

# 在Cisco IOS网关上的主叫ID名称发送问题

## 目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[规则](#)

[配置](#)

[网络图](#)

[配置](#)

[如何配置呼叫方标识的SIP扩展](#)

[验证](#)

[故障排除](#)

[排除故障调试和分析跟踪](#)

[相关信息](#)

## 简介

呼叫人ID是一项模拟服务，通过此服务，电话中心局（CO）交换机发送关于来电的数字信息。模拟局外交换站(FXS)端口的主叫ID名字发送功能首先在Cisco IOS软件版本12.1(2)xh介绍并且是可用的在所有最新Cisco IOS软件版本。此功能可用并可配置在每个端口，以便电话接通到模拟FXS语音端口。此功能也是可用的在模拟局外交换管理办公室。

**注意：**而FXO端口接收呼叫方ID，FXS端口传送呼叫方ID。呼叫方ID与模拟电话、圆磁波电话网络(PSTN)，专用交换分机(PBX)，H.323终端(例如Microsoft NetMeeting)，Cisco CallManager和IP电话兼容。所以，呼叫方ID可以在间包括所有或其中一些设备的电话网络传送，有一些例外。

此外，如果需要，有允许网络设计者阻塞从传送的呼叫方ID从FXS端口的Cisco IOS功能。呼叫方ID为所有呼叫被疏导，默认情况下，;但是，呼叫方ID可以阻塞在每个端口。当您打开在所有给的端口时的此功能，阻塞起源于该端口所有呼叫的呼叫方ID。

## 先决条件

### 要求

在您尝试此配置前，请确保您了解此功能的命令参考，描述此处：

- **caller-id [no] enable (event)** — Enable (event)和功能失效来电显示默认是禁用的呼叫方ID。该操作可以启用或禁用FXS端口上的Caller ID的传输，并启用或禁用FXO端口上的Caller ID的接收。
- **numberstring的[no]主机ID** —提供一个站点编号使用作为用语音端口关联的呼叫号码。字符串

参数是可选参数，当呼叫源自此语音端口时，则假设该参数为呼叫号码。如果没有指定此参数，使用从reverse-dial-peer搜索获得的呼叫号。如果主叫ID在FXO语音端口没有被收到，此参数用作呼叫号。能使用字符串参数字符的最大是15个字符。

- **namestring的[no]主机ID** —提供用语音端口关联的一个站名称。当呼叫源自此语音端口时，字符串参数作为呼叫的姓名传达到远程终端。如果主叫ID在FXO语音端口没有被接收，则此参数用作呼叫名。能使用字符串参数字符的最大是15个字符。
- **caller-id [no]块**—块或疏导呼叫方ID。默认是被疏导的呼叫方ID。此命令块或疏导起源于此端口所有呼叫的呼叫方ID。此命令是仅可用的在FXS语音端口。
- **[no]环号字符串**—，在呼叫在FXO语音端口前，应答此命令设置将检测的环最大。ring number命令是Cisco如何在两环以后获得呼叫方id。欲知更多信息，请参考[Cisco IOS语音命令参考的环号](#)部分。

## 使用的组件

此配置使用以下软件和硬件版本开发并测试：

- Cisco2600有以太网卡、模拟FXS卡、NM-2V模块和VWIC-MFT vice-card的IOS®路由器用NM-HDV模块
- 有RJ-11的一个简单模拟电话连接对一Cisco2600
- 与一个T1接口的任何第三方供应商PBX其他Cisco 2600的
- 用于2600s的Cisco IOS版本是主线Cisco IOS软件版本12.2(10)

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](#)。

## 配置

本部分提供有关如何配置本文档所述功能的信息。

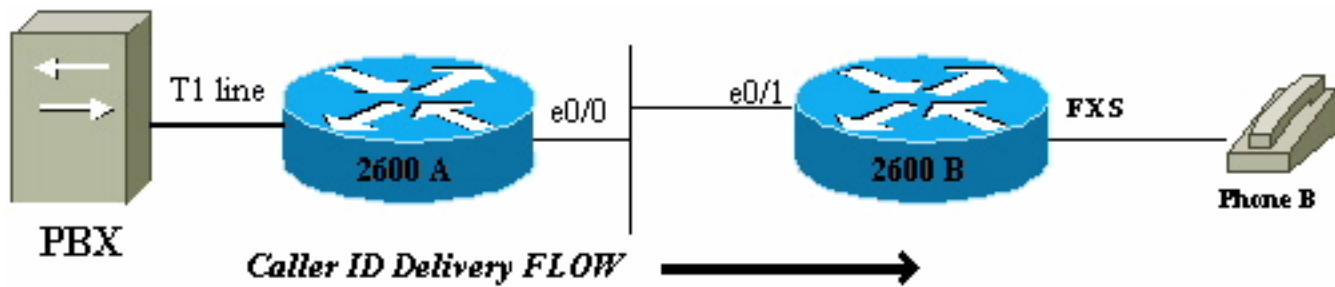
**注意：**要查找有关本文档中所使用的命令的详细信息，请使用[命令查找工具](#)（[仅限注册用户](#)）。

## 网络图

简单电话网络在此图表中通过LAN显示呼叫方ID交付示例和Cisco2600 B端的FXS端口给B.打电话。E&M随路信令(CAS)线路不支持呼叫方ID。在本例中，呼叫方ID被伪装，好象来自CAS线路，为了发送它到FXS端口。对于数字线路来说，只有ISDN线路在默认情况下支持主叫ID发送，并且CAS类型fgd是唯一支持主叫ID发送的CAS类型。

在Cisco AS5300及AS5800平台上，发信号功能西乙(FGB)的CAS功能允许将接收的自动数字标识(ANI)在T1的配置。如果使用此信令，呼叫方ID在Cisco 5300或5800自动地接收。此功能进一步在[T1语音信道的CAS](#)解释。

此配置显示适合于对VoIP和呼叫方ID命令仅的元素：



呼叫流是从给B.打电话的PBX。在此方案中，如果呼叫进入到2600 A和传送到2600 B，然后在电话B的呼叫方ID显示是：

```
Name = Outside
CallingNumber = 5553030
Time = 2600 B's local clock setting
```

## 配置

本文档使用以下配置：

- [Cisco2600 A](#)
- [Cisco2600 B](#)

### Cisco2600 A

```
!
Controller T1 1/0
framing esf
linecode b8zs
ds0-group 1 timeslots 1-4 type e&m-wink-start
!
interface ethernet 0/0
ip address 10.10.1.2 255.255.255.0
!
voice-port 1/0:1
station-id name Outside
!--- Command line interface (CLI) to spoof !--- Name
Display on phone for all calls !--- from CAS line.
station-id number 5553030 !--- CLI to spoof Number
Display on phone !--- for all calls from CAS line. !
dial-peer voice 9913050 voip destination-pattern 9913050
session target ipv4:10.10.1.1 !
```

### Cisco2600 B

```
!
interface ethernet 0/1
ip address 10.10.1.1 255.255.255.0
!
voice-port 1/1/0
caller-id enable
!--- Enables Caller ID feature. ! dial-peer voice 100
pots destination-pattern 9913050 port 1/1/0 !
```

## 如何配置呼叫方标识的SIP扩展

为了启用SIP报头远程呼叫方id的转换，请使用[远程呼叫方id](#) in命令SIP UA配置模式。

```
Router(config)#sip-ua Router(config-sip-ua)#remote-party-id
```

当远程呼叫方id命令启用时，如果远程呼叫方id报头是存在流入请邀请消息，从远程呼叫方id报头和编号解压缩的呼叫的姓名在设置信息发送作为呼叫的姓名并且编号。关于呼叫方标识的SIP扩展的更多信息，参考[呼叫方标识和保密性的SIP扩展](#)。

## 验证

对于呼叫方ID验证和基本配置，参考[在T1语音信道的CAS](#)。

## 故障排除

本部分提供的信息可用于对配置进行故障排除。

### 排除故障调试和分析跟踪

您能打开几调试为了排除故障在路由器的呼叫方ID功能。语音端口模块(VPM)信令调试(debug vpm signal)可追踪启动Caller ID功能的标准FXS loopstart调试。这些调试从终结路由器和该路由器的角度FXS端口被分析;呼叫方ID在此端接收。

```
从终端网关2600在FXS波尔特的B的调试
2600B# show debug Voice Port Module signaling debugging
is on Nov 17 17:05:27.144 EST: [1/1/0, FXSLS_ONHOOK,
E_HTSP_SETUP_REQ] fxsls_onhook_setup Nov 17 17:05:27.144
EST: [1/1/0] set signal state = 0x0 timestamp= 0
htsp_progress Nov 17 17:05:27.144 EST: [1/1/0] set
signal state = 0x0 timestamp= 0 !--- Here is what is
delivered to the phone. Nov 17 17:05:27.144 EST: [1/1/0]
htsp_set_caller_id_tx calling num=5553030
display_info=Outside called num=9913050 !--- Here is the
Hex that is sent out to the phone. Nov 17 17:05:27.144
EST: [1/1/0] Caller ID String 80 1C 01 08 31 31 31 37 32
32 30 35 07 35 35 35 33 30 33 30 07 07 4F 75 74 73 69 64
65 6F Nov 17 17:05:27.148 EST: [1/1/0]
htsp_set_caller_id_tx Caller ID: FSK_DURING_RING Nov 17
17:05:27.148 EST: [1/1/0] htsp_start_caller_id_tx string
length=31 Nov 17 17:05:27.160 EST: [1/1/0,
FXSLS_WAIT_OFFHOOK, E_HTSP_VOICE_CUT_THROUGH]
fxsls_waitoff_voice Nov 17 17:05:34.836 EST: [1/1/0,
FXSLS_WAIT_OFFHOOK, E_HTSP_RELEASE_REQ]
fxsls_waitoff_release Nov 17 17:05:34.836 EST: [1/1/0]
set signal state = 0x4 timestamp = 0
```

**注意：**在此输出的线路超过一条线路在debug输出中实际上显示作为一条线路。

这在电话B显示：

```
CallerID = 5553030
Name = Outside
Time = 10:05P Nov17
!--- Time is received from the Local Router Clock.
```

当十六进制呼叫方ID字符串在示例时解码，提供这些结果：

```
Nov 17 17:05:27.144 EST: [1/1/0] Caller ID String 80 1C
01 08 31 31 31 37 32 32 30 35 02 07 35 35 35 33 30 33 30 07 07 4F 75 74 73 69 64 65 6F !---
Decode from Bellcore. 80 1C: Header (80 = Call Setup, Length) 01 : Parameter Value (Date and
Time) 08 : Length of Information 31 31: Month (11 = November) 31 37: Day (17th) 32 32: Hour( 22)
```

30 35: Minute(05) 02 : Parameter Value (Calling Line DN) 07 : Length of Parameter 35 35 35 33 30  
33 30 : Phone number (5553030) 07 : Parameter Value (Display) !--- "P" (0x50) is sent if  
"Anonymous" indication !--- is to be sent to phone. !--- "O" (0x4F) is sent if "Out of  
Area/Unavailable" indication !--- is to be sent to the phone. 07 : Parameter Length 4F 75 74 73  
69 64 65 : Display in ASCII Hex.

**注意：**在此输出的线路超过一条线路在debug输出中实际上显示作为一条线路。

在显示的示例中，一切良好工作，并且名称和编号显示适当地传送到电话。在这两个方案中，呼叫号码在一个案件不能显示，并且在另一个案件，名称不能显示。

### 呼叫号码丢失，名称传送

```
Nov 17 17:39:34.164 EST: [1/1/0] htsp_set_caller_id_tx
  calling num= display_info=Outside called num=9913050
Nov 17 17:39:34.164 EST: [1/1/0] Caller ID String 80 16
  01 08 31 31 31 37 32 32 33 39 04 01 4F 07 07 4F 75 74 73 69 64 65 88
```

**注意：**在此输出的线路超过一条线路在debug输出中实际上显示作为一条线路。

当十六进制呼叫方ID字符串在示例时解码，子链04 01个4F翻译对这些：

04 : Reason for Absence of DN  
01 : Length of message  
4F : "Out of Area"

### 呼叫号码传送，名称丢失

```
Nov 17 17:53:24.034 EST: [1/1/0] htsp_set_caller_id_tx
  calling num=5551212 display_info= called num=9913050
Nov 17 17:53:24.034 EST: [1/1/0] Caller ID String 80 16
  01 08 31 31 31 37 32 32 35 33 02 07 35 35 35 31 32 31 32
  08 01 4F 05
```

**注意：**在此输出的线路超过一条线路在debug输出中实际上显示作为一条线路。

当十六进制呼叫方ID字符串在示例时解码，子链08 01个4F翻译对这些：

08 : Reason for Absence of Display  
01 : Length  
4F : "Out of Area"

这些是接收呼叫方ID的FXO端口的同样VPM调试。在显示的示例中，FXS端口传达呼叫方ID给电话。一旦FXO端口，进程被倒转，但是调试是非常类似的(显示此处)。

### 正确地接收呼叫方ID的FXO端口的调试

```
Nov 20 10:40:15.861 EST: [1/0/0] htsp_start_caller_id_rx
Nov 20 10:40:15.861 EST: [1/0/0]
htsp_set_caller_id_rx:BELLCORE Nov 20 10:40:15.861 EST:
htsp_timer - 10000 msec Nov 20 10:40:17.757 EST: [1/0/0,
FXOLS_RINGING, E_DSP_SIG_0100] Nov 20 10:40:17.757 EST:
fxols_ringing_not Nov 20 10:40:17.761 EST:
htsp_timer_stop Nov 20 10:40:17.761 EST: htsp_timer -
10000 msec Nov 20 10:40:18.925 EST: [1/0/0]
htsp_stop_caller_id_rx Nov 20 10:40:21.857 EST: [1/0/0,
FXOLS_RINGING, E_DSP_SIG_0000] Nov 20 10:40:23.857 EST:
[1/0/0, FXOLS_RINGING, E_DSP_SIG_0100] Nov 20
10:40:23.857 EST: fxols_ringing_not Nov 20 10:40:23.861
EST: htsp_timer_stop htsp_setup_ind Nov 20 10:40:23.861
EST: [1/0/0] get_fxo_caller_id:Caller ID received.
Message type=128 length=31 checksum=74 Nov 20
10:40:23.861 EST: [1/0/0] Caller ID String 80 1C 01 08
```

```
31 31 32 30 31 35 34 30 02 07 35 35 35 31 32 31 32 07 07
4F 7574 73 69 64 65 74 Nov 20 10:40:23.865 EST: [1/0/0]
get_fxo_caller_id calling num=5551212 calling
name=Outside calling time=11/20 15:40 Nov 20
10:40:23.869 EST: [1/0/0, FXOLS_WAIT_SETUP_ACK,
E_HTSP_SETUP_ACK] Nov 20 10:40:23.873 EST:
fxols_wait_setup_ack: Nov 20 10:40:23.873 EST: [1/0/0]
set signal state = 0xC timestamp = 0 Nov 20 10:40:23.985
EST: [1/0/0, FXOLS_PROCEEDING, E_DSP_SIG_0100]
fxols_proceed_clear Nov 20 10:40:23.985 EST:
htsp_timer_stop2 Nov 20 10:40:24.097 EST: [1/0/0,
FXOLS_PROCEEDING,E_DSP_SIG_0110] fxols_rvs_battery Nov
20 10:40:24.097 EST: htsp_timer_stop2 Nov 20
10:40:24.733 EST: [1/0/0,
FXOLS_PROCEED_RVS_BT,E_HTSP_PROCEEDING]
fxols_offhook_proc Nov 20 10:40:24.733 EST: htsp_timer -
120000 msec Nov 20 10:40:24.745 EST: [1/0/0,
FXOLS_PROCEED_RVS_BT,E_HTSP_VOICE_CUT_THROUGH]
fxols_proc_voice
```

注意：在此输出的线路超过一条线路在debug输出中实际上显示作为一条线路。

## [相关信息](#)

- [在Cisco 2600及3600系列路由器和Cisco MC3810多业务集中器的呼叫方ID](#)
- [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 - Cisco Systems](#)