

# 了解局外交换站 (FXS) 语音接口卡

## 目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[规则](#)

[产品号](#)

[功能](#)

[配置](#)

[平台支持](#)

[管脚引线信息](#)

[相关信息](#)

## 简介

局外交换站(FXS)接口直接连接到标准电话、传真机、相似设备、电源铃、电压和拨号音。Cisco FXS 接口是一个 RJ-11 连接器，允许连接到基本电话服务设备、键盘和专用分支交换机 (PBX)。

有关更多信息和故障排除，请参考 [TAC 案例收集](#) ( [仅限注册用户](#) ) 工具。

## 先决条件

### 要求

本文档没有任何特定的要求。

### 使用的组件

本文档不限于特定的软件和硬件版本。

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备创建的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始 ( 默认 ) 配置。如果您的网络是活的，在您使用指令前请切记您了解所有指令潜在影响。

### 规则

有关文档规则的详细信息，请参阅 [Cisco 技术提示规则](#)。

## 产品号

局外交换站 = FXS

直接拨入 = DID

语音接口卡 = VIC

接口卡	说明
VIC-2FXS	两端口 FXS VIC
VIC2-2FXS	两端口 FXS VIC
VIC-2DID	两端口 DID/FXS 双重功能 VIC。DID 模式是默认操作模式。
VIC-4FXS/DID	四端口 FXS/DID 双重功能 VIC。FXS 模式是默认操作模式。

注意：VIC2 表示新一代。

## 功能

功能	说明
语音端口	二个或四个 FXS 端口
连接	<p>连接到电话、传真、PBX或模拟电话的密钥集合。使用 RJ-11 连接器。</p> <p><b>注意：</b> CO RJ11起重机和路由器语音端口之间的端到端连接必须是直通连接。即 TIP 对 TIP，RING 对 RING。通常情况下，CO 提供可以使用标准滚动式 RJ11 电缆的接口，因为该接口所产生的连接是直通连接。但有些时候，CO 可能无法反转引脚布局，因此需要使用直通 RJ11 电缆。</p> <p>定义：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 滚动 RJ11 电缆的引脚布局 =&gt; TIP 对 RING，RING 对 TIP</li><li>• 直通 RJ11 电缆的引脚布局 =&gt; TIP 对 TIP，RING 对 RING</li></ul> <p><b>注意：</b> FXS 接地启动服务是一种不希望发生的极性敏感行为（如呼叫失败），这种行为将在未遵守适当极性规则时发生。</p>
Cisco IOS® 软件功能集	需要“Plus”或“IPVOICE”功能集。

## 配置

有关 Cisco IOS 软件中语音功能的配置，请参阅 [Cisco 3600 系列的 IP 语音 \(VOIP\)](#)。



FXS					、 12.3(4) )T	
VI C- 2 DI D 4	不支持 12.2(2)X*、 12.2(4)X*、 12.2(4)Y*、 12.2(8)Y*、 12.2(11)Y*、 12.2(13)T、 12.2(13)Z*、 12.2(15)Z*	12.1(5) XM1、 12.2(2) T、 12.2(2) XT、 12.3(1)	12.1(5)XM 1、 12.2(2)T 、 12.2(2)XT 、 12.2(11)Y T、 12.3(1)	全部 版、 本	12.2(1 5) ZJ 12.3(4 )T	12.3 (7)T
VI C- 4 F X S/ DI D 5	不支持 12.2(15)ZL、 12.2(8)YN、 12.3(2)T、 12.3(4)XG、 12.3(5)	不支持	不支持	不 支 持	12.2(1 5) ZJ 12.3(4 )T	12.3 (7)T

C i s c o i o s 软 件 软 件 支 持	3640 <sup>3</sup>	3660 <sup>3</sup>	2691 、 3700	IA D 2 4 3 1 、 IA D 2 4 3 2	C a t a l y s t 4 0 0 0	<a href="#">MRP ICS7750</a>
载 波 模 块	<a href="#">NM-1V</a> <a href="#">NM-2V</a>	<a href="#">NM-1V</a> <a href="#">NM-2V</a>	<a href="#">NM-1V</a> <a href="#">NM-2V</a>	<a href="#">NM-1V</a> <a href="#">NM-2V</a> 不 需 要	<a href="#">WS-X4604AGM</a>	不 需 要

		<u>2</u> <u>V</u> 、 <u>N</u> <u>M</u> 、 <u>H</u> <u>D</u> 、 <u>2</u> <u>V</u> <u>E</u>		<u>2</u> <u>V</u> 、 <u>N</u> <u>M</u> 、 <u>H</u> <u>D</u> 、 <u>2</u> <u>V</u> <u>E</u>	<u>2</u> <u>V</u> 、 <u>N</u> <u>M</u> 、 <u>H</u> <u>D</u> 、 <u>2</u> <u>V</u> <u>E</u>				
V I C - 2 F X S	11.3(1)T 、 所有 12.x	不 支 持	全部版本	不 支 持	全 部 不 支 持 本 版 本	不 支 持	1 2 、 1 ( 3 a ) X I	12.2(1) XD	
V I C 2 - 2 F X S	不支持	1 2. 2( 1 5) Z J 、 1 2. 3( 4) T	不支持	1 2. 2( 1 5) Z J 、 1 2. 3( 4) T	不 支 持 1 2. 2( 1 5) Z J 、 1 2. 3( 4) T	1 2. 3( 4) X D 、 1 2. 3( 7) T	不 支 持	不支持	
V I C - 2 D I D 4	12.1(5)X M1、 12.2(2)T 、 12.2(2)X T、 12.2(11) YT、 12.3(1) 、 12.3(2)T	1 2. 2( 1 5) Z J 、 1 2. 3( 4) T	12.1(5)X M1、 12.2(2)T 、 12.2(2)X T、 12.2(11) YT、 12.3(1) 、 12.3(2)T	1 2. 2( 1 5) Z J 、 1 2. 3( 4) T	全 部 不 支 持 本 版 本 1 2. 2( 1 5) Z J 、 1 2. 3( 4) T	1 2 、 3 ( 7 ) T	不 支 持	12.2(4)YH、 12.2(8)YL、 12.2(8)YM、 12.2(8)YN、 12.2(11)YU、 12.2(11)YV、 12.2(13)ZH、 12.2(15)ZL、 12.3(2)XA	
V I C -	不支持	1 2. 2( 1 1	不支持	1 2. 2( 1 1	不 支 持 1 2. 2( 1 1	1 2. 3( 4)	不 支 持	12.2(4) XL3	

4 F X S / D I D 5		5) Z J 、 1 2. 3( 4) T		5) Z J 、 1 2. 3( 4) T	5) Z J 、 1 2. 3( 4) T	X D 、 1 2. 3( 7) T		
---	--	---	--	---	---	---	--	--

<sup>1</sup>语音要求在Cisco 1700系列路由器设置的Cisco IOS软件语音功能和Cisco IOS软件加上在Cisco 2600、3600及3700系列路由器的特性组。

<sup>2</sup>在Cisco 1700语音平台，一个或更多信息包语音和数据模块(PVDM)是需要的支持语音接口卡(VIC)或语音端口可能未命中在活动配置里。PVDM 安装在 Cisco 1700 系列主板上，并且带有数字信号处理器 (DSP)，可以使 VIC 发挥全部功能。有关详细信息，请参阅[排除 Cisco 1750、1751 和 1760 路由器上无法识别的语音接口卡故障](#)。在 Cisco VG200、2600、2600XM、2691、3600 和 3700 系列路由器上，载波网络模块 ( NM-1V、NM-2V、NM-HD-1V、NM-HD-2V、NM-HD-2VE、NM-HDV2 ) 与安装在模块上的 DSP 一起使用。

<sup>3</sup> Cisco 3631系列路由器不支持语音。

VIC-2DID卡在Cisco 1751及1760的DID的<sup>4</sup> (默认设置)和FXS模式能运行，和，当安装在其他语音平台的NM-1v及NM-2v。VIC-2DID 卡在 NM-HD-1V、NM-HD-2V、NM-HD-2VE 和 NM-HDV2 上只能以 DID 模式运行，直到 IOS 12.4(3) 版本发行，才能同时支持 DID 模式和 FXS 模式。

<sup>5</sup>The VIC-4FXS/DID卡在Cisco 1751及1760的FXS (默认设置)和DID的模式能运行。在其他语音平台上，如果安装在 NM-HD-1V、NM-HD-2V、NM-HD-2VE 和 NM-HDV2 上，VIC-4FXS/DID 卡只能以 FXS 模式运行，直到 IOS 12.3(14)T 版本发行，才能以这两种模式运行。

Cisco IOS软件支持 <sup>1</sup>	2801 <sup>2</sup>	2811, 2821, 2851 <sup>2</sup>				3825, 3845 <sup>2</sup>			
载波模块	不需要	机箱插槽	<a href="#">NM-1V</a> <a href="#">NM-2V</a>	<a href="#">NM-HD-1V</a> 、 <a href="#">NM-HD-2V</a> 、 <a href="#">NM-HD-2VE</a>	<a href="#">NM-HDV2</a>	机箱插槽	<a href="#">NM-1V</a> <a href="#">NM-2V</a>	<a href="#">NM-HD-1V</a> 、 <a href="#">NM-HD-2V</a> 、 <a href="#">NM-HD-2VE</a>	<a href="#">NM-HDV2</a>
VIC-2FXS	不支持	不支持	不支持	不支持	不支持	不支持	不支持	不支持	不支持
VIC2-2FXS	12.3(8)T4	12.3(8)T4	不支持	12.3(8)T4	12.3(8)T4	12.3(1)T	不支持	12.3(11)T	12.3(1)T
VIC-	12.	12.3(	不支	12.3(	12.3(	12.	不	12.3	12.

2DID <sup>3</sup>	3(8) T4	8)T4	持	8)T4	8)T4	3(1 1)T	支持	(11) T	3(1 1)T
VIC-4FXS/ DID <sup>4</sup>	12. 3(8) T4	12.3( 8)T4	不支 持	12.3( 8)T4	12.3( 8)T4	12. 3(1 1)T	不支 持	12.3 (11) T	12. 3(1 1)T

<sup>1</sup>Voice 要求至少在思科集成业务路由器(ISR)平台的Cisco IOS软件IPVOICE特性组。

<sup>2</sup>On 思科2801, 2811, 2821, 2851, 3825和3845语音平台, 一个或更多PVDM2 DSP卡是需要的支持VIC和VWIC, 如果他们在机箱WIC插槽安装, 或者语音端口可能未命中在运行的配置。带有DSP的PVDM2 DSP卡安装在这些ISR平台的主板上, 可以使VIC发挥全部功能。如果将VIC和VWIC安装在网络模块上, 模块本身必须具备一些DSP。

<sup>3</sup>The VIC-2DID卡在Cisco 2801的DID(默认设置)和FXS模式能运行。从IOS 12.3(8)T4开始支持DID模式, 从IOS 12.3(11)T开始支持FXS模式。在其他ISR平台上, VIC-2DID卡只能以DID模式运行, 直到IOS 12.4(3)版本发行, 才能同时支持DID模式和FXS模式。

<sup>4</sup>The VIC-4FXS/DID卡在思科2801的FXS(默认设置)和DID的模式能运行。在其他ISR平台上, VIC-4FXS/DID卡只能以FXS模式运行, 直到IOS 12.3(14)T版本发行, VIC-4FXS/DID卡在Cisco 2811、2821、2851、3825和3845 ISR平台上才能支持两种运行模式。

## 管脚引线信息

VIC-2FXS卡的端口零设计是为了适应美国式的双线电话, 而不是平常的欧洲式的单线电话。

这意味着除了引脚三和引脚四被使用以外, 引脚二和引脚五也被监控。在某些话筒中, 引脚二和引脚五可能是接通的, 目的是允许上次呼叫号码回呼或呼叫转移。在这种情况下, VIC上的端口零假设您拥有双线电话, 且端口1是关闭的。

要检查此设置, 请在VIC与电话间的电缆中只使用两条线, 然后验证端口1是否能再次激活。

- 引脚1 — 没有连接
- 引脚2 — 线路二提示
- 引脚3 — 线路 — 一个振铃
- 引脚4 — 线路 — 一个提示
- 引脚5 — 线路 — 两个振铃
- 引脚6 — 线路 — 没有连接

**注意:** 提供的Cisco IOS软件版本通常是支持平台、模块和功能所需的最低版本。要找到为功能、模块、接口卡或机箱提供支持的Cisco IOS软件版本的完整列表, 只需使用 [Software Advisor](#) ( [仅限注册用户](#) ) 工具。

## 相关信息

- [Cisco 1750、2600、3600及VG200路由器和Catalyst 4000、5000及6000交换机的语音硬件兼容表](#)
- [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](#)