

# 配置在Tty线路的SSH有在终端服务器的菜单选项的

## 目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[配置](#)

[网络图](#)

[验证](#)

[故障排除](#)

## 简介

本文描述如何配置Cisco路由器作为有使用的一个终端服务器终端线路访问的安全壳SSH与菜单选项。

## 先决条件

### 要求

Cisco 建议您了解以下主题：

- 终端服务器使用情况和基本设置
- 连接控制台的八端口电缆
- 远程访问的SSH

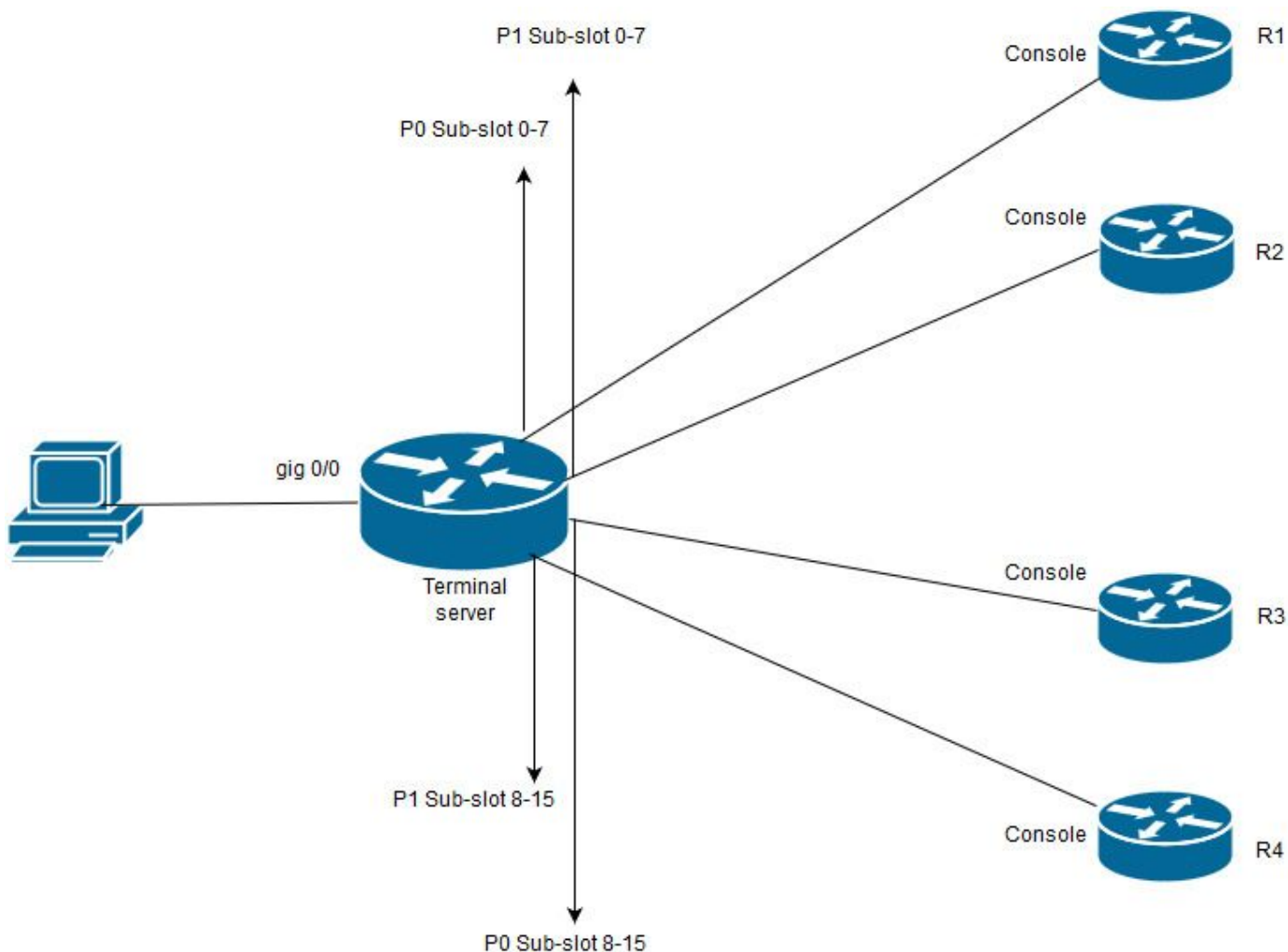
### 使用的组件

本文档中的信息根据思科2911路由器用连接的HWIC-16A模块。

本文档中的信息是从在特定实验室环境的设备。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。

## 配置

### 网络图



在此图表中，思科2911有HWIC-16A卡连接到slot0，并且两八端口电缆连接共计四个设备控制台（2每）。从八端口电缆1(0-7)端口0去R1和端口1去R2。同样，从八端口电缆2，端口0去R3和端口1去R4。测验PC连接到控制台访问的终端的服务器。

**步骤1:** 保证SSH在您使用作为终端服务器的路由器启用。在配置示例中，本地数据库使用验证。可能也使用RADIUS或TACACS认证方法。

配置在可以使用的以后开始反向telnet/SSH会话对VTY线路的路由器的一回环接口。其他物理接口IP可能也用于终端线路访问。它推荐使用环回可扩展性目的。

```
TS(config)#int lo 0
TS(config-if)#ip add 192.168.1.1 255.255.255.255
```

**第二步：** 在您配置终端tty线路前，知道最好的这些端口映射如何工作。tty线路数量可以验证与使用此命令：

```
TS#show line
```

	Tty	Line	Typ	Tx/Rx	A	Modem	Roty	AccO	AccI	Uses	Noise	Overruns	Int
*	0	0	CTY		-	-	-	-	-	4	0	0/0	-
	1	1	AUX	9600/9600	-	-	-	-	-	0	0	0/0	-
	2	2	TTY	9600/9600	-	-	-	-	-	0	0	0/0	-

0/0/0	3	TTY	9600/9600	-	-	-	-	-	18	249	0/0	-
0/0/1	4	TTY	9600/9600	-	-	-	-	-	6	257	1916/0	-
0/0/2	5	TTY	9600/9600	-	-	-	-	-	0	0	0/0	-
0/0/3	6	TTY	9600/9600	-	-	-	-	-	0	0	0/0	-
0/0/4	7	TTY	9600/9600	-	-	-	-	-	0	0	0/0	-
0/0/5	8	TTY	9600/9600	-	-	-	-	-	0	0	0/0	-
0/0/6	9	TTY	9600/9600	-	-	-	-	-	0	0	0/0	-
0/0/7	10	TTY	9600/9600	-	-	-	-	-	0	0	0/0	-
0/0/8	11	TTY	9600/9600	-	-	-	-	-	3	0	0/0	-
0/0/9	12	TTY	9600/9600	-	-	-	-	-	15	321	0/0	-
0/0/10	13	TTY	9600/9600	-	-	-	-	-	0	0	0/0	-
0/0/11	14	TTY	9600/9600	-	-	-	-	-	0	0	0/0	-
0/0/12	15	TTY	9600/9600	-	-	-	-	-	0	0	0/0	-
0/0/13	16	TTY	9600/9600	-	-	-	-	-	0	0	0/0	-
0/0/14	17	TTY	9600/9600	-	-	-	-	-	0	0	0/0	-
0/0/15	18	TTY	9600/9600	-	-	-	-	-	0	0	0/0	-
388	388	VTY		-	-	-	-	-	50	0	0/0	-
389	389	VTY		-	-	-	-	-	3	0	0/0	-
390	390	VTY		-	-	-	-	-	0	0	0/0	-
Tty	Line	Typ	Tx/Rx	A	Modem	Roty	AccO	AccI	Uses	Noise	Overruns	Int
391	391	VTY		-	-	-	-	-	0	0	0/0	-
392	392	VTY		-	-	-	-	-	0	0	0/0	-

Line(s) not in async mode -or- with no hardware support:

19-387

从，与使用HWIC-16A卡，能给16条tty线路范围自0/0/0-0/0/15准许连接16个设备的输出清楚看见。每个八端口电缆有8根金属丝。在HWIC-16A卡，两个八端口电缆可以连接。编号模式能被看到在八端口电缆每电线以及在卡。两三张简单图将帮助了解此更加好。



在电缆的仔细观察指示在P0模式的一个编号， P2， ....P7和在顶部端口的卡编号是从根据图表的8 - 15和底下一个是0 - 7.被提及， 您能说， 为了R1您使用线路0/0/0， R2线路0/0/1， R3线路0/0/8和R4 0/0/9。

**第三步：** 对于SSH访问， tty线路不听相同端口， telnet。 因此您需要手工定义端口与使用循环组。

- 配置SSH听端口范围和映射他们对循环组。

```
TS(config)#ip ssh port 2001 rotary 1 127
```

此命令映射每循环组对端口以连续的方式。例如;轮循1将被映射到端口2001， 轮循2-2002， 轮循3-2003， .....等。

- 现在， 您将定义循环组在tty线路下。 当您配置时， 您能或者使用tty或线路号， 类似线路0/0/0或线路3. 不管什么您配置， 将出现作为tty。 配置如下：

```
line 0/0/0

login local

rotary 1

no exec

transport input ssh

line 0/0/1

login local

rotary 2

no exec

transport input ssh

line 0/0/8

login local

rotary 11

no exec
```

```
transport input ssh
line 0/0/9
login local
rotary 12
no exec
```

```
transport input ssh
```

在本例中配置示例，轮循1定义在线路0/0/0下，并且轮循1被映射到端口2001。因此，线路将听SSH端口2001。同样，线路0/0/1将听端口2002。

**步骤4.配置您的SSH的VTY线路作为流出的协议。因为您打开对线路的反向连接，它来自VTY线路并且应该允许SSH。**

```
TS(config)#line vty 0 4
```

```
TS(config-line)#transport output ssh
```

```
TS(config-line)#login local
```

**第五步：**保证使用的您配置根据验证标准正确地用户名。在本例中配置示例，您配置与password Cisco123的一个本地用户名cisco。

现在，您准备访问设备。多种方法可以用于完成同样，并且所有将被检查得此处。

### 请使用终端的应用程序

使用使用客户端软件，您能通过根据在终端线路的映射的使用的SSH连接端口。

### 访问直接地从终端服务器

```
TS#ssh -l cisco -p 2012 192.168.1.1
```

```
Password:
```

```
Password OK
```

```
R4#
```

在本例中，1.1.1.1是终端服务器环回地址。要回到终端服务器，您需要使用Ctrl+shift+6，发布按钮和立刻按X。

从终端服务器的会话可以用show sessions命令验证。

```
TS#show sessions
```

```
Conn Host Address Byte Idle Conn Name
```

```
* 192.168.1.1 192.168.1.1 0 2 192.168.1.1
```

\*Indicates激活的会话和清除它您能任一个使用clear line <line编号;12在这种情况下>或断开在\*>旁边的<conn编号

```
TS#disconnect 1
```

```
Closing connection to 192.168.1.1 [confirm]
```

## 接入设备通过菜单选项：

这是访问设备的另一个方法。当某人登录到终端服务器并且使容易访问设备时，它给一组选项。

**注意：**对于容易进入，您能绑定IP到允许将使用的名称而不是IP的主机名。此操作为可选操作。

### 步骤1.绑定终端服务器IP地址对名称。

```
ip host R 192.168.1.1
```

### 步骤2.菜单选项提供一个选项使用根据用户输入的一组命令。

- 配置标语或为菜单题为：。

```
TS(config)#menu nodes title $
```

```
Enter TEXT message. End with the character '$'.
```

```
=====
```

```
Welcome to my access server.
```

```
=====
```

```
$
```

### 第三步：这给接口选择从菜单的一个选项。

```
TS(config)#menu cisco prompt $
```

```
Enter TEXT message. End with the character '$'.
```

```
enter your selection here :
```

```
$
```

### 第四步：要连接到设备控制台，请跟随选项从全局配置模式使用。

```
menu nodes text 1 1800 P1/0
```

```
menu nodes command 1 ssh -l cisco -p 2001 R
```

```
menu nodes text 2 1800 P1/1
```

```
menu nodes command 2 ssh -l cisco -p 2002 R
```

```
menu nodes text 3 3825 P2/0
```

```
menu nodes command 3 ssh -l cisco -p 2011 R
```

```
menu nodes text 4 3850 P2/1
```

```
menu nodes command 4 ssh -l cisco -p 2012 R
```

**第五步：**在您做一选择后，请使用此命令对启用的用户按回车。默认情况下，当用户选择选项时，它自动地执行。

```
TS#(config)menu nodes line-mode
```

**步骤6.配置这些选项断开连接会话。**

```
menu nodes text d disconnect last session
```

```
menu nodes command d disconnect
```

```
menu nodes text d<no> clear session by number ie: d1
```

```
menu nodes command d1 disconnect 1
```

```
menu nodes command d2 disconnect 2
```

```
menu nodes command d3 disconnect 3
```

```
menu nodes command d4 disconnect 4
```

**步骤 7. 保证配置选项从菜单退出。**

```
menu nodes text exit menu-exit
```

```
menu nodes command exit menu-exit
```

**步骤 8 一些其它选项也许也配置在菜单下。**

```
menu nodes single-space
```

```
! single-space menu entries on display
```

```
menu nodes status-line
```

```
! Display user status at top of screen
```

```
menu nodes text q Quit terminal server session
```

```
menu nodes command q exit
```

```
menu nodes text s show all established sessions
```

```
menu nodes command s show sessions
```

```
menu nodes options s pause
```

```
! pause after command, before redrawing menu
```

**步骤 9 您将看不到在菜单untilyou上的所有变化应用它。因此，请适用于它VTY线路，以便，当用户开始远程会话到终端服务器时，给菜单提示符。**

```
TS(config)#line vty 0 4
```

```
TS(config-line)#autocommand menu nodes
```

**警告：**如果远程访问终端服务器并且要执行对菜单的若干修改，推荐从VTY线路删除自动命令和完成更改。因为您从菜单删除一条线路，删除整个菜单配置和，如果只有标语配置在菜单下，一旦路由器加入到菜单选项，没有办法中断它，除非自动命令从VTY线路删除通过采取对终端服务器的一次控制台访问。

其中任一更改需要为菜单执行，添加命令选择单，无需删除任何东西，将改写先前配置。或者，请使用菜单配置的备份，完成更改。然后请删除整个菜单并且再重新应用已修改完整菜单配置。

## 验证

使用本部分可确认配置能否正常运行。

如果访问终端服务器到控制台，这是您如何将开始菜单选项。

```
TS#menu nodes
```

对于远程访问，连接将直接地登陆到菜单选项。

```
login as: cisco
```

```
Using keyboard-interactive authentication.
```

```
Password:
```

```
Server "TS"   Line 388   Terminal-type xterm
```

```
=====
```

```
Welcome to my access server.
```

```
=====
```

```
1          1800 P1/0
2          1800 P1/1
3          3825 P2/0
4          3850 P2/1
exit       menu-exit
q          Quit terminal server session
s          show all established sessions
d          disconnect last session
d<no>     clear session by number ie: d1
```

```
enter your selection here :4
```

```
Password:
```

```
Password OK
```

```
R4>
```

按**Ctrl+shift+6**然后**X**为了返回到终端服务器。



## 检查和断开会话：

=====

Welcome to my access server.

=====

```
1      1800 P1/0
2      1800 P1/1
3      3825 P2/0
4      3850 P2/1
exit   menu-exit
q      Quit terminal server session
s      show all established sessions
d      disconnect last session
d<no>  clear session by number ie: d1
```

enter your selection here :s

Conn	Host	Address	Byte	Idle	Conn	Name
1	R	192.168.1.1	0	0	R	
* 2	R	192.168.1.1	0	0		

它看到了那，有两会话，并且会话2当前活跃的。断开连接：

enter your selection here :d1

Closing connection to R [confirm]

Server "TS" Line 388 Terminal-type xterm

enter your selection here :d2

Closing connection to R [confirm]

Server "TS" Line 388 Terminal-type xterm

Exiting from menu options:

enter your selection here :exit

TS>

哪些带来我们回到终端服务器CLI。

**注意：**您也许已经注意到连接由远程主机有时拒绝，当您连接解决此，断开所有活动连接从菜单选项或从cli EXEC模式使用clear line命令<line number>并且设法再时连接到设备。

## **故障排除**

目前没有针对此配置的故障排除信息。