作者：豆豆老师

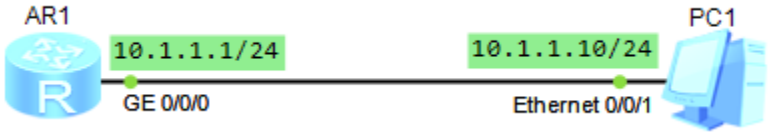
实验 2　配置通过 Telnet 登陆设备

实验目的

- ✧ 理解 Telnet 协议原理及功能
- ✧ 掌握配置通过 Telnet 登录设备方法
- ✧ 掌握利用终端仿真软件 Telnet 远程登陆到路由器的方法
- ✧ 掌握使用 Wireshark 捕获报文的方法

实验步骤

1 使用 eNSP 搭建如下拓扑图



2 基本配置（接口 IP 地址、路由器主机名等）

3 在 AR1 上配置 Telnet，允许远程用户使用 telnet 远程管理设备

第 1 步：在路由器上开启 Telnet 服务

第 2 步：配置用于 telnet 认证的用户名和密码

第 3 步：开启 telnet 认证服务

4 测试检查

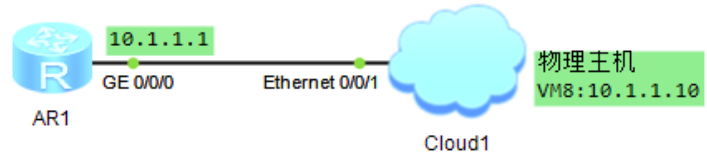
5 利用 wireshark 抓包分析 Telnet 协议

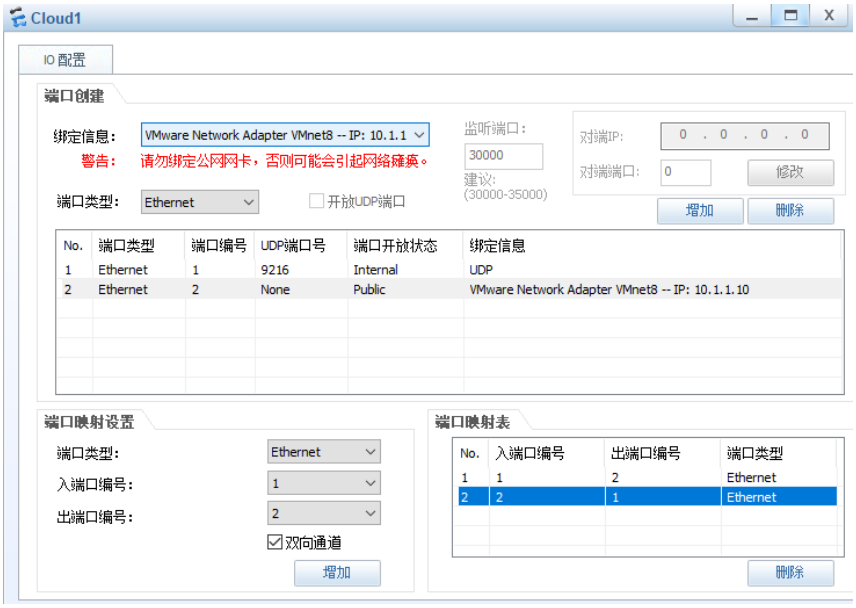
实验总结

作者：豆豆老师

实验配置详解

1 使用 eNSP 搭建如下拓扑图





2 基本配置（接口 IP 地址、路由器主机名等）

注意：测试路由器和主机的连通性

3 在 AR1 上配置 Telnet，允许远程用户使用 telnet 远程管理设备

第 1 步：在路由器上开启 Telnet 服务

[AR1]telnet server enable　//在华为路由器上，Telnet Server 功能默认开启

第 2 步：配置用于 telnet 认证的用户名和密码

[AR1]aaa

[AR1-aaa]local-user teluser password cipher huawei123

[AR1-aaa]local-user teluser service-type telnet

[AR1-aaa]quit

第 3 步：开启 telnet 认证服务

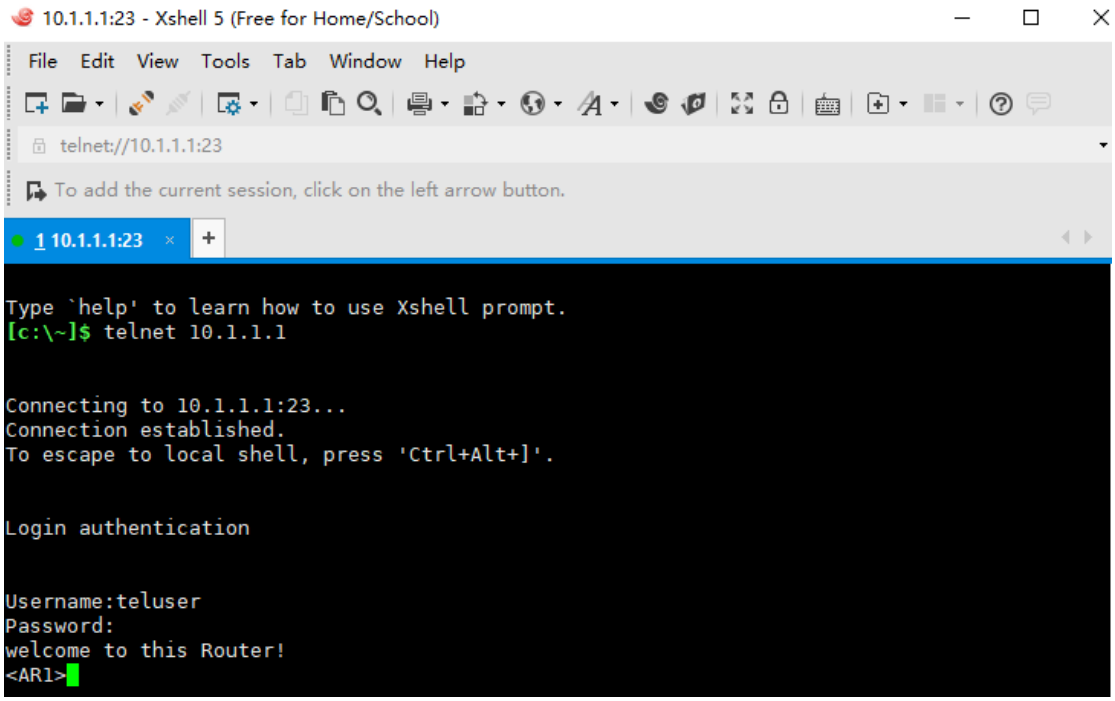
[AR1]user-interface vty 0 4

[AR1-ui-vty0-4]authentication-mode aaa

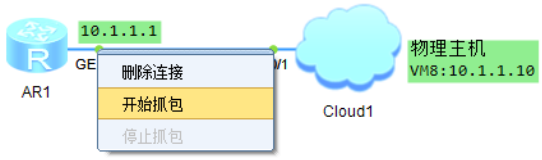
[AR1-ui-vty0-4]quit

作者：豆豆老师

4 测试检查：在主机上使用 Xshell 远程登陆到路由器进行管理



5 利用 wireshark 抓包分析 Telnet 协议



96 -12.750000	10.1.1.1	10.1.1.10	TELNET	65 Telnet Data ...
98 -12.079000	10.1.1.10	10.1.1.1	TELNET	55 Telnet Data ...
99 -11.922000	10.1.1.10	10.1.1.1	TELNET	55 Telnet Data ...
01 -11.813000	10.1.1.10	10.1.1.1	TELNET	55 Telnet Data ...
03 -10.954000	10.1.1.10	10.1.1.1	TELNET	55 Telnet Data ...
05 -10.735000	10.1.1.10	10.1.1.1	TELNET	55 Telnet Data ...
07 -10.563000	10.1.1.10	10.1.1.1	TELNET	55 Telnet Data ...
09 -9.735000	10.1.1.10	10.1.1.1	TELNET	55 Telnet Data ...
11 -9.469000	10.1.1.10	10.1.1.1	TELNET	55 Telnet Data ...
13 -9.250000	10.1.1.10	10.1.1.1	TELNET	55 Telnet Data ...
15 -8.954000	10.1.1.10	10.1.1.1	TELNET	55 Telnet Data ...

重要知识点

Telnet 是 Internet 的远程登录协议的意思，它让你坐在自己的计算机前通过 Internet 网络登录到另一台远程设备上，这台设备可以在隔壁的房间里，也可以在地球的另一端。当你登录上远程设备后，你的电脑就仿佛是远程计算机的一个终端，你就可以用自己的计算机直接操纵远程计算机，享受远程计算机本地终端同样的权力。你可在远程计算机启动一个交互式程序，可以检索远程计算机的某个数据库，可以利用远程计算机强大的运算能力对某个方程式求解。

但现在 Telnet 已经越用越少了。主要有如下三方面原因：

✧ 个人计算机的性能越来越强，致使在别人的计算机中运行程序要求逐渐减弱。

作者：豆豆老师

- ✧ Telnet 服务器的安全性欠佳，因为它允许他人访问其操作系统和文件。
- ✧ Telnet 使用起来不是很容易，特别是对初学者。

注意：由于 telnet 协议的数据是明文传送的，因此我们不建议在公共的网络中使用 telnet 协议对设备做管理，避免信息的泄漏，尽量使用 SSH 来实现远程登录管理，后续我们会介绍。