



Internet 使用技巧 1001

(美) Bill Malone 著
Andrew Wolfe

何安瑞 关凤纯 吴迪梅 周晓敏 等译

 机械工业出版社
China Machine Press

Internet 使用技巧 1001

(美) Bill Malone 著
Andrew Wolfe

何安瑞 关凤纯 等译
吴迪梅 周晓梅



机械工业出版社

本书以简洁的语言、清晰的线索和丰富的图示,向读者全面展示了 Internet 上最新的、最有价值的信息资源和使用技巧。本书并不过分着重讲解有关 Internet 的理论和概念,而是从实用的角度出发,力争对使用 Internet 过程中经常碰到的问题作出详尽的解答。全书的主要内容包
括: Internet 的关键技术、Internet 功能的实现、在 Internet 上使用的流
行工具软件的使用方法及操作等。

为了使读者能够更快地掌握这些使用技巧,本书在讲解每一种使用
技巧时都列举了范例,并附有详尽的操作步骤。

Bill Malone, Andrew Wolfe: 1001 Internet Tips.

Authorized translation from the English language edition published by
Jamsa Press.

All right reserved.

本书中文简体字版由机械工业出版社出版。未经出版者书面允许,本
书的任何部分不得以任何方式复制或抄袭。版权所有,翻印必究。

图字: 01-1999-3551

图书在版编目(CIP)数据

Internet 使用技巧 1001/(美)马隆(malone, B.)等著;何安瑞等译. —
北京:机械工业出版社,2000

ISBN 7-111-08263-X

I. I… II. ①马… ②何… 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 70556 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑:吉 玲 封面设计:姚 毅

责任印制:郭景龙

北京京丰印刷厂印刷·新华书店北京发行所发行

2000 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

787mm×1092mm 1/16·38.5 印张·953 千字

0 001—5 000 册

定价:59.00 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换
本社购书热线电话(010) 68993821、68326677-2527

1. 什么是 Internet

要想了解什么是 Internet，首先必须了解什么是网络。相对计算机而言，网络是一组能够相互通信和共享信息的计算机。从本质上讲，Internet 可以说是网络中的网络，它由许多组织的网络组成，这些组织包括大学、商业机构和政府部门。Internet 就像滚动着的雪球，越滚越大。最近 20 年来，Internet 比其他任何东西都能吸引人们的注意。好莱坞已经拍了几部关于 Internet 的电影。Internet 也逐渐进入许多电视节目。许多人将 Internet 称为信息高速公路和信息时代最大的产品。或许是因为这些广告宣传和媒体报道，你需要阅读本书以获取更多的 Internet 知识。如果从使用者的角度来讨论 Internet，Internet 似乎是一件实物，一件可以触摸的实物。这种看法只对了一部分。因为组成 Internet 的部件能够触摸到，但是 Internet 本身并不仅仅是一件实物，Internet 也是一种概念。Internet 不只是指一些网络硬件、计算机和电话线，更多的是指怎样把这些部件连接起来以便让它们能工作。Internet 来自于一种概念，并且发展成一种通信方式。使用 Internet，你可以和地球上的任何地方进行通信，可以找到任何信息。Internet 是自由开放的，任何人都可以和它连接，既没有网络中心控制所有信息的输入输出，也不对通信内容进行检查和过滤。这样，使用者可以随便交换信息和想法。然而，正因为没有任何组织来管理 Internet，所以，在 Internet 上，不能以特定的规则来控制你的通信内容。

2. 了解 Internet 的历史

Internet 来自哪里？这是 Internet 新用户经常问的一个问题。在了解 Internet 的历史的过程中，你将会明白建立 Internet 的原因。Internet 的根源可以追溯到 60 年代越南战争和冷战时期。在冷战时期，军方开始制订防止外来入侵的防御计划，包括部队、军需物品和信息的传输。为了使部队和军需物品能在一些没有经过任何运输中心（州际高速公路系统）的乡村周围流动，军方需要建造一条高速公路系统。为了完成这个系统，军方需要在两地之间建立一种通信方式。国防部将这个任务交给高级计划研究署（ARPA）。ARPA 建议将信息打成一个个小包，叫做信息包，在信息包上加上地址，然后采用一种方法将信息包发送到目的地。这种方法看似效率很低，但不需要通信中心来将信息从一个地方送到另一个地方。利用这种新方法，ARPA 建立了 ARPAnet，连接了四个大学。大学之间可以很方便地传输信息。70 年代和 80 年代，更多的大学、团体和公司连入 ARPAnet。到了 80 年代末，网络已经变得不堪重负。这时，国家科学基金会（NSF）介入并帮助开发新的更好的技术，但是要求这些成果只能用于教育方面。到了 90 年代初，NSF 也没有足够的财力来跟上 Internet 增长的步伐，遂将其转交给商业公司以从事商业活动。从设计的角度看，Internet 没有控制中心，这使得它成为一个很难管制的网络。

3. 了解 Internet 的组成

现在你知道 Internet 是怎样发展起来的，但是，你可能会问：“什么是 Internet？”。就像你在前面技巧看到的，Internet 设计者将 Internet 设计成几个不同的团体和组织相互通信的一种工具。但是，由谁负责进行通信呢？在 Internet 上，由计算机完成不同地点间的通信。但是，不能希望由不同团体和组织使用的世界各地的计算机都相同，或是以相同的方式运行。

同样也不能指望每个人为了能连上 Internet 而改变自己的系统。在早期,没有人这么做,Internet 照样得到发展。Internet 不只是一些具体的设备,它更是让不同的设备之间相互通信的一种方式。由 Internet 设计者开发的一些协议对于 Internet 能够正常工作起到非常重要的作用。

协议是计算机间相互通信的方式。如果两台计算机使用相同的协议,即使它们是不同的类型的计算机,它们之间也可以通信。Internet 使用的协议是传输控制协议/网际协议 (TCP/IP)。在本书的后面会介绍更多的 TCP/IP 的知识,现在,你只要知道它是 Internet 的语言就够了。通常,大学、团体、组织机构和商业公司有自己的局域网以实现计算机间的通信。如果这个局域网中有一台计算机使用 TCP/IP,那么这台计算机就可将整个局域网与 Internet 连接起来。对于一些小的网络之间的通信,可以通过一种叫网络中枢的 Internet 通信径道来实现。网络中枢是计算机间通信用的大的管道。Internet 上的网络中枢类似于州际高速公路上的十字交叉路口。图 3 是从 Idaho 州立大学网站上下下载的一张地图,显示了 1992 年国家科学基金会的网络中枢分布。

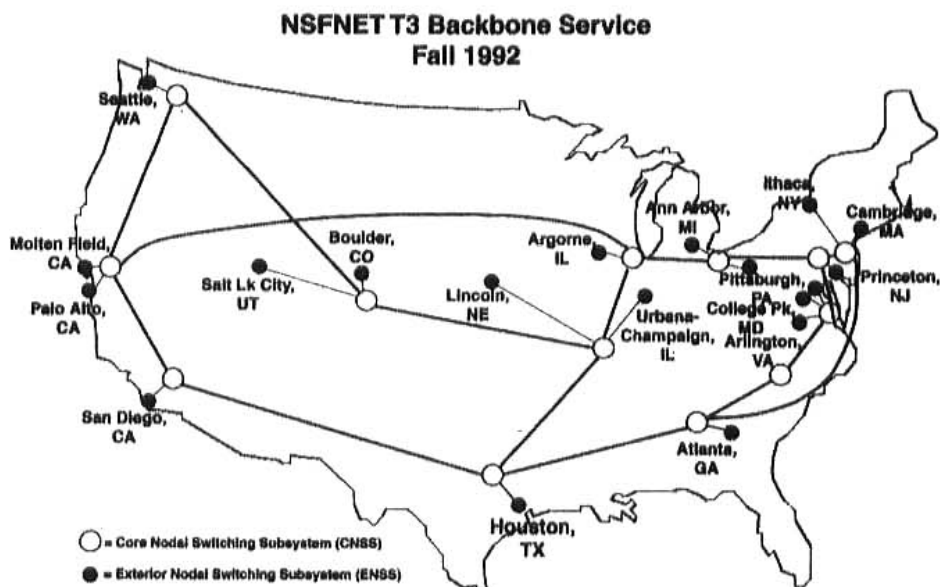


图 3 从 Idaho 州立大学网站上下下载的 1992 年国家科学基金会的网络中枢分布

网络中枢穿越全球将所有连入 Internet 的国家连接在一起,只有极少数国家除外。Internet 主要是由局域网之间的连接组成。

4. 什么是 RFC

Internet 设计者的出发点是多种多样的。没有一个公司能够宣称 Internet 是它设计的。Internet 可能是少数的、由一个巨大的群体开发的并能真正运行产品之一。你可以认为整个 Internet 是一个开发 TCP/IP 群体的集合体。就像技巧 3“了解 Internet 的组成”所讲的, TCP/IP 是 Internet 的语言,同时也是一套协议,这套协议能让不同的计算机在 Internet 上通信。一部分 TCP/IP 是在 Internet 刚创建时开发的,而另一部分 TCP/IP 正在被开发。随着 Internet 的改变,协议中 TCP/IP 部分也相应地变化。虽然有个组织来指导这项工作,但任何人都可以呈交请求注解 (RFC) 来提议改变 Internet 和 TCP/IP。你可以将 RFC 发送给 Internet 委员

会，一个咨询性质的委员会。这个委员会将修改你的 RFC，并将其公布出去，以便使用者对其发表评论。如果大家都同意这个 RFC，则它就能成为 Internet 的一部分。除了早期的东西，Internet 中的每件东西同时也是一个 RFC。所有 Internet 的主要部分都来自不同的 RFC。TCP/IP 中部分 RFC，或者 Internet 某一方面的 RFC，它们都清楚地描述了 Internet 或者 TCP/IP 协议的那部分是什么，以及它们是怎样工作的。并不是所有的 RFC 都具有技术涵义。一些 RFC 只是为提供信息用，另一些 RFC 仅为娱乐用。技巧 6 “如何浏览 RFC” 将给出一个 RFC 的实际例子。如果你是一个软件开发者，可以写一段程序，并用 RFC 来运行它。如果你想知道 Internet 的构成，你可以在 RFC 中看到。

5. 如何在万维网中寻找 RFC

你已经知道是 RFC 构成了 Internet。为了阅读某个 RFC，你可以在 <http://www.rfc-editor.org/rfc.html> 找到清单。在这个网站上，可以通过在“Search RFC index link（查找 RFC 的索引链接上）”点击鼠标，利用序号、标题、作者来查找 RFC。如图 5.1 所示，在 www.rfc-editor.org/rfcsearch.html 中的“Finding/Retrieving an RFC, STD, FYI, or BCP”

（发现/获取 RFC、STD、FYI 或 BCP）页面上，可以利用 RFC 的序号或者关键词、作者等来查找 RFC。

你将看到一个显示所有满足搜索要求的 RFC 的界面。每一个 RFC 都列出了相应的链接，你只要在链接上点击鼠标就可以得到所需的 RFC。如图 5.2 所示，在“RFC1118”上点击鼠标，就能得到关于 Internet RFC 的使用指南。

RFC 编辑器站点不是找到 RFC 的唯一地方，但这种站点易操作，且包含所有你想访问的 RFC。

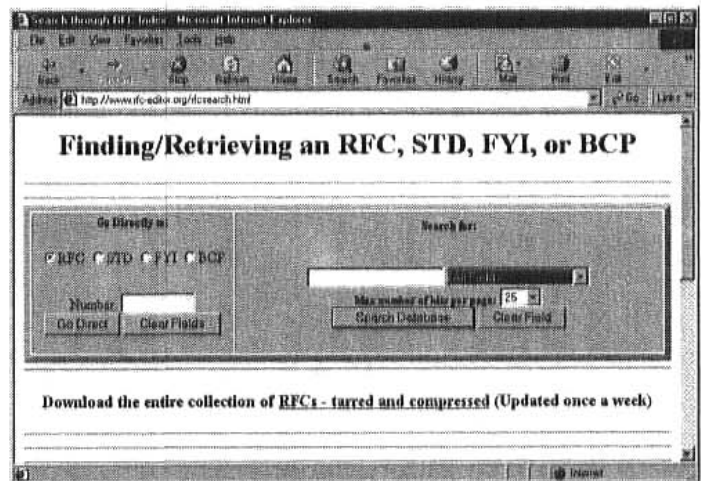


图 5.1 利用 RFC 序号、作者、关键词等搜索网页来寻找 RFC

RFC	Title	Author	Date	Status	Obsolete by	Type
RFC1069	Guidelines for the use of Internet-IP addresses in the ISO Connectionless-Mode Network Protocol	R.W. Callon, H.W. Braun	Feb-01-1989	ASCII	Obsoletes RFC0986	UNKNOWN
RFC1118	Hitchhiker's guide to the Internet	E. Krol	Sep-01-1989	ASCII		INFORMATIONAL
RFC1237	Guidelines for OSI NSAP Allocation in the Internet	R. Colletta, E.P. Gardner, R.W. Callon	Jul-01-1991	ASCII, PS	Obsoleted by RFC1629	PROPOSED STANDARD
RFC1262	Guidelines for Internet Measurement Activities	V.G. Cerf	Oct-01-1991	ASCII		INFORMATIONAL
RFC1281	Guidelines for the Secure Operation of the Internet	R. Pethia, S. Crocker, B. Fraser	November 1991	ASCII		INFORMATIONAL
RFC1539	The Tao of IETF - A Guide for New Attendees of the Internet Engineering Task Force	G. Malkin	October 1993	ASCII	Obsoletes RFC1391, Obsoleted by FYI0017.	INFORMATIONAL

图 5.2 显示在图 5.1 中网页的查找结果

6. 如何浏览 RFC

Internet 由不同的 RFC 构成。标准线路 RFC 用于构成 Internet 技术方面的内容和不同的协议。缩写 SDT 用来指不同的标准。标准 RFC 分为三类，各自依赖它们被 Internet 群体接收的广泛程度。它们也可以分成三组：试验组、信息组和历史组（即 Internet 创建时的 RFC）。两个子系列的 RFC 是最佳流通准则（BCP）和获取信息（FYI）。标准线路类是用于提议改变 Internet 如何工作的 RFC。最佳流通准则类用于提议改变流通标准的执行方法。信息类只用于为 Internet 群体提供信息的 RFC。试验类用于试验项目，表示这些项目正在 Internet 上试验，尚未成为 Internet 的标准。一个可能让使用者感兴趣的 RFC 是 Internet 使用指南，但是阅读它比较困难，对使用者来讲，也可能根本就没用。下面包含了进入 Internet 使用指南的注意事项。

Internet 使用指南的注意事项如下：

Internet 使用指南是一个编辑得非常混乱的文档，包含许多方法，这些方法对当时的编者来讲似乎是个好东西。对那些非常想将纷繁复杂和混乱不堪的 Internet 搞清楚的人来讲，这些东西也是必不可少的。尽管不能指望它对所有问题都有用或是能提供信息，但是它可以确认哪些是错误的，至少哪些肯定是错误的地方。假如大部分情况下，这些地方显示的内容是不同的，则可以肯定它是错了。

7. 如何投资 Internet

Internet 由不同组织的网络连接而成。每一个组织都必须支付它自己的网络费用和将其连接到其他 Internet 网络的费用。大部分组织都向使用它们网络的用户和利用它们网络连接 Internet 的用户收费。总的来讲，Internet 的使用者支付了 Internet 的费用，每一个人都支付一点。如果你是一个学生，交给学校的学费中的一部分用来支付连接 Internet 的费用。如果你是一个商人，则你公司的一部分开销用来连接 Internet。如果你是组织机构中的一员，你交给组织的钱包括了使用 Internet 的费用。如果你是单个的用户，你也需要花钱连接 Internet。即使你不使用 Internet，你也为 Internet 支付了一小笔费用。因为你需给使用 Internet 的政府交税，或者是你要买某些东西，而这些东西的制造者连接了 Internet。既然你已经投资了一部分的 Internet，那就赶快上网吧，让你投入的钱发挥作用。

8. 如何连入 Internet

访问 Internet 不难，但是比较麻烦。一些公司管理着 Internet 的网络中枢（见技巧 3 “了解 Internet 的组成”中对网络中枢的讨论），这些公司为其他公司或组织提供访问它们网络的途径。一个已经连入 Internet 的组织或公司为你提供 Internet 的连接。几乎每个人都与能够提供 Internet 连入的人连接，直到连接上大的网络中枢提供者。如果你是在当地的大学通过帐号连入 Internet，那么大学给你提供 Internet 的连入。同样，其他公司又为大学提供 Internet 连入，可能另外一个公司又为给大学提供 Internet 连入的提供者提供 Internet 连入。依次类推，直到你连入主要的网络中枢，这些网络中枢由不同的公司拥有。一些公司在更高的层次连入 Internet。但有趣的是，无论你在哪一层次连入 Internet，你和其他所有 Internet 的连入者都是平等的。像这种某个 Internet 连入提供者通过另一个 Internet 连入提供者连入 Internet

并不会有什么问题。一种最常见的 Internet 连入提供者是 Internet 服务提供商 (ISP)，这将在以后的技巧中介绍。

9. 了解 Internet 的内容

Internet 上有什么？你已经知道了 Internet 是什么，它从哪里来。你也知道 Internet 是由什么组成，RFC 怎样构成 Internet。你还知道谁来支付 Internet 的费用和怎样连入 Internet。在这个技巧中，你将知道 Internet 上到底有什么东西。毫不夸张地讲，你想知道的每一件事，还有你不想知道的许多事，都只是 Internet 上的一小部分。Internet 上的内容都是信息。其中的一些是真的，一些是假的。这些信息来自许多地方，以不同的形式进入 Internet。很多信息来自世界各地的大学、学院和研究中心，例如太空的图片、消化系统的工作原理、一个数学方程的解法等等。一些信息与你购买的商品有关，如价格和你想买的汽车的最新税额。你可以不离开家，在 Internet 上买东西，如书和 CD、甚至食物。关于 Internet 内容的真正问题不是查找信息，而是找到真的信息和你想要的信息。不管你想知道什么，你都有机会在 Internet 找到相关信息。在不到 20 年前，如果你想知道有关某个主题的信息，你得到学校或图书馆去查找这个主题，而现在，通过 Internet，你可以访问全世界的信息，只要你知道怎样访问就行了。

10. 什么是万维网

对很多人来讲，万维网 (World Wide Web) 和 Internet 是一回事。事实上，万维网只是 Internet 的一个分支。万维网 (WWW)，更简单地称为 Web，是 Internet 的一部分。它是存储在世界各地计算机中成千上万个不断变化的文档的集合体。这些文档包括文字、图像、声音，甚至电影片段。当这个 Web 是新加到 Internet 上时，用户就特别爱访问它。Web 可以将多媒体的各个部分，包括文字、声音和图像，合并成一个文档放在 Internet 上。要查看 Web 上的东西，你就需要一个 Web 浏览程序。Web 浏览程序显示 Web 页。一个 Web 页是一个或一组计算机文件，文件中可以有文字以供阅读，有图片和电影以供观赏，有声音以供聆听。Web 浏览器从 Web 页文件中读一些东西，并将文字表述成可读的格式。如果你的计算机可以播放声音、电影和查看图片，则 Web 浏览器也能实现这些。将 Web 页放到 Internet 上以供你查看的计算机就是 Web 服务器。几乎所有的 Internet 服务提供商和组织机构都利用 Web 服务器发布他们的网络信息和产品信息。今天，Web 已经是 Internet 中被使用最多的部分，以致于给人的感觉是 Web 就是 Internet。但是，就像你所知道的，Internet 比 Web 包含更多的东西。

11. 如何区分 Web 和 Internet

Internet 和 Web 不是一回事，Web 只是 Internet 的一个分支。正如技巧 1 至 3 中所讲，Internet 是计算机如何通过网络相互通信的一种思想，而 Web 是一些信息。Internet 使得你能传输信息。技巧 4 “什么是 RFC” 中讨论了请求注释 (RFC)，RFC 是说明 Internet 如何工作的一种文档。RFC 给出整个 Internet 的说明，其中，有一组 RFC 说明 Web，解释图像 (包括动态的和静态的)、声音和文字怎样通过 Internet 传输。因此，Web 只是在 Internet 上传输信息的一种方法。

12. 了解 Web 的历史

1989 年年中，位于日内瓦的欧洲粒子物理研究所的科学家们首先提出了 Web 的思想。他们提议开发一个系统，以便和世界各地的科学家们共享研究信息。其目标就是不管使用什么类型的计算机，也不管是在哪个地区使用计算机，通过该系统所看到的信息要一致。1990 年年末，Web 工程开始启动。到 1991 年年末，第一个 Web 浏览程序和第一个 Web 服务器一起将信息成功地传输到了 Web 浏览器上。1993 年年初，Internet 上 Web 服务器的数量只有大约 50 台。在这段时间内，第一个图形界面的 Web 浏览器诞生了。1993 年年末，Web 服务器的数量超过 500 台，并且开发出更多的图形界面的浏览器。其中一个新的、1993 年投入使用的浏览器叫作“Mosaic（马赛克）”。1994 年，一群开发“马赛克”的人员成立了一个新公司，也就是后来的网景公司。这个公司不仅卖流行的网景 Web 浏览器，还卖 Web 服务器软件，而这些软件使得在 Internet 上买卖东西更安全。从 1994 年到 1998 年，随着 Web 服务器以百万计的数量增加，Web 也呈爆炸性增长，而且每天都在增长。

13. 了解 Web 的流行性

Web 已成为 Internet 中最流行的一部分，其之所以流行，并不是因为它的历史，而是因为它的功能。Web 起初只是瑞士欧洲粒子物理研究所的科学家们共享科学信息的一种途径。

但是，这种将文字与图像和声音相结合的技术使得 Web 成为商业公司做广告的好地方。

刚开始，宣传产品信息的商业广告是禁止在 Web 上出现的。然而，随着禁令的撤消，商业公司将更多的目光投向 Web 市场。随着 Web 上产品信息量的增加，更多的人开始求助于 Web 以获取所需产品的信息。当更多的人转向 Web 时，就有更多的商业公司在 Web 上做广告。当新的技术被投入使用以保证在 Web 上进行的商业活动安全时，电子商务（e-commerce）就出现了。图 13 显示了 Web 如何利用图形以使其成为极佳的商业场所的。

Web 的流行使得它自己不断壮大。当用户开始使用 Web 时，更多的商业公司使用 Web。更多的商业公司使用 Web 使得更多的用户使用 Web，而这又会导致更多更多的商业公司使用 Web。就这样相互促进，使得 Web 越来越流行。

14. 如何将自己的站点加到 Web 上

在 Web 上不仅有商业，许多人也将他们自己的站点放到 Web 上。你会发现很多这样的

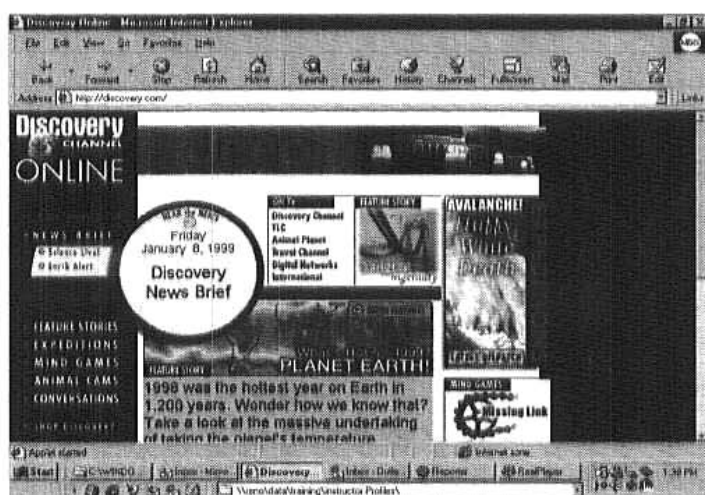


图 13 在 Web 上进行交易的例子

自己的网页。第二类 Internet 服务提供商提供在线连入 Internet 服务和其他特殊服务，一个特殊服务的例子是为用户预订旅行服务或提供只有在线服务的用户能查看的信息，如实时股票行情。第三类常见的 Internet 服务提供商是学校，大多数是学院或大学。尽管一些 k-12 学校也做这些事，但它只为学生提供拨号连入 Internet 的方式。总的来讲，为你提供 Internet 访问途径的组织就是你的 Internet 服务提供商。

16. 如何选择 Internet 服务提供商

为了获得优质的 Internet 服务，你需要找到一个 Internet 服务提供商。这个 Internet 服务提供商能够提供你想得到的服务，能够在你想要连入 Internet 时为你提供 Internet 的连入，而且它的费用在你可承受的范围之内。当选择 Internet 服务提供商时，你要知道你连入 Internet 的目的是什么。你需要电子邮件吗？你想有自己的 Web 页吗？你需要一天 24 小时连入 Internet 服务吗？当然，你不需要知道所有这些问题的答案，但你需要考虑一下你将怎样使用 Internet，然后决定在当地使用哪一家 Internet 服务提供商。如果你想查看黄页，你会发现当地的公司能提供这种服务。这些公司通常是标准的 Internet 服务提供商，这将在技巧 15 中讲到。如果你想要一般的 Internet 连入，对类型、时间和浏览的内容没有特殊要求的话，这些公司不失为一种好的选择。如果要在当地的几家不同的 Internet 服务提供商之间选择，你需要考虑每月的服务项目收费情况（一般是 15 美元到 35 美元之间）、项目中提供哪些服务和软件、Internet 服务提供商连入 Internet 的时间有多长和是否提供支持和学习班以帮助你使用 Internet。你还需要考虑这个 Internet 服务提供商是否有好的信誉，你也可以向不同的服务提供商打听用户/调制解调器的比率（10:1 的比率是可接收的）。如果你需要预先定好的和增值服务的 Internet 连接，你会发现国家性的在线服务更有用。技巧 22 “什么是在线服务”中介绍了关于在线服务的信息。技巧 17 “如何区别 Internet 服务提供商和在线服务”中介绍了标准 Internet 服务提供商和在线服务之间的区别。你若是学生，学校将给你提供免费的 Internet 帐号。大多数学校都规定你能使用什么样的 Internet 连接。因此，你要想清楚使用学校允许的哪些 Internet 连接，最重要的是检查你是否能做帐目中规定你能做的事情。你会发现，随着你使用 Internet 经验的增加，你的需要会发生变化，那时，你就得考虑选择另外一家 Internet 服务提供商了。

17. 如何区别 Internet 服务提供商和在线服务

Internet 服务提供商和在线服务似乎是一样的。其实，它们之间是有区别的。在线服务提供商提供连入自己的网络，在那里你可以使用它的软件和享受它的电子服务。由于在线服务提供商使用它自己的软件来连接网络，这样，你要和网络建立连接比较容易。使用在线服务，你全部是通过在线服务提供商提供的用于连接的程序来享受它的服务。过去，在线服务限制你连入 Internet，也限制你使用它们网络的时间。但现在很少见了。在线服务提供商的一个好处是在大部分城市都提供一个当地的连入在线服务的号码。这样，即便你正在旅行途中，仍然可以在当地连入在线服务。一些受欢迎的在线服务提供商有“美国在线”和“CompuServe”。

相反，标准 Internet 服务提供商一般只局限于你建立帐户的城市。如果你不在这个城市，就需要远距离呼叫进行连接。除了提供 Internet、电子邮件的连接服务和一些用于创建 Web

页的空间外,标准 Internet 服务提供商通常没有其他的电子服务。但对于你使用你的帐号在 Internet 从事什么活动也没有限制。另外,标准 Internet 服务提供商从不同的渠道为你提供软件,你可以自己选择使用这些软件。

标准 Internet 服务提供商和在线服务的主要区别在于访问 Internet 的途径和访问其他资源的软件不同。但是,这些区别正在消失。在线服务提供商正在取消对 Internet 访问的限制,这样,你可以通过 Internet 访问一些在线服务不提供的软件和服务。

18. 什么是模拟连接

在电线上有两种方法传输信号:模拟传输和数字传输。模拟传输意味着传输的信号是波形,就像收音机的工作原理一样。数字传输意味着信号以脉冲的形式传输,就像计算机一样。计算机处理的信号都是数字信号,而几乎所有的家庭电话线传输的都是模拟信号。调查结果表明,超过半数以上的用户通过模拟电话线和调制解调器连接 Internet。事实上,佐治亚州技术研究公司的研究发现 55%的用户通过 33.6Kbps (千字节/秒)或者更慢的调制解调器连接 Internet。今天,大多数的 PC 预装了 56Kbps 的调制解调器。而在过去的三年里,卖主在大部分 PC 内安装的是 14.4Kbps、28.8Kbps 或 33.6Kbps 的调制解调器。字节是计算机使用的信息单位,所有的网络连接速度都是用传输的字节数表示,大多数调制解调器用千字节数来度量。这种度量单位常指连接的带宽。

新的 PC 配备的模拟调制解调器是一种有用的连接 Internet 的工具。现有的模拟线路,公共转换电话网络(PSTN)线路,足够用于连接,并可以提供足够的连接速度。如果你有一个低于 56Kbps 的调制解调器并想升级,可以不费力气地从卖 56Kbps 调制解调器的计算机零售商那买到。相反,你要寻找一个新的 33.6Kbps 甚至更慢的调制解调器将会越来越困难。

如果你打算买一个 56Kbps 的调制解调器或者是你想买的新计算机中包含一个 56Kbps 的调制解调器,你必须知道两种 56Kbps 调制解调器标准。当 56K 技术成为可能时,工业上遵循两种相似的但相互不兼容的标准,x2 和 K56Flex。1998 年 2 月,国际电信联盟(ITU)制定了 V.90 的 56Kbps 调制解调器标准。现在卖的大部分调制解调器都遵循 V.90 标准。在此之前卖的许多 56kbps 调制解调器可以通过生产厂家升级至 V.90 标准,这种升级通常是免费的。

19. 什么是综合业务数字网连接

综合业务数字网(ISDN)是商业和家庭使用的数字电话和数据业务传输的一种标准。ISDN 使得一根电线或光纤同时传输声音、数字和图像成为可能。除非使用其他尚未成型的技术,否则 ISDN 将代替现有的普通的旧电话系统(POTS)。尽管 ISDN 使用熟悉的公共转换电话网络(PSTN),但它可以允许比标准模拟连接更快的数据传输速率。

ISDN 服务分为三类:基本速率接口(BRI)、主要速率接口(PRI)和宽带 ISDN(B-ISDN)。BRI 满足用户的基本要求,提供两个 64Kbps 的频道用于声音和/或数据传输以及一个 16Kbps 的频道用于发送信号。PRI 提供 23 个 64Kbps 容量的频道。B-ISDN 是一种正在发展的技术,可以提供 15Mbps 的数据传输容量。

现在,在大部分城市通过当地的电话公司可以得到 ISDN 服务。大多数 Internet 服务提

供商支持 ISDN。你可以使用 ISDN 将你的 PC 连到 Internet 上，或将小的局域网（LAN）连到 Internet 上。为使用 ISDN，你必须为你的 PC 买一个 ISDN 适配器或者为你的局域网买某种 ISDN 路由器。打算连接时，你可与你的 Internet 服务提供商联系，以获取更多的关于 ISDN 适配器和 ISDN 路由器的信息。

20. 什么是 T 载波

大型组织或 Web 站点拥塞的小组织必须考虑使用比模拟调制解调器或 ISDN 更宽的带宽。级别为 1 的 T 载波或 T-1 是一种宽带宽的电话主干线，能够传输 1.544Mbps 的数据。T-1 是一种出租线路连接，通常用于将组织内部网络连接到 Internet 或另外一个“LAN（局域网）”上。小规模 Internet 服务提供商使用 T-1 连接将许多用户连接到 Internet 上。理论上讲，在最大容量下，T-1 线路在不到 10 秒的时间内能传输 1MB 的数据。

如果你需要更大的带宽，可以选择级别为 3 的 T 载波线路。T-3 是一种每秒可传输 44.736MB 数据的出租线路。

21. 了解连接类型

选择 Internet 连接类型实际上是在这种连接费用下你需多快速度的问题。宽带宽的出租线路的费用可能使个人和小商业机构无法承受。但这并不意味着没有令人满意的费用低的连接 Internet 的方案。对于个人和小商业机构而言，选择便宜的 56Kbps 调制解调器和模拟电话线或一个 ISDN 适配器和 ISDN 线路是个理想的方案。

相反，中等规模和大型的商业机构有必要也有资金采用宽带宽的连接。事实上，当你考虑将公司网络和成千上万的用户连到 Internet 上时，采用宽带宽的出租线路将比使用调制解调器/模拟电话线连接更合算。

用户可以选择几种性能不同的 Internet 连接。表 21 是各种连接类型及其传输速度的比较。

表 21 不同连接类型及其连接速度

连 接 类 型	最快传输速度
模拟调制解调器	56Kbps
ISDN 线	128Kbps
级别为 1 的 T(T1)载波线	1.54Mbps
级别为 3 的 T(T2)载波线	45Mbps
电缆调制解调器	56Kbps
级别为 3 的光载波(OC-3)线	155Mbps
级别为 12 的光载波(OC-12)线	622Mbps

22. 什么是在线服务

在线服务，更恰当地讲，在线信息服务，是一种为你提供大量信息服务的在线商业实体。在线服务商，例如美国在线、CompuServe 或微软网络，为用户提供像电子邮件、新闻、体育信息、游戏、在线投资、股票信息、用户论坛/特殊兴趣组和 Internet 连入等以及许多未列出的电子服务。在线服务是订阅服务，它从仅提供服务开始，逐渐发展成直接和当地 Internet

服务提供商争夺 Internet 连入用户的商业机构。通过在线服务，你不仅可以访问那些只提供给服务成员的信息，还可以通过它连入 Internet，就像技巧 17 “如何区别 Internet 服务提供商和在线服务”中所提到的。

最大的在线服务商——AOL、CompuServe 和微软网络为美国的许多城市提供拨号连接。很多情况下，新用户会发现通过在线服务比通过 Internet 服务提供商更容易建立连接和浏览。在线服务面临的一个挑战是满足不断增加的要求连入的用户的需要。好在在线服务商正在不断更新内容、扩充和升级连接硬件，以适应用户的不断增长。

23. 如何浏览美国在线

“AOL（美国在线）”，成立于 1985 年，是最大的和最受欢迎的在线服务。1998 年 12 月 30 日，美国在线宣称它在世界各地的用户已超过 1500 万。从以下数据中你对 AOL 的增长速度将有一个总体认识。在 1994 年 8 月，AOL 宣称有 100 万用户。而到 1997 年 11 月 17 日，登记使用 AOL 的用户达 1000 万。近来，美国在线获得并开始使用 CompuServe 在线服务。

“美国在线”之所以这么流行，是因为它的易操作性、高的可靠性和实用性，尤其是它的第四版的界面。图 23 显示了 AOL 4 的启动界面。

就像其他的 Windows 9x 应用程序一样，AOL 4 的操作界面很直观，包括标准的标题栏、菜单栏和工具栏。工具栏是彩色的，很容易识别和使用。

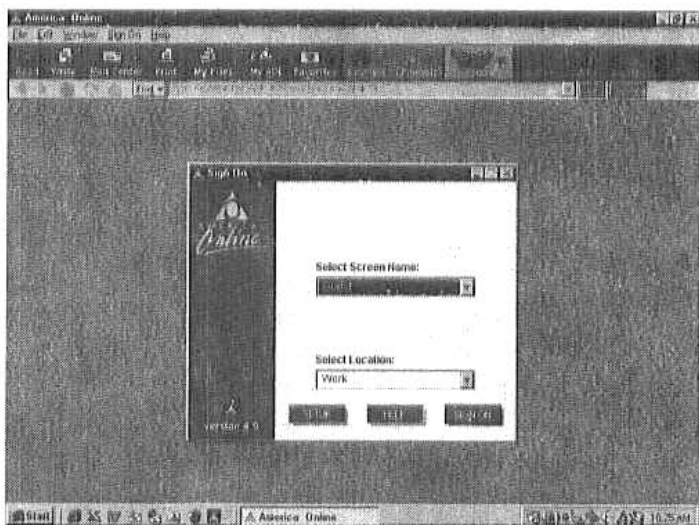


图 23 AOL 4 的启动界面

要将你的 PC 连入 AOL，只需简单地将一张 AOL 4.0 的安装用的 CD-ROM 放入你的计算机光驱中，运行盘上的安装程序。安装程序很容易操作，它将引导你完成整个过程。你须有一台个人计算机和调制解调器，计算机的配置要满足安装 AOL 4.0 系统的要求。在 AOL 安装之前，安装程序会自动测试计算机的配置。

AOL 的软件很容易找到。计算机杂志配带的 CD-ROM 中将定期包含 AOL 4.0 的拷贝。你可以经常在当地的计算机商店发现免费的 AOL 4.0 的拷贝。如果你已经连上了 Internet，可以在 <http://www.aol.com> 中浏览 AOL 的 Web 站点，并从那里下载此软件。

24. 如何搜索 AOL

AOL 提供 AOL 搜索工具以帮助你找到所需要的东西，而不用你抱着侥幸的心态逐个画面地浏览。启动 AOL 搜索，简单地用鼠标点击导航栏中的“Find（查找）”按钮，如图 24.1

所示,然后从菜单中选择“Find it on AOL(在 AOL 上查找)”。“美国在线”则显示“AOLFind(查找)”对话框,如图 24.2 所示。

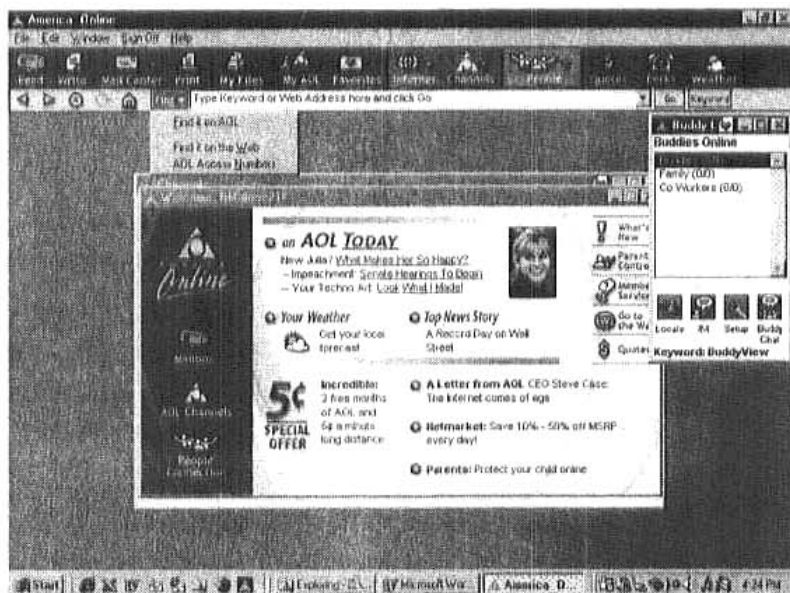


图 24.1 带“查找”按钮的 AOL 浏览栏

为了搜索 AOL,只需键入描述你感兴趣的主题的一两个关键词,然后在“Find(查找)”按钮上点击鼠标即可。你可以查找任何主题的信息,例如蒙大拿假期,AOL 搜索将返回所有的资源。在返回的一个选项上双击鼠标进入相应的对话框,你就可以详细阅读它的信息了。

位于导航栏中的“Find(查找)”按钮的另一个选项是“在 Web 上查找”,如图 24.1 所示。当你在“Find it on the Web(在 Web 上查找)”选项上点击鼠标时,AOL 将启动 Web 浏览器,并访问 AOL 的 Internet 搜索站点 AOL NetFind,如图 24.3 所示。

你可以用 AOL NetFind 以指定的关键词搜索 Internet 站点(见技巧 470“如何理解并使用搜索引擎”)。

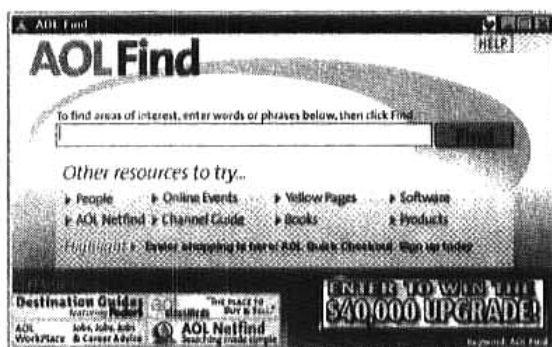


图 24.2 AOL 查找对话框



图 24.3 AOL NetFind 网页

25. 什么是 AOL 频道

AOL 频道是在线服务提供的分组或分区的信息和论坛。“Channel (频道)”按钮提供进入 AOL 上所有信息频道的简单途径。

缺省情况下,启动 AOL 时,在主 AOL 窗口中出现三个窗口:“Buddy List (伙伴列表)”窗口、“Welcome (欢迎)”窗口和“Channels (频道)”窗口(在欢迎窗口后面)。在这个技巧中,你将使用频道窗口。启动 AOL 后,只需在位于欢迎窗口左侧的“AOL Channels (AOL 频道)”图标上点击鼠标,将频道窗口拉到最前面,如图 25.1 和图 25.2 所示。

你也可以在工具栏中的“Channels (频道)”按钮上点击鼠标,从下拉菜单中选择特定的频道,如图 25.3 所示。

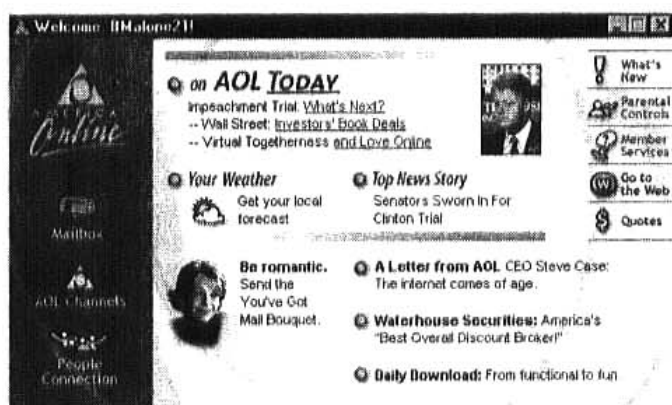


图 25.1 AOL 欢迎窗口



图 25.2 AOL 频道窗口

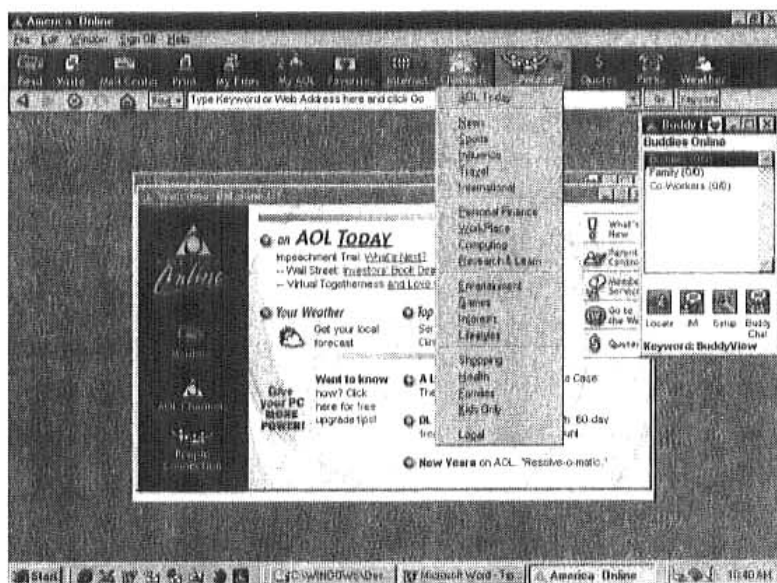


图 25.3 AOL 频道下拉菜单

在“Channels (频道)”按钮上点击鼠标,则进入相应的频道主窗口。你可以观看新闻频道窗口,从这里可以访问许多有关的新闻,如图 25.4 所示。

为了使导航更容易,在每一个主频道窗口的左侧都有 AOL 4.0 频道指南。你只需在所列频道上点击鼠标,就可以从一个频道进入另一个频道。

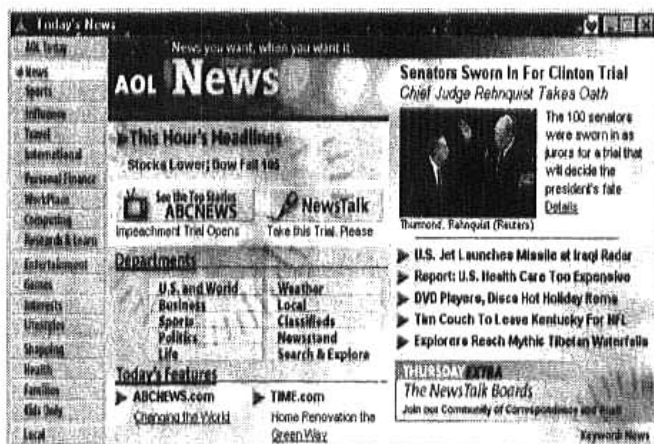


图 25.4 AOL 新闻窗口

26. 如何使用“只适合小孩”的 AOL 频道

在 AOL 内,你可以发现成千上万的特意为小孩设计的站点、游戏和活动。要访问 AOL “Kids Only (只适合小孩)”的频道,在“Kids Only (只适合小孩)”的频道上点击鼠标, AOL 则显示 AOL “Kids Only (只适合小孩)”频道的窗口,如图 26.1 所示。你也可以在包含“Type Keyword or Web Address here and click Go (在此键入关键词或 Web 地址,并点击继续)”的窗口的上部键入“Kids Only”。AOL 设计了“只适合小孩”的频道用来供小孩玩和教育小孩。另外,为了控制小孩浏览的内容, AOL 给予父母控制他们的小孩访问这个频道的能力。

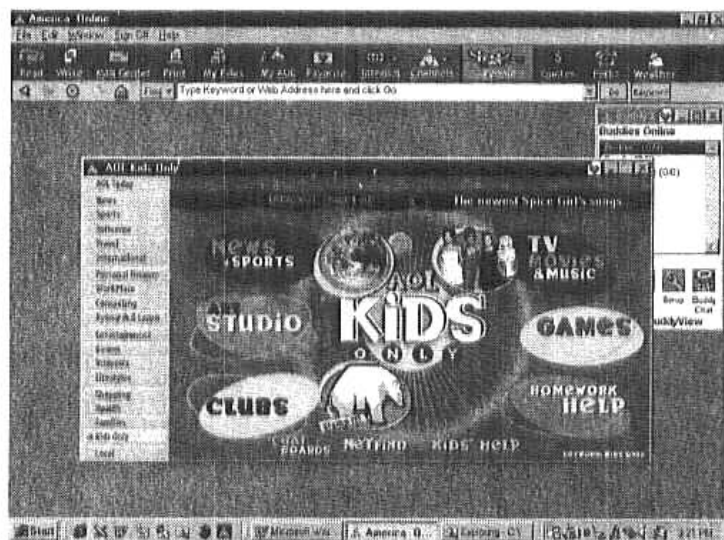


图 26.1 AOL “只适合小孩”的频道的窗口

为了控制小孩访问的内容,你可将你小孩的“Screen Name (屏幕名)”定义为“Kids Only (只适合小孩)”窗口的名字。“Kids Only (只适合小孩)”的屏幕名不能发送或接收 AOL 即时消息 (见技巧 28 “如何使用 AOL 的即时使者”中描述),不能进入成人聊天室或者使用 AOL 收费服务项目。AOL 限制“Kids Only (只适合小孩)”屏幕名只能发送和接收纯文本的邮件,并且不带有文件附件或嵌入对象。

为了控制小孩访问的内容,你可将你小孩的“Screen Name (屏幕名)”定义为“Kids Only (只适合小孩)”窗口的名字。“Kids Only (只适合小孩)”的屏幕名不能发送或接收 AOL 即时消息 (见技巧 28 “如何使用 AOL 的即时使者”中描述),不能进入成人聊天室或者使用 AOL 收费服务项目。AOL 限制“Kids Only (只适合小孩)”屏幕名只能发送和接收纯文本的邮件,并且不带有文件附件或嵌入对象。

核实和设定一个屏幕名为“Kids Only (只适合小孩)”,需完成以下步骤:

1. 使用你的主屏幕名,在“Navigation (导航)”工具栏中的“Keyword (关键词)”按钮上点击鼠标。AOL 则显示关键词对话框,如图 26.2 所示。在标有“Enter word(s) (输入