

万水网络与数据库丛书

学用 *Internet*

毕德 邱枫 文红 编著



3.4

/1



中国水利水电出版社

77.19.11
51/1

万水网络与数据库丛书

学用 Internet

毕德 邱枫 文红 编著
刘福清 樊力平 校

中国水利水电出版社

内 容 提 要

Internet 是新兴的全球互联网,通过 Internet 可以用电脑和各地联系,获取大量的宝贵信息,并向外界宣传自己的思想、产品,和外界交流文化和科技成就。

本书介绍了 Internet 的连接、通信、全球资讯网(WWW)及 Internet 的各种工具,并用大量实际图例说明了 Internet 的使用方法,同时也列出了 Internet 上的常用资源地址。

本书适用于 Internet 的初学者,也可作为 Internet 的培训教材使用。

JS373/18

图书在版编目(CIP)数据

学用 Internet/毕德等编著. —北京:中国水利水电出版社,1997.1

(万水网络与数据库丛书)

ISBN 7-80124-317-X

I. 学… I. 毕… III. 计算机网络:互连网络—基本知识
N. TP393.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(96)第 22350 号

书 名	学用 Internet
作 者	毕德 邱枫 文红 编著
出版、发行	中国水利水电出版社(北京市三里河路 6 号 100044) 北京万水电子信息有限公司(北京市三里河一区 39 栋 100045)
排 版	北京新星激光照排中心
印 刷	北京市顺义县天竺颖华印刷厂
规 格	787×1092 毫米 16 开本 10.5 印张 233 千字
版 次	1997 年 1 月第一版 1997 年 1 月北京第一次印刷
印 数	0001—5000 册
定 价	19.50 元

出版者的话

近年来,中国水利水电出版社及其与美国万国集团的合资公司北京万水电子信息有限公司一直致力于电脑图书的出版。1994年,我社购买了美国 MIS 出版公司的 5 本 Windows 自学教程的中文版版权;1995 年,我社又与美国万国集团联袂购买了美国 Peachpit 出版公司的 7 本电脑书(其中有 6 本是 Macintosh 苹果电脑参考书)的版权;最近,我们又已经组织数套电脑丛书,如《中文版软件详解丛书》、《万水流行软件用户伴侣丛书》、《万水电脑彩色与平面设计丛书》、《万水计算机普及与提高系列》等。这些图书有的已经出版,有的将在近期内陆续推出。已经出版的图书,在出版界和电脑用户中产生了良好的影响。

目前,中国水利水电出版社与北京万水电子信息有限公司正在筹划出版一套《万水网络与数据库丛书》。该丛书将涵盖流行于我国大陆的网络操作系统、组网技术、Internet 以及网络数据库等。其共同特点是:每本书都由熟悉软件的中国人编写或翻译,详细介绍软件的基本原理和操作步骤。书中插图丰富,直观简明,一目了然。因此可以说,本丛书具有很强的针对性、实用性和可操作性,最适合国人阅读参考。

《学用 Internet》是这套丛书中的一种。本书介绍了 Internet 的链接、通信、全球资讯网(WWW)及 Internet 的各种工具,并用大量实际图例说明了 Internet 的使用方法,同时也列出了 Internet 上的常用资源地址。

本书由毕德、邱枫、文红编写,毕德统稿。

编写、出版这样的丛书对我们来说尚属首次,错漏、失当之处在所难免。我们诚恳地欢迎您对本书提出修改意见,以便我们再版时进行修正;我们也热诚地欢迎您就本丛书提出选题建议或自荐、推荐作者,以使其尽可能地臻于完善;如对本丛书其他各册感兴趣,也请随时同我们联络。联络地址为:北京万水电子信息有限公司,北京市三里河一区 39 栋,邮政编码:100045,电话:(010) 6852. 8689,传真:(010) 6853. 3313, E-Mail: mchannel@public3. bta. net. cn; 或:中国水利水电出版社对外合作部,北京市三里河路 6 号,邮政编码:100044,电话:(010) 6835. 8031 转,传真:(010) 6835. 3010。

中国水利水电出版社
北京万水电子信息有限公司

1997 年 1 月

前言

互联网、信息高速公路、Internet 这些词几乎是在一夜之间涌到了我们面前，整个世界都在热烈地讨论着它，为它所带来的巨大的政治、经济、社会变化而激动，也为它所带来的文化冲击和道德冲击而担心。当一个能量如此巨大的新技术出现的时候，应面对它而不是回避它，应利用它而不是害怕它。这是作为新社会和个人最明智的选择。在中国，已经建成了教育网、中科院网、邮电网等各种专业网络。厦门市和全国许多城市已把以多媒体和互联网络为核心技术的信息港建设提到了日程上，全国许多高校的校园网络也开始运转。为了让读者对 Internet 上的巨大资源和它在信息交换中的巨大作用有更深入、更直观的了解，学会利用最先进的 Internet 工具探索网上的资源，与世界各地的专家、学者和友人进行迅速有效的交谈，以及向全世界发表自己的思想成果、技术成果和个人的感受，我们用最简单明了的语言编写本书。它从 Internet 的一般概念讲起，介绍了 Internet 的连接技术，然后详细讨论了使用率最高的工具——e-mail(电子邮件)，接着讲述了发展最快、几乎可以包括 Internet 上各种主要工具的全球资讯网(World Wide Web)。另一个详细介绍的工具是以简洁性和通用性著称的 gopher 工具。在另外一章中，我们把 Internet 上的其他工具如 ftp, telnet, Moo 与 Mud, finger 等也作了或详或略的介绍。

Internet 是一个非常庞大的系统，它无时无刻不在变化着。我们永远不可能、也不需要完全掌握它。它像大海一样，既让人激动，也让人有些害怕。然而，只要学会了驾驭它的技术，就如同掌握了如何使用海上的各种交通工具，你就可以早日下海，去享受它的新奇和刺激，去开阔无垠的视野，成为搏击在惊涛骇浪之上的矫健的雄鹰。另一方面，Internet 又非常容易接近。只要坐在一个联网的电脑前，找一本最简单的命令集看看，你就可以在 Internet 的大海边玩玩水了。最简单的 e-mail 发送可以在一小时之内教你学会。

开卷之初，我想提出一些学习 Internet 的建议：

1. 找个老师。只要用过 Internet 的人，总能给你提供一些帮助，让你少走弯路，尽快摸出门道。
2. 找个伙伴。长期切磋能增加学习的乐趣和信心。
3. 多买些参考书，尽早学会利用 Internet 的网上参考工具。许多精彩的想法和做法都已经经过总结并写在上面了。
4. 上网后，每天花上半个小时。几个星期下来，你会为自己的进步大吃一惊的。
5. 学会使用 e-mail 后，马上给网上的朋友发几封信，他的回复会让你喜出望外的。
6. 找个小本子，把学习心得和找到的有趣资源记下来。好东西要和好朋友分享，这样你会得到双倍的收获。

好了，闲话少说，让我们一起踏浪前行，享受一下 Internet 的魅力吧。

目 录

出版者的话

前言

第一章 Internet 的作用	(1)
1.1 Internet 的沿革	(1)
1.2 网络的基本概念	(2)
1.3 Internet 上的资源和各种工具	(2)
第二章 连接 Internet	(5)
2.1 连接的概念	(5)
2.2 连接的类型	(6)
2.3 拨号到另一台计算机	(6)
2.4 加入联机服务	(6)
2.5 通过局域网(LAN)连接	(7)
2.6 建立 SLIP/PPP 连接	(7)
2.7 如何选择连接方案	(7)
2.8 关于 Modem	(8)
2.9 需要的计算机	(8)
2.10 需要的软件	(9)
2.11 选择服务提供者	(10)
2.12 Freenets	(10)
第三章 Internet 上的通讯	(12)
3.1 电子邮件概述	(12)
3.2 使用 Eudora 邮件	(15)
3.3 使用 Pine	(18)
3.4 标准 Unix 邮件系统	(19)
3.5 笑脸符	(23)
3.6 Internet 缩略语土语	(24)
第四章 全球资讯网探密	(26)
4.1 全球资讯网概述	(26)
4.2 客户机/服务器(Client/Server)	(26)
4.3 Web 浏览器	(27)
4.4 URL'S(统一资源定位器)	(27)
4.5 使用 Netscape	(28)
4.6 Lynx	(33)
4.7 如何在全球资讯网上起步	(34)
4.8 在 Internet 上搜索的技巧	(35)

4.9	联机报刊和杂志的使用	(35)
4.10	学会发表自己的 Web 页	(36)
4.11	发表 Web	(38)
第五章	Gophers	(39)
5.1	Gopher 概述	(39)
5.2	Gopher 的使用	(40)
第六章	其他工具	(48)
6.1	FTP 的使用	(48)
6.2	如何寻找文件	(50)
6.3	Telnet(远程登录)	(51)
6.4	MOO 与 MUD	(53)
6.5	CU-SeeMe	(54)
6.6	BBS(电子公告牌系统)	(55)
6.7	Usenet 简介	(59)
第七章	网络安全与访问限制	(64)
7.1	安全性	(64)
7.2	访问的限制	(64)
7.3	可接受使用政策	(65)
7.4	对不良材料的反应	(67)
第八章	图例示解	(68)
8.1	进入中国本地页	(68)
8.2	进入校园网	(72)
8.3	使用终端仿真程序发送电子邮件	(78)
8.4	用 Eudora 发送邮件及出错信息	(84)
8.5	用 http 地址进入 Netscape	(98)
8.6	用 HTTP 查找美国 NASA 目录	(109)
附录一	Internet 上的文件类型	(116)
附录二	Unix 命令与 DOS 命令比较	(117)
附录三	Internet 上的资源检索	(124)
附录四	台湾学术网 BBS 站一览表	(144)
附录五	台湾 WWW 伺服器一览表	(149)
附录六	CERNET 结构及资源简介	(152)

第一章 Internet 的作用

一位研究技术发展史的专家曾指出,新技术刚出现时,总是被用来做老的工作,它的魅力要等到有一天某种力量驱使它做一些全新的事情时,才会真正让人们体会到。电脑出现后,主要用来打报告、做报表、学财务、玩游戏,普及在企业、学校和家庭中的电脑干的多半是这类事情,人们好象也很心满意足。有一天 Internet 来到我们面前,就像乡村中伸出了一条大马路,孤岛上建起了一座机场,小小电脑摇身一变,马上成了国内外信息的进出中心,外面的花花世界刹那间被拉到我们眼前,整个世界都好象到了同一个小岛、同一个村社。我们整个的社会、经济、文化结构和工作、生活方式也都面临着自觉或不自觉的重大改变。科学家得气候之先声,提出了“地球村”的概念。这大概就是 Internet 的动力和魅力所在吧。

1.1 Internet 的沿革

早在 20 世纪 60 年代初,研究火山活动和地震学的科学家们为了交换不同岛上的大型机上的数据以了解各方研究成果与进度,使用无线电和电缆把各个主机连起来,并制定了通讯协议,实现数据的交换,形成了世界上第一个计算机网络系统。进入 70 年代以来,这类小型区域网络不断增多,速度越来越快,各个网络间也开始连线,一张“大网”呼之欲出。其中美国军方的 Arpanet 最具规模,它把军方下属的各研究单位网络连在一起。1983 年,美国国防部对 TCP/IP(传输控制协议/Internet 协议)进行标准化管理,这个标准化协议使许多局域网(LAN)和广域网(WAN)也能与 Arpanet 连接,从而 TCP/IP 成为目前网络的最基本的通讯协议。接着,欧洲、大洋洲和亚洲国家也连了上去,形成了 Internet 的世界性规模。开始阶段的 Internet 界面是文本界面,用途是科研人员之间交换数据和成果。70 年代末 80 年代初,出现了 e-mail、FTP, gopher 和新闻组,使 Internet 走入寻常百姓的工作和生活中。近年来,计算机软硬件不断发展,音霸卡、传真 modem 卡、视讯设备(MPEG 卡、TV Tuner 卡、影像捕捉卡、摄像机等)的安装使 Internet 有声有色,更加亲切动人。

由于 Internet 的游动性和没有一定的结构与外部控制,使它在刚开始时并未引起社会大众的注意。但投进去玩了玩 Internet 的人很快就会发现,它以特有的方式形成了一个反映现实社会的有趣的小天地。现实中有的,网上都有。网上有图书馆、无线电节目,也有商场。你可以在网上会朋友、上课、预订杂志,也可以得到保健和园艺信息。它让两种完全不同的文化握手交流,让小人物随心所欲地出尽风头,让北京各大医院的专家无法解决的医学难题在二十四小时内收到完满的答案……。人们终于发现它不仅仅是冰冷的机器连接,而是由无数活生生的人组成的美妙的聚会。在这里,等级差别消失了,空间距离消失了,文化鸿沟消融了,智慧和友爱紧紧地拥抱了我们。如果能够以高度的技巧和智慧去利用它,它将给人类增加多少福祉!

谁也说不清有多少人连上了 Internet,每天还有多少人在加入;谁也说不清 Internet 上现在有多少资源,它在以怎样的速度扩展。但人们已经得到的共识是:Internet 有巨大的魔力,把它用到好的方面,可以干不朽的事业;用到坏的方面,也能够吞噬人类(据说现在已经网上黑帮)。

1.2 网络的基本概念

网络就是为了进行通讯和共享资源而把两台或多台计算机连接起来。

由计算机通过某种电缆进行的直接连接组成的网络称为局域网(LAN, Local Area Network), 几个 LAN 连接起来就形成广域网(WAN, Wide Area Network)。广域网是通过专用电话或卫星以各种技术连接的。Internet 是全球最大的广域网。

在 Internet 内部, 每台单独的计算机都称为一个主机, 也称为网上的一个节点。在时间共享系统中支持独立终端用户的主机称为分时主机。

网络上的资源共享是通过它们在不同计算机上的两个独立程序完成的: 提供资源的程序称为服务器(server), 使用资源的程序称为客户机(client)。学习 Internet 各种服务的使用, 实际上就是学习各个客户机程序的使用。必须掌握它的启动方法、服务器指定方法和各种命令的使用。两个程序的作用在下一章还有进一步的介绍。

1.3 Internet 上的资源和各种工具

Internet 资源丰富, 可用的工具也很多。但作为用户, 你只需学会少数几个基本工具, 就能够得心应手地致力于挖掘网上的有用资源了。学习时一定要记住中国的一句老话: “一样精, 吃不清; 样样会, 累死也白费”, 把最基本的工具玩它个炉火纯青比到处贴狗皮膏药实惠得多。

这里先列出 Internet 上的主要资源, 然后简单介绍各种工具。你不必在这里花太多的精力, 需要的工具会在以后各章一一详细介绍。

表 1-1 Internet 上的资源一览

e-mail(电子邮件)	发出和接收各种信息
telnet(远程登录)	连接并使用远程主机
www(全球资讯网)	存取超文本信息
gopher	基于菜单的信息
匿名 FTP(文件传输)	传送各种数据文件
Finger 服务	显示某个用户的有关信息
Usenet	大型讨论组系统
Archie 服务器	搜索匿名 FTP 文件
Talk	与一个人交谈
IRC(Internet Relay Chat)	与一组人交谈
Veronica, Jughead	搜索 gopher 菜单项
白页目录	搜索用户地址
Wais 服务器	搜索索引数据库
邮件清单	以邮件发送的信息
电子杂志	各种杂志、期刊、简报
网上 BBS(电子公告牌等)	共享信息
MUD 和 MOO	多用户模拟环境
各种游戏	消遣、娱乐

e-mail(电子邮件)

e-mail 是 Internet 上最常用、也是最有用的工具之一。它可以向 Internet 的任何人(只要有他的地址)收发信息,也可以在与 Internet 相连的其他邮件系统(如 Compuserve 和 MCI Mail)上操作。邮件包括文本信息(电脑源程序、声明、电子杂志等)和使用一定程序编码、解码的其他文件信息(如编译程序和图片、声像资料)。

通过 e-mail 还可以加入全球讨论组。Internet 上的讨论组成千上万,而且在不断增加,几乎无论什么口味的人都能找到合适的讨论组。建立新的讨论组也并不费劲儿。

FTP

FTP 用于将远程计算机上的各种文件取回到本地计算机,从而得到网上的有用资源。Internet 上的许多资源都是免费的,如许多程序、电子杂志、Usenet 讨论组文档、技术文件等等。

Telnet(远程登录)

Telnet 可以根据帐号(userid)和口令(password)登录到远程计算机上,把它当作身边的计算机一样使用。

gopher(金花鼠)

gopher 是个直观易用的工具,可以通过一目了然的菜单结构直接访问 Internet 上的各个地方。只要选择菜单项目,就能在 Internet 上直奔目标。在没有 Mac 或 Windows 等图形界面与 Internet 连接时,gopher 更是最有价值的工具。Internet 上最先具有的服务是 e-mail,ftp 和 telnet,gopher 的出现大大简化了信息的访问和文件的取回工作。

大多数 gopher 都与其他 gopher 系统相连,而且各种 gopher 的界面都是同样简单的菜单系统,从而使其具有很好的功能。

全球资讯网(World Wide Web, WWW)

全球资讯网现已成为 Internet 上的万能网,所以又称为万维网。它是一种超文本(hyper-text)工具,可以用关键词来快捷搜索,检查和显示数据,它与网上浏览器(web Browsers,如 Netscape, Mosaic 等)一起提供了按专题组织的文字、图形和声像文件的点击访问。网上的页(page)是可以单击访问的图书馆、博物馆、气象图、远方课程、正文符资讯,甚至可以是正在进行的脑外科手术。gopher 链访问的许多地址,WWW 也都能访问。WWW 上还可以方便地公布信息。

Finger 服务

通过 Finger 服务可以了解某个 Internet 地址上的用户愿意或希望让别人了解的信息。有些系统还能告诉用户最后一次登录的时间和是否读了邮件,从而检查其是否收到某个消息。

Usenet

Usenet 就是用户网络的意思,但它并不是一个真正的网络,而是一个讨论组系统,有成千上万个讨论组。讨论组是否举办是由系统管理员决定的,因而并不是任何地方都能使用 Usenet。

Archie

Archie 对成千上万的匿名 FTP 服务器提供的大量文件进行编目管理,使我们能够方便地找到所要的文件在 FTP 中的位置,从而用 FTP 将其取回。

Veronica 和 Jughead

二者的功能是维护世界上许多 gopher 菜单,搜索到用户菜单和所要的项,然后自动使用户进入正确的 gopher。

Wais 服务器

Wais 表示广域信息服务,用来寻找 Internet 上分布的大量数据库。告诉 Wais,即可搜集指定数据库中所有文章中出现的这些项目。

白页目录

白页目录就像平常我们用的电话号码本,可以用于搜索某个人的 e-mail 地址。Internet 上有很多这样的专用服务器。

Internet BBS

BBS 即电子公告牌系统(Bulletin Board System),可以存放特定主题的文件和消息。世界上有许多 BBS,一般有专人维护。使用时,可以连上它,再从一组菜单中进行选项。

Talk 和 IRC

Talk 用于二人的远程对话,IRC 则用于多人。各自在自己的电脑终端输入要说的话即可。可以同时进行而不发生混淆。

MUD 和 MOO

MOO 称为面向对象的 MUD,MUD 称为多用户模拟环境。二者的差别是 MOO 是基于文本的,其目的性强,而 MUD 提供了丰富的虚拟环境,大量用于玩各种游戏。

要成功地使用 Internet,首先要充分了解它与我们的工作和生活的关系。选择最适合你的工具,不断实践、不断提高,你就可以享受无尽的资源、无穷的乐趣,在世界信息高速公路上大显身手、一展雄风。

第二章 连接 Internet

为了访问 Internet 提供的各种动人的资源,必须有一台计算机、一个调制解调器(modem)和与 Internet 的连接。如果你的电脑已经连在网上,只要开机并作一个点击图标或选择菜单的动作即可。但我们通常遇到的是还要事先与连接所要的软硬件打交道。本章首先介绍几种不同的 Internet 连接,提出进行连接的建议,然后介绍方案的选择方法和连接的准备方法。

2.1 连接的概念

Internet 不是一个地名或事件,而是连接无数计算机的网络,如图 2-1 所示。必须成为这个全球通讯网络的一员,你才可与其他网民联系并访问网上的资源与信息。目前使用 Internet 的至少有二、三千万人,其中有的只用了 e-mail,有的访问权有限,而有的则有比较大的访问权。你所建立的连接方式决定了你能访问的信息类型和格式。确定合适的连接将保证最理想的收获。如果已经在网上,最好了解一下连接是如何工作的,为什么能做和不能做某些事情。

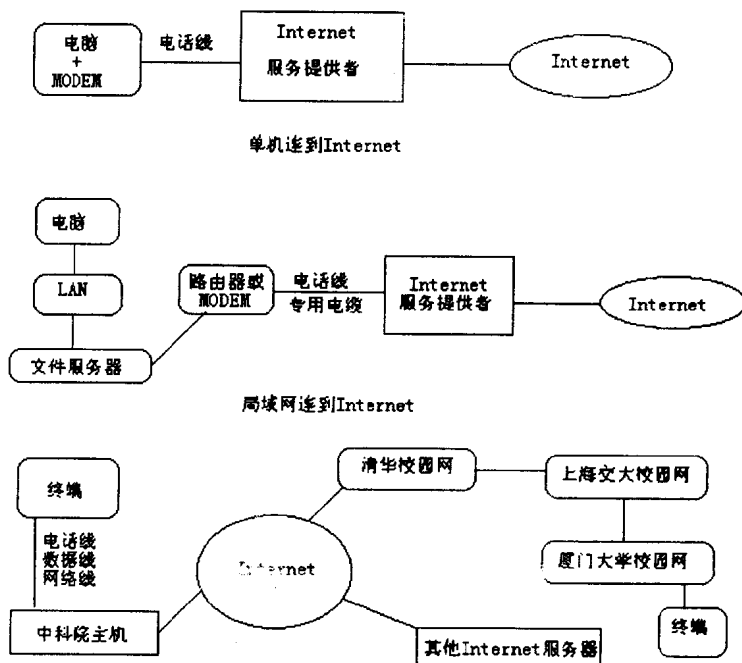


图 2-1 连接的方式

2.2 连接的类型

连接的类型很多,最常见的有:

1. 拨号到 Internet 上的一个大型计算机。
2. 加入诸如 Compuserve、America Online、Prodigy 或 Genie 之类的联机服务。
3. 连接到一个服务器是 Internet 主机的局域网(LAN, Local area network)上。
4. 与某个 Internet 服务机建立 SLIP/PPP 连接。

前三种接法称为间接连接,因为只有主计算机的机直接连上 Internet,你的计算机并不“在 Internet 上”,而只是与主机通讯。尽管你要连上主机时才能访问 Internet,但主机是一直联机的。最后一种称为直接连接,因为只要向服务提供者拨号,即可完成你的计算机与 Internet 上的一个地点或节点的连接。只要有计算机、调制解调器和一条电话线,即可花一定费用取得一个 SLIP/PPP 连接。每种连接各有其优缺点,我们将在下面分别详述。

2.3 拨号到另一台计算机

许多人都是间接访问 Internet 的,即用调制解调器拨号到一个位于 Internet 上的大型计算机,使自己的计算机成为与主计算机通讯的一个终端。本章后面会提到的新区 Freenet 即提供这种访问。登录到中央计算机时,可以用它的程序在 Internet 上运动。也许你的接口是文本方式的,但仍然可以访问大量信息。这种情况下,需要用一個特殊程序将主机上的文件传送到你的计算机上。例如,如果要查看 NASA(美国国家宇航协会)的一个图形文件,你应当:

1. 将计算机通过 Modem 拨号到主机。
2. 将图形文件传送到你的计算机上。
3. 在自己的计算机上用图像查看器观看该文件。

从 Internet 上查看图形、视图或动画时需要这种文件传送。尽管有其局限性,但这类连接是一个良好的开端。

2.4 加入联机服务

CompuServe、America Online、Dilphi、Genie 和 Prodigy 等商业服务提供了在 Internet 上的银行、购物、约会、娱乐和系统服务。它们是非常好用的。大多数服务都提供与 Internet 的接口,从而减少了学习的难度。Microsoft Network 是一个建立在 Windows 95 内的联机服务,可以充分访问 Internet 装备和电子邮件,有四种不同的价格供选用。

商业服务的成本各不相同,一般有几种可选方案。比如,可以每个月 5 小时联机,支付 10 到 20 美元;或者十二个月预订每月 25 小时联机,共付 400 美元。关于细节,可以直接和这些服务机构联系。一定要问清提供服务的项目。有些可能只提供 e-mail,有些可能要加上个人信息费,有些则可能加入特定特性的附加费用。有些服务机构不能完全访问全球资讯网。PC Word 或 MacUser 等电脑杂志中有这些主要商业提供者的最新情况比较。

这样,加入联机服务是连上 Internet 的最简便的方法,但未必是最经济的方法。当今的世界市场是一个迅速增长和改变的市场,各家公司都知道消费者希望连上 Internet,并都在竭力为提供更易访问、更廉价、更快捷和更可靠的服务而不断竞争。

2.5 通过局域网(LAN)连接

大学和大公司之类的大组织可以买大容量、高速度的计算机直接连到 Internet 上。它们通过几百个内部用户同时共享中央高速连接来使用这个连接。用户可能分布在许多幢楼中的各个实验室、办公室或教室里,离中央机的距离也可以很远。然后每台计算机都以各种技术手段连到控制 Internet 连接的中央服务器上。

比如在许多学校里,所有计算机都连到当地的校园网上(比如厦门大学校园网)。通过连一个 modem 到局域网(LAN)上,网上的每台计算机都可以访问 Internet。用户的个数受到从学校拉出的电话线的限制。一条电话线一次只允许一个用户。为了同时允许许多用户,必须用一个昂贵的网点设备或 IP 路由器(router)来代替 modem,用高速数据线如 ISDN(综合服务数据网络)代替普通的电话线。ISDN 线提供标准 14.4kbps 调制解调器至六倍的速度。网关成为互联网体系结构后,部分并且随时都保持联机。这样,网上所有计算机都可以随时访问 Internet。作为 Internet 上的“居民”只要有适当的 Internet 软件,就可以收取图形格式的信息。全球资讯网(www)是 Internet 的图形表面,是面向视觉的,并通过单击连接使查找变得简单。

尽管安装和维持通过局域网的 Internet 连接既复杂又昂贵,许多学校和大公司仍愿意选择这种方法,因为它使许多人可以完全访问 Internet。

2.6 建立 SLIP/PPP 连接

通过建立 SLIP/PPP 连接,就可以访问图形资源。SLIP(串行线接口协议)和 PPP(点对点协议)常常交换使用。SLIP/PPP 帐户使你能从家里或单位直接与 Internet 连接。为了取得 SLIP/PPP 帐户,你应与一家 Internet 服务提供公司签约。启动费用一般在 30 到 50 美元之间,月租费则在 20 到 30 美元之间。服务提供者将向你提供所要的基本软件并帮助你做好连接工作。连好之后即可在你的计算机的硬盘驱动器上直接运行 Internet 的客户软件。这就是说,你可以根据需要和你的计算机情况选择最简单的或最先进的可用软件。为了打开 Internet 连接,只要拨号到服务提供者处即可。

尽管 SLIP 或 PPP 帐户比较昂贵,但如果想在 Mac 或 Windows 环境下工作,则必须有这种访问。这种访问要求 modem 速度不小于 9600 baud。对于不在 Mac 或 Windows 环境的情况,服务提供者一般可以提供其他类型的连接。

2.7 如何选择连接方案

方案的选择取决于所需要的服务、是否确实需要图形界面、使用频率以及费用预算。对于初学者,通过一个良好的服务提供者的 SLIP/PPP 帐户访问,是体会 Internet 及其潜力的

最好办法。如果承受不起,看看亲戚朋友单位有没有你可以拨进去享受的 Internet 访问。可以说,社区 Freenet 就是一个完全免费的开始方式。另一个联机的简单办法就是买一个书店或电脑店的现成产品。尽管连起来简单,但这种办法连上的 Internet 服务都不便宜。特别要留意访问这些服务时的长途费用。一旦进入 Internet,就没有长途费用了。你可以访问世界任何地方而不必多花一分钱。

如果有社区局域网,可以去问问如何从家里拨号进去,如何运行可用的程序。你的计算机上需要安装一些特定软件(详见本章后面介绍)。如果无法通过局域网访问,而你又想见见 Internet,想用用 www,那就只好去要一个 SLIP/PPP 帐号了。

2.8 关于 Modem

访问 Internet 需要一个调制解调器(modem)。modem 可能连在你的计算机上或连在通讯的局域网上。它将键击转换成以声音形式通过电话线的音频。声音到达目的地后,由接收 modem 转换成键击字符。连在电话线两头的两个 modem 不需人工介入即可自动“协商”所用的速度和信息来交换协议。

目前市面上的 modem 每秒可以通过 14400 个位,最新的可达其二倍。modem 可以是内置的卡或外置的机子。大多数新出的计算机都已内装有 modem。外置 modem 是通过电缆与计算机连接的。较慢的 modem(2400bps 或 9600bps)也能访问 Internet,但能做的事情会受局限,而且速度很慢。安装 modem 并不难,一般都附有详细的安装说明,按照它一步一步做就是了。

现在市面上的许多 modem 是传真 modem,稍微贵一点也是值得的,因为它能让你从计算机屏幕上直接收发传真件,连纸都省下了。

尽管我们想买一个较快的 modem(9600 baud 以上),但在快速情况下并不是所有计算机都可连接。电子公告牌或当地 freenet 的速度可能不到 9600baud。访问提供者应指明 modem 速度的设置。

2.9 需要的计算机

连接 Internet 并不需要特种类型的计算机,也不要求这台计算机仅用于联网,日常使用的计算机就可以,甚至 Apple 的或 286 PC 等老机子也能用,只是太慢一些。全球资讯网的多媒体特性不一定很好用,老半天才出一点点信息,会让你很难受的。而对于 e-mail 或文本 Internet 菜单,则一般的设备就足够了。

如果你买了一台新计算机,比如一台 IBM 兼容的多媒体 486 PC 或奔腾或一台 MAC,可用 RAM(随机存的内存)、硬盘大小和速度等性能不可避免地对其完成 Internet 任务有影响。一般要求 RAM 为八到十六兆字节(MB)。随着 Internet 资源的不断扩大,计算机要求更快、更改和存储空间更大,只有这样才能充分利用它的多媒体特性。买你买得起的最好的机子,别因为它过时得很快而伤心。

如果要用面向图形的 www,个人计算机的监视器应有足够的分辨率和颜色以准确地构造显示图形。还要用一个视霸卡。一般要求一个视频内存 1MB 以上的视霸适配卡和一个

SVGA 监视器。

2.10 需要的软件

为了能拨号到间接连接上,只需要把基本的通讯软件放在你的计算机上即可。大多数新计算机都有一个通讯软件包,所有 modem 都带有软件。Claris Works 和 Microsoft Works 等工作软件包中都有通讯软件,也可以单独购买 Pro comm 或 Crosstalk 之类的软件包,许多 Shareware 程序也可以很便宜地买到,如 Telix。一旦把 modem 连接到主机,主机上的软件即可用于 Internet 查找和任务。这个软件通常包括 pine,elm 或 mail(用于电子邮件),telnet(连接到其他计算机),ftp(从其他计算机上取文件),archie(搜索其他计算机上的文件),gopher(浏览其他计算机并取文件)和 Lynx(用文字在 www 中运动)。

对大多数联机服务的访问,要把通讯软件设置成 8 个数据位、1 个停止和无奇偶检验,简写为 8、N、1 或 8N1。

对于直接连接,你的计算机是 Internet 上的一部分,所要的网络程序必须装在自己的计算机上运行。可用的 Internet 服务取决于你的计算机上具有的软件。需要两种类型的软件,第一种用于建立连接,第二种用于在 Internet 上运动。Internet 上的计算机“语言”称为 TCP/IP(传送控制协议/Internet 协议)。TCP/IP 软件使你的计算机可以和 Internet 上的其他计算机“谈话”,即控制着信息的分割、打包、标记、传送和接收的方式。一旦 Internet 连接打开,TCP/IP 软件开始工作,即可以运动了。

这时,每个 Internet 任务可能需要各自的程序,如 e-mail,ftp,telnet,gopher,www,等等。许多软件包中具有所有这些工具。Netscape 一个应用程序就可以访问 ftp,gopher 和 www 等资源,而有的程序(如 telnet)则需要特殊的配置。大多数服务提供者都有 ftp 地址,可以向你提供需要的所有软件。关于各个软件的细节将在以后各章介绍。

高级用户可能需要安装或配置 TCP/IP 软件。在 Windows 3.1 和 NT 环境下,用一个称为 Trumpet Winsock 的 Shareware 程序。在 Macintosh 中,需要一个 MacTCP(在 7.5 及以上操作系统中有)程序和一个 SLIP/PPP 软件(如 MacPPP、InterSLIP)。为了配置 TCP/IP 软件在 SLIP/PPP 连接上工作,需要服务提供者提供如下信息:

- 你的登录用户名和暗号
- 所用的连接电话号码
- 你的 IP 号,即你的机器地址
- 分配给你使用的域名服务器的 IP 地址
- 用于处理 e-mail 和 USENET 新闻组的网点机器的 IP 地址
- 你的连接中所用的最大打包大小
- 其他技术信息,如服务提供者要你使用的次级网屏幕地址

用 Windows 95 的内部 TCP/IP 特性,建立拨通与你自己的 Internet 服务提供者的连接时,也需要这些信息。Windows 95 内的帮助菜单将一步步告诉你如何完成这个过程。

2.11 选择服务提供者

服务提供者(service Provider)就是收费提供通过直接 SLIP/PPP 连接或所接商业联机服务、进行 Internet 访问的公司。当地计算机杂志、商业杂志、Internet 书籍、电话本和报纸上都可找到服务提供者的清单。有许多提供者,也有各种不同的申请方法。一旦在一个提供者处注册,它就会分配给你一个其他人可用来与你通讯的 Internet 地址,就象电话号码一样。你知道,要改一下电话号码是很麻烦的,改变 Internet 地址也是这样。所以,要选择一个稳定、可靠的提供者,需要考虑的因素有:

* 提供的服务

你想在 Internet 上干什么? 有 Gopher 和 Archie 没有? 系统支持 www 吗? 访问的新闻组发送和存储的 e-mail 数量是否受限?

* 费用

这是许多用户首先考虑的因素。应详细了解费用算法,仔细比较几种方法。费用通常取决于所要的服务和联机的时间。许多服务有一个月基本费,超过指定时间时则另计加时费。有的则是基本费加上基于实际联机时数的费用。这样,有的计时方法用于联机时间较多的用户,有的则适用于联机时间较少的用户。

* 访问

如果找不到本地服务号码,访问就会涉及电话费成本。如果你经常旅行,最好找个在其他主要城市有当地号码的提供者。

* 客户帮助/技术支持

对于许多用户(甚至包括经验丰富的用户)这是最重要的因素。了解其帮助程度的最可靠的办法就是找用过这种服务的人问问。

* 跟踪记录

现在这个时代,公司开启关闭都很频繁,要找个稳定可靠的提供者,最好找那些历史较长、业绩较佳的公司。

* 软件

如果是老手,可以选择提供软件少的公司,这样会便宜些;如果是新手,则最好找那些能提供全套工具的公司。

2.12 Freenets

Freenets 是基于社区的电脑公告牌,用于让当地居民共享社区信息。Freenet 上的信息有:

- 社区事件
- 与学校的连接
- 与公共图书馆的连接
- 与政府部门和资源的连接
- 天气报告和预报