

如何通過隧道傳輸非同步資料

目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[慣例](#)

[設定](#)

[網路圖表](#)

[組態](#)

[備註](#)

[驗證](#)

[疑難排解](#)

[相關資訊](#)

簡介

此示例配置描述了通過隧道傳輸非同步資料的過程。

必要條件

需求

本文件沒有特定先決條件。

採用元件

本文件所述內容不限於特定軟體和硬體版本。

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。如果您在即時網路中工作，請確保在使用任何命令之前瞭解其潛在影響。

慣例

如需文件慣例的詳細資訊，請參閱[思科技術提示慣例](#)。

設定

例如，假設將通過租用線路數據機連線非同步RS-232裝置。相反，租用線路數據機由Cisco comm伺服器替換。將RS-232裝置插入Cisco comm伺服器上的非同步線路，並通過任意拓撲IP網路

連線comm伺服器。

在此示例配置中，一側是呼叫方，另一側是被呼叫方。假定主叫方在嘗試傳送資料時更持久。

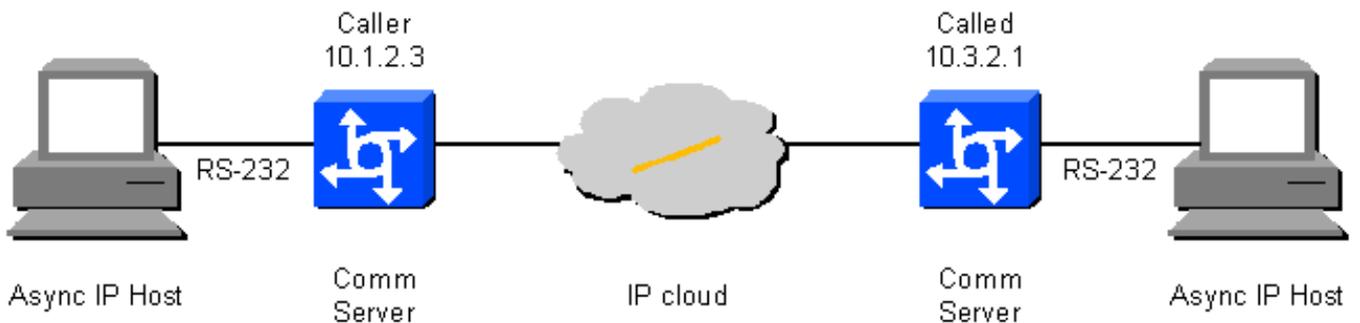
假設：

- 呼叫方的IP地址為10.1.2.3，正在使用線路2。
- 被叫方的IP地址為10.3.2.1，並且使用第3行。

注意：要查詢有關本文檔中使用的命令的其他資訊，請使用[命令查詢工具](#)([僅限註冊客戶](#))。

網路圖表

本文檔使用下圖所示的網路設定。



組態

本文檔使用如下所示的配置。

- 呼叫方
- 被叫端

呼叫方

```
!--- On caller box - 10.1.2.3 define an IP hostname to
use on the TELNET so we can use BUSY-MESSAGE to shut up
TELNET. ip host CALLED-LINE 4003 10.3.2.1 ! port 40xx is
raw TCP !--- Busy-message cannot have a null string -
single space works. busy-message CALLED-LINE \ \ [1]
service tcp-keepalives-out [3] ! line 2 !--- Shut up
everything. no motd-banner !--- Not available in all
versions. no exec-banner no vacant-message autocommand
telnet CALLED-LINE /stream autohangup !--- The following
command means incoming serial data is saved until the
TCP connection is made. ! no flush-at-activation !---
Not available in all feature sets. no activation-
character !--- Any character will create the EXEC.
escape-character NONE !--- This can also be escape-
character BREAK.
```

exec

```
!--- Need an EXEC to do the TELNET. special-character-
bits 8 exec-timeout 0 0 session-timeout 0 0 !--- RS232
configuration: no modem inout !--- Disable modem control
[2]. no autobaud speed 9600 !--- Set the desired speed.
```

```
stopbits 1 !--- Alternatively, this can be 2, as
desired. flowcontrol NONE !--- Alternatively, this can
be HARDWARE, or SOFTWARE. transport input NONE !--- Do
not allow reverse connections.
```

被叫端

```
!--- On called box - 10.3.2.1. no banner incoming
service tcp-keepalives-in [3] line 3 no exec no exec-
banner no vacant-message !--- RS232 configuration: modem
DTR-active !--- DTR indicates the status of the TCP
connection. no autobaud speed 2400 !--- As desired. This
does not need to match the speed on the called side.
stopbits 1 !--- Alternatively, this can be 2, as
desired. flowcontrol NONE !--- Alternatively, this can
be HARDWARE, or SOFTWARE. transport input telnet !---
Allow the incoming TCP connection.
```

備註

[1]很遺憾，無法指定null **busy-message**命令。似乎最小繁忙消息是一個空格。這意味著，如果呼叫方無法建立到被叫方的TCP連線，呼叫裝置將從呼叫RS-232線路傳送<CR><LF><space>序列（每次出站連線嘗試傳送一次）。如果**flush-at-activation**命令生效，則由呼叫RS-232裝置傳送的每個字元將有一個<CR><LF><space>序列。如果**no flush-at-activation**命令生效，則裝置將循環，傳送<CR><LF><space>序列，直到可以建立TCP連線。使用**no flush-at-activation**命令，裝置會持續地通過未經請求的資料。

[2]在呼叫端使用**no modem inout**命令。通過數據機信令，如果裝置看到資料設定就緒(DSR)增加，它將啟動autocommand。但是，如果裝置已重新通電，並且裝置啟動時DSR很高，則在啟動**clear line**命令之前不會啟動autocommand。

[3]確保為關注的連線在兩端啟用TCP keepalive;否則，如果呼叫方（或網路路徑）發生故障，則被叫方將不知道（除非它有應用程式資料要傳送）呼叫方的連線已被丟棄，從而導致新的呼叫方連線嘗試失敗。

驗證

目前沒有適用於此組態的驗證程序。

疑難排解

本節提供的資訊可用於對組態進行疑難排解。

以下調試將驗證線路是否正在啟動和關閉，以及TCP會話是否正在啟動和停止：

```
configure terminal
  service timestamp debug date msec
  end
debug modem
debug ip tcp packet N
!--- Where N is the line of interest.
```

如果非同步隧道似乎無法透明地傳遞資料，請將RS-232資料表連線到非同步線路，將IP監聽器連線

到中間的IP路徑。

[相關資訊](#)

- [撥號技術支援頁](#)
- [技術支援 - Cisco Systems](#)