

2-Port T1/E1 MFT و-1 نيثلا ليجلا نيوكت VWIC

المحتويات

- [المقدمة](#)
- [المتطلبات الأساسية](#)
- [المتطلبات](#)
- [المكونات المستخدمة](#)
- [الاصطلاحات](#)
- [معلومات أساسية](#)
- [الميزات الرئيسية](#)
- [إمكانية الإسقاط والإدراج المدمجة](#)
- [التكوين](#)
- [الرسم التخطيطي للشبكة](#)
- [التكوينات](#)
- [التحقق من الصحة](#)
- [استكشاف الأخطاء وإصلاحها](#)
- [معلومات ذات صلة](#)

المقدمة

يقدم هذا المستند نموذجاً لتكوين الجيل الثاني من بطاقات الواجهة 1- و 2-Port T1/E1 Multiflex Trunk (MFT)-2 (VWIC2) التي تدعم البيانات والتطبيقات الصوتية في موجهات Cisco متعددة الخدمات. تجمع بطاقة واجهة (WIC) WAN (WIC) متعددة الطبقات ووظائف بطاقة الواجهة الصوتية (VIC) لتوفير التحسينات التالية:

- يوفر الدعم لكل من T1 و E1-T1/E1 MFT VWIC2 مرونة إضافية في تكوين بطاقات MFT VWIC2 عن طريق دعم T1، و Fractional T1، و E1، و Fractional E1 لكل من تطبيقات الصوت و WAN.
- إمكانية الإسقاط والإدراج على جميع الإصدارات - تتضمن جميع وحدات MFT VWIC2 الآن إمكانية الإسقاط وإدخال التجميع، والتي تؤدي إلى حذف وحدات CSU/DSU الخاصة بجهة خارجية وإدخال وإفلات أجهزة تجميع.
- إمكانات محسنة للساعة — يمكن أن يتيح منفذ MFT VWIC2S ثنائي المنافذ إمكانية التسجيل حسب سرعة المنفذ من مصادر مستقلة للساعة لتطبيقات البيانات. لا يتم دعم قدرة الساعات المستقلة هذه للتطبيقات الصوتية ولا يتم دعمها مع الوحدة النمطية AIM-ATM-VOICE-30.
- خيار إلغاء صدى مخصص—MFT VWIC2s يحتوي على فتحة مضمنة لوحدة إلغاء صدى مخصصة لشنطة متعددة (EC-MFT-32 flex و EC-MFT-64)، مما يوفر إمكانية إلغاء اصداء محسنة لشروط الشبكة الملحة. أحتل ل كثير معلومة حول هذا سمة، [بشكل جهاز صدى إلغاء](#) فصل في [الصوة مناء تشكيل مرشد](#).

المتطلبات الأساسية

المتطلبات

قبل محاولة هذا التكوين، يرجى التأكد من استيفاء المتطلبات الأساسية التالية:

- صورة Cisco IOS — لتشغيل هذه الميزات على واجهات T1/E1، يجب تثبيت صورة IP Voice أو IP Plus (الحد الأدنى) من Cisco IOS الإصدار 12.3(14)T أو إصدار أحدث.
 - دعم VWIC — يتم دعم بطاقات VWIC متعددة المرنة على وحدات الشبكة النمطية المدرجة في [المكونات المستخدمة](#) Cisco 2600XM Series، و Cisco 2691، و Cisco 2800 Series، و Cisco 3700 Series، و Cisco 3800 Series Routers عند تثبيتها على وحدات الشبكة النمطية المدرجة في [المكونات المستخدمة](#). كما يمكن تثبيت بطاقات VWIC متعددة الطبقات في أي فتحة VIC على الموجه.
 - وضع الساعات المستقل — يتم دعم وضع الساعات المستقل على هذه الوحدات فقط: VWIC2-1MFT-G703VWIC2-2MFT-G703VWIC2-2MFT-T1/E1VWIC2-1MFT-T1/E1
- لتمكن وضع الساعات المستقل، أستخدم الكلمة الأساسية المستقلة في الأمر ساعة المصدر. تتسع الكلمة الأساسية المستقلة على مصدر الساعة الداخلي وأمر سطر مصدر الساعة لتحديد أن المنفذ يمكن أن يعمل على مجال ساعة مستقل. قبل إضافة IndependentEventKeyword، كان المنفذ 0 هو مصدر الساعة الافتراضي، وكان المنفذ 1 هو مصدر الساعة الثانوية الافتراضي ووقته حلقى. مع تمكين ميزة التوقيت المستقل للساعة، لم تعد هذه التبعية موجودة، لذلك تعني الكلمة الأساسية المستقلة أنه يمكن فحص كلا المنفذين بشكل مستقل.

عند تكوين ميزة إيقاف التشغيل بشكل مستقل، ستدعم وحدة التحكم مجموعة قنوات واحدة فقط ولا تدعم تطبيقات الصوت. في حالة تكوين أكثر من مجموعة قنوات واحدة، تحدث رسالة الخطأ التالية:

```
channel-group 2 timeslots 3
.Channel-group already created%
.Only 1 channel-group can be configured with independent clocking%
Insufficient resources to create channel group%
```

عندما تقوم بتكوين مصدر الساعة بشكل مستقل ولا يوجد مصدر ساعة أمر مستقل، يجب إزالة مجموعة القنوات من التكوين.

المكونات المستخدمة

تستند المعلومات الواردة في هذا المستند إلى مجموعات من وحدات الشبكة النمطية المدعومة من الجيل الثاني من بطاقات واجهة WAN/الصوت متعدد القنوات T1/E1 Multiflex Trunk Voice/WAN. إذا كانت الوحدة النمطية للشبكة:

- NM-HDV (لخيار VWIC، أخطر 0 أو 1)، يمكن استخدام هذه البطاقات: VWIC2-1MFT-T1/E1VWIC2-2MFT-T1/E1VWIC2-2MFT-G703
- NM-HDV2 (لخيار VWIC، أخطر 0 أو 1)، يمكن استخدام هذه البطاقات: VWIC2-1MFT-T1/E1VWIC2-2MFT-T1/E1VWIC2-1MFT-G703VWIC2-2MFT-G703
- NM-HD-2VE (لخيار VWIC، أخطر 0، 1، أو 2)، يمكن استخدام هذه البطاقات: VWIC2-1MFT-T1/E1VWIC2-2MFT-T1/E1
- NM-2W، NM-1FE1R2W، NM-1FE2W-V2، NM-2FE2W-V2 (لخيار VWIC، أخطر 0، 1، أو 2)، يمكن استخدام هذه البطاقات: VWIC2-1MFT-T1/E1VWIC2-2MFT-T1/E1VWIC2-1MFT-G703VWIC2-2MFT-G703

ملاحظة: لكي تعمل هذه الميزة بشكل صحيح، يجب تثبيت وحدات الشبكة النمطية المدرجة هنا في أحد الأنظمة الأساسية التالية: Cisco 2600XM و Cisco 2691 و Cisco 2800 Series و Cisco 3662 (نماذج Telco) و Cisco 3700 Series و Cisco 3800 Series.

الاصطلاحات

للحصول على مزيد من المعلومات حول اصطلاحات المستندات، راجع [اصطلاحات تلميحات Cisco التقنية](#).

معلومات أساسية

الميزات الرئيسية

تتمتع بطاقات واجهة شبكة WAN/الصوت متعددة المسارات Multiflex Trunk Voice/WAN من الجيل الثاني and-1 2-port T1/E1 بالميزات الأساسية التالية:

- دعم كامل لارتباط بيانات المرفق (T1 (FDL)
 - وحدات التحكم المحلية
 - عمليات الاسترجاع عن بعد لوحدة التحكم
 - قاعدة معلومات الإدارة من CSU/DSU المدمجة المتوافقة مع المعيار RFC 1406
 - إدارة قاعدة معلومات الإدارة (MIB) وبروتوكول إدارة الشبكة البسيط (SNMP)
 - برنامج ثابت لدعم ملاءمة T1 و E1 للطبقة 1
 - إعادة ضبط بطاقة واجهة الشبكة الافتراضية (VWIC) التي بدأها المستخدم وتنزيل صغيف بوابة قابل للبرمجة الميدانية (FPGA)
 - دعم الصوت (يتضمن تكوين DS0-group و PRI-group)
- توضح القائمة التالية أسماء الوحدات النمطية وأوصافها باستخدام بطاقات واجهة WAN/الصوت متعدد القنوات من الجيل الثاني 1- و 2- Multiflex Trunk Voice/WAN Interface Cards 2-port T1/E1.

- (RJ-48 Multiflex Voice/WAN (T1/E1 خط اتصال VWIC2-1MFT-T1/E1
- (VWIC2-2MFT-T1/E1-2-port RJ-48 Multiflex Voice/WAN Trunk (T1/E1
- (VWIC2-1MFT-G703— 1-port RJ-48 Multiflex Trunk (E1 G.703
- (VWIC2-2MFT-G703— 2-port RJ-48 Multiflex Trunk (E1 G.703

ملاحظة: يمكن أن توفر هذه اللوحات الأساسية أيضا إمكانية إلغاء تردد الجهاز في حالة وجود بطاقة تابعة (-EC MFT-32 أو EC-MFT-64) مركبة على اللوحة الأساسية. لمزيد من المعلومات، ارجع إلى [دليل تكوين المنفذ الصوتي](#) على Cisco.com.

ملاحظة: على الرغم من أن عملية G.703 غير محددة البنية خاصة بعملية E1، إلا أن بطاقات VWIC2-1/2MFT- G703 تدعم أيضا عملية T1 المنظمة.

إمكانية الإسقاط والإدراج المدمجة

تتيح ميزة الإسقاط والإدراج إزالة فتحات الوقت DS0 من واجهة E1 وإدراجها في فتحات الوقت الخاصة بواجهة E1 الأخرى. هذا سمة يتوفر في VWIC تطبيق. إذا قمت بتكوين drop and insert، فتأكد من أن صياغة E1 تحت وحدات التحكم المعنية (موقع تكوين مجموعات TDM) هي نفسها. إذا كنت تستخدم أنواع مختلفة من الإطارات، فإن وحدات بت الإشارات قد لا تقرأ بشكل صحيح. يحدث هذا الفشل أثناء إسقاط قناة من وحدة تحكم وإدخال قناة من وحدة تحكم أخرى. لا يلزم أن تكون الفتحات الزمنية للإفلات والإدراج متقاربة.

التكوين

في هذا القسم، تُقدّم لك معلومات تكوين الميزات الموضحة في هذا المستند.

الرسم التخطيطي للشبكة

يستخدم هذا المستند إعداد الشبكة الموضح في الرسم التخطيطي أدناه.

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نمة ومة مادختساب دن تسمل اذة Cisco تمةرت
ملاعلاء انء مء مء نمة دختسمل معد و تمة مء دقتل ةر شبل او
امك ةق قء نوك ت نل ةللأل ةمچرت لصف أن ةظحال مء ءرء. ةصاأل مء تءل ب
Cisco ةللخت. فرتمة مچرت مء دقء ةللأل ةل فارتحال ةمچرتل عم لاعل او
ىل إأمءءاد ءوچرلاب ةصوء و تامةرتل هذه ةقء نء اهءل وئس م Cisco
Systems (رفوتم طبارل) ةل صأل ةل ءل ءن إل دن تسمل