

配置 X.25 PVC

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[规则](#)

[背景信息](#)

[设置虚拟电路范围](#)

[配置](#)

[网络图](#)

[配置](#)

[验证](#)

[故障排除](#)

[相关信息](#)

简介

本文为X.25 Permanent Virtual Circuits (PVC)提供一配置示例。

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。

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备编写的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始（默认）配置。如果您使用的是真实网络，请确保您已经了解所有命令的潜在影响。

规则

有关文档规则的详细信息，请参阅 [Cisco 技术提示规则](#)。

背景信息

PVC是租用的线路X.25等同;他们从未被断开。您不需要在定义PVC前配置地址映射;封装PVC隐含地定义了地图。PVC的一示例是对一个远程节点的一网络管理服务器连接,例如ISDN交换机。

[设置虚拟电路范围](#)

X.25协议维护多个连接数据终端设备(DTE)之间的一条物理链路和数据通信设备(DCE)。这些连接呼叫虚拟电路或逻辑信道(LCs)。X.25能维护虚拟电路号的4095 1至4095。单个虚拟电路由给其逻辑信道标识符(LCI),或者虚电路号(VCN)识别。许多文档可互换使用术语虚拟电路和逻辑信道和虚电路号、逻辑信道号和逻辑信道标识符。这些期限中的每一是指虚电路号。

X.25操作的重要部分是范围虚电路号。虚电路号分成四个范围(列出此处数字增加命令) :

1. PVC
2. 仅接收电路
3. 双向电路
4. 只能呼出电路

仅接收,双向和仅用于发送的范围定义了交换虚拟电路(SVC)可以通过发出X.25呼叫设立的虚电路号,很象电话网建立交换的语音语音电路,当发出时呼叫。

这是关于发起呼叫的DCE和DTE设备的规则 :

- 仅DCE设备可以发起在仅用于接收的范围的一呼叫。
- 仅DTE设备可以发起在仅用于发送的范围的一呼叫。
- DCE设备和DTE设备可以发起在双向范围的一呼叫。

注意: ITU-T建议关于DTE/DCE接口角色定义了“流入”和“流出的”;思科的文档使用更加直观的感觉。除非ITU-T感觉明确地被参考,从接口接收的呼叫是呼入呼叫,并且呼叫被派出对接口是呼出呼叫。

没有在SVC的操作的差异除了设备可以发起呼叫的限制的。这些范围可以用于防止一端垄断虚拟电路,可以是有用的为与可用很小数量的SVC的X.25接口。

六个X.25参数定义了三个SVC范围中的每一的上面和下限个。编号比编号必须分配PVC分配到SVC范围。SVC范围没有允许交迭另一个范围。

注意: 由于X.25协议要求DTE和DCE有相同的虚拟电路范围,如果接口是UP,对虚拟电路范围限额的更改将保持,直到X.25协议重新启动信息包服务。

[配置](#)

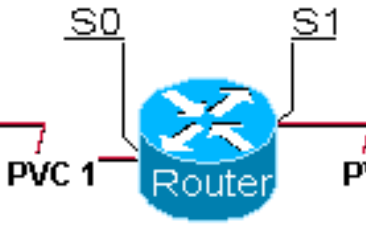
本部分提供有关如何配置本文档所述功能的信息。

注意: 要查找本文档所用命令的其他信息,请使用[命令查找工具](#) ([仅限注册用户](#))。

[网络图](#)

本文档使用以下网络设置 :

X25 Host



X25 Host

Management Port



配置

本文档使用以下配置：

• 路由器

路由器

```
hostname 2501
!
!
x25 routing
!
interface Serial0
 ip address 10.1.1.1 255.255.255.0
 no ip mroute-cache
 encapsulation x25 dce                !--- X25
 DCE is used for this example subject to change bandwidth
 56 x25 ltc 25 !--- ltc - set the lowest two-way circuit
 number x25 htc 128 !--- htc - set the highest two-way
 circuit number x25 pvc 1 interface Serial11 pvc 5 !
interface Serial11 ip address 172.16.60.1 255.255.255.0
 no ip mroute-cache encapsulation x25 dce !--- X25 DCE is
 used for this example subject to change bandwidth 56 x25
 ltc 25 !--- ltc - set the lowest two-way circuit number
 x25 htc 128 !--- htc - set the highest two-way circuit
 number x25 pvc 5 interface Serial0 pvc 1 !
```

验证

本部分所提供的信息可用于确认您的配置是否正常工作。

[命令输出解释程序工具](#) ([仅限注册用户](#)) 支持某些 **show** 命令，使用此工具可以查看对 **show** 命令输出的分析。

• **show x25 vc** —显示关于激活SVC和PVC的信息在特权EXEC模式。

```
2501#show x25 vc PVC 1, State D1, Interface Serial0 Started 002308, last input never, output
never PVC <--> Serial11 PVC 5, connected, D-bit allowed Window size input 2, output 2 Packet size
input 128, output 128 PS 0 PR 0 ACK 0 Remote PR 0 RCNT 0 RNR FALSE Retransmits 0 Timer (secs) 0
Reassembly (bytes) 0 Held Fragments/Packets 0/0 Bytes 0/0 Packets 0/0 Resets 3/3 RNRs 0/0 REJs
0/0 INTs 0/0 PVC 5, State D2, Interface Serial11 Started 000118, last input never, output never
PVC <--> Serial0 PVC 1, connected, D-bit allowed Window size input 2, output 2 Packet size input
128, output 128 PS 0 PR 0 ACK 0 Remote PR 0 RCNT 0 RNR FALSE Retransmits 1 Timer (secs) 101
Reassembly (bytes) 0 Held Fragments/Packets 0/0 Bytes 0/0 Packets 0/0 Resets 1/0 RNRs 0/0 REJs
0/0 INTs 0/0 2501#
```

[故障排除](#)

本部分提供的信息可用于对配置进行故障排除。当新设备第一次时，设立PVC这些调试派生。

PVC自动地通过的路由器发送重新启动，当主机和节点在线路时首先来。当顺利地出现了，这是重新启动发送的主机。

```
2501#  
  
Jan 28 113935 Serial0 X25 O R2 RESTART (5) 8 lci 0 cause 0 diag 0  
Jan 28 113935 Serial0 X25 I R2 RESTART (5) 8 lci 0 cause 7 diag 0  
Jan 28 113935 Serial0 X25 O D2 RESET REQUEST (5) 8 lci 1 cause 0  
diag 0  
Jan 28 113935 Serial0 X25 I D2 RESET REQUEST (5) 8 lci 1 cause 15  
diag 0  
%LINK-3-UPDOWN Interface Serial0, changed state to up  
%LINEPROTO-5-UPDOWN Line protocol on Interface Serial0, changed state  
to up  
2501#
```

[相关信息](#)

- [X.25背景](#)
- [互联网工作设计基础](#)
- [X.25协议](#)
- [技术支持 - Cisco Systems](#)