

# 配置 Telnet 服务器和客户端

## 一、配置 H3C 路由器作为 Telnet 服务器

### 1. 目标

通过 Console 端口配置 H3C 路由器上的接口，开启 Telnet 服务。同时建立用户名 h3c，密码为 123456 的用于 Telnet 访问的用户账号，并设置用户访问界面。

### 2. 连线

将装好驱动的线缆的 RJ45 口插入其中一台 H3C MSR3640 的 Console 口，另一端 USB 连接 PC。切记给设备上电。

### 3. 配置

在 Xshell 超级终端上回车可见尖括号标记的<R1>，表示进入用户视图，如图中黄圈所示。注意：你的路由器在此处可能显示会不同，也许是保持出厂时的 H3C，也许被之前其它同学改过的名字，这个没关系，我们随后会统一介绍如何修改）。

```
Press ENTER to get started.
<R1>
#Jan  1 00:02:51:350 2013 R1 SHELL/4/LOGIN:
Trap 1.3.6.1.4.1.25506.2.2.1.1.3.0.1<hh3cLogIn>: login from Console
#Jan  1 00:02:51:350 2013 R1 SHELL/5/SHELL_LOGIN: Console logged in from aux0.
<R1>
```

在提示符后键入“system-view”，提示符变成方括号，如图中黄圈所示，即进入到系统视图，如果要返回尖括号表示的用户视图，单击 Ctrl+Z 即可。

```
<R1>
<R1>system-view
System View: return to User View with Ctrl+Z.
[R1]
```

在此处键入“sysname H3C\_R1”将当前路由器设备名称更改为便于我们实验使用的名字 H3C\_R1，回车，即可见名字已经更改完成。

```
[R1]sysname H3C-R1  
[H3C-R1]
```

在系统视图设备提示符下敲入“interface gigabitethernet0/0”进入 GE0/0 端口，然后在端口提示符下键入“ip address 192.168.10.254 24”，即配置该物理端口对应的 IP 地址和端口。

```
[H3C_R1]interface GigabitEthernet0/0  
[H3C_R1-GigabitEthernet0/0]ip address 192.168.10.254 24
```

使用“quit”指令退出端口配置，在设备提示符下键入“telnet server enable”在该设备上启动 Telnet 服务，如图所示。默认情况下，H3C 设备上的 Telnet 服务是关闭的。

```
[H3C_R1-GigabitEthernet0/0]quit  
[H3C_R1]telnet server enable
```

使用指令“local-user h3c”设置 Telnet 远程登录认证时的用户名，并进入本地用户视图，回车系统会出现提示信息“New local user added”，如图所示。

```
[H3C_R1]local-user h3c  
New local user added.
```

指令“password simple 123456”设置认证用户时需要的密码，如图所示。

```
[H3C_R1-user-manage-h3c]password simple 123456
```

指令“service-type telnet”设置用户可以使用服务类型为 Telnet，如图所示。默认情况下，在设备上没有配置用户的服务类型。

```
[H3C_R1-luser-manage-h3c]service-type telnet
```

指令“authorization-attribute user-role 3”设置用户的访问级别，如图所示。注：authorization-attribute level level——在用户视图下，设置用户的访问级别。默认情况下，访问级别为 0。访问级别一共有 4 种：0 为访问级，1 为监控级，2 为系统级，3 为管理级。数值越小，用户的级别越低。

```
[H3C_R1-luser-manage-h3c]authorization-attribute user-role 3
```

指令“user-interface vty 0 4”表示 H3C 设备上进入用户界面配置视图同时允许 5 个用户登录设备，如图所示。

```
[H3C_R1-luser-manage-h3c]user-interface vty 0 4
```

指令“authentication-mode scheme”——配置用户的认证方式 scheme，即采用用户名和密码的认证。

```
[H3C_R1-line-vty0-4]authentication-mode scheme
```

使用“protocol inbound telnet”——配置所在用户界面支持的协议，如图所示。默认情况下，用户界面支持所有的协议。

```
[H3C_R1-line-vty0-4]protocol inbound telnet
```

使用“terminal type vt100”配置用户界面下的终端显示类型。

```
[H3C_R1-line-vty0-4]Terminal type vt100
```

指令“idle-timeout *minute* [*seconds*]”用来配置用户连接的超时时间。  
指令“history-command max-size *size-value*”用来配置历史命令缓冲区可存放的历史命令的条数，如图所示。

```
[H3C_R1-line-vty0-4]idle-timeout 20  
[H3C_R1-line-vty0-4]history-command max-size 15
```

使用“quit”退出，如图所示。

```
[H3C_R1-line-vty0-4]  
[H3C_R1-line-vty0-4]  
[H3C_R1-line-vty0-4]quit
```

## 二、H3C 路由器作为 Telnet 客户端访问 H3C 设备

### 1. 目标

通过 Console 端口进行配置，使 H3C\_R2 作为客户端访问 H3C\_R1。2

### 2. 连线

使用一根跳线连接两台路由器，可以选择路由器里除 Console 口的任意其它三个 GE 口。

此处注意：配置哪个路由器，电缆的 RJ-45 口就插入哪个路由器的 Console 口，一定要把线确认正确再开始配置。

### 3. 配置

#### 1) 配置路由器 R1

注意：此时 RJ-45 口插入 R1 的 Console 口，此步骤其实就是给 R1 和 R2 连接时，R1 这端的端口设置 IP 地址和端口号。

进入系统视图，如图所示。

```
<H3C_R1>system-view  
System View: return to User View with Ctrl+Z.
```

配置 IP 地址和端口号，如图所示。

```
[H3C_R1]interface gigabitethernet0/2  
[H3C_R1-GigabitEthernet0/2]ip address 192.168.100.1 24  
[H3C_R1-GigabitEthernet0/2]quit  
[H3C_R1]
```

#### 2) 配置路由器 R2

注意：此时 RJ-45 口插入 R2 的 Console 口，此步骤是给 R1 和 R2 连接时，R2 这端的端口设置 IP 地址和端口号。

进入系统视图，将名字改为 H3C\_R2，如图所示。

```
<H3C>system-view
System View: return to User View with Ctrl+Z.
[H3C]sysname H3C_R2
```

配置 R2 的 IP 地址和端口号

```
[H3C_R2]interface gigabitethernet0/0
[H3C_R2-GigabitEthernet0/0]ip address 192.168.100.2 24
This subnet overlaps with another interface!
[H3C_R2-GigabitEthernet0/0]quit
[H3C_R2]
```

### 3) 尝试 Telnet 连接

返回用户视图，使用 Telnet 命令从 R2 连 R1，发现是失败的，请注意上面的图，在我们配置 IP 地址时报给我们一个错误，这个网段被其它端口占了，它应该是其它人之前配置时使用过了。

```
[H3C_R2]
<H3C_R2>telnet 192.168.100.1
Trying 192.168.100.1 ...
Press CTRL+K to abort
Connected to 192.168.100.1 ...
Failed to connect to the remote host!
```

我们可以换个网段试一下，这里要注意，当 R2 要换网段时，R1 也要换。首先改 R2 地址，如图所示。

```
<H3C_R2>system-view
System View: return to User View with Ctrl+Z.
[H3C_R2]interface gigabitethernet0/0
[H3C_R2-GigabitEthernet0/0]ip address 192.168.53.2 24
[H3C_R2-GigabitEthernet0/0]quit
```

然后改 R1 地址，如图所示。

```
[H3C_R1]interface gigabitethernet0/1
[H3C_R1-GigabitEthernet0/1]ip address 192.168.53.1 24
[H3C_R1-GigabitEthernet0/1]quit
[H3C_R1]
```

这次再试着使用 R2 远程连接 R1，如图所示。注意：Telnet 命令一定要在用户模式下键入。

```
[H3C_R2]
<H3C_R2>telnet 192.168.53.1
Trying 192.168.53.1 ...
Press CTRL+K to abort
Connected to 192.168.53.1 ...
```

连接成功后，会要求输入用户名和密码，请将刚才 Telnet 服务器端设置的用户名密码敲入，即可远程登录到 R1，说明两端都配置成功，如图所示。

```
<H3C_R2>telnet 192.168.53.1
Trying 192.168.53.1 ...
Press CTRL+K to abort
Connected to 192.168.53.1 ...

*****
* Copyright (c) 2004-2017 New H3C Technologies Co., Ltd. All rights reserved.*
* Without the owner's prior written consent,                               *
* no decompiling or reverse-engineering shall be allowed.                  *
*****

login: h3c
Password:
<H3C_R1>
```