

瞭解E&M語音介面卡

目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[慣例](#)

[產品編號](#)

[功能](#)

[VIC-2E/M](#)

[VIC2-2E/M](#)

[組態](#)

[平台支援](#)

[VIC-2E/M](#)

[VIC2-2E/M](#)

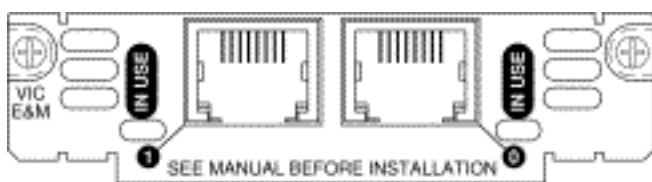
[已知的問題](#)

[相關資訊](#)

簡介

耳和口(E&M)介面支援電話交換機之間的連線設施或訊號。您可以使用E&M語音介面卡(VIC)將VoIP與傳統語音解決方案整合。E&M VIC將思科路由器連線到PBX。

若要疑難排解，請參閱[TAC案件收集](#)(僅限[註冊](#)客戶)工具。



必要條件

需求

本文件沒有特定需求。

採用元件

本文檔中的資訊基於以下E&M VIC:

- VIC-2E/M
- VIC2-2E/M

本文中的資訊是根據特定實驗室環境內的裝置所建立。文中使用到的所有裝置皆從已清除（預設）的組態來啟動。如果您的網路正在作用，請確保您已瞭解任何指令可能造成的影響。

慣例

如需文件慣例的詳細資訊，請參閱[思科技術提示慣例](#)。

產品編號

- VIC-2E/M — 雙埠E&M VIC
- VIC2-2E/M — 雙埠E&M VIC*

註：* "VIC2"表示具有元件更新的下一代VIC。思科IP通訊語音/傳真網路模組（NM-HD-1V、NM-HD-2V和NM-HD-2VE）不支援VIC-2E/M。VIC2-2E/M應與它們一起使用。有關詳細資訊，請參閱[語音硬體相容性清單](#)。

功能

VIC-2E/M

功能	說明
語音埠	兩個E&M埠
連線	通過RJ-45/RJ48S聯結器支援雙線和四線E&M信令型別I、II、III和V。兩個連線埠都必須使用相同的訊號型別。有關E&M VIC引腳佈局，請參閱 將Cisco 1750/2600/3600 E&M VIC連線到Nortel PBX選項11 E&M中繼的E&M電纜引腳佈局 文檔中的 VIC-2E&M引腳佈局 部分。
Cisco IOS® 軟體版本	適用於澳洲的Cisco IOS軟體版本11.3(1)T或更新版本，需要Cisco IOS軟體版本11.3(6)T需要「Plus」功能集

VIC2-2E/M

功能	說明
語音埠	兩個E&M埠
連線	通過RJ-45/RJ48S聯結器支援雙線和四線E&M信令型別I、II、III和V。兩個連線埠都必須使用相同的訊號型別。有關E&M VIC引腳佈局，請參閱 將Cisco 1750/2600/3600 E&M VIC連線到Nortel PBX選項11 E&M中繼的E&M電纜引腳佈局 的 VIC-2E&M引腳佈局 部分。

Cisco IOS 軟體 版本	需要Cisco IOS軟體版本12.2(15)ZJ、12.3(4)T及更高版本需要「Plus」功能集
--------------------------	--

組態

有關Cisco IOS軟體中語音功能的配置，請參閱[Cisco 3600系列的IP語音](#)。

注意：在Cisco IOS軟體中，使用全域性配置命令`voice-port slot/VIC slot/unit`來配置語音埠引數。

在配置VIC E&M之前，請務必瞭解E&M埠可以使用的不同介面型別和佈線方式。E&M介面型別可以是型別I、II、III或V。思科平台不支援型別IV。佈線安排可以是兩根或四根線。如需詳細資訊，請參閱[瞭解和疑難排解模擬E&M介面型別和佈線安排](#)。

此外，您需要瞭解E&M埠可以具有的不同型別的啟動撥號監督信令。「開始撥號監督」是定義裝置如何捕獲E&M中繼和傳遞地址信令資訊的線路協定。該裝置傳送雙音多頻(DTMF)數字以傳遞地址資訊。在E&M電路上，三個主要的起始撥號監督協定是：

- 立即啟動
- Wink Start
- 延遲撥號

如需詳細資訊，請參閱[瞭解和疑難排解模擬E&M開始撥號監督訊號](#)。

配置語音埠的命令如下：

```
Router(config-voiceport)# ?
  busyout           Configure busyout monitoring parameters
  comfort-noise     Use fill-silence option
  connection        Specify Trunking Parameters
  cptone           Configure voice call progress tone locale
  dial-type       Configure type of dialer for voice
  echo-cancel       Echo-cancellation option
  impedance       Specifies the terminating impedance of the interface
  input             Configure input gain for voice
  music-threshold   Threshold for Music on Hold
  non-linear        Use non-linear processing during echo cancellation
  operation       Specify the operation of the E&M signal
  output            Configure output attenuation for voice
  shutdown          Take voice-port offline
  signal         Configure signal parameters
  snmp              Modify SNMP voice port parameters
  timeouts          Configure voice timeout parameters
  timing            Configure voice timing parameters
  type           Specifies the E&M interface type
```

最重要的引數是：

- cptone
- dial-typedtmf — 按鍵撥號器pulse—pulse dialer
- 阻抗600c600r900ccomplex1複雜2
- 操作兩線操作四線操作

- 訊號delay-dial立即wink-start
- 類型E&M型別IE&M II型E&M型別IIIE&M型別V

用於在Cisco路由器上配置VoIP的命令在本文檔的[平台支援](#)部分顯示的所有路由器平台上非常相似。請參閱[命令查詢工具](#)(僅供已註冊客戶使用)以瞭解更多有關本文檔中的命令的資訊。

請參閱[為IP語音配置語音埠](#)的[微調E&M語音埠](#)部分以微調E&M語音埠。

請參閱[類比E&M疑難排解指南 \(Cisco IOS平台 \)](#)以排解疑難。

平台支援

VIC-2E/M

本節中的表顯示了支援各種E&M VIC的平台。該表包括Cisco IOS軟體版本支援選擇。

附註：原始VIC在Cisco NM-1V和NM-2V網路模組中工作，而VIC2在NM-HD-1V、NM-HD-2V、NM-HD-2VE和NM-HDV2中工作。這些功能不可互換。

Cisco IOS軟體支援	1750、1751、1760	ICS 7700/7750	VG200	2600、2600XM、2650XM、2691	3620、36402	3725、3745
	載體模組	不需要	NM-1V / NM-2V	NM-1V / NM-2V	NM-1V / NM-2V	NM-1V / NM-2V
	所有Cisco IOS軟體	Cisco IOS軟體版本12.2(8)YL、12.2(8)YM、12.2(8)YN、12.2(11)YU、12.2(11)YV、12.2(13)ZH、	所有Cisco IOS軟體	Cisco IOS軟體	Cisco IOS軟體版本11.3(1)T、12.0(1)T、12.0(1)、12.0(2)T、12.0(3)T、12.0(7)T、12.1(1)、12.1(5)YB、	所有Cisco IOS軟體

M , 2	OS 軟體 版本	12.2(15)ZL、 12.3(2)XA	IOS 軟體 版本	版本	12.2(1)、12.2(2)T、 12.2(15)ZJ、12.3(1)	OS 軟體 版本	IOS 軟體 版本

¹語音要求在Cisco 1700系列上設定Cisco IOS「語音」功能，在Cisco 2600/3600/3700系列上設定「Plus」功能。

²3631不支援語音。Cisco Catalyst 4500/4000或Catalyst 6500/6000系列交換機都不支援VIC-2E/M。

註：在175x/1760上，您需要資料包語音/傳真數位訊號處理器(DSP)模組(PVDM)以支援VIC-2E/M。PVDM包含使卡完全正常工作的DSP。您在175x/1760中的主機板上安裝這些PVDM。1750要求一個VIC-2E/M使用PVDM-4，兩個VIC-2E/M使用PVDM-8。在1751/1760平台上，您需要第二代PVDM：

- 用於一個VIC-2E/M或VIC2-2E/M的PVDM-256K-4
- 用於兩個VIC-2E/Ms或VIC2-2E/Ms的PVDM-256K-8

1750平台不支援PVDM-256K-xx。有關1700系列語音網關DSP資源要求的詳細資訊，請參閱[排除Cisco 1750、1751和1760路由器上無法識別的語音介面卡故障](#)。

在Cisco VG200、2600和3600上，NM-1Vs和NM-2Vs隨模組上安裝的DSP一起提供。

注意：表中提供的Cisco IOS軟體版本通常是支援相關平台、模組或功能所需的最低版本。如需支援功能、模組、介面卡或機箱的Cisco IOS軟體版本的完整清單，請使用[Software Advisor](#)(僅限註冊客戶)工具。

[VIC2-2E/M](#)

C i s c o i o s 軟 體 支 援	1751、 1760	ICS 7700/ 7750	2600X M、 2650X M	2691	3640 、 3640A 、 3660	3725、 3745
	不需要	不 需 要	NM-HD-1V/NM-HD-2V 、 NM-HD-2VE 、	NM-HD-1V/NM-HD-2V 、 NM-HD-2VE 、 NM-HDV2 ¹	NM-HD-1V/NM-HD-2V 、 NM-HD-2VE	NM-HD-1V/NM-HD-2V 、 NM-HD-2VE 、 NM-HDV2 ¹

			NM-HDV2			
VIC2-2E/M	Cisco IOS軟體版本 12.2(15)ZL、 12.3(2)XC、 12.3(4)T、 12.3(5)	Cisco IOS軟體版本 12.2(15)ZL、 12.3(2)XC、 12.3(4)T、 12.3(5)	Cisco IOS軟體版本 12.2(15)ZL、 12.3(2)XC、 12.3(4)T、 12.3(5)	Cisco IOS軟體版本 12.2(15)ZL、 12.3(2)XC、 12.3(4)T、 12.3(5)	Cisco IOS軟體版本 12.2(15)ZL、 12.3(2)XC、 12.3(4)T、 12.3(5)	Cisco IOS軟體版本 12.2(15)ZL、 12.3(2)XC、 12.3(4)T、 12.3(5)

¹對於NM-HDV2,Cisco IOS軟體版本12.3(7)T及更高版本提供支援。

注意：這些平台不支援任何特殊Cisco IOS軟體版本中的新VIC2-2E/M:

- 1750
- VG200
- 2600 (非XM)
- 3620
- Catalyst 4500/4000 系列
- Catalyst 6500/6000 系列

此外，Cisco IOS軟體版本12.3T不支援新的VIC2-2E/M。

已知的問題

一個已知問題是由思科錯誤ID [CSCdj82747](#)(僅限註冊客戶)導致的。配置埠引數後，VIC-2E/M模組自行更改埠指定。此錯誤的解決方式為Cisco IOS軟體版本11.3(2.2)T和更新版本。

相關資訊

- [語音硬體相容性表\(Cisco 17/26/28/36/37/38xx、VG200、Catalyst 4500/4000、Catalyst 6xxx\)](#)
- [將Cisco 1750/2600/3600 E&M VIC連線到Nortel PBX選項11 E&M中繼的E&M電纜引腳佈局](#)
- [將Cisco 1750/2600/3600 E&M VIC連線到Lucent PBX G3R E&M中繼的E&M電纜引腳佈局](#)
- [瞭解模擬E&M介面型別和佈線安排並排除故障](#)
- [語音技術支援](#)
- [語音和整合通訊產品支援](#)
- [Cisco IP電話故障排除](#)
- [技術支援與文件 - Cisco Systems](#)