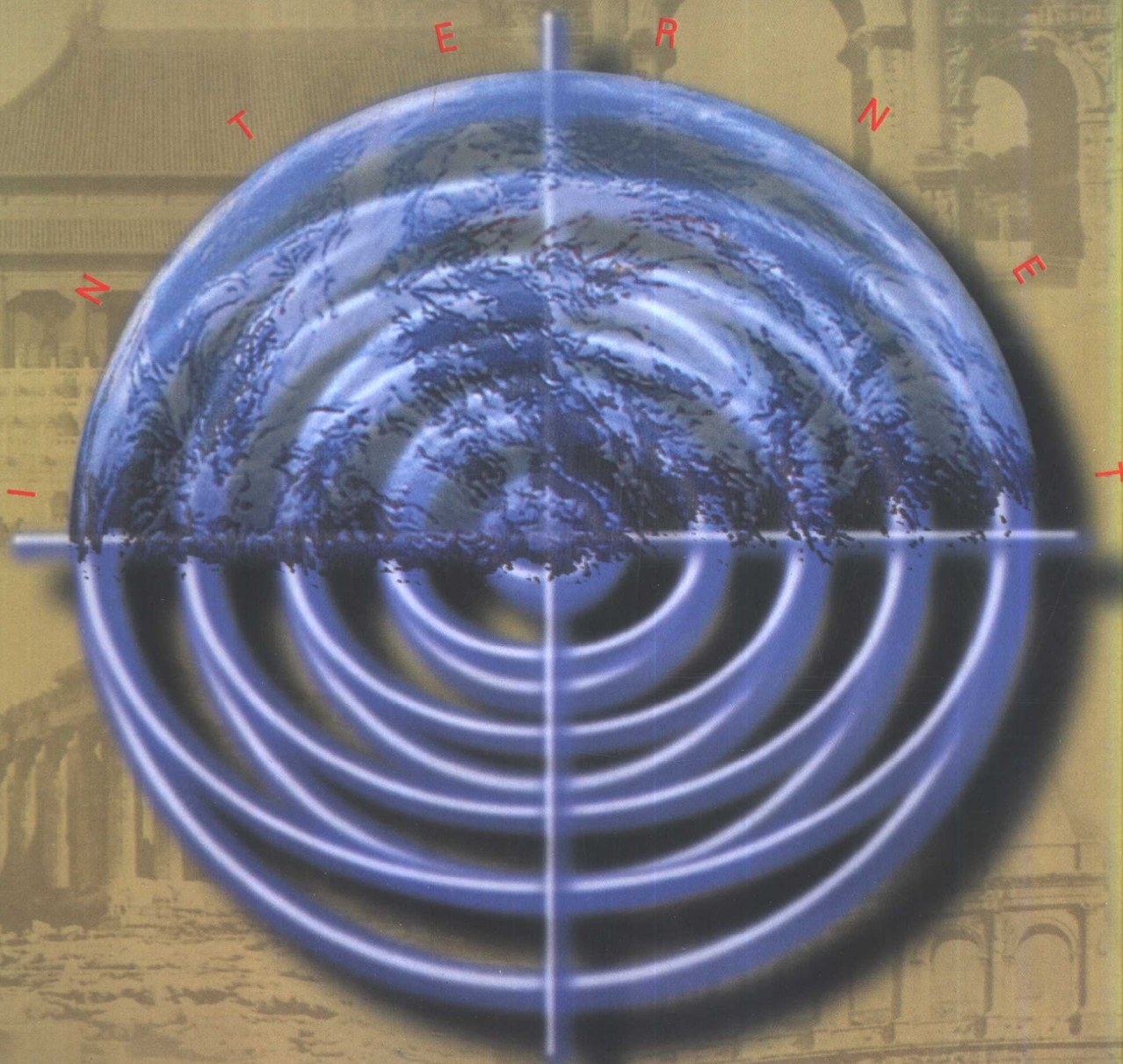


Internet 入网与使用

刘畅 张燕 等编著



清华大学出版社

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>



Internet 入网与使用

刘畅 张燕 等 编著

清华大学出版社

(京)新登字 158 号

内 容 提 要

本书讲述了 Internet 入网与使用的实用知识和技术。作者结合在国内使用 Internet 的经验,在介绍了 Internet 的基础知识后,详细介绍了 Internet 的入网步骤,包括国内主要 Internet 服务提供商及各种连接方式;接着讲述了如何使用 Internet 的各种服务,包括如何使用 WWW 浏览器(Netscape 3.x 和中文 IE 3.x),使用 Telnet 和 FTP,使用电子邮件,访问 Usenet 新闻组,以及检索 Internet 资源等;附录 A 给出了国内外主要 ISP 和常用站点的列表,附录 B 列出了 Internet 的常用术语。

本书内容全面,技术先进,图文并茂,实用性强,是广大用户学习 Internet 入网与使用的指南。本书也可用作学校和计算机培训班的培训教材。

版权所有,翻印必究。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

图书在版编目(CIP)数据

Internet 入网与使用/刘畅等编著. —北京:清华大学出版社,1997.11

ISBN 7-302-02782-X

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

中国版本图书馆 CIP 数据核字(97)第 28836 号

出 版 者: 清华大学出版社(北京清华大学校内,邮编 100084)

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>

印 刷 者: 清华大学印刷厂

发 行 者: 新华书店总店北京发行所

开 本: 787×1092 1/16 印张: 20 字数: 473 千字

版 次: 1998 年 3 月第 1 版 1998 年 11 月第 3 次印刷

书 号: ISBN 7-302-02782-X/TP·1449

印 数: 14001~22000

定 价: 24.00 元



Internet 正如一股席卷全球的热浪,对我们目前的工作和生活,乃至将来的社会发展产生着重大的影响。现在人们对于信息高速公路、WWW、电子邮件、网上漫游和网上购物等概念已不再陌生,但是如何加入到 Internet 世界,也就是从技术角度讲,如何入网,如何使用 Internet 所提供的各种服务,并不是每个人都十分清楚的。本书的目的就是为大家提供一种进入到 Internet 世界的实用指南。

在本书中,笔者以多年使用网络和 Internet 的经验,结合大量的实例,讲述了 Internet 入网的各个步骤,包括在国内如何选择 Internet 服务提供商,如何选择各种连接方式以及如何连接等。本书的另一方面主要内容是讲述在入网之后如何使用 Internet 的各种服务,包括如何使用 WWW 浏览器(本书介绍了最常用的 Netscape 3. x 和中文 Internet Explorer 3. x),如何使用 Telnet 和 FTP,使用电子邮件,访问 Usenet 新闻组以及检索 Internet 资源等。为了便于读者使用 Internet,本书还给出两个附录。其中附录 A 给出了国内外主要 Internet 服务提供商和常用站点的列表,附录 B 列出了 Internet 常用术语,供读者参考。书中例子大部分是以国内主要的 Internet 服务提供商即邮电部的 CHINANET 为例的,如果读者选择的是其他的服务提供商,其具体连接和使用过程也是类似的。

本书在编写过程中力求内容全面准确,语言通俗易懂,但由于水平有限,书中疏漏之处难免,敬请读者指正。

作 者

1997 年 9 月



第一章 Internet 概述	1
1.1 Internet 的历史和现状	1
1.2 Internet 信息服务简介	4
1.3 国内外 Internet 中文服务	16
第二章 如何拥有 Internet	21
2.1 什么是 Internet 服务提供商	21
2.2 Internet 服务提供商提供的服务类型	21
2.3 Internet 连接费用	27
2.4 如何选择 Internet 服务提供商	27
2.5 国内主要 Internet 服务提供商简介	29
第三章 Internet 联网基础知识	46
3.1 计算机网络基础	46
3.2 Internet 入网连接方式	54
3.3 TCP/IP 基础	54
3.4 串行连接基础	56
3.5 异步文件传输协议	58
3.6 调制解调器的购买和安装	59
第四章 普通拨号用户入网	63
4.1 普通拨号连接	63
4.2 普通拨号连接所需的条件	64
4.3 拨号连接的安装与配置	64
4.4 拨号进入 CHINANET	67
4.5 使用 UNIX	73
4.6 访问 Internet	76

第五章	PPP/SLIP 用户入网操作	77
5.1	PPP/SLIP 入网所需的硬件和软件	77
5.2	PPP/SLIP 连接的配置参数	78
5.3	使用 Trumpet Winsock	79
5.4	安装 Trumpet Winsock	80
5.5	使用 PPP/SLIP	83
5.6	菜单命令介绍	105
第六章	Windows 95 入网操作	111
6.1	安装调制解调器	111
6.2	在 Windows 95 中配置 Internet	117
6.3	建立拨号连接	122
6.4	呼叫 Internet	125
第七章	使用 Netscape Navigator 3.0	128
7.1	WWW 与浏览器基本概念	128
7.2	安装和设置 Netscape	131
7.3	使用 Netscape 进行浏览	137
7.4	使用 FTP、Gopher 和 Telnet	149
7.5	在 Netscape 中使用多媒体	156
7.6	配置电子邮件和新闻组	160
7.7	主要菜单和选项对话框	163
第八章	使用中文 Internet Explorer 3.0	175
8.1	中文 IE3.0 的安装和初始设置	176
8.2	使用中文 IE3.0 浏览 Web	181
8.3	设置中文 IE3.0	187
8.4	使用多媒体	193
8.5	使用 FTP、Gopher 和 Telnet	196
8.6	使用电子邮件和新闻组	200
第九章	如何使用 Telnet 进行远程登录	201
9.1	Telnet 如何工作	201
9.2	如何用命令行方式使用 Telnet	203
9.3	如何使用图形用户界面 Telnet	206
9.4	如何在浏览器中使用 Telnet	207
9.5	如何通过 Telnet 取得信息服务	208

第十章 如何使用 FTP 进行文件传输	211
10.1 FTP 的工作原理	211
10.2 使用浏览器获取文件	212
10.3 使用命令行 FTP 程序	215
10.4 使用 GUI FTP 程序	220
 第十一章 使用 Internet 电子邮件	 222
11.1 电子邮件简介	222
11.2 Internet 电子邮件	225
11.3 使用 Eudora	229
11.4 使用 Netscape Mail	243
11.5 使用 Internet Mail	247
11.6 外壳帐户如何使用电子邮件	253
 第十二章 使用 Usenet 新闻组	 262
12.1 新闻组简介	262
12.2 在 Netscape 中使用新闻组	264
12.3 使用微软 Internet News	268
12.4 外壳帐户用户访问新闻组	272
 第十三章 Internet 资源与信息检索	 276
13.1 通过目录进行搜索	276
13.2 使用搜索引擎进行搜索	281
13.3 搜索 Usenet	283
13.4 搜索 Gopher 空间	284
13.5 使用 Archie	287
 附录 A 常用站点列表	 290
A.1 国内 ISP 列表	290
A.2 国内常用站点列表	292
A.3 国外常用站点列表	299
 附录 B Internet 常用术语	 308

第一章 Internet 概述

什么是 Internet? 不同的 Internet 专家和用户可以有不同的回答,所以最好问题是“我们可以从 Internet 中得到什么?”。图 1.1 是一个 Internet 多媒体应用的例子。我们将通过一系列生动的屏幕图给读者一些关于 Internet 所能提供的信息服务的感性认识,相信读者自然会有自己的回答。首先我们就从 Internet 的历史开始吧。

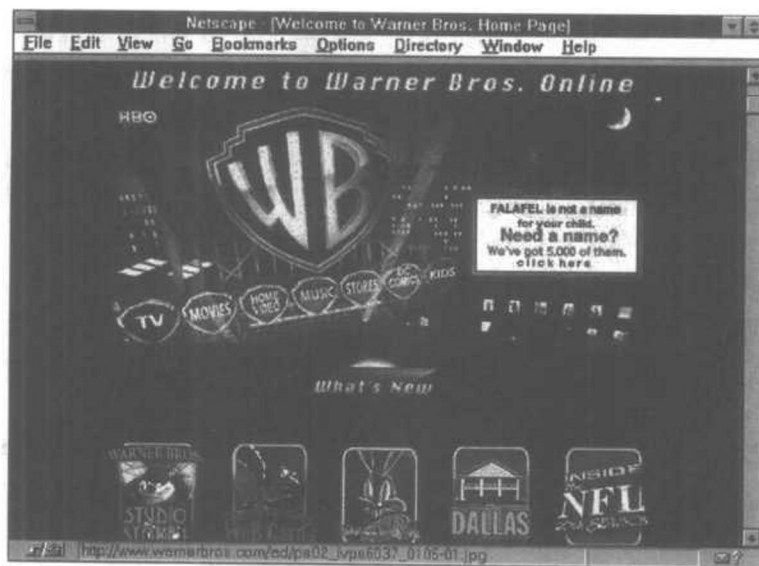


图 1.1 Internet 多媒体应用

1.1 Internet 的历史和现状

1.1.1 Internet 的起源和历史

Internet 是美苏冷战的产物。当时,美国国防部认为,如果仅有一个集中的军事指挥中枢,万一这个中枢被苏联的核武器摧毁,全国的军事指挥将处于瘫痪状态,其后果将不

堪设想。因此,有必要设计这样一个分散的指挥系统:它由一个个分散的指挥点组成,当部分指挥点被摧毁后,其它点仍能正常工作,而这些分散的点又能通过某种形式的通信网相互取得联系。

为对这一构思进行验证,从 60 年代末至 70 年代初,由美国国防部资助,由高级研究项目署(ARPA)承建,通过一个名为 ARPANET 的网络把美国的几个用于军事及研究的计算机连接起来,这就是 Internet 最早的形态。

在 Internet 面世之初,没有人能想到它会进入千家万户,也没有人能想到它会用于商业用途。由于参加试验的人全是熟练的计算机操作人员,个个都熟悉复杂的计算机命令,因此,没有人在 Internet 的界面以及操作方面上花过任何心思。

Internet 的第一次快速发展出现在 80 年代中期。当时美国国家科学基金为鼓励大学与研究机构共享他们非常昂贵的四台计算机主机,希望通过计算机网络把各大学、研究所的计算机与这四台巨型计算机联接起来。

开始的时候,他们想引用现成的 ARPANET。不过他们最终发觉,与美国军方打交道也不是一件容易的事情。于是他们决定利用 ARPANET 发展出来的叫做 TCP/IP 的通信协议,自己出资建立名叫 NSFnet 的广域网。

由于美国国家科学资金的鼓励和资助,很多大学、政府资助的研究机构甚至私营的研究机构纷纷把自己的局域网并入 NSFnet 中,从 1986 年至 1991 年,并入 Internet 的计算机子网从 100 个增加到 3000 多个,几乎每年都以百分之百的速度增长。

到了 90 年代初期,Internet 事实上已成为一个“网中网”。各个子网分别负责自己的建设和运作费用,而这些子网又通过 NSFnet 互联起来。由于 NSFnet 是由政府出钱,因此,直到 90 年代初,Internet 最大的业主还是美国政府,只不过在一定程度上加入了一些私人企业。

Internet 在 80 年代的扩张不单带来量的改变,同时亦带来某些质的改变。由于多种学术团体、企业研究机构,甚至个人用户的进入,Internet 的使用者不再限于计算机专业人员。

新的使用者发觉,加入 Internet 除了可共享 NSFnet 的巨型计算机外,还能进行相互间的通信,而这种相互间的通信对他们来讲更有吸引力。于是,他们逐步把 Internet 当作一种交流与通信的工具,而不仅仅只是共享 NSFnet 巨型计算机的运算能力。

Internet 历史上的第二次飞跃归功于 Internet 的商业化。

在 90 年代以前,Internet 的使用一直仅限于研究与学术领域。商业性机构进入 Internet 一直受到这样或那样的法规或传统问题的困扰。

事实上,像美国国家科学基金等曾经出钱建造 Internet 的政府机构对 Internet 上的商业活动是不感兴趣的。他们制订了一系列规定,限制人们把他们用纳税人的钱去建造的网络用于商业用途。

到了 90 年代初,Internet 已不再是全部由政府机构出钱,而有了一些企业参与。正由于这种企业的多元化,使在 Internet 进行商业活动有了可能。

首先是通用原子公司、国际高性能系统公司、UUnet 技术公司这三家公司分别经营 CERFnet、PSInet 及 Altnet 网络,这些网络可以在一定程度上绕开美国国家科学基金

的 Internet 主干网络 NSFnet 而向客户提供 Internet 联网服务,他们在 1991 年组成了“商用 Internet 协会”,宣布用户可以把它们的 Internet 子网用于任何的商业用途。

看到把 Internet 用于商业用途的巨大潜力,其它 Internet 的商业子网纷纷作出类似的承诺。Internet 商业化服务提供商的出现使工商企业终于可以堂堂正正地进入 Internet 了。

商业机构一踏入 Internet 这一陌生的世界,很快就发现了它在通信、资料检索、客户服务等等方面的巨大潜力。于是,其势一发不可收拾。世界各地无数的企业及个人纷纷涌入 Internet,带来了 Internet 发展史上一个新的飞跃。

看到 Internet 的成熟,NSFnet 意识到已经完成了自己的历史使命。1995 年 4 月 30 日 NSFnet 正式宣布停止运作,代替它的是由美国政府指定的三家私营企业。

至此,Internet 的商业化彻底完成。

Internet 的历史沿革造就了当前的 Internet,它由几万个子网通过自愿原则互联起来,没有一家公司叫 Internet 公司,也没有任何机构完全拥有 Internet。

1.1.2 Internet 的现状

根据美国“Internet 协会”1997 年调查报告显示,在全球范围内,连接到 Internet 上的网络数超过 70000 个,日常挂接 Internet 的计算机已有大约 700 多万台,按每台主机 10 个用户估算,Internet 的用户数超过 7000 万人!

当然这个用户数只是估算,下面几点可以帮助读者理解 Internet 的规模和成长的速度:

- 成长率接近每月百分之十!
- 连接到 Internet 上的主机数超过 700 万台。
- 全世界估计有 5000 万用户在 Internet 上使用电子邮件。
- 在 Internet 上使用文件检索工具的频率的增长率为百分之一千。
- 可以预计在 1998 年以前 Internet 的用户数将超过一亿。

新闻媒体也越来越注意 Internet。三年前在美国报纸上关于 Internet 的文章平均每月只有 3 篇,而现在每月有超过 1200 篇。杂志、电台和电视也都在谈论 Internet。

中国人对 Internet 已经不再陌生。继北京市于 1995 年 6 月开通公众 Internet 接驳服务之后,在短短的几个月里,上海、深圳、珠海、天津、成都、重庆等大城市相继开通了类似服务。

据国家经济信息化联席会议办公室统计,1997 年 3 月到 7 月底,我国与国际计算机互联网络联接的主机由 400 多台增加到 6000 多台,用户由 3000 多户增加到 4 万多户。预计到 1998 年将有 5 万台主机、数十万用户入网。

我们将在本章后面部分对我国的 Internet 服务作介绍,读者从中可以更详细了解我国的 Internet 发展状况。

1.2 Internet 信息服务简介

Internet 能够得到如此高速的增长,80 年代曾经是由于美国政府的倡导和资助,到了 90 年代,则主要由于它提供的信息和服务能满足人们实际生活与工作中的某种需求。

首先从 Internet 使用者的角度来看,Internet 能提供哪些服务呢?也就是说,用户在连接到 Internet 后能做什么呢?下面我们给出一个概要说明:

- 搜索、获取或阅读存储在全球计算机中的数百万文档资料;
- 和数千万具有电子邮件帐号的人员交换电子邮件;
- 搜寻和获取共享软件、自由软件以及商业软件;
- 在各组织、个人和政府资源数据库中按主题或其它很多方式搜寻文件;
- 在不同主题(超过 30000 个主题)的讨论组和新闻组中阅读或回答消息;
- 发送和接收程序数据文件,例如电子表文件、CAD 文件和桌面出版文件;
- 发送和接收图像、动画和声音文件;
- 设置临时或永久的讨论组或工作组;
- 在公共或私用信息服务组织的资源中浏览;
- 通过计算机实时通信,对方可以是连接到 Internet 中的任何地方的任何人;
- 浏览和搜寻产品和服务目录并通过 Internet 购买;
- 设置一个提供你的公司和产品信息的站点;
- 进行市场调查;
- 发布电子出版物;
- 出售产品和服务。

在 Internet 中每个人都可以找到自己需要的内容。

如果你是计算机爱好者,则可以在 Internet 中找到大量的最新的计算机文献,还可以拷贝到大量的免费软件。

如果你从事进出口贸易,那么,可以在 Internet 中查到各国的进出口统计数据、各国的进出口机会,以及各国与国际贸易相关的法律和国际条例。

如果你正进行自然科学研究,那么,可以在 Internet 中找到有关数学、物理、化学、航天航空、天文学、生物学、植物学、环境科学、地理学、地质学、海洋学、气象学以及工程学的专用资料库。如果您是医疗或教育工作者,也不难在 Internet 中找到所需的专用资料库。

如果您有众多的业余爱好,可以在 Internet 中发现电影、电视、音乐、旅行、宠物、园艺、厨艺等方面的最新动态。

为了使读者更好地理解 Internet 所提供的服务,我们在这里给出一些图例。图 1.2 是金融服务的例子,图中为 VISA 站点;图 1.3 是新闻服务的例子,图中为 CNN 站点;图 1.4 是一个体育站点;图 1.5~图 1.6 是信息检索的例子,图 1.7 是查找个人或公司地址的例子,这有点像电话号簿中的黄页部分。

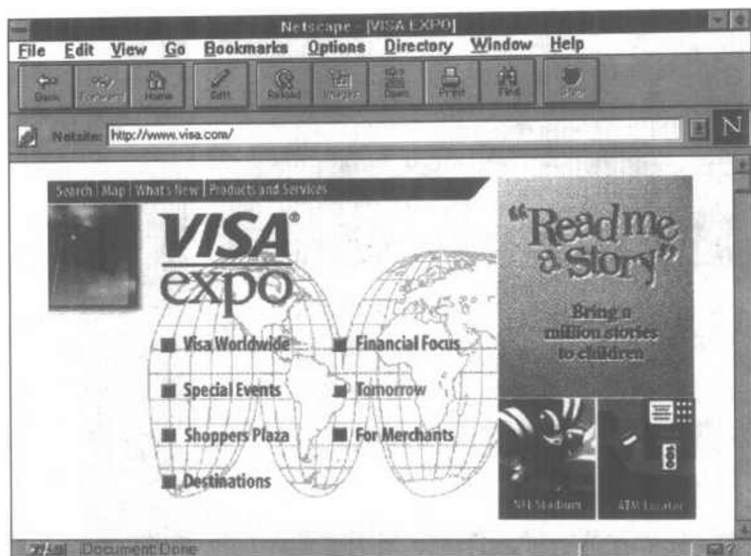


图 1.2 Internet 信息服务:金融

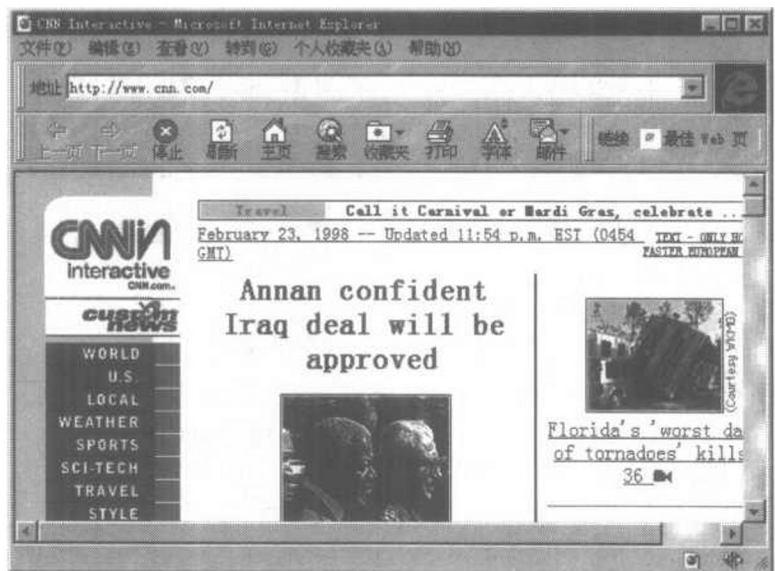


图 1.3 Internet 信息服务:新闻

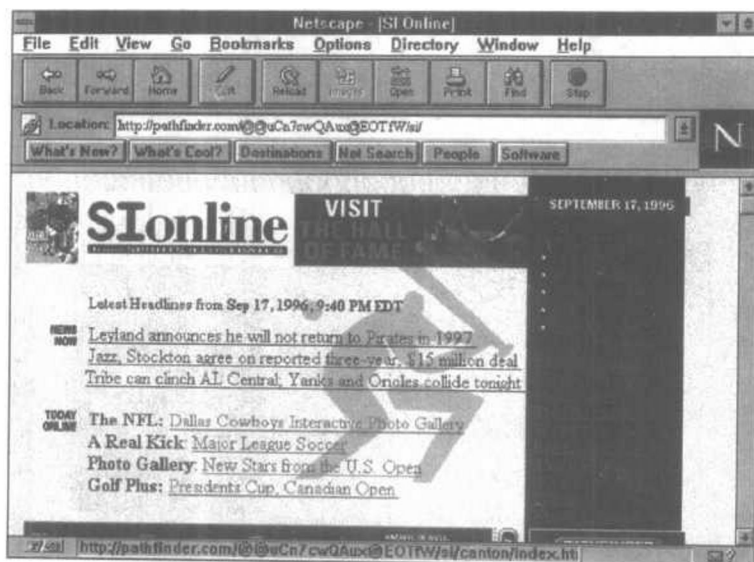


图 1.4 Internet 信息服务:体育

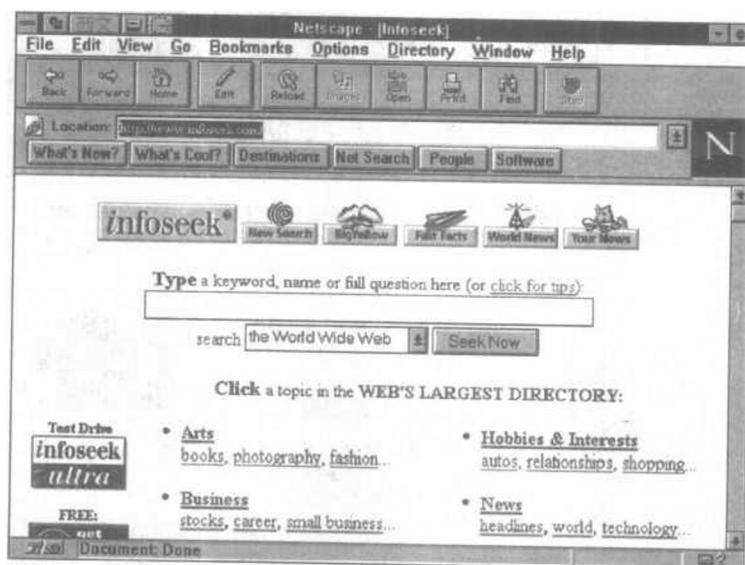


图 1.5 Internet 信息服务:使用 Infoseek 进行信息检索

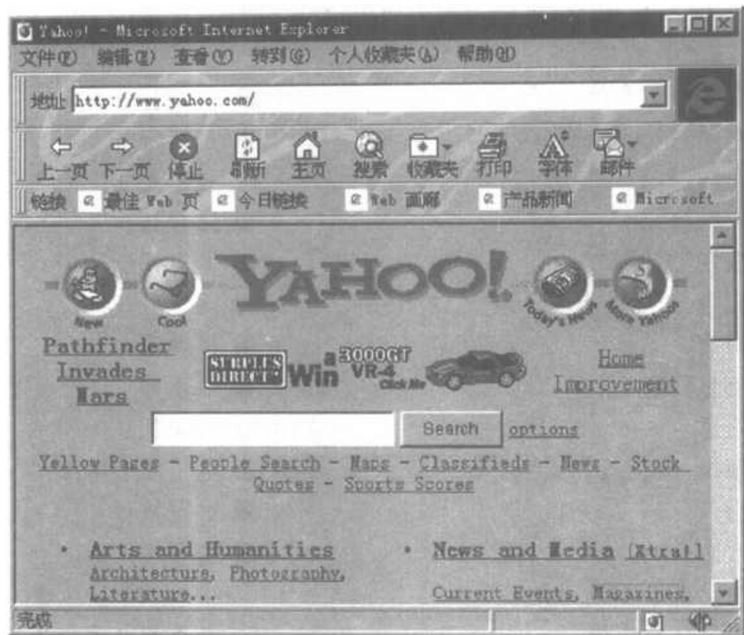


图 1.6 Internet 信息服务:使用 Yahoo 进行信息检索

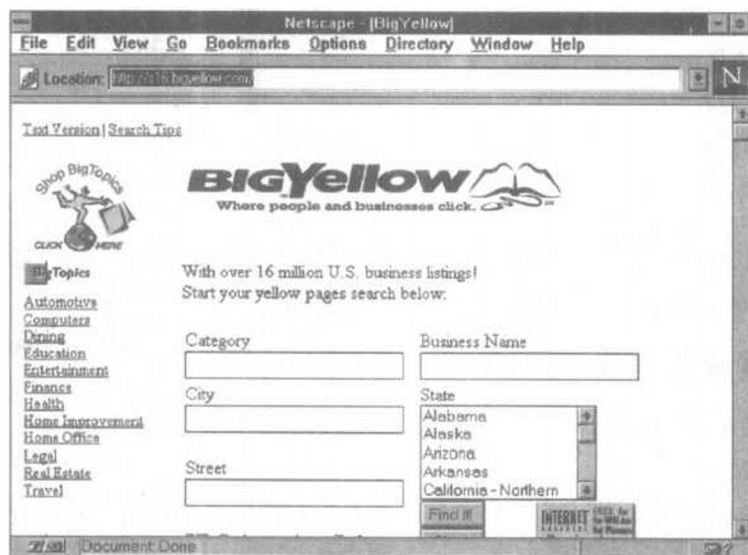


图 1.7 Internet 信息服务:使用黄页服务来查找地址

具体来说,中国的 Internet 使用者主要可以从中国的 Internet 服务商那里得到以下服务:

- | | |
|------------------|--------------|
| 1. 信息查询和信息检索 | ■ 船期公告 |
| ■ 每日新闻(日更新或小时更新) | ■ 产品报价 |
| ■ 地方新闻 | 3. 娱乐天地 |
| ■ 新闻人物介绍 | ■ 体育新闻 |
| ■ 政策法规 | ■ 体育评论 |
| ■ 技术成果 | ■ 网上游戏 |
| ■ 投资指南 | ■ 棋牌乐 |
| ■ 企业信息资料 | ■ 俱乐部 |
| ■ 交通信息 | 4. 文化教育 |
| ■ 天气预报 | ■ 电子图书馆 |
| ■ 旅游指南 | ■ 远程教育 |
| 2. 市场信息 | ■ 购书指南 |
| ■ 股票 | 5. 少儿服务和儿童天地 |
| ■ 专业商品交易市场 | 6. 交互式电子公告板 |
| ■ 经济形势 | ■ 电子公告 |
| ■ 行业动态 | ■ 热门话题 |
| ■ 现货市场分析 | ■ 专题讨论 |
| ■ 期货市场分析 | ■ 民意测验 |
| ■ 招商项目 | ■ 专题调查 |
| ■ 海外商情 | 7. 家庭辅导 |
| ■ 海关统计 | 8. 特色门诊 |

以上从 Internet 的使用者角度概要介绍了 Internet 所能提供的信息服务,那么从 Internet 服务提供商的角度来看,Internet 能提供哪些服务和工具呢?

1.2.1 电子邮件(E-mail)服务

人们在生活和工作中,第一需要就是互相沟通。最直接、最全面的沟通当然是同一地点面对面的谈话。

现代社会也已经发明出很多手段来扩充人们的接触范围,比如,信件、电话、传真等,都是广泛使用而又行之有效的手段。不过,这些手段均有这样或那样的缺陷,难以满足人们多方面的需求。例如,信件联系非常便宜,也可传送大量的资料,可惜太慢,令人难以忍受。还有另一种沟通方式即电话。不过,也不是什么东西都能通过电话讲清楚的。传真能发送文档,但是不能传送数据文件。

电子邮件(Electronic Mail,简称 E-mail),可以使你无需纸张,方便地写信、寄信、读信、回信和转发信件如图 1.8 所示。使用电子邮件发送国际信件也不需付特别费用。电子邮件的功能远不止这些。可以利用电子邮件传输文件、订阅电子杂志、参与学术论坛、发送

电子新闻,享受 Internet 提供的各种服务。有的电子邮件软件功能齐全,还可以有电子邮件件进行多媒体通信,发送和阅读包括图像、图形、文本、声音和动画在内的多媒体邮件。

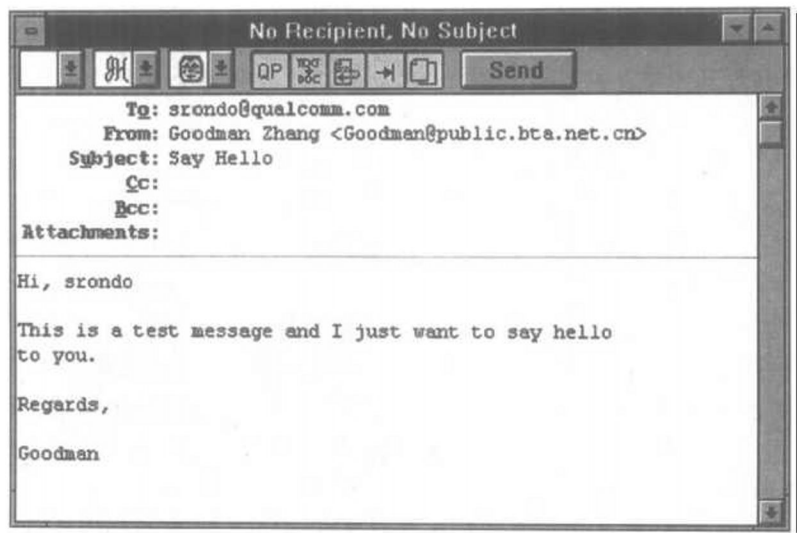


图 1.8 Internet 信息服务:电子邮件

1.2.2 WWW 服务

WWW,即 World Wide Web(超媒体环球信息网),或者简称为 Web 或 W3。WWW 是 Internet 上发展最为迅速的一个部分。WWW 的多媒体特性及其极为简单的使用方法使它拥有极大的生命力。图 1.9 给出了使用 Netscape 访问 WWW 的界面。在尝试了 WWW 后,相信你也会喜欢它的。

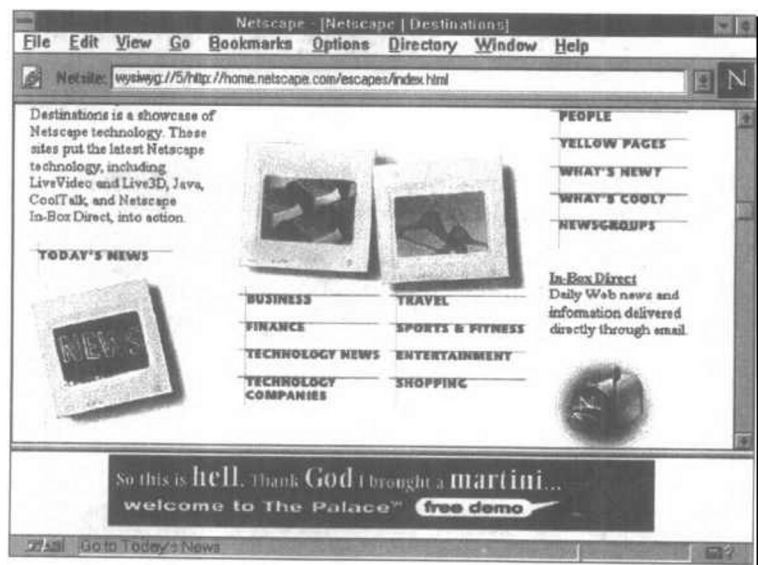


图 1.9 Internet 信息服务:WWW

WWW 系统面世不足三年,在 Internet 中已出现了不下 3000 个 WWW 服务器,拥有数百万至上千万个热心的读者。有人估计,到本世纪末 WWW 有可能成为存储 Internet 资源的首选方式。

WWW 支持文本、图像、声音、视频等数据类型,采用客户/服务器模型。WWW 系统的最大特点,是它拥有非常友善的图形界面,非常简单的操作方法以及图文并茂的显示方式。

在服务器端,它定义了一种组织多媒体文件的标准超文本标记语言(HTML),按 HTML 格式储存的文件被称作超文本(Hypertext),在每一个 Hypertext 文件中通常都有一些超链接(Hyperlink),把该文件与别的超文本文件联接起来,构成一个整体。

在客户端,WWW 系统通过诸如 Netscape、Mosaic、Cello 这样的工具软件提供了查阅超文本的方便手段。

WWW 客户软件通过超链接(Hyperlink)和通用资源定位器(URL)不但可以把某一台计算机中的所有超文本连接起来,还能把位于其它计算机的所有超文本全部连接在一起。

这样,只要你进入一个 WWW 服务器,就可以方便地查阅到 Internet 中几千个 WWW 服务器中的资料。可以从一个服务器跳到另一个服务器,从一个文件跳到另一个文件,这一过程被称为浏览。

整个浏览过程对于用户来说是完全透明的,用户可以知道要访问的文件类型以及它的地址,还可以显示和播放图像、视频和声音文件。

1.2.3 远程登录 Telnet

Telnet 是 Internet 的远程登录协议,它让你坐在自己的计算机前通过网络注册到另一台远程计算机上,这台计算机可以在地球的另一端。在图 1.10 中我们希望使用 Telnet 访问远程主机 whois.internic.net。

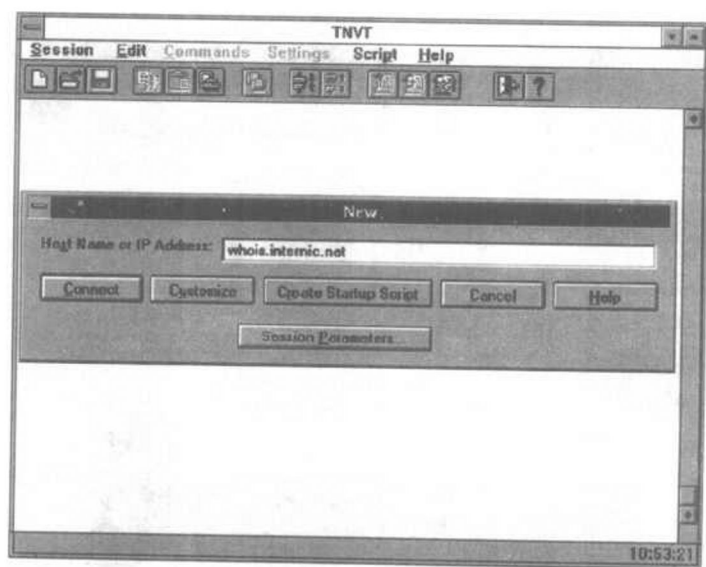


图 1.10 Internet 信息服务:Telnet 访问