

使用Cisco IOS網守配置和故障排除ATA 186

目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[慣例](#)

[網路圖表](#)

[向網守註冊ATA 186](#)

[新增安全性](#)

[使用H.323 ID在網守驗證終端](#)

[使用E.164地址在網守驗證終端](#)

[使用H.323 ID和密碼驗證網守上的端點](#)

[使用E.164地址和密碼對網守上的端點進行身份驗證](#)

[使用分隔符使用H.323 ID和密碼驗證網守上的端點](#)

[驗證](#)

[疑難排解](#)

[網守故障排除](#)

[ATA 186故障排除](#)

[從ATA 186發出的呼叫的調試示例](#)

[相關資訊](#)

簡介

思科模擬電話介面卡(ATA)186是一種將普通模擬電話與基於IP的電話網路相連線的聽筒到乙太網介面卡。ATA 186有兩個僅支援傳統模擬按鍵電話的語音埠。與常規外交換站(FXS)埠不同，這些埠無法與專用交換機(PBX)進行介面，因為ATA 186無法在這些埠上傳送數字。通過此配置，您可以使用兩個語音埠，每個埠具有不同的E.164地址。

必要條件

需求

本文檔假設讀者熟悉[Cisco ATA 186基本配置](#)文檔中的內容。

此配置要求使用H.323功能集的ATA 186版本為2.0或更高版本。

確保ATA 186、網關和網守裝置之間存在IP連線。此外，請確保可以通過Web伺服器方法訪問ATA 186以進行進一步配置。

採用元件

本文中的資訊係根據以下軟體和硬體版本：

- ATA 186 (2.12版)
- 採用Cisco IOS®軟體^版本12.1作為閘道的Cisco 3640
- 採用Cisco IOS軟體版本12.2作為閘道管理員的Cisco 2600

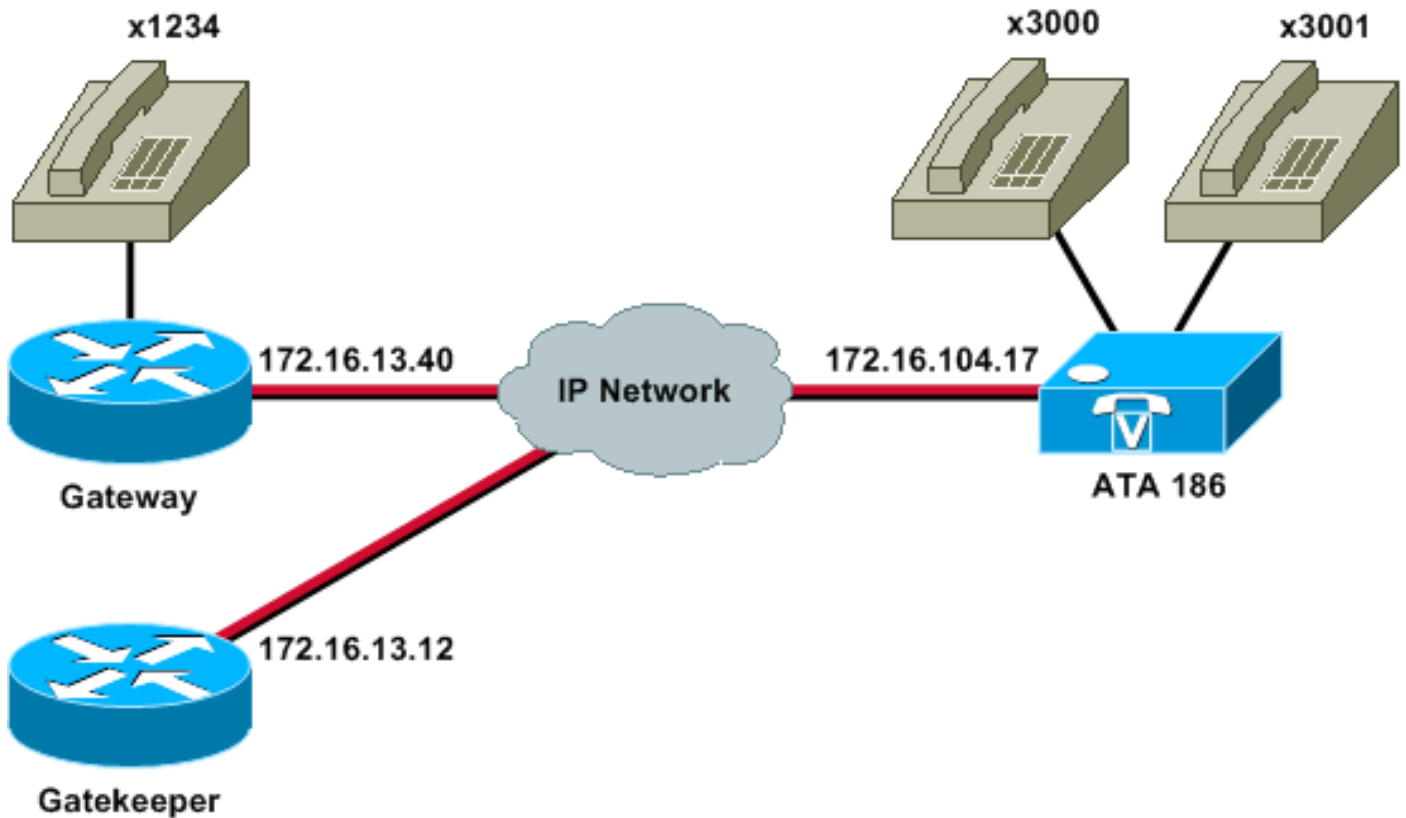
本文中的資訊是根據特定實驗室環境內的裝置所建立。文中使用到的所有裝置皆從已清除 (預設) 的組態來啟動。如果您在即時網路中工作，請確保在使用任何命令之前瞭解其潛在影響。

慣例

如需文件慣例的詳細資訊，請參閱[思科技術提示慣例](#)。

網路圖表

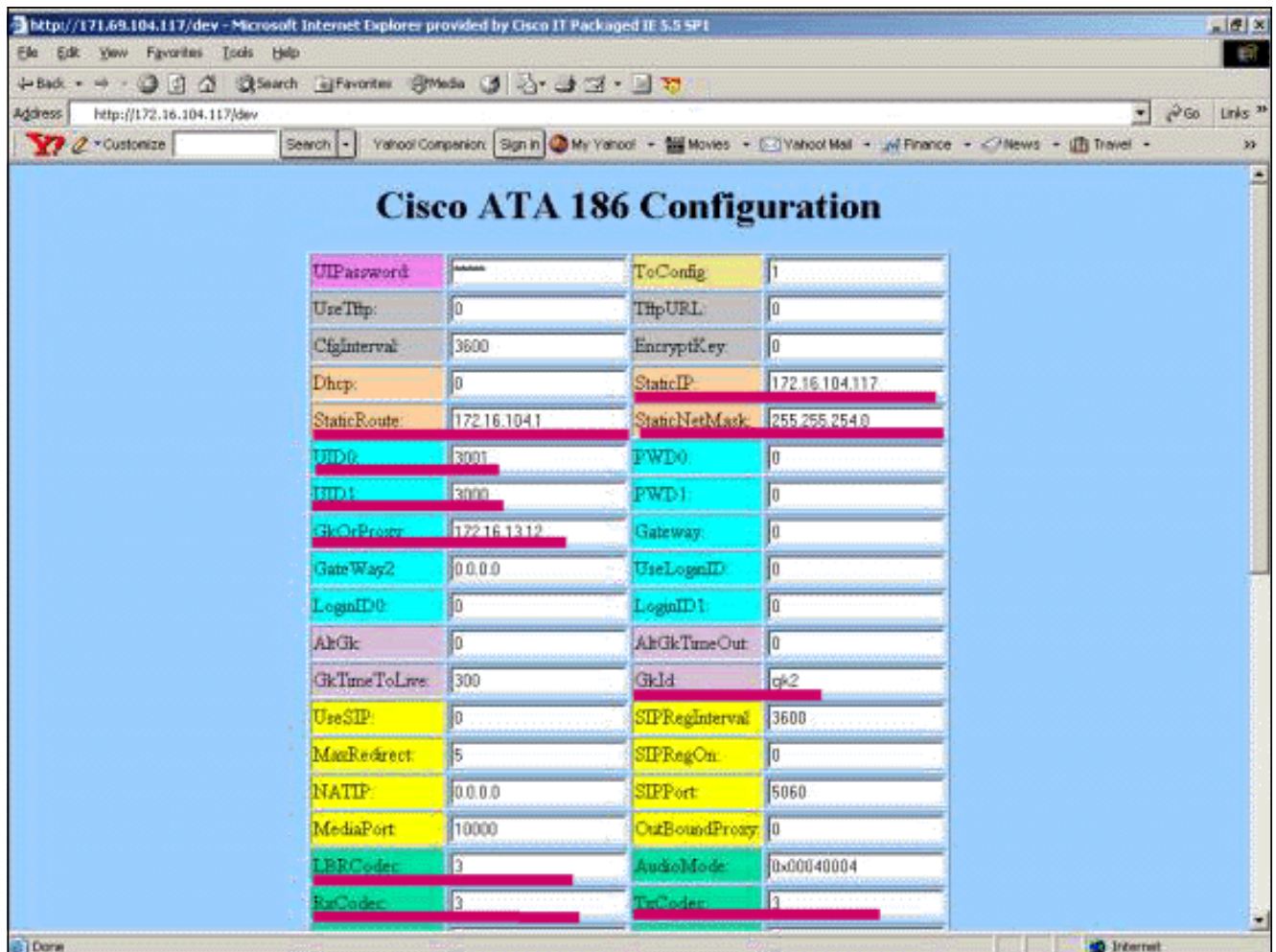
本檔案會使用以下網路設定：



向網守註冊ATA 186

按照以下說明將ATA 186註冊到網守。

1. 在Web瀏覽器的Address或Location欄位中，鍵入URL http://ip_address_of_ata/dev以訪問ATA 186配置螢幕，其中`ip_address_of_ata`是您正在註冊的ATA 186的IP地址。在本例中，URL是 <http://172.16.104.117/dev>。出現「Cisco ATA 186 Configuration (Cisco ATA 186配置)」視窗。注意：帶下劃線的欄位是此方案的相關配置引數。



IP編址可以靜態或動態完成，如[Cisco ATA 186基本配置](#)文檔中所述。在上一個螢幕中，使用靜態IP地址。

- 在Cisco ATA 186配置視窗中，配置以下欄位：UID0和UID1 — 配置語音埠0和1的E.164地址。兩個語音埠不能具有相同的E.164地址，因為ATA 186在其中一個埠繁忙時無法尋線。如果兩個語音埠分配了相同的E.164地址，呼叫將始終傳送到第一個語音埠。如果此埠忙，則將忙訊號傳送到呼叫方。RxCodec和TxCodec — 配置編解碼器ID。G.723.1 — 編解碼器ID 0。G.711a — 編解碼器ID 1。G.711u — 編解碼器ID 2。G.729a — 編解碼器ID 3。在如下所示的配置中，G.729r8編解碼器用於ATA 186和網關上。LBRCCodec — 根據所選編解碼器配置為0或3。LBRC為0 — 兩個FXS埠隨時都可以使用G.723.1編解碼器。每條線路可在非會議狀態下保持兩個G.723.1呼叫。因此，在Cisco ATA 186中最多可以保留四個G.723.1呼叫。例如，呼叫等待。LBRC為3 — 兩個FXS埠之一可以按先到先得的原則使用G.729a。如果Cisco IOS網關配置了預設的G.729編解碼器，則只能使用一個ATA 186埠。為防止第二次呼叫失敗，請在網關上配置語音編解碼器類，以使用G.711編解碼器協商第二次呼叫。如需詳細資訊，請參閱[瞭解編解碼器的編解碼器交涉](#)一節：[複雜性、硬體支援、MOS和協商](#)文檔。

GKOrProxy — 配置網守的IP地址。完成此操作後，從ATA 186語音埠撥號的任何資訊都將傳送到網守。

- 按一下**Apply**按鈕，然後重新載入頁面。ATA 186需要10秒來重新配置自己。

以下示例是Cisco IOS網守和網關的相關配置：

2610 — 閘道管理員

```
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-Gateway

```
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. !
```

新增安全性

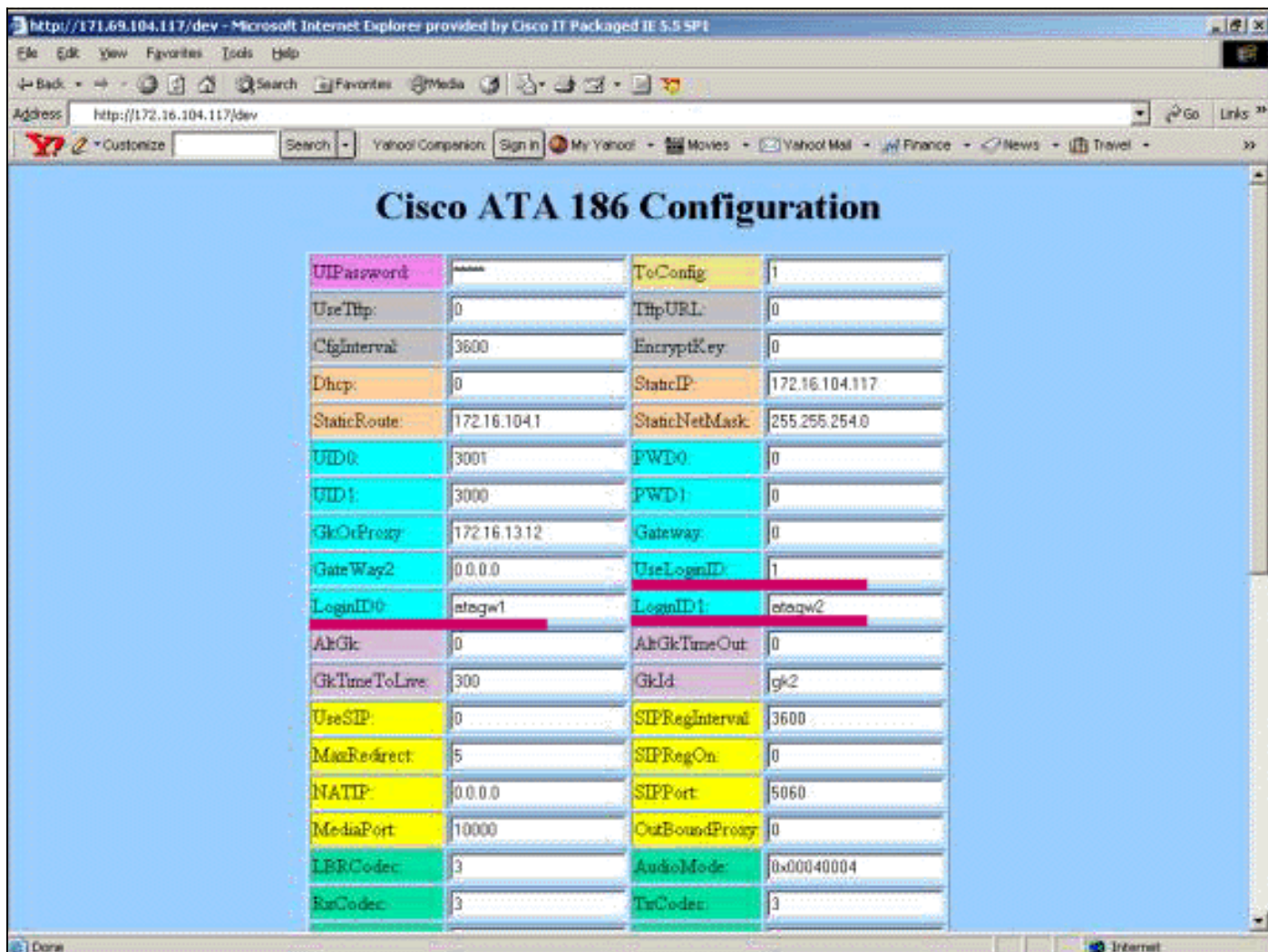
從ATA軟體版本2.12開始，本節中的選項可用於新增安全性。

使用H.323 ID在網守驗證終端

按照以下步驟配置ATA 186以向H.323 ID註冊：

1. 將AutoMethod欄位設定為0 (預設值為1)。為此欄位配置的十六進位制值為0x0。
2. 將UseLoginID欄位設定為1。
3. 使用ATA 186的H.323 ID配置LoginID0和LoginID1。ATA 186註冊為兩個不同的H.323終端，每個埠一個。

以下是將ATA與H.323 ID驗證方法一起使用時的閘道管理員工作組態範例：



2610 — 閘道管理員

```

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 !

```

使用E.164地址在網守驗證終端

按照以下步驟配置ATA 186以向E.164地址註冊：

1. 將AutoMethod欄位設定為0 (預設值為1)。為此欄位配置的十六進位制值為0x0。
2. 將UseLoginID欄位設定為0。ATA使用UID0和UID1欄位來獲得網守的身份驗證。

以下是將ATA與E.164 ID身份驗證方法一起使用時，網守和網關的工作配置示例：

2610 — 閘道管理員

```
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 !
```

使用H.323 ID和密碼驗證網守上的端點

按照以下步驟配置ATA 186以使用H.323 ID和密碼進行註冊：

1. 將AutoMethod欄位設定為1 (預設值為1)。為此欄位配置的十六進位制值為0x1。此欄位設定為指示ATA現在查詢密碼。
2. 將UseLoginID欄位設定為1。
3. 使用ATA 186的H.323 ID配置LoginID0和LoginID1。ATA 186註冊為兩個不同的H.323終端，每個埠一個。
4. 使用每個埠的口令配置PWD0和PWD1。註：ATA使用密碼生成令牌。此令牌被傳送到網守進行身份驗證。
5. 使用網路時間協定(NTP)伺服器的IP地址配置NTPIP。網守和ATA的時鐘必須同步到同一個NTP伺服器。

注意：時間戳用於生成令牌。如需詳細資訊，請參閱[閘道到閘道管理員\(H.235\)](#)和[閘道管理員到閘道管理員\(IZCT\)安全疑難排解指南](#)。

以下是將ATA與H.323 ID和密碼驗證方法一起使用時，網守和網關的工作配置示例：

2610 — 閘道管理員

```
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：有關網守安全的詳細資訊，請參閱[網關到網守\(H.235\)和網守到網守\(IZCT\)安全故障排除指南](#)。

使用E.164地址和密碼對網守上的端點進行身份驗證

按照以下步驟配置ATA 186以使用E.164 ID和密碼進行註冊：

1. 將AutoMethod欄位設定為1 (預設值為1)。為此欄位配置的十六進位制值為0x0。此欄位設定為指示ATA現在將查詢密碼。
2. 將UseLoginID欄位設定為0。
3. 使用E.164 ID為ATA 186配置UID0和UID1。ATA 186註冊為兩個不同的H.323終端，每個埠一個。
4. 使用每個埠的口令配置PWD0和PWD1。註：ATA使用密碼生成令牌。此令牌被傳送到網守進行身份驗證。
5. 使用NTP伺服器的IP地址配置NTPIP。網守和ATA的時鐘必須同步到同一個NTP伺服器。

注意：時間戳用於生成令牌。如需詳細資訊，請參閱[閘道到閘道管理員\(H.235\)和閘道管理員到閘道管理員\(IZCT\)安全疑難排解指南](#)。

以下是將ATA與E.164 ID和密碼身份驗證方法一起使用時，網守和網關的工作配置示例：

2610 — 閘道管理員

```
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：有關網守安全的詳細資訊，請參閱[網關到網守\(H.235\)和網守到網守\(IZCT\)安全故障排除指南](#)。

使用分隔符使用H.323 ID和密碼驗證網守上的端點

按照以下步驟配置ATA 186以使用H.323 ID和密碼進行註冊：

1. 將AutoMethod欄位設定為1 (預設值為1)。為此欄位配置的十六進位制值為0x1。此欄位設定為指示ATA現在查詢密碼。
2. 將UseLoginID欄位設定為1。
3. 使用H.323 ID，後跟ATA 186的分隔符和口令配置LoginID0和LoginID1。例如，LoginID0為**atagw1=cisco**。ATA 186註冊為兩個不同的H.323終端，每個埠一個。註：ATA使用密碼生成令牌。此令牌被傳送到網守進行身份驗證。
4. 使用NTP伺服器的IP地址配置NTPIP。網守和ATA的時鐘必須同步到同一個NTP伺服器。

注意：時間戳用於生成令牌。如需詳細資訊，請參閱[閘道到閘道管理員\(H.235\)和閘道管理員到閘道管理員\(IZCT\)安全疑難排解指南](#)。

以下是使用分隔符將具有H.323 ID的ATA和密碼身份驗證方法用於網守和網關的工作配置示例：

```
2610 — 閘道管理員

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：有關網守安全的詳細資訊，請參閱[網關到網守\(H.235\)和網守到網守\(IZCT\)安全故障排除指南](#)。

驗證

本節中的示例顯示了網守端點註冊。

若要驗證設定，請發出**show gatekeeper endpoint**指令。

```
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
```

註：ATA 186註冊為H.323終端(TERM)，而不是H.323網關。這是特意進行的，以便僅將預定用於ATA 186的呼叫傳送到它。

注意：在ATA網關欄位中不能有任何地址。不能將ATA 186配置為與網守和網關一起使用。

疑難排解

本節提供的資訊用於對組態進行疑難排解。

如果ATA 186未成功向網守註冊，則它不提供撥號音。如果ATA 186未在網守註冊，請驗證以下專案：

- ATA 186和網守之間存在IP連線。
- ATA 186 UID0和UID1欄位已正確配置。如果UID欄位設定為0，則ATA 186不會嘗試向網守註冊。UID0欄位至少必須為非零值，ATA 186才能開始註冊過程。如果兩個ATA 186埠 (UID0和UID1) 都具有非零的E.164地址，則ATA 186會嘗試向兩個埠註冊。ATA 186不提供撥號音，即使其中一個埠無法註冊。
- 網守配置正確。如果網守配置了本地區域字首，則必須包括ATA 186的E.164地址。如果在網守上配置了安全性，則必須相應地配置ATA 186。

此外，驗證UseSIP欄位是否設定為0。這是在H.323模式下配置ATA 186所必需的。如果UseSIP欄位設定為1，則ATA 186不向網守傳送註冊請求。

[網守故障排除](#)

配置安全後，發出[debug aaa authentication](#) 命令。

如果未配置安全性，請發出[debug ras](#)命令。

註：ATA 186分別註冊兩個語音埠。因此，ATA 186會獲得兩倍於不同H.323終端的身位驗證，如下調試所示：

```
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'
```

如需更多疑難排解範例，請參閱[疑難排解閘道管理員註冊問題](#)。

[ATA 186故障排除](#)

當您使用第三方網守和網關時，ATA 186上的故障排除工具非常有用。要啟用ATA 186故障排除工具，請執行以下步驟：

1. 在ATA Nprintf欄位中，配置與ATA 186位於同一子網中的PC的IP地址。
2. 在地址後指定的埠必須是9001。
3. 在PC上的DOS提示符下，發出preservv.exe程式。

您可以從[Cisco Software Center](#)(僅限註冊客戶)下載preservv.exe程式。

Preservv.exe程式包含在最新的ATA 186軟體版本ZIP檔案中。

從ATA 186發出的呼叫的調試示例

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 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
```

無撥號音ATA調試示例

兩個語音埠都需要一個唯一的E.164地址，否則ATA會收到來自網守的Reject。在此期間，您會看到ATA 186正在與一個語音埠註冊為H.323終端，但是沒有撥號音。

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

相關資訊

- [Cisco ATA 186基本配置](#)
- [使用Cisco IOS網關配置和故障排除ATA 186](#)
- [思科高效能閘道管理員 — 設定閘道管理員](#)
- [配置IP語音](#)
- [語音技術支援](#)
- [語音和整合通訊產品支援](#)
- [Cisco IP電話故障排除](#)
- [技術支援與文件 - Cisco Systems](#)