

网络与通信系列丛书(二)

open COMPUTING

Guide to

Internet 用户界面 Mosaic 使用指南

MOSAIC

信息高速公路

Learn how to take
operations through
access text, graphics
Gopher and file
section on the
maintain, and
exclusive utility



Levi Reiss and
Joseph Radin

希望

Your Guide to Accessing the World Wide Web

学苑出版社

网络与通信系列丛书(二)

Open Computing Guide to Mosaic
Internet 用户界面 Mosaic 使用指南

Levi Reiss

Joseph Radin

黎洪松

燕卫华

著

译

审校

(京)新登字 151 号

内 容 提 要

Internet 网际网是全球最大的计算机网络。Mosaic 是其图形用户界面,用于通过 Internet 快速而有效地检索和搜索信息。全书共分九章。第一章是 Internet 简介,第二章讨论 Windows 版 Mosaic,第三章介绍 X Window 版 Mosaic,第四章是使用 Mosaic 漫游,第五章讨论使用 Mosaic 搜索信息,第六章介绍超文本标记语言,第七章是配置 Mosaic,第八章介绍 Mosaic 菜单及按钮。最后是附录和词汇表。

本书适合于对计算机通信和网络感兴趣的广大科技人员。

欲购本书的用户,请直接与北京海淀 8721 信箱书刊部联系,邮政编码 100080,电话 2562329。

版 权 声 明

本书英文版名为《Open Computing Guide to Mosaic》,由 McGraw-Hill 公司出版,版权归 McGraw-Hill 公司所有。本书中文版由 McGraw-Hill 公司授权出版,未经出版者书面许可,本书的任何部分不得以任何形式或任何手段复制或传播。

网络与通信系列丛书(二)

Internet 用户界面 Mosaic 使用指南

著 者:Levi Reiss Joseph Radin
译 者:黎洪松
审 校:燕卫华
责任编辑:汪亚文
出版发行:学苑出版社 邮政编码:100036
社 址:北京市海淀区万寿路西街 11 号
印 刷:双青印刷厂
开 本:787×1092 1/16
印 张:11.5 字 数:262 千字
印 数:1~5000 册
版 次:1994 年 10 月北京第 1 版第 1 次
ISBN7-5077-0973-6/TP·32
本册定价:21.00 元

学苑版图书印、装错误可随时退换

作者简介

Levi Reiss, 自 1972 年以来一直从事计算机研究工作, 主要从事计算机技术方面培训教材的编写与教学, 其主题包括: 计算机信息系统, 操作系统体系结构, 系统分析与设计, 电信和编程语言等。他出版了几本著作, 从巴黎大学获得过计算机科学硕士学位。

Joseph Radin 目前正工作于 DEC 公司, 是高级软件专家和 Mosaic 专家。从以色列技术研究院获得科学硕士学位, 曾在加利福尼亚大学和伯克利大学进修。他与 Levi Reiss 合作著有:《X Windows Inside and Out》和《Unix System Administration Guide》。他们也是《LAN Time Guide to Interoperability》的作者。

致 谢

作者要感谢 Osborne/McGraw-Hill 出版公司的 Jeff Pepper、Claire Splan、Deborah Craig。同时，我们有幸得到 Hookup Communications 公司的 David Bradshaw 和 NetManage 公司的 Robert Williams 的大力支持。我们要特别感谢 Mosaic 开发者们的辛勤工作和卓越贡献。最后，我们要特别地感谢我们的妻子和孩子们：Noga, Sami 和 Maya Reiss, Sara, Gal 和 Nurit Radin。是他们给予了我们支持鼓励 and 希望。

目 录

第 0 章 序言	1
第一章 Internet 网际网	3
1.1 Internet 简介	4
1.2 你需要什么	10
1.3 Internet 的管理	12
1.4 Mosaic 简介	14
第二章 Windows 版 Mosaic	15
2.1 安装和使用 Mosaic	15
2.2 Mosaic 主菜单	17
第三章 X Window 系统(Unix)Mosaic	27
3.1 安装和使用 Mosaic	27
3.2 Mosaic 主菜单	28
第四章 使用 Mosaic 漫游指南	37
4.1 第一步	37
4.2 无线	40
4.3 94 慧星撞击木星	40
4.4 使用 Mosaic 什么是新的	44
4.5 打高尔夫球	45
4.6 进出白宫	47
4.7 观看图像和电影来感受飓风	49
第五章 使用 Mosaic 搜索信息	56
5.1 两个重要的 Mosaic 缩写术语	56
5.2 不同类型的起始页	58
5.3 搜索技术	67
5.4 使用搜索技术	69
第六章 超文本标记语言 HTML	79
6.1 HTML 元素	79
6.2 使用 HoTMetaL 创建 HTML 文档	84
6.3 起始页创建	97
第七章 配置 Mosaic	100
7.1 Windows 下配置 Mosaic	100
7.2 X Window(Unix)下配置 Mosaic	116
7.3 故障诊断	117
第八章 Mosaic 菜单及按钮	119
8.1 Mosaic 菜单	119
8.2 Mosaic 按钮	129

附录 A 有用信息源	133
A.1 信息源概要	133
A.2 Gopher 服务器	137
附录 B 安装 Mosaic	142
B.1 使用 Internet Chameleon	142
B.2 Trumpet Winsock	148
B.3 安装 MS-Windows 版 Mosaic	149
B.4 安装 X Window(Unix)版 Mosaic	153
附录 C 服务器	160
C.1 MS-Windows 服务器功能	160
C.2 安装服务器	160
C.3 启动服务器	170
C.4 关服务器	172
词汇表	173

第0章 序 言

据 ComputerWorld 估计,大约有一百万用户在使用 Mosaic,且仍以每月 3 万用户的速度在增长。保守的估计约有两百万份 Mosaic 拷贝在使用,且每月仍以 5 万份拷贝的速度在增长。Mosaic 提供大约三千个图形、多媒体数据库。可以想像,Mosaic 是多么流行。

什么是 Mosaic? Mosaic 是 Internet 的图形用户界面,用于通过全球 Internet 网际网检索和搜索信息。它能简洁、快速访问所期望的信息,这取决于其物理位置。

因为人们不总是精确地知道他们要什么和什么时间要,Mosaic 使用复杂的技术(通常称为超文本)以链接一个主题到另一个主题。在几分钟内你能多次漫游全球,例如,从美国到瑞士再到香港,最后返回美国,以搜索信息。该信息可包括图形图像、声音和活动图像。

用户在家和办公室,作为 Mosaic 客户链接到各种各样的服务器。使用本书前几章所讨论的信息,你能安装 Mosaic,进入信息高速公路。

Mosaic 使用客户-服务器模型;通过 Internet 客户能检索存储在服务器的信息。

本书的一些特点包括:集中于 Mosaic 客户,但也详细地介绍了 WWW 服务器注意实践,提供了很多的屏幕范例,详细介绍了安装过程。

本书由八章和三个附录组成,我们了解读者可能没有时间逐章阅读。这些读者可浏览下面的每章简介。然后选择阅读你感兴趣的章节。

第一章:Internet 网际网

本章介绍 Internet,讨论与 Internet 有关的问题。为介绍 Mosaic 作准备。

第二章:Windows 版 Mosaic

第二章提供了运行启动 Windows 版 Mosaic(安装指导可直接阅读附录 B)。讨论 Mosaic 菜单和工具条。当你读完本章时,可以跳到第四章。

第三章:X Window 系统(Unix)Mosaic

第三章介绍 X Window(Unix)版 Mosaic 的启动(安装指导见附录 B)。讨论 Mosaic 菜单和工具条。

第四章:使用 Mosaic 漫游指南

本章探讨使用 Mosaic 漫游:慧星撞击木星、探索高尔夫链接、检查总统的日程表和观看飓风电影。

第五章:使用 Mosaic 搜索信息

本章讨论使用各种技术来最佳化 Mosaic 信息搜索。首先介绍一些重要的 Mosaic 术语和概念。使用结构化和非结构化技术来搜索信息。

第六章:超文本标记语言 HTML

本章提供用于创建 Mosaic 文档的语言,如你的起始页,一启动文档,介绍简化和加速文档创建过程的软件。

第七章:配置 Mosaic

第七章讨论如何配置 MS-Windows 和 Unix 版 Mosaic,以提高其性能和更容易使用。如

果你打算使用 Mosaic,使用包含在本章所讨论的概念和技术。

第八章:Mosaic 菜单及按钮

本章详细介绍出现在 MS-Windows 和 X Window(Unix)版 Mosaic 的菜单和按钮。讨论如何使用这些菜单和按钮,这将会节省你的时间和精力。

附录 A:有用信息源

附录 A 提供本书所有信息源的地址。它包括可由 Mosaic 访问的附加信息源列表。

附录 B:安装 Mosaic

该附录讨论如何获得 MS-Windows 和 X Window 版 Mosaic 以及运行 Mosaic。介绍了两个广泛使用的网络软件包:Chameleon 和 Trumpet。

附录 C:服务器

附录 C 介绍 Mosaic 客户如何访问 WWW 服务器。讨论如何安装和启动服务器及如何关闭服务器。

第一章 Internet 网际网

Mosaic 是一通过 Internet 网际网(下面简称 Internet)更容易跟踪和检索信息的图形用户界面。除文本外, Mosaic 能处理图形、声音和视频数据。为了使用 Mosaic, 只需要简单地按一下和按一下感兴趣的主体。由此能引出其他感兴趣的主体等等。Mosaic 最棒的特性是不需要使用 Internet 的命令序列。Mosaic 是为那些没有时间或耐心来记忆复杂的语法而又需要使用 Internet 来传送信息且越快越好的人们所开发的。

当人们开始搜索信息时, 并不总是精确地知道正寻找什么。对此, Mosaic 使用复杂的技术来链接一个又一个主题。一旦你学会了如何使用 Mosaic 的一些基本技巧, 就能顺利地扫描一个又一个主题直至寻找到所感兴趣的主体。

开发运行基于 Unix X Window 系统的第一个版本, 其发行时间为 1993 年秋季。主要的计算机出版物最近估计 Mosaic 用户大约为两百万, 每月以 3 万到 5 万的速度增长。图 1.1 示出了 Mosaic 简介屏幕。图 1.2 显示了基于文本的 Internet 屏幕, 你愿意使用哪一个屏幕?

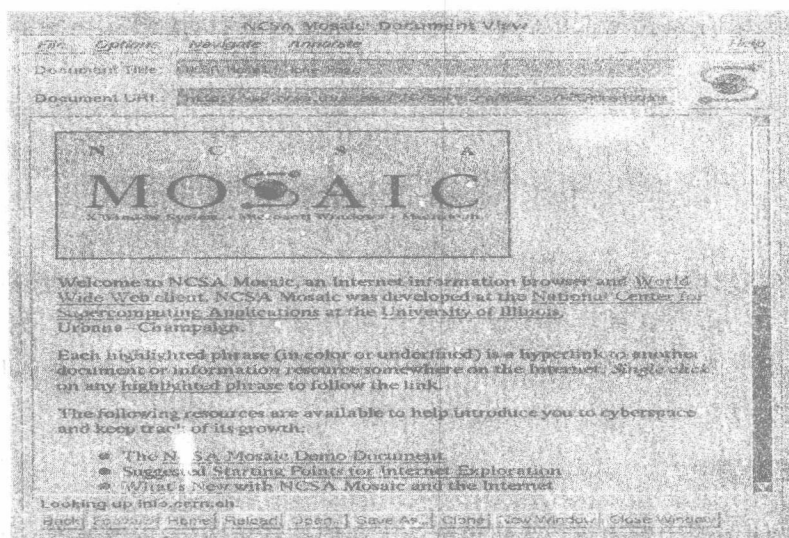


图 1.1 NCSA Mosaic 简介屏幕

用户在微机上运行 Mosaic 的目的是能访问遍及全球的 Internet 数据。本书解释如何安装 Mosaic 和在信息高速公路上更快地传送数据。可是, 在探索 Mosaic 之前, 应熟悉有关 Internet 的一些基本知识和技术, 熟悉访问 Internet 的各种工具。

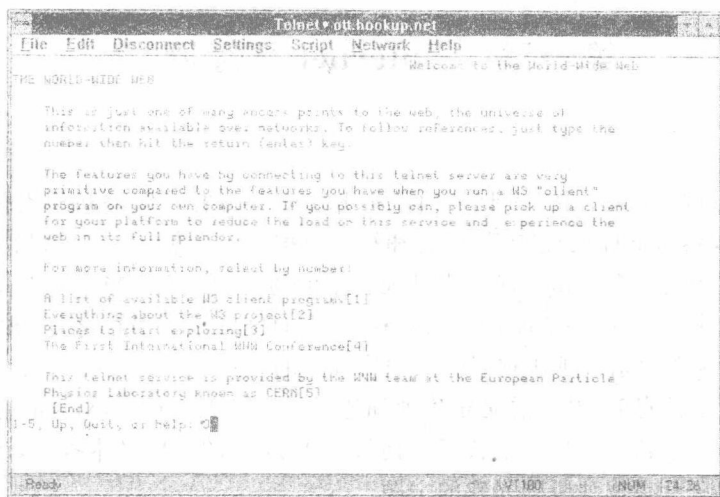


图 1.2 基于文本的 Internet 屏幕

注意：

本书假定你具备 DOS 或 Windows 的中级水平。如果要使你的计算机发挥更大的作用，也应保持更多的信息。

1.1 Internet 简介

Internet 的网络规模正在不断扩大，其用户数正呈爆炸性的速度增长。据最新的估计其用户数约为 1,500 万，计算机约 200 万台，计算机网络数约为 21,000 个。如果不知道 Internet，请阅读本章下面的内容，即使你对 Internet 很熟悉，也有必要浏览本章的内容，从中能学到一些新东西。

1.1.1 历史回顾

Internet 实际上是将全球大量计算机链接在一起的计算机网络，即网际网。Internet 的历史可以追溯到 60 年代后期为科学家和军方而开发的全国计算机网络，当时它称之为 ARPAnet，以表示对其创始者——美国国防部高级研究计划局的尊敬。最早成功的试验是连接加利福尼亚和犹他的四台供研究的计算机。Internet 走过了很长的路才达到今天的规模（约 21,000 个网络），其增长速度为每年翻一翻。当成千上万的科学家和学者继续依赖 Internet 的同时，商人、学生和计算机爱好者及专家也很快成为 Internet 的热心用户。

1.1.2 Internet 能做什么

可以把 Internet 想像为一信息库。不过这是一个令人惊奇而充满魔力的宝库。信息每周七天每天 24 小时对外开放。Internet 网际网遍及全球。如果你拥有一张“库卡”，就能读取

(通常为拷贝)虚拟无限资料集,包括书、杂志、视频和医学图片。但这并不是没有限制的:授权用户才能访问通信卫星来获得他们所需的信息。下面的例子给出了部分 Internet 的部分应用:

- 几十亿人观看美国世界杯。这些足球迷能通过 Internet 网际网获得有关比赛或球队的信息,如图 1.3 所示。

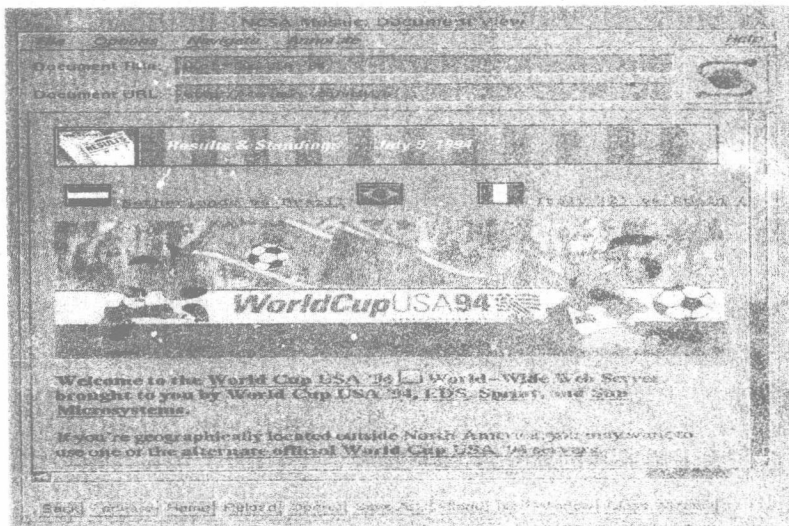


图 1.3 94 美国世界杯

- 对大多数人来说,买房子是人生最大的财政事务。Internet 能提供有关家庭买房更广泛的信息,包括买房清单和抵押贷款条件,如图 1.4 所示。

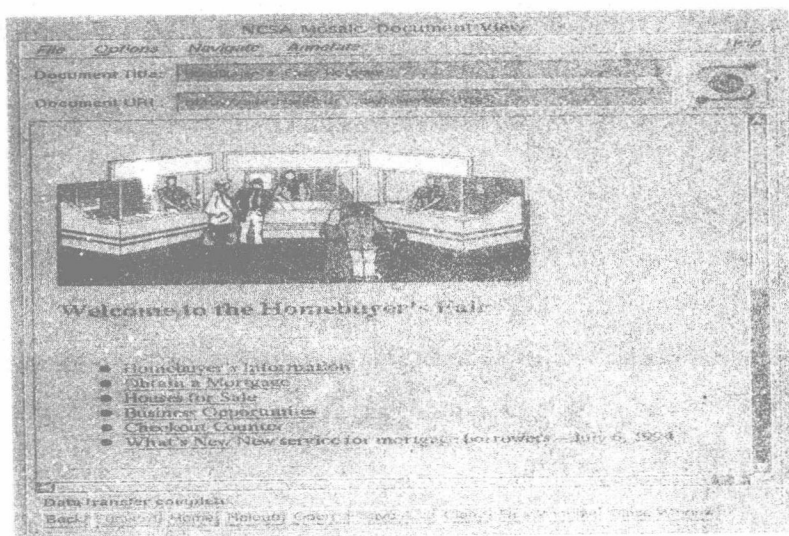


图 1.4 买房子

- 看完世界杯后,你可能要访问比赛场地。或如果你的球队经济状态不佳,可通过

Internet 来获得有关的旅行信息,如图 1.5 所示。

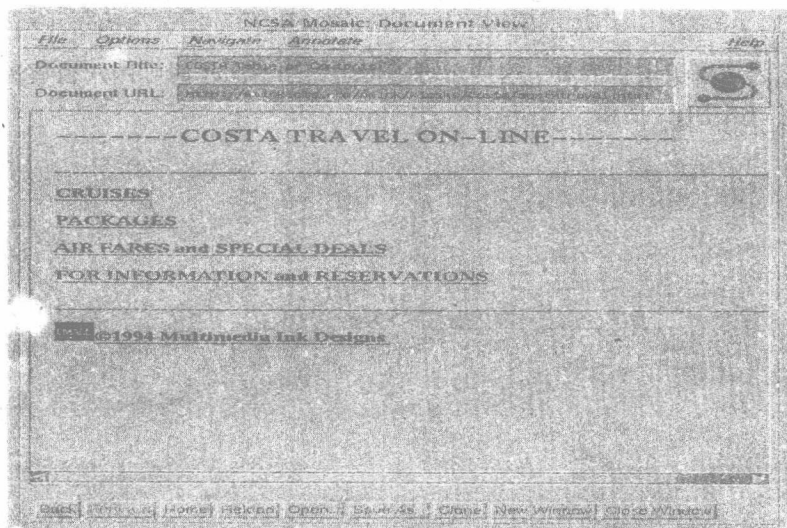


图 1.5 旅行信息

- 一些公司为了增加其信息服务,提供各种各样的信息。例如,DEC 所提供的信息服务如图 1.6 所示。

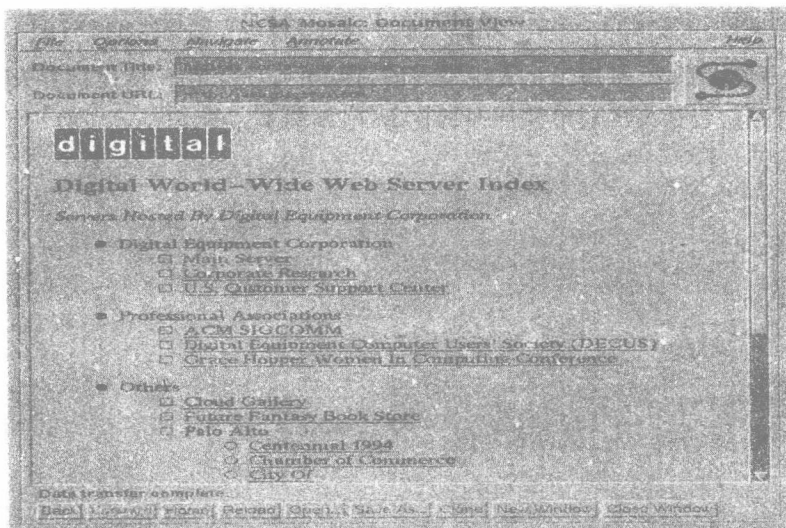


图 1.6 DEC 所提供的信息服务

1.1.3 电子邮件

电子邮件(Electronic mail 或 e-mail)能让用户使用计算机来发送和接收报文。电子邮件能在任何地方找到:公司内部网络和 Internet 网际网。几百万人使用电子邮件来发送和接收报文、文件、查询数据库,以及获得对 Internet 服务的访问。

标准的电子邮件仅能处理单调乏味的文本文件(称之为 ASCII 文件)和包括其他数据的二进制文件,如编译程序和压缩文件。

1.1.4 FTP 档案库

FTP 档案库是包括在 Internet 上的公用可访问的计算机。事实上,无论你在磁盘上存放什么都能放入 FTP 档案库中。你能使用 ftp(文件传送协议)命令来获得对这些档案库的访问。为了减轻远程计算机系统指定个人用户口令的负担。大多数商用 Internet 网点允许通过匿名用户名取代口令,用户可能被请求有关像电子邮件地址那样的信息。

1.1.5 新闻组

USENET News,也称为 Net News,来源于 Duke 大学和南加州大学的学生们所创建的一电子公告牌(electronic bulletin board)。与电视和无线广播新闻服务不同,Net News 对大部分人而言是交互式的。几百万用户都能评论选择的文章。在多个主题上可以进行跨大陆的辩论。

对许多有用的新闻,用户必须选择一个或多个感兴趣的领域,或新闻组(newsgroups),现在有接近 4000 个。Newgroups 实际上类似于关于当前事务主题的讨论组。为了读新闻,你必须访问 Internet 主机和称之为新闻读者(news reader)的专用程序。

新闻读者处理新闻组预约和中止,保持跟踪所读的文章和响应。复杂的新闻读者组织新闻成线索、文章和对文章的响应。在响应一篇文章之前,应该阅读相关的线索。关于新闻读者的有关信息从 news. software. readers 中能找到。

当在新闻组名中从左到右移动时,其分类变得更特别。新闻组新闻包含关于 USENET 的信息。新闻组 news. software 包含关于 USENET 的软件信息。想像的新闻组 news. software. readers. lefties 包含关于新闻读者的辅助信息。

1.1.6 telnet 命令

telnet 命令允许你访问 Internet 上的远程机器,在 Internet 上需提供有效的用户名和口令。一些 Internet 数据仅对 telnet 命令有效。可是,通过使用 FTP 档案库你不必使用与 telnet 登录有关的额外操作就能访问远程数据库。

提示:

别忘了注销远程计算机以避免长期占用很重要的资源。

1.1.7 Archie

Archie 由 Montreal(加拿大)的 McGill 大学开发,通过匿名 ftp 完成 Internet 数据库中主题的关键词搜索。通常,Archie 能搜索几百个 ftp 站和发布有用信息清单。通过 Archie 或电子邮件指定其关键词,你能查询该清单。使用命令 ftp 和提供登录名 Archie 你能登录到 Archie 服务器。

不正确关键词信息请求可能会产生大量的响应。例如,如果搜索关键词"Internet",将会得到几百种可能的相应信息,但如果搜索像"baroque music"或"hip hop",将可能得到很多响应。

Gopher 是一菜单驱动的 Internet 浏览器。由 Minnesota 大学于 1991 开发。Gopher 设计使用 Internet 来工作。目的是增加系统的效率和容易使用。目前超过 7,000 个 Gopher 集中信息站(服务器)在工作之中,几乎每天都有新的联机服务。对信息的典型请求可包含几个 Gopher 服务器。

有几个功能使 Gopher 更容易使用。书签(bookmark)允许访问所期望的菜单项,而不必由前面的菜单来获得。Veronica 是 Very Easy Rodent-Oriented Net-wide Index to Computer Archives 的缩写。从它的名字中能看出 Veronica 与 Archie 类似。可访问链接 Minnesota 大学的 Gopher 菜单项标题数据库。如果由关键词索引,索引(Index)能很快地找到所期望的信息。图 1.7 显示了用于加拿大天气预报应用的 Gopher 菜单。

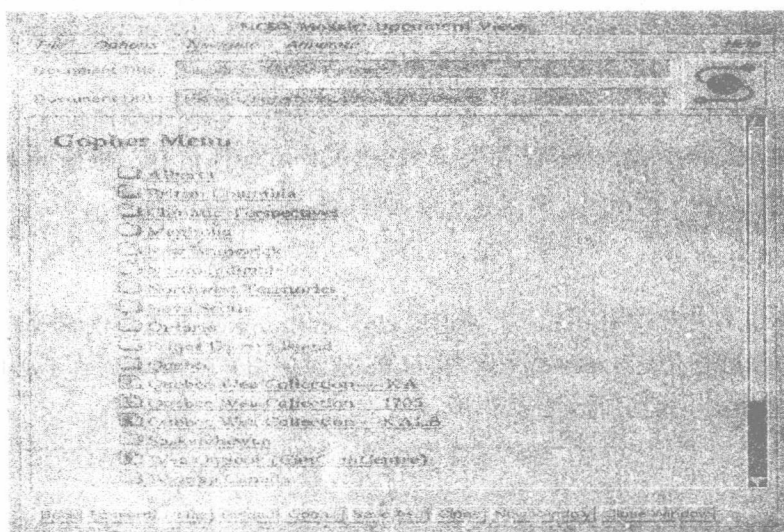


图 1.7 Gopher 菜单

像 Gopher 那样的菜单驱动应用程序可看成是树型结构。当一步一步地操作菜单时,从主树支(通常为根)开始往较细的树支直到树叶。这种类型的信息搜索通常能很好地工作。可是,如果在给定树叶找不到所期望的信息,必须要返回到根,然后再重新搜索。其搜索过程可能很费时和效率不高。

World Wide Web 由在瑞士 Geneva 的欧洲核研究中心(CERN)开发。图 1.8 给出了提供 CERN Web 的概要屏幕。目前超过 2,300 WWW 服务器在工作之中,连接两个 CERN Web 和其他的 Internet 接口,包括 ftp 和 Gopher。W3 有两个独特的特性:按对象分类资源;更重要的是基于超文本(hypertext)。

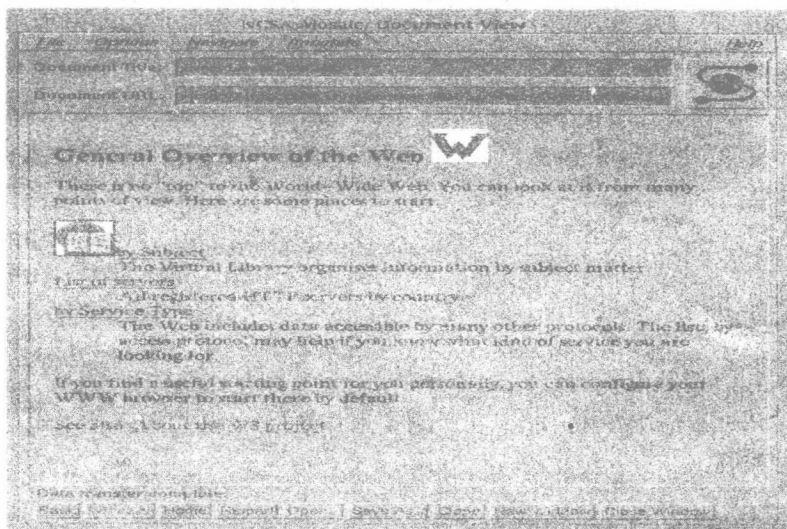


图 1.8 CERN Web

超文本是以网型风格所链接的电子信息,更像基于窗口的帮助系统。例如,发送正阅读的文档 A 时,想起了感兴趣的内容,你能停下来访问相关的文档 B。取代预先确定的顺序,信息搜索能跟随你的需要。也许偶尔遇到一个不懂的单词,也许在追踪主要对象前要求背景信息,也许要寻找比原始对象更多的有趣对象。这一切都由你自己决定。

例如,你能首先访问如图 1.9 所示的 World Wide Web 屏幕。从中你能选择 CommerceNet 以找出更多参与 Internet 电子贸易测试的公司。为了找出更多的信息,通过选择感兴趣的附加主题可简单地保持浏览。

1.1.10 Internet 的一些商用应用程序

以下的章节将讨论怎样从 Internet 中获得数据,不管是为了商务还是为了自己娱乐。下面,我们先看看计算机制造商使用 Internet 来改善他们竞争地位的一些方法。

1. 电子邮件

主要的计算机公司可能每月要发送上百万份电子邮件报文。接收者包括职员、用户、商业伙伴和新闻界。这些报文也许只有几个字，如名字和电话号码，也许是一整篇文章。

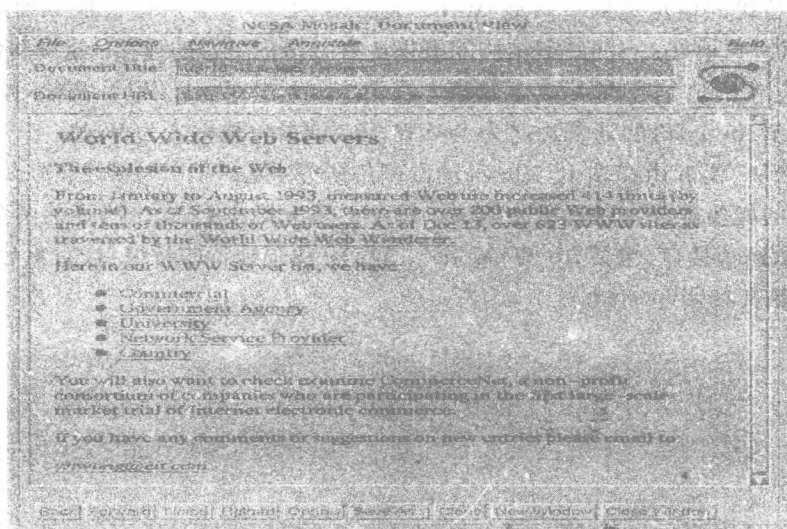


图 1.9 在 World Wide Web 上启动搜索

2. 产品信息

潜在的用户能从 Internet 下载(download)成千上万种硬件和软件产品说明书(下载的简单意思是从远程信源传输一信息拷贝到本地计算机)。文档包括技术规范、手册、视频、技术期刊和分类物。

3. 电子定购(electronic ordering)

一旦决定购买,仅需要按屏幕格式填好定单并发送之。这使得填写定单更快更容易,能减轻用户的不满,给购买者更多的时间来分析购买信息。

4. 用户支持

在前几年,远程地点的计算机安装要乘坐飞机去给用户支持。恶劣的天气会阻碍技术支持人员到达,从而影响主要计算机系统的效率。通过 Internet,技术支持人员能测试和调试系统,不受天气影响。如果技术支持不能单独解决问题,他们能从世界上任何地方的第一流的科学家那儿得到帮助。一旦问题得到解决,他们能发送新软件到远程现场。Hewlett-Packard (HP) 也提供通过 Internet 的联机服务,如图 1.10 所示,其他公司如 Microsoft 和 IBM 有类似的计划。

1.2 你需要什么

为了访问 Internet,首先需要有一 Internet 帐户。如果你所在的单位有一 Internet 连接,你能使用之或你能从 Internet 提供者的商业服务中得到你自己的帐户。

当 Internet 为几百万用户使用,Internet 不再是典型的个人计算机产品。仅使用小型微机、调制解调器和像 Chameleon 那样的通信软件,你不能完全访问 Internet 的数据。使用