قدرات الأمان الموسعة وقواعد التكوين لـ TCC2 Plus على ONS 15454

المحتويات

المقدمة
المتطلبات الأساسية
المتطلبات
المكونات المستخدمة
الاصطلاحات
تحسين الأمان
التوافق مع الإصدارات السابقة
قواعد تكوين المعالج
مسار ترقية البرامج والمعالجات لأنظمة ONS 15454 SONET
مسار ترقية البرامج والمعالجات لأنظمة ONS 15454 SDH
معلومات ذات صلة

المقدمة

يقارن هذا المستند قدرات الأمان الموسعة لـ Timing، Communications، and Control Card الإصدار 2 Plus (TCC2P) والتوقيت، والاتصالات، وبطاقة التحكم الإصدار 2 (TCC2).

TCC2P هو معالج نظام من الجيل التالي للنظام الأساسي للإمداد المتعدد الخدمات (Cisco ONS 15454 (MSPP.

المتطلبات الأساسية

المتطلبات

توصي Cisco بأن تكون لديك معرفة بالمواضيع التالية:

- Cisco ONS 15454

المكونات المستخدمة

تستند المعلومات الواردة في هذا المستند إلى إصدارات البرامج والمكونات المادية التالية:

- Cisco ONS 15454

تم إنشاء المعلومات الواردة في هذا المستند من الأجهزة الموجودة في بيئة معملية خاصة. بدأت جميع الأجهزة المستخدمة في هذا المستند بتكوين ممسوح (افتراضي). إذا كانت شبكتك مباشرة، فتأكد من فهمك للتأثير المحتمل لأي أمر.

الاصطلاحات

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

تحسين الأمان

يوفر Cisco TCC2P تحسينات أمان إضافية. تمكنك التحسينات من تكوين:

- واجهة إيثرنت باللوحة الأمامية (راجع السهم B في الشكل 1).
- واجهة إيثرنت لتوصيل الكهرباء الخلفي أو الأمامي (FMEC).

يمكنك تكوين الواجهات كعمليات إعادة تشغيل (راجع السهم A في الشكل 1). بدلا من ذلك، يمكنك توفير واجهة إيثرنت الخلفية/بروتوكول FMEC باستخدام عناوين IP و MAC الفردية للوصول المفرق للقنوات الخاصة باتصالات المركبات والبيانات (DCC). واجهة الإيثرنت الخلفية هي منفذ LAN الذي يتم إنهاؤه على مسامير الالتفاف السلكي على هيكل ANSI ومنفذ شبكة LAN FMEC على هيكل ETSI.

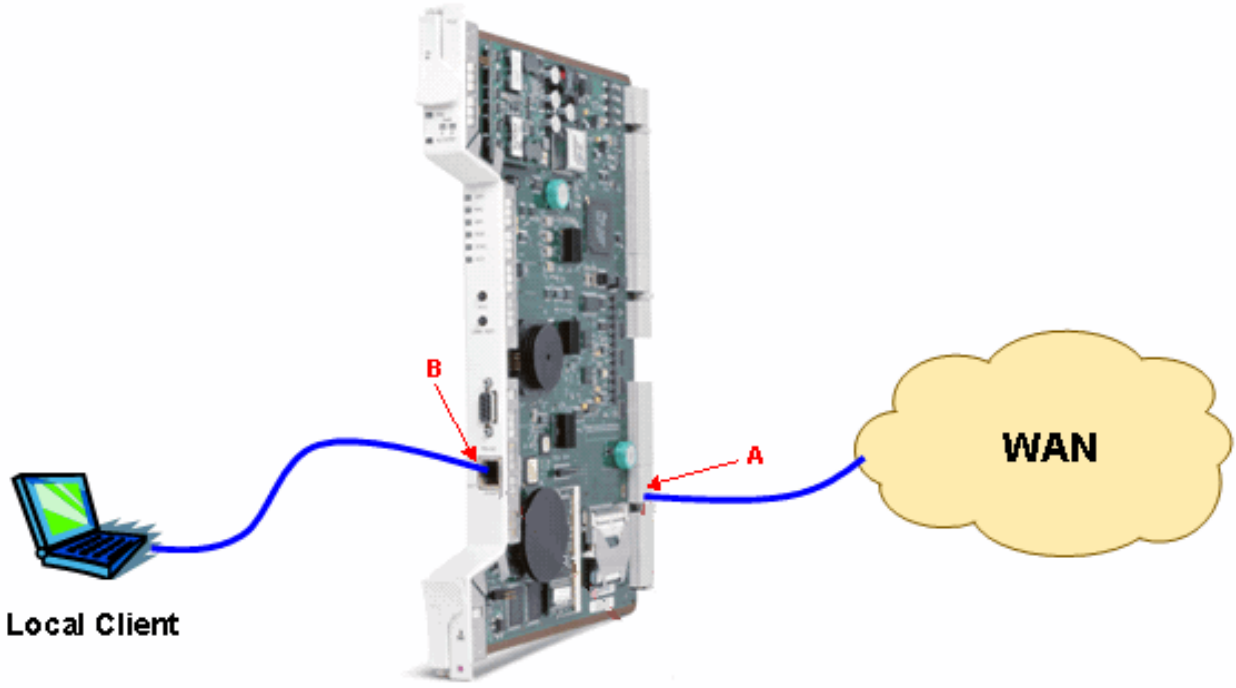
يمكنك تكوين سلوك مختلف للواجهات الأمامية والخلفية/FMEC:

- **الوضع الآمن (مستقل)** — في الوضع الآمن، تعمل منافذ المقدمة والخلفية/بطاقة FMEC بشكل مستقل، نظرا لوجود عنوانين مختلفين لكل من عناوين MAC و IP. يتيح لك هذا السلوك تحديد مستوى الوصول بين منفذ الإيثرنت الأمامي ومنفذ إيثرنت الخلفي/FMEC، والذي يكون عادة متصلا بشبكة WAN.
- **وضع مكرر (عملية قياسية)**—يتيح وضع مكرر الإرسال (Repeater-Mode) لمنافذ التيار الأمامي والخلفي/FMEC العمل كأجهزة تكرار بسبب عنوان MAC و IP واحد. يمكن لواجهة إيثرنت الأمامية الوصول إلى الواجهة الخلفية/واجهة FMEC.

هنا قائمة بدول الميناء المختلفة التي يمكنك من خلالها تكوين الواجهات الأمامية والخلفية/FMEC:

- أنت يستطيع مكنت أو أعجزت فقط ال front قارن.
- يمكنك تمكين واجهة FMEC/الخلفية فقط أو تعطيلها.
- يمكنك تمكين أو تعطيل كل من واجهات إيثرنت الأمامية والخلفية/FMEC.

شكل 1 - البطاقة ONS 15454 TCC2 Plus Card



التوافق مع الإصدارات السابقة

يتوافق TCC2P مع الإصدارات السابقة من ONS 15454 الإصدار 4.0.0. تعادل وظائف TCC2P وظائف TCC2. إذا كنت تريد دعم ميزات الأمان المتقدمة، فيجب عليك إستخدام ONS 15454 version 5 أو إصدار أحدث.

يمكن أن تعمل TCC2P بشكل مشترك مع TCC2. يمكن أن تحتوي الشبكة نفسها على عقد تشغل TCC2P وعقد تشغل TCC2. يمكن أن تعمل نفس العقدة أيضا مع كل من TCC2 إلى TCC2P.

قواعد تكوين المعالج

يدعم ONS 15454 الإصدار x.4.0 والإصدارات الأحدث TCC2P. تذكروا هذه النقاط:

- يعمل TCC2P مع مجموعة ميزات TCC2 ل ONS 15454 الإصدار x.4.0 حتى x.4.7.
- يدعم TCC2P مجموعة الميزات المتقدمة ل ONS 15454 الإصدار 5.0 والإصدارات الأحدث.

يتوافق TCC2P مع جميع بطاقات الاتصال المتبادل وبطاقات الإدخال/الإخراج وإصدارات تجميع الأرفف. بالنسبة لترقيات المعالجات، أستخدم أحمال برامج الانتقال المناسبة.

لا تحتاج لترقية بطاقات TCC2 إلى TCC2P ما لم تطلب الميزات الإضافية.

مسار ترقية البرامج والمعالجات لأنظمة ONS 15454 SONET

يشير الجدول 1 إلى أنه يمكنك الترقية مباشرة إلى ONS 15454 الإصدار x.5.0 ل ONS 15454 SONET إذا:

- يمكنك إستخدام R4.0.x أو x.4.1 مع TCC+.
- يمكنك إستخدام R4.0.x أو R4.1.x أو R4.5.x أو R4.6.x أو R4.7.x مع TCC2 أو TCC2P.

استنادا إلى الجدول 1، فيما يلي مسار ترقية المعالج:

- يمكنك الترقية من TCC إلى TCC2 أو TCC2P. ومع ذلك، يجب عليك الانتقال أولا إلى ONS 15454 الإصدار 2.2.2 (TCC+) قبل الترقية إلى ONS 15454 الإصدار x.4.0 أو TCC2.4.1) x أو TCC2P).
- يمكنك الترقية من TCC+ إلى TCC2 أو TCC2P عند إستخدام ONS 15454 الإصدار x.4.0 أو x.4.1.
- يمكنك الترقية من TCC2 إلى TCC2P عند إستخدام ONS 15454 الإصدار x.4.0 أو x.4.1 أو x.4.6 أو x.4.7 أو x.5.0.

الجدول 1 - مسار ترقية البرامج والمعالجات ل ONS 15454 SONET

	TCC	معيار TCC+	TCC2	TCC2P
R1.0.x	X	-	-	-
R2.0.x	X	-	-	-
R2.1.x	X	-	-	-
R2.2.x	X	X	-	-
R2.3.x	X	X	-	-
R3.0.x	-	X	-	-
R3.1.x	-	X	-	-
R3.2.x	-	X	-	-
R3.3.x	-	X	-	-
R3.4.x	-	X	-	-
R4.0.x	-	X	X	X
R4.1.x	-	X	X	X

R4.5.x	-	-	X	X
R4.6.x	-	-	X	X
R4.7.x	-	-	X	X
R5.0.x	-	-	X	X

مسار ترقية البرامج والمعالجات لأنظمة ONS 15454 SDH

يشير الجدول 2 إلى أنه يمكنك الترقية مباشرة إلى ONS 15454 الإصدار x.5.0 ل ONS 15454 SDH من ONS 15454 الإصدار x.4.0 أو x.4.1 أو x.4.5 أو x.4.6 أو x.4.7 مع TCC2.

استنادا إلى الجدول 2، فيما يلي مسار ترقية المعالج:

- عندما تستخدم ONS 15454 صيغة x.3.3 أو x.3.4، يمكنك الترقية من TCC-I إلى TCC2 أو TCC2P. ومع ذلك، يجب عليك أولا الانتقال إلى ONS 15454 الإصدار x (TCC2.4.0) قبل الترقية إلى ONS 15454 الإصدار x.4.0 أو إصدار أحدث (TCC2 أو TCC2P).
- يمكنك الترقية من TCC-I إلى TCC2 أو TCC2P عند إستخدام ONS 15454 الإصدار x.4.0.
- يمكنك الترقية من TCC2 إلى TCC2P عند إستخدام ONS 15454 الإصدار x.4.0 و x.4.1 و x.4.6 و x.5.0.

الجدول 2 - مسار ترقية البرامج والمعالجات ل ONS 15454 SDH

	تي سي-آي	TCC2	TCC2P
R3.3.x	X	-	-
R3.4.x	X	-	-
R4.0.x	X	X	X
R4.1.x	-	X	X
R4.5.x	-	X	X
R4.6.x	-	X	X
R4.7.x	-	X	X
R5.0.x	-	X	X

معلومات ذات صلة

- 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 دائمًا إلى المستند الإنجليزي الأصلي (الرابط متوفر).