

裴 民 杨 锐 等编著

最新流行软件轻松上手系列丛书

如何使用

# Internet Explorer 5.0

中文版



机械工业出版社  
China Machine Press

1082  
/1

最新流行软件轻松上手系列丛书

# 如何使用 Internet Explorer 5.0 中文版

裴 民 杨 锐  
焦 煜 张忠杰 等编著



机械工业出版社

Microsoft Internet Explorer 5.0 是微软公司最新推出的浏览器，也是目前很流行的 Internet 浏览器。

本书针对初级、中级用户，从 Internet 的基本概念入手，详尽介绍了 Internet Explorer 5.0 的安装、使用方法。同时还介绍了随 Internet Explorer 5.0 附带的邮件和新闻处理程序 Outlook Express、网页编辑程序 FrontPage Express、聊天程序 Chat 和网络会议程序 NetMeeting 的使用方法，是一本较全面的 Internet Explorer 5.0 使用指南。

JSS18/10

#### 图书在版编目 (CIP) 数据

如何使用 Internet Explorer 5.0 中文版/裴民等编著. —北京：机械工业出版社，2000.1

(最新流行软件轻松上手系列丛书)

ISBN 7-111-07796-2

I. 如… II. 裴… III. 因特网-浏览器, Explorer 5.0-基本知识  
IV. TP393.492

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 75882 号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑：张秀恩 吉玲 封面设计：姚毅

责任印制：路琳

北京市密云县印刷厂印刷·新华书店北京发行所发行

2000 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

787mm×1092mm 1/16 21 印张·507 千字

0001—5000 册

定价：34.00 元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

本书购书热线电话 (010) 68993821、68326677-2527

Http://www.machineinfo.gov.cn/book/

## 前 言

微软公司自从认识到了网络的重要性，就力争占领浏览器市场，从而进一步获取网络时代的领导位置。而 Internet Explorer 以其强大的功能、方便的界面和对中文良好的支持，逐渐获得了广大用户的喜爱。微软公司又推出了 Internet Explorer 的最新版本 Internet Explorer 5.0 中文版，在继承以往版本的优点的同时进行了多方面的改进，增加了用户上网的方便性。

本书针对初级、中级用户，对 Internet 和 Internet Explorer 5.0 的使用进行了较细致的分析，对随 Internet Explorer 5.0 附带的各种组件也进行了介绍。本书的第 1 章简要介绍了 Internet 的基本概念；第 2 章为用户接入 Internet 进行了较细致的指导；第 3 章和第 4 章分析了 Internet Explorer 5.0 的安装和使用的基本方法；从第 5 章开始介绍 Internet Explorer 5.0 的各种使用技巧。第 5 章详尽分析了电子邮件和 Outlook Express 使用方法；第 6 章分析了各种网络查询的技巧并提供了一些常用的查询方法；第 7 章介绍了保存网页并进行更新的方法；第 8 章介绍了网络多媒体的使用方法；第 9 章介绍了利用 Microsoft FrontPage Express 制作主页的方法；第 10 章介绍了如何进行网络安全性的各种设置；第 11 章介绍了 Outlook Express 的另外两个重要的辅助功能：通讯簿和新闻组；第 12 章介绍了如何使用 Internet Explorer 5.0 附带的 Microsoft Chat 进行网上聊天；第 13 章介绍了另一个附件 Microsoft NetMeeting 的使用方法。

参与本书的编写人员有：裴民、杨锐、焦煜、张忠杰、毕凯、杨彬、马俊昆、刘勇、顾克勤、刘宁辉、蔡斌、裴农、赵晓波、李晓娟、松万年、常慧珠、金威娣、李志新、肖红妹、徐臻育、曹峥、薛松。

由于网络知识更新迅速，加之编者水平有限，本书中的错误在所难免，请读者批评指正。

作者  
1999 年 12 月

# 目 录

## 前 言

|                                         |    |
|-----------------------------------------|----|
| 第 1 章 Internet 的基本概念 .....              | 1  |
| 1.1 什么是 Internet .....                  | 1  |
| 1.2 Internet 的发展历史 .....                | 2  |
| 1.3 Internet 提供的服务 .....                | 3  |
| 1.3.1 电子邮件 E-mail .....                 | 3  |
| 1.3.2 WWW (万维网, World Wide Web) .....   | 4  |
| 1.3.3 Telnet (远程登录) .....               | 5  |
| 1.3.4 BBS (电子公告板) .....                 | 5  |
| 1.3.5 FTP (文件传输协议服务系统) .....            | 6  |
| 1.3.6 Gopher 数据查询系统 .....               | 7  |
| 1.3.7 Archie 文件搜索工具 .....               | 8  |
| 1.3.8 WAIS (广域信息查询系统) .....             | 8  |
| 1.3.9 Netnews (网络新闻讨论组) .....           | 8  |
| 1.4 Internet 的通讯协议 .....                | 8  |
| 1.5 IP 地址、域名与服务器名称 .....                | 9  |
| 1.5.1 为什么需要 IP 地址 .....                 | 9  |
| 1.5.2 为什么需要域名与服务器名 .....                | 9  |
| 1.5.3 域名系统 (DNS) .....                  | 10 |
| 1.5.4 IP 地址格式 .....                     | 10 |
| 1.5.5 域名系统格式 .....                      | 11 |
| 1.6 Internet 地址 (网址) .....              | 12 |
| 1.7 本章小结 .....                          | 12 |
| 第 2 章 接入 Internet .....                 | 13 |
| 2.1 基本的硬件和软件 .....                      | 13 |
| 2.1.1 个人计算机 (PC) .....                  | 13 |
| 2.1.2 调制解调器 (Modem) .....               | 14 |
| 2.1.3 电话或局域网 (LAN) 通信线路 .....           | 14 |
| 2.2 接入 Internet 的基本方式 .....             | 15 |
| 2.2.1 调制解调器的硬件连接 .....                  | 15 |
| 2.2.2 永久 (Permanent) 式接入 .....          | 15 |
| 2.2.3 拨入直接 (Dial-in Direct) 式接入 .....   | 15 |
| 2.2.4 拨入 (Dial-in Terminal) 终端式接入 ..... | 15 |
| 2.2.5 电子邮件 (E-mail) 式接入 .....           | 15 |

---

|                                                    |    |
|----------------------------------------------------|----|
| 2.3 安装调制解调器 (Modem) .....                          | 15 |
| 2.3.1 什么是调制解调器 .....                               | 16 |
| 2.3.2 调制解调器的工作原理 .....                             | 16 |
| 2.3.3 调制解调器的种类与速度规格 .....                          | 17 |
| 2.3.4 调制解调器的功能 .....                               | 18 |
| 2.3.5 安装调制解调器 .....                                | 19 |
| 2.3.6 测试调制解调器是否安装连接正确 .....                        | 25 |
| 2.4 选择 Internet 网络服务商 (ISP) .....                  | 26 |
| 2.4.1 Internet 网络服务商 (ISP) .....                   | 26 |
| 2.4.2 选择 ISP 的基本原则 .....                           | 26 |
| 2.5 建立 Windows95 网络通讯协议 .....                      | 27 |
| 2.5.1 什么是 SLIP/PPP .....                           | 27 |
| 2.5.2 安装与设置 TCP/IP .....                           | 28 |
| 2.1.3 安装拨号网络的 PPP .....                            | 29 |
| 2.6 建立 PPP 的连接 .....                               | 30 |
| 2.6.1 通过拨号网络建立新的连接 .....                           | 30 |
| 2.6.2 新建立的连接的设置 .....                              | 33 |
| 2.6.3 建立 SLIP 的连接 .....                            | 38 |
| 2.7 接入 Internet 时可能出现的问题 .....                     | 38 |
| 2.7.1 电话问题 .....                                   | 38 |
| 2.7.2 用户 PC 问题 .....                               | 38 |
| 2.7.3 ISP 网络服务商 .....                              | 38 |
| 2.8 本章小结 .....                                     | 39 |
| 第 3 章 Microsoft Internet Explorer 5.0 的获取与安装 ..... | 40 |
| 3.1 为什么需要 Microsoft IE5.0 .....                    | 40 |
| 3.1.1 与 IE 4.0 比较, IE 5.0 主要做了如下几点改进 .....         | 41 |
| 3.1.2 与 IE4.0 比较, IE5.0 的组件被增强 .....               | 41 |
| 3.2 Microsoft IE5.0 简体中文正式版及其组件 .....              | 42 |
| 3.2.1 快捷的 Internet 连接向导 .....                      | 43 |
| 3.2.2 Outlook Express .....                        | 44 |
| 3.2.3 FrontPage Express .....                      | 45 |
| 3.2.4 Microsoft NetMeeting .....                   | 46 |
| 3.2.5 Microsoft Chat .....                         | 46 |
| 3.2.6 NetShow 及 RealPlayer .....                   | 47 |
| 3.2.7 方便实用的通信簿 .....                               | 48 |
| 3.2.8 增强的 IE5.0 的插件 .....                          | 48 |
| 3.3 Microsoft IE5.0 的获取 .....                      | 49 |
| 3.3.1 购买 Microsoft IE5.0 .....                     | 49 |
| 3.3.2 通过浏览器从网上下载 Microsoft IE5.0 .....             | 49 |

|       |                                 |    |
|-------|---------------------------------|----|
| 3.4   | Microsoft IE5.0 的安装.....        | 50 |
| 3.5   | Microsoft IE5.0 的启动.....        | 54 |
| 3.6   | 本章小结 .....                      | 54 |
| 第 4 章 | Internet Explorer5.0 使用初步 ..... | 55 |
| 4.1   | Internet Explorer 5.0 窗口 .....  | 55 |
| 4.2   | Internet Explorer 5.0 菜单 .....  | 56 |
| 4.2.1 | “文件” 菜单.....                    | 56 |
| 4.2.2 | “编辑” 菜单.....                    | 61 |
| 4.2.3 | “查看” 菜单.....                    | 61 |
| 4.2.4 | “转到” 菜单.....                    | 65 |
| 4.2.5 | “收藏” 菜单.....                    | 66 |
| 4.2.6 | “帮助” 菜单.....                    | 68 |
| 4.3   | Microsoft IE5.0 工具栏.....        | 69 |
| 4.3.1 | 工具栏中的工具按钮及其含义.....              | 69 |
| 4.3.2 | 定制工具栏 .....                     | 69 |
| 4.4   | Microsoft IE5.0 系统基本设置.....     | 70 |
| 4.4.1 | 常规 .....                        | 70 |
| 4.4.2 | 安全 .....                        | 74 |
| 4.4.3 | 内容 .....                        | 77 |
| 4.4.4 | 连接 .....                        | 83 |
| 4.4.5 | 程序 .....                        | 87 |
| 4.4.6 | 高级 .....                        | 88 |
| 4.5   | 进入 WWW 进行浏览 .....               | 89 |
| 4.5.1 | 在地址栏输入网站地址 .....                | 89 |
| 4.5.2 | 在“文件” 菜单中执行“打开页面” 功能.....       | 91 |
| 4.5.3 | 从网站进入新的网站 .....                 | 91 |
| 4.5.4 | 从搜索工具进入其他网站 .....               | 92 |
| 4.5.5 | 在页面的链接中跳转 .....                 | 93 |
| 4.5.6 | 向后、向前移动 .....                   | 94 |
| 4.6   | 重返访问过的网站 .....                  | 94 |
| 4.6.1 | 通过最近访问过的页面列表进入访问过的网站.....       | 95 |
| 4.6.2 | 收藏夹 .....                       | 95 |
| 4.6.3 | 浏览器栏 .....                      | 96 |
| 4.6.4 | 链接工具中的快捷方式 .....                | 97 |
| 4.7   | 链接工具栏 .....                     | 97 |
| 4.8   | 本章小结 .....                      | 98 |
| 第 5 章 | 电子邮件 E-mail .....               | 99 |
| 5.1   | 什么是电子邮件 .....                   | 99 |
| 5.1.1 | 电子邮件 .....                      | 99 |

---

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| 5.1.2 电子邮件的优点 .....        | 99  |
| 5.1.3 电子邮件地址 .....         | 100 |
| 5.2 电子邮件消息的组成 .....        | 102 |
| 5.3 创建自己的电子邮件地址 .....      | 104 |
| 5.3.1 选择电子邮件域名 .....       | 104 |
| 5.3.2 递交申请表 .....          | 104 |
| 5.3.3 申请中常见的问题 .....       | 110 |
| 5.4 发送第一封电子邮件 .....        | 110 |
| 5.4.1 配置邮件服务器 .....        | 111 |
| 5.4.2 编写邮件内容 .....         | 115 |
| 5.4.3 写好收信人地址及标题 .....     | 116 |
| 5.4.4 给邮件签名 .....          | 118 |
| 5.4.5 发送邮件 .....           | 119 |
| 5.5 管理电子邮件 .....           | 119 |
| 5.5.1 查看有无新邮件 .....        | 119 |
| 5.5.2 回复邮件 .....           | 120 |
| 5.5.3 转发邮件 .....           | 121 |
| 5.5.4 将邮件另存为新文件 .....      | 121 |
| 5.5.5 打印邮件 .....           | 121 |
| 5.5.6 管理邮件的选项设置 .....      | 122 |
| 5.6 本章小结 .....             | 125 |
| 第 6 章 Web 网页查询 .....       | 126 |
| 6.1 关于 Web 查询 .....        | 126 |
| 6.2 Web 查询 .....           | 127 |
| 6.2.1 用目录进行查询 .....        | 127 |
| 6.2.2 Yahoo! Web 主目录 ..... | 127 |
| 6.2.3 用关键词进行查询 .....       | 130 |
| 6.2.4 常用的插销向导 .....        | 132 |
| 6.3 文件查询 .....             | 133 |
| 6.3.1 这些文件是什么 .....        | 133 |
| 6.3.2 用 Gopher 查询文件 .....  | 133 |
| 6.4 新闻查询 .....             | 135 |
| 6.4.1 收集标题新闻 .....         | 138 |
| 6.4.2 预订新闻 .....           | 141 |
| 6.5 Web 快速查询 .....         | 144 |
| 6.5.1 网页中的图像 .....         | 144 |
| 6.5.2 使用“返回”按钮 .....       | 144 |
| 6.5.3 跳转 .....             | 145 |
| 6.5.4 建立书签 .....           | 146 |

|                                               |     |
|-----------------------------------------------|-----|
| 6.5.5 避免高峰期 .....                             | 147 |
| 6.6 本章小结 .....                                | 147 |
| 第 7 章 保存需要的信息 .....                           | 148 |
| 7.1 保存网页 .....                                | 148 |
| 7.1.1 将网页保存在本地计算机上 .....                      | 148 |
| 7.1.2 其他保存方式 .....                            | 151 |
| 7.1.3 打印页面 .....                              | 155 |
| 7.2 收藏网页与站点 .....                             | 156 |
| 7.2.1 向收藏夹中添加项目 .....                         | 157 |
| 7.2.2 整理收藏夹 .....                             | 159 |
| 7.2.3 收藏夹的导入和导出 .....                         | 161 |
| 7.3 脱机浏览和同步 .....                             | 163 |
| 7.3.1 将收藏夹中的项目设置为脱机浏览 .....                   | 164 |
| 7.3.2 添加可脱机浏览的项目 .....                        | 174 |
| 7.3.3 项目同步 .....                              | 176 |
| 7.4 本章小结 .....                                | 179 |
| 第 8 章 网络多媒体 .....                             | 180 |
| 8.1 Windows 媒体播放器 .....                       | 180 |
| 8.1.1 播放多媒体文件 .....                           | 180 |
| 8.1.2 控制部件的功能 .....                           | 181 |
| 8.1.3 媒体播放器支持的文件格式 .....                      | 181 |
| 8.2 RealAudio 播放器 .....                       | 182 |
| 8.3 电台工具栏 .....                               | 182 |
| 8.4 本章小结 .....                                | 183 |
| 第 9 章 制作自己的网页 .....                           | 184 |
| 9.1 了解 HTML .....                             | 184 |
| 9.1.1 HTML 文档结构 .....                         | 184 |
| 9.1.2 文本格式 .....                              | 185 |
| 9.1.3 建立列表 .....                              | 190 |
| 9.1.4 链接 .....                                | 191 |
| 9.2 深入 HTML .....                             | 193 |
| 9.2.1 使用图片 .....                              | 193 |
| 9.2.2 使用表格 .....                              | 196 |
| 9.2.3 多窗口页面 .....                             | 199 |
| 9.2.4 移动文字 .....                              | 202 |
| 9.3 使用 Microsoft FrontPage Express 制作网页 ..... | 204 |
| 9.3.1 FrontPage Express 基本操作 .....            | 204 |
| 9.3.2 文本编辑 .....                              | 208 |

|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| 9.3.3 设置页面属性 .....                | 211 |
| 9.3.4 建立链接 .....                  | 213 |
| 9.3.5 在网页中使用图像 .....              | 215 |
| 9.3.6 使用表格 .....                  | 216 |
| 9.3.7 滚动字幕 .....                  | 219 |
| 9.3.8 使用表单域 .....                 | 219 |
| 9.3.9 插入其他内容 .....                | 223 |
| 9.4 发布网页 .....                    | 225 |
| 9.5 本章小结 .....                    | 228 |
| 第 10 章 浏览的安全性 .....               | 229 |
| 10.1 设置区域安全性 .....                | 229 |
| 10.1.1 区域的设置 .....                | 230 |
| 10.1.2 证书的使用 .....                | 233 |
| 10.1.3 有关 Cookie 的安全性 .....       | 236 |
| 10.2 个人信息的使用 .....                | 236 |
| 10.2.1 设置个人信息 .....               | 237 |
| 10.2.2 对个人信息的保护 .....             | 239 |
| 10.3 内容审查 .....                   | 240 |
| 10.3.1 使用分级审查控制访问 .....           | 240 |
| 10.3.2 控制他人访问的限制 .....            | 241 |
| 10.4 在 Internet 高级选项中设置安全属性 ..... | 243 |
| 10.5 本章小结 .....                   | 244 |
| 第 11 章 通讯簿和新闻组 .....              | 245 |
| 11.1 通讯簿 .....                    | 245 |
| 11.1.1 保存联系人信息 .....              | 245 |
| 11.1.2 管理联系人信息 .....              | 249 |
| 11.1.3 使用目录服务 .....               | 255 |
| 11.1.4 与其他程序协作 .....              | 259 |
| 11.2 阅读新闻 .....                   | 260 |
| 11.2.1 背景知识 .....                 | 260 |
| 11.2.2 设置新闻服务器 .....              | 260 |
| 11.2.3 阅读新闻组 .....                | 263 |
| 11.2.4 管理新闻组 .....                | 265 |
| 11.2.5 向新闻组投递邮件 .....             | 269 |
| 11.3 本章小结 .....                   | 270 |
| 第 12 章 网上聊天 .....                 | 271 |
| 12.1 进入闲聊室 .....                  | 271 |
| 12.2 用纯文本进行聊天 .....               | 276 |

|                                           |     |
|-------------------------------------------|-----|
| 12.3 使用漫画人物进行聊天 .....                     | 279 |
| 12.3.1 选择人物和背景 .....                      | 279 |
| 12.3.2 使用漫画人物聊天 .....                     | 282 |
| 12.4 主持自己的闲聊室 .....                       | 284 |
| 12.5 与其他聊客通信 .....                        | 287 |
| 12.6 其他使用技巧 .....                         | 287 |
| 12.7 本章小结 .....                           | 292 |
| 第 13 章 网络会议 .....                         | 293 |
| 13.1 启动 NetMeeting .....                  | 293 |
| 13.1.1 初次使用前的设置 .....                     | 293 |
| 13.1.2 主窗口简介 .....                        | 297 |
| 13.2 进行呼叫 .....                           | 299 |
| 13.2.1 连接呼叫 .....                         | 299 |
| 13.2.2 快速拨号 .....                         | 303 |
| 13.2.3 参加会议 .....                         | 304 |
| 13.3 使用 NetMeeting 进行通讯 .....             | 304 |
| 13.3.1 视频传输 .....                         | 304 |
| 13.3.2 发送和接收文件 .....                      | 305 |
| 13.3.3 共享应用程序 .....                       | 306 |
| 13.3.4 谈天 .....                           | 306 |
| 13.3.5 使用白板 .....                         | 307 |
| 13.4 本章小结 .....                           | 309 |
| 附 录 .....                                 | 310 |
| 附录 A 获得 Internet Explorer 5.0 的帮助信息 ..... | 310 |
| 附录 B Internet Explorer 5.0 常用快捷键 .....    | 312 |
| 附录 C Internet 常用术语 .....                  | 314 |
| 附录 D 常用网址 .....                           | 321 |

# 第 1 章 Internet 的基本概念

在信息时代，人们已经离不开网络，在我们的日常生活中就有许多信息网络，如电视网、广播网，还有其他各种新闻媒介如报刊、杂志等组成的信息网络。随着个人计算机的普及，计算机网络越来越显示出强大的生命力，而 Internet 则是计算机网络发展的趋势，网络计算机的出现，更为人们花最少的费用、获得最好的服务提供了新的希望。

有了 Internet，我们不但可以充分利用丰富的计算机网络资源，同时也可以与其他计算机用户进行大量的信息交换。可以说，Internet 在今天就可以实现人们对未来信息高速公路的设想。

也许就在不远的将来，我们将可以没有广播和电视，但不能没有计算机和 Internet，广播、电视或报刊杂志的所有功能，几乎都可以通过使用计算机接入 Internet 来实现。因此，为了适应时代的发展，学习使用 Internet 是非常必要的。

在本章中，我们就对 Internet 做一个简要介绍，让大家对 Internet 有一个大致的了解。

本章主要内容：

- ◆：什么是 Internet
- ◆：Internet 上有什么服务
- ◆：TCP/IP 的基本概念
- ◆：我们能够利用 Internet 做些什么工作等

## 1.1 什么是 Internet

Internet 为一个全球性的计算机数据通讯广域主网络。但是，人们从应用观点看事物，很快就把 Internet 所连接的各种各样的网络，都看成是 Internet 的组成部分。顺潮流者昌，我们就顺着这种观点来评述 Internet 的规模与分布。

Internet 跨四海、通五洲，规模庞大而又朝夕变化，但是它仍然必须具有规范的层次网络结构。它由主干网（Back bone）、各类广域网（WAN）、各种局域网（LAN）等数以万计、互联有序的网络所组成。

作为现阶段信息高速公路雏型的 Internet，已经有 20 多年的形成、演进、应用和发展的过程。Internet 在规模上的每次变革、地理分布上的每回拓展，都反映了计算机与通讯等高新技术有新的进展、应用领域有新的突破，但随之而来的，往往又是新需求的高涨、新问题的增多，直至引发更加雄心勃勃的开拓和愈演愈烈的竞争。

1995、1996 年是 Internet 的火爆年，随后开始“降温”。其实，Internet 本来未必会是那样的火爆，只是多了新闻媒体的多方炒作；Internet 也并非那样“无所不能”，只是从 1996 年开始，人们体察到了那么多本来固有的问题：Internet 的传输速率与带宽都跟不上需求，常使网络发生堵塞；Internet 的安全性差，常使“黑客”有机可乘，造成严重损失；Internet 欠缺法规，实难从容开展网上贸易；Internet 上黄毒泛滥，更令政府、百姓头疼，等等。以上这些，足以使我们明白：Internet 只不过是现阶段信息高速公路的雏型；未来的信息社会，

需要每个国家、每个地区都付出巨大的代价，去建设国家的、地区的，乃至全球的信息基础设施。

## 1.2 Internet 的发展历史

Internet 经历过三次重大变革，分属三个在时间上有所交叉重叠的阶段。

### 第一阶段，ARPA net 阶段（1969~1996）

ARPA net 从建网（1969 年）到停止运行（1990 年），前后 21 年；1986~1990 年是它与 NSF net 并行交叉发展的阶段。ARPA net 首次跨出美国，伸向世界是在 1973 年，当时它同英国和挪威利用卫星通讯技术联网成功。

ARPA net 从联网时的 4 个节点、数台主机，发展到它停止运行前一年的 800 多个网络、15 万多台计算机入网，并从技术上奠定了网络发展的基础。

### 第二阶段，NSF net 阶段（1986-1992）

NSF net 从建网（1986 年）到让位于 ANS net 网（1992 年），前后 6 年。1992~1995 年是它与 ANS net 并行交叉发展的阶段。

美国国家科学基金会（NSF）在 1986 年建立的 NSF net，只是把美国下列五大超级计算机中心连接起来：JVNC@Princeton，PDS@Pittsburgh，SDSC@UCSD，NCSA@UIUC 和 Theory Center@Cornell。

这个 NSF net 自然比当时的 ARPA net 小得多，传输速率也只有 56KB/s，所以无法实现连接美国 100 所高等院校的计算机与网络的目标。

为此，从 1987 年起，NSF 决定建立新的主干网，采取了一系列引人注目的决策与举措：用新主干网 NSF net 取代原来的 NSF net 和部分 ARPA net。

为解决资金短缺，NSF 组织三家公司摊资联合建网：IBM 公司提供网络所需的计算机装备和软件，电话公司的 MCI 公司提供技术先进的光纤长途通讯线路，网络公司的 Merit 公司则经管网络。

以美国的州为基本地区，建立地区（主干）广域网：首先把地区内的计算机和网络都互联起来，再使广域网联到新主干网 NSF net 上。这样，新的 NSF net 的规模便迅速扩大。

这些地区广域网也称为 NSF 中层网，最初建立的有下列几个：

|                            |                    |
|----------------------------|--------------------|
| CERNF net (南加利福尼亚州)        | SURA net (大西洋南岸地区) |
| North West net (太平洋西北沿岸地区) | MICH net (密执安州)    |
| NYSER net (纽约州)            | BARR net (北加利福尼亚州) |
| NEAR net (新英格兰地区)          | SESQUI net (德克萨斯州) |

1988 年 9 月，新主干网 NSF net 如期投入正式运行，速率升至 T1 级，即 1.554MB/s。它除了实现建网目标外，还连接了其他 13 个国家的许多超级计算中心，并逐步向全社会开放。1990 年，它终于全面取代了 ARPA net，成为当时 Internet 的主干网。

### 第三阶段，ANS net 阶段（1992~）

NSF net 也不能平步青云。NSF net 的谋士们没有预见到 Internet 的联网、入网风潮会如此迅猛：1991 年入网的网络超过 3500 个、各种计算机超过 60 万台、NSF net 主干网的数据通讯量超过 1700GB，……，这使 NSF net 很快就要面临不堪重负的局面。于是 NSF 就进一步推动 Internet 商业化的进程。1991 年，IBM、MCI、和 Merit 三公司在 NSF 的推动下，



### 1.3.2 WWW（万维网，World Wide Web）

World Wide Web，即 WWW，或简称 Web，即万维网，是 Internet 上的一个超文本信息查询工具，现在它正以惊人的速度在全世界范围内流行开来，没有任何其他基于 Internet 的网络能够像 Web 那样让用户一见倾心。因为它支持文本、图像、声音、视频等多种数据类型，使用超文本链接，可以非常方便地从一个信息页到达另一个信息页。其用户界面非常友好，在 Web 中旅行非常轻松，几乎所有工作均可以由鼠标来完成，即使对于计算机并不精通的人也能够运用自如。而且 Web 浏览器几乎可以完成所有其他 Internet 工具所能完成的功能，如电子邮件、文件传输、数据库查询、新闻阅读等等，这是当前最好的多媒体查询和获取工具之一。

WWW 起源于位于瑞士日内瓦的欧洲粒子物理研究室（The European Partical Physics Laboratory——CERN）。当时的目的是要建立一个网络系统用于高能物理学家传递思想和研究成果，由于这些科学家都分布在世界各地，因此他们使用了超文本（Hypertext）技术，将他们分散在各地的文本通过计算机网络连接起来。万维网的基本技术是 HTML（HyperText Markup Language）。这样，全世界的人都开始热衷于编写各种 HTML 文档，HTML 文档成为发表科学论文和研究资料的最理想的工具，Internet 上丰富的 HTML 文档集合在一起，就成为一个特殊区域，也就是现在的 WWW。

1989 年由 Tim Berners Lee 发起，1990 年底，第一套 WWW 软件问世，并在 1991 年的 CERN 超文本会议上进行了演示，在以后的几年内，WWW 的发展极为迅速。为了用一种简单方法检索所需文档并将之显示出来，1993 年美国伊利诺斯大学国家巨型机应用中心的 Enter MacAndressen 和他的同事在 Sun 工作站上合作开发了第一个真正的 Web 浏览器 Mosaic 软件。Mosaic 不仅可以追踪任何地方的 HTML 文档，而且可以用统一的方式将之显示出来。后来，他们又在 PC 上开发了 Mosaic 新版本。

1994 年，Andressen 与他人合伙创建了 Netscape 公司。到 1995 年，全世界的 WWW 服务器已有几万个，Internet 上的浏览器已经有好几百种，其中最流行的有 Netscape 的 Netscape Navigator、Microsoft 的 Internet Explorer、NCSA 的 Mosaic 等等。一个典型的 WWW 主页如图 1-2 所示。



图 1-2 WWW（万维网）示例

### 1.3.3 Telnet (远程登录)

远程登录 (Telnet) 就是用户通过本地的计算机登录注册到网络上的另一台计算机上, 运行这台主机上的程序, 分享其提供的资源和服务, 就如在该主机上操作一样, 而用户的终端作为该主机的虚拟终端, 从而达到联网分享资源的目的。因此, 在以前, Telnet 几乎是 Internet 上最主要的应用。

但是, Telnet 也有一个致命的缺点, 那就是对于众多不同的计算机系统, 它无法以一种统一的方式工作, 它只能简单地为你建立起与远程计算机系统之间的连接, 而具体的工作都留给了用户自己去完成, 由于网络上的计算机使用不同的操作系统, 因此这一工作的难度是相当大的。现在许多 Internet 用户已经不再使用 Telnet, 因为以前许多只能通过 Telnet 实现的功能, 现在可以通过 Gopher 菜单、Web 页, 或者是经过链接来启动 Telnet 对话, 使得许多事情统一在一种方式下完成, 相对简化了计算机的操作。但是, 通过 Telnet, 你可以得到采用其他方法所无法得到资料, 特别是公用图书馆计算机系统内的信息。因此, 尽管有其他很多更为友好的软件如 Web、Gopher 都提供了某些访问 Telnet 资源的能力, 但仍然有必要了解和掌握 Telnet。

Telnet 实际上只是一个协议, 它是维系整个 Internet 正常工作的 TCP/IP 大家族的一员, 主要涉及客户与服务器之间的通讯联系; 它可以把终端处理程序 (Terminal handler) 传送给远程计算机, 反过来, 远程计算机又可以通过 Internet 将屏幕输出传到你的计算机上。这种屏幕显示一般都比较简单, 只有文字, 没有色彩, 也没有其他字体, 这是考虑到计算机的类型不同, 采用华丽的字体往往会造成不兼容。一个典型的 Telnet 示例如图 1-3 所示。

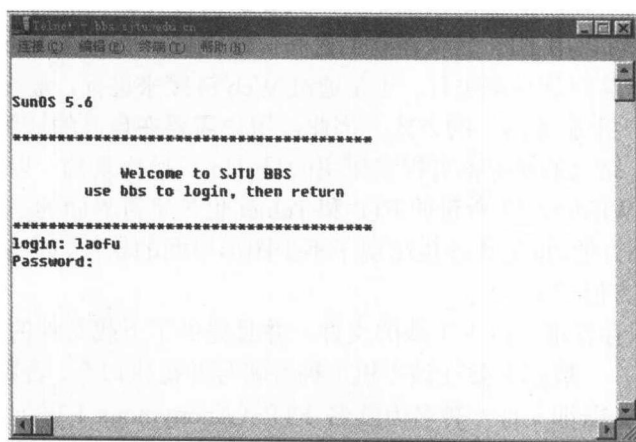


图 1-3 Telnet 示例

### 1.3.4 BBS 电子公告板

BBS 是电子公告板系统的缩写, 是有多人参与的论坛系统。在 BBS 中, 大家对不同的主题进行共同的讨论、交流。BBS 中划分有多个讨论区, 在每个讨论区中, 有一个比较集中和固定的主题, 如图 1-4 所示。

BBS 的一个突出优点是传输纯文本信息, 数据量小, 交互速度比较快。但 BBS 也有缺点, 其内容和参与 BBS 的网虫素质相关, 低劣文章较多, 虽然总的信息量比较大, 但有用信息少。

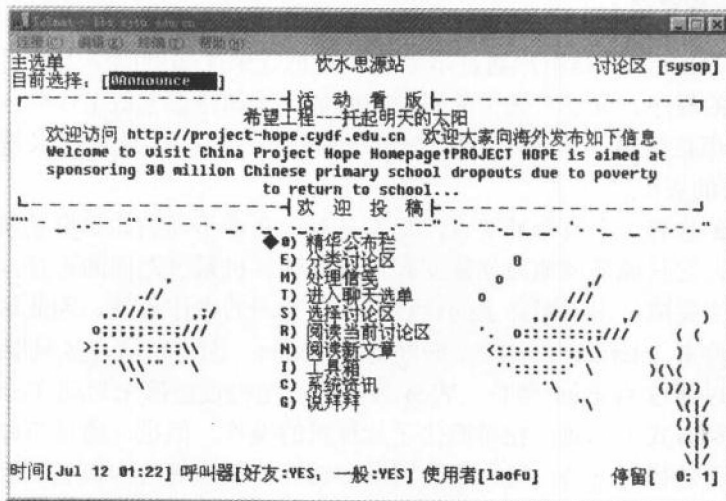


图 1-4 BBS 示例

### 1.3.5 FTP（文件传输传输服务系统）

FTP 是以它所使用的协议即文件传输协议（File Transfer Protocol）来命名的，这种协议的任务就是将文件从一台计算机传送到另一台计算机，它与这两台计算机所处的物理位置、连接方式，以及它们所使用的操作系统无关。只要这两台计算机能与 FTP 对话，并且都能与 Internet 相连，就可以用 FTP 软件在它们之间传送文件。所有在 Internet 上进行的文件传输，无论是通过 FTP 客户软件来进行，还是通过 Web 链接来进行，最终都要通过 FTP 实现。

FTP 采用“客户机/服务器”的方式，因此，用户需要自己的计算机上安装 FTP 客户程序。由于 Internet 网上的服务器有很多采用的是 Unix 操作系统，以前的客户程序大多数是字符界面，现在 Windows98 所带的 FTP 和 Telnet 也是字符界面的，对于习惯了 Windows 的广大用户来说很不方便，但是现在也出现了不少图形界面的软件，如 WS\_FTP、WinTel&FTP Pro 等，使用起来就方便多了。

FTP 服务器上保存有很多可供下载的文件，并且提供了下载文件的列表和目录。用 FTP 访问远端主机时，用户一般都需要在该主机上拥有帐号并提供口令，否则将无法访问该主机，但也有许多 FTP 服务器都支持一种名为匿名 FTP（Anonymous FTP）的服务。使用这种服务，用户无需在该主机上拥有帐号，无须任何口令，就可以用 FTP 访问该主机，我们主要使用的也就是这些匿名服务，如图 1-5 所示。在 Web 浏览时通过链接进入 FTP 服务器也都是通过匿或登录的。这类主机叫匿名 FTP 服务器，这种服务器目前在 Internet 上有几千个以上，它们很多都是由学校和公司里的个人经营的，因此均是非正式的。

使用匿名 FTP 时，需要使用一种名为 anonymous 或 FTP 的特殊注册名。如果进入 FTP，连接到一台远端主机上，并使用 anonymous 或 FTP 作为注册名，口令可以使用任何字符甚至不输入，但建议使用用户的电子邮件地址作为注册名，这样系统才能知道究竟是谁在使用并且在需要的时候进行联系，但有的系统要求比较严格，如果不输入 E-mail 地址则无法进入。这样注册以后，用户就可以获取那些匿名 FTP 允许的文件。当然，当使用匿名 FTP 修改文件，对用户可以拷贝的文件有很大的限制。当用户登录时，有的系统会要求用户限制访