

## Cisco ASA 5500系列产品概述

Cisco® ASA 5500 系列自适应安全设备是专门设计的解决方案，在一个统一平台中集成了世界一流的防火墙、统一通信安全、VPN、入侵防御(IPS)和内容安全服务。该系列产品汇聚了在 Cisco PIX® 500 系列安全设备、Cisco IPS 4200 系列传感器和 Cisco VPN 3000 系列集中器中久经考验的先进技术。Cisco ASA 5500 系列自适应安全设备是思科自我防御网络的一个关键组成部分。Cisco ASA 5500 系列产品具备智能威胁防御功能，能够及时阻止攻击以避免其穿透网络边界，并控制网络和应用活动，同时还能够灵活地提供精细、安全的远程接入和站点间连接。

Cisco ASA 5500 系列产品包括 Cisco ASA 5505、5510、5520、5540、5550 和 5580 自适应安全设备。这些专门设计的高性能安全解决方案充分利用了思科在开发屡获殊荣的行业领先安全和 VPN 解决方案过程中积累的丰富专业知识。通过其独特的模块化策略框架(MPF)，Cisco ASA 5500 系列产品能够支持高度可定制的流程特定安全策略，来满足相关应用要求。这种自适应架构使企业能够根据需要随时随地快速部署安全服务，例如根据特定应用和用户需求定制检测技术，或者添加额外的入侵防御和内容安全服务，如那些由自适应检测与防御(AIP)和内容安全与控制(CSC) SSM 提供的服务等。

**安全统一通信：**凭借广泛的协议支持、信令和媒体检测，远程办事处和移动用户支持、以及简单配置功能，Cisco ASA 5500 系列产品可提供市场领先的语音、视频和多媒体流量保护，使企业能够充分利用集成语音和数据网络的优势。

**站点间 VPN：**通过利用 Cisco ASA 5500 系列产品带来的硬件加速站点间 IPsec VPN 功能，企业能够使用低成本互联网连接和 IPsec VPN 隧道安全地扩大甚至替代传统广域网，以连接到全球范围的业务合作伙伴以及远程和卫星办事处。

**安全远程接入：**Cisco ASA 5500 系列产品采用了灵活的技术，可提供定制的解决方案来满足公司管理的员工台式机和笔记本电脑的连接要求、以及非公司管理的端点的远程接入连接要求，例如互联网信息亭或员工个人所有的台式机和手持设备等。Cisco ASA 5500 系列产品提供了免客户端和 Web 部署的 SSL/DTLS VPN 远程接入客户端选择。

图 1. ASA 5500 系列产品



图 2. 市场领先的应用/IPS/内容

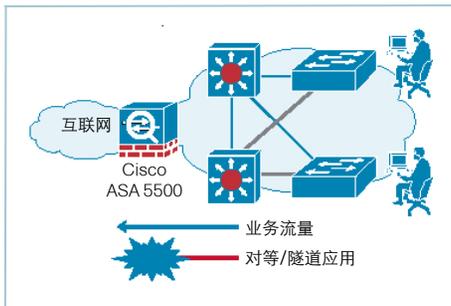


图 3. 安全统一通信

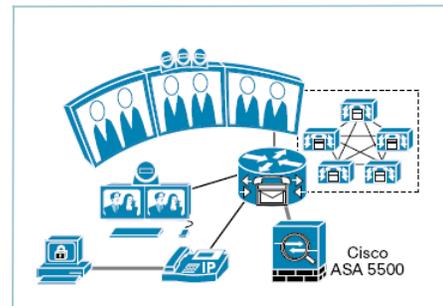


图 4. 具有威胁防护功能的 SSL 和 IPsec VPN 服务

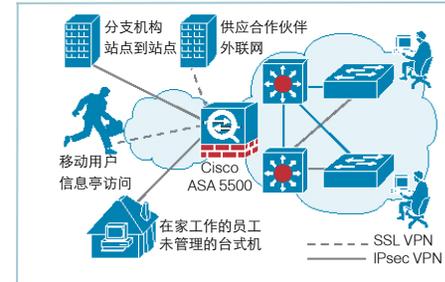
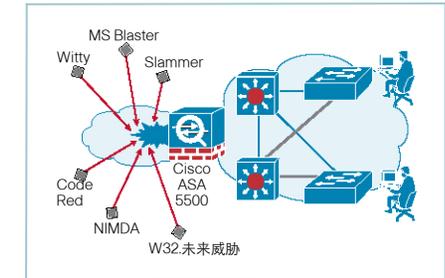


图 5. 行业领先的 IPS/内容安全服务



## 购买Cisco ASA 5500系列自适应安全设备的五大原因

### 1. 降低的部署成本和业经实践检验的技术

Cisco ASA 5500 系列产品采用业经广泛部署且值得信赖的 Cisco PIX 和 Cisco VPN 集中器技术构建而成。通过提供与现有思科安全解决方案一致的设计和接口，Cisco ASA 5500 系列产品能够大幅降低初始安全部署和日常管理的拥有成本。

### 2. 先进的入侵防御服务

Cisco ASA 5500 系列产品结合了基于漏洞和基于漏洞利用的签名，能够出色地检测出已知和业经测试的漏洞利用情况，以及未来可能出现的漏洞利用（零日漏洞利用），从而可为 IPv6 和 IPv4 网络带来强大安全保障。它可防御众多威胁，包括蠕虫、应用层攻击、操作系统级攻击、Rootkit、间谍软件、对等文件共享、以及即时讯息等。

### 3. 行业领先的内容安全服务

Cisco ASA 5500 系列产品将趋势科技在互联网边缘威胁防护与内容控制方面的专业知识与业经验证的思科解决方案完美结合在一起，提供了全面的防病毒、防间谍软件、文件阻塞、防垃圾邮件、防网络钓鱼、URL 阻塞与过滤、以及内容过滤服务。

### 4. 安全远程接入和统一通信

Cisco ASA 5500 系列产品提供了市场领先的安全接入能力，能够为语音、视频和多媒体通信与远程接入提供强大保护。企业可以安全地利用思科统一通信解决方案带来的增强的工作效率和更低的运营成本。思科安全远程接入解决方案为企业员工和合作伙伴带来了无所不在、高度安全的接入，能够支持员工移动办公、增强协作和改进工作效率，同时保护公司的资源和数据。

### 5. 全面的管理与监控服务

多项要素有效补充了管理选项，其中包括：思科自适应安全设备管理器(ASDM)、全面的 CLI、详细的系统日志、以及简单网络管理协议(SNMP)支持等。思科安全管理器(CSM)和思科安全监控、分析与响应系统(MARS)支持对多达 5000 台设备进行分布式部署。



# Cisco ASA 5500系列自适应安全设备

概览

## 缩写

SSC: 安全服务卡, SSM: 安全服务模块, AIP SSM: 高级检测与防御安全服务模块, CSC SSM: 内容安全与控制安全服务模块, 4GE SSM: 4千兆以太网安全服务模块, IEC: 接口扩展卡

Cisco ASA 5500 系列产品型号/许可	Cisco ASA 5505 Base / Security Plus <sup>2</sup>	Cisco ASA 5510 Base / Security Plus <sup>2</sup>	Cisco ASA 5520	Cisco ASA 5540	Cisco ASA 5550	Cisco ASA 5580-20	Cisco ASA 5580-40
市场	分支机构/小型企业、大型企业远程办公人员	中小企业和小型企业	小型企业	中型企业	大型企业	大型企业、数据中心	大型企业、数据中心
<b>性能概述</b>							
最大防火墙吞吐量(Mbps)	150	300	450	650	1200	5 Gbps (实际 HTTP)、10 Gbps (巨型帧)	10 Gbps (实际 HTTP)、20 Gbps (巨型帧)
最大 3DES/AES VPN 吞吐量(Mbps)	100	170	225	325	425	1000	1000
最大站点间和远程接入 VPN 用户会话数	10 / 25	250	750	5000	5000	10000	10000
最大 SSL VPN 用户会话数 <sup>1</sup>	25	250	750	2500	5000	10000	10000
最大连接数	10000 / 25,000	50,000 / 130,000	280,000	400,000	650,000	1,000,000	2,000,000
每秒新建连接数	4000	9000	12,000	25,000	36,000	90,000	150,000
每秒数据包 (64 字节)	85,000	190,000	320,000	500,000	600,000	2,500,000	4,000,000
<b>技术概述</b>							
内存	256 MB	256 MB	512 MB	1 GB	4 GB	8 GB	12 GB
系统闪存	64 MB	64 MB	64 MB	64 MB	64 MB	1 GB	1 GB
集成端口	8 端口 10/100 交换机, 带有 2 个以太网供电端口	5-10/100 / 2-10/100/1000, 3-10/100	4-10/100/1000, 1-10/100	4-10/100/1000, 1-10/100	8-10/100/1000、4-GE SFP 和 1-10/100	2-10/100/1000 Mgmt	2-10/100/1000 Mgmt
最大虚拟接口(VLAN)数	3 个 (禁用中继) / 20 个 (启用中继)	50 / 100	150	200	250	250	250
SSC/SSM/IEC 扩展插槽	是(1-SSC)	是(1-SSM)	是(1-SSM)	是(1-SSM)	不适用	是(6-IEC)	是(6-IEC)
<b>SSC/SSM/IEC 功能</b>							
支持 SSC/SSM/IEC	未来, SSC	CSC SSM、AIP SSM 和 4GE SSM	CSC SSM、AIP SSM 和 4GE SSM	CSC SSM、AIP SSM 和 4GE SSM	不适用	4-10/100/1000、4-GE SR LC 和 2-10GE SR LC	4-10/100/1000、4-GE SR LC 和 2-10GE SR LC
入侵防御	不适用	是 (带有 AIP SSM)	是 (带有 AIP SSM)	是 (带有 AIP SSM)	不适用	不适用	不适用
最大防火墙和 IPS 吞吐量	不适用	150 (带有 AIP SSM-10) 300 (带有 AIP SSM-20)	225 (带有 AIP SSM-10) 375 (带有 AIP SSM-20) 450 (带有 AIP SSM-40)	500 (带有 AIP SSM-20) 650 (带有 AIP SSM-40)	不适用	不适用	不适用
内容安全 (防病毒、防间谍软件、文件阻塞、防垃圾邮件、防网络钓鱼和 URL 过滤)	不适用	是 (带有 CSC SSM)	是 (带有 CSC SSM)	是 (带有 CSC SSM)	不适用	不适用	不适用
最大防病毒、防间谍软件、文件阻塞用户数 (仅限 CSC-SSM)	不适用	500 (CSC SSM-10) 1000 (CSC SSM-20)	500 (CSC SSM-10) 1000 (CSC SSM-20)	500 (CSC SSM-10) 1000 (CSC SSM-20)	不适用	不适用	不适用
CSC SSM Plus 许可特性	不适用	防垃圾邮件、防网络钓鱼、URL 过滤	防垃圾邮件、防网络钓鱼、URL 过滤	防垃圾邮件、防网络钓鱼、URL 过滤	不适用	不适用	不适用
<b>特性</b>							
应用层安全性	是	是	是	是	是	是	是
第 2 层透明防火墙	是	是	是	是	是	是	是
安全上下文 (内含/最大) <sup>2</sup>	0/0	0/0 / 2/5	2/20	2/50	2/50	2/50	2/50
GTP/GPRS 检测 <sup>2</sup>	不适用	不适用	是	是	是	是	是
高可用性支持 <sup>3</sup>	不可用 / 无状态 A/S	不可用 / A/A 和 A/S	A/A 和 A/S	A/A 和 A/S	A/A 和 A/S	A/A 和 A/S	A/A 和 A/S
VPN 集群和负载均衡	不适用	不适用 / 是	是	是	是	是	是

<sup>1</sup>从 Cisco ASA Software v7.1 开始提供, SSL VPN (WebVPN) 功能需要购买许可。系统包括默认包含 2 个 SSL VPN 用户, 用于评估和远程管理目的

<sup>2</sup>许可特性

<sup>3</sup>A/S = 主动/备用; A/A = 主动/主动