

2001



最新宽频上网

荣钦科技主笔室 编著

◆本书讲述了网络的基本概念，使用大量的范例与图片讲解Cable Modem、ADSL、ISDN等

各类宽频传输方式以及安装流程，能让您快速上手

◆本书完整地介绍了Internet Explore 5.0浏览器的操作与应用方法，以及NetMeeting、

电子邮件等各项功能

◆本书精心收集了大量的免费资源信息及各类网站，带领您进入精彩的网络天地，

体验上传下载文件的超速快感



中国铁道出版社

CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

2001 最新宽频上网

荣钦科技主笔室 编著



中 国 铁 道 出 版 社

2 0 0 1 年 · 北京

(京)新登字063号

北京市版权局著作权合同登记号：01-2001-1124号

版 权 声 明

本书中文繁体字版由台湾松岗电脑图书资料股份有限公司出版(2001)。本书中文简体字版经台湾松岗电脑图书资料股份有限公司授权由中国铁道出版社出版(2001)。任何单位或个人未经出版者书面允许不得以任何手段复制或抄袭本书内容。

本书封底贴有台湾松岗电脑图书资料股份有限公司防伪标签，无标签者不得出售。

图书在版编目(CIP)数据

2001最新宽频上网/荣钦科技主笔室编著. —北京：中国铁道出版社，2001.5

ISBN 7-113-04168-X

I. 2… II. 荣… III. 宽带通信系统—计算机网络—基本知识 IV. TP393

中国版本图书馆CIP数据核字(2001)第20221号

书 名：2001最新宽频上网

作 者：荣钦科技主笔室

出版发行：中国铁道出版社（100054，北京市宣武区右安门西街8号）

策划编辑：苏 茵

特邀编辑：李晓霞

封面设计：孙天昭

印 刷：北京市彩桥印刷厂

开 本：787×1092 1/16 印张：17.25 字数：411千

版 本：2001年6月第1版 2001年6月第1次印刷

印 数：1~5000册

书 号：ISBN 7-113-04168-X/TP·548

定 价：26.00元

版权所有 盗印必究

凡购买铁道版的图书，如有缺页、倒页、脱页者，请与本社计算机图书批销部调换。

出版说明

本书对现今流行的各种宽频系统作了详实的介绍，并带领您通过宽频网络体会 Internet 的劲爆天地，其精彩内容包括：

- * 宽频网络漫谈
- * 宽频种类介绍——Cable Modem、ADSL、ISDN、Direct PC
- * Internet 基础先修班
- * 最新 IE5.0 浏览器的操作应用
- * Outlook Express 的收发邮件功能
- * NetMeeting 网络会议
- * 国际网络免费资源大搜索
- * 宽频网络的上传、下载
- * 宽频的劲爆世界
- * Internet 上的风景名胜——好站推荐

本书由台湾松岗电脑图书资料股份有限公司提供版权，经中国铁道出版社计算机图书项目中心审选。张瀚文、李自运、周潜、李慧、乔林、杨志华、王忠华、廖康良、孟丽花、陈贤淑等同志完成了本书的整稿及编排工作。

中国铁道出版社

2001 年 6 月

目 录

第1章 接触宽频的网络世界	1
1-1 因特网是什锦火锅	1
1-1-1 漫谈因特网的花花世界	1
1-1-2 网络的诞生	2
1-1-3 五花八门的网络服务	2
1-2 千禧年最热门话题——宽频上网	8
1-2-1 “宽频”知多少	8
1-2-2 什么是传统拨号	8
1-2-3 宽频上网的大趋势	10
1-3 宽频技术结合 Internet 所带来的旋风	12
1-3-1 网络结合传统媒体的服务	12
1-3-2 网络与生活娱乐	14
课后习题	17
第2章 宽频的种类	19
2-1 Cable Modem 的历史	19
2-1-1 什么是 Cable Modem	19
2-1-2 Cable Modem 的传输技术	20
2-1-3 双向与单向传输	20
2-1-4 Cable Modem 与小型局域网络	22
2-2 ADSL 初体验	22
2-2-1 谈谈非对称的 ADSL	22
2-2-2 ADSL 的传输技术	23
2-2-3 ADSL 的特性说明	23
2-2-4 XDSL 是什么东西	24
2-3 认识 ISDN	25
2-3-1 ISDN 网络基本概念	25
2-3-2 ISDN 的传输方式	26
2-3-3 ISDN 特写	26
2-4 卫星直播网络 (Direct PC)	26
2-4-1 超距离的宽频技术	27
2-4-2 Direct PC 的瓶颈	28

2-5 宽频总览	28
2-5-1 宽频技术相关网站	28
2-5-2 宽频技术总结	36
课后习题.....	37
第3章 Internet 基础先修班	41
3-1 LAN 与 Internet 有何不同	41
3-1-1 LAN (Local Area Network: 局域网络) 概述	41
3-1-2 Internet 概述.....	41
3-2 TCP / IP 通讯协议	42
3-3 什么是 IP Address、Domain Name 与 DNS	42
3-3-1 网络身份证——IP Address.....	42
3-3-2 域名——Domain Name	44
3-3-3 域名系统——DNS (Domain Name System)	46
3-4 连接者——路由器 (ROUTER)	48
3-4-1 Router 的功能.....	48
3-4-2 Router 的数据传输流程.....	48
3-5 ISP——网络服务供货商	49
3-5-1 ISP 何其多	49
3-5-2 如何挑选 ISP	54
3-6 认识网页 (Web Page) 与浏览器 (Browser)	55
3-6-1 WWW 信息内容——网页 (Web Page)	55
3-6-2 WWW 读取程序——浏览器 (Browser)	56
课后习题.....	58
第4章 踏入 Cable Modem 世界	61
4-1 申请 Cable Modem 准备工作.....	61
4-1-1 硬件配备需求	61
4-1-2 计费套餐选择	62
4-2 Cable Modem 的申请、安装及设置	62
4-2-1 申请方式	62
4-2-2 其他流程	62
4-3 Cable Modem 的安装与设置	62
4-3-1 网卡安装设置	63
4-3-2 线路安装设置	63
4-3-3 网络配置设置	64
4-3-4 Cable Modem 联机设置.....	68
4-3-5 其他联机设置	72
课后习题.....	75

第 5 章 最新 IE 5.0 浏览器的操作应用	77
5-1 IE 5.0 的窗口环境解说	77
5-2 IE 5.0 基础应用入门	81
5-2-1 主页的设定	81
5-2-2 打开想要链接的网页	82
5-2-3 搜索引擎的妙用	85
5-2-4 保存 Web 网页内容	88
5-2-5 打印网页资料	89
5-3 深入研究 IE 5.0	91
5-3-1 IE 5.0 支持多国语言	91
5-3-2 “收藏”收藏夹功能	92
5-3-3 “历史”工具钮与“历史”文件夹的功用	95
5-3-4 网页源代码的查看方式	99
课后习题	100
第 6 章 Outlook Express 的收发信件功能	103
6-1 Outlook Express 基础应用入门	103
6-1-1 什么是电子邮件地址	103
6-1-2 激活 Outlook Express	103
6-2 学习发送 E-mail	104
6-2-1 编辑一封邮件内容	104
6-2-2 加入附加文件	106
6-2-3 寄送邮件	108
6-2-4 接收来信	110
6-2-5 转发邮件	111
6-2-6 回复信件	113
6-2-7 至“已删除的邮件”清理信件	114
6-3 建立好友们的通讯簿	117
6-3-1 建立通讯簿名单	117
6-3-2 新增发件人至通讯簿	119
6-3-3 建立组	120
6-3-4 使用通讯簿加入邮件收件人	123
6-4 高级邮件管理功能	126
6-4-1 多个邮件帐号的设定	126
6-4-2 建立 Outlook Express 的标识	128
6-4-3 自定邮件规则	132
6-4-4 导入和导出功能	137
6-5 网络论坛 NetNews	141

6-5-1 设定新闻帐号	141
6-5-2 订阅新闻组	144
6-5-3 接收新闻邮件	145
6-5-4 发表邮件至新闻组	149
课后习题.....	151
第 7 章 NetMeeting 网络会议.....	153
7-1 认识 Microsoft NetMeeting.....	153
7-1-1 Microsoft NetMeeting 的功能介绍	153
7-1-2 激活 Microsoft NetMeeting	153
7-1-3 呼叫友人	156
7-2 Microsoft NetMeeting 的各项应用功能.....	157
7-2-1 Chat 聊天室	157
7-2-2 电子白板	158
课后习题.....	158
第 8 章 Internet 免费资源的应用	161
8-1 利用 FrontPage Express 制作个人网页	161
8-1-1 建立网页构架	161
8-1-2 网页图文的编辑	162
8-1-3 更花俏的网页制作功能	165
8-1-4 窗口分割的设计	180
8-2 个人免费网页空间	183
8-2-1 免费网页空间哪里找	183
8-2-2 免费空间申请	185
8-2-3 个人网页上传	187
8-3 其他网络免费资源	192
8-3-1 免费网络硬盘	192
课后习题.....	195
第 9 章 宽频网络下载、上传的极速快感.....	197
9-1 共享软件的下载	197
9-1-1 共享软件的概念	197
9-1-2 共享软件下载地点	197
9-1-3 IE 5.0 FTP 下载文件的功能	198
9-1-4 下载好帮手大集合——好用软件介绍	200
9-2 上传应用	204
9-2-1 FTP 联机软件的下载及安装	204
9-2-2 上传文件至网络硬盘	210

9-2-3 以 FTP 联机软件上传个人网页	214
课后习题	216
第 10 章 宽频的劲爆世界	219
10-1 更顺畅的广播节目	219
10-1-1 使用 Real Player	219
10-1-2 使用 Windows Media Player	219
10-1-3 在线广播电台一览	220
10-2 收看网络直播	221
10-2-1 Media Player 窗口环境介绍	221
10-3 网络购物之旅	223
10-3-1 购物网站大观	224
10-4 远程教学	229
10-4-1 远程教学始末	229
10-4-2 实时群播教学系统	230
10-4-3 课程随选教学系统	230
10-5 网络游戏与宽频共舞	230
课后习题	236
第 11 章 Internet 上的风景名胜——好站推荐	237
11-1 拜访 Internet 好站	237
11-2 搜索引擎类	238
11-3 新闻媒体类	242
11-4 文学艺术类	245
11-5 远程教学类	249
11-6 计算机网络类	251
11-7 生活休闲类	255
课后习题	259
附录 习题解答	261

第 1 章

接触宽频的网络世界

1-1 因特网是什锦火锅

因特网（Internet）简单地说，就是将各种类型的计算机网络连接起来的大型网络。这个大型的网络可以通过一致的通讯协议标准，使各种不同系统的网络间可以互相沟通，资源共享，形成一个没有界限的网络世界。

1-1-1 漫谈因特网的花花世界

相信大家对“Internet，因特网”这个词儿，应该不陌生吧！说到“Internet”，我们就不得不联想到它神通广大的功能：像通过因特网收发电子邮件 E-mail (Electronic Mail)，借助 WWW (World Wide Web) 浏览器收听网络广播、收看网络新闻、还有方便传送大量资料的 FTP (File Transfer Protocol) 功能，以及网络交友、聊天的 BBS (Bulletin Board System) 等。

最近，由于因特网的事业日益蓬勃，随着使用人数的增加，于是脑筋灵活的企业，在网络上提供了售货服务，例如有网络书店、网络花店、各式跳蚤市场等等！让现代人在家上网也可以轻松购物，使 Shopping 更令人砰然心动(如图 1-1 所示是一个新闻网站)！



图 1-1

网络事业的蓬勃发展，有一个很重要的关键问题，就是数据传输带宽的增加，如此一来就能扫除多人上网时的塞车问题！让上网脱离“等……等……等……”的年代，上网变得更迅捷！

这数据传输带宽的增加，正是意味着“宽频时代”的来临呢！

② 1-1-2 网络的诞生

在开始享受 Internet 带给生活的各种方便之前，您是否会感到好奇——这神奇的一切是如何开始的呢？

话说 1960 年，美国军队为了核战争发生时仍能保持通信，因而将美国国防部内所有军事研究机构的计算机及某些与军方有合作关系的大学中的计算机主机，利用线缆以某种一致的关系连接起来，当时称为 ARPANET。后来，进一步发展，而将其分为两部分：一个为新的 ARPANET 供非军事使用，另一个为 MILNET 仍供军方使用。这就是 Internet 的前身。

直到 80 年代，国家科学基金会（National Science Foundations NSF）发展出以“TCP / IP”（Transmission Control Protocol / Internet Protocol）为通讯协议标准的 NSFNET。有了共同的沟通标准，于是资源就能彼此分享！因此 NSFNET 很快地在全美各大机构大放异彩，而成为 Internet 的主干。1980 年以后，又相继有 USENET 和 BINET 的加入，于是 Internet 便成为全球性计算机网络的通称。而后逐渐演变成今日我们所知道的因特网。

因特网，不仅把亲朋好友的距离拉近，也让天涯若比邻，使世界变成地球村！

小常识

- ◇ 所谓“TCP / IP”（Transmission Control Protocol / Internet Protocol）指的是传输控制协议与因特网协议。
- ◇ 由于不同的局域网络，有不同的架构与系统，若彼此要能分享资源、传输文件，则必须有通用的通信标准，这样的通信标准就称之为协议（protocol）。关于 TCP / IP 的详细资料可参阅 3-2 节。

③ 1-1-3 五花八门的网络服务

您曾经为了写作业，却临时找不到资料而困扰吗？或者闲暇无聊，却找不到志同道合的人为您解解闷儿呢？这些问题，交给“因特网”就搞定啦！

来瞧瞧“因特网”到底可以提供哪些服务吧！

◎ 全球信息网（World Wide Web: WWW）

这项服务也就是大家所熟知的：浏览网页的服务。网页的内容可支持图像、动画、声音、交互式工具，以及各种多媒体的效果。而且内容包罗万象，有广度也有深度！（如图 1-2 所示）

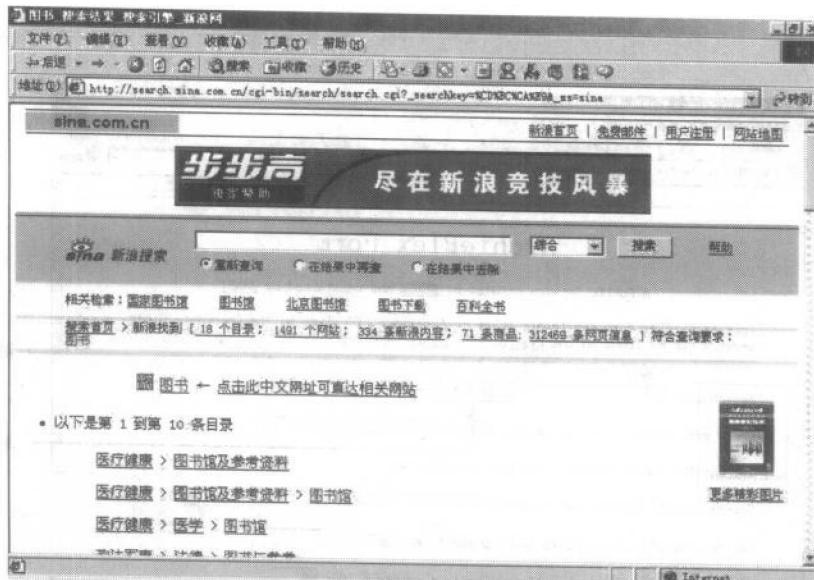


图 1-2

◎ 文件传输协议 (File Transfer Protocol: FTP)

FTP 的功能主要是提供因特网使用者传输大量资料的服务。通过 FTP 服务器，可以下载许多共享软件 (Shareware) 或是免费软件 (FreeWare)，让计算机有更多的应用喔 (如图 1-3 所示)！

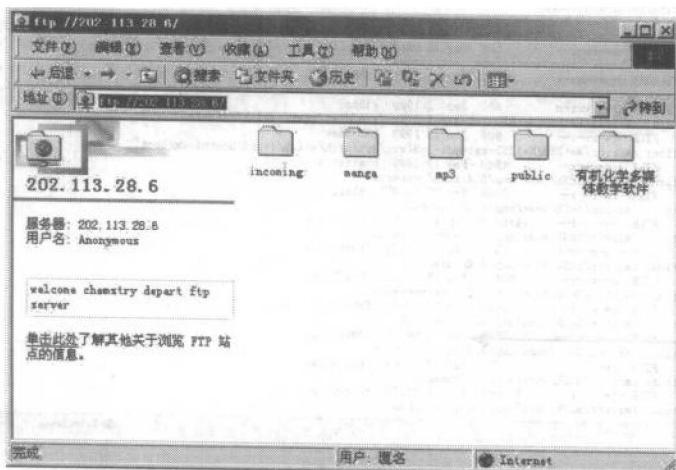


图 1-3

◎ 文件搜寻系统 (Archie)

Archie 能够从许多 FTP 服务器中，快速寻找到所需要的文件或程序 (如图 1-4 至 1-5 所示)。

1.

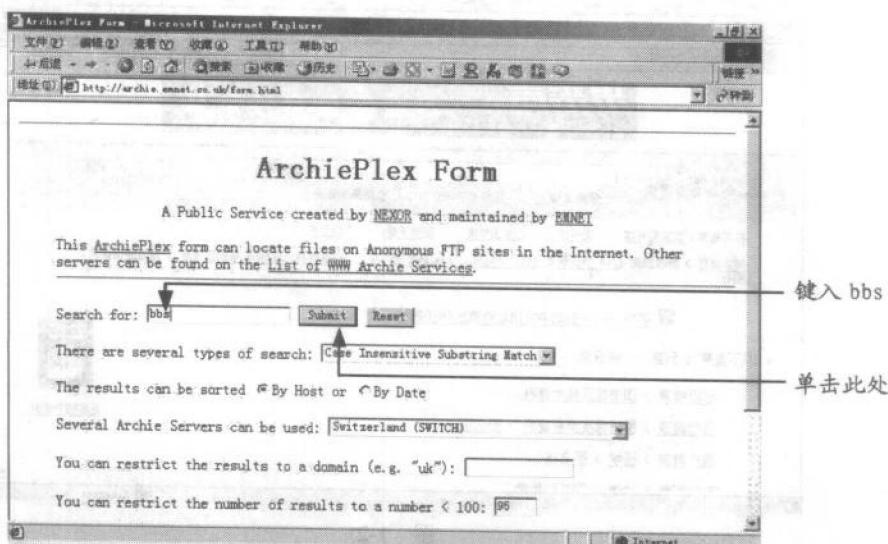


图 1-4

2.

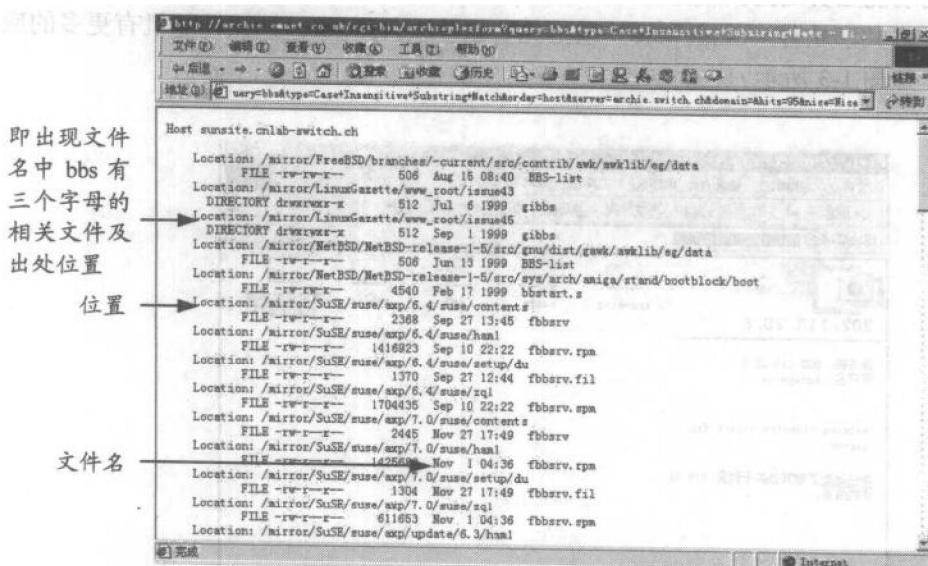


图 1-5

◎ 电子布告栏 (Bulletin Board System: BBS)

BBS 早在 WWW 流行之前就广为网虫们所使用。这是一种属于较小型的网上讨论服务，包含信息交流、文件交流、收发信件、聊天、发表文章等服务（如图 1-6 所示）。

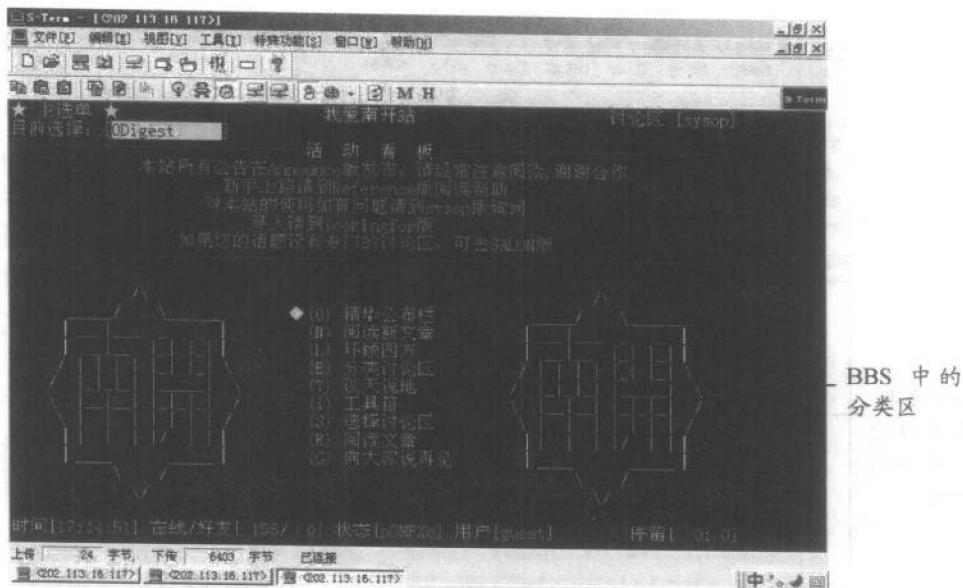


图 1-6

◎ 电子邮件 (E-mail)

现在，寄信可以不用贴邮票，也可以不麻烦辛苦的邮差伯伯递送了！只要知道收件人的电子邮件地址 (e-mail address)，就可以随时收发信件，而且还可以附上其他的文件或贴上可爱的图片，加上背景音乐呢（如图 1-7 至 1-8 所示）！

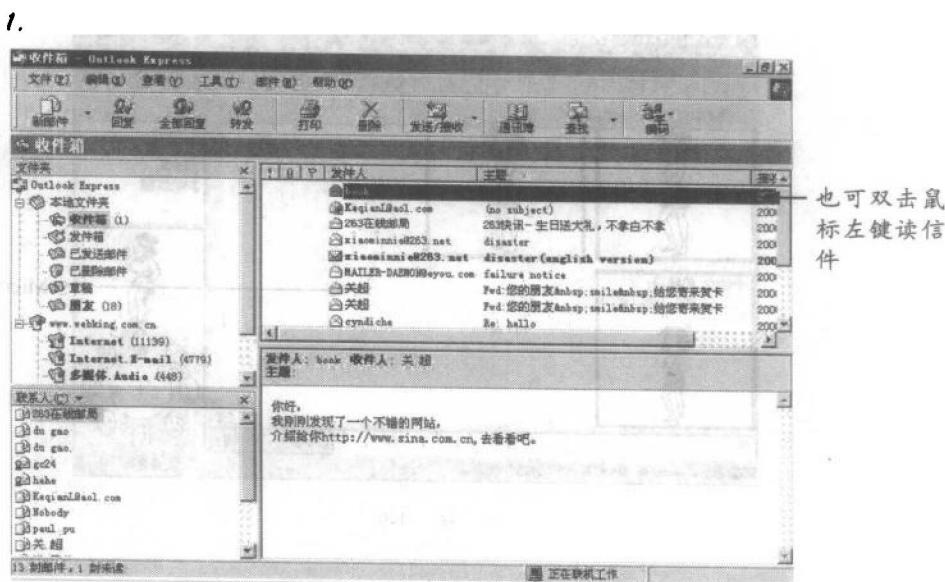


图 1-7

2.

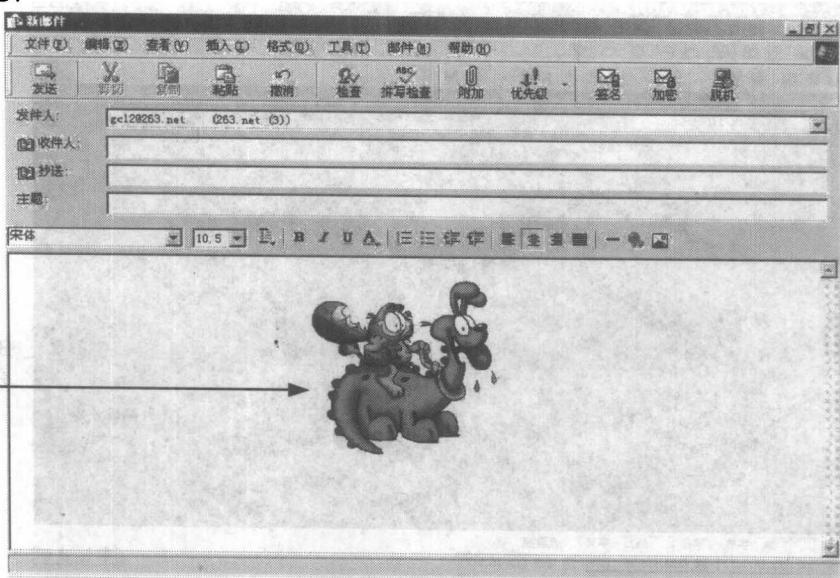


图 1-8

◎ 多人实时谈话系统 (Internet Relay Chat: IRC)

IRC 是一种网上多人聊天的软件, 有许多的频道(channel)或聊天室, 可以算是 BBS 中 talk 功能的扩充。另外, 有些还可以以漫画人物的方式呈现, 使对话更加活泼动感 (如图 1-9 所示) !

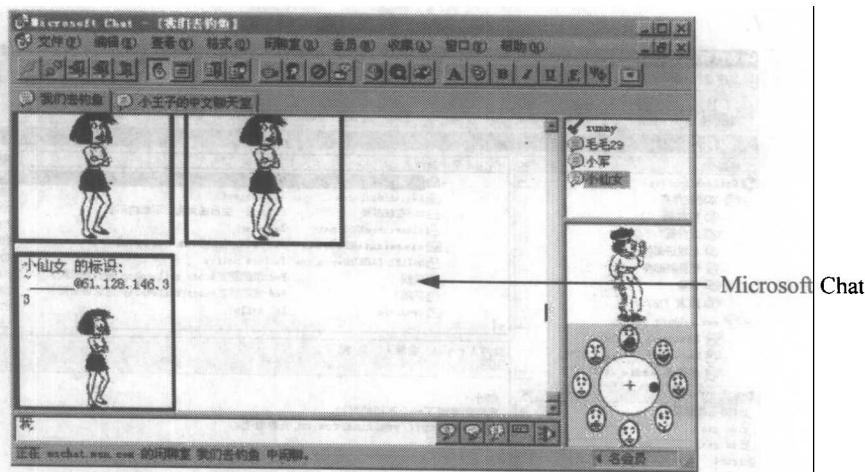


图 1-9

◎ 网络会议 (NetMeeting)

顾名思义, “网络会议 (NetMeeting)” 就是可以通过 Internet 开会讨论! (如图 1-10)

至 1-11 所示) 随着网络电话 (I-Phone) 及宽带网环境的发展, 网络传送声音影像的效果变得更加流畅, 因此只要再添加一些视频设备, 就可以在家举行一场现场感十足的跨国际会议! 详细应用可参阅第 8 章。

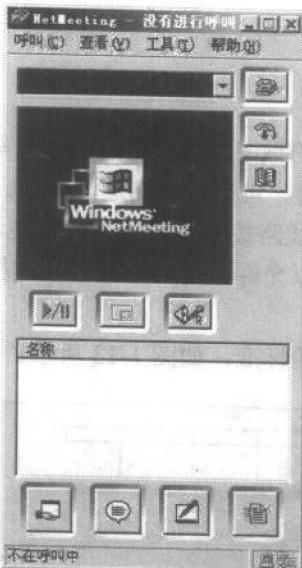


图 1-10

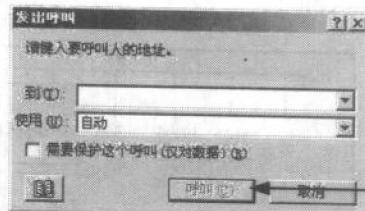


图 1-11

单击呼叫按钮完成联机, 即可进行网络会议!

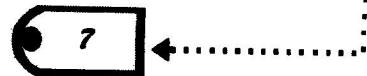
◎ 远程登录 (Telnet)

通过 Telnet 可以由终端机经过网络进入另一台计算机, 通常都是大型主机(如图 1-12 所示)。只要拥有该主机的帐号和密码, 就能使用计算机上的资源, 或执行程序, 或利用公用硬盘保存文件、资料, 就好象自己拥有一台主机一样!

```
[root@edapc19 richen]$ ps ax |more
PID TTY      STAT   TIME COMMAND
 1 ?        S      0:00 init [3]
 2 ?        SW     4:23 [kflushd]
 3 ?        SW     1:40 [kupdate]
 4 ?        SW     0:00 [kpiod]
 5 ?        SW     0:00 [kswapd]
 6 ?        SWC    0:00 [ndrecoveryd]
 86 ?        S      0:00 /usr/sbin/automount --timeout 60 /misc file /etc/auto
212 ?        S      0:00 identd
214 ?        S      0:01 identd
216 ?        S      0:00 identd
217 ?        S      0:00 identd
218 ?        S      0:00 identd
228 ?        S      0:00 sendmail: accepting connections on port 25
239 ?        S      0:46 syslogd
247 ?        SW     0:00 [klogd]
275 ?        S      0:00 /usr/sbin/atd
285 ?        S      0:00 crond
296 ?        S      0:00 inetd
338 ?        S      0:01 proftpd {accepting connections)
342 ?        S      0:00 /home/bbs/bin/bbsd 23
347 ?        S      0:04 sshd
--More--
```

已连上主机
的提示符号

图 1-12



1-2 千禧年最热门话题——宽频上网

您准备好要享受一顿丰富的因特网大餐了吗？那得要先连上因特网才行！除了通过传统的拨号上网之外，现在渐渐广为大众所知道的“宽频上网”将是未来支持多媒体因特网的不错选择！

1-2-1 “宽频”知多少

“宽频”上网，就是上网时所能用来传输数据的频道较多较广的意思。举个例子来说，利用有线电视网络上网的 Cable Modem，每一个频道，可以提供高达 27Mbit/s 的带宽，而用户的最高传输速度可达到 1.5Mbit/s。比较传统电话线路拨号上网的速度只能达到 56Kbit/s。所以，宽频就像一条拓宽成好几条车道的公路，可以允许很大的流通量，这样就不用担心网络大塞车啦！

传输速度 56Kbit/s 是一般区分窄频与宽频网络的标准，如图 1-13 所示。

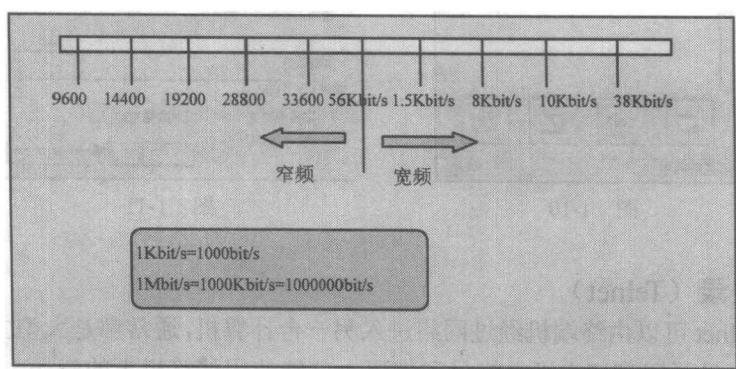


图 1-13

一般说来，我们把传输速度超过 56Kbit/s 以上即称为“宽频”。现在的宽频技术，不管是 ISDN（Integrated Services Digital Network，综合业务数字网络），Direct PC（卫星传输网），ADSL（Asymmetric Digital Subscriber Line，非对称数字回路线），或是通过有线电视同轴电缆连接因特网的 Cable Modem，传输速度都远超过 56Kbit/s，其传输的品质不但快速而且稳定，称得上是名符其实的“宽频”！

1-2-2 什么是传统拨号

传统拨号上网就是使用调制解调器拨号通过电话线连上 ISP（Internet Service Provider，网络服务供货商），再经过 ISP 连接上因特网，为了有别于最近正在风行中的宽频上网技术，一般称这种通过调制解调器（Modem）拨号上网的技术为“传统拨号上网”。