



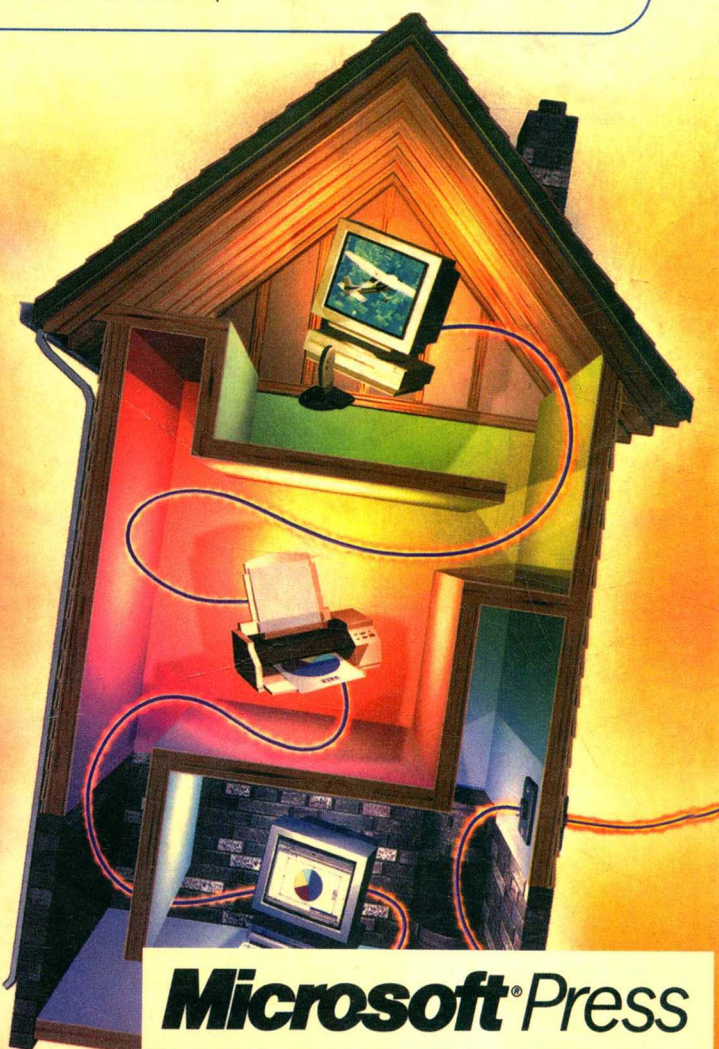
微软 家庭及中小企业 联网指南

[美] Alan Neibauer 著 陈萍 孙建春 李佩乾 译

学习怎样构建简单的家庭或
中小企业网络

共享程序、打印机及 Internet
账号，工作更加得心应手

一起玩多人互动游戏，娱乐
更加精彩刺激



清华大学出版社
<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>

Microsoft® Press

微软家庭及中小企业 联网指南

[美] Alan Neibauer 著

陈萍 孙建春 李佩乾 译

清华大学出版社

0001-2000 : 赠 印
24.00 价 宝
2002 年 6 月

(京)新登字 158 号

内容简介

本书详细讲述了小型网络的创建过程。全书分为 5 个部分, 内容包括联网的预备知识和准备工作、硬件的安装、软件的安装、网络的运行及网络的扩展。

本书内容详尽, 涉及联网工作的方方面面; 图文并茂, 脉络清晰; 是一本不可多得的联网实用指南。适于中小企业联网及家庭联网使用。

This Wired Home: The Microsoft Guide to Home Networking

Alan Neibauer

Copyright © 1999 by Microsoft Corporation.

Original English language edition Copyright © 1999 by Microsoft Corporation.

All rights published by arrangement with the original publisher, Microsoft Press, a division of Microsoft Corporation, Redmond, Washington, U. S. A.

本书中文简体版由 Microsoft 出版社授权清华大学出版社独家出版、发行, 未经出版者书面许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书的任何部分。

北京市版权局著作权合同登记号: 图字 01-2000-2106 号

版权所有, 翻印必究。

本书封面贴有清华大学出版社社标防伪标签, 无标签者不得销售。

书 名: 微软家庭及中小企业联网指南

译 者: 陈萍 孙建春 李佩乾

责任编辑: 孙建春

出 版 者: 清华大学出版社 (北京清华大学学研大厦, 邮编 100084)
<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>

印 刷 者: 北京市人民文学印刷厂

发 行 者: 新华书店总店北京发行所

开 本: 787×1092 1/16 印张: 17.25 字数: 419 千字

版 次: 2000 年 8 月第 1 版 2000 年 8 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-302-03969-0/TP·2322

印 数: 0001~5000

定 价: 34.00 元

译序

Internet 与万维网的出现是人类在 20 世纪中最伟大的发明，它的出现革命性地改变了人们彼此交流与交换信息的方式。现在，网络正以惊人的速度不断地发展，逐渐地在人们的生产和生活中占据主导地位。10 年前，“联网”对大多数企业来说还是陌生的字眼——如今，中小型企业也能拥有自己像样的内部网络，甚至如果一个家庭有多台计算机，家庭联网也不再是梦想。

联网可以给人们带来很多好处，投资少，收益大。首先，它实现了资源的共享：无论是文件、程序还是打印机、可换式磁盘驱动器，都可以得到充分的利用，省时省钱。其次，联网的形式多样，满足了人们的不同需求；既可以采用直接的计算机与计算机相连，也可以使用无线系统；既可以通过电力线，也可以通过电话线。联网还加强了人与人之间的联络与沟通，这一点当今世界尤为重要。

本书的作者 Alan Neibauer 是全美著名的计算机畅销书作者。此次他与微软合作，编著的最新力作《This Wired Home: The Microsoft Guide to Home Networking》是专为家庭联网而撰写的指南书。由于目前在我国普及家庭网络尚不现实，而中小型企业的联网与家庭基本相似，因此我们将本书的中文书名定为《微软家庭及中小企业联网指南》。为了方便读者使用，我们对书中大部分软件界面进行了汉化处理；但对于少数我国读者不常见的软件界面，仍保留其原文。不过，汉化软件中有些译法不大合适，但为了方便起见，我们未作更改，在正文中提到时也使用汉化软件中的名称。

在本书中，作者用一种聊天的方式，向读者揭示了联网的整个过程。就像一个精通网络的老朋友，带着读者去逛计算机市场挑选硬件，然后手把手地教授布线的方法，耐心地在身边指导读者进行程序安装和设置，还时常开开玩笑，在关键时刻提醒读者需要注意的事情，不断指点怎样开发利用免费软件的用途，替读者精打细算。身边有了这样一位专家朋友，联网变成了一件既轻松又有趣的工作。

对那些尚不具备自己的网络的中小企业来说，本书无疑是一本优秀的实用指南。它不仅介绍了联网的全过程，还提出了很多建设性的建议。由于原书主要针对家庭网络，因此书中所举的例子全部与家庭生活有关——相信准备对中小企业进行联网的读者阅读此书同样会从中受益。书中提到的关于家庭联网中遇到的种种问题的解决方案，可能会使中小企业的网络更能体现出“以人为本”的特点。

随着网络在我国的普及与发展及人民生活水平的不断提高，家庭网络也会逐渐成为现实。

由于翻译时间短加之水平所限，本译本肯定存在许多不足之处，请读者批评指正。

译者

2000 年 4 月

引言

请设想一下未来——在您的家里，每个房间都可以共享文件、打印机、电话线和调制解调器。无论您是在家，还是在世界的任何地方，不用离开您的座椅，也不用支付昂贵的电话费，就可以在视频显示器上看到家中其他成员并和他们交谈。即使在您外出忙于公务时，也可以玩家庭游戏，甚至可以帮助孩子辅导功课。不过，这些真的不是未来的景象，就是现在，一种叫作“计算机联网”的事物使这一切成为了可能。

把您的家用电脑联成网络既不困难也不昂贵。任何人都可以用很少的成本完成网络连接。事实上，只要购买不到 20 美元的单根电缆，您就可以享受到安装网络的一些好处；花费不到 100 美元，就能享受到网络的几乎全部好处。如果您有微软的 Windows 95 或 Windows 98，那么您已经拥有了必需的软件，联网能力随心所欲，多么美妙啊！

10 年前，联网的确既昂贵又困难。您必须有很多知识，还要花很多钱，才能安装网络。但是这一切已经成为过去，现在，如果您听到有人说安装网络太复杂，就可以向他（她）指出——进入新千年了，事情已经发生了变化。

在本书中，您将学习将家庭计算机联网的全部知识：从涉及单根电缆的简单文件共享方法，到连接整个房间的更高级系统。您将会读到采用电缆和不用电缆的网络，还将学习如何让 Windows 绰绰有余的联网能力披挂上阵。利用本书提供的信息，您可以选择最适合您自己的家庭需要的联网解决方案。

第 1 章说明了为什么把家用计算机联接为网络是很值得做的事，讲述了联网的主要优点，例如共享打印机和文件、收发电子邮件、玩家庭游戏等。在第 2 章中，您将会发现即使没有网络，只要花 20 美元购买电缆也可以共享打印机和文件的一些快速而便宜的方法。

在第 3 章里，您将了解到网络的不同类型和连接计算机的不同方式——采用或不采用电缆。利用这些信息，您就能够为您未来的家庭网络作出一些初步的决定。

第 4 章涵盖了称为网络接口卡的重要设备的选择和安装。如果您对打开计算机机箱安装新网卡感到不方便，那么将会看到如何选择正确的网卡，然后让别人为您安装。

在第 5 章中，您将了解到如何用电缆连接计算机。在这里，您将学习关于联网电缆类型的详细内容，以及如何在家里从一个房间到另一个房间布设电缆。

如果您决定不用电缆连接计算机，可以在第 6 章中学到其他的替代方式。在这一章中，您将了解使用家庭现有电话线、动力线，甚至通过使用无线网络的无线电传递来连接计算机的得失及操作方法。

第 7 章将指导您一步一步地通过安装连接网络和运行网络的软件的过程。

与家庭成员共享计算机则是第 8 章的主题。您将学习如何创建并使用配置文件，让家庭成员在各自的计算机上保持他们自己的自定义设置。

设置网络的最佳理由之一是共享文件。在第 9 章，您将看到如何在网络上共享文档、

图形、程序和其他文件，如何为了安全起见通过网络来备份文件。

第 10 章是共享打印机的指南。应该感谢网络，有了它，您就不必把磁盘或打印机在房间之间挪来挪去，就可以使用家里任一台打印机了。

第 11 章是家庭通讯的秘诀——利用网络来彼此收发消息。另外，您还将学习发送快速弹出式消息以及创建家庭邮局。

在第 12 章中，您将探索网络共享的最高境界——如何设置网络，让每位家庭成员通过单个调制解调器和电话线同时进行 Internet 网上冲浪。

第 13 章的重点是网络上的计算机游戏娱乐，游戏鼓励家庭成员的交流与竞争，而且非常好玩。

第 14 章包含了安装家庭 Web 所需的所有信息。每个家庭成员都可采用 Windows 免费附带的软件，创建一个有主页和其他网页的 Web 站点。那么，任何家庭成员都可采用 Web 浏览器在家庭网上冲浪，就像在 Internet 上冲浪一样。

要是您因公出差或出门旅行，肯定会对第 15 章感兴趣。在这一章里，您将会学习到：在外出时如何利用膝上型电脑或办公电脑与家人保持联系、访问您的家庭计算机和网络。

最后，在第 16 章中，您将要探讨联网的令人兴奋的未来。您将会知道家庭自动化中发生的事情，学习高速 Internet 连接的替代方法，了解未来商店出售的用于家庭网络的商品。

请把本书用作创建和生成多数家庭网络的个人指南，做这些工作时很有意思。如果您对安装网络有任何疑问，可以和作者联系 (alan@neibauer.net)。

目 录

第 I 部分 准备工作

第 1 章 为什么建立网络	3
1.1 共享 Internet 连接	3
1.1.1 不必担心是否占线	4
1.1.2 节省上网费	5
1.1.3 最实惠的方法	5
1.2 共享打印机	5
1.2.1 打印机联网	7
1.2.2 最实惠的方法	7
1.3 共享文件和文件夹	8
1.3.1 避免移动软盘	8
1.3.2 使文件易于查找	8
1.3.3 保持文档最新	8
1.3.4 合作	9
1.3.5 保护重要文档	10
1.3.6 最实惠的方法	10
1.4 共享 CD-ROM 和可换磁盘驱动器	10
1.4.1 避免移动 CD	10
1.4.2 添加 Zip 磁盘	11
1.4.3 最实惠的方法	11
1.5 与别人交流	11
1.5.1 使用电子内部通信	11
1.5.2 发送邮件、消息和提示	12
1.5.3 保持联系	12
1.5.4 最实惠的方法	13
1.6 玩家庭游戏	13
1.6.1 建立多人游戏	13
1.6.2 最实惠的方法	13
1.7 让联网具有教育意义	14

第2章 无网连接	15
2.1 在共享打印机就足够时	15
2.1.1 使用打印机转换器	15
2.1.2 自动转换	18
2.2 建立直接连接	21
2.2.1 只需要一根电缆	21
2.2.2 安装免费软件	22
2.2.3 选择协议	23
2.2.4 建立直接电缆连接	25
2.2.5 使用直接电缆连接	28
2.2.6 其他直接连接软件	29
2.3 另一种共享文件和打印机的方法	30
2.4 用红外线实现无线连接	34
第3章 规划网络	36
3.1 小网络导言	36
3.2 决定网络控制	37
3.2.1 建立平级环境	37
3.2.2 专人负责	39
3.3 决定连接	41
3.3.1 电缆连接	42
3.3.2 电缆的类型	42
3.3.3 无线联网	44
3.3.4 通过电话线联网	45
3.3.5 通过电力线联网	46
3.4 浅谈联网软件	47
3.4.1 网络驱动程序	47
3.4.2 网络操作系统	47
3.5 最实惠的方法	48

第II部分 硬件安装

第4章 安装网卡	51
4.1 准备网络	51
4.2 无网卡连接	52
4.3 自己动手还是请人代劳	52
4.3.1 自己安装网卡	53
4.3.2 让他人安装网卡	53
4.4 购买和安装网卡	54

4.4.1	卡中之物	54
4.4.2	捕捉正确的总线	54
4.4.3	配套元件和电缆	56
4.4.4	何处购买	57
4.4.5	安装网卡的游戏	58
4.4.6	安装卡	59
4.4.7	安装 ISA 卡	60
第 5 章	布线电缆	63
5.1	在同一房间里布线电缆	63
5.2	在房间之间布线电缆	63
5.2.1	在相邻房间之间布线电缆	63
5.2.2	在不相邻房间之间布线电缆	64
5.3	使用双绞线电缆	64
5.3.1	制定等级	65
5.3.2	无集线器联网	65
5.3.3	定位集线器	66
5.3.4	构建自己的网络电缆	67
5.4	使用细电缆以太网同轴电缆	68
5.4.1	构建自己的同轴电缆	69
5.4.2	好的电缆布设等于好的联网	69
5.5	装饰您的安装	70
5.6	扩展网络	71
第 6 章	无线网络	74
6.1	考虑替代方法	74
6.2	安装电话线网络	75
6.2.1	电话线网络的得失	75
6.2.2	选择电话线系统	75
6.3	采用无线网络设备	76
6.3.1	无线网络的得失	76
6.3.2	选择无线系统	77
6.4	安装动力线网络	78
6.4.1	动力线网络的得失	78
6.4.2	Passport Powerline	79

第III部分 安装软件

第 7 章 安装软件	83
7.1 安装网络驱动程序	83
7.1.1 自动载入驱动程序	83
7.1.2 手动安装驱动程序	84
7.1.3 安装非“即插即用”卡的驱动程序	85
7.2 配置 Windows 95 和 Windows 98	87
7.2.1 添加网络用户	87
7.2.2 安装协议	88
7.2.3 选择网络服务	90
7.2.4 在网络上标识您的计算机	91
7.2.5 配置 TCP/IP	91
7.3 欢迎进入网上邻居	93
7.4 故障诊断	95
7.4.1 查找计算机	95
7.4.2 检查网络设置	95
7.4.3 诊断硬件冲突	96
第 8 章 创建配置文件	97
8.1 配置文件中的内容	97
8.2 打开配置文件	98
8.3 添加用户	99
8.3.1 在您登录时添加用户	99
8.3.2 通过【控制面板】添加用户	99
8.3.3 更改用户设置	101
8.4 以其他用户身份登录	102
8.4.1 Microsoft 友好登录	102
8.4.2 文件夹定位	103
8.5 更改密码	103
8.5.1 密码遗忘后的恢复	104
8.5.2 删除全部配置文件	104
第 9 章 学习共享	107
9.1 启动文件共享	107
9.2 共享并访问网络资源	108
9.2.1 共享驱动器	109
9.2.2 关于密码的更多介绍	110
9.2.3 共享文件夹	110

9.2.4	访问共享磁盘和文件夹	111
9.2.5	使共享更加简便的方法	114
9.2.6	使用远程文件	117
9.3	共享程序	125
9.3.1	可被共享的程序	126
9.3.2	以远程方式运行程序	126
9.3.3	共享数据文件	127
9.3.4	存储网络中的共享文档和数据文件	127
9.4	重要文件备份	128
9.4.1	使用可换磁盘	129
9.4.2	以远程方式存储文件	129
9.4.3	使用 Microsoft 备份程序	129

第IV部分 运行网络

第 10 章	在网络中打印	135
10.1	共享打印机	135
10.1.1	请打印机注意	136
10.1.2	设置打印机共享	136
10.1.3	安装打印机	136
10.1.4	处理问题打印机	138
10.1.5	启动打印机共享	139
10.1.6	分散打印作业	140
10.1.7	访问共享打印机	141
10.1.8	选择网络上别的打印机	142
10.1.9	使用打印机快捷方式	143
10.2	将打印机直接连接在网络上	143
10.2.1	安装袖珍打印服务器	144
10.2.2	安装外部打印服务器	145
第 11 章	通过网络交流	148
11.1	发送和接收弹出式消息	148
11.1.1	启动 WinPopup	148
11.1.2	安装 WinPopup	150
11.1.3	使用 WinPopup	151
11.2	创建您自己的邮局	153
11.2.1	邮件服务器及电子邮件客户	153
11.2.2	使用 Microsoft Post Office	155
11.2.3	安装 Microsoft Mail 邮局	155

11.2.4	收发电子邮件	160
11.3	用 Microsoft Outlook 进行通讯	163
11.3.1	选定邮件服务	164
11.3.2	处理配置文件	164
11.3.3	Outlook 通讯簿	166
11.4	使用共享邮件服务器	172
第 12 章	通过内部网与因特网连接	178
12.1	Internet 共享选择	179
12.1.1	准备共享调制解调器	180
12.1.2	确保 TCP/IP 已安装	181
12.2	使用调制解调器共享软件	182
12.2.1	安装 Windows Internet 连接共享	182
12.2.2	设置客户机	184
12.2.3	运行浏览器连接启动向导	185
12.3	使用 Internet 共享硬件	187
第 13 章	玩游戏	189
13.1	单人游戏与网络游戏	189
13.1.1	准备网络游戏	189
13.1.2	选择网络游戏	190
13.1.3	网络上的游戏安装	191
13.2	在网络上玩游戏	191
13.2.1	红心大战	192
13.2.2	Microsoft Flight Simulator (飞行仿真器)	195
13.2.3	当心陷阱	197

第 V 部分 网络扩展

第 14 章	设置 Web	201
14.1	利用 Personal Web Server 创建 Web 站点	203
14.1.1	安装 Personal Web Server	203
14.1.2	使用 Personal Web Manager	205
14.1.3	创建主页	206
14.1.4	访问主页	210
14.1.5	使用 Guest Book 及 Drop Box	210
14.1.6	在您的站点上发布文档	213
14.2	使用微软 Word 创建 Web 页	215
14.2.1	使用【Web 页向导】	216
14.2.2	现在该您显身手了	220

14.2.3	处理 Web 页	221
第 15 章	为“马路战士”服务的联网	229
15.1	收拾行囊	229
15.2	拨入您的 ISP	231
15.3	接入您的家庭网络	234
15.3.1	安装拨号网络服务器	234
15.3.2	拨入拨号网络服务器	237
15.3.3	连接后的操作	239
15.4	同家人保持联系	239
15.4.1	进行一次会议	243
15.4.2	网络上的 NetMeeting	243
15.4.3	使用微软 Internet 目录	244
15.4.4	用 NetMeeting 聊天	245
15.4.5	使用【白板】	246
15.4.6	添加和更改白板页面	248
15.4.7	共同处理程序	249
15.4.8	发送和接收文件	250
15.5	以远程方式控制家中的计算机	251
第 16 章	未来的家庭网络	253
16.1	控制布好电线的家	253
16.2	为未来布线	256
16.2.1	光纤	257
16.2.2	为高速 Internet 访问而布线	258
16.3	未来的装置：远程设备	261

第 I 部分

准备工作

第 1 章

为什么建立网络

第 2 章

无网连接

第 3 章

规划网络

1.1 共享 Internet 连接

如果你拥有一个 Internet 连接，那么它将成为你网络中的一个重要部分。在本书中，我们将讨论如何共享 Internet 连接，以及如何配置网络以共享 Internet 连接。我们将讨论如何配置网络以共享 Internet 连接，以及如何配置网络以共享 Internet 连接。我们将讨论如何配置网络以共享 Internet 连接，以及如何配置网络以共享 Internet 连接。



共享 Internet 连接需要配置网络以共享 Internet 连接。在本书中，我们将讨论如何配置网络以共享 Internet 连接，以及如何配置网络以共享 Internet 连接。

为什么建立网络

过去，一家人常常为了收看哪一套电视节目或者谁应该在星期六晚上使用汽车而争论不休。现在，大家又开始抢电话线了。您的孩子要用电话和朋友聊天，您需要上网查询，您爱人想通过在线拍卖会买音乐会的票。一家人或许会争着用彩色打印机，或者都想使用 Zip 驱动器存储大型文件。

拿电视来说，孩子们可以在自己房间里看现场转播的足球赛，而您可以在另一个房间里看自己喜欢的节目。但是，如果一座房子里有好几台的计算机，解决起来就不那么简单了——因为某一时刻只能有一个人上网或者玩好玩的光盘新游戏。

您将在本章里学到如何通过**联网**——也就是说，把两台或更多的计算机连接到同一个系统——来避免上述问题。您还将了解到联网的其他好处。比方说，全家人可以一起玩计算机游戏，您可以为孩子辅导功课，还有，即使一家人不都在家，也可以增进彼此的沟通和亲情。



参阅： 在第 16 章，您可以预见未来，看到联网将如何改变您的生活和工作方式。

1.1 共享 Internet 连接

如果您只有一条电话线和一个 Internet 账号，就知道几个人争着上网的情形。当别人使用电话时，试着访问一下 Internet，您肯定连接不上。即使您有两条电话线，也保不齐有问题。大多数 Internet 服务提供商（ISP）——可以通过他们连接到万维网的公司（参见下面的“ISP 漫谈”）——只允许每个 ISP 账号由一人登录，而不管您有几个屏幕名字或电子邮件账号。您需要再建立第二个 ISP 账号，这就变得昂贵了：每月两份电话账单和两份 ISP 收费。



注意： 共享 Internet 账号需要遵守 ISP 协议的条款。在您共享账号之前，请检查您的会员协议。

ISP 漫谈

要想连接到 Web 上,您需要通过一个 Internet 服务提供商(ISP),用调制解调器拨叫 ISP 提供的电话号码才可以上网。有无数的供应商,其中最大的有美国在线、AT&T Worldnet、CompuServe 和 MSN 等。

尽管 ISP 的种类繁多,但大体上可以分为两类:需要专用软件的和不需要专用软件的。有些 ISP 不需要专用软件,因为它们使用称为“拨号网络”的微软 Windows 功能,这意味着您可以拨号上网——在这种情况下是访问 Internet;另一些 ISP 要求您使用它们自己的专用软件和拨号服务。一旦您通过这些 ISP 建立了连接,那么,您就可以通过它们的菜单对 Internet 拥有完全的访问权。少数其他服务实际上让您选择是通过 Windows 拨号网络,还是通过它们自己的软件来建立连接。

当您把家里的计算机连接到网络上之后,家中每个人就可以共享单条电话线和单个 ISP 账号了。大家可以聊天、上网浏览,甚至下载软件,这些都可以同时进行。遗憾的是,这样做有下列缺点:

- 当别人也连接到网上时,浏览和下载会稍慢一些。当然,至少您是在网上,而不必整夜地等着电话线闲下来。
- 共享 Internet 连接可能在有些 Internet 提供商那里行不通。有些提供商要求您使用它们自己的专用软件,而不允许使用 Windows 中的拨号网络功能来连接。
- 您可能需要购买特殊的软件或硬件来共享电话线或 Internet 账号。好在软件还不算贵,如果您有最新版本的 Windows 的话,这些软件甚至是免费的。



注意: 微软 Windows 98 第 2 版和 Windows 2000 都具有内嵌的共享调制解调器功能。有了这些程序,您就不需要购买额外的软件和硬件来共享电话线和 Internet 账号。

1.1.1 不必担心是否占线

几乎所有新买的计算机都有内置的调制解调器,所以您家里的每台计算机很可能各用一台调制解调器。为了避免大家抢着拨号,可以将家里的所有计算机连接到一个网络上,指定其中一台计算机上的调制解调器被共享——也就是说,由使用其他联网计算机的家庭成员使用。如果某台调制解调器比其他的速度快,例如超高速电缆调制解调器,那就应该共享最快的连接。您将在第 12 章里学到如何共享调制解调器和 Internet 账号,但现在还是让我们来看看在网上共享调制解调器有什么好处吧!

假设您的计算机的调制解调器被共享,让我们看一看将会发生什么。假如另一个使用联网计算机的家庭成员打开了网络浏览器或者使用电子邮件程序。实际上,浏览器或电子邮件程序都是通过您的调制解调器上网的。如果您的调制解调器没有与 Internet 连接,那么此时,它将会拨入并且接通。这就好比另一个家庭成员走进您的房间,使用您的调制解