ةانق سكاع APs مهفي

المحتويات

المقدمة
المتطلبات الأساسية
المتطلبات
المكونات المستخدمة
الاصطلاحات
معلومات أساسية
SONET-6-APSREMSWI
تكوين نقاط الوصول عن بعد: (NULL)
معلومات ذات صلة

المقدمة

يشرح هذا المستند قناة العاكس، أو وضع العاكس، لميزة التحويل التلقائي للحماية (AP) عبر الحزمة عبر SONET (POS)) من Cisco. من أجل تحسين عملية نقاط الوصول، يقلل وضع عاكس نقاط الوصول من المهلة البعيدة التي تحدث عندما يعلم الموجه البعيد عن محول بين الموجه العامل ويحماية الموجه في دائرة APs.

المتطلبات الأساسية

المتطلبات

لا توجد متطلبات خاصة لهذا المستند.

المكونات المستخدمة

تستند المعلومات الواردة في هذا المستند إلى برنامج Cisco IOS® الإصدار 12.0(7)S و 11.2(18)GS الذي أدخل وضع عاكس APs على السلسلة Cisco 12000 Series (CSCdm64396).

للحصول على مزيد من المعلومات، راجع ملاحظات الإصدار. تدعم جميع أنواع واجهات نقاط الوصول من السلسلة Series POS 12000 التي تدعم وضع العاكس Linear APs 1+1. تتضمن هذه الواجهات الطرز 4xOC3 و 1xOC12 و 4xOC12 و OC48. كما تدعم الوحدات النمطية للخدمات الضوئية (OSM) لسلسلة Cisco 7600 وضع العاكس.

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.

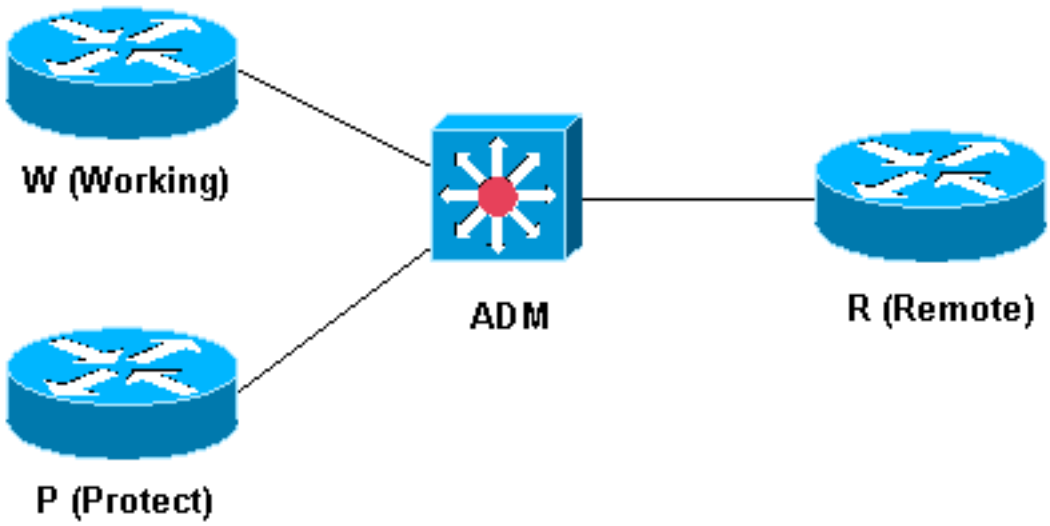
الاصطلاحات

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

معلومات أساسية

يحدد وضع عاكس APs قناة اتصال بين الموجه المحلي (أو زوج الموجه) والموجه البعيد (أو زوج الموجه) في الطرف الآخر من مسار SONET. تعمل هذه الموجهات كمعدات إنهاء المسار (PTE). يعمل وضع العاكس على الاستفادة من حقيقة أن مجمعات إضافة-إسقاط المتداخل (ADM) هي أجهزة إنهاء خط (LTE SONET) وتبديل مسار الإرسال دون تغيير.

فيما يلي مثال:



يرسل كل من W و P توقيع تعريف مميز في علوية المسار لإطار SONET القياسي أو النظام الهرمي الرقمي المتزامن (SDH). يعكس R مرة أخرى في جزء مختلف من مصروفات المسار.

يوفر وضع العاكس إمكانيتين جديدتين:

- دعم بروتوكول المحولات المتعددة (MSP) ل SDH ADM التي لا تنفذ بروتوكول MSP K1 و K2 (من خلال وحدات البايت في مصروفات خط SONET القياسية) على واجهات الملحقات. (يتم تبديل مثل ADM عادة في الوضع أحادي الإتجاه.) هنا كيف العاكس يحصل أسلوب حول هذا مشكلة:يعمل ADM على جسر التوقيع الذي يعكسه R رجوعا إلى W و P.يقرأ P التوقيع المنعكس، ويتعلم ما إذا كان ADM يستمع إلى W أو P.ويمكن أن تعوض هذه المعلومات عن نقص معلومات K1/K2. تسمح هذه المعلومات ل P بفرض بروتوكول بسيط يشبه APs.يقوم الأمر **ap** عاكس بتكوين P في هذا الوضع، ويتسبب في تجاهل جميع معلومات K1/K2 الواردة.
- تحسين تقارب التوجيه. يعمل وضع العاكس على تحسين تقارب التوجيه لأن الموجه البعيد لديه الآن إشعار مبكر بمحول بين W و P، ويمكن أن يقوم بتدمير تجاوره القديم الآن باستخدام النظام غير المحدد الآن، ولا يحتاج إلى الانتظار للحصول على مهلة. لا يعتمد تحسين التقارب على ما إذا كان الأمر reflector **aps** قد تم تكوينه. يجب أن تدعم الموجهات W و P و R متطلبات وضع العاكس. يدعم النظام الوسيط إلى النظام الوسيط (IS-IS) وضع عاكس APs كما هو الحال مع برنامج Cisco IOS الإصدار 12.0(7)S. بروتوكول فتح أقصر مسار أولا (OSPF) يدعم وضع عاكس نقاط الوصول (APs) بدءا من الإصدار 12.0(11.03)S من البرنامج Cisco IOS Software و 12.0(CSCdr57673(11.03) (SC).

تم التقاط الإخراج الموجود في هذا القسم في بيئة معملية لتوضيح كيفية قيام PTE بعيد بإنزال تجاور الطبقة 3 على الفور، ويؤدي إلى مرور حوالي أربع ثوان للتبديل إلى التجاور الجديد.

1. التقط إخراج الأمر **show clns neighbors**. يسمى جار IP في الطرف البعيد من مسار SONET core-02.

```
top#show clns neighbors
System Id  Interface   SNPA    State  Holdtime  Type  Protocol
   bottom     PO3/0       *HDLC*  Up       24         L2   IS-IS
   core-02    PO0/0       *HDLC*  Up        2         L2   IS-IS
```

2. فرض تبديل إلى واجهة P. لاحظ إخراج السجل.

```
:May 25 20:29:20.943 UTC: %SONET-6-APSREMSWI: POS0/0
                                Remote APS status now Protect
   :May 25 20:29:23.387 UTC: %CLNS-5-ADJCHANGE: ISIS
Adjacency to edge-02(POS0/0) Down, hold time expired
   :May 25 20:29:24.807 UTC: %CLNS-5-ADJCHANGE: ISIS
    Adjacency to  core-01 (POS0/0) Up, new adjacency
```

3. التقط إخراج الأمر **show clns neighbors**. تم تغيير جار IP في الطرف البعيد من مسار SONET، ويستخدم الآن اسم المضيف الخاص ب core-01.

```
                                top#show clns neighbors
System Id Interface SNPA    State  Holdtime  Type Protocol
   core-01   PO0/0     *HDLC*  Up     27        L2   IS-IS
   bottom    PO3/0     *HDLC*  Up     22        L2   IS-IS
```

SONET-6-APSREMSWI

تقوم رسائل سجل SONET-6-APSREMSWI بالإعلان عن التغييرات في حالة نقاط الوصول الخاصة ب PTE البعيدة. يتم الآن منع هذه الرسائل إذا كانت أخطاء مستوى المسار مثل PAIS أو PRDI موجودة في إشارة SONET.

```
                                Sep  5 17:41:46: %SONET-4-ALARM:  POS1/0: SLOS*
                              Sep  5 17:41:46: %SONET-4-ALARM:  POS2/0: APS enabling channel*
                         Sep  5 17:41:46: %SONET-6-APSREMSWI: POS2/0: Remote APS status now Protect*

                         Jun 26 20:20:06.235: %SONET-6-APSREMSWI: POS3/0: Remote APS status now non-aps*
```

أصدرت **العرض جهاز تحكم pos** أمر أن يشاهد الحالي عاكس قناة معلومة يستلم من ال PTE بعيد.

```
                                                GSR_A#show controller pos 1/0
                                                                    POS1/0
                                                                   SECTION
                LOF = 0          LOS    = 0                            BIP(B1) = 0
                                                                       LINE
                AIS = 0          RDI    = 0          FEBE = 0          BIP(B2) = 0
                                                                       PATH
                AIS = 0          RDI    = 0          FEBE = 0          BIP(B3) = 0
                LOP = 0          NEWPTR = 0          PSE  = 0          NSE     = 0
                                                              Active Defects: None
                                                              Active Alarms:  None
                 Alarm reporting enabled for: SF SLOS SLOF B1-TCA B2-TCA PLOP B3-TCA

                                                                   Framing: SONET
                                                                          APS
                                                                (working (active
Verify whether the show controller output displays the correct status !--- of "working ---!
                                                                    ."((active

                                                      COAPS = 0          PSBF = 0
                                                        State: PSBF_state = False
                                                                 ais_shut = FALSE
                                                  Rx(K1/K2): 00/00  S1S0 = 00, C2 = CF
                                                Remote aps status working; Reflected local aps status working
Verify a "working" status for the working APS interface. CLOCK RECOVERY RDOOL = 0 State: ---!
RDOOL_state = False PATH TRACE BUFFER : STABLE Remote hostname : GSR_B Remote interface: POS1/0
Remote IP addr : 192.168.1.1 Remote Rx(K1/K2): 00/00 Tx(K1/K2): 00/00 BER thresholds: SF = 10e-3
       SD = 10e-6 TCA thresholds: B1 = 10e-6 B2 = 10e-6 B3 = 10e-6 GSR_A#show controller pos 2/0
                                                                    POS2/0
                                                                   SECTION
```

```
                    LOF = 0          LOS    = 0                         BIP(B1) = 0
                                                                                LINE
                    AIS = 0          RDI    = 0          FEBE = 0       BIP(B2) = 0
                                                                                PATH
                    AIS = 0          RDI    = 0          FEBE = 0       BIP(B3) = 0
                    LOP = 0          NEWPTR = 0          PSE  = 0       NSE     = 0

                                                                 Active Defects: None
                                                                 Active Alarms:  None
                     Alarm reporting enabled for: SF SLOS SLOF B1-TCA B2-TCA PLOP B3-TCA

                                                                      Framing: SONET
                                                                          APS
                                                                   (protect (inactive
Verify whether the show controller output displays the correct status !--- of "protect ---!
                                                                          ."((inactive

                                                                 COAPS = 0          PSBF = 0
                                                                   State: PSBF_state = False
                                                                          ais_shut = FALSE
                                                              Rx(K1/K2): 00/05 Tx(K1/K2): 00/05
                                                          Signalling protocol: SONET APS by default
                                                                          S1S0 = 00, C2 = CF
                                                    Remote aps status protect; Reflected local aps status protect
Verify a "protect" status for the protect APS interface. RECOVERY RDOOL = 0 State: ---!
 RDOOL_state = False PATH TRACE BUFFER : STABLE Remote hostname : GSR_B Remote interface: POS2/0
Remote IP addr : 192.168.1.1 Remote Rx(K1/K2): 00/05 Tx(K1/K2): 00/05 BER thresholds: SF = 10e-3
                                    SD = 10e-6 TCA thresholds: B1 = 10e-6 B2 = 10e-6 B3 = 10e-6
```

تكوين نقاط الوصول عن بعد: (NULL)

يتطلب وضع العاكس واجهة قادرة على وضع العاكس في الطرف البعيد من مسار SONET. لا تحتاج إلى تكوين الواجهة البعيدة كنقاط وصول (AP) تعمل وتحمي الزوج.

تشير قيمة "(null)" في حقل تكوين نقاط الوصول عن بعد للأمر **show controller pos** إلى أن الطرف المحلي لم يستلم معلومات قناة العاكس من PTE البعيد. إن يساند ال PTE بعيد العاكس قناة إمكانية، ربما توجد مشكلة بين ال PTE بعيد و ADM بعيد.

معلومات ذات صلة

- صفحات دعم المنتج الضوئي
- 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).