

# 通过 X.25 专线实现市局与县局通信

喻谦花,王其英,孟庆国,张立君

(开封市气象局,河南 开封 475003)

中图分类号: TP393.2

文献标识码: B

文章编号: 1004-6372(2003)03-0043-01

河南省市、县级气象局都申请了 X.25 分组交换业务,通过 X.25 专线将全省气象局连成一个大的广域网。只要通过相关的设置,广域网内就可以进行通信。本文结合气象部门的业务,介绍实现地市局与县气象局 X.25 分组通信的配置过程。

## 1 X.25 分组交换

X.25 网是采用 X.25 标准建立的网。X.25 是联网技术的标准和一组通信协议,它是所有分组交换技术的鼻祖。

分组交换又称包交换。分组交换机客户传送的数据按一定的长度分割成若干个数据段,这些数据段叫做“分组(或包)”。传输过程中,需要在每个分组前加上控制信息和地址标识(即分组头),然后在网络中以“存储—转发”的方式进行传送。到达目的地后,分组交换机将分组头去掉,将分割的数据段按顺序装好,还原成发端的文件交给收端用户。这一过程称为“分组交换”。

## 2 市气象局机器的配置

市气象局必须有提供服务的计算机,如提供域名、Ftp、Email、WWW 等服务(以下简称此台机器为服务器)。路由器 BDCOM ROUTER3000R 的配置如下。

第一步:运行系统自带的超级终端(Hyper Termina)应用程序。如果通信中没有,可通过控制面板的“添加/删除程序”添加。

第二步:通过 TCP/IP(winsock)协议 telenet 到路由器上。即在连接窗口中“连接时使用”下拉菜单中选 TCP/IP(winsock),在主机地址处输入路由器的 IP 地址(局域网网关)。

第三步:进入 telenet 界面。开始映射县气象局 IP 地址及端口号。在 telenet 窗口中输入以下命令:

enter (进入管理模式)

config (进入配置模块)

s0 (进入配置 s0)

map add 县局 IP 地址 svr 县局端口号(映射县局 IP 地址及端口号)

wr (写入映射信息)

exit

## 3 县局主机设置

首先,运行 Windows 目录下的 bdset. Exe 文件,进入 map 窗口,加入市局的 IP 地址和对应的端口号。加入完后应用并重启计算机。

然后,依次打开控制面板→网络→TCP/IP bdcom ... (bdcom 卡的 TCP/IP 协议)→网关→加入市局局域网网关(最好将市局局域网网关放在第一个,否则每次与市局通信前必须运行 ping 命令)。

最后,重启计算机,并使用 ping 命令测试与市局服务器是否连通。

## 4 结语

以前县局通过 X.25 只能与省局通信,县局与市局的通信大多采用 163 互联网方式或电话,极大的浪费了通信资源。通过以上配置,可以实现县局与市局局域网内任何一台机子的通信,既开发了通信资源,又方便了市、县局之间的业务报文传输、办公自动化等通讯联络。

话线接入 Internet。

## 5.3.8 客户端软件的选择

客户端的操作系统为 WIN98,除安装各类专用业务系统外,还要考虑安装 MS office 2000、WPS2000 等办公套件及其他开发工具软件。

## 6 网络安全

在网络组建时,采取了一些简单措施:安装了瑞星杀毒软件网络版,利用代理服务功能严格设置用户权限等。

## 7 注意事项

在网络组建时应注意的问题:

① 县(市)局局域网通过 X.25 登陆省市服务器时,必须注意 IP 地址不能和省市局网络在同一网段;

② HUB 进行级联时,必须打开插口旁边的级联开关;

③ 各客户机应用代理服务时,必须注意对浏览器、FTP 客户软件、E-mail 收发软件等的一些设置,以免登陆内部网时发生冲突。