

# 在模拟网关上映射呼出呼叫到唯一的FXS/FXO端口

## 目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[规则](#)

[模拟网关](#)

[网关协议支持](#)

[网络图](#)

[配置](#)

[配置H.323网关呼入拨号对端](#)

[配置H.323网关转换配置文件](#)

[配置翻译规则](#)

[配置呼出拨号对端](#)

[验证](#)

[故障排除](#)

[相关信息](#)

## 简介

本文展示如何配置H.323网关路由召集对公共交换电话网(PSTN)使用根据发起呼叫Cisco IP电话的呼叫号码的特定普通旧式电话服务端口。示例使用模拟局外交换站(FXS)/局外交换管理办公室端口，但是同样可以执行与模拟接收和传输(E&M)或数字端口配置与在其自己的每个DS0 ds0-group。通常，呼叫被发送对网关必须使用搜索方案路由召集网关，没有端口选择路由呼叫的注意事项。然而，在某些情况下关联与某Cisco IP电话号码特定端口是理想的。

## 先决条件

### 要求

Cisco 建议您了解基本 IP 语音 (VoIP) 的概念和配置。

### 使用的组件

本文档中的信息基于以下软件和硬件版本：

- Cisco CallManager版本3.x和4.0

- 思科IP电话
- 模拟网关(Cisco3725)该运行Cisco IOS软件版本12.3(4)T1**注意**： 这为模拟网关(Cisco2600也是适用的， 3600， 1700， IAD2400)该运行Cisco IOS软件版本12.2(11)T或以后。

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](#)。

## [模拟网关](#)

有思科访问模拟网关两个类别：

- **模拟基站网关**连接IP电话网络对POTS。模拟基站网关为连接提供FXS端口给模拟电话、交互语音应答(IVR)系统、传真机和语音邮件系统。
- **模拟中继网关**连接IP电话网络对PSTN中心局或PBX。他们提供FXO端口进入PSTN或PBX入口和E&M端口为对传统PBX的模拟中继中继接续。为了最小化所有应答和断开监督问题，请使用数字网关若情况许可。模拟直接拨入(DID)为PSTN连接也是可用的。

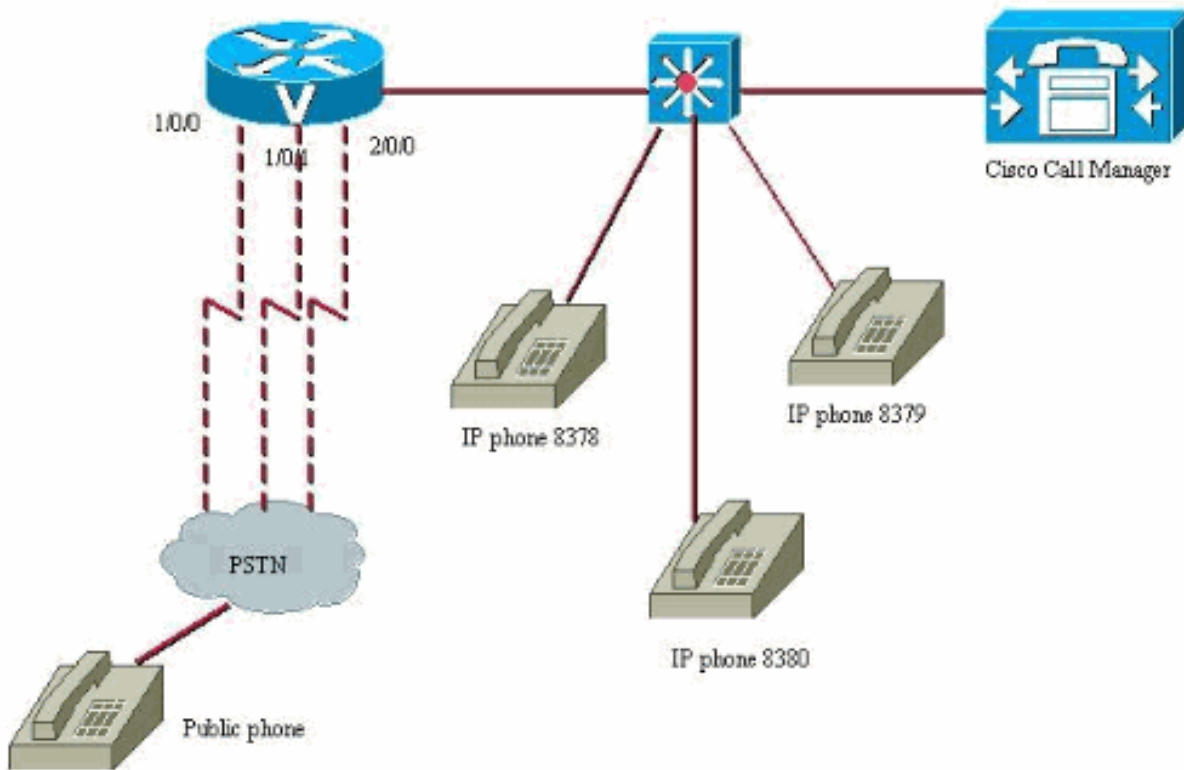
## [网关协议支持](#)

网关技术支持H.323， 介质网关控制协议(MGCP)和会话初始化协议(SIP)。H.323和SIP在呼叫控制控制介质，例如Cisco CallManager，不是存在的网络可以部署。MGCP是一份效率化的协议和只运作在Cisco CallManager是存在的网络。

## [网络图](#)

本文档使用此网络设置。

## Mapping outbound VoIP calls to specific FXO ports on the Voice Gateway



## 配置

### 配置H.323网关呼入拨号对端

网关的流入的拨号对等体接受从Cisco IP电话的一呼出呼叫。参考的[了解呼入和呼出拨号对端如何在更多的Cisco IOS平台匹配拨号对端匹配的](#)

```
dial-peer voice 1 voip translation-profile incoming Phone1 answer-address 8378 !--- A call from  
Cisco IP Phone 8378 matches this dial-peer. !--- The answer-address matches the ANI of the  
calling party, which triggers the !--- translation-profile Phone1. This profile then prefixes a  
"1" onto the !--- destination pattern so that the call can be sent out a specific FXS port.  
dial-peer voice 2 voip translation-profile incoming Phone2 answer-address 8379  
dial-peer voice 3 voip translation-profile incoming Phone3 answer-address 8380
```

### 配置H.323网关转换配置文件

这些转换配置文件由匹配呼入拨号对端的一个流入VoIP呼叫段触发。这些转换配置文件加前缀在被叫号码数字数据流上的一个位，以便一个特定端口可以用于路由出站的呼叫。

```
voice translation-profile Phone1 translate called 1 !  
voice translation-profile Phone2 translate called 2 !  
voice translation-profile Phone3 translate called 3
```

### 配置翻译规则

转换配置文件使用翻译规则加前缀在Cisco CallManager (DNIS)上的一个明显的位模式派出的拨叫号码信息服务。此配置假设，路由模式拨出对公共网络通过模拟网关是"9"在Cisco CallManager。

此示例显示翻译规则如何查找。这些是Cisco IOS软件版本12.2(11)T及以上版本使用翻译规则的新类型。参考[使用IOS翻译规则-创建VoIP网络的可扩展拨号计划](#)关于在Cisco IOS软件版本12.2(11)T前的翻译规则的信息。

```
voice translation-rule 1 rule 1 /^9/ /19/ ! voice translation-rule 2 rule 1 /^9/ /29/ ! voice translation-rule 3 rule 1 /^9/ /39/
```

## 配置呼出拨号对端

这是呼出POT dial-peer如何出现。最终结果是进入路由器用某一编号的呼叫检测并且触发传输配置文件。传输配置文件然后执行一个转换规则加前缀一个唯一一位到位数据流的前面。此路由器能然后发送从某些思科IP电话特定POTS端口的呼叫。这“根本映射”一个IP电话到模拟端口。

```
dial-peer voice 19 pots
 destination-pattern 19T
 port 1/0/0
```

```
dial-peer voice 29 pots
 destination-pattern 29T
 port 1/0/1
```

```
!
dial-peer voice 39 pots
 destination-pattern 39T
 port 2/0/0
```

现在，当呼出被做时，路由器能选择根据新的翻译的被叫号码的dial-peer，有在原始位数据流的前面加前缀的一个位。如果此转换没有完成，则没有办法选择路由器发送召集的一个特定端口。路由器的默认行为是路由根据一定义搜索组定货的呼叫。

## 验证

本部分提供的信息可帮助您确认您的配置是否可正常运行。

**注意：**发出 **debug** 命令之前，请参阅[有关 Debug 命令的重要信息](#)。

- [debug voip ccapi inout](#) —验证正确dial-peer匹配，进站和出站。
- [test voice translation-rule 1 95551212](#) —验证转换规则加前缀编号适当地，当呼叫。

```
3725#test voice translation-rule 1 95551212 Matched with rule 1 Original number: 95551212 Translated number: 195551212 Original number type: none Translated number type: none Original number plan: none Translated number plan: none 3725#test voice translation-rule 2 95551234 Matched with rule 1 Original number: 95551234 Translated number: 295551234 Original number type: none Translated number type: none Original number plan: none Translated number plan: none
```
- [调试转换](#)—验证转换规则呼叫并且应用适当地。

```
*Aug 31 14:13:50.074: xrule_checking
*Aug 31 14:13:50.074: xrule_checking calling 8378, called 95551234
*Aug 31 14:13:50.074: xrule_checking peer_tag 1, direction 1, protocol 1
*Aug 31 14:13:50.074: h323_xrule
*Aug 31 14:13:50.074: h323_xrule
*Aug 31 14:13:50.074: xrule_checking
*Aug 31 14:13:50.074: xrule_checking calling 8378, called 195551234
*Aug 31 14:13:50.074: xrule_checking peer_tag 19, direction 2, protocol 1
```

## 故障排除

目前没有针对此配置的故障排除信息。

## [相关信息](#)

- [了解呼入和呼出拨号对端如何在IOS平台上被匹配](#)
- [使用IOS转换规则-创建VoIP网络的可扩展拨号计划](#)
- [模拟信号 \(E & M, DID, FXS, FXO\)](#)
- [电话信令故障排除TechNotes](#)
- [与 Cisco CallManager 联用时的 Cisco IOS H.323 网关配置](#)
- [Cisco CallManager服务器冗余的H.323 网关拨号对端配置](#)
- [语音技术支持](#)
- [语音和统一通信产品支持](#)
- [Cisco IP 电话故障排除](#)
- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)