

了解高密度语音网络模块

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[规则](#)

[产品号](#)

[功能](#)

[平台支持](#)

[相关信息](#)

简介

IP 通信高密度语音网络模块结合了广域网接口卡 (WIC) 和语音接口卡 (VIC) 功能，可提供无与伦比的灵活性和强大功能。高密度语音网络模块可以支持达 60 种中等复杂度的同步语音压缩编码或算法。

IP 通信高密度数字语音/传真网络模块提供以下功能：

- 高密度数字语音连接
- 高密度广域网连接
- 模拟语音连接
- 能够以网络模块的大小实现会议和转码功能

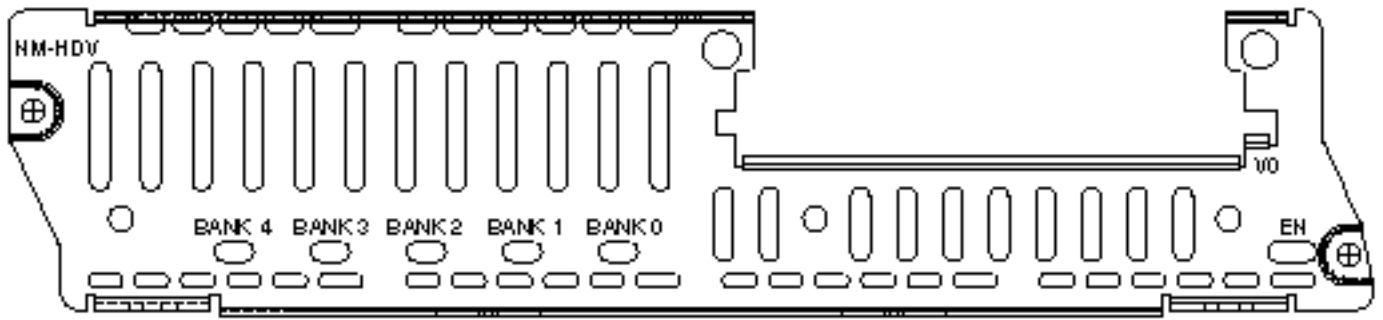
网络模块提供企业、可管理的服务提供商和服务提供商以能力直接地连接设备到 IP 通信功能或纯 Toll Bypass 的 Cisco® 2600XM，Cisco 2691，2811 个，2821 个，2851 个，Cisco 3700 系列和 Cisco 3800 系列接入路由器。设备如下：

- 公共交换电话网络 (PSTN)
- 传统电话设备，例如专用交换分机 (PBX)、按键系统、模拟电话和传真机
- 广域网

IP 通信高密度数字语音/传真网络模块在这两个不同的 Cisco 语音、视频和集成数据体系结构 (AVVID) IP 电话环境中灵活运行：

- 采用可存活的远程站点技术 (SRST) 的 Cisco CallManager 系统
- Cisco CallManager Express

这些网络模块可以与多业务接入路由器中的 IP 电话解决方案集成，以便为服务部门的所有客户提供完整的 IP 通信解决方案。



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

此表列出了高密度语音网络模块和对应的产品号：

网络模块	产品号
NM-HDV-1E1-12	高密度语音网络模块，包含 1 个 语音/广域网接口卡 (VVIC)-1MFT-E1 和 1 个语音数据包 DSP 模块 (PVDM)-12
NM-HDV-1E1-30	高密度语音网络模块，包含 1 个 VVIC-1MFT-E1 和 3 个 PVDM-12
NM-HDV-1E1-30E	高密度语音网络模块，包含 1 个 VVIC-1MFT-E1 和 5 个 PVDM-12
NM-HDV-2E1-60	高密度语音网络模块，包含 1 个 VVIC-2MFT-E1-DI 和 5 个 PVDM-12
NM-HDV-1T1-12	高密度语音网络模块，包含 1 个 VVIC-1MFT-T1 和 1 个 PVDM-12
NM-HDV-	高密度语音网络模块，包含 1 个 VVIC-1MFT-T1 和 2 个 PVDM-12

1T1-24	
NM-HDV-1T1-24E	高密度语音网络模块，包含 1 个 VWIC-1MFT-T1 和 4 个 PVDM-12
NM-HDV-2T1-48	高密度语音网络模块，包含 1 个 VWIC-2MFT-T1-DI 和 4 个 PVDM-12
NM-HDV-1J1-30	高密度语音网络模块，包含单端口 30 Channel J1 语音/传真网络模块 NM-HDV-1J1-30E
NM-HDV-1J1-30E	高密度语音网络模块，包含单端口 30 增强型 Channel J1 语音/传真网络模块 NM-HDV-1J1-30E
NM-HDV	高密度语音网络模块 (不包含 VWIC 和 PVDM)
PVDM-12	12-Channel 语音数据包数字信号处理器 (DSP) 模块

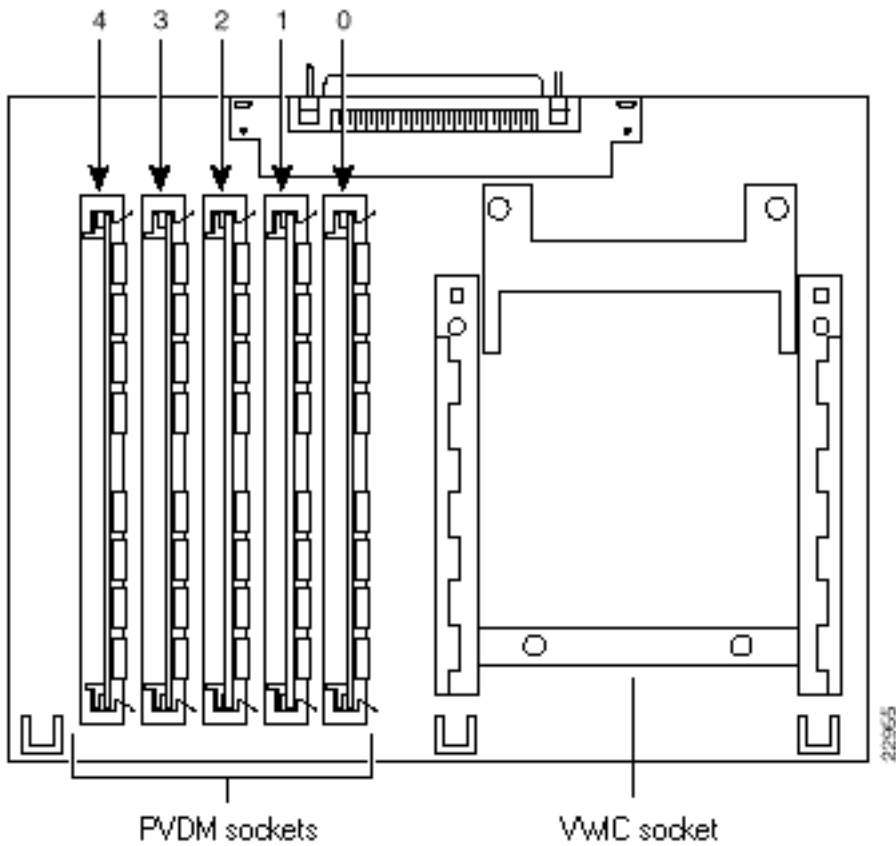
功能

此部分详细介绍了高密度语音网络模块的功能。

发信号	要求使用的最低 Cisco IOS 版本
T1 CAS	12.0(5)XK、12.0(7)T、12.1(1)、12.1(1)T
T1 ISDN PRI Q.SIG 和 Q.931	12.1(2)XH、12.1(3)T
E1 ISDN PRI Q.SIG	12.0(7)XK、12.1(2)T
E1 ISDN Q.931	12.1(2)XH、12.1(3)T
E1 R2	12.1(2)XH、12.1(3)T

- 支持 1 个或 2 个 T1 或 E1 接口。
- 使用 VWIC 供应物理接口 ([1 端口和 2 端口 T1 Multi-Flex 中继 VWIC](#)) ([1 端口和 2 端口 E1 Multi-Flex 中继 VWIC](#)) 。
- 每个 PVDM-12 都包含 3 个 TI 549 DSP。使用中等复杂的编码解码器 (G.711、G.729a/b、G.726、传真) 可运行达十二次语音呼叫。使用高度复杂的编码解码器 (G.729、G.728、G.723.1) 可运行达六次语音呼叫。PVDM-12 插入 NM-1HDV 网络模块上的 SIMM 插槽 NM-1HDV 网络模块上的五个 PVDM SIMM 插槽

高密度网络模块顶视图

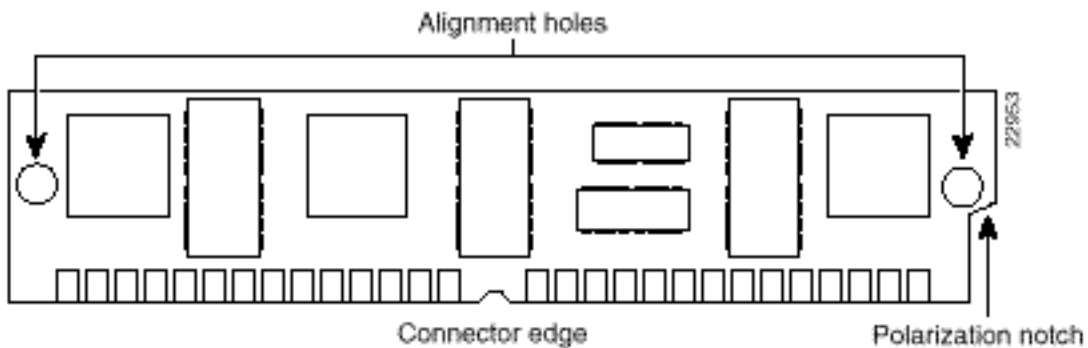


NM-HDV PVDM-12 上的 DSP ID - 当您配置 ds0-group 或 pri-group 时，会为时隙动态分配 DSP 信道。DSP 的 ID 是：

- 对于 SIMM 插槽 4，PVDM-12 上 DSP 的 id=0、1、2
- 对于 SIMM 插槽 3，PVDM-12 上 DSP 的 id=3、4、5
- 对于 SIMM 插槽 2，PVDM-12 上 DSP 的 id=6、7、8
- 对于 SIMM 插槽 1，PVDM-12 上 DSP 的 id=9、10、11
- 对于 SIMM 插槽 0，PVDM-12 上 DSP 的 id=12、13、14

发出 **show voice dsp** 命令以查看 DSP ID 信息。

PVDM (语音数据包 DSP 模块)



平台支持

此表概述了平台支持：

IOS技术支持 ¹	VG 200	2600	2600XM	3620、3640	3631	3660	2691、3725和3745	Catalyst 4000 WS-X4604 AGM
NM-HDV-1E1-12		12.0(7)XK、12.1(2)T、12.2、12.2T	12.2(8)T ¹	12.0(7)XK、12.1(2)T、12.2、12.2T	不支持	12.0(7)XK、12.1(2)T、12.2、12.2T	所有IOS版本	
NM-HDV-1E1-30	12.1(5)XM ¹	12.0(7)XK、12.1(2)T、12.2、12.2T	12.2(8)T ¹	12.0(7)XK、12.1(2)T、12.2、12.2T	不支持	12.0(7)XK、12.1(2)T、12.2、12.2T	所有IOS版本	不支持
NM-HDV-1E1-30E	12.1(5)XM ¹	12.0(7)XK、12.1(2)T、12.2、12.2T	12.2(8)T ¹	12.0(7)XK、12.1(2)T、12.2、12.2T	不支持	12.0(7)XK、12.1(2)T、12.2、12.2T	所有IOS版本	不支持
NM-HDV-2E1-60	12.1(5)XM ¹	12.0(7)XK、12.1(2)T、12.2、12.2T	12.2(8)T ¹	12.0(7)XK、12.1(2)T、12.2、12.2T	不支持	12.0(7)XK、12.1(2)T、12.2、12.2T	所有IOS版本	不支持
NM-HDV-1T1-12		12.0(5)XK、	所有IOS	12.0(5)XK、	不支持	12.0(5)XK、	所有IOS版本	

		12.0(7)T、12.1、12.1T、12.2、12.2T	版本	12.0(7)T、12.1、12.1T、12.2、12.2T		12.0(7)T、12.1、12.1T、12.2、12.2T		
NM-HDV-1T1-24	12.1(3)T	12.0(5)XK、12.0(7)T、12.1、12.1T、12.2、12.2T	所有IOS版本	12.0(5)XK、12.0(7)T、12.1、12.1T、12.2、12.2T	不支持	12.0(5)XK、12.0(7)T、12.1、12.1T、12.2、12.2T	所有IOS版本	不支持
NM-HDV-1T1-24E	12.1(3)T	12.0(5)XK、12.0(7)T、12.1、12.1T、12.2、12.2T	所有IOS版本	12.0(5)XK、12.0(7)T、12.1、12.1T、12.2、12.2T	不支持	12.0(5)XK、12.0(7)T、12.1、12.1T、12.2、12.2T	所有IOS版本	不支持
NM-HDV-2T1-48	12.1(3)T	12.0(5)XK、12.0(7)T、12.1、12.1T、12.2、12.2T	所有IOS版本	12.0(5)XK、12.0(7)T、12.1、12.1T、12.2、12.2T	不支持	12.0(5)XK、12.0(7)T、12.1、12.1T、12.2、12.2T	所有IOS版本	不支持

		T				T		
NM-HDV	12.1(3)T	12.0(5)XK、 12.0(7)T、 12.1、 12.1T、 12.2、 12.2T	所有IOS版本	12.0(5)XK、 12.0(7)T、 12.1、 12.1T、 12.2、 12.2T	不支持	12.0(5)XK、 12.0(7)T、 12.1、 12.1T、 12.2、 12.2T	所有IOS版本	不支持
PVDM-12	12.1(3)T	12.0(5)XK、 12.0(7)T、 12.1、 12.1T、 12.2、 12.2T	所有IOS版本	12.0(5)XK、 12.0(7)T、 12.1、 12.1T、 12.2、 12.2T	不支持	12.0(5)XK、 12.0(7)T、 12.1、 12.1T、 12.2、 12.2T	所有IOS版本	不支持

¹要求Cisco IOS加上特性组。

每个平台都支持 NM-HDA

平台	NM-HDA 的最大允许使用数量
2600/2600XM/2691	1
2811/2821/2851	1
3640/A	3
3660	6
3725	2
3745	4
3825	2
3845	4

注意：提供的Cisco IOS版本通常是支持考虑中的平台、模块和功能的最低版本要求。使用 [Software Advisor 工具](#) ([仅限注册用户](#)) 获得完整的 Cisco IOS 软件版本列表，该列表中的软件版本都支持特定的功能、模块、接口卡或机箱。

相关信息

- [语音硬件兼容性表 \(Cisco 17/26/28/36/37/38xx、VG200、Catalyst 4500/4000、Catalyst 6xxx \)](#)
- [Cisco 网络模块硬件安装指南](#)
- [Cisco 高密度语音/传真网络模块的故障排除技术说明](#)
- [Cisco 1 端口和 2 端口 T1/E1 MultiFlex 语音/广域网接口卡](#)
- [Cisco IP 通信语音/传真网络模块数据表](#)
- [IP通信高密度数字语音/传真网络模块](#)
- [语音技术支持](#)
- [语音和统一通信产品支持](#)
- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)