فهم وحدات الشبكة الصوتية عالية الكثافة

المحتويات

المقدمة
المتطلبات الأساسية
المتطلبات
المكونات المستخدمة
الاصطلاحات
أرقام المنتجات
الميزات
دعم المنصات
معلومات ذات صلة

المقدمة

تجمع الوحدات النمطية لشبكة الصوت عالية الكثافة لاتصالات IP بين بطاقة واجهة WAN (WIC) ووظائف بطاقة واجهة الصوت (VIC) لتوفير مرونة وقوة لا مثيل لهما. يمكن أن تدعم الوحدة النمطية للشبكة الصوتية عالية الكثافة ما يصل إلى 60 ترميز أو خوارزمية متزامنة لضغط الصوت متوسط التعقد.

توفر وحدات شبكة الفاكس/الصوت الرقمي عالية الكثافة الخاصة باتصالات IP هذه الوظائف:

- إمكانية توصيل الصوت الرقمي عالية الكثافة
- اتصال WAN عالي الكثافة
- الاتصال الصوتي التناظري
- إمكانية عقد المؤتمرات والتحويلات البرمجية في عامل شكل وحدة الشبكة

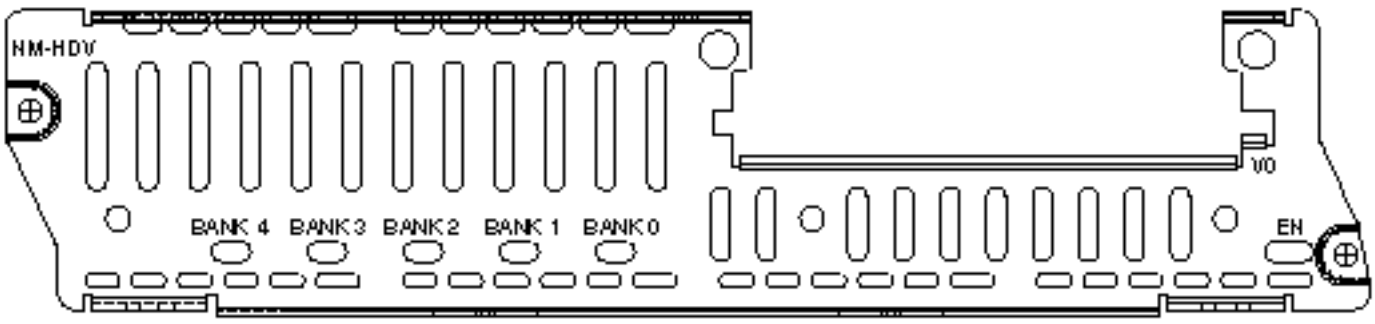
توفر وحدات الشبكة للمؤسسات ومزودي الخدمة المدارة ومزودي الخدمة بإمكانية توصيل الأجهزة مباشرة بقدرات إتصالات IP® 2600XM Cisco 2691 و 2811 و 2821 و 2851 و Cisco 3700 Series وموجهات الوصول من السلسلة Cisco 3800 Series لقدرات إتصالات IP أو تجاوز مجرد رسوم مرور. هذه هي الأجهزة:

- شبكة هاتف محولة عامة (PSTN)
- المعدات الهاتفية التقليدية، مثل تبادل الفرع الخاص (PBX)، الانظمة الرئيسية، الهواتف التناظرية، وآلات الفاكس
- WAN

تعمل الوحدات النمطية لشبكة الفاكس/الصوت الرقمي عالية الكثافة الخاصة باتصالات IP بشكل مرن داخل هاتين البنيتين المختلفتين من Cisco لبيئات مهاتفة IP الخاصة بالاتصالات الصوتية والفيديو والبيانات المدمجة (AVVID):

- نظام Cisco CallManager مع (Survivable Remote Site Telephony (SRST
- Cisco CallManager Express

يمكن دمج وحدات الشبكة النمطية مع حلول خدمة IP الهاتفية هذه في موجه الوصول متعدد الخدمات من أجل توفير حل إتصالات IP كامل للعملاء الفرعيين الذين يقدمون خدمة كاملة.



المتطلبات الأساسية

المتطلبات

توصي Cisco بأن تكون لديك معرفة بالمفاهيم والتكوين الأساسيين للصوت عبر IP (VoIP).

المكونات المستخدمة

لا يقتصر هذا المستند على إصدارات برامج ومكونات مادية معينة.

الاصطلاحات

راجع اصطلاحات تلميحات Cisco التقنية للحصول على مزيد من المعلومات حول اصطلاحات المستندات.

أرقام المنتجات

يسرد هذا الجدول الوحدة النمطية للشبكة الصوتية عالية الكثافة ورقم المنتج المطابق:

الوحدة النمطية للشبكة	رقم المنتج
NM-HDV-1E1-12	الوحدة النمطية للشبكة الصوتية عالية الكثافة، مع بطاقة واجهة JI/WAN صوت (VWIC)-1MFT-E1 و 1 الوحدة النمطية Packet Voice DSP Module (PVDM)

	-12
NM-HDV-1E1-30	الوحدة النمطية للشبكة الصوتية عالية الكثافة، مع 1 VWIC-1MFT-E1 و 3 PVDM-12
NM-HDV-1E1-30E	الوحدة النمطية للشبكة الصوتية عالية الكثافة، مع 1 VWIC-1MFT-E1 و 5 PVDM-12
NM-HDV-2E1-60	الوحدة النمطية للشبكة الصوتية عالية الكثافة، مع 1 VWIC-2MFT-E1-DI و 5 PVDM-12
NM-HDV-1T1-12	الوحدة النمطية للشبكة الصوتية عالية الكثافة، مع 1 VWIC-1MFT-T1 و 1 PVDM-12
NM-HDV-1T1-24	الوحدة النمطية

	للشبكة الصوتية عالية الكثافة، مع 1 VWIC-1MFT-T1 و 2 PVDM-12
NM-HDV-1T1-24E	الوحدة النمطية للشبكة الصوتية عالية الكثافة، مع 1 VWIC-1MFT-T1 و 4 PVDM-12
NM-HDV-2T1-48	الوحدة النمطية للشبكة الصوتية عالية الكثافة، مع 1 VWIC-2MFT-T1-DI و 4 PVDM-12
NM-HDV-1J1-30	الوحدة النمطية لشبكة الصوت عالية الكثافة، مع الوحدة النمطية لشبكة الصوت/الفاكس Single-Port 30 Channel J1 Voice/F

	ax Network Module NM-HDV-1J1-30E
NM-HDV-1J1-30E	الوحدة النمطية لشبكة الصوت عالية الكثافة، مع الوحدة النمطية لشبكة الصوت/الفاكس Single-Port 30 Enhanced Channel J1 Voice/Fax Network Module NM-HDV-1J1-30E
NM-HDV	الوحدة النمطية للشبكة الصوتية عالية الكثافة (لا يوجد VWIC، لا يوجد PVDMs)
PVDM-12	الوحدة النمطية لمعالج الإشارة الرقمي لحزمة

	الصوت -12 Channel Packet Voice Digital Signal Processor (DSP) Module

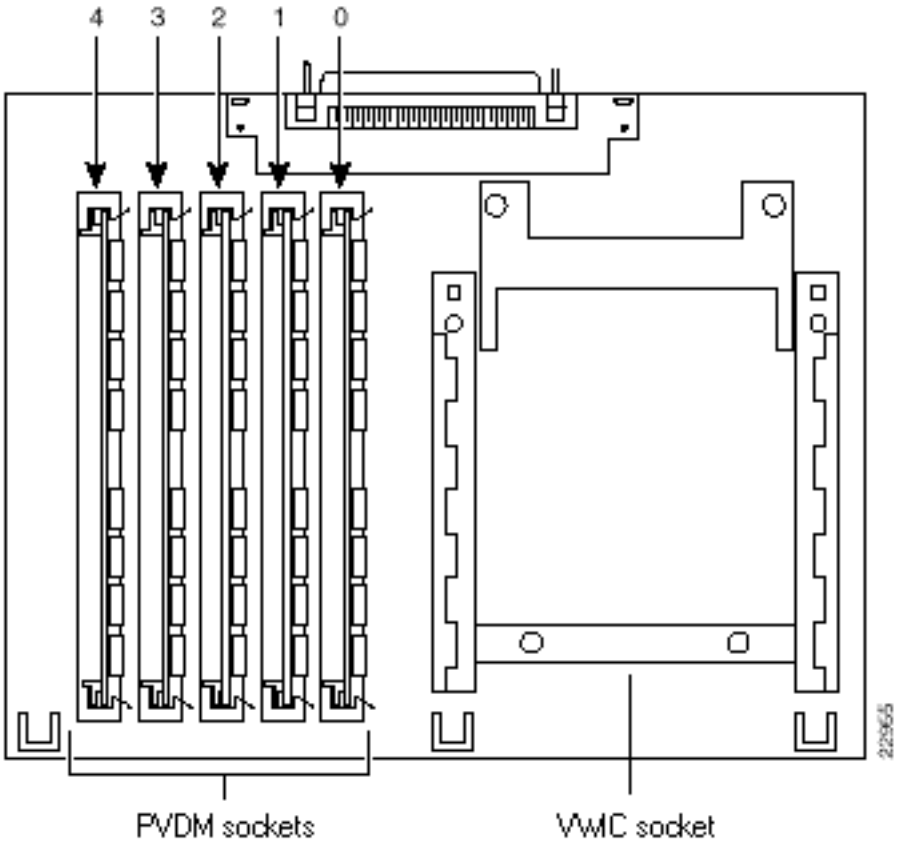
الميزات

يتم شرح ميزات الوحدات النمطية للشبكة الصوتية عالية الكثافة في هذا القسم.

إرسال الإشارات	الحد الأدنى ل Cisco IOS مطلوب
T1 CAS	XK(5)12.0 و T(7)12.0 و (1)12.1 و T(1)12.1
T1 ISDN PRI Q.SIG و Q.931	XH(2)12.1 و T(3)12.1
E1 ISDN PRI Q.SIG	XK(7)12.0 و T(2)12.1
E1 ISDN Q.931	XH(2)12.1 و T(3)12.1
E1 R2	XH(2)12.1 و T(3)12.1

- يدعم واجهة أو واجهات T1 أو E1.
- يستخدم VWICs لإمداد الواجهة المادية (منفذ 1 و 2 Port T1 Multi-Flex Trunk VWIC) (منفذ E1 Multi-Flex Trunk VWIC).
- يحتوي كل PVDM-12 على 3 وحدات DSP من 549 TI.تشغيل ما يصل إلى اثني عشر مكالمة صوتية باستخدام برنامج ترميز متوسط التعقيد (G.711 و G.729a/b و G.726 والفاكس).تشغيل ما يصل إلى ست مكالمات صوتية باستخدام برنامج ترميز عالي التعقيد (G.723.1، G.728، G.729).يمكن تركيب PVDM-12 في مقابس SIMM على الوحدة النمطية للشبكة NM-1HDVخمسة مقابس PVDM SIMM على الوحدة النمطية للشبكة NM-1HDV

المنظر العلوي لوحدة الشبكة النمطية عالية الكثافة

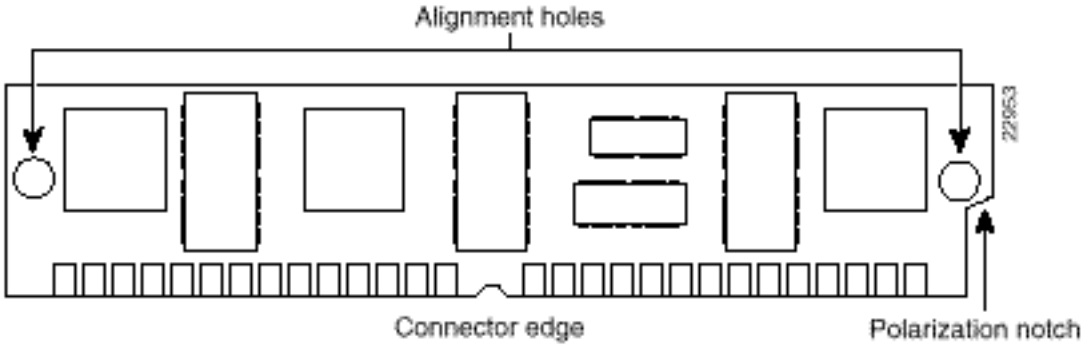


معرفات DSP على NM-HDV PVDM-12—عند تكوين المجموعة DS0-group أو PRI-group، يتم تعيين قنوات DSP للقنوات بشكل ديناميكي. معرفات DSP هي:

- تتضمن وحدات DSP الموجودة على PVDM-12 في مأخذ SIMM رقم 4 معرفا = 0،1،2
- تتضمن وحدات ذاكرة DSP الموجودة على PVDM-12 في مأخذ SIMM رقم 3 معرفا=3،4،5
- تتضمن وحدات ذاكرة DSP الموجودة على PVDM-12 الموجودة على مأخذ SIMM رقم تعريف = 6،7،8
- تتضمن وحدات ذاكرة DSP الموجودة على PVDM-12 في مقبس SIMM رقم 1 معرف=9،10،11
- تتضمن وحدات ذاكرة DSP الموجودة على PVDM-12 في مقبس SIMM رقم تعريف=12،13،14

قم بإصدار الأمر **show voice dsp** لعرض معلومات معرف DSP.

PVDM (الوحدة النمطية Packet Voice DSP Module)



دعم المنصات

يوضح هذا الجدول دعم النظام الأساسي:

دعم	VG2	2600	260	3620،	363	366	269	Catalyst

IOS[1]	00		0XM	3640 ه	1	0	1، 3725 ه 3745	4000 WS-X4604 AGM
NM-HDV-1E1-12		12.0(7)XK و 12.1(2)T و 12.2 و 12.2T	12.(8)2T1	12.0(7)XK و 12.1(2)T و 12.2 و 12.2T	غير مدعومة	12.0(7)XK و 12.1(2)T و 12.2 و 12.2T	جميع إصدارات IOS	
NM-HDV-1E1-30	12.1(5)XM1	12.0(7)XK و 12.1(2)T و 12.2 و 12.2T	12.(8)2T1	12.0(7)XK و 12.1(2)T و 12.2 و 12.2T	غير مدعومة	12.0(7)XK و 12.1(2)T و 12.2 و 12.2T	جميع إصدارات IOS	غير مدعومة
NM-HDV-1E1-30E	12.1(5)XM1	12.0(7)XK و 12.1(2)T و 12.2 و 12.2T	12.(8)2T1	12.0(7)XK و 12.1(2)T و 12.2 و 12.2T	غير مدعومة	12.0(7)XK و 12.1(2)T و 12.2 و 12.2T	جميع إصدارات IOS	غير مدعومة
NM-HDV-2E1-60	12.1(5)XM1	12.0(7)XK و 12.1(2)T و 12.2 و 12.2T	12.(8)2T1	12.0(7)XK و 12.1(2)T و 12.2 و 12.2T	غير مدعومة	12.0(7)XK و 12.1(2)T و 12.2 و 12.2T	جميع إصدارات IOS	غير مدعومة
NM-HDV-1T1-12		12.0(5)XK و 12.0(7)T و 12.1 و	جميع إصدارات IOS	12.0(5)XK و 12.0(7)T و 12.1 و	غير مدعومة	12.0(5)XK و 12.0(7)T و 12.1	جميع إصدارات IOS	

		12.1 T و 12.2 و 12.2 T		12.1T و 12.2 و 12.2T		و 12.1 T و 12.2 و 12.2 T	
NM-HDV-1T1-24	12,1 T(3)	12.0(XK(5 و 12.0(T(7 و 12.1 و 12.1 T و 12.2 و 12.2 T	جميع إصدارات IOS	12.0(XK(5 و 12.0(T(7 و 12.1 و 12.1T و 12.2 و 12.2T	غير مدعومة	12.0 X(5) K و 12.0 T(7) و 12.1 و 12.1 T و 12.2 و 12.2 T	جميع إصدارات IOS	غير مدعومة
NM-HDV-1T1-24E	12,1 T(3)	12.0(XK(5 و 12.0(T(7 و 12.1 و 12.1 T و 12.2 و 12.2 T	جميع إصدارات IOS	12.0(XK(5 و 12.0(T(7 و 12.1 و 12.1T و 12.2 و 12.2T	غير مدعومة	12.0 X(5) K و 12.0 T(7) و 12.1 و 12.1 T و 12.2 و 12.2 T	جميع إصدارات IOS	غير مدعومة
NM-HDV-2T1-48	12,1 T(3)	12.0(XK(5 و 12.0(T(7 و 12.1 و 12.1 T و 12.2 و 12.2 T	جميع إصدارات IOS	12.0(XK(5 و 12.0(T(7 و 12.1 و 12.1T و 12.2 و 12.2T	غير مدعومة	12.0 X(5) K و 12.0 T(7) و 12.1 و 12.1 T و 12.2 و 12.2 T	جميع إصدارات IOS	غير مدعومة
NM-HDV	12,1 T(3)	12.0(XK(5 و	جميع إصدا	12.0(XK(5 و	غير مدعومة	12.0 X(5) K و	جميع إصدا	غير مدعومة

		12.0(7)T و 12.1 و 12.1T و 12.2 و 12.2T	رات IOS	12.0(7)T و 12.1 و 12.1T و 12.2 و 12.2T		12.0T(7) و 12.1 و 12.1T و 12.2 و 12.2T	رات IOS	
PVDM-12	12,1T(3)	12.0(5)XK و 12.0(7)T و 12.1 و 12.1T و 12.2 و 12.2T	جميع إصدارات IOS	12.0(5)XK و 12.0(7)T و 12.1 و 12.1T و 12.2 و 12.2T	غير مدعومة	12.0X(5)K و 12.0T(7) و 12.1 و 12.1T و 12.2 و 12.2T	جميع إصدارات IOS	غير مدعومة

[1] يتطلب مجموعة ميزات Cisco IOS Plus.

دعم NM-HDAs في كل نظام أساسي

النظام الأساسي	الحد الأقصى لعدد NM-HDAs المسموح به
الطراز 2600XM/2691/2600	1
2811/2821/2851	1
A/3640	3
3660	6
3725	2
3745	4
3825	2
3845	4

ملاحظة: عادة ما تكون إصدارات برنامج Cisco IOS المقدمة هي الإصدار الأدنى المطلوب لدعم النظام الأساسي أو الوحدة النمطية أو الميزة المعنية. أستخدم أداة Software Advisor (مرشد البرامج) (العملاء المسجلون فقط) للحصول على قائمة كاملة بإصدارات برنامج Cisco IOS التي يتم فيها دعم ميزة أو وحدة نمطية أو بطاقة واجهة أو هيكل معينة.

معلومات ذات صلة

- مصفوفة توافق أجهزة الصوت (Cisco 17/26/28/36/37/38xx، VG200، Catalyst 4500/4000، Catalyst 6xxx)

- دليل تثبيت الأجهزة لوحدات الشبكة النمطية من Cisco
- الوحدات النمطية لشبكة الفاكس/الصوت عالية الكثافة من Cisco التي تعمل على أستكشاف أخطاء البرامج التقنية وإصلاحها
- بطاقة الواجهة Cisco One and Two Port T1/E1 Multiflex Voice/WAN Interface Card
- ورقة بيانات الوحدة النمطية لشبكة الفاكس/الصوت الخاصة باتصالات IP من Cisco
- الوحدة النمطية لشبكة الفاكس/الصوت الرقمي عالية الكثافة لاتصالات IP
- دعم تقنية الصوت
- دعم منتجات الاتصالات الصوتية والاتصالات الموحّدة
- الدعم التقني والمستندات - Cisco Systems

حول هذه الترجمة

ترجمت Cisco هذا المستند باستخدام مجموعة من التقنيات الآلية والبشرية لتقديم محتوى دعم للمستخدمين في جميع أنحاء العالم بلغتهم الخاصة. يُرجى ملاحظة أن أفضل ترجمة آلية لن تكون دقيقة كما هو الحال مع الترجمة الاحترافية التي يقدمها مترجم محترف. تخلي Cisco Systems مسئوليتها عن دقة هذه الترجمات وتُوصي بالرجوع دائماً إلى المستند الإنجليزي الأصلي (الرابط متوفر).