

*Diannaoshangwang
caozuozhinan*

最新最佳

电脑上网操作指南

主编 / 曹宽增

畅游网络世界的轻舟快艇
提高网络应用的最佳帮手



航空工业出版社

电脑上网操作指南

主 编 曹宽增

编 委 王 兢 周 涛

李 利 孙 宏

航空工业出版社

内 容 提 要

本书是一本对网络知识进行全面介绍的图书,它以通俗的语言、丰富典型的实例介绍了从网络元件购买、网络设置等基础操作到网上漫游、实用网络软件使用等高级操作的相关知识,提出了很多有价值的建议,并介绍了许多实用操作技巧。

本书所介绍的网络知识新颖、丰富、全面,既适合作为初学者进入网络世界的实用指南,又是拥有基础知识的读者进一步提高网络应用能力的好帮手。

图书在版编目(CIP)数据

电脑上网操作指南 / 曹宽增主编. —北京: 航空工业出版社, 2000.5

ISBN 7-80134-615-7

I. 电… II. 曹… III. 计算机网络-基本知识
IV. TP393

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 02690 号

航空工业出版社出版发行

(北京市安定门外小关东里 14 号 100029)

北京云浩印刷厂印刷

全国各地新华书店经售

2000 年 5 月第 1 版

2000 年 5 月第 1 次印刷

开本: 787×1092 1/16

印张: 21

字数: 488 千字

印数: 1-6000

定价: 29.80 元

本社图书如有缺页、倒页、脱页、残页等情况, 请与本社发行部联系调换。联系电话: 010-65934239 或 64941995

前 言

计算机的产生将我们的社会带入了信息革命的时代, 20 世纪 90 年代, Internet (因特网) 和 World Wide Web (万维网) 又在计算机革命中爆发了一个惊人的火花, 不经意间网络时代已经出现在我们面前。在来临速度快、影响范围广的网络面前您是否感觉有些措手不及、茫然无措? 本书将帮助您迅速迈入网络世界、成为一名网络时代的合格“公民”。

迄今为止, 网络是计算机工业中成长最快的部分, 与网络相关的知识在迅速地更新、发展。要了解网络就应该跟上它的发展步伐、全面掌握与网络相关的知识, 本书就是一本对网络知识进行全方位介绍的图书。它适合下列两类读者阅读:

1. 网络初学者。

如果读者以前对网络知识一无所知、甚至对网络产生过一种畏惧感, 不知学习网络知识该从何处入手, 那么请阅读本书。

本书由浅入深, 从网络元件购买、网络设置、浏览器的使用等基础知识开始带着您逐步迈入网络应用的高级阶段。这种顺序安排将使您的学习形同在缓坡上行进, 使您轻松地达到目的。

2. 具有一定网络知识者。

正如前面提及, 网络知识发展迅猛、更新迅捷, 如果读者拥有一定的网络知识, 并且想向广度和深度拓展, 那么请阅读本书。

本书全面地介绍了时下最为流行网络知识, 对网络应用软件的最新版本进行了讲解, 提出了很多有价值的建议, 并且介绍了许多实用操作技巧。内容丰富、新颖, 是读者提高网络应用技术的最好帮手。

本书共分 14 章:

第 1 章“相识 Internet”介绍了 Internet 的发展历史以及提供服务等基础知识。

第 2 章“上网前的软、硬件筹集”介绍了上网所需要的软件与硬件配置, 并较为详细地介绍了调制解调器的相关知识。

第 3 章“上网前的调试”介绍了在不同情况下, 上网前的一些设置和调试操作。

第 4 章“网络浏览器”介绍了 Internet Explorer 5.0 和 Opera 等浏览器的有关知识, 并介绍了代理服务器的使用方法。

第 5 章“电子邮件——特快专递新概念”介绍了电子邮件的相关知识以及 Outlook Express 和 Foxmail 等软件的应用。

第 6 章“网上娱乐——尽享人生乐趣”介绍了丰富多彩的网上娱乐项目。

第 7 章“网上论坛——挥洒英雄本色”介绍了 BBS 的有关知识和相关软件应用。

第 8 章“网上聊天——朋友, 有空来坐坐”介绍了网上聊天的有关知识以及一些常用的聊天工具。

第 9 章“文件传递——送件礼物给你”介绍了 FTP 的使用知识。

第 10 章“网络下载——天下为公, 各取所需”介绍了网络下载的基础知识以及一些

常用的下载工具。

第 11 章“网络共享——网上‘共产主义’”介绍了几个实用的网络共享软件。

第 12 章“主页制作——营造自己的家园”介绍了主页制作的使用软件及方法。

第 13 章“网络电话——喂！现在还好吗？”详细具体地叙述了网络电话的使用。

第 14 章“离线浏览——为您服务百分百”介绍了离线浏览的基础知识以及常用的工具软件。

笔者相信并祈望本书能够成为读者了解网络，全面掌握网络知识的良师益友，为读者的网络生活铺平道路。

本书由北京卓越文化艺术有限公司总策划，曹宽增主编。参加本书编写工作的还有王兢、周涛、李利、孙宏、谢刚、张兴华、张重、吴晓、刘建新、季宏、冯勇、徐卫晨、赵志立、程风等。由于时间仓促，加之作者水平有限，书中缺点、错误在所难免，恳请读者批评指正。

编 者

2000 年 2 月

本社书目

序号	书 名	定价/册
H001	3D Studio MAX 3.0 动画制作精选——三维动画设计高手	29.80 元
H002	中文版 Photoshop5.02 操作指南	39.80 元
H003	Delphi 4.0 使用指南——编程人员必备	29.80 元
H004	中文版 Visual Foxpro 6.0 使用指南	29.80 元
H005	中文版 Visual Basic 6.0 编程指南	46.80 元
H006	黑客与网络安全	26.80 元
H007	学用 Windows 98 中文版	26.80 元
H008	中文版 Word 2000 入门教程	29.80 元
H009	中文版 Excel 2000 入门教程	23.80 元
H010	Internet 网上休闲	29.80 元
H011	手把手学电脑——计算机应用基础教程	26.80 元
H012	电脑办公教程——快速掌握 OFFICE 97 中文版	29.80 元
H013	电脑短期培训教程	48.00 元
H014	电脑 WPS 97 教程——快速掌握 WPS 97 使用	19.80 元
H015	电脑常用软件速查	26.00 元
H016	电脑使用与维护问答	26.00 元
H017	电脑应用教程——初级入门最佳专辑	36.00 元
H018	电脑入门捷径	19.80 元
H019	计算机基础知识教程	22.80 元
H020	中文录入五笔字型速成——初学电脑者必备	26.00 元
H021	电脑初级教程——快速掌握电脑操作技巧	22.80 元
H022	Word 97 中文版快学通——电脑文秘最佳助手	22.80 元
H023	轻松学电脑——电脑入门速成	16.80 元
H024	跟我学上网——Internet 上网指南	29.80 元
H025	电脑上网不求人——网上漫游轻舟快驶	26.00 元
H026	电脑短训教程——快速掌握 Windows 95	25.80 元
H027	电脑操作指南——电脑应用从入门到精通	35.00 元
H028	Internet 从入门到精通——一步一步学上网	26.00 元
H029	中文版 Windows 98 教程——实用操作指南	32.00 元
H030	中文版 Excel 97 应用教程——电脑数据分析大师	28.00 元

H031	中文版 AutoCAD R14 从入门到精通——电脑制图直通车	35.00 元
H032	中文版 Visual FoxPro 5.0 从入门到精通	29.80 元
H033	中文之星 2.97 速成——优秀中文平台	18.00 元
H034	电脑办公快学通	18.80 元
H035	五笔字型学用查	18.80 元
H036	电脑办公速成	16.80 元
H037	Photoshop 5.0 使用指南	36.80 元
H038	电脑游戏攻略秘技	28.00 元
H039	轻松学 Visual Basic 6.0	19.80 元
H040	中文版 Project 98 使用指南	29.80 元
H041	中文版 Photoshop 5.0.2 精彩实例——图像设计宝典	25.80 元
H042	中文版 PageMaker 6.5 使用指南	28.80 元
H043	Visual C++ 6.0 编程指南	46.80 元
H044	计算机实用工具软件应用指南	32.80 元
H045	跟我学 Linux 操作系统	25.80 元
H046	中文版 Visual Basic 6.0 实例教程	32.80 元
H047	MATLAB 5.3 实例详解	32.80 元
H048	轻松学 Outlook 2000 中文版	23.80 元
H049	轻松学 WPS 2000	29.80 元
H050	轻松学 Access 2000 中文版	26.80 元
H051	轻松学 Word 2000 中文版	29.80 元
H052	轻松学 PowerPoint 2000 中文版	23.80 元
H053	Cakewalk 8.0 使用指南——未来的电脑音乐大师	35.80 元
H054	中文版 AutoCAD 2000 实例详解——专业图形设计范例宝库	28.80 元
H055	FreeHand 8 从入门到精通	25.80 元
H056	3DS MAX 3.0 入门与提高——三维动画制作宝典	25.80 元
H057	CorelDRAW 9.0 技巧与提高	22.80 元
H058	轻松学 Office 2000 中文版	29.80 元
H059	Authorware 5.x 从入门到精通	25.80 元
H060	计算机操作及应用教程	26.80 元
H061	中文版 Photoshop 滤镜特效大全 (随书附光盘)	35.80 元
H062	中文版 Excel 2000 快学通	25.80 元
H063	Flash 4 入门与提高——矢量动画、动态式交互网站创建提高	21.80 元
H064	中文版 Windows 2000 使用指南	25.80 元
H065	Illustrator 8.0 简明培训教程	17.80 元

H066	常用软件实用指南	32.80 元
H067	轻松学 FrontPage 2000 中文版	25.80 元
H068	轻松学 Photoshop 5.5——图形图像创意设计精彩实例	21.80 元
H069	中文版 Photoshop 5.02 学用查	29.80 元
H070	中文版 Access 2000 快速入门教程	20.80 元
H071	中文版 Word 2000 使用指南	22.80 元
H072	AutoCAD 2000 自学教程	29.80 元
H073	电脑常用网址速查手册	29.80 元
H074	Adobe Premiere 5.x 从入门到精通	27.80 元
H075	中文版 Windows 98 入门与技巧	22.80 元
H076	中文版 Access 2000 快速入门教程	22.80 元
H077	电脑上网操作指南	29.80 元

航空工业出版社（北京市安定门外小关东里 14 号 100029）

购书热线：010-65934239 010-64941995

邮购地址：北京朝阳区甜水园北里 16 号楼图书市场 129 号

联系人：王立良 邮 编：100026

目 录

第 1 章 相识 Internet	1
1.1 Internet 的发展史	1
1.1.1 Internet 的发展史	1
1.1.2 Internet 在中国的发展史与概况	2
1.2 Internet 的美好未来	3
1.3 Internet 的工作原理与相关技术	3
1.3.1 基本概念	3
1.3.2 TCP/IP 协议	4
1.3.3 域名系统 DNS (Domain Name System)	6
1.4 Internet 提供的服务简介	7
1.4.1 信息浏览	7
1.4.2 电子邮件 (E-mail)	8
1.4.3 文件传输 (FTP)	8
1.4.4 远程登录 (Telnet)	8
1.4.5 公告板服务 (BBS)	9
1.4.6 网络新闻 (Usenet)	9
第 2 章 上网前的软、硬件筹集	10
2.1 上网对软、硬件的基本要求	10
2.1.1 单机用户	10
2.1.2 局域网用户	11
2.2 详述调制解调器	13
2.2.1 Modem 的分类	13
2.2.2 常见术语释义	14
2.2.3 选择 Modem 时遇到的一些常见问题	15
2.2.4 Modem 的安装	16
第 3 章 上网前的“调试”	17
3.1 拨号网络的设置	17
3.1.1 配置 Modem	17
3.1.2 安装拨号网络	19
3.1.3 配置网络协议	20

3.1.4	设置拨号网络	22
3.1.5	拨号上网	25
3.1.6	优化 Modem	31
3.2	局域网用户的上网连接	32
第 4 章	网络浏览器	34
4.1	Internet Explorer 5.0	34
4.1.1	Internet Explorer 5.0 简介	34
4.1.2	Internet Explorer 5.0 的安装	35
4.1.3	Internet Explorer 5.0 的设置	38
4.1.4	Internet Explorer 5.0 的启动与窗口认识	47
4.1.5	Internet Explorer 5.0 的基本使用	50
4.1.6	搜索网上资源	63
4.1.7	Internet Explorer 5.0 的高级使用	72
4.2	Opera 浏览器简介	85
4.3	找代理 拿签证 出国去	87
4.3.1	代理服务器的作用	87
4.3.2	如何获得代理服务器	88
4.3.3	“代理猎手”使用技巧	91
4.3.4	如何使用代理服务器	92
第 5 章	电子邮件——特快专递新概念	94
5.1	电子邮件的基础知识	94
5.1.1	基础知识	94
5.1.2	工作原理	94
5.1.3	邮件地址	94
5.1.4	邮件服务器和电子邮箱	95
5.1.5	邮件传输协议	95
5.2	Outlook Express 的使用	96
5.2.1	Outlook Express 简介	96
5.2.2	使用 Outlook Express 的电子邮件功能	97
5.2.3	使用 Outlook Express 的新闻组功能	107
5.2.4	通讯簿	111
5.2.5	Outlook Express 的管理	115
5.2.6	Outlook Express 的设置	120
5.3	其他电子邮件程序	126
5.3.1	Navigator	126
5.3.2	Eudora	126
5.3.3	FoxMail 3.0 的使用	129

5.3.4 网上免费邮箱的使用	129
-----------------------	-----

第 6 章 网上娱乐——尽享人生乐趣

131

6.1 五花八门的网上娱乐	131
6.2 Media Player 的使用	132
6.2.1 Media Player 简介	132
6.2.2 Media Player 的使用	133
6.2.3 Media Player 的设置	136

第 7 章 网上论坛——挥洒英雄本色

139

7.1 BBS 概述	139
7.2 Telnet 命令格式	139
7.3 Windows 95 内置的 Telnet 用法	140
7.3.1 启动 Telnet	140
7.3.2 “Telnet” 菜单命令	141
7.4 用 Telnet 方式登录 BBS	142
7.4.1 进入 BBS	142
7.4.2 新手上路	142
7.4.3 参观 BBS	143
7.5 用浏览器使用 BBS	144
7.6 创建自己的 BBS	145
7.7 Cterm 的介绍	145
7.7.1 Cterm 基本操作	145
7.7.2 Cterm 实用指南	147
7.7.3 高级应用	159
7.7.4 疑难解答	162
7.8 NetTerm 简介	162
7.9 BBS 命令与字符表情	164
7.9.1 BBS 聊天广场命令集	164
7.9.2 BBS 上常用字符表情	165

第 8 章 网上聊天——朋友，有空来坐坐

167

8.1 BBS 上的在线聊天	167
8.2 ICP/ISP 提供的聊天室	170
8.3 Microsoft Chat 介绍	171
8.3.1 Microsoft Chat 简介	171
8.3.2 设置个人信息	172
8.3.3 Microsoft Chat 的使用	175

8.3.4	Microsoft Chat 的设置	182
第 9 章	文件传递——送件礼物给你	187
9.1	FTP 简介	187
9.2	FTP 功能	187
9.2.1	启动 FTP	188
9.2.2	常用 FTP 命令及其功能	188
9.3	WS_FTP 的使用	190
9.3.1	WS_FTP 简介	190
9.3.2	使用 WS_FTP 传送文件	190
9.4	在 Internet Explorer 5.0 中使用 FTP	197
9.5	Cute-FTP 的使用	198
9.6	著名的 FTP 服务器介绍	208
第 10 章	网络下载——天下为公，各取所需	210
10.1	文件下载基础知识	210
10.1.1	文件下载的基本概念	210
10.1.2	断点续传	210
10.2	GetRight——老牌的文件下载器	210
10.2.1	GetRight 的安装	211
10.2.2	用 GetRight 下载文件	213
10.3	NetAnts——快速的文件下载器	223
10.3.1	NetAnts 的安装	223
10.3.2	用 NetAnts 下载文件	224
10.3.3	卸载 NetAnts	227
10.3.4	疑难解答	227
第 11 章	网络共享——网上“共产主义”	228
11.1	WinGate 3.0 简介及安装	228
11.1.1	WinGate 3.0 for Windows 95/98 简介	228
11.1.2	WinGate 3.0 for Windows 95/98 的安装	228
11.2	GateKeeper 的使用方法	234
11.2.1	登录到 GateKeeper	234
11.2.2	GateKeeper 的界面	235
11.3	WinGate 服务器的设置方法	237
11.3.1	安全性-用户管理	237
11.3.2	系统管理	243
11.3.3	服务管理	244

11.4	WinGate 客户机的使用和设置方法	251
11.4.1	客户机的使用	251
11.4.2	配置客户机	252
第 12 章	主页制作——营造自己的家园	255
12.1	HTML 概述	255
12.2	编制一个简单的 HTML 文档	255
12.2.1	获取 HTML 文档最简单的方法	256
12.2.2	文档的基本语法	258
12.2.3	编辑和运行	260
12.3	HTML 的编程基础	261
12.3.1	头部信息	261
12.3.2	文档主体	262
12.4	公共网关接口 (CGI) 简介	284
12.4.1	CGI 是什么	284
12.4.2	可选的编程语言	284
12.5	常用网页制作工具	284
第 13 章	网络电话——喂！现在还好吗？	285
13.1	网络电话概要	285
13.1.1	什么是网络电话	285
13.1.2	网络电话的特点	285
13.1.3	网络电话的标准	286
13.1.4	目录服务器	286
13.1.5	网络电话的发展前景	286
13.1.6	网络电话软件一览	287
13.2	NetMeeting	288
13.2.1	安装 NetMeeting 的系统要求	288
13.2.2	安装 NetMeeting	289
13.2.3	NetMeeting 基本设置	289
13.2.4	NetMeeting 基本操作	290
13.2.5	熟悉 NetMeeting 的界面	293
13.2.6	向其他用户发送文件	294
13.2.7	与其他用户共享应用程序	295
13.2.8	使用音频和视频功能	297
13.2.9	使用交谈程序	299
13.2.10	使用白板	299
13.3	Internet Phone	300
13.3.1	IPhone 的安装设置	300

13.3.2	注册 iPhone.....	302
13.3.3	使用 Iphone 通话.....	302
13.3.4	其他功能.....	304
13.4	Net2Phone	305
13.4.1	准备使用 Net2Phone	305
13.4.2	使用 Net2Phone	306
13.5	第二代网络电话	308
第 14 章 离线浏览——为您服务百分百		310
14.1	离线浏览的基本概念	310
14.1.1	在线浏览和离线浏览	310
14.1.2	离线浏览器的工作原理	311
14.2	离线浏览软件的获取和安装	311
14.3	使用 Teleport.....	312
14.3.1	功能简介.....	312
14.3.2	开始使用.....	312
14.3.3	Teleport 的高级功能.....	314
14.3.4	疑难解答.....	319
附 录 常用 FTP 站点及搜索引擎		320

第 1 章 相识 Internet

本章内容简介:

- Internet 的发展史
- Internet 的美好未来
- Internet 的工作原理与相关技术
- Internet 提供的服务简介

1.1 Internet 的发展史

在 20 世纪 90 年代, Internet 以惊人的速度渗透到了人们的生活与工作中。对多数人而言 Internet 的到来显然有些突然: Internet 到底为何物? 它是如何产生的? 是怎样发展起来的? …… , 本小节中有关 Internet 发展史的介绍将帮助我们解答这些问题。

1.1.1 Internet 的发展史

Internet, 即国际互联网, 目前已经成为世界上规模最大、用户最多、影响最广的国际互联网络系统。Internet 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) 等成千上万互连有序的网络所组成。

Internet 的发展经历了以下几个阶段:

1. ARPAnet

ARPAnet 诞生于 1969 年, DARPA (美国国防部高级计划研究署) 为实验各自独立的计算机间的数据传输和通信, 建立了世界上最早的计算机网络之一——ARPAnet。它的设计是用来支持军事研究的, 虽然它是一种实验性的网络, 但是已具有远程登录、文件传输以及电子邮件等基本功能。

ARPAnet 在 1973 年首次跨出美国, 走向世界, 利用卫星通信与英国和挪威两国进行技术联网成功。从 1986 年到 1990 年 ARPAnet 与 NSFnet 并行交叉发展, 使它从联网时的四个节点、数台主机, 发展到停止运行前一年的 800 个网络、15 万多台计算机入网。在技术上奠定了网络发展的基础。

2. NSFnet

1986 年, 美国国家科学基金会 (NSF) 建立起了 NSFnet, 当时只是把 JVNC@Princeton、PDS@Pittsburgh、SDSC@UCSD、NCSA@UIUCT 和 Theory Center@Cornell 等美国五大超级计算机中心连接起来。其规模远小于 ARPAnet, 传输速率也只有 56KB/S, 无法连接美国 100 所高等院校的计算机与网络。为此, 从 1987 年起, NSF 决定建立新的主干网, 采取了一系列的举措, 于 1988 年 9 月 NSFnet 如期建成投入使用, 速率升到了 1.554MB/S, 连接了其他 13 个国家的许多超级计算机中心, 并逐步向社会开放。1990 年, 它全面取代了资

金短缺、官僚主义严重的 ARPAnet。

1992 年, NSFnet 由于不堪重负, 让位于 ANSnet 了。

3. ANSnet

NSFnet 的策划者们没有想到联网、入网风起云涌, 1991 年入网的网络超过 3500 个, 各种计算机超过 60 万台, NSFnet 的主干网的数据传输量信量超过 1700GB, 已经是老牛拉车, 气喘吁吁。于是, NSFnet 进一步推动 Internet 的商业化进程, 1991 年, 它促成了 IBM、MCI 和 Merit 三家公司创建了 ANS (Advanced Networks Services) 公司。1992 年, 新的主干网 ANSnet 取代了功勋卓著的 NSFnet, 其传输速率达到 44.73MB/S, 线路容量是原来的 30 倍。1995 年, 美国国家科学基金会 NSF 终止了对 Internet 的管控, 交由美国政府指定三家民间企业来代替其职能。

1.1.2 Internet 在中国的发展史与概况

1994 年 8 月, 由邮电部代表中国与美国 Sprint 电信公司签署了通过美国 Sprint Link 与 Internet 互连的协议, 从而实现了与 Internet 的连接。初期, 中国的 Internet 以邮电局的 CHINANET (中国公用网和以中科院、清华、北大为主的 CERNET 中国教育和科研网) 为基础, 经过几年迅猛的发展, 我国的 Internet 网络已经初具规模, 并有多个接口与国际 Internet 相连。

1. CHINANET 中国公用网

现由信息产业部经营管理, 是中国的 Internet 主干网, 目前已经成为覆盖 30 个省、自治区、直辖市的网络系统。

2. CERNET 中国教育科研网

中国教育科研网由国家计委和国家教委联合承担主办, 主要用于教育、科研工作。其网络中心设在清华大学。经过两个阶段的发展改造以后, 使 CERNET 与 Internet 的连接更趋方便快捷, 主干网得到升级, 建成八大地区十所院校的主干网, 并与中科院中关村地区的研究所连在一起, 构成中国最大的 Internet 网。

3. CEInet 中国经济信息网 (China Economic Information Network)

CEInet 是以公用数据通信网为基础的信息增值服务网, 简称“中经网”。它不仅提供经济信息, 包括 CEI 信息导航、CEI 宏观经济、CEI 工商博览、CEI 每日经济、CEI 为您服务、CEI 投资机会、CEI 中国经济之窗、CEI 法规信息、CEI 网络金融、CEI 价格信息等; 同时以 Internet 技术为标准, 提供全部 Internet 接入服务。

4. 中国的网络提供商 ISP (Internet Service Provider)

现在全国的 ISP 已经有很多家, 如:

- 中国公用网 Chinanet;
- 中网技术有限公司 NetChina, 是第一家由国家批准从事开放经营的电信业务公司;
- 中国金桥信息网 China GB Net, 连接全国 400 个城市的 1.2 万个国有企业, 提供全国性公共信息主干网服务;

- 中国经济信息网 CEInet, 主要提供信息服务。

5. 中国的网络信息增值服务 ICP (Internet Content Provider)

这方面的企业会越来越多, 比较有名的是 CEInet、深圳市讯业集团公司 China Online、高能所的 China-Windows、上海 Online 等。

1.2 Internet 的美好未来

近几年来, Internet 发展异常迅猛, 现在上网的电脑数量已达到 4300 万台, 上网人数已逾 1.4 亿; 这个发展势头不会减弱, 还将以更快的速度向前发展。今后十年中, 因特网业务每年的增长速度将在 100% 以上, 到 2003 年, 全球网络经济的总额将达到 2 万亿美元, 占全球国民生产总值的 10%。当前, 我国的上网热潮方兴未艾, 越来越多的家庭走进这个网上世界, 迈出国门, 走向更广阔的空间。Internet 不仅为广大用户所瞩目, 更成为众多信息产业公司争夺未来市场的战场。Internet 带来了前所未有的机遇, 也带来了巨大的挑战。未来的信息社会里, 谁拥有了更多的信息, 谁能在信息领域里占有一席之地, 谁就能立于不败之地, 而 Internet 正是通向信息高速公路的必由之路。

围绕着 Internet, 出现了越来越多的新技术和新概念, 正对人们的生活发生重大的影响。有关人士提出了网络计算机的概念, 称之为 NC (Network Computer), 而非传统意义上的个人 PC。IBM 公司总裁指出, 信息产业已进入了一个新时代, 即以网络为中心的计算机; 而且前几年曾风靡全世界的 Sun 公司推出的 Java 语言, 为这种计算奠定了技术基础。最近, Microsoft 公司又向我国国内宣布, 将与国内计算机以及家电行业的人士合作, 共同推进“维纳斯计划”, 用户可以通过电视和 VCD 机实现上网等。

展望 Internet, 它将为人们的生活带来巨大的变革, 下面列举几个方面:

- (1) 实时广播技术 (RealAudio)。这项技术可使拥有声卡的用户以实时方式收听广播。
- (2) 实时电视转播技术 (Streamworks)。用户拥有视频卡, 就可以享受电视台的 VOD (点播电视节目) 服务, 类似自己看 VCD。
- (3) 网上电话 (Internet Phone)。是一项非常吸引人的技术, 拥有声卡的用户可以和网上的任何其他人士通话, 价格只是市话的价钱, 不用支付昂贵的长途电话费。目前我国已经有部分地区开始试点, 不久的将来可以实现。
- (4) 三网合一。即计算机网、电话网、有线电视网实现统一, 届时用户可以更加方便地上网、打电话、看电视, 无需使用不同的线路和方式。目前国内只有上海开始这方面的建设。

1.3 Internet 的工作原理与相关技术

Internet 运行方式对人们来说存在着一种“神秘感”。因此, 我们首先来就看一下 Internet 的工作原理与相关技术, 看一看 Internet 是怎么进行工作的。

1.3.1 基本概念

计算机网络