

使用X.25的TCP

目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[慣例](#)

[背景資訊](#)

[設定](#)

[網路圖表](#)

[組態](#)

[驗證](#)

[疑難排解](#)

[相關資訊](#)

[簡介](#)

本檔案將提供X.25的組態範例。X.25支援通常設定為透過X.25網路傳輸資料包。

[必要條件](#)

[需求](#)

本文件沒有特定需求。

[採用元件](#)

本文中的資訊係根據以下軟體和硬體版本：

- 可在所有平台上運行X.25的任何串列介面。
- Cisco IOS®軟體版本10.0及更高版本。

本文中的資訊是根據特定實驗室環境內的裝置所建立。文中使用到的所有裝置皆從已清除（預設）的組態來啟動。如果您的網路正在作用，請確保您已瞭解任何指令可能造成的影響。

[慣例](#)

如需文件慣例的詳細資訊，請參閱[思科技術提示慣例](#)。

[背景資訊](#)

資料包是作為網路層單元通過傳輸介質傳送的資訊邏輯分組，而無需事先建立虛電路。IP資料包是Internet中的主要資訊單元。信元、幀、消息、資料包和網段等術語也用於描述OSI參考模型各層和各個技術領域的邏輯資訊分組。

資料包傳輸（或封裝）是通過X.25網路通訊的兩台主機之間的合作工作。通過在遠端主機的通訊協定位址（例如IP）和X.121位址之間的封裝介面上建立對應來設定資料包傳輸。由於呼叫在Call User Data欄位（CUD欄位）中標識虛電路承載的協定，因此如果終端主機配置為與源主機交換標識的流量，則終端主機可以接受該呼叫。

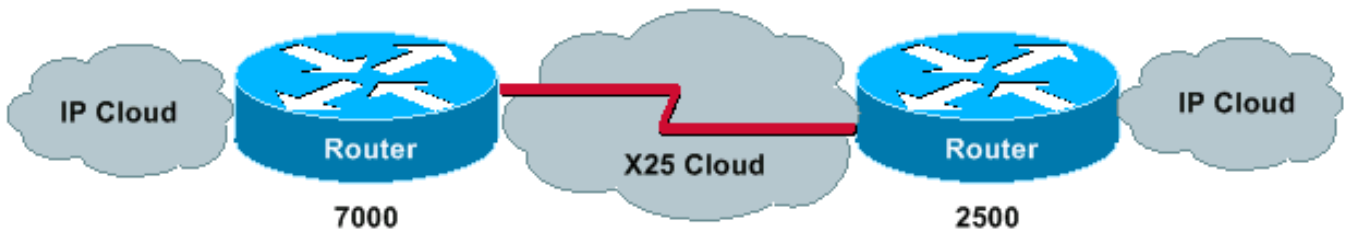
設定

本節提供用於設定本文中所述功能的資訊。

註：使用[Command Lookup Tool](#)(僅限註冊客戶)查詢有關本文檔中使用的命令的更多資訊。

網路圖表

本檔案會使用以下網路設定：



組態

主機名7000

```
!  
x25 routing  
!  
!  
interface Serial1/1  
  ip address 10.1.1.2 255.255.255.0  
  encapsulation x25 dce  
  !--- 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
```

主機名2500

```
!  
hostname 2500  
!  
x25 routing  
!
```

```
interface Serial0
 ip address 10.1.1.1 255.255.255.0
 no ip mroute-cache
 encapsulation x25
 !--- 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 !
```

驗證

使用以下命令以確保網路運作正常：

- **ping 10.1.1.2** — 檢查電腦是否正常運行，以及網路連線是否完整。
- **show x25 vc** — 在特權EXEC模式下顯示有關活動交換虛擬電路(SVC)和永久虛擬電路(PVC)的資訊。

此輸出是在網路圖中所示的裝置上輸入這些命令的結果。輸出顯示網路運行正常。

```
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#
```

[疑難排解](#)

目前尚無適用於此組態的具體疑難排解資訊。

[相關資訊](#)

- [使用TCP的Cisco Systems X.25\(XOT\)](#)
- [TCP/IP故障排除](#)
- [網際網路設計基礎](#)