

اهـالـصـاو VP تاونق ءاطخأ فاشكتسأ

المحتويات

[المقدمة](#)

[المتطلبات الأساسية](#)

[المتطلبات](#)

[المكونات المستخدمة](#)

[الاصطلاحات](#)

[سيناريوهات أستكشاف الأخطاء واصلاحها](#)

[لا يمكن إنشاء PVC داخل أنفاق VP غير محددة الشكل](#)

[لا يمكن إنشاء أنفاق VP هرمية](#)

[لا يمكن جعل محولين بنهان طرفي نفق VP يصحان جيران PNNI](#)

[لا يمكن إنشاء SVC أو Soft-VC من خلال نفق VP العادي أو ذي الشكل](#)

[لا يمكن إزالة الأمر atm pvp من التكوين](#)

[معلومات ذات صلة](#)

المقدمة

واجهة نفق المسار الظاهري (VPI) هي نقطة تجميع/إزالة plexing على محول LS1010 Cisco ATM و Catalyst 8540-MSR) حيث يتم تجميع VCs (القنوات الظاهرية) من مصادر مختلفة (واجهات ATM) إلى المسار الظاهري (VP) على واجهة. VPs هي إتصالات ATM التي تتكون من العديد من VCs التي تحتوي جميعها على رقم VPI نفسه، وغالبا ما يتم إستخدامها عند نقل حركة مرور البيانات عبر شبكة WAN. وهي تمر عبر محولات ATM التي تتعامل مع تحويل VP. يركز هذا المستند على المحولات LS1010 و Catalyst 8510-MSR و MSR-8540.

يصف هذا وثيقة مختلف يتحرى طرف إلى بعض مشكلة المشتركة مع VP نفق. للحصول على معلومات أساسية حول أنفاق VP، اقرأ [فهم أنفاق VP وتبديل VP](#).

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](#).

سيناريوهات أستكشاف الأخطاء وإصلاحها

لا يمكن إنشاء PVC داخل أنفاق VP غير محددة الشكل

1. أنت تحاول تكوين PVC في الواجهة الرئيسية، بدلا من الواجهة الفرعية ل VP، ويقوم المحول بإرجاع الرسالة التالية: % فشل إنشاء الاتصال: يتتمي VPI المحدد إلى نفق VP. مثال على الفشل:

```
ASP#configure
?[Configuring from terminal, memory, or network [terminal
.Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z
ASP(config)#int atm 12/0/2
ASP(config-if)#atm pvc 10 100 int
ASP(config-if)#atm pvc 10 100 interface atm 12/0/3 10 100
connection creation fails:specified VPI belongs to a VP-Tunnel%
```

الحل: تأكدت أنت شكلت ال VP على القارن فرعي يماثل ال VP (ل VPI 10، إستعمال 10 subinterface).

```
ASP(config-if)#int atm 12/0/2.10
ASP(config-subif)#atm pvc 10 100 interface atm 12/0/3.10 10 100
#(ASP(config-subif
```

2. أنت تحاول أن يشكل PVC ضمن شكل أو غير شكل نفق VP المفتاح يرجع الرسالة التالية: %فشل إنشاء

الاتصال: محدد VPI مختلف من VP-Tunnel VP. مثال على الفشل:

```
8540-MSR(config-if)#atm pvc 0 100 interface atm2/1/0.6 5 100
connection creation fails: specified VPI is different from VP-Tunnel VPI%
```

الحل: تأكدت ال VPI رقم من ال VC أنت تحاول أن يشكل على ال VP نفق ال نفسه بما أن ال VPI رقم من ال VP نفق.

3. أنت تحاول أن يشكل VC ضمن VP نفق غير شكل والمفتاح يرجع الرسالة التالية: %التوصيل يفشل خلق: سيئ

حركة مرور معلم. مثال على الفشل - تكوين PVC UBR من خلال نفق cBR الذي يسمح ل CBR VCs:

```
8540-MSR(config-if)#atm pvc 0 100 interface atm2/1/0.6 6 100
connection creation fails: bad traffic parameters%
#(8540-MSR(config-if
```

الحل: يجب أن تكون بطاقات VCs داخل الأنفاق غير محددة الشكل من نفس فئة الخدمة مثل النفق نفسه. تأكدت أن ال VC أنت يشكل من ال نفسه خدمة فئة بما أن ال VP نفق. أستخدم الأمر `show atm vp vp number` للتحقق من فئة الخدمة لنفق VP.

4. أنت يحاول أن يشكل VC ضمن شكل VP نفق والمفتاح يرجع الرسالة التالية: %التوصيل يفشل خلق: سيئ

حركة مرور معلم. مثال على الفشل - تكوين PVC UBR من خلال نفق cBR الذي يسمح ل CBR VCs:

```
8540-MSR(config-if)#atm pvc 0 100 interface atm2/1/0.6 6 100
connection creation fails: bad traffic parameters%
#(8540-MSR(config-if
```

الحل: إذا كان لديك إصدار من برنامج Cisco IOS® أقدم من 11.3(0.8)TWA4 (يتم دعم CBR VCs فقط من خلال النفق الذي على شكل CBR)، فتتحقق مما يلي: تأكد من أن فئة الخدمة الخاصة ب VC هي CBR. يمكنك

التحقق من ذلك عن طريق التحقق من تحديد فهرس جدول حركة مرور فهرسة عندما يشكل أن PVC، هو تقصير إلى uBR. وهذا يتسبب في فشل PVC. إذا كان إصدار برنامج Cisco IOS Software على محول ATM هو 11.3(0.8)TWA4 أو إصدار أحدث، فتتحقق من العنصرين التاليين أيضا. إذا كان هذا هو أول PVC يتم تكوينه

في نفق VP ذي شكل ويجب أن تكون فئة الخدمة الخاصة به مختلفة عن CBR، تحتاج إلى تعطيل CBR وتمكين فئة خدمة جديدة (uBR في هذا المثال) باستخدام أوامر رفض `service-category cbr` و `CAC` `service-category ubr`. إن هناك آخر PVCs يشكل بالفعل في هذا شكل VP نفق، تأكدت أن ال PVC أنت يكون غير ناجح يشكل من ال نفسه خدمة فئة بما أن ال PVCs يشكل بالفعل.

5. أنت تحاول تكوين VC ضمن نفق VP ذي شكل أو غير شكل ويقوم المحول بإرجاع الرسالة التالية: %فشل

إنشاء الاتصال: معلمات حركة مرور/مورد محددة غير صالحة. مثال على الفشل - محاولة تكوين VC CBR

بسرعة 10 ميجابت من خلال CBR VP بسرعة 10 ميجابت:

```
8540-MSR(config-if)#$00 rx-cttr 63999 tx-cttr 63999 int
atm2/1/0.6 6 100
```

```
connection creation fails: specified traffic/resource parameters are invalid%
```

الحل: يجب أن يكون إجمالي حجم النطاق الترددي المخصص من قبل جميع مراكز البيانات الظاهرية (VCs) داخل نفق VP أقل من 95% من النطاق الترددي المخصص لنفق VP. يتم تخصيص PCR لاتصالات CBR. يتم تخصيص SCR لاتصالات VBR. لا يوجد تخصيص للنطاق الترددي لاتصالات uBR و ABR ما لم يتم تحديد MCR (الحد الأدنى لمعدل الخلايا). يمكن حجز 95% فقط من النطاق الترددي لأن 5% محجوزة لبطاقات VC غير المضمونة على كل واجهة مادية من الطراز LS1010 و Catalyst 8500، وكذلك على الواجهة الفرعية لنفق VP. يمكنك رؤية مقدار النطاق الترددي المخصص والمتوفر في نفق VP باستخدام الأمر `show atm interface resource atm x/y/z.n`، حيث n هو رقم VPI لنفق VP. على سبيل المثال، يتضمن السيناريو التالي نفق CBR مع CBR VCs في النفق.

في حالة فشل إنشاء أول PVC في هذا النفق، تأكد من أن نسبة PCR المطلوبة لـ PVC CBR أقل من 95% من نسبة PCR الخاصة بنفق VP. إذا كانت هناك بالفعل بطاقات PVCs أخرى موجودة في هذا النفق ولكن الاتصال الجديد فشل، فتأكد من أن مجموع بطاقات PCR لجميع بطاقات PVCs في هذا النفق لا يتجاوز 95% من PCR في النفق. يمكنك استخدام الأمر `show atm connection` لمعرفة قوائم التحكم في الوصول (PCRs) لجميع الفهارس التي تم تكوينها. على سبيل المثال، باستخدام نفق CBR مع VBR VCs في النفق، يجب أن يكون مجموع SCRs لجميع VCs في النفق أقل من 95% من PCR الخاص بنفق VP.

لا يمكن إنشاء أنفاق VP هرمية

1. أنت تحاول تكوين نفق VP هرمي ويقوم المحول بإرجاع الرسالة التالية: **فشل إنشاء الاتصال: معلمات حركة مرور/مورد محددة غير صالحة. مثال على الفشل:**

```
8540-MSR(config-if)#atm pvp 15 hierarchical rx-cttr 63999 tx-cttr 63999
.Hierarchical scheduling disabled %
```

```
connection creation fails: specified traffic/resource parameters are invalid%
```

الحل: أنت تحاول تكوين نفق VP هرمي وجدولة VP غير ممكنة. يمكنك استخدام الأمر `show atm resource` لمعرفة ما إذا تم تمكين الجدولة الهيكلية. ستظهر الرسالة نفسها إذا قمت بتكوين جدولة هرمية (أي أنك تراها في `show run`) ولكن لم تقم بإعادة تحميل المحول بعد تكوينه. قم بالمتابعة: التكوين: ATM Hierarchical Tunnel. قم بحفظ التكوين (باستخدام الأمر `write memory`) وإعادة تحميل المحول.

2. أنت تحاول أن يشكل VP نفق هرمي والمفتاح يرجع الرسالة التالية: **كل PVCs/PVPs (ماعدًا المعرفة الجيدة) ينبغي أن يكون أزلت من القارن قبل أن يشكل Hierarchical VP-Tunnels. فشل إنشاء الاتصال: معلمات حركة المرور/المورد المحددة غير صحيحة. مثال على الفشل:**

```
8540-MSR(config-if)#atm pvp 15 hierarchical rx-cttr 63999 tx-cttr 63999
All PVCs/PVPs (except well knowns) must be removed from the %
.interface before configuring Hierarchical VP-Tunnels
```

```
connection creation fails: specified traffic/resource parameters are invalid%
```

الحل: يتم إنشاء هذه الرسالة عند محاولة تكوين نفق VP هرمي على واجهة تحتوي بالفعل على نوع آخر من الاتصال (مثل SVCs، PVCs، أنفاق VPs، VP بشكل وغير شكل، وما إلى ذلك). استخدم الأمر `show atm vc` لمعرفة الواجهة `show atm vp interface atm x/y/z` و `interface atm x/y/z` لمعرفة الاتصالات التي تمر عبر هذه الواجهة المادية التي ليست أنفاق VP الهرمية. قم بإزالة كافة هذه الاتصالات. لاحظ أن بعض هذه الاتصالات قد تكون SVCs (أي LANE SVCs) وفي هذه الحالة، قد تحتاج إلى مسح SVCs هذه على جهاز آخر غير هذا المحول. على سبيل المثال، قد تحتاج إلى إيقاف تشغيل عميل LANE على الموجه أو المحول المرتبط بمحول ATM الذي تستخدمه لتكوين نفق VP.

3. أنت تحاول تكوين أنفاق VP هرمية ويقوم المحول بإرجاع الرسالة التالية: **أنفاق هرمية غير مسموح بها على منفذ 0 3 MSC. فشل إنشاء الاتصال: معلمات حركة مرور/مورد محددة غير صحيحة. مثال على الفشل:**

```
8540-MSR(config-if)#int atm1/1/0
```

```
8540-MSR(config-if)#atm pvp 15 hierarchical rx-cttr 63999 tx-cttr 63999
.Hierarchical Tunnels not allowed on msc 0 port 3 %
```

```
connection creation fails: specified traffic/resource parameters are invalid%
#(8540-MSR(config-if
```

الحل: أنت تحاول إنشاء أنفاق VP هرمية على واجهة لا تدعمها. أحلت **بفهم VP أنفاق و VP تحويل** أن يجد أي قارن يساند VP هرمي نفق وبشكل هو على أن قارن.

لا يمكن جعل محولين ينهان طرفي نفق VP يصبحان جيران PNNI

إذا كانت حالة جيران PNNI لا تزال غير "ممتلئة" كما هو موضح مع الأمر `show atm pnni neighbor`، فتتحقق مما يلي:

- تحقق من أنك ترى PNNI PVC محليا على كل محول باستخدام نفق VP. أستخدم الأمر `show atm vc int atm x/y/z.n` حيث يكون n هو معرف فئة المورد (VPI) الخاص بنفق معرف فئة المورد (VP). سيتم وصف PNNI VC على أنه PNNI، وسيكون زوج VPI/VCI الخاص به n/18. إذا لم تكن ترى ذلك، فتتحقق من عدم تعطيل PNNI على الواجهة الفرعية. حاول استخدام الأمر `shutdown/no shutdown` وانظر ما إذا كان PVC يظهر.
- قد يتم إسقاط الخلايا في شبكة ATM بسبب تنظيم أو على LS1010 حيث يتم تكوين التكوين. قد يؤدي حدوث انخفاض كبير في الخلايا إلى حدوث انخفاض في حزم PNNI حتى لا يتم تأسيس جيران PNNI. إذا كان مزود الخدمة يخضع للتنظيم، فأنت بحاجة إلى التأكد من أنك قمت بتكوين تنظيم حركة مرور البيانات على نفق VP. إن يتلقى أنت حركة مرور شكلت بشكل صحيح، اتصل بمزود الخدمة وجعلهم يفحصون إن هم يرون خلية يسقط على ال VP أنت اشترت.

لا يمكن إنشاء SVC أو Soft-VC من خلال نفق VP العادي أو ذي الشكل

مثال على هذا النوع من المشاكل هو أن LANE لا يأتي أو أن CES Soft-PVC لا يتم تأسيسها. اتبع الخطوات التالية:

1. تحقق من أن فئة الخدمة المطلوبة ل SVC هي نفسها فئة الخدمة المسموح بها لنفق VP.
2. تحقق من أن معلمات حركة مرور البيانات المطلوبة في رسالة إعداد الإشارات أقل من النطاق الترددي المتاح على النفق.
3. تعرف على فئة الخدمة ومعلمات حركة مرور البيانات المطلوبة، ثم اتبع نفس [خطوات أكتشاف الأخطاء وإصلاحها ل PVCs](#).
4. قم بتشغيل تصحيح الأخطاء غير التطفلي التالي واتركه قيد التشغيل: `debug atm sig-error`. إذا لم يكن تصحيح الأخطاء هذا كافيا وإذا لم يكن المحول مشغولا جدا، فأكمل تصحيح الأخطاء التالي الأكثر تطفلا: `debug atm sig-events interface x/y/z.n` حيث n هو رقم الواجهة الفرعية (أي، رقم VPI لنفق VP). ومع ذلك، يرجى [قراءة هذا التحذير](#) فيما يتعلق بأوامر تصحيح الأخطاء قبل محاولة ذلك.

لا يمكن إزالة الأمر atm pvp من التكوين

يجب عليك إزالة الواجهة الفرعية المرتبطة بنفق VP هذا أولا. على سبيل المثال، أستخدم الأوامر التالية لإزالة نفق VP هذا لأنفاق VP باستخدام VPI=5:

- لا توجد واجهة atm x/y/z.5
- لا يوجد ATM PVP 5

معلومات ذات صلة

- [دعم تقنية ATM](#)
- [تحويل المسار الظاهري \(VP\) وإنشاء قنوات](#)
- [الدعم التقني والمستندات - Cisco Systems](#)

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نمة ومة مادختساب دن تسمل اذة Cisco تمةرت
ملاعلاء انء مء مء نمة دختسمل معد ىوتحم مء دقتل ةر شبل او
امك ةق قء نوك ت نل ةللأل ةمچرت لصف أن ةظحال مء ءرء. ةصاأل مء تغلب
Cisco ةلخت. فرتم مچرت مء دقء ةل ةل ةفارتحال ةمچرتل عم لاعل او
ىل إأمءءاد ءوچرلاب ةصوءو تامچرتل هذه ةقء نء اهءل وئس م Cisco
Systems (رفوتم طبارل) ةلصلأل ةزىل ءنل دن تسمل