

计算机互连半月通

HOW TO CONNECT

〔美〕 CHRIS SHIPLEY 著

李莹 刘小华 译



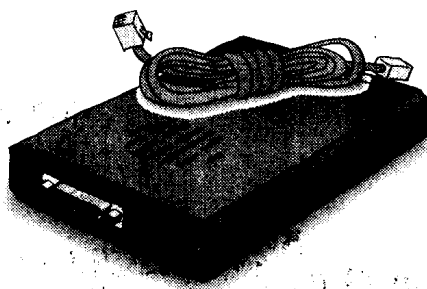
電子工業出版社

计算机互连半月通

HOW TO CONNECT

原作者 [美] CHRIS SHIPLEY

李莹 刘小华 译



电子工业出版社

121172

本书是美国ZD出版公司最新推出的版本。它是开启联机通信世界奇妙之门的钥匙，前半部分一步一步地向你展示联机通信所要了解的每一件事情，从建立通讯环境开始，到完成初次联机互连。本书又是踏上联机通信世界宽广之路的地图，它的后半部分专门向你介绍了联机服务、公告牌系统和电子邮件，以及一旦互连后你所能做的一切。无论你对什么感兴趣，都能引导你联机找到满意的答案。



Ziff - Davis Press and ZD Press are trademarks of Ziff Communications Company.

本书英文版由美国Ziff-Davis Press出版, Ziff-Davis Press已将中文版独家版权授予北京富国电子信息有限公司。未经许可, 不得以任何形式和手段复制或抄袭本书内容。

How To CONNECT

李莹、刘小华译

责任编辑 王敏

电子工业出版社出版

电子工业出版社发行 各地新华书店经销

北京顺天竺颖华印刷厂印刷

北京富国电子信息有限公司排版

开本: 787×1092 毫米1/16 印张: 10.5 字数: 260千字

1994年10月第 1 版 1994年10月第 1 次印刷

印数：0001-4000册 定价：19.80元

ISBN 7-5053-2650-3/TP·812

出版说明

计算机科学技术日新月异，为了引进国外最新计算机技术，提高我国计算机应用与开发的水平，中国电子工业出版社与美国 **Richina Media Holdings Limited** 合资兴办的北京富国电子信息有限公司取得了美国 **Ziff-Davis Press** 的独家版权代理。**Ziff-Davis Press** 授权本公司通过电子工业出版社等出版机构全权负责在中国大陆出版该公司的中文版和英文版图书。

美国 **Ziff-Davis Press** 是全美最大的计算机出版商之一，在全世界 96 个国家中都有它的书刊，它出版的书籍、杂志和光盘，主办的展览和会议，提供的咨询和网络服务，形成了整个行业潮流的主导。我们优选翻译出版的第一批图书是 **Ziff-Davis Press** 最新计算机图书，并采用了该公司提供的电子排版文件，由我公司采用当今世界一流的图文系统排版制作。提高了图书质量并大大缩短了图书的出版时间，从根本上改变了以往翻译版图书要落后原版书较长的“时差”现象，这在电子技术日新月异的时代具有深远的意义。今后我们还将陆续推出 **Ziff-Davis Press** 的最新计算机图书和软件，为广大读者提供更好的服务，传递更多的信息。

北京富国电子信息有限公司

1994年9月

致 谢

我并不擅长也不喜好在公众面前津津乐道地致以私人间的谢意。但我在这里还是有必要费上几句话，对那些如此出色的汇集本书的人们表示我由衷的感谢。

如果没有我在Ziff - Desktop Information的那些同事的帮助，根本就不会有机会参与这样一本书的写作。我特别要感谢Ed Passarella(埃德·帕斯里拉)把我带入了联机事业，并在暗中给我时间作完这本书；感谢Michael DeNitto（迈克尔·德·尼特）揭示了Prodigy屏幕捕获和其它有趣内容的秘密。

我欠ZD出版社同伴们的东西太多了，他们在这项工作中融入了巨大的精力、满腔的热忱和无限的创造力，特别是Valerie Haynes Perry（瓦尔瑞·海恩斯·佩里）的洞察和鼓励，Bob Flanders（鲍勃·弗兰德斯）细致可爱（这种说法对吗？）的技术编辑，Steph Bradshaw（斯蒂弗·布拉德肖）的美妙图解，Cherie Plumlee（查理·帕乐里）的通信屏幕描写，以及Cindy Hudson（辛迪·赫德森）对以我为主从事此书工作的邀请。

对于Kristin Woolever（克莱斯汀·伍尔沃）来说，除了谢谢你之外，我已找不到其它语言能表达我的谢意，经过漫长的酷夏之夜与周末的共同工作、写作及思虑，他显示了惊人的耐力。现在，我渴望得到最近几个月所失去的一切。

目 录

第一章

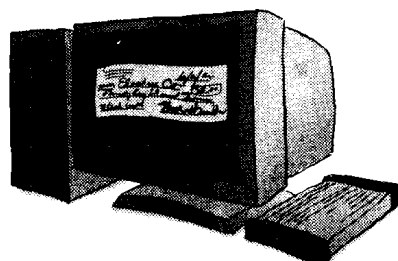
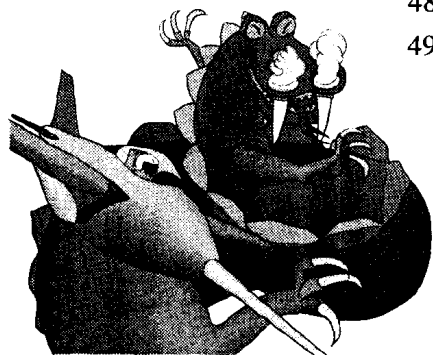
3 希望的世界

- 4 谁远在那边
- 4 所有的新闻
- 5 参考桌
- 7 金融事物
- 7 电子林荫道
- 8 旅游和闲暇
- 8 邮件在这儿
- 8 娱乐消遣
- 9 软件的有效性
- 12 “虚拟社团”

第二章

15 互连文化

- 16 它所特有的语言
- 17 联机时注意你的行为
- 19 什么是EMOTICON
- 22 你的联机权利



第三章

25 关于病毒你应了解些什么

- 26 什么是计算机病毒
- 29 病毒的检测
- 36 病毒的防治
- 37 病毒的神话和真相

第四章

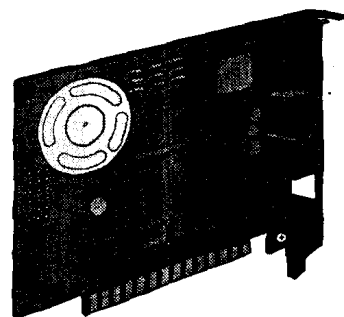
41 互连需要些什么

- 42 调制解调器是如何工作的
- 42 调制解调器中能找到什么
- 48 了解你的电话线
- 49 通信软件

第五章

53 互连的准备

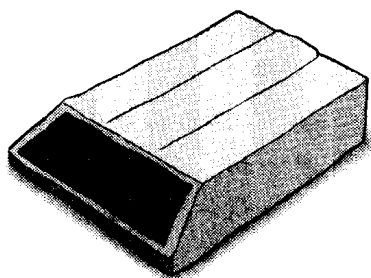
- 54 关于DIP开关你应知道的一切
- 54 外部调制解调器的安装
- 60 内部调制解调器的安装
- 60 通信软件的安装
- 65 软件配置的实现



第六章

69 第一次互连的实现

- 70 互连的类型
- 71 互连的建立
- 79 互连的断开
- 80 出错的处理



第七章

81 发送与接收文件

- 82 传输的文件类型
- 83 文件传输规程
- 87 文件的下载
- 91 文本与二进制文件的发送
- 91 文件的压缩与解压缩

第八章

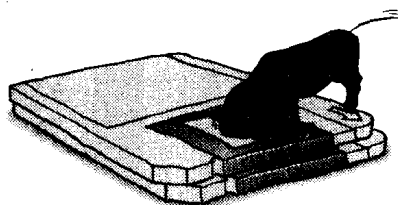
93 联机服务

- 94 America Online
- 98 CompuServe
- 99 Delphi
- 103 GEnie
- 108 Prodigy信息服务
- 109 ZiffNet信息服务
- 115 Apple Link

第九章

117 公告牌系统

- 118 什么是公告牌系统
- 119 订阅公告牌系统
- 121 在公告牌的各处找寻你的路线
- 121 记住建筑物的规则
- 121 会议与闲谈
- 126 USA各处的公告牌



第十一章

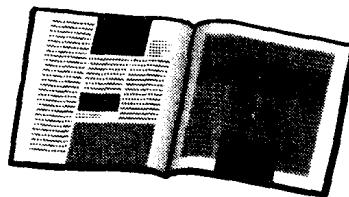
141 信息的世界

- 142 新闻、体育和天气
- 145 联机资料室
- 148 旅游服务
- 149 娱乐

第十二章

153 金融事态

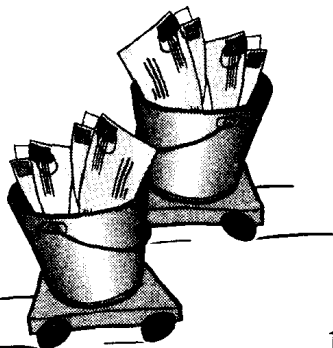
- 154 联机银行业
- 155 市场观测
- 157 联机投资
- 161 参与股票市场：
模仿游戏



第十章

131 电子邮件

- 132 电子邮件的基础
- 135 往来各处的电子邮件
- 136 电子邮件与联机服务
- 138 商业电子邮件服务
- 138 服务间的电子邮件发送



介 绍

开启联机通信世界奇妙之门的钥匙就在你的手里。这是一个既广大又狭小的世界。说它大，是因为联机网络遍及全球；是因为联机没有你查不到的可想信息；也是因为联机服务使数以百万的人们聚到了一起。但是，联机世界又狭小的。说它小，是因为联机服务实际上是兴趣相投的人们的紧密社会；是因为联机缩短了人们的距离，消除了地区的界线；也是因为联机服务能准确地满足你的个人意愿。

是的，这本书就是打开这一世界的钥匙。这不仅仅要告诉你，而且要一步一步地向你展示开启通向联机通信之门所要了解的每一件事发情；它将从开始到结束地引导你建立通信环境，并带领你完成初次联机互连。如果说这本书是一把钥匙，那么它也是一张地图。事实上，本书的后半部分就专门向你显示了一旦互连之后你所能做的一切，无论你对什么感兴趣，都能引导你联机找到满意的答案，并向你介绍别处都找不到的新东西。

这本书，作为钥匙又作为地图，是伟大探险的起点，是为那些准备进行第一次联机远征的人们而著的，无论他们对计算机的阅历有多深。它是为了要帮助考虑购买调制解调器但又拿不定主意的人们，它是为了要指导买了调制解调器而又渴望将其派上用场的人们，它是为了要教授长期拥有调制解调器却又不曾真正探索过它的性能的人们。如果你刚刚才开始接触通信，这本书将告诉你筹备和运行所需了解的一切；如果你是通信方面的专家，这本书将是基本原理的补习课程，探索联机互连新途径的机会。

这本书不是充满通信行话或技术上含糊不清、模棱两可致使许许多多的人们长时间地认为互连是相当困难的技术手册。你不会发现定义难懂的通信规程、国际标准或无线通信网络等内部工作的章节，而你能找到的是你需要的信息——在你应准确了解的水平上——即你的计算机与其它计算机实现互连的信息，这样你就可沿着比较有趣的道路更有效地充实自己。

本书是如何工作的

我想这本书不需要解释，但有四件事应着重说明，即图片、标记、边线和关键字盒。第一点也是最明显的一点，本书充满了优美奇妙的图片。没有它们，本书就不能满足我对其有用性的要求，这些丰富的图解展示了事物的面貌，更重要的，它们说明了事物的动作，并把日常形象作为背景带入了通信所表现的世界。

第二点，对于大多数目标来说，通信就是通信，无论你使用什么样的计算机——PC兼容机也好、Macintosh也罢，等等。总之，“PC”这个词是

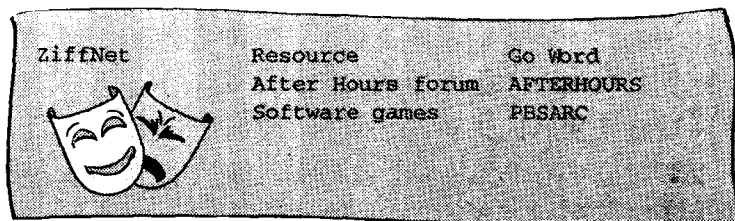
个人计算机 (Personal Computer) 首字母的缩略词, 包括IBM兼容机和Macs。但是, 有少数事件的过程、硬件或软件根据你使用的计算机不同而有所不同。另外, 还有一些联机服务被限定在特殊的计算机系统, 在这种情况下, 本书使用一种标记来加以区分。PC指PC专用信息。MAC为Macintosh专用信息。

关于边线

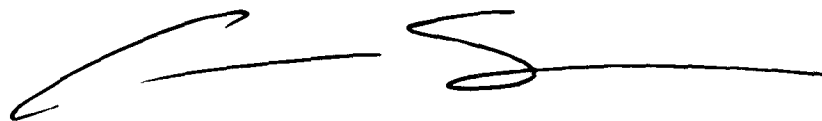
本书避免探究不必要的技术细节, 因为你真正需要了解的是如何互连。但是, 技术信息和偶然离题有时也是有意义的, 也许是很有趣的。这就是本书使用边线的原因和目的。这些简短的章节与主要内容是脱离的, 但它们却可提供你也同样需要了解的见识和信息。

关键字盒

为了帮助你访问各种服务资源, 在第十一和十二章中你可找到关键字盒。它们看上去是这样的:



这就是使用本书你需要了解的一切。我期待着很快就能在联机上见到你。



CompuServe: 76000,17
America Online: SHIPLEY
Prodigy: RGGT63A
MCI Mail: CSHIPPLEY



希望的世界

谁远在那边？



所有的新闻



参考桌



金融事物



电子林荫道



旅游和闲暇



邮件在这儿



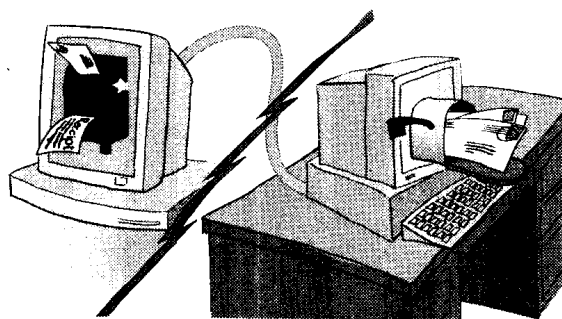
娱乐消遣



软件的有效性



“虚拟社团”



互连，这一概念似乎太简单了。为了与他人通信，人们把自己的计算机与其他计算机连接起来，进行信息交换、数据共享以及思想交谈。但是，他们交换的信息是什么？共享的数据是什么？交谈的内容又是什么呢？

也许你会感到惊试讶。因为你的个人计算机、调制解调器和通信软件开创了一个希望的世界：信息库、购物良机、个人财政服务、旅游信息、游戏、体育、天气、还有许多、许多——所有这些都可在电话线的另一端获知。

谁远在那边？

先让我们看看联机的确切含义是什么？所谓联机，就是计算机用户在任何地方通过调制解调器和电话线与另一用户进行会晤。联机可以是商业性的服务，诸如CompuServe、Prodigy或America Online，在此大多数成员都是与中央机连接，以获取信息交换思想。联机可以是局域的公告牌系统——用户在家或工作时可调用单个计算机，读出信息或拷贝软件程序。联机还可以是电子邮件服务，诸如MCI Mail或AT&T Mail，它们可分别把信息发送给其它服务用户（在以后的章节，你将会学到更多有关这些特定类型的联机连接，而现在仅仅是开拓一下你的思路，知道一些当你使用调制解调器与另一计算机互连时奇妙的可能性）。有些时候，联机和互连这两个概念是可以内部交换使用的，因为它们都有效地指出了同一件事情：即计算机之间任何类型的电子连接。

是谁与谁联机呢？毫不夸张地说，是数以万计的象你一样的人们，联机服务和公告牌系统虚拟了充满活力的城市。同样可以在城市街道上遇到的人们，能够联机谈论他们在街道角落谈论的同样事情；他们在邮局、银行、小商店、报摊和图书馆内所做的事情，同样也可以联机去做。

有一些计算机的热衷者，不断在探讨最新技术、从联机网上拷贝软件程序以及交换硬件升级的竞争故事。而一些法学家，总是在核对电子法律库，以寻找支持他们的合法规则。还有一些投资商从事买卖股票、商务旅行者重新安排机票，收藏家进行从老式棒球卡到古式汽车各种东西的物物交换。

儿童们可以跟其它小伙伴讨论家庭作业、流行时尚、电视和音乐。他们不仅能与电子游戏对抗，还能发现学校的计划，以及学到一些新东西。

购物者们通过联机服务可得到汽车销售商对某一种特殊汽车付了多少款的少量信息。人们通过扫描数据库，在激光打印机上找出谁提出了他们选择的最好价格。有时，他们联机仅仅是为了进行大量的琢磨并购买产品。

还有善谈者团体组织的政治、体育、时事以及艺术等的讨论。如果你有兴趣、有社交愿望或是有某些观点，都可以联机找到一些准备与你聊天的人。事实上，每一天人们都将彼此相遇并结识新的朋友，而每一时刻都有情侣相爱、相会并结为百年之好。

所有的新闻

如果你是一个新闻瘾君子，联机则是你得到最新信息的地方：美联社通过CompuServe和其它联机服务可每隔一小时提供一次最新新闻，圣约瑟水星新闻和芝加哥论坛报刊用

America Online来发行它们的晨报……但是，联机服务并不仅仅只是等待新闻通过“线路”，它们始终使自己掌握着最新信息。例如，在1992年的总统选举中，Prodigy就能根据每个州报告的各自结果更新投票统计。联机服务也可进行民意测验，并报道大众对各种各样新闻问题的看法。

互连的世界

当你进入联机，一个充满新闻、谈论以及信息的全新世界将展现在你面前。



当然，在联机服务中除了头版新闻之外，还有更多的东西。你可以得到全国或世界各地任何地方的天气报告——包括卫星和雷达云图；球迷在联机服务中通过调谐得到所有比赛的成绩，得到谁在哪里被训练的独家消息，甚至还能找到受伤队员的替补名册；好莱坞的影迷则能从最新的电视处理到电影回顾以及肥皂剧概览中获取所有娱乐新闻的内幕，不时地，这些影星们还要在联机上露面，与其各自的影迷们交谈。

参考桌

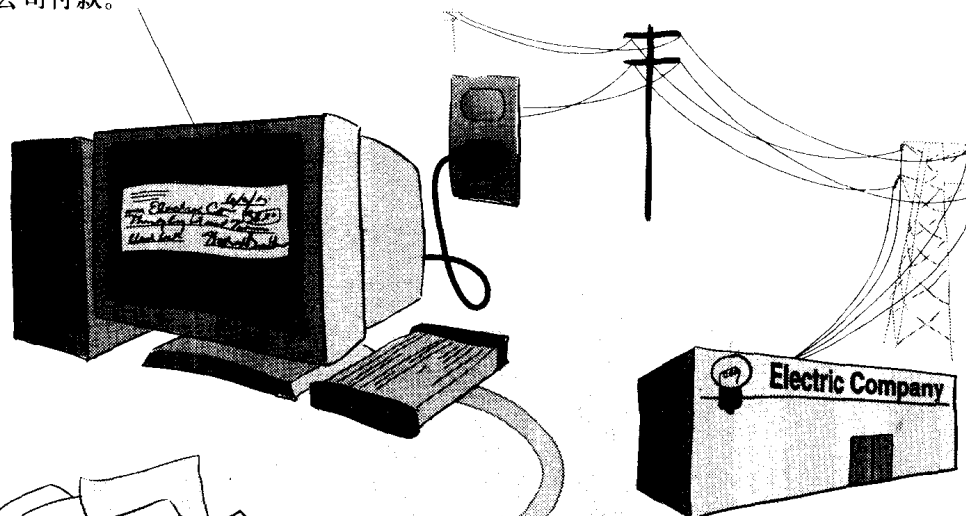
你是否曾经对……任何事情产生过疑惑？那么，你很有可能在联机中找到答案。MagnaCarta何时签的字？子弹火车跑的有多快？查理·卓别林演了多少部电影？对一辆新福特——特若斯我应付多少钱？对处理有毒的常春藤我能做些什么？我们是否应将我们的孩子送到普林斯顿？以及从何处我们能得到这笔钱来支付学费？

只要你能想象出一个问题，就有回答它的联机资源。大多数流行的参考著作——以及许多不太起眼的书——现在都可以以电子形式得到，使你能拨号进入，查寻数据库，并得到所需信息。有好几十种数据库既有文摘又有全文，毫不夸张地说，它们来自成千上万的杂志、期刊和时事通讯。政府信息——从人口普查到机构规章，都可在联机上获得。你可以查询政府的税收制度（你是否要为你的女保姆付社会安全税？），可以对全国城镇的人口统计分布做出研究（何处是建立新冷冻酸奶厂的最好地方？）也可以对未定的政府合同进行趋势跟踪（或许你从事的业务可以对某个新高速公路的建设任务投标）。

Consumer Reports、Book in Print、Marquis Who's Who、Magill's Survey of Cinema、

通过电子付款服务使日常财务工作快捷。

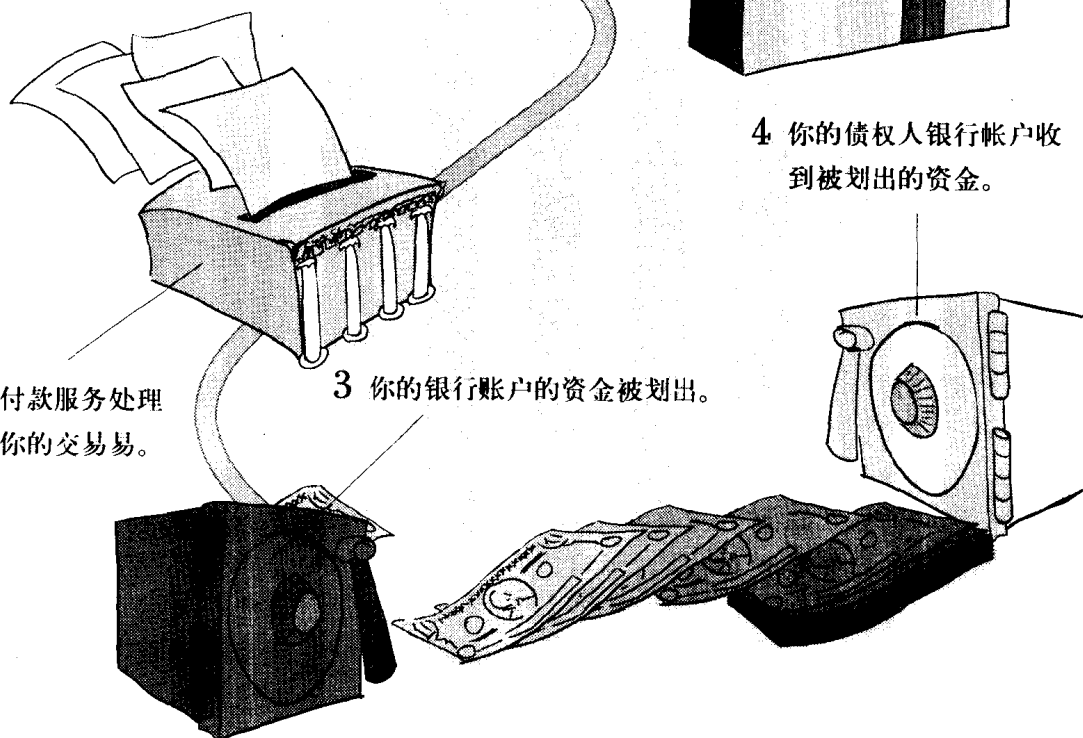
- 1 使用你的计算机，可以告诉电子付款服务你想要给某电子公司付款。



- 4 你的债权人银行帐户收到被划出的资金。

- 2 付款服务处理你的交易。

- 3 你的银行账户的资金被划出。



Peterson's College Database、六种百科全书、字典、辞典、甚至电话簿——你都可以通过联机使用。

金融事物

当今，如果不进入联机的你就很难成为一个精明的投资者。事实上，多数私人财务软件和投资软件已经建立了与联机服务的联络。这样，你就不必等待每日晨报来了解你的股票在当日市场行情，而只通过联机便能在整个交易日得到瞬时的股票价格指数。你想在一个新的公司里投资吗？联机服务提供了来自道·琼斯、财政和公司报告、Standard & Poors定级以及许多能帮助你作出精明投资决定的最新消息。如果你看好了某家公司，也可以通过联机购买它的股票。若干个经纪公司，包括Quick & Reilly、Dreyfus、Fidelity Investments以及Charles Schwabb，都能通过电子联网提供服务。

流行的个人财务程序，包括Managing Your Money和Quicken，允许你进入联机服务并自动更新你的股票目录表。另一个程序Fidelity Online Express，使你能通过Fidelity折扣业务网与他们进行资金的交易。Reality Technology创新的精明投资软件及服务提供了投资者评估、买入、跟踪和卖出投资所需的所有工具——当然，这些也都是联机实现的。

如果你仅仅梦想在股市上成为百万富翁，那么联机服务为你准备的游戏能让你圆了这个梦。例如，CompuServe通过建立想象的有价证券目录，可以让成员们彼此竞争，谁赚的钱多谁就是赢家。

但是联机金钱管理并非只是针对投资，有一些银行，诸如纽约市银行允许你通过电话拨入银行计算机，访问你的帐户，处理基本的银行交易。利用各种各样的服务，你甚至不用写支票而付账单，只要发一份电子付款通知给辟如Checkfree或BillPay USA服务，他们就将你帐户上的钱划出去，以支付你所指明的帐单——从主要的信用卡到地方药店。

电子林荫道

设想一下每一个存在的邮政订单目录到达你的门前石阶上的情形，这也和联机时进行采购是一样的。Brooks Brothers、Land's End、JC Penney、Books On Tape、Barnes & Noble、Columbia House music club、Hammacher Schlemmer、JDR Microdevices、Omaha Steaks、the Metropolitan Museum of Art——这些机构就是那些联机出售货物的机构举例。你需要送一束鲜花、一个果篮或咖啡和食品吗？准备为你服务的数十家公司仅仅和你相隔调制解调器的联系距离。

虽然联机可以买到很多很多的东西，但还有更聪明些的办法。例如，Consumer Reports以电子方式提供了它的产品试验结果，你可以发现你应花多少钱去购置一辆新轿车，其中也包括交易商对每一个选项的价格，以及谈判买卖的小费。如果你在市场寻购计算机产品，Ziff Buyer's Market和PC Catalog两种服务可提供软硬件直接市场货源的完整清单。另外在数百种产品中你可以发现谁的价格最优，而且Boston Computer Exchange还能为旧计算机卖主和买主取得联系。

如果你只是想闲逛星期六下午的露天甩卖市场，也可以在联机上找到什么。联机分类是一个巨大的旧货交换会，在这里你可以根本不用将车开出车库就进行任何东西的买卖。

旅游和闲暇

你打算去旅行吗？联机服务将成为你旅程的第一站。从预订机票到饭店，你可以自己安排自己，而不必“依赖于下一个代理商”。航班、租车、甚至包括签署参加异乎寻常的环游协约，只要你联机都能得到许多知名的旅行服务的帮助，但其中最有用的一项是**EAASY SABRE**预订系统，你可以利用它对航空机票、出租汽车及食宿安排进行检索、比较、预订和购买。还有其它方便旅行者的有用信息，包括**Official Airline Guide Electronic Travel Services**（官方航空导游电子旅行服务），其特点是有最新的超过20万的航班表和许多与旅行相关的信息，包括频繁飞行的计划规则、免费航班、饭店和租车电话号码等等。

你也许希望联机找到**Zagat's Restaurant Survey**（餐厅概览），并发现其它联机使用者的推荐，诸如：最好的食宿条件、非路边餐厅、有趣的地点及充分休息的地方，这些没什么新奇的，奇怪的是美国州政府旅行和签证报告也在联机上，并能不断随着国际形势的变化而更新自己的资料。

邮件在这儿

你不用惊奇29美分的邮票贴在濒临灭绝物种清单上所产生的作用。越来越多的人正在从这种快速、瞬间的电子邮件中得到好处，并彼此交换信息。任何人只要与一个主要的联机服务签约，就能自动获得一个邮政信箱来接收电子邮件，通常也被称为**e-mail**。甚至还有诸如**MCI Mail**和**AT&T Mail**这样的服务，它们只起一种电子邮筒的作用，为其成员传递电子邮件。

发送一个电子消息和送交一封纸信在价格上几乎没有差异，但它却有许多附加的优点。你可以相信你的消息会在瞬间被传递到接收者的电子邮件箱内，甚至还可以在接收者打开你的消息时要求一个回执通知你。假如要发送一大批邮件，你可以只写出一个消息却把它送入数十个信箱，这样无需复制或所有信封上抄写地址。当你想答复某个消息时，系统能自动写出信封的地址，你只要填入回信内容即可。

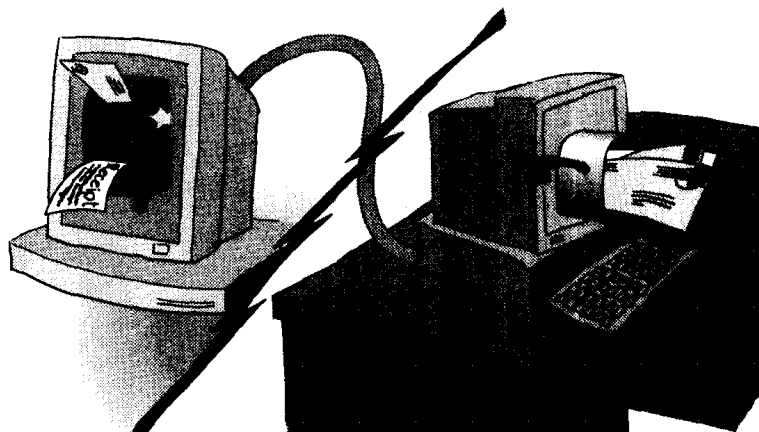
电子邮件也是与朋友和家人保持联系的很好的方式。例如，发往家庭各成员的消息可以引发通常在感恩桌旁才发生的讨论。电子邮件可以使你迅速讲出头脑中的想法——你对总统有什么报怨没有？给他发一份电子消息。事实上，根据某新闻报道，白宫每周要收到近5000封电子邮政信件。

娱乐消遣

仅仅是因为你独自在家不能说明你孤独；只能跟自己玩儿。去想象一下吧：参与一

电子邮件

电子邮件是世界各地的人们保持联系的绝妙方式，一瞬间消息就从一个用户传递给另一个用户。同时邮件系统还能告诉你，你的消息已经被阅读——给你发送一个回执即可。



场战斗、潜入漆黑的洞穴、或者乘火箭遨游太空——这一切都可通过联机服务在联机交互游戏中与其他成员进行智慧的较量。GEnie提供了多人参加的游戏；Prodigy的Baseball Manager（棒球管理者）是季节很长的冒险，它迫使你与烤肉棒球队的其它成员对抗。烤肉棒球用真实生活中主要棒球队队员的表现来示意游戏者梦幻队的表现。你可以选派并买卖队员，安排阵容，并和其它联机队成员进行比赛。你的队在比赛场上表现的好坏取决于真实生活中球员在球场那天晚上的表现。几乎每一个联机服务都有很多很多的游戏，包括各种风格和特色的竞赛，而且你还有真正获得奖励的机会。

联机服务也提供了许多可下载的游戏，把它们从联机服务中拷贝到你自己的计算机里，便可以在脱机后也能玩儿了。这些游戏是最常被下载的程序，你可以在若干个目录中找到它们，如运动、长廊、教育、角色扮演、策略及许多其它方面。

但游戏绝非是你在联机上仅能找到的娱乐。许多联机服务拥有完整的电影、戏剧、书籍以及艺术回顾，它让你明白什么样的娱乐值得你追求、什么不值得你追求。联机服务的使用者有特殊的讨论领域，他们聚在一起能够交流彼此对流行文化的看法。另外，作家、电视演员以及电影明星还经常在联机上露面，与他们的崇拜者交谈。

软件的有效性

设想一个装满软盘的房间：有字处理程序和电子表格程序，有教小孩阅读、拼写、做乘法和减法的程序，有绘图程序和桌式出版系统，以及数以千计的配合使用的现成图形。在这个房间的某角落里，是备份你的硬盘驱动器、精调系统、并使你的PC机更易使用的实用程序。还有大量堆积如山可以作曲的程序，从商业客户名单到棒球卡收集管理巨细的数据库，房间的中央则高高地堆积着游戏，游戏，还是游戏。

需要充分的想象力才能描绘装载在调制解调器的另一端能运行的所有软件这样一间房子到底有多大。大多数程序属于共享软件，你可以将它们拷到你的PC机上，并在付费之前试用。另一些则是完全免费的，而且它们都只是一个电话就解决了的。

如何成为新式的消费者

联机服务对于汽车购买者来说是个奇异的资源。通过扫描你可以比较销售店，获取最低售价，甚至请求其它联机用户对你购买新车进行忠告。

