



精通

# Norton Utilities 6.0

UNDERSTANDING THE NORTON UTILITIES® 6



张文旭 武卫东 译

电子工业出版社

374636

# 精通 Norton Utilities 6.0

Understanding THE NORTON UTILITIES®6

Peter Dyson 著

张文旭 武卫东 译



电子工业出版社

(京)新登字 055 号

JSKE/29 22

## 内 容 提 要

Norton Utilities 是一组快捷、方便的实用程序。它提供了友好的用户界面，扩展了 DOS 命令和功能，用它可以方便地进行数据恢复、系统优化、数据加密和文件管理，强有力的联机帮助系统大大降低了对计算机用户的要求、减轻了用户的工作。

全书共分六个部分，第一部分介绍 Norton Utilities 和磁盘、目录结构，第二部分介绍数据恢复实用程序，第三、第四部分分别讨论了优化和安全，第五部分讲述了 Norton Utilities 提供的大量工具程序的使用和特色，第六部分详尽地列出了 Norton Utilities 的语法和开关，并给出了寻求解决问题的方法和途径。

Copyright © 1993 by SYBEX, Inc. All rights reserved.

SYBEX is a registered trademark of SYBEX, Inc.



本书英文版由美国 SYBEX, Inc. 出版，SYBEX, Inc. 已将中文版独家版权授予北京美迪亚电子信息有限公司。未经许可，不得以任何形式和手段复制或抄袭本书内容。

## 精通 Norton Utilities 6.0

Peter Dyson 著

张文旭 武卫东 译

责任编辑 赵平

\*

电子工业出版社出版(北京市万寿路)

电子工业出版社发行 各地新华书店经销

电子工业出版社计算机排版室排版

人民卫生出版社印刷厂印刷

\*

开本：787×1092 毫米 1/16 印张：20.125 字数：515 千字

1993 年 12 月第 1 版 1993 年 12 月第 1 次印刷

印数：4000 册 定价：38.00 元

ISBN 7-5053-2274-5/TP · 626

## 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万国图文有限公司合资兴办的北京美迪亚电子信息有限公司取得了美国 SYBEX, Inc. 的独家版权代理。SYBEX, Inc. 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。现在与广大读者见面的是最近推出的第一批图书。今后我们还将陆续推出 SYBEX, Inc. 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。

美国 SYBEX, Inc. 是全美最大的计算机出版商之一,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图书是 SYBEX, Inc. 的最新计算机图书,并在出版过程中直接采用了该公司提供的电子排版文件,从而大大缩短了图书的出版时间,从根本上弥补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。

北京美迪亚电子信息有限公司

1993 年 10 月

## 译 者 序

Norton Utilities 是一组快捷、方便的实用程序。它提供了友好的用户界面，扩展了 DOS 命令和功能，用它可以方便地进行数据恢复、系统优化、数据加密和文件管理，强有力的联机帮助系统大大降低了对计算机用户的要求、减轻了用户的工作。Norton Utilities 在国内的使用非常广泛，为使广大用户更充分地了解 Norton Utilities 的特色，掌握它的高级使用技巧，应电子工业出版社的要求，我们特翻译了此书。全书共分六个部分，二十六章。第一部分介绍 Norton Utilities 和磁盘、目录结构，第二部分介绍数据恢复实用程序，第三、第四部分分别讨论了优化和安全，第五部分讲述了 Norton Utilities 提供的大量工具程序的使用和特色，第六部分详尽地列出了 Norton Utilities 的语法和可用开关，并给出了寻求解决问题的方法和途径。这些内容对广大用户都是非常有益的。

参与本书翻译工作的还有刘红英、杨驹武、付汉清、高耀明和张寅。另外也要感谢编辑们为此书的出版所付出的辛勤努力。

由于时间仓促，加之译者水平有限，书中难免有许多错误和遗漏之处，恳请广大读者不吝赐教。

译 者  
1993. 11

**谨以此书献给 Nancy**

事物应尽量简明，  
而又不流于简陋。

——Albert Einstein

## 致 谢 词

一本书绝不仅仅只是封面署名者的成果,本书也不例外。很多人为它的面世付出了劳动,给出了不少技术性的支持和建议。

我要特别感谢 SYBEX 公司的组稿部经理 Dianne King,感谢她为此书提供的帮助和指导;同时我要感谢所有为本书第一版工作过的人们。

值此第二版出版之际,我首先要表达对 Gary Masters 先生和 Stefan Grünwedel 先生的谢意,前者以其热情的态度和敏锐的眼光审阅了增补的部分,而后者对手稿做了出色的润色。我还要感谢以下人士所完成的工作:技术编辑 Michael Warren,录入员 Ann Dunn 和 Susan Trybull,章节艺术编辑 Charlotte Carter,正文版式设计者 Delia Brown,屏幕图像制作者 Cuong Le 和 Thomas Goudie,排版者 Deborah Maizels,校对者 Dina Quan,以及制作索引的 Nancy Guenther。(译者注:原文附有索引,略去不译。)

此外,我还要特别感谢 Symantec/Peter Norton 计算机集团公司的 Norton Utilities 产品部经理 Kraig Lane,多年以来,他不但给予了大量的技术建议,而且还多次优先提供 Norton Utilities 软件的最新版本及文档。

最后,作为我个人,我要感谢 Nancy 的爱心、鼓励和支持;感谢 Stephen Wilson 对本书草稿的阅读和评议;感谢 Gene Weisskopf 富有魅力的计算机语言风格和幽默感,这使我终身受益无穷。

## 前　　言

Norton Utilities 是一组独具特色的小型、高效的程序集合,其中的每个程序可以完成一系列密切相关的任务。Norton Utilities 最初一炮走红,是因为它能近乎神奇地恢复被删除的文件;随着时光的流逝,它已演化成了一个相当完美的程序包,用户可以利用它遍访系统的硬、软件的每一部分。

本书讲述的是 1991 年春夏之交公布的 Norton Utilities 版本 6。如果读者尚未用到这一版本,则笔者极力主张大家尽快进行版本升级,因为版本 6 中包含了一些重大的改进。假设读者使用的是版本 5,那么本书也可用来作为学习参考,这两个版本间的差异将在书中详细论述。

(○:本书涉及到 Norton Utilities 版本 5 及版本 6。)

## 读者对象

本书力求满足不同读者对象的要求,读者大可不必非得是计算机行家。笔者在编著过程中,尽量避免使用术语,力求将材料组织得条理清晰,富于逻辑性。如果您是初次接触 Norton Utilities,本书将是一位忠实的向导,引导读者弄清程序的基本原理。书中例子都是短小精悍的,读者不会为理解某个复杂的例子而浪费时间与精力。当然,也可以不从头至尾按部就班地阅读本书,因为各章讨论的是 Norton Utilities 软件包中的各个程序,彼此独立,读者可任意选读。

如果您已使用过 Norton Utilities,本书将助您进一步了解这些程序和计算机系统,本书阐述了这些程序的所有特征,甚至包括一个参考章节,其中列出了所有程序的命令行变量。

如果您是初次接触 Norton Utilities,您应特别重视第一部分,其中包括软件的安装,以及在继续学习后续章节中更深入的知识之前,如何尽可能去理解用户界面的概念。

如果您很熟悉 Norton Utilities,就可直接阅读有关专门问题及其解决方法的部分。您也可以在使用后续章节中所谈到的数据恢复程序之前,从第二章中复习有关磁盘和目录结构的知识。

## 本书结构

本书分为六个部分,共 26 章。每章讲解 Norton Utilities 中的一个程序,并举例说明怎样利用它深入了解计算机系统。

第一部分,“Norton Utilities 介绍”,揭示了这些实用程序和计算机的本质,是读者必须掌握的基本内容。其中包括:如何在硬盘上安装 Norton Utilities,以及怎样使用程序界面;

如何根据具体情况,有选择地安装 Norton Utilities,形成自己喜爱的配置以满足日常需要。第二章中还介绍了磁盘与目录结构,后续章节中,我们将在此基础上讨论文件与磁盘恢复程序。

第二部分,“恢复”,讲述诊断与解决文件或磁盘的问题所用的实用程序。内容包括:怎样恢复已删除的文件;怎样给硬盘系统区的重要信息留下备份;乃至在偶然失误导致的格式化之后怎样恢复硬盘中的内容。

第三部分,“优化”,主要讨论怎样提高计算机系统资源的效率,比如检测硬盘上的交错因数,必要时修改它以加速硬盘操作;怎样安装一个磁盘高速缓存程序,以充当硬盘读、写操作的高速缓存;怎样查看并消除文件分片。

第四部分,“安全”,阐述了计算机安全的几个重要特性。这部分内容包括:怎样防止非授权数据写入磁盘;怎样对重要的文件加密与解密;怎样利用口令保护重要的文件,使他人不能访问。本部分最后介绍了如何从硬盘上擦除文件,使之无法再行恢复(即使 Norton Utilities 也不能使之恢复)。

第五部分,“工具”,详细介绍了广义的 Norton Utilities 工具集,比如怎样在批文件程序设计中对控制屏幕的例程增加色彩和窗口。此部分内容还包括:怎样控制计算机硬件,怎样查看计算机隐秘的“角落”,以揭示更多的硬件、软件信息,怎样找到丢失的文件,怎样快速高效地改变目录。本部分还介绍了短小精悍的命令行实用程序,最后一章里描述了可替代 DOS 的 COMMAND.COM 程序的 NDOS。

第六部分,“快速帮助”,告诉读者怎样更进一步地了解 Norton Utilities。它包含了这些实用程序的一个全面的参考指南,并解释了如何使用每个命令行开关。本部分的“疑难解析”一章可帮助读者发现并解决系统中的问题。

本书封二列出了 Norton Utilities 中的所有程序及其简明描述,以及可供进一步学习的章节。封三列出了每个实用程序可完成的任务,同时也标明了可参阅的章节。

## 文中注解

读者在阅读本书时,将看到段落下边由特殊记号引导的注解。本书注解分为以下三类:

- 此符号表示正在讨论的内容的一般性注解,笔者往往用它提示读者参阅其他章节。
- 此符号表示所讨论的实用程序在运行中的一些有用的经验与技巧。可能会是前面已经讲过的捷径,或者是应引起重视的重要技术。
- ◎请注意这个符号后的注解!它提醒读者在运行某个实用程序时可能出现的错误,通常还给出了避免这些错误的方法。

# 目 录

## 前言

第一部分 Norton Utilities 介绍 ..... (1)

第一章 Norton Utilities 的安装与使用 ..... (3)

市场上的套装软件 ..... (3)

Norton Utilities 简介 ..... (3)

版本 6 的改进 ..... (5)

运行 Norton Utilities 的要求 ..... (5)

软盘的备份 ..... (6)

在硬盘上安装 Norton Utilities ..... (6)

    安装程序的使用 ..... (6)

配置 Norton Utilities 环境 ..... (7)

    Easy 配置 ..... (7)

    Advanced 配置 ..... (7)

    Norton Utilities 的运行 ..... (9)

        在 DOS 提示符下运行 Norton Utilities ..... (9)

        全屏幕方式下运行 Norton Utilities ..... (10)

        Norton Utilities 屏幕输出 ..... (11)

    Norton 外壳程序的使用 ..... (13)

        Norton 程序的配置 ..... (15)

        在 Norton 外壳程序上加入自己的程序 ..... (15)

            加入自己的备份程序 ..... (15)

            加入自己的应用程序 ..... (18)

        在 Microsoft Windows 和 DESQview 下使用 Norton Utilities ..... (19)

        在网络上运行 Norton Utilities ..... (19)

第二章 磁盘和目录结构 ..... (21)

    磁盘结构 ..... (21)

        盘面 ..... (21)

        磁道 ..... (22)

        柱面 ..... (22)

        扇区和绝对扇区 ..... (23)

        交错因数 ..... (23)

        簇 ..... (24)

    系统区的测试 ..... (24)

引导记录 .....	(24)
分区表 .....	(26)
文件分配表 .....	(26)
根目录 .....	(27)
子目录 .....	(29)
数据区的检测 .....	(29)
<b>第二部分 恢复 .....</b>	<b>(31)</b>
<b>第三章 Norton Disk Doctor(NDD)——检查并改正磁盘错误 .....</b>	<b>(33)</b>
选用 Diagnose Disk 查找磁盘错误 .....	(33)
表面检测 .....	(35)
取消所做的修改 .....	(39)
选项 .....	(39)
Surface Test .....	(39)
Custom Message .....	(40)
Tests to Skip .....	(40)
退出 Disk Doctor .....	(41)
磁盘错误的含义 .....	(41)
以命令行运行 Norton Disk Doctor .....	(41)
<b>第四章 Disk Editor(DISKEDIT)——查看并编辑磁盘的内容 .....</b>	<b>(43)</b>
Disk Editor 的配置 .....	(44)
选中对象 .....	(45)
驱动器 .....	(45)
目录 .....	(46)
文件 .....	(46)
簇 .....	(46)
扇区 .....	(47)
物理扇区 .....	(48)
分区表 .....	(49)
引导记录 .....	(49)
FAT .....	(49)
内存转储 .....	(51)
Info 菜单的使用 .....	(51)
显示方式的选择 .....	(51)
Hex Viewer .....	(51)
Text Viewer .....	(53)
Directory Viewer .....	(53)
FAT Viewer .....	(54)
Partition Table Viewer .....	(55)
Boot Record Viewer .....	(56)
Disk Editor 的多窗口 .....	(57)

链接到相关的对象 .....	(57)
Tools 菜单的使用 .....	(58)
使用 Find .....	(58)
使用 Write To .....	(59)
Recalculate Partition .....	(59)
十进制与十六进制的相互转换 .....	(59)
ASCII 码表的使用 .....	(60)
用裁剪板进行改动 .....	(60)
DOS Shell 的使用 .....	(61)
退出 Disk Editor .....	(62)
在 DOS 命令行状态下使用 Disk Editor .....	(62)
<b>第五章 Disk Tool(DISKTOOL)——磁盘的恢复与修复 .....</b>	<b>(65)</b>
使磁盘可引导 .....	(65)
用 DOS 的 RECOVER 命令恢复 .....	(66)
启用损坏了的磁盘 .....	(67)
标记一个簇 .....	(67)
建立一张应急盘 .....	(67)
分区表信息 .....	(68)
引导记录 .....	(68)
CMOS 值 .....	(68)
准备应急盘 .....	(68)
应急盘的恢复 .....	(69)
<b>第六章 File Fix(FILEFIX)——修复 1-2-3、Symphony 和 dBASE 文件 .....</b>	<b>(71)</b>
电子表格文件的修复 .....	(72)
dBASE 文件的修复 .....	(73)
修复已损坏的文件头 .....	(76)
修复 dABSE 文件的一个例子 .....	(77)
在 DOS 提示符下运行 File Fix .....	(79)
<b>第七章 Erase Protect(EP)——保护文件 .....</b>	<b>(81)</b>
Choose Drives .....	(81)
File Protection .....	(82)
Purge Files .....	(83)
在 AUTOEXEC.BAT 中加入 Erase Protect 程序 .....	(84)
<b>第八章 Image(IMAGE)——快速存储重要的磁盘信息 .....</b>	<b>(87)</b>
<b>第九章 UnErase(UNERASE)——恢复被删除的文件 .....</b>	<b>(89)</b>
文件是怎样删除的? .....	(89)
文件是怎样添加的? .....	(90)
使用 UnErase 恢复被删文件 .....	(91)
手工恢复文件 .....	(94)

查看或取消找到的簇 .....	(96)
恢复部分文件 .....	(97)
寻找丢失的数据 .....	(98)
恢复被删除的目录 .....	(98)
用 DOS 5 恢复文件 .....	(99)
<b>第十章 UnFormat(UNFORMAT)——纠正硬盘偶然的格式化 .....</b>	<b>(101)</b>
磁盘的防护 .....	(101)
软盘的保护 .....	(101)
硬盘的防护 .....	(101)
从格式化恢复 .....	(102)
UnFormat 的使用 .....	(102)
UnFormat 和 DOS 5 .....	(105)
<b>第三部分 优化 .....</b>	<b>(107)</b>
<b>第十一章 Calibrate(CALIBRAT)——加快到硬盘的数据传输速度 .....</b>	<b>(109)</b>
系统完整性 .....	(111)
寻道测试 .....	(111)
数据编码 .....	(112)
交错因数 .....	(112)
模式测试 .....	(114)
从 DOS 提示符下运行 Calibrate .....	(115)
<b>第十二章 Norton Cache(NCACHE)——用一个 RAM 缓冲区改善</b>	
计算机的性能 .....	(117)
调入 NORTON CACHE .....	(118)
理解缓存报告 .....	(120)
优化缓存 .....	(121)
重新配置缓存 .....	(122)
<b>第十三章 Speed Disk(SPEEDISK)——通过整化和重新组织文件</b>	
优化磁盘空间 .....	(123)
运行 SPEED DISK 之前的注意事项 .....	(123)
用 SPEED DISK 整化硬盘 .....	(124)
选择正确的优化方法 .....	(125)
配置 SPEED DISK .....	(127)
SPEED DISK 信息 .....	(130)
运行 SPEED DISK .....	(133)
SPEED DISK 和防拷贝系统 .....	(133)
从 DOS 提示符下运行 SPEED DISK .....	(133)
<b>第四部分 安全 .....</b>	<b>(135)</b>
<b>第十四章 Disk Monitor(DISKMON)——取得认可的数据才能写到磁盘</b>	
.....	(137)

DISK PROTECT——磁盘保护	(137)
DISK LIGHT——磁盘灯	(138)
DISK PARK——磁盘安放	(139)
在 DOS 提示符下使用 DISK MONITOR	(139)
<b>第十五章 Diskreet(DISKREET)——加密和用口令保护文件和目录</b>	(141)
数据加密标准	(141)
配置 DISKREET	(141)
加密文件	(142)
解密文件	(145)
用调制解调器传输加密的文件	(146)
制作 NDisk	(146)
使用 NDISK	(149)
选择 NDISK 选项	(152)
备份加密的文件和 NDISK	(154)
在 DOS 提示符下使用 DISKREET	(154)
<b>第十六章 WipeInfo(WIPEINFO)——永久地删除文件</b>	(155)
使用 WIPEINFO	(155)
从命令行使用 WIPEINFO	(158)
<b>第五部分 工具</b>	(159)
<b>第十七章 Batch Enhancer(BE)——用批文件自动操作</b>	(161)
如何制作批文件	(161)
启动和停止批文件	(162)
用批文件运行程序	(162)
用批文件自动进行普通的处理	(162)
批文件编程语言	(163)
使用 ECHO	(163)
在批文件中加注释	(164)
暂停批文件	(164)
用 CALL 在批文件中运行另一个批文件	(164)
从另一个批文件中启动批文件	(164)
用 ERRORLEVEL 测试结果	(165)
用 IF 和 GOTO 生成条件分支	(165)
在批文件中使用可替换的参数	(165)
文件 CONFIG.SYS	(165)
使用 BREAK	(166)
建立内存缓冲区	(166)
建立日期和时间格式	(166)
用 FCBS 命令访问更多的文件	(166)
用 FIELDS 命令访问更多的文件	(167)

使用多于五个驱动器	(167)
装载特殊的设备驱动程序	(167)
AUTOEXEC.BAT 文件	(168)
设置日期和时间	(169)
建立路径	(169)
使用 PROMPT 命令	(170)
指定 MODE 模式	(173)
用 SET 检查命令设置	(173)
自动装载内存驻留程序	(173)
在批文件中使用 BATCH ENHANCER 实用程序	(173)
稿文件	(174)
BE SA(屏幕属性)	(174)
BE BOX	(175)
BE CLS	(175)
BE GOTO	(175)
BE WINDOW	(175)
BE PRINTCHAR	(176)
BE ROWCOL	(176)
BE ASK	(177)
BE BEEP	(178)
BE DELAY	(179)
BE EXIT	(179)
BE JUMP	(179)
BE MONTHDAY	(179)
BE REBOOT	(180)
BE SHIFTSTATE	(180)
BE TRIGGER	(180)
BE WEEKDAY	(180)
在菜单批文件中组合使用 NORTON 和 DOS 命令	(180)
<b>第十八章 Norton Control Center(NCC)——控制计算机的硬件</b>	(189)
光标大小	(190)
DOS 色彩	(190)
调色板颜色	(192)
视频模式	(193)
键盘速度	(193)
鼠标速度	(194)
串行口	(195)
秒表	(196)
国家信息	(196)
时间和日期	(198)

装入和保存 NCC 配置 .....	(199)
从命令行装入 NCC 配置 .....	(200)
从 DOS 命令行使用 NCC .....	(200)
<b>第十九章 File Find(FILEFIND)——找出文件的位置,改变文件属性...</b>	(201)
用 FILEFIND 找出文件的位置 .....	(201)
改变驱动器 .....	(203)
搜索驱动器 .....	(203)
改变目录 .....	(203)
高级搜索 .....	(204)
改变文件显示 .....	(205)
打印文件列表 .....	(206)
建立批文件 .....	(206)
用 FileFind 查看文件大小 .....	(206)
用 FILEFIND 检查文件属性 .....	(207)
什么是文件属性 .....	(208)
属性字节 .....	(208)
使用 DOS ATTRIB 命令 .....	(209)
用 FILEFIND 管理文件属性 .....	(209)
只读文件要特别注意的地方 .....	(210)
隐含文件要特别注意的地方 .....	(210)
用 FILEFIND 改变文件的时间和日期 .....	(210)
从 DOS 命令行使用 FILEFIND .....	(211)
<b>第二十章 Norton Change Directory(NCD)——管理磁盘的目录结构....</b>	(213)
DOS 目录结构 .....	(213)
组织硬盘 .....	(213)
使用 NORTON CHANGE DIRECTORY .....	(214)
删除和移植目录 .....	(216)
配置 .....	(217)
拷贝树目录 .....	(218)
删除树目录 .....	(218)
删除和移植 .....	(218)
用卷标区分磁盘 .....	(218)
在 DOS 命令提示下有 NCD .....	(219)
改变目录 .....	(219)
更新 TREEINFO.NCD .....	(219)
创建和删除目录 .....	(219)
在网络驱动器上使用 NCD .....	(220)
<b>第二十一章 Safe Format(SFORMAT)——格式化磁盘而不覆盖数据...</b>	(221)
全屏幕方式运行 SAFE FORMAT .....	(221)
使用配置菜单 .....	(224)