

了解直接拨入(DID)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](#)

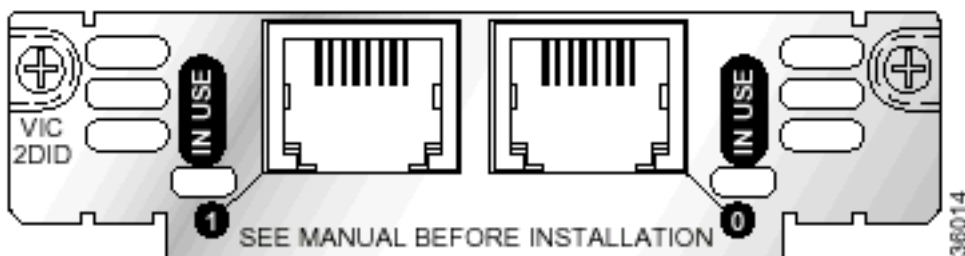
[已知问题](#)

[相关信息](#)

简介

直接拨入(DID)是电话公司提供的一项服务，它使呼叫者无需操作员或自动呼叫总机的协助，即可直接拨打PBX或数据包语音系统(例如Cisco CallManager和Cisco IOS[®]路由器和网关)上的分机。此项服务利用 DID 中继，DID 中继仅将电话号码的最后三到五位数转发到 PBX、路由器或网关。例如，如果公司的电话分机为 555-1000 到 555-1999，呼叫方拨打 555-1234，则本地中心局 (CO) 会将 234 转发到 PBX 或语音信息包系统。然后，PBX或数据包语音系统会振铃分机234。整个过程对呼叫方是透明的。

模拟 DID 语音接口卡 (VIC) 使用模拟语音或传真为模拟公共交换电话网 (PSTN) DID 中继提供服务。它们有双重工作模式 (DID 和 FXS)。这两种模式互相排斥。



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

有关文件规则的更多信息请参见“Cisco技术提示规则”。

产品号

产品号	描述
VIC-2DID	两端口 FXS/DID 双重功能 VIC 默认模式：DID
VIC-4FXS/DID	四端口 FXS/DID 双重功能 VIC 默认模式：FXS

功能

功能	描述
语音端口	两个或四个 DID 端口。用于提供与CO的外部 DID连接。仅服务来自PSTN的传入呼叫。
连接	<p>连接到电信公司线路。使用注册插座 (RJ)-11 连接器。</p> <p>注意：CO RJ-11插孔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 到 TIP 和 RING 到 RING。通常情况下，CO 提供可以使用标准反转 RJ-11 电缆的接口，因为该接口形成的连接是直通连接。然而，有时 CO 不反转引脚布局。因此，需要直通 RJ-11-to-RJ-11 电缆。另外，DID 服务是极性敏感的。如果使用反转 RJ-11 布线，会出现不理想的行为，例如呼叫失败。</p> <p>定义：</p> <ul style="list-style-type: none">• 反转 RJ-11 电缆的引脚布局 => TIP 到 RING，RING 到 TIP• 直通 RJ-11 电缆的引脚布局 => TIP 到 TIP，RING 到 RING <p>注意：如果VIC-2DID在DID模式下运行时连接到标准PSTN线路，则可能会损坏。请确保已为 DID 设置连接到 PSTN 的线路。</p>
Cisco IOS 功能集	需要 Plus 功能集。
主叫方 ID	仅在 FXS 模式下受支持。
地址信令格式	带内双音多频 (DTMF) 带外脉冲 (10/20 pps)
信令格式	DID 模式：即时、延迟拨号、WINK 启动 FXS 模式：接地启动和环路启动

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，发出 `voice-port <slot>/<VIC slot>/<uni>` 全局配置命令以配置语音端口参数。

要配置 VIC-2DID 并对其进行故障排除，请参阅 [VIC-2DID 的配置与故障排除](#)。

平台支持

下表显示了哪些路由器支持 VIC-2DID，表中包括 Cisco IOS 软件支持选择。

1751-V ²	1760-V ²	ICS 7700/7750	1A 1D 2 4 4 3V 1G 2 10 A0 D 2 4 3 2	26 00 3640 、 3660 、 20	26 00 3640 、 3660 、 20	26 00 X M 、 26 91 、 37 25 、 37 45
不需要	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

						2 V E	2 V E
12.2(2)XJ、 12.2(2)XK、 12.2(4)XL、 12.2(4)XM、 12.2(4)XW、 12.2(4)YA、 12.2(4)YB、 12.2(4)YH、 12.2(8)T、 12.2(8)YJ、 12.2(8)YL、 12.2(8)YM、 12.2(8)YN、 12.2(11)YU、 12.2(11)YV、 12.2(13)T、 12.2(13)ZH、 12.2(15)T、 12.2(15)ZJ、 12.2(15)ZL、 12.3(1)、12.3(2)T、 12.3(2)XA、 12.3(2)XC、 12.3(2)XE、 12.3(3)、12.3(4)T、 12.3(5)	所有 Cisco IOS 软 件版本	12.2(4))YH、 12.2(8))YL、 12.2(8))YM、 12.2(8))YN、 12.2(1 1)YU 、 12.2(1 1)YV 、 12.2(1 3)ZH 、 12.2(1 5)ZL 、 12.3(2)XA	1 2 · 1 (5) X M 1 、 1 2 · 2 (2) T 、 1 2 · 2 (2) T 、 1 2 · 2 (2) X T 、 1 2 · 3 (1)	12 · 1 (5) X M 1 、 1 2 · 2 (2) T 、 1 2 · 2 (2) X T 、 1 2 · 3 (1)	1 2 · 2 (8) T 1 、 1 2 · 2 (1) T 、 1 2 · 2 (2) X T 、 1 2 · 3 (1) T 、 1 2 · 3 (2) T	1 2 · 2 (1 5)) Z J 、 1 2 · 3 (4)) T	1 2 · 2 (1 5)) Z J 、 1 2 · 3 (4)) T
12.2(8)YN、 12.2(11)YU、 12.2(11)YV、 12.2(13)ZH、 12.2(15)ZL、 12.3(2)T、 12.3(2)XA、 12.3(2)XC、 12.3(2)XE、 12.3(4)T、12.3(5)	12.2(8) YN、 12.2(1 1)YU、 12.2(1 1)YV、 12.2(1 3)ZH、 12.2(1 5)ZL、 12.3(2)	12.2(4) XL3、 12.2(8)YN、 12.2(1 1)YU 、 12.2(1 1)YV 、	1 2 · 3 (1) S u p p o r t e d	N o t S u p p o r t e d	N o t S u p p o r t e d	1 2 · 2 (1 5)) Z J 、	1 2 · 2 (1 5)) Z J 、

	rtd				rtd		rtd
VIC-2FXS	12.3(8)T4	Not Supported	12.3(8)T4	12.3(8)T4	Not Supported	12.3(11)T	12.3(11)T
VIC-2DID ³	12.3(8)T4	Not Supported	12.3(8)T4	12.3(8)T4	Not Supported	12.3(11)T	12.3(11)T
VIC-4FXS/DID ⁴	12.3(8)T4	Not Supported	12.3(8)T4	12.3(8)T4	Not Supported	12.3(11)T	12.3(11)T

¹语音要求在思科集成多业务路由器(ISR)平台上至少设置Cisco IOS软件IPVOICE功能集。

²在Cisco 2801、2811、2821、2851、3825和3845语音平台上，如果VIC和VWIC安装在机箱上，则需要一个或多个PVDM2 DSP卡来支持这些卡IC插槽，或者在运行配置中可能缺少语音端口。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。

³ VIC-2DID卡可在Cisco 2801的DID (默认设置) 和FXS模式下运行。在其他 ISR 平台上，VIC-2DID 卡目前只能以 DID 模式运行。目前正在提交增强请求，目的是允许 Cisco 2811、2821、2851、3825 和 3845 ISR 平台上的 VIC-2DID 卡以两种模式运行。

⁴ VIC-4FXS/DID卡可在Cisco 2801的FXS (默认设置) 和DID模式下运行。在其他 ISR 平台上，VIC-4FXS/DID 卡目前只能以 FXS 模式运行。在 Cisco IOS 软件版本 12.3(14)T 及更高版本中，两种运行模式均适用于 Cisco 2811、2821、2851、3825 和 3845 ISR 平台上的 VIC-4FXS/DID 卡。

注意：提供的Cisco IOS软件版本通常是支持相关平台、模块或功能所需的最低版本。要查找特定Cisco IOS 软件版本所支持功能、模块、接口卡或机箱的完整列表，请使用 [Software Advisor \(仅限注册用户\) 工具](#)。

已知问题

当VIC-2DID在DID模式下使用时，它提供-48 V。此电压不能更改。当 VIC-2DID 在非 DID 模式 (例如 FXS 模式) 下使用时，可以将空载电压设置为 -24 V 或 -48 V。

以下输出是说明如何选择空载电压的示例：

```
configure terminal
voice-port <slot>/<vic slot>/<unit>
no signal did
!--- Turn off DID mode. idle voltage
!--- This command not available in DID mode.
```

对端口发出 **shutdown** 和 **no shutdown** 命令。

相关信息

- [Cisco 2600/3600/3700 路由器的语音/传真网络模块](#)
- [适用于 Cisco 2600 和 Cisco 3600 系列路由器的模拟 DID](#)
- [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](#)