

# 如何将异步数据隧道化

## 目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[规则](#)

[配置](#)

[网络图](#)

[配置](#)

[备注](#)

[验证](#)

[故障排除](#)

[相关信息](#)

## [简介](#)

此配置示例描述隧道异步数据进程。

## [先决条件](#)

### [要求](#)

本文档没有任何特定的前提条件。

### [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创建的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始（默认）配置。如果您是在真实网络上操作，请确保您在使用任何命令前已经了解其潜在影响。

### [规则](#)

有关文档规则的详细信息，请参阅 [Cisco 技术提示规则](#)。

## [配置](#)

为例，假设，异步RS-232设备将由租用的线路调制解调器连接。反而，租用的线路调制解调器用Cisco comm服务器替换。把RS-232设备插入在Cisco comm服务器的异步线路并且通过任意拓扑

IP网络连接COMM服务器。

在此配置示例中，一端是呼叫方，并且另一侧是呼叫的。被假定主叫端是不变在尝试发送数据。

假定：

- 主叫端有10.1.2.3的IP地址和使用Line2。
- 被呼叫端有10.3.2.1的IP地址和使用Line3。

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

本文档使用下图所示的网络设置。

## 配置

本文档使用如下所示的配置。

- 主叫端
- 被呼叫端

### 主叫端

```
!--- 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.
```

### 被呼叫端

```
!--- 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.
```

## 备注

[1]不幸，指定null busy-message命令是不可能的。看来最小占线消息是一个空格。这意味着，如果主叫方无法建立对被呼叫端的TCP连接，呼叫设备将发送从呼叫的RS-232线路的一个<CR><LF><space>顺序(一次每出站连接尝试)。如果flush-at-activation命令有效，则将有呼叫的RS-232设备发送的每个字符的一个<CR><LF><space>顺序。如果no flush-at-activation命令有效，则设备将循环，发送<CR><LF><space>顺序，直到TCP连接可以被建立。用no flush-at-activation命令，设备是不变的在通过得到主动提供的数据。

[2]使用no modem inout命令在主叫方。使用调制解调器信号，如果设备看到Data Set Ready增加，它将启动自动命令。然而，如果设备被重新通电，并且当设备起来后如果DSR高，自动命令不会启动，直到clear line命令启动。

[3]保证TCP Keepalive在连接的两边启用利益;否则，如果主叫端(或网络路径)断开，被呼叫端将是没有察觉的(除非有丢弃了导致新建来电者侧连接尝试的呼叫方的连接发生故障发送的应用程序数据)。

## 验证

当前没有可用于此配置的验证过程。

## 故障排除

本部分提供的信息可用于对配置进行故障排除。

以下调试验证线路是接通和断开，并且TCP会话开始并且终止：

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

如果看起来异步建立隧道失败透明地传递数据，则请附加RS-232数据范围到异步线路和IP嗅探器对IP路径在中部。

## 相关信息

- [拨号技术支持页](#)
- [技术支持 - Cisco Systems](#)