

# 了解 Cisco IOS 平台上的拨号对等体和呼叫线路

## Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Components Used](#)

[拨号点的类型](#)

[Dial Peer和呼叫段之间的关系](#)

[呼叫建立过程](#)

[Related Information](#)

## Introduction

本文档介绍语音拨号对端和呼叫段主题。它介绍了通过使用 Cisco IOS 软件支持语音的网关/路由器的分组网络的呼叫建立过程。

关于讨论Dial Peer的其他题目，请参阅本文[相关信息部分](#)。

## Prerequisites

### Requirements

There are no specific requirements for this document.

### Components Used

This document is not restricted to specific software and hardware versions.

## 拨号点的类型

Cisco IOS使用拨号点的两种类型。他们被定义如下：

- **无格式老电话系统(POTS) Dial Peer** -这些定义了传统电话网络连接的属性。POTS Dial Peer映射一个拨号字符串到本地路由器/网关的一个特定语音端口。通常，语音端口连接路由器/网关到本地公共交换电话网(PSTN)、专用的自动交换分机(PBX)，或者电话。
- **语音网络拨号对等体**-这些定义了信息包语音网络连接的属性。语音网络拨号对等体映射一个拨号字符串到远程网络设备。列出得这些远程网络设备一些示例这里：目的地路由器/网关Cisco CallManager会话初始化协议(SIP)服务器(基于IP的语音SIP)使用结算)的开放结算协议(OSP)服务器(基于IP的语音H.323网守邮件转发代理(MTA)服务器(多媒体邮件IP方案)语音网络拨号对等体的特定类型取决于使用的分组网络技术。Dial Peer使用的另外技术解释得这里：VoIP - Dial Peer被映射对IP地址，域名系统(DNS)终止呼叫目的地VoIP设备的名字或者服务器类型。这适用于所有VoIP协议例如H.323、SIP和介质网关控制协议(MGCP)。帧中继语音(VoFR) - Dial Peer被映射对呼叫退出路由器接口的数据链路连接标识符(DLCI)。ATM语音(VoATM) - Dial

Peer被映射到呼叫退出路由器的接口的ATM虚拟电路。多媒体邮件IP (MMoIP) - Dial Peer被映射对简单邮件传输协议(SMTP)服务器的电子邮件地址。此种Dial Peer使用存储和发送传真(上线管道和离线管道电传)。

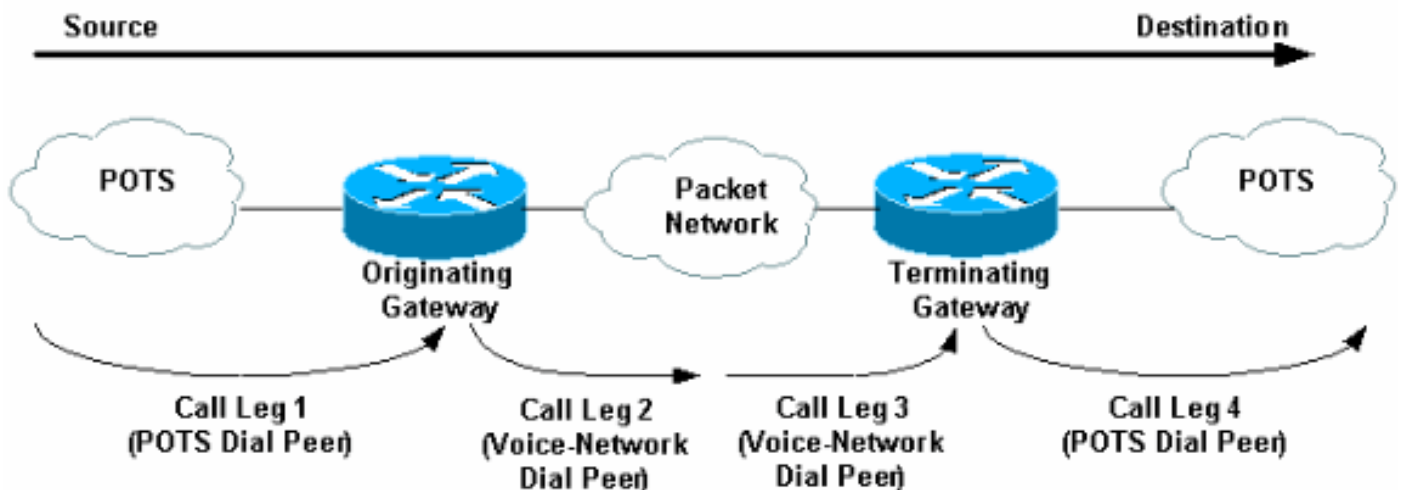
Cisco IOS命令输入拨号对端配置模式是：

```
maui-nas-07(config)#dial-peer voice number ?  
pots    Telephony  
voatm   Voice over ATM  
vofr    Voice over Frame Relay  
voip    Voice over IP
```

## Dial Peer和呼叫段之间的关系

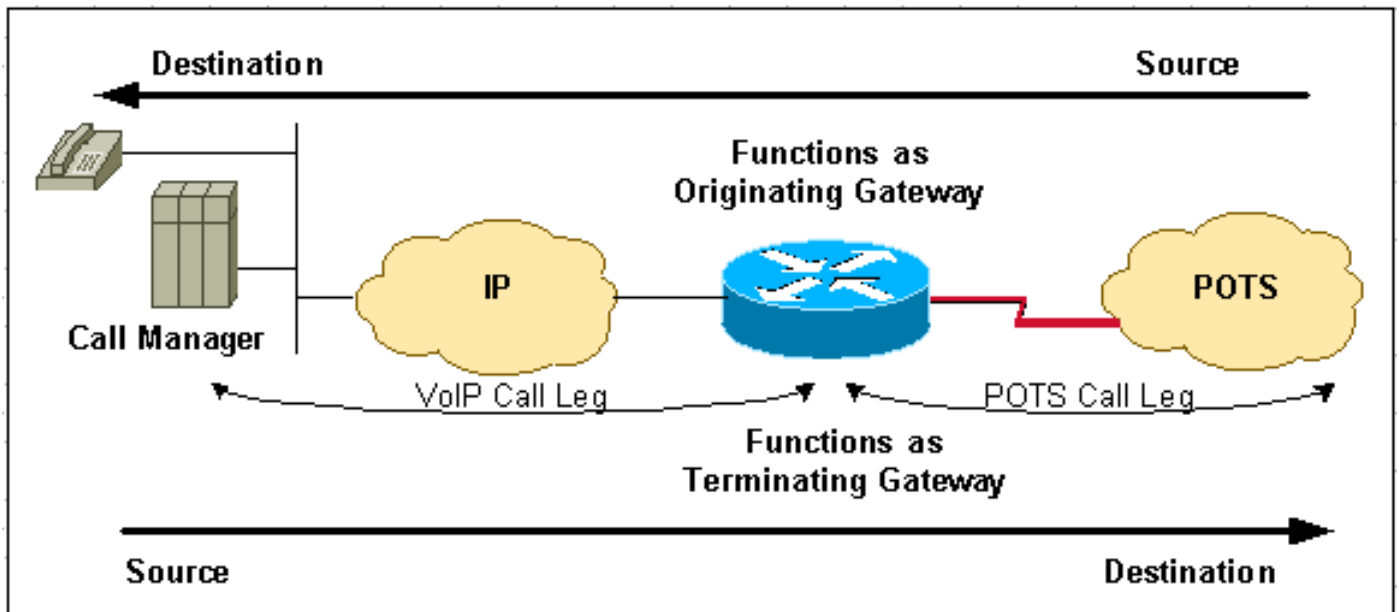
在分组网络的一次语音呼叫被分段到分离呼叫段。这些与拨号点产生关联(拨号点与每个呼叫段产生关联)。呼叫段是逻辑连接两个路由器/网关之间或路由器/网关和IP电话设备(例如Cisco CallManager之间，SIP服务器，等等)。要说明此概念，请参阅图1并且图2这里：

图1.语音Dial Peer /call段收费绕路方案



在图1 (收费绕路)，语音呼叫包括四个呼叫段，两从始发路由器/网关的角度和两从终端路由器/网关的角度。

图2.语音Dial Peer /call段：有IOS网关方案的Call Manager系统



在表2 (呼叫管理器系统用IOS网关), 语音呼叫减弱两个呼叫段。

**Note:**术语始发路由器/网关和终端路由器/网关依靠来源对呼叫的目的地方向。

**Note:**发夹是名字被给予在同一路由器/网关产生并且终止的呼叫。在POTS到POTS发夹呼叫, 路由器/网关匹配一个入站POTS拨号点和一个outbound POTS拨号点终止呼叫。POTS接口支持这。然而, 除了呼叫管理器的Express的支持Cisco IOS语音对应的平台不支持VoIP对VoIP发夹与某些IOS版本。

## 呼叫建立过程

呼叫被分段到有Dial Peer的呼叫段被关联对每个呼叫段。列出得此的进程这里：

1. POTS呼叫到达始发路由器/网关。一个入站POTS拨号点被匹配。(以后请参阅在本文的附注3)。
2. 在它关联呼入的呼叫对一个入站POTS拨号点后, 始发路由器/网关创建一个入站POTS呼叫段并且分配它呼叫ID (呼叫段1在表1)。
3. 始发路由器/网关使用拨号字符串匹配一个outbound语音网络拨号对等体。
4. 在它关联拨号字符串给一个outbound语音网络拨号对等体后, 始发路由器/网关创建一个outbound语音网络呼叫段并且分配它呼叫ID (呼叫段2在表1)。
5. 语音网络呼叫请求到达终端路由器/网关。一个入站语音网络拨号对等体被匹配。
6. 在终端路由器/网关关联呼入的呼叫给一个入站语音网络拨号对等体后, 终端路由器/网关创建入站语音网络呼叫段并且分配它呼叫ID (呼叫段3在表1)
7. 终端路由器/网关使用拨号字符串匹配一个outbound POTS拨号点。
8. 在它关联流入呼叫建立对一个outbound POTS Dial Peer后, 终端网关/路由器创建一个outbound POTS呼叫段。它分配它呼叫ID, 并且终止呼叫。(呼叫段4在表1)

在Cisco CallManager是存在与Cisco IOS路由器/网关的方案中假设这些：

- 对于从呼叫管理器系统的出局访问通过IOS路由器/网关, IOS路由器/网关正常运行作为终端设备。(请参阅第5步至第8)步
- 对于对呼叫管理器系统的入局呼叫通过IOS路由器/网关, IOS路由器/网关正常运行作为一个始发设备。(请参阅第1步至第4)步

**Note:**在此阶段, 若被设定在入站POTS拨号点, 使用非默认入站POTS服务和工具箱指令语言

(TCL)应用程序。当您使用这样服务或应用程序时，肯定的是重要的正确的入站POTS拨号点被匹配。服务/应用程序一些示例包括：

- DID (直接拨入)
- TCL根据应用程序例如IVR (交互语音回应)，VoIP SIP转移，上线管道电传(在存储和发送传真中)。欲知更多信息，请参见[语音-知道入局和出局拨号对等体如何在Cisco IOS平台被匹配](#)。

**Note:**这时，两个路由器/网关协商语音网络功能和应用程序(如果必须)。默认容量在路由器/网关IOS配置输出没有显示。请使用show dial-peer voice number命令查看配置的功能、服务和应用程序在POTS和语音网络拨号对等体。

- 默认容量包括**编码g729r8**、vad enable (event)、dtmf-relay功能失效、**传真中继功能失效**、**req-qos best-effort**、**acc-qos best-effort**和**会话协议cisco (H.323)**。
- TCL应用程序示例包括远程IP认证和离线管道电传。

**Note:**当非默认功能或应用程序由始发路由器/网关时请求，终端路由器/网关需要匹配为这样功能或应用程序被配置的一个入站语音网络拨号对等体。

## Related Information

- [了解 Cisco IOS 平台上的入站和出站拨号对等体](#)
- [了解配比在IOS平台的入局和出局拨号对等体](#)
- [了解拨号对等体的运作状态在Cisco IOS平台的](#)
- [语音-了解Cisco IOS数字 \( T1/E1 \) 接口上的直接拨入 \( DID \)](#)
- [配置拨号计划、Dial Peer和数字操作](#)
- [统一的通信产品技术支持](#)
- [Cisco IP 电话故障排除](#)
- [Technical Support & Documentation - Cisco Systems](#)