

Internet 入门到精通

- 想知道吗?
- 如何收发 E-mail?
- 如何查询信息
- 如何做个人主页
- 如何建立电子商务站点
- 给我十分钟, 您会完全掌握

繁忙人士的完全上网手册

大量图例使您一目了然



怀石工作室 张晓卿 编著



机械工业出版社

11/15/14
5.0/

Internet 入门到精通

怀石工作室 张晓卿编著

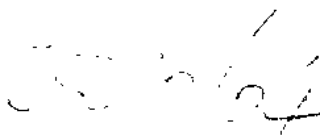


机械工业出版社

1054418

本书主要针对Internet 初学者、繁忙的商业人士。书中结合了大量的实例,着重介绍Internet的应用,如何收发E-mail、如何查询信息、如何制作网页等,以及最新技术、使用技巧及疑难解答、特别对电子商务基本概念,最新发展作了较详尽的介绍,并对国内目前成功的网站案例进行多层次的剖析。该书文字轻松、通俗易懂、力求达到即学即用的目的。

图书在版编目(CIP)数据



Internet入门到精通/张晓卿编著. —北京: 机械工业出版社, 2000. 3
ISBN 7-111-07948-5

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

中国版本图书馆CIP数据核字(2000)第04736号

机械工业出版社(北京市西城区百万庄大街22号 邮政编码100037)

责任编辑: 张晓卿

北京昌平第二印刷厂印刷·新华书店北京发行所发行

2000年3月第1版第1次印刷

787mm×1092mm 1/16·25.5印张·560千字

印数: 0 001-6 000册

定价: 38.00 元

凡购本书, 如有倒页、脱页、缺页, 由本社发行部调换

前 言

Internet 起源于美国，如今它已经遍布全世界的每一个角落。今天，有五到六千万人在访问 Internet（当然也包括您在内），并且以惊人的速度在增长。Internet 在中国发展的时间并不长，但也已经有 890 万国内计算机用户加入了 Internet，并且数量还在急剧上升中。那么，Internet 是如何发展起来的？它是如何运转的？如何连入 Internet？用户可以在 Internet 中获得哪些资源和服务，以及如何最大限度地利用这些资源和服务？……这些都是许多人迫切需要了解的问题，这些问题你都可以在本书中找到答案，这也是我们编写本书的目的。

从技术意义来说，Internet 是由一些使用公用语言互相通信的计算机连接而成的全球计算机网络。但经过这么多年的发展，Internet 已经不仅仅是一个物理意义的网络系统，它已经深入到人们生活的每个领域，正在逐步改变全球用户的通信方式。这种新的大众传媒比以往的任何一种通信媒体都要快，因而受到人们的普遍欢迎。在过去的两年中，Internet 飞速增长，融入了大量的信息——从商品报价到就业机会、从电子货币到电子商务、从电子公告牌到新闻、电影预告、文学评论以及娱乐。Internet 与国际电话系统十分相似——没有人能完全拥有或控制它，但连接以后却能从中获取无穷无尽的信息资源，因此当中蕴藏着无限的商机。

本书的主要对象是刚开始接触 Internet 的读者，特别是希望利用 Internet 作商务应用的商业人士。本书根据大家在使用 Internet 的过程中可能遇到的问题来组织写作，结合了大量的例子由浅入深地介绍 Internet。另外，在介绍 Internet 的使用过程中，我们还把一些小技巧作为一种提示穿插在各个部分。

本书由张晓卿和怀石工作室共同策划、编写，参与编写工作的人员有李德桂、庞宁、杨向明、叶浩贤、张景双、李竞和刘振杰等，并由何健辉、冯毅和茅玥等负责统编和修改工作。本书虽然经过比较详细的校订，但是疏漏还是在所难免的，如发现错漏或者对本书有任何问题，都可以写信到 geminil1@263.net，我们有专门的人员负责回复。请不吝赐教。

Internet 是一片令人心驰神往的土地，让我们携起手来共同完成这次愉快的旅行吧！

怀石工作室
2000 年 2 月 17 日

目 录

前言

第一章 Internet 概述..... 1

- 1.1 从计算机网络到 Internet..... 2
- 1.2 Internet 发展历程..... 8
- 1.3 Internet 的原理..... 10
- 1.4 我国 Internet 的发展现状及展望..... 11

第二章 Internet 的连接..... 13

- 2.1 Internet 服务提供商——
ISP 的介绍..... 13
- 2.2 连接 Internet 所需硬件..... 14
 - 2.2.1 Modem 的介绍..... 14
 - 2.2.2 Modem 的安装..... 15
- 2.3 拨号上网所需软件的安装..... 20
 - 2.3.1 添加拨号网络适配器..... 20
 - 2.3.2 添加 TCP/IP 协议..... 21
 - 2.3.3 配置拨号网络..... 21
- 2.4 使用拨号网络连接上网..... 26

第三章 WWW 介绍..... 29

- 3.1 WWW 简介..... 29
- 3.2 WWW 的特点..... 29
- 3.3 有关 WWW 的一些重要概念..... 32
 - 3.3.1 超文本 (Hypertext)..... 32
 - 3.3.2 超媒体 (Hypermedia)..... 33
 - 3.3.3 HTML 语言..... 33
 - 3.3.4 浏览器 (Browser)..... 33
 - 3.3.5 统一资源定位符 (URL)..... 34
- 3.4 在 WWW 上漫步..... 35
 - 3.4.1 报纸杂志..... 36
 - 3.4.2 视频会议..... 36
 - 3.4.3 金融商贸..... 36

- 3.4.4 Internet 上的虚拟现实技术..... 37

3.5 如何加快 WWW 的浏览速度..... 39

- 3.5.1 扩大缓存容量..... 39
- 3.5.2 不下载图片等多媒体数据..... 39

第四章 浏览器的使用..... 41

- 4.1 IE5.0 简介..... 41
 - 4.1.1 IE5.0 窗口..... 41
 - 4.1.2 启动 IE5.0..... 41
 - 4.1.3 从上到下认识 IE5.0 窗口..... 43
 - 4.1.4 关闭 IE5.0..... 45
- 4.2 IE5.0 的菜单和按钮..... 46
 - 4.2.1 准备工作..... 46
 - 4.2.2 常用按钮的使用..... 48
 - 4.2.3 菜单的使用..... 59
- 4.3 IE5.0 的设置..... 65
- 4.4 使用 IE5.0 漫游 WWW..... 73
 - 4.4.1 Internet 地址..... 73
 - 4.4.2 搜索所需信息..... 75
 - 4.4.3 保存 Web 页信息..... 76
- 4.5 收藏夹的使用..... 78
- 4.6 预订和频道..... 81

第五章 新闻组和电子公告栏..... 85

- 5.1 新闻组 (USENET)..... 85
 - 5.1.1 新闻组简介..... 85
 - 5.1.2 Outlook Express 中
新闻组的设置..... 87
 - 5.1.3 阅读和公布新闻..... 91
 - 5.1.4 如何使用新闻组来
查询信息..... 100
 - 5.1.5 新闻组文化..... 103
- 5.2 电子公告栏 (BBS)..... 106

5.2.1 BBS 简介	106	7.4.2 Mailing List 的类型	213
5.2.2 如何用远程登陆软件访问 BBS 的站点	108	7.4.3 如何建立自己的 Mailing List ..	213
5.2.3 BBS 的应用	119	7.5 Internet 上的免费电子邮箱	219
5.2.4 一些国内外热门 BBS 站点介绍	128	7.5.1 Internet 上的免费电子 邮箱服务	219
第六章 创建自己的 Web 页	131	7.5.2 163 上的免费电子邮箱简介	220
6.1 关于 Web 页	131	7.5.3 申请 163 的免费电子邮箱	223
6.1.1 超文本文档 HTML	131	7.5.4 163 上的 Email 发送和接收	226
6.1.2 Web 页的生成	132	7.5.5 163 上的 POP 邮件服务	229
6.2 HTML 语言	133	7.5.6 163 上的地址簿管理	230
6.2.1 HTML 的标签和属性	133	第八章 Internet 上的商业应用	
6.2.2 怎样在 HTML 文件中加入 多媒体文件	156	— 电子商务	231
6.2.3 HTML 的结构和页面的划分	160	8.1 认识电子商务	231
6.2.4 建立超级链接	164	8.1.1 什么是电子商务	232
6.2.5 使用样式单 CSS	167	8.1.2 电子商务的分类	233
6.2.6 发表 HTML 表单	169	8.1.3 电子商务的步伐	235
6.3 主页的制作和发布	171	8.1.4 电子商务的功能	239
6.3.1 自己动手制作主页	171	8.1.5 常用的安全电子交易手段	243
6.3.2 在 Web 上发布主页	182	8.2 在线商店	247
第七章 电子邮件	185	8.2.1 什么是在线商店	247
7.1 电子邮件的主要用途	185	8.2.2 如何创建及经营在线商店	249
7.2 电子邮件的几个常用术语	187	8.3 网络广告	253
7.2.1 Folder (文件夹)	187	8.3.1 认识网络广告	254
7.2.2 Signature (签名)	187	8.3.2 深入网络广告	255
7.2.3 Address Book (地址簿)	188	8.4 电子商务在银行业中的应用	259
7.2.4 多媒体电子邮件 MIME	188	8.4.1 信用卡业务	260
7.3 Windows 下的 E-mail 收发软件	189	8.4.2 电子现金	260
7.3.1 Email 收发软件简介	189	8.4.3 电子钱包	260
7.3.2 Email 收发软件的设置	190	8.4.4 电子支票	260
7.3.3 Email 收发软件的使用和管理 ...	196	8.4.5 网上银行	261
7.3.4 Email 收发软件的选择	210	8.5 如何推销网络站点	264
7.3.5 Microsoft Exchange Server 简介	212	8.5.1 确定目标	264
7.4 Mailing List	212	8.5.2 创建站点	265
7.4.1 什么是 Mailing List	212	8.5.3 推销站点	266
		8.6 国内外主要商业站点介绍	266
		8.6.1 国外著名商业网站介绍	266
		8.6.2 国内商业网站介绍	276
		8.7 商业网站使用举例	280

第九章 文件传输 (FTP) 295

- 9.1 为什么需要 FTP 软件 295
- 9.2 FTP 的主要功能 296
- 9.3 常用 FTP 软件的使用 297
 - 9.3.1 常用的几种 FTP 软件 297
 - 9.3.2 FTP 的主要操作命令 305
 - 9.3.3 匿名 FTP 的一个应用例子 306

第十章 远程登录 (Telnet) 309

- 10.1 如何访问大洋彼岸的计算机 309
- 10.2 Telnet 的应用 310
 - 10.2.1 Telnet 的常用命令 310
 - 10.2.2 一个 Telnet 的应用例子 311
- 10.3 Windows 的 Telnet 软件 312

第十一章 使用搜索引擎在网上**搜索信息 315**

- 11.1 搜索引擎概述 315
- 11.2 几种搜索引擎的使用 317
 - 11.2.1 YAHOO 的使用 317
 - 11.2.2 ALTAVISTA 的使用 320
 - 11.2.3 INFORSEEK 的使用 323
 - 11.2.4 搜狐的使用 326
 - 11.2.5 新浪的使用 328
- 11.3 几种特殊引擎的使用 329
 - 11.3.1 DEJA 的使用 329
 - 11.3.2 ZIP2 的使用 332
 - 11.3.3 LISZT 334
- 11.4 搜索技巧 336

11.5 国内外信息服务站点介绍 340

- 11.5.1 国内信息服务网站 340
- 11.5.2 国外信息服务网站 346

第十二章 Internet 其他服务及其工具 349

- 12.1 呼叫工具 NetMeeting 349
 - 12.1.1 Microsoft NetMeeting 介绍... 349
 - 12.1.2 使用 NetMeeting 召开
网络会议 353
 - 12.1.3 快速拨号的创建和使用 357
 - 12.1.4 音频交谈和视频交谈 358
- 12.2 IP—网络电话 360
 - 12.2.1 IP 电话的简介 360
 - 12.2.2 IP 电话的商业用途 361
- 12.3 Chat—Internet 的聊天工具 362
 - 12.3.1 Chat 的简介 362
 - 12.3.2 设置 microsoft chat 363
 - 12.3.3 microsoft chat 的使用 365
- 12.4 IRC——Internet 聊天隧道 268
 - 12.4.1 IRC 简介 368
 - 12.4.2 IRC 的使用举例 369
- 12.5 ICQ——网上传呼机 378
 - 12.5.1 ICQ 的安装和使用简介 378
 - 12.5.2 深入掌握 ICQ 385
- 12.6 MUD 游戏 389
 - 12.6.1 MUD 简介 389
 - 12.6.2 MUD 的命令详解 392

附录：百家国内优秀网站 397

第一章 Internet 概述

进入 90 年代以来,全球信息技术的迅猛发展,推动了知识经济的成长,加快了经济一体化的进程。特别是网络时代的到来,使我们面对一种全新的生活方式。网络把丰富的知识带给公众,把多彩的生活送向人间。“政府上网”体现了政府体制和调控方式的改革;“企业上网”体现了企业经营管理方式的改革;“家庭上网”体现了现代生活方式的变革。

我们常常在各种媒体包括广播、电视以及报刊中听到或看到关于 Internet 方面的宣传,那么,到底什么是 Internet 呢? Internet 发展到今天已经成为一个专有名词,一个特定的称谓,可以说在普通的英文词典里无法查到 Internet 这个词。为什么这样说呢?首先,让我们看一看 Internet 这个英文单词的组成,整个单词是由两部分构成,一个是 Inter,另一个是 net。据考证 Internet 最早起源于两个英文单词:Interconnection——互联、Network——网络。取这两个单词的前缀组合成 Internet,Interconnection 可翻译为“互联”之意,而 network 是“网络”的意思,结合在一起翻译成为“互联网络”。

从以上定义可以看出,Internet 的最大特点是网络信息共享。可以说网络上的用户是完全平等的,没有地域的限制,没有电脑型号的差别。

Internet 是目前世界上最大的计算机互联网络,联合国有 256 个成员国,连入 Internet 的国家和地区已达 180 多个。Internet 连接了全球不计其数的电脑和网络,各主机之间的连接通常利用电话线、高速数据线、微波、光纤、卫星等通信手段。同时 Internet 还是世界上最为开放的系统,全球网络中的电脑都使用同一种语言进行交流。换句话说,就是使用相同的通信协议。

Internet 商务之门针对中小企业、企业专线、中小型办公室、政府单位、家庭的不同需求,采用 Internet 业界优秀的软件产品来满足不同用户的需求。Internet 是企业打开一扇通往 21 世纪网络高速公路的大门。对于企业来说,清除信息瓶颈是新经济的基础之一。而今不管是硬的、软的,什么东西都能卖,都有“服务”或“信息”成份。越复杂的产品在信息中占有的价值成份越大。网络是这些信息和服务成份的新的传输渠道。通过挤出隐藏价值和浪费的时间,网络经济营造出更好的商业关系。在未来十年里,如何充分利用 Internet 和现有信息技术的投资来发展企业,增强其全球竞争能力,占领新的市场和赢得新的客户,是企业面临的直接问题。对许多企业来说,Internet 是一个将人、程序和技术引到一处的媒体,它正在带来新的机会,并将业务战略加以综合。

Internet 是一片令人心弛神往的土地,让我们携起手来共同完成这次愉快的旅行。

1.1 从计算机网络到 Internet

计算机网络是指在网络协议的控制下，由一台或多台计算机（如图 1-1 所示）、若干终端设备、数据传输设备、通信控制处理机等硬件设备，配以必要的网络软件所组成的计算机系统的集合。

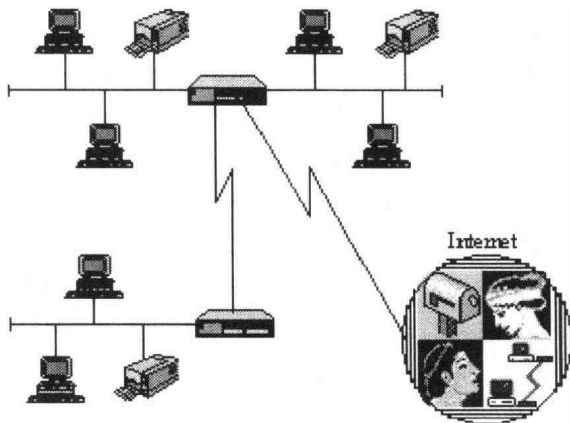


图1-1 多台计算机接入 Internet

计算机网络的产生，有诸多的原因：为了能在计算机之间方便地进行数据传输；为了实现计算机之间的资源共享；为了提高计算机系统的可靠性；为了对多台计算机进行集中的实时控制……等等。从本质上讲，其主要原因都是为了摆脱计算机在地域上的束缚，实现全网范围的资源共享。

对于计算机网络，有多种分类方法，常用的一种分类方法是根据网络所覆盖的地域范围来划分，具体可分为局域网（LAN）、城域网（MAN）和广域网（WAN）等。现在我们要介绍的 Internet 并不是这三种网络中的任一种，那么，Internet 到底是一种什么样的网络呢？

实际上，“Internet”在中文里有许多种称谓，如“国际互联网络”、“国际交互网络”、“国际网”，还有一种音译法，即“因特网”等等。但是上述几种译法都无法清楚、准确地表达 Internet 的真正含义。因而，我们给她一个更准确的称谓——国际计算机互联网络。所谓国际计算机互联网络是把世界上成千上万的计算机、局域网和广域网通过一定的通信方式连接起来，形成一个巨大的网络信息系统，使得整个人类共享这个网络信息系统上的资源。Internet，在我们国家一般译为因特网或互联网等，是一种网际网，是由一些使用公用语言互相通信的计算机连接而成的全球网络，是计算机网络的集合。Internet 把全世界各个地方已有的各种网络，如计算机网络、数据通信网络以及公用电话交换网等互联起来，组成一个跨越国界范围的庞大的计算机网络（如图 1-2 所示）。

这样，Internet 把网络互联起来，使网络资源共享，其带来的价值当然比单一网络的要高得多。所以，Internet 不仅是一个计算机网络的集合，更是一个“信息网络实体”。Internet 与国际电话系统十分相似——没有人能完全拥有或控制它，但连接以后却能使它像大型网

络一样运转。正因为如此,当我们试图去理解 Internet 的时候,不仅要从一个网络的角度去考虑它,还应当从它的资源、功能、管理等多方面去理解它,这样才能有全面的认识。

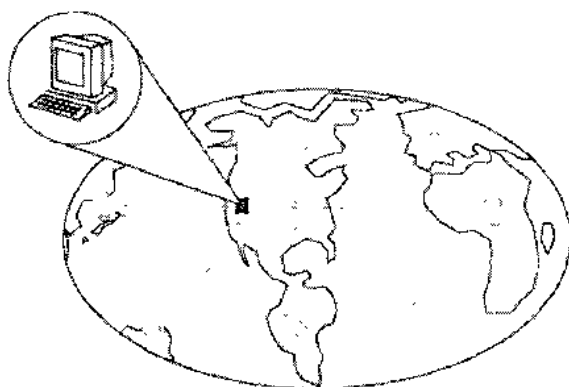


图1-2 因特网

今天,已有 5000 万到 6000 万人在访问 Internet,当然也包括您在内。Internet 的范围非常广阔,它的发展、扩充、延伸又是非常的自由。在 Internet 上,可以说没有国界、没有束缚、没有地域的概念,在 Internet 上人与人之间的交往,是在忽略了个人性别、国籍、财富、地位等差别的情况下进行的。

提供信息服务是 Internet 的根本目的,其主要作用体现在以下几个方面:

◆浏览信息

这是 Internet 提供的最基本也是最简单的服务项目,几乎每个网站的主页都分门别类地设置了大到全世界,小到网站本身的新闻和信息。您只要输入网址,一般情况下,用 www 浏览器浏览就行了。您可以点击鼠标漫无目标地在网上畅游,而且,现在大多数传统媒介比如报刊、电台等都有了网络版,让您可足不出户而尽知天下事。

◆收发电子邮件

这是 Internet 目前最吸引用户的功能,尤其是许多网站推出的免费邮箱服务 (@yeah.net、@netease.com、@163.net、@263.net、@990.net、@china.com 等),极大地方便了人们的通信和交流。您可以到相关站点申请属于自己的免费邮箱,代价是填写一堆个人资料。有了邮箱帐号和密码,您就可以用它收发信件、订阅邮件、跟全世界的网友联系。电子邮件收发快捷、操作简便,功能较多且不受工作和地址变动的限制。

◆在线查询

想知道近几天的天气情况吗?想查一下某大公司的联系电话和产品种类吗?您是否正为写论文苦苦搜寻资料?为个人婚恋望穿秋水?所有这一切,其实网上全有!没有现成的网址也没关系,有搜索引擎帮您(有关搜索引擎的具体介绍详见本书的第十一章)。到一些相关站点,比如网易(<http://www.163.com/>) (如图 1-3 所示)、搜狐(<http://www.sohu.com/>) (如图 1-4 所示)、chinabyte 的搜索客(<http://www.cseek.com.cn/>)等去分类搜寻,只需输入关键词即可进行模糊查询、站点链接。

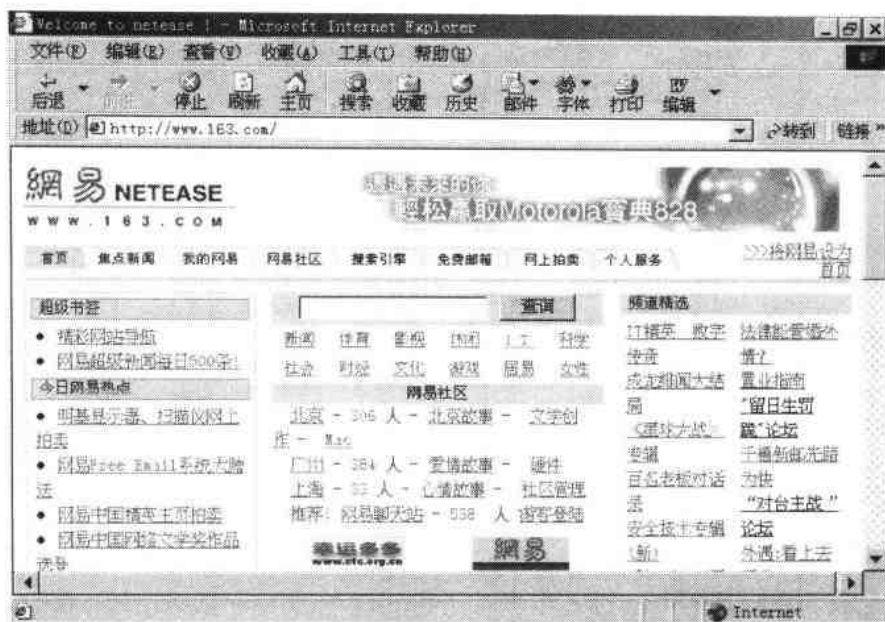


图1-3 网易

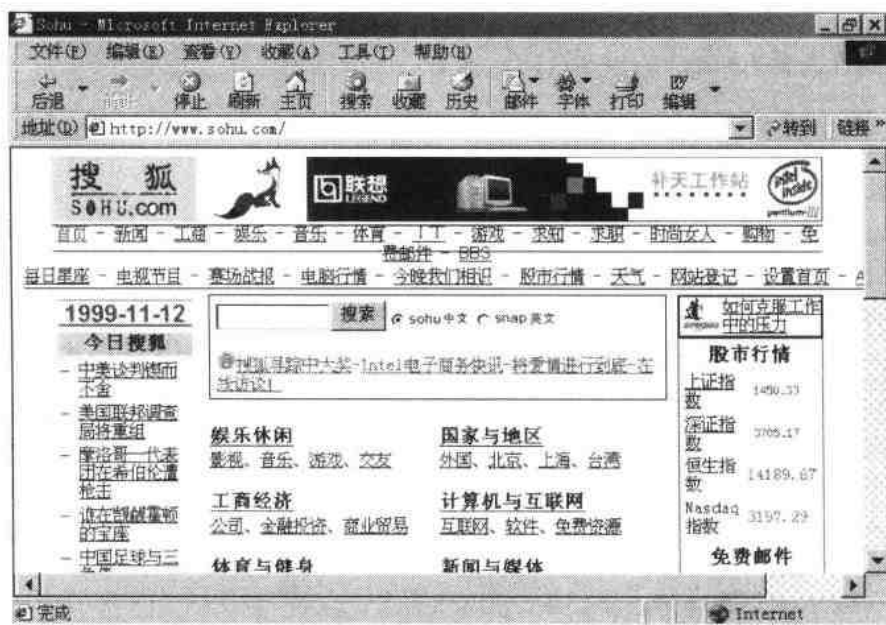


图1-4 搜狐

◆ 下载软件

网上有很多地方提供软件下载，或有偿或免费，内容以计算机、游戏和图片为主，比较著名的有金蜘蛛（<http://www.download.com.cn/>）、东方网景（<http://www.east.com.cn/>）（如图 1-5 所示）等。



图1-5 东方网景

◆情感交流

Internet 是个虚拟的世界，公告栏 BBS、聊天室和中文论坛是让无数网虫废寝忘食的地方。Internet 是为克服在交流中受到的地域上的限制和信息无法快速的传播而设立的，起初只为少数学者服务。但现在，无论是男女老幼，不分种族肤色，只要您有一条电话线路，一台计算机，一套合适的通信系统，您就能成为网络的使用者和信息提供者！近在咫尺与远在天涯，在网络上没有什么不同。E-mail、网上电话使远方的亲友联系起来更加方便。这里有成千上万个论坛供您交友和发表见解，而且无须担心身份暴露或是言不由衷。几乎较大的网站均有此类栏目，其中又以网易虚拟社区（club.netease.com）、新浪网（http://www.sina.com.cn/）（如图 1-6 所示）论坛最为有名，天府热线（http://www.sc.cninfo.net/）、爱线（http://www.i.com.cn/）等地的人气也比较旺盛。

◆网上聚会

除了可以约定同学和友人在 Internet 上进行交谈，还可以通过提供此类服务的站点实现固定团体的网上“重组”。“同学录”网站（txl.hn.cninfo.net）就是这样一个绝佳去处。

◆发布求助

Internet 的传媒优势自不必言，在这里您可随时发布求助信息，并能很快获得反馈，有关网上紧急求助成功的例子比比皆是。所以江郎才尽或是走投无路时，千万不要忘了还有“因特”这一张网。

◆电子商务

目前，网上贸易尚未形成气候，但如果条件具备的话，您也可以品味一下通过网络订票、购物、送花的感受。许多站点有相关服务，同时有不少机构、商场和书店已建网上业务。未来的网络拥有超强的可靠性与安全性，最新的数字加密技术使网络的信息传输处于完全的保密状态。基于这种情况，网上电子商务体现出了其不可比拟的优势，Internet 使

全球成为一个村落，网上支付变得无比快捷。



图1-6 新浪网

◆购物

日常购物完全摆脱了原来的形式，任何商品都可以在网上进行采购与付款，对信用卡的数字化签名使人没有必要担心付款安全，而购物形式也同时大大改观。利用虚拟现实技术，用户可以对商品从各个角度进行挑选对比，在购买商品之后，也可以从商场或厂家的站点得到人性化的技术支持。

◆远程互动

网上炒股虽然已不是什么新闻，但远程教学、医疗、会议等目前离普及还相去太远。所以，作为一名普通网民，使用远程互动，离我们最近、最现实的，就是坐在家中享受名校名师的指点了。借助网络，教育将没有地域的限制，而教师也逐渐向指导学生获取信息、教学生分析信息的“辅导员”角色转变。不同年龄、不同国家、不同肤色的学生，都可以通过网络享受教育，随时随地获取知识。将来的基础教育，将主要集中于对信息的获取与识别上。

◆个人主页

它是网站中一道缤纷的风景线，能体现出网虫们的个性和品味。您不妨也动手制作一个自己的网页，到网易(www.netease.com/personal)这个最大的个人主页基地去考察一番，然后再到广州视窗(<http://www.gznet.com/>)的超级酷(supercool)(如图 1-7 所示)、广州热讯(yesite.com)或是天府热线申请帐号，建设自己的网上个人空间。

◆娱乐

音乐、影视是现代人每天都要接触的娱乐形式，借助 Internet 强大传播能力，从经典老歌到最新发布的电影，您想要的，Internet 几乎都能提供。计算机游戏是计算机的魅力之一，Internet 继承了这种娱乐形式，同时增加了更独特、更吸引人的功能，多人交互。

在一般单机游戏里，与电脑较量，只要抓住规律就能处于不败之地，而如果对方是个和您一样的人，不知他的习惯、策略，局势的发展有无穷的可能，更有挑战性。

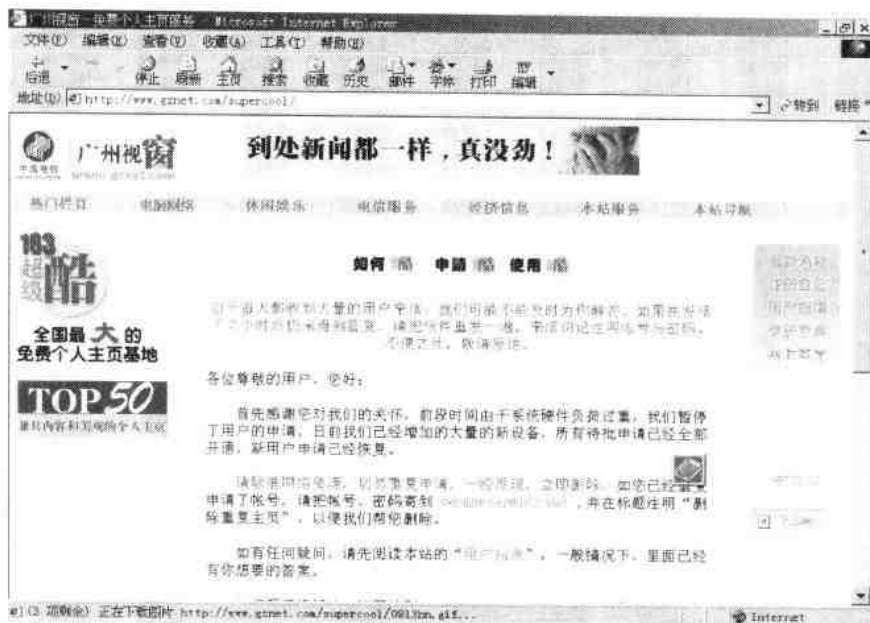


图1-7 广州视窗

◆电视网

电视机成为网络的终端，所有节目都存储在网络服务器上。实现这些功能所需的设备类似于现在的机顶盒，当然，未来的机顶盒比现在的功能更强，体积更小。原来不可想象的视频点播功能完全实现，用户可以根据自己的时间及爱好，随时调用服务器中储存的数字化节目，并且可以在电视上实现逐帧播放等功能，甚至可以在一场篮球赛中选择观看的角度。当有线电视网络与 Internet 融合后，将开启一个新的纪元。

总的来说，Internet 的作用体现不外乎在两个方面：通信和资源共享。通过 Internet，世界各地的人们可以方便、快速、廉价地通信。在当今的 Internet 上，人们不仅可以传输文本和程序，还可以传输声音、图像甚至视频动画，还可以召开网络会议，可以从事电子商务，进行网上付帐……总之，Internet 带给我们的方便，是其他任何通信方式都无法做到的。Internet 是各种信息资源的海洋，可谓无所不包，它的主要资源有超级计算中心、图书文献中心、技术资料中心、公共软件库、科学数据库、地址目录库、信息库等。在 Internet 上一定能找到您所需要的信息。

Internet 的范围是如此之大、资源如此丰富、服务如此多样，越来越多的人感受到 Internet 带来的方便，Internet 正在改变着我们的生活方式，Internet 将是未来主要的通信方式和工作方式。

Internet 是一个公用网，不专属于任何组织、团体或个人，它的功能、它的服务都是由用户开发、用户管理、用户经营的。因此，它是一个用户的网络。Internet 现有的管理机构，如网络信息中心都是由用户自发组合形成的，都是非营利性组织。

虽然 Internet 的组织是无中心的，但它还是需要一定的管理和监督机构来管理和监督

的。Internet 的网络管理机构主要是由各个层次的网络运行中心 (NOC) 和网络信息中心 (NIC) 组成。最高级别的 NOC 和 NIC 称之为 InterNOC 与 InterNIC, 设在美国, 各国和各地区一般都有相应的网络运行中心和网络信息中心。

网络运行中心负责监控管辖区域内网络的运行情况, 统计各种数据, 并定期或不定期地提供各种报告或报表。

网络信息中心则负责用户注册登记、目录服务、网络信息服务等, 其面向的服务对象主要是用户, 根据其管辖范围和实际需要, 各层次的网络信息中心设立相应的服务器, 如域名服务器、邮件服务器、校园网服务器等, 为人们提供服务。

在我国, Internet 的主干网称为 CHINANET。中国用户通过 CHINANET 可接入 Internet, 享受到 Internet 的各种信息服务。CHINANET 采用 Internet 的管理原则。

Internet 的信息服务全面、先进, 资源丰富、充实, 给人们带来莫大的方便, 所以普遍受到人们的欢迎。Internet 还具有开放性、公开性、自由性等特点。然而, 任何事物都有其正反两面。在人们从网上获取信息、呼朋唤友、下载软件之时, 不经意间, 一些恶意的 Java 小程序、不良的网站、有害的 ActiveX 控件, 甚至一些不道德的黑客们已悄悄地将它们的“魔爪”伸进了您的电脑。作为 Internet 的一员, 必须遵守以下的行为准则:

- 遵守网上的公共约定和规则。
- 不制造、散播、浏览暴力、色情等不健康的内容。
- 不进行网上的破坏活动或恶作剧等。
- 不窥探他人的秘密。
- 不利用网络的漏洞进行犯罪活动。

1.2 Internet 发展历程

事实上, Internet 并不是某个计划的产物, 它目前的规模也是那些创始者绝对没有想到的。从某种意义上讲, Internet 是美、苏冷战的产物。六、七十年代, 美国推行空间计划, 在这个期间建立的 ARPANET 可以说是 Internet 的雏形。

由于计算机网络的不断发展, 1972 年, 来自全世界电脑业和通信业的专家学者在美国华盛顿举行了第一届国际计算机通信会议; 1973 年, 美国国防部也开始了一个所谓 Internet 项目, 从而导致了 Internet 中最最关键的两个协议 TCP/IP 协议的产生和发展。

到了 1980 年, 世界上既有使用 TCP/IP 协议的美国军方的 ARPA 网, 又有很多使用其他通信协议的各种网络。如何让这些网络能够连接起来呢? 一个叫温顿·瑟夫 (Vinton Cerf) 的美国人提出一个想法, 那就是在每个网络内部各自使用自己的通信协议, 在和其他网络通信时使用 TCP/IP 协议。

这个想法就如同一道闪电划破夜空, 最终导致了 Internet 的诞生, 同时也确立了 TCP/IP 协议在网络互联方面不可动摇的地位。70 年代末到 80 年代初, 网络进入了春秋战国时代, 各种网络应运而生。这些网络在 Internet 形成气候后, 都相继并入 Internet 而成为它的一个组成部分。这样就形成了世界各种网络的大集合——Internet。

今天, Internet 是世界上用户最多、规模最大、影响最广的计算机网络, 通过 Internet, 可以快捷方便地交换信息, 访问各种数据库和各个领域的专家, 获得电子杂志、游戏、音乐、电影等您所喜爱的一切。

今天的 Internet 虽然存在不少的弊端, 但它带给我们的好处是无法衡量的。由于带宽与安全性问题得到了完美的解决, 网络的应用越来越广泛。网络的联入十分方便, 数据的传输十分快捷, 而同时大型主机的运算能力无可比拟, 所以, 让您自己的计算机拥有所有的计算能力已经没有必要。

将来, 所有的运算、数据库程序, 或其他大型应用程序都在服务器上运行, 个人电脑只承担数据输入与结果输出的工作, 这样就导致了网络电脑的出现 (如图 1-8 所示), 这种网络电脑十分便宜, 也十分小巧, 可以放入您的上衣口袋, 当需要的时候, 您只管将终端的插头插在墙上的数据插座里, 而不必知道计算机在何方。



图1-8 网络电脑

随着 Internet 的不断完善, 其应用领域不单限于军事、政府、科研单位和学校, 也日趋商业化。Internet 的这种商业化的趋势集中体现于下述两个方面:

- Internet 的骨干网络由电信公司经营。1995 年 5 月, Internet 最大的骨干网——NSFNET (美国科学基金会) 网解散, Internet 骨干网免费的时代已一去不复返了, 不仅骨干网络由电信公司来经营, 主要的节点也由电信公司的主机来担当。这个事件引起了 Internet 性质的根本变化, 即从一个科研的、基本免费的的网络演化成商业性的、收费的网络。
- 越来越多的公司企业把它们的经营活动放到 Internet 上进行。Internet 是商家进行市场扩张的最佳工具。目前 Internet 上有广大的用户群, 其覆盖范围遍及全球。Internet 还是商家进行产品开发的最佳工具。由于现在企业的经营活动日益全球化、规模化, 如果市场信息不能及时准确地反馈到研究开发部门, 就会造成销售环节和开发环节脱钩, 这对公司的经营活动显然是不利的。而利用了 Internet 这个全球的通信工具, 不仅能及时地反馈信息, 而且也有利于异地的开发人员交换问题的看法, 产品的开发就能紧跟市场要求。同时, Internet 还是市场营销的最

佳工具。因为企业可以在 Internet 上做全球的广告（关于网络广告的具体介绍请见第八章），并且可以在 Internet 上直接销售。

网络时代已经来到我们身边。然而，网络带给我们不只是丰富的信息和无尽的便利，随之也产生了一些新的社会问题，如网络垃圾、网络色情、网络暴力、网络管理漏洞等。

目前，因特网上色情内容泛滥，已引起社会广泛关注。1998 年 6 月 29 日因特网与儿童问题国际研讨会在芬兰首都赫尔辛基举行。与会专家一致认为，利用因特网向儿童传播色情和诱导儿童犯罪等现象日趋严重。据统计，美国和欧洲的儿童色情行为明显上升。因特网变成不受国家法律约束的犯罪活动交易市场。英国的儿童保护组织在因特网上找到的儿童色情页面竟然多达 4300 余个。

问题更严重的是，尽管因特网上大多数信息是与学术、商业和政府资料等有关的健康信息，但一些意志薄弱的上网者却很少关心这些健康信息，而专门在网络上寻找不良信息。1999 年 4 月 20 日制造科罗拉多州校园枪杀案的两名凶手，平时就喜欢在网上“冲浪”，并经常玩“世界末日”等暴力电子游戏。这起美国历史上最严重的校园枪杀案致使 15 人死于非命，在美国引起了一场暴力文化和枪支泛滥对青少年影响的激烈争论，许多人要求限制因特网上的不良内容。

电子邮件在其迅速普及的过程中也逐渐暴露出一些问题，其中最引人关注的是网络上各种垃圾邮件日益增多。这些邮件大多为商品广告，还包括一些不着边际的致富经，甚至黄色下流的内容等。据美国在线公司最近透露，该公司每天处理的 3000 万份电子邮件中，最多的时候近三分之一是这类垃圾。网络垃圾占用很多宝贵的网络资源，影响正常电子邮件的发送效率。由于垃圾邮件的发送者经常盗用网络服务供应商（ISP）的地址，结果会造成网络服务供应商无端地收到大量回信，严重的时候会造成系统瘫痪。

网络管理中的漏洞带来的后果也是令人头痛的问题。

网络黑客利用网络管理中的漏洞，频频发起攻击，破坏网络安全。近年来，随着电脑的普及，这种电脑犯罪案件在美国不断增加，引起了政府的担忧。据联邦调查局和美国电脑安全研究所今年联合举行的一次调查，在接受调查的 521 名主管电脑安全的专业人士中，30% 的人声称遭到过电脑黑客的袭击。近一个月来，美国能源部、联邦调查局、白宫和内政部接连遭到黑客袭击。黑客在留言中甚至对联邦调查局“骚扰”黑客表示抗议。

信息技术发展越来越快，网络必将成为未来人类生活不可缺少的一部分。但是专家们呼吁，网络时代带给我们的决不仅仅是明媚阳光，为了保证网络的健康发展，全社会都需付出努力。

1.3 Internet 的原理

为了让您对 Internet 有深一层次的了解，很有必要对 Internet 的原理作一简单的介绍。

计算机之间通过通信线路连接在一起，但是这还不能进行通信，还不能称为计算机网络，还需要在一定的网络协议的控制下才有可能实现通信。Internet 上采用的网络协议是 TCP/IP。TCP/IP 是传输控制协议（Transfer Control Protocol）和网际协议（Internet Protocol）