

TTS 9.0 COOKBOOK

(NSD ADMIN DAY01)

版本编号 9.0

2019-01

达内 IT 培训集团

NSD ADMIN DAY01

1. 案例 1: TCP/IP 地址配置

- **问题**

为主机配置以下网络参数:

- 1) IP 地址 192.168.1.10
- 2) 子网掩码 255.255.255.0
- 3) 网关 192.168.1.254
- 4) DNS 202.106.0.20
- 5) 查看配置参数

- **方案**

使用 1 台 Windows 2008 虚拟机, 给其配置 ip 地址确保其可以正常的通信。

- **步骤**

实现此案例需要按照如下步骤进行。

步骤一: 为 Windows 2008 服务器配置 IP 地址, 通过控制面板设置网卡的 IP 地址。

- 1) 通过 “开始” --> “控制面板” --> “网络和 Internet” --> “网络和共享中心” --> “更改适配器设置” 可查看网络连接列表, 双击 “本地连接” --> “属性” --> “Internet 协议版本 4 (TCP/IPv4)”, 可打开属性设置窗口。将 IP 地址设置为 192.168.1.10, 子网掩码 255.255.255.0、网关设置为 192.168.1.254、DNS 设置为 202.106.0.20, 如图-8 所示, 单击 “确定” 保存, 如图-1 所示

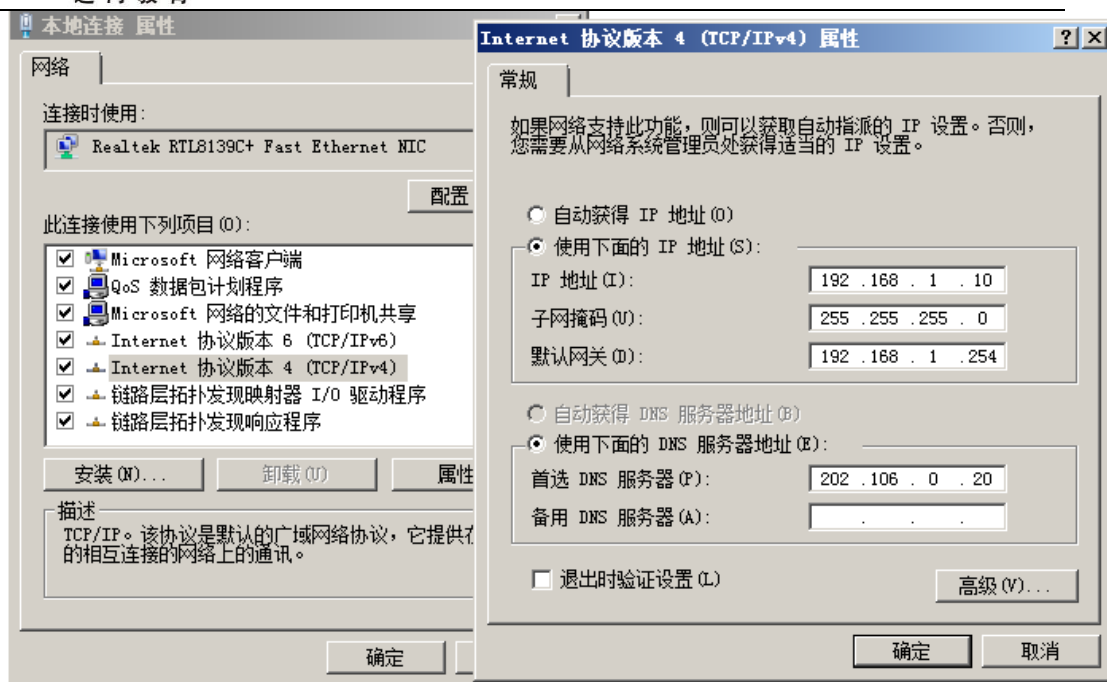
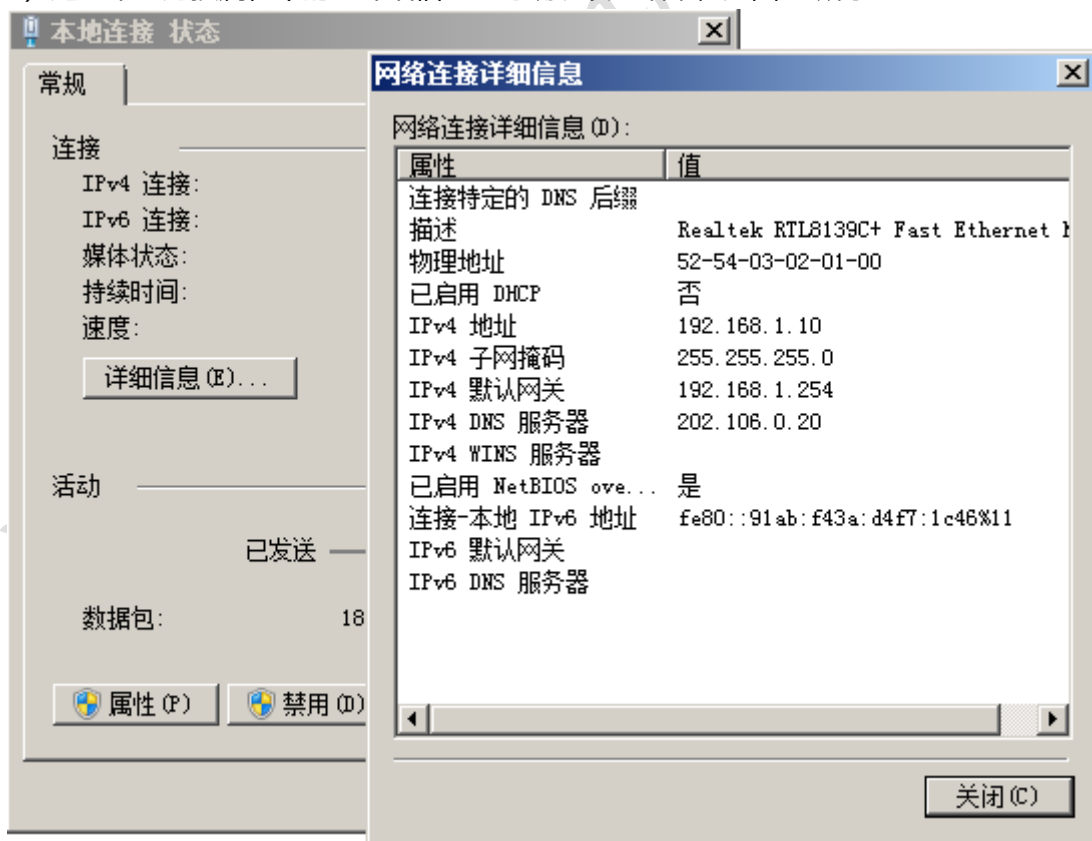


图-1

2) 通过本地连接属性中的“详细信息”可确认设置结果，如图-2 所示



如图-2

3) 通过命令行查看网卡的 IP 地址

单击“开始” --> “运行”，输入“cmd”并确定，如图-3 所示

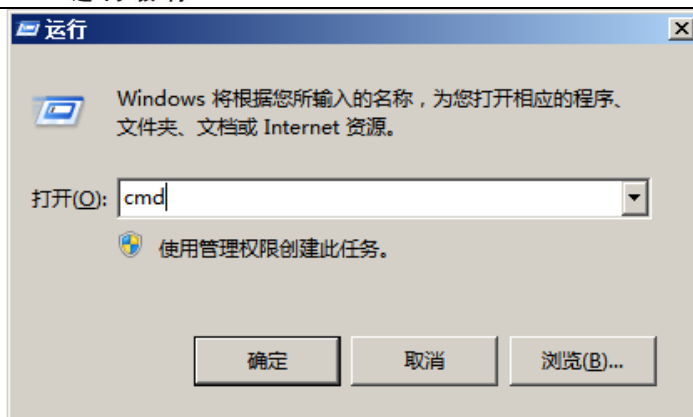


图-3

将会打开 cmd 命令控制台窗口, 如图-4 所示



图-4

执行命令 “ipconfig /all” 可查看当前 IP 地址的详细配置:

```
C:\Users\Administrator> ipconfig /all

Windows IP 配置

    主机名 . . . . . : WIN-BHVD7FRDKUU
    主 DNS 后缀 . . . . . :
    节点类型 . . . . . : 混合
    IP 路由已启用 . . . . . : 否
    WINS 代理已启用 . . . . . : 否

以太网适配器 本地连接:

    连接特定的 DNS 后缀 . . . . . :
    描述. . . . . : Intel(R) PRO/1000 MT Network Connection
    物理地址. . . . . : 00-0C-29-68-96-8E
    DHCP 已启用 . . . . . : 否
    自动配置已启用. . . . . : 是
    本地链接 IPv6 地址. . . . . : fe80::6996:7ae3:7c3b:4841%11(首选)
    IPv4 地址 . . . . . : 192.168.1.10(首选)
    子网掩码 . . . . . : 255.255.255.0
    默认网关. . . . . : 192.168.1.254
    DHCPv6 IAID . . . . . : 234884137
    DHCPv6 客户端 DUID . . . . . : 00-01-00-01-1A-0B-72-75-00-0C-29-68-96-8E
    DNS 服务器 . . . . . : 202.106.0.20

    TCP/IP 上的 NetBIOS . . . . . : 已启用
    . . .
C:\Users\Administrator>
```

2. 案例 2：网络连通性测试

• 问题

为主机设置以下网络参数并测试连通性：

- 1)主机 1 配置 IP 地址 192.168.1.10, 子网掩码 255.255.255.0
- 2)主机 2 配置 IP 地址 192.168.1.20, 子网掩码 255.255.255.0
- 3)两台主机连接到同一网络
- 4)用 ping 命令测试网络连通性

• 方案

使用 2 台 Windows 2008 虚拟机, 通过: “虚拟网络 ‘private1’ 相连, 如图-5 所示。将两个 2008 虚拟机网卡的 IP 地址设置为同一个网段, 即可相互通信

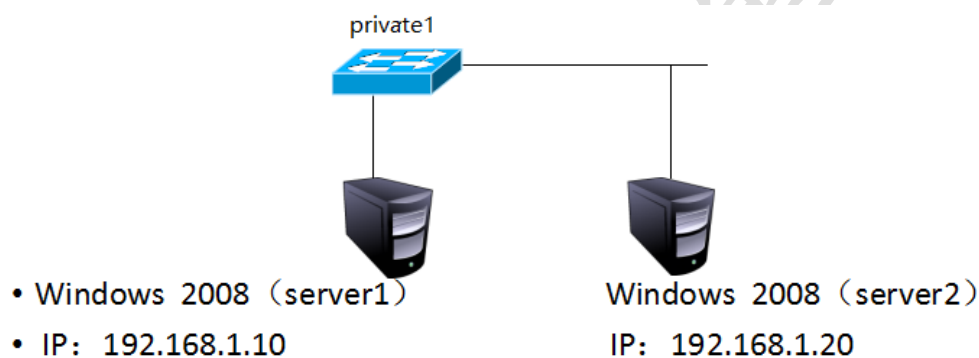


图-5

实现此案例需要按照如下步骤进行。

• 步骤

步骤一：修改两台 Windows 2008 虚拟机的网络类及 IP 地址

- 1)在 KVM 窗口中, 调整 Windows 2008 虚拟机的硬件设置, 在关机的状态下将网络连接设置为 “虚拟网络 ‘private1’: 独立的网络、内部网且只能使用主机路由”, 如图-6 所示, 单击 “应用” 保存设置



图-6

2)为 Windows 2008 (server1) 配置 IP 地址，通过控制面板设置网卡的 IP 地址
通过“开始”-->“控制面板”-->“网络和 Internet”-->“网络和共享中心”-->“更改适配器设置”可查看网络连接列表，双击“本地连接”-->“属性”-->“Internet 协议版本 4 (TCP/IPv4)”，可打开属性设置窗口。将 IP 地址设置为 192.168.1.10，子网掩码 255.255.255.0、网关设置为 192.168.1.254、DNS 设置为 202.106.0.20，如图-7 所示，单击“确定”保存。

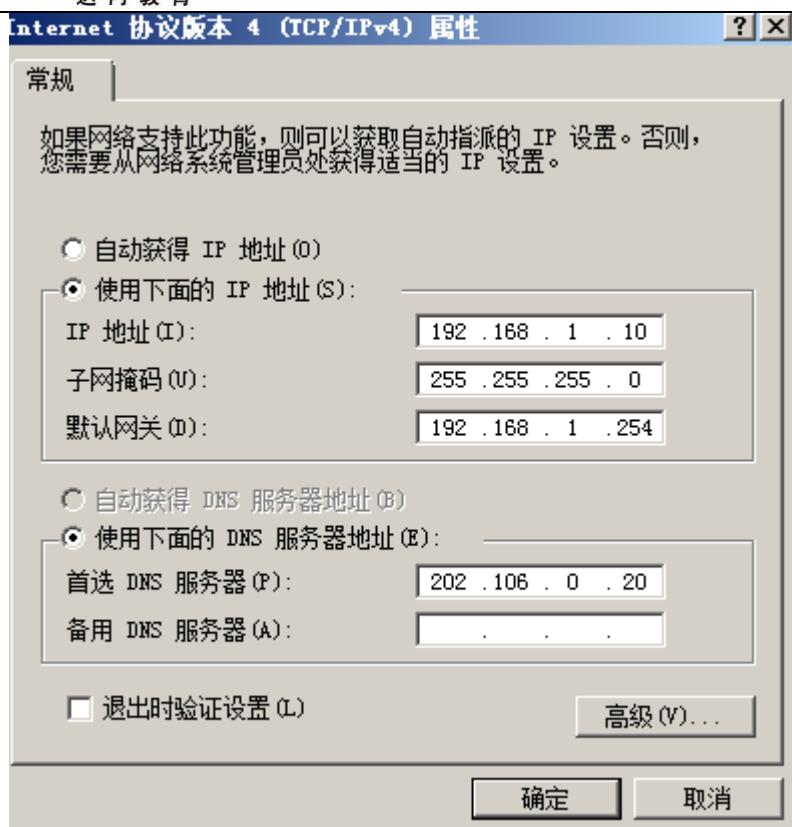


图-7

3)为 Windows 2008 (server2) 配置 IP 地址，通过控制面板设置网卡的 IP 地址。

通过“开始” --> “控制面板” --> “网络和 Internet” --> “网络和共享中心” --> “更改适配器设置”可查看网络连接列表，双击“本地连接” --> “属性” --> “Internet 协议版本 4 (TCP/IPv4)”，可打开属性设置窗口。将 IP 地址设置为 192.168.1.20，子网掩码 255.255.255.0、网关设置为 192.168.1.254、DNS 设置为 202.106.0.20，如图-8 所示，单击“确定”保存。

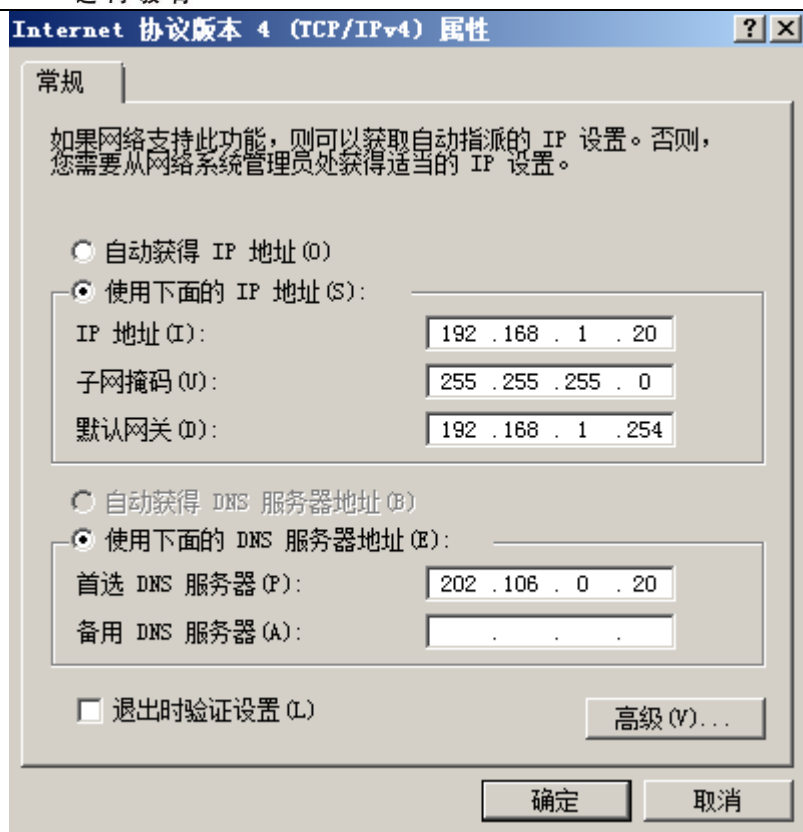


图-8

步骤二：关闭两台 Windows 2008 系统的防火墙

3)通过“控制面板”-->“检查防火墙状态”，可以查看防火墙服务的运行状态（默认为绿色的标识，标识已启用），如图-9 所示



图-9

4)单击左侧的“打开或关闭 Windows 防火墙”，可自定义是否启用防火墙，对于普通内
经典案例 (NSD ADMIN DAY01) 8

网服务器建议可将防火墙关闭，如图-10 所示，单击确定。

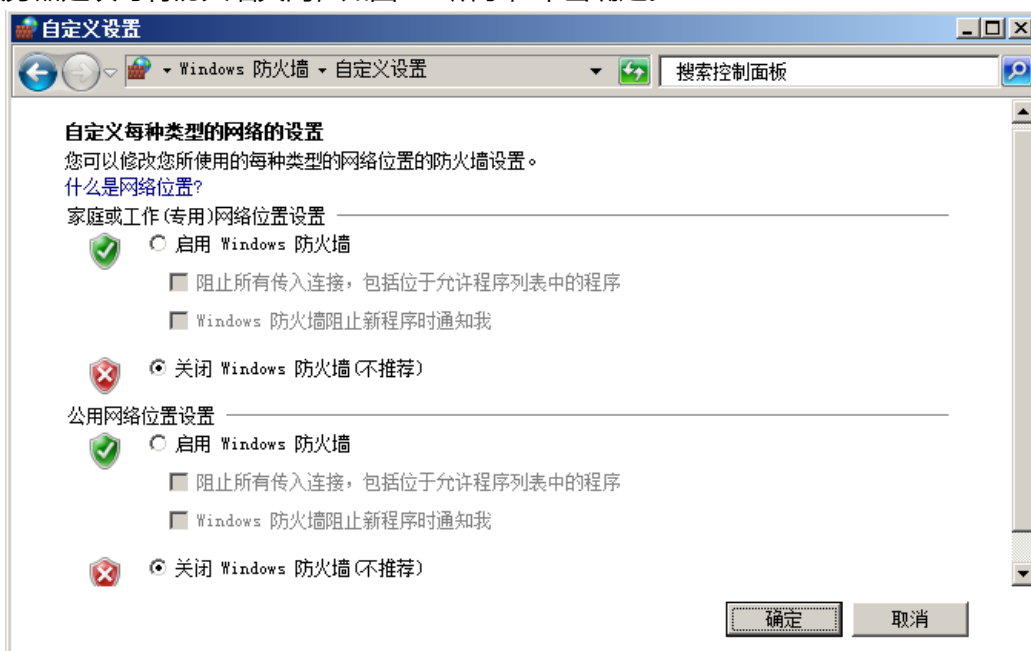


图-10

5)再次检查防火墙状态，发现已经变成醒目的红色，表示 Windows 防火墙已停止，如图-11 所示。



图-11

步骤三：使用 ping 命令测试网络连通性

1)使用命令行查看两台设备间是否可以通信

在 Windows 2008 (server1) 中单击 “开始” --> “运行”，输入 “cmd” 并确定，如图-12 所示

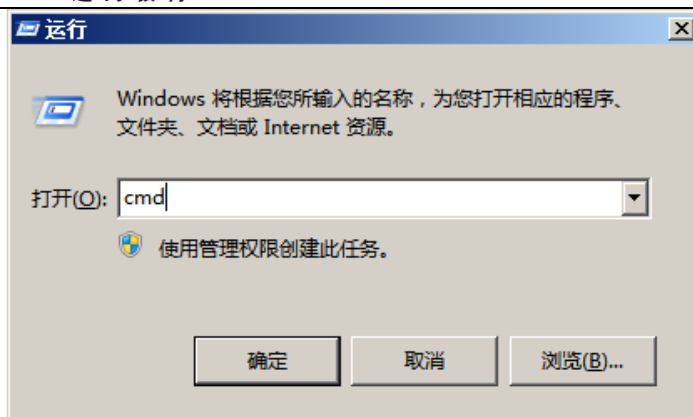


图-12

将会打开 cmd 命令控制台窗口, 如图-13 所示



图-13

确认可 ping 通本网段内的其他主机 IP 地址 (192.168.1.20)

若成功获得“来自 192.168.1.20 的回复”, 说明本机可访问本网段内其他主机:

```
C:\Users\Administrator> ping 192.168.1.20
正在 Ping 192.168.1.20 具有 32 字节的数据:
来自 192.168.1.20 的回复: 字节=32 时间<1ms TTL=128
来自 192.168.1.20 的回复: 字节=32 时间<1ms TTL=128
来自 192.168.1.20 的回复: 字节=32 时间<1ms TTL=128
来自 192.168.1.20 的回复: 字节=32 时间<1ms TTL=128
192.168.1.20 的 Ping 统计信息:
    数据包: 已发送 = 4, 已接收 = 4, 丢失 = 0 (0% 丢失),
往返行程的估计时间(以毫秒为单位):
    最短 = 0ms, 最长 = 0ms, 平均 = 0ms
```