

了解高密度模拟语音/传真网络模块 (NM-HDA)

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](#)

简介

模拟语音/传真网络模块提供标准模拟接口给电话设备和公共交换电话网(PSTN)。高密度模拟Voice/Fax网络模块(NM-HDA)为16个模拟端口或者四倍服务低密度模拟语音/传真网络模块端口的数量(NM-2V)支持。端口可以在这些组合：

- 4个局外交换站(FXS)端口
- 12个FXS端口
- 4个FXS和4个局外交换管理办公室端口
- 4个FXS和8个FXO端口
- 12个FXS和4个FXO端口

基本卡支持4个FXS端口。

- 8端口FXS扩展模块(EM)的新增内容能增加产能到12个FXS端口。
- 两4端口FXO EMs的新增内容能增加产能到8个FXO端口与4个FXS端口一起。
- 新增内容一个每FXS和FXO EMs能增加产能到12个FXS端口和4个FXO端口。

此图表显示NM-HDA：

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	说明	备注
NM-HDA-4FXS	NM-HDA用4个FXS端口	基本模块
EM-HDA-8FXS	8端口Voice/Fax EM— FXS	扩展模块
EM-HDA-4FXO	4端口Voice/Fax EM— FXO	扩展模块
DSP-HDA-16	NM-HDA的16信道DSP ¹ 模块	DSP模块(要求为一些配置)

¹ DSP =数字信号信号处理器

注意： 您不能使用在NM-HDA基线板的两个EM-HDA-8FXS模块。其他组合有效。

功能

- 支持语音、传真中继、传真转接和调制解调器直通。
- FXS和FXO端口支持接地启动和回路开始。
- DSP在基本模块板和DSP EM (DSP-HDA-16)。基本模块有两构件在C5421 DSP。DSP-HDA-16有两个C5421 DSP。每C5421 DSP有两个C549 DSP在其核心。参考本文[语音硬件：C542和C549数字信号处理器\(DSP\)](#)和[编码概要：复杂性、硬件支持、MOS和协商](#)关于编码器译码器(编码)复杂性设置如何的更多信息影响的DSP信道数量是可用处理呼叫。NM-HDA-4FXS (基本模块)支持8条高复杂性或16条中等复杂度语音信道。参考[编码概要的本文：复杂性、硬件支持、MOS和协商](#)欲知更多信息。DSP-HDA-16支持其他8高复杂性或16条中等复杂度语音信道。这共计16个高复杂性信道或32个中等复杂度信道。如果需要超过高端编码解码器，八个端口请安装DSP-HDA-16。在NM-HDA的所有信道必须使用同一复杂性。中等复杂度和高复杂性模式支持传真中继。
- 使用一个标准电话公司(telco) RJ-21电缆连接器，没有带有网络模块。管脚引线和其他信息，参考[连接高密度模拟电话网络模块](#)的本文。
- 某些推荐的RJ-21电缆是：253PP10GYADI公口到公口电缆和253PC10GYADI male-to-female从灰色栏缚住。AT125-SM配线面板，支持凸头和凹头连接，从灰色栏。
- 端口号静态分配到在NM-HDA的每slot，并且不更改基于插入该slot的模块。基本模块(FXS)：
：x/0/0x/0/3EM在slot0 (FXS)：x/0/4-x/0/11EM在slot0 (FXO)：x/0/4-x/0/7在slot 1 (FXS)的EM：
：x/0/14-x/0/21在slot 1 (FXO)的EM：x/0/14-x/0/17
- FXS和FXO支持电池极性反转断开。
- 支持FXO Answer and Disconnect Supervision。
- FXO电源故障功能是被内嵌到FXO卡的硬件特性。功能允许连接到被修补到中继将激活的正确的对金属丝的模拟电话，如果对包含的路由器的电源NM-HDA出故障。
- 支持这些：VoIP H.323，VoIP会话初始化协议(SIP)和VoIP介质网关控制协议(MGCP)与呼叫代理帧中继语音 (VoFR)ATM 语音 (VoATM)VoATM适配层5 (VoAAL5)建立中继的ATM适配层2 (AAL2)

- 用Cisco CallManager支持VoIP H.323和MGCP。
- 有hookflash支持。对于配置，参考本文[Cisco高密度模拟语音的NM-HDA定时Section命令并且电传网络模块](#)。
- FXS和FXO端口支持呼叫方ID。

对于软件和内存要求，NM-HDA的规格和认可，参考本文[IP通信高密度模拟Voice/Fax网络模块](#)。

关于添加端口EMs，DSP EMs和网络模块LED，如何的信息参考[连接高密度模拟电话网络模块的本文](#)。

配置

对于语音功能的配置在Cisco IOS软件方面，参考[Cisco 3600系列的本文基于IP的语音](#)。

注意：在Cisco IOS软件方面，请发出语音端口slot/VIC-slot/unit全局配置命令为了配置语音端口参数。端口号的中间位NM-HDA的总是"0"。

平台支持

Cisco IOS软件支持 ¹	2600	2600XM	3640、3660	2691、3725和3745
模块最大	1	1	3640 - 3 3660 - 6	2691 - 1 3725 - 2 3745 - 4
NM-HDA	Cisco IOS软件版本 12.2(2)XT , 12.2(8)T, 12.2(11)YT , 12.3(1)	Cisco IOS软件版本 12.2(8)T1 , 12.2(11)T , 12.2(11)Y T, 12.2(15)ZJ , 12.3(1), 12.3(2)T	Cisco IOS软件版本 12.2(2)XT , 12.2(8)T, 12.2(11)YT , 12.2(15)ZJ , 12.3(1), 12.3(2)T	Cisco IOS软件版本 12.2(8)T1 , 12.2(11)Y T, 12.2(15)ZJ , 12.3(1), 12.3(2)T, 12.3(4)XD

¹模块要求设置的Cisco IOS软件" Plus "功能。不支持NM-HDA模块：

- Cisco 1700系列路由器
- Cisco 3620路由器
- Catalyst 4500/4000系列交换机
- Catalyst 6500/6000系列交换机

Cisco 3631 路由器不支持语音。

注意：Cisco IOS软件“企业基本”(-j1s3)特性组里不支持此模块。不可以这些路由器的其他基本功能集支持它：

- Cisco 261X (非XM模拟)
- 思科262x (非XM模拟)
- Cisco 3620路由器

有关更多信息，请参阅[现场通知：Cisco 2600及3600 IOS软件12.2\(8\)T的功能思科的更改](#)和表3 [2600/3620相关的功能镜像和内存更新](#)。

注意： Cisco IOS软件版本本文命名典型地是要求为了支持平台的最低版本模块或功能有问题的。对于功能、模块、接口卡或者机箱支持Cisco IOS软件版本的完整列表，参考[软件顾问\(仅限注册用户\)](#)工具。

[相关信息](#)

- [连接高密度模拟电话网络模块](#)
- [IP通信高密度模拟Voice/Fax网络模块](#)
- [了解编解码器：复杂性、硬件支持、MOS和协商](#)
- [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](#)