

网络安全通信-VPN 实验报告

班级： 学号： 姓名：

一、实验名称

二、实验目的

画出网络拓扑图，标注上所设计的网络主机及其 IP 地址，以及所属网段等。

利用 VMWare 虚拟机软件和 Windows Server 2003，在实验室局域网环境下或者单机环境下模拟构建一个 VPN 客户端通过拨号方式接入 VPN 服务器内网的实验 (PPTP 方式)。

VPN 服务器外网网段为 192.168.1.0/24，内网为 172.172.1.0/24，服务器外网 IP 地址设为 192.168.1.101，子网掩码设为 255.255.255.0，内网网卡 IP 地址设为 172.172.1.172，子网掩码设为 255.255.255.0。为 VPN 客户机指定所分配的 IP 地址范围可以为“172.172.1.180”～“172.172.1.200”

客户端 IP 地址设置为 192.168.1.192，子网掩码 255.255.255.0，建立 VPN 连接后，分配到的 ip 为 172.172.1.181

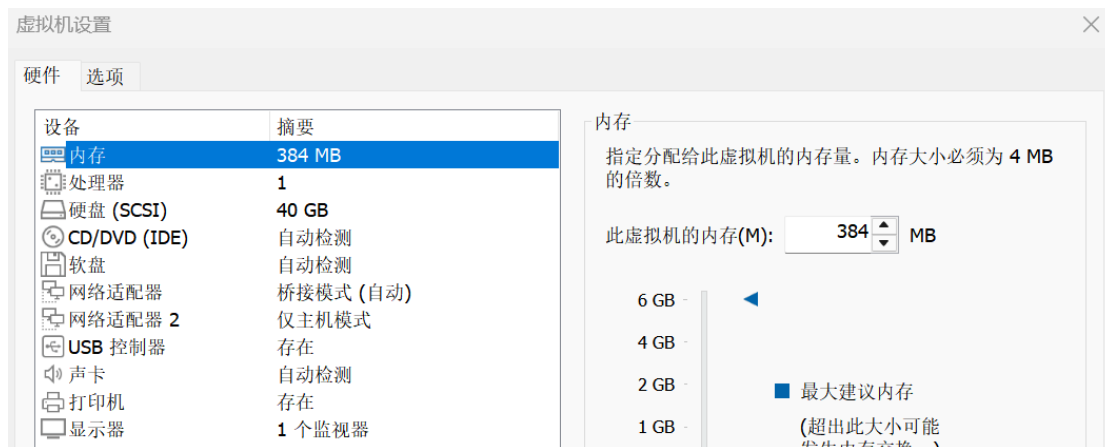
三、实验内容与要求

四、实验过程

实验的详细步骤，过程

Windows 2003 Server 部署 VPN 服务器 (PPTP)

先设置双网卡，增加网络适配器



然后虚拟机内配置网络

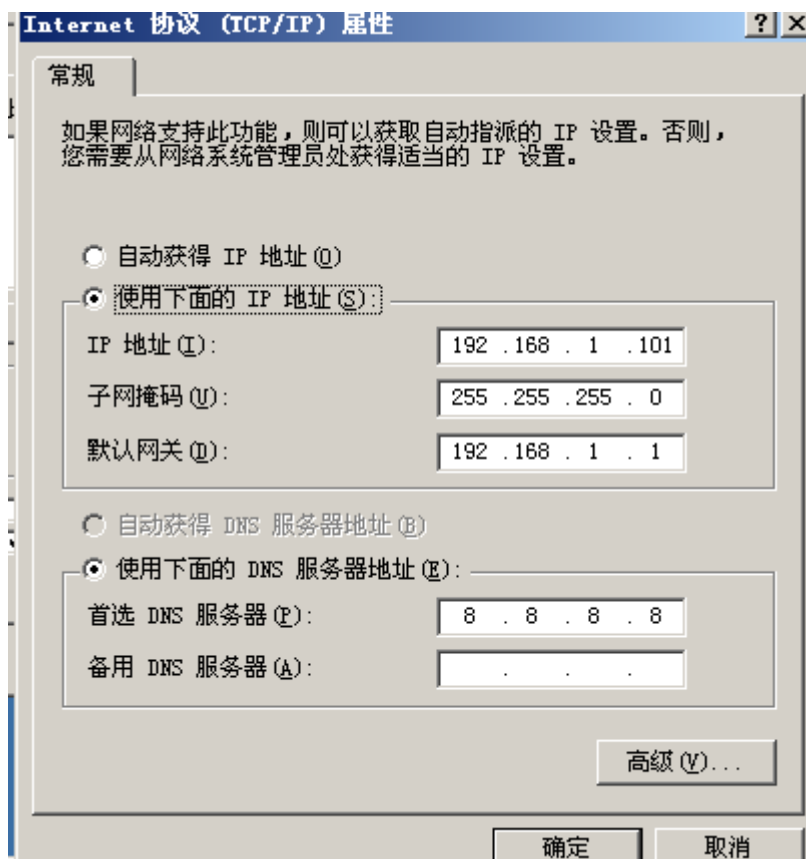
```
Windows IP Configuration

Ethernet adapter 本地连接:

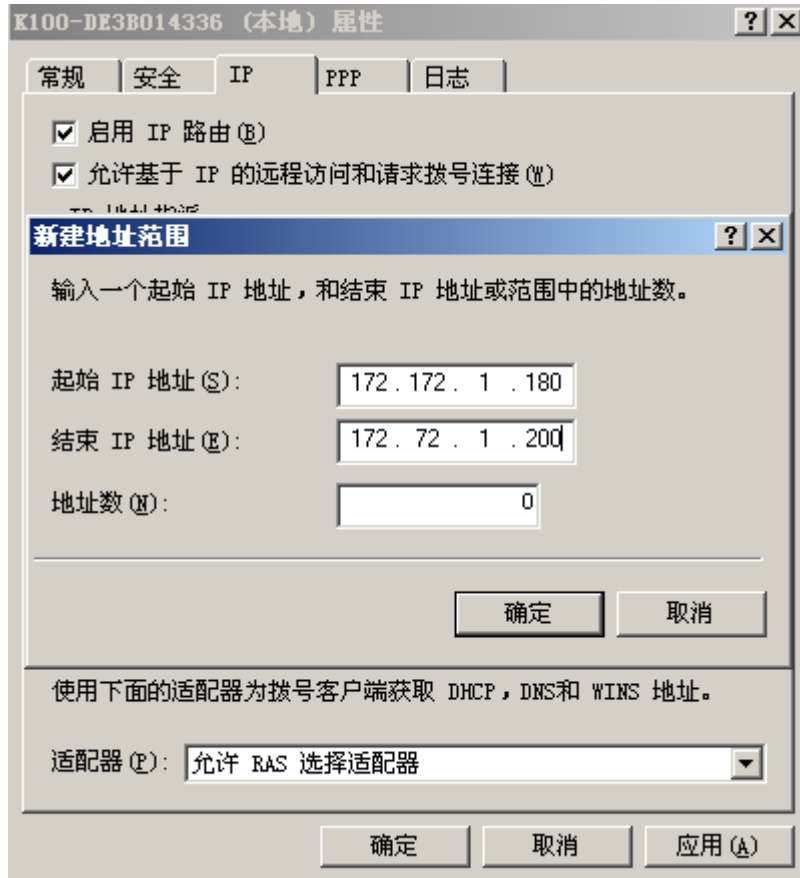
    Connection-specific DNS Suffix . . :
    IP Address. . . . . : 192.168.1.101
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . . : 192.168.1.1

Ethernet adapter 本地连接 2:

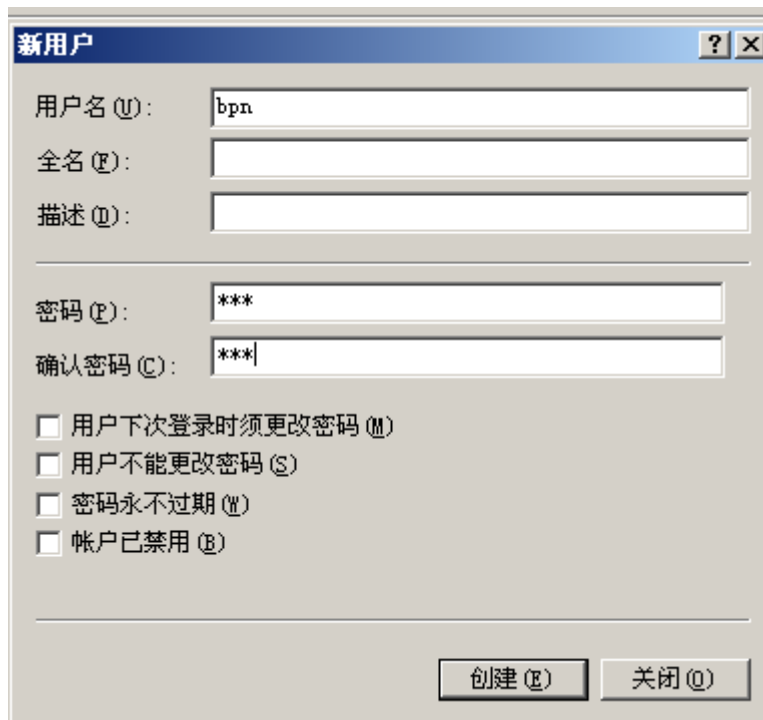
    Connection-specific DNS Suffix . . :
    IP Address. . . . . : 172.172.1.172
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.0.0
    Default Gateway . . . . . : 172.172.1.1
```

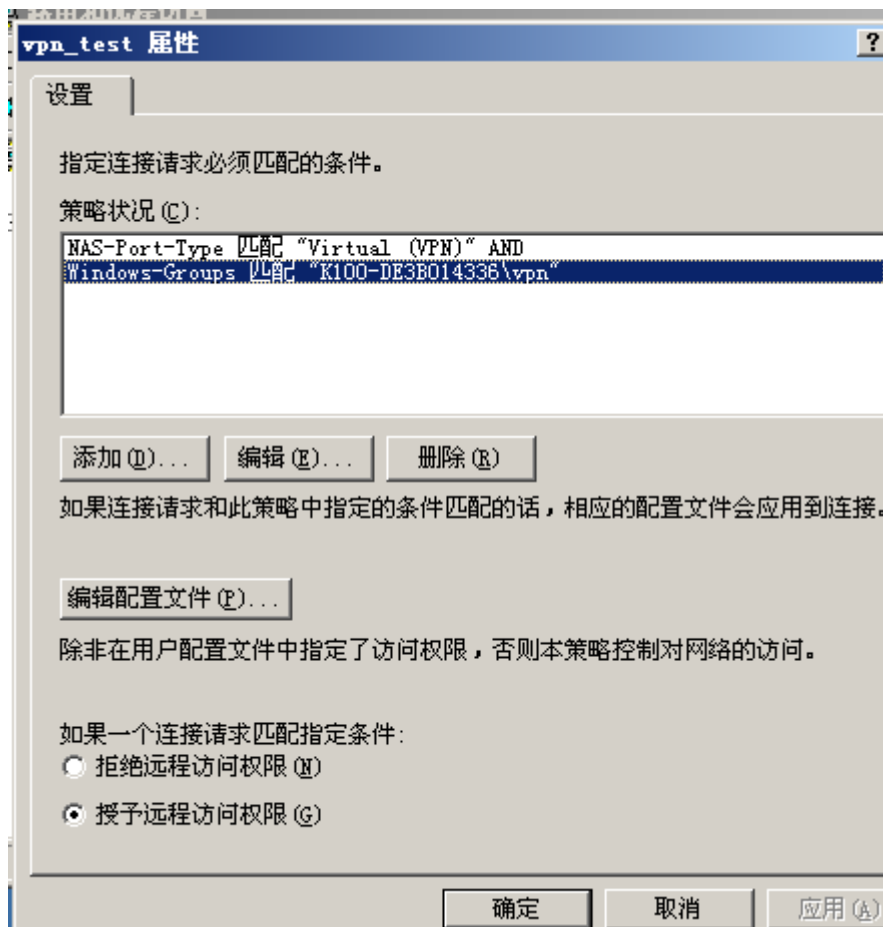
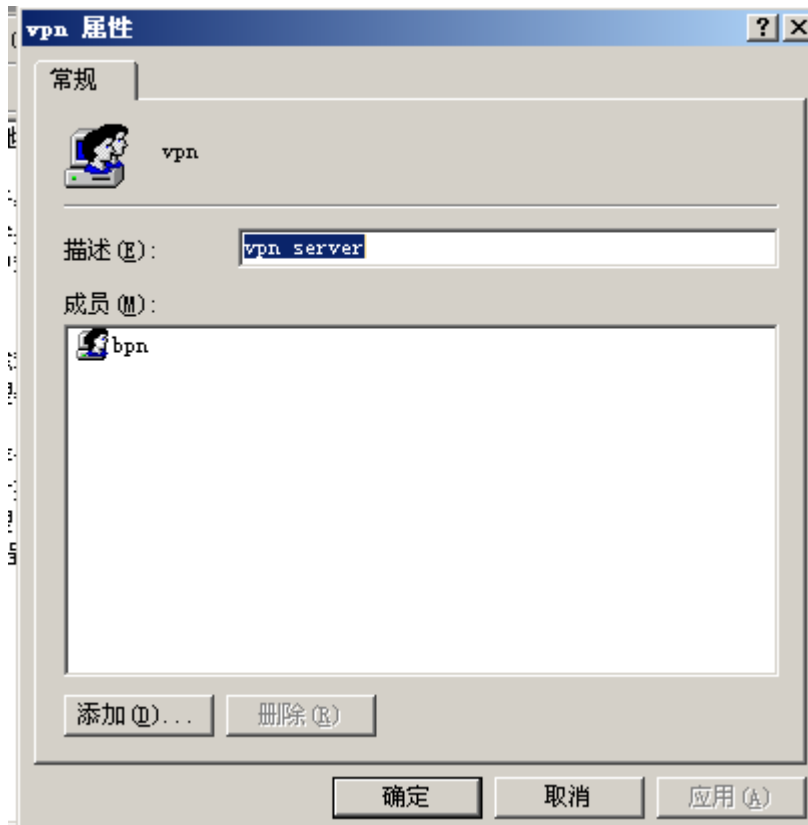


配置服务器 vpn

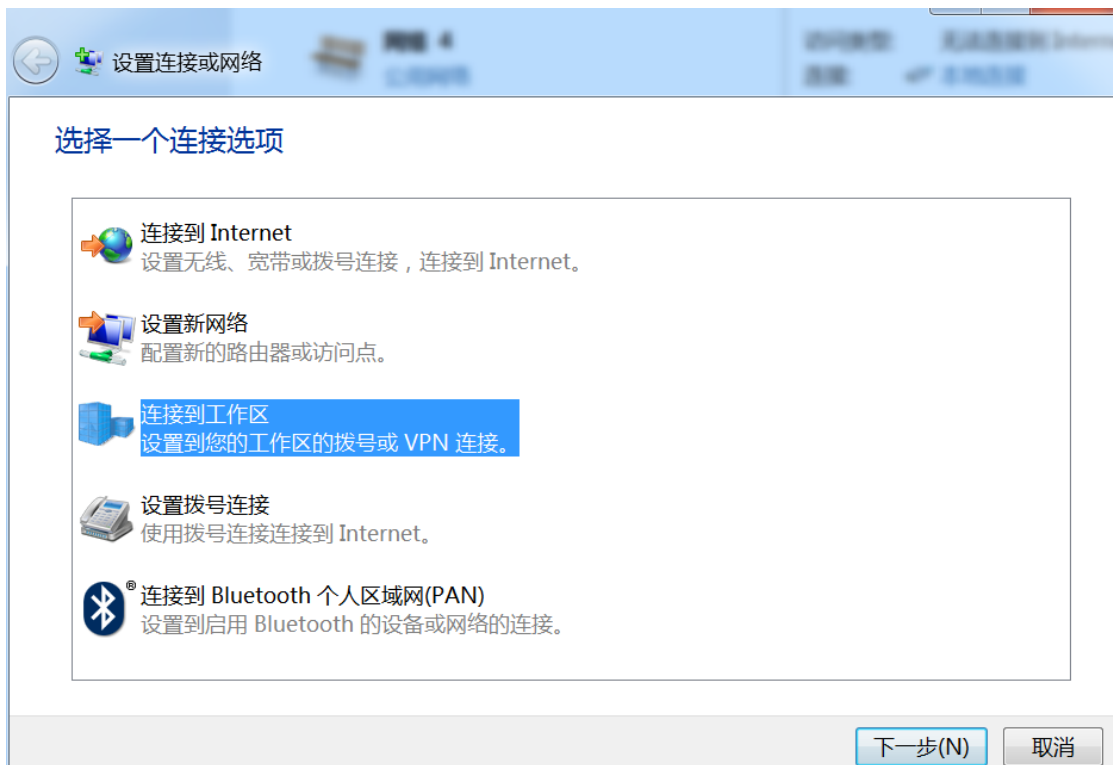


为相应用户赋予拨入权限



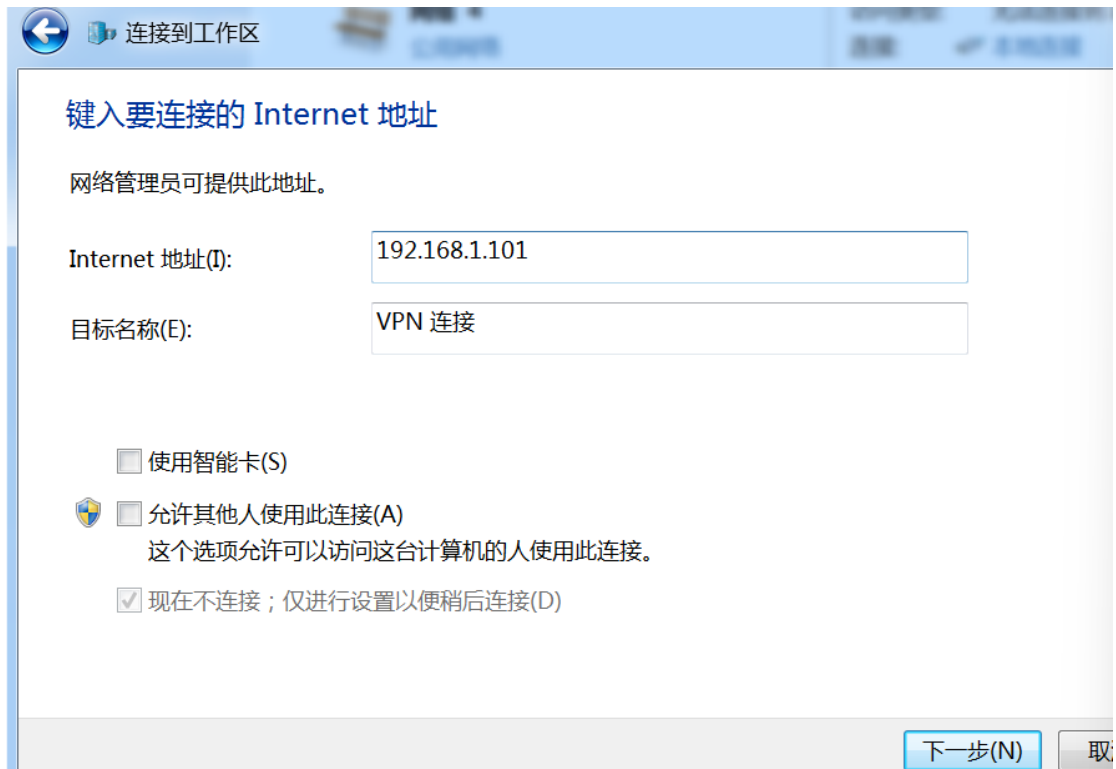


Windows 7 配置客户端，并连接到 VPN 服务器 (PPTP)

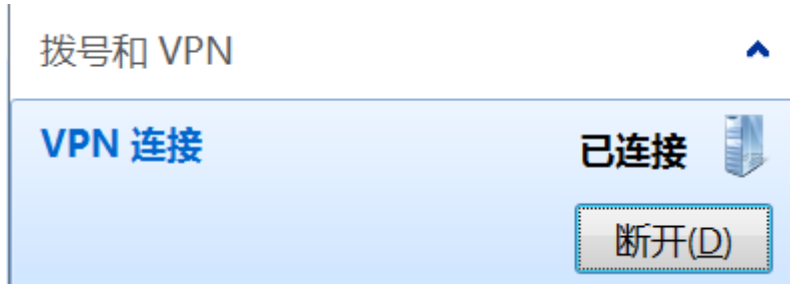


使用我的 Internet 连接 VPN





使用账户 vpn 和 vpn 登录，连接成功



可以看到 VPN 专用连接地址为 172.172.1.181

```
Windows IP 配置

PPP 适配器 VPN 连接:

    连接特定的 DNS 后缀 . . . . . :
    IPv4 地址 . . . . . : 172.172.1.181
    子网掩码 . . . . . : 255.255.255.255
    默认网关 . . . . . : 0.0.0.0

以太网适配器 Bluetooth 网络连接:

    媒体状态 . . . . . : 媒体已断开
    连接特定的 DNS 后缀 . . . . . :

以太网适配器 本地连接:

    连接特定的 DNS 后缀 . . . . . :
    本地链接 IPv6 地址 . . . . . : fe80::e101:4b71:79ad:21b1%11
    IPv4 地址 . . . . . : 192.168.1.192
    子网掩码 . . . . . : 255.255.255.0
    默认网关 . . . . . : 192.168.1.1
```

可以看到客户端 ping 服务器外网 ping 不通,但是内网通过 vpn 建立的连接能 ping 通

Windows 2003 Server 部署 VPN 服务器 (PPTP)

五、实验结果分析

六、思考与心得体会