

在 Cisco AS5xxx 网关上区分调制解调器与语音呼叫

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[规则](#)

[问题](#)

[解决方案](#)

[呼入呼叫的呼叫流在电话接口](#)

[示例 1：通过ISDN信令的PSTN](#)

[示例 2：通过E&M即时CAS信令的PSTN](#)

[相关信息](#)

简介

接入服务器(Cisco AS5350、AS5400和AS5850)使用同一个数字信号处理器(DSP)调制解调器和语音服务。思科Any service , any port (ASAP)体系结构使思科As5xxx同时运行作为网络接入服务器(NAS)和在任何时间提供在所有端口的通用服务的语音网关。当路由器从事一项调制解调器或语音服务一特定呼叫的时，这些网关取决于拨号计划区分。本文描述如何配置网关区分在语音和调制解调器呼叫之间(必要，当NAS支持调制解调器拨号和VoIP用户同一个普通旧式电话服务[POTS]接口的)时。

先决条件

要求

Cisco 建议您了解以下主题：

- [了解拨号对端和呼叫段在Cisco IOS平台](#)
- [语音-了解 Cisco IOS 平台上拨号对端的运行状态](#)

使用的组件

本文档中的信息基于以下软件和硬件版本：

- 思科As5xxx网关
- Cisco IOS软件版本12.2(11)T及12.3(1a)

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备编写的。本文档中使用的所有设备最初均采用原

始（默认）配置。如果您使用的是真实网络，请确保您已经了解所有命令的潜在影响。

规则

有关文档规则的详细信息，请参阅 [Cisco 技术提示规则](#)。

问题

通用网关有区分调制解调器呼叫的问题与语音呼叫。Cisco AS5350、AS5400和AS5850网关使用匹配仅有的拨号对端告诉路由器呼叫是语音呼叫。没有一呼入POTS拨号对端匹配的所有其他呼叫认为调制解调器呼叫。

例如，如果有作为始发和终接网关配置的网关，然后，既使当您使用一个流入被叫号码语音呼叫，路由器能仍然有从呼叫调制解调器编号的呼叫方的POTS匹配。这是因为他们的呼叫号码是匹配对POTS拨号对端的目的地模式。所以，呼叫仍然认为语音呼叫。

解决方案

呼叫data_dialpeer的TCL应用程序在Cisco IOS软件版本12.2(2)xb及以上版本首先介绍集成对可能配置在POTS拨号对端下的Cisco IOS软件版本12.2(11)T。参考[在拨号对端的微粒的地址分段](#)关于此应用程序的更多信息。此应用程序启用有该POTS拨号对端的一入站匹配能将认为调制解调器呼叫的所有呼叫，并且帮助，当使用流入被叫号码方法为调制解调器呼叫匹配。下面是一个输出示例。

```
dial peer voice 3 POTS
  application data_dialpeer
!--- TCL application that supports data/modem calls. incoming called-number 83103 ! dial peer
voice 4 POTS application data_dialpeer incoming called-number 83104 ! dial peer voice 10 POTS
incoming called-number XXXXX direct-inward-dial !
```

此示例输出显示呼叫用被叫号码(83103和83104)被处理作为调制解调器呼叫，并且其他呼叫被处理作为语音。

注意： data_dialpeer应用程序隐藏，也就是说您看不到它，如果发出show call application voice data_dialpeer命令。然而，如果路由器重启，您不丢失应用程序配置，只要您保存它对内存。

注意： 这是在Cisco IOS软件版本12.2(11)T介绍的AS5x00路由器的一个临时应急方案。允许拨号对端创建数据/modem呼叫的永久解决方案在Cisco IOS软件版本12.2(13)T介绍。

[数据呼叫的](#)参考的[Dial-peer支持](#)关于拨号对端数据功能的更多信息。

呼入呼叫的呼叫流在电话接口

在路由它对其目的地前，网关创建该呼叫的一个流入电话段。网关指定什么类型的应用程序或功能使用该呼叫根据匹配那有一有效POTS拨号对端的流入段。什么应用程序或功能配置在那下匹配POTS拨号对端，路由器使用他们该呼叫。示例的这样应用程序和功能是交互语音应答(IVR)和直接拨入(DID)。

一有效POTS拨号对端需要符合这些情况之至少一：

- POTS拨号对端安排一个目的地模式和端口配置。
- POTS拨号对端安排一个流入被叫号码配置。

- POTS拨号对端安排一个答案地址配置。

这些是路由器完成为了执行该呼叫的入站匹配的步骤：

1. 路由器设法匹配被叫号码(DNIS)对有流入被叫号码的所有拨号对端。首先，路由器或网关尝试匹配呼叫建立请求的被叫号码与每dial-peer已配置的incoming called-number的。因为呼叫建立总是包括DNIS信息，Cisco推荐您使用incoming called-number命令呼入拨号对端匹配。此属性有匹配在answer-address和目的地模式的优先级。
2. 路由器设法匹配呼叫号码(ANI)对有答案地址的所有POTS拨号对端。如果匹配在step1没有被找到，路由器或网关尝试匹配呼叫建立请求的呼叫号码与answer-address的每dial-peer。如果您希望根据主叫号码（主叫）来匹配呼叫，此属性就非常有用。
3. 路由器设法匹配呼叫号码(ANI)到POTS拨号对端的目的地模式。如果匹配在步骤2没有被找到，路由器或网关尝试匹配呼叫建立请求的呼叫号码到每dial-peer目的地模式。
4. 路由器设法找到有端口的一有效拨号对端呼叫进来了。如果匹配在步骤3没有被找到，路由器或网关尝试匹配配置的拨号对端端口到语音端口关联与呼入呼叫。如果多个拨号对等体安排相同端口配置，在配置里首先添加的dial-peer匹配。
5. 如果在步骤1至4的方法都不导致一匹配，路由器匹配呼入呼叫给有一对等体标记= 0的默认POTS拨号对端。**注意：**第4步不适用于AS5300、AS5350、AS5400、AS5800、AS5850等语音或拨号平台。如果没有使用任何一个前三个步骤，则请匹配dial-peer 0。呼叫然后被处理作为拨号调制解调器呼叫。这意味着客户将获得调制解调器音，而不是入站呼叫的拨号音。Cisco IOS 路由器或网关仅匹配其中一种情况。配置在dial-peer或每属性匹配呼叫建立信息所有属性是不必要的。仅必须符合一个条件路由器或网关的能选择dial-peer。只要匹配了一个拨号对等体，路由器或网关就会停止搜索。

在应用程序或功能以后确定并且使用，网关匹配被叫号码给呼出拨号对端并且发送它对其目的地。

示例 1：通过ISDN信令的PSTN

网关收到并且终止语音和调制解调器呼叫从/至通过ISDN信令的PSTN。如果用户拨两个号码之一(408-526-4800和408-526-4801)应该处理呼叫作为调制解调器。如果用户拨其他号码(408-525-50xx)到该网关，应该处理呼叫作为语音。由于路由器用于终止呼叫到公共交换电话网(PSTN)，有一POTS拨号对端如下：

```
dial peer voice 1 POTS
  incoming called-number 52550..
  destination pattern 9.....
  direct-inward-dial
  port 2/0:D
```

位"9"用于作为接入代码出去到从IP侧的PSTN。

在从PSTN的设置信息，呼叫号码可以是任何编号在美国，并且被叫号码可以是其中任一个以前被提及的编号，不用区域代码408。

由于您配置流入被叫号码52550。呼叫408-525-50xx编号的用户有他们的呼叫对待语音。问题是，如果一个呼叫方用呼叫号码919-254-5566呼叫一个调制解调器服务编号，然后该呼叫仍然被处理作为语音呼叫。这是因为呼叫号码是一位对手对于以前被提及的POTS拨号对端的目的地模式。

因为此输出显示，解决方案将使用Cisco IOS软件版本12.2(2)XB和应用它对另一POTS拨号对端用data_dialpeer应用程序和流入被叫号码：

```
!
dial peer voice 1 POTS
  incoming called-number 52550..
```

```

destination pattern 9.....
direct-inward-dial
port 2/0:D
!
dial peer voice 3 POTS
  application data_dialpeer
  incoming called number 5264800
!
dial peer voice 4 POTS
  application data_dialpeer
  incoming called number 5264801
!

```

在本例中，因为呼叫和被叫号码是两个在设置信息，使用ISDN PRI使变得容易。E&M-FGB或FGD随路信令(CAS) (e&m-fgb, e&m-fgd)工作同一个方式，只要提供数字号码识别服务(DNIS)或ANI数字。

[示例 2 : 通过E&M即时CAS信令的PSTN](#)

在本例中，网关为发信号E & M immediate的CAS配置。同样编号在[示例1](#)使用正如调制解调器和语音呼叫。由于没有这样信令的呼叫和被叫号码enblock，通过使用端口，唯一方法路由器匹配呼入呼叫给呼入POTS拨号对端是。问题是所有呼叫是一位对手对于该POTS拨号对端，因为使用相同端口。请完成以下步骤以解决问题：

1. 通过配置创建分离的语音端口或端口ds0-group您分配到只接收调制解调器呼叫的某些时间间隙的。其他时隙在另一个语音端口。主要的问题是您要避免终止在为接收调制解调器呼叫分配的语音端口的呼叫。然而，您能仍然创建有语音端口配置，不用有目的地模式的一有效拨号对端。为了执行此，使用流入被叫号码或答案地址语句该拨号对端和配置端口在它下。没有需要关注匹配与流入被叫号码或答案地址，因为没有enblock呼叫或被叫号码，当呼叫点击网关时。在这类情况下，路由器使用仅端口执行匹配。这是什么配置看上去象：

```

dial peer voice 1 POTS
  incoming called number 52550..
  destination pattern 9.....
  port 2/0:0
!
dial peer voice 3 POTS
  application data_dialpeer
  incoming called number 5264800
  port 2/0:1
!
dial peer voice 4 POTS
  application data_dialpeer
  incoming called number 5264801
  port 2/0:2
!

```

2. 如果不能为调制解调器呼叫分配某些时间间隙，请更改您的信令对e&m-fgb、e&m-fgd或者ISDN信令，呼叫或被叫号码在设置信息发送。欲知更多信息，请参阅[示例1](#)。

[相关信息](#)

- [数据呼叫的Dial-peer支持](#)
- [了解 Cisco IOS 平台上的拨号对等体和呼叫线路](#)
- [了解呼入和呼出拨号对端如何在IOS平台上被匹配](#)
- [了解 Cisco IOS 平台上的入站和出站拨号对等体](#)
- [语音-了解 Cisco IOS 平台上拨号对端的运行状态](#)

- [配置拨号计划、拨号对等体和数字操作](#)
- [语音技术支持](#)
- [语音和 IP 通信产品支持](#)
- [Cisco IP 电话故障排除](#)
- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)