

实验七 DI-1750配置静态路由

一、产品简介

DI-1750 为中小型企业 and 小型分支机构提供灵活、安全的访问解决方案。DI-1750 提供了多种和灵活配置的接口卡，以满足客户多样的网络和业务需求，如 VPN/多服务语音/传真/数据集成。

二、实验目的

1. 熟悉掌握静态路由的设置方法
2. 熟悉掌握D-Link路由器设置静态路由的基本命令；

三、实验设备

| | |
|----------------------------------|----|
| 计算机（CPU为486或更高且插入 D-Link 网卡） | 2台 |
| D-Link路由器 | 2台 |
| 背对背V. 35连线DTE | 1条 |
| 背对背V. 35连线DCE | 1条 |
| RS-232线 | 若干 |
| 网络线（UTP with RJ-45 Connector）交叉线 | 若干 |

四、实验环境

示意图



五、实验要求：

1. 熟悉掌握静态路由的设置方法。
2. 验证静态路由的设置结果，加深对路由概念的理解。

六、实验步骤

1、背对背模拟基带MODEM设置：

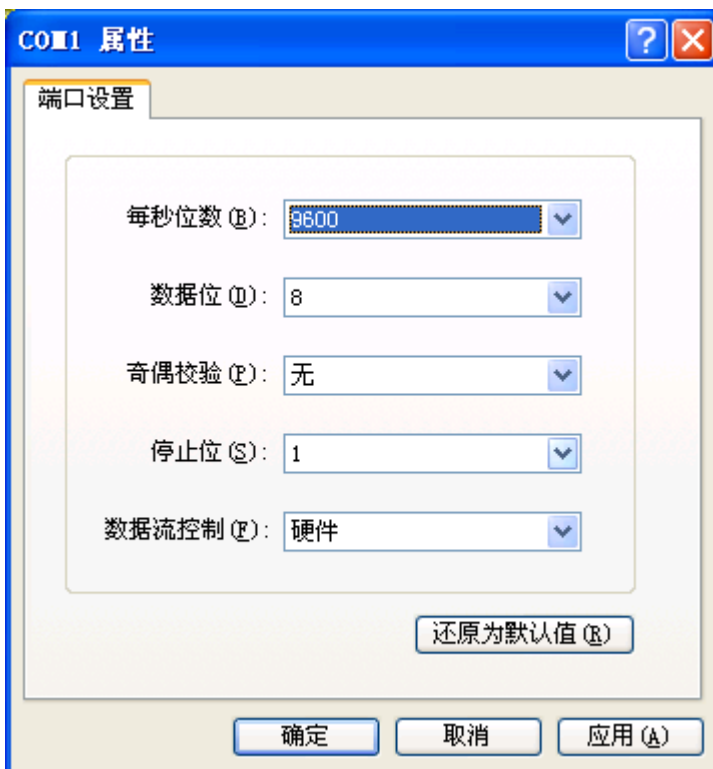
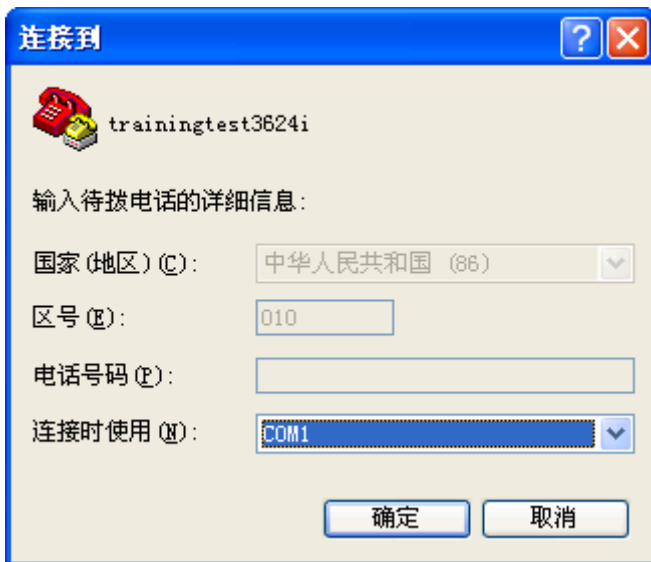
专线联接时使用，要外接 CSU/DSU或基带MODEM，但实验室环境只能背对背连接DTE、DCE电缆模拟基带MODEM。要在DCE电缆上设置Baud rate。

2. 通过DI-1750的CONSOLE 口进行设置所需的router的操作系统，。

- 1). 用标准RS232线将DI-1750与PC机串行口相联，且要留意使用PC机的COM1还是使用 COM 2.
- 2). 打开PC机的终端仿真软件.

计算机的终端仿真软件常用：Windows中超级终端。





3). 打开DI-1750此时, 计算机屏幕上显示DI-1750的自检和启动信息

System Bootstrap, Version 0.2.3

Serial num:D301131000029, ID num:002419

Copyright (c) 2002 D-Link Corporation.

DI-1750 Processor MPC860T @ 50Mhz

Please wait system check ram...

Check ram OK

Loading DI3700-1.3.1A.bin.....

Start Decompress DI3700-1.3.1A.bin

```
#####  
#####  
#####  
#####  
#####  
#####  
#####  
#####  
#####  
#####  
#####  
#####  
#####  
#####  
#####  
#####
```

Decompress 4902183 byte,Please wait system up..

D-Link Internetwork Operating System Software

DI-1750 Series Software , Version 1.3.1A, RELEASE SOFTWARE

System start up OK

r1 console 0 is now available

Press RETURN to get started

```
2002-1-1 00:00:31 Line on Interface Loopback0, changed state to up  
2002-1-1 00:00:31 Line protocol on Interface Loopback0, changed state to  
up  
2002-1-1 00:00:34 r1 System started --  
2002-1-1 00:00:35 Line on Interface Async0/0, changed state to down
```

4) 敲回车 进入用户模式


```
Router_config#config-ip route 200. 100. 101. 0 255. 255. 255. 248 200. 100. 99. 2  
设置到网段200. 100. 101. 0/29的静态路由
```

```
Router_config_rip#^z
```

```
Router#write 保存配置
```

Router-2:

```
Router#config
```

```
Router_config#config-interface fastethernet0/0
```

```
Router_config_f0/0#config-ip address 200. 100. 101. 1 255. 255. 255. 248
```

```
Router_config_f0/0#config-interface serial1/0
```

```
Router_config_s1/0#config-encap ppp
```

```
Router_config_s1/0#set-phy-layer speed 64000
```

```
Router_config_s1/0#config-ip address 200. 100. 99. 2 255. 255. 255. 252
```

```
Router_config_s1/0#exit 退回配置模式
```

```
Router_config#config-ip route 192. 168. 10. 0 255. 255. 255. 248 200. 100. 99. 1  
设置到网段192. 168. 10. 0/29的静态路由
```

```
Router_config_rip#^z
```

```
Router#write
```

至此设置完毕.

7) 重新启动路由器, 验证配置的正确性。

请设置PC1和PC2的IP地址, PC1为:IP:192. 168. 10. 2/29 Gateways:192. 168. 10. 1

PC2为:IP:200. 100. 101. 2/29 Gateways:200. 100. 101. 1

然后在PC1上执行PING 200. 100. 101. 2 如果通, 代表设置正确。

七、实验总结

路由器的配置通常分以下几步:

1. 设置串口数据链路层封装协议。
2. 设置各端口IP地址。
3. 配置路由协议。

八、实验完毕