



美国最畅销“傻瓜”丛书



NETWORKING FOR DUMMIES[®]
2ND EDITION

“傻瓜”系列

联网指南

[美] Doug Lowe 著
鲁 岩 张玉茹 等译
彦 君 审校

- 介绍从你的网络中获取最多的内容简单有趣的方法——最新修订版
- 选择、建立和运行局域网(LAN)的首选帮助工具
- 用通俗的语言告诉你出了问题该怎么办



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

包括NetWare, LANtastic, Windows NT Server
for Workgroups, Windows 95 和Windows 95



美国最畅销“傻瓜”丛书

联网指南

[美] Doug Lowe 著

鲁岩 张玉茹 等译
彦君 校

电子工业出版社

内 容 提 要

随着计算机技术的发展,微电脑对于人们已不再陌生。但是计算机网络仍带有相当的神秘成分。本书以大众化的语言,全面介绍了计算机网络的最新知识。是一本学习、使用计算机网络的好助手。本书介绍了局域网(LAN)的选择、建立、运行及维护等方面的基本概念及应用技巧,无论对于初学者或是有经验的网络专业人员,都具有很高的实用价值。全书内容深入浅出,语言流畅易懂,对计算机网络的方方面面,都有完整的描述,成为IDG最畅销的图书之一。

Networking For Dummies by Doug Lowe.

"Copyright © 1996 by Publishing House of Electronics Industry.

Original English language edition copyright © 1996 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

联网指南

鲁 岩 张玉茹 等译

彦 君 校

特约编辑: 岳 强 责任编辑: 洋 溢

*

电子工业出版社出版(北京海淀区万寿路)

电子工业出版社发行 各地新华书店经销

北京市顺义县天竺颖华印刷厂印刷

*

开本: 787 × 1092 毫米 1/16 印张: 18.25 字数: 444 千字

1997年1月第一版 1997年1月第一次印刷

印数: 5000册 定价: 30.00元

ISBN 7-5053-3797-1/TP·1620

著作权合同登记号

图字: 01-96-1002号

译者序

现代社会中,人们越来越依赖于相互之间的信息交换。而计算机网络也就成为当今社会的一个非常流行的事物,人们对网络的需求也就成为一件非常普遍而又现实的事情。但是,人们对计算机网络有多少了解?一旦发生问题如何解决?不幸的是,许多计算机网络的技术书籍及参考手册通篇充斥着专业术语及晦涩难懂的描述,缺少对于普通人即网络的一般使用者所能接受的、适合于他(她)们的读物。本书正是从这点出发给一般读者以网络的概貌,同时又不失对原理及技术难点的深入描述。弥补了一般网络书籍过于专业化的缺憾,是初学者及非网络专家的入门读物,针对网络选择、安装、使用中出现问题提供快速而准确的解决方案。就此而言,该书也可作为专业人士的速查手册。全书编排合理,对于不同的网络操作系统及使用中可能出现的各种情况都有深入浅出的论述。本书译者希望能为广大读者提供学习、使用网络的较为快捷的方法。当然,要真正成为网络能手,尚需努力实践。

参加本书翻译、校对、编辑工作的还有李耕、王智杰、梁瑞恒、何文芬、张晓琳、李向东、刘青。彦君同志进行了全书的统编及审校工作。本书的录入排版工作由郭立、张卫东、刘庆林、刘文华、王月芳、武超、许晓青、王娜、李琳琳、蔡芳、董遥、宋民君完成,在此表示感谢!

书中疏漏之处,欢迎广大读者给予批评和指正。

译者

一九九六年十月于北京

关于作者

Doug Lowe 写了二十多本计算机图书,包括《PowerPoint For Windows 95 For Dummies》及《Word for Windows 95 Secrets》等。Doug 喜欢用有趣而引人入胜的语言描述使人头疼的技术资料。他还是《DOS Resource Guide》杂志的特约撰稿人。

引 言

计算机和计算机管理过去是某种黑色艺术,从事此行的人在装有空调和巨大计算机及材料的特殊屋子的玻璃墙后工作。

嗯,那是以前。现在,每个办公桌上都有 PC 机。LAN(局域网),WAN(广域网),MAN(城区网)这些词条已很快变得和电话、长途这些词条一样普通。

“网络”一词,像 PC 一样,正是这些陌生的单词之一,它们悄悄进入了我们的生活,不会再离开了。其他技术术语,比如字节、波段、STP、UTP、NetWare、LAN-tastic——可列出无限多——进入了我们的词汇和生活。人工打字机时代的生活可能一直是很简单的,但那是很久以前了。不幸的是,大多数变化都发生得很快——以至于许多人不了解技术。

想一想,网络只是加快了我们交流思想和信息的速度。简而言之,LAN 是好东西,但它们需要被注意和了解。

这就是本书出版的前提。Doug Lowe 的书是了解技术内涵的好方式,可以真正了解网络是什么和你需要了解什么。如果你想知道“NetWare”是什么,这里会给你解释。类似于这样的专题“网络是什么,为什么我需要(或不需要)?”也会讨论。如果你害怕专业术语,请放心——在本书结尾有专业词汇的解释。

专业条目,比如“打印队列、查询、重定向”,以及选择软件和管理,都以易懂的语言说出来,辅之以例子和图示,使这些看起来很复杂的专题变成了你可以轻松理解的小片段。

让我花一秒钟告诉你这本书不是什么——它不是任何一家网络小贩或生产厂商的广告。它也不是需要你坐在那里一页页去翻的书。这本书不要求你非得是专家才能阅读它,当然你也不能是一个傻瓜。本书是了解影响成百万人日常生活工具的绝好的第一步。

你将学到的是,规划和完成 LAN 时经常提出的问题,以及担任 LAN 网络管理员时经常遇到的一些问题。等你读完本书,LAN 会显得很有条理。

本书不像那些满篇充斥专业词汇的手册(意味着一般人不会看懂),采用浅显的方式解释这些,诸如你和同事共享激光打印机或交换电子文件。

硬件、软件的基本概念,人们的需求会组织成章,提供给你在将来作为方便的参考资料。

不管你能力如何,本书将会证明是你最喜欢的参考书之一。如果你是有经验的 LAN 网络管理员或设计者,本书会帮你解释备份的重要性或电缆的选择。如果你

是新手,本书将是通向网络世界的绝好的地图。本书是对你的藏书得很好补充,毫无疑问,本书很有价值。

Paul Merenbloom

《信息世界》“LAN 纵横谈”专栏作者,副研究员

Piper Jaffray, Inc.

Minneapolis, MN

目 录

前言	(1)
关于本书	(1)
如何使用本书	(1)
你不需要看什么	(2)
愚蠢假设	(2)
此书如何组织	(2)
第一部分 基本概念(网络用户指南)	(3)
第二部分 建立自己的网络	(3)
第三部分 网络管理拙见	(3)
第四部分 网络上可做的有趣之事	(3)
第五部分 十准则集粹	(3)
第六部分 用户参考	(3)
本书使用的图标	(3)
从这里走向何处	(4)
 第一部分 基本概念(网络用户指南)	(5)
 第一章 网络不会统治世界,其他网络概念	(7)
什么是网络	(7)
为什么烦人	(8)
服务器和客户机	(9)
三种网络	(10)
真网络	(10)
伪网络	(11)
我们所需的网络	(11)
什么使网络运行(你可跳过这些内容)?	(12)
它不再是个人计算机	(13)
网络管理	(14)
他们得到了什么而你没得到	(15)
 第二章 网络生活	(17)
本地资源和网络资源	(17)
名字是什么	(18)
网络登录	(18)

NetWare 登录	(19)
LANtastic 登录	(20)
Windows for Workgroups 或 Windows 95 登录	(21)
网络磁盘驱动器	(21)
网络驱动器的四件益处	(22)
用它存储人人需要的文件	(22)
用它存储自己的文件	(23)
用它作为文件传到其他用户的中转站	(23)
用它备份你的本地磁盘	(23)
访问网络驱动器	(24)
从 DOS 访问网络驱动器	(24)
从 WordPerfect 访问网络驱动器	(25)
从 Lotus 1-2-3 访问网络驱动器	(25)
从 dBASE IV 访问网络驱动器	(26)
使用网络打印机	(26)
退网	(26)
第三章 使用网络打印机	(29)
网络打印特别之处	(29)
口和打印机配置	(29)
重定向打印机输出	(30)
假脱机和打印队列	(31)
什么是打印作业?	(32)
设置打印机重定向	(33)
Novell NetWare 的重定向打印机输出	(33)
LANtastic 的重定向打印输出	(34)
设置 Windows for Workgroups 打印机	(35)
Windows 95 下共享打印机	(36)
将输出发往网络打印机	(37)
WordPerfect 下切换至网络打印机	(37)
Lotus 1-2-3 下切换至网络打印机	(37)
dBASE IV 下切换至网络打印机	(38)
与打印队列玩游戏	(39)
NetWare 打印队列技巧:PCONSOLE 命令	(39)
LANtastic 打印队列技巧	(40)
Windows for Workgroups 的打印技巧	(41)
Windows 95 打印技巧	(41)
打印机堵塞怎么办	(42)

第四章 麦考氟雷先生介绍电子邮件	(43)
电子邮件是什么,为什么它如此美妙.....	(43)
发送和接收邮件	(43)
邮局	(44)
使用微软 Exchange	(44)
发送邮件.....	(44)
阅读邮件.....	(45)
LANtastic 也有邮件	(46)
其他电子邮件功能	(46)
在线交谈.....	(46)
电子规划.....	(47)
电子邮件礼仪	(47)
 第五章 救命! 网络出问题了!	(51)
计算机出问题时	(51)
我的计算机死了!	(52)
检查网络连接	(52)
闪过一堆错误信息	(53)
做点实验	(54)
如何重新启动计算机	(54)
如何重新启动网络	(55)
照料和进贡网络管理员	(55)
遇到严重网络麻烦时的贿赂	(56)
 第二部分 建立自己的网络	(57)
 第六章 坏消息:你必须提前规划.....	(59)
进行网络规划	(59)
了解配置	(59)
你需要知道的	(60)
MSD	(61)
为什么你需要网络	(62)
不可回避的三条基本网络决定	(63)
BND #1:使用何种网络操作系统	(64)
BND #2:如何安排你所用的服务器计算机	(64)
BND #3:如何连接网络	(65)
建立网络:使用网络基本组件.....	(65)
网络规划示例	(66)
克莱沃的计算机发明家:	(66)

为什么克莱沃需要网络	(66)
网络操作系统	(66)
服务器设置	(67)
网络布线	(67)
第七章 选择武器(我该用哪种网络?)	(69)
Novell 的 NetWare	(69)
NetWare 的优点是什么	(69)
NetWare 的缺点	(70)
NetWare 3.12	(72)
NetWare 4.1	(73)
Windows NT Server 3.51	(73)
对等网络	(74)
为什么对等网络易于使用	(74)
对等网络的缺点	(75)
Artisoft 的 LANtastic	(75)
Windows 95	(76)
Windows for Workgroups	(76)
其他网络操作系统	(77)
第八章 规划服务器	(79)
专用还是不专用	(79)
有多少磁盘空间?	(80)
什么要放入文件服务器	(81)
网络本身	(81)
共享数据文件	(81)
私人数据文件	(81)
共享程序	(82)
规划网络服务器映射	(82)
使用独立的打印服务器	(83)
购买服务器计算机	(83)
时刻供电	(84)
位置,位置,位置	(85)
第九章 哦,我们编了一个多么缠绕的网(电缆,适配器,其他材料)	(87)
什么是 Ethernet?	(87)
三种类型的 Ethernet 电缆	(89)
黄色电缆	(89)
细电缆	(90)

非屏蔽双绞线(UTP)电缆	(91)
安装集线器	(93)
网络接口卡	(94)
专业布线	(95)
看网络广告	(96)
第十章 组装	(99)
你需要的工具	(99)
配置和安装网卡	(100)
配置 IRQ	(101)
配置 I/O 口地址	(102)
配置 DMA 通道	(102)
安装网卡	(102)
收拾电缆	(103)
将 BNC 接插件连至细电缆	(104)
将 RJ-45 接插件连至 UTP 电缆	(105)
安装网络软件	(106)
安装服务器软件	(106)
安装客户机软件	(107)
检查网络安装	(107)
第三部分 网络管理拙见	(109)
第十一章 寻求帮助(网络主管的职责范围)	(111)
网络主管:一位私下的计算机专家	(111)
收集相关的资料	(112)
管理网络	(113)
你必须做的日常琐事	(114)
管理网络用户	(114)
网络主管的工具	(115)
第十二章 你是谁(Big 兄弟网络安全的指南)	(117)
你需要安全性吗?	(117)
用户帐户	(118)
口令	(118)
傻瓜口令生成器	(119)
特权	(120)
访问权(各得其所)	(121)
上帝(亦称监督员)	(122)

太多的链表! (怎样管理多服务器).....	(123)
第十三章 尽可能地快(网络性能指南).....	(125)
瓶颈是什么东西?	(125)
最常见的十大瓶颈是什么?	(126)
调节网络的被动方式.....	(128)
调节对等服务器.....	(129)
使用磁盘 cache	(129)
允许 Windows for Workgroups 的 32 位文件访问	(131)
服务器启动参数	(132)
专用服务器	(134)
调节 Windows 95 服务器	(135)
调节 NetWare 服务器	(135)
调节客户机.....	(136)
第十四章 一夜之间变了的東西(如何保护你的网络数据).....	(137)
灾难计划.....	(137)
备份你的数据.....	(138)
用一个适当的备份程序	(138)
为什么要买一个磁带驱动器	(139)
不必每天都將所有文件备份	(140)
服务器备份与客户机备份	(140)
你应保存多少套备份	(141)
关于磁带的可靠性.....	(142)
每五千英里加一次油.....	(142)
用 CHKDSK 命令检查你的磁盘	(142)
用 ScanDisk 命令来检查你的磁盘	(143)
防止可怕的病毒入侵	(144)
病毒是什么?	(144)
使用一个反病毒程序	(145)
安全工作	(146)
第十五章 怎样使网络运行于最佳状态, 怎样使你备受用户的信赖	(149)
培训用户.....	(149)
办一个图书馆.....	(150)
紧跟电脑工业.....	(150)
高手也需要高手.....	(151)
网络主管点滴.....	(151)

第四部分 网络上可做的有趣之事 (153)**第十六章 连接 Internet (155)**

Internet 是什么? (155)

你可以跳过讨厌的 Internet 史 (156)

Internet 必须提供什么? (156)

Internet e-mail (157)

邮递链表 (157)

Usenet newsgroups (157)

Internet Relay Chat(IRC) (157)

文件传输协议(FTP) (157)

Telnet (158)

Gopher (158)

World Wide Web (158)

理解 Internet 地址 (159)

将你的网络连接到 Internet 的几个选项 (160)

建一个 Internet 结点 (161)

第十七章 生成自己的 Intranet (163)

Intranet 是什么东西? (163)

Intranet 用来干什么? (163)

建一个 Intranet 你需要什么? (164)

替你的 Web 服务 (165)

NCSA HTTPd (165)

Apache (165)

Netscape Web Servers (165)

微软 Internet 信息服务器 (166)

生成 Intranet 页面 (166)

第十八章 有关网络的一些更有趣的材料 (169)

从家里拨号入网 (169)

共享 CD-ROM 驱动器 (170)

装一个语音邮件系统 (170)

共享传真 (171)

玩网络游戏 (171)

第五部分 十准则集粹 (173)**第十九章 十个大的网络错误 (175)**

当用户登录时关闭或重新启动一个服务器·····	(175)
删除服务器上的重要文件·····	(175)
从服务器上拷贝一个文件, 改变它, 然后将它拷回去·····	(176)
仅仅因为打印机开始时不能打印就再给它送一些内容·····	(176)
当计算机还开着时拔掉电缆·····	(176)
假定服务器已安全备份·····	(177)
仅仅因为网络打印机故障就认为你不能工作了·····	(177)
总是责备网络·····	(177)
 第二十章 十条网络规范 ·····	(179)
你应该认真地备份硬盘·····	(179)
对无敌意的人也不要丧失警惕·····	(179)
记住在网络硬盘中不要保留废弃文件·····	(180)
除非你明白怎么做, 否则不要修改 AUTOEXEC. BAT, CONFIG. SYS 和 STARTNET. BAT 文件·····	(180)
不要妄想别人的网络·····	(180)
在网络上做重要的工作之前, 计划好网络打印机的时间 ·····	(180)
应该有足够的备用器件·····	(180)
在没有许可的情况下, 不要窃取别人的程序 ·····	(180)
应该以用户可以接受的方式训练用户·····	(181)
应该在记事石板上写下网络配置·····	(181)
 第二十一章 你应该保存在壁橱里的十个东西 ·····	(183)
工具·····	(183)
附加电缆·····	(183)
附加连接器·····	(183)
预接好的零碎电缆·····	(184)
双绞线·····	(184)
附加网卡·····	(184)
在记事板上的完整的网络文档·····	(184)
网络手册和磁盘·····	(185)
十册本书·····	(185)
 第二十二章 十个只有大网络需要的小发明 ·····	(187)
中继器·····	(187)
网桥·····	(189)
路由器·····	(190)
网关(Gateways)·····	(190)
超级服务器·····	(191)

It's RAID	(191)
防火墙.....	(192)
快速以太网.....	(192)
第二十三章 十(或少于十)层 OSI 模型	(193)
第 1 层:物理层	(194)
第 2 层:数据链路层	(194)
第 3 层:网络层	(195)
第 4 层:传输层	(195)
第 4a 层:引用层.....	(195)
第 5 层:会话层	(195)
第 6 层:表示层	(195)
第 7 层:应用层	(195)
第二十四章 使用网络 Windows 3.1 的十个忠告	(197)
考虑安装一个 Windows 的共享版本	(197)
如果你使用 LANtastic,将其更新到第 6 版	(198)
如果你所有的计算机都运行在 Windows 下, 则考虑 Windows for Workgroups	(198)
对一个有共享服务器的对等网络来说,不要在服务器上运行 Windows	(199)
在每个用户的本地盘上建立一个永久的交换文件.....	(199)
在启动 Windows 前建立网络连接	(199)
使打印管理器无效.....	(200)
为共享的网络应用程序建立一个共享的程序管理器群组.....	(200)
买一本 Windows Resource Kit	(200)
第二十五章 关于网络版 Macintosh 的十件事情	(203)
建立 Macintosh 网络所需知道的内容	(203)
AppleTalk 是什么?	(204)
LocalTalk 是什么?	(205)
PhoneNET 是什么?	(206)
以太网是什么?	(206)
使用 Macintosh 网络所需知道的内容	(207)
怎样为网络配置 Macintosh?	(207)
怎样访问网络打印机?	(208)
怎样同别的用户共享文件?	(208)
怎样访问别的用户的文件?	(209)
在一个网络上,如果既有 Macintosh 又有 PC,你需要知道些什么?	(210)
能在 AppleTalk 网上联入 DOS 计算机吗?	(210)

你将 Macintosh 计算机联到 NetWare 网络上吗?	(211)
第二十六章 使网络操作变得容易的十个程序	(213)
菜单程序	(213)
DOS 外壳程序	(213)
磁盘工具程序	(214)
备份程序	(214)
反病毒程序	(214)
内存管理程序	(214)
磁盘压缩程序	(215)
远程控制程序	(215)
基准程序	(215)
网络管理程序	(215)
第二十七章 让鸡尾酒会富有生气的十个网络术语	(217)
Internet	(217)
客户机/服务器	(217)
企业计算	(218)
交互操作能力	(218)
光导纤维	(218)
SNA	(218)
组件	(218)
TCP/IP	(219)
Frame Relay	(219)
第六部分 用户参考	(221)
第二十八章 你将使用的 NetWare 命令	(223)
第二十九章 要使用的 LANtastic 命令	(239)
第三十章 你将使用的 Windows NET 命令	(255)
词汇表	(259)
