

了解外部交换局 (FXO) 语音接口卡

文档ID12444

已更新：八月15，2006

 [下载 pdf文档](#)

 [打印](#)

[反馈](#)

相关产品

- [思科语音接口卡](#)
- [Cisco 3600 系列多业务平台](#)

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](#)

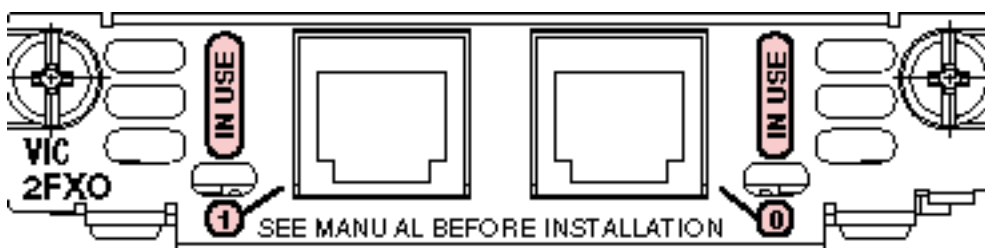
[相关信息](#)

[相关的思科支持社区讨论](#)

简介

Cisco 外部交换局 (FXO) 接口是一个 RJ-11 连接器，它允许与公共交换电话网 (PSTN) 的中心局或专用交换分机 (PBX) 的站接口进行模拟连接。FXO 位于连接的交换机端。它直接插入交换机的线路端，以致交换机认为 FXO 接口是一个电话。

注意：FXO 语音接口卡 (VIC) 不同于外部交换站 (FXS) 语音接口卡，因此不发出拨号音。请勿将电话机插头插入 FXO VIC。



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。

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

产品号	说明
VIC-2FXO	二端口 FXO VIC
VIC-2FXO-EU	二端口 FXO (适用于欧洲)
VIC-2FXO-M1	带电池反极功能的二端口 FXO (适用于欧洲)
VIC-2FXO-M2	带电池反极功能的二端口 FXO (适用于欧洲)
VIC-2FXO-M3	二端口 FXO (适用于澳大利亚)
VIC-4FXO-M1	仅带 MRP 电池反极功能的四端口 FXO (适用于美国)
VIC2-2FXO	双端口 VIC - FXO (通用)。也支持带软件配置功能的集中式自动化通话记帐 (CAMA)
VIC2-4FXO	四端口 VIC - FXO (通用)。也支持带软件配置功能的 CAMA
MRP3-8FXOM1	适用于 MRP 的八端口 FXO M1 卡

功能

产品号	说明
语音端口	两个、四个或八个 FXO 端口
连接	连接到电信线路或 PBX 或模拟电信线路的密钥集合。使用 RJ-11 连接器。 注意： CO RJ11 插孔与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

	<p>RJ11 电缆的接口，因为后续连接是直通连接。但有些时候，CO 可能无法反转引脚布局，因此需要直通 RJ11 电缆。</p> <p>定义：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 滚动 RJ11 电缆的引脚布局 => TIP 对 RING，RING 对 TIP • 直通 RJ11 电缆的引脚布局 => TIP 对 TIP，RING 对 RING <p>还要注意，FXO 接地开始服务是极性敏感的不理想的工作情况，例如，如果没有遵守适当极性规则，将出现呼叫失败。</p>
Cisco IOS © 软件功能集	需要 Plus 功能集。
主叫方 ID	需要 VIC-2FXO-M1、VIC-2FXO-M2、VIC-4FXO-M1、VIC2-2FXO、VIC2-4FXO 或 MRP3-8FXOM1
电池反极	需要 VIC-2FXO-M1、VIC-2FXO-M2、VIC-4FXO-M1、VIC2-2FXO、VIC2-4FXO 或 MRP3-8FXOM1
接地启动	需要 VIC-2FXO、VIC-2FXO-M1、VIC-2FXO-M3、VIC-4FXO-M1、VIC2-2FXO、VIC2-4FXO 或 MRP3-8FXOM1
环路启动	在所有卡上均受支持。

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 \(VOIP\)](#)。

注意：在 Cisco IOS 软件中，请发出 `voice-port <slot>/<VIC slot>/<unit>` 全局配置命令配置语音端口参数。

在 Cisco 路由器上配置 VoIP 的命令与在如下所示的全部路由器平台上配置 VoIP 的命令非常类似。

有关 Catalyst 4000 上的 Catalyst OS (CatOS) 中语音功能的配置，请参阅 [配置语音接口](#)。

平台支持

下表显示哪些平台支持多种 FXO VIC，包括 Cisco IOS 软件版本支持选择。

注意：原始 VIC 仅在 NM-1V 和 NM-2V 网络模块中运行，VIC2 仅在 NM-HD-1V、NM-HD-2V 和 NM-HD-2VE 中运行。它们不可互换。

Cisco IOS 软件软件支持	1750 ²	1751 ²	1760 ²	V2000	2600M	3640 ³	2815	3815	MIRPIL	Catalyst
------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------	-------	-------------------	------	------	--------	----------

						、 26 91 、 37 25 、 37 45	36 60 9	4 、 2 8 2 1 4 、 2 8 5 1	4 、 3 8 4 5 4	C S 7 7 5 0	4 3 1 、 I A D 2 4 3 2	st 4 0 0 0
载波模块	不需要	不需要	不需要		N M = 1 V 、 N M = 2 V	N M = 1 V 、 N M = 2 V	N M = 1 V 、 N M = 2 V	N M = 1 V 、 N M = 2 V	N M = 1 V 、 N M = 2 V	不需要	不需要	W S = X 4 6 0 4 A G M
VIC-2FXO	全部版本	全部版本	全部版本	1 2 . 1 (全部版本	全部版本	全部版本	不支持	不支持	1 2. 2(1) X	1 2. 2(1) X	1 2. 1(3 a)

		12.3(4)XT、12.3(4)XG、12.3(5)			5)	Z	J	1)	2)	3)	4)						L	L	
MRP3-8FXOM1	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	不支持	不支持	不支持	不支持	不支持	不支持	不支持	12.2(8)YN和12.2(15)ZL	12.2(8)YN和12.2(15)ZL	不支持

¹语音功能要求在Cisco IOS软件经典功能集的一Plus image或者从Cisco IOS软件跨平台功能集的列表的一适当的选择。有关详细信息，请参阅 [2089 号产品公告：有关 Cisco IOS 12.3 主线以及 Cisco 2691 12.3T 功能集的其他信息](#)。

²在1700语音平台，一个或更多PVDM是需要支持VIC，或者语音端口在活动配置里未命中。PVDM 暂挂使 VIC 具有全部功能的 DSP，并安装在 1700 系列的主板上。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。

³ Cisco 3631系列路由器不支持语音。

⁴思科2811，2821，2851，3825和3845语音路由器不支持NM-1v及NM-2v Voice/Fax网络模块。

某些 FXO VIC 包括两个跳线头 - W3 和 W4，可用于设置环路启动或地启动模式 (参阅[功能表](#))。一条跳线配置一个 FXO 端口。默认设置为环路启动，默认设置应适合大多数安装。在此设置中，跳线放置在跳线头 W3 和 W4 的位置 2 和 3 上。大多数现代中心局设备 (如 DMS-100 和 5ESS 交换机) 均在环路启动线路上提供主叫方控制 (CPC) 和环占领。CPC 允许更加快速的断开连接，而环占领则可以将强光 (同一接口上的入站和出站呼叫发生碰撞) 减至最小。如果中心局不在环路起始提供这些功能，那么您可能希望为接地启动操作配置FXOs卡，而不采用向位置1和2移动跳线的方法。对于正常操作，必须同等配置这两条跳线。大多数情况下，跳线设置都不会对操作产生任何影响。

为进行地启动而配置的 FXO 接口为极性敏感接口。如果您在 `debug debug voip ccapi inout` 命令的输出中看到 0x22 断开原因代码，则可以将电信地线连接到路由器上的 FXO 地线。这可能是由 FXO 端口与电信插口之间的不正确 RJ-11 电缆引起的。如果您正使用直通电缆并尝试使用交叉电缆，或是您正使用交叉电缆并尝试使用直通电缆。

所提供 Cisco IOS 软件版本通常是相关平台、模块或功能提供支持所需的最低版本。要欲知 Cisco IOS 软件版本完整列表功能，模块，接口卡或者支持机箱，使用仅[软件顾问\(仅限注册用户\)](#)工具。

[相关信息](#)

- [语音 - 了解 FXO 断开问题](#)
- [语音硬件兼容性表 \(Cisco 17/26/28/36/37/38xx、VG200、Catalyst 4500/4000、Catalyst 6xxx \)](#)
- [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](#)

本文档是否是有用？[有](#) [没有](#)

感谢您的反馈。

[打开支持案例](#) (需要[思科服务合同](#)。)

相关的思科支持社区讨论

[思科支持社区](#)是提出和解答问题、分享建议以及与同行协作的论坛。

有关本文档中所用的规则信息，请参阅 [Cisco Technical Tips Conventions](#)。

已更新：八月15，2006

文档ID12444