

## 实验 DES-3026 实现端口镜像功能

### 一、 产品简介

DES-3026 交换机是高效的 可管理两层交换机，这个交换机能够为工作组或一个部门的网络连接提供理想的解决方案。该交换机可提供极为方便的管理解决方案，为初始 SMB 业务或运行中的业务提供桌面管理解决方案。这些交换机为在一个大型区域内的某个小工作组之间的用户提供光纤连接，如校园、两个部门之间或学校里的各个教室之间。

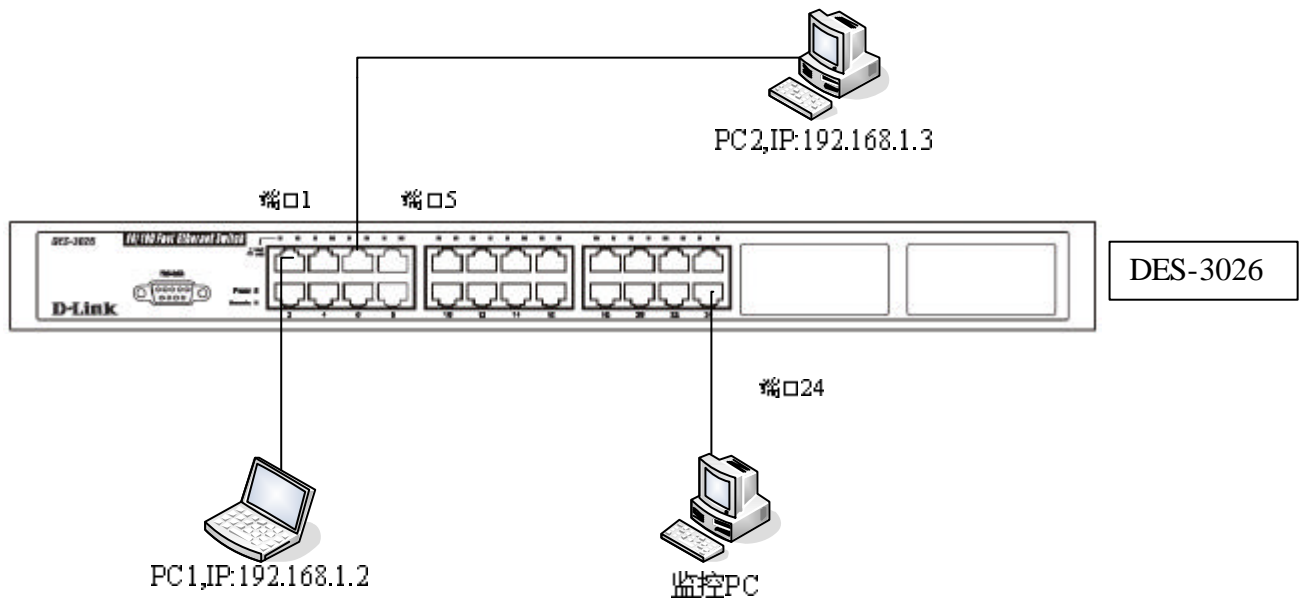
### 二、 实验目的：

1. 了解端口镜像的原理
2. 了解交换机端口镜像的设置

### 三、 实验设备

1. DES-3026 1 台
2. PC 3 台（其中一台安装有网络分析软件）
3. 直通双绞线 3 条
4. 配置线缆 1 条

### 四、 实验环境



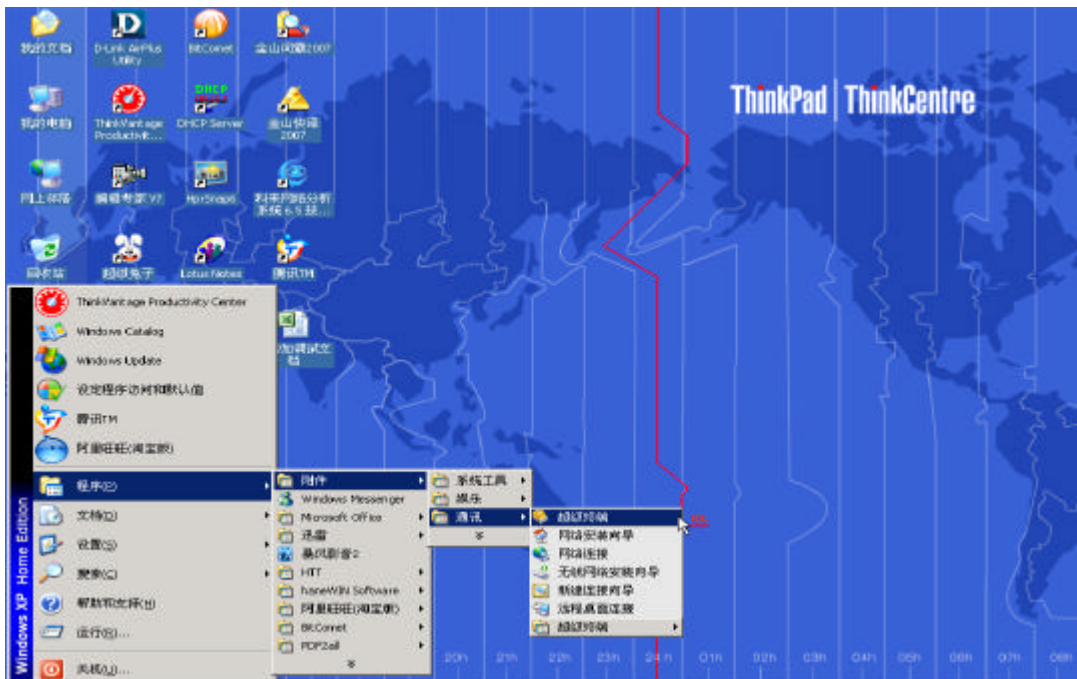
### 五、 实验要求：

- a) 在交换机上面配置端口镜像。
- b) 可以从监控 PC 上面监测到 PC1 与 PC 2 的通信信息。

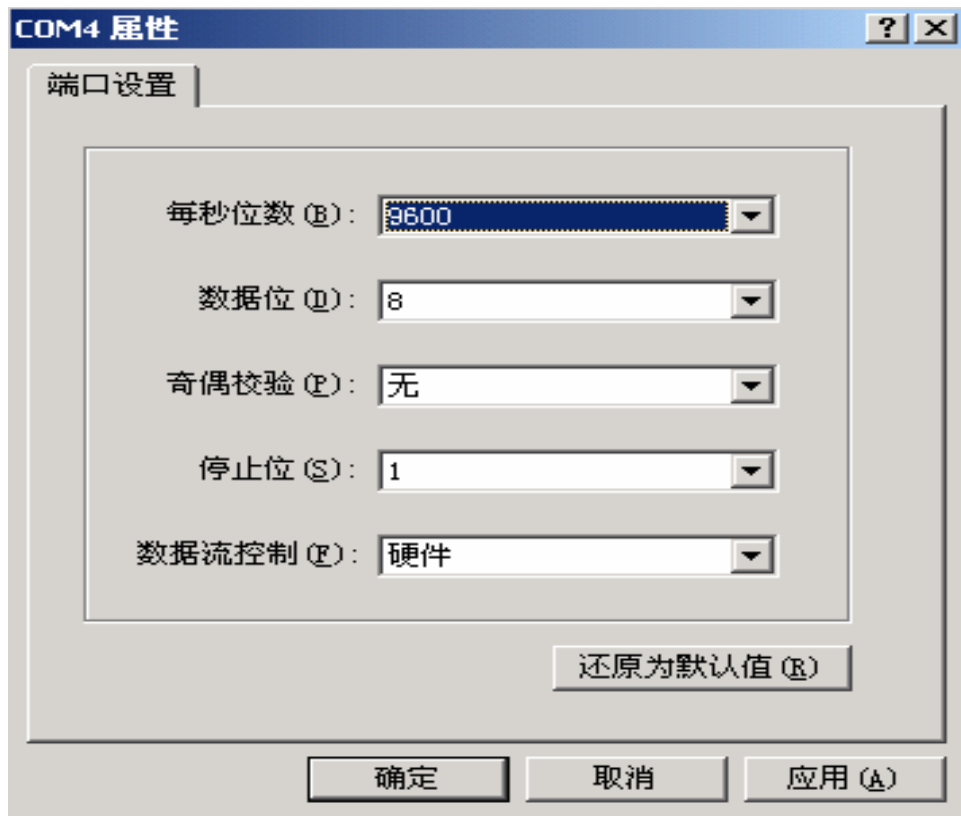
### 六、 设置步骤

把交换机的控制口和 PC 的串口相连，通过超级终端进入交换机的配置界面，如下图：

通过 PC 的“开始 程序 附件 通讯 超级终端”，进入超级终端界面。



设置超级终端的端口属性，进入交换机配置界面。



将每秒位数设置为：9600 ， 数据位：8 ， 奇偶校验：无，停止位：1，  
数据流控制：硬件。注意：不同的交换机端口属性不尽相同，请参阅说明书。

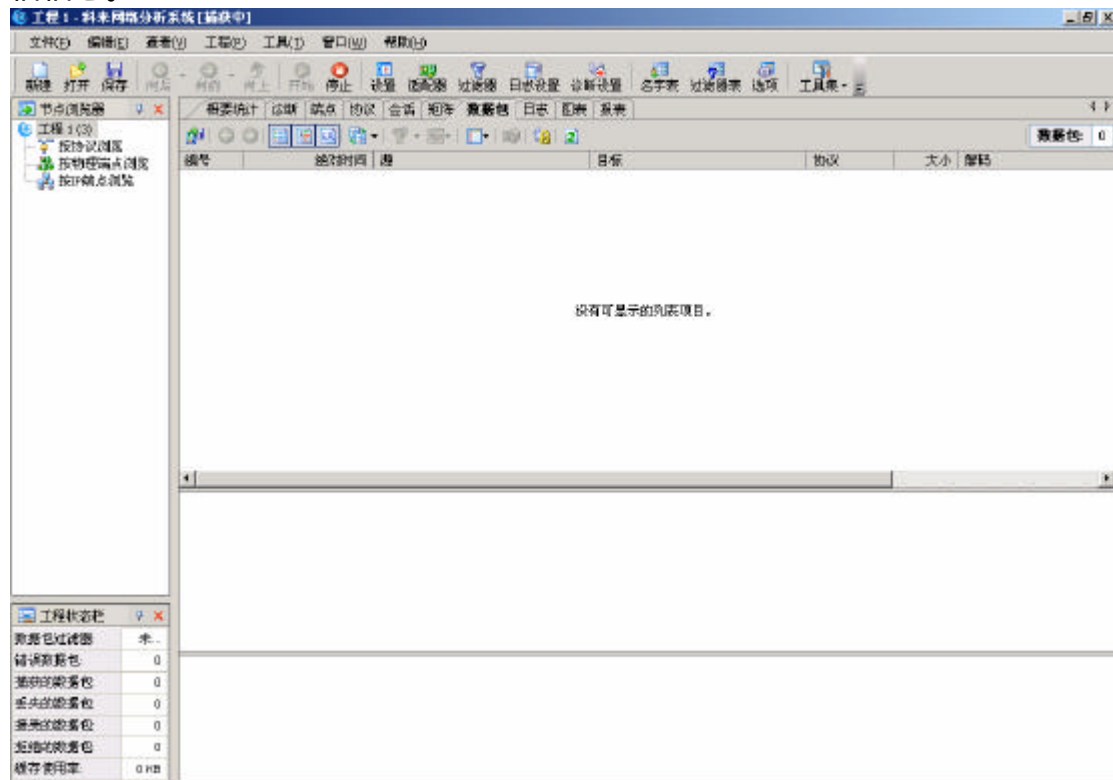
点击确定，进入交换机配置界面，提示输入用户名和密码，如果没有用户名和密码，则按两下回车，进入可配置模式。

```
DES-3026 Fast Ethernet Switch Command Line Interface
Firmware: Build 3.00.032
Copyright(C) 2004-2007 D-Link Corporation. All rights reserved.
UserName:
Password:
DES-3026:4#
```

在此模式下，可以对交换机进行各种配置，由于是命令行模式，需要掌握一



然后打开监控 PC 上面的网络分析软件，看是否可以察看到 PC1 和 PC2 之间的通信信息。



从截图可以看到，监控 PC 的网络分析软件正在运行中，但是“数据包”这一栏的显示区域是空白的。也就是说没有捕获到 PC1 与 PC2 之间的通信信息。下面在交换机上面配制端口镜像功能。

启用交换机的端口镜像功能。默认情况下交换机的端口镜像功能是关闭的。可以使用“enable mirror”命令来启用。“show mirror”命令用来查看端口镜像的状态。从下面可以看交换机到端口镜像状态的转变。

```
DES-3026:4#show mirror
Command: show mirror

Current Settings
Mirror Status : Disabled
Target Port   : 1
Mirrored Port
    RX :
    TX :

DES-3026:4#enable mirror
Command: enable mirror

Success

DES-3026:4#show mirror
Command: show mirror

Current Settings
Mirror Status : Enabled
Target Port   : 1
Mirrored Port
    RX :
    TX :

DES-3026:4#
```

配制交换机的镜像端口和源端口。

```
DES-3026 Fast Ethernet Switch Command Line Interface

Firmware: Build 3.00.032
Copyright(C) 2004-2007 D-Link Corporation. All rights reserved.
UserName:
Password:

DES-3026:4#
DES-3026:4#
DES-3026:4#config mirror port 24 add source ports 1-5 both
Command: config mirror port 24 add source ports 1-5 both

Success

DES-3026:4#
```

将交换机的第 24 口作为镜像端口，把监控 PC 连接到镜像端口，添加 1-5 端口为源端口，也就是需要监控的端口。“both”这里是指对 1-5 端口的接收和发送数据都要进行监控。“rx”指的是接收数据，“tx”指的是发送数据，这里我们选择“both”。我们可以使用“show mirror”命令来察看一下我们配制。

“Target Port : 24”指我们的监控端口。而数据来源端口也就是被镜像的端口是 1-5 端口。

