

Internet: No Experience Required.

MARKETING ASSISTANT

Supporting 2 Marketing Mgrs., you'll handle a variety of admin. responsibilities, direct mail coordination, desktop publishing, and ad

a written comm skills, be detail oriented, organized, a self-starter & have strong Word & Excel skills. Pls send cover letter, resume & salary requirements. Sommes Communications, Inc., 1000 1/2 E. Main St., Suite 400, Portland, OR 97204. Fax: 503-222-1122.

ADMINISTRATIVE SECRETARY
Circular Financial Corp. is looking for a multifaceted individual with diverse skills: excellent organizational skills, proficiency in Microsoft Office, and a proven ability to work independently. Basic office experience is required. Send resume to: Human Resources Dept., 15 Peacock Ln., X, Portland, OR 97201. Fax: 503-222-1234.

BUSINESS SYSTEMS ANALYST
A large financial services company is seeking a real pro to provide supplemental systems admin. and end-user support for our Corporate Planning Group. Req'd. a BA/BS with 3 years experience in financial analysis or system implementation and development. Attention to detail & time and resource management abilities are vital. Excel and PowerPoint a must. Contact: Financial Resources Executive Search at 443-555-2398.

CLERICAL RECEPTIONIST
Full-time position available in a fast-paced HR dept. You must be a self-starter, organized, and dependable. Excellent customer-service, written and verbal communication skills required. Computer experience a must. Norwegian Medical Center, 100 Front St., Allentown, MD.

COMPUTER DESKTOP/PC TECHNICIAN
Large software retailer looking for someone with expert computer skills to assist in tech dept. as well as to give seminars for customers looking to upgrade. Successful candidate must have 2-5 years technical experience and 2-3 years in customer service. Teaching experience a plus. Fax resume to: Best System, 545-555-6877.

Corporate Human Resources Mgr.
Specialized background in Employment & Compensation & Benefits, and general knowledge of all other HR functions. PC skills essential. Fax resume to 334-555-3112.

Editorial Researcher Business publication seeking researcher responsible for weekly business section etc. Computer/Internet skills required. Must be fast, accurate & thorough. Salary DOE. Write: Researcher, 910B Shelia Blvd., Pittsburgh, PA.

REPORTER
A local journal seeks reporter to cover the business services industry. Good writing/editing skills required. Send resume to 533-2256.

ASSISTANT
You'll need strong organizational, interpersonal & analytical skills, coupled w/ good computer knowledge in areas such as Access, Powerpoint, and history. SYBEX

seeking a development program manager with extensive knowledge and experience in direct marketing based telemarketing. Minimum of 7 years experience in special field. 4 yrs. exp. in sales, marketing, advertising & travel. Abilities 2 yrs admin. exp. Computer skills, especially communications skills are a must. Fax: 334-555-1122.

ADMINISTRATIVE SECRETARY
Circular Financial Corp. is looking for a multifaceted individual with diverse skills: excellent organizational skills, proficiency in Microsoft Office, and a proven ability to work independently. Basic office experience is required. Send resume to: Human Resources Dept., 15 Peacock Ln., X, Portland, OR 97201. Fax: 503-222-1234.

Executive Secretary
A fast-growing company is seeking an experienced executive secretary to support the President. Req'd. 5 yrs. experience in Word and Excel, and desktop publishing. Pls send resume to: Sommes Communications, Inc., 1000 1/2 E. Main St., Suite 400, Portland, OR 97204. Fax: 503-222-1122.

FACILITY SUPPORT
REQ'D. Itasca Centers Inc. is seeking an individual to support the development of infrastructure requirements and capital improvement projects. Req'd. a BA in Planning Engineering, Architecture or related w/ 7 years exp & knowledge of Microsoft, Excel) & graphics. A yrs exp w/ PCs plus facilities mgmt. & database mgmt & proj. mgmt. Pls send resume to: Itasca Centers Inc., 1000 1/2 E. Main St., Suite 400, Portland, OR 97204. Fax: 503-222-1122.

MANAGEMENT PLANNING ANALYST
Join the team that manages purchasing and logistics for a company that supports over 1000 stores that supply products and contact information, track product utilization, and manage operating budget and inventory systems. Must be proficient in a high-level database system and Excel. Linux, Lotus 1-2-3, or similar applications. Fax resume to Data Systems Placement Services 444-533-9998.

MANAGER, ASSET MODELING
This worldwide logistics company is expanding its transportation network. The successful candidate will have a Bachelor's degree in Economics, Finance or Business Mgmt., with a MBA degree preferred; a solid foundation in Mathematics; and excellent analytical skills. Knowledge of PC applications in Excel, Word, PowerPoint a plus. Essential: Competitive benefits and compensation plan. Fax: 956-555-2298/

Manager, Business Analysis
You will direct a team of Business Analysts and oversee timely completion of all projects in accordance with departmental policies & procedures. Requires BA/BS in Behavioral Health Sciences, Business Administration, MIS, or equivalent experience, system development/analysis and software testing; strong project management and team building skills; and software development experience. Hart Corporate Services, Call 3 Thornton 243-555-0583.

Market Research Project Manager
SuperHouse Designs is creating a new research division. You will provide research consulting services to internal clients and manage external research providers. A BA/BS degree or equivalent with 4-6 years' experience with full service market research suppliers and strong PC skills prepares you for this position. Send resume & cover letter to: SuperHouse Designs, Attn: L. Newton, 205 Granny Smith Drive, Newington, IA.

SALES SECRETARY
Boylan Lumber Co. is seeking an office support staff. Type 60 WPM, Word/Excel/ Windows and desktop publishing experience. Fax 336-555-0944.

TECHNICAL COMMUNICATIONS
Biotech Systems is expanding in seeking someone to develop and maintain user documentation materials and on-line help items. Requires a BA/BS in Technical Communication, at least 2 years' experience developing system documentation or training manuals. In FrontPage, MS Word, and Project management a plus.

Send resume to: D. Johnson, 344 N. Franklin, Portland, OR.

SALES SECRETARY
Boylan Lumber Co. is seeking an office support staff. Type 60 WPM, Word/Excel/ Windows and desktop publishing experience. Call Ron 336-555-9944.

INTERNET

轻松进阶

98新版

[美] Christian Crumlish 著
和敬译

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

URL:<http://www.phei.com.cn>

Internet: No Experience Required.

Internet轻松进阶

(98新版)

[美] Christian Crumlish 著

和 敬 译

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

内 容 提 要

Internet上的新花样儿何时有个尽头？本书堪称最好的Internet启蒙书籍。它在一个新起点上带领读者全面理解Internet，从沸沸扬扬的e-mail和WWW，到令网虫们沉醉不已的闲聊、网上合作和新闻组，充分利用Internet上免费软件的FTP下载，以及表白自身的主页制作，这里均有介绍。本书不仅讲述Internet的基本原理和发展趋势，还展示出利用Internet资源的工具——各种应用程序，是Internet爱好者各取所需的捷径。本书示例新颖（所有图例均取自相应软件的最新版本），语言流畅，内容广泛，主要针对PC机的上网者，对Macintosh和Unix系统上网的用户所需的软件和命令也有介绍。

本书的作者，Christian Crumlish，是万维网上的作家、画家和网络评论员，网上十分活跃，已经多年从事计算机和Internet方面的图书编写工作。

本书适合于Internet的初学者，和希望全面了解Internet最新行情的爱好者。



SYBEX

Copyright©1998 SYBEX Inc., 1151 Marina Village Parkway, Alameda, CA 94501.
World rights reserved. No part of this publication may be stored in a retrieval system,
transmitted, or reproduced in any way, including but not limited to photocopy,
photograph, magnetic or other record, without the prior agreement and written
permission of the publisher.

本书英文版由美国SYBEX公司出版，SYBEX公司已将中文版独家版权授予中国电子工业出版社及北京美迪亚电子信息有限公司。未经许可，不得以任何形式和手段复制或抄袭本书内容。

书 名：Internet轻松进阶（98新版）

著 者：〔美〕Christian Crumlish

译 者：和 敬

责任编辑：郭小湘

印 刷 者：北京天竺颖华印刷厂

装 订 者：三河金马印装有限公司

出版发行：电子工业出版社出版、发行

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编：100036 发行部电话：68279077

北京市海淀区万寿路甲15号南小楼三层 邮编：100036 发行部电话：68215345

URL:<http://www.phei.com.cn>

经 销：各地新华书店经销

开 本：787×1092 1/16 印张：17.75 字数：460 千字

版 次：1998年9月第1版 1998年9月第1次印刷

书 号：ISBN 7-5053-4754-3/TP·2290

定 价：30.00元

著作权合同登记号 图字：01-98-0478

凡购买电子工业出版社的图书，如有缺页、倒页、脱页者，本社发行部负责调换

版权所有·翻版必究

译 者 序

生活在当今这个信息社会，对Internet这个词能充耳不闻的人实在是少数。但是，怎么样才能比别人知道得更多更全面，使用得更高效呢？你知道了e-mail和WWW，但是它们两个就是Internet无限风光的全部内容吗？

正如本书的作者在前言里所描述的那样，Internet的扫盲书成百上千，而《Internet轻松进阶》是它们中的佼佼者。首先，内容最新。Internet上的新技术新内容每时每刻都在发生变化，Internet上的人们要想跟上它的步伐长盛不衰，就不得不和它一起学习和发展。本书不仅讲解Internet的基本知识，而且还有它的新生技术和应用程序。它针对Netscape Communicator 4或Microsoft Internet Explorer 4浏览器及其它应用程序的最新版本，而它所选择的示例，也多为当今最热门的站点。

其次，语言简单流畅，示例丰富。作为想学习的人来说，最痛苦的事情莫过于发现说明的文字要比被说明的事物还要复杂！Internet本身并不复杂，而Internet入门书籍的责任应该是耐心地领路，展现Internet各方面的风采和趣味。学习Internet决非难事。

第三，内容全面。Internet不仅仅是“伊妹儿”和WWW，连接的方式也不仅仅是“双击桌面图标”。本书全面探索各种Internet资源，而且根据易用性和功能的强弱分配笔墨。此外，于拨号连网用户必要的Unix命令也有所介绍。只有在了解Internet的方方面面之后，你才会更加热爱Internet和它上面的人和事。

不管怎么说，“Internet”是一宗大生意，你一定要尽早把握住它。

译 者
1998年5月

致 谢

无论是在Internet上还是在现实生活中，我曾结识了若干位天才，并向他们讨教问题。但是在这里，我特别要感谢Richard Frankel。还要感谢Mitch Goldman帮助我查找一些e-mail程序的细节，以及James “Kibo” Parry，帮助我复制Usenet文章。

在Sybex公司，我要向这些人表示感谢：感谢Sherry Bonelli使得我个人的Internet哲学能够面向大众，感谢Claudia Willen对拙作的润色，感谢Alison Moncrieff在本书的编辑和制作过程中耐心地保护手稿，感谢Andy Carroll对内容的细心编辑，还提供了热情的支持和加拿大的Macintosh计算机用户，感谢Bill Ross，她对全书的技术准确性做出了全面的核查。

当然，还要一如既往地感谢Briggs，在近乎苛刻的项目进程中，始终和我站在一起。

前　　言

Internet上的新花样何时有个尽头？报纸和杂志上成天都是关于它的文章。当你在书架上发现这本书的时候，可能有几百本名为“Internet”的书和它站在一起。这本书和它们都不同。它可不是一块膨化饼干，轻飘飘地塞着一些一般性或特超前的花样儿。与其正相反，本书告诉你的是Internet的真面目，以及如何在Internet上做出点事情来。

每天都有新用户连接上Internet，而越来越多的商业行为也开始依赖Internet通信和收集信息，甚至是传递商品，如软件和著作等。也许你曾经在单位或学校里访问过Internet，而现在正打算买个调制解调器在家里过过瘾。

我们假设你是个Internet初学者，你所需要的计算机和软件的基本知识这本书里都有。循序渐进的指令说明可以带你走过Internet软件，但是你必须要熟悉个人电脑，如键盘和鼠标的使用，以及基本的文件管理过程（打开、编辑、保存和关闭文件，在硬盘上查找文件等）。如果你认为这些事情已经不成问题了，就快来参加Internet之旅吧！

本书的使用

对绝大部分人来说，Internet的吸引力体现在e-mail和万维网。不错，我在这两个主题上倾注了大量心血，因为我也意识到这就是大家想了解的东西。然而，除此之外，请你不妨再看看Internet上的其它资源，如新闻组、会议和FTP，它们也都很有趣，我对它们也有介绍。

Internet是个巨大的资源，只有与之连接，你才能对它更加了解。在这里，我所能做的只是给你足够的线索，这就是你所需要的全部。

本书包含13个技巧（或章节）和2个附录。每个技巧都设计成讲述Internet的某一方面内容，如万维网、联机通信等等。每个技巧的一开始先简要描述从这里能学到的知识。在技巧介绍的过程中，有一些带编号的清单，如下文所示。我们以这种形式指导你完成Internet的基本功能，如搜索Internet、发送e-mail或在万维网上创建主页。

1. 第一步是双击桌面上的图标启动程序。
2. 第二步包括选择一些菜单命令，说明的形式是：选择File►Open。它的意思是，移动你的鼠标指向程序菜单上的“File”一词，单击，并把鼠标指向下拉菜单中箭头符号（►）后面的那个选项上。当该选项被加亮以后就可以释放鼠标，激活该命令。
3. 其余的步骤都列在随后的清单里，步骤的多少取决于你所执行的工作。你也许了解Windows和Macintosh计算机都有一些键盘快捷命令，如Ctrl+O和Mac机上的Command+O。这些快捷键的使用方法是，按下键盘上的Ctrl（或Command）键的同时按下字母键。Ctrl+O就是执行File►Open命令的快捷键。
4. 最后一个步骤往往都是关闭程序，或保存刚刚创建或下载的文件。

全书还穿插了一些有用的说明，它们使用特殊的字体和排版格式。这些简短的说明与正文分开，补充你当前正在阅读的材料。这里是本书所使用的三种说明的例子：

注意: 注意对当前讨论的过程或主题提供更深层次的理解。注意中通常建议其它的方法，影响对话框选项的不同因素，或可以找到更多信息的Internet地址。

提示: 提示给你解决问题的更快更好的方法。提示还能帮助你理解易于混淆的界面，以及避免舍近求远的捷径。

警告: 警告执行中所有潜在的问题。警告帮助你保存数据，防止病毒的侵害以及在Internet上保护你的个人隐私权。

本书内容预览

下面快速浏览一下本书讨论的技巧。

定向和发送邮件

第1章，“了解Internet和万维网的基本知识”，讲解Internet、e-mail和万维网的基本知识。在这里我引入了开始学习这个主题所需要的所有术语。我还解释了连接Internet的其它方法及本书对这些辅助性方法的处理。

第2章，“用电子通信”，将介绍e-mail的基本概念及发送、阅读和回复e-mail的精髓。如果你已经知道如何使用e-mail，则完全可以跳过这个内容。

第3章，“精通电子邮件”，告诉你如何更精心和更高级地操纵e-mail（如附加文件等）。

第2章和第3章广泛地覆盖了各种e-mail程序，因此你所使用或相似的程序很有可能就在我们的介绍之中。

开发万维网

第4章，“浏览万维网”，带你进入万维网和各种各样的浏览器（称为浏览器）。

第5章，“网上寻宝”，讲述的是如何用你的浏览器搜索Internet，从而轻而易举地找到所需的材料而不是瞎碰。在这里，我还将介绍如何下载文件。

第6章，“Internet上的多媒体”，介绍通过浏览器连接和享用Internet上的多媒体内容。

第7章，“推技术和桌面万维网”，介绍了Web浏览器的最新趋势：网络广播和推技术，它能把你所感兴趣的内容直接推上你的桌面。相关的程序如Microsoft Internet Explorer 4中的Active Desktop和Netscape Communicator 4中的Netcaster。

加入Internet社会

在某种角度上看，Internet是个电话系统。它是人们相互联系的另一个工具，但你所联系的另一方必须也在这个系统内。

第8章，“参加专题邮件组”，都是关于邮件组的内容——如何得到它们，如何发表自己的文章等。这些清单都可以作为你在这个按照个人兴趣结合起来的虚拟社会里第一次出现的尝试。它是虚拟的社会，与地理位置无关。

第9章，“加入Usenet新闻组进行娱乐和讨论”，将解释Usenet新闻网络，包含你所能

想象得到的所有主题的新闻组，并告诉你运行、阅读和发表文章的特殊细节。无论现在你使用什么新闻阅读器，甚至可以使用Web浏览器阅读新闻。

第10章，“四种合作方式：闲聊，会议，合作浏览与日程安排”，讨论了如何使用Irc系统及各种版本浏览器内置的合作工具活动地闲聊和会议，如Netscape Communicator 4的Conference和Collabra、Microsoft Internet Explorer 4的NetMeeting等应用程序。

探索隐蔽的Internet资源

万维网不是Internet的全部。第11章“使用FTP和Telnet完成高级Internet任务”，介绍的就是一些Internet上较古老的协议，如FTP和Telnet，来发掘Internet上的其它资源。

建立Web展示

本书的第12章，“建立自己的主页”，教你如何轻松地创建简单的主页，并在万维网上发表。

本书的最后，第13章，“Internet与个人事业”，讨论如何在Internet和万维网上求职，以及更新个人简历以便发送给雇主的方法。

附录

附录A，“起航和寻找帮助”，帮助你连接Internet（从起步开始），还给你简单的排除故障的方法。

附录B，“Internet词汇表”，包括日常谈论的主要Internet术语和行话（还有一些词汇你会在以后的探索中遇到）。

本书使用的惯例

本书以黑体字说明需要你键入计算机的命令，而有用的Internet地址通常占用单独的一行或使用特殊的字体。

也许你已经发现了，Web地址（或称为URL）通常比较长，当你向Web浏览器键入地址时，千万不要输入错误。由于本书排版所限，有的地址需要在斜线（/）或小数点（.）前后换行排列，这里就不再插入连字符。例如，地址<http://ezone.org/ez/ell/articles/conway/hoop.html>，请读者按照原样键入一行，而忽略空格和换行。

我在本书中还经常提到Unix程序。因为Unix系统是大小写敏感的，绝大部分的程序名以小写形式出现（如pine, irc, gopher, tin, vi等）。为了使文章易于阅读和醒目，我对这些程序名的第一个字母采取大写形式（如Pine, Irc, Gopher, Tin, Vi等），但是你要记住，如果在Unix系统使用这些程序，一定要小写程序名。

程序的分类

因为连接Internet的方式多种多样（专线网络、通过ISP或联机服务公司等），而且能完成同样的功能的程序更是数不胜数。本书的每个章节主要分为两个部分。在第一部分，我用

最基本的术语来解释基本概念，如网络的发展，发送e-mail，浏览万维网，在新闻组发布文章等等。在第二部分，我针对具体功能介绍一些最流行最具普遍性的实用程序。

你应该至少阅读一个程序的使用方法。这样，当你使用其它类似程序的时候，就知道在本书的何处可以得到帮助细节。

与我保持联系

如果你在本书中发现了错误，请你尽管向我提出，我将在本书的下一版做出相应的改进，并向你表示感谢。

如果你看到本书中有不够准确或误导之处，也请你提出，这可能是我所忽略的问题，我们甚至可以反复交换意见。请你写信到如下地址：

Christian Crumlish

c/o Sybex Inc.

1151 Marina Village Parkway

Alameda, CA 94501

或给我发e-mail到：InterNER@syx.com.

目 录

第1章 了解Internet和万维网的基本知识	1
了解Internet	1
进入Internet	7
在Mac、Windows或Unix平台上上网	11
在网上能做什么？	12
第2章 用电子邮件通信	15
使用电子邮件	16
通过联机服务公司使用电子邮件	24
试试常用的电子邮件程序	27
第3章 精通电子邮件	37
电子邮件程序有哪新东西？	37
向多人发送邮件	37
通过电子邮件发送文件	38
向其他人转发邮件	39
使用HTML格式增加电子邮件的吸引力	39
用字处理程序编写电子邮件	40
进行拼写检查	41
附加签名	41
过滤电子邮件	42
在邮件到达时进行过滤	42
处理几个帐户上的电子邮件	43
管理地址簿	43
寻找其他人的电子邮件地址	44
联机服务公司的电子邮件能力	44
其它电子邮件程序的窍门	48
第4章 浏览万维网	64
如何使用万维网	64
万维网地址——URL	67
万维网浏览器	68
用书签存储和管理喜爱的万维网站点	75
向桌面广播	76

改变起始页面	77
万维网的帮助和信息	77
通过联机服务公司进入万维网	77
使用万维网浏览器冲浪	80
第5章 网上寻宝	90
在搜索方面，出现了什么新东西？	90
搜索万维网	91
下载文件以及保持软件更新	97
寻找网上的人	107
在万维网之外	109
联机购物	113
安全功能	114
第6章 Internet上的多媒体	119
多媒体方面的新事物	119
下载和安装应用软件	120
观看多媒体的几种方法	120
媒体类型	122
不断了解最新发展	126
特殊浏览器的多媒体	127
第7章 推技术和桌面万维网	130
推的含义	130
推工具	131
浏览器会代替桌面吗？	139
第8章 参加专题邮件组	142
找到普遍感兴趣的专题邮件组	143
预订专题邮件组	145
退出邮件组	146
向专题邮件组投稿	147
积极参与专题邮件组	147
第9章 加入Usenet新闻组进行娱乐和讨论	149
发现Usenet资源	149
在Usenet公共论坛上的礼节	154
如何阅读新闻组	156
Usenet上的新发展	162

通过联机服务公司阅读新闻	162
使用特定的新闻阅读器	166
第10章 四种合作方式：闲聊，会议，合作浏览与日程安排	181
实时的闲聊	181
Irc——Internet的闲聊协议	182
通过Internet（或Intranet）实现会议和合作	187
第11章 使用FTP和Telnet完成高级Internet任务	200
FTP——文件传输协议	200
使用Telnet探索Internet	212
第12章 建立自己的主页	214
快速但是粗糙的主页	214
建立网页的基本步骤	216
Web页面编辑工具	221
建立Web站点	229
发布站点	231
Voila!	232
第13章 Internet与个人事业	233
快速找到新工作	233
扩展求职机会	234
在网上展示自己	240
附录A 起航和寻找帮助	244
不同类型的连接	244
必要的设备	245
Macintosh计算机的联机	246
寻找服务提供者	247
是鸡还是蛋	247
起航	248
处理问题	249
附录B Internet词汇表	251

第1章 了解Internet和万维网的基本知识

- 逐渐了解Internet和万维网
- 接入Internet和万维网
- Internet和万维网上能做什么
- 电子邮件和地址
- 了解Internet的历史和将来

今天，Internet无所不至：万维网地址频频出现于电视广告和街头广告牌，电视和杂志都向Internet献殷勤。实际上，连每个新的计算机程序都与Internet相关。随着微软公司发布浏览器IE 4，桌面计算机系统使用Internet资源就象使用硬盘中的文件一样轻松容易。

我想你已经迫不及待了，希望赶快学会发送和接收电子邮件，浏览万维网，在Internet娱乐大世界探险。好吧，我不准备拖你的后腿，你可以随心所欲地跳到第3章“精通电子邮件”，马上开始使用电子邮件（或者干脆跳到第4章“浏览万维网”，沉浸在万维网之中好了）。但是，如果你还不清楚万维网究竟是个什么东西，不知道如何才能进入，也不知道进入以后你能做些什么，最好先让我为你解答这些问题。

当人们唠叨网络时，常常会提到一些晦涩的术语。本书将解释大部分术语，你自己琢磨哪些是你想知道的，哪些是你打算忽略的。请注意，我在这里使用的是“网络”，而不是“Internet”。大多数情况下，它们是同义词。但有些人喜欢用“网络”这个词来表示全球计算机互连网络的某个方面（请参看附录B“Internet词汇表”你对Internet的术语就能熟悉了）。

注意：如果你希望更系统、更地道地了解Internet术语、专用名词和Internet文化，请阅读我的另一本书——Internet字典，也由SYBEX公司出版，美迪亚公司翻译。

了解Internet

本节中的任何问题都不是“傻”问题。现在每个人都在谈论Internet和万维网，然而大部分人并不真正了解Internet是什么，Internet与万维网之间有什么不同。其中的一个原因是，一个人对Internet的印象取决于他是怎么碰上Internet的，以及他用Internet做什么事。另一个原因是，人人谈论Internet，好象它是一个实际的网络，就象是办公室里的局域网或CompuServe那样的大型全球网络。事实上，全不是那么回事——Internet实际上是计算机通信的一种方式。

只要计算机和小型网络能对其它机器说“Internet语”（严格地说，应该称之为协议），那么它们就“在Internet上”。当然，计算机也需要调制解调器或网络连接器和其它连接的硬件。但是，先不管所需的硬件，如果把Internet理解为一种语言，它不是法语，不是法尔西语，不是他加禄语，也不是英语，它是世界语。

我已经说过，但仍想重复地说，因为我不愿意人们误认为Internet是个单一网络。虽然在很多重要的方面，它确实象一个网络，但这种理解是错误导向。Internet不归任何人所有，没有人能真正管理它，更没有人能把它关闭。

用电子邮件和讨论组进行交流

除了互连的计算机网络外，Internet又是一群通信和存储信息的工具和设备的集合体。信息以可检索的方式存储。

以电子邮件为例。如果你在办公室使用一个局域网，而且恰好你有一个电子邮件帐户，这样你可与单位内的其它人通信，使用公司内部系统向他们发送信息。为了深入讨论电子邮件的内部和外部因素，参阅第2章，“用电子邮件通信”和第3章“精通电子邮件”。然而，企业内的电子邮件不是Internet。

简而言之，如果你在美国联机服务公司上有帐户，你给也在美国联机服务公司上有帐户的其它发送信息，你仍然没有使用Internet。但是，如果你的企业网络有个通向Internet的网关，你向办公室以外人发送电子邮件，那么你就通过Internet发送了邮件。类似的，如果你向CompuServe的某人发送信息，或者，向别的什么地方发送，那么你也是通过Internet发送信息了（参见图1.1）。

注意：网关是个计算机，或者是个在计算机上运行的程序，它把文件（或电子邮件信息，或命令）从一个网络传送到另一个网络。

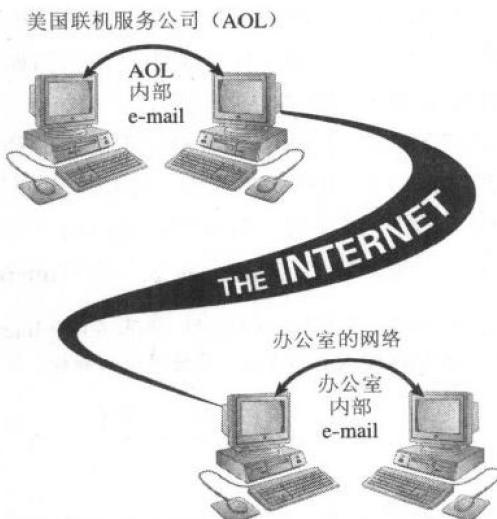


图1.1 Internet把电子邮件从一个网络传送到另一个网络

但是，根据你的了解，Internet并不只是所有能相互交谈的网络的集合。单个计算机也能参加Internet，其方法是将计算机连接到一个网络或连接到一个与Internet相连的服务提供者。我所描述的企业局域网和商业联机服务本身不是Internet，但他们可以，而且通常提供网关连入Internet（本章的后面，我将谈到联机服务，那节的题目是“在家里上网”）。

这么多东西，可能把Internet的初学者（一般是Internet的新手）给弄糊涂了。即使有AOL的帐户，并且参加了那里的讨论组（或公告牌），还是不能说明你是在内部会议上交谈——那只是接入了AOL公司的某个成员——还是进入了Internet的新闻组。联机服务的一个好处就是有各种功能，包括电子邮件、Internet连接、联机信息等，并且被无缝隙地组合在一起，使你以为它们就是你的计算机上运行的程序的一部分。

注意：公告牌是个公共讨论组，人们在这里公布信息——而不是把信息发送到某个人的电子邮件地址——进入这里的人均可以阅读这些信息，对公布的信息做出反应及参加讨论。在CompuServe里，公告牌被称为“论坛”。在Internet，类似的区域被称为新闻组。

万维网和Internet有何不同？

目前，大量关于Internet的广告都聚焦于万维网。万维网存在不到十年，但它成为网络中成长最快、流行最广的部分（除了环绕全球的电子邮件洪流）。但是，万维网（也称WWW或W3）是什么？它和Internet是一个东西吗？首先回答第二个问题：是，也不是。从技术上说。万维网只是Internet的一部分——或者，更恰当的说，它是Internet活动的一个方面。但它是个重要的部分，因为很多（严格地说）不属于万维网的Internet的部分，仍可用万维网浏览器进入。

因此，在一定层次上，万维网是个界面，是网络的窗口，是通向目的地的一条路。它以三个方面的优势引起人们的兴趣：

1. 它免去了使用Internet地址和命令所需的罗嗦而令人费解的语言（阅读本章后面的“进入Internet”）。
2. 它把Internet的大部分业务包入万维网应用程序的单一界面中。
3. 借助文本的帮助信息，它能让你看图象，听声音或看电影（如果你的计算机可以处理声音和电影）。

提示：为了播放声音，计算机需要声卡、话筒和某种软件（诸如Microsoft Sound Recorder for Windows，或Sound Machine for Macintosh等等）。为了放映电影，计算机需要软件（如Media Player for Windows或Quick for Macintosh/for Windows）和大容量的内存（否则电影画面就要“抽筋”了）。

要了解为什么万维网凭以上三个特点就能促使Internet蓬勃发展，最好稍微了解一点网络的历史。起初，在万维网诞生之前，除了简单的电子邮件外（即使使用电子邮件也是挺困难的，这依赖于你的接入类型），在Internet上做任何一件事情都必须知道怪里怪气的Unix命令，要了解Internet如何给与它连接的所有计算机编号和命名。如果你曾与DOS搏斗并被DOS打败，你就能充分明白为克服这类障碍要付出多大努力。

假设现在是1991年，你为自己弄到了Internet帐户，解决了登录问题，能使用通信程序连到其它的Unix计算机，并且你精通收发电子邮件、阅读新闻组、下载文件等所用的程序。你只能看到一大堆平淡无奇的文本的屏幕、充满单词的屏幕，没有画面。如果你渴望画面，可以下载庞大的文本文件，这些文件原本都是图象，为了能挤过构成网络的仅传送文本的管道，被编码为枯燥的文本。然后你必须把这些文件解码，把它们下载到你的PC或Mac，再运行某个特定的程序来观看它们。你看，比翻阅杂志费劲多了。

万维网使用一种被称为“超文本”的编码方式屏蔽掉在网络周游时所使用的实际命令和地址。代替这些命令和地址的是万维网浏览器（用于在万维网上旅行的程序）上以某种方式加重显示的关键字。简单地选择并单击这关键字，浏览器程序便与Internet谈话，与另一端的计算机交涉，把图象、文本、程序或你想要的活动带到你的计算机屏幕上。所有计算机都应这样工作（也许，在某一天它们将这样工作）。

注意：也许你在桌面计算机上已经遇到超文本形式，如果你使用Macintosh，想想超卡堆栈——这些堆栈的卡互相被超链接。如果你使用PC的Windows，想想Windows的帮助系统。当你单击某个高亮显示的单词时，就把你连接到相应的解释或肤浅的帮助上。

早先基于Unix的万维网浏览器，诸如Www（CERN开发，CERN是欧洲粒子物理实验室，万维网在这里发明）和Lynx（堪萨斯大学发明），好象不是特别有吸引力，但它们确实提供了跳到网络上某个指定位置或下载文件和程序段的“一步实现”技术。图1.2是在Unix机的终端上运行Lynx，Unix机通过调制解调器和一个PC相连。

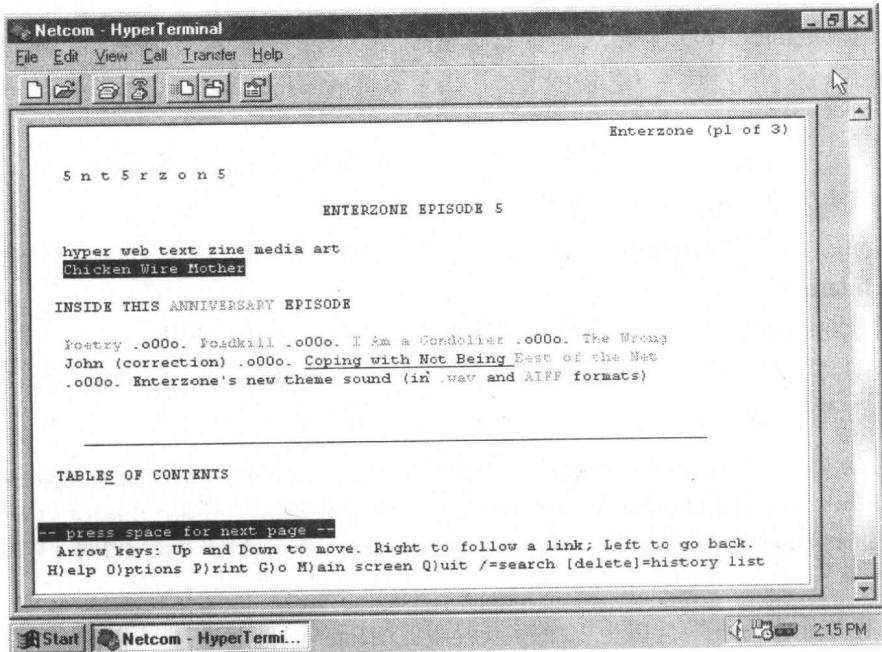


图1.2 在Lynx，按TAB键可选择并加亮一个链接，然后按Enter键去执行此链接，跟着它去另一个文件或Internet的另一部分

万维网的第二个改进之处是开发了图形浏览器，这种浏览器可以运行于PC或Macintosh。它使用了用户熟悉的其它软件采用的单击技术。浏览器还把文本和图形综合到一个浏览器屏幕。这类程序的先锋是NCSA的Mosaic，它由国家超级计算机应用中心开发，免费发布（参见图1.3）。

而且，各种万维网浏览器多少可以代替过多的专门程序（如Gopher客户程序、新闻阅读器、FTP程序等等）。过去，你必须自己把这些专门程序汇集安装在一起。虽然各浏览器有自己的小小的癖性，但与只不过几年前你使用的程序和必须遵从的规则的混乱状况相比，它们相当的一致，而且可兼容。目前最流行的浏览器是Netscape Navigator（参见图1.4）。

注意：“只不过几年前”就已经是Internet的旧时代。联机世界的变化太迅速了，Internet的时间就像是传说中的“狗年”——“山中方七日，世上已千年”。

万维网使浏览者在文本中观看图形，而不要求浏览者知道如何给文件解码。一个图形胜过一堆字符。在报纸和电视上，图形顶得上一大堆印刷体文本。有些人几百万年都不会考

虑去学习Unix的“正规表达式”，而万维网的这个特点使他们感到万维网是可理解的，从而激发了对Internet的兴趣。

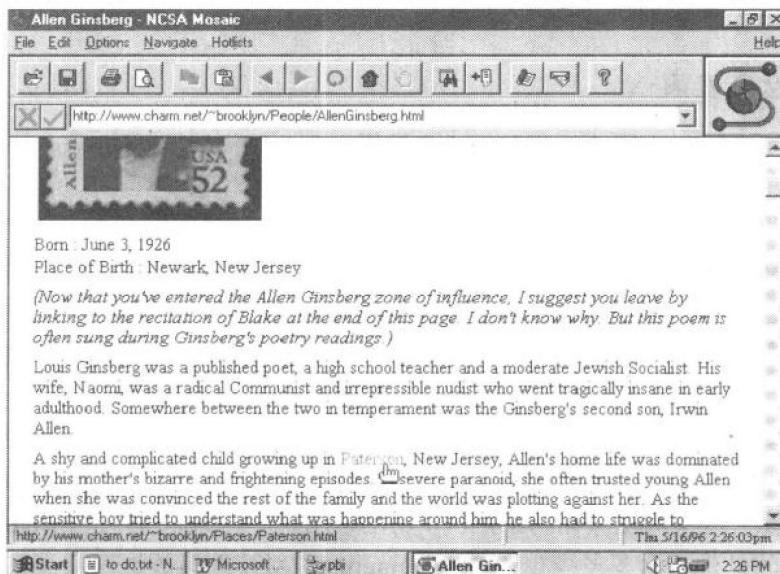


图1.3 使用Mosaic，选中一个链接，单击，就能进行这个链接。

这样，不懂技术的使用者更容易接受Internet。Mosaic也是使用线上图形的先锋（意味着图形与文本的混和）

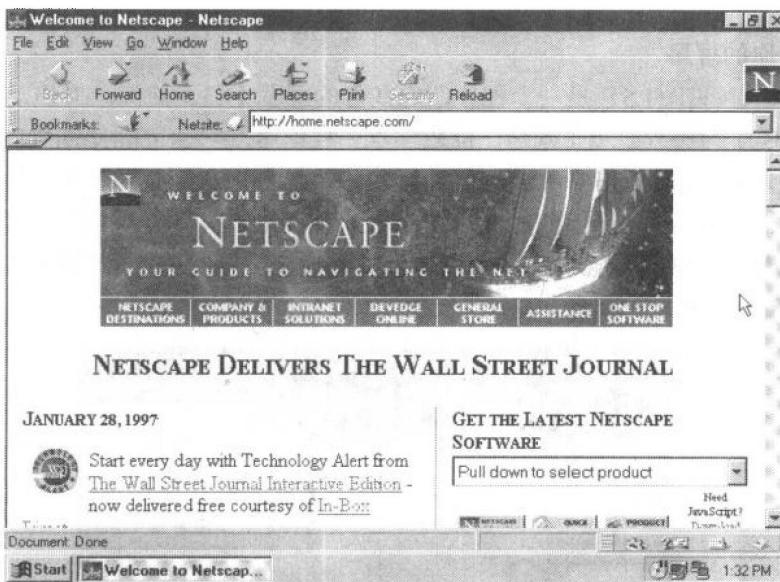


图1.4 Netscape Navigator是最流行的万维网浏览器程序。它的作方式与Mosaic非常相象，但增加了很多功能

我已努力回答了本节标题提出的问题：万维网和Internet之间有什么区别？从技术上看，万维网和Internet并不完全一样，但在所有意图和目的上，它们有众多共同之处。万维网浏览器是命中注定必然出现的程序，它使Internet发展成为今天的样子。