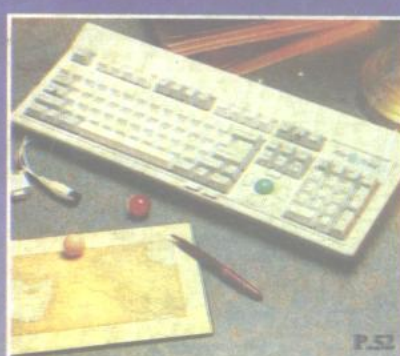
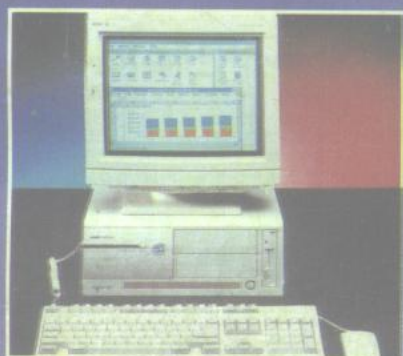
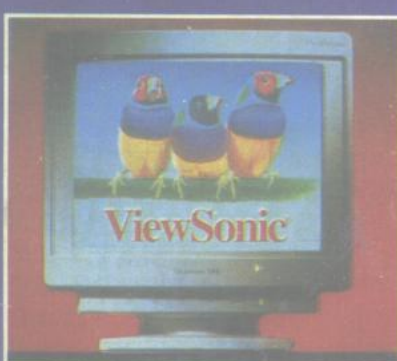


MS-DOS 百科全书

ENCYCLOPEDIA OF MS-DOS

刘德贵 宣振宇 陆玉库 等编



電子工業出版社

MS-DOS 百科全书

刘德贵 宣振宇 陆玉库 等编

电子工业出版社

(京)新登字 055 号

内 容 简 介

《MS-DOS 百科全书》由五大篇和 15 个附录构成,讲述 MS-DOS 的系统原理和系统应用。

系统原理由两篇二十章内容组成:第一篇客观地、历史地记述了 MS-DOS 产生和发展的历史过程,并说明了各种 DOS 版本的特点;第二篇用二十章详细描述了 MS-DOS 的结构、程序设计方法、应用、系统组成方法、窗口系统和编程工具等技术内容。

系统应用由三篇及 15 个附录组成:第三篇按规范化应用模式介绍了用户命令系统,详细说明了使用方法;第四篇详细介绍了 Microsoft 公司开发使用的编程工具软件,为 DOS 程序设计提供了有力的语言系列工具;第五篇详细介绍了 MS-DOS 系统的功能调用,提供了详细说明和使用方法。全书提供了 15 个重要附录,对 DOS 的扩充版本、系统文件结构、IBM PC 的 BIOS 分别作了详细说明。

该书是集历史性、学术性和技术性为一体的操作系统的全面综合文库,其中许多内容具有重要的研究、使用和珍藏价值。

该书对 IBM PC 及其兼容机进行研究、开发和应用的广大程序设计人员、有关大专院校师生以及广大用户是一部极为有用的工具书和参考书,同时也是一部极具珍藏价值的计算机科技史书。

参加本书编写工作的还有:宫能方、盖欢欣、王力行、王臣、周卫平、马玉升、关王忠、丁惠玲、胡玉珍、董桂芬等。

MS-DOS 百科全书

刘德贵 宣振宇 陆玉库 等编

责任编辑 路 石

特约编辑 杨宝琪 王子恢

*

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

河北省望都县印刷厂印刷

*

开本:787×1092 毫米 1/16 印张:73.5 字数:1835 千字

1995 年 1 月第一版 1995 年 1 月第一次印刷

印数:1—5100 册 定价:68.00 元

ISBN 7-5053-2575-2/TP·733

编者的话

本书由五篇和 15 个附录构成。

第一篇记述了 MS-DOS 的开发史实,这是人类技术发展中有重大历史意义的过程。书中简要地叙述了 8080 微型机使用的 BASIC 语言的开发,Microsoft 公司的成立,MS-DOS 的诞生及其发展的历史过程。当人们操作 MS-DOS 时,不要忘记这些对社会有重大意义的科学活动,从中会给人们以新的启迪。

第二篇分为五个部分,由 20 章构成。这里对 MS-DOS 程序设计收集了大量的资料,同时也包括了程序设计的方法。

各部分内容以下:

- 第一章~第三章,说明了有关 MS-DOS 所处的地位和作用,提供了使用 MS-DOS 进行程序设计所需的预备知识。
- 第四章~第十章,说明使用 INT 21H 功能调用的典型的 MS-DOS 程序设计的方法,同时介绍了标准串行通信的设备驱动程序。
- 第十一章~第十五章,说明了强化 MS-DOS 系统环境所用的常驻程序和设备驱动程序,以及有关更高级的应用方法。
- 第十六章~第十七章,说明向 OS/2 系统移植的过渡的方法,同时讲解了有关 MS - WINDOWS 的技术。
- 第十八章~第二十章,说明编程过程中程序的调试技术,以及目标模块的详细技术情况。

第三篇主要综合介绍了用户命令系统,其中包括 ANSI. SYS、BATCH、CONFIG. SYS、DRIVER. SYS、EDLIN、RAMDRIVE. SYS 和 VDISK. SYS 等系统文件内容。其中均以能迅速查找、方便使用的格式编写,对初学者更为有用。

第四篇介绍了编程工具,特别详细介绍了 Microsoft 公司使用的 DEBUG、SYMDEB 和 CodeView 三种调试程序工具,这些实用程序工具都属于 Microsoft 公司语言系列的产品。与 MS-DOS 系统有内在联系,颇为有用。

第五篇介绍了 MS-DOS 的系统调用,给出了 INT 20H~27H 以及 INT 2FH 各种中断功能调用的原理,以快捷查找的格式编写,同时也给初学者提供了详细的说明。

附录提供了 MS-DOS3.3 版本的概要情况、New EXE 文件格式、目标文件转储工具、Intel 十六进制目标文件格式等参考内容,均以方便使用的格式编写。

本书是有关 MS-DOS 操作系统的百科全书,也是 MS-DOS 系统入门的最佳用书。由于出版时间关系只介绍到 DOS3.3 版本的内容,但这是标志 DOS 成熟的里程碑,当前许多应用程序仍在 DOS3.x 版本上运行。有志于在 DOS 环境下开发软件的读者,先读读此书,定会大有裨益。对于熟悉 MS-DOS 使用与编程的读者,书中给出的实用的工具程序也有应用和扩充移植的价值。

我们希望以有限的代价,带给您无限的收益!

编 者

一九九二年二月

目 录

《MS-DOS 百科全书》概述	(1)
-----------------------	-----

第一篇 MS-DOS 操作系统的开发

MS-DOS 的发展史	(7)
Microsoft 公司和 BASIC 语言	(7)
从纸带到磁盘	(8)
M-DOS 操作系统	(9)
CP/M 操作系统	(9)
8086 微处理器	(10)
86-DOS 操作系统	(10)
IBM 公司	(11)
转折点	(12)
MS-DOS 的形成	(13)
MS-DOS 版本 1	(13)
新功能	(14)
性能	(15)
易用性	(15)
市场	(16)
更名操作系统	(17)
开发者和 MS-DOS	(17)
MS-DOS 版本 2	(18)
文件系统	(19)
可安装的设备驱动程序	(20)
假脱机打印程序	(20)
其它的详细变更处和新的 MS-DOS	(20)
2.1 版和 2.5 版本	(21)
IBM 的关注	(21)
IBM 以外的情况	(22)
各客户的不同版本	(22)
软件问题	(22)
MS-DOS 版本 3	(23)
3.0 版本	(24)

3.1 版本	(25)
解决网络上的问题	(25)
3.2 版本	(26)
MS-DOS 的未来	(26)

第二篇 MS-DOS 环境下的编程

MS-DOS 的结构

第一章 MS-DOS 入门	(27)
1.1 MS-DOS 系统的组成	(28)
1.1.1 操作系统装入程序	(28)
1.1.2 MS-DOS BIOS	(28)
1.1.3 MS-DOS 内核	(28)
1.1.4 用户接口	(30)
1.1.5 服务程序	(30)
1.1.6 MS-DOS 的版本	(30)
1.2 MS-DOS 的工作条件	(32)
1.2.1 所需的硬件	(32)
1.3 小结	(34)
第二章 MS-DOS 的构成要素	(35)
2.1 主要构成要素	(35)
2.1.1 MS-DOS BIOS	(35)
2.1.2 MS-DOS 内核	(36)
2.1.3 MS-DOS 外壳	(37)
2.2 MS-DOS 的装入过程	(40)
2.2.1 ROMBIOS、POST、引导	(41)
2.2.2 MS-DOS 系统的初始化(SYSINIT)	(43)
2.2.3 外壳的启动	(46)
第三章 MS-DOS 的外部存储设备	(53)
3.1 MS-DOS 的磁盘结构	(53)
3.1.1 块设备的物理设备格式	(53)
3.1.2 分区的格式	(57)
3.1.3 文件系统的格式	(59)
3.2 其他的 MS-DOS 存储设备	(68)

MS-DOS 环境下的编程

第四章 应用程序的结构	(69)
--------------------------	------

4.1	.EXE 程序	(69)
4.1.1	向 .EXE 程序传递控制	(69)
4.1.2	.EXE 程序的结束	(75)
4.1.3	.EXE 文件的结构	(78)
4.1.4	.EXE 程序的读入	(82)
4.1.5	.EXE 程序结构的控制	(83)
4.1.6	Microsoft 的存储模式说明	(93)
4.1.7	.EXE 文件标题的修改	(95)
4.1.8	使用 DEBUG 修补 .EXE 程序	(96)
4.1.9	.EXE 程序的要点	(97)
4.2	.COM 程序	(97)
4.2.1	向 .COM 程序传递控制	(97)
4.2.2	.COM 程序的结束	(98)
4.2.3	.COM 程序的编制	(98)
4.2.4	使用 DEBUG 实用程序修补 .COM 程序	(101)
4.2.5	.COM 程序的要点	(101)
4.3	不同点的概要	(101)
第五章	字符设备的输入输出	(102)
5.1	发展过程	(102)
5.2	字符设备的输入输出	(103)
5.3	MS-DOS 基本字符设备	(103)
5.3.1	标准设备	(104)
5.3.2	RAM 状态和 COOKED 状态	(105)
5.3.3	键盘	(106)
5.3.4	显示器	(109)
5.3.5	串行通信端口	(111)
5.3.6	并行端口和打印机	(113)
5.4	IOCTL	(114)
5.4.1	IOCTL 程序举例	(115)
第六章	中断驱动通信	(117)
6.1	通信程序的目的	(117)
6.2	简单 MS-DOS 功能的使用	(118)
6.3	内装式硬件	(119)
6.3.1	调制解调器	(119)
6.3.2	串行端口	(120)
6.3.3	8250 UART 的结构	(121)
6.4	设备驱动程序	(128)
6.5	两种实现方法	(128)
6.5.1	典型的方法:由单个程序实现	(128)
6.5.2	由通信用设备驱动程序实现	(128)
6.5.3	两种方法的比较	(129)

6.6	设备驱动程序程序包	(129)
6.6.1	设备驱动程序:COMDVR.ASM	(129)
6.6.2	简单的调制解调机理	(154)
6.6.3	驱动程序状态实用程序:CDVUTL.C	(156)
6.7	典型的方法	(163)
6.7.1	硬件 ISR 模块	(163)
6.7.2	异常处理模块	(171)
6.7.3	图象显示器模块	(173)
6.7.4	高性能终端仿真程序 CTERM.C	(178)
第七章	文件与记录的管理	(196)
7.1	历史发展过程	(196)
7.2	句柄功能的使用方法	(196)
7.2.1	错误处理与句柄功能	(198)
7.2.2	文件的生成	(199)
7.2.3	打开已存文件	(201)
7.2.4	文件的关闭	(203)
7.2.5	用句柄读和写	(203)
7.2.6	文件指针的移动	(205)
7.2.7	其它句柄功能	(206)
7.3	FCB 功能的使用方法	(210)
7.3.1	FCB 的结构	(210)
7.3.2	FCB 功能与 PSP	(213)
7.3.3	文件名分析	(214)
7.3.4	错误处理与 FCB 功能	(214)
7.3.5	文件生成	(215)
7.3.6	文件打开	(215)
7.3.7	文件关闭	(216)
7.3.8	利用 FCB 对文件的读和写	(216)
7.3.9	利用 FCB 对文件的其他操作	(219)
7.4	小结	(221)
第八章	磁盘目录与卷标	(223)
8.1	MS-DOS 目录的逻辑结构	(223)
8.1.1	目录检索	(223)
8.1.2	目录项增补与删除	(223)
8.1.3	当前目录	(224)
8.2	目录的格式	(224)
8.2.1	目录入口的格式	(225)
8.3	卷标	(226)
8.4	对 MS-DOS 目录功能的支持	(226)
8.4.1	目录检索	(229)
8.4.2	目录入口信息的取得	(229)

8.4.3 改变目录项的内容	(229)
8.4.4 目录的生成与删除	(230)
8.4.5 指定当前目录	(230)
8.4.6 程序举例:文件检索	(230)
8.4.7 程序举例:改变卷标	(233)
第九章 内存管理	(238)
9.1 常规内存	(238)
9.1.1 MS-DOS 对常规内存管理的支持	(239)
9.1.2 内存管理功能的使用方法	(240)
9.2 扩展内存	(244)
9.2.1 扩展内存管理程序 EMM	(245)
9.3 扩充内存	(252)
9.4 小结	(255)
第十章 MS-DOS EXEC 功能	(256)
10.1 EXEC 功能的操作	(256)
10.2 使用 EXEC 功能装入程序的方法	(257)
10.2.1 内存的释放(子程序的执行)	(257)
10.2.2 参数的准备	(257)
10.2.3 子程序的执行	(260)
10.2.4 子程序返回码的检查	(261)
10.2.5 用 EXEC 功能执行 COMMAND.COM	(261)
10.2.6 父程序和子程序举例	(262)
10.3 使用 EXEC 功能装入覆盖的方法	(267)
10.3.1 内存的释放(覆盖的执行)	(267)
10.3.2 覆盖参数的准备	(268)
10.3.3 覆盖的装入和执行	(278)
10.4.4 覆盖实则	(268)

定制 MS-DOS 系统

第十一章 驻留结束程序	(274)
11.1 驻留结束实用程序的结构	(274)
11.1.1 键盘输入	(275)
11.1.2 ROM BIOS 中断处理	(275)
11.1.3 硬件中断处理	(276)
11.1.4 MS-DOS 的功能处理	(276)
11.2 用于 TSR 的 MS-DOS 支持	(277)
11.2.1 驻留结束功能	(277)
11.2.2 中断向量的设置和获取	(278)
11.2.3 PSP 地址的设置和获取	(278)

11.2.4	扩充错误码的设置和获取	(278)
11.2.5	DTA 地址的设置和获取	(279)
11.2.6	INT28H(空载中断)	(279)
11.3	对 MS-DOS 状态的了解	(279)
11.3.1	MS-DOS 的内部堆栈	(279)
11.3.2	致命的错误标志	(279)
11.3.3	InDOS 标志	(281)
11.4	多重中断	(281)
11.5	TSR 程序的举例	(282)
11.5.1	HELLO.ASM	(282)
11.5.2	SNAP.ASM	(284)
第十二章	例外(异常)处理程序	(306)
12.1	概述	(306)
12.2	Ctrl-C 处理程序	(307)
12.2.1	Ctrl-C 处理程序的编写	(307)
12.2.2	Ctrl-C 处理中的注意事项	(310)
12.3	致命错误处理程序	(310)
12.3.1	致命错误处理程序的构成	(312)
12.3.2	致命错误的处理	(313)
12.3.3	致命错误处理程序的建立	(314)
12.4	由硬件产生的例外(异常)中断	(317)
12.4.1	除法运算错误(INT 00H)	(318)
12.4.2	单步中断(INT 01H)	(318)
12.4.3	非屏蔽中断(NMI)(INT 02H)	(318)
12.4.4	断点中断的发生(INT 03H)	(319)
12.4.5	溢出中断的发生(INT 04H)	(319)
12.4.6	用 BOUND 指令检测超限(INT 05H)	(319)
12.4.7	执行未定义的指令(INT 06H)	(319)
12.5	扩充错误信息	(319)
12.5.1	功能 59H 与以前的功能调用	(324)
12.5.2	功能 59H 与新的功能调用	(325)
第十三章	硬件中断处理程序	(328)
13.1	硬件中断的种类	(330)
13.1.1	8086 系列的中断优先顺序	(330)
13.1.2	中断服务程序	(330)
13.2	可屏蔽中断的特性	(330)
13.2.1	不可预测性	(331)
13.2.2	立即处理的必要性	(331)
13.3	可屏蔽中断的控制	(331)
13.3.1	8259A 可编程中断控制器	(332)
13.3.2	IRQ 的级别	(333)

13.4 硬件中断的编程.....	(335)
13.4.1 置换处理程序举例	(337)
13.4.2 辅助处理程序	(341)
13.5 小结.....	(343)
第十四章 MS-DOS 过滤程序的编写法	(344)
14.1 为过滤程序提供的系统功能.....	(344)
14.2 过滤程序的动作.....	(345)
14.3 过滤程序的构造.....	(345)
14.4 作为过滤程序子进程的使用方法.....	(355)
第十五章 可安装的设备驱动程序	(360)
15.1 常驻驱动程序与可安装的驱动程序.....	(361)
15.1.1 字符设备驱动程序	(361)
15.1.2 块设备驱动程序	(362)
15.2 MS-DOS 设备驱动程序的结构	(362)
15.2.1 设备标题	(362)
15.2.2 策略例程(strat)	(364)
15.2.3 中断例程(Intr)	(365)
15.3 典型的输入输出请求的处理.....	(377)
15.4 设备驱动程序的描述.....	(378)
15.4.1 字符设备驱动程序举例:TEMPLATE	(379)
15.4.2 块设备驱动程序举例:TINYDISK	(385)

OS/2 和 Windows

第十六章 向 MS OS/2 应用程序的移植	(393)
16.1 有关硬件的问题.....	(393)
16.1.1 与保护模式的兼容性	(393)
16.1.2 系列 API	(393)
16.1.3 线性存储器和分段存储器	(394)
16.1.4 CPU 的速度.....	(394)
16.1.5 程序的时间测算	(395)
16.1.6 BIOS	(395)
16.1.7 特殊处理	(395)
16.2 关于操作系统的问题.....	(395)
16.2.1 文件名.....	(395)
16.2.2 MS-DOS 功能调用	(396)
16.2.3 查找	(398)
16.2.4 错误代码.....	(398)
16.2.5 关于多任务	(398)
16.2.6 其他提示	(399)

16.3 小结.....	(399)
第十七章 Windows	(400)
17.1 程序的分类.....	(400)
17.2 Windows 的显示	(401)
17.2.1 窗口的元素	(401)
17.2.2 对话框.....	(404)
17.3 MS-DOS 窗口	(405)
17.4 其他 Windows 的程序	(406)
17.5 Windows 的结构	(406)
17.5.1 Windows 模块	(407)
17.5.2 库与程序	(408)
17.6 内存管理.....	(409)
17.7 Windows 程序的结构	(410)
17.7.1 Microsoft Windows 软件开发工具包	(410)
17.7.2 Wnidows 程序的构成要素	(410)
17.7.3 Wnidows 程序的创建	(416)
17.7.4 程序的初始化	(417)
17.7.5 Windows 的消息系统	(419)
17.7.6 Windows 的多任务	(425)
17.8 图形设备接口(GDI)	(425)
17.8.1 设备描述表(DC)	(426)
17.8.2 不依赖设备的编程	(426)
17.8.3 设备描述表的属性	(426)
17.8.4 映象模式	(427)
17.8.5 绘画函数	(428)
17.8.6 画笔的光栅操作	(429)
17.8.7 位块的传送	(430)
17.8.8 文本与字模	(431)
17.8.9 图元文件(Meta File)	(431)
17.9 数据共享与数据交换.....	(431)
17.9.1 在事例之间共享局部数据	(431)
17.9.2 Windows 的剪辑板	(431)
17.9.3 动态数据交换(DDE)	(432)
17.10 国际化	(432)

编程工具

第十八章 在 MS-DOS 环境下调试程序	(433)
18.1 样板程序.....	(433)
18.2 调试用工具和技巧.....	(437)

18.2.1	点检和观察	(438)
18.2.2	测试工具	(440)
18.2.3	软件调试监控程序	(461)
18.2.4	硬件调试支持设备	(519)
18.3	小结	(520)
第十九章	目标模块	(521)
19.1	目标模块的使用方法	(521)
19.1.1	目标模块的内容	(522)
19.1.2	在目标模块中使用的术语	(523)
19.2	目标模块的结构	(525)
19.2.1	目标记录的类型	(526)
19.2.2	目标记录的顺序	(526)
19.2.3	典型的目标模块	(527)
19.2.4	目标记录间的访问	(529)
19.3	Microsoft 8086 目标记录格式	(530)
19.4	80H THEADR——处理系统标题记录	(530)
19.4.1	记录格式	(531)
19.4.2	在目标模块中的位置	(531)
19.4.3	THEADR 记录举例	(531)
19.5	88H COMENT——注释记录	(531)
19.5.1	记录格式	(531)
19.5.2	在目标模块中的位置	(533)
19.5.3	COMENT 记录举例	(533)
19.6	8AH MODENE——模块结束记录	(534)
19.6.1	记录格式	(534)
19.6.2	在目标模块中的位置	(535)
19.6.3	MODEND 记录举例	(535)
19.7	8CH EXTDEF——外部名定义记录	(535)
19.7.1	记录格式	(536)
19.7.2	在目标模块中的位置	(536)
19.7.3	EXTDEF 记录举例	(536)
19.8	8EH TYPDEF——类型定义记录	(537)
19.8.1	记录格式	(537)
19.8.2	在目标模块中的位置	(539)
19.8.3	TYPDEF 记录举例	(539)
19.9	90H PUBDEF——公用名定义记录	(540)
19.9.1	记录格式	(540)
19.9.2	在目标模块中的位置	(541)
19.9.3	PUBDEF 记录举例	(541)
19.10	94H LINNUM——行序号记录	(542)
19.10.1	记录格式	(542)

19.10.2	在目标模块中的位置	(543)
19.10.3	LINNUM 记录举例	(543)
19.11	96H L NAMES —— 符号一览表记录	(543)
19.11.1	记录格式	(544)
19.11.2	在目标模块中的位置	(544)
19.11.3	L NAMES 记录举例	(544)
19.12	98H SEGDEF —— 段定义记录	(545)
19.12.1	记录格式	(545)
19.12.2	在目标模块中的位置	(547)
19.12.3	SEGDEF 记录举例	(547)
19.13	9AH GRPDEF —— 组定义记录	(548)
19.13.1	记录格式	(548)
19.13.2	在目标模块中的位置	(548)
19.13.3	GRPDEF 记录举例	(548)
19.14	9CH FIXUP —— 安装记录	(549)
19.14.1	记录格式	(549)
19.14.2	在目标模块中的位置	(553)
19.14.3	FIXUP 记录举例	(553)
19.15	0A0H LEDATA —— 逻辑列举数据记录	(559)
19.15.1	记录格式	(559)
19.15.2	在目标模块中的位置	(560)
19.15.3	LEDATA 记录举例	(560)
19.16	0A2H LIDATA —— 逻辑重复数据记录	(560)
19.16.1	记录格式	(560)
19.16.2	在目标模块中的位置	(561)
19.16.3	LIDATA 记录举例	(561)
19.17	0B0H COMDEF —— 共用名定义记录	(562)
19.17.1	记录格式	(562)
19.17.2	在目标模块中的位置	(563)
19.17.3	COMDEF 记录举例	(564)

第二十章 Microsoft 的目标连接程序 LinKer (565)

20.1	目标文件、目标库和 LIB 实用程序	(565)
20.2	LINK 的处理	(566)
20.2.1	可执行文件的构成	(566)
20.2.2	重定位和连接	(566)
20.3	目标模块的顺序	(567)
20.3.1	可执行文件中的段顺序	(568)
20.3.2	解决访问的顺序	(568)
20.3.3	可执行文件的名称	(568)
20.4	段顺序和段组合类型	(570)
20.4.1	段的类	(570)

20.4.2 段设置	(570)
20.4.3 段	(571)
20.5 LIN的处理内容	(572)
20.5.1 一遍扫描	(572)
20.5.2 二遍扫描	(573)
20.6 用LNK提高内存使用效率	(574)
20.6.1 LSR中段的顺序	(674)
20.6.2 利用组共享段寄存器	(675)
20.6.3 未初始化的数据段	(576)
20.6.4 覆盖	(577)
20.6.5 DGROUP	(579)
20.7 小结	(581)

第三篇 用户命令

前言	(583)
ANSI.SYS	(588)
APEND	(594)
ASIGN	(595)
ATTRIB	(596)
BACKUP	(597)
BATCH	(603)
AUTOEXEC.BAT	(605)
ECHO	(607)
FOR	(608)
GOTO	(610)
IF	(611)
PAUSE	(612)
REM	(613)
SHIFT	(614)
BREAK	(615)
CHDIR/CD	(616)
CHKDSK	(617)
CLS	(622)
COMMAND	(622)
COMP	(624)
CONFIG.SYS	(626)
BREAK	(627)
BUFFERS	(628)
COUNTRY	(629)
DEVICE	(630)
DRIVPARM	(632)
FCBS	(633)
FILES	(634)
LASTDRIVE	(635)
SHELL	(636)
STACKS	(637)
COPY	(637)
CTTY	(640)
DATE	(641)
DEL/ERASE	(642)
DIR	(643)
DESKCOMP	(646)
DISKCOPY	(649)
DRIVER.SYS	(652)
EDLIN	(654)
<行号>	(656)
A	(657)
C	(658)
D	(659)
E	(660)
I	(661)
L	(662)
M	(663)
P	(663)
Q	(664)
R	(665)
S	(666)
T	(668)
W	(669)
EXIT	(669)
FC	(670)
FDISK	(673)
FIND	(677)
FORMAT	(679)
GAFTABL	(684)
GRAPHICS	(685)
JOIN	(687)
KEYB	(688)
LABEL	(690)
MKDIR/MD	(692)
MODE(设置设备)	(693)
MODE(设置打印机)	(694)

MODE(设置显示方式).....	RECOVER	SU_T
..... (695)	RENAME/REN	SY\$..... (729)
MODE(设置串行口)	 (711)	TIN..... (731)
..... (697)	REPLACE	TREI..... (732)
MODE(重定向打印机).....	RESTORE	TYPE..... (734)
..... (698)	RMDIR/RD	VDISKYS ... (735)
MORE	SELECT	VER
(699)	SET	VIRIFY..... (738)
PATH	SHARE	VOL
(700)	(725)	(739)
PRINT	SORT	XCOPY
(702)	(726)	(740)
PROMPT		
(705)		
RAMDRIVE.SYS ...		
..... (707)		

第四篇 编程设计实用工具软件

前言.....			(745)
CREF	S	ET	(746)
(746)	(804)	(836)	
EXE2BIB	T	EW	(749)
(749)	(805)	(837)	
EXEMOD	U	F	(751)
(751)	(806)	(838)	
EXEPACK	W	G	(754)
(754)	(807)	(839)	
LIB	SYMDEB	H	(756)
(756)	(808)	(840)	
LINK	A	I	(761)
(761)	(815)	(841)	
MAKE	BC	K	(770)
(770)	(817)	(842)	
MAPSYM	BD	L	(774)
(774)	(818)	(843)	
AMSM	BE	M	(776)
(776)	(819)	(844)	
DEBUG	BL	N	(786)
(786)	(820)	(845)	
A	BP	O	(789)
(789)	(820)	(846)	
C	C	P	(791)
(791)	(822)	(845)	
D	D	Q	(792)
(792)	(823)	(848)	
E	DA	R	(793)
(793)	(824)	(848)	
F	DB	S	(794)
(794)	(825)	(850)	
G	DD	S+	(795)
(795)	(826)	(851)	
H	DL	S-	(796)
(796)	(827)	(852)	
I	DS	S&	(797)
(797)	(828)	(852)	
L	DT	T	(797)
(797)	(829)	(853)	
M	DW	U	(798)
(798)	(830)	(854)	
N	E	V	(799)
(799)	(831)	(855)	
O	EA	W	(800)
(800)	(832)	(857)	
P	EB	X	(801)
(801)	(832)	(858)	
Q	ED	XO	(802)
(802)	(833)	(859)	
R	EL	Z	(802)
(802)	(834)	(860)	
	ES	<	(802)
	(835)	(861)	

>	(862)	~	(865)	!	(868)
=	(863)	\	(865)	*	(868)
{	(864)	·	(866)	Code View	(869)
}	(864)	?	(866)		

第五篇 系统调用

前言.....	(883)
版本间的差异.....	(883)
各条目的形式.....	(884)
功能分类目录.....	(887)

Interrupt 20H(32)	(890)	Function 1CH(28)	(930)
Interrupt 21H(33)	(891)	Function 21H(33)	(933)
Function 00H(0)	(891)	Function 22H(34)	(935)
Function 01H(1)	(892)	Function 23H(35)	(936)
Function 02H(2)	(893)	Function 24H(36)	(938)
Function 03H(3)	(895)	Function 25H(37)	(939)
Function 04H(4)	(896)	Function 26H(38)	(941)
Function 05H(5)	(897)	Function 27H(39)	(942)
Function 06H(6)	(898)	Function 28H(40)	(944)
Function 07H(7)	(900)	Function 29H(41)	(946)
Function 08H(8)	(901)	Function 2AH(42)	(948)
Function 09H(9)	(903)	Function 2BH(43)	(949)
Function 0AH(10)	(904)	Function 2CH(44)	(951)
Function 0BH(11)	(906)	Function 2DH(45)	(952)
Function 0CH(12)	(907)	Function 2EH(46)	(953)
Function 0DH(13)	(908)	Function 2FH(47)	(954)
Function 0EH(14)	(909)	Function 30H(48)	(955)
Function 0FH(15)	(911)	Function 31H(49)	(956)
Function 10H(16)	(913)	Function 33H(51)	(958)
Function 11H(17)	(914)	Function 34H(52)	(959)
Function 12H(18)	(916)	Function 35H(53)	(960)
Function 13H(19)	(918)	Function 36H(54)	(961)
Function 14H(20)	(919)	Function 37H(55)	(963)
Function 15H(21)	(921)	Function 38H(56)	(965)
Function 16H(22)	(923)	Function 39H(57)	(966)
Function 17H(23)	(925)	Function 3AH(58)	(968)
Function 19H(25)	(927)	Function 3BH(59)	(969)
Function 1AH(26)	(928)	Function 3CH(60)	(971)
Function 1BH(27)	(929)	Function 3DH(61)	(973)