



适用于多平台固件的 **Cisco ATA 191** 和 **ATA 192** 模拟电话适配器管理手册

首次发布日期: 2018 年 2 月 5 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 following information is for FCC compliance of Class A devices: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio-frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference, in which case users will be required to correct the interference at their own expense.

The following information is for FCC compliance of Class B devices: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If the equipment causes interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, users are encouraged to try to correct the interference by using one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Modifications to this product not authorized by Cisco could void the FCC approval and negate your authority to operate the product.

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)

© 2020 Cisco Systems, Inc. 保留所有权利。



目录

第 1 章	入门	1
	您的 Analog Telephone Adapter	1
	ATA 191 和 ATA 192 顶部面板	2
	问题报告工具按键	3
	ATA 191 和 ATA 192 后面板	3
	安装您的 Cisco ATA	4
	ATA 语音质量	4
	支持的编解码器	5
	SIP 代理冗余	5
	其他 ATA 语音质量功能	5
第 2 章	IP 语音服务的快速设置	9
	设置 IP 语音	9
第 3 章	网络配置	11
	基于 Web 的配置实用程序	11
	访问电话 Web 界面	11
	允许通过 Web 访问 ATA	12
	基本设置	12
	网络服务（仅 ATA 192）	12
	基本设置	13
	IPv4 设置	13
	IPv6 设置	14
	IPv4 LAN 设置（仅 ATA 192）	16

IPv6 LAN 设置（仅 ATA 192）	18
时间设置	18
高级设置	19
端口设置（仅 ATA 192）	19
MAC 地址克隆	20
VPN 直通（仅 ATA 192）	20
VLAN	21
CDP 和 LLDP	21
应用层	22
服务质量 (QoS)（仅 ATA 192）	22
端口前转（仅 ATA 192）	22
手动添加端口前转（仅 ATA 192）	23
DMZ（仅 ATA 192）	24

第 4 章**语音设置配置 27**

信息	27
产品信息	27
系统状态	28
线路 1 和线路 2 设置（PHONE 1 和 PHONE 2）	28
自定义 CA 状态	29
预配置状态	29
系统	29
系统配置	29
其他设置	30
SIP	30
SIP 参数	30
SIP 计时器值	33
响应状态代码处理	34
RTP 参数	35
SDP 负载类型	36
NAT 支持参数	38

预配置	39
配置配置文件	39
固件升级	42
CA 设置	43
通用参数	43
区域	43
振铃、节奏和提示音脚本	44
CadScript	44
FreqScript	44
ToneScript	45
呼叫进程音	46
区别振铃模式	48
独特的呼叫等待音模式	49
区别振铃/CWT 模式名称	49
振铃和呼叫等待音规范	50
控制计时器值（秒）	51
垂直服务激活码	53
垂直服务公告代码	58
出站呼叫编解码器选择代码	59
其他	60
线路 1 和线路 2 设置（PHONE 1 和 PHONE 2）	61
常规	62
流式音频服务器 (SAS)	62
NAT 设置	63
网络设置	64
SIP 设置	64
呼叫功能设置	67
代理和注册	68
订户信息	69
补充服务订用	70
音频配置	73

拨号方案	77
FXS 端口极性配置	77
用户 1 和用户 2	78
呼叫前转设置	78
选择性呼叫前转设置	79
快速拨号设置	80
补充服务设置	80
区别振铃设置	82
振铃设置	82

第 5 章

管理设置	85
管理	85
Web 访问管理	85
Cisco ATA 192 Web 访问管理字段	85
Cisco ATA 191 Web 访问字段	86
远程访问字段	86
TR-069	87
SNMP	88
SNMP 设置	88
SNMPv3 设置	89
陷阱配置	89
用户列表（密码管理）	90
更新密码	90
Bonjour	90
重置按钮	90
SSH	91
日志	91
调试日志模块	91
调试日志设置	91
调试日志查看器	92
事件日志设置	92

PRT 查看器	93
PCM 查看器	93
CSS 转储	94
出厂默认设置	94
固件升级	94
配置管理	95
备用配置	95
恢复配置	95
重启	96

第 6 章

状态和统计信息	97
系统信息	97
接口信息	98
网络状态	99
端口统计信息（仅 ATA 192）	100
内存信息	100
DHCP 服务器信息（仅 ATA 192）	101

第 7 章

常见问题	103
我无法通过 ATA 连接到互联网	103
我升级了固件，但 ATA 无法正常工作	104
我无法使用 DSL 服务手动连接到互联网	104
没有拨号音，并且电话 1 或 2 LED 呈绿色常亮	104
当我拨打互联网电话时，音频中断	104
当我打开 Web 浏览器时，系统会提示我输入用户名和密码。如何绕过此提示？	105
DSL 电话线无法接入 ATA WAN（互联网）端口。	105
我的调制解调器没有以太网端口	105
ATA 没有同轴端口用于电缆连接	105

第 8 章

管理 IVR	107
使用 IVR 进行管理	107

IVR 提示 107

IVR 行动 108

第 9 章

电话服务的高级选项 113

优化传真完成率 113

传真故障诊断 114

拨号方案配置 115

数字序列 115

接受和传输所拨号码 118

拨号方案计时器（摘机计时器） 119

长数字间隔计时器（不完整输入计时器） 119

短数字间隔计时器（完整输入计时器） 120

重置控制计时器 120



第 1 章

入门

- [您的 Analog Telephone Adapter](#)，第 1 页
- [安装您的 Cisco ATA](#)，第 4 页
- [ATA 语音质量](#)，第 4 页

您的 Analog Telephone Adapter

ATA 191 和 ATA 192 模拟电话适配器是允许普通模拟电话在基于 IP 的电话网络上运行的电话-设备-以太网适配器。两种型号都支持两个语音端口，每个端口都有一个独立的电话号码。两者都有一个 RJ-45 10/100BASE-T 数据端口，而 ATA 192 有一个额外的以太网端口。

ATA 通过宽带（DSL 或电缆）调制解调器或路由器连接到 Internet。ATA 可以与现场呼叫控制系统或基于 Internet 的呼叫控制系统结合使用。

ATA 是一个智能低密度 IP 语音 (VoIP) 网关，它支持通过宽带或高速 Internet 连接提供电信级住宅和商业 IP 电话服务。ATA 会维护其终止的每个呼叫的状态，并对用户输入事件（例如摘/挂机或闪断）作出适当的反应。ATA 使用会话发起协议 (SIP) 开放式标准，因此有摘/挂机或闪断。ATA 使用会话发起协议 (SIP) 开放式标准，因此几乎没有任何“中间人”服务器或媒体网关控制器参与。SIP 允许与支持 SIP 的所有 ITSP 互操作。

图 1: Cisco Analog Telephone Adapter



ATA 191 和 ATA 192 顶部面板

下图显示了 ATA 顶部的不同 LED 和按键。

图 2: ATA 191 和 ATA 192 顶部面板

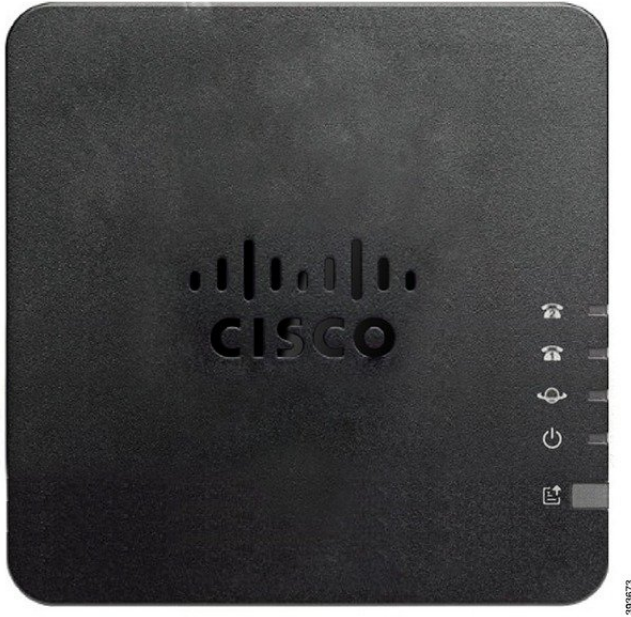






表 1: ATA 191 和 ATA 192 顶部面板项目

项目	说明
电源 LED 指示灯 	绿色常亮: 系统已成功启动, 可随时使用。 绿色缓慢闪烁: 系统正在启动中。 绿色快速闪烁三次, 然后重复: 系统无法启动。 熄灭: 电源已关闭。
网络 LED 指示灯 	绿色闪烁: 正在通过 WAN 端口传输或接收数据。 熄灭: 无链路。
电话 1 LED 指示灯 电话 2 LED 指示灯 	绿色常亮: 挂机。 绿色缓慢闪烁: 摘机。 绿色快速闪烁三次, 然后重复: 模拟设备注册失败。 熄灭: 端口未配置。

项目	说明
问题报告工具 (PRT) 按键	按此按键可使用问题报告工具创建问题报告。 注释 这不是电源按键。当您按下此按键时，即会生成问题报告并上载到服务器，供系统管理员查看。
问题报告工具 (PRT) LED 指示灯 	琥珀色闪烁：PRT 正在准备问题报告的数据。 快速闪烁琥珀色光：PRT 正在发送问题报告日志给 HTTP 服务器。 绿色常亮 5 秒后熄灭：PRT 报告已成功发送。 红色闪烁：PRT 报告失败。再次按 PRT 按键会触发一份新的 PRT 报告。 闪烁红色光：按 PRT 按键一次将取消闪烁，再按会触发新 PRT。

问题报告工具按键

问题报告工具 (PRT) 按键位于 ATA 顶面板上。按 PRT 按键，日志文件随即会准备好并上传到用于排查您的网络故障的服务器上。

您可以指示您的模拟电话用户按 ATA 设备上的 PRT 按键以启动 PRT 日志文件进程。

必须完成以下程序之一才能从 ATA 上传 PRT 日志文件：

- 设置 HTTP 服务器以从 ATA 上传 PRT 日志文件。
- 配置客户支持上传 URL 以最好地满足您的需要，并将其应用至 ATA。

ATA 191 和 ATA 192 后面板

下图显示了 ATA 背面的不同端口和按键。

图 3: ATA 191 后面板



图 4. ATA 192—后面板

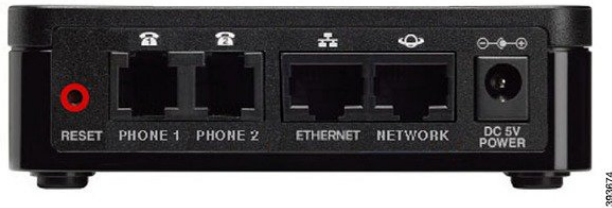


表 2. ATA 191 和 ATA 192 后面板项目

项目	说明
RESET	要重新启动 ATA，请使用回形针或类似物品短暂按住此按钮。 要恢复出厂默认设置，请按住按钮 10 秒钟。
PHONE 1	使用 RJ-11 电话电缆连接模拟电话或传真机。
PHONE 2	使用 RJ-11 电话电缆连接另一台模拟电话或传真机。
以太网（仅 ATA 192）	使用以太网电缆将 ATA 连接到网络上的设备，例如计算机。
NETWORK	使用以太网电缆连接到网络。
DC 5V POWER	使用随附的电源适配器连接电源。

安装您的 Cisco ATA

您可以为 10-Mbps 连接使用 3/5/5e/6 类电缆的任一种，但必须为 100-Mbps 连接使用 5/5e/6 类。

过程

步骤 1 将电源连接到 Cisco 直流适配器端口。

步骤 2 将直通以太网电缆从网络连接到 ATA 上的网络端口。每台 ATA 的包装盒内均随附一根以太网电缆。

ATA 语音质量

ATA 可在广泛的配置参数范围内进行自定义预配置。以下各节介绍了有助于提高语音质量的因素。

支持的编解码器

ATA 支持下方列出的编解码器。您可以在线路 1 和线路 2 设置（PHONE 1 和 PHONE 2）页面的音频配置部分使用默认设置或配置编解码器设置。

表 3: 支持的编解码器

编解码器	说明
G.711（A-law 和 mu-law）	复杂度非常低的编解码器，支持以每个数据包 1 到 10 个 5 毫秒语音帧的速率进行 64 kbps 未压缩的数字化语音传输。这些编解码器提供最高的窄带语音质量，并使用任一可用编解码器的最大带宽。
G.726-32	复杂度非常低的编解码器，支持以每个数据包 1 到 10 个 5 毫秒语音帧的速率进行 64 kbps 未压缩的数字化语音传输。这些编解码器提供最高的窄带语音质量，并使用任一可用编解码器的最大带宽。
G.729a	用于压缩数字化语音的 ITU G.729 语音编码算法。G.729a 是 G.729 的低复杂度版本，对处理能力的要求只有 G.729 的一半。G.729 和 G.729a 位流兼容且可互操作，但不完全相同。

SIP 代理冗余

一个普通的 SIP 代理服务器可以处理成千上万个订户。必须配置备份服务器，以便可以暂时关闭主服务器以对其进行维护。ATA 支持使用备用 SIP 代理服务器（通过 DNS SRV），以便最大限度减少服务中断。

支持代理冗余的一种简便方法是使用 SIP 代理地址列表配置 DNS 服务器。可以指示 ATA 与 SIP 消息中命名的域中的 SIP 代理服务器联系。ATA 会咨询 DNS 服务器以获取给定域中提供 SIP 服务的主机列表。如果条目存在，DNS 服务器将返回包含该域的 SIP 代理服务器列表的 SRV 记录。此记录包含主机名、优先级、侦听端口等详细信息。ATA 会尝试按其声明的优先级顺序联系主机列表。

如果 ATA 当前使用的是优先级较低的代理服务器，其会定期探查优先级较高的代理，以查看其是否在线，并尽可能切换回优先级较高的代理。您可以如本文档的“代理和注册”部分所述，使用默认设置或者配置代理冗余方法。

其他 ATA 语音质量功能

无声抑制和舒适噪音生成

带有无声抑制功能的语音活动检测 (VAD) 可减少单个呼叫所需的带宽，使得您的网络总体上能够支持更多呼叫。VAD 会区分语音和非语音信号，而无声抑制则会删除对话中的自然静音。IP 带宽仅用于传输语音。

当没有人讲话时，舒适噪音生成功能会产生白噪音，因此您知道自己的呼叫仍在连接中。

调制解调器和传真直通

以下情况适用于调制解调器和传真直通：

- 可以为调制解调器线路切换代码预先拨入垂直服务激活代码，以触发调制解调器直通模式。您可以在“区域”页面的“垂直服务激活代码”部分配置此设置。
- CED/CNG 音或 NSE 事件会触发传真直通模式。
- 回声消除器在调制解调器直通模式下将自动禁用。
- 如果该线路的传真禁用 ECAN（线路 1 或 2 选项卡）设置为“是”，会为传真直通禁用回声消除器。在这种情况下，传真直通与调制解调器直通相同。
- 对于传真和调制解调器直通，呼叫等待和无声抑制都会自动禁用。在调制解调器或传真直通期间禁用带外 DTMF 传输。

自适应抖动缓冲

ATA 可以缓冲来电语音数据包，以最大限度降低可变网络延迟的影响。此过程称为抖动缓冲。抖动缓冲的大小会根据网络条件的变化调整。ATA 的每条服务线路都有一个网络抖动级别控制设置。抖动级别决定了 ATA 会在多长时间内尝试减少抖动缓冲，以实现较低的总延迟。如果抖动级别较高，会更加缓慢地减少。如果抖动级别较低，则减少速度会更快。您可以使用默认设置，也可以按照“语音设置配置”章节的“网络设置”部分配置此功能。

每个数据包的可调音频帧

此功能可以让您设置一个 RTP 数据包中包含的音频帧数。可以调整数据包，使其包含 1 到 10 个音频帧。增加数据包数量会降低所用的带宽，但同时也会增加延迟并可能影响语音质量。您可以在 SIP 页面的“RTP 参数”部分配置此设置。

DTMF 中继

ATA 可以将 DTMF 数字作为带外事件进行中继，以保留数字的保真度。此操作提高了许多 IVR 应用所需的 DTMF 传输（如拨号银行和航空公司信息）的可靠性。您可以在 SIP 页面的“RTP 参数”部分配置此设置。

呼叫进程音

ATA 有可配置的呼叫进程音。呼叫进程音在 ATA 本地生成并且会提醒您呼叫的状态。每种类型的提示音（例如拨号音）的参数可以包括每个分量的频率和幅度以及节奏信息。您可以在“区域”页面的“呼叫进程音”部分保留默认设置或配置这些提示音。

呼叫进程音直通

此功能可让您听到从远端网络生成的呼叫进程音（例如振铃）。

回音消除

电话与 IP 电话网关电话端口之间的阻抗不匹配可能会导致出现近端回声。ATA 具有可补偿阻抗不匹配的远端回声消除器。ATA 还使用舒适噪声发生器 (CNG) 实施了回声抑制器，因此任何残留的回声都不明显。缺省情况下启用此功能。您可以在线路 1 和线路 2 设置 (PHONE 1 和 PHONE 2) 页面的“音频配置”中配置此设置。

挂机闪屏事件

在有呼叫接通期间，ATA 会向代理发送挂机闪屏事件信号。此功能可用于通过第三方呼叫控制来提供高级通话中服务。

- 根据您的服务商，您可能需要禁用呼叫等待服务、三向会议服务或三向呼叫服务。这三个功能可阻止向软交换机发送挂机闪屏事件信号。您可以在线路 1 和线路 2 设置 (PHONE 1 和 PHONE 2) 页面的“补充服务订用”部分配置这些设置。
- 挂机闪屏设置决定着挂机闪屏检测所需的时间。此设置位于 SIP 页面的“控制计时器值”部分。

具有数字间隔计时器的可配置拨号方案

ATA 有三个可配置的数字间隔计时器：

- 初始超时—指示电话被摘机的信号。
- 长超时—指示被叫字符串结束的信号。
- 短超时—指示应输入更多数字的信号。

极性控制

ATA 允许在呼叫接通和呼叫断开时设置极性。支持某些付费电话系统和应答机需要此功能。您可以在线路 1 和线路 2 设置 (PHONE 1 和 PHONE 2) 页面的“FXS 端口极性配置”部分配置这些设置。

主叫方控制

主叫方控制 (CPC) 会暂时删除提示与振铃信号之间的电压，发出主叫方已挂断的信号。此功能对自动应答设备非常有用。您可以在“区域”页面的“控制计时器值”部分配置这些设置。

使用基于 TLS 的 SIP 对 SIP 消息进行加密

您可以启用基于传输层安全性 (TLS) 的 SIP 将服务商与企业之间的 SIP 消息加密。基于 TLS 的 SIP 依靠 TLS 协议来加密信令消息。您可以在线路 1 和线路 2 设置 (PHONE 1 和 PHONE 2) 页面的“SIP 设置”部分配置 SIP 传输参数。

使用 SRTP 的安全呼叫

语音数据包是使用安全实时传输协议 (SRTP) 加密的。此功能基于标准 (RFC4568) 实施。安全呼叫服务 (Secure Call Serv) 默认启用。此设置位于线路 1 和线路 2 设置 (PHONE 1 和 PHONE 2) 页面的“补充服务订用”部分。启用此服务后，您可以按下星号 (*) 键激活安全呼叫，再拨打电话号码。您也可以启用安全呼叫设置从电话将所有呼叫加密。



第 2 章

IP 语音服务的快速设置

- [设置 IP 语音，第 9 页](#)

设置 IP 语音

当您第一次登录到 ATA 网页时，“快速设置”页面将显示。可以在此页面将电话连接到提供商的 IP 语音网络。



注释 您需要互联网连接才能与服务商的网络链接。使用默认网络设置时，如果 WAN 端口连接到路由器上的端口，则您的 ATA 具备互联网连接。

过程

步骤 1 对于线路 1 和线路 2，输入连接至 PHONE1 和 PHONE2 端口的电话或传真使用的电话服务设置。

- **代理：**输入服务商代理服务器的 IP 地址。
- **显示名称：**输入要用来标识帐户的名称或 DN。此名称通常用作您的主叫方 ID 名称。
- **用户 ID：**输入登录到您的互联网帐户所需的用户 ID。
- **密码：**输入登录到您的互联网帐户所需的密码。
- **拨号方案（仅线路部分）：**保留默认设置（建议）或根据您的站点编辑拨号方案。

步骤 2 点击**提交**保存设置。语音服务将重启。

步骤 3 要验证您的进程，请执行以下任务：

- a) 检查电话指示灯是否呈稳定绿色，表明电话已注册。

如果线路未注册，请多次刷新浏览器，因为注册完成可能需要几秒钟时间。另请验证您的互联网设置（包括 DNS 服务器设置）根据 ISP 的信息进行了配置。

- b) 使用外线电话呼叫您的 ISP 分配给您的电话号码。验证电话振铃并且您通话有双向音频。
-



第 3 章

网络配置

- 基于 Web 的配置实用程序，第 11 页
- 基本设置，第 12 页
- 高级设置，第 19 页
- 应用层，第 22 页

基于 Web 的配置实用程序

您的电话系统管理员可允许您查看电话的统计信息和修改其中的部分或所有参数。本节介绍了您可以使用电话 Web 用户界面修改的电话功能。

访问电话 Web 界面

如果您的服务商禁用了对配置实用程序的访问权限，请联系服务商后再继续。

过程

步骤 1 确保计算机可以与电话通信。未使用 VPN。

步骤 2 启动 Web 浏览器。

步骤 3 在 Web 浏览器的地址栏中，输入电话的 IP 地址。

- 用户访问：**http://<ip address>:<port>/user**
- 管理员访问：**http://<ip address>:<port>/admin**
- 管理员访问：**http://<ip address>:<port>**，然后单击管理员登录

例如 `http://10.64.84.147/admin`

步骤 4 出现提示时，输入密码。

允许通过 Web 访问 ATA

要查看 ATA 参数，请启用配置文件。若要更改任何参数，必须具备更改配置文件的能力。您的系统管理员可能禁用相关选项，使得 ATA Web 用户界面不可查看或写入。

有关详细信息，请参阅《*CISCO ATA 191 和 192 多平台固件预配置指南*》

开始之前

访问电话管理网页。请参阅[访问电话 Web 界面](#)，第 11 页。

过程

步骤 1 单击系统。

步骤 2 在系统配置部分，将启用 **Web 服务器** 设置为是。

步骤 3 要更新配置文件，请在修改电话 Web 用户界面中的字段后单击**提交所有更改**。

电话会重新启动并应用所做的更改。

步骤 4 要清除您在当前会话期间（或上一次单击**提交所有更改**后）所做的所有更改，请单击**撤消所有更改**。然后，值会返回到先前的设置。

基本设置

可在[网络设置 > 基本设置](#)页面配置您的互联网连接、本地网络设置（仅 ATA 192）以及您的时间设置。

网络服务（仅 ATA 192）

可以在[网络设置 > 基本设置 > 网络服务](#)页面配置 ATA 192 的操作模式。

更改完成后，单击**提交**保存设置，或单击**取消**使用保存的设置重新显示页面。

您可以将 ATA 配置为在以下任一模式下运行：

- **NAT**：网络地址转换 (NAT) 允许专用网络上的多个设备共享公共的可路由 IP 地址。为了使 IP 语音服务与 NAT 共存，在 ATA 或其他网络设备上都需某种形式的 NAT 遍历。如果您的 ATA 连接到 WAN 端口上的一个网络和 LAN 端口上的另一个网络，则使用此选项。此选项默认为选中，适用于大多数部署。
- **桥**：如果 ATA 充当另一个路由器的网桥设备，则使用桥接模式。如果您的 ATA 将网络桥接到其 LAN 端口（连接的设备也在 10.0.0x 范围内），请选择此选项。

基本设置

可以在**网络设置 > 基本设置**页面设置您的基本网络设置。

表 4: 基本设置

字段	说明
域名	域名（如果您的 ISP 指定）。否则，将此字段保留为空。
主机名	ATA 的名称。默认值为型号。您的 ISP 可能会指定要使用的主机名。
堆叠模式	选择网络的堆叠模式；可以设置三种模式：仅 IPv4、仅 Pv6 或双。
信令首选项	选择 SIP 数据包首选项：IPv4 或 IPv6。
媒体首选项	选择 RTP 数据包首选项：IPv4 或 IPv6。

IPv4 设置

可以在**网络设置 > 基本设置 > IPv4 设置**页面设置您的 IPv4 连接。

按照表中所述输入设置。更改完成后，单击**提交**保存设置，或单击**取消**使用保存的设置重新显示页面。

表 5: Internet 连接类型

字段	说明
连接类型	<p>指定您的 ISP 所需的互联网寻址方法。默认设置：自动配置 - DHCP</p> <ul style="list-style-type: none"> • 自动配置 - DHCP：如果 ISP 动态提供 IP 地址，使用此设置。此页面不需要其他设置。 • 静态 IP：如果 ISP 分配了静态 IP 地址，使用此设置。填写出现的字段。 • PPPoE (DSL 服务)：有些基于 DSL 的 ISP 使用 PPPoE（基于以太网的点对点协议）来建立互联网连接。如果您通过 DSL 线路连接至 Internet，请与您的 ISP 联系来确认他们是否使用了 PPPoE。填写出现的字段。
静态 IP 设置	<ul style="list-style-type: none"> • 互联网 IP 地址和子网掩码：输入服务商分配给您的帐户的 IP 地址和子网掩码。互联网上的外部用户可以看到此地址。 • 默认网关：输入您的 ISP 提供的网关 IP 地址。 <p>需要时可以调整 MTU 和可选设置。</p>

字段	说明
PPPoE 设置	<ul style="list-style-type: none"> • 用户名和密码: 输入用于通过 PPPoE 连接登录到 ISP 网络的用户名和密码。 • 服务名称: 如果您的 ISP 有提供, 则输入服务名称。 • 需要时连接: 您可以将 ATA 配置为在指定的非活动时间 (最长空闲时间) 后断开互联网连接。如果互联网连接超时, 此功能可让 ATA 在您尝试再次访问互联网时重新建立连接。如果选择此选项, 还会设置最长空闲时间。 • 保持连接: 此选项可以使您无限期地连接到互联网, 即使连接处于空闲状态也是如此。如果选择此选项, 还会设置重拨周期, 即 ATA 验证互联网连接的时间间隔。默认周期为 30 秒。 <p>需要时可以调整 MTU 和可选设置。</p>
MTU	<p>最大传输单元 (MTU) 设置指定了允许进行网络传输的协议数据单元 (以字节为单位) 上限。一般来说, MTU 更大意味着效率更高。但是, 较大的数据包可能会导致其他流量延迟, 并且更有可能被损坏。通常, 应保留默认设置以允许 ATA 选择适当的 MTU。要指定 MTU, 选择“手动”, 然后输入字节数。</p>

表 6: 可选设置

字段	说明
DNS 服务器顺序	<p>选定选择 DNS 服务器的首选方法。</p> <ul style="list-style-type: none"> • DHCP 手动—来自网络服务器的 DNS 服务器设置优先, 您在 DNS 字段中输入的内容仅用作备份。 • 手动 DHCP—DNS 字段中的条目优先, 来自网络服务器的 DNS 服务器设置用作备份。 • 手动—使用 DNS 字段中的条目来选择 DNS 服务器。
主 DNS	设置 IPv4 的主 DNS。
辅助 DNS	设置 IPv4 的辅助 DNS。

IPv6 设置

可以在 **网络设置 > 基本设置 > IPv6 设置** 页面设置您的 IPv6 连接。

按照表中所述输入设置。更改完成后, 单击 **提交** 保存设置, 或单击 **取消** 使用保存的设置重新显示页面。

表 7: IPv6 设置

字段	说明
Internet 连接类型	<p>指定您的 ISP 所需的互联网寻址方法。默认设置：自动配置 - DHCP</p> <p>自动配置 - DHCP：如果 ISP 动态提供 IP 地址，使用此设置。此页面不需要其他设置。</p> <p>静态 IP：如果 ISP 分配了静态 IP 地址，使用此设置。完成以下字段：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 互联网 IPv6 地址和前缀长度—输入服务商分配给您的帐户的 IPv6 地址和前缀长度。公众可看到此地址。 • 默认网关—输入您的 ISP 提供的网关 IPv6 地址。 <p>PPPoE（DSL 服务）：有些基于 DSL 的 ISP 使用 PPPoE（基于以太网的点对点协议）来建立互联网连接。如果您通过 DSL 线路连接至 Internet，请与您的 ISP 联系来确认他们是否使用了 PPPoE。完成以下字段：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 用户名和密码—输入用于通过 PPPoE 连接登录到 ISP 网络的用户名和密码。 • 服务名称—如果您的 ISP 有提供，则输入服务名称。 • 需要时连接—您可以将 ATA 配置为在指定的非活动时间（最长空闲时间）后断开互联网连接。如果互联网连接超时，此功能可让 ATA 在您尝试再次访问互联网时自动重新连接。如果选择此选项，还会设置最长空闲时间。 • 保持连接—此选项可以使您无限期地连接到互联网，即使连接处于空闲状态时也是如此。如果选择此选项，还会设置重拨周期，即 ATA 验证互联网连接的时间间隔。默认周期为 30 秒。

表 8: 可选设置

字段	说明
DNS 服务器顺序	<p>选定选择 DNS 服务器的首选方法。</p> <ul style="list-style-type: none"> • DHCP 手动—来自网络服务器的 DNS 服务器设置优先，您在 DNS 字段中输入的内容仅用作备份。 • 手动 DHCP—DNS 字段中的条目优先，来自网络服务器的 DNS 服务器设置用作备份。 • 手动—使用 DNS 字段中的条目来选择 DNS 服务器。
允许自动配置。	如果您希望允许自动配置，启用此设置。
主 DNS	设置 IPv6 的主 DNS。
辅助 DNS	设置 IPv6 的辅助 DNS。

IPv4 LAN 设置（仅 ATA 192）

可以在**网络设置 > 基本设置 > IPv4 LAN 设置**页面设置本地网络的 IP 地址和子网掩码。此外，还应配置内置 DHCP 服务器的设置（仅 ATA 192）。

更改完成后，单击**提交**保存设置，或单击**取消**使用保存的设置重新显示页面。

路由器 IP

输入本地网络的本地 IP 地址和子网掩码。默认设置为 192.168.15.1，子网掩码为 255.255.255.0。

DHCP 服务器设置

字段	说明
DHCP 服务器	ATA 可以使用内置的 DHCP 服务器向连接的设备动态分配 IP 地址。单击 启用 可启用 DHCP 服务器，单击 禁用 将禁用此功能。 默认设置：启用
IP 预留	单击“显示 DHCP 预留”按钮可查看和管理 DHCP 客户端列表。单击“隐藏 DHCP 预留”按钮可隐藏列表。当列表显示时，您可以执行以下任务： <ul style="list-style-type: none"> • 要为当前的 DHCP 客户端保留静态 IP 地址，请执行以下操作：在从 DHCP 表格选择客户端列表中选中该客户端的复选框。单击添加客户端。所选客户端将添加到已预留的客户端列表。这些客户端的静态 IP 地址不会更改。 • 要添加“从 DHCP 表格选择客户端”列表中没有的客户端：在输入客户端名称框中键入客户端的名称。在分配 IP 地址框中输入此客户端的 IP 地址。按以下格式输入 MAC 地址：00:00:00:00:00:00。单击Add。 • 要从已预留的客户端列表删除客户端：选中客户端对应的复选框。单击“删除”。
默认网关	输入 DHCP 客户端要使用的默认网关的 IP 地址。 默认设置：192.168.15.1（以太网 (LAN) 接口的 IP 地址）
起始 IP 地址	输入 DHCP 服务器动态分配的地址范围内的第一个地址。 默认设置：192.168.15.100
DHCP 用户最大数	输入可从 DHCP 服务器动态接收或“租用” DHCP 地址的设备最大数。 默认设置：50 重要信息： 通常，ATA 最多可以支持五台连接的计算机用于与业务相关的任务，例如 web 浏览和查看电子邮件。ATA 不支持流式音乐、视频、游戏或其他网络流量密集型任务。

字段	说明
客户端租用时间	<p>输入动态分配的 IP 地址可供使用或“租用”的分钟数。经过此时间后，客户端设备必须请求 DHCP 租用续订。使用 0 表示 1 天，9999 表示永不过期。</p> <p>默认设置：0</p>
选项 66	<p>为请求此选项的主机提供预配置服务器地址信息。可通过以下三种方式之一定义服务器信息：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 无：ATA 使用其自己的 TFTP 服务器来供应预配置文件，因此会将其自身的本地 IP 地址返回给客户端。 • 远程 TFTP 服务器：ATA 是使用此方法配置的，并通过其 WAN 接口上的选项 66 接收了服务器信息。在响应客户端请求时，其会提供远程 TFTP 服务器信息。 • 手动 TFTP 服务器：允许手动进行配置服务器地址的配置。此选项用于提供 IP 地址或完全限定的主机名。但 ATA 还接受和提供完整的 URL，包括协议、路径和文件名，以满足特定客户端的要求。 <p>默认设置：无</p>
TFTP 服务器	<p>如果为选项 66 选择了手动 TFTP 服务器，输入 TFTP 服务器的 IP 地址、主机名或 URL。</p> <p>默认设置：空白</p>
选项 67	<p>为请求此选项的主机提供配置或引导程序文件名。此选项与选项 66 一起使用，以允许客户端形成针对文件的适当 TFTP 请求。</p> <p>默认设置：空白</p>
选项 159	<p>为请求此选项的客户端提供配置 URL。选项 159 URL 通过为不能使用 DNS 的客户端使用 IP 地址来定义协议和路径信息。例如： <code>https://10.1.1.1:888/configs/bootstrap.cfg</code></p> <p>默认设置：空白</p>
选项 160	<p>为请求此选项的客户端提供配置 URL。选项 160 URL 通过为可以使用 DNS 的客户端使用完全限定域名来定义协议和路径信息。例如： <code>https://myconfigs.cisco.com:888/configs/bootstrap.cfg</code></p> <p>默认设置：空白</p>
DNS 代理	<p>启用后，DNS 代理会将 DNS 请求中继到当前的公共网络 DNS 服务器。它还会作为 DNS 解析器回复网络上的客户端设备。单击启用可启用此功能，单击禁用可将其禁用。如果 DNS 代理禁用，则通过使用静态 DNS 服务器或使用为互联网 (WAN) 接口指定的服务器为 DHCP 客户端提供 DNS 服务器信息。</p>

IPv6 LAN 设置 (仅 ATA 192)

可以在网络设置 > 基本设置 > IPv6 LAN 设置页面设置您的 IPv6 LAN 连接。

按照表中所述输入设置。更改完成后，单击**提交**保存设置，或单击**取消**使用保存的设置重新显示页面。

表 9: Internet 连接类型

字段	说明
DHCP 服务器	单击 启用 可启用 DHCP 服务器，单击 禁用 将禁用此功能。 默认设置：启用
地址分配类型	选择地址分配类型：SLAAC/DHCPv6。
DHCPv6 委派	选择是否支持 DHCPv6 委派。如果是，用户将无法配置 IPv6 地址前缀。
IPv6 地址前缀	设置 IPv6 LAN 接口的 IPv6 地址前缀，前缀长度固定为 64。
IPv6 地址长度	为 IPv6 LAN 接口设置 IPv6 地址前缀长度。 范围：1-112
IPv6 静态 DNS	设置 IPv6 静态 DNS。
LAN IPv6 地址	显示 LAN IPv6 地址信息。

时间设置

可以在网络设置 > 基本设置 > 时间设置页面设置 ATA 的系统时间。默认情况下，系统时间使用网络时间协议 (NTP) 服务器自动设置。您可以手动配置系统时间。此外，您还可以在该页面指定您的时区、启用夏令时并修改相关设置。

更改完成后，单击**提交**保存设置，或单击**取消**使用保存的设置重新显示页面。

用户手册

如果您想要手动设置系统，请单击**用户手册**，然后输入日期和时间。

表 10: 时间设置

字段	说明
日期	按以下顺序输入日期：四位数年份、月、日。
时间	按以下顺序输入时间：小时（从1到24）、分钟、秒。

时区

要使用时间服务器建立时间设置，请选择“时区”。然后填写此部分的字段。

表 11: 时区设置

字段	说明
时区。	选择运行 ATA 的站点所在的时区。默认设置：(GMT-08:00)太平洋时间（美国与加拿大）。
按夏令时调整时钟。	如果想要在夏令时有效时自动调整时间，请选中此复选框。否则不要选中此框。
时间服务器地址。	要使用 ATA 的默认网络时间协议 (NTP) 服务器，请从下拉列表中选择“自动”。如果要指定 NTP 服务器，请选择“手动”，然后输入 NTP 服务器地址。 默认设置：自动
重新同步计时器	输入重新同步计时器间隔值（以秒为单位）。此计时器控制 ATA 与 NTP 服务器重新同步的频率。 默认设置：3600 秒
重新启动后的自动恢复	选择此选项可允许 ATA 在系统重新启动后自动重新连接到时间服务器。 默认设置：禁用

高级设置

在**网络设置**>**高级设置**页面上配置功能，包括端口流量控制、MAC 地址克隆、VPN 直通和 VLAN。

端口设置（仅 ATA 192）

可以在**网络设置**>**高级设置**>**端口设置**页面设置以太网 (LAN) 端口属性。

更改完成后，单击**提交**保存设置，或单击**取消**使用保存的设置重新显示页面。

表 12: 端口设置

字段	说明
流量控制	<p>流量控制是一种暂时停止端口上的数据传输的机制。例如，当设备传输数据的速度比网络其他部分接受数据的速度快时，不堪重负的网络元素会在一段指定的时间内停止发送方传输的数据。</p> <p>选择启用可启用此功能，选择禁用会将其禁用。</p> <p>默认设置：启用</p>
速度双工	<p>选择双工模式。选项包括：自动协商、10 半双工、10 全双工、100 半双工和 100 全双工。思科建议选择“自动协商”以自动为流量选择适当的模式。请谨慎使用其他设置。如果选择的设置不适用于网络设备，可能会导致问题。</p> <p>默认设置：自动协商</p>

MAC 地址克隆

MAC 地址是一个 12 位的代码，被分配给相应的唯一硬件以用于进行身份识别。有些 ISP 要求您注册一个 MAC 地址以访问互联网。如果您先前使用其他 MAC 地址注册了帐户，则可以方便地将该 MAC 地址分配给 ATA。可以在**网络设置 > 高级设置 > MAC 地址克隆**页面分配您先前向服务商注册的 MAC 地址。

更改完成后，单击“**提交**”保存设置，或单击“**取消**”使用保存的设置重新显示页面。

表 13: MAC 地址克隆设置

字段	说明
MAC 克隆	<p>单击“启用”启用 MAC 地址克隆，或单击“禁用”禁用此功能。</p> <p>默认设置：禁用。</p>
MAC 地址	<p>输入要分配给您的 ATA 的 MAC 地址。如果您计算机的 MAC 地址是以前为 ISP 帐户注册的地址，请单击克隆您的 PC 的 MAC。您的计算机的 MAC 地址会显示在 MAC 地址字段中。</p> <p>默认设置：您的 ATA 的当前 MAC 地址</p>

VPN 直通（仅 ATA 192）

可以在**网络设置 > 高级设置 > VPN 直通**页面为 IPsec、PPTP 和 L2TP 协议配置 VPN 直通。如果 ATA 后面有需要独立 IPsec 通道的设备，请使用此功能。例如，设备可能需要使用 VPN 隧道连接到 WAN 上的其他路由器。

默认对 IPsec、PPTP 和 L2TP 启用 VPN 直通。

更改完成后，单击提交保存设置，或单击取消使用保存的设置重新显示页面。

表 14: VPN 直通设置

字段	说明
IPsec 直通	Internet 协议安全 (IPsec) 是一套用于在 IP 层实现数据包安全交换的协议。单击 启用 可启用此功能，单击 禁用 可将其禁用。 默认设置：启用
PPTP 直通	点对点隧道协议 (PPTP) 允许通过 IP 网络传输点对点协议 (PPP)。要禁用 PPTP 直通，请选择“禁用”。 默认设置：启用
L2TP 直通	第 2 层隧道协议是一种用于利用第 2 层上的互联网来启用点对点会话的方法。单击 启用 可启用此功能，单击 禁用 可将其禁用。 默认设置：启用

VLAN

可以在**网络设置 > 高级设置 > VLAN** 页面将 VLAN ID 分配给您的网络。例如，您的呼叫控制系统可能需要特定的语音 VLAN ID。

更改完成后，单击提交保存设置，或单击取消使用保存的设置重新显示页面。

表 15: VLAN 设置

字段	说明
启用 VLAN。	单击“启用”可启用 VLAN，单击“禁用”可禁用此功能。 默认设置：禁用
VLAN ID	VLAN ID 可以是 1 到 4094 的任何数字。启用 VLAN 后，默认设置为 1。

CDP 和 LLDP

设备发现协议可让直接连接的设备发现彼此的相关信息。您可能想要启用这些协议，以便网络管理系统能够了解您的 ATA 和终端。可以在**网络设置 > 高级设置 > CDP 与 LLDP** 页面指定思科发现协议 (CDP) 和链路层发现协议 (LLDP) 的设置。启用后，ATA 会将消息发送到多播地址，并侦听使用该协议的其他设备发送的消息。

更改完成后，单击**提交**保存设置，或单击**取消**使用保存的设置重新显示页面。

应用层

可以在**网络设置 > 应用程序**页面支持语音服务以及您托管用于公共访问的任何服务器。

服务质量 (QoS) (仅 ATA 192)

可以在**网络设置 > 应用程序 > QoS**页面将上行带宽设置为适合您的宽带服务。此功能默认启用，有助于确保在网络流量较大的时段优先使用语音。

更改完成后，单击**提交**保存设置，或单击**取消**使用保存的设置重新显示页面。

表 16: QoS 设置

字段	说明
QoS 策略	单击 始终打开 可始终启用 QoS 设置，单击 在使用电话时打开 将仅在在有语音流量时启用。 默认设置：在使用电话时打开
上行带宽 宽	输入您的互联网服务商 (ISP) 指定的最大可用上行带宽值。 默认设置：100000 kbps 重要信息：不要高估从服务商处获得的上行带宽。如果将此值设置为高于可用的服务带宽，可能会导致流量在服务商的网络中被随意丢弃。

端口前转 (仅 ATA 192)

如果需要从外部设备访问特定端口，请使用**网络设置 > 应用 > 端口前转**页面。

端口前转列表

要添加端口前转规则，单击“添加条目”。要编辑端口前转规则，在列表中选择该规则，然后单击铅笔图标。要删除端口前转规则，单击删除图标。

表 17: 端口前转设置

字段	说明
号码	端口前转规则的标识号。
类型	规则的类型：单端口前转或端口范围前转。
状态	规则的状态：“已启用”或“已禁用”。
应用程序	使用此规则访问网络资源的应用。

端口前转详细信息

要显示详细信息，单击**端口前转列表**中的条目。

表 18: 端口设置

字段	说明
外部端口	外部客户端用于设置此连接的端口。
内部端口	在将流量前转到内部服务器时，ATA 使用的端口。
协议	使用的协议：TCP 或 UDP。
IP 地址	此规则访问的内部服务器的 IP 地址。

手动添加端口前转（仅 ATA 192）

可以在此页面为应用程序输入端口前转设置。

按照说明输入设置。更改完成后，单击**提交**保存设置，或单击**取消**使用保存的设置重新显示页面。

表 19: 端口前转设置

字段	说明
端口前转类型	选择端口前转的类型： <ul style="list-style-type: none"> • 单端口前转：将指定端口的流量转发到 LAN 中目标服务器上的同一端口或备用端口。 • 端口范围转发：将发至一系列端口的流量转发到 LAN 中目标服务器上的相同端口。请参阅互联网应用文档以了解所需的端口或范围。
应用程序名称	对于单端口前转，从下拉列表中选择常用的应用（例如 Telnet 或 DNS）。要添加列表之外的应用，请选择 添加新名称 ，然后在 输入名称 字段中输入名称。
输入名称	如果选择了端口范围转发，或者在单端口前转的“应用名称列表”中选择了 添加新名称 ，请输入用于标识应用的名称。

字段	说明
外部端口、内部端口	<p>要使用单端口前转，请指定要使用的端口。为简单起见，内部和外部端口号通常相同。可以使用不同的外部端口号来区分针对不同服务器的相同应用类型的流量，或者使用非标准端口来保护隐私。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 外部端口：对于单端口前转，输入外部客户端用于设置与内部服务器的连接的端口号。 • 内部端口：对于单端口前转，输入在将流量转发到内部服务器时 ATA 使用的端口号。 <p>如果从“应用名称”列表中选择一个标准应用程序用于单端口前转，正确的条目会自动显示。</p>
开始 - 结束端口	对于端口范围转发，请指定要使用的端口范围。有效值为 1 至 65535。
协议	选择可以转发的协议：TCP、UDP 或 TCP 和 UDP。
IP 地址	<p>输入接收转发流量的本地服务器的 IP 地址。</p> <p>为正确转发流量，必须使用静态 IP 地址配置本地服务器，或者通过 DHCP 为其分配保留的 IP 地址。可以在“接口设置 > LAN > DHCP 服务器”页面保留 IP 地址。</p>
已启用	<p>选中此框以启用此端口前转规则，或取消选中以将其禁用。</p> <p>默认设置：禁用</p>

DMZ (仅 ATA 192)

如果您希望将本地设备连至互联网以用于专用服务，请通过**网络设置 > 应用 > DMZ** 页面设置。

指定的网络设备必须禁用其 DHCP 客户端功能。该设备还必须具有保留的 IP 地址，以确保可以通过指定的 IP 地址访问它。



注释

隔离区 (DMZ) 与端口范围转发类似。这两种功能都允许互联网流量访问专用网络上的资源。但是，端口范围转发更安全，因为它只会打开您为应用指定的端口。DMZ 主机会打开一台设备的所有端口，将其连接至互联网。

按照说明输入设置。更改完成后，单击**提交**保存设置，或单击**取消**使用保存的设置重新显示页面。

表 20: DMZ 设置

字段	说明
状态。	单击 启用 可启用此功能，单击 禁用 可将其禁用。 默认设置：禁用
专用 IP。	指定可通过 DMZ 访问的设备的本地 IP 地址。



第 4 章

语音设置配置

- [信息](#)，第 27 页
- [系统](#)，第 29 页
- [SIP](#)，第 30 页
- [预配置](#)，第 39 页
- [区域](#)，第 43 页
- [线路 1 和线路 2 设置 \(PHONE 1 和 PHONE 2\)](#)，第 61 页
- [用户 1 和用户 2](#)，第 78 页

信息

可以在[语音 > 信息](#)页面查看有关 ATA 语音应用程序的信息。

产品信息

表 21: 产品信息

字段	说明
产品名	ATA 的产品名称。
序列号	ATA 的序列号。
软件版本	ATA 的软件版本。
硬件版本	ATA 的硬件版本。
MAC 地址	ATA 的 MAC 地址。
客户端证书	ATA 的客户端证书。
可以定制	ATA 的自定义。

系统状态

表 22: 系统状态设置

字段	说明
当前时间	系统当前的日期和时间，例如 10/3/2003 16:43:00。 可以在“网络设置 > 时间设置”页面设置系统时间。
经过的时间	自上次重启系统后经过的总时间，例如，25天加 18:12:36。
发送的 RTP 数据包	发送的 RTP 数据包总数，包括冗余数据包。
发送的 RTP 字节数	发送的 RTP 字节总数。
接收的 RTP 数据包	接收的 RTP 数据包总数，包括冗余数据包。
接收的 RTP 字节数	接收的 RTP 字节总数。
发送的 SIP 消息	发送的 SIP 消息（包括重新发送的消息）总数。
发送的 SIP 字节	发送的 SIP 消息（包括重新发送的消息）字节总数。
接收的 SIP 消息	接收的 SIP 消息（包括重新发送的消息）总数。
接收的 SIP 字节	接收的 SIP 消息（包括重新发送的消息）字节总数。
外部 IP	用于 NAT 映射的外部 IP 地址。

线路 1 和线路 2 设置（PHONE 1 和 PHONE 2）

可在语音 > 线路 1 和语音 > 线路 2 页面上配置通过 PHONE 1 和 PHONE 2 端口进行呼叫的设置。按照说明输入设置。更改完成后，单击**提交**保存设置，或单击**取消**使用保存的设置重新显示页面。



注释

在配置配置文件中，FXS 参数必须包含适当的数字，用于识别接收设置的端口。

自定义 CA 状态

表 23: CA 状态设置

字段	说明
自定义 CA 预配置状态	最新自定义 CA（证书颁发机构）证书的下载状态。
自定义 CA 信息	成功下载的 CA 信息，如果没有安装自定义 CA 证书，则为“未安装”。 默认设置：未安装

预配置状态

表 24: 预配置状态设置

字段	说明
预配置配置文件	配置文件规则设置 默认设置：空白
预配置状态	指示上次预配置的状态 默认设置：空白
预配置失败的原因	失败的原因 默认设置：空白

系统

可以在 **语音 > 系统** 页面配置常规语音系统设置，并使用系统日志服务器启用日志记录。也可以在 **管理 > 日志记录** 页面配置日志记录。

系统配置

表 25: 系统设置

字段	说明
受限访问域	Cisco IP 电话仅响应来自自己识别服务器的 SIP 消息的域。适用于线路 1。

字段	说明
IVR 管理密码	管理员使用内置 IVR 通过连接的电话管理 ATA 的密码。
网络启动延迟	重新启动语音模块和初始化网络接口之间的延迟秒数。 默认设置：3

其他设置

表 26: 其他设置

字段	说明
DNS 查询 TTL 忽略	在 DNS 数据包中，服务器会向客户端推荐一个 TTL 值。如果此参数设置为“是”，则忽略来自服务器的值。 默认设置：否

SIP

可以在语音 > **SIP** 页面配置 SIP 参数和值。

按照以下说明输入设置。更改完成后，单击**提交**保存设置，或单击**取消**使用保存的设置重新显示页面。



注释 为更深入地了解这些字段，请参阅征求意见请求 (RFC) 3261。

SIP 参数

表 27: SIP 参数设置

字段	说明
最大转发数:	呼叫可转发的最长时间。有效范围为 1 至 255。 默认设置：70
最大重定向次数:	为避免无限循环，邀请可重定向的次数。 默认设置：5。

字段	说明
最大验证次数:	可质询请求的最大次数（0 至 255）。 默认设置：2
SIP 用户代理名称:	在出站请求中使用的用户-代理标头。如果为空，则不包括标头。允许对与 GPP_A 至 GPP_D 对应的 \$A 至 \$D 进行宏扩展。 默认设置：\$VERSION
SIP 服务器名称:	在响应进站响应时使用的服务器标头。 默认设置：\$VERSION
SIP 注册用户代理名称:	注册请求中使用的用户-代理名称。如果未指定此值，也可以在注册请求中使用“SIP 用户代理名称”参数。 默认设置：空白
SIP 注册开始序列号:	定义 SIP 注册消息序列号。 默认设置：空白
SIP 接受语言:	使用的接受-语言标头。没有默认值；这表示 ATA 不包括此标头。如果为空，则不包括标头。 默认设置：空白
DTMF 中继 MIME 类型:	在 SIP INFO 消息中用以发送 DTMF 事件信号的 MIME 类型。 默认设置：Application/dtmf-relay。
挂机闪屏 MIME 类型:	在 SIP INFO 消息中用以发送挂机闪屏事件信号的 MIME 类型。 默认设置：Application/hook-flash。
删除最后一条注册:	确定如果值不同，ATA 是否在提交新注册之前删除最后一条注册。选择“是”删除最后一条注册，或选择“否”忽略此步骤。 默认设置：否
使用精简标头:	确定 ATA 是否在出站 SIP 消息中使用精简的 SIP 标头。 选择是将在出站 SIP 消息中使用精简的 SIP 标头。 选择否则使用正常的 SIP 标头。 如果进站 SIP 请求包含精简标头，则无论“使用精简标头”参数的设定为何，ATA 在生成响应时都会重新使用相同的标头。如果进站 SIP 请求包含正常标头，将“使用精简标头”设置为“是”时，ATA 会将这些标头替换为 RFC 261 定义的精简标头。 默认设置：否

字段	说明
隐藏显示名称:	<p>确定显示名称是否为专用。如果您希望 ATA 将显示名称中配置的字符串用双引号括起来, 以用于出站 SIP 消息, 请选择是。如果显示名称包含 " 或 \, 它们在双引号中将转义为 \" 和 \\。否则选择否。</p> <p>默认设置: 否</p>
RFC 2543 呼叫保留:	<p>配置呼叫保留的类型: a:sendonly 或 0.0.0.0。请勿在保留 SDP 中使用 0.0.0.0 语法; 使用 a:sendonly 语法。</p> <p>默认设置: 是</p>
标记所有 AVT 数据包:	<p>如果想要为冗余编码的所有 AVT 音频数据包都为每个 DTMF 事件设置标记位, 请选择“是”。</p> <p>如果选择“否”, 则只会为第一个数据包设置标记位。</p> <p>默认设置: 是</p>
AVT 数据包大小:	<p>根据以 ptime 或固定的 10ms 设置的值指示 AVT 数据包大小。</p> <p>默认设置: ptime</p>
SIP TCP 最小端口号:	<p>可用于 SIP 会话的 TCP 最小端口号。</p> <p>默认设置: 5060</p>
SIP TCP 最大端口号:	<p>可用于 SIP 会话的 TCP 最大端口号。</p> <p>默认设置: 5080</p>
启用 CTI:	<p>启用或禁用某些服务器提供的计算机电话接口功能。</p> <p>默认设置: 否</p>
Refer 失败时保留 Referee:	<p>将此参数设置为是会将电话配置为处理通知 sipfrag 消息。</p> <p>也可以在配置文件中配置此参数:</p> <pre><Keep_Referee_When_REFERER_Failed ua="na">Yes </Keep_Referee_When_REFERER_Failed></pre>
主叫方 ID 标头:	<p>提供从 PAID-RPID-FROM、P-ASSERTEDIDENTITY、REMOTE-PARTY-ID 或 FROM 标头中获取主叫方 ID 的选项。</p> <p>默认设置: PAID-RPID-FROM</p>

SIP 计时器值

表 28: SIP 计时器值设置

字段	说明
SIP T1	RFC 3261 T1 值（往返时间估计值），范围为 0 至 64 秒。 默认设置：0.5
SIP T2	RFC 3261 T2 值（非邀请请求和邀请响应的最大重新传输时间间隔），范围为 0 至 64 秒。 默认设置：4
SIP T4	RFC 3261 T4 值（消息保留在网络中的最长持续时间），范围为 0 至 64 秒。 默认设置：5
SIP 计时器 B	邀请超时值，范围为 0 至 64 秒。 默认设置：32
SIP 计时器 F	非邀请超时值，范围为 0 至 64 秒。 默认设置：16
SIP 计时器 H	H 邀请最终响应超时值，范围为 0 至 64 秒。 默认设置：32
SIP 计时器 D	ACK 挂机时间，范围为 0 至 64 秒。 默认设置：32
SIP 计时器 J	非邀请响应挂机时间，范围为 0 至 64 秒。 默认设置：32
邀请到期	邀请请求 Expires 标头的值。如果输入 0，Expires 标头不会包含在该请求中。 范围：0 - (2 ³¹ - 1) 默认设置：240
重新邀请到期	重新邀请请求 Expires 标头的值。如果输入 0，Expires 标头不会包含在该请求中。 范围：0 - (2 ³¹ - 1) 默认设置：30
注册到期最小值	Expires 标头中或作为 Contact 标头参数时代理允许的最短注册过期时间。如果代理返回的值小于此设置，则使用最小值。 默认设置：1

字段	说明
注册到期最大值	Min-Expires 标头中代理允许的最长注册过期时间。如果超过此设置的值，则使用最大值。 默认设置：7200
注册重试间隔	在上次注册过程中发生故障后，ATA 重新尝试注册之前等待的时间间隔。 默认设置：30
注册重试长间隔	如果注册失败且 SIP 响应代码与“重试注册 RSC”不匹配，则 ATA 将在重试之前等待指定的时间长度。如果此时间间隔为 0，ATA 将停止试拨。此值必须大于“注册重试间隔”的值，且不应为 0。 默认设置：1200
注册重试随机延迟	发生故障后重试注册时添加到“注册重试间隔”中的随机延迟时间范围（以秒为单位）。 默认设置：0（禁用）
注册重试长随机延迟	发生故障后重试注册时添加到“注册重试长间隔”中的随机延迟时间范围（以秒为单位）。 默认设置：0（禁用）
注册重试间隔上限	用来限制指数回退重试延迟的最大值（从“注册重试间隔”开始，失败后每次重试注册时两次）。失败后，重试间隔始终是注册重试间隔时间（秒）。启用此功能后，“注册重试随机延迟”将添加到指数回退调整延迟值的最上方。 默认设置：0，禁用指数回退功能。

响应状态代码处理

表 29: 响应状态代码设置

字段	说明
SIT1 RSC	适当特殊信息音 (SIT) 的 SIP 响应状态代码。对于 SIT 1 RSC 到 SIT 4 RSC 的所有失败的响应状态代码，默认情况下都会播放重拨或占线音。 默认设置：空白
SIT2 RSC	要邀请其播放 SIT2 提示音的 SIP 响应状态代码。 默认设置：空白
SIT3 RSC	要邀请其播放 SIT3 提示音的 SIP 响应状态代码。 默认设置：空白

字段	说明
SIT4 RSC	要邀请其播放 SIT4 提示音的 SIP 响应状态代码。 默认设置：空白
尝试备份 RSC	根据当前请求重新尝试备份服务器的 SIP 响应代码。 默认设置：空白
重试注册 RSC	在上次注册过程中发生故障后，ATA 重新尝试注册之前等待的时间间隔。 默认设置：空白

RTP 参数

表 30: RTP 参数

字段	说明
RTP 最小端口号	RTP 传输和接收的最小端口号。 “RTP 端口最小值”和“RTP 端口最大值”参数应定义一个范围，至少包含 4 个偶数端口，例如 100 至 106。 默认设置：16384。
RTP 最大端口号	RTP 传输和接收的最大端口号。 默认设置：16482。
RTP 数据包大小	以秒为单位的数据包大小，范围为 0.01 至 0.16。有效值必须是 0.01 秒的倍数。 默认设置：0.030
RTP 发送数据包大小遵循远程 SDP	启用远程对 RTP 数据包大小。 默认设置：是
最大 RTP ICMP 错误数	在 ATA 终止呼叫之前向对方发送 RTP 数据包时允许连续 ICMP 错误数。如果设置为 0，ATA 将忽略对 ICMP 错误的限制。 默认设置：0

字段	说明
RTCP Tx 间隔	<p>发送关于活动连接的 RTCP 发件人报告的时间间隔。范围为 0 至 255 秒。在活动连接期间，可以将 ATA 编程为在连接上发送复合 RTCP 数据包。除最后一个之外，每个复合 RTP 数据包都包含 SR（发送人报告）和 SDES（来源说明）。最后一个 RTCP 数据包包含一个额外的 BYE 数据包。除最后一个之外，每个 SR 都包含一个 RR（接收人报告）；最后一个 SR 没有 RR。SDES 包含 CNAME、NAME 和 TOOL 标识符。CNAME 设置为 <用户 ID>@<代理>，NAME 设置为 <显示名称>（如果用户屏蔽主叫方 ID，则为匿名），并且 TOOL 设置为供应商/硬件平台软件版本。SR 中使用的 NTP 时间戳是 ATA 的本地时间快照，而不是 NTP 服务器报告的时间。如果 ATA 收到来自对等成员的 RR，它将尝试计算往返延迟，并将其显示为信息页面上的“呼叫往返延迟值 (ms)”。</p> <p>默认设置：0</p>
无 UDP 校验和	<p>如果想要 ATA 计算 SIP 消息的 UDP 标头校验和，请选择“是”。否则选择“否”。</p> <p>默认设置：否</p>
再见消息中的统计	<p>确定 ATA 是否在再见消息中包含 P-RTP-Stat 标头或响应。标头包含当前呼叫的 RTP 统计数据。从下拉菜单选择“是”或“否”。</p> <p>默认设置：是</p> <p>P-RTP-Stat 标头的格式为：</p> <p>P-RTP-State: PS=<packets sent>,OS=<octets sent>,PR=<packets received>,OR=<octets received>,PL=<packets lost>,JI=<jitter in ms>,LA=<delay in ms>,DU=<call duration ins>,EN=<encoder>,DE=<decoder>.</p>

SDP 负载类型

表 31: SDP 负载

字段	说明
NSE 动态负载	<p>NSE 动态负载类型。有效范围为 96-127。</p> <p>默认设置：100</p>
AVT 动态负载	<p>AVT 动态负载类型。有效范围为 96-127。</p> <p>默认设置：101</p>
INFOREQ 动态负载	<p>INFOREQ 动态负载类型。</p> <p>默认设置：空白</p>

字段	说明
G726r32 动态负载	G726r32 动态负载类型。 默认设置：2
G729b 动态负载	G.729b 动态负载类型。有效范围为 96-127。 默认设置：99
EncapRTP 动态负载	EncapRTP 动态负载类型。 默认设置：112
RTP-Start-Loopback 动态负载	RTP-Start-Loopback 动态负载类型。 默认设置：113
RTP-Start-Loopback 编解码器	RTP-Start-Loopback 编解码器。选项包括：G711u、G711a、G726-32、G729a。 默认设置：G711u
NSE 编解码器名称	SDP 中使用的 NSE 编解码器名称。 默认设置：NSE
AVT 编解码器名称	SDP 中使用的 AVT 编解码器名称。 默认设置：电话事件
G711u 编解码器名称	SDP 中使用的 G.711u 编解码器名称。 默认设置：PCMU
G711a 编解码器名称	SDP 中使用的 G.711a 编解码器名称。 默认设置：PCMA
G726r32 编解码器名称	SDP 中使用的 G.726-32 编解码器名称。 默认设置：G726-32
G729a 编解码器名称	SDP 中使用的 G.729a 编解码器名称。 默认设置：G729a
G729b 编解码器名称	SDP 中使用的 G.729b 编解码器名称。 默认设置：G729ab
EncapRTP 编解码器名称	SDP 中使用的 EncapRTP 编解码器名称。 默认设置：encaprtsp

NAT 支持参数

表 32: NAT 支持参数

字段	说明
在 VIA 中处理收到的参数。	如果选择是，则 ATA 将在 VIA 标头中处理收到的参数。服务器会在任一请求的响应中插入此值。如果选择否，参数将被忽略。 默认设置：否
在 VIA 中处理报告参数。	如果选择是，则 ATA 将在 VIA 标头中处理报告参数。此值由服务器在其任一请求的响应中插入。如果选择否，参数将被忽略。 默认设置：否
向 VIA 插入收到的参数。	如果 received-from IP 和 VIA sent-by IP 值不同，会将收到的参数插入 SIP 响应的 VIA 标头中。 从下拉菜单选择是或否。 默认设置：否
向 VIA 插入报告参数。	如果 received-from IP 和 VIA sent-by IP 值不同，会将参数插入 SIP 响应的 VIA 标头中。 从下拉菜单选择是或否。 默认设置：否
替换 VIA 地址	让您在 VIA 标头中使用 NAT 映射的“IP:端口”值。从下拉菜单选择“是”或“否”。 默认设置：否
发送响应到源端口	将响应发送至请求源端口，而不是 VIA sent-by 端口。 从下拉菜单选择是或否。 默认设置：否
启用 STUN	允许使用 STUN 来发现 NAT 映射。 从下拉菜单选择是或否。 默认设置：否
启用 STUN 测试	如果开启了“启用 STUN”功能且有有效的 STUN 服务器可用，ATA 可以在开启时执行 NAT 类型发现操作。它将联系配置的 STUN 服务器，然后在所有后续注册请求的警告标头中报告发现的结果。如果 ATA 检测到对称 NAT 或对称防火墙，则会禁用 NAT 映射。 默认设置：否

字段	说明
STUN 服务器	STUN 服务器的 IP 地址或完全限定域名，用于在执行 NAT 映射发现时进行联络。 默认设置：空白
外部 IP	外部 IP 地址，用于在所有发送的 SIP 消息中替换 ATA 的实际 IP 地址。如果指定为 0.0.0.0，则不会执行任何 IP 地址替换。 如果指定了此参数，当生成 SIP 消息和 SDP 时，ATA 将使用此 IP 地址。但是，STUN 和 VIA 所收到参数处理的结果将取代此静态配置的值。 此选项要求您拥有 (1) 您的互联网服务商提供的静态 IP 地址，以及 (2) 具有对称 NAT 机制的边缘设备。如果 ATA 是边缘设备，则满足第二个要求。 默认设置：空白
外部 RTP 端口最小值	最小 RTP 端口号的外部端口映射数。如果此数字不为零，则所有去电 SIP 消息中的 RTP 端口号将替换为外部 RTP 端口范围中相应的端口值。 默认设置：空白
NAT 保持连接间隔	NAT 映射保持连接消息之间的时间间隔。 默认设置：15
重定向保持连接	启用或禁用 NAT 重定向保持连接消息。 默认设置：否

预配置

可以在语音 > 预配置页面配置配置文件和参数以从远程服务器配置 ATA。

按照说明输入设置。更改完成后，单击**提交**保存设置，或单击**取消**使用保存的设置重新显示页面。

配置配置文件

表 33: 配置配置文件设置

字段	说明
启用预配置:	控制独立于固件升级操作的所有重新同步操作。设置为“是”以启用远程预配置。 默认设置：是

字段	说明
重置时重新同步:	<p>除参数更新和固件升级导致的重新启动外，每次重新启动之后都触发重新同步。</p> <p>默认设置：是</p>
重新同步随机延迟:	<p>ATA 在与预配置服务器进行初次联系之前要等待的随机时间间隔的最大值。此延迟仅在加电或重置后尝试初始配置时有效。该延迟是介于零和此值之间的伪随机数字。</p> <p>此参数的单位为 20 秒、默认值为 2，表示 40 秒。当这个参数设置为零时，此功能将被禁用。</p> <p>此功能可用于防止预配置服务器在很多设备同时加电时过载。</p> <p>默认设置：2（40 秒）</p>
重新同步时间 (HHmm):	<p>一天中设备尝试重新同步的时间。重新同步每天执行一次。与随机延迟重新同步一起使用。</p> <p>默认设置：空白</p>
随机延迟重新同步:	<p>与“重新同步时间 (HHmm)”设置一起使用时，此参数设置重新同步延迟可能值的范围。系统会从该范围中随机选择一个值，并在尝试重新同步之前等待指定的秒数。此功能旨在防止如果所有重新同步设备在一天的同一时间开始重新同步会出现的网络拥堵。</p> <p>默认设置：600</p>
重新同步周期:	<p>与预配置服务器定期重新同步的时间间隔。仅在第一次成功同步服务器后，关联重新同步计时器才会激活。此参数设置为零将禁用定期重新同步。</p> <p>默认设置：3600</p>
重新同步错误重试延迟:	<p>如果重新同步失败，将应用重新同步重试间隔（以秒为单位）。如果之前尝试同步预配置服务器失败，则 ATA 会有一个激活的错误重试计时器。ATA 会等至计时器计数降为零后，再重新联系服务器。</p> <p>此参数是初始加载到错误重试计时器的值。如果此参数设置为零，则 ATA 会在尝试失败后立即重新尝试同步预配置服务器。</p> <p>默认设置：3600</p>

字段	说明
强制重新同步延迟:	<p>执行重新同步之前 ATA 等待的最长延迟（以秒为单位）。如果有一条电话线路处于活动状态，ATA 不会重新同步。因为重新同步可能需要数秒钟的时间，所以最好等待，直至 ATA 在重新同步之前长时间处于空闲状态。这样，您将能够连续发起呼叫而不会中断。</p> <p>ATA 有一个计时器，当所有线路变为空闲时便会开始倒计时。此参数是计数器的初始值。</p> <p>重新同步事件会延迟直至此计数器递减为零。</p> <p>默认设置：14400</p>
从 SIP 重新同步:	<p>启用将通过 SIP 通知消息触发的重新同步。</p> <p>默认设置：是</p>
尝试升级后重新同步:	<p>在每次尝试固件升级后触发重新同步。</p> <p>默认设置：是</p>
重新同步触发器 1: 重新同步触发器 2:	<p>可配置重新同步触发器条件。当这些参数中的逻辑等式计算结果为 TRUE 时，将会触发重新同步。</p> <p>默认设置：空白</p>
FNF 重新同步失败:	<p>确定来自预配置服务器的文件未找到响应是成功还是失败的重新同步。失败的重新同步会激活错误重新同步计时器。</p> <p>默认设置：是</p>
配置文件规则:	<p>此参数是一个评估到预配置重新同步命令的配置文件脚本。命令为 TCP/IP 操作和关联的 URL。TCP/IP 操作可以是 TFTP、HTTP 或 HTTPS。</p> <p>如果未指定此命令，则会假定使用 TFTP，并通过 DHCP 选项 66 获取 TFTP 服务器的地址。在 URL 中，可以指定服务器的 IP 地址或 FQDN。文件名可以有宏（例如 \$MA），从而扩展为 ATA MAC 地址。</p> <p>默认设置：/spa\$PSN.cfg</p>
配置文件规则 B: 配置文件规则 C: 配置文件规则 D:	<p>定义第二个、第三个和第四个重新同步命令及关联的配置文件 URL。在主要配置文件规则重新同步操作完成后，将按顺序执行这些配置文件脚本。如果触发了重新同步并且配置文件规则为空白，则仍会评估和执行配置文件规则 B、C 和 D。</p> <p>默认设置：空白</p>
要使用的 DHCP 选项:	<p>DHCP 选项，用逗号分隔，检索固件和配置文件。</p> <p>默认设置：66.160.159.150</p>

字段	说明
传输协议:	传输协议检索固件和配置文件。如果未选择任何选项, 则会假定使用 TFTP, 并从 DHCP 服务器获取 TFTP 服务器的 IP 地址。 默认设置: https
日志重新同步请求消息:	此参数包含尝试开始重新同步时发送到系统日志服务器的消息。 默认设置: \$PN \$MAC -- Requesting resync \$SCHEME://\$SERVIP:\$PORT\$PATH
日志重新同步成功消息:	成功完成重新同步尝试后发出的系统日志消息。 默认设置: \$PN \$MAC -- Successful resync \$SCHEME://\$SERVIP:\$PORT\$PATH
日志重新同步失败消息:	尝试重新同步失败后发出的系统日志消息。 默认设置: \$PN \$MAC -- Resync failed: \$ERR
报告规则:	配置报告发送到的目标 URL。此参数与 Profile_Rule 参数的语法相同, 并解析为具有关联 URL 的 TCP/IP 命令。 系统会生成配置报告, 以响应已验证的 SIP 通知消息, 其中包含“事件: 报告”。报告是包含所有设备参数的名称和值的 XML 文件。 此参数可以选择包含加密密钥。例如: [--key \$K] tftp://ps.callhome.net/\$MA/rep.xml.enc 默认设置: 空白

固件升级

表 34: 固件升级设置

字段	说明
启用升级。	决定固件升级操作是否独立于重新同步操作。 默认设置: 是
升级错误重试延迟。	如果升级失败, 将应用升级重试间隔 (以秒为单位)。ATA 有一个固件升级错误计时器, 会在固件升级尝试失败后激活。计时器使用此参数中的值进行初始化。当此计时器倒计时至零时, 会再次尝试进行固件升级。 默认设置: 3600
降级修订限制。	在固件升级或降级期间, 对可接受的版本号强制实施较低的限制。除非固件版本高于或等于此参数, 否则 ATA 不会完成固件升级操作。 默认设置: 空白

字段	说明
升级规则。	此参数是与 Profile_Rule 语法相同的固件升级脚本。定义升级条件及关联的固件 URL。 默认设置：空白
日志升级请求消息	固件升级尝试开始时发出的系统日志消息。 默认设置：\$PN \$MAC -- Requesting upgrade \$SCHEME://\$SERVIP:\$PORT\$PATH
日志升级成功消息	成功完成固件升级尝试后发出的系统日志消息。 默认设置：\$PN \$MAC -- Successful upgrade \$SCHEME://\$SERVIP:\$PORT\$PATH -- \$ERR
日志升级失败消息	固件升级尝试失败后发出的系统日志消息。 默认设置：\$PN \$MAC -- Upgrade failed: \$ERR

CA 设置

表 35: CA 设置

字段	说明
自定义 CA URL	自定义证书权限 (CA) 证书文件位置的 URL。可以指定服务器的 IP 地址或 FQDN。文件名可以有宏（例如 \$MA），从而扩展为 ATA MAC 地址。 默认设置：空白

通用参数

表 36: 通用设置

字段	说明
GPP A 至 GPP P	通用预配置参数。这些参数可在预配置和升级规则中用作变量。引用它们时需在各变量名称前添加 '\$' 字符，例如 \$GPP_A。 默认设置：空白

区域

可以在语音 > 区域页面使用适当的区域设置对系统进行本地化。

按照说明输入设置。更改完成后，单击**提交**保存设置，或单击**取消**使用保存的设置重新显示页面。

振铃、节奏和提示音脚本

要定义振铃和音调模式，ATA 采用了脚本的概念。在下一节中，您将看到有关创建节奏脚本 (CadScript)、频率脚本 (FreqScript) 和提示音脚本 (ToneScript) 的信息。

CadScript

指定信号节奏参数的简短说明，最多包含 127 个字符。

语法：S1[;S2]，其中：

$S_i = D_i(\text{oni},1/\text{offi},1[\text{oni},2/\text{offi},2[\text{oni},3/\text{offi},3[\text{oni},4/\text{offi},4[\text{oni},5/\text{offi},5[\text{oni},6/\text{offi},6]]]])$ ，称之为章节， oni_j 和 offi_j 是段的开启/关闭持续时间，以秒为单位； $i = 1$ 或 2 ， $j = 1$ 至 6 。 D_i 是区段的总持续时间，以秒为单位。所有持续时间最多可有三位小数，提供毫秒级分辨率。通配符“*”表示持续时间无限。区段中的片段将按顺序重复执行，直至执行时间达到总持续时间。

示例 1：60(2/4)

节奏章节数 = 1

节奏章节 1：章节长度 = 60 s

段数 = 1

第 1 段：开=2s，关=4s

振铃时长总计 = 60s

示例 2—区别振铃（短、短、短、长）：60(.2/.2,.2/.2,.2/.2,1/4)

节奏章节数 = 1

节奏章节 1：章节长度 = 60s

段数 = 4

第 1 段：开=0.2s，关=0.2s

第 2 段：开=0.2s，关=0.2s

第 3 段：开=0.2s，关=0.2s

第 4 段：开=1.0s，关=4.0s

振铃时长总计 = 60s

FreqScript

指定提示音频率和等级参数的简短说明，最多包含 127 个字符。

语法：F1@L1[F2@L2[F3@L3[F4@L4[F5@L5[F6@L6]]]]

其中 F1-F6 是频率（单位：Hz，仅限无符号整数），L1-L6 是相应的电平（单位：dBm，最多 1 个小数位）。虽然逗号之前和之后允许使用空格，但不建议这样做。

示例 1 — 呼叫等待提示音：440@-10

频率数 = 1

频率 1 = 440 Hz, - 10 dBm

示例 2 — 拨号音：350@-19,440@-19

频率数 = 2

频率 1 = 350 Hz, - 19 dBm

频率 2 = 440 Hz, - 19 dBm

ToneScript

指定呼叫进程音的频率、电平和节奏参数的不超过 127 个字符的简短说明。最多可包含 127 个字符。

语法: ToneScript;Z1[;Z2]。

Z1 章节与 CadScript 中的 S1 章节相似，不同之处在于每个开/关段后面都带有一个频率分量参数：

Z1 =

D1(oni,1/offi,1/fi,1[,oni,2/offi,2/fi,2[,oni,3/offi,3/fi,3[,oni,4/offi,4/fi,4[,oni,5/offi,5/fi,5[,oni,6/offi,6/fi,6]]]]]),

其中 $fi,j = n1[+n2]+n3[+n4[+n5[+n6]]]]]$ 和 $1 < nk < 6$ 指示在该段中使用 FreqScript 中给出的哪些频率分量；如果一个段中使用了多个频率分量，会将这些分量相加。

示例 1 — 拨号音：350@-19,440@-19;10(*0/1+2)

频率数 = 2

频率 1 = 350 Hz, - 19 dBm

频率 2 = 440 Hz, - 19 dBm

节奏章节数 = 1

节奏章节 1: 章节长度 = 10 s

段数 = 1

第 1 段: 开=永久, 频率为 1 和 2

音调总长度 = 10s

示例 2 — 提示音：350@-19,440@-19;2(.1/1/1+2);10(*0/1+2)

频率数 = 2

频率 1 = 350 Hz, - 19 dBm

频率 2 = 440 Hz, - 19 dBm

节奏章节数 = 2

节奏章节 1: 章节长度 = 2s

段数 = 1

第 1 段：开=0.1s，关=0.1s，频率为 1 和 2

节奏章节 2：章节长度 = 10s

段数 = 1

第 1 段：开=永久，频率为 1 和 2

音调总长度 = 12s

呼叫进程音

表 37: 呼叫进度设置

字段	说明
拨号音	提示您输入一个电话号码。当拨号音或其任何备用音超时，自动播放重拨忙音。 默认设置：350@-19,440@-19;10(*0/1+2)
第二个拨号音	拨打三方通话时的替代拨号音。 默认设置：420@-19,520@-19;10(*0/1+2)
外部拨号音	备用拨号音。它会提示您输入一个外部电话号码，而非内部分机。拨号方案中的逗号字符将触发此情况。 默认设置：420@-16;10(*0/1)
提示音	提示您输入一个呼叫前转电话号码。 默认设置：520@-19,620@-19;10(*0/1+2)
忙音	收到 486 RSC 出站呼叫时播放。 默认设置：480@-19,620@-19;10(.5/.5/1+2)
重拨忙音	当出站呼叫失败时或在呼叫建立期间远端挂机后播放。当拨号音或其任何备用音超时，自动播放重拨忙音。 默认设置：480@-19,620@-19;10(.25/.25/1+2)
摘机警告音	主叫方未将听筒正确放在听筒座上时播放。当重拨忙音超时，会播放摘机警告提示音。 默认设置：480@-10,620@0;10(.125/.125/1+2)
回铃音	当远端振铃时，在出站呼叫期间播放。 默认设置：440@-19,480@-19;*(2/4/1+2)

字段	说明
回铃音 2	如果被叫方在没有 SDP 的情况下以 SIP 182 响应来应答其出站 INVITE 请求，则 ATA 会播放此提示音，而不是回铃音。 默认设置：与回铃音相同，不同的是节奏为 1s 开和 1s 关。 默认设置：440@-19,480@-19;*(1/1/1+2)
确认提示音	用于通知您已接受上一次输入值的短暂提示音。 默认设置：600@-16;1(.25/.25/1)
SIT1 铃音	主叫方发起呼叫时发生错误的情况下播放的替代重拨忙音。可以在 SIP 屏幕上配置触发此音的 RSC。 默认设置： 985@-16,1428@-16,1777@-16;20(.380/0/1,.380/0/2,.380/0/3,0/4/0)
SIT2 铃音	主叫方发起呼叫时发生错误的情况下播放的替代重拨忙音。可以在 SIP 屏幕上配置触发此音的 RSC。 默认设置： 914@-16,1371@-16,1777@-16;20(.274/0/1,.274/0/2,.380/0/3,0/4/0)
SIT3 铃音	主叫方发起呼叫时发生错误的情况下播放的替代重拨忙音。可以在 SIP 屏幕上配置触发此音的 RSC。 默认设置： 914@-16,1371@-16,1777@-16;20(.380/0/1,.380/0/2,.380/0/3,0/4/0)
SIT4 铃音	主叫方发起呼叫时发生错误的情况下播放的替代重拨忙音。可以在 SIP 屏幕上配置触发此音的 RSC。 默认设置： 985@-16,1371@-16,1777@-16;20(.380/0/1,.274/0/2,.380/0/3,0/4/0)
MWI 拨号音	当主叫方邮箱中有未听取的留言时播放，而不播放拨号音。 默认设置：350@-19,440@-19;2(.1/1/1+2);10(*0/1+2)
呼叫前转拨号音	前转所有呼叫时播放。 默认设置：350@-19,440@-19;2(.2/2/1+2);10(*0/1+2)
保留提示音	通知本地呼叫方远端已将呼叫置于保留状态。 默认设置：600@-19;*(.1/1/1,.1/1/1,.1/9.5/1)
会议音	进行三方会议呼叫时，对所有方播放。 默认设置：350@-19;20(.1/1/1,.1/9.7/1)

字段	说明
安全呼叫提示音	当呼叫成功切换到安全模式时播放。短时（少于 30 秒）并降低音量（低于 19 dBm）播放，因此不会干扰通话。 默认设置：397@-19,507@-19;15(0/2/0,.2/.1/1,.1/2.1/2)
功能调用提示音	实施功能时播放。 设置：350@-16;*(.1/.1/1)
呼叫提醒音	通话过程中在电话端口上播放保留音，以提醒您注意保留的通话。 默认设置：空白

区别振铃模式

表 38: 区别振铃设置

字段	说明
振铃 1 节奏	区别振铃 1 节奏脚本。 默认设置：60(2/4)
振铃 2 节奏	区别振铃 2 节奏脚本。 默认设置：60(.8/.4,.8/4)
振铃 3 节奏	区别振铃 3 节奏脚本。 默认设置：0(.4/.2,.4/.2,.8/4)
振铃 4 节奏	区别振铃 4 节奏脚本。 默认设置：60(.3/.2,1/.2,.3/4)
振铃 5 节奏	区别振铃 5 节奏脚本。 默认设置：1(.5/.5)
振铃 6 节奏	区别振铃 6 节奏脚本。 默认设置：60(.2/.4,.2/.4,.2/4)
振铃 7 节奏	区别振铃 7 节奏脚本。 默认设置：60(.4/.2,.4/.2,.4/4)
振铃 8 节奏	区别振铃 8 节奏脚本。 默认设置：60(0.25/9.75)

独特的呼叫等待音模式

表 39: 独特的呼叫等待音

字段	说明
CWT1 节奏	独特 CWT 1 的节奏脚本。 默认设置: *(.3/9.7)
CWT2 节奏	独特 CWT 2 的节奏脚本。 默认设置: 30(.1/.1, .1/9.7)
CWT3 节奏	独特 CWT 3 的节奏脚本。 默认设置: 30(.1/.1, .1/.1, .1/9.7)
CWT4 节奏	独特 CWT 4 的节奏脚本。 默认设置: 30(.1/.1, .3/.1, .1/9.3)
CWT5 节奏	独特 CWT 5 的节奏脚本。 默认设置: 1(.5/.5)
CWT6 节奏	独特 CWT 6 的节奏脚本。 默认设置: 30(.1/.1,.3/.2,.3/9.1)
CWT7 节奏	独特 CWT 7 的节奏脚本。 默认设置: 30(.3/.1,.3/.1,.1/9.1)
CWT8 节奏	独特 CWT 8 的节奏脚本。 默认设置: 2.3(.3/2)

区别振铃/CWT 模式名称

表 40: 区别振铃/CWT 模式

字段	说明
振铃 1 名称	INVITE 警告信息标头中的名称, 用于为入站呼叫选择区别振铃/CWT 1。 默认设置: Bellcore-r1
振铃 2 名称	INVITE 警告信息标头中的名称, 用于为入站呼叫选择区别振铃/CWT 2。 默认设置: Bellcore-r2

字段	说明
振铃 3 名称	INVITE 警告信息标头中的名称，用于为入站呼叫选择区别振铃/CWT 3。 默认设置：Bellcore-r3
振铃 4 名称	INVITE 警告信息标头中的名称，用于为入站呼叫选择区别振铃/CWT 4。 默认设置：Bellcore-r4
振铃 5 名称	INVITE 警告信息标头中的名称，用于为入站呼叫选择区别振铃/CWT 5。 默认设置：Bellcore-r5
振铃 6 名称	INVITE 警告信息标头中的名称，用于为入站呼叫选择区别振铃/CWT 6。 默认设置：Bellcore-r6
振铃 7 名称	INVITE 警告信息标头中的名称，用于为入站呼叫选择区别振铃/CWT 7。 默认设置：Bellcore-r7
振铃 8 名称	INVITE 警告信息标头中的名称，用于为入站呼叫选择区别振铃/CWT 8。 默认设置：Bellcore-r8

振铃和呼叫等待音规范

重要提示： 振铃和呼叫等待音在所有电话上的工作方式有所不同。设置振铃音时，请考虑以下建议：

- 以默认的振铃波形、振铃频率和振铃电压开始。
- 如果您的响铃节奏听起来不正确，或者您的手机没有响铃，请更改以下设置：
 - 振铃波形：Sinusoid
 - 振铃频率：25
 - 振铃电压：80

表 41: 振铃和呼叫等待音

字段	说明
振铃波形	振铃信号的波形。选项包括正弦形或梯形。 默认设置：梯形
振铃频率	振铃信号的频率。有效值为 15 - 50 (Hz) 默认设置：20
振铃电压	振铃电压。选项为 30 - 90 (V) 默认设置：85
CWT 频率	呼叫等待音的频率脚本。所有独特的 CWT 都基于此提示音。 默认设置：440@-10
同步振铃	如果将此项设置为“是”，则呼叫 ATA 时，所有线路都会同时振铃（类似于常规 PSTN 线路）。一条线路应答后，其他线路会停止振铃。 默认设置：否

控制计时器值（秒）

表 42: 控制计时器值

字段	说明
挂机闪烁计时器最小值	摘机前限定为挂机闪烁的最短挂机时间。小于此值，挂机事件将被忽略。范围：0.1 - 0.4 秒。 默认设置：0.1
挂机闪烁计时器。	摘机前限定为挂机闪烁的最长挂机时间。超出此值，挂机事件将被视为挂机（无挂机闪烁事件）。 范围：0.4 - 1.6 秒。 默认设置：0.9
被叫方挂机延迟。	在 ATA 中断当前入站呼叫之前，电话必须在一段时间内处于挂机状态。此功能不适用于出站呼叫。 范围：0 - 255 秒。 默认设置：0

字段	说明
重拨延迟。	远端挂机后，在播放交换机忙音之前需等待的时间。0 = 立即播放，inf = 从不播放。范围：0 - 255 秒。 默认设置：5。
回叫过期。	回叫激活的过期时间，以秒为单位。范围：0 - 65535 秒。 默认设置：1800
回叫重试间隔时间。	回叫重试的间隔时间（秒）。范围：0 - 255 秒。 默认设置：30
回叫延迟。	从接收第一条 SIP 18x 响应至宣布远端正在振铃的延迟时间。如果在此期间收到线路繁忙的响应，ATA 仍会认为呼叫失败，并继续重试。 默认设置：0.5
VMWI 刷新间隔时间。	VMWI 刷新到设备的间隔时间。 默认设置：0
长数字间隔计时器。	拨号时相邻两次输入数字之间的较长超时时间。拨号时使用数字间隔计时器的默认值。如果拨号方案中的所有有效匹配序列不完整，在拨出任何一个数字后都使用长数字间隔计时器。范围：0 - 64 秒。 默认设置：10
短数字间隔计时器。	拨号时相邻两次输入数字之间的较短超时时间。如果拨号后至少有一个匹配序列是完整的，且更多已拨数字将匹配其他尚不完整的序列，则在拨出任何一个数字后使用短数字间隔计时器。范围：0 - 64 秒。 默认设置：3
CPC 延迟。	当 ATA 开始将振铃电压转移到被叫方所连设备时，主叫方挂断电话后的延迟秒数。范围为 0 到 255 秒。此功能通常用于主叫方侧的应答监督，在呼叫接通后（远程端已应答）或断开连接（远程端已挂机）时，应对被叫方禁用此功能（换句话说，使用与“已连接”和“空闲”状态相同的极性），而应使用 CPC 功能。 如果没有启用 CPC，会在可配置的延迟后播放重拨忙音。如果启用了 CPC，则会在恢复振铃电压时播放拨号音。分辨率为 1 秒。 默认设置：2

字段	说明
CPC 持续时间。	在主叫方挂断后，振铃电压被去除的持续时间（秒）。在那之后，如果连接的设备仍处于摘机状态，则会恢复振铃电压并应用拨号音。如果此值设置为 0，CPC 将禁用。范围：0 到 1.000 秒。分辨率为 0.001 秒。 默认设置：0.5

垂直服务激活码

垂直服务激活码会自动附加到拨号方案中。无需将其包含在拨号方案中，尽管这样做也不会造成危害。

表 43: 垂直服务激活码

字段	说明
呼叫返回代码。	呼叫返回代码 此代码会呼叫最后一个主叫方。 默认设置：*69
呼叫重拨代码。	重拨上次呼叫的号码。 默认设置：*07
自动转接代码。	开始将活动呼叫自动转接到激活代码后指定的分机。 默认设置：*98
回叫操作代码。	最后一个出站呼叫不忙时开始回叫。 默认设置：*66
回叫取消操作代码。	取消回叫。 默认设置：*86
回叫占线操作代码。	最后一个出站呼叫忙时开始回叫。 默认设置：*05
呼叫前转所有操作代码。	将所有呼叫前转到激活码后指定的分机。 默认设置：*72
呼叫前转所有取消操作代码。	取消所有呼叫的呼叫前转。 默认设置：*73
呼叫前转占线操作代码。	将占线呼叫前转到激活码后指定的分机。 默认设置：*90

字段	说明
呼叫前转占线取消操作代码。	取消占线呼叫的呼叫前转。 默认设置：*91
呼叫前转无应答操作代码。	将无应答呼叫前转到激活码后指定的分机。 默认设置：*92
呼叫前转无应答取消操作代码。	取消无应答呼叫的呼叫前转。 默认设置：*93
呼叫前转最后一个操作代码。	将最后一个进站或出站呼叫前转到您在输入激活代码后指定的号码。 默认设置：*63
呼叫前转最后一个取消操作代码。	取消最后一个进站或出站呼叫的呼叫前转。 默认设置：*83
屏蔽最后一个操作代码。	屏蔽最后一个进站呼叫。 默认设置：*60
屏蔽最后一个取消操作代码。	取消对最后一个进站呼叫的屏蔽。 默认设置：*80
接受最后一个操作代码。	接受最后一个出站呼叫。当启用“免打扰”或所有呼叫的呼叫前转时，允许呼叫振铃。 默认设置：*64
接受最后一个取消操作代码。	取消接受最后一个出站呼叫的代码。 默认设置：*84
CW 操作代码。	启用所有呼叫的呼叫等待。 默认设置：*56
CW 取消操作代码。	禁用所有呼叫的呼叫等待。 默认设置：*57
CW 每次呼叫操作代码。	启用下一个呼叫的呼叫等待。 默认设置：*71
CW 每次呼叫取消操作代码。	禁用下一个呼叫的呼叫等待。 默认设置：*70

字段	说明
屏蔽 CID 操作代码。	屏蔽所有出站呼叫的主叫方 ID。 默认设置: *67
屏蔽 CID 取消操作代码。	移除对所有出站呼叫主叫方 ID 的屏蔽。 默认设置: *68
屏蔽 CID 每次呼叫操作代码。	屏蔽下一个出站呼叫的主叫方 ID。 默认设置: *81
屏蔽 CID 每次呼叫取消操作代码。	移除对下一个入站呼叫的主叫方 ID 的屏蔽。 默认设置: *82
屏蔽 ANC 操作代码。	屏蔽所有匿名呼叫。 默认设置: *77
屏蔽 ANC 取消操作代码。	移除对所有匿名呼叫的屏蔽。 默认设置: *87
DND 操作代码。	启用免打扰功能。 默认设置: *78
DND 取消操作代码。	禁用免打扰功能。 默认设置: *79
CID 操作代码。	允许生成主叫方 ID。 默认设置: *65
CID 取消操作代码。	禁止生成主叫方 ID。 默认设置: *85
CWCID 操作代码。	启用呼叫等待, 允许生成主叫方 ID。 默认设置: *25
CWCID 取消操作代码。	禁用呼叫等待, 禁止生成主叫方 ID。 默认设置: *45
独特振铃操作代码。	启用区别振铃功能。 默认设置: *26
独特振铃取消操作代码。	禁用区别振铃功能。 默认设置: *46

字段	说明
快速拨号操作代码。	分配快速拨号号码。 默认设置：*74
寻呼代码。	用于寻呼组内的其他客户。 默认设置：*96
保护所有呼叫操作代码。	确保所有出站呼叫的安全性。 默认设置：*16
不保护任何呼叫操作代码。	不确保所有出站呼叫的安全性。 默认设置：*17
保护一个呼叫操作代码。	保护下一个出站呼叫。（如果默认情况下所有出站呼叫都是安全的，则此为多余）。 默认设置：*18
保护一个呼叫取消操作代码。	不保护下一个出站呼叫。（如果默认情况下所有出站呼叫都是不安全的，则此为多余）。 默认设置：*19
会议操作代码。	如果指定了此代码，则必须先输入它，然后才能拨打第三方进行会议呼叫。输入会议呼叫的代码。 默认设置：空白
询问转接操作代码。	如果指定了此代码，则必须先输入它，然后才能拨打第三方进行呼叫转接。输入呼叫转接的代码。 默认设置：空白
调制解调器线路切换代码。	将线路切换到调制解调器。只能通过预拨此代码来触发调制解调器直通模式。 默认设置：*99
传真线路切换代码。	将线路切换到传真机。 默认设置：#99
媒体环回代码。	用于媒体环回。 默认设置：*03

字段	说明
检索服务代码。	<p>这些代码告诉 ATA 当您保留活动呼叫并收听第二个拨号音时要做什么。可在此参数中配置一个或多个 * 代码，例如 *98 或 *97 *98 *123，依此类推。最大长度为 79 个字符。当您按挂机闪屏按键将活动呼叫置于保留状态时应用此参数。每个 * 代码（以及根据当前拨号方案的下列有效目标号码）将触发 ATA 自动转接到由服务 * 代码预置的目标号码。</p> <p>例如，当您拨出 *98 后，ATA 将播放提示音，同时等待您输入目标号码（已根据拨号方案按正常拨号予以检查）。输入完整号码后，ATA 给保留方发送了一个 Refer-To 目标等于 *98 target_number 的盲转 REFER。此功能允许 ATA 将呼叫转接到应用服务器，以执行进一步处理，例如呼叫暂留。</p> <p>* 代码不应与 ATA 内部处理的任何其他垂直服务代码冲突。您可以清空不想让 ATA 处理的相应 * 代码。</p> <p>默认设置：空白</p>

字段	说明
功能拨号服务代码。	<p>这些代码告诉 ATA 当您在监听第一个或第二个拨号音时应当执行什么操作。</p> <p>可在此参数中配置一个或多个 * 代码，例如 *72 或 *72 *74 *67 *82，依此类推。最大长度为 79 个字符。当您有拨号音（第一个或第二个拨号音）时，此参数才适用。</p> <p>在收到拨号音后，您可以根据当前拨号方案输入 * 代码和目标号码。例如，您拨打 *72 后，ATA 将播放名为提示音的特殊信息音，同时等待您输入有效的目标号码。输入完整号码后，ATA 将如正常呼叫那样，向 *72 target_number 发送邀请。此功能使代理可以处理呼叫前转 (* 72) 或屏蔽主叫方 ID (* 67) 等功能。</p> <p>* 代码不应与 ATA 内部处理的任何其他垂直服务代码冲突。您可以删除不想让 ATA 处理的相应 * 代码。</p> <p>您可以添加一个参数，以指定输入 * 代码后要播放的音频，例如 *72 'c ' *67 'p '。以下是允许的音频参数列表（请注意，参数使用正引号括起，不加空格）。</p> <ul style="list-style-type: none"> 'c' = <呼叫前转拨号音> 'd' = <拨号音> 'm' = <MWI 拨号音> 'o' = <外线拨号音> 'p' = <提示拨号音> 's' = <第二个拨号音> 'x' = 没有任何音频，x 是上面没有使用的任何数字。 <p>如果不指定任何音频参数，默认情况下 ATA 将播放提示音。</p> <p>如果 * 代码后面没有电话号码，例如输入 *73 用于取消呼叫前转，则请不要将其包含在此参数中。相反，在拨号方案中添加 * 代码，当您拨打 *73 时，ATA 将如常发送邀请 *73@.....。</p> <p>默认设置：空白</p>

垂直服务公告代码

表 44: 垂直服务公告代码

字段	说明
服务 Annc 库号码	<p>服务公告的基本编号。</p> <p>默认设置：空白</p>

字段	说明
服务 Annc 分机代码	服务公告的分机代码。 默认设置：空白

出站呼叫编解码器选择代码

表 45: 出站呼叫编解码器选择代码

字段	说明
首选 G711u 代码。	使 G.711u 成为呼叫的首选编解码器的拨号前缀。 默认设置：*017110
强制使用 G711u 代码。	使 G.711u 成为可用于呼叫的唯一编解码器的拨号前缀。 默认设置：*027110
首选 G711a 代码。	使 G.711a 成为呼叫的首选编解码器的拨号前缀。 默认设置：*017111
强制使用 G711a 代码。	使 G.711a 成为可用于呼叫的唯一编解码器的拨号前缀。 默认设置：*027111
首选 G726r32 代码。	使 G.726r32 成为呼叫的首选编解码器的拨号前缀。 默认设置：*0172632
强制使用 G726r32 代码。	使 G.726r32 成为可用于呼叫的唯一编解码器的拨号前缀。 默认设置：*0272632
首选 G729a 代码。	使 G.729a 成为呼叫的首选编解码器的拨号前缀。 默认设置：*01729
强制使用 G729a 代码。	使 G.729a 成为可用于呼叫的唯一编解码器的拨号前缀。 默认设置：*02729

其他

表 46: 其他设置

字段	说明
FXS 端口阻抗:	<p>设置 PHONE 端口的电阻。</p> <p>选项包括:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 600 • 900 • 600+2.16uF • 900+2.16uF • 220+850 120nF • 220+820 115nF • 200+600 100nF <p>默认设置: 600。</p>
FXS 端口输入增益:	<p>输入增益 (dB), 最多三个小数位。范围为 6.000 到 -12.000。</p> <p>默认设置: -3。</p>
FXS 端口输出增益:	<p>输出增益 (dB), 最多三个小数位。范围为 6.000 到 -12.000。呼叫进程音和 DTMF 播放级别不受 FXS 端口输出增益参数的影响。</p> <p>默认设置: -3。</p>
DTMF 播放级别:	<p>本地 DTMF 播放级别 (dBm), 最多一个小数位。</p> <p>默认设置: -16.0。</p>
DTMF 交织:	<p>获得两个音调频率之间的差异。</p> <p>默认设置: 2</p>
DTMF 播放长度:	<p>本地 DTMF 播放持续时间 (毫秒)。</p> <p>默认设置: 0.1。</p>
检测 ABCD:	<p>要启用 DTMF ABCD 的本地检测, 选择是。否则选择否。默认设置: 是</p> <p>如果 DTMF Tx 方法为 INFO, 则此设置无效。无论此设置为何, 总是向 ABCD 发送 OOB。</p>
播放 ABCD:	<p>要启用 OOB DTMF ABCD 的本地播放, 选择是。否则选择否。默认设置: 是</p>

字段	说明
主叫方 ID 方法:	<p>选项包括:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bellcore (北美、中国): CID、CIDCW 和 VMWI。首次振铃后发送 FSK (与首次振铃后发送 ETSI FSK 相同) (无极性反转或 DTAS)。 • DTMF (芬兰、瑞典): 仅限 CID。在极性反转 (无 DTAS)、首次振铃之前发送 DTMF。 • DTMF (丹麦): 仅限 CID。在无极性反转和无 DTAS 的首次振铃之前发送 DTMF。 • ETSI DTMF: 仅限 CID。在 DTAS (无极性反转) 之后、首次振铃之前发送 DTMF。 • 有 PR 的 ETSI DTMF: 仅限 CID。在极性反转和 DTAS 以及首次振铃之前发送 DTMF。 • 振铃后的 ETSI DTMF: 仅限 CID。首次振铃后发送 DTMF (无极性反转或 DTAS)。 • ETSI FSK: CID、CIDCW 和 VMWI。在 DTAS (但无极性反转) 之后、首次振铃之前发送 FSK。在适用于 CIDCW 的 DTAS 之后等待来自设备的 ACK。 • 有 PR 的 ETSI FSK (英国): CID、CIDCW 和 VMWI。在极性反转和 DTAS 之后、首次振铃之前发送 FSK。在适用于 CIDCW 的 DTAS 之后等待来自设备的 ACK。仅在设备挂机时应用极性反转。 • 有 PR 的 DTMF (丹麦): 仅限 CID。在极性反转 (无 DTAS)、首次振铃之前发送 DTMF。 <p>默认设置: Bellcore (北美、中国)</p>
FXS 端口功率限制:	选项为 1 到 8。默认设置: 3
主叫方 ID FSK 标准:	ATA 支持用于生成主叫方 ID 的 bell 202 和 v.23 标准。默认设置: bell 202
功能调用方法:	选择要使用的方法、“默认值”或“瑞典默认值”。默认设置: 默认值。

线路 1 和线路 2 设置 (PHONE 1 和 PHONE 2)

可在语音 > 线路 1 和语音 > 线路 2 页面上配置通过 PHONE 1 和 PHONE 2 端口进行呼叫的设置。

按照说明输入设置。更改完成后, 单击**提交**保存设置, 或单击**取消**使用保存的设置重新显示页面。



注释 在配置配置文件中，FXS 参数必须包含适当的数字，用于识别接收设置的端口。

常规

表 47: 常规设置

字段	说明
启用线路	要启用此服务线路，请选择是。否则选择否。 默认设置：是

流式音频服务器 (SAS)

表 48: 流式音频服务器设置

字段	说明
SAS 启用	要启用线路来用作流式音频来源，请选择“是”。否则选择“否”。如果启用了，则不能使用该线路拨打去电。而是自动应答来电并将音频 RTP 数据包流传输到主叫方。 默认设置：否
SAS DLG 刷新间隔	非零值是流式音频服务器发送会话刷新 (SIP re-INVITE) 消息以确定连接是否处于活动状态的时间间隔。如果主叫方没有响应刷新消息，则 ATA 以 SIP BYE 消息结束此呼叫。范围为 0 到 255 秒（0 表示会话刷新已禁用）。 默认设置：30

字段	说明
SAS 进站 RTP 接收器	<p>此参数适用于以下情况下不播放进站 RTP 的设备：SAS 线路声明自己为仅发送设备并告知客户端不要流输出音频。此参数是 RTP 接收器的 FQDN 或 IP 地址，由 SAS 线路在对来自客户端的进站 INVITE 的 200 响应的 SDP 中使用。它显示在 c = 线路中，端口号显示在 m = SDP 的行中。</p> <p>如果此值未指定或等于 0，则在 SDP 中使用 c = 0.0.0.0 和 a = sendonly，以告知 SAS 客户端不要发送任何 RTP 到此 SAS 线路。如果指定了非零值，则 a = sendrecv 并且 SAS 客户端将音频流传输到给定的地址。</p> <p>特殊情况：如果该值为 \$IP，则使用 SAS 线路自己的 IP 地址用于 c = 线路和 a = sendrecv 中。在这种情况下，SAS 客户端会将 RTP 数据包传输到 SAS 线路。</p> <p>默认设置：空白</p>

NAT 设置

表 49: NAT 设置

字段	说明
启用 NAT 映射	<p>要使用外部映射的 IP 地址和 SIP 消息中的 SIP/RTP 端口，请选择是。否则选择否。</p> <p>默认设置：否</p>
启用 NAT 保持连接	<p>要定期发送已配置 NAT 保持连接的消息，请选择是。否则选择否。</p> <p>默认设置：否</p>
NAT 保持连接消息	<p>输入定期发送以维持当前 NAT 映射的保持连接消息。如果该值为 \$NOTIFY，则发送通知消息。如果该值为 \$REGISTER，则发送不带联系人的注册消息。</p> <p>默认设置：\$NOTIFY</p>
NAT 保持连接目标	<p>接收 NAT 保持连接消息的目标。如果该值为 \$PROXY，消息将发送到当前代理服务器或出站代理服务器。</p> <p>默认设置：\$PROXY</p>

网络设置

表 50: 网络设置

字段	说明
SIP ToS/DiffServ 值	包含 SIP 消息的 UDP IP 数据包中的 TOS/DiffServ 字段值。 默认设置: 0x68
SIP CoS 值 [0-7]	SIP 消息的 CoS 值。有效值为 0 到 7。 默认设置: 3
RTP ToS/DiffServ 值	包含 RTP 数据的 UDP IP 数据包中的 ToS/DiffServ 字段值。 默认设置: 0xb8
RTP CoS 值 [0-7]	RTP 数据的 CoS 值。有效值为 0 到 7。 默认设置: 6
网络抖动级别	确定 ATA 如何调整抖动缓冲大小。抖动缓冲大小会动态调整。对于所有抖动级设置, 最小抖动缓冲大小为 30 毫秒或 (10 毫秒 + 当前 RTP 帧大小), 以较大者为准。不过, 对于较高的抖动级别, 启动抖动缓冲大小值较大。此设置控制调整抖动缓冲大小以使其达到最小值的速率。选择适当的设置: “低”、“中”、“高”、“非常高”或“极高”。 默认设置: 高
抖动缓冲调整	选择是启用此功能, 选择否会将其禁用。 默认设置: 是

SIP 设置

表 51: SIP 设置

字段	说明
SIP 传输	TCP 选项能保障“传输的可靠性, 确保会重新传输丢失的数据包。TCP 还可保证按照发送的顺序接收 SIP 数据包。因此, TCP 克服了 UDP 的主要缺点。此外, 出于安全原因, 大多数公司防火墙会屏蔽 UDP 端口。如果使用 TCP, 新端口无需打开, 也不需要网页浏览、电子商务等活动丢弃数据包。
SIP 端口	SIP 消息监听和传输端口的端口号。 默认设置: 5060 (适用于 PHONE1) / 5061 (适用于 PHONE2)

字段	说明
启用 SIP 100REL	要支持 100REL SIP 分机，以可靠传输临时响应 (18x) 和使用 PRACK 请求，请选择是。否则选择否。 默认设置：否
外部 SIP 端口	外部 SIP 端口号。 默认设置：空白
验证重新同步 - 重启	如果启用此功能，ATA 在收到 NOTIFY 重新同步重启 (RFC 2617) 消息时会对发送方进行身份验证。要使用此功能，请选择是。否则选择否。 默认设置：是
SIP 代理-要求	如果 SIP 代理从用户代理中看到此标头，便可支持特定分机或行为。如果已配置此字段但不受代理支持，它将回复消息：不受支持。在提供的字段中输入相应的标头。 默认设置：空白
SIP Remote-Party-ID	要使用 Remote-Party-ID 标头，而非 From 标头，请选择是。否则选择否。 默认设置：是
SIP GUID	此功能会限制 SIP 帐户的注册。全局唯一 ID 是为每个 ATA 的每条线路生成的。启用后，ATA 会在 SIP 请求中添加一个 GUID 标头。当设备第一次启动时，系统会生成 GUID，并通过重新启动（甚至是恢复出厂设置）与设备保持连接。 默认设置：否
RTP 日志间隔	RTP 日志的时间间隔。 默认设置：0
限制来源 IP。	如果已配置，ATA 会丢弃从不可信的 IP 地址发送到其 SIP 端口的所有数据包。如果来源 IP 地址与从配置的代理（如果“使用出站代理”为“是”，则是出站代理）解析的 IP 地址不匹配，则来源 IP 地址不受信任。 默认设置：否
Referor Bye 延迟。	在呼叫转接后，将 BYE 发送给参考方以终止过时的呼叫分支前要等待的秒数。 默认设置：4

字段	说明
Refer Target Bye 延迟。	在呼叫转接后，将BYE发送给参考目标以终止过时的呼叫分支前要等待的秒数。 默认设置：0
Referee Bye 延迟。	在呼叫转接后，将BYE发送给引荐方以终止过时的呼叫分支前要等待的秒数。 默认设置：0
Refer-To 目标联系人。	要联系 refer-to 目标，请选择是。否则选择否。 默认设置：否
Sticky 183。	启用此功能后，ATA 会在收到针对出站邀请的第一条 183 SIP 响应后，忽略后续收到的 180 SIP 响应。要启用此功能，请选择是。否则选择否。 默认设置：否
授权邀请。	启用后，由 SIP 代理发来的初始邀请请求需要授权。 默认设置：否
呼叫等待时回复 182。	启用后，如果 ATA 已在呼叫中且线路摘机，ATA 会向主叫方回复 SIP182 响应。要使用此功能，请选择是。 默认设置：否
使用 RPID 匿名。	确定在 SIP 消息中请求远程方 ID 时，ATA 是否使用“匿名”功能。 默认设置：是
在 FROM 中使用本地地址。	在 SIP FROM 消息中使用本地 ATA IP 地址。 默认设置：否
Broadsoft ALTC。	设置 SIP 是否为 Broadsoft ALTC。 选项包括：“是”和“否”。 默认设置：否

呼叫功能设置

表 52: 呼叫功能参数

字段	说明
启用自动询问转接	<p>使 ATA 能够通过终止活动呼叫分支并执行其他呼叫分支的自动转接来执行询问转接操作。如果禁用此功能，ATA 会通过将其他呼叫分支引用到活动呼叫分支，并同时保持这两个呼叫分支来执行询问转接操作。要使用此功能，请选择是。否则选择否。</p> <p>默认设置：否</p>
MOH 服务器	<p>自动应答音频流服务器的用户 ID 或 URL。仅当指定用户 ID 时，才会联系当前代理或出站代理。如果没有指定 MOH 服务器，则会禁用音乐保持。</p> <p>默认设置：空白</p>
挂断会议时的转接	<p>使 ATA 在会议呼叫结束时执行转接。从下拉菜单选择是或否。</p> <p>默认设置：是</p>
会议桥 URL	<p>此功能支持用于 n 路会议呼叫 (n>2) 的外部会议桥接，而不是本地混合音频。要使用此功能，请将此参数设置为服务器名称的参数。例如：<code>conf@mysefver.com:12345</code> 或会议（将代理值用作域）。</p> <p>默认设置：空白</p>
会议桥端口	<p>选择会议呼叫出席者的最大数。范围为 3 到 10。</p> <p>默认设置：3</p>
启用 IP 拨号。	<p>启用或禁用 IP 拨号。如果启用了 IP 拨号，则可以拨打 <code>[userid@a.b.c.d[:port]]</code>，其中 '@'、'.' 和 ':' 通过输入 * 来表示，user-id 必须为数字，a、b、c、d 必须介于 0 和 255 之间；port 必须大于 255。如果 port 未提供，则使用 5060。Port 和 User-Id 是可选的。如果 user-id 部分与拨号方案中的模式匹配，系统会根据拨号方案将其解读为常规电话号码。不过，如果已启用，INVITE 消息仍会发送到出站代理。</p> <p>默认设置：否</p>
紧急号码	<p>以逗号分隔的紧急号码模式列表。如果出站呼叫与其中一种模式匹配，则 ATA 将禁用挂机闪屏事件处理。呼叫结束后，情况将恢复正常。空白表示没有紧急号码。号码的最大长度为 63 个字符。</p> <p>默认设置：空白</p>
邮箱 ID	<p>为此线路输入邮箱的 ID 编号。</p> <p>默认设置：空白</p>

字段	说明
功能键同步	<p>允许电话与呼叫服务器同步。如果电话上的“免打扰”或“呼叫前转”设置发生变化，服务器上也会更改。如果服务器上进行了更改，更改会传播到电话。</p> <p>默认设置：否</p>

代理和注册

表 53: 代理和注册参数

字段	说明
代理	<p>用于所有出站请求的 SIP 代理服务器。</p> <p>默认设置：空白</p>
呼出代理	<p>所有出站请求都作为第一跃点发送的 SIP 出站代理服务器。</p> <p>默认设置：空白</p>
使用出站代理	<p>允许使用出站代理。如果设置为“否”，“出站代理”和“在对话框中使用 OB 代理”字段将被忽略。</p> <p>默认设置：否</p>
在对话框中使用 OB 代理	<p>是否要将 SIP 请求强制发送至对话框中的出站代理。如果“使用出站代理”参数为“否”，或“出站代理”参数为空，则忽略。</p> <p>默认设置：是</p>
注册	<p>启用使用代理参数定期注册。如果未指定代理，此参数将被忽略。</p> <p>默认设置：是</p>
无需注册即可发起呼叫	<p>允许无需通过设备成功（动态）注册即可发起出站呼叫。如果设置为“否”，注册成功之前将不会播放拨号音。</p> <p>默认设置：否</p>
注册过期	<p>注册请求中以秒为单位的到期值。ATA 将定期在当前注册即将到期时续订注册。如果注册参数为“否”，则忽略此参数。范围： 0 - (231 - 1) 秒</p> <p>默认设置：3600</p>
无需注册即可应答呼叫	<p>允许无需通过设备成功（动态）注册即可发起入站呼叫。</p> <p>默认设置：否</p>

字段	说明
使用 DNS SRV	是否为代理和出站代理使用 DNS SRV 查找。 默认设置：否
DNS SRV 自动前缀	如果启用，则在对代理名称或出站代理名称执行 DNS SRV 查找时，ATA 将自动在该名称之前添加 <code>_sip._udp</code> 。 默认设置：否
代理回退间隔时间	故障转移到低优先级服务器后，ATA 会等待指定的代理回退间隔时间（秒），然后重试优先级最高的代理（或出站代理）服务器。仅当通过在服务器名称上查找 DNS SRV 记录将主要和备用代理服务器列表提供给 ATA 时，此参数才有用。 每个服务器名称使用多个 DNS A 记录不允许使用优先级的概念，因此所有主机将被视为具有相同的优先级，并且 ATA 在故障转移后也不会尝试回退。 默认设置：3600
代理冗余方法	ATA 用于创建 DNS SRV 记录中返回的代理列表的方法。如果您选择 正常 ，该列表将包含按权重和优先级排列的代理。如果您选择 基于 SRV 端口 ，ATA 会根据第一个代理的端口检查端口号。 默认设置：正常
邮箱订用 URL	语音邮件服务器的 URL 或 IP 地址。 默认设置：空白
邮箱订用过期	设置语音邮件等待指示的订用间隔。当此时间段到期时，ATA 会将另一条订用消息发送到语音邮件服务器。 默认值：2147483647

订户信息

表 54: 订户信息参数

字段	说明
显示名称	呼叫方 ID 的显示名称。 默认设置：空白
用户 ID	此线路的用户 ID。 默认设置：空白

字段	说明
密码	此线路的密码。 默认设置：空白
使用验证 ID	要使用验证 ID 和密码进行 SIP 验证，请选择是。否则，选择否使用用户 ID 和密码。 默认设置：否
验证 ID	用于 SIP 验证的验证 ID。 默认设置：空白
驻留在线号码	通过此设置，您可以使用来自 Skype 的有效 Skype 在线号码将“本地”电话号码与此线路关联。拨打上述号码时，您的电话会振铃。输入不含空格或特殊字符的数字。 默认设置：空白
SIP URI	用户代理为此线路识别自身时所使用的参数。如果此字段为空，则 SIP 信令中使用的实际 URI 应当自动成为： sip:UserName@Domain 其中 UserName 是用户 ID 中为此线路指定的用户名，Domain 是用户代理域中为此配置文件指定的域。 如果用户代理域为空字符串，则应该为该域使用电话的 IP 地址。 如果 URI 字段不为空且 SIP 或 SIPS URI 不含 @ 字符，则 SIP 信令中使用的实际 URI 应通过附加含有 @ 字符且 @ 字符后跟设备 IP 地址的参数自动形成。

补充服务订用

ATA 为大量增强或补充服务提供本地支持。所有这些服务都是可选的。下表中列出的参数用于启用或禁用特定补充服务。如果 a) 用户没有预订某个补充服务，或 b) 服务商打算使用其他方式（而不是依赖 ATA）来支持类似服务，应禁用补充服务。

表 55: 补充服务订用设置

字段	说明
呼叫等待服务	启用呼叫等待服务。 默认设置：是
屏蔽 CID 服务	启用屏蔽主叫方 ID 服务。 默认设置：是

字段	说明
屏蔽匿名呼叫服务	启用屏蔽匿名呼叫服务 默认设置：是
独特振铃服务	启用区别振铃服务 默认设置：是
前转所有呼叫服务	启用前转所有呼叫服务 默认设置：是
繁忙时前转呼叫服务	启用忙线呼叫前转服务 默认设置：是
无应答时前转呼叫服务	启用无应答呼叫前转服务 默认设置：是
呼叫前转选择性服务	启用呼叫前转选择性服务。在“选择性呼叫前转设置”部分配置此服务。 默认设置：是
呼叫前转上一个服务	启用前转上一个呼叫服务 默认设置：是
屏蔽上一个服务	启用屏蔽上一个呼叫服务 默认设置：是
接受上一个服务	启用接受上一个呼叫服务 默认设置：是
DND 服务	启用免打扰服务 默认设置：是
CID 服务	启用主叫方 ID 服务 默认设置：是
CWCID 服务	启用呼叫等待主叫方 ID 服务 默认设置：是
呼叫返回服务	启用呼叫返回服务 默认设置：是

字段	说明
呼叫重拨服务	启用呼叫重拨服务。 默认设置：是
回叫服务	启用回叫服务。 默认设置：是
三方呼叫服务	启用三方呼叫服务。三方会议和出席转接需要三方通话。 默认设置：是
三方会议服务	启用三方会议服务。参与转接需要三方会议。 默认设置：是
询问转接服务	启用参与呼叫转接服务。参与转接需要三方会议。 默认设置：是
无人参与转接服务	启用无人参与（盲）呼叫转接服务。 默认设置：是
MWI 服务	启用 MWI 服务。只有在部署中设置了语音邮件服务时，MWI 才可用。 默认设置：是
VMWI 服务	启用 VMWI 服务 (FSK) 默认设置：是
快速拨号服务	启用快速拨号服务。 默认设置：是
安全呼叫服务	安全呼叫服务。如果启用此功能，则用户可以在拨打目标号码之前输入激活代码（默认为 *18）来进行安全呼叫。然后两个方向的音频流量会在呼叫期间加密。 默认设置：是 星号代码在垂直服务激活代码中设置。要默认启用安全呼叫，而不需要星号代码，请将用户的安全呼叫设置设定为“是”。请参阅 用户 1 和用户 2，第 78 页 。
参考服务	启用参考服务。有关详细信息，请参阅 垂直服务激活码，第 53 页 中的“参考服务代码”参数。 默认设置：是

字段	说明
功能拨号服务	启用功能拨号服务。有关详细信息，请参阅 垂直服务激活码 ，第 53 页 中的“功能拨号服务代码”参数。 默认设置：是
服务公告服务	启用服务公告服务。 默认设置：否
重用 CID 号码作为名称	使用主叫方 ID 号码作为主叫方名称。 默认设置：是
CONFID 服务	在会议呼叫期间启用主叫方 ID。 默认设置：是

音频配置

表 56: 音频配置设置

字段	说明
首选编解码器	所有呼叫的首选编解码器。（呼叫中实际使用的编解码器仍取决于编解码器协商协议的结果。）选择下列项之一： <ul style="list-style-type: none"> • G711u • G711a • G726-32 • G729a 默认设置：G711u。
第二优先编解码器	如果第一个编解码器失败，会尝试使用第二个首选编解码器。 默认设置：空白
第三优先编解码器	如果第二个编解码器失败，会尝试使用第三个首选编解码器。 默认设置：空白
仅使用首选编解码器	要对所有呼叫仅使用首选编解码器，请选择 是 。（如果远端不支持此编解码器，呼叫会失败。）否则选择 否 。 默认设置：否

字段	说明
编解码器协商	<p>设为默认值时，Cisco IP 电话用 200 OK 对邀请做出响应，仅通告首选编解码器。设为列出全部时，作为响应，Cisco IP 电话会列出电话支持的所有编解码器。</p> <p>默认设置：默认值</p>
启用 G729a	<p>要在 8 kbps 时启用 G.729a 编解码器，请选择是。否则选择否。</p> <p>默认设置：是</p>
启用无声抑制	<p>要启用无声抑制以不传输无声音频帧，请选择是。否则选择否。</p> <p>默认设置：否</p>
启用 G726-32	<p>要在 32 kbps 时启用 G.726 编解码器，请选择是。否则选择否。</p> <p>默认设置：是</p>
静音阈值	<p>选择适当的阈值设置：高、中或低。</p> <p>默认设置：中</p>
启用传真 V21 检测	<p>要启用 V21 传真音检测，请选择是。否则选择否。</p> <p>默认设置：是</p>
启用回声消除	<p>要启用回声消除器，请选择是。否则选择“否”。</p> <p>默认设置：是</p>
启用传真 CNG 检测	<p>要启用对传真呼叫提示音 (CNG) 的检测，请选择是。否则选择否。</p> <p>默认设置：是</p>
传真直通编解码器	<p>选择用于传真直通的编解码器：G711u 或 G711a。</p> <p>默认设置：G711u</p>
传真编解码器对称	<p>要强制 ATA 在传真直通期间使用对称编解码器，请选择是。否则选择否。</p> <p>默认设置：是</p>
DTMF 进程信息	<p>要使用 DTMF 进程信息功能，请选择是。否则选择否。</p> <p>默认设置：是</p>
传真直通方法	<p>选择传真直通方法：无、NSE 或 ReINVITE。</p> <p>默认设置：NSE</p>

字段	说明
DTMF 处理 AVT	要使用 DTMF 进程 AVT 功能，请选择 是 。否则选择 否 。 默认设置：是
传真进程 NSE	要使用传真进程 NSE 功能，请选择 是 。否则选择 否 。 默认设置：是
DTMF Tx 方法	选择将 DTMF 信号传输到远端的方法： InBand 、 AVT 、 INFO 或 自动 。 InBand 使用音频路径发送 DTMF。 AVT 将 DTMF 作为 AVT 事件发送。 INFO 使用 SIP INFO 方法。自动会根据编解码器协商的结果，使用 InBand 或 AVT 。 默认设置：自动
传真禁用 ECAN	如果启用，此功能会在检测到传真提示音时自动禁用回声消除器。要使用此功能，请选择 是 。否则选择 否 。 默认设置：否
DTMF 发送模式	对于 SIP 信息和 AVT，可以使用 DTMF 检测发送模式。 选项包括： 严格 和 正常 。 默认设置：严格，满足以下条件： <ul style="list-style-type: none"> • • DTMF 数字在检测后需要额外的保留时间。 • • DTMF 级别阈值升至 -20 dBm。 最短和最长持续时间阈值如下： <ul style="list-style-type: none"> • AVT 和 SIP 的严格模式：DTMF 发送严格保留时间中设置的值 • AVT 的正常模式：40 ms • SIP 的正常模式：50 ms
DTMF 发送严格保留时间	仅当 DTMF 发送模式设置为“严格”并且 DTMF 发送方法未设置为 inband 时，此参数才有效。也就是说，可以是 AVT 或 INFO 。此值可设置为最短 40 ms。没有上限。值越大，通话期间讲话中断（嘟嘟声）的几率越低，代价是交互式语音响应系统 (IVR) 所需的 DTMF 检测性能降低。 默认设置：70 ms
启用传真 T38	要对传真中继启用 ITU-T T.38 标准，请选择 是 。否则选择 否 。 默认设置：否

字段	说明
挂机闪屏发送方法	选择发送挂机闪屏事件信号的方法： 无 、 AVT 或 INFO 。“无”表示不发送挂机闪屏事件信号。AVT 使用 RFC2833 AVT（事件 = 16），INFO 使用 SIP INFO，消息主体中的单行信号=hf。此消息正文的 MIME 类型取自“挂机闪屏 MIME 类型”设置。 默认设置：无
传真 T38 冗余	选择适当的数字以指示要与每个数据包重复的先前数据包有效负载的数量。选择 0 表示无负载冗余。数字越大，数据包越大，消耗的带宽也越多。 默认设置：1
启用传真 T38 ECM	选择 是 将启用 T.38 错误修正模式。否则选择 否 。 默认设置：是
传真提示音检测模式	此参数有三个可能的值： <ul style="list-style-type: none"> • 主叫方或被叫方：无论是被叫方还是主叫方，ATA 都会检测传真提示音 • 仅限主叫方：仅当是主叫方时，ATA 才会检测传真提示音 • 仅限被叫方：仅当是被叫方时，ATA 才会检测传真提示音 默认设置：主叫方或被叫方。
对称 RTP	启用对称 RTP 操作。如果启用，ATA 会将 RTP 数据包发送到最后收到的有效入站 RTP 数据包的源地址和端口。如果禁用（或第一个 RTP 数据包到达前），ATA 会将 RTP 发送到入站 SDP 中所示的目标。 默认设置：否
传真 T38 返回到语音	启用此功能后，传真图像传输完成后，连接将保持建立状态，并使用先前指定的编解码器恢复为语音呼叫。选择 是 将启用此功能，选择 否 将禁用。 默认设置：否
调制解调器线路	启用另一种方法来进行调制解调器呼叫，而无需预拨调制解调器线路切换代码。 默认设置：否
远端保留时将 RTP 发送到代理	当线路保留在远端时，启用可将 RTP 发送到代理。 默认设置：否

拨号方案

线路的默认拨号方案脚本如下：

```
(*xx|[3469]11|0|00|[2-9]xxxxxx|1xxx[2-9]xxxxxx|xxxxxxxxxxxxx.)
```

各参数之间用分号 (;) 隔开

示例 1:

```
*1xxxxxxxxx<:@fwdnat.pulver.com:5082;uid=jsmith;pwd=xy z
```

示例 2:

```
*1xxxxxxxxx<:@fwd.pulver.com;nat;uid=jsmith;pwd=xyz
```

拨号方案表达式的语法如下表所述。

表 57: 拨号方案设置

拨号方案条目	功能
*xx	允许任意 2 位星号代码
[3469]11	允许 x11 序列
0	运算符
00	国际运营商
[2-9]xxxxxx	美国本地号码
1xxx[2-9]xxxxxx	美国 1 + 10 位长途号码
xxxxxxxxxxxxx。	其他

FXS 端口极性配置

表 58: FXS 端口极性设置

字段	说明
空闲极性	连接呼叫之前的极性：前转或反转。 默认设置：前转
主叫方连接极性	连接出站呼叫之后的极性：前转或反转。 默认设置：前转。
被叫方连接极性	连接入站呼叫之后的极性：前转或反转。 默认设置：前转

用户 1 和用户 2

在语音 > 用户 1 和语音 > 用户 2 页面上设置通过 PHONE 1 和 PHONE 2 端口进行呼叫的用户首选项。

按照以下说明输入设置。更改完成后，单击**提交**保存设置，或单击**取消**使用保存的设置重新显示页面。

呼叫前转设置

表 59: 呼叫前转设置

字段	说明
呼叫前转所有目标	所有呼叫前转服务的前转号码。 默认设置：空白
呼叫前转占线目标	忙线呼叫前转服务的前转号码。与呼叫前转所有目标相同。 默认设置：空白
呼叫前转无应答目标	无应答呼叫前转服务的前转号码。与呼叫前转所有目标相同。 默认设置：空白
呼叫前转无应答延迟	触发无应答呼叫前转之前的延迟秒数。 默认设置：20

选择性呼叫前转设置

表 60: 选择性呼叫前转设置

字段	说明
呼叫前转选择性主叫方 1-8	<p>触发呼叫前转选择性服务的主叫方号码模式。当主叫方的电话号码与条目匹配时，呼叫将前转到相应的呼叫前转选择性目标（呼叫前转选择性目标 1-8）。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 用 ? 匹配任何一位数字。 • 用 * 匹配任意几个数字。 <p>例如：1408*、1512???1234</p> <p>在上例中，如果主叫方 ID 以 1408 开头，或者是一个以 1512 开头、以 1234 结尾的 11 位数字，则呼叫将前转到相应的目标。</p> <p>默认设置：空白</p>
呼叫前转选择性目标 1-8	<p>相应的呼叫前转选择性主叫方模式的目标（呼叫前转选择性主叫方 1-8）。</p> <p>默认设置：空白</p>
呼叫前转上一个主叫方	<p>上一个主叫方的号码；系统将使用“呼叫前转上一个”服务主动将此主叫方前转到“呼叫前转上一个目标”。有关详细信息，请参阅垂直服务激活码，第 53 页。</p> <p>默认设置：空白</p>
呼叫前转上一个目标	<p>呼叫前转上一个主叫方的目标。</p>
屏蔽上一个主叫方	<p>上一个主叫方的号码；系统将通过“屏蔽上一个主叫方服务”屏蔽此主叫方。有关详细信息，请参阅垂直服务激活码，第 53 页。</p> <p>默认设置：空白</p>
接受上一个主叫方	<p>上一个主叫方的号码；系统将通过“接受上一个主叫方服务”接受此主叫方。有关详细信息，请参阅垂直服务激活码，第 53 页。</p> <p>默认设置：空白</p>

快速拨号设置

表 61: 快速拨号设置

字段	说明
快速拨号 2-9	指定给快速拨号 2、3、4、5、6、7、8 或 9 的目标电话号码（或 URL）。 默认设置：空白

补充服务设置

表 62: 补充服务设置

字段	说明
呼叫等待设置	所有呼叫的呼叫等待开/关。 默认设置：是
屏蔽 CID	为所有呼叫设置屏蔽主叫方 ID 开/关。 默认设置：否
屏蔽 ANC	设置屏蔽匿名呼叫开/关。 默认设置：否
DND	设置免打扰开/关。 默认设置：否
CID 设置	主叫方 ID 生成开/关。 默认设置：是
CWCID 设置	呼叫等待主叫方 ID 生成开/关。 默认设置：是
独特振铃	设置区别振铃开/关。 默认设置：是

字段	说明
安全呼叫设置	<p>如果是，所有出站呼叫默认都是安全呼叫，无需用户先拨打星号代码。</p> <p>默认设置：否</p> <ul style="list-style-type: none"> 如果安全呼叫设置设定为是，则所有出站呼叫都是安全的。但是，在拨打目标号码之前，用户可以先拨 *19 以禁用呼叫安全。 如果安全呼叫设置设定为否，则用户在拨打目标号码之前，可以先拨 *18 以拨打安全的出站呼叫。 用户不能强制入站电话是安全的还是不安全的，这取决于主叫方是否启用了安全功能。 <p>注释 仅当线路接口上的“安全呼叫服务”设置为“是”时，此设置才适用。请参阅线路 1 和线路 2 设置（PHONE 1 和 PHONE 2），第 28 页。</p>
留言通知	<p>将此值设置为“是”可激活提示音和 VMWI 信号。此参数存储在长期内存中，并将在重启或电源循环后继续存在。</p> <p>默认设置：否</p>
接受媒体环回请求	<p>控制如何处理传入的环回操作请求。</p> <ul style="list-style-type: none"> 从不—从不接受环回呼叫；向主叫方回复 486。 自动—自动接受呼叫而不振铃。 手动—先让电话振铃，并且必须在环回开始之前手动接听电话。 <p>默认设置：自动</p>
媒体环回模式	<p>发出呼叫以请求媒体环回时本地应采用的环回模式。选项包括：来源和镜像。</p> <p>默认设置：来源</p> <p>注释 如果 ATA 应答呼叫，模式由主叫方决定。</p>
媒体环回类型	<p>发出呼叫以请求媒体环回时要使用的环回类型。选项包括：媒体和数据包。</p> <p>默认设置：媒体</p> <p>请注意，如果 ATA 应答呼叫，则环回类型由主叫方决定（如果包含多个类型，则 ATA 始终选择提供的第一个环回类型）</p>

字段	说明
CONFID 设置	启用或禁用 CONFID。 默认设置：是

区别振铃设置

表 63: 区别振铃参数

字段	说明
振铃 1-8 主叫方	主叫方号码模式以播放区别振铃/CWT 1、2、3、4、5、6、7 或 8。主叫方号码模式从振铃 1 到振铃 8 进行匹配。第一个匹配（不是最接近的匹配）将用于提示用户。在“区域”页上设置区别振铃。请参阅 区域 ，第 43 页。 默认设置：空白

振铃设置

表 64: 振铃参数

字段	说明
缺省振铃	所有主叫方的默认振铃模式 1 - 8。 默认设置：1
默认 CWT	所有主叫方的默认 CWT 模式 1 - 8。 默认设置：1
保留提醒振铃	电话挂机时用于提醒保留呼叫的振铃模式。 默认设置：8
回呼振铃	回叫通知的振铃模式。 默认设置：7
呼叫前转振铃闪屏时长	呼叫前转时振铃闪屏的持续时间（0 - 10.0 秒） 默认设置：0
回叫振铃闪屏时长	阻止呼叫时振铃闪屏的持续时间（0 - 10.0 秒） 默认设置：0

字段	说明
VMWI 振铃策略	<p>此参数控制当 VM 服务器向 ATA 发送 SIP 通知消息指示订户的邮箱状态时，播放振铃闪屏的时间。有三个设置可用。</p> <p>默认设置：新 VM 可用</p> <ul style="list-style-type: none"> • 新 VM 可用—只要有新的语音邮件消息，就会振铃。 • 新 VM 变为可用—在收到第一条新的语音邮件消息时振铃。 • 新 VM 到达—新语音邮件消息数量增加时振铃。
VMWI 振铃闪屏时长	<p>在应用 VMWI 信号之前，新消息到达时振铃闪屏的持续时间（0 - 10.0 秒）</p> <p>默认设置：0</p>
没有新 VM 时振铃	<p>如果启用，当语音邮件服务器向 ATA 发送 SIP 通知消息指示没有未读语音邮件时，ATA 将播放振铃闪屏。有些设备要求在 FSK 信号之前短时间振铃才能关闭 VMWI 灯。</p> <p>默认设置：否</p>



第 5 章

管理设置

- [管理](#)，第 85 页
- [日志](#)，第 91 页
- [出厂默认设置](#)，第 94 页
- [固件升级](#)，第 94 页
- [配置管理](#)，第 95 页
- [重启](#)，第 96 页

管理

可以在“管理”页面管理对 ATA 网页的 web 访问，以及启用远程配置和网络管理协议。

Web 访问管理

可以在管理 > 管理 > **Web 访问管理** 页面配置访问 ATA 管理的设置。

Cisco ATA 192 Web 访问管理字段

对 Cisco ATA 192 网页的访问默认启用。管理员访问权限允许您从办公室网络中的计算机管理配置，Web 访问权限则允许您从其他子网或互联网上的计算机进行连接。

要访问 ATA 网页，请启动 Web 浏览器并在地址栏中输入 URL。URL 必须包含指定的协议、ATA 的 WAN IP 地址和指定的端口号。例如，如果使用的是 HTTPS 协议，WAN IP 地址为 203.0.113.50，端口为 80，您可以输入：`https://203.0.113.50:80`

表 65: Cisco ATA 192 Web 访问管理设置

字段	说明
管理员访问权限	此功能控制从通过以太网 (LAN) 端口连接的设备访问 ATA 网页。 单击 启用 可启用此功能，单击 禁用 可将其禁用。 默认设置为“启用”。如果您从连接到 LAN 的计算机管理和配置 ATA，必须启用此功能。

字段	说明
Web 实用工具访问	选择用于从 WAN 上的设备访问 ATA 网页的协议。选择 HTTP 和/或 HTTPS 。要确保互联网接入安全，请选择 HTTPS 。默认值为 HTTP 。
远程管理端口	输入用于从 WAN 上的设备访问 ATA 网页的端口号。默认端口号为 80。

Cisco ATA 191 Web 访问字段

表 66: Cisco ATA 191 Web 访问设置

字段	说明
管理员访问权限	此功能控制从通过以太网 (LAN) 端口连接的设备访问 ATA 网页。 单击 启用 可启用此功能，单击 禁用 可将其禁用。 默认设置为“启用”。如果您从连接到 LAN 的计算机管理和配置 ATA，必须启用此功能。
Web 实用工具访问	选择用于从 WAN 上的设备访问 ATA 网页的协议。选择 HTTP 、 HTTPS 或二者。要确保互联网接入安全，请选择 HTTPS 。默认值为 HTTP 。

远程访问字段

表 67: 远程访问设置

字段	说明
远程管理	允许从 ATA WAN 端的设备访问 ATA 网页。例如，您可以从办公室中的另一个子网或者从家用计算机进行连接。 单击 启用 可启用此功能，单击 禁用 可将其禁用。 默认设置为 Disabled 。仅在启用此功能后，页面此部分中的其他字段才可用。如果在使用默认管理员登录凭证时尝试启用此功能，系统会提示您更改凭证。单击 确定 确认警告消息。可以在 管理 > 管理 > 用户列表 页面更改管理员密码。有关详细信息，请参阅 用户列表（密码管理） ，第 90 页。

字段	说明
Web 实用工具访问	<p>选择用于从 ATA WAN 端的设备访问 ATA 网页的协议。选择 HTTP 和/或 HTTPS。</p> <p>要确保互联网接入安全，请选择 HTTPS。默认值为 HTTP。</p> <p>在 Web 浏览器中输入地址时包含指定的协议。例如，如果使用的是 HTTPS 协议，WAN IP 地址为 203.0.113.50，端口为 80，您可以输入：https://203.0.113.50:80</p>
远程升级	<p>如果启用了远程管理，选择是否允许从 ATA WAN 端的设备升级固件。单击启用可启用此功能，单击禁用可将其禁用。默认值为“禁用” (Disabled)。</p> <p>只有当您的计算机从 LAN 连接到配置实用程序时，才可以更改此设置。</p>
允许的远程 IP 地址	<p>您可以使用此功能基于设备的 IP 地址限制对 ATA 网页的访问。选择任何 IP 地址将允许从任何外部 IP 地址中进行访问。要指定外部 IP 地址或 IP 地址范围，请选择第二个单选按钮，然后输入所需的 IP 地址或范围。默认设置为“任何 IP 地址”。</p>
远程管理端口	<p>输入用于从 ATA WAN 端上的设备访问 ATA 网页的端口号。默认端口号为 80。</p> <p>在 web 浏览器中输入地址时包含指定的端口。例如，如果使用的是 HTTPS 协议，WAN IP 地址为 203.0.113.50，端口为 80，您可以输入：https://203.0.113.50:80</p>

TR-069

可以在**管理 > 管理 > TR-069** 页面通过 TR-069 CPE WAN 管理协议 (CWMP) 配置与自动配置服务器 (ACS) 的通信。TR-069 (技术报告 069) 提供通用的平台，用于在大规模部署中管理所有语音设备和其他客户内部设备 (CPE)。它在 CPE 与 ACS 之间提供通信。

按照以下说明输入设置。更改完成后，单击**提交**保存设置，或单击**取消**使用保存的设置重新显示页面。

表 68: TR-069 设置

字段	说明
状态	单击 启用 可启用远程预配置，单击 禁用 可将其禁用。默认设置为 Disabled。

字段	说明
ACS URL	ACS 的 URL。格式应为 <code>http(s)://xxx.xxx.xxx.xxx:port</code> 或者 <code>xxx.xxx.xxx.xxx:port</code> 。xxx.xxx.xxx.xxx 是 ACS 服务器的域名或 IP 地址。 IP 地址和端口号都为必填。
ACS 用户名	ACS 的用户名。默认用户名为组织单位标识符 (OUI)。此值是必需的，必须与 ACS 上配置的用户名匹配。
ACS 密码	ACS 的密码。此值是必需的，必须与 ACS 上配置的密码匹配。
连接请求端口	用于连接请求的端口
连接请求用户名	连接请求的用户名。此值必须与 ACS 上配置的连接请求用户名匹配。
连接请求密码	连接请求的密码。此值必须与 ACS 上配置的连接请求密码匹配。
定期通知间隔	当启用“定期通知”时，CPE 尝试连接到 ACS 的时长，以秒为单位。默认值为 86400 秒。
启用定期通知	单击 启用 可启用到 ACS 的 CPE 连接请求，单击 禁用 可将其禁用。
请求下载	如果已应用，ACS 在收到来自 ATA 的请求后可能会调用下载 RPC。

SNMP

可以在**管理 > 管理 > SNMP** 页面为 ATA 设置简单网络管理协议 (SNMP)。

SNMP 是允许网络管理员在网络上发生关键事件时，对这些事件进行管理和监控并接收相关通知的网络协议。ATA 支持 SNMPv2 和 SNMPv3。

它将充当 SNMP 代理，对来自 SNMP 网络管理系统的 SNMP 命令进行响应。它支持标准 SNMP `get`、`next` 和 `set` 命令。此外，它还会生成 SNMP 陷阱，从而在达到配置的警报条件时通知 SNMP 管理器。相关示例包括重新引导、重新启动以及互联网 (WAN) 事件。

按照以下说明输入设置。更改完成后，单击**提交**保存设置，或单击**取消**使用保存的设置重新显示页面。

SNMP 设置

表 69: SNMP 参数

字段	说明
启用、禁用	单击 启用 可启用此功能，单击 禁用 可将其禁用。默认设置为 Disabled。

字段	说明
信任的 IPv4	选择任何将允许从任意 IPv4 地址访问（不推荐）。 单击 地址 可指定能够通过 SNMP 访问 ATA 的单个 SNMP 管理器或陷阱代理的 IPv4 地址和子网掩码。
信任的 IPv6	选择任何将允许从任意 IPv6 地址访问（不推荐）。 单击 地址 可指定能够通过 SNMP 访问 ATA 的单个 SNMP 管理器或陷阱代理的 IPv6 地址和前缀长度。
获取/陷阱社区	输入社区字符串，用于对 SNMP GET 命令进行验证。默认值为公共。
设置社区	输入社区字符串，用于对 SNMP SET 命令进行验证。默认值为专用。

SNMPv3 设置

表 70: SNMPv3 参数

字段	说明
启用、禁用	单击 启用 可启用此功能，单击 禁用 可将其禁用。默认设置为 Disabled。
R/W 用户	输入用于 SNMPv3 验证的用户名。默认值为 v3rwuser。
验证协议	从下拉列表中选择 SNMPv3 验证协议（ HMAC-MD5 或 HMAC-SHA ）。
验证密码	输入身份验证密码。
PrivProtocol	从下拉列表中选择隐私验证协议（ 无 或 CBC-DES ）。如果选择 CBCDES，则 privKey 会对所发送消息的数据部分进行加密。
隐私密码	输入要使用的验证协议的密钥。

陷阱配置

表 71: 陷阱参数

字段	说明
IP 地址	SNMP 管理器或陷阱代理的 IP 地址。
端口	SNMP 管理器或陷阱代理用于接收陷阱消息的 SNMP 陷阱端口。 有效输入为 162 或 1025 - 65535。默认值为 162。

字段	说明
SNMP 版本	SNMP 管理器或陷阱代理使用的 SNMP 版本。从列表选择一个版本。

用户列表（密码管理）

可以在**管理 > 管理 > 用户列表**页面管理 ATA 网页的两个用户帐户。用户级帐户有权修改有限的功能集。

对于 IVR，您可以在“系统”页上配置这些密码。

更新密码

过程

步骤 1 在“用户列表”表中，单击要更新的帐户的铅笔图标。

步骤 2 在“用户帐户”页面上，输入用户名和密码（如下所述）。

- 用户名—输入用户名。
- 旧密码（仅限管理员帐户）—输入现有密码。
- 新密码—最多输入 32 个字符作为新密码。
- 确认新密码—再次输入新密码以示确认。

步骤 3 更改完成后，单击**提交**保存设置，或单击**取消**使用保存的设置重新显示页面。

Bonjour

可以在**管理 > 管理 > Bonjour**页面启用或禁用 Bonjour。Bonjour 是一项服务发现协议，用于定位 LAN 上的计算机和服务器等网络设备。您使用的网络管理系统可能需要此功能。启用此功能之后，ATA 会定期向其整个本地网络多播 Bonjour 服务记录，以通告此服务的存在。

单击**启用**可启用此功能，单击**禁用**可将其禁用。默认设置为“启用”。

更改完成后，单击**提交**保存设置，或单击**取消**使用保存的设置重新显示页面。

重置按钮

单击**启用**可启用重置按钮，单击**禁用**可将其禁用。默认设置为“启用”。

更改完成后，单击**提交**保存设置，或单击**取消**使用保存的设置重新显示页面。

SSH

通过**管理 > 管理 > SSH** 配置 SSH 相关设置。

表 72: SSH 设置

字段	说明
用户名	设置 SSH 登录用户名。
密码	设置 SSH 登录密码。
SSH 访问	将 SSH 访问设置为“启用”或“禁用”。

日志

ATA 允许您为网络上发生的各种事件记录传入、传出和 DHCP 列表。传入日志显示传入互联网流量的源 IP 地址和目标端口号的临时列表。传出日志显示传出互联网流量的本地 IP 地址、目标 URL/IP 地址以及服务/端口号的临时列表。

调试日志模块

可以在**管理 > 日志模块 > 调试日志模块**页面启用和配置日志记录。

- 最好的做法是，我们建议您仅在需要时才启用日志记录，并在完成调查后将其禁用。日志记录会消耗资源，可能会影响系统性能。
- 在此页面中，您可以选择要在所有严重性级别查看其调试消息的模块。

调试日志设置

如果在**管理 > 日志 > 调试日志服务器**页面上启用了调试日志服务器，ATA 会将调试消息发送至一台服务器。

按照以下说明输入设置。更改完成后，单击**提交**保存设置，或单击**取消**使用保存的设置重新显示页面。

表 73: 调试日志设置

字段	说明
调试日志大小	输入日志文件的最大大小，以 KB 为单位。有效值为 128 至 1024。
IPv4 地址	输入要将消息发送到的调试日志服务器的 IPv4 地址。
IPv6 地址	输入要将消息发送到的调试日志服务器的 IPv6 地址。

字段	说明
端口	输入要在服务器上使用的端口。有效值为 1 至 65535。

调试日志查看器

如果在管理 > 日志 > 调试日志查看器页面上启用了日志记录，您可以在“日志查看器”页面上查看日志，并将系统日志文件下载到计算机。您可以选择要包含的条目类型并指定关键字，以限制日志的内容。

注意 有关启用和配置日志记录的信息，请参阅[调试日志模块](#)，第 91 页。

表 74: 调试日志设置

字段	说明
下载日志	单击此按钮可将日志的内容作为文件下载到计算机上。您可以在对话框中打开或保存文件。文件可以在记事本等文本编辑器中打开。
清除日志	单击此按钮可删除日志中的所有条目。
过滤器	输入关键字以过滤查看器中显示的日志条目。页面将仅显示包含关键字的条目。

事件日志设置

可以在管理 > 日志 > 事件日志设置页面收集所需的事件日志。事件日志消息是使用 UDP 传输类型通过系统日志协议发送的。

排除故障时使用事件日志设置。定义了四个事件类别：

- DEV—设备信息。一旦设备启动并且网络连接就绪，都会发送一条消息。
- SYS—系统相关信息。当设备启动并且网络连接就绪时，都会发送一条消息。
- CFG—预配置和配置文件更改的状态。每当预配置服务因配置或网络状态发生变化而重新启动时，都会发送一条消息。
- REG—每条线路的注册状态。每次注册状态发生变化时，都会发送一条消息。

按照以下说明输入设置。更改完成后，单击**提交**保存设置，或单击**取消**使用保存的设置重新显示页面。

表 75: 事件日志设置

字段	说明
地址	设置事件日志服务器地址。

字段	说明
端口	设置事件日志服务器端口。 默认值：514
标志	设置事件日志标志，它是按位值。设置列表如下所示： <ul style="list-style-type: none"> • <Dev>: 1 (0x01) • <SYS>: 2 (0x01<<1) • <CFG>: 4 (0x01<<2) • <REG>: 8 (0x01<<3) 默认值：15（所有事件）

PRT 查看器

使用管理 > 日志 > **PRT 查看器**生成并下载问题报告工具 (PRT) 文件。

更改完成后，单击**提交**保存设置，或单击**取消**使用保存的设置重新显示页面。

表 76: 问题报告工具设置

字段	说明
PRT 上传 URL	设置 PRT 日志上传 URL。
PRT 上传方法	设置 PRT 日志上传方法： POST 或 PUT 。
PRT 最大计时器	设置 PRT 最大计时器，有效范围为 15-1440 分钟 禁用：0
问题报告工具日志	列出用户在 ATA 上生成的 PRT 文件。
生成 PRT	单击此按钮可生成 PRT 内容并将其下载为计算机上的文件。您可以在对话框中打开或保存文件。

PCM 查看器

使用管理 > 日志 > **PCM 查看器**下载和查看 PCM。

ATA 允许您在用户摘机发起呼叫时捕获 PCM 日志文件。

更改完成后，单击**提交**保存设置，或单击**取消**使用保存的设置重新显示页面。

表 77: 日志查看器设置

字段	说明
启用 PCM 捕获	启用或禁用捕获 PCM。
持续时间	输入 PCM 捕获持续时间（以秒为单位）。有效范围为 20 至 300。
PCM 文件列表	列出用户捕获的 PCM 文件

CSS 转储

可以在管理 > 日志 > **CSS 转储** 页面设置和下载 CSS 转储文件。

表 78: CSS 转储设置

字段	说明
CSS 内存转储	将 CSS 内存转储功能设置为 启用 或 禁用 。 默认值: Disabled
CSS 内存转储文件	显示 ATA 上存储的 CSS 内存转储文件。单击文件名可下载该文件。
刷新	单击 刷新 可刷新 CSS 内存转储文件。

出厂默认设置

可以在管理 > **出厂默认设置** ATA 网页将 ATA 重置为默认配置。

也可以按住 **重置** 按钮 20 秒。所有用户可更改的非默认设置都将丢失。这可能包括网络和服务商数据。

您可以执行以下任务：

- 恢复路由器出厂默认设置：选择 **是** 将删除您配置的任何自定义数据（路由器）设置。当您单击 **提交** 后，默认设置将会恢复。
- 恢复语音出厂默认设置：选择 **是** 将删除您在 ATA 网页的“语音”页面配置的任何自定义设置。当您单击 **提交** 后，默认设置将会恢复。

固件升级

可以在管理 > **固件升级** 页面升级 ATA 上的固件。除非您遇到 ATA 问题，或者新固件具有要使用的功能，否则无需升级。



注意 升级固件的过程可能需要数分钟时间。在该过程完成之前，请勿关闭电源、按硬件重置按钮，或单击当前浏览器中的“后退”按钮。

开始之前

在升级固件之前，下载 ATA 的固件升级文件。

过程

步骤 1 单击浏览并选择您下载的升级文件的位置。

步骤 2 单击升级按钮升级固件。

配置管理

可在**管理 > 配置管理**页面备份和恢复 ATA 的配置设置。

备用配置

可以在**管理 > 配置管理 > 备份配置**页面将 ATA 配置设置备份到文件。然后，您可以稍后将这些相同的设置还原到 ATA。

单击**备份**按钮保存 ATA 的配置信息。对话框出现时，选择要将 .cfg 文件保存到的位置。

提示：请使用包含备份日期和时间的名称对文件重命名。

恢复配置

可以在**管理 > 配置管理 > 恢复配置**页面从以前的备份恢复 ATA 配置设置。我们建议您在恢复配置之前备份当前的配置设置。

过程

步骤 1 单击浏览找到您计算机上的 .cfg 文件。

步骤 2 单击恢复从所选文件恢复设置。

重启

可以在**管理 > 重新启动**页面从 ATA 网页重新启动 ATA。执行此操作的另一种方法是按**重置 > 重新启动**按钮。

单击**重新启动**按钮可重新启动 ATA。显示警告消息时，请阅读信息，然后单击**确定**重新启动 ATA，或单击**取消**放弃该操作。在此操作期间，ATA 和任何连接的设备将失去网络连接。



第 6 章

状态和统计信息

- [系统信息](#)，第 97 页
- [接口信息](#)，第 98 页
- [网络状态](#)，第 99 页
- [端口统计信息（仅 ATA 192）](#)，第 100 页
- [内存信息](#)，第 100 页
- [DHCP 服务器信息（仅 ATA 192）](#)，第 101 页

系统信息

可以在 [状态 > 系统信息](#) 页面上查看有关 ATA 及其当前设置的信息。

表 79: 系统设置

字段	说明
型号	型号和产品说明。
产品 ID	ATA 的产品 ID。
VID	ATA 的 VID
序列号	ATA 的序列号。
硬件修订	硬件版本号。
Boot 版本	启动固件版本号。
启动分区	ATA 的启动分区。
固件版本	当前固件版本。
互联网 MAC 地址	WAN 接口的 MAC 地址。
主机名	ATA 的主机名。

字段	说明
域名	ATA 的域名。
当前时间	ATA 上设置的时间。
时区	ATA 上设置的时区。

接口信息

可以在状态 > 接口信息页面查看 WAN 接口的信息以及仅 ATA 192 的 LAN 接口的信息（以太网端口）。

IPv4 接口列表

字段	说明
接口	接口的名称：WAN 或 LAN（仅 ATA 192）。
连接类型	为接口配置的连接类型。
IP 地址	接口的 IPv4 地址。
子网掩码	接口的子网掩码。
MAC 地址	接口的 MAC 地址。

IPv6 接口列表

字段	说明
接口	接口的名称：WAN 或 LAN（仅 ATA 192）。
连接类型	为接口配置的连接类型。
IP 地址	接口的 IPv6 地址。
前缀长度	接口的前缀长度。
MAC 地址	接口的 MAC 地址。

端口列表（仅 ATA 192）

字段	说明
接口	接口的名称：WAN 或 LAN。
发送（数据包）	从此端口传输的数据包数量。

字段	说明
接收（数据包）	此端口收到的数据包数量。
状态	端口的状态，显示端口是否已连接到设备或是否已断开连接。
清除 TX 和 RX	单击此按钮可将 TX 和 RX 数据包计数重置为零。

网络状态

可以在状态 > 网络状态页面查看有关 WAN 接口（互联网端口）的信息。

表 80: 基本接口详细信息

字段	说明
链路状态	互联网 (WAN) 接口的状态，显示端口是已连接还是断开。
主机名	ATA 的主机名。
域	ATA 的域名。

表 81: IPv4 接口详细信息

字段	说明
IP 地址	互联网 (WAN) 接口的 IPv4 地址。
子网掩码	互联网 (WAN) 接口的子网掩码。
Gateway	默认网关的 IPv4 地址。
MTU 类型	用于设置 MTU 的方法：“自动”或“手动”
MTU 大小	网络传输允许的最大协议数据单位（以字节为单位）
DNS 1-3（如适用）	用于名称解析的最多三台 DNS 服务器的 IPv4 地址。

表 82: IPv6 接口详细信息

字段	说明
IP 地址	互联网 (WAN) 接口的 IPv6 地址。
前缀长度	互联网 (WAN) 接口的前缀长度。
Gateway	默认网关的 IPv6 地址。
DNS 1-2（如适用）	用于名称解析的最多三台 DNS 服务器的 IPv6 地址。

表 83: VLAN 信息

字段	说明
CDP	CDP 状态为“启用”或“禁用”。
CDP VLAN ID	ATA 的 CDP VLAN ID。
IVR VLAN ID	ATA 的 IVR VLAN ID。
活动 Vlan ID	ATA 的活动 VLAN ID。

端口统计信息（仅 ATA 192）

可以在状态 > 端口统计数据页面查看 WAN 接口（互联网端口）和 LAN 接口（以太网端口）上的端口活动。

表 84: 端口统计数据设置

字段	说明
输入（数据包）	端口收到的数据包数量。
输出（数据包）	端口传输的数据包数量。
输入错误数	传入流量的接收错误数。
输入广播	接口收到的广播消息数。
输出广播	接口发出的广播消息数。
输入多播	接口收到的多播消息数。
输出多播	接口发出的多播消息数。

内存信息

可以在状态 > 内存信息页面查看内存使用相关信息。

表 85: 内存信息接口详细信息

字段	说明
MemTotal	ATA 的总内存。
MemFree	ATA 的可用内存。

字段	说明
refresh	刷新最新的内存信息。

DHCP 服务器信息（仅 ATA 192）

可以在状态 > DHCP 服务器信息页面查看有关 DHCP 服务器和客户端的信息。

IPv4 DHCP 池信息

字段	说明
客户端名称	DHCP 客户端的主机名。
IP 地址	租给客户端的 IP 地址。
MAC 地址	DHCP 客户端的 MAC 地址。
过期时间	以 HH:MM:SS（时:分:秒）格式显示的当前 DHCP 租约中的剩余时间。随着计时器的倒计时，页面会使用新值定期更新。
接口	连接客户端的接口。

IPv6 DHCP 池信息

字段	说明
客户端名称	DHCP 客户端的主机名。
IP 地址	租给客户端的 IP 地址。
MAC 地址	DHCPv6 客户端的 MAC 地址。
过期时间	以 HH:MM:SS（时:分:秒）格式显示的当前 DHCP 租约中的剩余时间。随着计时器的倒计时，页面会使用新值定期更新。
接口	连接客户端的接口。

IPv4 DHCP 服务器详细信息

字段	说明
DHCP 服务器	DHCP 服务器的状态：“启用”或“禁用”。
IP 地址/掩码	以太网 (LAN) 接口的 IP 地址和子网掩码。
DNS 代理	DNS 代理服务的设置：“启用”或“禁用”。

字段	说明
DHCP 用户最大数	可以从 DHCP 服务器租用 IP 地址的客户端最大数。
IP 地址范围	DHCP 服务器可动态分配的 IP 地址范围。
客户端租用时间	客户端可以租用动态分配的 IP 地址的最长时间，以分钟为单位。
静态 DNS	供 DHCP 客户端使用的最多三台 DNS 服务器的 IP 地址。
选项 66	选项 66 的设置，为请求此选项的主机提供预配置服务器地址信息。ATA 可设置为无（内部）、远程 TFTP 服务器或手动 TFTP 服务器。
TFTP 服务器	用于预配置的 TFTP 服务器的 IP 地址、主机名或 URL。
选项 67	为请求此选项的主机提供的配置/引导程序文件名。
选项 159	为请求此选项的客户端提供的配置 URL。
选项 160	为请求此选项的客户端提供的配置 URL。

IPv6 DHCP 服务器详细信息

字段	说明
DHCPv6 服务器	显示 DHCPv6 服务器状态。
地址分配类型	显示 DHCPv6 服务器地址分配类型。
DHCPv6 委派	显示 DHCPv6 服务器委托为“是”或“否”。
IPv6 地址前缀	显示 DHCPv6 地址前缀。
IPv6 地址前缀长度	显示 DHCPv6 地址前缀长度。
IPv6 静态 DNS	显示 DHCPv6 静态 DNS。
IPv6 活动 DNS1	显示 DHCPv6 活动 DNS1。
IPv6 活动 DNS2	显示 DHCPv6 活动 DNS2。
IPv6 LAN 地址	显示 DHCPv6 LAN 地址。



第 7 章

常见问题

- 我无法通过 ATA 连接到互联网，第 103 页
- 我升级了固件，但 ATA 无法正常工作，第 104 页
- 我无法使用 DSL 服务手动连接到互联网，第 104 页
- 没有拨号音，并且电话 1 或 2 LED 呈绿色常亮，第 104 页
- 当我拨打互联网电话时，音频中断，第 104 页
- 当我打开 Web 浏览器时，系统会提示我输入用户名和密码。如何绕过此提示？，第 105 页
- DSL 电话线无法接入 ATA WAN（互联网）端口。，第 105 页
- 我的调制解调器没有以太网端口，第 105 页
- ATA 没有同轴端口用于电缆连接，第 105 页

我无法通过 ATA 连接到互联网

过程

步骤 1 确保 ATA 的电源已打开。电源/系统 LED 应该为稳定的绿色且未闪烁。

如果电源 LED 闪烁，则关闭所有网络设备（包括调制解调器、ATA 和连接的设备）的电源。等待 30 秒。然后按照以下顺序接通各设备的电源：

1. 电缆或 DSL 调制解调器
2. ATA
3. 互联设备

步骤 2 检查电缆连接情况。确保互联网 (WAN) 端口中的电缆牢固连接到提供互联网接入的设备，例如调制解调器或 ADSL 线路。在 Cisco ATA 192 上，检查以太网 (LAN) 端口的电缆连接。

步骤 3 检查网络设置 > 互联网设置页面上的设置。确认您输入了互联网服务商指定的设置。

我升级了固件，但 ATA 无法正常工作

如果在升级后 ATA 无法正常工作，您可能需要执行恢复出厂设置。可以在**管理 > 出厂默认设置**页面将 ATA 重置为默认配置。也可以按住“重置”按钮 20 秒。所有用户可更改的非默认设置都将丢失。这可能包括网络和服务商数据。

我无法使用 DSL 服务手动连接到互联网

安装 ATA 后，它将自动连接到服务供应商网络，因此不再需要手动连接。

没有拨号音，并且电话 1 或 2 LED 呈绿色常亮

过程

-
- 步骤 1** 确保电话已连接到适当的端口：PHONE 1 或 2。
 - 步骤 2** 从 PHONE 端口断开 RJ-11 的电话电缆，然后重新连接。
 - 步骤 3** 确保电话设置为其声音设置（而非脉冲）。
 - 步骤 4** 请确保您的网络有活动的互联网连接。

尝试接入互联网，然后检查 ATA WAN LED 指示灯是否呈绿光闪烁。如果没有连接，则关闭所有网络设备（包括调制解调器、ATA 和计算机）的电源。等待 30 秒。然后按照以下顺序接通各设备的电源：

1. 电缆或 DSL 调制解调器
2. ATA
3. 计算机和其他设备

- 步骤 5** 验证“快速设置”页面上的设置。确认您输入了服务商要求的帐户信息和设置。在**语音 > 信息**页面的线路 1 或线路 2 状态部分，检查确认注册状态为“已注册”。如果线路未注册，与 ITSP 确认是否需要其他设置。
-

当我拨打互联网电话时，音频中断

考虑以下可能的原因和解决方案：

- 网络活动—可能有大量的网络活动，尤其是在运行服务器或使用文件共享程序的情况下。尝试在拨打互联网电话期间限制网络或互联网活动。例如，如果您正在运行文件共享程序，即使没有下载任何文件，文件也可能会在后台上传，因此请确保在拨打互联网电话之前退出程序。
- 带宽—互联网电话可能没有足够的带宽。您可能需要使用在线可用的带宽测试之一来测试带宽。如有必要，请访问互联网电话服务帐户并降低服务的带宽要求。有关详细信息，请参阅 ITSP 网站。

当我打开 Web 浏览器时，系统会提示我输入用户名和密码。如何绕过此提示？

启动 Web 浏览器并执行以下步骤（这些步骤特定于 Internet Explorer，但其他浏览器的操作方法类似）。

过程

步骤 1 选择工具 > Internet 选项。

步骤 2 单击连接选项卡。

步骤 3 选择从不进行拨号连接。

步骤 4 单击确定。

DSL 电话线无法接入 ATA WAN（互联网）端口。

ATA 不能代替调制解调器。要使用 ATA，您需要使用 DSL 调制解调器。将您的电话线路连接到 DSL 调制解调器。

我的调制解调器没有以太网端口

如果您的调制解调器没有以太网端口，说明它是传统拨号服务的调制解调器。要使用 ATA，您需要电缆/DSL 调制解调器和高速互联网连接。

ATA 没有同轴端口用于电缆连接

ATA 不能代替调制解调器。您需要电缆调制解调器以使用 ATA。将电缆接头连接到电缆调制解调器。



第 8 章

管理 IVR

- [使用 IVR 进行管理](#)，第 107 页
- [IVR 提示](#)，第 107 页
- [IVR 行动](#)，第 108 页

使用 IVR 进行管理

IVR 系统可帮助您配置和管理您的 ATA。使用电话键盘选择选项并进行输入。

过程

步骤 1 将模拟电话连接到 ATA 上的 PHONE 端口。

步骤 2 按星号 (*) 键四次：****

步骤 3 在质询密码时：

- 以管理员身份登录。
- 以 PHONE 端口用户的身份登录。

步骤 4 输入所需操作的代码。

IVR 提示

- 慢慢输入号码，听到确认音后再输入下一个号码。
- 选择选项后，按 #（井号）键。
- 要退出菜单，请挂断电话或输入 **3948#** 退出。
- 输入 IP 地址等值后，请按 #（井号）键来表明您已完成选择。然后根据需要继续：
 - 要保存设置，请按 **1**。

- 要查看设置，请按 **2**。
 - 要重新输入设置，请按 **3**。
 - 要取消输入并返回主菜单，请按 *（星号）。
- 输入一个值时，您可以在半秒内按两下 *（星号）键来取消更改。必须快速按下该键，否则，* 会被当成小数点输入。
 - 如果菜单处于非活动状态的时间超过一分钟，IVR 就会超时。您需要按四下星号键以重新进入 IVR 菜单：****。当您挂断电话或退出 IVR 后，设置即会生效。此时，ATA 可能会重新启动。
 - 要输入 IP 地址中的小数点，请按 *（星号）键。

例如，要输入 IP 地址 191.168.1.105，请执行以下操作：

- 按以下键：**191*168*1*105**
- 按 #（井号）键表示您已输入完毕 IP 地址。
- 按 **1** 保存 IP 地址或按 *（星号）键取消您的输入并返回主菜单。

IVR 行动

表 86: IVR 设置

IVR 行动	菜单选项	选项和说明
进入 IVR 菜单	****	
查看 Internet 寻址方法	100	
查看 Internet6 寻址方法	600	
设置 Internet 寻址方法	101	0 —DHCP 1 —静态 IP 2 --PPoE
查看堆栈模式	102	0 —IPv4 1 —IPv6 2 —双
设置堆栈模式	103	0 —IPv4 1 —IPv6 2 —双

IVR 行动	菜单选项	选项和说明
设置 Internet6 寻址方法	601	<p>0—DHCP</p> <p>1—静态 IP</p> <p>2 --PPPoE</p>
检查 IPv6 自动配置	607	<p>0—禁用</p> <p>1—启用</p>
设置 IPv6 自动配置	606	<p>0—禁用</p> <p>1—启用</p>
检查 Internet IP 地址 (INTERNET 端口)	110	
检查 Internet6 地址 (INTERNET 端口)	610	
设置静态 IP 地址 (INTERNET 端口)	111	<p>使用电话键盘上的数字输入 IP 地址。使用 * (星号) 键输入小数点。</p> <p>注释 仅当通过选项 101 选择“静态 IP”作为“Internet 连接类型”后，此选项才可用。</p>
设置静态 IPv6 地址 (INTERNET 端口)	611	仅在静态 IPv6 模式下可用
检查网络掩码	120	
检查 IPv6 前缀长度	620	
设置网络掩码	121	<p>要输入值，请按电话键盘上的数字。按 * (星号) 键输入小数点。</p> <p>注释 仅当通过选项 101 选择“静态 IP”作为“Internet 连接类型”后，此选项才可用。</p>
设置静态 IPv6 前缀长度	621	仅在静态 IPv6 模式下可用
检查网关 IP 地址	130	
检查网关 IPv6 地址	630	

IVR 行动	菜单选项	选项和说明
设置网关 IP 地址	131	要输入值，请按电话键盘上的数字。 按 *（星号）键输入小数点。 注释 仅当通过选项 101 选择“静态 IP”作为“Internet 连接类型”后，此选项才可用。
设置网关 IPv6 地址	631	仅在静态 IPv6 模式下可用
检查 MAC 地址	140	
检查固件版本	150	
检查主 DNS 服务器设置	160	
检查主 IPv6 DNS 服务器设置	660	
设置主 DNS 服务器	161	要输入值，请按电话键盘上的数字。 按 *（星号）键输入小数点。 注释 仅当通过选项 101 选择“静态 IP”作为“Internet 连接类型”后，此选项才可用。
设置主 IPv6 DNS 服务器	661	
检查 INTRNET Web 服务器端口	170	
仅 ATA 192：检查 LAN IP 地址（以太网端口）	210	
通告线路 1 SIP 传输	1910	
设置线路 1 SIP 传输	1911	0 —UDP 1 --TCP 2 —TLS
检查线路 2 SIP 传输	1920	
设置线路 2 SIP 传输	1921	0 —UDP 1 --TCP 2 —TLS

IVR 行动	菜单选项	选项和说明
退出 IVR	3948 (在电话键盘上拼写 EXIT)	
重启语音系统	732668 (在电话键盘上拼写 REBOOT)	听到“选项成功”后，挂断电话。ATA 重新启动。 注释 此操作等同于按下并立即松开重置按钮。
恢复装置的出厂设置 警告 所有非默认设置都将丢失。这包括网络和服务商数据。	73738 (在电话键盘上拼写 RESET)	出现提示时，按 1 确认或按 * (星号) 取消。听到“选项成功”后，挂断电话。ATA 重新启动。 注释 此操作等同于按住重置按钮 10 秒钟。
用户恢复装置的出厂设置 警告 所有用户可更改的非默认设置都将丢失。这可能包括网络和服务商数据。	877778	出现提示时，按 1 确认或按 * (星号) 取消。听到“选项成功”后，挂断电话。ATA 重新启动。



第 9 章

电话服务的高级选项

- [优化传真完成率，第 113 页](#)
- [拨号方案配置，第 115 页](#)

优化传真完成率

即使使用 T. 38 标准，IP 网络上的传真传输也可能发生问题。完成以下任务有助于避免问题。

过程

步骤 1 确保有足够的带宽用于上行链路和下行链路。

- 对于 G.711 回退，我们建议大约 100 kbps。
- 对于 T. 38，至少分配 50 kbps。

步骤 2 单击菜单栏中的语音，然后单击导航树中的线路 1 或线路 2。

步骤 3 在“网络设置”部分，输入以下信息：

- 网络抖动级别—极高。
- 抖动缓冲调整—否。

步骤 4 在“补充服务订用”部分，输入以下设置：

- 呼叫等待服务—否。
- 三向呼叫服务—否。

步骤 5 在“音频配置”部分，输入以下设置以支持 T.38 传真：

- 首选编解码器—**G.711u**（美国）或 **G.711a**（世界其他国家/地区）。
- 仅使用首选编解码器—是。
- 启用无声抑制—否。

- 启用回声取消—否。
- 传真直通方法—**ReINVITE**。

步骤 6 单击提交保存设置，或单击取消放弃未保存的设置。

步骤 7 如果将 Cisco 媒体网关用于 PSTN 终端，请禁用 T.38（传真中继）并启用使用调制解调器直通传真。

例如：

```
调制解调器直通 nse 负载类型 110 编解码器 g711ulaw
```

```
禁用传真速率
```

```
传真协议直通 g711ulaw
```

注释 如果无法设置 T.38 呼叫，则呼叫将自动恢复为 G.711 回退。

步骤 8 如果使用的是 Cisco 媒体网关，请确保已使用拨号对等体为 T.38 正确配置了 Cisco 网关。

例如：

```
传真协议 T38
```

```
传真速率语音
```

```
禁用传真中继 ecm
```

```
传真 nsf 000000
```

```
no vad
```

传真故障诊断

如果您在发送或接收传真时出现问题，请完成以下步骤：

过程

步骤 1 验证传真计算机的速度设置是否在 7200 到 14400 之间。

步骤 2 在两个 ATA 之间的受控环境中发送测试传真。

步骤 3 确定成功率。

步骤 4 监控网络并记录抖动、丢包和延迟统计数据。

步骤 5 如果传真始终失败，请捕获配置的副本。然后可将此文件发送给技术支持。

a) 在 Web 浏览器中，输入配置文件的路径：

```
http://<ATA_Local_IP_Address>/admin/config.xml&xuser=
```

```
<admin_user>&xpassword=<admin_password>
```

b) 在“文件”菜单中选择另存为，然后使用文件名（如 MyConfiguration.xml）保存文件。

步骤 6 要启用日志记录，请转至 **语音 > 系统** 页面，然后设置系统日志或调试服务器的 IP 地址。将调试级别设置为 3。有关详细信息，请参阅 [系统，第 29 页](#)。

注释 您也可以通过嗅探器跟踪捕获数据。

步骤 7 确定连接到 ATA 的传真机类型。

步骤 8 联系技术支持：

- 如果是 VoIP 产品用户，请与提供该设备的经销商或服务商联系。
- 如果是授权的 Cisco 合作伙伴，请联系 Cisco 技术支持。有关联系选项，请参阅 <https://www.cisco.com/go/sbc>。

拨号方案配置

拨号方案决定所拨号码的解读和传送方式。它们还决定是否接受被叫号码。您可以使用拨号方案来拨号或阻止某些类型的传入呼叫，例如长途或国际传入呼叫。

要编辑拨号方案，请单击菜单栏上的 **语音**，然后单击导航树中的 **线路 1** 或 **线路 2**。向下滚动到“拨号方案”部分，然后在 **拨号方案** 字段中输入数字序列。

数字序列

拨号方案中包含一系列以竖线字符 (|) 分隔的数字序列。

整个序列集合都包含在括号内。拨号方案中的每个数字序列由一系列与用户按下的按键单独匹配的元素组成。



注释 空格将被忽略，但仍可使用以便于阅读。

表 87: 数字序列

数字序列	功能
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 * #	输入这些字符中的任何一个，代表用户必须在电话键盘上按下的按键。
x	输入 x 可代表电话键盘上的任何字符。

数字序列	功能
[序列]	<p>在方括号内输入字符以创建已接受按键的列表。用户可以按列表中的任何一个键。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 数字范围：例如，如果要允许用户按下 2 到 9 之间的任何一个数字，应输入 [2-9]。 • 包含其他字符的数字范围：例如，您可以输入 [35-8*] 以允许用户按下 3、5、6、7、8 或 *。
. (点号)	<p>输入元素重复的时间段。拨号方案接受 0 或多个数字条目。例如，01. 允许用户输入 0、01、011、0111 等等。</p>
<所拨数字：替换>	<p>使用这种格式表示发送序列时，某些所拨号码将被替换成其他字符。所拨号码可以是零或多个字符。</p> <p>示例 1: <8:1650>xxxxxxx</p> <p>当用户在七位数号码之前按下 8，系统会自动将此所拨数字 8 替换成 1650。如果用户拨出 85550112，系统将发送 16505550112。</p> <p>示例 2: <:1>xxxxxxxxxx</p> <p>在本例中，不会替换任何数字。当用户输入 10 位数的数字字符串时，数字 1 将添加到序列的开头。如果用户拨出 9725550112，系统将发送 19725550112。</p>
, (逗号)	<p>在数字之间输入逗号将在用户输入的序列后播放“外线”拨号音。</p> <p>示例: 9,1xxxxxxxxxx</p> <p>用户按 9 后，系统会发出“外线”拨号音，并且提示音将继续，直至用户按 1。</p>
! (感叹号)	<p>输入感叹号将禁止拨号序列模式。</p> <p>示例: 1900xxxxxxxx!</p> <p>系统会拒绝以 1900 开头的任何 11 位数字序列。</p>
*xx	<p>输入星号可让用户输入两位星号代码。</p>
S0 或 L0	<p>输入 S0 将短数字间隔计时器减至 0 秒，或输入 L0 将长数字间隔计时器减至 0 秒。</p>

数字序列示例

以下示例显示您可以在拨号方案中输入的数字序列。

在完整的拨号方案条目中，序列以竖线字符 (|) 分隔，且整个序列集合都包含在括号内。

示例: ([1-8]xx | 9, xxxxxxx | 9, <:1>[2-9]xxxxxxxx | 8, <:1212>xxxxxxx | 9, 1 [2-9] xxxxxxxxxx | 9, 1 900 xxxxxxx ! | 9, 011xxxxxx. | 0 | [49]11)

- 系统中的分机

([1-8]xx | 9, xxxxxxx | 9, <:1>[2-9]xxxxxxxx | 8, <:1212>xxxxxxx | 9, 1 [2-9] xxxxxxxxxx | 9, 1 900 xxxxxxx ! | 9, 011xxxxxx. | 0 | [49]11)

[1-8]xx 允许用户拨打以数字 1 到 8 开头的任意三位数号码。如果您的系统使用四位数分机号，则需要输入以下字符串: [1-8]xxx。

- 使用七位数号码进行本地拨号

([1-8]xx | 9, xxxxxxx | 9, <:1>[2-9]xxxxxxxx | 8, <:1212>xxxxxxx | 9, 1 [2-9] xxxxxxxxxx | 9, 1 900 xxxxxxx ! | 9, 011xxxxxx. | 0 | [49]111)

9, xxxxxxx 用户按下 9 之后，将会发出外部拨号音。用户随后可以如本地呼叫一样，输入任意七位数字。

- 使用 3 位数区号和 7 位数本地号码进行本地拨号:

([1-8]xx | 9, xxxxxxx | 9, <:1>[2-9]xxxxxxxx | 8, <:1212>xxxxxxx | 9, 1 [2-9] xxxxxxxxxx | 9, 1 900 xxxxxxx ! | 9, 011xxxxxx. | 0 | [49]11)

9, <:1>[2-9]xxxxxxxx 在需要本地区号的情况下，本示例非常有用。用户按下 9 之后，将会发出外部拨号音。用户必须输入以数字 2 至 9 开头的 10 位数号码。在将号码传输至运营商之前，系统会自动插入前缀 1。

- 使用自动插入的 3 位数区号进行本地拨号

([1-8]xx | 9, xxxxxxx | 9, <:1>[2-9]xxxxxxxx | 8, <:1212>xxxxxxx | 9, 1 [2-9] xxxxxxxxxx | 9, 1 900 xxxxxxx ! | 9, 011xxxxxx. | 0 | [49]11)

8, <:1212>xxxxxxx 当运营商要求使用本地区号，但大多数呼叫都是拨至一个区号时，本示例非常有用。用户按下 8 之后，将会发出外部拨号音。用户可以输入任意七位数号码。在将号码传输至运营商之前，系统会自动插入前缀 1 和本地区号 212。

- 美国长途拨号

([1-8]xx | 9, xxxxxxx | 9, <:1>[2-9]xxxxxxxx | 8, <:1212>xxxxxxx | 9, 1 [2-9] xxxxxxxxxx | 9, 1 900 xxxxxxx ! | 9, 011xxxxxx. | 0 | [49]11)

9, 1 [2-9] xxxxxxxxxx 用户按下 9 之后，将会发出外部拨号音。用户可以输入一个 11 位数号码，该号码应以 1 开头，后面紧跟 2 至 9 中的一个数字。

- 屏蔽的号码

([1-8]xx | 9, xxxxxxx | 9, <:1>[2-9]xxxxxxxx | 8, <:1212>xxxxxxx | 9, 1 [2-9] xxxxxxxxxx | 9, 1 900 xxxxxxx ! | 9, 011xxxxxx. | 0 | [49]11)

9, 1 900 xxxxxxx ! 如果想要阻止用户拨打与高通话费或不适当内容相关的号码（如美国的 1-900 号码），则此数字序列非常有用。用户按下 9 之后，将会发出外部拨号音。如果用户输入以数字 1900 开头的 11 位数号码，呼叫会被拒绝。

- 美国国际拨号

([1-8]xx | 9, xxxxxxx | 9, <:1>[2-9]xxxxxxxx | 8, <:1212>xxxxxxx | 9, 1 [2-9] xxxxxxx | 9, 1 900 xxxxxxx ! | 9, 011xxxxx. | 0 | [49]11)

9, 011xxxxx. 用户按下 9 之后，将会发出外部拨号音。如同来自美国的国际电话一样，用户可以输入以 011 开头的任意号码。

- 信息性号码

([1-8]xx | 9, xxxxxxx | 9, <:1>[2-9]xxxxxxxx | 8, <:1212>xxxxxxx | 9, 1 [2-9] xxxxxxx | 9, 1 900 xxxxxxx ! | 9, 011xxxxx. | 0 | [49]11)

0 | [49]11 本示例包括以竖线字符分隔的两位数字序列。第一序列允许用户拨打 0 联系话务员。第二序列允许用户输入 411 查询本地信息或输入 911 寻求紧急服务。

接受和传输所拨号码

当您拨出一系列数字后，会将拨号方案中的每个序列作为可能的匹配项来进行测试。匹配序列形成一组候选数字序列。当您输入更多数字时，候选数字序列会逐渐减少，最终仅剩一个有效序列，或无有效序列。发生终止事件时，ATA 会接受用户拨出的序列并发起呼叫，或者认为该序列无效而予以拒绝。如果所拨序列无效，您会听到重拨忙音（急促的忙音）。

下表说明了如何处理终止事件。

表 88: 终止事件

终止事件	正在处理
所拨号码与拨号方案中的所有序列均不匹配。	号码被拒绝。
所拨号码与拨号方案中某个序列完全匹配。	<ul style="list-style-type: none"> • 如果拨号方案允许序列，则根据拨号方案此号码会被接受和发送。 • 如果拨号方案屏蔽序列，则此号码会被拒绝。
发生超时。	<p>如果所拨号码与拨号方案中的所有数字序列均不匹配，则在数字间隔计时器指定的时间后，此号码将被拒绝。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 当所拨号码不匹配拨号方案中的任何数字序列时，长数字间隔计时器适用。默认设置：10 秒 • 当所拨号码匹配拨号方案中一个或多个候选序列时，短数字间隔计时器适用。默认设置：3 秒
您按 # 键。	<ul style="list-style-type: none"> • 如果序列完整且拨号方案允许序列，则根据拨号方案此号码会被接受和发送。 • 如果序列不完整或者拨号方案屏蔽序列，则此号码会被拒绝。

拨号方案计时器（摘机计时器）

您可以将拨号方案计时器视为“摘机计时器。”电话摘机时此计时器开始计时。如果在指定秒数内没有拨出任何数字，则计时器将过期并计算空条目。除非您具有特殊的拨号方案字符串以允许空条目，否则呼叫将被拒绝。默认设置：5

拨号方案计时器语法

(Ps<n> | 拨号方案)

- s: 秒数；如果 P 后未输入数字，则应用默认计时器，即 5 秒。
- n: (可选)：计时器到期时自动传输的号码；可以输入一个有效的号码。由于号码将按照示例中的方式传输，所以不允许使用任何通配符。如果省略号码替换步骤 <n>，用户将在指定的秒数后听到重拨提示音（急促的忙音）。

拨号方案计时器示例

- 让用户在摘机与开始拨号之间有更多时间。

(P9 | (9,8<:1408>[2-9]xxxxxx | 9,8,1[2-9]xxxxxxxx | 9,8,011xx. | 9,8,xx.[1-8]xx)

P9 电话摘机后，用户有 9 秒的时间开始拨号。如果在 9 秒内没有按下任何数字，用户将听到交换机忙音（急促的忙音）。设置一个较长的计时器，允许用户有更长时间输入数字。

xx 此代码允许输入一个或多个数字。请勿使用单个 x 来表示 0 或多个数字。此设置将产生不想要的结果，尤其是在您部署计时器时。

- 为系统拨号方案上的所有序列创建热线电话

(P9<:23> | (9,8<:1408>[2-9]xxxxxx | 9,8,1[2-9]xxxxxxxx | 9,8,011xx. | 9,8,xx.[1-8]xx)

P9<:23> 电话摘机后，用户有 9 秒的时间开始拨号。如果在 9 秒内没有按下任何数字，呼叫将自动传输到分机 23。

- 在分机的线路按键上创建热线

(P0 <:1000>)

计时器设置为 0 秒时，呼叫将会在电话摘机时自动传输到指定的分机。

长数字间隔计时器（不完整输入计时器）

您可以将此计时器视为“不完整输入”计时器。此计时器计量所拨号码之间的间隔。其在所拨号码与拨号方案中的任何数字序列不匹配时适用。除非用户在指定秒数内输入其他数字，否则条目会被视为不完整，呼叫将被拒。默认设置：10 秒

此部分说明如何编辑计时器，使之作为拨号方案的一部分。或者，您可以修改控制所有呼叫默认数字间隔计时器的控制计时器。请参阅[重置控制计时器](#)，第 120 页。

长数字间隔计时器语法

L:s, (拨号方案)

s: 秒数；如果 L: 后未输入数字，则应用 5 秒的默认计时器。计时器序列显示在拨号方案起始括号的左边。

长数字间隔计时器示例

L:15, (9,8<:1408>[2-9]xxxxxx | 9,8,1[2-9]xxxxxxxxxx | 9,8,011xx. | 9,8,xx. | [1-8]xx)

L:15 通过该拨号方案，在长数字间隔计时器过期之前，用户可在数字之间暂停长达 15 秒。

短数字间隔计时器（完整输入计时器）

您可以将此计时器视为“完整输入”计时器。此计时器计量所拨号码之间的间隔。当所拨号码与拨号方案中的至少一个数字序列匹配时，此计时器适用。除非用户在指定的秒数内输入另一个数字，否则将对输入进行评估。如果有效，呼叫将继续。如果无效，呼叫会被拒。默认设置：3 秒

短数字间隔计时器语法

SYNTAX 1: S:s, (拨号方案)

使用该语法可将新设置应用到括号中的整个拨号方案。

语法 2: 序列 Ss

使用该语法可将新设置应用到特定的拨号序列。

s: 秒数；如果 S 后未输入数字，则应用 5 秒的默认计时器。

短数字间隔计时器示例

为整个拨号方案设置计时器。

S:6, (9,8<:1408>[2-9]xxxxxx | 9,8,1[2-9]xxxxxxxxxx | 9,8,011xx. | 9,8,xx. | [1-8]xx)

S:6, 用户在摘机的情况下输入号码时，可在数字之间最多暂停 15 秒，随后短数字间隔计时器便到期。

在拨号方案内将即时计时器设置为特定顺序。

(9,8<:1408>[2-9]xxxxxx | 9,8,1[2-9]xxxxxxxxxxS0 | 9,8,011xx. | 9,8,xx. | [1-8]xx)

9,8,1[2-9]xxxxxxxxxxS0 如果计时器设置为 0，当用户拨打序列中的最后一位数字时，呼叫将自动发送。

重置控制计时器

您可以遵照以下程序重置所有呼叫的默认计时器设置。

要为特定数字序列或呼叫类型编辑计时器设置，可以编辑拨号方案。请参阅[数字序列](#)，第 115 页。

过程

- 步骤 1** 登录到 ATA 网页。系统提示时，输入服务商提供的管理登录信息。
 - 步骤 2** 在语音菜单下单击区域。
 - 步骤 3** 在“控制计时器值”的长数字间隔计时器字段和短数字间隔计时器字段中输入所需的值。请参阅本部分开头的定义。
-

