

# PC Baby 电脑宝贝

王梅 编著

## DOS命令 现用现查

【随身携带的DOS命令工具箱】



- ★ 巧用DOS优化系统
- ★ 妙用DOS急救系统
- ★ 活用DOS管理系统
- ★ DOS工具轻松上手

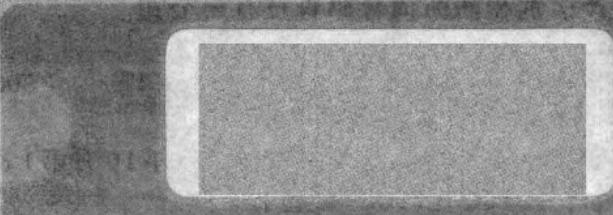
超值光盘提供

价值45元《自动备份精灵》  
系统优化与维护工具集  
DOS最新工具集  
BIOS升级工具集



# DOS命令 现用现查

王梅 编著



山东电子音像出版社出版

## 内容提要

Windows 操作系统虽然已占领大部分电脑的桌面，但 DOS 及其命令行仍是解决电脑疑难问题的利器：Windwos 完成不了的任务靠 DOS、Windwos 完成不好的任务靠 DOS、Windwos 拒绝完成的任务靠 DOS、Windwos 崩溃时“救驾”靠 DOS……可以说，每一个电脑用户都必须学习和掌握 DOS 指令，以备不时之需！

本手册共分 7 章，系统介绍了 DOS 各种版本及其在 Windows 9X/2000/XP/2003 下的使用方法，能够在最短的时间内让你轻松掌握并精通 DOS 指令操作。

本书适合各种层次的电脑爱好者阅读，是一本不可多得的即翻即得的随查手册。

## 光盘内容

- 自动备份精灵正式版
- DOS 新鲜工具集
- BIOS 升级工具集
- 系统优化与维护工具集

特别提醒：本光盘全面支持 DOS 启动，方便在 DOS 环境下对系统进行维护操作。

书名：DOS 命令现用现查  
主编 著：王梅  
责任编辑：李萍  
执行编辑：湛弥  
封面设计：陈敏 刘学敏  
组版编辑：向海蓉  
监制：吕美亮  
出版单位：山东电子音像出版社  
地址：济南市胜利大街 39 号  
邮政编码：250001  
电话：(0531)82060055-7616  
发行：山东电子音像出版社  
经销：各地新华书店、报刊亭  
CD 生产：苏州新海博数码科技有限公司  
文本印刷：重庆联谊印务有限公司  
开本规格：787mm × 1092mm 1/32 8 印张 300 千字  
版本号：ISBN 7-89491-772-9  
版次：2006 年 10 月第 1 版 2006 年 10 月第 1 次印刷  
定价：10.00 元 (1CD+ 配套书)



## 基础篇

### 第1章 揭开 DOS 的神秘面纱 ..... 1

#### ■ 1.1 初识 DOS ..... 1

- 1.1.1 什么是 DOS ..... 1
- 1.1.2 DOS 系统的构成 ..... 2

#### ■ 1.2 如何进入 DOS ..... 3

- 1.2.1 Windows 下 DOS 的分类 ..... 3
  - 1.纯 DOS ..... 3
  - 2.保护模式 DOS ..... 4
  - 3.实模式 DOS ..... 4
  - 4. DOS 虚拟机 ..... 5
  - 5. Windows 2000/XP 故障恢复控制台 ..... 6
- 1.2.2 Windows 98 系统进入 DOS ..... 6
  - 1.进入纯 DOS ..... 7
  - 2.进入保护模式 DOS ..... 7
  - 3.进入实模式 DOS ..... 8
  - 4.安装 Windows 2000/XP 故障恢复控制台 ..... 9
- 1.2.3 Windows Me 系统进入 DOS ..... 10
- 1.2.4 Windows 2000/XP 系统进入 DOS ..... 11
  - 1.进入虚拟 DOS ..... 11
  - 2.让 Windows 2000/XP 拥有纯 DOS 环境 ..... 11

#### ■ 1.3 DOS 命令基础 ..... 14

- 1.3.1 DOS 命令分类 ..... 14
  - 1.内部命令 ..... 14
  - 2.外部命令 ..... 14



## CONTENTS

1.3.2 DOS 命令的基本约定 .....	15
1.DOS 命令格式约定 .....	15
2.DOS 命令的特点 .....	16
3.DOS 通配符 .....	16
4.在 DOS 下获得帮助 .....	16
1.3.3 DOS 命令应用快速入门 .....	17
1.清屏命令——CLS .....	17
2.显示当前系统日期——DATE .....	18
3.显示或设置系统时间——TIME .....	19
4.显示当前系统版本号——VER .....	20
5.更改 DOS 提示符——PROMPT .....	20

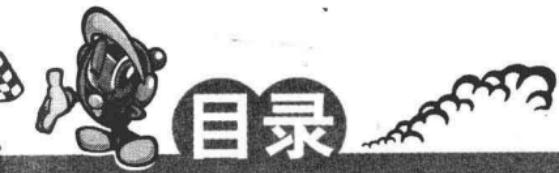
## 第 2 章 制作系统启动盘 ..... 23

### ■ 2.1 系统启动盘制作全攻略 ..... 23

2.1.1 制作 DOS 系统启动盘 .....	23
2.1.2 制作 Windows 98/Me 启动盘 .....	24
1.安装 Windows 98 时制作启动盘 .....	24
2.在 Windows 98 中制作启动盘 .....	25
3.利用启动盘启动系统 .....	26
4.Windows 98/Me 启动盘的特性 .....	27
2.1.3 制作 Windows 2000/XP 启动盘 .....	28
1.制作 Windows 2000 启动盘 .....	28
2.制作 Windows XP 启动盘 .....	28
3.制作 Windows 2000/XP 紧急修复磁盘 .....	29

### ■ 2.2 制作超级 DOS 启动盘 ..... 31

2.2.1 让 DOS 启动盘支持 USB 设备 .....	31
2.2.2 制作支持 NTFS 分区的 DOS 启动盘 .....	32
2.2.3 让 DOS 启动盘支持中文 .....	34
1.创建 CAB 文件 .....	35



2. 创建启动汉字系统的批处理文件 .....	35
-------------------------	----

## ■ 2.3 制作其他系统启动盘 ..... 36

2.3.1 将优盘制作成启动盘 .....	36
1.设置主板 BIOS 的相关参数 .....	36
2.用闪存盘制作引导盘 .....	36
3.用闪存盘引导系统 .....	37
2.3.2 将光盘制作成启动盘 .....	38
1.创建引导映像文件 .....	38
2.利用 NERO 创建 .....	38

# 应用篇

## 第3章 文件系统管理 ..... 40

### ■ 3.1 文件系统的基本概念 ..... 40

3.1.1 文件与文件名 .....	40
1.文件 .....	40
2.文件命名 .....	41
3.文件的类型 .....	41
3.1.2 文件夹与路径 .....	42
1.文件夹 .....	42
2.树形结构 .....	43
3.目录路径 .....	45

### ■ 3.2 文件管理 ..... 46

3.2.1 文件显示、命名与替换 .....	46
1.显示文件和目录——DIR .....	46
2.显示文本文件的内容——TYPE .....	49
3.更改文件名——REN .....	50



4. 替换文件——REPLACE .....	51
3.2.2    文件复制、移动与删除 .....	53
1. 复制文件——COPY .....	53
2. 复制文件和目录——XCOPY .....	55
3. 移动文件——MOVE .....	58
4. 删除文件——DEL(ERASE) .....	59
3.2.3    显示、修改文件属性及扩展名 .....	61
1. 显示或更改文件属性——ATTRIB .....	61
2. 显示或修改文件扩展名关联——ASSOC .....	62
3. 显示或改变文件的加密——CIPHER .....	63
3.2.4    文件内容的比较与提取 .....	65
1. 文件比较——FC .....	65
2. 比较文件的内容——COMP .....	67
3. 从安装光盘中提取文件——EXPAND .....	68
■ 3.3 文件夹管理 .....	69
3.3.1    文件夹显示、改变与删除 .....	69
1. 显示目录结构——TREE .....	69
2. 改变当前目录——CD .....	71
3. 删除目录结构——DELTREE .....	73
3.3.2    建立与删除文件夹 .....	74
1. 创建文件夹——MD .....	74
2. 删除文件夹——RD .....	75
3.3.3    文件夹重命名与访问路径设置 .....	77
1. 设置目录搜索路径——PATH .....	77
2. 删除目录——RD .....	78
第4章 硬盘管理 .....	80
■ 4.1 硬盘分区与格式化 .....	80
4.1.1    硬盘分区是什么 .....	80



1.为什么要对硬盘进行分区 .....	80
2.主分区、扩展分区、逻辑分区 .....	80
3.不同的“分区格式” .....	82
4.硬盘分区方案 .....	83
4.1.2 硬盘分区、格式化全攻略 .....	84
1.常规硬盘分区——FDISK .....	84
2.常规格式化——Format .....	88
3.80GB以上硬盘分区——DM .....	90
4.魔法分区——Partition Magic .....	93

## ■ 4.2 硬盘侦测与优化 ..... 98

4.2.1 侦测硬盘错误 .....	98
1.磁盘检查工具——SCANDISK .....	98
2.创建和显示磁盘的状态报告——CHKDSK .....	100
3. NTFS 磁盘检测程序——CHKNTFS .....	103
4.2.2 优化硬盘 .....	104
1.整理硬盘——DEFRAG .....	104
2.磁盘高速缓冲——SMARTDRV .....	106
3.分区格式转换——CONVERT .....	107
4.创建、修改磁盘名称——LABEL .....	108
5.创建、删除卷装入点——MOUNTVOL .....	109

## ■ 4.3 硬盘维护 ..... 110

4.3.1 硬盘复制与比较 .....	110
1.磁盘复制——DISKCOPY .....	110
2.比较两张软盘——DISKCOMP .....	112
3.磁盘映射关联——SUBST .....	113
4.3.2 修复受损硬盘 .....	114
1.写入引导扇区信息——FIXBOOT .....	114
2.修复磁盘扇区——FIXMBR .....	114
3.从损坏的磁盘中恢复数据——RECOVER .....	115



CONTENTS

## 第5章 网络管理、测试与系统安全 ..... 116

### ■ 5.1 网络测试与管理 ..... 116

5.1.1 网络测试 .....	116
1 显示计算机主机名——HOSTNAME .....	116
2.显示当前网络配置——IPCONFIG .....	117
3.返回网卡地址列表——GETMAC .....	120
4.显示 NetBIOS 协议的统计资料——NBTSTAT .....	121
5.显示网络连接信息——NETSTAT .....	124
6.检测网络连接性——PING .....	126
7.数据包跟踪诊断——TRACERT .....	129
5.1.2 网络管理 .....	130
1.文件上传下载——FTP .....	130
2.显示和修改地址解析协议——ARP .....	132
3.显示和修改本地路由——ROUTE .....	133
4.显示 DNS 基础结构——NSLOOKUP .....	136
5.连接计算机——RCP .....	138
6.红外线传输——IRFTP .....	139

### ■ 5.2 网络安全设置 ..... 140

5.2.1 找回 Windows XP 登录密码 .....	140
1.使用 NET USER 命令 .....	141
2.强制删除密码数据库文件 .....	143
5.2.2 系统进程管理 .....	144
1.全面查看系统进程——TASKLIST .....	144
2.结束进程——TSKILL .....	146

## 提高篇

### 第6章 注册表&BIOS 备份与升级 ..... 148

#### ■ 6.1 注册表备份与维护 ..... 148

6.1.1	注册表初体验	148
1.	什么是注册表	148
2.	注册表的居所	150
6.1.2	备份与恢复 Windows 9x 注册表	151
1.	在 DOS 下备份与恢复注册表	151
2.	利用自动保存的文件备份与恢复注册表	153
3.	使用 System.1st 恢复系统注册表	156
6.1.3	备份与恢复 Windows XP 注册表	157
1.	使用 Windows 的备份程序备份与恢复注册表	157
2.	利用“系统还原”工具进行备份	159
3.	使用“最后一次正确配置”还原 Windows XP 注册表	161
4.	手工备份注册表文件	161
6.1.4	修复受损注册表	162
1.	重新启动系统	162
2.	使用安全模式启动	162
3.	使用备份文件进行还原	163

#### ■ 6.2 BIOS 备份与升级 ..... 163

6.2.1	揭开 BIOS 的神秘面纱	163
1.	BIOS 基础	163
2.	BIOS 的分类	164
3.	BIOS 的作用	165
4.	进入 BIOS	166
6.2.2	主板 BIOS 备份与升级	167



# 目录

## CONTENTS

1.做好升级主板 BIOS 前的准备 .....	167
2.备份与升级 Award BIOS .....	169
3.备份和升级 AMI BIOS .....	173
4.Windows 环境下也可升级 BIOS .....	175
5.升级失败大拯救 .....	176
6.2.3 显卡 BIOS 备份与升级 .....	177
1.做好升级显卡 BIOS 前的准备 .....	178
2.刷新 NVIDIA 显卡 BIOS .....	179
3.刷新 ATI 显卡 BIOS .....	180
4.升级失败大拯救 .....	181
6.2.4 其他设备 Firmware 备份与升级 .....	182
1.DVD 刻录光驱 Firmware 固件升级 .....	182
2.MP3 播放器 Firmware 固件升级 .....	184

## 第 7 章 系统重装与备份 ..... 187

### ■ 7.1 Windows 98 安装与卸载 ..... 187

7.1.1 全新安装 Windows 98 .....	188
1.引导计算机 .....	188
2.准备安装 .....	188
3.选择安装方式 .....	189
4.收集安装信息 .....	190
5.制作启动盘 .....	190
6.产品授权 .....	190
7.结束安装 .....	191
7.1.2 全自动安装 Windows 98 .....	192
1.安装 Batch 98 .....	192
2.创建基本的批处理脚本(.inf)文件 .....	192
3.开始自动安装 .....	193
4.使用多机器名保存在多台机器上运行安装程序 .....	194
7.1.3 其他安装技巧 .....	195



# 目录

CONTENTS

1. 升级安装 .....	195
2. 覆盖安装 .....	196
3. Windows 98 的部分恢复安装 .....	196
4. 使用参数进行安装 .....	196
7.1.4 安全卸载 Windows 98 .....	197
1. 安装时选择了“保留系统文件”选项 .....	197
2. 未备份系统文件 .....	199

## ■ 7.2 Windows XP 安装与卸载 ..... 199

7.2.1 全新安装 Windows XP .....	199
1. 引导计算机 .....	199
2. 准备安装 .....	199
3. 收集系统信息 .....	200
4. 收集安装信息 .....	201
5. 产品授权 .....	202
6. 网络设置 .....	202
7. 结束安装并激活 Windows XP .....	203
7.2.2 全自动安装 Windows XP .....	205
1. 无人参与自动安装应答文件 .....	205
2. 使用“安装管理器”自动生成安装应答文件 .....	206
3. 实现 Windows XP 的无人参与自动安装 .....	208
7.2.3 其他安装技巧 .....	209
1. 从 Windows 98 环境中全新安装 .....	209
2. 在 Windows 98 环境中升级安装 .....	210
3. 使用参数进行安装 .....	211
4. 加快 Windows XP 的安装速度 .....	211
7.2.4 安全卸载 Windows XP .....	212
1. 在 FAT32 格式下进行 .....	212
2. 在 NTFS 格式下进行 .....	213

## ■ 7.3 系统备份与管理 ..... 214

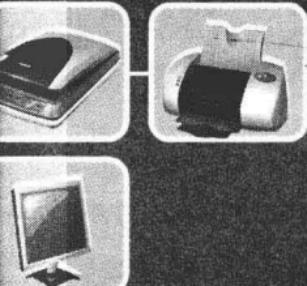
7.3.1 克隆魅影——Ghost .....	214
-------------------------	-----



# 目录

CONTENTS

1. 备份硬盘数据 .....	214
2. 恢复备份的硬盘数据 .....	218
3. 完整性检查(Check) .....	219
7.3.2    常用系统管理命令 .....	220
1. 自动关机——SHUTDOWN .....	220
2. 控制台管理——MMC .....	221
3. 内存管理——MEM .....	222
4. 系统设备管理——DRIVERQUERY .....	223
5. 系统文件扫描和验证——SFC .....	224
6. 显示系统配置信息——SYSTEMINFO .....	225
 附录 .....	226
附录一    DOS 命令行常见错误与对策 .....	226
附录二    BIOS 常见错误排查大全 .....	233
附录三    电脑启动错误及解决方案速查 .....	237



# 基础篇

## 第1章 揭开DOS的神秘面纱

### 1.1 初识 DOS

接触电脑早一点的人想必都听说过 DOS 的大名,今天,还有很多人仍然对 DOS 怀念不已,虽然自己的电脑早已用上了 Windows,但仍要在硬盘上保留一份 DOS,以备不时之需。

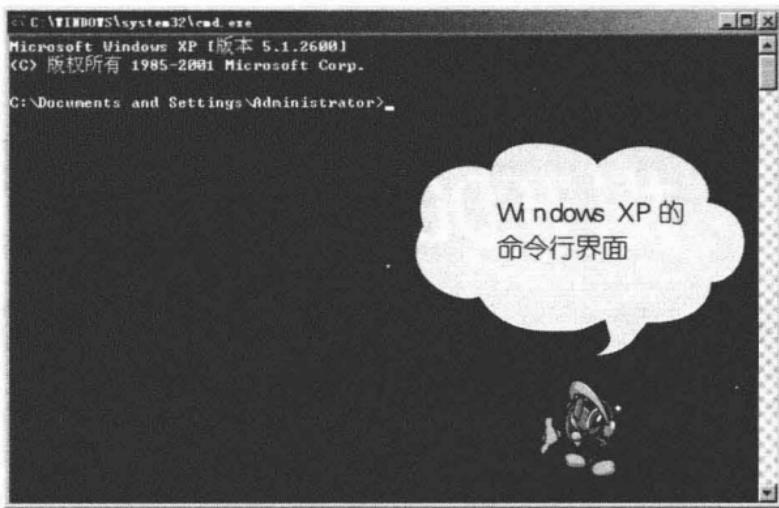
那么 DOS 的魅力到底在哪里呢? 我们这就一起来揭开 DOS 的神秘面纱。

#### 1.1.1 什么是 DOS

DOS, Disk Operation System, 即磁盘操作系统, 是微软公司专门为个人电脑开发的 16 位通用操作系统。顾名思义,这是一个基于磁盘管理的操作系统。与我们现在使用的操作系统最大的区别在于,它是命令行形式的,靠输入命令来进行人机对话,并通过命令的形式把指令传给计算机,让计算机实现操作。所以其操作方式也非常简单,只需输入命令,然后回车,系统就会执行命令。

从实质上说,看起来完全图形化的 Windows 系列操作系统也完全是建立在 DOS 之上的,只是穿了一件漂亮外衣而已。

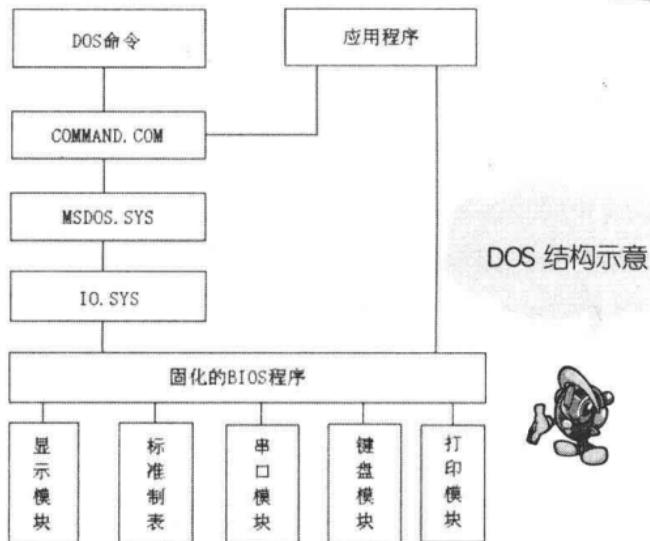
在 Windows 系列任意一个版本中，我们都可以找到 DOS 的影子。在 Windows 9x 的“开始→运行”中键入“command”命令，可进入命令行界面。在 Windows 2000/XP 的“开始→运行”中键入“cmd”命令，也可进入命令行界面。



## 1.1.2 DOS 系统的构成

DOS 系统主要由 3 个基本文件和一些命令构成，这 3 个基本文件是 MSDOS.SYS、IO.SYS 和 COMMAND.COM。其中，MSDOS.SYS 称为 DOS 内核(可见，MSDOS.SYS 是个非常重要的文件)，它主要是用来管理和启动系统的各个部件，为 DOS 的引导作好准备工作；IO.SYS(IO, Input&Output，即输入输出) 主要负责系统的基本输入和输出，即 DOS 与各部件之间的联系；COMMAND.COM 文件(COMMAND 是“命令”的意思)是 DOS 与用户的接口，它主要提供了一些 DOS 的内部命令，并能接受、判别并执行用户输入的命令。

DOS 在引导系统时，依次将这 3 个系统文件读入，然后在磁盘寻找并加载 CONFIG.SYS(系统配置文件)和 AUTOEXEC.BAT(自动批处理文件)文件(如果有这两个文件)，最后完成系统引导。



一个磁盘是否具有启动 DOS 的能力,就看是否具有这 3 个文件,具有这三个文件的磁盘,就称作引导盘。而除此之外还包含许多 DOS 命令的磁盘则称为系统盘。

## 1.2 如何进入 DOS

### 1.2.1 Windows 下 DOS 的分类

想要让 DOS 芝麻开门,让我们领略 DOS 的神奇境界,就得先熟悉一下不同平台下的 DOS 模式。大家知道,目前主流的 Windows 系统有 Windows 9x、Windows 2000 和 Windows XP,不同的 Windows 平台,其下的 DOS 环境也有所不同,功能也有差异,适用场合也有所不同。

#### 1. 纯 DOS

纯 DOS 是实实在在的 DOS 操作系统,指的是没有加载任何设备驱动程序(即直接进入 DOS 状态,没有运行 AUTOEXEC.BAT 和 CONFIG.SYS)的 DOS 状态。在这种状态下,DOS 只启动了它的核心程序,因为没有其他设备驱动程序的干扰,所以,此时的 DOS 最“纯粹”,一般用于进行硬盘分区、主板

BIOS 升级等针对硬件设备的底层操作。

## 2. 保护模式 DOS

当在 Windows 系统中打开 DOS 窗口，进入的便是保持模式 DOS。此时，我们仍然可以在 Windows 中进行多任务操作，可以继续享用 Windows 所有基于多任务和保护模式的功能，而且所有扩展设备（例如，光驱、声卡和鼠标）的保护模式驱动都可以使用。也就是说，此时的 DOS 实际上只作为 Windows 的一个应用程序或任务而存在，它只不过是 Windows 系统模拟出来的 DOS 操作系统。我们完全可以同时打开几个 DOS 窗口，让它们互不干扰独立运行。

保护模式 DOS 支持 Windows 9x 提供的 32 位磁盘访问，而且支持长文件名、记载文件最后访问时间等功能。

## 3. 实模式 DOS

实模式 DOS 指的是加载了实模式设备驱动程序的 DOS，用 Windows 98 启动盘，选择加载光盘驱动程序进入的就是这种状态的 DOS。在实模式 DOS 下，可以运行很多 DOS 应用程序，例如，Ghost。

在 Windows 98 系统中，实模式 DOS 也称为“独占 DOS 方式”。这种 DOS 环境适用于那些强烈排斥 Windows 9x 或是对系统资源独占性要求很高的 DOS 程序。在进入这种 DOS 之前，Windows 9x 会自动关闭，并从内存中移去自身的绝大部分代码，仅保留重新返回图形环境所需要的引导代码。一旦进入到独占 DOS 环境，整个系统将由 DOS 独自控制，亦运行于实模式下，这将最大限度地与旧版本 DOS 保护兼容。相应地，这也意味着你将无法享有 Windows 9x 基于多任务和保护模式的功能，而且所有扩展设备（例如，光驱、声卡和鼠标）的保护模式驱动将无法继续使用，取而代之的是系统自动调用 Windows 目录下的 DOSSTART.BAT 批处理文件，加载实模式驱动程序。

从上面的描述可以看出，独占 DOS 方式通过进入实模式能更好地兼容旧版本 DOS，在此环境下，系统的特点与纯 DOS 极其相似。应该指出的是，即使是在独占 DOS 方式下，一些经典的 DOS 磁盘工具（例如，PCTOOLS）都