

# 目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[规则](#)

[故障排除情况](#)

[不能创建在未整形的或整形的VP隧道内的PVC](#)

[不能创建分层VP通道](#)

[不能做两交换机终止二末端VP隧道变为的PNNI邻居](#)

[不能通过常规或整形的VP隧道设立SVC或软VC](#)

[不能从配置删除atm pvp命令](#)

[相关信息](#)

## 简介

虚拟路径隧道接口(VPI)是在Cisco ATM交换机的一个多路复用/多路分解点(LS1010和Catalyst 8540-MSR) VC (虚拟信道)从多种来源(ATM接口)聚集对在接口的一个虚拟路径。VPs是包括多个VC所有有同样VPI编号，并且是常用的，当传输在广域网间的流量的ATM连接。他们通过ATM交换机该把柄VP交换。本文着重LS1010、Catalyst 8510-MSR和8540-MSR交换机。

本文描述多种故障排除提示对一些常见问题用VP隧道。对于关于VP隧道的背景信息，请读[了解VP隧道和VP交换](#)。

## 先决条件

### 要求

本文档没有任何特定的要求。

### 使用的组件

本文档不限于特定的软件和硬件版本。

### 规则

有关文档规则的详细信息，请参阅 [Cisco 技术提示规则](#)。

## 故障排除情况

[不能创建在未整形的或整形的VP隧道内的PVC](#)

1. 您尝试配置在主接口的PVC，而不是VP的子接口，并且交换机返回下列信息：**%connection创建发生故障：指定的VPI属于VP隧道。失败示例：**

```
ASP#configureConfiguring 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 intASP(config-if)#atm pvc
10 100 interface atm 12/0/3 10 100%connection creation fails:specified VPI belongs to a VP-
Tunnel解决方案：确保您配置在子接口的VP与VP相应(VPI 10，使用子接口10)。

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


```
2. 您尝试配置在整形内的PVC或未整形的VP隧道和交换机返回下列信息：**%connection创建发生故障：指定的VPI是与VP隧道VP不同。失败示例：**

```
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解决方案：确保您在VP隧道尝试配置是同VP隧道的VPI编号一样VC的VPI编号。
```
3. 您尝试配置在一个未整形的VP隧道内的VC，并且交换机返回下列信息：**%connection创建发生故障：坏流量参数。失败示例-配置UBR PVC通过允许CBR VC的CBR通道：**

```
8540-
MSR(config-if)#atm pvc 0 100 interface atm2/1/0.6 6 100%connection creation fails: bad
traffic parameters8540-MSR(config-if)#解决方案：在未整形的隧道需要的VC是内服务类别和
通道一样。确保您配置是服务类别和VP隧道一样的VC。请使用show atm vp vp number命令
验证VP隧道的服务类别。
```
4. 您尝试配置在成形的VP隧道内的VC，并且交换机返回下列信息：**%connection创建发生故障：坏流量参数。失败示例-配置UBR PVC通过允许CBR VC的CBR通道：**

```
8540-MSR(config-
if)#atm pvc 0 100 interface atm2/1/0.6 6 100%connection creation fails: bad traffic
parameters8540-MSR(config-if)#解决方案：如果早于11.3(0.8)TWA4 (通过CBR成形隧道支持的
仅CBR VC)有一Cisco IOS版本软件，请检查以下：确保VC的服务类别是CBR。您能通过验证
检查PVC的连接数据流表索引指定作为CBR显示ATM连接。如果没有指定连接数据流表索引
，当配置该PVC时，默认为UBR。这造成PVC发生故障。如果在ATM交换机的Cisco IOS软件
版本是11.3(0.8)TWA4或以后，请检查以下两个项目。如果这是在成形的VP隧道将配置的第一个PVC，并且其服务类别跟CBR需要不同，您需要禁用CBR，并且启用一个新的服务类别(在
本例中的UBR)通过使用cac服务类别CBR请拒绝和cac服务类别UBR permit命令。如果有在此
成形的VP隧道已经配置的其他PVC，请确保您失败地配置是服务类别和已经已配置的PVC一
样的PVC。
```
5. 您尝试配置在整形内的VC或未整形的VP隧道和交换机返回下列信息：**%connection创建发生故障：指定的数据流/资源参数无效。失败示例-尝试通过10Mb CBR VP配置10Mb CBR VC**  
：

```
8540-MSR(config-if)#atm pvc 0 100 interface atm2/1/0.6 6 100%connection creation fails:
bad traffic parameters8540-MSR(config-if)#解决方案：总量由所有VC的已分配带宽在VP隧道
内少于95%需要是VP隧道的已分配带宽。PCR为CBR连接分配。SCR为VBR连接分配。没有
UBR和ABR连接的带宽分配，除非MCR (最小信元速率)指定。仅95%带宽在VP隧道子接口可
以保留，因为该5%保留为在LS1010和Catalyst 8500的每个物理接口的无保证的VC，以及。
您能看到相当数量在VP隧道的带宽分配和联机通过使用show atm interface resource
atmx/y/z.n命令，其中n是VP隧道VPI编号。例如，下列场景介入一个CBR通道与CBR VC在通
道。
```

如果第一个PVC的创建在该通道发生故障，请确保CBR PVC的请求的PCR少于95%是VP隧道的PCR。如果其他PVC在此通道已经存在，但是新连接失败，请保证所有PVC PCR的总和在此通道的不超出95%通道的PCR。您能使用**show atm connection**命令发现所有已配置的索引PCR。例如，用有VBR VC的一个CBR通道在通道，所有VC SCR的总和在通道的少于95%需要是VP隧道的PCR。

## **不能创建分层VP通道**

1. 您尝试配置分级VP隧道，并且交换机返回下列信息：**%connection创建发生故障：指定的数据流/资源参数无效。失败示例：**

```
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
```

**解决方案：**您尝试配置分级VP隧道，并且VP安排没有启用。您能使用**show atm resource**命令发现层次化安排是否启用。同一个消息将出现，如果已配置的层次化安排(即，您在showrun看到它)，但是未重新载入交换机，在您配置它后。执行跟随：配置：atm分层隧道。保存配置(用**write memory**命令)并且重新加载交换机。

2. 您尝试配置分级VP隧道，并且交换机返回下列信息：*必须从在配置分层的VP隧道前的接口删除%All PVCs/PVPs (除了很好knowns)。%connection创建发生故障：指定的数据流/资源参数无效。失败示例：*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**解决方案：**此消息生成，当尝试配置分层的在已经有另外一种连接的接口时的一个VP隧道(类似PVC、SVC、被整形的和未整形的VP隧道，VPs等)。请使用**show atm vc interface atm x/y/z**和**show atm vp interface atm x/y/z**命令发现不是分层VP通道的哪些连接通过此物理接口。取消所有那些连接。注意其中一些连接也许是SVC(即，LANE SVC)和在那种情况下除此交换机之外，您也许需要清除在设备的那些SVC。例如，您可以娘家姓关闭路由器或交换机的LANE客户端附加对ATM交换机您使用配置VP隧道。
3. 您尝试配置分层VP通道，并且交换机返回下列信息：*%在MSC 0端口3。%connection创建没允许的分层的通道发生故障：指定的数据流/资源参数无效。失败示例：*8540-MSR(config-if)#**int atm1/1/08540-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 invalid8540-MSR(config-if)#**解决方案：**您尝试创建在不支持它的接口的分层VP通道。参考[了解接口在该接口支持分层VP通道并且配置它的VP隧道和VP交换](#)发现。

## [不能做两交换机终止二末端VP隧道变为的PNNI邻居](#)

如果PNNI邻居的状态仍然不是“全双工”如表示以**show atm pnni neighbor**命令，请检查以下：

- 检查您在有VP隧道的每交换机看到PNNI PVC本地。请使用**show atm vc int atm x/y/z.n**命令n是VP隧道的VPI的地方。PNNI VC将被标记作为PNNI，并且其VPI/VCID将是n/18。如果看不到它，请验证PNNI在子接口没有禁用。尝试使用shut/no shut命令和看到PVC是否出现。
- 信元在ATM网络也许丢弃由于修正或在整形配置的LS1010。重大信元丢弃也许导致PNNI数据包丢弃，以便PNNI邻居不被设立。如果服务提供商修正，您需要确保，您配置在VP隧道的流量整形。如果安排流量整形适当地配置，访问服务提供商并且安排他们检查他们是否看到信元在您采购的VP下降。

## [不能通过常规或整形的VP隧道设立SVC或软VC](#)

此种问题示例是LANE不出现或CES软PVC的不被设立。执行下列步骤：

1. 检查SVC请求的服务类别是相同的象VP隧道的允许的服务类别。
2. 检查在信令设置信息的流量参数请求的比在通道的可用的带宽是较少。
3. 发现什么服务类别和流量参数请求然后遵从[PVC的同样故障排除步骤](#)。
4. 打开以下不打扰的调试并且留下他们：**debug atm sig-error**。如果此调试不是满足的，并且，如果交换机不太忙碌，请完成以下更加插入的调试：**debug atm sig-events interface x/y/z.n**n是子接口号的地方(即，VP隧道的VPI编号)。然而，请在尝试此前请读[关于调试指令的此小心](#)。

## [不能从配置删除atm pvp命令](#)

您必须消除子接口首先关联与此VP隧道。例如，请使用以下命令删除VP隧道的此VP隧道有VPI=5的：

- `no interface atm x/y/z.5`
- `no atm pvp 5`

## [相关信息](#)

- [ATM技术支持](#)
- [虚拟路径交换和通道](#)
- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)