



美国最畅销“傻瓜”丛书



“傻瓜”系列

# TCP/IP 应用指南

## TCP/IP For Dummies<sup>®</sup>

〔美〕 Marshall Wilensky 著  
Candace Leiden  
宋国森 谢雨平 等译  
薛荣华 审校

- 介绍简单、有趣的方法学习传输控制协议(TCP)/Internet协议(IP)并在Internet上进行检索
- 为你了解网络协议提供帮助
- 用通俗的语言告诉你如何弄懂TCP/IP术语



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY



关于网络安全的  
特殊内容

美国最畅销“傻瓜”丛书

# TCP/IP 应用指南

[美] Marshall Wilensky, Candace Leiden 著

宋国森 谢雨平 陈立志  
路晓村 郑如喜 吕福满 等译

薛荣华 审校

电子工业出版社

## 内 容 简 介

本书是 IDG“傻瓜”丛书之一,是介绍使 Internet 成为世界性网络的计算机联网的重要协议——TCP/IP 基本知识的入门通俗读物。作者为了使技术性很强的术语、内容易于理解,使用了类比手法:TCP/IP 提供的各类服务、应用喻作宴会上的各种菜肴,TCP/IP 协议组中各个协议作餐具。本书读者为对 Internet 及 TCP/IP 感兴趣的人、计算机联网的技术人员及管理人员以及广大计算机爱好者。

### **TCP/IP For Dummies by Marshall Wilensky & Candace Leiden**

“Copyright© 1996 by Publishing House of Electronics Industry.

Original English language edition copyright © 1995 by IDG Books Worldwide, Inc.

All rights reserved including the right of reproduction in whole or in part in any form.

This edition published by arrangement with the original publisher, IDG Books Worldwide, Inc., Foster City, California, USA.

“For Dummies is a trademark of International Data Group.”

本书获得 IDG Books Worldwide, Inc. 正式授权,在中国大陆内翻译发行。未经许可,不得以任何形式和手段复制或抄袭本书内容。

美国最畅销“傻瓜”丛书

### **TCP/IP 应用指南**

宋国森 谢雨平 陈立志  
路晓村 郑如喜 吕福满 等译

薛荣华 审校

特约编辑:郭庆春 责任编辑:王玉国

电子工业出版社出版(北京市万寿路)

电子工业出版社总发行、各地新华书店经售

中国科学院印刷厂印刷

开本:787×1092毫米 1/16 印张:21.5 字数:545千字

1996年5月第一版 1996年5月第一次印刷

印数:5000册 定价:37元

ISBN7-5053-3110-8/TP·1097

著作权合同登记号 图字:01-96-0153

# 序

如果你希望能够跟上飞速发展的计算机化社会的步伐,TCP/IP 的知识不可缺少。仅仅在两年前,还很有人知道这个缩写词的现今真正的意义,包括象本书著者这样的已在计算机行业中工作多年的人士。现在看来,TCP/IP 代表着计算机业光辉灿烂的未来,它帮助公众共享 Internet 中的不断增加的丰富的信息资源。

现在,每天都有成千上万的用户在源源不断涌入联机网络之中,Internet 和图形化的 WWW 网(环球网)随着组装线路的发展,将会对整个社会和商界产生十分重大的影响。当今的商界可以为大量的消费者群提供集中市场,它们可以针对各群体的特殊需求来提供不同的服务。在以前建立一个新的产品销售网还是十分困难的,至少投资十分巨大,但在今天通过 Internet 便可以快速并经济地得以实现。大公司可以利用它建立起实际有效的组织,灵活机动地应付飞速变化的贸易机会。小公司也能够建立起实体与工业巨子相竞争,而不需要投入巨额资金。

实现上述理想最关键的技术是什么?这对于成千上万的用户来说并不一定要搞清楚联机的关键技术。大多数用户并不想了解图象、声音是如何通过网络传输到显示器上的,他们主要是要享用那些能够听到看到的数据资源。同样他们也不必详细了解 Internet 为实现联机 and 并网是如何运作的。但若是你想知道更多一些屏幕后面的知识,本书将最适合你阅读。

本书将介绍部分 Internet 使用的命令语句和图形用户界面知识,同时告诉你通过这些神奇的指令,将会产生什么样的效果。本书对于那些希望更多地掌握神奇知识的普通人来说是良师益友。然而对于那些直接使用信息的用户来说,他们可能还不具备现代化计算机业所创造出的惊人进步的基本知识,这些人正是本书的主要读者。

John Landry

Lotus 发展公司副总裁兼总工

# 译者序

一、TCP/IP 是计算机联网的重要协议，是 Internet 所以能够成为世界性网络的基础。本书是介绍 TCP/IP 协议基本知识的入门性通俗读物(IDG 计算机“傻瓜”丛本之一)，作者为了使技术性较强的术语、内容更易于读者理解，使用了类比的手法，将 TCP/IP 提供的各类服务、应用喻作宴会用的各种菜肴，TCP/IP 协议组中各个协议比作宴会用的各类餐具，使叙述更加通俗易，同时还大量运用美式英语中的口语、多义词和俚语，使文笔更加风趣、幽默。但这无疑给翻译增加了难度。由于译者水平有限，译文中疏漏不妥之处在所难免，敬请广大读者批评指正，译者不感激。

二、参加本书翻译、录校工作的还有封化民、路而红、王自青、田洪涛、沈艳等同志。《今日电子》杂志社的编辑们为使中译本能尽快与读者见面，做了大量艰苦细致的工作，谨向他们表示衷心的感谢。

译者

1995 年 10 月

# 目 录

|                               |      |
|-------------------------------|------|
| 导言                            | (1)  |
| 关于本书                          | (2)  |
| 如何使用本书                        | (3)  |
| 关于本书的一些约定                     | (3)  |
| 你是谁?                          | (3)  |
| 本书的结构                         | (4)  |
| 第一部分 基础和术语——怎样在会议上使人印象深刻      | (4)  |
| 第二部分 TCP/IP,从汤到菜,最后是甜食        | (4)  |
| 第三部分 TCP/IP 精读                | (4)  |
| 第四部分 十准则集粹                    | (5)  |
| 书中使用的图标                       | (5)  |
| 下一步干什么                        | (5)  |
| 第一部分 基础与术语——怎样在会议上使人印象深刻      | (7)  |
| 第一章 TCP/IP 和 Internet(或任一互连网) | (9)  |
| 发音指南                          | (9)  |
| 什么是 Internet? 企鹅可以使用它吗?       | (10) |
| 在信息高速公路上旅行                    | (10) |
| Internet 与互连网的比较              | (11) |
| Internet 是                    | (11) |
| 一个互连网(internet)是              | (12) |
| 亲爱的埃米莉邮报:什么是协议?               | (12) |
| 什么是传输(Transport)?             | (13) |
| 传输信息                          | (13) |
| 开放系统协议                        | (14) |
| 有人知道开放系统是什么吗?                 | (14) |
| 第二章 TCP/IP:冷战的产物              | (17) |
| 爸爸,在冷战中你干了什么?                 | (17) |
| 演变,而非变革                       | (18) |
| 协议的诞生                         | (18) |
| Internet 网是网络变革的开始            | (19) |
| GOSIP,GOSIP,GOSIP;我们可以聊聊吗?    | (20) |
| 谁拥有 TCP/IP?                   | (21) |

|                                   |      |
|-----------------------------------|------|
| TCP/IP 独立宣言                       | (21) |
| 致力于这样一个目标,即所有销售商生而平等              | (21) |
| 致力于这样一个目标,即所有平台生而平等               | (22) |
| 致力于这样一个目标,即所有操作系统生而平等             | (22) |
| 全世界网络们,联合起来                       | (23) |
| InterNIC——网络信息中心                  | (23) |
| Internet 工作委员会(IAB)               | (23) |
| Internet 工程专门工作组(IETF)            | (23) |
| Internet 工程指导小组(IESG)             | (24) |
| Internet 研究专门工作组(IRTF)            | (24) |
| Internet 协会                       | (24) |
| 工作上的民主:征求意见文件(RFC)                | (25) |
| 关于你的信息.....(FYI)                  | (25) |
| 下一代 IP——IPng                      | (26) |
| 将来会倒退吗?决不会!                       | (26) |
| 下一个大问题                            | (26) |
| 不要惊慌!                             | (26) |
| <b>第三章 关于网络你需要了解什么?</b>           | (27) |
| 什么是网络?                            | (27) |
| 在一个网络上能有什么样的设备呢?                  | (28) |
| TCP/IP 怎样与网络配合?                   | (28) |
| 网络能为你做些什么?                        | (28) |
| 网络能为你做些什么(过圣诞节除外)                 | (29) |
| 使你的网络成为“圣诞老人”,这样就行了               | (29) |
| 协议、数据包、矮胖子、从墙上掉下来                 | (30) |
| 国王(TCP/IP)所有的马(控制信息)和所有的士兵(数据)    | (31) |
| .....把矮胖子数据重新组合在一起(在 TCP/IP 的帮助下) | (31) |
| LAN 是什么?                          | (31) |
| 以太网的工作方式:你能发给我一包五香烟熏牛肉吗?          | (31) |
| 使用令牌环                             | (33) |
| 令牌环与以太网的比较                        | (33) |
| 以太网或令牌环——哪一个更适合 TCP/IP?           | (34) |
| 什么是 WAN?                          | (34) |
| 局域网与广域网——哪一个更适合 TCP/IP?           | (34) |
| 鹅大妈网络服务公司                         | (35) |
| TCP /IP 服务在营业                     | (36) |
| <b>第四章 客户机 / 服务器,世纪性的热门话题</b>     | (37) |

|                                     |      |
|-------------------------------------|------|
| 客户机/服务器究竟是什么? .....                 | (37) |
| 它是什么 .....                          | (38) |
| 它不是什么 .....                         | (38) |
| 客户机/服务器的服务器部分 .....                 | (39) |
| 文件服务器:从廷巴克图到卡拉马苏 .....              | (39) |
| 打印服务器:离家更近一点 .....                  | (40) |
| 计算服务器:既近又远 .....                    | (40) |
| 客户机/服务器的客户机部分 .....                 | (41) |
| 你是在接受服务吗? .....                     | (41) |
| 上述这些和 TCP/IP 有关系吗? .....            | (41) |
| UNIX 和 TCP/IP 的互利共生 .....           | (42) |
| 从最小的膝上型微机到 IBM 大型机 .....            | (44) |
| 结合在一起的乐趣:带有 TCP/IP 的操作系统 .....      | (44) |
| 先生,我可以多了解一些吗? .....                 | (45) |
| 噢.....现在我明白了! .....                 | (45) |
| <b>第五章 诱人的层次结构</b> .....            | (47) |
| ISO OSI——它是回文吗?我有些迷惑不解了! .....      | (47) |
| 增强 OSI 能力的梦想? .....                 | (47) |
| 实现 ISO 的困难 .....                    | (48) |
| 确定一个联网的模型 .....                     | (48) |
| ISO OSI 的七层蛋糕(cake) .....           | (49) |
| 所有这些层代表什么? .....                    | (49) |
| 第一层:物理层 .....                       | (50) |
| 第二层:数据链路层 .....                     | (50) |
| 第三层:网络层 .....                       | (50) |
| 第四层:传输层 .....                       | (50) |
| 第五层:会话层 .....                       | (50) |
| 第六层:表示层 .....                       | (51) |
| 第七层:应用层 .....                       | (51) |
| TCP/IP 与七层蛋糕格式的对应关系 .....           | (51) |
| <b>第二部分 TCP/IP,从汤到菜,最后是甜食</b> ..... | (53) |
| <b>第六章 你有一整套的 TCP/IP 餐具吗?</b> ..... | (55) |
| TCP/IP 的协议组 .....                   | (55) |
| TCP/IP 无所不包 .....                   | (56) |
| 协议.....应用程序.....服务.....有什么不同? ..... | (57) |
| 协议组 .....                           | (58) |
| IP:Internet 协议 .....                | (58) |

|                                              |             |
|----------------------------------------------|-------------|
| TCP:传输控制协议·····                              | (58)        |
| UDP:用户数据报协议·····                             | (59)        |
| ICMP:Internet 控制信息协议·····                    | (60)        |
| ARP:地址分解协议·····                              | (61)        |
| RARP:反向地址分解协议·····                           | (61)        |
| FTP:文件传输协议·····                              | (61)        |
| FTP:普通文件传输协议·····                            | (61)        |
| SMTP:简单的邮件传输协议·····                          | (61)        |
| NTP:网络时间协议·····                              | (62)        |
| NNTP:网络消息传输协议·····                           | (62)        |
| BOOTP:引导协议·····                              | (62)        |
| RIP,OSRF:网关(路由器)协议·····                      | (63)        |
| DHCP:动态主机配置协议·····                           | (63)        |
| 还有更多、更多·····                                 | (63)        |
| <b>第七章 E-Mail 及其它有关内容·····</b>               | <b>(65)</b> |
| 媒介就是消息(有时)·····                              | (65)        |
| 呼叫我的代理·····                                  | (66)        |
| MTA 是个看不见的友善的小精灵·····                        | (66)        |
| 好了·····让我们走进网络尽头的餐馆吧·····                    | (67)        |
| E-mail 是 TCP/IP 宴席中的一道菜·····                 | (67)        |
| E-mail 地址:用@来表示·····                         | (67)        |
| 如何找到某个人的 e-mail 地址?·····                     | (68)        |
| SMTP:肉与土豆·····                               | (68)        |
| MIME 意义重大·····                               | (70)        |
| SMTP 网关如何工作·····                             | (71)        |
| “别名 Smith 与 Jones”·····                      | (71)        |
| 通过邮件别名能够做到的事情·····                           | (72)        |
| 一些让人烦恼的 e-mail 例子·····                       | (73)        |
| Usenet News:在网络餐桌上共享消息这顿午餐·····              | (73)        |
| 如何通过使用专题消息组来掌握更多有关 TCP/IP 的知识·····           | (75)        |
| rn tin tin:TCP/IP 宴席后狗的早餐·····               | (76)        |
| 与交谈器交谈·····                                  | (82)        |
| 私人专用线路·····                                  | (83)        |
| Internet 中继闲谈(IRC):电台频道的 TCP/IP 版本·····      | (83)        |
| <b>第八章 借用远程计算机·····</b>                      | <b>(85)</b> |
| The Crepe Place/In Paris(巴黎煎饼街)=TCP/IP?····· | (85)        |
| 分享他人的计算机·····                                | (85)        |

|                                         |       |
|-----------------------------------------|-------|
| 你说你要我去偷一辆哈利自行车?.....                    | (86)  |
| 你不能去偷一辆机动两用脚踏车.....                     | (86)  |
| 为什么饥饿的用户要“窃取”计算机周期?只是为了去网络的另外一边的餐馆..... | (87)  |
| 使用 telnet 或 tn3270 借用计算机处理功能.....       | (87)  |
| 在开始 telnet 之前你应该知道点什么.....              | (88)  |
| telnet 的学习指导.....                       | (88)  |
| 有关退出.....                               | (90)  |
| IBM 大型机的联接.....                         | (91)  |
| 你准备远程注册吗?.....                          | (91)  |
| 你信谁?.....                               | (91)  |
| 用 rsh,remsh “窃取”周期.....                 | (92)  |
| 什么? 它们不信任你? 没问题:用 rexec 吧.....          | (93)  |
| X 表明是 GUI: X Window 系统.....             | (93)  |
| X Window 系统学习指导.....                    | (94)  |
| <b>第九章 共享</b> .....                     | (95)  |
| 使用 FTP 在网络上共享文件.....                    | (95)  |
| FTP 拼盘.....                             | (96)  |
| 你不必为了吃蛋卷一定到中国去.....                     | (96)  |
| 如何使用 FTP.....                           | (97)  |
| 在开始之前.....                              | (97)  |
| 指导:使用 FTP 来传送文件.....                    | (98)  |
| 一些超出基础的知识(只是一点点).....                   | (100) |
| ASCII 和应该收到的.....                       | (101) |
| 多个文件处理的捷径.....                          | (101) |
| “看”一个文件.....                            | (103) |
| 使用匿名 FTP 得到一些好东西.....                   | (103) |
| 怎样使用匿名 FTP?.....                        | (103) |
| 不是每个系统都可以以匿名注册.....                     | (104) |
| 当心!裸体女士没有儿童不宜的等级.....                   | (104) |
| 我们许诺给你的狗食小薄饼的配方.....                    | (104) |
| FTP 使用的一些聪明小技巧.....                     | (109) |
| FTP 能把文件挤成一团.....                       | (109) |
| 用 ftpmail 索取文件.....                     | (110) |
| 使用 rcp (另外一个拷贝命令).....                  | (111) |
| <b>第十章 共享面包和鱼:NIS 与 NFS</b> .....       | (113) |
| 用 NIS 获取信息.....                         | (113) |

|                                         |           |
|-----------------------------------------|-----------|
| 用 NIS 我可以获得什么样的信息? .....                | (114)     |
| 为什么 NIS 的应用是如此普遍 .....                  | (114)     |
| 什么是域呢? .....                            | (114)     |
| 域中的主服务器 .....                           | (115)     |
| 从服务器的作用 .....                           | (115)     |
| 客户机的作用 .....                            | (115)     |
| 工作中的 NIS .....                          | (115)     |
| 在 OOPS 的场景后面 .....                      | (116)     |
| NIS 的作用太大了,但它有缺陷吗? .....                | (117)     |
| 配置和管理 .....                             | (117)     |
| 性能 .....                                | (117)     |
| 安全性 .....                               | (118)     |
| NIS+ —— 一个完美的境界 .....                   | (118)     |
| 用 NFS 共享文件 .....                        | (118)     |
| NFS = Nifty File Sharing(巧妙的文件共享) ..... | (119)     |
| 为什么 NFS 如此有用呢? .....                    | (119)     |
| 不在家中的计算机上也能访问它的根目录 .....                | (120)     |
| 性能上怎么样呢? .....                          | (120)     |
| 以另一种方式获得 .....                          | (120)     |
| 混合和匹配 .....                             | (121)     |
| 有可互操作性才有可互操作性 .....                     | (122)     |
| 我能掌握自动安装 NFS 吗? .....                   | (122)     |
| 现在我明白自动安装了吗? .....                      | (123)     |
| NIS 和 NFS 一起使用 .....                    | (124)     |
| Internet 中使用了 NIS 和 NFS 了吗? .....       | (125)     |
| 还有更多的文件共享系统 .....                       | (125)     |
| <br><b>第十一章 在真正的大池塘中垂钓</b> .....        | <br>(127) |
| DNS 是什么? .....                          | (127)     |
| DNS 等于最佳搜索(Does Nifty Searches) .....   | (128)     |
| 谈谈 Internet .....                       | (128)     |
| 又是客户机/服务器——你不能逃避它 .....                 | (129)     |
| 谁来响应? .....                             | (129)     |
| 名称服务器与转换器 .....                         | (129)     |
| DNS 块和部分 .....                          | (130)     |
| 域的另一个定义:Internet 的 .....                | (130)     |
| 子域 .....                                | (132)     |
| Internet 的国际化 .....                     | (132)     |

|                                         |       |
|-----------------------------------------|-------|
| Internet 对域说了些什么?.....                  | (132) |
| FQDN 太长了,有缩写吗?.....                     | (133) |
| 服务器、权限以及其它技术细节.....                     | (133) |
| 这儿谁负责?.....                             | (134) |
| 主域中的主角.....                             | (134) |
| 次名称服务器.....                             | (135) |
| 高速缓存服务器.....                            | (135) |
| 服务器,谎言及录像带.....                         | (137) |
| DNS 与 NIS 的比较.....                      | (137) |
| 什么时候用 DNS.....                          | (139) |
| 查找域及名称服务器的信息.....                       | (140) |
| 别相信你读到的关于 whois 的内容.....                | (140) |
| 你的钓鱼杆:nslookup.....                     | (140) |
| <br>第十二章 信息共享.....                      | (145) |
| 如何利用信息服务器来帮助我?.....                     | (146) |
| 用 Archie 来寻找 FTP 档案库.....               | (146) |
| 给 Betty 的建议:与 Archie 交流的方法.....         | (146) |
| 现成的 Archie.....                         | (148) |
| Archie 命令集.....                         | (150) |
| 什么是超文本(Hypertext)和超媒体(Hypermedia)?..... | (151) |
| Gophers 去挖 Internet 金子.....             | (152) |
| 如何启动 Gopher.....                        | (152) |
| 让 Gopher 运行.....                        | (153) |
| 对 Gophermail 进行最基本的联接.....              | (154) |
| 用 Gopher 在 Internet 上寻找 WAIS 系统.....    | (155) |
| 全球网(WWW).....                           | (157) |
| 谢谢,我正在寻找呢.....                          | (157) |
| 用鼠标浏览 Web.....                          | (159) |
| <br>第十三章 好听的名字和烦人的地址.....               | (165) |
| 你又如何叫你的计算机的名字?.....                     | (165) |
| 逐渐了解你.....                              | (166) |
| 什么是本地主机文件?.....                         | (167) |
| IP 地址的方方面面.....                         | (168) |
| 计算机有了名字为什么还要一个数字呢?.....                 | (168) |
| IP 地址里面有些什么呢?.....                      | (168) |
| 我如何得到一个 IP 地址?.....                     | (169) |

|                                               |       |
|-----------------------------------------------|-------|
| 我如何从 Internet 上获得一个地址呢?.....                  | (169) |
| IP 地址的四个字段.....                               | (171) |
| A 类是指少数巨型网络.....                              | (171) |
| B 类是指一些大型网络.....                              | (171) |
| C 类指成千上万的小网络.....                             | (171) |
| 数学迷的事:按比特和按字节计算.....                          | (171) |
| 二进制的学问.....                                   | (172) |
| 管理子网以及子网掩码.....                               | (173) |
| 掩盖子网.....                                     | (174) |
| 如果不是万圣节前夜的话,为什么我还要一个面具(掩码)呢? .....            | (174) |
| 子网 101.....                                   | (175) |
| 用超网扩展及超网掩码 .....                              | (176) |
| 一个比特造成的差别不仅仅是一点点.....                         | (177) |
| 超网的最大网络数.....                                 | (178) |
| Internet 缺乏地址吗? .....                         | (178) |
| Internet 地址会用光吗? .....                        | (178) |
| 请回到舒服的地方.....                                 | (178) |
| <br>第十四章 有人吗? .....                           | (179) |
| 请上信息.....                                     | (179) |
| Finger 你的朋友和敌人.....                           | (180) |
| Finger 用户.....                                | (181) |
| Finger 一个有工程和计划的用户.....                       | (181) |
| Finger 主机上的用户.....                            | (182) |
| TCP:是 The Cola Protocol(可乐协议)吗?.....          | (183) |
| 和 Finger 开个玩笑.....                            | (184) |
| TCP:是 Tremor Control Protocol(颤抖的控制协议)吗?..... | (184) |
| 外层空间.....                                     | (185) |
| 敲一敲,谁在那里? .....                               | (188) |
| 想知道更多吗? .....                                 | (189) |
| rwho,你觉得它难以理解吗? .....                         | (189) |
| ruptime,rwho 的表兄.....                         | (190) |
| arp 实用程序.....                                 | (191) |
| nslookup 实用程序.....                            | (191) |
| showmount 实用程序.....                           | (191) |
| 用 ping 触及某些东西.....                            | (192) |
| ps,我们喜欢你.....                                 | (193) |
| <br>第十五章 网络文件:请放好餐桌.....                      | (195) |

|                                      |              |
|--------------------------------------|--------------|
| 文件已经准备好了吗? .....                     | (195)        |
| 本地主机文件 .....                         | (195)        |
| 怎样维护主机文件 .....                       | (196)        |
| 主机文件内容 .....                         | (197)        |
| 提高主机文件的 TCP/IP 的吞吐量 .....            | (198)        |
| 受托主机文件 .....                         | (198)        |
| 受托主机打印文件 .....                       | (199)        |
| Freddie 的恶梦: 你的个人委托文件 .....          | (199)        |
| 这就是 scary。为什么我曾想要 .rhosts 呢? .....   | (200)        |
| 令人大吃一惊! 该死的网络管理员 .....               | (200)        |
| 网络文件 .....                           | (200)        |
| Internet Daemon 配置文件 .....           | (201)        |
| 协议文件 .....                           | (204)        |
| 服务文件 .....                           | (205)        |
| 对付 Devil .....                       | (210)        |
| routed(这一套又来了) .....                 | (210)        |
| named .....                          | (210)        |
| 更方便更好的 daemon .....                  | (210)        |
| <b>第三部分 TCP/IP 精读, 再增加一些佐料 .....</b> | <b>(213)</b> |
| <b>第十六章 拨通 TCP/IP .....</b>          | <b>(215)</b> |
| 在 UUCP 中, U 是多余的, C 会产生误导 .....      | (215)        |
| UUCP 有什么优点? .....                    | (216)        |
| UUCP 的优缺点 .....                      | (217)        |
| 用 SLIP 进入网络 .....                    | (217)        |
| 串联的早点 .....                          | (218)        |
| 我的 SLIP 过长吗? .....                   | (218)        |
| PPP(这不是一个浴室协议!) .....                | (220)        |
| PPP 和 SLIP 有什么区别? .....              | (220)        |
| 哪种拨号方式适合你? .....                     | (220)        |
| <b>第十七章 恐怖的硬件内容 .....</b>            | <b>(223)</b> |
| 你是负责人还是来用餐的? .....                   | (223)        |
| 硬件在里面起到什么作用? .....                   | (224)        |
| 记住这些层次 .....                         | (224)        |
| 数据包将要穿过各网络层 .....                    | (225)        |
| 使用终端服务器为客户服务 .....                   | (226)        |
| 多重匹配, 网络风格 .....                     | (226)        |
| 把网络的午餐会变成宴席 .....                    | (227)        |

|                                          |              |
|------------------------------------------|--------------|
| 能否请你重复一下你的命令?.....                       | (228)        |
| TCP/IP 层上会发生什么?.....                     | (228)        |
| 你是否需要桥梁工程?.....                          | (229)        |
| Marx 连接.....                             | (230)        |
| TCP/IP 层中发生了什么?.....                     | (230)        |
| 弥补裂缝.....                                | (230)        |
| 网桥打嗝:真粗野!.....                           | (231)        |
| 是刨子, 还是啦啦队, 这没有关系, 你都能找到甜食桌.....         | (231)        |
| 路由器如何进行工作?.....                          | (231)        |
| 路由选择协议和操作系统.....                         | (233)        |
| Brouter, 是色拉还是甜食?.....                   | (234)        |
| Brouter 是何等灵巧?.....                      | (234)        |
| 网关, 最后的翻译器.....                          | (234)        |
| 聚会结束, 你可以作出决策了.....                      | (235)        |
| <br>                                     |              |
| <b>第十八章 安全, 能否把坏人拒之门外.....</b>           | <b>(237)</b> |
| 网络安全涉及的范围.....                           | (237)        |
| 谁应对网络安全负责?.....                          | (238)        |
| TCP/IP 宴会是否要凭请柬才能参加.....                 | (238)        |
| 有关加密的故事.....                             | (239)        |
| X 文件.....                                | (240)        |
| 抓住小偷.....                                | (241)        |
| 应该知道应用层中的安全陷阱.....                       | (241)        |
| 在 TFTP 上设置防线.....                        | (241)        |
| 注意那些匿名 FTP.....                          | (241)        |
| 别相信读到的任何东西, 第一部分: 电子邮件.....              | (242)        |
| 别信你读到的任何东西, 第二部分: Usenet 消息.....         | (243)        |
| 我只信 Johnny Carson 和 Walter Cronkite..... | (244)        |
| NFS = 无文件丢失 (No File Stealing)!.....     | (244)        |
| 你要钱, 还是要可乐.....                          | (245)        |
| 你的网络控制器是否杂乱无章?.....                      | (245)        |
| 在全球网中用信用卡购物的危险.....                      | (245)        |
| 我不用 X Windows.....                       | (246)        |
| 有关网络安全共同的奇谈怪论.....                       | (246)        |
| 保护你的网络.....                              | (246)        |
| 你能不能保护好线路?.....                          | (247)        |
| 你能否发现网络中的未授权主机和设备?.....                  | (247)        |
| 你能把未授权用户从你的计算机中除去吗?.....                 | (248)        |
| 什么是防火墙?.....                             | (248)        |

|                                      |       |
|--------------------------------------|-------|
| 防火墙如何运作.....                         | (249) |
| 防火墙的种类.....                          | (249) |
| 在建立防火墙时的网络管理问题.....                  | (250) |
| 进入安全环境.....                          | (255) |
| 请你来思考.....                           | (256) |
| Kerberos:保镖还是仇人.....                 | (256) |
| 在 Kerberos 赌场玩.....                  | (256) |
| Kerberos 赌场的 Catch-22(第 22 条军规)..... | (257) |
| 我们当然对安全问题感兴趣了.....                   | (257) |
| <br>第十九章 编程知识.....                   | (259) |
| 你应当知道的知识.....                        | (259) |
| 棒球运动员的手套.....                        | (261) |
| 击球!.....                             | (262) |
| TCP/IP 的售主在玩软(件)球.....               | (262) |
| WinSock 也插了进来.....                   | (263) |
| 对 WinSock 小组来说现在还是早春.....            | (263) |
| 调用全部程序,调用全部程序,这些程序请进来.....           | (264) |
| UDP 和 TCP.....                       | (264) |
| 是否还想知道更多一些?.....                     | (265) |
| <br>第四部分 十准则集粹.....                  | (267) |
| <br>第二十章 使用 TCP/IP 的十种网络.....        | (269) |
| 电视.....                              | (269) |
| 菊链.....                              | (269) |
| 以太网.....                             | (269) |
| 令牌环.....                             | (270) |
| LAN.....                             | (270) |
| WAN.....                             | (271) |
| 无线网.....                             | (271) |
| 旧友网(Old Boy).....                    | (271) |
| 心理朋友(Psychic Friends).....           | (271) |
| <br>第二十一章 十个值得一看的 RFC.....           | (273) |
| 搭车人指南.....                           | (274) |
| 我应该怎么做?.....                         | (274) |
| 它是什么?.....                           | (274) |
| 谁负责?.....                            | (274) |
| 名字的意义.....                           | (274) |

|                |       |
|----------------|-------|
| 一天一个苹果·····    | (275) |
| 我怎样进行联网?·····  | (275) |
| 切莫相信任何人?·····  | (275) |
| 这里真理已不复存在····· | (276) |
| 来自火星的观点·····   | (276) |

|                                                     |              |
|-----------------------------------------------------|--------------|
| <b>第二十二章 关于 TCP/IP 协议组的十个 RFC 文件(有汤盘还要有调羹)·····</b> | <b>(277)</b> |
| TCP/IP 宴席的计划·····                                   | (277)        |
| TCP 的本质·····                                        | (277)        |
| IP 的本质·····                                         | (278)        |
| 基本要素:一套餐具中的盘、勺和叉·····                               | (278)        |
| 一些生动活泼的附件·····                                      | (278)        |
| 如何得到邀请到各地去·····                                     | (278)        |
| 食谱·····                                             | (279)        |
| 避免用叉喝汤·····                                         | (279)        |
| 关于子网络的忠告·····                                       | (279)        |
| 雇一名配餐师来操办一桌酒席·····                                  | (279)        |
| 新菜谱·····                                            | (280)        |

|                                                 |              |
|-------------------------------------------------|--------------|
| <b>第二十三章 十个有关 TCP/IP 和 Internet 的常见的问题·····</b> | <b>(281)</b> |
| 在与 Internet 联网时你需要什么软件?·····                    | (281)        |
| 我是否需要用 UNIX 来运行 TCP/IP?·····                    | (281)        |
| 如何与 Internet 联网?·····                           | (282)        |
| 如果我没有网络,能否和 Internet 联网?·····                   | (282)        |
| 如何得到 Usenet 消息?·····                            | (282)        |
| 进入 Newsgroup 是否需要先成为订户?·····                    | (283)        |
| 我能不能往 Internet 以外的网络发送邮件?·····                  | (283)        |
| 从 Internet 到 Internet·····                      | (283)        |
| 从 Internet 到 BITNET·····                        | (283)        |
| 从 Internet 到 UUCP·····                          | (284)        |
| 从 Internet 到 SprintMail·····                    | (284)        |
| 从 Internet 到 CompuServe·····                    | (284)        |
| 从 Internet 到 MCIMail·····                       | (285)        |
| 能否用 Novell 的 NetWare 使用 TCP/IP?·····            | (285)        |
| 通过 TCP/IP 可以把哪些计算机联接在一起·····                    | (285)        |
| 谁在经营着 Internet?·····                            | (285)        |

|                                            |              |
|--------------------------------------------|--------------|
| <b>第二十四章 十个奇特的、但又是真实的 TCP/IP 网络设备·····</b> | <b>(287)</b> |
| 汽水售货机·····                                 | (287)        |