

中文 Windows 2000 上网 简明教程

罗运模 等 编著

清华大学出版社

(京)新登字 158 号

内 容 简 介

本书介绍中文 Windows 2000 使用 Internet 网络的具体方法。学习本书后,读者就可以自己在 Internet 网上自如地遨游了。本书内容包括与 Internet 有关的一些基本知识和基本概念、使用中文 Windows 2000 上网的准备工作、浏览 Internet 的具体方法、使用 Outlook Express 收发电子邮件的方法、参加网络会议的方法、使用 Bulletin Board System 进行网上交流的方法、通过网站网页进行网上聊天的方法和网上购物的方法等。本书图文并茂,易学易用,适合广大电脑爱好者自学或作为培训班的培训教材。

版权所有,翻印必究。

本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签,无标签者不得销售。

图书在版编目(CIP)数据

中文 Windows 2000 上网简明教程/罗运模等编著. - 北京:清华大学出版社,2000.10

ISBN 7-302-04022-2

I. 中… II. 罗… III. 窗口软件, Windows 2000-教材 IV. TP316.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 70086 号

出 版 者: 清华大学出版社(北京清华大学学研大厦,邮编 100084)

责任编辑: 宋 韬

印 刷 者: 北京市清华园胶印厂

发 行 者: 新华书店总店北京科技发行所

开 本: 787×1092 1/16 **印 张:** 14.25 **字 数:** 329 千字

版 次: 2000 年 10 月第 1 版 2001 年 3 月第 2 次印刷

书 号: ISBN 7-302-04022-2/TP·2365

印 数: 5001~10000

定 价: 22.00 元

前 言

Windows 2000 是微软公司历时三年半,投入五千多名研发人员,耗费数十亿美元开发的新一代主流操作系统。Windows 2000 操作系统被人们称为跨世纪的操作系统。

作为下一代的主流操作系统,Windows 2000 是新一代商务计算理想的基础平台。它满足了客户从笔记本电脑、台式电脑到高端群集服务器的全面计算需求。独立实验室的报告显示了客户从 Windows 2000 所获得的性能价值:在 64MB 内存的电脑上,Windows 2000 Professional 比 Windows 95 快 36%,比 Windows 98 快 30%;同时,Windows 2000 Server 在 SMP 的可伸缩性和 Web 应用方面提供了更优的性能价格比。

此外,Windows 2000 具有很强的可扩展性,可适应客户快速的业务拓展。Windows 2000 也是一个更可靠的商业计算平台,其全新架构可确保系统的每周 7 天,每天 24 小时的运作;同时,Windows 2000 又是一个管理性更强的操作系统,可实现集中化的、基于策略的管理;其最佳的互操作性和灵活性也可降低企业的运营成本。

与中文 Windows 98 相比,中文 Windows 2000 具有更完善的 Internet 功能。其主要改进在配置 Internet 服务器、Internet 浏览器、电子邮件服务,特别在网络会议程序方面的改进更大。因此用中文 Windows 2000 使用 Internet 会感到比使用中文 Windows 98 更方便。

Internet 是信息高速公路的基石。而信息高速公路是目前全世界的热点话题,与其相关的技术和产品已经成为世界各国信息产业的重要内容,并已经成为知识经济的重要源泉。有消息报道,信息产业是支持美国经济发展的主要动力。它也将会成为世界经济,特别是知识经济的发展动力。因此,使用 Internet 就成为一个人是否具有时代风范的重要标志。特别是在最近一年以来,Internet 的热潮不断高涨,Internet 网络公司不断上市,股票越涨越高。全世界均处在 Internet 网络热潮之中。

为了帮助即将上网(即使用 Internet)的读者迅速掌握使用 Internet 的方法,帮助已经上网的读者更好地使用 Internet,作者特编写本书,期望能对读者有所帮助。

本书共分 8 章。第一章介绍与 Internet 有关的基本知识和基本概念,目的是让读者对 Internet 有初步的了解,主要包括 Internet 的发展历程、Internet 的管理机构、Internet 的主要服务功能、Internet 的有关概念、与 Internet 的连接方式和申请 Internet 服务等内容。第二章介绍使用中文 Windows 2000 上网的准备工作,主要包括安装和设置调制解调器,创建拨号连接,设置控制主机、启动连接向导、设置电子邮箱地址及设置新闻服务器地址等内容。第三章介绍浏览 Internet 的具体方法,主要包括拨号连接 Internet、启动 Internet Explorer,Internet Explorer 基本操作界面介绍,浏览 Internet,收藏 Web 网页,记录历史记录,下载,搜索信息和 Internet 选项等内容。第四章介绍使用 Outlook Express 收发电子邮件的方法,包括创建通讯录、电子邮件、阅读新闻、管理邮件和设置参数等内容。第五章介绍参加网络会议的方法,包括启动 Microsoft NetMeeting 程序、申请 Hotmail 邮箱、下载并安装 MNS 信使、呼叫、共享程序、聊天、白板和传送文件等内容。第六章介绍使用 Bulletin Board System 进行网上交流的方法,主要包括 BBS 简介、注册 BBS

账号、接收邮件、浏览 BBS、用浏览器浏览 BBS、用浏览器发表文章、搜索文章、网站中的 BBS 和有关说明等内容。第七章介绍通过网站网页进行网上聊天的方法,主要包括中国人才热线聊天室和中华网聊天室两部分内容。第八章介绍网上购物的方法,主要包括申请网上支付卡、购物、注册登记、继续购物和支付货款等内容。

本书中所介绍的操作步骤和操作过程都是作者亲自实践过的。建议读者在阅读本书时,跟随本书内容的介绍进行具体的操作实践,这样会收到事半功倍的效果。在跟随操作时,要特别注意观察所提及的图形示例。如果读者在操作过程中出现不能达到的结果,则应再次仔细阅读书中的操作过程。另外,做做每章所列的练习是有益处的。

本书既可以作为培训班的培训教材,也可以作为各类电脑爱好者的自学教材。

参加本书编写的人员有:罗运模、谢志敏、尚华炎、唐宾、刘志方、李华刚、文中、董云、章元、蔡京华、白涛、李军、艾华、张海宾、陶元庆、王国华、陶宗明、吴江北、黄海涛、李文娟等。

由于本书涉及面广,加之作者经验所限,书中不足或错误之处,敬请读者批评指正。

作者

2000年6月于深圳

目 录

第一章 了解 Internet	(1)
1.1 Internet 的发展历程	(1)
1.2 Internet 的管理机构	(3)
1.3 Internet 的主要服务功能	(3)
1.3.1 网上浏览	(3)
1.3.2 收发电子邮件	(3)
1.3.3 发布和阅读网络新闻	(4)
1.3.4 计算机远程登录	(5)
1.3.5 远程文件传输	(5)
1.3.6 信息查询	(5)
1.3.7 网络会议	(6)
1.3.8 网上聊天	(6)
1.3.9 网上银行	(6)
1.3.10 网上购物	(6)
1.4 Internet 的有关概念	(7)
1.5 与 Internet 的连接访问方式	(14)
1.6 申请 Internet 服务	(15)
练习一	(16)
第二章 准备上网	(17)
2.1 安装和设置调制解调器	(17)
2.1.1 选购调制解调器	(17)
2.1.2 安装调制解调器硬件	(18)
2.1.3 安装调制解调器软件	(18)
2.1.4 诊断调制解调器参数	(22)
2.2 创建拨号连接	(23)
2.3 设置拨号连接参数	(28)
练习二	(31)
第三章 浏览 Internet	(32)
3.1 拨号连接 Internet	(32)
3.2 启动 Internet Explorer	(33)

3.3	Internet Explorer 基本操作界面介绍	(34)
3.4	浏览 Internet	(34)
3.5	收藏 Web 网页	(36)
3.5.1	收藏 Web 网页	(36)
3.5.2	使用收藏的 Web 网页	(36)
3.5.3	整理收藏夹	(37)
3.6	记录历史记录	(41)
3.6.1	查看历史记录	(42)
3.6.2	定义存储数量	(43)
3.7	下载	(44)
3.7.1	下载网页	(44)
3.7.2	下载图片	(46)
3.7.3	下载文字	(47)
3.8	搜索信息	(49)
3.8.1	搜索举例	(50)
3.8.2	明确搜索目标	(55)
3.8.3	搜索表达式	(56)
3.8.4	利用搜索引擎	(57)
3.9	Internet 选项	(57)
3.9.1	常规卡片	(58)
3.9.2	安全卡片	(60)
3.9.3	内容卡片	(65)
3.9.4	连接卡片	(68)
	练习三	(70)
第四章	收发电子邮件	(71)
4.1	创建通讯录	(71)
4.1.1	启动创建通讯录程序	(71)
4.1.2	在标识文件夹创建子文件夹	(72)
4.1.3	创建通讯录条目	(74)
4.1.4	修改通讯录条目	(77)
4.1.5	排序通讯录条目	(78)
4.1.6	删除通讯录条目	(79)
4.1.7	设置默认电子邮件地址	(79)
4.1.8	修改电子邮件地址	(80)
4.2	电子邮件	(81)
4.2.1	启动电子邮件服务程序	(81)
4.2.2	Outlook Express 界面介绍	(83)

4.2.3 阅读电子邮件	(83)
4.2.4 添加电子邮件账号	(84)
4.2.5 制作电子邮件	(89)
4.2.6 发送和接收电子邮件	(92)
4.2.7 附加文件	(97)
4.3 阅读新闻	(101)
4.3.1 添加新闻账号	(101)
4.3.2 预订新闻组	(104)
4.3.3 阅读新闻	(106)
4.3.4 下载新闻	(107)
4.3.5 发表意见	(109)
4.3.6 排序新闻	(109)
4.3.7 查看新闻	(111)
4.3.8 查找新闻	(112)
4.3.9 筛选新闻	(113)
4.3.10 防止自动下载新闻	(117)
4.3.11 回复/转发新闻	(118)
4.3.12 选择语言	(119)
4.4 管理邮件	(120)
4.4.1 查找邮件	(120)
4.4.2 移动或复制邮件	(122)
4.4.3 管理文件夹	(124)
4.4.4 投递大邮件	(126)
4.4.5 在邮件服务器上存储邮件	(127)
4.5 设置参数	(128)
练习四	(128)
第五章 参加网络会议	(129)
5.1 启动 Microsoft NetMeeting 程序	(129)
5.2 申请 Hotmail 邮箱	(134)
5.3 下载并安装 MNS 信使	(139)
5.3.1 下载 MNS 信使	(139)
5.3.2 安装 MNS 信使	(141)
5.4 呼叫	(143)
5.5 共享程序	(148)
5.6 聊天	(152)
5.7 白板	(157)
5.8 传送文件	(158)

练习五	(161)
第六章 使用 BBS	(162)
6.1 BBS 简介	(162)
6.2 注册 BBS 帐号	(162)
6.3 接收邮件	(171)
6.4 浏览 BBS	(172)
6.5 用浏览器浏览 BBS	(179)
6.6 用浏览器发表文章	(182)
6.7 搜索文章	(183)
6.8 网站中的 BBS	(184)
6.9 有关说明	(189)
练习六	(190)
第七章 网上聊天	(191)
7.1 中国人才热线聊天室	(191)
7.2 中华网聊天室	(194)
练习七	(202)
第八章 网上购物	(203)
8.1 申请网上支付卡	(203)
8.2 购物	(204)
8.3 注册登记	(208)
8.4 继续购物	(211)
8.5 支付货款	(214)
练习八	(217)

第一章 了解 Internet

当今世界已经进入了信息化时代,Internet 在其中起到了非常重要的作用。Internet 是一个世界范围的网络,它可以把世界各地的难以计数的计算机连接在一起,人们可以和全世界的人进行数据传输和通讯,和世界各地的人进行交谈,共享世界范围内的信息资源。因而,现在人们形象地把整个世界称为地球村。Internet 的中文名称为因特网。本书使用原文 Internet。

本章介绍与 Internet 有关的一些基本知识,主要包括 Internet 的发展历程、Internet 的管理机构、Internet 的主要服务功能、Internet 的有关概念、Internet 的连接方式和申请 Internet 服务等内容。

1.1 Internet 的发展历程

“Internet”一词是由“Interconnect”和“network”两个词组合而来的。Internet 本身是一个网络,它把世界各地的网络连接起来,构成一个整体,而不管这些网络的类型、规模、距离、生产厂家、国家等?

Internet 上的每一台主机(即连接 Internet 或用于 Internet 服务的计算机)都处于平等的地位。不管主机所属的局域网、市域网还是广域网;也不管主机是 Mac 机、IBM PC 机,还是 Sun 工作站,或是各种大型机,在网络上它们都是平等的。不论是传输数据,还是资源共享,这些主机都不会因为运算能力、硬件配置、地域差别等不同而造成在 Internet 中的地位的不同。总之一句话,在 Internet 上,没有种族歧视,所有成员一律平等。

Internet 上具有极其丰富的信息资源,是人类巨大的信息宝库。人们可以把 Internet 看做为一个全球性的图书馆,在这里可以博览群书;一个全球性的博物馆,在这里可以欣赏各种艺术品;一个无比神奇的游艺宫,在这里可以玩连网游戏,与世界上的任何一个人斗智斗勇;一个新闻论坛,在这里可以发表自己的各种见解;一个交际场所,在这里可以结交各种朋友。在 Internet 上有各种各样的新闻和消息,比如各国总统的讲话、各项体育竞赛的消息,还有各种音乐、图像、电视、电影等。总之,在 Internet 上应有尽有。

Internet 的历史并不长,1969 年由美国国防部创建的 ARPANET(高级研究项目机构网络)网是其前身。ARPANET 网是美国国防部为了使在地域相互分离的一些军事研究机构和大学之间实现数据共享而开发的。当时的设计思想是,在战争或某些情况下,当网络的某一部分受到攻击而损害时,不影响网络中其余部分的正常工作。因此,ARPANET 网络采用分布式控制与处理,较好地满足了上述要求。在 ARPANET 网上,网络中的任何一台计算机都处于平等的地位,没有哪个部分或哪一台主机是特别重要的、不可缺少的。ARPANET 网络采用 NCP(网络控制程序)协议作为主机与主机之间的通讯协议。

1978 年至 1979 年,美国国防部通讯局和高级研究计划管理局成功地研制了用于异构网络

通讯的 TCP/IP 协议(传输控制协议/网际协议)。TCP/IP 协议是不基于特定的硬件和操作系统的网络通讯协议。它使异型计算机之间的连接成为可能,特别适合于分布广泛的网络。1983 年,美国国防部高级研究计划管理局要求所有与 ARPANET 相连的主机都采用 TCP/IP 作为通讯协议。这时,真正意义上的 Internet 出现了。

1985 年,美国国家科学基金会建立了 6 个超级计算中心的专用网络——NSFNET,这就是美国 Internet 的基础。随着计算机网络在全社会的逐步发展,许多研究机构和大学都建立了各自的计算机局域网,并将它们连接到 NSFNET 上。1989 年,ARPANET 宣布解散,同时 NSFNET 对社会开放,由此,美国的 Internet 正式形成。

在美国发展其全国计算机网路的同时,世界上许多国家也在发展自己的计算机网路。到 80 年代后期,出现了各国计算机网路之间的连接。随着后来各国计算机网路的不断加入,逐渐形成了现在的国际性的 Internet。

全世界没有人能够知道 Internet 的确切规模。这是因为,在 Internet 上除了运行 TCP/IP 通信协议的网络外,还有一些不基于 IP 通信协议的网络(如 BITNET 和 DECNET 等)为方便用户与 Internet 其他用户交换电子邮件,而通过网关(Gateway)与 Internet 连通。

今天,Internet 已经渗透到了社会的各个方面。用户可以通过 Internet 坐在电脑前,使用鼠标和键盘操作,就可随时了解最新的气象消息、新闻动态和旅游信息,最早看到当天的报纸、新闻,看到最新的杂志,了解全世界的金融股市行情,进行网上购物、预订飞机票、旅馆订房、订餐,在网上汇款、转账,发送电子邮件,阅览图书馆和各类数据库中的资料,享受远程教学和远程医疗服务等等。

Internet 奇迹般地崛起引起了世界瞩目,当今世界上掀起了一股与 Internet 互联的旋风。许多专家认为:Internet 是全球信息高速公路的雏形和未来信息社会的蓝图。

Internet 发展如此之快,其主要原因有如下几点:

1. Internet 具有连接物理上不相同网络的能力,使得用户可以自由地选择他们所需要的设备。比如图形场所的工作组可以运行 Macintosh,工程师们可以使用 SUN 工作站,而会计师们又可以使用微机制作工资账单和其他报表。Internet 都能将它们连接起来并且在它们之间提供交换文件和数据的能力。

2. Internet 以最快的速度成为世界上事实上的电子邮政系统。通过电子邮件网关,Internet 上的用户可以同其他用户交换电子邮件,尽管这些用户属于不同网络,甚至他们也不使用 TCP/IP 协议。

3. Internet 的标准协议是广泛使用的,并且实际上由每一个网络设备制造商所支持。

4. 随着面向商业化的网络服务提供商的共同合作,以及许多小的经营商迅速增加,自由的网络存取(如电子邮件、BBS 以及联机信息服务)使得对 Internet 的商业化以及随之而来的运营私有化进程,将改变网络的性质并将成为 Internet 发展的必然趋势。

5. 与广播介质不同,Internet 是双向通信,它让每一位参加者既是信息和资源的创造者又是使用者。这就是使 Internet 变得如此有趣和有价值的原由。您很可能在 Internet 上发现一些对您极有价值的资料,例如一份文献目录、一个实用程序、一张图片或者来自智者的短短的几句话。这些资源或许没有很高的商品价值,或者是完全免费的,但在一般的传播媒介上是无法得到。

6. 对于一个大的组织机构而言,租用一条连接 Internet 的专线并不是很贵的。如果这个机构已经有了局域网并且建立了这种连接,局域网上的每个用户就有了到 Internet 的直接连路。建立了局域网的组织机构都得出了这样的结论:使用 Internet 是使已有的计算机系统获取显著利润的一种非常便宜的路径。

1.2 Internet 的管理机构

在 Internet 的发展初期,并没有一个单独的权威人士或权利机构去管理它、控制它,然而它竟能取得现在这样的成功,似乎是让人难以置信的。但事实却是如此。实际上,是很多志愿小组通过努力进行标准开发和达到共识,共同维护着 Internet,使其正常运行。

1992 年 1 月,Internet 的管理机构成立了,它就是 Internet 总部 ISOC。ISOC 设在美国弗吉尼亚。它是一个非赢利的组织,其成员由与 Internet 相连接的各个组织和个人组成,会员全凭自愿参加,但必须交纳会费。ISOC 的宗旨是通过 Internet 的技术促进全球范围的信息交流。其工作主要包括:研究 Internet 的网络互联技术,制定应用标准,发展 Internet 网络体系,维护和发展能确保 Internet 正常运行的管理机制,从技术上帮助希望发展和使用 Internet 的国家和地区。

1.3 Internet 的主要服务功能

通过前面的介绍,读者一定注意到了 Internet 的美妙之处,主要在于它丰富的信息资源和最先进的信息交流手段。这些资源涉及到人们从事的各个领域、行业以及社会公共服务等方面。Internet 的信息资源是分布在整个网络中的,没有统一的组织和管理,也没有统一的目录。Internet 提供了以下一些主要服务:网上浏览、收发电子邮件、发布和阅读网络新闻、计算机远程登录、远程传送文件、信息查询、网络会议、网上聊天、网上银行和网上购物等。

1.3.1 网上浏览

网上浏览是指使用 WWW(World Wide Web)信息浏览工具在 Internet 浏览世界各地计算机上的各种信息资源。

WWW 信息浏览工具具有神奇的功能,通过其中的所谓超级连接可以把用户引领到 Internet 上各种计算机中,从而可以浏览 Internet 中无所不包的信息资源。

在中文 Windows 2000 中,Internet Explorer 浏览器实现 WWW 信息浏览功能。本书将在第三章中介绍。

1.3.2 收发电子邮件

电子邮件(Electronic Mail)亦称 E-Mail,是 Internet 上使用最广泛、最受欢迎的服务之一。它是网络用户之间进行快速、简便、可靠且低成本联络的现代通信手段。电子邮件使网络用户能够发送或接收文字、图像和语音等多种形式的信息。目前,Internet 网上 60% 以上的活动都与电子邮件有关。

使用 Internet 提供电子邮件服务,实际上并不一定需要直接与 Internet 联网,只要通过已与

Internet 联网并愿意提供 Internet 邮件服务的机构收发电子邮件即可。使用电子邮件服务的前提是拥有一个自己的电子信箱,一般又称为电子邮件地址(E-Mail Address)。

电子信箱是提供电子邮件服务的机构为用户建立的,实际上是该机构在与 Internet 联网的计算机上为用户分配一个专门用于存放来往邮件的磁盘存储区域。这个区域是由电子邮件软件系统操作管理的。

每个 Internet 用户既可以向其他任何 Internet 用户发送邮件,也能够接收来自其他用户发送来的邮件。邮件并不仅仅以文本文件形式存在,非文本文件如声音文件、图像文件也可以当作电子邮件发送。

在中文 Windows 2000 中,Outlook Express 程序实现收发电子邮件功能。本书将在第四章中介绍。

1.3.3 发布和阅读网络新闻

网络新闻(Network News)通常又称为 NetNews,它是具有共同爱好的 Internet 用户相互交换意见的一种无形的用户交换网络。它相当于一个全球范围内的电子公告牌系统。网络新闻是按照不同的专题组织的。志趣相同的用户借助网络上一些称之为新闻服务器的计算机展开各种不同类型的专题讨论。

网络新闻不同于邮件用户组。虽然通过加入邮件用户组,用户也可以“订阅”消息,参加讨论,但必须付出一定的代价:定期阅读处理从用户组收到的大批邮件,而这些以电子邮件发来的消息不见得都是用户感兴趣的。而网络新闻组(Newsgroup)是一种供用户自由参与的活动。用户要参加时不必事先申请,不感兴趣时无需申明退出。只要用户的计算机具备一种称为“新闻阅读器”的程序,就可以通过 Internet 随时阅读新闻服务器提供的分门别类的消息,并可以将自己的见解提供给新闻服务器作为一条消息发送出去。

网络新闻是按专题分类的,每一个专题组又可以分为若干个子专题。

可以新闻组的名称来判断新闻组的类别。名称是由几个单词构成的,单词之间用逗号分隔。从第一个单词就可以看出新闻组的类别。基本的新闻组类别如表 1-1 所示。

表 1-1

分类	含 义
comp	与计算机科学相关的新闻组
news	一般新闻组
sci	科技新闻组
soc	社会科学新闻组
talk	专题辩论新闻组
rec	娱乐新闻组
misc	杂类新闻组

在中文 Windows 2000 中,Outlook Express 程序实现发布和阅读网络新闻功能。本书将在第四章中介绍。

1.3.4 计算机远程登录

远程登录(Remote Login)是 Internet 提供的最基本的信息服务之一。Internet 用户的远程登录是在网络通信协议 Telnet 的支持下,使自己的计算机暂时成为远程计算机仿真终端的过程。要在远程计算机上登录,首先应给出远程计算机的域名或 IP 地址。另外,在远程计算机上登录必须事先成为该远程计算机的合法用户,并拥有相应的账号和口令。一旦登录成功,用户便可以实时使用远程计算机对外开放的功能和资源。例如,共享该远程计算机上的软硬件资源和数据库,或使用该远程计算机上提供的 Internet 提供的其他信息服务,如电子邮件,FTP, Archie, Gopher, WWW, WAIS 等等。

在中文 Windows 2000 中, Telnet 程序实现计算机远程登录功能。本书将在第六章中介绍。

1.3.5 远程文件传输

一般情况下,用户不希望在远程联机的情况下浏览存放在与 Internet 连网的某一台计算机上的文件,可能更乐意先将这些文件取回到自己在本地连网的计算机中,这样不但为用户节省时间和费用,还可以使用户从容地阅读和处理这些取来的文件。Internet 提供的文件传输服务 FTP 正好能满足这一需求。

FTP 服务是以其文件传输协议(File Transfer Protocol)命名的,无论两台加入 Internet 的计算机在地理位置上相距多远,只要两者都支持 FTP 协议,网上用户就能将一台计算机上的文件传给另一台计算机。

FTP 与 Telnet 类似,也是实时联机服务。在进行工作时,用户首先要登录到对方的计算机上,与远程登录不同的是,登录后用户只能进行与文件搜索和传送等有关的操作。使用 FTP 几乎可以传送任何类型的文件。如:文本文件、二进制文件、图像文件、声音文件、数据压缩文件等。

在中文 Windows 2000 中, Internet Explorer 浏览器实现远程文件传输功能。本书将在第三章中介绍。

1.3.6 信息查询

在 Internet 上,信息查询也称为信息搜索,它是指人们利用某些网上搜索工具在 Internet 上查找自己感兴趣或所需要的资料。这就像人们在图书馆利用各种索引(如书名索引、作者索引、内容索引等)查找自己所需要的图书一样。

由于在 Internet 上,各种资源无所不包,所以在 Internet 上搜索资料范围更广泛,得到的资料信息更多、更新。

现在,世界上各大图书馆、各大学的图书馆都在网上建立了自己的网站,许多有用的资源都已进入网络,还有每天在网络发布的新闻、文章等都成为 Internet 的信息资源。

在中文 Windows 2000 中, Internet Explorer 浏览器通过调用相关的搜索程序实现网上信息查询功能。本书将在第三章中介绍。

1.3.7 网络会议

网络会议是指利用 Internet 在网上召开会议。参加网络会议的人员可以是世界上任何一个国家或地区、任何一个城市的人。这些人可以是认识的,也可以是不认识的。

参加网络会议的成员可以通过文字、图像、声音进行交谈,还可以传送参加会议者的摄像,这样就可以用人的身体语言、手势和面部表情进行交谈。

网络会议通过实时传送文字、图像、声音,甚至摄像,所以给会议参加者的感觉就像他们是在一个会议室中参加会议一样,不会产生相互之间非常遥远的感觉。

在中文 Windows 2000 中,Microsoft NetMeeting 程序实现网络会议功能。本书将在第五章中介绍。

1.3.8 网上聊天

聊天是一件非常美好的事情。大多数情况下,人们都喜欢聊天。海侃神聊是许多人的爱好。而在 Internet 上聊还是一件新鲜事,但其神韵却是不可言传的。

有些人喜欢和熟悉的人聊天,而有些人喜欢和不熟悉的人聊天,特别是在需要向别人倾诉的时候。在 Internet 上可以找熟悉的人聊天,但要在 Internet 上找不熟悉的人聊天更容易。

在中文 Windows 2000 中,Microsoft Chat 程序实现网上聊天功能。本书将在第七章中介绍。

1.3.9 网上银行

银行的功能是为客户提供货币支付和结算功能。银行最初的操作方式是笔、纸和算盘;后来是笔、纸和计算器;再后来是计算机,笔、纸、算盘和计算器都被抛弃了。现在,又开始实现网上银行,也就是将银行开设在 Internet 上,通过 Internet 为客户实现货币的支付和结算服务。

在中文 Windows 2000 中,可以通过 Internet Explorer 浏览器实现网上银行功能。本书将在第八章中介绍。

1.3.10 网上购物

购物是一件人人都必须做的事情,也是人人皆会的事情。购物可以在集贸市场实现,可以在杂货店购买,可以在超级市场选购,可以在大型综合商场进行。在一般城市,特别是大城市,购物场所无处不有。然而,现在却有人把商场开到了 Internet 上,的确是一件新鲜事。

有了 Internet 网上商场,人们就可以在网上购物,从而实现足不出户就可以购买任何商品,这确实是一件非常方便的事情。

看来,在 Internet 上实现信息浏览和网上购物后,俗语“秀才不出门,便知天下事”,还应该再加上“秀才不出门,可得天下物”。

在中文 Windows 2000 中,可以通过 Internet Explorer 浏览器实现网上购物功能。本书将在第八章中介绍。

1.4 Internet 的有关概念

本节介绍书中将要涉及到的有关 Internet 的名词术语和基本概念,这些都是最基本的概念。理解了这些概念,可以更灵活地使用 Internet。读者如果对这些基本概念感到一时难以理解,可以先粗略地看一下,待到书中出现这些概念时再回过头来阅读。

1. TCP/IP 协议

TCP/IP 协议现已成为 Internet 网络的标准协议,是网络中使用的基于软件的通信协议。它包括传输控制协议(Transmission Control Protocol, TCP)和网际协议(Internet Protocol, IP)。现在, TCP/IP 协议可以使不同环境下的计算机节点之间彼此进行通信,是接入 Internet 的所有计算机在网络上进行各种信息交换和数据传输所必须采用的协议,也是 Windows NT, Windows 2000 Server, NetWare 及 UNIX 互连所采用的协议。

TCP/IP 协议实际上是一种层次型的协议,是一组协议的总称。在 Windows 2000 Server 中, TCP/IP 协议包括以下一些内容:

- 1) IP 协议
- 2) 文件传输协议(FTP)
- 3) 简单网络管理协议(SNMP)
- 4) TCP/IP 网络打印
- 5) 动态 IP 地址配置协议(DHCP)
- 6) 域名服务(DNS)
- 7) TCP/IP 实用程序

2. IP 和域名地址

在日常生活中,人们每天都要和地址打交道。城市有城市的地址,单位有单位的地址,家有家的地址,这些地址无一例外,都是为了唯一地标识某一事物,并与别的事物区别开。最常见的地址格式,就是我们写信时常用的格式:省、市、区、街道、单位、个人,随着寻找范围的逐渐缩小,就可以唯一地确定一个收信人了。

Internet 上共有 480 多万台主机,那么各主机是如何标识自己的呢?原来,Internet 中的每台主机都分配了一个地址,叫 IP 地址。任意两台主机的 IP 地址不能重复,这样每台主机就可以互相区分了。

IP 地址是 Internet 主机的一种数字型标识,形式像电话号码,是由 32 位二进制数组成的。例如,100011001011 - 10100101000100000001 就是 Internet 网络中某一台主机的 IP 地址。IP 地址有两部分组成:网络标识和主机标识,如图 1-1 所示。

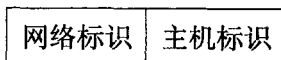


图 1-1

按网络标识和主机标识所在的二进制位的不同,Internet 的网络地址可以分为三类:A, B, C

类,具体如图 1-2 所示。

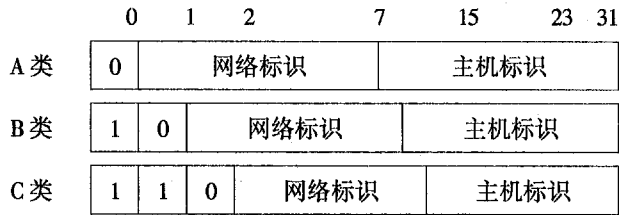


图 1-2

A 类网络地址的网络标识含 8 位二进制数,主机标识含 24 位二进制数。

B 类网络地址的网络标识含 16 位二进制数,主机标识含 16 位二进制数。

C 类网络地址的网络标识含 24 位二进制数,主机标识含 8 位二进制数。

可见,凡是以二进制数 0 开头的网络地址属 A 类网络地址,它容纳的主机数最多,主要用于大型网络;以二进制数 10 开头的网络地址属 B 类网络地址,适用于中型网络;以二进制数 110 开头的网络地址属 C 类网络地址,适用于小型网络。我国国内到目前为止已申请到 26 个 B 类网络地址。

由于二进制不便记忆,因此一般又将 32 位二进制数分为 4 组,每组 8 位,然后将每组二进制数转换成相应的十进制数,组与组之间用“.”分隔。这样,本节前面所列的那个 IP 地址就成了 180.186.81.1。

有的 IP 地址被留作专门用途,例如任何带有 0 或 255 这两个数字的号码都是特殊的,不能被用作实际的主机地址。这可能有点神秘,但是事实就是这样。

将 IP 地址用 4 组十进制数表示后,仍然存在不便于记忆的缺点。因此,人们又创造了一种字符型标识来作为主机的标识,这种字符型标识就称为 Internet 主机的域名地址。域名地址对名字的定义采用了层次型结构。名字从左向右构造,表示的范围由小到大。一个层次称为一个子域名,子域名之间用“.”分开。第 n 级子域名...第 2 级子域名.第 1 级子域名($2 < n < = 5$)。

域名长度不得超过 255 个字符,只能由字母、数字或下划线组成,以字母开头,字母或数字结尾。实际上每一级子域名很少超过 8 个字符,目的是为了增加可读性和方便记忆。

第 1 级子域名位于域名的最右端,代表 Internet 最顶层的逻辑分支。由于 Internet 起源于美国,所以美国通常不用国家代码作为第 1 级子域名。美国以外的其他国家则大都采用国家代码作为第 1 级子域名。在美国,Internet 主机依照它们的用途被指定为如表 1-2 所示的域中的一个。

表 1-2

第 1 级子域名	描 述
gov	非军事政府部门
edu	大学和其它教育机构
com	商业和工业组织
mil	军事部门
org	其它组织机构(如用户组织)
net	网络运行和服务中心
int	轨迹组织

表 1-3 是以国家代码作为第 1 级子域名的部分国家或地区的代码。

表 1-3

国家或地区	代 码
南极洲	AQ
阿根廷	AR
澳大利亚	AU
奥地利	AT
比利时	BE
巴西	BR
加拿大	CA
中国	CN
古巴	CU
丹麦	DR
埃及	EG
法国	FR
德国	DE
希腊	GR
日本	JP
爱尔兰	JE
挪威	NO
荷兰	NL
波兰	PL
新加坡	SG
西班牙	ES
土耳其	TR
英国	GB

Internet 主机的 IP 地址和域名具有同等的地位。从使用角度讲,二者没有任何区别。凡是可以使用域名的地方均可用 IP 地址来代替。同样,域名在 Internet 中也是唯一的,不允许任何两台主机具有完全相同的域名。

3. 子网掩码

TCP/IP 协议标准规定:每一个使用子网的网点都选择一个除 IP 地址以外的 32 位的位模式来屏蔽 IP 地址的某些位。

若位模式中的某位为 1,则对应的 IP 地址中的相应位为网络地址中的一位;若位模式中的某位为 0,则对应的 IP 地址中的相应位为主机地址中的一位。这种模式就称为子网掩码。

子网掩码的最大用途就是让 TCP/IP 协议能够快速判断两个 IP 地址是否属于同一个子网。

子网掩码可以用来判断寻找路径算法的条件。例如,对于下面两个 IP 地址:200.200.10.11 和 200.200.10.34,则使用下面的子网掩码 255.255.255.0。

对于上述 IP 地址和子网掩码,系统判断寻找路径算法条件的过程为: