

与 Cisco IOS 网守连接的 ATA 186 的配置与故障排除

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[规则](#)

[网络图](#)

[注册带网守的 ATA 186](#)

[增加安全性](#)

[利用 H.323 ID 在网守鉴别终端](#)

[验证终端在有E.164地址的网守](#)

[验证终端在带H.323 ID的网守和密码](#)

[验证终端在网守用E.164地址和密码](#)

[使用分隔符，验证终端在带H.323 ID的网守和密码](#)

[验证](#)

[故障排除](#)

[排除故障网守](#)

[排除故障ATA 186](#)

[调试由 ATA 186 发出的呼叫示例](#)

[相关信息](#)

简介

Cisco 模拟电话适配器 (ATA) 186 是一台手机对以太网的适配器，它将普通的模拟电话连接到基于 IP 的电话网络。ATA 186有可以只支持传统模拟按键式电话的两个语音端口。不同于普通外部交换站(FXS)端口，这些不可能建立接口与内部交换机(PBX)，因为ATA 186不能派出这些端口的位。使用此配置，您能以在其中每一的不同的[E.164地址](#)使用两个语音端口。

先决条件

要求

[本文假设读者熟悉Cisco ATA 186基本配置文件的内容。](#)

使用H.323特性组，此配置要求ATA 186在版本2.0或以上。

保证有在ATA 186、网关和网守设备之间的IP连通性。并且，请保证ATA 186通过进一步配置的

Web服务器方法是可取得的。

使用的组件

本文档中的信息基于以下软件和硬件版本：

- 有版本2.12的ATA 186
- 有Cisco IOS软件版本12.1的Cisco 3640作为网关
- 与Cisco IOS软件版本12.2的Cisco2600作为网守

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备创建的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始（默认）配置。如果您是在真实网络上操作，请确保您在使用任何命令前已经了解其潜在影响。

规则

有关文档规则的详细信息，请参阅 [Cisco 技术提示规则](#)。

网络图

本文档使用以下网络设置：

注册带网守的 ATA 186

遵从这些说明注册ATA 186用网守。

1. 在Web浏览器地址或Location字段，请键入URL [http:// ip_address_of_ata/dev](http://ip_address_of_ata/dev)访问ATA 186配置屏幕， *ip_address_of_ata*是ATA 186的IP地址您注册。在本例中， URL是 <http://172.16.104.117/dev>。Cisco ATA 186配置窗口出现。**注意：** 加下划线的字段是此方案的相关配置参数。[IP编址可以静态或动态地执行（如在Cisco ATA 186基本配置文件中所述）](#)。在上一屏幕，使用静态IP地址。
2. 在Cisco ATA 186配置窗口，请配置这些字段：UID0和UID1 —配置E.164地址语音端口0和1。两个语音端口不能有同一个E.164地址，因为ATA 186不能寻找，如果其中一个端口忙碌。如果两个语音端口分配同一个E.164地址，呼叫永远将被发送到第一个语音端口。如果此端口忙碌，占线信号发送给呼叫方。RxCodec和TxCodec —配置编码ID。G.723.1 —编码ID 0。G.711a —编码ID 1。G.711u —编码ID 2。G.729a —编码ID 3。在如下所示的配置中，G.729r8编码使用在ATA 186和在网关。LBRCodec —配置作为0或3，根据选定的编码。LBRC是0 — G.723.1编码对两个FXS端口在任何时间是可用的。每条线路能维持两G.723.1呼叫在非会议状态。所以，四G.723.1呼叫在Cisco ATA 186可以被维持。示例是呼叫等待。LBRC是3 — G.729a按照先到先服务是可用的到两个FXS端口之一。如果Cisco IOS网关配置与默认G.729编码，只有可以使用一个ATA 186端口。使用G.711编码，要防止第二次呼叫失败，请配置在网关的语音编译码类协商第二次呼叫。详细信息，参考[编码概要的Codec Negotiation部分：复杂性、硬件支持、MOS和协商](#)文档。GkOrProxy —配置网守的IP地址。一旦这执行，从ATA 186语音端口拨号的任何发送到网守。
3. 点击**应用按钮**然后重新加载页。ATA 186用10秒重新配置自己。

这些示例是Cisco IOS网守和网关的相关配置：

2610网守

```
interface Ethernet0/0
 ip address interface Ethernet0/0
```

```
ip address 172.16.13.12 255.255.255.224
half-duplex
h323 interface
h323 h323-id pro
h323 gatekeeper ipaddr 172.16.13.12
h323 t120 bypass
!
dial-peer cor custom
!
!
!
gatekeeper
  zone local gk2 cisco.com 172.16.13.12
no shutdown
!
```

3640网关

```
interface Ethernet0/0
  ip address 172.16.13.40 255.255.255.224
  half-duplex
!
ip classless
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 172.16.13.33
ip http server
!
!
!
voice-port 3/0/0
!
voice-port 3/0/1
!
dial-peer cor custom
!
!
!
dial-peer voice 1 pots
  destination-pattern 34
  port 3/0/0
!
dial-peer voice 2 pots
  destination-pattern 45
  port 3/0/1
!
dial-peer voice 100 pots
  destination-pattern 1234
  port 3/0/0
!
dial-peer voice 3000 voip
  destination-pattern 300.
  session target ras !--- Dial-peer to send the calls to
  ATA. !
```

增加安全性

自ATA软件版本2.12，在此部分的选项是可用的添加安全。

利用 H.323 ID 在网守鉴别终端

遵从这些步骤配置ATA 186向H.323 ID登记：

1. 设置AutMethod字段到0 (默认是1)。将为此字段配置的十六进制值是0x0。
2. 设置UseLoginID字段到1。
3. 配置LoginID0和LoginID1，与H.323 ID ATA 186的。ATA 186注册作为两不同H.323终端，一个每个端口的。

这是网守的一个示例工作配置，当使用ATA以H.323 ID认证方法时：

2610网守
<pre> aaa authentication login default local aaa authentication login cisco none aaa authentication login h323 local aaa session-id common enable password ww ! username atagw1 !--- Same as the LoginID0 and LoginID1 fields. username atagw2 username 3640 !--- Same as the H.323 ID configured on the gateway. ! gatekeeper zone local gk2 cisco.com 172.16.13.12 security any !--- Register after the H.323 ID or E.164 address is authenticated. no shutdown ! </pre>

[验证终端在有E.164地址的网守](#)

遵从这些步骤配置ATA 186向E.164地址登记：

1. 设置AutMethod字段到0 (默认是1)。将为此字段配置的十六进制值是0x0。
2. 设置UseLoginID字段到0。ATA使用UID0和UID1字段由网守得到验证。

这是网守和网关的一个示例工作配置，当使用ATA以E.164 ID认证方法时：

2610网守
<pre> aaa authentication login default local aaa authentication login cisco none aaa authentication login h323 local aaa session-id common enable password ww ! username 3001 !--- Same as the UID0. username 3000 !--- Same as the UID1. ! gatekeeper zone local gk2 cisco.com 172.16.13.12 security any !--- Register after the H.323 ID or E.164 address is authenticated. no shutdown ! </pre>

[验证终端在带H.323 ID的网守和密码](#)

遵从这些步骤配置ATA 186向H.323 ID和密码登记：

1. 设置AutMethod字段到1 (默认是1)。将为此字段配置的十六进制值是0x1。此字段设置表明ATA当前寻找密码。
2. 设置UseLoginID字段到1。
3. 配置LoginID0和LoginID1，与H.323 ID ATA 186的。ATA 186注册作为两不同H.323终端，一个每个端口的。
4. 配置PWD0和PWD1用密码每个端口的。**注意：**ATA使用密码生成标记。此标记发送到验证的网守。
5. 配置NTP用网络时间协议(NTP)服务器IP地址。网守和ATA必须有时钟同步对同样Ntp server。

注意： 时间戳使用令牌的生成。欲知更多信息，参考[网关到网守\(H.235\)和网守到网守\(IZCT\)安全故障排除指南](#)。

这是关守和网关的一个示例工作配置，当使用ATA以H.323 ID和密码验证方法时：

```
2610网守
aaa authentication login default local
aaa authentication login cisco none
aaa authentication login h323 local
aaa session-id common
enable password ww
!
username atagw1 password cisco !--- Same as the LoginID0
and PWD0 fields. username atagw2 password cisco !---
Same as the LoginID1 and PWD1 fields. ! gatekeeper zone
local gk2 cisco.com 172.16.13.12 security token
required-for registration !--- Register after the H.323
ID or E.164 address and token is authenticated. no
shutdown !
```

注意： 关于网守安全的更多信息，参考[网关到网守\(H.235\)和网守到网守\(IZCT\)安全故障排除指南](#)。

验证终端在网守用E.164地址和密码

遵从这些步骤配置ATA 186向E.164 ID和密码登记：

1. 设置AutMethod字段到1 (默认是1)。将为此字段配置的十六进制值是0x0。此字段设置表明ATA当前将寻找密码。
2. 设置UseLoginID字段到0。
3. 配置UID0和UID1与E.164 ID ATA 186的。ATA 186注册作为两不同H.323终端，一个每个端口的。
4. 配置PWD0和PWD1用密码每个端口的。**注意：** ATA使用密码生成标记。此标记发送到验证的网守。
5. 配置NTPIP用NTP服务器IP地址。网守和ATA必须有时钟同步对同样Ntp server。

注意： 时间戳使用令牌的生成。欲知更多信息，参考[网关到网守\(H.235\)和网守到网守\(IZCT\)安全故障排除指南](#)。

这是关守和网关的一个示例工作配置，当使用ATA以E.164 ID和密码验证方法时：

```
2610网守
aaa authentication login default local
aaa authentication login cisco none
aaa authentication login h323 local
aaa session-id common
enable password ww
!
username 3001 password cisco !--- Same as the UID0 and
PWD0 fields. username 3000 password cisco !--- Same as
the UID1 and PWD1 fields. ! gatekeeper zone local gk2
cisco.com 172.16.13.12 security token required-for
registration !--- Register after the H.323 ID or E.164
address and token is authenticated. no shutdown !
```

注意： 关于网守安全的更多信息，参考[网关到网守\(H.235\)和网守到网守\(IZCT\)安全故障排除指南](#)。

使用分隔符，验证终端在带H.323 ID的网守和密码

遵从这些步骤配置ATA 186向H.323 ID和密码登记：

1. 设置AutMethod字段到1 (默认是1)。为此字段配置的十六进制值是0x1。此字段设置表明ATA当前寻找密码。
2. 设置UseLoginID字段到1。
3. 配置LoginID0和LoginID1与H.323 ID，跟随由分隔符和密码ATA 186的。例如，LoginID0是 **atagw1=cisco**。ATA 186注册作为两不同H.323终端，一个每个端口的。**注意**：ATA使用密码生成标记。此标记发送到验证的网守。
4. 配置NTP用NTP服务器IP地址。网守和ATA必须有时钟同步对同样Ntp server。

注意：时间戳使用令牌的生成。欲知更多信息，参考[网关到网守\(H.235\)和网守到网守\(IZCT\)安全故障排除指南](#)。

这是关守和网关的一个示例工作配置，当使用ATA以H.323 ID和密码验证方法使用分隔符时：

```
2610网守
aaa authentication login default local
aaa authentication login cisco none
aaa authentication login h323 local
aaa session-id common
enable password ww
!
username atagw1 password cisco !--- Same as the LoginID0
and PWD0 fields. username atagw2 password cisco !---
Same as the LoginID1 and PWD1 fields. ! gatekeeper zone
local gk2 cisco.com 172.16.13.12 security h323-id
security password separator = !--- Register after the
H.323 ID or E.164 address and token is authenticated. no
shutdown !
```

注意：关于网守安全的更多信息，参考[网关到网守\(H.235\)和网守到网守\(IZCT\)安全故障排除指南](#)。

验证

在此部分的示例显示关守终点注册。

要验证配置，请发出show gatekeeper endpoint命令。

```
GATEKEEPER ENDPOINT
REGISTRATION

CallSignalAddr  Port  RASignalAddr  Port  Zone Name  Type  Flags
-----
172.16.13.40    1720  172.16.13.40  50923  gk2        VOIP-GW  E164-ID: 1234
                                           H323-ID: 3640
172.16.13.43    1720  172.16.13.43  58400  gk2        VOIP-GW  H323-ID: 3660-2
172.16.104.117 1720  172.69.85.90 1719  gk2 TERM  E164-ID: 3000 172.16.104.117 1721 172.69.85.90
1739 gk2 TERM  E164-ID: 3001 Total number of active registrations=3
```

注意：ATA 186注册作为H.323终端(TERM)和不作为H.323网关。这故意地执行，以便打算的仅呼叫供给ATA 186被发送对它。

注意：您不能有任何地址在ATA网关字段。您不能配置ATA 186与网守以及网关一起使用。

故障排除

本部分提供的信息可用于对配置进行故障排除。

如果没有用网守，顺利地注册ATA 186不提供拨号音。如果ATA 186不用网守注册，请验证这些项目：

- IP连通性存在ATA 186和网守之间。
- ATA 186 UID0和UID1领域正确地配置。如果UID字段设置到0，ATA 186不尝试用网守注册。至少，UID0字段必须是非零值，ATA 186的能开始注册过程。如果两个ATA 186端口(UID0和UID1)有非零E.164地址，ATA 186尝试用两个端口注册。ATA 186不提供拨号音，即使其中一个端口无法注册。
- 网守正确地配置。如果网守配置与本区域前缀，必须包括ATA 186的E.164地址。如果安全在网守配置，必须相应地配置ATA 186。

另外，请验证UseSIP字段设置到0。这是必要配置在H.323模式的ATA 186。如果UseSIP字段设置到1，ATA 186不发送注册请求到网守。

排除故障网守

当安全配置时，请发出[debug aaa authentication命令](#)。

如果安全没有配置，请发出[debug ras命令](#)。

注意：ATA 186为分开两个语音端口注册。如此调试所显示，ATA 186，因此，两次得到验证一样不同的H.323终端，：

```
4w4d: AAA/AUTHEN/CONT (3800768902): continue_login (user='atagw1')
4w4d: AAA/AUTHEN (3800768902): status = GETPASS
4w4d: AAA/AUTHEN/CONT (3800768902): Method=LOCAL
4w4d: AAA/AUTHEN (3800768902): status = PASS
4w4d: AAA: parse name=<no string> idb type=-1 tty=-1
4w4d: AAA/MEMORY: create_user (0x83149EFC) user='atagw2'ruser='NULL' port='NULL'
rem_addr='NULL' authen_type=ASCII service=LOGIN priv=0 initial_task_id='0'
4w4d: AAA/AUTHEN/START (294225678): port='' list='h323' action=LOGIN service=LOGIN
4w4d: AAA/AUTHEN/START (294225678): found list h323
4w4d: AAA/AUTHEN/START (294225678): Method=LOCAL
4w4d: AAA/AUTHEN (294225678): status = GETPASS
4w4d: AAA/H323: Password:
4w4d: AAA/AUTHEN/CONT (294225678): continue_login (user='atagw2')
4w4d: AAA/AUTHEN (294225678): status = GETPASS
4w4d: AAA/AUTHEN/CONT (294225678): Method=LOCAL
4w4d: AAA/AUTHEN (294225678): status = PASS
4w4d: AAA: parse name=<no string> idb type=-1 tty=-1
4w4d: AAA/MEMORY: create_user (0x831910C0) user='3660' ruser='NULL' port='NULL'
rem_addr='NULL' authen_type=ASCII service=LOGIN priv=0 initial_task_id='0'
```

对于更多故障排除示例，参考[故障排除关守注册问题](#)。

排除故障ATA 186

当您用第三方关守和网关时工作，在ATA 186的故障排除工具是非常有用。要启用ATA 186故障排除工具，请遵从这些步骤：

1. 在ATA Nprintf字段，请配置在相同子网作为ATA 186 PC的IP地址。

2. 在地址后指定的端口必须是9001。
3. 在PC的DOS提示符，请发出preserv.exe程序。

您能下载从[CiscoSoftware中心](#)(仅registeredcustomers的preserv.exe程序)。

preserv.exe程序在最新的ATA 186软件版本压缩文件包括。

[调试由 ATA 186 发出的呼叫示例](#)

```
D:\Documents and Settings\sshafiqu\My Documents\voice\ata>prserv.exe GK<-1: KPA-RRQ:300 sec GK->1: RCF:TTL 300 !--- ATA was reset after the gatekeeper configuration was added. WStop:0 Wed Feb 06 19:06:54 2002 Hello from 171.69.85.90(0) Build 1109a: v2.12 ata186 Successfully Registered with the Gatekeeper GK zone<gk2>172.16.13.12: 3000 GK zone:gk2 0x13e138 delayed RRQ: 48 ticks: 300 GK zone<gk2>172.16.13.12: 3001 GK zone:gk2 0x141e58 delayed RRQ: 56 ticks: 300 BMK : gk2 GK<-1: KPA-RRQ:300 sec BMK : gk2 GK<-0: KPA-RRQ:300 sec GK->1: RCF:TTL 300 GK->0: RCF:TTL 300 SCC->(0 0) <cmd 0> 3000 active @0xab45555a (GK @0xac100d0c) !--- Call made from voice port 0. [0]DTMF 1 [0]DTMF 2 [0]DTMF 3 [0]DTMF 4 [0]DTMF # Calling 1234 SCC->(0 0) <cmd 16> CLIP\ \SCC->(0 0) <cmd 2> \<0 0> dial<1234> GK<-0: ARQ: 0 GK->0: ACF:0:direct call IRR in 240 sec CallRasCallBack: 1 33e15eb 33e206b 33e39b0 Connect to <0xac100d28 1720>>.. >>>>>>> TX CALLER ID : 0x1 0x80 6 Q931<-0:Setup:CRV 25006 Q931->0:Proceeding Connect H245... H245 TCP conn ac100d28 11006 CESE/MSDSE start:<0 0 0> capSize = 3 H245->0:Cese RemoteInputCap <15 5> RemoteInputCap <15 4> RemoteInputCap <15 1> RemoteInputCap <4 11> MODE FRAME : 11 2 RemoteAudioCap <4 10> Capability set accepted H245->0:MSD: <rn tt> = <0x269c 60> H245->0:CeseAck H245->0:MsdAck h323.c 1837: cstate : 3 ->H245<0> OLC H245<-0: LcseOpen set TX audio to G729/G729A 2 fpp SetG723Mode: 2 0 H245->0:LcseOpen H245->0:OLC mode 10 remote OpenLogicalReq G711/G729(10) : 2 fpp OpenRtpRxPort(0,0x0,4000):14 RTP Rx Init: 0, 0 RTP->0:<0xab45555a 4000> H245->0:LcseOpenAck RTP<-0:<0xac100d28 17304> [0]Enable encoder 18 RTP TX[0]:SSRC_ID = 4af964c0 RTP Tx Init: 0, 0 [0]DPKT 1st: 861812319 861812079, pt 18 Enable LEC adapt [0]=1 H323Dispatcher : 3 3 [0]Received pi=8 in q931 Q931->0:Progress Q931->0:Connect SCC:ev=12[0:0] 3 0 Q931->0:ReleaseComplete: reason 16, tone = 13 H245<-0:EndSessionCmd 1 0: Close RTPRX write TCP err : 13 -33 [0:0]Rel LBRC Res Q931<-*:ReleaseComplete !--- ATA side hangs up the call. write TCP err : 12 -33 GK<-0: DRQ:0 !--- Disconnect request sent by ATA. SCC:ev=13[0:0] 4 0 [0:0]SCC: Disconnected GK->0: DCF !--- Disconnect confirm received. SCC->(0 0) <cmd 1> [0]MPT mode 0
```

无拨号音ATA调试示例

两个语音端口需要一个唯一E.164地址，否则ATA接收从网守的拒绝。在此时间，您将看到ATA 186是异口同声注册的端口作为H.323终端，但是将有无拨号音。

```
K<-0: GRQ
BMK : gk2
GK->0: GCF:GK@0xac100d0c-1719
BMK : gk2
Secured RRQ
GK<-0: RRQ
GK->0:RRJ: reason 4
```

[相关信息](#)

- [Cisco ATA 186 基本配置](#)
- [使用Cisco IOS网关的ATA 186配置和故障排除](#)
- [思科高性能网守-配置网守](#)
- [配置 IP 语音](#)
- [语音技术支持](#)
- [语音和统一通信产品支持](#)
- [Cisco IP 电话故障排除](#)
- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)