

ةك بشل ين بل لم عل اىل ا تاراط ا لى حرت ATM (FRF.5)

المحتويات

- [المقدمة](#)
- [المتطلبات الأساسية](#)
- [المتطلبات](#)
- [المكونات المستخدمة](#)
- [الاصطلاحات](#)
- [التكوين](#)
- [الرسم التخطيطي للشبكة](#)
- [التكوينات](#)
- [التحقق من الصحة](#)
- [استكشاف الأخطاء وإصلاحها](#)
- [معلومات ذات صلة](#)

المقدمة

يسمح ترحيل الإطارات إلى وظيفة العمل البيني لشبكة ATM بنقل حركة مرور ترحيل الإطارات من خلال شبكة ATM. استنادا إلى إتفاقية تنفيذ [متندى ترحيل الإطارات \(FRF.5\)](#)، فإنها تتيح لمحطتين طرفيتين لترحيل الإطارات إمكانية الاتصال ببعضها البعض من خلال شبكة ATM.

يقدم هذا المستند نموذجا لتكوين ترحيل الإطارات إلى العمل البيني لشبكة ATM باستخدام FRF.5 على LightStream 1010. يعمل هذا تشكيل أيضا على المادة حفازة MSR 8510 أو MSR 8540.

المتطلبات الأساسية

المتطلبات

لا توجد متطلبات خاصة لهذا المستند.

المكونات المستخدمة

تستند المعلومات الواردة في هذا المستند إلى برنامج Cisco IOS® الإصدار 12.0(9)W5(3c).

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

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

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 \(للعلماء المسجلين فقط\)](#).

الرسم التخطيطي للشبكة

يستخدم هذا المستند إعداد الشبكة التالي:



معلمات تنظيم حركة بيانات ترحيل الإطارات المستخدمة في نموذج التكوين هذا هي:

- معدل المعلومات الملتزم بها (CIR) = 64 كيلوبت لكل ثانية
- الاندفاع الملتزم به (BC) = 8000
- الاندفاع الزائد (Be) = 8000

التكوينات

يستخدم هذا المستند التكوينات التالية:

- [الموجه 1](#)
- [محول ATM 1](#)
- [محول ATM 2](#)
- [الموجه 2](#)

ملاحظة: تحتوي التكوينات التالية على المعلومات ذات الصلة فقط.

الموجه 1

```
controller E1 5/0
channel-group 1 timeslots 1-15
!
interface Serial5/0:1
ip address 13.13.13.2 255.255.255.0
no ip directed-broadcast
encapsulation frame-relay
no fair-queue
frame-relay traffic-shaping
frame-relay class test-iwf
frame-relay map ip 13.13.13.1 124
!
map-class frame-relay test-iwf
```

```
no frame-relay adaptive-shaping
frame-relay cir 64000
frame-relay bc 8000
frame-relay be 8000
```

محول ATM 1

```
!
controller E1 4/0/0
clock source free-running
channel-group 1 timeslots 1-15
!
interface Serial4/0/0:1
no ip address
no ip directed-broadcast
encapsulation frame-relay IETF
no arp frame-relay
frame-relay intf-type dce
frame-relay pvc 124 rx-cttr 124 tx-cttr 124 network
interface ATM0/1/1 0 124
```

محول ATM 2

```
frame-relay connection-traffic-table-row index 124 64000
8000 128000 8000 abr 124
!
controller E1 4/1/0
channel-group 1 timeslots 1-15
!
interface Serial4/1/0:1
no ip address
no ip directed-broadcast
encapsulation frame-relay IETF
no arp frame-relay
frame-relay intf-type dce
frame-relay pvc 124 rx-cttr 124 tx-cttr 124 network
interface ATM0/1/1 0 124
```

الموجه 2

```
controller E1 4/0
channel-group 1 timeslots 1-15
!
interface Serial4/0:1
ip address 13.13.13.1 255.255.255.0
no ip directed-broadcast
encapsulation frame-relay IETF
ip mroute-cache
frame-relay traffic-shaping
frame-relay class test-iwf
frame-relay map ip 13.13.13.2 124
!
map-class frame-relay test-iwf
frame-relay cir 64000
frame-relay bc 8000
frame-relay be 8000
no frame-relay adaptive-shaping
```

[التحقق من الصحة](#)

يوفر هذا القسم معلومات يمكنك استخدامها للتأكد من أن التكوين يعمل بشكل صحيح.

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

• إظهار صف جدول حركة مرور اتصال الإطار

• `show atm connection-traffic-table`

• `show atm vc interface atm 0/1/1`

• `show frame-relay interface resource serial 4/0/0:1 all-information`

الإنتاج يظهر أدناه نتيجة لإصدار هذه الأوامر على الأجهزة الموضحة في [الرسم التخطيطي للشبكة](#). يوضح هذا الإخراج أن الشبكة تعمل بشكل صحيح.

ملاحظة: يعني مصطلح ATM-PX/Y/Z واجهة زائفة.

```
ATMswitch1# show frame-relay connection-traffic-table-row
Row      cir      bc      be      pir      fr-atm Service-category  ATM Row
abr      124     124     128000  8000     8000     64000     124
```

```
ATMswitch1# show atm connection-traffic-table
Row      Service-category  pcr      scr/mcr      mbs      cdvt
abr      173              90         none         124
```

```
ATMswitch1# show atm vc interface atm 0/1/1
Interface  VPI  VCI  Type  X-Interface  X-VPI  X-VCI  Encap  Status
ATM0/1/1   0    5    PVC   ATM2/0/0     0      48    QSAAL  UP
ATM0/1/1   0    16   PVC   ATM2/0/0     0      40    ILMI   UP
ATM0/1/1   0    18   PVC   ATM2/0/0     0      74    PNNI   UP
ATM0/1/1   0    34   PVC   ATM2/0/0     0      73    NCDP   UP
ATM0/1/1   0    124  PVC   ATM-P4/0/0   1     156    none   UP
```

```
ATMswitch1# show frame-relay interface resource serial 4/0/0:1 all-information
Encapsulation: FRAME-RELAY
:Resource Management configuration
:(Input queues (PAM to switch fabric
Discard threshold: 87% vbr-nrt, 87% abr, 87% ubr
Marking threshold: 75% vbr-nrt, 75% abr, 75% ubr
:(Output queues (PAM to line
Discard threshold: 87% vbr-nrt, 87% abr, 87% ubr
Marking threshold: 75% vbr-nrt, 75% abr, 75% ubr
Overflow servicing for VBR: enabled
Overbooking: disabled
:Resource Management state
:(Available bit rates (in bps
vbr-nrt RX, 896000 vbr-nrt TX 896000
abr RX, 896000 abr TX 896000
ubr RX, 896000 ubr TX 896000
:(Allocated bit rates (in bps
vbr-nrt RX, 0 vbr-nrt TX 0
abr RX, 64000 abr TX 64000
ubr RX, 0 ubr TX 0
:(Actual allocated bit rates (in bps
vbr-nrt RX, 0 vbr-nrt TX 0
abr RX, 64000 abr TX 64000
ubr RX, 0 ubr TX 0
```

استكشاف الأخطاء وإصلاحها

لا تتوفر حاليًا معلومات محددة لاستكشاف الأخطاء وإصلاحها لهذا التكوين.

معلومات ذات صلة

- متنّدى ترحيل الإطارات (FRF.5)
- ATM إلى دعم تقنية العمل البنى لترحيل الإطارات
- دعم تقنية ATM
- الدعم التقني والمستندات - Cisco Systems

ةمچرتل هذه ل و ح

ةلأل تاي نقتل ن م ة و مچ م ادخت ساب دن تسم ل ا اذ ه Cisco ت مچرت
م ل ا ل ا ا ن ا ع مچ ي ف ن ي م د خ ت س م ل ل م ع د ي و ت ح م م ي د ق ت ل ة ي ر ش ب ل و
ا م ك ة ق ي ق د ن و ك ت ن ل ة ل ا ة مچرت ل ض ف ا ن ا ة ظ ح ا ل م ي ج ر ي . ة ص ا خ ل ا م ه ت غ ل ب
Cisco ي ل خ ت . ف ر ت ح م مچرت م ا ه م د ق ي ي ت ل ا ة ي ف ا ر ت ح ا ل ا ة مچرت ل ا ع م ل ا ح ل ا و ه
ي ل ا م ا ة ا د ع و ج ر ل ا ب ي ص و ت و ت ا مچرت ل ا ه ذ ه ة ق د ن ع ا ه ت ي ل و ئ س م Cisco
Systems (ر ف و ت م ط ب ا ر ل ا) ي ل ص ا ل ا ي ز ي ل ج ن ا ل ا دن ت س م ل ا