

Configuración y solución de problemas del ATA 186 con un Gateway IOS de Cisco

Contenido

[Introducción](#)

[prerrequisitos](#)

[Requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Convenciones](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de la red](#)

[Configuración](#)

[Verificación](#)

[Troubleshooting](#)

[Troubleshooting en el gateway](#)

[Troubleshooting en el Cisco ATA 186](#)

[Debugs de la muestra para las llamadas hechas del Cisco ATA 186 al gateway](#)

[Información Relacionada](#)

Introducción

El adaptador telefónico analógico Cisco (ATA) 186 es un adaptador de microteléfono a Ethernet que permite conectar teléfonos analógicos estándar a redes de telefonía IP. El Cisco ATA 186 tiene dos puertos de voz que solo puedan soportar teléfonos analógicos antiguos de marcación por tonos. A diferencia de los puertos de la Estación de intercambio remoto regular (FXS), estos no se pueden interconectar con una central telefónica privada PBX porque Cisco ATA 186 no puede enviar dígitos a estos puertos. Con esta configuración, puede utilizar ambos puertos de voz, con diferentes direcciones E.164 en cada uno.

Este documento explica cómo configurar un Cisco ATA 186 para enviar y para recibir las llamadas a partir de un gateway del [®] del Cisco IOS. El Cisco ATA 186 es un dispositivo simple que no tiene capacidad del ruteo de llamadas. Si usted tiene una red con más de dos puntos finales de H.323 incluyendo el ATA sí mismo, requieren a un portero de H.323 hacer el ruteo de llamadas.

Refiera a [configurar y a resolver problemas un ATA 186 con Cisco IOS Gatekeepers](#) para más información.

Prerrequisitos

Requisitos

Asegúrese de cumplir estos requisitos antes de intentar esta configuración:

- Este documento asume que el lector es familiar con el contenido en el documento de la

[configuración básica del Cisco ATA 186.](#)

- Esta configuración requiere el Cisco ATA 186 estar en la versión 2.0 o posterior, usando el conjunto de características de H.323.
- Asegúrese de que haya conectividad del IP entre el Cisco ATA 186 y el gateway.
- Asegúrese de que el Cisco ATA 186 sea accesible con el método del servidor Web, para la configuración adicional.

Componentes Utilizados

La información que contiene este documento se basa en las siguientes versiones de software y hardware.

- Cisco ATA 186 con la versión 2.12
- Cisco 3640 con el Cisco IOS Software Release 12.1(2)T

La información que contiene este documento se creó a partir de los dispositivos en un ambiente de laboratorio específico. Todos los dispositivos que se utilizan en este documento se pusieron en funcionamiento con una configuración verificada (predeterminada). Si la red está funcionando, asegúrese de haber comprendido el impacto que puede tener cualquier comando.

Convenciones

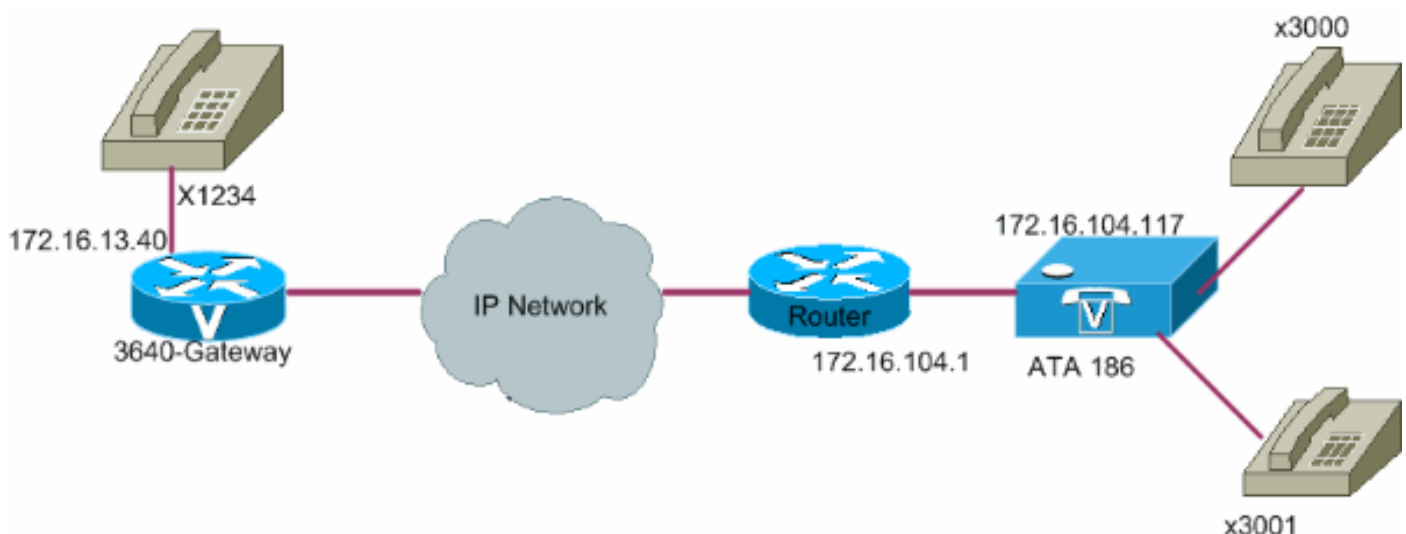
Consulte [Convenciones de Consejos Técnicos de Cisco](#) para obtener más información sobre las convenciones sobre documentos.

Configurar

En esta sección encontrará la información para configurar las funciones descritas en este documento.

Diagrama de la red

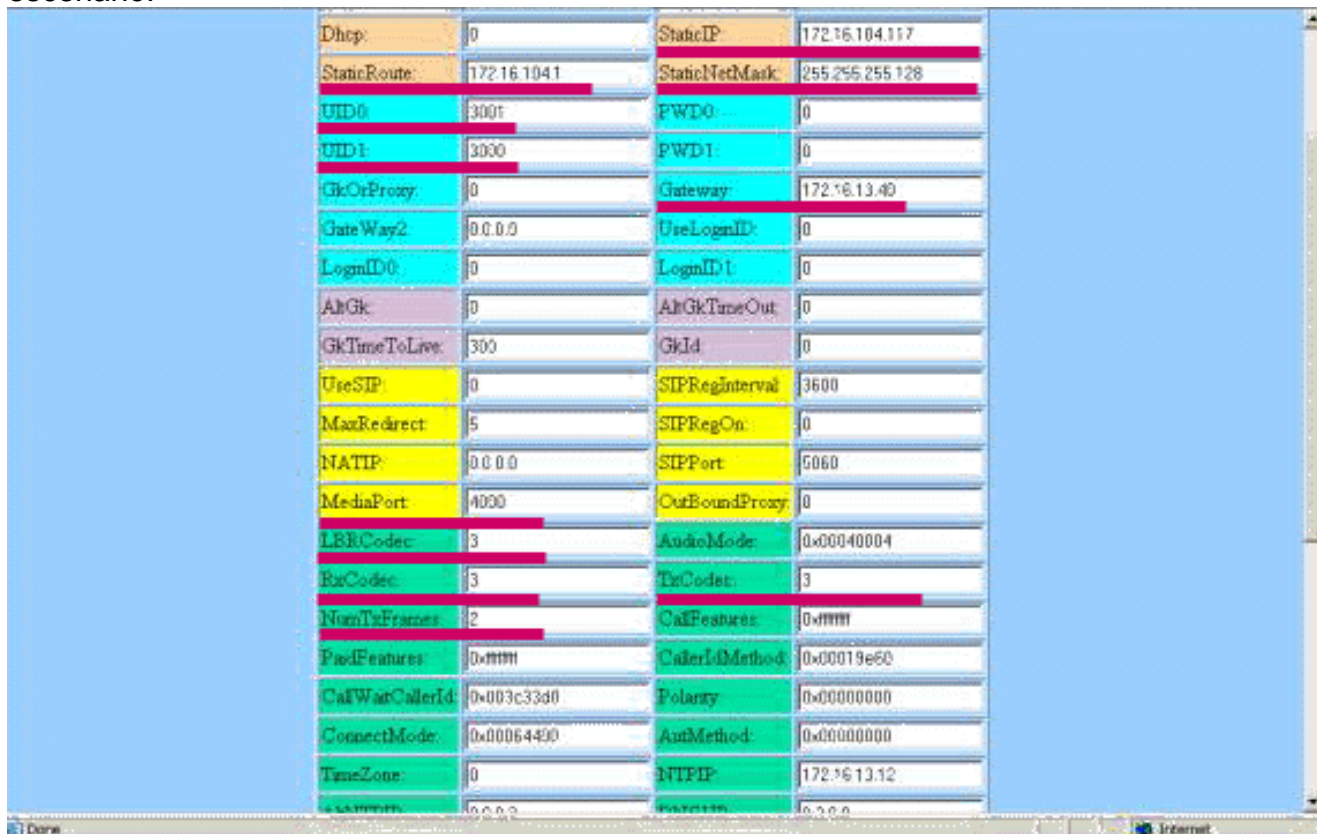
En este documento, se utiliza esta configuración de red:



Configuración

Siga estos pasos:

1. Acceda la ventana de configuración del Cisco ATA 186 de un buscador Web. Vaya al *ip_address_of_ata/revelador* URL <http://>, donde está la dirección IP el *ip_address_of_ata* del Cisco ATA 186 que usted planea registrar. En este ejemplo, el URL es <http://172.16.104.117/dev>. La ventana de configuración del Cisco ATA 186 aparece. **Nota:** Los campos subrayados son los parámetros configurados pertinentes para este escenario.



El IP Addressing se puede hacer estáticamente o dinámicamente, como se explica en el documento de la [configuración básica del Cisco ATA 186](#). En la figura anterior, se utiliza el IP Address estático.

2. Configure estos campos en la ventana de configuración del Cisco ATA 186: **UID0 y UID1** - Configure los direccionamientos E.164 de los puertos de voz 0 y 1. Ambos puertos de voz no pueden tener el mismo direccionamiento E.164, pues el Cisco ATA 186 no puede cazar si uno de los puertos está ocupado. Si ambos puertos de voz se asignan el mismo direccionamiento E.164, la llamada se envía siempre al primer puerto de voz. Si este puerto está ocupado, la señal de ocupado se envía al llamador. **RxCodec y TxCodec** - Configure el id del códec. G.723.1 - Id del códec 0G.711a - Id del códec 1G.711u - Id del códec 2G.729a - Id del códec 3. En la configuración mostrada más adelante en este documento, el codificador-decodificador del G.729r8 se utiliza en el Cisco ATA 186 y en el gateway. **Nota:** El ATA186 no soporta dos puertos que utilicen el codificador-decodificador del G.729a simultáneamente. El codificador-decodificador de G.729 puede ejecutarse solamente en un momento del puerto. Cuando uno USO de puertos G.729, otros USO de puertos G.711. Estas combinaciones se permiten en el ATA186: Dos codecs simultáneos G.723.1 Dos codecs simultáneos de G.711 Un G.723.1 y un codificador-decodificador de G.711 Un G.729A y un codificador-decodificador de G.711 - La asignación del recurso de G.729 al puerto FXS es dinámica. El recurso de G.729, si está disponible, se afecta un aparato a un puerto FXS cuando se inicia o se recibe una llamada. Se libera el recurso

cuando se completa una llamada. **LBRCodec (codificador-decodificador del low-bit-rate) -**

Configuración como 0 o 3, sobre la base del codificador-decodificador elegido. Si el LBRCodec es 0 - El codificador-decodificador G.723.1 está disponible para ambos puertos FXS en cualquier momento. Cada línea puede mantener dos llamadas G.723.1 en un estado de no conferencia. Por lo tanto, hasta cuatro llamadas G.723.1 se pueden mantener en el Cisco ATA 186. Cuando está configurado para G.723, el Cisco ATA 186 soporta todo el codecs de G.723. Si el LBRCodec es 3 - El G.729a está disponible para uno de los dos puertos FXS sobre una base primero-venir-primero-servida. El Cisco ATA 186 tiene solamente un G.729a cifrado. Por lo tanto, puede haber solamente una llamada en cualquier momento que utiliza el codificador-decodificador del G.729a. Ambos puertos en el Cisco ATA 186 no se pueden utilizar al mismo tiempo, si usted configura solamente el codificador-decodificador predeterminado en el gateway. Usted necesita configurar una CODEC-clase en el gateway para negociar la segunda llamada usando G.711uLaw o G.711aLaw, pues G.711 es el codificador-decodificador predeterminado usado. Sin esta configuración, la segunda llamada falla. Cuando está configurado para el G.729a, el Cisco ATA 186 soporta todo el codecs de G.729. **NumTxFrames** - Se recomienda que sigue habiendo este campo en el valor predeterminado. Puede ser utilizado cuando el tamaño de bytes cifrado en el Cisco IOS Gateway se cambia de su valor predeterminado (que sea 2). Esta tabla muestra la definición de trama del Cisco ATA 186: Esta tabla muestra los tamaños de trama con el valor predeterminado de 2 para NumTxFrame: **Nota:** Los valores son iguales a la definición de trama del ATA x 2, cuando el NumTxFrame es 2. Los valores correspondientes se pueden fijar en el gateway usando el **parámetro de bytes** en el **comando codec**. Refiera al [comando codec \(dial-peer\)](#) para más información. **Gateway** - Configure la dirección IP del gateway. Una vez que se hace esto, cualquier cosa que se marca de los puertos de voz conectados con el Cisco ATA 186 se envía a este gateway. **Nota:** Utilice este campo del gateway para definir el gateway de terminación con el cual el Cisco ATA 186 comunica para una llamada VoIP H.323. Si el gateway de terminación es otro Cisco ATA 186, después configure este campo del gateway con la dirección IP del Cisco ATA 186 terminal. Si usted necesita este Cisco ATA 186 hablar con los dispositivos de terminación múltiples (el otro Cisco ATA 186 o el Gateways de voz), usted debe implementar a un portero en la red para el address resolution E.164-to-IP para el Cisco ATA 186. Refiera a [configurar y a resolver problemas un ATA 186 con Cisco IOS Gatekeepers](#) para más información. **Nota:** Si el puerto 1 de las necesidades del Cisco ATA 186 de comunicar con el puerto 2 en el mismo Cisco ATA 186, entonces usted debe configurar el campo del gateway a su propia dirección IP o usted debe configurar el Cisco ATA 186 para comunicar con el portero, que vuelve su propia dirección IP para la configuración de la llamada. **StaticIP** - Dirección IP de Cisco ATA. **MediaPort** - Configure el puerto usado por el Cisco ATA 186 para enviar la secuencia del Real-Time Transport Protocol (RTP). El puerto configurado y más arriba se utiliza. Esta característica está disponible en la versión 2.13 y posterior.

3. Haga clic **aplican** y después recargan la página. El Cisco ATA 186 2.14 y posterior soporta el soporte del Plan de marcado para las funciones de la línea directa y del warmline. **Configuración** El parámetro de la configuración de plan de marcado ahora valida la regla $Hdn\text{nnn}$, donde está el retardo d del gancho del poste-apagado (en los segundos - el uso 0-9 o a-z de especificar un retardo en el rango de 0 a 35 segundos), y el nnnn es el número de teléfono de la Longitud variable a llamar cuando no se ingresa ningún dígito por los segundos d después de que el teléfono sea gancho sacado. Ejemplo 1 - H05551212 (la llamada 5551212 inmediatamente después del teléfono es el gancho sacado). Ejemplo 2 - H5923123456 (llamada 923123456 si no se ingresa ningún dígito para 5 segundos después

de que el teléfono es el gancho sacado). El Cisco ATA 186 tarda 10 segundos para configurarse de nuevo. Este ejemplo muestra la configuración pertinente para el Cisco IOS Gateway:

Verificación

Use esta sección para confirmar que su configuración funciona correctamente.

Haga ping el Cisco ATA 186 del gateway. Si aparece una configuración similar al ejemplo anterior, las llamadas deben ir a través. Asegúrese de que no haya discrepancia de códec. Si un codificador-decodificador con excepción del G.729r8 se utiliza, configure (borre a un dial peer entrante en el gateway con) a un dial peer entrante en el gateway con el codificador-decodificador o los códecs de clase de voz como aplicables en el dial-peer 3000.

Troubleshooting

En esta sección encontrará información que puede utilizar para solucionar problemas de la configuración.

[El analizador del CLI de Cisco \(clientes registrados solamente\)](#) apoya los ciertos comandos show. Utilice el analizador del CLI de Cisco para ver una análisis de la salida del comando show.

Nota: Consulte [Información Importante sobre Comandos de Debug](#) antes de usar un **comando debug**.

Troubleshooting en el gateway

Publique el [comando debug voip ccapi inout](#) de hacer el debug de las llamadas VoIP de extremo a extremo. Publique el [comando debug vtsp dsp](#) de mostrar los dígitos como son recibidos por el puerto de voz.

Troubleshooting en el Cisco ATA 186

Cuando usted trabaja con los gatekeepers de terceros y los gateways, la herramienta de Troubleshooting en el Cisco ATA 186 es muy útil. Complete estos pasos para habilitar la herramienta de Troubleshooting del Cisco ATA 186:

1. Ingrese el IP Address del PC que está en la misma subred como el Cisco ATA 186 en el campo ATA Nprintf.
2. El puerto especificado después de la dirección debe ser 9001.
3. Funcione con el **programa del prserv.exe** en el prompt DOS en el PC. Usted puede descargar el programa del prserv.exe del centro del software de Cisco en la ubicación de la [descarga ATASOFTWARE \(registeredcustomers\)](#) solamente). El programa del prserv.exe se incluye en la última versión de software del Cisco ATA 186 archivo zip.

Debugs de la muestra para las llamadas hechas del Cisco ATA 186 al gateway

Estos ejemplos de resultado muestran una llamada satisfactoria y una llamada fracasada,

respectivamente:

Llamada satisfactoria

```
D:\Documents and Settings\sshafiqu\My Documents\voice\ata>prserv.exe logging started Wed Feb 06 18:25:2
!--- Call is made from port 0, as UID0 (3000) is shown. 3000 active @0xab45555a (GK @0x3c256420)
1:00;0,0,0,0, [0]DTMF 1 [0]DTMF 2 [0]DTMF 3 [0]DTMF 4 [0]DTMF # !--- Dual tone multifrequency (DTMF) to
for the number dialed 1234.
!--- The # symbol is not needed, as the 2.0 versions now have a 10 second timeout. Calling 1234 SCC->(0
<cmd 16> CLIP SCC->(0 0) <cmd 2> <0 0> dial<1234> block queue <- (18 1289228 0) Connect to <0xac100d28
1720>.. >>>>>>> TX CALLER ID : 0x1 0x80 6 !--- Caller ID can be formatted using the CallerIDMethod fie
Q931<-0:Setup:CRV 1190 Q931->0:Proceeding Connect H245... block queue <- (19 1289228 525478)
NuConnectDispatcher: 0x4a6 H245 TCP conn ac100d28 11001 !--- TCP port for H.245 is 11001. CESE/MSDSE st.
0 0 0> capSize = 3 H245->0:Cese RemoteInputCap <15 1> RemoteAudioCap <4 0> RemoteAudioCap <4 11> MODE F
11 2 RemoteAudioCap <4 15> MODE FRAME : 15 2 RemoteAudioCap <4 0> Capability set accepted !--- Capabili
(codec, voice activity detection [VAD]) negotiation
!--- is successful. H245->0:MSD: <rn tt> = <0x2020 60> H245->0:CeseAck H245->0:MsdAck h323.c 1837: csta
->H245<0> OLC H245<-0:LcseOpen set TX audio to G729AB/B 2 fpp !--- The Cisco ATA 186 is prepared to
communicate via the G.729ab and
!--- G.729b codecs. SetG723Mode: 2 3 H245->0:LcseOpeng H245->0:OLC mode 10 remote OpenLogicalReq
G711/G729(10) : 2 fpp !--- The default codec for the Cisco ATA 186 is G.711. OpenRtpRxPort(0,0x0,4000):
Rx Init: 0, 0 RTP->0:<0xab45555a 4000> !--- RTP Port opened is 4000. H245->0:LcseClose : chnum 1 H245-
>0:LcseRelease 0: Close RTPRX H245->0:LcseOpen H245->0:OLC mode 14 remote OpenLogicalReq G711/G729(14)
fpp OpenRtpRxPort(0,0x0,4000):12 RTP Rx Init: 0, 0 RTP->0:<0xab45555a 4000> [0]DPKT 1st: 3725026804
3725026564, pt18 [0]Received pi=8 in q931 Q931->0:Progress !--- Ringback is played by the terminating
gateway. H323Dispatcher : 2 3 H245->0:LcseOpenAck RTP<-0:<0xac100d28 18712> [0]Enable encoder 18 Enable
adapt [0]=1 RTP TX[0]:SSRC_ID = e8c533a0 RTP Tx Init: 0, 0 [0]TX SID frame (pt 18) [0]RX SID frame (pt
1:30;3,0,0,0, Q931->0:Connect !--- Call is answered. SCC:ev=12[0:0] 3 0 SCC->(0 0) <cmd 20> SCC->(0 1)
20> SCC->(0 0) <cmd 9> 3000 active @0xab45555a (GK @0x3c256420) Q931->0:ReleaseComplete: reason 16, ton
!--- Disconnect received from the terminating gateway. H245<-0:EndSessionCmd 1 !--- The cause is 16 (0x
which is a normal disconnect.** 0: Close RTPRX write TCP err : 10 -33 [0:0]Rel LBRC Res Q931<-
*:ReleaseComplete write TCP err : 9 -33 SCC:ev=13[0:0] 7 1 [0:0]SCC: Disconnected
```

* Esta lista define el valor apropiado por el país cuando usted configura el campo de CallerIDMethod:

- USA - El Método del identificador de llamada es 0x19e60.
- Suecia - El Método del identificador de llamada es 0x0ff61.
- Dinamarca - El Método del identificador de llamada es 0x0fde1.

Llamadas fracasadas

```
SCC->(0 0) <cmd 2>
<0 0> dial<258>
block queue <- (18 1289228 0)
Connect to <0xac100deb 1720>.. !--- IP connectivity issue gives TCP error. 0:30;0,0,0,0, 1:00;0,0,0,0,
connect err: -33 [0:0]SCC: Disconnected
<0 0> dial<1234>
block queue <- (18 1289084 0)
Connect to <0xac100d28 1720>..
>>>>>>> TX CALLER ID : 0x1 0x80 6
Q931<-0:Setup:CRV 1836
Q931->0:ReleaseComplete: reason 1, tone = 7 !--- The terminating gateway sends a release complete in re
to the
!--- setup, with a cause code of 1, which is an unallocated or unassigned
!--- number.
!--- Note: Busy signal played by the terminating gateway. H245<-0:EndSessionCmd 0 [0:0]Rel LBRC Res Q93
*:ReleaseComplete write TCP err : 9 -33 SCC:ev=7[0:0] 3 0 SCC->(0 0) <cmd 1>
```

Información Relacionada

- [Configuración básica de Cisco ATA 186](#)
- [Configuración y resolución de problemas de un ATA 186 con el IOS de Cisco Gatekeepers](#)
- [Técnicas básicas para resolver problemas y depurar llamadas VoIP](#)
- [Soporte de tecnología de voz](#)
- [Soporte de Productos de Voice and Unified Communications](#)
- [Troubleshooting de Cisco IP Telephony](#)
- [Soporte Técnico y Documentación - Cisco Systems](#)