

虽是日新月异

万变不离其宗

中文

Internet Explorer

套件实用教程

胡晓江 王 健 李 静 编著

当今功能最强大的浏览器之一
与 Windows 95, 98 紧密集成
进入 Internet 的最佳工具

西北工业大学出版社

中文 Internet Explorer 套件 实用教程

胡晓江 王健 李静 编著

西北工业大学出版社
1998年10月 西安

(陕) 新登字 009 号

【内容简介】 Internet Explorer 4.0 (简称 IE 4.0) 套件是 Microsoft 公司开发的一套优秀的 Internet 工具包。它包括了 IE 4.0, Outlook Express, NetMeeting, Chat, FrontPage Express, NetShow Player, 通讯簿等功能强大的软件, 改变了 Windows 95 的部分界面, 并且与新一代视窗系统 Windows 98 更紧密地集成在一起, 从而使操作系统更像浏览器。

本书首先介绍了 Internet 的基本概念, 如何把计算机连接到 Internet, 以及 IE 4.0 套件的安装和配置; 然后详细讲述了如何使用 IE 4.0 浏览 Internet 和如何使用 Outlook Express 的邮件、新闻功能; 最后介绍了几个著名 Internet 搜索引擎及工具包中其他软件的使用方法。

本书适用于初次使用 Internet 或准备连接到 Internet 的广大计算机用户, 可作为 Microsoft Internet Explorer 用户的培训教材和上机手册。

JS208/13

中文 Internet Explorer 套件实用教程

胡晓江 王健 李静 编著

责任编辑 何格夫

责任校对 齐随印

*

© 1998 西北工业大学出版社出版发行

(邮编: 710072 西安市友谊西路 127 号 电话: 8491147)

全国各地新华书店经销

陕西省富平印刷有限责任公司

ISBN 7-5612-1080-9/TP·156

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 14.25 字数: 342 千字

1998 年 10 月第 1 版 1998 年 10 月第 1 次印刷

印数: 1—5 000 册 定价: 20.00 元

购买本社出版的图书, 如有缺页、错页的, 本社发行部负责调换。

前 言

当今世界,PC 机与 Internet (国际互联网)正以极快的速度深入千家万户,“Internet”已成为一个大众化的词汇。通过 Internet 我们可以查找资料,发电子邮件,订阅电子报刊,与不相识的人聊天、玩游戏,在网上看电影,甚至还可以在网做生意、进行电子购物等。

Internet 上的内容是丰富多彩的,而浏览器 (Browser) 就是眺望 Internet 这个巨大信息宝库的窗口,是我们进入 Internet 的最好工具。

Microsoft 公司于 1997 年 9 月推出了 Internet Explorer 4.0 系列软件,这一系列软件是当今功能最强大的浏览器之一,它比 3.0 版本增加了许多功能:与 Windows 95 紧密集成,对 Windows 95 从功能上进行了加强;增加了频道 (Channel) 功能;集成了邮件系统 Outlook Express 和网上多媒体播放软件 NetShow Player,以及可用于召开网上会议的 NetMeeting 软件和可用于开发个人主页的 FrontPage Express 软件等,使其成为功能强大的 Internet Explorer 4.0 家族。同时,Microsoft 以其操作系统的巨大市场份额为后盾,凭借雄厚的资金和实力,以争夺浏览器软件的市场为目的,采取了免费赠送 Internet Explorer 4.0 系列软件的市场策略,这对中国用户来说无疑是一件大好事。据调查,由于 Internet Explorer 4.0 的推出,微软 Internet Explorer 的市场份额已经超过了网景公司的 Navigator。为了尽快掌握这一功能强大的 Internet 浏览工具,我们编写了本书,以期对广大读者有所帮助。

我们在写作初期就制定了一个编写原则,那就是“用浅显的语言讲述深刻的知识,让所有读者——不论是初用浏览器者还是 Internet 高手,都能从书中获得益处”。我们相信能做到这一点,因为本书是对 Internet Explorer 4.0 及其相关软件的全面介绍。

下面大致勾勒一下本书各章的内容:

第 1 章讲述了一些与 Internet 有关的基本知识,这些是使用 Internet Explorer 所必需的。如果读者已对网络及 Internet 有所了解,可跳过本章。

第 2 章讲述了要连入 Internet,用户应做哪些准备,应该与什么人联系,如何安装自己的计算机以及如何配置操作系统。

第 3 章讲述了 Internet Explorer 4.0 的安装与配置。

安装完 Internet Explorer 4.0 之后,用户会发现 Windows 95 界面发生了变化,而 Internet Explorer 4.0 到底对 Windows 95 做了哪些改动,这便是第 4 章的内容。

第 5~12 章详细讲述了 Internet Explorer 4.0 系列软件中的核心软件 Internet Explorer 4.0 浏览器的使用。在这些章中,将介绍如何在 Internet 中畅游。

第 13, 14 章讲述了 Outlook Express 中的 Mail 和 News,它可使我们方便地了解世界各地所发生的新鲜事,并通过 Internet 方便地收发电子邮件。

第 15 章介绍了 Internet 上一些著名站点的情况,这些站点是我们开始网上查寻的很好起点。

第 16 章介绍了与 Internet Explorer 4.0 相关的其他软件,有可用来在 Internet 中召开视频会议的 NetMeeting,可使我们在网上与人聊天的 Microsoft Chat,可使我们通过网络看电影的 NetShow Player,以及用来建立个人主页的 FrontPage Express;最后讲述通讯簿,通讯簿将构筑我们的电子化关系网,是我们发信、开会、聊天、阅读新闻的有力助手。

本书第 1~12 章由王健编写,第 13, 14 章由胡晓江编写,第 15, 16 章由李静编写。

本书的出版得到了西北工业大学出版社的大力支持,在此我们表示衷心的感谢。

编写本书花费了我们相当多的精力,相信读者一定会从书中得到很多有益的知识,但由于我们水平所限,书中难免有不妥之处,敬请广大读者不吝指正!

编 著 者

1998 年 8 月于西北工业大学

目 录

第 1 章 Internet 入门	1
1.1 何谓 Internet	1
1.2 在 Internet 上可获得的服务	5
1.3 World Wide Web(万维网).....	9
第 2 章 建立与 Internet 的连接	14
2.1 入网准备.....	14
2.2 Internet 连接向导	18
2.3 连接中的故障诊断与排除.....	30
第 3 章 Internet Explorer 4.0 套件的安装、配置与删除	33
3.1 从网上获得 Internet Explorer	33
3.2 安装 Internet Explorer 4.0	34
3.3 配置 Internet Explorer	39
3.4 清除 Internet Explorer	46
第 4 章 Windows 95 旧貌换新颜.....	48
4.1 Windows 95 的变化与安装清单	48
4.2 个性化的桌面——Active Desktop	50
4.3 任务栏的增强功能.....	54
4.4 个性化设计文件夹.....	55
4.5 Windows 95 的用户帐户管理	58
第 5 章 用 Internet Explorer 4.0 浏览 WWW	59
5.1 启动 Internet Explorer 4.0	59
5.2 Internet Explorer 4.0 界面布局	60
5.3 在 Web 中漫游	62
5.4 Internet Explorer 中的搜索功能	66
5.5 使用收藏夹.....	67
5.6 使用浏览器栏.....	68
5.7 使用 Internet 搜索引擎.....	68

第 6 章 交互式 Web 页面的使用	70
6.1 文本域	70
6.2 复选框	71
6.3 单选按钮	72
6.4 下拉列表和滚动条列表	73
6.5 按钮	73
第 7 章 管理经常使用的网址	75
7.1 使用收藏夹	75
7.2 在收藏夹中加入新条目	76
7.3 管理收藏夹	78
7.4 输入 Netscape 的 Bookmark(书签)列表	80
7.5 用户自定义链接栏	80
7.6 建立和使用 Web 页的快捷方式	82
7.7 自己制作一个热链接 Web 页面	85
第 8 章 从网上下载文件	87
8.1 修改和增加 MIME 文件关联操作	87
8.2 保存 Web 页的信息	90
8.3 从 Web 页面下载文件	92
8.4 从 FTP 文件库下载文件	92
8.5 从 Gopher 服务器下载文件	96
第 9 章 预订与频道	98
9.1 预订	98
9.2 频道	103
9.3 脱机浏览 Web	107
第 10 章 安全浏览 Web	109
10.1 什么是 Internet 的安全性	109
10.2 Internet Explorer 提供的安全机制	109
10.3 使用安全区域	110
10.4 使用安全证书	113
10.5 使用分级审查控制显示 Internet 内容	116
10.6 使用配置文件助理	120
10.7 使用 Microsoft Wallet(钱包)	123
第 11 章 与其他程序一起使用浏览器	126
11.1 在 Internet Explorer 中发送邮件以及发出呼叫	126

11.2	从 Internet Explorer 启动 Internet 程序.....	126
11.3	指定 Internet Explorer 所应使用的 Internet 程序.....	127
11.4	创建与其他 Internet 程序的链接	127
11.5	补充技巧.....	128
第 12 章	Internet Explorer 4.0 命令总汇	130
12.1	“文件”菜单.....	130
12.2	“编辑”菜单.....	136
12.3	“查看”菜单.....	137
12.4	“转到”菜单.....	146
12.5	“收藏”菜单.....	148
12.6	“帮助”菜单.....	149
12.7	鼠标右键.....	150
12.8	工具条按钮.....	153
12.9	Internet Explorer 4.0 快捷键	155
第 13 章	Outlook Express 概述	157
13.1	初识 Outlook Express	157
13.2	基本设置.....	162
第 14 章	Outlook Express 邮件与新闻	167
14.1	什么是电子邮件.....	167
14.2	电子邮件的撰写及发送.....	172
14.3	电子邮件的接收和阅读.....	177
14.4	新闻组.....	183
第 15 章	著名 Internet 搜索引擎	188
15.1	Yahoo 站点	188
15.2	Excite 站点	190
15.3	Search 站点	191
15.4	Lycos 站点	192
15.5	Websearch 站点	193
第 16 章	其他 Internet 系列软件概述	195
16.1	使用 NetMeeting 召开网上会议	195
16.2	使用 Chat 在网上聊天	201
16.3	使用 NetShow 播放器在网上看电影	206
16.4	用 FrontPage Express 编辑网页	208
16.5	通讯簿.....	214

第 1 章 Internet 入门

1.1 何谓 Internet

什么是 Internet? 这个问题还没有一个统一的能被普遍认同的答案, 因为 Internet 对于每个人都表现着其不同的方面, 但是关于 Internet, 仍有一些我们都能认同的观点。

一种技术上正确的描述 Internet 的说法为, 它是“由协作互联的计算机网络而组成的网络”。事实上, “Internet”一词是由术语“interconnection”(互联)和“network”结合构成的, 其含义是将通常由不同类型的计算机和不同技术组成的许许多多的网络平稳地结合在一起, 构成一个全球范围的、庞大的“网络的网络”。

实际上, Internet 是一个逻辑上的概念, 它不同于一般我们所说的 LAN(局域网)、ATM 网等。因为 LAN 和 ATM 网等都是物理上的概念, 而 Internet 是由共同使用网络的人们所组成的一个大社会, 是一群——一群本身就是资源的、愿意与世界共享自己知识的人——构成的。它通过这些人的参与, 网络才得到了不断的发展。这就意味着当用户与 Internet 互相作用时, 特别是通过与别人共享通信和信息使本身成为一个资源时, 用户自身就成了所谓 Internet 的大网中的一部分。

1.1.1 Internet 的历史与现状

Internet 的出现可以追溯到本世纪 60 年代初。当时正处于冷战时期, 受美国国防部委托, Rand 公司开展了一项研究, 研究的内容是一种受到核打击后仍能有效地实施控制和指挥的网络结构。在 Rand 公司于 1964 年提交的研究报告中指出: 这样的网络必须是分布式的。也就是说, 网络上各节点必须具有平等的地位, 每个节点都必须能够生成、接收和传送信息; 网上的信息首先被分解为“分组(packet)”, 并加以编号。这些分组从源节点传送到目的节点后, 在目的节点进行组装, 恢复为原始信息。用户只需要关心信息是否能正确地从源节点传送到目的节点, 而不用关心每个分组的具体传输路径。这意味着每个分组所经过的传输路径可以不同。这样, 即使某些节点或通信线路由于出现故障而无法使用, 分组也仍然可以通过其他的路径传输, 从而保证信息正确地传送到目的地。

1968 年, 英国的图像物理实验室率先建立了一个基于上述思想的计算机网络。同一年, 美国国防部下属的高级研究计划局(Advanced

Research Project Agency, 简称 ARPA) 也决定建立一个类似的分布式计算机网络, 这个网络就是后来的 ARPANET。ARPANET 的网络功能通过一种称为接口消息处理器 (Interface Message Processor, 简称 IMP) 的部件实现。总部设在马萨诸塞州的 BBN 公司赢得了研制 IMP 的合同。

1969 年 9 月, BBN 公司提交了首批的 4 个 IMP, 它们分别送到了斯坦福研究所 (Stanford Research Institute), 加州大学圣巴巴拉分校, 洛杉矶分校和犹他分校。9 月 2 日, 这 4 个 IMP 正式开通, 各节点之间开始交换信息。这就是 ARPANET 的原型, 上面共有 4 个节点。

ARPANET 最初只是一个实验, 其目的是想看看哪种网络最好并检验此种网络的稳定性。它的研究目标有三: 首先是设计这样一种网络, 这种网络即使损坏甚至丢失了某些物理部件也不会影响整个网络的通信; 其次是该网络应该具有好的拓扑结构, 使其在增加或撤消网络节点时网络服务所受的影响最小; 最后是这个网络还应该能够连接类型各异的各种计算机。

从用户角度看, 建立 ARPANET 的最初目标是共享大型计算机资源, 也就是说, 不管用户处于什么地方, 都能够通过远程登录的方式使用联入网络的任意一台主机。但 ARPANET 的研究人员很快就觉察到, ARPANET 用户似乎更热心于进行相互之间的通信和共享信息, 如使用电子邮件等, 而且随后不久, 基于电子邮件又出现了一些新的信息共享手段, 如邮件清单等。ARPANET 上出现的第一个邮件清单为“SF-LOVERS”, 主要讨论有关科幻小说方面的话题。

随着计算机技术和通信技术的不断发展, 同时也由于用户对计算机之间的联网通信需求的不断增长, ARPANET 的规模不断扩大, 而且越来越呈现一种加速趋势。1969 年 12 月, ARPANET 总共只有 4 个节点; 1984 年, 该网络发展到 1 000 多个节点; 不到 3 年时间, 其节点数目更是超过了 10 000 个; 其后的发展速度更是惊人, 1989 年, ARPANET 上的节点总数超过了 100 000 个。这些节点中大多数是大学、科研机构 and 政府部门。最初建立 ARPANET 网络的项目名称为“The Internetworking Project”。由于这个原因, 由 ARPANET 发展起来的网络被称为 Internet。

用户数目的增长源于网络应用的增加, 而网络应用的增加无疑依赖于网络基础设施的改善。1986 年, 美国国家科学基金会 (NSF) 资助成立了美国科学基金会网络 (NSFNET), 该网络实际上是一个主干网络, 它采用 56 Kb/s 速率的通信线路把全美的五个超级计算机中心连到了一起。1987 年, NSFNET 主干网络的通信速率提高到了 T1 速率, 即 1.544 Mb/s; 1992 年则进一步提升到 T3, 即 44.736 Mb/s。1990 年, ARPANET 网络在完成其历史使命后退出了历史舞台, 随后 NSFNET 就代替 ARPANET 成为了 Internet 的主干网络。

从用户角度看, Internet 是一个庞大的全球性计算机网络, 它连接了大量相互独立的计算机, 其中有的机器也许就在我们隔壁的办公室, 有的则和我们远隔重洋, 可能在美国或欧洲的某个地方; 从技术上看, Internet 是一个“网间网”, 它连接了众多规模更小一些的网络 (称为子网), 这些网络分别又由再小一些的网络互连而成, 如此类推, 形成一种树型结构。

在 ARPANET 迅速发展的同时, 世界上其他一些计算机网络也先后出现并得以发展, 如 BITNET 和 CSNET (美国的两个面向计算机科学研究人员的网络, 后来合并成了 CREN) 等。同时还先后出现了其他一些地区性网络, 其中包括:

NORDUnet: 连接北欧各国 (丹麦、芬兰、冰岛、挪威和瑞典) 的学术网络。

CA * NET: 加拿大学术网, 地位等同于美国的 NSFNET。

NETNORTH:加拿大计算机科学网络,地位等同于美国的 BITNET。

EARN:欧洲的一个面向计算机科学界的网络,地位等同于 BITNET。

这些网络都已经陆续与 Internet 相连。此外,许多商业性网络,如 Compuserve 和 America Online 也先后有了 Internet 接口,从而使其用户可以与 Internet 用户互相交换信息。

如前所述,Internet 目前已经发展为一个世界性网络。从 1988 年开始,Merit Network 公司即开始对 Internet 进行多方面的数据统计。根据其公布的最新统计结果,1995 年 1 月,Internet 一共分成了 71 000 个域(domain),上面共连接了 4 852 000 个节点。域是 TCP/IP 网络上的一种单位,一个域可以是一个大学、一个研究机构或一个公司等。按每个节点 10 个用户计算,1995 年 1 月的 Internet 用户大约为 4 800 万。最新的统计资料表明,目前 Internet 用户数目已经达到了 7 000 万。

1995 年 3 月,Internet 上共有 50 344 个网络。目前,正式注册并且与 Internet 直接连接的国家有 92 个(包括中国)。如果把那些与 Internet 间接相连的国家考虑在内,目前正在享受 Internet 服务的国家已经达到 150 多个。

当今 Internet 的发展有两大趋势,其一是 Internet 自身的不断壮大,其用户群的不断扩展,其应用领域的不断拓宽,其技术的不断进步。如今,Internet 的用户正以每月 15% 的速度增长,同时,Internet 已走出原先仅限于教育、科研的象牙塔,成为企业、个人的信息交流手段,使用 Internet 的商业活动形成潮流,日趋活跃,为企业在销售、市场、服务、信息、形象等方面提供强大的电子媒介。全新的 Internet 技术正在兴起,支持多媒体技术的信息访问方式(如 World Wide Web 简称 WWW, Java)把用户带入一个全新感觉的信息海洋。

其二是作为 Internet 标准的 TCP/IP 协议族越来越得到广泛的支持,已经成为网络组建及互联的首选模式,基于 Internet 的 Java,WWW,Email,FTP 等技术越来越深入人心。TCP 协议和 IP 协议是 TCP/IP 协议族的核心,目前不仅这两个协议本身在不断发展,不断增添新的内容,而且基于 TCP/IP 的协议族也在不断扩充,不断增加新成员。新的协议的出现必将导致新的服务,HTTP 协议就是 90 年代才出现的一种 Internet 协议,伴随着这种协议出现的是目前正广为使用的 WWW 服务。

1.1.2 Internet 的结构

当用户把自己的计算机连接到 Internet 上时,他是连接到了一个本地网络上,这个网络又通过网络干线与其他网络相连。网络干线之间的互连(叫做路由器),使得某个网上的计算机能够和其他任一相连网络中的任何一台计算机进行数据和消息交换。在美国和加拿大,大多数网络干线都由私人电信商业组织(如 AT&T 和 MCI 公司)及网络服务公司(如 UUnet, PSInet 和 Netcom 公司等)所操纵,在世界的其他一些地方,网络干线都是由政府电信部门、私人企业或两者联合提供。图 1.1 是一个 Internet 互联干线网的图示。

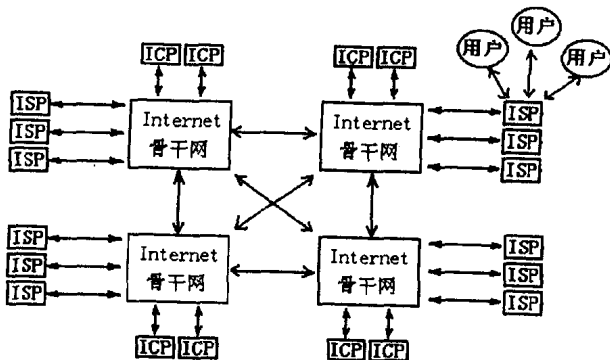


图 1.1 Internet 是一个世界范围的互联网络系统

管理 Internet 网所规定的网络协议叫做 TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol 传输控制协议/互联网协议)。TCP/IP 协议包括了识别 Internet 网上每台计算机寻址方法及各种程序规则,如文件传输和远程指令输入等。

Internet 的一个最重要的特点是,它不仅仅局限于某种特定的计算机或操作系统,各种版本的 TCP/IP 协议可以在近 20 年来所生产的各种计算机上运行。因此,方便地通过 Internet 把 PC 机和大型机连接起来,就像连接两台 PC 机一样。TCP/IP 程序无论在何种计算机上运行,其结果对网络来说都是一样的。

Internet 的结构与城市中的电力系统很相似,这样比较会有助于我们理解 Internet。一方面,在电力系统中有各种各样的发电设备,如水利发电机、火力发电机、原子能反应堆、风车等。所有这些设备都向同一配电网送电,它们必须满足共同的技术要求(交流 50 Hz, 220 V 或 110 V)。在接收端,计算机、电视机、洗衣机和电灯都可以使用配电网中的电能。

Internet 是一个巨大的数据分配网。在网上连接一台计算机并没有实际的用处,但是如果把一台计算机通过 Internet 网与另一台计算机相连,那么可以预见,每台计算机都可以识别和理解来自对方的数据和命令。

1.1.3 Internet 的管理

1. 谁在控制 Internet

说来奇怪,没有一个人具有控制 Internet 的全权,但一些机构和组织对维护 Internet 的正常运行确实做出了巨大的贡献。一组志愿者组成的 Internet 协会(ISOC)指导着 Internet。ISOC 的一个分会 Internet 体系结构委员会(IAB)及其成员解决标准、网络资源、网络地址和类似的问题。另一个自愿组织 Internet 工程任务组织(IETF)处理 Internet 操作中更日常的问题。这些 Internet 维护者的成功之处在于不依赖于典型的自上而下的管理方法。

2. Internet 的费用从哪出

有一点要告诉大家,维护一台服务于 Internet 的机器需要大量的费用,这必须有人支付。运行 NSFNET 的组织和机构如联邦政府(通过自然科学基金)实际上即为提供 Internet 上的信息服务提供了费用。AT&T, MCI, Sprint, Netcom 和 UUnet 等公司在提供其所维护的骨干网时也需要大量费用。所有提供越来越多的 Internet 内容的公司和组织(以及平民)也付出了对自己管辖范围网络的开发费、设计费、基础设施购置费和地址维护费以及各种高速通信线的使用费用。所有这些都不便宜。

另一方面,新用户很快会发现通过一个服务提供者(如 Netcom, CRL, PSI)或一个商用联机服务公司(如 MSN 微软网或 Compuserve)联到 Internet 上需要月使用费,由于要通过电话线来联接,还需电话费。

此外,所有提供 Internet 内容的公司和个人也在寻求还本和获利的途径。这些内容提供者已经在试用一些商用模型,例如,网上的广告、向其他公司或个人出售访问其内容的许可权、通过认购或收取使用费获利。目前国内也出现了一些时髦一时的“咖啡网吧”,它们都属于赢利性机构。

所以我们说,尽管 Internet 有巨大的价值,但绝不是免费的。对于内容提供者,它是一个相当成功的新型大众媒介,可以将信息发送到整个世界。对于用户,它是一个入口,可以进入易于访问的信息、娱乐和心境相似的人们的世界中。

1.2 在 Internet 上可获得的服务

1.2.1 客户/服务器模式

在开始介绍 Internet 的特点和功能之前,用户应该首先了解一个基本概念。通过 Internet 运行的程序和服务都使用客户/服务器方式,即用户计算机上的客户程序向服务器发送指令或信息请求,服务器通过建立实时连接或者把数据发送回客户来响应。例如,为了从另一台计算机上下载一个文件备份,用户必须使用一个叫做 FTP(File Transfer Protocol—文件传输协议)的客户程序,向一台存放有文件档案的计算机上的 FTP 服务器程序发出一个文件请求。当服务器程序接收到这一请求后,就开始查找此文件,并将文件的备份发送回客户。

电子邮件(E-mail)尽管十分复杂,从起点到终点的路途中要经过多个服务器,但是它依然使用客户/服务器模式。下面是发送一个电子邮件所经过的步骤:

- (1) 要发送消息的用户使用 E-mail 客户程序,向邮局服务器发送消息。
- (2) 邮局服务器检查消息头,识别收件人地址。
- (3) 邮局服务器通过 Internet 向邮件服务器发送消息,邮件服务器为每一个收件地址处理邮件。
- (4) 邮件服务器把消息存储在收件人的信箱中。
- (5) 收件人使用 E-mail 客户程序向邮件服务器发送接收新消息的请求。
- (6) 邮件服务器把收件人信箱中的消息传送给客户。

就总的情况而言,客户向服务器发出请求,服务器响应这个请求,向客户传送一个文件或其他数据。对于 Telnet 连接也是如此,这时的连接看起来是与服务器进行实时连接。事实上,是客户向服务器发出指令,服务器翻译并处理指令,然后把处理结果送回给客户。

Microsoft Internet Explorer 是一种极为灵活的客户程序,称为 Web 浏览器,它可以从各种不同的服务器中获得文件和其他数据。在本章余下部分,我们将讨论这些服务器都是如何工作的。

1.2.2 终端仿真(Telnet)

在台式个人计算机出现之前,人们使用主机(一种功能强大的计算机)系统,每一台主机连着许多终端,人们通过终端与主机交换指令(终端发送指令给主机),并通过打印机或监视器来接收和显示主机响应。Telnet 是 Internet 的一个工具,它用于把一台计算机与另一台仿真为远程终端的计算机连接起来。也就是说,Telnet 服务器(也称主机)把来自 Internet 的指令看做是来自直接连接到主机上的终端的指令。在 Telnet 客户程序中输入一条指令和在本地终端上键入同一指令会产生完全相同的结果。

Telnet 有几种常见的应用。如果我们在远处的计算机中有一个帐号,那么就可以使用任何一台与 Internet 网相连的其他计算机向它发送指令和查询它的数据。图 1.2 显示了一个连接到西北工业大学计算中心某台主机的 Telnet。

如果某一主机被设置成公共 Telnet 主机,即使我们在该系统没有帐号,我们也仍然可以使用主机中的一些程序。用户在 Internet 中,在公共 Telnet 主机上可以访问许多图书馆的

图书目录。

Internet Explorer 虽然不是 Telnet 客户,但在 Windows 95 中有一个独立的 Telnet 程序。Internet Explorer 可以使用这个程序和 Telnet 主机建立连接。



图 1.2 通向西北工业大学计算中心某台主机的 Telnet

1.2.3 文件传输服务(FTP)

FTP(File Transfer Protocol——文件传输协议)是 Internet 中用来在计算机之间上装和下载文件的 Internet 工具。文件只能在客户和服务器间传输,但传输可以双向进行(即可以从服务器传向客户,也可以从客户传向服务器)。

FTP 服务器的工作是相当直观的;当服务器接收到一个 FTP 客户的文件请求时,服务器就把那个文件的备份发送给客户。其他一些指令可以让服务器给客户发送文件目录或者是从客户向服务器上装文件。

通常,用户可以使用 FTP 软件从 FTP 服务器的公共文件库中下载文件。在 Internet 网上有成千上万的文件库,有数以万计的文件。例如,许多软件公司都在 Internet 网上自己的文件库中包含有自己产品的升级版、驱动程序和补丁程序。其他一些文件库中则包括许多共享软件和免费程序。如果用户通过 Internet 连接到这些服务器上,服务器的拥有者将十分乐意让用户免费下载这些文件的备份。另外一些 FTP 文件库还包含有学术论文和报告、图形图像、一些小窍门等许多内容。

这些文件库有时也被称做“匿名 FTP”文件库,因为它接收“匿名(anonymous)”作为登录名,用户可以用 E-mail 地址作为口令。当 Internet Explorer 与 FTP 服务器连接后,除非用户给出不同的登录名和口令,否则它将自动进行匿名登录。

注意 并不是所有的 FTP 服务器都接受匿名登录,有些 FTP 服务器常常把访问限制在某些文件目录中。如果用户在一个 FTP 服务器中有自己的帐号,那么就可以下载一般人无法得到的程序和数据文件,也可以把文件上装到服务器。

1.2.4 新闻组(News)

许多 Internet 用户都参加了新闻组中开展的讨论,话题几乎涉及所有能够想像得到的方面,从火星探索、牲畜饲养到非主流形象主义等。在 Internet 网上有 15 000 多个这样的新闻组,并且随时有新的新闻组加入进来。在每个新闻组中,参加者都可以就别人的文章发表看法或是提出全新的话题。

一些新闻组虽然仅仅是有关技术和发烧友话题的问答式对话,但还是有许多人带着他们各自的传统和个性参加这种联机交流。在一些新闻组中形成的这种关系被称做是建立在打字基础上的另一个现实世界。

新闻组是一个快速而高效的信息发布通道,这既是它的优点也是它的缺点。无论是否了解讨论的话题,Internet 网上的任何人都可以向新闻组发表文章。除攻击先前某论点的文章外,网上新闻组中出现的文章不受任何限制。很可能有人散布一些看似事实的令人恐慌的谣言,而实际上只不过是一场恶作剧。

通过 Internet 发布新闻的标准称为 Network News Transfer Protocol(网络新闻传输协议),因此,有时也会把新闻服务器称做 NNTP 服务器。

新闻客户程序(也称做新闻阅读器)将完成以下任务:

- (1) 下载并显示新闻服务器上当前新闻组的列表。
- (2) 允许用户订阅某一指定新闻组。
- (3) 下载和显示当前所选新闻组中的文章列表,可以按主题、作者、时间排序,或是按问题的评论和回答分类。
- (4) 允许用户选择并阅读某篇文章。
- (5) 提供发表新文章和答复现有文章的方法。当用户向某新闻组发表文章时,新闻客户程序把它发送到提供 Internet 访问的供应商的新闻服务器上,由供应商的新闻服务器向支持此新闻组的其他新闻服务器发送文章的备份(有些新闻服务器的操作人员会加以选择,不一定向每一个新闻组发送)。

1.2.5 电子邮件(E-mail)

电子邮件(也称做 E-mail)是在互相独立的地址间发送和接收消息与文件的过程。电子邮件与新闻不同,任何想访问新闻的人都可以阅读,而 Internet 的 E-mail 系统只是向指定的接收者发送消息(和文件)。

E-mail 既不能替代电话也不能取代普通邮件,它只是一种具有自己优缺点的新通讯媒介。它比写信速度快而且费用低廉,并且也没有电话铃声的干扰。因为没有与消息接收者的实时连接,所以用户在发送之前有时间仔细考虑自己所要讲的问题。但是它既没有打电话时那种直接交流的感觉,也没有写信的安全和保密性。

Internet 中的 E-mail 规则叫做 Simple Mail Transfer Protocol(简单邮件传送协议),或称 SMTP。把 E-mail 从发送者传送到接收者要经过以下步骤:

- (1) 消息的发送者使用邮件客户程序来编写文本,如果需要,可在消息中附加文件。
- (2) 邮件客户程序向有用户帐号的邮局服务器发送消息。
- (3) 邮局服务器与接收者信箱所在的邮件服务器连接,并传送消息的备份。

(4) 接收者的邮件客户程序连接到邮件服务器,检查是否有新的邮件到来。或是定期检查,或是响应指令进行检查。

(5) 若接收者邮箱中有新消息,邮件服务器把它们下载给接收者。

1.2.6 Gopher

用户通过 Internet 所能得到的信息量之大是难以想像的。网络上有数以百万计的独立文件、数据库和其他联机资源在等待着用户下载。但是如果不知道如何进行查找,那么就不能很好地让它们发挥作用。

Internet Gopher 是第一个试图把 Internet 上的资源组织成逻辑菜单的大型工具。它是 1991 年在明尼苏达大学(Golden Gopher 的所在地)作为大学校园的信息服务指南而研制的,但它很快就发展到 Internet 上。

一个 Gopher 服务器包括一个或多个含有项目指针的菜单,这些菜单可以在 Internet 上的任何地方找到。其中一些菜单列出了与指定主题相关的项目,或服务器所有者提供的项目;而另一些菜单按位置进行组织,还有一些菜单则是或多或少地与那些菜单创建者认为有趣的项目相连接。例如,图 1.3 列出了位于明尼苏达大学的部分 Gopher 资源目录。

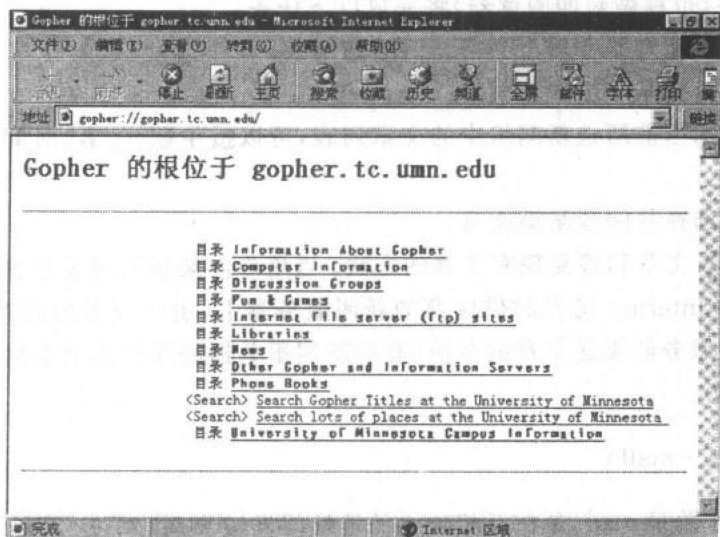


图 1.3 明尼苏达大学的部分 Gopher 资源目录

大多数 Gopher 菜单还包含了指向其他菜单的指针,所以就总体效果而言,它就是各个目录的一个庞大的相互交叉的总目录。位于明尼苏达大学的一台 Gopher 服务器上,Gopher 的顶层菜单(即“Mother Gopher”)与世界各地的每一台 Gopher 服务器相连。绝大多数的菜单都与更高级的菜单连接在一起,所以用户总是可以通过极少的跳转就从一个菜单转到另一个菜单上。

简而言之,Internet 上传输的就是一份可下载的文件,一个 Telnet 的实时连接,一份公开发表的新闻文章,或者一份私人 E-mail 信件。当用户从 Gopher 菜单上选择某一项目时,Gopher 客户程序就会识别资源的类型,并把用户的计算机与包含这个项目的服务器连接起来。如果这个资源是一个文件,客户程序就把这个文件的备份下载到用户的计算机上,并使用本地

的文件浏览器显示文件内容。如果这个资源是一个 Telnet 服务器,那么客户程序将显示向主机登录的指导信息。如果服务器是一个数据库,则 Gopher 客户程序将询问用户想要查找的指定信息。

作为一个 Internet 的浏览工具, Gopher 与 World Wide Web 相比相形见绌,但它仍然是查找文件和联机服务的便捷有效的方法。此外, Gopher 还可以有效地帮助用户发现那些意想不到的好东西。无论是作为 Web 浏览器(如 Internet Explorer)的一部分还是作为独立的客户程序, Gopher 终将成为用户 Internet 工具箱中的一员。

1.2.7 WWW 服务

World Wide Web 将文本和图像及对文件和其他 Internet 资源的访问紧密地结合在一起并进行显示。它与 Gopher 菜单不同, Gopher 有规范的等级结构,而 Web 页面却可以在自己的页面上建立热连接。在一条链上单击鼠标,就可以把用户带到同一 Web 页面另一位置、一个 Web 页面或其他任何类型的 Internet 资源中去,其中包括 Gopher 菜单、FTP 文件库或独立文件、Telnet 主机以及新闻组等。链接目标可以是同一服务器上的当前 Web 页面,也可以是 Internet 上的其他任何地方。它还可以快速转向一个 E-mail 编辑器,自动向某一地址的收件人发送消息。有关 WWW 服务的详细知识我们放在下一节中介绍。

图 1.4 显示了一个典型的 Web 页面。这个 Web 页面是美国白宫的主页,此页面中带有下划线的字段被连接到同一面其他部分,或者其他页面中的相关内容。各种各样的字体、图像以及背景装饰图案,使得这样的 Web 页面比简单的 Gopher 菜单要有趣得多。

1.3 World Wide Web(万维网)

WWW(World Wide Web,国内称之为广域网、万维网、环球网)是目前 Internet 上最脍炙人口的信息服务类型,它的影响力远远超出了专业技术人员范畴,而已经进入广告、新闻、销售、服务等各个行业。本节主要介绍有关 WWW 的一些基本概念。

1.3.1 何谓 WWW

首先,我们给 WWW 下一个非正式的定义:WWW 是建立在客户/服务器模型之上,以 HTML 语言和 HTTP 协议为基础,能够提供面向各种 Internet 服务的、一致的用户面的信息浏览系统。其中 WWW 服务器利用超文本链路来链接各信息片段,这些信息段既可放置在同一主机上,也可以放置在不同地理位置的不同主机上;超文本链路由统一资源定位器(URL)维持;WWW 客户(即 WWW 浏览器)则负责如何显示信息和向服务器发送请求。

这个定义涉及了多个新概念,如 HTML,HTTP 和 URL,本章随后将分别阐述这些概念的具体含义。

1.3.2 WWW 的特点

WWW 服务的特点在于高度的集成性,它能把各种类型的信息(如文本、图像、声音、动画、录像等)和服务(如 News, FTP, Telnet, Gopher, Mail 等)无缝连接,提供生动的 GUI 界面。WWW 为全世界的人们提供了查找和共享信息的手段,是人们进行交互的多媒体动态格