

# TCP over X.25

## 目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[规则](#)

[背景信息](#)

[配置](#)

[网络图](#)

[配置](#)

[验证](#)

[故障排除](#)

[相关信息](#)

## [简介](#)

本文为X.25提供一配置示例。X.25支持是通常已配置的作为数据包的传输在间X.25网络。

## [先决条件](#)

### [要求](#)

本文档没有任何特定的要求。

### [使用的组件](#)

本文档中的信息基于以下软件和硬件版本：

- 能运行在所有平台间的X.25的任何serial interfaces。
- Cisco IOS软件版本10.0和以后。

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](#)

数据包是作为在传输介质的一个网络层单元发送的信息的逻辑分组没有一条虚拟电路的前期建立。IP 数据报是 Internet 中的主要信息单位。术语信元、帧、消息、数据包和分段也用于描述逻辑信息分组在OSI参考模型的多种层和以多种技术圈子。

数据报传输(或封装)是在间X.25网络通信的两台主机之间的合作成果。您通过建立在封装的接口的一映射配置数据报传输更主机的协议地址(例如, IP)和其X.121地址之间。由于呼叫识别虚拟电路输入呼叫用户数据字段的协议(CUD字段), 终止的主机能接受呼叫, 如果配置交换已确定流量用源主机。

## 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：** 有关本文档所用命令的详细信息，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：

## 配置

主机名7000
<pre>! x25 routing ! ! interface Serial1/1  ip address 10.1.1.2 255.255.255.0  encapsulation x25 dce <i>!--- Data link layer configured for logical DCE. no ip mroute-cache x25 address 222 !--- This router's x121 address. x25 map ip 10.1.1.1 111 !--- This command maps the remote x121 address with the appropriate IP address. clockrate 2000000 !--- This denotes the physical DCE device. !! x25 route 111 interface Serial1/1</i></pre>
主机名2500
<pre>! hostname 2500 ! x25 routing ! interface Serial0  ip address 10.1.1.1 255.255.255.0  no ip mroute-cache  encapsulation x25 <i>!--- This denotes logical DTE at the data link layer. bandwidth 56 x25 address 111 !--- This router's x121 address x25 map ip 10.1.1.2 222 !--- This command maps the remote x121 address with the appropriate IP address. !! x25 route 222 interface Serial0 !</i></pre>

## 验证

请使用这些命令保证您的网络正常运行：

- **ping 10.1.1.2** —检查计算机是否操作，并且，如果网络连接是完整的。
- **show x25 vc** —显示关于活跃的交换虚拟电路(SVC)和永久虚电路(PVC)的信息，在特权EXEC模式。

此输出是输入这些on命令结果在网络图中显示的设备。输出显示网络适当地操作。

```
2500#ping 10.1.1.2
```

```
Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 10.1.1.2, timeout is 2 seconds
!!!!
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 4/10/24 ms
2500#
Jan 28 135638 Serial0 X25 O P2 CALL REQUEST (12) 8 lci 1024
Jan 28 135638 From(3) 111 To(3) 222
Jan 28 135638 Facilities (0)
Jan 28 135638 Call User Data (4) 0xCC000000 (ip)
Jan 28 135638 Serial0 X25 I P2 CALL CONNECTED (5) 8 lci 1024
Jan 28 135638 From(0) To(0)
Jan 28 135638 Facilities (0)
2500#
```

```
7000#
Jan 28 135637 Serial1/1 X25 I P1 CALL REQUEST (12) 8 lci 1024
Jan 28 135637 From(3) 111 To(3) 222
Jan 28 135637 Facilities (0)
Jan 28 135637 Call User Data (4) 0xCC000000 (ip)
Jan 28 135637 Serial1/1 X25 O P4 CALL CONNECTED (5) 8 lci 1024
Jan 28 135637 From(0) To(0)
Jan 28 135637 Facilities (0)
7000#
```

```
2500#show x25 vc
SVC 1024, State D1, Interface Serial0
Started 000157, last input 000157, output 000157
Connects 222 <-->
  ip 10.1.1.2
  cisco cud pid, no Tx data PID
  Window size input 2, output 2
  Packet size input 128, output 128
  PS 5 PR 5 ACK 4 Remote PR 5 RCNT 1 RNR FALSE
  Retransmits 0 Timer (secs) 0 Reassembly (bytes) 0
  Held Fragments/Packets 0/0
  Bytes 500/500 Packets 5/5 Resets 0/0 RNRs 0/0 REJs 0/0 INTs 0/0
2500#
```

```
7000#show x25 vc
SVC 1024, State D1, Interface Serial1/1
Started 000209, last input 000209, output 000209
Connects 111 <-->
  ip 10.1.1.1
  cisco cud pid, no Tx data PID
  Window size input 2, output 2
  Packet size input 128, output 128
  PS 5 PR 5 ACK 5 Remote PR 4 RCNT 0 RNR FALSE
  Retransmits 0 Timer (secs) 0 Reassembly (bytes) 0
  Held Fragments/Packets 0/0
  Bytes 500/500 Packets 5/5 Resets 0/0 RNRs 0/0 REJs 0/0 INTs 0/0
7000#
```

## 故障排除

目前没有针对此配置的故障排除信息。

## 相关信息

- [Cisco系统X.25 over TCP \(XOT\)](#)
- [了解TCP/IP](#)
- [TCP/IP 故障排除](#)
- [X.25背景](#)
- [X.25协议](#)
- [互联网工作设计基础](#)
- [技术支持 - Cisco Systems](#)