

电脑神通傻瓜丛书

UNIX 傻瓜书

[美] J.R. Levine, M.L. Young 著

田金兰 徐伟生 郑尧 译

郑纬民 审编



清华大学出版社

电脑神通傻瓜丛书

UNIX 傻瓜书

J.R. 莱文
[美] J. R. Levine, M. L. Young 著

田金兰 徐伟生 郑尧 译
郑纬民 审编

清华大学出版社

(京)新登字 158 号

内 容 简 介

本书通俗易懂,语言风趣,内容十分丰富。全书分为 30 章,主要内容有:计算机的硬、软件基础知识,UNIX 的基本概念,UNIX 系统的操作入门,窗口系统的操作方法,UNIX 系统下打印机的使用方法,基本的 UNIX 命令、网络通讯及电子邮件,进程的处理,计算机及 UNIX 系统故障排除,学习及使用 UNIX 易出现的问题。

本书适合于 UNIX 初学者甚至于对计算机了解很少的人作为自学读本;本书按照应用的范畴进行编排,利于读者查阅,尤其是操作者在使用 UNIX 中出现问题或不解时,查阅本书定会茅塞顿开。

© 本书英文版由 IDG Books Worldwide, Inc. 出版发行。本书中文版经 IDG Books Worldwide, Inc. 授权 IDG Books China 和清华大学出版社共同出版发行。版权所有,翻印必究。本书封面贴有激光防伪标志,无标志者不得进入销售。

图书在版编目(CIP)数据

UNIX 傻瓜书/(美)^{利维}利维(Levine, J. R.)等著;田金兰等译. —北京:清华大学出版社, 1994

(电脑神通傻瓜丛书/吴文虎,张友人主编)

ISBN 7-302-01533-3

I. U… II. ①利… ②田… III. UNIX②操作系统-基本知识 IV. TP316

中国版本图书馆 CIP 数据核字(94)第 07018 号

出版者:清华大学出版社(北京清华大学校内,邮编 100084)

印刷者:清华大学印刷厂

发行者:新华书店总店北京科技发行所

开 本:787×1092 1/16 印张:19.5 字数:457 千字

版 次:1994 年 8 月第 1 版 1995 年 4 月第 4 次印刷

书 号:ISBN 7-302-01533-3/TP·624

印 数:15001—25000

定 价:22.80 元

《电脑神通傻瓜丛书》

编委会委员

苏云清 陈岩瑾 吴文虎
郑伟民 张友人 张夷人
蔡鸿程

编委会主任委员

吴文虎 张友人

《电脑神通傻瓜丛书》序

IDG 书籍出版公司推出的 FOR DUMMIES 系列书一经面世,立刻引起了轰动,其发行量,在电脑书籍中翘居榜首,成为最受美国读者欢迎的电脑普及应用读物。

DUMMIES 一词直译是“傻瓜”的意思,我们把它称做电脑神通系列傻瓜书,意思是说,人是神通,书是傻瓜系列。

其实“傻瓜”一词也不是贬义,欧美人发现,日本的照相机主宰着世界照相机的市场,起了重要作用的是“傻瓜”相机,不管是什么人,拿起来就能用,他们的主要思路是面向用户,让用户方便。

轮到电脑,美国人又何曾不想设计制造所谓“傻瓜”型电脑。今天,在不少国家里电脑已深入家庭,怎样才能使电脑更加容易掌握和使用,几乎是发展的焦点。最早的电脑上人机交互的界面就是键盘和显示器。今天,凡是使用电脑的人,一旦用惯了鼠标,就不大爱用键盘,习惯了 Windows 的彩色图形窗口,再不愿意用 DOS 的屏幕显示。今天,各种替代键盘的输入设备和技术在不断地改进和更新。掌上型机的输入光笔、触摸式的屏幕,再加上各种多媒体卡,集声音、图象和文字于一体,结合现代化的通讯和网络,使电脑彻底改变了传媒方式。教学、娱乐方式的改变也为时不远。专家们预言,不用多久,电脑将比家用电视更为普及,其功能也将远胜于电视与录象。

伴随这些技术的发展,对电脑应用和普及读物的要求也愈加迫切了。

究竟是什么原因使电脑神通傻瓜丛书成为最受广大用户喜爱的电脑读物呢?

对于尚未接触过计算机技术的人们来说,让他们一下子就去读计算机的使用手册和教材等一类的书籍,就好象是进入了一个全新的境界,在他们面前一下子堆砌了大量的抽象概念、命令语句格式和操作规程,不光要理解,还要记忆,甚至是死背。从新的数学进制到逻辑运算,哪怕是受过高等教育的其他专业人员都难以适应,更不用说普通的用户了,这就更增加了学习的难度,使电脑应用技术和电脑书籍与广大用户之间,形成了一条令人烦恼的鸿沟。

其实,人们早已开始注意这个切实的问题。

一时间,各类普及型电脑读物应运而生,五花八门的电脑教材、读物,从名称上看什么普及教程、大全、一百例、问答、十日通、百日通、神通初学、入门等层出不穷。在台湾也有什么活用、易学、图说、入门、小教材、初阶、快快乐乐学等。

然而,在所有这些书籍中,电脑神通傻瓜丛书是独树一帜的。

首先,它是一个系列丛书,一年多来在美国已出版数十个专题,几乎包括当今电脑的所有热点技术和热门话题,从硬件到软件,从系统到工具,语言,各类应用软件,都编入系列,堪称是普及应用方面的辞海和百科全书。

其次,它的对象是千家万户的普通使用者而不针对专业人员,正是这样一支不可忽视

的广大用户推动着电脑技术向家庭化、教育化、实用化、多用途方向发展。

清华大学出版社和 IDG BOOKS CHINA 都在我国电脑书籍出版界享有盛誉,他们出版的电脑书籍深得广大读者喜爱。现在 IDG BOOKS CHINA 和清华大学出版社联手,把这一优秀的美国电脑普及系列读物奉献给广大用户是一件大喜事,它将标志着我们的电脑读物又开辟了一个新领域,直接面向的是广大普通用户。我们相信,广大读者一定会支持这一创举,并祝愿这种结合能创造出既有美式风格又有我国特色的电脑普及系列读物,成为广大用户的朋友和知音。

《电脑神通傻瓜丛书》编委会

1994 年 2 月

译者序

UNIX 操作系统自 1969 年问世以来,至今已有 20 余年的历史。目前这个操作系统已经广泛移植在微型计算机、小型计算机、工作站、大型计算机和巨型计算机上,成为应用最广、影响最大的操作系统。UNIX 用 C 语言编写,因而易移植和易懂;UNIX 提供有一套十分丰富的软件工具和一组强有力的实用程序;它有一个功能很强的 Shell 命令解释程序,为用户提供了方便的命令界面;UNIX 有极大的通用性、灵活性、可移植性和可扩充性。

国内外已出版过许多有关 UNIX 的书。本书是极为畅销的一本。本书内容深入浅出,语言生动风趣,在讲述技术知识的过程中,时而插入一两句幽默的话,往往使人不禁要笑出声来,使学习先进的计算机技术变成一件非常有趣和轻松愉快的事情。这可能就是书名叫做傻瓜 UNIX 的原因。我们称之为《UNIX 傻瓜书》,也许有些人会以为本书的内容一定十分简单,实际上并非如此。本书的内容不仅通俗易懂,而且十分丰富,既介绍了 UNIX 常用的命令,又讲述了计算机的基本组成部分以及怎样使用和维护计算机,还告诉读者怎样联网使用 UNIX。本书的内容较新,对图形用户界面、窗口软件、X-Window、OPEN LOOK 等软件以及鼠标器、触摸屏等设备均作了介绍,还讲述了许多技术细节,如登录时若显示乱七八糟的字符怎样调整,使用网络时出现异常现象怎样处理,激光打印机卡纸时怎样处理等等。本书不象手册那样以字母顺序逐一地介绍命令,而按专题组织,使内容更系统,基本概念、原理讲解得更清楚,并且介绍了用户常犯的错误,以及出现问题时怎样解决。与教科书相比,本书的内容更广泛,深入浅出,更适合于使用计算机的各行各业的人自学。读完本书之后,你就可以成为 UNIX 专家了。如果你想使用 UNIX 的话,不妨读一读本书。

本书的作者是 John R. Levine 和 Margaret Levine Young,他们在计算机方面写有大量专著。

由于时间仓促,文中难免有不当之处,望各位专家和读者指教。

译者

1994 年 3 月 北京

引言

欢迎您阅读本书！市场上已经有许多关于 UNIX 的书，但是大部分这类书都假定读者获得过计算机科学学位，可能要求读者必须学习 UNIX 中的一些古怪的、不常用的命令，喜欢描述一些不易读的命令和选项，本书却不同。

本书描述 UNIX 中真正实用的内容——怎样启动系统，实用的命令以及怎样退出系统和怎样取得帮助。

• 本书简介

当读者面对计算机束手无策时可以查阅此书。我们并不期望读者能够很有兴趣地坐下来读完本书所有的内容，但是当你使用 UNIX 遇到问题时（如：“我已经输入了一个拷贝文件的命令，但是没有任何响应……”），可以翻阅本书解决你的问题。

本书包括以下几部分内容：

- ◇ 输入命令
- ◇ 拷贝、重新命名或删除文件
- ◇ 打印文件
- ◇ 查找文件
- ◇ 熟悉 DOS 的人使用 UNIX 命令

• 怎样阅读本书

这本书可以作为一本参考书，阅读时先在目录中查找所需的标题或命令。

当输入一行命令时，例如本书给出的命令格式为：

cryptic UNIX command to type

则在输入时，键入的内容应该与书上印出的完全一致。请在输入命令时，使用的字母应与我们所给出的相同（UNIX 严格区分大写和小写字母），别忘了按 Enter 或 Return 键确认你的命令。本书讲述了当输入一个命令后将得到什么结果以及命令中应该使用哪些选项。有时命令行中的一部分是斜体字，斜体字表示示例的名字，用户应该用实际使用的文件名、计算机名或人名取代它。

某些章除了列出用户经常会出的错误之外，还列出了偶然出现的错误信息。为了防止出现这类错误，读者应该仔细阅读这些内容（见第 25 章）。

• 读者对象

写这本书时假设读者具有以下条件：

- ◇ 具有 UNIX 计算机或终端。
- ◇ 想使用 UNIX 计算机做某些工作。
- ◇ 有人已经设置好计算机，如果打开计算机（在许多情况下，计算机总是打开的），就可以与 UNIX 对话。
- ◇ 你并不想成为未来的 UNIX 专家。

• 本书的结构

本书共有 8 个部分，每个部分都是独立的，根据需要，可以从任何一个部分开始阅读。本节描述了这本书的各个组成部分以及它们的内容。

第一部分 准备工作

这一部分讲述怎样启动 UNIX，弄清楚正在使用的是哪种 UNIX（以后你会需要这个信息，因为各种类型的 UNIX 提供的命令略有不同），怎样登录，怎样输入 UNIX 命令，以及如何请求帮助。

第二部分 程序、文件和目录简介

与大多数计算机系统类似，UNIX 把信息存储在文件中。这一部分讲述怎样处理文件——建立、拷贝和删除文件。这部分还介绍目录，使用户可以有组织地保存文件。

第三部分 快速地掌握计算机

当使用 UNIX 时，同时也正在使用计算机。这一部分讲述计算机的组成及其外设，介绍其使用和维护方法。

第四部分 鼠标和计算机

许多 UNIX 用户必须使用 GUI——图形用户接口。这一部分讲述了 GUI 的用途，介绍了几种最常用的 GUI：OPEN LOOK、Motif 和简单的 X Windows 系统。

第五部分 完成工作

这一部分讲述了怎样用 UNIX 完成工作，还一步步地引导你怎样使用三种最常用的文本编辑程序建立和修改文本文件，怎样同时运行几个程序，以及帮助 DOS 用户学习使用 UNIX。

第六部分 UNIX 的外部世界

大多数的 UNIX 系统都与网络相连,这一部分主要介绍与外界通信的问题,还介绍了发送和接收电子邮件的命令。

第七部分 系统出现了意外怎么办?

如果遇到难以解决的问题,请查阅本书的这一部分。其中介绍了出现问题时该怎么做,怎样使用备份文件,并且列出了常用的 UNIX 错误信息。

第八部分 十准则集粹

这一部分介绍了一些十分有用的内容,包括常出现的错误,怎样找到丢失的文件,怎样使用联机的帮助系统。这一部分在介绍 UNIX 命令时,划分为几类:经常用的,有时要用的,很少使用的以及 UNIX 专家们使用的。如果你很聪明,绝不会去读 UNIX 参考手册,它们很难看懂,不如阅读 UNIX 傻瓜书中相应的部分。

· 本书使用的图标



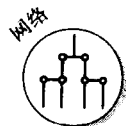
这一符号表明这部分内容为技术细节,可以跳过它们。



这一符号表明所介绍的内容是些小技巧,或者解释怎样节省时间。



当心,尽量避免发生这类问题。



只有当计算机联网使用时,才会用到这部分内容,如果使用的计算机没有连在网络中,则可不读这一部分。



这一符号提醒读者在本书前面的章节中已经讲述过这些内容,或者应该记住这些内容。

• 下一步做什么？

现在你该知道如何开始工作了。当使用 UNIX 遇到困难时，只要在本书的目录中查找有关内容就能很快解决问题，或者知道必须找专家来帮助你。

由于 UNIX 并不十分容易使用，如果你必须查阅书中许多专题的内容才能比较自如地使用计算机，请不必有畏难情绪。那些专题的内容、技术的细节也不难读懂。这本 UNIX 傻瓜书将助你成功。

目 录

引言	(XVI)
• 本书简介	(XVII)
• 怎样阅读本书	(XVII)
• 读者对象	(XVIII)
• 本书的结构	(XVIII)
• 本书使用的图标	(XIX)
• 下一步做什么?	(XX)

第一部分 准备工作

第 1 章 启动 UNIX	(3)
1.1 打开和关闭计算机	(3)
• 傻瓜终端	(3)
• 打开和关闭工作站	(4)
• X 终端	(4)
• PC 机作终端使用	(4)
1.2 嗨,UNIX! 我要登录	(5)
1.3 哟,UNIX!	(5)
1.4 登录:U(NIX),请叫我 AI	(6)
1.5 口令	(7)
1.6 退出 UNIX	(8)
第 2 章 什么是 UNIX?	(9)
2.1 为什么提出这个问题?	(9)
2.2 多种 UNIX 版本	(9)
• BSD UNIX	(10)
• System V	(10)
• OSF/1 简介	(11)
• XENIX	(11)
2.3 怎么能知道所使用的 UNIX 的版本	(11)
2.4 Shell 的秘密	(11)
• Bourne Shell	(12)
• Korn Shell	(13)

• C Shell	(13)
2.5 有任何好程序吗?	(13)
2.6 终于可以开始工作了	(14)
• 不能让别人知道你的口令	(15)
• 文件列表	(15)
• Oops	(15)
• 重复执行一次命令	(16)
• 输入命令时的有关事项	(16)
第3章 请求帮助	(18)
3.1 这个问题很难解决	(18)
3.2 各种可以求助的人	(18)
• 从普通人那里得到帮助	(18)
• 从 UNIX 权威那里得到帮助	(18)
• 从系统管理员那里得到帮助	(19)
• 从帮助台得到帮助	(19)
• 通过电子邮件得到帮助	(20)
3.3 请求帮助时怎样措词	(20)
• 提问题时态度必须谦虚	(20)
• 我在终端 ttyS034 上运行程序 Frame Maker 11.72 时按下 F7 键 后就出现异常情况了	(20)
• 同样的问题不要重复问几遍	(20)
• “没有什么变化,但是.....”	(21)
• 不要陷入迷途	(21)

第二部分 程序、文件和目录简介

第4章 文件	(25)
4.1 你有什么文件?	(25)
4.2 拷贝文件	(26)
• 丢失文件	(27)
• 文件名	(27)
4.3 删除文件	(28)
• 极大的麻烦	(28)
• 优秀的清洁工	(28)
4.4 修改文件名	(28)
4.5 查看文件的内容	(29)
4.6 打印文件	(30)
第5章 目录	(31)
5.1 DOS 用户的好消息	(31)

5.2	什么是目录?	(32)
5.3	目录树	(32)
	• 路径	(33)
	• 家族关系	(33)
	• 给目录起名字	(34)
5.4	目录操作	(34)
	• 我已经在目录中工作	(34)
	• 我想回到目录 Kansas	(35)
5.5	合理组织目录及文件	(36)
	• 建立目录	(36)
	• 在目录中执行某些操作	(37)
5.6	在众多的目录中寻找文件	(39)
	• 到处寻找	(39)
	• 聪明的方法	(40)
	• 不抱什么希望地查找一个文件	(40)
第 6 章	UNIX 技巧	(42)
6.1	重新定向	(42)
	• 重新定向输出	(43)
	• 重新定向输入	(44)
6.2	通过管道线传送数据	(44)
	• 一次只显示一小部分	(44)
	• cat 命令	(44)
	• 排序和分类	(45)
	• 需要的信息	(47)
6.3	通配符	(48)
	• ? 通配符	(48)
	• * 通配符	(48)
	• 命令中的通配符	(48)
	• DOS 中的通配符	(49)

第三部分 快速掌握计算机

第 7 章	计算机的内部结构	(53)
7.1	计算机简介	(53)
7.2	芯片	(53)
7.3	存储器	(56)
	• 需要多少存储器	(56)
	• 比实际配置的更多的存储器	(57)
7.4	磁盘	(58)

• 可移动的磁盘	(58)
• 固定磁盘存储器	(61)
7.5 磁带	(61)
7.6 网络中的一个节点	(62)
第8章 与计算机对话的设备	(64)
8.1 屏幕和其它显示设备	(64)
• 怎样使用和维护屏幕	(65)
• 应该关闭屏幕吗?	(66)
8.2 键盘	(67)
• 键盘的寿命	(68)
• 舒适地使用键盘	(68)
8.3 指示装置:鼠标、跟踪球等	(69)
• 鼠标的维护	(69)
• 触摸屏幕	(69)
第9章 打印	(70)
9.1 打印文件	(70)
• System V 打印模式	(70)
• BSD 打印模式	(71)
9.2 找到自己的打印的文件	(71)
• 打印机,打印机,到处都是打印机	(72)
• 调用所有的打印机	(72)
9.3 快帮忙! 打印机停不下来了	(73)
• System V, 请取消打印命令	(74)
• BSD, 请取消打印命令	(74)
• 停止打印机的其他方法	(75)
9.4 使用激光打印机	(75)
9.5 使输出的格式很漂亮	(77)
• 标题和页号使得打印输出更正式	(78)
• 边缘	(78)
• 双倍间距	(79)
• 输出结果在一列中放不下	(79)

第四部分 鼠标和计算机

第10章 图形用户接口 GUI	(83)
10.1 大型 GUI	(83)
10.2 使用鼠标的基本技巧	(84)
• 按鼠标按钮	(84)
• 拖动鼠标	(84)

10.3 窗口的操作	(85)
第 11 章 OPEN LOOK, Motif 和其它窗口系统	(86)
11.1 多种窗口系统	(86)
11.2 打开一个新窗口	(88)
11.3 图标	(90)
11.4 重新安排窗口	(91)
• 改变窗口的层次	(91)
• 移动窗口	(92)
• 隐藏多余的窗口	(92)
• 改变窗口的大小	(92)
11.5 退出窗口	(93)
11.6 退出 X Windows	(94)

第五部分 完成某些工作

第 12 章 文本编辑程序	(97)
12.1 文本编辑程序	(97)
12.2 文件格式化程序	(98)
12.3 字处理程序	(98)
12.4 桌面排版程序的功能	(98)
12.5 ed, vi 和 emacs	(99)
• 编辑程序 ed	(99)
• 编辑程序 vi	(105)
• 编辑程序 emacs	(110)
第 13 章 UNIX 实用程序	(114)
13.1 比较文件	(114)
13.2 对文件进行排序	(115)
13.3 时间程序	(117)
13.4 日历程序	(118)
13.5 压缩文件	(119)
13.6 了解文件的内容	(121)
13.7 桌面计算器	(122)
13.8 一个真正让人目瞪口呆的程序	(123)
第 14 章 安装软件	(124)
14.1 软件的来源	(124)
14.2 创建自己的 bin 目录	(125)
• 把文件添加到 bin 目录中	(125)
• 写自己的 Shell 文件	(129)
14.3 借用他人的程序	(130)

• 使用长文件名的方法.....	(130)
• 更简单的方法.....	(131)
• 使用别名.....	(131)
• 最后的手段.....	(132)
14.4 从网络上窃取软件	(134)
14.5 通过邮件窃取软件.....	(134)
14.6 真正的软件安装.....	(135)
第 15 章 如何同时运行一批程序	(136)
15.1 启动后台进程.....	(137)
15.2 任务控制的魔力.....	(138)
• 执行一项任务.....	(138)
• 当两个程序都试图占用终端时会发生什么情况?	(140)
• 全屏幕程序和任务控制.....	(140)
第 16 章 与 DOS 等效的 UNIX 命令	(142)
16.1 最重要的不同之处.....	(142)
16.2 APPEND、JOIN 和 SUBST	(143)
16.3 ASSIGN	(143)
16.4 ATTRIB	(143)
• ATTRIB+H	(143)
• ATTRIB-H	(144)
• ATTRIB+A 和 ATTRIB-A	(144)
• ATTRIB+R 和 ATTRIB-R	(144)
16.5 BACKUP、RESTORE 和 MSBACKUP	(144)
16.6 CHDIR 或 CD	(145)
16.7 CHKDSK	(145)
16.8 CLS	(146)
16.9 COMP 和 FC	(146)
16.10 COPY 和 XCOPY	(146)
• COPY A+BC	(147)
• COPY FILENAME+,,	(147)
• XCOPY/S	(147)
16.11 DATE 和 TIME	(148)
16.12 DEBUG	(148)
16.13 DEL 和 ERASE	(148)
16.14 DIR	(148)
• DIR/W	(149)
• DIR/P	(149)
• DIR/A	(149)