

上网经验技巧

进入 Internet 世界
上网经验技巧
网络软件集锦
上网省钱之道
网络文化
网站推介
说文解字



蓝天山

《中国电脑教育报》系列丛书(六)

上网经验技巧

《中国电脑教育报》社编辑部 编

蓝天出版社

内 容 提 要

Internet 网是近年来兴起的信息高速公路。是取之不尽，用之不竭的信息宝库。越来越多的人接近它，利用它，对它爱不释手。如何在 Internet 上自由地遨游是越来越多的人关心的事情。

本书介绍了 Internet 的基本知识和术语，介绍了上网的经验技巧，介绍了丰富的网络工具软件和若干网站。为网民上网提供了各种参考资料。

本书内容详实、实用性强，适合各行业技术人员、管理人员、大中小学师生以及其它需要上网的人士使用。

图书在版编目(CIP)数据

上网经验技巧 / 《中国电脑教育报》社编辑部 编. —北京：蓝天出版社，1999.10

(《中国电脑教育报》系列丛书：6)

ISBN 7-80081-979-5

I . 上… II . 中… III . 因特网 - 基本知识 IV . TP393.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 64196 号

蓝天出版社出版、发行

(北京复兴路 14 号)

邮政编码：100843

电话：66983715

北京天利电子出版技术公司印刷

各地新华书店经销

★

1999 年 10 月第一版 1999 年 10 月北京第一次印刷

787 毫米 × 1092 毫米 16 开本 10.25 印张 280 千字

定价 10.00 元

版 权 所 有 翻 印 必 究

(本书如有印装质量问题，我社发行部负责退换)

编者的话

记得当我在大学求学时，有一位教授讲过一个故事，至今印象深刻。说的是某单位的一台设备出了故障，请了几人来修都未修好。经他人引荐，方请到一位经验丰富的师傅。只见他问清故障现象，略一思忖，接着就是工具飞舞，三下两下就一切 OK。单位领导喜不自禁，但一看修理费却傻了眼，它比别人要高出许多。当问及师傅何出此价时，笑答：知道坏在哪儿，价值 99%，动手修理只值 1%。这个故事听起来有些像伊索寓言，这也许是读书人在那个知识不值钱年代的一种心理宣泄，但在知识经济到来的今天，知识的价值得到了充分的体现，你尽可放心用你的知识去实现自身的价值。

今天我们编纂了这套经验系列集，其目的就是为了尽快提高电脑使用者解决具体问题的能力，使你能借助他人的脑汁，滋润你干涸的思维，并在最短的时间内，迅速提高自身的价值；当你看到某些文章有所顿悟时，你不必怀疑是脑筋急转弯的产物，但一定能找到“山重水复疑无路，柳暗花明又一村”的感觉。

本书文章均摘录自《中国电脑教育报》，你看完后，若能照葫芦画瓢解决问题，我们就心满意足，若能举一反三，那就更棒了。哎，可别忘了把你自己总结出来的“高招”寄给报社。

《中国电脑教育报》社总编辑：

武航

目 录

《中国电脑教育报》简介

《中国电脑教育报》是一份以“面向大众,普及电脑知识,促进电脑应用”为宗旨的大众化的专业计算机媒体。她兼具专业媒体与大众媒体双重优势,既有别于以“为信息产业服务”为宗旨的专业报刊,又不同于大众媒体电脑版。《中国电脑教育报》拥有一片自己的沃土,她以通俗易懂的语言、形象生动的描述、贴近实用的选题、多层次多样化的内容,体现了大众化。同时,又以丰富的知识量、大量的市场信息,由浅入深的栏目设计、学用结合的内容显示了专业化的实力。

1999年《中国电脑教育报》全面调整版面,每期四开44版,六大版块,六十余个栏目,内容更丰富,覆盖面更广泛。

新闻与市场版

以新闻时事为主,市场为辅,及时反映行业内发生的重大事件,新产品的发展趋势,行情走势,购买指南。特色栏目:

《世说新语》、《目击》、《企业动态》、《新品橱窗》、《企业星座》、《自选货架》、《市场风向标》、《每周行情》、

进入 Internet 世界

进入 Internet 世界	1
告别模拟通讯时代——初步了解 ISDN	25
软 Modem 随想	26
Jini 通往网络世纪的又一捷径	27

上网经验技巧

用 Word 编发 E-Mail 和 FAX	28
为什么突然不能发 E-mail 了	29
电子邮件使用技巧与疑难问答	30
加快 NOVELL 文件服务器反应速度的方法	31
用 VREPAIR 修复 NETWARE 服务器 FAT 表	31
安装 Modem 卡时应注意的若干细节	32
Novell 网络故障排除一例	33
拥有您的免费 E-mail 地址	35
Modem 使用技巧	35
Netscape Communicator 使用经验谈	36
网上经验杂谈	37
无所不能的 E-mail	38
E-mail 里的通讯簿	40
E-mail 中乱码问题的初探	42
使用 FTP 在不同系统下传输文件	42
如何清除 Web 浏览器中的 URL 历史记录	44
去掉 ISP 电话号码的前缀	45
外置调制解调器,你能不能安静地工作?	45
恢复 Netware 卷一例	46
从 Download.com 站点下载软件	46
使用 Outlook Express 收到乱码邮件时	48
IE 4 快捷键手册	49
用好“飞扬”的邮件自动管理功能	50
用 NetMeeting 打可视电话	51

《互通有无》

电脑文化版

以厚重的文化色彩,展示电脑与人们日常生活紧密相关的一面,特别阐述电脑对社会发展的推动力,加深初学电脑的读者对电脑的感性认识。特色栏目:

《人物》、《随笔》、《电脑人生》、《行行用电脑》、《漫画与幽默》、《世纪回眸》、《文摘博览》、《电脑公司史话》

实用技术版

以突出实用为目的,以广大读者投稿交流为特点,用深入浅出的方式普及电脑知识,以实用新颖的原则推动电脑应用,多视角全方位传播电脑知识和实用技能。特色栏目:

《经验技巧》、《流行风》、《术语浅释》、《在线帮助》、《电脑诊室》、《文房第五宝》

网络时代版

专为国内的网民或即将上网的读者提供实用网络信息,普及网络知识,交流网络使用经验,提高网络使用水平。特色栏目:

《网站导航》、《网上热点》、《网海捞针》、《最新网站》、《网上软件》、《网虫 Party》、《八方支援》、《聊天室》

电脑教育版

面向学校、面向家庭、面向社会,倡导电脑教学新观念,促进电脑教育水平的提高,并为读者提供国家有关部门水平、等级、技能考试的培训信息。特色栏目:

在 Windows 95 下组网	53
在 Outlook Express 中管理通讯簿	54
做个自己的链接页	55
Windows 95 下的因特网小技巧	55
预防垃圾电子邮件的措施	56
调教 Windows 98 的网络功能	57
当心你的寻呼机	58
让“猫儿”在网上飞起来	58
上新闻组进行信息交流	59
游击收发 E-mail 的战术	61
用 OE 扫除垃圾邮件	62
慎用 Navigator 3.0 金版页面编辑器制作有汉字的页面	63
在 Windows 98 下“运行”网络命令	63
“鱼和熊掌不可兼得”——选个什么样的 E-mail 软件好	64
驯“猫”小记	64
“蚂蚁”VS“吸血鬼”	66
如何制作网页中的透明图片	67
用 Netscape 的 Bookmarks 创建 HTML 文件	67
Nohtml 的下载及使用	68
网络用户如何查看自己的上网时间	69
如何用 Windows 95 连入 BBS 站	70
你的网页到底有多少人浏览	71
谈 Navigator 浏览器的插件	74
IE 4 巧用一则	75
忽闻海上有仙山 不在虚无飘渺间	76

网络软件集锦

通过自动拨号上 Internet	78
如何使用 Windows 95 中的远程登录软件 Telnet	79
“网上影院” Web Theater Client 2.2	81
离线浏览 WWW	82
密码助记“小秘”	85
QuickCam——网络新宏儿	86
你装了“网上 CALL 机”——ICQ 吗?	86
E-mail“侦察狗” WatchDog	88
超级文件传输怪兽——Go!Zilla	89
SPEED SURFER 为浏览器加速	91
“拨号专家” ISP Dialer	92
软件下载好帮手——Mr. Cool	93

《校园网络》、《校园记者站》、《精品书屋》、《培训新干线》、《趣味程序》、《CAI之窗》

游戏娱乐版

提供游戏信息,介绍游戏开发中的背景故事,介绍新游戏的内容、密技、玩家体会、解答玩游戏中所遇到的问题,为玩家指路。特色栏目:

《仙人指路》、《烽火台》、《藏经阁》、《磨剑石》、《Game便利店》、《典型案例》、《神行太保》

读者服务部介绍

为满足广大电脑爱好者对正版精品软件的需求,加强报社与读者之间的联系,本报成立的读者服务部,经过1998年底一段时间的试运行,已取得了可喜的成绩。1999年,读者服务部将继续实行宣传推广国产精品软件的路线,配合本报软件版和广告,采取“低价位,高品质”的销售策略,向广大读者朋友推介当前市场上最新、最流行、最实用的各类精品软件。另外,读者服务部为了使每一名电脑爱好者都能买得起,用得上正版软件,将长期坚持开展正版软件的让利销售活动。同时,为了感谢广大读者朋友(特别是我们的订户)对本报的厚爱与支持,读者服务部还推出了“会员卡”和“优惠卡”,凭卡购买软件,不仅可以享受优惠价格,还将获得多项免费服务。

网络门诊 Net.Medic	93
站点“吞噬狂”——Webzip	95
精巧的微型浏览器——Opera	95
E-mail Remover 邮箱的保护者	96
WebEarly 助你网上加速	97
网上渔“鱼”好工具 WebFerret	98
有了 Web Turbo 不再心焦	99
主页背景图形设计制作的爬虫 Reptile	100

上网省钱之道

上网省钱之道	102
下载中的注意事项 / 上网省钱之道	104
上 Internet 省钱十三点	105
Internet 省钱之道又一招	106
千里影音一线牵——Internet Phone 4.5	106

网络文化

难忘的经历——初次上网	109
网上相遇异国旧友	110
谈谈免费 E-mail	110
网上淘金记——提供咨询 指点迷津	111
个人上网发财记——七彩神仙的故事	112

网站推介

上网领养宠物猫	113
上网约会卡通人	114
在因特网上如何高人一筹	114
网上博物馆	115
网上图片库	116
在线旅游	117
几个网上著名图书馆	118
“大脚”的妙用	118
网上水世界	119
支持 GB 码的中文搜索引擎	120
飞碟探索	121
中国体育迷网上冲浪去	123
计算机厂商网址	124
把名字送上太空	125

电子出版部

1998年底,本报社电子出版部制作的第一张光盘《五年典藏版》(1CD)面世,它不仅仅是一个五年合订本的电子版,还包含许多共享软件(大多数是本报版面中介绍过的实用软件)。

1999年5月,《中国电脑教育报'99光盘第一辑》(1CD)上市,它包括《中国电脑教育报》1998年全年报纸文章内容;300兆共享软件;个人主页集锦;装机指南;网络学苑等内容。

1999年9月,《中国电脑教育报光盘之实用软件篇》推出,载体变为双CD,更有精美的《实用软件全攻略》一书随盘赠出,实用软件容量达到700兆以上,实为软件爱好者的收藏佳品。另外,本光盘还设定了隐藏内容,绝对精彩,看你有没有运气找到!

本报网址:

<http://www.cce.com.cn>

发行部

中国电脑教育报通过邮局订阅、零售发行和自办发行三种途径向全国发行(邮发代号1-170),目前报纸发行量已近二十余万份,覆盖到全国三十几个省、市、自治区。合订本也通过新华书店、图书市场、各地代理向全国发行近十万册,在各阶层读者中有较大的影响。

全新的软件下载方法——小挪移	126
利用因特网检索医学信息	127
游网络卡通乐园	129
邮迷网上行	130
网海星光	132

说文解字

浅谈远程登录	134
Internet 术语解释	134
AT 命令的介绍	135
网络词汇集锦	137
互联网常用词汇正名	139
话说 LAN、WAN 和 Internet	140
电子邮件协议	140
理解 URL	141
Internet, 你是谁家堂前燕?	142
因特网词汇正名	143
Modem 关键术语小集	144
SLIP 和 PPP 的区别	144
异彩纷呈的 E-mail	145
网之魂——协议	146
局域网类型探秘	147
网之初	148
网之今——WWW	148
全双工、半双工、MNP 和 UART	149
Anonymous FTP 和 FTPmail	150
Gateway 和 Router	151
Terminal emulation 与 VT100	152
UUCP、Uuencode 和 Uudecode	152
WAIS、Whois 和 Winsock	153
关于 Modem 的标准	154

进入 Internet 世界

·进入 Internet 世界·

Internet 概述

Internet(因特网)是一个由散布在世界各地的计算机相互联接而成的全球性的计算机网络。Internet 以 TCP/IP 协议组为基础,通过各种物理线路,将世界范围内的计算机联接起来,共同协作,使它们能利用它来相互传递信息,从而为人类生活提供了一种全新的交流方式。Internet 的巨大价值在于它为其中的所有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功能和惊人的数据存储、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。同时,做为一种全新的大众传播媒体,它改变了人们很多传统的观念,为我们打开了一扇通向世界的大窗口。其使用之方便,所传播的信息量之大是以往任何一种传播媒介所无法比拟的。

今天 Internet 正逐渐走入到我们的日常生活,在我们不知不觉中,改变着我们的思想、观念,并将改变我们的生活方式。因此,如何尽快掌握它、熟悉它,让 Internet 来为我们的工作、学习、生活服务,就成为摆在我们面前的一个刻不容缓的问题,我们这个系列讲座,就是希望通过系统地讲解一些 Internet 的基础知识,尤其是关于各种实际应用方面的知识,来帮助我们的读者尽快跨入 Internet 这个当今的信息世界之门。

一、Internet 的基本概念

Internet 是大家公认的计算机科学发展的一个里程碑,也是目前计算机科学中发展最快、变化最为频繁的一个领域。在 Internet 上,每天都有一些新的思想形成,一些新的技术出现,并很快改变了它的现状。因此,在今天,我们很难准确的估计 Internet 的明天会是一个什么样子,但其中的一些基本的思想和概念却是相对比较稳定的,这些概念及其相应的专用术语,是整个 Internet 发展的基石,也是今后我们在学习、使用 Internet 时会经常遇到的。因此,有必要在我们这个系列讲座开始时先做一些简要的介绍。

1. 主机(Host)

Internet 是计算机组成的网络,其中的每一台计算机就被称为一台主机—Host。一台计算机如果联接到了 Internet 上,我们称之为拥有 Internet 联接,而这台计算机就被称为一台 Internet 上的主机。需要注意的是,一台主机必须是一台拥有自己独立的 IP 地址(本文后面将会介绍什么是 IP 地址)的计算机,有的计算机虽然也可以查看一些 Internet 中的内容,但这些计算机往往只是被做为一台终端,起一个显示和接收输入的功能。这时,真正的主机是这台计算机所联接的那台有 IP 地址的计算机,像这样的一台计算机,即使其功能再强大,也只能被称为一个 Internet 上面主机的终端,而不是一台真正的主机。这点尤其重要,初学者往往会将一台仿真终端的计算机误会为一个 Internet 的主机。

2. IP 地址(IP Address)

Internet 上面有数百万台主机,当我们的主机希望与其中的某一台计算机进行联系时,我们怎样才能找到这台主机呢?

很显然,要想与这台特定的主机建立联系,我们必须要有个办法来标识这台主机,也就是说,我们得让 Internet 知道我们所要找的是哪一台主机,这样,Internet 才能够明确究竟信息应该从什么地方传递到什么地方,然后才谈得上计算机间信息的传递。这时候,为 Internet 上面的每一台主机编号就显得尤为重要了。IP 地址就是这样一种为计算机编号的方法。

IP 地址实际上是一串数字,一串又长又难记的数字。在计算机中,这串数字用 32 位二进制数表示。为了记忆方便,人们将 IP 地址分成四个部分,每 8 位二进制数为一部分,中间用点号分隔开来,例如:202.96.0.133 就是 Internet 的某台主机的 IP 地址。它在计算机内部以 32 位二进制数表示,其最高 8 位为十进制的 202,次 8 位为十进制数的 96,然后 8 位表示十进制的 0,最后 8 位则是十进制数的 133。

Internet 上每台计算机都至少拥有一个 IP 地址,绝不可能有两台计算机的 IP 地址重复。只有这样,人们才可以用一个 IP 地址来代替某台计算机。IP 地址很像我们的身份证号,它唯一确定了某一个人。有的人可能会有两个身份证号,但绝不可能有两个人有相同的身份证号。

3. 域名地址(Domain name)

IP 地址由纯粹数字组成,既无规律又很复杂,使用起来十分不便。于是,人们又发展出另一套域名系统来。域名系统很像是人们通常所用的邮政地址,它由一串字符组成。在邮政地址中,按照西方的习惯,其顺序是先小后大,即地理范围越大,则写在越靠后的位置。Internet 的域名系统也采用类似的规则,它将一个域名分为很多层,层与层之间用圆点隔开,一个域名就确定了一台主机。例如:美国麻省理工学院(MIT)的某一台主机名字“www.mit.edu”就是这台主机的域名。要看懂这个域名,我们应该从右向左看:首先,在最后一个圆点号右方是 edu 三个字母,这三个字母表示该计算机属于美国教育系统。在域名系统中,最右边的一层域名被称为最高层域,它被规定为有限的几类。美国以外的主机,该层域名均用两个字母做为该国代号,以标识该机器的国别。美国国内的主机,则使用该层域名来标识该机器所属部门。表 1 中列出了一些常用的最高层域名所代表的部门。

表 1 美国国内的最高层域名

域名	域名所代表的部门
gov	政府部门
edu	大学或教育机构
com	商业部门或工业组织
mil	军事部门
org	其他组织机构
net	网络服务机构

最高层域名往左的一层域名更为具体地说明了主机的情况。在上例中,mit 表示该机器是 MIT 的。每一个单位或机关常常会给本单位所属的所有机器起一个共同的名字,这个名字往往是这个单位或机构的名字的缩写。例如,美国 Microsoft 公司的所有计算机,其名字最后总是 microsoft.com。上面示例中 MIT 的所有机器一般都是 mit.edu 结尾。在我国国内,由于最高层域已经被用来表示国别了,因此只能用次高层域,即最高层域的左边的那个域来确定主机所属部门。这样,次高层域左边一层域才能被用来做为单位的名字。例如,北京大学所有的机器,最后的三层域名都是:pku.

edu.cn。其中 cn 表示中国,edu 表示该机器属教育系统,而 pku 则是北京大学的英文名字 Peking University 的缩写。目前,国内主机次高层域最为常用的是三种:net、com 和 edu。net 代表该主机是属于国家网络服务机构,如:bta.net.cn 就表示该主机属于北京电信局。而 com 代表该主机是属于商业机构或公司。如 sparkice.com.cn 就代表该主机属于实华开公司。而 edu 表示该主机属于教育系统,如上例的北大的域名。

按照域名系统的规则,域名从右到左逐层限定主机的范围。有时,一个单位可能会再下设多个机构,这便可以再加上一层域名,来确定各机构计算机间的层次。通常最左端的那层域名才是该计算机的名字。

Internet 的域名系统对域名的层数及每层域名的长度通常没有什么限制,而且域名地址不区分大小写,域名地址和 IP 地址一样,也不允许两台计算机拥有相同的域名。

二、你能够利用 Internet 来做些什么

Internet 是一个使我们的工作、娱乐和生活方式都发生革命性变化的通信系统。我们不能简单地把它看作是计算机的联合,因为 Internet 不只是为我们提供了一个访问其他计算机的途径,更重要的是由于有如此多的计算机,有这么多的用户在通过 Internet 进行交流,Internet 已经成为一个人类活动的大舞台。在这个大舞台上,你能够看到人类生活的各个有趣的侧面,看到来自不同文化背景,有着不同思考问题方式的人们是如何走到一起来的。Internet 上的计算机所拥有的信息资源的总汇使 Internet 成为人类有史以来最大的一个信息资源库,这些信息很多是公开的,用户可以自由地进行访问。另外,Internet 还为所有使用它的用户提供了一个交流的途径。因此,使用 Internet 已经不再是计算机专业人员们的专利,所有的人都可以从 Internet 中得到自己需要的东西。当前,Internet 主要能够为我们完成下面这些工作:

1. 与他人进行交流

这是 Internet 最为主要的一种功能。利用 Internet 来与他人进行交流的方法很多,其中最为常用的是电子邮件。电子邮件就是把我们的传统邮件以电子文件的形式进行传递,它传递迅速(通常从投递到送达对方的信箱只需要短短几分钟时间),而且使用方便,可以传递诸如声音、图形等内容,而对方在收到邮件后,可以直接利用计算机来进行处理,尤其适合于各种商务信件的往来。比起传统邮件来,电子邮件无疑是一个巨大的飞跃。难怪电子邮件才兴起短短几年时间,许多 Internet 用户较多的国家的传统邮递业务就已经受到了很大的冲击。

其次,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人闲聊,也可以在 Internet 的各种电子公告板上张贴文章,籍此与世界各地的人们进行交流。

2. 宣传公司形象

虽然在 Internet 发展的早期,它是严格禁止其中出现各种商业信息的。但现在,商业化已经成为 Internet 发展的主要源动力。而在 Internet 上,最为简单直接能够为你的企业提供帮助的,就是利用 Internet 来进行企业、公司的形象宣传。Internet 提供了一种大大有别于传统广告业的广告方式,即利用 WWW 来宣传公司形象。由于 Internet 的用户数量很大,利用 Internet 来宣传公司形象可能有非常巨大的广告对象。而且费用低廉,信息储存时间长,更新速度快(最为典型的,一个饭店可以利用 Internet 来随时公布它的空房信息)。同时,所提供的信息图文并茂,信息量非常大。

3. 查询信息

Internet 是一个信息资源的宝库,目前很多单位、个人都利用 Internet 来发布一些公共信息。

另外,在 Internet 上散布着很多大大小小的数据库。这些数据库的内容十分广泛,几乎覆盖了人类所有的专业和学科。它们一般都可以免费进行访问,而且通常都更新很快。很多历史上重要

的文献、著作也都可以通过 Internet 来获取,例如,只要愿意,你就能够从 Internet 上获取到电子版的莎士比亚戏剧集或是金庸小说。因此,只要你善于应用,是完全可以利用 Internet 来获取丰富的信息资源的。

4. 进行电子贸易

我们可以利用 Internet,足不出户就完成一系列的采购工作。在不远的将来电子贸易很可能会成为人们主要的采购、消费手段。由于 Internet 具有信息传输速度快、所提供的信息丰富以及覆盖面广等优点,因此,与传统的邮购等远程采购服务相比,具有很大的优势。

5. 娱乐

Internet 上的各种娱乐服务非常发达。虽然其中有的是收费的,但也有很多都是免费的。你可以试着在 Internet 上玩玩太空游戏;和世界各地的高手们切磋一下象棋或围棋的技艺;甚至,你还可以在 Internet 上品评一下我们古老的国粹麻将与最新的高科技结合之后会是什么样一种味道。在 Internet 上面玩各种游戏,会让你真正体会到游戏的乐趣,因为在这些游戏中,你的对手一般都是一些实实在在的(他们可能在美洲、可能在欧洲,当然,也可能就在你的身边),这是传统的那些电子游戏所远远无法相比的。

可以利用 Internet 来完成的工作还很多,我们这里只是做了一个比较简单、粗略的介绍。随着你对于 Internet 了解的日益深入,你会越来越了解到 Internet 巨大的价值,而 Internet 也会对你越来越有用,难怪几乎所有使用过 Internet 的人都会被她所深深地吸引,甚至到为之痴迷的地步。那么,就请你也加入到 Internet 的行列中来,与我们一起体会 Internet 的巨大魅力吧。

三、国内 Internet 发展简述

和世界上的一些发达国家相比,中国国内的 Internet 起步是比较晚的。中国 1994 年才正式接入 Internet,成为 Internet 家族中的一员。但在随后的两年多时间里,Internet 在中国国内的发展突飞猛进,中国的 Internet 从无到有,很快就已经初具规模,成为世界上 Internet 发展速度最快的国家之一。

中国国内 Internet 发展总的来说,希望巨大,但问题也非常多。根据国务院 1996 年发布的暂行规定,我国的 Internet 网共包括两个层次:

1. 互联网络:直接接入国际网络的信息网络。国内现在有五个互联网络:信息产业部的 Chinanet、金桥网、中国科学院的科研网、中国联通及国家教委的教育网。这些网络拥有自己的国际出口,可以与国际网络直接联系。

2. 接入网络:通过接入互联网络进行国际联网的计算机网络。在多数情况下,这是读者最可能接触到的网络。这些网络没有自己的国际出口,必须依靠挂接到某一个互联网络上,才可以与国际网络进行联通。

由此我们不难发现,我国 Internet 的骨干,事实上是五个互联网络。这五个互联网络分别面向不同的用户群体。它们都拥有各自的国际出口。在很多时候,我们无法简单地划分它们各自的职责范围,因此不可避免地会出现一些交叉和冲突。

目前,虽然还存在很多这样那样的问题,国内 Internet 发展的势头还是非常好的。

如何接入 Internet

1. 接入 Internet 所需要的设备

在我们对于 Internet 已经有了一些初步的了解之后,读者可能正跃跃欲试,准备到 Internet 上去大显身手。那么,我们怎么才能够使用 Internet,Internet 对于我们的硬件设备都有些什么要求呢?

首先,要想使用 Internet,我们必须有一台计算机。市面上的计算机种类繁多,原则上,利用这些计算机都可以联入 Internet。但考虑到一般用户平时接触最多的基本上还是 PC 个人计算机,我们的这个讲座就假设读者使用的都是 PC 个人计算机。

除了一般常用的计算机配件之外,要联入 Internet,还需要一个 Modem。Modem 的中文名称是调制解调器,其功能是将计算机使用的数字信号转变为模拟信号以利用电话线进行传输。同时,将电话线上传来的模拟信号再转变为数字信号,传送到计算机内。由于我们在使用 Internet 时经常需要利用电话线来进行计算机间的通信,因此调制解调器几乎是必须的,除非你所使用的计算机是在一个局域网上,而这个局域网又拥有 Internet 的联接,这时候,你才可以不需要 Modem 而直接利用局域网来进入 Internet。市面上的调制解调器种类很多,基本上可以分为内置和外置两种。内置的调制解调器是一块可以直接插入计算机内的插卡,其优点是价格便宜,通常一个内置的调制解调器要比同样性能的外置调制解调器便宜几乎一半。另外,由于直接插在计算机主机箱内,可以不需要外接电源,能够节省不少空间。但其不利之处是它安装起来比较麻烦,需要占用一个扩展槽,而且很可能会与主板上的其它设备冲突。这种冲突一旦发生,初学者是很难排除的。另外,由于它直接插在机箱内,没有信号灯的指示,不便于了解它运行的状态,初学者往往难于对其进行把握。如果你的经济条件允许的话,我们建议你最好还是去购买一个外置的 Modem,这也许可以为你省下不少的时间。

调制解调器的一个重要的参数是它的通信速率,通常用 bps(bits per second; 比特每秒)为单位来衡量。所谓通信速率,就是调制解调器每秒所能够传输的最大数据量,这个指标当然是越大越好。市面上现在所卖的调制解调器速率一般都是 56K 的。具体选用哪种样式、哪种型号和品牌的调制解调器,读者可以根据自己的经济力量以及对于速度的需求来权衡,就笔者个人的意见,最好还是购买一个速率高一些的外置式 Modem 更合适一些,这样,你也许会在买硬件时多化一些钱,但所换来的性能和所节约的时间将来会远远超过你的投资。尤其当你要联入 Internet 时,如果 Modem 速率太低,不但你使用起来很不方便,而且同样一个使用快速 Modem 只需要几分钟就可以完成的工作,你使用速度慢的 Modem 却可能要多出好几分钟来,因此多交一大笔联网费,累计下来,会远远超出你购买 Modem 所多化的钱的。

有了计算机和 Modem,当然你还需要一条电话线。这只要一般的市话线就可以了,直拨或者分机都行,不过,话音质量最好要好一些。

以上就是一般个人用户联入 Internet 所需要的硬件设备。如果一个单位希望将所有的计算机都联入 Internet,所需要的设备会更多一些,而且具体实现起来,也要麻烦许多。具体的工作,请感兴趣的读者与有关的公司联系,我们这个讲座对此就不多说了。

2. 接入的方法

有了前面介绍的这些设备,联入 Internet 的基础就已经齐备了,剩下的问题是:怎样才能通过这些设备将我们的计算机联接到 Internet 上? 为了让读者对于这个问题有一个比较清晰的认识,让我们先来看一下 Internet 上的计算机是怎样相互联接起来,它们又是如何进行信息交流的:

我们知道,计算机与计算机之间要进行信息交流,就必须有信息传递的通道。现代科技的发展,使得计算机间的信息交流通道多种多样。比较常用的传统物理介质有电缆、光纤以及电话线。另外,由于无线通信的发展,计算机间还可以通过微波、卫星等无线通信方式来进行通信。这些通信方式,在 Internet 上都有广泛的应用。

在 Internet 上的任何一台计算机,它至少可以通过某一种信息传递通道与另外一台在 Internet 上的计算机相连,很多时候,它甚至与多台计算机相连。它所联接的计算机又常以某种方式,与另

外的一台在 Internet 上的计算机相联接。这样,Internet 上的计算机相互之间就以各种方式直接或者间接地联接在了一起。当一台计算机要与 Internet 上的另外一台计算机通信时,它把所要传递的信息先传递给自己所联接的计算机,如果这台计算机就是信息的目的地,它就接收这些信息,并加以处理。但在很多情况下,这台计算机并不是信息的目的地,那么,它会根据某种事先约定好的算法,把这些信息再传递给其他计算机。如此不断地传递下去,只要网络没有出现故障,信息就总能够成功地传递到目的地——另外一台在 Internet 上的计算机。

这就是 Internet 上计算机相互联接通信的一个概貌。如果我们的计算机要想联接到 Internet 上,我们就需要寻找一台已经在 Internet 上的计算机,再把我们自己的计算机以某种方式与这台计算机联接起来(目前主要是通过电话线)。然而,并不是所有 Internet 上的计算机都能够为我们提供这种联接。可以联接的计算机必须满足下面一些要求:首先,这台计算机必须要能够为我们分配一个网络地址(就是前面介绍过的 IP 地址);其次,如果我们是使用电话线进行联接的话,对方必须也配置有 Modem,并且能够与我们的 Modem 支持同样的协议以便进行通信(这就像是我们要坐飞机进行旅行,对方必须也修建了一个飞机场让我们的飞机着陆)。要满足上面这些要求并不容易,值得庆幸的是,国内现在已经有很多家公司和单位面向社会提供 Internet 接入服务,这些公司或者企业机构有一个专门的称呼,叫做 ISP(Internet Service Provider),直译过来就是:Internet 服务提供商。这个称呼并不确切,严格说来,他们应该被称为 Internet 接入服务提供商,主要为用户提供 Internet 的接入服务。这些公司面向社会提供接入服务,你只需要购置自己所需要的硬件设备,然后,到这些服务提供商处登记(当然,还需要付钱),对方就会为你在他们的服务器上开设一个帐号,你只需要为自己的计算机安装上必要的软件,并用 Modem 通过电话线拨通对方的服务器,就可以联接到 Internet 上了。关于国内 ISP 的进一步的知识,我们在下一讲中再进行详细地介绍。

3. 如何选择 ISP

我们使用 Internet,除先期的硬件设备投资外,所需要支付的费用大部分都来自付给 ISP 的联网费用。国内的 ISP 很多,其收费和所提供的服务质量都有很大的区别。因此,选择一家合适的 ISP 是非常重要的工作。

在前面第一章的国内 Internet 发展情况简介中,我们曾经简单地介绍过一些国内的 ISP 的情况。国内的 ISP,除一些教育、科研单位有一些机构面向自己单位内部人员提供接入服务外,其他主要都是信息产业部的 Chinanet 和金桥网以下的接入服务提供商。国内 ISP 一般都向用户提供电话拨入,开设电子邮箱及其他一些基本的 Internet 信息服务。其收费标准目前尚没有一个全国统一的标准,基本上包括如下几个部分:

a、开户费。ISP 不同,收费亦不尽相同。

b、上网费。这个费用是用户所要支付的主要费用。其收取方式基本上按照用户用电话线拨入并使用该 ISP 的服务器的时间长短来收取。一般说来,用户只要用电话拨通了对方的服务器并登录成功,对方就开始计时,直到你挂断电话为止。每个月,你所使用的所有机时的总和就是你该月的使用时间,对方会再根据你的使用时间折算成费用进行收费。国家规定,国内 ISP 的收费标准是每小时 4 元左右,在节假日及夜间减半。另外,在你使用电话线期间,电话局还要向你收取市话费。

c、系统资源费。有的 ISP 还根据用户所占用的服务器上的系统资源(主要是硬盘空间),向用户收取一定的系统资源费,不过,这笔费用一般都不大,基本上可以忽略。

以上是国内 ISP 常用的收费方式,另外,有的 ISP 还提供有一些特殊的收费方案,如,支付一定费用,就可以任意上网而不需要按机时收费或者只提供电子邮件服务,费用相应降低等等。

要挑选一个合适的 ISP,除了价格之外,还需要了解对方的服务质量。从某种意义上而言,服务质量也许比价格更重要。要了解一家 ISP 的服务质量,主要是了解其公司的背景,如技术人员储备是否足够,资金是否雄厚等。一家 ISP,没有雄厚的技术实力和资金支持,是绝对不可能办好的。另外,这家 ISP 的线路出口及其用户数也是一项很重要的指标。出口越宽,说明其信息传输速度就越快,但如果用户太多,众多的用户来分享有限的带宽,那么,很可能看似比较大的带宽也不够用的。出口带宽的单位是 Kbps,即每秒钟能够传输多少千比特的数据,国内的 ISP 的出口带宽一般应该在 64Kbps 以上,64K 的带宽大约够支持十来用户同时上网,结合我们下面介绍的中继线与用户数的关系,读者不难算出一个 ISP 的出口带宽是否足够。

ISP 的另外一个重要的参数就是这家 ISP 的中继线的数目。中继线太少,那么,你使用时,拨入就会比较困难,经常会遇到占线。当然,中继线的多少也是与用户数紧密相关的。有一个简单的衡量参数:即某个 ISP 的用户总数除以该站点的中继线数目,这个数字即为平均多少个用户在共用一条中继线。如果该数在 10 以下,则表明在正常情况下,你使用该站点,不会出现电话占线的情况,是比较合适的。如果在 10 到 15 之间,说明这个站点的中继线已经开始超载了。如果在 15 以上,那你最好还是换一家试试。

当我们在使用 Modem 利用电话线拨入对方的服务器时,对方也会有一个 Modem 来响应我们的拨入。了解一下对方所使用的 Modem 的速率也会对我们选择 ISP 有重要的参考价值。如果对方所使用的 Modem 速率比较低(例如,33.6Kbps),那即使你所使用的是高速 Modem,也只能够按照低速率的标准来传输数据,这对于你的硬件设备来说,实在是一个很大的浪费,而且会因此延长你每次上网的时间,实在太不合算。而如果对方使用的是高速 Modem 的话,即使你现在的 Modem 速率慢些(谁让你省钱呢?),你也可以在任何你认为适当的时候更换 Modem,以充分享受对方的优良设备所带来的方便。所以,对方的 Modem 速度,是应该越快越好的。

拨号软件的使用

一、什么是拨号软件

拨号软件是我们的计算机与 Internet 间交流的一座桥梁,它直接控制 Modem 完成拨号,建立连接等复杂的操作。只有在拨号软件与对方的 Internet 服务器建立起连接的基础上,我们才能够运行各种 Internet 软件,充分享受 Internet 的乐趣。拨号软件的种类非常多。Windows 95/98 自带的“拨号网络”与系统整合得最好,其功能相当强大,使用起来也颇为方便、可靠。下面,我们就以 Windows 下的“拨号网络”为例,来介绍常用拨号软件的安装和使用。

二、Windows“拨号网络”的安装

“拨号网络”并不是 Windows 的标准配置之一,如果你在安装 Windows 时选择的是典型安装方式的话,很可能在你的 Windows 中找不到这个“拨号网络”。解决这个问题的办法是修改你的 Windows 配置,再重新从 Windows 的安装盘中装入这个软件。下面是修改配置及安装“拨号网络”软件的详细过程。

首先,打开 Windows 的控制面板,双击控制面板中的“网络”图标,这时,你将会看到一个关于网络配置的对话框。在这个窗口中,检查你是否已经安装了拨号网络,如果还没有,你就选择窗口中的“添加”按钮,在随后出现的窗口中选择适配器,再点击“添加”按钮。在系统所显示的所有适配器厂家的产品中,选择 Microsoft 公司的拨号网络适配器,将这个适配器添加到系统中,这时,系统会要求你放入你的 Windows 安装盘以复制一些文件。

安装完毕之后,重新启动你的计算机,你就可以在你的 Windows 桌面上的“我的电脑”窗口中找

到“拨号网络”图标了。

能够找到“拨号网络”图标还不能算是完成了拨号网络的安装工作,事实上,真正困难的工作才刚刚开始。双击“拨号网络”图标,你将会看到屏幕上出现一个小窗口,窗口中,有一个“新建连接”图标。双击这个图标,然后根据屏幕上对话框的提示,一步一步地输入所需要的信息。在安装整个“拨号网络”的过程中,最为麻烦,也最容易出错的,就是这些配置参数的选择了。这是因为拨号软件做为用户的计算机与 Internet 间最为底层的连接,涉及到很多 Internet 中最为基本的概念,而这些概念,直接反映为拨号软件中各种各样复杂的参数。很多用户在使用拨号软件时,由于对于 Internet 的基本概念缺乏理解,往往无法对拨号软件进行正确的配置。而拨号软件是使用 Internet 时最容易出错的一个环节,一旦出现什么故障,用户就一筹莫展了。为了让读者能够真正掌握拨号软件的使用,也为了今后使用 Internet 时能够少遭受一些莫名其妙的错误的困扰,下面,就让我们一齐来看看“拨号网络”中一些重要参数的意义及其配置的注意事项,读者在安装其它拨号软件时遇到类似的参数设置时,也可以同样处理。

1. DNS——域名服务器

在安装所有的拨号软件时,软件都会要求我们输入 DNS(Domain Name Server——域名服务器)的地址。所谓 DNS,就是为我们提供从域名地址到 IP 地址进行转换服务的计算机(还记得什么是域名地址,什么是 IP 地址吗?)。如果未输入域名服务器的地址或所输入的域名服务器地址不正确,那么你即使能够与服务器建立起 Internet 连接,但你仍然无法在你的程序中使用域名地址而只能够使用那麻烦的一长串 IP 数字来代替某一台在 Internet 上的计算机的名字。不仅如此,有时,你甚至根本就无法运行一些网络程序,因为他们大多是需要域名服务的。正因为域名服务器这么重要,所以,每个 ISP 都至少应该有两个域名服务器。通常,当你在一个 ISP 上开帐户时,对方会给你一个他们的域名服务器的地址,你只需要按照他们所给的地址输入就行了。例如,北京电信局的域名服务器的 IP 地址是:202.96.0.133(如果你实在找不到你的 ISP 的域名服务器的地址的话,不妨输入这个地址试试)。

2. Domain Suffix——域名后缀

如果你对于 TCP/IP 缺乏了解的话,这将是一个颇让人费解的参数。不过,令人庆幸的是,这个参数对于我们使用 Internet 的影响并不太大。即使我们输入的域名后缀不正确或根本不输入它,大多数网络程序还是可以正常运行的。究竟什么是域名后缀呢?简单地说,域名后缀就是你的计算机所在的网络的域名。我们知道,每一台在 Internet 上的计算机应该都有一个域名,而这个域名中后面的几个部分是这台计算机所在的网络上所有的计算机共有的。域名后缀就是这部分共有的域名。同 DNS 一样,这个参数也应该是你的 ISP 提供给你的。如果你对这个参数实在没有把握的话,就让它空在那里好了。

3. IP 地址分配方式

在安装拨号网络或者其它一些拨号程序时,你还需要告诉系统你的计算机的 IP 地址。但通常,在你与服务器建立起连接以前,你是不知道这个 IP 地址确切的值的。这是因为由于目前 ISP 的 IP 地址普遍比较紧张,不可能为所有开设帐户的用户都给定一个固定的 IP 地址。因此,如果不特殊申请的话,一般都采用动态 IP 分配技术,即当你的计算机与服务器建立起连接之后,再由对方为你分配一个 IP 地址。所以,你应该在你的拨号程序中选择“动态分配 IP 地址”方式。

4. 通讯协议

拨号程序中最为重要的一个参数就是通讯协议。通讯协议是你的计算机上的程序与 Internet 上的计算机进行交流的基础。常用的通过电话线进行 Internet 连接所使用的协议有 SLIP 和 PPP 两

种。目前,国内大多数 ISP 对于个人拨号上网的用户提供的协议支持都是 PPP 协议,所以,你应该在通讯协议处填入 PPP。

最后,在配置拨号网络时,记住选中“拨号后出现终端窗口”选择框,这样,当你的拨号程序完成拨号工作后,才能够在随后出现的终端窗口中输入你的用户名和口令,以完成网络连接工作。

三、拨号网络的使用

现在,让我们来试着开始拨号吧。首先,记住将你的 Modem 的串口线连接到你的计算机上,而且确认电话线已经连接到了 Modem 上。然后,打开你的计算机,让我们假设你的拨号网络已经按照我们前面讨论的方式配置好了。

在你的 Windows 桌面上,打开“我的电脑”窗口,再点中其中的“拨号网络”图标。在其中,双击你刚才生成的那个连接。

其中,最上方的一个窗口中是你的用户名,随后是口令。如果你不是采用自动拨号方式的话(如果要自动拨号,你需要自己写一个小小的脚本让拨号网络程序执行),这两项内容其实是没有什么意义的。真正重要的是下面的电话号码,拨号网络拨叫的就是这个电话号码。我这里选用的是北京电信局的 Chinanet 的电话号码。如果你使用的是分机,拨外线前需要先拨一个 0 或者 9 什么的,那你就在电话号码前加一个 0 或者 9,同时,还可以加一个逗号“,”让拨号程序等待一会儿再拨后面的号码。例如,电话号码“0,163”就表示让拨号程序先拨 0,再等待一会儿(一般是等待接通外线,如果你所使用的外线很难接通的话,你可以用两个到三个 0 来让拨号程序再多等等),然后再拨 163。

等程序拨完之后,你会听到 Modem 中传来对方的应答声,如果对方响应了的话,你会听到一阵有些嘈杂的声音,就像你拨叫一个传真机一样。随后,你会看到“拨号终端窗口”。

这表示服务器已经连通,对方让你输入用户名及口令以确认你的身份。你输入你的用户名及口令,有时,你还需要输入协议控制命令(这就得看 ISP 的要求了,你可以去询问你所连接的 ISP)。等完成这些工作后,你再用鼠标点中窗口下方的“继续”按钮或者按“F7”键,就完成了你的登录工作,你会看到拨号程序在那里紧张地工作。

当“连接状态”窗口消失就表示你已经完成与服务器的连接工作,可以使用其它的网络程序了。当然,这同时也表示,ISP 开始对你计时,每使用一分钟,你就该付钱了。

当你结束你在 Internet 上的工作,希望挂断与服务器的连接时,你只需要点中状态窗口中的“断开”按钮,拨号网络就会自动与服务器挂断。这样,一个完整的与 Internet 连接的过程结束。

WWW

一、什么是 WWW

WWW 的历史无疑是 Internet 发展过程中最为激动人心的一幕,它向世人展示了 Internet 的强大威力及其动人的发展前景。WWW 将 Internet 从学院派的象牙塔中带入千家万户,以至于到现在,它几乎成为 Internet 的代名词,在很多人的眼里,WWW 就是 Internet,Internet 就是 WWW。

WWW 是英文 World Wide Web 的缩写,人们往往直接就称之为 Web,WWW 在国内比较标准的译法是万维网,以喻其纵横连通,包罗万象的强大功能。同 Internet 上众多类似的服务一样,它最初的来源是一两个天才创造者的灵感闪现:1989 年,当时的欧洲粒子物理实验室需要将信息传送给位于世界各地的高能物理研究领域研究人员,而这时的 Internet 还远远没有现在这样的规模,在 Internet 上居于垄断地位的也只有电子邮件及 FTP 等简单的基于字符终端界面的服务;负责该任务的 WWW 的鼻祖 Tim Berners-Lee 决定自己定义一种全新的服务来实现文件的浏览及传输功能。