



思科安全邮件和网络管理器 AsyncOS 15.5.1 用户指南 - GD（常规部署）

上次修改日期: 2024 年 9 月 6 日

Americas Headquarters

Cisco Systems, Inc.
170 West Tasman Drive
San Jose, CA 95134-1706
USA
<http://www.cisco.com>
Tel: 408 526-4000
800 553-NETS (6387)
Fax: 408 527-0883

THE SPECIFICATIONS AND INFORMATION REGARDING THE PRODUCTS IN THIS MANUAL ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE. ALL STATEMENTS, INFORMATION, AND RECOMMENDATIONS IN THIS MANUAL ARE BELIEVED TO BE ACCURATE BUT ARE PRESENTED WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED. USERS MUST TAKE FULL RESPONSIBILITY FOR THEIR APPLICATION OF ANY PRODUCTS.

THE SOFTWARE LICENSE AND LIMITED WARRANTY FOR THE ACCOMPANYING PRODUCT ARE SET FORTH IN THE INFORMATION PACKET THAT SHIPPED WITH THE PRODUCT AND ARE INCORPORATED HEREIN BY THIS REFERENCE. IF YOU ARE UNABLE TO LOCATE THE SOFTWARE LICENSE OR LIMITED WARRANTY, CONTACT YOUR CISCO REPRESENTATIVE FOR A COPY.

The Cisco implementation of TCP header compression is an adaptation of a program developed by the University of California, Berkeley (UCB) as part of UCB's public domain version of the UNIX operating system. All rights reserved. Copyright © 1981, Regents of the University of California.

NOTWITHSTANDING ANY OTHER WARRANTY HEREIN, ALL DOCUMENT FILES AND SOFTWARE OF THESE SUPPLIERS ARE PROVIDED "AS IS" WITH ALL FAULTS. CISCO AND THE ABOVE-NAMED SUPPLIERS DISCLAIM ALL WARRANTIES, EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THOSE OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NON-INFRINGEMENT OR ARISING FROM A COURSE OF DEALING, USAGE, OR TRADE PRACTICE.

IN NO EVENT SHALL CISCO OR ITS SUPPLIERS BE LIABLE FOR ANY INDIRECT, SPECIAL, CONSEQUENTIAL, OR INCIDENTAL DAMAGES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, LOST PROFITS OR LOSS OR DAMAGE TO DATA ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THIS MANUAL, EVEN IF CISCO OR ITS SUPPLIERS HAVE BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

Any Internet Protocol (IP) addresses and phone numbers used in this document are not intended to be actual addresses and phone numbers. Any examples, command display output, network topology diagrams, and other figures included in the document are shown for illustrative purposes only. Any use of actual IP addresses or phone numbers in illustrative content is unintentional and coincidental.

All printed copies and duplicate soft copies of this document are considered uncontrolled. See the current online version for the latest version.

Cisco has more than 200 offices worldwide. Addresses and phone numbers are listed on the Cisco website at www.cisco.com/go/offices.

Cisco and the Cisco logo are trademarks or registered trademarks of Cisco and/or its affiliates in the U.S. and other countries. To view a list of Cisco trademarks, go to this URL: <https://www.cisco.com/c/en/us/about/legal/trademarks.html>. Third-party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1721R)

© 2024 Cisco Systems, Inc. 保留所有权利。



目录

第 1 章

简介 1

此版本中的新增功能 1

思科思科安全邮件和 Web 管理器概述 3

第 2 章

设置、安装和基本配置 5

解决方案部署概述 5

SMA 兼容性矩阵 6

安装规划 6

网络规划 6

关于将 思科安全邮件和 Web 管理器设备与邮件安全 邮件网关设备集成 7

使用集群化的 邮件网关设备部署 7

为设置做准备 7

进行实际设置并连接设备 7

确定网络和 IP 地址分配 8

收集设置信息 8

访问安全管理设备 9

浏览器要求 9

关于访问 Web 界面 10

访问 Web 界面 11

访问旧 Web 界面 12

访问命令行界面 12

支持的语言 12

在深色模式下访问新 Web 界面 13

使用 Swagger UI 访问安全管理设备的 API 接口 13

运行系统设置向导	14
准备工作	14
系统设置向导概述	14
启动系统设置向导	15
查看最终用户许可协议	15
配置系统设置	15
配置网络设置	16
查看配置	16
继续执行后续步骤	17
关于添加托管设备	17
编辑托管设备配置	18
从托管设备列表中删除设备	18
在安全管理设备上配置服务	18
确认和放弃配置更改	19
<hr/>	
第 3 章	使用上的报告 21
查看报告数据的各种方法	21
安全管理设备如何收集报告的数据	22
如何存储报告数据	22
关于报告和升级	23
自定义报告数据的视图	23
查看设备或报告组的报告数据	24
选择报告的时间范围	24
(仅限 Web 报告) 选择要绘制哪些数据的图表	24
自定义报告页面上的表	25
自定义报告	25
无法添加到自定义报告的模块	26
创建自定义报告页面	26
查看报告中包括的邮件或事务的详细信息	27
提高邮件报告的性能	27
并导出报告和跟踪数据	29

将报告数据导出为逗号分隔值 (CSV) 文件	30
报告和跟踪中的子域与二级域	31
对所有报告进行故障排除	31
无法在备份的安全管理设备上查看报告数据	32
报告功能被禁用	32
邮件和 Web 报告	32

第 4 章

使用新 Web 界面上的报告	33
查看报告数据的各种方法	33
安全管理设备如何收集报告的数据	34
如何存储报告数据	34
关于报告和升级	34
使用交互式报告页面	35
自定义报告数据的视图	35
查看设备或报告组的报告数据	36
选择报告的时间范围	37
(仅限 Web 报告) 选择要绘制哪些数据的图表	37
(仅适用于邮件报告) 自定义报告页面上的视图	38
自定义报告页面上的表	38
使用计数器过滤趋势图上的数据	39
“我收藏的报告” (My Favorite Reports) 页面	39
无法添加到“我收藏的报告” (My Favorite Reports) 页面的模块	40
在“我收藏的报告” (My Favorite Reports) 页面上添加报告	41
查看报告中包括的邮件或事务的详细信息	41
提高邮件报告的性能	42
并导出报告和跟踪数据	43
将报告数据导出为逗号分隔值 (CSV) 文件	44
对所有报告进行故障排除	45
无法在备份的安全管理设备上查看报告数据	45
报告功能被禁用	46

第 5 章

使用集中邮件安全报告	47
集中邮件报告概述	47
设置集中邮件报告	48
启用集中邮件报告	48
在旧 Web 界面上启用集中邮件报告	48
在新 Web 界面上启用集中邮件报告	49
创建邮件报告组	50
将集中邮件报告服务添加到每台受管邮件安全设备	50
在邮件管理设备上启用集中邮件报告	51
处理邮件报告数据	51
使用旧 Web 界面上的邮件报告数据	52
搜索与交互式邮件报告页面	52
了解“邮件报告”(Email Reporting) 页面	54
邮件报告页面的表列说明	58
“邮件报告概述”(Email Reporting Overview) 页面	61
如何对传入邮件计数	61
设备如何对邮件分类	62
在“概述”(Overview) 页面上对邮件进行分类	62
“传入邮件”(Incoming Mails) 页面	64
在“传入邮件”(Incoming Mail) 页面内查看	65
传入邮件详细信息 (Incoming Mail Details) 表	66
“发件人配置文件”(Sender Profile) 页面	67
“发件人组(Sender Groups)” 报告页面	68
“发件人域信誉”(Sender Domain Reputation) 页面	68
“外发目标”(Outgoing Destinations) 页面	69
“传出邮件发件人”(Outgoing Senders) 页面	70
“内部用户”(Internal Users) 页面	71
“内部用户详细信息”(Internal User Details) 页面	72
搜索特定的内部用户	73
DLP 事件	73

“DLP 事件详细信息” (DLP Incidents Details) 表	74
“DLP 策略详细信息” (DLP Policy Detail) 页面	74
邮件过滤器	74
地理分布	75
大量邮件	75
“内容过滤器” (Content Filters) 页面	75
“内容过滤器详细信息” (Content Filter Details) 页面	76
DMARC 验证	76
宏检测	76
“外部威胁源” (External Threat Feeds) 页面	77
“病毒类型” (Virus Types) 页面	77
“URL 过滤” (URL Filtering) 页面	78
“网络交互跟踪” (Web Interaction Tracking) 页面	79
“伪造邮件检测” (Forged Email Detection) 页面	80
“安全打印” (Safe Print) 页面	80
“邮件策略详细信息报告” (Mail Policy Details Report) 页面	80
高级网络钓鱼防护页面	80
传统 Web 界面上的高级网络钓鱼防护页面	80
新 Web 界面上的高级网络钓鱼防护页面	81
“高级恶意软件防护” (文件信誉和文件分析) 报告页面	81
文件分析报告详细信息的要求	81
通过 SHA-256 散列标识文件	83
文件信誉和文件分析报告页面	84
查看其他报告中的文件信誉过滤数据	85
可以在云中查看哪些文件的详细文件分析结果?	86
邮箱自动补救	86
“TLS 连接” (TLS Connections) 页面	87
“进站 SMTP 身份验证” (Inbound SMTP Authentication) 页面	88
“速率限制” (Rate Limits) 页面	88
“爆发过滤器” (Outbreak Filters) 页面	89
灰色邮件报告	90

在升级到 AsyncOS 9.5 后报告营销邮件	91
“系统容量” (System Capacity) 页面	91
如何解释在“系统容量” (System Capacity) 页面上看到的数据	92
系统容量 - 工作队列	92
系统容量 - 传入邮件	93
系统容量 - 传出邮件	93
系统容量 - 系统负载	93
系统容量 - 全部	94
系统容量图形中的阈值指示符	94
报告数据可用性 (Reporting Data Availability) 页面	94
了解新 Web 界面中的“邮件报告” (Email Reporting) 页面	95
“邮件流摘要” (Mail Flow Summary) 页面	100
如何对传入邮件计数	102
设备如何对邮件分类	102
在“邮件流摘要” (Mail Flow Summary) 页面上对邮件进行分类	102
“系统容量” (System Capacity) 页面	104
如何解释在“系统容量” (System Capacity) 页面上看到的数据	105
系统容量 - 工作队列	106
系统容量 - 传入邮件	106
系统容量 - 传出邮件	106
系统容量 - 系统负载	106
系统容量 - 全部	107
系统容量图形中的阈值指示符	108
“思科高级恶意软件保护” (Advanced Malware Protection) 页面	108
高级恶意软件防护 - 摘要	109
高级恶意软件保护 - AMP 信誉	109
高级恶意软件保护 - 文件分析	110
高级恶意软件保护 - 文件追溯	111
高级恶意软件保护 - 邮箱自动修复	111
文件分析报告详细信息的要求	111
通过 SHA-256 散列标识文件	113

查看其他报告中的文件信誉过滤数据	113
可以在云中查看哪些文件的详细文件分析结果?	113
“病毒过滤” (Virus Filtering) 页面	114
“病毒类型详细信息” (Virus Types Detail) 表	115
“宏检测” (Macro Detection) 页面	115
“DMARC 验证” (DMARC Verification) 页面	116
“按 DMARC 验证排名的域详细信息” (Domains by DMARC Verification Details) 表	117
“病毒爆发过滤” (Outbreak Filtering) 页面	117
“URL 过滤” (URL Filtering) 页面	119
“URL 追溯报告” (URL Retrospection Report) 页面	120
“伪造邮件检测” (Forged Email Detection) 页面	120
“发件人域信誉” (Sender Domain Reputation) 页面	121
“外部威胁源” (External Threat Feeds) 页面	121
“安全打印” (Safe Print) 页面	122
“高级网络钓鱼防护报告” (Advanced Phishing Protection Reports) 页面	122
“邮件流详细信息” (Mail Flow Details) 页面	122
“邮件流详细信息” (Mail Flow Details) 页面中的视图	123
“传入邮件” (Incoming Mails) 表	125
“发件人配置文件” (Sender Profile) 页面	127
“发件人详细信息” (Sender Details) 表	128
“发件人组” (Sender Groups) 页面	129
“外发目标” (Outgoing Destinations) 页面	130
外发目标详细信息表	131
“TLS 加密” (TLS Encryption) 页面	132
“TLS 连接详细信息” (TLS Connections Details) 表	134
“入站 SMTP 身份验证” (Inbound SMTP Authentication) 页面	135
“速率限制” (Rate Limits) 页面	136
“按国家/地区划分的连接” (Connections by Country) 页面	137
域保护页面	137
用户邮件摘要	138
“用户邮件流详细信息” (User Mail Flow Details) 表	139

搜索特定的内部用户	140
“DLP 事件摘要” (DLP Incident Summary) 页面	141
“网络交互” (Web Interaction) 页面	142
网络互动跟踪详细资料	143
“补救报告” (Remediation Reports) 页面	143
“邮件过滤器” (Message Filters) 页面	145
“大量邮件” (High Volume Mail) 页面	146
“内容过滤器” (Content Filters) 页面	146
“内容过滤器详细信息” (Content Filter Details) 页面	147
报告数据可用性 (Reporting Data Availability) 页面	147
灰色邮件报告	147
在升级到 AsyncOS 9.5 后报告营销邮件	148
关于计划和按需的邮件报告	148
其他报告类型	149
“基于域的执行摘要” (Domain-Based Executive Summary) 报告	150
“执行摘要” 报告	152
“计划的报告” (Scheduled Reports) 页面	152
计划邮件报告	152
添加计划的报告	153
编辑计划的报告	154
终止计划的报告	154
按需生成邮件报告	154
存档的邮件报告页面	155
查看和管理已存档的邮件报告	156
访问存档的报告	156
删除已存档的报告	156
在新 Web 界面上计划和存档邮件报告	157
在新 Web 界面上计划邮件报告	157
在新 Web 界面上添加计划的报告	157
在新 Web 界面上编辑计划报告	158
在新 Web 界面上终止计划报告	159

新Web 界面中的已存档邮件报告页面	159
访问新 Web 界面中的存档报告	159
按需生成邮件报告	159
删除新 Web 界面中的存档报告	161
邮件报告故障排除	161
爆发过滤器报告未正确显示信息	161
在点击报告中的链接后，邮件跟踪结果与报告结果不匹配	161
高级恶意软件保护判定更新报告结果存在差异	162
查看文件分析报告详细信息的问题	162
文件分析报告详细信息不可用	162
查看文件分析 (File Analysis) 报告详细信息时出错	162
使用私有云 Cisco AMP Threat Grid 设备查看文件分析 (File Analysis) 报告详细信息时出错	162
文件分析相关错误的记录	163
灰色邮件或营销邮件总数似乎不正确	163

第 6 章

使用集中 Web 报告和跟踪	165
集中 Web 报告和跟踪概述	165
设置集中 Web 报告和跟踪	167
在安全管理设备上启用集中 Web 报告	167
在网络安全设备上启用集中 Web 报告	167
将集中 Web 报告服务添加到每个托管网络安全设备	167
在 Web 报告中让用户名保持匿名	168
与网络安全报告一起使用	169
在新 Web 界面上使用网络安全报告	169
Web 报告页面说明	170
关于“所花费时间”(Time Spent)	172
Web 报告概述	173
用户报告 (Web)	174
用户详细信息 (Web 报告)	175
用户计数报告 (Web)	177

网站报告	177
URL 类别报告	178
减少未分类的 URL	179
URL 类别集更新和报告	179
将“URL 类别”(URL Categories) 页面与其他报告页面结合使用	179
报告错误分类和未分类的 URL	180
应用可视性报告	180
了解应用与应用类型之间的差异	180
防恶意软件报告	182
恶意软件类别报告 (Malware Category Report)	183
恶意软件威胁报告 (Malware Threat Report)	183
恶意软件类别说明	183
高级恶意软件防护 (文件信誉和文件分析) 报告	185
文件分析报告详细信息的要求	185
通过 SHA-256 散列标识文件	186
高级恶意软件防护 (文件信誉和文件分析) 报告页	187
查看其他报告中的文件信誉过滤数据	188
可以在云中查看哪些文件的详细文件分析结果?	188
客户端恶意软件风险报告	189
网络信誉过滤器报告	190
什么是网络信誉过滤?	190
“调整网络信誉设置”(Adjusting Web Reputation Settings)	192
L4 流量监控器报告	192
SOCKS 代理报告	194
按用户地点分类的报告	194
“系统容量”(System Capacity) 页面	195
查看系统容量报告	196
如何解释您在“系统容量”(System Capacity) 页面上看到的数据	196
系统容量 - 系统负载	196
系统容量 - 网络负载	197
有关代理缓冲内存交换的说明	197

“数据可用性” (Data Availability) 页面	197
了解新 Web 界面上的“Web 报告” (Web Reporting) 页面	197
关于“所花费时间” (Time Spent)	200
“概述” (Overview) 页面	200
“应用可视性” (Application Visibility) 页面	201
“第 4 层流量监控器” (Layer 4 Traffic Monitor) 页面	203
“SOCKS 代理” (SOCKS Proxy) 页面	205
“URL 类别” (URL Categories) 页面	206
减少未分类的 URL	208
URL 类别集更新和报告	208
将“URL 类别” (URL Categories) 页面与其他报告页面结合使用	208
报告错误分类和未分类的 URL	209
“用户” (User) 页面	209
“用户详细信息” (User Details) 页面 (Web 报告)	210
“网站” (Web Sites) 页面	212
“HTTPS 报告” (HTTPS Reports) 页面	213
“防恶意软件” (Anti-Malware) 页面	214
恶意软件类别报告 (Malware Category Report)	216
恶意软件威胁报告 (Malware Threat Report)	216
恶意软件类别说明	216
“思科高级恶意软件保护” (Advanced Malware Protection) 页面	218
高级恶意软件防护 - AMP 摘要	218
高级恶意软件保护 - 文件分析	219
客户端恶意软件风险报告	220
网络信誉过滤器 (Web Reputation Filters) 页面	221
关于计划的报告和按需 Web 报告	223
计划 Web 报告	224
计划的 Web 报告的存储	224
添加已安排的 Web 报告	224
编辑计划的 Web 报告	225
删除已安排的 Web 报告	225

更多扩展的 Web 报告	225
URL 类别排行榜 - 扩展	226
排名靠前的应用类型 - 扩展	226
按需生成 Web 报告	227
“存档的 Web 报告” (Archived Web Reports) 页面	228
查看和管理存档的 Web 报告	228
在新 Web 界面上计划和存档网络报告	229
在新 Web 界面上计划 Web 报告	229
在新 Web 界面上添加已计划的 Web 报告	230
在新 Web 界面上编辑已计划网络报告	230
在新 Web 界面上删除已计划的 Web 报告	230
在新 Web 界面上存档 Web 报告	231
[新 Web 界面] 按需生成 Web 报告	231
在新 Web 界面上查看和管理存档的网络报告	232
Web跟踪	232
搜索网络代理服务处理的事务	232
恶意软件类别说明	235
搜索 L4 流量监控器处理的事务	236
搜索 SOCKS 代理处理的事务	237
新 Web 界面上的 Web 跟踪	237
搜索网络代理服务处理的事务	237
恶意软件类别说明	240
搜索第 4 层流量监控器处理的事务	241
搜索 SOCKS 代理处理的事务	242
处理 Web 跟踪搜索结果	242
显示更多 Web 跟踪搜索结果	242
了解 Web 跟踪搜索结果	242
查看 Web 跟踪搜索结果的事务详细信息	243
关于 Web 跟踪和高级恶意软件防护功能	243
关于 Web 跟踪和升级	244
解决 Web 报告和跟踪问题	244

集中报告已正确启用，但不工作	244
高级恶意软件保护判定更新报告结果存在差异	245
查看文件分析报告详细信息的问题	245
文件分析报告详细信息不可用	245
查看文件分析 (File Analysis) 报告详细信息时出错	245
使用私有云 Cisco AMP Threat Grid 设备查看文件分析 (File Analysis) 报告详细信息时出错	245
在报告或跟踪结果中缺少预期的数据	245
PDF 仅显示网络跟踪数据的子集	246
解决第 4 层流量监控器报告问题	246
导出的 .CSV 文件与网络界面数据不同	246
导出 Web 跟踪搜索结果时的问题	247

第 7 章

FIPS 管理 249

FIPS 管理概述	249
FIPS 模式下的配置更改	249
将设备切换到 FIPS 模式	250
检查 FIPS 模式合规性	250

第 8 章

跟踪 253

跟踪服务概述	253
设置集中邮件跟踪	254
启用集中邮件跟踪	254
在旧 Web 界面上启用集中邮件跟踪	254
在新 Web 界面上启用集中邮件跟踪	255
在邮件安全设备上配置集中邮件跟踪	255
向每台托管邮件安全设备添加集中邮件跟踪服务	256
管理对敏感信息的访问权限	256
检查邮件跟踪数据的可用性	256
搜索邮件	257
在新 Web 界面上搜索邮件	257

上搜索邮件。	259
补救邮箱中的邮件	261
在邮箱中对邮件执行搜索和补救操作	261
缩小结果集	262
关于邮件跟踪和高级恶意软件防护功能	263
了解跟踪查询结果	264
邮件详细信息	265
判定图表和上次状态判定	265
信封和信头概要	266
正在发送主机概要	267
正在处理详细信息	267
邮件跟踪故障排除	268
搜索结果中缺少预期邮件	268
搜索结果中不显示的附件	269
导出邮件服务	269
<hr/>	
第 9 章	垃圾邮件隔离区 271
垃圾邮件隔离区概述	271
本地与外部垃圾邮件隔离区	271
设置集中垃圾邮件隔离区	272
启用和配置垃圾邮件隔离区	272
在旧 Web 界面上启用和配置垃圾邮件隔离区	272
在新 Web 界面上启用和配置垃圾邮件隔离区	274
向每个托管邮件安全设备添加集中垃圾邮件隔离区服务	275
在安全管理设备上配置出站 IP 接口	276
配置浏览器访问垃圾邮件隔离区的 IP 接口	277
配置对垃圾邮件隔离区的管理用户访问权限	277
垃圾邮件隔离区阈值警报	278
使用 CLI 配置垃圾邮件隔离区阈值警报设置	278
使用 GUI 配置垃圾邮件隔离区阈值警报设置	279
限制邮件被隔离的收件人	280

垃圾邮件隔离区语言	280
编辑垃圾邮件隔离区页面	280
使用安全列表和阻止列表基于发件人控制邮件发送	280
安全列表和阻止列表的邮件处理	281
启用安全列表和阻止列表	281
在旧 Web 界面上启用安全列表和阻止列表	281
在新 Web 界面上启用安全列表和阻止列表	282
外部垃圾邮件隔离区和安全列表/阻止列表	282
向安全列表和阻止列表中添加发件人和域（管理员）	283
安全列表和阻止列表条目的语法	287
清除所有安全列表和阻止列表	288
关于最终用户访问安全列表和阻止列表	288
向安全列表添加条目（最终用户）	288
将发件人添加到阻止列表（最终用户）	289
备份和恢复安全列表/阻止列表	289
安全列表和阻止列表故障排除	290
列入安全列表的发件人的邮件未传送	290
为最终用户配置垃圾邮件管理功能	291
访问垃圾邮件管理功能的最终用户的身份验证选项	291
LDAP 身份验证过程	292
IMAP/POP 身份验证过程	293
SAML 2.0 身份验证过程	293
设置最终用户通过网络浏览器访问垃圾邮件隔离区的权限	293
配置最终用户访问垃圾邮件隔离区的权限	294
确定最终用户访问垃圾邮件隔离区的 URL	295
最终用户查看的邮件	296
通知最终用户被隔离的邮件	296
收件人电子邮件的邮件列表别名和垃圾邮件通知	298
测试通知	299
垃圾邮件通知故障排除	299
为共享邮箱配置最终用户隔离	300

访问共享邮箱的 EUQ	300
管理垃圾邮件隔离区的邮件	303
访问垃圾邮件隔离区（管理用户）	304
访问垃圾邮件隔离区（管理用户）	304
在垃圾邮件隔离区中搜索邮件	304
搜索超大邮件集合	305
查看垃圾邮件隔离区中的邮件	305
发送垃圾邮件隔离区中的邮件	305
删除垃圾邮件隔离区中的邮件	305
垃圾邮件隔离区的磁盘空间	306
关于禁用外部垃圾邮件隔离区	306
垃圾邮件隔离区功能故障排除	306

第 10 章

集中策略、病毒和病毒爆发隔离区 307

集中隔离区概述	307
隔离区类型	308
集中策略、病毒和病毒爆发隔离区	308
在安全管理设备上启用集中策略、病毒和病毒爆发隔离区	310
在设备的新 Web 界面上启用集中策略、病毒和隔离区功能	311
向每个受管邮件安全设备添加集中策略、病毒和病毒爆发隔离区服务	311
配置策略、病毒和病毒爆发隔离区的迁移	312
指定处理所放行邮件的备用设备	314
为自定义用户角色配置集中隔离区访问权限	314
禁用集中策略、病毒和爆发隔离区	314
当邮件安全设备不可用时放行邮件	315
管理策略、病毒和病毒爆发隔离区	315
策略、病毒和爆发隔离区的磁盘空间分配	315
邮件在隔离区中的保留时间	316
自动处理的隔离邮件的默认操作	317
检查系统创建的隔离区的设置	317
配置策略、病毒和爆发隔离区	317

关于编辑策略、病毒和爆发隔离区设置	319
确定策略隔离区分配到的过滤器和邮件操作	319
关于删除策略隔离区	320
PVO 隔离区阈值警报	320
使用 CLI 配置 PVO 隔离区阈值警报设置	320
使用 Web 界面配置 PVO 隔离区阈值警报设置	321
监控隔离区状态、容量和活动	322
关于隔离区磁盘空间使用量的警报	323
策略隔离区和日志记录	324
关于向其他用户分配邮件处理任务	324
可访问策略、病毒和爆发隔离区的用户组	324
处理策略、病毒或爆发隔离区中的邮件	325
查看隔离区中的邮件	325
隔离的邮件和国际字符集	326
搜索策略、病毒和病毒爆发隔离区中的邮件	326
修改搜索条件	327
手动处理隔离区中的邮件	327
发送邮件副本	328
关于在策略隔离区之间移动邮件	328
多个隔离区中的邮件	328
邮件详细信息和查看邮件内容	329
查看匹配的内容	330
下载附件	330
关于重新扫描隔离的邮件	331
病毒爆发隔离区	331
重新扫描爆发隔离区中的邮件	331
规则摘要视图	332
“按规则摘要管理”链接	332
向思科系统公司报告误报或可疑邮件	332
排除集中策略隔离区故障	332
管理用户无法选择过滤器和 DLP 邮件操作中的隔离区	332

不重新扫描从集中病毒爆发隔离区放行的邮件 332

第 11 章

管理网络安全设备 335

- 关于集中配置管理 335
- 确定正确的配置发布方法 336
- 使用主配置以集中管理网络安全设备 336
 - 有关使用主配置的重要注意事项 338
 - 确定要使用的主配置版本 339
 - 在安全管理设备上启用集中配置管理 339
- 初始化并配置主配置 339
 - 初始化主配置 339
 - 关于将网络安全设备与主配置关联 340
 - 添加网络安全设备并将其与主配置版本关联 340
 - 将主配置与网络安全设备关联 341
 - 配置子主配置 342
 - 在设备列表中查看关联的主配置 342
 - 删除子主配置 343
 - 选择子主配置作为活动配置 343
 - 配置要发布的设置 343
 - 从现有主配置导入 344
 - 从网络安全设备中导入设置 344
 - 直接在主配置中配置网络安全功能 345
 - 确保一致地启用功能 347
 - 比较启用的功能 347
 - 启用要发布的功能 348
 - 禁用未使用的主配置 349
- 设置为使用高级文件发布 349
- 将配置发布到网络安全设备 349
 - 发布主配置 349
 - 在发布主配置之前 350
 - 立即发布主配置 351

稍后发布主配置	352
使用命令行界面发布主配置	353
使用高级文件发布功能发布配置	353
高级文件发布：立即发布配置	353
高级文件发布：稍后发布	354
查看发布作业的状态和历史记录	355
查看发布历史记录	355
集中化升级管理	355
为网络安全设备设置集中升级管理	356
启用集中升级管理器	356
将集中升级服务添加到每个托管 Web 安全设备	356
选择并下载 WSA 升级	357
使用安装向导	358
查看网络安全设备状态	359
查看网络设备的状态摘要	359
查看各台网络安全设备的状态	359
网络设备状态详细信息	360
新 Web 界面中的系统运行状况控制面板	360
准备和管理 URL 类别集更新	362
了解 URL 类别集更新的影响	362
确保您将收到关于 URL 类别集更新的通知和警报	362
为新类别和已更改的类别指定默认设置	362
在更新 URL 类别集时，检查您的策略和身份/识别配置文件设置	363
应用可见性与可控性 (AVC) 更新	363
使用 CLI 更新 WBRs 和 AVC 数据	363
对配置管理问题进行故障排除	364
在主配置身份/识别配置文件中，组不可用	364
主配置、访问策略、Web 信誉和防恶意软件设置页面设置不符合预期	364
排除在为主配置导入现有配置时的问题	364
配置发布失败故障排除	365

第 12 章

监控系统状态 367

- 关于安全管理设备状态 367
- 在设备的新 Web 界面上监控服务状态 368
- 监控安全管理设备容量 369
 - 监控处理队列 369
 - 监控 CPU 利用率 369
- 监控托管设备的数据传输状态 370
- 查看托管设备的配置状态 371
 - 网络安全设备的其他状态信息 371
- 监控报告数据可用性状态 371
 - 监控邮件安全报告数据可用性 372
 - 监控网络安全报告数据可用性 372
- 监控邮件跟踪数据状态 372
- 监控托管设备的容量 372
- 识别有效的 TCP/IP 服务 373
- 在硬件故障期间更换托管设备 373

第 13 章

与 LDAP 集成 375

- 概述 375
- 将 LDAP 配置为与垃圾邮件隔离区配合使用 375
- 创建 LDAP 服务器配置文件 376
 - 测试 LDAP 服务器 378
- 配置 LDAP 查询 378
 - LDAP 查询语法 379
 - 令牌 379
 - 垃圾邮件隔离区最终用户身份验证查询 380
 - Active Directory 最终用户身份验证设置示例 380
 - OpenLDAP 最终用户身份验证设置示例 381
 - 垃圾邮件隔离区别名整合查询 381
 - Active Directory 别名整合设置示例 382

OpenLDAP 别名整合设置示例	382
测试 LDAP 查询	383
基于域的查询	383
创建基于域的查询	383
链查询	384
创建链查询	385
将 AsyncOS 配置为与多个 LDAP 服务器配合使用	386
测试服务器和查询	386
故障转移	386
为 LDAP 故障切换配置思科内容安全设备	387
负载均衡	387
为负载均衡配置思科内容安全设备	387
使用 LDAP 配置管理用户的外部身份验证	388
用于验证管理用户的用户账户查询	389
用于验证管理用户的组成员身份查询	389
启用管理用户外部身份验证	391

第 14 章

配置 SMTP 路由	393
SMTP 路由概述	393
SMTP 路由、邮件传送和邮件拆分	394
SMTP 路由和出站 SMTP 身份验证	394
路由本地域的邮件	394
默认 SMTP 路由	394
管理 SMTP 路由	395
定义 SMTP 路由	395
SMTP 路由限制	395
添加 SMTP 路由	395
导出 SMTP 路由	396
导入 SMTP 路由	396
SMTP 路由和 DNS	397

第 15 章

与思科 SecureX 或思科威胁响应 集成 399

将设备与思科 SecureX 或思科威胁响应 集成 399

如何将设备与思科 SecureX 或思科威胁响应 集成 400

前提条件 400

在您的安全管理设备上，启用思科 SecureX 集成。 401

在您的安全管理设备上使用 Cisco SecureX 或 Cisco Threat Response 注册 401

向思科云服务门户重新注册 402

确认注册是否成功 403

在内容安全网关上启用思科 SecureX 或威胁响应 403

在内容安全网关上启用思科云服务门户 403

使用思科 SecureX 功能区执行威胁分析 404

访问思科 SecureX 功能区 404

使用思科 SecureX 功能区和透视菜单将可观察对象添加到案例集中以进行威胁分析 406

对 思科 SecureX 威胁响应中的邮件执行补救操作 407

第 16 章

分配管理任务 409

关于分配管理任务 409

分配用户角色 409

预定义用户角色 410

自定义用户角色 412

关于自定义邮件用户角色 412

关于自定义网络用户角色 416

删除自定义用户角色 418

可访问 CLI 的用户角色 418

使用 LDAP 419

对隔离区的访问权限 419

“用户” (User) 页面 419

关于对管理用户进行身份验证 419

更改管理员用户的口令 420

到期后更改用户的口令 420

管理本地定义的管理用户	420
添加本地定义的用户	421
编辑本地定义的用户	421
删除本地定义的用户	422
查看本地定义的用户列表	422
设置和更改口令	422
设置口令和登录要求	422
要求用户按要求更改口令	425
锁定和解除锁定本地用户账户	426
外部用户身份验证	427
配置 LDAP 身份验证	427
启用 RADIUS 身份验证	427
双因素身份验证	430
启用双因素身份验证	430
禁用双因素身份验证	431
使用预共享密钥通过 SSH 添加邮件或网络安全设备	431
对访问安全管理设备指定额外的控制	432
配置基于 IP 的网络访问	432
直接连接	432
通过代理连接	433
创建访问列表	433
配置 Web UI 会话超时	435
配置 CLI 会话超时	435
控制对“邮件跟踪”中敏感信息的访问权限	436
为管理用户显示消息	436
启用和禁用管理用户的邮件横幅	437
查看管理用户活动	437
使用网络查看活动会话	437
查看您最近的登录尝试	437
通过命令行界面查看管理用户活动	438
管理用户访问故障排除	438

- 错误：没有为用户分配访问权限 438
- 用户没有活动的菜单 439
- 经过外部身份验证的用户看到“首选项”(Preferences)选项 439

第 17 章

常规管理任务 441

- 执行管理任务 442
- 思科内容安全管理设备许可 442
 - 使用功能密钥 442
 - 智能软件许可 443
 - 概述 443
 - 启用智能软件许可 446
 - 向思科智能软件管理器注册设备 447
 - 在气隙模式下获取和使用 VLN、证书和密钥详细信息以注册思科安全邮件和 Web 管理器 448
 - 申请许可证 449
 - 从思科智能软件管理器注销设备 449
 - 重新向思科智能软件管理器注册设备 450
 - 更改传输设置 450
 - 续约授权和证书 450
 - 预留功能许可证 451
 - 更新智能代理 455
 - 警报 455
 - 命令行界面 456
 - AsyncOS 14.0 的智能软件许可要点 474
- 使用 CLI 命令执行维护任务 474
 - 关闭安全管理设备 475
 - 重新启动安全管理设备 475
 - 停止运行安全管理设备 475
 - CLI 示例：suspend 和 suspendtransfers 命令 476
 - 从“已暂停(Suspended)”状态恢复 476
 - CLI 示例：resume 和 resumetransfers 命令 476

将配置重置为出厂默认设置	476
Resetconfig CLI 命令	477
Diagnostic - Reload 子命令	477
Diagnostic - Reload Status 命令	478
显示 AsyncOS 的版本信息	478
启用远程电源循环	479
使用 SNMP 监控系统运行状况	480
示例: snmpconfig 命令	480
备份安全管理设备数据	482
备份哪些数据	482
备份的限制和要求	482
备份持续时间	483
备份期间的服务可用性	484
备份过程中断	484
防止目标设备直接从托管设备提取数据	484
接收有关备份状态的警报	485
计划单次或经常性的备份	485
开始即时备份	486
检查备份状态	486
日志文件中的备份信息	487
其他重要备份任务	487
使备份设备作为主设备	487
安全管理设备上的灾难恢复	488
升级设备硬件	490
升级 AsyncOS	490
升级的批处理命令	491
确定升级和更新的网络要求	491
选择升级方法: 远程或流传输	491
流传输升级概述	491
远程升级概述	492
远程升级的硬件和软件要求	492

托管远程升级映像	493
远程升级方法中的重要差异	493
配置升级和服务更新设置	493
升级和更新设置	494
采用严格防火墙策略的环境的静态升级和更新服务器设置	495
从 GUI 配置更新和升级设置	497
升级通知	498
升级之前：重要步骤	498
升级 AsyncOS	499
查看后台下载状态、取消或删除后台下载	500
升级后的注意事项	501
关于恢复到 AsyncOS 的某个较早版本	501
关于恢复影响的重要注意事项	501
恢复 AsyncOS	502
关于更新	503
关于网络使用控制的 URL 类别集更新	503
将设备配置为信任代理服务器通信	503
为生成的邮件配置返回地址	505
管理警报	505
警报类型和严重性	506
警报传送	506
查看最近的警报	507
关于重复警报	507
思科自动支持 (Cisco AutoSupport)	508
硬件警报说明	508
系统警报说明	508
更改网络设置	512
更改系统主机名	512
sethostname 命令	512
配置域名系统设置	513
指定 DNS 服务器	513

多个条目和优先级	513
使用 Internet 根服务器	514
反向 DNS 查询超时	514
DNS 警报	514
清除 DNS 缓存	514
通过图形用户界面配置 DNS 设置	514
配置 TCP/IP 通信路由	515
在 GUI 中管理静态路由	515
修改默认网关 (GUI)	515
配置默认网关	516
安全通信协议	516
指定安全通信协议	516
配置系统时间	517
使用网络时间协议 (NTP) 服务器	517
(推荐) 使用网络时间协议 (NTP) 设置设备系统时间	517
选择 GMT 偏移	518
更新时区文件	518
自动更新时区文件	518
手动更新时区文件	519
“配置文件” (Configuration File) 页面	519
保存和导入配置设置	519
管理配置文件	520
保存和导出当前的配置文件	520
加载配置文件	521
重置当前的配置	522
回滚到以前已确认的配置	522
配置文件的 CLI 命令	523
showconfig、mailconfig 和 saveconfig 命令	523
loadconfig 命令	524
rollbackconfig 命令	524
publishconfig 命令	524

Trailblazerconfig 命令	525
updatepvocert 命令	525
使用 CLI 上传配置更改	526
管理磁盘空间	527
(仅限虚拟设备) 增加可用磁盘空间	527
查看磁盘空间配额和使用情况	528
关于磁盘空间最大值和分配	528
确保收到有关磁盘空间的警报	528
管理“其他”配额的磁盘空间	529
重新分配磁盘空间配额	529
管理数据存储时间	530
调整邮件安全设备的系统运行状况图中的参考阈值	531
使用 SAML 2.0 的 SSO	531
关于 SSO 和 SAML 2.0	532
SAML 2.0 SSO workflow	532
SAML 2.0 的准则和限制	533
注销	533
概述	533
管理员的垃圾邮件隔离区访问权限	533
如何在思科安全管理设备中配置 SSO	533
前提条件	534
将思科内容安全管理设备配置为服务提供程序	535
将身份提供程序配置为与思科内容管理设备通信	536
在思科内容安全管理设备上配置身份提供程序设置	539
启用 SAML 身份验证	539
如何为垃圾邮件隔离区配置 SSO	540
前提条件	541
将思科内容安全管理设备配置为服务提供程序	541
将身份提供程序配置为与思科内容安全管理设备通信	543
在思科内容安全管理设备上配置身份提供程序设置	544
为垃圾邮件隔离区启用 SSO	545

在 AsyncOS API 的思科内容安全管理上配置 OpenID Connect 1.0	546
概述	546
工作流程	546
示例访问令牌	547
前提条件	547
在设备上配置 OpenID Connect	548
使用 CLI 在设备上配置 OpenID Connect	549
自定义视图	549
使用收藏夹页面	549
设置首选项	550
常规设置	550
监控 Web 使用情况分析	550
改善网络界面显示	551
重启和查看设备上启用的服务的状态	551
管理证书颁发机构列表	552
禁用系统证书颁发机构列表	553
导入自定义证书颁发机构列表	553
导出证书颁发机构列表	554
显示信任根证书	554
删除自定义证书	555
配置 CRL 源	555
使用 GUI 来配置 CRL 源	555
配置 CRL 源的全局设置	556
使用 CLI 来配置 CRL 源	557
接收和传送包含国际化域名 (IDN) 的邮件	559
前提条件 IDN	559
可在思科安全电子邮件和 Web 管理器中使用 IDN 域进行配置的功能	559
FQDN	560
对等证书验证	561
使用 GUI 验证对等证书	561
使用 CLI 验证对等证书	561

自定义 CA 验证	561
设备证书验证	562
X.509 证书	562
对等证书验证	562
使用 GUI 验证对等证书	563
使用 CLI 验证对等证书	563
自定义 CA 证书验证	564
设备证书验证	564
单一平台	564
SPoG 添加思科安全邮件和 Web 管理器	565
SPoG 编辑思科安全邮件和 Web 管理器	566
SPoG 删除思科安全邮件和 Web 管理器	568
思科安全电子邮件和 Web 管理器上的 SPoG 启用服务	569
SPoG 查看主要思科安全电子邮件和 Web 管理器的详细信息	570

第 18 章**日志记录 571**

日志记录概述	571
日志记录与报告	571
日志检索	571
文件名和目录结构	573
日志回滚和传输计划	573
日志文件中的时间戳	574
默认启用的日志	574
日志类型	575
日志类型摘要	576
日志类型比较	578
使用配置历史记录日志	580
使用 CLI 审核日志	580
使用 FTP 服务器日志	581
使用 HTTP 日志	582
使用垃圾邮件隔离区日志	582

使用垃圾邮件隔离区 GUI 日志	583
使用文本邮件日志	583
文本邮件日志示例	584
文本邮件日志条目示例	585
生成的或重写的邮件	588
将邮件发送到垃圾邮件隔离区	588
使用 NTP 日志	589
使用报告日志	589
使用报告查询日志	590
使用安全列表/阻止列表日志	590
使用 SMA 日志	591
使用状态日志	592
使用系统日志	594
了解跟踪日志	595
使用审核日志	595
日志订用	597
配置日志订用	597
设置日志级别	598
在 GUI 中创建日志订用	599
编辑日志订用	600
配置日志记录的全局设置	600
日志记录邮件信头	601
通过使用 GUI 配置日志记录的全局设置	601
滚动更新日志订用	602
滚动更新日志订用中的日志	602
使用 GUI 立即滚动更新日志	602
通过 CLI 立即滚动更新日志	602
查看 GUI 中最新的日志条目	602
查看日志中的最新条目 (tail 命令)	602
配置主机密钥	603

第 19 章

故障排除 607

收集系统信息 607

对硬件问题进行故障排除 607

功能设置问题故障排除 608

一般故障排除资源 608

特定功能问题的故障排除 608

回应警报 609

警报：380 或 680 硬件上的电池再记忆超时（RAID 活动） 609

其他警报说明 609

使用技术支持 610

从设备提交或更新支持请求 610

获取虚拟设备技术支持 610

启用思科技术支持人员远程访问 611

启用对网络连接设备的远程访问 611

启用对无直接网络连接设备的远程访问 611

禁用技术支持隧道 612

禁用远程访问 612

检查支持连接的状态 612

运行数据包捕获 613

远程重置设备电源 614

附录 A：

IP 接口和访问设备 615

IP 接口和访问设备 615

IP 接口 615

配置 IP 接口 616

使用 GUI 创建 IP 接口 616

通过 FTP 访问设备 617

安全复制 (scp) 访问权限 619

通过串行连接访问 619

80 和 90 系列硬件的串行端口引脚详细信息 620

70 系列硬件的串行端口引脚详细信息 620

附录 B： 分配网络和 IP 地址 623

- 以太网接口 623
- 选择 IP 地址和网络掩码 623
 - 接口配置示例 624
 - IP 地址、接口和路由 624
 - 摘要 625
- 用于连接内容安全设备的策略 625

附录 C： 防火墙信息 627

- 防火墙信息 627

附录 D： 网络安全管理示例 631

- 网络安全管理示例 631
 - 网络安全设备示例 631
 - 示例 1：调查用户 631
 - 示例 2：跟踪 URL 633
 - 示例 3：调查受访问的排名靠前的 URL 类别 633

附录 E： 其他资源 635

- 思科通知服务 635
- 文档 635
- 第三方贡献者 636
- 培训 636
- 知识库文章（技术说明） 637
- 注册 Azure Active Directory 应用 637
- 思科支持社区 637
- 客户支持 638
- 注册思科账户 638
- 思科欢迎您发表意见 638

附录 F:

最终用户许可协议 639

思科系统公司最终用户许可协议 639

思科系统公司内容安全软件最终用户补充许可协议 643



第 1 章

简介

本章包含以下部分：

- [此版本中的新增功能](#)，第 1 页
- [思科思科安全邮件和 Web 管理器概述](#), on page 3

此版本中的新增功能

本部分介绍了此版本思科 安全邮件和 Web 管理器的 AsyncOS 中的新增功能和增强功能。

表 1: *AsyncOS 15.5.1* 中的新增内容

特性	说明
对 Web 界面和 API 服务器的 TLS 1.3 支持	您可以使用 TLS 1.3 跨安全邮件和 Web 管理器的旧版或新版 Web 界面以及 API 服务来进行 TLS 通信。 有关详细信息，请参阅 安全通信协议 ，第 516 页。

特性	说明
<p>监控 Vault Service 和发送警报</p>	<p>现在，安全邮件和 Web 管理器会监控 Vault 服务并跟踪其状态，无论其是否已初始化。它还会发送相应的警报消息并将状态信息记录到 mail_logs 中。</p> <p>您可以使用以下方式之一访问警报日志：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 导航至 Web 界面上的 系统管理 > 警报 页面，然后点击 查看排名靠前的警报 按钮。 • 在 CLI 中使用 <code>displayalerts</code> 命令。 <p>如果 Vault Service 由于任何问题而无法初始化，您会收到警报消息（在邮件中、Web 界面上和 CLI 中），指示 Vault Service 已关闭，并且您必须执行 Vault 恢复过程以恢复 Vault Service。</p> <p>注释 如果在升级到 AsyncOS 15.5.1 时升级失败，则应在 <code>upgrade_logs</code> 中检查 Vault Service 错误。如果识别出 Vault Service 错误，则必须恢复 Vault Service 或继续升级过程，而不保存配置。</p> <p>在以下情况下，您将收到警报消息：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 如果在升级到 AsyncOS 15.5.1 后 Vault Service 无法初始化，您将通过邮件、Web 界面和 CLI 收到警报消息。 • 如果安全邮件和 Web 管理器的任何服务使用无法初始化的 Vault 服务，您将通过邮件、Web 界面和 CLI 收到警报消息。如果启用了加密，您始终会收到警报邮件。如果禁用加密，则仅当配置了使用 Vault Service 的服务时，您才会收到警报邮件。您可以使用 <code>adminaccessconfig > encryptconfig</code> 子命令检查加密状态。 <p>保管库监控机制每 75 分钟检查一次 Vault 服务。如果 Vault 服务关闭，则会发送警报消息，直到 Vault 服务恢复为止。</p> <p>有关成功的保管库运行状况检查和初始化日志条目示例的信息，请参阅 保管库运行状况检查和初始化成功，第 588 页。</p> <p>要恢复 Vault Service，您必须执行 Vault 恢复过程。</p> <p>注释 如果启用了加密 (<code>CLI > adminaccessconfig > encryptconfig</code>)，请确保始终保存并保留安全邮件和 Web 管理器配置的副本，以避免数据丢失。</p> <p>有关如何保存安全邮件和 Web 管理器配置的详细信息，请参阅版本说明中的保存安全邮件和 Web 管理器的配置部分。</p> <p>有关如何执行 Vault 恢复过程的信息，请参阅版本说明中的“执行 Vault 恢复过程以解决 Vault 问题”部分。</p>

特性	说明
强制要求本地用户使用思科智能软件许可	<p>从此版本（AsyncOS 15.0 之后的所有版本）开始，思科安全邮件和 Web 管理器必须使用思科智能软件许可。</p> <p>注释 从此版本开始，将不再支持本地用户的经典许可。您将无法再在经典许可模式下订购新功能许可证或续订现有功能许可证。</p> <p>前提条件： 确保在思科智能软件管理器门户中创建智能账户，并在安全邮件和 Web 管理器上启用思科智能软件许可。有关详细信息，请参阅智能软件许可，第 443 页。</p> <p>在启用思科智能软件许可后，您可以将安全邮件和 Web 管理器升级到此版本，并在智能许可模式下继续使用现有功能许可证。</p>
搜索过滤器增强	<p>为了增强搜索，在新 Web 界面上报告页面底部的“搜索”功能区的下拉列表中添加了两个新过滤器，包含和不包含。</p> <p>有关详细信息，请参阅搜索与交互式邮件报告页面，第 52 页</p>

思科思科安全邮件和 Web 管理器概述

面向思科安全邮件和 Web 管理器的 AsyncOS 包含以下功能：

- **外部垃圾邮件隔离区：** 为最终用户保存垃圾邮件和可疑垃圾邮件，并且使最终用户和管理员可以在做出最终决定之前审核被标为垃圾邮件的邮件。
- **集中策略、病毒和病毒爆发隔离区：** 提供单一界面来管理多个邮件网关的隔离区和其中隔离的邮件。允许将隔离的邮件存储在防火墙后。
- **集中报告：** 从多个邮件和网络安全设备运行有关汇聚数据的报告。各个设备上可用的相同报告功能在思科安全邮件和 Web 管理器设备上也可用。
- **集中跟踪：** 使用单个界面跟踪由多个邮件和网络安全设备处理的邮件和网络事务。
- **网络安全设备的集中配置管理：** 为保持简单性和一致性，集中管理多个网络安全设备的策略定义和策略部署。



Note 思科安全邮件和 Web 管理器设备不涉及集中邮件管理或邮件网关“集群”。

- **集中化升级管理：** 您可以使用单个思科安全邮件和 Web 管理器设备 (SMA) 同时升级多个网络安全设备 (WSA)。
- **数据备份：** 在思科安全邮件和 Web 管理器设备中备份数据，包括报告和跟踪数据、隔离的邮件及安全阻止的发件人列表。

- **支持国际化域名 (IDN):** AsyncOS 14.0 现在可以接收和传送包含 IDN 域的邮件地址的邮件。目前，您的内容安全网关仅支持以下语言的 IDN 域：
 - 印度语区域语言：印地语、泰米尔语、泰卢固语、卡纳达语、马拉提语、旁遮普语、马拉雅拉姆语、班加利语、古吉拉特语、乌尔都语、阿萨姆语、尼泊尔语、班加拉语、博多语、道格里语、克什米利语、孔卡尼语、迈提利语、马尼普利语、奥里亚语、梵语、圣达里语、信德语和图鲁语。
 - 欧洲和亚洲语言：法语、俄语、日语、德语、乌克兰语、韩语、西班牙语、意大利语、中文、荷兰语、泰语、阿拉伯语和哈萨克语。

对于此版本，您只能在内容安全网关中使用 IDN 域来配置很少的功能。

- SMTP 路由配置设置 - 添加或编辑 IDN 域，使用 IDN 域来导出或导入 SMTP 路由。
- 报告配置设置：查看报告中的 IDN 数据（用户名、邮件地址和域）。
- 邮件跟踪配置设置：查看邮件跟踪中的 IDN 数据（用户名、邮件地址和域）。
- 策略、病毒和病毒爆发隔离区配置设置：查看由防病毒引擎确定的包含可能正在传输恶意软件的 IDN 域的邮件，查看由爆发过滤器作为潜在垃圾邮件或恶意软件捕获的包含 IDN 域的邮件，查看由邮件过滤器、内容过滤器和 DLP 邮件操作捕获的包含 IDN 域的邮件。
- 垃圾邮件隔离区配置设置 - 查看被检测为垃圾邮件或可疑垃圾邮件的包含 IDN 域的邮件，将包含 IDN 域的邮件地址添加到安全列表和阻止列表类别。

您可以从单个思科安全邮件和 Web 管理器设备中协调安全操作，也可以在多个设备之间分布负载。



第 2 章

设置、安装和基本配置

本章包含以下部分：

- [解决方案部署概述, on page 5](#)
- [SMA 兼容性矩阵, on page 6](#)
- [安装规划, on page 6](#)
- [为设置做准备, on page 7](#)
- [访问安全管理设备, on page 9](#)
- [使用 Swagger UI 访问安全管理设备的 API 接口, 第 13 页](#)
- [运行系统设置向导, on page 14](#)
- [关于添加托管设备, on page 17](#)
- [在安全管理设备上配置服务, on page 18](#)
- [确认和放弃配置更改, on page 19](#)

解决方案部署概述

要配置思科 安全邮件和 Web 管理器以便为思科内容安全解决方案提供服务，请执行以下操作：

	在这些设备上	相应操作	更多信息
第 1 步	所有设备	确保您的设备与您将使用的功能的系统要求。如有必要，请升级您的设备。	请参阅 SMA 兼容性矩阵, on page 6 。
第 2 步	思科安全邮件网关	在向您的环境引入集中服务之前，请配置所有邮件安全设备以提供所需的安全功能，并确认每台设备上的所有功能是否都按预期运行。	请参阅与您的思科邮件安全版本相关的文档。
第 3 步	网络安全设备	在向您的环境引入集中服务之前，请配置至少一台网络安全设备以提供所需的安全功能，并确认所有功能是否按预期运行。	请参阅《思科网络安全设备 AsyncOS 用户指南》。

	在这些设备上	相应操作	更多信息
第 4 步	安全邮件和 Web 管理器设备	设置设备并运行“系统设置向导”(System Setup Wizard)。	请参阅 安装规划 , on page 6、 为设置做准备 , on page 7 和 运行系统设置向导 , on page 14。
第 5 步	所有设备	配置您要部署的每项集中服务。	从在安全管理设备上配置服务, on page 18 开始。

SMA 兼容性矩阵

欲了解您的安全管理设备与邮件安全设备和网络安全设备的兼容性，以及在导入和发布网络案例设备配置时的配置文件兼容性，请参阅位于以下位置的兼容性列表：

<http://www.cisco.com/c/en/us/support/security/content-security-management-appliance/products-release-notes-list.html>。

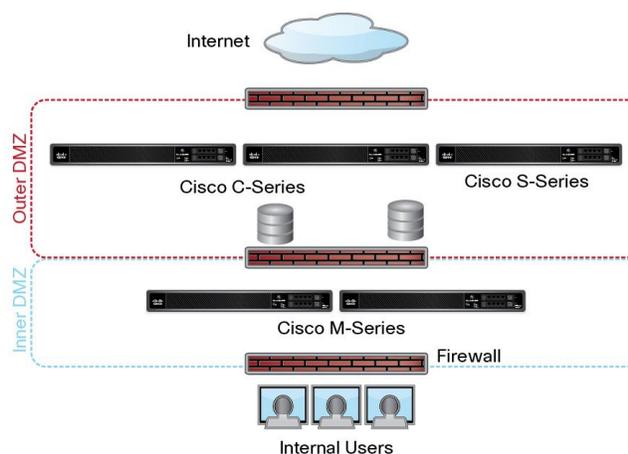
安装规划

- [网络规划](#) , on page 6
- [关于将 思科安全邮件和 Web 管理器设备与邮件安全 邮件网关设备集成](#) , on page 7
- [使用集群化的 邮件网关设备部署](#) , on page 7

网络规划

思科安全邮件和 Web 管理器设备允许您将最终用户应用与驻留在隔离区 (DMZ) 的更安全的网关系系统隔开。使用两层防火墙可在网络规划上提供灵活性，使最终用户不直接连接到外部 DMZ。

Figure 1: 典型网络配置包含安全管理设备



下图显示纳入 思科安全邮件和 Web 管理器设备和多个 DMZ 的典型网络配置。您将 思科安全邮件和 Web 管理器设备部署在内部网络中 DMZ 的外部。所有连接均是由 思科安全邮件和 Web 管理器设备 (M 系列) 向托管理邮件安全设备 (C 系列) 和托管网络安全设备 (S 系列) 发起。

企业数据中心可以共享 思科安全邮件和 Web 管理器设备，以便为多个网络和邮件安全设备执行集中报告和邮件跟踪，同时为多个网络安全设备进行集中策略配置。安全管理设备还可以用作外部垃圾邮件隔离区。

将邮件安全设备和网络安全设备连接到 思科安全邮件和 Web 管理器设备并正确配置所有设备后，AsyncOS 将收集和整合来自托管设备的数据。可以根据整合的数据生成报告，并可确定邮件和网络使用的总体概况。

关于将 思科安全邮件和 Web 管理器设备与邮件安全 邮件网关设备集成

有关将 思科安全邮件和 Web 管理器设备与 邮件网关设备集成的更多信息，请参阅 邮件网关设备用户文档或在线帮助中的“在思科内容安全管理设备中集中服务”一章。

使用集群化的 邮件网关设备部署

不能将 思科安全邮件和 Web 管理器设备放在使用邮件设备的集中管理功能的 邮件网关设备集群中。但是，集群化的 邮件网关设备可向 思科安全邮件和 Web 管理器设备传送邮件以进行集中报告和跟踪，也可向隔离区传送邮件。

为设置做准备

在运行“系统设置向导”(System Setup Wizard)之前：

-
- 步骤 1 查看产品的最新版本说明。请参阅[网络规划](#)，on page 6。
 - 步骤 2 验证安全解决方案的各个组件兼容。请参阅[SMA 兼容性矩阵](#)，on page 6。
 - 步骤 3 确保您的网络和物理空间已做好支持此部署的准备。请参阅[安装规划](#)，on page 6。
 - 步骤 4 进行实际设置并连接安全管理设备。请参阅[进行实际设置并连接设备](#)，on page 7。
 - 步骤 5 确定网络和 IP 地址分配。请参阅[确定网络和 IP 地址分配](#)，on page 8。
 - 步骤 6 收集系统设置的相关信息。请参阅[收集设置信息](#)，on page 8。
-

进行实际设置并连接设备

在按照本章中的程序操作之前，请完成设备随附的快速入门指南中所述的步骤。在本指南中，假定您已打开设备包装，将其实际安装在机架中，并已开启设备。

在登录到 GUI 之前，需要设置 PC 和安全管理设备之间的专用连接。例如，可以使用随附的交叉电缆从设备的管理端口直接连接到笔记本电脑。或者，也可以通过 PC 和网络之间的以太网接口（例如，以太网集线器），以及网络和管理设备中的管理端口之间的以太网接口连接。

确定网络和 IP 地址分配



Note 如果您已将设备连线到网络，请确保内容安全设备的默认 IP 地址与网络中的其他 IP 地址不存在冲突。在每台设备的“管理” (Management) 端口上预先配置的 IP 地址是 192.168.42.42。

完成设置后，依次转至主安全管理设备上的**管理设备 > 网络 > IP 接口**页面，更改安全管理设备使用的接口。

您需要关于您选择使用的每个以太网端口的以下网络信息：

- IP 地址
- 网络掩码

此外，需要有关整个网络的以下信息：

- 网络中默认路由器（网关）的 IP 地址
- DNS 服务器的 IP 地址和主机名（如果要使用互联网根服务器，则无需此信息）
- NTP 服务器的主机名或 IP 地址（如果想要手动设置系统时间，则无需此信息）

有关详细信息，请参阅[分配网络和 IP 地址, on page 623](#)。



Note 如果您在互联网与内容安全设备之间的网络上运行防火墙，可能必须为设备打开特定的端口才能正常运行。有关防火墙的详细信息，请参阅[防火墙信息, on page 627](#)

请始终使用安全管理设备上的相同 IP 地址用于向邮件安全设备发送邮件以及从中接收邮件。有关说明，请参阅您的邮件安全设备的说明文档中的邮件流信息。

请注意，思科 安全邮件和 Web 管理器与其管理的设备之间不支持使用 IPv6 进行通信。

收集设置信息

使用下表收集有关系统设置的信息。当运行“系统设置向导” (System Setup Wizard) 时，您需要这些信息。



Note 有关网络和 IP 地址的详细信息，请参阅[分配网络和 IP 地址, on page 623](#)。

下表 显示系统设置工作表

1	通知	系统警报发送到的邮件地址：
2	系统时间	NTP 服务器（IP 地址或主机名）：
3	管理员口令	为“管理员”账户选择新的口令：

4	自动支持		是否启用自动支持? ___ 是 ___ 否
5	主机名		安全管理设备的完全限定主机名:
6	接口/IP 地址		IP 地址:
			网络掩码:
7	网络	网 关	默认网关 (路由器) IP 地址:
		DNS	___ 使用互联网的根 DNS 服务器
			___ 使用这些 DNS 服务器:

访问安全管理设备

安全管理设备包含基于 Web 的标准图形用户界面、用于管理垃圾邮件隔离区的基于 Web 的独立界面、命令行界面和面向有权访问特定特性和功能的管理用户的特殊或限定界面。

- [浏览器要求, on page 9](#)
- [关于访问Web 界面, on page 10](#)
- [访问旧 Web 界面, on page 12](#)
- [访问 Web 界面, on page 11](#)
- [访问命令行界面, on page 12](#)
- [支持的语言, on page 12](#)
- [在深色模式下访问新 Web 界面, on page 13](#)

浏览器要求

要访问 GUI，您的浏览器必须支持且能够接受 JavaScript 和 Cookie，而且还必须能够显示包含层叠样式表 (CSS) 的 HTML 页面。

Table 2: 支持的浏览器和版本

浏览器	Windows 10 及更高版本	MacOS 10.6 及更高版本
Safari	-	最新的稳定版本
Google Chrome	最新的稳定版本	最新的稳定版本
Mozilla Firefox	最新的稳定版本	最新的稳定版本

浏览器	Windows 10 及更高版本	MacOS 10.6 及更高版本
Microsoft Edge	最新的稳定版本	最新的稳定版本

- Safari（最新的稳定版本）
- Firefox（最新的稳定版本）
- Google Chrome（最新的稳定版本）
- Microsoft Edge（最新的稳定版本）

只有浏览器正式支持的操作系统支持浏览器。

您可能需要配置浏览器的弹出窗口阻止设置以便使用 GUI，因为点击界面中的某些按钮或链接会导致打开其他窗口。

为了实现 HTML 页面的无缝导航和呈现，思科建议使用以下浏览器访问设备的新 Web 界面（AsyncOS 12.0 及更高版本）：

- Google Chrome（最新的稳定版本）
- Mozilla Firefox（最新的稳定版本）

您可以在任何受支持的浏览器上访问设备的旧 Web 界面。

设备的新 Web 界面（AsyncOS 12.0 及更高版本）支持的分辨率介于 1280x800 和 1680x1050 之间。对于所有浏览器，最佳查看分辨率为 1440x900。



Note Cisco 不建议以更高的分辨率查看设备的新 Web 界面。

关于访问Web 界面

思科安全邮件和 Web 管理器设备有两个 Web 界面：标准管理员界面，默认使用端口 80；垃圾邮件隔离区最终用户界面，默认使用端口 82。垃圾邮件隔离区 HTTPS 界面启用后，默认使用端口 83。

由于在配置每个 Web 界面时可以指定 HTTP 或 HTTPS（在思科安全邮件和 Web 管理器设备上依次转至**管理设备 (Management Appliance) > 网络 (Network) > IP 接口 (IP Interfaces)**），如果在会话期间在两者之间切换，系统可能要求您重新进行身份验证。例如，如果您通过 HTTP 在端口 80 上访问管理员网络界面，然后在同一浏览器中，通过 HTTPS 在端口 83 访问垃圾邮件隔离区最终用户网络界面，则在您返回至管理员网络界面时，系统会要求您重新进行身份验证。



Note 不要使用以下方式同时执行任何配置更改：

- 同一浏览器上的多个选项卡。
- 同一系统或两个不同系统上的多个浏览器。

此外，不要使用并发 Web 界面和 CLI 会话，否则可能会导致意外行为。

访问 Web 界面

步骤 1 打开 Web 浏览器并输入设备的 IP 地址或主机名。

步骤 2 [仅限新 Web 界面] 您可以通过以下方式之一访问新 Web 界面：

Note 新 Web 界面使用 AsyncOS API HTTP/HTTPS 端口 (6080/6443) 和 trailblazer HTTPS 端口 (4431)。您可以在 CLI 中使用 `trailblazerconfig` 命令来配置 trailblazer HTTPS 端口。确保在防火墙中打开 trailblazer HTTPS 端口。

- 当 `trailblazerconfig` CLI 命令启用后，请使用以下 URL -
`https://example.com:<trailblazer-https-port>/ng-login`

其中，`example.com` 是设备主机名，`<trailblazer-https-port>` 是在设备上已配置的 trailblazer HTTPS 端口。有关 `trailblazerconfig` CLI 命令的详细信息，请参阅 [Trailblazerconfig 命令, on page 525](#)。

- 当禁用 `trailblazerconfig` CLI 命令时，请使用以下 URL - `https://example.com:<https-port>/ng-login`
其中，`example.com` 是设备主机名，`<https-port>` 是设备上配置的 HTTPS 端口。
- 登录到旧 Web 界面，然后点击 **Security Management appliance is getting a new look. Try it!!** 链接以访问新 Web 界面。

Important • 请确保设备上已启用 AsyncOS API。

- 您必须再次登录到设备的旧版 Web 界面。
- 如果已启用 `trailblazerconfig`，则必须在防火墙上打开配置的 HTTPS 端口。默认 HTTPS 端口为 4431。
确保 DNS 服务器可以解析为访问设备指定的主机名。
- 如果 `trailblazerconfig` 已被禁用，在管理设备 (Management Appliance) > 网络 (Network) > IP 接口 (IP Interfaces) 中配置的 AsyncOS API 端口会在防火墙上打开。默认 AsyncOS API HTTP/HTTPS 端口为 6080/6443。

步骤 3 输入以下默认值：

- 用户名： `admin`

- 口令: `ironport`

Note 使用 Web 界面或命令行界面完成“系统设置向导”后，此口令将无效。

访问旧 Web 界面

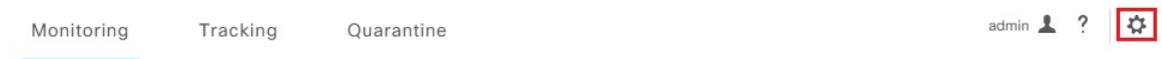


注释 您必须登录到安全管理设备才能访问旧 Web 界面。有关详细信息，请参阅[访问 Web 界面](#)，第 11 页

要启用和配置报告、邮件跟踪、隔离区、网络访问和监控系统状态，必须访问旧 Web 界面。

要从新 Web 界面访问旧 Web 界面，请点击齿轮图标 ，如下图所示：

图 2: 访问旧 Web 界面



旧 Web 界面将在新浏览器窗口中打开。您必须重新登录，才能访问该页面。

如果要完全注销该设备，则需要注销设备的新旧 Web 界面。

访问命令行界面

在邮件和网页管理器设备上访问命令行界面或 CLI 与在所有 Cisco 安全邮件和网页管理器设备上访问 CLI 的方式相同。但是，存在一些差异：

- 必须通过 GUI 执行系统设置。
- 有些 CLI 命令在设备上不可用。有关不支持的命令的列表，请参阅 Cisco 安全邮件和网页管理器设备 IronPort AsyncOS CLI 参考指南。

对于生产部署，您应使用 SSH 访问 CLI。使用标准 SSH 客户端在端口 22 访问设备。对于实验室配置，您还可以使用 telnet；但是，此协议未加密。

支持的语言

使用适当的许可密钥，AsyncOS 可以用以下任何语言显示 GUI 和 CLI：

- 英语
- 法语
- 西班牙语
- 德语
- 意大利语

- 韩语
- 日语
- 葡萄牙语（巴西）
- 中文（简体和繁体）
- 俄语

要选择 GUI 和默认报告语言，请执行以下任一操作：

- 设置语言首选项。请参阅[设置首选项](#)，on page 550。
- 使用 GUI 窗口右上角的“选项” (Options) 菜单为会话选择语言。

（有效的方法取决于对登录凭证进行验证时所用的方法。）

在深色模式下访问新 Web 界面

深色模式是一种反向配色方案，在深色背景上使用浅色字体、用户界面元素和图标。现在，您可以在设备的新 Web 界面上使用深色模式。

要切换到设备上的深色模式 Web 界面，请点击新 Web 界面右上角的用户信息部分，然后选择**深色模式 (Dark Mode)**。

使用 Swagger UI 访问安全管理设备的 API 接口

Sw UI 允许您可视化设备的 API 资源并与之交互。这是根据您的 API 规范自动生成的。有关详细信息，请参阅<https://swagger.io/tools/swagger-ui/>。

您可以通过以下任何一种方式在安全邮件和 Web 管理器设备的新 Web 界面上登录 Swaver UI：

- 使用以下 URL - `https://example.com:<trailblazer-https-port>/swagger`

其中，`example.com`是设备主机名，`< trailblazer-https-port>`是在设备上已配置的 trailblazer HTTPS 端口。



注释 必须启用设备上的 trailblazer HTTPS 端口才能访问 Swaver UI。有关 trailblazerconfig CLI 命令的详细信息，请参阅[Trailblazerconfig 命令](#)，第 525 页。

- 登录设备的新 Web 界面。点击右上角的 ? 按钮，然后从下拉列表选择 **API 帮助: Swagger (API Help: Swagger)**。Swagger UI 将打开一个新的浏览器窗口。

运行系统设置向导

AsyncOS 提供基于浏览器的“系统设置向导”(System Setup Wizard)以引导您完成系统配置的过程。之后,您可能希望利用该向导未提供的自定义配置选项。但是,初始设置必须使用向导,以确保配置完整。

安全管理设备仅支持通过 GUI 运行此向导。不支持通过命令行界面 (CLI) 进行系统设置。

- [准备工作](#), on page 14
- [系统设置向导概述](#), on page 14

准备工作

完成[为设置做准备](#), on page 7中的所有任务。



Caution “系统设置向导 (System Setup Wizard)” 将完全重新配置设备。只有初始安装设备或希望完全覆盖现有配置时,才使用该向导。

确保通过管理端口将安全管理设备连接到您的网络。



Caution 安全管理设备的管理端口出厂设置为默认 IP 地址: 192.168.42.42。将安全管理设备连接到您的网络之前,请确保其他设备的 IP 地址与出厂默认设置没有冲突。



Note 默认情况下,如果空闲时间超过 30 分钟,或关闭浏览器而不注销,则会话将超时。如果发生这种情况,必须重新输入用户名和口令。如果在运行“系统设置向导”(System Setup Wizard)时会话超时,您需要从头重新开始。要更改超时限制,请参阅[配置 Web UI 会话超时](#), on page 435。

系统设置向导概述

步骤 1 [启动系统设置向导](#), on page 15

步骤 2 [查看最终用户许可协议](#), on page 15

步骤 3 [配置系统设置](#), on page 15

- 通知设置和自动支持
- 系统时间设置
- 管理员口令

步骤 4 配置网络设置, on page 16

- 设备的主机名
- 设备的 IP 地址、网络掩码和网关
- 默认路由器和 DNS 设置

步骤 5 查看配置, on page 16

浏览各个向导页面并仔细检查步骤 4 的配置。您可以通过点击上一步 (**Previous**) 返回到某个步骤。在该过程结束时, 向导将提示您提交自己所做的更改。大多数更改在提交后才会生效。

步骤 6 继续执行后续步骤, on page 17

启动系统设置向导

要启动该向导, 请按访问 [Web 界面](#), on page 11 所述登录到 GUI。当您第一次登录到 GUI 时, 默认情况下会显示系统设置向导的初始页面。您还可以从“系统管理”(System Administration) 菜单 (“管理设备” [Management Appliance] > “系统管理” [System Administration] > “系统设置向导” [System Setup Wizard]) 访问“系统设置向导”(System Setup Wizard)。

查看最终用户许可协议

首先阅读许可协议。在阅读并同意许可协议后, 选中表示您同意的复选框, 然后点击开始设置 (Begin Setup) 以继续。

配置系统设置

输入系统警报的邮件地址

在出现需要您干预的系统错误时, AsyncOS 会通过邮件发送警报消息。输入将警报发送到的一个或多个邮件地址。

您需要为系统警报添加至少一个邮件地址。多个地址之间用逗号分隔。您最初输入的邮件地址会接收处于所有级别的各种警报。您可以稍后自定义警报配置。有关详细信息, 请参阅[管理警报](#), on page 505。

设置时间

设置安全管理设备中的时区, 以使邮件信头和日志文件中的时间戳正确。使用下拉菜单找到您所在的时区或定义时区与 GMT 的时差。

您可以手动设置系统时钟时间, 但思科建议使用网络时间协议 (NTP) 服务器将时间与网络或互联网上的其他服务器同步。默认情况下, 思科 NTP 服务器 (time.sco.cisco.com) 添加为一个条目, 用于同步思科安全邮件和 Web 管理器设备上的时间。输入 NTP 服务器的主机名, 然后点击添加条目 (Add Entry) 以配置一台额外的 NTP 服务器。有关详细信息, 请参阅[配置系统时间](#), on page 517。

设置口令

您必须更改 AsyncOS 管理员账户的口令：adminpassphrase。将口令保存在安全的位置。对口令所做的更改会立即生效。



Note 如果在重置口令后取消系统设置，系统不会撤消您所做的口令更改。

启用自动支持

“自动支持 (AutoSupport)” 功能（默认为启用）通知客户支持安全管理设备中存在的问题，以便他们可以提供最佳支持。有关详细信息，请参阅[思科自动支持 \(Cisco AutoSupport\)](#), on page 508。

配置网络设置

定义计算机的主机名，然后配置网关和 DNS 设置。



Note 确认是否已通过管理端口将安全管理设备连接到网络。

网络配置

输入安全管理设备的完全限定主机名。此名称应由网络管理员分配。

键入安全管理设备的 IP 地址。

输入网络中默认路由器（网关）的网络掩码和 IP 地址。

然后配置域名服务 (DNS) 设置。AsyncOS 包含可直接查询互联网根服务器的高性能内部 DNS 解析器/缓存，或者系统可以使用您指定的 DNS 服务器。如果使用您自己的服务器，需要提供每个 DNS 服务器的 IP 地址。使用“系统设置向导 (System Setup Wizard)”时，最多可以输入四个 DNS 服务器。



Note 您指定的 DNS 服务器的初始优先级为 0。有关详细信息，请参阅[配置域名系统设置](#), on page 513。



Note 设备需要访问正在运行的 DNS 服务器，以便对传入的连接执行 DNS 查找。在设置设备时，如果您无法指定设备可访问的正在运行的 DNS 服务器，可以选择“使用互联网根 DNS 服务器” (Use Internet Root DNS Servers)，或临时指定“管理” (Management) 接口的 IP 地址，以便可以完成“系统设置向导” (System Setup Wizard)。

查看配置

现在，“系统设置向导” (System Setup Wizard) 显示您输入的设置信息的摘要。如果您需要进行任何更改，请点击页面底部的上一步 (**Previous**) 并编辑信息。

在检查信息后，点击**安装此配置 (Install This Configuration)**。然后在出现的确认对话框中点击**安装 (Install)**。

当您点击**安装此配置 (Install This Configuration)**时，如果页面看上去不响应，则是因为设备现在正在使用您在向导中指定的新 IP 地址。要继续使用设备，请使用新 IP 地址。如果您遵循快速入门指南中的说明临时更改了用于访问新硬件设备的计算机的 IP 地址，请先将计算机的 IP 地址恢复为原始设置。

继续执行后续步骤

在安装安全管理设备并运行“系统设置向导 (System Setup Wizard)”后，可以修改设备中的其他设置及配置监控服务。

根据用于访问设备以运行“系统设置向导” (System Setup Wizard) 的流程，显示**系统设置后续步骤 (System Setup Next Steps)** 页面。如果此页面不自动显示，则可通过选择**管理设备 (Management Appliance) > 系统管理 (System Administration) > 后续步骤 (Next Steps)**。

点击“系统设置后续步骤” (System Setup Next Steps) 页面中的任意链接，继续思科安全邮件和 Web 管理器的配置。

关于添加托管设备

在配置每台设备的第一个集中服务时，需要向安全管理设备添加托管邮件和网络安全设备。

[SMA 兼容性矩阵](#), on page 6 中显示了支持的邮件和网络安全设备。

添加远程设备时，安全管理设备会比较远程设备的产品名称和要添加的设备类型。例如，使用“添加 (Add Web Security appliance)”页面添加设备时，安全管理设备将检查远程设备的产品名称，以确保它是网络安全设备，而不是邮件安全设备。此外，安全管理设备还会检查远程设备中的监控服务，确保它们的配置正确且兼容。

“安全设备” (Security Appliances) 页面将显示已添加的托管设备。“已建立连接？” (Connection Established?) 列显示是否已正确配置监控服务的连接。

下列操作程序中包括了有关添加托管设备的说明：

- [将集中邮件报告服务添加到每台受管邮件安全设备](#), on page 50
- [向每台托管邮件安全设备添加集中邮件跟踪服务](#), on page 256
- [向每个托管邮件安全设备添加集中垃圾邮件隔离区服务](#), on page 275
- [向每个受管邮件安全设备添加集中策略、病毒和病毒爆发隔离区服务](#), on page 311
- [将集中 Web 报告服务添加到每个托管网络安全设备](#), on page 167
- [添加网络安全设备并将其与主配置版本关联](#), on page 340

编辑托管设备配置

步骤 1 [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中，点击  加载旧 Web 界面。

步骤 2 选择管理设备 (Management Appliance) > 集中化服务 (Centralized Services) > 安全设备 (Security Appliances)。

步骤 3 在“安全设备” (Security Appliance) 部分中，点击要编辑的设备的名称。

步骤 4 对设备配置进行必要的更改。

例如，选中或取消选中监控服务的复选框，重新配置文件传输访问权限，或者更改 IP 地址。

Note 更改托管设备的 IP 地址可能会导致出现许多问题。如果更改网络安全设备的 IP 地址，将会丢失设备的发布历史记录。如果当前针对预定发布作业选择了网络安全设备，还会出现发布错误。（不会影响已设置为使用所有分配的设备的预定发布作业。）如果更改邮件安全设备的 IP 地址，设备的跟踪可用性数据将会丢失。

步骤 5 点击提交 (Submit) 以提交对页面所做的更改，然后点击“确认更改” (Commit Changes) 以确认所做的更改。

从托管设备列表中删除设备

Before you begin

您可能需要禁用远程设备上启用的任何集中服务，才能从安全管理设备中删除该设备。例如，如果启用了“集中策略、病毒和爆发隔离区 (Centralized Policy, Virus, and Outbreak Quarantine)”服务，则必须首先在邮件安全设备上禁用该服务。请参阅邮件或网络安全设备文档。

步骤 1 [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中，点击  加载旧 Web 界面。

步骤 2 选择管理设备 > 集中化服务 > 安全设备。

步骤 3 在“安全设备” (Security Appliances) 部分中，点击要删除的托管设备所在行中的垃圾桶图标。

步骤 4 在确认对话框中，点击删除 (Delete)。

步骤 5 提交并确认更改。

在安全管理设备上配置服务

邮件安全服务：

- [使用集中邮件安全报告, on page 47](#)
- [跟踪, on page 253](#)
- [垃圾邮件隔离区, on page 271](#)
- [集中策略、病毒和病毒爆发隔离区, on page 307](#)

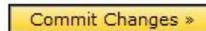
网络安全服务：

- [集中策略、病毒和病毒爆发隔离区, on page 307](#)
- [管理网络安全设备, on page 335](#)

确认和放弃配置更改

在思科 安全邮件和 Web 管理器 GUI 中更改大多数配置后，必须明确确认更改。

Figure 3: “确认更改 (Commit Changes)” 按钮



要想	相应操作
确认所有待定的更改	点击窗口右上角的橙色确认更改 (Commit Changes) 按钮。添加对更改的说明，然后点击“确认” (Commit)。如果您未进行任何需要确认的更改，则会出现灰色的没有待定的更改 (No Changes Pending) 按钮，而不是确认更改 (Commit Changes)。
放弃所有待定的更改	点击窗口右上角的橙色确认更改 (Commit Changes) 按钮，然后点击放弃更改 (Abandon Changes)。



Note 注销再登录到新的思科内容安全管理 Web 界面后，在新 Web 界面上更新对旧 Web 界面所做的配置更改。

相关主题

- [回滚到以前已确认的配置, on page 522](#)



第 3 章

使用上的报告

本章包含以下部分：

- [查看报告数据的各种方法](#) , on page 21
- [安全管理设备如何收集报告的数据](#) , on page 22
- [自定义报告数据的视图](#) , on page 23
- [查看报告中包括的邮件或事务的详细信息](#) , on page 27
- [提高邮件报告的性能](#) , on page 27
- [并导出报告和跟踪数据](#) , on page 29
- [报告和跟踪中的子域与二级域](#) , on page 31
- [对所有报告进行故障排除](#) , on page 31
- [邮件和 Web 报告](#) , on page 32

查看报告数据的各种方法

Table 3: 查看报告数据的方式

要想	请参阅
查看和自定义基于网络的交互式报告页面	<ul style="list-style-type: none">• 自定义报告数据的视图 , on page 23• 使用集中邮件安全报告 , on page 47• 集中策略、病毒和病毒爆发隔离区 , on page 307
自动生成循环 PDF 或 CSV 报告	<ul style="list-style-type: none">• 计划邮件报告 , on page 152• 计划 Web 报告 , on page 224
按需生成 PDF 或 CSV 报告	<ul style="list-style-type: none">• 按需生成邮件报告 , on page 154• 按需生成 Web 报告 , on page 227

要想	请参阅
将原始数据导出为 CSV（逗号分隔值）文件	<ul style="list-style-type: none"> • 并导出报告和跟踪数据, on page 29 • 将报告数据导出为逗号分隔值 (CSV) 文件, on page 30
生成 PDF 格式的报告数据	并导出报告和跟踪数据, on page 29
通过邮件将报告信息发送给自己和他人	<ul style="list-style-type: none"> • 按需生成邮件报告, on page 154 • 计划邮件报告, on page 152 • 按需生成 Web 报告, on page 227 • 计划 Web 报告, on page 224
查找有关特定事务的信息	查看报告中包括的邮件或事务的详细信息, on page 27



Note 有关日志记录和报告之间的差异, 请参阅[日志记录与报告, on page 571](#)。

安全管理设备如何收集报告的数据

安全管理设备大约每隔 15 分钟便会从所有托管设备中提取所有报告的数据, 并聚合来自这些设备的数据。将特定消息包含在安全管理设备的报告数据中可能需要一点时间, 具体取决于您的设备。有关数据的信息, 请查看[系统状态 \(System Status\)](#) 页面。

报告数据包括涉及 IPv4 和 IPv6 的事务。



Note 在收集报告数据时, 安全管理设备会应用您在安全管理设备上配置时间设置时所设置信息中的时间戳。有关在安全管理设备上设置时间的信息, 请参阅[配置系统时间, on page 517](#)。

如何存储报告数据

所有设备都会存储报告数据。下表显示了每个设备存储数据的时间段。

Table 4: 邮件和 Web 安全设备中的报告数据存储

	每分 钟	每小 时	每 天	每 周	每 月	每 年
邮件安全设备或网络安全设备上的本地报告						

	每分钟	每小时	每天	每周	每月	每年
邮件安全设备或网络安全设备上的集中报告						
安全管理设备						

关于报告和升级

新的报告功能可能不适用于在升级之前进行的事务，因为可能没有为这些事务保留所需的数据。有关与报告数据和升级相关的可能限制，请参阅与您的版本对应的版本说明。

自定义报告数据的视图

在 Web 界面中查看报告数据时，可以自定义视图。

要想	相应操作
查看每个设备或报告组的数据	查看设备或报告组的报告数据, on page 24
指定时间范围。	选择报告的时间范围, on page 24
（对于 Web 报告）选择要绘制哪些数据的图表	（仅限 Web 报告）选择要绘制哪些数据的图表, on page 24
自定义表	请参阅 自定义报告页面上的表, on page 25
搜索特定信息或要查看的数据的子集	<ul style="list-style-type: none"> 有关邮件报告，请参阅搜索与交互式邮件报告页面, on page 52。 对于 Web 报告，请查找大多数表格底部的“查找 (Find)”或“过滤 (Filter)”选项。 有些表格包含指向聚合数据详细信息的链接（蓝色文本）。
指定报告相关的首选项	请参阅 设置首选项, on page 550
创建仅包含您所需图表和表的自定义报告	请参阅 自定义报告, on page 25 。



Note 并非每个报告均可使用所有自定义功能。

查看设备或报告组的报告数据

对于邮件和 Web 概述报告，以及邮件的系统容量报告，可查看来自所有设备的数据，或来自任何一个集中托管设备的数据。

对于邮件报告，如果按照[创建邮件报告组](#)，第 50 页中所述创建了邮件安全设备组，则可以查看每个报告组的数据。

要指定视图，请从受支持页面上的[查看数据 \(View Data for\)](#) 列表中选择一个设备或组。

如果您正在查看最近将另一个安全管理设备中的数据备份到的安全管理设备的报告数据，则必须首先在  > 管理设备 > 集中服务 > 安全设备中添加（但不要连接到）每个设备。

选择报告的时间范围

大多数预定义的报告页面支持您选择要包括的数据的时间范围。您选择的时间范围用于所有报告页面，直到您在“时间范围” (Time Range) 菜单中选择不同的值为止。

可用时间范围选项因设备以及有关安全管理设备的邮件和 Web 报告而异：



Note 报告页面上的时间范围以格林威治标准时间 (GMT) 时差显示。例如，太平洋时间是 GMT + 7 小时 (GMT + 07:00)。



Note 所有报告均基于系统配置的时区显示日期和时间信息，并且以格林威治标准时间 (GMT) 时差显示。但是，数据导出会显示 GMT 时间，以适应采用全球多个时区的多个系统。



Note 在新的 Web 界面中，如果报告数据已按月汇总，则无法选择查看逐日数据的日期，因为汇总后逐日数据不可用。在这种情况下，您只能选择每个月的第一天，并显示该月的完整报告数据。



Tip 您可以指定每次您登录时始终显示的默认时间范围。有关信息，请参阅[设置首选项](#)，on page 550。

（仅限 Web 报告）选择要绘制哪些数据的图表

每个 Web 报告页面上的默认图表会显示通常引用的数据，但是，您可以选择用其他数据绘制图表。如果页面有多个图表，则可以更改每个图表。

通常，图表选项与报告中表格的列相同。但是，某些列无法用于绘制图表。

图表反映表格列中的所有可用数据，无论选择在关联的表格中显示的项目（行）数量是多少都是如此。

步骤 1 点击图表下的**图表选项 (Chart Options)** 链接。

步骤 2 选择要显示的数据。

步骤 3 点击**完成 (Done)**。

自定义报告页面上的表

Table 5: 自定义 *Web* 报告页面中的表格

要想	相应操作	更多信息
<ul style="list-style-type: none"> 显示其他列 隐藏可见列 确定表格的可用列 	点击表格下面的 列 (Columns) 链接，选择要显示的列，然后点击 完成 (Done) 。	对于大多数表格，某些列默认情况下会隐藏。 每个报告页面会提供不同的列。 另请参阅 邮件报告页面的表列说明 , on page 58。
对表列重新排序	将列标题拖动到所需的新位置	—
按照所选的标题排序表格。	点击列标题。	—
显示更多或更少的数据行	从表格右上方的 显示的项目 (Items Displayed) 下拉列表中，选择要显示的行。	对于 Web 报告，您还可以为默认要显示的行设置首选项；请参阅 设置首选项 , on page 550。
查看有关表格条目的详细信息（如果可用）	点击表格中的蓝色条目	另请参阅 查看报告中包括的邮件或事务的详细信息 , on page 27。
将数据池缩小至特定子集	在表格下方的过滤器设置中选择或输入值（如果可用）	对于 Web 报告，在每个报告页面说明中会介绍可用的过滤器。请参阅 Web 报告页面说明 , on page 170。

自定义报告

可以通过组合现有报告页面中的图表（图形）和表格，创建自定义邮件安全报告页面。



Note 在邮件安全设备上，从 9.6 版本开始，“我的报告” (My Reports) 称为“我的控制面板” (My Dashboard)。

要想	相应操作
将模块添加到自定义报告页面。	请参阅： <ul style="list-style-type: none"> 无法添加到自定义报告的模块 创建自定义报告页面, on page 26
查看自定义报告页面	<ol style="list-style-type: none"> 选择 邮件 (Email) 报告 (Reporting) > 我的报告。 选择要查看的时间范围。所选时间范围会应用到所有报告, 包括“我的报告” (My Reports) 页面中的所有模块。 <p>新添加的模块显示在自定义报告的顶部。</p>
在自定义报告页面上重新排列模块	将模块拖放到所需的位置。
从您的自定义报告中删除模块	点击模块右上角的 [X]。
生成自定义报告的 CSV 版本	请参阅： <ul style="list-style-type: none"> 按需生成邮件报告, on page 154 按需生成 Web 报告, on page 227
定期生成自定义报告的 CSV 版本	请参阅： <ul style="list-style-type: none"> 计划邮件报告, on page 152 计划 Web 报告, on page 224

无法添加到自定义报告的模块

- 位于管理设备 > 集中服务 > 系统状态页面上的所有模块
- 位于邮件 > 报告 > 报告数据可用性页面上的所有模块
- 位于邮件 (Email) > 邮件跟踪 (Message Tracking) > 邮件跟踪数据可用性 (Message Tracking Data Availability) 页面上的所有模块
- 以下按域的模块来自“发件人配置文件”详细信息报告页：SenderBase 中的当前信息、发件人组信息和网络信息
- “爆发过滤器”报告页上的过去一年病毒爆发摘要图表和过去一年病毒爆发表格

创建自定义报告页面

Before you begin

- 确保您要添加的模块可以添加。请参阅[无法添加到自定义报告的模块](#)。

- 通过点击模块右上角的 [X] 删除不需要的任何默认模块。

步骤 1 使用以下方法之一将模块添加到自定义报告页面：

Note 某些模块仅在使用这些方法中的一种时可用。如果无法使用一种方法添加模块，请尝试另一种方法。

- 导航至具有要添加的模块的“邮件” (Email) 或下的报告页面，然后点击模块顶部 [+] 按钮。
- 转到邮件 > 报告 (Reporting) > 我的报告 (My Reports)，点击 [+] 报告模块按钮（位于一个部分的顶部），然后选择要添加的报告模块您可能需要点击“我的报告” (My Reports) 页面上各个部分中的“+”按钮，以便查找所需的模块。

每个模块只能添加一次；如果您已向报告中添加特定模块，则用于添加该模块的选项将不可用。

步骤 2 如果添加已自定义的模块（例如，通过添加、删除或重新排序列，或者通过在图表中显示非默认数据），则在“我的报告” (My Reports) 页面上自定义模块。

添加的模块使用默认设置。原始模块的时间范围无法保留。

步骤 3 如果添加包含单独图例的图表（例如，“概述” (Overview) 页面中的图形），请单独添加图例。如果需要，请将其拖放至所描述数据旁边的位置。

查看报告中包括的邮件或事务的详细信息

步骤 1 点击报告页面上表中的任何蓝色编号。

（并非所有的表格都有这些链接。）

包含在该编号中的消息或事务分别以消息跟踪或 Web 跟踪的形式显示。

步骤 2 向下滚动以查看邮件或事务列表。

What to do next

- [跟踪](#), on page 253

提高邮件报告的性能

如果汇聚报告的性能在一个月的时间里因包含大量唯一的条目而下降，请使用报告过滤器限制在涵盖上一年的报告（“去年” (Last Year) 报告）中汇聚数据。这些过滤器可以限制报告中的详细个人 IP、域或用户数据。概述报告和摘要信息仍可用于所有报告。

您可以使用 CLI 中的 `reportingconfig > filters` 菜单启用一个或多个报告过滤器。更改必须提交才能生效。

- **IP连接级别详细信息。**启用此过滤器可阻止安全管理设备记录有关各个IP地址的信息。此过滤器适合由于攻击需要处理大量传入IP地址的系统。

此过滤器会影响以下去年的报告：

- 传入邮件的发件人简档
- 传入邮件的IP地址
- 传出发件人的IP地址

- **用户详细信息。**启用此过滤器可阻止安全管理设备记录有关发送和接收邮件的个人用户以及应用于用户邮件的内容过滤器的信息。此过滤器适合为数以百万计的内部用户处理邮件的设备，或者不能验证收件人地址的系统。

此过滤器会影响以下去年的报告：

- “内部用户” (Internal Users)
- “内部用户详细信息” (Internal User Details)
- “传出邮件发件人的IP地址” (IP Addresses for Outgoing Senders)
- 内容过滤器

- **邮件流量详细信息。**启用此过滤器可阻止安全管理设备记录有关设备监控的各个域和网络的信息。在数以千万计的域中测量有效的传入或传出域的数量时，此过滤器非常合适。

此过滤器会影响以下去年的报告：

- 传入邮件的域
- 传入邮件的发件人简档
- 内部用户详细信息
- “传出邮件发件人的域” (Domains for Outgoing Senders)



Note 要查看上一小时的最新报告数据，必须登录到各个设备并查看其中的数据。

并导出报告和跟踪数据

Table 6: 在新 Web 界面上导出报告和跟踪数据

要获取的信息	CSV	相应操作	说明
原始数据 另请参阅 将报告数据导出为逗号分隔值 (CSV) 文件 , on page 30	•	<ol style="list-style-type: none"> 1. 点击报告页面顶部的导出 (Export) 链接。 2. 选择 CSV 作为所需格式。 3. 选择要导出的所需报告模块, 然后点击下载 (Download)。 	CSV 文件包含所有适用的数据, 包括图表或表中可见的数据。
	•	创建一个计划报告或按需报告。请参阅: <ul style="list-style-type: none"> • 按需生成邮件报告, on page 154 • 计划邮件报告, on page 152 	每个 CSV 文件最多可以包含 100 行。 如果报告包含多个表格, 则会为每个表格创建一个单独的 CSV 文件。 一些扩展报告无法使用 CSV 格式。
交互式报告页面的 PDF	•	<ol style="list-style-type: none"> 1. 点击报告页面顶部的导出 (Export) 链接。 2. 选择 PDF 作为所需格式。 3. 选择要导出的所需报告模块, 然后点击下载 (Download)。 	PDF 会反映当前正在查看的自定义内容。 PDF 经过格式化以便于打印。
PDF 格式的报告数据	•	创建一个计划报告或按需报告。请参阅: <ul style="list-style-type: none"> • 按需生成邮件报告, on page 154 • 计划邮件报告, on page 152 	-

要获取的信息	CSV	相应操作	说明
(网络安全) 报告数据的自定义子集, 例如特定用户的数据。	•	<ol style="list-style-type: none"> 1. 从“产品”下拉列表中选择 Web, 然后选择跟踪 (Tracking) > Web 跟踪 (Web Tracking)。 2. 执行搜索, 然后点击搜索结果上方的导出 (Export) 链接或全部导出 (Export All) 链接 	CSV 文件包括符合搜索条件的的所有原始数据。
(邮件安全) 自定义数据子集, 例如特定用户的数据。	•	<ol style="list-style-type: none"> 1. 从“产品” (Product) 下拉列表中选择邮件 (Email), 然后选择跟踪 (Tracking) > 邮件跟踪 (Message Tracking)。 2. 执行搜索, 然后点击搜索结果上方的导出 (Export) 链接或全部导出 (Export All) 链接 	<p>“导出 (Export)” 链接会下载包含显示的搜索结果的 CSV 文件, 并且遵循在搜索条件中指定的限制。</p> <p>“全部导出” (Export All) 链接下载一个包含与您的搜索条件相匹配的最多 50000 封邮件的 CSV 文件。</p> <p>提示: 如果您需要导出超过 50000 封邮件, 请为一组较短的时间范围执行一系列的导出。</p>

将报告数据导出为逗号分隔值 (CSV) 文件

可以将原始数据导出为逗号分隔值 (CSV) 文件, 该文件可使用 Microsoft Excel 等数据库应用进行访问和操纵。有关导出数据的不同方式, 请参阅[并导出报告和跟踪数据](#), on page 29。

由于 CSV 导出仅包括原始数据, 因此从一个基于 Web 的报告页面导出的数据可能不包括计算的数据, 例如百分比, 即使这些数据显示在基于 Web 的报告中也是如此。

对于邮件跟踪和报告数据, 导出的 CSV 数据将显示 GMT 中的所有数据, 不管安全管理设备中的设置如何。这简化了独立于设备使用数据, 特别是在多个时区中引用设备的数据时。

以下示例是防恶意软件类别报告原始数据导出中的一个条目, 其中太平洋夏季时间 (PDT) 显示为 GMT - 7 小时:

Begin Timestamp, End Timestamp, Begin Date, End Date, Name, Transactions Monitored, Transactions Blocked, Transactions Detected

1159772400.0, 1159858799.0, 2006-10-02 07:00 GMT, 2006-10-03 06:59 GMT, Adware, 525, 2100, 2625

Table 7: 查看原始数据条目

类别标题	值	说明
开始时间戳	1159772400.0	以系统纪元以来的秒数表示的查询开始时间。
结束时间戳	1159858799.0	以系统纪元以来的秒数表示的查询结束时间。
开始日期 (Begin Date)	2006-10-02 07:00 GMT	查询开始的日期。
结束日期 (End Date)	2006/10/3 6:59 GMT	查询结束的日期。
名称	广告软件	恶意软件类别的名称。
监控的事务数	525	受监控的事务数。
阻止的事务数	2100	已阻止的事务数。
检测到的事务数	2625	事务总数： 检测到的事务数 + 阻止的事务数。



Note 每种类型的报告类别标题都是不同的。如果导出本地化的 CSV 数据，则某些浏览器中的标题可能无法正确呈现。出现该情况是因为某些浏览器可能没有为本地化文本使用正确的字符集。要解决这个问题，可以将文件保存到本地计算机，然后在任何 Web 浏览器中使用文件 (**File**) > 打开 (**Open**) 打开该文件。打开文件时，请选择字符集以显示本地化文本。

报告和跟踪中的子域与二级域

在报告和跟踪搜索中，对二级域（在 <http://george.surbl.org/two-level-tlds> 中列出的地区域）的处理方式与子域不同，即使两种域类型可能看起来相同。例如：

- 报告不会包含两级域（例如 co.uk）的结果，但是会包含 foo.co.uk 的结果。报告包含主公司域下的子域，例如 cisco.com。
- 对应于地区域 co.uk 的跟踪搜索结果不会包含诸如 foo.co.uk 等域，而对应于 cisco.com 的搜索结果将包含子域，例如 subdomain.cisco.com。

对所有报告进行故障排除

- 无法在备份的安全管理设备上查看报告数据, on page 32
- 报告功能被禁用, on page 32

无法在备份的安全管理设备上查看报告数据

问题

您无法选择要查看其报告数据的单个邮件安全设备。查看以下项的数据选项不会显示在报告页面上。

解决方案

另请参阅[备份期间的服务可用性](#) , on page 484。

报告功能被禁用

问题

取消备份期间会禁用报告。

解决方案

报告功能将在备份完成之后恢复。

邮件和 Web 报告

有关邮件报告特定的信息，请参阅[使用集中邮件安全报告](#), on page 47。

有关 Web 报告特定的信息，请参阅[使用集中 Web 报告和跟踪](#), on page 165。



第 4 章

使用新 Web 界面上的报告

本章包含以下部分：

- 查看报告数据的各种方法，第 33 页
- 安全管理设备如何收集报告的数据, on page 34
- 使用交互式报告页面，第 35 页
- 自定义报告数据的视图，第 35 页
- “我收藏的报告” (My Favorite Reports) 页面，第 39 页
- 查看报告中包括的邮件或事务的详细信息, on page 41
- 提高邮件报告的性能, on page 42
- 并导出报告和跟踪数据, on page 43
- 对所有报告进行故障排除, on page 45

查看报告数据的各种方法

下表显示了报告数据的不同查看方式：

表 8: 查看报告数据的方式

要想	请参阅
查看和自定义基于网络的交互式报告页面	<ul style="list-style-type: none">• 使用交互式报告页面，第 35 页• 自定义报告数据的视图，第 35 页• 使用集中邮件安全报告，第 47 页
自动生成循环 CSV 报告	计划邮件报告，第 152 页
按需生成 CSV 报告	按需生成邮件报告，第 154 页
将原始数据导出为 CSV（逗号分隔值）文件	并导出报告和跟踪数据，第 29 页 将报告数据导出为逗号分隔值 (CSV) 文件，第 30 页

要想	请参阅
通过邮件将报告信息发送给自己和他人	计划邮件报告 ，第 152 页 按需生成邮件报告 ，第 154 页
查找有关特定事务的信息	查看报告中包括的邮件或事务的详细信息 ，第 27 页



注释 有关日志记录和报告之间的差异，请参阅[日志记录与报告](#)，第 571 页。

安全管理设备如何收集报告的数据

安全管理设备大约每隔 15 分钟便会从所有托管设备中提取所有报告的数据，并聚合来自这些设备的数据。将特定消息包含在安全管理设备的报告数据中可能需要一点时间，具体取决于您的设备。有关数据的信息，请查看[系统状态 \(System Status\)](#) 页面。

报告数据包括涉及 IPv4 和 IPv6 的事务。



Note 在收集报告数据时，安全管理设备会应用您在安全管理设备上配置时间设置时所设置信息中的时间戳。有关在安全管理设备上设置时间的信息，请参阅[配置系统时间](#), on page 517。

如何存储报告数据

所有设备都存储报告数据。下表显示每个设备存储数据的时段。

表 9: 邮件安全设备中的报告数据存储

	每分 钟	每小 时	每 天	每 周	每 月	每 年
邮件安全设备上的本地报告						
邮件安全设备上的集中式报告						
安全管理设备						

关于报告和升级

新的报告功能可能不适用于在升级之前进行的事务，因为可能没有为这些事务保留所需的数据。有关与报告数据和升级相关的可能限制，请参阅与您的版本对应的版本说明。

使用交互式报告页面

您可以使用 Web 界面顶部的产品下拉列表，在邮件安全设备和网络安全设备之间切换。

如下图所示，您可以使用报告下拉列表查看邮件和网络安全设备的报告：

图 4: “报告” 下拉列表



注释 “邮件流摘要报告” (Mail Flow Summary Report) 页面是登录页面（登录后显示的页面）。

您可以使用报告下拉列表查看按照下表分类的电子设备和 Web 报告：

电子邮件安全设备	Web 安全设备
<ul style="list-style-type: none"> • 电子邮件威胁报告 • 文件和恶意软件报告 • 连接和流报告 • 用户报告 • 过滤器报告 	<ul style="list-style-type: none"> • 一般报告 • 威胁报告

相关主题

- [自定义报告数据的视图](#)，第 35 页
- [自定义报告页面上的表](#)，第 38 页
- [（仅限 Web 报告）选择要绘制哪些数据的图表](#)，第 37 页

自定义报告数据的视图

在 Web 界面中查看报告数据时，可以自定义视图。

要想	相应操作
指定时间范围。	请参阅 选择报告的时间范围 ，第 24 页。

要想	相应操作
查看每个设备或报告组的数据	请参阅 查看设备或报告组的报告数据 ，第 24 页
（对于 Web 报告）选择要绘制哪些数据的图表	请参阅 （仅限 Web 报告）选择要绘制哪些数据的图表 ，第 37 页
自定义表	请参阅 自定义报告页面上的表 ，第 38 页
（仅适用于邮件报告）自定义视图	请参阅 （仅适用于邮件报告）自定义报告页面上的视图 ，第 38 页
使用计数器过滤趋势图上的数据	请参阅 使用计数器过滤趋势图上的数据 ，第 39 页
指定报告相关的首选项	请参阅 设置首选项 ，第 550 页
搜索特定信息或要查看的数据的子集	<ul style="list-style-type: none"> 对于邮件报告，请参阅搜索与交互式邮件报告页面，第 52 页。 对于 Web 报告，请查找大多数表格底部的“查找 (Find)”或“过滤 (Filter)”选项。 有些表格包含指向聚合数据详细信息的链接（蓝色文本）。有关详细信息，请参阅查看报告中包括的邮件或事务的详细信息，第 27 页。
创建仅包含您所需图表和表的自定义报告	请参阅 “我收藏的报告” (My Favorite Reports) 页面 ，第 39 页。



注释 并非每个报告均可使用所有自定义功能。

查看设备或报告组的报告数据

对于邮件和 Web 概述报告，以及邮件的系统容量报告，可查看来自所有设备的数据，或来自任何一个集中托管设备的数据。

对于邮件报告，如果按照[创建邮件报告组](#)，第 50 页中所述创建了邮件安全设备组，则可以查看每个报告组的数据。

要指定视图，请从受支持页面上的[查看数据 \(View Data for\)](#) 列表选择一个设备或组。

如果您正在查看最近将另一个安全管理设备中的数据备份到的安全管理设备的报告数据，则必须首先在  > 管理设备 > 集中服务 > 安全设备中添加（但不要连接到）每个设备。

选择报告的时间范围

大多数预定义的报告页面支持您选择要包括的数据的时间范围。您选择的时间范围用于所有报告页面，直到您在“时间范围”(Time Range)菜单中选择不同的值为止。

可用时间范围选项因设备以及有关安全管理设备的邮件和 Web 报告而异：



Note 报告页面上的时间范围以格林威治标准时间 (GMT) 时差显示。例如，太平洋时间是 GMT + 7 小时 (GMT + 07:00)。



Note 所有报告均基于系统配置的时区显示日期和时间信息，并且以格林威治标准时间 (GMT) 时差显示。但是，数据导出会显示 GMT 时间，以适应采用全球多个时区的多个系统。



Note 在新的 Web 界面中，如果报告数据已按月汇总，则无法选择查看逐日数据的日期，因为汇总后逐日数据不可用。在这种情况下，您只能选择每个月的第一天，并显示该月的完整报告数据。



Tip 您可以指定每次您登录时始终显示的默认时间范围。有关信息，请参阅[设置首选项](#)，on page 550。

（仅限 Web 报告）选择要绘制哪些数据的图表

每个 Web 报告页面上的默认图表会显示通常引用的数据，但是，您可以选择用其他数据绘制图表。如果页面有多个图表，则可以更改每个图表。

通常，图表选项与报告中表格的列相同。但是，某些列无法用于绘制图表。

图表反映表格列中的所有可用数据，无论选择在关联的表格中显示的项目（行）数量是多少都是如此。

步骤 1 点击特定图表中的 。

步骤 2 选择要显示的必要数据。根据选择的选项显示图表预览。

步骤 3 点击应用 (Apply)。

(仅适用于邮件报告) 自定义报告页面上的视图

大多数报告页面可用于选择图形视图、表格视图或合并视图。您选择的视图用于显示报告页面上的数据。

表 10: 自定义邮件报告页面上的视图

要想	相应操作
在图形视图中显示数据。	点击  以图形格式查看数据。
在表格视图中显示数据。	点击  以表格格式查看数据。
查看有关表格条目的详细信息（如果可用）	点击表格中的蓝色条目。
在合并视图中显示数据。	点击  以图形和表格格式查看数据。

自定义报告页面上的表

您可以查看、自定义报告页面中交互式表的信息，并可以为这些信息排序。您选择的视图用于显示报告页面上的数据。

表 11: 自定义报告页面上的表

要想	相应操作	更多信息
<ul style="list-style-type: none"> 显示其他列 隐藏可见列 确定表格的可用列 	<ol style="list-style-type: none"> 请点击 。 选择要显示的列，然后点击 关闭 (Close)。 	<p>对于大多数表而言，某些列在默认情况下处于隐藏状态。</p> <p>每个报告页面提供不同的列。请参阅有关各表的表列说明。</p>
按照所选的标题排序表格。	点击列标题。	-
对表列重新排序	将列标题拖动到所需的新位置	-
查看有关表格条目的详细信息（如果可用）	点击表格中的蓝色条目	另请参阅 查看报告中包括的邮件或事务的详细信息 ，第 27 页。
查看其他行的详细信息。	您可以向下滚动表以显示其他行的详细信息。	-

要想	相应操作	更多信息
将数据过滤至特定子集	在特定表格下方的过滤设置中输入值（如果可用）	对于 Web 报告，在每个报告页面说明中会介绍可用的过滤器。请参阅 了解新 Web 界面上的“Web 报告” (Web Reporting) 页面 ，第 197 页。

使用计数器过滤趋势图上的数据

您可以基于所需的时间范围和趋势图上可用计数器过滤数据。

在“时间范围”下拉列表中选择的时间范围用于趋势图，直到选择了其他值。

“邮件流摘要”报告页趋势图上的计数器用于查看特定于不同过滤器的数据。点击可用计数器以过滤数据。

“我收藏的报告” (My Favorite Reports) 页面

在“我收藏的报告” (My Favorite Reports) 页面上，您可以创建自定义报告页面，方法是组合所有现有电子邮件安全报告中的图表（图形）和表格。

要想	相应操作
将模块添加到“我收藏的报告” (My Favorite Reports) 页面	请参阅： <ul style="list-style-type: none"> 无法添加到“我收藏的报告” (My Favorite Reports) 页面的模块，第 40 页 在“我收藏的报告” (My Favorite Reports) 页面上添加报告，第 41 页

要想	相应操作
查看“我收藏的报告”(My Favorite Reports) 页面	<ol style="list-style-type: none"> 从“产品”(Product) 下拉列表中选择电子邮件 (Email)，从“报告”(Reports) 下拉列表中选择监控 (Monitoring) > 我收藏的报告 (My Favorite Reports)。有关详细信息，请参阅使用交互式报告页面，第 35 页。 选择要查看的时间范围。所选时间范围会应用到所有报告，包括“我收藏的报告”(My Favorite Reports) 页面中的所有模块。 <p>新添加的模块显示在自定义报告的顶部。</p> <p>注释 您在新 Web 界面的“我收藏的报告”(My Favorite Reports) 页面上添加的报告模块与旧版 Web 界面上添加的报告模块不同。它还可以根据您分配的用户角色而有所不同。</p>
重新排列“我收藏的报告”(My Favorite Reports) 页面上的模块	在“我收藏的报告”(My Favorite Reports) 页面上，将模块拖放到所需位置。
从“我收藏的报告”(My Favorite Reports) 页面删除模块	<p>您可以通过以下任意一种方式从“我收藏的报告”(My Favorite Reports) 页面删除报告模块：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 点击所需报告模块右上角的 。 • 转到监控 (Monitor) > 我收藏的报告 (My Favorite Reports) 页面，然后选择管理收藏夹 (Manage Favorites) 以删除所需的报告模块。

无法添加到“我收藏的报告”(My Favorite Reports) 页面的模块

- “系统状态”(System Status) 页面上的所有模块。
- “报告数据可用性”(Reporting Data Availability) 页面上的所有模块
- 位于“邮件跟踪数据可用性”(Message Tracking Data Availability) 页面上的所有模块
- 以下按域的模块来自“发件人配置文件”详细信息报告页面：“SenderBase 中的当前信息”、“发件人组信息”和“网络信息”。
- “爆发过滤器”(Outbreak Filters) 报告页面上的“过去一年病毒爆发摘要”(Past Year Virus Outbreak Summary) 图表和“过去一年病毒爆发”(Past Year Virus Outbreaks) 表格

在“我收藏的报告” (My Favorite Reports) 页面上添加报告

开始之前

- 确保您要添加的模块可以添加。请参阅[无法添加到“我收藏的报告” \(My Favorite Reports\) 页面的模块，第 40 页](#)。
- 通过点击模块右上角的  删除不需要的任何默认模块。

步骤 1 您可以通过以下任意一种方式在**我收藏的报告 (My Favorite Reports)** 页面上添加报告模块：

注释 某些模块仅在使用这些方法中的一种时可用。如果无法使用一种方法添加模块，请尝试另一种方法。

- 转至**报告 (Reports)** 下拉列表下的任何报告页面，然后点击报告模块顶部的 。
- 从**报告 (Reports)** 下拉列表中，选择**我收藏的报告 (My Favorite Reports)**，然后点击**管理收藏夹 (Manage Favorites)**。

报告模块按照邮件报告页面上的表格和图表列出。选择所需的报告模块，然后点击**添加 (Add)**以添加到“我收藏的报告” (My Favorite Reports) 页面。如果您不希望在“我收藏的报告” (My Favorite Reports) 页面上显示任何报告，请选择报告模块，然后点击**删除 (Delete)**。

每个模块只能添加一次；如果您已向报告中添加特定模块，则用于添加该模块的选项将不可用。

注释 在“我收藏的报告” (My Favorite Reports) 页面上最多可以添加 10 个报告模块。

步骤 2 如果添加已自定义的模块（例如，通过添加、删除或重新排序列，或者通过在图表中显示非默认数据），则在“我的报告” (My Reports) 页面上自定义模块。

添加的模块使用默认设置。原始模块的时间范围无法保留。

步骤 3 如果添加包含单独图例的图表（例如，“邮件流摘要” (Mail Flow Summary) 页面中的图形），请单独添加图例。如果需要，请将其拖放至所描述数据旁边的位置。



注释 您可以将**我收藏的报告 (My Favorite Reports)** 页面导出或下载为 PDF。有关详细信息，请参阅[导出报告和跟踪数据](#)。

查看报告中包括的邮件或事务的详细信息

步骤 1 点击报告页面上表中的任何蓝色编号。

（并非所有的表格都有这些链接。）

包含在该编号中的消息或事务分别以消息跟踪或 Web 跟踪的形式显示。

步骤 2 向下滚动以查看邮件或事务列表。

What to do next

- [跟踪, on page 253](#)

提高邮件报告的性能

如果汇聚报告的性能在一个月的时间里因包含大量唯一的条目而下降，请使用报告过滤器限制在涵盖上一年的报告（“去年” (Last Year) 报告）中汇聚数据。这些过滤器可以限制报告中的详细个人 IP、域或用户数据。概述报告和摘要信息仍可用于所有报告。

您可以使用 CLI 中的 **reportingconfig > filters** 菜单启用一个或多个报告过滤器。更改必须提交才能生效。

- **IP 连接级别详细信息。** 启用此过滤器可阻止安全管理设备记录有关各个 IP 地址的信息。此过滤器适合由于攻击需要处理大量传入 IP 地址的系统。

此过滤器会影响以下去年的报告：

- 传入邮件的发件人简档
- 传入邮件的 IP 地址
- 传出发件人的 IP 地址

- **用户详细信息。** 启用此过滤器可阻止安全管理设备记录有关发送和接收邮件的个人用户以及应用于用户邮件的内容过滤器的信息。此过滤器适合为数以百万计的内部用户处理邮件的设备，或者不能验证收件人地址的系统。

此过滤器会影响以下去年的报告：

- “内部用户” (Internal Users)
- “内部用户详细信息” (Internal User Details)
- “传出邮件发件人的 IP 地址” (IP Addresses for Outgoing Senders)
- 内容过滤器

- **邮件流量详细信息。** 启用此过滤器可阻止安全管理设备记录有关设备监控的各个域和网络的信息。在数以千万计的域中测量有效的传入或传出域的数量时，此过滤器非常合适。

此过滤器会影响以下去年的报告：

- 传入邮件的域
- 传入邮件的发件人简档
- 内部用户详细信息
- “传出邮件发件人的域” (Domains for Outgoing Senders)



Note 要查看上一小时的最新报告数据，必须登录到各个设备并查看其中的数据。

并导出报告和跟踪数据

Table 12: 在新 Web 界面上导出报告和跟踪数据

要获取的信息	CSV	相应操作	说明
原始数据 另请参阅 将报告数据导出为逗号分隔值 (CSV) 文件 , on page 30	•	<ol style="list-style-type: none"> 1. 点击报告页面顶部的 导出 (Export) 链接。 2. 选择 CSV 作为所需格式。 3. 选择要导出的所需报告模块，然后点击 下载 (Download)。 	CSV 文件包含所有适用的数据，包括图表或表中可见的数据。
	•	<p>创建一个计划报告或按需报告。请参阅：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 按需生成邮件报告, on page 154 • 计划邮件报告, on page 152 	<p>每个 CSV 文件最多可以包含 100 行。</p> <p>如果报告包含多个表格，则会为每个表格创建一个单独的 CSV 文件。</p> <p>一些扩展报告无法使用 CSV 格式。</p>
交互式报告页面的 PDF	•	<ol style="list-style-type: none"> 1. 点击报告页面顶部的 导出 (Export) 链接。 2. 选择 PDF 作为所需格式。 3. 选择要导出的所需报告模块，然后点击 下载 (Download)。 	<p>PDF 会反映当前正在查看的自定义内容。</p> <p>PDF 经过格式化以便于打印。</p>

要获取的信息	CSV	相应操作	说明
PDF 格式的报告数据	•	<p>创建一个计划报告或按需报告。请参阅：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 按需生成邮件报告, on page 154 • 计划邮件报告, on page 152 	-
(网络安全) 报告数据的自定义子集，例如特定用户的数据。	•	<ol style="list-style-type: none"> 1. 从“产品”下拉列表中选择 Web，然后选择跟踪 (Tracking) > Web 跟踪 (Web Tracking)。 2. 执行搜索，然后点击搜索结果上方的导出 (Export) 链接或全部导出 (Export All) 链接 	CSV 文件包括符合搜索条件的的所有原始数据。
(邮件安全) 自定义数据子集，例如特定用户的数据。	•	<ol style="list-style-type: none"> 1. 从“产品” (Product) 下拉列表中选择邮件跟踪 (Email)，然后选择跟踪 (Tracking) > 邮件跟踪 (Message Tracking)。 2. 执行搜索，然后点击搜索结果上方的导出 (Export) 链接或全部导出 (Export All) 链接 	<p>“导出 (Export)” 链接会下载包含显示的搜索结果的 CSV 文件，并且遵循在搜索条件中指定的限制。</p> <p>“全部导出” (Export All) 链接下载一个包含与您的搜索条件相匹配的最多 50000 封邮件的 CSV 文件。</p> <p>提示：如果您需要导出超过 50000 封邮件，请为一组较短的时间范围执行一系列的导出。</p>

将报告数据导出为逗号分隔值 (CSV) 文件

可以将原始数据导出为逗号分隔值 (CSV) 文件，该文件可使用 Microsoft Excel 等数据库应用进行访问和操纵。有关导出数据的不同方式，请参阅[并导出报告和跟踪数据, on page 29](#)。

由于 CSV 导出仅包括原始数据，因此从一个基于 Web 的报告页面导出的数据可能不包括计算的数据，例如百分比，即使这些数据显示在基于 Web 的报告中也是如此。

对于邮件跟踪和报告数据，导出的 CSV 数据将显示 GMT 中的所有数据，不管安全管理设备中的设置如何。这简化了独立于设备使用数据，特别是在多个时区中引用设备的数据时。

以下示例是防恶意软件类别报告原始数据导出中的一个条目，其中太平洋夏季时间 (PDT) 显示为 GMT - 7 小时：

Begin Timestamp, End Timestamp, Begin Date, End Date, Name, Transactions Monitored, Transactions Blocked, Transactions Detected

1159772400.0, 1159858799.0, 2006-10-02 07:00 GMT, 2006-10-03 06:59 GMT, Adware, 525, 2100, 2625

Table 13: 查看原始数据条目

类别标题	值	说明
开始时间戳	1159772400.0	以系统纪元以来的秒数表示的查询开始时间。
结束时间戳	1159858799.0	以系统纪元以来的秒数表示的查询结束时间。
开始日期 (Begin Date)	2006-10-02 07:00 GMT	查询开始的日期。
结束日期 (End Date)	2006/10/3 6:59 GMT	查询结束的日期。
名称	广告软件	恶意软件类别的名称。
监控的事务数	525	受监控的事务数。
阻止的事务数	2100	已阻止的事务数。
检测到的事务数	2625	事务总数： 检测到的事务数 + 阻止的事务数。



Note 每种类型的报告类别标题都是不同的。如果导出本地化的 CSV 数据，则某些浏览器中的标题可能无法正确呈现。出现该情况是因为某些浏览器可能没有为本地化文本使用正确的字符集。要解决该问题，可以将文件保存到本地计算机，然后在任何 Web 浏览器中使用文件 (File) > 打开 (Open) 打开该文件。打开文件时，请选择字符集以显示本地化文本。

对所有报告进行故障排除

- [无法在备份的安全管理设备上查看报告数据, on page 32](#)
- [报告功能被禁用, on page 32](#)

无法在备份的安全管理设备上查看报告数据

问题

您无法选择要查看其报告数据的单个邮件安全设备。查看以下项的数据选项不会显示在报告页面上。

解决方案

另请参阅[备份期间的服务可用性](#) , on page 484。

报告功能被禁用

问题

取消备份期间会禁用报告。

解决方案

报告功能将在备份完成之后恢复。



第 5 章

使用集中邮件安全报告

本章包含以下部分：

- [集中邮件报告概述, on page 47](#)
- [设置集中邮件报告, on page 48](#)
- [处理邮件报告数据, on page 51](#)
- [使用旧 Web 界面上的邮件报告数据, 第 52 页](#)
- [搜索与交互式邮件报告页面, on page 52](#)
- [了解“邮件报告”\(Email Reporting\) 页面, on page 54](#)
- [了解新 Web 界面上的“邮件报告”\(Email Reporting\) 页面, 第 95 页](#)
- [关于计划和按需的邮件报告, on page 148](#)
- [“计划的报告”\(Scheduled Reports\) 页面, on page 152](#)
- [计划邮件报告, on page 152](#)
- [按需生成邮件报告, on page 154](#)
- [存档的邮件报告页面, on page 155](#)
- [查看和管理已存档的邮件报告, on page 156](#)
- [在新 Web 界面上计划和存档邮件报告, 第 157 页](#)
- [邮件报告故障排除, on page 161](#)

集中邮件报告概述

您的思科安全邮件和 Web 管理器设备显示来自单台或多台邮件安全设备的汇聚信息，以便您可以监控邮件流量模式和安全风险。可以实时运行报告来查看特定时间段内系统活动的交互显示，也可以安排并定期运行报告。此外，报告功能还可将原始数据导出到文件。

此功能将集中显示邮件安全设备的“监控 (Monitor)”菜单下列出的报告。

“集中邮件报告”(Centralized Email Reporting) 功能不仅可生成概要报告，使您可以了解网络上发生的情况，而且还使您可以深入分析并查看特定域、用户或类别的流量详细信息。

使用“集中跟踪”(Centralized Tracking) 功能可以跟踪跨越多台邮件安全设备的邮件。



Note 邮件安全设备仅在使用本地报告时才存储数据。如果为邮件安全设备启用了集中报告，则邮件安全设备不会保留任何报告数据（系统容量和系统状态除外）。如果未启用集中邮件报告，则仅会生成系统状态和系统容量报告。

有关过渡到集中报告期间或之后的时间报告数据可用性的详细信息，请参阅邮件安全设备的文档或在线帮助的“集中报告模式”部分。

设置集中邮件报告

要设置集中邮件报告，请按顺序完成以下操作程序：

1. 启用集中邮件报告, on page 48
2. [仅适用于旧 Web 界面] 创建邮件报告组, on page 50。
3. 将集中邮件报告服务添加到每台受管邮件安全设备, on page 50
4. 在邮件管理设备上启用集中邮件报告, on page 51



Note 如果报告和跟踪没有一致且同时启用且不能正常运行，或者没有一致且同时地在每个邮件安全设备上集中或本地存储，则深入了解报告时获得的邮件跟踪结果与预期结果不匹配。这是因为仅当启用了各个功能（报告、跟踪）时才会捕获该功能的数据。

启用集中邮件报告

- 在旧 Web 界面上启用集中邮件报告，第 48 页
- 在新 Web 界面上启用集中邮件报告

在旧 Web 界面上启用集中邮件报告

Before you begin

- 在启用集中报告之前，应配置所有邮件安全设备并确保其按预期工作。
- 启用集中邮件报告之前，请确保为该服务分配了足够的磁盘空间。请参阅[管理磁盘空间](#), on page 527。

步骤 1 选择管理设备 (Management Appliance) > 集中服务 (Centralized Services) > 邮件 (Email) > 集中报告 (Centralized Reporting)。

步骤 2 点击启用 (Enable)。

步骤 3 如果您在运行“系统设置向导”(System Setup Wizard)后首次启用集中邮件报告, 请查看最终用户许可协议, 然后点击**接受 (Accept)**。

步骤 4 提交并确认更改。

Note 如果您已在设备上启用邮件报告, 但未为此操作分配磁盘空间, 则在分配磁盘空间之前, 集中邮件报告功能将无法正常工作。只要您为“邮件报告和跟踪”(Email Reporting and Tracking)设置的配额超过当前已用的磁盘空间, 就不会丢失任何报告和跟踪数据。有关更多信息, 请参阅[管理磁盘空间](#), on page 527部分。

What to do next

[创建邮件报告组](#), on page 50

在新 Web 界面上启用集中邮件报告

Before you begin

- 在启用集中报告之前, 应配置所有邮件安全设备并确保其按预期工作。
- 启用集中邮件报告之前, 请确保为该服务分配了足够的磁盘空间。请参阅[管理磁盘空间](#), on page 527。

步骤 1 在安全管理设备上, 点击**服务状态 (Service Status)**, 然后将鼠标悬停在与**报告卡**对应的  图标上方。

步骤 2 点击**编辑设置 (Edit Settings)**。

步骤 3 如果您在运行“系统设置向导”(System Setup Wizard)后首次启用集中邮件报告, 请查看并接受许可协议, 然后点击**继续 (Proceed)**。

步骤 4 点击切换开关以启用集中邮件报告。

步骤 5 创建邮件报告组:

- a) 点击 + 图标以添加组。
- b) 为组输入一个唯一的名称。

邮件安全设备列表会显示您添加到安全管理设备的邮件安全设备。选择要添加到组的设备。

可以添加的组的最大数量小于或等于可以连接的邮件设备的最大数量。

Note 如果将邮件安全设备添加到了安全管理设备, 但该设备并未显示在列表中, 则编辑邮件安全设备的配置, 以便安全管理设备从其收集报告数据。

- c) 点击**添加 (Add)** 以将设备添加到“组成员”(Group Members)列表。

步骤 6 点击**提交 (Submit)**。

What to do next

有关管理报告组的详细信息，请参阅[将集中邮件报告服务添加到每台受管邮件安全设备](#)，on page 50。

创建邮件报告组

可以从安全管理设备创建要查看其报告数据的邮件安全设备组。
一个组可以包含一个或多个设备，而一个设备可以属于多个组。

Before you begin



Note 本部分仅适用于旧 Web 界面。

请确保为每台设备启用了集中报告。请参阅[将集中邮件报告服务添加到每台受管邮件安全设备](#)，on page 50。

步骤 1 选择管理设备 (Management Appliance) > 集中服务 (Centralized Services) > 集中报告 (Centralized Reporting)。

步骤 2 点击添加组 (Add Group)。

步骤 3 为组输入一个唯一的名称。

邮件安全设备列表会显示您添加到安全管理设备的邮件安全设备。选择要添加到组的设备。

可以添加的组的最大数量小于或等于可以连接的邮件设备的最大数量。

Note 如果将邮件安全设备添加到了安全管理设备，但该设备并未显示在列表中，则编辑邮件安全设备的配置，以便安全管理设备从其收集报告数据。

步骤 4 点击添加 (Add) 以将设备添加到“组成员” (Group Members) 列表。

步骤 5 提交并确认更改。

What to do next

[将集中邮件报告服务添加到每台受管邮件安全设备](#)，on page 50

将集中邮件报告服务添加到每台受管邮件安全设备

执行的步骤取决于是否已在配置其他集中管理功能时添加了设备。

步骤 1 [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中，点击  加载旧 Web 界面。

步骤 2 选择管理设备 (Management Appliance) > 集中化服务 (Centralized Services) > 安全设备 (Security Appliances)。

步骤 3 如果已向此页面的列表中添加了邮件安全设备，请执行以下操作：

- a) 点击邮件安全设备的名称。
- b) 选择**集中报告 (Centralized Reporting)** 服务。

步骤 4 如果您尚未添加邮件安全设备，请执行以下操作：

- a) 点击“添加邮件设备” (Add Email Appliance)。
- b) 在“设备名称 (Appliance Name)”和“IP 地址 (IP Address)”文本字段，键入设备名称和安全管理设备管理接口的 IP 地址。

Note 如果在“IP 地址 (IP Address)”文本字段中输入 DNS 名称，则点击**提交 (Submit)**后，该名称将立即解析为 IP 地址。

- c) 集中报告服务已预先选中。
- d) 点击**建立连接 (Establish Connection)**。
- e) 在要托管的设备上输入管理员账户的用户名和口令，然后点击**建立连接 (Establish Connection)**。

Note 输入登录凭证，以便将文件传输的公共 SSH 密钥从安全管理设备传递到远程设备。登录凭证不会存储在安全管理设备上。

- f) 等待该页面表格上方显示成功消息。
- g) 点击**测试连接 (Test Connection)**。
- h) 阅读表格上方的测试结果。

步骤 5 点击**提交 (Submit)**。

步骤 6 为要启用集中报告的每个邮件安全设备重复执行此程序。

步骤 7 确认您的更改。

What to do next

[在邮件管理设备上启用集中邮件报告](#) , on page 51

在邮件管理设备上启用集中邮件报告

必须在每个托管的邮件安全设备上启用集中邮件报告。

有关说明，请参阅邮件安全设备的文档或在线帮助的“配置邮件安全设备以使用集中报告”部分。

处理邮件报告数据

- 有关访问和查看报告数据的选项，请参阅[查看报告数据的各种方法](#) , on page 21。
- 要自定义报告数据您的视图，请参阅[自定义报告数据的视图](#) , on page 23。
- 要在您的数据中搜索特定信息，请参阅[搜索与交互式邮件报告页面](#) , on page 52。
- 要打印或导出报告信息，请参阅[并导出报告和跟踪数据](#) , on page 29。
- 要了解各个交互式报告页面，请参阅[了解“邮件报告” \(Email Reporting\) 页面](#) , on page 54。

- 要按需生成报告，请参阅[按需生成邮件报告](#)，on page 154。
- 以安排报告在您指定的时间间隔和时间自动运行，请参阅[计划邮件报告](#)，on page 152。
- 要查看已存档的按需报告和计划报告，请参阅[查看和管理已存档的邮件报告](#)，on page 156。
- 有关背景信息，请参阅[安全管理设备如何收集报告的数据](#)，on page 22。
- 要在处理大量数据时提高性能，请参阅[提高邮件报告的性能](#)，on page 27。
- 要获取有关图表或表中显示为蓝色链接的实体或数字的详细信息，请点击该实体或数字。

例如，如果您的权限允许您执行此操作，您可以使用此功能查看有关违反内容过滤策略或防数据丢失策略的邮件的详细信息。这样做会在“邮件跟踪”(Message Tracking)中执行相关的搜索。向下滚动以查看搜索结果。

使用旧 Web 界面上的邮件报告数据

- 有关访问和查看报告数据的选项，请参阅[查看报告数据的各种方法](#)，第 33 页。
- 要自定义报告数据您的视图，请参阅[自定义报告数据的视图](#)，第 35 页。
- 要打印或导出报告信息，请参阅[并导出报告和跟踪数据](#)，第 29 页。
- 要了解各个交互式报告页面，请参阅[使用交互式报告页面](#)，第 35 页。
- 要按需生成报告，请参阅[按需生成邮件报告](#)，第 154 页。
- 以安排报告在您指定的时间间隔和时间自动运行，请参阅[计划邮件报告](#)，第 152 页。
- 要查看已存档的按需报告和计划报告，请参阅[查看和管理已存档的邮件报告](#)，第 156 页。
- 有关背景信息，请参阅[安全管理设备如何收集报告的数据](#)，第 22 页。
- 要在处理大量数据时提高性能，请参阅[提高邮件报告的性能](#)，第 27 页。
- 要获取有关图表或表中显示为蓝色链接的实体或数字的详细信息，请点击该实体或数字。

例如，如果您的权限允许您执行此操作，您可以使用此功能查看有关违反内容过滤策略或防数据丢失策略的邮件的详细信息。这样做会在“邮件跟踪”(Message Tracking)中执行相关的搜索。向下滚动以查看搜索结果。

搜索与交互式邮件报告页面

许多交互式邮件报告页面均在页面底部包含“搜索：”(Search For:) 下拉菜单。

从下拉菜单中，您可以搜索多种类型的条件，包括以下条件：

- IP 地址
- 域

- 网络所有者
- 内部用户
- 目标域名
- 内部发件人域
- 内部发件人 IP 地址
- 传入 TLS 域
- 传出 TLS 域
- SHA-256
- 批处理 ID
- 传入 URL
- 传出 URL
- URL 追溯报告

在旧 Web 界面上，对于大多数搜索，您可以选择以下任一选项：

- **精确匹配 (Exact Match)**：搜索与搜索文本完全匹配的项目。
- **开头 (Starts With)**：搜索以输入的文本开头的项目（例如，以“ex”开头将匹配“example.com”）。

在新 Web 界面上，对于大多数搜索，您可以选择以下任一选项：

- **精确匹配 (Exact Match)**：搜索与搜索文本完全匹配的项目。
- **开头 (Starts With)**：搜索以输入的文本开头的项目（例如，以“ex”开头将匹配“example.com”）。
- **包含 (Contains)**：搜索包含输入的文本的项目。
- **不包含 (Does not Contain)**：搜索不包含输入的文本的项目。

对于 IPv4 搜索，输入的文本始终会解释为点分十进制格式的多达四组 IP 八位二进制数。例如，“17”将在范围 17.0.0.0 至 17.255.255.255 中搜索，因此它将匹配 17.0.0.1，但不匹配 172.0.0.1。对于精确匹配搜索，请输入所有四组二进制八位数。IP 地址搜索还支持无类别域间路由 (CIDR) 格式 (17.16.0.0/12)。

对于 IPv6 搜索，您可以使用以下示例中的格式输入地址：

- 2001:db8:2004:4202::0-2001:db8:2004:4202::ff
- 2001:db8:2004:4202::
- 2001:db8:2004:4202::23
- 2001:db8:2004:4202::/64

了解“邮件报告”(Email Reporting) 页面



Note 此列表显示邮件安全设备的 AsyncOS 最新支持版本中可用的报告。如果您的邮件安全设备运行的是早期版本的 AsyncOS，并非上述所有报告均可用。

Table 14: 邮件报告选项卡选项

邮件报告菜单	操作
“邮件报告概述”(Email Reporting Overview) 页面	<p>“概述”(Overview) 页面提供您的邮件安全设备上的活动的概要。它包括传入和传出邮件的图和摘要表。</p> <p>有关详细信息，请参阅 “邮件报告概述”(Email Reporting Overview) 页面, on page 61。</p>
“传入邮件”(Incoming Mails) 页面	<p>“传入邮件”(Incoming Mail) 页面为连接到您的托管邮件安全设备的所有远程主机提供实时信息的交互报告。您可以收集有关发送邮件到您的系统的 IP 地址、域和网络所有者（组织）的信息。</p> <p>有关详细信息，请参阅 “传入邮件”(Incoming Mails) 页面, on page 64。</p>
“发件人组(Sender Groups)”报告页面	<p>“发件人组报告”(Sender Groups report) 页面按发件人组和邮件流策略操作提供连接摘要，允许您查看 SMTP 连接和邮件流策略趋势。</p> <p>有关详细信息，请参阅 “发件人组(Sender Groups)”报告页面, on page 68。</p>
“发件人域信誉”(Sender Domain Reputation) 页面	<p>您可以使用此报告页面，根据从 SDR 服务接收的判定和威胁类别查看传入邮件</p> <p>有关详细信息，请参阅 “发件人域信誉”(Sender Domain Reputation) 页面, on page 68。</p>
“外发目标”(Outgoing Destinations) 页面	<p>“外发目标”(Outgoing Destinations) 页面提供有关您的组织将邮件发送到的各个域的信息。页面顶部包括按传出威胁邮件描绘外发目标排行榜的图形，以及按传出正常邮件描绘外发目标排行榜的图形。页面底部显示一个按收件人总数对列排序（默认设置）的图表。</p> <p>有关详细信息，请参阅 “外发目标”(Outgoing Destinations) 页面, on page 69。</p>

邮件报告菜单	操作
“传出邮件发件人”(Outgoing Senders) 页面	<p>“传出邮件发件人”(Outgoing Senders) 页面提供有关从网络中的 IP 地址和域发送的邮件的数量和类型的信息。</p> <p>有关详细信息, 请参阅 “传出邮件发件人”(Outgoing Senders) 页面, on page 70。</p>
“内部用户”(Internal Users) 页面	<p>“内部用户”(Internal Users) 按邮件地址提供有关您的内部用户发送和接收的邮件的信息。单个用户可以具有多个邮件地址。报告中未合并邮件地址。</p> <p>有关详细信息, 请参阅 “内部用户”(Internal Users) 页面, on page 71。</p>
DLP 事件	<p>“DLP 事件摘要”(DLP Incident Summary) 页面显示传出邮件中发生的防数据丢失 (DLP) 策略违规事件的信息。</p> <p>有关详细信息, 请参阅 DLP 事件, on page 73。</p>
邮件过滤器	<p>“邮件过滤器”(Message Filters) 页面显示有关传入和传出邮件的邮件过滤器匹配项排行榜的信息 (那些邮件过滤器具有最大数量的匹配邮件)。</p> <p>有关更多信息, 请参阅 邮件过滤器, on page 74</p>
地理分布	<p>“地理分布”(Geo Distribution) 页面显示:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 以图形格式显示的基于来源国家/地区的传入邮件连接排行榜。 • 以表格格式显示的基于源国家/地区的传入邮件连接总数。 <p>有关详细信息, 请参阅 地理分布, on page 75。</p>
大量邮件	<p>“大量邮件”(High Volume Mail) 页面列出涉及来自单个发件人的大量邮件的攻击或在移动一小时期间内具有相同对象的攻击。</p> <p>有关详细信息, 请参阅 大量邮件, on page 75。</p>
“内容过滤器”(Content Filters) 页面	<p>“内容过滤器”(Content Filters) 页面显示有关传入和传出内容过滤器匹配项排行榜的信息 (那些内容过滤器具有最多的匹配邮件)。该页面还以条形图和列表形式显示数据。使用“内容过滤器”(Content Filters) 页面, 可以按内容过滤器或用户查看企业策略。</p> <p>有关详细信息, 请参阅 “内容过滤器”(Content Filters) 页面, on page 75。</p>

邮件报告菜单	操作
DMARC 验证	<p>“DMARC 验证” (DMARC Verification) 页面显示未通过基于域的邮件身份验证、报告和一致性 (DMARC) 验证的发件人域排行榜，并显示对来自每个域的传入邮件执行的各项操作的摘要。</p> <p>有关详细信息，请参阅DMARC 验证 , on page 76。</p>
宏检测	<p>“宏检测” (Macro Detection) 报告页显示内容或邮件过滤器检测到的启用宏的传入和传出附件排行榜。</p> <p>有关更多信息，请参阅 宏检测, on page 76</p>
“外部威胁源” (External Threat Feeds) 页面	<p>“外部威胁源” (External Threat Feeds) 页面显示下列报告：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 排名靠前的用于检测邮件威胁的 ETF 来源。 • 排名靠前的与检测到的邮件威胁相匹配的 IOC。 • 排名靠前的用于过滤恶意传入邮件连接的 ETF 来源 <p>有关详细信息，请参阅 “外部威胁源” (External Threat Feeds) 页面, on page 77。</p>
“病毒类型” (Virus Types) 页面	<p>“病毒类型” (Virus Types) 页面提供发送至网络以及从网络发出的病毒的概述。“病毒类型” (Virus Types) 页面显示已由运行于邮件安全设备之上的病毒扫描引擎检测到并且显示在安全管理设备上的病毒。使用此报告针对特定病毒采取相应措施。</p> <p>有关详细信息，请参阅 “病毒类型” (Virus Types) 页面, on page 77。</p>
“URL 过滤” (URL Filtering) 页面	<p>使用此页面可以查看邮件中出现最频繁的 URL 类别、垃圾邮件中最常见的 URL 以及邮件中可见的恶意和可疑 URL。</p> <p>有关详细信息，请参阅 “URL 过滤” (URL Filtering) 页面 , on page 78。</p>
“网络交互跟踪” (Web Interaction Tracking) 页面	<p>标识点击了由策略或爆发过滤器重写的 URL 的最终用户，以及与每次用户点击相关联的操作。</p> <p>有关详细信息，请参阅 “网络交互跟踪” (Web Interaction Tracking) 页面, on page 79。</p>

邮件报告菜单	操作
“伪造邮件检测”(Forged Email Detection) 页面	<p>“伪造邮件检测”(Forged Email Detection) 页面包括以下报告：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 排名靠前的伪造邮件检测。显示内容字典中与传入邮件中的伪造“发件人：”信头匹配的前十个用户。 • 伪造邮件检测：详细信息。显示内容字典中与传入邮件中的伪造“发件人：”信头匹配所有用户的列表，对于给定用户，还会显示匹配的邮件的数量。 <p>请参阅 “伪造邮件检测”(Forged Email Detection) 页面, on page 80。</p>
安全打印	<p>您可以使用“安全打印”(Safe Print) 报告页面查看：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 以图形格式显示的基于文件类型的安全打印附件的数量。 • 基于表格格式的文件类型的安全打印附件摘要。 <p>有关详细信息，请参阅 “安全打印”(Safe Print) 页面, on page 80。</p>
高级网络钓鱼防护页面	<p>您可以在“高级网络钓鱼防护”(Advanced Phishing Protection) 报告页面上查看以下内容：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 已成功转发到思科高级网络钓鱼防护云服务的邮件总数。 • 未转发到思科高级网络钓鱼防护云服务的邮件总数。 <p>有关详细信息，请参阅 传统 Web 界面上的高级网络钓鱼防护页面, on page 80。</p>
“高级恶意软件防护”(文件信誉和文件分析) 报告页面	<p>有三个显示文件信誉和分析数据的报告页面。</p> <p>有关详细信息，请参阅 “高级恶意软件防护”(文件信誉和文件分析) 报告页面, on page 81。</p>
邮箱自动补救	<p>使用此页面可查看邮箱补救结果的详细信息。</p> <p>请参阅 邮箱自动补救, on page 86</p>
“TLS 连接”(TLS Connections) 页面	<p>“TLS 连接”(TLS Connections) 页面显示所收发邮件的 TLS 连接的整体使用情况。该报告还显示使用 TLS 连接发送邮件的每个域的详细信息。</p> <p>有关详细信息，请参阅 “TLS 连接”(TLS Connections) 页面, on page 87。</p>
“进站 SMTP 身份验证”(Inbound SMTP Authentication) 页面	<p>“进站 SMTP 身份验证”(Inbound SMTP authentication) 页面显示了使用客户端证书和“SMTPAUTH”命令对邮件安全设备与用户的邮件客户端之间的 SMTP 会话进行身份验证。</p> <p>有关详细信息，请参阅 “进站 SMTP 身份验证”(Inbound SMTP Authentication) 页面, on page 88。</p>

邮件报告菜单	操作
“爆发过滤器” (Outbreak Filters) 页面	“爆发过滤器” (Outbreak Filters) 页面显示了有关最近的病毒爆发和由爆发过滤器隔离的邮件的信息。使用此页面可监控针对病毒攻击的防御。 有关详细信息，请参阅 “爆发过滤器” (Outbreak Filters) 页面, on page 89 。
“速率限制” (Rate Limits) 页面	“速率限制” (Rate Limits) 页面显示了超过您为每个发件人的邮件收件人数量设置的阈值的邮件发件人（根据 MAIL-FROM 地址）。 有关详细信息，请参阅 “速率限制” (Rate Limits) 页面, on page 88 。
“系统容量” (System Capacity) 页面	可用于查看将报告数据发送到安全管理设备的总体工作负载。 有关详细信息，请参阅 “系统容量” (System Capacity) 页面, on page 91 。
报告数据可用性 (Reporting Data Availability) 页面	可用于概括了解报告数据对每个设备上的安全管理设备的影响。 有关详细信息，请参阅 报告数据可用性 (Reporting Data Availability) 页面, on page 94 。
计划邮件报告	允许您为指定时间范围安排报告。有关详细信息，请参阅 计划邮件报告, on page 152 。
查看和管理已存档的邮件报告	使您可以查看和管理已存档的报告。有关详细信息，请参阅 查看和管理已存档的邮件报告, on page 156 。 还使您可以生成按需报告。请参阅 按需生成邮件报告, on page 154 。

邮件报告页面的表列说明

Table 15: 邮件报告页面的表列说明

列名	
传入邮件的详细信息	
已拒绝连接数 (Connections Rejected)	由 HAT 策略阻止的所有连接。当设备处于重负载下时，不会根据每个发件人来记录被拒绝的连接的确切计数，而是针对每个时间间隔内最重要的发件人来记录被拒绝的连接计数。
已接受连接数 (Connections Accepted)	所有已接受的连接。
尝试的总数 (Total Attempted)	已尝试的所有已接受和已阻止的连接。

列名	
由发件人限制拦截 (Stopped by Recipient Throttling)	这是“由 IP 信誉过滤拦截” (Stopped by IP Reputation Filtering) 的一个组件。表示由于超出下列任何 HAT 限制而拦截的收件人邮件的数量：每小时的最大收件人数、每封邮件的最大收件人数或每个连接的最大邮件数。此值加上与被拒绝或被 TCP 拒绝的收件人邮件估算值就得到了“由 IP 信誉过滤拦截” (Stopped by IP Reputation Filtering) 的值。
由 IP 信誉过滤拦截	<p>“由 IP 信誉过滤拦截” (Stopped by IP Reputation Filtering) 的值根据多个因素进行计算：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 来自此发件人的“受限制”邮件数 • 已拒绝或 TCP 拒绝的连接数（可能是部分计数） • 每个连接的邮件数量的保守倍数 <p>当设备处于重负载下时，不会根据每个发件人来记录被拒绝的连接的确切计数，而是针对每个时间间隔内最重要的发件人来记录被拒绝的连接计数。在这种情况下，显示的值可以解释为“下限”，即至少已拦截这么多邮件。</p> <p>Note “概述” (Overview) 页面上的“由 IP 信誉过滤拦截” (Stopped by IP Reputation Filtering) 总计始终基于所有已拒绝的连接的确切计数。只有每个发件人的连接计数会因负载而受到限制。</p>
作为无效收件人拦截 (Stopped as Invalid Recipients)	由会话 LDAP 拒绝和所有 RAT 拒绝予以拒绝的所有邮件收件人。
由域信誉过滤拦截	根据发件人域的信誉来判定阻止的邮件总数。
检测到的垃圾邮件 (Spam Detected)	检测到的任何垃圾邮件。
检测到的病毒 (Virus Detected)	检测到的任何病毒
内容过滤器拦截	由内容过滤器拦截的邮件总数。
威胁邮件总数 (Total Threat)	威胁邮件总数（由信誉拦截、作为无效收件人拦截、垃圾邮件以及病毒）
营销 (Marketing)	被检测为不需要的营销邮件的邮件数。

列名	
正常 (Clean)	所有正常邮件。 未启用灰色邮件功能的设备上处理的邮件被计为正常邮件。
用户邮件流详细信息（内部用户页面）	
检测到的传入垃圾邮件 (Incoming Spam Detected)	检测到的所有传入垃圾邮件
检测到的传入病毒 (Incoming Virus Detected)	检测到的传入病毒。
传入邮件内容过滤器匹配数 (Incoming Content Filter Matches)	检测到的传入内容过滤器匹配项。
由内容过滤器拦截的传入邮件 (Incoming Stopped by Content Filter)	由已设置的内容过滤器拦截的传入邮件。
传入的正常邮件 (Incoming Clean)	所有传入的正常邮件。
检测到的传出垃圾邮件 (Outgoing Spam Detected)	检测到的传出垃圾邮件。
检测到的传出病毒 (Outgoing Virus Detected)	检测到的传出病毒。
传出邮件内容过滤器匹配数 (Outgoing Content Filter Matches)	检测到的传出内容过滤器匹配项。
由内容过滤器拦截的传出邮件 (Outgoing Stopped by Content Filter)	由已设置的内容过滤器拦截的传出邮件。
传出的正常邮件 (Outgoing Clean)	所有传出的正常邮件。
传入和传出的 TLS 连接：“TLS 连接” (TLS Connections) 页面	
必需的 TLS：失败 (Required TLS: Failed)	失败的所有必需的 TLS 连接。
必需的 TLS：成功 (Required TLS: Successful)	成功的所有必需的 TLS 连接。
首选的 TLS：失败 (Preferred TLS: Failed)	失败的所有首选的 TLS 连接。
首选的 TLS：成功 (Preferred TLS: Successful)	成功的所有首选的 TLS 连接。
总连接数 (Total Connections)	TLS 连接的总数。
邮件总数 (Total Messages)	TLS 邮件的总数。
爆发过滤器	
爆发名称 (Outbreak Name)	病毒爆发的名称。
病毒爆发 ID (Outbreak ID)	病毒爆发 ID。

列名	
全局首见时间 (First Seen Globally)	在全球首次发现病毒的时间。
保护时间 (Protection Time)	保护病毒的时间。
隔离的邮件 (Quarantined Messages)	与隔离区相关的邮件。

“邮件报告概述” (Email Reporting Overview) 页面

安全管理设备上的 **邮件 > 报告 > 概述** 页提供您的邮件安全设备的邮件消息活动的概要。“概述” (Overview) 页面包括传入邮件和传出邮件的图形和摘要表。

概述 (Overview) 页面概要显示了传入和传出邮件图形，以及传入和传出邮件摘要。

邮件趋势图以可视化方式表示了邮件流。可以使用该页面上的邮件趋势图监控进出设备的所有邮件的流量。



Note “基于域的执行摘要” (Domain-Based Executive Summary) 报告和“执行摘要” (Executive Summary report) 报告基于“邮件报告概述” (Email Reporting Overview) 页面, on page 61。有关详细信息, 请参阅“基于域的执行摘要” (Domain-Based Executive Summary) 报告, on page 150和“执行摘要”报告, on page 152

Table 16: “邮件” (Email) > “报告” (Reporting) > “概述” (Overview) 页面上的详细信息

部分	说明
时间范围	包含用于选择时间范围选项的下拉列表。有关详细信息, 请参阅 选择报告的时间范围 , on page 24。
查看以下项的数据 (View Data for)	选择要查看其概述数据的邮件安全设备, 或选择所有邮件设备。 另请参阅 查看设备或报告组的报告数据 , on page 24。

如何对传入邮件计数

传入邮件的计数取决于每封邮件的收件人数。例如, 从 example.com 发送给三个收件人的一封传入邮件被计为来自该发件人的三封邮件。

由于由发件人信誉过滤拦截的邮件不会实际进入工作队列, 因此设备无权访问传入邮件的收件人列表。在此情况下, 将使用倍数来估算收件人的数量。此倍数基于对大量现有客户数据样本的研究。

设备如何对邮件分类

由于邮件持续通过邮件管道，因此其可以应用于多个类别。例如，邮件可以标记为垃圾邮件或病毒邮件；它还可以与内容过滤器相匹配。各种过滤器和扫描活动的优先顺序会极大地影响邮件处理的结果。

在上面的示例中，各种判定遵循以下优先顺序规则：

- 垃圾邮件
- 病毒邮件
- 匹配内容过滤器

按照这些规则，如果某个邮件被标记为具有垃圾邮件特征，并且您的反垃圾邮件设置被设置为丢弃具有垃圾邮件特征的邮件，则该邮件将被丢弃，垃圾邮件计数器会增加。

此外，如果反垃圾邮件设置被设置为允许具有垃圾邮件特征的邮件继续在邮件管道中通行，并且后续内容过滤器将会丢弃、退回或隔离该邮件，则垃圾邮件计数器仍会增加。仅当该邮件不具有垃圾邮件或病毒特征时，内容过滤器才会增加。

或者，如果邮件被爆发过滤器隔离，则在该邮件从隔离中释放出来并再次进入工作队列之前，不会进行计数。

有关邮件处理优先级的完整信息，请参阅邮件安全设备在线帮助或用户指南中有关邮件管道的章节。

在“概述”(Overview)页面上对邮件进行分类

“概述”(Overview)报告页面上的“传入邮件摘要”(Incoming Mail Summary)中报告的邮件按以下所述进行分类：

Table 17: “概述”(Overview)页面上的邮件类别

类别	说明
由 IP 信誉过滤拦截	<p>由 HAT 策略拦截的所有连接乘以固定倍数（请参阅如何对传入邮件计数, on page 61），加上由收件人限制拦截的所有收件人。</p> <p>“由 IP 信誉过滤拦截”(Stopped by IP Reputation Filtering)的值根据多个因素进行计算：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 来自此发件人的“受限制”邮件数 • 已拒绝或 TCP 拒绝的连接数（可能是部分计数） • 每个连接的邮件数量的保守倍数 <p>当设备处于重负载下时，不会根据每个发件人来记录被拒绝的连接的确切计数，而是针对每个时间间隔内最重要的发件人来记录被拒绝的连接计数。在这种情况下，显示的值可以解释为“下限”，即至少已拦截这么多邮件。</p> <p>“概述”(Overview)页面上的“由 IP 信誉过滤拦截”(Stopped by IP Reputation Filtering)总计始终基于所有已拒绝的连接的确切计数。只有每个发件人的连接计数会因负载而受到限制。</p>
无效收件人	由会话 LDAP 拒绝和所有 RAT 拒绝予以拒绝的所有邮件收件人。

类别	说明
由域信誉过滤拦截	根据发件人域的信誉来判定阻止的邮件总数。
检测到的垃圾邮件	反垃圾邮件扫描引擎检测为具有垃圾邮件特征或可疑的邮件总数。此外，还包括同时具有垃圾邮件和病毒特征的邮件。
检测到的病毒邮件	<p>被检测为病毒但不是垃圾邮件的邮件总数和百分比。</p> <p>以下消息计入“检测到病毒”类别中：</p> <ul style="list-style-type: none"> 病毒扫描结果为“已修复”(Repaired)或“感染”(Infectious)的邮件 在选中了将已加密的邮件计为包含病毒的选项时，病毒扫描结果为“已加密”(Encrypted) 在针对不可扫描的邮件执行的操作不是“传送”(Deliver)时，病毒扫描结果为“不可扫描”(Unscannable) 在选中了传送到备用邮件主机或备用收件人的选项时，病毒扫描结果为“不可扫描”(Unscannable)或“已加密”(Encrypted)的邮件 以手动方式或通过超时从“病毒爆发”(Outbreak)隔离区删除的邮件。
由高级恶意软件防护检测到 (Detected by Advanced Malware Protection)	文件信誉过滤发现邮件附件是恶意软件。该值不包括通过文件分析发现为恶意的判定更新或文件。
带恶意 URL 的邮件 (Messages with Malicious URLs)	URL 过滤发现邮件中的一个或多个 URL 是恶意的。
内容过滤器拦截	<p>由内容过滤器拦截的邮件总数。</p> <p>如果您的访问权限允许您查看邮件跟踪数据：要在此报告中查看内容过滤器违规的邮件跟踪详细信息，请点击表中的蓝色数字链接。</p>
由 DMARC 拦截 (Stopped by DMARC)	未通过 DMARC 验证的邮件总数。
S/MIME 验证/解密失败	未通过 S/MIME 验证、解密或两者的邮件总数。
营销邮件	<p>由公认的专业营销组织（如 Amazon.com）发送的广告邮件总数。</p> <p>仅当系统中存在营销数据时，此列表项才会出现在页面上。</p> <p>此数字包括由启用了灰色邮件功能的邮件安全设备识别的营销邮件，以及由在反垃圾邮件设置下启用了“营销邮件扫描”的设备识别的营销邮件。</p>
社交网络邮件 (Social Networking Messages)	来自社交网络的、交友网站、论坛等的通知邮件总数。示例包括 LinkedIn 和 CNET 论坛。此信息由灰色邮件功能确定。
批量邮件 (Bulk Messages)	<p>由非公认的营销组织（如技术媒体公司 TechTarget）发送的广告邮件总数。</p> <p>此信息由灰色邮件功能确定。</p>

类别	说明
灰色邮件	<p>此数字包括由灰色邮件功能检测到的营销邮件，以及社交网络邮件和批量邮件。它不包括未启用灰色邮件功能的设备上识别的营销邮件，即使这些合计包括在“营销邮件” (Marketing Messages) 值中。</p> <p>点击与任一灰色邮件类别对应的数字，以使用“邮件跟踪” (Message Tracking) 查看属于该类别的邮件列表。</p> <p>另请参阅灰色邮件报告 , on page 90。</p>
S/MIME 验证/解密成功	已使用 S/MIME 成功验证、解密或解密并验证的邮件总数。
已接受的正常邮件	<p>此类别是已接受并被视为非病毒和垃圾邮件的邮件。</p> <p>最准确地表示了在将收件人的扫描操作考虑在内时（例如拆分的邮件由单独的邮件策略处理）接受的正常邮件。</p> <p>但是，由于未对标记为垃圾邮件或确定感染病毒且仍然传送的邮件进行计数，因此传送的实际邮件数可能不同于干净邮件计数。</p> <p>如果邮件与邮件过滤器匹配并且不被过滤器丢弃或退回，则将这些邮件视为正常邮件。总计中未计入邮件过滤器丢弃或退回的邮件。</p> <p>未启用灰色邮件功能的设备上处理的邮件被计为正常邮件。</p>
尝试的邮件总数 (Total Attempted Messages)	此数字包括垃圾邮件、营销邮件（无论是由灰色邮件功能还是由反垃圾邮件设置下的“营销邮件扫描” [Marketing Email Scanning] 功能发现）、社交网络邮件、批量邮件和正常邮件。

**Note**

如果您已配置防病毒设置以传送无法扫描或已加密的邮件，这些邮件将被计为正常邮件，而不是病毒。否则，邮件将被计为含有病毒的邮件。此外，如果邮件与某个邮件过滤器相匹配，且未被该过滤器丢弃或退回，则这些邮件将被视为正常邮件。邮件过滤器丢弃或退回的邮件不计入总数。

“传入邮件” (Incoming Mails) 页面

安全管理设备上的 **邮件 > 报告 > 传入邮件** 页为连接到您的托管安全管理设备的所有远程主机提供实时信息的交互报告。您可以收集有关发送邮件到您的系统的 IP 地址、域和网络所有者（组织）的信息。也可以基于 IP 地址、域以及向您发送邮件的组织执行发件人配置文件搜索。

“传入邮件详细信息” (Incoming Mail Details) 交互式表显示了关于特定 IP 地址、域或网络所有者（组织）的详细信息。您可以访问任一 IP 地址、域或网络所有者的“发件人配置文件” (Sender Profile) 页面，方法是点击**传入邮件 (Incoming Mail)** 页面顶部或其他“发件人配置文件” (Sender Profile) 页面上的相应链接。

从“传入邮件” (Incoming Mail) 页面可以执行如下操作：

- 基于将邮件发送至安全管理设备的 IP 地址、域或网络所有者（组织）进行搜索。请参阅[搜索与交互式邮件报告页面](#)，on page 52。
- 查看“发件人组”(Sender Groups)报告以根据特定发件人组和邮件流策略操作监控连接。有关详细信息，请参阅[“发件人组\(Sender Groups\)”报告页面](#)，on page 68。
- 查看关于已将邮件发送到您的设备的发件人的详细统计信息。统计信息包括按安全服务（发件人信誉过滤、反垃圾邮件、防病毒等）细分的所尝试邮件数量。
- 按照向您发送大量垃圾邮件或病毒邮件（由反垃圾邮件或防病毒安全服务决定）的发件人进行分类。
- 使用 SenderBase 信誉服务检查特定 IP 地址、域和组织之间的关系以获取有关发件人的信息。
- 从 SenderBase 信誉服务获取有关发件人的详细信息，包括发件人的 SenderBase 信誉得分(SBRS)、域最近匹配哪个发件人组等。将发件人添加到发件人组。
- 获取更多有关发送大量垃圾邮件或病毒邮件（由反垃圾邮件或防病毒安全服务决定）的特定发件人的信息。

在“传入邮件”(Incoming Mail)页面内查看

传入邮件页面有三种不同的视图：

- IP 地址
- 域
- 网络所有者

这些视图在选定视图的情景中提供连接到系统的远程主机的快照。

此外，在“传入邮件”(Incoming Mails)页面的“传入邮件详细信息”(Incoming Mail Details)部分，您可以点击发件人的 IP 地址、域名或网络所有者信息以检索特定的发件人配置文件信息。有关发件人配置文件信息的详细信息，请参阅[“发件人配置文件”\(Sender Profile\)页面](#)，on page 67。



Note 网络所有者是包含域的实体。域 (*Domains*) 是包含 IP 地址的实体。

根据所选的视图，“传入邮件详细信息 (Incoming Mail Details)”交互式表格中显示将邮件发送至邮件安全设备上配置的所有公共侦听器的排名靠前的 IP 地址、域或网络所有者。可以监控传入设备的所有邮件的流量。

在“发件人配置文件”(Sender Profile)页面上点击 IP 地址、域或网络所有者可访问有关发件人的详细信息。“发件人配置文件”(Sender Profile)页面是与特定 IP 地址、域或网络所有者相关的“传入邮件”(Incoming Mail)页面。

要按发件人组访问邮件流信息，请点击“传入邮件”(Incoming Mails)页面底部的发件人组报告(**Sender Groups Report**)链接。请参阅[“发件人配置文件”\(Sender Profile\)页面](#)，on page 67。

在某些情况下，某些报告页面包含可从顶层页面访问的几个独特的子报告。例如，通过安全管理设备中的“传入邮件 (Incoming Mail)”报告页面可以查看各个 IP 地址、域和网络所有者的信息。其中每个页面均是可从“传入邮件 (Incoming Mail)”报告页面访问的子页面。

“没有域信息” (No Domain Information) 链接

当您在顶层页面的右上角点击“可打印的 PDF” (Printable PDF) 链接时，这些子报告页面的结果会在一个合并的报告上生成；在这种情况下是“传入邮件” (Incoming Mails) 报告页面。请参阅[了解“邮件报告” \(Email Reporting\) 页面, on page 54](#)中的重要信息。

邮件 > 报告 > 传入邮件页面提供以下视图：**IP 地址、域或网络所有者**

如需获得对“传入邮件详细信息” (Incoming Mail Details) 交互式表中包括的数据的解释，请参阅[传入邮件详细信息 \(Incoming Mail Details\) 表, on page 66](#)。

从传入邮件页面中，您还可以生成 PDF 或将原始数据导出到 CSV 文件。有关打印或导出文件的信息，请参阅[了解“邮件报告” \(Email Reporting\) 页面, on page 54](#)。



Note 您可以生成“传入邮件” (Incoming Mail) 报告页面的计划报告。请参阅[计划邮件报告, on page 152](#)。

“没有域信息” (No Domain Information) 链接

已连接至安全管理设备并且无法通过双 DNS 查找进行验证的域将自动分组到名为“没有域信息”的特殊域。可以控制通过发件人验证来管理此类未验证主机的方式。有关发件人验证的详细信息，请参阅邮件安全设备的文档或在线帮助。

您可以使用“显示的项” (Items Displayed) 菜单选择要在列表中显示的发件人数量。

邮件趋势图中的时间范围

可以选择不同程度的粒度以在邮件图中查看数据。您可以选择相同数据的天、周、月和年视图。由于数据实时受到监控，因此会在数据库中定期更新和汇总信息。

有关时间范围的详细信息，请参阅[选择报告的时间范围, on page 24](#)。

传入邮件详细信息 (Incoming Mail Details) 表

传入邮件页面底部的“传入邮件详细信息”交互式表列出了已连接至邮件安全设备上的公共侦听程序的排名靠前的发件人。下表根据所选视图显示域、IP 地址或网络所有者。点击列标题可对数据进行排序。

系统通过执行双 DNS 查找来获得和验证远程主机 IP 地址的有效性。有关双 DNS 查找和发件人验证的更多信息，请参阅邮件安全设备的文档或在线帮助。

对于“传入邮件详细信息” (Incoming Mail Details) 表第一列中列出的或“按威胁邮件总数列出的发件人排行榜” (Top Senders by Total Threat Messages) 上的发件人（即网络所有者、IP 地址或域），点击发件人 (Sender) 或没有域信息 (No Domain Information) 链接可查看有关发件人的详细信息。结果显示在发件人配置文件 (Sender Profile) 页面上，其中包括来自 SenderBase 信誉服务的实时信息。从“发件人配置文件” (Sender Profile) 页面中，您可以查看有关特定 IP 地址或网络所有者的详细信息。有关详细信息，请参阅[“发件人配置文件” \(Sender Profile\) 页面, on page 67](#)。

您还可以查看“发件人组” (Sender Groups) 报告，方法是点击“传入邮件” (Incoming Mails) 页面底部的发件人组报告 (Sender Groups report)。有关“发件人组报告” (Sender Groups report) 页面的详细信息，请参阅[“发件人组 \(Sender Groups\)” 报告页面, on page 68](#)。

如果您的访问权限允许您查看邮件跟踪数据：要在此报告中查看内容过滤器违规的邮件跟踪详细信息，请点击表中的蓝色数字链接。

“发件人配置文件” (Sender Profile) 页面

当您在邮件流详细信息 (Mail Flow Details) [新 Web 界面] 或传入邮件 (Incoming Mail) 页面上的交互式表中点击收件人时，会出现“发件人配置文件” (Sender Profile) 页面。它显示关于特定 IP 地址、域或网络所有者（组织）的详细信息。通过点击邮件流详细信息 (Mail Flow Details) 页面或其他“发件人配置文件” (Sender Profile) 页面上的相应链接，您可以访问任何 IP 地址、域或网络所有者的“发件人配置文件” (Sender Profile) 页面。

网络所有者是包含域的实体。域 (Domains) 是包含 IP 地址的实体。

为 IP 地址、域和网络所有者显示的“发件人配置文件” (Sender Profile) 页面稍有不同。对于每项，该页面包含来自特定发件人的传入邮件的图形和摘要表。在图形下方，表列出与发件人相关联的域或 IP 地址。（单个 IP 地址的“发件人配置文件” [Sender Profile] 页面不包含更精细的列表。）“发件人配置文件” (Sender Profile) 页面还包括一个信息部分，其中包含当前 SenderBase、发件人组和发件人的网络信息。

- 网络所有者配置文件页面包含网络所有者以及与该网络所有者关联的域和 IP 地址的信息。
- 域配置文件页面包含与该域关联的域和 IP 地址。
- IP 地址配置文件页面只包含有关该 IP 地址的信息。

每个“发件人配置文件” (Sender Profile) 页面底部的“当前信息” (Current Information) 表格中都包含以下数据：

- 来自 SenderBase 信誉服务的全局信息，包括：
 - IP 地址、域名和/或网络所有者
 - 网络所有者类别（仅限网络所有者）
 - CIDR 范围（仅限 IP 地址）
 - IP 地址、域和/或网络所有者的日量级和月量级
 - 自从此发件人收到第一封邮件以来的天数
 - 上一个发件人组以及是否进行了 DNS 验证（仅 IP 地址发件人配置文件页面）

日流量用于衡量某个域在最近 24 小时内发送了多少邮件。SenderBase 流量类似于用来衡量地震的里氏震级，使用以 10 为底数的对数标尺计算邮件数量。该标尺的最大理论值设置为 10，等同于 100% 的实际邮件数量。使用该对数标尺时，流量每增加 1 个单位，实际数量就会增加 10 倍。

月流量的计算方法与日流量相同，只是百分比基于最近 30 天发送的邮件数量来计算。

- 平均量级（仅限 IP 地址）
- 生命周期数量/30 天数量（仅限 IP 地址配置文件页面）
- 有担保发件人状态（仅限 IP 地址配置文件页面）

- SenderBase 信誉得分（仅限 IP 地址配置文件页面）
- 自从第一封邮件以来的天数（仅限网络所有者和域配置文件页面）
- 与此网络所有者相关联的域数量（仅限网络所有者和域配置文件页面）
- 此网络所有者中的 IP 地址数量（仅限网络所有者和域配置文件页面）
- 用于发送邮件的 IP 地址数量（仅限网络所有者页面）

点击来自 **SenderBase** 的详细信息 (**More from SenderBase**) 可查看包含 SenderBase 信誉服务提供的所有信息的页面。

- 有关由此网络所有者控制的域和 IP 地址的详细信息显示在网络所有者配置文件页面上。有关域中的 IP 地址的详细信息，将显示在域页面上。

从域配置文件页面中，您可以点击特定 IP 地址以查看特定信息，或查看组织配置文件页面。

“发件人组 (Sender Groups)” 报告页面

发件人组报告页按发件人组和邮件流策略操作提供连接摘要，允许您查看 SMTP 连接和邮件流策略趋势。“按发件人组的邮件流量 (Mail Flow by Sender Group)” 列表显示每个发件人组的连接的百分比和数量。“按邮件流量策略操作的连接” (Connections by Mail Flow Policy Action) 图表显示每个邮件流量策略操作的连接百分比。此页面概述了主机访问表 (HAT) 策略的有效性。有关 HAT 的详细信息，请参阅邮件安全设备的文档或在线帮助。

要查看“发件人组 (Sender Groups)” 报告页面，请选择电子邮件 > 报告 (Reporting) > 发件人组 (Sender Groups)。

从发件人组报告页中，您还可以生成 PDF 或将原始数据导出到 CSV 文件。有关打印或导出文件的信息，请参阅[了解“邮件报告” \(Email Reporting\) 页面, on page 54](#)。



Note 您可以生成“发件人组报告” (Sender Groups report) 页面的计划报告。请参阅[计划邮件报告, on page 152](#)。

“发件人域信誉” (Sender Domain Reputation) 页面

您可以使用“发件人域信誉” (Sender Domain Reputation) 报告页面：

- 以图形格式根据从 SDR 服务接收的判定查看传入邮件。
- 以表格格式根据从 SDR 服务接收的威胁类别和判定查看传入邮件摘要。
- 以图形格式根据从 SDR 服务接收的威胁类别查看传入邮件。



注释 只有那些 SDR 判为 "不受信任" 或 "有问题" 的信息才被归入 SDR 威胁类别，如 "垃圾邮件"、"恶意" 等。

- 根据从 SDR 服务中表格的形式接收的威胁类别的传入邮件摘要。

在“SDR 处理的传入邮件摘要” (Summary of Incoming Messages handled by SDR) 部分，您可以点击与特定判定对应的邮件数量，在“邮件跟踪” (Message Tracking) 中查看相关邮件。

“外发目标” (Outgoing Destinations) 页面

邮件 > 报告 > 外发目标页面提供有关贵组织发送邮件的目标域的信息。

使用“外发目标” (Outgoing Destinations) 页面可回答以下类型的问题：

- 邮件安全设备将邮件发送至哪些域？
- 向每个域发送多少邮件？
- 该邮件中有多少是正常的、具有垃圾邮件特征、具有病毒特征、恶意软件或由内容过滤器拦截？
- 传送了多少封邮件？目标服务器硬退回了多少封邮件？

以下列表解释了外发目标页面上的各部分：

Table 18: “邮件” (Email) > “报告” (Reporting) > “外发目标” (Outgoing Destinations) 页面上的详细信息

部分	说明
时间范围 (Time Range) (下拉列表)	范围既可以介于 1 至 90 天之间也可以是自定义范围的下拉列表。有关时间范围以及自定义时间范围以满足自己需求的详细信息，请参阅 选择报告的时间范围 ，on page 24。
按威胁邮件总数列出的目标排行榜 (Top Destination by Total Threat)	您的组织发送的传出威胁邮件（垃圾邮件、病毒等）的目标域排行榜。威胁总数包括属于垃圾邮件或病毒的威胁，或触发了内容过滤器的威胁。
按正常邮件数列出的目标排行榜 (Top Destination by Clean Messages)	您的组织发送的正常传出邮件的目标域排行榜。

部分	说明
外发目标详细信息 (Outgoing Destination Details)	<p>与您的组织发送的所有传出邮件的目标域相关的所有详细信息，按收件人总数排序。详细信息包括检测到的垃圾邮件、病毒、正常、硬退回邮件等。</p> <p>Note 计算硬退回邮件时，仅包括以下退回类型：</p> <ul style="list-style-type: none"> • FiveXX 硬退回 • 过滤器硬退回 • 其他硬退回 • DNS 硬退回 • 过期的硬退回 <p>如果您的访问权限允许您查看邮件跟踪数据：要在此报告中查看内容过滤器违规的邮件跟踪详细信息，请点击表中的蓝色数字链接。</p>

从外发目标页面中，您还可以生成 PDF 或将原始数据导出到 CSV 文件。有关打印或导出文件的信息，请参阅[了解“邮件报告” \(Email Reporting\) 页面, on page 54](#)。



Note 您可以生成“外发目标” (Outgoing Destinations) 页面的计划报告。请参阅[计划邮件报告, on page 152](#)。

“传出邮件发件人” (Outgoing Senders) 页面

邮件 > 报告 > 传出邮件发件人页面提供有关从网络中的 IP 地址和域所发送邮件的数量和类型信息。

使用“传出邮件发件人” (Outgoing Senders) 页面可回答以下类型的问题：

- 哪些 IP 地址正在发送最具病毒、垃圾邮件或恶意软件的特征邮件？
- 哪些 IP 地址最频繁触发内容过滤器？
- 哪些域发送最多邮件？
- 已尝试传送后正在处理的收件人总数。

要查看传出邮件发件人页面，请执行以下操作：

您可以使用两种类型的视图查看传出邮件发件人的结果：

- **域 (Domain)**：此视图使您可以查看每个域发送的邮件量。
- **IP 地址 (IP address)**：此视图使您可以查看哪些 IP 地址发送的病毒邮件最多或触发内容过滤器。

以下列表从两种视图角度解释了传出邮件发件人页面上的各部分：

Table 19: “邮件报告传出邮件发件人” (Email Reporting Outgoing Sender) 页面上的详细信息

部分	说明
时间范围 (Time Range) (下拉列表)	范围既可以介于 1 至 90 天之间也可以是自定义范围的下拉列表。有关时间范围以及自定义时间范围以满足自己需求的详细信息，请参阅 选择报告的时间范围 ，on page 24。
排名靠前的发件人 (按有害邮件总数)	您的组织中的传出威胁邮件 (垃圾邮件、病毒等) 的发件人排行榜 (按 IP 地址或域)。
按正常邮件列出的发件人排行榜	您的组织中发送的正常传出邮件的发件人排行榜 (按 IP 地址或域)。
发件人详细信息	关于您的组织发送的所有传出邮件的发件人的详细信息 (按 IP 地址或域)。详细信息包括检测到的垃圾邮件、病毒、正常邮件等。 如果您的访问权限允许您查看邮件跟踪数据：要在此报告中查看 DLP 和内容过滤器违规的邮件跟踪详细信息，请点击表中的蓝色数字链接。



Note 此页面未显示有关邮件发送的信息。要跟踪发送信息，例如从特定域退回的邮件数，请登录到相应的邮件安全设备，然后选择[监控 \(Monitor\)](#) > [发送状态 \(Delivery Status\)](#)。

从传出邮件发件人页面中，您还可以生成 PDF 或将原始数据导出到 CSV 文件。有关打印或导出文件的信息，请参阅[了解“邮件报告” \(Email Reporting\) 页面](#)，on page 54。



Note 您可以生成传出邮件发件人 (Outgoing Senders) 页面的计划报告。请参阅[计划邮件报告](#)，on page 152。

“内部用户” (Internal Users) 页面

[邮件](#) > [报告](#) > [内部用户](#) 页面按邮件地址提供有关您的内部用户发送和接收的邮件的信息。单个用户可以具有多个邮件地址。报告中未合并邮件地址。

使用“内部用户” (Internal Users) 交互式报告页面可回答以下类型的问题：

- 谁发送的外部邮件最多？
- 谁接收的正常邮件最多？
- 谁接收的灰色邮件最多？
- 谁接收的垃圾邮件最多？
- 谁触发了哪些内容过滤器？
- 谁的邮件被内容过滤器拦截？

Table 20: “邮件报告内部用户” (Email Reporting Internal Users) 页面上的详细信息

部分	说明
时间范围 (Time Range) (下拉列表)	范围既可以介于 1 至 90 天之间也可以是自定义范围的下拉列表。有关时间范围以及自定义时间范围以满足自己需求的详细信息，请参阅 选择报告的时间范围 ，on page 24。
按正常的传入邮件排名靠前的用户 (Top Users by Clean Incoming Messages)	您的组织中发送的正常传入邮件的用户排行榜（按 IP 地址或域）。
按正常的传出邮件排名靠前的用户 (Top Users by Clean Outgoing Messages)	您的组织中发送的正常传出邮件的用户排行榜（按 IP 地址或域）。
用户邮件控制详细信息 (User Mail Flow Details)	<p>“用户邮件流详细信息” (User Mail Flow Details) 交互式部分会细分每个邮件地址接收和发送的邮件。您可以通过点击列标题对列表排序。</p> <p>要查看用户的详细信息，请点击“内部用户” (Internal User) 列的用户名。有关详细信息，请参阅“内部用户详细信息” (Internal User Details) 页面，on page 72。</p> <p>如果您的访问权限允许您查看邮件跟踪数据：要在此报告中查看内容过滤器违规的邮件跟踪详细信息，请点击表中的蓝色数字链接。</p>

从内部用户页面中，您还可以生成 PDF 或将原始数据导出到 CSV 文件。有关打印或导出文件的信息，请参阅[了解“邮件报告” \(Email Reporting\) 页面](#)，on page 54。



Note 您可以生成“内部用户” (Internal Users) 页面的计划报告。请参阅[计划邮件报告](#)，on page 152。

“内部用户详细信息” (Internal User Details) 页面

“内部用户详细信息” (Internal User Details) 页面显示关于用户的详细信息，细分了传入和传出邮件，显示每种类别（如检测到的垃圾邮件、检测到的病毒邮件、高级恶意软件保护检测到的邮件、内容过滤器拦截的邮件等）的邮件数。还显示传入和传出内容过滤器匹配项。

进站内部用户是您根据“收件人：” (Rcpt To:) 地址为其收到邮件的用户。出站内部用户基于“发件人：(Mail From:)” 地址，在跟踪内部网络中的发件人所发送邮件的类型时非常有用。

点击内容过滤器名称可在相应的内容过滤器信息页面上查看该过滤器的详细信息（请参阅[“内容过滤器” \(Content Filters\) 页面](#)，on page 75）。您可以使用此方法查看发送了或接收了与特定内容过滤器相匹配的邮件的所有用户列表。



Note 某些出站邮件（例如退回）的发件人为空。这些邮件被计为出站“未知” (unknown)。

搜索特定的内部用户

利用用户邮件摘要页面和用户邮件流详细信息页面底部的搜索表单，您可以搜索特定的内部用户（邮件地址）。选择是要精确匹配搜索文本还是查找以输入的文本开头的项（例如，以“ex”开头将匹配“example.com”）。

DLP 事件

邮件 > 报告 > **DLP 事件（DLP 事件摘要）** 页显示传出邮件中发生的防数据丢失 (DLP) 策略违规事件的信息。邮件安全设备使用在“传出邮件策略 (Outgoing Mail Policies)”表中启用的 DLP 邮件策略来检测用户发送的敏感数据。违反 DLP 策略的每个传出邮件均报告为一个事件。

使用“DLP 事件摘要” (DLP Incident Summary) 报告可回答以下类型的问题：

- 用户发送什么类型的敏感数据？
- 这些 DLP 事件具有什么样的严重性？
- 传送的这些邮件有多少数量？
- 丢弃的这些邮件有多少数量？
- 是谁在发送这些邮件？

“DLP 事件摘要” (DLP Incident Summary) 页面包括两个主要部分：

- 按严重性（低 [Low]、中 [Medium]、高 [High]、严重 [Critical]）总结 DLP 事件排行榜的 DLP 事件趋势图，以及策略匹配项
- DLP 事件详细信息列表

Table 21: “邮件” (Email) > “报告” (Reporting) > “DLP 事件摘要” (DLP Incident Summary) 页面上的详细信息

部分	说明
时间范围 (Time Range)（下拉列表）	范围既可以介于 1 至 90 天之间也可以是自定义范围的下拉列表。有关时间范围以及自定义时间范围以满足自己需求的详细信息，请参阅 选择报告的时间范围 ， on page 24 。
按严重性排名考前的事件 (Top Incidents by Severity)	按严重性列出的 DLP 事件排行榜。
事件概要	DLP 事件摘要 (DLP Incident Summary) 页面底部的“DLP 事件详细信息” (DLP Incident Details) 交互式表中列出了当前已为每台邮件设备的传出邮件策略启用的 DLP 策略。点击 DLP 策略的名称可查看更详细的信息。
排名靠前的 DLP 策略匹配项 (Top DLP Policy Matches)	已匹配的 DLP 策略排行榜。

“DLP 事件详细信息” (DLP Incidents Details) 表

部分	说明
DLP 事件详细信息 (DLP Incident Details)	<p>“DLP 事件详细信息” (DLP Incident Details) 表显示每个策略的 DLP 事件总数，其细分依据为严重性级别，以及是否已传送类别为“已传送（清除）” (Delivered [clear])、 “已传送（已加密）” (Delivered [encrypted]) 或 “已丢弃” (Dropped) 的任何邮件。</p> <p>有关“DLP 事件详细信息” (DLP Incident Details) 表的更多信息，请参阅 “DLP 事件详细信息” (DLP Incidents Details) 表, on page 74。</p>

点击 DLP 策略的名称可查看有关策略检测到的 DLP 事件的详细信息。使用此方法可以获取发送的邮件包含策略检测到的敏感数据的用户列表。

“DLP 事件详细信息” (DLP Incidents Details) 表

“DLP 事件详细信息” (DLP Incident Details) 交互式表按策略显示 DLP 事件总数，其细分依据为严重性级别，以及是否已传送类别为“已传送（清除）” (Delivered [clear])、 “已传送（已加密）” (Delivered [encrypted]) 或 “已丢弃” (Dropped) 的任何邮件。点击列标题可对数据进行排序。

要了解有关此表中列出的任何 DLP 策略的详细信息，请点击 DLP 策略的名称，此时会出现“DLP 策略” (DLP Policy) 页面。有关详细信息，请参阅 [“DLP 策略详细信息” \(DLP Policy Detail\) 页面, on page 74。](#)

如果您的访问权限允许您查看邮件跟踪数据：要查看填充此报告的邮件的邮件跟踪详细信息，请点击表中的蓝色数字链接。

“DLP 策略详细信息” (DLP Policy Detail) 页面

如果您在“DLP 事件详细信息” (DLP Incident Details) 表中点击某个 DLP 策略的名称，出现的“DLP 策略详细信息” (DLP Policy Detail) 页面会显示该策略的 DLP 事件数据。该页面会显示基于严重性的 DLP 事件图形。

该页面还在页面底部包括“按发件人列出的事件” (Incidents by Sender)，其中列出了发送的邮件违反 DLP 策略的每个内部用户。该表还按用户显示此策略的 DLP 事件总数，其细分依据为严重性级别，以及是否已传送类别为“已传送（清除）” (Delivered [clear])、 “已传送（已加密）” (Delivered [encrypted]) 或 “已丢弃” (Dropped) 的任何邮件。您可以使用“按发件人列出的事件” (Incidents by Sender) 表了解哪些用户可能正在将组织的敏感数据发送给网络外部的人员。

点击“事件详细信息” (incident detail) 页面上的发件人名称将打开“内部用户” (Internal Users) 页面有关详细信息，请参阅 [“内部用户” \(Internal Users\) 页面, on page 71。](#)

邮件过滤器

“邮件过滤器” (Message Filters) 页面显示有关传入和传出邮件的邮件过滤器匹配项排行榜的信息（那些邮件过滤器具有最大数量的匹配邮件）。

地理分布

可以使用“地理分布”报告页面查看：

- 以图形格式显示的基于来源国家/地区的传入邮件连接排行榜。
- 以表格格式显示的基于源国家/地区的传入邮件连接总数。

以下是不显示传入邮件连接排行榜和总数的国家/地区信息的情景：

- 发件人 IP 地址是私有 IP 地址
- 发件人 IP 地址未获得有效 SBRS。

大量邮件

使用此页上的报告执行以下操作：

- 识别涉及来自单个发件人的大量邮件的攻击或在移动一小时期间内具有相同对象的攻击。
- 监控排名靠前的域以确保此类攻击不从您自己的域发起。如果发生这种情况，您的组织中的一个或多个账户可能受到影响。
- 帮助识别误报，使您可以相应地调整过滤器。

此页面上的报告所显示的数据仅来自使用“标题重复”(Header Repeats)规则的邮件过滤器，以及超过您在该规则中设置的邮件数阈值的邮件过滤器。当与其他规则结合使用时，系统会最后计算“标题重复”(Header Repeats)规则，如果邮件处理由之前的条件决定，则完全不计算。同样，由“速率限制”(Rate Limiting)捕获的邮件绝不会到达“标题重复”(Header Repeats)邮件过滤器。因此，本来可能被视为大量邮件的某些邮件可能不会包括在这些报告中。如果您配置了过滤器以将某些邮件列入允许列表，这些邮件也从这些报告中排除。

有关邮件过滤器和信头重复规则的详细信息，请参阅邮件安全设备的在线帮助或用户指南。

相关主题

- [“速率限制”\(Rate Limits\) 页面](#) , on page 88

“内容过滤器”(Content Filters) 页面

电子邮件 > 报告 (Reporting) > 内容过滤器 (Content Filters) 页面显示关于传入和传出内容过滤器匹配项排行榜的信息（哪个内容过滤器具有最匹配的邮件）。该页面以条形图和列表的形式显示数据。使用“内容过滤器”(Content Filters) 页面，可以按内容过滤器或按用户查看公司策略，并且回答以下类型的问题：

- 传入或传出邮件最多触发了哪些内容过滤器？
- 哪些用户最常发送或接收触发特定内容过滤器的邮件？

要查看有关特定过滤器的详细信息，请点击过滤器的名称。此时将出现“内容过滤器详细信息”(Content Filter Details) 页面。有关“内容过滤器详细信息”(Content Filter Details) 页面的更多信息，请参阅[“内容过滤器详细信息”\(Content Filter Details\) 页面](#), on page 76。

如果您的访问权限允许您查看邮件跟踪数据：要查看填充此报告的邮件的邮件跟踪详细信息，请点击表中的蓝色数字链接。

从内容过滤器页面中，您还可以生成 PDF 或将原始数据导出到 CSV 文件。有关打印或导出文件的信息，请参阅了解“邮件报告” (Email Reporting) 页面, on page 54。



Note 您可以生成“内容过滤器” (Content Filters) 页面的计划报告。请参阅 [计划邮件报告, on page 152](#)。

“内容过滤器详细信息” (Content Filter Details) 页面

“内容过滤器详细信息” (Content Filter Details) 页面显示过滤器在一段时间内的匹配项，以及按内部用户列出的匹配项。

在“按内部用户列出的匹配项” (Matches by Internal User) 部分中，点击用户名（邮件地址）可查看该内部用户的详细信息页面。有关详细信息，请参阅“内部用户详细信息” (Internal User Details) 页面, on page 72。

如果您的访问权限允许您查看邮件跟踪数据：要查看填充此报告的邮件的邮件跟踪详细信息，请点击表中的蓝色数字链接。

DMARC 验证

“DMARC 验证” (DMARC Verification) 页面显示未通过基于域的邮件身份验证、报告和一致性 (DMARC) 验证的发件人域排行榜，并显示对来自每个域的传入邮件执行的各项操作的摘要。您可以使用此报告微调 DMARC 设置并回答以下类型的问题：

- 哪些域发送了最多未通过 DMARC 验证的邮件？
- 对于每个域，对 DMARC 验证失败的邮件执行了什么操作？

有关 DMARC 验证的详细信息，请参阅邮件安全设备的在线帮助或用户指南中的“邮件身份验证”章节。

宏检测

可以使用“宏检测” (Macro Detection) 报告页面查看：

- 以图形和表格格式显示的按文件类型排名靠前的启用宏的传入附件。
- 以图形和表格格式显示的按文件类型排名靠前的启用宏的传出附件。

您可以点击启用宏的附件数量，以在邮件跟踪中查看相关邮件。



注释 报告生成期间：

- 如果在存档文件中检测到一个或多个宏，则存档文件的文件类型将按一递增。不计算存档文件中启用宏的附件数量。
- 如果在嵌入文件中检测到一个或多个宏，则父文件类型将递增一。不计算嵌入文件中启用宏的附件数量。

“外部威胁源” (External Threat Feeds) 页面

您可以使用“外部威胁源” (External Threat Feeds) 报告页面查看：

- 以图形格式查看用于检测邮件威胁的排名靠前的 ETF 来源
- 以表格格式查看用于检测邮件威胁的 ETF 来源的摘要。
- 以图形格式查看与检测到的邮件威胁相匹配的排名靠前的 IOC。
- 以图形格式查看用于过滤恶意传入邮件连接的排名靠前的 ETF 来源。
- 以表格格式查看用于过滤恶意传入邮件连接的 ETF 来源的摘要。

在“外部威胁源来源摘要” (Summary of External Threat Feed Sources) 部分：

- 您可以点击特定 ETF 来源的邮件数量，在邮件跟踪中查看相关邮件。
- 您可以点击特定威胁源来源，根据 IOC 查看 ETF 来源的分布情况。

在“感染指标 (IOC) 匹配摘要”部分：

- 您可以点击特定 ETF 来源的 IOC 数量，在邮件跟踪中查看相关邮件。
- 您可以点击特定 IOC，根据 ETF 来源查看 IOC 的分布情况。

“病毒类型” (Virus Types) 页面

邮件 > 报告 > 病毒页提供有关发送到网络和从网络发送的病毒的概述。“病毒类型” (Virus Types) 页面显示已由运行于邮件安全设备之上的病毒扫描引擎检测到并且显示在安全管理设备上的病毒。使用此报告针对特定病毒采取相应措施。例如，如果发现收到已知嵌入 PDF 文件中的大量病毒，则可以创建过滤器操作来隔离具有 PDF 附件的邮件。



Note 爆发过滤器可以隔离这些类型的感染了病毒的邮件，无需用户干预。

如果您运行多个病毒扫描引擎，则“病毒类型” (Virus Types) 页面包含来自所有已启用的病毒扫描引擎的结果。页面上出现的病毒名称由病毒扫描引擎决定。如果多个扫描引擎检测到病毒，则同一病毒可能有多个条目。

Table 22: “邮件” (Email) > “报告” (Reporting) > “病毒类型” (Virus Types) 页面上的详细信息

部分	说明
时间范围 (Time Range) (下拉列表)	范围既可以介于 1 至 90 天之间也可以是自定义范围的下拉列表。有关时间范围以及自定义时间范围以满足自己需求的详细信息，请参阅 选择报告的时间范围 ，on page 24。
检测到的传入病毒类型排行榜 (Top Incoming Virus Types Detected)	此部分显示已发送到您的网络的病毒的图表视图。
检测到的传出病毒类型排行榜 (Top Outgoing Virus Types Detected)	此部分显示已从您的网络发送的病毒的图表视图。
病毒类型详细信息 (Virus Types Detail)	显示每个病毒类型详细信息的交互式表。



Note 如需查看哪些主机将受病毒感染的邮件发送到您的网络，请转到“传入邮件” (Incoming Mail) 页面，指定同一报告时间段，并按病毒邮件排序。同样，如需查看您网络中的哪些 IP 地址发送了病毒邮件，请查看“传出邮件发件人” (Outgoing Senders) 页面，并按病毒邮件排序。

从病毒类型页中，您还可以生成 PDF 或将原始数据导出到 CSV 文件。有关打印或导出文件的信息，请参阅[了解“邮件报告” \(Email Reporting\) 页面](#)，on page 54。



Note 您可以生成病毒类型 (Virus Types) 页面的计划报告。请参阅[计划邮件报告](#)，on page 152。

“URL 过滤” (URL Filtering) 页面

- 仅当启用 URL 过滤时，才会填充 URL 过滤报告模块。
- 提供传入和传出邮件的“URL 过滤” (URL Filtering) 报告。
- 只有由 URL 过滤引擎扫描的邮件（作为反垃圾邮件/爆发过滤器扫描的一部分或通过邮件/内容过滤器）才会包含在这些模块中。但是，并非所有结果都有必要专门可归属于 URL 过滤功能。
- “排名靠前的 URL 类别” (Top URL Categories) 模块包含已扫描的邮件中找到的所有类别，无论其是与内容过滤器还是邮件过滤器匹配都如此。
- 每封邮件只能与一个信誉级别相关联。对于包含多个 URL 的邮件，统计信息反映邮件中任何 URL 的最低信誉。
- 在“安全服务” (Security Services) > “URL 过滤” (URL Filtering) 中配置的全局允许列表内的 URL 未包含在报告中。

报告中包含个别过滤器中使用的允许列表内的 URL。

- 恶意 URL 是爆发过滤器确定为信誉不佳的 URL。不确定 URL 是爆发过滤器确定需要点击时间保护的 URL。因此，不确定 URL 已被重写，从而重定向到思科网络安全代理。
- 基于 URL 类别的过滤器的结果会反映在内容和邮件过滤器报告中。
- 思科网络安全代理的点击时间 URL 评估结果不会反映在报告中。

“网络交互跟踪”(Web Interaction Tracking) 页面

- 仅当在受管邮件安全设备上启用了“网络交互跟踪”功能时，才会填充“网络交互跟踪”报告模块。
- 网络交互跟踪报告适用于传入和传出邮件。
- 这些模块中仅包含最终用户（通过策略或爆发过滤器）点击的重写 URL。
- “网络交互跟踪”(Web Interaction Tracking) 页面包括以下报告：

最终用户点击的排名靠前的重写恶意 URL。 点击 URL 可查看包含以下信息的详细报告：

- 点击了重写恶意 URL 的最终用户列表。
- 点击该 URL 的日期和时间。
- URL 是否已由策略或爆发过滤器重写。
- 点击重写的 URL 时采取的操作（允许、阻止或未知）。请注意，如果 URL 被爆发过滤器重写，且未提供最终判定，则状态显示为“未知”(unknown)。



Note 由于限制原因，所有病毒爆发重写的 URL 的状态都将显示为未知。

点击重写的恶意 URL 的排名靠前的最终用户

跟踪网络交互详细信息。包括以下信息：

- 所有重写的 URL 列表（恶意和非恶意）。点击 URL 可查看详细报告。
- 点击重写的 URL 时采取的操作（允许、阻止或未知）。

在最终用户点击 URL 时，如果对该 URL（正常或恶意）的判定为“未知”(unknown)，则状态显示为“未知”(unknown)。这可能是因为，需要进一步审查该 URL，或用户点击时网络服务器停止服务或无法访问。

- 最终用户点击重写的 URL 的次数。点击数字可查看包含点击的 URL 的所有邮件列表。
- 请注意以下提示：
 - 如果您已配置内容或邮件过滤器以在重写恶意 URL 后传送邮件并通知另一个用户（例如管理员），则在被通知的用户点击已重写的 URL 时，原始收件人的网络交互跟踪数据会增加。
 - 如果您使用网络界面向原始收件人之外的用户（如管理员）发送包含已重写 URL 的已隔离邮件副本，则在另一个用户点击已重写的 URL 时，原始收件人的网络交互跟踪数据会增加。

“伪造邮件检测” (Forged Email Detection) 页面

- “伪造邮件检测” (Forged Email Detection) 页面包括以下报告：
 - 排名靠前的伪造邮件检测。显示内容字典中与传入邮件中的伪造“发件人：”信头匹配的前十个用户。
 - 伪造邮件检测详细信息。显示内容字典中与传入邮件中的伪造“发件人：”信头匹配所有用户的列表，对于给定用户，还会显示匹配的邮件的数量。
- 只有在使用“伪造邮件检测”内容过滤器或 forged-email-detection 邮件过滤器时，才会填充“伪造邮件检测”报告。

“安全打印” (Safe Print) 页面

您可以使用“安全打印操作”报告页面查看：

- 以图形格式显示的基于文件类型的安全打印附件的数量。
- 基于表格格式的文件类型的安全打印附件摘要。

在“安全打印文件类型的摘要” (Summary of Safe Print File Types) 部分中，点击要在邮件跟踪中查看邮件详细信息的安全打印附件总数。

“邮件策略详细信息报告” (Mail Policy Details Report) 页面

您可以使用“邮件策略详细信息” (Mail Policy Details) 报告页面查看：

- 排名靠前的与配置的邮件策略匹配的传入邮件（图形和表格格式）。
- 排名靠前的与已配置邮件策略匹配的传出邮件（图形和表格格式）。

在“传入策略” (Incoming Policies) 部分中，点击与特定邮件策略匹配的传入邮件总数，以查看“邮件跟踪” (Message Tracking) 中的邮件详细信息。

在“传出策略” (Outgoing Policies) 部分中，点击与特定邮件策略匹配的传入邮件总数，以查看“邮件跟踪” (Message Tracking) 中的邮件详细信息。

高级网络钓鱼防护页面

- [传统 Web 界面上的高级网络钓鱼防护页面，第 80 页](#)
- [新 Web 界面上的高级网络钓鱼防护页面，第 81 页](#)

传统 Web 界面上的高级网络钓鱼防护页面

邮件 (Email) > 报告 (Reporting) > 高级网络钓鱼防护 (Advanced Phishing Protection) 报告页面会显示以下内容：

- 已成功转发到思科高级网络钓鱼防护云服务的邮件总数。
- 未转发到思科高级网络钓鱼防护云服务的邮件总数。



注释 如果邮件元数据转发失败，则必须验证“高级网络钓鱼防护” (Advanced Phishing Protection) 功能的配置。有关详细信息，请参阅思科邮件安全设备的 *AsyncOS* 用户指南中的“将思科邮件安全网关与思科高级网络钓鱼防护集成”一章。

您可以在“高级网络钓鱼防护” (Advanced Phishing Protection) 报告页面上查看以下内容：

- 尝试转发到思科高级网络钓鱼防护云服务的邮件总数，以图形格式显示。
- 已转发到思科高级网络钓鱼防护云服务的邮件摘要（图形格式）。

新 Web 界面上的高级网络钓鱼防护页面

监控 (Monitoring) > 高级网络钓鱼防护 (Advanced Phishing Protection) 报告页面会显示以下内容：

- 已成功转发到思科高级网络钓鱼防护云服务的邮件总数。
- 未转发到思科高级网络钓鱼防护云服务的邮件总数。



注释 如果邮件元数据转发失败，则必须验证“高级网络钓鱼防护” (Advanced Phishing Protection) 功能的配置。有关详细信息，请参阅思科邮件安全设备的 *AsyncOS* 用户指南中的“将思科邮件安全网关与思科高级网络钓鱼防护集成”一章。

您可以在“高级网络钓鱼防护” (Advanced Phishing Protection) 报告页面上查看以下内容：

- 尝试转发到思科高级网络钓鱼防护云服务的邮件总数，以图形格式显示。

“高级恶意软件防护”（文件信誉和文件分析）报告页面

- [文件分析报告详细信息的要求](#) , on page 81
- [通过 SHA-256 散列标识文件](#) , on page 83
- [文件信誉和文件分析报告页面](#) , on page 84
- [查看其他报告中的文件信誉过滤数据](#) , on page 85

文件分析报告详细信息的要求

- [（云文件分析）确保管理设备可以连接到文件分析服务器](#) , on page 82

（云文件分析）确保管理设备可以连接到文件分析服务器

- （云文件分析）配置管理设备以显示详细的文件分析结果, on page 82
- （本地文件分析）激活文件分析账户, on page 83
- 其它要求, on page 83

（云文件分析）确保管理设备可以连接到文件分析服务器

要获取文件分析报告详细信息，设备必须能够通过端口 443 连接到文件分析服务器。请参阅[防火墙信息, on page 627](#)中的详细信息

（云文件分析）配置管理设备以显示详细的文件分析结果

为了使组织中的所有内容安全设备都可以在云中显示有关从组织中的任何思科邮件安全设备或思科网络安全设备送交分析的文件的详细结果，您需要将所有设备加入到同一设备组。



Note 如果您在本地虚拟邮件网关中加载的许可证密钥文件不包含“云管理员功能”密钥，您仍然可以使用智能许可证账户 ID 执行威胁组文件分析的自动注册。

步骤 1 在旧 Web 界面中，点击**管理设备 (Management Appliance) > 集中服务 (Centralized Services) > 安全设备 (Security Appliances)**，然后向下滚动到“文件分析” (File Analysis) 部分。

步骤 2 如果您管理的设备指向不同的文件分析云服务器，请选择从中显示结果详细信息的文件分析服务器。

将不提供由任何其他云服务器处理的文件的结果详细信息。

步骤 3 [如果在 Cisco 安全邮件和网页管理器上禁用智能许可，则适用] 在**组名称 (Group Name)** 字段中输入文件分析报告的组名称，然后点击**立即分组 (Group Now)**。

或

[如果在 Cisco 安全邮件和网页管理器上启用智能许可，则适用] 系统自动将智能账户 ID 注册为组 ID 并在 **组名称** 字段中显示。

步骤 4 在将与此设备共享数据的每个管理设备上配置相同的组。

说明：

- 您可以随时修改组名称。编辑名称并点击**立即分组 (Group Now)**。此更改会立即生效；它不需要“确认” (Commit)。
- 该组名称区分大小写。在共享上传以供分析的文件的相关数据的所有设备上，此值必须是相同的。
- 建议将您的 CCOID 用于此值。
- 一台设备只能属于一个组。
- 您可以随时将设备添加到组，但是只能添加一次。
- 如果启用智能许可，则使用智能账户 ID 对设备进行分组。

What to do next

相关主题

可以在云中查看哪些文件的详细文件分析结果? , on page 86

(本地文件分析) 激活文件分析账户

如果您已部署本地（私有云）的思科 AMP Threat Grid 设备，必须激活思科内容安全管理设备的文件分析账户，才能查看 Threat Grid 设备上提供的报告详细信息。您通常只需执行此操作一次。

Before you begin

确保您接收“严重” (Critical) 级别的系统警报。

步骤 1 首次尝试从 Threat Grid 设备访问文件分析报告详细信息时，请等待几分钟，然后您将收到包含一个链接的警报。

如果您没有收到此警报，请转至管理设备 (Management Appliance) > 系统管理 (System Administration) > 警报 (Alerts)，然后点击查看警报排行榜 (View Top Alerts)。

步骤 2 点击警报消息中的链接。

步骤 3 激活您的管理设备账户。

其它要求

有关任何其他要求，请参阅安全管理设备版本的版本说明，位置：<http://www.cisco.com/c/en/us/support/security/content-security-management-appliance/products-release-notes-list.html>

通过 SHA-256 散列标识文件

由于文件名很容易更改，因此设备会使用安全散列算法 (SHA-256) 为每个文件生成标识符。如果设备处理具有不同名称的同一文件，所有实例被识别为相同的 SHA-256。如果多个设备处理相同的文件，则该文件的所有实例都具有相同的 SHA-256 标识符。

在大多数报告中，文件按其 SHA-256 值列出（以缩写格式）。

文件信誉和文件分析报告页面

报告	说明
高级恶意软件防护	<p>显示由文件信誉服务识别的基于文件的威胁。</p> <p>有关判定已更改的文件，请参阅 AMP 判定更新报告。这些判定不会反映在“高级恶意软件防护” (Advanced Malware Protection) 报告中。</p> <p>如果从某个已压缩或已存档的文件中提取的某个文件是恶意文件，则只有这个已压缩或已存档的文件的 SHA 值包括在“高级恶意软件防护” (Advanced Malware Protection) 报告中。</p> <p>注释 从 AsyncOS 9.6.5 开始，高级恶意软件保护报告已得到增强，以显示其他字段、图形等。升级后显示的报告不包括升级前的报告数据。要在 AsyncOS 9.6.5 升级之前查看思科高级恶意软件保护报告，请点击页面底部的超链接。</p> <p>按类别划分的传入恶意软件文件部分显示以下信息：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 从 AMP 信誉服务器接收的分类为恶意软件且已列入阻止列表的文件 SHA 百分比。 • 从面向终端的高级恶意软件防护控制台接收的分类为自定义检测且已列入阻止列表的文件 SHA 百分比。 <p>从面向终端的高级恶意软件防护控制台获取的已列入阻止列表的文件 SHA 百分比在报告的“传入恶意软件威胁文件”部分中显示为简单自定义检测。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 从面向终端的高级恶意软件防护控制台接收的分类为自定义阈值且已列入阻止列表的文件 SHA 百分比。 <p>您可以点击报告的“更多详细信息”部分中的链接，以查看在面向终端的高级恶意软件防护控制台中已列入阻止列表的文件 SHA 的文件轨迹详细信息</p> <p>您可以在报告的“AMP 处理的传入文件”部分查看低风险判定详细信息。</p>

报告	说明
高级恶意软件防护文件分析	<p>显示送交分析的每个文件的时间和判定（或临时判定）。设备每 30 分钟检查一次分析结果。</p> <p>要查看超过 1000 个文件分析结果，请将数据导出为 .csv 文件。</p> <p>对于采用现场思科 AMP Threat Grid 设备的部署：在 AMP Threat Grid 设备上包含在允许列表中的文件显示为“正常”（clean）。有关允许列表的信息，请参阅 AMP Threat Grid 文档或联机帮助。</p> <p>深入分析以查看详细的分析结果，包括每个文件的威胁特征。</p> <p>您还可以搜索有关 SHA 的其他信息，或点击文件分析详细信息页面底部的链接以在分析了文件的服务器上查看其他详细信息。</p> <p>要在分析了文件的服务器上查看详细信息，请参阅文件分析报告详细信息的要求，第 81 页。</p> <p>如果从某个已压缩或已存档的文件中提取的某个文件送交分析，则只有这个已提取文件的 SHA 值包括在“文件分析”（File Analysis）中。</p> <p>注释 从 AsyncOS 9.6.5 开始，文件分析报告已得到增强，以显示其他字段、图形等。升级后显示的报告不包括升级前的报告数据。要在 AsyncOS 9.6.5 升级之前查看文件分析报告，请点击页面底部的超链接。</p>
高级恶意软件保护裁决更新	<p>由于“高级恶意软件防护”（Advanced Malware Protection）重点关注有针对性的威胁和零日威胁，因此威胁判定可以随着汇聚数据提供更多信息而发生变化。</p> <p>AMP 裁定更新报告会列出此设备处理的其裁定自收到邮件以来已发生更改的文件。有关此情况的详细信息，请参阅邮件安全设备的相应文档。</p> <p>要查看超过 1000 个裁定更新，请将数据导出为 .csv 文件。</p> <p>如果单个 SHA-256 的判定多次发生变化，此报告仅显示最新的判定，而不显示判定历史记录。</p> <p>要查看特定 SHA - 256 在最大可用时间范围内的所有受影响的邮件（无论为报告选择的时间范围如何），请点击 SHA-256 链接。</p>

查看其他报告中的文件信誉过滤数据

用于文件信誉和分析的数据会在其他相关的报告中提供。在适用的报告中，“由高级恶意软件防护检测到”（Detected by Advanced Malware Protection）列在默认情况下可能处于隐藏状态。要显示其他列，请点击表底部的“列”（Columns）链接。

可以在云中查看哪些文件的详细文件分析结果？

可以在云中查看哪些文件的详细文件分析结果？

如果您部署了公共云文件分析，则可以查看从已添加到文件分析设备组的任何托管设备上传的所有文件的详细结果。

如果您已将管理设备添加至组，可以查看组中的托管设备列表，点击 **管理设备 > 集中服务 > 安全设备 > 文件分析** 页面上的 **查看组中设备** 按钮。

分析组中的设备由文件分析客户端 ID 标识。要确定特定设备的此标识符，请查看以下位置：

设备	文件分析客户端 ID 的位置
邮件安全设备	安全服务 (Security Services) > 文件信誉和分析 (File Reputation and Analysis) 页面上的“文件分析的高级设置” (Advanced Settings for File Analysis) 部分。
网络安全设备	安全服务 (Security Services) > 防恶意软件和信誉 (Anti-Malware and Reputation) 页面上的“文件分析高级设置”部分。
思科内容安全管理设备	在管理设备 (Management Appliance) > 集中服务 (Centralized Services) > 安全设备 (Security Appliances) 页面的底部。

相关主题

- [（云文件分析）配置管理设备以显示详细的文件分析结果](#) , on page 82

邮箱自动补救

您可以使用“邮箱自动补救”报告页查看邮箱补救结果的详细信息。使用此报告可以查看详细信息，如：

- 对其邮箱执行的补救操作成功或不成功的收件人的列表
- 对邮件执行的修复操作
- 与 SHA-256 散列关联的文件名

在以下情景中，对其邮箱执行的补救操作不成功的收件人字段将更新：

- 收件人不是有效的 Office 365 用户，或者收件人不属于您的设备上配置的 Office 365 域账户。
- 包含附件的邮件在邮箱中不再可用，例如，最终用户删除了邮件。
- 当设备尝试执行配置的补救操作时，您的设备与 Office 365 服务之间存在连接问题。

点击 SHA-256 散列可查看邮件跟踪中的相关邮件。



Note 升级到 AsyncOS 13.6.1 后，升级前收到的邮件的邮件跟踪状态会继续保持“已传送” (Delivered)，而不是“已补救” (Remediated)。

“TLS 连接” (TLS Connections) 页面

邮件 > 报告 > **TLS 连接** 页面会显示已发送和接收邮件的 TLS 连接的整体使用情况。该报告还显示使用 TLS 连接发送邮件的每个域的详细信息。

“TLS 连接” (TLS Connections) 页面可用于确定以下信息：

- 总体而言，哪个部分的传入/传出连接使用 TLS？
- 我与哪些合作伙伴建立成功的 TLS 连接？
- 我与哪些合作伙伴建立的 TLS 连接失败？
- 哪些合作伙伴的 TLS 证书有问题？
- 合作伙伴的全部邮件中有多少百分比使用 TLS？

Table 23: “邮件” (Email) > “报告” (Reporting) > “TLS 连接” (TLS Connections) 页面上的详细信息

部分	说明
时间范围 (Time Range) (下拉列表)	范围既可以介于 1 至 90 天之间也可以是自定义范围的下拉列表。有关时间范围以及自定义时间范围以满足自己需求的详细信息，请参阅 选择报告的时间范围 ，on page 24。
传入 TLS 连接图 (Incoming TLS Connections Graph)	该图根据您选择的时间段显示上一小时、上一天或上一周内的传入 TLS 加密和未加密连接视图。
传入 TLS 连接概要 (Incoming TLS Connections Summary)	此表显示传入邮件总量、加密和未加密邮件数量，以及成功和失败的传入 TLS 加密邮件数量。
传入 TLS 邮件摘要 (Incoming TLS Message Summary)	此表显示传入邮件总量的摘要。
传入 TLS 连接详细信息 (Incoming TLS Connections Details)	下表显示发送或接收加密邮件的域的详细信息。对于每个域，您可以查看连接总数、已发送的邮件，以及成功或失败的 TLS 连接数量。您还可以查看每个域的成功和失败连接的百分比。
传出 TLS 连接图 (Outgoing TLS Connections Graph)	该图根据您选择的时间段显示上一小时、上一天或上一周内的传出 TLS 加密和未加密连接视图。
传出 TLS 连接概要 (Outgoing TLS Connections Summary)	此表显示传出邮件总量、加密和未加密邮件数量，以及成功和失败的传出 TLS 加密邮件数量。
传出 TLS 邮件摘要 (Outgoing TLS Message Summary)	此表显示传出邮件总量。
传出 TLS 连接详细信息 (Outgoing TLS Connections Details)	下表显示发送或接收加密邮件的域的详细信息。对于每个域，您可以查看连接总数、已发送的邮件、成功或失败的 TLS 连接数量，以及最后的 TLS 状态。您还可以查看每个域的成功和失败连接的百分比。

“入站 SMTP 身份验证” (Inbound SMTP Authentication) 页面

“入站 SMTP 身份验证” (Inbound SMTP Authentication) 页面显示如何使用客户端证书和 SMTP AUTH 命令对邮件安全设备与用户的邮件客户端之间的 SMTP 会话进行验证。如果设备接受证书或 SMTP AUTH 命令，则会建立到邮件客户端的 TLS 连接，供客户端用来发送邮件。因为设备无法逐个用户跟踪这些尝试，因此报告会根据域名和域 IP 地址显示有关 SMTP 身份验证的详细信息。

使用此报告可确定以下信息：

- 总体而言，多少入站连接使用 SMTP 身份验证？
- 多少连接使用经过认证的客户端？
- 多少连接使用 SMTP AUTH？
- 当尝试使用 SMTP 身份验证时，哪些域无法连接？
- 当 SMTP 身份验证失败时，多少连接成功使用回退？

“入站 SMTP 身份验证” (Inbound SMTP Authentication) 页面包含一个表示已接收的连接图形、一个表示已尝试 SMTP 身份验证连接的邮件收件人的图形，以及一个包含有关对连接进行身份验证的尝试的详细信息的表。

“已接收的连接” (Received Connections) 图形显示在指定时间范围内来自尝试使用 SMTP 身份验证对其连接进行身份验证的邮件客户端的传入连接。该图表显示设备接收的连接总数、未尝试使用 SMTP 身份验证进行验证的次数，使用客户端证书验证连接的成功和失败次数，以及使用 SMTP AUTH 命令进行验证的成功和失败次数。

“已接收的收件人” (Received Recipients) 图形显示了收件人的数量，这些收件人的邮件客户端尝试对其与邮件安全设备的连接进行身份验证以使用 SMTP 身份验证来发送邮件。该图形还显示其连接已进行身份验证的收件人数和其连接未进行身份验证的收件人数。

“SMTP 身份验证详细信息” (SMTP Authentication details) 表显示了域的详细信息，这些域的用户尝试对其与邮件安全设备的连接进行身份验证以发送邮件。对于每个域，可以查看尝试使用客户端证书进行连接的成功或失败次数、尝试使用 SMTP AUTH 命令进行连接的成功或失败次数，以及在客户端证书连接尝试失败后回退到 SMTP AUTH 的次数。可以使用页面顶部的链接按域名或域 IP 地址显示此信息。

“速率限制” (Rate Limits) 页面

通过按信封发件人进行速率限制，您可以根据发件人地址从单个发件人限制每个时间间隔的邮件收件人数。“速率限制” (Rate Limits) 报告显示最严重超过此限制的发件人。

使用此报告可帮助确定以下内容：

- 可能用于批量发送垃圾邮件的有漏洞用户账户。
- 组织中的失控应用程序，这些应用程序使用邮件发送通知、风险通告、自动声明等内容。
- 组织中具有大量邮件活动的来源，用于内部计费或资源管理目的。
- 可能未被视为垃圾邮件的大量入站邮件流量的来源。

请注意，包含内部发件人（例如内部用户或传出邮件发件人）的统计信息的其他报告仅测量已发送的邮件数；它们不会向大量收件人表明少数邮件的发件人的身份。

“按事件划分的排名靠前的危害”图表显示最频繁尝试向超过配置限制的收件人发送邮件的信封发件人。每次尝试都是一个事件。此图表汇总所有侦听程序的事件计数。

“按已拒绝收件人划分的排名靠前的危害”图表显示向高于配置限制的最大数量的收件人发送邮件的信封发件人。此图表汇总所有侦听程序的收件人计数。

速率限制设置（包括“信封发件人的速率限制 (Rate Limit for Envelope Senders)”设置）在邮件安全设备的“邮件策略 (Mail Policies)” > “邮件流量策略 (Mail Flow Policies)”中配置。有关速率限制的详细信息，请参阅邮件安全设备的文档或在线帮助。

相关主题

- [大量邮件](#) , on page 75

“爆发过滤器” (Outbreak Filters) 页面

邮件 > 报告 > 爆发过滤器页显示有关最近的爆发的信息，并显示由于“爆发过滤器”而隔离的邮件的相关信息。您可以使用此页面可以监控针对性的病毒、诈骗和网络钓鱼攻击的防御。

使用“爆发过滤器” (Outbreak Filters) 页面可回答以下类型的问题：

- 多少封邮件被隔离？依据的是哪项“爆发过滤器” (Outbreak Filters) 规则？
- “爆发过滤器” (Outbreak Filters) 功能一直针对病毒爆发提供多久的提前时间？
- 本地病毒爆发与全球病毒爆发相比如何？
- 邮件在病毒爆发隔离区中停留多长时间？
- 哪些可能是恶意的 URL 是最常见的？

“按类型划分的威胁” (Threats By Type) 部分显示设备接收的不同类型的威胁邮件。“威胁摘要” (Threat Summary) 部分按“病毒” (Virus)、“网络钓鱼” (Phish) 和“诈骗” (Scam) 细分邮件。

“过去一年爆发摘要 (Past Year Outbreak Summary)”会列出过去一年的全局及局部爆发，以便将局部网络趋势与全局趋势进行比较。全局爆发列表是所有爆发情况（包括病毒和非病毒）的超集，而局部爆发仅限于影响设备的病毒爆发。局部爆发数据不包括非病毒威胁。全局病毒爆发数据表示威胁操作中心检测到的所有病毒爆发，该数据超过病毒爆发隔离区的当前配置的阈值。本地病毒爆发数据表示在此设备上检测到的所有病毒爆发，该数据超过病毒爆发隔离区的当前配置的阈值。“本地防护总时间” (Total Local Protection Time) 始终基于威胁操作中心检测到各病毒爆发的时间与主要供应商发布防病毒签名的时间之间的时间差。请注意，并非每个全局爆发都会影响设备。值“--”表示保护时间不存在，或防病毒供应商未提供特征码时间（某些供应商可能不报告特征码时间）。这并不表示保护时间为零，而是表示计算保护时间所需的信息不可用。

“隔离的邮件” (Quarantined Messages) 部分汇总爆发过滤器隔离情况，是测量爆发过滤器捕获的潜在威胁邮件数的有用计量器。隔离的邮件在放行时计数。通常，邮件在防病毒和反垃圾邮件规则可用之前会被隔离。放行时，它们会被防病毒和反垃圾邮件软件进行扫描并确定是阳性还是正常邮件。由于爆发跟踪的动态性质，当邮件处于隔离区中时，用于隔离邮件的规则（甚至关联的爆发）可能会更改。在放行时（而不是在进入隔离区中时）对邮件进行计数可避免混淆计数增加和减少的情况。

“威胁详细信息” (Threat Details) 列表显示有关特定病毒爆发的信息，包括威胁类别（病毒、诈骗或网络钓鱼）、威胁名称、该威胁的说明和识别的邮件数。对于病毒爆发，“过去一年病毒爆发 (Past

Year Virus Outbreaks)”包括爆发名称和 ID、首次全局出现病毒爆发的时间和日期、爆发过滤器提供的保护时间以及隔离的邮件数。您可以选择是要查看全球还是本地爆发。

“在全球首次发现” (First Seen Globally) 时间由威胁行动中心根据来自 SenderBase 的数据确定，SenderBase 是全球最大的邮件和网络流量监控网络。保护时间始终基于威胁操作中心检测到各个威胁的时间与主要供应商发布防病毒特征码的时间之间的差异。

值为 “--” 表示防护时间不存在，或者防病毒供应商未提供签名时间（某些供应商可能不会报告签名时间）。这并不表示防护时间为零。相反，这表示计算保护时间所需的信息不可用。

此页面上的其他模块提供：

- 爆发过滤器在所选时间段处理的传入邮件的数量。

非病毒性威胁包括网络钓鱼邮件、诈骗和使用指向外部网站的链接进行的恶意软件分发。

- 爆发过滤器捕获的威胁严重性。

级别 5 威胁表示在范围或影响方面非常严重，而级别 1 威胁表示威胁风险较低。有关威胁级别的说明，请参阅邮件安全设备的在线帮助或用户指南。

- 邮件在爆发隔离区中存在的时间长度。

此持续时间取决于系统需要多长时间收集关于潜在威胁的足够数据以对其安全性做出判定。带有病毒性威胁的邮件通常比带有非病毒性威胁的邮件在隔离区中花费更多时间，因为它们必须等待防病毒程序更新。还会反映您为每个邮件策略指定的最大保留时间。

- 最频繁重写的 URL，重写的目的是将邮件收件人重定向到思科网络安全代理，以便在收件人点击邮件中可能是恶意的链接时对网站进行点击时间评估。

此列表可能包括非恶意的 URL，因为如果邮件中的任何 URL 被视为恶意，则邮件的所有 URL 均会被重写。



Note 为了正确填充“爆发过滤器” (Outbreak Filters) 报告页上的各个表，设备必须能够与中指定的思科更新服务器进行通信。管理设备 (Management Appliance) > 系统管理 (System Administration) > 更新设置 (Update Settings)。

有关详细信息，请参阅的爆发过滤器章节。

灰色邮件报告

以下报告中反映了灰色邮件统计信息：

报告	包含以下灰色邮件数据
“邮件流摘要” (Mail Flow Summary) 页面 > “传入” (Incoming) 选项卡	每种灰色邮件类别（营销 [Marketing]、社交 [Social] 和批量 [Bulk]）下的传入灰色邮件数量，以及灰色邮件总数。

报告	包含以下灰色邮件数据
“邮件流详细信息” (Mail Flow Details) 页面 > “传出发件人” (Outgoing Senders) 选项卡	排名靠前的灰色邮件发件人。
“邮件流详细信息” (Mail Flow Details) 页面 > “传入邮件” (Incoming Mails) (Incoming Mails) 选项卡	所有 IP 地址、域名或网络所有者的每种灰色邮件类别（营销 [Marketing]、社交 [Social] 和批量 [Bulk]）下的传入灰色邮件数量，以及灰色邮件总数。
“用户邮件摘要” (User Mail Summary) 页面 > “按灰色邮件排名靠前的用户” (Top Users by Graymail)	接收灰色邮件的排名靠前的最终用户。
“用户邮件摘要” (User Mail Summary) 页面 > “用户邮件详细信息” (User Mail Details)	所有用户的每种灰色邮件类别（营销 [Marketing]、社交 [Social] 和批量 [Bulk]）下的传入灰色邮件数量，以及灰色邮件总数。

相关主题

- [在升级到 AsyncOS 9.5 后报告营销邮件, on page 91](#)

在升级到 AsyncOS 9.5 后报告营销邮件

在升级到 AsyncOS 9.5 后：

- 营销邮件的数量是在升级前后检测到的营销邮件之和。
- 灰色邮件总数不包括在升级之前检测到的营销邮件数量。
- 尝试的邮件总数还包括在升级前检测到的营销邮件数量。
- 如果未在托管的邮件安全设备上启用灰色邮件功能，则营销邮件会被计为正常邮件。

“系统容量” (System Capacity) 页面

邮件 > 报告 > 系统容量页详细地表示了系统负载，包括工作队列中的邮件、传入和传出邮件（量、大小和数量）、CPU 总体使用率、按功能列出的 CPU 使用率和内存页面交换信息。

“系统容量” (System Capacity) 页面可用于确定以下信息：

- 确定邮件安全设备何时超出推荐的 CPU 容量；这可用于确定何时需要优化配置或添加设备。
- 确定系统行为方面指向即将发生的容量问题的历史趋势。
- 要进行故障排除，需确定系统的哪些部分使用大多数资源。

监控邮件安全设备以确保容量适合邮件量。随着时间的推移，邮件量会不可避免地增加，适当的监控可确保主动添加容量或进行配置更改。监控系统容量的最有效方式是跟踪总量、工作队列中的邮件数，以及“资源节约模式” (Resource Conservation Mode) 的事件数。

- **量：**了解您的环境中的“正常”邮件量和“异常”尖峰非常重要。随着时间的推移跟踪此数据以测量邮件量增长。您可以使用“传入邮件” (Incoming Mail) 和“传出邮件” (Outgoing Mail) 页

面长期跟踪数量。有关详细信息，请参阅[系统容量 - 传入邮件, on page 93](#)和[系统容量 - 传出邮件, on page 93](#)。

- **工作队列 (Work Queue):** 工作队列旨在作为“减震器” - 缓冲并过滤垃圾邮件攻击，并处理非垃圾邮件的异常增加。但是，工作队列也可能表明系统处于压力之下。拖延和频繁的工作队列备份可能表示存在容量问题。可以使用“系统容量 - 工作队列”(System Capacity - Workqueue)页面跟踪工作队列中的活动。有关详细信息，请参阅[系统容量 - 工作队列, on page 92](#)。
- **资源节约模式 (Resource Conservation Mode):** 当设备变得过载时，它会进入“资源节约模式”(Resource Conservation Mode, RCM)并发送“严重”(CRITICAL)系统警报。这旨在保护设备，使其可以处理任何邮件积压情况。设备不应频繁进入RCM，并且应仅在邮件量出现超大或异常增长期间进入。频繁的RCM警报可能表明系统正在超负荷。请参阅[资源节约活动, on page 94](#)。

如何解释在“系统容量”(System Capacity)页面上看到的数据

当选择时间范围来查看“系统容量”(System Capacity)页面上的数据时，记住以下内容非常重要：

- **日报告 (Day Report)** - 日报告查询小时表并显示设备在 24 小时内每小时收到的准确查询数量。此信息收集自小时表。这是一个准确的数字。
- **月报告** - 月报告查询 30 或 31 天（取决于该月份的实际天数）的日表，为您提供 30 或 31 天内查询数量的确切报告。再次重申，这是一个精确的数字。

“系统容量”(System Capacity)页面上的“最大值”(Maximum)值指示符是在指定时间段内看到的最高值。“平均值”(Average)值是指定时间段内所有值的平均值。汇聚的时间取决于为该报告选择的时间间隔。例如，如果图表表示某个月时间段，您可以选择查看每天的“平均值”(Average)和“最大值”(Maximum)值。

可以点击特定图表的“查看详细信息 (View Details)”链接以查看各个邮件安全设备的数据以及连接到安全管理设备的设备的总体数据。

系统容量 - 工作队列

“工作队列”(Workqueue)页面显示邮件在工作队列中花费的平均时间，在垃圾邮件隔离区中或在策略、病毒或病毒爆发隔离区中花费的任何时间除外。您可以查看时间段，从一小时到一个月。此平均值可以帮助确定延迟邮件传送的短期事件和确定系统上工作负载的长期趋势。



Note 如果邮件从隔离区释放到工作队列中，“工作队列中的平均时间”指标将忽略此时间。这可防止重复计数，以及由于在隔离区中花费的时间延长而造成统计信息失真。

此报告也显示指定时间段内的工作队列中的邮件量，并且显示相同时间段内工作队列中的最大邮件数量。工作队列中的最大邮件数图表还显示工作队列阈值级别。

工作队列图形中的偶尔峰值是正常的，并在预期之内。如果工作队列中的邮件数长时间保持高于配置的阈值，可能表示存在容量问题。这种情况下，请考虑调整阈值级别或审核系统配置。

要更改工作队列阈值级别，请参阅[调整邮件安全设备的系统运行状况图中的参考阈值, on page 531](#)。



Tip 当查看工作队列页面时，您可能要测量工作队列备份的频率，并标注超过 10000 封邮件的工作队列备份。

系统容量 - 传入邮件

“系统容量” (System Capacity) 下的“传入邮件” (Incoming Mail) 页面显示传入连接、传入邮件总数、平均邮件大小和传入邮件总大小。您可以查看一天、一周、一月或一年的结果。了解环境中的正常邮件量和尖峰的趋势非常重要。您可以使用“系统容量” (System Capacity) 下的“传入邮件” (Incoming Mail) 页面跟踪一段时间内的邮件量增长并为系统容量制定计划。您可能还希望将传入邮件数据与发件人配置文件数据进行比较，以查看从特定域发送到网络的邮件的邮件量趋势。



Note 传入连接数增加不一定会影响系统负载。

系统容量 - 传出邮件

“系统容量” (System Capacity) 下的“传出邮件” (Outgoing Mail) 页面显示传出连接、传出邮件总数、平均邮件大小和传出邮件总大小。您可以查看一天、一周、一月或一年的结果。了解环境中的正常邮件量和尖峰的趋势非常重要。您可以使用“系统容量” (System Capacity) 下的“传出邮件” (Outgoing Mail) 页面跟踪一段时间内的邮件量增长并为系统容量制定计划。您可能还希望将传出邮件数据与外发目标数据进行比较，以查看从特定域或 IP 地址发送的邮件的邮件量趋势。

系统容量 - 系统负载

系统负载报告显示如下信息：

- CPU 总体使用情况, on page 93
- 内存页面交换, on page 94
- 资源节约活动, on page 94

CPU 总体使用情况

邮件安全设备经过优化，可使用空闲 CPU 资源提高邮件吞吐量。高 CPU 使用率并不一定表示存在系统容量问题。如果高 CPU 使用率与持续的大容量内存页面交换一同出现，则可能表示存在容量问题。



Note 此图还指明了一个仅用于视觉参考的 CPU 使用率阈值。要调整此行的位置，请参阅[调整邮件安全设备的系统运行状况图中的参考阈值, on page 531](#)。您可以将邮件安全设备配置为向您发送警报，建议您可以为解决容量问题采取什么操作。

该页面还包含一个图，用于显示不同功能（包括邮件处理、垃圾邮件和病毒引擎、报告和隔离）使用的 CPU 量。按功能划分的 CPU 图形可以很好地指示产品的哪些方面在系统上使用最多资源。如果需要优化设备，则此图有助于确定哪些功能可能需要调整或禁用。

内存页面交换

内存页面交换图形显示了系统必须分页到磁盘的频率（以每秒千字节数为单位）。

系统旨在定期交换内存，因此发生一些内存交换在意料之中，并不是表明设备有问题。除非系统一致地大量交换内存，否则内存交换正常，并且是预期行为（尤其在 C170 设备上）。为提高性能，您可能需要将邮件安全设备添加到网络或调整配置以确保实现最大吞吐量。



Note 此图还指明了一个仅用于视觉参考的内存页面交换阈值。要调整此行的位置，请参阅 [调整邮件安全设备的系统运行状况图中的参考阈值, on page 531](#)。您可以将邮件安全设备配置为向您发送警报，建议您可以为解决容量问题采取什么操作。

资源节约活动

资源节约活动图显示邮件安全设备进入资源节约模式 (RCM) 的次数。例如，如果图中显示 n 次，则意味着设备进入了 RCM n 次，并已退出至少 $n-1$ 次。

设备应当很少进入 RCM 模式，并且仅在邮件量非常大或异常增加时才进入此模式。如果“资源节约活动” (Resource Conservation Activity) 图显示您的设备频繁进入 RCS，则可能表明系统变得过载。

系统容量 - 全部

全部 (All) 页面将所有以前的系统容量报告整合到单个页面，使您可以查看不同报告之间的关系。例如，您可能发现消息队列很高，同时发生过多的内存切换。这可能表明存在容量问题。您可能希望将此页面另存为 PDF 文件，以保留系统性能的快照，供以后参考（或与支持人员共享）。

系统容量图形中的阈值指示符

在某些图形中，某行表示默认值，如果频繁或始终如一地超过该值，则可能表明存在问题。要调整此可视指示符，请参阅 [调整邮件安全设备的系统运行状况图中的参考阈值, on page 531](#)。

报告数据可用性 (Reporting Data Availability) 页面

使用 [邮件 > 报告 > 报告数据可用性](#) 页面可以查看、更新数据和对数据排序，实时洞察资源利用率和邮件流量故障点。

所有数据资源利用率和邮件流量问题位置都显示在此页面上，包括由安全管理设备管理的整体设备的数据可用性。

在此报告页面中，还可以查看特定设备和时间范围的数据可用性。

了解新 Web 界面中的“邮件报告”(Email Reporting) 页面



注释 此列表显示 Web 界面报告下拉列表中邮件安全设备的 AsyncOS 最新支持版本中可用的报告。有关详细信息，请参阅[使用交互式报告页面](#)，第 35 页。如果您的邮件安全设备运行的是早期版本的 AsyncOS，并非上述所有报告均可用。

表 24: 邮件报告下拉选项

报告下拉选项	操作
“邮件流摘要”(Mail Flow Summary) 页面	<p>“邮件流摘要”报告页面提供您的邮件安全设备上的活动概要。它包括传入和传出邮件的图和摘要表。</p> <p>有关详细信息，请参阅“邮件流摘要”(Mail Flow Summary) 页面，第 100 页。</p>
“系统容量”(System Capacity) 页面	<p>“系统容量”报告页显示发送到安全管理设备的报告数据的总工作量的详细信息。</p> <p>有关详细信息，请参阅“系统容量”(System Capacity) 页面，第 104 页。</p>
文件和恶意软件报告	
”高级恶意软件保护“页面 (文件信誉和文件分析)	<p>“高级恶意软件保护”报告页显示报告视图，其中展示针对传入和传出基于文件的威胁的摘要、文件信誉、文件分析、文件追溯和邮箱自动补救的详细信息。</p> <p>有关详细信息，请参阅“思科高级恶意软件保护”(Advanced Malware Protection) 页面，第 108 页。</p>
“病毒过滤”(Virus Filtering) 页面	<p>“病毒过滤”报告页面概述了从您的网络发送的病毒和发送到您的网络的病毒。此页面显示已由运行于邮件安全设备之上的病毒扫描引擎检测到并且显示在安全管理设备上的病毒。使用此报告针对特定病毒采取相应措施。</p> <p>有关详细信息，请参阅“病毒过滤”(Virus Filtering) 页面，第 114 页。</p>
“宏检测”页	<p>“宏检测”(Macro Detection) 报告页显示内容过滤器和邮件过滤器检测到的启用宏的传入和传出附件排行榜，这些附加按文件类型分类。</p> <p>有关详细信息，请参阅“宏检测”(Macro Detection) 页面，第 115 页。</p>
电子邮件威胁报告	

报告下拉选项	操作
“DMARC 验证”(DMARC Verification) 页面	<p>“DMARC 验证”报告页面显示未通过基于域的邮件身份验证、报告和一致性 (DMARC) 验证的发件人域排行榜，并显示对来自每个域的传入邮件执行的各项操作摘要。</p> <p>有关详细信息，请参阅 “DMARC 验证”(DMARC Verification) 页面，第 116 页。</p>
“病毒爆发过滤”(Outbreak Filtering) 页面	<p>“爆发过滤器”(Outbreak Filters) 页面显示了有关最近的病毒爆发和由爆发过滤器隔离的邮件的信息。使用此页面可监控针对网络钓鱼、垃圾邮件、病毒和恶意软件攻击的防御。</p> <p>有关详细信息，请参阅 “病毒爆发过滤”(Outbreak Filtering) 页面，第 117 页。</p>
“URL 过滤”(URL Filtering) 页面	<p>使用此页面可以查看邮件中出现最频繁的 URL 类别、垃圾邮件中最常见的 URL 以及邮件中可见的恶意和可疑 URL 的数量。</p> <p>有关详细信息，请参阅 “URL 过滤”(URL Filtering) 页面，第 119 页。</p>
“URL 追溯报告”(URL Retrospection Report) 页面	<p>“URL 追溯报告”(URL Retrospection Report) 页面显示由 URL 追溯服务处理的 URL。此页面列出恶意 URL、从 URL 追溯服务收到判定的日期和时间，以及受影响邮件的补救状态。</p> <p>有关详细信息，请参阅 “URL 追溯报告”(URL Retrospection Report) 页面，第 120 页。</p>
“伪造邮件检测”(Forged Email Detection) 页面	<p>“伪造邮件检测”报告页包括以下报告：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 排名靠前的伪造邮件检测。显示内容字典中与传入邮件中的伪造“发件人：”信头匹配的前十个用户。 • 伪造邮件检测：详细信息。显示内容字典中与传入邮件中的伪造“发件人：”信头匹配所有用户的列表，对于给定用户，还会显示匹配的邮件的数量。 <p>有关详细信息，请参阅 “伪造邮件检测”(Forged Email Detection) 页面，第 120 页。</p>
“发件人域信誉”(Sender Domain Reputation) 页面	<p>您可以使用此报告页面，根据从 SDR 服务接收的判定和威胁类别查看传入邮件</p> <p>有关详细信息，请参阅 “发件人域信誉”(Sender Domain Reputation) 页面，第 121 页。</p>

报告下拉选项	操作
“外部威胁源”(External Threat Feeds) 页面	<p>“外部威胁源”(External Threat Feeds) 页面显示下列报告：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 排名靠前的用于检测邮件威胁的 ETF 来源。 • 排名靠前的与检测到的邮件威胁相匹配的 IOC。 • 排名靠前的用于过滤恶意传入邮件连接的 ETF 来源 <p>有关详细信息，请参阅 “外部威胁源”(External Threat Feeds) 页面，第 121 页。</p>
安全打印	<p>您可以使用“安全打印”(Safe Print) 报告页面查看：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 以图形格式显示的基于文件类型的安全打印附件的数量。 • 基于表格格式的文件类型的安全打印附件摘要。 <p>有关详细信息，请参阅 “安全打印”(Safe Print) 页面，第 80 页。</p>
高级网络钓鱼防护页面	<p>您可以在“高级网络钓鱼防护”(Advanced Phishing Protection) 报告页面上查看以下内容：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 已成功转发到思科高级网络钓鱼防护云服务的邮件总数。 • 未转发到思科高级网络钓鱼防护云服务的邮件总数。 <p>有关详细信息，请参阅 “高级网络钓鱼防护报告”(Advanced Phishing Protection Reports) 页面，第 122 页。</p>
连接和流报告	
“邮件流详细信息”(Mail Flow Details) 页面	<p>“邮件流详细信息”报告页为连接到托管邮件安全设备的所有远程主机提供实时信息的交互报告。您可以收集有关发送邮件到您的系统的 IP 地址、域和网络所有者（组织）的信息。</p> <p>有关详细信息，请参阅 “邮件流详细信息”(Mail Flow Details) 页面，第 122 页。</p>
“发件人组”(Sender Groups) 页面	<p>“发件人组报告”(Sender Groups report) 页面按发件人组和邮件流策略操作提供连接摘要，允许您查看 SMTP 连接和邮件流策略趋势。</p> <p>有关详细信息，请参阅 “发件人组”(Sender Groups) 页面，第 129 页。</p>

报告下拉选项	操作
“外发目标”(Outgoing Destinations) 页面	<p>“外发目标”报告页面提供有关您的组织向其发送邮件的各个域的信息。页面顶部包括按传出威胁邮件描绘外发目标排行榜的图形，以及按传出正常邮件描绘外发目标排行榜的图形。页面底部显示一个接收人总数对列排序（默认设置）的图表。</p> <p>有关详细信息，请参阅“外发目标”(Outgoing Destinations) 页面，第 130 页。</p>
“TLS 加密”(TLS Encryption) 页面	<p>“TLS 加密”报告页面显示所收发邮件的 TLS 连接的整体使用情况。该报告还显示使用 TLS 连接发送邮件的每个域的详细信息。</p> <p>有关详细信息，请参阅“TLS 加密”(TLS Encryption) 页面，第 132 页。</p>
“进站 SMTP 身份验证”(Inbound SMTP Authentication) 页面	<p>“进站 SMTP 身份验证”报告页面显示使用客户端证书和“SMTP AUTH”命令对邮件安全设备与用户的邮件客户端之间的 SMTP 会话进行身份验证。</p> <p>有关详细信息，请参阅“进站 SMTP 身份验证”(Inbound SMTP Authentication) 页面，第 135 页。</p>
“速率限制”(Rate Limits) 页面	<p>“速率限制”报告页面显示了超过您为每个发件人的邮件收件人数量设置的阈值的邮件发件人（根据 MAIL-FROM 地址）。</p> <p>有关详细信息，请参阅“速率限制”(Rate Limits) 页面，第 136 页。</p>
“按国家/地区划分的连接”(Connections by Country) 页面	<p>“按国家/地区连接”报告页显示：</p> <ul style="list-style-type: none"> 以图形格式显示的基于来源国家/地区的传入邮件连接排行榜。 以表格格式显示的基于源国家/地区的传入邮件连接和邮件总数。 <p>有关详细信息，请参阅“按国家/地区划分的连接”(Connections by Country) 页面，第 137 页。</p>
域保护页面	<p>您可以使用设备新 Web 界面的“域保护”(Domain Protection) 报告页面查看：</p> <ul style="list-style-type: none"> 分类为合法或威胁的邮件摘要（图形格式）。 基于发件人的目标域摘要摘要（表格格式）。 <p>有关详细信息，请参阅域保护页面，第 137 页。</p>
用户报告	

报告下拉选项	操作
“用户邮件摘要”(User Mail Summary) 页面	<p>“用户邮件摘要”报告按邮件地址提供有关您的内部用户发送和接收的邮件的信息。单一用户可以有多个邮件地址。报告中未合并邮件地址。</p> <p>有关详细信息，请参阅用户邮件摘要，第 138 页。</p>
“DLP 事件摘要”(DLP Incident Summary) 页面	<p>“DLP 事件摘要”报告页面显示传出邮件中发生的防数据丢失(DLP)策略违规事件的信息。</p> <p>有关详细信息，请参阅“DLP 事件摘要”(DLP Incident Summary) 页面，第 141 页。</p>
“网络交互”(Web Interaction) 页面	<p>“网络交互”(Web Interaction) 报告页面标识点击了由策略或爆发过滤器重写的 URL 的最终用户，以及与每次用户点击相关联的操作。</p> <p>有关详细信息，请参阅“网络交互”(Web Interaction) 页面，第 142 页。</p>
“补救报告”(Remediation Reports) 页面	<p>现在，您可以使用补救报告来监控邮箱自动补救以及邮箱搜索和补救的补救结果。</p> <p>此报告提供以下内容的摘要：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 使用邮箱自动补救以及邮箱搜索和补救进行补救的邮件总数。 • 为已配置的补救操作成功补救的邮件数。 • 补救失败的邮件数。 <p>点击报告中的“邮箱自动补救”(Mailbox Auto Remediation) 和“邮箱搜索和补救”(Mailbox Search and Remediate) 选项卡，查看有关尝试进行补救的邮件的详细信息。</p> <p>有关更多信息，请参阅“补救报告”(Remediation Reports) 页面，第 143 页</p>
过滤器报告	
“邮件过滤器”(Message Filters) 页面	<p>“邮件过滤器”报告页面显示有关传入和传出邮件的邮件过滤器匹配项排行榜的信息（那些邮件过滤器具有最大数量的匹配邮件）。</p> <p>有关详细信息，请参阅“邮件过滤器”(Message Filters) 页面，第 145 页。</p>
“大量邮件”(High Volume Mail) 页面	<p>“大量邮件”报告页面标识了涉及来自单个发件人的大量邮件的攻击或在移动一小时期间内具有相同对象的攻击。</p> <p>有关详细信息，请参阅“大量邮件”(High Volume Mail) 页面，第 146 页。</p>

报告下拉选项	操作
“内容过滤器” (Content Filters) 页面	<p>“内容过滤器”报告页面显示有关传入和传出内容过滤器匹配项排行榜的信息（那些内容过滤器具有最多的匹配邮件）。该页面还以条形图和列表的形式显示数据。</p> <p>有关详细信息，请参阅“内容过滤器” (Content Filters) 页面，第 146 页。</p>

“邮件流摘要” (Mail Flow Summary) 页面

安全管理设备上的“邮件流摘要”报告页面提供您的邮件安全设备的邮件活动的概要。“邮件流摘要” (Mail Flow Summary) 页面包括传入邮件和传出邮件的图形和摘要表。

“邮件流摘要：传入”报告页面显示由设备处理和阻止的邮件总数以及传入邮件摘要的传入邮件图表。

您可以使用此页面上的邮件趋势图来根据所选的时间范围监控设备处理和阻止的所有传入邮件的流。有关详细信息，请参阅[选择报告的时间范围](#)，第 24 页。

要在您的数据中搜索特定信息，请参阅[搜索与交互式邮件报告页面](#)，第 52 页

以下邮件趋势图提供传入邮件流的视觉表达。

- 威胁检测摘要
- 内容摘要

您可以根据相应类别的所需计数器查看传入邮件的邮件趋势。有关详细信息，请参阅[使用计数器过滤趋势图上的数据](#)，第 39 页。

“邮件流摘要：传出”报告页面显示由设备处理和传送的邮件总数以及传出邮件摘要的传出邮件图表。

您可以使用此页面上的邮件趋势图来根据所选的时间范围监控设备处理和传送的所有传出邮件的流。有关详细信息，请参阅[选择报告的时间范围](#)，第 24 页。

以下邮件趋势图提供传出邮件的邮件流的视觉表达。

您可以根据所处理邮件的所需计数器查看传出邮件的邮件趋势。有关详细信息，请参阅[使用计数器过滤趋势图上的数据](#)，第 39 页。

以下列表解释“邮件流摘要”报告页面上的各部分：

表 25: “邮件流摘要” (Mail Flow Summary) 页面上的详细信息

部分	说明
邮件流摘要：传入	
邮件数量	“邮件数量”图表提供所处理邮件总数的视觉表达，包括处理为威胁邮件的邮件。

部分	说明
威胁邮件	“威胁邮件” 图表提供邮件安全设备阻止的邮件总数的视觉表达。
威胁检测摘要	<p>“威胁检测摘要邮件” 趋势图提供基于以下类别的视觉表达：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 连接和信誉过滤： 由信誉过滤和无效收件人归类为威胁的邮件。 • 垃圾邮件检测： 被反垃圾邮件扫描引擎归类为威胁的邮件。 • 邮件欺骗： 由于 DMARC 验证失败而被归类为威胁的邮件。 • 病毒爆发威胁摘要： 由病毒爆发过滤引擎归类为网络钓鱼、欺诈、病毒或恶意软件的邮件。 • 附件和恶意软件检测： 被防病毒和 AMP 引擎归类为威胁的邮件。 • 所有类别： 归类为威胁的所有邮件。
内容摘要	<p>“内容摘要” 邮件趋势图提供基于以下类别的视觉表达：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 灰色邮件： 归类为市场营销、批量或社交网络的邮件。 • 内容过滤器： 由内容过滤器分类的邮件。 • 所有类别： 由灰色邮件引擎和内容过滤器分类的所有邮件。
邮件流摘要：传出	
邮件数量	“邮件数量” 图表提供所处理邮件总数的视觉表达，包括处理为正常邮件的邮件。
邮件传输	“邮件传送” 图表提供所传送邮件的视觉表达，包括硬退回。
传出邮件	<p>“传出邮件” 趋势图提供基于以下类别的视觉表达：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 垃圾邮件 • 病毒邮件 • 由 AMP 检测到 • 由内容过滤器拦截 • DLP 拦截

相关主题

- [设备如何对邮件分类，第 62 页](#)

- [如何对传入邮件计数，第 61 页](#)
- [在“邮件流摘要” \(Mail Flow Summary\) 页面上对邮件进行分类，第 102 页](#)

如何对传入邮件计数

传入邮件的计数取决于每封邮件的收件人数。例如，从 **example.com** 发送给三个收件人的一封传入邮件被计为来自该发件人的三封邮件。

由于由发件人信誉过滤拦截的邮件不会实际进入工作队列，因此设备无权访问传入邮件的收件人列表。在此情况下，将使用倍数来估算收件人的数量。此倍数基于对大量现有客户数据样本的研究。

设备如何对邮件分类

由于邮件持续通过邮件管道，因此其可以应用于多个类别。例如，邮件可以标记为垃圾邮件或病毒邮件；它还可以与内容过滤器相匹配。各种过滤器和扫描活动的优先顺序会极大地影响邮件处理的结果。

在上面的示例中，各种判定遵循以下优先顺序规则：

- 垃圾邮件
- 病毒邮件
- 匹配内容过滤器

按照这些规则，如果某个邮件被标记为具有垃圾邮件特征，并且您的反垃圾邮件设置被设置为丢弃具有垃圾邮件特征的邮件，则该邮件将被丢弃，垃圾邮件计数器会增加。

此外，如果反垃圾邮件设置被设置为允许具有垃圾邮件特征的邮件继续在邮件管道中通行，并且后续内容过滤器将会丢弃、退回或隔离该邮件，则垃圾邮件计数器仍会增加。仅当该邮件不具有垃圾邮件或病毒特征时，内容过滤器才会增加。

或者，如果邮件被爆发过滤器隔离，则在该邮件从隔离中释放出来并再次进入工作队列之前，不会进行计数。

有关邮件处理优先级的完整信息，请参阅邮件安全设备在线帮助或用户指南中有关邮件管道的章节。

在“邮件流摘要” (Mail Flow Summary) 页面上对邮件进行分类

被视为威胁的传入邮件以及在“邮件流摘要”报告页面中传送的传出邮件按照如下方式进行分类：

表 26: “邮件流摘要” (Mail Flow Summary) 页面上的邮件类别

类别	说明
邮件流摘要：传入	

类别	说明
信誉过滤	<p>由 HAT 策略拦截的所有连接乘以一个固定倍数（请参阅如何对传入邮件计数，第 61 页），再加上由收件人限制拦截的所有收件人。</p> <p>“由 IP 信誉过滤拦截”(Stopped by IP Reputation Filtering) 值的计算取决于多种因素：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 此发件人的“受限制”邮件数量。 • 被拒绝或被 TCP 拒绝的连接数量（可能是部分计数）。 • 每个连接的邮件数量的保守倍数。 <p>当设备处于重负载下时，不会根据每个发件人来记录被拒绝的连接的准确计数，而是针对每个时间间隔内最重要的发件人来记录被拒绝的连接计数。在这种情况下，所显示的值可以解释为指示被拦截的最小邮件数的值。</p> <p>“邮件流摘要”报告页面上的“信誉过滤”总数和百分比始终基于所有被拒绝连接的完整计数。只有每个发件人的连接计数会因负载而受到限制。</p>
无效收件人	除所有 RAT 拒绝外，还包括会话 LDAP 拒绝所拒绝的所有邮件收件人的总数和百分比。
反垃圾邮件	反垃圾邮件扫描引擎检测为具有垃圾邮件特征或可疑的传入邮件总数和百分比。此外还包括同时是垃圾邮件和具有病毒特征的邮件。
防病毒	<p>被检测为具有病毒特征但不是垃圾邮件的传入邮件总数和百分比。</p> <p>以下消息计入“检测到病毒”类别中：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 病毒扫描结果为“已修复”(Repaired)或“感染”(Infectious)的邮件 • 在选中了将已加密的邮件计为包含病毒的选项时，病毒扫描结果为“已加密”(Encrypted) • 在针对不可扫描的邮件执行的操作不是“传送”(Deliver)时，病毒扫描结果为“不可扫描”(Unscannable) • 在选中了传送到备用邮件主机或备用收件人的选项时，病毒扫描结果为“不可扫描”(Unscannable)或“已加密”(Encrypted)的邮件 • 以手动方式或通过超时从“病毒爆发”(Outbreak)隔离区删除的邮件。

类别	说明
高级恶意软件防护	文件分析服务阻止的传入邮件的总数和百分比。 文件信誉过滤发现邮件附件是恶意软件。该值不包括通过文件分析发现为恶意的判定更新或文件。
内容过滤器	由邮件和内容过滤器拦截的传入邮件的总数和百分比。
DMARC 策略	DMARC 验证策略失败的传入邮件的总数和百分比。
S/MIME 验证/解密失败	未通过 S/MIME 验证和/或解密的传入邮件的总数和百分比。
邮件流摘要：传出	
硬退回	永久无法传送的传出邮件的总数和百分比。
已送达	已传送的传出邮件的总数和百分比。



注释 如果您已配置防病毒设置以传送不可扫描或已加密的邮件，这些邮件将被计为正常邮件，而不是病毒。否则，邮件将被计入具有病毒特征的邮件。

此外，如果邮件与某个邮件过滤器相匹配，且未被该过滤器丢弃或退回，则这些邮件被视为正常邮件。邮件过滤器丢弃或退回的邮件不计入总数。

相关主题

[“邮件流详细信息” \(Mail Flow Details\) 页面，第 122 页](#)

“系统容量” (System Capacity) 页面

“系统容量”报告页面详细地表示了系统负载，包括工作队列中的邮件、传入和传出邮件（量、大小和数量）、CPU 总体使用率、按功能列出的 CPU 使用率和内存页面交换信息。

“系统容量”报告页面可用于确定以下信息：

- 确定邮件安全设备何时超出推荐的 CPU 容量；这可用于确定何时需要优化配置或添加设备。
- 确定系统行为方面指向即将发生的容量问题的历史趋势。
- 要进行故障排除，需确定系统的哪些部分使用大多数资源。

要在安全管理设备上查看“系统容量” (System Capacity) 报告页面，请从“产品” (Product) 下拉列表中选择电子邮件 (Email)，然后从“报告” (Reports) 下拉列表中选择**监控 (Monitoring) > 系统容量 (System Capacity)**。有关详细信息，请参阅[使用交互式报告页面，第 35 页](#)。

您可以监控邮件安全设备以确保容量适合邮件量。随着时间的推移，邮件量会不可避免地增加，适当的监控可确保主动添加容量或进行配置更改。监控系统容量的最有效方式是跟踪总量、工作队列中的邮件数，以及“资源节约模式” (Resource Conservation Mode) 的事件数。

- **量:** 了解您的环境中的“正常”邮件量和“异常”峰值非常重要。随着时间的推移跟踪此数据以测量邮件量增长。您可以使用“传入邮件”(Incoming Mail)和“传出邮件”(Outgoing Mail)页面长期跟踪数量。有关详细信息，请参阅[系统容量 - 传入邮件，第 93 页](#)和[系统容量 - 传出邮件，第 93 页](#)。
- **工作队列:** 工作队列旨在作为“减震器”，从而缓冲并过滤垃圾邮件攻击，并处理非垃圾邮件的异常增加。但是，工作队列也可能表明系统处于压力之下。拖延和频繁的工作队列备份可能表示存在容量问题。可以使用“系统容量 - 工作队列”(System Capacity - Workqueue)页面跟踪工作队列中的活动。有关详细信息，请参阅[系统容量 - 工作队列，第 92 页](#)。
- **资源节约模式:** 当设备变得过载时，它会进入“资源节约模式”(RCM)并发送“严重”系统警报。这旨在保护设备，使其可以处理任何邮件积压情况。设备不应频繁进入RCM，并且应仅在邮件量出现超大或异常增长期间进入。频繁的RCM警报可能表明系统正在超负荷。请参阅[资源节约活动，第 94 页](#)。

相关主题

- [如何解释在“系统容量”\(System Capacity\)页面上看到的数据，第 92 页](#)
- [系统容量 - 工作队列，第 92 页](#)
- [系统容量 - 传入邮件，第 93 页](#)
- [系统容量 - 传出邮件，第 93 页](#)
- [系统容量 - 全部，第 94 页](#)
- [系统容量图形中的阈值指示符，第 94 页](#)

如何解释在“系统容量”(System Capacity)页面上看到的数据

当选择时间范围来查看“系统容量”(System Capacity)页面上的数据时，记住以下内容非常重要：

- **日报告 (Day Report)** - 日报告查询小时表并显示设备在 24 小时内每小时收到的准确查询数量。此信息收集自小时表。这是一个准确的数字。
- **月报告** - 月报告查询 30 或 31 天（取决于该月份的实际天数）的日报表，为您提供 30 或 31 天内查询数量的确切报告。再次重申，这是一个精确的数字。

“系统容量”(System Capacity)页面上的“最大值”(Maximum)值指示符是在指定时间段内看到的最高值。“平均值”(Average)值是指定时间段内所有值的平均值。汇聚的时间取决于为该报告选择的时间间隔。例如，如果图表表示某个月时间段，您可以选择查看每天的“平均值”(Average)和“最大值”(Maximum)值。

可以点击特定图表的“查看详细信息 (View Details)”链接以查看各个邮件安全设备的数据以及连接到安全管理设备的设备的总体数据。

系统容量 - 工作队列

“工作队列” (Workqueue) 页面显示邮件在工作队列中花费的平均时间，在垃圾邮件隔离区中或在策略、病毒或病毒爆发隔离区中花费的任何时间除外。您可以查看时间段，从一小时到一个月。此平均值可以帮助确定延迟邮件传送的短期事件和确定系统上工作负载的长期趋势。



Note 如果邮件从隔离区释放到工作队列中，“工作队列中的平均时间”指标将忽略此时间。这可防止重复计数，以及由于在隔离区中花费的时间延长而造成统计信息失真。

此报告也显示指定时间段内的工作队列中的邮件量，并且显示相同时间段内工作队列中的最大邮件数量。工作队列中的最大邮件数图表还显示工作队列阈值级别。

工作队列图形中的偶尔峰值是正常的，并在预期之内。如果工作队列中的邮件数长时间保持高于配置的阈值，可能表示存在容量问题。这种情况下，请考虑调整阈值级别或审核系统配置。

要更改工作队列阈值级别，请参阅 [调整邮件安全设备的系统运行状况图中的参考阈值, on page 531](#)。



Tip 当查看工作队列页面时，您可能要测量工作队列备份的频率，并标注超过 10000 封邮件的工作队列备份。

系统容量 - 传入邮件

“系统容量” (System Capacity) 下的“传入邮件” (Incoming Mail) 页面显示传入连接、传入邮件总数、平均邮件大小和传入邮件总大小。您可以查看一天、一周、一月或一年的结果。了解环境中的正常邮件量和尖峰的趋势非常重要。您可以使用“系统容量” (System Capacity) 下的“传入邮件” (Incoming Mail) 页面跟踪一段时间内的邮件量增长并为系统容量制定计划。您可能还希望将传入邮件数据与发件人配置文件数据进行比较，以查看从特定域发送到网络的邮件的邮件量趋势。



Note 传入连接数增加不一定会影响系统负载。

系统容量 - 传出邮件

“系统容量” (System Capacity) 下的“传出邮件” (Incoming Mail) 页面显示传出连接、传出邮件总数、平均邮件大小和传出邮件总大小。您可以查看一天、一周、一月或一年的结果。了解环境中的正常邮件量和尖峰的趋势非常重要。您可以使用“系统容量” (System Capacity) 下的“传出邮件” (Outgoing Mail) 页面跟踪一段时间内的邮件量增长并为系统容量制定计划。您可能还希望将传出邮件数据与外发目标数据进行比较，以查看从特定域或 IP 地址发送的邮件的邮件量趋势。

系统容量 - 系统负载

系统负载报告显示如下信息：

- [CPU 总体使用情况, on page 93](#)

- [内存页面交换, on page 94](#)
- [资源节约活动, on page 94](#)

CPU 总体使用情况

邮件安全设备经过优化，可使用空闲 CPU 资源提高邮件吞吐量。高 CPU 使用率并不一定表示存在系统容量问题。如果高 CPU 使用率与持续的大容量内存页面交换一同出现，则可能表示存在容量问题。



Note 此图还指明了一个仅用于视觉参考的 CPU 使用率阈值。要调整此行的位置，请参阅[调整邮件安全设备的系统运行状况图中的参考阈值, on page 531](#)。您可以将邮件安全设备配置为向您发送警报，建议您可以为解决容量问题采取什么操作。

该页面还包含一个图，用于显示不同功能（包括邮件处理、垃圾邮件和病毒引擎、报告和隔离）使用的 CPU 量。按功能划分的 CPU 图形可以很好地指示产品的哪些方面在系统上使用最多资源。如果需要优化设备，则此图有助于确定哪些功能可能需要调整或禁用。

内存页面交换

内存页面交换图形显示了系统必须分页到磁盘的频率（以每秒千字节数为单位）。

系统旨在定期交换内存，因此发生一些内存交换在意料之中，并不是表明设备有问题。除非系统一致地大量交换内存，否则内存交换正常，并且是预期行为（尤其在 C170 设备上）。为提高性能，您可能需要将邮件安全设备添加到网络或调整配置以确保实现最大吞吐量。



Note 此图还指明了一个仅用于视觉参考的内存页面交换阈值。要调整此行的位置，请参阅[调整邮件安全设备的系统运行状况图中的参考阈值, on page 531](#)。您可以将邮件安全设备配置为向您发送警报，建议您可以为解决容量问题采取什么操作。

资源节约活动

资源节约活动图显示邮件安全设备进入资源节约模式 (RCM) 的次数。例如，如果图中显示 n 次，则意味着设备进入了 RCM n 次，并已退出至少 n-1 次。

设备应当很少进入 RCM 模式，并且仅在邮件量非常大或异常增加时才进入此模式。如果“资源节约活动” (Resource Conservation Activity) 图显示您的设备频繁进入 RCS，则可能表明系统变得过载。

系统容量 - 全部

全部 (All) 页面将所有以前的系统容量报告整合到单个页面，使您可以查看不同报告之间的关系。例如，您可能发现消息队列很高，同时发生过多的内存切换。这可能表明存在容量问题。您可能希望将此页面另存为 PDF 文件，以保留系统性能的快照，供以后参考（或与支持人员共享）。

系统容量图形中的阈值指示符

在某些图形中，某行表示默认值，如果频繁或始终如一地超过该值，则可能表明存在问题。要调整此可视指示符，请参阅[调整邮件安全设备的系统运行状况图中的参考阈值](#), on page 531。

“思科高级恶意软件保护” (Advanced Malware Protection) 页面

高级恶意软件防护通过如下方式防范邮件附件中的零日威胁和基于文件的针对性威胁：

- 获取已知文件的信誉。
- 分析尚不为信誉服务所知的某些文件行为。
- 在获得新信息时评估新出现的威胁，并在确定为威胁的文件进入您的网络后通知您。

此功能适用于传入和传出邮件。

有关文件信誉过滤和文件分析的详细信息，请参阅《适用于邮件安全设备的 AsyncOS 的用户指南或联机帮助》。

要查看报告页面，请从“报告” (Reports) 下拉列表的“过滤器和恶意软件报告” (Filter and Malware Reports) 部分中选择高级恶意软件保护 (Advanced Malware Protection)。

“高级恶意软件保护”报告页面显示以下报告视图：

- [高级恶意软件防护 - 摘要](#)，第 109 页
- [高级恶意软件保护 - AMP 信誉](#)，第 109 页
- [高级恶意软件保护 - 文件分析](#)，第 110 页
- [高级恶意软件防护 - 文件追溯](#)，第 111 页
- [高级恶意软件保护 - 邮箱自动修复](#)，第 111 页

要在安全管理设备上查看“高级恶意软件保护” (Advanced Malware Protection) 报告页面，请从“产品” (Product) 下拉列表中选择电子邮件 (Email)，然后从“报告” (Reports) 下拉列表中选择[监控 \(Monitoring\) > 高级恶意软件保护 \(Advanced Malware Protection\)](#)。有关详细信息，请参阅[使用交互式报告页面](#)，第 35 页。

"高级恶意软件保护"报告页面显示的指标栏提供连接到 Cisco 威胁 Grid 设备的所有设备的实时数据。



注释

- 您必须在 CLI 上使用 `trailblazerconfig > enable` 命令来填充指标栏上的数据。有关详细信息，请参阅[Trailblazerconfig 命令](#)，第 525 页。
- 您只能在思科威胁网络设备中查看“天”、“周”和“月”的数据。

相关主题

- [通过 SHA-256 散列标识文件](#)，第 83 页

- [文件分析报告详细信息的要求](#)，第 81 页
- [查看其他报告中的文件信誉过滤数据](#)，第 85 页

高级恶意软件防护 - 摘要

“高级恶意软件保护 - 摘要”页显示由文件信誉和文件分析服务标识的基于传入和传出文件的威胁完整摘要。

有关详细信息，请参阅[高级恶意软件保护 - AMP 信誉](#)，第 109 页和[高级恶意软件保护 - 文件分析](#)，第 110 页。

高级恶意软件保护 - AMP 信誉

“高级恶意软件保护 - AMP 信誉” (Advanced Malware Protection - AMP Reputation) 页面显示由文件信誉服务标识的基于文件的传入和传出威胁。

有关判定已更改的文件，请参阅 AMP 判定更新报告。这些判定不会反映在“高级恶意软件防护” (Advanced Malware Protection) 报告中。

如果从某个已压缩或已存档的文件中提取的某个文件是恶意文件，则只有这个已压缩或已存档的文件的 SHA 值包括在“高级恶意软件防护” (Advanced Malware Protection) 报告中。

AMP 处理的传入文件部分按不同的类别显示传入恶意软件文件，例如恶意、安全、未知、不可扫描和低风险。

传入恶意文件分类如下：

- 从 AMP 信誉服务器接收的分类为**恶意软件**且已列入阻止列表的文件 SHA 百分比。
- 从面向终端的高级恶意软件防护控制台接收的分类为**自定义检测**且已列入阻止列表的文件 SHA 百分比。从面向终端的高级恶意软件防护 控制台获取的已列入阻止列表的文件 SHA 百分比在报告的“传入恶意软件威胁文件”部分中显示为**简单自定义检测**。
- 根据阈值设置分类为**自定义阈值**且已列入阻止列表的文件的 SHA 百分比。

您可以点击报告的“更多详细信息” (More Details) 部分中的链接，以查看在面向终端的高级恶意软件防护 控制台中已列入阻止列表的文件 SHA 的文件轨迹详细信息。

您可以在报告的“AMP 处理的传入文件”部分查看**低风险**判定详细信息。

您可以使用“高级恶意软件保护: 传入”报告页面的“AMP 信誉”视图查看以下内容：

- 由高级恶意软件保护引擎的文件信誉服务标识的传入文件的摘要，以图形格式表示。
- 基于所选时间范围的所有传入恶意软件威胁文件的趋势图。
- 传入恶意软件威胁文件排行榜。
- 基于文件类型的传入威胁文件排行榜。
- 列出了传入恶意软件威胁文件排行榜的“传入恶意软件威胁文件”交互式表。

深入分析以查看详细的分析结果，包括每个文件的威胁特征。

如果您的访问权限允许您查看填充此报告之邮件的邮件跟踪数据，请点击表中的蓝色数字链接。

您可以使用“高级恶意软件保护: 传出”报告页面的“AMP 信誉”视图查看以下内容：

- 由高级恶意软件保护引擎的文件信誉服务标识的传出文件的摘要，以图形格式表示。
- 基于所选时间范围的所有传出恶意软件威胁文件的趋势图。
- 传出恶意软件威胁文件排行榜。
- 基于文件类型的传出威胁文件排行榜。
- 列出了由文件信誉服务标识的传出恶意软件威胁文件的排行榜的“传出恶意软件威胁文件”交互式表。

深入分析以查看详细的分析结果，包括每个文件的威胁特征。

如果您的访问权限允许您查看填充此报告之邮件的邮件跟踪数据，请点击表中的蓝色数字链接。

高级恶意软件保护 - 文件分析

高级恶意软件保护 - “文件分析” (File Analysis) 页面显示了发送以供分析的每个文件的时间和判定（或临时判定）。设备每 30 分钟检查一次分析结果。

要查看超过 1000 个文件分析结果，请将数据导出为 .csv 文件。

对于采用现场思科 AMP Threat Grid 设备的部署：在 AMP Threat Grid 设备上包含在允许列表中的文件显示为“正常” (clean)。有关允许列表的信息，请参阅 AMP Threat Grid 文档或联机帮助。

深入分析以查看详细的分析结果，包括每个文件的威胁特征。

您还可以搜索有关SHA的其他信息，或点击文件分析详细信息页面底部的链接以在分析了文件的服务器上查看其他详细信息。有关详细信息，请参阅[通过 SHA-256 散列标识文件](#)，第 83 页。

如果您的访问权限允许您查看填充此报告的邮件的邮件跟踪数据，请点击表中的[详细信息 \(Details\)](#) 链接。

要在分析了文件的服务器上查看详细信息，请参阅[文件分析报告详细信息的](#)要求，第 81 页。

如果从某个已压缩或已存档的文件中提取的某个文件送交分析，则只有这个已提取文件的SHA值包括在“文件分析” (File Analysis) 中。

您可以使用“思科高级恶意软件保护报告” (Advanced Malware Protection) 页面中的“文件分析” (File Analysis) 视图进行查看：

- 由高级恶意软件保护引擎的分析服务上传以进行文件分析的传入和传出文件的数量。
- 已完成文件分析请求的传入和传出文件的列表。
- 具有待处理文件分析请求的传入和传出文件的列表。

高级恶意软件防护 - 文件追溯

“高级恶意软件防护 - 文件追溯” (Advanced Malware Protection - File Retrospection) 页面列出了由此设备处理的文件，对于这些文件，自收到邮件以来判定已经发生变化。有关此场景的详细信息，请参阅邮件安全设备的相应文档。

由于“高级恶意软件防护”重点关注有针对性的威胁和零日威胁，因此威胁判定可以随着汇聚数据提供更多信息而发生变化。

要查看超过 1000 个裁定更新，请将数据导出为 .csv 文件。

如果单个 SHA-256 的判定多次发生变化，此报告仅显示最新的判定，而不显示判定历史记录。

要查看特定 SHA - 256 在最大可用时间范围内的所有受影响的邮件（无论为报告选择的时间范围如何），请点击 SHA-256 链接。

您可以使用“高级恶意软件保护”报告页的“文件追溯”视图来查看：

- 带有追溯性判决更改的传入和传出文件的列表。

高级恶意软件保护 - 邮箱自动修复

“高级恶意软件保护 - 邮箱自动修复”报告页显示传入文件的邮箱修复结果的详细信息。

您可以使用“高级恶意软件保护 - 邮箱自动修复”页查看追溯性安全详细信息，例如：

- 与 SHA-256 散列关联的文件名。
- 对邮件执行的修复操作。
- 邮箱修复成功或不成功的收件人列表。

在以下情况下，将更新未成功修复的收件人字段：

- 当设备尝试执行配置的补救操作时，您的设备与 Office 365 服务之间存在连接问题。

点击 SHA-256 散列可查看邮件跟踪中的相关邮件。

文件分析报告详细信息的要求

- (云文件分析) 确保管理设备可以连接到文件分析服务器, on page 82
- (云文件分析) 配置管理设备以显示详细的文件分析结果, on page 82
- (本地文件分析) 激活文件分析账户, on page 83
- 其它要求, on page 83

(云文件分析) 确保管理设备可以连接到文件分析服务器

要获取文件分析报告详细信息，设备必须能够通过端口 443 连接到文件分析服务器。请参阅[防火墙信息, on page 627](#)中的详细信息

(云文件分析) 配置管理设备以显示详细的文件分析结果

为了使组织中的所有内容安全设备都可以在云中显示有关从组织中的任何思科邮件安全设备或思科网络安全设备送交分析的文件的详细结果，您需要将所有设备加入到同一设备组。



Note 如果您在本地虚拟邮件网关中加载的许可证密钥文件不包含“云管理员功能”密钥，您仍然可以使用智能许可证账户 ID 执行威胁组文件分析的自动注册。

步骤 1 在旧 Web 界面中，点击**管理设备 (Management Appliance) > 集中服务 (Centralized Services) > 安全设备 (Security Appliances)**，然后向下滚动到“文件分析” (File Analysis) 部分。

步骤 2 如果您管理的设备指向不同的文件分析云服务器，请选择从中显示结果详细信息文件分析服务器。

将不提供由任何其他云服务器处理的文件的结果详细信息。

步骤 3 [如果在 Cisco 安全邮件和网页管理器上禁用智能许可，则适用] 在**组名称 (Group Name)** 字段中输入文件分析报告的组名称，然后点击**立即分组 (Group Now)**。

或

[如果在 Cisco 安全邮件和网页管理器上启用智能许可，则适用] 系统自动将智能账户 ID 注册为组 ID 并在**组名称** 字段中显示。

步骤 4 在将与此设备共享数据的每个管理设备上配置相同的组。

说明：

- 您可以随时修改组名称。编辑名称并点击**立即分组 (Group Now)**。此更改会立即生效；它不需要“确认” (Commit)。
- 该组名称区分大小写。在共享上传以供分析的文件的相关数据的所有设备上，此值必须是相同的。
- 建议将您的 CCOID 用于此值。
- 一台设备只能属于一个组。
- 您可以随时将设备添加到组，但是只能添加一次。
- 如果启用智能许可，则使用智能账户 ID 对设备进行分组。

What to do next

相关主题

[可以在云中查看哪些文件的详细文件分析结果？](#) , on page 86

(本地文件分析) 激活文件分析账户

如果您已部署本地（私有云）的思科 AMP Threat Grid 设备，必须激活思科内容安全管理设备的文件分析账户，才能查看 Threat Grid 设备上提供的报告详细信息。您通常只需执行此操作一次。

Before you begin

确保您接收“严重”(Critical) 级别的系统警报。

步骤 1 首次尝试从 Threat Grid 设备访问文件分析报告详细信息时，请等待几分钟，然后您将收到包含一个链接的警报。

如果您没有收到此警报，请转至管理设备 (Management Appliance) > 系统管理 (System Administration) > 警报 (Alerts)，然后点击查看警报排行榜 (View Top Alerts)。

步骤 2 点击警报消息中的链接。

步骤 3 激活您的管理设备账户。

其它要求

有关任何其他要求，请参阅安全管理设备版本的版本说明，位置：<http://www.cisco.com/c/en/us/support/security/content-security-management-appliance/products-release-notes-list.html>

通过 SHA-256 散列标识文件

由于文件名很容易更改，因此设备会使用安全散列算法 (SHA-256) 为每个文件生成标识符。如果设备处理具有不同名称的同一文件，所有实例被识别为相同的 SHA-256。如果多个设备处理相同的文件，则该文件的所有实例都具有相同的 SHA-256 标识符。

在大多数报告中，文件按其 SHA-256 值列出（以缩写格式）。

查看其他报告中的文件信誉过滤数据

用于文件信誉和分析的数据会在其他相关的报告中提供。在适用的报告中，“由高级恶意软件防护检测到”(Detected by Advanced Malware Protection) 列在默认情况下可能处于隐藏状态。要显示其他列，请点击表底部的“列”(Columns) 链接。

可以在云中查看哪些文件的详细文件分析结果？

如果您部署了公共云文件分析，则可以查看从已添加到文件分析设备组的任何托管设备上传的所有文件的详细结果。

如果您已将管理设备添加至组，可以查看组中的托管设备列表，点击 **管理设备 > 集中服务 > 安全设备 > 文件分析** 页面上的 **查看组中设备** 按钮。

分析组中的设备由文件分析客户端 ID 标识。要确定特定设备的此标识符，请查看以下位置：

设备	文件分析客户端 ID 的位置
邮件安全设备	安全服务 (Security Services > 文件信誉和分析 (File Reputation and Analysis)) 页面上的“文件分析的高级设置” (Advanced Settings for File Analysis) 部分。
网络安全设备	安全服务 (Security Services) > 防恶意软件和信誉 (Anti-Malware and Reputation) 页面上的“文件分析高级设置”部分。
思科内容安全管理设备	在管理设备 (Management Appliance) > 集中服务 (Centralized Services) > 安全设备 (Security Appliances) 页面的底部。

相关主题

- (云文件分析) 配置管理设备以显示详细的文件分析结果, on page 82

“病毒过滤” (Virus Filtering) 页面

“病毒过滤”报告页面概述了从您的网络发送的病毒和发送到您的网络的病毒。“病毒类型” (Virus Types) 页面显示已由运行于邮件安全设备之上的病毒扫描引擎检测到并且显示在安全管理设备上的病毒。使用此报告针对特定病毒采取相应措施。例如，如果发现收到已知嵌入 PDF 文件中的大量病毒，则可以创建过滤器操作来隔离具有 PDF 附件的邮件。

要在安全管理设备上查看“病毒过滤” (Virus Filtering) 报告页面，请从“产品” (Product) 下拉列表中选择电子邮件 (Email)，然后从“报告” (Reports) 下拉列表中选择监控 (Monitoring) > 病毒过滤 (Virus Filtering)。有关详细信息，请参阅[使用交互式报告页面](#)，第 35 页。

如果运行多个病毒扫描引擎，则“病毒过滤”报告页面包括来自所有启用的病毒扫描引擎的结果。页面上出现的病毒名称由病毒扫描引擎决定。如果多个扫描引擎检测到病毒，则同一病毒可能有多条条目。

以下列表解释了“病毒过滤”报告页面上的各部分：

表 27: “病毒过滤” (Virus Filtering) 页面上的详细信息

部分	说明
时间范围 (Time Range) (下拉列表)	包含用于选择时间范围选项的下拉列表。有关详细信息，请参阅 选择报告的时间范围 ，第 24 页。
查看数据 (下拉列表)	选择要查看其数据的邮件安全设备，或选择所有邮件设备。 另请参阅 查看设备或报告组的报告数据 ，第 24 页。
检测到的传入病毒类型排行榜	此部分显示已发送到您的网络的邮件中检测到的病毒的图表视图。
检测到的外发病毒类型排行榜	此部分显示从您的网络发送的邮件中检测到的病毒的图表视图。

部分	说明
病毒类型详细信息 (Virus Types Detail)	显示每个病毒类型详细信息的交互式表。 有关详细信息，请参阅 “病毒类型详细信息” (Virus Types Detail) 表，第 115 页



注释 如需查看哪些主机将受病毒感染的邮件发送到您的网络，请转到“传入邮件” (Incoming Mails) 页面，指定同一报告时间段，并按具有病毒特征的邮件排序。同样，如需查看您网络中的哪些 IP 地址发送了病毒邮件，请转至“传出邮件发件人” (Outgoing Senders) 页面，并按具有病毒特征的邮件排序。

在“病毒过滤”报告页面中，可以将原始数据导出到 CSV 文件。有关打印或导出文件的信息，请参阅 [并导出报告和跟踪数据，第 29 页](#)。

您可以生成“病毒过滤”报告页面的计划报告。请参阅 [计划邮件报告，第 152 页](#)。

“病毒类型详细信息” (Virus Types Detail) 表

“病毒类型详细信息” (Virus Types Detail) 表是一个交互式表，显示了受病毒感染的邮件总数，这些邮件按传入和传出邮件进行了细分。点击列标题可对数据进行排序。

下表显示了“病毒类型详细信息” (Virus Types Detail) 表的表列说明：

表 28: “病毒类型详细信息” (Virus Types Detail) 表的表列说明

列名	说明
病毒类型	病毒类型的名称。
传入邮件数	检测为病毒的传入邮件数。
传出邮件数	检测为病毒的传出邮件数。
被感染的邮件总数	感染病毒的邮件（传入和传出）总数。

“宏检测” (Macro Detection) 页面

可以使用“宏检测” (Macro Detection) 报告页面查看：

- 以图形和表格格式显示的按文件类型排名靠前的启用宏的传入附件。
- 按文件类型排列的启用宏的传入附件总数，采用表格格式。
- 以图形和表格格式显示的按文件类型排名靠前的启用宏的传出附件。
- 按文件类型排列的启用宏的传出附件总数，采用表格格式。

要在安全管理设备上查看“宏检测” (Macro Detection) 报告页面，请从“产品” (Product) 下拉列表中选择电子邮件 (Email)，然后从“报告” (Reports) 下拉列表中选择**监控 (Monitoring) > 宏检测 (Macro Detection)**。有关详细信息，请参阅[使用交互式报告页面](#)，第 35 页。

在“宏检测” (Macro Detection) 报告页面中，可以将原始数据导出到 CSV 文件。有关打印或导出文件的信息，请参阅[并导出报告和跟踪数据](#)，第 29 页。

您可以点击启用宏的附件数量，以在邮件跟踪中查看相关邮件。



注释 报告生成期间：

- 如果在存档文件中检测到一个或多个宏，则存档文件的文件类型将按一递增。不计算存档文件中启用宏的附件数量。
- 如果在嵌入文件中检测到一个或多个宏，则父文件类型将递增一。不计算嵌入文件中启用宏的附件数量。

“DMARC 验证” (DMARC Verification) 页面

“DMARC 验证” 报告页面显示未通过基于域的邮件身份验证、报告和一致性 (DMARC) 验证的发件人域排行榜，并显示对来自每个域的传入邮件执行的各项操作摘要。您可以使用此报告微调 DMARC 设置并回答以下类型的问题：

- 哪些域发送了最多未通过 DMARC 验证的邮件？
- 对于每个域，对未通过 DMARC 验证的邮件采取了哪些操作？

可以使用“DMARC 验证报告” 页查看：

- 以图形格式显示的 DMARC 验证失败的域排名榜。
- 以表格格式显示的 DMARC 验证详细信息的总域。有关详细信息，请参阅[“按 DMARC 验证排名的域详细信息” \(Domains by DMARC Verification Details\) 表](#)，第 117 页。

要在安全管理设备上查看“DMARC 验证” (DMARC Verification) 报告页面，请从“产品” (Product) 下拉列表中选择电子邮件 (Email)，然后从“报告” (Reports) 下拉列表中选择**监控 (Monitoring) > DMARC 验证 (DMARC Verification)**。有关详细信息，请参阅[使用交互式报告页面](#)，第 35 页。

如果您的访问权限允许您查看填充此报告之邮件的邮件跟踪数据，请点击表中的蓝色数字链接。

在“DMARC 验证” 报告页面中，您可以将原始数据导出到 CSV 文件。有关打印或导出文件的信息，请参阅[并导出报告和跟踪数据](#)，第 29 页。

有关 DMARC 验证的详细信息，请参阅邮件安全设备的在线帮助或用户指南中的“邮件身份验证” 章节。

“按 DMARC 验证排名的域详细信息” (Domains by DMARC Verification Details) 表

“按 DMARC 验证排名的域详细信息” (Domains by DMARC Verification Details) 表是一个交互式表，显示基于域的邮件身份验证、报告和一致性 (DMARC) 验证已失败（被拒绝、隔离或无操作）、尝试和通过的发件人预的详细信息。

要自定义和排序表中的信息，请参见[自定义报告页面上的表](#)，第 38 页。

要查看填充此报告的邮件的邮件跟踪详细信息，请点击表中的蓝色数字链接。

“病毒爆发过滤” (Outbreak Filtering) 页面

“病毒爆发过滤”报告页面显示有关最近的病毒爆发的信息，并显示由于“爆发过滤器”而隔离的邮件的相关信息。使用此页面可以监控对针对性病毒、诈骗和网络钓鱼攻击的防御。

使用“病毒爆发过滤”报告页面可回答以下类型的问题：

- 多少封邮件被隔离？依据的是哪项“爆发过滤器” (Outbreak Filters) 规则？
- 邮件在病毒爆发隔离区中停留多长时间？
- 哪些可能是恶意的 URL 是最常见的？

要在安全管理设备上查看“病毒爆发过滤” (Outbreak Filtering) 报告页面，请从“产品” (Product) 下拉列表中选择电子邮件 (Email)，然后从“报告” (Reports) 下拉列表中选择监控 (Monitoring) > 病毒爆发过滤 (Outbreak Filtering)。有关详细信息，请参阅[使用交互式报告页面](#)，第 35 页。

下表解释了“病毒爆发过滤”报告页面上的各部分：

表 29: “病毒爆发过滤” (Outbreak Filtering) 页面上的详细信息

部分	说明
时间范围 (Time Range) (下拉列表)	包含用于选择时间范围选项的下拉列表。有关详细信息，请参阅 选择报告的时间范围 ，第 24 页。
查看数据 (下拉列表)	选择要查看其数据的邮件安全设备，或选择所有邮件设备。 另请参阅 查看设备或报告组的报告数据 ，第 24 页。
按类型划分的威胁	“按类型划分的威胁”部分显示设备接收的不同类型的威胁邮件。
威胁概要	“威胁概要”部分按恶意软件、网络钓鱼、垃圾邮件和病毒显示威胁邮件的细分。 要查看填充此报告的邮件的邮件跟踪详细信息，请点击表中的蓝色数字链接。

部分	说明
威胁详情	<p>威胁详情交互表会显示有关特定病毒爆发的详细信息信息，包括威胁类别（病毒、诈骗或网络钓鱼）、威胁名称、威胁说明和识别的邮件数。</p> <p>要查看填充此报告的邮件的邮件跟踪详细信息，请点击表中的蓝色数字链接。</p>
传入邮件中的被拦截邮件	<p>“传入邮件中被拦截的邮件”部分显示在所选时间段内由爆发过滤器处理的传入邮件数的图表和摘要。</p> <p>非病毒性威胁包括网络钓鱼邮件、诈骗和使用指向外部网站的链接进行的恶意软件分发。</p>
按威胁级别划分的被拦截邮件	<p>“按威胁级别划分的被拦截邮件”部分显示爆发过滤器捕获的威胁的严重性级别图表和摘要。</p> <p>级别 5 威胁表示在范围或影响方面非常严重，而级别 1 威胁表示威胁风险较低。有关威胁级别的说明，请参阅邮件安全设备的在线帮助或用户指南。</p>
病毒爆发隔离区中驻留的邮件	<p>“病毒爆发隔离区中驻留的邮件”显示邮件在病毒爆发隔离区中所驻留的时间长度。</p> <p>此持续时间取决于系统需要多长时间收集关于潜在威胁的足够数据以对其安全性做出判定。带有病毒性威胁的邮件通常比带有非病毒性威胁的邮件在隔离区中花费更多时间，因为它们必须等待防病毒程序更新。还会反映您为每个邮件策略指定的最大保留时间。</p>
频繁重写的 URL	<p>“频繁重写的 URL”部分显示重写最频繁的 URL，重写的目的是将邮件收件人重定向到思科网络安全代理，以便在收件人点击邮件中潜在恶意链接时对网站进行点击时间评估。</p> <p>此列表可能包括非恶意的 URL，因为如果邮件中的任何 URL 被视为恶意，则邮件的所有 URL 均会被重写。</p> <p>要查看填充此报告的邮件的邮件跟踪详细信息，请点击表中的蓝色数字链接。</p>



注释 为了正确填充“爆发过滤器”报告页面上的各个表，设备必须能够与思科更新服务器进行通信。

有关详细信息，请参阅邮件安全设备的在线帮助或用户指南中的爆发过滤器章节。

“URL 过滤” (URL Filtering) 页面

提供传入和传出邮件的“URL 过滤” (URL Filtering) 报告。

只有由 URL 过滤引擎扫描的邮件（作为反垃圾邮件/爆发过滤器扫描的一部分或通过邮件/内容过滤器）才会包含在这些模块中。但是，并非所有结果都有必要专门可归属于 URL 过滤功能。



注释 仅当启用 URL 过滤时，才会填充 URL 过滤报告模块。

在“URL 过滤”报告页面中，您可以查看：

- “排名靠前的 URL 类别” (Top URL Categories) 模块包含已扫描的邮件中找到的所有类别，无论其是与内容过滤器还是邮件过滤器匹配都如此。

每封邮件只能与一个信誉级别相关联。对于包含多个 URL 的邮件，统计信息反映邮件中任何 URL 的最低信誉。

- 排名靠前的 URL 垃圾邮件

在邮件安全设备的**安全服务 (Security Services) > URL 过滤 (URL Filtering)** 页面中配置的全局允许列表中的 URL 不包含在报告中。

报告中包含个别过滤器中使用的允许列表内的 URL。

- 恶意 URL 是爆发过滤器确定为信誉不佳的 URL。不确定 URL 是爆发过滤器确定需要点击时间保护的 URL。因此，不确定 URL 已被重写，从而重定向到思科网络安全代理。

基于 URL 类别的过滤器的结果会反映在内容和邮件过滤器报告中。

思科网络安全代理的点击时间 URL 评估结果不会反映在报告中。

要在安全管理设备上查看“URL 过滤” (URL Filtering) 报告页面，请从“产品” (Product) 下拉列表中选择**电子邮件 (Email)**，然后从“报告” (Reports) 下拉列表中选择**监控 (Monitoring) > URL 过滤 (URL Filtering)**。有关详细信息，请参阅[使用交互式报告页面](#)，第 35 页。

下表解释“URL 过滤”报告页面上的各部分：

表 30: “URL 过滤” (URL Filtering) 页面上的详细信息

部分	说明
时间范围 (Time Range)（下拉列表）	包含用于选择时间范围选项的下拉列表。有关详细信息，请参阅 选择报告的时间范围 ，第 24 页。
查看数据（下拉列表）	选择要查看其数据的邮件安全设备，或选择所有邮件设备。 另请参阅 查看设备或报告组的报告数据 ，第 24 页。

部分	说明
排名靠前的 URL 类别	本部分显示排名靠前的传入和传出邮件 URL 类别的图形视图和摘要。 要查看填充此报告的邮件的邮件跟踪详细信息，请点击表中的蓝色数字链接。
排名靠前的 URL 垃圾邮件	本部分显示排名靠前的传入和传出邮件 URL 垃圾邮件的图形视图和摘要。
恶意和中性 URL	本部分显示传入和传出邮件中恶意和中性 URL 的图表视图和摘要。 要查看填充此报告的邮件的邮件跟踪详细信息，请点击表中的蓝色数字链接。

在“URL 过滤”报告页面中，可以将原始数据导出到 CSV 文件。有关打印或导出文件的信息，请参阅[并导出报告和跟踪数据](#)，第 29 页。

“URL 追溯报告” (URL Retrospection Report) 页面

“URL 追溯报告” (URL Retrospection Report) 页面显示由 URL 追溯服务处理的 URL。它显示以下详细信息：

- **URL** - 思科安全邮件云网关发送到 URL 追溯服务分析的 URL。
- **接收判定** - 思科安全邮件云网关从 URL 追溯服务收到判定的日期和时间。
- **受影响邮件的补救状态** - 对恶意 URL 采取的操作以及针对每种补救状态的邮件数。可能的补救状态包括：正在进行、成功、失败和已跳过。

“伪造邮件检测” (Forged Email Detection) 页面

“伪造邮件检测” (Forged Email Detection) 页面包括以下报告：

- **排名靠前的伪造邮件检测**。显示内容字典中与传入邮件中的伪造“发件人：”信头匹配的前十个用户。
- **伪造邮件检测：详细信息**显示内容词典中与传入邮件中的伪造“发件人：”信头匹配所有用户的列表，对于给定用户，还会显示匹配的邮件的数量。

要在安全管理设备上查看“伪造邮件检测” (Forged Email Detection) 报告页面，请从“产品” (Product) 下拉列表中选择电子邮件 (Email)，然后从“报告” (Reports) 下拉列表中选择**监控 (Monitoring) > 伪造邮件检测 (Forged Email Detection)**。有关详细信息，请参阅[使用交互式报告页面](#)，第 35 页。

只有在使用“伪造邮件检测”内容过滤器或 `forged-email-detection` 邮件过滤器时，才会填充“伪造邮件检测”报告。

从“伪造邮件检测”报告页面中，您还可以将原始数据导出到 CSV 文件。有关打印或导出文件的信息，请参阅[并导出报告和跟踪数据](#)，第 29 页。

“发件人域信誉” (Sender Domain Reputation) 页面

您可以使用“发件人域信誉” (Sender Domain Reputation) 报告页面：

- 以图形格式根据从 SDR 服务接收的判定查看传入邮件。
- 以表格格式根据从 SDR 服务接收的威胁类别和判定查看传入邮件摘要。
- 以图形格式根据从 SDR 服务接收的威胁类别查看传入邮件。



注释 只有那些 SDR 判为 "不受信任" 或 "有问题" 的信息才被归入 SDR 威胁类别，如 "垃圾邮件"、"恶意" 等。

- 根据从 SDR 服务中表格的形式接收的威胁类别的传入邮件摘要。

要在安全管理设备上查看“发件人域信誉” (Sender Domain Reputation) 报告页面，请从“产品” (Product) 下拉列表中选择电子邮件 (Email)，然后从“报告” (Reports) 下拉列表中选择**监控 (Monitoring)** > 发件人域信誉 (Sender Domain Reputation)。有关详细信息，请参阅 [使用交互式报告页面，第 35 页](#)。

“外部威胁源” (External Threat Feeds) 页面

您可以使用“外部威胁源” (External Threat Feeds) 报告页面查看：

- 以图形格式查看用于检测邮件威胁的排名靠前的 ETF 来源
- 以表格格式查看用于检测邮件威胁的 ETF 来源的摘要。
- 以图形格式查看与检测到的邮件威胁相匹配的排名靠前的 IOC。
- 以图形格式查看用于过滤恶意传入邮件连接的排名靠前的 ETF 来源。
- 以表格格式查看用于过滤恶意传入邮件连接的 ETF 来源的摘要。

在“外部威胁源来源摘要” (Summary of External Threat Feed Sources) 部分：

- 您可以点击特定 ETF 来源的邮件数量，在邮件跟踪中查看相关邮件。
- 您可以点击特定威胁源来源，根据 IOC 查看 ETF 来源的分布情况。

在“感染指标 (IOC) 匹配摘要”部分：

- 您可以点击特定 ETF 来源的 IOC 数量，在邮件跟踪中查看相关邮件。
- 您可以点击特定 IOC，根据 ETF 来源查看 IOC 的分布情况。

要在安全管理设备上查看“外部威胁源” (External Threat Feeds) 报告页面，请从“产品” (Product) 下拉列表中选择电子邮件 (Email)，然后从“报告” (Reports) 下拉列表中选择**监控 (Monitoring)** > 外部威胁源 (External Threat Feeds)。有关详细信息，请参阅 [使用交互式报告页面，第 35 页](#)。

“安全打印” (Safe Print) 页面

您可以使用“安全打印操作”报告页面查看：

- 以图形格式显示的基于文件类型的安全打印附件的数量。
- 基于表格格式的文件类型的安全打印附件摘要。

在“安全打印文件类型的摘要” (Summary of Safe Print File Types) 部分中，点击要在邮件跟踪中查看邮件详细信息的安全打印附件总数。

“高级网络钓鱼防护报告” (Advanced Phishing Protection Reports) 页面

您可以在“高级网络钓鱼防护” (Advanced Phishing Protection) 报告页面上查看以下内容：

- 已成功转发到思科高级网络钓鱼防护云服务的邮件总数。
- 未转发到思科高级网络钓鱼防护云服务的邮件总数。



注释 如果邮件元数据转发失败，则必须验证“高级网络钓鱼防护” (Advanced Phishing Protection) 功能的配置。有关详细信息，请参阅思科邮件安全设备的 *AsyncOS* 用户指南中的“将思科邮件安全网关与思科高级网络钓鱼防护集成”一章。

要在安全管理设备上查看“高级网络钓鱼防护” (Advanced Phishing Protection) 报告页面，请从“产品” (Product) 下拉列表中选择电子邮件 (Email)，然后从“报告” (Reports) 下拉列表中选择**监控 (Monitoring) > 高级网络钓鱼防护 (Advanced Phishing Protection)**。有关详细信息，请参阅 [使用交互式报告页面，第 35 页](#)。

您可以在“高级网络钓鱼防护” (Advanced Phishing Protection) 报告页面上查看以下内容：

- 尝试转发到思科高级网络钓鱼防护云服务的邮件总数。
- 已转发到思科高级网络钓鱼防护云服务的邮件摘要（图形格式）。

“邮件流详细信息” (Mail Flow Details) 页面

安全管理设备上的“邮件流详细信息”报告页面为连接到您的托管安全管理设备的所有远程主机提供实时信息的交互报告。您可以收集有关发送邮件到您的系统的 IP 地址、域和网络所有者（组织）的信息。您还可以收集有关传出发件人的 IP 地址和域的信息。

要在安全管理设备上查看“邮件流详细信息” (Mail Flow Details) 报告页面，请从“产品” (Product) 下拉列表中选择电子邮件 (Email)，然后从“报告” (Reports) 下拉列表中选择**监控 (Monitoring) > 邮件流详细信息 (Mail Flow Details)**。有关详细信息，请参阅[使用交互式报告页面，第 35 页](#)。

“邮件流详细信息”报告页面包含以下选项卡：

- 传入邮件

- 传出邮件发件人

要在您的数据中搜索特定信息，请参阅[搜索与交互式邮件报告页面](#)，第 52 页。

您可以从“传入邮件”选项卡中执行以下操作：

- 按威胁邮件总数查看发件人排行榜（采用图形格式）。
- 按安全邮件数查看发件人排行榜（采用图形格式）。
- 按恶意邮件数查看发件人排行榜（采用图形格式）。
- 请参阅已将邮件发送至安全管理设备的 IP 地址、域或网络所有者（组织）。
- 查看关于已将邮件发送到您的设备的发件人的详细统计信息。统计信息包括连接数（接受或拒绝）、按安全服务（发件人信誉过滤、反垃圾邮件、防病毒等）细分的所尝试邮件数量、威胁邮件总数、恶意邮件和安全邮件总数。
- 有关特定 IP 地址、域或网络所有者（组织）的详细信息，请参阅“传入邮件”交互式表。有关详细信息，请参阅[“传入邮件” \(Incoming Mails\) 表](#)，第 125 页。

如果您的访问权限允许您查看填充此报告的邮件的邮件跟踪数据，请点击表中的数字链接。

您可以从“传出发件人”选项卡中执行以下操作：

- 按威胁邮件总数查看发件人排行榜（采用图形格式）。
- 按安全邮件数查看发件人排行榜（采用图形格式）。
- 查看您的组织中传出威胁邮件（垃圾邮件、病毒等）的发件人排行榜（按 IP 地址或域）。
- 查看关于已从您的设备发送邮件的发件人的详细统计信息。统计信息包括按安全服务（发件人信誉过滤、反垃圾邮件、防病毒等）细分的威胁邮件总数。
- 有关特定 IP 地址或域的详细信息，请参阅“发件人详细信息”交互式表。有关详细信息，请参阅[“发件人详细信息” \(Sender Details\) 表](#)，第 128 页。

如果您的访问权限允许您查看填充此报告的邮件的邮件跟踪数据，请点击表中的数字链接。

相关主题

- [“没有域信息” \(No Domain Information\) 链接](#)，第 66 页
- [邮件趋势图中的时间范围](#)，第 66 页
- [“邮件流详细信息” \(Mail Flow Details\) 页面中的视图](#)，第 123 页
- [“传入邮件” \(Incoming Mails\) 表](#)，第 125 页
- [“发件人详细信息” \(Sender Details\) 表](#)，第 128 页

“邮件流详细信息” (Mail Flow Details) 页面中的视图

“邮件流详细信息: 传入”报告页面有三种不同的视图：

“没有域信息” (No Domain Information) 链接

- IP 地址
- 域
- 网络所有者

这些视图在选定视图的情景中提供连接到系统的远程主机的快照。

此外，在“邮件流详细信息” (Mail Flow Details) 页面的“传入邮件” (Incoming Mails) 表中，您可以单击“发件人的 IP 地址” (Sender’s IP Address)、 “域名” (Domain name) 或 “网络所有者信息” (Network Owner Information) 以检索特定的发件人配置文件信息。有关发件人配置文件信息的详细信息，请参阅“发件人配置文件” (Sender Profile) 页面，第 67 页。



注释 网络所有者 (Network owners) 是包含域的实体。域 (Domains) 是包含 IP 地址的实体。

根据所选的视图，“传入邮件详细信息 (Incoming Mail Details)” 交互式表格中显示将邮件发送至邮件安全设备上配置的所有公共侦听器的排名靠前的 IP 地址、域或网络所有者。可以监控传入设备的所有邮件的流量。

在“发件人配置文件” (Sender Profile) 页面上单击 IP 地址、域或网络所有者可访问有关发件人的详细信息。“发件人配置文件” (Sender Profile) 页面是与特定 IP 地址、域或网络所有者相关的“邮件流详细信息” (Mail Flow Details) 页面。

如需获得对“传入邮件”交互式表中包括的数据的解释，请参阅“传入邮件” (Incoming Mails) 表，第 125 页。

在“邮件流详细信息” (Mail Flow Details) 页面中，可以将原始数据导出到 CSV 文件。

“邮件流详细信息: 传出” 报告页面有两种不同的视图：

- IP 地址
- 域

这些视图在选定视图的情景中提供连接到系统的远程主机的快照。

根据所选的视图，“发件人详细信息” 交互式表显示了从公共侦听程序（从邮件安全设备配置）发送邮件的收件人 IP 地址或域排行榜。您可以监控从设备传出的所有邮件流。

如需获得对“发件人详细信息”交互式表中包括的数据的解释，请参阅“发件人详细信息” (Sender Details) 表，第 128 页。

“没有域信息” (No Domain Information) 链接

已连接至安全管理设备并且无法通过双 DNS 查找进行验证的域将自动分组到名为“没有域信息”的特殊域。可以控制通过发件人验证来管理此类未验证主机的方式。有关发件人验证的详细信息，请参阅邮件安全设备的文档或在线帮助。

您可以使用“显示的项” (Items Displayed) 菜单选择要在列表中显示的发件人数量。

邮件趋势图中的时间范围

可以选择不同程度的粒度以在邮件图中查看数据。您可以选择相同数据的天、周、月和年视图。由于数据实时受到监控，因此会在数据库中定期更新和汇总信息。

有关时间范围的详细信息，请参阅[选择报告的时间范围](#)，on page 24。

“传入邮件” (Incoming Mails) 表

“邮件流详细信息: 传入邮件” (Mail Flow Details: Incoming Mails) 页面底部的“传入邮件” (Incoming Mails) 交互式表列出了已连接至邮件安全设备上的公共侦听程序的排名靠前的发件人。下表根据所选视图显示域、IP 地址或网络所有者。

系统通过执行双重 DNS 查找来获得和验证远程主机 IP 地址的有效性。有关双 DNS 查找和发件人验证的更多信息，请参阅 AsyncOS 邮件安全设备的用户指南或在线帮助。

对于发件人，即“传入邮件” (Incoming Mails) (Incoming Mails) 表的第一列或“按威胁邮件总数排名靠前的发件人” (Top Senders by Total Threat Messages) 中列出的网络所有者、IP 地址或域，请点击“发件人” (Sender) 或“无域信息” (No Domain Information) 链接查看有关发件人的详细信息。结果显示在发件人配置文件 (Sender Profile) 页面上，其中包括来自 SenderBase 信誉服务的实时信息。从“发件人配置文件” (Sender Profile) 页面中，您可以查看有关特定 IP 地址或网络所有者的详细信息。有关详细信息，请参阅[“发件人配置文件” \(Sender Profile\) 页面](#)，第 67 页。

您还可以查看“发件人组” (Sender Groups) 报告，方法是点击“邮件流详细信息” (Mail Flow Details) 页面底部的发件人组报告。有关“发件人组报告” (Sender Groups report) 页面的详细信息，请参阅[“发件人组” \(Sender Groups\) 页面](#)，第 129 页。

要查看填充此报告的邮件的邮件跟踪详细信息，请点击表中的数字超链接。

下表显示了“传入邮件” (Incoming Mails) 表的表列说明：

表 31: 用于“传入邮件” (Incoming Mails) 表的表列说明

列名	说明
发件人域 (域)	发件人的域名。
发件人 IP 地址 (IP 地址)	发件人的 IP 地址。
主机名 (IP 地址)	发件人的主机名。
已验证的 DNS (IP 地址)	由 DNS 验证的 IP 地址。
SBRS (IP 地址) (SBRS [IP Addresses])	发件人的 SenderBase 信誉得分。
上一个发件人组 (IP 地址)	上一个发件人组的详细信息。
上一个发件人组 (IP 地址)	上一个发件人组的详细信息。
网络所有者 (网络所有者)	发件人的网络所有者。

“传入邮件” (Incoming Mails) 表

列名	说明
拒绝的连接（域和网络所有者）	由 HAT 策略阻止的所有连接。当设备处于重负载下时，不会根据每个发件人来记录被拒绝的连接的确切计数，而是针对每个时间间隔内最重要的发件人来记录被拒绝的连接计数。
接受的连接（域和网络所有者）	所有已接受的连接。
尝试的总数 (Total Attempted)	已尝试的所有已接受和已阻止的连接。
由收件人限制（域和网络所有者）拦截	这是“由信誉过滤拦截” (Stopped by Reputation Filtering) 的一个组件。表示由于超出下列任何 HAT 限制而拦截的收件人邮件的数量：每小时的最高收件人数、每封邮件的最高收件人数或每个连接的最高邮件数。此值加上与被拒绝或被 TCP 拒绝的收件人邮件估算值就得到了“由信誉过滤拦截” (Stopped by Reputation Filtering) 的值。
由 IP 信誉过滤拦截	<p>“由 IP 信誉过滤拦截” (Stopped by IP Reputation Filtering) 的值根据多个因素进行计算：</p> <ul style="list-style-type: none"> 来自此发件人的“受限制”邮件数 已拒绝或 TCP 拒绝的连接数（可能是部分计数） 每个连接的邮件数量的保守倍数。 <p>当设备处于重负载下时，不会根据每个发件人来记录被拒绝的连接的确切计数，而是针对每个时间间隔内最重要的发件人来记录被拒绝的连接计数。在这种情况下，显示的值可以解释为“下限”，即至少已拦截这么多邮件。</p> <p>注释 “邮件流摘要” (Mail Flow Summary) 页面上的“信誉过滤”总数始终基于所有被拒绝连接的确切计数。只有每个发件人的连接计数会因负载而受到限制。</p>
由域信誉过滤拦截	根据发件人域的信誉来判定阻止的邮件总数。
作为无效收件人拦截 (Stopped as Invalid Recipients)	由会话 LDAP 拒绝和所有 RAT 拒绝予以拒绝的所有邮件收件人。
检测到的垃圾邮件 (Spam Detected)	检测到的任何垃圾邮件。
检测到的病毒 (Virus Detected)	检测到的任何病毒
由高级恶意软件保护检测到	高级恶意软件保护引擎检测到的邮件总数。

列名	说明
内容过滤器拦截 (Stopped by Content Filter)	由内容过滤器拦截的邮件总数。
由 DMARC 拦截 (Stopped by DMARC)	基于域的邮件身份验证、报告和一致性 (DMARC) 验证失败的邮件总数。
威胁邮件总数 (Total Threat)	威胁邮件总数（由信誉拦截、作为无效收件人拦截、垃圾邮件以及病毒）
营销 (Marketing)	被检测为不需要的营销邮件的邮件数。
社交	被检测为营销邮件的邮件数。
统计数据	检测为批量的邮件数。
灰色邮件总数	检测为灰色邮件的邮件数。
正常 (Clean)	所有正常邮件。 未启用灰色邮件功能的设备上处理的邮件被计为正常邮件。

“发件人配置文件” (Sender Profile) 页面

当您在邮件流详细信息 (Mail Flow Details) [新 Web 界面] 或传入邮件 (Incoming Mail) 页面上的交互式表中点击收件人时，会出现“发件人配置文件” (Sender Profile) 页面。它显示关于特定 IP 地址、域或网络所有者（组织）的详细信息。通过点击邮件流详细信息 (Mail Flow Details) 页面或其他“发件人配置文件” (Sender Profile) 页面上的相应链接，您可以访问任何 IP 地址、域或网络所有者的“发件人配置文件” (Sender Profile) 页面。

网络所有者是包含域的实体。域 (Domains) 是包含 IP 地址的实体。

为 IP 地址、域和网络所有者显示的“发件人配置文件” (Sender Profile) 页面稍有不同。对于每项，该页面包含来自特定发件人的传入邮件的图形和摘要表。在图形下方，表列出与发件人相关联的域或 IP 地址。（单个 IP 地址的“发件人配置文件” [Sender Profile] 页面不包含更精细的列表。）“发件人配置文件” (Sender Profile) 页面还包括一个信息部分，其中包含当前 SenderBase、发件人组和发件人的网络信息。

- 网络所有者配置文件页面包含网络所有者以及与该网络所有者关联的域和 IP 地址的信息。
- 域配置文件页面包含与该域关联的域和 IP 地址。
- IP 地址配置文件页面只包含有关该 IP 地址的信息。

每个“发件人配置文件” (Sender Profile) 页面底部的“当前信息” (Current Information) 表格中都包含以下数据：

- 来自 SenderBase 信誉服务的全局信息，包括：
 - IP 地址、域名和/或网络所有者

“发件人详细信息” (Sender Details) 表

- 网络所有者类别（仅限网络所有者）
- CIDR 范围（仅限 IP 地址）
- IP 地址、域和/或网络所有者的日量级和月量级
- 自从此发件人收到第一封邮件以来的天数
- 上一个发件人组以及是否进行了 DNS 验证（仅 IP 地址发件人配置文件页面）

日流量用于衡量某个域在最近 24 小时内发送了多少邮件。SenderBase 流量类似于用来衡量地震的里氏震级，使用以 10 为底数的对数标尺计算邮件数量。该标尺的最大理论值设置为 10，等同于 100% 的实际邮件数量。使用该对数标尺时，流量每增加 1 个单位，实际数量就会增加 10 倍。

月流量的计算方法与日流量相同，只是百分比基于最近 30 天发送的邮件数量来计算。

- 平均量级（仅限 IP 地址）
- 生命周期数量/30 天数量（仅限 IP 地址配置文件页面）
- 有担保发件人状态（仅限 IP 地址配置文件页面）
- SenderBase 信誉得分（仅限 IP 地址配置文件页面）
- 自从第一封邮件以来的天数（仅限网络所有者和域配置文件页面）
- 与此网络所有者相关联的域数量（仅限网络所有者和域配置文件页面）
- 此网络所有者中的 IP 地址数量（仅限网络所有者和域配置文件页面）
- 用于发送邮件的 IP 地址数量（仅限网络所有者页面）

点击来自 **SenderBase** 的详细信息 (**More from SenderBase**) 可查看包含 SenderBase 信誉服务提供的所有信息的页面。

- 有关由此网络所有者控制的域和 IP 地址的详细信息显示在网络所有者配置文件页面上。有关域中的 IP 地址的详细信息，将显示在域页面上。

从域配置文件页面中，您可以点击特定 IP 地址以查看特定信息，或查看组织配置文件页面。

“发件人详细信息” (Sender Details) 表

“邮件流详细信息: 传出邮件” (Mail Flow Details: Outgoing) 页面底部的“发件人详细信息” (Sender Details) 交互式表列出了已连接至邮件安全设备上的公共侦听器的发件人排行榜。下表根据所选视图显示了域或 IP 地址。

要查看填充此报告的邮件的邮件跟踪详细信息，请点击表中的数字超链接。

下表显示了“发件人详细信息” (Sender Details) 表的表列说明：

表 32: “发件人详细信息” (Sender Details) 表的表列说明

列名	说明
发件人域 (域)	发件人的域名。
发件人 IP 地址 (IP 地址)	发件人的 IP 地址。
主机名 (IP 地址)	发件人的主机名。
检测到的垃圾邮件 (Spam Detected)	检测到的任何垃圾邮件。
检测到的病毒 (Virus Detected)	检测到的任何病毒。
由高级恶意软件保护检测到	高级恶意软件保护引擎检测到的邮件总数。
内容过滤器拦截 (Stopped by Content Filter)	由内容过滤器拦截的邮件总数。
DLP 拦截 (Stopped by DLP)	由 DLP 引擎拦截的邮件总数。
威胁邮件总数 (Total Threat)	威胁邮件 (垃圾邮件、病毒) 总数
正常 (Clean)	所有正常邮件。 未启用灰色邮件功能的设备上处理的邮件被计为正常邮件。
邮件总数 (Total Messages)	所有邮件的总数。

“发件人组” (Sender Groups) 页面

“发件人组报告” (Sender Groups report) 页面按发件人组和邮件流策略操作提供连接摘要，允许您查看 SMTP 连接和邮件流策略趋势。“按发件人组的邮件流量 (Mail Flow by Sender Group)” 列表显示每个发件人组的连接的百分比和数量。“按邮件流量策略操作的连接” (Connections by Mail Flow Policy Action) 图表显示每个邮件流量策略操作的连接百分比。此页面概述了主机访问表 (HAT) 策略的有效性。有关 HAT 的详细信息，请参阅邮件安全设备的文档或在线帮助。

要在安全管理设备上查看“发件人组” (Sender Groups) 报告页面，请从“产品” (Product) 下拉列表中选择电子邮件 (Email)，然后从“报告” (Reports) 下拉列表中选择监控 (Monitoring) > 发件人组 (Sender Groups)。有关详细信息，请参阅[使用交互式报告页面](#)，第 35 页。

在“发件人组”报告页面中，可以将原始数据导出到 CSV 文件。有关打印或导出文件的信息，请参阅[并导出报告和跟踪数据](#)，第 29 页。



注释 您可以生成“发件人组报告” (Sender Groups report) 页面的计划报告。请参阅[计划邮件报告](#)，第 152 页。

“外发目标” (Outgoing Destinations) 页面

“外发目标”报告页面提供有关您的组织向其发送邮件的各个域的信息。

您可以使用“外发目标” (Outgoing Destinations) 页面查看：

- 邮件安全设备将邮件发送至哪些域？
- 向每个域发送多少邮件？
- 该邮件中有多少是正常的、具有垃圾邮件特征、具有病毒特征、具有恶意软件特征或由内容过滤器拦截？
- 传送了多少封邮件？目标服务器硬退回了多少封邮件？

要在安全管理设备上查看“外发目标” (Outgoing Destinations) 报告页面，请从“产品” (Product) 下拉列表中选择电子邮件 (Email)，然后从“报告” (Reports) 下拉列表中选择监控 (Monitoring) > 传出目标 (Outgoing Destinations)。有关详细信息，请参阅[使用交互式报告页面](#)，第 35 页。

要在您的数据中搜索特定信息，请参阅[搜索与交互式邮件报告页面](#)，第 52 页。

以下列表解释了“外发目标”报告页上的各部分：

表 33: “外发目标” (Outgoing Destinations) 页面上的详细信息

部分	说明
时间范围 (Time Range) (下拉列表)	包含用于选择时间范围选项的下拉列表。有关详细信息，请参阅 选择报告的时间范围 ，第 24 页。
查看数据 (下拉列表)	选择要查看其数据的邮件安全设备，或选择所有邮件设备。 另请参阅 查看设备或报告组的报告数据 ，第 24 页。
目标排行榜(按威胁邮件总数)	您的组织发送的传出威胁邮件（垃圾邮件、病毒等）的目标域排行榜。威胁邮件总数包括垃圾邮件或具有病毒特征的邮件，或者内容过滤器触发的邮件。
目标排行榜(按正常邮件数)	您的组织发送的正常传出邮件的目标域排行榜。
外发目标详细信息	与您的组织发送的所有传出邮件的目标域相关的所有详细信息，按收件人总数排序。详细信息包括检测到的垃圾邮件、病毒、正常邮件等。 有关详细信息，请参阅 外发目标详细信息表 ，第 131 页。 要查看填充此报告的邮件的邮件跟踪详细信息，请点击表中的蓝色数字链接。

从“外发目标”报告页中，您可以将原始数据导出到 CSV 文件。有关打印或导出文件的信息，请参阅[并导出报告和跟踪数据](#)，第 29 页。

您可以生成“外发目标” (Outgoing Destinations) 页面的计划报告。请参阅[计划邮件报告](#)，第 152 页。

相关主题

[外发目标详细信息表，第 131 页](#)

外发目标详细信息表

“外发目标详细信息” (Outgoing Destination Detail) 表是一个交互表格，它显示处理和传递的邮件总数，并列出了被处理为威胁（垃圾邮件、病毒等）或安全邮件的明细数据，以及被硬退回或投递的邮件明细数据。点击列标题可对数据进行排序。

若要查看填充此报告的邮件的邮件跟踪详细信息，请点击表中的蓝色数字链接。

下表展示“外发目标详细信息” (Outgoing Destination Detail) 表的表列说明：

表 34: 外发目标详细信息表的表列说明

列名	说明
目标域名	目标域的名称。
垃圾邮件	检测为垃圾邮件的邮件数。
病毒邮件	检测为垃圾邮件的邮件数。
内容过滤器拦截	内容过滤器拦截的邮件数。
威胁邮件总数	被检测为威胁（垃圾邮件、病毒等）的邮件总数
清洁	被检测为安全邮件的邮件数，
处理的邮件总数	作为威胁或安全邮件处理的邮件总数。
硬退回	<p>标记为永久无法投递的邮件数。</p> <p>注释 计算硬退回邮件时，仅包括以下退回类型：</p> <ul style="list-style-type: none"> • FiveXX 硬退回 • 过滤器硬退回 • 其他硬退回 • DNS 硬退回 • 过期的硬退回
已投递	已投递的邮件数。
已投递的邮件总数	已投递的邮件总数（包括硬退回）。

“TLS 加密” (TLS Encryption) 页面

“TLS 加密” (TLS Encryption) 页面显示所收发邮件的 TLS 连接的整体使用情况。该报告还显示使用 TLS 连接发送邮件的每个域的详细信息。

“TLS 连接” (TLS Connections) 页面可用于确定以下信息：

- 总体而言，哪个部分的传入/传出连接使用 TLS？
- 我与哪些合作伙伴建立成功的 TLS 连接？
- 我与哪些合作伙伴建立的 TLS 连接失败？
- 在 DANE 支持下，我与哪些合作伙伴成功建立了传出 TLS 连接？
- 在 DANE 支持下，我未能与哪些合作伙伴成功建立传出 TLS 连接？
- 哪些合作伙伴的 TLS 证书有问题？
- 合作伙伴的全部邮件中有多少百分比使用 TLS？

要在安全管理设备上查看“TLS 加密” (TLS Encryption) 报告页面，请从“产品” (Product) 下拉列表中选择电子邮件 (Email)，然后从“报告” (Reports) 下拉列表中选择监控 (Monitoring) > TLS 加密 (TLS Encryption)。有关详细信息，请参阅[使用交互式报告页面](#)，第 35 页。

“TLS 加密” 报告页面具有以下选项卡：

- 传入
- 传出

要在您的数据中搜索特定信息，请参阅[搜索与交互式邮件报告页面](#)，第 52 页。

以下列表解释“TLS 加密” 报告页面上的各部分：

表 35: “TLS 加密” (TLS Encryption) 页面上的详细信息

时间范围 (Time Range) (下拉列表)	包含用于选择时间范围选项的下拉列表。有关详细信息，请参阅 选择报告的时间范围 ，第 24 页。
查看数据 (下拉列表)	选择要查看其数据的邮件安全设备，或选择所有邮件设备。 另请参阅 查看设备或报告组的报告数据 ，第 24 页。

TLS 连接图	<p>“TLS 加密：传入” (TLS Encryption: Incoming) 页面显示在最后一个小时、一天、一周、一个月或一年（具体取决于您选择的时间范围）内传入的加密和未加密的 TLS 连接的图形视图。</p> <p>“TLS 加密：传出” (TLS Encryption: Outgoing) 页面显示在最后一个小时、一天、一周、一个月或一年（具体取决于您选择的时间范围）内传出的加密和未加密的 TLS 连接的图形视图。</p>
TLS 连接摘要	<p>“TLS 加密：传入” (TLS Encryption: Incoming) 页面显示传入邮件总量、加密和未加密邮件数量，以及成功和失败的传入 TLS 加密邮件数量的表格视图。</p> <p>“TLS 加密：传出” (TLS Encryption: Outgoing) 页面显示传出邮件总量、加密和未加密邮件数量、成功或失败的传出 TLS 加密邮件数量，以及在 DANE 支持下成功和失败的传出 TLS 连接的表格视图。</p>
TLS 邮件	<p>“TLS 加密：传入” (TLS Encryption: Incoming) 页面显示传入的 TLS 加密和未加密邮件总数和百分比的图表视图。</p> <p>“TLS 加密：传出” (TLS Encryption: Outgoing) 页面显示传出的 TLS 加密和未加密邮件总数和百分比的图表视图。</p>
TLS 邮件摘要	此表显示传入和传出的 TLS 加密和未加密邮件和总数和百分比摘要。
TLS 连接详细信息	<p>此表显示发送或接收加密邮件的域的详细信息。对于每个域，您可以查看连接总数、已发送的邮件，以及成功或失败的 TLS 连接数量。您还可以查看每个域的成功和失败连接的百分比。</p> <p>有关详细信息，请参阅 “TLS 连接详细信息” (TLS Connections Details) 表，第 134 页。</p>

相关主题

[“TLS 连接详细信息” \(TLS Connections Details\) 表](#)，第 134 页

“TLS 连接详细信息” (TLS Connections Details) 表

“TLS 连接详细信息” (TLS Connections Details) 表是一个交互式表，显示连接的总数、发送的邮件数、成功或失败的 TLS 连接数以及传入和传出邮件最后的 TLS 状态。您还可以查看每个域的成功和失败连接的百分比。

下表显示了“TLS 连接详细信息” (TLS Connections Details) 表的表列说明：

表 36: “TLS 连接详细信息” (TLS Connections Details) 表的表列说明

列名	说明
域	发件人的域名。
TLS 需要失败	失败的所有必需的 TLS 连接。
TLS 需要成功	成功的所有必需的 TLS 连接。
TLS 首选失败 (TLS Pref. Failed)	失败的所有首选的 TLS 连接。
TLS 首选成功 (TLS Pref. Success)	成功的所有首选的 TLS 连接。
上次 TLS 状态	基于以下内容映射的 TLS 连接的状态： <ul style="list-style-type: none"> • 0: N/A • 1: 必需 - 失败 • 2: 首选 - 失败 • 3: 必需 - 成功 • 4: 首选 - 成功
DANE 故障	在 DANE 支持下未成功建立传出 TLS 连接的总数
DANE 成功	在 DANE 支持下成功建立传出 TLS 连接的总数
TLS 连接总数 (Total TLS Connections)	TLS 连接的总数。
未加密连接	未加密的 TLS 连接总数。
所有连接中的 TLS 百分比 (% TLS of all Connections)	所有 TLS 连接的 TLS 加密的百分比。
按 TLS 连接的邮件 (Messages by TLS)	TLS 邮件的总数。

“入站 SMTP 身份验证” (Inbound SMTP Authentication) 页面

“入站 SMTP 身份验证”报告页面显示使用客户端证书和“SMTP AUTH”命令对邮件安全设备与用户的邮件客户端之间的 SMTP 会话进行身份验证。如果设备接受证书或 SMTP AUTH 命令，则会建立到邮件客户端的 TLS 连接，供客户端用来发送邮件。因为设备无法逐个用户跟踪这些尝试，因此报告会根据域名和域 IP 地址显示有关 SMTP 身份验证的详细信息。

使用此报告可确定以下信息：

- 总体而言，多少入站连接使用 SMTP 身份验证？
- 多少连接使用经过认证的客户端？
- 多少连接使用 SMTP AUTH？
- 当尝试使用 SMTP 身份验证时，哪些域无法连接？
- 当 SMTP 身份验证失败时，多少连接成功使用回退？

要在安全管理设备上查看“入站 SMTP 身份验证” (Inbound SMTP Authentication) 报告页面，请从“产品” (Product) 下拉列表中选择电子邮件 (Email)，然后从“报告” (Reports) 下拉列表中选择监控 (Monitoring) > 入站 SMTP 身份验证 (Inbound SMTP Authentication)。有关详细信息，请参阅[使用交互式报告页面，第 35 页](#)。

入站 SMTP 身份验证有两种不同的视图：

- 域
- IP 地址

这些视图在选定视图的情景中提供连 SMTP 身份验证的快照。

“入站 SMTP 身份验证”报告页面包括已接收连接的图表，尝试 SMTP 身份验证连接的收件人图表，以及包含身份验证连接尝试详细信息的表格。

以下列表解释“传入 SMTP 身份验证”报告页面上的各部分：

表 37: “入站 SMTP 身份验证” (Inbound SMTP Authentication) 页面上的详细信息

部分	说明
时间范围 (Time Range) (下拉列表)	包含用于选择时间范围选项的下拉列表。有关详细信息，请参阅 选择报告的时间范围，第 24 页 。
查看数据 (下拉列表)	选择要查看其数据的邮件安全设备，或选择所有邮件设备。另请参阅 查看设备或报告组的报告数据，第 24 页 。

部分	说明
“接收的连接” 图表	“已接收的连接” (Received Connections) 图形显示在指定时间范围内来自尝试使用 SMTP 身份验证对其连接进行身份验证的邮件客户端的传入连接。该图表显示设备接收的连接总数、未尝试使用 SMTP 身份验证进行验证的次数，使用客户端证书验证连接的成功和失败次数，以及使用 SMTP AUTH 命令进行验证的成功和失败次数。
“接收的收件人” 图表	“已接收的收件人” (Received Recipients) 图形显示了收件人的数量，这些收件人的邮件客户端尝试对其与邮件安全设备的连接进行身份验证以使用 SMTP 身份验证来发送邮件。该图形还显示其连接已进行身份验证的收件人数和其连接未进行身份验证的收件人数。
SMTP 身份验证详细信息（按域名或 IP 地址划分）。	“SMTP 身份验证详细信息”（按域名或 IP 地址划分）表显示有关尝试验证其与邮件安全设备的连接以发送邮件的用户的详细信息。对于每个域，可以查看尝试使用客户端证书进行连接的成功或失败次数、尝试使用 SMTP AUTH 命令进行连接的成功或失败次数，以及在客户端证书连接尝试失败后回退到 SMTP AUTH 的次数。

“速率限制” (Rate Limits) 页面

通过按信封发件人进行速率限制，您可以根据发件人地址从单个发件人限制每个时间间隔的邮件收件人人数。“速率限制” (Rate Limits) 报告显示最严重超过此限制的发件人。

使用此报告可帮助确定以下内容：

- 可能用于批量发送垃圾邮件的有漏洞用户账户。
- 组织中的失控应用程序，这些应用程序使用邮件发送通知、风险通告、自动声明等内容。
- 组织中具有大量邮件活动的来源，用于内部计费或资源管理目的。
- 可能未被视为垃圾邮件的大量入站邮件流量的来源。

要在安全管理设备上查看“速率限制” (Rate Limits) 报告页面，请从“产品” (Product) 下拉列表中选择电子邮件 (Email)，然后从“报告” (Reports) 下拉列表中选择监控 (Monitoring) > 速率限制 (Rate Limits)。有关详细信息，请参阅[使用交互式报告页面](#)，第 35 页。

请注意，包含内部发件人（例如内部用户或传出邮件发件人）的统计信息的其他报告仅测量已发送的邮件数；它们不会向大量收件人表明少数邮件的发件人的身份。

“按事件划分的排名靠前的危害” 图表显示最频繁尝试向超过配置限制的收件人发送邮件的信封发件人。每次尝试都是一个事件。此图表汇总所有侦听程序的事件计数。

“按已拒绝收件人划分的排名靠前的危害” 图表显示向高于配置限制的最大数量的收件人发送邮件的信封发件人。此图表汇总所有侦听程序的收件人计数。

速率限制设置（包括“信封发件人的速率限制 (Rate Limit for Envelope Senders)”设置）在邮件安全设备的“邮件策略 (Mail Policies)” > “邮件流量策略 (Mail Flow Policies)”中配置。有关速率限制的详细信息，请参阅邮件安全设备的文档或在线帮助。

相关主题

[“大量邮件” \(High Volume Mail\) 页面，第 146 页](#)

“按国家/地区划分的连接” (Connections by Country) 页面

您可以使用“按国家/地区划分的连接”报告页面查看：

- 以图形格式显示的基于来源国家/地区的传入邮件连接排行榜。
- 以表格格式显示的基于源国家/地区的传入邮件连接和邮件总数。

要在安全管理设备上查看“按国家/地区划分的连接” (Connections by Country) 报告页面，请从“产品” (Product) 下拉列表中选择**电子邮件 (Email)**，然后从“报告” (Reports) 下拉列表中选择**监控 (Monitoring)** > **按国家/地区划分的连接 (Connections by Country)**。有关详细信息，请参阅[使用交互式报告页面，第 35 页](#)。

以下是不显示传入邮件连接排行榜和总数的国家/地区信息的情景：

- 发件人 IP 地址属于私有 IP 地址。
- 发件人 IP 地址未获得有效 SBRS。

如果您的访问权限允许您查看填充此报告之邮件的邮件跟踪数据，请点击表中的蓝色数字链接。

从“按国家/地区划分的连接”报告页面，可以将原始数据导出到 CSV 文件。有关打印或导出文件的信息，请参阅[并导出报告和跟踪数据，第 29 页](#)。

域保护页面

思科域保护云服务接口能够自动识别、监控和管理第三方代表您发送的邮件。这为发现和消除非法邮件并阻止恶意邮件提供了一种简便方法，可抵御冒充您公司域的网络钓鱼攻击。域保护甚至可以检测以假乱真的仿冒域，从而快速阻止恶意 URL。

您可以使用设备新 Web 界面的**监控 (Monitoring)** > **域保护 (Domain Protection)** 报告页面查看：

- 分类为合法或威胁的邮件摘要（图形格式）。
- 基于发件人的目标域摘要摘要（表格格式）。

确保您拥有有效的许可证，可使用管理员访问权限访问思科域保护云服务接口。要获取许可证，请使用以下 URL 转至思科域保护注册页面：<https://www.cisco.com/c/en/us/buy.html>。

如果您已在思科域保护注册，请输入以下详细信息以便进行身份验证并查看设备上的域保护报告：

- **客户端 ID**：这是用于从思科域保护云服务导入报告的 API 访问 UID。
- **客户端密钥**：这是用于从思科域保护云服务导入报告的 API 访问密钥。

要生成 API 访问 UID 和密钥，您必须登录到思科域保护云服务并转至 **设置 (Settings) > API 客户端密钥 (API Client Secret) > 生成 API 凭证 (Generate API Credentials)**。有关详细信息，请参阅《思科域保护用户指南》。



注释 要在设备的新 Web 界面上查看域保护报告页面，请确保在设备上启用了 `traceblazerconfig`。

用户邮件摘要

“用户邮件摘要”报告页面按邮件地址提供有关您的内部用户发送和接收的邮件的信息。单一用户可以有多个邮件地址。报告中未合并邮件地址。

您可以使用“用户邮件摘要”报告页面查看：

- 谁发送的外部邮件最多？
- 谁接收的正常邮件最多？
- 谁接收的灰色邮件最多？
- 谁接收的垃圾邮件最多？
- 谁触发了哪些内容过滤器？
- 谁的邮件被内容过滤器拦截？

要在安全管理设备上查看“用户邮件摘要” (User Mail Summary) 报告页面，请从“产品” (Product) 下拉列表中选择 **电子邮件 (Email)**，然后从“报告” (Reports) 下拉列表中选择 **监控 (Monitoring) > 用户邮件摘要 (User Mail Summary)**。有关详细信息，请参阅 [使用交互式报告页面](#)，第 35 页。

要在您的数据中搜索特定信息，请参阅 [搜索与交互式邮件报告页面](#)，第 52 页。

下面的列表解释“用户邮件摘要”报告页面的各个部分：

表 38: “用户邮件摘要”页上的详细信息

部分	说明
时间范围 (Time Range) (下拉列表)	包含用于选择时间范围选项的下拉列表。有关详细信息，请参阅 选择报告的时间范围 ，第 24 页。
查看数据 (下拉列表)	选择要查看其数据的邮件安全设备，或选择所有邮件设备。 另请参阅 查看设备或报告组的报告数据 ，第 24 页。
排名靠前的用户(按正常的传入邮件)	组织收到的安全传入邮件的用户排行榜（按域分类）。
排名靠前的用户(按正常的传出邮件)	组织发送的安全传入邮件的用户排行榜（按域分类）。

部分	说明
排名靠前的用户(按灰色邮件)	灰色邮件的用户排行榜（按域分类）。
用户邮件控制详细信息	<p>“用户邮件流详细信息”交互表按每个邮件地址对接收和发送的邮件进行了分类。您可以通过点击列标题对列表排序。</p> <p>有关详细信息，请参阅“用户邮件流详细信息” (User Mail Flow Details) 表，第 139 页。</p> <p>若要查看填充此报告的邮件的邮件跟踪详细信息，请点击表中的蓝色数字链接。</p>

从“用户邮件摘要”报告页中，可以将原始数据导出到 CSV 文件。有关打印或导出文件的信息，请参阅 [并导出报告和跟踪数据](#)，第 29 页。



注释 可以为“用户邮件摘要” (User Mail Summary) 页面生成计划报告。请参阅 [计划邮件报告](#)，第 152 页。

相关主题

- [“用户邮件流详细信息” \(User Mail Flow Details\) 表](#)，第 139 页
- [搜索特定的内部用户](#)，第 73 页

“用户邮件流详细信息” (User Mail Flow Details) 表

“用户邮件流详细信息” (User Mail Flow Detail) 表显示关于用户的详细信息，其中包括传入和传出邮件的细分以及每种类别（如检测到的垃圾邮件、检测到的病毒邮件、由内容过滤器拦截的邮件等）中的邮件数。还显示传入和传出内容过滤器匹配项。

入站内部用户是您根据“收件人：” (Rcpt To:) 地址为其收到邮件的用户。出站内部用户基于“邮件发件人：”地址，在跟踪内部网络中的发件人所发送邮件的类型时非常有用。

某些出站邮件（例如退回）的发件人为空。这些邮件被计为出站“未知” (unknown)。

要查看填充此报告的邮件的邮件跟踪详细信息，请点击表中的数字超链接。

下表显示了“用户邮件流详细信息” (User Mail Flow Details) 表的表列说明：

表 39: “用户邮件流详细信息” (User Mail Flow Details) 表的表列说明

列名	说明
内部用户	内部用户的域名。
检测到的传入垃圾邮件 (Incoming Spam Detected)	检测到的所有传入垃圾邮件。

列名	说明
检测到的传入病毒 (Incoming Virus Detected)	检测到的传入病毒。
高级恶意软件保护检测到的传入威胁	由高级恶意软件保护（文件分析和文件信誉）检测到的传入邮件。
传入邮件内容过滤器匹配数	检测到的传入内容过滤器匹配项。
由内容过滤器拦截的传入邮件 (Incoming Stopped by Content Filter)	由已设置的内容过滤器拦截的传入邮件。
传入的营销邮件	被检测为营销邮件的传入邮件。
传入的社交网络邮件	被检测为社交网络邮件的传入邮件。
传入的批量邮件	被检测为批量邮件的传入邮件。
传入的灰色邮件	被检测为灰色邮件的传入邮件。
传入的正常邮件 (Incoming Clean)	所有传入的正常邮件。
检测到的传出垃圾邮件 (Outgoing Spam Detected)	检测到的传出垃圾邮件。
检测到的传出病毒 (Outgoing Virus Detected)	检测到的传出病毒。
传出邮件内容过滤器匹配数	检测到的传出邮件内容过滤器匹配项。
由内容过滤器拦截的传出邮件 (Outgoing Stopped by Content Filter)	由已设置的内容过滤器拦截的传出邮件。
传出的正常邮件 (Outgoing Clean)	所有传出的正常邮件。

搜索特定的内部用户

利用用户邮件摘要页面和用户邮件流详细信息页面底部的搜索表单，您可以搜索特定的内部用户（邮件地址）。选择是要精确匹配搜索文本还是查找以输入的文本开头的项（例如，以“ex”开头将匹配“example.com”）。

“DLP 事件摘要” (DLP Incident Summary) 页面

“DLP 事件”（“DLP 事件摘要”）报告页面显示传出邮件中发生的防数据丢失 (DLP) 策略违规事件的信息。邮件安全设备使用在“传出邮件策略 (Outgoing Mail Policies)”表中启用的 DLP 邮件策略来检测用户发送的敏感数据。违反 DLP 策略的每个传出邮件均报告为一个事件。

使用“DLP 事件摘要” (DLP Incident Summary) 报告可回答以下类型的问题：

- 用户发送什么类型的敏感数据？
- 这些 DLP 事件具有什么样的严重性？
- 传送的这些邮件有多少数量？
- 丢弃的这些邮件有多少数量？
- 是谁在发送这些邮件？

“DLP 事件摘要” (DLP Incident Summary) 页面包括两个主要部分：

- DLP 事件趋势图，按严重性（“低”、“中”、“高”、“严重”）和策略匹配总结排名靠前的 DLP 事件。
- “DLP 事件详细信息”列表

要在安全管理设备上查看“DLP 事件摘要” (DLP Incident Summary) 报告页面，请从“产品” (Product) 下拉列表中选择电子邮件 (Email)，然后从“报告” (Reports) 下拉列表中选择监控 (Monitoring) > DLP 事件摘要 (DLP Incident Summary)。有关详细信息，请参阅[使用交互式报告页面](#)，第 35 页。

从“DLP 事件”报告页面中，您可以将原始数据导出到 CSV 文件。有关打印或导出文件的信息，请参阅[并导出报告和跟踪数据](#)，第 29 页。

要在您的数据中搜索特定信息，请参阅[搜索与交互式邮件报告页面](#)，第 52 页。

以下列表解释了“DLP 事件摘要”报告页面上的各部分：

表 40: “DLP 事件摘要” (DLP Incident Summary) 页面上的详细信息

部分	说明
时间范围 (Time Range)（下拉列表）	包含用于选择时间范围选项的下拉列表。有关详细信息，请参阅 选择报告的时间范围 ，第 24 页。
查看数据（下拉列表）	选择要查看其数据的邮件安全设备，或选择所有邮件设备。 另请参阅 查看设备或报告组的报告数据 ，第 24 页。
按严重性排名考前的事件 (Top Incidents by Severity)	按严重性列出的 DLP 事件排行榜。

部分	说明
事件概要	“DLP 事件摘要”(DLP Incident Summary) 页面底部的“DLP 事件详细信息”(DLP Incident Details) 交互式表中列出了当前已为每台邮件设备的传出邮件策略启用的 DLP 策略。点击 DLP 策略的名称可查看更详细的信息。
排名靠前的 DLP 策略匹配项 (Top DLP Policy Matches)	已匹配的 DLP 策略排行榜。
DLP 事件详细信息 (DLP Incident Details)	“DLP 事件详细信息”表显示每个策略的 DLP 事件总数，其细分依据为严重性级别，以及是否已传送类别为“清除”、“已传送 [已加密]”或“已删除”的任何邮件。 要查看填充此报告的邮件的邮件跟踪详细信息，请点击表中的蓝色数字链接。

“网络交互”(Web Interaction) 页面

您可以使用“网络交互”报告页面查看：

- 最终用户点击的恶意 URL 排行榜。
- 点击重写恶意 URL 的最终用户排行榜。
- 网络交互跟踪详细信息。



注释 仅当受管邮件安全设备上启用了“网络交互跟踪”功能时，才会填充“网络交互”报告模块。

为传入和传出邮件提供网络交互报告。这些模块中仅包含最终用户（通过策略或爆发过滤器）点击的重写 URL。

要在安全管理设备上查看“网络交互”(Web Interaction) 报告页面，请从“产品”(Product) 下拉列表中选择电子邮件 (Email)，然后从“报告”(Reports) 下拉列表中选择监控 (Monitoring) > 网络交互 (Web Interaction)。有关详细信息，请参阅[使用交互式报告页面](#)，第 35 页。

在“网络交互”报告页面，可以将原始数据导出到 CSV 文件。有关打印或导出文件的信息，请参阅[并导出报告和跟踪数据](#)，第 29 页。

以下列表解释了“网络交互”报告页面上的各部分：

表 41: “网络交互”(Web Interaction) 页面上的详细信息

部分	说明
时间范围 (Time Range) (下拉列表)	包含用于选择时间范围选项的下拉列表。有关详细信息，请参阅 选择报告的时间范围 ，第 24 页。

部分	说明
查看数据（下拉列表）	选择要查看其数据的邮件安全设备，或选择所有邮件设备。 另请参阅 查看设备或报告组的报告数据 ，第 24 页。
最终用户点击数排名靠前的恶意 URL	本部分显示传入和传出邮件中最终用户点击的恶意 URL 排行榜摘要。
点击恶意 URL 的最终用户排行榜。	本部分显示点击传入和传出邮件中重写恶意 URL 的最终用户排行榜摘要。
网络互动跟踪详细资料	本部分显示传入和传出邮件中恶意和中性 URL 的图表视图和摘要。 要查看填充此报告的邮件的邮件跟踪详细信息，请点击表中的蓝色数字链接。

网络互动跟踪详细资料

“网络交互跟踪详细信息” (Web Interaction Tracking Details) 表是一个包含以下信息的交互式表格：

- 所有重写的 URL 列表（恶意和非恶意）。
- 点击重写的 URL 时采取的操作（允许、阻止或未知）。
- 在最终用户点击 URL 时，如果对该 URL（正常或恶意）的判定为“未知” (unknown)，则状态显示为“未知” (unknown)。这可能是因为，需要进一步审查该 URL，或用户点击时网络服务器停止服务或无法访问。
- 最终用户点击重写的 URL 的次数。
- 请注意以下提示：
 - 如果您已配置内容或邮件过滤器以在重写恶意 URL 后传送邮件并通知另一个用户（例如管理员），则在被通知的用户点击已重写的 URL 时，原始收件人的网络交互跟踪数据会增加。
 - 如果您使用网络界面向原始收件人之外的用户（如管理员）发送包含已重写 URL 的已隔离邮件副本，则在另一个用户点击已重写的 URL 时，原始收件人的网络交互跟踪数据会增加。

要查看填充此报告的邮件的邮件跟踪详细信息，请点击表中的蓝色数字链接。

“补救报告” (Remediation Reports) 页面

“补救报告” (Remediation Reports) 页面会显示使用邮箱自动补救以及邮箱搜索和补救进行补救的邮件总数。

在安全管理设备上，点击**监控 (Monitoring)** 选项卡，然后选择**邮件流摘要 (Mail Flow Summary)** > **用户报告 (User Reports)** > **补救报告 (Remediation Report)**。

您可以使用此报告执行以下操作：

- 使用“邮箱自动补救” (Mailbox Auto Remediation) 和“邮箱搜索和补救” (Mailbox Search and Remediate) 以查看尝试补救的邮件。
- 了解补救失败原因。例如，连接错误、身份验证错误等。

以下列表解释“补救报告” (Remediation Report) 页面上的各部分：

表 42: “补救报告” (Remediation Reports) 页面上的详细信息

部分	说明
摘要	<p>“摘要”部分显示以下信息：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 使用邮箱自动补救以及邮箱搜索和补救进行补救的邮件总数。 • 为已配置的补救操作成功补救的邮件数。 • 补救失败的邮件数。
邮箱自动补救	<p>“邮箱自动补救”报告部分显示以下信息：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 邮箱修复成功或不成功的收件人列表。 • 对邮件执行的修复操作。 • 与 SHA-256 散列关联的文件名。点击 SHA-256 散列可查看邮件跟踪页面中的相关邮件。 • 为其邮箱执行补救操作成功或不成功的收件人定义的配置文件名称列表。 • 补救失败原因。 <p>注释 升级到 AsyncOS 13.6.1 后，升级前收到的邮件的邮件跟踪状态会继续保持“已传送” (Delivered)，而不会是“已补救” (Remediated)。</p>

部分	说明
邮箱搜索和补救	<p>“邮箱搜索和补救”部分显示以下详细信息：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 正在进行或已完成的补救批处理列表。 • 批处理中邮件的补救状态。 • 批处理名称和批处理 ID。点击批处理名称可查看批处理详细信息： <ul style="list-style-type: none"> • 启动补救的日期和时间。 • 发起补救的来源。 • 发起邮件补救的主机。 • 对邮件执行的补救操作。 • 消息的思科 Ironport 邮件 ID。 • 一个已读回执图标，用于显示收件人在成功补救邮件之前是否已阅读该邮件。 • 特定批处理中的邮件补救状态为“成功” (Success)、“失败” (Failed) 或“进行中” (In Progress)。 • 发送邮件的发件人的邮件地址。 • 传送邮件并稍后尝试补救的收件人的邮件地址。 • 将邮件发送给收件人的日期和时间。

“邮件过滤器” (Message Filters) 页面

“邮件过滤器”报告页面显示有关传入和传出邮件的邮件过滤器匹配项排行榜的信息（那些邮件过滤器具有最大数量的匹配邮件）。

可以使用“邮件过滤器”报告页面查看：

- 按匹配数排列的排名靠前的邮件过滤器，采用图形格式。
- 按匹配数排列的邮件过滤器总数，采用图表格式。

要在安全管理设备上查看“邮件过滤器” (Message Filters) 报告页面，请从“产品” (Product) 下拉列表中选择电子邮件 (Email)，然后从“报告” (Reports) 下拉列表中选择监控 (Monitoring) > 邮件过滤器 (Message Filters)。有关详细信息，请参阅[使用交互式报告页面](#)，第 35 页。

在“邮件过滤器”报告页面中，可以将原始数据导出到 CSV 文件。有关打印或导出文件的信息，请参阅[并导出报告和跟踪数据](#)，第 29 页。

“大量邮件” (High Volume Mail) 页面

可以使用“大量邮件”报告页面：

- 识别涉及来自单个发件人的大量邮件的攻击或在移动一小时期间内具有相同对象的攻击。
- 监控排名靠前的域以确保此类攻击不从您自己的域发起。如果发生这种情况，您的组织中的一个或多个账户可能受到影响。
- 帮助识别误报，使您可以相应地调整过滤器。

可以使用“大量邮件”报告页面查看：

- 主题排名靠前的邮件，采用图形格式。
- 信封发件人排名靠前的邮件，采用图形格式。
- 按匹配数排列的排名靠前的邮件过滤器，采用图形格式。
- 按匹配数排列的邮件过滤器总数，采用图表格式。

要在安全管理设备上查看“大量邮件” (High Volume Mail) 报告页面，请从“产品” (Product) 下拉列表中选择**电子邮件 (Email)**，然后从“报告” (Reports) 下拉列表中选择**监控 (Monitoring) > 大量邮件 (High Volume Mail)**。有关详细信息，请参阅[使用交互式报告页面](#)，第 35 页。

在“大量邮件”报告页面中，可以将原始数据导出到 CSV 文件。有关打印或导出文件的信息，请参阅[并导出报告和跟踪数据](#)，第 29 页。

此页面上的报告所显示的数据仅来自使用“标题重复” (Header Repeats) 规则的邮件过滤器，以及超过您在该规则中设置的邮件数阈值的邮件过滤器。当与其他规则结合使用时，系统会最后计算“标题重复” (Header Repeats) 规则，如果邮件处理由之前的条件决定，则完全不计算。同样，由“速率限制” (Rate Limiting) 捕获的邮件绝不会到达“标题重复” (Header Repeats) 邮件过滤器。因此，本来可能被视为大量邮件的某些邮件可能不会包括在这些报告中。如果您配置了过滤器以将某些邮件列入允许列表，这些邮件也从这些报告中排除。

有关邮件过滤器和信头重复规则的详细信息，请参阅邮件安全设备的在线帮助或用户指南。

“内容过滤器” (Content Filters) 页面

“内容过滤器”报告页面显示有关传入和传出内容过滤器匹配项排行榜的信息（那些内容过滤器具有最多的匹配邮件）。该页面以条形图和列表的形式显示数据。使用“内容过滤器”报告页面，可以回答以下类型的问题：

- 传入或传出邮件最多触发了哪些内容过滤器？
- 哪些用户最常发送或接收触发特定内容过滤器的邮件？

可以使用“内容过滤器”报告页面查看：

- 图形格式的传入和传出内容过滤器匹配项排行榜。
- 表格格式的传入和传出内容过滤器匹配项排行榜。

要在安全管理设备上查看“内容过滤器” (Content Filters) 报告页面，请从“产品” (Product) 下拉列表中选择电子邮件 (Email)，然后从“报告” (Reports) 下拉列表中选择监控 (Monitoring) > 内容过滤器 (Content Filters)。有关详细信息，请参阅[使用交互式报告页面](#)，第 35 页。

在“内容过滤器”报告页面中，可以将原始数据导出到 CSV 文件。有关打印或导出文件的信息，请参阅[并导出报告和跟踪数据](#)，第 29 页。



注释 请注意，您可以生成“内容过滤器” (Content Filters) 页面的计划报告。请参阅[计划邮件报告](#)，第 152 页。

“内容过滤器详细信息” (Content Filter Details) 页面

“内容过滤器详细信息” (Content Filter Details) 页面显示过滤器在一段时间内的匹配项，以及按内部用户列出的匹配项。

在“按内部用户列出的匹配项” (Matches by Internal User) 部分中，点击用户名（邮件地址）可查看该内部用户的详细信息页面。有关详细信息，请参阅[用户邮件摘要](#)，第 138 页。

如果您的访问权限允许您查看邮件跟踪数据：要查看填充此报告的邮件的邮件跟踪详细信息，请点击表中的蓝色数字链接。

报告数据可用性 (Reporting Data Availability) 页面

在“报告” (Reports) 下拉列表中，选择设备新 Web 界面上的监控 (Monitoring) > 报告数据可用性 (Reporting Data Availability)，以便查看、更新数据和对数据排序，实时洞察资源利用率和邮件流量故障点。

所有数据资源利用率和邮件流量问题位置都显示在此页面上，包括由安全管理设备管理的整体设备的数据可用性。

在此报告页面中，还可以查看特定设备和时间范围的数据可用性。

灰色邮件报告

以下报告中反映了灰色邮件统计信息：

报告	包含以下灰色邮件数据
“邮件流摘要” (Mail Flow Summary) 页面 > “传入” (Incoming) 选项卡	每种灰色邮件类别（营销 [Marketing]、社交 [Social] 和批量 [Bulk]）下的传入灰色邮件数量，以及灰色邮件总数。
“邮件流详细信息” (Mail Flow Details) 页面 > “传出发件人” (Outgoing Senders) 选项卡	排名靠前的灰色邮件发件人。

报告	包含以下灰色邮件数据
“邮件流详细信息” (Mail Flow Details) 页面 > “传入邮件” (Incoming Mails) (Incoming Mails) 选项卡	所有 IP 地址、域名或网络所有者的每种灰色邮件类别（营销 [Marketing]、社交 [Social] 和批量 [Bulk]）下的传入灰色邮件数量，以及灰色邮件总数。
“用户邮件摘要” (User Mail Summary) 页面 > “按灰色邮件排名靠前的用户” (Top Users by Graymail)	接收灰色邮件的排名靠前的最终用户。
“用户邮件摘要” (User Mail Summary) 页面 > “用户邮件详细信息” (User Mail Details)	所有用户的每种灰色邮件类别（营销 [Marketing]、社交 [Social] 和批量 [Bulk]）下的传入灰色邮件数量，以及灰色邮件总数。

相关主题

- 在升级到 AsyncOS 9.5 后报告营销邮件, on page 91

在升级到 AsyncOS 9.5 后报告营销邮件

在升级到 AsyncOS 9.5 后:

- 营销邮件的数量是在升级前后检测到的营销邮件之和。
- 灰色邮件总数不包括在升级之前检测到的营销邮件数量。
- 尝试的邮件总数还包括在升级前检测到的营销邮件数量。
- 如果未在托管的邮件安全设备上启用灰色邮件功能，则营销邮件会被计为正常邮件。

关于计划和按需的邮件报告

可用的报告类型

除非另有说明，否则以下类型的邮件安全报告均以计划报告和按需报告的形式提供:

- “内容过滤器” (Content Filters) - 此报告包括多达 40 个内容过滤器。有关此页面上所包括内容的其他信息，请参阅“[内容过滤器 \(Content Filters\) 页面, on page 146](#)。”
- “DLP 事件摘要” (DLP Incident Summary) - 有关此页面上所包括内容的信息，请参阅“[DLP 事件摘要 \(DLP Incident Summary\) 页面, on page 141](#)。”
- “传送状态” (Delivery Status) - 此报告页面显示有关至特定收件人域或虚拟网关地址的传送问题的信息，对于由系统在过去三个小时传送的邮件，页面显示由前 20 个、50 个或 100 个收件人域构成的列表。可以通过点击每项统计数据列标题中的链接，按最新主机状态、有效收件人（默认）、连接超时、发送的收件人、软退回事件以及硬退回收件人进行排序。有关邮件安全设备上的“[发送状态 \(Delivery Status\) 页面](#)可执行的功能的详细信息，请参阅的文档或在线帮助。

- 基于域的执行摘要 - 该报告基于“[邮件流摘要](#)” (Mail Flow Summary) 页面, on page 100, 并且限于一组指定的域。有关所包含内容的信息, 请参阅“[基于域的执行摘要](#)” (Domain-Based Executive Summary) 报告, on page 150。
- “执行摘要” (Executive Summary) - 此报告基于来自“[邮件流摘要](#)” (Mail Flow Summary) 页面, on page 100 的信息。有关所包含内容的信息, 请参阅“[基于域的执行摘要](#)” (Domain-Based Executive Summary) 报告, on page 150。
- 邮件流详细信息 - 有关此页面上所包含内容的信息, 请参阅“[邮件流详细信息](#)” (Mail Flow Details) 页面, on page 122。
- 用户邮件摘要 - 有关此页面上所包含内容的信息, 请参阅[用户邮件摘要](#), on page 138。
- “外发目标” (Outgoing Destinations) - 有关此页面上所包含内容的信息, 请参阅“[外发目标](#)” (Outgoing Destinations) 页面, on page 130。
- “发件人组” (Sender Groups) - 有关此页面上所包含内容的信息, 请参阅“[发件人组](#)” (Sender Groups) 页面, on page 129。
- TLS 加密 - 有关此页面上所包含内容的信息, 请参阅“[TLS 加密](#)” (TLS Encryption) 页面, on page 132。
- “病毒类型” (Virus Types) - 有关此页面上所包含内容的信息, 请参阅“[病毒过滤](#)” (Virus Filtering) 页面, on page 114。

时间范围

根据报告, 这些报告可以配置为包括前一天、前七天、前一个月、前历日 (最多 250 天) 或前历月 (最多 12 个月) 的数据。或者, 您可以包括自定义天数 (从 2 天到 100 天) 或自定义月数 (从 2 个月到 12 个月) 的数据。

无论您何时运行报告, 均会从上一个时间时间间隔 (小时、天、星期或月) 返回数据。例如, 如果您计划在凌晨 1 点运行每日报告, 则该报告将包含前一天从午夜到午夜 (00:00 到 23:59) 的数据。

语言和区域设置



Note 您可以使用单个报告的特定区域设置, 计划 PDF 报告或将原始数据导出为 CSV 文件。使用“计划的报告” (Scheduled Reports) 页面上的语言下拉菜单可以按用户当前选择的区域设置和语言查看或计划 PDF 报告。请参阅[并导出报告和跟踪数据](#), on page 29 的重要信息。

已存档报告的存储

有关报告存储时长以及何时从系统中删除已存档报告的信息, 请参阅[查看和管理已存档的邮件报告](#), on page 156。

其他报告类型

在安全管理设备的邮件 > 报告部分中, 可以生成的两个特殊报告为:

- “[基于域的执行摘要](#)” (Domain-Based Executive Summary) 报告, on page 150
- “[执行摘要](#)” 报告, on page 152

“基于域的执行摘要” (Domain-Based Executive Summary) 报告

“基于域的执行摘要” (Domain-Based Executive Summary) 报告概述了网络中的一个或多个域的传入和传出邮件活动。它类似于“执行摘要” (Executive Summary report) 报告，但是它将报告数据限制为发送到您指定的域和从该域发送的邮件。“传出邮件摘要” (Outgoing Mail Summary) 仅在发送服务器的 PTR（指针记录）中的域与您指定的域相匹配时才显示数据。如果指定了多个域，则设备会将所有域的数据整合在一个报告中。

要生成子域的报告，必须将其父域添加为邮件安全设备和安全管理设备的报告系统中的第二级域。例如，如果添加 `example.com` 作为第二级域，则其子域（例如 `subdomain.example.com`）可用于报告。要添加第二级域，请在邮件安全设备 CLI 中使用 `reportingconfig -> mailsetup -> tld`，在安全管理设备 CLI 中使用 `reportingconfig -> domain -> tld`。

与其他计划报告不同，系统不会存档“基于域的执行摘要” (Domain-Based Executive Summary) 报告。

“基于域的执行摘要” (Domain-Based Executive Summary) 报告和由发件人信誉过滤拦截的邮件

由于由发件人信誉过滤拦截的邮件不会进入工作队列，因此 AsyncOS 不处理这些邮件以确定域目标。某个算法会估计每个域的被拒绝邮件数。要确定每个域中阻止的邮件的确切数量，可以在安全管理设备上延迟 HAT 拒绝，直到邮件达到收件人级别 (RCPT TO)。这使得 AsyncOS 可以从传入邮件中收集收件人数据。可以在邮件安全设备上使用 `listenerconfig -> setup` 命令延迟拒绝。但是，该选项会影响系统性能。有关延迟的 HAT 拒绝的详细信息，请参阅邮件安全设备的相应文档。



Note 要查看安全管理设备上“基于域的执行摘要”报告中的“由信誉过滤拦截”结果，则必须在邮件安全设备和安全管理设备上都启用 `hat_reject_info`。要在安全管理设备上启用 `hat_reject_info`，请运行 `reportingconfig > domain > hat_reject_info` 命令。

管理“基于域的执行摘要” (Domain-Based Executive Summary) 报告的域和收件人列表

您可以使用配置文件管理“基于域的执行摘要” (Domain-Based Executive Summary) 报告的域和收件人。配置文件是设备的配置目录中存储的一个文本文件。该文件中的每一行均会生成一个单独的报告。这使您可以在单个报告中包括大量的域和收件人，以及在单个配置文件中定义多个域报告。

配置文件的每行包括一个由空格分隔的域名列表，以及一个由空格分隔的报告收件人邮件地址列表。逗号将域名列表与邮件地址列表隔开。您可以包括子域，方法是在父域名的开头附加子域名和一个句点，例如 `subdomain.example.com`。

以下是会生成三个报告的单个报告配置文件。

```
yourdomain.com sampledomain.com, admin@yourdomain.com
sampledomain.com, admin@yourdomain.com user@sampledomain.com
subdomain.example.com mail.example.com, user@example.com
```

**Note**

您可以使用配置文件和为单个命名报告定义的设置同时生成多个报告。例如，一家名为 Bigfish 的公司收购其他两家公司 Redfish 和 Bluefish，并继续保持这两家公司的域名。Bigfish 使用一个配置文件创建单个“基于域的执行摘要”(Domain-Based Executive Summary) 报告，该配置文件包含与单独的域报告相对应的三行。当设备生成“基于域的执行摘要”(Domain-Based Executive Summary) 报告时，Bigfish 的一位管理员收到关于 Bigfish.com、Redfish.com 和 Bluefish.com 域名的报告，同时 Redfish 的一位管理员收到关于 Redfish.com 域名的报告，Bluefish 的一位管理员收到关于 Bluefish.com 域名的报告。

您可以将每个命名报告的不同配置文件上传到设备。您还可以为多个报告使用相同的配置文件。例如，您可能创建单独的命名报告，提供关于相同的域在不同时间段的数据。如果您更新设备上的配置文件，您不必更新 GUI 中的报告设置，除非您更改文件名。

创建“基于域的执行摘要”(Domain-Based Executive Summary) 报告

步骤 1 在安全管理设备中，可以安排报告或立即生成报告。

要安排报告，请执行以下操作：

- [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中，点击  加载旧 Web 界面。
- 依次选择电子邮件 > 报告 (Reporting) > 计划的报告 (Scheduled Reports)。
- 点击添加计划的报告 (Add Scheduled Report)。

要创建按需的报告，请执行以下操作：

- 依次选择邮件 (Email) > 报告 (Reporting) > 存档的报告 (Archived Reports)。
- 点击立即生成报告 (Generate Report Now)。

步骤 2 从报告类型 (Report Type) 下拉列表中，选择基于域的执行摘要 (Domain-Based Executive Summary) 报告类型。

步骤 3 指定要包括在报告中的域和报告收件人的邮件地址。您可以为生成报告选择以下选项之一：

- 通过指定各个域生成报告 (Generate report by specifying individual domains)。输入报告的域和报告收件人的邮件地址。使用逗号分隔多个条目。您还可以使用子域，例如 subdomain.yourdomain.com。如果您为预计不会频繁发生变化的少量域创建报告，建议指定各个域。
- 通过上载文件生成报告 (Generate reports by uploading file)。导入包含域列表和报告收件人邮件地址的配置文件。您可以从设备上的配置目录选择一个配置文件，或从您的本地计算机上传一个配置文件。如果您为频繁发生变化的大量域创建报告，建议使用配置文件。有关基于域的报告的配置文件的详细信息，请参阅[管理“基于域的执行摘要”\(Domain-Based Executive Summary\) 报告的域和收件人列表](#)，on page 150。

Note 如果您将报告发送到外部账户（如 Yahoo! 邮箱或 Gmail），则可能需要将报告回信地址添加到外部账户的允许列表，以防止报告邮件被错误地归类为垃圾邮件。

步骤 4 在“标题”(Title) 文本字段中，键入报告标题的名称。

AsyncOS 不验证报告名称的唯一性。为避免混淆，请勿创建具有相同名称的多个报告。

步骤 5 在“外发域 (Outgoing Domain)”部分中，选择传出邮件摘要的域类型。选项包括：按服务器或按邮件地址。

步骤 6 从要包括的时间范围 (Time Range to Include) 下拉列表中，选择报告数据的时间范围。

步骤 7 在“格式” (Format) 部分中，选择报告的格式。

选项包括：

- **PDF**。创建格式化的 PDF 文档以用于传送和/或存档。可以通过点击“预览 PDF 报告” (Preview PDF Report) 来立即以 PDF 文件的形式查看报告。
- **CSV**。创建以逗号分隔值格式包含原始数据的 ASCII 文本文件。每个 CSV 文件可包含多达 100 行。如果报告包含多种类型的表格，则会为每种表格创建一个单独的 CSV 文件。

步骤 8 从“计划” (Schedule) 部分中，为生成报告选择一个计划。

选项包括：“每日” (Daily)、“每周” (Weekly) (包括星期几的下拉列表) 或“每月” (Monthly)。

步骤 9 (可选) 上传报告的自定义徽标。徽标出现在报告的顶部。

- 徽标应为 .jpg、.gif 或 .png 文件，最大尺寸为 550 x 50 像素。
- 如果未提供徽标文件，则使用默认的思科徽标。

步骤 10 为此报告选择一种语言。要以亚洲语言生成 PDF，请参阅[并导出报告和跟踪数据](#)，[on page 29](#)的重要信息。

步骤 11 点击**提交 (Submit)** 以提交对页面所做的更改，然后点击**确认更改 (Commit Changes)** 以确认所做的更改。

“执行摘要”报告

执行摘要报告是对邮件安全设备中传入和传出邮件活动的高级概述，可以在安全管理设备上查看该报告。

此报告总结了您可以在“[邮件流摘要 \(Mail Flow Summary\)](#)”页面，[on page 100](#)上查看的信息。有关“[邮件报告概述 \(Email Reporting Overview\)](#)”页面的详细信息，请参阅“[邮件流摘要 \(Mail Flow Summary\)](#)”页面，[on page 100](#)。

“计划的报告” (Scheduled Reports) 页面

- [计划邮件报告](#), [on page 152](#)
- [计划 Web 报告](#) , [on page 224](#)

计划邮件报告

可以计划在[关于计划和按需的邮件报告](#) , [on page 148](#)中列出的任何报告。

要管理报告计划，请参阅以下内容：

- [添加计划的报告](#), [on page 153](#)
- [编辑计划的报告](#), [on page 154](#)

- [终止计划的报告](#) , on page 154

我的邮件报告是“计划报告”菜单下的用户报告。用户报告只能由创建它们的用户查看。



Note 旧 Web 界面的计划报告不会显示在新 Web 界面的 [计划报告](#) 选项卡下。新 Web 界面的计划报告不会显示在旧 Web 界面的 [计划报告](#) 页面上。

添加计划的报告

要添加计划的邮件报告，请执行以下步骤：

步骤 1 依次选择电子邮件 > 报告 (Reporting) > 计划的报告 (Scheduled Reports)。

步骤 2 点击添加计划的报告 (Add Scheduled Report)。

步骤 3 选择您的报告类型。

有关报告类型的说明，请参阅[关于计划和按需的邮件报告](#) , on page 148。

Note - 有关“基于域的执行摘要”报告设置的信息，请参阅“[基于域的执行摘要](#)” (Domain-Based Executive Summary) 报告, on page 150。

- 计划的报告的可用选项因报告类型而异。本操作程序其余部分介绍的选项不一定适用于所有报告。

步骤 4 在标题 (Title) 字段中，键入报告的标题。

为了避免创建多个使用相同名称的报告，我们建议使用说明性的标题。

步骤 5 从要包括的时间范围下拉菜单中选择报告的时间范围。

步骤 6 选择所生成的报告的格式。

默认格式为 PDF。大多数报告还允许您将原始数据另存为 CSV 文件。

步骤 7 根据报告，对于“行数” (Number of Rows)，请选择要包括的数据量。

步骤 8 根据报告，选择要作为报告排序依据的列。

步骤 9 从计划 (Schedule) 区域中，为计划的报告选中天、周或月旁边的单选按钮。此外，请包括您要计划报告的时间。时间增量基于午夜到午夜 (00:00 到 23:59)。

步骤 10 在电子邮件 文本字段中，输入生成的报告将发送到的邮件地址。

如果不指定邮件收件人，则系统仍会将报告存档。

您可以根据需要为报告添加任意数量的收件人，不添加收件人也没问题。但是，如果您需要将报告发送到大量地址，则可能需要创建邮件列表，而不是逐个列出收件人。

步骤 11 选择报告的语言。

有关亚洲语言，请参阅[并导出报告和跟踪数据](#) , on page 29 的重要信息。

步骤 12 点击提交 (Submit)。

编辑计划的报告

步骤 1 [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中，点击  加载旧 Web 界面。

步骤 2 依次选择邮件 (Email) > 报告 (Reporting) > 计划的报告 (Scheduled Reports)。

步骤 3 在“报告标题” (Report Title) 列中点击要修改的报告的名称链接。

步骤 4 修改报告设置。

步骤 5 提交并确认更改。

终止计划的报告

要防止未来继续生成计划的报告，请执行以下步骤：

步骤 1 [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中，点击  加载旧 Web 界面。

步骤 2 依次选择邮件 (Email) > 报告 (Reporting) > 计划的报告 (Scheduled Reports)。

步骤 3 选中与要终止生成的报告相对应的复选框。要删除所有计划的报告，请选中全部 (All) 复选框。

步骤 4 点击删除 (Delete)。

Note 未自动删除已删除的报告的存档版本。要删除以前生成的报告，请参阅 [删除已存档的报告, on page 156](#)。

按需生成邮件报告

除可以使用了解新 Web 界面上的“邮件报告” (Email Reporting) 页面, on page 95 中介绍的交互报告页面查看（并为其生成 PDF）的报告之外，您还可以随时在指定的时间段为 [关于计划和按需的邮件报告](#) , on page 148 中列出的报告保存 PDF 或原始数据 CSV 文件。

要生成按需的报告，请执行以下操作：

步骤 1 [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中，点击  加载旧 Web 界面。

步骤 2 选择电子邮件 > 报告 (Reporting) > 存档的报告 (Archived Reports)。

步骤 3 点击立即生成报告 (Generate Report Now)。

步骤 4 选择报告类型。

有关报告类型的说明，请参阅 [关于计划和按需的邮件报告](#) , on page 148。

步骤 5 在“标题”(Title) 文本字段中，键入报告标题的名称。

AsyncOS 不验证报告名称的唯一性。为避免混淆，请勿创建具有相同名称的多个报告。

Note 有关“基于域的执行摘要”(Domain-Based Executive Summary) 报告的设置信息，请参阅“[基于域的执行摘要](#)”(Domain-Based Executive Summary) 报告, on page 150。

计划报告的可用选项因报告类型而异。本操作程序其余部分介绍的选项不一定适用于所有报告。

步骤 6 从“要包括的时间范围”(Time Range to Include) 下拉列表中，为报告数据选择一个时间范围。

请注意自定义时间范围选项。

步骤 7 在“格式”(Format) 部分中，选择报告的格式。

选项包括：

- PDF。创建格式化的 PDF 文档以用于传送和/或存档。可以通过点击“预览 PDF 报告”(Preview PDF Report) 来立即以 PDF 文件的形式查看报告。
- CSV。创建以逗号分隔值格式包含原始数据的 ASCII 文本文件。每个 CSV 文件可包含多达 100 行。如果报告包含多种类型的表格，则会为每种表格创建一个单独的 CSV 文件。

步骤 8 选择要为其运行报告的设备或设备组。如果您尚未创建任何设备组，此选项不会出现。

步骤 9 从“传送选项”(Delivery Option) 部分中，选择以下选项：

- 选中**将报告存档 (Archive Report)** 复选框，将报告存档。

如果选择此选项，报告将在“已存档的报告”(Archived Reports) 页面上列出。

Note 无法对“基于域的执行摘要”(Domain-Based Executive Summary) 报告进行存档。

- 选中**立即通过邮件发送给收件人 (Email now to recipients)** 复选框，通过邮件发送报告。

在文本字段中，请输入报告的收件人邮件地址。

步骤 10 为此报告选择一种语言。要以亚洲语言生成 PDF，请参阅[并导出报告和跟踪数据](#), on page 29 的重要信息。

步骤 11 点击**传送此报告 (Deliver This Report)** 生成报告。

存档的邮件报告页面

- [关于计划和按需的邮件报告](#), on page 148
- [按需生成邮件报告](#), on page 154
- [查看和管理已存档的邮件报告](#), on page 156

查看和管理已存档的邮件报告

计划的报告和按需报告会存档一段时间。

安全管理设备会保留其生成的最新报告 - 对于每个计划报告，可包含多达 30 个最近的实例，并且对于所有报告，可包含 1000 个总版本。最多可将 30 个实例应用到具有相同名称和时间范围的计划报告。

存档的报告会自动删除。在添加新的报告时，系统会删除较旧的报告以将数量保持在 1000 个。

已存档的报告存储在设备上的 /periodic_reports 目录。（有关详细信息，请参阅[IP 接口和访问设备](#)，on page 615。）

“存档”报告下的“我的邮件”报告只能由创建“计划”报告的用户查看。



Note 旧 Web 界面的存档报告显示在新 Web 界面的 [查看旧存档报告](#) 选项卡下。新 Web 界面的存档报告不会显示在旧 Web 界面上。

访问存档的报告

[邮件 > 报告 > 存档的报告](#) 页面列出了您已选择存档的计划和按需报告，这些报告已生成但未清除。

步骤 1 [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中，点击  加载旧 Web 界面。

步骤 2 选择 [邮件 \(Email\) > 报告 \(Reporting\) > 存档的报告 \(Archived Reports\)](#)。

步骤 3 如果列表很长，要找到特定的报告，请通过从 [显示 \(Show\)](#) 菜单中选择报告类型来过滤列表，或者点击某个列标题以按该列进行排序。

步骤 4 点击报告标题可查看该报告。

删除已存档的报告

系统会根据[查看和管理已存档的邮件报告](#)，on page 156 概述的规则自动删除报告。但是您可以手动删除不需要的报告。

要手动删除已存档的报告，请执行以下操作：

步骤 1 [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中，点击  加载旧 Web 界面。

步骤 2 依次选择 [电子邮件 > 报告 \(Reporting\) > 存档的报告 \(Archived Reports\)](#)。

此时将显示可用的已存档报告。

步骤 3 选中一个或多个要删除的报告的复选框。

步骤 4 点击删除 (Delete)。

步骤 5 要防止未来继续生成计划的报告，请参阅[终止计划的报告](#)，on page 154。

在新 Web 界面上计划和存档邮件报告

我的邮件报告是“计划报告”菜单下的用户报告。用户报告只能由创建它们的用户查看。“存档”报告下的“我的邮件”报告只能由创建“计划”报告的用户查看。

- [在新 Web 界面上计划邮件报告](#)，第 157 页
- [新 Web 界面上的已存档邮件报告页面](#)，第 159 页



注释 旧 Web 界面的计划报告不会显示在新 Web 界面的 [计划报告](#) 选项卡下。新 Web 界面的计划报告不会显示在旧 Web 界面的 [计划报告](#) 页面上。

旧 Web 界面的存档报告显示在新 Web 界面的 [查看旧存档报告](#) 选项卡下。新 Web 界面的存档报告不会显示在旧 Web 界面上。

在新 Web 界面上计划邮件报告

- [在新 Web 界面上添加计划的报告](#)，第 157 页
- [在新 Web 界面上编辑计划报告](#)，第 158 页
- [在新 Web 界面上终止计划报告](#)，第 159 页

在新 Web 界面上添加计划的报告



注释 您可以计划收藏夹报告（“我的邮件报告” (My Email Reports)）页面。有关如何计划存档报告的信息，请参阅[在新 Web 界面上计划邮件报告](#)。

要添加计划的邮件报告，请执行以下步骤：

步骤 1 登录设备的新 Web 界面。

步骤 2 选择监控 (Monitoring) > 计划和存档 (Schedule & Archive)。

步骤 3 在计划报告选项卡中，点击+按钮。

步骤 4 选择您的报告类型。

有关报告类型的说明，请参阅[关于计划和按需的邮件报告](#)，第 148 页。

注释 - 有关“基于域的执行摘要”报告设置的信息，请参阅[“基于域的执行摘要” \(Domain-Based Executive Summary\) 报告](#)，第 150 页。

- 计划的报告的可用选项因报告类型而异。本操作程序其余部分介绍的选项不一定适用于所有报告。

步骤 5 在标题 (**Title**) 字段中，键入报告的标题。

为了避免创建多个使用相同名称的报告，我们建议使用说明性的标题。

步骤 6 从要包括的时间范围下拉菜单中选择报告的时间范围。

步骤 7 选择所生成的报告的格式。

默认格式为 PDF。

注释 您可以导出“我收藏的报告” (My Favorite Reports) 页面或者下载“我收藏的报告” (My Favorite Reports) 页面。有关详细信息，请参阅[并导出报告和跟踪数据](#)。

步骤 8 从邮件设备 (**Email Appliance**) 部分的下拉列表中选择邮件安全设备。

步骤 9 从“传送选项” (Delivery Option) 部分中，选择以下任一选项：

如果选择此选项，报告将在“已存档的报告” (Archived Reports) 页面上列出。

注释 无法对“基于域的执行摘要” (Domain-Based Executive Summary) 报告进行存档。

- 要存档报告，请选择**仅存档 (Only Archive)**。
- 要存档并通过邮件发送报告，请点击**存档并通过邮件发送至收件人 (Archive and Email to Recipients)**。
- 要通过邮件发送报告，请点击**仅发送邮件至收件人 (Only Email to Recipients)**。

在邮件 ID 字段中，输入收件人邮箱地址。

步骤 10 从计划区域中，为计划报告选中天、周或月旁边的单选按钮。此外，请包括您要计划报告的时间。时间增量基于午夜到午夜（00:00 到 23:59）。

步骤 11 选择报告的语言。

步骤 12 点击提交 (**Submit**)。

在新 Web 界面上编辑计划报告

步骤 1 登录设备的新 Web 界面。

步骤 2 选择**监控 (Monitoring) > 计划和存档 (Schedule & Archive)**。

步骤 3 在“计划报告”选项卡中，选中所需的报告标题列旁边的复选框，然后点击  按钮。

步骤 4 修改报告设置。

步骤 5 提交并确认更改。

在新 Web 界面上终止计划报告

要防止未来继续生成计划的报告，请执行以下步骤：

步骤 1 登录设备的新 Web 界面。

步骤 2 选择**监控 (Monitoring)** > **计划和存档 (Schedule & Archive)**。

步骤 3 在“计划报告”选项卡中，选中与要终止生成的报告相对应的复选框。要删除所有计划的报告，请选中**全部 (All)** 复选框。

步骤 4 点击**删除 (Delete)**。

注释 未自动删除已删除的报告的任何存档版本。要删除以前生成的报告，请参阅[访问新 Web 界面上的存档报告](#)，第 159 页。

新 Web 界面上的已存档邮件报告页面

- [访问新 Web 界面上的存档报告](#)，第 159 页
- [按需生成邮件报告](#)，第 159 页
- [删除新 Web 界面上的存档报告](#)，第 161 页

访问新 Web 界面上的存档报告

计划和存档 (Schedule & Archive) 页面的**查看存档的报告 (View Archived Reports)** 选项卡列出了您已选择存档的计划和按需报告，这些报告已生成但未清除。



注释 您可以存档收藏夹报告（“我的邮件报告” (My Email Reports)）页面。有关如何添加存档报告的信息，请参阅[新 Web 界面上的已存档邮件报告页面](#)。

步骤 1 登录设备的新 Web 界面。

步骤 2 选择**监控 (Monitoring)** > **计划和存档 (Schedule & Archive)**。

步骤 3 点击**查看存档报告 (View Archived Reports)** 选项卡。

步骤 4 如果列表很长，要找到特定的报告，您可搜索报告名称，或者点击某个列标题以按该列进行排序。

按需生成邮件报告

除了您可以使用[了解新 Web 界面上的“邮件报告” \(Email Reporting\)](#) 页面, on page 95中介绍的交互式报告页面查看（和为其生成 PDF）的报告之外，您还可以随时在指定的时间段为[关于计划和按需的邮件报告](#) , on page 148中列出的报告保存 PDF 或原始数据 CSV 文件。

要生成按需的报告，请执行以下操作：

步骤 1 登录设备的新 Web 界面。

步骤 2 选择**监控 (Monitoring)** > **计划和存档 (Schedule & Archive)**。

步骤 3 在“查看存档报告” (View Archived Reports) 选项卡中，点击 + 按钮。

步骤 4 选择报告类型。

有关报告类型的说明，请参阅[关于计划和按需的邮件报告](#)，on page 148。

步骤 5 在标题字段中，输入报告标题的名称。

AsyncOS 不验证报告名称的唯一性。为避免混淆，请勿创建具有相同名称的多个报告。

Note 有关“基于域的执行摘要” (Domain-Based Executive Summary) 报告的设置信息，请参阅[“基于域的执行摘要” \(Domain-Based Executive Summary\) 报告](#)，on page 150。

计划报告的可用选项因报告类型而异。本操作程序其余部分介绍的选项不一定适用于所有报告。

步骤 6 从**要包括的时间范围 (Time Range to Include)** 下拉列表中，为报告数据选择一个时间范围。

请注意自定义时间范围选项。

步骤 7 在“格式” (Format) 部分中，选择报告的格式。

选项包括：

- **PDF**。创建格式化的 PDF 文档以用于传送和/或存档。可以通过点击“预览 PDF 报告” (Preview PDF Report) 来立即以 PDF 文件的形式查看报告。
- **CSV**。创建以逗号分隔值格式包含原始数据的 ASCII 文本文件。每个 CSV 文件可包含多达 100 行。如果报告包含多种类型的表格，则会为每种表格创建一个单独的 CSV 文件。

步骤 8 选择要为其运行报告的设备或设备组。如果您尚未创建任何设备组，此选项不会出现。

步骤 9 从“邮件设备”部分的下拉列表中选择邮件安全设备。

步骤 10 从“传送选项” (Delivery Option) 部分中，选择以下任一选项：

如果选择此选项，报告将在“已存档的报告” (Archived Reports) 页面上列出。

Note 无法对“基于域的执行摘要” (Domain-Based Executive Summary) 报告进行存档。

- 要存档报告，请选择**仅存档 (Only Archive)**。
- 要存档并通过邮件发送报告，请点击**存档并通过邮件发送至收件人 (Archive and Email to Recipients)**。
- 要通过邮件发送报告，请点击**仅发送邮件至收件人 (Only Email to Recipients)**。

在**邮件 ID** 字段中，输入收件人邮箱地址。

步骤 11 为此报告选择一种语言。要以亚洲语言生成 PDF，请参阅[并导出报告和跟踪数据](#)，on page 29 的重要信息。

步骤 12 点击**提交 (Submit)** 生成报告。

删除新 Web 界面上的存档报告

系统会根据[查看和管理已存档的邮件报告](#)，第 156 页概述的规则自动删除报告。但是您可以手动删除不需要的报告。

要手动删除已存档的报告，请执行以下操作：

步骤 1 登录设备的新 Web 界面。

步骤 2 选择监控 (Monitoring) > 计划和存档 (Schedule & Archive)。

步骤 3 在“查看存档报告” (View Archived Reports) 选项卡中，选中一个或多个要删除的报告的复选框。

步骤 4 点击垃圾桶按钮。

步骤 5 要防止未来继续生成计划的报告，请参阅[在新 Web 界面上终止计划报告](#)，第 159 页。

邮件报告故障排除

- [爆发过滤器报告未正确显示信息](#)，on page 161
- [在点击报告中的链接后，邮件跟踪结果与报告结果不匹配](#)，on page 161
- [高级恶意软件保护判定更新报告结果存在差异](#)，on page 162
- [查看文件分析报告详细信息的问题](#)，on page 162

另请参阅[对所有报告进行故障排除](#)，on page 31。

爆发过滤器报告未正确显示信息

问题

爆发过滤器报告未正确显示威胁信息。

解决方案

确认设备可以与管理设备 > 系统管理 > 更新设置中指定的思科更新服务器通信。

在点击报告中的链接后，邮件跟踪结果与报告结果不匹配

问题

在从报告中进行深入分析时，邮件跟踪结果与预期的结果不相符。

解决方案

如果报告和跟踪没有一致且同时启用，而且不能正常运行，或者没有一致且同时地在每个邮件安全设备上集中或本地存储，则会发生该情况。仅当启用每项功能（报告、跟踪）时，才会获取该功能的数据。

相关主题

- [检查邮件跟踪数据的可用性](#) , on page 256

高级恶意软件保护判定更新报告结果存在差异

问题

网络安全设备和邮件安全设备发送同一文件进行分析，而网络和邮件的 AMP 裁定更新报告针对该文件显示不同的裁定。

解决方案

这种情况是暂时的。下载了所有判定更新后，结果便会匹配。实现匹配最多需要 30 分钟。

查看文件分析报告详细信息的问题

- [文件分析报告详细信息不可用](#) , on page 162
- [查看文件分析 \(File Analysis\) 报告详细信息时出错](#) , on page 162
- [使用私有云 Cisco AMP Threat Grid 设备查看文件分析 \(File Analysis\) 报告详细信息时出错](#) , on page 162
- [文件分析相关错误的记录](#) , on page 163

文件分析报告详细信息不可用

问题

文件分析报告详细信息不可用。

解决方案

请参阅[文件分析报告详细信息的要求](#) , on page 81。

查看文件分析 (File Analysis) 报告详细信息时出错

问题

当您尝试查看“文件分析”(File Analysis) 报告详细信息时，出现没有可用的云服务器配置 (No cloud server configuration is available) 错误。

解决方案

转到[管理设备 > 集中服务 > 安全设备](#)，然后添加至少一个启用了文件分析功能的邮件安全设备。

使用私有云 Cisco AMP Threat Grid 设备查看文件分析 (File Analysis) 报告详细信息时出错

问题

当您尝试查看“文件分析”(File Analysis) 报告详细信息时，出现 API 密钥、注册或激活错误。

解决方案

如果您使用私有云（本地部署的）Cisco AMP Threat Grid 设备进行文件分析，请参阅 [（本地文件分析）激活文件分析账户](#)，on page 83。

如果 Threat Grid 设备主机名发生更改，您必须重复执行所引用操作程序中的流程。

文件分析相关错误的记录

注册及其他与文件分析相关的错误均记录在 GUI 日志中。

灰色邮件或营销邮件总数似乎不正确

问题

“营销”、“社交”和“批量”邮件的计数超过灰色邮件总数。

解决方案

“营销” (Marketing) 邮件总数包括在升级到 AsyncOS 9.5 前后收到的营销邮件，但是灰色邮件的总数仅包括在升级后收到的邮件。请参阅 [在升级到 AsyncOS 9.5 后报告营销邮件](#)，on page 91。

灰色邮件或营销邮件总数似乎不正确



第 6 章

使用集中 Web 报告和跟踪

本章包含以下部分：

- [集中 Web 报告和跟踪概述, on page 165](#)
- [设置集中 Web 报告和跟踪, on page 167](#)
- [与网络安全报告一起使用, on page 169](#)
- [在新 Web 界面上使用网络安全报告, 第 169 页](#)
- [Web 报告页面说明, on page 170](#)
- [了解新 Web 界面上的“Web 报告”\(Web Reporting\) 页面, 第 197 页](#)
- [关于计划的报告和按需 Web 报告, on page 223](#)
- [计划 Web 报告, on page 224](#)
- [按需生成 Web 报告, on page 227](#)
- [“存档的 Web 报告”\(Archived Web Reports\) 页面, 第 228 页](#)
- [查看和管理存档的 Web 报告, on page 228](#)
- [在新 Web 界面上计划和存档网络报告, 第 229 页](#)
- [Web 跟踪, on page 232](#)
- [新 Web 界面上的 Web 跟踪, 第 237 页](#)
- [处理 Web 跟踪搜索结果, on page 242](#)
- [解决 Web 报告和跟踪问题, on page 244](#)

集中 Web 报告和跟踪概述

思科安全邮件和 Web 管理器设备可以聚合来自多个网络安全设备上的安全功能的信息，并记录可用于监控网络流量模式和安全风险的数据。可以实时运行报告来查看特定时间段内系统活动的交互显示，也可以安排并定期运行报告。此外，报告功能还可将原始数据导出到文件。

集中 Web 报告功能不仅可生成概要报告，使管理员可以了解网络上发生的情况，而且还使管理员可以深入分析并查看特定域、用户或类别的流量详细信息。

域

对于域，Web 报告功能可以将以下数据元素生成到域报告。例如，如果您在 Facebook.com 域上生成报告，则报告可能包含：

- 访问 Facebook.com 的排名靠前的用户的列表
- Facebook.com 内访问量排名靠前的 URL 的列表

用户

对于用户，Web 报告功能可以将数据元素生成到用户报告。例如，对于标题为“Jamie”的用户报告，报告可能包含：

- 用户“Jamie”访问的排名靠前的域的列表
- 具有恶意软件或病毒特征的排名靠前的 URL 的列表
- 用户“Jamie”访问的排名靠前的类别的列表

URL 类别

对于 URL 类别，Web 报告功能可以生成要包括在类别报告中的数据。例如，对于类别“Sports”，报告可能包含：

- 位于“Sports”类别中的排名靠前的域的列表
- 访问“Sports”类别的排名靠前的用户的列表

在上述所有这些示例中，这些报告旨在提供网络上特定项目的综合视图，以便管理员可以采取行动。

常规

有关记录页面与报告页面的详细说明，请参阅[日志记录与报告, on page 571](#)。



Note 您可以检索用户访问的所有域信息，而不一定是用户访问的特定 URL。有关用户访问的特定 URL、用户访问 URL 的时间以及是否允许相应 URL 等信息，可使用“Web 跟踪” (Web Tracking) 页面上的[搜索网络代理服务处理的事务, on page 232](#)。



Note 网络安全设备仅在使用本地报告时才存储数据。如果为网络安全设备启用了集中报告，则网络安全设备仅保留系统容量和系统状态数据。如果未启用集中 Web 报告，则仅会生成系统状态和系统容量报告。

有多种方式可用于查看有关安全管理设备的 Web 报告数据。

- 要查看交互式报告页面，请参阅[Web 报告页面说明, on page 170](#)。
- 要按需生成报告，请参阅[按需生成 Web 报告, on page 227](#)。
- 要安排重复性地定期生成报告，请参阅[关于计划的报告和按需 Web 报告, on page 223](#)。
- 要查看以前运行的报告（已安排和按需生成）的存档版本，请参阅[查看和管理存档的 Web 报告, on page 228](#)。
- 要查看各个事务的信息，请参阅[Web跟踪, on page 232](#)。

设置集中 Web 报告和跟踪

要设置集中 Web 报告和跟踪，请按顺序完成以下步骤：

- 在安全管理设备上启用集中 Web 报告，on page 167
 - 在 Web 报告中让用户名保持匿名，on page 168
- 在网络安全设备上启用集中 Web 报告，on page 167
- 将集中 Web 报告服务添加到每个托管网络安全设备，on page 167
- 在 Web 报告中让用户名保持匿名，on page 168

在安全管理设备上启用集中 Web 报告

步骤 1 在启用集中 Web 报告之前，请确保已为该服务分配足够的磁盘空间。请参阅[管理磁盘空间](#)，on page 527。

步骤 2 [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中，点击  加载旧 Web 界面。

步骤 3 选择管理设备 (Management Appliance) > 集中服务 (Centralized Services) > 网络 (Web) > 集中报告 (Centralized Reporting)。

步骤 4 如果您是在运行“系统设置向导”(System Setup Wizard) 后首次启用集中报告：

- a) 点击启用 (Enable)。
- b) 审查最终用户许可协议，然后点击接受 (Accept)。

步骤 5 如果您是在先前禁用集中报告后将其再次启用：

- a) 点击编辑设置 (Edit Settings)。
- b) 选中启用集中 Web 报告服务 (Enable Centralized Web Report Services) 复选框。
- c) 可以现在或稍后访问在 [Web 报告中让用户名保持匿名](#)，on page 168。

步骤 6 提交并确认更改。

在网络安全设备上启用集中 Web 报告

在启用集中报告之前，应配置所有网络安全设备并确保其按预期工作。

必须在将要使用集中报告的每个网络安全设备上启用集中报告。

请参阅《思科网络安全设备 AsyncOS 用户指南》中的“启用集中报告”部分。

将集中 Web 报告服务添加到每个托管网络安全设备

执行的步骤取决于是否已在配置其他集中管理功能时添加了设备。

步骤 1 [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中，点击  加载旧 Web 界面。

步骤 2 选择管理设备 > 集中服务 > 安全设备。

步骤 3 如果已将网络安全设备添加到列表，请执行以下操作：

- a) 点击网络安全设备的名称。
- b) 选择**集中报告 (Centralized Reporting)** 服务。

步骤 4 如果您尚未添加网络安全设备，请执行以下操作：

- a) 点击“添加网络设备” (Add Web Appliance)。
- b) 在“设备名称 (Appliance Name)”和“IP 地址 (IP Address)”文本字段，键入设备名称和网络安全设备管理接口的 IP 地址。

Note 可以在“IP 地址 (IP Address)”文本字段中输入 DNS 名称，但点击**提交**后，它将立即解析为 IP 地址。

- c) 集中报告服务已预先选中。
- d) 点击**建立连接 (Establish Connection)**。
- e) 在要托管的设备上输入管理员账户的用户名和口令，然后点击**建立连接 (Establish Connection)**。

Note 输入登录凭证，以便将文件传输的公共 SSH 密钥从安全管理设备传递到远程设备。登录凭证不会存储在安全管理设备上。

- f) 等待该页面表格上方显示成功消息。
- g) 点击**测试连接 (Test Connection)**。
- h) 阅读表格上方的测试结果。

步骤 5 点击**提交 (Submit)**。

步骤 6 为每个您要启用集中报告的网络安全设备重复此操作步骤。

步骤 7 确认您的更改。

在 Web 报告中让用户名保持匿名

默认情况下，用户名显示在报告页面上和 PDF 中。但是，为保护用户隐私，您可能希望在 Web 报告中令用户名无法识别。



Note 设备上具有管理员权限的用户在查看交互报告时可以始终查看用户名。

步骤 1 [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中，点击  加载旧 Web 界面。

步骤 2 依次选择管理设备 (Management Appliance) > 集中服务 (Centralized Services) > 网络 (Web) > 集中报告 (Centralized Reporting)。

步骤 3 点击**编辑设置 (Edit Settings)**。

步骤 4 选中在报告中让用户名保持匿名 (**Anonymize usernames in reports**) 复选框。

步骤 5 提交并确认更改。

与网络安全报告一起使用

Web 报告页面支持监控有关系统中一个或所有托管网络安全设备上的信息。

要想	请参阅
访问和查看报告数据的视图选项	查看报告数据的各种方法 , on page 21
自定义交互报告页面的视图	自定义报告数据的视图 , on page 23
查找数据内特定事务的信息	Web跟踪 , on page 232
打印或导出报告信息	并导出报告和跟踪数据 , on page 29
了解各种交互报告页面	Web 报告页面说明 , on page 170
按需生成报告	了解新 Web 界面上的“Web 报告” (Web Reporting) 页面 , on page 197
安排报告, 以便按指定的间隔和时间自动运行	关于计划的报告和按需 Web 报告 , on page 223
查看按需存档的报告和已安排的报告	查看和管理存档的 Web 报告 , on page 228
了解数据的收集方式	安全管理设备如何收集报告的数据 , on page 22

在新 Web 界面上使用网络安全报告

Web 报告页面支持监控有关系统中一个或所有托管网络安全设备上的信息。

要想	请参阅
访问和查看报告数据的视图选项	查看报告数据的各种方法 , 第 33 页
自定义交互报告页面的视图	自定义报告数据的视图 , 第 35 页
查找数据内特定事务的信息	新 Web 界面上的 Web 跟踪 , 第 237 页
打印或导出报告信息	并导出报告和跟踪数据 , 第 29 页
了解各种交互报告页面	了解新 Web 界面上的“Web 报告” (Web Reporting) 页面 , 第 197 页

Web 报告页面说明



Note 有关“Web 报告 (Web Reporting)”选项卡上哪些选项可用于按需或计划报告的信息，请参阅[关于计划的报告和按需 Web 报告, on page 223](#)。

Table 43: “Web 报告” (Web Reporting) 选项卡详细信息

“Web 报告” (Web Reporting) 菜单	操作
Web 报告概述, on page 173	“概述” (Overview) 页面提供您的网络安全设备上的活动的概要。它包括传入和传出事务的图和摘要表。有关详细信息，请参阅 Web 报告概述, on page 173 。
用户报告 (Web), on page 174	<p>“用户” (Users) 页面提供多个 Web 跟踪链接，允许您查看各个用户的 Web 跟踪信息。</p> <p>从用户 (Users) 页面中，可以查看系统上的一个或多个用户在互联网、特定站点或 URL 上花费的时间，以及用户使用多少带宽。</p> <p>从用户 (Users) 页面中，可以点击交互式用户表格中的单个用户，以在“用户详细信息” (User Details) 页面上查看该特定用户的更多详细信息。</p> <p>通过用户详细信息 (User Details) 页面，可以查看关于在网络 (Web) > 报告 (Reporting) > 用户 (Users) 页面的“用户” (Users) 表格中识别的用户的特定信息。从该页面您可以深入研究系统上各个用户的活动。如果您正在运行用户级调查，并且需要查找诸如用户正在访问哪些站点、他们遇到了哪些恶意软件威胁、正在访问哪些 URL 类别，以及特定用户在这些站点上花费了多少时间等信息，则此页面将非常有用。</p> <p>有关详细信息，请参阅用户报告 (Web), on page 174。有关您的系统中特定用户的信息，请参阅用户详细信息 (Web 报告), on page 175</p>
用户计数报告 (Web)	<p>“用户计数” (User Count) 页面提供有关启用了集中报告的网络安全设备的经过身份验证和未经身份验证的用户总数的信息。该页面列出最近 30 天、90 天和 180 天的唯一用户计数。</p> <p>Note 系统每小时计算一次已经过身份验证和未经身份验证的用户总数。</p>
网站报告, on page 177	“网站” (Web Sites) 页面允许您查看托管设备上所发生的活动的汇聚情况。从该页面您可以监控特定时间范围内访问的高风险网站。有关详细信息，请参阅 网站报告, on page 177 。

“Web 报告” (Web Reporting) 菜单	操作
URL 类别报告 , on page 178	<p>利用“URL 类别” (URL Categories) 页面可以查看所访问的排名靠前的 URL 类别, 包括:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 每个事务已触发阻止或警告操作发生的排名靠前的 URL。 • 已完成、已警告和已阻止事务在指定时间范围内的所有 URL 类别。这是一个交互表, 具有交互列标题, 您可以使用该列标题按需排序数据。 <p>有关详细信息, 请参阅URL 类别报告 , on page 178。</p>
应用可视性报告 , on page 180	<p>通过“应用可视性” (Application Visibility) 页面, 可以应用和查看已用于安全管理设备和网络安全设备中特定应用类型的控件。有关详细信息, 请参阅应用可视性报告 , on page 180。</p>
防恶意软件报告 , on page 182	<p>“防恶意软件” (Anti-Malware) 页面允许您查看在指定时间范围内防恶意软件扫描引擎检测到的恶意软件端口和恶意站点的信息。报告的上半部分显示每个排名靠前的恶意软件端口和网站的连接数量。报告的下半部分显示检测到的恶意软件端口和网站。有关详细信息, 请参阅防恶意软件报告 , on page 182。</p>
高级恶意软件防护 (文件信誉和文件分析) 报告 , on page 185	<p>有三个显示文件信誉和分析数据的报告页面。</p> <p>有关详细信息, 请参阅高级恶意软件防护 (文件信誉和文件分析) 报告 , on page 185。</p>
客户端恶意软件风险报告 , on page 189	<p>“客户端恶意软件风险” (Client Malware Risk) 页面是一个安全相关的报告页面, 可以用于确定那些正异常频繁地连接到恶意软件站点的各个客户端计算机。</p> <p>有关详细信息, 请参阅客户端恶意软件风险报告 , on page 189。</p>
网络信誉过滤器报告 , on page 190	<p>允许您查看指定时间范围内事务的网络信誉过滤报告。有关详细信息, 请参阅网络信誉过滤器报告 , on page 190。</p>
L4 流量监控器报告 , on page 192	<p>允许您查看在指定时间范围内第 4 层流量监控器检测到的恶意软件端口和恶意站点的信息。有关详细信息, 请参阅L4 流量监控器报告 , on page 192。</p>
SOCKS 代理报告 , on page 194	<p>允许您查看 SOCKS 代理事务的数据, 包括目标和用户。</p> <p>有关详细信息, 请参阅SOCKS 代理报告 , on page 194。</p>
按用户地点分类的报告 , on page 194	<p>“按用户位置报告” (Reports by User Location) 页面允许您查看您的移动用户正在其本地或远程系统上执行哪些活动。</p> <p>有关详细信息, 请参阅按用户地点分类的报告 , on page 194。</p>

“Web 报告”(Web Reporting) 菜单	操作
Web跟踪 , on page 232	<p>“Web 跟踪”(Web Tracking) 页面允许您搜索以下类型的信息：</p> <ul style="list-style-type: none"> 通过搜索网络代理服务处理的事务, on page 232, 可以跟踪和查看与网络相关的基本信息，例如通过设备处理的网络流量类型。 <p>这包括诸如时间范围、用户 ID 和客户端 IP 地址等信息，同时还包括特定 URL 类型、每个连接占用了多少带宽以及跟踪特定用户的网络使用情况等信息。</p> <ul style="list-style-type: none"> 通过搜索 L4 流量监控器处理的事务, on page 236, 可以搜索 L4TM 数据以了解恶意软件传输活动涉及的站点、端口和客户端 IP 地址。 通过搜索 SOCKS 代理处理的事务, on page 237, 可以搜索 SOCKS 代理处理的事务。 <p>有关详细信息，请参阅Web跟踪, on page 232。</p>
“系统容量”(System Capacity) 页面 , on page 195	<p>可用于查看将报告数据发送到安全管理设备的总体工作负载。</p> <p>有关详细信息，请参阅“系统容量”(System Capacity) 页面, on page 195。</p>
“数据可用性”(Data Availability) 页面 , on page 197	<p>可用于概括了解报告数据对每个设备上的安全管理设备的影响。有关详细信息，请参阅“数据可用性”(Data Availability) 页面, on page 197。</p>
计划的报告	<p>允许您为指定时间范围安排报告。有关详细信息，请参阅关于计划的报告和按需 Web 报告, on page 223。</p>
存档的报告	<p>允许您为指定时间范围存档报告。有关详细信息，请参阅查看和管理存档的 Web 报告, on page 228。</p>



Note 您可以为大多数 Web 报告类别安排报告，包括扩展的排名靠前的 URL 类别和排名靠前的应用类型的附加报告。有关安排报告的更多信息，请参阅[关于计划的报告和按需 Web 报告](#), on page 223

关于“所花费时间”(Time Spent)

各个表中“所花费时间”(Time Spent) 列表示用户在某个网页上所花费的时间。用户在每个 URL 类别上所花费的时间（为了用户调查）。当跟踪 URL 时，每个用户在该特定 URL 上所花费的时间。

一旦事务事件被标记“已查看”(viewed)，即用户访问特定 URL，将会开始计算一个“所花费时间”(Time Spent) 值，并将其添加为 Web 报告表中的一个字段。

为计算所花费时间，AsyncOS 针对一分钟期间的活动为每个活动用户分配 60 秒时间。在这一分钟结束时，在用户访问的不同域之间将会均分每个用户所花费的时间。例如，如果用户在一个活动分钟内访问四个不同的域，则会认为该用户在每个域花费 15 秒。

对于所花费时间值，请注意以下事项：

- 活动用户定义为通过设备发送 HTTP 流量并访问 AsyncOS 视为一次“页面浏览”的网站的用户名或 IP 地址。
- AsyncOS 会将页面浏览定义为用户发起的 HTTP 请求，与客户端应用发起的请求相对。AsyncOS 使用启发式算法进行最佳猜测，以确定用户页面浏览量。

单位以小时：分钟格式显示。

Web 报告概述

网络 (Web) > 报告 (Reporting) > 概述 (Overview) 页面提供您的网络安全设备上的活动概要。它包括传入和传出事务的图和摘要表。

概述 (Overview) 页面概括地显示有关 URL 和用户使用、网络代理活动以及各种事务摘要的统计数据。事务摘要为诸如可疑事务等内容提供进一步的趋势详细信息，并且直接从此图中可以了解阻止了多少上述可疑事务，以及阻止的方式。

概述 (Overview) 页面的下半部分介绍使用情况。也就是查看的排名靠前的 URL 类别、排名靠前的应用类型以及被阻止的类别，生成这些阻止或警告的排名靠前的用户。

Table 44: “Web 报告概述” (Web Reporting Overview) 页面详细信息

部分	说明
时间范围 (Time Range) (下拉列表)	范围既可以介于 1 至 90 天之间也可以是自定义范围的下拉列表。有关时间范围以及自定义时间范围以满足自己需求的详细信息，请参阅 选择报告的时间范围 ，on page 24。
查看以下项的数据 (View Data for)	选择要查看其概述数据的网络安全设备，或选择所有网络设备。 另请参阅 查看设备或报告组的报告数据 ，on page 24。
Web 代理活动总数	通过此部分可查看当前由安全管理设备管理的网络安全设备报告的网络代理活动。 此部分显示实际事务数（纵坐标）以及发生活动的大约日期（水平时间轴）。
网络代理摘要 (Web Proxy Summary)	本部分允许您查看可疑或正常的网络代理活动的百分比，包括事务总数。
L4 流量监控摘要	本部分报告当前由安全管理设备管理的网络安全设备所报告的任何 L4 流量。
可疑事务数	本部分允许您查看被管理员标记为可疑事务的网络事务。 本部分显示事务的实际数量（垂直标尺），以及活动发生的大约日期（水平时间线）。
可疑事务摘要 (Suspect Transactions Summary)	本部分允许您查看因可疑而被阻止或警告的事务的百分比。另外，您可以查看已被检测和阻止的事务的类型，以及此事务被阻止的实际次数。

部分	说明
按事务总数排名靠前的 URL 类别 (Top URL Categories by Total Transactions)	本部分显示被阻止的排名靠前 10 个 URL 类别，包括 URL 类别的类型（垂直标尺）以及已阻止的特定类型类别的实际次数（水平标尺）。 预定义的 URL 类别集会偶尔更新。有关对报告结果进行上述更新的影响的详细信息，请参阅 URL 类别集更新和报告 ，on page 179。
按事务总数排名靠前的应用类型 (Top Application Types by Total Transactions)	本部分显示正阻止的排名靠前的应用类型，包括实际应用类型的名称（垂直标尺）和已阻止的特定应用的次数（水平标尺）。
检测到的恶意软件类别总数 (Top Malware Categories Detected)	此部分显示检测到的所有恶意软件类别。
受阻或警告事务数排名靠前的用户 (Top Users Blocked or Warned Transactions)	本部分显示生成已阻止或已警告事务的实际用户。可以按 IP 地址或按用户名来显示用户。要使用户名无法识别，请参阅在 Web 报告中让用户名保持匿名 ，on page 168。
网络流量分流状态	以图形格式显示未分流和已分流流量的事务。
网络流量分流摘要	显示已分流和未使用流量事务以及总流量事务的摘要。
已分流 HTTP/HTTPS 流量	以图形格式显示已分流 HTTP 和 HTTPS 流量的事务。
已分流流量摘要	显示 HTTP 和 HTTPS 流量事务以及总 HTTP/HTTPS 流量事务的摘要。

用户报告 (Web)

网络 (Web) > 报告 (Reporting) > 用户 (Users) 页面提供了多个链接，可用于查看各个用户的 Web 报告信息。

从用户 (Users) 页面中，可以查看系统上的一个或多个用户在互联网、特定站点或 URL 上花费的时间，以及用户使用多少带宽。

从用户 (Users) 页面，可以查看有关系统中用户的以下信息：

Table 45: “网络” (Web) > “报告” (Reporting) > “用户” (Users) 页面上的详细信息

部分	说明
时间范围 (Time Range)（下拉列表）	范围既可以介于 1 至 90 天之间也可以是自定义范围的下拉列表。有关时间范围以及自定义时间范围以满足自己需求的详细信息，请参阅 选择报告的时间范围 ，on page 24。
接受阻事务数排名靠前的用户 (Top Users by Transactions Blocked)	本部分的垂直标尺按 IP 地址或用户名列出排名靠前的用户，水平标尺列出针对该用户所阻止的事务数量。报告时可以将用户名或 IP 地址进行匿名。有关如何在此页或在已安排报告中令用户名无法识别的更多信息，请参阅在 安全管理设备上启用集中 Web 报告 ，on page 167。默认设置为所有用户名均显示。要隐藏用户名，请参阅在 Web 报告中让用户名保持匿名 ，on page 168。

部分	说明
按使用的带宽排名靠前的用户 (Top Users by Bandwidth Used)	本部分的垂直标尺按 IP 地址或用户名列出系统上排名靠前的用户,水平标尺上以 GB 显示在系统上使用最多带宽的用户。
用户表 (Users Table)	您可以找到查找特定用户 ID 或客户端 IP 地址。在“用户”(User)部分底部的文本字段中,请输入特定用户 ID 或客户端 IP 地址,并点击 查找用户 ID 或客户端 IP 地址 (Find User ID or Client IP Address) 。IP 地址不需要是精确匹配项就可以返回结果。 在“用户”(Users)表,可以点击特定用户以找到更具体的信息。此信息显示在“用户详细信息”(User Details)页面。有关“用户详细信息”(User Details)页面的详细信息,请参阅 用户详细信息 (Web 报告) , on page 175。



Note 要查看用户 ID 而不是客户端 IP 地址,必须设置安全管理设备,以从 LDAP 服务器获取用户信息。有关详细信息,请参阅[与 LDAP 集成](#), on page 375 章节中的[创建 LDAP 服务器配置文件](#), on page 376。



Tip 要自定义此报告的视图,请参阅[与网络安全报告一起使用](#), on page 169。

要查看如何使用用户 (Users) 页面的示例,请参阅[示例 1: 调查用户](#), on page 631。



Note 您可以为“用户”(Users)页生成或安排报告。有关更多信息,请参阅[关于计划的报告和按需 Web 报告](#), on page 223。

用户详细信息 (Web 报告)

通过用户详细信息 (User Details) 页面,可以查看关于在网络 (Web) > 报告 (Reporting) > 用户 (Users) 页面上的交互式用户表中识别的用户的特定信息。

通过用户详细信息 (User Details) 页面,可以调查系统上各个用户的活动。如果您正在运行用户级调查,并且需要查找诸如用户正在访问哪些站点、他们遇到了哪些恶意软件威胁、正在访问哪些 URL 类别,以及特定用户在这些站点上花费了多少时间等信息,则此页面将非常有用。

要显示特定用户的用户详细信息 (User Details) 页面,请点击网络 (Web) > 用户 (Users) 页面上用户表中的特定用户。

从用户详细信息 (User Details) 页面,可以查看有关系统中各个用户的以下信息:

Table 46: “网络” (Web) > “报告” (Reporting) > “用户” > “用户详细信息” (User Details) 页面详细信息

部分	说明
时间范围 (Time Range) (下拉列表)	该菜单允许您选择报告中所包含数据的时间范围。有关时间范围以及自定义时间范围以满足自己需求的详细信息,请参阅 选择报告的时间范围 , on page 24。

部分	说明
按事务总数的 URL 类别 (URL Categories by Total Transactions)	本部分列出特定用户正在使用的特定 URL 类别。 预定义的 URL 类别集会偶尔更新。有关对报告结果进行上述更新的影响的详细信息，请参阅 URL 类别集更新和报告 , on page 179。
按事务总数的趋势 (Trend by Total Transactions)	本图显示了用户访问网络的时间。 例如，此图将指示在一天的某些时段内是否存在网络流量激增以及这些激增发生的时间。使用“时间范围” (Time Range) 下拉列表，您可以扩展此图，以查看此用户在网络上的更为精细或粗略的时间范围。
匹配的 URL 类别 (URL Categories Matched)	“匹配的 URL 类别” (URL Categories Matched) 部分显示了已完成和已阻止事务的匹配类别。 从本部分您还可以找到特定的 URL 类别。在该部分底部的文本字段中，输入 URL 类别并点击 查找 URL 类别 (Find URL Category) 。该类别不需要是完全匹配。 预定义的 URL 类别集会偶尔更新。有关对报告结果进行上述更新的影响的详细信息，请参阅 URL 类别集更新和报告 , on page 179。
匹配的域 (Domains Matched)	在本部分，您可以查看此用户已经访问的特定域或 IP 地址的相关信息。您还可以查看在这些类别上所花费的时间，以及您在列视图中设置的其他各类信息。在该部分底部的文本字段中，输入域或 IP 地址，并点击 查找域或 IP (Find Domain or IP) 。域或 IP 地址不必是完全匹配。
匹配的应用 (Applications Matched)	在此部分,可以找到特定用户正在使用的特定应用。例如，如果用户正在访问需要使用大量 Flash 视频的站点，您将在“应用” (Application) 列中看到此应用类型。 在该部分底部的文本字段中，输入应用名称，并点击 查找应用 (Find Application) 。应用的名称不必是完全匹配。
检测到的恶意软件威胁数 (Malware Threats Detected)	在此表中，您可以查看特定用户触发的排名靠前的恶意软件威胁。 您可以在“查找恶意软件威胁” (Find Malware Threat) 字段中搜索特定恶意软件威胁名称的数据。输入“恶意软件威胁” (Malware Threat) 名称并点击“查找恶意软件威胁” (Find Malware Threat)。恶意软件威胁的名称不必是完全匹配。
匹配的策略 (Policies Matched)	在此部分，可以找到当用户访问网络时适用于此用户的策略组。 在该部分底部的文本字段中，输入策略名称，并点击 查找策略 (Find Policy) 。策略的名称不必是完全匹配。



Note 在“客户端恶意软件风险详细信息” (Client Malware Risk Details) 表：客户端报告有时会在用户名的末尾显示星号 (*). 例如，客户端报告可能会同时为“jsmith”和“jsmith*”显示一个条目。带有星号 (*) 的用户名表示用户提供的用户名，但并未经身份验证服务器确认。当身份验证服务器不可用，并且设备配置为在身份验证服务不可用的情况下允许流量时，可能会出现上述情况。

要查看如何使用“用户详细信息”(User Details)页面的示例, 请参阅[示例 1: 调查用户, on page 631](#)。

用户计数报告 (Web)

网络 (Web) > 报告 (Reporting) > 用户计数 (User Count) 页面显示有关启用了集中报告的网络安全设备的经过身份验证和未经身份验证的用户总数的信息。该页面列出最近 30 天、90 天和 180 天的唯一用户计数。



注释 系统每小时计算一次已经过身份验证和未经身份验证的用户总数。

网站报告

网络 (Web) > 报告 (Reporting) > 网站 (Web Sites) 页面汇聚了托管设备上所发生活动的整体情况。从该页面您可以监控特定时间范围内访问的高风险网站。

在网站页, 您可以查看以下信息:

Table 47: “网络” (Web) > “报告” (Reporting) > “网站” (Web Sites) 页面上的详细信息

部分	说明
时间范围 (Time Range) (下拉列表)	范围既可以介于 1 至 90 天之间也可以是自定义范围的下拉列表。有关时间范围以及自定义时间范围以满足自己需求的详细信息, 请参阅 选择报告的时间范围, on page 24 。
按事务总数排名靠前的域 (Top Domains by Total Transactions)	本部分以图的形式站点上被访问量排名靠前的域。
按受阻事务数排名靠前的域 (Top Domains by Transactions Blocked)	本部分以图的形式按事务列出触发阻止操作的排名靠前的域。例如, 用户访问了某特定域, 并且由于布置了我拥有的一个特定策略, 这触发了阻止操作。此域会在此图中以受阻止事务列出, 并且列出触发了阻止操作的域站点。
匹配的域 (Domains Matched)	<p>本部分在一个交互表中列出了该站点上正被访问的域。在此表中, 通过点击特定域, 您可以访问该特定域的更为详细的信息。在“Web 跟踪” (Web Tracking) 页面上的“代理服务” (Proxy Services) 选项中, 您可以查看跟踪信息以及某些域被阻止的原因。</p> <p>当您点击某个特定域时, 您可以查看到该域的排名靠前的用户、该域上排名靠前的事务、匹配的 URL 类别以及检测到的恶意软件威胁。</p> <p>要查看如何使用 Web 跟踪的示例, 请参阅示例 2: 跟踪 URL, on page 633。</p> <p>Note 如果您将此数据导出到 .csv 文件, 则系统仅导出前 300000 个条目。</p>



Tip 要自定义此报告的视图，请参阅[与网络安全报告一起使用](#), on page 169。



Note 您可以在“网站”(Web Sites)页面上生成或安排报告。有关更多信息，请参阅[关于计划的报告和按需 Web 报告](#), on page 223。

URL 类别报告

网络 (Web) > 报告 (Reporting) > URL 类别 (URL Categories) 页面可用于查看系统中的用户正在访问的站点的 URL 类别。

在 URL 类别 (URL Categories) 页面中，您可以查看以下信息：

Table 48: “网络”(Web) > “报告”(Reporting) > “URL 类别”(URL Categories) 页面上的详细信息

部分	说明
时间范围 (Time Range) (下拉列表)	选择报告的时间范围。有关详细信息，请参阅 选择报告的时间范围 , on page 24。
按事务总数排名靠前的 URL 类别 (Top URL Categories by Total Transactions)	本部分以图的形式列出站点上排名靠前的被访问 URL 类别。
按阻止和警告的事务数排名靠前的 URL 类别 (Top URL Categories by Blocked and Warned Transactions)	本部分以图的形式按事务列出触发阻止或警告操作的排名靠前的 URL。例如，用户访问了某特定 URL，并且由于布置了一个特定策略，这触发了阻止操作或警告。然后此 URL 会作为受阻止的事务或警告在图中列出。
匹配的 URL 类别 (URL Categories Matched)	“匹配的 URL 类别”(URL Categories Matched) 部分按 URL 类别显示指定时间范围内的事务处理，以及使用的带宽和每个类别中所花费的时间。 如果有大量未分类的 URL，请参阅 减少未分类的 URL , on page 179。
被绕过的 URL 过滤 (URL Filtering Bypassed)	表示在 URL 过滤前发生的策略、端口和管理用户代理阻止。



Tip 要自定义此报告的视图，请参阅[与网络安全报告一起使用](#), on page 169。



Note 要生成比此页面提供信息更为详细的报告，请参阅[URL 类别排行榜 - 扩展](#), on page 226。

- 如果在计划报告内为 URL 类别使用“数据可用性”，并且在任意设备之间存在着数据差异，则会在页面底部显示以下信息：“此时间范围内的某些数据不可用”。如果没有数据差异，则不会显示任何内容。

减少未分类的 URL

如果未分类的 URL 的百分比高于 15-20%，请考虑以下选项：

- 对于特定的本地化 URL，您可以创建自定义 URL 类别，并将其应用到特定用户或组策略。这些事务将改为包括在“被绕过的 URL 过滤” (URL Filtering Bypassed) 统计信息内。为此，请参阅有关适用于思科网络安全设备的 AsyncOS 用户指南的自定义 URL 类别的信息。
- 对于您认为应包括在现有或其他类别的站点，请参阅[报告错误分类和未分类的 URL](#)，on page 180。

URL 类别集更新和报告

预定义的 URL 类别集可能会在安全管理设备上定期更新，如[准备和管理 URL 类别集更新](#)，on page 362 中所述。

当发生这些更新时，旧类别的数据将继续显示在报告和 Web 跟踪结果中，直到数据因太旧而无法包括在其中。在类别集更新后生成的报告数据将使用新的类别，因此，您在同一报告中可以同时看到旧类别和新类别。

如果新旧类别的内容之间有重叠，则您可能需要仔细检查报告结果以获取有效的统计信息。例如，如果在所查看的时间段内“即时消息”和“基于网络的聊天”类别已合并到单个“聊天和即时消息”类别，则在合并之前对“即时消息”和“基于网络的聊天”类别中涵盖的站点进行的访问不会计入“聊天和即时消息”的总计中。类似地，在合并后对即时消息或基于网络的聊天站点的访问将会包括在“即时消息” (Instant Messaging) 或“基于网络的聊天” (Web-based Chat) 类别内。

将“URL 类别” (URL Categories) 页面与其他报告页面结合使用

“URL 类别” (URL Categories) 页面可以与“应用可视性” (Application Visibility) 页面，on page 201 和“用户” (User) 页面，on page 209 配合使用，以调查特定用户以及该特定用户尝试访问的应用或网站的类型。

例如，在“URL 类别” (URL Categories) 页面，on page 206 中可以为人力资源部门生成高级别报告，其中详细说明站点访问的所有 URL 类别。在同一页面，您可以在“URL 类别” (URL Categories) 交互表中收集关于流媒体 (Streaming Media) URL 类别的更多详细信息。通过点击“流媒体” (Streaming Media) 类别链接，可以查看特定的 URL 类别报告页。此页面不仅显示访问流媒体站点的排名靠前的用户（在“按事务总数排名靠前的类别的用户” [Top Users by Category for Total Transactions] 部分），同时还显示所访问的域（在“匹配的域” [Domains Matched] 交互表中），例如，YouTube.com 或 QuickPlay.com。

此时，您将获得特定用户的越来越精准的信息。现在，让我们假设此特定用户因为其用量而显得尤为突出，则您可能想确切地找出他们正在访问什么内容。在这里，您可以在“用户” (Users) 交互表中点击用户。此操作会将您带到“用户” (User) 页面，on page 209，您可以在这里查看该用户的用户趋势，并准确地了解他们正在网络做什么。

如果您希望了解更多内容，现在可以点击交互表中的“已完成事务” (Transactions Completed) 链接，深入了解 Web 跟踪详细信息。这会在“Web 跟踪” (Web Tracking) 页面上显示[搜索网络代理服务处理的事务, on page 232](#)，在此页面中可以查看有关用户访问站点的日期、完整 URL 以及在该 URL 上花费的时间等实际详细信息。

要查看如何使用“URL 类别” (URL Categories) 页面的其他示例，请参阅[示例 3: 调查受访问的排名靠前的 URL 类别, on page 633](#)。

报告错误分类和未分类的 URL

您可以在以下 URL 报告错误分类的和未分类的 URL:

<https://talosintelligence.com/tickets>。

会评价提交，以便包括在后续规则更新中。

要检查已提交的 URL 的状态，请点击此页面上的有关已提交 URL 的状态 (Status on Submitted URLs) 选项卡。

应用可视性报告



Note 有关应用可视性的详细信息，请参阅《思科网络安全设备 AsyncOS 用户指南》的“了解应用可视性与可控性”一章。

通过网络 (Web) > 报告 (Reporting) > 应用可视性 (Application Visibility) 页，可以将应用控制用于安全管理设备和网络安全设备中的特定应用类型。

应用控件不仅可以为您提供比只使用 URL 过滤更为精细的网络流量控制，同时它会为您提供对诸如以下应用类型的更多控制：

- 规避应用，例如匿名程序和加密隧道。
- 协作应用，例如 Cisco Webex、Facebook 和即时消息。
- 资源密集型应用，例如流媒体。

了解应用与应用类型之间的差异

了解应用和应用类型之间的差异以便可以控制报告涉及的应用，这一点至关重要。

- **应用类型。** 包含一个或多个应用的类别。例如，**搜索引擎**是可包含搜索引擎（例如 Google Search 和 Craigslist）的应用类型。即时消息是另一种应用类型类别，可能包含 Yahoo Instant Messenger 或 Cisco Webex。Facebook 也是一种应用类型。
- **应用。** 属于某一应用类型的特定应用。例如，YouTube 是一种媒体 (Media) 应用类型的应用。
- **应用行为。** 用户可以在应用中完成的特定操作或行为。例如，用户可以在使用某种应用（例如 Yahoo Messenger）时传输文件。并非所有应用均包括您可以配置的应用行为。



Note 要了解有关如何使用应用可见性与可控性 (AVC) 引擎以控制 Facebook 活动的详细信息，请参阅《思科网络安全设备 AsyncOS 用户指南》中的“了解应用可见性与可控性”一章。

在应用可见性 (Application Visibility) 页面中，您可以查看以下信息：

Table 49: “Web 报告应用可见性” (Web Reporting Application Visibility) 页面上的详细信息

部分	说明
时间范围 (Time Range) (下拉列表)	范围既可以介于 1 至 90 天之间也可以是自定义范围的下拉列表。有关时间范围以及自定义时间范围以满足自己需求的详细信息，请参阅 选择报告的时间范围 ，on page 24。
按事务总数排名靠前的应用类型 (Top Application Types by Total Transactions)	本部分以图的形式列出站点上排名靠前的被访问应用类型。例如，像 Instant Messenger 这样的即时聊天工具、Facebook 和演示应用类型。
按受阻事务数排名靠前的应用 (Top Applications by Blocked Transactions)	本部分以图的形式按事务列出触发阻止操作的排名靠前的应用类型。例如，用户尝试启动某个应用类型，例如 Google Talk 或 Yahoo Instant Messenger，由于特定策略已就位，这触发了阻止操作。然后此应用会作为受阻的事务或警告在图中列出。
匹配的应用类型 (Application Types Matched)	“匹配的应用类型” (Application Types Matched) 交互表允许您查看“按事务总数排名靠前的应用类型” (Top Applications Type by Total Transactions) 表中列出的应用类型。在“应用” (Applications) 列，您可以点击某个应用以查看详细信息
匹配的应用 (Applications Matched)	<p>“匹配的应用” (Applications Matched) 部分显示在指定时间范围内的所有应用。这是一个交互表，具有交互列标题，您可以使用该列标题按需排序数据。</p> <p>您可以配置您希望显示在“匹配的应用” (Applications Matched) 部分中的列。有关为本部分配置列的信息，请参阅与网络安全报告一起使用，on page 169。</p> <p>选择要在“应用” (Applications) 表格中显示的特定项目后，可以从显示的项目 (Items Displayed) 下拉菜单中选择要显示的项目数。选项有：10、20、50 或 100。</p> <p>此外，您可以在匹配的应用 (Applications Matched) 部分查找特定应用。在该部分底部的文本字段中，输入特定应用名称，并点击查找应用 (Find Application)。</p>



Tip 要自定义此报告的视图，请参阅[与网络安全报告一起使用](#)，on page 169。



Note 您可以为“应用可见性” (Application Visibility) 页面上的信息生成已安排报告。有关安排报告的信息，请参阅[关于计划的报告和按需 Web 报告](#)，on page 223。

防恶意软件报告

网络 (Web) > 报告 (Reporting) > 防恶意软件 (Anti-Malware) 页面是一个与安全相关的报告页面，反映由启用的扫描引擎（Webroot、Sophos、McAfee 和/或自适应扫描）扫描的结果。

使用此页面可以帮助识别和监控基于网络的恶意软件威胁。



Note 要查看第 4 层流量监控器查找到的恶意软件的数据，请参阅[L4 流量监控器报告](#)，on page 192。

在防恶意软件页面中，可以查看以下信息：

Table 50: “网络” (Web) > “报告” (Reporting) > “防恶意软件” (Anti-Malware) 页面上的详细信息

部分	说明
时间范围 (Time Range)（下拉列表）	范围既可以介于 1 至 90 天之间也可以是自定义范围的下拉列表。有关时间范围以及自定义时间范围以满足自己需求的详细信息，请参阅 选择报告的时间范围 ，on page 24。
“排名靠前的恶意软件类别：受监控或受阻止” (Top Malware Categories: Monitored or Blocked)	本部分显示指定类别类型检测到的排名靠前的恶意软件类别。此信息以图的形式显示。有关有效恶意软件类别的详细信息，请参阅 恶意软件类别说明 ，on page 183。
“排名靠前的恶意软件威胁：受监控或受阻止” (Top Malware Threats: Monitored or Blocked)	本部分显示排名靠前的恶意软件威胁。此信息以图的形式显示。
恶意软件类别数	<p>“恶意软件类别” (Malware Categories) 交互表为在“排名靠前的恶意软件类别” (Top Malware Categories) 图表中显示的特定恶意软件类别显示详细信息。</p> <p>点击“恶意软件类别” (Malware Categories) 交互表中的任意链接，您可以更为精细地查看各个恶意软件类别及其位于网络上哪个位置的详细信息。</p> <p>例外：该表中的“病毒爆发启发式扫描” (Outbreak Heuristics) 链接，允许您查看一个图表，其中显示了何时出现此类别的事务。</p> <p>有关有效恶意软件类别的详细信息，请参阅恶意软件类别说明，on page 183。</p>
恶意软件威胁数 (Malware Threats)	<p>“恶意软件威胁数” (Malware Threats) 交互表在为“排名靠前的恶意软件威胁” (Top Malware Threats) 部分中显示的特定恶意软件威胁显示详细信息。</p> <p>以一个数字标记为“病毒爆发” (Outbreak) 的威胁是由 Adaptive Scanning 功能独立于其他扫描引擎标识的威胁。</p>



Tip 要自定义此报告的视图，请参阅[与网络安全报告一起使用](#)，on page 169。

恶意软件类别报告 (Malware Category Report)

“恶意软件类别报告” (Malware Category Report) 页允许您查看单个恶意软件类别的详细，以及它在您的网络中正在执行哪些操作。

要访问“恶意软件类别报告” (Malware Category Report) 页，请执行以下操作

步骤 1 在安全管理设备中，从下拉列表中选择**网络 (Web)**。

步骤 2 选择**监控 (Monitoring) > 防恶意软件 (Anti-Malware)**页面。

步骤 3 在“恶意软件类别 (Malware Categories)”交互式表格中，点击“恶意软件类别 (Malware Category)”列中的一个类别。

步骤 4 要自定义此报告的视图，请参阅[与网络安全报告一起使用, on page 169](#)。

恶意软件威胁报告 (Malware Threat Report)

“恶意软件威胁报告” (Malware Threat Report) 页显示遭受特定威胁风险的客户端，显示可能受感染客户端的列表，以及指向“客户端详细信息” (Client Detail) 页的链接。报告顶部的趋势图显示在指定的时间范围内因某威胁受到监控和阻止的事务。底部的表显示在指定的时间范围内因某威胁受到监控和阻止的事务的实际数量。

要查看此报告，请在“防恶意软件报告” (Anti-Malware report) 页的“恶意软件类别” (Malware Category) 列中点击一个类别。

有关其他信息，请点击表格下方的[支持门户恶意软件详细信息 \(Support Portal Malware Details\)](#)链接。

恶意软件类别说明

网络安全设备可以阻止以下类型的恶意软件：

恶意软件类型	说明
广告软件	广告软件包含可将用户引导至待售产品的所有软件可执行文件和插件。某些广告软件应用具有并发运行并彼此监控的单独进程，确保修改是永久的。某些变体使得它们自己可以在每次计算机启动时自动运行。这些程序也可能更改安全设置，使得用户无法对其浏览器搜索选项、桌面和其他系统设置进行更改。
浏览器助手对象	浏览器助手对象是一个浏览器插件，可以执行与提供广告或劫持用户设置相关的各种功能。
商业系统监视程序	商业系统监视程序是具有系统监视特征的一种软件，可通过法律途径使用合法许可证获取。

恶意软件类型	说明
拨号程序	拨号程序是一种程序，利用您的调制解调器或其他类型的互联网访问方式，将您连接到某个电话线路或站点，意图在您并未提供充分、明确且知情许可的情况下套取您的长途电话费用。
常规间谍软件	间谍软件是一种安装在计算机上的恶意软件，旨在未获得用户许可的情况下收集碎片信息。
劫持程序	劫持程序修改系统设置或对用户系统进行不希望的更改，从而在用户并未提供充分、明确且知情许可的情况下，将用户引导至一个网站或运行一个程序。
其他恶意软件	其他所有未准确契合其他定义类别之一的恶意软件和可疑行为均会归属此类别。
病毒爆发启发式扫描	此类别表示 Adaptive Scanning 独立于其他防恶意软件引擎发现的恶意软件。
网络钓鱼 URL	网络钓鱼 URL 显示在浏览器地址栏中。在某些情况下，它涉及域名的使用，与合法域的名称类似。网络钓鱼是一种在线身份窃取形式，会使用社交工程和技术手段窃取个人身份数据和财务账户凭证。
PUA	可能不需要的应用。PUA 是非恶意应用，但可能被视为不想要的应用。
系统监视程序	系统监控程序包含执行以下操作之一的任意软件： 公开地或隐蔽地记录系统进程和/或用户操作。 使这些记录可用于以后检索和审核。
特洛伊木马下载程序 (Trojan Downloader)	特洛伊木马下载程序是一种木马程序，在安装后，会与远程主机/站点联系，并安装来自远程主机的程序包或附属程序。这些安装通常会无需用户确认即可发生。此外，不同安装之间，特洛伊木马下载程序的有效载荷可能会不同，因为它是从远程主机/站点获取下载说明。
特洛伊木马	特洛伊木马是一种会伪装成良性应用的破坏性程序。不同于病毒，特洛伊木马不会自我复制。
特洛伊木马钓鱼程序	特洛伊木马钓鱼程序会驻留在受感染的计算机上，等待他人访问特定网页，或者可能会扫描受感染的计算机来查找银行站点、拍卖站点或在线支付站点的用户名和口令。
病毒	病毒是未经您确认就加载到您的计算机上，并且违背您的意愿运行的程序或代码段。
蠕虫	蠕虫是一种程序或算法，会通过计算机网络进行自我复制，通常执行恶意操作。

高级恶意软件防护（文件信誉和文件分析）报告

- 文件分析报告详细信息的要求, on page 185
- 通过 SHA-256 散列标识文件, on page 186
- 高级恶意软件防护（文件信誉和文件分析）报告页, on page 187
- 查看其他报告中的文件信誉过滤数据, on page 188
- 关于 Web 跟踪和高级恶意软件防护功能, on page 243

文件分析报告详细信息的要求

- （云文件分析）确保管理设备可以连接到文件分析服务器, on page 185
- （云文件分析）配置管理设备以显示详细的文件分析结果, on page 185
- （本地文件分析）激活文件分析账户, on page 186
- 其它要求, on page 186

（云文件分析）确保管理设备可以连接到文件分析服务器

要获取文件分析报告详细信息，设备必须能够通过端口 443 连接到文件分析服务器。请参阅[防火墙信息](#), on page 627 中的详细信息。

如果思科内容安全管理设备没有直接连接到互联网，请为此流量配置一个代理服务器（请参阅[升级和更新设置](#), on page 494。）如果已将设备配置为使用代理获取升级和服务更新，则会使用现有的设置。

如果您使用 HTTPS 代理，则代理不能将流量解密；请使用直通机制与文件分析服务器通信。代理服务器必须信任来自文件分析服务器的证书，但是不需要向文件分析服务器提供其自己的证书。

（云文件分析）配置管理设备以显示详细的文件分析结果

为了使组织中的所有内容安全设备都可以在云中显示有关从组织中的任何思科邮件安全设备或思科网络安全设备送交分析的文件的详细结果，您需要将所有设备加入到同一设备组。

步骤 1 [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中，点击  加载旧 Web 界面。

步骤 2 依次选择管理设备 (Management Appliance) > 集中服务 (Centralized Services) > 安全设备 (Security Appliances)。

步骤 3 滚动至“文件分析” (File Analysis) 部分。

步骤 4 如果您管理的设备指向不同的文件分析云服务器，请选择从中显示结果详细信息的服务器。

将不提供由任何其他云服务器处理的文件的结果详细信息。

步骤 5 输入分析组 ID。

- 如果未正确输入组 ID 或出于任何其它原因需要对其进行更改，则必须向 Cisco TAC 提交请求。
- 此更改会立即生效；它不需要“确认” (Commit)。
- 建议将您的 CCOID 用于此值。

- 此值区分大小写。
- 在共享上传以供分析的文件的相关数据的所有设备上，此值必须是相同的。
- 一台设备只能属于一个组。
- 您可以随时将设备添加到组，但是只能添加一次。

步骤 6 点击立即分组 (**Group Now**)。

步骤 7 在将与此设备共享数据的每个网络安全设备上配置相同的组。

What to do next

相关主题

[可以在云中查看哪些文件的详细文件分析结果？](#) , on page 188

（本地文件分析）激活文件分析账户

如果您已部署本地（私有云）的思科 AMP Threat Grid 设备，必须激活思科内容安全管理设备的文件分析账户，才能查看 Threat Grid 设备上提供的报告详细信息。您通常只需执行此操作一次。

Before you begin

确保您接收“严重” (Critical) 级别的系统警报。

步骤 1 首次尝试从 Threat Grid 设备访问文件分析报告详细信息时，请等待几分钟，然后您将收到包含一个链接的警报。

如果您没有收到此警报，请点击  图标加载旧 Web 界面，选择**管理设备 (Management Appliance) > 系统管理 (System Administration) > 警报 (Alerts)**，然后点击**查看排名靠前的警报 (View Top Alerts)**。

步骤 2 点击警报消息中的链接。

步骤 3 如有必要，请登录到您的思科 AMP Threat Grid 设备。

步骤 4 激活您的管理设备账户。

其它要求

有关任何其他要求，请参阅安全管理设备版本的版本说明，位置：<http://www.cisco.com/c/en/us/support/security/content-security-management-appliance/products-release-notes-list.html>

通过 SHA-256 散列标识文件

由于文件名很容易更改，因此设备会使用安全散列算法 (SHA-256) 为每个文件生成标识符。如果设备处理具有不同名称的同一文件，所有实例被识别为相同的 SHA-256。如果多个设备处理相同的文件，则该文件的所有实例都具有相同的 SHA-256 标识符。

在大多数报告中，文件按其 SHA-256 值列出（以缩写格式）。为了标识您的组织中与恶意软件实例相关联的文件名，请选择高级恶意软件保护 (Advanced Malware Protection) 报告页面，然后点击表格中的 SHA-256 链接。详细信息页面将显示了关联的文件名。

高级恶意软件防护（文件信誉和文件分析）报告页

报告	说明
高级恶意软件防护	<p>显示由文件信誉服务识别的基于文件的威胁。</p> <p>要查看尝试访问每个 SHA 的用户以及与该 SHA-256 关联的文件名，请点击表格中的 SHA-256。</p> <p>点击“恶意软件威胁文件详细信息” (Malware Threat File Details) 报告页面底部的链接，会在网络跟踪中显示在最大可用时间范围内遇到的该文件的所有实例，不管为该报告选择什么时间范围都是如此。</p> <p>有关判定已更改的文件，请参阅 AMP 判定更新报告。这些判定不会反映在“高级恶意软件防护” (Advanced Malware Protection) 报告中。</p> <p>如果从某个已压缩或已存档的文件中提取的某个文件是恶意文件，则只有这个已压缩或已存档的文件的 SHA 值包括在“高级恶意软件防护” (Advanced Malware Protection) 报告中。</p> <p>按类别划分的恶意软件文件部分显示从面向终端的高级恶意软件防护 控制台所接收、归类为自定义检测且已列入阻止列表的文件 SHA 百分比</p> <p>从面向终端的高级恶意软件防护 控制台获取的已列入阻止列表的文件 SHA 百分比在报告的“恶意软件威胁文件”部分中显示为简单自定义检测。</p> <p>要查看面向终端的高级恶意软件防护 控制台中已列入阻止列表的文件 SHA 的文件轨迹详细信息，请执行以下步骤：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 依次选择报告 (Reporting) > 高级恶意软件防护 (Advanced Malware Protection)。 2. 点击要查看其轨迹详细信息的文件 SHA 链接。 3. 点击更多详细信息 (More Details) 部分中的 AMP 控制台链接。

报告	说明
文件分析 (File Analysis)	<p>显示送交分析的每个文件的时间和判定（或临时判定）。设备每 30 分钟检查一次分析结果。</p> <p>要查看超过 1000 个文件分析结果，请将数据导出为 .csv 文件。</p> <p>对于采用现场思科 AMP Threat Grid 设备的部署：在思科 AMP Threat Grid 设备上包含在允许列表中的文件显示为“正常” (clean)。有关允许列表的信息，请参阅 AMP Threat Grid 联机帮助。</p> <p>深入查看详细分析结果，包括威胁特征和每个文件的得分。</p> <p>您还可以直接在执行分析的服务器上查看有关 SHA 目录的其他详细信息，方法是搜索 SHA 或点击文件分析详细信息页面底部的“思科 AMP Threat Grid”链接。</p> <p>要在分析了文件的服务器上查看详细信息，请参阅文件分析报告详细信息的要求，on page 185。</p> <p>如果从某个已压缩或已存档的文件中提取的某个文件送交分析，则只有这个已提取文件的 SHA 值包括在“文件分析” (File Analysis) 中。</p>
AMP 判定更新 (AMP Verdict Updates)	<p>列出由设备处理且在事务处理后已更改裁定的文件。有关此情况的详细信息，请参阅网络安全设备的相应文档。</p> <p>要查看超过 1000 个裁定更新，请将数据导出为 .csv 文件。</p> <p>如果单个 SHA-256 的判定多次发生变化，此报告仅显示最新的判定，而不显示判定历史记录。</p> <p>如果多个网络安全设备对于同一文件具有不同的判定更新，则将显示具有最新时间戳的结果。</p> <p>点击 SHA-256 链接会显示在最大可用时间范围内包括此 SHA-256 的所有事务的 Web 跟踪结果，不论为报告选择的是哪种时间范围。</p> <p>要在最大可用时间范围内为特定 SHA-256 查看所有受影响的事务（不论为报告选择的是哪种时间范围），请点击“恶意软件威胁文件” (Malware Threat Files) 页面底部的链接</p>

查看其他报告中的文件信誉过滤数据

用于文件信誉和分析的数据会在其他相关的报告中提供。默认情况下，设备报告中的“受高级恶意软件防护阻止” (Blocked by Advanced Malware Protection) 列处于隐藏状态。要显示其他列，请点击表格下方的“列” (Columns) 链接。

可以在云中查看哪些文件的详细文件分析结果？

如果您部署了公共云文件分析，则可以查看从已添加到文件分析设备组的任何托管设备上传的所有文件的详细结果。

如果您已将管理设备添加到该组，可以查看组中的托管设备列表，方法是依次点击**管理设备 (Management Appliance)** > **集中服务 (Centralized Services)** > **安全设备 (Security Appliances)** 页上的按钮。

分析组中的设备由文件分析客户端 ID 标识。要确定特定设备的此标识符，请查看以下位置：

设备	文件分析客户端 ID 的位置
邮件安全设备	安全服务 (Security Services) > 文件信誉和分析 (File Reputation and Analysis) 页面上的“文件分析的高级设置” (Advanced Settings for File Analysis) 部分。
网络安全设备	安全服务 (Security Services) > 防恶意软件和信誉 (Anti-Malware and Reputation) 页面上的“文件分析高级设置” (Advanced Settings for File Analysis) 部分。
思科内容安全管理设备	在管理设备 (Management Appliance) > 集中服务 (Centralized Services) > 安全设备 (Security Appliances) 页面的底部。

相关主题

(云文件分析) 配置管理设备以显示详细的文件分析结果, on page 185

客户端恶意软件风险报告

网络 (Web) > 报告 (Reporting) > 客户端恶意软件风险 (Client Malware Risk) 页面是一个安全相关报告页面，可用于监控客户端恶意软件风险活动。

在“客户端恶意软件风险” (Client Malware Risk) 页面，系统管理员可以查看哪些用户遇到了最多的阻止或警告。根据从此页面收集的信息，管理员可以点击用户链接，查看此用户在网络上执行了哪些操作导致受到如此多的阻止或警告，引发比网络上其他用户更多的检测。

此外，“客户端恶意软件风险” (Client Malware Risk) 页面还列出了常见恶意软件连接涉及的客户端 IP 地址，如第 4 层流量监控器 (L4TM) 所标识。经常连接到恶意站点的计算机可能感染了尝试连接到中央命令和控制服务器的恶意软件，应进行杀毒。

下表介绍有关“客户端恶意软件风险”页的信息。

Table 51: 客户端恶意软件风险报告组件

部分	说明
时间范围 (Time Range) (下拉列表)	该菜单允许您选择报告中所包含数据的时间范围。有关详细信息，请参阅 选择报告的时间范围 , on page 24。
网络代理：排名靠前的受监控或阻止的客户端 (Web Proxy: Top Clients Monitored or Blocked)	此图表显示遇到恶意软件风险的排名前十的用户。

部分	说明
第 4 层流量监控器：检测到的恶意软件连接 (L4 Traffic Monitor: Malware Connections Detected)	此图表显示您的组织中最常连接到恶意站点的排名前十的计算机的 IP 地址。 此图表与 L4 流量监控器报告 , on page 192 上的“排名靠前的客户端 IP”图表相同。有关图表选项的更多信息，请参阅上述提及的部分。
网络代理：客户端恶意软件风险 (Web Proxy: Client Malware Risk)	网络代理：“客户端恶意软件风险” (Client Malware Risk) 表显示在“网络代理：按恶意软件风险排名靠前的客户端”部分中显示的特定客户端的详细信息。 您可以在此表中点击每个用户，以查看与该客户端相关联的“用户详细信息” (User Details) 页。有关该页的信息，请参阅 用户详细信息 (Web 报告) , on page 175。 点击该表中的任意链接，您可以更为精细地查看各个用户以及他们正在执行的哪些活动触发了恶意软件风险的详细信息。例如，点击“用户 ID/客户端 IP 地址” (User ID / Client IP Address) 列中的链接会将您带到该用户的“用户” (User) 页。
第 4 层流量监控器：按恶意软件风险排名的客户端 (L4 Traffic Monitor: Clients by Malware Risk)	此表显示您的组织中最常连接到恶意站点的计算机的 IP 地址。 该表与 L4 流量监控器报告 , on page 192 上的“客户端源 IP” (Client Source IPs) 表相同。有关使用此表用的信息，请参阅此部分。



Tip 要自定义此报告的视图，请参阅[与网络安全报告一起使用](#), on page 169。

网络信誉过滤器报告

网络 (Web) > 报告 (Reporting) > 网络信誉过滤器 (Web Reputation Filters) 可用于查看在指定的时间范围内为事务设置的网络信誉过滤器的结果。

什么是网络信誉过滤？

网络信誉过滤用于分析网络服务器行为并为 URL 分配一个信誉得分，从而确定其包含基于 URL 的恶意软件的可能性。它有助于防御会威胁最终用户隐私和敏感公司信息的基于 URL 的恶意软件。网络安全设备使用 URL 信誉分数来识别可疑活动并提前阻止恶意软件攻击，避免其发生。您可以使用同时具有访问和解密策略的网络信誉过滤。

网络信誉过滤器使用统计数据评估互联网域可靠性并对 URL 信誉进行评分。许多数据可用于判断给定 URL 的可信度，例如，特定域的注册时长，或网站的托管位置，或者网络服务器是否使用动态 IP 地址等。

网络信誉计算将 URL 与网络参数相关联，用于确定恶意软件存在的可能性。然后得出的恶意软件存在的综合可能性会映射为一个 -10 到 +10 之间的网络信誉分数，+10 为最不可能包含恶意软件。

示例参数包括：

- URL 类别数据
- 存在的可下载代码
- 存在的冗长且含混的最终用户许可协议 (EULA)
- 全局量和量的变化
- 网络所有者信息
- URL 的历史记录
- URL 的时长
- 是否存在于任何阻止列表上
- 是否存在于任何允许列表上
- 常用域的 URL 拼写错误
- 域注册商信息
- IP 地址信息

有关网络信誉过滤的详细信息，请参阅《网络 IronPort AsyncOS 用户指南》中的“网络信誉过滤器”。

在**网络信誉过滤器 (Web Reputation Filters)** 页面中，您可以查看以下信息：

Table 52: “Web 报告网络信誉过滤器” (Web Reporting Web Reputation Filters) 页面上的详细信息

部分	说明
时间范围 (Time Range) (下拉列表)	范围既可以介于 1 至 90 天之间也可以是自定义范围的下拉列表。有关时间范围以及自定义时间范围以满足自己需求的详细信息，请参阅 选择报告的时间范围 ，on page 24。
网络信誉操作 (趋势) (Web Reputation Actions [Trend])	本部分以图的形式显示在指定的时间 (水平) 内网络信誉操作总数 (垂直)。在这里，您可以看到随着时间推移网络信誉操作的潜在趋势。
网络信誉操作 (容量) (Web Reputation Actions [Volume])	本部分按事务显示网络信誉操作量 (以百分比表示)。
已由 WBRs 阻止的网络信誉威胁类型 (Web Reputation Threat Types Blocked by WBRs)	本部分显示事务中发现的已由网络信誉过滤阻止的威胁类型。 注：WBRs 不能始终识别出威胁类型。
在其他事务中检测到的威胁类型 (Threat Types Detected in Other Transactions)	本部分显示事务中发现的未由网络信誉过滤阻止的威胁类型。 这些威胁未被阻止的可能原因包括： <ul style="list-style-type: none"> • 并非所有威胁的得分均达到阻止阈值。但是，设备的其他功能可以捕获这些威胁。 • 可策略以允许配置威胁通过。 注：WBRs 不能始终识别出威胁类型。

“调整网络信誉设置” (Adjusting Web Reputation Settings)

部分	说明
Web 信誉操作（按分数分解）	如果未启用自适应扫描功能，此交互式表格会显示针对每项操作细分的网络信誉分数。



Tip 要自定义此报告的视图，请参阅[与网络安全报告一起使用](#), on page 169。

“调整网络信誉设置” (Adjusting Web Reputation Settings)

基于您的报告结果，您可能希望调整已配置的网络信誉设置，例如调整阈值得分，或启用或禁用 Adaptive Scanning。有关配置网络信誉设置的具体信息，请参阅《思科网络安全设备 AsyncOS 用户指南》。

L4 流量监控器报告

网络 (Web) > 报告 (Reporting) > L4 流量监控器 (L4 Traffic Monitor) 页面会显示有关上网络安全设备的 L4 流量监控器在指定的时间范围内检测到的恶意软件端口和恶意软件站点的信息。它还会显示经常遇到恶意软件站点的客户端的 IP 地址。

L4 流量监视器会监听通过每个网络安全设备上的所有端口传入的网络流量,并且将域名称和 IP 地址与其自己的数据库表中的条目进行匹配，以确定是否允许传入和传出流量。

可以使用此报告中的数据来确定是阻止端口或站点，还是调查某个特定客户端 IP 地址反常地频繁连接到恶意软件站点的原因（例如，这可能是由于与该 IP 地址关联的计算机感染了尝试连接到一台集中命令和控制服务器的恶意软件）。



Tip 要自定义此报告的视图，请参阅[与网络安全报告一起使用](#), on page 169。

Table 53: L4 流量监控器报告页组件

部分	说明
时间范围 (Time Range)（下拉列表）	该菜单允许您选择要报告的时间范围。有关详细信息，请参阅 选择报告的时间范围 , on page 24。
“排名靠前的客户端 IP” (Top Client IPs)	本部分以图的形式显示您的组织中最常连接到恶意站点的计算机的 IP 地址。点击图表下面的“图表选项” (Chart Options) 链接可以将显示从“检测到的恶意软件连接” (Malware Connections Detected) 总数更改为“监控到的恶意软件连接” (Malware Connections Monitored) 或“已阻止的恶意软件连接” (Malware Connections Blocked)。此图表与 客户端恶意软件风险报告 , on page 189 上的“第 4 层流量监控器检测到的恶意连接”图表相同。

部分	说明
恶意软件最多的网站 (Top Malware Sites)	<p>本部分以图的形式显示第 4 层流量监控器检测的排名靠前的恶意软件域名。</p> <p>点击图表下面的“图表选项” (Chart Options) 链接可以将显示从“检测到的恶意软件连接” (Malware Connections Detected) 总数更改为“监控到的恶意软件连接” (Malware Connections Monitored) 或“已阻止的恶意软件连接” (Malware Connections Blocked)。</p>
客户端源 IP (Client Source IPs)	<p>本表显示您的组织中经常连接到恶意站点的计算机的 IP 地址。</p> <p>要仅包括特定端口的数据，请在表底部的框中输入端口号，并点击“按端口过滤” (Filter by Port)。您可以使用此功能帮助确定那些将恶意软件站点“称为家”的恶意软件使用哪些端口。</p> <p>要查看诸如每个连接的端口和目标域的详细信息，请点击表中的条目。例如，如果特定客户端 IP 地址具有大量已受阻止的恶意软件连接，请点击该列中的数字，查看每个受阻止连接的列表。该列表显示为“网络” (Web) > “报告” (Reporting) > “Web 跟踪” (Web Tracking) 页面中“第 4 层流量监控器” (L4 Traffic Monitor) 选项卡中的搜索结果。有关此列表的详细信息，请参阅搜索 L4 流量监控器处理的事务，on page 236。</p> <p>该表与客户端恶意软件风险报告，on page 189 上的“第 4 层流量监控器 - 按恶意软件风险排名的客户端” (L4 Traffic Monitor - Clients by Malware Risk) 表相同。</p>
恶意软件端口 (Malware Ports)	<p>此表显示第 4 层流量监控器最常检测到恶意软件的端口。</p> <p>要查看详细信息，请点击表中的某个条目。例如，点击“检测到的恶意软件连接总数” (Total Malware Connections Detected) 可以查看该端口上每个连接的详细信息。该列表显示为“网络” (Web) > “报告” (Reporting) > “Web 跟踪” (Web Tracking) 页面中“第 4 层流量监控器” (L4 Traffic Monitor) 选项卡中的搜索结果。有关此列表的详细信息，请参阅搜索 L4 流量监控器处理的事务，on page 236。</p>
检测到的恶意软件站点数 (Malware Sites Detected)	<p>此表显示第 4 层流量监控器最常检测到恶意软件的域。</p> <p>要仅包括特定端口的数据，请在表底部的框中输入端口号，并点击“按端口过滤” (Filter by Port)。您可以使用此功能帮助确定是否阻止某个站点或端口。</p> <p>要查看详细信息，请点击表中的某个条目。例如，点击“受阻止的恶意软件连接” (Malware Connections Blocked) 的数字可以查看特定站点的每个已阻止连接的列表。该列表显示为“网络” (Web) > “报告” (Reporting) > “Web 跟踪” (Web Tracking) 页面中“第 4 层流量监控器” (L4 Traffic Monitor) 选项卡中的搜索结果。有关此列表的详细信息，请参阅搜索 L4 流量监控器处理的事务，on page 236。</p>



Tip 要自定义此报告的视图，请参阅[与网络安全报告一起使用](#), on page 169。

相关主题

- [解决第 4 层流量监控器报告问题](#), on page 246

SOCKS 代理报告

网络 (Web) > 报告 (Reporting) > SOCKS 代理 (SOCKS Proxy) 页面允许您查看那些通过 SOCKS 代理处理的事务的数据和趋势，包括目标和用户的信息。



Note 报告中显示的目标是 SOCKS 客户端（通常是浏览器）发送到 SOCKS 代理的地址。

要更改 SOCKS 策略设置，请参阅思科网络安全设备 AsyncOS 用户指南。

相关主题

- [搜索 SOCKS 代理处理的事务](#), on page 237

按用户地点分类的报告

网络 (Web) > 报告 (Reporting) > 按用户地点分类的报告 (Reports by User Location) 页面允许您查看您的移动用户正在其本地或远程系统上执行哪些活动。

具体活动包括：

- 本地和远程用户正访问的 URL 类别。
- 由本地和远程用户正访问的站点触发的防恶意软件活动。
- 本地和远程用户正访问的站点的网络信誉。
- 本地和远程用户正访问的应用。
- 用户（本地和远程）。
- 本地和远程用户访问的域。

从[按用户位置报告](#)页面，可查看下列信息：

Table 54: “按用户位置 Web 报告” (Web Reporting Reports by User Location) 页面的详细信息

部分	说明
时间范围 (Time Range)（下拉列表）	范围既可以介于 1 至 90 天之间也可以是自定义范围的下拉列表。有关时间范围以及自定义时间范围以满足自己需求的详细信息，请参阅 选择报告的时间范围 , on page 24。

部分	说明
网络代理活动总数：远程用户 (Total Web Proxy Activity: Remote Users)	本部分以图的形式显示在指定时间内（水平）您的远程用户的活动（垂直）。
网络代理摘要 (Web Proxy Summary)	本部分显示您的系统上的本地和远程用户的活动的摘要。
网络代理活动总数：本地用户 (Total Web Proxy Activity: Local Users)	本部分以图的形式显示在指定时间内（水平）您的本地用户的活动（垂直）。
检测到的可疑事务数：远程用户 (Suspect Transactions Detected: Remote Users)	本部分以图的形式显示在指定的时间内（水平）由于为您的本地用户定义的访问策略而检测到的可疑事务（垂直）。
可疑事务摘要 (Suspect Transactions Summary)	本部分显示您的系统上的远程用户的可疑事务摘要。
检测到的可疑事务数：本地用户 (Suspect Transactions Detected: Local Users)	本部分以图的形式显示在指定的时间内（水平）由于为您的本地用户定义的访问策略而检测到的可疑事务（垂直）。
可疑事务摘要 (Suspect Transactions Summary)	本部分显示您的系统上的本地用户的可疑事务摘要。

在按用户地点分类的报告 (**Reports by User Location**) 页面中，可以生成显示本地和远程用户活动的报告。这允许您方便地比较您的用户的本地和远程活动。



Tip 要自定义此报告的视图，请参阅[与网络安全报告一起使用, on page 169](#)。



Note 您可以为“按用户位置报告” (**Reports by User Location**) 页面上的信息生成一个已安排报告。有关安排报告的信息，请参阅[关于计划的报告和按需 Web 报告, on page 223](#)。

“系统容量” (System Capacity) 页面

通过网络 (**Web**) > 报告 (**Reporting**) > 系统容量 (**System Capacity**) 页面，可以查看网络安全设备在安全管理设备上施加的总体工作负载。最重要的是，您可以使用“系统容量” (**System Capacity**) 页面来跟踪随着时间的发展情况并针对系统容量进行规划。监控您的网络安全设备确保容量适合您的用量。邮件量将随着时间不可避免地增加；适当的监控可确保主动应用额外的容量或配置更改。

“系统容量” (**System Capacity**) 页面可用于确定以下信息：

- 发现网络安全设备何时超出了建议的 CPU 容量；这使得您可以确定何时需要配置优化或其他设备。
- 要进行故障排除，需确定系统的哪些部分使用大多数资源。
- 识别响应时间和代理缓冲内存。
- 识别每秒的事务数和未完成的任意连接。

查看系统容量报告

步骤 1 在安全管理设备上，依次选择网络 (Web) > 报告 (Reporting) > 系统容量 (System Capacity)。

步骤 2 要查看不同类型的数据，请点击列 (Columns) 并选择要查看的数据。

步骤 3 要查看单个设备的系统容量，请点击“平均使用和性能概述 (Overview of Averaged Usage and Performance)”表格中网络安全设备列中的设备。

将显示该设备的系统容量图。页面上的图会划分为两个部分：

- [系统容量 - 系统负载, on page 196](#)
- [系统容量 - 网络负载, on page 197](#)

如何解释您在“系统容量” (System Capacity) 页面上看到的数据

当选择时间范围来查看“系统容量” (System Capacity) 页面上的数据时，记住以下内容非常重要：

- 日报告 (Day Report) - 日报告查询小时表并显示设备在 24 小时内每小时收到的准确查询数量。此信息收集自小时表。
- 月报告 - 月报告查询 30 或 31 天（取决于该月份的实际天数）的日报表，为您提供 30 或 31 天内查询数量的确切报告。再次重申，这是一个精确的数字。

“系统容量” (System Capacity) 页面上的“最大值” (Maximum) 值指示符是在指定时间段内看到的最高值。“平均值” (Average) 值是指定时间段内所有值的平均值。汇聚的时间取决于为该报告选择的时间间隔。例如，如果图表表示某个月时间段，您可以选择查看每天的“平均值” (Average) 和“最大值” (Maximum) 值。



Note 如果为其他报告的时间范围选择是 (Yes)，我们建议选择最大的时间范围，即 90 天。

系统容量 - 系统负载

“系统容量” (System Capacity) 窗口的前四个图形显示系统负载报告。这些报告显示设备上的整体 CPU 使用情况。AsyncOS 优化为使用空闲 CPU 资源提高事务吞吐量。高 CPU 使用率并不一定表示存在系统容量问题。如果高 CPU 使用率与持续的大容量内存页面交换一同出现，则可能表示存在容量问题。该页面还显示一个图，其中显示了不同功能使用的 CPU 量，包括网络安全设备报告的处理。按功能显示的 CPU 图表可指示产品的哪些部分占用系统上的大多数资源。如果需要优化设备，则此图形可以帮助确定哪些功能可能需要调整或禁用。

此外，“响应时间/延迟” (Response Time/Latency) 和“每秒事务数” (Transactions Per Second) 图显示“时间范围” (Time Range) 下拉菜单中指定的日期范围内的整体响应时间（毫秒）以及每秒事务数。

系统容量 - 网络负载

“系统容量” (System Capacity) 窗口的下个图显示传出连接、使用的带宽和代理缓冲区内存统计信息。您可以查看一天、一周、一月或一年的结果。了解环境中的正常量和激增量的趋势很重要。

代理缓冲区内存可能会指示正常操作期间的网络流量的激增，但是如果图形稳定地攀爬至最大值，则设备可能达到其最大容量，则您就考虑增加容量。

下面这些图表与[系统容量 - 系统负载](#)，on page 196中介绍的图表相同。

有关代理缓冲内存交换的说明

系统设计为定期交换代理缓冲区内存，因此，某些代理缓冲区内存交换是在预期中，并不表示您的设备存在问题。除非系统持续大量交换代理缓冲内存，否则代理缓冲内存交换是正常的预期行为。如果系统运行极高的负载量且由于高负载量而持续交换代理缓冲内存，则可能需要将网络安全设备添加到网络或调整配置以确保最大吞吐量，从而提高性能。

“数据可用性” (Data Availability) 页面

网络 (Web) > 报告 (Reporting) > 数据可用性 (Data Availability) 页面提供有关每个受管网络安全设备的安全管理设备上具有可用报告和 Web 跟踪数据的日期范围。



Note 如果禁用了 Web 报告，则不会从网络安全设备提取任何新数据，但是以前检索的数据仍存在于安全管理设备中。

如果 Web 报告的“从 (From)”和“到 (To)”列与 Web 报告和跟踪的“从 (From)”和“到 (To)”列之间具有不同的状态，则“状态 (Status)”列中会显示最严重的后果。

有关清除数据的信息，请参阅[管理磁盘空间](#)，on page 527。



Note 如果在计划报告内为 URL 类别使用“数据可用性” (Data Availability)，并且在任意设备之间存在着数据差异，则会在页面底部显示以下信息：“Some data in this time range was unavailable”。如果没有数据差异，则不会显示任何内容。

了解新 Web 界面中的“Web 报告” (Web Reporting) 页面

下表列出了 Web 界面报告下拉列表中网络安全设备的 AsyncOS 最新支持版本中可用的报告。有关详细信息，请参阅[使用交互式报告页面](#)，第 35 页。如果您的网络安全设备运行的是早期版本的 AsyncOS，并非上述所有报告均可用。

表 55: Web 报告下拉选项

报告下拉选项	操作
一般报告	
“概述”(Overview) 页面	“概述”(Overview) 页面提供您的网络安全设备上的活动的概要。它包括传入和传出事务的图和摘要表。有关详细信息，请参阅 “概述”(Overview) 页面，第 200 页。
“应用可视性”(Application Visibility) 页面	通过“应用可视性”(Application Visibility) 页面，可以应用和查看已用于安全管理设备和网络安全设备中特定应用类型的控件。有关详细信息，请参阅 “应用可视性”(Application Visibility) 页面，第 201 页。
“第 4 层流量监控器”(Layer 4 Traffic Monitor) 页面	允许您查看在指定时间范围内第 4 层流量监控器检测到的恶意软件端口和恶意站点的信息。有关详细信息，请参阅 “第 4 层流量监控器”(Layer 4 Traffic Monitor) 页面，第 203 页。
“SOCKS 代理”(SOCKS Proxy) 页面	允许您查看 SOCKS 代理事务的数据，包括目标和用户。有关详细信息，请参阅 “SOCKS 代理”(SOCKS Proxy) 页面，第 205 页。
“URL 类别”(URL Categories) 页面	<p>利用“URL 类别”(URL Categories) 页面可以查看所访问的排名靠前的 URL 类别，包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> 按事务触发阻止或警告操作的排名靠前的 URL。 在指定时间范围内，已完成、已警告和已阻止的事务对应的所有 URL 类别。这是一个交互表，具有交互列标题，您可以使用该列标题按需排序数据。 <p>有关详细信息，请参阅“URL 类别”(URL Categories) 页面，第 206 页。</p>

报告下拉选项	操作
“用户”(User) 页面	<p>“用户”(Users) 页面提供多个 Web 跟踪链接，允许您查看各个用户的 Web 跟踪信息。</p> <p>从用户 (Users) 页面中，可以查看系统上的一个或多个用户在互联网、特定站点或 URL 上花费的时间，以及用户使用多少带宽。</p> <p>从“用户”(Users) 页面中，可以点击交互式用户表格中的单个用户，以在“用户详细信息”(User Details) 页面上查看该特定用户的更多详细信息。</p> <p>通过“用户详细信息”(User Details) 页面，可以查看关于在“用户”(Users) 页面的“用户”(Users) 表格中识别的用户的特定信息。从该页面您可以深入研究系统上各个用户的活动。如果您正在运行用户级调查，并且需要查找诸如用户正在访问哪些站点、他们遇到了哪些恶意软件威胁、正在访问哪些 URL 类别，以及特定用户在这些站点上花费了多少时间等信息，则此页面将非常有用。</p> <p>有关详细信息，请参阅“用户”(User) 页面，第 209 页。</p> <p>有关您的系统中特定用户的信息，请参阅“用户详细信息”(User Details) 页面 (Web 报告)，第 210 页。</p>
“网站”(Web Sites) 页面	<p>“网站”(Web Sites) 页面允许您查看托管设备上所发生的活动的汇聚情况。从该页面您可以监控特定时间范围内访问的高风险网站。有关详细信息，请参阅“网站”(Web Sites) 页面，第 212 页。</p>
HTTPS 报告	<p>“HTTPS 报告”报告页面是托管设备上 HTTP/HTTPS 流量摘要（事务或带宽使用情况）的整体汇聚。有关详细信息，请参阅“HTTPS 报告”(HTTPS Reports) 页面，第 213 页。</p>
威胁报告	
“防恶意软件”(Anti-Malware) 页面	<p>“防恶意软件”(Anti-Malware) 页面允许您查看在指定时间范围内防恶意软件扫描引擎检测到的恶意软件端口和恶意站点的信息。报告的上半部分显示每个排名靠前的恶意软件端口和网站的连接数量。报告的下半部分显示检测到的恶意软件端口和网站。有关详细信息，请参阅“防恶意软件”(Anti-Malware) 页面，第 214 页。</p>
“客户端恶意软件风险”(Client Malware Risk) 页面	<p>“客户端恶意软件风险”(Client Malware Risk) 页面是一个安全相关的报告页面，可以用于确定那些正异常频繁地连接到恶意软件站点的各个客户端计算机。</p> <p>有关详细信息，请参阅客户端恶意软件风险报告，第 220 页。</p>

报告下拉选项	操作
网络信誉过滤器 (Web Reputation Filters) 页面	允许您查看指定时间范围内事务的网络信誉过滤报告。有关详细信息，请参阅 网络信誉过滤器 (Web Reputation Filters) 页面 ，第 221 页。

关于“所花费时间”(Time Spent)

各个表中“所花费时间”(Time Spent) 列表表示用户在某个网页上所花费的时间。用户在每个 URL 类别上所花费的时间（为了用户调查）。当跟踪 URL 时，每个用户在该特定 URL 上所花费的时间。

一旦事务事件被标记“已查看”(viewed)，即用户访问特定 URL，将会开始计算一个“所花费时间”(Time Spent) 值，并将其添加为 Web 报告表中的一个字段。

为计算所花费时间，AsyncOS 针对一分钟期间的活动为每个活动用户分配 60 秒时间。在这一分钟结束时，在用户访问的不同域之间将会均分每个用户所花费的时间。例如，如果用户在一个活动分钟内访问四个不同的域，则会认为该用户在每个域花费 15 秒。

对于所花费时间值，请注意以下事项：

- 活动用户定义为通过设备发送 HTTP 流量并访问 AsyncOS 视为一次“页面浏览”的网站的用户名或 IP 地址。
- AsyncOS 会将页面浏览定义为用户发起的 HTTP 请求，与客户端应用发起的请求相对。AsyncOS 使用启发式算法进行最佳猜测，以确定用户页面浏览量。

单位以小时：分钟格式显示。

“概述”(Overview) 页面

概述报告页面提供网络安全设备上的活动概要。它包括传入和传出事务的图和摘要表。

要查看“概述”(Overview) 报告页面，请从“产品”(Product) 下拉列表中选择网络 (Web)，然后从“报告”(Reports) 下拉列表中选择监控 (Monitoring) > 概述 (Overview)。有关详细信息，请参阅[使用交互式报告页面](#)，第 35 页。

概述报告页面概括地显示有关 URL 和用户使用、网络代理活动以及各种事务摘要的统计数据。事务摘要为诸如可疑事务等内容提供进一步的趋势详细信息，并且直接从此图中可以了解阻止了多少上述可疑事务，以及阻止的方式。

“概述”报告页面的下半部分介绍使用情况。也就是查看的排名靠前的 URL 类别、排名靠前的应用类型以及被阻止的类别，生成这些阻止或警告的排名靠前的用户。

表 56: “概述”(Overview) 页面上的详细信息

部分	说明
时间范围 (Time Range) (下拉列表)	选择报告的时间范围。有关详细信息，请参阅 选择报告的时间范围 ，第 24 页。

部分	说明
查看数据（下拉列表）	选择要查看其概述数据的网络安全设备，或选择所有网络设备。 另请参阅 查看设备或报告组的报告数据 ，第 24 页
Web 代理活动总数	您可以查看当前由安全管理设备管理的网络安全设备报告的网络代理活动。 此部分以图形格式显示实际事务数以及发生活动的大约日期。 您还可以查看可疑或正常的网络代理活动的百分比，包括事务总数。
可疑事务数	以图形格式查看被管理员标记为可疑事务的网络事务。 此部分以图形格式显示实际事务数以及发生活动的大约日期。 您也可以查看已阻止或警告的可疑事务的百分比。另外，您可以查看已被检测和阻止的事务的类型，以及此事务被阻止的实际次数。
L4 流量监控器摘要	您可以以图形格式查看当前由安全管理设备管理的网络安全设备所报告的任何 L4 流量。
排名靠前的 URL 类别：按事务总数排列	您可以以图形格式查看被阻止的排名靠前的 URL 类别，包括 URL 类别的类型以及已阻止的特定类型类别的实际次数。 预定义的 URL 类别集会偶尔更新。有关对报告结果进行上述更新的影响的详细信息，请参阅 URL 类别集更新和报告 ，第 179 页。
排名靠前的应用类型：按事务总数排列	您可以以图形格式查看被阻止的排名靠前的应用类型，包括实际应用类型的名称和已阻止的特定应用的次数。
排名靠前的恶意软件类别：受监控或受阻止	您可以以图形格式查看已检测到的所有恶意软件类别。
排名靠前的用户：按受阻或警告的事务数排列	您可以以图形格式查看生成阻止或警告的事务的实际用户。可以按 IP 地址或按用户名来显示用户。要使用户名无法识别，请参阅 在 Web 报告中让用户名保持匿名 ，第 168 页。

“应用可视性” (Application Visibility) 页面



注释 有关应用可视性的详细信息，请参阅《思科网络安全设备 AsyncOS 用户指南》的“了解应用可视性与可控性”一章。

通过应用可视性报告页面，可以将控制应用于安全管理设备和网络安全设备中的特定应用类型。

要查看“应用可视性” (Application Visibility) 报告页面，请从“产品” (Product) 下拉列表中选择网络 (Web)，然后从“报告” (Reports) 下拉列表中选择监控 (Monitoring) > 应用可视性 (Application Visibility)。有关详细信息，请参阅[使用交互式报告页面](#)，第 35 页。

应用控制不仅可以为您提供比只使用 URL 过滤更为精细的网络流量控制，同时它会为您提供对诸如以下应用类型的更多控制：

- 规避应用，例如匿名程序和加密隧道。
- 协作应用，例如 Cisco Webex、Facebook 和即时消息。
- 资源密集型应用，例如流媒体。

了解应用与应用类型之间的差异

了解应用和应用类型之间的差异以便可以控制报告涉及的应用，这一点至关重要。

- **应用类型。**包含一个或多个应用的类别。例如，搜索引擎是可包含搜索引擎（例如 Google Search 和 Craigslist）的应用类型。即时消息是另一种应用类型类别，可能包含 Yahoo Instant Messenger 或 Cisco Webex。Facebook 也是一种应用类型。
- **应用。**属于某一应用类型的特定应用。例如，YouTube 是一种媒体 (Media) 应用类型的应用。
- **应用行为。**用户可以在应用中完成的特定操作或行为。例如，用户可以在使用某种应用（例如 Yahoo Messenger）时传输文件。并非所有应用均包括您可以配置的应用行为。



注释 有关了解如何使用应用可视性与可控性 (AVC) 引擎以控制 Facebook 活动的详细信息，请参阅《思科网络安全设备 AsyncOS 用户指南》中的“了解应用可视性与可控性”一章。

在“应用可视性” (Application Visibility) 页面，您可以查看以下信息：

表 57: “应用可视性” (Application Visibility) 页面上的详细信息

部分	说明
时间范围 (Time Range) (下拉列表)	选择报告的时间范围。有关详细信息，请参阅 选择报告的时间范围 ，第 24 页。
按事务总数排名靠前的应用类型 (Top Application Types by Total Transactions)	以图形格式查看在站点上访问的排名靠前的应用类型。 要自定义图表视图，请点击图表上的  。有关详细信息，请参阅 (仅限 Web 报告) 选择要绘制哪些数据的图表 ，第 37 页。 例如，像 Instant Messenger 这样的即时聊天工具、Facebook 和演示应用类型。

部分	说明
接受阻事务数排名靠前的应用 (Top Applications by Blocked Transactions)	以图形格式查看根据事务触发阻止操作的排名靠前的应用类型。 要自定义图表视图，请点击图表上的  。有关详细信息，请参阅 （仅限 Web 报告）选择要绘制哪些数据的图表，第 37 页 。 例如，用户尝试启动某个应用类型，例如 Google Talk 或 Yahoo Instant Messenger，由于特定策略已就位，这触发了阻止操作。然后此应用会作为受阻止的事务或警告在图中列出。
匹配的应用类型 (Application Types Matched)	“匹配的应用类型” (Application Types Matched) 交互表允许您查看“按事务总数排名靠前的应用类型” (Top Applications Type by Total Transactions) 表中列出的应用类型。 在“应用”列，您可以点击某个应用以查看详细信息。
匹配的应用 (Applications Matched)	“匹配的应用”交互式表显示在指定时间范围内的所有应用。 此外，您可以在匹配的应用 (Applications Matched) 部分查找特定应用。在该部分底部的文本字段中，输入特定应用名称，并点击查找应用 (Find Application)。



注释 要自定义此报告的视图，请参阅[与网络安全报告一起使用，第 169 页](#)。

“第 4 层流量监控器” (Layer 4 Traffic Monitor) 页面

第 4 层流量监控器报告页面显示有关网络安全设备上的第 4 层流量监控器在指定的时间范围内检测到的恶意软件端口和恶意软件站点的信息。它还显示经常遇到恶意站点的客户端的 IP 地址。

要查看“网站” (Web Sites) 报告页面，请从“产品” (Product) 下拉列表中选择**网络 (Web)**，然后从“报告” (Reports) 下拉列表中选择**监控 (Monitoring) > 网站 (Web Sites)**。有关详细信息，请参阅[使用交互式报告页面，第 35 页](#)。

第 4 层流量监控器会侦听通过每个网络安全设备上的所有端口传入的网络流量，并且将域名称和 IP 地址与其自己的数据库表中的条目进行匹配，以确定是否允许传入和传出流量。

您可以使用此报告中的数据来决定是否阻止某个端口或站点，或研究某个特定客户端 IP 地址异常频繁地连接到恶意站点的原因（例如，这可能是由于与该 IP 地址相关联的计算机尝试连接到一台集中命令和控制服务器）。

表 58: “第 4 层流量监控器” (Layer 4 Traffic Monitor) 页面上的详细信息

部分	说明
时间范围 (Time Range) (下拉列表)	选择报告的时间范围。有关详细信息, 请参阅 选择报告的时间范围 , 第 24 页。
排名靠前的客户端 IP: 按检测到的恶意软件连接数排列	<p>以图形格式查看您的组织中最频繁连接到恶意软件站点的计算机的 IP 地址。</p> <p>要自定义图表视图, 请点击图表上的 。有关详细信息, 请参阅(仅限 Web 报告) 选择要绘制哪些数据的图表, 第 37 页。</p> <p>此图表与客户端恶意软件风险报告, 第 220 页上的“第 4 层流量监控器: 检测到的恶意软件连接”图表相同。</p>
排名靠前的恶意软件站点: 按检测到的恶意软件连接数排列	<p>以图形格式查看第 4 层流量监控器检测到的排名靠前的恶意软件域。</p> <p>要自定义图表视图, 请点击图表上的 。有关详细信息, 请参阅(仅限 Web 报告) 选择要绘制哪些数据的图表, 第 37 页。</p>
客户端源 IP (Client Source IPs)	<p>可以使用本交互式表查看您的组织中频繁连接到恶意软件站点的计算机的 IP 地址。</p> <p>要仅包括特定端口的数据, 请在表底部的框中输入端口号, 并点击“按客户端 IP 过滤” (Filter by Client IP)。您可以使用此功能帮助确定那些将恶意软件站点“称为家”的恶意软件使用哪些端口。</p> <p>要查看诸如每个连接的端口和目标域的详细信息, 请点击表中的条目。例如, 如果特定客户端 IP 地址具有大量已受阻止的恶意软件连接, 请点击该列中的数字, 查看每个受阻止连接的列表。该列表显示为“Web 跟踪搜索” (Web Tracking Search) 页面中“第 4 层流量监控器” (Layer 4 Traffic Monitor) 选项卡中的搜索结果。有关此列表的详细信息, 请参阅搜索 L4 流量监控器处理的事务, 第 236 页。</p> <p>此图表与客户端恶意软件风险报告, 第 220 页上的“第 4 层流量监控器: 检测到的恶意软件连接”图表相同。</p>

部分	说明
恶意软件端口 (Malware Ports)	<p>可以使用本交互式表查看第 4 层流量监控器最常检测到恶意软件的端口。</p> <p>要查看详细信息，请点击表中的某个条目。例如，点击“检测到的恶意软件连接总数” (Total Malware Connections Detected) 可以查看该端口上每个连接的详细信息。该列表显示为“Web 跟踪搜索” (Web Tracking Search) 页面中“第 4 层流量监控器” (Layer 4 Traffic Monitor) 选项卡中的搜索结果。有关此列表的详细信息，请参阅搜索 L4 流量监控器处理的事务，第 236 页。</p>
检测到的恶意软件站点数 (Malware Sites Detected)	<p>可以使用本交互式表查看第 4 层流量监控器最常检测到恶意软件的域。</p> <p>要仅包括特定端口的数据，请在表底部的框中输入端口号，并点击“按端口过滤” (Filter by Port)。您可以使用此功能帮助确定是否阻止某个站点或端口。</p> <p>要查看详细信息，请点击表中的某个条目。例如，点击“受阻的恶意软件连接” (Malware Connections Blocked) 的数字可以查看特定站点的每个已阻止连接的列表。该列表显示为“Web 跟踪搜索” (Web Tracking Search) 页面中“第 4 层流量监控器” (Layer 4 Traffic Monitor) 选项卡中的搜索结果。有关此列表的详细信息，请参阅搜索 L4 流量监控器处理的事务，第 236 页。</p>



提示 要自定义此报告的视图，请参阅[与网络安全报告一起使用](#)，第 169 页。

相关主题

[解决第 4 层流量监控器报告问题](#)，第 246 页

“SOCKS 代理” (SOCKS Proxy) 页面

通过“SOCKS 代理”报告页面，可以以图形和表格格式查看通过 SOCKS 代理处理的事务，其中包括目标和用户的相关信息。

要查看“SOCKS 代理” (SOCKS Proxy) 报告页面，请从“产品” (Product) 下拉列表中选择网络 (Web)，然后从“报告” (Reports) 下拉列表中选择监控 (Monitoring) > SOCKS 代理 (SOCKS Proxy)。有关详细信息，请参阅[使用交互式报告页面](#)，第 35 页。



注释 报告中显示的目标是 SOCKS 客户端（通常是浏览器）发送到 SOCKS 代理的地址。

要更改 SOCKS 策略设置，请参阅《思科网络安全设备 AsyncOS 用户指南》。

表 59: “SOCKS 代理” (SOCKS Proxy) 页面上的详细信息

部分	说明
时间范围 (Time Range) (下拉列表)	选择报告的时间范围。有关详细信息，请参阅 选择报告的时间范围 ，第 24 页。
排名靠前的 SOCKS 目标：按事务总数排列	以图形格式查看 SOCKS 代理检测到的排名靠前的目标。 要自定义图表视图，请点击图表上的  。有关详细信息，请参阅 (仅限 Web 报告) 选择要绘制哪些数据的图表 ，第 37 页。
排名靠前的 SOCKS 用户：恶意软件事务	以图形格式查看 SOCKS 代理检测到的排名靠前的用户。 要自定义图表视图，请点击图表上的  。有关详细信息，请参阅 (仅限 Web 报告) 选择要绘制哪些数据的图表 ，第 37 页。
目的	您可以使用本交互式表查看通过 SOCKS 代理处理的目的域或 IP 地址的列表。 要仅包含特定目的的数据，请在表底部的框中输入域名或 IP 地址，然后点击 查找域或 IP (Find Domain or IP) 。
用户	您可以使用本交互式表查看通过 SOCKS 代理处理的用户或 IP 地址的列表。 要仅包含特定用户的数据，请在表底部的框中输入用户名或 IP 地址，然后点击 查找用户 ID/客户端 IP 地址 (Find User ID / Client IP Address) 。



提示 要自定义此报告的视图，请参阅[与网络安全报告一起使用](#)，第 169 页。

相关主题

[搜索 SOCKS 代理处理的事务](#)，第 237 页

“URL 类别” (URL Categories) 页面

URL 类别报告页面可用于查看系统中的用户正在访问的站点的 URL 类别。

要查看“URL 类别” (URL Categories) 报告页面，请从“产品” (Product) 下拉列表中选择[网络 \(Web\)](#)，然后从“报告” (Reports) 下拉列表中选择[监控 \(Monitoring\) > URL 类别 \(URL Categories\)](#)。有关详细信息，请参阅[使用交互式报告页面](#)，第 35 页。

在“URL 类别” (URL Categories) 页面中，您可以查看以下信息：

表 60: “URL 类别” (URL Categories) 页面上的详细信息

部分	说明
时间范围 (Time Range) (下拉列表)	选择报告的时间范围。有关详细信息，请参阅 选择报告的时间范围 ，第 24 页。
排名靠前的 URL 类别：按事务总数排列	以图形格式查看在站点上访问的排名靠前的 URL 类别。 要自定义图表视图，请点击图表上的  。有关详细信息，请参阅 (仅限 Web 报告) 选择要绘制哪些数据的图表 ，第 37 页。
排名靠前的 URL 类别：按受阻和警告事务数排列	以图形格式查看按事务触发阻止或警告操作的排名靠前的 URL。例如，用户访问了某特定 URL，并且由于布置了一个特定策略，这触发了阻止操作或警告。然后此 URL 会作为受阻的事务或警告在图中列出。 要自定义图表视图，请点击图表上的  。有关详细信息，请参阅 (仅限 Web 报告) 选择要绘制哪些数据的图表 ，第 37 页。
排名靠前的 Youtube 类别：按事务总数排列	以图形格式查看在站点上访问的排名靠前的 Youtube 类别。 要自定义图表视图，请点击图表上的  。有关详细信息，请参阅 (仅限 Web 报告) 选择要绘制哪些数据的图表 ，第 24 页。
排名靠前的 Youtube 类别：按受阻和警告事务数排列	以图形格式查看按事务触发阻止或警告操作的排名靠前的 Youtube URL。例如，用户访问了某特定 Youtube URL，并且由于布置了一个特定策略，这触发了阻止操作或警告。然后此 Youtube URL 会作为受阻的事务或警告在图中列出。 要自定义图表视图，请点击图表上的  。有关详细信息，请参阅 (仅限 Web 报告) 选择要绘制哪些数据的图表 ，第 24 页。
匹配的 URL 类别 (URL Categories Matched)	“匹配的 URL 类别”交互式表按 URL 类别显示指定时间范围内的事务处理，以及每个类别中使用的带宽和花费的时间。 如果有大量未分类的 URL，请参阅 减少未分类的 URL ，第 179 页。

部分	说明
匹配的 Youtube 类别	<p>“匹配的 Youtube 类别”交互式表按 Youtube 类别显示指定时间范围内的事务处理，以及每个类别中使用的带宽和花费的时间。</p> <p>要查看匹配的 Youtube 类别交互式表，请选择 网络 (Web) > 报告 (Reporting) > URL 类别 (URL Categories)。</p>



提示 要自定义此报告的视图，请参阅[与网络安全报告一起使用](#)，第 169 页。

减少未分类的 URL

如果未分类的 URL 的百分比高于 15-20%，请考虑以下选项：

- 对于特定的本地化 URL，您可以创建自定义 URL 类别，并将其应用到特定用户或组策略。这些事务将改为包括在“被绕过的 URL 过滤” (URL Filtering Bypassed) 统计信息内。为此，请参阅有关适用于思科网络安全设备的 AsyncOS 用户指南的自定义 URL 类别的信息。
- 对于您认为应包括在现有或其他类别的站点，请参阅[报告错误分类和未分类的 URL](#)，on page 180。

URL 类别集更新和报告

预定义的 URL 类别集可能会在安全管理设备上定期更新，如[准备和管理 URL 类别集更新](#)，on page 362 中所述。

当发生这些更新时，旧类别的数据将继续显示在报告和 Web 跟踪结果中，直到数据因太旧而无法包括在其中。在类别集更新后生成的报告数据将使用新的类别，因此，您在同一报告中可以同时看到旧类别和新类别。

如果新旧类别的内容之间有重叠，则您可能需要仔细检查报告结果以获取有效的统计信息。例如，如果在所查看的时间段内“即时消息”和“基于网络的聊天”类别已合并到单个“聊天和即时消息”类别，则在合并之前对“即时消息”和“基于网络的聊天”类别中涵盖的站点进行的访问不会计入“聊天和即时消息”的总计中。类似地，在合并后对即时消息或基于网络的聊天站点的访问将会包括在“即时消息” (Instant Messaging) 或“基于网络的聊天” (Web-based Chat) 类别内。

将“URL 类别” (URL Categories) 页面与其他报告页面结合使用

“URL 类别” (URL Categories) 页面可以与“应用可见性” (Application Visibility) 页面, on page 201 和“用户” (User) 页面, on page 209 配合使用，以调查特定用户以及该特定用户尝试访问的应用或网站的类型。

例如，在“URL 类别” (URL Categories) 页面, on page 206 中可以为人力资源部门生成高级别报告，其中详细说明站点访问的所有 URL 类别。在同一页面，您可以在“URL 类别” (URL Categories) 交互表中收集关于流媒体 (Streaming Media) URL 类别的更多详细信息。通过点击“流媒体” (Streaming Media) 类别链接，可以查看特定的 URL 类别报告页。此页面不仅显示访问流媒体站点的排名靠前的

用户（在“按事务总数排名靠前的类别的用户” [Top Users by Category for Total Transactions] 部分），同时还显示所访问的域（在“匹配的域” [Domains Matched] 交互表中），例如，YouTube.com 或 QuickPlay.com。

此时，您会获得特定用户的越来越精准的信息。现在，让我们假设此特定用户因为其用量而显得尤为突出，则您可能想确切地找出他们正在访问什么内容。在这里，您可以在“用户” (Users) 交互表中点击用户。此操作会将您带到“用户” (User) 页面, on page 209，您可以在这里查看该用户的用户趋势，并准确地了解他们正在网络做什么。

如果您希望了解更多内容，现在可以点击交互表中的“已完成事务” (Transactions Completed) 链接，深入了解 Web 跟踪详细信息。这会在“Web 跟踪” (Web Tracking) 页面上显示[搜索网络代理服务处理的事务, on page 232](#)，在此页面中可以查看有关用户访问站点的日期、完整 URL 以及在该 URL 上花费的时间等实际详细信息。

要查看如何使用“URL 类别” (URL Categories) 页面的其他示例，请参阅[示例 3: 调查受访问的排名靠前的 URL 类别, on page 633](#)。

报告错误分类和未分类的 URL

您可以在以下 URL 报告错误分类的和未分类的 URL:

<https://talosintelligence.com/tickets>。

会评价提交，以便包括在后续规则更新中。

要检查已提交的 URL 的状态，请点击此页面上的[有关已提交 URL 的状态 \(Status on Submitted URLs\)](#) 选项卡。

“用户” (User) 页面

用户报告页面提供了多个链接，可用于查看各个用户的 Web 报告信息。

要查看“用户” (Users) 报告页面，请从“产品” (Product) 下拉列表中选择[网络 \(Web\)](#)，然后从“报告” (Reports) 下拉列表中选择[监控 \(Monitoring\) > 用户 \(Users\)](#)。有关详细信息，请参阅[使用交互式报告页面, 第 35 页](#)。

从[用户 \(Users\)](#) 页面中，可以查看系统上的一个或多个用户在互联网、特定站点或 URL 上花费的时间，以及用户使用多少带宽。



注释 在网络安全设备上，安全管理设备可以支持的最大用户数为 500。

从[用户 \(Users\)](#) 页面，可以查看有关系统中用户的以下信息：

表 61: “用户” (Users) 页面上的详细信息

部分	说明
时间范围 (Time Range) (下拉列表)	选择报告的时间范围。有关详细信息，请参阅 选择报告的时间范围, 第 24 页 。

部分	说明
排名靠前的用户：按受阻事务数排列	<p>以图形格式按 IP 地址或用户名查看排名靠前的用户以及针对该用户阻止的事务的数量。报告时可以将用户名或 IP 地址进行匿名。有关如何在此页或在已安排报告中令用户名无法识别的更多信息，请参阅在安全管理设备上启用集中 Web 报告，第 167 页。默认设置为所有用户名均显示。要隐藏用户名，请参阅在 Web 报告中让用户名保持匿名，第 168 页。</p> <p>要自定义图表视图，请点击图表上的 。有关详细信息，请参阅(仅限 Web 报告) 选择要绘制哪些数据的图表，第 37 页。</p>
排名靠前的用户：使用的带宽	<p>以图形格式按 IP 地址或用户名查看系统上使用最多带宽的排名靠前的用户。</p> <p>要自定义图表视图，请点击图表上的 。有关详细信息，请参阅(仅限 Web 报告) 选择要绘制哪些数据的图表，第 37 页。</p>
用户	<p>您可以使用此交互式表搜索特定用户 ID 或客户端 IP 地址。在“用户” (User) 表底部的文本字段中，输入特定用户 ID 或客户端 IP 地址，然后点击“查找用户 ID/客户端 IP 地址” (Find User ID / Client IP Address)。IP 地址不需要是精确匹配项就可以返回结果。</p> <p>您可以点击特定用户，查找更具体的信息。有关更多信息，请参阅“用户详细信息” (User Details) 页面 (Web 报告)，第 210 页</p>



注释 要查看用户 ID 而不是客户端 IP 地址，必须设置安全管理设备，以从 LDAP 服务器获取用户信息。



提示 要自定义此报告的视图，请参阅[与网络安全报告一起使用，第 169 页](#)。

“用户详细信息” (User Details) 页面 (Web 报告)

通过用户详细信息页面，可以查看关于在“用户”报告页面上的交互式表中识别的用户的特定信息。

通过用户详细信息 (User Details) 页面，可以调查系统上各个用户的活动。如果您正在运行用户级调查，并且需要查找诸如用户正在访问哪些站点、他们遇到了哪些恶意软件威胁、正在访问哪些 URL 类别，以及特定用户在这些站点上花费了多少时间等信息，则此页面将非常有用。

要显示特定用户的“用户详细信息” (User Details) 页面，请点击用户 (Users) 报告页面上用户交互式表中的特定用户。

从用户详细信息 (User Details) 页面，可以查看有关系统中各个用户的以下信息：

表 62: “用户详细信息” (User Details) 页面上的详细信息

部分	说明
时间范围 (Time Range) (下拉列表)	选择报告的时间范围。有关详细信息，请参阅 选择报告的时间范围 ，第 24 页。
URL 类别：按事务总数排列	以图形格式查看特定用户正在使用的特定 URL 类别。 要自定义图表视图，请点击图表上的  。 预定义的 URL 类别集会偶尔更新。有关对报告结果进行上述更新的影响的详细信息，请参阅 URL 类别集更新和报告 ，第 179 页。
趋势：事务总数	您可以使用此趋势图查看特定用户的所有网络事务。 要自定义图表视图，请点击图表上的  。 例如，此图将指示在一天的某些时段内是否存在网络流量激增以及这些激增发生的时间。使用“时间范围” (Time Range) 下拉列表，您可以扩展此图，以查看此用户在网络上的更为精细或粗略的时间范围。
匹配的 URL 类别 (URL Categories Matched)	“匹配的 URL 类别”交互式表显示了已完成和已阻止事务的匹配类别。 您可以在表底部的文本字段中搜索特定的 URL 类别，然后单击 查找 URL 类别 (Find URL Category) 。该类别不需要是完全匹配。 预定义的 URL 类别集会偶尔更新。有关对报告结果进行上述更新的影响的详细信息，请参阅 URL 类别集更新和报告 ，第 179 页。
匹配的域 (Domains Matched)	“匹配的域”交互式表显示用户已访问的域或 IP 地址。您还可以查看在这些类别上所花费的时间，以及您在列视图中设置的其他各类信息。 您可以在表底部的文本字段中搜索特定的域或 IP 地址，然后单击 查找域或 IP (Find Domain or IP) 。域或 IP 地址不必是完全匹配。

部分	说明
匹配的应用 (Applications Matched)	<p>“匹配的应用”交互式表显示特定用户使用的应用。例如，如果用户正在访问需要使用大量 Flash 视频的站点，您将在“应用” (Application) 列中看到此应用类型。</p> <p>您可以在表底部的文本字段中搜索特定应用名称，然后点击 查找应用 (Find Application)。应用名称不必是完全匹配。</p>
检测到的高级恶意软件防护威胁数	<p>“检测到的高级恶意软件防护威胁数”交互式表显示高级恶意软件防护引擎检测到的恶意威胁文件。</p> <p>您可以在表底部的文本框中搜索恶意威胁文件的特定 SHA 值的相关数据，然后点击 查找恶意软件威胁文件 SHA 256 (Find malware Threat File SHA 256)。应用名称不必是完全匹配。</p>
检测到的恶意软件威胁数 (Malware Threats Detected)	<p>“检测到的恶意软件威胁数”交互式表显示特定用户触发的排名靠前的恶意软件威胁。</p> <p>您可以在表底部的文本字段中搜索特定恶意软件威胁名称的相关数据，然后点击 查找恶意软件威胁 (Find Malware Threat)。恶意软件威胁的名称不必是完全匹配。</p>
匹配的策略 (Policies Matched)	<p>“匹配的策略”交互式表显示访问网络时应用到该用户的策略组。</p> <p>您可以在表底部的文本字段中搜索特定策略名称，然后点击 查找策略 (Find Policy)。策略名称不必是完全匹配。</p>



注释 在“客户端恶意软件风险详细信息” (Client Malware Risk Details) 表：客户端报告有时会在用户名的末尾显示星号(*)。例如，客户端报告可能会同时为“jsmith”和“jsmith*”显示一个条目。带有星号(*)的用户名表示用户提供的用户名，但并未经身份验证服务器确认。当身份验证服务器不可用，并且设备配置为在身份验证服务不可用的情况下允许流量时，可能会出现上述情况。

“网站” (Web Sites) 页面

网站报告页面汇聚了托管设备上所发生活动的整体情况。您可以使用此报告页面监控特定时间范围内访问的高风险网站。

要查看“网站” (Web Sites) 报告页面，请从“产品” (Product) 下拉列表中选择 **网络 (Web)**，然后从“报告” (Reports) 下拉列表中选择 **监控 (Monitoring) > 网站 (Web Sites)**。有关详细信息，请参阅 [使用交互式报告页面](#)，第 35 页。

在网站 (Web Sites) 页面，您可以查看以下信息：

表 63: “网站” (Web Sites) 页面上的详细信息

部分	说明
时间范围 (Time Range) (下拉列表)	选择报告的时间范围。有关详细信息, 请参阅 选择报告的时间范围 , 第 24 页。
排名靠前的域: 按事务总数排列	您可以以图形格式查看在网站上访问的排名靠前的域。 要自定义图表视图, 请点击图表上的  。有关详细信息, 请参阅 (仅限 Web 报告) 选择要绘制哪些数据的图表 , 第 37 页。
排名靠前的域: 按受阻事务数排列	您可以以图形格式查看根据事务触发阻止操作的排名靠前的域。 要自定义图表视图, 请点击图表上的  。有关详细信息, 请参阅 (仅限 Web 报告) 选择要绘制哪些数据的图表 , 第 37 页。 例如, 用户访问了某特定域, 并且由于布置了我拥有的一个特定策略, 这触发了阻止操作。此域会在此图中以受阻止事务列出, 并且列出触发了阻止操作的域站点。
匹配的域 (Domains Matched)	您可以使用此交互式表搜索正在网站上访问的域。您可以点击特定域, 访问更加精细的信息。在“Web 跟踪” (Web Tracking) 页面上的“代理服务” (Proxy Services) 选项中, 您可以查看跟踪信息以及某些域被阻止的原因。 当您点击某个特定域时, 您可以查看到该域的排名靠前的用户、该域上排名靠前的事务、匹配的 URL 类别以及检测到的恶意软件威胁。 要查看如何使用 Web 跟踪的示例, 请参阅 示例 2: 跟踪 URL , 第 633 页。



提示 要自定义此报告的视图, 请参阅[与网络安全报告一起使用](#), 第 169 页。

“HTTPS 报告” (HTTPS Reports) 页面

“HTTPS 报告”报告页面是托管设备上 HTTP/HTTPS 流量摘要 (事务或带宽使用情况) 的整体汇聚。

您还可以根据客户端连接或服务器端连接, 查看通过托管设备的单个 HTTP/HTTPS Web 流量所支持的密码摘要。

要查看“HTTPS 报告” (HTTPS Reports) 报告页面, 请从产品 (Product) 下拉列表中选择网络 (Web), 然后从报告 (Reports) 下拉列表中选择监控 (Monitoring) > HTTPS 报告 (HTTPS Reports)。有关详细信息, 请参阅[使用交互式报告页面](#), 第 35 页。

表 64: “HTTPS 报告” (HTTPS Reports) 页面上的详细信息

部分	说明
时间范围 (Time Range) (下拉列表)	选择报告的时间范围。有关详细信息, 请参阅 选择报告的时间范围 , 第 24 页。
Web 流量摘要	您可以通过以下方式之一在设备上查看网络流量摘要: <ul style="list-style-type: none"> • 事务: 从下拉列表中选择此选项可根据 HTTP 或 https web 事务数以图形格式显示网络流量摘要, 以表格格式显示 HTTP 或 https web 事务的百分比。 • 带宽使用情况: 从下拉列表中选择此选项可根据 HTTP 或 https 网络流量使用的带宽量以图形格式显示网络流量摘要, 以图形格式显示 HTTP 或 https 带宽使用百分比 (以表格形式) 形式。
趋势: 网络流量	您可以通过以下方式之一根据所需的时间范围, 在设备上查看网络流量的趋势图: <ul style="list-style-type: none"> • 网络流量趋势: 从下拉列表中选择此选项, 以显示基于事务或带宽使用情况的 HTTP 和 HTTPS 网络流量的累积趋势。 • HTTPS 趋势: 从下拉列表中选择此选项, 以显示基于事务或带宽使用情况的 HTTPS 网络流量趋势。 • HTTP 趋势: 从下拉列表中选择此选项, 以显示基于事务或带宽使用情况的 HTTP 网络流量趋势。
密码	您可以通过以下方式之一查看密码摘要: <ul style="list-style-type: none"> • 按客户端连接: 从下拉列表中选择此选项, 以图形格式显示 HTTP 或 HTTPS 网络流量的客户端上使用的密码摘要。 • 按服务器端连接: 从下拉列表中选择此选项, 以图形格式显示 HTTP 或 HTTPS 网络流量的服务器端使用的密码摘要。

“防恶意软件” (Anti-Malware) 页面

防恶意软件报告页面是一个与安全相关的报告页面, 反映由启用的扫描引擎 (Webroot、Sophos、McAfee 和/或自适应扫描) 扫描的结果。

要查看防恶意软件报告页面, 请从“产品” (Product) 下拉列表中选择**网络 (Web)**, 然后从“报告” (Reports) 下拉列表中选择**监控 (Monitoring) > 防恶意软件 (Anti-Malware)**。有关详细信息, 请参阅[使用交互式报告页面](#), 第 35 页。

使用此页面可以帮助识别和监控基于网络的恶意软件威胁。



注释 要查看第 4 层流量监控器发现的恶意软件的数据，请参阅 [“第 4 层流量监控器” \(Layer 4 Traffic Monitor\) 页面，第 203 页](#)

在防恶意软件页面中，可以查看以下信息：

表 65: “防恶意软件” (Anti-Malware) 页面上的详细信息

部分	说明
时间范围 (Time Range) (下拉列表)	选择报告的时间范围。有关详细信息，请参阅 选择报告的时间范围，第 24 页 。
排名靠前的恶意软件类别	以图形格式查看按指定类别类型检测到的排名靠前的恶意软件类别。有关有效恶意软件类别的详细信息，请参阅 恶意软件类别说明，第 183 页 。 要自定义图表视图，请点击图表上的  。有关详细信息，请参阅 (仅限 Web 报告) 选择要绘制哪些数据的图表，第 37 页 。
排名靠前的恶意软件威胁	以图形格式查看排名靠前的恶意软件威胁。 要自定义图表视图，请点击图表上的  。有关详细信息，请参阅 (仅限 Web 报告) 选择要绘制哪些数据的图表，第 37 页 。
恶意软件类别数	“恶意软件类别” (Malware Categories) 交互表为在“排名靠前的恶意软件类别” (Top Malware Categories) 图表中显示的特定恶意软件类别显示详细信息。 点击“恶意软件类别” (Malware Categories) 交互表中的任意链接，您可以更为精细地查看各个恶意软件类别及其位于网络上哪个位置的详细信息。 例外：该表中的“病毒爆发启发式扫描” (Outbreak Heuristics) 链接，允许您查看一个图表，其中显示了何时出现此类别的事务。 有关有效恶意软件类别的详细信息，请参阅 恶意软件类别说明，第 183 页 。
恶意软件威胁数 (Malware Threats)	“恶意软件威胁数” (Malware Threats) 交互表在为“排名靠前的恶意软件威胁” (Top Malware Threats) 部分中显示的特定恶意软件威胁显示详细信息。 以一个数字标记为“病毒爆发” (Outbreak) 的威胁是由 Adaptive Scanning 功能独立于其他扫描引擎标识的威胁。



提示 要自定义此报告的视图，请参阅[与网络安全报告一起使用](#)，第 169 页。

恶意软件类别报告 (Malware Category Report)

“恶意软件类别报告” (Malware Category Report) 页允许您查看单个恶意软件类别的详细，以及它在您的网络中正在执行哪些操作。

要访问“恶意软件类别报告” (Malware Category Report) 页，请执行以下操作

步骤 1 在安全管理设备中，从下拉列表中选择**网络 (Web)**。

步骤 2 选择**监控 (Monitoring) > 防恶意软件 (Anti-Malware)** 页面。

步骤 3 在“恶意软件类别 (Malware Categories)”交互式表格中，点击“恶意软件类别 (Malware Category)”列中的一个类别。

步骤 4 要自定义此报告的视图，请参阅[与网络安全报告一起使用](#), on page 169。

恶意软件威胁报告 (Malware Threat Report)

“恶意软件威胁报告” (Malware Threat Report) 页显示遭受特定威胁风险的客户端，显示可能受感染客户端的列表，以及指向“客户端详细信息” (Client Detail) 页的链接。报告顶部的趋势图显示在指定的时间范围内因某威胁受到监控和阻止的事务。底部的表显示在指定的时间范围内因某威胁受到监控和阻止的事务的实际数量。

要查看此报告，请在“防恶意软件报告” (Anti-Malware report) 页的“恶意软件类别” (Malware Category) 列中点击一个类别。

有关其他信息，请点击表格下方的[支持门户恶意软件详细信息 \(Support Portal Malware Details\)](#) 链接。

恶意软件类别说明

网络安全设备 可以阻止以下类型的恶意软件：

恶意软件类型	说明
广告软件	广告软件包含可将用户引导至待售产品的所有软件可执行文件和插件。某些广告软件应用具有并发运行并彼此监控的单独进程，确保修改是永久的。某些变体使得它们自己可以在每次计算机启动时自动运行。这些程序也可能更改安全设置，使得用户无法对其浏览器搜索选项、桌面和其他系统设置进行更改。
浏览器助手对象	浏览器助手对象是一个浏览器插件，可以执行与提供广告或劫持用户设置相关的各种功能。

恶意软件类型	说明
商业系统监视程序	商业系统监视程序是具有系统监视特征的一种软件，可通过法律途径使用合法许可证获取。
拨号程序	拨号程序是一种程序，利用您的调制解调器或其他类型的互联网访问方式，将您连接到某个电话线路或站点，意图在您并未提供充分、明确且知情许可的情况下套取您的长途电话费用。
常规间谍软件	间谍软件是一种安装在计算机上的恶意软件，旨在未获得用户许可的情况下收集碎片信息。
劫持程序	劫持程序修改系统设置或对用户系统进行不希望的更改，从而在用户并未提供充分、明确且知情许可的情况下，将用户引导至一个网站或运行一个程序。
其他恶意软件	其他所有未准确契合其他定义类别之一的恶意软件和可疑行为均会归属此类别。
病毒爆发启发式扫描	此类别表示 Adaptive Scanning 独立于其他防恶意软件引擎发现的恶意软件。
网络钓鱼 URL	网络钓鱼 URL 显示在浏览器地址栏中。在某些情况下，它涉及域名的使用，与合法域的名称类似。网络钓鱼是一种在线身份窃取形式，会使用社交工程和技术手段窃取个人身份数据和财务账户凭证。
PUA	可能不需要的应用。PUA 是非恶意应用，但可能被视为不想要的应用。
系统监视程序	系统监控程序包含执行以下操作之一的任意软件： 公开地或隐蔽地记录系统进程和/或用户操作。 使这些记录可用于以后检索和审核。
特洛伊木马下载程序 (Trojan Downloader)	特洛伊木马下载程序是一种木马程序，在安装后，会与远程主机/站点联系，并安装来自远程主机的程序包或附属程序。这些安装通常会无需用户确认即可发生。此外，不同安装之间，特洛伊木马下载程序的有效载荷可能会不同，因为它是从远程主机/站点获取下载说明。
特洛伊木马	特洛伊木马是一种会伪装成良性应用的破坏性程序。不同于病毒，特洛伊木马不会自我复制。
特洛伊木马钓鱼程序	特洛伊木马钓鱼程序会驻留在受感染的计算机上，等待他人访问特定网页，或者可能会扫描受感染的计算机来查找银行站点、拍卖站点或在线支付站点的用户名和口令。
病毒	病毒是未经您确认就加载到您的计算机上，并且违背您的意愿运行的程序或代码段。

恶意软件类型	说明
蠕虫	蠕虫是一种程序或算法，会通过计算机网络进行自我复制，通常执行恶意操作。

“思科高级恶意软件保护” (Advanced Malware Protection) 页面

高级恶意软件防护通过如下方式防范零日威胁和基于文件的针对性威胁：

- 获取已知文件的信誉。
- 分析尚不为信誉服务所知的某些文件行为。
- 在获得新信息时评估新出现的威胁，并在确定为威胁的文件进入您的网络后通知您。

有关文件信誉过滤和文件分析的详细信息，请参阅用于网络安全设备的 *AsyncOS* 的用户指南或联机帮助。

要查看“高级恶意软件保护” (Advanced Malware Protection) 报告页面，请从“产品” (Product) 下拉列表中选择 **Web**，然后从“报告” (Product) 下拉列表中选择 **监控 (Monitoring) > 高级恶意软件保护 (Advanced Malware Protection)**。有关详细信息，请参阅 [使用交互式报告页面](#)，第 35 页。

“高级恶意软件保护” (Advanced Malware Protection) 报告页面显示以下报告视图：

- [高级恶意软件防护 - AMP 摘要](#)，第 218 页
- [高级恶意软件保护 - 文件分析](#)，第 219 页

相关主题

- [文件分析报告详细信息的要求](#)，第 185 页
- [通过 SHA-256 散列标识文件](#)，第 186 页
- [查看其他报告中的文件信誉过滤数据](#)，第 188 页
- [关于 Web 跟踪和高级恶意软件防护功能](#)，第 243 页

高级恶意软件防护 - AMP 摘要

“高级恶意软件保护” (Advanced Malware Protection) 报告的“AMP 摘要” (AMP Summary) 部分显示了由文件信誉服务标识的基于文件的传入和传出威胁。

要查看尝试访问每个 SHA 的用户以及与该 SHA-256 关联的文件名，请点击表格中的 SHA-256。

您可以点击“恶意软件威胁文件” (Malware Threat Files) 交互式表中的链接，以便在网络跟踪中查看在最大可用时间范围内遇到的该文件的所有实例，不管为该报告选择什么时间范围都是如此。

如果从某个已压缩或已存档的文件中提取的某个文件是恶意文件，则只有这个已压缩或已存档的文件的 SHA 值包括在“高级恶意软件防护” (Advanced Malware Protection) 报告中。

您可以通过“高级恶意软件保护”(Advanced Malware Protection)页面的“AMP摘要”(AMP Summary)部分来查看：

- 由高级恶意软件保护引擎的文件信誉服务标识的文件的摘要，以图形格式表示。
- 恶意软件威胁文件排行榜，以图形格式表示。
- 基于文件类型的威胁文件排行榜，以图形格式表示。
- 基于所选时间范围的所有恶意软件威胁文件的趋势图。
- 列出了恶意软件威胁文件排行榜的“恶意软件威胁文件”(Malware Threat Files)交互式表。
- “具有追溯性判定更改的文件”(Files With Retrospective Verdict Change)交互式表，其中列出了由设备处理且在事务处理后已更改裁定的文件。有关此情况的详细信息，请参阅网络安全设备的相应文档。

如果单个 SHA-256 的判定多次发生变化，此报告仅显示最新的判定，而不显示判定历史记录。

如果多个网络安全设备对于同一文件具有不同的判定更新，则将显示具有最新时间戳的结果。

您可以点击 SHA-256 链接，以便查看在最大可用时间范围内包括此 SHA-256 的所有事务的 Web 跟踪结果，不论为报告选择的是哪种时间范围。

高级恶意软件保护 - 文件分析

“高级恶意软件保护”(Advanced Malware Protection)报告页面的“文件分析”(File Analysis)部分显示了发送以供分析的每个文件的时间和判定（或临时判定）。设备每 30 分钟检查一次分析结果。

对于采用现场思科 AMP Threat Grid 设备的部署：在思科 AMP Threat Grid 设备上包含在允许列表中的文件显示为“正常”(clean)。有关允许列表的信息，请参阅 AMP Threat Grid 联机帮助。

深入查看详细分析结果，包括威胁特征和每个文件的得分。

您还可以直接在执行分析的服务器上查看有关 SHA 目录的其他详细信息，方法是搜索 SHA 或点击文件分析详细信息页面底部的“思科 AMP Threat Grid”链接。

要在分析了文件的服务器上查看详细信息，请参阅[文件分析报告详细信息的要求](#)，第 185 页。

如果从某个已压缩或已存档的文件中提取的某个文件送交分析，则只有这个已提取文件的 SHA 值包括在“文件分析”(File Analysis)中。

您可以使用“高级恶意软件保护报告”(Advanced Malware Protection)页面中的“文件分析”(File Analysis)部分进行查看：

- 由高级恶意软件保护引擎的分析服务上传以进行文件分析的文件的数量。
- 已完成文件分析请求的文件的列表。
- 待处理文件分析请求的文件的列表。

客户端恶意软件风险报告

客户端恶意软件风险报告页面是与安全相关的报告页面，可用于监控客户端恶意软件风险活动。

要查看“客户端恶意软件风险”(Client Malware Risk)报告页面，请从“产品”(Product)下拉列表中选择网络(Web)，然后从“报告”(Reports)下拉列表中选择监控(Monitoring) > 客户端恶意软件风险(Client Malware Risk)。有关详细信息，请参阅[使用交互式报告页面](#)，第 35 页。

在“客户端恶意软件风险”报告页面，系统管理员可以查看哪些用户遇到了最多的阻止或警告。根据从此页面收集的信息，管理员可以点击用户链接，查看此用户在网络上执行了哪些操作导致受到如此多的阻止或警告，引发比网络上其他用户更多的检测。

此外，“客户端恶意软件风险”(Client Malware Risk)页面还列出了常见恶意软件连接涉及的客户端 IP 地址，如第 4 层流量监控器(L4TM)所标识。经常连接到恶意站点的计算机可能感染了尝试连接到中央命令和控制服务器的恶意软件，应进行杀毒。

下表介绍有关“客户端恶意软件风险”页的信息。

表 66: “客户端恶意软件风险”(Client Malware Risk)页面上的详细信息

部分	说明
时间范围 (Time Range) (下拉列表)	选择报告的时间范围。有关详细信息，请参阅 选择报告的时间范围 ，第 24 页。
网络代理：排名靠前的受监控或阻止的客户端 (Web Proxy: Top Clients Monitored or Blocked)	以图形格式查看遇到了恶意软件风险的排名靠前的十个用户。 要自定义图表视图，请点击图表上的  。有关详细信息，请参阅 (仅限 Web 报告) 选择要绘制哪些数据的图表 ，第 37 页。
第 4 层流量监控器：检测到的恶意软件连接 (L4 Traffic Monitor: Malware Connections Detected)	以图形格式查看您的组织中最频繁连接到恶意软件站点的十台计算机的 IP 地址。 要自定义图表视图，请点击图表上的  。有关详细信息，请参阅 (仅限 Web 报告) 选择要绘制哪些数据的图表 ，第 37 页。 此图表与“第 4 层流量监控器”(Layer 4 Traffic Monitor)页面，第 203 页上的“排名靠前的客户端 IP”图表相同。
网络代理：客户端恶意软件风险 (Web Proxy: Client Malware Risk)	“网络代理：客户端恶意软件风险”交互式表显示在“网络代理：按恶意软件风险排名靠前的客户端”部分中显示的特定客户端的详细信息。 您可以在此表中点击每个用户，以查看与该客户端相关联的“用户详细信息”(User Details)页。有关该页的信息，请参阅 “用户详细信息”(User Details)页面 (Web 报告) ，第 210 页。 点击该表中的任意链接，您可以更为精细地查看各个用户以及他们正在执行的哪些活动触发了恶意软件风险的详细信息。

部分	说明
第 4 层流量监控器：按恶意软件风险排名的客户端 (L4 Traffic Monitor: Clients by Malware Risk)	“第 4 层流量监控器：按恶意软件风险排名的客户端”交互式表显示您的组织中频繁连接到恶意软件站点的计算机的 IP 地址。 该表与“第 4 层流量监控器” (Layer 4 Traffic Monitor) 页面，第 203 页上的“客户端源 IP” (Client Source IPs) 表相同。



提示 要自定义此报告的视图，请参阅[与网络安全报告一起使用](#)，第 169 页。

网络信誉过滤器 (Web Reputation Filters) 页面

您可以使用[网络信誉过滤器](#)报告页面查看在指定的时间范围内为事务设置的网络信誉过滤器的结果。

要查看“网络信誉过滤器” (Web Reputation Filters) 报告页面，请从“产品” (Product) 下拉列表中选择[网络 \(Web\)](#)，然后从“报告” (Reports) 下拉列表中选择[监控 \(Monitoring\) > 网络信誉过滤器 \(Web Reputation Filters\)](#)。有关详细信息，请参阅[使用交互式报告页面](#)，第 35 页。

什么是网络信誉过滤？

网络信誉过滤用于分析网络服务器行为并为 URL 分配一个信誉得分，从而确定其包含基于 URL 的恶意软件的可能性。它有助于防御会威胁最终用户隐私和敏感公司信息的基于 URL 的恶意软件。网络安全设备使用 URL 信誉分数来识别可疑活动并提前阻止恶意软件攻击，避免其发生。您可以使用同时具有访问和解密策略的网络信誉过滤。

网络信誉过滤器使用统计数据评估互联网域可靠性并对 URL 信誉进行评分。许多数据可用于判断给定 URL 的可信度，例如，特定域的注册时长，或网站的托管位置，或者网络服务器是否使用动态 IP 地址等。

网络信誉计算将 URL 与网络参数相关联，用于确定恶意软件存在的可能性。然后得出的恶意软件存在的综合可能性会映射为一个 -10 到 +10 之间的网络信誉分数，+10 为最不可能包含恶意软件。

示例参数包括：

- URL 类别数据
- 存在的可下载代码
- 存在的冗长且含混的最终用户许可协议 (EULA)
- 全局量和量的变化
- 网络所有者信息
- URL 的历史记录
- URL 的时长
- 是否存在于任何阻止列表上

- 是否存在于任何允许列表上
- 常用域的 URL 拼写错误
- 域注册商信息
- IP 地址信息

有关网络信誉过滤的详细信息，请参阅《网络安全设备 AsyncOS 用户指南》中的“网络信誉过滤器”。

在网络信誉过滤 (Web Reputation Filters) 页面，您可以查看以下信息：

表 67: “网络信誉过滤器” (Web Reputation Filters) 页面上的详细信息

部分	说明
时间范围 (Time Range) (下拉列表)	选择报告的时间范围。有关详细信息，请参阅 选择报告的时间范围 ，第 24 页。
网络信誉操作 (趋势) (Web Reputation Actions [Trend])	您可以以图形格式查看指定时间内的网络信誉操作总数。在这里，您可以看到随着时间推移网络信誉操作的潜在趋势。
网络信誉操作 (容量) (Web Reputation Actions [Volume])	您可以按事务以百分比的形式查看网络信誉操作数量。
已由 WBRs 阻止的网络信誉威胁类型 (Web Reputation Threat Types Blocked by WBRs)	您可以以图形格式查看事务中发现的已由网络信誉过滤阻止的威胁类型。 注释 WBRs 不能始终识别出威胁类型。
在其他事务中检测到的威胁类型 (Threat Types Detected in Other Transactions)	您可以以图形格式查看事务中发现的已由网络信誉过滤阻止的威胁类型。 要自定义图表视图，请点击图表上的  。有关详细信息，请参阅 (仅限 Web 报告) 选择要绘制哪些数据的图表 ，第 37 页。 这些威胁未被阻止的可能原因包括： <ul style="list-style-type: none"> • 并非所有威胁的得分均达到阻止阈值。但是，设备的其他功能可以捕获这些威胁。 • 可策略以允许配置威胁通过。 注释 WBRs 不能始终识别出威胁类型。
Web 信誉操作 (按分数分解)	如果未启用自适应扫描功能，此交互式表格会显示针对每项操作细分的网络信誉分数。



提示 要自定义此报告的视图，请参阅[与网络安全报告一起使用](#)，第 169 页。

“调整网络信誉设置” (Adjusting Web Reputation Settings)

基于您的报告结果，您可能希望调整已配置的网络信誉设置，例如调整阈值得分，或启用或禁用 Adaptive Scanning。有关配置网络信誉设置的具体信息，请参阅《思科网络安全设备 AsyncOS 用户指南》。

关于计划的报告和按需 Web 报告

除非另有说明，否则您可以将以下网络安全报告生成为已安排报告或按需报告：

- “Web 报告概述” (Web Reporting Overview) - 要了解此页面上所包括内容的相关信息，请参阅[Web 报告概述](#)，on page 173。
- “用户” (Users) - 要了解此页面上所包括内容的相关信息，请参阅[用户报告 \(Web\)](#)，on page 174。
- “网站” (Web Sites) - 要了解此页面上所包括内容的相关信息，请参阅[网站报告](#)，on page 177。
- “URL 类别” (URL Categories) - 要了解此页面上所包括内容的相关信息，请参阅[URL 类别报告](#)，on page 178。
- “排名靠前的 URL 类别 - 扩展” (Top URL Categories - Extended): 有关如何为“排名靠前的 URL 类别 - 扩展” (Top URL Categories - Extended) 生成报告的信息，请参阅[URL 类别排行榜 - 扩展](#)，on page 226。

此报告不可作为按需报告。

- “应用可视性” (Application Visibility) - 要了解此页面上所包括内容的相关信息，请参阅[应用可视性报告](#)，on page 180。
- “排名靠前的应用类型 - 扩展” (Top Application Types - Extended): 有关如何为“排名靠前的应用类型 - 扩展” (Top Application Types - Extended) 生成报告的信息，请参阅[排名靠前的应用类型 - 扩展](#)，on page 226。

此报告不可作为按需报告。

- “防恶意软件” (Anti-Malware) - 要了解此页面上所包括内容的相关信息，请参阅[防恶意软件报告](#)，on page 182。
- “客户端恶意软件风险” (Client Malware Risk) - 要了解此页面上所包括内容的相关信息，请参阅[客户端恶意软件风险报告](#)，on page 189。
- “网络信誉过滤” (Web Reputation Filters) - 要了解此页面上所包括内容的相关信息，请参阅[网络信誉过滤器报告](#)，on page 190。
- “第 4 层流量监控器” (L4 Traffic Monitor) - 要了解此页面上所包括内容的相关信息，请参阅[L4 流量监控器报告](#)，on page 192。
- “移动解决方案” (Mobile Secure Solution) - 要了解此页面上所包括内容的相关信息，请参阅[按用户地点分类的报告](#)，on page 194。
- “系统容量” (System Capacity) - 要了解此页面上所包括内容的相关信息，请参阅[“系统容量” \(System Capacity\) 页面](#)，on page 195。

计划 Web 报告

本节包括以下主题：

- 添加已安排的 Web 报告, on page 224
- 编辑计划的 Web 报告, on page 225
- 删除已安排的 Web 报告, on page 225
- 更多扩展的 Web 报告, on page 225



Note 您可以选择让用户名在所有报告中无法识别。有关信息，请参阅在 [Web 报告中让用户名保持匿名](#)，on page 168。

您可以安排报告每日、每周或每月运行。已安排报告可以配置为包括前一天、前七天、上个日历日（最多 250 天）以及上个日历月（最多 12 个月）的数据。或者，您可以包括自定义天数（从 2 天到 100 天）或自定义月数（从 2 个月到 12 个月）的数据。

无论您何时运行报告，均会从上一个时间间隔（小时、天、星期或月）返回数据。例如，如果您计划在凌晨 1 点运行每日报告，则该报告将包含前一天从午夜到午夜（00:00 到 23:59）的数据。

可以根据需要为报告定义任意数量的收件人，包括零个收件人。如果不指定邮件收件人，则系统仍会将报告存档。但是，如果您需要将报告发送到大量地址，则可能需要创建邮件列表，而不是逐个列出收件人。

“我的 Web 报告”是“计划的报告”菜单下的用户报告。用户报告只能由创建它们的用户查看。

计划的 Web 报告的存储

会保留其生成的最新报告 - 对于每个计划报告，可包含多达 30 个最近的实例，并且对于所有报告，可包含 1000 个总版本。

存档的报告会自动删除。在添加新的报告时，系统会删除较旧的报告以将数量保持在 1000 个。最多可将 30 个实例应用到具有相同名称和时间范围的各个计划报告。

已存档的报告存储在设备上的 /periodic_reports 目录。（有关详细信息，请参阅 [IP 接口和访问设备](#)，on page 615。）

相关主题

- [查看和管理存档的 Web 报告](#), on page 228

添加已安排的 Web 报告

步骤 1 在安全管理设备上，依次选择网络 (Web) > 报告 (Reporting) > 计划报告 (Scheduled Reports)。

步骤 2 点击添加计划的报告 (Add Scheduled Report)。

步骤 3 在类型 (**Type**) 旁边的下拉菜单中，选择您的报告类型。

步骤 4 在标题 (**Title**) 字段中，键入报告的标题。

为了避免创建多个使用相同名称的报告，我们建议使用说明性的标题。

步骤 5 从时间范围 (**Time Range**) 下拉菜单中，选择报告的时间范围。

步骤 6 选择所生成的报告的格式。

默认格式为 PDF。大多数报告还允许您将原始数据另存为 CSV 文件。

步骤 7 在项目数 (**Number of Items**) 旁边的下拉列表中，选择您要包括在已生成报告中的项目数。

有效值为 2 到 20。默认值为 5。

步骤 8 对于图表 (**Charts**)，请点击要显示的数据 (**Data to display**) 下的默认图表，然后选择要在报告的每个图表中显示的数据。

步骤 9 在对列排序 (**Sort Column**) 旁边的下拉列表中，选择对此报告的数据进行排序的列。这允许您按已安排报告中任意可用的列生成一个具有前“N”项的已安排报告。

步骤 10 从计划 (**Schedule**) 区域中，为计划的报告选中天、周或月旁边的单选按钮。

步骤 11 在电子邮件 (**Email**) 文本字段中，输入生成的报告将发送到的邮件地址。

如果不指定邮件地址，则仅存档该报告。

步骤 12 点击提交 (**Submit**)。

编辑计划的 Web 报告

要编辑报告，请转到网络 (**Web**) > 报告 (**Reporting**) > 计划的报告 (**Scheduled Reports**)，并选中您要编辑报告的相应复选框。修改设置，然后点击提交 (**Submit**) 以提交在页面上进行的更改，然后点击确认更改 (**Commit Changes**) 按钮以确认对设备进行的更改。

删除已安排的 Web 报告

要删除报告，请转到网络 (**Web**) > 报告 (**Reporting**) > 计划的报告 (**Scheduled Reports**)，并选中您要编辑报告的相应复选框。要删除所有计划报告，请选中全部 (**All**) 复选框，然后删除并确认更改。注意已删除报告的存档版本不会被删除。

更多扩展的 Web 报告

安全管理设备上还提供另外两个报告作为计划报告：

- [URL 类别排行榜 - 扩展, on page 226](#)
- [排名靠前的应用类型 - 扩展, on page 226](#)

URL 类别排行榜 - 扩展

对于希望接收到的信息比 URL 类别报告中的信息更详细的管理员来说，“排名靠前的 URL 类别 - 扩展” (Top URL Categories - Extended) 报告非常有用。

例如，在典型的 URL 类别报告中，您可以在较大的 URL 类别级别按特定员工收集评估带宽使用量的信息。要生成更为详细的报告，用于为每个 URL 类别监控前十个 URL 的带宽使用量，或者为每个 URL 类别监控前五位用户的带宽使用量，请使用“排名靠前的 URL 类别 - 扩展” (Top URL Categories - Extended) 报告。



Note 使用此报告类型可以生成的最大报告数为 20。

- 预定义的 URL 类别列表会偶尔更新。有关对报告结果进行上述更新的影响的详细信息，请参阅 [URL 类别集更新和报告](#)，on page 179。

要生成“排名靠前的 URL 类别 - 扩展” (Top URL Categories - Extended) 报告，请执行以下操作：

- 步骤 1** 在安全管理设备上，选择网络 (Web) > 报告 (Reporting) > 计划的报告 (Scheduled Reports)。
- 步骤 2** 点击添加计划的报告 (Add Scheduled Report)。
- 步骤 3** 在“类型”旁边的下拉菜单中，选择 URL 类别排行榜 - 扩展。
- 步骤 4** 在标题 (Title) 文本字段中，键入 URL 扩展报告的标题。
- 步骤 5** 从时间范围 (Time Range) 下拉菜单中，选择报告的时间范围。
- 步骤 6** 选择所生成的报告的格式。
默认格式为 PDF。
- 步骤 7** 在项目数 (Number of Items) 旁边的下拉列表中，选择要包括在已生成报告中的 URL 类别数。
有效值为 2 到 20。默认值为 5。
- 步骤 8** 在对列排序 (Sort Column) 旁边的下拉列表中，选择对此报告的数据进行排序的列。这允许您按已安排报告中任意可用的列生成一个具有前“N”项的已安排报告。
- 步骤 9** 对于图表 (Charts)，请点击要显示的数据 (Data to display) 下的默认图表，然后选择要在报告的每个图表中显示的数据。
- 步骤 10** 从计划 (Schedule) 区域中，为计划的报告选中天、周或月旁边的单选按钮。
- 步骤 11** 在电子邮件 (Email) 文本字段中，输入生成的报告将发送到的邮件地址。
- 步骤 12** 点击提交 (Submit)。

排名靠前的应用类型 - 扩展

要生成“排名靠前的应用类型 - 扩展” (Top Application Type—Extended) 报告，请执行以下操作：

-
- 步骤 1 在安全管理设备上，选择网络 (Web) > 报告 (Reporting) > 计划的报告 (Scheduled Reports)。
 - 步骤 2 点击添加计划的报告 (Add Scheduled Report)。
 - 步骤 3 在“类型” (Type) 旁边的下拉菜单中，选择排名靠前的应用类型 - 扩展 (Top Application Type—Extended)。页面上的选项将更改。
 - 步骤 4 在标题 (Title) 文本字段中，键入报告的标题。
 - 步骤 5 从时间范围 (Time Range) 下拉菜单中，选择报告的时间范围。
 - 步骤 6 选择所生成的报告的格式。
默认格式为 PDF。
 - 步骤 7 在项目数 (Number of Items) 旁边的下拉列表中，选择您要包括在已生成报告中的应用类型数。
有效值为 2 到 20。默认值为 5。
 - 步骤 8 在对列排序 (Sort Column) 旁边的下拉列表中，选择要显示在表中的列类型。选项包括：“已完成事务” (Transactions Completed)、 “已阻止事务” (Transactions Blocked)、 “事务总数” (Transaction Totals)。
 - 步骤 9 对于图表 (Charts)，请点击要显示的数据 (Data to display) 下的默认图表，然后选择要在报告的每个图表中显示的数据。
 - 步骤 10 从计划 (Schedule) 区域中，为计划的报告选中天、周或月旁边的单选按钮。
 - 步骤 11 在电子邮件 (Email) 文本字段中，输入生成的报告将发送到的邮件地址。
 - 步骤 12 点击提交 (Submit)。
-

按需生成 Web 报告

您可以安排大多数报告，并且还可以按需生成报告。



Note 某些报告仅以“已安排报告” (Scheduled Reports) 的形式而不是按需报告的形式存在。请参阅[更多扩展的 Web 报告, on page 225](#)。

要按需生成报告，请执行以下操作：

-
- 步骤 1 在安全管理设备上，依次选择网络 (Web) > 报告 (Reporting) > 存档的报告 (Archived Reports)。
 - 步骤 2 点击立即生成报告 (Generate Report Now)。
 - 步骤 3 在报告类型 (Report type) 部分中，从下拉列表选择报告类型。
页面上的选项可能会变化
 - 步骤 4 在“标题” (Title) 文本字段中，键入报告标题的名称。
AsyncOS 不验证报告名称的唯一性。为避免混淆，请勿创建具有相同名称的多个报告。

步骤 5 从要包括的时间范围下拉列表中，为报告数据选择一个时间范围。

步骤 6 在“格式” (Format) 部分中，选择报告的格式。

选项包括：

- **PDF**。创建格式化的 PDF 文档以用于传送和/或存档。可以通过点击“预览 PDF 报告” (Preview PDF Report) 来立即以 PDF 文件的形式查看报告。
- **CSV**。创建以逗号分隔值格式包含原始数据的 ASCII 文本文件。每个 CSV 文件可包含多达 100 行。如果报告包含多种类型的表格，则会为每种表格创建一个单独的 CSV 文件。

步骤 7 根据报告可用的选项，请选择：

- **行数 (Number of rows)**：显示在表中的数据行数。
- **图表 (Charts)**：哪些数据显示在报告的图表中：
- 点击“要显示的数据” (Data to display) 下的默认选项。
- **对列排序 (Sort Column)**：对每个表进行排序所依据的列。

步骤 8 从“传送选项” (Delivery Option) 部分中，选择以下选项：

- 如果希望此报告显示在“存档的报告” (Archived Reports) 页面上，请选中**存档报告 (Archive Report)** 复选框。

Note 无法对“基于域的执行摘要” (Domain-Based Executive Summary) 报告进行存档。

- 选中**立即通过邮件发送给收件人 (Email now to recipients)** 复选框，通过邮件发送该报告。
- 在文本字段中，请输入报告的收件人邮件地址。

步骤 9 点击**传送此报告 (Deliver This Report)** 生成报告。

“存档的 Web 报告” (Archived Web Reports) 页面

- [关于计划的报告和按需 Web 报告，第 223 页](#)
- [按需生成 Web 报告，第 227 页](#)
- [查看和管理存档的 Web 报告，第 228 页](#)

查看和管理存档的 Web 报告

使用本部分的信息可以处理生成为已安排报告的报告。

“存档”报告下的“我的 Web 报告”只能由创建计划报告的用户查看。

步骤 1 转到**网络 (Web) > 报告 (Reporting) > 存档的报告 (Archived Reports)**。

- 步骤 2** 要查看报告，请点击“报告标题”(Report Title)列中的报告名称。“显示”(Show)下拉菜单会过滤在存档的报告(Archived Reports)页面上列出的报告类型。
- 步骤 3** 如果列表很长，要找到特定的报告，请通过从显示(Show)菜单中选择报告类型来过滤列表，或者点击某个列标题以按该列进行排序。

What to do next

相关主题

- [计划的 Web 报告的存储, on page 224](#)
- [添加已安排的 Web 报告, on page 224](#)
- [按需生成 Web 报告, on page 227](#)

在新 Web 界面上计划和存档网络报告

“我的 Web 报告”是“计划的报告”菜单下的用户报告。用户报告只能由创建它们的用户查看。“存档”报告下的“我的 Web 报告”只能由创建计划报告的用户查看。

- [在新 Web 界面上计划 Web 报告, 第 229 页](#)
- [在新 Web 界面上存档 Web 报告, 第 231 页](#)

在新 Web 界面上计划 Web 报告

本节包括以下主题：

- [在新 Web 界面上添加已计划的 Web 报告, 第 230 页](#)
- [在新 Web 界面上编辑已计划网络报告, 第 230 页](#)
- [在新 Web 界面上删除已计划的 Web 报告, 第 230 页](#)



注释 您可以选择让用户名在所有报告中无法识别。有关信息，请参阅[在 Web 报告中让用户名保持匿名, 第 168 页](#)。

您可以安排报告每日、每周或每月运行。已安排报告可以配置为包括前一天、前七天、上个日历日（最多 250 天）以及上个日历月（最多 12 个月）的数据。或者，您可以包括自定义天数（从 2 天到 100 天）或自定义月数（从 2 个月到 12 个月）的数据。

无论您何时运行报告，均会从上一个时间间隔（小时、天、星期或月）返回数据。例如，如果您计划在凌晨 1 点运行每日报告，则该报告将包含前一天从午夜到午夜（00:00 到 23:59）的数据。

可以根据需要为报告定义任意数量的收件人，包括零个收件人。如果不指定邮件收件人，则系统仍会将报告存档。但是，如果您需要将报告发送到大量地址，则可能需要创建邮件列表，而不是逐个列出收件人。

在新 Web 界面上添加已计划的 Web 报告

- 步骤 1** 在安全管理设备上，从“产品” (Product) 下拉列表中选择 **Web**。有关详细信息，请参阅 [使用交互式报告页面，第 35 页](#)。
- 步骤 2** 选择 **监控 > 计划和存档**。
- 步骤 3** 在“已计划/已存档” (Scheduled / Archived) 选项卡中，点击 **+** 按钮。
- 步骤 4** 从 **报告类型 (Report Type)** 下拉菜单选择报告类型。
- 步骤 5** 在 **报告标题 (Report Title)** 字段中，键入报告的标题。
为了避免创建多个使用相同名称的报告，我们建议使用说明性的标题。
- 步骤 6** 从 **要包括的时间范围** 下拉菜单中选择报告的时间范围。
- 步骤 7** 选择所生成的报告的格式。
默认格式为 PDF。
- 步骤 8** 从“传送选项” (Delivery Option) 部分中，选择以下任一选项：
如果选择此选项，报告将在“已存档的报告” (Archived Reports) 页面上列出。
注释 无法对“基于域的执行摘要” (Domain-Based Executive Summary) 报告进行存档。
 - 要存档报告，请选择 **仅存档 (Only Archive)**。
 - 要存档并通过邮件发送报告，请点击 **存档并通过邮件发送至收件人 (Archive and Email to Recipients)**。
 - 要通过邮件发送报告，请点击 **仅发送邮件至收件人 (Only Email to Recipients)**。
在 **邮件 ID** 字段中，输入收件人邮箱地址。
- 步骤 9** 从 **计划 (Schedule)** 区域中，为计划的报告选中天、周或月旁边的单选按钮。
- 步骤 10** 从 **报告语言 (Report Language)** 下拉列表中选择必须生成报告的语言。
- 步骤 11** 点击 **提交 (Submit)**。

在新 Web 界面上编辑已计划网络报告

要在设备的新 Web 界面上编辑报告，请从“产品” (Product) 下拉列表中选择 **Web**，然后选择 **监控 (Monitoring) > 计划和存档 (Scheduled & Archive)** 页面。点击与要编辑的报告的报告标题对应的链接。修改设置，然后点击 **编辑 (Edit)** 以便在页面上提交更改。

在新 Web 界面上删除已计划的 Web 报告

要在设备的新 Web 界面上删除报告，请从“产品” (Product) 下拉列表中选择 **Web**，然后选择 **监控 (Monitoring) > 已计划 (Scheduled) / 已存档 (Archived)** 页面。选中与要删除的报告对应的复选框，然后点击垃圾桶图标。

要删除所有计划的报告，请选中报告标题旁边的复选框。注意已删除报告的存档版本不会被删除。

在新 Web 界面上存档 Web 报告

- [\[新 Web 界面\] 按需生成 Web 报告](#)，第 231 页
- [在新 Web 界面上查看和管理存档的网络报告](#)，第 232 页

[新 Web 界面] 按需生成 Web 报告

您可以安排大多数报告，并且还可以按需生成报告。



注释 某些报告仅以“已安排报告” (Scheduled Reports) 的形式而不是按需报告的形式存在。请参阅[更多扩展的 Web 报告](#)，第 225 页。

要按需生成报告，请执行以下操作：

步骤 1 在安全管理设备上，从“产品” (Product) 下拉列表中选择 **Web**，然后选择 **监控 (Monitoring) > 计划和存档 (Schedule & Archive)**。

步骤 2 在“查看已存档” (View Archived) 选项卡中，点击 + 按钮。

步骤 3 在 **报告类型 (Report Type)** 部分中，从下拉列表选择报告类型。

页面上的选项可能会变化

步骤 4 在 **报告标题 (Report Title)** 部分中，输入报告标题的名称。

AsyncOS 不验证报告名称的唯一性。为避免混淆，请勿创建具有相同名称的多个报告。

步骤 5 从 **要包括的时间范围** 下拉列表中，为报告数据选择一个时间范围。

步骤 6 在 **附件详细信息 (Attachment Details)** 部分中，选择报告的格式。

PDF。创建格式化的 PDF 文档以用于传送和/或存档。可以通过点击“预览 PDF 报告” (Preview PDF Report) 来立即以 PDF 文件的形式查看报告。

步骤 7 从 **传送选项 (Delivery Option)** 部分中，选择以下任一选项：

如果选择此选项，报告将在“已存档的报告” (Archived Reports) 页面上列出。

注释 无法对“基于域的执行摘要” (Domain-Based Executive Summary) 报告进行存档。

- 要存档报告，请选择 **仅存档 (Only to Archive)**。
- 要存档并通过邮件发送报告，请点击 **存档并通过邮件发送至收件人 (Archive and Email to Recipients)**。
- 要通过邮件发送报告，请点击 **仅发送邮件至收件人 (Only Email to Recipients)**。

在 **邮件 ID** 字段中，输入收件人邮箱地址。

步骤 8 从 **报告语言 (Report Language)** 下拉列表中选择必须生成报告的语言。

步骤 9 点击传送此报告 (**Deliver This Report**) 生成报告。

在新 Web 界面上查看和管理存档的网络报告

使用本部分的信息可以处理生成为已安排报告的报告。

步骤 1 登录设备的新 Web 界面。

步骤 2 从“产品”(Product) 下拉列表中选择 **Web**，然后选择监控 (**Monitoring**) > 计划和存档 (**Schedule & Archive**)。

步骤 3 选择“查看已存档”(View Archived) 选项卡。

步骤 4 要查看报告，请点击“报告标题”(Report Title) 列中的报告名称。“报告类型”(Report Type) 下拉列表会过滤在“存档的报告”(Archived Reports) 选项卡中列出的报告类型。

步骤 5 您可以在搜索框中搜索特定报告。

Web 跟踪

使用“Web 跟踪”(Web Tracking) 页面可以搜索和查看关于各个事务的详细信息，或者搜索和查看您关心的事务的模式。根据您的部署使用的服务，请在相关选项卡中搜索：

- [搜索网络代理服务处理的事务](#) , on page 232
- [搜索 L4 流量监控器处理的事务](#) , on page 236
- [搜索 SOCKS 代理处理的事务](#) , on page 237
- [处理 Web 跟踪搜索结果](#) , on page 242
- [查看 Web 跟踪搜索结果的事务详细信息](#) , on page 243

或者，在某些情况下（如透明传递）使用 FQDN 在“网络跟踪”(Web Tracking) 页面上搜索网站数据。

有关网络代理与 L4 流量监控器之间区别的更多信息，请参阅《思科网络安全设备 AsyncOS 用户指南》中的“了解网络安全设备如何工作”一节。

相关主题

- [关于 Web 跟踪和升级](#) , on page 244

搜索网络代理服务处理的事务

使用网络 (**Web**) > 报告 (**Reporting**) > Web 跟踪 (**Web Tracking**) 页面上的 代理服务 (**Proxy Services**) 选项卡搜索从各个安全组件和可接受的使用实施组件汇聚的 Web 跟踪数据。此数据不包括第 4 层流量监控数据或 SOCKS 代理处理的事务。

您可能希望使用它协助以下角色的工作：

- **HR 或法务经理**。在特定时段运行对某位员工的调查报告。

例如，您可以使用“代理服务”(Proxy Services)选项卡检索用户正在访问的特定 URL、用户访问该 URL 的时间以及该 URL 是否被允许等信息。

- **网络安全管理员。** 检查公司网络是否正通过员工的智能手机遭受恶意软件威胁。

您可以查看特定时段内已记录事务（包括已阻止、已监控、已警告和已完成）的搜索结果。您还可以使用多个条件（例如 URL 类别、恶意软件威胁和应用）来过滤数据结果。



Note 网络代理仅报告包括 ACL 决策标记（而非“OTHER-NONE”）的事务。

有关 Web 跟踪使用情况的示例，请参阅[示例 1: 调查用户](#)，on page 631。

有关“代理服务”(Proxy Services)选项卡如何与其他 Web 报告页面配合使用的示例，请参阅[“URL 类别”\(URL Categories\) 页面与其他报告页面结合使用](#)，on page 179。

步骤 1 在安全管理设备上，依次选择网络 (Web) > 报告 (Reporting) > Web 跟踪 (Web Tracking)。

步骤 2 点击代理服务 (Proxy Services) 选项卡。

步骤 3 要查看所有搜索和过滤选项，请点击高级 (Advanced)。

步骤 4 输入搜索条件：

Table 68: “代理服务”(Proxy Services)选项卡上的 Web 跟踪搜索条件

选项	说明
默认搜索条件	
时间范围 (Time Range)	选择要报告的时间范围。有关安全管理设备上可用的时间范围的信息，请参阅 选择报告的时间范围 ，on page 24。
用户/客户端 IPv4 或 IPv6 (User/Client IPv4 or IPv6)	当用户名显示在报告中时输入身份验证用户名，或输入您要跟踪的客户端 IP 地址，这是可选操作。您还可以输入 CIDR 格式的 IP 范围，例如 172.16.0.0/16。 当您将此字段留空时，搜索将为所有用户返回结果。
网站 (Website)	输入您要跟踪的网站，这是可选操作。当您将此字段留空时，搜索将为所有网站返回结果。
事务类型	选择您要跟踪的事务类型，可能是“所有事务”(All Transactions)、“已完成事务”(Completed)、“已阻止事务”(Blocked)、“已监控事务”(Monitored)或“已警告事务”(Warned)。
高级搜索条件	

选项	说明
URL 类别	<p>要按 URL 类别过滤，请选择按 URL 类别过滤 (Filter by URL Category)，并键入过滤所依据的自定义或预定义的 URL 类别的第一个字母。从显示的列表中选择类别。</p> <p>如果 URL 类别集已更新，则某些类别可能标记为“已弃用 (Deprecated)”。已弃用的类别将不再用于新事务。但是，仍然可以搜索当该类别处于活动状态时发生的最近事务。有关 URL 类别集更新的更多信息，请参阅 URL 类别集更新和报告，on page 179。</p> <p>将包括与类别名称匹配的所有最近事务，无论下拉列表中标明的是哪个引擎名称。</p>
应用	<p>要按应用进行过滤，请选择按 应用过滤 (Filter by Application) 并选择要依据其进行过滤的应用。</p> <p>要按应用类型进行过滤，请选择按 应用类型过滤 (Filter by Application) 并选择要依据其进行过滤的应用类型。</p>
策略 (Policy)	<p>要按策略组进行过滤，请选择按 策略过滤 (Filter by Policy) 并输入依据其进行过滤的策略组名称。</p> <p>确保您已在网络安全设备上声明了该策略。</p>
恶意软件威胁	<p>要按特定恶意软件威胁进行过滤，请选择按 恶意软件威胁过滤 (Filter by Malware Threat) 并输入要依据其进行过滤的恶意软件威胁名称。</p> <p>要按恶意软件类别过滤，选择按 恶意软件类别过滤 (Filter by Malware Category) 并选择按其过滤的恶意软件类别。有关说明，请参阅 恶意软件类别说明，on page 183。</p>
WBRs	<p>在 WBRs 部分中，可以按基于网络的信誉分数和特定网络信誉威胁进行过滤。</p> <ul style="list-style-type: none"> 要按网络信誉得分过滤，请选择得分范围，并选择过滤所依据的上限值和下限值。或者，您可以选择 无得分 (No Score) 来过滤出那些没有得分的网站。 要按网络信誉威胁过滤，选择按 信誉威胁过滤 (Filter by Reputation Threat) 并选择按其过滤的网络信誉威胁。 <p>有关 WBRs 得分的详细信息，请参阅《适用于 Web 的 IronPort AsyncOS 用户指南》。</p>
AnyConnect 安全移动	<p>要按远程或本地访问进行过滤，请选择按 用户地点进行过滤 (Filter by User Location) 并选择访问类型。要包括所有访问类型，请选择 禁用过滤 (Disable Filter)。</p> <p>（在以前的版本中，此选项被标记为“移动用户安全” (Mobile User Security)。）</p>
网络设备 (Web Appliance)	<p>要按特定网络设备过滤，请点击按 网络设备过滤 (Filter by Web Appliance) 旁边的单选按钮，并在文本字段中输入网络设备名称。</p> <p>如果选择 禁用过滤器 (Disable Filter)，则搜索将包括与安全管理设备关联的所有网络安全设备。</p>
用户请求	<p>要按用户实际发起的事务过滤，请选择按 Web 用户请求的事务过滤 (Filter by Web User-Requested Transactions)。</p> <p>说明： 启用此过滤器后，搜索结果将包括“最佳猜测”事务。</p>

步骤 5 点击搜索 (Search)。

What to do next

相关主题

- [显示更多 Web 跟踪搜索结果 , on page 242](#)
- [了解 Web 跟踪搜索结果 , on page 242](#)
- [查看 Web 跟踪搜索结果的事务详细信息 , on page 243](#)
- [关于 Web 跟踪和高级恶意软件防护功能 , on page 243](#)

恶意软件类别说明

网络安全设备 可以阻止以下类型的恶意软件：

恶意软件类型	说明
广告软件	广告软件包含可将用户引导至待售产品的所有软件可执行文件和插件。某些广告软件应用具有并发运行并彼此监控的单独进程，确保修改是永久的。某些变体使得它们自己可以在每次计算机启动时自动运行。这些程序也可能更改安全设置，使得用户无法对其浏览器搜索选项、桌面和其他系统设置进行更改。
浏览器助手对象	浏览器助手对象是一个浏览器插件，可以执行与提供广告或劫持用户设置相关的各种功能。
商业系统监视程序	商业系统监视程序是具有系统监视特征的一种软件，可通过法律途径使用合法许可证获取。
拨号程序	拨号程序是一种程序，利用您的调制解调器或其他类型的互联网访问方式，将您连接到某个电话线路或站点，意图在您并未提供充分、明确且知情许可的情况下套取您的长途电话费用。
常规间谍软件	间谍软件是一种安装在计算机上的恶意软件，旨在未获得用户许可的情况下收集碎片信息。
劫持程序	劫持程序修改系统设置或对用户系统进行不希望的更改，从而在用户并未提供充分、明确且知情许可的情况下，将用户引导至一个网站或运行一个程序。
其他恶意软件	其他所有未准确契合其他定义类别之一的恶意软件和可疑行为均会归属此类别。
病毒爆发启发式扫描	此类别表示 Adaptive Scanning 独立于其他防恶意软件引擎发现的恶意软件。

恶意软件类型	说明
网络钓鱼 URL	网络钓鱼 URL 显示在浏览器地址栏中。在某些情况下，它涉及域名的使用，与合法域的名称类似。网络钓鱼是一种在线身份窃取形式，会使用社交工程和技术手段窃取个人身份数据和财务账户凭证。
PUA	可能不需要的应用。PUA 是非恶意应用，但可能被视为不需要的应用。
系统监视程序	系统监控程序包含执行以下操作之一的任意软件： 公开地或隐蔽地记录系统进程和/或用户操作。 使这些记录可用于以后检索和审核。
特洛伊木马下载程序 (Trojan Downloader)	特洛伊木马下载程序是一种木马程序，在安装后，会与远程主机/站点联系，并安装来自远程主机的程序包或附属程序。这些安装通常会无需用户确认即可发生。此外，不同安装之间，特洛伊木马下载程序的有效载荷可能会不同，因为它是从远程主机/站点获取下载说明。
特洛伊木马	特洛伊木马是一种会伪装成良性应用的破坏性程序。不同于病毒，特洛伊木马不会自我复制。
特洛伊木马钓鱼程序	特洛伊木马钓鱼程序会驻留在受感染的计算机上，等待他人访问特定网页，或者可能会扫描受感染的计算机来查找银行站点、拍卖站点或在线支付站点的用户名和口令。
病毒	病毒是未经您确认就加载到您的计算机上，并且违背您的意愿运行的程序或代码段。
蠕虫	蠕虫是一种程序或算法，会通过计算机网络进行自我复制，通常执行恶意操作。

搜索 L4 流量监控器处理的事务

网络 (Web) > 报告 (Reporting) > Web 跟踪 (Web Tracking) 页面上的“L4 流量监控器” (L4 Traffic Monitor) 选项卡提供有关与恶意软件站点和端口的连接的详细信息。您可以通过以下信息类型搜索至恶意软件站点的连接：

- 时间范围
- 发起该事务的计算机的 IP 地址 (IPv4 或 IPv6)
- 目标网站的域或 IP 地址 (IPv4 或 IPv6)
- 端口
- 与组织中的计算机相关联的 IP 地址
- 连接类型
- 处理连接的网络安全设备

将会显示前 1000 个匹配的搜索结果。

查看有问题站点或处理事务的网络安全设备的主机名，请点击“目标 IP 地址 (Destination IP Address)”列标题中的“显示详细信息 (Display Details)”链接。

有关如何使用此信息的更多信息，请参阅[L4 流量监控器报告](#)，on page 192。

搜索 SOCKS 代理处理的事务

您可以搜索符合多个条件的事务，包括已阻止事务或已完成事务；发起该事务的客户端计算机的 IP 地址；目标域、IP 地址或端口。您还可以按自定义 URL 类别、匹配的策略以及用户位置（本地或远程）来过滤结果。不支持 IPv4 和 IPv6 地址。

步骤 1 依次选择网络 (Web) > 报告 (Reporting) > Web 跟踪 (Web Tracking)。

步骤 2 点击 SOCKS 代理 (SOCKS Proxy) 选项卡。

步骤 3 要过滤结果，请点击高级 (Advanced)。

步骤 4 输入搜索条件。

步骤 5 点击搜索 (Search)。

What to do next

相关主题

[SOCKS 代理报告](#)，on page 194

新 Web 界面中的 Web 跟踪

您可以使用 **Web 跟踪搜索** 页面搜索和查看有关各个事务或可能有关的事务模式的详细信息。根据您的部署使用的服务，请在相关选项卡中搜索：

- [搜索网络代理服务处理的事务](#)，第 237 页
- [搜索 L4 流量监控器处理的事务](#)，第 236 页
- [搜索 SOCKS 代理处理的事务](#)，第 242 页
- [处理 Web 跟踪搜索结果](#)，第 242 页
- [查看 Web 跟踪搜索结果的事务详细信息](#)，第 243 页

有关网络代理与第 4 层流量监控器之间区别的更多信息，请参阅中的“《思科网络安全设备 AsyncOS 用户指南》中的“了解网络安全设备如何工作”一节。

搜索网络代理服务处理的事务

您可以使用 **Web 跟踪搜索** 页面上的 **代理服务** 选项卡搜索从各个安全组件和可接受的使用实施组件汇聚的 Web 跟踪数据。此数据不包括第 4 层流量监控数据或 SOCKS 代理处理的事务。

您可能希望使用它协助以下角色的工作：

- **HR 或法务经理。**在特定时段运行对某位员工的调查报告。

例如，您可以使用“代理服务” (Proxy Services) 选项卡检索用户正在访问的特定 URL、用户访问该 URL 的时间以及该 URL 是否被允许等信息。

- **网络安全管理员。**检查公司网络是否正通过员工的智能手机遭受恶意软件威胁。

您可以查看特定时段内已记录事务（包括已阻止、已监控、已警告和已完成）的搜索结果。您还可以使用多个条件（例如 URL 类别、恶意软件威胁和应用）来过滤数据结果。



注释 网络代理仅报告包括 ACL 决策标记（而非“OTHER-NONE”）的事务。

有关 Web 跟踪使用情况的示例，请参阅[示例 1：调查用户](#)，第 631 页。

有关“代理服务” (Proxy Services) 选项卡如何与其他 Web 报告页面配合使用的示例，请参阅[“URL 类别” \(URL Categories\) 页面与其他报告页面结合使用](#)，第 179 页。

步骤 1 在安全管理设备上，从下拉列表中选择**网络 (Web)**。

步骤 2 选择跟踪 (Tracking) > 代理服务 (Proxy Services)。

步骤 3 要查看所有搜索和过滤选项，请点击**高级 (Advanced)**。

步骤 4 输入搜索条件：

表 69: “代理服务” (Proxy Services) 选项卡上的 Web 跟踪搜索条件

选项	说明
默认搜索条件	
时间范围 (Time Range)	选择要报告的时间范围。有关安全管理设备上可用的时间范围的信息，请参阅 选择报告的时间范围 ，第 24 页。
用户/客户端 IPv4 或 IPv6 (User/Client IPv4 or IPv6)	当用户名显示在报告中时输入身份验证用户名，或输入您要跟踪的客户端 IP 地址，这是可选操作。您还可以输入 CIDR 格式的 IP 范围，例如 172.16.0.0/16。 当您将此字段留空时，搜索将为所有用户返回结果。
网站 (Website)	输入您要跟踪的网站，这是可选操作。当您将此字段留空时，搜索将为所有网站返回结果。
事务类型	选择您要跟踪的事务类型，可能是“所有事务” (All Transactions)、 “已完成事务” (Completed) 、“已阻止事务” (Blocked)、“已监控事务” (Monitored) 或 “已警告事务” (Warned) 。
高级搜索条件	

选项	说明
URL 类别	<p>要按 URL 类别过滤，请选择按 URL 类别过滤 (Filter by URL Category)，并键入过滤所依据的自定义或预定义的 URL 类别的第一个字母。从显示的列表中选择类别。</p> <p>如果 URL 类别集已更新，则某些类别可能标记为“已弃用 (Deprecated)”。已弃用的类别将不再用于新事务。但是，仍然可以搜索当该类别处于活动状态时发生的最近事务。有关 URL 类别集更新的更多信息，请参阅 URL 类别集更新和报告，第 179 页。</p> <p>将包括与类别名称匹配的所有最近事务，无论下拉列表中标明的是哪个引擎名称。</p>
应用	<p>要按应用进行过滤，请选择按 应用过滤 (Filter by Application) 并选择要依据其进行过滤的应用。</p> <p>要按应用类型进行过滤，请选择按 应用类型过滤 (Filter by Application) 并选择要依据其进行过滤的应用类型。</p>
Youtube (YT) 类别	<p>要按特定的 YouTube 类别进行过滤，请展开 YouTube 类别 (Youtube Category) 部分，然后选择要查看的 YouTube 类别。</p>
策略 (Policy)	<p>要按策略组进行过滤，请选择按 策略过滤 (Filter by Policy) 并输入依据其进行过滤的策略组名称。</p> <p>确保您已在网络安全设备上声明了该策略。</p>
恶意软件威胁	<p>要按特定恶意软件威胁进行过滤，请选择按 恶意软件威胁过滤 (Filter by Malware Threat) 并输入要依据其进行过滤的恶意软件威胁名称。</p> <p>要按恶意软件类别过滤，选择按 恶意软件类别过滤 (Filter by Malware Category) 并选择按其过滤的恶意软件类别。有关说明，请参阅 恶意软件类别说明，第 183 页。</p>
WBRs	<p>在 WBRs 部分中，可以按基于网络的信誉分数和特定网络信誉威胁进行过滤。</p> <ul style="list-style-type: none"> 要按网络信誉得分过滤，请选择 得分范围，并选择过滤所依据的上限值和下限值。或者，您可以选择 无得分 (No Score) 来过滤出那些没有得分的网站。 要按网络信誉威胁过滤，选择按 信誉威胁过滤 (Filter by Reputation Threat) 并选择按其过滤的网络信誉威胁。 <p>有关 WBRs 得分的详细信息，请参阅《适用于 Web 的 IronPort AsyncOS 用户指南》。</p>
AnyConnect 安全移动	<p>要按远程或本地访问进行过滤，请选择按 用户地点进行过滤 (Filter by User Location) 并选择访问类型。要包括所有访问类型，请选择 禁用过滤 (Disable Filter)。</p> <p>(在以前的版本中，此选项被标记为“移动用户安全” (Mobile User Security)。)</p>
网络设备 (Web Appliance)	<p>要按特定网络设备过滤，请点击按 网络设备过滤 (Filter by Web Appliance) 旁边的单选按钮，并在文本字段中输入网络设备名称。</p> <p>如果选择 禁用过滤器 (Disable Filter)，则搜索将包括与安全管理设备关联的所有网络安全设备。</p>

选项	说明
用户请求	<p>要按用户实际发起的事务过滤，请选择按 Web 用户请求的事务过滤 (Filter by Web User-Requested Transactions)。</p> <p>说明： 启用此过滤器后，搜索结果将包括“最佳猜测”事务。</p>

恶意软件类别说明

网络安全设备 可以阻止以下类型的恶意软件：

恶意软件类型	说明
广告软件	广告软件包含可将用户引导至待售产品的所有软件可执行文件和插件。某些广告软件应用具有并发运行并彼此监控的单独进程，确保修改是永久的。某些变体使得它们自己可以在每次计算机启动时自动运行。这些程序也可能更改安全设置，使得用户无法对其浏览器搜索选项、桌面和其他系统设置进行更改。
浏览器助手对象	浏览器助手对象是一个浏览器插件，可以执行与提供广告或劫持用户设置相关的各种功能。
商业系统监视程序	商业系统监视程序是具有系统监视特征的一种软件，可通过法律途径使用合法许可证获取。
拨号程序	拨号程序是一种程序，利用您的调制解调器或其他类型的互联网访问方式，将您连接到某个电话线路或站点，意图在您并未提供充分、明确且知情许可的情况下套取您的长途电话费用。
常规间谍软件	间谍软件是一种安装在计算机上的恶意软件，旨在未获得用户许可的情况下收集碎片信息。
劫持程序	劫持程序修改系统设置或对用户系统进行不希望的更改，从而在用户并未提供充分、明确且知情许可的情况下，将用户引导至一个网站或运行一个程序。
其他恶意软件	其他所有未准确契合其他定义类别之一的恶意软件和可疑行为均会归属此类别。
病毒爆发启发式扫描	此类别表示 Adaptive Scanning 独立于其他防恶意软件引擎发现的恶意软件。
网络钓鱼 URL	网络钓鱼 URL 显示在浏览器地址栏中。在某些情况下，它涉及域名的使用，与合法域的名称类似。网络钓鱼是一种在线身份窃取形式，会使用社交工程和技术手段窃取个人身份数据和财务账户凭证。
PUA	可能不需要的应用。PUA 是非恶意应用，但可能被视为不想要的应用。

恶意软件类型	说明
系统监视程序	系统监控程序包含执行以下操作之一的任意软件： 公开地或隐蔽地记录系统进程和/或用户操作。 使这些记录可用于以后检索和审核。
特洛伊木马下载程序 (Trojan Downloader)	特洛伊木马下载程序是一种木马程序，在安装后，会与远程主机/站点联系，并安装来自远程主机的程序包或附属程序。这些安装通常会无需用户确认即可发生。此外，不同安装之间，特洛伊木马下载程序的有效载荷可能会不同，因为它是从远程主机/站点获取下载说明。
特洛伊木马	特洛伊木马是一种会伪装成良性应用的破坏性程序。不同于病毒，特洛伊木马不会自我复制。
特洛伊木马钓鱼程序	特洛伊木马钓鱼程序会驻留在受感染的计算机上，等待他人访问特定网页，或者可能会扫描受感染的计算机来查找银行站点、拍卖站点或在线支付站点的用户名和口令。
病毒	病毒是未经您确认就加载到您的计算机上，并且违背您的意愿运行的程序或代码段。
蠕虫	蠕虫是一种程序或算法，会通过计算机网络进行自我复制，通常执行恶意操作。

搜索第 4 层流量监控器处理的事务

Web 跟踪搜索 (Web Tracking Search) 页面上的“第 4 层流量监控器” (Layer 4 Traffic Monitor) 选项卡提供有关与恶意软件站点和端口连接的详细信息。您可以通过以下信息类型搜索至恶意软件站点的连接：

- 时间范围
- 发起该事务的计算机的 IP 地址 (IPv4 或 IPv6)
- 目标网站的域或 IP 地址 (IPv4 或 IPv6)
- 端口
- 与组织中的计算机相关联的 IP 地址
- 连接类型
- 处理连接的网络安全设备

查看有问题站点或处理事务的网络安全设备的主机名，请点击“目标 IP 地址 (Destination IP Address)”列标题中的“显示详细信息 (Display Details)”链接。

有关如何使用此信息的更多信息，请参阅“[第 4 层流量监控器 \(Layer 4 Traffic Monitor\)](#)”页面，第 203 页。

搜索 SOCKS 代理处理的事务

您可以搜索符合多个条件的事务，包括已阻止事务或已完成事务；发起该事务的客户端计算机的 IP 地址；目标域、IP 地址或端口。您还可以按自定义 URL 类别、匹配的策略以及用户位置（本地或远程）来过滤结果。不支持 IPv4 和 IPv6 地址。

步骤 1 在安全管理设备上，从下拉列表中选择**网络 (Web)**。

步骤 2 选择跟踪 (Tracking) > **SOCKS 代理 (SOCKS Proxy)**。

步骤 3 要查看所有搜索和过滤选项，请点击**高级 (Advanced)**。

步骤 4 输入搜索条件。

步骤 5 点击**搜索 (Search)**。

下一步做什么

相关主题

[SOCKS 代理报告](#)，第 194 页

处理 Web 跟踪搜索结果

- [显示更多 Web 跟踪搜索结果](#)，on page 242
- [了解 Web 跟踪搜索结果](#)，on page 242
- [查看 Web 跟踪搜索结果的事务详细信息](#)，on page 243
- [关于 Web 跟踪和升级](#)，on page 244

显示更多 Web 跟踪搜索结果

步骤 1 请务必查看所返回结果的全部页面。

步骤 2 要在每页显示比当前数量更多的结果，请在**显示的项目数 (Items Displayed)** 菜单中选择一个选项。

步骤 3 如果与您的条件匹配的事务数多于“显示的项数” (Items Displayed) 菜单中提供的最大事务数，您可以点击可打印的**下载 (Printable Download)** 链接以获取一个包含所有匹配事务的 CSV 文件，从而可以查看全部结果。

此 CSV 文件包括原始数据的完整集合，不包括相关事务的详细信息。

了解 Web 跟踪搜索结果

默认情况下，结果是按时间戳排序，最近的结果显示在顶部。

搜索结果包括：

- 访问 URL 的时间。
- 用户发起的事务所引发的相关事务数，例如，加载的图像、JavaScript 运行和访问的辅助站点等。相关事务的数量会显示在列标题中“显示所有详细信息” (Display All Details) 链接下的每行中。
- 处理（事务的结果。如果适用，显示事务被阻止、被监控或被警告的原因。）

查看 Web 跟踪搜索结果的事务详细信息

要查看	相应操作
列表中被截断 URL 的完整的 URL	注意哪些主机网络安全设备处理了事务，然后检查该设备上的 Accesslog。
单个事务的详细信息	点击“网站” (Website) 列中的 URL。
所有事务的详细信息	点击“网站” (Website) 列标题中的显示所有详细信息... (Display All Details...) 链接。
最多包含 500 个相关事务的列表	<p>相关事务的数量会显示在搜索结果列表的列标题中的“显示详细信息” (Display Details) 链接下的括号中。</p> <p>点击事务详细信息视图中的相关事务 (Related Transactions) 链接。</p>

关于 Web 跟踪和高级恶意软件防护功能

当在“Web 跟踪” (Web Tracking) 中搜索文件威胁信息时，请记住以下要点：

- 要搜索文件信誉服务找到的恶意文件，请针对 Web 跟踪的“高级” (Advanced) 部分中恶意软件威胁区域的按恶意软件类别过滤 (Filter by Malware Category) 选项选择已知恶意软件和高风险文件 (Known Malicious and High-Risk Files)。
- Web 跟踪仅包括文件信誉处理以及在处理事务时返回的初始文件信誉判定的相关信息。例如，如果最初发现文件是干净文件，然后判定更新发现文件是恶意文件，则只有干净的判定显示跟踪结果中。

搜索结果中的“阻止 - AMP” (Block - AMP) 意味着由于文件的信誉判定而阻止该事务。

在跟踪详细信息中，“AMP 威胁评分”是当云信誉服务无法判定某个文件正常时所能提供的最佳得分。在这种情况下，得分介于 1 和 100 之间。（如果返回了 AMP 判定，或者得分为零，请忽略 AMP 威胁评分。）设备会将此得分与阈值得分（在“安全服务” [Security Services] > “防恶意软件和信誉” [Anti-Malware and Reputation] 页面上配置）进行比较，以确定所需采取的操作。默认情况下，得分介于 60 到 100 之间的文件会被视为恶意文件。思科不建议更改默认阈值得分。WBRS 得分是从中下载文件的站点的信誉；此得分与文件信誉无关。

- 判定更新仅在 AMP 判定更新报告中可用。Web 跟踪中的初始事务详细信息不会随判定更改而更新。要涉及特定文件的事务，请在判定更新报告中点击 SHA-256。
- 有关文件分析的信息（包括分析结果以及是否发送文件进行分析）仅在文件分析报告中可用。

有关已分析的文件的其他信息，可从云端获取。要查看文件的任何可用的文件分析信息，请依次选择**报告 (Reporting)** > **文件分析 (File Analysis)** 并输入 SHA-256 以搜索该文件，或点击 Web 跟踪详细信息中的 SHA-256 链接。如果文件分析服务已分析任何源中的文件，则可以查看详细信息。系统仅会为已分析的文件的结果。

如果设备处理了已发送的待分析文件的后续实例，则这些实例将显示在“Web 跟踪”(Web Tracking) 搜索结果中。

相关主题

- [通过 SHA-256 散列标识文件](#) , on page 186

关于 Web 跟踪和升级

新的 Web 跟踪功能可能不适用于在升级之前发生的事务，因为可能没有为这些事务保留所需的数据。有关与 Web 跟踪和升级相关的可能限制，请参阅您的版本的发行说明。

解决 Web 报告和跟踪问题

- [集中报告已正确启用，但不工作](#) , on page 244
- [高级恶意软件保护判定更新报告结果存在差异](#) , on page 245
- [查看文件分析报告详细信息的问题](#) , on page 245
- [在报告或跟踪结果中缺少预期的数据](#) , on page 245
- [PDF 仅显示网络跟踪数据的子集](#) , on page 246
- [解决第 4 层流量监控器报告问题](#) , on page 246
- [导出的 .CSV 文件与网络界面数据不同](#) , on page 246

另请参阅[对所有报告进行故障排除](#) , on page 31。

集中报告已正确启用，但不工作

问题

已按照指示启用了集中 Web 报告功能，但这不起作用。

解决方案

如果没有为报告分配磁盘空间，则集中 Web 报告不起作用，直到分配磁盘空间。只要您为 Web 报告和跟踪设置的配额大于当前使用的磁盘空间，您就不会丢失任何 Web 报告和跟踪数据。有关详细信息，请参阅[管理磁盘空间](#) , on page 527。

高级恶意软件保护判定更新报告结果存在差异

问题

网络安全设备和邮件安全设备发送同一文件进行分析，而网络和邮件的 AMP 裁定更新报告针对该文件显示不同的裁定。

解决方案

这种情况是暂时的。下载了所有判定更新后，结果便会匹配。实现匹配最多需要 30 分钟。

查看文件分析报告详细信息的问题

- [文件分析报告详细信息不可用](#) , on page 245
- [查看文件分析 \(File Analysis\) 报告详细信息时出错](#) , on page 245

文件分析报告详细信息不可用

问题

文件分析报告详细信息不可用。

解决方案

请参阅[文件分析报告详细信息的要求](#) , on page 185。

查看文件分析 (File Analysis) 报告详细信息时出错

问题

当您尝试查看“文件分析”报告详细信息时，出现没有可用的云服务器配置错误。

解决方案

转到[管理设备 > 集中服务 > 安全设备](#)，然后添加至少一个启用了分析功能的网络安全设备。

使用私有云 Cisco AMP Threat Grid 设备查看文件分析 (File Analysis) 报告详细信息时出错

问题

当您尝试查看“文件分析” (File Analysis) 报告详细信息时，出现 API 密钥、注册或激活错误。

解决方案

如果您使用私有云（本地部署的）Cisco AMP Threat Grid 设备进行文件分析，请参阅[（本地文件分析）激活文件分析账户](#) , on page 186。

如果 Threat Grid 设备主机名发生更改，您必须重复执行所引用操作程序中的流程。

在报告或跟踪结果中缺少预期的数据

问题

报告或跟踪结果中缺少预期数据。

解决方案

可能的原因：

- 确保您选择了所需的时间范围。
- 对于跟踪结果，请确保您正在查看所有匹配的结果。请参阅[显示更多 Web 跟踪搜索结果](#)，on page 242。
- 网络安全设备和思科安全邮件和 Web 管理器设备之间的数据传输可能已被中断，或者数据可能已被清除。请参阅“[数据可用性](#)” (Data Availability) 页面，on page 197。
- 如果升级更改了报告或跟踪信息的方式，则在升级前发生的事务可能不会按预期呈现。要查看您的版本是否具有此类更改，请参阅[文档](#)，on page 635中指定的您的版本的发行说明。
- 对于网络代理服务跟踪搜索结果中缺少的结果，请参阅[搜索网络代理服务处理的事务](#)，on page 232。
- 对于按用户请求的事务过滤时出现的意外结果，请参阅[搜索网络代理服务处理的事务](#)，on page 232中表的“用户请求” (User Request) 行。

PDF 仅显示网络跟踪数据的子集

问题

PDF 仅显示在“Web 跟踪” (Web Tracking) 页面上可见的一些数据。

解决方案

有关要包含在 PDF 和 CSV 文件中以及从其中省略的数据的信息，请参阅[并导出报告和跟踪数据](#)，on page 29中相应表格的网络跟踪信息。

解决第 4 层流量监控器报告问题

如果网络代理配置为转发代理，并且第 4 层流量监控器设置为监控所有端口，则代理的数据端口的 IP 地址会记录并显示为报告中的客户端 IP 地址。如果网络代理配置为透明的代理，请启用 IP 欺骗以正确地记录和显示客户端 IP 地址。为此，请参阅《IronPort AsyncOS for Web 用户指南》。

相关主题

- [客户端恶意软件风险报告](#)，on page 189
- [搜索 L4 流量监控器处理的事务](#)，on page 236

导出的 .CSV 文件与网络界面数据不同

问题

导出到 .csv 文件的“匹配的域” (Domains Matched) 数据与网络界面中显示的数据不同。

解决方案

出于性能原因，系统仅将前 300,000 个条目导出为 .csv。

导出 Web 跟踪搜索结果时的问题

问题

在同时运行多个大型搜索查询时，网络跟踪搜索结果会显示“内存不足”(Out of Memory) 错误。

解决方案

要解决此问题，您可以将内存的堆大小增加到 1024 MB 或更大，或者缩小搜索条件的时间范围。请记住，增加内存的堆大小可能会导致内存相关问题。



第 7 章

FIPS 管理

本章包含以下部分：

- [FIPS 管理概述, on page 249](#)
- [FIPS 模式下的配置更改, on page 249](#)
- [将设备切换到 FIPS 模式, on page 250](#)
- [检查 FIPS 模式合规性, on page 250](#)

FIPS 管理概述

联邦信息处理标准 (FIPS) 140 是美国和加拿大联邦政府共同开发且公开发布的标准，其中规定了政府机构用于保护敏感但非保密性信息的密码模块的要求。思科安全邮件和 Web 管理器使用思科 SSL 密码工具条件来实现 FIPS 140-2 1 级合规。

思科 SSL 密码工具包是一个 GCT 批准的加密套件，其中包括作为 OpenSSL FIPS 支持增强版的思科 SSL 以及符合 FIPS 标准的思科通用加密模块。思科通用加密模块是一个软件库，供思科安全邮件和 Web 管理器用于对 SSH、TLS 等协议的 FIPS 验证密码算法。



Note 思科安全邮件和 Web 管理器 FIPS 认证仅适用于邮件网关集成，而不适用于安全 Web 设备集成。

FIPS 模式下的配置更改

当设备处于 FIPS 模式时，思科安全邮件和 Web 管理器使用 Cisco SSL 和符合 FIPS 标准的证书进行通信。有关详细信息，请参阅[将设备切换到 FIPS 模式, on page 250](#)。

为了符合 FIPS 级别 1 标准，思科安全邮件和 Web 管理器会对配置进行以下更改：

- **SMTP 接收和传送：**在思科邮件安全和 Web 管理器设备上的公共侦听程序与远程主机之间通过 TLS 进行的传入和传出 SMTP 会话使用 TLS 第 1.1 版或 1.2 版及 FIPS 密码套件。TLS v 1.1 和 1.2 是在 FIPS 模式下支持的唯一版本的。
- **Web 界面：**与思科邮件安全和 Web 管理器的 Web 界面进行的 HTTPS 会话使用 TLS 第 1.1 版或 1.2 版和 FIPS 密码套件。这还包括与垃圾邮件隔离区和其他 IP 接口的 HTTPS 会话。

- **LDAPS:** 思科安全邮件和 Web 管理器与 LDAP 服务器之间的 TLS 事务（包括使用 LDAP 服务器进行外部身份验证）使用 TLS 第 1.1 版或 1.2 版和 FIPS 加密套件。如果 LDAP 服务器使用 MD5 散列存储密码，则由于 MD5 不符合 FIPS 标准，因此 SMTP 身份验证查询会失败。
- **日志:** SSH2 是允许通过 SCP 推动日志的唯一协议。对于与 FIPS 管理相关的错误消息，请阅读信息级别的 FIPS 日志。
- **SSL 密码:** 仅支持符合 FIPS 的 SSL 密码。

将设备切换到 FIPS 模式

使用 `fipsconfig` CLI 命令将设备切换到 FIPS 模式。



Note 只有管理员可以使用此命令。将设备从非 FIPS 模式切换到 FIPS 模式后，需要重新启动。

准备工作

确保设备没有任何不符合 FIPS 的对象。要启用 FIPS 模式，必须修改所有不符合 FIPS 标准的对象以符合 FIPS 要求。请参阅[FIPS 模式下的配置更改, on page 249](#)。有关检查设备是否包含不符合 FIPS 标准的对象的说明，请参阅[检查 FIPS 模式合规性, on page 250](#)。

程序

```
mail.example.com> fipsconfig
FIPS mode is currently disabled.
Choose the operation you want to perform:
- SETUP - Configure FIPS mode.
- FIPSCHECK - Check for FIPS mode compliance.
[]> setup
```

```
In FIPS mode, the RSA certificates must have 2048 bits or more key length, and the MD5
algorithm is deprecated.
It is not recommended to add WSA (in FIPS or non-FIPS mode) to an SMA in FIPS Mode.
It is not recommended to add ESA in non-FIPS mode to an SMA in FIPS Mode.
It is not recommended to move SMA to FIPS Mode when the connected ESA or WSA is in non-FIPS
mode.
```

```
To finalize FIPS mode, the appliance will reboot immediately. No commit will be required.
Are you sure you want to enable FIPS mode and reboot now ? [N]> y
Enter the number of seconds to wait before forcibly closing connections.
[30]>
System rebooting. Please wait while the queue is being closed...
Closing CLI connection.
Rebooting the system...
```

检查 FIPS 模式合规性

使用 `fipsconfig` 命令检查思科安全邮件和 Web 管理器是否包含任何不符合 FIPS 标准的对象。

程序

```
mail.example.com> fipsconfig
FIPS mode is currently disabled.
Choose the operation you want to perform:
- SETUP - Configure FIPS mode.
- FIPSCHECK - Check for FIPS mode compliance.
[]> fipscheck
All objects in the current configuration are FIPS compliant.
FIPS mode is currently disabled.
```




第 8 章

跟踪

本章包含以下部分：

- [跟踪服务概述](#)，第 253 页
- [设置集中邮件跟踪](#)，on page 254
- [检查邮件跟踪数据的可用性](#)，on page 256
- [搜索邮件](#)，第 257 页
- [了解跟踪查询结果](#)，on page 264
- [邮件跟踪故障排除](#)，on page 268
- [导出邮件服务](#)，第 269 页

跟踪服务概述

思科安全邮件和 Web 管理器设备的跟踪服务是邮件安全设备的补充功能。利用安全管理设备，邮件管理员可以在单一位置处跟踪通过任意邮件安全设备的邮件的状态。

利用安全管理设备，可以很方便地查找邮件处理设备处理的邮件的状态。通过确定邮件的确切位置，邮件管理员可以快速解决支持中心的呼叫问题。使用安全管理设备，管理员可以确定特定邮件是已传送、包含病毒或放在垃圾邮件隔离区，还是位于邮件流的其他位置。

您可以使用安全管理设备灵活的跟踪界面来查找邮件，而不必使用 `grep` 或类似工具搜索日志文件。您可以组合使用多种搜索参数。

跟踪查询可以包括：

- **时间范围：** 查找在指定的日期和时间之间发送的邮件。
- **信封信息：** 通过输入要匹配的文本字符串，查找来自特定信封发件人或收件人的邮件。
- **主题：** 与主题行中的文本字符串相匹配。警告：请勿在法规禁止此类跟踪的环境中使用此类型的搜索。
- **附件名称：** 您可以根据附件名称搜索邮件。搜索结果中将显示至少包含一个采用查询名称的附件的邮件。

出于性能原因，附件（如 OLE 对象）或存档文件（如 .ZIP 文件）内的文件名不会被跟踪。

对于某些附件，可能不跟踪。由于性能原因，附件名称扫描仅在其他扫描操作过程中发生，例如邮件或内容过滤、DLP 或免责声明印戳。只有通过正文扫描，且仍附带附件的邮件，才能获得其附件名称。附件名称将不会出现的一些示例包括（但不限于）：

- 如果系统只使用内容过滤器，并且邮件被删除或其附件被反垃圾邮件或防病毒过滤器隔离
- 如果在进行正文扫描之前，邮件拆分策略从某些邮件中删除了附件。
- **文件 SHA256**：查找具有邮件文件 SHA-256 值的邮件
- **思科主机**：将搜索条件缩小为特定的邮件安全设备，或在所有托管设备内搜索。
- **邮件 ID 信头和思科 MID**：通过标识 SMTP “Message-ID:” 信头或思科邮件 ID (MID) 来查找邮件。
- **发件人 IP 地址/域/网络所有者**：搜索来自特定 IP 地址、域名或网络所有者的邮件。
- **邮件事件**：查找与指定的事件相匹配的邮件，例如标记为病毒邮件、垃圾邮件或疑似垃圾邮件的邮件，以及已传送、硬退回、软退回或发送到病毒爆发隔离区的邮件
- **拒绝的连接**：在搜索结果中搜索来自被拒绝连接的特定 IP 地址、域名或网络所有者的邮件

设置集中邮件跟踪

要设置集中邮件跟踪，请按顺序完成下列过程：

1. [启用集中邮件跟踪, on page 254](#)
2. [在邮件安全设备上配置集中邮件跟踪, on page 255](#)
3. [向每台托管邮件安全设备添加集中邮件跟踪服务, on page 256](#)

启用集中邮件跟踪

- [在旧 Web 界面上启用集中邮件跟踪, 第 254 页](#)
- [在新 Web 界面上启用集中邮件跟踪, 第 255 页](#)

在旧 Web 界面上启用集中邮件跟踪

步骤 1 依次选择管理设备 > 集中服务 > 邮件 > 集中邮件跟踪。

步骤 2 在“邮件跟踪服务” (Message Tracking Services) 部分，点击启用 (**Enable**)。

步骤 3 如果在运行“系统设置向导” (System Setup Wizard) 后首次启用集中邮件跟踪，请查阅《最终用户许可证协议》，然后点击接受 (**Accept**)。

步骤 4 提交并确认更改。

What to do next

[在邮件安全设备上配置集中邮件跟踪, on page 255](#)

在新 Web 界面上启用集中邮件跟踪

步骤 1 在安全管理设备上, 点击服务状态 (Service Status), 然后将鼠标悬停在与消息跟踪卡对应的  图标上方。

步骤 2 点击编辑设置 (Edit Settings)。

步骤 3 如果您在运行“系统设置向导”(System Setup Wizard) 后首次启用集中邮件跟踪, 请查看并接受许可协议, 然后点击继续 (Proceed)。1

步骤 4 点击切换开关以启用集中邮件跟踪。

步骤 5 选择适当的字段并点击提交 (Submit)。

What to do next

[在邮件安全设备上配置集中邮件跟踪, on page 255](#)

在邮件安全设备上配置集中邮件跟踪

步骤 1 [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中, 点击  加载旧 Web 界面。

步骤 2 确认邮件安全设备上是否已配置邮件跟踪, 且其运行是否正常。

步骤 3 依次转至安全服务 (Security Services) > 邮件跟踪 (Message Tracking)。

步骤 4 点击编辑设置 (Edit Settings)。

步骤 5 选择集中跟踪 (Centralized Tracking)。

步骤 6 点击提交 (Submit)。

步骤 7 如果希望可以搜索和记录邮件附件名称:

请确保在邮件安全设备上, 至少配置和启用了一种传入内容过滤器或其他正文扫描功能。有关内容过滤器和正文扫描的信息, 请参阅邮件安全设备的文档或在线帮助。

步骤 8 提交并确认更改。

步骤 9 请为每个要管理的邮件安全设备重复上述步骤。

What to do next

[向每台托管邮件安全设备添加集中邮件跟踪服务, on page 256](#)

向每台托管邮件安全设备添加集中邮件跟踪服务

执行的步骤取决于是否已在配置其他集中管理功能时添加了设备。

步骤 1 [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中，点击  加载旧 Web 界面。

步骤 2 选择管理设备 (Management Appliance) > 集中化服务 (Centralized Services) > 安全设备 (Security Appliances)。

步骤 3 如果已向此页面的列表中添加了邮件安全设备，请执行以下操作：

- a) 点击邮件安全设备的名称。
- b) 选择集中邮件跟踪 (Centralized Message Tracking) 服务。

步骤 4 如果您尚未添加邮件安全设备，请执行以下操作：

- a) 点击“添加邮件设备” (Add Email Appliance)。
- b) 在“设备名称 (Appliance Name)”和“IP 地址 (IP Address)”文本字段，键入设备名称和邮件安全管理接口的 IP 地址。

Note 如果在“IP 地址” (IP Address) 文本字段中输入 DNS 名称，则点击提交 (Submit) 后，该名称将立即解析为 IP 地址。

- c) 预先选择集中邮件跟踪服务。
- d) 点击建立连接 (Establish Connection)。
- e) 在要托管的设备上输入管理员账户的用户名和口令，然后点击建立连接 (Establish Connection)。

Note 输入登录凭证，以便将文件传输的公共 SSH 密钥从安全管理设备传递到远程设备。登录凭证不会存储在安全管理设备上。

- f) 等待该页面表格上方显示成功消息。
- g) 点击测试连接 (Test Connection)。
- h) 阅读表格上方的测试结果。

步骤 5 提交并确认更改。

步骤 6 为要启用集中邮件跟踪的每个邮件安全设备重复执行此程序。

管理对敏感信息的访问权限

如果您要将管理任务分配给其他人，并且要限制他们对违反防数据丢失 (DLP) 策略的邮件中可能出现的敏感信息的访问，请参阅[控制对“邮件跟踪”中敏感信息的访问权限](#)，on page 436。

检查邮件跟踪数据的可用性

您可以确定邮件跟踪数据包括的日期范围，并可识别这些数据中缺少的任何间隔。

步骤 1 [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中，点击  加载旧 Web 界面。

步骤 2 选择邮件 > 邮件跟踪 > 邮件跟踪数据可用性。

搜索邮件



注释 升级到 AsyncOS 13.6.1 之后，升级前隔离区中的邮件状态不会发生变化。

- [在新 Web 界面上搜索邮件，第 257 页](#)
- [上搜索邮件。 ，第 259 页](#)
- [补救邮箱中的邮件，第 261 页](#)

在新 Web 界面上搜索邮件

使用的跟踪服务可以搜索特定的邮件或与指定的条件相匹配的一组邮件，例如邮件主题行、日期和时间范围、信封发件人或收件人或处理事件（例如，邮件是否被标记为病毒邮件、垃圾邮件、硬退回、已传送等）。邮件跟踪允许您详细地了解邮件流。您还可以详细查看特定的邮件以了解邮件详细信息，例如处理事件、附件名称或信封和标题信息。



注释 虽然跟踪组件提供关于各封邮件的详细信息，但是您无法使用它阅读邮件的内容。

步骤 1 在安全管理设备上，选择跟踪 (Tracking) > 搜索 (Search)。

步骤 2 选择邮件 (Messages) 选项卡或拒绝连接 (Rejected Connections) 选项卡以缩小搜索结果范围。

注释 您可以根据发件人 IP 地址、域或网络所有者搜索已拒绝的连接。

步骤 3 （可选）点击高级搜索 (Advanced Search)，以显示更多搜索选项。

步骤 4 输入以下搜索条件：

注释 跟踪搜索不支持通配符和正则表达式。跟踪搜索不区分大小写。

- [对于邮件或被拒连接] **收到邮件 (Message Received)**：使用“昨天” (Last Day)、“过去 7 天” (Last 7 Days) 或“自定义范围” (Custom Range) 为查询指定日期和时间范围。使用“昨天” (Last Day) 选项可搜索过去 24 小时内的邮件；使用“过去 7 天” (Last 7 Days) 选项可搜索过去七整天内的邮件（加上当天经过的时间）。

如果未指定日期，查询将返回所有日期的数据。如果仅指定时间范围，查询将返回所有可用日期内该时间范围的数据。如果您指定当前日期，并将 23:59 指定为结束日期和时间，查询则返回当前日期的所有数据。

日期和时间存储在数据库时会转换为 GMT 格式。在设备上查看日期和时间时，它们将按设备的本地时间显示。

只有邮件安全设备中已记录邮件，且安全管理设备检索到邮件时，结果中才会显示邮件。根据日志大小和轮询频率，邮件的发送时间与与实际在跟踪和报告结果中的显示时间可能存在小的差距。

- **信封发件人 (Envelope Sender):** 选择“开头为” (Begins With)、“是” (Is) 或“包含” (Contains)，然后在“信封发件人” (Envelope Sender) 中输入要搜索的文本字符串。您可以输入邮件地址、用户名或域。使用以下格式：
 - 对于邮件域：*example.com*、*[203.0.113.15]*、*[ipv6:2001:db8:80:1::5]*
 - 对于完整的邮件地址：*user@example.com*、*user@[203.0.113.15]* 或 *user@[ipv6:2001:db8:80:1::5]*。
 - 您可以输入任何字符。不执行条目验证。

- **主题 (Subject):** 选择“开头为” (Begins With)、“是” (Is)、“包含” (Contains) 或“为空” (Is Empty)，然后在邮件主题行中输入要搜索的文本字符串。

- **信封收件人 (Envelope Recipient):** 选择“开头为” (Begins With)、“是” (Is) 或“包含” (Contains)，然后在“信封收件人” (Envelope Recipient) 中输入要搜索的文本字符串。您可以输入邮件地址、用户名或域。

如果对邮件安全设备上的的别名扩展使用别名表，搜索将查找扩展的收件人地址，而不是原始信封地址。在任何其他情况下，邮件跟踪查询将查找原始信封收件人地址。

否则，信封收件人的有效搜索条件与信封发件人的搜索条件相同。

您可以输入任何字符。不执行条目验证。

- **附件名称 (Attachment name):** 选择“开头为” (Begins With)、“是” (Is) 或“包含” (Contains)，然后为要查找的一个附件名称输入 ASCII 或 Unicode 文本字符串。前导空格和尾部空格不会从您输入的文本中删除。
- **回复 (Reply-To):** 选择“开头为” (Begins With)、“是” (Is) 或“包含” (Contains)，然后输入文本字符串以根据邮件的回复 (Reply-To) 信头搜索邮件。
- **文件 SHA256:** 输入消息的文件 SHA-256 值。
- **Cisco Host:** 选择所有主机以在所有邮件安全设备中进行搜索，或从下拉菜单中选择所需的邮件安全设备。
- **邮件 ID 标题和 Cisco MID (Message ID Header and Cisco MID):** 输入邮件 ID 标题、Cisco IronPort 邮件 ID 或两者的文本字符串。
- [对于邮件和拒绝的连接]发件人 **Ip 地址/域/网络所有者:** 输入发件人 ip 地址、域或网络所有者详细信息。

- IPv4 地址必须是用句点隔开的 4 个数字。每个数字的值必须介于 0 和 255 之间。（示例：203.0.113.15）。

- IPv6 地址包含 8 组 16 位十六进制值，用冒号分隔。

可以在一个位置使用零压缩，例如 2001:db8:80:1::5。

- **邮件事件 (Message Event):** 选择要跟踪的事件。选项为“病毒 (Virus Positive)”、“垃圾邮件 (Spam Positive)”、“可疑垃圾邮件 (Suspect Spam)”、“包含恶意 URL (contained malicious URLs)”、“包含指定类别的 URL (contained URL in specified category)”、“DLP 违规 (DLP Violations)”（可以选择 DLP 策略的名称，并选择违规严重程度或采取的操作）、“DMARC 违规 (DMARC violations)”、“已传送 (Delivered)”、“高级恶意软件保护 (Advanced Malware Protection Positive)”（适用于附件中的恶意软

件）、“硬退回 (Hard Bounced)”、“软退回 (Soft Bounced)”、“当前在策略、病毒或病毒爆发隔离区 (currently in a policy, virus, or outbreak quarantine)”、“被邮件过滤器或内容过滤器拦截 (caught by message filters or content filters)”和“作为垃圾邮件隔离 (Quarantined as Spam)”。与您添加到跟踪查询的大多数条件不同，事件是使用“OR”运算符添加的。选择多个事件可扩大搜索。

您无需填写每个字段。除“邮件事件” (Message Event) 选项外，该查询是一种“AND”搜索。该查询返回与搜索字段中指定的“AND”条件相匹配的邮件。例如，如果您为信封收件人和主题行参数指定文本字符串，则查询只会返回与指定信封收件人和主题行都匹配的邮件。

注释 在新 Web 界面中，要执行部分 URL 搜索，则需要搜索字符串前后添加“*”以便检索结果。

步骤 5 点击搜索 (Search)。

每行与一封邮件相对应。向下滚动，以在视图中加载更多邮件。

如有必要，请通过输入新的搜索条件细化搜索，然后重新运行查询。或者，您可以通过缩小结果集细化搜索，如下各部分所述。

点击“导出” (Export) 以导出搜索结果。

下一步做什么

- [缩小结果集，第 262 页](#)
- [关于邮件跟踪和高级恶意软件防护功能，第 263 页](#)
- [了解跟踪查询结果，第 264 页](#)

上搜索邮件。

通过安全管理设备的跟踪服务，可以搜索与指定条件匹配的特定邮件或邮件组，这些条件包括邮件主题行、日期和时间范围、信封发件人或收件人，或处理事件（例如，邮件是否为病毒邮件、垃圾邮件、硬退回、已传送邮件等）等。邮件跟踪允许您详细地了解邮件流。您还可以详细查看特定的邮件以了解邮件详细信息，例如处理事件、附件名称或信封和标题信息。



Note 虽然跟踪组件提供关于各封邮件的详细信息，但是您无法使用它阅读邮件的内容。

步骤 1 选择邮件 > 邮件跟踪 > 邮件跟踪。

步骤 2 （可选）点击“高级” (Advanced) 链接显示更多搜索选项。

步骤 3 输入搜索条件：

Note 跟踪搜索不支持通配符和正则表达式。跟踪搜索不区分大小写。

- 信封发件人 (Envelope Sender): 选择“开头为” (Begins With)、“是” (Is) 或“包含” (Contains), 然后在“信封发件人” (Envelope Sender) 中输入要搜索的文本字符串。您可以输入邮件地址、用户名或域。使用以下格式:
 - 对于邮件域: example.com、[203.0.113.15]、[ipv6:2001:db8:80:1::5]
 - 对于完整的邮件地址: user@example.com、user@[203.0.113.15] 或 user@[ipv6:2001:db8:80:1::5]。
 - 您可以输入任何字符。不执行条目验证。
- 信封收件人 (Envelope Recipient): 选择“开头为” (Begins With)、“是” (Is) 或“包含” (Contains), 然后在“信封收件人” (Envelope Recipient) 中输入要搜索的文本字符串。您可以输入邮件地址、用户名或域。

如果对邮件安全设备上的的别名扩展使用别名表, 搜索将查找扩展的收件人地址, 而不是原始信封地址。在任何其他情况下, 邮件跟踪查询将查找原始信封收件人地址。

否则, 信封收件人的有效搜索条件与信封发件人的搜索条件相同。

您可以输入任何字符。不执行条目验证。

- 主题 (Subject): 选择“开头为” (Begins With)、“是” (Is)、“包含” (Contains) 或“为空” (Is Empty), 然后在邮件主题行中输入要搜索的文本字符串。
- 收到邮件 (Message Received): 使用“昨天” (Last Day)、“过去 7 天” (Last 7 Days) 或“自定义范围” (Custom Range) 为查询指定日期和时间范围。使用“昨天” (Last Day) 选项可搜索过去 24 小时内的邮件; 使用“过去 7 天” (Last 7 Days) 选项可搜索过去七整天内的邮件 (加上当天经过的时间)。

如果未指定日期, 查询将返回所有日期的数据。如果仅指定时间范围, 查询将返回所有可用日期内该时间范围的数据。如果您指定当前日期, 并将 23:59 指定为结束日期和时间, 查询则返回当前日期的所有数据。

日期和时间存储在数据库时会转换为 GMT 格式。在设备上查看日期和时间时, 它们将按设备的本地时间显示。

只有邮件安全设备中已记录邮件, 且安全管理设备检索到邮件时, 结果中才会显示邮件。根据日志大小和轮询频率, 邮件的发送时间与其实质在跟踪和报告结果中的显示时间可能存在小的差距。

- 发件人 IP 地址 (Sender IP Address): 输入发件人 IP 地址并选择是要搜索邮件还是仅搜索已拒绝的连接。
 - IPv4 地址必须是用句点隔开的 4 个数字。每个数字的值必须介于 0 和 255 之间。(示例: 203.0.113.15)。
 - IPv6 地址包含 8 组 16 位十六进制值, 用冒号分隔。可以在一个位置使用零压缩, 例如 2001:db8:80:1::5。
- 邮件事件 (Message Event): 选择要跟踪的事件。选项为“病毒”、“垃圾邮件”、“可疑垃圾邮件”、“包含恶意 URL”、“包含指定类别的 URL”、“DLP 违规”(可以输入 DLP 策略的名称, 并选择违规严重程度或所采取的操作)、“DMARC 违规”、“已传送”、“高级恶意软件保护”(适用于附件中的恶意软件)、“硬退回”、“软退回”、“当前在策略、病毒或病毒爆发隔离区”、“被邮件过滤器或内容过滤器拦截”、“已检测到的宏文件类型”、“地理位置”、“低风险”和“作为垃圾邮件隔离”。与您添加到跟踪查询的大多数条件不同, 事件是使用“OR”运算符添加的。选择多个事件可扩大搜索。
- 邮件 ID 标题和 Cisco IronPort MID (Message ID Header and Cisco IronPort MID): 输入邮件 ID 标题、Cisco IronPort 邮件 ID 或两者的文本字符串。
- 查询设置 (Query Settings): 从下拉菜单中, 选择您希望查询在超时之前运行多久。选项包括“1 分钟” (1 minute) “2 分钟” (2 minutes)、“5 分钟” (5 minutes)、“10 分钟” (10 minutes) 和“无时间限制” (No time limit)。此外, 请选择您希望查询返回的最大结果数量 (最多为 1000 个)。
- 附件名称 (Attachment name): 选择“开头为” (Begins With)、“是” (Is) 或“包含” (Contains), 然后为要查找的一个附件名称输入 ASCII 或 Unicode 文本字符串。前导空格和尾部空格不会从您输入的文本中删除。

您无需填写每个字段。除“邮件事件”(Message Event)选项外，该查询是一种“AND”搜索。该查询返回与搜索字段中指定的“AND”条件相匹配的邮件。例如，如果您为信封收件人和主题行参数指定文本字符串，则查询只会返回与指定信封收件人和主题行都匹配的邮件。

步骤 4 点击搜索 (Search)。

查询结果出现在页面顶部。每行与一封邮件相对应。

您的搜索条件在每行中突出显示。

如果返回的行数大于“每页项目数”(Items Per Page)字段中指定的值，则结果显示在多个页面上。要浏览各个页面，请点击列表顶部或底部的页码。

如有必要，请通过输入新的搜索条件细化搜索，然后重新运行查询。或者，您可以通过缩小结果集细化搜索，如下各部分所述。

What to do next

- [缩小结果集, on page 262](#)
- [关于邮件跟踪和高级恶意软件防护功能, on page 263](#)
- [了解跟踪查询结果, on page 264](#)

补救邮箱中的邮件

思科安全邮件和 Web 管理器设备提供对已传送到用户邮箱的恶意邮件进行补救的功能。您可以使用邮件跟踪过滤器来配置设备以补救邮件。

您可以对已传送到用户邮箱的邮件手动执行补救操作。例如，监控传入邮件的管理员可以使用邮件跟踪过滤器来对用户邮箱中的邮件执行补救操作。

您还可以使用“邮件跟踪”(Message Tracking)页面来搜索和补救已传送到用户邮箱的邮件。“邮件跟踪”(Message Tracking)页面是一个统一位置，可用于搜索已传送到邮箱的所有邮件。从搜索结果中，您可以选择要补救的邮件，并应用要对邮件执行的操作。

搜索和补救邮件工作流程

1. 邮件到达设备并被传送给收件人。
2. 用户使用邮件跟踪过滤器来搜索传送给收件人的邮件。
3. 用户从收件人的邮箱中选择要补救的邮件，并对邮件采取补救操作。

在邮箱中对邮件执行搜索和补救操作

开始之前

- 请确保已启用邮箱自动补救并在思科邮件安全网关上配置帐户设置。

- 在设备上启用邮件跟踪。请参阅[设置集中邮件跟踪](#)，第 254 页。
- 如果您使用的是集中邮件跟踪服务，请确保已在托管思科邮件安全网关邮件网关上启用了 `trailblazer` 端口和 AsyncOS API HTTP 端口，并且思科 安全邮件和 Web 管理器设备可以访问该 `trailblazer` 端口。如果禁用 `trailblazer` 端口，请确保思科 安全邮件和 Web 管理器设备可以访问托管的思科邮件安全网关上的 AsyncOS API HTTP 端口。
- 如果受管思科邮件安全设备正在使用其证书颁发机构未存在于思科 安全邮件和 Web 管理器设备信任存储区中的证书，则内容安全管理设备上的服务器证书验证将失败。要允许通信，请将思科邮件安全设备使用的签名证书的证书颁发机构添加到思科 安全邮件和 Web 管理器设备。要添加证书颁发机构，请在 CLI 中使用 `certconfig > CERTAUTHORITY` 子命令。

注意：如果要在 安全邮件和 Web 管理器设备上禁用服务器证书验证，请在 CLI 中使用 `esaapiconfig` 命令。出于安全考虑，思科不建议您禁用证书验证。

步骤 1 在安全管理设备上，点击设备新 Web 界面中的 **跟踪 (Tracking)** 选项卡。

步骤 2 点击 **邮件 (Messages)** 选项卡以缩小搜索结果范围。有关详细信息，请参阅 [在新 Web 界面上搜索邮件](#)，第 257 页。

步骤 3 选择要补救的邮件。您一次最多可以选择 1000 封邮件。您只能补救处于已传送状态的邮件。

步骤 4 点击 **补救 (Remediate)**。

步骤 5 输入下列详细信息：

- 输入补救的批处理名称。
- 选择以下任一补救操作：
 - 删除邮件。选择此选项可从最终用户的邮箱中永久删除邮件。
 - 转发到某个邮件地址。选择此选项可将邮件转发给指定用户，例如邮件管理员。
 - 转发到邮件地址并删除邮件。选择此选项可将邮件转发给指定用户（例如邮件管理员），并从最终用户的邮箱中永久删除该邮件。

步骤 6 点击 **应用 (Apply)**。

点击 **应用 (Apply)** 后，您可以在“邮件跟踪” (Message Tracking) 页面的右下角查看“补救报告状态” (Remediation Report Status) 小组件。可使用此小组件来检查补救报告生成的状态。生成补救报告后，点击小组件上的查看详细信息 (View Details) 转至补救报告，以便查看补救结果。

注释 您还可以通过导航至 **报告 (Reports) > 用户报告 (User Reports) >> 补救报告 (Remediation Report)** 并点击“邮箱搜索和补救 (Mailbox Search And Remediate)”选项卡来直接查看补救报告。

缩小结果集

在运行查询后，您可能发现结果集包括的信息比您需要的信息更多。请通过在结果列表中点击某行内的值缩小结果集，而不必创建新的查询。点击值会将该参数值添加为搜索中的一个条件。例如，

如果查询结果包括来自多个日期的邮件，请点击某行内的某个特定日期以仅显示在该日期收到的邮件。

步骤 1 将光标悬停在要添加为条件的值上方。该值以黄色突出显示。

使用以下参数值细化搜索：

- 日期和时间
- 邮件ID (MID)
- 主机（邮件安全设备）
- 发件人
- 接收方
- 邮件的主题行或主题的起始词语

步骤 2 [仅限新 Web 界面] 在邮件跟踪搜索条件中，点击**修改 (Modify)**。

使用以下参数值细化搜索：

- 日期和时间
- 邮件ID (MID)
- 思科主机（邮件安全设备）
- 发件人
- 接收方
- 邮件的主题行或主题的起始词语
- 邮件事件 (Message Event)
- 更多详细信息（邮件最后状态、SBRS、发件人 IP 和发件人组）

步骤 3 点击值以细化搜索。

“结果” (Results) 部分显示与原始查询参数和您添加的新条件相匹配的邮件。

步骤 4 如有必要，请在结果中点击其他值以进一步细化搜索。

Note 要删除查询条件，请点击**清除 (Clear)**，然后运行新的跟踪查询。

关于邮件跟踪和高级恶意软件防护功能

在“邮件跟踪” (Message Tracking) 中搜索文件威胁信息时，请记住以下几点：

- 要搜索由文件信誉服务找到的恶意文件，请在“邮件跟踪” (Message Tracking) 的“高级” (Advanced) 部分为“邮件事件” (Message Event) 选项选择高级恶意软件防护阳性 (**Advanced Malware Protection Positive**)。

- “邮件跟踪” (Message Tracking) 仅包括关于文件信誉处理的信息，以及在处理邮件时返回的原始文件信誉判定。例如，如果最初发现文件是干净的，然后判定更新发现文件是恶意的，则在跟踪结果中仅显示干净判定。

在“邮件跟踪” (Message Tracking) 详细信息的“处理详细信息” (Processing Details) 部分显示：

- 邮件中每个附件的 SHA-256；
- 邮件的整体最终高级恶意软件防护判定，以及
- 发现包含恶意软件的任何附件。

对于干净或不可扫描的附件，不提供任何信息。

- 判定更新仅在 AMP 判定更新报告中可用。系统不会使用判定更改来更新“邮件跟踪” (Message Tracking) 中的原始邮件详细信息。要查看具有特定附件的邮件，请在判定更新报告中点击 SHA-256。
- 有关文件分析的信息（包括分析结果以及是否发送文件进行分析）仅在文件分析报告中可用。

有关已分析的文件的其他信息，可从云端获取。要查看某个文件的任何可用的文件分析信息，请依次选择**监控 (Monitor)** > **文件分析 (File Analysis)**，然后输入 SHA-256 搜索该文件。如果文件分析服务已分析任何源中的文件，则可以查看详细信息。系统仅会为已分析的文件的结果。

如果设备处理了已送交分析的某个文件的后续实例，则这些实例将出现在邮件跟踪搜索结果中。

了解跟踪查询结果

如果结果不符合您的期望，请参阅[邮件跟踪故障排除, on page 268](#)。

跟踪查询结果列出了与跟踪查询中指定的条件相匹配的所有邮件。除“邮件事件” (Message Event) 选项外，查询条件是使用“AND”运算符添加的。结果集内的邮件必须满足所有“AND”条件。例如，如果您指定信封发件人以 J 开头，并且指定主题以 T 开头，则查询仅在这两个条件对于某封邮件而言都成立时才返回该邮件。

要查看关于邮件的详细信息，请点击新 Web 界面中的[更多详细信息 \(More Details\)](#) 链接，或点击旧 Web 界面中此邮件的[显示详细信息 \(Show Details\)](#) 链接。有关详细信息，请参阅[邮件详细信息, on page 265](#)。

**Note**

- 具有 50 个或更多收件人的邮件将不会出现在跟踪查询结果中。该问题将在未来的版本中得到解决。
- [仅限新 Web 界面] 指定查询时，您可以向下滚动显示搜索结果。向下滚动时，视图中会显示更多结果。
- 您可以使用“搜索结果”部分上面的**导出**链接，将搜索结果导出至 .csv 文件。
指定查询时，可以选择最多显示 1000 条搜索结果。要查看与您的搜索条件相匹配的多达 50000 封邮件，请在搜索结果部分的上方点击**全部导出 (Export All)** 链接，然后在另一个应用中打开生成的 .csv 文件。
- 如果点击了报告页面的链接来查看邮件跟踪中的邮件详细信息，但结果出现意外。如果查看期限内未同时和连续启用报告及跟踪，就可能出现这种情况。
- 有关打印或导出邮件跟踪搜索结果的信息，请参阅[并导出报告和跟踪数据](#)，on page 29。

相关主题

[邮件详细信息](#), on page 265

邮件详细信息

要查看有关特定邮件的详细信息，包括邮件头信息和处理详细信息，请为搜索结果列表中的任一项点击[更多详细信息](#)链接。系统将打开一个新窗口，其中显示邮件详细信息。

邮件详细信息包括以下部分：

- [判定图表和上次状态判定](#), on page 265
- [信封和信头概要](#), on page 266
- [正在发送主机概要](#), on page 267
- [正在处理详细信息](#), on page 267

判定图表和上次状态判定

“判定图表”显示邮件安全设备的每个引擎触发的各种可能判定的信息。

**注释**

12.0 之前的 AsyncOS 的判定图表不会显示，最后状态判定显示为“最后状态不可用” (Last State Not Available)。

下表显示了每个引擎的各种判定：

表 70: 判定图表

连接行为	邮件过滤器	反垃圾邮件	防病毒	AMP	Graymail	内容过滤器	爆发过滤器	DLP
不适用 (Not Applicable)	未评估 匹配	未评估 负	未评估 负	未评估 干净	未评估 负	未评估 匹配	未评估 匹配	未评估 无触发器
已接受	不匹配	可疑	已修复	FA 待处理	很好	不匹配	不匹配	违规
已中继		批量邮件 社交邮件 营销邮件 很好	已加密 无法扫描 很好	未知 已跳过 恶意 (Malicious) 不可扫描 (Unscamable) 低风险				无违规

邮件的“上次状态”判定决定了在设备中每个引擎的所有可能判定之后触发的最终判定。

下面列出了一些上次状态判定：

- **已送达**：传送邮件时。
- **已丢弃**：丢弃邮件时。
- **已中止 (Aborted)**：邮件被中止时。（示例：由于邮件策略限制）
- **已退回**：邮件被退回时。
- **已拆分**：邮件 MID 拆分为多个 MID 且具有多个最终状态时。
- **已隔离 (Quarantined)**：邮件被引擎隔离时。
- **已排队 (Queued)**：当邮件排队等待传送到最终收件人/机下垃圾邮件隔离区或集中策略、病毒或病毒爆发隔离区时。
- **处理中**：邮件未被所有引擎完全处理时；或者邮件在特定引擎的队列中等待时。
- **最后状态不可用 (Last State Not Available)**：无法检索邮件的最后状态时。（示例：当消息仍由引擎处理且未达到任何最终状态时。

信封和信头概要

此部分显示来自邮件信封和信头的信息，例如信封发件人和收件人。该页面包括以下信息：

接收时间：邮件安全设备收到邮件的时间。

MID：邮件 ID。

主题 (Subject): 邮件的主题行。

如果邮件无主题或未将邮件安全设备配置为在日志文件中记录主题行，则跟踪结果中主题行的值可能是“（无主题）”。

信封发件人: SMTP 信封中的发件人地址。

信封收件人 (Envelope Recipients): SMTP 信封中的收件人地址。

邮件ID 标题 (Message ID Header): 唯一地标识每封邮件的“Message-ID:”标题。首次创建邮件时，系统会将其插入邮件中。当您搜索特定邮件时，“Message-ID:”标题可能会非常有用。

思科主机: 处理邮件的邮件安全设备。

经过 SMTP 身份验证的用户 ID: 经过 SMTP 身份验证的发件人用户名（如果发件人使用了 SMTP 身份验证来发送邮件）。否则，该值为“N/A”。

附件 (Attachments): 附加到邮件的文件的名称。

发件人组: 接收邮件的发件人组。

邮件大小: 邮件大小。

策略匹配项（传入或传出）: 接收邮件的策略。



Note 如果引擎无法获取详细信息，此值将显示为“不适用”。

正在发送主机概要

反向 DNS 主机: 反向 DNS (PTR) 查询验证的发送主机的主机名。

IP 地址 (IP Address): 发送主机的 IP 地址。

SBRS 得分: (SenderBase 信誉得分)。范围是 10（可能是可信的发件人）到 -10（明显是垃圾邮件发送者）。得分“无 (None)”表示处理该邮件时，无此主机的相关信息。

正在处理详细信息

此部分在处理邮件期间显示各种已记录的状态事件。

条目包括有关邮件策略处理的信息，例如反垃圾邮件和防病毒扫描，以及其他事件（例如邮件拆分）。

如果传送了邮件，则传送详细信息显示在此处。例如，邮件可能已传送，但副本保留在隔离区。

最后记录的事件会在处理详细信息中高亮显示。

“摘要”选项卡

此选项卡显示了处理邮件过程中所有事件的摘要日志。

与 DLP 匹配的内容 (DLP Matched Content) 选项卡

此选项卡显示违反数据丢失防护 (DLP) 策略的内容。

由于这些内容通常包括敏感信息，例如企业机密信息或个人信息（包括信用卡号码和健康记录），您可能想要禁止有权访问安全管理设备，但并非管理员级别访问权限的用户访问这些内容。请参阅[控制对“邮件跟踪”中敏感信息的访问权限](#)，on page 436。

URL 详细信息选项卡

此选项卡仅向由 URL 信誉和 URL 类别内容过滤器以及爆发过滤器（而非邮件过滤器）捕获的邮件显示。

此选项卡显示以下信息：

- 与 URL 关联的信誉得分或类别
- 对 URL 执行的操作（重写、去除或重定向）
- 如果邮件包含多个 URL，显示哪一个 URL 触发了过滤器操作。

仅当您为邮件安全设备配置为显示此信息时，您才可以看到此选项卡。请参阅《思科邮件安全设备 AsyncOS 用户指南》。

若要控制对此选项卡的访问，请参阅[控制对“邮件跟踪”中敏感信息的访问权限](#)，第 436 页

SMTP 日志选项卡

此部分显示了邮件发件人 SMTP 身份验证失败时的邮件日志。

AMP 日志选项卡

此部分显示高级恶意软件保护文件信誉和文件分析服务捕获的邮件日志。

邮件跟踪故障排除

- [搜索结果中缺少预期邮件](#)，on page 268
- [搜索结果中不显示的附件](#)，on page 269

搜索结果中缺少预期邮件

问题

搜索结果中不包括本应满足条件的邮件。

解决方案

- 许多搜索的结果都取决于设备配置，特别是邮件事件搜索。例如，如果搜索未经过滤的 URL 类别，则找不到任何结果，即使邮件包含该类别的 URL 亦不例外。确认您是否已正确配置邮件安全设备来实现预期的行为。例如，检查邮件策略、内容和邮件过滤器及隔离区设置。
- 请参阅[检查邮件跟踪数据的可用性](#)，on page 256。

搜索结果中不显示的附件

问题

搜索结果中找不到且未显示附件名称。

解决方案

在 ESA 上配置和启用至少一个入站内容过滤器或其他正文扫描功能。请参阅[在旧 Web 界面上启用集中邮件跟踪, on page 254](#)中的配置要求和[跟踪服务概述](#)中对附件名称搜索的限制。

导出邮件服务

您可以查看其他字段，以便使用“导出文件” (Export file) 选项以及邮件对相关邮件执行分析和调查。

步骤 1 选择跟踪 (Tracking) > 邮件 (Messages)。

步骤 2 选择条件。

步骤 3 点击导出 (Export)。

您可以查看其他字段，以便使用“导出文件” (Export file) 选项以及邮件对相关邮件执行分析和调查。您可以查看的其他字段包括：

- “邮件大小” (Message Size) - 邮件大小。
- “附件详细信息” (Attachment Details) - 附加到邮件的文件的名称。
- “传送详细信息” (Delivery Details) - 传送信息，例如已退回的来自特定域的邮件数。
- “源 IP/FQDN” (Source IP/FQDN) - 发件人的 IP 地址。
- “发件人组” (Sender Group) - 接收邮件的发件人组。
- “DKIM、SPF 或 DMARC 状态” (DKIM, SPF, or DMARC Status) - 用于验证邮件是否由所有者实际发送的身份验证方式。
- “URL 列表” (URL List) - 思科安全邮件和 Web 管理器只会显示 1024 个字符的 URL。



第 9 章

垃圾邮件隔离区

本章包含以下部分：

- [垃圾邮件隔离区概述](#) , on page 271
- [本地与外部垃圾邮件隔离区](#) , on page 271
- [设置集中垃圾邮件隔离区](#) , on page 272
- [编辑垃圾邮件隔离区页面](#) , on page 280
- [使用安全列表和阻止列表基于发件人控制邮件发送](#) , on page 280
- [为最终用户配置垃圾邮件管理功能](#) , on page 291
- [管理垃圾邮件隔离区的邮件](#) , on page 303
- [垃圾邮件隔离区的磁盘空间](#) , on page 306
- [关于禁用外部垃圾邮件隔离区](#) , on page 306
- [垃圾邮件隔离区功能故障排除](#) , on page 306

垃圾邮件隔离区概述

垃圾邮件隔离区（也称为 ISQ）和最终用户隔离区（也称为 EUQ）为关注“误报”（即，设备视为垃圾邮件的合法邮件）的组织提供保障机制。当设备确定邮件是垃圾邮件或可疑垃圾邮件时，您可能希望在传送或删除邮件之前让收件人或管理员对其进行审核。为此，垃圾邮件隔离区会存储邮件。

设备的管理用户可查看垃圾邮件隔离区中的所有邮件。最终用户（通常是邮件收件人）可在略微不同的 Web 界面中查看各自的隔离邮件。

垃圾邮件隔离区与策略、病毒和爆发隔离区分隔。

相关主题

- [集中策略、病毒和病毒爆发隔离区](#) , on page 307

本地与外部垃圾邮件隔离区

本地垃圾邮件隔离区在设备上存储垃圾邮件和可疑垃圾邮件。外部垃圾邮件隔离区可在独立的 思科内容安全管理设备上存储这些邮件。

如果满足以下条件，请考虑使用外部垃圾邮件隔离区：

- 希望在某个位置集中存储和管理来自多个设备的垃圾邮件。
- 希望存储的垃圾邮件数量超过设备可承载的范围。
- 希望定期备份垃圾邮件隔离区及其邮件。

设置集中垃圾邮件隔离区

Procedure

	Command or Action	Purpose
步骤 1	在安全管理设备上，启用集中式垃圾邮件隔离区服务。	启用和配置垃圾邮件隔离区, on page 272
步骤 2	在安全管理设备上，指定集中垃圾邮件隔离区要包括的邮件安全设备。	向每个托管邮件安全设备添加集中垃圾邮件隔离区服务, on page 275
步骤 3	设置安全管理设备，以便发送通知和释放的垃圾邮件。	在安全管理设备上配置出站 IP 接口, on page 276
步骤 4	在安全管理设备上，配置垃圾邮件隔离区浏览器界面。	配置浏览器访问垃圾邮件隔离区的 IP 接口, on page 277
步骤 5	确保邮件安全设备配置为发送邮件到垃圾邮件隔离区。	有关配置反垃圾邮件和邮件策略的详细信息，请参阅《邮件安全设备 AsyncOS 用户指南》中的“反垃圾邮件”部分。
步骤 6	在邮件安全设备中，启用和配置外部垃圾邮件隔离区。	有关详细信息，请参阅《思科邮件安全设备 AsyncOS 用户指南》。
步骤 7	在邮件安全设备上，禁用本地隔离区。	有关禁用本地垃圾邮件隔离区以激活外部垃圾邮件隔离区的的信息，请参阅《邮件安全设备 AsyncOS 用户指南》。

启用和配置垃圾邮件隔离区

- 在旧 Web 界面上启用和配置垃圾邮件隔离区，第 272 页
- 在新 Web 界面上启用和配置垃圾邮件隔离区

在旧 Web 界面上启用和配置垃圾邮件隔离区

步骤 1 依次选择管理设备 (Management Appliance) > 集中服务 (Centralized Services) > 垃圾邮件隔离区 (Spam Quarantine)。

步骤 2 如果是在运行“系统设置向导” (System Setup Wizard) 后首次启用垃圾邮件隔离区：

- a) 点击启用 (Enable)。
- b) 审查最终用户许可协议，然后点击接受 (Accept)。

步骤 3 如果要编辑垃圾邮件隔离区设置，请点击编辑设置 (Edit Settings)。

步骤 4 指定选项：

选项	说明
隔离区 IP 接口 (Quarantine IP Interface) 隔离区端口 (Quarantine Port)	<p>默认情况下，垃圾邮件隔离区使用管理接口和端口 6025。IP 接口是指安全管理设备上配置为监听传入邮件的接口。隔离区端口是指发送设备在其外部隔离区设置中使用的端口号。</p> <p>如果您的邮件安全设备与安全管理设备不在同一个网络上，则必须使用管理接口。</p>
邮件传送方式 (Deliver Messages Via)	<p>所有与隔离区相关的传出邮件（例如从垃圾邮件隔离区发出的垃圾邮件通知和邮件）都必须通过其他配置为发送邮件的设备或服务器来传送。</p> <p>可以通过 SMTP 或群组组件服务器传输这些邮件，也可以指定设备的出站监听程序接口（通常为 Data 2 接口）。</p> <p>备用地址用于负载均衡和故障转移。</p> <p>如果有多个设备，可以针对主要和备用地址使用任何托管设备的出站监听程序接口。两种地址均必须使用同一接口（Data 1 或 Data 2）作为出站侦听程序。</p> <p>请阅读屏幕上的说明，以了解有关这些地址的其他警告。</p>
计划删除前的保留天数 (Schedule Delete After)	<p>指定在删除邮件之前将其保留的天数。</p> <p>思科建议配置隔离区以删除较旧的邮件，从而防止隔离区装满，但是您可以选择不计划自动删除。</p>
放行邮件时通知思科 (Notify Cisco Upon Message Release)	<p>如果您希望在放行邮件时通知思科，请选中将放行邮件的副本发送给思科进行分析（推荐）(Send a copy of released messages to Cisco for analysis [recommended]) 复选框。</p>
垃圾邮件隔离区外观 (Spam Quarantine Appearance)	<p>徽标 (Logo)</p> <p>默认情况下，当用户登录查看隔离邮件时，思科徽标会显示在垃圾邮件隔离区页面的顶部。</p> <p>您可以在新 Web 界面和旧 Web 界面上查看徽标。</p> <p>要改用自定义徽标，请上传该徽标。徽标应为 .jpg、.gif 或 .png 文件，最大尺寸为 50 像素（高）× 500 像素（宽）。</p> <p>登录页面消息 (Login page message)</p> <p>（可选）指定登录页面消息。当最终用户和管理员登录查看隔离区时，将会向其显示此消息。</p> <p>如果不指定消息，则显示以下消息：</p> <p>在下面输入登录信息。如果不确定要输入的内容，请与管理员联系。</p>

选项	说明
管理用户 (Administrative Users)	请参阅 配置对垃圾邮件隔离区的管理用户访问权限 , on page 277。

步骤 5 提交并确认更改。

What to do next

- 退回至[向每个托管邮件安全设备添加集中垃圾邮件隔离区服务](#) , on page 275

在新 Web 界面上启用和配置垃圾邮件隔离区

步骤 1 在安全管理设备上，点击**服务状态 (Service Status)**，然后将鼠标悬停在与**垃圾邮件隔离区**对应的  上方，然后点击**编辑垃圾邮件隔离区设置 (Edit Spam Quarantine Settings)**。

步骤 2 如果您在运行“系统设置向导”后首次使用配置垃圾邮件隔离区，请查看许可协议，然后点击**继续 (Proceed)**。

步骤 3 点击切换开关以启用垃圾邮件隔离区。

步骤 4 指定选项：

选项	说明
隔离区 IP 接口 (Quarantine IP Interface) 隔离区端口 (Quarantine Port)	默认情况下，垃圾邮件隔离区使用管理接口和端口 6025。IP 接口是指安全管理设备上配置为监听传入邮件的接口。隔离区端口是指发送设备在其外部隔离区设置中使用的端口号。 如果您的邮件安全设备与安全管理设备不在同一个网络上，则必须使用管理接口。
邮件传送方式 (Deliver Messages Via)	所有与隔离区相关的传出邮件（例如从垃圾邮件隔离区发出的垃圾邮件通知和邮件）都必须通过其他配置为发送邮件的设备或服务器来传送。 可以通过 SMTP 或群组组件服务器传输这些邮件，也可以指定邮件安全设备的出站监听程序接口（通常为 Data 2 接口）。 备用地址用于负载均衡和故障转移。 如果有多个邮件安全设备，可以针对主要和备用地址使用任何托管邮件安全设备的出站监听程序接口。两种地址均必须使用同一接口（Data 1 或 Data 2）作为出站侦听程序。 请阅读屏幕上的说明，以了解有关这些地址的其他警告。
计划删除前的保留天数 (Schedule Delete After)	指定在删除邮件之前将其保留的天数。 思科建议配置隔离区以删除较旧的邮件，从而防止隔离区装满，但是您可以选择不计划自动删除。

选项	说明
放行邮件时通知思科 (Notify Cisco Upon Message Release)	您可以选中相应的复选框，以便选择将已放行邮件的副本发送给思科进行分析。
垃圾邮件隔离区外观 (Spam Quarantine Appearance)	<p>徽标 (Logo)</p> <p>默认情况下，当用户登录查看隔离邮件时，思科徽标会显示在垃圾邮件隔离区页面的顶部。</p> <p>您可以在新 Web 界面和旧 Web 界面上查看徽标。</p> <p>要改用自定义徽标，请上传该徽标。徽标应为 .jpg、.gif 或 .png 文件，最大尺寸为 50 像素（高）× 500 像素（宽）。</p> <p>登录页面消息 (Login page message)</p> <p>（可选）指定登录页面消息。当最终用户和管理员登录查看隔离区时，将会向其显示此消息。</p> <p>如果不指定消息，则显示以下消息：</p> <p>在下面输入登录信息。如果不确定要输入的内容，请与管理员联系。</p>
管理用户 (Administrative Users)	请参阅 配置对垃圾邮件隔离区的管理用户访问权限 ，on page 277。

步骤 5 点击保存 (Save)。

What to do next

- 退回至[向每个托管邮件安全设备添加集中垃圾邮件隔离区服务](#)，on page 275

向每个托管邮件安全设备添加集中垃圾邮件隔离区服务

执行的步骤取决于是否已在配置其他集中管理功能时添加了设备。

步骤 1 [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中，点击  加载旧 Web 界面。

步骤 2 选择管理设备 (Management Appliance) > 集中化服务 (Centralized Services) > 安全设备 (Security Appliances)。

步骤 3 如果已向此页面的列表中添加了邮件安全设备，请执行以下操作：

- 点击邮件安全设备的名称。
- 选择垃圾邮件隔离区 (Spam Quarantine) 服务。

步骤 4 如果您尚未添加邮件安全设备，请执行以下操作：

- 点击“添加邮件设备” (Add Email Appliance)。
- 在“设备名称” (Appliance Name) 和“IP 地址” (IP Address) 文本字段中，键入设备的管理接口的设备名称和 IP 地址。

Note 可以在“IP 地址” (IP Address) 文本字段中输入 DNS 名称；但是，当点击**提交 (Submit)**时，系统会立即将其解析为 IP 地址。

- c) 已预先选择垃圾邮件隔离区服务。
- d) 点击**建立连接 (Establish Connection)**。
- e) 在要托管的设备上输入管理员账户的用户名和口令，然后点击**建立连接 (Establish Connection)**。

Note 输入登录凭证，以便将文件传输的公共 SSH 密钥从安全管理设备传递到远程设备。登录凭证不会存储在安全管理设备上。

- f) 等待在页面中的表上出现成功消息。
- g) 点击**测试连接 (Test Connection)**。
- h) 阅读表上的测试结果。

步骤 5 提交并确认更改。

步骤 6 对于要启用垃圾邮件隔离区的每台邮件安全设备，重复上述程序。

在安全管理设备上配置出站 IP 接口

在安全管理设备上配置一个接口，用于将隔离区相关的邮件（包括通知和释放的邮件）发送到邮件安全设备进行传送。

Before you begin

获取或识别用于出站接口的 IP 地址。出站接口通常是安全管理设备上的 Data 2 接口。有关网络要求的详细信息，请参阅 [分配网络和 IP 地址, on page 623](#)



Note 请将此过程与[配置 IP 接口, on page 616](#)中的信息结合使用。

步骤 1 [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中，点击  加载旧 Web 界面。

步骤 2 选择**管理设备 (Management Appliance) > 网络 IP 接口 (Network IP Interfaces)**。

步骤 3 点击**添加 IP 接口 (Add IP Interface)**。

步骤 4 输入以下设置：

- 名称
- 以太网端口 (Ethernet Port)

通常，此接口将是 Data 2 接口。具体而言，该端口必须与在**管理设备 (Management Appliance) > 集中服务 (Centralized Services) > 垃圾邮件隔离区 (Spam Quarantine)** 下为“垃圾邮件隔离区设置” (Spam Quarantine Settings) 页面**邮件传送方式 (Deliver Messages Via)** 部分的主服务器 (**Primary Server**) 指定的邮件安全设备上的数据接口匹配。

- IP 地址 (IP Address)

您刚指定的接口的 IP 地址。

- 网络掩码 (Netmask)
- 主机名

例如，如果是 Data 2 接口，请使用 data2.sma.example.com。

请勿在此接口的“垃圾邮件隔离区” (Spam Quarantine) 部分中输入信息。

步骤 5 提交并确认更改。

配置浏览器访问垃圾邮件隔离区的 IP 接口

当管理员和最终用户访问垃圾邮件隔离区时，系统将会打开单独的浏览器窗口。

步骤 1 [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中，点击  加载旧 Web 界面。

步骤 2 依次选择管理设备 (Management Appliance) > 网络 (Network) > IP 接口 (IP Interfaces)。

步骤 3 点击管理接口的名称。

步骤 4 在“垃圾邮件隔离区” (Spam Quarantine) 部分中，配置对垃圾邮件隔离区的访问设置：

- 默认情况下，HTTP 使用端口 82，HTTPS 使用端口 83。
- 指定在通知和垃圾邮件隔离区浏览器窗口中显示的 URL。

如果不希望向最终用户显示安全管理设备的主机名，可以指定一个备用主机名。

步骤 5 提交并确认更改。

What to do next

确保 DNS 服务器可以解析为访问垃圾邮件隔离区指定的主机名。

配置对垃圾邮件隔离区的管理用户访问权限

具有管理员权限的所有用户都可以更改垃圾邮件隔离区设置，并查看和管理垃圾邮件隔离区中的的邮件。您无需为管理员用户配置垃圾邮件隔离区访问权限。

如果为具有以下角色的用户配置对垃圾邮件隔离区的访问权限，则他们可以查看、放行和删除垃圾邮件隔离区中的邮件：

- 邮件管理员 (Email administrator)
- 操作员 (Operator)
- 只读操作员 (Read-only operator)
- 服务中心用户 (Help desk user)

- 访客 (Guest)
- 具有垃圾邮件隔离区权限的“自定义用户” (Custom user) 角色

这些用户无法访问垃圾邮件隔离区设置。

Before you begin

创建有权访问垃圾邮件隔离区的用户或自定义用户角色。有关详细信息，请参阅中关于[自定义用户角色的隔离区访问权限](#)，[on page 415](#)的信息分配管理任务，[on page 409](#)

步骤 1 在安全管理设备上，点击**服务状态 (Service Status)**，然后将鼠标悬停在与**垃圾邮件隔离区**对应的  上方，然后点击**编辑垃圾邮件隔离区设置 (Edit Spam Quarantine Settings)**。

步骤 2 点击切换开关以启用垃圾邮件隔离区。

步骤 3 点击要添加的用户类型的链接：本地、外部身份验证或自定义角色。

如果您已添加用户或角色，请点击用户名或角色以查看所有合格的用户或角色。

步骤 4 选择要添加的用户或角色。

未列出具有管理员权限的用户（包括邮件管理员），因为他们自动具有访问垃圾邮件隔离区的完整权限。

步骤 5 点击**确定 (OK)**。

步骤 6 点击**提交 (Submit)**。

What to do next

相关主题

[配置最终用户访问垃圾邮件隔离区的权限](#)，[on page 294](#)

垃圾邮件隔离区阈值警报

您可以配置为在达到一定时间内可触发的最大垃圾邮件数量后接收警报通知。除了配置自己的警报，还可以配置思科安全邮件和 Web 管理器，以便每小时或每天生成警报。但是，您也可以设置超过阈值后在持续时间内可以接收的最大警报数。

如果管理员映射到此自定义角色，则他们可以查看隔离区邮件，但无法执行释放、删除或任何其他操作。

思科安全邮件和 Web 管理器可确保您收到设置为邮件和系统日志的警报。

使用 CLI 配置垃圾邮件隔离区阈值警报设置

要配置垃圾邮件隔离区阈值警报，请使用 `spamquarantinethresholdalert` 命令。

执行命令后，必须启用可用的服务。

您必须为以下各项提供值：

- 阈值 (Threshold) - 仅数字。配置将在所选时间内发送警报的新隔离垃圾邮件的阈值。值范围为 1-1,00,000。
- 时间持续时间 (Time Duration) - 配置监控垃圾邮件的持续时间（小时）。值范围介于 1800 到 86400 秒之间。
- 警报限制 (Alert Limit) - 仅数字。配置警报限制。值范围为 1-20。

过程

	命令或操作	目的
步骤 1	spamquarantinethresholdalert 示例: spamquarantinethresholdalert	配置垃圾邮件隔离区阈值警报。

示例

使用 GUI 配置垃圾邮件隔离区阈值警报设置

步骤 1 点击集中服务 (Centralized Services) > 垃圾邮件隔离区 (SPAM Quarantine)

系统将显示“垃圾邮件隔离区” (SPAM Quarantine) 页面。

步骤 2 启用阈值警报 (Threshold Alert) 复选框。

垃圾邮件隔离区阈值警报也由“系统警报” (System Alerts) 设置进行管理。要配置收件人，必须导航至系统管理 (System Administration) > 警报 (Alerts)。

要接收这些警报，您必须订用系统严重警报。

步骤 3 输入阈值的值

步骤 4 从下拉列表中选择持续时间 (Time Duration)。

值范围介于半小时到 24 小时之间。

步骤 5 输入警报限制 (Alert Limit)。

值范围介于 1 到 20 之间。

步骤 6 点击提交 (Submit)。

限制邮件被隔离的收件人

在可以使用多个邮件策略（“邮件策略” > “传入邮件策略”），以指定邮件不会被隔离的收件人地址列表。为邮件策略配置反垃圾邮件设置时，选择“传送” (Deliver) 或“丢弃” (Drop)，而不是隔离。

垃圾邮件隔离区语言

每个用户都可从窗口右上角的“选项 (Options)”菜单中选择垃圾邮件隔离区的语言。

编辑垃圾邮件隔离区页面

- [在旧 Web 界面上启用和配置垃圾邮件隔离区](#) , on page 272
- [本地与外部垃圾邮件隔离区](#) , on page 271
- [配置最终用户访问垃圾邮件隔离区的权限](#) , on page 294
- [通知最终用户被隔离的邮件](#) , on page 296

使用安全列表和阻止列表基于发件人控制邮件发送

管理员和最终用户可以使用安全列表和阻止列表来帮助确定哪些邮件是垃圾邮件。安全列表指定从未被视为垃圾邮件的发件人和域。阻止列表指定始终被视为垃圾邮件的发件人和域。

可以允许最终用户（邮件用户）管理自己邮件账户的安全列表和阻止列表。例如，某个最终用户可能会收到其不再感兴趣的邮件列表发来的邮件。他可决定将此发件人添加到他的阻止列表，以防止将来来自邮件列表的邮件发送到他的收件箱。另一方面，最终用户可能发现特定发件人的邮件被发送到其垃圾邮件隔离区，而他们不希望这些邮件被视为垃圾邮件。为确保来自这些发件人的邮件不被隔离，他们可能要将发件人添加到其安全列表。

最终用户和管理员所做的更改对彼此可见，并且双方可以相互更改。

相关主题

- [安全列表和阻止列表的邮件处理](#) , on page 281
- [在旧 Web 界面上启用安全列表和阻止列表](#) , on page 281
- [外部垃圾邮件隔离区和安全列表/阻止列表](#) , on page 282
- [向安全列表和阻止列表中添加发件人和域（管理员）](#) , on page 283
- [关于最终用户访问安全列表和阻止列表](#) , on page 288
- [备份和恢复安全列表/阻止列表](#) , on page 289
- [安全列表和阻止列表故障排除](#) , on page 290

安全列表和阻止列表的邮件处理

发件人在安全列表还是阻止列表中并不会阻止设备扫描邮件以查找病毒，或确定邮件是否满足与内容相关的邮件策略的条件。即使邮件的发件人包含在收件人的安全列表中，邮件也可能不会传送到最终用户，具体取决于其他扫描设置和结果。

当启用安全列表和阻止列表时，设备会在反垃圾邮件扫描之前瞬时根据安全列表/阻止列表数据库扫描邮件。如果设备检测到与安全列表或阻止列表条目相匹配的发件人或域，则在有多个收件人（并且收件人具有不同的安全列表/阻止列表设置）的情况下将拆分邮件。例如，邮件同时发送到收件人 A 和收件人 B。收件人 A 已将发件人列入安全列表，而收件人 B 在安全列表或阻止列表中无发件人的对应条目。在此情况下，邮件可拆分为具有两个邮件 ID 的两封邮件。发送给收件人 A 的邮件标记为安全，信头为 *X-SLBL-Result-Safelist*，并跳过反垃圾邮件扫描，而发往收件人 B 的邮件将由反垃圾邮件扫描引擎扫描。然后，两封邮件会沿管道（通过防病毒扫描和内容策略等等）继续发送，并且遵从任何已配置的设置。

如果邮件发件人或域已列入阻止列表，则传送行为取决于启用安全列表/阻止列表功能时指定的阻止列表操作。与安全列表传送类似，如果存在具有不同安全列表/阻止列表设置的不同收件人，则会拆分邮件。然后，根据阻止列表操作设置，系统将隔离或丢弃已列入阻止列表的拆分邮件。如果阻止列表操作配置为隔离，则系统会扫描并最终隔离邮件。如果阻止列表操作配置为删除，则在安全列表/阻止列表扫描后会立即丢弃邮件。

由于安全列表和阻止列表在垃圾邮件隔离区中进行维护，因此传送行为也取决于其他反垃圾邮件设置。例如，如果将主机访问表 (HAT) 中的“接受”邮件流策略配置为跳过反垃圾邮件扫描，则在该侦听程序上接收邮件的用户不会将其安全列表和阻止列表设置应用于在该侦听程序上收到的邮件。同样，如果创建可跳过某些邮件收件人的反垃圾邮件扫描的邮件流策略，则这些收件人将不会应用其安全列表和阻止列表设置。

相关主题

- [在旧 Web 界面上启用安全列表和阻止列表, on page 281](#)
- [外部垃圾邮件隔离区和安全列表/阻止列表, on page 282](#)

启用安全列表和阻止列表

- [在旧 Web 界面上启用安全列表和阻止列表, 第 281 页](#)
- [在新 Web 界面上启用安全列表和阻止列表](#)

在旧 Web 界面上启用安全列表和阻止列表

Before you begin

- 必须启用垃圾邮件隔离区。请参阅 [设置集中垃圾邮件隔离区, on page 272](#)。

步骤 1 导航至管理设备 (Management Appliance) > 集中服务 (Centralized Services) > 垃圾邮件隔离区 (Spam Quarantine)。

步骤 2 在终端用户安全列表/阻止列表 (**End-User Safelist/Blocklist**) 下，点击编辑设置 (**Edit Settings**)。

步骤 3 选择启用最终用户安全列表/阻止列表功能 (**Enable End User Safelist/Blocklist Feature**)。

步骤 4 指定每个用户的最大列表项数 (**Maximum List Items Per User**)。

这是每个收件人的每个列表的最大地址或域数量。如果允许每个用户有大量列表项，则系统性能可能会受到负面影响。

步骤 5 选择更新频率 (**Update Frequency**)。

此值决定在使用外部垃圾邮件隔离区的设备上，AsyncOS 更新安全列表/阻止列表的频率。有关此设置的意义，请参阅[外部垃圾邮件隔离区和安全列表/阻止列表](#)，on page 282。

步骤 6 提交并确认更改。

在新 Web 界面上启用安全列表和阻止列表

Before you begin

- 必须启用垃圾邮件隔离区。请参阅[设置集中垃圾邮件隔离区](#)，on page 272。

步骤 1 在安全管理设备上，点击服务状态 (**Service Status**)，然后将鼠标悬停在与垃圾邮件隔离区对应的  图标上方。

步骤 2 点击编辑安全列表/阻止列表设置 (**Edit Safelist/Blocklist Settings**)。

步骤 3 点击切换开关以启用安全列表/阻止列表设置。

步骤 4 指定每个用户的最大列表项数 (**Maximum List Items Per User**)。

这是每个收件人的每个列表的最大地址或域数量。如果允许每个用户有大量列表项，则系统性能可能会受到负面影响。

步骤 5 选择更新频率 (**Update Frequency**)。

此值决定在使用外部垃圾邮件隔离区的邮件安全设备上，AsyncOS 更新安全列表/阻止列表的频率。有关此设置的意义，请参阅[外部垃圾邮件隔离区和安全列表/阻止列表](#)，on page 282。

步骤 6 点击提交 (**Submit**)。

外部垃圾邮件隔离区和安全列表/阻止列表

由于设备在处理传入邮件时会评估安全列表和阻止列表中的发件人，所以必须将安全管理设备中存储的安全列表和阻止列表发送到设备，以应用于传入邮件。在安全管理设备上配置安全列表/阻止列表功能时，可配置这些更新的频率。

向安全列表和阻止列表中添加发件人和域（管理员）

通过垃圾邮件隔离区界面管理安全列表和阻止列表。

您还可以查看是否许多收件人（组织中的最终用户）已将特定发件人或域纳入允许列表或阻止列表。

管理员可以查看并处理每个最终用户查看并处理的相同条目的超集。

Before you begin

- 请确保您可以访问垃圾邮件隔离区。请参阅[访问垃圾邮件隔离区（管理用户）](#), on page 304。
- 启用对安全列表/阻止列表的访问。请参阅[在旧 Web 界面上启用安全列表和阻止列表](#), on page 281。
- （可选）要导入安全列表/阻止列表（而不是使用此部分的步骤建立这些列表），请使用[备份和恢复安全列表/阻止列表](#), on page 289中所述的过程。
- 了解安全列表和阻止列表条目的所需格式。请参阅[安全列表和阻止列表条目的语法](#), on page 287。

步骤 1 [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备上，点击隔离区 (Quarantine) > 垃圾邮件隔离区 (Spam Quarantine) > 搜索 (Search)。

或

依次选择邮件 (Email) > 邮件隔离区 (Message Quarantine) > 垃圾邮件隔离区 (Spam Quarantine)，然后选择页面右上角选项 (Options) 下拉菜单。

步骤 2 依次选择安全列表 (Safelist) 或阻止列表 (Blocklist)。

步骤 3 （可选）搜索发件人或收件人。

步骤 4 执行以下一项或多项操作：

要想	相应操作
为收件人添加多个发件人	<p>要在新 Web 界面上为某个收件人添加多个发件人：</p> <ol style="list-style-type: none"> 选择收件人 (Recipient) 选项卡。 点击 + 图标，添加收件人地址和发件人列表。 输入收件人的邮件地址。 输入发件人的邮件地址和域。 将每个条目放在单独的行上或用逗号分隔每个条目。 点击 <input checked="" type="checkbox"/> 保存条目。 <p>要修改现有的发件人地址，请勾选必填收件人地址旁边的复选框，点击编辑图标，修改发件人地址，然后点击 <input checked="" type="checkbox"/> 保存条目。</p> <p>要在旧 Web 界面上为某个收件人添加多个发件人：</p> <ol style="list-style-type: none"> 选择查看方式：收件人 (View by: Recipient) 点击添加 (Add)，或者针对收件人点击编辑 (Edit)。 输入或编辑收件人邮件地址。 输入发件人邮件地址和域。 将每个条目放在单独的行上或用逗号分隔每个条目。 点击提交 (Submit)。

要想	相应操作
为发件人添加多个收件人	<p>要在新 Web 界面上为某个发件人添加多个收件人：</p> <ol style="list-style-type: none"> 选择发件人 (Sender) 选项卡。 点击 +，添加发件人地址和收件人列表。 输入发件人的地址或域。 输入收件人的邮件地址。 将每个条目放在单独的行上或用逗号分隔每个条目。 点击 <input checked="" type="checkbox"/> 保存条目。 <p>要修改现有的收件人地址，请勾选必填发件人地址旁边的复选框，点击编辑图标，修改发件人地址，然后点击 <input checked="" type="checkbox"/> 保存条目。</p> <p>要在旧 Web 界面上为某个发件人添加多个收件人：</p> <ol style="list-style-type: none"> 选择查看方式：发件人 (View by: Sender) 点击添加 (Add)，或者针对发件人点击编辑 (Edit)。 输入或编辑发件人地址或域。 输入接收人邮件地址。 将每个条目放在单独的行上或用逗号分隔每个条目。 点击提交 (Submit)。
删除与收件人关联的所有发件人	<p>要在新 Web 界面上删除与某个收件人关联的所有发件人：</p> <ol style="list-style-type: none"> 勾选收件人或发件人地址旁边的复选框，以选择条目。 您可以选择并删除所有条目。 点击垃圾桶图标以删除整个表行。 <p>要在旧 Web 界面上删除与某个收件人关联的所有发件人：</p> <ol style="list-style-type: none"> 选择查看方式 (View by) 选项。 点击垃圾箱图标以删除整个表行。

要想	相应操作
删除与发件人关联的所有收件人	<p>要在新 Web 界面上删除与某个发件人关联的所有收件人：</p> <ol style="list-style-type: none"> a. 勾选收件人或发件人地址旁边的复选框，以选择条目。 您可以选择并删除所有条目。 b. 点击垃圾桶图标以删除整个表行。 <p>要在旧 Web 界面上删除与某个发件人关联的所有收件人：</p> <ol style="list-style-type: none"> a. 选择查看方式 (View by) 选项。 b. 点击垃圾箱图标以删除整个表行。
删除收件人的个别发件人	<p>要在新 Web 界面上删除某个收件人的各个发件人：</p> <ol style="list-style-type: none"> a. 勾选收件人或发件人地址旁边的复选框，选择条目。 您可以选择并删除多个条目。 b. 点击编辑图标，修改各个收件人或发件人。 c. 从文本框添加或删除条目。必须至少保留一个条目。 d. 点击 <input checked="" type="checkbox"/> 保存条目。 <p>要在旧 Web 界面上删除某个收件人的各个发件人：</p> <ol style="list-style-type: none"> a. 选择查看方式 (View by) 选项。 b. 针对单个收件人或发件人点击编辑 (Edit)。 c. 从文本框添加或删除条目。必须至少保留一个条目。 d. 点击提交 (Submit)。

要想	相应操作
删除发件人的个别收件人	<p>要在新 Web 界面上删除某个发件人的各个收件人：</p> <ol style="list-style-type: none"> 勾选收件人或发件人地址旁边的复选框，选择条目。 您可以选择并删除多个条目。 点击编辑图标，修改各个收件人或发件人。 从文本框添加或删除条目。必须至少保留一个条目。 点击 <input checked="" type="checkbox"/> 保存条目。 <p>要在旧 Web 界面上删除某个收件人的各个发件人：</p> <ol style="list-style-type: none"> 选择查看方式 (View by) 选项。 针对单个收件人或发件人点击编辑 (Edit)。 从文本框添加或删除条目。必须至少保留一个条目。 点击提交 (Submit)。

What to do next

相关主题

- [安全列表和阻止列表条目的语法](#) , on page 287
- [清除所有安全列表和阻止列表](#) , on page 288

安全列表和阻止列表条目的语法

可以使用以下格式将发件人添加到安全列表和阻止列表：

- user@domain.com
- server.domain.com
- domain.com
- [10.1.1.0]
- [ipv6:2001:DB8:1::1]
- user@[1.2.3.4]
- user@[ipv6:2001:db8::1]

同一个条目（例如发件人地址或域）不能同时包含在安全列表和阻止列表中。但是，您可以在将一个域列入安全列表的同时，将属于该域的发件人的邮件地址列入阻止列表，反之亦然。在这种情况下，两种规则都适用。例如，如果 *example.com* 在安全列表中，则 *george@example.com* 可在阻止列表中。在此情况下，设备会传送来自 *example.com* 的所有邮件而不扫描垃圾邮件，但来自 *george@example.com* 的邮件（被视为垃圾邮件）除外。

不能对使用以下语法的子域范围执行允许或阻止操作：`.domain.com`。但是，可以阻止使用以下语法的特定域：`server.domain.com`。

清除所有安全列表和阻止列表

如果需要删除所有安全列表和阻止列表条目，包括所有发件人和所有收件人，请按照[备份和恢复安全列表/阻止列表](#)，on page 289中的程序导入不含条目的文件。

关于最终用户访问安全列表和阻止列表

最终用户通过垃圾邮件隔离区访问其安全列表和阻止列表。要配置最终用户对垃圾邮件隔离区的访问权限，请参阅[设置最终用户通过网络浏览器访问垃圾邮件隔离区的权限](#)。

您可能希望在适用情况下为最终用户提供垃圾邮件隔离区的 URL 和以下说明。

相关主题

- [向安全列表添加条目（最终用户）](#)
- [将发件人添加到阻止列表（最终用户）](#)

向安全列表添加条目（最终用户）



Note 列入安全列表的发件人的邮传送情况取决于系统中配置的其他设置。请参阅[安全列表和阻止列表的邮件处理](#)，on page 281。

最终用户可以通过以下两种方式将发件人添加到安全列表：

- [将隔离邮件的发件人添加到安全列表](#)，on page 288
- [将发件人添加到不含隔离邮件的安全列表](#)，on page 289

将隔离邮件的发件人添加到安全列表

如果邮件已发送到垃圾邮件隔离区，则最终用户可以将发件人添加到安全列表。

[仅限新 Web 界面] 点击[释放并添加到安全列表 \(Release and Add to Safelist\)](#) 图标，释放邮件并将其添加到安全列表。

或

从下拉菜单中选择[放行并添加到安全列表 \(Release and Add to Safelist\)](#)。

可以将指定邮件的信封发件人和信头发件人都添加至安全列表，而放行的邮件可直接转至目标队列，跳过电子邮件管道中的任何其他工作队列处理。

将发件人添加到不含隔离邮件的安全列表

步骤 1 [仅限新 Web 界面] 选择安全列表 (**Safelist**)。

步骤 2 [仅限新 Web 界面] 输入邮件地址或域。您可以输入多个域和邮件地址，以逗号分隔。

步骤 3 [仅限新 Web 界面] 点击  保存条目。

步骤 4 访问“垃圾邮件隔离区” (Access Spam Quarantine) 页面。

- 依次选择**监控 (Monitor)** > **垃圾邮件隔离区 (Spam Quarantine)**。
- 选择页面右上角的**选项 (Options)** 下拉菜单。
- 依次选择**安全列表 (Safelist)**。
- 从“安全列表” (Safelist) 对话框中，输入邮件地址或域。您可以输入多个域和邮件地址，以逗号分隔。
- 点击**添加到列表 (Add to List)**。

将发件人添加到阻止列表（最终用户）

根据管理员定义的安全列表/阻止列表操作设置，可能会拒绝或隔离来自自己列入阻止列表的发件人的邮件。



Note 只能按照以下过程添加阻止列表条目。

步骤 1 [仅限新 Web 界面] 选择阻止列表 (**Blocklist**)，点击 + 图标并输入要添加到阻止列表的域或邮件地址。您可以输入多个域和邮件地址，以逗号分隔。

步骤 2 [仅限新 Web 界面] 点击  保存条目。

步骤 3 访问“垃圾邮件隔离区” (Access Spam Quarantine) 页面。

- 依次选择**监控 (Monitor)** > **垃圾邮件隔离区 (Spam Quarantine)**。
- 从页面右上角的**选项 (Options)** 下拉菜单中选择**阻止列表 (Blocklist)**。
- 输入要列入阻止列表的域或邮件地址。您可以输入多个域和邮件地址，以逗号分隔。
- 点击**添加到列表 (Add to List)**。

备份和恢复安全列表/阻止列表

在升级设备或运行安装向导之前，应备份安全列表/阻止列表数据库。安全列表/阻止列表信息未包含在含有设备配置设置的主 XML 配置文件中。

也可以随同安全管理设备上的其他数据备份安全列表/阻止列表条目。请参阅[备份安全管理设备数据](#)，on page 482。

步骤 1 [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中，点击  加载旧 Web 界面。

步骤 2 选择管理设备 (Management Appliance) > 系统管理 (System Administration) > 配置文件 (Configuration File)。

步骤 3 滚动到最终用户安全列表/阻止列表数据库 (垃圾邮件隔离区) (End-User Safelist/Blocklist Database (Spam Quarantine)) 部分。

要想	相应操作
导出安全列表/阻止列表	<p>请注意 .csv 文件的路径和文件名，并根据需要进行修改。</p> <p>点击立即备份 (Backup Now)。</p> <p>设备将使用以下命名约定将 .csv 文件保存到设备的 /configuration 目录： <i>slbl</i><序列号><时间戳>.csv</p>
导入安全列表/阻止列表	<p>Caution 此过程将覆盖所有用户的安全列表和阻止列表中的全部现有条目。</p> <p>点击选择要恢复的文件 (Select File to Restore)。</p> <p>从配置目录中的文件列表选择所需文件。</p> <p>选择要恢复的安全列表/阻止列表备份文件。</p> <p>点击恢复 (Restore)。</p>

安全列表和阻止列表故障排除

要对安全列表和阻止列表的问题进行故障排除，您可以查看日志文件或系统警报。

当邮件由于安全列表/阻止列表设置而受阻时，操作会记录在 ISQ_log 文件或反垃圾邮件日志文件中。列入安全列表的邮件使用 *X-SLBL-Result-Safelist* 信头标记为已列入安全列表。列入阻止列表的邮件使用 *X-SLBL-Result-Blocklist* 信头标记为已列入阻止列表。

当创建或更新数据库时，或者如果在修改数据库或运行安全列表/阻止列表的过程中发生错误，则系统会发出警报。

有关警报的详细信息，请参阅[管理警报, on page 505](#)。

有关日志文件的详细信息，请参阅[日志记录, on page 571](#)。

相关主题

- [列入安全列表的发件人的邮件未传送, on page 290](#)

列入安全列表的发件人的邮件未传送

问题

列入安全列表的发件人的邮件未发送。

解决方案

可能的原因：

- 由于恶意软件或内容违规而丢弃了邮件。请参阅[安全列表和阻止列表的邮件处理](#)，on page 281。
- 如果有多个设备，并且最近才将发件人添加至安全列表，则处理该邮件时，安全列表/阻止列表可能尚未同步。请参阅[外部垃圾邮件隔离区和安全列表/阻止列表](#)，on page 282。

为最终用户配置垃圾邮件管理功能

要想	请参阅
了解适用于最终用户对垃圾邮件管理功能访问的不同身份验证方法的优势和限制。	配置最终用户访问垃圾邮件隔离区的权限 ，on page 294和子节
允许最终用户直接通过浏览器访问垃圾邮件隔离区。	访问垃圾邮件管理功能的最终用户的身份验证选项 ，on page 291
当发送给用户的邮件路由到垃圾邮件隔离区时，请向用户发送通知。 通知可以包含用于访问垃圾邮件隔离区的链接。	通知最终用户被隔离的邮件 ，on page 296
允许用户指定其知悉为安全的发件人及其知悉发送的是垃圾邮件或其他不需要的邮件的发件人的邮件地址和域。	使用安全列表和阻止列表基于发件人控制邮件发送 ，on page 280

相关主题

- [访问垃圾邮件管理功能的最终用户的身份验证选项](#)，on page 291
- [设置最终用户通过网络浏览器访问垃圾邮件隔离区的权限](#)，on page 293
- [通知最终用户被隔离的邮件](#)，on page 296
- [为共享邮箱配置最终用户隔离](#)，on page 300

访问垃圾邮件管理功能的最终用户的身份验证选项



Note 邮箱身份验证不允许用户查看发到邮件别名的邮件。

对于最终用户垃圾邮件隔离区访问	相应操作
直接通过 Web 浏览器，需要身份验证 并 通过通知中的链接，需要身份验证	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在“最终用户隔离区访问”设置中，选择 LDAP、SAML 2.0 或 邮箱 (IMAP/POP)。 2. 在“垃圾邮件通知” (Spam Notifications) 设置中，取消选择启用登录时无需隔离区访问凭证 (Enable login without credentials for quarantine access)。
直接通过 Web 浏览器，需要身份验证 并 通过通知中的链接，无需身份验证	<ol style="list-style-type: none"> 1. 在“最终用户隔离区访问”设置中，选择 LDAP、SAML 2.0 或 邮箱 (IMAP/POP)。 2. 在“垃圾邮件通知” (Spam Notifications) 设置中，选择启用登录时无需隔离区访问凭证 (Enable login without credentials for quarantine access)。
仅通过通知中的链接，无需身份验证	在“最终用户隔离区访问 (End User Quarantine Access)”设置中，选择 无 (None) 作为身份验证方法。
无访问权限	在“最终用户隔离区访问 (End User Quarantine Access)”设置中，取消选择启用最终用户隔离区访问 (Enable End-User Quarantine Access)。

相关主题

- [LDAP 身份验证过程, on page 292](#)
- [IMAP/POP 身份验证过程, on page 293](#)
- [SAML 2.0 身份验证过程, on page 293](#)
- [配置最终用户访问垃圾邮件隔离区的权限, on page 294](#)
- [通知最终用户被隔离的邮件, on page 296](#)
- [将 LDAP 配置为与垃圾邮件隔离区配合使用, on page 375](#)
- [关于最终用户访问安全列表和阻止列表, on page 288](#)

LDAP 身份验证过程

1. 用户在网络 UI 登录页输入其用户名和密码。
2. 垃圾邮件隔离区连接到指定 LDAP 服务器，执行匿名搜索或作为使用指定“服务器登录”DN 和密码通过身份验证的用户执行搜索。对于 Active Directory，您通常将需要在“全局目录端口”（包含在 6000 中）上具有服务器连接，并且需要创建一个低权限 LDAP 用户，垃圾邮件隔离区可以该用户身份进行绑定，以便执行搜索。
3. 然后，垃圾邮件隔离区使用基本 DN 和查询字符串搜索用户。找到用户的 LDAP 记录时，垃圾邮件隔离区将提取该记录的 DN，并尝试使用该用户记录的 DN 和他们最初输入的密码绑定至目录。如果此密码检查成功，则用户正确通过身份验证，但垃圾邮件隔离区仍需要确定为该用户显示哪些邮箱内容。
4. 邮件使用收件人的信封地址存储在垃圾邮件隔离区中。在用户密码通过 LDAP 验证后，垃圾邮件隔离区会从 LDAP 记录中检索“主邮件属性”，以确定他们应为之显示隔离邮件的哪个信封

地址。“主邮件属性”(Primary Email Attribute)可以包含多个邮件地址,这些邮件地址之后可用于确定应从已进行身份验证的用户的隔离区显示的信封地址。

相关主题

- [访问垃圾邮件管理功能的最终用户的身份验证选项](#), on page 291
- [与 LDAP 集成](#), on page 375

IMAP/POP 身份验证过程

1. 根据邮件服务器配置,用户向网络用户界面登录页输入其用户名(joe)或邮件地址(joe@example.com)与密码。可以修改“登录页面消息(Login Page Message)”,以便告知用户应输入完整的邮件地址,还是仅用户名(请参阅[配置最终用户访问垃圾邮件隔离区的权限](#), on page 294)。
2. 垃圾邮件隔离区连接到 IMAP 或 POP 服务器,并使用输入的登录信息(用户名或邮件地址)和密码尝试登录到 IMAP/POP 服务器。如果接受密码,则用户被视为通过身份验证,而垃圾邮件隔离区会立即从 IMAP/POP 服务器注销。
3. 一旦用户通过身份验证,垃圾邮件隔离区将根据邮件地址列出该用户的邮件:
 - 如果配置了垃圾邮件隔离区来指定附加到裸用户名(例如 joe)的域,将附加此域,并使用完全限定的邮件地址在隔离区中搜索匹配的信封。
 - 否则,垃圾邮件隔离区会使用所输入的邮件地址来搜索匹配信封。

有关 IMAP 的详细信息,请参阅华盛顿大学网站:

<http://www.washington.edu/imap/>

SAML 2.0 身份验证过程

请参阅思科内容安全管理设备指南中的使用 SAML 2.0 的 SSO 部分

设置最终用户通过网络浏览器访问垃圾邮件隔离区的权限

步骤 1 了解最终用户访问垃圾邮件管理功能采用的不同身份验证方法的优点和局限性。

步骤 2 如果使用 LDAP 验证最终用户,请配置 LDAP 服务器配置文件,包括系统管理(System Administration) > LDAP > LDAP 服务器配置文件(LDAP Server Profile) 页面上的垃圾邮件隔离区最终用户身份验证查询(Spam Quarantine End-User Authentication Query) 设置。

Example:

If you will authenticate end users using SAML 2.0 (SSO), configure the settings on the **System Administration > SAML** page.

[与 LDAP 集成](#), on page 375 和小节

[使用 SAML 2.0 的 SSO](#), on page 531

步骤 3 配置最终用户访问垃圾邮件隔离区的权限。

[配置最终用户访问垃圾邮件隔离区的权限, on page 294](#)

步骤 4 确定最终用户访问垃圾邮件隔离区的 URL。

[确定最终用户访问垃圾邮件隔离区的 URL, on page 295](#)

What to do next

相关主题

- [配置最终用户访问垃圾邮件隔离区的权限, on page 294](#)
- [确定最终用户访问垃圾邮件隔离区的 URL, on page 295](#)
- [最终用户查看的邮件, on page 296](#)

配置最终用户访问垃圾邮件隔离区的权限

无论是否启用最终用户访问权限，管理用户都可以访问垃圾邮件隔离区。

Before you begin

请参阅[访问垃圾邮件管理功能的最终用户的身份验证选项, on page 291](#)中的要求。

步骤 1 如果您使用的旧界面，请导航至管理设备 (Management Appliance) > 集中服务 (Centralized Services) > 监控 (Monitor) > 垃圾邮件隔离区 (Spam Quarantine) > 编辑设置 (Edit Settings)，然后向下滚动至最终用户隔离区访问 (End-User Quarantine Access)。如果您使用的新 Web 界面，请导航至安全管理设备 (Security Management appliance)，点击服务状态 (Service Status)，将鼠标悬停在  图标上，然后点击编辑最终用户隔离区设置 (Edit End-User Quarantine Settings)。您会被重定向到旧接口。

步骤 2 选择启用最终用户隔离区访问权限 (Enable End-User Quarantine Access)。

步骤 3 指定最终用户尝试查看自己的隔离邮件时，对他们进行身份验证的方法。

选择以下选项	更多信息
无 (None)	选择此选项可以让最终用户能够通过垃圾邮件通知中的链接来访问被隔离的邮件，而无需进行额外的身份验证。

选择以下选项	更多信息
邮箱(IMAP/POP)	<p>对于不使用 LDAP 目录进行身份验证的站点，隔离区可以根据保留用户邮箱的基于标准的 IMAP 或 POP 服务器来验证用户邮件地址和密码。</p> <p>在登录到垃圾邮件隔离区时，最终用户输入其完整的邮件地址和邮箱密码。</p> <p>如果 POP 服务器在标题中通告支持 APOP，则出于安全考虑（例如，避免以明文形式发送密码），思科设备将仅使用 APOP。如果对于部分或所有用户不支持 APOP，则应将 POP 服务器重新配置为不通告 APOP。</p> <p>如果已将服务器配置为使用 SSL，请选择 SSL。如果用户仅输入用户名，则您可以指定要添加的域以自动完成邮件地址。为登录“将域附加到未限定用户名”(Append Domain to Unqualified Usernames)的用户输入信封的域。</p>
LDAP	配置 LDAP 设置，如本主题的“准备工作”部分中引用的部分中所述。
SAML 2.0	<p>为垃圾邮件隔离启用单点登录。</p> <p>在使用此选项之前，请确保已配置了“管理设备”(Management Appliance) > “系统管理”(System Administration) > “SAML”页面上的所有设置。请参阅《思科内容安全管理设备指南》中的使用 SAML 2.0 的 SSO。</p>

步骤 4 指定在放行邮件之前是否显示邮件正文。

如果选择此框，则用户可能不会通过垃圾邮件隔离区页面查看邮件正文。相反，要查看隔离邮件的正文，用户必须放行该邮件，并在邮件应用（例如 Microsoft Outlook）中对其进行查看。您可以将此功能用于策略和合规性 - 例如，如果法规要求将所有已查看的邮件存档。

步骤 5 提交并确认更改。

What to do next

（可选）自定义用户在访问垃圾邮件隔离区时查看的页面（如果尚未进行此操作）。请参阅[在旧 Web 界面上启用和配置垃圾邮件隔离区](#)，on page 272 中的设置说明。

确定最终用户访问垃圾邮件隔离区的 URL

最终用户直接访问垃圾邮件隔离区所使用的 URL 基于计算机的主机名和启用隔离区的 IP 接口上配置的设置（HTTP/S 和端口号）。例如，`HTTP://mail3.example.com:82`。

最终用户现在可以通过以下任何一种方式访问新 Web 界面上的垃圾邮件隔离区：

- 当 `trailblazerconfig` CLI 命令启用后，请使用以下 URL -
`https://example.com:<trailblazer-https-port>/ng-login /euq-login`

其中，`example.com`是设备主机名，`< trailblazer-https-port>`是在设备上已配置的 `trailblazer` HTTPS 端口。

- 当禁用 `trailblazerconfig` CLI 命令时，请使用以下 URL -

`https://example.com:<https-port>/euq-login`。

其中， `example.com` 是设备的主机名， `<https-port>` 是设备上配置的 HTTPS 端口。



Note 本地和外部身份验证的用户无法登录到最终用户垃圾邮件隔离区门户。

最终用户查看的邮件

通常，最终用户只能在垃圾邮件隔离区中查看自己的邮件。

根据访问方法（通过通知或直接通过网络浏览器）和身份验证方法（LDAP 或 IMAP/POP），用户可以在垃圾邮件隔离区中查看多个邮件地址的邮件。

当使用 LDAP 身份验证时，如果主邮件属性在 LDAP 目录中具有多个值，则所有这些值（地址）都将与用户关联。因此，对于 LDAP 目录中的最终用户，隔离区中包含发往所有与该用户关联的邮件地址的已隔离邮件。

如果身份验证方法为 IMAP/POP，或者用户直接通过通知访问隔离区，则隔离区将仅显示该用户的邮件地址（或向其发送了通知的地址）的邮件。

有关发送到用户所属邮件地址的别名的邮件的信息，请参阅[收件人电子邮件的邮件列表别名和垃圾邮件通知](#)，on page 298。

相关主题

- [配置最终用户访问垃圾邮件隔离区的权限](#)，on page 294
- [收件人电子邮件的邮件列表别名和垃圾邮件通知](#)，on page 298

通知最终用户被隔离的邮件

您可以将系统配置为在部分或所有用户在垃圾邮件隔离区中具有垃圾邮件和可疑垃圾邮件时向其发送通知邮件。

默认情况下，垃圾邮件通知会列出最终用户的隔离邮件。通知还可包含链接，您可以用它来查看垃圾邮件隔离区中的隔离邮件。然后，您可以决定是将隔离邮件传送到其收件箱还是将其删除。



Note 在集群配置中，您可以选择仅在机器级别接收通知的用户。

Before you begin

- 为使最终用户管理通知中所列的邮件，他们必须能够访问垃圾邮件隔离区。请参阅[配置最终用户访问垃圾邮件隔离区的权限](#)，on page 294。

- 了解和实用于使用通知管理垃圾邮件的身份验证选项。请参阅[访问垃圾邮件管理功能的最终用户的身份验证选项](#)，on page 291。
- 如果最终用户以多个别名接收邮件，请参阅[收件人电子邮件的邮件列表别名和垃圾邮件通知](#)，on page 298。

步骤 1 如果您使用的是旧界面，请导航至**管理设备 (Management Appliance) > 集中服务 (Centralized Services) > 垃圾邮件隔离区 (Spam Quarantine) > 编辑设置 (Edit Settings)**，然后向下滚动至**垃圾邮件通知 (Spam Notifications)**。但是，如果您使用的新 Web 界面，请导航至**安全管理设备 (Security Management appliance)**，点击**服务状态 (Service Status)**，将鼠标悬停在  图标上，然后点击**编辑垃圾邮件通知设置 (Edit Spam Notification Settings)**。您会被重定向到旧接口。

步骤 2 选择启用垃圾邮件通知 (**Enable Spam Notification**)。

步骤 3 输入通知的“发件人：” (From:) 地址。

步骤 4 指定要通知的最终用户。

步骤 5 (可选) 自定义通知的主题。

步骤 6 (可选) 自定义通知的标题。

步骤 7 选择通知的默认语言。

步骤 8 配置最终用户的隔离区访问权限。

- a) 要在用户通过点击通知中的链接来访问垃圾邮件隔离区时使其自动登录，请选中**无凭证登录 (Login without credentials)** 复选框。最终用户通过点击通知中的**放行 (Release)** 链接即可放行邮件。如果取消选中该选项，最终用户就无法通过点击通知中的**放行 (Release)** 链接来放行邮件。

只有当您选择以下最终用户身份验证方式之一时才会出现此选项：邮箱 (IMAP/POP)、LDAP 或 SAML 2.0。如果您选择“无” (None) 作为身份验证方式，则当最终用户点击垃圾邮件通知中的链接时，他们就会自动登录到垃圾邮件隔离区。

- b) 为通知中的链接设置到期期限（以天为单位）。输入一个介于 0 和 365 之间的数字。这些链接将在指定期限后自动过期。如果不希望链接过期，则输入 0。

（对于邮箱 (IMAP/POP)、LDAP 和 SAML 2.0）只有选中**无凭证登录 (Login without credentials)** 复选框时才能配置此选项。

您还可以在 CLI 中使用 **spamdigestconfig** 命令设置到期期限。

步骤 9 自定义邮件正文：

- a) (可选) 自定义默认文本和变量。

要插入变量，请将光标置于要插入变量的位置，然后点击右侧“邮件变量” (Message Variables) 列表中的变量的名称。或者，键入变量。

以下邮件变量将扩展为特定最终用户的实际值：

- **新邮件数 (%new_message_count%)** — 自用户上次登录后的新邮件数。
- **总邮件数 (%total_message_count%)** — 用户在垃圾邮件隔离区的邮件数。
- **邮件过期前的天数 (%days_until_expire%)**

- 隔离区 URL (%quarantine_url%) — 用于登录到隔离区和查看邮件的 URL。
 - 用户名 (%username%)
 - 新邮件表 (%new_quarantine_messages%) — 用户的新隔离邮件的列表，显示发件人、邮件主题、日期和放行邮件的链接。用户点击邮件主题可查看垃圾邮件隔离区中的邮件。
 - 不带主题的新邮件表 (%new_quarantine_messages_no_subject%) - 与新邮件表类似，但仅在每封邮件的主题位置显示“查看邮件”链接。
- b) 选择是显示还是隐藏链接，以查看垃圾邮件通知中的所有隔离邮件。在显示链接以查看通知邮件中的所有隔离邮件下，根据需要选择是 (Yes) 或否 (No)。
- (对于邮箱 (IMAP/POP)、LDAP 和 SAML 2.0)。仅当选无凭证登录 (Login without credentials) 复选框 (在“隔离区访问” (Quarantine Access) 下) 时才会出现此选项。
- 如果选择是 (Yes)，您可以在访问垃圾邮件隔离区之前强制最终用户进行身份验证。选中质询访问 (Challenge Access)。如果您选择“无” (None) 作为最终用户身份验证方式，则此选项不可用。
- 您还可以在 CLI 中使用 `spamdigestconfig` 命令来显示或隐藏链接。
- c) 点击预览邮件 (Preview Message) 可确认邮件是否符合预期。

步骤 10 选择邮件格式 (HTML、文本或 HTML/文本)。

步骤 11 指定退回的通知将发送到的地址。

步骤 12 (可选) 选择整合发送到不同地址的同一 LDAP 用户的邮件 (Consolidate messages sent to the same LDAP user at different addresses)。

步骤 13 设置通知发送间隔。

步骤 14 提交并确认更改。

What to do next

要确保最终用户接收这些通知，请考虑建议他们将垃圾邮件隔离区通知邮件的“发件人：” (From:) 地址添加到其邮件应用 (例如 Microsoft Outlook 或 Mozilla Thunderbird) 的垃圾邮件设置中的“允许列表”。

相关主题

- [收件人电子邮件的邮件列表别名和垃圾邮件通知](#), on page 298
- [测试通知](#), on page 299
- [垃圾邮件通知故障排除](#), on page 299

收件人电子邮件的邮件列表别名和垃圾邮件通知

通知可以发送给拥有隔离邮件的各个信封收件人，包括邮件列表和其他别名。每个邮件列表都会收到一个摘要。如果您将通知发送到邮件列表，则该列表中的所有用户都将收到通知。属于多个邮件

别名的用户、属于收到通知的 LDAP 组的用户或使用多个邮件地址的用户，都可能收到多个垃圾邮件通知。下表显示用户可能会收到多个通知的情况示例。

Table 71: 每个地址/别名的通知数

用户	电子邮件地址	别名	通知
Sam	sam@example.com	-	1
Mary	mary@example.com	dev@example.com qa@example.com pm@example.com	4
Joe	joe@example.com、admin@example.com	hr@example.com	3

如果您使用 LDAP 身份验证，则可以选择将通知发送到邮件列表别名。或者，如果选择向邮件列表别名发送垃圾邮件通知，可以防止有时出现的多个通知。。

除非设备对邮件通知使用的是垃圾邮件隔离区别名整合，否则通过点击通知中的链接来访问垃圾邮件隔离区的用户将看不到最终用户可能具有的任何其他别名的隔离邮件。如果通知发送到在由设备处理后扩展的分发列表，则多个收件人可能有权访问该列表的同一隔离区。

这意味着邮件列表的所有用户都将收到通知，并且可以登录隔离区以放行或删除邮件。在此情况下，访问隔离区以查看通知中提到的邮件的最终用户可能会发现这些邮件已被其他用户删除。



Note 如果不使用 LDAP，并且不希望最终用户接收多个邮件通知，请考虑禁用通知，并改为允许最终用户直接访问隔离区并通过 LDAP 或 POP/IMAP 进行身份验证。

测试通知

可以通过以下方法测试通知：配置测试邮件策略，并仅针对一位用户隔离垃圾邮件。然后，配置垃圾邮件隔离区通知设置：选择启用垃圾邮件通知 (**Enable Spam Notification**) 复选框，并且不选择启用最终用户隔离区访问权限 (**Enable End-User Quarantine Access**)。然后，只有将退回的邮件传送到 (**Deliver Bounced Messages To**) 字段中配置的管理员会收到有关隔离区中有新垃圾邮件的通知。

垃圾邮件通知故障排除

相关主题

- [用户收到多个通知, on page 300](#)
- [收件人未收到通知, on page 300](#)
- [用户收到多个通知, on page 300](#)
- [收件人未收到通知, on page 300](#)

用户收到多个通知

问题

用户针对一封邮件收到多个垃圾邮件通知。

解决方案

可能的原因：

- 用户具有多个邮件地址，并且垃圾邮件发送到其中多个地址。
- 用户是收到垃圾邮件的一个或多个邮件别名的成员。要尽量减少重复并了解详细信息，请参阅[收件人电子邮件的邮件列表别名和垃圾邮件通知](#)，on page 298。

收件人未收到通知

问题

收件人未收到垃圾邮件通知。

解决方案

- 如果通知是发送到“将退回邮件传送到：” (Deliver Bounce Messages To:) 地址而不是垃圾邮件收件人，这意味着已启用垃圾邮件通知，但是未启用垃圾邮件隔离区访问权限。请参阅[访问垃圾邮件管理功能的最终用户的身份验证选项](#)，on page 291。
- 让用户检查其邮件客户端的垃圾邮件设置。
- 检查在在旧 Web 界面上启用和配置垃圾邮件隔离区，on page 272 中为邮件传送方式 (Deliver Messages Via) 指定的设备或服务的问题。

为共享邮箱配置最终用户隔离

现在，您可以访问共享邮箱的最终用户隔离区 (EUQ)，并在管理员启用单点登录以访问 EUQ 且您已授权访问该共享邮箱时对垃圾邮件隔离的邮件执行任何操作。它减少了管理员的工作量，并有助于及时传送隔离的邮件。

如果您可以通过 SAML 2.0 身份验证登录 EUQ，则可以访问 EUQ 以搜索共享邮箱的垃圾邮件隔离区。您可以查看主邮箱的垃圾邮件隔离邮件，现在可以添加您有权访问的共享邮箱，并查看该共享邮箱的垃圾邮件隔离邮件。

EUQ 允许您添加多个共享邮箱，并提供查看、搜索、放行、放行和添加到安全列表以及删除垃圾邮件隔离邮件的选项。

相关主题

- [访问共享邮箱的 EUQ](#)，on page 300

访问共享邮箱的 EUQ

准备工作：

- 管理员必须注册 Microsoft Azure Active Directory 应用才能访问身份信息。

有关注册 Microsoft Azure Active Directory 应用的更多详细信息，请参阅 [注册 Azure Active Directory 应用, on page 637](#)。

- 管理员必须提供重定向统一资源标识符 (URI) 作为其 EUQ 的 URI。
- 管理员必须在 Microsoft Azure Active Directory 中授予 user.read 权限，应用才能访问身份信息。
- 管理员必须启用单点登录。
- 管理员必须启用 SAML 服务器的帐户设置。

您可以通过以下方式访问 EUQ：

- 点击垃圾邮件隔离区通知邮件中提供的 [邮件隔离](#) 或 [查看所有隔离的邮件](#) 链接。
- 使用垃圾邮件隔离区门户登录安全邮件和网络管理器 EUQ。



Note 如果多个用户使用同一设备上的同一浏览器访问 EUQ，您可能会看到其他用户的共享邮箱。因此，建议使用专用浏览器，但多个用户在同一设备上使用同一浏览器的可能性较小。

配置帐户设置

管理员必须在思科安全邮件和 Web 管理器中配置帐户设置，才能让用户能够查看共享邮箱的隔离邮件。要配置账户设置：

步骤 1 [仅限新 Web 界面] 在邮件安全管理设备中，点击  以加载旧版 web 界面。

步骤 2 转到集中服务 (Centralised Services) >> 系统管理 (System Administration) > 帐户设置 (Account Settings) 页面。

系统将显示帐户设置 (Account Settings) 页面。“帐户设置” (Account Settings) 默认为已禁用。

步骤 3 点击启用 (Enable) 以配置账户设置。

系统将显示账户配置文件设置 (Account Profile Settings) 窗口。

步骤 4 选择启用共享邮箱设置 (Enable Shared Mailbox Settings)，然后在以下字段中输入详细信息：

- **配置文件名称 (Profile Name)**：显示账户配置文件的默认名称。
- **说明 (Description)**：显示账户配置文件的默认说明。
- **客户端 ID (Client ID)**：输入客户端 ID。
- **租户 ID (Tenant ID)**：输入租户 ID。
- **客户端密钥 (Client Secret)**：输入客户端密钥。
- **重定向 URL (Redirect URL)**：输入必须重定向到的 URL。

步骤 5 提交并确认更改。

账户配置文件设置 (**Account Profile Settings**) 窗口现在显示输入的账户配置文件详细信息。

步骤 6 点击**编辑 (Edit)** 以修改详细信息。

使用垃圾邮件隔离区通知邮件访问 EUQ

您可以使用垃圾邮件通知邮件中提供的链接来访问 EUQ（无论是否通过身份验证）。

要使用垃圾邮件通知邮件来访问 EUQ 并查看共享邮箱的隔离邮件，请执行以下步骤：

步骤 1 点击垃圾邮件隔离区通知邮件中提供的 **邮件隔离** 或 **查看所有隔离的邮件** 链接。

[不需要身份验证时]垃圾邮件隔离区 (**Spam Quarantine**) 页面显示主邮箱的隔离邮件，并且不添加共享邮箱。您还可以搜索任何所需的隔离邮件。

步骤 2 [不需要身份验证时] 转至程序的步骤 6。

步骤 3 [仅适用于身份验证] 输入您的登录凭证并进行身份验证。

系统将显示**已请求权限 (Permission Requested)** 页面。请注意，系统只会在首次访问 EUQ 时提示您授予访问权限。

步骤 4 [仅适用于身份验证] 点击**接受 (Accept)** 授予安全邮件和 Web 管理器的访问权限，以访问和查看您的邮件。

垃圾邮件隔离区 (**Spam Quarantine**) 页面显示共享邮箱和主邮箱的隔离邮件。如果您无权访问所输入的共享邮箱，则会显示错误消息，并显示主邮箱的隔离邮件。

步骤 5 [仅适用于身份验证] 添加共享邮箱。请参阅**添加共享邮箱**，第 303 页以添加共享邮箱。

步骤 6 在**搜索邮件和另一个随机邮件 (Search Messages and another random message)** 文本框中输入隔离的邮件，然后点击**搜索 (Search)** 以搜索特定的隔离邮件。

您搜索的隔离邮件将显示在**搜索结果 (Search Results)** 窗口中。

步骤 7 从**搜索结果 (Search Results)** 窗口中选择共享邮箱的隔离邮件，然后从**选择操作 (Select Actions)** 下拉列表中选择操作。

步骤 8 点击**提交 (Submit)** 以放行或删除共享邮箱的隔离邮件。

使用垃圾邮件隔离区门户访问 EUQ

您可以使用垃圾邮件隔离区门户来访问 EUQ。

要使用垃圾邮件隔离区门户来访问 EUQ 并查看共享邮箱的隔离邮件，请执行以下步骤：

步骤 1 使用您的凭证登录垃圾邮件隔离区门户。

步骤 2 使用 SAML 账户登录安全邮件和网络管理器 EUQ。

系统将显示垃圾邮件隔离区 (**SPAM Quarantine**) 页面。

步骤 3 添加共享邮箱。请参阅[添加共享邮箱](#)，第 303 页以添加共享邮箱。

步骤 4 从查看邮箱的邮件 (**View Messages for Mailbox**) 下拉列表中选择共享邮箱，以查看该共享邮箱的隔离邮件列表。

步骤 5 在搜索邮件和另一个随机邮件 (**Search Messages and another random message**) 文本框中输入隔离的邮件，然后点击 **搜索 (Search)** 以搜索特定的隔离邮件。

您搜索的隔离邮件将显示在**搜索结果 (Search Results)** 窗口中。

步骤 6 从搜索结果 (**Search Results**) 窗口中选择共享邮箱的隔离邮件，然后从**选择操作 (Select Actions)** 下拉列表中选择操作，然后点击**提交 (Submit)** 以放行或删除共享邮箱的隔离邮件。

添加共享邮箱

您可以添加自己有权查看其隔离邮件的共享邮箱。



注释 当您访问主邮箱或共享邮箱的隔离区邮件时，**垃圾邮件隔离区 (Spam Quarantine)** 页面的右上角会显示相应的邮箱 ID。

要添加共享邮箱，请执行以下步骤：

步骤 1 点击**查看邮箱的邮件 (View Message for mailbox)** 下拉列表，然后选择“垃圾邮件隔离区” (Spam Quarantine) 页面上的**添加共享邮箱 (Add Shared mailbox)**。

步骤 2 在**邮箱名称 (Mailbox name)** 中输入邮箱的名称，然后在**添加邮箱 (Add Mailbox)** 弹出窗口中点击**添加邮箱 (Add Mailbox)**。现在，共享邮箱已添加到**查看邮箱的邮件 (View Message for Mailbox)** 下拉列表中。

如果您无权访问所输入的共享邮箱，则会显示错误消息。

请注意，添加的共享邮箱列表将保留在 Cookie 中。如果您使用的是同一浏览器且 Cookie 可用，则共享邮箱会被保留。如果使用其他系统登录 EUQ，则必须再次添加共享邮箱。

注释 如果管理员禁用您的共享邮箱访问，但您已添加该共享邮箱，则可以在 40 分钟内访问它，直到收到来自 Microsoft Azure 的下一个刷新令牌。

当管理员允许您访问共享邮箱时，您无法立即添加共享邮箱，并且最多需要 30 分钟才能访问它。

管理垃圾邮件隔离区的邮件

本部分介绍如何处理本地或外部垃圾邮件隔离区中的邮件。

管理用户可以查看和管理垃圾邮件隔离区中的所有邮件。

相关主题

- [访问垃圾邮件隔离区（管理用户）](#) , on page 304

- [在垃圾邮件隔离区中搜索邮件, on page 304](#)
- [查看垃圾邮件隔离区中的邮件, on page 305](#)
- [发送垃圾邮件隔离区中的邮件, on page 305](#)
- [删除垃圾邮件隔离区中的邮件, on page 305](#)

访问垃圾邮件隔离区（管理用户）

管理用户可以查看和管理垃圾邮件隔离区的所有邮件。

访问垃圾邮件隔离区（管理用户）

管理用户可以查看和管理垃圾邮件隔离区的所有邮件。

步骤 1 [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备上，依次选择隔离区 (Quarantine) > 垃圾邮件隔离区 (Spam Quarantine) > 搜索 (Search)。

步骤 2 依次选择邮件 (Email) > 邮件隔离区 (Message Quarantine) > 垃圾邮件隔离区 (Spam Quarantine)，然后点击垃圾邮件隔离区 (Spam Quarantine) 链接。

垃圾邮件隔离区将在单独的浏览器窗口中打开。

在垃圾邮件隔离区中搜索邮件

步骤 1 指定信封收件人。

Note 您可以输入不完整地址。

步骤 2 选择搜索结果是否应与所输入的确切收件人相匹配，或者结果是应包含条目、以其开头还是以其结尾。

步骤 3 输入要搜索的日期范围。点击日历图标以选择日期。

步骤 4 指定“发件人：” (From:) 地址，然后选择搜索结果是应包含所输入的值、与其完全匹配、以其开头还是以其结尾。

步骤 5 点击搜索 (Search)。与搜索条件相匹配的邮件显示在页面的“搜索” (Search) 部分下方。

What to do next

相关主题

[搜索超大邮件集合, on page 305](#)

搜索超大邮件集合

如果您在垃圾邮件隔离区中具有超大邮件集合，并且如果您的搜索词未进行狭义定义，则查询可能需要很长时间才会返回信息，也可能会超时。

系统将提示您确认是否要重新提交搜索。请注意，同时运行多个大型搜索可能会影响性能。

查看垃圾邮件隔离区中的邮件

邮件列表显示垃圾邮件隔离区中的邮件。您可以选择一次显示的邮件数量。您可以通过点击列标题对显示进行排序。再次点击同一列可反向排序。

点击邮件的主题可查看该邮件，包括正文和标题。邮件显示在“邮件详细信息” (Message Details) 页面中。系统会显示邮件的前 20K。如果邮件较长，则会将其截断为 20K，并且可以通过邮件底部的链接来下载邮件。

在“邮件详细信息” (Message Details) 页面，可以删除邮件（选择删除 **Delete**）或选择释放 **Release** 以释放邮件。释放邮件可发送该邮件。

要查看有关邮件的其他详细信息，请点击 **邮件跟踪 (Message Tracking)** 链接。

请注意以下提示：

- **查看带附件的邮件 (Viewing Messages with Attachments)**

当查看包含附件的邮件时，系统会显示邮件的正文，后跟附件列表。

在新 Web 界面中，如果邮件包含附件，您可以在邮件的“附件”部分查看附件的详细信息。

- **查看 HTML 邮件 (Viewing HTML Messages)**

垃圾邮件隔离区尝试呈现相近的基于 HTML 的邮件。未显示图像。

- **查看编码邮件 (Viewing Encoded Messages)**

Base64 编码的邮件将先解码，然后显示。

发送垃圾邮件隔离区中的邮件

如果要放行邮件以进行发送，请点击要释放的一封或多封邮件旁边的复选框，再从下拉菜单中选择 **放行 (Release)**。然后点击 **提交 (Submit)**。

点击标题行中的复选框可自动选择页面上当前显示的所有邮件。

放行的邮件会直接转到目标队列，跳过邮件管道中的任何其他工作队列处理。

删除垃圾邮件隔离区中的邮件

可以将垃圾邮件隔离区配置为：经过一段时间后自动删除邮件。此外，垃圾邮件隔离区还可配置为在隔离区达到其最大大小后就自动删除最旧的邮件。也可以手动删除垃圾邮件隔离区中的邮件。

要删除特定邮件，请点击要删除的邮件旁边的复选框，然后从下拉菜单中选择删除 (**Delete**)。然后点击提交 (**Submit**)。点击标题行中的复选框可自动选择页面上当前显示的所有邮件。

要删除垃圾邮件隔离区中的所有邮件，请禁用隔离区（参阅[关于禁用外部垃圾邮件隔离区](#)，on page 306），然后点击删除所有邮件 (**Delete All Messages**) 链接。链接尾部的括号中的数字是指垃圾邮件隔离区中的邮件数。

垃圾邮件隔离区的磁盘空间

隔离区的可用磁盘空间根据设备型号而异。请参阅[查看磁盘空间配额和使用情况](#)，on page 528。

默认情况下，在经过设置的时间后，系统将自动删除垃圾邮件隔离区中的邮件。如果隔离区已满，则会删除较旧的垃圾邮件。要更改此设置，请参阅[在旧 Web 界面上启用和配置垃圾邮件隔离区](#)，on page 272。

相关主题

关于禁用外部垃圾邮件隔离区

如果禁用垃圾邮件隔离区：

- 如果被禁用的垃圾邮件隔离区中存在邮件，可以选择删除所有邮件。
- 为隔离垃圾邮件设置的所有邮件策略将改为发送邮件。可能需要调整邮件安全设备上的邮件策略。
- 要完全禁用外部垃圾邮件隔离区，请在设备和安全管理设备上都禁用外部垃圾邮件隔离区。

只禁用设备上的外部垃圾邮件隔离区不会删除外部隔离区或其邮件与数据。

垃圾邮件隔离区功能故障排除

- [安全列表和阻止列表故障排除](#)，on page 290
- [垃圾邮件通知故障排除](#)，on page 299



第 10 章

集中策略、病毒和病毒爆发隔离区

本章包含以下部分：

- [集中隔离区概述](#) , on page 307
- [集中策略、病毒和病毒爆发隔离区](#) , on page 308
- [管理策略、病毒和病毒爆发隔离区](#) , on page 315
- [处理策略、病毒或爆发隔离区中的邮件](#) , on page 325
- [排除集中策略隔离区故障](#) , on page 332

集中隔离区概述

可以将邮件安全设备中某些过滤器、策略和扫描操作处理的邮件放在隔离区中临时保存，以供后续操作。您可以集中来自思科内容安全管理设备上的多个邮件安全设备的隔离区。

集中隔离区的优势包括以下几点：

- 可以集中于一处来管理多个邮件安全设备的被隔离邮件。
- 隔离的邮件存储在防火墙后，而不是 DMZ 中，从而降低安全风险。
- 集中的隔离区可以被备份为安全管理设备上的标准备份功能的一部分。

防病毒扫描、爆发过滤器和高级恶意软件防护（文件分析）各有一个专用隔离区。创建策略隔离区来保留由邮件过滤、内容过滤和防数据丢失策略捕获到的邮件。

传统 Web 界面中的“策略”、“病毒”和“爆发隔离区”部分在新的网络界面中被标记为“其他隔离区”。有关详细信息，请参阅[查看隔离区中的邮件](#) , on page 325。

有关隔离区的详细信息，请参阅邮件安全设备的相应文档。

隔离区类型

隔离区类型	隔离区名称	默认情况下由系统创建?	说明	更多信息
高级恶意软件防护	文件分析	是	保留已发送进行文件分析的邮件，直到返回判定。	<ul style="list-style-type: none"> • 管理策略、病毒 • 处理策略、病毒 • 邮件
病毒	病毒	是	保留可能正在传输恶意软件（由防病毒引擎确定）的邮件。	
爆发	爆发	是	保留可能作为垃圾邮件或恶意软件由爆发过滤器捕获到的邮件。	
策略	策略	是	暂存邮件过滤器、内容过滤器和 DLP 邮件操作拦截的邮件。 系统已为您创建了默认策略隔离区。	
	未分类	是	仅在删除邮件过滤器、内容过滤器或 DLP 邮件操作中指定的隔离区后才保留邮件。 您不能将此隔离区分配到任何过滤器或邮件操作。	
	（您创建的策略隔离区）	否	您创建的供在邮件过滤器、内容过滤器和 DLP 邮件操作中使用的策略隔离区。	
垃圾邮件	垃圾邮件	是	保留垃圾邮件或可疑垃圾邮件，以供邮件收件人或管理员审核。 垃圾邮件隔离区未包含在策略、病毒和病毒爆发隔离区组中，并且与所有其他隔离区分开管理。	垃圾邮件隔离区, on p

集中策略、病毒和病毒爆发隔离区

Procedure

	Command or Action	Purpose
步骤 1	如果您的邮件安全设备在 DMZ 中，且安全管理设备受防火墙保护，请打开防火墙中的端口以允许设备交换集中策略、病毒和病毒爆发隔离区数据。	防火墙信息, on page 627

	Command or Action	Purpose
步骤 2	在安全管理设备上，启用此功能。	在安全管理设备上启用集中策略、病毒和病毒爆发隔离区，on page 310
步骤 3	在安全管理设备中，为非垃圾邮件隔离区分配磁盘空间。	管理磁盘空间，on page 527
步骤 4	<p>(可选)</p> <ul style="list-style-type: none"> 在安全管理设备上，用所需设置创建集中策略隔离区。 配置集中病毒和爆发隔离区以及默认策略隔离区的设置。 <p>如果在迁移之前配置这些设置，可以参考邮件安全设备中的现有设置。</p> <p>您也可以配置自定义迁移时创建所需隔离区，或者将在自动迁移过程中为您创建隔离区。迁移过程中创建的所有隔离区都具有默认设置。</p> <p>即使隔离区名称相同，本地隔离区设置也未保留在集中隔离区中。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 配置策略、病毒和爆发隔离区，on page 317 检查系统创建的隔离区的设置，on page 317。
步骤 5	<p>在安全管理设备中，添加要管理的邮件安全设备或从已添加设备的集中服务中选择“策略、病毒和爆发隔离区 (Policy, Virus and Outbreak Quarantines)”选项。</p> <ul style="list-style-type: none"> 如果您的邮件安全设备已集群，则属于特定级别（计算机、分组或集群）的所有设备必须添加到安全管理设备，之后您才能在集群中的任意邮件安全设备上启用集中策略、病毒和病毒爆发隔离区。 	向每个受管邮件安全设备添加集中策略、病毒和病毒爆发隔离区服务，on page 311
步骤 6	确认您的更改。	
步骤 7	在安全管理设备上，配置从邮件安全设备迁移现有策略隔离区。	配置策略、病毒和病毒爆发隔离区的迁移，on page 312
步骤 8	<p>在邮件安全设备上，启用集中策略、病毒和病毒爆发隔离区功能。</p> <ul style="list-style-type: none"> Important 如果您在邮件安全设备上配置了策略、病毒和爆发隔离区，请在确认此更改后尽快开始迁移隔离区及所有邮件。 	<p>请参阅邮件安全设备文档中的“在思科内容安全管理设备上集中服务”一章，具体是指以下部分：</p> <ul style="list-style-type: none"> “关于策略、病毒和病毒爆发隔离区的迁移” “集中策略、病毒和病毒爆发隔离区”
步骤 9	迁移更多的邮件安全设备。	

	Command or Action	Purpose
	<ul style="list-style-type: none"> 任何时候，只能有一个迁移流程正在进行。在前一个迁移完成之前，请勿在其他邮件安全设备上启用集中策略、病毒和爆发隔离区。 	
步骤 10	<p>根据需要，编辑集中隔离区设置。</p> <ul style="list-style-type: none"> 迁移过程中创建的隔离区是使用默认设置而不是源本地隔离区中的设置进行创建，即使集中和本地隔离区名称相同也如此。 	配置策略、病毒和爆发隔离区, on page 317
步骤 11	<p>如果邮件过滤器、内容过滤器和 DLP 邮件操作无法自动更新为集中隔离区的名称，请在您的邮件安全设备上手动更新这些配置。</p> <ul style="list-style-type: none"> 在集群配置中，仅当在特定级别定义了过滤器和邮件操作时，这些过滤器和邮件操作才能在该级别自动更新。 	请参阅邮件安全设备在线帮助或用户指南中的邮件过滤器、内容过滤器和 DLP 邮件操作文档。
步骤 12	<p>(推荐) 如果始发设备不可用，请指定一台邮件安全设备来处理放行的邮件。</p>	指定处理所放行邮件的备用设备, on page 314
步骤 13	<p>如果向自定义用户角色委派管理权限，可能需要以特定方式配置访问权限。</p>	为自定义用户角色配置集中隔离区访问权限

在安全管理设备上启用集中策略、病毒和病毒爆发隔离区

Before you begin

完成[集中策略、病毒和病毒爆发隔离区](#), on page 308的表中此过程之前的所有步骤。

步骤 1 依次选择管理设备 (Management Appliance) > 集中服务 (Centralized Services) > 策略、病毒和病毒爆发隔离区 (Policy, Virus, and Outbreak Quarantines)。

步骤 2 点击启用 (Enable)。

步骤 3 指定与邮件安全设备通信的接口和端口：

- 接受默认选择，除非有特定原因需要更改。
- 如果您的邮件安全设备与安全管理设备不在同一个网络上，则必须使用管理接口。
- 使用您在防火墙中打开的同一端口。

步骤 4 点击提交 (Submit)。

What to do next

返回[集中策略、病毒和病毒爆发隔离区](#)，on page 308表中的后续步骤。

在设备的新 Web 界面上启用集中策略、病毒和隔离区功能

Before you begin

完成[集中策略、病毒和病毒爆发隔离区](#)，on page 308的表中此过程之前的所有步骤。

步骤 1 在安全管理设备上，点击**服务状态 (Service Status)**，将鼠标悬停在与其他隔离区 (**Other Quarantine**) 对应的图标上，然后点击**编辑设置 (Edit Settings)**。

步骤 2 重定向到旧界面后，点击**启用 (Enable)**。

向每个受管邮件安全设备添加集中策略、病毒和病毒爆发隔离区服务

要查看所有邮件安全设备上全部隔离区的整合视图，请考虑在集中任何隔离区之前添加所有邮件安全设备。

Before you begin

确保您已完成了[集中策略、病毒和病毒爆发隔离区](#)，on page 308表中此位置之前的所有过程。

步骤 1 [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中，点击  加载旧 Web 界面。

步骤 2 选择**管理设备 (Management Appliance) > 集中化服务 (Centralized Services) > 安全设备 (Security Appliances)**。

步骤 3 如果已向此页面的列表中添加了邮件安全设备，请执行以下操作：

- a) 点击邮件安全设备的名称。
- b) 选择**策略、病毒和病毒爆发隔离区 (Policy, Virus, and Outbreak Quarantines)** 服务。

步骤 4 如果您尚未添加邮件安全设备，请执行以下操作：

- a) 点击“添加邮件设备” (Add Email Appliance)。
- b) 在“设备名称” (Appliance Name) 和“IP 地址” (IP Address) 文本字段中，输入正在添加的设备的**管理接口的设备名称和 IP 地址**。

Note 如果在“IP 地址” (IP Address) 文本字段中输入 DNS 名称，则点击**提交 (Submit)**后，该名称将立即解析为 IP 地址。

- c) 策略、病毒和病毒爆发隔离区服务已预先选择。
- d) 点击**建立连接 (Establish Connection)**。
- e) 在要托管的设备上输入管理员账户的用户名和口令，然后点击**建立连接 (Establish Connection)**。

Note 输入登录凭证，以便将文件传输的公共 SSH 密钥从安全管理设备传递到远程设备。登录凭证不会存储在安全管理设备上。

f) 等待该页面表格上方显示成功消息。

步骤 5 点击提交 (Submit)。

步骤 6 对于想要启用集中策略/病毒和爆发隔离区的每台邮件安全设备，重复上述程序。

例如，在集群中添加其他设备。

步骤 7 提交更改。

What to do next

返回[集中策略、病毒和病毒爆发隔离区](#)，on page 308表中的后续步骤。

配置策略、病毒和病毒爆发隔离区的迁移

Before you begin

- 确保您已完成了相应表中此位置之前的所有过程，该表位于：[集中策略、病毒和病毒爆发隔离区](#)，on page 308
- 有关迁移过程的警告和信息，请参阅邮件安全设备文档中“在思科内容安全管理设备上集中服务”一章中的“关于策略、病毒和爆发隔离区的迁移”部分。

步骤 1 [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中，点击  加载旧 Web 界面。

步骤 2 依次选择管理设备集中服务 > 策略、病毒和病毒爆发隔离区。

步骤 3 点击启动迁移向导 (Launch Startup Wizard)。

步骤 4 选择迁移方法：

如果	选择	更多信息
<ul style="list-style-type: none"> • 想要迁移所有关联邮件安全设备中的所有现有策略隔离区， 和 • 所有邮件安全设备上名称相同的策略隔离区具有相同的设置， 和 • 要将所有邮件安全设备上名称相同的全部策略隔离区合并为一个采用该名称的集中策略隔离区。 	自动 (Automatic)	<p>使用此流程创建的所有集中策略隔离区均自动配置为默认设置，无论邮件安全设备中名称相同的隔离区的设置如何。</p> <p>迁移后必须更新这些设置。</p>

如果	选择	更多信息
<ul style="list-style-type: none"> 名称相同的策略隔离区在不同的邮件安全设备上具有不同的设置，并要保留差异， 或者 您希望迁移一些本地隔离区并删除其他隔离区， 或者 您希望将本地隔离区迁移到具有不同名称的集中隔离区 或者 您希望将具有不同名称的本地隔离区合并成单个集中隔离区。 	自定义 (Custom)	<p>在迁移过程中而不是迁移之前创建的所有集中策略隔离区都将使用新隔离区的默认设置进行配置。</p> <p>您应在迁移后更新这些设置。</p>

步骤 5 点击下一步 (Next)。

步骤 6 如果选择自动 (Automatic):

验证要迁移的策略隔离区和此页面上的其他信息是否与预期匹配。

病毒、爆发和文件分析隔离区也将迁移。

步骤 7 如果选择自定义 (Custom):

- 要选择显示所有邮件安全设备中的隔离区，还是只显示一台设备中的隔离区，请从显示其中隔离区: (Show Quarantines from:) 列表中选择一项。
- 选择移至各集中策略隔离区的本地策略隔离区。
- 根据需要，创建其他集中策略隔离区。这些隔离区将具有默认设置。
- 隔离区名称区分大小写。
- 左侧表中剩余的隔离区都不会迁移，而且会在迁移时将其从邮件安全设备中删除。
- 您可以通过从右侧表中选择隔离区并点击从集中隔离区中删除 (Remove from Centralized Quarantine) 来更改隔离区映射。

步骤 8 根据需要，点击下一步 (Next)。

步骤 9 提交并确认更改。

What to do next

返回[集中策略、病毒和病毒爆发隔离区](#) , on page 308表中的后续步骤。

指定处理所放行邮件的备用设备

通常，从集中隔离区放行邮件后，安全管理设备会将邮件返回到将其初始发送到该集中隔离区的邮件安全设备进行处理。

如果始发邮件的不可用，其他邮件安全设备可处理和传送放行的邮件。您需要指定设备来完成此操作。

Before you begin

- 检验备用设备是否可按预期处理和传送已放行的邮件。例如，加密和防病毒重新扫描的配置应与主设备上的配置匹配。
- 必须为集中策略、病毒和病毒爆发隔离区完全配置备用设备。针对该设备完成[集中策略、病毒和病毒爆发隔离区](#)，on page 308中表内的步骤。

步骤 1 [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中，点击  加载旧 Web 界面。

步骤 2 选择管理设备 (Management Appliance) > 集中服务 (Centralized Services) > 安全设备 (Security Appliances)。

步骤 3 点击指定备用放行设备 (Specify Alternate Release Appliance) 按钮。

步骤 4 选择一个邮件安全设备。

步骤 5 提交并确认更改。

What to do next

相关主题

[当邮件安全设备不可用时放行邮件](#)，on page 315

为自定义用户角色配置集中隔离区访问权限

为了允许具有自定义用户角色的管理员指定邮件安全设备上邮件过滤器、内容过滤器和 DLP 邮件操作中的集中策略隔离区，您必须授予这些用户访问安全管理设备中相关策略隔离区的权限，而且在安全管理设备中创建的自定义用户角色名称必须与中的名称匹配。

相关主题

- [创建自定义邮件用户角色](#)，on page 415

禁用集中策略、病毒和爆发隔离区

通常，如果需要禁用这些集中隔离区，需要在邮件安全设备中执行此操作。

有关禁用集中策略、病毒和爆发隔离区的信息（包括执行此操作的影响列表），请参阅邮件安全设备在线帮助或文档。

当邮件安全设备不可用时放行邮件

通常，从集中隔离区放行邮件后，安全管理设备会将邮件返回到将其初始发送到该集中隔离区的邮件安全设备进行处理。

如果始发邮件的不可用，其他邮件安全设备可处理和传送放行的邮件。您需要指定备用放行设备来完成此操作。

如果备用设备不可用，可以指定其他邮件安全设备作为备用放行设备，该设备将处理并传送排队的邮件。

在多次尝试连接邮件安全设备都失败后，您将会收到警报。

相关主题

- [指定处理所放行邮件的备用设备, on page 314](#)

管理策略、病毒和病毒爆发隔离区

- [策略、病毒和爆发隔离区的磁盘空间分配, on page 315](#)
- [邮件在隔离区中的保留时间, on page 316](#)
- [自动处理的隔离邮件的默认操作, on page 317](#)
- [检查系统创建的隔离区的设置, on page 317](#)
- [配置策略、病毒和爆发隔离区, on page 317](#)
- [关于编辑策略、病毒和爆发隔离区设置, on page 319](#)
- [确定策略隔离区分配到的过滤器和邮件操作, on page 319](#)
- [关于删除策略隔离区, on page 320](#)
- [PVO 隔离区阈值警报, on page 320](#)
- [监控隔离区状态、容量和活动, on page 322](#)
- [关于隔离区磁盘空间使用量的警报, on page 323](#)
- [策略隔离区和日志记录, on page 324](#)
- [关于向其他用户分配邮件处理任务, on page 324](#)

策略、病毒和爆发隔离区的磁盘空间分配

有关分配磁盘空间的信息，请参阅[管理磁盘空间, on page 527](#)。

多个隔离区中的邮件与单一隔离区中的邮件占用相同的磁盘空间。

如果爆发过滤器和集中隔离区都启用：

- 使用设备中本已分配给本地策略、病毒和爆发隔离区的所有磁盘空间（而不是在爆发隔离区暂存邮件副本），以便在爆发规则每次更新时扫描这些邮件。
- 安全管理设备上用于特定受管邮件安全设备上爆发隔离区中邮件的磁盘空间，可能受该邮件安全设备上可用于被隔离邮件的磁盘空间所限。
- 有关这种情况的详细信息，请参阅 [邮件在隔离区中的保留时间, on page 316](#)

相关主题

- [监控隔离区状态、容量和活动](#) , on page 322
- [关于隔离区磁盘空间使用量的警报](#) , on page 323
- [邮件在隔离区中的保留时间](#) , on page 316

邮件在隔离区中的保留时间

在以下情况下，将自动从隔离区中删除邮件：

- 正常到期 - 隔离区中的邮件达到配置的保留时间。为各隔离区中的邮件指定保留时间。每封邮件具有各自的特定到期时间，显示在隔离区列表中。除非出现本主题中描述的其他情况，否则邮件存储时间为指定时间。



Note 爆发过滤器隔离区中邮件的正常保留时间在每个邮件策略的“爆发过滤器” (Outbreak Filters) 部分配置，而不是爆发隔离区。

- 提前到期 - 在到达配置的保留时间之前，强制从隔离区中删除邮件。在以下条件下可能发生这种情况：

- 达到[策略、病毒和爆发隔离区的磁盘空间分配](#) , on page 315中定义的所有隔离区的大小限制。

如果达到大小限制，则系统会处理最旧的邮件（无论隔离区如何）并对每封邮件执行默认操作，直到所有隔离区的大小再次小于大小限制。采用的策略是先进先出 (FIFO)。多个隔离区中的邮件将根据其最新到期时间到期。

（可选）您可以将个别隔离区配置为豁免由于磁盘空间不足而放行或删除。如果将所有隔离区都配置为免除，当磁盘空间达到容量时，邮件将暂存于邮件安全设备中，直到安全管理设备中的空间可用。

由于安全管理设备不扫描邮件，因此集中爆发隔离区中每个邮件的副本会存储在最初处理该邮件的邮件安全设备上。这样，邮件安全设备可在爆发过滤器规则每次更新时重新扫描被隔离的邮件，并通知安全管理设备放行不再被视为威胁的邮件。爆发隔离区的两个副本应一直保留相同的邮件集。因此，如果邮件安全设备中的空间鲜有地变满，则两台设备上爆发隔离区中邮件的副本将提前到期，即使集中隔离区仍有空间亦不例外。

在磁盘空间达到里程碑时，您将会收到警报。请参阅[关于隔离区磁盘空间使用量的警报](#) , on page 323。

- 您可删除仍然保留邮件的隔离区。

从隔离区中自动删除邮件后，系统将对邮件执行默认操作。请参阅[自动处理的隔离邮件的默认操作](#) , on page 317。



Note 除上述场景之外，也可以根据扫描操作（爆发过滤器或文件分析）的结果从隔离区自动删除邮件。

保留时间中时间调整的影响

- 夏令时和设备时区更改不影响保留期。
- 如果您更改隔离区的保留时间，则只有新邮件将具有新的到期时间。
- 如果更改系统时钟，则过去应已过期的邮件将在下一个最合适时间到期。
- 系统时钟更改不适用于处于即将到期过程中的邮件。

自动处理的隔离邮件的默认操作

当发生[邮件在隔离区中的保留时间](#), [on page 316](#)中所述的任何情况时，将对策略、病毒或病毒爆发隔离区中的邮件执行默认操作。

有两个主要默认操作：

- 删除-删除邮件。
- 放行-放行邮件进行传送。

在放行时，系统可能会重新扫描邮件以查找威胁。有关详细信息，请参阅[关于重新扫描隔离的邮件](#), [on page 331](#)。

此外，在经过其预期保留时间之前放行的邮件可以对其执行其他操作，例如添加 X 信头。有关详细信息，请参阅[配置策略、病毒和爆发隔离区](#), [on page 317](#)。

从集中隔离区放行的邮件将返回到始发邮件安全设备进行处理。

检查系统创建的隔离区的设置

在您使用隔离区之前，请自定义默认隔离区的设置，包括未分类隔离区。

相关主题

- [配置策略、病毒和爆发隔离区](#), [on page 317](#)

配置策略、病毒和爆发隔离区

Before you begin

- 如果您编辑的是现有隔离区，请参阅[关于编辑策略、病毒和爆发隔离区设置](#), [on page 319](#)。
- 了解如何自动管理隔离区中的邮件，包括保留时间和默认操作。请参阅[邮件在隔离区中的保留时间](#), [on page 316](#)和[自动处理的隔离邮件的默认操作](#), [on page 317](#)。
- 确定希望哪些用户对每个隔离区具有访问权，并相应地创建用户和自定义用户角色。有关详细信息，请参阅[可访问策略、病毒和爆发隔离区的用户组](#), [on page 324](#)。

步骤 1 您可以通过以下任一方式配置策略、病毒和病毒爆发隔离区：

- [仅限新的 Web 界面] 选择隔离区 (Quarantine) > 其他隔离区 (Other Quarantine) > 查看 (View) > +。

- 选择电子邮件 (Email) > 邮件隔离区 (Message Quarantine) > 策略、病毒和病毒爆发隔离区 (Policy, Virus, and Outbreak Quarantines) 并执行以下操作之一：
 - 点击添加策略隔离区 (Add Policy Quarantine)。
 - 点击要编辑的隔离区。

步骤 2 输入以下信息：

请注意以下事项：

- 建议不要更改文件分析隔离区的默认保留时间（1 小时）。
- 如果您不希望在指定的保留期结束之前处理此隔离区中的邮件，即使隔离区磁盘空间已满也如此，请取消选择通过在空间溢出后对邮件应用默认操作来释放空间 (**Free up space by applying default action on messages upon space overflow**)。

对于所有隔离区，请勿选择此选项。系统必须能够通过从至少一个隔离区中删除邮件来腾出空间。

- 如果选择放行 (**Release**) 作为默认操作，则可以指定要应用于在经过其保留期之前放行的邮件的其他操作：

选项	信息
修改主题 (Modify Subject)	键入文本，以添加和指定是否将其添加到原始邮件主题的开头或结尾。 例如，您可能希望警告收件人邮件可能包含不适当的内容。 Note 要正常显示使用非 ASCII 字符的主题，必须根据 RFC 2047 进行表示。
添加 X 报头 (Add X-Header)	X 报头可提供对邮件采取的操作的记录。这可能会非常有用，例如在处理有关传送特定邮件的原因的查询时。 输入名称和值。 示例： 名称 = Inappropriate-release-early 值 = True
剥离附件 (Strip Attachments)	剥离附件可防范这些文件当中存在病毒。

步骤 3 指定可以访问此隔离区的用户：

用户	信息
本地用户 (Local Users)	本地用户列表仅包含具有可以访问隔离区的角色的用户。 该列表不包括具有管理员权限的用户，因为所有管理员都对隔离区具有完全访问权限。
以外部方式进行身份验证的用户 (Externally Authenticated Users)	您必须已配置外部身份验证。

用户	信息
自定义用户角色 (Custom User Roles)	仅当您已创建至少一个具有隔离区访问权限的自定义用户角色时，才会看到此选项。

步骤 4 提交并确认更改。

What to do next

请参阅“[邮件过滤器 \(Message Filters\)](#)”页面, on page 145和“[内容过滤器 \(Content Filters\)](#)”页面, on page 146

- 如果尚未迁移邮件安全设备中的隔离区，请执行以下操作：

您将在迁移过程中将这些隔离区分配给邮件过滤器和内容过滤器以及 DLP 邮件操作。

- 如果您已迁移到集中隔离区：

确保您的邮件安全设备具有邮件和内容过滤器及 DLP 邮件操作，可将邮件移到隔离区。请参阅邮件安全设备用户指南或在线帮助。

关于编辑策略、病毒和爆发隔离区设置



Note

- 您无法重命名隔离区。
- 另请参阅[邮件在隔离区中的保留时间](#) , on page 316。

要更改隔离区设置，请依次选择 **邮件 (Email) > 邮件隔离区 (Message Quarantine) > 策略、病毒和病毒爆发隔离区 (Policy, Virus, and Outbreak Quarantines)**，然后点击隔离区的名称。

要更改新 Web 界面上的隔离区设置，请导航至**隔离区 (Quarantine) > 其他隔离区 (Other Quarantine) > 视图 (View)**，然后在所需的隔离区上点击  或

要在旧 Web 界面上更改隔离区设置，请选择**电子邮件 (Email) > 邮件隔离区 (Message Quarantine) > 策略、病毒和病毒爆发隔离区 (Policy, Virus, and Outbreak Quarantines)**，然后点击隔离区的名称。

确定策略隔离区分配到的过滤器和邮件操作

您可以查看邮件过滤器、内容过滤器、防数据丢失 (DLP) 邮件操作、与策略隔离区相关的 DMARC 验证配置文件及配置各项设置的邮件安全设备。

步骤 1 [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备上，点击**隔离区 (Quarantine) > 其他隔离区 (Other Quarantine) > 视图 (View)**。

步骤 2 [仅限新 Web 界面] 选择所需的隔离区，然后点击  按钮。

步骤 3 依次选择邮件 (Mail) > 邮件隔离区 (Message Quarantine) > 策略、病毒和病毒爆发隔离区 (Policy, Virus, and Outbreak Quarantines)。

步骤 4 点击要检查的策略隔离区的名称。

步骤 5 滚动到页面底部，查看关联邮件过滤器 (Associated Message Filters)/内容过滤器 (Content Filters)/DLP 邮件操作 (DLP Message Actions)。

关于删除策略隔离区

- 删除策略隔离区之前，请查看它是否与任何有效过滤器或邮件操作相关。请参阅[确定策略隔离区分配到的过滤器和邮件操作](#)，on page 319。
- 您可以删除策略隔离区，即使其已分配给过滤器或邮件操作也如此。
- 如果删除的隔离区不为空，则对所有邮件应用隔离区中定义的默认操作，即使已选择磁盘满时不删除邮件的选项亦不例外。请参阅[自动处理的隔离邮件的默认操作](#)，on page 317。
- 在删除与过滤器或邮件操作关联的隔离区后，该过滤器或邮件操作后续隔离的所有邮件都将发送到未分类隔离区。在删除隔离区之前，应自定义未分类隔离区的默认设置。
- 您不能删除未分类隔离区。

PVO 隔离区阈值警报

当 PVO 隔离区邮件数超过为特定持续时间和 PVO 隔离区设置的用户定义阈值时，安全邮件和 Web 管理器会向收件人发送警报。安全邮件和 Web 管理器可确保您收到设置为邮件的警报。

您可以使用 CLI 或 Web 界面配置 PVO 隔离区阈值警报。

相关主题

- 使用 [CLI 配置 PVO 隔离区阈值警报设置](#)，on page 320
- 使用 [Web 界面配置 PVO 隔离区阈值警报设置](#)，on page 321

使用 CLI 配置 PVO 隔离区阈值警报设置

要配置 PVO 隔离区阈值警报，请使用 CLI 中的 `quarantineconfig` 命令。执行命令时，系统会提示您启用或禁用 PVO 隔离区阈值警报。默认情况下，PVO 隔离区阈值警报处于禁用状态。您必须为以下各项参数提供值：

- **阈值：**配置阈值。如果 PVO 隔离区邮件数超过此值，思科安全邮件和 Web 管理器会向收件人发送警报。可以为每个隔离区策略配置此值。值范围为 1 到 10,000,000。
- **持续时间：**配置思科安全邮件和 Web 管理器必须对每个隔离区中的 PVO 隔离区邮件数进行计数的持续时间（以小时为单位）。取值范围为 0.5 到 24。只能将持续时间的值配置为 0.5 的倍数（0.5、1、1.5 等）。
- **警报限制：**配置警报限制。此值表示思科安全邮件和 Web 管理器在配置的持续时间内向收件人发送的警报数。每个隔离区策略都配置此值。取值范围为 1 到 20。

程序

命令或操作	目的
quarantineconfig	此命令配置 PVO 隔离阈值警报。

使用 Web 界面配置 PVO 隔离区阈值警报设置

您可以使用安全邮件和 Web 管理器的 Web 界面配置 PVO 隔离阈值警报。

Before you begin

请确保您已满足以下前提条件，才能接收 PVO 隔离区阈值警报：

- 配置系统警报。
- 已启用系统 - 严重警报。

步骤 1 [仅限新 Web 界面] 在邮件安全管理设备中，点击  以加载旧版 web 界面。

步骤 2 请转至 **邮件 > 邮件隔离 > 策略、病毒和爆发隔离** 页面。

策略、病毒和病毒爆发隔离 页面显示。隔离区 窗口显示所有 PVO 隔离。

步骤 3 点击 **添加策略隔离** 以添加新的 PVO 隔离，或点击现有的 PVO 隔离以编辑 PVO 隔离。

有关添加和编辑 PVO 隔离的详细信息，请参阅 [配置策略、病毒和爆发隔离区](#)，on page 317 部分。

步骤 4 在 **阈值警报设置** 窗口中选中 **启用阈值警报** 复选框。

步骤 5 在 **阈值警报设置** 窗口中输入以下字段的值。

- 阈值 (Threshold)
- 持续时间
- 警报限制

有关参数的更多详细信息，请参阅 [使用 CLI 配置 PVO 隔离区阈值警报设置](#)，on page 320 部分。

步骤 6 提交并确认更改。

监控隔离区状态、容量和活动

要查看	相应操作
为所有非垃圾邮件隔离区分配的总空间	<p>[仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中，点击  加载旧 Web 界面。</p> <p>依次选择管理策略 > 集中服务 > 策略、病毒和病毒爆发隔离区 (Policy, Virus, and Outbreak Quarantines)，并查看页面中的第一部分。</p> <p>要更改分配，请参阅管理磁盘空间，on page 527。</p>
所有非垃圾邮件隔离区的当前可用空间	<p>[仅限新 Web 界面] 依次选择隔离区 (Quarantine) > 其他隔离区 (Other Quarantine)。</p> <p>或</p> <p>选择，并查看下方的表格。</p> <p>表上方的“隔离区”部分中显示策略、病毒和病毒爆发隔离区的可用空间</p>
所有隔离区当前使用的总空间	<p>[仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中，点击  加载旧 Web 界面。</p> <p>选择管理设备 (Management Appliance) > 集中服务 (Centralized Services) > 系统状态 (System Status)。</p>
每个隔离区当前使用的空间	<p>[仅限新 Web 界面] 依次选择跟离区 (Quarantines Quarantine) > 其他隔离区 (Other Quarantine) > 查看 (View)。</p> <p>该表显示每个隔离区当前使用的空间量。</p> <p>或</p> <p>选择电子邮件 (Email) > 邮件隔离区 (Message Quarantine) > 策略、病毒和病毒爆发隔离区 (Policy, Virus, and Outbreak Quarantines)，点击隔离区名称，并直接在隔离区名称下的表格行中查找此信息。</p>
所有隔离区当前的总邮件数	<p>[仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中，点击  加载旧 Web 界面。</p> <p>选择管理设备 (Management Appliance) > 集中服务 (Centralized Services) > 系统状态 (System Status)。</p>

要查看	相应操作
每个隔离区当前的邮件数	<p>[仅限新 Web 界面] 依次选择跟离区 (Quarantines Quarantine) > 其他隔离区 (Other Quarantine) > 查看 (View)。</p> <p>该表显示当前可用于每个隔离区的邮件总数。</p> <p>或</p> <p>选择电子邮件 (Email) > 邮件隔离区 (Message Quarantine) > 策略、病毒和病毒爆发隔离区 (Policy, Virus, and Outbreak Quarantines)，并查看隔离区的表格行。</p>
所有隔离区的总 CPU 使用量	<p>[仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中，点击  加载旧 Web 界面。</p> <p>选择管理设备 (Management Appliance) > 集中服务 (Centralized Services) > 系统状态 (System Status)，并查看“系统信息” (System Information) 部分。</p>
邮件最后进入每个隔离区的日期和时间 (策略隔离区之间的移动除外)	<p>[仅限新 Web 界面] 选择隔离区 (Quarantines) > 其他隔离区 (Other Quarantine) > 视图 (View)。</p> <p>该表显示隔离上一封邮件的日期和时间。</p> <p>或</p> <p>选择电子邮件 (Email) > 邮件隔离区 (Message Quarantine) > 策略、病毒和病毒爆发隔离区 (Policy, Virus, and Outbreak Quarantines)，并查看隔离区的表格行。</p>
策略隔离区的创建日期	<p>[仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中，点击  加载旧 Web 界面。</p> <p>选择电子邮件 (Email) > 邮件隔离区 (Message Quarantine) > 策略、病毒和病毒爆发隔离区 (Policy, Virus, and Outbreak Quarantines)，点击隔离区名称，并直接在隔离区名称下的表格行中查找此信息。</p> <p>对于系统创建的隔离区，创建日期和创建者名称不可用。</p>
策略隔离区创建者姓名	
与策略隔离区关联的过滤器和邮件操作	请参阅 确定策略隔离区分配到的过滤器和邮件操作, on page 319 。

关于隔离区磁盘空间使用量的警报

当策略、病毒和爆发隔离区的容量达到或超过 75%、85% 和 95% 时，系统将发送警报。将邮件放到隔离区时，系统会进行检查。例如，如果添加邮件会使隔离区使用量达到或超过总容量的 75%，则系统会发送警报。

策略隔离区和日志记录

AsyncOS 会逐条记录隔离的所有邮件：

Info: MID 482 quarantined to "Policy" (message filter:policy_violation)

导致邮件被隔离的邮件过滤器或爆发过滤器功能规则使用括号括起。系统会为其中放置了邮件的每个隔离区生成单独的日志条目。

AsyncOS 还会逐条记录从隔离区中删除的邮件：

Info: MID 483 released from quarantine "Policy" (queue full)

Info: MID 484 deleted from quarantine "Anti-Virus" (expired)

在从所有隔离区中删除邮件并且将其永久删除或计划进行传送后，系统会逐条记录邮件，例如

Info: MID 483 released from all quarantines

Info: MID 484 deleted from all quarantines

重新注入邮件后，系统会使用新邮件 ID (MID) 创建新邮件对象。这是使用具有新 MID “byline” 的现有日志消息进行记录，例如：

Info: MID 483 rewritten to 513 by Policy Quarantine

关于向其他用户分配邮件处理任务

可以向其他管理用户分配邮件审查和处理任务。例如：

- 人力资源团队可以审核并管理策略隔离区。
- 法律团队可以管理机密资料隔离区。

在指定隔离区的设置时，请向这些用户分配访问权限。为向隔离区中添加用户，用户必须已存在。

每个用户可对所有、部分隔离区具有访问权限，或者不对任何隔离区具有访问权限。无权查看隔离区的用户将不会在隔离区的 GUI 或 CLI 列表中的任何位置看到表明其存在的指示。

相关主题

- [可访问策略、病毒和爆发隔离区的用户组](#), on page 324
- [分配管理任务](#), on page 409

可访问策略、病毒和爆发隔离区的用户组

允许管理用户访问隔离区时，他们可执行的操作取决于其用户组：

- 管理员或邮件管理员组中的用户可以创建、配置、删除和集中隔离区，并可管理隔离邮件。
- 操作员、访客、只读操作员和服务中心用户组中的用户以及具有隔离区管理权限的自定义用户角色可以在隔离区中搜索、查看和处理邮件，但无法更改隔离区的设置，创建、删除或集中隔离区。您在每个隔离区中指定其中哪些用户有权访问该隔离区。
- 技术人员组中的用户无法访问隔离区。

相关功能（例如邮件跟踪和防数据丢失）的访问权限还会影响管理用户在隔离区页面上看到的选项和信息。例如，如果用户无权访问邮件跟踪，则该用户看不到邮件跟踪被隔离邮件的信息。

注意：要允许安全管理设备上配置的自定义用户角色在过滤器和DLP邮件操作中指定策略隔离区，请参阅[为自定义用户角色配置集中隔离区访问权限](#)，on page 314。

最终用户无权查看或访问策略、病毒和病毒爆发隔离区。

处理策略、病毒或爆发隔离区中的邮件

相关主题

- [查看隔离区中的邮件](#)，on page 325
- [搜索策略、病毒和病毒爆发隔离区中的邮件](#)，on page 326
- [手动处理隔离区中的邮件](#)，on page 327
- [多个隔离区中的邮件](#)，on page 328
- [邮件详细信息和查看邮件内容](#)，on page 329
- [关于重新扫描隔离的邮件](#)，on page 331
- [病毒爆发隔离区](#)，on page 331

查看隔离区中的邮件

要想	相应操作
查看隔离区中的所有邮件	<p>[仅限新 Web 界面] 选择隔离区 (Quarantine) > 其他隔离区 (Other Quarantine) > 视图 (View)。</p> <p>或</p> <p>选择邮件 (Email) > 邮件隔离区 (Message Quarantine) > 策略、病毒和病毒爆发隔离区 (Policy, Virus, and Outbreak Quarantines)。</p> <p>在相关隔离区的行中，点击表格邮件 (Messages) 列的蓝色编号。</p>
查看爆发隔离区中的邮件	<p>[新 Web 界面] 选择隔离区 (Quarantine) > 其他隔离区 (Other Quarantine) > 视图 (View)。</p> <p>或</p> <p>选择邮件 (Email) > 邮件隔离区 (Message Quarantine) > 策略、病毒和病毒爆发隔离区 (Policy, Virus, and Outbreak Quarantines)。</p> <p>在相关隔离区的行中，点击表格邮件 (Messages) 列的蓝色编号。</p> <p>请参阅“按规则摘要管理”链接，on page 332或规则摘要视图，on page 332[仅限新 Web 界面]。</p>

要想	相应操作
浏览隔离区中的邮件列表	点击“上一页”(Previous)、“下一页”(Next)、页码或双箭头链接。双箭头会将您引至列表中的第一页(<<)或最后一页(>>)。 [仅限新 Web 界面] 向下滚动表以显示所有新邮件的详细信息。
排序隔离区的邮件列表	点击列标题（可能包含多个项目的列或“在隔离区中”的列除外）。
调整表列大小。	拖动列标题之间的分隔线。
自定义表列	点击  并选择要显示的列，然后点击“关闭”(Close)
查看导致邮件隔离的内容。	请参阅 查看匹配的内容 ，on page 330。

相关主题

- [隔离的邮件和国际字符集](#), on page 326

隔离的邮件和国际字符集

如果邮件的主题中包含国际字符集的字符（双字节、可变长度和非 ASCII 编码），则“策略隔离区”(Policy Quarantine) 页面将以非 ASCII 字符的解码形式显示主题行。

搜索策略、病毒和病毒爆发隔离区中的邮件



Note

- 用户只能查找和查看其有权访问的隔离区的邮件。
- 策略、病毒和爆发隔离区中的搜索找不到垃圾邮件隔离区中的邮件。

步骤 1 [仅限新 Web 界面] 选择隔离区 (Quarantine) > 其他隔离区 (Other Quarantine) > 搜索 (Search)。

步骤 2 [仅限新 Web 界面] 点击相应隔离区的蓝色数字链接。

Tip [仅限新 Web 界面] 对于病毒爆发隔离区，还可以查找每个病毒爆发规则隔离的所有邮件：点击“病毒爆发隔离区”(Outbreak quarantine) 中的规则摘要 (Rule Summary)，然后点击相关规则。

步骤 3 选择 邮件 > 邮件隔离区 (Message Quarantine) > 策略、病毒和病毒爆发隔离区 (Policy, Virus, and Outbreak Quarantines)。

步骤 4 点击跨隔离区搜索 (Search Across Quarantines) 按钮。

Tip 对于病毒爆发隔离区，您还可以查找按各病毒爆发规则隔离的所有邮件。点击“病毒爆发”(Outbreak) 表行中的按规则摘要管理 (Manage by Rule Summary) 链接，然后点击相关规则。

步骤 5 (可选) 输入其他搜索条件。

- 对于信封发件人和信封收件人：您可以输入任何字符。不会针对输入执行验证。
- 搜索结果仅包含与指定的所有条件匹配的邮件。例如，如果指定信封收件人和主题，则系统只会返回与信封收件人和主题中均指定的条件匹配的邮件。

What to do next

您可以通过与使用隔离区列表相同的方式使用搜索结果。有关详细信息，请参阅[手动处理隔离区中的邮件](#), on page 327。

有关修改搜索条件的信息，请参阅[修改搜索条件](#), on page 327。

修改搜索条件

可以将搜索条件修改为自定义时间范围或其他隔离区。

若要修改搜索条件，请点击[修改 \(Modify\)](#)。

手动处理隔离区中的邮件

手动处理邮件意味着，从“邮件操作” (Message Actions) 页面手动选择适用于邮件的邮件操作。

可以针对邮件执行以下操作：

- 删除 
- 放行 
- 延迟从隔离区计划退出 
- 将邮件副本发送到您指定的邮件地址 
- 在不同隔离区之间移动邮件 

通常，您可以对执行以下操作时显示的列表中的邮件执行操作。但是，并非所有操作在所有情况下都可用。

- 从邮件 (Email) > 邮件隔离区 (Message Quarantine) > 策略、病毒和病毒爆发隔离区 (Policy, Virus, and Outbreak Quarantines) 页面或[仅限新 Web 界面] 隔离区 (Quarantine) > 其他隔离区 (Other Quarantine) > 视图 (View) 页面上的隔离区列表中，点击隔离区中的邮件数。
- 点击隔离邮件的复选框，然后选择所需的操作。

您可以通过以下方式一次对多封邮件执行这些操作：

- 从邮件列表顶部的选取列表中选择选项。
- 选中页面上列出的每封邮件旁边的复选框。

- 选中邮件列表顶部的表标题中的复选框。这会将操作应用于屏幕上可见的所有邮件。其他页面上的邮件不受影响。

对于爆发隔离区中的邮件，还可以使用其他选项。请参阅《适用于邮件安全设备的 *AsyncOS*》的在线帮助或用户指南中有关爆发过滤器的章节中的视图相关信息。

相关主题

- [发送邮件副本, on page 328](#)
- [关于在策略隔离区之间移动邮件, on page 328](#)
- [多个隔离区中的邮件, on page 328](#)
- [自动处理的隔离邮件的默认操作, on page 317](#)

发送邮件副本

只有属于管理员组的用户可以发送邮件副本。

要发送邮件副本，请在“副本发送目标:(Send Copy To:)”字段输入邮件地址，然后点击**提交 (Submit)**。发送邮件副本不会导致对邮件执行任何其他操作。

关于在策略隔离区之间移动邮件

在一个设备上，您可以手动在不同策略隔离区之间移动邮件。

将邮件移至其他隔离区时：

- 到期时间不变。邮件保留原始隔离区的到期时间。
- 邮件隔离的原因（包括匹配内容和其他相关详细信息）不变。
- 如果邮件在多个隔离区中，并且您将邮件移至已保留该邮件副本的目标，则邮件的已移动副本的隔离区的到期时间和原因会覆盖原先在隔离区中的邮件副本的到期时间和原因。

多个隔离区中的邮件

如果一个或多个其他隔离区都存在某封邮件，则隔离区邮件列表的“在其他隔离区”(In other quarantines) 列将显示“是”(Yes)，无论您是否有权访问其他隔离区。

一封邮件在多个隔离区中：

- 未传送，除非已从其所在的所有隔离区中将其放行。如果从任何隔离区中将其删除，则绝不会将其传送。
- 未从任何隔离区中删除，直到已从其所在的所有隔离区中将其删除或放行。

由于要放行邮件的用户可能无权访问该邮件所在的所有隔离区，因此适用下列规则：

- 邮件未从任何隔离区中放行，直到已从其所在的所有隔离区中将其放行。
- 如果邮件在任何隔离区中标记为已删除，则无法从该邮件所在的所有其他隔离区中将其传送。（仍可将其放行。）

如果邮件在多个隔离区中加入队列，并且用户无权访问一个或多个其他隔离区：

- 将通知用户邮件是否存在于用户有权访问的各隔离区中。
- GUI 仅显示用户有权访问的隔离区中的计划退出时间。（对于给定邮件，各隔离区有单独的退出时间。）
- 系统不会告知用户存有该邮件的其他隔离区的名称。
- 用户将不会看到导致邮件放入到用户无权访问的隔离区中的匹配内容。
- 放行邮件仅会影响用户有权访问的队列。
- 如果邮件在用户无法访问的其他隔离区中也加入队列，则邮件将保留在隔离区中，保持不变，直到对剩余隔离区具有访问权限的用户进行处理（或者直到通过提前到期或正常到期“正常”放行邮件）。

邮件详细信息和查看邮件内容

点击邮件的主题行以查看该邮件的内容并访问“隔离邮件” (Quarantined Message) 页面。

“隔离邮件” (Quarantined Message) 页面具有两个部分：“隔离区详细信息” (Quarantine Details) 和“邮件详细信息” (Message Details)。

在“隔离的邮件” (Quarantined Message) 页面，可以阅读邮件、选择邮件操作或发送邮件副本。您也可以查看邮件在由于“传送时加密”过滤器操作而从隔离区中放行时是否将加密。

“邮件详细信息” (Message Details) 部分显示邮件正文、邮件标题和附件。仅会显示前 100K 的邮件正文。如果邮件较长，则会显示前 100K，后跟省略号 (...)。实际邮件未截断。这仅用于显示。通过点击“邮件详细信息” (Message Details) 底部“邮件部分” (Message Parts) 中的 [邮件正文]，可以下载邮件正文。您也可以通过点击附件的文件名来下载邮件的任何附件。



Note “邮件详细信息” (Message Details) 页面上的附件下载最大限制为 25 MB。

如果查看包含病毒的邮件并在计算机上安装桌面防病毒软件，则防病毒软件可能会抱怨其已发现病毒。这对计算机没有威胁，可以放心忽略。

要查看有关邮件的其他详细信息，请点击[邮件跟踪 \(Message Tracking\)](#) 链接。



Note 对于特殊病毒爆发隔离区，有其他功能可供使用。请参阅[病毒爆发隔离区](#), on page 331。

相关主题

- [查看匹配的内容](#), on page 330
- [下载附件](#), on page 330

查看匹配的内容

当您对与附件内容条件、邮件正文或附件条件、邮件正文条件或附件内容条件匹配的邮件配置隔离操作时，您可以在已隔离的邮件中查看匹配的内容。当您显示邮件正文时，匹配内容会以黄色突出显示，但 DLP 策略违规匹配项除外。另外，还可以使用 \$MatchedContent 操作变量在邮件主题中包括来自邮件或内容过滤器匹配的匹配内容。

如果附件包含匹配内容，则系统会显示附件的内容及其隔离原因（由于 DLP 策略违规、内容过滤器条件、邮件过滤器条件还是图像分析判定）。

查看本地隔离区中已触发邮件或内容过滤器规则的邮件时，GUI 可能会显示未实际触发过滤器操作的内容（以及已触发过滤器操作的内容）。GUI 显示应用作查找内容匹配项的准则，但是未必会反映内容匹配项的精确列表。发生此情况是因为 GUI 使用的内容匹配逻辑不如过滤器中所使用的严格。此问题仅适用于邮件正文中的突出显示。列出邮件各部分中的匹配字符串以及关联过滤器规则的表是正确的。

Figure 5: 在策略隔离区查看的匹配内容

Attachment Name	Matched Content	Condition
FP1.1.txt	<ul style="list-style-type: none"> MS 38930 USA Facilities 662-646-0523 jsamuelson@acmecorp.com 7/17/06 4929132070312710 Acme Corp Irene Gibbs 808 Sumner Street Greenwood MS 38930 USA Publishing 662-646-0522 igibbs@acmecorp.com 2/1/07 4485231592071860 Acme Corp Kathy Lopez 808 Sumner Street Greenwood MS 38930 USA Marketing 662-646-0541 klopez@acmecorp.com 2/1/07 4716298862510192 Acme Corp Marty Smith 808 Sumner Street Greenwood MS 38930 USA Engineering 662-646-0542 	DLP Classifier: Contact Information

Headers

```
X-IronPort-AV: E=Sophos;jm="4.43,282,1246818600";
d="txt?scan'208";a="178202"
Received: from d2.vmw023-bsd04.ibqa (HELO vmw023-bsd04.ibqa) ([172.22.107.1])
by c360q02.ibqa with ESMTP; 28 Jul 2009 16:25:03 +0530
Message-ID: <792087.518002035-sendEmail@vmw023-bsd04>
From: "user@test.com" <user@test.com>
To: "user1@test.com" <user1@test.com>
Subject: DLPTTEST
Date: Tue, 28 Jul 2009 08:42:11 +0000
X-Mailer: sendEmail-1.55
MIME-Version: 1.0
Content-Type: multipart/mixed; boundary="----MIME delimiter for sendEmail-538525.714612664"
```

Message

Test

Name	Size	Details
[message body]	6	ASCII text, with CRLF line terminators
FP1.1.txt	1K	ASCII text

下载附件

您可以通过点击“邮件部分” (Message Parts) 或“匹配内容” (Matched Content) 部分中的附件的文件名来下载邮件附件。AsyncOS 显示警告，表明来自未知来源的附件可能包含病毒，并询问您是否要继续。下载可能包含病毒的附件的风险由您自行承担。您还可以点击“邮件部分”部分的 [message body] 下载邮件正文。

关于重新扫描隔离的邮件

将邮件从其被隔离的所有队列中放行后，将根据为最初隔离邮件的设备和邮件策略启用的功能，进行以下重新扫描：

- 从策略和病毒隔离区放行的邮件由防病毒高级恶意软件保护和灰色邮件引擎重新扫描。
- 从病毒爆发隔离区放行的邮件由反垃圾邮件和防病毒引擎重新扫描。
- 从文件分析隔离区中放行的邮件会被重新扫描以查找威胁。
- 具有附件的邮件在从策略、病毒和病毒爆发隔离区中放行后由文件信誉服务重新扫描。

重新扫描后，如果生成的结果与上次处理邮件时生成的结果相符，则不会再次隔离邮件。相反，如果判定不同，则系统可能会将邮件发送到其他隔离区。

基本原理是防止邮件无限地环回到隔离区。例如，假定邮件已加密并因此发送到病毒隔离区。如果管理员放行邮件，则防病毒引擎将无法解密该邮件；但是，不应重新隔离邮件，否则将导致循环，并且邮件将永远不会从隔离区中放行。由于两次判定相同，所以第二次系统会绕开病毒隔离区。

病毒爆发隔离区

输入有效的爆发过滤器功能许可密钥后，则存在爆发隔离区。根据阈值集，爆发过滤器功能会将邮件发送到病毒爆发隔离区。有关详细信息，请参阅邮件安全设备的在线帮助或用户指南中的“爆发过滤器”一章。

爆发隔离区功能与其他隔离区类似—可以搜索邮件、放行或删除邮件等。

病毒爆发隔离区包含以下视图：

病毒爆发隔离区包含其他隔离区不可用的一些附加功能：**规则摘要**视图、查看邮件详细信息时**发送到思科**功能、以及**按预定退出**时间对搜索结果中的邮件排序的选项。

如果爆发过滤器功能的许可证到期，则您将无法向病毒爆发隔离区中添加更多邮件。当前隔离区中的邮件已到期且病毒爆发隔离区变为空后，则该隔离区不会再显示在 GUI 中的隔离区列表中。

相关主题

- [重新扫描爆发隔离区中的邮件](#) , on page 331
- [规则摘要视图](#), on page 332
- [向思科系统公司报告误报或可疑邮件](#), on page 332

重新扫描爆发隔离区中的邮件

如果新发布的规则不再将隔离邮件视为威胁，则会自动放行放于病毒爆发隔离区中的邮件。

如果在设备上启用了反垃圾邮件和防病毒功能，扫描引擎将根据适用于邮件的邮件流策略扫描从爆发隔离区放行的每封邮件。

规则摘要视图

规则摘要视图仅在新的 Web 界面中可用。

在爆发隔离区中，点击**规则摘要 (Rule Summary)** 选项卡以查看按规则 ID 分组的爆发隔离区内容的列表。

根据导致邮件被隔离的爆发规则，可以对隔离区中的所有邮件执行邮件操作（放行和删除）。这非常适合清理爆发隔离区中的大量邮件。有关详细信息，请参阅邮件安全设备 *AsyncOS* 的联机帮助或用户指南中的“爆发过滤器”章节的“病毒爆发隔离区”和“按规则摘要管理视图”部分。

“按规则摘要管理”链接

点击隔离区列表中病毒爆发隔离区旁边的“按规则摘要管理” (**Manage by Rule Summary**) 链接，以查看“按规则摘要管理” (**Manage by Rule Summary**) 页面。您可以根据哪些病毒爆发规则导致隔离邮件来对隔离区中的所有邮件执行邮件操作（放行、删除、延迟退出）。这非常适合清理爆发隔离区中的大量邮件。有关更多信息，请参阅邮件安全设备的联机帮助或用户指南中有关“爆发过滤器”一章中的“管理规则摘要”视图的信息。

向思科系统公司报告误报或可疑邮件

查看爆发隔离区中邮件的详细信息时，可以将邮件发送到思科报告误报或可疑邮件。

步骤 1 导航至病毒爆发隔离区中的邮件。

步骤 2 输入收件人地址，然后点击**发送 (Send)**。

排除集中策略隔离区故障

- [管理用户无法选择过滤器和 DLP 邮件操作中的隔离区, on page 332](#)
- [不重新扫描从集中病毒爆发隔离区放行的邮件, on page 332](#)

管理用户无法选择过滤器和 DLP 邮件操作中的隔离区

问题

管理用户无法查看或选择邮件安全设备上内容和邮件过滤器或 DLP 操作中的隔离区。

解决方案

请参阅 [为自定义用户角色配置集中隔离区访问权限, on page 314](#)

不重新扫描从集中病毒爆发隔离区放行的邮件

问题

从病毒爆发隔离区中放行的邮件在传送之前应再次扫描。但是，一些受感染的邮件已从隔离区进行传递。

解决方案

在以下内容所述的情况下，可能会出现这种情况。 [关于重新扫描隔离的邮件](#) , on page 331

不重新扫描从集中病毒爆发隔离区放行的邮件



第 11 章

管理网络安全设备

本章包含以下部分：

- [关于集中配置管理, on page 335](#)
- [确定正确的配置发布方法, on page 336](#)
- [使用主配置以集中管理网络安全设备, on page 336](#)
- [初始化并配置主配置, on page 339](#)
- [设置为使用高级文件发布, on page 349](#)
- [将配置发布到网络安全设备, on page 349](#)
- [查看发布作业的状态和历史记录, on page 355](#)
- [集中化升级管理, 第 355 页](#)
- [查看网络安全设备状态, 第 359 页](#)
- [准备和管理 URL 类别集更新, on page 362](#)
- [应用可视性与可控性 \(AVC\) 更新, on page 363](#)
- [使用 CLI 更新 WBRS 和 AVC 数据, 第 363 页](#)
- [对配置管理问题进行故障排除, on page 364](#)

关于集中配置管理

集中配置管理允许从思科安全邮件和 Web 管理器设备向相关网络安全设备发布配置，以便：

- 通过在安全管理设备（而不是各个网络安全设备）上一次性配置或更新设置，简化和加快网络安全策略管理。
- 确保跨分布式网络实施统一策略。

可通过两种方式向网络安全设备发布设置：

- 使用主配置
- 使用网络安全设备中的配置文件（使用“高级文件发布 (Advanced File Publishing)”）

确定正确的配置发布方法

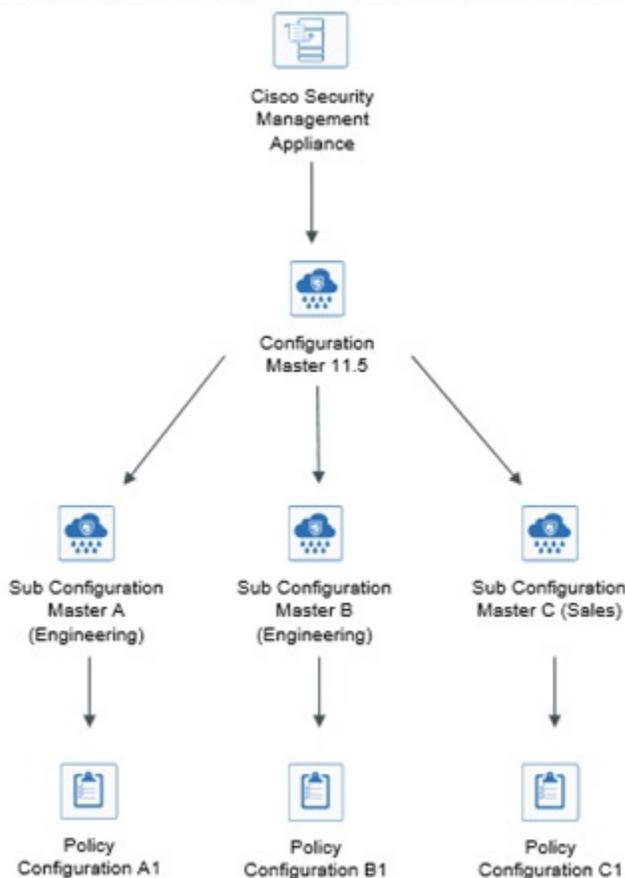
从安全邮件和网页管理器设备发布配置有两种不同的流程，每种流程发布不同的设置。有些设置不能集中管理。

配置	请
<p>在网络安全设备上的“网络安全管理器 (Web Security Manager)”菜单下显示的功能，例如策略和自定义 URL 类别。</p> <p>例外：主配置中不含“L4 流量监控器” (L4TM) 设置。</p> <p>支持的确切功能取决于主配置版本，它与某个网络安全 AsyncOS 版本相对应。</p>	<p>发布主配置。</p> <p>主配置中可配置的许多功能还要求直接在网络安全设备上配置，才能使用。例如，“SOCKS 策略 (SOCKS Policies)”可通过主配置进行配置，但“SOCKS 代理 (SOCKS Proxy)”必须首先在网络安全设备中直接配置。</p>
<p>注意：必须在每台网络安全设备上独立配置与思科身份服务引擎 (ISE) 的集成。Cisco 身份服务引擎设置无法从 Cisco 安全邮件和网页管理器设备发布。</p>	<p>使用高级文件发布。</p>
<p>联邦信息处理标准 (FIPS) 模式、网络/接口设置、DNS、网络高速缓存通信协议 (WCCP)、上游代理组、证书、代理模式、时间设置 (例如 NTP)、L4 流量监控器 (L4TM) 设置和身份验证重定向主机名。</p>	<p>在托管网络安全设备上直接配置设置。</p> <p>请参阅思科网络安全设备 AsyncOS 用户指南</p>

使用主配置以集中管理网络安全设备

安全管理设备提供多个不同的主配置版本，以便可以集中管理网络安全设备。每个主配置都支持其下方的多个子配置主机。通过子主配置，您可以在同一主配置中定义不同的策略配置。

假设您的工程和销售团队正在使用 AsyncOS 11.7 网络安全设备。您的组织策略要求您为这些团队定义不同的策略。在这种情况下，您可以在主配置 11.7 下创建两个子配置主机，并为每个子主配置定义不同的策略配置，如下图所示：



设置主配置以集中管理网络安全设备

下表提供了有关初始化和配置主配置和子主配置的说明。

步骤	相应操作	设备	更多信息
第 1 步	检查常规配置要求和警告。	—	请参阅 有关使用主配置的重要注意事项, on page 338 。
第 2 步	确定要用于各个网络安全设备的主配置版本。	—	请参阅 确定要使用的主配置版本, on page 339 。
步骤 3	在所有目标网络安全设备上，启用并配置用于支持您将在安全管理设备的主配置中配置的策略和其他设置的必需特性和功能。	网络安全设备	—

步骤	相应操作	设备	更多信息
第 4 步	(可选) 如果有一台网络安全设备正在运行, 并可以将其用作所有网络安全设备的配置模型, 则可以使用该网络安全设备中的配置文件加快安全管理设备中主配置的配置速度。	网络安全设备	有关从网络安全设备下载配置文件的说明, 请参阅《思科网络安全设备 AsyncOS 用户指南》中的“保存和加载设备配置”。
第 5 步	启用并配置集中配置管理。	安全管理设备	请参阅 在安全管理设备上启用集中配置管理, on page 339 。
步骤 6	初始化主配置。	安全管理设备	请参阅 初始化并配置主配置, on page 339 。
步骤 7	(可选) 配置子主配置	安全管理设备	请参阅 配置子主配置, on page 342
第 8 步	(可选) 选择子主配置作为活动配置	安全管理设备	请参阅 选择子主配置作为活动配置, on page 343
步骤 9	将网络安全设备关联到主配置。	安全管理设备	请参阅 关于将网络安全设备与主配置关联, on page 340 。
步骤 10	在主配置中导入和/或手动配置策略、自定义 URL 类别和/或网络代理绕行列表。	安全管理设备	请参阅 配置要发布的设置, on page 343
步骤 11	确保各个网络安全设备上启用的功能与为分配到该设备的主配置启用的功能匹配。	安全管理设备	请参阅 确保一致地启用功能, on page 347 。
第 12 步	在设置了所需的主配置并启用了相应功能之后, 向网络安全设备发布配置。	安全管理设备	请参阅 发布主配置, on page 349 。
第 13 步	为可能的 URL 类别集更新提前做准备, 以便修改现有的主配置设置。	安全管理设备	准备和管理 URL 类别集更新, on page 362

有关使用主配置的重要注意事项



Important

在升级到 AsyncOS 12.0 及更高版本之前, 您可能需要备份主配置设置。主配置版本 10.0 及更早版本将替换为主配置版本 11.7 及更高版本。

升级到此版本后, 必须初始化新的主配置或从现有主配置导入配置。如果您已有先前版本 (例如, 9.1) 的主配置, 则可以将设置复制到新的主配置 (例如, 11.5)。

由于主配置版本发生变化, “设备列表” 将从身份和策略中丢失。您必须将网络安全设备与相应的主配置重新关联。



Note 在集中管理的各个网络安全设备上，检查确保“网络 (Network)” > “身份验证 (Authentication)” 中的所有领域名称在整个设备范围内是唯一的，除非同名领域的设置相同。

确定要使用的主配置版本

安全管理设备提供多个主配置，以便可以集中管理运行不同版本的 AsyncOS for Web Security（支持不同的功能）的网络安全设备。

每个主配置包含要用于一个或多个特定网络安全 AsyncOS 版本的配置。

要确定哪些主配置版本适用于您的 AsyncOS 网络安全版本，请参阅位于以下网站的“兼容性矩阵”：
<http://www.cisco.com/c/en/us/support/security/content-security-management-appliance/products-release-notes-list.html>。



Note 主配置版本应与网络安全设备上的 AsyncOS 版本相匹配，如兼容性矩阵所指定。如果网络安全设备中的设置与主配置中的设置不匹配，向更新的网络安全设备发布较早的主配置版本可能会失败。即使“网络设备状态” (Web Appliance Status) 详细信息页面未指明任何差异，也可能发生这种情况。在这种情况下，您必须手动比较每台设备上的配置。

在安全管理设备上启用集中配置管理

步骤 1 在安全管理设备上，依次选择管理设备 (Management Appliance) > 集中服务 (Centralized Services) > 网络 (Web) > 集中配置管理器 (Centralized Configuration Manager)。

步骤 2 点击启用 (Enable)。

步骤 3 如果您在运行“系统设置向导”后首次启用集中配置管理，请查看最终用户许可协议，然后点击接受 (Accept)。

步骤 4 提交并确认更改。

初始化并配置主配置

- [初始化主配置, on page 339](#)
- [从网络安全设备中导入设置, on page 344](#)
- [配置要发布的设置, on page 343](#)

初始化主配置

注意：在初始化主配置后，“初始化”选项不可用。相反，请使用[配置要发布的设置, on page 343](#)介绍的其中一种方法填充主配置。

步骤 1 在安全管理设备上，依次选择网络 (Web) > 实用程序 (Utilities) > 主配置 (Configuration Masters)。

步骤 2 在“选项” (Options) 列中点击初始化 (Initialize)。

步骤 3 在“初始化主配置” (Initialize Configuration Master) 页面上：

- 如果您有某个以前版本的现有主配置，并且希望将相同的设置用于新的主配置或从相同的设置开始，请选择 **复制主配置 (Copy Configuration Master)**。您稍后还可以从现有的主配置中导入设置。
- 否则，请选择使用默认设置 (Use default settings)。

步骤 4 点击初始化 (Initialize)。

主配置现在可用。

步骤 5 为每个主配置版本重复上述初始化步骤。

关于将网络安全设备与主配置关联

有关主配置与网络安全版本兼容性的信息，请参阅 [确定要使用的主配置版本, on page 339](#)。

将设备添加到主配置的最简单过程取决于具体情况：

如果	使用以下程序
您尚未将网络安全设备添加至安全管理设备	添加网络安全设备并将其与主配置版本关联, on page 340
您已经添加网络安全设备	将主配置与网络安全设备关联, on page 341
您想要在设备列表中查看关联的主配置	在设备列表中查看关联的主配置, on page 342

添加网络安全设备并将其与主配置版本关联

如果您尚未添加要集中管理的网络安全设备，请使用以下程序。

Before you begin

- 选择适合各个网络安全设备的正确主配置版本。请参阅 [确定要使用的主配置版本, on page 339](#)
- 在您打算添加到安全管理设备的网络安全设备上启用以下密钥交换和密码算法：

- 密钥交换算法：

```
diffie-hellman-group1-sha1,diffie-hellman-group14-sha1
```

- Cipher Algorithms:

```
3des-cbc,blowfish-cbc
```

要启用算法，请在网络安全设备上的 CLI 中使用 `sshconfig > sshd` 命令。

步骤 1 在安全管理设备上，依次选择管理设备 (Management Appliance) > 集中服务 (Centralized Services) > 安全设备 (Security Appliances)。

步骤 2 点击“添加网络设备” (Add Web Appliance)。

步骤 3 在“设备名称 (Appliance Name)”和“IP 地址 (IP Address)”文本字段，键入设备名称和网络安全设备管理接口的 IP 地址或可解析主机名。

Note 如果在“IP 地址 (IP Address)”文本字段中输入 DNS 名称，则点击提交 (Submit) 后，该名称将立即解析为 IP 地址。

步骤 4 “集中配置管理器” (Centralized Configuration Manager) 服务已预先选择。

步骤 5 点击建立连接 (Establish Connection)。

步骤 6 在要托管的设备上输入管理员账户的用户名和口令，然后点击建立连接 (Establish Connection)。

Note 输入登录凭证，以便将文件传输的公共 SSH 密钥从安全管理设备传递到远程设备。登录凭证不会存储在安全管理设备上。

步骤 7 等待该页面表格上方显示成功消息。

步骤 8 选择您要将设备分配至哪个主配置版本。

Note 如果配置了特定版本的主配置和分配网络安全设备的子集，则会在下拉列表中显示与 Web 安全设备关联的子主配置版本。

步骤 9 提交并确认更改。

步骤 10 对于您要为其启用“集中配置管理” (Centralized Configuration Management) 的每台网络安全设备，请重复上述操作程序。

将主配置与网络安全设备关联

如果已将网络安全设备添加到安全管理设备，则可以使用以下程序快速将网络安全设备与主配置版本关联。

Before you begin

如果尚未添加，请选择适合各个网络安全设备的正确主配置版本。请参阅[确定要使用的主配置版本, on page 339](#)。

步骤 1 在安全管理设备上，依次选择网络 (Web) > 实用程序 (Utilities) > 主配置 (Configuration Masters)。

Note 如果主配置显示为“已禁用” (Disabled)，可以点击网络 (Web) > 实用程序 (Utilities) > 安全服务显示 (Security Services Display) 将其启用，然后点击编辑显示设置 (Edit Display Settings)。选中该主配置的复选框可启用它。有关详细信息，请参阅[启用要发布的功能, on page 348](#)。

步骤 2 点击安全设备 (Security Appliances)。

步骤 3 点击所需的网络安全设备。

步骤 4 选择主配置的所需配置。

您可以在**Web > 实用程序 > 主配置**页面中查看主配置的不同配置。

步骤 5 提交并确认更改。

配置子主配置

步骤 1 在安全管理设备上，依次选择**网络 (Web) > 实用程序 (Utilities) > 主配置 (Configuration Masters)**。

注释 如果主配置显示为“已禁用”(Disabled)，可以点击**网络 (Web) > 实用程序 (Utilities) > 安全服务显示 (Security Services Display)**将其启用，然后点击**编辑显示设置 (Edit Display Settings)**。选中该主配置的复选框可启用它。有关详细信息，请参阅[启用要发布的功能](#)，第 348 页。

步骤 2 在“新建主配置”(New Configuration Master) 页面中，点击**新建 (New)**。

步骤 3 输入主配置的唯一名称（例如，11_5_new）。

注释 名称必须仅包含字母、数字和下划线。它不能以下划线开头。

步骤 4 从下拉列表中选择主配置版本。

步骤 5 对于“选择配置来源”(Select Configuration Source)，请从下拉列表中选择一个主配置。

步骤 6 点击**提交 (Submit)** 并确认更改。

在设备列表中查看关联的主配置

开始之前

如果尚未添加，请选择适合各个网络安全设备的正确主配置版本。请参阅[确定要使用的主配置版本](#)，第 339 页。

如果已将网络安全设备添加到安全管理设备，则可以使用以下程序查看网络安全设备列表中的相关主配置版本。

步骤 1 在安全管理设备上，依次选择**网络 (Web) > 实用程序 (Utilities) > 主配置 (Configuration Masters)**。

注释 如果主配置显示为“已禁用”(Disabled)，可以点击**网络 (Web) > 实用程序 (Utilities) > 安全服务显示 (Security Services Display)**将其启用，然后点击**编辑显示设置 (Edit Display Settings)**。选中该主配置的复选框可启用它。有关详细信息，请参阅[启用要发布的功能](#)，第 348 页。

步骤 2 点击**安全设备 (Security Appliances)**。

“安全设备” (Security Appliances) 页面与管理设备 (Management Appliances) > 集中服务 (Centralized Services) > 安全设备 (Security Appliances) 页面相同。如果已向其添加网络安全设备和关联的主配置，则可以查看与网络安全设备关联的主配置和 AsyncOS 版本。

删除子主配置

如果您在[配置子主配置](#)，第 342 页中配置了子主配置，请使用以下程序删除配置。

步骤 1 在安全管理设备上，依次选择网络 (Web) > 实用程序 (Utilities) > 主配置 (Configuration Masters)。

注释 如果主配置显示为“已禁用” (Disabled)，可以点击网络 (Web) > 实用程序 (Utilities) > 安全服务显示 (Security Services Display) 将其启用，然后点击编辑显示设置 (Edit Display Settings)。选中该主配置的复选框可启用它。有关详细信息，请参阅[启用要发布的功能](#)，第 348 页。

步骤 2 点击所需的子主配置上的垃圾桶图标。

注释 您无法删除与网络安全设备关联的主配置。

步骤 3 提交并确认更改。

选择子主配置作为活动配置

在配置子主配置时，必须将所需配置分配为活动配置。

步骤 1 在安全管理设备上，依次选择网络 (Web) > 实用程序 (Utilities) > 主配置 (Configuration Masters)。

步骤 2 在主配置的所需配置版本上点击编辑 (Edit)。选择主配置版本将替换主配置的现有配置。

步骤 3 确认您的更改。

在您提交更改后，您可以看到主配置下拉列表的标签已更改为所选主配置版本。

配置要发布的设置

使用要发布的设置来设置您的主配置。

有几种方法可以设置主配置：

如果	相应操作
<p>您从以前的安全管理 AsyncOS 版本进行升级和</p> <p>您未通过将较早的现有主配置版本复制到新的主配置版本来初始化新版本。</p>	<p>导入旧版本。请参阅从现有主配置导入, on page 344。</p>
<p>已经配置了一台网络安全设备, 并希望对于多台网络安全设备采用相同的配置</p>	<p>将您保存的配置文件从该网络安全设备导入到主配置。在您查看使用主配置以集中管理网络安全设备, on page 336时, 可能已保存了此配置文件。</p> <p>要导入, 请参阅从网络安全设备中导入设置, on page 344。</p>
<p>您需要修改导入的设置</p>	<p>请参阅直接在主配置中配置网络安全功能, on page 345。</p>
<p>尚未在网络安全设备上配置策略设置、URL 类别或旁路设置。</p>	<p>直接在安全管理设备上相应的主配置中配置这些设置。请参阅直接在主配置中配置网络安全功能, on page 345。</p>

从现有主配置导入

您可以将现有的主配置升级到新的、更高的主配置版本。

步骤 1 在安全管理设备上, 依次选择网络 (Web) > 实用程序 (Utilities) > 主配置 (Configuration Masters)。

步骤 2 在“选项” (Options) 列中, 点击导入配置 (Import Configuration)。

步骤 3 对于选择配置来源 (Select Configuration Source), 请从列表中选择主配置。

步骤 4 选择是否在此配置中包括现有的自定义用户角色。

步骤 5 点击导入 (Import)。

What to do next

[关于自定义网络用户角色, on page 416](#)

从网络安全设备中导入设置

如果想要使用其中一台网络安全设备当前正在运行的配置, 可以将配置文件导入到安全管理设备来创建主配置中的策略设置。

Before you begin

验证配置文件和主配置版本的兼容性。请参阅[确定要使用的主配置版本, on page 339](#)。

**Caution**

即使已向托管的网络安全设备发布配置，也可以根据自己的需要决定导入兼容网络配置文件的频率。将配置文件导入主配置将完全覆盖与所选主配置关联的设置。此外，“安全服务显示” (Security Services Display) 页面的安全服务设置将设置为与导入的配置匹配。

**Note**

如果您尝试导入的配置文件使用的 URL 类别集比安全管理设备具有的 URL 类别集更旧，加载将失败。

步骤 1 从网络安全设备保存配置文件。

步骤 2 在安全管理设备上，依次选择网络 (Web) > 实用程序 (Utilities) > 主配置 (Configuration Masters)。

步骤 3 在“选项” (Options) 列中，点击导入配置 (Import Configuration)。

步骤 4 从“选择配置” (Select Configuration) 下拉列表中，选择网络配置文件 (Web Configuration File)。

步骤 5 在“新主配置默认值” (New Master Defaults) 部分，点击浏览 (Browse) 并从网络安全设备中选择有效的配置文件。

步骤 6 点击导入文件 (Import File)。

步骤 7 点击导入 (Import)。

直接在主配置中配置网络安全功能

您可以在主配置中配置以下功能，具体取决于版本：

<ul style="list-style-type: none"> • 身份/识别配置文件 • SaaS 策略 • 解密策略 • 路由策略 • 访问策略 • 网络流量分流策略 <p>Note 若要定义网络流量分流策略，必须在网络安全设备中启用网络流量分流功能。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 总体带宽限制 	<ul style="list-style-type: none"> • 思科数据安全 • 出站恶意软件扫描 (Outbound Malware Scanning) • 外部数据丢失防护 	<ul style="list-style-type: none"> • SOCKS 策略 • 自定义 URL 类别 • 定义的时间范围和/或配额 • 绕行设置 • L4 通信监控
---	--	---

要直接在主配置中配置每项功能的设置，请依次选择网络 (Web) > 主配置 (Configuration Master) < 版本 > > < 功能 >。

除在主配置中配置功能时特定于 SMA 的差异，on page 346 中所述的几项外，在主配置中配置功能的说明与在网络安全设备上配置相同功能的说明相同。有关说明，请参阅网络安全设备的在线帮助，

或者与主配置版本相对应的 AsyncOS 版本的《思科网络安全设备 AsyncOS 用户指南》。如果需要，请查阅以下主题确定适合您的网络安全设备的正确主配置：[确定要使用的主配置版本, on page 339](#)

网络安全用户指南的所有版本均可从<https://www.cisco.com/c/en/us/support/security/web-security-appliance/products-user-guide-list.html>获取。

在主配置中配置功能时特定于 SMA 的差异

在主配置中配置功能时，请注意以下与直接在网络安全设备上配置相同功能的差异。

Table 72: 功能配置：主配置与网络安全设备之间的差异

功能或页面	详细信息
所有功能，特别是每个版本中的新功能	对于在主配置中配置的每项功能，必须在安全管理设备的“网络”(Web)>“实用程序”(Utilities)>“安全服务显示”(Security Services Display)下启用功能。有关详细信息，请参阅 确保一致地启用功能, on page 347 。
身份/识别配置文件	<ul style="list-style-type: none"> 请参阅关于在主配置中使用身份/识别配置文件的提示, on page 347。 在添加或编辑身份/识别配置文件时，如果具有身份验证领域且支持透明用户识别的网络安全设备已添加为托管设备，则透明地识别用户选项可用。
使用思科身份服务引擎 (ISE) 识别用户的策略	<p>约每五分钟从网络安全设备更新一次安全组标签 (SGT) 信息。管理设备不与 ISE 服务器直接通信。</p> <p>要按需更新 SGT 列表，请选择网络 (Web) > 实用程序 (Utilities) > 网络设备状态 (Web Appliance Status)，点击某台连接到 ISE 服务器的网络安全设备，然后点击刷新数据 (Refresh Data)。根据需要对其他设备重复此步骤。</p> <p>最常见的部署方案是一家公司只有一台所有 WSA 连接至的 ISE 服务器（这是 ISE 的全部要点）。不支持具有不同数据的多台 ISE 服务器。</p>
“访问策略”(Access Policies)>“编辑组”(Edit Group)	<p>在“策略成员定义”(Policy Member Definition)部分中配置“身份/识别配置文件”(Identities /Identification Profiles)和“用户”(Users)选项时，如果您使用外部目录服务器，则以下内容适用：</p> <p>当您在“编辑组”(Edit Group)页面上搜索组时，只会显示前 500 项匹配的结果。如果没有看到所需的组，可以在“目录”(Directory)搜索字段中输入该组并点击添加 (Add)按钮，将其添加到“授权组”(Authorized Groups)列表。</p>
访问策略 (Access Policies) > 网络信誉和防恶意软件设置 (Web Reputation and Anti-Malware Settings)	
SaaS 策略	只有作为托管设备添加了身份验证领域支持透明用户身份识别的网络安全设备，身份验证选项“提示透明用户身份识别功能发现的 SaaS 用户 (Prompt SaaS users who have been discovered by transparent user identification)”才可用。

关于在主配置中使用身份/识别配置文件的提示

在安全管理设备上创建身份/识别配置文件时，可以选择使其仅适用于特定设备。例如，您购买了一台安全管理设备，并希望保留为每台网络安全设备创建的现有网络安全设备配置和策略，则必须向计算机加载一个文件，然后从其他计算机手动添加策略。

完成此任务的一种方法是为每台设置建立一组身份/识别配置文件，然后拥有引用这些身份/识别配置文件的策略。当安全管理设备发布配置时，将自动删除和禁用引用它们的身份/识别配置文件和策略。使用此方法，您不必手动配置任何设置。这实际上是一个“按设备”的身份/识别配置文件。

使用此方法的唯一挑战：您具有一个在站点之间不同的默认策略或身份/识别配置文件。例如，您在一个站点具有为“默认允许及身份验证” (default allow with auth) 设置的策略，在另一个站点具有为“默认拒绝” (default deny) 设置的策略。此时，您将需要在默认设置上创建按设备的身份/识别配置文件和策略；实际上是创建您自己的“默认”策略。

确保一致地启用功能

在发布主配置之前，您应该确保将发布该主配置，并确保在发布后将按照您的期望启用并配置预期的功能。

为此，请执行以下两项操作：

- [比较启用的功能](#) , on page 347
- [启用要发布的功能](#) , on page 348



Note 如果为同一主配置分配了多个启用不同功能的网络安全设备，应单独向每台设备发布，并在每次发布前执行以下操作。

比较启用的功能

确认各个网络安全设备上启用的功能与为分配到该设备的主配置启用的功能匹配。



Note 如果为同一主配置分配了多个启用不同功能的网络安全设备，应单独向每台设备发布，并在每次发布前执行此检查。

步骤 1 在安全管理设备上，依次选择网络 (Web) > 实用程序 (Utilities) > 网络设备状态 (Web Appliance Status)。

步骤 2 点击要将主配置发布到的网络安全设备的名称。

步骤 3 滚动到安全服务 (Security Services) 表。

步骤 4 验证所有已启用功能的功能密钥处于活动状态且未过期。

步骤 5 比较服务 (Services) 列中的设置：

网络设备服务 (Web Appliance Service) 列和服务是否显示在管理设备上？ (Is Service Displayed on Management Appliance?) 列应该一致。

- 已启用 = 是
- 已禁用和未配置 = 否或已禁用。
- N/A = 不适用。例如，可能无法使用主配置对该选项进行配置，但是会列出该选项，使您可以查看功能密钥状态。

配置不匹配将以红色文本显示。

What to do next

如果某项功能的已启用/已禁用设置不匹配，请执行以下操作之一：

- 更改主配置的相关设置。请参阅[启用要发布的功能](#)，on page 348。
- 在网络安全设备上启用或禁用该功能。某些更改可能影响多个功能。有关相关功能的信息，请参阅《适用于思科网络安全设备的 AsyncOS 用户指南》。

启用要发布的功能

启用您要使用主配置发布其设置的功能。

Before you begin

确定必须启用和禁用哪些功能。请参阅[比较启用的功能](#)，on page 347。

步骤 1 在安全管理设备上，依次选择 **网络 (Web) > 实用程序 (Utilities) > 安全服务显示 (Security Services Display)**。

步骤 2 点击 **编辑设置 (Edit Settings)**。

“编辑安全服务显示” (Edit Security Services Display) 页面列出了每个主配置中出现的功能。

功能旁边的“N/A”表示该功能在此主配置版本中不可用。

Note 网络代理不作为功能列出，因为假定已启用网络代理，以便在网络安全设备上执行任何托管的策略类型。如果网络代理被禁用，将忽略发布到该网络安全设备中的任何策略。

步骤 3 （可选）隐藏不使用的配置。有关说明和注意事项，请参阅[禁用未使用的配置](#)，on page 349。

步骤 4 对于您将使用的每个主配置，请为要启用的每项功能选中或取消选中“是”复选框。

某些功能的特殊注意事项（可用的选项因主配置版本而异）：

- 透明模式。如果使用“转发” (Forward) 模式，则代理绕行功能将不可用。
- HTTPS 代理。要配置解密策略，必须启用 HTTPS 代理。
- 上游代理组。如果希望使用路由策略，则上游代理组必须在网络安全设备上可用。

步骤 5 点击 **提交 (Submit)**。如果对安全服务设置的更改会影响网络安全设备上配置的策略，则 GUI 将显示特定的警告消息。如果确定要提交更改，请点击 **继续 (Continue)**。

步骤 6 在 **安全服务显示 (Security Services Display)** 页面上，确认是 **(Yes)** 出现在您选择的每个选项旁边。

步骤 7 确认您的更改。

What to do next

- 验证现在已经为您将发布到的设备正确启用或禁用所有功能。请参阅[比较启用的功能](#) , on page 347。
- 在主配置接收设备的每个网络安全设备上，确保启用的功能与为主配置启用的功能一致。

禁用未使用的主配置

您可以选择不显示未使用的主配置。

但是，必须启用至少一个主配置。



Note 当某个主配置被禁用时，将从 GUI 中删除所有对它的引用，包括相对应的“主配置 (Configuration Master)”选项卡。使用该主配置的待发布作业将被删除，而所有分配到该隐藏主配置的网络安全设备将重新归类为“未分配”。

步骤 1 在安全管理设备上，依次选择网络 (Web) > 实用程序 (Utilities) > 安全服务显示 (Security Services Display)。

步骤 2 点击编辑设置 (Edit Settings)。

步骤 3 取消选中未使用的主配置的复选框

步骤 4 提交并确认更改。

设置为使用高级文件发布

如果您的系统设置为使用主配置，则它已设置高级文件发布。

否则，请完成以下主题中的操作程序，这些操作程序适用于高级文件发布以及主配置发布。

- [在安全管理设备上启用集中配置管理](#), on page 339
- [初始化主配置](#) , on page 339
- [关于将网络安全设备与主配置关联](#), on page 340

将配置发布到网络安全设备

- [发布主配置](#) , on page 349
- [使用高级文件发布功能发布配置](#), on page 353

发布主配置

在主配置中编辑或导入设置后，可以将它们发布到与主配置关联的网络安全设备。

- [在发布主配置之前](#) , on page 350

- [立即发布主配置, on page 351](#)
- [稍后发布主配置, on page 352](#)
- [使用命令行界面发布主配置, on page 353](#)

在发布主配置之前

发布主配置将覆盖与该主配置关联的网络安全设备上的现有策略信息。

有关可使用主配置进行配置的设置信息，请参阅[确定正确的配置发布方法, on page 336](#)。

所有发布作业

- 目标网络安全设备上的 AsyncOS 版本应与主配置版本相同，或者是在 [SMA 兼容性矩阵](#) 中确定为兼容的版本。
- （仅限首次）必须遵循[使用主配置以集中管理网络安全设备, on page 336](#)中的程序。
- 要确保主配置将会发布且发布后将启用预期的功能集，请验证每个网络安全设备的功能集及相关主配置，并进行任何所需的更改。请参阅[比较启用的功能, on page 347](#)，如有必要，请参阅[启用要发布的功能, on page 348](#)。如果您为未在目标设备上启用的功能发布配置，则不会应用这些配置。

如果在分配到同一主配置的不同网络安全设备上启用了不同的功能，则必须单独向每台设备发布，并在每次发布前验证和启用功能。

要识别在发布时遇到的配置不匹配，请参阅[查看发布历史记录, on page 355](#)。

- 在发布之前从每台目标网络安全设备中保存配置文件，以便在发布的配置出现问题时可以恢复现有配置。有关详细信息，请参阅《思科网络安全设备 AsyncOS 用户指南》。
- 如果在网络安全设备上确认任何更改后，可能会导致网络代理重启，则从安全管理设备发布这些更改时，也会导致代理重启。在这些情况下，您会收到一条警告。

网络代理重新启动会暂时中断网络安全服务。

- 在将任何更改发布到身份/识别配置文件时，所有最终用户必须重新进行身份验证。

特殊情况

- 如果在目标网络安全设备上恢复了 AsyncOS，可能需要将不同的主配置与该设备相关联。
- 如果将主配置发布到的网络安全设备没有在启用“透明用户身份识别”的情况下配置的领域，但已在身份/识别配置文件或 SaaS 策略中选择“透明用户身份识别”：
 - 对于身份/识别配置文件，“透明用户识别” (Transparent User Identification) 已禁用，改为选中“需要身份验证” (Require Authentication) 选项。
 - 对于 SaaS 策略，“透明用户识别” (Transparent User Identification) 选项已禁用，改为选中默认选项“始终提示 SaaS 用户进行代理身份验证” (Always prompt SaaS users for proxy authentication)。

- 从安全管理设备向多个并非为 RSA 服务器配置的网络安全设备发布外部 DLP 策略时，安全管理设备将发送以下发布状态警告：

“为主配置 <版本> 配置的安全服务显示设置当前未反映与此发布请求相关联的网络设备上的一个或多个安全服务的状态。受影响的设备是：“<WSA 设备名称>”。这可能表示此特定主配置的安全服务显示设置的配置不正确。转到每台设备的网络设备状态 (**Web Appliance Status**) 页面可获得有助于对该问题进行故障排除的详细视图。现在是否要继续发布配置？”

如果决定继续发布，则并非为 RSA 服务器配置的网络安全设备将收到外部 DLP 策略，但这些策略将被禁用。如果未配置外部 DLP 服务器，网络安全设备的“外部 DLP” (External DLP) 页面不会显示发布的策略。

如果主配置中身份/识别配置文件中的方案为：	则网络安全设备上的身份/识别配置文件中的方案变成
使用 Kerberos	使用 NTLMSSP 或基本
使用 Kerberos 或 NTLMSSP	使用 NTLMSSP
使用 Kerberos 或 NTLMSSP 或 Basic	使用 NTLMSSP 或基本

如果您是外部身份验证用户，则只能查看分配给网络安全设备的所有主配置的列表，并发布当前已初始化的配置。如果要发布主配置的不同子集，请与管理员联系。



Note 不要同时使用以下内容编辑、加载或发布主配置：

- 同一浏览器上的多个选项卡。
- 同一系统或两个不同系统上的多个浏览器。

立即发布主配置

Before you begin

请参阅[在发布主配置之前](#)，on page 350 中的重要要求和信息。

步骤 1 在安全管理设备上，选择网络 (**Web**) > 实用程序 (**Utilities**) > 发布到网络设备 (**Publish to Web Appliances**)。

步骤 2 点击立即发布配置 (**Publish Configuration Now**)。

步骤 3 “系统生成的作业名称” (System-generated job name) 在默认情况下处于选中状态，或者请输入自定义的作业名称（不超过 80 个字符）。

步骤 4 选择要发布的主配置。

Note 如果配置了特定版本的主配置和分配网络安全设备的子集，则会在下拉列表中显示与 Web 安全设备关联的子主配置版本。

步骤 5 选择要将主配置发布到的网络安全设备。选择“所有已分配设备 (All assigned appliances)”，将配置发布到分配到该主配置的所有设备。

或

选择“在列表中选择设备” (Select appliances in list) 以显示分配给主配置的设备列表。选择要将配置发布到的设备。

步骤 6 点击发布 (Publish)。

“正在发布” (Publish in Progress) 页面上的红色进度条和文本表示在发布期间出错。如果另一个作业当前正在发布，则您的请求将在上一个作业完成时执行。

Note 正在进行的作业的详细信息还会出现在网络 (Web) > 实用程序 (Utilities) > 发布到网络设备 (Publish to Web Appliances) 页面上。点击检查进度 (Check Progress) 访问“正在发布” (Publish in Progress) 页面。

What to do next

检查以确保发布完全成功。请参阅[查看发布历史记录, on page 355](#)。系统将记录未完全发布的项目。

稍后发布主配置

Before you begin

请参阅[在发布主配置之前, on page 350](#)中的重要要求和信息。

步骤 1 在安全管理设备上，选择网络 (Web) > 实用程序 (Utilities) > 发布到网络设备 (Publish to Web Appliances)。

步骤 2 点击安排作业 (Schedule a Job)。

步骤 3 “系统生成的作业名称” (System-generated job name) 在默认情况下处于选中状态，或者请输入自定义的作业名称（不超过 80 个字符）。

步骤 4 输入要发布主配置的日期和时间。

步骤 5 选择要发布的主配置。

步骤 6 选择要将主配置发布到的网络安全设备。选择“所有已分配设备 (All assigned appliances)”，将配置发布到分配到该主配置的所有设备。

或

选择“在列表中选择设备” (Select appliances in list) 以显示分配给主配置的设备列表。选择要将配置发布到的设备。

步骤 7 点击提交 (Submit)。

步骤 8 在网络 (Web) > 实用程序 (Utilities) > 发布到网络设备 (Publish to Web Appliances) 页面上查看已安排的作业列表。要编辑已安排的作业，请点击作业的名称。要取消待定的作业，请点击对应的垃圾桶图标并确认您要删除该作业。

步骤 9 您可能需要为自己创建提醒（例如，在日历中），以便在安排的发布时间过后进行检查，确保成功完成发布。

Note 如果在安排的作业发布前重启或升级设备，则必须重新安排作业。

What to do next

检查以确保发布完全成功。请参阅[查看发布历史记录, on page 355](#)。系统将记录未完全发布的项目。

使用命令行界面发布主配置



Note 请参阅[在发布主配置之前, on page 350](#)中的重要要求和信息。

安全管理设备提供使用以下 CLI 命令，通过主配置发布更改的功能：

```
publishconfig config_master [--job_name ] [--host_list | host_ip ]
```

其中 **config_master** 是受支持的主配置版本。此关键字是必需的。选项 *job_name* 是可选的，如果未指定该选项，系统将生成它。

host_list 选项是要发布的网络安全设备的主机名或 IP 地址列表，将发布到分配到主配置的所有主机（如果未指定）。选项 *host_ip* 可以用逗号分隔的多个主机 IP 地址。

要验证 **publishconfig** 命令是否成功，请检查 **smad_logs** 文件。还可以选择网络 (Web) > 用程序 (Utilities) > 网络设备状态 (Web Appliance Status)，从安全管理设备 GUI 确认发布历史记录是否成功。在此页面选择想要获取其发布历史记录详细信息的网络设备。此外，您可以转到“发布历史记录” (Publish History) 页面：依次选择网络 (Web) > 实用程序 (Utilities) > 发布 (Publish) > 发布历史记录 (Publish History)。

使用高级文件发布功能发布配置

使用高级文件发布可从本地文件系统向托管网络安全设备推送兼容的 XML 配置文件。

有关可使用高级文件发布配置的设置的信息，请参阅[确定正确的配置发布方法, on page 336](#)。

要执行高级文件发布，请执行以下操作：

- 高级文件发布：立即发布配置, [on page 353](#)
- 高级文件发布：稍后发布, [on page 354](#)

高级文件发布：立即发布配置

Before you begin

- 验证您将发布的配置版本与您发布到的设备的 AsyncOS 版本是否兼容。请参阅位于以下网址的兼容性矩阵：
<http://www.cisco.com/c/en/us/support/security/content-security-management-appliance/products-release-notes-list.html>。
- 在每个目标网络安全设备上，将网络安全设备上的现有配置备份到一个配置文件。有关详细信息，请参阅《思科网络安全设备 AsyncOS 用户指南》。

步骤 1 在源网络安全设备中保存配置文件。

有关保存来自网络安全设备的配置文件的说明，请参阅《思科网络安全设备 AsyncOS 用户指南》。

- 步骤 2** 在安全管理设备窗口中，选择网络 (Web) > 实用程序 (Utilities) > 发布到网络设备 (Publish to Web Appliances)。
- 步骤 3** 点击立即发布配置 (Publish Configuration Now)。
- 步骤 4** “系统生成的作业名称” (System-generated job name) 在默认情况下处于选中状态，或者请输入作业名称（不超过 80 个字符）。
- 步骤 5** 对于要发布的主配置 (Configuration Master to Publish)，请选中高级文件选项 (Advanced file options)。
- 步骤 6** 点击浏览 (Browse) 以选择在步骤 1 中保存的文件。
- 步骤 7** 从“网络设备” (Web Appliances) 下拉列表中，选择在列表中选择设备 (Select appliances in list) 或分配给主配置的所有设备 (All assigned to Master)，然后选择您要将配置文件发布到的设备。
- 步骤 8** 点击发布 (Publish)。
-

高级文件发布：稍后发布

Before you begin

- 验证您将发布的配置版本与您发布到的设备的 AsyncOS 版本是否兼容。请参阅位于以下网址的兼容性矩阵：
<http://www.cisco.com/c/en/us/support/security/content-security-management-appliance/products-release-notes-list.html>。
 - 在每个目标网络安全设备上，将网络安全设备上的现有配置备份到一个配置文件。有关详细信息，请参阅《思科网络安全设备 AsyncOS 用户指南》。
-

- 步骤 1** 在源网络安全设备中保存配置文件。
- 有关保存来自网络安全设备的配置文件的说明，请参阅《思科网络安全设备 AsyncOS 用户指南》。
- 步骤 2** 在安全管理设备上，选择网络 (Web) > 实用程序 (Utilities) > 发布到网络设备 (Publish to Web Appliances)。
- 步骤 3** 点击安排作业 (Schedule a Job)。
- 步骤 4** 系统生成的作业名称 (System-generated job name) 在默认情况下处于选中状态，或者请输入作业名称（不超过 80 个字符）。
- 步骤 5** 输入要发布配置的时间和日期。
- 步骤 6** 对于要发布的主配置 (Configuration Master to Publish)，请选择高级文件选项 (Advanced file options)，然后点击浏览 (Browse)，以选择在步骤 1 中保存的配置文件。
- 步骤 7** 从“网络设备” (Web Appliances) 下拉列表中，选择在列表中选择设备 (Select appliances in list) 或分配给主配置的所有设备 (All assigned to Master)，然后选择您要将配置文件发布到的设备。
- 步骤 8** 点击发布 (Publish)。
-

查看发布作业的状态和历史记录

要查看	相应操作
已安排但尚未发生的发布作业的列表	依次选择网络 (Web) > 实用程序 (Utilities) > 发布到网络设备 (Publish to Web Appliances), 然后查看待定作业 (Pending Jobs) 部分。
每台设备的最后发布的配置列表	依次选择网络 (Web) > 实用程序 (Utilities) > 网络设备状态 (Web Appliance Status), 然后查看最后发布的配置 (Last Published Configuration) 信息。
当前正在进行的发布作业的状态	依次选择网络 (Web) > 实用程序 (Utilities) > 发布到网络设备 (Publish to Web Appliances), 然后查看发布进度 (Publishing Progress) 部分。
至所有或任何设备的所有或任何发布作业的历史记录	请参阅 查看发布历史记录

查看发布历史记录

查看发布历史记录有利于检查在发布期间可能发生的错误，或识别在配置的功能与目标设备上启用的功能之间的不匹配。

步骤 1 在安全管理设备上，选择网络 (Web) > 实用程序 (Utilities) > 发布历史记录 (Publish History)。

步骤 2 要查看关于特定作业的其他详细信息，请点击“作业名称” (Job Name) 列中的特定任务名称。

步骤 3 查看更多信息：

- 要查看关于作业中的特定设备的状态详细信息，请点击[详细信息 \(Details\)](#) 链接。

此时将出现“网络设备发布详细信息” (Web Appliance Publish Details) 页面。

- 要查看关于作业中的特定设备的其他详细信息，请点击设备名称。

此时将出现网络 (Web) > 实用程序 (Utilities) > 网络设备状态 (Web Appliance Status) 页面。

集中化升级管理

您可以使用单个安全管理设备 (SMA) 同时升级多个网络安全设备 (WSA)。您还可以为每台 WSA 应用不同软件升级。

- [为网络安全设备设置集中升级管理，第 356 页](#)
- [选择并下载 WSA 升级，第 357 页](#)

- [使用安装向导，第 358 页](#)

为网络安全设备设置集中升级管理

请按照以下步骤，继续在此安全管理设备上配置集中升级服务。

- [启用集中升级管理器，第 356 页](#)
- [将集中升级服务添加到每个托管 Web 安全设备，第 356 页](#)

启用集中升级管理器

开始之前

- 在启用集中升级管理之前，应配置所有网络安全设备并确保其按预期工作。
- 您必须在每个将要接收集中升级的托管网络安全设备上逐一启用集中升级。



注释 要在 CLI 中启用集中升级，请使用

```
applianceconfig > services > [...] > 启用集中升级 > Y
```

- 请确保在安全管理设备上安装相应的功能密钥。

步骤 1 在安全管理设备上，选择**管理设备**页面，然后依次选择**集中服务 > 集中升级管理器**。

步骤 2 点击**编辑设置 (Edit Settings)**。

步骤 3 选中**启用**。

步骤 4 提交并确认更改。

将集中升级服务添加到每个托管 Web 安全设备

在安全管理设备上启用集中升级管理器后，必须通过在各个托管 WSA 上启用集中升级，将所需的网络安全设备添加到升级管理器名录。

步骤 1 在安全管理设备上，选择**管理设备**页面，然后选择**集中服务 > 安全设备**。

步骤 2 如果您尚未添加网络安全设备，或者您需要为集中升级管理添加其他设备：

- a) 点击**添加网络设备 (Add Web Appliance)**。
- b) 在“设备名称 (Appliance Name)”和“IP 地址 (IP Address)”文本字段，键入设备名称和网络安全设备管理接口的 IP 地址。

注释 可以在“IP 地址”文本字段中输入 DNS 名称，但是当您点击**提交**时，该名称将解析为 IP 地址。

- c) 请务必选中**集中升级**。
- d) 点击**建立连接 (Establish Connection)**。
- e) 在要托管的设备上输入管理员账户的用户名和口令，然后点击**建立连接 (Establish Connection)**。

注释 输入登录凭证，以便将文件传输的公共 SSH 密钥从安全管理设备传递到远程设备。登录凭证不会存储在安全管理设备上。

等待该页面表格上方显示成功消息。

- f) 点击“**测试连接 (Test Connection)**”。

阅读表格上方的测试结果。

- g) 点击**提交 (Submit)**。

对您希望添加到托管网络安全设备列表中的每个 WSA 重复此程序，同时启用集中升级管理。

步骤 3 要在已添加到托管设备列表中的 WSA 上启用集中升级管理：

- a) 点击网络安全设备名称，打开“**编辑网络安全设备设置 (Edit Web Security Appliance Settings)**”页面。
- b) 在“**WSA 集中服务**”部分选择**集中升级**。
- c) 点击**提交 (Submit)**。

对您希望启用集中升级管理的每个 WSA 重复此程序。

步骤 4 确认您的更改。

下一步做什么

有关向托管设备列表添加设备和编辑托管设备列表的详细信息，请参阅[关于添加托管设备，第 17 页](#)。

选择并下载 WSA 升级

步骤 1 在安全管理设备上，选择**网络**页面，然后依次选择**实用程序 > 集中升级**。

列出最近为升级选择的任何设备以及升级状态。

步骤 2 点击“**集中升级 (Centralized Upgrade)**”页面上的**升级设备 (Upgrade Appliances)**按钮。

列出可升级的所有托管 WSA。

步骤 3 通过勾选列表中名称前面的框，选择要升级的每个网络安全设备。

步骤 4 点击下载向导 (**Download Wizard**) 或下载并安装向导 (**Download and Install Wizard**)。

“下载向导”可用于选择要下载到所选 WSA 的升级软件包；此操作仅供下载 - 您可以安装下载的软件包并稍后重新启动每个系统。

“下载和安装向导”可用于选择要下载的升级软件包并在所选 WSA 上立即进行安装。安装后，每个系统都会自动重启。

- 步骤 5** 系统将显示已启动向导的“获取升级”(Fetch Upgrades)页面；为所选 WSA 获取所有可用的升级（“已完成获取可用升级”(Completed Fetching Available Upgrades) 显示在 WSA 矩阵的状态 (Status) 列）后，点击下一步 (Next) 继续。
- 步骤 6** “可用升级”(Available Upgrades) 页面列出每个所选 WSA 的所有可用升级版本；最多可以选择五个版本进行比较，然后点击下一步 (Next)。
- 步骤 7** 向导的“升级选择”(Upgrade Selection) 页面会为每个 WSA 提供所选升级兼容性列表；请为每个 WSA 选中所需的升级版本，然后点击下一步 (Next)。
- 步骤 8** “摘要”(Summary) 页面列出每个所选 WSA 和升级版本的摘要信息；点击下一步 (Next) 继续向导。
- 步骤 9** 完成一系列的下载检查后，例如连接状态，“审核”(Review) 页面将提供每个 WSA 的下载状态列表。点击开始下载 (Summary) 即可将升级软件包下载到每个所选 WSA。
- “集中升级”(Centralized Upgrade) 页面在整个过程中显示下载状态信息。

下一步做什么

- **下载向导 (Download Wizard)** - 如果在此程序开始时点击此按钮，当下载完成时，依次选择网络 (Web) > 实用程序 (Utilities) > 集中升级 (Centralized Upgrade)，或点击浏览器窗口中的刷新页面按钮，可以刷新“集中升级”(Centralized Upgrade) 页面。

除所有可升级的托管 WSA 列表之外，“集中升级”(Centralized Upgrade) 页面的另一部分现在会列出已下载升级软件包的所有 WSA。（您可以点击每个条目旁边显示的垃圾桶按钮，从该 WSA 中删除已下载的升级软件包。）

任何时候，您都可以选择此列表中的一个或多个 WSA，然后点击“安装向导”(Install Wizard)，以开始在每个所选 WSA 上安装已下载的升级软件包；在 WSA 上完成安装后，将重新启动设备。有关使用此向导的信息，请参阅[使用安装向导，第 358 页](#)。

- **下载和安装向导 (Download and Install Wizard)** - 如果在此程序开始时点击此按钮，当下载完成时，会自动开始升级安装；有关此程序的信息，请参阅[使用安装向导，第 358 页](#)（从步骤 2 开始）。安装完成后，重新启动 WSA。

使用安装向导

“安装向导”(Install Wizard) 开始时，无论是自动作为下载和安装过程的一部分，还是在选择一个或多个具备已下载但尚未安装的升级软件包的 WSA 后点击“集中升级”(Centralized Upgrade) 页面上的“安装向导”按钮，请按照以下步骤继续安装。

步骤 1 如果安装之前下载的升级软件包：

- a) 在“集中升级”(Centralized Upgrade) 页面的“具有已下载 AsyncOS 版本的网络设备”部分选择所需的 WSA（网络 (Web) > 实用程序 (Utilities) > 集中升级 (Centralized Upgrade)）。
- b) 点击安装向导 (Install Wizard)。

步骤 2 在向导的“升级准备”(Upgrade Preparation) 页面上，对于每个所选 WSA：

- 如果要将 WSA 当前配置的备份副本保存到系统的配置目录，请勾选**升级之前将当前配置保存到配置目录**。
- 如果已选中**保存当前配置**选项，您可以勾选在**配置文件中屏蔽口令**，以在备份副本中屏蔽所有当前配置口令。请注意，不能使用 **Load Configuration** 命令来重新加载已屏蔽口令的备份文件。
- 如果已勾选**保存当前配置**选项，您可以在**通过邮件将文件发送到**字段中输入一个或多个邮件地址；备份配置文件副本会通过邮件发送至每个地址。多个地址之间用逗号分隔。

步骤 3 点击**下一步 (Next)**。

步骤 4 “升级摘要” (Upgrade Summary) 页面将列出每个所选 WSA 的升级准备信息；点击**下一步 (Next)** 继续向导。

步骤 5 完成一系列的设备检查后，例如连接状态，“审核” (Review) 页面将提供每个 WSA 的安装状态列表。您可以取消选择显示错误的设备。点击**开始安装 (Begin Install)**，以开始将升级软件包安装到每个所选 WSA。

您将返回“集中升级” (Centralized Upgrade) 页面，此页面显示安装状态信息。

注释 安装完成后，将重新启动每个 WSA。

下一步做什么



注释 或者，您也可以为任何之前从 WSA 下载的软件包运行安装程序。也就是说，WSA 的**系统管理 > 系统升级**页面上将列出已下载的升级软件包以及“安装”按钮。有关详细信息，请参阅《思科网络安全设备用户指南》中的“升级和更新 AsyncOS 和安全服务组件”。

查看网络安全设备状态

- [比较启用的功能](#)，第 347 页
- [查看网络设备的状态摘要](#)，第 359 页
- [查看各台网络安全设备的状态](#)，第 359 页
- [网络设备状态详细信息](#)，第 360 页

查看网络设备的状态摘要

网络 > 实用程序 > 网络设备状态页面提供连接到您的安全管理设备的网络安全设备的全面概要。

“网络设备状态” (Web Appliance Status) 页面显示连接的网络安全设备列表，包括设备名称、IP 地址、AsyncOS 版本、上次发布的配置信息（用户、作业名称和配置版本）、启用或禁用的安全服务数和连接的设备总数。警告图标指示何时需要注意连接的某台设备。

查看各台网络安全设备的状态

“设备状态” (Appliance Status) 页面提供每台连接设备的状态的详细视图。

要在“网络设备状态”(Web Appliance Status) 页面查看管理的网络安全设备的详细信息，请点击设备的名称。

状态信息包括关于连接的网络安全设备的常规信息、其发布的配置、发布历史记录、功能密钥状态等。



Note 只有支持集中管理的计算机才会显示数据。



Note 如果网络安全设备上不同版本的“可接受的使用控制引擎”与安全管理设备上的版本不匹配，将显示警告消息。如果网络安全设备上禁用或不存在该服务，将显示“N/A”。

网络设备状态详细信息

此页面上的大多数信息都由网络安全设备推送：

- 系统状态信息（正常运行时间、设备型号和序列号、AsyncOS 版本、构建日期、AsyncOS 安装日期和时间以及主机名）
- 配置发布历史记录（发布日期/时间、作业名称、配置版本、发布结果和用户）
- 集中报告状态，包括上次尝试传输数据的时间
- 网络安全设备中的功能状态（各项功能是否已启用、功能密钥状态）
- 托管和管理设备上可接受的使用控制引擎版本
- 网络安全设备上的“AnyConnect 安全移动 (AnyConnect Secure Mobility)”设置
- 此网络安全设备连接的思科身份服务引擎 (ISE) 服务器。
- 网络安全设备的代理设置（上游代理和代理的 HTTP 端口）
- 身份验证服务信息（服务器、方案、领域和顺序；是否支持透明用户身份识别；以及如果身份验证失败，是阻止还是允许通信）



Tip “网络设备状态”(Web Appliance Status) 页面可能需要几分钟，才会反映网络安全设备中最近发生的配置更改。要立即刷新数据，请点击[刷新数据 \(Refresh Data\)](#) 链接。页面上的时间戳将向您告知最后刷新数据的时间。

新 Web 界面中的系统运行状况控制面板

在设备上，选择[监控 \(Monitoring\)](#) > [系统运行状况 \(System Health\)](#) 以监控系统状态。该页面显示网络安全设备的当前状态和配置。



注释 包含所有严重和警告警报的系统运行状况控制面板仅在 AsyncOS 14.0 及更高版本中可用。

您可以根据时间范围（日期、昨天、自定义范围）对页面内容进行排序。在使用自定义范围时，设备允许选择一周的日期。

该页面显示了连接到 AsyncOS 的网络安全设备总数，设备上的严重和警告警报的计数。

要搜索所选设备，必须使用**搜索**功能。

要按升序和降序对设备进行排序，点击**代理名称 (Proxy Name)**。但是，您只能根据**代理名称 (Proxy Name)** 字段按升序和降序对行进行排序。



注释 如果设备尚未与思科安全管理器建立连接，则该行会突出显示，如果将鼠标悬停在该行上，则会显示停止图标。

显示的详细信息包括：

- 代理名称 (Proxy Name) - 显示网络安全设备代理名称。
- 硬件 (Hardware) - 显示设备的所有硬件严重和警告警报。您必须点击警报才能查看包含所选警报信息的弹出窗口。要获取有关警报的详细信息，您必须点击弹出窗口中可用的**硬件 (Hardware)** 链接。要导航到所选设备的系统状态页面，请选择弹出窗口中显示的**转到设备 (Go To Appliance)** 链接。但是，您必须要登录才能查看状态页面。
- 服务 (Services) - 显示设备的所有服务关键和警告警报。您必须点击警报才能查看有关所选警报的其他信息。您必须点击警报才能查看包含所选警报信息的弹出窗口。要获取有关警报的详细信息，您必须点击弹出窗口中的**系统 (System)** 链接。要导航到所选设备的系统状态页面，请选择弹出窗口中显示的**转到设备 (Go To Appliance)** 链接。但是，您必须要登录才能查看状态页面。
- 峰值 RPS (Peak RPS) - 显示所选设备的每秒请求数。
- 峰值加密 RPS (Peak Decrypted RPS) - 显示所选时间段内设备上已解密请求的峰值 RPS。
- 峰值客户端连接数 (Peak Client Connections) - 显示设备上的客户端峰值连接数。
- 峰值服务器连接 (Peak Server Connections) - 显示设备上的服务器端峰值连接数。

在 AsyncOS 14.0 中，您现在可以在页面中查看网络安全设备的当前状态和配置。您必须选择**监控 (Monitoring) > 系统运行状况 (System Health)** 来监控网络安全设备的系统状态。

- 在 AsyncOS 14.1.0 中，根据所选 WSA 的活动日期来显示接口上可用的网络安全设备跟踪数据。根据设备可用的日期来显示所选设备的所有状态消息。
- AsyncOS 14.1.0 使用颜色代码来显示网络安全设备状态。使用的颜色代码如下：
 - 绿色状态 - API 服务器和 trailblazer 已启动并正在运行
 - 灰色状态 - API 服务器状态或和 trailblazer 状态为正常运行。但是，设备连接未使用思科安全邮件和 Web 管理器来建立。
 - 红色状态 - API 服务器状态和 trailblazer 状态为关闭或两者均关闭。

准备和管理 URL 类别集更新

要确保系统具有可用于管理网络使用的最新预定义 URL 类别集，可以不定期更新网络使用控制 (WUC) 的 URL 类别集：默认情况下，网络安全设备自动从思科下载 URL 类别集更新，并且安全管理设备可在几分钟内自动从托管网络安全设备接收这些更新。

由于这些更新可能会影响现有的配置和设备行为，因此您应提前准备这些更新，并在进行更新后采取相应操作。

您应该采取的行动包括：

- [了解 URL 类别集更新的影响](#) , on page 362
- [确保您将收到关于 URL 类别集更新的通知和警报](#) , on page 362
- [为新类别和已更改的类别指定默认设置](#) , on page 362
- [在更新 URL 类别集时，检查您的策略和身份/识别配置文件设置](#) , on page 363

了解 URL 类别集更新的影响

当 URL 类别集更新发生时，它们可能更改主配置中现有策略的行为。

有关更新 URL 类别集前后应采取的操作的重要信息，请参阅《思科网络安全设备 AsyncOS 用户指南》中“URL 过滤器”一章的“管理 URL 类别集的更新”部分（见[文档](#) , on page 635中提供的链接）。类别说明在同一章的“URL 类别说明”部分。

确保您将收到关于 URL 类别集更新的通知和警报

要接收	相应操作
URL 类别集更新的提前通知	立即注册以接收有关您的 Cisco 安全邮件和网页管理器设备的通知，通知将包括关于 URL 类别集更新的通知。请参阅 思科通知服务 , on page 635。
警报（当 URL 类别集更新已影响现有策略设置时）	转到 管理设备 (Management Appliance) > 系统管理 (System Administration) > 警报 ，并确保将您配置为接收“系统” (System) 类别中的警告级别警报。有关警报的详细信息，请参阅 管理警报 , on page 505

为新类别和已更改的类别指定默认设置

在更新 URL 类别集之前，应指定提供 URL 过滤的各个策略中新合并类别的默认操作，或从已配置这些设置的网络安全设备中导入配置。

有关详细信息，请参阅《思科网络安全设备 AsyncOS 用户指南》或网络安全设备在线帮助“URL 过滤器”章节中的“选择新类别和已更改类别的默认设置”部分。

在更新 URL 类别集时，检查您的策略和身份/识别配置文件设置

URL 类别集更新触发两种类型的警报：

- 有关类别更改的警报
- 有关策略因类别更改而发生更改或被禁用的警报

在接收关于 URL 类别集更改的警报时，您应该检查基于 URL 类别的现有策略和身份/识别配置文件，以确保其仍然符合您的策略目标。

有关可能需要您注意的更改类型的详细信息，请参阅《思科网络安全设备 AsyncOS 用户指南》中的“响应关于 URL 类别集更新的警报”部分。

应用可视性与可控性 (AVC) 更新

SMA 将自动使用它管理的大多数网络安全设备上存在的 AVC 引擎版本。

使用 CLI 更新 WBRs 和 AVC 数据

您可以使用 `wsa_updatesconfig` 命令通过使用 CLI 来更新 WBRs、AVC 或 WBRs 和 AVC 数据。

wsa_updatesconfig

说明

该命令会强制更新安全邮件和 Web 管理器上的 WBRs、AVC 或 WBRs 和 AVC 数据。以下子命令可用：

- WBRs - 强制更新思科安全邮件和 Web 管理器上的 WBRs 数据。
- AVC - 强制更新思科安全邮件和 Web 管理器上的 AVC 数据。
- BOTH - 强制更新思科安全邮件和 Web 管理器上的 WBRs 和 AVC 数据。

使用情况

提交：此命令不需要“提交”。

集群管理：此命令可用于所有三种计算机模式（集群、分组、计算机）。

批处理命令：此命令不支持批处理格式。

示例

```
mail1.example.com> wsa_updatesconfig
Choose the operation you want to perform:
- WBRs - force an update of WBRs data on this appliance.
- AVC - force an update of AVC data on this appliance.
- BOTH - force an update for WBRs and AVC on this appliance
```

对配置管理问题进行故障排除

- 在主配置身份/识别配置文件中，组不可用，on page 364
- 主配置、访问策略、Web 信誉和防恶意软件设置页面设置不符合预期，on page 364
- 配置发布失败故障排除，on page 365

在主配置身份/识别配置文件中，组不可用

问题

在网络 (Web) > 主配置 (Configuration Master) > 身份/识别配置文件 (Identities/Identification Profiles) 中，“策略成员身份定义” (Policy membership definition) 页面不显示“选定的组 and 用户” (Selected groups and Users) 下的“组” (Groups) 选项。

解决方案

如果您有多个网络安全设备：在每个 WSA 上，在“网络” > “身份验证”中，请确保领域名称在所有 WSA 间是唯一的，除非同名领域的所有设置都是相同的。



Tip 要查看各个 WSA 的领域名称，请转到网络 (Web) > 实用程序 (Utilities) > 网络设备状态 (Web Appliance Status)，点击每个设备名称，然后滚动至“详细信息” (Details) 页面底部。

主配置、访问策略、Web 信誉和防恶意软件设置页面设置不符合预期

问题

主配置中的访问策略 > 网络信誉和防恶意软件设置页面缺少预期的设置，包括“网络信誉得分”阈值设置和选择防恶意软件扫描引擎的功能。或者，在网络安全设备上使用自适应安全时包括这些设置。

解决方案

可用的选项取决于是否在“网络” (Web) > “实用程序” (Utilities) > “安全服务显示” (Security Services Display) 设置中为该主配置选择了“自适应安全” (Adaptive Security)。

排除在为主配置导入现有配置时的问题

问题

升级到主配置 11.8 后，如果将现有配置导入到新的主配置，设备将重定向到网络安全设备 (WSA_Sandbox) 登录页面。

解决方案

将设备升级到支持主配置 11.8 的版本后，必须将网络安全设备关联到安全管理设备才能从现有主配置导入配置。



注释 如果在加载配置文件时遇到任何与策略相关的问题，请检查设备上的 GUI 日志。

配置发布失败故障排除

问题

发布配置失败。

解决方案

查看 [网络 > 实用程序 > 网络设备状态](#) 页面。在下列情况下，发布将失败：

- “网络设备服务” (Web Appliance Service) 列中的状态与“服务是否显示在管理设备上？” (Is Service Displayed on Management Appliance?) 列中的状态之间存在差异。
- 两列都显示已启用功能，但相应的功能密钥未处于活动状态（例如，已过期）。
- 主配置版本应与网络安全设备上的 AsyncOS 版本匹配。如果网络安全设备中的设置与主配置中的设置不匹配，向更新的网络安全设备发布较早的主配置版本可能会失败。即使“网络设备状态” (Web Appliance Status) 页面未指示任何差异，也可能会出现失败。

后续操作：

- [查看发布历史记录, on page 355](#)
- [比较启用的功能, on page 347](#)
- [启用要发布的功能, on page 348](#)



第 12 章

监控系统状态

本章包含以下部分：

- [关于安全管理设备状态, on page 367](#)
- [在设备的新 Web 界面上监控服务状态, 第 368 页](#)
- [监控安全管理设备容量, on page 369](#)
- [监控托管设备的数据传输状态, on page 370](#)
- [查看托管设备的配置状态, on page 371](#)
- [监控报告数据可用性状态, on page 371](#)
- [监控邮件跟踪数据状态, 第 372 页](#)
- [监控托管设备的容量, on page 372](#)
- [识别有效的 TCP/IP 服务, on page 373](#)
- [在硬件故障期间更换托管设备, 第 373 页](#)

关于安全管理设备状态

默认情况下，从浏览器访问思科安全邮件和 Web 管理器设备时会首先显示“系统状态” (System Status) 页面。（要更改登录页面，请参阅[设置首选项, on page 550](#)。）

要在任何其他时间访问“系统状态” (System Status) 页面，请依次选择**管理设备 (Management Appliance) > 集中服务 (Centralized Services) > 系统状态 (System Status)**。

在您启用监控服务并添加托管设备之前，只有“系统信息” (System Information) 部分提供状态信息。如果您运行了“系统设置向导” (System Setup Wizard)，启用了集中服务，并添加了托管设备，则“集中服务” (Centralized Services) 部分和“安全设备数据传输状态” (Security Appliance Data Transfer Status) 部分会填充数据。

状态信息包括以下内容：

- **集中服务：** 每项集中服务的状态，包括处理队列使用情况
- **系统正常运行时间：** 设备已持续运行多长时间
- **CPU 利用率：** 每项监控服务使用的 CPU 容量百分比
- **系统版本信息：** 型号、AsyncOS（操作系统）版本、构建日期、安装日期和序列号

相关主题

- [监控处理队列](#) , on page 369
- [监控 CPU 利用率](#) , on page 369
- [监控托管设备的数据传输状态](#) , on page 370

在设备的新 Web 界面上监控服务状态

现在, 您可以在 安全邮件和 Web 管理器 (Secure Email and Web Manager) 设备的新 Web 界面上监控托管设备的状态并管理集中服务。

您可以使用设备新 Web 界面上的 **服务状态 (Service Status)** 选项卡来启用和禁用集中服务, 例如邮件报告、邮件跟踪和隔离。

邮件功能状态 (Email Feature Status) 部分会显示已启用的服务, 以及您为每项服务使用的许可证数量。点击 **查看设备 (View Appliances)**, 查看已添加的设备数量。这样会重定向至设备的旧版 Web 界面。有关详细信息, 请参阅 [关于添加托管设备](#), 第 17 页

您可以在设备的新 Web 界面的“服务状态” (Service Status) 页面上查看“文件分析” (File Analysis) 详细信息。要让组织中的所有内容安全设备都可以在云中显示有关从组织中的任何思科邮件安全设备或思科网络安全设备送交分析的文件的详细结果, 您必须将所有托管设备加入到同一设备组。

您可以在“服务状态” (Service Status) 页面上启用和禁用以下集中服务:

- 集中报告
有关详细信息, 请参阅 [在新 Web 界面上启用集中邮件报告](#), 第 49 页。
- 集中邮件跟踪
有关详细信息, 请参阅 [在新 Web 界面上启用集中邮件跟踪](#), 第 255 页。
- 集中垃圾邮件隔离区
有关详情, 请参阅:
 - [在新 Web 界面上启用和配置垃圾邮件隔离区](#), 第 274 页。
 - [通知最终用户被隔离的邮件](#), 第 296 页。
 - [配置最终用户访问垃圾邮件隔离区的权限](#), 第 294 页。
 - [在新 Web 界面上启用安全列表和阻止列表](#), 第 282 页。
- 集中策略、病毒和病毒爆发隔离区
有关详细信息, 请参阅 [在设备的新 Web 界面上启用集中策略、病毒和隔离区功能](#), 第 311 页。
- 安全列表和阻止列表
有关详细信息, 请参阅 [在新 Web 界面上启用安全列表和阻止列表](#), 第 282 页。

监控安全管理设备容量

- [监控处理队列](#) , on page 369
- [监控 CPU 利用率](#) , on page 369

监控处理队列

您可以定期检查用于邮件和 Web 报告的处理队列百分比，以确定设备是否以最佳容量运行。

在等待安全管理设备处理时，处理队列会存储集中报告和跟踪文件。通常，安全管理设备会收到批量报告和跟踪文件以进行处理。处理队列中的报告和跟踪文件百分比通常随着从托管设备发送文件并且由安全管理设备进行处理而浮动。



Note 处理队列百分比衡量队列中的文件数。不考虑文件大小。百分比只是大概估计的安全管理设备的处理负载。

步骤 1 [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备上，从产品下拉列表中选择**邮件 (Email)**，然后选择**服务状态 (Service Status)**。

步骤 2 在安全管理设备上，选择**管理设备 (Management Appliance)** > **集中服务 (Centralized Services)** > **系统状态 (System Status)**。

步骤 3 在页面顶部的**集中服务**部分中，查看以下各项的处理队列百分比：

- a) 集中报告（“邮件安全”子部分）
- b) 集中邮件跟踪
- c) 集中报告（“网络安全”子部分）

步骤 4 如果处理队列使用百分比连续几小时或几天一直保持较高，则系统将满容量或超容量运行。

这种情况下，请考虑从安全管理设备移除一些托管设备，安装额外的安全管理设备，或同时实施这两种措施。

监控 CPU 利用率

要查看安全管理设备针对每项集中服务使用的 CPU 容量百分比，请执行以下操作：

步骤 1 [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备上，从产品下拉列表中选择**邮件 (Email)**，然后选择**服务状态 (Service Status)**。

步骤 2 依次选择**管理设备 (Management Appliance)** > **集中服务 (Centralized Services)** > **系统状态 (System Status)**。

步骤 3 滚动到系统信息 (**System Information**) 部分并查看 **CPU 利用率 (CPU Utilization)** 子部分。

CPU 利用率百分比表示安全管理设备的 CPU 处理投入到每个主要集中服务的部分。某些服务的利用率百分比可以合并。例如，邮件报告合并并在“报告服务”下，而垃圾邮件、策略、病毒和病毒爆发隔离区合并并在“隔离区服务”下。安全管理设备的其他操作组合在常规标题“安全管理设备 (Security Management appliance)”下。

步骤 4 刷新浏览器显示可查看最新数据。

CPU 利用率会不断变化。

监控托管设备的数据传输状态

要执行集中管理功能，安全管理设备需要将托管设备中的数据成功传输到安全管理设备。“安全设备数据传输状态 (Security Appliance Data Transfer Status)”部分提供有关安全管理设备管理的每台设备的状态信息。

默认情况下，“安全设备数据传输状态 (Security Appliance Data Transfer Status)”部分最多显示十台设备。如果安全管理设备管理的设备数量超过十台，可以使用“显示的项目 (Items Displayed)”菜单选择要显示的设备数量。



Note “系统状态” (System Status) 页面顶部的“服务” (Services) 部分显示有关数据传输状态的摘要信息。“安全设备数据传输状态” (Security Appliance Data Transfer Status) 部分提供特定于设备的数据传输状态。

在“系统状态” (System Status) 页面的“安全设备数据传输状态” (Security Appliance Data Transfer Status) 部分，您可以查看特定设备的连接状态问题。有关设备上每项服务的状态的详细信息，请点击设备名称以查看设备的“数据传输状态” (Data Transfer Status) 页面。

“数据传输状态: *Appliance_Name*” (Data Transfer Status: *Appliance_Name*) 页面显示每项监控服务发生最后一次数据传输的时间。

邮件安全设备的数据传输状态可以是下列值之一：

- **未启用**：邮件安全设备上未启用监控服务。
- **从未连接**：在邮件安全设备上启用了监控服务，但邮件安全设备和安全管理设备之间尚未建立连接。
- **正在等待数据**：邮件安全设备已连接到正在等待接收数据的安全管理设备。
- **已连接和传输数据**：已在邮件安全设备和安全管理设备之间建立连接，并且数据已成功传输。
- **文件传输失败**：已在邮件安全设备和安全管理设备之间建立连接，但数据传输失败。

网络安全设备的数据传输状态可以是下列值之一：

- **未启用**：未为网络安全设备启用集中配置管理器。
- **从未连接**：为网络安全设备启用了集中配置管理器，但网络安全设备和安全管理设备之间尚未建立连接。
- **正在等待数据**：网络安全设备已连接到等待接收数据的安全管理设备。
- **已连接和传输数据**：已在网络安全设备和安全管理设备之间建立连接，并且数据已成功传输。

- **配置推送失败**: 安全管理设备已尝试将配置文件推送到网络安全设备, 但传输失败。
- **等待配置推送 (Configuration push pending)**: 安全管理设备正在向网络安全设备推送配置文件。
- **等待配置推送 (Configuration push pending)**: 安全管理设备已成功地将配置文件推送到网络安全设备。

数据传输问题可以反映临时网络问题或设备配置问题。第一次向安全管理设备添加托管设备时, “从未连接 (Never connected)” 和 “正在等待数据 (Waiting for data)” 状态是正常的临时状态。如果状态最终没有变为 “已连接和传输数据 (Connected and transferred data)”, 则数据传输状态可能指示配置问题。

如果设备出现 “文件传输失败” (File transfer failure) 状态, 请监控设备以确定故障是由网络问题还是设备配置问题导致。如果没有网络问题阻止数据传输, 但是状态未变成 “已连接并已传输数据” (Connected and transferred data), 则您可能需要更改设备配置以启用数据传输。

查看托管设备的配置状态

您可以通过以下方式之一查看托管设备的配置状态:

- [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备上, 从产品下拉列表中选择 **邮件 (Email)**, 然后选择 **服务状态 (Service Status)**。
- 在安全管理设备上, 选择 **管理设备 (Management Appliance) > 集中服务 (Centralized Services) > 系统状态 (System Status)**。

“集中服务状态 (Centralized Service Status)” 部分显示启用的服务, 以及用于每项服务的许可证数量。“安全设备” (Security Appliances) 部分列出您已添加的设备。复选标记表示已启用的服务, “已建立连接?” (Connection Established?) 列显示是否已正确配置文件传输访问权限。

相关主题

- [指定处理所放行邮件的备用设备, on page 314](#)
- [关于添加托管设备, on page 17](#)

网络安全设备的其他状态信息

有关网络安全设备的其他状态信息, 请参阅 [查看各台网络安全设备的状态, on page 359](#)。

监控报告数据可用性状态

通过安全管理设备, 可以监控指定期间报告数据的可用性。请参阅设备适当的部分:

- [监控邮件安全报告数据可用性, on page 372](#)

监控邮件安全报告数据可用性

要在安全管理设备上监控来自邮件安全设备的报告数据，请依次查看**邮件 > 报告 > 报告数据可用性**页面。

在**报告数据可用性**页面中，您可以查看在指定的时间段安全管理设备从邮件安全设备收到的报告数据百分比。条形图表示在该时间范围内收到的数据的完整度。

可以监控前一天、前一周、前一个月或前一年的报告数据可用性。如果安全管理设备从邮件安全设备接收的报告数据少于 100%，可以立即得知您的数据不完整。使用数据可用性信息可验证报告数据，并解决系统问题。

监控网络安全报告数据可用性

要在安全管理设备上监控来自网络安全设备的报告数据，请依次查看**网络 > 报告 > 数据可用性**页面。

在“**数据可用性 (Data Availability)**”页面，可以更新和排序数据，以便您实时了解资源利用率和网络流量问题点。



Note 在“**Web 报告数据可用性 (Web Reporting Data Availability)**”窗口中，仅当“**Web 报告 (Web Reporting)**”和“**邮件报告 (Email Reporting)**”均被禁用时，“**Web 报告 (Web Reporting)**”才会显示为已禁用。

所有数据资源利用率和网络流量问题所在均会在该页面上显示。通过点击其中一个列出的网络安全设备链接，您可以查看该设备的报告数据可用性。

可以监控前一天、前一周、前一个月或前一年的报告数据可用性。如果安全管理设备从网络安全设备接收的报告数据少于 100%，可以立即得知您的数据不完整。使用数据可用性信息可验证报告数据，并解决系统问题。

如果在计划报告内为 URL 类别使用“**数据可用性 (Data Availability)**”，并且在任意设备之间存在着数据差异，则会在页面底部显示以下信息：“**Some data in this time range was unavailable**”。如果没有数据差异，则不会显示任何内容。

有关网络安全设备上的“**数据可用性 (Data Availability)**”页面的详细信息，请参阅“**数据可用性 (Data Availability)**”[页面, on page 197](#)。

监控邮件跟踪数据状态

要监控邮件跟踪数据的状态，请依次查看**邮件 (Email) > 邮件跟踪 (Message Tracking) > 邮件跟踪数据可用性 (Message Tracking Data Availability)**页面。

监控托管设备的容量

您可以从安全管理设备监控托管设备的容量。可以检查所有邮件或网络安全设备的统一容量，也可以查看单个设备的容量。

查看容量	请参阅
托管网络安全设备	“系统容量” (System Capacity) 页面, on page 195
托管邮件安全设备	“系统容量” (System Capacity) 页面, on page 91

识别有效的 TCP/IP 服务

要识别安全管理设备使用的有效 TCP/IP 服务，请在命令行界面中使用 `tcpervices` 命令。

在硬件故障期间更换托管设备

如果由于硬件故障或其他原因必须更换托管设备，则被替换的设备中的数据不会丢失，但数据在安全管理设备上无法正确显示。

更换托管设备后，将新设备添加到 SMA 上的主机列表中，并将其连接到新设备。如果 IP 地址保持不变，请将旧主机条目上的 IP 地址更改为非现有值。



第 13 章

与 LDAP 集成

本章包含以下部分：

- [概述, on page 375](#)
- [将 LDAP 配置为与垃圾邮件隔离区配合使用, on page 375](#)
- [创建 LDAP 服务器配置文件, on page 376](#)
- [配置 LDAP 查询, on page 378](#)
- [基于域的查询, on page 383](#)
- [链查询, on page 384](#)
- [将 AsyncOS 配置为与多个 LDAP 服务器配合使用, on page 386](#)
- [使用 LDAP 配置管理用户的外部身份验证, on page 388](#)

概述

如果您在公司 LDAP 目录（例如，Microsoft Active Directory、SunONE Directory Server 或 OpenLDAP 目录）中维护最终用户口令和邮件别名，可以使用 LDAP 目录对以下用户进行身份验证：

- 访问垃圾邮件隔离区的最终用户和管理用户。

当用户登录到垃圾邮件隔离区的网络 UI 时，LDAP 服务器会验证登录名和口令，AsyncOS 会检索相应邮件别名的列表。发送到用户的任何一个邮件别名的被隔离邮件可以出现在垃圾邮件隔离区中，只要设备不重写这些邮件即可。

请参阅[将 LDAP 配置为与垃圾邮件隔离区配合使用, on page 375](#)。

- 启用并配置外部身份验证后，登录到思科 安全邮件和 Web 管理器设备的管理用户。

请参阅[使用 LDAP 配置管理用户的外部身份验证, on page 388](#)。

将 LDAP 配置为与垃圾邮件隔离区配合使用

配置思科内容安全设备以与 LDAP 目录配合使用时，必须完成以下步骤以进行接受、路由、别名和伪装设置：

步骤 1 配置 LDAP 服务器配置文件。

服务器配置文件包含使 AsyncOS 能够连接到 LDAP 服务器的信息，例如：

- 服务器名称和端口
- 基本 DN
- 用于绑定到服务器的身份验证要求

有关配置服务器配置文件的详细信息，请参阅[创建 LDAP 服务器配置文件, on page 376](#)。

在创建 LDAP 服务器配置文件时，您可以配置 AsyncOS 以连接到多台 LDAP 服务器。有关详细信息，请参阅[将 AsyncOS 配置为与多个 LDAP 服务器配合使用, on page 386](#)。

步骤 2 配置 LDAP 查询。

您可以使用为 LDAP 服务器配置文件生成的默认垃圾邮件隔离区，或自行创建针对您的特定 LDAP 实施和架构量身定制的查询。然后，您可以指定垃圾邮件通知的活动查询和最终用户对隔离区的访问权限。

有关查询的信息，请参阅[配置 LDAP 查询, on page 378](#)。

步骤 3 为垃圾邮件隔离区启用 LDAP 最终用户访问权限和垃圾邮件通知。

启用 LDAP 最终用户对垃圾邮件隔离区的访问权限，以使最终用户可以查看和管理其隔离区中的邮件。您还可以为垃圾邮件通知启用别名合并，以防止用户接收多个通知。

有关详细信息，请参阅[设置集中垃圾邮件隔离区](#)。

创建 LDAP 服务器配置文件

配置 AsyncOS 以使用 LDAP 目录时，您需要创建 LDAP 服务器配置文件来存储有关 LDAP 服务器的信息。

步骤 1 [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中，点击  加载旧 Web 界面。

步骤 2 依次选择管理设备 (Management Appliance) > 系统管理 (System Administration) > LDAP。

步骤 3 点击添加 LDAP 服务器配置文件 (Add LDAP Server Profile)。

步骤 4 在 LDAP 服务器配置文件名称 (LDAP Server Profile Name) 文本字段中输入服务器配置文件的名称。

步骤 5 在主机名 (Host Name[s]) 文本字段中输入 LDAP 服务器的主机名。

可以输入多个主机名以配置用于故障转移或负载均衡的 LDAP 服务器。使用逗号分隔多个条目。有关详细信息，请参阅[将 AsyncOS 配置为与多个 LDAP 服务器配合使用, on page 386](#)。

步骤 6 选择身份验证方法。您可以使用匿名身份验证或指定用户名口令。

Note 您需要配置 LDAP 身份验证，以在报告上查看客户端用户 ID 而不是客户端 IP 地址。如果没有 LDAP 身份验证，系统只能通过用户的 IP 地址指代用户。选择使用口令单选按钮，然后输入用户名和口令。用户名将随即显示在用户邮件摘要页面上。

步骤 7 选择 LDAP 服务器类型：Active Directory、OpenLDAP 或“未知或其他 (Unknown or Other)”。

步骤 8 输入端口号。

默认端口为 3268。这是 Active Directory 的默认端口，用于在多服务器环境中访问全局目录。

步骤 9 输入 LDAP 服务器的基本 DN（可区别名称）。

如果通过用户名和口令进行身份验证，则用户名必须包含具有该口令的条目的完整 DN。例如，邮件地址为 joe@example.com 的用户是营销部门的用户。此用户的条目类似于以下条目：

```
uid=joe, ou=marketing, dc=example dc=com
```

- [可选 - 仅当在“LDAP 全局设置” (LDAP Global Settings) 中启用了“验证 LDAP 服务器证书” (Validate LDAP Server Certificate) 时]：检查是否上传了自定义证书颁发机构以验证服务器证书。
- 要添加证书颁发机构，请在 CLI 中使用 `certconfig > CERTAUTHORITY` 子命令。[可选 - 仅当在“LDAP 全局设置” (LDAP Global Settings) 中启用了“验证 LDAP 服务器证书” (Validate LDAP Server Certificate) 并在“SSL 配置” (SSL Configuration) 设置中启用了“FQDN 验证” (FQDN validation) 时]：检查服务器证书中是否存在“公共名称” (Common Name)、“SAN：DNS 名称” (SAN: DNS Name) 字段或两者同时存在，以及是否为 FQDN 格式。
- [可选 - 仅当在“LDAP 全局设置” (LDAP Global Settings) 中启用了“验证 LDAP 服务器证书” (Validate LDAP Server Certificate) 时]：检查服务器证书的“公共名称” (Common Name)、“SAN：DNS 名称” (SAN: DNS Name) 字段是否包含服务器的主机名。如果在“主机名” (Hostname) 字段中配置了 IP，则使用“反向 DNS” (Reverse DNS) 名称。
- [可选 - 仅当在“LDAP 全局设置” (LDAP Global Settings) 页面中启用了“验证 LDAP 服务器证书” (Validate LDAP Server Certificate) 时，并且在“SSL 配置” (SSL Configuration) 设置页面中启用了 X 509 验证]：检查服务器证书的签名算法。
- [可选 - 仅当在“LDAP 全局设置” (LDAP Global Settings) 页面中启用了“验证 LDAP 服务器证书” (Validate LDAP Server Certificate) 时]：检查“公共名称” (Common Name) 中是否存在服务器名称，或者服务器证书中是否存在“SAN：DNS 名称” (SAN: DNS Name) 字段。
- [可选 - 仅当在“LDAP 全局设置” (LDAP Global Settings) 页面中启用了“验证 LDAP 服务器证书” (Validate LDAP Server Certificate) 时]：检查服务器证书版本。

Note 仅允许使用版本 1 和版本 3 服务器证书。

步骤 10 在“高级” (Advanced) 下，选择是否在与 LDAP 服务器通信时使用 SSL。

步骤 11 输入缓存生存时间。此值表示保留缓存的时长。

步骤 12 输入保留缓存条目的最大数量。

步骤 13 输入最大并发连接数。

如果您为进行负载均衡配置 LDAP 服务器配置文件，这些连接会分布在已列出的 LDAP 服务器上。例如，如果配置 10 个并发连接并且通过三台服务器对连接进行负载均衡，则 AsyncOS 会与每台服务器建立 10 个连接，总共建立 30 个连接。有关详细信息，请参阅[负载均衡, on page 387](#)。

Note 最大并发连接数包括用于 LDAP 查询的 LDAP 连接。但是，如果您为垃圾邮件隔离区启用 LDAP 身份验证，设备会为最终用户隔离区额外分配 20 个连接，连接总数达到 30 个。

步骤 14 通过点击“测试服务器”(Test Server)按钮测试服务器连接。如果您指定了多个 LDAP 服务器，则这些服务器都会进行测试。测试结果显示在“连接状态”(Connection Status)字段中。有关详细信息，请参阅[测试 LDAP 服务器, on page 378](#)。

步骤 15 通过选中复选框并填写字段来创建垃圾邮件隔离区查询。

您可以配置隔离区最终用户身份验证查询，以便在用户登录到最终用户隔离区时验证用户。您可以配置别名合并查询，以便最终用户无需为每个邮件别名接收隔离区通知。要使用这些查询，请选中“指定为活动查询”(Designate as the active query)复选框。有关详细信息，请参阅[配置 LDAP 查询, on page 378](#)。

步骤 16 通过点击“测试查询”(Test Query)按钮测试垃圾邮件隔离区查询。

输入测试参数并点击“运行测试”(Run Test)。测试结果显示在“连接状态”(Connection Status)字段中。如果对查询定义或属性进行任何更改，请点击[更新 \(Update\)](#)。

Note 如果已将 LDAP 服务器配置为允许绑定空口令，则查询可以使用空口令字段通过测试。

步骤 17 提交并确认更改。

对于 Windows 2000，Active Directory 服务器配置不允许通过 TLS 进行身份验证。这是一个已知的 Active Directory 问题。Active Directory 和 Windows 2003 的 TLS 身份验证确实有效。

Note 虽然服务器配置的数量不受限制，但是您只能为每台服务器配置一个最终用户身份验证查询和一个别名合并查询。

测试 LDAP 服务器

使用“添加/编辑 LDAP 服务器配置文件”(Add/Edit LDAP Server Profile)页面上的“测试服务器”按钮（或 CLI 中 `ldapconfig` 命令的 `test` 子命令）测试与 LDAP 服务器的连接。AsyncOS 随即显示一条消息，说明到服务器端口的连接是成功还是失败。如果配置了多台 LDAP 服务器，则 AsyncOS 会测试每台服务器并显示各个测试结果。

配置 LDAP 查询

以下部分提供各类垃圾邮件隔离区查询的默认查询字符串和配置详细信息：

- 垃圾邮件隔离区最终用户身份验证查询。有关详细信息，请参阅[垃圾邮件隔离区最终用户身份验证查询, on page 380](#)。
- 垃圾邮件隔离区别名整合查询。有关详细信息，请参阅[垃圾邮件隔离区别名整合查询, on page 381](#)。

要让隔离区将 LDAP 查询用于最终用户访问权限或垃圾邮件通知，请选中“指定为活动查询” (Designate as the active query) 复选框。您可以指定一个最终用户身份验证查询以控制隔离区访问权限，并且可以为垃圾邮件通知指定一个别名合并查询。任何现有的活动查询都会被禁用。在安全管理设备上，选择**管理设备 (Management Appliance) > 系统管理 (System Administration) > LDAP** 页面，有效查询旁边会显示一个星号 (*)。

您还可以将基于域的查询或链式查询指定为活动的最终用户访问权限或垃圾邮件通知查询。有关详细信息，请参阅[基于域的查询, on page 383](#)和[链查询, on page 384](#)。



Note 使用“LDAP”页面上的“测试查询” (Test Query) 按钮（或 `ldaptest` 命令）验证查询是否返回了预期结果。

- [LDAP 查询语法, on page 379](#)
- [令牌, on page 379](#)

LDAP 查询语法

允许 LDAP 路径中使用空格，而且不需要使用引号。CN 和 DC 语法不区分大小写。

Cn=First Last,oU=user,dc=domain,DC=COM

为查询输入的变量名称区分大小写，且必须与您的 LDAP 实施相匹配才可以正常工作。例如，在提示符中输入 **mailLocalAddress** 执行的查询不同于输入 **maillocaladdress** 执行的查询。

令牌

您可以在 LDAP 查询中使用以下令牌：

- {a} 用户名@域名
- {d} 域
- {dn} 可区别名称
- {g} 组名
- {u} 用户名
- {f} MAILFROM: 地址



Note {f} 令牌仅在接收查询中有效。

例如，您可以使用以下查询接受 Active Directory LDAP 服务器的邮件：
`((mail={a})(proxyAddresses=smtpproxy:{a}))`



Note 在侦听程序上启用 LDAP 功能之前，我们强烈建议使用 LDAP 页面的测试功能（或 `ldapconfig` 命令的 `test` 子命令）测试您构建的所有查询并确保返回预期的结果。有关详细信息，请参阅 [测试 LDAP 查询, on page 383](#)。

垃圾邮件隔离区最终用户身份验证查询

最终用户身份验证查询会在用户登录到垃圾邮件隔离区时验证用户。令牌 `{u}` 指定了该用户（它表示用户的登录名）。令牌 `{a}` 指定用户的邮件地址。LDAP 查询不会从邮件地址中删除“SMTP:”；AsyncOS 会删除地址的该部分。

根据服务器类型，AsyncOS 会将以下默认查询字符串之一用于最终用户身份验证查询：

- **Active Directory:** `(sAMAccountName={u})`
- **OpenLDAP:** `(uid={u})`
- **未知或其他:** [空白]

默认情况下，主邮件属性是 `mail`。您可以输入自己的查询和邮件属性。要在 CLI 中创建查询，请使用 `ldapconfig` 命令的 `isqauth` 子命令。



Note 如果您希望用户使用其完整的邮件地址登录，请为查询字符串使用 `(mail=smtp:{a})`。

Active Directory 最终用户身份验证设置示例

本部分介绍 Active Directory 服务器和最终用户身份验证查询设置示例。此示例为 Active Directory 服务器使用口令进行的身验证，为 Active Directory 服务器的最终用户身份验证使用默认查询字符串，并使用邮件和 `proxyAddresses` 邮件属性。

Table 73: LDAP 服务器和垃圾邮件隔离区最终用户身份验证设置示例: Active Directory

身份验证方法	使用口令（需要创建一个低权限用户以绑定用于搜索，或配置匿名搜索。）
服务器类型	Active Directory
端口	3268
基本 DN	[空白]
连接协议	[空白]
查询字符串	<code>(sAMAccountName={u})</code>
邮件属性	<code>mail.proxyAddresses</code>

OpenLDAP 最终用户身份验证设置示例

本部分介绍 OpenLDAP 服务器和最终用户身份验证查询设置示例。此示例为 OpenLDAP 服务器使用匿名身份验证，为 OpenLDAP 服务器的最终用户身份验证使用默认查询字符串，并使用 mail 和 mailLocalAddress 邮件属性。

Table 74: LDAP 服务器和垃圾邮件隔离区最终用户身份验证设置示例: OpenLDAP

身份验证方法	匿名
服务器类型	OpenLDAP
端口	389
基本 DN	[空白] (有些旧方案将使用特定基本 DN。)
连接协议	[空白]
查询字符串	(uid={u})
邮件属性	mail,mailLocalAddress

垃圾邮件隔离区别名整合查询

如果您使用垃圾邮件通知，垃圾邮件隔离区别名合并查询会合并邮件别名，以便收件人无需为每个邮件别名接收隔离区通知。例如，收件人可能收到以下邮件地址的邮件：john@example.com、jsmith@example.com 和 john.smith@example.com。使用别名合并时，对于发送给所有用户别名的邮件，收件人将在选定的主要邮件地址收到一条垃圾邮件通知。

要将邮件整合到主邮件地址，请创建查询来搜索收件人的备用邮件别名，然后在“邮件属性 (Email Attribute)”字段中输入收件人的主邮件地址的属性。

对于 Active Directory 服务器，默认查询字符串（可能与您的部署不同或相同）是 `((proxyAddresses={a})(proxyAddresses=smtp:{a}))`，默认邮件属性是 mail。对于 OpenLDAP 服务器，默认查询字符串为 `(mail={a})`，默认邮件属性为 mail。可以定义自己的查询和邮件属性，包括逗号分隔的多个属性。如果您输入多个邮件属性，思科建议输入一个使用单个值的唯一属性（例如 mail）作为第一个邮件属性，而不是输入一个具有多个可以更改的值的属性，例如 proxyAddresses。

要在 CLI 中创建查询，请使用 ldapconfig 命令的 isqalias 子命令。

- [Active Directory 别名整合设置示例, on page 382](#)
- [OpenLDAP 别名整合设置示例, on page 382](#)

Active Directory 别名整合设置示例

此部分显示 Active Directory 服务器和别名整合查询的设置示例。此示例将匿名身份验证用于 Active Directory 服务器，将别名整合的查询字符串用于 Active Directory 服务器，并且使用了 mail 邮件属性。

Table 75: LDAP 服务器和垃圾邮件隔离区别名合并设置示例: Active Directory

身份验证方法	匿名
服务器类型	Active Directory
端口	3268
基本 DN	[空白]
连接协议	使用 SSL
查询字符串	((!(mail={a})(mail=smtp:{a})))
邮件属性	mail

OpenLDAP 别名整合设置示例

此部分显示 OpenLDAP 服务器和别名整合查询的设置示例。此示例将匿名身份验证用于 OpenLDAP 服务器，将别名整合的查询字符串用于 OpenLDAP 服务器，并且使用了 mail 邮件属性。

Table 76: LDAP 服务器和垃圾邮件隔离区别名整合设置示例: OpenLDAP

身份验证方法	匿名
服务器类型	OpenLDAP
端口	389
基本 DN	[空白] (有些旧方案将使用特定基本 DN。)
连接协议	使用 SSL
查询字符串	(mail={a}))
邮件属性	mail

测试 LDAP 查询

使用“添加/编辑 LDAP 服务器配置文件” (Add/Edit LDAP Server Profile) 页面上的“测试查询” (Test Query) 按钮（或 CLI 中的 `ldaptest` 命令）测试您的查询。AsyncOS 显示有关查询连接测试的每个阶段的详细信息。例如，第一阶段 SMTP 授权是已成功还是已失败，BIND 匹配返回的是 True 还是 False 结果。

`ldaptest` 命令以批处理命令的形式提供，例如：

```
ldaptest LDAP.isqalias foo@cisco.com
```

为查询输入的变量名称区分大小写，且必须与您的 LDAP 实施相匹配才可以正常工作。例如，为邮件属性输入 `mailLocalAddress` 会执行与输入 `maillocaladdress` 不同的查询。

要测试查询，您必须输入测试参数，然后点击“运行测试” (Run Test)。结果显示在“测试连接” (Test Connection) 字段中。如果最终用户身份验证查询成功，会显示“成功：操作：匹配阳性” (Success: Action: match positive) 结果。对于别名合并查询，会显示“成功：操作：别名合并” (Success: Action: alias consolidation)，以及合并的垃圾邮件通知的邮件地址。如果查询失败，AsyncOS 会显示失败原因，例如找不到匹配的 LDAP 记录，或者匹配的记录不包含邮件属性。如果使用多个 LDAP 服务器，则思科内容安全设备会在每个 LDAP 服务器上测试查询。

基于域的查询

基于域的查询是由类型分组且与域关联的 LDAP 查询。如果不同的 LDAP 服务器与不同的域关联，您可能希望使用基于域的查询，但是您需要为最终用户隔离区访问权限查询您的所有 LDAP 服务器。例如，一家名为 Bigfish 的公司拥有域 `Bigfish.com`、`Redfish.com` 和 `Bluefish.com`，并且该公司为与每个域关联的员工维护不同的 LDAP 服务器。Bigfish 可以使用基于域的查询，根据所有三个域的 LDAP 目录对最终用户进行身份验证。

要使用基于域的查询控制垃圾邮件隔离区的最终用户访问权限或通知，请完成以下步骤：

- 步骤 1** 为您要基于域的查询中使用的每个域创建 LDAP 服务器配置文件。在每个服务器配置文件中，配置您要基于域的查询中使用的查询。有关详细信息，请参阅 [创建 LDAP 服务器配置文件, on page 376](#)。
- 步骤 2** 创建基于域的查询。在创建基于域的查询时，您从每个服务器配置文件中选择查询，并将基于域的查询指定为垃圾邮件隔离区的活动查询。有关创建查询的详细信息，请参阅 [创建基于域的查询, on page 383](#)。
- 步骤 3** 为垃圾邮件隔离区启用最终用户访问权限或垃圾邮件通知。有关详细信息，请参阅 [设置最终用户通过网络浏览器访问垃圾邮件隔离区的权限, on page 293](#)。

创建基于域的查询

- 步骤 1** [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中，点击  加载旧 Web 界面。
- 步骤 2** 依次选择管理设备 (Management Appliance) > 系统管理 (System Administration) > LDAP。

步骤 3 在 LDAP 页面上，点击**高级 (Advanced)**。

步骤 4 输入基于域的查询的名称。

步骤 5 选择查询类型。

Note 在创建基于域的查询时，您指定一种查询类型。在您选择查询类型后，查询字段下拉列表包含来自 LDAP 服务器配置文件的相应查询。

步骤 6 在“域分配 (Domain Assignments)”字段中，输入域。

步骤 7 选择要与域关联的查询。

步骤 8 添加行，并为基于域的查询中的每个域选择查询。

步骤 9 输入在所有其他查询失败时要运行的默认查询。如果您不想输入默认查询，请选择**无 (None)**。

Figure 6: 基于域的查询示例

步骤 10 通过点击“测试查询” (Test Query) 按钮并在测试参数字段中输入要测试的用户登录名和口令或者邮件地址，来测试查询。结果会显示在“连接状态” (Connection Status) 字段中。

步骤 11 如果您希望垃圾邮件隔离区使用基于域的查询，请选中**指定为活动查询**复选框。

Note 基于域的查询成为所指定查询类型的活动 LDAP 查询。例如，如果基于域的查询用于最终用户身份验证，它将成为垃圾邮件隔离区的活动最终用户身份验证查询。

步骤 12 点击**提交 (Submit)**，然后点击**确认 (Commit)** 确认您所做的更改。

Note 要在命令行界面上执行相同的配置，请在命令行提示符处键入 `ldapconfig` 命令的 `advanced` 子命令。

链查询

链查询是 AsyncOS 连续运行的一系列 LDAP 查询。AsyncOS 运行系列中的每个查询（“链中的每个查询”），直到 LDAP 服务器返回肯定响应或者最终查询返回否定响应或失败。如果 LDAP 目录中的条目使用不同的属性存储相似（或相同）的值，链式查询会非常有用。例如，组织中的各个部门可能使用不同类型的 LDAP 目录。当销售部门使用 Active Directory 时，IT 部门可能使用 OpenLDAP。要确保查询针对两种类型的 LDAP 目录运行，您可以使用链式查询。

要使用链式查询控制垃圾邮件隔离区的最终用户访问权限或通知，请完成以下步骤：

步骤 1 为您要在链式查询中使用的每个查询创建 LDAP 服务器配置文件。对于每个服务器配置文件，配置要用于链查询的查询。有关详细信息，请参阅[创建 LDAP 服务器配置文件](#), on page 376。

步骤 2 创建链查询并将其指定为垃圾邮件隔离区的活动查询。有关详细信息，请参阅[创建链查询, on page 385](#)。

步骤 3 为垃圾邮件隔离区启用 LDAP 最终用户访问权限和垃圾邮件通知。有关垃圾邮件隔离区的详细信息，请参阅[设置集中垃圾邮件隔离区](#)。

创建链查询



Tip 您还可以在 CLI 中使用 ldapconfig 命令的 advanced 子命令。

步骤 1 [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中，点击  加载旧 Web 界面。

步骤 2 选择管理设备 (Management Appliance) > 系统管理 (System Administration) > LDAP > LDAP 服务器 (LDAP Server)。

步骤 3 从“LDAP 服务器配置文件” (LDAP Server Profiles) 页面，点击高级 (Advanced)。

步骤 4 点击添加链式查询 (Add Chained Query)。

步骤 5 为链式查询输入名称。

步骤 6 选择查询类型。

当您创建链式查询时，其所有组成查询具有相同的查询类型。在您选择查询类型后，查询字段下拉列表显示来自 LDAP 的相应查询。

步骤 7 选择链中的第一个查询。

思科内容安全设备会按照配置顺序运行查询。如果将多个查询添加到链查询，则可能需要对它们进行排序，以便常规查询在粒度查询之后。

Figure 7: 链式查询示例

Order	Query	
1	Server1.lsq_user_auth	
2	Server2.lsq_user_auth	

步骤 8 通过点击“测试查询” (Test Query) 按钮并在测试参数字段中输入用户登录名和口令或者邮件地址，来测试查询。结果随即会显示在“连接状态” (Connection Status) 字段中。

步骤 9 如果您希望垃圾邮件隔离区使用域查询，请选中指定为活动查询 (Designate as the active query) 复选框。

Note 链式查询成为所指定查询类型的活动 LDAP 查询。例如，如果链式查询用于最终用户身份验证，它将成为垃圾邮件隔离区的活动最终用户身份验证查询。

步骤 10 提交并确认更改。

Note 要在命令行界面上执行相同的配置，请在命令行提示符处键入 `ldapconfig` 命令的 `advanced` 子命令。

将 AsyncOS 配置为与多个 LDAP 服务器配合使用

配置 LDAP 服务器配置文件时，可以配置思科内容安全设备以连接到列表中的多个 LDAP 服务器。如果使用多个 LDAP 服务器，它们需要包含相同的信息，具有相同的结构，并且使用相同的身份验证信息。存在可以整合记录的第三方产品。

配置思科内容安全设备以连接到冗余 LDAP 服务器，从而使用以下功能：

- **故障转移。**如果思科内容安全设备无法连接到 LDAP 服务器，它会连接到列表中的下一台服务器。
- **负载均衡。**在执行 LDAP 查询时，思科内容安全设备将在列表中的 LDAP 服务器之间分发连接。

您可以在“管理设备” (Management Appliance) > “系统管理” (System Administration) > “LDAP” 页面上或通过使用 `CLIldapconfig` 命令配置冗余的 LDAP 服务器。

测试服务器和查询

使用“添加 LDAP 服务器配置文件” (Add LDAP Server Profile) 或“编辑 LDAP 服务器配置文件” (Edit LDAP Server Profile) 页面上的测试服务器 (Test Server[s]) 按钮或 (CLI 中的 `test` 子命令) 测试到 LDAP 服务器的连接。如果使用多个 LDAP 服务器，AsyncOS 会测试每个服务器，并显示每个服务器的每个结果。AsyncOS 还将测试每个 LDAP 服务器上的查询，并显示每个结果。

故障转移

要确保 LDAP 服务器可用于解析查询，可配置用于故障转移的 LDAP 配置文件。如果与 LDAP 服务器的连接失败，或者查询返回适合这样做的错误，设备会尝试查询列表中指定的下一 LDAP 服务器。

思科内容安全设备会在指定的时间段内尝试连接到 LDAP 服务器列表中的第一台服务器。如果设备无法连接到列表中的第一台 LDAP 服务器，或者查询返回错误，设备会尝试连接到列表中的下一台 LDAP 服务器。默认情况下，设备始终尝试连接到列表中的第一台服务器，而且，会尝试按照列出的顺序连接到后续每台服务器。为确保思科内容安全设备在默认情况下连接到主 LDAP 服务器，请将其输入为 LDAP 服务器列表中的第一台服务器。



Note 只有查询指定 LDAP 服务器的尝试才会进行故障转移。尝试查询与未故障转移的指定的 LDAP 服务器关联的建议或后续服务器。

如果思科内容安全设备连接到第二台或后续的 LDAP 服务器，则会在指定的时间段内保持连接到该服务器。在此时间段结束后，设备会尝试重新连接到列表中的第一台服务器。

为 LDAP 故障切换配置思科内容安全设备

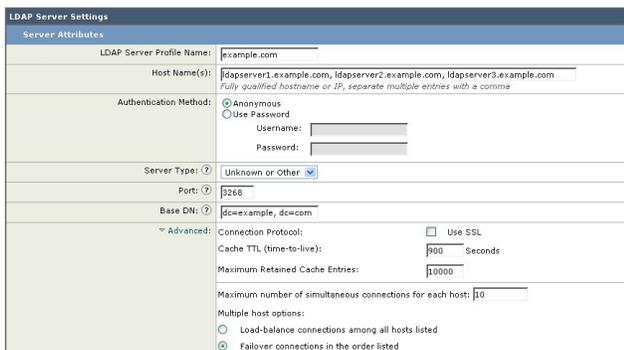
步骤 1 [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中，点击  加载旧 Web 界面。

步骤 2 依次选择管理设备 > 系统管理 > LDAP。

步骤 3 选择您要编辑的 LDAP 服务器配置文件。

在以下示例中，LDAP 服务器名称为 example.com。

Figure 8: LDAP 故障切换配置示例



步骤 4 在“主机名” (Hostname) 文本字段中，键入 LDAP 服务器；例如 **ldapsrvr.example.com**。

步骤 5 在“每台主机的最大并发连接数” (Maximum number of simultaneous connections for each host) 文本字段中，键入最大连接数。

在本示例中，最大连接数为 **10**。

步骤 6 点击按列出的顺序对连接进行故障切换 (**Failover connections in the order listed**) 旁边的单选按钮。

步骤 7 根据需要配置其他 LDAP 选项。

步骤 8 提交并确认更改。

负载均衡

要在一组 LDAP 服务器中分发 LDAP 连接，可以配置用于负载均衡的 LDAP 配置文件。

使用负载均衡时，思科内容安全设备会在列出的 LDAP 服务器之间分发连接。如果连接失败或超时，设备会确定哪些 LDAP 服务器可用，并重新连接到可用的服务器。设备根据您的配置的最大连接数确定要建立的并发连接数。

如果其中一台所列的 LDAP 服务器未响应，设备将在剩余的 LDAP 服务器之间分发的连接。

为负载均衡配置思科内容安全设备

步骤 1 [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中，点击  加载旧 Web 界面。

步骤 2 依次选择管理设备 > 系统管理 > LDAP。

步骤 3 选择您要编辑的 LDAP 服务器配置文件

在以下示例中，LDAP 服务器名称为 example.com。

Figure 9: 负载均衡配置示例

步骤 4 在“主机名” (Hostname) 文本字段中，键入 LDAP 服务器；例如 **ldapsrvr.example.com**。

步骤 5 在“每台主机的最大并发连接数” (Maximum number of simultaneous connections for each host) 文本字段中，键入最大连接数。

在本示例中，最大连接数为 **10**。

步骤 6 点击在列出的所有主机之间均衡分配连接的负载 (**Load-balance connections among all hosts listed**)。

步骤 7 根据需要配置其他 LDAP 选项。

步骤 8 提交并确认更改。

使用 LDAP 配置管理用户的外部身份验证

可以配置思科内容安全设备以使用网络上的 LDAP 目录对管理用户进行身份验证，方法是允许他们使用 LDAP 用户名和口令登录设备。

步骤 1 配置 LDAP 服务器配置文件。请参阅[创建 LDAP 服务器配置文件](#), on page 376。

步骤 2 创建查询以查找用户账户。在 LDAP 服务器配置文件的“外部身份验证查询” (External Authentication Queries) 部分，创建一个查询以在 LDAP 目录中搜索用户账户。请参阅[用于验证管理用户的用户账户查询](#), on page 389。

步骤 3 创建组成员身份查询。创建一个查询以确定用户是否是某个目录组的成员，并创建一个单独的查询以查找组的所有成员。有关更多信息，请参阅[用于验证管理用户的组成员身份查询](#), on page 389 以及邮件安全设备文档或在线帮助。

Note 使用页面上“外部身份验证查询”部分中的**测试查询**按钮（或 `ldaptest` 命令）验证查询是否返回了预期结果。如需相关信息，请参阅[测试 LDAP 查询](#), on page 383。

步骤 4 设置外部身份验证以使用 **LDAP 服务器**。启用设备以将 LDAP 服务器用于用户身份验证，并将用户角色分配给 LDAP 目录中的组。有关更多信息，请参阅[启用管理用户外部身份验证](#)，on page 391 以及邮件安全设备文档或在线帮助中的“添加用户”。

用于验证管理用户的用户账户查询

为了验证外部用户，AsyncOS 会使用查询搜索 LDAP 目录中的用户记录以及包含用户全名的属性。根据您的选择的服务器类型，AsyncOS 输入默认查询和默认属性。如果您的 LDAP 用户记录中有在 RFC 2307 中定义的属性（**shadowLastChange**、**shadowMax** 和 **shadowExpire**），您可以选择让设备拒绝账户过期的用户。用户记录所驻留的域层需要基本 DN。

下表显示了 AsyncOS 在 Active Directory 服务器上搜索用户账户时使用的默认查询字符串和完整用户名属性。

Table 77: Active Directory 服务器的默认查询字符串

服务器类型	Active Directory
基本 DN	[空白]（您需要使用特定的基本 DN 查找用户记录。）
查询字符串	(&(objectClass=user)(sAMAccountName={u}))
包含用户全名的属性	displayName

下表显示了 AsyncOS 在 OpenLDAP 服务器上搜索用户账户时使用的默认查询字符串和完整用户名属性。

Table 78: OpenLDAP 服务器的默认查询字符串

服务器类型	OpenLDAP
基本 DN	[空白]（您需要使用特定的基本 DN 查找用户记录。）
查询字符串	(&(objectClass=posixAccount)(uid={u}))
包含用户全名的属性	gecos

用于验证管理用户的组成员身份查询

您可以将 LDAP 组与用户角色关联以便访问设备。

AsyncOS 创建还使用一个查询以确定用户是否是某个目录组的成员，并使用一个单独的查询以查找组的所有成员。目录组成员身份可以确定用户在系统中的权限。在 GUI 中的“管理设备” (Management Appliance) > “系统管理” (System Administration) > “用户” (Users) 页面上（或 CLI 中的 userconfig）启用外部身份验证时，将用户角色分配给 LDAP 目录中的组。用户角色会确定用户在系统中所具有的权限，并且对于在外部进行身份验证的用户，角色将分配给目录组而不是各个用户。例如，您可

以为“IT”目录组中的用户分配“管理员”(Administrator)角色，为“支持”(Support)目录组中的用户分配“服务中心用户”(Help Desk User)角色。

如果用户属于具有不同用户角色的多个 LDAP 组，则 AsyncOS 会授予该用户访问最具限制性角色的权限。例如，如果用户属于具有“操作人员(Operator)”权限的组和具有“服务中心用户(Help Desk User)”权限的组，则 AsyncOS 会为该用户授予“服务中心用户(Help Desk User)”角色的权限。

在配置 LDAP 配置文件以查询组成员身份时，为可以找到组记录的目录级别、保存组成员用户名的属性以及包含组名的属性输入基本 DN。根据您的 LDAP 服务器配置文件选择的服务器类型，AsyncOS 为用户名和组名属性输入默认值并输入默认查询字符串。



Note 对于 Active Directory 服务器，用于确定用户是否是组成员的默认查询字符串是 (&(objectClass=group)(member={u}))。但是，如果您的 LDAP 架构在“memberof”列表中使用可区别名称而不是用户名，您可以使用 {dn} 而不是 {u}。

下表显示 AsyncOS 在 Active Directory 服务器上搜索组成员身份信息时使用的默认查询字符串和属性。

Table 79: Active Directory 服务器的默认查询字符串和属性

查询字符串	Active Directory
基本 DN	[空白] (您需要使用特定的基本 DN 查找组记录。)
用于确定用户是否为组成员的查询字符串	(&(objectClass=group)(member={u})) Note 如果您的 LDAP 架构在“memberof”列表中使用可区别名称而不是用户名，您可以将 {u} 替换为 {dn}。
用于确定某个组的所有成员的查询字符串:	(&(objectClass=group)(cn={g}))
保存每个成员的用户名 (或用户记录的 DN) 的属性	member
包含组名的属性	cn

下表显示 AsyncOS 在 OpenLDAP 服务器上搜索组成员身份信息时使用的默认查询字符串和属性。

Table 80: OpenLDAP 服务器的默认查询字符串和属性

查询字符串	OpenLDAP
基本 DN	[空白] (您需要使用特定的基本 DN 查找组记录。)
用于确定用户是否为组成员的查询字符串	(&(objectClass=posixGroup)(memberUid={u}))
用于确定某个组的所有成员的查询字符串:	(&(objectClass=posixGroup)(cn={g}))
保存每个成员的用户名 (或用户记录的 DN) 的属性	memberUid

查询字符串	OpenLDAP
包含组名的属性	cn

启用管理用户外部身份验证

在创建 LDAP 服务器配置文件和查询之后，您可以使用 LDAP 启用外部身份验证。

- 步骤 1** [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中，点击  加载旧 Web 界面。
- 步骤 2** 依次选择管理设备 (Management Appliance) > 系统管理 (System Administration) > 用户 (Users) 页面。
- 步骤 3** 点击启用 (Enable)。
- 步骤 4** 选中启用外部身份验证 (Enable External Authentication) 复选框。
- 步骤 5** 选择 LDAP 作为身份验证类型。
- 步骤 6** 选择对用户进行身份验证的 LDAP 外部身份验证查询。
- 步骤 7** 输入超时前设备等待服务器响应的秒数。
- 步骤 8** 输入希望设备验证的 LDAP 目录中的组名称，然后选择该组中用户的角色。
- 步骤 9** (可选) 点击添加行 (Add Row) 添加另一个目录组。为设备验证的每个目录组重复执行步骤 7 和 8。
- 步骤 10** 提交并确认更改。



第 14 章

配置 SMTP 路由

本章包含以下部分：

- [SMTP 路由概述, on page 393](#)
- [路由本地域的邮件, on page 394](#)
- [管理 SMTP 路由, on page 395](#)

SMTP 路由概述

本章介绍了影响通过思科思科安全邮件和 Web 管理器设备传递的邮件的路由和传送的各项功能，并说明了“SMTP 路由” (SMTP Routes) 页面和 `smtproutes` 命令的用途。

SMTP 路由允许您将特定域的所有邮件重定向到其他邮件交换 (MX) 主机。例如，可以从 `example.com` 映射到 `groupware.example.com`。此映射会导致“信封收件人”地址中带有 `@example.com` 的所有邮件都发送至 `groupware.example.com`。系统先在 `groupware.example.com` 中执行“MX”查找，然后在主机中执行“A”查找，就像正常的邮件传送一样。此备用 MX 主机不需要在 DNS MX 记录中列出，甚至无需成为其邮件正在被重定向的域的成员。操作系统最多支持为思科内容安全设备配置一万 (10,000) 个 SMTP 路由映射。（请参阅[SMTP 路由限制, on page 395](#)。）

此功能还允许使用主机“通配”。如果您指定不完整域，例如 `example.com`，则以 `example.com` 结尾的任何域均会与该条目匹配。例如，`fred@foo.example.com` 和 `wilma@bar.example.com` 均与该映射匹配。

如果未在 SMTP 路由表中找到主机，则使用 DNS 执行 MX 查找。系统不会比照 SMTP 表重新检查结果。如果 `foo.domain` 的 DNS MX 条目为 `bar.domain`，则发送到 `foo.domain` 的任何邮件都将传送到主机 `bar.domain`。如果为 `bar.domain` 创建了到其他主机的映射，则地址为 `foo.domain` 的邮件不受影响。

换句话说，递归条目不受影响。如果有一个条目将 `a.domain` 重定向到 `b.domain`，然后又有一个条目将 `b.domain` 的邮件重定向到 `a.domain`，则不会导致邮件循环。这种情况下，地址为 `a.domain` 的邮件将传送到 `b.domain` 指定的 MX 主机；相反，地址为 `b.domain` 的邮件将传送到 `a.domain` 指定的 MX 主机。

每次传送邮件时，从上到下阅读 SMTP 路由表。选出与映射最匹配的条目例如，如果“SMTP 路由” (SMTP Routes) 表中存在 `host1.example.com` 和 `example.com` 的映射，则将使用 `host1.example.com`

的条目，因为它是最具体的条目 - 即使它出现在 `example.com` 条目之后。否则，系统将在“信封收件人 (Envelope Recipient)”的域中定期执行 MX 查询。

SMTP 路由、邮件传送和邮件拆分

传入：如果一封邮件有 10 个收件人，并且这些收件人都在同一台 Exchange 服务器中，则 AsyncOS 将打开一个 TCP 连接，只向邮件存储区提供一封邮件，而不是 10 封独立邮件。

传出：工作原理相似，但如果将一封邮件发送到 10 个不同的域中的 10 位收件人，则 AsyncOS 将打开与 10 个 MTA 的 10 个连接，并向每个 MTA 传送一封邮件。

拆分：如果一封传入邮件有 10 位收件人并且每位收件人分别属于单独的传入策略组（10 个组），则邮件会进行拆分，即使这 10 位收件人均位于同一台 Exchange 服务器上也是如此。因此，10 封不同的邮件将通过单一 TCP 连接进行传送。

SMTP 路由和出站 SMTP 身份验证

如果已创建出站 SMTP 身份验证配置文件，则可以将其应用于 SMTP 路由。利用此功能，即可在思科安全邮件和 Web 管理器设备部署于网络边缘的邮件中继服务器之后时，对传出邮件进行身份验证。

路由本地域的邮件

安全管理设备会路由以下邮件：

- ISQ 放行的忽略 SMTP 路由的邮件
- 警报
- 可以通过邮件发送到指定目标的配置文件
- 也可发送到定义的收件人的支持请求邮件

最后两种邮件使用 SMTP 路由来传送到目标。

邮件安全设备将发往本地域的邮件路由到使用**管理设备 (Management Appliance) > 网络 (Network) > SMTP 路由 (SMTP Routes)** 页面（或 `smtproutes` 命令）指定的主机。此功能类似于 `sendmail mailertable` 功能。（“SMTP 路由” (SMTP Routes) 页面和 `smtproutes` 命令扩展了 AsyncOS 2.0 “域重定向” 功能。）



Note 如果您已在 GUI 中完成“系统设置向导” (System Setup Wizard) 并提交了更改，则您已在当时在设备上为每个 RAT 条目定义了第一批 SMTP 路由条目。

默认 SMTP 路由

此外，还可以使用特殊关键字 ALL 定义默认 SMTP 路由。如果域与 SMTP 路由列表中先前的映射不匹配，则会默认重定向到 ALL 条目指定的 MX 主机。

打印 SMTP 路由条目时，默认 SMTP 路由将作为 ALL: 列出。您不能删除默认 SMTP 路由；您只能清除为其输入的任何值。

使用管理设备 (Management Appliance) > 网络 (Network) > SMTP 路由 (SMTP Routes) 页面或 `smtproutes` 命令配置默认的 SMTP 路由。

管理 SMTP 路由

- 定义 SMTP 路由, on page 395
- SMTP 路由限制, on page 395
- 添加 SMTP 路由, on page 395
- 导出 SMTP 路由, on page 396
- 导入 SMTP 路由, on page 396
- SMTP 路由和 DNS, on page 397

定义 SMTP 路由

邮件安全设备将发往本地域的邮件路由到使用管理设备 (Management Appliance) > 网络 (Network) > SMTP 路由 (SMTP Routes) 页面（或 `smtproutes` 命令）指定的主机。此功能类似于 `sendmail mailtable` 功能。（“SMTP 路由” [SMTP Routes] 页面和 `smtproutes` 命令扩展了 AsyncOS 2.0 “域重定向” [Domain Redirect] 功能。）：

使用“管理设备” (Management Appliance) > “网络” (Network) > “SMTP 路由” (SMTP Routes) 页面或（`smtproutes` 命令）构建路由。当您创建新的路由时，首先指定要为其创建永久路由的域或不完整域，然后，指定目标主机。目标主机可以输入为完全限定的主机名或 IP 地址。您还可以指定 `/dev/null` 的特殊目标主机，以丢弃与该条目匹配的邮件。（因此，实际上，为默认路由指定 `/dev/null` 可确保不会再传送设备收到的邮件。）

多个目标主机条目可以包含完全限定的主机名和 IP 地址。使用逗号分隔多个条目。

如果一台或多台主机没有响应，邮件将传送到其中一台可访问的主机。如果所有已配置的主机均未响应，邮件将排队等候该主机（不使用 MX 记录进行故障切换）。

SMTP 路由限制

最多可以定义 10,000 个路由。根据此限制，ALL 最后一个默认路由将计入路由数量。因此，最多可定义 9,999 个自定义路由和一个使用特殊关键字 ALL 的路由。

添加 SMTP 路由

步骤 1 [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中，点击  加载旧 Web 界面。

步骤 2 依次选择管理设备 > 网络 > SMTP 路由。

步骤 3 点击添加路由 (Add Route)。

- 步骤 4** 输入接收域和目标主机。您可以通过点击**添加行 (Add Row)** 并在新建行中输入下一个目标主机来添加多台目标主机。
- 步骤 5** 可以通过向目标主机添加 “:<端口号>” 来指定端口号： example.com:25
- 步骤 6** 提交并确认更改。
-

导出 SMTP 路由

与主机访问表 (HAT) 和收件人访问表 (RAT) 类似，您可以通过导出和导入文件来修改 SMTP 路由映射。

- 步骤 1** 在“SMTP 路由” (SMTP Routes) 页面上点击**导出 SMTP 路由 (Export SMTP Routes)**。
- 步骤 2** 输入文件名称并点击**提交 (Submit)**。
-

导入 SMTP 路由

与主机访问表 (HAT) 和收件人访问表 (RAT) 类似，您可以通过导出和导入文件来修改 SMTP 路由映射。

- 步骤 1** 在“SMTP 路由” (SMTP Routes) 页面上点击**导入 SMTP 路由 (Import SMTP Routes)**。
- 步骤 2** 选择包含导出的 SMTP 路由的文件。
- 步骤 3** 点击**提交 (Submit)**。您会收到导入将替换所有现有 SMTP 路由的警告。文本文件中的所有 SMTP 路由均会导入。
- 步骤 4** 点击**导入 (Import)**。

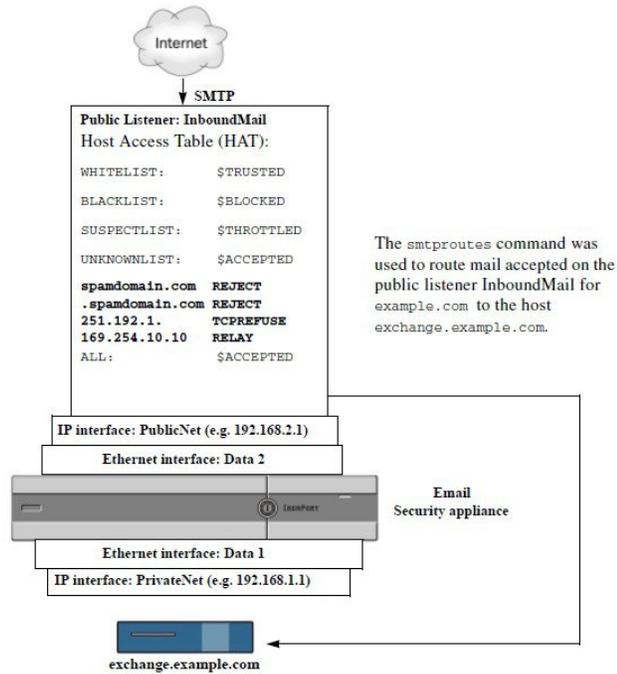
可以在文件中加入“注释”。以“#”字符开头的行会被视作注释并会被 AsyncOS 忽略。例如：

```
# this is a comment, but the next line is not
```

所有：

目前，我们的邮件网关配置如下所示：

Figure 10: 邮件网关配置



SMTP 路由和 DNS

使用特殊关键字 `USEDNS` 可指示设备执行 MX 查找，确定特定域接下来的跳跃。当您需要将子域的邮件路由到某台特定主机时，此功能非常有用。例如，如果将发往 `example.com` 的邮件发送到公司的 Exchange 服务器，您可能会看到类似于以下 SMTP 路由的地址：

```
example.com exchange.example.com
```

但对于发送到不同子域 (`foo.example.com`) 的邮件，请添加如下所示的 SMTP 路由：

```
.example.com USEDNS
```




第 15 章

与思科 SecureX 或思科威胁响应 集成

本章包含以下主题：

[将设备与思科 SecureX 或思科威胁响应 集成](#)，第 399 页

- [将设备与思科 SecureX 或思科威胁响应 集成](#)，第 399 页

将设备与思科 SecureX 或思科威胁响应 集成

思科 SecureX 是嵌入到每个思科安全产品中的安全平台。它采用云原生，无需部署新技术。思科 SecureX 提供的平台统一了可视性，实现了自动化，并增强了您在网络、终端、云和应用中的安全性，从而简化了威胁保护的要求。通过集成平台中的连接技术，思科 SecureX 提供了可衡量的洞察力、预期成果以及无与伦比的跨团队协作。思科 SecureX 通过连接您的安全基础设施来大幅提升您的能力。

思科 思科威胁响应 是一个威胁事件响应协调中心，支持多个思科安全产品之间的集成并实现自动化。作为思科集成安全架构的一个关键支柱，威胁响应加速了关键的安全运营功能：检测、调查和补救。

设备与思科 SecureX 或思科威胁响应 的集成包括以下部分：

- [如何将设备与思科 SecureX 或思科威胁响应 集成](#)，第 400 页
- [使用思科 SecureX 功能区执行威胁分析](#)

您可以将设备与思科 SecureX 或思科威胁响应 集成，并在思科 SecureX 或思科威胁响应 中执行下列操作：

- 查看和发送来自组织中多个设备的邮件数据。
- 识别、调查和补救在邮件报告、发件人和目标关系中观察到的威胁，搜索多个邮件地址和主题行以及邮件跟踪。
- 阻止受侵害的用户或违反传出邮件策略的用户。
- 快速解决已识别的威胁，并针对已识别的威胁提供建议的操作。
- 记录威胁以保存调查结果，并启用其他设备之间的信息协作。

- 阻止恶意域，跟踪可疑观察结果，启动审批工作流程或创建 IT 故障单以更新邮件策略。

您可以通过以下 URL 来访问思科 SecureX：

<https://securex.us.security.cisco.com/login>

思科安全管理设备 (SMA) 可以将多个思科邮件安全设备的管理及报告功能集中到一起。有关可通过 SMA 电子邮件模块充实的可观察对象的更多信息，请转至 <https://securex.us.security.cisco.com/settings/modules/available> 并导航至与思科 SecureX 集成的模块，然后点击 [了解更多](#)。

如何将设备与思科 SecureX 或思科威胁响应 集成

表 81: 如何将设备与思科 SecureX 或思科威胁响应 集成

	相应操作	更多信息
第 1 步	查看前提条件。	前提条件
第 2 步	在您的安全管理设备上，启用思科 SecureX 或思科威胁响应 集成。	在您的安全管理设备上，启用思科 SecureX 集成，第 401 页
第 3 步	在思科 SecureX 上，将设备作为设备进行添加、注册并生成注册令牌。	有关详细信息，请转到 https://securex.us.security.cisco.com/help/settings-devices 。
第 4 步	在您的安全管理设备上，完成思科 SecureX 或思科威胁响应 注册。	在您的安全管理设备上使用 Cisco SecureX 或 Cisco Threat Response 注册，第 401 页
第 5 步	确认注册是否成功。	确认注册是否成功
第 6 步	在思科 SecureX 上，添加 SMA 邮件 模块。	有关详细信息，请转至 https://securex.us.security.cisco.com/settings/modules/available ，然后导航至与思科 SecureX 集成的模块，点击 添加新模块 ，然后查看页面上的说明。

前提条件



注释 如果您已有思科威胁响应用户账号，则无需创建思科 SecureX 用户账号。您可以使用思科威胁响应用户账号凭证来登录思科 SecureX。

- 请确保在思科 SecureX 中创建一个具有管理员访问权限的用户账号。要创建新用户账号，请使用 URL <https://securex.us.security.cisco.com/login> 转至 **Cisco SecureX 登录** 页面，然后在登录页面中点击 **创建 SecureX 登录账户**。如果您无法创建新用户账号，请联系思科 TAC 寻求帮助。

- [仅当不使用代理服务器时] 确保为以下 FQDN 打开防火墙上的 HTTPS（入和出）443 端口，以便向思科 SecureX 或思科威胁响应 注册设备：
 - api-sse.cisco.com（仅适用于 NAM 用户）
 - api.eu.sse.itd.cisco.com（仅适用于欧盟 (EU) 用户）
 - api.apj.sse.itd.cisco.com（仅适用于亚太、日本和中国用户）
 - est.sco.cisco.com（适用于亚太、日本和中国、欧盟和 NAM 用户）

有关详细信息，请参阅 [防火墙信息](#)，第 627 页。

在您的安全管理设备上，启用思科 SecureX 集成。

步骤 1 登录到设备。

步骤 2 选择网络 (Networks) > 云服务设置 (Cloud Service Settings)。

步骤 3 点击编辑全局设置 (Edit Global Settings)。

步骤 4 选中启用复选框。

步骤 5 提交并确认更改。

步骤 6 等待几分钟，然后检查设备上是否出现了注册 (Register) 按钮。



注释 在集群配置中，只能在计算机模式下向思科 SecureX 或思科威胁响应 注册已登录的设备。如果您已在单机模式下向思科 SecureX 或思科威胁响应 注册设备，请确保手动取消该设备的注册，然后您才能将其加入集群。



注释 要使用 CLI 启用该集成，请使用 `threatresponseconfig` 命令。

下一步做什么

在思科 SecureX 或思科威胁响应 中注册设备。有关详细信息，请转至 <https://securex.us.security.cisco.com/settings/modules/available>，然后导航至与思科 SecureX 集成的模块，点击开始，然后查看页面上的说明。

在您的安全管理设备上使用 Cisco SecureX 或 Cisco Threat Response 注册

步骤 1 前往网络 (Networks) > 云服务设置 (Cloud Service Settings)。

步骤 2 在云服务设置 (Cloud Services Settings) 中输入注册令牌，然后点击注册 (Register)。



注释 要使用 CLI 来注册思科 SecureX 或思科威胁响应，请使用 `cloudserviceconfig` 命令。

下一步做什么

[确认注册是否成功](#)

向思科云服务门户重新注册

您可以根据以下任一场景向思科云服务门户重新注册本地思科安全邮件和 Web 管理器：

- 如果在自动向思科云服务门户注册思科安全邮件和 Web 管理器时无法查看或管理添加到思科云服务门户的设备（思科安全邮件和 Web 管理器）。
- 如果在向思科云服务门户自动注册思科安全邮件和 Web 管理器时，智能账户和思科云服务帐户未关联。

您还可以在 CLI 中使用 `cloudserviceconfig > reregister` 子命令向思科云服务门户重新注册思科安全邮件和 Web 管理器。

开始之前

确保您已满足以下前提条件：

- 已在思科安全邮件和 Web 管理器上启用智能软件许可。
- 向思科智能软件管理器注册思科安全邮件和 Web 管理器。

步骤 1 转到思科安全邮件和 Web 管理器上的网络 (Networks) > 云服务设置 (Cloud Service Settings) 页面。

步骤 2 点击重新注册 (Reregister)。

注释 点击重新注册后，您可以根据需要选择是要执行第 3 步还是第 4 步，还是同时执行第 2 步中的任务。

步骤 3 [可选] 如果您的思科安全邮件和 Web 管理器自动注册了不正确的思科安全服务器，请选择适当的思科安全服务器将设备连接到思科云服务门户。

步骤 4 [可选] 如果思科安全邮件和 Web 管理器已使用不正确的智能帐户自动注册，则输入从思科云服务门户获取的注册令牌。

步骤 5 点击提交 (Submit)，只有当您在第 4 步中未输入注册令牌时才会显示“确认重新注册” (Confirm reregistration) 对话框。

步骤 6 点击“确认重新注册” (Confirm reregistration) 对话框中的提交 (Submit)，以便允许思科云服务使用从思科云服务门户自动生成的令牌以及智能帐户信息，从而向思科云服务门户重新注册思科安全邮件和 Web 管理器。

确认注册是否成功

- 在安全服务交换，通过查看安全服务交换中的状态来确认注册是否成功。
- 在思科 SecureX 上，导航到本地设备页面 (<https://xdr.us.security.cisco.com/administration/on-premise-appliances>)，查看已向安全服务交换 注册的 SMA 。



注释

如果要切换到其他 Cisco SecureX or Cisco Threat Response 服务器（例如，“Europe - api.eu.sse.itd.cisco.com”），则必须先从 Cisco SecureX or Cisco Threat Response 中注销您的设备，然后按照 [如何将设备与思科 SecureX 或思科威胁响应 集成，第 400 页](#) 中的步骤执行操作。

将设备与 Cisco SecureX or Cisco Threat Response 集成后，您无需将邮件安全设备与 Cisco SecureX or Cisco Threat Response 集成，因为邮件和 Web 报告功能本身就是集中式的。

在安全服务交换上成功注册设备后，请在 Cisco SecureX 上添加 SMA 邮件模块。有关详细信息，请转至 <https://securex.us.security.cisco.com/settings/modules/available>，然后导航至与思科 SecureX 集成的模块，并点击添加新模块，然后查看页面上的说明。

在内容安全网关上启用思科 SecureX 或威胁响应

步骤 1 登录到设备。

步骤 2 依次选择网络 > 云服务设置。

步骤 3 点击启用 (Enable)。

步骤 4 选中启用云服务 (Enable Cloud Service) 复选框。

步骤 5 选择思科 SecureX 服务器。

步骤 6 提交并确认更改。

在内容安全网关上启用思科云服务门户

步骤 1 登录您的邮件网关。

步骤 2 依次选择网络 > 云服务设置。

步骤 3 点击启用 (Enable)。

步骤 4 选中启用思科云服务 (Enable Cisco Cloud Services) 复选框。

步骤 5 选择所需的思科安全服务器，以便将您的邮件网关连接到思科云服务门户。

步骤 6 提交并确认更改。等待几分钟，然后检查内容安全网关上是否出现了“注册” (Register) 按钮。

下一步做什么

使用思科 SecureX 功能区执行威胁分析



注释 在从安全管理设备 13.6.1 或更早版本升级时，**案例集**将成为思科 SecureX 功能区的一部分。

思科 SecureX 支持分布式功能集，可统一可视性、实现自动化、加速事件响应工作流程并改善威胁搜索。这些分布式功能以思科 SecureX 功能区中的应用程序（应用）和工具的形式呈现。

本主题包含以下部分：

- [访问思科 SecureX 功能区](#)
- [使用思科 SecureX 功能区和透视菜单将可观察对象添加到案例集中以进行威胁分析](#)

您会在页面的底部窗格中找到思科 SecureX 功能区，当您在环境中的控制面板和其他安全产品之间移动时，它会始终显示。思科 SecureX 功能区包含以下图标和元素：

- 展开/折叠功能区
- 主页
- 案例集应用
- 事件应用
- Orbital 应用
- 增强搜索框
- 查找可观察对象
- 设置

有关思科 SecureX 功能区的详细信息，请参阅 <https://securex.us.security.cisco.com/help/ribbon>。

访问思科 SecureX 功能区

开始之前

确保您满足[前提条件](#)中提到的所有前提条件。



注释 假设您已为安全管理设备 13.6.1 或更早版本配置了**案例集**，则需要在思科 SecureX API 客户端中使用其他范围来创建**客户端 ID**和**客户端密钥**，如下程序所述。

您可以使用  按钮从右侧拖动位于页面底部窗格的思科 SecureX 功能区。

步骤 1 登录设备的新 Web 界面。有关详细信息，请参阅[访问 Web 界面](#)。

步骤 2 点击思科 SecureX 功能区。

步骤 3 在 **SecureX API 客户端** 中创建客户端 ID 及客户端密钥。有关生成 API 客户端凭证的详细信息，请参阅[创建 API 客户端](#)。

在创建客户端 ID 和客户端密码时，请确保选择以下范围：

- casebook
- enrich:read
- global-intel:read
- inspect:read
- integration:read
- profile
- private-intel
- response
- registry/user/ribbon
- telemetry:write
- users:read
- orbital（如果您有访问权限）

步骤 4 在设备的要使用 **SecureX 功能区**，请登录 (**Login to use SecureX Ribbon**) 对话框中输入在**步骤 3** 中获取的客户端 ID 和客户端密码。

步骤 5 在要使用 **SecureX 功能区**，请登录 (**Login to use SecureX Ribbon**) 话框中选择所需的思科 SecureX 服务器。

步骤 6 点击身份验证 (**Authentication**)。

注释 如果要编辑客户端 ID、客户端密码和思科 SecureX 服务器，请右键点击思科 SecureX 功能区并添加详细信息。

下一步做什么

[使用思科 SecureX 功能区和透视菜单将可观察对象添加到案例集中以进行威胁分析](#)

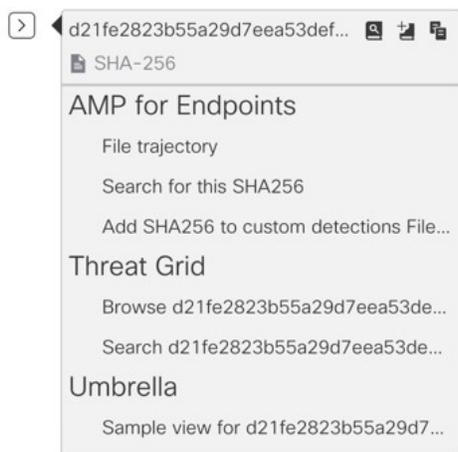
使用思科 SecureX 功能区和透视菜单将可观察对象添加到案例集中以进行威胁分析

开始之前

确保获取客户端 ID 和客户端密码，以访问设备上的思科 SecureX 功能区和数据透视菜单小组件。有关详细信息，请参阅[访问思科 SecureX 功能区](#)。

步骤 1 登录设备的新 Web 界面。有关详细信息，请参阅[访问 Web 界面](#)。

步骤 2 导航至邮件报告 (Email Reporting) 或 Web 报告 (Web Reporting) 页面，点击所需可观察对象（例如，bit.ly）旁边的透视菜单  按钮。



请执行以下操作：

- 点击  按钮可将一个可观察对象添加到活动案例。
- 点击  按钮将可观察对象添加到新案例。

注释

使用透视菜单  按钮将可观察对象绕过门户上注册的其他设备（例如面向终端的高级恶意软件防护）进行调查，以便进行威胁分析。

步骤 3 将鼠标悬停在  图标上，然后点击  按钮打开案例集。检查可观察对象是否已添加到新案例或现有案例。

步骤 4 （可选）点击  按钮可向案例集添加标题、说明或备注。



注释 您可以通过两种不同的方式搜索可观察对象以进行威胁分析：

- 点击思科 SecureX 功能区中的增强 (Enrichment)  搜索框，然后搜索可观察对象。

- 点击思科 SecureX 功能区内的案例集图标，然后在搜索  字段中搜索可观察对象。

有关思科 SecureX 功能区的详细信息，请参阅 <https://securex.us.security.cisco.com/help/ribbon>。

对思科 SecureX 威胁响应中的邮件执行补救操作

开始之前

在思科威胁响应中，您现在便可对邮件网关处理的邮件进行调查并采取以下补救操作：

- 删除
- 转发
- 转发并删除

在对思科威胁响应中的邮件执行补救操作之前，请确保满足以下前提条件：

- 启用并向思科 SecureX 服务器注册思科安全邮件和 Web 管理器。有关详细信息，请参阅在思科内容安全设备上启用思科 SecureX 或 Cisco Threat Response 集成，以及在思科内容安全设备上注册 SecureX 或 Cisco Threat Response。
- 将您的安全电子邮件和 Web 管理器模块添加到 Cisco SecureX，并在 Cisco SecureX 中指定了补救转发地址。有关详细信息，请转至 <https://securex.us.security.cisco.com/settings/modules/available>，导航至要与 Cisco SecureX 集成的安全邮件和网页管理器模块，点击添加新模块，然后查看页面上的说明。
- 在邮件网关的系统管理 (System Administration) > 帐户设置 (Account Settings) 页面中启用并配置了补救配置文件。有关详细信息，请参阅思科安全邮件网关用户指南中“补救邮箱中的邮件”一章。

步骤 1 使用用户凭证登录思科 SecureX。

步骤 2 通过在调查面板中输入所需的 IOC（例如，URL、邮件消息 ID 等）并点击调查 (Investigate)，以便执行威胁分析调查。有关详细信息，请参阅“帮助”部分的“调查”主题，网址为 <https://visibility.amp.cisco.com/help/investigate>。

步骤 3 点击思科邮件 ID 或邮件消息 ID 旁边的透视菜单按钮，然后选择所需的补救操作（例如，“转发 (Forward)”）。有关详细信息，请参阅“帮助”部分的“透视菜单”主题，网址为 <https://visibility.amp.cisco.com/help/investigate>。



第 16 章

分配管理任务

本章包含以下部分：

- [关于分配管理任务, on page 409](#)
- [分配用户角色, on page 409](#)
- [“用户” \(User\) 页面, on page 419](#)
- [关于对管理用户进行身份验证, on page 419](#)
- [对访问安全管理设备指定额外的控制, on page 432](#)
- [控制对“邮件跟踪”中敏感信息的访问权限, on page 436](#)
- [为管理用户显示消息, on page 436](#)
- [启用和禁用管理用户的邮件横幅, 第 437 页](#)
- [查看管理用户活动, on page 437](#)
- [管理用户访问故障排除, on page 438](#)

关于分配管理任务

您可以根据自己分配给其他人员的用户账户的用户角色，将思科内容安全管理设备上的管理任务分配给其他人员。

要进行设置以分配管理任务，您应该确定预定义的用户角色是否满足您的需求，创建任何需要的自定义用户角色，并设置设备以在安全设备上对管理用户进行本地身份验证，并且/或者使用您自己的集中 LDAP 或 RADIUS 系统进行外部身份验证。

此外，您可以对访问设备和设备上的某些信息指定额外的控制。

分配用户角色

- [预定义用户角色, on page 410](#)
- [自定义用户角色, on page 412](#)

要获得隔离区访问权限，需要进行其他配置。请参阅[对隔离区的访问权限, on page 419](#)。

预定义用户角色

除非另有说明，否则您可以为每个用户分配具有下表所述权限的预定义用户角色，或者为用户分配自定义用户角色。

Table 82: 用户角色的说明

用户角色名称	说明	Web 报告/计划报告功能
admin	<p>admin 用户是系统的默认用户账户，并且拥有完全管理权限。为方便起见，此处列出了管理员用户账户，但此账户无法通过用户角色进行分配，也无法编辑或删除，只能更改口令。</p> <p>只有管理员用户可以发出 resetconfig 和 revert 命令。</p>	是/是
管理员 (Administrator)	具有“管理员 (Administrator)”角色的用户账户具有系统的所有配置设置的完全访问权限。	是/是
操作员 (Operator)	<p>具有“操作员” (Operator) 角色的用户账户限制执行以下操作：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 创建或编辑用户账户 • 升级设备 • 发出 <code>resetconfig</code> 命令 • 运行系统设置向导 • 在启用 LDAP 进行外部身份验证的情况下，修改除用户名和口令以外的 LDAP 服务器配置文件设置。 • 配置、编辑、删除或集中隔离区。 <p>除上述情况外，他们所拥有的权限与管理员角色相同。</p>	是/是
技术人员 (Technician)	具有“技术人员” (Technician) 角色的用户账户可以执行系统管理活动，例如升级和重新启动、从设备保存配置文件、管理功能密钥等。	访问网络和邮件选项卡下的“系统容量” (System Capacity) 报告

用户角色名称	说明	Web 报告/计划报告功能
只读操作员 (Read-Only Operator)	<p>具有“只读操作员” (Read-Only Operator) 角色的用户账户才有查看配置信息的访问权限。具有“只读操作员” (Read-Only Operator) 角色的用户可以进行和提交大多数更改以了解如何配置功能，但是不能够确认更改或进行任何不需要确认的更改。如果启用了访问权限，具有此角色的用户可以管理隔离区中的邮件。</p> <p>具有此角色的用户不能访问以下内容：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 文件系统、FTP 或 SCP。 • 创建、编辑、删除或集中隔离区的设置。 	是/否
访客 (Guest)	<p>具有“访客” (Guest) 角色的用户账户可以查看状态信息（包括报告和 Web 跟踪），如果启用了访问权限，还可以管理隔离区中的邮件。具有“访客” (Guest) 角色的用户不能访问邮件跟踪。</p>	是/否
网络管理员 (Web Administrator)	<p>具有“网络管理员”角色的用户账户可以访问网络选项卡下的所有配置设置。</p>	是/是
网络策略管理员 (Web Policy Administrator)	<p>具有“网络策略管理员” (Web Policy Administrator) 角色的用户账户可以访问“网络” (Web) 选项卡下的所有配置设置。“网络策略管理员” (Web Policy Administrator) 可以配置身份、访问策略、解密策略、路由策略、代理绕行、自定义 URL 类别和时间范围。“网络策略管理员” (Web Policy Administrator) 无法发布配置。</p>	否/否
邮件管理员 (Email Administrator)	<p>具有“邮件管理员” (Email Administrator) 角色的用户账户只能访问“邮件” (Email) 菜单内的所有配置设置，包括隔离区。</p>	否/否
服务中心用户 (Help Desk User)	<p>具有“服务中心用户” (Help Desk User) 角色的用户账户限制执行以下操作：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 邮件跟踪 • 管理隔离区中的邮件 <p>具有此角色的用户不能访问系统的其余部分，包括 CLI。在为用户分配此角色后，您还必须配置隔离区以允许此用户访问。</p>	否/否

用户角色名称	说明	Web 报告/计划报告功能
自定义角色 (Custom Roles)	<p>被分配自定义用户角色的用户账户只能查看和配置策略、功能或者专门委派给该角色的特定策略或功能实例。</p> <p>这些功能可以是访问日志订用、日志记录 API 和日志文件。</p> <p>您可以从“添加本地用户” (Add Local User) 页面创建新的自定义邮件用户角色或新的自定义网络用户角色。但是，您必须先将权限分配给此自定义用户角色，然后才能使用该角色。要分配权限，请转至管理设备 (Management Appliance) > 系统管理 (System Administration) > 用户角色 (User Roles)，然后点击用户名。</p> <p>Note 分配给自定义邮件用户角色的用户无法访问 CLI。</p> <p>有关详细信息，请参阅自定义用户角色, on page 412。</p>	否/否

自定义用户角色

安全管理设备允许拥有管理权限的用户为自定义角色授权管理功能。与预定义用户角色相比，自定义角色可以更灵活地控制用户的访问权限。

您为其分配自定义用户角色的用户可以管理设备、功能或最终用户子集的策略或访问报告。例如，您可能允许网络服务的一个委派管理员管理组织在某个不同国家/地区的分支机构的策略，该分支机构的可接受使用策略可能与组织总部的可接受使用策略不同。您通过创建自定义用户角色并将访问权限分配给这些角色来委派管理职责。您确定委派的管理员可以查看和编辑哪些策略、功能、报告、自定义 URL 类别等。

管理员可以为隔离区邮件创建具有只读选项的自定义角色。只读选项可防止用户删除或释放邮件，并且仅对隔离区具有只读访问权限。

有关详情，请参阅：

- [关于自定义邮件用户角色, on page 412](#)
- [删除自定义用户角色, on page 418](#)

关于自定义邮件用户角色

可以分配自定义角色，以允许授权的管理员在安全管理设备上访问下列信息：

- 所有报告（可选择通过报告组限制）
- 邮件策略报告（可根据需要按报告组限制）
- DLP 报告（可根据需要按报告组限制）

- AMP 报告（可根据需要按报告组限制）
- 邮件跟踪
- 隔离区
- 日志订用

有关以上各项的详细信息，请参阅此部分之后的内容。此外，所有被授予上述任一权限的用户均可以在“管理设备”(Management Appliance) > “集中服务”(Centralized Services) 菜单下查看系统状态。分配了自定义邮件用户角色的用户无法访问 CLI。



Note 与安全管理设备中的用户角色相比，邮件安全设备中的自定义用户角色可提供更精细的访问权限。例如，可以向邮件和 DLP 策略及内容过滤器授予访问权限。有关详细信息，请参阅邮件安全设备文档或在线帮助“通用管理”一章中的“管理授权管理的自定义用户角色”部分。

对邮件报告的访问权限

可以按以下部分所述授予自定义用户角色访问邮件报告的权限。

有关安全管理设备中“邮件安全监控”(Email Security Monitor) 页面的完整信息，请参阅[使用集中邮件安全报告, on page 47](#)一章。

所有报告

如果授予自定义角色访问所有报告的权限，则分配了此角色的用户可以查看所有邮件安全设备或所选的“报告组”(Reporting Group) 的“邮件安全监控”(Email Security Monitor) 页面：

- 邮件流摘要
- 邮件流详细信息
- 外发目标
- 用户邮件摘要
- DLP 事件 (DLP Incidents)
- 内容过滤器
- 病毒过滤
- TLS 加密
- 计划的报告 (Scheduled Reports)
- 存档的报告 (Archived Reports)

邮件策略报告

如果授予自定义角色访问邮件策略报告的权限，则分配了此角色的用户可以查看所有邮件安全设备或所选的“报告组”(Reporting Group)的“邮件安全监控”(Email Security Monitor)页面：

- 邮件流摘要
- 邮件流详细信息
- 外发目标
- 用户邮件摘要
- 内容过滤器
- 病毒过滤
- 存档的报告

DLP 报告

如果授予自定义角色访问 DLP 报告的权限，则分配了此角色的用户可以查看所有邮件安全设备或所选的“报告组”(Reporting Group)的“邮件安全监控”(Email Security Monitor)页面：

- DLP 事件
- 存档的报告

AMP 报告

如果授予自定义角色访问 AMP 报告的权限，则分配给该角色的用户可以查看所有邮件网关或所选报告组的以下 AMP 相关报告：

- 高级恶意软件保护 (AMP 信誉)
- 文件分析
- AMP 判定更新 (文件追溯)
- 邮箱自动补救

对邮件跟踪数据的访问权限

如果授予自定义角色访问邮件跟踪的权限，则分配了此角色的用户可以找到安全管理设备跟踪的所有邮件的状态。

要控制对违反 DLP 策略的邮件中敏感信息的访问，请参阅[控制对“邮件跟踪”中敏感信息的访问权限](#)，on page 436。

有关邮件跟踪的详细信息（包括设置设备以便在安全管理设备中启用邮件跟踪访问权限的说明），请参阅[跟踪](#)，on page 253。

自定义用户角色的隔离区访问权限

如果授予自定义角色访问隔离区的权限，则分配了此角色的用户可以搜索、查看、发布或删除此安全管理设备中所有隔离区的邮件。

您必须启用此访问权限，用户才能访问隔离区。请参阅[对隔离区的访问权限](#)，on page 419。

日志订用

“日志订用” (Log Subscription) 访问权限定义分配给自定义用户角色的授权管理员是否可以访问日志订用或日志 API，以便查看或下载日志文件。

创建自定义邮件用户角色

您可以创建自定义邮件用户角色以访问邮件报告、邮件跟踪和隔离区。

有关以上每个选项允许的访问权限的说明，请参阅[关于自定义邮件用户角色](#)，on page 412及其子部分。



Note 要授予对其他功能、报告或策略的更为精细的访问，请在每个邮件安全设备定义用户角色。

步骤 1 [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中，点击 加载旧 Web 界面。

步骤 2 依次选择管理设备 (Management Appliance) > 系统管理 (System Administration) > 用户角色 (User Roles)。

步骤 3 点击添加邮件用户角色 (Add Email User Role)。

Tip 或者，您可以通过复制现有的邮件用户角色创建新角色：点击适用的表行中的“复制” (Duplicate) 图标，然后修改生成的副本。

步骤 4 为用户角色输入唯一的名称（例如“dlp-auditor”）和说明。

- 不能复制邮件和网络自定义用户角色名称。
- 名称必须仅包含小写字母、数字和短划线。不能以短划线或数字开头。
- 如果授予具有此角色的用户访问集中策略隔离区的权限，并且还希望具有此角色的用户能够在邮件安全设备上的邮件及内容过滤器中指定这些集中隔离区以及 DLP 邮件操作，则两种设备上的自定义角色的名称必须相同。

步骤 5 选择要为此角色启用的访问权限。

管理员可以为隔离区邮件创建具有只读选项的自定义角色。只读选项可防止用户删除或释放邮件，并且仅对隔离区具有只读访问权限。

步骤 6 点击提交 (Submit) 以返回到“用户角色” (User Roles) 页面，其中列出了新的用户角色。

步骤 7 如果您按报告组限制了访问权限，请点击用户角色的“邮件报告” (Email Reporting) 列中的未选择组 (no groups selected) 链接，然后选择至少一个报告组。

步骤 8 确认您的更改。

步骤 9 如果您向此角色授予了对隔离区的访问权限，请为此角色启用访问权限：

请参阅：

- [配置对垃圾邮件隔离区的管理用户访问权限](#) , on page 277
- [配置策略、病毒和爆发隔离区](#) , on page 317

使用自定义邮件用户角色

当分配了自定义邮件用户角色的用户登录到设备时，该用户只能看到其有权访问的安全功能的链接。该用户可以通过选择“选项”(Options) 菜单中的“账户权限”(Account Privileges) 随时返回到该主页。这些用户还可以通过网页顶部的菜单访问其有权访问的功能。在以下示例中，用户可通过自定义邮件用户角色访问安全管理设备中可用的所有功能。

Figure 11: 分配了自定义邮件用户角色的授权管理员的“账户权限”(Account Privileges) 页面

Logged in as: **full-access** on **example.com**
Options ▾ Help and Support ▾

Account Privileges (full-access)	
Email Reporting	Mail Policy Reports from all Email Appliances <i>View and analyze email traffic.</i>
Message Tracking	Message Tracking <i>Track messages.</i>
Quarantines	Manage messages in the Spam Quarantine <i>Manage messages in assigned Quarantines.</i>

关于自定义网络用户角色

自定义网络用户角色允许用户向不同的网络安全设备发布策略，并赋予他们针对不同设备编辑或发布自定义配置的权限。

在安全管理设备中的网络 (Web) > 主配置 (Configuration Master) > 自定义 URL 类别 (Custom URL Categories) 页面，可以查看允许您管理和发布的 URL 类别与策略。此外，您可以转到网络 (Web) > 实用程序 (Utilities) > 立即发布配置 (Publish Configuration Now) 页面并查看可能的配置。

**Note**

请注意，如果您创建具有“发布权限”(Publish Privilege)功能的自定义角色，则用户在登录时将不具有任何可用的菜单。他们不具有发布菜单，并且将登录在一个不可编辑的登录屏幕上，因为 URL 和策略选项卡不具有任何功能。实际上，您具有无法发布或管理任何类别或策略的用户。此问题的解决办法：如果您希望用户能够发布，但无法管理任何类别或策略，则必须创建不用于任何策略的自定义类别，并使该用户能够管理该自定义类别和发布。这样，如果用户从该类别中添加或删除 URL，不会产生任何影响。

您可以通过创建和编辑自定义用户角色委派网络管理。

- [创建自定义网络用户角色, on page 417](#)
- [编辑自定义网络用户角色, on page 418](#)
- [删除自定义用户角色, on page 418](#)

创建自定义网络用户角色

步骤 1 [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中，点击  加载旧 Web 界面。

步骤 2 依次选择管理设备 (Management Appliance) > 系统管理 (System Administration) > 用户角色 (User Roles)。

步骤 3 点击添加网络用户角色 (Add Web User Role)。

Tip 或者，您可以通过复制现有的网络用户角色创建新角色：点击适用的表行中的“复制”(Duplicate)图标，然后修改生成的副本。

步骤 4 输入用户角色的唯一名称（例如“canadian-admins”）和说明。

Note 名称只能包含小写字母、数字和破折号。它不能以破折号开头。

步骤 5 选择您希望在默认情况下显示还是隐藏策略和自定义 URL 类别。

步骤 6 选择您希望开启还是关闭发布权限。

此权限允许用户发布该用户可以编辑其访问策略或 URL 类别的任何主配置。

步骤 7 选择是要从新的（空的）设置开始还是复制现有的自定义用户角色。如果您选择复制现有的用户角色，请从列表中选择要复制的角色。

步骤 8 点击提交 (Submit) 以返回到“用户角色”(User Roles) 页面，其中列出新的用户角色。

Note 如果您在 Web 报告内启用了匿名功能，则有权访问 Web 报告的所有用户角色将在交互式报告页面中具有无法识别的用户名和角色。请参阅[使用集中 Web 报告和跟踪, on page 165](#)一章中的[计划 Web 报告, on page 224](#)部分。但“管理员”角色例外，该角色可以在计划的报告中查看实际用户名。如果启用了匿名功能，“操作员”和“网络管理员”生成的计划报告将采用匿名。

如果您使用网络 (Web) > 实用程序 (Utilities) > 安全 (Security) > 服务显示 (Services Display) > 编辑安全服务显示 (Edit Security Services Display) 页面隐藏其中一个主配置，则“用户角色” (User Roles) 页面还会隐藏相应的主配置列；但是，会保留已隐藏的主配置的权限设置。

编辑自定义网络用户角色

步骤 1 在“用户角色” (User Roles) 页面上，点击角色名称以显示“编辑用户角色” (Edit User Role) 页面。

步骤 2 编辑任何设置：名称、说明以及策略和自定义 URL 类别的可视性。

步骤 3 点击提交 (Submit)。

要编辑自定义用户角色的权限，请执行以下操作：

导航到“用户角色” (User Roles) 页面。

- 要编辑访问策略权限，请点击“访问策略” (Access policies) 以显示主配置中配置的访问策略列表。在“包括” (Include) 列中，选中您要向用户授予编辑权限的策略的复选框。点击提交 (Submit) 返回到“用户角色” (User Roles) 页面。

-或者-

- 要编辑自定义 URL 类别权限，请点击“自定义 URL 类别” (Custom URL Categories) 以显示“主配置” (Configuration Master) 上定义的自定义 URL 类别列表。在“包括” (Include) 列中，选中您要向用户授予编辑权限的自定义 URL 类别的复选框。点击提交 (Submit) 返回到“用户角色” (User Roles) 页面。

删除自定义用户角色

如果删除已分配给一个或多个用户的自定义用户角色，系统不会报错。

可访问 CLI 的用户角色

某些角色可以访问 GUI 和 CLI：“管理员” (Administrator)、“操作员” (Operator)、“访客” (Guest)、“技术人员” (Technician) 和“只读操作员” (Read-Only Operator)。其他角色只能访问 GUI：“服务中心用户” (Help Desk User)、“邮件管理员” (Email Administrator)、“网络管理员” (Web Administrator)、“网络策略管理员” (Web Policy Administrator)、“URL 过滤管理员” (URL Filtering Administrator)（适用于网络安全）和自定义用户。

使用 LDAP

如果您使用 LDAP 目录对用户进行身份验证，您将目录组分配给用户角色而不是各个用户。为目录组分配用户角色时，该组中的每个用户都会收到为该用户角色定义的权限。有关详细信息，请参阅[外部用户身份验证](#)，on page 427。

对隔离区的访问权限

您必须先启用该访问权限，然后用户才可以访问隔离区。请参阅以下信息：

- [配置对垃圾邮件隔离区的管理用户访问权限](#)，on page 277
- [关于向其他用户分配邮件处理任务](#)，on page 324（适用于策略隔离区）和 [配置策略、病毒和爆发隔离区](#)，on page 317
- [为自定义用户角色配置集中隔离区访问权限](#)

“用户” (User) 页面

有关此部分的信息	请参阅
用户 重置口令按钮	关于分配管理任务 ，on page 409 管理本地定义的管理用户 ，on page 420 要求用户按要求更改口令 ，on page 425
本地用户账户与口令设置	设置口令和登录要求 ，on page 422
外部身份验证	外部用户身份验证 ，on page 427
DLP 跟踪权限	控制对“邮件跟踪”中敏感信息的访问权限 ，on page 436

关于对管理用户进行身份验证

您可以控制对设备的访问权限，方法是在设备上本地定义授权用户，并/或使用外部身份验证或双因素身份验证。

- [更改管理员用户的口令](#)，on page 420
- [到期后更改用户的口令](#)，on page 420
- [管理本地定义的管理用户](#)，on page 420
- [外部用户身份验证](#)，on page 427
- [双因素身份验证](#)，on page 430

更改管理员用户的口令

所有管理员级别的用户均可通过 GUI 或 CLI 更改“管理员”用户的口令。



Note 思科建议您在首次登录设备或将配置重置为出厂默认设置时更改密码。

要通过 GUI 更改口令，请执行以下操作：

- [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中，点击  加载旧 Web 界面。
- 依次选择**管理设备 (Management Appliance)** > **系统管理 (System Administration)** > **用户 (Users)** 页面，然后选择管理员用户。

要在 CLI 中更改管理员用户的口令，请使用 `passphrase` 命令。为了安全起见，`passphrase` 命令要求输入旧口令。

如果忘记了“管理员”用户账户的口令，请联系客户支持提供商重置口令。



Note 对口令所做的更改会立即生效，不要求确认更改。

到期后更改用户的口令

如果账户已过期，系统则会向您显示以下消息“您的口令已过期。请点击此处更改口令。”进行提示。

点击链接，然后输入登录详细信息以及过期的口令，转到“更改口令” (Change Password/Passphrase) 页面。有关设置口令的详细信息，请参阅[设置口令和登录要求](#)，第 422 页。



注释 对口令所做的更改会立即生效，不要求确认更改。

管理本地定义的管理用户

- [添加本地定义的用户](#), on page 421
- [编辑本地定义的用户](#), on page 421
- [删除本地定义的用户](#), on page 422
- [查看本地定义的用户列表](#), on page 422
- [设置和更改口令](#), on page 422
- [设置口令和登录要求](#), on page 422
- [要求用户按要求更改口令](#), on page 425
- [锁定和解除锁定本地用户账户](#), on page 426

添加本地定义的用户

如果不使用外部身份验证，请按照以下程序直接将用户添加到安全管理设备。或者在 CLI 中使用 `userconfig` 命令。



Note 如果还启用了外部身份验证，请确保本地用户名与经过外部身份验证的用户名不相同。

对您可以在设备上使用的用户账户数量没有限制。

- 步骤 1** 如果您将分配自定义用户角色，我们建议您首先定义这些角色。请参阅[自定义用户角色](#)，on page 412。
- 步骤 2** [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中，点击  加载旧 Web 界面。
- 步骤 3** 依次选择管理设备 (Management Appliance) > 系统管理 (System Administration) > 用户 (Users)。
- 步骤 4** 点击添加用户 (Add User)。
- 步骤 5** 输入用户的唯一名称。不能输入系统保留的词（例如，“operator”和“root”）。
如果您还使用外部身份验证，则用户名不能与经过外部身份验证的用户名相同。
- 步骤 6** 输入用户的全称。
- 步骤 7** 选择预定义的角色或自定义角色。有关用户角色的详细信息，请参阅[预定义用户角色](#)，on page 410 部分中的用户角色说明表。
如果您在此处添加新的邮件角色或网络角色，请为该角色输入名称。有关命名限制的信息，请参阅[创建自定义邮件用户角色](#)，on page 415 或 [创建自定义网络用户角色](#)，on page 417。
- 步骤 8** 确认当前密码以进行安全验证。
- 步骤 9** 您可以生成或输入密码并重新输入相同的密码进行确认。
- 步骤 10** 提交并确认更改。
- 步骤 11** 如果您在此页面上添加了自定义用户角色，现在请为该角色分配权限。请参阅[自定义用户角色](#)，on page 412。

编辑本地定义的用户

例如，使用此程序更改口令。

- 步骤 1** 在“用户 (Users)”列表中点击用户名。
- 步骤 2** 对用户进行更改。
- 步骤 3** 确认当前密码以进行安全验证。
- 步骤 4** 提交并确认更改。

删除本地定义的用户

步骤 1 点击对应“用户”(Users)列表中用户名的垃圾桶图标。

步骤 2 在出现的警告对话框中点击删除 (**Delete**)，确认删除。

步骤 3 点击确认 (**Commit**) 确认更改。

查看本地定义的用户列表

要查看本地定义的用户列表，请执行以下操作：

- 依次选择管理设备 (**Management Appliance**) > 系统管理 (**System Administration**) > 用户 (**Users**)。



Note 星号表示被分配委派管理的自定义用户角色的用户。如果用户的自定义角色已被删除，则“未分配”(Unassigned)会以红色出现。有关自定义用户角色的详细信息，请参阅[自定义用户角色, on page 412](#)。

设置和更改口令

- 添加用户时，需要为该用户指定初始口令。
- 要更改系统中配置的用户口令，请使用 GUI 中的“编辑用户”(Edit User) 页面（有关详细信息，请参阅[编辑本地定义的用户, on page 421](#)）。



Note 思科建议您在首次登录设备时或完成系统设置向导后更改密码。

- 要更改系统的默认管理员用户账户的口令，请参阅[更改管理员用户的口令, on page 420](#)。
- 要强制用户更改其口令，请参阅[要求用户按要求更改口令, on page 425](#)。
- 用户可以更改自己的口令，方法是点击 GUI 右上角的“选项”(Options) 菜单并选择“更改口令”(Change Password/Passphrase) 选项。

设置口令和登录要求

可以通过定义用户账户和口令限制来实施组织口令策略。用户账户和口令限制适用于安全管理设备上定义的本地用户。您可以配置以下设置：

- **用户账户锁定 (User account locking)**。可以定义导致用户账户被锁定的失败登录尝试次数。
- **口令有效期规则**。可以定义口令的有效期，在该期限之后，用户登录后需要更改口令。
- **口令规则**。可以定义用户可选择的口令类型，例如哪些字符是可选的或必需的。

步骤 1 [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中，点击  加载旧 Web 界面。

步骤 2 依次选择管理设备 (Management Appliance) > 系统管理 (System Administration) > 用户 (Users)。

步骤 3 向下滚动到本地用户账户和口令设置部分。

步骤 4 点击编辑设置 (Edit Settings)。

步骤 5 配置设置：

设置	说明
用户账户锁定 (User Account Lock)	<p>选择用户登录失败后是否锁定用户账户。指定导致账户锁定的失败登录尝试次数。您可以输入一 (1) 到 60 之间的任一数值。默认值为五 (5)。</p> <p>配置账户锁定时，请输入要向尝试登录的用户显示的消息。使用 7 位 ASCII 字符组成的文本。仅当用户输入已锁定账户的正确口令时，才会显示此消息。</p> <p>用户账户被锁定后，管理员可以在 GUI 中的“编辑用户” (Edit User) 页面中或使用 <code>userconfig</code> 命令解锁账户。</p> <p>无论用户连接的计算机或连接类型（例如 SSH 或 HTTP）如何，用户都会跟踪失败的登录尝试。一旦用户成功登录，失败登录尝试次数就会被重置为零 (0)。</p> <p>当用户账户由于达到最大失败登录尝试次数而被注销时，系统会向管理员发送警报。警报的严重级别设置为“参考 (Info)”。</p> <p>Note 此外，还可以手动锁定各个用户账户。请参阅手动锁定用户账户, on page 426。</p>
口令重置	<p>选择是否应在管理员更改用户的口令后强制用户更改其口令。</p> <p>您还可以选择是否应强制用户在其口令到期后更改。输入在用户必须更改口令之前可以持续使用密码的天数。您可以输入一 (1) 到 366 之间的任一数值。默认值为 90。要强制用户在非计划的时间更改其口令，请参阅要求用户按要求更改口令, on page 425。</p> <p>如果强制用户在其口令到期后更改，可以显示关于口令即将到期的通知。选择在到期之前通知用户的天数。</p> <p>Note 当用户账户使用 SSH 密钥（而不是口令质询）时，口令重置规则仍然适用。当使用 SSH 密钥的用户账户到期时，用户必须输入其旧口令或请管理员手动更改口令，才能更改与该账户相关的密钥。</p>
口令规则： 至少需要 <数字> 个字符。	<p>输入口令可以包含的最小字符数。</p> <p>输入一 (1) 和 128 之间的任何数字。</p> <p>默认值为 8。</p> <p>口令可以具有比您在此处指定的数字更多的字符。</p>

设置	说明
口令规则： 至少需要一个数字 (0-9)。(Password Rules: Require at least one number (0-9).)	选择口令是否必须至少包含一个数字。
口令规则： 至少需要一个特殊字 符。(Password Rules: Require at least one special character.)	选择口令是否必须包含至少一个特殊字符。口令可以包含以下特殊字符： ~?!@#\$\$%^&* - _ += \\/[[]()<> {} `'" ; : , .
口令规则： 禁止将用户名及其变体 用作口令。	选择是否允许口令与相关联的用户名或其变体形式相同。当禁止用户名变体形式时，以下规则适用于口令： <ul style="list-style-type: none"> • 口令不能与用户名相同，不区分大小写。 • 口令不能与反写的用户名相同，不区分大小写。 • 口令不能在使用以下字符替代的情况下与用户名或反写的用户名相同： <ul style="list-style-type: none"> • “@”或“4”表示“a” • “3”表示“e” • “ ”、“!”或“1”表示“i” • “0”表示“o” • “\$”或“5”表示“s” • “+”或“7”表示“t”
口令规则： 禁止再次使用最近 <数 字> 次用过的口令。	选择强制用户更改口令时，是否允许用户选择最近使用的口令。如果不允许再次使用最近的口令，请输入禁止再次使用的最近口令次数。 您可以输入一 (1) 到 15 之间的任一数值。默认值为三 (3)。
口令规则： 不允许在口令中使用的 单词列表	您可以创建口令中禁止使用的单词列表。 将此文件创建为文本文件，每个禁用单词单独为一行。以 forbidden_口令_words.txt 为文件名保存文件并使用 SCP 或 FTP 将文件上传到设备中。 如果选择了此限制，但未上传单词表，将忽略此限制。

设置	说明
口令长度	<p>当管理员或用户输入新口令时，可以显示口令强度指示器。</p> <p>此设置不强制创建强口令，只显示猜测所输入的口令的难易程度。</p> <p>选择要为其显示指标的角色。然后，为每个选定角色输入一个大于零的数值。数字越大，意味着注册为强口令的密码口令越难破解。此设置无最大值。</p> <p>示例：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 如果输入 30，则注册为强口令的 8 位字符的口令至少包含 1 个大写和小写字母、数字和特殊字符。 • 如果输入 18，则注册为强密码口令的 8 位字符口令全部为小写字母、不含数字或特殊字符。 <p>口令强度是按对数衡量的。根据美国国家标准与技术研究院在 NIST SP 800-63 中定义的熵值规则（附录 A）进行评估。</p> <p>通常，高强度口令具有以下特征：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 较长 • 包含大写字母、小写字母、数字和特殊字符 • 不包含以任何语言表示的词典中的词语。 <p>要实施具有上述这些特征的口令，请使用此页面中的其他设置。</p>
密码规则	<p>您的邮件和 Web 管理器中添加了新的密码规则，用于定义您的登录密码：</p> <p>避免使用包含三个或更多重复或连续字符的密码（例如，“AAA@124”、“Abc@123”等）。</p>
密码规则	<p>新的密码规则会添加到您的邮件和 Web 管理器，以定义您的登录密码：</p> <p>避免在密码中使用用户名子字符串。不允许包含用户名中的三个或更多字符以及数字和特殊字符。</p>

步骤 6 提交并确认更改。

What to do next

要求用户将其口令更改为符合新要求的新口令。请参阅[要求用户按要求更改口令](#)，on page 425

要求用户按要求更改口令

如果需要所有或选定的用户在任何时间临时更改其口令，请执行此程序中的步骤。这是一次性的操作。

要自动执行更改口令的定期要求，请使用[设置口令和登录要求](#)，[on page 422](#)所述的“口令重置”选项。

步骤 1 [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中，点击  加载旧 Web 界面。

步骤 2 依次选择管理设备 (Management Appliance) > 系统管理 (System Administration) > 用户 (Users)。

步骤 3 在“用户”部分中，选中需要更改口令的用户旁边的复选框。

步骤 4 选择强制口令更改。

步骤 5 选择选项。

在“本地用户账户和口令设置”中配置宽限期的全局设置。

步骤 6 点击确定 (OK)。

锁定和解除锁定本地用户账户

锁定用户账户防止本地用户登录设备。可以通过以下方式之一锁定用户账户：

- 您可以将所有本地用户账户配置为在用户经过配置的尝试次数后未能成功登录时锁定：请参阅[设置口令和登录要求](#)，[on page 422](#)。
- 管理员可以手动锁定用户账户。请参阅[手动锁定用户账户](#)，[on page 426](#)。

AsyncOS 会显示您在“编辑用户” (Edit User) 页面上查看用户账户时，用户账户被锁定的原因。

手动锁定用户账户

步骤 1 仅第一次：设置设备以启用用户账户锁定：

步骤 2 请执行以下操作：

- a) [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中，点击  加载旧 Web 界面。
- b) 依次转到管理设备 (Management Appliance) > 系统管理 (System Administration) > 用户 (Users)。
- c) 在本地用户账户和口令设置 (Local User Account & Password/Passphrase Settings) 部分中，点击编辑设置 (Edit Settings)。
- d) 选中在管理员已手动锁定用户账户时显示已锁定账户消息 (Display Locked Account Message if Administrator has manually locked a user account) 复选框，然后输入消息。
- e) 提交更改。

步骤 3 转至管理设备 (Management Appliance) > 系统管理 (System Administration) > 用户 (Users)，然后点击用户名。

Note 在锁定管理员账户之前，确保您可以将其解除锁定。请参阅[将用户账户解除锁定](#)，[on page 427](#)中的注释。

步骤 4 点击锁定账户 (Lock Account)。

AsyncOS 会显示一则消息，说明用户将不能登录设备，并询问您是否要继续操作。

将用户账户解除锁定

要将用户账户解除锁定，请通过点击“用户”(Users)列表中的用户名打开用户账户，然后点击“解除锁定账户”(Unlock Account)。



Note 如果锁定“admin”账户，您仅能通过到串行控制台端口的串行通信连接，以管理员身份登录后，才能解锁该管理账户。即使在admin账户被锁定时，admin用户也可以使用串行控制台端口访问设备。有关使用串行控制台端口访问设备的详细信息，请参阅邮件安全设备文档或在线帮助中的“设置和安装”章节。

外部用户身份验证

如果在网络中将用户信息存储在LDAP或RADIUS目录，则可以将安全管理设备配置为使用外部目录对登录到设备的用户进行身份验证。



Note 经过外部身份验证的用户无法使用[自定义视图](#)，[on page 549](#)所述的某些功能。

- 如果您的部署使用本地和外部身份验证，则本地用户名不能与经过外部身份验证的用户名相同。
- 如果设备无法与外部目录进行通信，则具有外部和本地账户的用户可以设备上的本地用户账户登录。

请参阅：

- [使用LDAP配置管理用户的外部身份验证](#)，[on page 388](#)
- [启用RADIUS身份验证](#)，[on page 427](#)

配置LDAP身份验证

要配置LDAP身份验证，请参阅[使用LDAP配置管理用户的外部身份验证](#)，[on page 388](#)。

启用RADIUS身份验证

您可以使用RADIUS目录对用户进行身份验证，并将用户组分配给用户角色以便管理您的设备。RADIUS服务器应支持CLASS属性，AsyncOS使用该属性将RADIUS目录中的用户分配给用户角色。



Note 如果外部用户更改其RADIUS组的用户角色，则该用户应注销设备，然后再次登录。用户将具有新角色的权限。

Before you begin

访问 RADIUS 服务器的共享密钥长度不能超过 48 个字符。

-
- 步骤 1** [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中，点击  加载旧 Web 界面。
- 步骤 2** 依次选择管理设备 (Management Appliance) > 系统管理 (System Administration) > 用户 (Users) 页面，然后点击启用 (Enable)。
- 步骤 3** 选中启用外部身份验证 (Enable External Authentication) 复选框。
- 步骤 4** 为身份验证类型选择“RADIUS”。
- 步骤 5** 输入 RADIUS 服务器的主机名。
- 步骤 6** 输入 RADIUS 服务器的端口号。默认端口号为 1812。
- 步骤 7** 输入 RADIUS 服务器的共享密钥。

Note 为邮件安全设备的集群启用外部身份验证时，请在集群中的所有设备上输入相同的共享密钥。

- 步骤 8** 输入设备在超时前等待服务器响应的秒数。
- 步骤 9** 选择要将口令身份验证协议 (PAP) 还是质询握手身份验证协议 (CHAP) 用作身份验证协议。
- 步骤 10** (可选) 点击添加行 (Add Row) 添加另一台 RADIUS 服务器。为您的设备用于身份验证的每台 RADIUS 服务器重复步骤 6 和 7。

在定义多台外部服务器时，设备按设备上定义的顺序连接到服务器。您可能希望定义多台外部服务器，以允许在一台服务器暂时不可用时进行故障转移。

- 步骤 11** 输入在网络用户界面上存储外部身份验证凭证的所花费的时间。

Note 如果 RADIUS 服务器使用一次性口令（例如基于令牌创建的口令），请输入零 (0)。如果该值设置为零，在当前会话期间，AsyncOS 不会再次联系 RADIUS 服务器进行身份验证。

- 步骤 12** 配置群组映射：

设置	说明
<p>将通过外部身份验证的用户映射到多个本地角色（推荐）</p>	<p>AsyncOS 将基于 RADIUS “类 (CLASS)” 属性向设备角色分配 RADIUS 用户。“类” (CLASS) 属性要求：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 最少 3 个字符 • 最多 253 个字符 • 无冒号、逗号或换行字符 • 每个 RADIUS 用户的一个或多个映射 CLASS 属性（通过此设置，AsyncOS 会拒绝访问不带映射 CLASS 属性的 RADIUS 用户。） <p>对于具有多个 CLASS 属性的 RADIUS 用户，AsyncOS 会分配最具限制性的角色。例如，如果 RADIUS 用户具有两个 CLASS 属性（映射到“操作员” [Operator] 和“只读操作员” [Read-Only Operator] 角色），则 AsyncOS 会为 RADIUS 用户分配“只读操作员” (Read-Only Operator) 角色（比“操作员” [Operator] 角色更严格）。</p> <p>下面是设备角色限制性由低到高的顺序：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 管理员 • 电子邮件管理员 • Web 管理员 • Web策略管理员 • URL 过滤管理员（用于网络安全） • 自定义用户角色（邮件或 Web） <p>如果为用户分配了多个映射到自定义用户角色的“类(Class)”属性，将使用 RADIUS 服务器上列表中的最后一个“类(Class)”属性。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 技术人员 • 操作员 • 只读操作员 • 网络管理员用户 • 访客
<p>将所有通过外部身份验证的用户映射到“管理员”角色</p>	<p>AsyncOS 会为 RADIUS 用户分配“管理员” (Administrator) 角色。</p>

步骤 13 （可选）点击添加行 (Add Row) 添加另一个组。为设备进行身份验证的每个用户组重复步骤 11。

步骤 14 提交并确认更改。

双因素身份验证

可以使用 RADIUS 目录为特定用户角色配置双因素身份验证。设备支持以下与 RADIUS 服务器通信的身份验证协议：

- 口令身份验证协议 (PAP)
- 质询握手身份验证协议 (CHAP)

可以为以下用户角色启用双因素身份验证：

- 预定义
- custom

该功能已在以下设备上进行了测试：

- RSA 身份验证管理器 v8.2
- FreeRADIUS v1.1.7 及更高版本
- ISE v1.4 及更高版本

相关主题

- [启用双因素身份验证](#)，第 430 页
- [禁用双因素身份验证](#)，第 431 页
- [使用预共享密钥通过 SSH 添加邮件或网络安全设备](#)，第 431 页

启用双因素身份验证

请确保从 IT 管理员那里获得了双因素身份验证所需的 RADIUS 服务器详细信息。

步骤 1 [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中，点击  加载旧 Web 界面。

步骤 2 选择系统管理 > 用户页面，然后点击“双因素身份验证”下的启用。

步骤 3 输入 RADIUS 服务器的主机名或 IP 地址。

步骤 4 输入 RADIUS 服务器的端口号。

步骤 5 输入 RADIUS 服务器的共享密钥口令。

步骤 6 输入超时之前等待服务器响应的秒数。

步骤 7 选择相应的身份验证协议。

步骤 8 (可选) 点击添加行 (Add Row) 添加另一台 RADIUS 服务器。对每个 RADIUS 服务器重复步骤 2 到 6。

注释 最多可以添加十个 DNS 服务器。

步骤 9 选择要为其启用双因素身份验证的所需用户角色。

步骤 10 提交并确认更改。

启用双因素身份验证后，当用户输入用户名和密码后，系统会提示输入密码，以便登录到该设备。

禁用双因素身份验证

开始之前

确保设备已启用双因素身份验证。

步骤 1 [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中，点击  加载旧 Web 界面。

步骤 2 选择系统管理 > 用户页面，然后点击“双因素身份验证”下的编辑全局设置

步骤 3 取消选择启用双因素身份验证 (**Enable Two-Factor Authentication**)。

步骤 4 提交并确认更改。

使用预共享密钥通过 SSH 添加邮件或网络安全设备

以下示例展示如何使用预共享密钥通过 SSH 将邮件安全设备 (testesa.example.com) 添加到安全管理设备 (testsma.example.com)。

要添加网络安全设备，当系统提示输入思科设备类型时，请选择 **WSA**。

```
testsma.example.com> applianceconfig

Choose the operation you want to perform.

ADD - Add SMA Connection Parameters and Keys.
EDIT - Edit an appliance.
DELETE - Remove an appliance.
TEST - Test that an appliance is properly configured.
SERVICES - Configure the centralized services for an appliance.
STATUS - Display the status of centralized services.
PORT - Configure which port is used to communicate with remote appliances.

[]> add

Please enter the type of Cisco appliance that this device is
1. ESA
2. WSA

[1]> 1

Enter the IP address or hostname of an appliance to transfer data with.
(A hostname may be entered in this field, however it will be immediately
resolved to an IP address when the form is submitted.)
[]> IP address entered

Enter a name to identify this appliance

[]> name of appliance
```

```
File transfer access via SSH is required to transfer reporting data, message logs,
and quarantine safelist/blocklist data from appliances
```

```
Would you like to configure file transfer access for this appliance? [Y]>
```

```
Would you like to use a custom ssh port to connect to this appliance? [N]>
```

```
Would you like to connect an Email Security appliance using pre-shared keys?
Use this option if you have enabled two-factor authentication on the Email
Security appliance. [N]> yes
```

```
To add an Email Security appliance to the Content Security Management appliance
using pre-shared keys, log in to the Email Security appliance,
run the smaconfig > add command, enter the following details.
```

```
Host: vm10sma0006.qa
```

```
User Key:
```

```
AAAAB3NzaClyc2EAAAADAQABAAQDg3kG9RHc4gVZxRe0orh5DW5Yje5UB9BpJqcTRQJoxUIAv2Xig
8q5geyaWHZcFoUxH61YQbPX3R8CVMYgJ8/QB/iunjkr3jowV/SCuBBikEFgj1zuxlsFhL0L487epEgbylgH0rfJ
gwSa2/6dhfyUayst6pT87CZGOQ1tgx7s51wc+ve770X3Sg1QD5bdYC4x9+gCX0wdwfhTH1+4/82jwYjK1lAEXc
O4k4TuZJEJnyBQ3YyCyVwXuDkXpI6xJDemxcc36e7Wwtpn3mn2VLaTG2/I38XwSv1YB6TcqmWnO10gL+aD
wkKAKcuhYpz4NFr9myej1mhMk7ZAFxmRNxvT
```



注释 在继续下一步之前，确保已将主机和用户密钥详细信息添加到邮件或网络安全设备。继续在安全管理设备中添加连接参数的过程之前，确认在邮件或网络安全设备中所做的更改。

```
Do you want to continue connecting using pre-shared keys? [Y]> yes
```

对访问安全管理设备指定额外的控制

- 配置基于 IP 的网络访问, on page 432
- 配置 Web UI 会话超时, on page 435

配置基于 IP 的网络访问

通过为直接连接到设备的用户和通过反向代理连接的用户（如果组织对于远程用户使用反向代理）创建访问列表，可以控制用户从哪些 IP 地址访问安全管理设备。

- 直接连接, on page 432
- 通过代理连接, on page 433
- 创建访问列表, on page 433

直接连接

可以为可连接到安全管理设备的计算机指定 IP 地址、子网或 CIDR 地址。用户可以从使用访问列表中 IP 地址的任何计算机访问设备。如果用户尝试从不包含在列表中的地址连接设备，则用户访问会被拒绝。

通过代理连接

如果组织的网络在远程用户的计算机与安全管理设备之间使用反向代理服务器，AsyncOS 允许您使用可以连接到设备的代理的 IP 地址创建访问列表。

即使使用反向代理，AsyncOS 仍会对照允许用户连接的 IP 地址列表验证远程用户计算机的 IP 地址。要将远程用户的 IP 地址发送到邮件安全设备，代理需要在其连接设备的请求中包括 x-forwarded-for HTTP 信头。

x-forwarded-for 信头是非 RFC 标准的 HTTP 信头，格式如下：

x-forwarded-for: client-ip, proxy1, proxy2,... CRLF。

此信头的值为逗号分隔的 IP 地址列表，最左边的地址为远程用户计算机的地址，之后是转发连接请求的每个后续代理的地址。（信头名称是可配置的。）安全管理设备对照访问列表中允许的用户和代理 IP 地址，匹配信头中的远程用户 IP 地址和连接代理的 IP 地址。



Note AsyncOS 仅支持 x-forwarded-for 信头中的 IPv4 地址。

创建访问列表

您可以通过 GUI 上的“网络访问” (Network Access) 页面或 `adminaccessconfig > ipaccess` CLI 命令创建网络访问列表。下图显示了“网络访问” (Network Access) 页面，其中包含允许直接连接到安全管理设备的用户 IP 地址列表。

以下设置适用于设备的旧 Web 界面和新 Web 界面。

Figure 12: 网络访问设置示例

Network Access

Web UI Inactivity Timeout:	30 Minutes <small>Enter a value between 5 - 1440 Minutes (24 hours).</small>
User Access:	<p>Control system access by IP Address, IP Range or CIDR.</p> <p>Only Allow Specific Connections</p> <p>10.0.0.33/32, 10.0.0.52/32, 10.0.0.130/32, 10.0.0.105/32, 10.0.0.155/32, 10.0.0.23/32, 10.0.0.28/32, 10.0.0.209/32, 10.0.0.31/32, 10.0.0.60/32, 10.0.0.51/32</p> <p><small>(Valid entries are an IP address, IP range or CIDR range. Separate multiple entries with commas. Examples: 10.0.0.1, 10.0.0.1-24, 10.0.0.0/8)</small></p> <p>IP Address of Proxy Server:</p> <p><small>(Separate multiple entries with commas.)</small></p> <p>Origin IP Header:</p> <p>x-forwarded-for</p>

Cancel Submit

AsyncOS 为访问列表提供四种不同的控制模式：

- **允许全部 (Allow All)**。此模式允许到设备的所有连接。此模式为默认操作模式。
- **仅允许特定连接 (Only Allow Specific Connections)**。如果用户的 IP 地址匹配访问列表中包含的 IP 地址、IP 范围或 CIDR 范围，则此模式允许用户连接到设备。
- **仅允许通过代理的特定连接 (Only Allow Specific Connections Through Proxy)**。如果满足以下条件，则此模式允许用户通过反向代理连接到设备：
 - 连接代理的 IP 地址包含在访问列表的“代理服务器 IP 地址” (IP Address of Proxy Server) 字段中。
 - 代理在其连接请求中包含 x-forwarded-header HTTP 信头。
 - x-forwarded-header 的值不能为空。
 - 远程用户的 IP 地址包含在 x-forwarded-header 中，并与访问列表中为用户定义的 IP 地址、IP 范围或 CIDR 范围匹配。
- **仅允许直接或通过代理的特定连接 (Only Allow Specific Connections Directly or Through Proxy)**。如果用户的 IP 地址与访问列表中包含的 IP 地址、IP 范围或 CIDR 范围相匹配，则此模式会允许用户通过反向代理或直接连接到设备。通过代理进行连接的条件与在“仅允许通过代理的特定连接” (Only Allow Specific Connections Through Proxy) 模式下的条件相同。

请注意，在您提交并确认更改后，如果以下条件之一为真，则您可能会失去对设备的访问权限：

- 如果选择**仅允许特定连接 (Only Allow Specific Connections)**，并且在列表中不包含当前计算机的 IP 地址。
- 如果选择**仅允许通过代理的特定连接 (Only Allow Specific Connections Through Proxy)**，并且当前连接到设备的代理的 IP 地址不在代理列表中，原始 IP 信头的值不在允许的 IP 地址列表中。
- 如果选择**仅允许直接或通过代理的特定连接 (Only Allow Specific Connections Directly or Through Proxy)**，并且
 - 原始 IP 信头的值不在允许的 IP 地址列表中
 - 或
 - 原始 IP 信头的值不在允许的 IP 地址列表中，并且连接到设备的代理的 IP 地址不在允许的代理列表中。

如果您选择继续而不更正访问列表，当您确认更改时，AsyncOS 将断开您的计算机或代理与设备的连接。

步骤 1 [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中，点击  加载旧 Web 界面。

步骤 2 依次选择系统管理 (System Administration) > 网络访问 (Network Access)。

步骤 3 点击编辑设置 (Edit Settings)。

步骤 4 选择访问列表的控制模式。

步骤 5 输入将允许用户从其连接设备的 IP 地址。

您可以输入 IP 地址、IP 地址范围或 CIDR 范围。使用逗号分隔多个条目。

步骤 6 如果允许通过代理连接，请输入以下信息：

- 允许连接设备的代理的 IP 地址。使用逗号分隔多个条目。
- 代理发送给设备（其中包含远程用户计算机以及转发请求的代理服务器的 IP 地址）的原始 IP 信头的名称。默认情况下，该信头的名称为 x-forwarded-for。

步骤 7 提交并确认更改。

配置 Web UI 会话超时

可以指定用户因不活动而被 AsyncOS 注销前可登录安全管理设备 Web UI 的时间。此 Web UI 会话超时适用于所有用户（包括 admin），而且将用于 HTTP 和 HTTPS 会话。

一旦 AsyncOS 注销用户，设备会将用户的网络浏览器重定向到登录页面。



Note 网络 UI 会话超时不适用于垃圾邮件隔离区会话，这些会话具有无法配置的 30 分钟超时。

步骤 1 [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中，点击  加载旧 Web 界面。

步骤 2 使用系统管理 (System Administration) > 网络访问 (Network Access) 页面。

步骤 3 点击编辑设置 (Edit Settings)。

步骤 4 在 Web UI 不活动超时时间 (Web UI Inactivity Timeout) 字段中，输入用户可在注销之前保持不活动状态的分钟数。可以定义 5 到 1440 分钟之间的超时期限。

步骤 5 提交并确认更改。

配置 CLI 会话超时

可以指定用户因不活动而被 AsyncOS 注销前可登录安全管理设备 CLI 的时间。CLI 会话超时适用于：

- 所有用户，包括管理员
- 仅适用于使用安全外壳 (SSH)、SCP 和直接串行连接的连接



Note 在 CLI 会话超时时的所有未提交的配置更改都将丢失。确保在进行配置更改后立即进行确认。

步骤 1 [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中，点击  加载旧 Web 界面。

步骤 2 使用系统管理 (System Administration) > 网络访问 (Network Access) 页面。

步骤 3 点击编辑设置 (Edit Settings)。

步骤 4 在 CLI 不活动超时时间 (CLI Inactivity Timeout) 字段中，输入用户可在注销之前保持不活动状态的分钟数。可以定义 5 到 1440 分钟之间的超时期限。

步骤 5 提交并确认更改。

What to do next

也可以使用 CLI 中的 `adminaccessconfig` 命令来配置 CLI 会话超时。请参阅《用于思科邮件安全设备的 AsyncOS CLI 参考指南》。

控制对“邮件跟踪”中敏感信息的访问权限

步骤 1 [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中，点击  加载旧 Web 界面。

步骤 2 转到管理设备 (Management Appliance) > 系统管理 (System Administration) > 用户 (Users) 页面。

步骤 3 在跟踪权限 (Tracking Privileges) 部分，点击编辑设置 (Edit Settings)。

步骤 4 选择要为其授予邮件跟踪中敏感信息访问权限的角色。

系统只会列出有权访问邮件跟踪的自定义角色。

步骤 5 提交并确认更改。

只有在“管理设备 (Management Appliance)” > “集中服务 (Centralized Services)” 下启用“集中邮件跟踪”功能，此设置才能生效。

为管理用户显示消息

可以显示管理用户登录到设备时将看到的消息。

要设置或清除消息，请执行以下操作：

步骤 1 如果您打算使用文本文件，请将其上传到设备上的 `/data/pub/configuration` 目录。

步骤 2 访问命令行界面 (CLI)。

步骤 3 运行 `adminaccessconfig > BANNER` 命令。

步骤 4 加载横幅消息。

步骤 5 确认更改。

启用和禁用管理用户的邮件横幅

您可以启用和禁用带有链接的横幅，以便从设备的旧 Web 界面导航到设备的新 Web 界面。

步骤 1 访问命令行界面 (CLI)。

步骤 2 运行 `adminaccessconfig > NGUIBANNER` 命令。

步骤 3 启用或禁用横幅消息。

步骤 4 确认更改。

查看管理用户活动

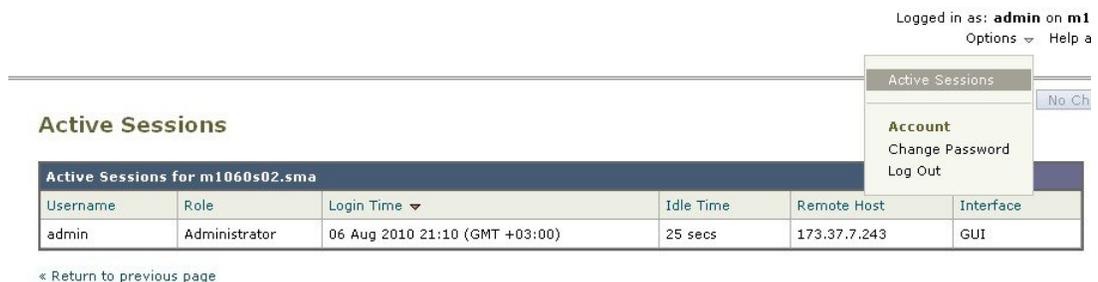
- [使用网络查看活动会话, on page 437](#)
- [查看您最近的登录尝试, on page 437](#)
- [通过命令行界面查看管理用户活动, on page 438](#)

使用网络查看活动会话

在安全管理设备中，可以查看所有活动的会话和登录到设备的用户。

在窗口的右上角，依次选择选项 (Options) > 活动会话 (Active Sessions)。

Figure 13: “活动会话” (Active Sessions) 菜单



在“活动会话” (Active Sessions) 页面，可以查看用户名、用户角色、用户登录时间、空闲时间以及用户从命令行还是 GUI 登录。

查看您最近的登录尝试

要查看最近几次通过 Web 界面、SSH 和/或 FTP 进行的登录尝试（失败或成功），请执行以下操作：

步骤 1 请登录。

步骤 2 点击屏幕右上角附近的“登录身份” (Logged in as) 旁边的图图标。

通过命令行界面查看管理用户活动

以下命令支持多用户访问设备。

- **who** 命令列出了通过 CLI 或 Web 用户界面登录到系统的所有用户、用户角色、登录时间、空闲时间和用户登录的远程主机。
- **whoami** 命令显示当前已登录的用户的用户名和全称，以及用户所属的组：

```
mail3.example.com>
whoami
Username: admin
Full Name: Administrator
Groups: admin, operators, config, log, guest
```

- **last** 命令会显示哪些用户最近登录到设备。远程主机的 IP 地址以及登录时间、注销时间和总时间也会出现。

```
mail3.example.com> last
Username Remote Host Login Time Logout Time Total Time
=====
admin 10.1.3.67 Sat May 15 23:42 still logged in 15m
admin 10.1.3.67 Sat May 15 22:52 Sat May 15 23:42 50m
admin 10.1.3.67 Sat May 15 11:02 Sat May 15 14:14 3h 12m
admin 10.1.3.67 Fri May 14 16:29 Fri May 14 17:43 1h 13m
shutdown shutdown Fri May 14 16:22 Fri May 14 16:22
shutdown shutdown Fri May 14 16:15 Fri May 14 16:15
admin 10.1.3.67 Fri May 14 16:05 Fri May 14 16:15 9m
admin 10.1.3.103 Fri May 14 16:12 Fri May 14 16:15 2m
admin 10.1.3.103 Thu May 13 09:31 Fri May 14 14:11 1d 4h 39m
admin 10.1.3.135 Fri May 14 10:57 Fri May 14 10:58 0m
admin 10.1.3.67 Thu May 13 17:00 Thu May 13 19:24 2h 24m
```

管理用户访问故障排除

- [错误：没有为用户分配访问权限, on page 438](#)
- [用户没有活动的菜单, on page 439](#)
- [经过外部身份验证的用户看到“首选项” \(Preferences\) 选项, on page 439](#)

错误：没有为用户分配访问权限

问题

已获得管理授权的用户可以登录到安全管理设备，但会看到未被分配访问权限的消息。

解决方案

确保已向您用户分配的自定义角色分配权限。查看“管理设备”(Management Appliance) > “系统管理”(System Administration) > “用户”(Users) 以确定已分配的用户角色，然后转到“管理设备”(Management Appliance) > “系统管理”(System Administration) > “用户角色”(User Roles)，点击用户角色的名称，并将权限分配给该角色。

如果您已根据报告组分配访问权限，请确保您在“管理设备”(Management Appliance) > “系统管理”(System Administration) > “用户角色”(User Roles) 页面上为该用户选择了报告组。要分配组，请点击“委派管理的用户角色”(User Roles for Delegated Administration) 表的“邮件报告”(Email Reporting) 列中的未选择组 (**no groups selected**) 链接。

用户没有活动的菜单

问题

您向其授予“发布”(Publish) 权限的用户在登录后没有活动的菜单。

解决方案

确保您已为至少一个访问策略或自定义URL类别授予访问权限。如果您不希望向您用户授予编辑任一内容的权限，请创建不用于任何策略的自定义类别，并在“自定义用户角色”(Custom User Role) 页面上向您用户角色授予对此类别的权限。

经过外部身份验证的用户看到“首选项”(Preferences) 选项

问题

通过外部身份验证的用户会看到“首选项”选项。

解决方案

确保直接在安全管理设备中添加的用户具有外部身份验证数据库中还未使用的唯一用户名。

经过外部身份验证的用户看到“首选项”(Preferences)选项



第 17 章

常规管理任务

本章包含以下部分：

- 执行管理任务, on page 442
- 思科内容安全管理设备许可, 第 442 页
- 使用 CLI 命令执行维护任务, on page 474
- 启用远程电源循环, on page 479
- 使用 SNMP 监控系统运行状况, on page 480
- 备份安全管理设备数据, on page 482
- 安全管理设备上的灾难恢复, on page 488
- 升级设备硬件, on page 490
- 升级 AsyncOS, on page 490
- 关于恢复到 AsyncOS 的某个较早版本, on page 501
- 关于更新, 第 503 页
- 将设备配置为信任代理服务器通信, 第 503 页
- 为生成的邮件配置返回地址, on page 505
- 管理警报, on page 505
- 更改网络设置, on page 512
- 安全通信协议, 第 516 页
- 配置系统时间, on page 517
- “配置文件” (Configuration File) 页面, on page 519
- 保存和导入配置设置, on page 519
- 管理磁盘空间, on page 527
- 管理数据存储时间, 第 530 页
- 调整邮件安全设备的系统运行状况图中的参考阈值, on page 531
- 使用 SAML 2.0 的 SSO, on page 531
- 在 AsyncOS API 的思科内容安全管理上配置 OpenID Connect 1.0, 第 546 页
- 自定义视图, on page 549
- 重启和查看设备上启用的服务的状态, 第 551 页
- 管理证书颁发机构列表, 第 552 页
- 配置 CRL 源, 第 555 页

- [接收和传送包含国际化域名 \(IDN\) 的邮件](#)，第 559 页
- [FQDN](#)，第 560 页
- [X.509 证书](#)，第 562 页
- [单一平台](#)，第 564 页

执行管理任务

您可以通过使用图形用户界面 (GUI) 中的“系统管理” (System Administration) 菜单执行大多数系统管理任务。但是，某些系统管理功能仅在命令行界面 (CLI) 中提供。

此外，您可在“监控”菜单上访问设备的状态监控功能，如以下章节所述 [监控系统状态, on page 367](#)



Note 本章介绍的几项功能或命令可能会影响路由优先顺序。有关详细信息，请参阅 [IP 地址、接口和路由, on page 624](#)。

思科内容安全管理设备许可

- [使用功能密钥](#)，第 442 页
- [智能软件许可](#)，第 443 页



注释 从 AsyncOS 15.5 版本开始，将不再支持本地用户的经典许可。您将无法再在经典许可模式下订购新功能许可证或续订现有功能许可证。

前提条件： 确保在思科智能软件管理器门户中创建智能账户，并在安全邮件和 Web 管理器上启用思科智能软件许可。有关详细信息，请参阅 [智能软件许可](#)，第 443 页。

从 AsyncOS 15.5 版本开始，仅当许可证文件包含云功能密钥时，才能使用 `loadlicense` 命令加载许可证。

如果许可证文件不包含云功能密钥，则无法加载许可证，并且您将收到一条通知消息，通知您使用云许可证重试或使用 `license_smart` 命令执行智能许可任务。

使用功能密钥

密钥特定于您的设备序列号和您启用的功能。不同系统之间不能重复使用同一个密钥。

要想	相应操作
查看思科安全邮件和 Web 管理器的所有活动功能密钥	[仅限新 Web 界面] 在云邮件安全管理控制台上，点击齿轮  图标以加载旧式 Web 界面。 依次选择管理设备 (Management Appliance) > 系统管理 (System Administration) > 功能密钥 (Feature Keys)。

智能软件许可

- 概述，第 443 页
- 启用智能软件许可，第 446 页
- 向思科智能软件管理器注册设备，第 447 页
- 在气隙模式下获取和使用 VLN、证书和密钥详细信息以注册思科安全邮件和 Web 管理器，第 448 页
- 申请许可证，第 449 页
- 发放许可证，第 449 页
- 从思科智能软件管理器注销设备，第 449 页
- 重新向思科智能软件管理器注册设备，第 450 页
- 更改传输设置，第 450 页
- 续约授权和证书，第 450 页
- 预留功能许可证，第 451 页
- 更新智能代理，第 455 页
- 警报，第 455 页
- 命令行界面，第 456 页

概述

通过智能软件许可，您可以无缝管理和监控思科内容安全管理设备许可证。要激活智能软件许可，必须向思科智能软件管理器 (CSSM) 注册设备。CSSM 是集中式数据库，用于维护您购买和使用的所有思科产品的许可详细信息。使用智能许可，您可以向一个令牌注册，而不是使用产品授权密钥 (PAK) 在网站上逐一注册它们。

注册设备后，即可通过 CSSM 门户跟踪设备许可证并监控许可证使用情况。设备上安装的智能代理将设备与 CSSM 连接，并将许可证使用信息传递给 CSSM 以跟踪使用情况。

有关思科智能软件管理器的信息，请参阅 https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/wireless/technology/mesh/8-2/b_Smart_Licensing_Deployment_Guide.html。

- 请确保您的设备具有互联网连接。
- 联系思科销售团队，在思科智能软件管理器门户 (<https://software.cisco.com/#module/SmartLicensing>) 中创建智能账户，或者在您的网络中安装思科智能软件管理器卫星。

有关思科智能软件管理器用户账户创建或思科智能软件管理器卫星安装的更多信息，请参阅 https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/wireless/technology/mesh/8-2/b_Smart_Licensing_Deployment_Guide.html。

对于不想直接向互联网发送许可证使用信息的用户，可以在本地安装智能软件管理器卫星，它可以提供 CSSM 功能子集。下载并部署该卫星应用之后，即可在本地安全地管理许可证，无需使用互联网向 CSSM 发送数据。CSSM 卫星会定期向云发送信息。



注释 如果要使用智能软件管理器卫星，请使用智能软件管理器卫星增强版6.1.0 升级。

- 经典许可证（传统）的现有用户应将其经典许可证迁移到智能许可证。
请参阅<https://video.cisco.com/detail/video/5841741892001/convert-classic-licenses-to-smart-licenses?autoStart=true&q=classic>。
- 设备的系统时钟必须与 CSSM 的系统时钟同步。设备系统时钟与 CSSM 的任何偏差都将导致智能许可操作失败。



注释 如果您有互联网连接并想通过代理连接到 CSSM，则必须使用安全管理 (System Administration) -> 更新设置 (Update Settings) 为设备配置的不同代理

许可证预留

您可以为安全邮件和 Web 管理器中启用的功能保留许可证，而无需连接到 Cisco 智能软件管理器 (CSSM) 门户。这主要适用于在高度安全的网络环境中部署安全邮件和 Web 管理器且不与互联网或外部设备通信的用户。

可以在以下任一模式下保留功能许可证：

- **特定许可证预留 (SLR)** - 使用此模式在给定时间段内为单个功能（例如，“邮件处理”）预留许可证。
- **永久许可证预留 (PLR)** - 使用此模式为所有功能永久预留许可证。

有关如何在安全邮件和 Web 管理器中保留许可证的详细信息，请参阅[预留功能许可证](#)，第 451 页。

设备主导型转换

在使用智能许可注册安全邮件和 Web 管理器后，所有现有的有效传统许可证将使用设备主导转换 (DLC) 流程自动转换为智能许可证。这些转换的许可证在 CSSM 门户的虚拟帐户中更新。



注释 如果安全邮件和 Web 管理器包含有效的功能许可证，则会启动 DLC 进程。



注释 DLC 过程完成后，您将无法将智能许可证转换为经典许可证。如需帮助，请与 Cisco TAC 联系。



注释 完成 DLC 进程大约需要一个小时。

您可以通过以下任一方式查看 DLC 进程的状态 - “成功”或“失败”：

- 网络界面的 **系统管理 (System Administration) > 智能软件许可 (Smart Software Licensing)** 页面 “智能软件许可状态” (Smart Software Licensing Status) 部分下的设备主导转换状态字段。
- CLI 中 `license_smart > status` 子命令中的转换状态条目。



注释 当 DLC 进程失败时，系统会发送系统警报，详细说明失败原因。您需要修复此问题，然后在 CLI 中使用 `license_smart > conversion_start` 子命令将传统许可证手动转换为智能许可证。



注释 DLC 进程仅适用于传统许可证，不适用于许可证预留的 SLR 或 PLR 模式。

智能软件许可 - 新用户

如果您是新的（首次）智能软件许可用户，则必须执行以下程序来激活智能软件许可：

	请	详细信息
第 1 步	启用智能软件许可	启用智能软件许可，第 446 页
第 2 步	向思科智能软件管理器注册思科安全邮件和 Web 管理器	向思科智能软件管理器注册设备，第 447 页
第 3 步	申请许可证（功能密钥）	申请许可证，第 449 页

从传统许可迁移到智能软件许可 - 现有用户

如果要从经典许可迁移到智能软件许可，则必须执行以下程序来激活智能软件许可：

	请	详细信息
第 1 步	启用智能软件许可	启用智能软件许可，第 446 页

	请	详细信息
第 2 步	向思科智能软件管理器注册思科安全邮件和 Web 管理器	向思科智能软件管理器注册设备，第 447 页
第 3 步	申请许可证（功能密钥）	申请许可证，第 449 页

请注意：在使用智能软件许可注册安全邮件和 Web 管理器后，所有现有的有效传统许可证将使用设备主导转换 (DLC) 流程自动转换为智能许可证。有关详细信息，请参阅 [设备主导型转换，第 444 页](#)。

气隙模式下的智能软件许可 - 新用户

如果您使用的是在气隙模式下运行的思科安全邮件和 Web 管理器，并且是首次激活智能软件许可，则必须执行以下程序：

	请	详细信息
第 1 步	启用智能软件许可	启用智能软件许可，第 446 页
第 2 步	第一次在气隙模式下获取和使用 VLN、证书和密钥详细信息以注册思科安全邮件和 Web 管理器	在气隙模式下获取和使用 VLN、证书和密钥详细信息以注册思科安全邮件和 Web 管理器，第 448 页
第 3 步	申请许可证（功能密钥）	申请许可证，第 449 页

气隙模式下的智能软件许可 - 现有用户

如果您使用的是在气隙模式下运行的思科安全邮件和 Web 管理器，则必须执行以下程序以激活智能软件许可：

	请	详细信息
第 1 步	启用智能软件许可	启用智能软件许可，第 446 页
第 2 步	通过许可证预留注册在的气隙模式下运行的思科安全邮件和 Web 管理器	预留功能许可证，第 451 页
第 3 步	申请许可证（功能密钥）	申请许可证，第 449 页

启用智能软件许可

步骤 1 选择托管设备 > 系统管理 > 智能软件许可。

步骤 2 点击启用智能软件许可 (**Enable Smart Software Licensing**)。

要了解智能软件许可，点击“详细了解智能软件许可” (earn More about Smart Software Licensing) 链接。

步骤 3 阅读有关智能软件许可的信息后，点击**确定 (OK)**。

步骤 4 确认您的更改。

下一步做什么

启用智能软件许可后，传统许可模式下的所有功能都自动在智能许可模式下可用。如果您是传统许可模式下的现有用户，您有 90 天的评估期，可以使用智能软件许可功能，无需向 CSSM 注册设备。

在到期之前以及评估期到期时，您会定期（第 90 天、第 60 天、第 30 天、第 15 天、第 5 天和最后一天）收到通知。在评估期期间或之后，您可以向 CSSM 注册设备。



注释 在传统许可模式下没有有效许可证的新虚拟设备用户没有评估期，即使他们启用了智能软件许可功能。只有在传统许可模式下具有有效许可证的现有虚拟设备用户才有评估期。如果新虚拟设备用户希望评估智能许可功能，请联系思科销售团队，向智能账户添加评估许可证。注册后，评估许可证可用于评估目的。



注释 在设备上启用“智能许可”功能后，您将无法从智能许可模式回滚到经典许可模式。

向思科智能软件管理器注册设备

要向思科智能软件管理器注册设备，必须在“系统管理”菜单下启用智能软件许可功能。

步骤 1 转到托管设备 (Managed Appliance) > 系统管理 (System Administration) > 智能软件许可 (Smart Software Licensing)。

步骤 2 选择智能许可证注册 (Smart License Registration) 选项。

步骤 3 点击**确认 (Confirm)**。

步骤 4 如果想要更改传输设置 (Transport Settings)，请点击**编辑 (Edit)**。可用选项包括：

- **直接：**通过 HTTPS 直接将设备连接到思科智能软件管理器。默认情况下，此选项已选中。
- **传输网关：**通过传输网关或智能软件管理器卫星将设备连接到思科智能软件管理器。选择此选项时，必须输入传输网关或智能软件管理器卫星的 URL，然后点击“确定” (OK)。此选项支持 HTTP 和 HTTPS。在 FIPS 模式下，传输网关仅支持 HTTPS。有关传输网关的信息，请参阅 https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/wireless/technology/mesh/8-2/b_Smart_Licensing_Deployment_Guide.html。

使用您的登录凭证访问思科智能软件管理器门户

(<https://software.cisco.com/#module/SmartLicensing>)。导航到门户的“虚拟账户” (Virtual Account) 页面，然后访问“常规” (General) 选项卡，以生成新令牌。复制设备的产品实例注册令牌。

有关产品实例注册令牌创建的信息，请参阅

https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/wireless/technology/mesh/8-2/b_Smart_Licensing_Deployment_Guide.html。

步骤 5 切换回设备，粘贴产品实例注册令牌。

步骤 6 点击注册 (**Register**)。

步骤 7 在“智能软件许可” (Smart Software Licensing) 页面上，您可以勾选“如果已注册，请重新注册此产品实例” (Reregister this product instance if it is already registered) 复选框，重新注册设备。请参阅[重新向思科智能软件管理器注册设备](#)，第 450 页。

下一步做什么

产品注册过程需要几分钟，您可以在“智能软件许可” (Smart Software Licensing) 页面上查看注册状态。



注释 在启用智能软件许可并向思科智能软件管理器注册内容安全网关后，思科云服务门户就会自动启用，同时在您的邮件网关上注册。

在气隙模式下获取和使用 VLN、证书和密钥详细信息以注册思科安全邮件和 Web 管理器

执行以下步骤以获取 VLN、证书和密钥详细信息，并使用这些详细信息注册在气隙模式下运行的虚拟思科安全邮件和 Web 管理器：

步骤 1 注册在气隙模式之外运行的虚拟思科安全邮件和 Web 管理器。有关如何注册虚拟思科安全邮件和 Web 管理器的信息，请参阅[向思科智能软件管理器注册设备](#)，第 447 页。

步骤 2 在 CLI 中输入 `vlinfo` 命令。此命令将显示 VLN、证书和密钥详细信息。复制这些详细信息并保留这些详细信息，以便之后使用。

注释 `vlinfo` 命令可在智能许可模式下使用。如需了解有关 `vlinfo` 更多信息，请参阅[vlinfo](#)，第 472 页。

步骤 3 使用预留的许可证注册在气隙模式下运行的虚拟思科安全邮件和 Web 管理器。有关如何使用许可证预留注册虚拟思科安全邮件和 Web 管理器的详细信息，请参阅[预留功能许可证](#)，第 451 页。

步骤 4 在 CLI 中输入 `updateconfig > VLNID` 子命令。

步骤 5 当系统提示您输入 VLN 时，请粘贴复制的 VLN（在步骤 2 中）。

注释 `updateconfig > VLNID` 子命令仅可在许可证预留模式下使用。有关如何使用 `updateconfig -> VLNID` 子命令的详细信息，请参阅[updateconfig](#)，第 470 页。

注释 通过使用 `VLNID` 子命令，您可以添加或更新 VLNID。如果输入的 VLN 不正确，可使用更新选项来修改 VLN。

步骤 6 在 CLI 中输入 `CLIENTCERTIFICATE` 命令。

步骤 7 当系统提示您输入这些详细信息时，粘贴复制的证书和密钥详细信息（在步骤 2 中）。

申请许可证

成功完成注册过程后，必须按需申请思科安全邮件和 Web 管理器的功能许可证。



注释 在许可证预留模式（气隙模式）下，必须先请求许可证，然后才能将许可证令牌应用于思科安全邮件和 Web 管理器。

步骤 1 依次选择管理设备 > 系统管理 > 许可证。

步骤 2 点击编辑设置 (**Edit Settings**)。

步骤 3 选中您要申请的许可证对应的“许可证申请/发放”列下的复选框。

步骤 4 点击提交 (**Submit**)。

注释 默认情况下，邮件处理许可证可用。您不能激活、停用或发放此许可证。没有任何评估期或不合规状态的邮件处理许可证。

下一步做什么

当许可证被过度使用或者到期时，它们将转至违规 (OOC) 模式，并且为每个许可证提供 30 天的宽限期。在到期之前以及 OCC 宽限期到期时，您会定期（第 30 天、第 15 天、第 5 天和最后一天）收到通知。

OOC 宽限期到期后，您不能使用许可证，而且这些功能将不可用。要再次访问这些功能，您必须在 CSSM 门户上更新许可证，并续约授权。

发放许可证

步骤 1 依次选择管理设备 > 系统管理 > 许可证。

步骤 2 点击编辑设置 (**Edit Settings**)。

步骤 3 取消选中您要发放的许可证对应的“许可证申请”列下的复选框。

步骤 4 点击提交 (**Submit**)。

注释 您不能发放邮件处理许可证。

从思科智能软件管理器注销设备

步骤 1 依次选择管理设备 > 系统管理 > 智能软件许可。

步骤 2 从操作 (**Action**) 下拉列表中选择取消注册 (**Deregister**)，然后点击转到 (**Go**)。

步骤 3 点击提交 (Submit)。

重新向思科智能软件管理器注册设备

步骤 1 依次选择管理设备 > 系统管理 > 智能软件许可。

步骤 2 从操作 (Action) 下拉列表中选择重新注册 (Reregister)，然后点击转到 (Go)。

下一步做什么

有关注册流程的信息，请参阅[向思科智能软件管理器注册设备，第 447 页](#)。

在不可避免的场景下，重置设备配置后，您可以重新注册设备。

更改传输设置

只能在向 CSSM 注册设备之前更改传输设置。



注释 只能在启用智能许可时更改传输设置。如果已注册设备，必须取消注册设备，才能更改传输设置。更改传输设置后，必须再次注册设备。

有关如何更改传输设置的信息，请参阅[向思科智能软件管理器注册设备，第 447 页](#)。

续约授权和证书

向思科智能软件管理器注册设备后，您可以续订证书。



注释 只能在成功注册设备后续约授权。

步骤 1 依次选择管理设备 > 系统管理 > 智能软件许可。

步骤 2 从操作 (Action) 下拉列表中选择适当的选项：

- 立即续约授权
- 立即续约证书

步骤 3 点击前往 (Go)。

预留功能许可证

- [启用许可证预留，第 451 页](#)
- [注册许可证预留，第 451 页](#)
- [更新许可证预留，第 453 页](#)
- [删除许可证预留，第 454 页](#)
- [禁用许可证预留，第 455 页](#)

启用许可证预留

开始之前

确保您已在思科安全邮件和 Web 管理器中启用智能许可模式。



注释 您还可以在 CLI 中使用 `license_smart > enable_reservation` 子命令启用许可证预留。有关详细信息，请参阅或与此版本相关的 CLI 参考指南的“智能团建许可证”一章中的“命令：参考示例”部分。

步骤 1 前往思科安全邮件和 Web 管理器中的**系统管理 (System Administration) > 智能软件许可 (Smart Software Licensing)** 页面。

步骤 2 选择 **特定/永久许可证预留** 选项。

步骤 3 点击**确认 (Confirm)**。

许可证预留 (SLR 或 PLR) 已在思科安全邮件和 Web 管理器中启用。

下一步做什么

- 您需要注册许可证预留。有关详细信息，请参阅[注册许可证预留，第 451 页](#)。
- 如果需要，您可以在思科安全邮件和 Web 管理器中禁用许可证预留。有关详细信息，请参阅[禁用许可证预留，第 455 页](#)。

注册许可证预留

开始之前

确保您已在您的思科安全邮件和 Web 管理器上启用许可证预留 (SLR 或 PLR)。



注释 您还可以使用 CLI 中的 `license_smart > request_code` 和 `license_smart > install_authorization_code` 子命令注册功能许可证。

步骤 1 前往思科安全邮件和 Web 管理器中的**系统管理 (System Administration) > 智能软件许可 (Smart Software Licensing)** 页面。

步骤 2 点击**注册 (Register)**。

步骤 3 点击**复制代码 (Copy Code)** 以复制请求代码。

注释 您需要在 CSSM 门户中使用请求代码以生成授权代码。

注释 每 24 小时发送一次系统警报，指示您需要安装授权码。

步骤 4 点击**下一步 (Next)**。

注释 点击取消按钮时，系统会取消请求代码。您无法在思科安全邮件和 Web 管理器中安装授权码（在 CSSM 门户中生成）。在思科安全邮件和 Web 管理器中取消请求代码后，请联系思科 TAC 以帮助删除预留的许可证。

步骤 5 转到 CSSM 门户生成授权代码，以保留特定或所有功能的许可证。

注释 有关如何生成授权代码的详细信息，请转至 [智能软件许可在线帮助 \(cisco.com\)](#) 上帮助文档的资产：许可证选项卡 > 保留许可证 部分。

步骤 6 通过以下任一方式将从 CSSM 门户获取的授权代码粘贴到思科安全邮件和 Web 管理器中：

- 选择**复制并粘贴授权码 (Copy and Paste authorization code)** 选项，然后将授权代码粘贴到“复制并粘贴授权码” (Copy and Paste authorization code) 选项下的文本框中。
- 选择从系统中上传授权代码 (**Upload authorization code from the system**) 选项，然后点击**选择文件 (Choose File)** 以上传授权代码。

步骤 7 点击**安装授权码 (Install Authorization Code)**。

注释 安装授权码后，您会收到指示智能代理已成功安装许可证预留的系统警报。

许可证预留 (SLR 或 PLR) 已在思科安全邮件和 Web 管理器中注册。在 SLR 中，仅将预留的许可证移至“合规预留”状态。对于 PLR，思科安全邮件和 Web 管理器中的所有许可证都将变为“保留合规” (Reserved in Compliance) 状态。



注释 “保留合规” (Reserved in Compliance)：状态表示思科安全邮件和 Web 管理器有权使用该许可证。

下一步做什么

- [仅适用于SLR]: 如果需要, 您可以更新许可证预留。有关详细信息, 请参阅[更新许可证预留, 第 453 页](#)。
- [适用于SLR和PLR]: 如果需要, 您可以删除许可证预留。有关详细信息, 请参阅[删除许可证预留, 第 454 页](#)。
- 如果需要, 您可以在思科安全邮件和 Web 管理器中禁用许可证预留。有关详细信息, 请参阅[禁用许可证预留, 第 455 页](#)。

更新许可证预留

您可以为新功能保留许可证, 或者修改功能的现有许可证保留。



注释 您只能更新特定许可证预留, 而不能更新永久许可证预留。



注释 您还可以在 CLI 中使用 `license_smart > reauthorize` 子命令更新许可证预留。

步骤 1 转到 CSSM 门户以生成授权代码, 以更新已保留的许可证。

注释 有关如何生成授权代码的详细信息, 请转至 [智能软件许可在线帮助 \(cisco.com\)](#) 上帮助文档的 资产: 产品实例选项卡 > 更新保留的许可证 部分。

步骤 2 复制从 CSSM 门户获取的授权代码。

步骤 3 前往思科安全邮件和 Web 管理器中的系统管理 (System Administration) > 智能软件许可 (Smart Software Licensing) 页面。

步骤 4 从“操作”下拉列表中选择 **重新授权**, 然后点击 **执行**。

步骤 5 通过以下任一方式将从 CSSM 门户获取的授权代码粘贴到思科安全邮件和 Web 管理器中:

- 选择 **复制和粘贴授权代码 (Copy and Paste authorization code)** 选项, 然后将授权代码粘贴到“复制和粘贴授权代码”选项下的文本框中。
- 选择从系统中上传授权代码 (**Upload authorization code from the system**) 选项, 然后点击 **选择文件 (Choose File)** 以上传授权代码。

步骤 6 点击 **重新授权 (Re-authorize)**。

步骤 7 点击 **复制代码 (Copy Code)** 以复制确认代码。

注释 您需要在 CSSM 门户中使用确认代码以更新许可证预留。

步骤 8 点击 **确定 (OK)**。

步骤 9 在 CSSM 门户中添加从思科安全邮件和 Web 管理器获取的确认代码。

注释 有关如何添加确认代码的详细信息，请转至 [智能软件许可在线帮助 \(cisco.com\)](#) 上帮助文档的 资产：产品实例选项卡 > 更新预留的许可证部分。

许可证预留已更新。预留的许可证将变为“合规预留”状态。未预留的许可证将移至“未授权”状态。



注释 “未授权”状态表示思科安全邮件和 Web 管理器未预留任何功能许可证。

下一步做什么

- [适用于SLR和PLR]：如果需要，您可以删除许可证预留。有关详细信息，请参阅[删除许可证预留，第 454 页](#)。
- 您可以在思科安全邮件和 Web 管理器中禁用许可证预留。有关详细信息，请参阅[禁用许可证预留，第 455 页](#)。

删除许可证预留

您可删除您的思科安全邮件和 Web 管理器中启用的功能的特定或永久许可证预留。



注释 您还可以使用 CLI 中的 `license_smart > return_reservation` 子命令删除许可证预留。

步骤 1 前往思科安全邮件和 Web 管理器中的**系统管理 (System Administration) > 智能软件许可 (Smart Software Licensing)** 页面。

步骤 2 从“操作” (Action) 下拉列表中选择**返回代码 (Return code)** 然后点击**转到 (GO)**。

步骤 3 点击**复制代码 (Copy Code)** 以复制返回代码。

注释 您需要在 CSSM 门户中使用返回代码以删除许可证预留。

注释 系统会向用户发送警报，指示智能代理已成功生成产品的退回代码。

步骤 4 点击**确定 (OK)**。

步骤 5 在 CSSM 门户中添加从思科安全邮件和 Web 管理器获取的返回代码。

注释 有关如何添加返回代码的详细信息，请转至 [智能软件许可在线帮助 \(cisco.com\)](#) 上 资产：产品实例选项卡 > 删除产品实例 上帮助文档的版块。

在您的思科安全邮件和 Web 管理器中预留的许可证将被删除并移至评估期。

禁用许可证预留

您可以在思科安全邮件和 Web 管理器中禁用许可证预留。



注释 您还可以在 CLI 中使用 `license_smart > disable_reservation` 子命令禁用许可证预留。

步骤 1 前往思科安全邮件和 Web 管理器中的系统管理 (System Administration) > 智能软件许可 (Smart Software Licensing) 页面。

步骤 2 点击“注册模式” (Registration Mode) 字段下的更改类型 (Change Type)。

步骤 3 在“更改注册模式” (Change registration mode) 对话框中点击提交 (Submit)。

已在思科安全邮件和 Web 管理器上禁用许可证预留。

更新智能代理

要更新设备上安装的智能代理版本，请执行以下步骤：

步骤 1 依次选择管理设备 > 系统管理 > 智能软件许可。

步骤 2 在智能代理更新状态 (Smart Agent Update Status) 部分，点击立即更新 (Update Now)，按流程操作。

注释 如果您尝试使用 CLI 命令 `saveconfig` 或使用系统管理 (System Administration) > 配置摘要 (Configuration Summary) 通过 Web 界面保存任何配置更改，则不会保存智能许可相关配置。

警报

发生以下场景时，您将收到通知：

- 成功启用智能软件许可
- 启用智能软件许可失败
- 评估期开始时
- 评估期到期时（评估期间的固定间隔以及到期时）
- 已成功注册
- 注册失败
- 成功获得授权
- 授权失败
- 成功取消注册

- 撤销注册失败
- 成功续订 ID 证书
- ID 证书续订失败
- 授权到期
- ID 证书到期
- 不合规宽限期到期（不合规宽限期间的固定间隔以及到期时）。
- 功能到期的第一个实例
- [仅适用于 SLR 和 PLR]：生成请求代码后安装授权代码。
- [仅适用于 SLR 和 PLR]：已成功安装授权码。
- [仅适用于 SLR 和 PLR]：已成功生成返回代码。
- [仅适用于 SLR]：特定功能许可证预留已到期。
- [仅适用于 SLR]：在预留的特定功能许可证到期之前发送警报的频率。

命令行界面

- [license_smart](#)，第 456 页
- [showlicense_smart](#)，第 464 页
- [cloudserviceconfig](#)，第 464 页
- [updateconfig](#)，第 470 页
- [vlninfo](#)，第 472 页
- [帮助 vLNinfo](#)，第 473 页

license_smart

- [描述](#)，第 457 页
- [使用情况](#)，第 457 页
- [示例：为智能代理服务配置端口](#)，第 457 页
- [示例：启用智能许可](#)，第 457 页
- [示例：向智能软件管理器注册设备](#)，第 458 页
- [示例：智能许可状态](#)，第 458 页
- [示例：智能许可状态摘要](#)，第 458 页
- [示例：设置智能传输 URL](#)，第 459 页

- 示例：申请许可证，第 459 页
- 示例：发放许可证，第 460 页
- 示例 - 启用和注册许可证预留，第 460 页
- 示例 - 更新许可证预留，第 461 页
- 示例 - 删除许可证预留，第 462 页
- 示例 - 禁用许可证预留，第 463 页
- 示例 - 手动启用设备主导转换过程，第 463 页

描述

配置智能软件许可功能。

使用情况

提交：此命令需要“提交”。

批处理命令：此命令支持批处理格式。有关详细信息，请键入命令 `help license_smart` 来查阅在线帮助。

示例：为智能代理服务配置端口

```
example.com> license_smart
Choose the operation you want to perform:
- ENABLE - Enables Smart Licensing on the product.
- SETAGENTPORT - Set port to run Smart Agent service.
[]> setagentport

Enter the port to run smart agent service.
[65501]>
```

示例：启用智能许可

```
mail.example.com > license_smart
Choose the operation you want to perform:
- ENABLE - Enables Smart Licensing on the product.
[]> enable
After enabling Smart Licensing on your appliance, follow below steps to activate
the feature keys (licenses):

a) Register the product with Smart Software Manager using license_smart > register
command in the CLI.
b) Activate the feature keys using license_smart > requestsmart_license command
in the CLI.

Note: If you are using a virtual appliance, and have not enabled any of the
features in the classic licensing mode; you will not be able to activate the
licenses, after you switch to the smart licensing mode. You need to first register
your appliance, and then you can activate the licenses (features) in the smart
licensing mode.
Commit your changes to enable the Smart Licensing mode on your appliance.
All the features enabled in the Classic Licensing mode will be available in the
Evaluation period.
Type "Y" if you want to continue, or type "N" if you want to use the classic
licensing mode
[Y/N] []> y
```

示例：向智能软件管理器注册设备

```
> commit

Please enter some comments describing your changes:
[]>
Do you want to save the current configuration for rollback? [Y]>
```

示例：向智能软件管理器注册设备

```
mail.example.com > license_smart
To start using the licenses, please register the product.
Choose the operation you want to perform:

- REGISTER - Register the product for Smart Licensing.
- URL - Set the Smart Transport URL.
- STATUS - Show overall Smart Licensing status.
- SUMMARY - Show Smart Licensing status summary.

[]> register
Reregister this product instance if it is already registered [N]> n

Enter token to register the product:
[]>
ODRlOTM5MjItOTQzOS00YjY0LWExZTUtZTdmMmY3OGNlNDZmLTE1MzM3Mzgw%0AMDEzNTR8WlpCQ1lMbGVMQWRx
OXhuenN4OWZDdktFckJLQzF5V3VibzkyTFgx%0AQWcvaz0%3D%0A
Product Registration is in progress. Use license_smart > status command to check status of
registration.
```

示例：智能许可状态

```
mail.example.com > license_smart
To start using the licenses, please register the product.
Choose the operation you want to perform:

- REQUESTSMART_LICENSE - Request licenses for the product.
- RELEASESMART_LICENSE - Release licenses of the product.
- REGISTER - Register the product for Smart Licensing.
- URL - Set the Smart Transport URL.
- STATUS - Show overall Smart Licensing status.
- SUMMARY - Show Smart Licensing status summary.

[]> status
Smart Licensing is: Enabled

Evaluation Period: In Use

Evaluation Period Remaining: 89 days 23 hours 53 minutes
Registration Status: Unregistered

License Authorization Status: Evaluation Mode

Last Authorization Renewal Attempt Status: No Communication Attempted

Product Instance Name: mail.example.com

Transport Settings: Direct (https://smartreceiver.cisco.com/licservice/license)
```

示例：智能许可状态摘要

```
mail.example.com > license_smart
To start using the licenses, please register the product.
Choose the operation you want to perform:
- REGISTER - Register the product for Smart Licensing.
- URL - Set the Smart Transport URL.
```

```
- STATUS - Show overall Smart Licensing status.
- SUMMARY - Show Smart Licensing status summary.
```

```
[> summary
```

FeatureName	LicenseAuthorizationStatus
Mail Handling	In Compliance
Content Security Management Master ISQ	In Compliance

示例：设置智能传输 URL

```
mail.example.com > license_smart
```

```
Choose the operation you want to perform:
```

```
- REQUESTSMART_LICENSE - Request licenses for the product.
- RELEASESMART_LICENSE - Release licenses of the product.
- REGISTER - Register the product for Smart Licensing.
- URL - Set the Smart Transport URL.
- STATUS - Show overall Smart Licensing status.
- SUMMARY - Show Smart Licensing status summary.
```

```
[> url
```

```
1. DIRECT - Product communicates directly with the cisco license servers
2. TRANSPORT_GATEWAY - Product communicates via transport gateway or smart software manager satellite.
```

```
Choose from the following menu options:
```

```
[1]> 1
```

```
Note: The appliance uses the Direct URL
```

```
(https://smartreceiver.cisco.com/licservice/license) to communicate with Cisco
```

```
Smart Software Manager (CSSM) via the proxy server configured using the updateconfig command.
```

```
Transport settings will be updated after commit.
```

示例：申请许可证



注释 虚拟设备用户必须注册其设备，才能申请或发放许可证。

```
mail.example.com > license_smart
```

```
Choose the operation you want to perform:
```

```
- REQUESTSMART_LICENSE - Request licenses for the product.
- RELEASESMART_LICENSE - Release licenses of the product.
- REGISTER - Register the product for Smart Licensing.
- URL - Set the Smart Transport URL.
- STATUS - Show overall Smart Licensing status.
- SUMMARY - Show Smart Licensing status summary.
```

```
[> requestsmart_license
```

Feature Name	License Authorization Status
1. Content Security Management Centralized Tracking	Not Requested
2. Content Security Management Master ISQ	Not requested

```
Enter the appropriate license number(s) for activation.
```

```
Separate multiple license with comma or enter range:
```

```
[> 1
```

```
Activation is in progress for following features:
```

```
Security Management Centralized Tracking
```

```
Use license_smart > summary command to check status of licenses.
```

示例：发放许可证

```
mail.example.com > license_smart
Choose the operation you want to perform:

- REQUESTSMART_LICENSE - Request licenses for the product.
- RELEASESMART_LICENSE - Release licenses of the product.
- REGISTER - Register the product for Smart Licensing.
- URL - Set the Smart Transport URL.
- STATUS - Show overall Smart Licensing status.
- SUMMARY - Show Smart Licensing status summary.

[]> releasesmart_license

Feature Name                                License Authorization Status
1. Content Security Management Centralized      In Compliance
   Tracking
2. Content Security Management Master ISQ       In Compliance
```

示例 - 启用和注册许可证预留

在本例中，您可以使用 `license_smart > enable_reservation` 子命令在思科安全邮件和 Web 管理器上启用和注册许可证预留。

```
mail.example.com > license_smart

Choose the operation you want to perform:
- REQUESTSMART_LICENSE - Request licenses for the product.
- RELEASESMART_LICENSE - Release licenses of the product.
- REGISTER - Register the product for Smart Licensing.
- URL - Set the Smart Transport URL.
- STATUS - Show overall Smart Licensing status.
- SUMMARY - Show Smart Licensing status summary.
- ENABLE_RESERVATION - Enable specific or permanent license reservations on your Secure
Email and Web Manager.
[]> enable_reservation

Would you like to reserve license, then type "Y" else type "N" [Y/N] []> yes

License Reservation is enabled for the following machines:
maill.example.com

License Reservation is enabled

Choose the operation you want to perform:
- STATUS - Show overall Smart Licensing status.
- SUMMARY - Show Smart Licensing status summary.
- DISABLE_RESERVATION - Disable specific or permanent license reservations on your Secure
Email and Web Manager.
- REQUEST_CODE - Provide the request code generated on your Secure Email and Web Manager.
[]> request_code

The generation of the request code is initiated...

Copy the request code obtained on your Secure Email and Web Manager and paste it in the
Cisco Smart Software Manager portal to select the required license

Request code: CD-ZSMA:BD20B624E904-B7HCL9scQ-DD

Choose the operation you want to perform:
- STATUS - Show overall Smart Licensing status.
```

```

- SUMMARY - Show Smart Licensing status summary.
- DISABLE_RESERVATION - Disable specific or permanent license reservations on your Secure
Email and Web Manager.
- REQUEST_CODE - Provide the request code generated on your Secure Email and Web Manager.
- INSTALL_AUTHORIZATION_CODE - Install the authorization code for specific or permanent
license reservations on your Secure Email and Web Manager.
- CANCEL_REQUEST_CODE - Cancel the request code generated on your Secure Email and Web
Manager.
[ ]> install_authorization_code
1. Paste via CLI
2. Import the Authorization Code from a file

How would you like to install Authorization Code?
[1]>
Paste the Authorization code now.
Press CTRL-D on a blank line when done.
<specificPLR><authorizationCode><flag>A</flag><version>C</version>
<puid>7b654af6-9d60-46f5-a79-.....PS/o+6</signature><udi>P:SMA,S:BE30B124E904
</udi></specificPLR>
^D
The SPECIFIC license reservation is successfully installed on your Secure Email and Web
Manager
Choose the operation you want to perform:
- STATUS - Show overall Smart Licensing status.
- SUMMARY - Show Smart Licensing status summary.
- DISABLE_RESERVATION - Disable specific or permanent license reservations on your Secure
Email and Web Manager.
- REAUTHORIZE - Install the authorization code to update specific or permanent license
reservations on your Secure Email and Web Manager.
- CONFIRM_CODE - Provide the confirmation code generated on your Secure Email and Web
Manager.
- RETURN_RESERVATION - Remove the specific or permanent license reservations on your Secure
Email and Web Manager.
[ ]>

```

示例 - 更新许可证预留

在本示例中，您可以使用 `license_smart>reauthorize` 子命令为新功能保留许可证，或修改功能的现有许可证预留。

```

mail.example.com > license_smart

Choose the operation you want to perform:
- STATUS - Show overall Smart Licensing status.
- SUMMARY - Show Smart Licensing status summary.
- DISABLE_RESERVATION - Disable specific or permanent license reservations on your Secure
Email and Web Manager.
- REAUTHORIZE - Install the authorization code to update specific or permanent license
reservations on your Secure Email and Web Manager.
- CONFIRM_CODE - Provide the confirmation code generated on your Secure Email and Web
Manager.
- RETURN_RESERVATION - Remove the specific or permanent license reservations on your Secure
Email and Web Manager.
[ ]> reauthorize

1. Paste via CLI
2. Import the Authorization Code from a file
How would you like to install Authorization Code?
[1]>
Paste the Authorization code now.
Press CTRL-D on a blank line when done.
<specificPLR><authorizationCode><flag>A</flag><version>C</version>
<puid>6b684af8-4d20-42f5-ab89-.....</authorizationCode><signature>

```

```
MEYCIDS7IZQuLvMMmiXMH2eZOWf7cy6rjgc7kxBIja</signature><udi>P:SMA,S:BD660B174E904
</udi></specificPLR>
^D
```

The SPECIFIC license reservation is successfully installed on your Secure Email and Web Manager.

Copy the confirmation code obtained from Smart Agent and add it to the Cisco Smart Software Manager portal to update the specific reservation.

Confirmation code: 1f87b235

Choose the operation you want to perform:

- STATUS - Show overall Smart Licensing status.
- SUMMARY - Show Smart Licensing status summary.
- DISABLE_RESERVATION - Disable specific or permanent license reservations on your Secure Email and Web Manager.
- REAUTHORIZE - Install the authorization code to update specific or permanent license reservations on your Secure Email and Web Manager.
- CONFIRM_CODE - Provide the confirmation code generated on your Secure Email and Web Manager.
- RETURN_RESERVATION - Remove the specific or permanent license reservations on your Secure Email and Web Manager.

[]>

示例 - 删除许可证预留

在本示例中，您可以使用 `license_smart>return_reservation` 子命令删除您的思科安全邮件和 Web 管理器中启用的功能的特定或永久许可证预留。

```
mail.example.com > license_smart
```

Choose the operation you want to perform:

- STATUS - Show overall Smart Licensing status.
- SUMMARY - Show Smart Licensing status summary.
- DISABLE_RESERVATION - Disable specific or permanent license reservations on your Secure Email and Web Manager.
- REAUTHORIZE - Install the authorization code to update specific or permanent license reservations on your Secure Email and Web Manager.
- CONFIRM_CODE - Provide the confirmation code generated on your Secure Email and Web Manager.
- RETURN_RESERVATION - Remove the specific or permanent license reservations on your Secure Email and Web Manager.

[]> **return_reservation**

After you return the license reservation, you cannot use any of the product features, if the evaluation period has exceeded 90 days. After the 90 days evaluation period, you must register your product with Cisco Smart Software Manager to continue to use the product features. [N]> **yes**

The generation of the return code is initiated...

Copy the return code obtained on your Secure Email and Web Manager and paste it in the Cisco Smart Software Manager portal.

Return Code: C97xKY-otSY8D-ertAf-v-fbEu5q-APo

Choose the operation you want to perform:

- STATUS - Show overall Smart Licensing status.
- SUMMARY - Show Smart Licensing status summary.
- DISABLE_RESERVATION - Disable specific or permanent license reservations on your Secure Email and Web Manager.
- REQUEST_CODE - Provide the request code generated on your Secure Email and Web Manager.

```
[ ]>  
mail1.example.com>
```

示例 - 禁用许可证预留

在本例中，您可以使用 `license_smart > disable_reservation` 子命令在思科安全邮件和 Web 管理器上禁用许可证预留。

```
mail.example.com > license_smart
```

```
Choose the operation you want to perform:  
- STATUS - Show overall Smart Licensing status.  
- SUMMARY - Show Smart Licensing status summary.  
- DISABLE_RESERVATION - Disable specific or permanent license reservations on your Secure  
Email and Web Manager.  
- REQUEST_CODE - Provide the request code generated on your Secure Email and Web Manager.  
- INSTALL_AUTHORIZATION_CODE - Install the authorization code for specific or permanent  
license reservations on your Secure Email and Web Manager.  
- CANCEL_REQUEST_CODE - Cancel the request code generated on your Secure Email and Web  
Manager.  
[ ]> disable_reservation
```

A request code for the specific or permanent reservation is generated on your Secure Email and Web Manager. If you want to disable the reservation, it cancels the request code.

```
Do you want to disable the specific or permanent reservation? [Y/N] [ ]> yes
```

```
License Reservation is disabled for the following machines:  
mail1.example.com
```

```
License Reservation is disabled
```

```
Choose the operation you want to perform:  
- REQUESTSMART_LICENSE - Request licenses for the product.  
- RELEASESMART_LICENSE - Release licenses of the product.  
- REGISTER - Register the product for Smart Licensing.  
- URL - Set the Smart Transport URL.  
- STATUS - Show overall Smart Licensing status.  
- SUMMARY - Show Smart Licensing status summary.  
- ENABLE_RESERVATION - Enable specific or permanent license reservations on your Secure  
Email and Web Manager.  
[ ]>
```

示例 - 手动启用设备主导转换过程

在本例中，您可以使用 `license_smart > conversion_start` 子命令在思科安全邮件和 Web 管理器上手动启用设备主导转换 (DLC) 进程。

```
mail.example.com > license_smart
```

```
Deregister Secure Email and Web Manager from the Cisco Smart Software Manager portal to  
enable the license reservation
```

```
Choose the operation you want to perform:  
- URL - Set the Smart Transport URL.  
- REQUESTSMART_LICENSE - Request licenses for the product.  
- RELEASESMART_LICENSE - Release licenses of the product.  
- DEREGISTER - Deregister the product from Smart Licensing.  
- REREGISTER - Reregister the product for Smart Licensing.  
- RENEW_AUTH - Renew authorization of Smart Licenses in use.
```

showlicense_smart

```

- RENEW_ID - Renew registration with Smart Licensing.
- STATUS - Show overall Smart Licensing status.
- SUMMARY - Show Smart Licensing status summary.
- CONVERSION_START - To manually convert the classic license keys to smart Licensing
[> conversion_start

```

```

Do you want to start the process of converting your classic license keys to smart software
licensing[Y/N]? [> yes

```

showlicense_smart

- [描述，第 464 页](#)
- [示例：智能许可状态，第 464 页](#)
- [示例：智能许可状态摘要，第 464 页](#)

描述

显示智能许可状态和状态摘要。

示例：智能许可状态

```

example.com> showlicense_smart
Choose the operation you want to perform:
- STATUS- Show overall Smart Licensing status.
- SUMMARY - Show Smart Licensing summary.
[> status
Smart Licensing is: Enabled

Evaluation Period: In Use

Evaluation Period Remaining: 89 days 23 hours 53 minutes
Registration Status: Unregistered

License Authorization Status: Evaluation Mode

Last Authorization Renewal Attempt Status: No Communication Attempted

Product Instance Name: mail.example.com

Transport Settings: Direct (https://smartreceiver.cisco.com/licservice/license)

```

示例：智能许可状态摘要

```

example.com> showlicense_smart
Choose the operation you want to perform:
- STATUS- Show overall Smart Licensing status.
- SUMMARY - Show Smart Licensing summary.

[> summary

FeatureName                                LicenseAuthorizationStatus
Mail Handling                                 In Compliance
Content Security Management Master ISQ       In Compliance

```

cloudserviceconfig

- [描述，第 465 页](#)

- 使用情况，第 465 页
- 示例：在设备上启用思科云服务，第 465 页
- 示例：在设备上禁用思科云服务，第 466 页
- 示例：向思科云服务门户注册内容安全网关，第 466 页
- 示例：从思科云服务门户取消注册内容安全网关，第 467 页
- 示例：选择思科安全云服务器，以便将内容安全网关连接至思科云服务门户，第 467 页
- 示例：在内容安全网关上启用思科 SecureX 或思科威胁响应，第 470 页
- 示例：在内容安全网关上禁用思科 SecureX 或思科威胁响应，第 470 页

描述

cloudserviceconfig 命令用于：

- 此命令仅适用于智能许可模式。
- 在设备上启用思科云服务门户。
- 在设备上禁用思科云服务门户。
- 向思科云服务门户注册您的思科安全邮件和 Web 管理器。
- 使用思科云服务门户自动注册思科安全邮件和 Web 管理器。
- 从思科云服务门户取消注册您的思科安全邮件和 Web 管理器。
- 选择思科安全云服务器，以便将设备连接到思科云服务门户。
- 从更新程序使用的 Talos 服务器获取证书和密钥。
- 在思科安全邮件和 Web 管理器上启用思科 SecureX（或思科威胁响应）。您必须使用常规配置设置执行此操作。
- 在思科安全邮件和 Web 管理器上禁用思科 SecureX 或思科威胁响应。您必须使用常规配置设置执行此操作。

使用情况

- **提交**：此命令不需要“提交”。
- **批处理命令**：此命令支持批处理格式。

示例：在设备上启用思科云服务

在以下示例中，您可以使用 `cloudserviceconfig > enable` 子命令在邮件网关上启用思科云服务。



注释 只有在未启用智能软件许可并且您的设备未向思科智能软件管理器注册时才能使用此子命令

```
maill.example.com > cloudserviceconfig
Choose the operation you want to perform:
- ENABLE - The Cisco Cloud Service is currently disabled on your appliance.
[]> enable
The Cisco Cloud Service is currently enabled on your appliance.
Currently configured Cisco Secure Cloud Server is: api.apj.sse.itd.cisco.com
Available list of Cisco Secure Cloud Servers:
1. AMERICAS (api-sse.cisco.com)
2. APJC (api.apj.sse.itd.cisco.com)
3. EUROPE (api.eu.sse.itd.cisco.com)
Enter Cisco Secure Cloud Server to connect to the Cisco Cloud Service portal.:
[]> 1
Selected Cisco Secure Cloud Server is api-sse.cisco.com.
Make sure you run "commit" to make these changes active.
maill.example.com > commit
Please enter some comments describing your changes:
[]> commit changes
Do you want to save the current configuration for rollback? [Y]>
Changes committed: Tue Dec 29 13:23:19 2020 GMT
maill.example.com >
```

示例：在设备上禁用思科云服务

在以下示例中，您可以使用 `cloudserviceconfig > disable` 子命令在设备上禁用思科云服务。

```
maill.example.com> cloudserviceconfig
The appliance is not registered with the Cisco Cloud Service portal.
Currently configured Cisco Cloud Server is api-sse.cisco.com
Choose the operation you want to perform:
- DISABLE - The Cisco Cloud Service is currently enabled on your appliance.
- REGISTER - To register the appliance with the Cisco Cloud Service portal.
- SETTRS - Set the Cisco Secure Cloud Server to connect to the Cisco Cloud
Service portal.
[]> disable
The Cisco Cloud Service is currently disabled on your appliance.
maill.example.com > commit
Please enter some comments describing your changes:
[]> commit changes
Do you want to save the current configuration for rollback? [Y]>
Changes committed: Tue Dec 29 13:01:07 2020 GMT
maill.example.com >
```

示例：向思科云服务门户注册内容安全网关

```
sma> cloudserviceconfig

Cisco Cloud Service portal list update was successful.
The appliance is not registered with the Cisco Cloud Service portal.
Currently used Cisco Cloud Server is stage-api-sse.cisco.com

Choose the operation you want to perform:
- DISABLE - The Cisco Cloud Service is currently enabled on your appliance.
- REGISTER - To register the appliance with the Cisco Cloud Service portal.
- SETTRS - Set the Cisco Cloud Service portal to connect to the Cisco Cloud Service portal.
- UPDATEFQDNLIST - Update the Cisco Cloud Service portal list.
- ENABLE_PROXY - Enable connection to Cisco Cloud Server through proxy.
[]> REGISTER
```

```

Enter a registration token key to register your appliance with the Cisco Cloud Service
portal.
[> 90a92909fc3b1be666f180621146fea3

The appliance registration is in progress.

```

示例：从思科云服务门户取消注册内容安全网关

在以下示例中，您可以使用 **cloudserviceconfig > deregister** 子命令从思科云服务门户取消注册设备。

```

sma> cloudserviceconfig

Cisco Cloud Service portal list update was successful.
The Content Security Management appliance is successfully registered with the Cisco Cloud
Service portal.
Currently used Cisco Cloud Server is stage-api-sse.cisco.com

Choose the operation you want to perform:
- DISABLE - The Cisco Cloud Service is currently enabled on your appliance.
- DEREGISTER - To deregister the appliance from the Cisco Cloud Service portal.
- SETTRS - Set the Cisco Cloud Service portal to connect to the Cisco Cloud Service portal.
- UPDATEFQDNLIST - Update the Cisco Cloud Service portal list.
- ENABLE_PROXY - Enable connection to Cisco Cloud Server through proxy.
[> DEREGISTER

Do you want to deregister your appliance from the Cisco Cloud Service portal.
If you deregister, you will not be able to access the Cloud Service features. [N]> Y

The Content Security Management appliance deregistration is in progress.

```

示例：选择思科安全云服务器，以便将内容安全网关连接至思科云服务门户

在以下示例中，您可以使用 **cloudserviceconfig > settrs** 子命令来选择所需的思科安全云服务器，以便将您的邮件网关连接到思科云服务门户。

```

mail1.example.com > cloudserviceconfig
The appliance is not registered with the Cisco Cloud Service portal.
Currently configured Cisco Cloud Server is api-sse.cisco.com
Choose the operation you want to perform:
- DISABLE - The Cisco Cloud Service is currently enabled on your appliance.
- REGISTER - To register the appliance with the Cisco Cloud Service portal.
- SETTRS - Set the Cisco Secure Cloud Server to connect to the Cisco Cloud
Service portal.
[> settrs
Currently configured Cisco Secure Cloud Server is: api-sse.cisco.com
Available list of Cisco Secure Cloud Servers:
1. AMERICAS (api-sse.cisco.com)
2. APJC (api.apj.sse.itd.cisco.com)
3. EUROPE (api.eu.sse.itd.cisco.com)
Enter Cisco Secure Cloud Server to connect to the Cisco Cloud Service portal.:
[> 3
Selected Cisco Secure Cloud Server is api.eu.sse.itd.cisco.com.
Make sure you run "commit" to make these changes active.
mail1.example.com > commit
Please enter some comments describing your changes:
[> commit changes
Do you want to save the current configuration for rollback? [Y]>
Changes committed: Tue Dec 29 13:37:40 2020 GMT

```

使用 CLI 执行自动注册以进行智能许可的示例

在以下示例中，您可以使用命令在智能许可中注册一次后进行显示，设备会在在后端执行自动注册。如果自动注册失败，您可以在 CLI 中看到用于自动注册的命令。

```
Autoregister Success/ and failure
sma> cloudserviceconfig

Cisco Cloud Service portal list update was successful.
The appliance is not registered with the Cisco Cloud Service portal.
Currently used Cisco Cloud Server is api-sse.cisco.com

Choose the operation you want to perform:
- REGISTER - To register the appliance with the Cisco Cloud Service portal.
- SETTRS - Set the Cisco Cloud Service portal to connect to the Cisco Cloud Service portal.
- UPDATEFQDNLIST - Update the Cisco Cloud Service portal list.
- AUTOREGISTER - register the appliance with the Cisco Cloud Service portal automatically.
- ENABLE_PROXY - Enable connection to Cisco Cloud Server through proxy.
[]> AUTOREGISTER

The appliance failed to auto-register with the Cisco Cloud Service portal.
Reason: A request to generate a Smart Licensing payload from Cisco Smart Software Manager
failed.
The appliance is not registered with the Cisco Cloud Service portal.
Currently used Cisco Cloud Server is api-sse.cisco.com

Choose the operation you want to perform:
- REGISTER - To register the appliance with the Cisco Cloud Service portal.
- SETTRS - Set the Cisco Cloud Service portal to connect to the Cisco Cloud Service portal.
- UPDATEFQDNLIST - Update the Cisco Cloud Service portal list.
- AUTOREGISTER - register the appliance with the Cisco Cloud Service portal automatically.
- ENABLE_PROXY - Enable connection to Cisco Cloud Server through proxy.
[]> AUTOREGISTER

The appliance successfully auto-registered with the Cisco Cloud Service portal.
```

下载证书和密钥的示例

在以下示例中，您可以使用命令从 TALOS 服务器获取更新程序所使用的证书和密钥。

```
sma> cloudserviceconfig

Cisco Cloud Service portal list update was successful.
The Content Security Management appliance is successfully registered with the Cisco Cloud
Service portal.
Currently used Cisco Cloud Server is api-sse.cisco.com

Choose the operation you want to perform:
- UPDATEFQDNLIST - Update the Cisco Cloud Service portal list.
- FETCHCERTIFICATE - Download the Cisco Talos certificate and key
- ENABLE_PROXY - Enable connection to Cisco Cloud Server through proxy.
[]> FETCHCERTIFICATE

Current Cisco Talos certificate is valid for 172 days

Do you like to overwrite the existing certificate and key [Y|N] ? []> N

The Content Security Management appliance is successfully registered with the Cisco Cloud
Service portal.
Currently used Cisco Cloud Server is api-sse.cisco.com
```

示例客户端证书 `cloudserviceconfig`

在以下示例中，您可以使用命令来自上传证书和密钥。

```
[ ]> clientcertificate

Do you like to overwrite the existing certificate and key [Y|N] ? [ ]> Y

Paste the certificate.
Press CTRL-D on a blank line when done.
-----BEGIN CERTIFICATE-----
AQEFAAOCAQ8AMIIBCgKCAQEAyf9pD6jCYmA2YUmzjs711J80V2Ehil8FnvDo8E1J
cVPlrZfWzTmI5wHTrQi0YkjaYsbe9Nbh9q5vdmrL58Pmiky7H0hOYFXcHi95U1Sa
rY6DhYNw8isKxFuG0Xnm1mNzSSIQdIcTvqIV/iPUjQ18Omwl/plErD15J7MY5kNL
MpES7AmQitef0BRmcDmpammCCVmUx2b1A7PmepclCVs2PfaoqIGy26CcAonF01rJ
MIIDYzCCAkugAwIBAgIDCMvdMA0GCSqGSIb3DQEBCwUAMIGCMQswcQYDVQQGEwJV
GlyOpFkbHg8ALkdKiD4RHxkUSKdadFDKIAIgc/9g9adrUwIDAQABoxowGDAJBgNV
UZETMBEGA1UECBMKQ2FsaWZvcms5pYTERMA8GA1UEBxMIU2FuIEpvc2UxGzAZBgNV
BAoTEkNpc2NvIFN5c3RlbXMgSW5jLjJERMA8GA1UECzMlU2VjdxJpdHkxGzAZBgNV
BAMTElN0YWdlIEtleW1hc3RlciBDQTAEFw0xOTAyMTkwMzUzMzhaFw0yMjA0MDIw
2jgYEzrhGtZmx+hpAmHili8cnIarD5oePtcggOafxpa/32rqXPGfjiaJU6cdA6Su
Qguqh7/bn6u8R9EMjzu4V+Rn54JZMTcJ9v/u5OC1kKohsMFMwBQ0EpPL5CpM8NDx
SjGIMP2SrqrtLORlTqtvcx8SnMurrxe61PnrUs93z1nRSXhcHGLyrQs6HIqIvMT
MzU3MzhaMEkxHTAbBgkqhkiG9w0BCQEWdnRlc3RAY2l2yZ28uY29tMRgwFgYDVQQD
DA9WTE5TUUEXMjM0NTY3ODkxODkxODkxODkxODkxODkxODkxODkxODkxODkxODkx
AQEFAAOCAQ8AMIIBCgKCAQEAyf9pD6jCYmA2YUmzjs711J80V2Ehil8FnvDo8E1J
cVPlrZfWzTmI5wHTrQi0YkjaYsbe9Nbh9q5vdmrL58Pmiky7H0hOYFXcHi95U1Sa
rY6DhYNw8isKxFuG0Xnm1mNzSSIQdIcTvqIV/iPUjQ18Omwl/plErD15J7MY5kNL
MpES7AmQitef0BRmcDmpammCCVmUx2b1A7PmepclCVs2PfaoqIGy26CcAonF01rJ
uT6K+qrTusUEP41oDC7IrpnbBE697xzbtF817xgxUosxP+OuXcgtTX1TXcY516jS
GlyOpFkbHg8ALkdKiD4RHxkUSKdadFDKIAIgc/9g9adrUwIDAQABoxowGDAJBgNV
HRMEAIAAMASGA1UdDwQEAwIHGDANBgkqhkiG9w0BAQsFAAOCAQEAKYfifzJfG4rM
IWM73wz8u7Wtj97E6rGVgsj0D54fOKF6DmqHfyqPCuXns0F18nL1Da3ogs1LwIrs
d5a1lfj/2r6NfbN0hjKN7/5PGBtcRyMDi86aUBoqahNmgCwDKTTJgoVTO0//+aCa
2jgYEzrhGtZmx+hpAmHili8cnIarD5oePtcggOafxpa/32rqXPGfjiaJU6cdA6Su
Qguqh7/bn6u8R9EMjzu4V+Rn54JZMTcJ9v/u5OC1kKohsMFMwBQ0EpPL5CpM8NDx
SjGIMP2SrqrtLORlTqtvcx8SnMurrxe61PnrUs93z1nRSXhcHGLyrQs6HIqIvMT
JlSwgurFWg==
-----END CERTIFICATE-----
^D

Paste Private Key.
Press CTRL-D on a blank line when done.
-----BEGIN RSA PRIVATE KEY-----
ZzSwNAdMjtobo6dxliMfbaWdd1Um+PIEiBXEY5z74btukQUGTI0DXsCgYEA36q3
gH/+2ybheB8iCYQfZnZkeUM4qqN3HkRmrhTB9O1PLkZ0B0fstPfpEcv/v/lz3BRQ
Dyk5VlgEtnOpWbyYKq1ZbFPHbddQGTIbCV4TlhyEcjNbyD2SSCIv5gx7F0TBR5qD
14HT3Ppt4HXpgcFw70NoFNsnNm63OhkW4SBNgkCgYEA8Y4VMWA2WWEAFzhIZKS
4Jw8/yWYe4V746aWRVN7wL99aRK6eVtk7kCEZLG7+qzboSORPi98QXYlo/aBNhg
MIIEowIBAAKCAQEAyf9pD6jCYmA2YUmzjs711J80V2Ehil8FnvDo8E1JcVPlrZfW
NEntal7WnKNZz96nClkaqh8DBaGuoMPTbEGrEjnavfm7JDY/vlLxTUE2SMRd2ZX
zTmI5wHTrQi0YkjaYsbe9Nbh9q5vdmrL58Pmiky7H0hOYFXcHi95U1SarY6DhYNw
BHXHikhkl+8ibEB2K+XlQUPScy7aGmbekc8y0vJBVObdKx+/uIwuklbuy4rUybMy
f3DsaHI6Yj7jYi4a1lec7HT0X60vxc4eahBv8DvaIF3Ak0LyIvdLomycVkg58siV
Lt+psQKBgFjRVfNddwgX5QaXopYJWa/HFnWgH7jXgVFERlQ9smq7L0Yk39GrxT
8isKxFuG0Xnm1mNzSSIQdIcTvqIV/iPUjQ18Omwl/plErD15J7MY5kNLMpES7AmQ
itef0BRmcDmpammCCVmUx2b1A7PmepclCVs2PfaoqIGy26CcAonF01rJuT6K+qrT
usUEP41oDC7IrpnbBE697xzbtF817xgxUosxP+OuXcgtTX1TXcY516jSGLyOpFkb
Hg8ALkdKiD4RHxkUSKdadFDKIAIgc/9g9adrUwIDAQABoIAE+AQoNqJoEmEwSvO
ENgmwcjYE5y3Kk+rEt49ALLrS2dAunaZtq1S16Tr1XaMzgFJ07/JxDeNXuMQ1qVL
KaTwwT4BTmvxMqVMdIH6GY0+99ShMT08OxVe3tnXc+m2c8nmX5dftLkcyC5yXNVb
bvtD2BR4eupNOrvj1N5P/+sYcNc4I7ZAAheGfhLc4oDTMiHIE5g6Dyvh7j+WiI9y
bpoU99fFV7jcGtq15AOUQtLUtuO6d1tk2WL1+m2qsX7uMkQ5ddM9vGbTRg0IkjRb
PvpshAK5j/RsQCUN6LlRq+SY7y18C1124MYWxu754KqM1oK8UDarI+dKISyVskfe
```

示例：在内容安全网关上启用思科 **SecureX** 或思科威胁响应

```
691NQ2ECgYEA5zLHTykFOA349MyliSQxIE6YsVL8tc1Ryf/PB69OoTY+vKUcmCZp
TzLPuEEbyzndAIW7FagVG5aYYFXD0kcUE9LUCCT15bToiYJM0YCGgsHnBpqUI7yI
ZzSWnNAdMjtobo6dx1iMfbaWd1Um+PIEiBXEy5z74btukQUGTI0DXsCgYEA36q3
gH/+2ybheB8iCYQfZnZkeUM4qqN3HkRmrhTB901PLkZ0B0fstPfpEcv/v/lz3BRQ
Dyk5VlgEtnOpWbyYKqlZbFPHbddQGTIbCV4T1hyEcjNbyD2SSCIv5gx70TBR5qD
14HT3PPt4HXpgcFw70NoFNsnNm63OhkW4SBngkCgYEAs8Y4VMWA2WWEAFzhIZKS
4Jw8/yWYe4V746aWRVN7wL99aRK6eVTk7kCEZLG7+vqzboSORPi98QXY1o/aBNhg
NErntal7WnKNz96nClkaqh8DBaGuoMPTbEGrEjnavfm7JDY/vlLxTUE2SMRd2ZX
XEDpdHDalZzFpGDrf+wZraECgYB3cTlpe/Dnq43Aji+pEUuLdjIVp9Y9Gepk2XZU
BHXHikhkl+8ibEB2K+XlQUPSCy7aGmbekc8y0vJBVObdKx+/uIwuklbuy4rUybMy
f3DsaHI6Yj7jYi4aIlec7HT0X60vxc4eahBv8DvaIF3Ak0LyIvdLomycVkg58siV
Lt+psQKBgfjRVfNddwgcX5QaQXopYJWa/HFnWgH7jXgVFeR1Q9smq7L0Yk39GrxT
Gu2acBalPQR474nW9394XqmPTJ5tYhf80nmT7JRwYEgE2C/flnDDea9YFoiX/yp3
fD4kLyDPgQ8utQwK7X7aK1PxdEIsXKZLcR6FoeT0wQj31gCG2igH
-----END RSA PRIVATE KEY-----
^DCertificate and key are stored successfully
```

示例：在内容安全网关上启用思科 **SecureX** 或思科威胁响应

在以下示例中，您可以使用 `cloudericeconfig > enableecurecx` 子命令在设备上启用思科 **SecureX** 或思科威胁响应。

```
Choose the operation you want to perform:
- IEOVERRIDE - Configure Internet Explorer Compatibility Mode Override
- SecureX - Configure Cisco SecureX / Threat Response feature on your appliance
[]> SecureX

The Cisco SecureX / Threat Response feature is currently disabled on your appliance.
Would you like to enable Cisco SecureX / Threat Response feature [Y]>

Cloud Service is not enabled.
Enter "cloudserviceconfig" for enabling Cisco Cloud service.
```

示例：在内容安全网关上禁用思科 **SecureX** 或思科威胁响应

在以下示例中，您可以使用 `cloudericeconfig > disableecurecx` 子命令在设备上禁用思科 **SecureX** 或思科威胁响应。

```
sma> generalconfig

Choose the operation you want to perform:
- IEOVERRIDE - Configure Internet Explorer Compatibility Mode Override
- SecureX - Configure Cisco SecureX / Threat Response feature on your appliance
[]> SecureX

The Cisco SecureX / Threat Response feature is currently enabled on your appliance.
Would you like to disable Cisco SecureX / Threat Response feature [N]> Y

The Cisco SecureX / Threat Response feature is currently disabled on your appliance.
The Cisco Cloud Service is currently disabled on your appliance.
```

updateconfig

- [描述，第 471 页](#)
- [使用情况，第 471 页](#)
- [示例：在安全邮件和 Web 管理器中上传 Cisco Talos 证书和密钥详细信息，第 471 页](#)
- [示例：配置安全邮件和 Web 管理器以添加或更新 VLNID，第 472 页](#)

示例：配置安全邮件和 Web 管理器以添加或更新 VLNID

```

-----END CERTIFICATE-----
^D

Paste Private Key.
Press CTRL-D on a blank line when done.
Key      :

-----BEGIN RSA PRIVATE KEY-----
MIIeogIBAAKCAQEAttALQE31Pd+xoLaO8kpzjHBuoJVRsZnNbt400PRES8vXSsYS
bxU720rK9xPTdYQ1V9bJU1PvYHlgIE90xPcWfnptUsARFTrvnsMGydI3J+5vD9gN
5Y9LjWlrmNUwdF98022hEzJpZ35nUT6EePd8u0lw7MmMopSF4ySrG5imseMr6fBI
.....
VBgX7nSeTCXsSZdpvTi7RIk+jCEYqeZVGWJ4tZf6yZWIOaTTCFw=
-----END RSA PRIVATE KEY-----
^D
Certificate and key are stored successfully

```

示例：配置安全邮件和 Web 管理器以添加或更新 VLNID

```

mail.example.com> updateconfig
Service (images):                Update URL:
-----
Feature Key updates              http://downloads.ironport.com/asyncos
Timezone rules                   Cisco Servers
Support Request updates          Cisco Servers
Smart License Agent Updates      Cisco Servers
Notifications component Updates  Cisco Servers
Cisco AsyncOS upgrades           Cisco Servers

Service (list):                  Update URL:
-----
Timezone rules                   Cisco Servers
Support Request updates          Cisco Servers
Smart License Agent Updates      Cisco Servers
Notifications component Updates  Cisco Servers
Cisco AsyncOS upgrades           Cisco Servers

Update interval: 5m
Proxy server: not enabled
HTTPS Proxy server: not enabled
Choose the operation you want to perform:
- SETUP - Edit update configuration.
- VALIDATE_CERTIFICATES - Validate update server certificates
- TRUSTED_CERTIFICATES - Manage trusted certificates for updates
- CLIENTCERTIFICATE - Upload the client certificate and key.
- VLNID - Update the VLN ID.

[ ]> VLNID

VLN : VLNESA1838283016
Do you like to overwrite the existing VLN[Y|N] ? [ ]> n

```

vlinfo

- [描述，第 473 页](#)
- [使用情况，第 473 页](#)
- [示例：显示 VLN 和 Cisco Talos 证书和密钥详细信息，第 473 页](#)

描述

显示虚拟许可证编号 (VLN) 以及 Cisco Talos 证书和密钥详细信息。

使用情况

提交： 此命令不需要“提交”。

批处理命令： 此命令不支持批处理格式。



注释 vLNinfo 命令仅适用于注册智能软件许可以及注册 SLR 或 PLR 的虚拟设备。

示例：显示 VLN 和 Cisco Talos 证书和密钥详细信息

```
mail.example.com> vlninfo

VLN and Certificate details

VLN          : VLNSMA1838285196

Certificate :

-----BEGIN CERTIFICATE-----
MIIDXjCCAkagAwIBAgIEAm+eGTANBgkqhkiG9w0BAQsFADB+MQswCQYDVQQGEwJV
UzETMBEGA1UECAwKQ2FsaWZvcml5pYTERMA8GA1UEBwwIU2FuIEpvc2UxGzAZBgNV
BAoMEkNpc2NvIFN5c3RlbXMgSW5jLjJERMA8GA1UECwwIU2VjdXJpdHkxZzAVBgNV
.....
G0NYIhd8209NIP9WQeVJmPfTd402EFZZQb6Mq+EvkCYajTWInUfxQLIfy3HUEDGJ
ZKY=
-----END CERTIFICATE-----

Key          :

-----BEGIN RSA PRIVATE KEY-----
MIIEogIBAAKCAQEAttALQE31Pd+xoLaO8kpzjHBuoJVRsZnNbt400PRES8vXSsYS
bxU720rK9xPTdYQ1V9bJU1PvYHlgIE90xPcWfnptUsARFTrvnsMGydI3J+5vD9gN
5Y9LjWlrmNUwdF98022hEzJpZ35nUT6EePd8uOlw7MmMopSF4ySrG5imseMr6fBI
.....
VBgX7nSeTCXsSZdpvTi7RIk+jCEYqeZVGWJ4tZF6yZWIOaTTCFw=
-----END RSA PRIVATE KEY-----
```

帮助 vLNinfo

- [描述，第 473 页](#)
- [使用情况，第 474 页](#)
- [示例：显示 VLN 详细信息，第 474 页](#)

描述

显示 VLN 详细信息。它为 vlninfo 命令提供帮助支持。

使用情况

提交：此命令不需要“提交”。

批处理命令：此命令不支持批处理格式。



注释 `help vlninfo` 命令仅适用于注册智能软件许可以及注册 SLR 或 PLR 的虚拟设备。

示例：显示 VLN 详细信息

```
mail.example.com> help vlninfo
```

```
Show VLN details
```

AsyncOS 14.0 的智能软件许可要点

- 启用云服务时，思科 SecureX 将被自动启用；而禁用云服务时，思科 SecureX 将被禁用。
- 思科 SecureX 和思科威胁响应选项现已在 Web UI 中更改，您可以从 **系统管理 > 常规设置** 启用或禁用思科 SecureX 和思科威胁响应。您也可以使用 **generalconfig** 命令从 CLI 执行相同的操作。
- 在启用和注册智能软件许可时，将启用云服务并自动注册设备（安全服务交换）。
- 在传统模式下，云服务将默认处于禁用状态。您需要手动启用它，然后就会启用思科 SecureX 和思科威胁响应。您必须启用智能许可模式才能进行自动注册。
- 启用智能软件许可后，智能代理将会启动，并会在注册完成后启用云服务。
- 如果智能许可证处于评估模式，您就无法执行 **安全服务交换 自动注册**。

使用 CLI 命令执行维护任务

通过本节介绍的操作和命令，您可以在安全管理设备上执行维护相关的任务。本节介绍以下操作和命令：

- shutdown
- reboot
- suspend
- suspendtransfers
- resume
- resumetransfers
- resetconfig
- version

关闭安全管理设备

要关闭安全管理设备，请执行以下操作：

- 使用管理设备 > 系统管理 > 关机/重启页面。
- 或
- 在命令行提示符处使用 `shutdown` 命令。

关闭设备会退出 AsyncOS，使您可以安全关闭设备电源。您稍后可以重新启动设备，而不会丢失传送队列中的任何邮件。您必须为要关闭的设备输入延迟。默认延迟为 30 秒。AsyncOS 允许在延迟期间完成打开的连接，之后会强行关闭打开的连接。

重新启动安全管理设备

要重启安全管理设备，请使用 GUI “系统管理” (System Administration) 菜单中的“关机/重启” (Shutdown/Reboot) 页面，或使用 CLI 中的 `reboot` 命令。

重新启动设备会重新启动 AsyncOS，使您可以安全关闭并重新启动设备。您必须为要关闭的设备输入延迟。默认延迟为 30 秒。AsyncOS 允许在延迟期间完成打开的连接，之后会强行关闭打开的连接。您可以重新启动设备，而不会丢失传送队列中的任何邮件。

停止运行安全管理设备

如果希望设备离线（例如执行系统维护），请使用以下命令之一：

命令	说明	持久性
<code>suspend</code>	<ul style="list-style-type: none"> • 暂停将隔离的邮件从邮件安全设备迁移到安全管理设备。 • 暂停传送从隔离区放行的邮件。 • 不接受进站邮件连接。 • 出站邮件传送已暂停。 • 停止日志传输。 • CLI 仍可访问。 	在重新启动后持续。
<code>suspendtransfers</code>	<p>暂停传输托管邮件和网络安全设备的报告与跟踪数据到内容安全管理设备。</p> <p>此命令还会暂停接收来自邮件安全设备的隔离邮件。</p> <p>当准备将备份设备用作主设备时，可使用此命令。</p>	在重新启动后持续。

在使用这些命令时，您必须为设备输入延迟。默认延迟为 30 秒。AsyncOS 允许在延迟期间完成打开的连接，之后会强行关闭打开的连接。如果没有打开的连接，服务会立即暂停。

要重新激活由 **suspend** 或 **suspendtransfers** 命令停止的服务，请分别使用 **resume** 或 **resumetransfers** 命令。

要确定管理设备的当前在线/已暂停状态，请在网络界面中依次选择**管理设备 (Management Appliance)** > **系统管理 (System Administration)** > **关闭/重新启动 (Shutdown/Reboot)**。

另请参阅：

- 文档或邮件安全设备在线帮助中的“暂停邮件传送 (Suspending Email Delivery)”、“恢复邮件传送 (Resuming Email Delivery)”、“暂停接收 (Suspending Receiving)”和“恢复接收 (Resuming Receiving)”。

CLI 示例: **suspend** 和 **suspendtransfers** 命令

```
sma.example.com> suspend
Enter the number of seconds to wait before abruptly closing connections.
[30]> 45
Waiting for listeners to exit...
Receiving suspended.
Waiting for outgoing deliveries to finish...
Mail delivery suspended.
sma.example.com>
sma.example.com> suspendtransfers

Transfers suspended.
sma.example.com>
```

从“已暂停 (Suspended)”状态恢复

使用 **suspend** 或 **suspenddel** 命令后，**resume** 命令可使设备恢复到正常运行状态。

在使用 **suspendtransfers** 命令后，通过 **resumetransfers** 命令可将设备恢复到正常运行状态。

CLI 示例: **resume** 和 **resumetransfers** 命令

```
sma.example.com> resume
Receiving resumed.
Mail delivery resumed.
sma.example.com>
sma.example.com> resumetransfers

Receiving resumed.
Transfers resumed.
sma.example.com>
```

将配置重置为出厂默认设置

如果物理传输设备，或作为解决配置问题的最后手段，您可能需要将设备重置为出厂默认设置。



Caution 重置配置会将您与 CLI 断开连接，禁用您用于连接到设备的各项服务（FTP、Telnet、SSH、HTTP、HTTPS），并删除用户账户。

要想	相应操作
<ul style="list-style-type: none"> 将所有配置重置为出厂默认设置 清除所有报告计数器 <p>但是</p> <ul style="list-style-type: none"> 保留日志文件 保留隔离的邮件 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 确保您可以在重置后使用默认管理员用户账户和口令连接到设备（使用串行接口连接到 CLI，或使用默认设置连接到“管理”端口）。有关访问采用默认设置的设备的信息，请参阅设置、安装和基本配置, on page 5。 2. 在设备上暂停服务。 3. 依次选择管理设备 (Management Appliance) > 系统管理 (System Administration) > 配置文件 (Configuration File)，然后点击重置 (Reset)。 <p>Note 在重置后，设备会自动恢复到在线状态。如果在重置之前暂停了邮件传送，重置后将再次尝试传送。</p>
<ul style="list-style-type: none"> 将所有配置重置为出厂默认设置 删除所有数据 	<p>使用 diagnostic > reload CLI 命令。</p> <p>Caution 此命令与思科路由器或交换机上使用的相似命令不相同。</p>

Resetconfig CLI 命令

```
mail3.example.com> suspend
Delay (seconds, minimum 30):
[30]> 45
Waiting for listeners to exit...
Receiving suspended.
Waiting for outgoing deliveries to finish...
Mail delivery suspended.
mail3.example.com> resetconfig
Are you sure you want to reset all configuration values? [N]> Y
All settings have been restored to the factory default.
```

Diagnostic - Reload 子命令

Diagnostic - Reload 子命令可将配置重置为制造商的初始值。该子命令将删除所有用户设置并重置整个设备。

如果安全邮件和 Web 管理器是虚拟设备，则 Diagnostic - Reload 子命令将删除所有功能密钥，您必须重新加载许可证。



注释 如果您远程连接到系统，则可能会丢失与设备的连接。

```

mail3.example.com> diagnostic
Choose the operation you want to perform:
- RAID - Disk Verify Utility.
- DISK_USAGE - Check Disk Usage.
- NETWORK - Network Utilities.
- REPORTING - Reporting Utilities.
- TRACKING - Tracking Utilities.
- RELOAD - Reset configuration to the initial manufacturer values.
- RELOAD_STATUS - Display status of last reload run
- SERVICES - Service Utilities.
[ ]> reload
This command will remove all user settings and reset the entire device.

If this is a Virtual Appliance, all feature keys will be removed, and the license must be
reapplied. This resets network configuration to factory defaults. You might lose connection
to the device if you are connected remotely.
Are you sure you want to continue? [N]> Y
Are you *really* sure you want to continue? [N]> Y
Do you want to wipe also? Warning: This action is recommended if the device is being sanitized
before sending it for RMA. Sometimes, it may take several minutes to complete the process
because it follows the NIST Purge standard.
Do you want to continue? [N]

```

Diagnostic - Reload Status 命令

Diagnostic - Reload_Status 子命令会显示上一个 Diagnostic - Reload 命令的执行状态。

```

mail3.example.com> diagnostic
Choose the operation you want to perform:
- RAID - Disk Verify Utility.
- DISK_USAGE - Check Disk Usage.
- NETWORK - Network Utilities.
- REPORTING - Reporting Utilities.
- TRACKING - Tracking Utilities.
- RELOAD - Reset configuration to the initial manufacturer values.
- RELOAD_STATUS - Display status of last reload run
- SERVICES - Service Utilities.
[ ]> reload_status

Last Reload Status      Last Updated
Successful              09 Feb 2023 09:12 (GMT)

```

显示 AsyncOS 的版本信息

步骤 1 [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中，点击  加载旧 Web 界面。

步骤 2 依次选择管理设备 > 集中服务 > 系统状态。

步骤 3 滚动至页面底部，然后在“版本信息” (Version Information) 下查看当前已安装的 AsyncOS 版本。

此外，您可以在命令行提示符处使用 **version** 命令。

启用远程电源循环

只有在 80 和 90 系列硬件上，才能远程重置设备机箱的电源。

如果您希望能够远程重置设备电源，必须事先按照本节所述的过程启用和配置此功能。

Before you begin

- 使用线缆将专用的远程电源循环 (RPC) 端口直接连接到安全网络。有关信息，请参阅相关型号的硬件文档，可从[文档](#) , on page 635 所列的位置获得该文档。
- 确保设备可以远程访问；例如，通过防火墙打开任何必要的端口。
- 此功能需要专用的远程电源循环接口使用唯一的 IPv4 地址。此接口仅可按照本节所述的过程配置，而不能使用 `ipconfig` 命令配置。
- 要重启设备，您需要一个可以管理支持智能平台管理接口 (IPMI) 2.0 版本的设备的第三方工具。确保您准备使用此类工具。
- 有关访问命令行接口的详细信息，请参阅《CLI 参考指南》。

步骤 1 使用 SSH、Telnet 或串行控制台端口访问命令行界面。

步骤 2 使用具有“管理员 (Administrator)”访问权限的账户登录。

步骤 3 输入以下命令：

```
remotepower
setup
```

步骤 4 按照提示指定以下信息：

- 此功能的专用 IP 地址，加上网络掩码和网关。
- 执行电源循环命令所需的用户名和口令。

这些凭证与用来访问设备的其他凭证不同。

步骤 5 输入 `commit` 保存更改。

步骤 6 测试您的配置，以确保您可以远程管理设备电源。

步骤 7 确保您将来可以一直使用您输入的证书。例如，将此信息存储到一个安全的地方，并确保需要执行此任务的管理员有权限访问所需的证书。

What to do next

[远程重置设备电源](#) , on page 614

使用 SNMP 监控系统运行状况

AsyncOS 支持通过简单网络管理协议 (SNMP) 版本 v1、v2 和 v3 进行系统状态监控。

- 要启用和配置 SNMP，请在命令行界面中使用 `snmpconfig` 命令。
- MIB 可从以下网址获取：<http://www.cisco.com/c/en/us/support/security/content-security-management-appliance/tsd-products-support-series-home.html> 使用最新的可用文件。
- 必须对口令身份验证和 DES 加密使用 SNMPv3，才能启用此服务。（有关 SNMPv3 的详细信息，请参阅 RFC 2571-2575。）您必须设置至少 8 个字符的 SNMPv3 密码，才可以启用 SNMP 系统状态监控。首次输入 SNMPv3 密码时，您必须重新输入密码进行确认。下次运行该命令时，`snmpconfig` 命令会“记住”此密码。
- 在设置 SNMP 以监控连接时：

如果在配置 `connectivityFailure` SNMP 陷阱时输入 URL 属性，请确定 URL 是否指向目录或文件。

 - 如果是目录，请添加尾部反斜杠 (/)
 - 如果是文件，请勿添加尾部反斜杠
- 有关将 SNMP 与 AsyncOS 配合使用的其他信息，请参阅网络或邮件安全设备的联机帮助。

示例：snmpconfig 命令

```
sma.example.com> snmpconfig
Current SNMP settings:
SNMP Disabled.
Choose the operation you want to perform:
- SETUP - Configure SNMP.
[ ]> SETUP
Do you want to enable SNMP?
[Y]>
Please choose an IP interface for SNMP requests.
1. Management (198.51.100.1: sma.example.com)
[1]>
Which port shall the SNMP daemon listen on interface "Management"?
[161]>
Please select SNMPv3 authentication type:
1. MD5
2. SHA
[1]> 2
Please select SNMPv3 privacy protocol:
1. DES
2. AES
[1]> 2
Enter the SNMPv3 authentication passphrase.
[ ]>
Please enter the SNMPv3 authentication passphrase again to confirm.
[ ]>
Enter the SNMPv3 privacy passphrase.
[ ]>
```

```
Please enter the SNMPv3 privacy passphrase again to confirm.
[]>
Service SNMP V1/V2c requests?
[N]> Y
Enter the SNMP V1/V2c community string.
[ironport]> public
Shall SNMP V2c requests be serviced from IPv4 addresses?
[Y]>
From which IPv4 networks shall SNMP V1/V2c requests be allowed? Separate
multiple networks with commas.
[127.0.0.1/32]>
Enter the Trap target as a host name, IP address or list of IP
addresses separated by commas (IP address preferred). Enter "None" to disable traps.
[127.0.0.1]> 203.0.113.1
Enter the Trap Community string.
[ironport]> tcomm
Enterprise Trap Status
1. CPUUtilizationExceeded           Disabled
2. FIPSMoDeDisabLeFailure           Enabled
3. FIPSMoDeEnableFailure            Enabled
4. FailoverHealthy                  Enabled
5. FailoverUnhealthy                Enabled
6. RAIDStatusChange                 Enabled
7. connectivityFailure              Disabled
8. fanFailure                       Enabled
9. highTemperature                  Enabled
10. keyExpiration                   Enabled
11. linkUpDown                      Enabled
12. memoryUtilizationExceeded       Disabled
13. powerSupplyStatusChange         Enabled
14. resourceConservationMode         Enabled
15. updateFailure                   Enabled
Do you want to change any of these settings?
[N]> Y
Do you want to disable any of these traps?
[Y]> n
Do you want to enable any of these traps?
[Y]> y
Enter number or numbers of traps to enable. Separate multiple numbers with
commas.
[]> 1,7,12
What threshold would you like to set for CPU utilization?
[95]>
What URL would you like to check for connectivity failure?
[http://downloads.ironport.com]>
What threshold would you like to set for memory utilization?
[95]>
Enter the System Location string.
[Unknown: Not Yet Configured]> Network Operations Center - west; rack #30, position 3
Enter the System Contact string.
[snmp@localhost]> SMA.Administrator@example.com
Current SNMP settings:
Listening on interface "Management" 198.51.100.1 port 161.
SNMP v3: Enabled.
SNMP v1/v2: Enabled, accepting requests from subnet 127.0.0.1/32 .
SNMP v1/v2 Community String: public
Trap target: 203.0.113.1
Location: Network Operations Center - west; rack #30, position 3
System Contact: SMA.Administrator@example.com
Choose the operation you want to perform:
- SETUP - Configure SNMP.
[]>
sma.example.com> commit
Please enter some comments describing your changes:
```

```
[ ]> Enable and configure SNMP  
Changes committed: Fri Nov 06 18:13:16 2015 GMT  
sma.example.com>
```

备份安全管理设备数据

- [备份哪些数据](#) , on page 482
- [备份的限制和要求](#) , on page 482
- [备份持续时间](#) , on page 483
- [备份期间的服务可用性](#) , on page 484
- [备份过程中断](#) , on page 484
- [防止目标设备直接从托管设备提取数据](#) , on page 484
- [接收有关备份状态的警报](#) , on page 485
- [计划单次或经常性的备份](#) , on page 485
- [开始即时备份](#) , on page 486
- [检查备份状态](#) , on page 486
- [其他重要备份任务](#) , on page 487
- [使备份设备作为主设备](#) , on page 487

备份哪些数据

您可以选择备份所有数据，或者以下数据的任意组合：

- 垃圾邮件隔离区，包括邮件和元数据
- 集中策略、病毒和病毒爆发隔离区，包括邮件和元数据
- 邮件跟踪（邮件跟踪），包括邮件和元数据
- Web 跟踪
- 报告（邮件和网络）
- 安全列表/阻止列表

在数据传输完成后，两台设备上的数据将是相同的。

配置和日志不使用此过程备份。要备份这些项目，请参阅[其他重要备份任务](#) , on page 487。

在首次备份后，每次备份仅复制自上次备份以来生成的信息。

备份的限制和要求

请确保在计划备份之前满足以下限制和要求。

限制	要求
AsyncOS 版本	源和目标安全管理设备的 AsyncOS 版本必须相同。如果版本不兼容，请先将设备升级到同一版本，再安排备份。
网络中的目标设备	必须在网络上设置目标设备。 如果目标设备是新的，请运行“系统设置向导”(System Setup Wizard) 输入所需信息。有关说明，请参阅 设置、安装和基本配置 , on page 5。
源与目标设备之间的通信	源和目标安全管理设备必须能够使用 SSH 进行通信。因此： <ul style="list-style-type: none"> • 端口 22 必须在两台设备上打开。默认情况下，此端口在运行“系统设置向导”(System Setup Wizard) 时打开。 • 域名服务器 (DNS) 必须能够使用 A 记录和 PTR 记录解析两台设备的主机名。
目标设备不能在服务中	只有主设备应从受管的邮件和网络安全设备提取数据。为确保这一点，请参阅 防止目标设备直接从托管设备提取数据 , on page 484。 此外，请取消备份设备上的任何已计划的配置发布作业。
设备容量	目标设备上的磁盘空间容量必须大于或等于源设备的容量。目标设备上分配给各种数据类型（报告、跟踪、隔离区等）的磁盘空间不能低于源设备上的相应分配。 可以预定从较大源到较小目标安全管理设备的备份，前提是目标设备上有足够的空间用于待备份的各种类型的所有数据。如果源设备比目标设备大，则必须降低源设备上分配的空间，以匹配较小的目标设备上可用的空间。 要查看和管理磁盘空间分配和容量，请参阅 管理磁盘空间 , on page 527。 有关虚拟设备磁盘容量的信息，请参阅《思科内容安全虚拟设备安装指南》。
多个、并发和链式备份	一次只能运行一个备份过程；如果某个备份安排在上一个备份完成前运行，系统将跳过该备份并发送警告。 可以将来自安全管理设备的数据备份到单一安全管理设备。 不支持链式备份（备份到备份）。

备份持续时间

在完整的初始备份期间，备份 800GB 可能最多需要 10 小时。每日备份可能需要 3 小时。每周和每月备份需要更长的时间。以上数字可能发生变化。

在初始备份后，备份过程仅传输自上次备份后已更改的文件。因此，与初始备份相比，后续备份应花费较少的时间。后续备份所需的时间取决于累积的数据量、多少文件发生了更改，以及文件自上次备份以来发生了多大程度的更改。

备份期间的服务可用性

备份安全管理设备会将“源”安全管理设备中的有效数据集复制到“目标”安全管理设备，尽可能降低对始发“源”设备的破坏。

备份过程的各个阶段及其对服务可用性的影响如下所示：

- 第 1 阶段：备份过程的第 1 阶段从源和目标设备之间的数据传输开始。在数据传输过程中，源设备上的服务保持运行，因此数据收集仍可继续。但是，服务在目标设备上关闭。一旦完成从源设备到目标设备的数据传输，第 2 阶段立即开始。
- 阶段 2：当第 2 阶段开始时，源设备上的服务会被关闭。在数据传输期间收集的源和目标设备之间自上次关闭以来的差异会复制到目标设备，并且源和目标设备上的服务会恢复到启动备份时所处的状态。这样做可以最大限度保持源设备上的正常运行时间，并且任一设备都不会丢失数据。

在备份期间，数据可用性报告可能不起作用，而在查看邮件跟踪结果时，每封邮件的主机名可能标记为“未解析” (unresolved)。

如果您尝试计划报告，并且忘了某个备份正在进行，可以通过依次选择**管理设备 (Management Appliance)** > **集中服务 (Centralized Services)** 查看系统状态。您可以在此窗口的页面顶部看到表示系统备份正在进行的警告。

备份过程中断



Note 如果在执行备份时源设备意外重新启动，目标设备不会察觉到此故障。您必须在目标设备上取消备份。

如果备份过程中断且备份过程未完成，则下次尝试备份时，安全管理设备可从其停止的位置继续开始备份过程。

建议不要取消正在进行的备份，因为现有数据将不完整，并且在后续备份完成前可能无法使用，特别是收到错误后。如果必须取消正在进行的备份，请务必尽快运行完整备份，以确保始终有可用的当前备份。

防止目标设备直接从托管设备提取数据

步骤 1 访问目标设备的命令行界面。有关说明，请参阅[访问命令行界面](#), on page 12。

步骤 2 运行 `suspendtransfers` 命令。

步骤 3 等待提示符重新出现。

步骤 4 运行 `suspend` 命令。

步骤 5 等待提示符重新出现。

步骤 6 退出目标设备的命令行界面。

接收有关备份状态的警报

要在备份完成时接收警报和关于任何问题的通知，请配置设备以发送类型为“系统” (System)、严重性为“信息” (Info) 的警报。请参阅[管理警报, on page 505](#)。

计划单次或经常性的备份

您可以计划单次备份或经常性的备份在预定的时间进行。



Note 如果远程设备上存在任何正在进行的备份，备份过程将不会开始。

Before you begin

- 满足备份的限制和要求, [on page 482](#)所列的各项限制和要求。
- 在开始备份过程之前，请确保在目标设备上临时禁用双因素身份验证。备份过程完成后，可以在该目标设备上启用双因素身份验证。

- 步骤 1 以管理员身份登录到源设备的命令行界面。
- 步骤 2 在命令提示符下，键入 **backupconfig** 并按 **Enter** 键。
- 步骤 3 如果源和目标设备之间的连接速度较慢，请开启数据压缩：
键入 **setup** 并输入 **Y**。
- 步骤 4 键入 **Schedule** 并按 **Enter** 键。
- 步骤 5 键入目标安全管理设备的 IP 地址。
- 步骤 6 输入有意义的名称以标识目标设备（最多 20 个字符）。
- 步骤 7 输入目标设备的管理员用户名和口令。
- 步骤 8 回应有关要备份哪些数据的提示。
- 步骤 9 要计划单次备份，请键入 **2** 以计划单次备份，然后按 **Enter** 键。
- 步骤 10 要计划经常性的备份，请执行以下操作：
a) 键入 **1** 以“设置重复性的备份计划”，然后按 **Enter** 键。
b) 选择定期备份的频率，然后按 **Enter** 键。
- 步骤 11 键入您希望备份开始的特定日期和日期和时间，然后按 **Enter** 键。
- 步骤 12 键入备份过程的名称。
- 步骤 13 验证是否已成功计划备份：在命令提示符处键入 **View**，然后按 **Enter** 键。

步骤 14 另请参阅[其他重要备份任务](#) , on page 487。

开始即时备份



Note 如果目标计算机上正在进行任何备份，则不会启动备份过程。

Before you begin

满足[备份的限制和要求](#) , on page 482中的所有要求。

- 步骤 1 以管理员身份登录到源设备的命令行界面。
- 步骤 2 在命令提示符下，键入 `backupconfig` 并按 **Enter** 键。
- 步骤 3 如果源和目标设备之间的连接速度较慢，请开启数据压缩：
键入 `setup` 并输入 **Y**。
- 步骤 4 键入 **Schedule** 并按 **Enter** 键。
- 步骤 5 键入目标安全管理设备的 IP 地址。
- 步骤 6 输入有意义的名称以标识目标设备（最多 20 个字符）。
- 步骤 7 输入目标设备的管理员用户名和口令。
- 步骤 8 回应有关要备份哪些数据的提示。
- 步骤 9 键入 **3** 以“立即开始单次备份”，然后按 **Enter** 键。
- 步骤 10 为备份作业输入有意义的名称。
备份过程会在几分钟内开始。
- 步骤 11 （可选）要查看备份的进度，请在命令提示符处键入 **Status**。
- 步骤 12 另请参阅[其他重要备份任务](#) , on page 487。

检查备份状态

- 步骤 1 以管理员身份登录到主设备的命令行界面。
- 步骤 2 在命令提示符下，键入 `backupconfig` 并按 **Enter** 键。

检查以下备份的状态	相应操作
计划的备份	选择 View 操作。

检查以下备份的状态	相应操作
正在进行的备份	选择 Status 操作。 如果您配置了警报，请检查您的邮件或参阅 查看最近的警报 ，on page 507。

What to do next

相关主题

[日志文件中的备份信息](#)，on page 487

日志文件中的备份信息

备份日志自始至终记录备份过程。

有关备份计划的信息在 SMA 日志中。

相关主题

- [检查备份状态](#)，on page 486

其他重要备份任务

为了防止本节所述的备份过程未备份的项目丢失，并加速设置设备故障情况下的替代安全管理设备，请考虑执行以下操作：

- 要保存主安全管理设备中的设置，请参阅[保存和导入配置设置](#)，on page 519。将配置文件保存到主安全管理设备之外的安全位置。
- 保存用于填充主配置的任何安全管理设备配置文件。
- 要将安全管理设备中的日志文件保存到备用位置，请参阅[日志订用](#)，on page 597。

此外，还可以设置“备份日志 (Backup Logs)”的日志订用。请参阅在 [GUI 中创建日志订用](#)，on page 599。

使备份设备作为主设备

如果您升级设备硬件，或因任何其它原因需要切换设备，请使用此操作程序。

Before you begin

回顾[备份安全管理设备数据](#)，on page 482中的信息。

步骤 1 将配置文件的副本从您的旧/主/源设备保存到新设备中您可以访问的位置。请参阅[保存和导入配置设置](#)，on page 519。

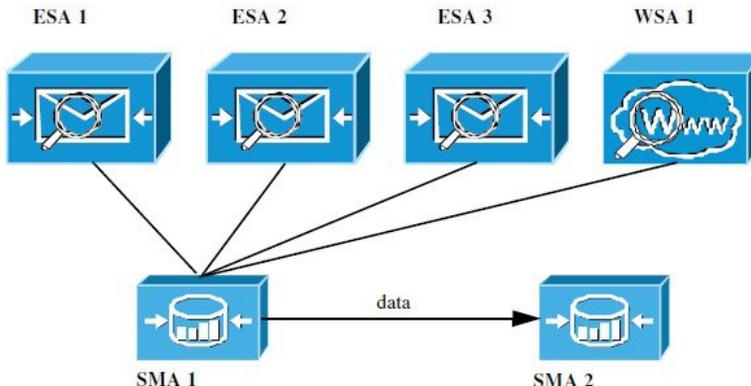
- 步骤 2** 在新/备份/目标设备上运行“系统设置向导”(System Setup Wizard)。
- 步骤 3** 满足备份的限制和要求, on page 482中的要求。
- 步骤 4** 从旧/主/源设备运行备份。请参阅开始即时备份, on page 486中的说明。
- 步骤 5** 等待备份完成。
- 步骤 6** 在旧/主/源设备上运行 `suspendtransfers` 和 `suspend` 命令。
- 步骤 7** 运行第二次备份, 将旧/主/源设备最后的数据传输到新/备份/目标设备。
- 步骤 8** 将配置文件导入到新/备份/目标设备。
- 步骤 9** 在新/备份/目标设备上运行 `resumetransfers` 和 `resume` 命令。
不要在旧/原始主/源设备上运行此命令。
- 步骤 10** 在新/备份/目标设备与受管的邮件和网络安全设备之间建立连接:
- 步骤 11**
- [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中, 点击  加载旧 Web 界面。
 - 依次选择管理设备 (Management Appliance) > 集中服务 (Centralized Services) > 安全设备 (Security Appliances)。
 - 点击设备名称。
 - 点击建立连接 (Establish Connection) 按钮。
 - 点击测试连接 (Test Connection)。
 - 返回到设备列表。
 - 对每台受管的设备重复执行上述步骤。
- 步骤 12** 验证新/目标设备现在是否作为主设备运行:
依次选择管理设备 (Management Appliance) > 集中服务 (Centralized Services) > 系统状态 (System Status), 并检查数据传输状态。

安全管理设备上的灾难恢复

如果您的安全管理设备遇到意外故障, 请按照以下程序恢复安全管理服务和根据[备份安全管理设备数据](#), on page 482中的信息定期保存的备份数据。

典型的设备配置可能如下图所示:

Figure 14: 灾难恢复：典型环境



在此环境中，SMA 1 是从 ESA 1-3 及 WSA 1 接收数据的主安全管理设备。SMA 2 是从 SMA1 接收备份数据的备份安全管理设备。

如果出现故障，必须将 SMA 2 配置为您的主安全管理设备。

要将 SMA 2 配置为新的主安全管理设备并恢复服务，请执行以下操作：

Procedure

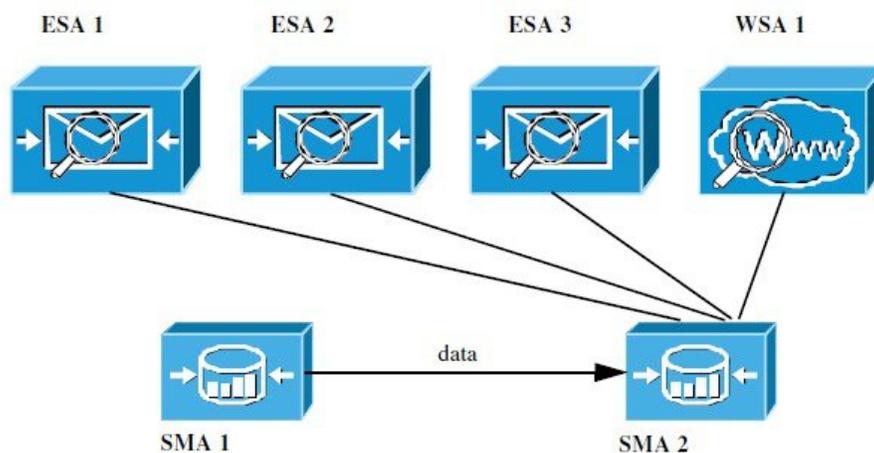
	Command or Action	Purpose
步骤 1	如果使用集中式策略、病毒和病毒爆发隔离区： <ul style="list-style-type: none"> 在每个邮件安全设备上，禁用集中式隔离区。 	有关禁用集中式策略、病毒和病毒爆发隔离区的说明，请参阅邮件安全设备文档。 这样将在每台邮件安全设备上创建本地隔离区，稍后可以将它们迁移到新的安全管理设备。
步骤 2	将您在主安全管理设备 (SMA1) 中保存的配置文件加载到备份安全管理设备 (SMA2)。	请参阅 加载配置文件, on page 521 。
步骤 3	将出现故障的 SMA 1 的 IP 地址重新创建为 SMA 2 上的 IP 地址	a. 在 SMA 2 上依次选择网络 (Network) > IP 接口 (IP Interfaces) > 添加 IP 接口 (Add IP Interfaces)。 b. 在添加 IP 接口 (Add IP Interface) 页面上，将出现故障的 SMA 1 中的所有相关 IP 接口信息输入到文本字段中，以在 SMA 2 上重新创建该接口。 有关添加 IP 接口的详细信息，请参阅 配置 IP 接口, on page 616 。
步骤 4	提交并确认更改。	
步骤 5	在新的安全管理设备 (SMA 2) 上启用所有适用的集中服务。	请参阅 在安全管理设备上配置服务, on page 18 。

	Command or Action	Purpose
步骤6	将所有设备添加到新的安全管理设备 (SMA 2)。 <ul style="list-style-type: none"> 通过建立到设备的连接并测试连接，测试查看每台设备是否已启用并可运行。 	请参阅 关于添加托管设备, on page 17 。
步骤7	如果使用集中式策略、病毒和病毒爆发隔离区，请在新的安全管理设备上配置隔离区迁移，然后在每台适用的邮件安全设备上启用和配置迁移。	请参阅 集中策略、病毒和病毒爆发隔离区, on page 308 。
步骤8	如有必要，请恢复其他数据。	请参阅 其他重要备份任务, on page 487 。

What to do next

完成此过程后，SMA 2 将变成主安全管理设备。来自 ESA 1-3 和 WSA 1 的数据现在进入 SMA 2，如下图所示：

Figure 15: 灾难恢复：最终结果



升级设备硬件

请参阅[使备份设备作为主设备, on page 487](#)。

升级 AsyncOS

- 升级的批处理命令, [on page 491](#)
- 确定升级和更新的网络要求, [on page 491](#)
- 选择升级方法：远程或流传输, [on page 491](#)
- 配置升级和服务更新设置, [on page 493](#)
- 升级之前：重要步骤, [on page 498](#)

- 升级 AsyncOS, on page 490
- 查看后台下载状态、取消或删除后台下载, on page 500
- 升级后的注意事项, on page 501

升级的批处理命令

有关升级操作程序的批处理命令, 请参阅以下位置的《AsyncOS for Email CLI 参考指南》:
<http://www.cisco.com/c/en/us/support/security/email-security-appliance/products-command-reference-list.html>

确定升级和更新的网络要求

思科内容安全设备的更新服务器使用动态 IP 地址。如果您采用严格的防火墙策略, 可能需要配置 AsyncOS 升级的静态位置。如果您确定防火墙设置要求为升级配置静态 IP, 请与思科客户支持人员联系人以获取所需的 URL 地址。



Note 如果您有任何现有的防火墙规则允许从 upgrades.cisco.com 端口 (例如 22、25、80、4766) 下载传统升级, 则需要将其删除并且/或者将其替换为修订的防火墙规则。

选择升级方法: 远程或流传输

思科为在设备上升级 AsyncOS 提供了两种方法 (或 “来源”)。

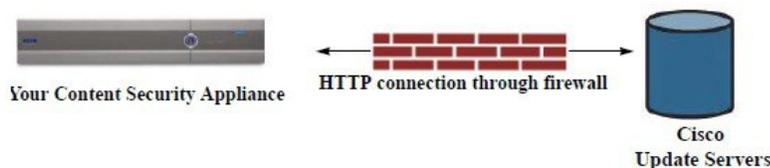
- 流传输升级 - 每台设备通过 HTTP 直接从思科内容安全更新服务器下载 AsyncOS 升级。
- 远程升级 - 您只从思科下载升级映像一次, 然后将其提供给您的各台设备。然后设备从您的网络内的一台服务器下载 AsyncOS 升级。

您将在 [配置升级和服务更新设置, on page 493](#) 中配置升级方法。(可选) 在 CLI 中使用 **updateconfig** 命令。

流传输升级概述

在 “数据流 (Streaming)” 升级中, 每台思科内容安全设备直接连接到思科内容安全更新服务器查找并下载升级:

Figure 16: 数据流更新方法

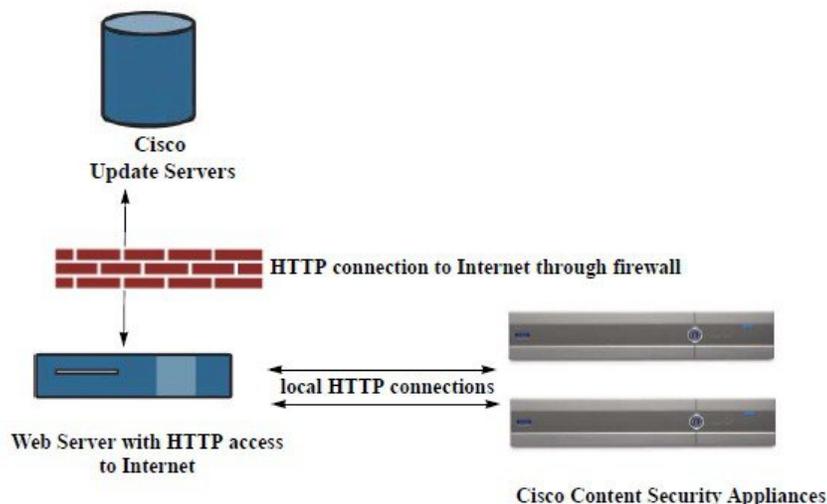


此方法要求设备直接从网络与思科内容安全更新服务器联系。

远程升级概述

您还可以从自己的网络内将更新下载到 AsyncOS 并在本地托管更新（远程升级），而不是直接从思科更新服务器获取更新（流传输升级）。使用此功能，加密的更新映像将通过 HTTP 下载到网络中有权访问互联网的任何服务器。如果选择下载更新映像，然后即可配置内部 HTTP 服务器（“更新管理器”）将 AsyncOS 映像托管到您的安全管理设备。

Figure 17: 远程更新方法



基本过程如下所述：

- 步骤 1 阅读[远程升级的硬件和软件要求](#), on page 492和[托管远程升级映像](#), on page 493中的信息。
- 步骤 2 配置本地服务器，以检索和提供升级文件。
- 步骤 3 下载升级文件。
- 步骤 4 [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中，点击  加载旧 Web 界面。
- 步骤 5 依次选择管理设备 (Management Appliance) > 系统管理 (System Administration) > 更新设置 (Update Settings)
在此页面，选择将设备配置为使用本地服务器。
- 步骤 6 依次选择管理设备 (Management Appliance) > 系统管理 (System Administration) > 系统升级 (System Upgrade)
- 步骤 7 点击可用升级 (Available Upgrades)。

Note 在命令行提示符下，还可以执行以下操作：运行 `updateconfig` 命令，然后运行 `upgrade` 命令。

有关完整信息，请参阅[升级 AsyncOS](#), on page 490。

远程升级的硬件和软件要求

要下载 AsyncOS 升级文件，您的内部网络中必须具有符合以下要求的系统：

- 可通过互联网访问思科内容安全设备的更新服务器。
- 具有网络浏览器。



Note 对于此版本，如果您需要配置防火墙设置以允许通过 HTTP 访问此地址，则必须使用 DNS 名称而不是特定 IP 地址对其进行配置。

对于托管 AsyncOS 更新文件，您的内部网络中必须有一个满足以下条件的服务器：

- 具有网络服务器 - 例如 Microsoft IIS（互联网信息服务）或 Apache 开源服务器 - 并且该服务器：
 - 支持目录或文件名显示超出 24 个字符
 - 已启用目录浏览
 - 已配置用于匿名（无身份验证）或基本（“简单”）身份验证
 - 至少包含 350MB 可用磁盘空间，用于每个 AsyncOS 更新映像

托管远程升级映像

在设置本地服务器后，转至 http://updates.ironport.com/fetch_manifest.html 以下载升级映像的压缩文件。要下载映像，请输入您的思科内容安全设备的序列号和版本号。然后，系统将显示您可用的升级列表。点击您要下载升级映像压缩文件的升级版本。要将升级映像用于 AsyncOS 升级，请在“编辑更新设置”（Edit Update Settings）页面上输入本地服务器的基本 URL（或在 CLI 中使用 updateconfig）。

此外，还可以在本地服务器上托管 XML 文件，将网络中的思科内容安全设备可用升级限制为以下网址所选的版本：http://updates.ironport.com/fetch_manifest.html。思科内容安全设备仍从思科服务器下载升级。如果要在本地服务器上托管升级列表，请下载压缩文件并将 asyncos/phoebe-my-upgrade.xml 文件提取到本地服务器的根目录。要将升级列表用于 AsyncOS 升级，请在“编辑更新设置”（Edit Update Settings）页面上输入 XML 文件的完整 URL（或在 CLI 中使用 updateconfig）。

有关远程升级的详细信息，请查看知识库（请参阅[知识库文章（技术说明）](#)，[on page 637](#)）或与您的技术支持提供商联系。

远程升级方法中的重要差异

请注意从本地服务器升级 AsyncOS（远程升级）与数据流升级方法的差异：

- 升级将在下载时立即安装。
- 在升级过程开始时，一条横幅会出现 10 秒。在此横幅出现时，您可以选择按 Ctrl - C 以在下载开始前退出升级过程。

配置升级和服务更新设置

您可以配置思科内容安全设备如何下载安全服务更新（例如时区规则）和 AsyncOS 升级。例如，可以选择是从思科服务器，还是从可获得其映像的本地服务器动态下载升级和更新，是否配置更新间隔或禁用自动更新。

AsyncOS 会定期查询更新服务器是否存在所有安全服务组件的新更新（新的 AsyncOS 升级除外）。要升级 AsyncOS，您必须手动提示 AsyncOS 查询可用的升级。

您可以在 GUI 中（请参阅以下两个部分）或在 CLI 中使用 `updateconfig` 命令配置升级和更新设置。

您还可以配置以下通知设置。

升级和更新设置

下表介绍了可配置的更新和升级设置。

Table 83: 更新安全服务的设置

设置	说明
更新服务器（图像）	<p>选择是从思科服务器还是本地网络服务器下载 AsyncOS 升级和服务更新软件映像，例如时区规则和功能密钥更新。升级和更新的默认设置是思科服务器。</p> <p>在以下情况下，您可能需要使用本地网络服务器：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 您需要从静态地址将映像下载到您的设备。请参阅采用严格防火墙策略的环境的静态升级和更新服务器设置，on page 495。 • 您希望在方便时将 AsyncOS 升级映像下载到您的设备。（您仍然可以从思科更新服务器动态下载服务更新映像。） <p>在选择本地更新服务器时，输入用于下载升级和更新的服务器的基本 URL 和端口号。如果服务器需要身份验证，则也可以输入有效用户名和口令。</p> <p>有关详细信息，请参阅选择升级方法：远程或流传输，on page 491和远程升级概述，on page 492。</p>
更新服务器（列表）	<p>选择是从思科服务器还是本地网络服务器下载可用升级和服务更新列表（清单 XML 文件）。</p> <p>升级和更新的默认设置是思科服务器。您可以为升级和更新选择不同的设置。</p> <p>如果适用，请参阅采用严格防火墙策略的环境的静态升级和更新服务器设置，on page 495。</p> <p>如果您选择本地更新服务器，请为每个列表输入清单 XML 文件的完整路径，包括文件名和服务器的端口号。如果您在端口字段留空，AsyncOS 将使用端口 80。如果服务器需要身份验证，则也可以输入有效用户名和口令。</p> <p>有关详细信息，请参阅选择升级方法：远程或流传输，on page 491和远程升级概述，on page 492。</p>
自动更新	<p>选择是否为时区规则启用自动更新。在启用后，输入检查更新之间要等待的时间。为分钟、小时和天分别添加尾部的 m、h 和 d。</p>
接口	<p>选择当与更新服务器联系以进行时区规则更新和 AsyncOS 升级时要使用哪个网络接口。将显示可用的代理数据接口。默认情况下，设备会选择接口使用。</p>

设置	说明
HTTP 代理服务器	<p>如果存在上游代理服务器并且需要身份验证，请在此处输入服务器信息以及用户名和口令。</p> <p>请注意，如果您指定代理服务器，它将用于访问和更新 GUI 中列出的服务。</p> <p>此代理服务器还用于从云中获取“文件分析” (File Analysis) 报告详细信息。另请参阅文件分析报告详细信息的要求, on page 81 (Web 报告) 或文件分析报告详细信息的要求, on page 185 (邮件报告)。</p>
HTTPS 代理服务器	<p>如果存在上游代理服务器并且需要身份验证，请在此处输入服务器信息以及用户名和口令。</p> <p>请注意，如果您指定代理服务器，它将用于访问和更新 GUI 中列出的服务。</p> <p>此代理服务器还用于从云中获取文件分析报告详细信息。另请参阅文件分析报告详细信息的要求, on page 81 (Web 报告) 或文件分析报告详细信息的要求, on page 185 (邮件报告)。</p>

采用严格防火墙策略的环境的静态升级和更新服务器设置

AsyncOS 更新服务器使用动态 IP 地址。如果您的环境采用需要静态 IP 地址的严格防火墙策略，请在“更新设置” (Update Settings) 页面上使用以下设置：

Figure 18: 更新服务器（映像）设置的静态 URL

Update Servers (images): *The update servers will be used to obtain **update images** for the following services:*

- Feature Key updates
- Time zone rules
- Cisco IronPort AsyncOS upgrades

Cisco IronPort Update Servers

Local Update Servers (location of update image files)

Base Url (all services except Time zone rules and Cisco IronPort AsyncOS upgrades): Port:

http://downloads.example.com

Authentication (optional):

Username:

Password:

Retype Password:

Base Url (Time zone rules):

format: downloads.example.com:80

▼ Click to use different settings for AsyncOS upgrades:

AsyncOS Upgrade settings

Cisco IronPort Update Servers

Local Update Servers (location of update image files)

Host (Cisco IronPort AsyncOS upgrades): Port: (optional)

Ex. downloads.example.com

Figure 19: 更新服务器（列表）设置的静态 URL

Update Servers (list):	The URL will be used to obtain the list of available updates for the following services: - Time zone rules	
	<input type="radio"/> Cisco IronPort Update Servers <input checked="" type="radio"/> Local Update Servers (location of list of available updates file)	
	Full Url	<input type="text" value="http://update-manifests.ironport.com"/> Port: <input type="text" value="443"/> <i>http://updates.example.com/my_updates.xml</i>
	Authentication (optional):	
	Username:	<input type="text"/>
	Password:	<input type="password"/>
	Retype Password:	<input type="password"/>
Update Servers (list):	The URL will be used to obtain the list of available updates for the following services: - Cisco IronPort AsyncOS upgrades	
	<input type="radio"/> Cisco IronPort Update Servers <input checked="" type="radio"/> Local Update Servers (location of list of available updates file)	
	Full Url	<input type="text" value="http://update-manifests.ironport.com"/> Port: <input type="text" value="443"/> <i>http://updates.example.com/my_updates.xml</i>
	Authentication (optional):	
	Username:	<input type="text"/>
	Password:	<input type="password"/>
	Retype Password:	<input type="password"/>

Table 84: 采用严格防火墙策略的环境的静态地址

部分	设置	静态 URL/IP 地址和端口
更新服务器（映像）(Update Servers [images]):	基本 URL（除了时区规则和 AsyncOS 升级外的所有服务）	http://downloads-static.ironport.com 204.15.82.8 端口 80
	基本 URL（时区规则）	downloads-static.ironport.com 204.15.82.8 端口 80
	主机（AsyncOS 升级）	updates-static.ironport.com 208.90.58.25 端口 80

部分	设置	静态 URL/IP 地址和端口
更新服务器（列表）(Update Servers [list]):	对于物理硬件设备上的更新： 完整 URL	update-manifests.ironport.com 208.90.58.5 端口 443
	对于虚拟设备上的更新：完整 URL	update-manifests.sco.cisco.com 端口 443
	对于升级：完整 URL	update-manifests.ironport.com 208.90.58.5 端口 443

**Important**

您必须在 CLI 中使用 `updateconfig` 命令的 `dynamichost sub` 命令配置更新清单 url 和端口号。这将验证服务更新。

从 GUI 配置更新和升级设置

- 步骤 1** [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中，点击  加载旧 Web 界面。
- 步骤 2** 依次选择管理设备 (Management Appliance) > 系统管理 (System Administration) > 更新设置 (Update Settings)。
- 步骤 3** 点击编辑更新设置 (Edit Update Settings)。
- 按照 [升级和更新设置](#), on page 494 中的说明配置此操作程序中的设置。
- 步骤 4** 在更新服务器（映像）(Update Servers [images]) 部分中，指定要从中下载更新映像的服务器。
- 步骤 5** 指定要从中下载 AsyncOS 升级映像的服务器：
- 在同一部分的底部，点击以将不同的设置用于 AsyncOS 升级链接。
 - 指定用于下载 AsyncOS 升级的映像的服务器设置。
- 步骤 6** 在更新服务器（列表）(Update Servers [lists]) 部分中，指定用于获取可用更新和 AsyncOS 升级列表的服务器。顶部的子部分适用于更新。底部小节适用于升级。
- 步骤 7** 指定时区规则和接口的设置。
- 步骤 8** （可选）指定代理服务器的设置。
- 步骤 9** 提交并确认更改。
- 步骤 10** 验证结果是否符合您的期望：
- 如果您尚未查看“更新设置” (Update Settings) 页面，请依次选择管理设备 (Management Appliance) > 系统管理 (System Administration) > 更新设置 (Update Settings)。

某些 URL 可能将 “asyncos” 目录附加到服务器 URL。您可以忽略此差异。

升级通知

默认情况下，当设备有 AsyncOS 升级时，具有管理员和技术人员权限的用户将在 Web 界面顶部看到通知。

要想	相应操作
查看有关最新升级的详细信息	将鼠标悬停在升级通知上。
查看所有可用升级的列表	点击通知中的向下箭头。
关闭当前通知。 设备在新升级可用之前不会再显示其他通知。	点击向下箭头，然后选择 清除通知 (Clear the notification) ，然后点击 关闭 (Close) 。
预防将来的通知（仅限具有“管理员 (Administrator)”权限的用户。）	转至 管理设备 (Management Appliance) > 系统管理 (System Administration) > 系统升级 (System Upgrade) 。

升级之前：重要步骤

Before you begin

请参阅[确定升级和更新的网络要求](#)，on page 491 所列的网络要求。

步骤 1 采取措施防止或最大限度减少数据丢失：

- 确保对于将传输的每种数据类型，新设备有足够的磁盘容量，并且具有相同或更大的空间分配。请参阅[关于磁盘空间最大值和分配](#)，on page 528。
- 如果您收到任何磁盘空间警告，请在升级之前解决任何磁盘空间问题。

步骤 2 将 XML 配置文件保存到设备外。请在[保存和导出当前的配置文件](#)，on page 520 参阅相关警告。

如果您出于任何原因需要恢复为升级前的版本，则将需要此文件。

步骤 3 如果您使用安全列表/阻止列表功能，请将列表导出到设备外。

依次点击**管理设备 (Management Appliance) > 系统管理 (System Administration) > 配置文件 (Configuration File)**，然后向下滚动。

步骤 4 在从 CLI 运行升级时使用 **suspendlistener** 命令暂停侦听程序。如果您从 GUI 执行升级，侦听程序会自动暂停。

步骤 5 排空邮件队列和传送队列。

步骤 6 验证升级设置的配置符合您的要求。请参阅[配置升级和服务更新设置, on page 493](#)。

升级 AsyncOS

可以在单个操作中下载并安装，也可以在后头下载，稍后安装。



Note 从本地服务器而不是思科服务器一次操作完成下载和升级 AsyncOS 时，升级将在下载时立即安装。升级开始时，标语将显示 10 秒。显示此横幅时，您可以选择在下载开始之前输入 Control-C 以退出升级流程。

Before you begin

- 选择您是直接从思科下载升级还是从您网络上的服务器托管升级映像。然后设置您的网络，以支持您选择的方法。然后配置设备，以从您选择的资源获取升级。请参阅[选择升级方法：远程或流传输, on page 491](#)和[配置升级和服务更新设置, on page 493](#)。
- 在安装升级之前，按照[升级之前：重要步骤, on page 498](#)中的说明执行操作。

步骤 1 [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中，点击 加载旧 Web 界面。

步骤 2 依次选择管理设备 (Management Appliance) > 系统管理 (System Administration) > 系统升级 (System Upgrade)。

步骤 3 点击升级选项 (Upgrade Options)。

步骤 4 选择一个选项：

要想	相应操作
通过单一操作下载并安装升级	<p>点击下载并安装 (Download and Install)。</p> <p>如果您已下载一个安装程序，则系统将提示您覆盖现有下载。</p>
下载升级安装程序	<p>点击仅下载 (Download only)。</p> <p>如果您已下载一个安装程序，则系统将提示您覆盖现有下载。</p> <p>系统在后台下载安装程序，不中断服务。</p>
安装下载的升级安装程序	<p>点击安装 (Install)。</p> <p>仅当安装程序已下载时，系统才会显示此选项。</p> <p>“安装 (Install)” 选项下方将标注要安装的 AsyncOS 版本。</p>

步骤 5 除非安装的是先前下载的安装程序，否则请从可用升级列表中选择 一个 AsyncOS 版本。

步骤 6 如果要安装：

- 选择是否将当前配置保存到设备上的 configuration 目录。

b) 选择是否屏蔽配置文件中的口令。

Note 无法使用 GUI 中的“配置文件”(Configuration File) 页面或 CLI 中的 `loadconfig` 命令加载带屏蔽口令的配置文件。

c) 如果您想通过邮件发送配置文件的副本，请输入要将该文件发送到的邮件地址。使用逗号分隔多个邮件地址。

步骤 7 点击继续 (Proceed)。

步骤 8 如果您正在进行安装：

a) 请准备对安装过程中的提示做出响应。

在您做出响应之前，安装过程将会暂停。

系统会在页面顶部附近显示进度条。

b) 在提示符下，点击立即重启 (Reboot Now)。

Note 重启后至少 20 分钟之前，请勿出于任何原因断开设备的电源（甚至是为了排除升级问题）。

c) 大约 10 分钟后，请再次访问设备并登录。

What to do next

- 如果流程中断，必须重新开始该流程。

- 如果已下载但未安装升级：

在准备安装升级时，请从开始按照这些说明执行操作，包括“准备工作 (Before You Begin)”部分的前提条件，但请选择“安装 (Install)”选项。

- 如果您已安装升级，请参阅[升级后的注意事项](#)，on page 501。

查看后台下载状态、取消或删除后台下载

步骤 1 [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中，点击  加载旧 Web 界面。

步骤 2 依次选择管理设备 (Management Appliance) > 系统管理 (System Administration) > 系统升级 (System Upgrade)。

步骤 3 点击升级选项 (Upgrade Options)。

步骤 4 选择一个选项：

要想	相应操作
查看下载状态	查看页面的中间。 如果没有正在进行的下载，且无完成的下载等待安装，则不会看到下载状态信息。 升级状态也会出现在升级日志中。

要想	相应操作
取消下载	点击页面中间的取消下载 (Cancel Download) 按钮。 仅当下载正在进行中时，系统才会显示此选项。
删除已下载的安装程序	点击页面中间的删除文件 (Delete File) 按钮。 仅当安装程序已下载时，系统才会显示此选项。

升级后的注意事项

升级完成后，请完成以下操作：

- （对于使用关联的邮件安全设备部署）重新启用监听程序。
- （对于使用关联的网络安全设备部署）将您的系统配置为支持最新的主配置。请参阅[使用主配置以集中管理网络安全设备](#)，on page 336。
- 考虑保存您的配置。有关详细信息，请参阅[保存和导入配置设置](#)，on page 519。
- 升级后查看在线帮助之前，请清除您的浏览器缓存，退出浏览器，然后再次打开它。这样可清除任何过时内容的浏览器缓存。

关于恢复到 AsyncOS 的某个较早版本

您可以将 AsyncOS 恢复到以前的某个合格版本以用于紧急用途。

如果要清除设备上的所有数据并从全新的干净配置开始，您还可以恢复到当前运行的内部版本。

相关主题

- [关于恢复影响的重要注意事项](#)，on page 501
- [恢复 AsyncOS](#)，on page 502

关于恢复影响的重要注意事项

在思科内容安全设备上使用 `revert` 命令执行操作的破坏性很大。此命令会永久破坏所有现有的配置和数据。此外，它会中断邮件处理，直到重新配置设备为止。

恢复不会影响功能密钥或虚拟设备许可证到期日期。

恢复 AsyncOS

Before you begin

- 备份或保存您要保管到设备之外位置的任何数据。
- 您必须具有要恢复到的版本的配置文件。配置文件不反向兼容。
- 由于此命令会销毁所有配置，所以强烈建议您在恢复时有权物理访问本地设备。
- 如果您的邮件安全设备上启用了隔离区，请禁用集中功能，以便邮件本地隔离在这些设备上。

步骤 1 确保您具有要恢复到的版本的配置文件。配置文件不反向兼容。

步骤 2 在其他计算机上保存设备当前配置的备份副本（不屏蔽口令）。为此，您可以将该文件通过邮件发送给自己或通过 FTP 传送该文件。执行此操作的一种简单方法是运行 `mailconfig CLI` 命令，该命令将您设备上的当前配置文件通过邮件发送到指定的邮件地址。

Note 这不是您在恢复之后要下载的配置文件。

步骤 3 如果使用“安全列表/阻止列表 (Safelist/Blocklist)”功能，请将“安全列表/阻止列表 (Safelist/Blocklist)”数据库导出到其他计算机。

步骤 4 暂停邮件安全设备上的任何侦听程序。

步骤 5 等待邮件队列为空。

步骤 6 登录到您要恢复的设备的 CLI。

运行 `revert` 命令时，系统会发出多个警告提示。一旦接受这些警告提示，恢复操作会立即执行。因此，在完成预防措施之前，不要开始恢复过程。

步骤 7 从命令行提示符中，键入 `revert` 命令并回应提示。

以下示例显示 `revert` 命令：

Example:

```
m650p03.prep> revert
This command will revert the appliance to a previous version of AsyncOS.
WARNING: Reverting the appliance is extremely destructive.
The following data will be destroyed in the process:
- all configuration settings (including listeners)
- all log files
- all databases (including messages in Virus Outbreak and Policy
quarantines)
- all reporting data (including saved scheduled reports)
- all message tracking data
- all Cisco Spam Quarantine message and end-user safelist/blocklist data
Only the network settings will be preseved.
Before running this command, be sure you have:
- saved the configuration file of this appliance (with passphrases
unmasked)
- exported the Cisco Spam Quarantine safelist/blocklist database
  to another machine (if applicable)
- waited for the mail queue to empty
Reverting the device causes an immediate reboot to take place.
```

```
After rebooting, the appliance reinitializes itself and reboots again to the desired version.
Do you want to continue? yes
Are you sure you want to continue? yes
Available versions
=====
 1. 7.2.0-390
 2. 6.7.6-020
Please select an AsyncOS version: 1
You have selected "7.2.0-390".
Reverting to "testing" preconfigure install mode.
The system will now reboot to perform the revert operation.
```

步骤 8 等待设备进行二次重启。

步骤 9 使用 CLI 登录到设备。

步骤 10 至少添加一台网络安全设备并等待几分钟，以允许从此设备下载任何“URL 类别”更新。

步骤 11 在完成 URL 类别更新后，加载您要恢复到的版本的 XML 配置文件。

步骤 12 如果您使用安全列表/阻止列表功能，请导入并恢复安全列表/阻止列表数据库。

步骤 13 重新启用邮件安全设备上的任何侦听程序。

步骤 14 确认更改。

现在，恢复的思科内容安全设备应使用所选的 AsyncOS 版本运行。

Note 可能需要 15-20 分钟才会完成恢复，并可重新通过控制台访问思科内容安全设备。

关于更新

服务更新定期可供下载。要为这些下载指定设置，请参阅 [配置升级和服务更新设置](#)，第 493 页
相关主题

- [配置升级和服务更新设置](#)，第 493 页

关于网络使用控制的 URL 类别集更新

- [准备和管理 URL 类别集更新](#)，on page 362
- [URL 类别集更新和报告](#)，on page 179

将设备配置为信任代理服务器通信

如果使用非透明代理服务器，则可以添加 CA 证书用于为邮件网关的代理证书签名。这样，邮件网关将会信任代理服务器通信。

当思科安全邮件和 Web 管理器与更新程序服务器通信以接收更新时，会对所使用的证书是否可信进行验证。要成功验证所使用的证书，您必须将该更新程序服务器的证书颁发机构证书包含在我们的思科安全邮件和 Web 管理器中，然后才能成功进行通信。要执行此操作，请使用 `updateconfig > trusted_certificates`。命令中的选项包括：

- Add- 在 CA 中添加证书
- List- 列出 CA 中的所有证书
- Delete- 删除 CA 中的证书

使用 `updateconfig` 命令配置此选项。以下示例显示了如何配置此选项。

```
SMA> updateconfig

Service (images): Update URL:
-----
Feature Key updates http://downloads.ironport.com/asynco
Timezone rules Cisco Servers
Support Request updates Cisco Servers
Smart License Agent Updates Cisco Servers
Notifications component Updates Cisco Servers
Cisco AsyncOS upgrades Cisco Servers

Service (list): Update URL:
-----
Timezone rules Cisco Servers
Support Request updates Cisco Servers
Smart License Agent Updates Cisco Servers
Notifications component Updates Cisco Servers
Cisco AsyncOS upgrades Cisco Servers

Update interval: 5m

Proxy server: not enabled

HTTPS Proxy server: not enabled

Choose the operation you want to perform:
- SETUP - Edit update configuration.
- VALIDATE_CERTIFICATES - Validate update server certificates
- TRUSTED_CERTIFICATES - Manage trusted certificates for updates
[ ]> trusted_certificates

Choose the operation you want to perform:
- ADD - Upload a new trusted certificate for updates.
- LIST - List trusted certificates for updates.
- DELETE - Delete a trusted certificate for updates.
[ ]> add

Paste certificates to be trusted for secure updater connections, blank to quit
Trusted Certificate for Updater:
paste cert in PEM format (end with '.'):
-----BEGIN CERTIFICATE-----
MIIDxTCCAq2gAwIBAgIIOUMAFHhzRskwDQYJKoZIhvcNAQELBQAwczELMAkGA1UE
BhMCSU4xCzAJBgNVBAGTA1ROMQwwCgYDVQQHEwNDaG4xETAPBgNVBAoTCENBQ053
aWxkMREwDwYDVQQLEwhDQUNOd2lsZDEjMCEGA1UEAwwaKi5jczIxLmRldm10LmNp
c2NvbGFicy5jb20wHhcNMjExMjE1MTE0NzAwWhcNMjExMjE1MTE0NzAwWjBzMQsw
CQYDVQQGEwJlTjELMAkGA1UECBMVE4xDDAKBgNVBACTA0NobjERMA8GA1UEChMI
Q0FDInRpbGQxETAPBgNVBAsTCENBQ053aWxkMStMwIQYDVQQDDBoqLmNzLmJlLnEz
V2axQUY2LzY29sYWJzLmNvbTCCASIdDQYJKoZIhvcNAQEBBQADggEPADCCAQoCggEB
AJPPBRGq0wHv/6ZLPOZ3jdEgzVS+dzXJSyhtMsgm/XrvIvjrH0MK3r++dtUgHMz
le/WrxPKGphjtNsvF7ss58RRg3fiQCSQPX6nfBYc9v4A7rSdmKzYYFbBkGPeijLB
qwVyseMa3rifjv4Bucxw0M3ZrUqq7YfcZtxZhSEtxx8rt3A/uReIm/n1ERcZDclW
+GkRxEEdY3ZLpen/2sFiOAVMvAHlKRtK7kEhmo1TPQZ0h0UQFNDb12ZWZZ6Nuv0I
Z6pUDNj1/+GoJyvSwl0qpetHxhdMtubMAAM8JQNvNkHgzOswsbN18F5at7cZ/KFI
HuvBUXKHV5pEX3hOdJxbuocCAwEAAANdMFswDAYDVR0TBAAUwAwEB/zAdBgNVHQ4E
```

```

FgQUCNlXseZ5qBjqJtYv3sdCujJuqnAwHwYDVR0jBBgwFoAUCNlXseZ5qBjqJtYv
3sdCujJuqnAwCwYDVR0PBAQDAgGGMA0GCSqGSIb3DQEBCwUAA4IBAQBaq5KXw/wX
nzJpBnKPZuO4KNcIz9/A2Hil2ikWNBjfla1x/370dTbh3IpHJ6n1OCeAkE5Ww7uX
amlUcWxvDk3Zn+tKysCU2Q1PYSxUHxtgH3rvWZDRglPkJUu420tnCg2fVlbulcJ1
xx6E95a9D1vCarfxvuINU50076gnypTMv9+1OFXCkvDgBomkQpqsWR51519kmDzi
mt8CoknJN/iaENxM8b47262yXEc1X6ZN/Owa/x140S3X0C0hiky9HpUGDq+CigE
s5CBCOLDfe8G9kAPoTg2mVNT10xxQF1juobb6djmdB1Of8kqgKs2eWsD+MfKvNbG
ZzPGx4SUS2RZ
-----END CERTIFICATE-----
.
Do you want to check if Common Name or SAN:dNSName or both are in Fully Qualified Domain
Name(FQDN) format ? [N]> y

Choose the operation you want to perform:
- ADD - Upload a new trusted certificate for updates.
- LIST - List trusted certificates for updates.
- DELETE - Delete a trusted certificate for updates.
[]>

```

为生成的邮件配置返回地址

对于以下类型的情况，您可以为 AsyncOS 生成的邮件配置信封发件人：

- 退回邮件
- 报告

您可以指定返回地址的显示名称、用户名和域名。还可以选择对于域名使用“虚拟网关 (Virtual Gateway)”域。

使用 GUI 中的“系统管理” (System Administration) 菜单上提供的“回信地址” (Return Addresses) 页面，或在 CLI 中使用 **addressconfig** 命令。

要在 GUI 中修改系统生成的邮件的回信地址，请在“回信地址” (Return Addresses) 页面上点击 **编辑设置 (Edit Settings)**。对要修改的一个或多个地址进行更改，点击 **提交 (Submit)**，然后确认您所做的更改。

管理警报

设备会向您发送关于事件的邮件警报。

要想	相应操作
将不同类型的警报发送给不同的管理用户	<p>依次选择管理设备 (Management Appliance) > 系统管理 (System Administration) > 警报 (Alerts)。</p> <p>如果您在系统设置期间启用了“自动支持” (AutoSupport)，默认情况下，您指定的的邮件地址将接收所有严重性和分类的警告。您可以随时更改配置。</p> <p>多个地址之间用逗号分隔。</p>

要想	相应操作
配置警报的全局设置，包括： <ul style="list-style-type: none"> • 警报发件人（从：）地址 • 重复警报的控制 • “自动支持” (AutoSupport) 设置。 	依次选择管理设备 (Management Appliance) > 系统管理 (System Administration) > 警报 (Alerts)。 请参阅 关于重复警报 , on page 507 请参阅 思科自动支持 (Cisco AutoSupport) , on page 508
查看最近警报的列表 管理此列表的设置	请参阅 查看最近的警报 , on page 507
请参阅警报及其说明的列表	请参阅： 硬件警报说明 , on page 508。 系统警报说明 , on page 508
了解警报传送机制	请参阅 警报传送 , on page 506

警报类型和严重性

警报类型包括：

- 硬件警报。请参阅[硬件警报说明](#) , on page 508。
- 系统警报。请参阅[系统警报说明](#) , on page 508。
- 更新警报。

警报可以具有以下严重性：

- 严重 (Critical)：需要您立即关注的问题
- 警告 (Warning)：需要进一步监控和可能需要立即关注的问题或错误
- 信息 (Info)：在此设备的路由功能中生成的信息

警报传送

由于警报可用来通知您思科内容安全设备中的问题，所以不使用 AsyncOS 正常的邮件传送系统发送它们。相反，警报邮件通过独立而并行的电子邮件系统传递，即便在 AsyncOS 存在重大系统故障时也会运行。

警报邮件系统不与 AsyncOS 共享相同的配置，这意味着警报邮件的传送可能与其他邮件的传送不太一样：

- 警报邮件通过标准 DNS MX 和 A 记录查找传送。
 - 它们确实会缓存 DNS 条目 30 分钟，缓存每 30 分钟刷新一次，所以如果 DNS 出现故障，警报将停止。
- 如果部署包括邮件安全设备：

- 警报邮件不通过工作队列传递，所以不对它们病毒扫描或垃圾邮件。另外，它们也不受邮件过滤器或内容过滤器约束。
- 警报消息不通过传送队列传送，因此不会受退回配置文件和目标控制限制的影响。
- [可选 - 仅当在“alertconfig”中启用了 TLS 支持并在 SSL 配置设置中启用 FQDN 验证时]：检查服务器证书中是否存在“公共名称”(Common Name)、“SAN: DNS 名称”(SAN: DNS Name) 字段或两者同时存在，以及是否为 FQDN 格式。
- [可选 - 仅当在“alertconfig”中启用 TLS 支持时]：检查服务器证书的“公共名称”(Common Name)、“SAN: DNS 名称”(SAN: DNS Name) 字段是否包含服务器的主机名。如果在“主机名”(Hostname) 字段中配置了 IP，则使用“反向 DNS”(Reverse DNS) 名称。
- [可选 - 仅当使用 alertconfig CLI 命令启用 TLS 支持时]：检查服务器证书中的“公共名称”(Common Name) 或“SAN: DNS 名称”(SAN: DNS Name) 字段是否包含服务器名称。
- [可选 - 仅在使用 alertconfig CLI 命令启用了 TLS 支持并在 SSL 配置页面中启用了 X 509 验证时]：检查服务器证书版本。

查看最近的警报

要想	相应操作
查看最近警报的列表	具有“管理员”(Administrator) 和操作员(operator) 访问权限的用户可以依次选择管理设备(Management Appliance) > 系统管理(System Administration) > 警报(Alerts)，然后点击查看警报排行榜(View Top Alerts) 按钮。 即使在通过邮件发送警报时，警报也在现场。
对列表排序	点击列标题。
指定要保存在列表中的最大警报数	使用命令行界面中的 alertconfig 命令
禁用此功能	使用命令行界面中的 alertconfig 命令将最大警报数设置为零(0)。

关于重复警报

您可以指定 AsyncOS 发送重复警报前等待的初始秒数。如果您将该值设置为 0，则不会发送重复警报摘要；相反，会无任何延迟地发送所有重复警报（这可能导致在短时间内发送大量的邮件）。发送每个警报后，发送重复警报之间等待的秒数（警报间隔）将增加。增加的秒数为要等待的秒数加上两倍的上次间隔。因此，如果要等待的秒数为 5 秒，则会在 5 秒、15 秒、35 秒、75 秒、155 秒、315 秒（其余类推）时发送警报。

最终，间隔可能变大。您可以通过发送重复警报前等待的最大秒数字段为间隔之间的等待秒数设置一个上限。例如，如果您将初始值设置为 5 秒，将最大值设置为 60 秒，则将在 5 秒、15 秒、35 秒、60 秒、120 秒（其余类推）时发送警报。

思科自动支持 (Cisco AutoSupport)

为了使思科能够更好地支持和设计未来的系统变更，可以将思科内容安全设备配置为向思科发送系统生成的所有警报邮件的副本。此功能称为“自动支持 (AutoSupport)”，是允许客户支持主动支持您的需求的有效方式。自动支持每周还发送注明系统正常运行时间、**status** 命令的输出以及所使用的 AsyncOS 版本等信息的报告。

默认情况下，设置为接收“系统” (System) 警报类型的“信息” (Information) 严重性级别警报的警报收件人会收到向思科发送的每个消息的副本。如果您不想在内部发送每周的警报邮件，可禁用此功能。要启用或禁用此功能，请依次选择**管理设备 (Management Appliance) > 系统管理警报 (System Administration Alerts)**，然后点击编辑设置。

默认情况下，如果启用了“自动支持” (AutoSupport)，则会将每周的“自动支持” (AutoSupport) 报告发送给设置为接收“信息” (Information) 级别系统警报的警报收件人。

硬件警报说明

Table 85: 硬件警报说明

警报名称	说明	严重性
INTERFACE.ERRORS	当检测到接口错误时发送。	警告
MAIL.MEASUREMENTS_FILESYSTEM	当磁盘分区接近容量 (75%) 时发送。	警告
MAIL.MEASUREMENTS_FILESYSTEM.CRITICAL	当磁盘分区达到 90% 容量（以及 95%、96%、97% 等）时发送。	Critical
SYSTEM.RAID_EVENT_ALERT	当出现严重 RAID 事件时发送。	警告
SYSTEM.RAID_EVENT_ALERT_INFO	当出现 RAID 事件时发送。	信息

系统警报说明

Table 86: 系统警报说明

警报名称	说明	严重性
COMMON.APP_FAILURE	当出现未知应用故障时发送。	Critical
COMMON.KEY_EXPIRED_ALERT	当功能密钥到期时发送。	警告

警报名称	说明	严重性
COMMON.KEY_EXPIRING_ALERT	当功能密钥将要到期时发送。	警告
COMMON.KEY_FINAL_EXPIRING_ALERT	作为功能密钥将要到期的最后通知发送。	警告
DNS.BOOTSTRAP_FAILED	当设备无法联系根 DNS 服务器时发送。	警告
COMMON.INVALID_FILTER	当遇到无效过滤器时使用。	警告
IPBLOCKD.HOST_ADDED_TO_ALLOWED LIST IPBLOCKD.HOST_ADDED_TO_BLOCKED LIST IPBLOCKD.HOST_REMOVED_FROM_BLOCKED LIST	<p>警报消息：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 由于 SSH DOS 攻击，位于 <IP 地址> 的主机已被添加到阻止列表 (The host at <IP address> has been added to the blacklist because of an SSH DOS attack)。 • 位于 <IP 地址> 的主机已被永久添加到 SSH 运行列表 (The host at <IP address> has been permanently added to the ssh whitelist)。 • 位于 <IP 地址> 的主机已从阻止列表中删除 (The host at <IP address> has been removed from the blacklist)。 <p>对于尝试通过 SSH 连接到设备，但未提供有效凭证的 IP 地址，如果两分钟内失败尝试次数大于 10 次，则将其添加到 SSH 阻止列表。</p> <p>当用户从相同 IP 地址登录成功时，该 IP 地址会被添加到允许列表中。</p> <p>允许访问允许列表中的地址，即使它们也位于阻止列表中。</p>	警告
LDAP.GROUP_QUERY_FAILED_ALERT	当 LDAP 组查询失败时发送。	Critical
LDAP.HARD_ERROR	当 LDAP 完全失败（尝试所有服务器后）时发送。	Critical

警报名称	说明	严重性
LOG.ERROR.*	各种日志记录错误。	Critical
MAIL.PERRCPT.LDAP_GROUP_QUERY_FAILED	扫描各个收件人期间LDAP组查询失败时发送。	Critical
MAIL.QUEUE.ERROR.*	各种邮件队列硬错误。	Critical
MAIL.RES_CON_START_ALERT.MEMORY	当RAM利用率超过系统资源保护阈值时发送。	Critical
MAIL.RES_CON_START_ALERT.QUEUE_SLOW	当邮件队列超载且已启用系统资源保护时发送。	Critical
MAIL.RES_CON_START_ALERT.QUEUE	当队列利用率超过系统资源保护阈值时发送。	Critical
MAIL.RES_CON_START_ALERT.WORKQ	当系统因工作队列大小过大暂停侦听程序时发送。	Critical
MAIL.RES_CON_START_ALERT	当设备进入“资源保护”模式时发送。	Critical
MAIL.RES_CON_STOP_ALERT	在设备退出“资源节约”(Resource Conservation)模式时发送。	Critical
MAIL.WORK_QUEUE_PAUSED_NATURAL	当工作队列暂停时发送。	Critical
MAIL.WORK_QUEUE_UNPAUSED_NATURAL	当工作队列恢复时发送。	Critical
NTP.NOT_ROOT	当设备由于NTP未作为根运行而无法调整时间时发送。	警告
PERIODIC_REPORTS.DOMAIN_REPORT.DOMAIN_FILE_ERRORS	在域规格文件中发现错误时发送。	Critical
PERIODIC_REPORTS.DOMAIN_REPORT.FILE_EMPTY	在域规格文件为空时发送。	Critical
PERIODIC_REPORTS.DOMAIN_REPORT.FILE_MISSING	在未找到域规格文件时发送。	Critical
REPORTD.DATABASE_OPEN_FAILED_ALERT	报告引擎无法打开数据库时发送。	Critical
REPORTD.AGGREGATION_DISABLED_ALERT	当系统磁盘空间不足时发送。当日志条目的磁盘使用量超过日志使用阈值时，报告禁用聚合发送警报。	警告

警报名称	说明	严重性
REPORTD.DATABASE_DELETION_ALERT	如果系统检查并发现导出目录不为空，则发送，然后它会打印日志行并尝试在下一次迭代中删除该目录。	信息
REPORTING.CLIENT.UPDATE_FAILED_ALERT	报告引擎无法保存报告数据时发送。	警告
REPORTING.CLIENT.JOURNAL.FULL	报告引擎无法存储新数据时发送。	Critical
REPORTING.CLIENT.JOURNAL.FREE	报告引擎再次能够存储新数据时发送。	信息
PERIODIC_REPORTS.REPORT_TASK.BUILD_FAILURE_ALERT	在报告引擎无法生成报告时发送。	Critical
PERIODIC_REPORTS.REPORT_TASK.EMAIL_FAILURE_ALERT	当无法发送报告时发送。	Critical
PERIODIC_REPORTS.REPORT_TASK.ARCHIVE_FAILURE_ALERT	当无法存档报告时发送。	Critical
SENDERBASE.ERROR	当处理 SenderBase 的响应期间出现错误时发送。	参考
SMAD.ICCM.ALERT_PUSH_FAILED	在一个或多个主机的配置推送失败时发送。	警告
SMAD.TRANSFER.TRANSFERS_STALLED	在 SMA 日志无法获取跟踪数据（两小时内）或报告数据（六小时内）时发送。	警告
SMTPAUTH.FWD_SERVER_FAILED_ALERT	当无法访问 SMTP 身份验证转发服务器时发送。	警告
SMTPAUTH.LDAP_QUERY_FAILED	当 LDAP 查询失败时发送。	警告
SYSTEM.HERMES_SHUTDOWN_FAILURE. 重新启动	当重启期间无法关闭系统时发送。	警告
SYSTEM.HERMES_SHUTDOWN_FAILURE. SHUTDOWN	当无法关闭系统时发送。	警告
SYSTEM.RCPTVALIDATION.UPDATE_FAILED	当收件人验证更新失败时发送。	Critical

警报名称	说明	严重性
SYSTEM.SERVICE_TUNNEL.DISABLED	在禁用为思科支持服务创建的隧道时发送。	信息
SYSTEM.SERVICE_TUNNEL.ENABLED	在启用为思科支持服务创建的隧道时发送。	信息

更改网络设置

本节介绍用于配置设备网络操作的功能。使用这些功能可以直接访问您在[运行系统设置向导, on page 14](#)使用“系统设置向导”(System Setup Wizard)配置的主机名、DNS 和路由设置。

本节讨论以下功能：

- `sethostname`
- DNS 配置（在 GUI 中或通过 CLI 中使用 `dnsconfig` 命令）
- 路由配置（在 GUI 中，以及通过在 CLI 中使用 `routeconfig` 和 `setgateway` 命令）
- `dnsflush`
- 口令

更改系统主机名

主机名用于在 CLI 提示符下识别系统。您必须输入完全限定的主机名。`sethostname` 命令用于设置内容安全设备的名称。新的主机名不会生效，直到您发出 `commit` 命令。

sethostname 命令

```
oldname.example.com> sethostname
[oldname.example.com]> mail3.example.com
oldname.example.com>
```

为使主机名更改生效，必须输入 `commit` 命令。成功提交主机名更改后，系统会在 CLI 提示中显示新名称：

```
oldname.example.com> commit
Please enter some comments describing your changes:
[ ]> Changed System Hostname
Changes committed: Mon Jan 04 12:00:01 2010
```

新的主机名显示在提示符处，如下所示：`mail3.example.com>`

配置域名系统设置

您可以通过 GUI 中的“管理设备”(Management Appliance) > “网络”(Network) > “DNS”(DNS) 页面或通过 `dnsconfig` 命令，配置内容安全设备的域名系统 (DNS) 设置。

您可以配置以下设置：

- 是要使用互联网的 DNS 服务器还是您自己的 DNS 服务器，以及要使用哪些服务器
- 要用于 DNS 流量的接口
- 在使反向 DNS 查找超时之前要等待的秒数
- 清除 DNS 缓存

指定 DNS 服务器

AsyncOS 可以使用互联网根 DNS 服务器、您自己的 DNS 服务器或您指定的互联网根 DNS 服务器和权威 DNS 服务器。使用 Internet 根服务器时，可以指定用于特定域的备用服务器。由于备用 DNS 服务器适用于单个域，所有它必须对该域拥有授权（提供限定的 DNS 记录）。

不使用 Internet 的 DNS 服务器时，AsyncOS 支持“拆分”DNS 服务器。如果您要使用自己的内部服务器，还可以指定例外域及关联的 DNS 服务器。

设置“拆分 DNS”时，还应设置 `in-addr.arpa` (PTR) 条目。例如，如果要将“.eng”查询定向到名称服务器 1.2.3.4，并且所有 .eng 条目均在 172.16 网络中，则应将“eng.16.172.in-addr.arpa”指定为分离 DNS 配置中的域。

多个条目和优先级

对于您输入的每个 DNS 服务器，您可以指定数字优先级。AsyncOS 会尝试使用优先级最接近 0 的 DNS 服务器。如果该 DNS 服务器没有响应，AsyncOS 会尝试使用下一优先级的服务器。如果您为相同优先级的 DNS 服务器指定多个条目，系统会在每次进行查询时对该优先级的 DNS 服务器列表进行随机排序。然后系统会花较短的时间等待第一个查询到期或“超时”，然后花较长的时间等待第二个查询，依此类推。时长取决于已配置的 DNS 服务器和优先级的确切总数。任何特定优先级的所有 IP 地址的超时长度都一样。第一个优先级获得最短的超时；每个后续优先级获得较长的超时。此外，超时期限约为 60 秒。如果您有一个优先级，则该优先级的每台服务器的超时是 60 秒。如果您有两个优先级，则第一个优先级的每台服务器的超时是 15 秒，第二个优先级的每台服务器的超时是 45 秒。对于三个优先级，超时分别为 5 秒、10 秒、45 秒。

例如，假设您配置了四台 DNS 服务器，其中两台为优先级 0，一台为优先级 1，另一台为优先级 2：

Table 87: DNS 服务器、优先级和超时间隔示例

优先级	服务器	超时（秒）
0	1.2.3.4, 1.2.3.5	5, 5
1	1.2.3.6	10
2	1.2.3.7	45

AsyncOS 会在优先级为 0 的两台服务器之间随机选择。如果其中一台优先级为 0 的服务器停机，会使用另一台服务器。如果优先级为 0 的两台服务器均关闭，则使用优先级为 1 的服务器 (1.2.3.6)，最后是优先级为 2 (1.2.3.7) 的服务器。

优先级为 0 的两个服务器的超时期限相同，优先级为 1 的服务器的超时期限较长，优先级为 2 的服务器的超时期限更长。

使用 Internet 根服务器

AsyncOS DNS 解析器旨在适应高性能邮件传送所需的大量同时 DNS 连接。



Note 如果选择将默认 DNS 服务器设置为 Internet 根服务器之外的其他服务器，则该服务器必须能够递归解析其不属于授权服务器的域的查询。

反向 DNS 查询超时

思科内容安全设备尝试对连接到监听程序来收发邮件的所有远程主机执行“双向 DNS 查询”。也就是说，系统通过执行双 DNS 查找获得远程主机的 IP 地址并验证其有效性。其中包括对连接主机的 IP 地址的反向 DNS (PTR) 查找，之后是对 PTR 查找结果的正向 DNS (A) 查找。然后，系统将检查 A 查找结果是否与 PTR 查找结果匹配。如果结果不匹配，或者如果 A 记录不存在，则系统只使用 IP 地址与主机访问表 (HAT) 中的条目相匹配。此特定超时期限仅适用于此查找，与[多个条目和优先级, on page 513](#)中讨论的通用 GNS 超时无关。

默认值为 20 秒。可以全局禁用所有侦听程序中的反向 DNS 查询超时，方法是输入“0”作为秒数。如果将该值设置为 0 秒，则系统不会尝试进行反向 DNS 查找，而是立即返回标准超时响应。

DNS 警报

有时，重启设备时，系统会生成警报，其中包含“无法引导 DNS 缓存”的消息。该消息表示系统无法与其主 DNS 服务器联系，如果 DNS 子系统在建立网络连接之前上线，则会在启动时发生这种情况。如果其他时候出现此消息，可能表示存在网络问题或 DNS 配置未指向有效的服务器。

清除 DNS 缓存

GUI 中的清除缓存按钮或 `dnsflush` 命令（有关 `dnsflush` 命令的详细信息，请参阅《IronPort AsyncOS CLI 参考指南》，可从[文档, on page 635](#)中指定的位置获取）将清除 DNS 缓存中的所有信息。您可以选择在已对您的本地 DNS 系统进行更改时使用此功能。该命令会立即生效，并且重新填充缓存时可能导致性能临时下降。

通过图形用户界面配置 DNS 设置

步骤 1 [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中，点击  加载旧 Web 界面。

步骤 2 依次选择管理设备 (Management Appliance) > 网络 (Network) > DNS 页面，然后点击编辑设置 (Edit Settings) 按钮。

步骤 3 选择是要使用互联网的根 DNS 服务器还是您自己的内部 DNS 服务器，并指定权威 DNS 服务器。

步骤 4 如果要使用您自己的 DNS 服务器或指定权威 DNS 服务器，请输入服务器 ID 并点击添加行 (**Add Row**)。对于每个服务器重复上述步骤。输入您自己的 DNS 服务器时，请也指定优先级。有关详细信息，请参阅[指定 DNS 服务器](#)，[on page 513](#)。

步骤 5 选择一个用于 DNS 流量的接口。

步骤 6 输入在取消反向 DNS 查找之前要等待的秒数。

步骤 7 (可选) 通过点击清除缓存 (**Clear Cache**) 清除 DNS 缓存。

步骤 8 提交并确认更改。

配置 TCP/IP 通信路由

有些网络环境需要使用标准默认网关以外的通信路由。您可以在 GUI 中通过[管理设备 > 网络 > 路由](#) 页面，或在 CLI 中通过使用 `routeconfig` 命令来管理静态路由。

- [在 GUI 中管理静态路由, on page 515](#)
- [修改默认网关 \(GUI\) , on page 515](#)

在 GUI 中管理静态路由

您可以通过使用“管理设备” (Management Appliance) > “网络” (Network) > “路由” (Routing) 页面创建、编辑或删除静态路由。您还可以通过此页面修改默认网关。



Note 如果目标是子网而不是单个 IP 地址，请确保条目遵循 CIDR（无类域间路由）表示法，例如 192.168.90.0/24。

步骤 1 [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中，点击  加载旧 Web 界面。

步骤 2 在[管理设备 \(Management Appliance\) > 网络 \(Network\) > 路由 \(Routing\)](#) 页面上，点击路由列表中的添加路由 (**Add Route**)。然后输入路由的名称。

步骤 3 输入目标 IP 地址。

步骤 4 输入网关 IP 地址。

步骤 5 提交并确认更改。

修改默认网关 (GUI)

步骤 1 点击“路由” (Routing) 页面上的路由列表中的“默认路由” (Default Route)。

步骤 2 更改网关 IP 地址。

步骤 3 提交并确认更改。

配置默认网关

您可以在 GUI 中通过“管理设备” (Management Appliance) > “网络” (Network) > “路由” (Routing) 页面（请参阅[修改默认网关 \(GUI\)](#) , on page 515）或在 CLI 中通过使用 `setgateway` 命令来配置默认网关。

安全通信协议

如果计划从启用了 TLSv1.0 的较低 AsyncOS 版本（例如 13.6.x）升级到 AsyncOS 13.8.x 及更高版本，则会默认禁用 TLSv1.0 并启用 TLSv1.1 和 TLSv1.2。您需要在升级后在设备上启用 TLSv1.0 方法。

从 AsyncOS 15.5 及更高版本开始，建议使用 TLSv1.1、TLSv1.2 和 TLSv1.3（用于设备管理 Web 用户界面）方法，而不是 TLSv1.0。TLSv1.3 默认处于禁用状态，您必须启用它。

指定安全通信协议

您可以选择用于以下服务的通信协议：

- 设备管理 Web 用户界面
- 安全 LDAP 服务
- Updater Service
- 最终用户对垃圾邮件隔离区的访问



Note 更新服务器和安全 LDAP 服务都会在新安装的设备上使用 TLSv1.1 和 TLSv1.2 方法。设备管理 Web 用户界面会默认使用 TLSv1.1 和 TLSv1.2 方法，而新安装的设备会默认禁用 TLSv1.3 方法。

要查看当前选定协议和可用选项或者更改协议，请在命令行界面中使用 `sslconfig` 命令。使用 `sslconfig` 命令所做的更改需要确认。在您确认使用 `sslconfig` 命令所做的更改后，受影响的服务会短暂中断。

如果您使用本地（远程）更新程序服务，且对于所有其他服务和网络浏览器，您使用的服务器和工具必须支持和启用您所选择的协议。必须为您使用的每项服务启用一个可用选项。

有关对等证书 FQDN 验证的信息，请参阅[FQDN](#) , on page 560。

有关对等证书 X509 验证的信息，请参阅[X.509 证书](#) , on page 562。

配置系统时间



Note 在收集报告数据时，安全管理设备会应用您在安全管理设备上配置时间设置时所设置信息中的时间戳。有关信息，请参阅[安全管理设备如何收集报告的数据](#), on page 22。

要使用命令行界面设置与时间相关的设置，请使用 `ntpconfig`、`settime` 和 `settz` 命令。

要想	相应操作
设置系统时间	依次选择“管理设备” (Management Appliance) > “系统管理” (System Administration) > “时间设置” (Time Settings) 另请参阅 使用网络时间协议 (NTP) 服务器 , on page 517
设置时区	依次选择管理设备 (Management Appliance) > 系统管理 (System Administration) > 时区 (Time Zone) 另请参阅： <ul style="list-style-type: none"> • 选择 GMT 偏移, on page 518 • 更新时区文件, on page 518

使用网络时间协议 (NTP) 服务器

可以使用网络时间协议 (NTP) 服务器将安全管理设备的系统时钟与网络中的其他计算机或 Internet 同步。

默认的 NTP 服务器为 `time.sco.cisco.com`。

如果您将使用外部 NTP 服务器，包括默认的 NTP 服务器，请通过防火墙打开必需的端口。请参阅[防火墙信息](#), on page 627

相关主题

- [配置系统时间](#), on page 517
- [手动更新时区文件](#), on page 519

(推荐) 使用网络时间协议 (NTP) 设置设备系统时间

这是建议的时间保留方法，特别是您的设备与其他设备集成时更是如此。所有集成设备应使用同一台 NTP 服务器。

您可以在 CLI 中使用 `ntpconfig` 命令以使用 NTP 服务器来设置时间。

步骤 1 前往系统管理 (System Administration) > 时间设置 (Time Settings) 页面。

步骤 2 点击编辑设置 (Edit Settings)。

- 步骤 3** 在“时间保留方法” (Time Keeping Method) 部分，选择使用网络时间协议 (Use Network Time Protocol)。
- 步骤 4** 输入 NTP 服务器地址，然后点击添加行 (Add Row)。您可以添加多个 NTP 服务器。
- 步骤 5** 要从列表中删除 NTP 服务器，请点击该服务器对应的垃圾桶图标。
- 步骤 6** 为 NTP 查询选择一个接口。这是 NTP 查询应该源于的 IP 地址。
- 步骤 7** 选中使用 NTP 身份验证 (Use NTP Authentication) 复选框以确保时间戳是由可信源生成的，从而保护 NTP 免受恶意活动或拦截。
- 步骤 8** 提交并确认更改。

选择 GMT 偏移

- 步骤 1** [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中，点击  加载旧 Web 界面。
- 步骤 2** 依次选择管理设备 (Management Appliance) > 系统管理 (System Administration) > 时区 (Time Zone)。
- 步骤 3** 点击编辑设置 (Edit Settings)。
- 步骤 4** 从报告地区列表选择 GMT 时差。“时区设置” (Time Zone Setting) 页面更新为在“时区” (Time Zone) 页面中包括 GMT 时差。
- 步骤 5** 在“时区” (Time Zone) 字段中选择时差。偏移时间是指相对格林威治标准时间 (GMT) (本初子午线当地时间) 添加或减去的小时数。小时前缀减号 (“-”) 表示本初子午线以西。加号 (“+”) 表示本初子午线以东的位置。
- 步骤 6** 提交并确认更改。

更新时区文件

每当任何国家/地区的时区规则发生更改时，必须更新设备上的时区文件。

- [自动更新时区文件](#) , on page 518
- [手动更新时区文件](#) , on page 519

自动更新时区文件

- 步骤 1** [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中，点击  加载旧 Web 界面。
- 步骤 2** 依次选择管理设备 (Management Appliance) > 系统管理 (System Administration) > 更新设置 (Update Settings)。
- 步骤 3** 选中为时区规则启用自动更新 (Enable automatic updates for Time zone rules) 复选框。
- 步骤 4** 输入时间间隔。点击页面上的 ? 了解重要信息。
- 步骤 5** 提交并确认更改。

手动更新时区文件

步骤 1 [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中，点击  加载旧 Web 界面。

步骤 2 依次选择管理设备 (Management Appliance) > 系统管理 (System Administration) > 时区设置 (Time Settings)。

步骤 3 查看时区文件更新 (Time Zone File Updates) 部分。

步骤 4 如果存在可用的时区文件更新，请点击立即更新 (Update Now)。

“配置文件” (Configuration File) 页面

有关此部分的信息	请参阅
保存当前配置	保存和导入配置设置, on page 519
导入保存的配置	保存和导入配置设置, on page 519
最终用户安全列表/阻止列表数据库 (垃圾邮件隔离区)	备份和恢复安全列表/阻止列表, on page 289
重置配置	将配置重置为出厂默认设置, on page 476

保存和导入配置设置



Note 此部分中介绍的配置文件用于配置安全管理设备。

安全管理设备的大多数配置设置可在单一配置文件中管理。该文件以可扩展标记语言 (XML) 格式维护。

可以通过多种方式使用此文件：

- 如果主安全管理设备发生意外灾难，可以快速再配置一台安全管理设备来恢复服务。
- 可以将配置文件保存到其他系统，以备份和保存重要的配置数据。如果您在配置设备时出现错误，您可以“回滚”至最近保存的配置文件。
- 您可以下载现有配置文件，以快速查看设备的所有配置。（许多较新的浏览器具有直接显示 XML 文件的功能。）这可以帮助你对当前配置中可能存在的小错误（如印刷错误）进行故障排除。
- 可以下载现有的配置文件，对其更改，再将其上传到同一设备。实际上，这会“绕过”CLI 和 GUI 进行配置更改。
- 您可以通过 FTP 上传整个配置文件，也可以将配置文件的各部分直接粘贴到 CLI。
- 因为文件采用 XML 格式，因此还提供一个描述配置文件中所有 XML 条目的相关文档类型定义 (DTD)。您可以下载 DTD，以在上传 XML 配置文件之前对其进行验证。（可以在互联网上很容易地获得 XML 验证工具。）

- 您可以使用配置文件加快配置另一台设备，例如克隆的虚拟设备。

管理配置文件

- [备份和恢复安全列表/阻止列表, on page 289](#)
- [将配置重置为出厂默认设置, on page 476](#)
- [回滚到以前已确认的配置, on page 522](#)

保存和导出当前的配置文件

使用**管理设备 (Management Appliance) > 系统管理 (System Administration) > 配置文件 (Configuration File)** 页面上的“当前配置” (Current Configuration) 部分，您可以将当前配置文件保存到本地计算机，将其保存在设备上（放置在 FTP/SCP 根的配置目录中），或通过邮件发送到指定的地址。

屏蔽口令

（可选）通过选中该复选框屏蔽用户的口令。屏蔽口令会使初始加密的口令在导出或保存的文件中替换为“*****”。



Note 带屏蔽口令的配置文件不能加载回 AsyncOS 中。

加密口令

可以通过选中加密配置文件中的密码复选框来加密用户的密码。下面列出了将要加密的配置文件中的重要安全参数。

- 证书私钥
- RADIUS 密码
- LDAP 绑定密码
- 本地用户的密码散列
- SNMP 密码
- 外发 SMTP 身份验证密码
- PostX 加密密钥
- PostX 加密代理密码
- FTP 推送日志订用的密码
- IPMI LAN 密码
- 更新程序服务器 URL

可以使用 `saveconfig` 命令在命令行界面中配置此参数。

加载配置文件

必须已从与您将加载配置的设备运行相同 AsyncOS 版本的设备保存配置文件。

无法加载带屏蔽口令的配置文件。

无论使用哪种方法，您都必须在配置的顶部包含以下标记：

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<!DOCTYPE config SYSTEM "config.dtd">
<config>
  ... your configuration information in valid XML
</config>
```

结束的 `</config>` 标记应跟随配置信息。对照思科内容安全设备上 `configuration` 目录中的 DTD 解析和验证 XML 语法中的值。DTD 文件名为 `config.dtd`。如果在您使用 `loadconfig` 命令时，命令行中报告了验证错误，则不会加载更改。可以下载 DTD 先在设备之外验证配置文件，再上传它们。

在任一导入方法中，您都可以导入整个配置文件（在最高级别标签：`<config></config>` 之间定义的信息），或导入配置文件的一个完整且唯一的子部分，只要它包含声明标签（上文）并包含在 `<config></config>` 标签内。

“完整”意味着包含 DTD 定义的给定子部分的整个开始和结尾标记。例如，上传或粘贴以下代码会导致验证错误：

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<!DOCTYPE config SYSTEM "config.dtd">
<config>
  <autosupport_enabled>0</autosu
</config>
```

但是，上传或粘贴以下代码不会导致验证错误：

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<!DOCTYPE config SYSTEM "config.dtd">
<config>
  <autosupport_enabled>0</autosupport_enabled>
</config>
```

“唯一”表示要上传或粘贴的配置文件的子部分对于该配置非常明确。例如，系统只能有一个主机名，因此允许加载以下代码（包括声明和 `<config></config>` 标签）：

```
<hostname>mail4.example.com</hostname>
```

但是，系统可以定义多个侦听程序，每个侦听程序定义不同的收件人访问表，因此，只上传以下代码会被视为模棱两可：

```
<rat>
  <rat_entry>
    <rat_address>ALL</rat_address>
    <access>RELAY</access>
  </rat_entry>
</rat>
```

由于该代码模棱两可，因此不被允许，即使其语法是“完整的”。



Caution 上传或粘贴配置文件或配置文件的子部分时，您可能会清除可能在等待的未提交更改。

空标签与遗漏的标签

上传或粘贴一部分配置文件时，请务必小心。如果不包含标记，则加载配置文件时，配置中的值不会被修改。但是，如果包含空标记，则其配置设置将会被清除。

例如，上传以下代码会从系统中删除所有侦听程序：

```
<listeners></listeners>
```



Caution 在上传或粘贴配置文件的子部分时，您可以将自己与 GUI 或 CLI 断开连接，并毁坏大量的配置数据。如果无法使用其他协议、串行接口或管理端口上的默认设置重新连接到设备，请勿使用此命令禁用服务。此外，如果不确定 DTD 定义的确切配置语法，请勿使用此命令。在加载新的配置文件之前，务必先备份配置数据。

关于加载日志订用口令的注意事项

如果尝试加载的配置文件包含需要口令的日志订用（例如，将使用 FTP 推送的日志订用），`loadconfig` 命令不会警告您缺少口令。FTP 推送失败并生成警报，直到您使用 `logconfig` 命令配置正确的口令为止。

关于字符集编码的注意事项

XML 配置文件的“编码”属性必须是“ISO-8859-1”，无论您使用哪种字符集离线操作文件。每当您发出 `showconfig`、`saveconfig` 或 `mailconfig` 命令时，文件中会指定编码属性。

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
```

重置当前的配置

重置当前配置会使您的思科内容安全设备设置恢复到原始出厂默认设置。在重置之前，请保存您的配置。

请参阅[将配置重置为出厂默认设置, on page 476](#)。

回滚到以前已确认的配置

您可以将配置回滚到以前已确认的配置。

在命令行界面中使用 `rollbackconfig` 命令选择最近确认的十个配置之一。

如果在提示确认回滚时输入 No，将在您下次确认更改时确认回滚。

只有具备“管理员” (Administrator) 访问权限的用户可以使用 `rollbackconfig` 命令。



Note 恢复先前的配置时，不会生成日志消息或警报。



Note 某些确认（例如向不足以暂存现有数据的空间重新分配磁盘空间）可能会导致数据丢失。

配置文件的 CLI 命令

使用以下命令可以操作配置文件：

- showconfig
- mailconfig
- saveconfig
- loadconfig
- rollbackconfig
- resetconfig (请参阅[将配置重置为出厂默认设置, on page 476](#))
- publishconfig
- backupconfig (请参阅[备份安全管理设备数据, on page 482](#))
- trailblazerconfig

showconfig、mailconfig 和 saveconfig 命令

对于配置命令 showconfig、mailconfig 和 saveconfig，系统将会提示您选择是否要在用邮件发送或显示的文件中包括口令。选择不包括口令会将任何口令字段留空。如果您担心安全漏洞，您可以选择不包括口令。但是，在使用 loadconfig 命令加载时，不含口令的配置文件会失败。请参阅[关于加载日志订用口令的注意事项, on page 522](#)。



Note 在保存、显示或通过邮件发送配置文件时，如果您选择包括口令（对“是否要包括口令？”回答“是”），口令会被加密。不过，私钥和证书会包括在未加密的 PEM 格式。

showconfig 命令可将当前配置打印到屏幕。

```
mail3.example.com> showconfig
Do you want to include passphrases? Please be aware that a configuration without
passphrases will fail when reloaded with loadconfig.
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<!DOCTYPE config SYSTEM "config.dtd">
<!--
  Product: model number
Messaging Gateway Appliance(tm)
  Model Number: model number
  Version: version of AsyncOS installed
  Serial Number: serial number
```

```
Current Time: current time and date
[The remainder of the configuration file is printed to the screen.]
```

使用 `mailconfig` 命令可通过邮件将当前配置发送给用户。名为 `config.xml` 的 XML 格式的配置文件将附加到邮件。

```
mail3.example.com> mailconfig
Please enter the email address to which you want to send
the configuration file.
[]> administrator@example.com
Do you want to include passphrases? Please be aware that a configuration
without passphrases will fail when reloaded with loadconfig. [N]> y
The configuration file has been sent to administrator@example.com.
```

安全管理设备上的 `saveconfig` 命令可将具有唯一文件名的所有主配置文件（ESA）存储和保存到配置目录中。

```
mail3.example.com> saveconfig
Do you want to include passphrases? Please be aware that a configuration without passphrases
will fail when reloaded with loadconfig. [N]> y
The file C650-00065B8FCEAB-31PM121-20030630T130433.xml has been saved in the configuration
directory.
mail3.example.com>
```

loadconfig 命令

使用 `loadconfig` 命令可将新配置信息加载到设备。您可以使用以下两种方法之一加载信息：

- 将信息放置在 `configuration` 目录中，然后将其上传
- 将配置信息直接粘贴到 CLI

有关详细信息，请参阅[加载配置文件, on page 521](#)。

rollbackconfig 命令

请参阅[回滚到以前已确认的配置, on page 522](#)。

publishconfig 命令

使用 `publishconfig` 命令可通过主配置发布更改。语法如下：

```
publishconfig config_master [job_name ] [host_list | host_ip
```

其中 `config_master` 是受支持的主配置，此版本的版本说明中的兼容性列表列出了受支持的主配置，此版本说明位于 http://www.cisco.com/en/US/products/ps10155/prod_release_notes_list.html。此关键字是必需的。关键字 `job_name` 是可选的，如果未指定此关键字，则会生成此关键字。

关键字 `host_list` 是要发布的 WSA 设备的主机名或 IP 地址的列表，如果未指定，则将发布到分配给主配置的所有主机。可选的 `host_ip` 可以用逗号分隔的多个主机 IP 地址。

要验证 `publishconfig` 命令是否成功，请检查 `smad_logs` 文件。还可以选择网络 (Web) > 用程序 (Utilities) > 网络设备状态 (Web Appliance Status)，从安全管理设备 GUI 确认发布历史记录是否成功。在此页面选择想要获取其发布历史记录详细信息的网络设备。此外，您可以转到“发布历史记

录” (Publish History) 页面：依次选择网络 (Web) > 实用程序 (Utilities) > 发布 (Publish) > 发布历史记录 (Publish History)。

Trailblazerconfig 命令

您可以使用 `trailblazerconfig` 命令通过新 Web 界面上的 HTTP 和 HTTPS 端口路由传入和传出连接。

您可以在 CLI 上使用以下命令查看联机帮助：`help trailblazerconfig`。

语法如下：

```
trailblazerconfig enable <https_port> <http_port>
trailblazerconfig disable
trailblazerconfig status
```

其中：

"enable" 在默认端口 (HTTPS: 4431) 上运行 trailblazer 配置。

"disable" 禁用 trailblazer 配置

"status" 检查 trailblazer 配置的状态。



重要事项 默认情况下，您的设备上已启用 `trailblazerconfig` CLI 命令。确保在防火墙中打开 HTTPS 端口。确保 DNS 服务器可以解析为访问设备指定的主机名。

`Trailblazerconfig` 命令可帮助您避免以下问题：

- 需要在某些浏览器中为 API 端口添加多个证书。
- 当您刷新“垃圾邮件隔离区” (Spam quarantine)、 “安全列表” (Safelist) 或 “阻止列表” (Blocklist) 页面时，重定向到旧版 Web 界面。
- “高级恶意软件保护” 报告页面上的指标栏不包含任何数据。



注释 当您在设备上启用 `trailblazerconfig` 命令时，请求 URL 将包含附加到主机名的 `trailblazerconfig` HTTPS 端口号。

updatepvocert 命令

您必须在 CLI 中使用 `updatepvocert` 命令来更新 2048 位的 CA 证书，才能在 FIPS 模式下的受管思科邮件安全设备上启用集中策略、病毒和隔离区。

如果启用了 FIPS，受管邮件安全设备上的集中策略、病毒和隔离区功能会被禁用。从 AsyncOS 13.0 开始，在 FIPS 模式下的设备会使用 2048 位证书来启用集中策略、病毒和病毒爆发隔离区。较早的 AsyncOS 版本具有大小为 1024 位的证书。

```

example.mail.com> updatepvcert
This command will recreate the PVO certificate and key of strength 2048 bits.
Also, the new certificate will be signed by a CA of strength 2048 bits.
Hermes process will restart post certificate update. No commit will be required.
Do you want to proceed with the certificate update? [Y]>

Certificate updated successfully. Hermes restart needed for the changes to be effective.
Do you want to restart hermes? []> Y

Enter the number of seconds to wait before abruptly closing connections. [30]>

Waiting for listeners to exit... Receiving suspended for euq_listener, cpq_listener. Waiting
for outgoing deliveries to finish... Mail delivery suspended. Receiving resumed for
euq_listener, cpq_listener. Mail delivery resumed.
Hermes will be up in a moment. Run the status command for hermes.

example.mail.com >

```

使用 CLI 上传配置更改

步骤 1 在 CLI 之外，确保您能够访问设备的 `configuration` 目录。有关详细信息，请参阅[IP 接口和访问设备](#), on page 615。

步骤 2 将整个配置文件或配置文件的子部分放到设备的配置目录中，或者编辑通过 `saveconfig` 命令创建的现有配置。

步骤 3 在 CLI 之内，使用 `loadconfig` 命令加载您在步骤 2 中放入目录的配置文件，或者直接将文本（XML 语法）粘贴到 CLI 中。

在本示例中，将会上传名为 `changed.config.xml` 的文件，并提交更改：

Example:

```

mail3.example.com>
1
oadconfig
1. Paste via CLI
2. Load from file
[1]> 2
Enter the name of the file to import:
[ ]> changed.config.xml
Values have been loaded.
Be sure to run "commit" to make these settings active.
mail3.example.com> commit

```

在本示例中，将直接在命令行处粘贴一个新的配置文件。（请注意，在空白行上按 `Ctrl-D` 将结束粘贴命令。）然后“系统设置向导” (System Setup Wizard) 用于更改默认主机名、IP 地址和网关信息。（有关详细信息，请参阅[运行系统设置向导](#), on page 14。）最后，确认更改。

Example:

```

mail3.example.com> loadconfig
1. Paste via CLI
2. Load from file
[1]> 1
Paste the configuration file now. Press CTRL-D on a blank line when done.
[The configuration file is pasted until the end tag
</config>
. Control-D is entered on a separate line.]
Values have been loaded.
Be sure to run "commit" to make these settings active.
mail3.example.com> commit

```

Please enter some comments describing your changes:
[] > pasted new configuration file and changed default settings

管理磁盘空间

您可以在组织使用的各项功能之间分配可用的磁盘空间，最多可以分配可用的最大空间。

- (仅限虚拟设备) 增加可用磁盘空间, on page 527
- 查看磁盘空间配额和使用情况, on page 528
- 关于磁盘空间最大值和分配, on page 528
- 确保收到有关磁盘空间的警报, on page 528
- 管理“其他”配额的磁盘空间, on page 529
- 重新分配磁盘空间配额, on page 529

(仅限虚拟设备) 增加可用磁盘空间

对于运行 ESXi 5.5 和 VMFS 5 的虚拟设备，您可以分配 2TB 以上的磁盘空间。对于运行 ESXi 5.1 的设备，限制为 2 TB。



Note ESXi 中不支持减少磁盘空间。有关信息，请参阅 VMWare 文档。

要增加虚拟设备实例的磁盘空间，请执行以下步骤：

Before you begin

仔细确定所需的磁盘空间。

步骤 1 关闭思科内容安全管理设备实例。

步骤 2 用 VMWare 提供的实用工具或管理工具增加磁盘空间。

请参阅 VMWare 文档中有关更改虚拟磁盘配置的信息。

以下网址提供了有关 ESXi 5.5 的信息：<http://pubs.vmware.com/vsphere-55/index.jsp?topic=%2Fcom.vmware.vsphere.hostclient.doc%2FGUID-81629CAB-72FA-42F0-9F86-F8FD0DE39E57.html>

步骤 3 [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中，点击  加载旧 Web 界面。

步骤 4 转至管理设备 (Management Appliance) > 系统管理 (System Administration) > 磁盘管理 (Disk Management)，并验证您所做的更改是否已生效。

查看磁盘空间配额和使用情况

要想	相应操作
查看设备上的总可用磁盘空间	依次选择管理设备 (Management Appliance) > 系统管理 (System Administration) > 磁盘管理 (Disk Management)。 查看“总分配空间”所显示的值 - 例如，已分配 184G，共 204G。
查看为每个安全管理设备的监控服务分配的磁盘空间量及其当前使用的空间量	依次选择管理设备 (Management Appliance) > 系统管理 (System Administration) > 磁盘管理 (Disk Management)。
查看当前使用的隔离区的配额百分比	依次选择管理设备 (Management Appliance) > 集中服务 (Centralized Services) > 系统状态 (System Status)，然后查看“集中服务” (Centralized Services) 部分。

关于磁盘空间最大值和分配



注释 安全管理设备上的“集中报告磁盘空间 (Centralized Reporting Disk Space)”用于邮件和网络数据。如果启用“集中邮件报告 (Centralized Email Reporting)”或“集中 Web 报告 (Centralized Web Reporting)”，所有空间将专用于启用的功能。如果同时启用两者，则邮件和 Web 报告数据共享该空间，并且按先到先得的原则分配空间。

- 如果您启用集中 Web 报告，但未为报告分配磁盘空间，则在分配磁盘空间之前，集中 Web 报告功能将无法正常工作。
- 在将“其他” (Miscellaneous) 配额减少到低于当前使用水平之前，应先删除不需要的数据。请参阅管理“其他”配额的磁盘空间，第 529 页。
- 有关如何管理策略、病毒和病毒爆发隔离区的磁盘空间的详细信息，请参阅[策略、病毒和爆发隔离区的磁盘空间分配](#)，第 315 页和[邮件在隔离区中的保留时间](#)，第 316 页。
- 对于其他数据类型，如果您将现有空间分配减少到当前使用量以下，则最旧的数据会被删除，直到所有数据均可容纳在新的空间分配量中为止。
- 如果新的配额大于当前已用的磁盘空间，您不会丢失数据。
- 如果您将空间分配设置为零，则不会保留任何数据。

确保收到有关磁盘空间的警报

当其他磁盘使用量达到配额的 75% 时，您会开始收到警告级别的系统警报。在收到这些警报时，您应采取措施。

要确保收到这些警报，请参阅[管理警报, on page 505](#)。

管理“其他”配额的磁盘空间

其他配额包括系统数据和用户数据。您无法删除系统数据。您可以管理的用户数据包括以下类型的文件：

要管理	请
日志文件	转至 管理设备 (Management Appliance) > 系统管理 (System Administration) > 日志订阅 (Log Subscriptions) ，然后： <ul style="list-style-type: none"> • 点击“大小” (Size) 列标题以查看哪些日志消耗最多的磁盘空间。 • 确认是否需要将生成的所有日志订阅。 • 验证并确保日志级别未超过必要的冗长程度。 • 如果可行，减少滚动文件大小。
数据包捕获	依次转至 帮助和支持 （屏幕右上侧附近）> 数据包捕获 。删除任何不需要的捕获。
配置文件 (这些文件不太可能占用太多磁盘空间。)	通过 FTP 转至设备的 /data/pub 目录。 要配置通过 FTP 访问设备，请参阅 通过 FTP 访问设备, on page 617
配额大小	依次转至 系统管理 (System Administration) > 磁盘管理 (Disk Management) 。

重新分配磁盘空间配额

如果磁盘空间分配给您不使用的功能，或设备经常因为某一特定功能耗尽磁盘空间，但其他功能还有富余空间，则您可以重新重新分配磁盘空间。

如果所有功能都需要更多空间，请考虑升级硬件或为虚拟设备分配更多磁盘空间。请参阅 [\(仅限虚拟设备\) 增加可用磁盘空间, on page 527](#)。

Before you begin

- 更改磁盘分配可能影响现有数据或功能可用性。请参阅[关于磁盘空间最大值和分配, on page 528](#)提供的信息。
- 您可以在隔离区中临时创建空间，方法是从隔离区中手动放行或删除邮件。

步骤 1 [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中，点击  加载旧 Web 界面。

步骤 2 选择**管理设备 (Management Appliance) > 系统管理 (System Administration) > 磁盘管理 (Disk Management)**。

步骤 3 点击**编辑磁盘配额 (Edit Disk Quotas)**。

步骤 4 在**编辑磁盘配额 (Edit Disk Quotas)** 页面上，输入分配给每项服务的磁盘空间量（以千兆字节为单位）。

步骤 5 点击提交 (Submit)。

步骤 6 点击确认 (Commit) 确认更改。

管理数据存储时间

现在，您可以配置思科安全邮件和 Web 管理器，以便根据天数将邮件（数据）存储在“集中邮件跟踪”数据库中。

使用旧 Web 界面的“系统管理” (System Administration) > “磁盘管理” (Disk Management) > “编辑数据磁盘管理” (Edit Data Disk Management) 页面中的应用数据存储时间 (Apply Data Storage Time) 选项来配置数据存储时间。

“应用数据存储时间” (Apply Data Storage Time) 选项适用于以下任何一种情况：

- 如果达到配置的数据磁盘存储限制（例如 500 GB），系统会自动从数据库中删除消息，甚至是在达到配置的数据存储时间之前（例如“40 天”）。
- 如果配置的数据存储时间限制为 40 天，并且超过配置的数据存储时间限制的邮件（例如，邮件已存储“41 天”），则即使未达到配置的数据磁盘存储限制（例如，“500 GB”），系统也会自动删除相应邮件。



注释 您还可以使用 CLI 中的 `diskquotaconfig > edit > Centralized Email Tracking` 子命令中的 `Manage data based on the storage time` 语句，根据天数将邮件存储在“集中邮件跟踪” (Centralized Email Tracking) 数据库中。

重要信息： 从思科安全邮件和 Web 管理器 13.6.2 版开始，Splunk 数据库不再用于邮件跟踪数据。所有新的邮件跟踪数据都将存储在 Lucene 数据库中。如果使用“应用数据存储时间” (Apply Data Storage Time) 选项，则包含邮件跟踪数据的 Splunk 数据库将自动删除。

操作： 确保备份邮件跟踪数据（如果需要）。您可以在 CLI 中使用 `backupconfig` 命令来执行备份操作。有关详细信息，请参阅 [计划单次或经常性的备份](#)，第 485 页。



注释 如果您的组织网络只有一个安全邮件和 Web 管理器，则需要网络中部署新的虚拟机 (VM)。有关如何部署虚拟安全邮件和 Web 管理器的详细信息，请参阅《[思科安全邮件和 Web 虚拟设备安装指南](#)》。

开始之前

请确保您拥有集中邮件跟踪服务的有效功能密钥。

步骤 1 [仅限新 Web 界面] 在邮件安全管理设备中，点击  以加载旧版 web 界面。

步骤 2 选择管理设备 (Management Appliance) > 系统管理 (System Administration) > 磁盘管理 (Disk Management)。

步骤 3 点击编辑磁盘配额 (Edit Disk Quotas)。

步骤 4 选择“集中邮件跟踪” (Centralized Email Tracking) 下的应用数据存储时间 (Apply Data Storage Time)，然后在给定字段中输入值，以便根据天数将邮件（数据）存储在“集中邮件跟踪” (Centralized Email Tracking) 数据库中。

步骤 5 点击提交 (Submit)。

步骤 6 点击确认 (Commit) 确认更改。

调整邮件安全设备的系统运行状况图中的参考阈值



Note 要接收与这些阈值相关的警报，请在每台受管邮件安全设备上配置这些阈值。有关信息，请参阅适用于您的邮件安全设备版本的用户指南或联机帮助中有关为系统运行状况配置阈值的信息。您也可以从各台设备运行按需的系统运行状况检查。请参阅适用于您的邮件安全设备版本的用户指南或联机帮助中有关检查设备运行状况的信息。

步骤 1 [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中，点击  加载旧 Web 界面。

步骤 2 点击管理设备 (Management Appliance) > 系统管理 (System Administration) > 系统运行状况 (System Health)。

步骤 3 点击编辑设置 (Edit Settings)。

步骤 4 配置选项。

选项	说明
CPU 总体使用率 (Overall CPU Usage)	默认值：85%
内存页面交换 (Memory Page Swapping)	默认值：5000 页
工作队列中的最大邮件数 (Maximum Messages in Work Queue)	默认值：500 封邮件

步骤 5 提交并确认更改。

使用 SAML 2.0 的 SSO

- [关于 SSO 和 SAML 2.0, on page 532](#)
- [SAML 2.0 SSO workflow, on page 532](#)
- [SAML 2.0 的准则和限制, on page 533](#)
- [如何为垃圾邮件隔离区配置 SSO, on page 540](#)

- [如何在思科安全管理设备中配置 SSO, on page 533](#)

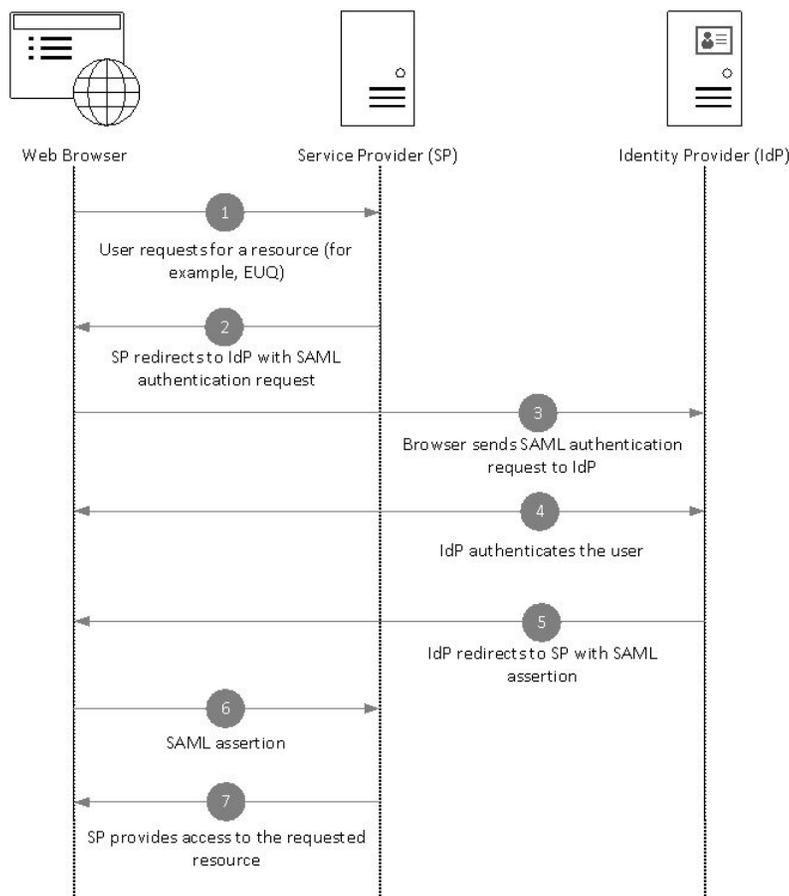
关于 SSO 和 SAML 2.0

思科内容安全管理设备现在支持 SAML 2.0 SSO，以便最终用户可以使用在其组织内访问其他启用 SAML 2.0 SSO 的服务时使用的相同凭证访问垃圾邮件隔离区。例如，您已启用 Ping 身份作为您的 SAML 身份提供程序 (IdP) 并且具有已启用了 SAML 2.0 SSO 的 Rally、Salesforce 和 Dropbox 账户。将思科内容安全管理设备配置为支持 SAML 2.0 SSO 作为运营商 (SP) 时，最终用户将能够登录一次，并有权访问所有这些服务，包括垃圾邮件隔离区。

SAML 2.0 SSO workflow

SAML 2.0 SSO workflow 显示在下图中：

Figure 20: SAML 2.0 SSO workflow



workflow

1. 最终用户使用网络浏览器从运营商（您的设备）请求资源。例如，最终用户点击垃圾邮件通知中的垃圾邮件隔离区链接。

2. 服务提供程序使用 SAML 身份验证请求将请求重定向到网络浏览器。
3. 网络浏览器将 SAML 身份验证请求中继到身份提供程序。
4. 身份提供程序对最终用户进行身份验证。身份提供程序会向最终用户显示登录页，然后最终用户登录。
5. 身份提供程序生成 SAML 断言并将其发送回网络浏览器。
6. 网络浏览器将 SAML 断言中继到服务提供程序。
7. 运营商授予对所请求资源的访问权限。

SAML 2.0 的准则和限制

- [注销, on page 533](#)
- [概述, on page 533](#)
- [管理员的垃圾邮件隔离区访问权限, on page 533](#)

注销

当最终用户注销垃圾邮件隔离区时, 它们不会从其他 SAML 2.0 SSO 启用的应用程序中注销。

概述

您只能在思科内容安全管理设备上配置服务提供程序和身份提供程序的一个实例。

管理员的垃圾邮件隔离区访问权限

如果要对垃圾邮件隔离区启用 SSO, 请记住, 管理员将无法再使用垃圾邮件隔离区 URL (http://<appliance_hostname>:<port>) 访问垃圾邮件隔离区。管理员可以使用网络界面 (邮件 > 邮件隔离区 > 垃圾邮件隔离区) 访问垃圾邮件隔离区。

如何在思科安全管理设备中配置 SSO

过程

	命令或操作	目的
步骤 1	查看前提条件。	前提条件, 第 534 页
步骤 2	将设备配置为服务运营商。	将思科内容安全管理设备配置为服务提供程序, 第 535 页
步骤 3	[在 IDP 上] 配置身份提供程序以便与您的设备配合使用。	将身份提供程序配置为与思科内容管理设备通信, 第 536 页

	命令或操作	目的
步骤 4	配置设备上的身份提供程序设置。	在思科内容安全管理设备上配置身份提供程序设置，第 539 页
步骤 5	在设备上使用 SAML 启用外部身份验证	启用 SAML 身份验证，第 539 页

前提条件

- 支持的身份提供程序，第 534 页
- 用于安全通信的证书，第 534 页

支持的身份提供程序

验证您的组织使用的身份提供程序是否受思科邮件安全设备的支持。以下是受支持的身份提供程序：

- Microsoft Active Directory 联合身份验证服务 (AD FS) 2.0 及更高版本
- Duo Access Gateway
- Azure AD

用于安全通信的证书

获取保护设备与身份提供程序之间通信所需的下列证书：

- 如果希望设备对 SAML 身份验证请求进行签名，或者希望身份提供程序加密 SAML 断言，请获取自签名证书或来自受信任 CA 的证书以及关联的私钥。
- 如果希望身份提供程序对 SAML 断言进行签名，请获取身份提供程序的证书。您的设备将使用此证书来验证已签名的 SAML 断言。

转换证书

通常，从设备获取的证书采用 .pfx 格式，当您将设备配置为服务提供商时，必须将其转换为 pem 格式。

要将证书从 .pfx 格式转换为 pem 格式，请执行以下操作：

- 下载并安装 OpenSSL 工具，并导入从您设备中获取的证书文件 (.pfx)。
- 运行以下命令以 .pem 格式导出证书：`openssl pkcs12 -in <certname>.pfx -nokeys -out cert.pem`
- 运行以下命令以 .pem 格式导出私钥：`openssl pkcs12 -in certname.pfx -nocerts -out key.pem -nodes`
- 运行以下命令以从私钥中删除密码：`openssl rsa -in key.pem -out server.key`

将思科内容安全管理设备配置为服务提供程序

Before you begin

查看[前提条件](#), on page 534。

步骤 1 [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中，点击  加载旧 Web 界面。

步骤 2 选择管理设备 (Management Appliance) > 系统管理 (System Administration) > SAML。

步骤 3 在“服务提供程序” (Service Provider) 部分下，点击添加服务提供程序 (Add Service Provider)。

步骤 4 输入下列详细信息：

字段	说明
配置文件名称	输入服务提供程序配置文件的名称。
配置设置	
实体 ID	输入服务提供程序的全局唯一名称（在本例中为您的设备）。服务提供程序实体 ID 的格式通常为一个 URI。
名称 ID 格式	身份提供程序指定 SAML 断言中的用户所应采用的格式。 此字段不可配置。配置身份提供程序时，您需要使用此值。
断言使用者 URL	在身份验证成功完成后，身份提供程序应将 SAML 断言发送到的 URL。在这种情况下，这是指向您的垃圾邮件隔离区的 URL。 此字段不可配置。配置身份提供程序时，您需要使用此值。
SP 证书	<p>Note 私钥必须采用 .pem 格式。</p> <p>签名身份验证请求</p> <p>如果希望设备对 SAML 身份验证请求进行签名，请执行以下操作：</p> <ol style="list-style-type: none"> 上传证书和相关的私钥。 输入私钥密码。 选择签名请求 (Sign Request)。 <p>解密已加密的断言</p> <p>如果计划将身份提供程序配置为加密 SAML 断言：</p> <ol style="list-style-type: none"> 上传证书和相关的私钥。 输入私钥密码。

字段	说明
签名断言	<p>如果希望身份提供程序对 SAML 断言进行签名，请选择签名断言 (Sign Assertions)。</p> <p>如果选择此选项，则必须将身份提供程序的证书添加到设备中。请参阅将身份提供程序配置为与思科内容管理设备通信, on page 536。</p>
组织详细信息	<p>输入组织的详细信息。</p> <p>身份提供程序将在错误日志中使用此信息。</p>
技术联系人	<p>输入技术联系人的邮件地址。</p> <p>身份提供程序将在错误日志中使用此信息。</p>

步骤 5 点击提交 (Submit)。

步骤 6 记下“SSO 设置” (SSO Settings) 页面上显示的服务提供商元数据（实体 ID 和断言客户 URL）以及在“服务提供商” (Service Provider Settings) 页面上显示的名称 ID 格式。在身份提供程序上配置服务提供程序设置时，需要这些详细信息。

可以选择将元数据作为文件导出。点击**导出元数据 (Export Metadata)** 并保存元数据文件。某些身份提供程序允许您从元数据文件加载服务提供程序详细信息。

What to do next

配置要与您的设备通信的身份提供程序。请参阅[将身份提供程序配置为与思科内容管理设备通信, on page 536](#)。

将身份提供程序配置为与思科内容管理设备通信

开始之前

确保您已：

- 将您的设备配置为服务提供程序。请参阅[将思科内容安全管理设备配置为服务提供程序, 第 535 页](#)。
- 已复制服务提供程序元数据详细信息或导出元数据文件。请参阅[将思科内容安全管理设备配置为服务提供程序, 第 535 页](#)。

步骤 1 在身份提供程序中，执行以下操作之一：

- 手动配置服务提供程序（您的设备）的详细信息。
- 如果您的身份提供程序允许您从元数据文件加载服务提供程序详细信息，请导入元数据文件。

如果已将设备配置为对 SAML 身份验证请求进行签名或计划加密 SAML 断言，请确保将相关证书添加到身份提供程序中。

有关身份提供程序特定的说明，请参阅：

- 将 AD FS 配置为与思科安全管理设备进行通信，第 537 页。
- 将 Azure AD 配置为与思科安全管理设备进行通信，第 538 页。
- 将 Duo Access Gateway 配置为与思科安全管理设备进行通信，第 538 页。

步骤 2 记下身份提供程序元数据或将元数据导出为文件。

下一步做什么

配置设备上的身份提供程序设置。请参阅[将身份提供程序配置为与思科内容管理设备通信](#)，第 536 页。

将 AD FS 配置为与思科安全管理设备进行通信

以下是将 ADFS（2.0 及更高版本）配置为与您的设备进行通信所需要执行的高级任务。有关完整和详细的说明，请参阅 *Microsoft* 文档。

- 将服务提供程序的（设备的）断言消费者 URL 添加为中继方。
- 在“中继方信任”>“标识符”>“中继方标识符”下输入服务提供程序的（设备的）的实体 ID。请确保此值与设备上“服务提供程序”设置中的实体 ID 值相同。
- 如果已将您的服务提供程序（设备）配置为发送已签名的 SAML 身份验证请求，请上传服务提供程序的证书（用于签名身份验证请求），证书采用 .cer 格式，在“中继方信任”>“属性”>“签名”下上传。
- 如果计划将 ADFS 配置为发送加密的 SAML 断言，请在“中继方信任”>“属性”>“加密”下上传 .cer 格式的服务提供程序的（设备的）证书。
- 在“中继方信任”>“属性”>“高级”下将安全散列算法设置为 SHA-1。
- 添加自定义规则以在响应中包括 SPNameQualifier。下面是一个自定义规则示例：

```
c:[Type == "http://schemas.xmlsoap.org/ws/2005/05/identity/claims/emailaddress"] =>
issue(Type = "http://schemas.xmlsoap.org/ws/2005/05/identity/claims/nameidentifier",
Issuer=
c.Issuer, OriginalIssuer = c.OriginalIssuer, Value = c.Value, ValueType = c.ValueType,

Properties["http://schemas.xmlsoap.org/ws/2005/05/identity/claimproperties/format"] =
"urn:oasis:names:tc:SAML:1.1:nameid-format:emailAddress",
Properties ["http://schemas.xmlsoap.org/ws/2005/05/identity/claimproperties/format"] =
"urn:oasis:names:tc:SAML:1.1:nameid-format:unspecified");
```

- 编辑声明规则并添加颁发转换规则，以将邮件地址的 LDAP 属性作为传出声明类型（邮件地址）发送。此外，请确保添加颁发转换规则，以将组属性的 LDAP 属性作为传出声明类型（未指定的组）发送。

将 Azure AD 配置为与思科安全管理设备进行通信

以下是将 Azure AD 配置为与您的设备进行通信所需执行的高级任务。有关完整和详细的说明，请参阅 *Microsoft Azure AD* 文档。

- 将服务提供商（设备）的断言使用者 URL 添加为接收和处理 SAML 断言的服务提供商标识符。
- 在“企业应用 > 新建应用 > 非图库应用 > 单点登录 > 基本 SAML”配置下，在 Azure 门户中输入服务提供商（设备的）实体 ID。请确保此值与设备上“运营商”设置中的“实体 ID”值相同。
- 如果您已将服务提供商（设备）配置为发送签名的 SAML 身份验证请求，请在“SAML 签名证书”部分（“企业应用 > 新建应用 > 非图库应用 > 单点登录 > SAML 签名证书”）下上传服务提供商的证书（用于签署身份验证请求）。
- 在“用户属性和声明”部分（“企业应用 > 新建应用 > 非图库应用 > 单点登录 > 用户属性和声明”）下，配置组声明并添加组属性。
- 在“企业应用 > 新建应用 > 非图库应用 > 用户和组”下添加用户和组，以允许用户基于 SAML 断言或响应登录到应用。

将 Duo Access Gateway 配置为与思科安全管理设备进行通信

以下是将 Duo Access Gateway 配置为与设备进行通信所需执行的高级任务。有关完整的详细说明，请参阅 *Duo Security* 文档。

- 将服务提供商（设备）的断言使用者 URL 添加为接收和处理 SAML 断言的服务提供商终端。
- 在“Duo 管理面板 > 应用 > 保护应用 > SAML 服务提供商”下，输入服务提供商（设备）的实体 ID。请确保此值与设备上“运营商”设置中的“实体 ID”值相同。
- 如果已将您的服务提供商（设备）配置为发送已签名的 SAML 身份验证请求，则在 Duo Access Gateway 上配置身份验证源时，请上传服务提供商的证书（用于签名身份验证请求），证书采用 .cer 格式。
- 如果计划将双核配置为发送加密的 SAML 断言，请在配置了双核接入网关上的身份验证源时，以 .cer 格式上传服务提供商（设备的）证书。
- 在“Duo 管理面板 > 应用 > 保护应用 > SAML 服务提供商”下，将“NameID”格式为”选择为“未指定”。
- 在“Duo 管理面板 > 应用 > 保护应用 > SAML 服务提供商”下，将“安全散列算法”设置为 SHA-256。
- 在“Duo 管理面板”上，将“SAML 服务提供程序设置”另存为配置文件，并将配置文件作为 SAML 应用导入 Duo Access Gateway 中。

在思科内容安全管理设备上配置身份提供程序设置

Before you begin

确保：

- 已配置身份提供程序以与您的设备通信。请参阅[将身份提供程序配置为与思科内容管理设备通信, on page 536](#)。
- 复制了身份提供程序元数据详细信息或导出的元数据文件。

步骤 1 [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中，点击  加载旧 Web 界面。

步骤 2 选择管理设备 (Management Appliance) > 系统管理 (System Administration) > SAML。

步骤 3 在“身份提供程序” (Identity Provider) 部分下，点击添加身份提供程序 (Add Identity Provider)。

步骤 4 输入下列详细信息：

字段	说明
配置文件名称	输入身份提供程序配置文件的名称。
配置设置（手动配置身份提供程序设置）	
实体 ID	输入身份提供程序的全局唯一名称。身份提供程序实体 ID 的格式通常是 URI。
SSO URL	指定服务提供程序必须向其发送 SAML 身份验证请求的 URL。
证书	如果身份提供程序对 SAML 断言进行签名，则必须上传身份提供程序的签名证书。
配置设置（导入身份提供程序元数据）	
导入 IDP 元数据	点击导入元数据 (Import Metadata) 并选择元数据文件。

步骤 5 提交并确认更改。

What to do next

[启用 SAML 身份验证, on page 539](#)

启用 SAML 身份验证

您可以使用 SAML 来启用“单点登录”，以对用户进行身份验证，并将用户组分配给思科规则。

开始之前

请确保您已使用“服务提供商”和“身份提供程序”设置来配置 SAML 配置文件。请参阅[如何在思科安全管理设备中配置 SSO](#)，第 533 页。

步骤 1 导航至管理设备 (Management Appliance) > 系统管理 (System Administration) > 用户 (Users)。

步骤 2 向下滚动到外部身份验证 (External Authentication) 部分。

步骤 3 点击启用 (Enable)。

步骤 4 选中启用外部身份验证 (Enable External Authentication) 复选框。

步骤 5 从下拉列表中选择 SAML 作为身份验证类型。

步骤 6 (可选) 在外部身份验证属性名称映射字段中，输入要从组映射中搜索的属性名称。

属性名称取决于为身份提供程序配置的属性。设备将搜索与组映射字段中的“属性名称”匹配的条目。这是可选项。如果不配置此项，设备将搜索“组映射”字段中的所有属性的匹配条目。

步骤 7 在组映射字段中，根据预定义或自定义用户角色，输入 SAML 目录中定义的组名称属性。您可以点击添加行 (Add Row) 以添加多个角色映射。

组映射必须包含组属性。您可以添加“未指定组”属性以对 SAML 断言或响应进行身份验证。

有关用户角色类型的详细信息，请参阅“用户” (User) 页面，第 419 页。

步骤 8 提交并确认更改。

下一步做什么

启用 SAML 外部身份验证后，您可以使用设备登录页面上的[使用单点登录链接](#)，并输入用户名以登录到设备。

如何为垃圾邮件隔离区配置 SSO

	相应操作	更多信息
第 1 步	查看前提条件。	前提条件, on page 541
第 2 步	将设备配置为服务运营商。	将思科内容安全管理设备配置为服务提供程序, on page 541
第 3 步	[在 IDP 上] 配置身份提供程序以便与您的设备配合使用。	将身份提供程序配置为与思科内容安全管理设备通信
第 4 步	配置设备上的身份提供程序设置。	在思科内容安全管理设备上配置身份提供程序设置, on page 544
第 5 步	在设备上启用垃圾邮件隔离区 SSO。	为垃圾邮件隔离区启用 SSO, on page 545

	相应操作	更多信息
第 6 步	将新的身份验证机制通知给最终用户。	

前提条件

- 验证您的组织使用的身份提供程序是否受思科内容安全管理设备的支持。以下是受支持的身份提供程序：
 - Microsoft Active Directory 联合身份验证服务 (AD FS) 2.0
 - Ping Identity PingFederate 7.2
 - 思科网络安全设备 9.1
- 获取保护设备与身份提供程序之间通信所需的下列证书：
 - 如果希望设备对 SAML 身份验证请求进行签名，或者希望身份提供程序加密 SAML 断言，请获取自签名证书或来自受信任 CA 的证书以及关联的私钥。
 - 如果希望身份提供程序对 SAML 断言进行签名，请获取身份提供程序的证书。您的设备将使用此证书来验证已签名的 SAML 断言。

将思科内容安全管理设备配置为服务提供程序

Before you begin

查看[前提条件](#), on page 541。

步骤 1 [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中，点击  加载旧 Web 界面。

步骤 2 选择管理设备 (Management Appliance) > 系统管理 (System Administration) > SAML。

步骤 3 在“服务提供程序” (Service Provider) 部分下，点击添加服务提供程序 (Add Service Provider)。

步骤 4 输入下列详细信息：

字段	说明
配置文件名称	输入服务提供程序配置文件的名称。
配置设置	
实体 ID	输入服务提供程序的全局唯一名称（在本例中为您的设备）。服务提供程序实体 ID 的格式通常为一个 URI。
名称 ID 格式	身份提供程序指定 SAML 断言中的用户所应采用的格式。 此字段不可配置。配置身份提供程序时，您需要使用此值。

字段	说明
断言使用者 URL	在身份验证成功完成后，身份提供程序应将 SAML 断言发送到的 URL。在这种情况下，这是指向您的垃圾邮件隔离区的 URL。 此字段不可配置。配置身份提供程序时，您需要使用此值。
SP 证书	<p>Note 私钥必须采用 .pem 格式。</p> <p>签名身份验证请求</p> <p>如果希望设备对 SAML 身份验证请求进行签名，请执行以下操作：</p> <ol style="list-style-type: none"> 上传证书和相关的私钥。 输入私钥密码。 选择签名请求 (Sign Request)。 <p>解密已加密的断言</p> <p>如果计划将身份提供程序配置为加密 SAML 断言：</p> <ol style="list-style-type: none"> 上传证书和相关的私钥。 输入私钥密码。
签名断言	<p>如果希望身份提供程序对 SAML 断言进行签名，请选择签名断言 (Sign Assertions)。</p> <p>如果选择此选项，则必须将身份提供程序的证书添加到设备中。请参阅将身份提供程序配置为与思科内容安全管理设备通信, on page 543。</p>
组织详细信息	<p>输入组织的详细信息。</p> <p>身份提供程序将在错误日志中使用此信息。</p>
技术联系人	<p>输入技术联系人的邮件地址。</p> <p>身份提供程序将在错误日志中使用此信息。</p>

步骤 5 点击提交 (**Submit**)。

步骤 6 记下“SSO 设置” (SSO Settings) 页面上显示的服务提供商元数据（实体 ID 和断言客户 URL）以及在“服务提供商” (Service Provider Settings) 页面上显示的名称 ID 格式。在身份提供程序上配置服务提供程序设置时，需要这些详细信息。

可以选择将元数据作为文件导出。点击**导出元数据 (Export Metadata)** 并保存元数据文件。某些身份提供程序允许您从元数据文件加载服务提供程序详细信息。

What to do next

配置要与您的设备通信的身份提供程序。请参阅[将身份提供程序配置为与思科内容安全管理设备通信, on page 543](#)。

将身份提供程序配置为与思科内容安全管理设备通信

Before you begin

确保您已：

- 将您的设备配置为服务提供程序。请参阅[将思科内容安全管理设备配置为服务提供程序, on page 541](#)。
- 已复制服务提供程序元数据详细信息或导出元数据文件。请参阅[将思科内容安全管理设备配置为服务提供程序, on page 541](#)。

步骤 1 在身份提供程序中，执行以下操作之一：

- 手动配置服务提供程序（您的设备）的详细信息。
- 如果您的身份提供程序允许您从元数据文件加载服务提供程序详细信息，请导入元数据文件。

如果已将设备配置为对 SAML 身份验证请求进行签名或计划加密 SAML 断言，请确保将相关证书添加到身份提供程序中。

有关身份提供程序特定的说明，请参阅：

- [将 AD FS 2.0 配置为与思科内容安全管理设备进行通信, on page 543](#)
- [将 PingFederate 7.2 配置为与思科内容安全管理设备通信, on page 544](#)
- 《思科网络安全设备 AsyncOS 用户指南》<http://www.cisco.com/c/en/us/support/security/web-security-appliance/products-user-guide-list.html>中的[将设备配置为身份提供程序部分](#)

步骤 2 记下身份提供程序元数据或将元数据导出为文件。

What to do next

配置设备上的身份提供程序设置。请参阅[在思科内容安全管理设备上配置身份提供程序设置, on page 544](#)。

将 AD FS 2.0 配置为与思科内容安全管理设备进行通信

以下是将 AD FS 2.0 配置为与您的设备进行通信所需要执行的高级任务。有关完整和详细的说明，请参阅 Microsoft 文档。

- 将服务提供程序的（设备的）断言消费者 URL 添加为中继方。

- 在“中继方信任”>“标识符”>“中继方标识符”下输入服务提供程序的（设备的）的实体 ID。请确保此值与设备上“服务提供程序”设置中的实体 ID 值相同。
- 如果已将您的服务提供程序（设备）配置为发送已签名的 SAML 身份验证请求，请上传服务提供程序的证书（用于签名身份验证请求），证书采用 .cer 格式，在“中继方信任”>“属性”>“签名”下上传。
- 如果计划将 ADFS 配置为发送加密的 SAML 断言，请在“中继方信任”>“属性”>“加密”下上传 .cer 格式的服务提供程序的（设备的）证书。
- 在“中继方信任”>“属性”>“高级”下将安全散列算法设置为 SHA-1。
- 编辑声明规则并添加颁发转换规则，以将邮件地址的 LDAP 属性作为传出声明类型（邮件地址）发送。
- 添加自定义规则以在响应中包括 SPNameQualifier。下面是一个自定义规则示例：

```
c:[Type == "http://schemas.xmlsoap.org/ws/2005/05/identity/claims/emailaddress"] =>
issue(Type = "http://schemas.xmlsoap.org/ws/2005/05/identity/claims/nameidentifier", Issuer =
=
c.Issuer, OriginalIssuer = c.OriginalIssuer, Value = c.Value, ValueType = c.ValueType,
Properties["http://schemas.xmlsoap.org/ws/2005/05/identity/claimproperties/format"] =
"urn:oasis:names:tc:SAML:1.1:nameid-format:emailAddress", Properties
["http://schemas.xmlsoap.org/ws/2005/05/identity/claimproperties/spnamequalifier"] =
"https://<appliance-hostname>.83");
```

将 PingFederate 7.2 配置为与思科内容安全管理设备通信

以下是将 PingFederate 7.2 配置为与设备通信所需执行的高级任务。有关完整的详细说明，请参阅 Ping 标识文档。

- 将运营商（设备）的断言消费者 URL 添加为协议设置中的终端。
- 在“SP 连接”>“常规信息”>“合作伙伴的实体 ID(连接 ID)”下，输入运营商（设备）的实体 ID。请确保此值与设备上“运营商”设置中的“实体 ID”值相同。
- 如果已将运营商（设备）配置为发送已签名的 SAML 身份验证请求，请将运营商的证书上传到“签名验证”部分（“SP 连接”>“凭证”>“签名验证”>“签名验证证书”）。
- 如果计划将 PingFederate 配置为发送加密的 SAML 断言，请将运营商（设备）的证书上传到“签名验证”部分（“SP 连接”>“凭证”>“签名验证”>“选择 XML 加密证书”）。
- 编辑属性协定以发送 LDAP 属性-邮件地址（“属性源与用户查找”>“属性协定履行”）。

在思科内容安全管理设备上配置身份提供程序设置

Before you begin

确保：

- 已配置身份提供程序以与您的设备通信。请参阅[将身份提供程序配置为与思科内容安全管理设备通信](#), on page 543。
- 复制了身份提供程序元数据详细信息或导出的元数据文件。

步骤 1 [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中，点击  加载旧 Web 界面。

步骤 2 选择管理设备 (Management Appliance) > 系统管理 (System Administration) > SAML。

步骤 3 在“身份提供程序” (Identity Provider) 部分下，点击添加身份提供程序 (Add Identity Provider)。

步骤 4 输入下列详细信息：

字段	说明
配置文件名称	输入身份提供程序配置文件的名称。
配置设置（手动配置身份提供程序设置）	
实体 ID	输入身份提供程序的全局唯一名称。身份提供程序实体 ID 的格式通常是 URI。
SSO URL	指定服务提供程序必须向其发送 SAML 身份验证请求的 URL。
证书	如果身份提供程序对 SAML 断言进行签名，则必须上传身份提供程序的签名证书。
配置设置（导入身份提供程序元数据）	
导入 IDP 元数据	点击导入元数据 (Import Metadata) 并选择元数据文件。

步骤 5 提交并确认更改。

What to do next

[为垃圾邮件隔离区启用 SSO, on page 545](#)

为垃圾邮件隔离区启用 SSO

Before you begin

确保您：

- 已配置管理设备 (Management Appliance) > 系统管理 (System Administration) > SAML 页上的所有设置。
- 启用垃圾邮件隔离区。请参阅[垃圾邮件隔离区, on page 271](#)。

步骤 1 [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中，点击  加载旧 Web 界面。

步骤 2 依次选择管理设备 (Management Appliance) > 集中服务 (Centralized Services) > 垃圾邮件隔离区 (Spam Quarantine)。

步骤 3 点击编辑设置 (Edit Settings) 并向下滚动到“最终用户隔离区访问” (End-User Quarantine Access) 部分。

步骤 4 请确保已启用“最终用户隔离区访问”。

步骤 5 将最终用户身份验证方法设置为 SAML2.0。

步骤 6 （可选）指定在释放邮件前，是否显示邮件正文。

步骤 7 提交并确认更改。

What to do next

将新的身份验证机制通知给最终用户。

在 AsyncOS API 的思科内容安全管理上配置 OpenID Connect 1.0

- [概述](#)，第 546 页
- [工作流程](#)，第 546 页
- [示例访问令牌](#)，第 547 页
- [前提条件](#)，第 547 页
- [在设备上配置 OpenID Connect](#)，第 548 页
- [使用 CLI 在设备上配置 OpenID Connect](#)，第 549 页

概述

思科内容安全管理设备支持与使用身份提供程序 (IDP) 和 OpenID Connect 1.0 身份验证的应用或客户端集成，以便与设备中可用的 AsyncOS API 进行无缝连接。目前，您的设备仅使用 Microsoft AD FS 进行了 OpenID Connect 认证。

工作流程

在以下工作流程中，AD FS 会被用作身份提供程序，外部应用程序会被用作客户端，而设备会被用作资源提供程序。

步骤：

1. 在以下工作流程中，ADFS 会被用作身份提供程序，外部应用程序会被用作客户端，而设备会被用作资源提供程序，请参阅[在设备上配置 OpenID Connect](#)，第 548 页。
2. [一次性活动] 设备根据步骤 1 中的配置获取 OpenID Connect 配置元数据和所需的密钥，以便验证访问令牌。
3. 在使用 AD FS 对外部应用进行身份验证后获取访问令牌。有关如何对访问令牌进行身份验证和接收的详细信息，请参阅身份验证提供程序或身份提供程序文档。
4. 将 API 请求与访问令牌一起发送到设备。
5. 设备会使用从第 2 步检索的密钥集来验证 API 请求中的访问令牌。

6. 设备对访问令牌中的所需的声明（签发者、受众）进行验证。
7. 设备使用角色声明值来授权和分配用户角色权限，以便访问 AsyncOS API。
8. 设备会为 AsyncOS API 请求提供适当的响应。

示例访问令牌

以下是示例访问令牌的格式：

标题

alg:RSA256

typ:JWT

[...]

负载

claim:aud: CiscoEmailAPICaller

claim:iss:<http://adfserver/adfs/services/trust>

claim:iat: 1594712147

claim:exp: 1594712807

claim:CustomOrgIdentifier: MyCustomOrgId

claim:LastName: Fernandes

claim:FirstName: Erik

claim:Email: [http://erik.fernandes@customorg.com](mailto:erik.fernandes@customorg.com)

claim:Role: LogCollector

claim:Role: ReadOnly

[...]

设备仅支持验证由以下算法签名的访问令牌：

- RSA256
- RSA384
- RSA512

前提条件

在使用 OpenID Connect 配置设备之前，请确保满足以下前提条件：

- 设备支持您的组织使用的身份验证提供程序。
- 应用可以使用身份验证提供程序进行身份验证并检索访问令牌。

- 设备可以通过 HTTP 连接到身份验证提供程序，以便获取 OpenID Connect 元数据配置。

在设备上配置 OpenID Connect

开始之前

确保您符合以下条件：

- 身份验证提供程序颁发的有效访问令牌（基于您的身份验证提供程序设置）。
- 访问令牌必须包含角色信息，以便允许设备执行所需的授权检查。

步骤 1 点击系统管理 (System Administration) > OpenID Connect。

步骤 2 点击编辑设置 (Edit Settings)

步骤 3 输入下表中描述的所需参数，以配置 OpenID Connect：

OpenID Connect 参数	说明
身份提供程序元数据 URL	输入用于获取 OpenID Connect 配置元数据的身份提供程序 URL。该元数据用于验证访问令牌。 以下是身份提供程序 URL 的示例 - https://example.com/adfs/.well-known/openid-configuration
签发者	输入访问令牌的签发者的值。 注释 在验证访问令牌时，该值必须与访问令牌的签发者声明值相匹配。 以下是颁发机构的示例 - http://example.com/adfs/services/trust
受众	输入必须与访问令牌的受众声明值匹配的受众值。 注释 如果要添加多个受众值，请点击添加行 (Add Row)。
声明名称	输入访问令牌中的声明名称，该令牌中包含了用户角色信息。声明名称用于从访问令牌检索角色信息。
身份提供程序到设备角色的映射	输入在身份提供程序服务器中定义的用户组角色，然后选择在设备中配置的对应本地用户角色，以便映射两个角色。 注释 如果要添加多个角色映射记录，请点击添加行 (Add Row)。

步骤 4 提交并确认更改。

下一步做什么

将访问令牌包含在 AsyncOS API 调用的授权承载报头中，并发送 API 请求。

以下是使用 API 的“授权承载”报头中的访问令牌调用 AsyncOS API 的示例。

```
curl --location --request
GET 'https://sma.com/sma/api/v2.0/config/logs/subscriptions?retrievalMethod=manual'
--header 'Authorization: Bearer <add access_token here>'
```

使用 CLI 在设备上配置 OpenID Connect

使用 `oidconfig` 命令执行以下任务：

- 在 AsyncOS API 的邮件网关上配置 OpenID Connect。
- 删除邮件网关上的 OpenID Connect 配置设置。

自定义视图

- [使用收藏夹页面, on page 549](#)
- [设置首选项, on page 550](#)
- [常规设置, on page 550](#)

使用收藏夹页面

(仅限通过本地身份验证的管理用户。)可以创建最常用的页面的快速访问列表。

要想	相应操作
将页面添加到收藏夹列表	导航至要添加的页面，然后从窗口右上角附近的“我的收藏夹”菜单中选择将此页面添加到我的收藏夹。 无需提交对“我的收藏夹”(My Favorites)的更改。
对收藏内容进行重排序	依次选择我的收藏夹 (My Favorites) > 查看我的所有收藏夹 (View All My Favorites)，并按所需的顺序拖动收藏夹。
编辑收藏夹页面、名称或说明	依次选择我的收藏夹 (My Favorites) > 查看我的所有收藏夹 (View All My Favorites)，然后点击要编辑的收藏夹的名称。
删除收藏夹	依次选择我的收藏夹 (My Favorites) > 查看所有收藏内容 (View All My Favorites)，然后删除收藏内容。
转到收藏页面	从窗口右上角附近的我的收藏夹 (My Favorites) 菜单选择一个页面。
返回到主界面	选择任何收藏夹或点击页面底部的返回到上一页 (Return to previous page)。

设置首选项

在安全管理设备上配置的管理用户

通过本地身份验证的用户可以选择以下首选项，用户每次登录到安全管理设备时可以应用它们：

- 语言（应用于 GUI 和）
- 登录页面（登录后显示的页面）
- 报告页面的默认时间范围（可用的选项是可用于邮件和 Web 报告页面的一部分时间范围）
- 报告页面上的表中可见的行数。

确切的选项取决于用户角色。

要设置这些首选项，请依次选择**选项 (Options)** > **首选项 (Preferences)**。（“选项” (Options) 菜单位于 GUI 窗口的右上角。）完成时提交您所做的更改。不需要确认更改。



Tip 要返回到您在访问“首选项” (Preferences) 页面之前查看的页面，请点击页面底部的**返回到上一页 (Return to previous page)** 链接。

经过外部身份验证的用户

经过外部身份验证的用户可以直接在“选项” (Options) 菜单中选择显示语言。

常规设置

- [改善网络界面显示](#)，第 551 页
- [监控 Web 使用情况分析](#)，第 550 页

监控 Web 使用情况分析

“使用情况分析”用于深入了解站点活动数据以分析统计信息。如果启用“使用情况分析”，设备将在新 Web 界面上收集设备的功能使用情况数据。使用情况统计数据可用于分析和提供有助于改善设备用户体验的见解。

步骤 1 [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中，点击  加载旧 Web 界面。

步骤 2 依次选择管理设备 (Management Appliance) > 系统管理 (System Administration) > 常规设置 (General Settings)。

步骤 3 点击编辑设置 (Edit Settings)。

步骤 4 选中“使用情况分析” (Usage Analytics) 字段中的启用 (Enable) 复选框。

步骤 5 提交并确认更改。

改善网络界面显示

为了使 Web 界面呈现更好的效果，思科建议您启用 Internet Explorer 兼容模式覆盖。



Note 如果启用此功能会违背您的组织策略，您可以禁用此功能。

步骤 1 [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中，点击  加载旧 Web 界面。

步骤 2 依次选择管理设备 (Management Appliance) > 系统管理 (System Administration) > 常规设置 (General Settings)。

步骤 3 点击编辑设置 (Edit Settings)。

步骤 4 选择“覆盖 IE 兼容模式” (Override IE Compatibility Mode) 字段中的启用 (Enable) 复选框。

步骤 5 提交并确认更改。

重启和查看设备上启用的服务的状态

可以使用 CLI 中的 `diagnostic > services` 子命令来：

- 重启设备上启用的服务，而不必重新启动设备。
- 查看设备上启用的服务的状态。

示例：查看报告服务的状态

在下面的示例中，`services` 命令用于查看设备上启用的报告服务的状态。

```
mail.example.com> diagnostic
Choose the operation you want to perform:
- RAID - Disk Verify Utility.
- DISK_USAGE - Check Disk Usage.
- NETWORK - Network Utilities.
- REPORTING - Reporting Utilities.
- TRACKING - Tracking Utilities.
- RELOAD - Reset configuration to the initial manufacturer values.
- RELOAD_STATUS - Display status of last reload run
- SERVICES - Service Utilities.
```

```
[ ]> services
```

```
Choose one of the following services:
- REPORTING - Reporting associated services
- TRACKING - Tracking associated services
- EUQWEB - End User Quarantine GUI
- WEBUI - Web GUI
- API_SERVER - API Server
```

```
[ ]> reporting
```

```
Choose the operation you want to perform:
- RESTART - Restart the service
- STATUS - View status of the service
```

```
[> status
```

```
Reporting has been up for 28d 20h 45m 35s.
```

示例：重启邮件跟踪服务

在下面的示例中，`services` 命令用于重新启动设备上启用的邮件跟踪服务。

```
mail.example.com> diagnostic
```

```
Choose the operation you want to perform:
```

```
- RAID - Disk Verify Utility.
- DISK_USAGE - Check Disk Usage.
- NETWORK - Network Utilities.
- REPORTING - Reporting Utilities.
- TRACKING - Tracking Utilities.
- RELOAD - Reset configuration to the initial manufacturer values.
- RELOAD_STATUS - Display status of last reload run
- SERVICES - Service Utilities.
```

```
[> services
```

```
Choose one of the following services:
```

```
- REPORTING - Reporting associated services
- TRACKING - Tracking associated services
- EUQWEB - End User Quarantine GUI
- WEBUI - Web GUI
- API_SERVER - API Server
```

```
[> tracking
```

```
Choose the operation you want to perform:
```

```
- RESTART - Restart the service
- STATUS - View status of the service
```

```
[> restart
```

管理证书颁发机构列表

设备会使用存储的受信任证书颁发机构来验证源自远程域的证书，以便建立域的凭证。您可以将安全管理设备配置为使用以下受信任证书颁发机构：

- 系统列表 - 设备具有受信任证书颁发机构的预装列表。此列表称为系统列表。
- 自定义列表 - 您可以自定义受信任证书颁发机构列表，然后将自定义列表导入设备。



注释 验证远程域的证书时，您可以使用系统列表或自定义列表，或同时使用两者。

可以在 GUI 中使用网络 (**Network**) > 证书 (**Certificates**) > 编辑证书颁发机构 (**Edit Certificate Authorities**) 页面，或在 CLI 中使用 `certconfig > certauthority` 命令。

在网络 (**Network**) > 证书 (**Certificates**) > 编辑证书颁发机构 (**Edit Certificate Authorities**) 页面，您可以执行以下任务：

- 选择是否使用系统列表。您可以启用或禁用系统列表。有关详细信息，请参阅[禁用系统证书颁发机构列表，第 553 页](#)。
- 选择是否使用自定义证书颁发机构列表。您可以启用设备使用自定义列表，然后从文本文件中导入列表。有关详细信息，请参阅[导入自定义证书颁发机构列表，第 553 页](#)。
- 导出证书颁发机构列表。您可以将证书颁发机构系统列表或自定义列表导出至本地驱动器上的某个位置。有关详细信息，请参阅[导出证书颁发机构列表，第 554 页](#)。

在[网络 \(Network\)](#) > [证书 \(Certificates\)](#) > [管理受信任根证书 \(Manage Trusted Root Certificates\)](#) 页面，您可以执行以下任务：

- 查看证书的自定义和系统列表。有关详细信息，请参阅[显示信任根证书，第 554 页](#)。
- 删除现有的证书。您可以删除已导入的自定义证书。有关详细信息，请参阅[删除自定义证书，第 555 页](#)。

禁用系统证书颁发机构列表

预安装的系统证书颁发机构列表无法从设备上删除，但是，您可以启用或禁用此列表。您可以禁用它，从而只允许设备使用列表来验证远程主机的证书。

过程

	命令或操作	目的
步骤 1	导航到 网络 (Network) > 证书 (Certificates) 页面。	
步骤 2	在“证书颁发机构” (Certificate Authorities) 部分，点击 编辑设置 (Edit Settings) 。	
步骤 3	对“系统列表” (System List) 点击 禁用 (Disable) 选项。	
步骤 4	提交并确认更改。	

导入自定义证书颁发机构列表

您可以创建颁发证书颁发机构自定义列表，并将列表导入设备。此文件必须是 PEM 格式，且包括您希望设备信任的证书颁发机构的证书。

步骤 1 点击[网络 \(Network\)](#) > [证书 \(Certificates\)](#)。

步骤 2 点击[编辑设置 \(Edit Settings\)](#)。

步骤 3 选择[启用 \(Enable\)](#) 单选按钮。

步骤 4 在自定义列表中点击[选择文件 \(Choose File\)](#)。

步骤 5 浏览到证书所在的位置，然后点击[确定 \(OK\)](#)。

步骤 6 [可选]选中“FQDN 验证”(FQDN Validation)复选框，以便允许邮件网关检查证书中存在的“公用名称”(Common Name)、“SAN: DNS 名称”(SAN: DNS Name) 字段或两者是否均为 FQDN 格式。

步骤 7 点击提交 (Submit)。

注释 下面将对 CA 导入执行以下检查：

- 到期时间
- 重复
- 存在 CA 标记并已设为“True”
- 如果导入了中间证书颁发机构，则会存在根证书颁发机构。

导出证书颁发机构列表

如果您只想在系统中使用部分受信任证书颁发机构，或者要编辑现有的自定义列表。



注释 您可以将自定义列表导出为一个 .txt 文件，并可编辑添加或删除证书颁发机构，然后将该文件作为自定义列表重新导入设备。

步骤 1 点击网络 (Network) > 证书 (Certificates)。

步骤 2 点击编辑设置 (Edit Settings)。

“编辑设置”(Edit Settings) 将列出自定义证书和思科受信任根证书。

步骤 3 点击证书名称。

步骤 4 点击导出 (Export) 以导出证书。

显示信任根证书

步骤 1 点击网络 (Network) > 证书 (Certificates)。

步骤 2 点击管理受信任根证书 (Manage Trusted Root Certificates)。

“管理受信任根证书”(Manage Trusted Root Certificates) 会列出自定义和思科受信任的根证书。

步骤 3 选中覆盖信任 (Override Trust) 复选框以覆盖信任。

步骤 4 点击提交 (Submit)。

在“管理受信任根证书” (Manage Trusted Root Certificates) 页面中，您可以点击“下载证书” (Download Certificate) 以下载证书并将其存储到本地计算机。

删除自定义证书

步骤 1 点击网络 (Network) > 证书 (Certificates)。

步骤 2 点击管理受信任根证书 (Manage Trusted Root Certificates)。

“管理受信任根证书” (Manage Trusted Root Certificates) 会列出自定义证书。

步骤 3 点击删除 (Delete) 以删除自定义受信任根证书。

步骤 4 点击提交 (Submit)。

配置 CRL 源

在证书验证过程中，思科安全邮件和 Web 管理器会检查名为证书撤销列表 (CRL) 的已撤销证书列表，以确保用户的证书未被撤销。您需要在服务器上保留此列表的最新版本，思科安全邮件和 Web 管理器将按您创建的计划下载该列表。您也可以手动更新列表。

相关主题

- [使用 GUI 来配置 CRL 源，第 555 页](#)
- [配置 CRL 源的全局设置，第 556 页](#)
- [使用 CLI 来配置 CRL 源，第 557 页](#)

使用 GUI 来配置 CRL 源

您可以将 CRL 源配置为启用或禁用检查已撤销证书的列表。您可以添加、更新和删除 CRL 源。

要配置 CRL 源，请执行以下步骤：

步骤 1 点击网络 (Network) > CRL 源 (CRL Sources)。

步骤 2 点击添加 CRL 源 (Add CRL Source) 以添加新的 CRL 源。

系统将显示添加 CRL（证书吊销列表）源 (Add CRL [Certificate Revocation Lists] Source) 窗口。

步骤 3 输入下表中描述的所需参数，在思科安全邮件和 Web 管理器上添加 CRL 源。

参数	说明
CRL 文件名	输入 CRL 源文件的名称。

参数	说明
CRL 文件类型	输入 CRL 源文件的类型。您可以选择 ASN.1（抽象语法表示法 1）或 PEM（隐私增强邮件）CRL 文件类型。
从中下载 CRL 文件的主源 URL	输入 URL 作为文件的主要源，包括文件名。 例如 https://crl.example.com/certs.crl
当主源不可用时使用的辅助源 URL（可选）	输入 URL 作为文件的辅助源，包括文件名。此字段为选填字段。
启用计划的 CRL 文件自动更新	输入下载 CRL 源文件的计划。 选择启用 CRL 文件的计划自动更新 (Enable Scheduled auto update of CRL file) 以启用计划的自动更新。您可以选择“每日” (Daily)、 “每周” (Weekly) 或 “每月” (Monthly) 选项，并指定必须进行下载的时间（24 小时制）。
测试源	点击 测试 CRL 源 (Test CRL Source) 以测试 CRL 源文件是否更新成功。 注释 未在数据库中下载 CRL 源文件。点击此按钮时，它会测试 CRL 源文件是否已成功更新。

步骤 4 提交并确认更改。

下一步做什么

您可以更新和删除 CRL 源。

- 选择 CRL 源，然后点击**更新 (Update)** 以手动更新 CRL 源。
- 选择 CRL 源，然后点击**删除图标** 以删除 CRL 源。点击**清除所有 CRL 源 (Clear All CRL Sources)** 以删除所有 CRL 源。

配置 CRL 源的全局设置

您可以为 CRL 源配置全局设置，从而启用或禁用以下连接的 CRL 检查：

- 进站 SMTP TLS
- 出站 SMT TLS
- 网络界面

要为 CRL 源配置全局设置，请执行以下步骤：

步骤 1 点击**网络 (Network) > CRL 源 (CRL Sources)**。

步骤 2 在 **CRL 源 (CRL Sources)** 窗口的 **CRL 源的全局设置 (Global Settings for CRL Sources)** 部分中点击 **编辑设置 (Edit Settings)**。

步骤 3 选中或取消选中以下复选框以启用或禁用提供的选项：

- 对入站 SMTP TLS 进行 CRL 检查
- 对出站 SMTP TLS 进行 CRL 检查
- 对 Web 界面进行 CRL 检查

选中 **全局设置 (Global Settings)** 复选框以启用所有选项。

步骤 4 提交并确认更改。

使用 CLI 来配置 CRL 源

您可以使用 `certconfig > CRL` 子命令通过使用 CLI 来配置 CRL 源。

在执行命令时，您可以执行下表中提到的操作：

子命令	目的
新	添加新的 CRL 源。
EDIT	修改现有 CRL 源。
DELETE	删除 CRL 源。
PRINT	显示所有 CRL 源。
更新	手动更新 CRL 源。
SETUP	配置 CRL 源的全局设置。您可以为以下连接启用或禁用 CRL 检查： <ul style="list-style-type: none"> • 入站 SMTP TLS • 出站 SMT TLS • 网络界面

示例 1:

您可以使用 `SETUP` 子命令来为 Web 界面启用 CRL 检查，如下例所示：

```
mail3.example.com> certconfig

Choose the operation you want to perform:
- CERTIFICATE - Import, Create a request, Edit or Remove Certificate Profiles
- CERTAUTHORITY - Manage System and Customized Authorities
- CRL - Manage Certificate Revocation Lists
[ ]> CRL
```

```

Certificate Revocation List Summary
Inbound SMTP TLS: Disabled
Outbound SMTP TLS: Disabled
Web Interface: Disabled

There are currently 1 CRL sources configured.

Choose the operation you want to perform:
- NEW - Create a new CRL source
- EDIT - Modify a CRL source
- DELETE - Remove a CRL source
- PRINT - Display all CRL sources
- UPDATE - Manually update a CRL file
- SETUP - Change global settings
[]> setup

Do you want to enable CRL check for inbound SMTP TLS? [N]> n

Do you want to enable CRL check for outbound SMTP TLS? [N]> n

Do you want to enable CRL check for Web Interface? [N]> y

Certificate Revocation List Summary
Inbound SMTP TLS: Disabled
Outbound SMTP TLS: Disabled
Web Interface: Enabled

There are currently 1 CRL sources configured.

```

示例 2:

您可以使用 `PRINT` 子命令来显示所有 CRL 源，如下例所示:

```

mail3.example.com> certconfig

Choose the operation you want to perform:
- CERTIFICATE - Import, Create a request, Edit or Remove Certificate Profiles
- CERTAUTHORITY - Manage System and Customized Authorities
- CRL - Manage Certificate Revocation Lists
[]> CRL

Certificate Revocation List Summary
Inbound SMTP TLS: Disabled
Outbound SMTP TLS: Disabled
Web Interface: Disabled
There are currently 1 CRL sources configured.

Choose the operation you want to perform:
- NEW - Create a new CRL source
- EDIT - Modify a CRL source
- DELETE - Remove a CRL source
- PRINT - Display all CRL sources
- UPDATE - Manually update a CRL file
- SETUP - Change global settings

[]> PRINT
Currently configured CRL sources (disabled sources are marked with *):
1. crl16: http://crl.example.com/certs.crl.pem
Certificate Revocation List Summary
Inbound SMTP TLS: Disabled
Outbound SMTP TLS: Disabled
Web Interface: Disabled
There are currently 1 CRL sources configured.
Choose the operation you want to perform:

```

- NEW - Create a new CRL source
- EDIT - Modify a CRL source
- DELETE - Remove a CRL source
- PRINT - Display all CRL sources
- UPDATE - Manually update a CRL file
- SETUP - Change global settings

接收和传送包含国际化域名 (IDN) 的邮件

思科安全邮件和 Web 管理器可以接收和传送邮件地址包含 IDN 域的邮件。

目前，您的邮件网关仅支持以下语言的 IDN 域：

印度语区域语言：印地语、泰米尔语、泰卢固语、卡纳达语、马拉提语、旁遮普语、马拉雅拉姆语、班加利语、古吉拉特语、乌尔都语、阿萨姆语、尼泊尔语、班加拉语、博多语、道格里语、克什米利语、孔卡尼语、迈提利语、马尼普利语、奥里亚语、梵语、圣达里语、信德语和图鲁语。

欧洲和亚洲语言：法语、俄语、日语、德语、乌克兰语、韩语、西班牙语、意大利语、中文、荷兰语、泰语、阿拉伯语和哈萨克语。

相关主题

- [前提条件 IDN，第 559 页](#)
- [可在思科安全电子邮件和 Web 管理器中使用 IDN 域进行配置的功能，第 559 页](#)

前提条件 IDN

在使用国际化域名 (IDN) 功能之前，请确保满足以下前提条件：

- 所有传入邮件都必须使用 UTF-8 编码的 IDN。
例如：向邮件网关发送邮件的 MTA 必须支持 IDN，并确保邮件中的域采用 UTF-8 格式。
- 所有传出邮件都必须使用 UTF-8 编码的 IDN，并且目标服务器必须相应地接受和支持 IDN。
例如：接受来自邮件网关的邮件的 MTA 必须支持以 UTF-8 格式编码的 IDN 和域。
- 在所有适用的 DNS 记录中，必须使用 Punycode 格式来配置 IDN
例如：在为 IDN 配置 MX 记录时，DNS 记录中的域必须采用 Punycode 格式。

可在思科安全电子邮件和 Web 管理器中使用 IDN 域进行配置的功能

对于此版本，您只能在思科安全邮件和 Web 管理器中使用 IDN 域来配置以下功能：

- **SMTP 路由配置设置：**
 - 添加或编辑 IDN 域。
 - 使用 IDN 域导出或导入 SMTP 路由。

- **DNS 配置设置：**使用 IDN 域添加或编辑 DNS 服务器。
- **报告配置设置：**查看报告中的 IDN 数据（用户名、邮件地址和域）。
- **邮件跟踪配置设置：**查看邮件跟踪中的 IDN 数据（用户名、邮件地址和域）。
- **策略、病毒和爆发隔离区配置设置：**
 - 查看可能正在传输恶意软件（由防病毒引擎确定）且包含 IDN 域的邮件。
 - 查看可能作为垃圾邮件或恶意软件由爆发过滤器捕获到且包含 IDN 域的邮件。
 - 查看被邮件过滤器、内容过滤器和 DLP 邮件操作拦截且包含 IDN 域的邮件。
- **垃圾邮件隔离区配置设置：**
 - 查看被检测为垃圾邮件或可疑垃圾邮件且包含 IDN 域的邮件。
 - 将包含 IDN 域的邮件地址添加到安全列表和阻止列表类别。
- **最终用户隔离 - 身份验证模式为 NONE 时支持 IDN。**此阶段不支持其他身份验证模式。

FQDN

完全限定域名 (FQDN) 是互联网上特定计算机或主机的完整域名。对于 X.509 证书，FQDN 验证会验证该证书的主题可分辨名称的公共名称字段 (CN) 以及类型为 `dNSName (SAN:dNSName)` 的 `subjectAltName` 扩展名。AsyncOS 会在其字段中验证域名以及公共名称和 `SAN:dNSName` 的证书。最好使用 `SAN:dNSName` 名称。有效 FQDN 的示例包括 `example.com`, `*.example.com`。

FQDN 合规标准包括：

- 证书中应存在 CN 或 `SAN:dNSName`，并且 AsyncOS 要求任何一个证书都要符合 FQDN。
- CN 和 `SAN:dNSName` 都存在于证书，并且 AsyncOS 要求两者都应符合 FQDN。

变体包括：

- [对等证书验证，第 561 页](#)
- [自定义 CA 验证，第 561 页](#)
- [设备证书验证，第 562 页](#)

在执行添加或导入设备证书时，思科安全邮件和 Web 管理器会在启用 FQDN 验证的情况下以及在服务器的对等证书验证期间对证书执行 FQDN 验证。所有详细的日志记录都会在思科安全邮件和 Web 管理器 `system.current` 或 `gui.current` 日志文件中进行跟踪。但是，思科安全邮件和 Web 管理器不允许导入没有通用名称 (CN) 且具有不带关键扩展名的备用主题名称的证书。

对等证书验证

AsyncOS 提供通用配置来控制 SSL 配置下的所有服务（例如 TLS）的 FQDN 验证。但 FQDN 服务必须手动启用。

- 使用 [GUI 验证对等证书](#)，第 561 页
- 使用 [CLI 验证对等证书](#)，第 561 页

使用 GUI 验证对等证书

步骤 1 前往系统管理 (System Administration) > SSL 配置 (SSL Configuration) 页面。

步骤 2 点击编辑设置 (Edit Settings)。

步骤 3 选中随对等证书 FQDN 验证列出的启用 (Enable) 复选框。

步骤 4 点击提交 (Submit)。

使用 CLI 验证对等证书

您必须输入 `sslconfig` 命令才能对对等证书执行验证。

开始之前

```
prompt> sslconfig
```

```
Disabling SSLv3 is recommended for best security.
```

```
Note that the SSL/TLS service on remote servers may require that the selected TLS versions be sequential.
```

```
So to avoid communications errors, always select a contiguous set
```

```
of versions for each service. For example, do not enable TLS 1.0 and 1.2, while leaving TLS 1.1 disabled.
```

```
Choose the operation you want to perform:
```

```
- VERSIONS - Enable or disable SSL/TLS versions
```

```
- PEER_CERT_FQDN - Validate peer certificate FQDN compliance for Alert Over TLS, updater and LDAP.
```

自定义 CA 验证

在将自定义证书颁发机构导入设备时，您可以通过 AsyncOS 执行 FQDN 验证。您必须手动启用验证。

步骤 1 输入命令 `CERTCONFIG > CERTAUTHORITY > CUSTOM > IMPORT`

```
Enter in the command-line interface the CERTCONFIG > CERTAUTHORITY > CUSTOM > IMPORT command
```

步骤 2 输入要导入的文件的文件名。

```
Enter the name of the file on machine "appliance" to import:
[ ]> filename.pem
```

步骤 3 确认是否要检查 FQDN。

```
Do you want to check if Common Name is in Fully Qualified Domain Name(FQDN) format ? [N]> y
```

设备证书验证

在将设备证书导入设备时，您可以通过 AsyncOS 执行 FQDN 验证。您必须手动启用验证。

步骤 1 输入 CERTCONFIG > CERTIFICATE > SETUP 命令。

```
Prompt> CERTCONFIG > CERTIFICATE > SETUP >
```

步骤 2 如果想要中间证书，则输入。

```
Do you want to add an intermediate certificate? [N]>
```

步骤 3 如果要检查 FQDN，则输入。

```
Do you want to check if Common Name is in Fully Qualified Domain Name(FQDN) format ? [N]> y
```

X.509 证书

X.509 是定义公钥证书格式的国际电信联盟 (ITU) 标准。X.509 证书使用数字签名将身份绑定到公钥。

X.509 合规性的标准是对等证书不得包含安全性较低的签名算法或椭圆曲线 (EC)。

在添加或导入证书时，安全邮件和 Web 管理器会对证书执行 X.509 验证。如果在服务器的对等证书验证期间启用了 X.509 验证，则安全邮件和 Web 管理器会执行对等证书的 X.509 验证。详细的日志记录会在思科安全邮件和 Web 管理器 system.current 日志文件中进行跟踪。

相关主题

- [对等证书验证，第 562 页](#)
- [自定义 CA 证书验证，第 564 页](#)
- [设备证书验证，第 564 页](#)

对等证书验证

AsyncOS 提供了一种通用配置，用于在 TLS 通信期间控制 SSL 配置下的以下服务的对等证书的 X.509 验证：

- 出站 SMTP

- LDAP
- 更新程序
- TLS 警报
- 系统日志服务器
- 智能许可服务器
- 安全服务交换连接器
- 安全服务交换服务器

但是，您必须为出站 SMTP、LDAP、更新程序和基于 TLS 的警报手动启用对等证书的 X.509 验证。默认情况下，将对系统日志服务器、智能许可服务器、安全服务交换连接器和安全服务交换服务器的对等证书执行 X.509 验证。

您可以使用 Web 界面或 CLI 来配置对等证书的 X.509 验证。

相关主题

- [使用 GUI 验证对等证书，第 563 页](#)
- [使用 CLI 验证对等证书，第 563 页](#)

使用 GUI 验证对等证书

步骤 1 导航至系统管理 (System Administration) > SSL 配置 (SSL Configuration)。

系统将显示“SSL 配置” (SSL Configuration) 页面。

步骤 2 点击编辑设置 (Edit Settings)。

步骤 3 选中随对等证书 X509 验证 (Peer Certificate X509 Validation) 列出的启用 (Enable) 复选框。

步骤 4 点击提交 (Submit) 并确认更改。

使用 CLI 验证对等证书

您可以使用 `sslconfig` 命令来验证对等证书。

```
mail.example.com> sslconfig
```

```
Disabling SSLv3 is recommended for best security.
```

```
Note that the SSL/TLS service on remote servers may require that the selected TLS versions  
be sequential. So to avoid  
communications errors, always select a contiguous set of versions for each service. For  
example, do not enable TLS 1.0  
and 1.2, while leaving TLS 1.1 disabled.
```

```
Choose the operation you want to perform:  
- VERSIONS - Enable or disable SSL/TLS versions
```

```
- PEER_CERT_FQDN - Validate peer certificate FQDN compliance for Alert Over TLS, updater and LDAP.  
- PEER_CERT_X509 - Validate peer certificate X509 compliance for Alert Over TLS, updater and LDAP.
```

自定义 CA 证书验证

在将自定义 CA 证书导入安全邮件和 Web 管理器时，AsyncOS 不会执行 X.509 验证。

步骤 1 在 CLI 中输入 `CERTCONFIG > CERTAUTHORITY > CUSTOM > IMPORT` 命令。

```
mail.example.com> CERTCONFIG > CERTAUTHORITY > CUSTOM > IMPORT
```

步骤 2 输入要导入的文件的名称。

```
mail.example.com> Enter the name of the file on machine "appliance" to import:  
[]> filename.pem
```

导入文件时不进行任何验证。

设备证书验证

在将设备证书导入思科安全邮件和 Web 管理器时，AsyncOS 会执行 X.509 验证。您必须手动启用验证。

步骤 1 在 CLI 中输入 `CERTCONFIG > CERTIFICATE > SETUP` 命令。

```
mail.example.com> CERTCONFIG > CERTIFICATE > SETUP
```

步骤 2 如果要使用证书或密钥来进行接收、传送、HTTPS 管理访问和 LDAP，请输入 **Y**。

```
Do you want to use one certificate/key for receiving, delivery, HTTPS management access, and LDAPS?
```

AsyncOS 会对导入的设备证书执行 X.509 验证。

单一平台

通过单一平台 (SPoG) 功能，您可以访问单个思科安全邮件和 Web 管理器上的思科安全邮件和 Web 管理器详细信息。您必须确保将多台思科安全邮件和 Web 管理器设备连接到主思科安全邮件和 Web 管理器设备。您可以查看主设备上的辅助思科安全邮件和 Web 管理器设备的监控、跟踪、隔离等信息。但是，要执行此操作，您必须使用主思科安全邮件和 Web 管理器的命令行界面来启用配置。

准备工作

确保所有思科安全邮件和 Web 管理器设备版本相同。

要在主要思科安全邮件和 Web 管理器设备中启用下拉列表并收集信息，您必须使用 `smaapplianceconfig` 命令。

一旦启用了配置，您就可以在主设备中查看辅助思科安全邮件和 Web 管理器的详细信息，请参阅 [SPoG 查看主要思科安全电子邮件和 Web 管理器的详细信息，第 570 页](#)



注释 在启用或禁用 SPoG 时，同时登录到 NGUI 的所有用户的会话将变得无效，服务器会收到新的请求将其注销。用户必须重新登录。

此外，如果将思科安全邮件和 Web 管理器添加到 SPoG 或从 SPoG 中删除，而您当前正登录到同一思科安全邮件和 Web 管理器的 NGUI，则您将会由于 JWT 验证的变化而被注销。



注释 在所有连接的 SPoG 设置中，用户或与身份验证相关的设置都应相同。

例如，假设您尝试以外部身份验证用户的身份登录在思科安全邮件和 Web 管理器；在辅助思科安全邮件和 Web 管理器上也应进行相同的外部身份验证设置，以便从主思科安全邮件和 Web 管理器访问辅助思科安全邮件和 Web 管理器。

通过使用 `smaapplianceconfig` 命令，您可以：

- [SPoG 添加思科安全邮件和 Web 管理器，第 565 页](#)
- [SPoG 编辑思科安全邮件和 Web 管理器，第 566 页](#)
- [SPoG 删除思科安全邮件和 Web 管理器，第 568 页](#)
- [思科安全电子邮件和 Web 管理器上的 SPoG 启用服务，第 569 页](#)
- [SPoG 查看主要思科安全电子邮件和 Web 管理器的详细信息，第 570 页](#)

SPoG 添加思科安全邮件和 Web 管理器

以下示例显示了如何添加思科安全邮件和 Web 管理器。

```
vm21sma0061.cs21> smaapplianceconfig
Security Appliances:
Management
# IP Name Authenticated Email Email Spam
Reporting Tracking Quarantines
=====
1 10.10.3.165 SMA165 Yes Enabled Enabled Disabled
2 10.10.3.63 SMA63 Yes Disabled Enabled Enabled
Choose the operation you want to perform:
- ADD - Add a new appliance.
- EDIT - Edit an appliance.
- DELETE - Remove an appliance.
- SERVICES - Configure the centralized services for an appliance.
[ ]> ADD
Enter the IP address or hostname of an appliance to transfer data with.
(A hostname may be entered in this field, however it will be immediately
resolved to an IP address when the form is submitted.)
```

```

[ ]> vm21sma0062.cs21
Enter a name to identify this appliance
[ ]> SMA0062
File transfer access via SSH is required to transfer reporting data, message logs, and
quarantine safelist/blocklist data from appliances
Would you like to configure file transfer access for this appliance? [Y]>
Would you like to use a custom ssh port to connect to this appliance? [N]>
Enter the login credentials for an administrator or an operator account on the appliance.
This will be used to obtain an SSH key for file transfers.
Username:
[ ]> admin
Passphrase:
[ ]>
Appliance 10.10.3.62 added.
Security Appliances:
Management
# IP Name Authenticated Email Email Spam
Reporting Tracking Quarantines
= =====
1 10.10.3.165 SMA165 Yes Enabled Enabled Disabled
2 10.10.3.63 SMA63 Yes Disabled Enabled Enabled
3 10.10.3.62 SMA0062 Yes Disabled Disabled Disabled
Choose the operation you want to perform:
- ADD - Add a new appliance.
- EDIT - Edit an appliance.
- DELETE - Remove an appliance.
- SERVICES - Configure the centralized services for an appliance.
[ ]>
vm21sma0061.cs21> commit
Please enter some comments describing your changes:
[ ]> added vm21sma0062.cs21
Changes committed: Tue Apr 27 10:28:01 2021 GMT
vm21sma0061.cs21> smaapplianceconfig
Security Appliances:
Management
# IP Name Authenticated Email Email Spam
Reporting Tracking Quarantines
= =====
1 10.10.3.62 SMA0062 Yes Disabled Disabled Disabled
2 10.10.3.165 SMA165 Yes Enabled Enabled Disabled
3 10.10.3.63 SMA63 Yes Disabled Enabled Enabled

```

SPoG 编辑思科安全邮件和 Web 管理器

以下示例显示了如何编辑辅助思科安全邮件和 Web 管理器连接参数。

```

vm21sma0061.cs21> smaapplianceconfig
Security Appliances:
Management
# IP Name Authenticated Email Email Spam
Reporting Tracking Quarantines
= =====
1 10.10.3.165 SMA165 Yes Enabled Enabled Disabled
2 10.10.3.63 SMA63 Yes Disabled Enabled Enabled
3 10.10.3.62 SMA0062 Yes Enabled Enabled Enabled
Choose the operation you want to perform:
- ADD - Add a new appliance.
- EDIT - Edit an appliance.
- DELETE - Remove an appliance.
- SERVICES - Configure the centralized services for an appliance.
[ ]> EDIT
Enter the name or number of the appliance you wish to edit.

```

```

[ ]> 3
Enter the IP address or hostname of an appliance to transfer data with.
(A hostname may be entered in this field, however it will be immediately
resolved to an IP address when the form is submitted.)
[10.10.3.62]>
Enter a name to identify this appliance
[SMA0062]> Tracking_SMA0062
File transfer access via SSH is required to transfer reporting data, message logs, and
quarantine safelist/blocklist data from appliances
Would you like to configure file transfer access for this appliance? [Y]>
Would you like to use a custom ssh port to connect to this appliance? [N]>
Appliance 10.10.3.62 was edited
Security Appliances:
Management
# IP Name Authenticated Email Email Spam
Reporting Tracking Quarantines
= =====
1 10.10.3.63 SMA63 Yes Disabled Enabled Enabled
2 10.10.3.165 SMA165 Yes Enabled Enabled Disabled
3 10.10.3.62 Tracking_SMA0062 Yes Enabled Enabled Enabled
Choose the operation you want to perform:
- ADD - Add a new appliance.
- EDIT - Edit an appliance.
- DELETE - Remove an appliance.
- SERVICES - Configure the centralized services for an appliance.
[ ]> SERVICES
Enter the name or number of the appliance you wish to configure.
[ ]> 1
Services for appliance "SMA63" at address 10.10.3.63:
-----
Email Reporting service: Disabled
Email Tracking service: Enabled
Spam Quarantines service: Enabled
Would you like Email Reporting to be enabled on this appliance? [N]>
Would you like Email Tracking to be enabled on this appliance? [Y]>
Would you like Spam Quarantines to be enabled on this appliance? [Y]>
Services for appliance "SMA63" at address 10.10.3.63:
-----
Email Reporting service: Disabled
Email Tracking service: Enabled
Spam Quarantines service: Enabled
Enter the name or number of the appliance you wish to configure.
[ ]>
Security Appliances:
Management
# IP Name Authenticated Email Email Spam
Reporting Tracking Quarantines
= =====
1 10.10.3.165 SMA165 Yes Enabled Enabled Disabled
2 10.10.3.63 SMA63 Yes Disabled Enabled Enabled
3 10.10.3.62 Tracking_SMA0062 Yes Enabled Enabled Enabled
Choose the operation you want to perform:
- ADD - Add a new appliance.
- EDIT - Edit an appliance.
- DELETE - Remove an appliance.
- SERVICES - Configure the centralized services for an appliance.
[ ]> services
Enter the name or number of the appliance you wish to configure.
[ ]> 3
Services for appliance "Tracking_SMA0062" at address 10.10.3.62:
-----
Email Reporting service: Enabled
Email Tracking service: Enabled
Spam Quarantines service: Enabled

```

```

Would you like Email Reporting to be enabled on this appliance? [Y]> N
Would you like Email Tracking to be enabled on this appliance? [Y]>
Would you like Spam Quarantines to be enabled on this appliance? [Y]> N
Services for appliance "Tracking_SMA0062" at address 10.10.3.62:
-----
Email Reporting service: Disabled
Email Tracking service: Enabled
Spam Quarantines service: Disabled
Enter the name or number of the appliance you wish to configure.
[]>
Security Appliances:
Management
# IP Name Authenticated Email Email Spam
Reporting Tracking Quarantines
= =====
1 10.10.3.62 Tracking_SMA0062 Yes Disabled Enabled Disabled
2 10.10.3.165 SMA165 Yes Enabled Enabled Disabled
3 10.10.3.63 SMA63 Yes Disabled Enabled Enabled
Choose the operation you want to perform:
- ADD - Add a new appliance.
- EDIT - Edit an appliance.
- DELETE - Remove an appliance.
- SERVICES - Configure the centralized services for an appliance.
[]>
vm21sma0061.cs21> commit
Please enter some comments describing your changes:
[]> use vm21sma0062.cs21 for tracking
Changes committed: Tue Apr 27 10:32:32 2021 GMT

```

SPoG 删除思科安全邮件和 Web 管理器

以下示例显示了如何删除思科安全邮件和 Web 管理器。

```

vm21sma0061.cs21> smaapplianceconfig
Security Appliances:
Management
# IP Name Authenticated Email Email Spam
Reporting Tracking Quarantines
= =====
1 10.10.3.63 SMA63 Yes Disabled Enabled Enabled
2 10.10.3.165 SMA165 Yes Enabled Enabled Disabled
3 10.10.3.62 Tracking_SMA0062 Yes Disabled Enabled Disabled
Choose the operation you want to perform:
- ADD - Add a new appliance.
- EDIT - Edit an appliance.
- DELETE - Remove an appliance.
- SERVICES - Configure the centralized services for an appliance.
[]> DELETE
Enter the name or number of the appliance you wish to delete.
[]> 3
Security Appliances:
Management
# IP Name Authenticated Email Email Spam
Reporting Tracking Quarantines
= =====
1 10.10.3.165 SMA165 Yes Enabled Enabled Disabled
2 10.10.3.63 SMA63 Yes Disabled Enabled Enabled
Choose the operation you want to perform:
- ADD - Add a new appliance.
- EDIT - Edit an appliance.
- DELETE - Remove an appliance.
- SERVICES - Configure the centralized services for an appliance.

```

```

[]>
vm21sma0061.cs21> commit
Please enter some comments describing your changes:
[]> deleting Tracking_SMA0062
Changes committed: Tue Apr 27 10:37:12 2021 GMT
vm21sma0061.cs21>

```

思科安全电子邮件和 Web 管理器上的 SPoG 启用服务

以下示例显示了如何在思科安全邮件和 Web 管理器上启用服务。

```

vm21sma0061.cs21> smaapplianceconfig
Security Appliances:
Management
# IP Name Authenticated Email Email Spam
Reporting Tracking Quarantines
= =====
1 10.10.3.62 SMA0062 Yes Disabled Disabled Disabled
2 10.10.3.165 SMA165 Yes Enabled Enabled Disabled
3 10.10.3.63 SMA63 Yes Disabled Enabled Enabled
Choose the operation you want to perform:
- ADD - Add a new appliance.
- EDIT - Edit an appliance.
- DELETE - Remove an appliance.
- SERVICES - Configure the centralized services for an appliance.
[]> SERVICES
Enter the name or number of the appliance you wish to configure.
[]> 1
Services for appliance "SMA0062" at address 10.10.3.62:
-----
Email Reporting service: Disabled
Email Tracking service: Disabled
Spam Quarantines service: Disabled
Would you like Email Reporting to be enabled on this appliance? [N]> Y
Would you like Email Tracking to be enabled on this appliance? [N]> Y
Would you like Spam Quarantines to be enabled on this appliance? [N]> Y
Services for appliance "SMA0062" at address 10.10.3.62:
-----
Email Reporting service: Enabled
Email Tracking service: Enabled
Spam Quarantines service: Enabled
Enter the name or number of the appliance you wish to configure.
[]>
Security Appliances:
Management
# IP Name Authenticated Email Email Spam
Reporting Tracking Quarantines
= =====
1 10.10.3.63 SMA63 Yes Disabled Enabled Enabled
2 10.10.3.165 SMA165 Yes Enabled Enabled Disabled
3 10.10.3.62 SMA0062 Yes Enabled Enabled Enabled
Choose the operation you want to perform:
- ADD - Add a new appliance.
- EDIT - Edit an appliance.
- DELETE - Remove an appliance.
- SERVICES - Configure the centralized services for an appliance.
[]>
vm21sma0061.cs21> commit
Please enter some comments describing your changes:
[]> anabled services on vm21sma0062.cs21
Changes committed: Tue Apr 27 10:29:17 2021 GMT
vm21sma0061.cs21>

```

SPoG 查看主要思科安全电子邮件和 Web 管理器的详细信息

要查看辅助设备的详细信息，则必须：

- 导航至主要思科安全邮件和 Web 管理器设备的隔离区页面。
- 从查看 SMA (View SMA) 下拉列表中选择辅助思科安全邮件和 Web 管理器。

现在，您可以在主设备上查看与所选辅助思科安全邮件和 Web 管理器对应的数据。

在使用 `smaapplianceconfig` 命令中的 `services` 子命令启用后，您也可以在“跟踪” (Tracking) 和“监控” (Monitoring) 页面中查看相同内容。



第 18 章

日志记录

本章包含以下部分：

- [日志记录概述, on page 571](#)
- [日志类型, on page 575](#)
- [日志订用, on page 597](#)

日志记录概述

日志文件记录系统中各项活动的正常操作及异常。使用日志可以监控思科内容安全设备，解决问题并评估系统性能。

大多数日志以纯文本 (ASCII) 格式记录；但是，为了提高资源效率，跟踪日志以二进制格式记录。ASCII 文本信息在任何文本编辑器中均可读。

日志记录与报告

使用日志记录数据来调试消息流，显示基本的日常操作信息（如 FTP 连接详细信息、HTTP 日志文件，以及将其用于合规性存档）。

您可以直接在邮件安全设备上访问此日志记录数据，或将其发送到任何外部 FTP 服务器以进行归档或读取。您可以通过 FTP 连接到设备以访问日志，或将纯文本日志推送到外部服务器以便备份。

要查看报告数据，请使用设备 GUI 上的“报告” (Report) 页面。您无法以任何方式访问基础数据，而且此数据无法发送到除思科内容管理设备以外的任何设备。



Note 安全管理设备会为所有报告和跟踪提取信息，但垃圾邮件隔离区数据除外。此数据从 ESA 推送。

日志检索

可以使用下表中介绍的文件传输协议检索日志文件。您可以在 GUI 中创建或编辑日志订阅时设置协议，也可以通过在 CLI 中使用 `logconfig` 命令来设置协议。

<p>FTP 轮询</p>	<p>使用此类文件传输协议时，远程FTP客户端使用管理员级别或操作员级用户的用户名和口令来访问设备以检索日志文件。在配置日志订阅以使用FTP轮询方法时，您必须提供要保留的最大日志文件数量。在达到最大数量时，系统会删除最旧的文件。</p>
<p>FTP 推送</p>	<p>使用此类文件传输协议时，设备会定期将日志文件推送到远程计算机上的FTP服务器。订阅要求提供远程计算机上的用户名、口令和目标目录。系统会根据配置的滚动更新计划传输日志文件。</p>
<p>SCP 推送</p>	<p>使用此类文件传输协议时，设备会定期将日志文件推送到远程计算机上的SCP服务器。此方法要求远程计算机上的SSH SCP服务器使用SSH2协议。这种订阅需要提供远程计算机上的用户名、SSL密钥和目标目录。系统会根据配置的滚动更新计划传输日志文件。</p>
<p>系统日志推送</p>	<p>使用此类文件传输协议时，设备会将日志消息发送到远程系统日志服务器。此方法符合RFC 3164标准。您必须提交系统日志服务器的主机名并将UDP或TCP用于日志传输。默认使用的端口是514。在AsyncOS 14.1.0中，端口号范围为1-65535。可以为日志选择工具；但是，日志类型的默认值已在下拉菜单中预先选择。仅基于文本的日志可以使用系统日志推送传输。</p> <p>输入要发送到远程服务器的日志消息的最大大小。[对于TCP协议]最大消息大小值必须是一个介于1024和65535之间的整数，[对于UDP协议]最大消息大小值必须是一个介于1024和9216之间的整数</p> <p>使用TLS选项通过TLS连接将日志消息从思科安全邮件和Web管理器发送到远程系统日志服务器。</p> <p>Note 如果选择TLS选项，确保在思科安全邮件和Web管理器中添加有效的客户端证书，以便在思科安全邮件和Web管理器与远程系统日志服务器之间建立TLS连接。</p>

<p>Syslog Push</p>	<p>系统日志磁盘缓冲区 - [仅适用于 TCP 协议]: 选中此复选框可为系统日志推送日志订阅配置本地磁盘缓冲区，以允许思科安全邮件和 Web 管理器在远程系统日志服务器不可用时缓存日志事件。当系统日志服务器可用时，思科安全邮件和 Web 管理器开始将缓冲区中用于该日志订阅的所有数据发送到系统日志服务器。</p> <p>注:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 在开始此程序之前，请确保系统日志服务器正在运行，以避免日志数据丢失。 • 确定本地磁盘缓冲区的大小，留出足够的空间来容纳系统日志服务器的最大预期停机时间。这可以避免日志数据丢失。 • 如果您有用于本地保留的辅助日志订阅，思科建议您取消辅助订阅，以便为主要订阅的本地磁盘缓冲区留出空间。 • 思科安全邮件和 Web 管理器在与系统日志服务器断开连接后，可能无法缓存前几秒的日志数据。这是由于 TCP 上的系统日志的特征所致。 • 默认系统日志磁盘缓冲区大小为 100 MB。允许的最大磁盘缓冲区大小为 1 GB。您可以输入以字节为单位的大小（1073741824）、兆字节（1M）或千兆字节（1G）。
--------------------	--

文件名和目录结构

AsyncOS 会根据日志订阅中指定的日志名称为每个日志订阅创建目录。目录中的日志文件名包含日志订阅中指定的文件名、启动日志文件时的时间戳和单字符的状态代码。以下示例显示有关目录和文件名的约定：

```
<Log_Name>/<Log_Filename>.@<timestamp>.<statusCode>
```

状态代码可以是 .c（表示“当前”）或 .s（表示“已保存”）。您只应传输具有已保存状态的日志文件。

日志回滚和传输计划

在创建日志订阅时，您为何时进行日志滚动更新、传输旧文件和创建新的日志文件指定触发因素。

从以下触发因素中进行选择：

- 文件大小
- 时间

- 按指定的时间间隔（以秒、分钟、小时或天为单位）
在输入值时仿照屏幕上的示例。
要输入复合时间间隔，例如两个半小时，请仿照示例 2h30m。
或
- 在您指定的每天时间
或
- 在您所选星期几的指定时间

在指定时间时使用 24 小时制，例如用 23:00 表示 11pm。

要在一天内安排多个滚动更新时间，请用逗号将时间隔开。例如，要在午夜和中午滚动更新日志，请输入 00:00, 12:00

将星号 (*) 用作通配符。例如，要在每个整点和半点滚动更新日志，请输入 *:00, *:30

在达到指定的限制（或达到第一个限制，如果您同时配置了基于文件大小的限制和基于时间的限制）时，日志文件会滚动更新。基于 FTP 轮询传输机制的日志订阅会创建文件并将其存储在设备的 FTP 目录中，直到检索文件为止或直到系统需要更多的日志文件空间为止。



Note 如果在达到下一个限制时滚动更新正在进行，则会跳过新的滚动更新。系统会记录错误，并发送警报。

日志文件中的时间戳

以下日志文件包括日志自身的开始和结束日期、AsyncOS 版本和 GMT 时差（在日志开头以秒为单位提供）：

- 邮件日志
- 安全列表/阻止列表日志
- 系统日志

默认启用的日志

安全管理设备经过预配置，并且已启用以下日志订阅。

Table 88: 预配置的日志订阅

日志名称	日志类型	检索方法
cli_logs	CLI 审核日志	FTP 轮询
euq_logs	垃圾邮件隔离区日志	FTP 轮询

日志名称	日志类型	检索方法
euqgui_logs	垃圾邮件隔离区 GUI 日志	FTP 轮询
gui_logs	HTTP 日志	FTP 轮询
mail_logs	文本邮件日志	FTP 轮询
reportd_logs	报告日志	FTP 轮询
reportqueryd_logs	报告查询日志	FTP 轮询
slbld_logs	安全列表/阻止列表日志	FTP 轮询
smad_logs	SMA 日志	FTP 轮询
system_logs	系统日志	FTP 轮询
trackerd_logs	跟踪日志	FTP 轮询

所有预先配置的日志订阅的日志记录级别均设置为“信息”(Information)。有关日志级别的详细信息，请参阅[设置日志级别](#), on page 598。

您可以根据自己应用的许可证密钥配置其他日志订阅。有关创建和编辑日志订阅的信息，请参阅[日志订阅](#), on page 597。

日志类型

- [日志类型摘要](#), on page 576
- [使用配置历史记录日志](#), on page 580
- [使用 CLI 审核日志](#), on page 580
- [使用 FTP 服务器日志](#), on page 581
- [使用 HTTP 日志](#), on page 582
- [使用垃圾邮件隔离区日志](#), on page 582
- [使用垃圾邮件隔离区 GUI 日志](#), on page 583
- [使用文本邮件日志](#), on page 583
- [使用 NTP 日志](#), on page 589
- [使用报告日志](#), on page 589
- [使用报告查询日志](#), on page 590
- [使用安全列表/阻止列表日志](#), on page 590
- [使用 SMA 日志](#), on page 591
- [使用状态日志](#), on page 592
- [使用系统日志](#), on page 594
- [了解跟踪日志](#), on page 595

- [使用审核日志, on page 595](#)

日志类型摘要

日志订用可将日志类型与名称、日志记录级别及其他特性（例如文件大小和目标目录信息）相关联。允许除了配置历史记录日志外的所有日志类型的多个订用。日志类型决定日志中记录的数据。您在创建日志订用时选择日志类型。有关详细信息，请参阅[日志订用, on page 597](#)。

AsyncOS 会生成以下日志类型：

Table 89: 日志类型

日志类型	说明
身份验证日志	身份验证日志会记录成功的登录和不成功的登录尝试，这适用于在本地和外部经过身份验证的用户，以及通过 GUI 和 CLI 对安全管理设备的访问。 在调试和更详细的模式下，如果启用了外部验证，则所有 LDAP 查询都显示在这些日志中。
备份日志	备份日志自始至终记录备份过程。 有关备份计划的信息在 SMA 日志中。
CLI审核日志	CLI 审核日志会记录系统中的所有 CLI 活动。
配置历史记录日志	配置历史记录日志会记录以下信息：对安全管理设备进行的更改以及何时进行的更改。每次用户提交更改时，都会创建一份新的配置历史记录日志。
FTP服务器日志	FTP 日志记录了有关在接口上启用的 FTP 服务的信息。会记录连接详细信息和用户活动。
GUI 日志	GUI 日志包括 Web 界面、会话数据和用户访问的页面中的页面更新历史记录。您可以使用 <code>gui_log</code> 跟踪用户活动或调查用户在 GUI 中看到的错误。错误回溯通常在此日志中。 GUI 日志还包括有关 SMTP 事务的信息，例如有关通过邮件从设备发送的计划报告的信息。
HTTP日志	HTTP 日志会记录有关在接口上启用的 HTTP 服务和安全 HTTP 服务的信息。由于图形用户界面 (GUI) 是通过 HTTP 访问的，因此 HTTP 日志实质上是 CLI 审核日志的 GUI 等效版本。系统会记录会话数据（例如新的会话和过期的会话）以及在 GUI 中访问的页面。
Haystack 日志	Haystack 日志会记录跟踪数据处理的 Web 事务。
文本邮件日志	文本邮件日志会记录有关邮件系统操作（例如邮件接收、邮件传送尝试、打开和关闭连接、退回邮件等）的信息。 有关何时在邮件日志中包含附件名称的重要信息，请参阅 跟踪服务概述 。

日志类型	说明
LDAP 调试日志	<p>在“系统管理”(System Administration) > “LDAP”(LDAP) 中配置 LDAP 时，使用这些日志可调试问题。</p> <p>例如，这些日志会记录点击“测试服务器(Test Server)”和“测试查询(Test Queries)”按钮的结果。</p> <p>有关失败的 LDAP 身份验证的信息，请参阅身份验证日志。</p>
NTP 日志	NTP 日志会记录设备与任何已配置的网络时间协议(NTP)服务器之间的对话。有关配置 NTP 服务器的信息，请参阅 配置系统时间 , on page 517。
报告日志	报告日志会记录与集中报告服务的进程相关的操作。
报告查询日志	报告查询日志会记录与设备上运行的报告查询相关的操作。
SMA 日志	<p>SMA 日志会记录与常规安全管理设备进程相关的操作，不包括集中报告、集中跟踪和垃圾邮件隔离区服务的进程。</p> <p>这些日志包含有关备份计划的信息。</p>
SNMP 日志	SNMP 日志会记录与 SNMP 网络管理引擎相关的调试消息。在跟踪或调试模式下，这包括对安全管理设备的 SNMP 请求。
安全列表/阻止列表日志	安全列表/阻止列表日志会记录有关安全列表/阻止列表设置和数据库的数据。
垃圾邮件隔离区 GUI 日志	垃圾邮件隔离区 GUI 日志会记录与垃圾邮件隔离区 GUI 相关联的操作，例如通过 GUI 进行的隔离区配置、最终用户身份验证和最终用户操作（例如放行邮件）。
垃圾邮件隔离区日志	垃圾邮件隔离区日志会记录与垃圾邮件隔离区流程相关联的操作。
状态日志	状态日志会记录 CLI 状态命令中找到的系统统计信息，包括 <code>status detail</code> 和 <code>dnsstatus</code> 。记录期限使用 <code>logconfig</code> 中的 <code>setup</code> 子命令设置。状态日志中的每个计数器或记录的速率为从上次重置计数器起至当前的值。
系统日志	系统日志会记录以下信息：启动信息、DNS 状态信息和用户使用 <code>commit</code> 命令键入的备注。系统日志可用于对设备的状态进行故障排除。
跟踪日志	跟踪日志记录了与跟踪服务过程关联的操作。跟踪日志是邮件日志的子集。
更新程序日志	有关服务更新的信息，例如时区更新。
升级日志	有关升级下载和安装的状态信息。

日志类型	说明
审核日志	<p>审核日志记录 AAA（身份验证、授权和记帐）事件。</p> <p>某些审核日志详细信息如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 用户 - 登录 • 用户 - 登录失败，密码不正确 • 用户 - 登录失败，用户名未知 • 用户 - 登录失败，账户到期 • 用户 - 注销 • 用户 - 锁定 • 用户 - 已激活 • 用户 - 密码更改 • 用户 - 密码重置 • 用户 - 安全设置/配置文件更改 • 用户 - 已创建 • 用户 - 已删除或修改 • 用户配置 - 用户所做的配置更改。 • 组/角色 - 删除或已修改 • 组/角色 - 权限更改 • 隔离区 - 对隔离区中的邮件执行的操作。

日志类型比较

下表总结了每种日志类型的特征。

Table 90: 日志类型比较

						包含					
	事务	无状态	记录为文本	记录为二进制	信头日志记录	定期状态信息	邮件接收信息	传送信息	单个硬退回	单个软退回	配置信息
身份验证日志											
备份日志											

						包含					
CLI 审核日志											
配置历史记录日志											
FTP 服务器日志											
HTTP 日志											
Haystack 日志											
文本邮件日志											
LDAP 调试日志											
NTP 日志											
报告日志											
报告查询日志											
SMA 日志											
SNMP 日志											
安全列表/阻止列表日志											
垃圾邮件隔离区 GUI											
垃圾邮件隔离区											
状态日志											
系统日志											

						包含					
跟踪日志											
更新程序日志											
审核日志			.								

使用配置历史记录日志

配置历史记录日志包括配置文件以及列出用户名的附加部分、对用户配置中做出更改的位置的说明及用户在确认更改时输入的评论。每次用户提交更改时，都会创建一个包含更改后的配置文件的新日志。

示例

在本示例中，配置历史记录日志会显示用户（管理员）向定义允许哪些本地用户登录系统的表添加了访客用户。

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<!DOCTYPE config SYSTEM "config.dtd">
<!--
XML generated by configuration change.
Change comment: added guest user
User: admin
Configuration are described as:
  This table defines which local users are allowed to log into the system.
  Product: M160 Messaging Gateway(tm) Appliance
  Model Number: M160
  Version: 6.7.0-231
  Serial Number: 000000000ABC-D000000
  Number of CPUs: 1
  Memory (GB): 4
  Current Time: Thu Mar 26 05:34:36 2009
  Feature "Centralized Configuration Manager": Quantity = 10, Time Remaining = "25 days"
  Feature "Centralized Reporting": Quantity = 10, Time Remaining = "9 days"
  Feature "Centralized Tracking": Quantity = 10, Time Remaining = "30 days"
  Feature "Centralized Spam Quarantine": Quantity = 10, Time Remaining = "30 days"
  Feature "Receiving": Quantity = 1, Time Remaining = "Perpetual"
-->
<config>
```

使用 CLI 审核日志

下表介绍了 CLI 审核日志中记录的统计信息。

Table 91: CLI 审核日志统计信息

统计信息	说明
时间戳	数据的传输时间。

统计信息	说明
PID	输入命令的特定 CLI 会话的进程 ID。
邮件	消息包含输入的 CLI 命令、CLI 输出（包括菜单、列表等）和出现的提示。

示例

在本例中，CLI 审核日志显示用户对 PID 16434 输入以下 CLI 命令：who、textconfig。

```
Thu Sep  9 14:35:55 2004 Info: PID 16434: User admin entered 'who'; prompt was
'\nmail3.example.com> '
Thu Sep  9 14:37:12 2004 Info: PID 16434: User admin entered 'textconfig'; prompt was
'\nUsername Login Time Idle Time Remote Host What\n
=====
admin    Wed 11AM   3m 45s   10.1.3.14   tail\nadmin    02:32PM    0s        10.1.3.14
cli\nmail3.example.com> '
Thu Sep  9 14:37:18 2004 Info: PID 16434: User admin entered ''; prompt was '\nThere are
no text resources currently defined.\n\n\nChoose the operation you want to perform:\n- NEW
- Create a new text resource.\n- IMPORT - Import a text resource from a file.\n[> '

```

使用 FTP 服务器日志

下表介绍了 FTP 服务器日志中记录的统计信息。

Table 92: FTP 服务器日志统计信息

统计信息	说明
时间戳	数据的传输时间。
ID	连接 ID。每个 FTP 连接的单独 ID。
邮件	日志条目的消息部分可以是日志文件状态信息或 FTP 连接信息（登录、上传、下载、注销等）。

示例

在本示例中，FTP 服务器日志记录了一个连接 (ID:1)。显示了传入连接的 IP 地址以及活动（上传和下载文件）和注销。

```
Wed Sep  8 18:03:06 2004 Info: Begin Logfile
Wed Sep  8 18:03:06 2004 Info: Version: 4.0.0-206 SN: 00065BF3BA6D-9WFWC21
Wed Sep  8 18:03:06 2004 Info: Time offset from UTC: 0 seconds
Wed Sep  8 18:03:06 2004 Info: System is coming up
Fri Sep 10 08:07:32 2004 Info: Time offset from UTC: -25200 seconds
Fri Sep 10 08:07:32 2004 Info: ID:1 Connection from 10.1.3.14 on 172.19.0.86
Fri Sep 10 08:07:38 2004 Info: ID:1 User admin login SUCCESS
Fri Sep 10 08:08:46 2004 Info: ID:1 Upload wording.txt 20 bytes
Fri Sep 10 08:08:57 2004 Info: ID:1 Download words.txt 1191 bytes
Fri Sep 10 08:09:06 2004 Info: ID:1 User admin logout

```

使用 HTTP 日志

下表介绍了 HTTP 日志中记录的统计信息

Table 93: 在 HTTP 日志中记录的统计数据

统计信息	说明
时间戳	数据的传输时间。
ID	会话 ID。
req	连接的计算机的 IP 地址。
用户	连接的用户的用户名。
消息	有关所执行操作的信息。可能包括 GET 或 POST 命令或系统状态等。

示例

在本示例中，HTTP 日志显示 admin 用户与 GUI 的交互（例如运行“系统设置向导” [System Setup Wizard]）。

```
Wed Sep 8 18:17:23 2004 Info: http service on 192.168.0.1:80 redirecting to https port 443
Wed Sep 8 18:17:23 2004 Info: http service listening on 192.168.0.1:80
Wed Sep 8 18:17:23 2004 Info: https service listening on 192.168.0.1:443
Wed Sep 8 11:17:24 2004 Info: Time offset from UTC: -25200 seconds
Wed Sep 8 11:17:24 2004 Info: req:10.10.10.14 user:admin id:iaCkEh2h5rZknQarAecg POST
/system_administration/system_setup_wizard HTTP/1.1 303
Wed Sep 8 11:17:25 2004 Info: req:10.10.10.14 user:admin id:iaCkEh2h5rZknQarAecg GET
/system_administration/ssw_done HTTP/1.1 200
Wed Sep 8 11:18:45 2004 Info: req:10.10.10.14 user:admin id:iaCkEh2h5rZknQarAecg GET
/monitor/incoming_mail_overview HTTP/1.1 200
Wed Sep 8 11:18:45 2004 Info: req:10.10.10.14 user:admin id:iaCkEh2h5rZknQarAecg GET
/monitor/mail_flow_graph?injector=&width=365&interval=0&type=recipientsin&height=190 HTTP/1.1
200
Wed Sep 8 11:18:46 2004 Info: req:10.10.10.14 user:admin id:iaCkEh2h5rZknQarAecg GET
/monitor/classification_graph?injector=&width=325&interval=0&type=recipientsin&height=190
HTTP/1.1 200
Wed Sep 8 11:18:49 2004 Info: req:10.10.10.14 user:admin id:iaCkEh2h5rZknQarAecg GET
/monitor/quarantines HTTP/1.1 200
```

使用垃圾邮件隔离区日志

下表介绍了垃圾邮件隔离区日志中记录的统计信息。

Table 94: 垃圾邮件隔离区日志统计信息

统计信息	说明
时间戳	数据的传输时间。
消息	消息包含所采取的操作（邮件被隔离、从隔离区放行等操作）。

示例

在本示例中，日志显示两封邮件（MID 8298624 和 MID 8298625）从隔离区放行到 admin@example.com。

```
Mon Aug 14 21:41:47 2006 Info: ISQ: Releasing MID [8298624, 8298625] for all
Mon Aug 14 21:41:47 2006 Info: ISQ: Delivering released MID 8298624 (skipping work queue)
Mon Aug 14 21:41:47 2006 Info: ISQ: Released MID 8298624 to admin@example.com
Mon Aug 14 21:41:47 2006 Info: ISQ: Delivering released MID 8298625 (skipping work queue)
Mon Aug 14 21:41:47 2006 Info: ISQ: Released MID8298625 to admin@example.com
```

使用垃圾邮件隔离区 GUI 日志

下表 显示了在垃圾邮件隔离区 GUI 日志中记录的统计信息。

Table 95: 垃圾邮件隔离区 GUI 日志统计信息

统计信息	说明
时间戳	数据的传输时间。
消息	该消息包括采取的措施，包括用户身份验证等等。

示例

在本示例中，日志显示了成功的身份验证、登录和注销：

Table 96: 垃圾邮件隔离区 GUI 日志示例

Fri Aug 11 22:05:28 2006 Info: ISQ: Serving HTTP on 192.168.0.1, port 82
Fri Aug 11 22:05:29 2006 Info: ISQ: Serving HTTPS on 192.168.0.1, port 83
Fri Aug 11 22:08:35 2006 Info: Authentication OK, user admin
Fri Aug 11 22:08:35 2006 Info: logout:- user:pqufOtL6vyI5StCqhCfO session:10.251.23.228
Fri Aug 11 22:08:35 2006 Info: login:admin user:pqufOtL6vyI5StCqhCfO session:10.251.23.228
Fri Aug 11 22:08:44 2006 Info: Authentication OK, user admin

使用文本邮件日志

这些日志包含邮件接收、邮件传送和退回的详细信息。这些日志是重要的信息来源，可帮助了解特定邮件的传送情况和分析系统性能。

这些日志不需要任何特殊配置。但是，必须正确配置系统才能查看附件名称，而且不一定会记录附件名称。有关详细信息，请参阅[跟踪服务概述](#)。

下表介绍了文本邮件日志中显示的信息。

Table 97: 文本邮件日志统计信息

统计信息	说明
ICID	注入连接 ID。这是与系统建立的单个 SMTP 连接的数字标识符。可以通过一个 SMTP 连接将单封邮件或成千上万封邮件发送到系统。
DCID	传输连接 ID。这是与另一台服务器建立的单个 SMTP 连接的数字标识符，用于传送一封至成千上万封邮件，每封邮件的部分或全部 RID 在单个邮件传输中传送。
RCID	RPC 连接 ID。这是与垃圾邮件隔离区建立的单个 RPC 连接的数字标识符。该标识符用于在邮件进出垃圾邮件隔离区时跟踪邮件。
MID	消息 ID。使用此 ID 跟踪流经日志的邮件。
RID	收件人 ID。系统会为每个邮件收件人分配 ID。
New	新连接已发起。
开始	已开始新的邮件。

文本邮件日志示例

使用以下示例作为解释日志文件的指南。



Note 日志文件中的各行未编号。在此处对它们进行编号仅用于示例演示。

Table 98: 文本邮件日志详细信息

1	Mon Apr 17 19:56:22 2003 Info: New SMTP ICID 5 interface Management (10.1.1.1) address 10.1.1.209 reverse dns host remotehost.com verified yes
2	Mon Apr 17 19:57:20 2003 Info: Start MID 6 ICID 5
3	Mon Apr 17 19:57:20 2003 Info: MID 6 ICID 5 From: <sender@remotehost.com>
4	Mon Apr 17 19:58:06 2003 Info: MID 6 ICID 5 RID 0 To: <mary@yourdomain.com>

5	Mon Apr 17 19:59:52 2003 Info: MID 6 ready 100 bytes from <sender@remotehost.com>
6	Mon Apr 17 19:59:59 2003 Info: ICID 5 close
7	Mon Mar 31 20:10:58 2003 Info: New SMTP DCID 8 interface 192.168.42.42 address 10.5.3.25
8	Mon Mar 31 20:10:58 2003 Info: Delivery start DCID 8 MID 6 to RID [0]
9	Mon Mar 31 20:10:58 2003 Info: Message done DCID 8 MID 6 to RID [0]
10	Mon Mar 31 20:11:03 2003 Info: DCID 8 close

下表 可用作阅读上一日志文件的指南。

Table 99: 文本邮件日志详细信息示例

行号	说明
1	发起到系统的新连接并分配注入 ID (ICID) “5”。该连接在管理 IP 接口上收到，并从地址为 10.1.1.209 的远程主机上发起。
2	在从客户端发出 MAIL FROM 命令后，为邮件分配了邮件 ID (MID) “6”。
3	识别和接受发件人地址。
4	识别收件人，并且分配收件人 ID (RID) “0”。
5	接受 MID 5，将其写入磁盘并确认。
6	接收成功，接收连接断开。
7	邮件传送过程开始。系统为其分配了从 192.168.42.42 到 10.5.3.25 的传输连接 ID (DCID) “8”。
8	开始到 RID “0” 的邮件传送。
9	从 MID 6 到 RID “0” 的传送成功。
10	传送连接断开。

文本邮件日志条目示例

以下示例根据各种情况显示日志条目。

邮件接收

发送给单个收件人的一封邮件注入设备中。已成功传输该邮件。

```
Wed Jun 16 21:42:34 2004 Info: New SMTP ICID 282204970 interface mail.example.com (1.2.3.4)
  address 2.3.4.5 reverse dns host unknown verified no
Wed Jun 16 21:42:34 2004 Info: ICID 282204970 SBRS None
Wed Jun 16 21:42:35 2004 Info: Start MID 200257070 ICID 282204970
Wed Jun 16 21:42:35 2004 Info: MID 200257070 ICID 282204970 From: <someone@foo.com>
Wed Jun 16 21:42:36 2004 Info: MID 200257070 ICID 282204970 RID 0 To: <user@example.com>
Wed Jun 16 21:42:38 2004 Info: MID 200257070 Message-ID '<37gva9$5uvbhe@mail.example.com>'
Wed Jun 16 21:42:38 2004 Info: MID 200257070 Subject 'Hello'
Wed Jun 16 21:42:38 2004 Info: MID 200257070 ready 24663 bytes from <someone@foo.com>
Wed Jun 16 21:42:38 2004 Info: MID 200257070 antivirus negative
Wed Jun 16 21:42:38 2004 Info: MID 200257070 queued for delivery
Wed Jun 16 21:42:38 2004 Info: New SMTP DCID 2386069 interface 1.2.3.4 address 1.2.3.4
Wed Jun 16 21:42:38 2004 Info: Delivery start DCID 2386069 MID 200257070 to RID [0]
Wed Jun 16 21:42:38 2004 Info: ICID 282204970 close
Wed Jun 16 21:42:38 2004 Info: Message done DCID 2386069 MID 200257070 to RID [0] [('X-SBRS',
  'None')]
Wed Jun 16 21:42:38 2004 Info: MID 200257070 RID [0] Response 2.6.0
<37gva9$5uvbhe@mail.example.com> Queued mail for delivery
Wed Jun 16 21:42:43 2004 Info: DCID 2386069 close
```

成功的邮件传送示例

```
Mon Mar 31 20:10:58 2003 Info: New SMTP DCID 5 interface 172.19.0.11 address 63.251.108.110
Mon Mar 31 20:10:58 2003 Info: Delivery start DCID 5 MID 4 to RID [0]
Mon Mar 31 20:10:58 2003 Info: Message done DCID 5 MID 4 to RID [0]
Mon Mar 31 20:11:03 2003 Info: DCID 5 close
```

不成功的邮件传输（硬退回）

具有两个收件人的一封邮件注入设备中。传送后，目标主机返回5XX错误，这表示邮件未能传送到任何一个收件人。设备会通知发件人，并从队列中删除收件人。

```
Mon Mar 31 20:00:23 2003 Info: New SMTP DCID 3 interface 172.19.0.11 address 64.81.204.225
Mon Mar 31 20:00:23 2003 Info: Delivery start DCID 3 MID 4 to RID [0, 1]
Mon Mar 31 20:00:27 2003 Info: Bounced: DCID 3 MID 4 to RID 0 - 5.1.0 - Unknown address
  error ('550', ['<george@yourdomain.com>... Relaying denied']) []
Mon Mar 31 20:00:27 2003 Info: Bounced: DCID 3 MID 4 to RID 1 - 5.1.0 - Unknown address
  error ('550', ['<jane@yourdomain.com>... Relaying denied']) []
Mon Mar 31 20:00:32 2003 Info: DCID 3 close
```

最终成功传送的软退回示例

一封邮件注入设备中。在第一次尝试传输时，邮件被软退回并且排队等候将来传输。第二次尝试时，邮件被成功传送。

```
Mon Mar 31 20:10:58 2003 Info: New SMTP DCID 5 interface 172.19.0.11 address 63.251.108.110
Mon Mar 31 20:00:23 2003 Info: Delivery start DCID 3 MID 4 to RID [0, 1]
Mon Mar 31 20:00:23 2003 Info: Delayed: DCID 5 MID 4 to RID 0 - 4.1.0 - Unknown address
  error ('466', ['Mailbox temporarily full.']) []
Mon Mar 31 20:00:23 2003 Info: Message 4 to RID [0] pending till Mon Mar 31 20:01:23 2003
Mon Mar 31 20:01:28 2003 Info: DCID 5 close
Mon Mar 31 20:01:28 2003 Info: New SMTP DCID 16 interface PublicNet address 172.17.0.113
Mon Mar 31 20:01:28 2003 Info: Delivery start DCID 16 MID 4 to RID [0]
```

```
Mon Mar 31 20:01:28 2003 Info: Message done DCID 16 MID 4 to RID [0]
Mon Mar 31 20:01:33 2003 Info: DCID 16 close
```

邮件扫描结果 (scanconfig)

如果使用 `scanconfig` 命令确定当邮件无法分解为各组成部分时（在删除附件时）的行为，如以下提示所述：

```
If a message could not be deconstructed into its component parts in order to remove specified
attachments, the system should:
1. Deliver
2. Bounce
3. Drop
[3]>
```

以下是邮件日志中的指示：

在无法分解邮件时 `scanconfig` 设置为 `deliver`。

```
Tue Aug 3 16:36:29 2004 Info: MID 256 ICID 44784 From: <test@virus.org>
Tue Aug 3 16:36:29 2004 Info: MID 256 ICID 44784 RID 0 To: <joe@example.com>
Tue Aug 3 16:36:29 2004 Info: MID 256 Message-ID '<137398.@virus.org>'
Tue Aug 3 16:36:29 2004 Info: MID 256 Subject 'Virus Scanner Test #22'
Tue Aug 3 16:36:29 2004 Info: MID 256 ready 1627 bytes from <test@virus.org>
Tue Aug 3 16:36:29 2004 Warning: MID 256, Message Scanning Problem: Continuation line seen
before first header
Tue Aug 3 16:36:29 2004 Info: ICID 44784 close
Tue Aug 3 16:36:29 2004 Info: MID 256 antivirus positive 'EICAR-AV-Test'
Tue Aug 3 16:36:29 2004 Info: Message aborted MID 256 Dropped by antivirus
Tue Aug 3 16:36:29 2004 Info: Message finished MID 256 done
```

在无法分解邮件时 `scanconfig` 设置为 `drop`。

```
Tue Aug 3 16:38:53 2004 Info: Start MID 257 ICID 44785
Tue Aug 3 16:38:53 2004 Info: MID 257 ICID 44785 From: test@virus.org
Tue Aug 3 16:38:53 2004 Info: MID 257 ICID 44785 RID 0 To: <joe@example.com>
Tue Aug 3 16:38:53 2004 Info: MID 257 Message-ID '<392912.@virus.org>'
Tue Aug 3 16:38:53 2004 Info: MID 25781 Subject 'Virus Scanner Test #22'
Tue Aug 3 16:38:53 2004 Info: MID 257 ready 1627 bytes from <test@virus.org>
Tue Aug 3 16:38:53 2004 Warning: MID 257, Message Scanning Problem: Continuation line seen
before first header
Tue Aug 3 16:38:53 2004 Info: Message aborted MID 25781 Dropped by filter 'drop_zip_c'
Tue Aug 3 16:38:53 2004 Info: Message finished MID 257 done
Tue Aug 3 16:38:53 2004 Info: ICID 44785 close
```

包含附件的邮件

在本例中，条件为“邮件正文包含”的内容过滤器已配置为支持附件名称识别：

```
Sat Apr 23 05:05:42 2011 Info: New SMTP ICID 28 interface Management (192.0.2.10)
address 224.0.0.10 reverse dns host test.com verified yes
Sat Apr 23 05:05:42 2011 Info: ICID 28 ACCEPT SG UNKNOWNLIST match sbrs[-1.0:10.0]
SBRS 0.0
Sat Apr 23 05:05:42 2011 Info: Start MID 44 ICID 28
Sat Apr 23 05:05:42 2011 Info: MID 44 ICID 28 From: <sender1@example.com>
Sat Apr 23 05:05:42 2011 Info: MID 44 ICID 28 RID 0 To: <recipient1@example.org>
Sat Apr 23 05:05:42 2011 Info: MID 44 Message-ID '<000001cba32e5f24ff2e05d6efd8a05@com>'
Sat Apr 23 05:05:42 2011 Info: MID 44 Subject 'Message 001'
Sat Apr 23 05:05:42 2011 Info: MID 44 ready 240129 bytes from <sender1@example.com>
Sat Apr 23 05:05:42 2011 Info: MID 44 matched all recipients for per-recipient
```

```
policy DEFAULT in the inbound table
Sat Apr 23 05:05:42 2011 Info: ICID 28 close
Sat Apr 23 05:05:42 2011 Info: MID 44 interim verdict using engine: CASE
spam negative
Sat Apr 23 05:05:42 2011 Info: MID 44 using engine: CASE spam negative
Sat Apr 23 05:05:43 2011 Info: MID 44 attachment 'Banner.gif'
Sat Apr 23 05:05:43 2011 Info: MID 44 attachment '=D1=82=D0=B5=D1=81=D1=82.rst'
Sat Apr 23 05:05:43 2011 Info: MID 44 attachment 'Test=20Attachment.docx'
Sat Apr 23 05:05:43 2011 Info: MID 44 queued for delivery
```

请注意，三个附件中的第二附件采用 Unicode 格式。在无法显示 Unicode 的终端上，这些附件以引用的可打印格式显示。

保管库运行状况检查和初始化成功

在本示例中，日志条目指示文件库运行状况检查和文件库初始化成功。

```
Tue Apr 2 06:12:48 2024 Info: The vault health check has passed, and the initialization
status is True.
```

生成的或重写的邮件

诸如重写/重定向操作等某些功能（alt-rcpt-to 过滤器、反垃圾邮件收件人重写、bcc() 操作、防病毒重定向等操作）会创建新邮件。在查看日志时，您可能需要检查结果并添加其他 MID 和 DCID。条目可能如下所示：

```
Tue Jun 1 20:02:16 2004 Info: MID 14 generated based on MID 13 by bcc filter 'nonetest'
```

或者：

```
Tue Jan 6 15:03:18 2004 Info: MID 2 rewritten to 3 by antispam
Fri May 14 20:44:43 2004 Info: MID 6 rewritten to 7 by alt-rcpt-to-filter filter 'testfilt'
```



Note “重写的”条目可以出现在日志中的行之后，指明使用新 MID。

将邮件发送到垃圾邮件隔离区

在用户将邮件发送到隔离区时，邮件日志会跟踪进出隔离区的移动，使用 RCID（RPC 连接 ID）标识 RPC 连接。在以下邮件日志中，邮件被标记为垃圾邮件并发送到垃圾邮件隔离区：

```
Wed Feb 14 12:11:40 2007 Info: Start MID 2317877 ICID 15726925
Wed Feb 14 12:11:40 2007 Info: MID 2317877 ICID 15726925 From: <HLD@chasehf.bfi0.com>
Wed Feb 14 12:11:40 2007 Info: MID 2317877 ICID 15726925 RID 0 To: <stewel@healthtrust.org>
Wed Feb 14 12:11:40 2007 Info: MID 2317877 Message-ID
'<W1TH05606E5811BEA0734309D4BAF0.323.14460.pemailer44.DumpShot.2@email.chase.com>'
Wed Feb 14 12:11:40 2007 Info: MID 2317877 Subject 'Envision your dream home - Now make it
a reality'
Wed Feb 14 12:11:40 2007 Info: MID 2317877 ready 15731 bytes from <HLD@chasehf.bfi0.com>
Wed Feb 14 12:11:40 2007 Info: MID 2317877 matched all recipients for per-recipient policy
DEFAULT in the inbound table
Wed Feb 14 12:11:41 2007 Info: MID 2317877 using engine: CASE spam suspect
Wed Feb 14 12:11:41 2007 Info: EUQ: Tagging MID 2317877 for quarantine
Wed Feb 14 12:11:41 2007 Info: MID 2317877 antivirus negative
Wed Feb 14 12:11:41 2007 Info: MID 2317877 queued for delivery
```

```
Wed Feb 14 12:11:44 2007 Info: RPC Delivery start RCID 756814 MID 2317877 to local Spam
Quarantine
Wed Feb 14 12:11:45 2007 Info: EUQ: Quarantined MID 2317877
Wed Feb 14 12:11:45 2007 Info: RPC Message done RCID 756814 MID 2317877
Wed Feb 14 12:11:45 2007 Info: Message finished MID 2317877 done
```

使用 NTP 日志

下表显示了 NTP 日志中记录的统计信息。

Table 100: NTP 日志中记录的统计信息

统计信息	说明
时间戳	数据的传输时间。
消息	消息包含对服务器的简单网络时间协议 (SNTP) 查询或 adjust: 消息。

示例

在本例中，NTP 日志显示了两次轮询 NTP 主机的设备。

```
Thu Sep 9 07:36:39 2004 Info: sntp query host 10.1.1.23 delay 653 offset -652
Thu Sep 9 07:36:39 2004 Info: adjust: time_const: 8 offset: -652us next_poll: 4096
Thu Sep 9 08:44:59 2004 Info: sntp query host 10.1.1.23 delay 642 offset -1152
Thu Sep 9 08:44:59 2004 Info: adjust: time_const: 8 offset: -1152us next_poll: 4096
```

使用报告日志

下表显示了报告日志中记录的统计信息。

Table 101: 报告日志统计信息

统计信息	说明
时间戳	数据的传输时间。
消息	该消息包括采取的措施，包括用户身份验证等等。

示例

在本例中，报告日志显示了在信息日志级别设置的设备。

```
Wed Oct 3 13:39:53 2007 Info: Period minute using 0 (KB)
Wed Oct 3 13:39:53 2007 Info: Period month using 1328 (KB)
Wed Oct 3 13:40:02 2007 Info: Update 2 registered appliance at 2007-10-03-13-40
Wed Oct 3 13:40:53 2007 Info: Pages found in cache: 1304596 (99%). Not found: 1692
Wed Oct 3 13:40:53 2007 Info: Period hour using 36800 (KB)
Wed Oct 3 13:40:53 2007 Info: Period day using 2768 (KB)
Wed Oct 3 13:40:53 2007 Info: Period minute using 0 (KB)
Wed Oct 3 13:40:53 2007 Info: Period month using 1328 (KB)
Wed Oct 3 13:40:53 2007 Info: HELPER checkpointed in 0.00580507753533 seconds
Wed Oct 3 13:41:02 2007 Info: Update 2 registered appliance at 2007-10-03-13-41
Wed Oct 3 13:41:53 2007 Info: Pages found in cache: 1304704 (99%). Not found: 1692
```

```

Wed Oct 3 13:41:53 2007 Info: Period hour using 36800 (KB)
Wed Oct 3 13:41:53 2007 Info: Period day using 2768 (KB)
Wed Oct 3 13:41:53 2007 Info: Period minute using 0 (KB)
Wed Oct 3 13:41:53 2007 Info: Period month using 1328 (KB)
Wed Oct 3 13:42:03 2007 Info: Update 2 registered appliance at 2007-10-03-13-42
    
```

使用报告查询日志

下表 显示了报告查询日志中记录的统计信息。

Table 102: 报告查询日志统计信息

统计信息	说明
时间戳	数据的传输时间。
消息	该消息包括采取的措施，包括用户身份验证等等。

示例

在本例中，报告查询日志显示了从 2007 年 8 月 29 日到 10 月 10 日，运行每日传出邮件流量查询的设备。

```

Tue Oct 2 11:30:02 2007 Info: Query: Closing interval handle 811804479.
Tue Oct 2 11:30:02 2007 Info: Query: Closing interval handle 811804480.
Tue Oct 2 11:30:02 2007 Info: Query: Closing query handle 302610228.
Tue Oct 2 11:30:02 2007 Info: Query: Merge query with handle 302610229 for
['MAIL_OUTGOING_TRAFFIC_SUMMARY.
DETECTED_SPAM', 'MAIL_OUTGOING_TRAFFIC_SUMMARY.DETECTED_VIRUS',
'MAIL_OUTGOING_TRAFFIC_SUMMARY.THREAT_CONTEN
T_FILTER', 'MAIL_OUTGOING_TRAFFIC_SUMMARY.TOTAL_CLEAN_RECIPIENTS',
'MAIL_OUTGOING_TRAFFIC_SUMMARY.TOTAL_RECI
PIENTS_PROCESSED'] for rollup period "day" with interval range 2007-08-29 to 2007-10-01
with key constraints
None sorting on ['MAIL_OUTGOING_TRAFFIC_SUMMARY.DETECTED_SPAM'] returning results from 0
to 2 sort_ascending
g=False.
Tue Oct 2 11:30:02 2007 Info: Query: Closing query handle 302610229.
Tue Oct 2 11:30:02 2007 Info: Query: Merge query with handle 302610230 for
['MAIL_OUTGOING_TRAFFIC_SUMMARY.
TOTAL_HARD_BOUNCES', 'MAIL_OUTGOING_TRAFFIC_SUMMARY.TOTAL_RECIPIENTS_DELIVERED',
'MAIL_OUTGOING_TRAFFIC_SUMM
ARY.TOTAL_RECIPIENTS'] for rollup period "day" with interval range 2007-08-29 to 2007-10-01
with key constra
ints None sorting on ['MAIL_OUTGOING_TRAFFIC_SUMMARY.TOTAL_HARD_BOUNCES'] returning results
from 0 to 2 sort
_ascending=False.
Tue Oct 2 11:30:02 2007 Info: Query: Closing query handle 302610230.
    
```

使用安全列表/阻止列表日志

下表 显示了在安全列表/阻止列表日志中记录的统计信息。

Table 103: 安全列表/阻止列表日志统计信息

统计信息	说明
时间戳	数据的传输时间。
消息	该消息包括采取的措施，包括用户身份验证等等。

示例

在本示例中，安全列表/阻止列表日志显示每两隔小时创建数据库快照的设备。它还显示了何时将发件人添加到数据库中。

```

Fri Sep 28 14:22:33 2007 Info: Begin Logfile Fri Sep 28 14:22:33 2007 Info: Version: 6.0.0-425
SN: XXXXXXXXXXX-XXX Fri Sep 28 14:22:33 2007 Info: Time offset from UTC: 10800 seconds
Fri Sep 28 14:22:33 2007 Info: System is coming up.
Fri Sep 28 14:22:33 2007 Info: SLBL: The database snapshot has been created.
Fri Sep 28 16:22:34 2007 Info: SLBL: The database snapshot has been created.
Fri Sep 28 18:22:34 2007 Info: SLBL: The database snapshot has been created.
Fri Sep 28 20:22:34 2007 Info: SLBL: The database snapshot has been created.
Fri Sep 28 22:22:35 2007 Info: SLBL: The database snapshot has been created.
.....
Mon Oct 1 14:16:09 2007 Info: SLBL: The database snapshot has been created.
Mon Oct 1 14:37:39 2007 Info: SLBL: The database snapshot has been created.
Mon Oct 1 15:31:37 2007 Warning: SLBL: Adding senders to the database failed.
Mon Oct 1 15:32:31 2007 Warning: SLBL: Adding senders to the database failed.
Mon Oct 1 16:37:40 2007 Info: SLBL: The database snapshot has been created.
    
```

使用 SMA 日志

下表显示了在 SMA 日志中记录的统计信息。

Table 104: SMA 日志统计信息

统计信息	说明
时间戳	数据的传输时间。
消息	该消息包括采取的措施，包括用户身份验证等等。

示例

在本示例中，SMA 日志显示从邮件安全设备下载跟踪文件的集中跟踪服务，并显示从邮件安全设备下载报告文件的集中报告服务。

```

Wed Oct 3 13:26:39 2007 Info: TRANSFER: Plugin TRACKINGPLUGIN downloading from 172.29.0.17
- /export/tracki
ng/tracking.@20071003T202244Z_20071003T202544Z.s
Wed Oct 3 13:28:11 2007 Info: TRANSFER: Plugin TRACKINGPLUGIN downloading from 172.29.0.15
- /export/tracki
ng/tracking.@20071003T202443Z_20071003T202743Z.s
Wed Oct 3 13:28:46 2007 Info: TRANSFER: Plugin TRACKINGPLUGIN downloading from 172.29.0.17
- /export/tracki
ng/tracking.@20071003T202544Z_20071003T202844Z.s
Wed Oct 3 13:31:27 2007 Info: TRANSFER: Plugin TRACKINGPLUGIN downloading from 172.29.0.15
    
```

```

- /export/tracki
ng/tracking.@20071003T202743Z_20071003T203043Z.s
Wed Oct 3 13:31:28 2007 Info: TRANSFER: Plugin REPORTINGPLUGIN downloading from 172.29.0.15
- /reporting/ou
tgoing_queue/rpx.2007-10-03-20-15Z.000F1F6ECA7C-2RWDB51.v1.tgz
Wed Oct 3 13:31:53 2007 Info: TRANSFER: Plugin TRACKINGPLUGIN downloading from 172.29.0.17
- /export/tracki
ng/tracking.@20071003T202844Z_20071003T203144Z.s
Wed Oct 3 13:32:31 2007 Info: TRANSFER: Plugin REPORTINGPLUGIN downloading from 172.29.0.17
- /reporting/ou
tgoing_queue/rpx.2007-10-03-20-15Z.0019B9B316E4-JZ41PC1.v1.tgz
Wed Oct 3 13:34:40 2007 Info: TRANSFER: Plugin TRACKINGPLUGIN downloading from 172.29.0.15
- /export/tracki
ng/tracking.@20071003T203043Z_20071003T203343Z.s
    
```

使用状态日志

状态日志记录 CLI 状态命令中的系统统计信息，包括 `status`、`status detail` 以及 `dnsstatus` 命令。记录期限使用 `logconfig` 中的 `setup` 子命令设置。状态日志中的每个计数器或记录的速率为从上次重置计数器起至当前的值。

Table 105: 状态日志统计信息

统计信息	说明
CPULd	CPU 利用率。
DskIO	磁盘 I/O 利用率。
RAMUtil	RAM 利用率。
QKUsd	已用的队列空间 (KB)。
QKFre	可用的队列空间 (KB)。
CrtMID	邮件 ID (MID)。
CrtICID	注入连接 ID (ICID)。
CRTDCID	传送连接 ID (DCID)。
InjMsg	注入的邮件数量。
InjRcp	注入的收件人数量。
GenBncRcp	生成的退回收件人数量。
RejRcp	拒绝的收件人数量。
DrpMsg	丢弃的邮件数量。
SftBncEvt	软退回的事件数量。
CmpRcp	已完成的收件人数量。

统计信息	说明
HrdBncRcp	硬退回的收件人数量。
DnsHrdBnc	DNS 硬退回数量。
5XXHrdBnc	5XX 硬退回数量。
FltrHrdBnc	过滤器硬退回数量。
ExpHrdBnc	过期硬退回数量。
OtrHrdBnc	其他硬退回数量。
DlvRcp	已传送的收件人数量。
DelRcp	已删除的收件人数量。
GlbUnsbHt	全局取消订阅命中数。
ActvRcp	正在处理的收件人数量。
UnatmptRcp	未尝试的收件人数量。
AtmptRcp	已尝试的收件人数量。
CrtCncIn	当前的进站连接数。
CrtCncOut	当前的出站连接数。
DnsReq	DNS 请求数。
NetReq	网络请求数。
CchHit	缓存命中数。
CchMis	缓存丢失数。
CchEct	缓存异常数。
CchExp	缓存过期。
CPUTm	应用使用的 CPU 时间。
CPUETm	自应用启动以来经过的时间。
MaxIO	邮件进程每秒的最大磁盘 I/O 操作数量。
RamUsd	分配的内存（字节）。
SwIn	换入的内存。
SwOut	换出的内存。

统计信息	说明
SwPgIn	页入的内存。
SwPgOut	页出的内存。
MMLen	系统中的邮件总数。
DstInMem	内存中的目标对象数。
ResCon	资源节省 tarpit 值。对传入邮件的接受延迟此秒数，因为系统负载很重。
WorkQ	工作队列中的邮件数量。
QuarMsgs	系统隔离区中各邮件的数量（出现在多个隔离区中的邮件只计算一次）。
QuarQKUsd	系统隔离区邮件已使用的空间 (KB)。
LogUsd	已使用的日志分区百分比。
CASELd	CASE 扫描已使用的 CPU 百分比。
TotalLd	CPU 总利用率。
LogAvail	可用于日志文件的磁盘空间量。
EuQ	垃圾邮件隔离区中的邮件数量。
EuQRls	垃圾邮件隔离区放行队列中的邮件数量。

示例

```
Fri Feb 24 15:14:39 2006 Info: Status: CPULd 0 DskIO 0 RAMUtil 2 QKUsd 0 QKFre 8388608
CrtMID 19036 CrtICID 35284 CrtDCID 4861 InjMsg 13889 InjRcp 14230 GenBncRcp 12 RejRcp 6318
DrpMsg 7437 SftBncEvtnt 1816 CmpRcp 6813 HrdBncRcp 18 DnsHrdBnc 2 5XXHrdBnc 15 FltrHrdBnc
0 ExpHrdBnc 1 OtrHrdBnc 0 DlvRcp 6793 DelRcp 2 GlbUnsbHt 0 ActvRcp 0 UnatmptRcp 0 AtmptRcp
0 CrtCncIn 0 CrtCncOut 0 DnsReq 143736 NetReq 224227 CchHit 469058 CchMis 504791 CchEct
15395 CchExp 55085 CPUTm 228 CPUETm 181380 MaxIO 350 RAMUsd 21528056 MMLen 0 DstInMem 4
ResCon 0 WorkQ 0 QuarMsgs 0 QuarQKUsd 0 LogUsd 3 AVLd 0 BMLd 0 CASELd 3 TotalLd 3 LogAvail
17G EuQ 0 EuQRls 0
```

使用系统日志

下表显示了在系统日志中记录的统计信息。

Table 106: 系统日志统计信息

统计信息	说明
时间戳	数据的传输时间。
消息	记录的事件。

示例

在本示例中，系统日志显示了一些提交条目，包括发出提交命令的用户的名称和输入的备注。

```
Wed Sep 8 18:02:45 2004 Info: Version: 6.0.0-206 SN: XXXXXXXXXXXXX-XXX
Wed Sep 8 18:02:45 2004 Info: Time offset from UTC: 0 seconds
Wed Sep 8 18:02:45 2004 Info: System is coming up
Wed Sep 8 18:02:49 2004 Info: bootstrapping DNS cache
Wed Sep 8 18:02:49 2004 Info: DNS cache bootstrapped
Wed Sep 8 18:13:30 2004 Info: PID 608: User admin commit changes: SSW:Passphrase
Wed Sep 8 18:17:23 2004 Info: PID 608: User admin commit changes: Completed Web::SSW
Thu Sep 9 08:49:27 2004 Info: Time offset from UTC: -25200 seconds
Thu Sep 9 08:49:27 2004 Info: PID 1237: User admin commit changes: Added a second CLI log
for examples
Thu Sep 9 08:51:53 2004 Info: PID 1237: User admin commit changes: Removed example CLI
log.
```

了解跟踪日志

跟踪日志记录了有关 AsyncOS 的邮件操作的信息。此类日志消息包含在邮件日志中。

消息跟踪组件使用跟踪日志构建消息跟踪数据库。由于构建数据库的过程中会使用日志文件，因此跟踪日志是动态的。跟踪日志中的信息不是供人类阅读或分析的。

为了提高资源效率，跟踪日志以二进制格式记录和传输。信息以符合逻辑的方式列出，在使用思科提供的实用程序转换后可供人员阅读。转换工具位于以下网址：<http://tinyurl.com/3c5l8r>。

使用审核日志

审核日志记录 AAA（身份验证、授权和记帐）事件。大多数信息处于“调试”或“跟踪”级别。

审核日志条目示例：

- 在本例中，日志显示了用户（例如 `admin`）何时：
 - 已登录设备的 Web 界面。
 - 已从设备的 Web 界面注销。

```
Tue Aug 25 12:33:17 2020 Info: Appliance: mail1.example.com,
Interaction Mode: GUI, User: admin, Source IP: 192.168.1.1, Destination IP: 192.168.2.2,
Event: Successful login
Tue Aug 25 12:33:17 2020 Info: Appliance: mail1.example.com,
Interaction Mode: GUI, User: admin, Source IP: 192.168.1.1, Event: Session established
successfully
Tue Aug 25 12:33:58 2020 Info: Appliance: mail1.example.com,
Interaction Mode: GUI, User: admin, Source IP: 192.168.1.1, Event: User logged out
Tue Aug 25 12:33:58 2020 Info: Appliance: mail1.example.com,
Interaction Mode: GUI, User: admin, Source IP: 192.168.1.1, Event: Session terminated
```

- 在本例中，日志显示用户（例如 `admin`）输入了 `logconfig` CLI 命令。

```
Thu Oct 8 13:33:38 2020 Info: Appliance: mail1.example.com, Interaction Mode: CLI,
User: admin,
Source IP: 192.168.1.1, Event: User input was 'logconfig'
Thu Oct 8 13:33:46 2020 Info: Appliance: mail1.example.com, Interaction Mode: CLI,
```

```
User: admin,
Source IP: 192.168.1.1, Event: User input was 'Enter'
```

- 在本例中，日志显示用户（例如 **admin**）查看了设备的旧 Web 界面上的 GUI 页面。

```
Thu Oct 8 13:35:07 2020 Info: Appliance: maill.example.com, Interaction Mode: GUI,
User: admin,
Source IP: 192.168.1.1, Location: /network/dns, Event: User visited the web page.
```

- 在本例中，日志显示使用 Web 界面将新用户（例如 **admin**）添加到了设备，但未提交更改。

```
Thu Oct 8 13:36:30 2020 Info: Appliance: maill.example.com, Interaction Mode: GUI,
User: admin,
Source IP: 192.168.1.1, Location: /system_administration/access/users, Event: Added
user "admin" and changes
will reflect after commit.
Thu Oct 8 13:37:22 2020 Info: Appliance: maill.example.com, Interaction Mode: GUI,
User: admin,
Source IP: 192.168.1.1, Location: /system_administration/access/users, Event: Deleted
user "admin" and changes
will reflect after commit.
```

- 在本例中，日志显示用户（例如 **admin**）放弃了在设备的 Web 界面上未提交的所有更改。

```
Thu Oct 8 13:39:44 2020 Info: Appliance: maill.example.com, Interaction Mode: GUI,
User: admin,
Source IP: 192.168.1.1, Location: /commit, Event: User discarded all uncommitted changes.
```

- 在本例中，日志显示用户（例如 **admin**）放弃了所有未通过 CLI 提交的更改。

```
Thu Oct 8 13:41:38 2020 Info: Appliance: maill.example.com, Interaction Mode: CLI,
User: admin,
Source IP: 192.168.1.1, Event: User discarded all uncommitted changes.
```

- 在本例中，日志显示用户（例如 **admin**）对 Web UI 会话超时进行了配置更改。



注释 通过查看“配置历史日志” (Configuration History Logs) 或启用审核日志的调试模式，可以查看在设备中进行的配置更改的更多详细信息。

```
Thu Oct 8 13:45:46 2020 Info: Appliance: maill.example.com, User: admin,
Event: The following configuration changes were committed with comment - 'N/A'
Thu Oct 8 13:45:46 2020 Info: * [standalone] Number of seconds before the Web UI session
times out.
```

- 在本例中，日志显示了由于身份验证失败，AsyncOS API 无法获取日志订用。

```
Thu Oct 8 13:52:28 2020 Debug: 08/Oct/2020 13:52:28 +0000 Error - Code: 401,
Details: Unauthorized (No permission -- see authorization schemes)
Thu Oct 8 13:52:28 2020 Info: Appliance: maill.example.com, Interaction Mode: API,
User: admin, Role: Role Not Available, Source IP: 192.168.1.1, Destination IP:
192.168.2.2,
Location: GET /sma/api/v2.0/config/logs/subscriptions/ HTTP/1.0, Event: User is not
valid.
```

- 在本例中，日志显示了由于身份验证成功，AsyncOS API 可以获取日志订用。

```
Thu Oct 8 13:52:37 2020 Info: Appliance: maill.example.com, Interaction Mode: API,
User: admin, Role: Administrator, Source IP: 192.168.1.1, Destination IP: 192.168.2.2,
Location: GET /sma/api/v2.0/config/logs/subscriptions/ HTTP/1.0, Event: API Access
Success.
```

- 在本例中，日志显示：
 - 使用 CLI 将新用户（例如 `admin`）添加到了设备，但未提交更改。
 - 使用 CLI 在设备中更新了现有用户帐户详细信息，但未提交更改。

```
Thu Oct 8 13:42:48 2020 Info: Appliance: mail1.example.com, Interaction Mode: CLI,
User: admin, Source IP: 192.168.1.1, Event: Added user "hops" and changes will
reflect
after commit
Thu Oct 8 13:43:26 2020 Info: Appliance: mail1.example.com, Interaction Mode: CLI,
User: admin,
Source IP: 192.168.1.1, Event: Updated user "hops" and changes will reflect after
commit
```

- 在本例中，日志显示用户（例如 `admin`）在设备的新 Web 界面上执行了邮件跟踪搜索。

```
User: admin,
Role: Administrator, Source IP: 192.168.1.1, Destination IP: 192.168.2.2,
Location: GET /sma/api/v2.0/message-tracking/messages?startDate=2020-10-12T00:00:00.000Z
&endDate=2020-10-12T04:13:00.000Z&ciscoHost=All_Hosts&searchOption=messages&offset=0&limit=100
HTTP/1.0,
Event: API Access Success.
```



注释 在设备的新 Web 界面上执行的操作（例如，跟踪，报告或隔离搜索）会根据用于这些操作的相应 API 记录为日志。

日志订用

- [配置日志订用, on page 597](#)
- [在 GUI 中创建日志订用, on page 599](#)
- [配置日志记录的全局设置, on page 600](#)
- [滚动更新日志订用, on page 602](#)
- [配置主机密钥, on page 603](#)

配置日志订用

日志订用会创建在思科内容安全设备或远程位置存储的单个日志文件。系统会对日志订用进行推送（传输到另一台计算机）或轮询（从设备检索）。通常，日志订用具有以下属性：

Table 107: 日志文件属性

属性	说明
日志类型	定义记录的信息类型以及日志订用的格式。有关详细信息，请参阅 日志类型摘要, on page 576 。
名称	您提供的供自己将来参考的日志订用描述性名称。

属性	说明
日志文件名 (Log Filename)	文件写入磁盘时的实际名称。如果系统包括多台内容安全设备, 请使用唯一的日志文件名来标识生成该日志文件的设备。
按文件大小滚动 (Rollover by File Size)	文件在滚动更新之前可以达到的最大大小。
按时间滚动 (Rollover by Time)	何时根据时间滚动更新日志文件。请参阅 日志回滚和传输计划, on page 573 的选项。
速率限制	在指定的时间范围内 (以秒为单位), 设置日志文件中记录的最大事件数。 默认时间范围值为 10 秒。
日志级别 (Log Level)	每个日志订用的详细信息级别。
检索方法 (Retrieval Method)	用于从设备传输日志文件的方法。

使用**管理设备 (Management Appliance) > 系统管理 (System Administration) > 日志订用 (Log subscriptions)** 页面 (或 CLI 中的 `logconfig` 命令) 配置日志订用。系统会提示您输入日志类型, 如[日志类型摘要, on page 576](#)所示。对于大多数日志类型, 系统会要求您为日志订用选择日志级别 (*log level*)。



Note 仅限配置历史记录日志: 如果您预期从配置历史记录日志加载配置, 请注意不能加载包含已屏蔽口令的配置。在**管理设备 (Management Appliance) > 系统管理 (System Administration) > 日志订用 (Log subscriptions)** 页面上, 当系统提示您是否要在日志中包括口令时选择是 (Yes)。如果您在 CLI 中使用 `logconfig` 命令, 请在出现提示时键入 `y`。

设置日志级别

日志级别决定日志中提供的信息量。日志可以是五种级别中的一种。与简略的日志级别设置相比, 详细的日志级别设置会创建更大的日志文件, 且对系统性能有更大的影响。详细的日志级别设置包括简略的日志级别设置中包含的所有消息以及其他消息。随着详细级别的提升, 系统性能会逐渐下降。



Note 您可以为每种日志类型指定不同的日志记录级别。

Table 108: 日志级别

日志级别	说明
严重	仅记录错误。这是最简略的日志级别设置。在此日志级别，您无法监控性能和重要设备活动；但是，日志文件不会像在详细日志级别那样快速达到最大大小。此日志级别类似于系统日志级别“警报”(Alert)。
警告	记录所有系统错误和警告。在此日志级别，您无法监控性能和重要设备活动。日志文件比在“严重”(Critical)日志级别更快达到最大大小。此日志级别类似于系统日志级别“警告”(Warning)。
信息 (Information)	记录系统的每一秒钟的操作。例如，会记录打开的连接和传送尝试。信息级别是推荐日志设置。此日志级别类似于系统日志级别“信息”(Info)。
调试	比在“信息”日志级别记录的信息更详细。在对错误进行故障排除时，请使用“调试”(Debug)日志级别。暂时使用此设置，然后恢复到默认级别。此日志级别类似于系统日志级别“调试”(Debug)。
跟踪	记录所有可用的信息。建议仅将“跟踪”日志级别供开发人员使用。使用此级别会造成严重的系统性能下降，建议不要使用。此日志级别类似于系统日志级别“调试”(Debug)。

在 GUI 中创建日志订阅

- 步骤 1 [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中，点击  加载旧 Web 界面。
 - 步骤 2 在管理设备 (Management Appliance) > 系统管理 (System Administration) > 日志订阅 (Log Subscriptions) 页面上，点击添加日志订阅 (Add Log Subscription)。
 - 步骤 3 选择日志类型，并输入日志目录的日志名称和日志文件本身的名。
 - 步骤 4 如果适用，请指定最大文件大小。
 - 步骤 5 如果适用，请指定滚动更新日志的日期、当天时间或时间间隔。有关详细信息，请参阅 [日志回滚和传输计划, on page 573](#)。
 - 步骤 6 如果适用，请在指定的时间范围内（以秒为单位）指定日志文件中记录的最大事件数。
 - 步骤 7 如果适用，请指定日志级别。
 - 步骤 8 （仅限配置历史记录日志）选择是否在日志中包括口令。
- Note** 您不能加载包含已屏蔽口令的配置。如果您预期从配置历史记录日志加载配置，请选择“是”(Yes) 以在日志中包括口令。
- 步骤 9 配置日志检索方法。
 - 步骤 10 提交并确认更改。

编辑日志订用

步骤 1 点击“日志订用”(Log Subscriptions) 页面上的“日志名称”(Log Name) 列中的日志名称。

步骤 2 更新日志订用。

步骤 3 提交并确认更改。

配置日志记录的全局设置

系统会在文本邮件日志和状态日志中定期记录系统指标。使用“日志订用”(Log Subscriptions) 页面的“全局设置”(Global Settings) 部分中的编辑设置按钮（或 CLI 中的 `logconfig -> setup` 命令）配置以下设置：

- 系统在记录指标之间等待的时长（以秒为单位）
- 是否记录邮件 ID 标题
- 是否记录远程响应状态代码
- 是否记录原始邮件的主题标题
- 应该为每个邮件记录的信头

所有思科内容安全设备日志可以有选择地包括以下三项：

- 邮件 ID：如果配置了此选项，则每个邮件都会记录其邮件 ID 信头（如果有）。此邮件 ID 可能来自收到的邮件或可能由 AsyncOS 生成。例如：

```
Tue Apr 6 14:38:34 2004 Info: MID 1 Message-ID Message-ID-Content
```

- 远程响应：如果配置了此选项，将记录每封邮件的远程响应状态代码（如果可用）。例如：

```
Tue Apr 6 14:38:34 2004 Info: MID 1 RID [0] Response 'queued as 9C8B425DA7'
```

远程响应字符串是在传输 SMTP 对话期间响应 DATA 命令后收到的人类可读的文本。在本例中，在连接主机发出数据命令后的远程响应是“`queued as 9C8B425DA7`”。

```
[...]
250 ok hostname
250 Ok: queued as 9C8B425DA7
```

系统会从字符串开头剥离空白区域、标点符号和“OK”字符（在 250 响应情况下）。仅从字符串末尾剥离空白区域。例如，默认情况下，思科内容安全设备使用以下字符串来响应 DATA 命令：`250 Ok: Message MID accepted`。因此，如果远程主机是另一个思科内容安全设备，则会记录“`Message MID accepted`”。

- 原始主题标题：启用此选项时，每封邮件的原始主题标题均包括在日志中。

```
Tue May 31 09:20:27 2005 Info: Start MID 2 ICID 2
Tue May 31 09:20:27 2005 Info: MID 2 ICID 2 From: <mary@example.com>
Tue May 31 09:20:27 2005 Info: MID 2 ICID 2 RID 0 To: <joe@example.com>
Tue May 31 09:20:27 2005 Info: MID 2 Message-ID '<44e4n$2@example.com>'
Tue May 31 09:20:27 2005 Info: MID 2 Subject 'Monthly Reports Due'
```

日志记录邮件信头

有时，当邮件通过系统时，有必要记录邮件信头的存在性及其内容。您可以在“日志订阅全局设置” (Log Subscriptions Global Settings) 页面上（或通过 CLI 中的 `logconfig -> logheaders` 子命令）指定要记录的标题。设备会在文本邮件日志和跟踪日志中记录指定的邮件标题。如果信头存在，则系统会记录信头的名称和值。如果没有信头，则不会在日志中记录任何信息。



Note 在处理要记录的邮件的过程中，系统会评估存在于邮件中的所有信头，不管是否为日志记录指定了信头都是如此。



Note SMTP 协议的 RFC 位于 <http://www.faqs.org/rfcs/rfc2821.html> 并定义用户定义的信头。



Note 如果已通过 `logheaders` 命令配置了要记录的信头，则在传输信息之后将显示信头信息：

Table 109: 日志信头

信头名称	信头的名称
值	已记录信头的内容

例如，指定“`date, x-subject`”作为要记录的标题会导致以下行出现在邮件日志中：

```
Tue May 31 10:14:12 2005 Info: Message done DCID 0 MID 3 to RID [0] [('date', 'Tue, 31 May 2005 10:13:18 -0700'), ('x-subject', 'Logging this header')]
```

通过使用 GUI 配置日志记录的全局设置

- 步骤 1** 点击“日志订阅” (Log Subscriptions) 页面的“全局设置” (Global Settings) 部分中的编辑设置 (**Edit Settings**) 按钮。
- 步骤 2** 指定系统指标频率、是否要将邮件 ID 标题包括在邮件日志中、是否包括远程响应以及包括每封邮件的原始主题标题。
有关这些设置的详细信息，请参阅[配置日志记录的全局设置, on page 600](#)。
- 步骤 3** 输入要在日志中包含的任何其他信头。用逗号分隔每个条目。
- 步骤 4** 提交并确认更改。

滚动更新日志订阅

在滚动更新日志文件时，AsyncOS 会执行以下操作：

- 使用滚动更新操作的时间戳创建新的日志文件，并使用字母“c”扩展名指定该文件为最新文件
- 将最新的日志文件重命名为具有字母“s”扩展名，表示已保存
- 将新保存的日志文件传输到一台远程主机（如果基于推送）
- 从同一订阅传输以前不成功的任何日志文件（如果基于推送）
- 在超过要保存的文件总数时，删除日志订阅中的最旧文件（如果基于轮询）

后续操作

滚动更新日志订阅中的日志

请参阅 [日志回滚和传输计划](#), on page 573。

使用 GUI 立即滚动更新日志

步骤 1 在“日志订阅” (Log Subscriptions) 页面上，选中要滚动更新的日志右侧的复选框。

步骤 2 （可选）通过选中全部 (All) 复选框选择滚动更新所有日志。

步骤 3 点击立即滚动更新 (Rollover Now) 按钮。

What to do next

- [滚动更新日志订阅中的日志](#), on page 602
- [通过 CLI 立即滚动更新日志](#), on page 602

通过 CLI 立即滚动更新日志

使用 rollovernow 命令同时滚动更新所有日志文件，或从列表中选择特定的日志文件。

查看 GUI 中最新的日志条目

您可以通过 GUI 查看日志文件，方法是在“日志订阅” (Log Subscriptions) 页面上点击表的“日志名称” (Log Name) 列中的日志订阅。点击日志订阅的链接时，系统会提示您输入口令。该订阅的日志文件列表随即出现。您可以点击其中一个日志文件，以便在浏览器中查看或将其保存到磁盘。您必须在“管理” (Management) 接口上启用 FTP 服务才可以在 GUI 中查看日志。

查看日志中的最新条目 (tail 命令)

AsyncOS 支持 tail 命令，该命令会显示在设备上配置的日志的最新条目。发出 tail 命令并选择当前配置的日志的编号以查看它。按 Ctrl-C 可从 tail 命令中退出。



Note 您无法通过使用 `tail` 命令查看配置历史记录日志。您必须使用 FTP 或 SCP。

示例

在以下示例中，`tail` 命令用于查看系统日志。`tail` 命令还接受将日志名称视为参数，例如：`tail system_logs`

```
Welcome to the M600 Messaging Gateway(tm) Appliance
example.srv> tail
Currently configured logs:
1. "cli_logs" Type: "CLI Audit Logs" Retrieval: FTP Poll
2. "euq_logs" Type: "Spam Quarantine Logs" Retrieval: FTP Poll
3. "euqgui_logs" Type: "Spam Quarantine GUI Logs" Retrieval: FTP Poll
4. "gui_logs" Type: "HTTP Logs" Retrieval: FTP Poll
5. "mail_logs" Type: "Text Mail Logs" Retrieval: FTP Poll
6. "reportd_logs" Type: "Reporting Logs" Retrieval: FTP Poll
7. "reportqueryd_logs" Type: "Reporting Query Logs" Retrieval: FTP Poll
8. "sblld_logs" Type: "Safe/Block Lists Logs" Retrieval: FTP Poll
9. "smad_logs" Type: "SMA Logs" Retrieval: FTP Poll
10. "system_logs" Type: "System Logs" Retrieval: FTP Poll
11. "trackerd_logs" Type: "Tracking Logs" Retrieval: FTP Poll
Enter the number of the log you wish to tail.
[ ]> 10
Press Ctrl-C to stop.
Thu Sep 27 00:18:56 2007 Info: Begin Logfile
Thu Sep 27 00:18:56 2007 Info: Version: 6.0.0-422 SN: 001143583D73-FT9GP61
Thu Sep 27 00:18:56 2007 Info: Time offset from UTC: 0 seconds
Thu Sep 27 00:18:47 2007 Info: System is coming up.
Thu Sep 27 00:23:05 2007 Warning: DNS query network error '[Errno 64] Host is down' to
'172.16.0.3' looking up 'downloads.cisco.com'
Fri Sep 28 22:20:08 2007 Info: PID 688: User admin commit changes:
Fri Sep 28 23:06:15 2007 Info: PID 688: User admin commit changes:
^Cexample.srv>
```

。

配置主机密钥

将日志从思科内容安全设备推送到其他服务器时，使用 `logconfig -> hostkeyconfig` 子命令管理与 SSH 配合使用的主机密钥。SSH 服务器必须具有一对主机密钥：一个私钥和一个公钥。专用主机密钥驻留在 SSH 服务器上，无法被远程计算机读取。公共主机密钥可分配给需要与 SSH 服务器交互的任何客户端计算机。



Note 要管理用户密钥，请参阅邮件安全设备用户指南或在线帮助中的“管理安全外壳 (SSH) 密钥”。

`hostkeyconfig` 子命令会执行以下功能：

Table 110: 管理主机密钥 - 子命令列表

命令	说明
New	添加新密钥。
Edit	修改现有密钥。
Delete	删除现有密钥。
Scan	自动下载主机密钥。
Print	显示密钥。
Host	显示系统主机密钥。这是要放置在远程系统的“known_hosts”文件中的值。
Fingerprint	显示系统主机密钥指纹。
User	显示将日志推送到远程计算机的系统账户的公钥。这是在设置 SCP 推送订用时出现的同一密钥。这是要放置在远程系统的“authorized_keys”文件中的值。

示例 - 扫描主机密钥

在以下示例中，这些命令扫描主机密钥并为主机添加密钥：

```
mail3.example.com> logconfig
Currently configured logs:
[ list of logs
]
Choose the operation you want to perform:
- NEW - Create a new log.
- EDIT - Modify a log subscription.
- DELETE - Remove a log subscription.
- SETUP - General settings.
- LOGHEADERS - Configure headers to log.
- HOSTKEYCONFIG - Configure SSH host keys.
[ ]> hostkeyconfig
Currently installed host keys:
1. mail3.example.com ssh-dss [ key displayed ]
Choose the operation you want to perform:
- NEW - Add a new key.
- EDIT - Modify a key.
- DELETE - Remove a key.
- SCAN - Automatically download a host key.
- PRINT - Display a key.
- HOST - Display system host keys.
- FINGERPRINT - Display system host key fingerprints.
- USER - Display system user keys.

[ ]> scan
Please enter the host or IP address to lookup.
[ ]> mail3.example.com
Choose the ssh protocol type:
1. SSH2:rsa
2. SSH2:dsa
3. All
[3]>
```

```
SSH2:dsa
mail3.example.com ssh-dss
[ key displayed
]
SSH2:rsa
mail3.example.com ssh-rsa
[ key displayed
]
Add the preceding host key(s) for mail3.example.com? [Y]>
Currently installed host keys:
1. mail3.example.com ssh-dss [ key displayed
]
2. mail3.example.com ssh-rsa [ key displayed
]
3. mail3.example.com 1024 35 [ key displayed
]
Choose the operation you want to perform:
- NEW - Add a new key.
- EDIT - Modify a key.
- DELETE - Remove a key.
- SCAN - Automatically download a host key.
- PRINT - Display a key.
- HOST - Display system host keys.
- FINGERPRINT - Display system host key fingerprints.
- USER - Display system user keys.

[ ]>
Currently configured logs:
[ list of configured logs
]
Choose the operation you want to perform:
- NEW - Create a new log.
- EDIT - Modify a log subscription.
- DELETE - Remove a log subscription.
- SETUP - General settings.
- LOGHEADERS - Configure headers to log.
- HOSTKEYCONFIG - Configure SSH host keys.
[ ]>
mail3.example.com> commit
```




第 19 章

故障排除

本章包含以下部分：

- [收集系统信息](#) , on page 607
- [对硬件问题进行故障排除](#) , on page 607
- [功能设置问题故障排除](#) , on page 608
- [一般故障排除资源](#) , on page 608
- [特定功能问题的故障排除](#) , on page 608
- [使用技术支持](#) , on page 610
- [运行数据包捕获](#) , on page 613
- [远程重置设备电源](#) , on page 614

收集系统信息

您可以获得有关设备及其状态的信息，包括序列号。参考 [监控系统状态](#) , on page 367

对硬件问题进行故障排除

硬件设备前面板和/或后面板上的指示灯指示设备的运行状况和状态。有关这些指示灯的说明，请参阅硬件指南，例如，中指定位置提供的《思科 x90 系列内容安全设备安装和维护指南》。

这些文档中还会介绍设备规格，例如温度范围。



Note 如果您需要重启 x80 或 x90 设备，请等待至少 20 分钟以便设备完成启动准备（所有 LED 均呈绿色亮起），然后再按电源按钮。

功能设置问题故障排除

如果您在成功配置功能方面遇到困难，请参阅您必须为每项功能完成的任务的摘要。这些摘要包括每项任务的特定信息的链接。

- [设置集中 Web 报告和跟踪](#) , on page 167
- [设置集中邮件报告](#) , on page 48
- [设置集中邮件跟踪](#) , on page 254
- [设置集中垃圾邮件隔离区](#)
- [集中策略、病毒和病毒爆发隔离区](#) , on page 307
- [使用主配置以集中管理网络安全设备](#) , on page 336

一般故障排除资源

一般故障排除资源包括：

- 最近的警报。请参阅[查看最近的警报](#) , on page 507。
- 日志文件。请参阅[日志记录](#) , on page 571
- 版本说明，包括“文档更新”部分。请参阅[文档](#) , on page 635。
- 思科漏洞搜索工具（有关访问说明，请参阅版本说明）
- [知识库文章（技术说明）](#) , on page 637
- 这种[思科支持社区](#) , on page 637

特定功能问题的故障排除

另请参阅[功能设置问题故障排除](#) , on page 608。

网络安全相关问题

- [对所有报告进行故障排除](#) , on page 31
- [解决 Web 报告和跟踪问题](#) , on page 244
- [对配置管理问题进行故障排除](#) , on page 364
- 网络安全设备上的设置也会导致功能相关的问题。请参阅[文档](#) , on page 635中指定位置处您所用版本的版本说明和在线帮助或用户指南。

邮件安全相关问题

- [对所有报告进行故障排除](#) , on page 31

- [邮件跟踪故障排除, on page 268](#)
- [垃圾邮件隔离区功能故障排除, on page 306](#)
- [排除集中策略隔离区故障, on page 332](#)
- 邮件安全设备上的设置也会导致功能相关的问题。请参阅[文档, on page 635](#)中指定位置处您所用版本的版本说明和在线帮助或用户指南。

一般问题

- 如果无法加载配置文件, 请确保您的磁盘空间配额超过[管理设备 > 系统管理 > 磁盘管理](#)页面上的表中每项功能的当前大小。
- 如果您最近已升级, 并且联机帮助似乎已过时, 或者您无法找到有关某项新功能的信息, 请清除浏览器缓存, 然后重新打开浏览器窗口。
- 在使用网络界面配置设置时, 如果您同时使用多个浏览器窗口或选项卡, 可能会发生意外行为。
- 请参阅[回应警报, on page 609](#)。
- 请参阅[管理用户访问故障排除, on page 438](#)。

回应警报

- [警报: 380 或 680 硬件上的电池再记忆超时 \(RAID 活动\), on page 609](#)
- [其他警报说明, on page 609](#)

警报: 380 或 680 硬件上的电池再记忆超时 (RAID 活动)

问题: 您收到关于 380 或 680 硬件的主题为“电池再学习已超时”的警报。

解决方案: 此警报可能表示存在问题, 也可能不表示存在问题。电池再记忆超时并不意味着 RAID 控制器存在问题。控制器可以在后续的再记忆中恢复。请在接下来的 48 小时内监控您的邮件是否出现任何其他 RAID 警报, 以确保此问题不是其他问题的副作用所致。如果系统中未出现任何其他 RAID 相关的警报, 则可以安全地忽略此警报。

其他警报说明

有关其他警报的说明, 请参阅

- [硬件警报说明, on page 508](#)
- [系统警报说明, on page 508](#)

后续操作

- [管理警报, on page 505](#)

使用技术支持

- [从设备提交或更新支持请求](#) , on page 610
- [获取虚拟设备技术支持](#) , on page 610
- [启用思科技术支持人员远程访问](#) , on page 611

从设备提交或更新支持请求

您可以使用此方法与思科 TAC 或您自己的支持服务人员联系。

Before you begin

如果想要联系思科 TAC:

- 如果问题紧急，请勿使用此方法。请改为使用[客户支持](#) , on page 638 中列出的方法之一与支持人员联系。
- 考虑获取帮助的其他选项:
- 使用此过程创建支持请求时，系统会将设备配置文件发送给思科客户支持人员。如果您不希望发送设备配置，可以使用另一种方法联系客户支持部门。
- 设备必须联网并且能够发送邮件。
- 如果您要发送某个现有案例的相关信息，确保您有案例编号。

步骤 1 登录到设备。

步骤 2 依次选择帮助和支持 (**Help and Support**) > 联系技术支持 (**Contact Technical Support**)。

步骤 3 确定支持请求的收件人:

要将发送请求给思科 TAC	选中思科技术支持 (Cisco Technical Support) 复选框。
要仅将请求发送给您的内部支持部门	<ul style="list-style-type: none"> • 取消选中思科技术支持 (Cisco Technical Support) 复选框。 • 输入您的支持部门邮件地址。
(可选) 要包括其他收件人	输入邮件地址。

步骤 4 完成表格。

步骤 5 点击发送 (**Send**)。

获取虚拟设备技术支持

如果您为思科内容安全虚拟设备提交一个支持请求，则必须提供您的虚拟许可证号 (VLN)、合同编号和产品标识符代码 (PID)。

您可以根据虚拟设备上运行的软件许可证，通过参考采购订单或从下表识别 PID。

功能	PID	说明
所有集中网络安全功能	SMA-WMGT-LIC=	—
所有集中邮件安全功能	SMA-EMGT-LIC=	

启用思科技术支持人员远程访问

只有思科客户帮助部门才能使用这些方法访问您的设备。

- 启用思科技术支持人员远程访问, [on page 611](#)
- 启用对无直接网络连接设备的远程访问, [on page 611](#)
- 禁用技术支持隧道, [on page 612](#)
- 禁用远程访问, [on page 612](#)
- 检查支持连接的状态, [on page 612](#)

启用对网络连接设备的远程访问

支持部门可通过此过程在设备与 upgrades.ironport.com 服务器之间创建的 SSH 隧道访问设备。

Before you begin

确定一个可以从互联网访问的端口。默认端口为 [22](#)。大多数防火墙配置都允许通过此端口进行的连接。

步骤 1 登录到设备。

步骤 2 从 GUI 窗口的右上角，依次选择帮助和支持 (**Help and Support**) > 远程访问 (**Remote Access**)。

步骤 3 点击启用 (**Enable**)。

步骤 4 输入信息。

步骤 5 点击提交 (**Submit**)。

What to do next

当不再需要远程访问支持人员时，请参阅[禁用技术支持隧道, on page 612](#)。

启用对无直接网络连接设备的远程访问

对于没有直接互联网连接的设备，可以通过连接至互联网的第二台设备进行访问。

Before you begin

- 设备必须能够通过端口 22 连接到第二台连网设备。

- 在已连接互联网的设备上，按照[启用对网络连接设备的远程访问](#)，on page 611 中的程序创建通往该设备的支持隧道。

步骤 1 在请求支持的设备的命令行界面中，输入 `techsupport` 命令。

步骤 2 输入 `sshaccess`。

步骤 3 按照提示操作。

What to do next

当不再需要支持人员的远程访问时，请参阅以下内容：

- [禁用远程访问](#)，on page 612
- [禁用技术支持隧道](#)，on page 612

禁用技术支持隧道

已启用的 `techsupport` 隧道连续 7 天保持连接到 `upgrades.ironport.com`。7 天之后，建立的连接虽然不会断开，但一旦断开就无法重新连接至该隧道。

步骤 1 登录到设备。

步骤 2 从 GUI 窗口的右上角，依次选择帮助和支持 (**Help and Support**) > 远程访问 (**Remote Access**)。

步骤 3 点击禁用 (**Disable**)。

禁用远程访问

使用 `techsupport` 命令创建的远程访问账户将保持活动状态，直到将其禁用为止。

步骤 1 在命令行界面中，输入 `techsupport` 命令。

步骤 2 输入 `sshaccess`。

步骤 3 输入 `disable`。

检查支持连接的状态

步骤 1 在命令行界面中，输入 `techsupport` 命令。

步骤 2 输入 `status`。

运行数据包捕获

数据包捕获允许支持人员查看设备接收和发出的TCP/IP数据及其他数据包。这样，支持人员就可以调试网络设置，并知道哪些网络流量到达该设备或者离开该设备。

步骤 1 依次选择帮助和支持 (**Help and Support**) > 数据包捕获 (**Packet Capture**)。

步骤 2 指定数据包捕获设置：

- a) 在**数据包捕获设置 (Packet Capture Settings)** 屏幕中，点击**编辑设置 (Edit Settings)**。
- b) (可选) 输入数据包捕获的持续时间、限制和过滤器。

您的支持代表可能会提供这些设置的相关指导。

如果您输入了捕获的持续时间却没有指定时间单位，AsyncOS 默认使用秒。

在“过滤器 (Filters)”部分：

- 自定义过滤器可以使用 UNIX `tcpdump` 命令支持的任何语法，例如 `host 10.10.10.10 && port 80`。
- 客户端 IP 是连接到设备的计算机的 IP 地址，例如通过邮件安全设备发送邮件的邮件客户端。
- 服务器 IP 是指设备连接的计算机（例如设备传送邮件至的 Exchange 服务器）的 IP 地址。

您可以使用客户端和服务器 IP 地址跟踪特定客户端与特定服务器之间的流量，将邮件安全设备置于中间。

- c) 点击**提交 (Submit)**。

步骤 3 点击**开始捕获 (Start Capture)**。

- 一次只能运行一个捕获操作。
- 运行数据包捕获时，数据包捕获页面会显示当前统计数据，例如文件大小和逝去的时间，让您能够看到进行中的捕获状态。
- GUI 只显示 GUI 中开始的数据包捕获，而不显示从 CLI 开始的数据包捕获。同样地，CLI 只显示 CLI 中开始的当前数据包捕获的运行状态。
- 数据包捕获文件分为 10 个部分。如果数据包捕获结束前文件到达最大大小限制，那么该文件最早的部分将会被删除（数据丢弃），新的部分从当前的数据包捕获数据开始。一次只能丢弃数据包捕获文件的 1/10。
- 两次会话期间保留 GUI 中开始的正在运行的捕获。（当会话终止时，CLI 中开始的正在运行的捕获会停止。）

步骤 4 允许捕获操作运行指定的时间，或者如果您让捕获无限运行，则可以点击**停止捕获 (Stop Capture)**停止捕获。

步骤 5 访问数据包捕获文件：

- 在**管理数据包捕获文件 (Manage Packet Capture Files)** 列表中点击该文件，然后点击**下载文件 (Download File)**。
- 使用 FTP 或 SCP 访问设备 `captures` 子目录中的文件。

What to do next

将该文件提供给支持部门：

- 如果您允许远程访问您的设备，技术人员可以使用 FTP 或 SCP 访问数据包捕获文件。请参阅[启用思科技术支持人员远程访问](#)，on page 611。
- 通过邮件形式将该文件发送给支持部门。

远程重置设备电源

如果设备需要硬重置，您可以使用第三方智能平台管理接口 (IPMI) 工具远程重新启动设备机箱。

限制

- 远程电源重新启动仅适用于特定硬件。
有关具体信息，请参阅[启用远程电源循环](#)，on page 479。
- 如果您希望能够使用此功能，您必须提前启用它。
有关详细信息，请参阅[启用远程电源循环](#)，on page 479。
- 仅支持以下 IPMI 命令：

```
status, on, off, cycle, reset, diag, soft
```

发出不支持的命令将导致“权限不足”错误。

Before you begin

- 使用 IPMI 版本 2.0 获取并设置可用于管理设备的实用程序。
- 了解如何使用受支持的 IPMI 命令。请参阅 IPMI 工具的文档。

步骤 1 使用 IPMI 向分配到“远程重启”端口（之前配置）的 IP 地址发出支持的电源循环命令，以及所需的凭证。

例如，从支持 IPMI 的 UNIX 类型计算机中可能发出如下命令：

```
ipmitool -I lan -H 192.0.2.1 -U remoteresetuser -P passphrase chassis power reset
```

其中，192.0.2.1 是分配到远程电源重新启动端口的 IP 地址，remoteresetuser 和 passphrase 是您在启用此功能时输入的凭证。

步骤 2 等待至少十一分钟，以便设备重启。



附录 A

IP 接口和访问设备

本章包含以下部分：

- [IP 接口和访问设备, on page 615](#)
- [IP接口, on page 615](#)

IP 接口和访问设备

您可以通过各种服务访问在思科内容安全设备上创建的任何 IP 接口。

默认情况下，在每个接口上启用或禁用以下服务：

Table 111: 默认情况下在 IP 接口上启用的服务

		默认启用？	
服务	默认端口	管理接口	您创建的新 IP 接口
FTP	21	否	不兼容
Telnet	23	是	否
SSH	22	是	否
HTTP	80	是	否
HTTPS	443	是	否

IP接口

IP 接口包含到网络的各个连接所需要的网络配置数据。可以向物理以太网接口配置多个 IP 接口。您还可以通过 IP 接口配置对垃圾邮件隔离区的访问权限。对于邮件传送和虚拟网关，每个 IP 接口都用作一个具有特定 IP 地址和主机名的虚拟网关地址。也可以将接口“连接”到不同组中（通过 CLI），系统在传输邮件时将遍历这些组。连接或组合虚拟网关，对于在多个接口之间均衡大型邮件

活动的负载非常有用。还可以创建 VLAN，并像配置任何其他接口（通过 CLI）一样配置它们。有关更多信息，请参阅邮件安全设备用户指南或在线帮助中的“高级网络”章节。

配置 IP 接口

使用“管理设备” (Management Appliance) > “网络” (Web) > “IP 接口” (IP Interfaces) 页面（和 interface config 命令）可以添加、编辑或删除 IP 接口。



Note 不能更改安全管理设备上与管理接口相关联的名称或以太网端口。此外，安全管理设备不支持下面讨论的所有功能（例如，虚拟网关）。

配置 IP 接口时需要以下信息：

Table 112: IP 接口组件

名称	接口的别名。
IP 地址	无法在单独的物理以太网接口上配置相同子网内的 IP 地址。
网络掩码（或子网掩码）	您可以用标准点分八位二进制数格式（例如 255.255.255.0）或十六进制格式（例如 0xfffff00）输入网络掩码。默认网络掩码为 255.255.255.0，这是常用 C 类值。
广播地址	AsyncOS 根据 IP 地址和网络掩码自动计算默认广播地址。
主机名	与接口相关的主机名。此主机名用于在 SMTP 会话期间标识服务器。您负责输入与每个 IP 地址关联的有效主机名。此软件不检查 DNS 是否将主机名正确解析为匹配的 IP 地址，也不检查反向 DNS 是否解析为给定的主机名。
允许的服务	可以在接口上启用或禁用 FTP、SSH、Telnet、垃圾邮件隔离区、HTTP 和 HTTPS。您可以为每项服务配置端口。您可以为垃圾邮件隔离区指定 HTTP/HTTPS、端口和 URL。



Note 如果已按 [设置、安装和基本配置](#), on page 5 所述完成系统设置向导并提交更改，则设备上应该已配置管理接口。

使用 GUI 创建 IP 接口

步骤 1 [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中，点击 加载旧 Web 界面。

步骤 2 依次选择管理设备 (Management Appliance) > 网络 (Network) > IP 接口 (IP Interfaces)。

- 步骤 3 点击添加 IP 接口 (Add IP Interface)。
- 步骤 4 输入接口的名称。
- 步骤 5 选择以太网端口并输入 IP 地址。
- 步骤 6 输入 IP 地址的网络掩码。
- 步骤 7 输入接口的主机名。
- 步骤 8 选中要在此 IP 接口上启用的每项服务旁边的复选框。必要时更改相应的端口。
- 步骤 9 选择是否启用将 HTTP 重定向至 HTTPS，以便在接口上进行设备管理。
- 步骤 10 如果您使用垃圾邮件隔离区，可以选择 HTTP 和/或 HTTPS 并分别指定端口号。您还可以选择是否将 HTTP 请求重定向至 HTTPS。最后，您可以指定 IP 接口是否是垃圾邮件隔离区的默认接口，以及是将主机名用作 URL 还是提供自定义 URL。
- 步骤 11 提交并确认更改。

通过 FTP 访问设备

**Caution**

通过使用“管理设备” > “网络” > “IP 接口”页或 `interfaceconfig` 命令禁用服务，您可断开自己与 GUI 或 CLI 的连接，具体取决于您如何连接到设备。如果无法使用其他协议、串行接口或管理端口上的默认设置重新连接到设备，请勿使用此命令禁用服务。

- 步骤 1 [仅限新 Web 界面] 在安全管理设备中，点击  加载旧 Web 界面。
- 步骤 2 选择管理设备 (Management Appliance) > 网络 (Web) > IP 接口 (IP Interfaces) 页面或 (`interfaceconfig` 命令) 为接口启用 FTP 访问。
Note 请记得在进行下一步之前提交您所做的更改。
- 步骤 3 通过 FTP 访问接口。确保使用的是接口的正确 IP 地址。
示例: `ftp 192.168.42.42`
许多浏览器还允许通过 FTP 访问接口。
示例: `ftp://192.10.10.10`
- 步骤 4 浏览到尝试完成的特定任务所在的目录。通过 FTP 访问接口后，可以浏览以下目录以复制和添加（“GET”和“PUT”）文件。请参阅下表。

Table 113: 可供访问的目录

目录名称	说明
/avarchive /bounces /cli_logs /delivery /error_logs /ftpd_logs /gui_logs /mail_logs /rptd_logs /sntpd.logs /status /system_logs	通过“管理设备”(Management Appliance) > “系统管理”(System Administration) > “日志订阅”(Log Subscriptions) 页面或 logconfig 和 rollovernow 命令自动创建以进行日志记录。有关每个日志的详细说明，请参阅邮件安全设备用户指南或在线帮助中的“日志记录”章节。有关各个日志文件类型之间的差异，请参阅“日志记录”章节中的“日志文件类型比较”。
/configuration	来自下列页面和命令的数据导出到此目录，并且/或者从此目录导入（保存）： <ul style="list-style-type: none"> • 虚拟网关映射 (altsrchoost) • XML 格式的配置数据 (saveconfig, loadconfig) • 主机访问表 (HAT) 页 (hostaccess) • 收件人访问表 (RAT) 页 (rcptaccess) • SMTP 路由页 (smtproutes) • 别名表 (aliasconfig) • 伪装表 (masquerade) • 邮件过滤器 (filters) • 全局取消订用数据 (unsubscribe) • trace 命令的测试消息
/MFM	“邮件流监控”(Mail Flow Monitoring) 数据库目录包含 GUI 提供的邮件流监控功能的数据。每个子目录包含一个说明每个文件的记录格式的自述 (README) 文件。 您可以将这些文件复制到不同的计算机以便保存记录，或将文件加载到数据库中并创建您自己的分析应用。所有目录中的所有文件的记录格式均相同；此格式在未来的版本中可能发生变化。
/periodic_reports	系统上配置的所有已存档报告均存储在此目录中。

步骤 5 使用 FTP 程序将文件上传和下载到相应的目录以及从中上传和下载。

安全复制 (scp) 访问权限

如果您的客户端操作系统支持安全复制 (scp) 命令，您可以将文件复制到可用于访问的目录表中列出的目录，或者从这些目录中复制文件。例如，在以下示例中，文件 /tmp/test.txt 会从客户端复制主机名为 mail3.example.com 的设备的配置目录中。



Note 用户口令（管理员）的命令提示符。此示例仅供参考；您的操作系统的安全复制实施可能有所不同。

```
% scp /tmp/test.txt admin@mail3.example.com:configuration
The authenticity of host 'mail3.example.com (192.168.42.42)' can't be established.
DSA key fingerprint is 69:02:01:1d:9b:eb:eb:80:0c:a1:f5:a6:61:da:c8:db.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)? yes
Warning: Permanently added 'mail3.example.com ' (DSA) to the list of known hosts.
admin@mail3.example.com's passphrase: (type the passphrase)
test.txt          100% |*****| 1007      00:00
%
```

在本例中，从设备复制了相同文件到客户机：

```
% scp admin@mail3.example.com:configuration/text.txt .
admin@mail3.example.com's passphrase: (type the passphrase)
test.txt          100% |*****| 1007      00:00
```

您可以用安全复制 (scp) 命令替代 FTP，在内容安全设备之间传输文件。



Note 只有操作员或管理员组的用户可以使用安全复制 (scp) 访问设备。有关详细信息，请参阅 [关于恢复到 AsyncOS 的某个较早版本, on page 501](#)。

通过串行连接访问

如果通过串行连接连接至设备，请针对控制台端口使用以下信息。

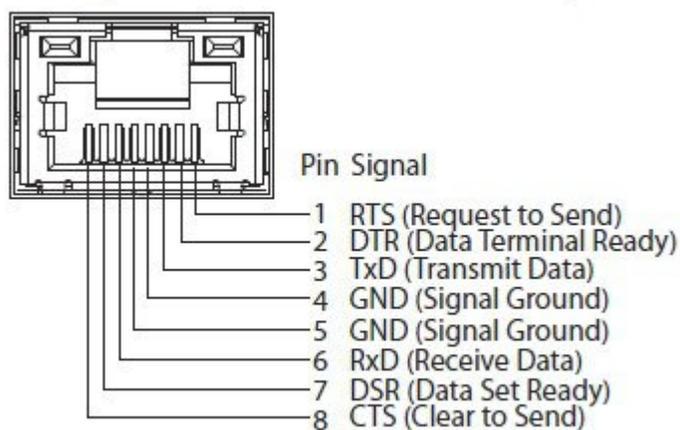
有关此端口的完整信息，请参阅设备的硬件安装指南。

相关主题

- [文档, on page 635](#)

80 和 90 系列硬件的串行端口引脚详细信息

Figure 21: 80 和 90 系列硬件的串行端口引脚详细信息



70 系列硬件的串行端口引脚详细信息

下图展示串行端口连接器的引脚编号，串行端口引脚分配表定义串行端口连接器的引脚分配情况和接口信号。

Figure 22: 串行端口的引脚编号

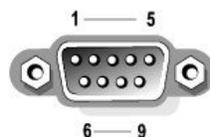


Table 114: 串行端口引脚分配

引脚	信号	I/O	定义
1	DCD		数据载体检测
2	SIN		串行输入
3	SOUT		串行输出
4	DTR		数据终端就绪
5	GND	n/a	信号接地
6	DSR		数据设置就绪
7	RTS		请求发送

引脚	信号	I/O	定义
8	CTS		允许发送
9	RI		振铃指示器
外壳	n/a	n/a	机箱接地



附录 **B**

分配网络和 IP 地址

本附录包含以下部分：

- [以太网接口, on page 623](#)
- [选择 IP 地址和网络掩码, on page 623](#)
- [用于连接内容安全设备的策略, on page 625](#)

以太网接口

设备在系统的后面板上最多提供四个以太网接口，具体取决于配置（您是否具有可选的光纤网络接口）。它们的标签为：

- 管理
- Data1
- Data2
- Data3
- Data4

选择 IP 地址和网络掩码

在配置网络时，设备必须能够唯一地选择接口来发送外发数据包。此要求促使针对以太网接口的 IP 地址和网络掩码做出一些决策。此规则是指一个网络上只能有一个接口（通过将网络掩码应用到接口的 IP 地址来确定）。

IP 地址可确定任意指定网络上的一个物理接口。一个物理以太网接口可以有多个用于接受数据包 IP 地址。具有多个 IP 地址的以太网接口可以通过该接口发送数据包，同时将其中任何一个 IP 地址作为数据包中的源地址。在实施虚拟网关技术时使用此属性。

网络掩码的作用是将 IP 地址划分为网络地址和主机地址。网络地址可被视为是 IP 地址的网络部分（位数与网络掩码匹配）。主机地址是 IP 地址的剩余数位。由 4 个 8 位二进制数构成的地址中的有效位数有时以无类域间路由 (CIDR) 方式表示，短划线后面跟随位数 (1-32)。

网络掩码可以这种方式表示，只统计二进制中的位数，因此 255.255.255.0 将变成 “/24”，而 255.255.240.0 将变成 “/20”。

接口配置示例

此部分显示了基于某些典型网络的接口配置示例。此示例使用两个名为 **Int1** 和 **Int2** 的接口。对于在设备，这些接口名称可以是三个接口（管理、Data1、Data2）中的任意两个接口。

网络 1:

单独的接口必须出现在单独的网络上。

接口	IP 地址	网络掩码	网络地址
Int1	192.168.1.10	255.255.255.0	192.168.1.0/24
Int2	192.168.0.10	255.255.255.0	192.168.0.0/24

发往 192.168.1.X 的数据在 Int1 传出（X 是 1 到 255 中除了您自己的地址外的任何数字，此例中为 10）。发往 192.168.0.X 的任何数据在 Int2 传出。发往不是采用这些格式的某个其他地址的任何数据包（最有可能是通过广域网或互联网传出）会发送到默认网关，默认网关必须在上述其中一个网络上。然后，默认网关会继续转发数据包。

网络 2:

两个不同接口的网络地址（IP 地址的网络部分）不能是相同的。

以太网接口	IP 地址	网络掩码	网络地址
Int1	192.168.1.10	255.255.0.0	192.168.0.0/16
Int2	192.168.0.10	255.255.0.0	192.168.0.0/16

这种情况表示具有相同网络地址的两个不同的以太网接口存在冲突。如果来自内容安全设备的数据包发送到 192.168.1.11，则无法决定应将哪个以太网接口用于传送数据包。如果两个以太网接口连接到两个单独的物理网络，该数据包可能会传送到错误的网络，并且永远找不到其目的地。在设备不允许网络配置存在冲突。

可以将两个以太网接口连接到同一个物理网络，但是必须构建 IP 地址和网络掩码，以便在设备选择唯一的传送接口。

IP 地址、接口和路由

如果您选择某个接口，以便在 GUI 或 CLI 中通过该接口执行使您可以选择某个接口的命令或功能（例如升级 AsyncOS 或配置 DNS），则路由（默认网关）优先于所选的接口。

例如，假设您具有已配置三个网络接口的设备，每个接口在不同的网段上（假定全部为 /24）：

以太网	IP
管理	192.19.0.100

以太网	IP
Data1	192.19.1.100
Data2	192.19.2.100

并且您的默认网关是 192.19.0.1。

现在，如果您执行 AsyncOS 升级（或者使您可以选择某个接口的其他命令或功能），并选择 Data1 的 IP (192.19.1.100)，则可以预期所有 TCP 流量将通过 Data1 以太网接口传送。但是，流量不会从设置为默认网关的接口（在此例中为管理接口）传出，而是从 Data1 上标有 IP 源地址的接口传出。

摘要

内容安全设备必须始终能够识别可传送数据包的唯一接口。为了做出决定，设备使用数据包的目标 IP 地址与以太网接口的网络和 IP 地址设置的组合。下表概括总结了之前的例子：

	相同网络	不同网络
相同物理接口	允许	允许
不同物理接口	不允许	允许

用于连接内容安全设备的策略

请在连接设备时注意以下事项：

- 与邮件流量相比，管理流量（CLI、网络界面、日志传送）通常很少。
- 如果将两个以太网接口连接到同一台网络交换机，但最后却与另一台下游主机上的接口进行通信，或者连接到将所有数据回响到所有端口的网络集线器，那么使用两个接口并不会带来任何优势。
- 通过在 1000Base-T 模式下工作的接口进行的 SMTP 转换略快于通过在 100Base-T 模式下工作的同一接口进行的转换，但只有在理想的情况下才如此。
- 如果传输网络的其他部分存在瓶颈，则无法优化网络连接。与互联网或连接提供商的上游设备进行连接时，最常发生瓶颈。

您选择连接的接口数量以及处理接口的方式应取决于基础网络的复杂程度。如果网络拓扑或数据量不作要求，则不必要连接到多个接口。另外，可以在起初熟悉网关时保持简单连接，然后随着数据量和网络拓扑的需求增长而提高连接性。



防火墙信息

本章包含以下部分：

- [防火墙信息](#)，第 627 页

防火墙信息

下表列出了为了确保 Cisco Secure Email Gateway 正常运行可能需要打开的端口（这些值均为默认值）。

表 115: 防火墙端口

默认端口	协议	输入/输出	主机名	目的
20/21	TCP	输入或输出	AsyncOS IP、FTP 服务器	通过 FTP 汇聚日志文件。 数据端口 TCP 1024 和更高端口也必须全部打开。 有关更多信息，请在知识库中搜索 FTP 端口信息。请参阅 知识库文章（技术说明） ，第 637 页。
22	SSH	输出	AsyncOS IP	集中配置管理器配置推送。 也用于备份。
22	TCP	输入	AsyncOS IP	通过 SSH 访问 CLI，整合日志文件。
22	TCP	输出	SCP 服务器	SCP 推送到日志服务器。
23	Telnet	输入	AsyncOS IP	通过 Telnet 访问 CLI。
23	Telnet	输出	Telnet 服务器	Telnet 升级
25	TCP	输出	任意	SMTP，用于发送邮件。

25	TCP	输入	AsyncOS IP	SMTP, 用于接收退回的邮件, 或者从防火墙外传入的邮件时。
53	UDP/TCP	输出	DNS 服务器	如果配置为使用 Internet 根服务器或防火墙外的其他 DNS 服务器, 则使用 DNS。也用于 SenderBase 查询。
80	HTTP	输入	AsyncOS IP	通过 HTTP 访问 GUI, 进行系统监控。
80	HTTP	输出	downloads.ironport.com	服务更新, AsyncOS 升级除外。
80	HTTP	输出	upgrades.ironport.com	AsyncOS 升级。
801	HTTP	传入和传出	AsyncOS IP	使用 trailblazerconfig CLI 命令对 GUI 进行 HTTP 访问。
82	HTTP	输入	AsyncOS IP	用于查看垃圾邮件隔离区。
83	HTTPS	输入	AsyncOS IP	用于查看垃圾邮件隔离区。
110	TCP	输出	POP 服务器	垃圾邮件隔离区的最终用户的 POP 身份验证。
123	UDP	输入和输出	NTP 服务器	NTP, 如果时间服务器在防火墙外部。
143	TCP	输出	IMAP 服务器	垃圾邮件隔离区的最终用户的 IMAP 身份验证。
161	UDP	输入	AsyncOS IP	SNMP 查询。
162	UDP	输出	管理站	SNMP 陷阱。
389 或 3268	LDAP	输出	LDAP 服务器	LDAP, 如果 LDAP 目录服务器在防火墙外部。思科垃圾邮件隔离区的 LDAP 身份验证。
636 或 3269	LDAP	输出	LDAP	LDAPS - ActiveDirectory 的全局目录服务器 (使用 SSL)。
443	TCP	输入	AsyncOS IP	到 GUI 的安全 HTTP (https) 访问, 以进行系统监控。
443	TCP	输出	update-static.ironport.com	验证更新服务器的最新文件。

443	TCP	输出	update-manifests.ironport.com	从更新服务器获得最新文件的列表（适用于物理硬件邮件网关。）
443	TCP	输出	update-manifests.sco.cisco.com	从更新服务器获得最新文件的列表（适用于虚拟邮件网关。）
443	TCP	输出	phonehome.senderbase.org	接收/发送爆发过滤器。
443	TCP	输出	在网络安全设备上的“安全服务” (Security Services) > “防恶意软件和信誉” (Anti-Malware and Reputation) 页面的“高级” (Advanced) 部分 > “文件分析高级设置” (Advanced Settings for File Analysis) 配置的文件分析服务器 URL。 在邮件安全设备上的“安全服务” (Security Services) > “文件信誉和分析” (File Reputation and Analysis) 页面的“文件分析高级设置” (Advanced Settings for File Analysis) 部分配置的文件分析服务器 URL。	在文件分析服务器上显示详细的文件分析结果。 • 网络安全报告： （云文件分析）确保管理设备可以连接到文件分析服务器，第 185 页
443	HTTPS	传入和传出	api-sse.cisco.com	用于向 思科威胁响应注册邮件网关。
443	HTTPS	传入和传出	api.eu.sse.itd.cisco.com	用于向 思科威胁响应注册邮件网关。
443	HTTPS	传入和传出	est.sco.cisco.com	用于在向 思科威胁响应注册时，用于下载证书，以验证您的邮件网关是否正在访问已验证的站点。
443	HTTPS	传入和传出	AsyncOS IP	使用trailblazerconfig CLI 命令对 GUI 进行 HTTPS 访问。
514	UDP/TCP	输出	系统日志服务器	系统日志记录。
1024 及更高	-	—	—	对于端口 21 (FTP)，请参阅上述信息。

7025	TCP	输入和输出	AsyncOS IP	当此集中功能时，在 Cisco Secure Email Gateway 与思科安全管理器邮件和 Web 网关之间传递策略、病毒和病毒爆发隔离区数据。
32137	TCP			
6080	HTTP	输入或输出		访问 HTTP 服务器的 API 端口
6443	HTTPS	输入或输出		访问 HTTPS 服务器的 API 端口



附录 D

网络安全管理示例

本章包含以下部分：

- [网络安全管理示例, on page 631](#)

网络安全管理示例

本附录介绍和说明实施思科内容安全管理设备功能的许多常规方式，包括以下部分：

- [示例 1：调查用户, on page 631](#)
- [示例 2：跟踪 URL, on page 633](#)
- [示例 3：调查受访问的排名靠前的 URL 类别, on page 633](#)

网络安全设备示例

本部分介绍使用安全管理设备和网络安全设备的示例。



Note 所有这些示例场景均假设您已在安全管理设备和网络安全设备上启用 Web 报告和 Web 跟踪。有关如何启用 Web 跟踪和 Web 报告的信息，请参阅[使用集中 Web 报告和跟踪, on page 165](#)

示例 1：调查用户

此示例演示了系统管理员将如何调查公司中的特定用户。

在此情景中，经理收到关于员工在工作时访问不当网站的投诉。为了调查此用户，系统管理员现在需要跟踪其网络活动的详细信息。

在跟踪网络活动后，就会生成一个 Web 报告，其中包含关于员工浏览历史记录的信息。

步骤 1 在安全管理设备上，依次选择**网络 (Web) > 报告 (Reporting) > 用户 (Users)**。

步骤 2 在用户 (Users) 表中，点击要调查的用户 ID (User ID) 或客户端 IP 地址 (Client IP address)。

如果您不知道用户 ID 或客户端 IP 地址，请在文本字段中键入您能够想起的用户 ID 或客户端 IP 地址信息，然后点击[查找用户 ID 或客户端 IP 地址 \(Find User ID or Client IP address\)](#)。IP 地址不需要是精确匹配项就可以返回结果。您指定的用户 ID 和客户端 IP 地址会填充到“用户” (Users) 表中。在本示例中，我们将查找有关客户端 IP 地址 10.251.60.24 的信息。

步骤 3 点击 IP 地址 10.251.60.24。

此时将出现 10.251.60.24 的“用户详细信息” (User Details) 页面。

从“用户详细信息” (User Details) 页面中，您可以确定“按事务总数列出的 URL 类别” (URL Categories by Total Transactions)、 “按事务总数列出的趋势” (Trend by Total Transaction)、 “匹配的 URL 类别” (URL Categories Matched)、 “匹配的域” (Domains Matched)、 “匹配的应用” (Applications Matched)、 “检测到的恶意软件威胁” (Malware Threats Detected) 和 “匹配的策略” (Policies Matched)。

例如，这些类别使您可以了解用户 10.251.60.24 是否正在尝试访问被阻止的 URL，可在该页面的“域”部分下的“被阻止的事务”列中查看这些 URL。

步骤 4 点击“匹配的域” (Domains Matched) 表下的[导出 \(Export\)](#) 以查看用户尝试访问的域和 URL 的完整列表。

您可以在此处使用“Web 跟踪” (Web Tracking) 功能跟踪和查看此特定用户的网络使用情况。

Note 请务必注意，使用 Web 报告功能可以检索用户访问的所有域信息，但不一定可以检索用户访问的特定 URL。有关用户访问的特定 URL、用户访问 URL 的时间以及是否允许相应 URL 等信息，可使用“Web 跟踪” (Web Tracking) 页面上的“代理服务” (Proxy Services) 选项卡。

步骤 5 依次选择网络 (Web) > 报告 (Reporting) > Web 跟踪 (Web Tracking)。

步骤 6 点击[代理服务 \(Proxy Services\)](#) 选项卡。

步骤 7 在“用户/客户端 IP 地址” (User/Client IP Address) 文本字段中，键入用户名或 IP 地址。

在本示例中，我们将搜索用户 10.251.60.24 的 Web 跟踪信息。

屏幕上将显示搜索结果。

在此页面上，您可以查看分配了 IP 地址 10.251.60.24 的计算机的用户访问过的事务和 URL 的完整列表。

相关主题

下表列出了本示例中介绍的每个主题。点击链接可查看关于每个主题的详细信息。

Table 116: 调查用户的相关主题

功能名称	功能信息
用户页面	用户报告 (Web) , on page 174
“用户详细信息” (User Details) 页面	用户详细信息 (Web 报告) , on page 175
导出报告数据	并导出报告和跟踪数据 , on page 29
“Web 跟踪” (Web Tracking) 页面上的“代理服务” (Proxy Services) 选项卡	搜索网络代理服务处理的事务 , on page 232

示例 2: 跟踪 URL

在此情景中，销售经理希望了解其所在公司上星期访问量最高的前五个网站。此外，该经理希望了解哪些用户访问那些网站。

步骤 1 在安全管理设备上，依次选择网络 (Web) > 报告 (Reporting) > 网站 (Web Sites)。

步骤 2 从“时间范围 (Time Range)”下拉列表中，选择周 (Week)。

步骤 3 向下滚动到“域” (Domains) 部分以查看访问过的域或网站。

访问过的前 25 个网站将显示在“匹配的域” (Domains Matched) 表中。在同一个表中，您可以点击“域” (Domain) 或“IP”列中的链接查看特定地址或用户实际访问的网站。

相关主题

下表列出了本示例中介绍的每个主题。点击链接可查看关于每个主题的详细信息。

Table 117: 跟踪 URL 的相关主题

功能名称	功能信息
网站页面	网站报告 , on page 177

示例 3: 调查受访问的排名靠前的 URL 类别

在此情景中，人力资源经理希望了解其员工在 30 天内访问的前三种 URL 类别。此外，网络经理希望获得此信息以监控带宽使用量，从而了解哪些 URL 在其网络中占用最多带宽。

下面的示例旨在向您展示如何为多人收集涵盖多个关注点的数据，与此同时只需生成一个报告。

步骤 1 在安全管理设备上，依次选择网络 (Web) > 报告 (Reporting) > URL 类别 (URL Categories)。

在本示例的“URL 类别” (URL Categories) 页面上，您可以看到，图形所显示的按事务总数列出的前 10 种 URL 类别中，访问过的“未分类 URL” (Uncategorized URLs) 有 28.2 万个，并且还访问了“即时消息” (Instant Messaging)、 “仇恨言论” (Hate Speech) 和“纹身” (Tattoo) 等站点。

此时，您可以通过点击**导出 (Export)** 链接将这些原始数据导出到 Excel 电子表格，然后将此文件发送给人力资源经理。但是请记住，您的网络经理希望了解每个 URL 的带宽使用量。

步骤 2 需要新插图 - 跳过向下滚动到匹配的 URL 类别表以查看“使用的带宽”列。

从匹配的 URL 类别 (URL Categories Matched) 表中，您可以查看所有 URL 类别的带宽使用量。同样，您可以点击**导出 (Export)** 链接，然后将此文件发送给网络经理。但是，如需查看更精细的信息，请点击“即时消息” (Instant Messaging) 链接了解哪些用户占用带宽。此时将出现以下页面。

网络经理可以在此页面上查看“即时消息” (Instant Messaging) 站点访问量的前 10 名用户。

此页面显示，在过去 30 天里，用户 10.128.4.64 在即时消息网站上花了 19 小时 57 分钟，该时间的带宽使用量为 10.1 MB。

相关主题

下表列出了本示例中介绍的每个主题。点击链接可查看关于每个主题的详细信息。

Table 118: 调查前几项 *URL* 类别的相关主题

功能名称	功能信息
URL 类别页面	URL 类别报告 , on page 178
导出报告数据	并导出报告和跟踪数据 , on page 29



附录 E

其他资源

本章包含以下部分：

- 思科通知服务, on page 635
- 文档, on page 635
- 第三方贡献者, on page 636
- 培训, on page 636
- 知识库文章（技术说明）, on page 637
- 注册 Azure Active Directory 应用, 第 637 页
- 思科支持社区, on page 637
- 客户支持, on page 638
- 注册思科账户, on page 638
- 思科欢迎您发表意见, on page 638

思科通知服务

注册以接收与思科内容安全设备相关的通知，如安全建议、现场通知、销售终止或支持终止声明，以及有关软件更新和已知问题的信息。

您可以指定通知接收频率和要接收的信息类型等选项。您必须为您所用的每种产品单独注册。

要登录，请访问 <http://www.cisco.com/cisco/support/notifications.html>

需要 Cisco.com 账户才能注册。如果没有，请参阅[注册思科账户](#), on page 638。

文档

以下位置提供了此产品和相关产品的文档：

思科内容安全产品的文档:	位于:
思科安全邮件和 Web 管理器	http://www.cisco.com/c/en/us/support/security/content-security-management-appliance/tsd-products-support-series-home.html 硬件和虚拟设备信息: http://www.cisco.com/c/en/us/support/security/content-security-management-appliance/products-installation-guides-list.html MIB: 使用 SNMP 监控系统运行状况 , on page 480
Cisco Secure Web Appliance	http://www.cisco.com/c/en/us/support/security/web-security-appliance/tsd-products-support-series-home.html
Cisco Secure Email Gateway	http://www.cisco.com/c/en/us/support/security/email-security-appliance/tsd-products-support-series-home.html
内容安全产品的命令行参考指南	http://www.cisco.com/c/en/us/support/security/email-security-appliance/products-command-reference-list.html
思科邮件加密	http://www.cisco.com/c/en/us/support/security/email-encryption/tsd-products-support-series-home.html

您还可以直接从设备 GUI 访问用户手册的 HTML 联机帮助版本，方法是点击右上角的**帮助和支持 (Help and Support)**。

第三方贡献者

AsyncOS 中包含的部分软件的分销遵守 FreeBSD, Inc.、Stichting Mathematisch Centrum、Corporation for National Research Initiatives, Inc. 和其他第三方提供商的软件许可协议的条款、公告和条件，并且所有这些条款和条件已纳入思科许可协议。

许可文档中提供了有关第三方许可证的信息，网址：<http://www.cisco.com/c/en/us/support/security/content-security-management-appliance/products-release-notes-list.html>和https://support.ironport.com/3rdparty/AsyncOS_User_Guide-1-1.html

AsyncOS 产品中的软件部分基于 RRDtool 并且得到 Tobi Oetiker 的明确书面许可同意。

本文档中部分相关内容的复制已取得 Dell Computer Corporation 的许可。本文档中部分相关内容的复制已取得 McAfee, Inc. 的许可。本文档中部分相关内容的复制已取得 Sophos Plc 的许可。

培训

有关培训选项的信息，请参阅：

- <http://www.cisco.com/c/en/us/training-events/training-certifications/supplemental-training/email-and-web-security.html>
- <http://www.cisco.com/c/en/us/training-events/training-certifications/overview.html>

知识库文章（技术说明）

Procedure

	Command or Action	Purpose
步骤 1	转到主产品页 (http://www.cisco.com/c/en/us/products/enterprise-management/products/index.html)	
步骤 2	查找名称中包含 TechNotes 的连接。	

注册 Azure Active Directory 应用

要注册 Azure Active Directory 应用以访问身份信息，请执行以下步骤：

步骤 1 登录 <https://portal.azure.com/#home> 门户。

步骤 2 如果您有权访问多个租户，请使用顶部菜单中的目录 + 订用 (**Directory + subscription**) 过滤器选择要在其中注册应用的租户。

步骤 3 搜索并选择 **Azure Active Directory**。

步骤 4 依次选择管理 (**Manage**) 下的应用注册 (**App registrations**) > 新注册 (**New registration**)。

步骤 5 输入应用的 **名称**。应用的用户可以看到该名称，您可以稍后对其进行修改。

步骤 6 选择应用支持的账户类型 (**Supported account types**)。

步骤 7 在应用类型中选择 **Web**。

步骤 8 输入重定向 URL。

步骤 9 选择注册 (**Register**) 以创建应用注册。

思科支持社区

思科支持社区是一个面向思科客户、合作伙伴和员工的在线论坛。在这里，可以讨论常规内容安全问题，以及关于特定思科产品的技术信息。您可以在论坛中发布主题，以咨询问题并与其他用户分享信息。

通过以下 URL 访问思科支持社区：

- 关于邮件安全和相关管理：

<https://supportforums.cisco.com/community/5756/email-security>

- 针对网络安全和相关管理：

<https://supportforums.cisco.com/community/5786/web-security>

客户支持

请使用以下方法获得支持：

思科 TAC：http://www.cisco.com/en/US/support/tsd_cisco_worldwide_contacts.html

传统 IronPort 的支持站点：<http://www.cisco.com/web/services/acquisitions/ironport.html>

如果您是通过经销商或其他供应商购买了支持，请直接联系该供应商咨询您的产品支持问题：

另请参阅[从设备提交或更新支持请求](#)，on page 610。

有关虚拟设备，请参阅《思科内容安全虚拟设备安装指南》。

注册思科账户

要访问 Cisco.com 上的许多资源，都需要有思科账户。

如果您没有 Cisco.com 用户 ID，可以在此注册一个账户：<https://tools.cisco.com/RPF/register/register.do>

相关主题

- [思科通知服务](#)，on page 635
- [知识库文章（技术说明）](#)，on page 637

思科欢迎您发表意见

技术出版物团队乐于提高产品文档的质量。我们时刻欢迎您的评论和建议。您可以将评论发送至以下邮件地址：

contentsecuritydocs@cisco.com

请在邮件的主题行中加入本书的书名和书名页中的出版日期。



附录 F

最终用户许可协议

本章包含以下部分：

- [思科系统公司最终用户许可协议](#) , on page 639
- [思科系统公司内容安全软件最终用户补充许可协议](#) , on page 643

思科系统公司最终用户许可协议

重要提示： 请认真阅读本最终用户许可协议。很重要的一点是，您应确认是从授权来源购买思科软件或设备，并且您或您所代表的实体（统称为“客户”）已经注册成为思科最终用户许可协议中规定的最终用户。如您还未注册成为最终用户，则无权使用本软件。本最终用户许可协议中的有限担保条款对您不适用。如您是从已授权的渠道购买了本软件，一旦下载、安装或使用思科或思科供应软件即构成接受本协议。

许可本软件的思科系统公司或其分公司（统称为“思科”）愿意授予您本软件许可，但前提是必须从授权渠道购买软件并且接受本最终用户协议中的全部条款以及补充许可协议（随产品一同交付或在订购时提供）中的其他许可限制要求（统称为“协议”）。如果最终用户许可协议与补充许可协议之间存在任何冲突，应以补充许可协议为准。下载、安装或使用本软件即表示您确认您是从授权渠道购买的本软件并同意受本协议的约束。若您不同意本协议全部条款，则思科不愿意授予您本软件许可，因此 (a) 您不得下载、安装或使用本软件；和 (b) 您可退还本软件（包括未启封的 CD 包和所有书面资料）并获得全额退款。或者，如果本软件与书面材料构成其他产品的组成部分，您可退还全部产品并获得全额退款。只有原始及注册最终用户购买者才享有退货与退款权利，并且该权利从授权渠道购买产品后 30 天失效。在本最终用户许可协议中，“获批来源”指 A) 思科；或 (B) 经思科授权在您所在大区内向最终用户分销/出售思科设备、软件和服务的分销商或系统集成商；或 (C) 由任何该等分销商或系统集成商根据与思科签署的分销商协议条款授权在您所在大区内向最终用户分销/出售思科设备、软件和服务的经销商。

本协议下述条款管辖客户对本软件（定义如下）的使用，除非 (a) 客户与思科签订了单独协议以管理客户对本软件的使用；或 (b) 本软件包含了单独的“点击接受”许可协议或第三方许可协议，作为安装或下载流程的组成部分以管理客户对本软件的使用。如果前述文件条款之间存在任何抵触，优先顺序应为 (1) 经签署后的合同；(2) 点击接受协议或第三方许可协议；和 (3) 本协议。在本协议中，“软件”指计算机程序，包括授权来源提供给客户的思科设备中嵌入的固件和计算机程序，以及该固件和计算机程序的升级版、更新版、错误修正版与修改版（统称为“升级版”）；根据思科软件转让或重新许可政策（思科不定期修改后版本）重新许可的程序或前述内容的备份副本。

许可。以遵守本协议条款和条件为前提，思科授予客户非独占性、不可转让许可，允许在客户内部业务中使用客户已向授权渠道支付许可费用的软件和文档。“文档”指该软件授权来源以任何方式（如 CD-ROM、在线提供等）所提供的与本软件相关的书面信息（无论是包含在用户手册、技术手册、培训材料、技术说明或其他材料中）。为使用本软件，客户应输入注册号或产品授权密钥，并在思科的网站在线登记客户的软件副本，以获取必要的许可密钥或许可文件。

客户使用本软件的许可应限于单个硬件机箱或硬件卡，除此以外客户不得在其他地方使用本软件。此外，使用许可权限还应符合相关补充许可协议或采购订单上规定的限制要求，因为此类订单已被授权来源所接受，并且客户已就该订单（“采购订单”）向授权来源支付必要的许可费。

除文档或相关补充许可协议中另有明确规定外，客户仅能使用其持有或租赁的思科设备中嵌入、运行的软件，或（如果相关文档允许在非思科设备上安装的话）为了与客户持有或租赁的思科设备通信使用本软件，以及为了实现客户的内部业务目的使用本软件。未以暗示、禁止反言或其他方式授予其他许可。

对于思科未收取许可费用的评估或测试软件，上述有关支付许可费用的要求不适用。

一般限制要求。本协议仅为软件与文档许可协议，并非转让软件与文档的所有权，思科保留本软件与文档副本的所有权利。客户确认本软件与文档中含有思科或其提供商与许可方的商业秘密，包括（但不限于）单个程序的具体内部设计和架构，以及相关接口信息。除非本协议另作明确规定，本软件只能与客户从获批来源购得的思科设备配套使用，客户应无权利且客户明确同意不：

(i) 无权且明确同意不会向他人或实体转让、分配或转授其许可权力（符合思科现行有效的再次许可/转让政策的除外）；无权且明确同意不会在授权渠道以外采购的思科设备上或在二手思科设备上使用本软件；客户确认任何企图转让、分配、转授或使用的行为无效。

(ii) 无权且明确同意不会修正本软件错误、修改本软件或根据本软件制作衍生产品；也不得允许他人实施这种行为；

(iii) 无权且明确同意不会对本软件进行逆向工程、反编译、解码、反汇编或将本软件修改为可读格式。尽管存在该等限制要求，但适用法律明确许可的情况除外，以及根据适用开源协议规定要求思科允许该等活动的除外。

(iv) 无权且明确同意不会公布在本软件上运行的基准测试的结果；

(v) 未征得思科明确书面授权，无权且明确同意不会使用本软件或允许使用本软件向第三方提供服务，无论是以服务机构或分时方式提供服务；或

(vi) 未征得思科事先书面批准，无权且明确同意不会以任何方式向第三方披露、提供本软件和文档中包含的商业秘密。客户应采取合理的安全措施保护该等商业秘密。

在法律要求的范围内，思科将应客户的书面请求，并在客户支付思科的适用费用（如有）后，为客户提供必要的界面信息，以实现软件与其他独立创作的程序之间的互操作性。客户应严格遵守该等信息相关的保密义务。思科提供该等信息后应根据适用条款和条件的要求使用该等信息。

软件、升级版或额外副本。尽管本协议中含有其他相反之规定，(1) 客户无权制作或使用额外副本或更新版本，除非客户在制作或取得该副本或更新版本时，已经持有原始软件的有效许可并就更新版本或新增副本向许可资源支付了恰当的费用；(2) 升级版本仅限用于授权渠道提供的思科设备，且客户是原始最终用户采购方或租赁方，或持有有效许可使用被升级软件，和(3) 仅限于备份目的制作和使用额外副本。

专有权通知。客户同意采用软件中含有的版权通知和其他专有权通知的格式和方法，针对所有形式的软件副本建立并翻印版权、专有权和其他通知。除本协议明确批准外，未经思科事先书面同意，客户不得制作任何本软件的副本。

期限和终止。本协议与本协议授予的许可在协议终止前始终有效。客户销毁本软件和文档的全部副本后即可终止本协议。如果客户未遵守本协议中的任何条款，则本协议中规定的客户权利应立即终止，无需思科另行通知。协议终止后，客户应销毁其持有或控制和软件与文档的全部副本。本协议终止后，“一般限制要求”部分中规定客户应遵守的所有保密义务、禁止与限制要求、责任限制、免责声明和质保限制要求应继续有效。另外，“政府最终用户购买者”和“有限担保声明与最终用户许可协议”节中的条款在本协议终止后仍然有效。

客户记录。客户授予思科及其独立会计师权利，可在客户的正常营业时间内检查客户的账簿、记录及账目，以验证客户遵守本协议的情况。如果审计显示客户不符合本协议要求，客户应即时向思科支付恰当的许可费用加上合理的审计费用。

出口、再出口、转让与使用管控。思科根据本协议提供的软件、文档、技术或该等软件、文档、技术的直接产品（下文统称为“软件和技术”）必须服从美国的法律和法规以及任何其他适用国家/地区的法律和法规的出口管制要求。客户应遵守适用于思科软件和技术的出口、再出口、转让及使用的法律与法规，并将取得所有必要的美国联邦及地方的批准、审批或许可。思科与客户同意向对方提供取得授权或许可相关的其他信息、支持文件与合理要求的协助。有关遵守出口、再出口、转让和使用等方面规定的信息，请访问：

<https://www.cisco.com/c/en/us/about/legal/global-export-trade/general-export/contract-compliance.html>。

美国政府最终用户购买人本软件与文档系“商业物品”，该术语定义见《联邦采购条例》（“FAR”）(48 C.F.R.) 2.101，包括“商业计算机软件”和“商业计算机软件文档”，该术语用于 FAR 12.212。符合 FAR 12.212 和 DoD FAR 增刊227.7202-1 至 227.7202-4 的要求。尽管本协议可能并入含有其他相反而 FAR 或合同条款的协议中，客户可向政府最终用户提供具备本协议规定权利的软件与文档。如果本协议为直接与政府签订的协议，则政府最终用户仅根据协议规定的权利即可获得软件与文档。使用软件或文档或二者均使用，将视为政府同意本软件与文档为“商业计算机软件”与“商业计算机软件文档”，并视作政府接受本协议中规定的权利与限制要求。

标识组件；额外条款本软件可能含有一个及以上的组件或与该等组件一同交付，这些组件可能含有第三方组件，思科在文档、自述文件、第三方点击接受协议或其他地方（如 <https://www.cisco.com/>）上对该等组件做出了标识（“标识组件”）。该等组件应遵守不同于本协议规定的许可协议条款、质保免责声明、限制保证或其他条款和条件（统称为“额外条款”）的要求。您同意接受任何此类标识组件的适用附加条款。

有限担保。

以符合本协议中的限制要求与条件为前提，思科保证：自向客户发货之日起（如果是授权来源转售而非思科直接销售，则应从思科最初发货后不超过九十 (90) 天起计算），在随后为期 (a) 九十 (90) 天或 (b) 随产品（本软件系组成部分）一同交付的保修卡上明确规定的质保期（如有）内（以二者中较长日期为准），(a) 安装软件的媒介在正常使用的情况下，材料与工艺上无任何瑕疵；和 (b) 本软件完全符合文档要求。思科发运产品的日期见产品包装。除上述规定外，软件将“按原样”提供。本有限保修仅用于首次注册最终用户从授权渠道购买的软件。本有限担保中的客户专属补救措施与思科和其提供商的全部责任为 (i) 替换缺陷媒介和/或 (ii) 根据思科的选择修复、替换本软件或退款，上述两种情况的前提条件是违反本有限担保的错误或缺陷在质保期内已报告给向客户销售软件的授权渠道。思科或向客户提供软件的授权渠道可不要求返还软件和/或文档作为行使补救措施的前提条

件。思科未保证本软件无任何错误，也未保证客户使用本软件时不会出现任何问题或发生中断。此外，由于入侵和攻击网络的新技术的不断发展，思科并不保证本软件或本软件运行的设备、系统或网络无入侵和攻击漏洞。

限制。如果本软件、产品或授权使用本软件的设备发生下述情况，则本保修不适用：(a) 被修改；但思科或其授权代表做出的修改除外；(b) 未按思科的指示安装、操作、修理或维护；(c) 受到非正常物理或电气应力、非正常环境条件、不当使用、疏忽或其他事故的影响；或(d) 仅授予测试、评估、试验或示范许可。本软件保修也不适用于：(e) 任何临时软件模块；(f) 思科软件中心上未公布的软件；(g) 思科在思科软件中心明确“按原样”提供的软件；(h) 授权来源未收到许可费用的软件；和(i) 授权来源以外的第三方提供的软件。

保修免责声明

除保修条款中规定的外，所有明示或暗示的条款、陈述与保证，包括（但不限于）对适销性、特殊目的适用性、未涉侵权、合格品质、未涉干扰、信息内容准确性等的暗示保修或条款，或因交易过程、法律、惯例或商业习惯产生的暗示保修或条款在此予以排除，但必须符合适用法律的规定，且思科、其提供商和授权商明确否认这种暗示的保修或条款。某种程度上，同样不能排除该等暗示条款、陈述和（或）保证的持续时间仅限于上文“有限担保”一款中明确规定的明示保修期内的情况。由于部分国家或司法管辖区不允许存在暗示保证时限限制，则上述限制要求在该等地区不适用。本保修赋予了客户特定的法律权利，同时客户也可拥有其他司法管辖区内规定的其他权利。即使上述明示保证未能实现其根本目的，该款免责及排除仍然适用。

免责声明 - 责任限制。如果您是在美国、拉丁美洲、加拿大、日本或加勒比地区购买的本软件，尽管本协议中含有其他相反规定，但是，思科、其分公司、高管、董事、雇员、代理、供应商和授权商对客户应承担的责任（无论是因合同、侵权 [包括过失行为]、违反保修条款或其他形式引起的责任）赔偿不得超过授权来源供应商提供的被索赔软件的购买价格，如果该软件为其他产品一部分，则不得超过该产品的购买价格。该软件赔偿责任限制为累积性，不是针对单件事故（即，两次或两次以上的索赔不得提高此限制）。

如果您是在欧洲、中东地区、非洲、亚洲或太平洋地区购买的本软件，尽管本协议中含有其他相反规定，但是，思科、其分公司、高管、董事、雇员、代理、提供商和授权商对客户应承担的责任（无论是因合同、侵权（包括过失行为）、违反保修条款或其他形式引起的责任）不得超过思科提供的被索赔软件的购买价格，如果该软件为其他产品的组成部分，则不得超过该产品的购买价格。该软件赔偿责任限制为累积性，不是针对单件事故（即，两次或两次以上的索赔不得提高此限制）。本协议中无任何内容应限制(i) 思科及其关联公司、高级职员、董事、雇员、代理、供应商和许可方因其过失造成的人身伤害或死亡而对客户负有的责任，(ii) 思科因其欺诈性失实陈述而负有的责任，或(iii) 思科负有的根据适用法律不能排除的责任。

免责声明 - 针对间接损害及其他损失的免责声明。如果您是在美国、拉丁美洲、加勒比地区或加拿大购买的本软件，无论本协议中规定的补救措施是否实现了其基本目的，对于任何收益与利润损失、遗失或损坏数据、业务中断、资本损失，或特殊的、间接性、连带性或惩罚性损害赔偿，思科或其提供商均无需承担任何责任，无论导致前述损失损害的原因与责任推断如何，也无论是否是由于使用本软件造成该等损失损害，即使思科或其提供商曾告知将发生该等损害的可能性。由于某些国家或管辖区不允许限制或排除间接或附带损害，因此，上述限制可能对您不适用。

如果您在日本购买软件，除了由死亡或人身伤害、欺诈性失实陈述引起或与之相关的责任，无论本协议中补救措施是否实现其根本目的或其他目的，在任何情况下，思科及其分公司、管理人员、董事、员工、代理、提供商及许可方对任何原因造成的任何收益或利润损失、数据丢失或损坏、业务中断、资本损失、特殊、间接、连带、附带或惩罚性损失概不负责，不论责任推断如何，也无论是

否因使用或无法使用软件或其他原因引起，即使思科或任何经批准的源或其提供商或许可方已被告知发生此类损失的可能性。

如果您在欧洲、中东、非洲、亚洲或大洋洲购买软件，在任何情况下，思科及其分公司、管理人员、董事、员工、代理、提供商及许可方对任何收益或利润损失、数据丢失或损坏、业务中断、资本损失、特殊、间接、从属、附带或惩罚性损失概不负责，无论该损失如何造成，包括（但不限于）合同或侵权（包括疏忽）原因，也无论该损失是否因使用或无法使用软件引起，即使在各种情况下思科及其分公司、管理人员、董事、员工、代理、提供商及许可方已被告知发生此类损失的可能性。由于某些国家或管辖区不允许限制或排除间接或附带损害，因此，上述限制可能对您完全不适用。前述排除免责条款不适用于由下列原因引起或与之相关的责任：**(I)** 死亡或人身伤害；**(II)** 欺诈性事实陈述；**(III)** 与适用法律下任何不可免责条款有关的由思科承担的责任。

客户确认并同意，思科已根据本协议中的免责声明和责任限制确定价格和签订本协议，该价格和协议反映了协议各方之间的风险分担（包括合同补救措施可能不能达到其根本目的而且可能导致间接损失的风险），并构成了协议各方议价的重要依据。

管辖法律和司法权。如果您参照经授权来源所接受的采购订单上的地址，在美国、拉丁美洲或加勒比海采购软件，本协议和保证条款（“保证条款”）受美国加州的法律管辖并持解释权，不管是否存在任何法律条款冲突。加州法院和联邦法院对由本协议或保证条款引起的任何索赔享有专属管辖权。如果您在加拿大购买软件，除非当地法律明确禁止，否则本协议和保证条款受加拿大安大略省法律管辖并据其进行解释，不管法律条款是否存在任何冲突；安大略省法庭对由本协议或保证条款引起的任何索赔享有专属管辖权。如果您在欧洲、中东、非洲、亚洲或大洋洲（不包括澳大利亚）购买软件，除非当地法律明确禁止，否则本协议和保证条款受英国法律管辖并据其进行解释，尽管法律条款可能存在任何冲突。英国法庭对由本协议或保证条款引起的任何索赔享有专属管辖权。此外，如果本协议受英国法律管辖，依照《1999年合同法（第三方权利）》，不属于本协议一方的任何人无权执行或受益于本协议的任何条款。如果您在日本购买软件，除非当地法律明确禁止，本协议和保证条款受日本法律管辖并依据该法律进行解释，尽管法律条款可能存在任何冲突。日本东京地方裁判所对由本协议或保证条款引起的任何索赔享有专属管辖权。如果您在澳大利亚购买软件，除非当地法律明确禁止，本协议和保证条款受澳大利亚新南威尔士州法律管辖并依据该法律进行解释，尽管法律条款可能存在任何冲突。新南威尔士州法院和联邦法院对由本协议或保证条款引起的任何索赔享有专属管辖权。如果您在任何其他国家/地区购买软件，除非当地法律明确禁止，否则本协议和保证条款受美国加州管辖并据其进行解释，尽管法律条款可能存在任何冲突。加州法院和联邦法院对由本协议或保证条款引起的任何索赔享有专属管辖权。

对于上述所有国家/地区，协议各方明确放弃使用《联合国国际货物销售合同公约》。尽管有上述规定，各方可以就任何所谓的违反该方知识产权或专有权利之行为，向适当管辖区的任何法庭寻求临时禁令救济。如果任何部分被发现为无效或不可强制执行，本协议和保证条款的其他条款应继续完全有效。除非本协议另有明确规定，否则本协议构成双方之间关于软件和文档许可的完整协议，并且替代任何《采购订单》或其他内容中包含的任何冲突或附加条款，所有此类条款都将被排除。本协议采用英文书写，双方同意以英语版本为准。

有关适用于思科产品的产品保修条款和其他信息，请访问：

<https://www.cisco.com/c/en/us/products/warranty-listing.html>

思科系统公司内容安全软件最终用户补充许可协议

重要信息：请仔细阅读

这种补充最终用户许可协议（“SEULA”）包含您（此处使用“您”，意味着您和所代表的业务实体或“公司”）与思科之间根据最终用户许可协议（“EULA”）许可的软件产品的其他条款和条件（统称为“协议”）。本 SEULA 中使用的但未定义的大写术语应按照 EULA 中的意思解释。如果 EULA 和本 SEULA 的条款和条件冲突，那么将优先遵照本 SEULA 的条款和条件。

除 EULA 中有关您访问和使用本软件的其他限制之外，您同意在任何时候遵循本 SEULA 的条款和条件。

下载、安装或使用本软件表示接受本协议，并且您同意您本人和您代表的业务实体受本协议的约束。若您不同意本协议全部条款，则思科不愿意授予您本软件许可，因此 (a) 您不得下载、安装或使用本软件；和 (b) 您可退还本软件（包括未启封的 CD 包和所有书面资料）并获得全额退款。或者，如果本软件与书面材料构成其他产品的组成部分，您可退还全部产品并获得全额退款。从思科或授权思科经销商购买产品 30 天后，退货和退款的权利即到期，而且只有您是原始最终用户购买者，此权利才适用。

在本 SEULA 中，您订购的产品名称和产品说明为思科邮件安全设备（“ESA”）、思科系统网络安全设备（“WSA”）或思科系统安全管理应用（“SMA”）（统称为“内容安全”）及其对等的虚拟设备（“软件”）：

思科邮件 AsyncOS

思科网络 AsyncOS

思科管理 AsyncOS

思科反垃圾邮件、Sophos 防病毒

思科邮件爆发过滤器

Cloudmark 反垃圾邮件

思科图像分析工具

McAfee 防病毒

思科智能多重扫描

思科 RSA 防数据丢失

思科邮件加密

思科邮件传送模式

思科网络使用控制

思科网络信誉

Sophos 防恶意软件

Webroot 防恶意软件

McAfee 防恶意软件

思科邮件报告

思科邮件消息跟踪

思科邮件集中隔离

思科 Web 报告

思科网络策略和配置管理

思科高级网络安全管理（带 Splunk）

加密设备的邮件加密

系统生成的批量邮件的邮件加密

加密设备的邮件加密和公钥加密

加密设备的大型附件处理

加密设备的安全邮箱许可

定义

对于此 SEULA，以下定义适用：

“公司服务”是指为了执行公司的内部业务，向最终用户提供的公司邮件、互联网、安全管理服务。

“最终用户”是指：（1）对于 WSA 和 SMA，为公司授权通过公司服务访问互联网和 SMA 的员工、承包商或其他代理；以及（2）对于 ESA，为公司授权通过公司服务访问或使用邮件服务的员工、承包商或其他代理的电子邮箱。

“订购文档”表示公司和思科之间或公司和思科经销商之间的购买协议、评估协议、测试、预发布协议或类似协议，或包含本协议授予的软件许可的购买条款，由思科接受的任何购买订单的相关有效条款。

“个人身份信息”表示可用于识别个人的任何信息，包括（但不限于）个人姓名、用户名、邮件地址和任何其他个人身份信息。

“服务器”表示在网络上为多名用户管理或提供网络资源的单个物理计算机或设备。

“服务”是指思科软件订用服务。

“服务说明”是指以下网站介绍的软件订用支持服务：<http://www.cisco.com/c/en/us/about/legal/service-descriptions.html>。

“遥测数据”表示公司邮件和网络流量的样本，包括有关邮件消息和网络请求属性的数据以及有关公司的思科硬件产品如何处理不同类型的邮件消息和网络请求。遥测数据所包括的邮件消息元数据和网络请求经匿名处理和模糊处理以删除任何个人身份信息。

“期限”是指您购买的软件订用的长度，如订购文档中所示。

“虚拟设备”表示思科的邮件安全设备、网络安全设备和安全管理设备的虚拟版本。

“虚拟机”表示如服务器一般可运行其自身操作系统并执行应用的软件容器。

附加许可条款和条件

许可证授予并同意数据收集条款

软件许可。

使用本软件及文档，公司即同意遵守本协议的条款。只要公司遵从本协议，思科将在软件使用期限内，授予公司非排他性、不能再许可、不可转让的全球许可，仅限用于思科硬件产品；对于虚拟设备，即在虚拟机中，仅与面向最终用户的公司服务条款相关。许可使用本软件的最终用户数，限制为订购文档中规定的最终用户数。如果与提供公司服务相关的最终用户数量超过订购文档中规定的最终用户数量，公司将联系授权渠道购买更多该软件的许可证。该许可的持续时间和范围在订购文档中详细定义。订购文档根据软件许可的条款替代 EULA。除此授予的许可权利外，思科、思科的经销商或其各自的许可者并未授予公司任何软件拥有权利、所有权或利益。您对软件升级的权利受服务说明的约束。此协议与服务拥有相同的期限。

同意和许可使用数据。

根据思科隐私声明 (<http://www.cisco.com/web/siteassets/legal/privacy.html>)，公司在此同意并允许思科从公司收集和使用遥测数据。思科不收集也不使用遥测数据中的个人可识别信息。思科可与第三方共享汇总和匿名的遥测数据以协助我们改进您的用户体验以及其他思科安全产品和服务。公司可通过禁用软件中的 SenderBase 网络参与，随时终止思科收集遥测数据的权利。有关启用或禁用 SenderBase 网络参与的说明，请参阅软件配置指南。

其他权利和义务说明

请参阅 Cisco Systems Inc. 最终用户许可协议、隐私声明和软件订用支持服务的说明。



索引

字母

- “基于域的执行摘要” (Domain-Based Executive Summary) 报告 [150](#)
- “TLS 连接” (TLS Connections) 页面 [54](#)

A

- 安全列表/阻止列表 [281–283, 289–290](#)
 - 启用 [281–282](#)
 - 和外部垃圾邮件隔离区 [282](#)
 - 备份和恢复 [289](#)
 - 导入和导出 [289](#)
 - 管理 [283](#)
 - 故障排除 [290](#)
 - 工作队列 [281](#)

B

- 病毒隔离区。请参阅隔离区 [308](#)
 - 病毒。 [308](#)
- 备用放行设备 [315](#)
- 报告 [152](#)
 - 安排 [152](#)
 - 时间范围 [152](#)
 - 对于计划的报告（邮件） [152](#)
- 保存时间 [316](#)
 - 对于隔离区 [316](#)
- 病毒邮件 [62](#)

F

- 防病毒隔离区。请参阅隔离区、病毒 [308](#)
- 防数据丢失 [308](#)

G

- 隔离区。另请参阅隔离区。 [314](#)
- 隔离区。另请参阅隔离区 [314](#)
- 隔离区 [308, 314–317, 320, 326–328, 332](#)
 - 垃圾邮件。请参阅垃圾邮件隔离区 [308](#)

隔离区 (续)

- 为邮件应用操作 [327](#)
- 默认操作 [317, 320](#)
- 提前到期 [316](#)
- 在其他隔离区中 [328](#)
- 国际字符集 [326](#)
- 正常到期 [316](#)
- 爆发 [308](#)
- 病毒爆发, 向思科报告邮件 [332](#)
- 策略 [308](#)
- 策略、病毒和爆发, 集中 [314](#)
 - 禁用 [314](#)
- 策略、病毒和病毒爆发, 管理 [315](#)
- 保留时间 [316](#)
- 类型 [308](#)
- 未分类 [320](#)
- 病毒 [308](#)

J

- 基本熵值, 适用于密码强度 [422](#)
- 监控 [47, 152](#)
 - 计划报告 [152](#)
 - 摘要数据 [47](#)

K

- 垃圾邮件 [62](#)
- 垃圾邮件隔离区 [271–272, 274, 291–293, 296, 298–299, 305–306](#)
 - 别名整合 [298](#)
 - 已满时的行为 [272, 274](#)
 - 删除所有邮件 [305–306](#)
 - 禁用 [306](#)
 - 最终用户访问 [293](#)
 - 最终用户访问权限 [291](#)
 - 外部 [271](#)
 - IMAP/POP 身份验证 [293](#)
 - LDAP 身份验证 [292](#)
 - 本地 [271](#)
 - 邮件详细信息 [305](#)
 - 邮件变量 [296](#)

垃圾邮件隔离区 (续)

- 通知 [296](#)
- 接收多个通知 [298](#)
- 放行的邮件和邮件管道 [305](#)
- 测试通知 [299](#)

M

- 密码 [422](#)
- 要求 [422](#)

N

- 内容过滤器 [308](#)

S

- 删除垃圾邮件隔离区中的所有邮件 [305](#)

T

- 提前到期 [316](#)
- 对于隔离区 [316](#)

W

- 未分类的隔离区。请参阅隔离区，未分类 [308](#)
- 系统隔离区。请参阅隔离区、策略、病毒和爆发 [308](#)
- 无效收件人 [62](#)
- 系统容量报告 [92-94, 106-107](#)
- 邮件 [92-94, 106-107](#)
 - “全部” (All) 页面 [94, 107](#)
 - “传入邮件” (Incoming Mails) 页面 [93, 106](#)
- 内存页面交换 [94, 107](#)
- “传出邮件” (Outgoing Mail) 页面 [93, 106](#)
- “系统负载” (System Load) 页面 [93, 106](#)
- “工作队列” (WorkQueue) 页面 [92, 106](#)

Y

- 已经过双 DNS 验证 [66, 124](#)
- 邮件安全设备 [50, 275](#)
 - 添加为托管设备 [50, 275](#)
- 邮件列表 [298](#)
 - 通知 [298](#)
- 营销邮件 [62](#)
- 邮件过滤器 [308](#)
- 邮件变量 [296](#)
 - 垃圾邮件隔离区通知 [296](#)
- 由内容过滤器拦截 [58, 62](#)
- 由信誉过滤拦截 [62](#)
- 用户账户 [420, 422, 426](#)
 - 锁定和解锁 [422, 426](#)
- 用户组 [410](#)
- 用户角色 [410](#)
 - 说明 [410](#)

Z

- 正常邮件 [62](#)
 - 正常邮件 [62](#)
- DNS [66, 513](#)
 - 授权服务器 [513](#)
 - 双重查找 [66](#)
 - 服务器 [513](#)
 - 拆分 [513](#)
- 最终用户隔离区 [293](#)
 - 查看垃圾邮件隔离区, 最终用户访问 [293](#)
- graymail [62](#)
- IMAP 身份验证 [294](#)
- IronPort 垃圾邮件隔离区。请参阅垃圾邮件隔离区 [308](#)
- LDAP [291, 293](#)
- 正常到期 [316](#)
 - 对于隔离区 [316](#)
- POP 身份验证 [294](#)
- PVO。请参阅隔离区、策略、病毒和爆发 [308](#)
- SenderBase [66](#)
- Web UI 会话超时 [435](#)

当地语言翻译版本说明

思科可能会在某些地方提供本内容的当地语言翻译版本。请注意，翻译版本仅供参考，如有任何不一致之处，以本内容的英文版本为准。