



电脑入门与应用丛书

shangwang chubu

Internet 上网初步

王维国 董 毅 孙沪英 编著



四川科学技术出版社

620719

73.975

WVG

773.14

电脑入门与应用丛书

Internet 上网初步

王维国 董 毅 孙沪英 编著



C0351710

四川科学技术出版社

135115/04

Internet 上网初步

编 著 者 王维国 董 毅 孙沪英
责任编辑 安小望 尧汝英
封面设计 李 南
版面设计 杨璐璐
责任校对 郑 尧
责任出版 周红军
出版发行 四川科学技术出版社
成都盐道街3号 邮编 610012
开 本 787×1092 毫米 1/16
印 张 7.75 字数 160 千
印 刷 成都宏明印刷厂
版 次 1998 年 4 月成都第一版
印 次 1998 年 4 月第一次印刷
印 数 1—5000 册
定 价 10.00 元

ISBN 7-5364-3752-8/TP·86

■本书如有缺损、破页、装订错误,请寄回印刷厂调换。

■如需购本书,请与本社邮购组联系。
地址/成都盐道街3号
邮编/610012

■ 版权所有·翻印必究 ■

内容简介

本书是在 windows 95 上使用 Internet 的指导读物。内容包括：Internet 的基础知识和功能与应用，接入 Internet 的方式和所需的设备，如何选择网络提供者，调制解调器的选择与安装，针对 Internet 配置 Windows 95 和安装拨号上网软件，进入 Internet 后用 Netscape 或 Explorer 漫游万维网（WWW），电子邮件（E-mail）及工具软件 Eudora，文件传输（FTP）及工具软件 WS-FTP 等，并在附录中提供了 Internet 常用网址和 Internet 网络词汇表。

本书取材合理，内容丰富，条理清楚，图文并茂，不仅是 Internet 初学者和爱好者的良师益友，也是 Internet 网络培训的实用教材。

前言

在当今信息时代，信息是人类赖以生存和发展的基础。处于信息时代的人们对 **Internet** 已不再陌生，它在人们的日常生活中已经成为相当热门的话题。**Internet** 就像传说中的聚宝盆，展现给我们巨大而丰富的信息资源，等待我们去开发利用。

在南京，有一个患先天性心脏病的婴儿，病情十分复杂，此病在一年内的死亡率高达 **90%**，但是国内目前无法对其进行手术。情急之下，忧心如焚的双亲，利用我国的高教科研网，向 **Internet** 发出了一封求援信。值得庆幸的是，来自世界各地的反馈信息如雪片似地从 **Internet** 上飞来……在国际友人的帮助下，小生命终于得救了！**Internet** 再一次显示了其巨人的威力。

一件件生动的事例，让人们更加钟情于 **Internet**。但是向往到 **Internet** 上去遨游、去驰骋的人们当中绝大多数不是计算机专业人员，因此急需有实用价值、能指导他们轻轻松松上网的好指南。本书正是急大家所需而诞生的。其内容如下：

在第一章中，介绍了 **Internet** 的起源、发展，以及所需的基本概念。

在第二章中，简介了 **Internet** 的六大类信息服务：电子邮件服务 **E-mail**；远程登录服务 **Telnet**；文件传输服务 **FTP**；信息查询服务 **Archie**、**Gopher**、**Wais**、**WWW**；信息研讨和公布服务 **Newsgroup** 与 **Listserv**；娱乐 **Play** 和会话 **Talk**。

第三章具体介绍了如何接入 **Internet**。内容包括：接入方式；所需的设备；如何选择接入服务者；调制解调器的安装使用；相关软件的安装和设置。

在第四章中，主要介绍了万维网 (**WWW**) 和专用的 **Netscape** 浏览器，对浏览器的菜单命令及其设置进行了详细的介绍，并用实例作了很好的说明。

第五章主要介绍了电子邮件 (**E-mail**) 及一种常用的工具软件 **Eudora**。通过本章的学习，读者可以快捷无误地收发电子邮件，并能有条理地管理好自

己的“通讯录”。

在第六章中，介绍了 **Internet** 的文件传输 **FTP** 及一种常用的工具软件 **WS-FTP**。

在第七章中，介绍了另一个万维网浏览器 **Explorer**。因它与 **Netscape** 浏览器功能差异不大，因此该章主要介绍了 **Explorer** 的特点和与 **Netscape** 的不同之处。

为了方便读者上网和查阅有关词汇，本书还在附录中编入了 **Internet** 常用站点地址和 **Internet** 常用网络词汇表。

由于我们长期从事教学工作，因此本书内容做到了由浅入深、循序渐进，精心组织编排，内容取舍也非常合理，既便于自学又适合教学。希望读者能喜欢。

本书的前三章由王维国编写，后四章由董毅编写，附录由孙沪英编写。协助本书编写和进行图处理的还有王念、刘鸿莲、吴拾音。限于编写时间仓促，不当之处在所难免，敬请读者及同行批评指正。

编者

1998 年 2 月

目 录

第一章 Internet 基础

1.1	Internet 的发展史	1
1.2	Internet 的用途	3
1.2.1	信息交流	3
1.2.2	广告宣传	3
1.2.3	信息查询	4
1.2.4	网上购物	4
1.2.5	游戏娱乐	4
1.3	Internet 的运行和管理	5
1.4	分组交换网络	5
1.5	Internet 通信协议 TCP/IP	6
1.6	IP 地址 (IP address)	7
1.7	域名 (Domain Name)	7
1.8	Internet 在中国的发展状况	9

第二章 Internet 的功能与应用

2.1	电子函件服务 E-mail	11
2.2	远程登录服务 Telnet	12
2.3	文件传输服务 FTP	12
2.4	信息查询服务 Archie、Gopher、Wais、WWW	13
2.4.1	万维网 WWW	13
2.4.2	Gopher 菜单式检索器	13

2.4.3	Archie 服务器	13
2.4.4	Wais 目标式信息检索器	13
2.5	信息研讨和公布服务 Newsgroup 与 Listserv	14
2.6	娱乐 Play 和会话 Talk	14
2.7	名录服务	14

第三章 如何接入 Internet

3.1	接入 Internet 的方式	15
3.1.1	专线上网	15
3.1.2	通过电话拨号上网	16
3.1.3	仿真终端拨号入网	16
3.2	如何选择 ISP	17
3.3	拨号连入 Internet 所需的设备	18
3.3.1	计算机	18
3.3.2	调制解调器	18
3.4	调制解调器的安装使用	20
3.4.1	硬件安装	20
3.4.2	将调制解调器加到 Windows 95 中	21
3.4.3	设置调制解调器属性	24
3.4.4	设置拨号属性	26
3.4.4	调制解调器的诊断	28
3.5	Windows 的拨号软件	28
3.5.1	拨号软件	28
3.5.2	Windows 95 “拨号网络”的安装	29
3.5.3	TCP/IP 协议的安装和设置	30
3.5.4	PPP 连接的建立	33
3.6	进入 Internet	39

第四章 全球资源网 (WWW) 及 Netscape

4.1	概述	43
4.2	Netscape 基本操作	44
4.2.1	运行环境和安装步骤	44
4.2.2	启动和退出	45
4.3	菜单命令及其设置	46
4.3.1	File 菜单命令	46
4.3.2	Edit 菜单命令	47
4.3.3	View 菜单命令	48
4.3.4	Go 菜单命令	48
4.3.5	Bookmarks 菜单命令	48
4.3.6	Option 菜单命令	50
4.4	使用 Netscape 浏览 WWW	59
4.4.1	连接 Home Page	59
4.4.2	保存查阅内容	61
4.4.3	查看曾经浏览过的页面	62
4.4.4	其他增殖功能	62

第五章 电子邮件 (E-mail) 及 Eudora

5.1	概述	63
5.1.1	什么要用电子邮件	63
5.1.2	Internet 电子邮件的构成	64
5.1.3	使用电子邮件需要什么条件	64
5.2	Eudora 基本操作	64
5.2.1	启动	64
5.2.2	窗口组成	65
5.3	配置 Eudora	65

5.3.1	名字和地址配置	65
5.3.2	邮件收发配置	66
5.3.3	Attachment 设置	67
5.3.4	Advanced Network 设置	67
5.4	使用 Eudora 进行邮件收发	67
5.4.1	接收邮件	67
5.4.2	写、发邮件	68
5.4.3	回复、转发和再寄邮件	69
5.4.4	信箱管理	70
5.4.5	地址本管理	71

第六章 文件传输 (FTP) 及 WS—FTP

6.1	概述	73
6.2	WS - FTP 基本操作	74
6.2.1	运行环境	74
6.2.2	启动和退出	74
6.2.3	窗口组成	74
6.3	使用 WS - FTP 进行文件传输	75
6.3.1	输入联机参数	76
6.3.2	下载文件	76
6.3.3	传送文件	77
6.4	FTP Server	77
6.4.1	安装和运行 FTP Serv - U	78
6.4.2	配置 FTP Serv - U	78

第七章 MS Internet Explorer

7.1	概述	82
7.2	Explorer 基本操作	82
7.2.1	安装 IE 3.0	82

7.2.2 启动和退出	82
7.3 菜单命令及其设置	83
7.3.1 文件 [F] 菜单命令	83
7.3.2 编辑 [E] 菜单命令	83
7.3.3 查看 [V] 菜单命令	84
7.3.4 选项 [O] 菜单命令	84
7.4 使用 IE 浏览器	87
7.4.1 浏览 Web 页	87
7.4.2 收发邮件	89

附 录

A Internet 常用站点地址	92
1. 中文站点	92
2. 国外站点	94
B Internet 常用网络词汇表	96

第一章

Internet 基础

Internet,国内一般译为国际互联网,1997年7月18日中国科学技术名词审定委员会推荐译为因特网。实际上 Internet 是“网络的网络”,也就是网络和网络相互连接的意思。Internet 由散布在世界各地的众多规模不等的计算机网络相互连接而成,是第一个全球最大的、开放的计算机网络。

Internet 的巨大价值在于它为所有联网的计算机提供了一个相互间信息交流的途径。由于计算机强大的计算能力和惊人的数据存储、处理能力,使得 Internet 成为人类有史以来功能最为强大、服务最为全面的通信手段。其使用之方便,传播信息量之大,是以往任何一种传播媒介都无法比拟的。Internet 作为一种新的大众传播媒体,为人们打开了一扇通向世界的大窗口。

1.1 Internet 的发展史

Internet 源于美国。其前身是 1969 年由美国国防部高级研究计划局 (ARPA, Advanced Research Projects Agency) 为军事目的建立的阿帕网 (ARPANet)。它是因战争的需要而诞生的,是冷战的产物。ARPANet 网开始只连接了 4 台主机(host)。因军事要求置于美国国防部的严密保护之下,在技术上它还不具备向外界推广的条件。

1983 年,ARPA 和美国国防部通讯局研制成功了可用于不同结构网络的 TCP/IP 协议。美国加利福尼亚大学伯克莱分校把该协议作为其 BSD UNIX 的一部分,使得该协议在社会上流行起来,从而诞生了真正的 Internet。以后,研究与学术机构纷纷加入,使得 Internet 得以迅速发展。

1986 年,美国国家科学基金会 (NSF) 在 5 个科研教育服务超级计算机中心的基础上建立了 NSFNET 网络,以便在全美实现资源共享。NSFNET 现已取代 ARPANet 网成为 Internet 的重要骨干网之一。

1989 年,由 CERN 开发成功 WWW,为 Internet 实现广域超媒体信息的截取和检索奠

定了基础。

1991年,Internet网正式实现商业入网,开始了Internet在全球范围的快速发展。

1993年,Mosaic的发表实现了GUI(Graphical User Interface)的应用。80年代后期,由于Internet开始从纯粹的教育科研信息管理进入了商业信息管理领域,因此进入了快速发展期。1987年连接的主机数为1万台,1989达10万台,1992年突破100万台,1995年超过400万台,拥有用户7000万。据统计,截止到1996年底,Internet网已经联通186个国家和地区(加入联合国的国家和地区也不过187个),网上用户已达七八千万,连接134365个网络、1600多万台计算机、600个大型图书馆、400多个学术文献库、100多万个信息源。据1997年11月12日在北京召开的第二届中国计算机偏向信息网络及国际联网研讨会资料介绍,目前世界与Internet联网主机有近2000万台,上网人数已达1亿。截止1997年10月底,我国接入Internet的计算机达25万台,用户人数已超过60万。

由于用户的急剧增加,为了保证这一全球最大网络能够安全发展和有效服务,1993年在美国加州斯坦福大学正式召开了第一次Internet研讨会,1994年在捷克召开了第二次研讨会,1995年又在夏威夷召开了第三次研讨会。

1995年是Internet的前身ARPRNet正式运行的第22周年,也是ARPRNet采用TCP/IP协议12周年,即Internet诞生12周年(也是Marconi发明无线电100周年)。

从Internet的诞生到现在不过14年,但其发展速度之快却令人瞩目。人们将其形容为一个覆盖全球的巨大藤蔓,把世界种地连接在一起,使地球变得更小,使国家与国家、机构与机构、人与人之间变得更近,使人类实现资源共享、全球通讯、家庭办公和学习等诸多理想变为现实。

Internet之所以能突破以教育科研为主的运营性质,进入商业化全球实用领域,是因为其固有的技术优势。Internet最初的设计目标是把不同的主机连接起来,形成一个巨大的网络,而进一步发展却把许多不同的网络(局域网、广域网)连接成了一个巨大的广域网。所以人们把Internet称为网络的网络。

Internet成功地解决了不同硬件平台、不同网络产品、不同操作系统之间的兼容问题。其技术对我国的网络建设具有极为重要的意义。

Internet以其技术上的成熟性、先进性和开放性,为人类提供了一个色彩纷呈的世界。Internet上的资源可以说是浩如烟海,涉及政治、经济、文化、科学、娱乐等各个方面,真是无所不有。这些信息按照特定的方式组织起来,人们可以利用多种多样的检索工具来查找利用这些信息。1997年6月17日,美国政府宣布了美国国家数据加密标准DES(Data Encryption Standard)被民间组织攻破的消息。这是美国克罗拉多州程序员Rocke Verser用了96天时间,在Internet上与数万名志愿者协同工作而完成的。Verser设计了一个密钥穷举攻击程序,用于穷举所有可能的DES密钥直到找到正确的那一个密钥为止。密钥长度为56bits的DES的全部密钥穷举量为72057584037927936(即约7.2亿亿)。Verser自己用的

只是 90MHz 的奔腾 PC 机,要完成这一工作显然是不可能的,但他发挥了 Internet 分布计算的威力。这一具有天文数字计算量的问题,由超过 8 万的志愿者,利用业余时间,使用小型机、工作站,以及大量的 PC 机,在不到 100 天的时间内解决了,让美国使用了近 20 年的数据加密标准丢人现眼,使美国政府垂首汗颜。这一事件充分验证了 Internet 就是一台不断生长的、具有无限潜力的超级巨型计算机。

在全球范围内,Internet 正以一种不可阻挡之势迅速发展着。每隔半小时就有一个新的网络与 Internet 连接,每个月则有 100 万名新的使用者加入其中。预计到 2000 年,Internet 上将有 100 万个网络,1 亿台计算机和 10 亿个用户。

1.2 Internet 的用途

“秀才不出门,便知天下事”。Internet 使地域的差异在信息交流的王国中变得越来越小,让人感到“地球被缩小成了一个小小的村落”。Internet 是一个使我们的工作、学习和生活方式都发生革命性变化的信息系统。Internet 上的计算机所拥有的信息资源的总汇成为人类有史以来最大的一个信息库,这些信息很多是公开的,用户可以自由地进行访问。Internet 之所以能迅速发展,其原因就在于 Internet 提供的信息服务恰好满足了人们的需要,Internet 的生命力和源动力也就在于人们对网络信息服务的需要。

Internet 的用途非常广泛,如网络教育、网络会议、网上法律服务、网上信息、网上商情、网上求医、网上新闻、网上广播、网上广告、网上购物、网上炒股、网上旅游、网上娱乐、网上交友等等。简单说来 Internet 可以为人们完成下面的工作:

1.2.1 信息交流

Internet 为所有使用者提供了一个信息交流的途径,这是 Internet 最主要的一种功能。在 Internet 上与他人交流的方法很多,最常用的是电子函件(E-mail,原译为电子邮件),即可以把传统的信函以文件的形式在网上传递,不仅传送速度快,而且还可以传递声音、图像等内容。此外,用户还可以在 Internet 上的一些专门地方与一些认识或不认识的朋友聊天、留言,也可以在 Internet 的各种电子公告板上“张贴”文章,借此与全球各地的人们进行交流。

1.2.2 广告宣传

广告对经济成就的贡献是不容低估的,但其缺点是单向传递性。能解决这一问题的只有 Internet。

在 Internet 上,人们可以宣传本单位、本公司甚至本人的形象,利用 Internet 发布各种广告。在 Internet 上发布广告,不受时间和地域的限制,不仅有众多的广告对象,而且费用

低,信息储存时间长,更新速度快,信息量非常大,可以有文字、图像、动画、声音等多种传播方式,图文并茂,因此效果极佳。

在 Internet 上,用户可以在任何时候上网查询所需的文选信息。而且 Internet 会为用户详尽分类,让用户轻轻松松达到目的,既不会扑空,也不会受其他广告的干扰,并能通过电子邮件非常方便地同厂商取得联系,进一步获取相关信息,这样的举动不会花费昂贵的长途电话费,因而得以持续进行。

Internet 上信息传播的双向性使广告发布者可以方便地获取来访者的记录,得到用户的相关信息,知晓所发广告的效果。

目前,国际上的很多著名公司都利用 Internet 来进行公司形象的宣传,并将一些原来散发的宣传手册上的信息通过 Internet 发布,不仅节约了一大笔开支,而且效果非常好。宾馆饭店则随时在 Internet 上发布客房信息,供客人们预订。

1.2.3 信息查询

Internet 是一个信息资源的宝库,不少单位和个人都利用 Internet 发布一些公共信息。特别是国际上的一些大型活动,如各种国际体育赛事、商贸展览会,都通过 Internet 进行新闻发布。

此外,在 Internet 上散布着很多数据库。这些数据库的内容十分广泛丰富,几乎遍及人类所有的专业和学科,而且更新速度非常迅速。它们一般都可以免费使用。很多历史上重要的文献、档案、著作都可以通过 Internet 获得。如电子版的莎士比亚戏剧集、金庸武侠小说等都可以从 Internet 上获得。

1.2.4 网上购物

网上购物就是通过 Internet 检索商品信息,并通过电子订购单发出购物请求,然后填上私人支票帐号或信用卡的号码,厂商通过邮购的方式发货,或是通过快递公司送货上门。网上购物跨越了时空的限制,实现无纸化交易,不仅改变了传统的购物方式,还给商业流通领域带来非同寻常的变更。由于 Internet 能提供十分丰富的信息,又具有信息传输速度快、覆盖面极广的特点,因此,同传统的邮购等远程采购业务相比,具有相当大的优势。

因目前正在解决结算方面的难点,所以目前电子购物还远远没有形成规模。但可以肯定,在不远的将来,网上购物肯定会成为现实,而且很有可能成为人们的主要采购消费的手段。我国也正在筹建网上交易中心。

1.2.5 游戏娱乐

Internet 上的娱乐游戏服务非常多,既有收费的也有免费的。在 Internet 上可以玩像太空大战、赛车竞技之类的游戏,也可以和世界各地的朋友们切磋围棋、象棋等棋艺,甚至可以

品尝在现代高科技的 Internet 上玩中国古老麻将的滋味。

日前风靡全球的电子宠物也出现在 Internet 上。它分两种领养方式,一种是在 Internet 上领养,另一种是下载后像普通的电脑游戏一样的进行领养。而且多数是免费的。

1.3 Internet 的运行和管理

Internet 是一个非常独特的网络,它不属于任何机构和个人,也没有任何机构和个人对它进行管理和协调。Internet 是一个由用户自行管理的特殊网络,有关 Internet 的任何活动都是一种自发性的活动。能算得上管理、协调 Internet 的机构,可能就是 Internet Society (Internet 协会,简称 ISOC)。ISOC 是由 Internet 用户自发形成的一个小组,其宗旨是利用 Internet 中所用的相同的技术,来促进信息交换的增长。

ISOC 由 Internet 结构董事会(Internet Architecture Board,简称 IAB)领导。这个董事会负责从技术上管理 Internet,其主要任务是标准化 Internet 上所用的技术。董事会建立必要的标准,而 Internet 上的每一个用户都有机会对这一进程作出自己的贡献。对 IAB 的贡献一般是通过 ISOC 的另一个分支 Internet Engineering Task Force (Internet 工程任务组,简称 IETF)实现的。这个小组也是由自愿者组成,负责解决 Internet 上遇到的技术问题。这个小组可以将他们对问题的决策作为建议宣布,或者提交给 IAB 作正式标准化处理。

1.4 分组交换网络

Internet 采用一种称为分组交换网络(packet-switched networking,也叫包交换网络)的网络技术。在这种网络上,不需要预先交换控制信号就可在两系统间进行信息交换。在网上传输的信息在长度上被划分成较小的信息单元,称为分组。这些分组由头、体和尾三个部分构成:

头(header):该部分包含了分组的预期接收者的信息(如目的地计算机地址),以及关于该分组所属的分组序列的指示。

体(body):该部分包含待传输的主要信息。它可以是一封完整的短信件,或者是一封较长信件的一部分。

尾(trailer):该部分的作用是指明分组内容何时结束。

由于每一分组都含有目的地计算机地址,因此每一个分组都被直接放到网络上传送。当传送中的分组被路由器(专门负责安排对计算机进行访问的路线,好像一个看不见的导游)截获时,路由器就会读取该分组的头,检查其目的地址,以判断该分组是否是发给本站点的。如果是就接收,否则送往合适的方向,沿更接近于其最终目的地的方向继续传送下去。尽管各分组可能由不同的通路传送,但最终都会到达其预期目的地,并按照原先的分组顺序

组合起来。

分组交换网络的一个有趣的特点,就是同一数据的各个分组并不一定沿相同的路由传送,而是可以走不同的路由,如图 1-1 所示。

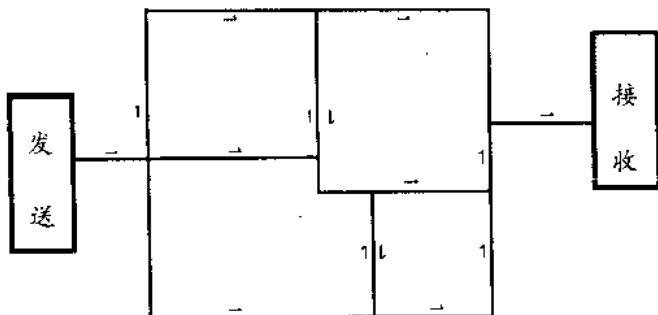


图 1-1 分组交换网中信息分组可以走不同路由

在计算机通信网络中,有些数据非常长,如果不分组而是一次传送完,很有可能造成线路的阻塞,即中止网络上的所有其他通信。使用分组可以减轻阻塞,有助于流畅地传输信息。

分组交换网络采用沿不同的路由发送分组有三个主要的好处。第一是可以使网络的使用更加均衡,避免“苦乐不均”,使资源能充分发挥作用。第二是能避免因某一部分出故障造成整个网络的瘫痪,做到“条条大路通罗马”。第三是有利于错误检测和纠正,即当接收端检测到一个分组有错时,只须重发该分组,而不用重发整个信件,真是省时又省资源。

分组交换网络是高可靠的和高效的,但不适合传送实时话音和视频图像。

1.5 Internet 通信协议 TCP/IP

在国际关系中,各国之间遵循一系列的国际法规或条约进行合作,从而最大限度地减少语言、文化、传统等的影响。在计算机网络上也是如此,需要一套公共的通信规范,即数据通信协议。通信协议从技术方面定义了计算机之间的通信如何进行(即使进行通信的计算机相距甚远和系统不同)。

TCP/IP 就是用来连接计算机和计算机网络的通信协议系统。所谓协议(Protocol)是一些具体规则的集合。实际上 TCP/IP 这个名字来自 100 多个协议中的两个非常重要的协议即传输控制协议 TCP(Transmission Control Protocol)和网间协议 IP(Internet Protocol)。

60 年代诞生的 ARPANet,使用的是一种名为 NCP(Network Control Protocol,网络控制协议)的网络协议,它要求网上所有的计算机运行的都是相同的操作系统,因此限制了网络的发展。到 1983 年,ARPA 和美国国防部通讯局研制成功了可用于不同结构网络的 TCP/IP 协议,即该协议可以在广泛的不同的硬件结构和不同操作系统的计算机之间实现通信,这才真正诞生了 Internet。IP 的作用是将信息从一台计算机传送到另一台计算机,而 TCP 的作用