T1 CES غير متزامن (PVCs) في الوصول

المحتويات

المقدمة
المتطلبات الأساسية
المتطلبات
المكونات المستخدمة
الاصطلاحات
معلومات أساسية
إفتراضات
التكوين
الرسم التخطيطي للشبكة
التكوينات
التحقق من الصحة
استكشاف الأخطاء وإصلاحها
معلومات ذات صلة

المقدمة

يقدم هذا المستند نموذجا لتكوين خدمات محاكاة الدائرة غير المنظمة (CES) باستخدام ميزة إيقاف التشغيل المتزامن والدائرة الافتراضية الدائمة (PVC). تعني الخدمة غير المنظمة أن PVCs تستخدم النطاق الترددي العريض للطراز T1/E1 بالكامل. لا ينظر مفتاح ATM في T1/E1، غير أن ببساطة يكرر تيار من بت مع ساعة من ال يستلم ميناء إلى الغاية ميناء. تفترض الخدمة المتزامنة توفر الساعات المتزامنة على كل طرف. وبالتالي، لا يتم نقل أي معلومات خاصة بالسرعة في خلية ATM. مطلوب نشر مصدر الساعة عبر الشبكة. للحصول على شرح أكثر تفصيلا حول خدمات CES، يرجى قراءة مقدمة عن خدمات محاكاة الدائرة.

المتطلبات الأساسية

المتطلبات

لا توجد متطلبات خاصة لهذا المستند.

المكونات المستخدمة

لا يقتصر هذا المستند على إصدارات برامج ومكونات مادية معينة.

الاصطلاحات

للحصول على مزيد من المعلومات حول اصطلاحات المستندات، ارجع إلى اصطلاحات تلميحات Cisco التقنية.

معلومات أساسية

إفتراضات

تستند التكوينات النموذجية في هذا المستند إلى الافتراضات التالية:

- يستخدم هذا المثال الساعات المتزامنة.
- يوفر PBX1 مصدر الساعة—مصدر المرجع الأساسي (PRS)- لشبكة ATM. راجع الرسم التخطيطي أدناه.
- PBX2 من نفس الساعة مثل PBX1 (من مزود الخدمة).**ملاحظة:** يجب أن تكون هذه الساعات بنفس الدقة ويجب أن تكون في مرحلة.
- الإطارات على كلا PBXs هي الإطار الفائق الموسع (ESF). هذا هو الإعداد الافتراضي على LS1010 وبالتالي لا يلزم تكوينه بشكل صريح. ومع ذلك، سنقوم بتكوينها في هذا المثال من أجل التظاهر.
- رمز الخط على كلا PBXs هو إستبدال ثنائي من 8 إلى صفر (B8ZS). هذا هو الإعداد الافتراضي على LS1010 وبالتالي لا يلزم تكوينه بشكل صريح. ومع ذلك، سنقوم بتكوينها في هذا المثال من أجل التظاهر.
- يتم إستخدام PVC 0/100 بين MSR-8540 و LS1010.
- المسافة بين الطراز PBX والمحول ATM أقل من 110 أقدام على صمام CES PAM. هذا الطول هو خرج السطر الافتراضي (lbo) لذلك لا يلزم تكوينه بشكل صريح. ومع ذلك، سنقوم بتكوينها في هذا المثال من أجل التظاهر.
- يتميز الطراز LS1010 بأنه مزود بتقنية FC-PFQ كما أن الطراز 8540MSR مزود بالساعة الثالثة وفقا لمعيار RP Stratum. تحتاج هذه البطاقات لضمان إسترداد ساعات العمل الجيدة.
- يتم إنشاء واجهات ATM Pseudo (ATM-Px/y/z) عند تعريف الدائرة. راجع هذه الوثائق ذات الصلة للحصول على مزيد من التفاصيل.

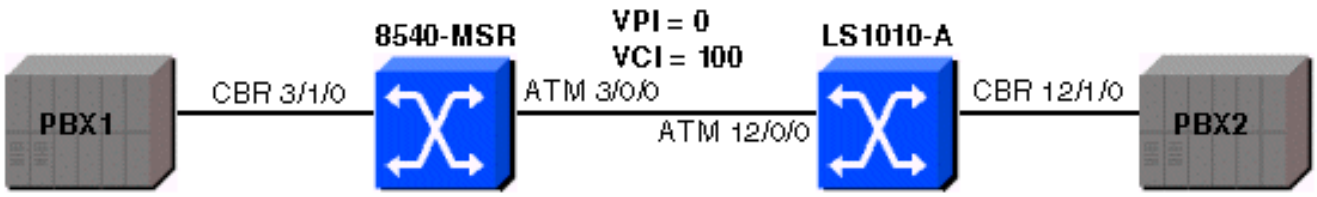
التكوين

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

ملاحظة: للعثور على معلومات إضافية حول الأوامر المستخدمة في هذا المستند، أستخدم أداة بحث الأوامر (للعملاء المسجلين فقط).

الرسم التخطيطي للشبكة

يستخدم هذا المستند إعداد الشبكة التالي:



التكوينات

يستخدم هذا المستند التكوينات التالية:

التكوين MSR-8540

8540-MSR

```
8540-MSR#show running-config
...Building configuration
:Current configuration
!
version 12.0
no service pad
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
no service password-encryption
service internal
!
hostname 8540-MSR
!
network-clock-select 1 cbr3/1/0
!
boot system flash bootflash:cat8540m-wp-mz.120-
1a.W5.7.bin
logging buffered 4096 debugging
!
redundancy
main-cpu
no sync config startup
sync config running
facility-alarm core-temperature major 53
facility-alarm core-temperature minor 45
ip subnet-zero
atm address
47.0091.8100.0000.0090.2144.8401.0090.2144.8401.00
atm router pnni
no aesa embedded-number left-justified
node 1 level 56 lowest
redistribute atm-static
!
interface ATM3/0/0
no ip address
no ip directed-broadcast
!
interface ATM3/0/1

no ip address
no ip directed-broadcast
!
interface CBR3/1/0
no ip address
no ip directed-broadcast
ces circuit 0 circuit-name example
ces pvc 0 interface atm3/0/0 vpi 0 vci 100
ces dsx1 linecode b8zs
ces dsx1 framing esf
ces dsx1 lbo 0_110
!

interface ATM0
no ip address
no ip directed-broadcast
atm maxvp-number 0
!
interface Ethernet0
no ip directed-broadcast
!
line con 0
```

```
transport input none
line aux 0
line vty 0 4
login
!
end
```

تكوين LS1010-A

الطراز LS1010-A

```
ls1010#show running-config

...Building configuration

:Current configuration
!
version 11.3
no service pad
service time
stamps debug date
time msec
service time
stamps log date
time mse
cno service password-encryption
service internal
!
hostname ls1010
!
network-clock-select 1 CBR12/1/0
!
atm address
47.0091.8100.0000.0090.92b8.6401.0090.92b8.6401.00
atm router pnnino aes
a embedded-number left-justified
node 1 level 56 lowestre
distribute atm-static
!
!
no ip address
!
interface CBR12/1/0
no ip address
ces circuit 0 circuit-name example
ces pvc 0 interface atm12/0/0 vpi 0 vci 100
ces dsx1 linecode b8zs
ces dsx1 framing esfces dsx1 lbo 0_110
!
interface CBR12/1/1no ip address
!
interface CBR12/1/2
no ip address
!
interface CBR12/1/3
no ip address
!
interface ATM13/0/0
no ip address
atm maxvp-number 0
!
```

```
interface Ethernet13/0/0
ip classless
!
line con 0
line aux 0
line vty 0 4
login
!
end
```

التحقق من الصحة

يتم دعم بعض أوامر **العرض بواسطة** أداة مترجم الإخراج (العملاء المسجلون فقط)، والتي تتيح لك عرض تحليل إخراج أمر **العرض**.

للتحقق من أن دوائر CES موجودة على كلا الجانبين، أستخدم الأمر **show ces interface**. يمكنك الاطلاع على إخراج النموذج أدناه:

```
ls1010#show ces interface cbr 12/1/0

Interface: CBR12/1/0 Port-type:T1-DCU
IF Status: UP Admin Status: UP
Channels in use on this port: 1-24
LineType: ESF LineCoding: B8ZS LoopConfig: NoLoop
SignalMode: NoSignalling XmtClockSrc: network-derived
DataFormat: UnStructured AAL1 Clocking Mode: Synchronous LineLength: 0_110
LineState: NoAlarm
:Errors in the Current Interval
PCVs 514 LCVs 2 ESs 0 SESs 1 SEFSs 0
UASs 0 CSSs 0 LESs 0 BESs 0 DMs 0
:Errors in the last 24Hrs
PCVs 2057 LCVs 10 ESs 0 SESs 4 SEFSs 0
UASs 19 CSSs 0 LESs 0 BESs 0 DMs 0
Input Counters: 1054405 cells, 49557035 bytes
Output Counters: 1054405 cells, 49557035 bytes
```

أستخدم الأمر **show atm vc** حتى يتم إنشاء PVC بين محولي ATM. يمكنك الاطلاع على إخراج النموذج أدناه:

```
8540-MSR#show atm vc int ATM-P3/1/3

Interface    VPI   VCI   Type   X-Interface   X-VPI   X-VCI   Encap Status

ATM-P3/1/3    0    16 SoftVC      ATM3/0/0       0     100             UP


LS1010#show atm vc int ATM-P12/1/3

Interface    VPI   VCI   Type   X-Interface   X-VPI   X-VCI   Encap Status

ATM-P12/1/3   0    16 SoftVC     ATM12/0/0       0     100             UP
```

للتحقق من عدم وجود منزلقات للإيقاف، أستخدم الأمر **show ces circuit cbr x/y/z 0** وانظر ما إذا كانت التدفقات الداخلية أو الزائدة في أزدياد. تأكد من إستخدام هذا الأمر على جانب MSR-8540 أيضا. يمكنك الاطلاع على إخراج النموذج أدناه:

```
ls1010#show ces circuit cbr 12/1/0 0
```

```
,Circuit: Name sil, Circuit-state ADMIN_UP / Interface CBR12/1/0
                                    Circuit_id 0, Port-Type T1, Port-State UP
Port Clocking network-derived, aal1 Clocking Method CESIWF_AAL1_CLOCK_SYNC
                                    Channel in use on this port: 1-24
                                  Channels used by this circuit: 1-24
                                    Cell-Rate: 4107, Bit-Rate 1544000
                                (cas OFF, cell_header 0x100 (vci = 16
                              Configured CDV 2000 usecs, Measured CDV 373 usecs
                                    De-jitter: UnderFlow 1, OverFlow 0
                          ErrTolerance 8, idleCircuitdetect OFF, onHookIdleCode 0x0
                          state: VcActive, maxQueueDepth 823, startDequeueDepth 435
                                Partial Fill: 47, Structured Data Transfer 0
                                                                  Active SoftVC
Src: atm addr 47.0091.8100.0000.0090.92b8.6401.4000.0c86.1030.10 vpi 0, vci 16
Dst: atm addr 47.0091.8100.0000.0090.2144.8401.4000.0c81.9030.10
```

استكشاف الأخطاء وإصلاحها

لا تتوفر حاليًا معلومات محددة لاستكشاف الأخطاء وإصلاحها لهذا التكوين.

معلومات ذات صلة

- مقدمة إلى خدمات محاكاة الدائرة
- مرجع أوامر موجه محول ATM
- صفحة دعم تقنية ATM
- 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).