

瞭解在IOS平台上匹配的入站/出站撥號對等體

目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[慣例](#)

[匹配的入站撥號對等體](#)

[入站撥號對等體元素和屬性](#)

[入站撥號對等體匹配進程](#)

[預設撥號對等體0 peer_tag=0, pid:0](#)

[關於ISDN重疊接收的特別說明](#)

[關於呼叫號碼為空的POTS呼叫的特殊說明](#)

[關於空被叫號碼的特殊註記](#)

[匹配出站撥號對等體](#)

[DID \(直接撥入\) 案件](#)

[非DID案例](#)

[關於變長撥號方案的特別說明](#)

[撥號對等體操作狀態](#)

[撥號對等體其他資訊](#)

[案例研究：瞭解入站匹配和預設撥號對等體0](#)

[組態](#)

[相關資訊](#)

簡介

本檔案將說明傳入和傳出撥號對等體如何與傳統電話服務(POTS)和語音 — 網路呼叫段進行匹配。

必要條件

需求

思科建議您瞭解以下主題：

- [語音 — 瞭解Cisco IOS®平台上的撥號對等體和呼叫段](#)
- [語音 — 瞭解Cisco IOS平台上的入站和出站撥號對等體](#)

採用元件

本文件所述內容不限於特定軟體和硬體版本。

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。如果您的網路運作中，請確保您瞭解任何指令可能造成的影響。

慣例

如需文件慣例的詳細資訊，請參閱思科技術提示慣例。

匹配的入站撥號對等體

入站撥號對等體元素和屬性

在呼叫建立消息中傳送的三個資訊元素和四個可配置的撥號對等體命令屬性用於匹配撥號對等體，如下所示：

- 入站POTS撥號對等體與初始路由器或網關上的入站POTS呼叫段關聯。
- 入站語音網路撥號對等體與終端路由器或網關的傳入語音網路呼叫支路相關聯。語音網路呼叫支路的範例包括IP語音(VoIP)、訊框中繼語音(VoFR)、ATM語音(VoATM)和IP多媒體郵件(MMoIP)。

以下顯示了四個可配置的Cisco IOS撥號對等體屬性和相關呼叫設定元素：

撥號對等體屬性	說明
<code>gwy(config-dial-peer)#incoming-called-numberDNIS_string</code>	此撥號對等體命令定義被叫號碼目標或被叫號碼識別服務(DNIS)字串。I
<code>gwy(config-dial-peer)#answer-addressANI_string</code>	此撥號對等體命令定義初始呼叫號碼或自動號碼識別(ANI)字串。正確配
<code>gwy(config-dial-peer)#destination-patternstring</code>	當呼入呼叫段匹配時，此命令使用呼叫號碼（初始或ANI字串）將呼入呼
<code>gwy(config-dial-peer)#portport</code>	此撥號對等體命令定義POTS語音埠，通過該埠發出對此撥號對等體的呼

注意：對於出站撥號對等體，此命令與被叫號碼或DNIS字串匹配。

三個呼叫設定元素是：

呼叫設定元素 說明

被叫號碼(DNIS) 這是呼叫目標撥號字串，源自ISDN設定消息或通道關聯信令(CAS)DNIS。

通話號碼(ANI) 這是一個數字字串，它表示源並從ISDN設定消息或CAS ANI派生。ANI也稱為呼叫線路識

(CLID)。

語音連線埠 這表示POTS物理語音埠。

入站撥號對等體匹配進程

當Cisco IOS路由器或網關收到呼叫建立請求時，將對傳入呼叫進行撥號對等體匹配，以便於將呼叫路由到不同的會話應用程式。這不是逐位匹配，而是使用設定請求中收到的全數字字串與已配置的撥號對等體進行匹配。

註:Cisco IOS網關上可配置的最大撥號對等體數量取決於可用記憶體(DRAM)。每個撥號對等體消耗大約6KB的記憶體。確保您至少為其他CPU進程保留總記憶體的20%。如果撥號對等體用於呼叫路由，則更多數量的撥號對等體可以增加延遲以路由呼叫。這可能很重要，因為Cisco IOS語音堆疊從上到下檢視撥號對等體，類似於訪問控制清單。

路由器或網關將設定消息中的資訊元素與撥號對等體屬性進行匹配以選擇入站撥號對等體。路由器或網關按以下順序匹配以下專案：

1. 使用**incoming called-number**指令的**被叫號碼(DNIS)**首先，路由器或網關會嘗試將呼叫建立請求的被叫號碼與每個撥號對等體配置的傳入被叫號碼進行匹配。由於呼叫設定始終包含DNIS資訊，因此建議使用**incoming called-number**命令進行入站撥號對等體匹配。此屬性與**answer-address**和**destination-pattern**命令具有匹配的優先順序。
2. 使用**answer-address**指令的**呼叫號碼(ANI)**如果在步驟1中找不到相符專案，則路由器或網關會嘗試將呼叫建立請求的呼叫號碼與每個撥號對等體的**應答地址**進行匹配。在根據呼叫號碼（初始）匹配呼叫的情況下，此屬性很有用。
3. 使用**destination-pattern**指令的**呼叫號碼(ANI)**如果在步驟2中找不到相符專案，則路由器或網關會嘗試將呼叫建立請求的呼叫號碼與每個撥號對等體的**destination-pattern**相匹配。有關此問題的詳細資訊，請參閱本文檔的[撥號對等體其他資訊](#)部分中的第一個專案符號。
4. 具有已配置的撥號對等體埠（適用於入站POTS呼叫段）的語音埠（與傳入呼叫設定請求關聯）。如果在步驟3中未找到匹配項，則路由器或網關會嘗試將已配置的撥號對等體埠與傳入呼叫相關聯的語音埠進行匹配。如果多個撥號對等體配置了相同的埠，則匹配配置中首先新增的撥號對等體。
5. 如果在前四個步驟中未找到匹配項，則使用**default dial peer 0(pid:0)**命令。

註：步驟4不適用於AS5300、AS5350、AS5400、AS5800和AS5850等語音或撥號平台。如果未使用前三個步驟中的任何一個，則匹配撥號對等體0，該呼叫將被視為撥號數據機呼叫。這表示客戶可獲取資料機音，而不是撥入通話的音。

上一個選擇過程如下圖所示：

Cisco IOS路由器或網關僅匹配以下條件之一。無需在撥號對等體中配置所有屬性，也不需要每個屬性都與呼叫建立資訊匹配。路由器或網關選擇撥號對等體只需滿足一個條件。一旦匹配一個撥號對等體，路由器或網關就會停止搜尋。

執行每個步驟時應用最長字首匹配條件。在每一步中，如果找到多個匹配項，則選擇具有最長顯式匹配項的匹配項。此範例有助於澄清此概念：

假設傳入的被叫號碼(DNIS)為「81690」。撥號對等體2已匹配。

```
dial-peer voice 1 pots
  incoming called-number 8....
  direct-inward-dial
!
```

```
dial-peer voice 2 pots
  incoming called-number 816..
  direct-inward-dial
```

注意：對於入站撥號對等體，`session target` 命令被忽略

預設撥號對等體0 peer_tag=0, pid:0

如果路由器或網關未匹配任何傳入撥號對等體，則入站呼叫支路將自動路由到預設撥號對等體（POTS或語音網路）。此預設撥號對等體稱為**撥號對等體0**或**pid:0**。

註：此語句有一個例外。思科語音和撥號平台（如AS53xx和AS5800）要求配置入站撥號對等體匹配來接POTS呼叫作為語音呼叫接受。如果沒有與呼入撥號對等體匹配的呼叫，該呼叫將被視為撥號（數據機）呼叫處理。

撥號對等體0(pid:0)具有無法更改的預設配置。預設的撥號對等體0無法協商非預設的功能、服務和應用程式，例如：

- 非預設語音網路功能：dtmf-relay、no vad等。
- 直接撥入(DID)
- TCL應用

傳入VoIP對等體的撥號對等體0具有以下配置：

- 任何編解碼器
- vad已啟用
- 不支援rsvp
- 傳真速率語音

註：語音的預設DSCP是EF代碼點101110(RFC 2598)，信令的預設DSCP是AF31代碼點011010(RFC 2597)。預設撥號對等體不會將資料包標籤為DSCP 0。預設情況下，路由器上的所有語音資料包均被標籤（撥號對等體可覆蓋此標籤），使用AF31傳送訊號，使用EF傳送媒體。與預設撥號對等體0匹配的呼叫也必須具有此行為。</p>

傳入POTS對等體的撥號對等體0(pid:0)具有以下配置：

- 無ivr應用

有關此概念的進一步說明，請參閱本文檔的[案例研究：瞭解入站匹配和預設撥號對等體0](#)部分。

關於ISDN重疊接收的特別說明

在ISDN介面上配置`isdn overlap-receiving`命令時，入站撥號對等體匹配會有影響。在ISDN層收到每個數字後，會檢查撥號對等體是否匹配。如果進行完全匹配，呼叫將立即路由（在此情況下路由到會話應用），然後路由其他數字。「T」終結器可用於掛起此逐位匹配，並強制路由器或網關等待，直到收到所有數字。「T」是指ISDN級別的T302數字間計時器，可在與ISDN介面關聯的串列介面下配置。ISDN還提供其他表示數字結尾的機制，例如它設定的Q.931資訊消息中的傳送完整資訊

元素(IE)。

關於呼叫號碼為空的POTS呼叫的特殊說明

假設以下設定：

```
dial-peer voice 1 pots
  destination-pattern 9T
  port 1/0:1
```

假設傳入呼叫到達時沒有呼叫號碼資訊，並根據destination-pattern 9T 命令與POTS撥號對等體匹配。在這種情況下，Cisco IOS路由器或網關使用「9」位作為主叫號碼，並將呼叫轉發到相關裝置，例如CallManager或Cisco IOS網關。為了不替換空呼叫號碼欄位，請建立僅配置了incoming called-number 命令的虛擬POTS撥號對等體。由於傳入called-number 語句的優先順序高於入站POTS匹配的目標模式，因此撥號對等體語音2成為使用的POTS撥號對等體。

```
dial-peer voice 1 pots
  destination-pattern 9T
  port 1/0:1
```

!

```
dial-peer voice 2 pots
  incoming called-number .
```

關於空被叫號碼的特殊註記此處顯示的警告消息（當撥號對等體配置了傳入的被叫號碼T）時，可能會引發有關實際路由器上呼叫號碼為空的撥號對等體選擇的問題。

```
RTR(config)#dial-peer voice 1 pots
RTR(config-dial-peer)#incoming called-number T
```

Warning: Pattern T defines a match with zero or more digits and hence could match with an empty number. If this is not the desired behaviour please configure pattern .T instead to match on one or more digits

```
RTR(config-dial-peer)#
```

傳入的撥號對等體匹配與空的被叫號碼：

- 與埠號和/或某些情況下的應答地址相比，「空」的被叫號碼被認為是「少」限定的。因此，基於「null」被叫號碼的匹配只有在沒有基於answer-address或port-number的匹配時才會發生。
- 在重疊撥號的情況下，「null」被叫號碼不能與「incoming called-number T」匹配，因為未發生超時。
- 只有在ENBLOCK的情況下，「null」被叫號碼才能與「incoming called-number T」匹配，並且由於answer-address和port-number原因沒有匹配。配置「incoming called-number T」時顯示的警告是指此特定情況。

匹配出站撥號對等體為了匹配出站撥號對等體，路由器或網關使用dial peer destination-pattern called_number 命令。

- 在POTS撥號對等體上，然後使用port 命令來轉發呼叫。
- 在語音網路撥號對等體上，然後使用 session target命令來轉接呼叫。

此外，當出站對等點匹配時，需要考慮兩種情況：DID情況和非DID。DID（直接撥入）案件使用DID直接撥入配置的傳入撥號對等體如下所示：

```
dial-peer voice 1 pots
  incoming called-number 81690
  voice-port 0:D
  direct-inward-dial
```

在DID呼叫（也稱為單級撥號）中，設定消息包含路由呼叫所需的所有數字，並且路由器或網關不得進行後續數字收集。當路由器或網關搜尋出站撥號對等體時，裝置使用整個傳入撥號字串。預設情況下，此匹配為可變長度。此匹配無法逐位完成，因為根據DID定義，已收到所有數字。此範例

有助於澄清此概念：假設DID撥號字串為「81690」。在這種情況下，路由器會比對撥號對等體4，並轉送完整的撥號字串「81690」。

```
dial-peer voice 3 voip
 destination-pattern 816
 session target ipv4:172.22.10.1
!
dial-peer voice 4 voip
 destination-pattern 81690
 session target ipv4:172.22.10.1
```

有關DID的詳細資訊，請參閱[語音 — 瞭解Cisco IOS數字\(T1/E1\)介面上的直接撥入\(DID\)](#)。非

DID案例這種情形也稱為兩階段撥號。如果在匹配的傳入撥號對等體上未配置DID，則路由器或網關將進入數字收集模式（數字為入站收集）。出站撥號對等體匹配逐位完成。在裝置收到每個數字後，路由器或網關會檢查撥號對等體匹配項，然後在完全匹配時路由呼叫。以下範例有助於說明此概念：假設撥號字串為「81690」。路由器收到數字「6」後，立即匹配撥號對等體3並路由呼叫（僅轉發數字「816」）。

```
dial-peer voice 3 voip
 destination-pattern 816
 session target ipv4:172.22.10.1
!
dial-peer voice 4 voip
 destination-pattern 81690
 session target ipv4:172.22.10.1
```

現在，假設撥號對等體3已配置為萬用字元匹配：

```
dial-peer voice 3 voip
 destination-pattern 816..
 session target ipv4:172.22.10.1
!
dial-peer voice 4 voip
 destination-pattern 81690
 session target ipv4:172.22.10.1
```

在這種情況下，將應用最長字首規則，並為出站呼叫段匹配撥號對等體4。關於變長撥號方案的特別說明某些情況下，預期的撥號字串沒有設定位數。在這種情況下，思科建議您在dial peer destination-pattern命令上配置「T」終結器，以便使用可變長度撥號對等體。「T」終結器強制路由器或網關等待，直到收到完整的撥號字串。為了達到此目的，「T」終結器強制路由器或網關等待，直到收到完整的撥號字串。路由器或網關：

- 在裝置路由呼叫之前，等待設定數字間超時。
- 一旦裝置在撥號字串中收到「#」終止字元，就會路由呼叫。例如，如果撥打「5551212#」，則「#」向路由器指示您撥打了所有數字，並且「#」之前的所有數字都必須用於匹配撥號對等體。

此範例有助於澄清此概念：假設本示例中的路由器從網路收到撥號字串為「9551212」的呼叫建立。然後，撥號對等體2將數字「5551212」轉送到PSTN。

```
dial-peer voice 2 pots
 destination-pattern 9T
 port 2/0:23
```

假設來自入站POTS介面的撥號字串為「81690」。

```
dial-peer voice 3 voip
 destination-pattern 8T
 session target ipv4:172.22.10.1
!
dial-peer voice 4 voip
 destination-pattern 81690T
 session target ipv4:172.22.10.1
```

在這種情況下，將應用最長字首規則，並為出站呼叫段匹配撥號對等體4。

- 預設數字間超時設定為10秒。若要修改此值，請發出timeouts interdigit seconds voice-port命令。
- 無論何時使用「T」，「T」都必須以「。」或數字（例如「.T」或「555T」）開頭。如果單獨

使用「T」，則撥號對等體操作不當，並影響路由器處理呼叫的方式。

撥號對等體操作狀態撥號對等體操作狀態必須為管理性開啟且有效，以便匹配撥號對等體。撥號對等體必須滿足以下條件之一才能被視為可操作：

- Destination-pattern已配置，並配置語音埠或會話目標。
- 已配置傳入called-number。
- 已配置Answer-address。

還有其它條件，但這些是主要條件。如需詳細資訊，請參閱[語音 — 瞭解Cisco IOS平台上的撥號對等體的運作狀態](#)。**撥號對等體其他資訊**將撥號對等屬性 destination-pattern應用於入站或出站呼叫段時，行為不同：

- 對於入站撥號對等體，destination-pattern會針對呼叫號碼 (ANI字串) 進行匹配。
- 對於出站撥號對等體，destination-pattern會與被叫號碼 (DNIS字串) 進行匹配。

因此，具有destination-pattern屬性的撥號對等體可以同時用於傳出和傳入匹配。**案例研究**

: 瞭解入站匹配和預設撥號對等體0每個撥號方案都需要一個傳出撥號對等體和一個入站撥號對等體。在此範例中，有一條PSTN T1連線會以傳入maui-gwy-04路由器。在這種情況下，當從PSTN收到來話呼叫時，路由器會嘗試查詢被叫號碼。收到呼叫後，呼叫方會向呼叫方ID提供自動號碼識別(ANI)。在本例中，有一個從8開始的直接撥入(DID)範圍。DNIS是PSTN上的人員撥打的號碼。數字可以是11位或10位數字。如果它與配置有直接撥入的撥入對等體匹配，則僅轉發8個號碼之後的4個號碼，並刪除其餘的號碼，以便無需接待員幫助直接接通呼叫。如果您沒有配置入站撥號對等體，Dial-peer 0將匹配並處理呼叫。撥號對等體0具有以下屬性：

- 適用於任何編解碼器
- 已啟用語音活動檢測(VAD)
- 將流量標籤為IP優先順序0
- 沒有RSVP支援
- 支援傳真速率服務

註:IP Precedence命令設定為預設值0，這會導致[IP Precedence](#)按原樣傳遞。組態maui-gwy-04

```
!--- ! version 12.0 service timestamps debug datetime ! hostname maui-gwy-04
!
isdn switch-type primary-ni
!
controller T1 0
 framing esf
 clock source line primary
 linecode b8zs
 pri-group timeslots 1-24
!
voice-port 0:D
!

!--- This dial peer is used for !--- inbound DID calls. Dial-peer voice 1 pots
 incoming called-number 8....
 direct-inward-dial
!
dial-peer voice 3 voip
 destination-pattern 8....
 DTMF-relay cisco-rtp
 session target ipv4:172.22.10.1
!
dial-peer voice 2 pots
 destination-pattern 9T
 port 0:D
!
```

```

interface Ethernet0
 ip address 172.22.10.2 255.255.255.0
 no ip directed-broadcast
!
interface Serial0:23
 no ip address
 no ip directed-broadcast
 isdn switch-type primary-ni
 isdn incoming-voice modem
 fair-queue 64 256 0
 no cdp enable

```

在此案例研究中，使用以下show和debug指令：

- **show call active voice {brief}** 此命令顯示活動呼叫表的內容，該表顯示當前通過路由器連線的所有呼叫。在這種情況下，此命令對於顯示與活動呼叫相關聯的撥號對等體和功能非常有用。
- **debug voip ccapi inout** 此命令可用於對端到端VoIP呼叫進行故障排除。

```

!--- Action: Call is placed from the PSTN through maui-gwy-04
!--- and terminated on an FXS port of maui-gwy-06 (called number: "81560")
!--- Notes:
!--- 1)On maui-gwy-04, the incoming call is received on the POTS dial-peer 1,
!--- which is configured for DID. !--- 2)On maui-gwy-06, no inbound VoIP dial-peer is matched and default
!--- dial-peer=0 is used. Therefore, the DTMF-relay cisco-rtsp negotiation !--- fails.
!-----
!--- Output on maui-gwy-04 (Originating Gateway) !-----

!--- This information was captured on the call originating gateway
!--- once the call was placed and active. !--- !--- <ID>: <start>hs.<index> +<connect> pid:<peer_id> <dur>
!--- This dial-peer was matched based on condition 1 of the Matching Inbound
!--- Dial Peers section of this document. 87 : 415666267hs.1 +107 pid:1 Answer active
dur 00:00:20 tx:101/791 rx:100/3200
Tele 0:D:93: tx:20600/2000/0ms g729r8 noise:-56 acom:0 i/0:-55/-70 dBm

!--- VoIP (keyword IP) dial-peer 3 is matched outbound (keyword Originate).
!--- This dial-peer was matched based on the destination-pattern command. 87 : 415666268hs.1 +106 pid:3
dur 00:00:20 tx:100/2000 rx:101/1991
IP 172.22.10.1:18160 rtt:2ms pl:1990/40ms lost:0/1/0 delay:69/69/70ms g729r8

maui-gwy-04#show call active voice

!---

VOIP: RemoteIPAddress=172.22.10.1 RemoteUDPPort=18160 RoundTripDelay=4 ms SelectedQoS=best-effort tx_Dt
SessionProtocol=cisco
SessionTarget=ipv4:172.22.10.1
VAD = enabled
CoderTypeRate=g729r8
CodecBytes=20
SignalingType=cas

!-----
!--- Output on maui-gwy-06 (Terminating Gateway)
!----- maui-gwy-06#show call ac

!--- This information was captured once the call was placed and active.
!--- !---

Total call-legs: 2 87 : 257583579hs.1 +105 pid:0 Answer active
dur 00:10:03 tx:1938/37069 rx:26591/531820
IP 172.22.10.2:18988 rtt:1ms pl:528740/160ms lost:0/1/0 delay:50/50/70ms
g729r8

```



```
87 : 257583580hs.1 +104 pid:1 Originate 81560 active
dur 00:10:05 tx:26648/532960 rx:1938/37069
Tele 1/0/0 (96): tx:605710/37690/0ms g729r8 noise:-46 acom:
0 i/0:-46/-61 dBm
```

```
maui-gwy-06#show call active voice
```

```
!--- Total call-legs: 2 VOIP: RemoteIPAddress=172.22.10.2 RoundTripDelay=2 ms SelectedQoS=best-effort t
FastConnect=FALSE
Separate H245 Connection=FALSE
H245 Tunneling=FALSE
SessionProtocol=cisco
VAD = enabled
CoderTypeRate=g729r8
CodecBytes=20
SignalingType=ext-signal
```

```
!--- Output from debug voip ccapi inout.
!---
```

```
*Mar 30 19:30:35: cc_api_call_setup_ind (vdbPtr=0x620AA230,
callInfo={called=81560,
called_oct3=0 calling=,calling_oct3=0x0,calling_oct3a=0x0,
calling_xlated=false,
subscriber_type_str=Unknown, fde,peer_tag=0, prog_ind=0},
callID=0x62343650)
*Mar 30 19:30:35: cc_api_call_setup_ind (vdbPtr=0x620AA230,
callInfo={called=81560,
calling=, fd1 peer_tag=0}, callID=0x62343650)
*Mar 30 19:30:35: >>>>CCAPI handed cid 95 with tag 0 to app "DEFAULT"
.....
```

```
!--- Outbound POTS dial-peer 1 is matched. *Mar 30 19:30:35: ssaSetupPeer cid(95) peer list: tag(1)
called number (81560)
*Mar 30 19:30:35: ccCallSetupRequest (Inbound call = 0x5F,
outbound peer =1, dest=,
params=0x621D4570 mode=0, *callID=0x621D48D8, prog_ind = 0)
*Mar 30 19:30:35: peer_tag=1
```

現在，若要匹配 maui-gwy-06 上的入站 VoIP 撥號對等體 2，請新增以下命令：

```
maui-gwy-06#config t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
maui-gwy-06(config)#dial-peer voice 2 voip
```

```
!--- This command uses the DNIS(called number)to match the inbound call leg
!--- to the dial-peer. maui-gwy-06(config-dial-peer)#incoming called-number 8....
```

以下是進行其他組態後 maui-gwy-06 組態的快照：

```
!--- dial-peer voice 1 pots destination-pattern 81560 port 1/0/0 ! dial-peer voice 2 voip
incoming called-number 8....
destination-pattern 9.....
session target ipv4:172.22.10.2
dtmf-relay cisco-rtp
!
```

```
!--- Action: Call is placed from the PSTN through maui-gwy-04 !--- and terminated in an FXS port of mau
!--- Notes: !--- 1)On maui-gwy-04, the incoming call is received on the POTS dial-peer 1,
!--- which is configured for DID.
!--- 2)On maui-gwy-06, dial-peer 2 voip is matched inbound, and dtmf-relay
!--- Cisco RTP is negotiated.
```

```
!-----  
!--- Output on maui-gwy-06 (Terminating Gateway) !-----  
  
!--- Total call-legs: 2 !--- Notice that in this case, the inbound VoIP call leg is matched to !--- dia  
dur 00:01:01 tx:485/8768 rx:2809/56180  
IP 172.22.10.2:16762 rtt:2ms pl:52970/120ms lost:0/1/0 delay:  
60/60/70ms g729r8  
  
8B : 258441269hs.1 +175 pid:1 Originate 81560 active  
dur 00:01:02 tx:2866/57320 rx:512/9289  
Tele 1/0/0 (98): tx:64180/9640/0ms g729r8 noise:-46 acom:  
0 i/0:-46/-61 dBm
```

maui-gwy-06#show call active voice

```
!--- VOIP: RemoteIPAddress=172.22.10.2 RoundTripDelay=1 ms SelectedQoS=best-effort tx_DtmfRelay=cisco-r  
FastConnect=FALSE  
Separate H245 Connection=FALSE  
H245 Tunneling=FALSE  
SessionProtocol=cisco  
SessionTarget=  
VAD = enabled  
CoderTypeRate=g729r8  
CodecBytes=20  
SignalingType=cas
```

相關資訊

- [語音 — 瞭解Cisco IOS平台上的撥號對等體和呼叫段](#)
- [語音 — 瞭解Cisco IOS平台上的入站和出站撥號對等體](#)
- [語音 — 瞭解Cisco IOS平台上撥號對等體的運作狀態](#)
- [語音 — 瞭解Cisco IOS數位\(T1/E1\)介面上的直接撥入\(DID\)](#)
- [VoIP — 瞭解編解碼器：複雜性、支援、MOS和協商](#)
- [技術支援與文件 - Cisco Systems](#)

關於此翻譯

思科已使用電腦和人工技術翻譯本文件，讓全世界的使用者能夠以自己的語言理解支援內容。請注意，即使是最佳機器翻譯，也不如專業譯者翻譯的內容準確。Cisco Systems, Inc. 對這些翻譯的準確度概不負責，並建議一律查看原始英文文件（提供連結）。