

快快乐乐学

DOS

● 邓文渊 李淑玲 编著



电子工业出版社
松岗电脑图书资料股份有限公司



责任美编：阎欢玲

ISBN 7-5053-2350-4/TP·664 定价：10.80 元

快快乐乐学 DOS

邓文渊 编著
李淑玲

电子工业出版社
松岗电脑图书资料股份有限公司

(京)新登字 055 号

出版说明

生活在信息社会的今天,学电脑、用电脑不仅是信息处理的需要,也是智力开发的好途径。因此,愈来愈多的小朋友和他们的家长,都热衷于学电脑、用电脑。为满足这种需要,我们将台湾“松岗电脑图书资料股份有限公司”出版的《快快乐乐》系列丛书改写出版,(改写人傅朝元,吴浩源)希望小朋友和家长们能够喜欢它。

快快乐乐学 DOS

邓文渊 李淑玲 编著

*

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

李史山胶印厂印刷

*

开本:850×1168 毫米 1/32 印张:11.75 字数:305 千字

1994年6月第1版 1994年6月第1次印刷

印数:10100 册 定价:10.80 元

ISBN 7-5053-2350-4/TP · 664

本书特点

1. 本书兼顾初学者与进修者,也顾及非使用 DOS 5.0 的朋友。
2. 如果您是初学者,请由第一章按部就班努力研读。
3. 如果您购买原版 DOS 5.0,恭喜您,请由第二章阅读,学习正式安装一套原版软件的步骤。
4. 如果您是进修者,请浏览一~四章,对 DOS 命令的新增功能请仔细阅读。
5. 第五~九章完全属于 DOS 5.0 版,作者详细的解释,必有助于您在短期内学会 DOS 5.0 的新功能。
6. DOS 5.0 附有 QBASIC 电子游戏程序,很好玩,详情请阅第八章。
7. 小锦囊一向是“快快乐乐系列丛书”的特色,在第九章中我们奉送您一些灵活应用 DOS 的小锦囊妙计。
8. 附录的错误信息,作者苦心编排,初学者更应细心体会,有助于排除错误信息,顺利操作电脑。

前　　言

有一个愿望,在我们的心中萦绕多年,直到本书的出版总算付诸实现了。

常常有一些亲朋好友遇到我们,就一脸茫然地向我们诉苦:“你们都说电脑好用,但要怎么用呢?我一点概念都没有,电脑买回来,却不得其门而入,请问我该怎么办?是不是写一本这方面的书让我们‘快乐’一下?”

的确,电脑不象电视,按下开关就可以使用。起码,您必须对电脑有个基本的认识,学一点操作电脑的基本命令,才能掌握电脑,使用得心应手,不必事事求人。其中的关键是了解电脑的“灵魂”(或称“守护神”、“把关者”)——DOS(磁盘操作系统)。

所以,学习 DOS 是每一个现代人都要有的觉悟。否则,就象开汽车不了解方向盘、刹车、油门、方向灯的位置。盲人骑瞎马是不好玩的。其实,DOS 并不难学,聪明的您,请先下定决心,买本好书,耐心研读,不出三个月必能脱胎换骨,令亲友刮目相看,何乐而不为呢?

目 录

本书特点

前言

第一章 现代电脑新知	.....	(1)	
1. 1	个人电脑(PC)发展史	.....	(1)
1. 2	电脑的组成	.....	(3)
1. 3	个人电脑的基本配置	.....	(5)
1. 4	何谓 8088、80286、80386、80486?	.....	(9)
1. 5	接口卡	.....	(10)
1. 6	扩充槽	.....	(12)
1. 7	网络	.....	(13)
1. 8	电子公告牌	.....	(14)
1. 9	电脑病毒	.....	(16)
1. 10	自己动手安装电脑	.....	(20)
第二章 DOS 5.0 的安装方法	.....	(27)	
2. 1	原版 MS-DOS 5.0 简介	.....	(27)
2. 2	原版 MS-DOS 5.0 的原始文件	.....	(28)
2. 3	DOS 的演变史	.....	(31)
2. 4	DOS 5.0 新增功能	.....	(32)
2. 5	什么是“安装”? 为何要“安装”?	.....	(34)
2. 6	DOS 5.0 的安装方法	.....	(35)
2. 7	将 DOS 5.0 直接安装到硬盘内	.....	(37)
2. 8	将 DOS 5.0 安装到软盘上	.....	(61)
2. 9	利用安装在软盘上的 DOS 来安装硬盘	.....	(78)
第三章 认识磁盘、键盘、DOS	.....	(81)	
3. 1	磁盘机与磁盘片的认识	.....	(81)
3. 2	电脑与磁盘的维护	.....	(85)
3. 3	键盘的认识	.....	(87)

3. 4	开机的方法	(91)
3. 5	磁盘操作系统(DOS)	(94)
3. 6	DOS 命令演变一览表	(96)
3. 7	DOS 命令的用语与符号	(101)
第四章	DOS 基本命令	(104)
4. 1	如何清除屏幕? (CLS)	(104)
4. 2	如何查看文件和目录? (DIR)	(105)
4. 3	如何显示、更改系统日期? (DATE)	(125)
4. 4	如何显示、更改系统时间? (TIME)	(126)
4. 5	如何显示 DOS 版本? (VER)	(127)
4. 6	如何规划新盘片? (FORMAT)	(127)
4. 7	如何查看磁盘卷名? (VOL)	(135)
4. 8	如何更改磁盘卷名? (LABEL)	(136)
4. 9	如何更改文件名? (REN、RENAME)	(138)
4. 10	如何复制文件? (COPY)	(138)
4. 11	如何删除文件? (DEL、ERASE)	(140)
4. 12	如何复制整张磁盘? (DISKCOPY)	(142)
4. 13	何谓根目录、子目录? (树形结构)	(143)
4. 14	如何建立子目录? (MD)	(145)
4. 15	如何转换子目录? (CD)	(147)
4. 16	如何删除子目录? (RD)	(150)
4. 17	如何查看所有的目录结构? (TREE)	(151)
4. 18	如何列出文本文件的内容? (TYPE)	(153)
4. 19	如何做强化的复制? (XCOPY)	(154)
4. 20	如何让屏幕暂停滚动? (MORE)	(159)
4. 21	如何设定提示符? (PROMPT)	(160)
4. 22	如何设定搜寻命令文件的路径? (PATH)	(161)
4. 23	如何设定搜寻非命令文件的路径? (APPEND)	(163)
4. 24	如何将硬盘的内容备份? (BACKUP)	(165)
4. 25	如何将备份内容回存硬盘? (RESTORE)	(169)
4. 26	如何检查磁盘状况? (CHKDSK)	(170)
4. 27	如何显示当前存储器使用情形? (MEM)	(172)

4. 28	如何比较两个文件? (COMP)	(173)
4. 29	如何比较两张磁盘? (DISKCOMP)	(174)
4. 30	如何转移开机系统程序? (SYS)	(176)
4. 31	如何设定在批命令文件中显示信息? (ECHO)	(178)
4. 32	如何设定文件的属性? (ATTRIB)	(180)
4. 33	何谓系统配置文件? (CONFIG.SYS)	(183)
4. 34	何谓批命令文件与自动批命令文件? (*.BAT)	(185)
4. 35	如何使用 DOS 的编辑键? (功能键)	(186)
第五章	DOS 5.0 新增命令	(192)
5. 1	如何查看命令的用法? (HELP)	(192)
5. 2	如何记录磁盘的有关信息? (MIRROR)	(199)
5. 3	如何救回被删除的文件? (UNDELETE)	(207)
5. 4	如何救回被格式化的磁盘? (UNFORMAT)	(220)
第六章	DOSKEY 的应用及宏命令	(229)
6. 1	认识及启动 DOSKEY	(229)
6. 2	重新调出刚才用过的命令	(231)
6. 3	编辑刚才用过的命令	(233)
6. 4	将缓冲区内的命令存入批命令文件	(237)
6. 5	DOSKEY 按键功能表	(238)
6. 6	用 DOSKEY 建立宏命令(MACROS)	(240)
6. 7	将所定义的宏命令存入批命令文件	(245)
6. 8	宏命令及按键功能表	(246)
6. 9	DOSKEY 的参数设定	(247)
第七章	文本编辑程序 EDIT	(250)
7. 1	认识与启动 EDIT	(250)
7. 2	EDIT 功能介绍	(255)
7. 3	EDIT 的编辑用键	(258)
7. 4	建立文件、保存文件、打印、退出	(259)
7. 5	反白标示区的设定、复制、清除	(268)
7. 6	字符串的搜寻与更换	(277)
7. 7	EDIT 的其他功能	(281)
第八章	DOS Shell 与 QB 电子游戏应用	(284)

8. 1	如何启动 DOS Shell?	(284)
8. 2	DOS Shell 的窗口介绍	(285)
8. 3	如何使用 DOS Shell 的功能表?	(287)
8. 4	文件处理工作的选择按键方法	(291)
8. 5	重要程序的选择与互相切换	(296)
8. 6	QBASIC 与游戏程序	(298)
第九章	DOS 小锦囊	(317)
9. 1	如何使存有数据的盘片再具开机能力?	(317)
9. 2	如何将旧硬盘格式化,再将它救回?	(320)
9. 3	如何用 FDISK 来规划新硬盘?	(323)
9. 4	如何将 DOS 的主要部分装入高存储区?	(337)
9. 5	如何在扩充存储器上建立虚拟磁盘?	(340)
9. 6	DOS 执行文件的优先顺序	(342)
9. 7	如何在开机时顺便启动鼠标?	(345)
附录	常见的错误信息	(348)

第一章 现代电脑新知

现代人当然离不开电脑,现代人所用的当然是“现代电脑”。

什么是现代电脑? 基本配置是什么?

什么是 8088、80286、80386、80486?

什么是接口卡? 什么叫扩充槽?

什么是网络? BBS 做什么用?

电脑病毒对人体有伤害吗? 如何防毒?

如何动手来安装自己的电脑?

在正式学习 DOS 之前,先来个“醍醐灌顶”。其目的是敬请您好好看,看完之后别忘了说:“哇! 好好看!”

这就是“电脑欢喜禅”!

1.1 个人电脑(PC)发展史

1.1.1 IBM PC 的诞生

所谓 PC 是 Personal Computer 的缩写,意思是“个人电脑”。

广义地说,个人电脑最早出现的时间是 1976 年。当时,大家都直称其产品名称,如 Apple II (苹果 2 号),这是一种 8 位电脑。

到了 1981 年 8 月,IBM(国际商业机器)公司推出新一代的 16 位电脑,就叫做 IBM PC。它采用 8088 为微处理器,将个人电脑的发展推入一个新高峰。此后,IBM PC 由专有名词演变为普通名词,每一个现代人日夜去接触她、使用她。当被人下毒(中了电脑病毒)后,我们便全力抢救她。

非 IBM 厂商开发一种与 IBM PC 功能差不多的机种,可以大致(99%)执行在 IBM PC 上执行的数千种应用软件,我们便称之为

为“与 IBM PC 兼容”的电脑(Compatible)。

由于世人向 IBM 看齐,IBM 便成了电脑界的巨人。

2. PC-XT

到了 1983 年 3 月,因为科技的进步与使用者的需求,除了改进 PC 电路板外,提供了一个 10 MB 的硬盘,而当时的软盘片容量仅为 360KB。

3. PC-AT

1984 年 8 月,IBM 公司又推出 PC-AT 机种,以 80286 为微处理器,真正以 16 位来处理数据,而且可以配置 20 MB 硬盘,软盘则可读写 1.2BM。

4. 32 位 PC

1987 年,以 80386 为微处理器的 32 位电脑问世,功能及速度远比 PC-AT 强上数倍,成为今日电脑市场的宠儿。许多套装软件必须在 32 位以上之电脑运行,才能发挥软件的最大功能与特色。

5. 80486PC

1991 年,80486 开发成功。其速度、功能及存储器管理更上一层楼。

亲爱的朋友们,电脑发展如此神速,您可别被她吓倒了,即时把握今日,买台电脑,迈入电脑领域。今天不学,明日您将落后更远。加油吧! 让我们一起快快乐乐学电脑,好吗?

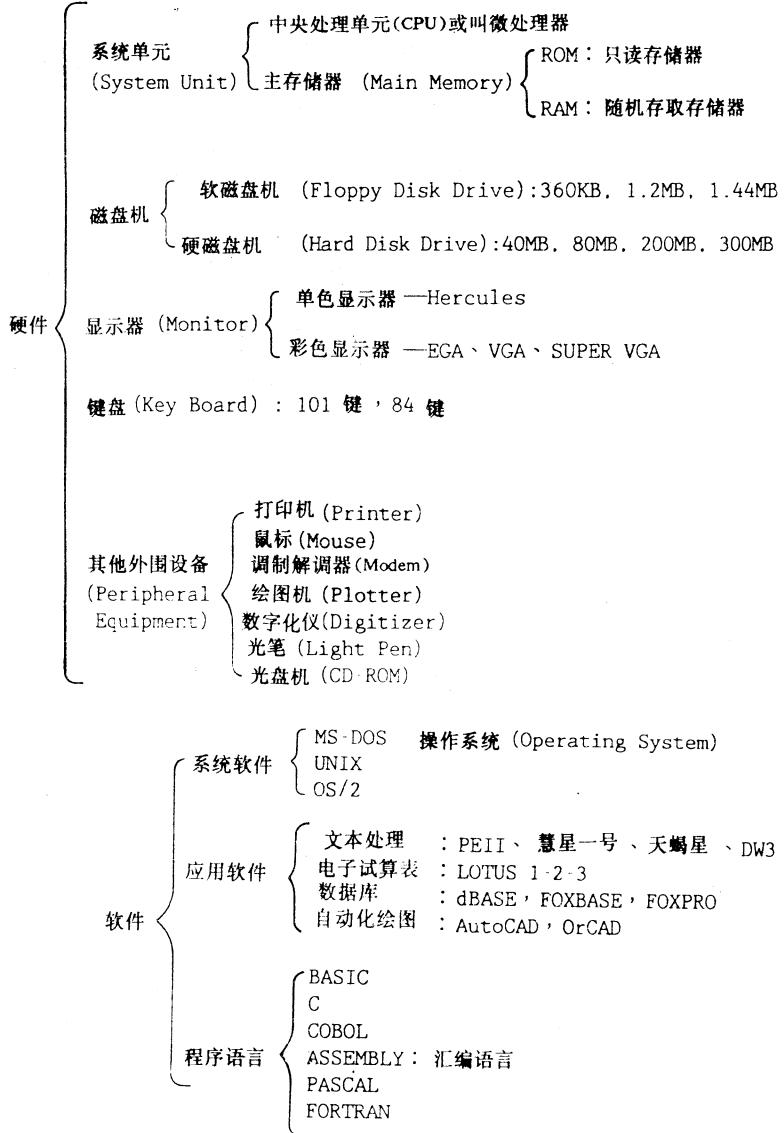


电脑守则第一条：心存感恩，虚习学习

1. 2 电脑的组成

一台完整的电脑具备下列三部分。

- (1)硬件(Hardware)：组成电脑的电子电路及各项设备。
- (2)软件(Software)：能在电脑上运行的程序。
- (3)固件(Firmware)：将程序固化在存储器晶片上(ROM)。

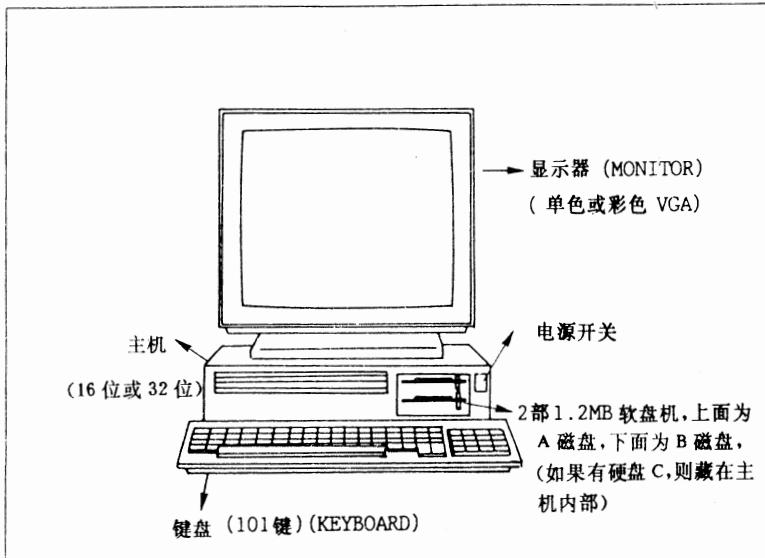




电脑守则第二条：把握机会，随时进修

1.3 个人电脑的基本配置

一台个人电脑的基本硬件配置为主机、显示器、键盘三部分。



个人电脑的基本硬件配置

电脑主机包含下列四部分。

(1) 中央处理器(CPU) 80286(16位)、80386(32位)、80486(32位)

(2) 存储器

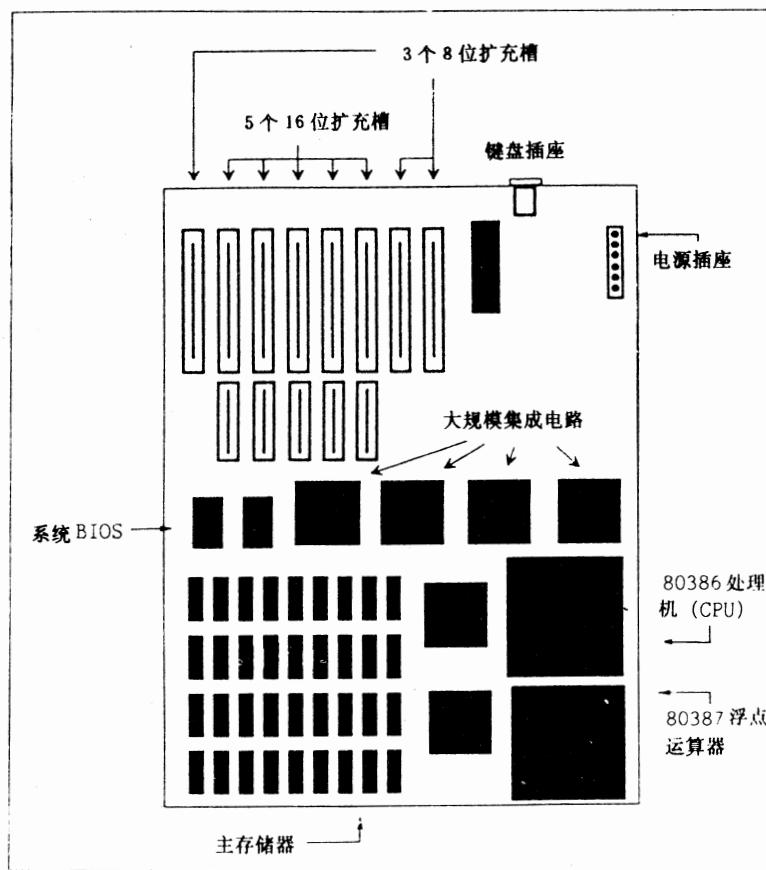
a) 随机存取存储器(RAM), 例如主存储器容量为 1024KB RAM

b) 只读存储器(ROM), 例如 BIOS 64KB ROM

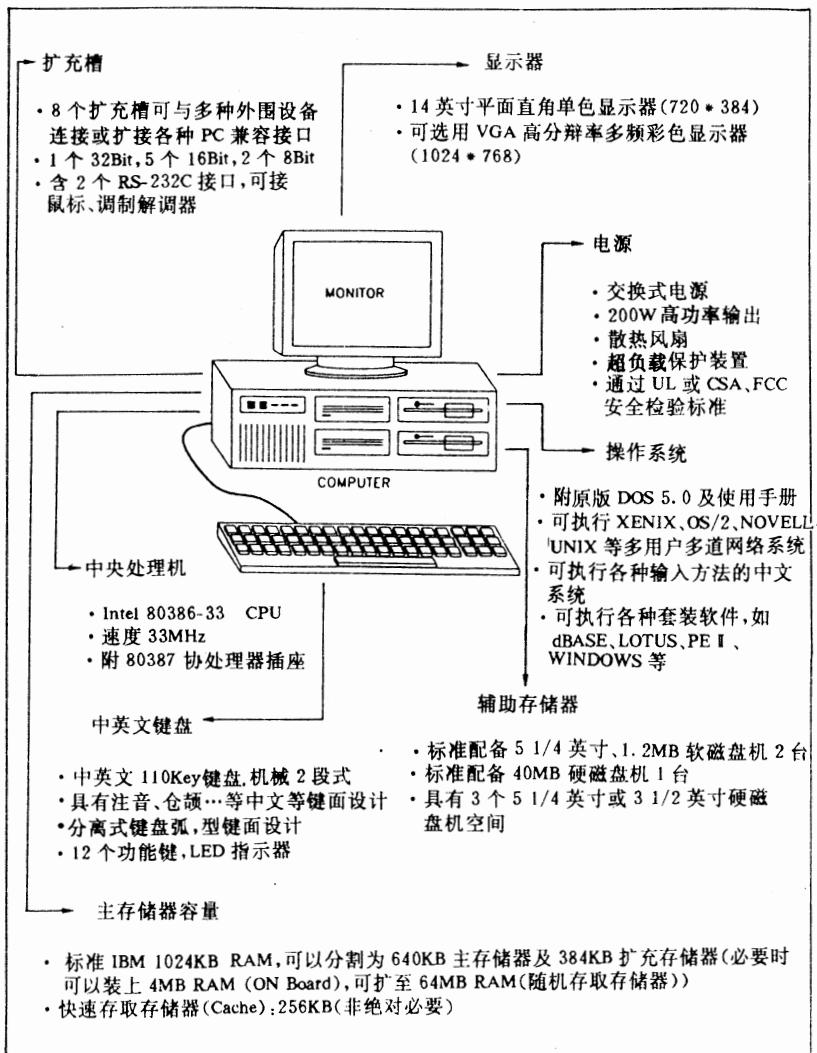
c) 快速存取存储器(Cache), 例如 Cache Memory 128KB

(3) 电源(Power Supply) 将交流电转换为 ±5V 及 12V 直流电源。

(4) 主机板



32位电脑主机板配置图



32位电脑规格参考表

1.4 何谓 8088、80286、80386、80486？

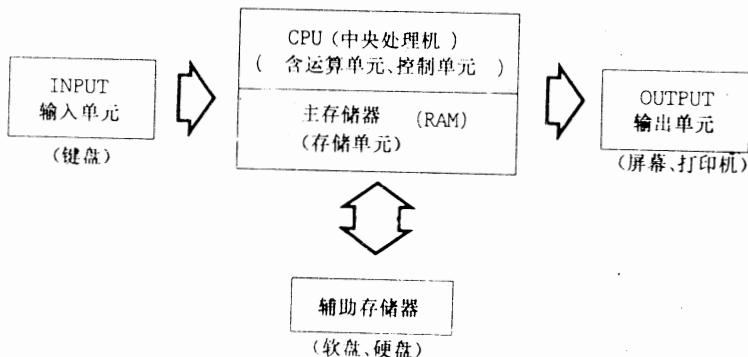
电脑中的微处理器(Microprocessor)或叫做中央处理单元(COU, Central Process Unit)负责控制电脑的所有动作,包括执行数字逻辑运算、输入输出以及磁盘的读写等。因此,CPU常被称为电脑的心脏。

IBM PC 开始即采用美国 Intel 公司的微处理器,而 8088、80286、80386、80486 正是这些 CPU 的编号。

我们用下表来说明微处理器编号与电脑型号的关系。

微处理器编号	电脑型号	备注
8088 80286	16 位 PC/XT 16 位 PC/AT	一次可以处理 16 位(2 个字节)的数据
80386 80486	32 位机	一次可以处理 32 位(4 个字节)的数据

电脑的工作情形可用下图来说明。



1.5 接口卡

接口卡(Interface Card)指电脑主机与其它部件或外围设备之间连接转换的接口。

1. 视频接口卡——与显示器有关的

(1) MGP 卡(Monochrome Graphics Print Card)

这种卡综合单色屏幕接口卡(Monochrome Card)与打印机接口卡(Print Card)的功能,使之具有打印能力和屏幕显示能力。此卡由 Hercules 公司开发出来的,故又称 Hercules 卡。

(2) CGA 卡(Color Graphics Adapter)

彩色图形接口卡是个过时的第一代产品,分辨率为 640×200 。

(3) EGA 卡(Enhance Graphics Adapter)

增强型彩色图形接口卡,已逐渐被 VGA 所取代,分辨率为 640×480 。

(4) VGA 卡(Video Graphics Array)

视频图形向量接口卡,目前(指 1991 年)最热门产品,分辨率为 1024×768 。

(5) SUPER VGA 卡

超级 VGA 卡,分辨率为 1280×1024 。

(6) XGA 卡

IBM 8514 的改良型,可能在 1993 年流行及普及,较 VGA 效果更佳。

2. 磁盘机接口卡——与硬盘、软盘有关的

(1) FDD/HDD 卡

这是 80286 AT 型的标准配置,一个接口卡可以同时连接两

台 1. 2MB 软磁盘机与两台硬磁盘机。

(2) ST-506 卡

IBM 选定的接口, 唯速度较慢, 已经开发出 ST-412。

(3) ESDI 卡(Enhanced Small Device Interface)

可以说是 ST-412 的加强型接口卡, 由 23 家硬盘制造商共同制订。

(4) AT-BUS/IDE 卡(Intelligent Disk Embedded)

将控制卡与硬盘机做在一起, 是由 Compaq 及 CDC 公司开发的。

(5) SCSI 卡(Small Computer System Interface)

工作层次较上述各项高, 可以同时串接七台 SCSI 装置, 包括硬盘机、磁带机、CD-ROM 等。

3. 其它接口卡

(1) RS 232 卡(串行接口卡)

RS 232 卡是电脑与其它设备(如鼠标、光笔、激光打印机、条型码扫描器或调制解调器 Modem)之间互通信息的标准接口。

(2) 网络接口卡(LAN 卡——Local Area Network)

用来连接某区域内两台以上的电脑, 便于各电脑之间的数据传输。

(3) 中文卡(汉卡)

中文卡是将中文字形固化在 ROM 中, 并以接口卡的方式插入扩展槽。其优点是不占用存储器空间, 输入输出时显示速度较快。

(4) 游戏接口卡

用来连接电子游戏用的摇杆。

(5) RAM 卡

用来增加扩充存储器或扩展存储器的容量。

(6) 音效卡、语音卡

增加音效(如电子游戏机或电脑音乐)或连接语音设备。



电脑守则第三条：大胆假设，小心求证

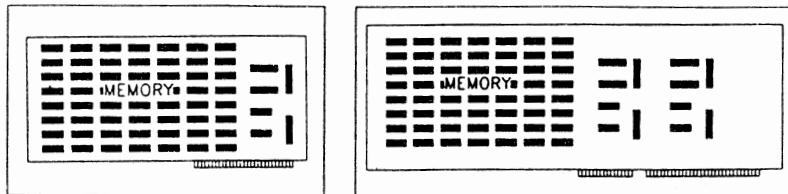
1.6 扩充槽

扩充槽(SLOT)是主机板上接插接口卡的地方。目前常用的扩充槽有两种：

- a) 8 bit 扩充槽(XT SLOT)，
- b) 16 bit 扩充槽(AT SLOT)。

另外，随着 32 位机的推出，开发了 32bit EISA (Extended Industry Standard Architecture)型扩充槽，专门用来插入 386/486 电脑的 32bit EISA 高速接口卡。

接口卡插放的位置必须配合扩充槽，较短型的插在 XT SLOT 上，较长型的就插到 AT SLOT 上(长型扩充槽可容纳短型接口卡)。



(a) 短型接口卡插入 XT SLOT

(b) 长型接口卡插入 AT SLOT

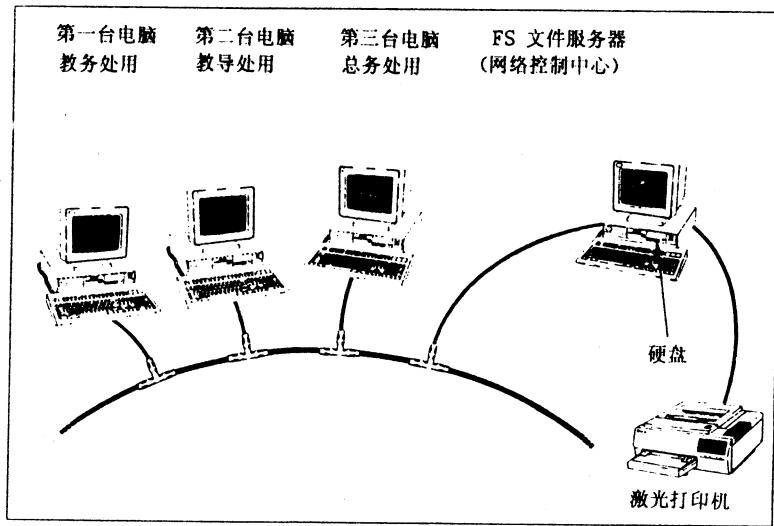
1.7 网络

所谓网络(Network),是将两台以上的电脑及外围设备连接在一起,以达到外设(打印机、硬盘)及信息(数据库)的共享。

由于个人电脑的普及而且价格大众化,促进了网络的发展。例如,学校的教导、教务、实习、辅导、总务等单位,如果能共用一套学生数据库,不但可以减少数据的重复输入及核对工作,更可避免错误的发生,而且硬盘、激光打印机等都可以共用,何乐而不为呢?

局部网络 LAN(Local Area Network)是将各台电脑以实际线路(如 RG-58 或 RG-11)连接起来。通常,这些电脑都在同一座建筑物内,或者在距离数百公尺范围内的几栋建筑物内。

局部网络以 FS(File Server 文件服务器或称网络主机)为主,其它连线上的电脑(黑白、彩色均可)即为 PC 工作站,必须加装网络卡才能连线。至于网络软件,当前以 NOVELL 最为普及,功能上也改进很多。



局部网络 LAN 共享资源

另外,有增值型网络 VAN(Value Added Network),它属于电信服务中的第二项业务——增值服务。

顾名思义,VAN乃是附加在网络上的应用,如股市行情、汇率变化、机票预订、电子邮件、电子公告牌、数据查询等等均是,例如,台湾电信网络服务公司的“龙门网”就是一种VAN,使您不出门便知天下事。

1.8 电子公告牌

如果有电脑爱好者聚会,有人问“目前流行什么”?大伙儿一定齐声回答“BBS!连这个都不知道,真是没有概念!没水平!”BBS是Bulletin Board System(电子公告系统)的缩写,也有人称之为“电子看板系统”。您可以将电脑屏幕想象为“公告牌”,利用它和远方的朋友的“公告牌”写信(电子邮件)、留言(交朋友、解疑难)或查询数

据、传输文件(Download)等,真是“秀才不出门,知心满天下”。

BBS 的基本配置相当简单:

- (1) RS-232 串行口(电脑的标准配置),
- (2) 调制解调器 MODEM(传输速率 2400bps),
- (3) 电话分机,
- (4) 电脑。

除了第(2)项需要添购外,其它的您应该早就有了。因此,BBS 的基本配置只需一部电话,加装调制解调器 MODEM 及一条电话线,则电脑的信号即可通过调制解调器经过电话线路传递声音信号,也就达到了电脑通信网络的功能了。

常见的 BBS 通信软件有:

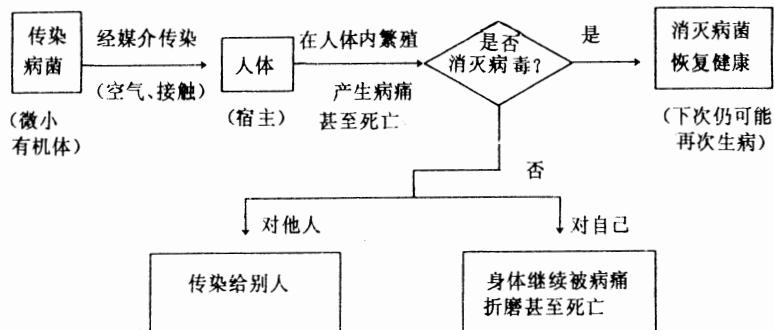
- (1)TELIX
- (2)PROCOMM PLUS
- (3)CROSS-TALK
- (4)Maximus CBCS
- (5)Quick BBS
- (6)OPUS
- (7)RBBS



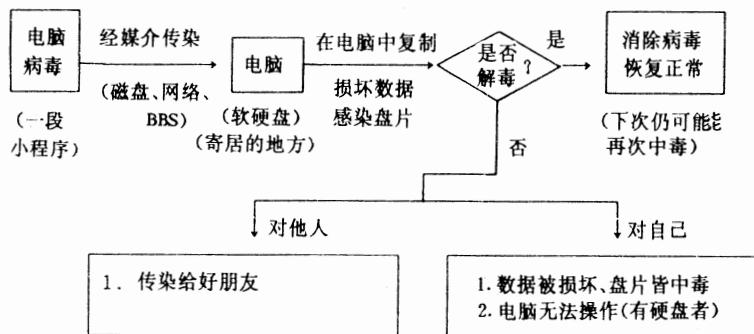
电脑守则第四条:发挥魅力,请教高手

1.9 电脑病毒

1. 一般人所谓的“传染病菌”观念



2. 电脑病毒



(1) 什么是电脑病毒?

电脑病毒原本是一个小程序,由磁盘片的感染而传至您的电脑。由于设计程序者的动机不同,产生截然不同的后果。例如:

①改变您的磁盘片名称(表示病毒程序确实有办法感染您的盘片);

②在屏幕上显示一个反相显示区块(告诉您已经中毒了);

③唱首歌给您听(也许在您开机半小时后);

(以上是初期的试验性病毒,以下是恶意性的过滤性病毒)

④使您的程序无法执行(可执行文件的长度不断增大);

⑤破坏您的数据文件(使您的成果毁于一旦);

⑥损坏您的硬盘,使之无法启动(某年某月的某一天,全球集体发作,不但删除所有的程序文件,您辛苦建立多年的数据文件也毁于一旦,甚至系统的启动区也被破坏,使电脑全部瘫痪)。

(2) 电脑病毒的特性

①具有传染性,以自我复制的方式传染。一旦电脑使用有毒的磁盘片后,在运行过程中由甲程序传给乙程序,再经由甲磁盘片传给乙磁盘片,然后由乙磁盘片传染给其他电脑。

②寄居在别的程序内或系统的启动区内。

③中毒的程序必须经过运行后才会传染病毒,如果纯粹做磁盘片复制(COPY)动作,电脑本身是不会传染病毒的(当然,有毒磁盘片 COPY 后两张盘片都会有毒)。

(3) 中毒的现象

①磁盘片的坏磁区增多,

②文件的长度改变,

③文件无故失踪,

④出现奇怪的信息,

⑤磁盘读写时间增加,速度减慢。

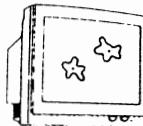
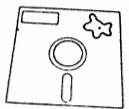
(4) 解毒方法

①使用解毒程序、防毒疫苗,

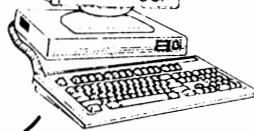
- ②删除中毒文件，
- ③重建系统扇区或重新格式化。

(5) 防毒方法

- ①不要使用来历不明的盘片，
- ②盘片要借给别人，最好先复制一份再借人，
- ③对数据文件经常做备份，
- ④经常用原版的解毒程序检测病毒(请注意，有些“阴谋者”将新病毒借用防毒程序来传播)，
- ⑤买到新软件立即贴上防写标签，并做备份，
- ⑥他人刚用过的电脑，要关掉电源后重新开机，或者用防毒程序预先检查一遍，
- ⑦硬盘是电脑病毒的温床，
- ⑧网络、BBS 站等“公共场所”的文件最易感染病毒，小心为要。



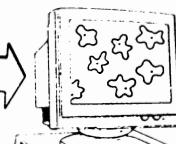
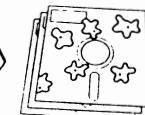
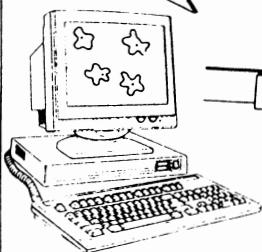
(1) 你由好朋友处复制到一张新盘片，这张磁盘片也许是文本处理或解毒程序，也许是新的电子游戏程序。总之，盘片内隐藏着病毒，大家都不知道。



(3) 从此以后，经您的电脑执行过的盘片都可能染上新的病毒，当然，热心的您一定会将好东西与好朋友共享。



(2) 磁盘复制到手，当然毫不犹豫地拿到自己的电脑上试弄一番。好极了！病毒就趁机发挥再生能力，并潜伏到你的电脑系统中，在特定时间一到，就出来毁灭你的程序和文件。



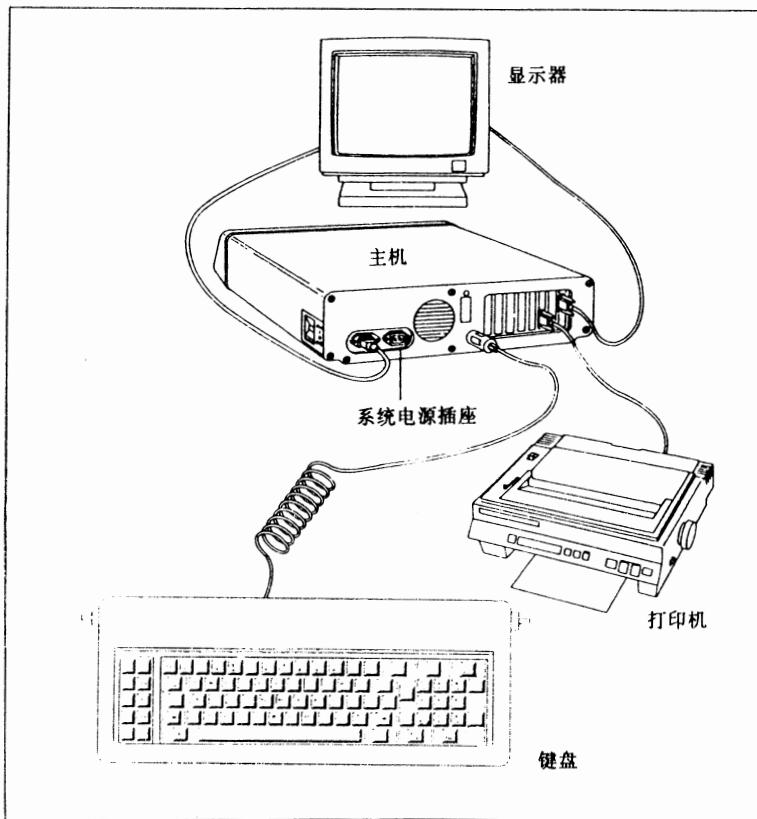
(4) 于是，您的好朋友的电脑又无条件地接收这一新病毒。当然 他也是个热心人，说不定还通过 BBS 站传给更远方的友人。

(5) 最后，远方的友人的电脑可说集病毒于一身。可是，如果有一天他反过来复制了两张最新版本的 DOS 5.0 送给您，那么，您的电脑就死定了 . . .

电脑病毒传播的路子很多，请小心防范！

1.10 自己动手安装电脑

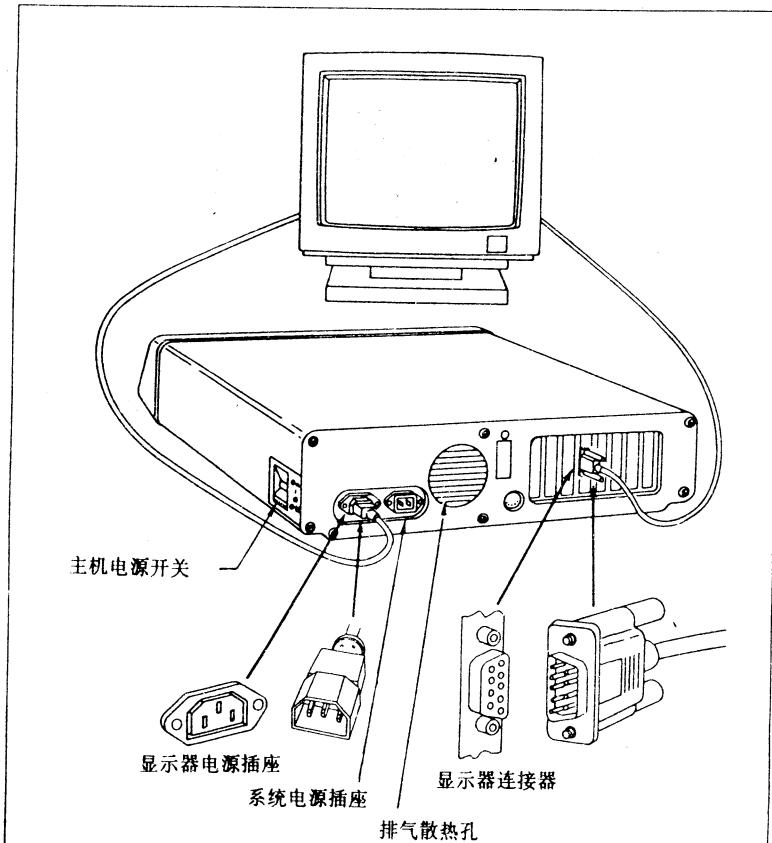
当您兴高采烈地拥有一台属于自己的电脑时,您是否会自己动手来安装?下图为主机与显示器、键盘、打印机的连接图。除了这些连线之外,主机与打印机还各有一条电源线,必须插入电源插座。



电脑连接图

1. 安装显示器

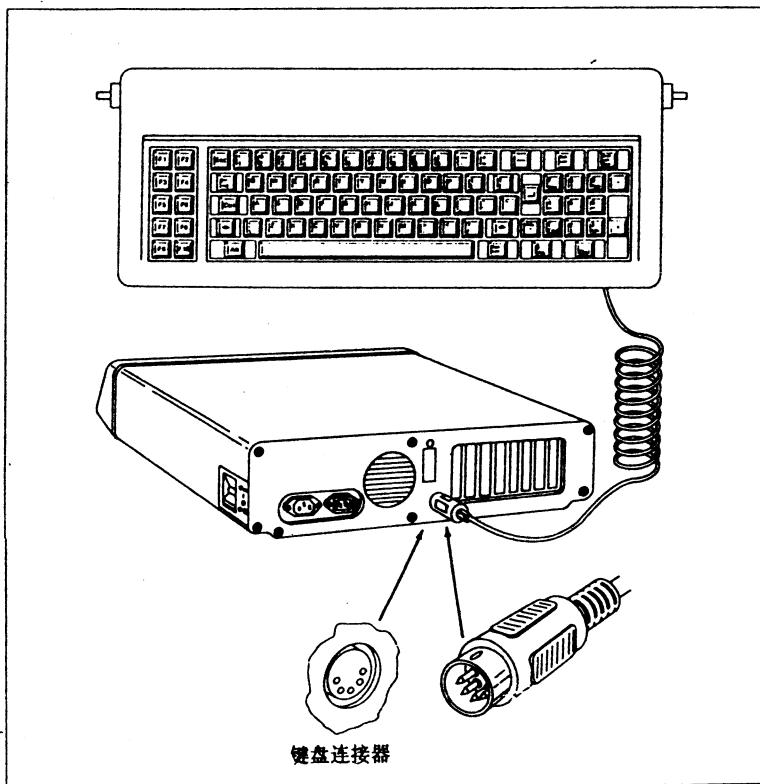
显示器有两条线与主机连接,安装时请小心,插头与连接器的方向必须一致。



显示器与主机连接图

2. 安装键盘

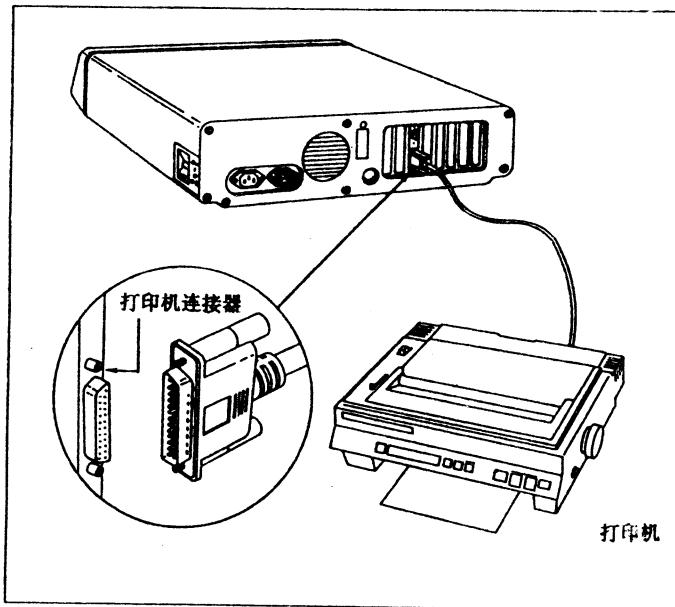
键盘插座最易损坏,请小心安装。键盘连接器有五个接点,位置在下方,安装时必须对准接点,小心为要。



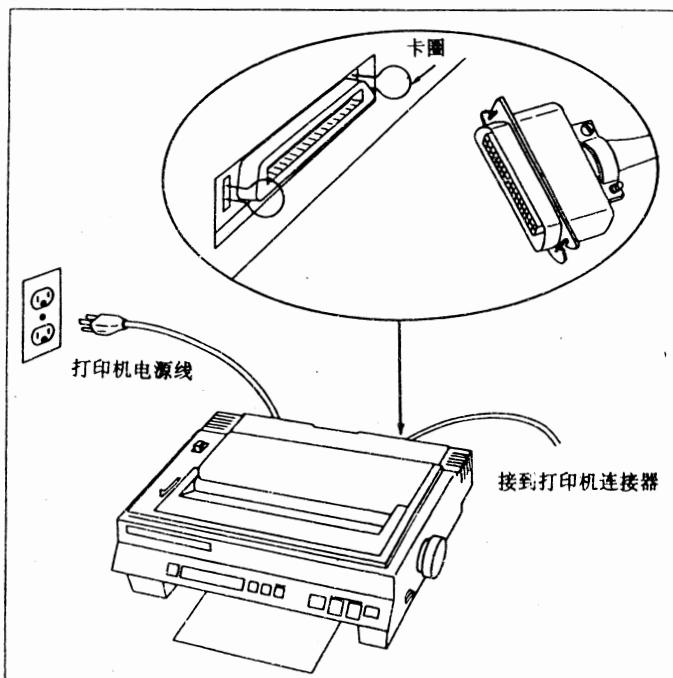
键盘与主机连接图

3. 安装打印机

打印机有两条连线，一条连线的一端连接到主机背后的并行打印机连接器上(如下图所示)，另一端与打印机连接，安装完毕，别忘了将“卡圈”往内拨，以免脱落；另一条连线为打印机电源线。

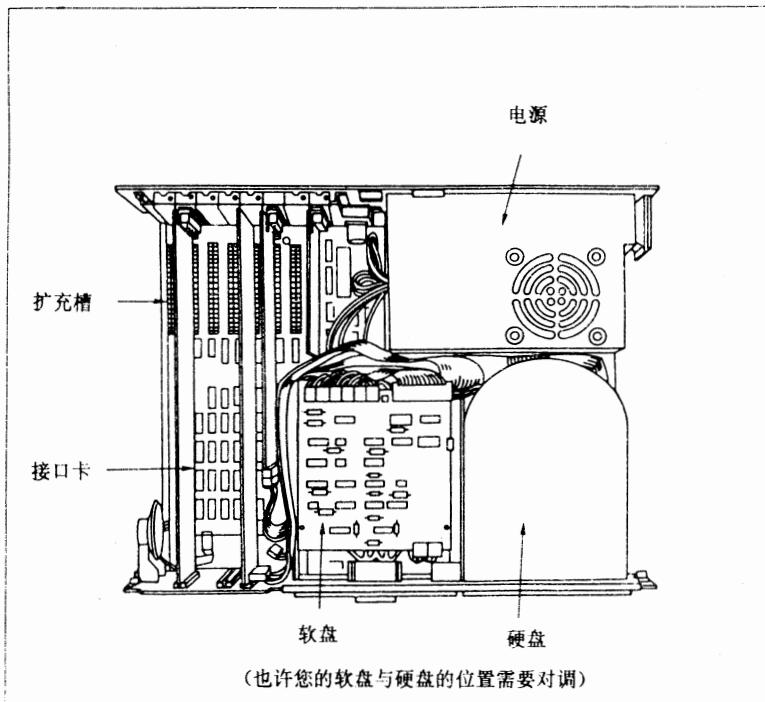


打印机与主机并行打印机连接器的连接图

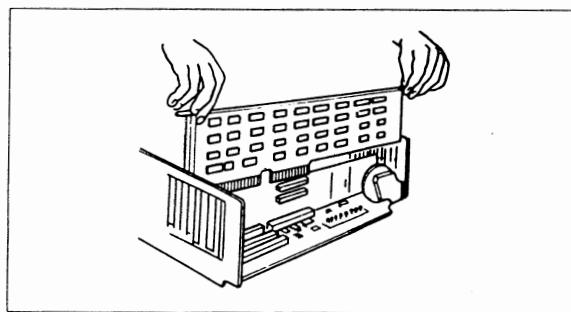


打印机端连接器的形状与打印机电源线连接图

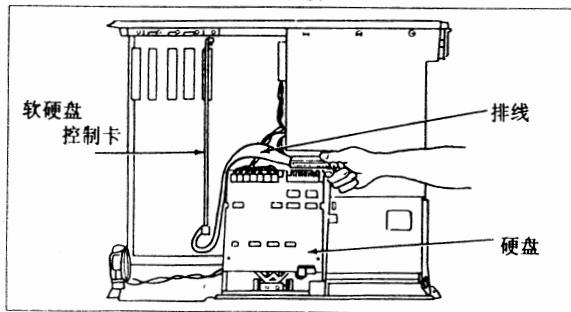
4. 主机的内部结构



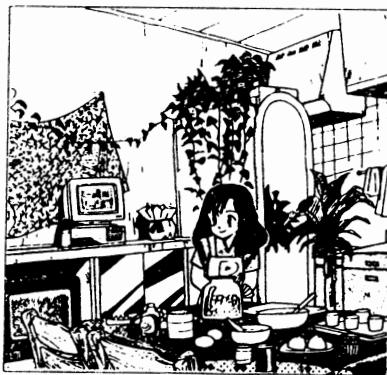
5. 安装硬盘接口卡



(a) 安装接口卡



(b) 接口卡与硬盘的连接



电脑守则第五条：稍作休息，补充营养

第二章 DOS 5.0 的安装方法

亲爱的朋友,请耐心浏览一下本章的安装“说明书”吧!这是做一个现代人的好开端。

您给我一个小时,我就给您 DOS 5.0 的详细安装过程!更重要的是,您看起来会更有气质,做起事来会更有概念!

这就是“电脑菩提禅”!

2.1 原版 MS-DOS 5.0 简介

如果您购买的是一台名牌电脑,一定随机附上原版 DOS 盘片。当然,微软(Microsoft)公司便可收取授权版税。反之,有不少的信息从业人员一直沿用非原版的 DOS 2.0、3.0、3.1…直到 DOS 4.01。

随着版权观念的建立,微软公司一改以往不零售 DOS 的习惯,与台湾零壹、倚天、宏基等三家中文系统厂商合作,发行 DOS 5.0 的零售更新版本及中文系统。

在这个合作方案中,只有零售价是一致的,套装的内容则三家厂商有所不同。以宏基公司为例,随机附有原版 DOS 5.0 1.2MB 软盘片 2 张,DOS 5.0 中文使用手册一本,以及英文“Microsoft MS-DOS 5.0 User's Guide”一本。这些软件也可在大陆购买的微型计算机上使用。

微软公司特将本软件命名为 Upgrade 升级版。它的用意是,不论您以前用的 DOS 是否有版权,只要这次付出费用,即可升级为合法使用人,并从此拥有合法的 DOS 原版软件。朋友们,少去一次卡拉OK,用这点钱买套原版 DOS 吧!



电脑守则第六条：购买原版，尊重智慧

2. 2 原版 MS-DOS 5. 0 的原始文件

原版 MS-DOS 5. 0 共有两张 1. 2MB 的盘片。第一张盘片的内容如下：

Volume in drive A is DISK 1
Volume Serial Number is 16D2-3B64
Directory of A:\

COMMAND	COM	47845	SHARE	EX_	9312
AUTOEXEC	BAT	8	SMARTDRV	SY_	6295
COMMAND	CO_	34493	SYS	CO_	9672
EGA	SY_	4107	UNDELETE	EX_	9391
FORMAT	CO_	23835	UNFORMAT	COM	18576
HDBKUP	EXE	42698	XCOPY	EX_	11868
IO	SY_	25191	CGA	VI_	6920
MSDOS	SY_	31567	CGA	GR_	1768
SETUP	EXE	111956	CGA	IN_	3330
SETUP	INI	11091	DOSSHELL	CO_	2231
UNINSTAL	EX_	61101	DOSSHELL	EX_	155854
README	1ST	465	DOSSWAP	EX_	15486
COUNTRY	SY_	5086	EGA	GR_	2729
DISPLAY	SY_	11186	EGA	IN_	3333
EGA	CP_	19714	EGA	VI_	7012
HIMEM	SY_	7894	EGAMONO	GR_	2564
KEYB	CO_	11479	HERC	GR_	1809
KEYBOARD	SY_	13391	HERC	VI_	6998
MODE	CO_	16834	MONO	GR_	301
NLSFUNC	EX_	5742	MONO	IN_	2990
SETVER	EX_	7476	PACKING	LST	2650
ANSI	SY_	7185	PRINT	EX_	11061
DEBUG	EX_	16898	VGA	GR_	3593
DOSKEY	CO_	4730	VGA	VI_	7236
EDLIN	EX_	10441	VGAMONO	GR_	3605
EMM386	EX_	47585	DOSHELP	HL_	2844
FASTOPEN	EX_	8927	DOSSHELL	HL_	54344
FDISK	EX_	33175	HORSTORE	EXE	35440
MEM	EX_	29726	HELP	EX_	8534
MIRROR	CO_	12781	RECOVER	EX_	7536
RAMDRIVE	SY_	3765			

61 file(s) 1083654 bytes
40448 bytes free

文件扩展名只有 2 个字符, 必须解除压缩后才能执行

第二张盘片的内容如下：

Volume in drive A is DISK 2
Volume Serial Number is 19C8-1C58
Directory of A:\

EDIT	HL	17419	GRAPHICS	PR	4866
MSHERC	CO	4444	JOIN	EX	13902
QBASIC	HL	123120	LCD	CP	3470
EDIT	COM	413	LOADFIX	CO	704
QBASIC	EX	213223	PRINTER	SY	12457
4201	CP	2605	README	TXT	33655
4208	CP	368	REPLACE	EX	14417
5202	CP	261	SUBST	EX	14495
APPEND	EX	8475	TREE	CO	5445
ASSIGN	CO	5219	APPNOTES	TXT	9701
ATTRIB	EX	11801	EXPAND	EXE	14563
BACKUP	EX	25727	DELOLDOS	EX	12581
CHKDSK	EX	12705	DMDRVVR	BI	8047
COMP	EX	10513	IPX	OB	14589
DISKCOMP	CO	7661	NET	EX	5338
DISKCOPY	CO	8396	NET5	CO	36902
DRIVER	SY	4577	NETBEUI	DO	24002
FC	EX	13505	NETWKSTA	1X	43611
FIND	EX	5560	NETWKSTA	2X	69308
GRAFTABL	CO	6903	REDIR	1X	22297
GRAPHICS	CO	12909	REDIR	2X	22721
GORILLA	BA	11991	SETNAME	EX	3532
LABEL	EX	6929	SSTOR	SY	27161
MONEY	BA	14942	TBMI2	CO	6242
MORE	CO	2319	XBIOS	OV	2893
NIBBLES	BA	8266	CV	COM	716
REMLINE	BA	5026	EMSNET5	EXE	62251
RESTORE	EX	26085	XMSNET5	EXE	59264
SORT	EX	4996	NET5	COM	50260
WINA20	38	3214	RPLFIX	COM	1732
EXE2BIN	EX	6886	RPLFIX	TXT	2417

62 file(s) 118997 bytes
7168 bytes free

文件扩展名只有 2 个字符的文件，必须经过解除压缩后才能执行

2.3 DOS 的演变史

我们用下表来说明 DOS 版本的演变过程。

DOS 版本	时间	CPU	改 版 说 明
1. 0	1981	8088	最早期的 DOS(单面盘片 160K)(PC)
1. 25	1982		支援双面盘片 320K
2. 0	1983		支援硬盘子目录, 双面盘片 360K(PC XT)
2. 01	1983		提供国际符号
2. 11	1983		改正 2. 01 版的错误
2. 25	1983		提供扩充字符集
3. 0	1984	80286	支援 1.2MB 的软盘(PC AT)
3. 1	1984		支援 PC 网络
3. 2	1986		支援 3.5 英寸磁盘
3. 3	1987	80386	支援 IBM PS/2 系列
4. 0	1988		提供功能表驱动环境
4. 01	1988		改正 4. 0 版本的错误
5. 0	1991	80486	增加存储器使用范围

说明

(1) 1981 年 IBM PC 推出时, IBM 公司委托 Microsoft(微软)公司开发 IMB 的 PC-DOS, 专供 IBM PC 使用; Microsoft 的 MS-DOS 则提供给和 IMB PC 兼容的机型使用。二者在功能上大体相同, 此时的磁盘容量为 160K。1982 年为了支援双面 320K 的盘片, 又推出 DOS 1. 25。

(2) 随着 DOS 功能的增强, 以及与之配合的硬件的改进, DOS 的版本也就不断地更新。每一个 DOS 的版本编号都由主要版本编号(主版号)及次要版本编号(副版号)所构成, 例如, DOS 5. 0 版的主要版号是 5, 副版号则为 0。

(3) DOS 的新版本编号依据下列原则:

a) 如果只是增强一些新功能或者更正一点错误, 则只更改副版号, 例如, DOS 3. 0 提升为 DOS 3. 1。至于 4. 0 提升为 4. 01, 则

表示仅做些细微的更正。

b)如果新版本作了重大的改进,则更改主板号。例如,DOS 3.3 提升为 DOS 4.0,新版本主要增加了下拉式功能表及图形接口。

(4)1982年,为了支援双面磁盘推出 DOS 2.0。此时,磁盘为双面 360KB,并支援硬盘的树状结构。

(5)1984年,IBM AT 电脑推出,便有了 DOS 3.0。为了支援网络,又推出 DOS 3.1。

(6)1986年,便携式电脑逐渐流行。为了扩大盘片的贮存空间与缩小盘片体积,使盘片便于携带,配合 3.5 英寸磁盘又推出 DOS 3.2。

(7)1987年,IBM PS/2 电脑推出,DOS 3.3 势必与之配合。

(8)1988年推出 DOS 4.0,最主要是提供新的 DOS Shell,使用者可以更方便地借助窗口、下拉式功能表并配合鼠标来执行 DOS 命令,硬盘分区空间也不再受 32MB 的限制。

(9)1991年推出 DOS 5.0,增加存储器使用范围并增强指令。MS-DOS 5.0 是 Microsoft 公司程序设计师们继 1987 年推出 DOS 3.3 后的第一次更新(DOS 4.0 是 IMB 的产品),因此,DOS 5.0 可以说是自 MS-DOS 2.0 发表以来最重要的更新。

2. 4 DOS 5.0 新增功能

1. 增强存储器管理能力

MS-DOS 5.0 是在 80286、80386、80486 电脑上真正能够利用扩充存储器的第一个 DOS 版本。她可将常驻型程序、外围设备、驱动程序,甚至 DOS 核心,均移到主存储器 640K 以外的空间。根据测试,大约可节省 52K 存储器容量,您的主存储器在开机之后至多会有 621K 可以留给应用软件使用,以提高存储器的使用效益。

2. 内附综合功能的程序

(1) 增加三个实用程序

Undelete：可以恢复已被删除的文件；

Unformat：可以还原已被格式化盘片的目录和文件；

Mirror：这是一个常驻程序，可在一个隐藏文件中记录被删除的目录和文件资料，以便执行 Undelete 和 Unformat。

※此三个实用程序类似于 PCTOOLS 的某些功能，系 Central Point Software (生产 PCTOOLS 的中心点软件公司) 授权 Microsoft 公司。

(2) 提供一个新的文本处理程序 EDIT

由于原来的编辑程序 EDLIN 操作不便，已由新的文本处理程序 EDIT 所取代，这是一个可以使用鼠标的全屏幕编辑程序，可以提供剪贴(Paste)和搜寻(Find)等功能。

(3) 提供一个功能更强的 QBASIC

原来的 BASIC 已被 Quick-BASIC 所取代。QBASIC 提供综合性开发环境、联机辅助系统和排错程序。

3. 工作切换能力

DOS Shell 包含一个工作切换程序 Task List，允许您同时装入数个不同的应用程序，并在其间任意切换。

4. 全新的智慧型安装程序 SETUP

使用者可以自行完成安装更新工作。安装时，旧版本的 DOS 会被自动存储起来，以备日后需要时，可将您的电脑系统环境还原成以前的版本。在新系统操作正常后，可将旧文件删除。

5. 联机辅助功能

所有的命令均可使用联机求助功能，以获取更详细的解释和

命令选择项。

6. 加强命令编辑功能

常驻程序 DOSKEY 具有 Command line history(显示先前输入的命令)、编辑和宏(Macro)等功能。

7. 真正支援 VGA 彩色电脑

DOS 5.0 的 Shell 可以正确使用 EGA 和 VGA 的图形卡,以产生更吸引人和提供更多信息的显示。

2.5 什么是“安装”? 为何要“安装”?

在以前,您购买原版软件或其它应用软件,如果要“安装”到硬盘内,通常是建立一个子目录,然后将所有的程序由磁盘 A 直接用 Copy *.* 就完成了。

现在,情况可就复杂多了。例如,您购买一套中文版 LOTUS 2.2T 或者 WINDOW 3.0,并不保证您有办法将整套软件送进硬盘,然后正常操作,也许要拜托远方的经销商或者隔壁的电脑高手来帮助您安装。安装手续如此繁杂,其原因如下:

(1) 软件的保护措施:如密码设定、KEY PRO 安装、中文卡号的输入…,往往使一个初学者惊惶失措、措手不及;

(2) 硬件的种类繁多:您的电脑存储器是 640K 或 1024K,CPU 是 80286 还是 80386,有无浮点运算器(80x87),显示卡是单色、EGA 或 VGA 等,必须在安装之前(或之后)与软件互相协调,才能使软件顺利执行;

(3) 文件的压缩:例如,DOS 5.0 或 WINDOWS 3.0,原始文件是无法执行的压缩文件,必须经过安装过程的解压(解除压缩),才能使文件顺利执行;

(4) 主动帮助使用者:例如,建立子目录、自动批命令文件

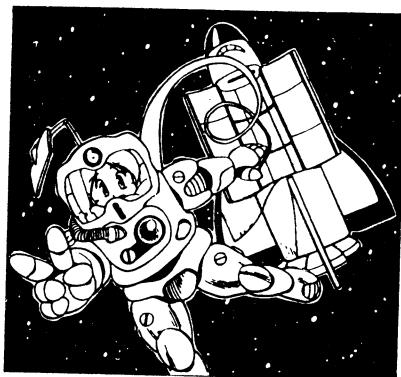
AUTOEXEC.BAT、系统配置文件 CONFIG.SYS、鼠标的安装、打印机的设定等工作，利用安装过程为您主动完成，以便更顺利地执行此项软件。

以上分析可见，不管是套装软件厂商“善意”的帮助，还是做些“自我保护”的小动作，既然是时势潮流，既然已到信息时代，安装过程虽没有玩耍轻松，但也是蛮简单的，何不利用这个机会来学习一次“无法逃避”的安装过程呢？请勿“固步自封”好吗？对自己的能力要有信心！

朋友，相信我，跟我来，向前走，什么都甭怕！保证您学会安装，OK？！

现在您相信我，以后您就会相信“她”——DOS 5.0 版。

您给我一个小时，我就给您 DOS 的安装详细过程！



电脑守则第七条：上天下地，追根问底

2.6 DOS 5.0 的安装方法

DOS 5.0 的安装方法有三种。

1. 直接安装在硬盘内

- (1) 使用第一张盘片上的 SETUP. EXE 程序做安装工作；
- (2) 安装完成后，重新开机即为 DOS 5.0；
- (3) 所有文件均安装至 C:\DOS 的子目录内。

2. 安装在 3 张 1.2MB 的盘片上

- (1) 使用 SETUP. EXE 将 2 张原本无法执行的压缩文件，转换为 3 张 1.2MB 的可执行文件；
- (2) 可以利用安装完成的第一张盘片自动开机；
- (3) 采用此法之动机有二：
 - ①先试用 DOS 5.0，满意之后再安装到硬盘；
 - ②部分非以 DOS 的 FDISK 来划分硬盘者，导致 SETUP 程序无法安装，又舍不得重新 FORMAT 硬盘，只好出此下策，先用软盘开机，再进入硬盘 C: 去执行程序。

3. 利用安装在软盘上的 DOS 盘片来安装硬盘

注：如果您的 DOS 5.0 原版为六张 360K 盘片，则转换为七张 360K 盘片。

安装过程中经常用到的按键一览表

按 键	功 能
ENTER (换行键)	Continue 继续下一步骤
F1	Help 显示辅助说明
F3	Exit 离开安装程序
F5	Remove Color 除去彩色(以单色显示，以免画面不完整)
Esc	Previous Screen 回到上一个画面(屏幕)



电脑守则第八条：努力思索，拨云见日

2.7 将 DOS 5.0 直接安装到硬盘上

1. 注意事项

(1) 直接将 DOS 5.0 安装到硬盘上，此后开机即为 DOS 5.0 版。

(2) 安装的动作是由 A 盘直接安装至硬盘 C 的\ DOS 子目录内(一定在硬盘 C 内，但子目录名称可更改)。

(3) 硬盘至少要有 2.8MB 剩余空间，才能将全部 DOS 5.0 的 83 个文件安装完毕。

(4) 要特别注意的是，有些硬盘与 MS-DOS 不相容，无法安装(例如，采用 Disk Manager 来划分硬盘，必须另作处理)。

(5) 安装时不必进入中文系统。

(6) 安装前，请暂不进入防毒系统、硬盘防写系统。

(7) 在安装过程中若遇停电等意外情况，将导致硬盘损坏。为了预防这种情况，在进入安装后会允许您先对硬盘做备份，并且会事先告诉您需要准备多少张软盘。

(8)如果安装完成之后,硬盘无法开机,或者您想改回旧版 DOS。这没问题,它在做备份(也可以不做)之后,会先建立一张 UNINSTALL 盘片,可以用来使硬盘还原。

(9)原来存放在硬盘上的自动批命令文件 AUTOEXEC. BAT 及系统配置文件 CONFIG. SYS 会被存到您自己事先准备的“UNINSTALL”盘片上,文件名也会改为 AUTOEXEC. DAT 及 CONFIG. DAT。

(10)安装完毕后,会配合原来的文件内容及目前硬件设备状况,自动建立 AUTOEXEC. BAT 及 CONFIG. SYS。

(11)上述两个文件在测试重新开机无误之后,可以根据需要再稍作更改(例如增加鼠标驱动程序)。

(12)建议您将 DOS 5.0 之子目录更改为\ DOS 5 或\ DOS 50,如果再次安装时,对旧版 DOS (例如\ DOS 或\ DOS33)仍可依样保留在原来的子目录内(如果是新硬盘,则可直接安装在\ DOS 下)。

2. 准备新磁盘

准备盘片	盘片标签名称	用 途
1.2MB 或 360K (~2 张)	(1)UNINSTALL #1 (2)UNINSTALL #2	可以利用这盘片将硬盘恢复为原状况

注

(1)由于每个人的电脑系统的状况不同,一般情况下只要一张软盘就够了。

(2)如果您要将硬盘做备份,则软盘请另行准备。

3. 更改文件名

为了防止开机时执行某些程序(如防毒程序或其他常驻程序)或设定某些配置,因而发生与 DOS 5.0 不相容的情况,不妨先将下列两个文件改名,待安装完毕,再做必要的增添。

C>REN AUTOEXEC.BAT AUTOEXEC.TTT

C>REN CONFIG.SYS CONFIG.TTT

注：若能顺利安装，此步骤可以省略。在原始情况下安装 DOS 5.0 时，原来的两个文件 AUTOEXEC.BAT 及 CONFIG.SYS 会被复制到 UNINSTALL 盘片上，而且扩展名被改为.DAT。

4. 安装过程

步骤一：

我们将 2 片 1.2MB 原版 DOS 5.0 安装到硬盘 C 内的 \DOS 50 目录为例来说明（假设为单色显示器）。

请将硬盘重新启动，出现 C>之后

A：放入 DOS 5.0 原版软件 (#1)

然后键入：

C>A: SETUP ↴

↑ 执行 A：磁盘上的安装程序 SETUP

步骤二：测试您的电脑系统

首先，出现右
列画面（一闪而过）
表示正在测试。测
试完毕，自动转移
画面至下一步骤。

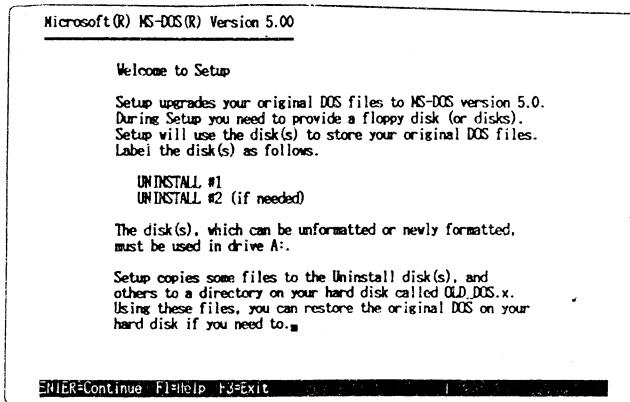
Please wait.
Setup is determining your system configuration.

↓ 大意如下

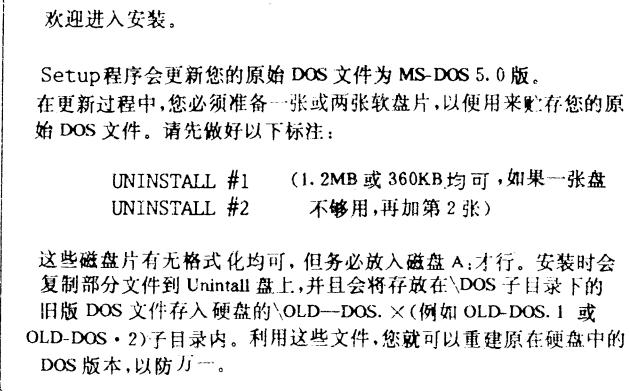
敬请稍候

Setup 程序正式在测试您的系统配置

步骤三：出现下列画面是要您准备盘片，阅读完毕，按 \swarrow 键继续。



大意如下



步骤四：询问您是否使用网络工作，如果没有，请按“N”键继续。

If you use a network, you will probably
need to complete a few additional steps
before installing MS-DOS version 5.0.

If you use a network, press Y.
If you do not use a network, press N.

↓ 大意如下

如果您使用网络工作，在安装 MS-DOS 5.0 版以前，您也许需要
另外完成少数几个附加的步骤。

如果您使用网络工作，请按“Y”

如果您没有使用网络工作，请按“N”

步骤五：询问您是否要对硬盘做备份，假设不做备份，按“ \checkmark ”键继续（如果要做备份，按“ \downarrow ”选择下一项，再按“ \checkmark ”键）。

Do not back up hard disk(s).
Back up hard disk(s).

↓ 大意如下

在更新为 MS-DOS 5.0 之前，Setup 程序能够备份您的硬盘。

使用“ \uparrow ”或“ \downarrow ”键来做选择，然后按“ \checkmark ”键继续。

不要对硬盘做备份
要对硬盘做备份

步骤六：核对您的电脑系统数据。

Microsoft(R) MS-DOS(R) Version 5.0

Setup has determined that your system includes the following hardware and software components.

DOS Type	: IBM PC-DOS
DOS Path	: C:\DOS
MS-DOS Shell	: Do not run MS-DOS Shell on startup.
Display Type	: Hercules

Continue Setup: the information above is correct.

If all the items in the list are correct, press ENTER.
If you want to change an item in the list, use the UP ARROW or DOWN ARROW key to select it. Then press ENTER to see alternatives for that item.

ENTER=Continue F1=Help F3=Exit

大意如下

Setup 程序已经测试出您的系统包含下列的软硬件设备。

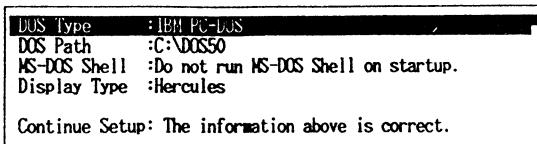
DOS 形式	: IBM PC-DOS (表示原来是用 PC-DOS)
DOS 路径	: C:\DOS (要存放 DOS 5.0 的路径)
MS-DOS Shell	: 开机后不要执行 MS-DOS Shell(图形使用接口)
显示器形式	: Hercules (单色大力卡)
继续安装	: 以上资料正确无误

如果上表各项数据无误,请按 \downarrow 键继续安装;如果您要做某一项更改,请用 \uparrow 、 \downarrow 方向键来选择它,然后按 \downarrow 键以更换正确的数据。

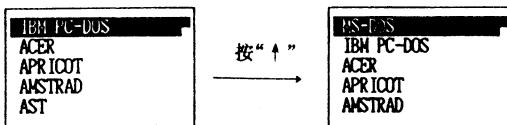
步骤七:将 DOS 由“IBM-DOS”更改为“MS-DOS”。

(如果您原来的 DOS 就是“MS-DOS”,那就不用更改了)

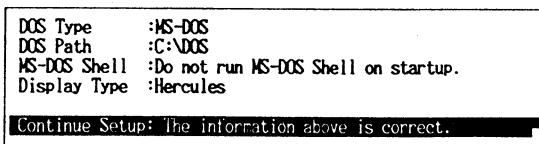
(1) 按 \uparrow 键数次至最上行,按 \downarrow 键确认。



(2) 出现下列画面(可用↑、↓方向键选择)



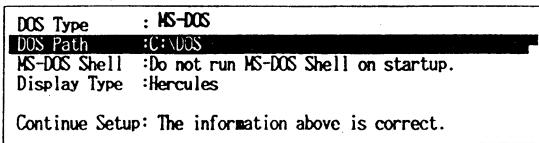
(3) 按↙键,果然 DOS 形式已更改为 MS-DOS。



步骤八:将 DOS 路径由 C:\DOS 更改为成 C:\DOS 50。

(这样,才能与硬盘内旧版 DOS 分开,如果您喜欢用内定的路径,那就不用更改)

(1) 按↑或↓键至第二项,按↙键确认。



(2) 出现下列画面,在“DOS”之后输入“50”,按↙继续。

Setup has identified the following directory path
to your DOS files:

I: DOS50

If your DOS files are in this directory,
press ENTER.

If your DOS files are in a different directory,
type the path to that directory and press ENTER.

↓ 大意如下

Setup 程序将以下列目录路径来安装您的 DOS 5.0 文件：
(请由内定的\ DOS 更改为\ DOS50)

C:\DOS50

如果您 的新版 DOS 文件要安装在这个子目录内,请“↙”键继续。
如果您的新版 DOS 文件要安装到别的子目录中,请键入路径名,并且
按“↙”键继续。

插播

如果您的电脑是 VGA 显示器,则依下列方法更改。

(1) 按↑或↓键至第四项,按↙键确认。

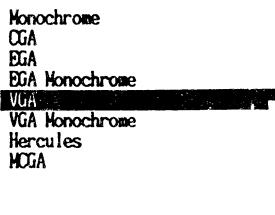
DOS Type	:MS-DOS
DOS Path	:C:\DOS50
MS-DOS Shell	:Do not run MS-DOS Shell on startup.
Display Type	:Hercules

Continue Setup: The information above is correct.

(2) 出现下列画面,请选择正确的显示器型号。

Microsoft(R) MS-DOS(R) Version 5.00

The following list includes all types of monitors that
MS-DOS Shell can use:



If the selected display type is correct, press ENTER.

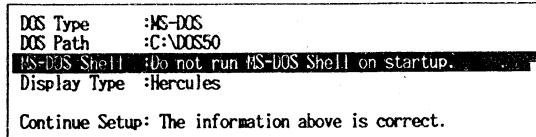
To select another display type, use the UP ARROW or
DOWN ARROW key and press ENTER.

ENTER=Continue F1=Help F3=Exit ESC=Previous Screen

插播

如果您希望开机之后自动出现 DOS Shell(图形接口),则请按
下列方法设定。

(1) 按↑或↓键至第三项,按↙确认。



(2) 选择第一项,按↙继续。

MS-DOS Shell is a graphical interface that makes managing files and using MS-DOS easier. If you choose 'Run MS-DOS Shell on startup,' MS-DOS Shell runs whenever you start your system.

Run MS-DOS Shell on startup.
Do not run MS-DOS Shell on startup.

↓ 大意如下

MS-DOS Shell 是一种图形接口,它可以使您在管理文件和使用 MS-DOS 命令时更加容易,如果您选择第一“Run MS-DOS Shell on MStartup”,则此以后当您启动您的系统时会自动执行 MS-DOS Shell。

步骤九:

(1) 当所有的信息正确无误后,按 \checkmark 键继续。

DOS Type :MS-DOS
DOS Path :C:\DOS50
MS-DOS Shell :Do not run MS-DOS Shell on startup.
Display Type :Hercules

Continue Setup: The information above is correct.

(2) 准备开始正式安装,阅读下列信息后,按 Y 则正式更新。

Setup is ready to upgrade to MS-DOS version 5.0. If you continue, you may not be able to interrupt Setup until it has completed installing MS-DOS on your system.

To upgrade to MS-DOS version 5.0 now, press Y.

To exit Setup without upgrading, press F3.

To review your configuration selections, press any other key.

大意如下

(以下画面用反字显示,代表重要的提示或警告信息) 告訊息
Setup 程序准备进行更新 MS-DOS 5.0 版,如果您继续操作,在完成安装
MS-DOS 到您的系统以前,您可能无法中断安装工作的进行(若强制按“F3”
键离开,硬盘可能无法正常开机)。

現在更新 MS-DOS 5.0 版,请按“Y”

若要离开安装程序,不作更新,请按“F3”

若要回到您的系统配置选择项(上一画面),请按其他任一键

步骤十:兴奋的一刻来临了,DOS 5.0 要正式安装到硬盘上
了。

Microsoft(R) MS-DOS(R) Version 5.00

MS-DOS version 5.0 is now being set up.

Setup installs a basic MS-DOS system. See the 'Microsoft
MS-DOS User's Guide and Reference' to learn about additional
features.

You may want to read the chapter on optimizing your system
in the manual. This chapter describes how to fine-tune
MS-DOS to achieve maximum performance.

1% complete (完成 1%)

正在读取的文件
↓
Reading command.com

大意如下

MS-DOS 5.0 正在安装中。

Setup 程序旨在安装一个基本的 MS-DOS 系统, 请参阅“微软 MS-DOS 使用者指南和参考手册”, 以学习更进一步的用法。

在此手册中, 将告诉您如何得心应手地操作此电脑系统, 并指引您如何使 MS-DOS 的功能发挥得淋漓尽致。

步骤十一:

(1) 当完成约 5%~10% 时, 屏幕出现下列信息, 请将 UNINSTALL #1 软盘片放入 A:

Label a floppy disk
UNINSTALL #1
and insert it into drive
A:
When ready, press ENTER.

WARNING: All existing files
on this disk will be deleted.

请在一張软盤上标注

UNINSTALL #1

并且插入磁盘 A: 中

大意如右

当您准备妥当之后, 按“”键继续。

警告: 所有先前存放在 A 磁盘中的文件将会被全部删除(如果您放入的是旧的盘片)。

(2) 按下 键

之后, 选择您放入的软盘的容量是 360K 或 1.2MB。

Please select the proper capacity of your disk.

360K

1.2MB

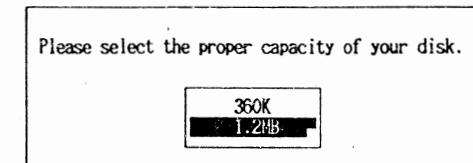
大意如下

请选择您磁盘片的正确容量

360K

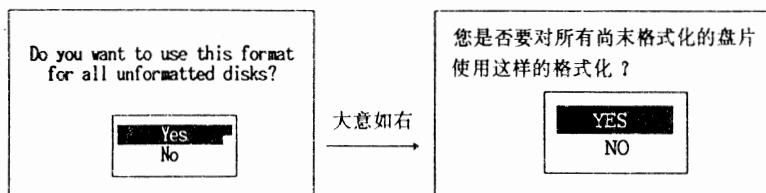
1.2MB

(3) 如果您放入的是 1.2MB(2HD)软盘,请按↓键,再按↙键。

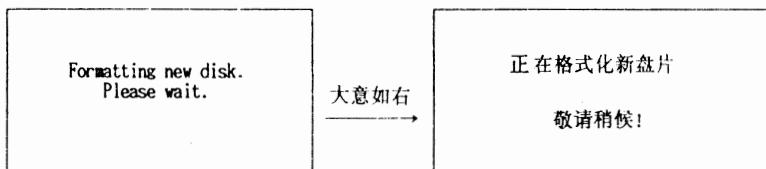


←选择 1.2MB 的盘片

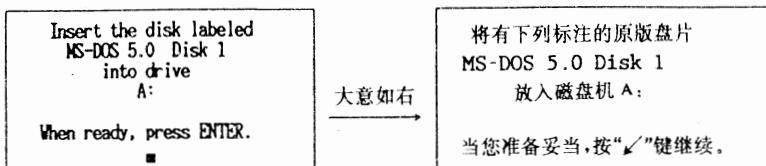
(4) 由于在安装过程中可能需要不止一张软盘,因此,电脑会问您,使用的软盘规格是否全部一致?



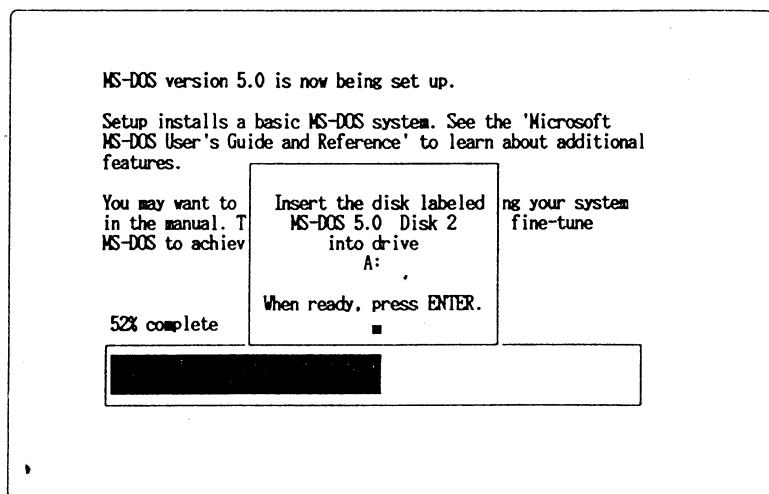
(5) 假如都用 1.2MB 软盘,那么,不用再更改格式,直接按↙键就可以开始格式化;格式化完毕,会自动写入文件。



步骤十二:当完成约 10%时,请把 DOS 5.0 原版第一张软盘放入 A:

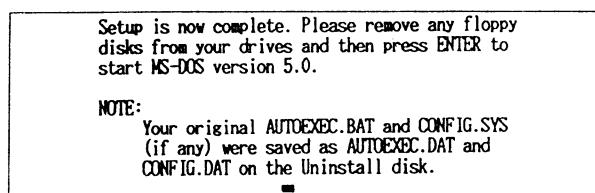


步骤十三:当完成约 52%时,请把 DOS 5.0 原版第二张软盘放入 A:



步骤十四：当 100% 完成时, 出现下列信息, 请按 \swarrow 键重新开机。

(请先将磁盘机 A: 及 B: 内的软盘取出)



↓
大意如下

(恭喜!)安工作大功告成, 请将软盘机中的盘片全部拿出来, 并且按“ \swarrow ”键来启动 MS-DOS 5.0 版。
注意：
您硬盘上原来的 AUTOEXEC.BAT 和 CONFIG.SYS
(若存在)已经用 AUTOEXEC.DAT 和 CONFIG.DAT
的文件名存放在“Unistall”盘片上。

步骤十五：开机后出现下列画面，正式进入 DOS 5.0 的世界。

```
HIMEM: DOS XMS Driver. Version 2.77 - 02/27/91  
XMS Specification Version 2.0  
Copyright 1988-1991 Microsoft Corp.  
  
Installed A20 handler number 1.  
64K High Memory Area is available.  
C>
```

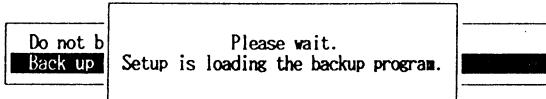
插播

继续步骤五，如果要对硬盘做备份，则按下列步骤。

(1) 决定做备份工作，按 \checkmark 键。

```
Do not back up hard disk(s).  
Back up hard disk(s).
```

(2) 屏幕出现“正在装入 BUCKUP(备份)程序，请稍候”的信息。



(3) 选定软磁盘 A: 或 B:

```
If you have only one floppy disk drive, press ENTER  
to continue.
```

```
If you have more than one floppy disk drive, use the  
UP ARROW or DOWN ARROW key to select the floppy disk  
drive you want to use and then press ENTER.
```

```
A:  
B:
```

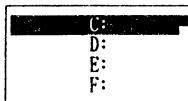
↓
大意如下

```
如果你只有一个软磁盘机，按“ $\checkmark$ ”键继续。如果你有不止一个  
软磁盘机，请用“ $\uparrow$ ”“ $\downarrow$ ”方向键来选取您要使用的软盘，再按  
“ $\checkmark$ ”键确认。
```

(4) 选定欲做备份的硬盘：

If only one hard disk is available, press ENTER to back it up.

If more than one hard disk is available, press the UP ARROW or DOWN ARROW key to select the disk you want to back up and press ENTER. Setup estimates approximately how many floppy disks you will need. After Setup backs up a disk, a check mark appears next to the drive letter. To back up another disk, select it and press ENTER.



大意如下

如果您只有一个硬盘可用,请按“ \swarrow ”键将它备份。
如果超过一个硬盘可用,请按“ \uparrow ”“ \downarrow ”方向键来选取您要备份的硬盘,并且按“ \swarrow ”键继续。Setup 程序会估计您大约需要多少张盘片。当一个硬盘备份完成这之后,会出现下一个硬盘的字母代号(如:D),如果您想要再备份另一个硬盘,请选择该硬盘,并按“ \swarrow ”键继续。

(5) 计算所需磁盘片数量。

PLEASE WAIT

CALCULATING NUMBER OF DISKS

大意如右

敬请稍候
正在计算磁盘片数量

(6) 显示所需要的各类盘片数量(依个人硬盘文件而异)。

The estimated numbers of floppy disks needed to back up the selected hard disk are shown below.

To begin backing up the hard disk, press ENTER. If you decide not to back up the selected hard disk, press ESC.

Total 360K disks needed is \rightarrow 81
Total 720K disks needed is \rightarrow 41
Total 1.2M disks needed is \rightarrow 25
Total 1.4M disks needed is \rightarrow 21■

大意如下

估计您所选定的硬盘要做备份时，需要盘片数量如下：

按“**↙**”键表示要开始对硬盘做备份。如果您这时决定不要对硬盘做备份，请按“**Esc**”键回到上一画面。

总计需要 360K 盘片是 81 片
总计需要 72K 盘片是 41 片
总计需要 1.2M 盘片是 25 片
总计需要 1.4M 盘片是 21 片

(任选一种)

备注：

- ① 如果按**↙**键，则开始做备份。
- ② 如果按**Esc**键，则出现下列信息，请把第一张原版磁盘放入 A:，再按**↙**键。

Insert the Setup disk labeled 'Disk 1' into drive A:.

When ready, press ENTER.

(7) 当按自己软盘的种类，选定使用的软盘，并准备足够的数量，按**↙**键开始做备份(SETUP)工作，首先放入第一张备份磁盘至 B:。

Label a floppy disk
BACKUP 1
and insert it into drive
B:

When ready, press ENTER.

WARNING: All existing files
on this disk will be deleted.

大意如右

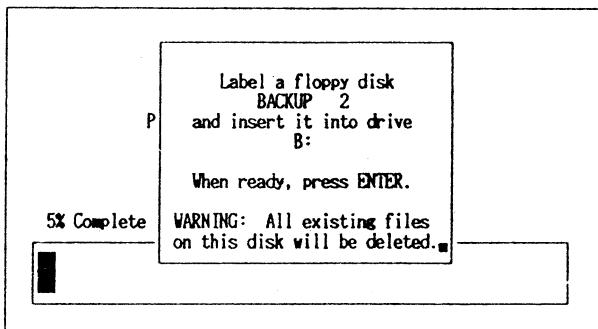
请在一张软盘上标注
BACKUP 1
并且将它插入磁盘机
B:
当准备妥当，按“**↙**”键继续

警告：所有先前存在 B 磁盘机内的
文件将会被全部删除。

(8) 按 \checkmark 键后,屏幕显示完成备份的百分比。

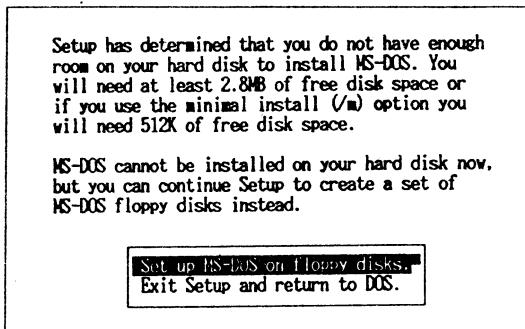
PERCENTAGE OF BACKUP COMPLETED

(9) 当完成第一张磁盘备份时,又出现提示文字,让您放入第二张磁盘,…。如此,直至完成备份为止。



错误信息 1

如果硬盘剩余空间小于 2.8MB,则会出现信息



大意如下

Setup 程序已经测出您的硬盘没有足够的空间,以便安装 MS-DOS。您的硬盘至少要有 2.8MB 的剩余空间,才能安装完成;或者采用最小的安装方式(/m), 您的硬盘至少要有 512K 的剩余空间。

现在,MS-DOS 已经无法安装到您的硬盘,您可以换另外一种方式,那就是建立一组 MS-DOS 的软盘(或者删除一些硬盘中的程序再来安装)。的程式再來安裝)

Set up MS-DOS
离开安装程序并返回 DOS

备注:若采用 C>A:SETUP/M 来安装,则只将 COMMAND.COM 等三个主要文件安装至硬盘,只需 512KB 的空间。

错误信息 2

如果您的硬盘分区方式与 DOS 5.0 不相容时,会出现下列信息:

Setup has detected an incompatible hard disk or device driver on your system. For more information, exit Setup and read Section 2.5 in the README.TXT (Disk 5 for 5.25-inch disks or disk 3 for 3.5-inch disks)

MS-DOS version 5.0 cannot be installed on your hard disk now, but you can continue Setup to create a working copy of MS-DOS on floppy disks instead.

Set up MS-DOS on floppy disks.
Exit Setup and return to DOS.

↓
大意如下

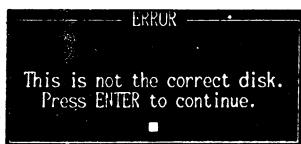
Setup 程序在您的系统上发现一个不兼容的硬盘或驱动程序,为了获得更多的信息,烦请退出安装程序并请阅读 README.TXT 的 2.4 节内容。本文件在 360K 盘片的第五张或者 1.44MB 3.5 英寸的第三张(或 1.2MB 的第二张)。

此刻,MS-DOS 5.0 版无法安装在您的硬盘上,您可以继续将它安装到软盘上

将 MS-DOS 安装到软盘上
退出安装程序回到 DOS

错误信息 3

当您插入的盘片与所要求的盘片不符时,出现下列信息:



大意如下

----- 错误 -----

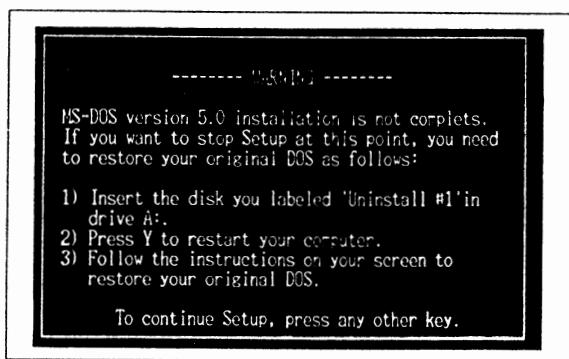
这一张磁盘与所要求的不符合
请按“√”继续



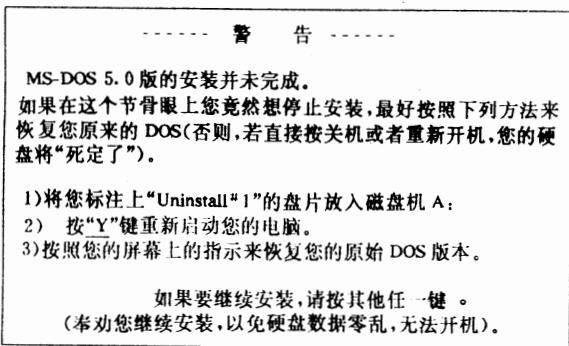
电脑守则第九条:修正错误,打击魔鬼

警告信息

在操作过程中,冒然按下 F3 键,想退出安装程序(在画面下的反白行没有列出 F3=Exit 时),这是很“粗鲁”的行为,请小心按下列信息操作,否则,您的硬盘就“死定了!”

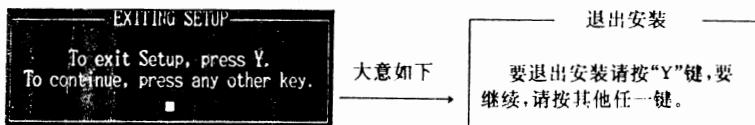


↓ 大意如下



备注:

(1) 如果您在适当的时机按下 F3 键,就可正常退出安装程序。当出现下列画面时,请按 Y 键。



(2) 您拥有的版本比 DOS 5.0 还要新?

通常在安装时,画面左上角会显示 DOS 的版本,如

Microsoft(R) MS-DOS(R) Version 5.0

如果您拿着“来历不明”的 DOS,其版本为“5.00.409c”,而且操作画面也与本书不同,请不要暗自高兴。您拿的是“测试版”,而不是 DOS 5.0 的“更新版”。

既然是测试用的,自然其功能就不齐全,还是赶紧买一套正版 DOS 5.0 才是上策。

结论

(1) 安装后可以发现新的 COMMAND.COM 文件,以及两个隐藏文件 IO.SYS 及 MSDOS.SYS。

```
C:\>DIR COMMAND.COM
Volume in drive C is BOOT
Volume Serial Number is 16E9-852C
Directory of C:\

COMMAND   COM      47845 07-01-91  5:00a
          1 file(s)      47845 bytes
                           1370112 bytes free

C:\>DIR /AH
Volume in drive C is BOOT
Volume Serial Number is 16E9-852C
Directory of C:\

IO        SYS      33430 04-09-91  5:00a
MSDOS     SYS      37394 04-09-91  5:00a
          2 file(s)      70824 bytes
                           1370112 bytes free
```

(2) 安装后,硬盘内原来的 Autoexec. bat 及 Config. sys 都会改变。

①如果 Autoexec. bat 原来内容是

```
@ECHO OFF  
PATH C:\DOS33;C:\PE2
```

则安装后的内容改变为

```
@ECHO OFF  
PATH C:\DOS50;C:\DOS33;C:\PE2
```

如果旧版 DOS 3.3 确定不要,建议您“动手”用 PE2 修改为

```
@ECHO OFF  
PROMPT $P$G  
PATH C:\DOS50;C:\PE2
```

②如果 Config. sys 原来的内容为

```
FILES=15  
BUFFERS=15
```

则安装之后的内容改变为

```
DEVICE=C:\DOS50\SETVER.EXE  
FILES=15  
BUFFERS=15  
SHELL=C:\DOS50\COMMAND.COM C:\DOS50\ /P  
DEVICE=C:\DOS50\HIMEM.SYS  
DOS=HIGH
```

(3) 硬盘 C:\DOS50 的文件如下:

```

C:\>CD\DOSS50
C:\>DOSS50>DIR /W /O
Volume in drive C is BOOT
Volume Serial Number is 16E9-852C
Directory of C:\DOSS50

[.]          [..]          4201.CPI      4208.CPI      5202.CPI
ANSI.SYS     APPEND.EXE    APPNOTES.TXT  ASSIGN.COM   ATTRIB.EXE
BACKUP.EXE   CHDKSK.EXE    COMMAND.COM   COMP.EXE     COUNTRY.SYS
DEBUG.EXE    DISKCOMP.COM  DISKCOPY.COM  DISPLAY.SYS DOSHELP.HLP
DOSKEY.COM   DOSSHELL.COM  DOSSHELL.EXE DOSSHELL.GRB DOSSHELL.HLP
DOSSHELL.INI DOSSHELL.VID  DOSSWAP.EXE  DRIVER.SYS EDIT.COM
EDIT.HLP     EDLIN.EXE     EGA.CPI      EGA.SYS     EMM386.EXE
EXE2BIN.EXE  EXPAND.EXE   FASTOPEN.EXE FC.EXE      FDISK.EXE
FIND.EXE     FORMAT.COM   GORILLA.BAS GRAFTABL.COM GRAPHICS.COM
GRAPHICS.PRO HELP.EXE     HIMEM.SYS   JOIN.EXE    KEYB.COM
KEYBOARD.SYS LABEL.EXE    LCD.CPI      LOADFIX.COM MEM.EXE
MIRROR.COM   MODE.COM     MONEY.BAS   MORE.COM    MSHERC.COM
NIBBLES.BAS  NLSFUNC.EXE  PACKING.LST PRINT.EXE   PRINTER.SYS
QBASIC.EXE   QBASIC.HLP   RAMDRIVE.SYS README.TXT RECOVER.EXE
REMLINE.BAS  REPLACE.EXE  RESTORE.EXE SETVER.EXE SHARE.EXE
SMARTDRV.SYS SORT.EXE     SUBST.EXE   SYS.COM    TREE.COM

83 file(s)    2077213 bytes
               899072 bytes free

```

(4) 在 UNINSTALL # 1 盘片上的文件如下：

```
C:\>DIR A:
```

```
Volume in drive A is UNINSTALL 1
```

```
Volume Serial Number is 16E9-83AC
```

```
Directory of A:\
```

AUTOEXEC	BAT	8 07-01-91	2:12p
COMMAND	COM	47845 07-01-91	5:00a
SETUP	INI	11091 07-01-91	9:21a
UNINSTAL	EXE	89220 07-01-91	5:00a
COMMAND	DAT	25307 03-17-87	12:00p
AUTOEXEC	DAT	172 06-02-91	7:56a
CONFIG	DAT	12 05-08-91	8:17p
MBOOTO	DAT	512 07-09-91	4:29p
PBOOT	DAT	512 07-09-91	4:29p
BPBO	DAT	590 07-09-91	4:30p
GLOBAL	DAT	703 07-09-91	4:30p
ROOT	DAT	16384 07-09-91	4:30p
FAT	DAT	32768 07-09-91	4:30p
13 file(s)		225124 bytes	
		913920 bytes free	

※如果真要回到原来的 DOS 版本,请把 UNINSTALL # 1 盘片放入 A 磁盘机中,并键入

A>UNINSTALL ↴

2. 8 将 DOS 5. 0 安装到软盘上

1. 准备盘片

由于原版盘片的不同,您必须准备的盘片也就不同,详见下表。

原版盘片	要准备的盘片	盘片标签上的名称
1.2MB 两张 (5.25 英寸) (中国版本)	1.2MB 三张 (如果磁盘 B 为 3.5 英寸, 软盘, 则准备 1.44MB 三张)	(1) STARTUP/SUPPORT/SHELL (2) HELP/BASIC/EDIT/UTILITY (3) SUPPLEMENTAL
360K 六张 (5.25 英寸)	360K 七张	(1) STARTUP (2) SUPPORT (3) SHELL (4) HELP (5) BASIC/EDIT (6) UTILITY (7) SUPPLEMENTAL
720K 三张 (3.5 英寸)	720K 四张	(1) STARTUP/SUPPORT (2) SHELL/HELP (3) BASIC/EDIT/UTILITY (4) SUPPLEMENTAL

注:(1)上述盘片安装过程均大同小异,我们以 1.2MB 盘片为例来说明安装过程。

(2)盘片有否格式化均可。

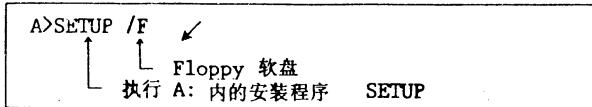
2. 安装过程

步骤一:

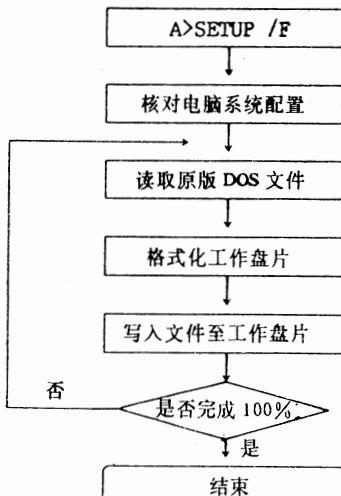
我们以两台 1.2MB 软盘机为例来说明。

A: 放入 DOS 5.0 原版软件第一片 (#1)

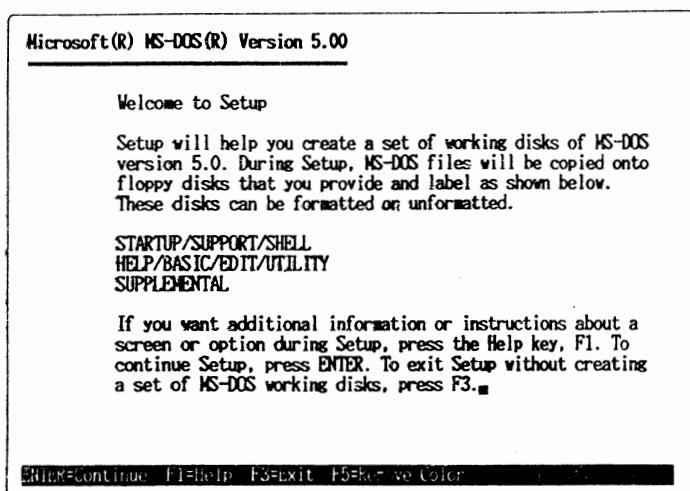
B: 放入第一张新盘片(有否格式化均可)然后键入



简易安装流程如下:



步骤二：屏幕出现下列画面，告诉您需要准备的盘片数量以及功能键用法。阅读完毕按↙键继续。



大意如下

欢迎进入安装。

在安装过程中会替您建立一些 MS-DOS 5.0 的工作盘片，MS-DOS 的文件将复制到下列您准备好的、而且也贴好标签的三张盘片上。这些盘片有无格式化均可。标签的名称如下：

STARTUP/SUPPORT/SHELL
HELP/BASIC/EDIT/UTILITY
SUPPLEMENTAL

在安装过程中，您需要更多的信息或指导，请按功能键“F1”；要继续安装，请按“↙”；要退出安装工作，请按功能键“F3”（功能键“F5”则是在彩色电脑安装时，可将它改为单色显示，以使画面有不完整时作功换画面之用）。

步骤三：核对您的电脑系统配置。

（假如电脑是单色显示器以及要用 B: 来安装，因此要修改这
两项）

Microsoft(R) MS-DOS(R) Version 5.00

Setup has gathered the following information about
your system.

Install to Drive : A:
Display Type : EGA

Continue Setup : The information above is correct.

If all the items in the list are correct, press ENTER to
continue Setup. If you want to change an item in the
list, use the UP ARROW or DOWN ARROW key to select it.
Then press ENTER to see alternatives for that item.

Return=Continue F1=Help F3=Exit

↓
大意如下

关于您的电脑系统,已经收集到下列配置(请核对是否正确)。

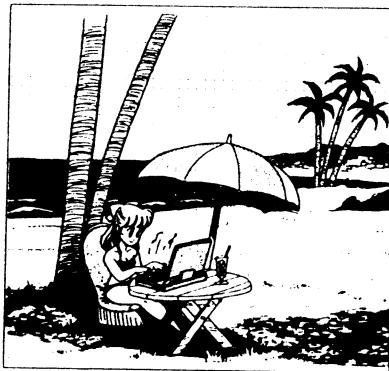
安装到磁盘机 A:
显示器形式:EGA

如果上表配置无误请按“”键继续安装; 如果您要做某一项更改,请用
“↑”“↓” 方向键来选择它, 然后按“”键以更换正确的配置。

注:如果要安装到磁盘 B,需要按下列方法修正。请按↑两次,
再按 键。

Install to Drive : A:
Display Type : CGA

Continue Setup : The information above is correct.



电脑守则第十条:全神贯注,乐不思“暑”

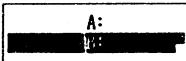
步骤四：修正安装磁盘机。

Microsoft(R) MS-DOS(R) Version 5.0

If only one floppy disk drive is displayed below, press ENTER. You will insert the MS-DOS Setup disks as well as the disks you labeled into this drive.

If more than one floppy disk drive is displayed, use the UP ARROW or DOWN ARROW key to select the drive you will use to create working copies of MS-DOS, and then press ENTER.

Setup will run more quickly if you use a different drive to create working copies of MS-DOS.



ENTER=Continue F1=Help F3=Exit ESC=Previous Screen

大意如下

如果在下表中显示您只有一台软盘机, 请按“↙”键继续。您必须将 MS-DOS 安装盘片和写好标签的盘片放入这个磁盘机中(按屏幕指示更换盘片)。

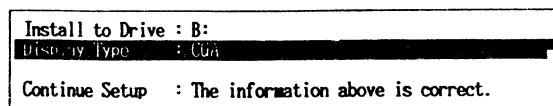
如果显示的不止一个软磁盘, 请用“↑”和“↓”方向键来选择您要用来安装 MS-DOS 的工作磁盘, 然后按“↙”键。

如果您选用不同的磁盘机来做安装 MS-DOS 的工作, 那么, Setup 安装速度就会更快些。

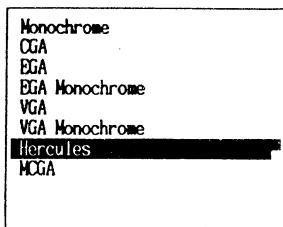
注:(1)请按↓键, 将反白区移到 B:,
(2)按↙键确认。

步骤五：将显示器型号改为单色(黑白)。

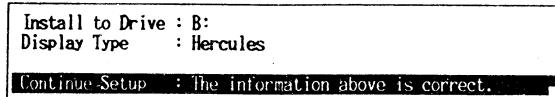
(1) 请按↓或↑键将反白区移至第二项，按↙键确认。



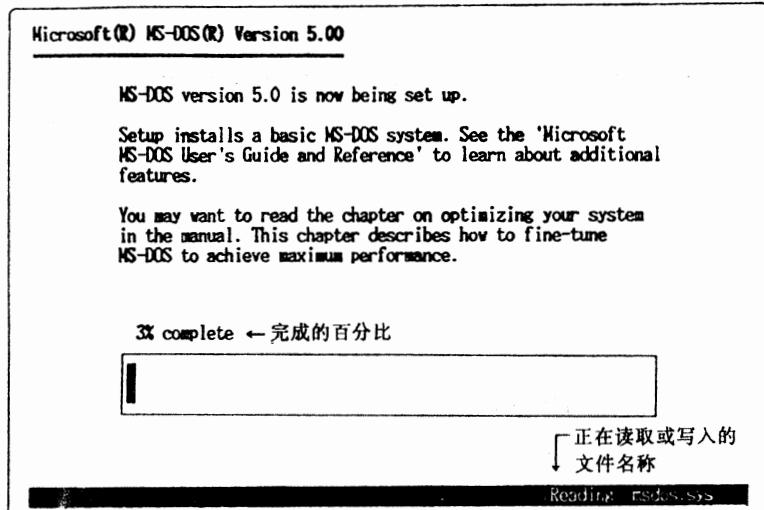
(2) 请按↓或↑键至 Hercules(单色显示卡)，按↙键确认。



(3) 将反白区移至第三项，按↙键继续安装。



步骤六：开始读取原版 DOS 5.0 的文件

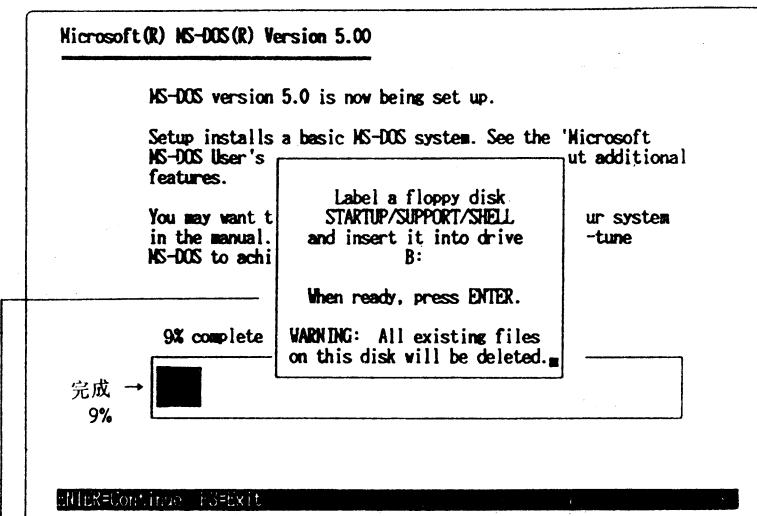


大意如下

MS-DOS 5.0此刻正在安装中。
Setup 程序旨在安装一个基本的 MS-DOS 系统，
请参考“微软 MS-DOS 使用者指南和参考手册”，
以学习更进一步的用法。

在这手册中，将告诉您如何操作电脑系统更能得
心应手，并指引您如何使 MS-DOS 的功能发挥得
淋漓尽致。

步骤七：将第一张工作盘片放入 B:，再按↙键继续。



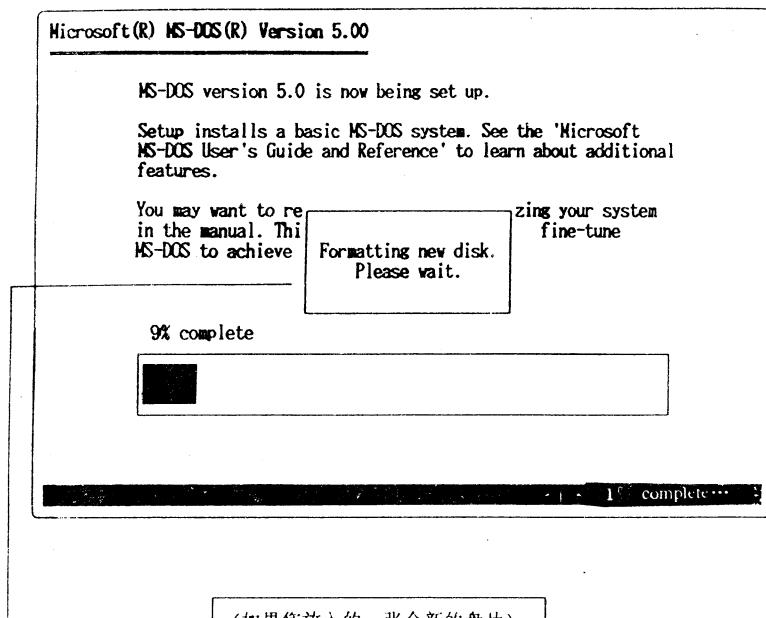
大意如右：

(当完成 9% 时，屏幕出现提示符)

请在一张 1.2MB 的盘片上标注：
STARTUP/SUPPORT/SHELL
并且插入磁盘 B: 中。
当您准备妥当后，按“↙”键继续。
警告：所有先前存放在 B 磁盘内的文件将会
被全部删除（如果您放入的是用过
盘片）。

注：若使用不同的盘片，百分比不见得完全一样。

步骤八：将磁盘 B: 内的盘片格式化，然后写入文件。



大意如下：

(如果您放入的一张全新的盘片)。
正在格式化新盘片
敬请稍候！

步骤九：更换磁盘 A: 为原版 DOS 5.0 第二张盘片。更换完毕按 ↲ 键继续。

Microsoft(R) MS-DOS(R) Version 5.00

MS-DOS version 5.0 is now being set up.

Setup installs a basic MS-DOS system. See the 'Microsoft MS-DOS User's Guide and Reference' to learn about additional features.

You may want to
in the manual. T
MS-DOS to achiev

Insert the disk labeled
MS-DOS 5.0 Disk 2
into drive
A:

your system
fine-tune

46% complete

When ready, press ENTER.

ENTER = Continue F3 = Exit

大意如右

(当完成 46% 时, 屏幕出现提示符)

将有下列标注的原版盘片
MS-DOS 5.0 Disk 2
放入磁盘 A:

当您准备妥当, 按“”键继续。

步骤十: 开始读取原版 DOS 5.0 第二张盘片的文件。当完成 52% 时, 将第二张工作盘片放入 B:, 再按键继续。

Label a floppy disk
HELP/BASIC/EDIT/UTILITY
and insert it into drive
B:

When ready, press ENTER.

WARNING: All existing files
on this disk will be deleted.

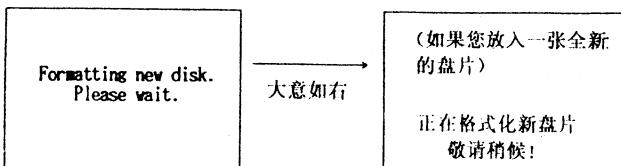
大意如右

请在一张 1.2MB 盘片上标注:
HELP/BASIC/EDIT/UTILITY
并且将它插入磁盘 B: 中

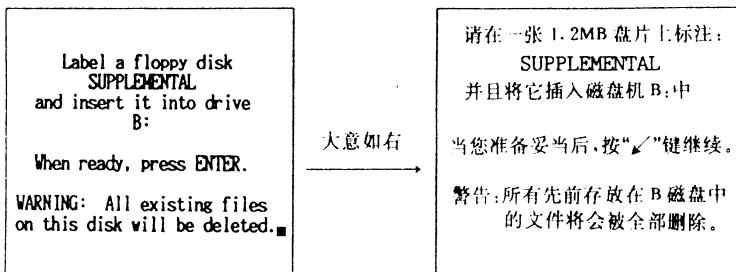
当您准备妥当之后, 按键继续。

警告: 所有先前存放在 B 磁盘机内的
文件将会被全部删除。

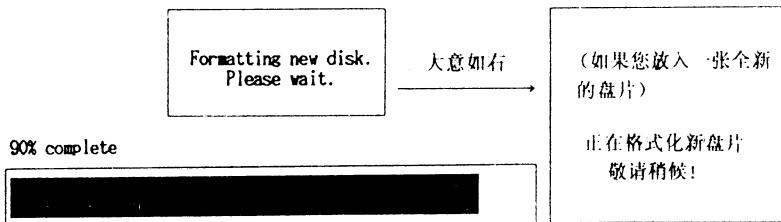
步骤十一：将第二张工作盘片格式化，并继续写入到本盘片中。



步骤十二：当完成 90% 时，将第三张工作盘片放入 B:，再按 ↵ 键继续。



步骤十三：将第三张工作盘片格式化，并继续写入到本盘片中。



步骤十四：当完成 100% 时，屏幕出现下列提示。

Setup is now complete. Please insert the Startup disk you created into drive A: and then press ENTER to start MS-DOS version 5.0.

大意如下

安装工作已经完成，请将刚才您所建立的 Startup 盘片重新放入磁盘 A:，并且按“**↙**”来启动 MS-DOS 5.0 版

步骤十五：将安装完成的第一张盘片“Startup”放入磁盘 A:，按**↙**键即可重新开机，进入 MS-DOS 5.0 版。

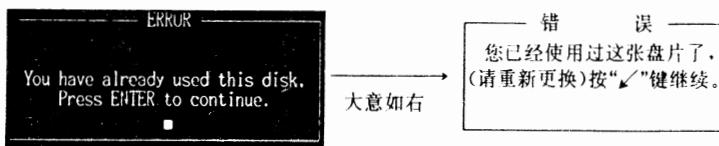


电脑守则第十一条：入境问俗，配合中文

错误信息 1

当画面要求您放入新盘片时，您却误将已安装过的盘片再放

放入,将产生下列信息。



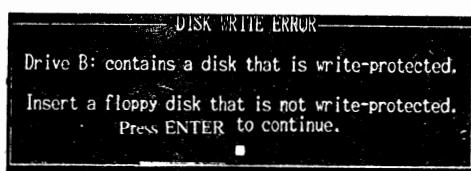
错误信息 2

如果您放入的是一张损坏(无法读写)的盘片,会产生下列信息。

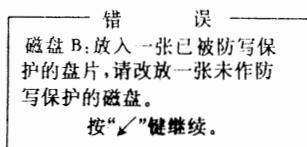


错误信息 3

如果您放入一张已经用防写纸将写入保护缺口封住的盘片,会出现下列信息。



↓
大意如下



3. 安装在软盘中的 DOS 5.0 文件

第一张盘片的内容(以 EGA 为例)如下:

```
Volume in drive A is STARTUP
Volume Serial Number is 1578-2E62
Directory of A:\

COMMAND COM      47845  07-01-91  5:00a
EGA     SYS      4885   07-01-91  5:00a
FORMAT COM      32911  07-01-91  5:00a
NLSFUNC EXE      7052   07-01-91  5:00a
COUNTRY SYS     17069  07-01-91  5:00a
DISPLAY SYS    15792  07-01-91  5:00a
EGA     CPI      58873  07-01-91  5:00a
HIMEM   SYS     11552  07-01-91  5:00a
KEYB    COM     14986  07-01-91  5:00a
KEYBOARD SYS    34697  07-01-91  5:00a
MODE    COM     23537  07-01-91  5:00a
SETVER  EXE     12007  07-01-91  5:00a
ANSI    SYS     9029   07-01-91  5:00a
DEBUG   EXE    20634   07-01-91  5:00a
DOSKEY  COM     5883   07-01-91  5:00a
EDLIN   EXE    12642   07-01-91  5:00a
EMM386  EXE    91742   07-01-91  5:00a
FASTOPEN EXE    12050  07-01-91  5:00a
FDISK   EXE    57224  07-01-91  5:00a
MEM     EXE    39818  07-01-91  5:00a
MIRROR  COM    18169  07-01-91  5:00a
RAMDRIVE SYS    5873   07-01-91  5:00a
SHARE   EXE    10912  07-01-91  5:00a
SMARTDRV SYS    8335  07-01-91  5:00a
SYS     COM    13440  07-01-91  5:00a
UNDELETE EXE    13924  07-01-91  5:00a
UNFORMAT COM    18576  07-01-91  5:00a
XCOPY   EXE    15804  07-01-91  5:00a
DOSSHELL VID     9003  07-01-91  5:00a
DOSSHELL COM    4623   07-01-91  5:00a
DOSSHELL EXE   235484 07-01-91  5:00a
DOSSHELL GRB   3260   07-01-91  5:00a
DOSSWAP  EXE   18756  07-01-91  5:00a
PACKING LST    2650   07-01-91  5:00a
PRINT   EXE   15656  07-01-91  5:00a
AUTOEXEC BAT     24    11-24-90  5:56a
CONFIG   SYS     82    11-24-90  5:56a
DOSSHELLINI INI 16908  07-28-91  3:24p

38 file(s)          941707 bytes
                    190464 bytes free
```

第二张盘片的内容如下：

Volume in drive A is HELP
Volume Serial Number is 1578 3040
Directory of A:\

DOSHELP	HLP	5651	07-01-91	5:00a
DOSSHELL	HLP	161763	07-01-91	5:00a
HELP	EXE	11473	07-01-91	5:00a
RECOVER	EXE	9146	07-01-91	5:00a
EDIT	HLP	17898	07-01-91	5:00a
QBASIC	HLP	130810	07-01-91	5:00a
EDIT	COM	413	07-01-91	5:00a
MSHERC	COM	6934	07-01-91	5:00a
QBASIC	EXE	254799	07-01-91	5:00a
GORILLA	BAS	29434	07-01-91	5:00a
MONEY	BAS	46225	07-01-91	5:00a
NIBBLES	BAS	24103	07-01-91	5:00a
REMLINE	BAS	12314	07-01-91	5:00a
APPEND	EXE	10774	07-01-91	5:00a
ATTRIB	EXE	15796	07-01-91	5:00a
BACKUP	EXE	36092	07-01-91	5:00a
CHKDSK	EXE	16200	07-01-91	5:00a
COMP	EXE	14282	07-01-91	5:00a
DISKCOMP	COM	10652	07-01-91	5:00a
DISKCOPY	COM	11793	07-01-91	5:00a
FC	EXE	18650	07-01-91	5:00a
FIND	EXE	6770	07-01-91	5:00a
LABEL	EXE	9349	07-01-91	5:00a
MORE	COM	2618	07-01-91	5:00a
RESTORE	EXE	38294	07-01-91	5:00a
SORT	EXE	6938	07-01-91	5:00a
WINA20	386	9349	07-01-91	5:00a
4201	CPI	6404	07-01-91	5:00a
4208	CPI	702	07-01-91	5:00a
5202	CPI	395	07-01-91	5:00a
.ASSIGN	COM	6399	07-01-91	5:00a
DRIVER	SYS	5409	07-01-91	5:00a
GRAFTABL	COM	11205	07-01-91	5:00a
GRAPHICS	COM	19694	07-01-91	5:00a
GRAPHICS	PRO	21232	07-01-91	5:00a
		35 file(s)	990019 bytes	
			215040 bytes free	

第三张盘片的内容如下：

```
Volume in drive A is SUPPLEMENT
Volume Serial Number is 1578-3138
Directory of A:\

JOIN      EXE      17870 07-01-91  5:00a
LCD       CPI      10753 07-01-91  5:00a
PRINTER   SYS      18804 07-01-91  5:00a
EXE2BIN   EXE      8424  07-01-91  5:00a
REPLACE   EXE      20226 07-01-91  5:00a
TREE      COM      6901  07-01-91  5:00a
SUBST     EXE      18478 07-01-91  5:00a
LOADFIX   COM      1131  07-01-91  5:00a
README    TXT      33655 07-01-91  5:00a
APPNOTES  TXT      9701  07-01-91  5:00a
EXPAND    EXE      14563 07-01-91  5:00a
               11 file(s)   160506 bytes
                           1050624 bytes free
```

注：

- (1)三张盘片总共 84 个文件。
- (2)第一张盘片可以作为开机之用，以便试试 DOS 5.0 的新威力。
- (3)要测试新的外部指令必须注意这个指令在第几张盘片中。例如

DOSSHELL. EXE 在第一张盘片中，
SYS. COM 在第一张盘片中，
EDIT. COM 在第二张盘片中，
EXPAND. EXE 在第三张盘片中。

- (4)因此，您也可以将常用的 DOS 命令复制到一张兼有开机用的 DOS 5.0 盘片中，以免每一次要首先考虑用哪一张盘片。

结论

安装在软盘内的文件，其第一张盘片因电脑硬件的不同而使

得某些文件有所差异,现列表以供参考(第二、三张盘片内容完全相同):

	EGA	VGA	Hercules(单色)
DOSSHELL.VID	9,003 Bytes	9,462 Bytes	10,850 Bytes
DOSSHELL.GRE	3,260 Bytes	4,421 Bytes	2,155 Bytes
CONFIG.SYS	82 Bytes	63 Bytes	63 Bytes
磁盘文件总长度	937,030 Bytes	938,931 Bytes	936,124 Bytes
磁盘剩余空间	195,584 Bytes	194,048 Bytes	196,096 Bytes
自动批命令文件内容 AUTOEXEC.BAT	@ECHO OFF PROMPT \$P\$G	(与 EGA 相同)	(与 EGA 相同)
系统配置文件内容 CONFIG.SYS	DEVICE=A:\SETVER.EXE DEVICE=A:\HIMEM.SYS DOS=HIGH FILES=10 DEVICE=A:\EGA.SYS	DEVICE=A:\SETVER.EXE DEVICE=A:\HIMEM.SYS DOS=HIGH FILES=10	(与 VGA 相同)

由上表分析可得结论:

(1) 针对不同的屏幕,所使用的第一张软盘也就不同,请勿混用,这样比较保险。

(2) 尤其当您将彩色 DOS(EGA、VGA)与单色 DOS(Hercules)盘片互相对调时,在使用 DOSSHELL 图形接口易发生意外停机。

2. 9 利用安装在软盘上的 DOS 来安装硬盘

如果您将软盘上的 DOS 指令测试后,觉得相当满意,那就完全可以按下法将 DOS 5.0 安装到硬盘上:

(1) 将 DOS5.0 直接安装到硬盘上(按 2.7 节方法,采用原版盘片);

(2) 利用安装在软盘上的 DOS 来安装硬盘(其方法如下述)。

步骤一:准备盘片

A: 放入第一张盘片(含有开机的三个文件及 SYS.COM)

步骤二:进行安装

A>SYS C; ↴

步骤三：完成安装

当屏幕出现下列信息，表示安装完成：

“System transferred.”

步骤四：将所有软盘上的文件均复制到硬盘 C: 的 \DOS 子目录下。

(1) 建立存放 DOS 的子目录

C>MD \DOS ↴

(2) 进入子目录

C>CD \DOS ↴

(3) 将第一张盘片 (STARTUP) 的所有文件复制到 C:\DOS

C>COPY A: *.* C: ↴

(4) 将第二张盘片 (HELP) 的所有文件复制到 C:\DOS

将 A: 中的第一张盘片取出，改换第二张盘片

C>COPY A: *.* ↴

(5) 将第三张盘片 (SUPPLEMENTAL) 的所有文件复制到 C:\DOS

C>COPY A: *.* ↴

(6) 回到根目录

C>CD \ ↴

步骤五：将自动批命令文件及系统配置文件复制到硬盘 C: 的根目录下

(1) 将第一张盘片 (STARTUP) 放入 A:

(2) 复制自动批命令文件

C>COPY A: AUTOEXEC.BAT ↴

(3) 复制系统配置文件

C>COPY A: CONFIG.SYS ↴

步骤六：修改硬盘的自动批命令文件及系统配置文件

请用文本处理程序 (PE2) 或 DOS 5.0 的文本编辑程序 EDIT

来修改这两个文件(以下为标准内容,可按需要自行添加),或者按下列方法重新在 DOS 下建立这两个文件。

(1) 建立自动批命令文件

```
C>COPY CON C:\AUTOEXEC.BAT      ↴  
@ECHO OFF                      ↴  
PROMPT $P$G                      ↴  
^ Z(按 F6 键,再按 ↴ 键)
```

(2) 建立系统配置文件

```
C>COPY CON C:\CONFIG.SYS        ↴  
DEVICE=C:\DOS\SETVER.EXE          ↴  
DEVICE=C:\DOS\HIMEM.SYS           ↴  
DOS=HIGH                          ↴  
FILLES=10                          ↴  
BUFFERS=20                         ↴  
DEVICE=C:\DOS\EGA.SYS             ↴ (EGA 才需要此行)  
^ Z(按 F6 键,再按 ↴ 键)
```

步骤七:重新开机

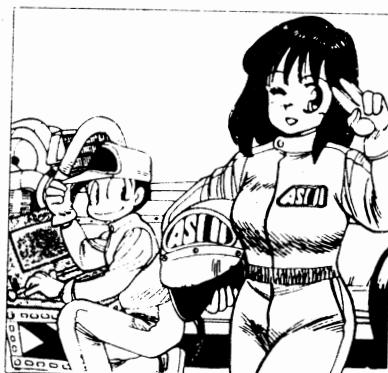
请将 A:中的盘片取出,按“Ctrl”+“Alt”+“Del”三键,或者按电脑主机上的“RESET”键,即可重新开机,进入 DOS 5.0 的世界。

注:

(1)原来的 DOS 若是 3.3 版,则 COMMAND.COM 的长度为 25307 Bytes, 改为 DOS 5.0 版后,COMMAND.COM 的长度变为 47845 Bytes。

(2) 在安装时,如果硬盘空间不够,会出现错误信息:

"No room for system on destination disk"



电脑守则第十三条:学有所成,贡献社会

第三章 认识磁盘、键盘、DOS

如果您是一位“电脑生手”，苦于“不得其门而入”，那么，您一定要仔细阅读本章。不管您准备学哪些课程，本章各节均为非常实用的常识。打个比方，您拥有一支枪，总要先认识子弹的种类、如何装填、如何扣扳机、开枪时机，保养枪支要点，甚至练唱一首歌、做一篇作文，…，诸如此类专业常识，您才能成为“终极警探”。

本章均是实用常识，在正式介绍 DOS 指令之前，您一定要先认识它。

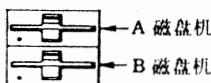
3.1 磁盘机与磁盘片的认识

一般常用的磁盘机可以分为软磁盘机与硬磁盘机两种。

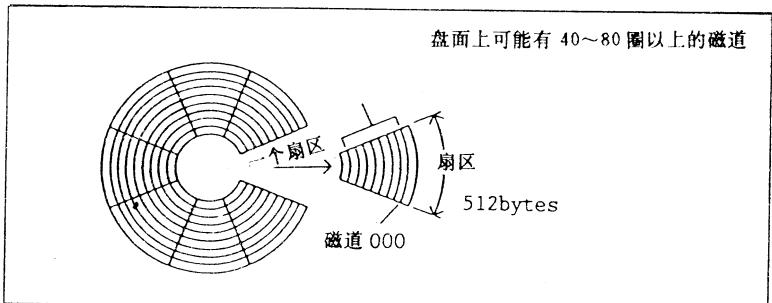
1. 软磁盘机与软磁盘片的认识

软磁盘机是因为采用软磁盘片而得名。也就是说，那一片一片抽取式的磁盘（片），必须用软磁盘机来读或者写数据与程序。

电脑若有两个软磁盘机，通常设定为 A、B 磁盘机。



（1）软磁盘片的构造



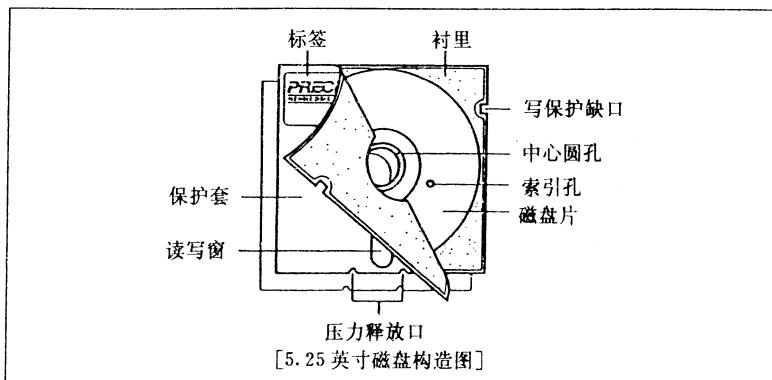
数据存放在呈同心圆分布的磁道(Track)上,磁道又以扇形分割成各个扇区(Sector),磁道与扇区的数目决定磁盘密度和容量。

以一般 AT 用的 5.25 英寸磁盘 2HD 为例,每片软盘的容量算法是

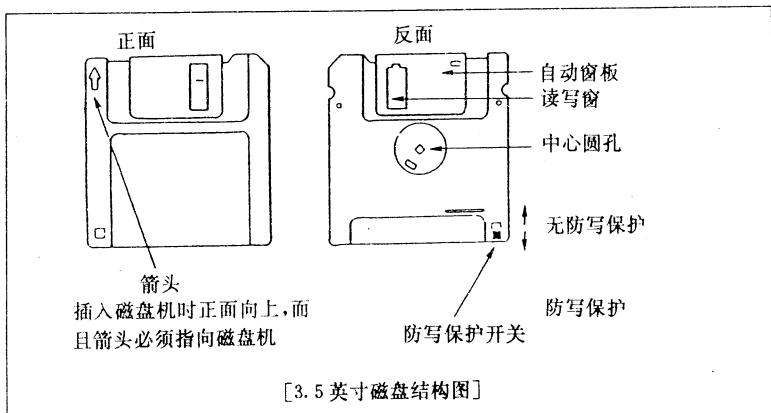
$$\begin{aligned} & 2(\text{面}) \times 80(\text{道/单面}) \times 15(\text{扇区/道}) \times 512(\text{Byte/扇区}) \\ & = 1228800 \text{ Bytes} = (1228800 / 1024) \text{ KB} \\ & = 1200 \text{ KB} = 1.2 \text{ MB} \end{aligned}$$

(2) 常用软盘的尺寸

① 迷你型(5.25 英寸): 外壳软, 携带不便, 容量较小, 如, 2D (360KB)、2HD(1.2MB)。



② 微型(3.5 英寸): 外壳硬, 携带方便, 容量较迷你型大, 有逐渐取代迷你型的趋势, 如, 2HD 容量为 1.44MB。



(3) 各种软磁盘的规格与容量, 及其适用的机种

尺寸	种类	磁道数	扇区数	单位容量 (字节)	总容量 (字节)	适用机种
5.25 英寸	2D(DSDD)	40	9	512	$360KB = 3,68,640$	PC、XT、AT
	2HD(DSHD)	80	15	512	$1.2MB = 1,228,800$	AT, 32 位
3.5 英寸	2HD(DSHD)	80	18	512	$1.44MB = 1,474,560$	AT、PS/2

说明:

(1) 1 个字节(Byte)是用于表示一个英文字母或数字的基本单位。

$$1KB = 1024 \text{ Bytes} (2^{10} \text{ Bytes})$$

$$1MB = 1048576 \text{ Bytes} (2^{20} \text{ Bytes})$$

(2) 2S(或 DS): (Double Sided) 双面——两面均可用。

2D(或 DD): (Double Density) 双密度。

HD(或 HC): (Hight Density) 高密度,

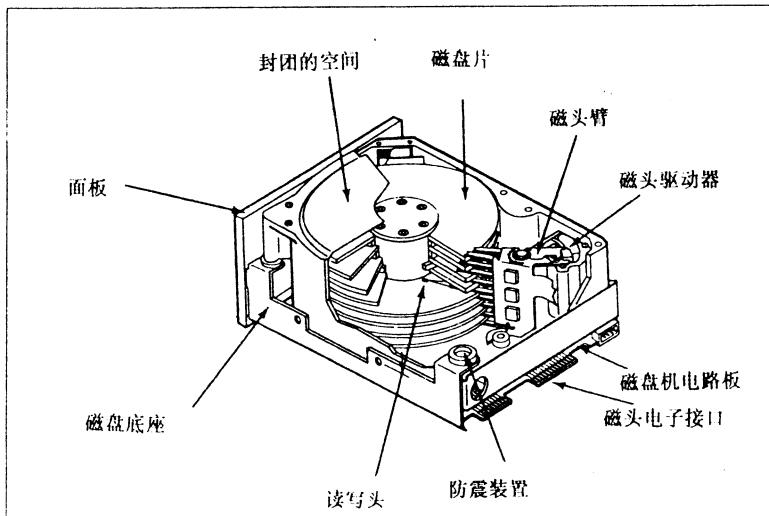
(IBM 称高容量 High-Capacity)。

2. 硬磁盘机的认识

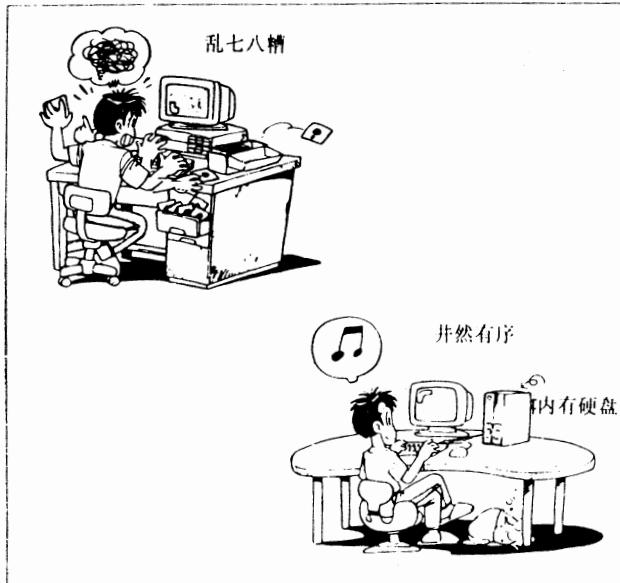
硬磁盘机是由金属圆盘涂一层金属氧化物而制成的, 其容量

比软磁盘大很多,处理速度较快,存取数据可以免去插拔的麻烦。它受温度和湿度的影响小,不易损坏,但价格比软磁盘机贵,携带较不便。但新型“抽取式硬盘”则改进了这个缺点。

其容量大小与价格有密切的关系。一般常用 40MB 及 100MB 两种,还有 200MB 或 300MB。一个 40MB 的硬盘大约可以容纳 360KB(2D)软盘片 110 张的内容,或 1.2MB(2HD)软盘片 32 张的内容。



硬盘机内部结构图

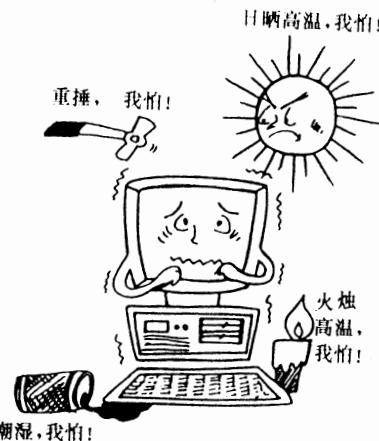


如果没有硬盘，您的软盘必然堆积如山，寻找困难，许多成套软件也无法执行。何不装个硬盘，所费不多，却带来莫大的方便。

3. 2 电脑与磁盘的维护

1. 主机的维护

- ①放置平稳；
- ②加盖防尘套，保持清洁；
- ③远离高温、潮湿与灰尘源；
- ④勿与电视、电机、冰箱使用同一插座。



2. 键盘的维护

- ①轻按、轻置键盘；
- ②防尘并以酒精清洁键盘。

3. 屏幕的维护

- ①擦拭清洁，不用时加盖防尘套；
- ②不可重压或重击。

4. 磁盘机的维护

- ①发现磁盘机的读写头脏了，用清洗磁盘加以清洗；
- ②不随便使用来路不明的程序，以免感染电脑病毒；
- ③磁盘机灯亮时，不要抽取盘片，以免刮伤磁盘片、损坏磁头及数据。

5. 磁盘的维护

- ①不可沾污读写口，
- ②不可弯折、重压与刮伤，
- ③不可接近磁性物体，
- ④不可直接照射日光，
- ⑤不要放在阴湿处，
- ⑥使用时若不做贮存数据的工作，最好用防写纸将写保护口封住，以防病毒的侵入。



6. 使用注意事项

- ①插头要插稳，并单独使用插座；
- ②电压要稳定；
- ③调整屏幕亮度，人与屏幕保持距离，以保护眼睛；



与屏幕保持正确距离——50公分

④开机后要重新启动用“热启动”方法——“Ctrl”+“Alt”+“Del”(先按住 Ctrl、Alt 不放,再轻按 Del 一下,然后全部放开);

⑤利用屏幕后方“V-HOLD”钮调整屏幕的上下跳动;

⑥利用屏幕后方“H-CENTER”或“H-PHASE”钮调整屏幕的左右偏差;

⑦利用屏幕后方“H-HOLD”钮调整屏幕的闪烁不定;

⑧屏幕显示字形太扁小时,调整屏幕后方“V-SIZE”钮,使字形变大或拉长。

注:

①调整钮因机种的不同,位置可能有所差异;

②新型电脑主机面板上也有一个“RESET”按钮,可以作为“重新启动”电脑之用。

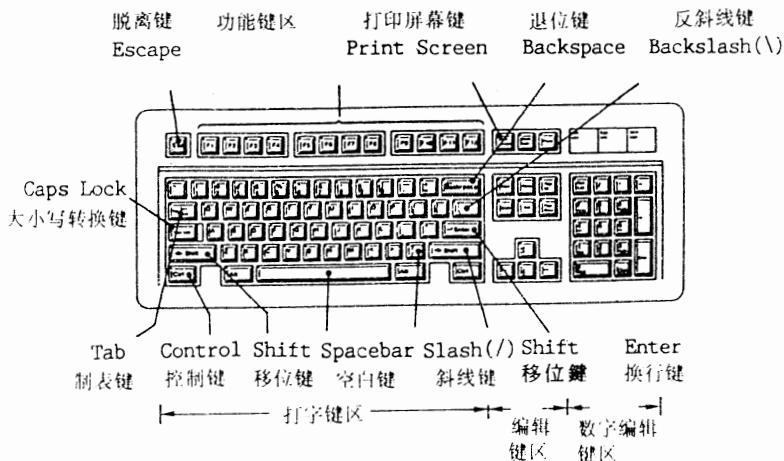
3.3 键盘的认识

键盘大致可分为打字键区、功能键区、编辑键区及数字键区四个键区。市面上常见的有三种键盘形式:

(1)83 键:数字键与打字键没有明显的分隔距离,属旧式键盘形式;

(2)84 键:打字键区与数字编辑键区有明显的分隔距离;

(3)101 键:为最新形式,功能键有 12 个,放在键盘上方,并增加一组编辑键,如下图。



1. 打字键区

键盘上最常用的区域。它包括

- (1) 数字键：“0~9”十个阿拉伯数字。
- (2) 英文字母键：“A~Z”26个英文字母。
- (3) 移位键：在键盘中间部分的两侧，各有一个“↑Shift”键，这就是移位键。有些键上有两个符号，如果使用上面的符号，必须先按住移位键，再按所需要的符号键。如果按下移位键及字母键，则该字母大小写的状态转换，例如：

① “Shift”键与数字键“8”同时按下，即出现“*”号（*号是“8”字键上面的符号）；

② 开机时为小写字母状态，若按下“Shift”键及英文字母键，将出现大写字母。这是暂时性的大小写转换键。

(4) 符号键：! @ # \$ % & * () + ~ { } : " < > ? - = [] ; , . / \ |

符号若在键的上方，必须同时按移位键才会出现。

- (5) 空白键：这是键盘中最长的键，又称长键，每按一次，就出

现一个空白字符。也可以用它来消除错字，只要将光标移到错字位置，再按一下空白键就可以了。

(6)退位健：每按一下“Back Space”键，可以清除光标左边的字符，并将光标左移一位。

(7)大小写转换键：英文字母有大小写之分，开机后电脑设定为小写，你若按一下“Caps Lock”键，则可转换为大写；再按一下，又转回小写字母。

(8)换行键：“Enter”键，又称输入键或以“↙”表示。当数据输入后，再按一下此键才真正完成输入工作，电脑才会开始执行刚才输入的命令。

(9)控制键：“Ctrl”键与其它键配合，可以产生控制功能。例如：

“Ctrl+Scroll Lock Break”——执行中断

“Ctrl+Num Lock”——执行暂时中断(按任一键又继续)

“Ctrl+P”——打印

(10)转换键：“Alt”键与一些键配合，可以转变该键原有的功能。

2. 功能键区

不同的软件，对各个功能键设定其常用按键或命令于这些功能键上。旧式键盘的功能键位于左方，共有“F1～F10”等十个键。新式键盘增为 12 个功能键，且位于键盘上方。

在 DOS 状态下，按“F1”会一字一字地显示上一次的 DOS 命令，按“F3”会将上一次 DOS 命令全部显示出来，按“F6”则可代替“Ctrl+Z”。

3. 数字及编辑键区

在键盘的右方，具有数字键功能与编辑键功能。

(1)数字锁住键：“Num Lock”键。此键上方有一显示灯，若按下此键时显示灯亮，此编辑区的按键作为数字键使用；再按一次，

显示灯不亮时，此编辑区的按键作为编辑键使用。

(2)方向键：有“↑、↓、←、→”四个键，专门指挥光标上、下、左、右移动。

(3)插入键：按下“Ins”键后，光标会变长，这时输入的字就会插入光标处，而原来光标处的字符会自动往后退一格。当你发现输入的内容有漏字现象时，就可以利用它把字符插入。

(4)删除键：每按一下“Del”键，就会把光标处的字符删去，右边的字符会自动补上。当你发现输入的内容有多余的字时，可以利用它来删除。

(5)归位键：在文本编辑中，按“Home”键会使光标归回左端第一个位置上。

(6)结束键：在编辑文件时，想让光标移到该行最后一个字的位置上，按“End”键即可。

(7)脱离键：“Esc”键，在应用软件中常用来跳离某一功能选择，回到上一层功能选择项。

(8)上一页键：按“PgUp”键，显示上一页的内容。

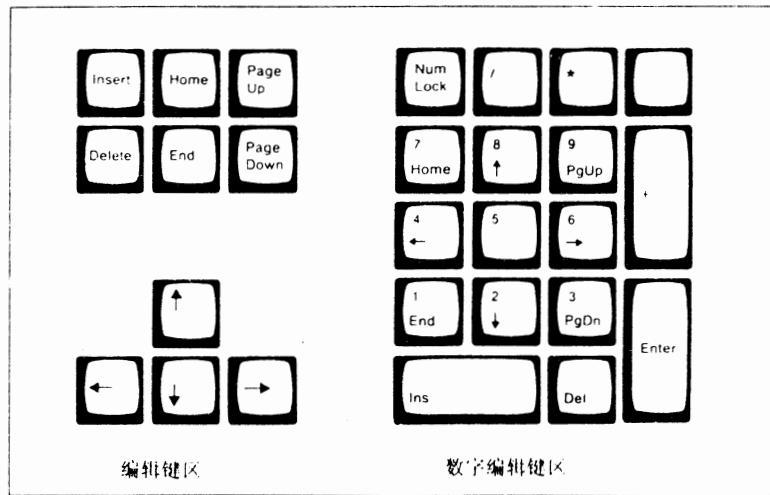
(9)下一页键：按“PgDn”键，显示下一页的内容。

(10)打印屏幕键：“PrtSc”键与“Shift”键同时按下，可以打印屏幕上的内容(俗称拷贝)。

在新型键盘上，只需按“Print Screen”键。

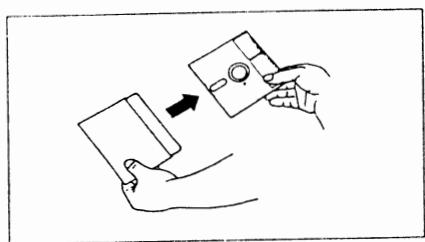
注意：

如果您使用的是 101 键的新式键盘，请将最右端的“数字编辑区”作为“数字区”使用，需要编辑时，请完全由“编辑键区”代劳，以免经常切换数字锁住键而发生混淆现象。

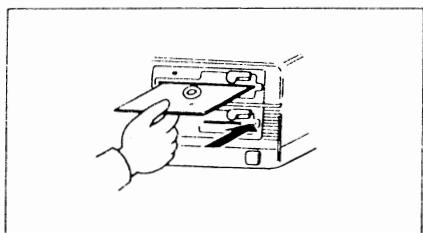


3.4 开机的方法

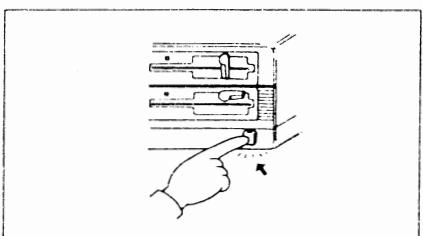
1. 软盘开机的方法



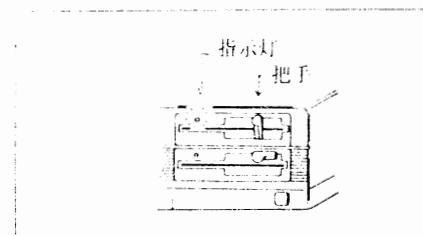
①左手轻按住保护套,右手持 DOS 磁盘
右上端,轻轻取出盘片。



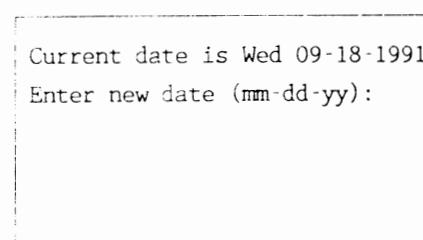
②将盘片小心地放入磁盘机内(保持水平,且有标签的一面朝上),并将磁盘机把手向下扳到垂直位置。



③打开主机的电源开关(有的主机电源在电脑的右侧或后方)。



当磁盘机左方的指示灯亮,表示,开始读取数据。



④屏幕上出现输入新日期(开机日期)的提示。如1991年9月18日开机,

输入方法

9-18-1991 ↵

或:9-18-91 ↵

如果日期显示是正确的,直接按

“↵”键,不用再输入。



```
Current date is Wed 09-18-1991  
Enter new date (mm-dd-yy):  
Current time is 2:46:42.91p
```

⑥屏幕上出现输入新时间(当前时间)的提示,如下午 2 时 46 分 42.91 秒为开机时间,输入:

14:46:42.91 ↵

或 :14:46 ↵(省略秒的输入)。时间输入后要按“ ↵”键;若时间正确,直接按“ ↵”键,不用再输入。



⑦屏幕上出现系统提示符 A>,表示开机成功。

```
Current date is Wed 09-18-1991  
Enter new date (mm-dd-yy):  
Current time is 2:46:42.91p  
Enter new time: 14:46:42.91
```

```
Microsoft(R) MS-DOS(R) Version 5.00  
(C)Copyright Microsoft Corp 1981-1991.  
A>
```

2. 硬盘开机的方法

- (1)直接打开电源,
- (2)输入日期、时间(如果日期、时间正确,可按“ ↵”键跳过),
- (3)出现“C>”便完成开机。

注意:

若自动批命令文件(AUTOEXEC.BAT)内无 DATE、TIME 等命令,则在开机时不会显示日期和时间。

3. 4 磁盘操作系统(DOS)

1. 认识 DOS

操作系统(OS——Operating System)是一个电脑程序,负责管理电脑的各项资源(如磁盘机、打印机、键盘、显示器、CPU 以及其他外围设备),以完成使用者所命令的各项工作。而应用在磁盘上的操作系统,我们称它为“磁盘操作系统”(DOS——Disk Operating System)。DOS 可以说是使用者与电脑之间的桥梁、传令兵或翻译官。至于 MS-DOS 则是 MicroSoft 公司开发出来的 DOS。

操作系统的三个主要功能如下:

- (1)在电脑内部系统和外围设备之间传送数据,
- (2)管理电脑文件,
- (3)装入各种电脑程序并启动执行。

DOS 具有许多功能。为了不占用存储器的太多空间,当您装入 DOS 时,只将部分常用的功能装入,其余仍保留在磁盘中,仅当需要时再读取该命令。因此,我们将 DOS 的命令分为“内部命令”和“外部命令”两类。

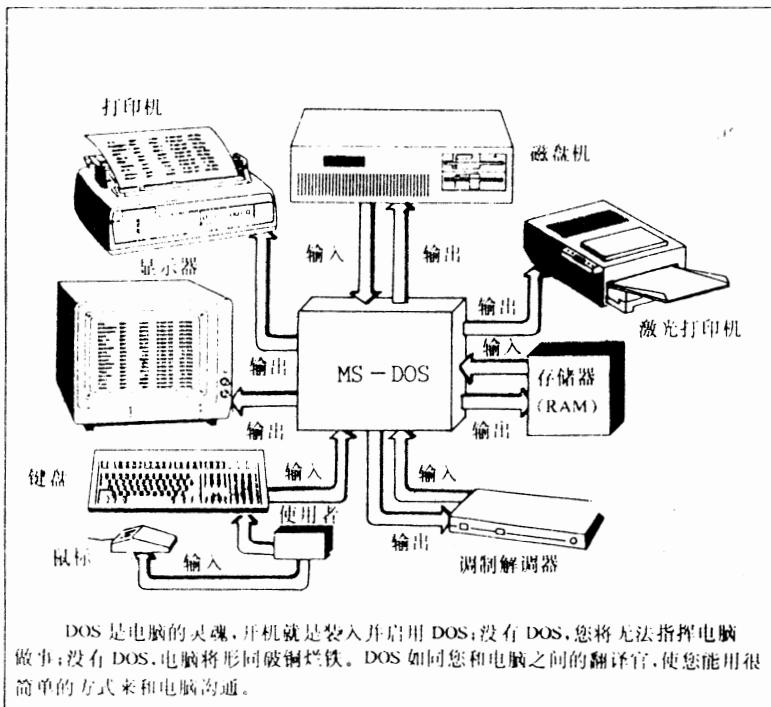
2. 内部命令

内部命令(Internal command)在您开机完成 DOS 的读取时已经装入存储器,不用再做读取的工作,直接按照命令格式输入即可执行。换句话说,当您执行内部命令时,不用将 DOS 盘放入磁盘机内,或指定该命令的磁盘名称及路径,如 CLS、COPY、DATE、TIME、REN、DIR、DEL、TYPE、…等命令。

3. 外部命令

外部命令(External command)在读取 DOS 时并没有读入存储

器，必须先做读取的工作，而后才能执行输入命令。换句话说，当您要执行外部命令时，必须将 DOS 磁盘放入磁盘机中，或指定该命令的磁盘名称及路径，如 DISKCOPY、FORMAT、CHKDSK、…等命令。



DOS 是电脑的灵魂，开机就是装入并启用 DOS；没有 DOS，您将无法指挥电脑做事；没有 DOS，电脑将形同破铜烂铁。DOS 如同您和电脑之间的翻译官，使您能用很简单的方式来和电脑沟通。

3. 6 DOS 命令演变一览表

1. DOS3. 1 版以前的内部命令

命 令	功 能
BREAK	设定“Ctrl”+“C”或“Break”对 DOS 是否有中断的能力
CHDIR(ED)	转换子目录(转换路径)
CLS	清除屏幕并将光标移回左上角
COPY	复制现存的文件
CTTY	改变标准输入输出的控制台
DATE	显示或改变现在的日期
DEL(ERASE)	删除磁盘上一个或数个文件
DIR	列出磁盘中的目录内容
ECHO	在批命令文件执行时,控制 DOS 命令是否在屏幕上显示
EXIT	退出目前的 DOS 命令
FOR	对一组参数重复执行某个命令
GOTO	转移批命令文件中的控制流程
IF	当指定的情况为“真”时,执行指定的命令
MKDIR(MD)	建立新的子目录
PATH	设定搜寻文件的路径
PAUSE	暂时停止批命令文件的执行
PROMPT	设定系统提示符
REM	在批命令文件的执行中,会在屏幕上显示 REM 后面的信息
REN	更换文件名
RMDIR(RD)	删除子目录
SET	设定环境变量命令
SHIFT	在批命令文件中将%变量往右移位

(续表)

命 令	功 能
TIME	显示或改变现在的时间
TYPE	列出文件内容
VER	显示系统所用的 DOS 版本
VERIFY	设定 DOS 对写入的文件作检查
VOL	显示磁盘的标记名称

2. DOS 3.1 版以前的外部命令

命 令	功 能
ASSIGN	重新设定磁盘机代号
ATTRIB	设定及显示文件的属性
BACKUP	将文件由硬盘备份到软盘
CHKDSK	检验并显示磁盘状况
COMMAND	呼叫第二层的命令处理器
COMP	比较两个文件内容
DEBUG	程序除错、调试与编辑的工具
DISKCOMP	比较两张盘片的差异
DISKCOPY	复制整张盘片内容到另一张盘片
EDLIN	文本行编辑器
EXE2BIN	将 .EXE 文件转换为二进位或 .COM 文件
FC	比较两个文件的内容并显示其不同之处
FDISK	安装硬盘时用来划分硬盘的分区
FIND	寻找文件中的某一指定字符串
FORMAT	格式化磁盘
GRAFTABL	装入图形字符表,以便 CGA 图形方式下使用
GRAPHICS	设定打印机能以“Shift + PrtSc”打印屏幕内容

(续表)

命 令	功 能
JOIN	联结两磁盘机的文件目录成为单一的子目录
KEYB	设定键盘为非美国英语系字符使用
LABEL	设定、更改、删除磁盘的标记名称
MODE	设定各项操作方式
MORE	一次一个画面将文件内容显示出来
PRINT	打印数个文件内容,此时尚可同时执行其他命令
RECOVER	将损坏磁扇区内的文件内容复原
RESTORE	将备份软磁盘上的文件存回到硬磁盘上
SELECT	选择一个特定国别的日期、时间、键盘排列方式等
SHARE	提供文件共享与文件锁定的能力
SORT	将内容排序后显示在屏幕上或存入文件内
SUBST	利用一个自定的磁盘机名称来代替某一个路径名称
SYS	将 DOS 的系统文件存入格式化的磁盘内
TREE	显示特定磁盘机的目录结构

3. DOS 3.2 版新增命令

命 令	功 能
APPEND	指定 DOS 搜索数据文件(非可执行文件)的路径
REPLACE	将原始磁盘内的文件取代目标磁盘内有相同文件名的文件
XCOPY	COPY 的加强版,能复制目录及子目录下的所有文件

4. DOS 3.3 版新增命令

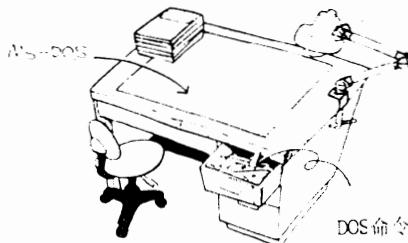
命 令	功 能
CALL	由批命令文件中调用另一个批命令文件(内部命令)
CHCP	选择码页(Code page)(内部命令)
FASTOPEN	在存储器内建立快速搜寻文件的表格
NLSFUNC	指定国家数据文件、支援 CHCP 命令

5. DOS 4.01 版新增命令

命 令	功 能
DOSSHELL	提供 DOS 的图形使用接口、窗口、下拉式功能表
EMM386	扩充存储器的管理程序,386 以上 PC 机使用
INSTALL	安装设置 DOS(5.0 版以后取消此命令)
MEM	显示存储器配置的有关信息、使用状况及剩余空间

6. DOS 5.0 版新增命令

命 令	功 能
DOSKEY	编辑命令行、显示前几次用过的命令、建立宏命令
EDIT	全屏幕文本编辑程序
EXPAND	将 DOS 5.0 原版磁盘内的压缩文件解除压缩
HELP	提供 DOS 命令的联机求助说明
LOADFIX	将程序装入高于 64K 地址的存储器内执行
LOADHIGH (LH)	将程序装入上层存储器(Upper Memory Block)(内部命令)
MIRROR	记录有关磁盘维护的信息,以挽救被删除的文件
MSHERC	单色显示器的绘图驱动程序
QBASIC	DOS 5.0 版提供的 BASIC 语言——Quick BASIC
SETUP	将 DOS 5.0 版安装到硬盘或软盘上
SETVER	设定可执行的程序文件所使用的 DOS 版本编号(内部命令)
UNDELETE	救回被删除的文件
UNFORMAT	救回格式化的磁盘上的内容



7. DOS 5.0 命令总表

内部命令		
BREAK	ERASE	RENAME
CALL	EXIT	RMDIR
CHCP	FOR	SHIFT
CHDIR	GOTO	SET
CLS	IF	SETVER
COPY	LOADHIGH	TIME
CTTY	MKDIR	TYPE
DATE	PATH	VER
DEL	PAUSE	VERIFY
DIR	PROMPT	VOL
ECHO	REM	
外部命令		
APPEND	FASTOPEN	PRINT
ASSIGN	FC	QBASIC
ATTRIB	FDISK	RECOVER
BACKUP	FIND	REPLACE
CHKDSK	FORMAT	RESTORE
COMMAND	GRAFTABL	SELECT
COMP	GRAPHICS	SETUP
DEBUG	HELP	SHARE
DISKCOMP	JOIN	SORT
DISKCOPY	KEYB	SUBST
DOSKEY	LABEL	SYS
DOSSHELL	LOADFIX	TREE
EDIT	MEM	UNDELETE
EDLIN	MIRROR	UNFORMAT
EMM386	MODE	XCOPY
EXE2BIN	MORE	
EXPAND	NLSFUNC	

□□□□□□□□□， □□□

↑ ↑
文件名最多 8 个字符 扩展名最多 3 个字符

3. 7 DOS 命令的用语与符号

1. DOS 提示符

执行 DOS 命令时, 在屏幕的左边出现的符号(COMMAND PROMPT)用以提示您当前工作磁盘机、目录名称或其他特定的提示信息。如

A> 即当前工作磁盘机为 A 磁盘机;

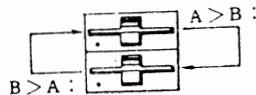
C:\DOS> 即当前在 C 磁盘机内名称为 DOS 的子目录下工作。

2. 当前工作磁盘机

所谓“当前工作磁盘机”是指目前执行存取数据时的磁盘机。如果要从 A 磁盘机转到 B 磁盘机, 在“A>”之后输入“B:”, 并按下↙键就可以了。其输入法如下:

A>B: ↴

B>



3. 路径

指引电脑寻找指定文件存放位置的途径叫做“路径”(PATH)。如果要进入 C 磁盘机中 DOS 子目录下去查找文件, 其输入方法如下:

C>CD\ DOS ↴

这种表示法指引电脑到文件存放位置, 即为“路径”。

4. 源磁盘机

源磁盘机(SOURCE)又称原始(ORIGINAL)磁盘机或第一(FIRST)磁盘机。要从某一个磁盘机读取数据, 该磁盘机就称为

“源磁盘机”。

5. 目标磁盘机

目标磁盘机(TARGET)又称第二(SECOND)磁盘机。要存入数据到某一个磁盘机,该磁盘机就称为“目标磁盘机”。如

A>COPY A: QQQ C: TTT

其中:A: 称为源磁盘机(此种情况下,A:可以省略),

C: 称为目标磁盘机。

注:如果源磁盘机或目标磁盘机与当前工作磁盘机相同,则可以省略。

6. 参数

为了改变或增强命令本身的功能,所输入的某些字符称为参数。参数用“/”作为命令与参数的分隔字符。

“[]” 在介绍 DOS 命令使用格式时,我们以“[]”表示该括号中的内容,可视情况需要加入或省略。实际输入命令时不要输入“[]”。

“<>” 在介绍命令使用格式时,以“<>”表示尖括号内的内容,由使用者提供。实际输入命令时不要输入“<>”。如

FORMAT <磁盘机代号> [/S] [/V]

尖括号对中的内容由使用者自行输入,[]中的内容视情况加入或省略,[/V]表示参数。

“...” 在介绍命令使用格式时,以“...”表示视情况的需要,重复前面内容的输入。实际输入命令时不要输入“...”。如

PATH [<磁盘机代号>]<路径名称>[;<磁盘机代号>]<路径名称>]...[;]



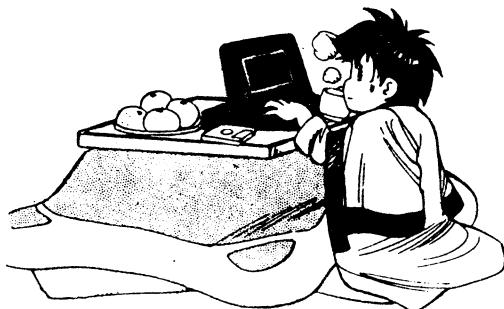
视情况重复前面内容的输入

“/” 在介绍命令使用格式时,在同一个[]内若有两个以上

的选择条件时,以“/”表示选取其中的一个。如

ECHO [NO/OFF/⟨字串⟩]

中的“/”表示选取其中之一。



十月寒窗学 DOS,一举成名天下知!

第四章 DOS 基本命令

由本章开始，“真枪实弹”地和各位一同研究、探讨 DOS 的基本命令。所谓“基本”的意义是——初学者都应该学会的命令，要努力来学习。

我们采用下列方式来介绍，以方便您的学习。

(1) 与一般 DOS 使用手册不同的是，每一种命令的参数只选择重要的、常用的来介绍，以免“混淆视听”，让您无从下手。当您学会了本书的每一招，有需要进一步钻研时，请参考 DOS 使用手册。

(2) 为了预防您使用的不是 DOS 5.0 版（也许是 3.× 版），先就一般常用的方法为您作介绍，再特别指出 DOS 5.0 版新增功能。这种作法应该对 DOS 的“旧雨新知”是挺方便的。

闲话少说，言归正传，好戏开锣了！

4.1 如何清除屏幕？(CLS)

如果屏幕上的内容太多，看起来非常杂乱，这时可以用 CLS 指令做清除屏幕的工作。

类别 内部命令

格式 CLS

实例 清除屏幕

```
Current date is Tue 09-17-1991  
Enter new date (mm-dd-yy) :  
Current time is 8:23:30.39a  
Enter new time :  
  
Microsoft(R) MS-DOS(R) Version 5.00  
          (C)Copyright Microsoft Corp 1981-1991  
A>CLS ↴
```

输入“CLS↙”后,屏幕上将清洁溜溜:

```
A>_
```

4.2 如何查看文件和目录? (DIR)

磁盘内到底存放多少文件或子目录,必须先了解后才能妥善运用。

类别 内部命令

格式 DIR [<磁盘机代号>][<路径>][/W][/P]
 [/O<排序参数>][/A<属性参数>][/B][/S][/L]

说明

(1)DIR 磁盘机代号:查看详细的文件及目录资料,如果磁盘放的位置为当前工作磁盘机时,磁盘机代号可以省略。

(2)DIR /W:查看精简的文件及目录,只显示磁盘中每个文件或程序的文件名与扩展名(W 代表 Wide)。

(3)DIR /P:逐页查看详细的文件及目录资料,与 DIR 不同的是,屏幕显示每占满一页之后就停止(Pause),让您仔细阅读,在按下任一键之后才显示下一页。

(4)DIR 文件名:查看指定文件名的详细目录资料,如

- ①DIR TEL. TXT:。观看 TEL. TXT 文件的详细资料;
- ②DIR *. TXT:查看扩展名为 TXT 的所有文件资料;
(" * "为通用字符,代表任何字符串)
- ③DIR F *. * :查看以 F 开头的所有文件的详细资料;
- ④DIR TEL?. TXT:查看以 TEL 开头、后跟一个字符的文件名,扩展名为 TXT 的所有文件(一个问号代表一个字符)。

DOS 5.0 版新增下列功能:

(5)DIR /O[:排序参数]:依指定排序参数(Sortorder)显示文件。排序参数的规定如下(参数前面的“:”可以省略):

无排序参数:依文件名的字母顺序排列(A 排在 B 之前,而且子目录排在最前面);

D:依日期和时间排序,较早者排在前面;

E:依文件的扩展名的顺序排列;

G:子目录先显示,文件后显示;

N:依文件及目录名称的字母顺序排列(内定值);

S:依文件大小(长度)排序(子目录排在最前面);

-(负号):在参数前加上负号,即依相反顺序排序。

(6)DIR /A[:属性参数]:依指定的文件属性(Attributes)显示文件。属性参数的规定如下(参数前面的“:”可以省略):

无属性参数:列出所有的文件,包括系统文件(.SYS)与隐藏文件;

A:列出有属性的文件或子目录;

D:列出子目录名称;

H:列出所有的隐藏文件(Hidden file);

R:列出所有的只读文件(Read-only file);

S:列出所有的系统文件(System file);

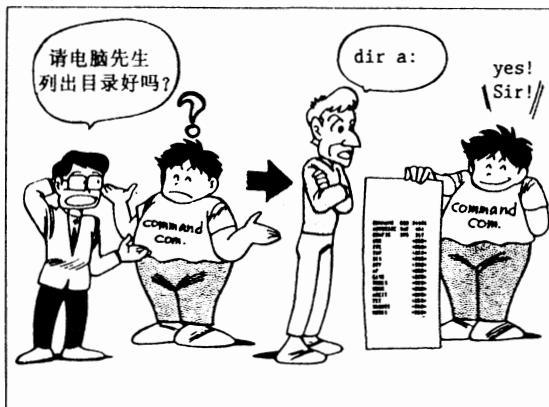
-(负号):在参数前加上负号,可以列出与该属性相反的文件。

(7)DIR /B:只列出文件的文件名和扩展名,而不列出其他资

料。

(8)DIR /S:。埠看根目录内文件与子目录的目录资料,且可深入查看到子目录下的文件及子目录的目录资料。

(9)DIR /L:用小写字母显示文件名与目录名称。



必须使用正确的 DOS 命令,才能指挥电脑工作。

实例一

您想查看一下磁盘中到底有哪些文件或子目录,且要知道它们各占用多少存储器,以及存入的日期、时间资料时,可以用“DIR”作详细的查看。下图为查看 A 磁盘机内的资料。

A>DIR	↙			
Volume in drive A is DOS50TEST		← 磁盘名称		
Volume Serial Number is 3329-1BBE		← 编号(4.0版后才有)		
Directory of A:\	←	磁盘路径		
COMMAND COM 47845 07-01-91 5:00a	↓	扩展名	↙ 贮存日期	
AUTOEXEC BAT 83 07-29-91 6:59p	↓	↙ 贮存时间		
PE2 <DIR> 08-29-91 8:41p				
CONFIG SYS 119 08-05-91 9:52p				
BASIC <DIR> 08-29-91 8:41p				
FORMAT COM 32911 07-01-91 5:00a				
DOSKEY COM 5883 07-01-91 5:00a				
SYS COM 13440 07-01-91 5:00a				
HELP EXE 11473 07-01-91 5:00a				
EDIT HLP 17898 07-01-91 5:00a				
10 file(s)	↑	129652 bytes	← 总共占用存储器	
	↑	856576 bytes free	← 剩余的存储器	
文件名	文件个数	占用存储器		

注意

这种查看方式适合在磁盘内的资料不多时，全部文件可在同一屏幕上展示出来；否则，超出 16 个文件或子目录时，屏幕就开始卷动，也许您要查看的资料在停止卷动时消失了，那时您得采用逐页查看“DIR /P”的方式，请看第三个实例介绍。

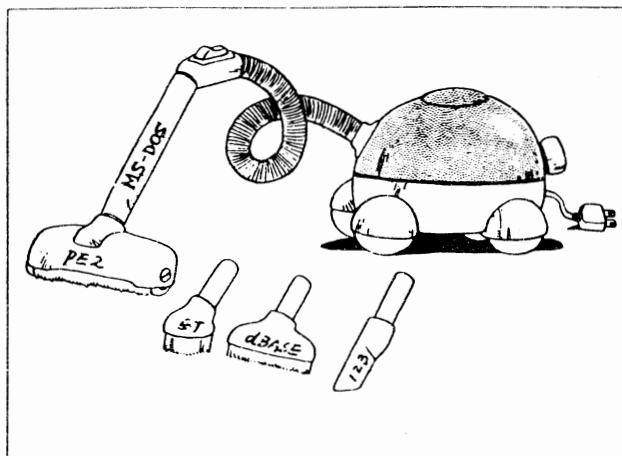
备注

- ① 扩展名为<DIR>者表示为子目录。
- ② 要查看别的工作磁盘机内磁盘的详细目录资料时，只在 DIR 后加入磁盘机代号就可以了，如

DIR B:

- ③ 查看子目录中所有文件详细目录资料如下：

DIR PE2 或 DIR \PE2



在 MS-DOS 环境下，可以灵活应用各种好用的软件。

实例二

当您要查看的磁盘中已贮存了不少文件时，您又无需知道各文件占用存储器多大容量，以及贮存的日期、时间时，就可以用这种精简的查询——DIR/W。

```
A>DIR/W ↵
Volume in drive A is DOS50TEST ← 盘片名称
Volume Serial Number is 3329-1BEE ← 编号(4.0 版后才有)
Directory of A:\ ↓ 以中括号括住的为子目录
COMMAND.COM    AUTOEXEC.BAT    [PE2]    CONFIG.SYS    [BASIC]
FORMAT.COM     DOSKEY.COM      SYS.COM    HELP.EXE     EDIT.HELP
10 file(s)    129652 bytes
                856576 bytes free
A>
```

注意

①DIR 与参数/W 之间可以加空格，亦可不加空格；

- ②文件名与扩展名之间以“.”隔开；
- ③子目录以中括号括住子目录名称，如[PE2]

实例三

DIR/P 逐页地查看详细的文件目录。文件多，又要看得仔细，就要采用这种方法。

在磁盘路径提示符后输入

A:\DIR /P

第一页屏幕显示

```
A>DIR/P ↵
Volume in drive A is DOS50
Volume Serial Number is 1ACF-251E
Directory of A:\

COMMAND   COM      47845 07-01-91  5:00a
EGA        SYS      4885 07-01-91  5:00a
FORMAT     COM      32911 07-01-91  5:00a
EGA        CPI      58873 07-01-91  5:00a
HIMEM      SYS      11552 07-01-91  5:00a
DOSKEY    COM      5883 07-01-91  5:00a
MIRROR    COM      18169 07-01-91  5:00a
SYS        COM      13440 07-01-91  5:00a
UNDELETE   EXE      13924 07-01-91  5:00a
UNFORMAT   COM      18576 07-01-91  5:00a
XCOPY      EXE      15804 07-01-91  5:00a
DOSSHELL   VID      9003 07-01-91  5:00a
DOSSHELL  INI      12231 07-01-91  5:00a
DOSSHELL   COM      4623 07-01-91  5:00a
DOSSHELL   EXE      235484 07-01-91 5:00a
DOSSHELL   GRB      3260 07-01-91  5:00a
AUTOEXEC   TTT      166 07-14-91  5:13p
CONFIG     TTT      124 07-14-91  5:26p
DOSHELP    HLP      5651 07-01-91  5:00a
Press any key to continue...
```



当您按下任一键后，又出现下一个屏幕的文件目录：

```
(continuing A:\)
DOSSHELL HLP      161763 07-01-91  5:00a
HELP     EXE       11473 07-01-91   5:00a
EDIT     HLP       17898 07-01-91   5:00a
QBASIC   HLP      130810 07-01-91   5:00a
EDIT     COM        413 07-01-91   5:00a
QBASIC   EXE      254799 07-01-91   5:00a
APPEND   EXE      10774 07-01-91   5:00a
CHKDSK   EXE      16200 07-01-91   5:00a
DISKCOPY COM      11793 07-01-91   5:00a
28 file(s)      1128327 bytes
                  6656 bytes free
```

A:>_

如此一页一页地查看磁盘中文件或子目录的目录资料。

实例四

当您想查看某一个或某些特定文件的目录资料时,只要在“DIR”之后加上文件名就可以了。

下图是要查看 FORMAT.COM 文件的详细目录资料。

```
A: \>DIR FORMAT.COM ✓
Volume in drive A is DOS50TEST
Volume Serial Number is 3329-1BEE
Directory of A:\

FORMAT    COM      32911 07-01-91  5:00a
1 file(s)      32911 bytes
                856576 bytes free
```

A:>_

注意

- (1)亦可用“*”表示任一组字符串,或用“?”代表任一字符。如
- ①DIR F * . * : 表示查看文件名第一个字为“F”的所有文件

目录资料；

②DIR *.BAS: 表示查看扩展名为“BAS”的所有文件目录资料；

③DIR F??MAT.COM: 忘记了中间某些字符时,可以用“?”代替任一个字符。

(2)要查看子目录中的某一文件时,输入

DIR PE2\PE2.PRO

这表示要查看 PE2 子目录中的 PE2.PRO 文件的目录资料。

实例五

在查询目录资料时,若能按指定方式排序显示,将更为方便。以下介绍各种排序参数所显示出来的效果。

(1)DIR /O: 在无排序参数下,将会按文件名的字母排列顺序显示,且子目录排在文件之前。

```
A: \>DIR /O ↵

Volume in drive A is DOS50TEST
Volume Serial Number is 3329-1BEE
Directory of A:\

BASIC      <DIR>    08-29-91  8:41p  子目录在前,文件在后,均
PE2        <DIR>    08-29-91  8:41p  按英文字母排列顺序显示。
AUTOEXEC.BAT     83 07-29-91  6:59p
COMMAND.COM    47845 07-01-91  5:00a
CONFIG.SYS      119 08-05-91  9:52p
DOSKEY.COM     5883 07-01-91  5:00a
EDIT.HLP        17898 07-01-91  5:00a
FORMAT.COM      32911 07-01-91  5:00a
HELP.EXE        11473 07-01-91  5:00a
SYS.COM         13440 07-01-91  5:00a
10 file(s)      129652 bytes
                  856576 bytes free
```

A: \>_

(2) DIR /OD: 按照日期和时间排序,较早者排在前面。

A: \>DIR /OD ↵

Volume in drive A is DOS50TEST
Volume Serial Number is 3329-1BEE
Directory of A:\

按日期排序

COMMAND	COM	47845	07-01-91	5:00a
FORMAT	COM	32911	07-01-91	5:00a
DOSKEY	COM	5883	07-01-91	5:00a
SYS	COM	13440	07-01-91	5:00a
HELP	EXE	11473	07-01-91	5:00a
EDIT	HLP	17898	07-01-91	5:00a
AUTOEXEC	BAT	83	07-29-91	6:59p
CONFIG	SYS	119	08-05-91	9:52p
PE2	<DIR>		08-29-91	8:41p
BASIC	<DIR>		08-29-91	8:41p
	10 file(s)	129652	bytes	
		856576	bytes free	

A: \>_

(3)DIR /OE：按照扩展名的顺序排列。

A: \>DIR /OE ↵

Volume in drive A is DOS50TEST
Volume Serial Number is 3329-1BEE
Directory of A:\

PE2	<DIR>	08-29-91	8:41p	按扩展名的英文字母顺序排列(子目录不排序)。
BASIC	<DIR>	08-29-91	8:41p	
AUTOEXEC	BAT	83 07-29-91	6:59p	
COMMAND	COM	47845 07-01-91	5:00a	
FORMAT	COM	32911 07-01-91	5:00a	
DOSKEY	COM	5883 07-01-91	5:00a	
SYS	COM	13440 07-01-91	5:00a	
HELP	EXE	11473 07-01-91	5:00a	
EDIT	HLP	17898 07-01-91	5:00a	
CONFIG	SYS	119 08-05-91	9:52p	
10 file(s)		129652 bytes		
		856576 bytes free		

A: \>_

(4)DIR /OG: 先显示子目录(Group directories),再显示文件。

A : \>DIR /OG ↵

Volume in drive A is DOS50TEST
Volume Serial Number is 3329-1BEE
Directory of A:\

PE2	<DIR>	08-29-91	8:41p	子目录在前
BASIC	<DIR>	08-29-91	8:41p	} (不照英文字母排序)
COMMAND	COM	47845 07-01-91	5:00a	
AUTOEXEC	BAT	83 07-29-91	6:59p	
CONFIG	SYS	119 08-05-91	9:52p	
FORMAT	COM	32911 07-01-91	5:00a	其他文件在后
DOSKEY	COM	5883 07-01-91	5:00a	} (不照英文字母排序)
SYS	COM	13440 07-01-91	5:00a	
HELP	EXE	11473 07-01-91	5:00a	
EDIT	HLP	17898 07-01-91	5:00a	
10 file(s)		129652 bytes		
		856576 bytes free		

A : \>_

(5) DIR /ON：按文件及子目录的名称，用英文字母顺序排列。

A : \>DIR /ON ✓

Volume in drive A is DOS50TEST
Volume Serial Number is 3329-1BEE
Directory of A:\

AUTOEXEC	BAT	83	07-29-91	6:59p	文件名与子目录名称按英文字母顺序混合排列。
BASIC	<DIR>	08	08-29-91	8:41p	
COMMAND	COM	47845	07-01-91	5:00a	
CONFIG	SYS	119	08-05-91	9:52p	
DOSKEY	COM	5883	07-01-91	5:00a	
EDIT	HLP	17898	07-01-91	5:00a	
FORMAT	COM	32911	07-01-91	5:00a	
HELP	EXE	11473	07-01-91	5:00a	
PE2	<DIR>	08	08-29-91	8:41p	
SYS	COM	13440	07-01-91	5:00a	
10 file(s)		129652	bytes		
		856576	bytes free		

A : \>_

(6) DIR /OS: 按照存储器占用空间(Size)的大小,由小而大排列。

A : \>DIR /OS ↵

Volume in drive A is DOS50TEST
Volume Serial Number is 3329-1BEE
Directory of A:\

PE2 <DIR> 08-29-91 8:41p 按存储器占用空间,由小
BASIC <DIR> 08-29-91 8:41p 而大排列。
AUTOEXEC BAT 83 07-29-91 6:59p
CONFIG SYS 119 08-05-91 9:52p
DOSKEY COM 5883 07-01-91 5:00a
HELP EXE 11473 07-01-91 5:00a
SYS COM 13440 07-01-91 5:00a
EDIT HLP 17898 07-01-91 5:00a
FORMAT COM 32911 07-01-91 5:00a
COMMAND COM 47845 07-01-91 5:00a
10 file(s) 129652 bytes
856576 bytes free

A : \>_

(7) DIR /O-S: 在排列参数前加一“-”号, 则按相反顺序排列。如“-S”表示按占用内存容量的大小, 由大而小地排序。

```
A : \>DIR /O-S ✓

Volume in drive A is DOS50TEST
Volume Serial Number is 3329-1BEE
Directory of A:\

COMMAND   COM      47845 07-01-91  5:00a
FORMAT     COM      32911 07-01-91  5:00a
EDIT       HLP      17898 07-01-91  5:00a
SYS        COM      13440 07-01-91  5:00a
HELP       EXE      11473 07-01-91  5:00a
DOSKEY    COM      5883 07-01-91  5:00a
CONFIG    SYS      119 08-05-91   9:52p
AUTOEXEC  BAT      83 07-29-91   6:59p
PE2         <DIR>    08-29-91   8:41p
BASIC      <DIR>    08-29-91   8:41p
10 file(s)   129652 bytes
               856576 bytes free

A : \>_
```

备注

- ①当文件与子目录很多时, 可在此排序参数后加上“/P”或“/W”, 如 DIR/ON/P: 以文件名与目录名称排序, 并作逐页显示;
- ②排序参数可以同时采用多个, 如: DIR /ODS。

实例六

查看某种属性的文件, 在 DIR 后面加上“/A<属性参数>”就可以了。下面为各种属性参数查看结果。

(1) DIR /A: (Attribute)列出所有的文件, 包括系统文件与隐藏文件。

A:\>DIR /A ↵

Volume in drive A is DOS50TEST
Volume Serial Number is 3329-1BEE
Directory of A:\

IO	SYS	33430	04-09-91	5:00a	} 隐藏文件将会显示出来
MSDOS	SYS	37394	04-09-91	5:00a	
COMMAND	COM	47845	07-01-91	5:00a	
AUTOEXEC	BAT	83	07-29-91	6:59p	
PE2	<DIR>	08-29-91	8:41p		
CONFIG	SYS	119	08-05-91	9:52p	
BASIC	<DIR>	08-29-91	8:41p		
FORMAT	COM	32911	07-01-91	5:00a	
DOSKEY	COM	5883	07-01-91	5:00a	
SYS	COM	13440	07-01-91	5:00a	
HELP	EXE	11473	07-01-91	5:00a	
EDIT	HLP	17898	07-01-91	5:00a	
12 file(s)		200476	bytes		
		856576	bytes free		

A:\>_

(2) DIR /AA :列出文件属性位(Archive bit) 为 1 的文件。

A: \>DIR /AA ↵

```
Volume in drive A is DOS50TEST
Volume Serial Number is 3329-1BEE
Directory of A:\

IO        SYS      33430 04-09-91  5:00a
MSDOS     SYS      37394 04-09-91  5:00a
COMMAND   COM      47845 07-01-91  5:00a
AUTOEXEC  BAT       83 07-29-91  6:59p
CONFIG    SYS      119 08-05-91  9:52p  (子目录不显示)
FORMAT    COM      32911 07-01-91  5:00a
DOSKEY    COM      5883 07-01-91  5:00a
SYS       COM      13440 07-01-91  5:00a
HELP      EXE      11473 07-01-91  5:00a
EDIT      HLP      17898 07-01-91  5:00a
10 file(s)      200476 bytes
                  856576 bytes free
```

A: \>_

注意

子目录以及执行过 BACKUP 指令的文件,或执行 XCOPY 未加/A 参数者,属性改为 0。

(3)DIR /AD:。询问子目录的目录资料。

A: \>DIR /AD ↵

```
Volume in drive A is DOS50TEST
Volume Serial Number is 3329-1BEE
Directory of A:\

PE2        <DIR>      08-29-91  8:41p
BASIC     <DIR>      08-29-91  8:41p
2 file(s)          0 bytes
                  856576 bytes free
```

A: \>_

(4)DIR /AH:查询隐藏文件(Hidden)的目录资料。

```
A : \>DIR /AH ↵
```

Volume in drive A is DOS50TEST
Volume Serial Number is 3329-1BEE
Directory of A:\

```
IO      SYS      33430 04-09-91  5:00a  
MSDOS   SYS      37394 04-09-91  5:00a  
2 file(s)    70824 bytes  
                      856576 bytes free
```

```
A : \>_
```

(5)DIR /AR:查询只读文件(Read only)的目录资料。

```
A : \>DIR /AR ↵
```

Volume in drive A is DOS50TEST
Volume Serial Number is 3329-1BEE
Directory of A:\

```
IO      SYS      33430 04-09-91  5:00a  
MSDOS   SYS      37394 04-09-91  5:00a  
2 file(s)    70824 bytes  
                      856576 bytes free
```

```
A : \>_
```

(6)DIR /AS:查询系统文件(System)的目录资料。

```
A : \>DIR /AS ↵
```

Volume in drive A is DOS50TEST
Volume Serial Number is 3329-1BEE
Directory of A:\

```
IO      SYS      33430 04-09-91  5:00a  
MSDOS   SYS      37394 04-09-91  5:00a  
2 file(s)    70824 bytes  
                      856576 bytes free
```

```
A : \>_
```

注意

CONFIG.SYS 属于系统配置文件,故不包括在系统文件中。

(7) DIR /A-S: 在属性前加上“-”号,则为查询“除此之外”的文件。例如,“-S”就是查看系统文件之外的目录资料。

```
A:\>DIR /A-S ↵
Volume in drive A is DOS50TEST
Volume Serial Number is 3329-1BEE
Directory of A:\

COMMAND   COM      47845 07 01 91  5:00a
AUTOEXEC  BAT        83 07 29 91  6:59p
PE2         <DIR>    08 29 91  8:41p
CONFIG     SYS      119 08 05 91  9:52p
BASIC      <DIR>    08 29 91  8:41p
FORMAT     COM      32911 07 01 91  5:00a
DOSKEY    COM       5883 07 01 91  5:00a
SYS        COM      13440 07 01 91  5:00a
HELP       EXE      11473 07 01 91  5:00a
EDIT       HLP      17898 07 01 91  5:00a
               10 file(s)    129652 bytes
                           856576 bytes free
```

A:\>_

备注

①属性参数可以同时加入多个,如 DIR /AA-S。

②资料多时可加 DIR 的其他参数,如/P 或/W 等。举例来说,如 DIR /AA-S/W。

实例七

只想列出文件的文件名和扩展名,且呈一行的排列方式显示时,采用“DIR /B”。与“DIR /W”相似,仅显示时的排列方式不同。

```
A : \>DIR /B      ↴  
COMMAND.COM  
AUTOEXIE.EXE  
PE2  
CONFIG.SYS  
BASIC  
FORMAT.COM      ←—— 以直式显示精简的目录  
DOSKEY.COM  
SYS.COM  
HELP.EXE  
EDIT.HLP  
  
A : \>_
```

资料多时可以加上“/P”，以方便查看，如“DIR /B /P”。

注意

DIR /B 再加上“/W”无效。

实例八

要看的文件很可能藏在子目录之下，如何在根目录中将子目录内的文件找出来呢？只要在文件名之后加上“/S”的参数就可以了。下图为查看扩展名为“HLP”的所有文件的目录资料。

```
A: \>DIR * .HLP/S ↵
Volume in drive A is DOS50TEST
Volume Serial Number is 3329-1BEE

Directory of A:\

EDIT      HLP      17898 07-01-91   5:00a ← 在根目录内找到
1 file(s)    17898 bytes          EDIT.HLP

Directory of A:\PE2

PE2      HLP      9563 01-01-80   6:11p ← 在 PE2 子目录内找到
1 file(s)    9563 bytes          PE2.HLP

Total files listed:
2 file(s)    27461 bytes
856576 bytes free

A: \>_
```

注意

- ①欲查询某些文件的实际位置,本命令十分有效;
- ②执行本命令前请先回到根目录下,否则只会由当前工作目录往下查询。

实例九

如果您习惯于看小写英文字母,也可以在 DIR 后面加上“/L”参数,显示出来的目录资料、文件名与扩展名将会是小写的。

```
A : \>DIR /L ↴  
Volume in drive A is DOS50TEST  
Volume Serial Number is 3329-1BEE  
Directory of A:\  
  
command com 47845 07-01-91 5:00a  
autoexec bat 83 07-29-91 6:59p  
pe2 <DIR> 08-29-91 8:41p  
config sys 119 08-05-91 9:52p  
basic <DIR> 08-29-91 8:41p  
format com 32911 07-01-91 5:00a  
doskey com 5883 07-01-91 5:00a  
sys com 13440 07-01-91 5:00a  
help exe 11473 07-01-91 5:00a  
edit hlp 17898 07-01-91 5:00a  
10 file(s) 129652 bytes  
856576 bytes free  
  
A : \>_
```

4. 3 如何显示、更改系统日期? (DATE)

在系统操作过程中查看系统日期,如果日期不正确可以修改。

类别 内部命令

格式 DATE [<日期>]

说明 如果想先查看日期后再决定是否做日期的修改时,“日期”参数可以省略。

实例

(1)间接输入日期(月-日-年)1991 年 10 月 10 日,如

```
A >DATE ↴
```

```
Current date is Mon 6-26-1991      ← 出现系统日期  
Enter new date (mm-dd-yy) : 10-10-1991 ↵ ← 输入正确日期  
                                (月-日-年)
```

您若不想更改日期,只要按↙键就可以了。

(2)直接输入正确的日期,如

A>DATE 10-10-1991 ↴

4.4 如何显示、更改系统时间? (TIME)

在系统操作中查看系统时间,如果时间不正确可以修改。

类别 内部命令

格式 TIME [**<时间>**]

说明 如果想先查看时间后再决定是否做时间的修改时,“时间”参数可以省略。

实例

(1)间接输入时间(时:分:秒)19时45分,如

A>TIME ↴

```
Current time is 21:07:08.96 ← 出现系统时间  
Enter new time 19:45      ↴ ← 输入正确时间(时:分:秒)
```

您若不想更改时间,只要按↙键就可以了。

(2)直接输入正确的时间(秒数可以省略)如

A>TIME 19:45 ↴

4.5 如何显示 DOS 版本? (VER)

要想知道当前在主存储器中的 DOS 是哪一个版本(开机时使用的 DOS 版本),利用 VER 就可以知道。

类别 内部命令

格式 VER

实例 查明开机时采用的是哪个版本的 DOS。

A>VER ↴

```
C:\>VER ↴  
MS-DOS Version 5.00
```

屏幕上显示开机 DOS 属于 5.00 版本。

4.6 如何规划新盘片? (FORMAT)

新盘片必须先做格式化的工作后才能使用。旧盘片在重新做完格式化工作后,原有的文件全部丢失。

FORMAT 是外部命令。所以,执行时先把 DOS 盘放入工作磁盘机内,以便读取 FORMAT 的命令文件。

类别 外部命令

格式 FORMAT <磁盘机代号> [/S] [/V] [/4]

说明

FORMAT B:	将 B 磁盘机内的盘片格式化,以存放程序
FORMAT B:/S	顺便将开机系统程序复制到盘片上,以用来开机
FORMAT B:/S/V	顺便给盘片取一个 11 个字符以内的名称
FORMAT B:/4	要在 AT 电脑(1.2MB 磁盘机)上格式化 XT 电脑(360KB)之 2D 盘片

DOS 5.0 版新增下列功能:

FORMAT B:/Q	对使用过的盘片执行“快速格式化”,可以较快地重新设定磁盘上的文件配置表(FAT)与根目录(此为内定格式化)
FORMAT B:/U	将 B 磁盘机内的盘片做无条件(或破坏性的)格式化

备注

(1) 上述状况我们假设 DOS 盘片放于 A 磁盘机,欲格式化的盘片放于 B 磁盘机。如果您将 DOS 指令已存放在硬磁盘 C 的 DOS 子目录中,可将新盘片放在 A 磁盘机内,再键入下列命令:

C>CD\ DOS	↙	(先进入 DOS 的子目录)
C>FORMAT A:	↙	(格式化 A 磁盘机中的盘片)

(2) 参数的意义如下:

S: System 系统程序 (IO.SYS 及 MSDOS.SYS)

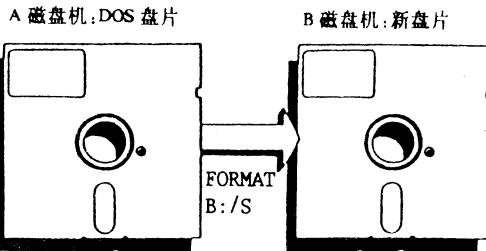
V: Volume label 标记名称

Q: Quick 快速

U: Unconditional (destructive) 无条件的(破坏性的)

实例一

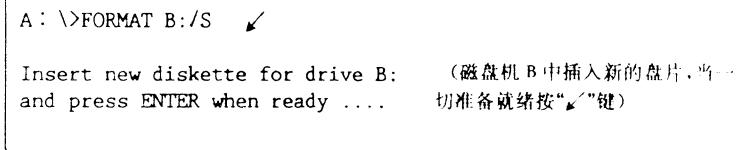
请将一张新磁盘(1.2MB 的 2HD 磁盘)格式化,以便除了存放程序之外,也可拿来当作开机盘片。



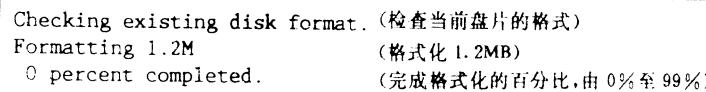
将 B 磁盘机内的盘片格式化

准备 动作	1. 将 DOS 盘(含 FORMAT.COM 文件)插入 A: 中 2. 将新磁盘插入 B: 中, 关上磁盘机把手
操作	A>FORMAT B:/S ↴

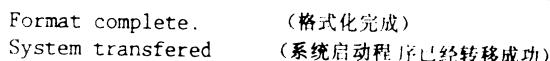
当您完成上述操作后, 屏幕出现:



按下 ↴ 键后, 磁盘机内的盘片有了动作, 屏幕也出现:



格式化完成后, 出现下列文字:



接着, 要您输入磁盘标记名称 (Volume label), 假设取名“DOS5TEST”。

Volume label (11 characters,ENTER for none)?DOS5TEST
↑
11个字符以内,按“↙”键表示不命名 ← 输入的盘片名称

最后显示:

```
1213952 bytes total disk space (盘片空间总共有 1.2MB(1213952 字节)
119808 bytes used by system (DOS 开机系统占了 119809 字节)
1094144 bytes available on disk (磁盘片上可用空间 1094144 字节)

512 bytes in each allocation unit.
2137 allocation units available on disk.

Volume Serial Number is 3A51-1CE9 ← 盘片系列编号

Format another (Y/N) ? N (是否要格式化其他盘片(是/否)?)
```

回答“N”，表示不再格式化，屏幕又回到 A>；如果回答“Y”，则可以继续格式化。

备注

(1)首先用 DIR 命令来查看新磁盘内的文件:

```
A: \>DIR B: ↴
Volume in drive B is DOS5TEST
Volume Serial Number is 3A51-1CE9
Directory of B: \

COMMAND COM      47845 07-01-91   5:00a ← 只有一个命令文件
1 file(s)        47845 bytes
1094144 bytes free
```

(2)查看有无隐藏文件:

```

A: \>DIR B:/AH ↵
Volume in drive B is DOS5TEST
Volume Serial Number is 3A51-1CE9
Directory of B:\

IO      SYS      33430 04-01-91  5:00a} 这两个系统文件为
MSDOS   SYS      37394 04-01-91  5:00a} 隐藏文件
2 file(s)    70824 bytes
               1094144 byres free

```

※ 所谓“隐藏文件”是指文件的属性(Attribute)是隐藏(Hidden)属性,用 DIR 是无法显示出来的,必须用 DIR /AH 才可显示。

(3) 在 DOS 5.0 版使用 FORMAT 命令时,必须注意下列几点:

(a) 执行 FORMAT 命令时,不管有无加上参数“V”,均需输入磁盘标记名称,因此,“FORMAT B:”与“FORMAT B:/V”的意义与结果是相同的;

(b) 磁盘标记名称可以在输入 FORMAT 指令时一并键入,例如

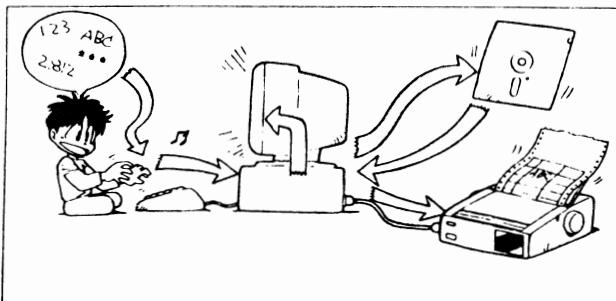
FORMAT B:/S/V:DOS5TEST

即可一次完成实例一的操作;

(c) 欲使一张原本无法开机的磁盘具有开机能力,可以使用 DOS 的外部命令 SYS.COM 来完成:

准备动作	1. 将 DOS 盘(含 SYS.COM 文件)插入 A: 中 2. 将已格式化(或存有文件)的磁盘插入 B: 中
操作	A>SYS B: ↵

详细操作过程请阅读第九章。



借助 DOS 的运行,使用者可将程序、数据、文件存入磁盘,或者从磁盘内取出(装入存储器中),也可送入打印机打印出来。

实例二

请将一张已格式化且存有文件的盘片作“快速格式化”(Quick Format)(非破坏性的格式化)。

准备	1. 插入 DOS 盘(含 FORMAT.COM)
动作	2. 插入存有文件的磁盘

(1) 先看 B: 内的文件目录

```
A: \>DIR B:/A ↵
Volume in drive B is DOS5WORK1
Volume Serial Number is 283B-1CFA
Directory of B: \

IO      SYS      33430 04-01-91  5:00a
MSDOS   SYS      37394 04-01-91  5:00a
COMMAND COM     47845 04-01-91  5:00a
FORMAT  COM     32911 04-01-91  5:00a } 存有 6 个文件
SYS     COM     13440 04-01-91  5:00a
UNFORMAT COM    18576 04-01-91  5:00a
               6 file(s)      183596 bytes
                           1028096 bytes free
```

(2) 执行快速格式化

```
A : \>FORMAT B:/Q ↵  
Insert new diskette for drive B:  
and press ENTER when ready .... } 与“实例一”相同  
Checking existing disk format.  
Saving UNFORMAT information. (贮存要执行 UNFORMAT 时所需的信息)  
QuickFormat 1.2M (快速格式化 1.2MB)  
Format complete.  
Volume label (11 characters,ENTER for none) ? DOS5WORK2  
1213952 bytes used by system  
1213952 bytes available on disk ↴ 输入盘片名称  
512 bytes in each allocation unit.  
2371 allocation units available on disk.  
Volume Serial Number is 0E50-1CFE  
QuickFormat another (Y/N) ? N (输入 "N")
```

(3) 查看经过快速格式化的磁盘文件目录

```
A : \>DIR B:/A ↵  
Volume in drive B is DOS5WORK2  
Volume Serial Number is 0E50-1CFE  
Directory of B : \  
File not found (找不到文件——表示无任何文件)
```

备注

(1) FORMAT 与 FORMAT/Q 比较表

	FORMAT	FORMAT/Q
磁盘	有无格式化均可	必须格式化过的磁盘
挽救旧数据	可用 UNFORMAT 挽救	可用 UNFORMAT 挽救
格式化速度	慢	很快

(2)如果将新磁盘快速格式化,将产生下列信息:

```

A: \>FORMAT B:/Q ↴
Insert new diskette for drive B:
and press ENTER when ready .... } 与“实例二”同
Checking existing disk format.
Invalid existing format.          (无法查出盘片格式)
This disk cannot be QuickFormatted. (这盘片不能快速格式化)
Proceed with Unconditional Format (Y/N)? Y (是否要进行无条件格式化?按“Y”则做破坏性
Formatting 1.2M                  格式化)
Format complete.

```

(3)所谓 Unconditional Format(无条件的格式化)即指破坏性的(Destructive)格式化。使用这种格式化,将无法用 UNFORMAT 命令来恢复旧的内容。其执行过程如下:

```
A : \>FORMAT B:/U
Insert new diskette for drive B:
and press ENTER when ready .... } 出现的信息较为简略
}
Formattion 1.2M
Format complete.

Volume label (11 characters,ENTER for none) ? DOSWORK3

1213952 bytes used by system
1213952 bytes available on disk

512 bytes in each allocation unit.
2137 allocation units available on disk.

Volume Serial Number is 1A5A-1DC9

Format another (Y/N) ? N
```

4. 7 如何查看磁盘卷名? (VOL)

除了可用 DIR 显示磁盘卷名外, VOL 命令则专门为此用途而设, 并可显示出磁盘的系列编号。

类别 内部命令

格式 VOL [**(磁盘机代号)**]

说明 若盘片正好放在工作磁盘机上, 磁盘机代号可以省略。

实例

假设当前工作磁盘机是 A 磁盘机。

(1) 显示 A 磁盘机内盘片的名称

A>VOL ↴

```
A:\>VOL ↵
```

```
Volume in drive A is HAPPY  
Volume Serial Number is 243D-12C7
```

(盘片名称)

(系列编号)

(2) 显示 B 磁盘机内盘片的名称

```
A>VOL B: ↵
```

4.8 如何更改磁盘卷名? (LABEL)

要更改、取消或重新建立磁盘卷名 (Volume Label) 请用 LABEL 命令。

类别 外部命令

格式 LABEL [<磁盘机代号>] [<盘片名称>]

说明 如果盘片正好放在当前工作磁盘机上, 磁盘机代号可以省略。

实例一

将磁盘机 A 中的盘片名称改为 HAPPY (假设 LABEL.COM 存放在硬盘 C 的 \DOS 子目录下)。

```
C:\>CD\ DOS ↵
```

(进入 \DOS 子目录)

```
C:\DOS>LABEL A: ↵
```

```
Volume in drive A is DOS5TEST2 (原来的盘片名称)
```

```
Volume Serial Number is 243D-12C7
```

```
Volume label (11 characters, ENTER for none)?HAPPY ↵
```

```
C:\DOS>VOL A: ↵ (用 VOL 查看盘片名称)
```

↑
输入新的盘片名称

```
Volume in drive A is HAPPY (果然已改为 HAPPY)
```

```
Volume Serial Number is 243D-12C7
```

注意：直接输入 LABEL A:HAPPY 亦可。

实例二

将磁盘机 A 中的盘片名称取消。

```
C:\>DOS>LABEL A: ↴  
Volume in drive A is HAPPY          (原来的盘片名称)  
Volume Serial Number is 243D-12C7  
Volume label (11 characters, ENTER for none)? ↴  
  
Delete current volume label (Y/N)? Y ↴  (是否删除当前的盘片  
名称?)  
C:\DOS>VOL A: ↴  
  
Volume in drive A has no label    (盘片已经没有名称)  
Volume Serial Number is 243D-12C7
```

实例三

将原来没有磁盘名称的盘片命名为 WORK1。

```
C:\>DOS>VOL A: ↴  
Volume in drive A has no label      (原来的盘片没有名称)  
Volume Serial Number is 243D-12C7  
  
C:\DOS>LABEL A: WORK1 ↴  (建立盘片名称, 直接将名称一起输入)  
C:\DOS>VOL A: ↴  
  
Volume in drive A is WORK1 (盘片名称果然已建立完成)  
Volume Serial Number is 243D-12C7
```

4. 9 如何更改文件名? (REN、RENAME)

如果文件名称不适当,可用 REN 来更改文件名及扩展名。

类别 内部命令

格式 REN [**(磁盘机代号)**] <旧文件名> <新文件名>

说明

- (1) 盘片在工作磁盘机上时,磁盘机代号省略;
- (2) 若有扩展名,则一定附上;
- (3) 文件名与扩展名可用通用字符——“*”、“?”代替:
“*”——代表任何字符串,
“?”——代表任何字符,一个“?”代表一个字符。

实例

设定当前工作磁盘机为 A 磁盘机。

(1) 更改 M1.TXT 为 M101.DOC

A>REN M1.TXT M101.DOC ↴

(2) 将所有扩展名为 TXT 的文件,均改为 DOC

A>REN *.TXT *.DOC ↴

4. 10 如何复制文件? (COPY)

复制(又称拷贝)文件到指定盘片上或者复制为另一个文件名。要复制文件到新盘片时,必须先对新盘作 FORMAT 工作。

类别 内部命令

格式 COPY [**(源磁盘机代号)**] <文件名. 扩展名>

[**(目标磁盘机代号)**] [**(文件名. 扩展名)**]

说明

(1) 源磁盘放在当前工作磁盘机时,源磁盘机代号可以省略;

(2) 目标磁盘与源磁盘相同(即复制在同一盘片上)时,目标磁盘机代号可以省略;

(3)文件名与扩展名可以用通用字符“*”、“?”代替:

“*”——代表任何字符串 ,

“?” ——代表任何字符,一个“?”代表一个字符。

实例

设定当前工作磁盘机为 C 磁盘机。

(1) 复制 A 磁盘机中的 EX1. BAS 到 B 磁盘机,文件名相同

C>COPY A:EX1. BAS B: ↴

复制完成后出现下列信息:

A:EX1.BAS

1 file(s) copied (1 个文件已被复制)

(2) 复制当前工作磁盘机 C 中的 S1. DBF 到 A 磁盘机,且将文件名更改为 S2. DBF

C>COPY S1. DBF A:S2. DBF ↴

(3) 复制 A 磁盘机内扩展名为 BAT 的所有文件到 C 磁盘机

A>COPY *.BAT C: ↴

(4) 将 A 磁盘机中所有文件复制到 B 磁盘机

A>COPY *.* B: ↴

(5) 复制 A 磁盘机中所有以 F 开头的文件到 B 磁盘机

A>COPY A:F*.* B: ↴

(6) 以 COPY CON 的方式复制屏幕上的内容到 ET. BAT (如文本处理,这是建立批命令文件的方法之一)。

```

A>COPY CON ET.BAT
ET2
ETKBM DACHEN
^Z
↑ 1 File(s) copied
按“Ctrl”+“Z”键(或“F6”键)

```

由键盘输入要存放
在 ET.BAT 的内容

CON(CONsole)控制台是指终端机,即屏幕与键盘。这种方式仅适合做简短的文本处理。DOS 5.0.03 增加 EDIT 编辑程序,使用更为方便。

注意

- ①实例(3)可以改为 A>COPY *.BAT (C:可省略)
- ②实例(4)可以改为 A>COPY .B (*.*可用.代替)
- ③实例(5)可以改为 A>COPY F *. * B;(A:可省略)

4.11 如何删除文件? (DEL、ERASE)

DEL 与 ERASE 的功能相同,都做删除文件的工作。

类别 内部命令

格式 DEL [**磁盘机代号**] **文件名.扩展名** [/P]

说明

- (1)可用 ERASE 命令代替 DEL 命令;
- (2)磁盘在工作磁盘机上时,磁盘机代号可以省略;
- (3)文件名与扩展名可以用通用字符“*”、“?”代替:
“*”——代表任何字符串,
“?” ——代表任何字符。
- (4)使用 DEL 命令无法删除子目录,必须用 RD 命令(请参考 4.16 节命令实例)。

实例

设定当前工作磁盘机为 A 磁盘机。

(1)删除 SALE. BAS 文件

A>DEL SALE. BAS ↴

或 A>ERASE SALE. BAS ↴

(2)删除 LOTUS 中所有的图形文件,即扩展名为 PIC 的文件

A>DEL *. PIC ↴

或 A>ERASE *. PIC ↴

(3)删除 SALE?. WK1 即删除文件名为 SALE 之后有任何一个字符的工作底稿

A>DEL SALE?. WK1 ↴

或 A>ERASE SALE?. WK1 ↴

(4)删除所有的文件

A>DEL *.*

键入上述指令后,屏幕提示:

Are you sure (y/n)?

问您是否确定要删除?

按 Y(Yes) ↴ 键表示确定删除,按 N(No) ↴ 键则不做删除工作。做完删除工作后,利用 DIR 查看一下目录,删除的文件是否还存在?

备注

(1)使用此命令时要注意,千万不能疏忽,把有用的文件一起删掉了。

(2)DOS 5.0 版可以用 UNDELETE 命令将删掉的文件挽救回来。

(3)要删除 A 磁盘内\PE2 子目录下的所有文件请用

A>DEL \PE2

(4)想在删除前逐一问您是否要删除此文件,可加参数/P,例

如

A>DEL \PE2\PE2.* /P ↴

A:\PE2\PE2.EXE,Delete(Y/N)?

您可利用此新增功能做选择性的删除。

4.12 如何复制整张磁盘? (DISKCOPY)

因为 DISKCOPY 是外部命令,所以在执行时先把 DOS(必须与开机用的版本相同)盘放入工作磁盘机内,以便读取 DISKCOPY 的命令文件。

类别 外部命令

格式 DISKCOPY<源磁盘机代号><目标磁盘机代号>

说明 DISKCOPY 与 COPY 在使用上的不同:

(1) 经过格式化的盘片才能执行 COPY 命令,执行 DISKCOPY 命令则不需有此顾虑;

(2) 文件资料多时,采用 DISKCOPY 命令较快捷(采用 XCOPY 更佳);

(3) 只要复制部分文件时,就得采用 COPY 命令;

(4) 执行 COPY 命令时,目标盘仍可保留原有文件,执行 DISKCOPY 则否。

实例

(1) 将 DOS 盘放入 A:,读取 DOS 中的外部命令 DISKCOPY

A>DISKCOPY A: B: ↴

屏幕出现

Insert SOURCE diskette in drive A: (将源盘放入 A 磁盘机)

Insert TARGET diskette in drive B: (将目的盘放入 B 磁盘机)

Press any key to continue (按任一键继续)

(2) 将源盘放入 A 磁盘机，目标盘放入 B 磁盘机，按任一键即可进行复制。

Copying 80 tracks (复制 80 磁道)
15 sectors per track, 2 side(s) (每磁道分为 15 扇区、双面)

Formatting while copying (一边复制一边格式化)

Volume Serial Number is 11F4-3120 (盘片系列编号)

Copy another diskette (Y/N)? n (是否要复制另一张盘片?)

(3) 如果您只有一台软盘机，也可以做 DISKCOPY。假设您的 DOS 文件存放在硬盘 C:\DOS 中，请先将源盘放入 A 磁盘机，执行

C>CD\ DOS ↴

C>DISKCOPY A: A: ↴

然后按屏幕提示抽换源盘与目标盘。

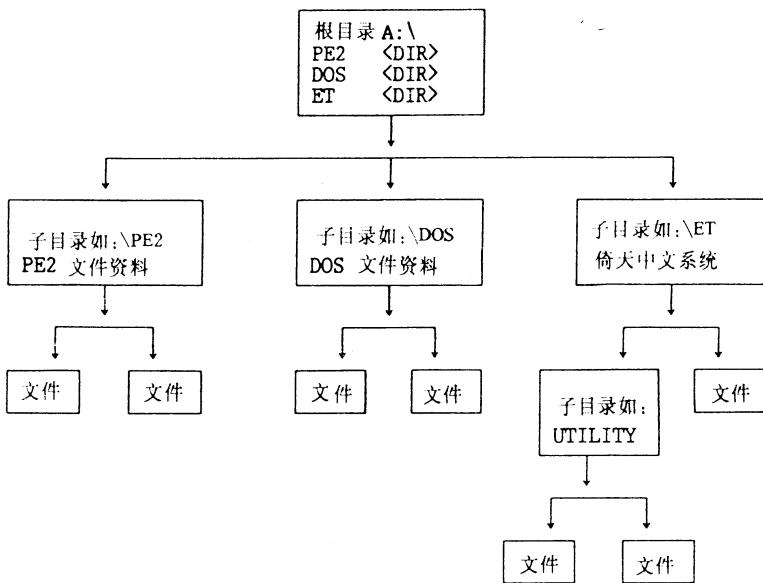
为了预防万一，请事先封住源盘防写口，以免内容受损。

4.13 何谓根目录、子目录？(树形结构)

根目录 又称父目录，最上一层为根目录。

子目录 又称次目录，根目录以下任何一层均为子目录。

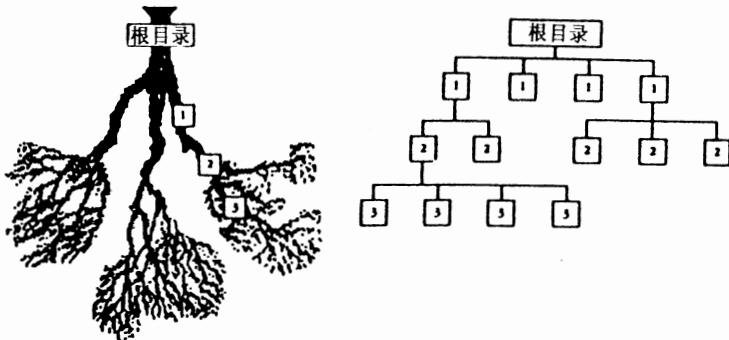
当您打算往软盘或硬盘中存入多种文件时，为了寻找文件的方便，可以把有关的文件存入同一个子目录中；第一层子目录又可以分支为第二层子目录，…。这样形成树形结构，如



说明

(1)不管硬盘或软盘,如果没有建立子目录,则存放文件的数量都有一定的限制:360KB的XT盘可以存放112个文件,1.2MB的盘片可以存放224个文件,硬盘可以存放512个文件。为了提高文件容纳数量,势必在根目录下建立子目录,在子目录下所存放的文件数则不会与根目录的文件数合并计数,以免发生磁盘尚有剩余空间却无法存放文件的窘境。

(2)如果在磁盘中存有许多文件,欲寻找某一文件时,往往要浪费一些时间;如果建立树形结构的文件目录,则可节省许多搜寻时间。



[树状结构图解比较]

4. 14 如何建立子目录? (MD)

类别 内部命令

格式 MD [**(磁盘机代号)**] **(路径名称)**

说明

(1) 子目录若要建在工作磁盘机上的盘片时, 磁盘机代号可以省略;

(2) 利用这个命令建立一个子目录, 刚建立的子目录不含任何文件, 仅含有“.”(子目录本身)与“..”(往上一层的父目录)。

实例

建立 PE2 子目录(假设 A 磁盘为刚做格式化的新盘)。

A>MD \PE2 ↴

A>DIR ↴

```
Volume in drive A is HAPPY
Volume Serial Number is 3535-18F3
Directory of A:\
```

```
PE2          <DIR>    09-11-91 10:40p
             1 file(s)      0 bytes
                           1213440 bytes free
```

A>DIR \PE2 ↵

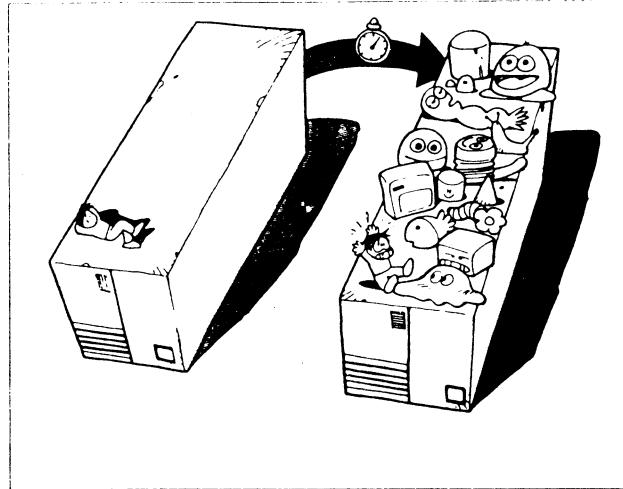
```
Volume in drive A is HAPPY
Volume Serial Number is 3535-18F3
Directory of A:\
```

```
.          <DIR>    09-11-91 10:40p
..         <DIR>    09-11-91 10:40p
             2 file(s)      0 bytes
                           1213440 bytes free
```

备注

第一个“\”反斜线代表由根目录下开始。如果当前确实在根目录下，则“\”号可以省略。例如：

- ①A>CD\PE2 与 A>CD PE2 相同；
- ②A>DEL\PE2 与 A>DEL PE2 相同。



有了硬盘机而不懂得如何规划管理,将会使您的硬盘很快地变成一个杂乱无章的大仓库。

4.15 如何转换子目录? (CD)

类别 内部命令

格式 CD [**(磁盘机代号)**] **(路径名称)**

说明

(1)若要在工作磁盘机的盘片上建子目录时,磁盘机代号可以省略;

(2)CD 后加“\”,表示跳回根目录;

(3)CD 后加“..”,表示跳回当前目录的上一层目录。

实例

请参照 4.13 节的树形结构图。

(1)由根目录进入 PE2 子目录(假定当前在根目录下)

A>CD PE2 ↴

或 A>CD\PE2 ↴

(2)查看目前在哪一个子目录

A>CD ↴

键入上述指令后,屏幕出现:

A:\PE2 ←表示当前在 PE2 子目录

(3)由 PE2 子目录转换到 ET 子目录

A>CD\ET ↴

(4)由 ET 子目录进入下一层 UTILITY 子目录

A>CD UTILITY ↴

(5)要一次完成由根目录进入 ET,再进入下一层 UTILITY 子目录

A>CD\ET\UTILITY ↴

(6)由 UTILITY 子目录跳回根目录

A>CD\ ↴

(7)由 UTILITY 子目录,跳回上一层子目录

A>CD.. ↴ (由下层往上跳)

或 A>CD\ET ↴ (由最上层往下进入)

(8)在根目录查看 DOS 子目录之目录及文件

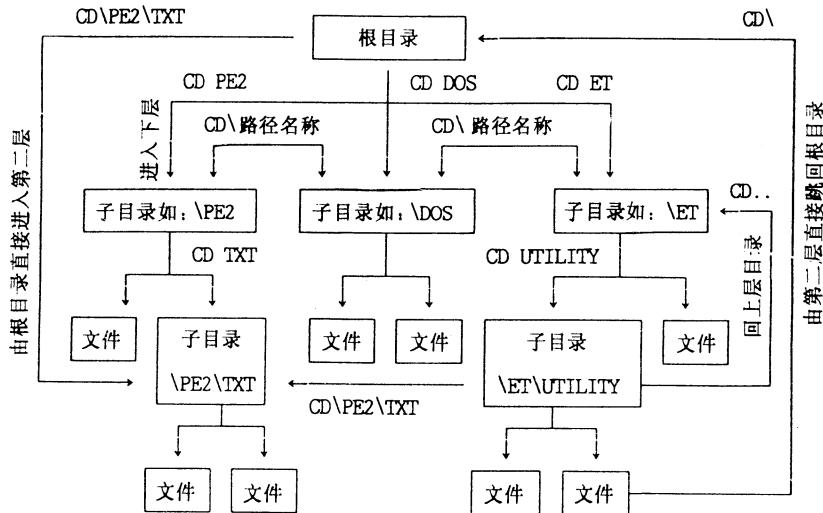
A>DIR DOS ↴ (直接到 DOS 子目录去查目录)

或 A>CD DOS ↴ (先进入 DOS 子目录)

A>DIR ↴ (再查看目录)

备注

(1)以下所示为转换子目录图表

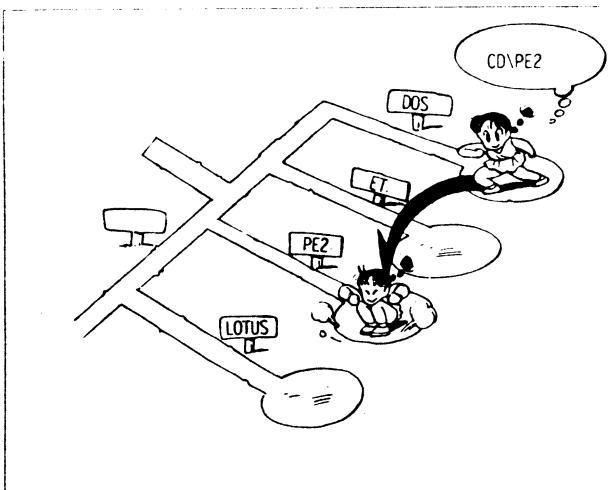


(2)如果在电脑的自动批命令文件(AUTOEXEC.BAT)或您在使用 CD 命令前先执行

A>PROMPT \$P \$G

命令,在执行 CD 命令时,将随时显示出当前目录名称,异同之处如下表:

	根目录	CD \PE2	CD \PE2\TXT
PROMPT \$P\$G	C:\>	C:\PE2>	C:\PE2\TXT>
原始状态	C>	C>	C>



利用 CD 来改变路径,使您来去自如。

4.16 如何删除子目录? (RD)

类别 内部命令

格式 RD [**(磁盘机代号)**] **(路径名称)**

说明

(1)子目录若正好在工作磁盘机上的盘片时,磁盘机代号可以省略;

(2)子目录必须从最底层开始删除;

(3)先用 DEL 删除子目录内的所有文件,才能用 RD 删除子目录。

实例

删除 PE2 子目录。

A>DEL \PE2 ↴(删除 PE2 目录内的所有文件)

A>RD PE2 ↴(删除 PE2 子目录)

就将 PE2 子目录全部删除。您不妨利用 DIR 指令查看 PE2 子目录是否还存在。

A>DIR ↴

```
Volume in drive A is HAPPY
Volume Serial Number is 3535-18F3
Directory of A:\
```

```
File not found
```

4.17 如何查看所有的目录结构? (TREE)

如果要查看磁盘中所有的目录结构,使用 TREE 命令可让您看得一清二楚。

类别 外部命令

格式 TREE [**(磁盘机代号)**] [**(路径)**] [/f]

说明 磁盘若在工作磁盘机上时,磁盘机代号可以省略。

实例

(1)先用 MD 命令建立一些目录

```
A:\>MD PE2 ↴
A:\>MD DOS ↴
A:\>MD ET ↴
A:\>MD ET\UTILITY ↴
```

(2)用TREE命令可以看清目录结构

```
A:>TREE ↵
Directory PATH listing for Volume HAPPY
Volume Serial Number is 3017-15F8
A:.
└── PE2
└── DOS
└── ET
    └── UTILITY
```

备注

如果要将所有的文件也显示出来,请加上参数“F”。例如

```
A:>TREE /F
```

即可将所有的目录及文件名称全部显示出来,如下所示(假设在各个目录中事先复制了若干文件):

```
A:>TREE /F ↵
Directory PATH listing for Volume HAPPY
Volume Serial Number is 3017-15F8
A:.
└── PE2
    PE2.EXE
    PE2.HLP
    PE2.PRO
└── DOS
    FORMAT.COM
    CHKDSK.EXE
    XCOPY.EXE
└── ET
    ET.COM
    ET.HLP
└── UTILITY
    ETCTL.COM
```

4.18 如何列出文本文件的内容？(TYPE)

TYPE 能将文本文件的内容在 DOS 状态下显示出来。

类别 内部命令

格式 TYPE [〈磁盘机代号〉]〈文件名·扩展名〉

说明

(1) 磁盘在当前工作磁盘机时,磁盘机代号可以省略;

(2) 如果以 TYPE 显示某些程序文件,屏幕会出现奇奇怪怪的字形,那是因为电脑以 ASCII 码解释文件内容,而程序文件则为机器码所致;若在存放 BASIC 文件时加上“,A”(如,SAVE“MUSIC”,A),则其内容才可由 TYPE 命令显示出来; dBASE 的.PRG 文件则无此顾虑;可由 TYPE 直接显示文件内容;LOTUS 文件必须先转成扩展名为 PRN 的打印文件,才可用 TYPE 显示;

(3) 所谓“标准的文本文件”是用文本处理程序(如 PE2)编辑而成的,其扩展名通常为 DOC、TXT、BAT 等。

实例

(1) 在屏幕上列出文件名为 README.DOC 文件内容

C>TYPE README.DOC ↴

(2) 由打印机列出文件名为 ET.BAT 的文件内容

C>TYPE ET.BAT>LPT1 ↴

或 C>TYPE ET.BAT>PRN ↴

或者先按“Ctrl+P”,再键入命令:

C>TYPE ET.BAT ↴

打印完毕,再按一次“Ctrl+P”即可取消打印机打印功能。

4.19 如何做强化的复制? (XCOPY)

XCOPY 可以把指定的目录以及该子目录下的所有文件全部复制到目标磁盘上。所以说它是“强化的复制”,犹如 BACKUP 命令的功能,但比它好用。

XCOPY 与 COPY 功能的不同点:

(1) XCOPY: 做复制工作时,将要复制的文件分批读入存储器,再分批存入目标盘内,速度快。

COPY: 复制速度比较慢,它是一个一个地复制。

(2) XCOPY: 可将指定目录及其子目录下的所有文件复制到目标磁盘上,一次就 OK(除非子目录下的单个文件较磁盘的容量大)。

COPY: 要先在目标磁盘上建立子目录,再将子目录下的文件一个一个地复制进去,较为麻烦。

(3) XCOPY: 是 DOS 的外部命令,使用时必须读取 XCOPY 命令文件。

COPY: 是 DOS 的内部命令,命令程序已存放在主存储器内,不必再读取。

类别 外部命令

格式 XCOPY [**源磁盘机代号**] [**路径**] [**文件名**]
[**目的磁盘机代号**] [**路径**] [**文件名**]
[**/S**] [**/A**] [**/M**] [**/D:<月-日-年>**] [**/E**]
[**/P**] [**/V**] [**/W**]

说明

(1) 目标磁盘要先做 FORMAT 的工作;

(2) 各种参数的功能:

[**/S**]: 将指定目录下的子目录及其所包含的文件也一并复制。若不加此参数,只复制指定目录本身,而不延伸下去;若子目录下

尚未存入任何文件时,这个子目录不被复制。

[/A]:只复制没有做过备份的文件,即文件属性(Archive bit)为1的文件,且做过 XCOPY 仍不改变文件属性。

[/M]:与[/A]相似,但此参数会把文件属性更改为0。

[/D:(月-日-年)]:仅 XCOPY 指定日期(Date)与该日之后的文件。

[/E]:加入这个参数,会先建目录,再复制文件,因此,空(Empty)目录亦可完成 XCOPY。

[/P]:XCOPY 每个文件时,都会询问您是否真的要做 XCOPY 的工作,若是则按“Y”,否则按“N”。

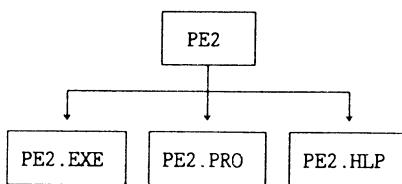
[/V]:对 XCOPY 的扇区进行验证(Verify),它将影响复制速度,但较保险。

[/W]:在复制前暂停(Wait)一下,以让您更换磁盘。

(3)源盘的单个文件容量不可以比目标盘的容量大。

实例一

如下图所示,要复制 C 磁盘 PE2 目录下所有的文件到 A 磁盘的 PE2 子目录下(A 磁盘已经格式化)。



(1)利用 XCOPY 命令将 C 磁盘 PE2 子目录下的所有文件复制到 A 磁盘,输入命令

C>XCOPY \PE2 A:\PE2

```
C:\>XCOPY \PE2 A:\PE2 ↵
Does PE2 specify a file name
or directory name on the target } 如果 A 盘片内没有 PE2 目录，则会
(F = file, D = directory)?D } 出现这信息。问您：PE2 是文件名或
                                } 是目录名称（在目的磁盘上），（输
                                } 入“F”代表文件名，“D”代表目录）
                                } 输入“D”代表是一个目录名称

Reading source file(s)...      (正在读取源文件)
\PE2\PE2.EXE
\PE2\PE2.PRO
\PE2\PE2.HLP } 路径及文件名称

3 File(s) copied             (总共复制 3 个文件)
```

(2) 复制完成，查看 A 磁盘的目录

```
C:\>DIR A: ↵
Volume in drive A is DOS5TEST
Volume Serial Number is 1847-1DDB
Directory of A:\

PE2          <DIR>    09-10-91 10:12p
   1 file(s)           0 bytes
                      1058304 bytes free
```

(3) 查看 A 磁盘内 PE2 子目录内的文件

```
C:\>DIR A:PE2 ↵
Directory of A:\

..           <DIR>    09-10-91 10:12p
..           <DIR>    09-10-91 10:12p
PE2          EXE     73472 08-16-85 12:00p
PE2          PRO     1459 08-16-85 12:00p
PE2          HLP     7754 08-16-85 12:00p
   5 file(s)           82685 bytes
                      1058304 bytes free
```

备注

(1) 用下表来分析 XCOPY 与 COPY 的用法

XCOPY	C>XCOPY \PE2 A:\PE2 ↗
COPY (配合MD)	C>A: ↙ A>MD PE2 ↙ A>CD PE2 ↙ A>COPY C:\PE2 ↙

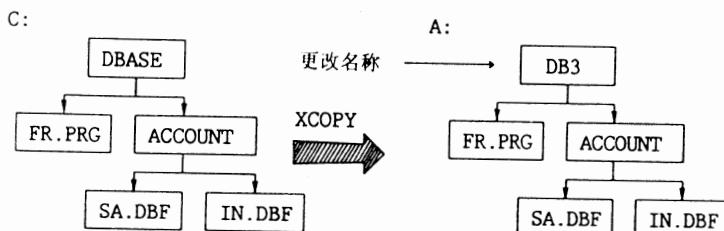
(2)如果将上表中 COPY 栏内的最后两行命令合并为
 A>COPY C:\PE2 A:\PE2
 也可得到相同的结果。如果改为
 A>COPY C:\PE2
 只会将 PE2 目录及文件复制到 A 磁盘的根目录下, 得到下列不同的结果。

```

PE2          <DIR>    09-11-91   8:36p
PE2          EXE      73472 08-16-85 12:00p
PE2          PRO      1459  08-16-85 12:00p
PE2          HLP      7754  08-16-85 12:00p
4 file(s)    84685 bytes
  
```

实例二

要复制 C 磁盘内 DBASE 目录及其子目录和文件至 A 磁盘, 目录改为 DB3, 见下图。



XCOPY 命令写法：

C>XCOPY C:\DBASE A:\DB3/S ↘

若采用 COPY 指令，其写法如下：

A>CD \ ↘

A>MD DB3 ↘

A>CD DB3 ↘

A>COPY C:\DBASE*.* A: ↘

A>MD ACCOUNT ↘

A>CD ACCOUNT ↘

A>COPY C:\DBASE\ACCOUNT*.* A: ↘

注意

(1) 上述假设 XCOPY 命令放在 C 磁盘机的根目录上；

(2) 如果 XCOPY 命令是放在 C 磁盘机 DOS 子目录下，其命令写法为：

C>\DOS\XCOPY C:\DBASE A:\DB3/S ↘

(3) 如果 A: 与 C: 均无 XCOPY 命令，可将 DOS 或含有 XCOPY 命令的磁盘放入 B:，再将工作磁盘机转为 B:，键入：

B>XCOPY C:\DBASE A:\DB3/S ↘

实例三

上例中，如果 A 磁盘机之容量不够，无法将\DBASE 的所有文件全部 XCOPY，则加上参数“/S”与“/M”

C>XCOPY C:\DBASE A:\DB3/S/M ↘

当第一张磁盘存满时，屏幕出现

Insufficient disk space

信息，告诉您盘片的空间不够，并显示当前存有多少个文件。

此时，再将第二张磁盘放入 A:，并在 C> 之后再输入同样的命令

C>XCOPY C:\DBASE A:\DB3/S/M ↴

电脑会继续将文件复制下去,完成 XCOPY 的动作。

备注

(1) 这种方法比 BACKUP 理想之处是可以用 DIR 查看 XCOPY 后的文件名,缺点是当源文件之单个文件大校超过一张盘片的容量时,XCOPY 仍一筹莫展。解决方法:

(a) 使用 BACK 命令来做备份,

(b) 先用压缩程序将文件压缩,再做 XCOPY 动作。

(2) 设定 XCOPY. EXE 所在的路径,可以省去不少麻烦。

假设 XCOPY 在 C 磁盘机的 DOS 子目录下,则可设定路径

C>PATH \DOS ↴

此后,不管在任何子目录内,要使用 XCOPY 时,如果在该子目录下找不到 XCOPY. EXE,便会主动到 DOS 子目录下寻找。

4. 20 如何让屏幕暂停卷动? (MORE)

按“Pause”键固然可使正在卷动的屏幕暂停,以便阅读屏上的内容(例如使用 TYPE 或 MEM 等命令)。但是,如果使用 MORE 命令就更方便了,当屏幕显示满一页时会自动停止,最下端出现“--MORE--”,等您按任一键再显示下一页。

类别 外部命令

格式 MORE <文件名称> [<路径>]

DOS 命令 MORE!

实例

(1) A>MORE<README. TXT

(2) A>TYPE README. TXT | MORE

以上两组命令均可在屏幕上逐页显示 README. TXT 的文件内容,按任一键可以继续显示下一页,按“Ctrl+C”键可以中断。

(3)MEM /C |MORE



管道(PIPE)符号

在执行 MEM 命令时,显示信息占满一页时,自动暂停滚动。

4. 21 如何设定提示符? (PROMPT)

所谓提示符是指在每行的最左边,用以提示当前工作磁盘机代号、路径、版本、…等符号。

类别 内部命令

格式 PROMPT [**〔提示变量或字符串〕**]

说明

(1) 提示变量或字符串省略时,提示符恢复成为原来的提示符,即以当前工作磁盘机号为提示符,如 A>、B>或 C>。

(2) 提示变量

变量	设定提示符	变量	设定提示符
\$ T	系统时间	\$ B	“|”符号(PIPE)
\$ D	系统日期	\$ \$	“\$”符号
\$ P	路径名称	\$ _	CR 及 LF 码(↙键)
\$ V	DOS 版本	\$ Q	等号“=”
\$ N	当前工作磁盘机代号	\$ H	退格键
\$ G	“>”符号	\$ E	ESC 码(ASCII 27)
\$ L	“<”符号		无设定为恢复原来的提示符

实例

(1) 通常均设定以路径名称和“>”号为提示符

C>PROMPT \$P \$G

如果在 PE2 的子目录下, 屏幕就出现

C:\PE2>

(2) 如果要恢复原来的提示符, 只需输入 PROMPT:

C:\PE2>PROMPT

屏幕恢复原有的提示符

C>

(3) 在中文系统下更可依自己的需要而自行变化, 如

(a) 首先在根目录下设定提示符

C>CD\

C>PROMPT \$P \$L 文渊阁 \$G ↴

(b) 按 ↴ 键之后, 出现

C:\〈文渊阁〉

↑↑ ↑

\$P \$L \$G

(c) 进入\PE2 子目录下执行 DIR 命令

C:\〈文渊阁〉 CD\PE2 ↴

C:\PE2\〈文渊阁〉 DIR ↴

或是做下列设定:

C>PROMPT [快快乐乐学电脑]\$_[\$P\$G] ↴

↑ ↑

符号或文字 Enter(将光标移至下一行)

按 ↴ 键后, 产生下列结果

[快快乐乐学电脑]

[C:\>]

4. 22 如何设定搜寻命令文件的路径? (PATH)

当您要执行某一个命令(例如 DOS 的外部命令)时, 若有设定搜寻命令的路径——PATH, 电脑会先在当前目录中寻找; 如果找

不到，则会按您所指定的路径去搜寻您要执行的命令文件或批命令文件（即扩展名为.COM、.EXE、.BAT）。

PATH 通常被设定在 AUTOEXEC.BAT 或其他批命令文件中，或者另行输入某一个扩展名为 BAT 的批命令文件，电脑就会根据文件中设定的路径去读取或执行文件的内容。

类别 内部命令

格式 PATH [[<磁盘机代号>] <路径名称>
[;<磁盘机代号>] <路径名称>]...][;]

说明

(1) 读取或执行的文件在当前工作磁盘机上时，磁盘机代号可以省略。

(2) 路径与路径之间以“;”隔开。

(3) PATH;——表示取消 PATH 的设定。

(4) PATH——显示目前所设定的路径。

实例

(1) 以进入 dBASE II PLUS 为例，系统盘有两张，通常先将第一张盘放入 A:，键入 DBASE↙后，屏幕出现提示后，再将第二张盘放入 A:。为避免此项麻烦，可用 PATH 命令设定下列路径：

A>PATH A: \ ; B:\ ↴



两路径之间以分号分开

由根目录开始搜寻，在 A: 无子目录，则“\”可以省略

A>DBASE ↴

这样便可先在 A 磁盘机中读取可执行的命令文件，再到 B 磁盘机去读取 DBASE 可执行的命令文件。

(2) 显示当前设定的 PATH 内容

A>PATH ↴

屏幕出现

A>PATH=A:\ ;B:\ (当前路径设定内容)

(3)为了免去每次开机做 PATH 设定,可以利用 COPY CON、PE2 及其他熟练的文本处理程序建立批命令文件。以(1)为例

```
PATH A:\ ;B:\  
DBASE
```

将上述两条命令存入批命令文件 DB3. BAT 的文件中,往后,当您把 DBASE 的两张盘各自放在 A: 与 B:, 键入“DB3↙”,电脑就去执行 DB3 批命令文件,其结果与(1)例相同。

(4)想要结束 PATH 的设定,可在其后加上“;”即可

A>PATH; ↴

(5)使用硬盘时,通常在 AUTOEXEC. BAT 自动批命令文件中先加上路径的设定

C>PATH C:\DOS;\PE2;\ET

如此,当您由硬盘开机,而要在 A 磁盘(即 A>提示符)执行 DOS 的外部命令(如 FORMAT, XCOPY)时,不必再经过 CD \DOS 的繁杂手续。

(6)对于程序文件或文本文件等其他类型文件,PATH 是无法找寻的。此时,可以应用外部命令 APPEND 来加强文件搜寻能力。

4. 23 如何设定搜寻非命令文件的路径? (APPEND)

要设定文件自动搜寻的功能,除了 PATH 可以用来设定寻找命令文件或批命令文件(. COM,. EXE,. BAT 为扩展名的文件)以外,对于其他形式的文件(各种程序文件、文本文件等)则必须利用 APPEND 命令来执行。

类别 外部命令(第一次执行之后,变为常驻程序)

格式 APPEND [〈磁盘机代号〉〈路径名称〉;]

[〈磁盘机代号〉〈路径〉]...[;]

说明

- (1) 读取或执行的文件在当前工作磁盘机上, 磁盘机代号可以省略。
- (2) 路径与路径之间以“;”隔开。
- (3) APPEND; —— 取消 APPEND 路径搜寻的设定。
- (4) APPEND —— 显示当前所设定的路径。
- (5) 由于 APPEND 是外部命令, 因此在自动批命令文件内均须排在 PATH 设定之后。

实例

在 PATH C:\DOS;\PE2;\ET 设定之后, 依同样的路径用 APPEND 设定搜寻路径

APPEND C:\DOS;\PE2;\ET

C:\>PATH C:\DOS;\PE2;\ET	↙ (用 PATH 设定路径)
C:\>PATH PATH=C:\DOS;\PE2;\ET	↙ (查看当前的 PATH 路径)
C:\>APPEND C:\DOS;\PE2;\ET	↙ (用 APPEND 设定路径)
C:\>APPEND APPEND=C:\DOS;\PE2;\ET	↙ (查看当前的 APPEND 路径)
C:\>APPEND;	↙ (取消 APPEND 的路径设定)
C:\>APPEND No Append	↙ (查看当前的 APPEND 路径) ↙ (没有 Append 设定)

备注

(1) 如果仅设定 PATH 而不作 APPEND 设定, 会有一些不方便的情况。以 PE2 为例, 要执行 PE2, 必须有下列三个文件才算完整:

PE2. EXE——命令文件

PE2. PRO
PE2. HLP } 非命令文件

因此,若只设定“PATH \PE2;”,当您不在 PE2 子目录下执行 PE2 时,只能搜寻到命令文件 PE2. EXE,对另外两个非命令文件,则无法合并执行。在进入 PE2 之后,会产生下列错误信息:

Profile or macro file not found (找不到 PE2. PRO 或宏命令文件)

(2) PATH 及 APPEND 均可设定在自动批命令文件内,以方便操作。

(3) APPEND 原为外部指令,经过第一次装入即成为常驻程序 (TSR),相当于内部命令,可以随时执行。

4. 24 如何将硬盘的内容备份? (BACKUP)

硬磁盘的容量大大超过一张软盘的容量。如果要把硬磁盘的全部或部分内容备份到软盘中,就得靠 BACKUP。

类别 外部命令

格式 BACKUP <源磁盘机代号> <目标磁盘机代号>
[/S] [/M] [/A] [/D : <月-日-年>]
[/T : <时:分:秒>] [/F : <磁盘容量大小>]
[/L : [磁盘机代号] [路径] <文件名>]

说明

不加参数:将源磁盘机中的文件备份到目标磁盘机中,不论其属性是否还存在,全部做备份工作。

[/S]: 将指定目录下的路径名称及所有子目录全部做备份。

[/M]: 做过 BACKUP 后,硬盘中的内容经修改文件或增添新文件后,要将这些内容再做 BUCKUP 工作时,加上“/M”参数,则仅将修改或新增文件做备份,其余做过备份者不重复执行,也就是只备份有属性的文件。

[/A]: 将硬盘上的文件内容备份到软盘上, 软盘上原有的备份内容不会删除, 只是将新文件附加到旧备份文件上。

[/D;〈月-日-年〉]: 只 BACKUP 指定日期(Date)与该日之后的文件。

[/T;时:分:秒]: 只 BACKUP 指定时间(Time)与该时间之后的文件。

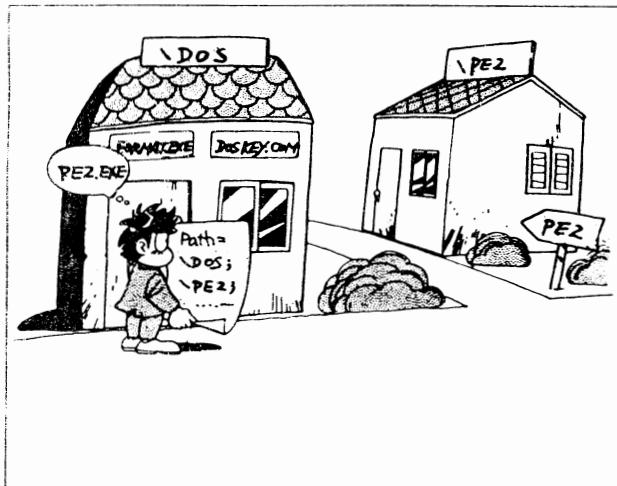
[/F;〈磁盘容量大小〉]: 设定软盘容量(如 360K 或 1.2MB)。

[/L;磁盘机代号] [路径]〈文件名〉: 设定登录文件(Logfile)的文件名。这个文件内将含记录下备份的日期与时间, 以及每个备份文件的盘片编号、及其源盘上存放的路径。

注意

① 文件经过 BACKUP 处理后, 属性将消失(属性为 0); 如果再取出修改, 重新存入后, 恢复为有属性(属性为 1)。

② 若使用“/L”设定一个登录文件时, 不可与欲做 BACKUP 的文件名称相同, 否则会使原来要做 BACKUP 工作的文件无法完成备份工作。



利用 PATH 来设定搜寻路径, 为您带来莫大的方便。

实例

将 C 磁盘的全部内容备份到 A 磁盘上,附加“/S”参数(假设 A 磁盘为未经格式化的全新盘片)。

C>BACKUP C: A:/S

(1)将新盘放入 A 磁盘机内,下达 BACKUP 命令后,先检验再格式化。

```
C:\>BACKUP C: A:/S ↴  
Insert backup diskette 01 in drive A: (将第一张备份盘片插入 A 磁盘机)  
WARNING! Files in the target drive  
A:\root directory will be erased (警告! 存放地目的磁盘内的所有文件  
Press any key to continue... 将会被删除掉,子目录不受影响)  
Checking existing disk format.  
Formatting 1.2M ] 格式化  
Format complete.
```

注意

新磁盘可以不事先做 FORMAT 格式化工作,因为 BACKUP 会先将盘片格式化(DOS3.3 版以前须做 FORMAT)。

(2)开始对第一张磁盘做备份。

```
*** Backing up files to drive A: *** (正在将文件备份到 A 磁盘)  
Diskette Number:01 (磁盘编号:01)  
\\ALC\\ICECK  
\\ALCKDGAP  
\\BACKBPFB  
:  
:\\ACAD\\RZX32.DWG } 备份的文件  
:\\ACAD\\RZX32-1.DWG  
  
Insert backup diskette 02 in drive A: (将第二张备份盘片放入 A 磁盘机)
```

重复(1)(2)的动作,直到全部备份完成。

(3)第一张盘片的内容

```
C:\>DIR A: ↵
Volume in drive A is BACKUP 001 ← 盘片名称会按 BACKUP 的顺序
Volume Serial Number is 3830-11C8 自动设定。
Directory of A:\

BACKUP 001 1210880 09-12-91 10:05a (贮存文件内容)
CONTROL 001 2625 09-12-91 10:05a (路径、文件名及其他控制信息)
2 file(s) 1213505 bytes
0 bytes free
```

备注

(1)使用 BACKUP 备份的文件无法直接使用,必须经过 RESTORE 回存至硬盘后,才能转化为一般执行文件。

(2)每一张备份的盘片必须依备份的顺序编号,以便回存时依序执行。

(3)执行 BACKUP 时,原存储在软盘根目录上的文件内容会先被删除,除非加上“/A”参数。

(4)已做过 BACKUP,未做过文件的修改的情况下,若再次做 BACKUP 时,虽加上“/M”参数,屏幕将会出现如下的警告信息:

```
C:\>BACKUP C:\PE2\*.* A: /S /M ↵
WARNING! No files were found to back up
(警告! 找不到文件以便做备份)
```

(5)按“Ctrl+C”键,可以中止备份的过程。

(6)目前做硬盘备份工作,可以使用 PCTOOLS、FASTBACK 等软件来处理,在使用上较 BACKUP 方便、迅速。

4. 25 如何将备份内容回存硬盘? (RESTORE)

将 BACKUP 备份在软盘上的内容回存到硬盘上。

类别 外部命令

格式

RESTORE <源磁盘机代号><目标磁盘机代号>[/S]

说明

[/S]: 将指定目录下的路径名称及所有子目录全部回存。

实例

以 BACKUP 为例, 将备份至软盘上的内容回存到硬盘中。

(1) 回存第一张磁盘

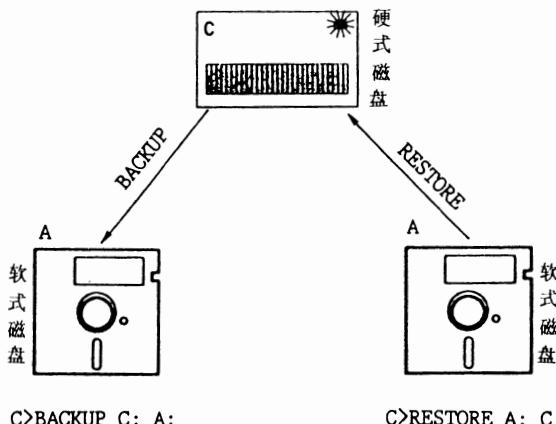
```
C:\>RESTORE A: C: /S ↵
Insert backup diskette 01 in drive A: (将第一张备份盘片放入 A 磁盘机)
Press any key to continue ..... (请按任一键继续...)
*** Files were backed up 09-12-1991 *** (文件备份日期)
*** Restoring files from drive A: *** (正在将文件由 A 磁盘回存)
Diskette: 01
\ALCHCHECK
\ALCKDGAP
\BACKBPFB
:
:
\ACAD\RZX32.DWG
\ACAD\RZX32-1.DWG

Insert backup diskette 02 in drive A: (将第二张备份盘片放入 A 磁盘机)
Press any key to continue ..... (请按任一键继续...)
```

(2) 重复上述动作, 将 2、3、... 张磁盘做回存, 直到全部备份的盘片均回存到硬盘为止。

图解

假设当前工作磁盘在 C, 且 DOS 的外部指令、BACKUP、RESTORE 均在 C 磁盘机中。



4. 26 如何检查磁盘状况? (CHKDSK)

检查维护指定磁盘的目录, 显示文件名称、及磁盘和存储器使用状况。

盘片是否损坏, 是否有不连续的区块(BLOCK), 存储器剩下多少空间, 都可利用 CHKDSK 来检验和维护。

为了能安心使用盘片, 可以利用 AUTOEXEC.BAT 自动批命令文件读取 CHKDSK 命令, 使每次开机就能自动做检验盘片的工作, 并及早发现磁盘文件结构完整性问题, 而给予维护。

类别 外部命令

格式 CHKDSK [**(磁盘机代号)**] [/V] [/F]

说明

(1) CHKDSK 是外部命令, 读取时要将 DOS 或含有 CHKDSK

命令文件的盘片,放在工作磁盘机上(或以 PATH 设定路径)。

(2)执行 CHKDSK 的盘片若在工作磁盘机上,磁盘机代号可以省略。

(3)加上“/V”参数,则 CHKDSK 的检验过程的路径及文件名会一一列出。

(4)加上“/F”参数,则在 CHKDSK 的检验过程中发现故障便会自动维护。

(5)虽然“/F”可以维护文件,但亦可能删除一些文件,所以要谨慎使用。

实例

(1)当前工作磁盘机在 C:,而 DOS 文件放在\ DOS 子目录下,要 CHKDSK 在 A: 中的盘片。

```
C>CD\ DOS ↴  
C>CHKDSK A: ↴
```

屏幕出现

```
C>CHKDSK A: ↴  
  
Volume DOS5TEST2 created 09-03-1991 11:01a (盘片标记名称,命名日期)  
Volume Serial Number is 11F4-3120 (盘片系列编号)  
  
1213952 bytes total disk space (盘片总空间)  
71680 bytes in 2 hidden files (2个隐藏文件占用的空间)  
2048 bytes in 4 directories (4个子目录占用的空间)  
253952 bytes in 44 user files (44个用户文件占用的空间)  
886272 bytes available on disk (剩余空间)  
  
512 bytes in each allocation unit (每一分配单元有 512 字节)  
2371 total allocation units on disk (盘片总共有 2371 个分配单元可用)  
1731 available allocation units on disk (盘片还有 1731 个分配单元可用)  
  
655360 total bytes memory (总存储器 640KB)  
374768 bytes free (剩余存储器)
```

(2)除了在 A: 的盘片做 CHKDSK 命令外，并要显示其检验的文件。

C>CHKDSK A:/V ↴

(3)加上“/F”参数，在 CHKDSK 的检验过程中发现错误会自动维护。

C>CHKDSK A:/V/F ↴

执行后若有错误，会产生一些扩展名为 CHK 的文件，可以将它删除。

(4)加上“*.*”，可以检查每一个文件在盘片上是否连续存放。

C>CHKDSK *.* ↴

如果有不连续的区块(BLOCK)，则会产生类似于下列信息：

A:\MIRROR.FIL Contains 2 non-contiguous blocks
(A 磁盘的 MIRROR.FIL 文件包含有 2 个不连续的区块)

备注

如果文件被分成不连续的区块，则会列出其文件名及区块个数。这些文件在读取时磁头要经常移动，所以影响磁盘读取数据的速度，可将这些文件重新 COPY 到另一张盘片上，或使用 PC-TOOLS 软件中的 Compress.exe 来压缩整合。

4. 27 如何显示当前存储器使用情况？(MEM)

要查看当前存储器(Memory)大体的使用情况及剩余空间的多少，利用 MEM 命令便可知晓。

类别 外部命令

格式 MEM [/P] [/D] [/C]

实例

```
C:\DOS>MEM ↴
```

```
655360 bytes total conventional memory (总存储器)  
655360 bytes available to MS-DOS (可利用的空间)  
378912 largest executable program size (可执行程序的最大空间)
```

```
1048576 bytes total contiguous extended memory (连续的扩充存储器空间)  
983040 bytes available contiguous extended memory (尚可利用的扩充存储器)
```

备注

如果您想获得更多的存储器使用情况,请采用下列参数:

(1)MEM/P:(Pro)显示各程序的装入情况。

(2)MEM/D:(Debug)同时将驱动程序及环境分配加以说明。

(3)MEM/C:(Classify)显示各程序所占用的空间,最为常用的方法。

4.28 如何比较两个文件? (COMP)

要比较同一张(或不同张)磁盘中的两个(或两组)文件的内容是否相同,请使用 COMP 命令。

类别 外部命令

格式 COMP [**(磁盘机 1)**] [**(路径)**] **(文件名 1)**
[**(磁盘机 2)**] [**(路径)**] **(文件名 2)**

说明

(1)若磁盘机代号与当前工作磁盘机相同时,该代号可以省略。

(2)若文件名 1 与文件名 2 相同,则文件名 2 可以省略。

(3)两组文件的大小必须相同,才能作比较。

实例

(1) 比较 A、B 两磁盘内 COMMAND.COM 是否相同

```
A>COMP COMMAND.COM B:  
Comparing COMMAND.COM and B:COMMAND.COM...  
Files compare OK          (比较完成,两个文件完全相同)  
  
Compare more files (Y/N)?N  (要比较其他文件吗?)
```

(2) 如果文件大小不同,会出现下列信息:

```
A>COMP AUTOEXEC.BAT B:  
Comparing AUTOEXEC.BAT and B:AUTOEXEC.BAT...  
Files are different sizes   (文件大小不同)  
  
Compare more files (Y/N)?
```

4.29 如何比较两张磁盘? (DISKCOMP)

要比较两张磁盘的每一个磁道及扇区的内容是否完全相同,就要执行 DISKCOMP 命令。

类别 外部命令

格式 DISKCOMP <磁盘机 1> <磁盘机 2>

说明

- (1) 使用两台软盘机做比较时较为方便。
- (2) 如果使用一台软盘机,请按屏幕提示更换磁盘。
- (3) 如果两张磁盘完全相同,会出现“Compare OK”的信息;否则,显示磁道的编号。

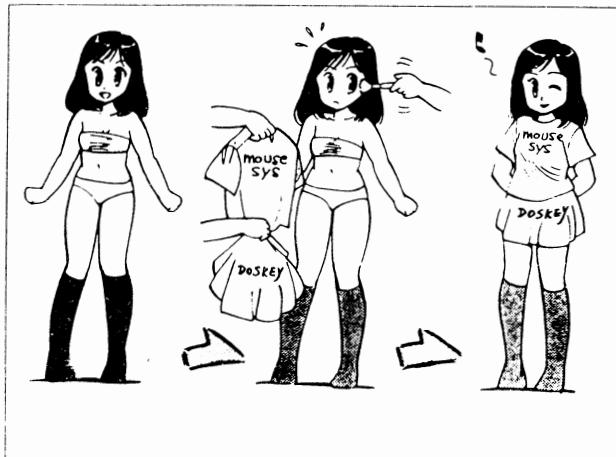
实例

(1) 将经过 DISKCOPY 复制完成的磁盘作比较

```
C>DISKCOMP A: B:  
Insert FIRST diskette in drive A: (将第一张盘片放入 A 磁盘机)  
Insert SECOND diskette in drive B: (将第二张盘片放入 B 磁盘机)  
Press any key to continue ... (按任一键开始比较... )  
Comparing 80 tracks (比较 80 道)  
15 sectors per track, 2 side(s) (每道 15 扇区、双面)  
Compare OK (比较完成, 两盘片完全相同)  
Compare another diskette (Y/N) ?N (是否比较其他盘片?)
```

(2) 如果两张磁盘不完全相同，则其不同之处会显示出来

```
Compare error on (比较不同之处在于第 0 面, 第 0 道)  
side 0, track 0  
Compare error on (比较不同之处在于第 1 面, 第 0 道)  
side 1, track 0
```



系统配置文件(CONFIG.SYS)可用来设定各项作业环境,例如启动鼠标、设定 DOSKEY、…等。

4.30 如何转移开机系统程序? (SYS)

MS-DOS 的开机程序有三个文件:

IO.SYS
MSDOS.SYS } 系统程序为隐藏文件,只读,无法复制、删除

COMMAND.COM——命令文件,可以做复制、删除

因此,要使一张无开机能力的磁盘“转移”(Transfer)到这三个文件,或者旧的 DOS 开机版本转移为新的开机 DOS 版本,都必须借助于 SYS.COM 这个系统转移开机程序。

类别 外部命令

格式 SYS [〈路径〉] 〈磁盘机名称〉

说明

(1)开机的三个文件与 SYS.COM 必须均为同一版本才能运

行。

(2) DOS 5.0 版以上,不必在格式化时给系统程序预留空间,只要磁盘有容纳三个文件的空间(118669Bytes)即可随时转移。

(3)如果由软盘执行这个命令,源盘必须有开机的三个文件及 SYS.COM 文件。

实例

请利用硬盘 C 的 DOS 程序,使 A: 的磁盘具有开机能力。

(1)先以“DIR/A”查看磁盘文件(证实当前无开机程序)

```
A:\>DIR /A   ↴  
Volume in drive A is HAPPY1  
Volume Serial Number is 0A6F-1000  
Directory of A:\  
  
AUTOEXEC.BAT      383 09-08-91  4:10p  
CONFIG.SYS        160 09-08-91  4:47p  
PE2              <DIR>    09-13-91  9:01p  
      3 file(s)       543 bytes  
           1125376 bytes free
```

(2)至 C 磁盘机的 DOS 子目录下,转移开机系统程序至 A 磁盘机,输入 SYS A:

```
A:\>C:   ↴  
  
C:\DOS>SYS A:   ↴  
System transferred  (系统已经转移)
```

(3)再次查看 A 磁盘的文件(DIR/A)

```
C:\DOS>DIR A:/A ↵
```

```
Volume in drive A is HAPPY1
Volume Serial Number is 0A6F-1000
Directory of A:\

IO      SYS      33430 04-09-91  12:00a } 系统程序 2 个(新增)
MSDOS   SYS      37394 04-09-91  12:00a }
CONFIG   SYS      160 09-08-91   4:47p
PE2      <DIR>    09-13-91   9:01a } 原有文件 3 个
AUTOEXEC BAT     383 09-08-91   4:10p
COMMAND  COM     47845 04-09-91  12:00a 命令文件 1 个(新增)
       6 file(s)    119212 bytes
          1005568 bytes free
```

备注

如果磁盘的预留空间不够,会产生下列信息:

```
No room for system on destination disk
(在指定的盘片上没有空间来容纳系统程序)
```

4. 31 如何设定在批命令文件中 显示信息? (ECHO)

ECHO 可以显示在其命令行中的字符串,通常在批命令文件中使用。如果设定“ECHO ON”,则显示在执行批命令文件时的每个命令;如果设定“ECHO OFF”,则停止命令的显示。

类别 内部命令

格式 ECHO [ON/OFF/<字符串>]

说明

(1)ECHO:在命令后不加 ON、OFF 或字符串时,会回答当前 ECHO 状态。

(2) ECHO 〈字符串〉：显示字符串。

(3) ECHO ON：行使 ECHO 的功能，显示提示符或在执行批命令文件时，将每个命令显示出来。

(4) ECHO OFF：不行使 ECHO 的功能，不显示提示符，在执行批命令文件时不显示命令。

实例

(1) 想知道当前的 ECHO 状况

A>ECHO ↴

ECHO is on (当前的 ECHO 状态是“ON”)

(2) 利用 ECHO 显示字符串

A>ECHO You and me. ↴

You and me. (显示出 ECHO 后的字符串)

(3) 利用您熟悉的文本处理建立一个批命令文件，开始设定“ECHO OFF”，使执行批命令文件时不会将所有的命令显示在屏幕上，最后设定“ECHO ON”，恢复电脑的内定功能。

```
ECHO OFF  
CD\ DOS  
QBASIC  
ECHO ON
```

将上述命令存放在 A.BAT 的批命令文件中，当您执行 A 批命令文件时，电脑自动转到子目录 DOS 下，并进入 QBASIC，您可以玩后面将要介绍的“大猩猩”和“小虫吃数字”的游戏。

执行这两个命令时，屏幕并不显示出命令名称，执行完再恢复 ECHO ON。

备注

“ECHO OFF”之后的命令虽然不再显示在屏幕上，但“ECHO OFF”却仍会显示在屏幕上，实为美中之不足。您可用“@ECHO OFF”及“@ECHO ON”即可使“ECHO OFF”不显示在屏幕上。

4.32 如何设定文件的属性? (ATTRIB)

每一个文件都设有属性(Attribute),以方便用户的运用。文件在建立之初都是可读、可写、可见,但可作下列设定。

(1) 只读(Read-only)属性:使文件只能读取,无法写入、修改和删除。

(2) 隐藏(Hidden)属性:用 DIR 无法显示文件。

(3) 系统(System)属性:设定文件为系统文件。

(4) 保存(Archive)属性:记录文件的保存属性为 0 或 1。文件本来具有保存属性(1),经过 XCOPY、BACKUP 加上“/M”参数,会消除其保存属性(0)。

使用 ATTRIB 才可更改、显示文件的属性。

类别 外部命令

格式 ATTRIB [±R] [±A] [±S] [±H] [**(磁盘机代号)**] [**(路径)**] [**(文件名)**] [/S]

说明

(1) 文件名可以使用通用字符“*”。

(2) +: 设定属性

—: 消除属性

R: 只读属性

A: 保存属性

S: 系统属性

H: 隐藏属性

/S: 包含指定子目录及以下各层的所有文件。

实例一

显示、修改、测试 A 磁盘中的 PE2. EXE。

(1) 显示属性

C:\>ATTRIB A:PE2. EXE ↴

A A:\PE2. EXE

↑ A 代表保存属性

(2) 将文件设定为只读属性 (+R)

C:\>ATTRIB +R A:PE2. EXE ↴

(3) 再次显示属性

C:\>ATTRIB A:PE2. EXE ↴

A R A:\PE2. EXE

↑ R 代表只读属性

(4) 试将只读文件删除, 果然行不通

C:\>DEL A:PE2. EXE ↴

Access denied (错误信息: 无法进行删除)

(5) 消除文件的只读属性后再删除

C:\>ATTRIB -R A:PE2. EXE ↴

C:\>ATTRIB A:PE2. EXE ↴

A A:\PE2. EXE (属性 R 消失)

C:\>DEL A:PE2. EXE ↴

(6) 如果要显示 A 磁盘机内的所有文件属性, 用

C:\>ATTRIB A: ↴

或 C:\>ATTRIB A:*.* ↴

实例二

听说 XCOPY 加上“/M”参数会消除“保存属性”, 如果再用 XCOPY 加上“/A”参数, 则无法复制这些保存属性为 0 的文件, 试证明之。

(1) 首先查看 A 磁盘

C:\>ATTRIB A: ↴

A A:\PE2.EXE
A A:\PE2.HLP } 三个文件均具有保存属性
A A:\PE2.PRO

(2)用 XCOPY /M 来复制

C:\>XCOPY A:\PE2.* B:/M ↗

Reading source file(s)...

A:\PE2.EXE

A:\PE2.HLP

A:\PE2.PRO

3 File(s) copied

(3)再次查看 A 磁盘的文件属性

C:\> ATTRIB A:

A:\PE2.EXE
A:\PE2.HLP } 保存属性均消失
A:\PE2.PRO

(4)用 XCOPY /A 来复制属性为 1 的文件,果然没有合乎条件(合乎保存属性)的文件

C:\>XCOPY A:\PE2.* /A

0 File(s) copied

实例三

接实例二,听说文件被修改之后,保存属性会自动恢复,请把它恢复,再用 XCOPY /A 试试看。

(1)将 PE2.PRO 在 PE2 下作些修改,再将它贮存(过程省略)

(2)查看 A 磁盘的属性

```
C:\>ATTRIB A:      ↴  
A:PE2.EXE  
A:PE2.HLP  
A:PE2.PRO
```

↑果然恢复了保存属性

(3)用 XCOPY /A 试试看

```
C:\>XCOPY A:PE2.* B:/A
```

```
Reading source file(s)...
```

A:PE2.PRO 果然此文件被复制了

1 File(s) copied

备注

BACKUP 的原理与此相同,请读者自行体会。

4.33 何谓系统配置文件? (CONFIG.SYS)

DOS 的系统配置文件叫做 CONFIG.SYS。它的制作、修改方式与批命令文件一样,可用任何文本处理(如 PE2)程序来完成。它一定要建立在根目录上,在
建立后必须重新开机才有效。

当开机后 DOS 被启动时,会顺序将 IO.SYS、MSDOS.SYS 及 COMMAND.COM 等三个文件装入主存储器。接着,DOS 会在根目录下寻找 CONFIG.SYS,以便对系统重新安排。例如,设定缓冲区的数目(BUFFERS)以保

```
graph TD; A[开机] --> B["IO.SYS  
MSDOS.SYS  
COMMAND.COM"]; B --> C[CONFIG.SYS]; C --> D[AUTOEXEC.BAT]; D --> E[开机完成  
C>_];
```

这两个文件为隐藏文件 } 这两个文件为隐藏文件
(系统配置文件)
(自动批命令文件)

留部分存储器空间,作为输入输出之用;设定 DOS 所能开启使用文件的最大数目(FILES)或者支持外围设备 DEVICE(如鼠标、虚拟磁盘机等)。最后才会执行自动批命令文件 AUTOEXEC.BAT。上述过程以流程图表示为:

实例

建立系统配置文件 CONFIG.SYS,请设定:

- (1)缓冲区 20 个,
- (2)同时开启 20 个文件,
- (3)规划虚拟磁盘机 384K。

```
C>COPY CON CONFIG.SYS      ↴  
BUFFERS=20      ↴  
FILES=20      ↴  
DEVICE=VDISK.SYS 384/E    ↴  
^Z    (按功能键“F6”或按“Ctrl+Z”)  
     1 Files copied  
C>_
```

说明

(1)DOS 内定缓冲区(BUFFERS)为 3 个(PC/AT),最多 99 个,每增加一个即占用存储器 528Bytes。

DOS 会将最近使用过的文件内容先存回缓冲区,以便再用时直接至缓冲区取用,不必去磁盘上读取。同样,DOS 也先将处理完的内容先送到缓冲区,等到填满,或者下令贮存、关闭文件的动作时,再写入到磁盘上。缓冲区不能设定太多,以免浪费存储器空间以及增加搜寻时间,降低执行效率。

(2)DOS 内定同时开启文件数(FILES)为 8 个,最多 255 个,每设定一个会占用 48Bytes 存储器空间。

(3)目前,一般电脑均有 1024KB 的存储器,DOS 占用了 640KB,因此,可以利用系统配置文件来规划剩余的 384KB 扩充存

储器作为虚拟磁盘机。

(4) 建立虚拟磁盘机将用到 DOS 的外部命令 VDISK. SYS (DOS 5.0 版叫 RAMDRIVE. SYS), 必须放在根目录下。

4. 34 何谓批命令文件与自动批命令文件? (*.BAT)

批命令文件

为了省略重复输入命令的工作, 将要执行的一些命令以文本文件的方式制作一个批命令文件。这样, 只要键入批命令文件的名称, 电脑就按照其内容去执行一连串的命令, 省时又省力。

自动批命令文件

AUTOEXEC. BAT 是一个特殊的批命令文件, 当您启动电脑完成 DOS 读取工作后, 就会自动执行这个批命令文件。您可把开机后固定要执行的命令设定在这个自动批命令文件中。开机后系统自动执行这些命令, 建立所需要的状态, 显示一些初始信息, 实现程序间的转换和连接等。

格式 <文件名>.BAT

说明 其扩展名一定要定为 BAT。

实例

为了使开机后 DOS 提示符显示所在路径, 设定搜寻命令文件和非命令文件的路径, 可以建立下列自动批命令文件:

```
@ECHO OFF  
PATH C:\DOS;\PE2;\ET  
APPEND C:\DOS;\PE2;\ET  
ECHO ON
```

开机后系统自动执行上述命令,显示 DOS 提示符:

C:\>

备注

批命令文件可在 DOS 下利用 COPY CON 建立,或用文本处理器(如 PE2)来建立。

4. 35 如何使用 DOS 的编辑键? (功能键)

进入 DOS 之后,DOS 本身就具有编辑命令行的功能,如下表所述。

“F3”	复制缓冲区内的剩余字符到命令行
“F1”或“→”	复制缓冲区内一个字符到命令行,按一次显示一个字符
“Backspace”或“←”	由命令行的右端开始删除字符,按一次向左删除一个字符
“F2”(指定字符)	按“F2”再输入指定字符,可以复制缓冲区内该字符左方所有的字符至命令行
“F4”(指定字符)	按“F4”再输入指定字符,可以删除该字符左方至行首的字符
“Ins”	在光标位置插入新字符,原来及右方的字符均往右移动
“Del”	将光标位置上的字符删除,右方的字符往左移动一格
“Esc”	出现“”符号,取消刚才输入的命令,并将光标移到下一行行首
“F5”	将命令行复制到缓冲区,并清除命令行上的所有字符
“F6”	将文件结束符号(‘Z’)送到命令末端

实例一

按“F3”功能键来编辑您刚才最后输入的命令,例如:

用 DIR 来显示当前工作磁盘的目录

A:\>DIR

执行完毕,又出现

A:\>

按“F3”显示刚刚使用过的命令

A:\>DIR

按空格键,再键入 C:

A:\>DIR C:

按↙键即可执行此命令。

实例二

按“F1”键可以一个字接一个字地显示刚用过的命令,例如:

您刚刚执行过命令

A:\>FORMAT B:

执行完毕,出现 A>,请连续按“F1”七次,出现

A:\>FORMAT

请键入 C:

A:\>FORMAT C:

按↙键即可执行。

实例三

用“Backspace”(退格键)修改命令行,例如:

原来执行命令

A:\>DIR B:

执行之后出现 A:\>,请按“F3”显示刚才的命令,再按两次“Backspace”键以删除最后两个字符,即为

A:\>DIR

键入 C:

A:\DIR C:

按↙键即可执行。

实例四

按“F2”键及指定字符，可以显示该字符左方直至行首的字符，例如：

原本执行行命令

A:\>CHKDSK B:

执行完毕，出现 A:\>，请按“F2”之后再输入“B”，表示显示上一个命令中“B”字符左方的字符，出现

A:\>CHKDSK

再键入 C:

A:\>CHKDSK C:

再按↙键，就执行查验 C 磁盘的工作。

实例五

利用“F2”及“F3”键，可以更加灵活编辑命令行

(1) 例如原来执行命令

A:\>DIR F *.COM

现要将它改为 DIR D *.COM，请在 A>出现后，按“F2”及“F”键，出现

A:\>DIR

接着键入 D

A:\>DIR D

再按“F3”即可完成

A:\>DIR D *.COM

(2) 同理，如果原来执行

A:\>DIR F*.COM

要将它改为 DIR C:F*.COM，则请按“F2”及“F”键，出现

A:\>DIR

按“Ins”键，并键入 C:(表示要插入“C:”两个字符)

A:\>DIR C:

再按“F3”键即可

A:\>DIR C:F*.COM

(3)如果出现

A:\>DIR C:B:PE2.EXE

必须将其中“B:”删除，请按“F2”及“B”键，出现

A:\>DIR C:

接着按>Del”两次，表示删除“B:”两个字符，再按“F3”即可

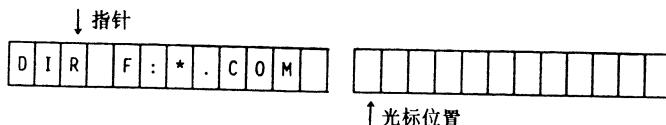
A:\>DIR C:PE2.EXE

备注

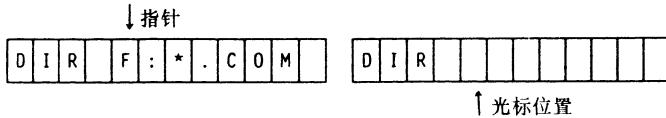
我们用下列图表来说明由 DIR F:*.COM 修改为 DIR D:*.COM 的过程。

[缓冲区的内容]

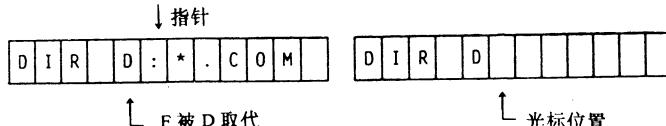
[屏幕上命令行的显示]



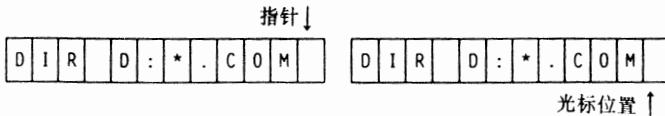
(1)按“F2”“F”键



(2)键入 D



(3)按“F3”键



实例七

按“F5”键,可将命令行复制到缓冲区,并清除命令行上的字符。按“Esc”会出现“＼”符号,取消刚才输入的命令,光标移至下一行。例如,首先输入

C:\>FORMAT A: /S /V:HAPPY

在按↙键之前,突然心生后悔,想要先做别的命令,于是按下“Esc”,出现

C:\>FORMAT A: /S /V:HAPPY \

The command line "C:\>FORMAT A: /S /V:HAPPY \ " is shown. An arrow labeled "光标位置" (cursor position) points to the backslash character (\) at the end of the line. Another arrow labeled "出现反斜杠" (backslash appears) also points to the same character.

按↙键,恢复>,再输入命令

C:\>TYPE A:\PE2\PE3.PRO

按↙键之前发现 PE2. PRO 误输入为 PE3. PRO, 必须修改。按“F5”,整列字符消失(命令行上的内容同时复制到缓冲区)。

C:\>

按“F2”及“3”键,出现

C:\>TYPE A:\PE2\PE

键入“2”键,再按“F2”即可显示

C:\>TYPE A:\PE2\PE2.PRO

实例八

按“F6”键可将文件结束符号(^ Z)送至命令行末端，其功能与“Ctrl+Z”相同。

假设要将键盘输入的字符直接复制到一个批命令文件中。首先输入命令

A:\>COPY CON FQ.BAT ↴

接着输入此批命令文件的内容

FORMAT B: /S /Q /V:HAPPY ↴

DIR B: /A ↴

最后要结束文件，请按“F6”或“Ctrl+Z”，会看到文件结束符号 ^ Z。

按 ↴ 键结束批命令文件的建立。整个过程如下：

```
A:\>COPY CON FQ.BAT ↴  
FORMAT B: /S /Q /V:HAPPY ↴  
DIR B: /A ↴  
^Z  
    1 file(s) copied
```

第五章 DOS 5.0 新增命令

经历前四章的修炼,深信您奠定了良好的基础。

自本章开始均属 DOS 5.0 的新增命令,本章介绍给您的重要命令有:

- (1)随时查看 DOS 命令用法的 HELP,
- (2)记录磁盘有关信息的 MIRROR,
- (3)救回遭误删文件的 UNDELETE,
- (4)救回被格式化磁盘的 UNFORMAT。

在本章的实例操作中,我们假设您拥有硬盘 C,而且在自动批命令文件中也做好路径的设定:

PATH C:\DOS

APPEND C:\DOS

这样,不管将 C 或 A 当作工作磁盘,都会到 C:\DOS 子目录下搜寻 DOS 命令,使您在应用 DOS 命令上更加得心应手。

5.1 如何查看命令的用法? (HELP)

DOS 5.0 提供命令的联机求助,您可以随时查看 DOS 命令的用途、格式及参数的使用说明,以及注意事项,可说十分方便(只可惜是英文解说)。

类别 外部命令

格式 HELP [**(命令)**]

(命令)/?

说明

(1)要列出所有的 DOS 命令,请直接用 HELP 命令。这可帮助

您了解 DOS 的全部命令,也可在您忘了命令的名称时随时用本命令来查询。

(2)要查看某个命令的用途,在命令之后加上/?参数即可。对于内部命令的用法,也可用 HELP 加上命令名称来做联机求助。

实例一

查看 TIME 的用法:

- (1) C:\TIME /? ↴
- (2) C:\>HELP TIME ↴

以上两种方法均可得到 TIME 的用法:

Displays or sets the system time.

TIME [time]

Type TIME with no parameters to display the current time setting and a prompt for a new one. Press ENTER to keep the same time.

备注

如果用 HELP 来查询某些外部命令,会得到下列结果:

C:\>HELP FORMAT ↴
Help not available for this command.

遇到这种情况请改用

C:\FORMAT /?

C:\>FORMAT /?

Formats a disk for use with MS-DOS.

FORMAT drive: [/V[:label]] [/Q] [/U] [/F:size] [/B | /S]

FORMAT drive: [/V[:label]] [/Q] [/U] [/T:tracks /N:sectors] [/B | /S]

FORMAT drive: [/V[:label]] [/Q] [/U] [/1] [/4] [/B | /S]

FORMAT drive: [/Q] [/U] [/1] [/4] [/B] [/B | /S]

/V[:label] Specifies the volume label.

/Q Performs a quick format.

/U Performs an unconditional format.

/F:size Specifies the size of the floppy disk to format (such as 160, 180, 320, 360, 720, 1.2, 1.44, 2.88).

/B Allocates space on the formatted disk for system files.

/S Copies system files to the formatted disk.

/T:tracks Specifies the number of tracks per disk side.

/N:sectors Specifies the number of sectors per track.

/1 Formats a single side of a floppy disk.

/4 Formats a 5.25-inch 360K floppy disk in a high-density drive.

/8 Formats eight sectors per track.

实例二 用 HELP 命令来列出所有的 DOS 5.0 命令一览表

C:\>HELP

For more information on a specific command, type HELP command-name.

APPEND	Allows programs to open data files in specified directories as if they were in the current directory.
ASSIGN	Redirects requests for disk operations on one drive to a different drive.
ATTRIB	Displays or changes file attributes.
BACKUP	Backs up one or more files from one disk to another.
BREAK	Sets or clears extended CTRL+C checking.
CALL	Calls one batch program from another.
CD	Displays the name of or changes the current directory.
CHCP	Displays or sets the active code page number.
CHDIR	Displays the name of or changes the current directory.
CHKDSK	Checks a disk and displays a status report.
CLS	Clears the screen.
COMMAND	Starts a new instance of the MS-DOS command interpreter.
COMP	Compares the contents of two files or sets of files.
COPY	Copies one or more files to another location.
CTTY	Changes the terminal device used to control your system.
DATE	Displays or sets the date.
DEBUG	Runs Debug, a program testing and editing tool.
DEL	Deletes one or more files.
DIR	Displays a list of files and subdirectories in a directory.

---More---

DOS 命令一览表第一页总计 19 个命令,请按任一键以显示
下一页。

---More---

For more information on a specific command, type HELP command-name.

DISKCOMP Compares the contents of two floppy disks.

DISKCOPY Copies the contents of one floppy disk to another.

DOSKEY Edits command lines, recalls MS-DOS commands, and creates macros.

DOSSHELL Starts MS-DOS Shell.

ECHO Displays messages, or turns command echoing on or off.

EDIT Starts MS-DOS Editor, which creates and changes ASCII files.

EDLIN Starts Edlin, a line-oriented text editor.

EMM386 Turns on or off EMM386 expanded memory support.

ERASE Deletes one or more files.

EXE2BIN Converts .EXE (executable) files to binary format.

EXIT Quits the COMMAND.COM program (command interpreter).

EXPAND Expands one or more compressed files.

FASTOPEN Decreases the amount of time needed to open frequently used files and directories.

FC Compares two files or sets of files, and displays the differences between them.

FDISK Configures a hard disk for use with MS-DOS.

FIND Searches for a text string in a file or files.

FOR Runs a specified command for each file in a set of files.

FORMAT Formats a disk for use with MS-DOS.

GOTO Directs MS-DOS to a labelled line in a batch program.

---More---

DOS 命令一览表第二页总计 19 个命令,请按任一键以显示
下一页。

—More—

For more information on a specific command, type HELP command-name.

GRAFTABL	Enables MS-DOS to display an extended character set in graphics mode.
GRAPHICS	Loads a program that can print graphics.
HELP	Provides Help information for MS-DOS commands.
IF	Performs conditional processing in batch programs.
JOIN	Joins a disk drive to a directory on another drive.
KEYB	Configures a keyboard for a specific language.
LABEL	Creates, changes, or deletes the volume label of a disk.
LH	Loads a program into the upper memory area.
LOADFIX	Loads a program above the first 64K of memory, and runs the program.
LOADHIGH	Loads a program into the upper memory area.
MD	Creates a directory.
MEM	Displays the amount of used and free memory in your system.
MIRROR	Records information about one or more disks.
MKDIR	Creates a directory.
MODE	Configures a system device.
MORE	Displays output one screen at a time.
NLSFUNC	Loads country-specific information.
PATH	Displays or sets a search path for executable files.
PAUSE	Suspends processing of a batch file and displays a message.
PRINT	Prints a text file while you are using other MS-DOS commands.
PROMPT	Changes the MS-DOS command prompt.

—More—

DOS 命令一览表第三页总计 21 个命令,请按任一键以显示
下一页。

--- More ---

For more information on a specific command, type HELP command-name.

QBASIC	Starts the MS-DOS QBasic programming environment.
KD	Removes a directory.
RECOVER	Recover readable information from a bad or defective disk.
REM	Records comments (remarks) in batch files or CONFIG.SYS.
REN	Renames a file or files.
RENAME	Renames a file or files.
REPLACE	Replaces files.
RESTORE	Restores files that were backed up by using the BACKUP command.
RMDIR	Removes a directory.
SET	Displays, sets, or removes MS-DOS environment variables.
SETVER	Sets the version number that MS-DOS reports to a program.
SHARE	Installs file-sharing and locking capabilities on your hard disk.
SHIFT	Shifts the position of replaceable parameters in batch files.
SORT	Sorts input.
SUBST	Associates a path with a drive letter.
SYS	Copies MS-DOS system files and command interpreter to a disk you specify.
TIME	Displays or sets the system time.
TREE	Graphically displays the directory structure of a drive or path.
TYPE	Displays the contents of a text file.
UNDELETE	Recover files which have been deleted.

--- More ---

DOS 命令一览表第四页总计 20 个命令,请按任一键以显示下一页。

For more information on a specific command, type HELP command-name.
UNFORMAT Restores a disk erased by the FORMAT command or restructured by the RECOVER command.
VER Displays the MS-DOS version.
VERIFY Tells MS-DOS whether to verify that your files are written correctly to a disk.
VOL Displays a disk volume label and serial number.
XCOPY Copies files (except hidden and system files) and directory trees.

DOS 命令一览表第五页总计 5 个命令。至此,命令全部列完。

备注

(1)如果您要得到某一特定命令的更详细的用法,请用 HELP 加上命令名称或“命令/?”的方式做联机求助。

(2)内外部命令总计 84 个,请各位读者一一了解各项命令的用法,使您在操作时更加得心应手。

(3)除了上述命令外,尚有一些系统配置文件或批文件命令的专用命令没有包括在内。

5.2 如何记录磁盘的有关信息? (MIRROR)

记录软、硬盘的有关信息,以便使用 UNDELETE 或 UNFORMAT 命令来挽救被删除的文件或者被格式化的磁盘。

类别 外部命令

格式

(1)建立磁盘信息

MIRROR [**<磁盘机代号>**] [**...**] [**/1**] [**/T [<磁盘机代号>]**]

[——**<欲保留文件数>**] [**...**]

(2)解除文件删除跟踪程序

MIRROR [**/U**]

(3)建立硬盘分区表

MIRROR [**<硬盘代号>**] [**/PARTN**]

说明

(1)[/1]:只保存一份最新的磁盘信息 MIRROR. FIL。如果不加此参数,则在第二次执行 MIRROR 时会将先前的内容做成备份文件 MIRROR. BAK。

(2)[/T]:装入一个删除跟踪的常驻程序(TSR),将删除记录存到 PCTRACKR. DEL 文件。

(3)[——**<欲保留文件数>**]:用来指定可保留文件的数目。不要指定数目太大,以免占用太多的磁盘空间。以下为各式磁盘所内的数目:

磁盘容量	保留文件内定值	PCTRACKR. EDL 文件大小
360KB	25 个	5KB
1.2MB	75 个	14KB
1.44MB	75 个	15KB
20MB	101 个	18KB
32MB	202 个	36KB
32MB 以上	303 个	55KB

例如:MIRROR /TA-100

A 磁盘 ↑ ↑ 100 个文件记录

(4)[/U]:解除文件跟踪的常驻程序

(5)[/PARTN]:将硬盘的分区表存入软盘的 PARTNSAV. FIL 文件中,以便执行 UNFORMAT,救回被格式化的硬盘。

(6) 需要同时跟踪硬盘 C 与软盘 A 与 B, 记录删除状况可用
MIRROR /TC /TA /TB

(a) 如果要预防文件误删或被格式化, 最好在开机之后立即执行上式;

(b) 如果先跟踪 /TA /TB 后, 欲再跟踪 /TC, 必须先执行 MIRROR /U 后再使用“MIRROR /TC /TA /TB”将三台磁盘机同时设定。

备注

(1) MIRROR 命令会因参数的不同而产生不同的文件, 兹列表如下:

命 令	。 增 生 的 文 件
MIRROR	MIRROR. FIL (第一次执行) MIRORSAV. FIL (隐藏文件) MIRROR. BAK (第二次执行)
MIRROR /1	MIRROR. FIL MIRORSAV. FIL (隐藏文件)
MIRROR /T[<磁盘代号>]	PCTRACKR. DEL
MIRROR /PARTN	PARTNSAV. FIL

(2) 各文件所保存的有关信息

文 件 名	保 存 信 息
MIRROR. FIL	(1) 文件配置表(FAT) (2) 开机记录(引导扇区 BOOT SECTOR) (3) 根目录下的隐藏文件
MIRROR. BAK	同上。但这是“最近第二次(最近一次以前)”的记录
MIRORSAV. FIL	有关 MIRROR. FIL 的各项信息
PCTRACKR. DEL	立即跟踪记录被删除文件的各项信息 (如文件名、文件大小、页区位置)
PARTNSAV. FIL	硬盘的分区表

※ UNDELETE 命令配合 PCTRACKR. DEL
UNFORMAT 命令配合 MIRROR. FIL

实例一

磁盘中原有下列文件,请用 MIRROR 命令来记录其有关信息。

COMMAND	COM	47845
PE2	EXE	73472
PE2	HLP	7754
PE2	PRO	4885

(1)先对 A 磁盘执行 MIRROR 命令

```
C:\>MIRROR A: ↵
Creates an image of the system area. (建立一个系统扇区的
映象)
Drive A being processed. (A 磁盘机正进行作业)
The MIRROR process was successful. (MIRROR 执行成功)
```

(2)用 DIR/A 可以看出新增加了两个文件:

```
MIRORSAV FIL      41    ← 隐藏文件
MIRROR   FIL      12288
```

(3)如果再执行一次 MIRROR,会重新产生一份 MIRROR.FIL,再将原来的文件改名为 MIRROR.BAK。

```
MIRROR   BAK      12288    ← 原来的 MIRROR. FIL
MIRROR   FIL      12288    ← 新建的 MIRROR. FIL
```

实例二

针对实例一的磁盘,要装入一个删除跟踪软件(Deletion-tracking Software),这是一个常驻程序,以随时记录被删除的文件。

(1) 执行 MIRROR 命令, 再加上参数/TA

```
C:\>MIRROR A:/TA ↴
```

Creates an image of the system area.

Drive A being processed.

The MIRROR process was successful.

Deletion-tracking software being installed. (已建立删除跟踪程序)

The following drives are supported:

Drive A - Default files saved.

Installation complete.

(2) 加上/TA 参数, 执行 MIRROR 的结果与实例一相同。但是, 若做文件的删除, 例如

```
C:\>DEL A:PE2.* ↴
```

再用 DIR /A 来观察, 会多了一个文件:

```
C:\>DIR A: /A ↴
```

Volume in drive A is HAPPY

Volume Serial Number is 3361-1DD6

Directory of A:\

IO	SYS	33430	04-09-91	5:00a
MSDOS	SYS	37394	04-09-91	5:00a
COMMAND	COM	47845	07-01-91	5:00a
MIRORSAV	FIL	41	10-02-91	10:26p
MIRROR	FIL	12288	10-02-91	10:26p
PCTRACKR	DEL	13654	10-02-91	10:28p ← 多了此文件, 即 6 file(s) 144652 bytes 可做跟踪作业 1059840 bytes free

(3) 用 ATTRIB 来观察文件属性

```
C:\>ATTRIB A:  
A SHR     A:\IO.SYS  
A SHR     A:\MSDOS.SYS  
A          A:\COMMAND.COM  
A SHR     A:\MIRORSAV.FIL    (系统、隐藏、只读)  
A R       A:\MIRROR.FIL      (只读)  
A S       A:\PCTRACKR.DEL    (系统文件)
```

(4)对同一张磁盘做第二次 MIRROR /TA, 将会产生下列信息, 表示无法再度安装

```
Cannot install. Already resident, or unknown status.  
(不能安装。已经存在或因其他未知状态)
```

(5)要取消这个常驻程序, 请加上参数“/U”

```
C:\>MIRROR /U  
Deletion-tracking software removed from memory.  
(删除跟踪程序已经从存储器中移走)
```

(6)如果再做第二次的解除, 则出现

```
C:\>MIRROR /U  
Cannot unload. Deletion-tracking software is not resident or is a different version.  
(无法解除装入。删除跟踪程序并不存在, 或与当前版本不符合)
```

实例三

请将硬盘的分区表存入 A 磁盘, 防止硬盘被格式化或被电脑病毒感染, 以挽救硬盘。

(1)执行 MIRROR 命令, 再加上参数“PARTN”。请先准备一张格式化的磁盘放入 A:

```
C:\>MIRROR /PARTN ↵
```

Disk Partition Table saved.

The partition information from your hard drive(s) has been read.

Next, the file PARTNSAV.FIL will be written to a floppy disk. Please insert a formatted diskette and type the name of the diskette drive.
What drive? A

Successful. ↵
↑ 输入 A, 表示要将硬盘分区表存入 A 磁盘

(2) 查看 A 磁盘的文件, 果然已存入下列文件:

```
PARTNSAV FIL 4096 10-01-91 10:07a
```

↑ 文件大小按磁盘的容量不同而有所差异

实例四

开机之后, 欲同时利用常驻程序来跟踪 A、B、C 三台磁盘, 该如何执行?

(1) 执行下列命令

```
C:\>MIRROR /TA /TB /TC ↵
```

Creates an image of the system area.

Drive C being processed.

The MIRROR process was successful. (MIRROR.FIL 建立成功)

Deletion-tracking software being installed. (常驻程序已经建立完成)

The following drives are supported: (支持下列磁盘:)

Drive A - Default files saved.

Drive B - Default files saved.

Drive C - Default files saved.

Installation complete.

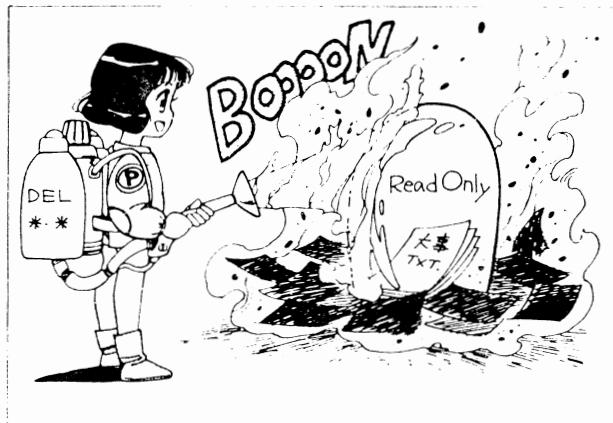
(2) 经过上述操作，“删除跟踪常驻程序”即可随时存放在存储器内。当这三台磁盘需要做删除时，均会立即将删除记录分别存入该磁盘上的 PCTRACKR.DEL 文件内。

注意：若开机后此常驻程序亦随之消失，等待下次开机再重新执行上述命令后，才能再奏效。

(3) 常驻程序在存储器中占用的空间可用“MEM/C”来观察。

C:\>MEM /C ↴			
Conventional Memory : (传统存储器 640K 的使用情况)			
Name (常驻程序名称)	Size in Decimal (10 进制表示文件大小)	Size in Hex (16 进制表示文件大小)	
MSDOS	64960 (63.4K)	FDC0	
SETVER	400 (0.4K)	190	
COMMAND	4704 (4.6K)	1260	
TRACER	5824 (5.7K)	16C0	
MOUSE	10608 (10.4K)	2970	
APPEND	9024 (8.8K)	2340	
DOSKEY	4128 (4.0K)	1020	
→MIRROR	6512 (6.4K)	1970	

MIRROR 文件中被用来当作常驻程序部分有 6.4KB
(MIRROR.COM 原始文件共有 18169 Bytes(17.7KB))



具有只读属性的文件真是刀枪不入。（无法用 DEL *.* 来删除）

5.3 如何救回被删除的文件? (UNDELETE)

DOS 5.0 提供 UNDELETE 命令来救回被 DEL 命令删除的文件。

类别 外部命令

格式 UNDELETE [<磁盘机名称>] [<路径>] [<文件名>]
[/LIST] [/ALL] [/DOS] [/DT]

说明

(1) [/LIST]: 列出可以救回的已删除文件名称。

(2) [/ALL]: 直接救回全部文件,不必对每一个文件作确认。

以上两种参数不可同时使用。

(3) [/DOS]: 根据 MS-DOS 的文件配置表(FAT)的数据记录来救回文件。

(4) [/DT]: 由 MIRROR 命令所建立的“删除跟踪文件”PCTRACKR.DEL 来救回被删除的文件。

以上两种参数说明 UNDELETE 的挽救方式,内定为 /DT, 找不到 PCTRACKR.DEL 才自动改为 /DOS。

(5) 当文件被删除时,文件名的第一个字符被删掉。所以,在救回文件时会要求您输入第一个字符,才有完整的文件。所输入的字符不一定要与原文件名相同。

(6) 如果采用 /ALL 参数,则直接用“#”来取代文件名的第一个字符。若已有与“#”开头的相同文件名,则依次采用“%&-0123456789A~Z”。

(7) 在文件删除之后,若要救回文件则请立即进行,否则,如果再对该磁盘做复制动作,则将无法救回文件。

(8) 使用删除跟踪文件来救回文件,其效果较使用 DOS 目录区的数据可靠。

实例一

有一磁盘,其原始文件如下(未执行过 MIRROR 命令),请先删除部分文件,再把它救回。

COMMAND	COM	47845	04-09-91	12:00a
PE2	EXE	73472	08-16-85	12:00p
PE2	HLP	7754	08-16-85	12:00p
PE2	PRO	4885	09-13-91	11:24a

(1)先删除与 PE2 有关的各项文件

A:\>DEL PE2.* ↵

(2)用 DIR 查看目录,果然只剩下一个文件

COMMAND	COM	47845	04-09-91	12:00a
---------	-----	-------	----------	--------

(3)执行 UNDELETE 命令,并加上 /LIST 参数,以显示出可以救回的文件

A:\>UNDELETE /LIST ↵

Directory: A:\ (工作目录在 A:\)
File Specifications: *.* (文件规格: *.*)

Deletion-tracking file not found. (找不到删除跟踪文件)

MS-DOS directory contains 3 deleted files.

Of those, 3 files may be recovered.

(DOS 目录包含 3 个被删除文件,可以将它重建)

Using the MS-DOS directory. (使用 MS-DOS 目录)

?E2	EXE	73472	8-16-85	12:00p	...A
?E2	HLP	7754	8-16-85	12:00p	...A
?E2	PRO	4885	9-13-91	11:24a	...A

↑ 文件名的第一个字符已被删除)

↑ 文件属性

(4) 执行 UNDELETE 命令, 以救回被删除的文件

```
A:>UNDELETE ↵
Directory: A:\          ↵
File Specifications: *.*          ↵

Deletion-tracking file not found.

MS-DOS directory contains 3 deleted files.
of those, 3 files may be recovered.

Using the MS-DOS directory.      输入 Y, 表示确定要救回这个文件 →
?E2      EXE    73472 8-16-85 12:00p ...A Undelete (Y/N)?Y
Please type the first character for ?E2 .EXE: P
(请输入文件名的第一个字符)
File successfully undeleted. (文件成功地救回)           ↗ 输入 P

?E2      HLP    7754 8-16-85 12:00p ...A Undelete (Y/N)?Y
Please type the first character for ?E2 .HLP: P
(请输入文件名的第一个字符)
File successfully undeleted.           ↗ 输入 Y

?E2      PRO    4885 9-13-91 11:24a ...A Undelete (Y/N)?Y
Please type the first character for ?E2 .PRO: P
(请输入文件名的第一个字符)
File successfully undeleted.           ↗ 输入 Y
```

(5) 用 DIR 查看目录, 果然与原来文件相同, 全部救回了被删除的文件。

COMMAND	COM	47845 04-09-91	12:00a
PE2	EXE	73472 08-16-85	12:00p
PE2	HLP	7754 08-16-85	12:00p
PE2	PRO	4885 09-13-91	11:24a

} 被救回的三个文件

备注

UNDELETE 亦可指定特定的文件名或路径, 例如, 本题若采用下列命令, 其结果相同:

```
A:>UNDELETE PE2. * /DOS
```

实例二

与实例一相同的情形,将 PE2.* 删除后,用 UNDELETE 命令加上/ALL 参数,其结果如何呢?

(1) 执行 UNDELETE /ALL 命令

```
A:\>UNDELETE /ALL ↵
Directory: A:\ 
File Specifications: *.* 

Deletion-tracking file not found.

MS-DOS directory contains      3 deleted files.
of those.      3 files may be recovered.

Using the MS-DOS directory.

?E2      EXE      73472  8-16-85  12:00p ...A
File successfully undeleted.

?E2      HLP      7754   8-16-85  12:00p ...A
File successfully undeleted.

?E2      PRO      4885   9-13-91  11:24a ...A
File successfully undeleted.
```

※上述过程为“全自动化”,不需作任何输入。

(2) 用 DIR 查看目录,救回的文件的文件名第一个字符为“#”

```
A:\>DIR ↵
Volume in drive A is HAPPY
Volume Serial Number is 0A66 OFF0
Directory of A:\

COMMAND  COM      47845 04-09-91  12:00a
#E2      EXE      73472 08-16-85  12:00p
#E2      HLP      7754  08-16-85  12:00p
#E2      PRO      '4885 09-13-91  11:24a
               4 file (s)    133956 bytes
                           1007104 bytes free
```

文件名的第一个字符为“#”

(3)用REN命令将“#”改为“P”

A:\>REN ?E2.* PE2.*

(4)用DIR再查看文件,果然恢复了原状

COMMAND	COM	47845	04-09-91	12:00a
PE2	EXE	73472	08-16-85	12:00p
PE2	HLP	7754	08-16-85	12:00p
PE2	PRO	4885	09-13-91	11:24a

文件名更正完成

备注

如果磁盘中已无可救回的被删除文件,则执行UNDELETE命令会出现信息

MS-DOS directory contains 0 deleted files.
Of those, 0 files may be recovered.

Using the MS-DOS directory.

No entries found.

实例三

用实例一磁盘,先用“MIRROR A: /TA”建立删除跟踪程序,再删除PE2.*,最后用UNDELETE救回被删除的文件。

(1)建立删除跟踪程序(其详细过程见MIRROR)命令之实例二)

A:\>MIRROR /TA

(2)用DEL PE2.*删除有关PE2的文件

A:\>DEL PE2.*

(3)用 UNDELETE /LIST 列出被删除的文件

```
A:\>UNDELETE /LIST ↴
```

Directory: A:\

File Specifications: *.*

根据删除跟踪文件可以找到 3 个被删除的文件
→Deletion-tracking file contains 3 deleted files.
Of those, 3 files have all clusters available. (3 个文件可以全部救回)
0 files have some clusters available. (0 个文件可以部分救回)
0 files have no clusters available. (0 个文件完全无救)

MS-DOS directory contains 3 deleted files. (根据 DOS 目录也可以救回 3 个文件)
Of those, 3 files may be recovered. 个文件)

Using the deletion-tracking file. (使用删除跟踪文件)

PE2	PRO	4885	9-13-91 11:24a	...A	Deleted:	10-04-91 8:56a
PE2	HLP	7754	8-16-85 12:00p	...A	Deleted:	10-04-91 8:56a
PE2	EXE	73472	8-16-85 12:00p	...A	Deleted:	10-04-91 8:56a



文件名的第一个字符仍保留在删除跟踪文件上

(4)用 UNDELETE 救回文件, 使用删除跟踪文件救回文件的优点, 除较可靠之外, 文件的第一个字符也不用输入, 自己会由 PCTRACKR.DEL 搜寻出来。

A:>UNDELETE ↵

Directory: A:\
File Specifications: *.*

Deletion-tracking file contains 3 deleted files.
Of those, 3 files have all clusters available.
0 files have some clusters available.
0 files have no clusters available.

MS-DOS directory contains 3 deleted files.
Of those, 3 files may be recovered.

Using the deletion-tracking file.

PE2 EXE 73472 8-16-85 12:00p ...A Deleted: 10-05-91 8:32a
All of the clusters for this file are available. Undelete (Y/N)?Y

File successfully undeleted.

↑ 输入 Y

PE2 HLP 7754 8-16-85 12:00pA Deleted: 10-05-91 8:32a
All of the clusters for this file are available. Undelete (Y/N)?Y

File successfully undeleted.

↑ 输入 Y

PE2 PRO 4885 9-13-91 11:24a ...A Deleted: 10-05-91 8:32a
All of the clusters for this file are available. Undelete (Y/N)?Y

File successfully undeleted.

↑ 输入 Y

(5)文件全部救回之后,可用 DIR 查看。

备注

如果 UNDELETE /ALL 的执行过程如下:

A:\>UNDELETE PE2.* /ALL ↴

Directory: A:\

File Specifications: PE2.*

Deletion-tracking file contains 3 deleted files.
Of those, 3 files have all clusters available,
0 files have some clusters available,
0 files have no clusters available.

MS-DOS directory contains 3 deleted files.
Of those, 3 files may be recovered.

Using the deletion-tracking file. •

PE2 PRO 4885 9-13-91 11:24a ...A Deleted: 10-04-91 8:56a

File successfully undeleted.

PE2 HLP 7754 8-16-85 12:00p ...A Deleted: 10-04-91 8:56a

File successfully undeleted.

PE2 EXE 73472 8-16-85 12:00p ...A Deleted: 10-04-91 8:56a

File successfully undeleted.

↑ 文件删除的日期与时间
文件属性

上述过程为“全自动化”,不需做任何输入工作,而且救回的文件名是完整的。

实例四

文件删除之后,再做 COPY 或建立文件,用 UNDELETE 是否有效?下面以两种情况来说明。

A. 直接做删除、复制,事先不执行 MIRROR 命令

(1) 磁盘原来的文件

COMMAND	COM	47845	04-09-91	12:00a
PE2	EXE	73472	08-16-85	12:00p
PE2	HLP	7754	08-16-85	12:00p
PE2	PRO	4885	09-13-91	11:24a

(2)删除三个有关PE2的文件

```
A:\>DEL PE2.*
```

(3)复制一个小文件

```
A:\>COPY C:AUTOEXEC.BAT ↵  
1 file(s) copied
```

(4)列出可以救回的文件(只剩下两个文件)

```
A:\>UNDELETE /LIST ↵  
Directory: A:\  
File Specifications: *.*  
  
Deletion-tracking file not found. (找不到删除跟踪文件)  
MS-DOS directory contains 2 deleted files.  
Of those, 2 files may be recovered.  
(由 DOS 目录只找出 2 个可救回的删除文件)  
Using the MS-DOS directory.  
  
?E2      HLP      7754  8-16-85 12:00p ...A  
?E2      PRO      4885  9-13-91 11:24a ...A
```

(5)再复制一个小文件

```
A:\>COPY C:CONFIG.SYS  
1 file(s) copied
```

(6)同理,用与步骤(4)相同的方法,列出可以救回的文件(只剩下一个)

```
Using the MS-DOS directory.  
?E2      PRO      4885  9-13-91 11:24a ...A
```

(7)救回文件

```
A:\>UNDELETE /ALL ↵
Directory: A:\          ↵
File Specifications: *.*          ↵

Deletion-tracking file not found.

MS-DOS directory contains      1 deleted files.
Of those,      1 files may be recovered.

Using the MS-DOS directory.

?E2      PRO      4885  9-13-91 11:24a ...A

File successfully undeleted.
```

(8) 查看文件

COMMAND	COM	47845	04-09-91	12:00a
AUTOEXEC	BAT	383	09-08-91	4:10p
CONFIG	SYS	160	09-08-91	4:47p
#E2	PRO	4885	09-13-91	11:24a

(9) 将 #E2.PRO 改名为 PE2.PRO

```
A:\>REN #E2.PRO PE2.PRO
```

由此可见,利用 MS-DOS 的文件配置表(FAT)来救回文件,如果在删除之后再做复制的动作,很可能使您的文件造成无法挽回的损失。

B. 先用 MIRROR 建立“删除跟踪文件”,再做删除、复制的动作

(1) 磁盘原来的文件

COMMAND	COM	47845	04-09-91	12:00a
PE2	EXE	73472	08-16-85	12:00p
PE2	HLP	7754	08-16-85	12:00p
PE2	PRO	4885	09-13-91	11:24a

(2)建立删除跟踪的常驻程序

```
A:\>MIRROR /TA
```

(3)用 DIR/A 可以显示出下列两个文件

```
MIRORSV FIL 41 10-05-91 8:57a  
MIRROR FIL 12288 10-05-91 8:57a
```

(4)删除三个有关 PE2 的文件

```
A:\>DEL PE2.*
```

(5)用 DIR/A 可以发现新增加的一个文件

```
PCTRACKR DEL 13654 10-05-91 8:59a
```

(6)复制“一大堆”文件到磁盘上

(注意,刚才删除的三个 PE2 相关文件共占 86111 Bytes,我们要使磁盘剩余空间大于此数)

COMMAND.COM	DOSKEY.COM	DOSHELL.COM	DOSHELL.EXE	MIRROR.FIL
DOSSWAP.EXE	DOSSHELL.GRB	DOSHELP.HLP	DOSSHELL.HLP	DOSSHELL.VID
DOSSHELL.INI	GORILLA.BAS	MONEY.BAS	NIBBLES.BAS	REMLINE.BAS
FF.COM	FORMAT.COM	FASTOPEN.EXE	FC.EXE	FDISK.EXE
FG.EXE	FIND.EXE	UNFORMAT.COM	UNDELETE.EXE	XCOPY.EXE
ASSIGN.COM	APPEND.EXE	ATTRIB.EXE	ANSI.SYS	APPNOTES.TXT
TREE.COM	BACKUP.EXE	CHKDSK.EXE	COMP.EXE	COUNTRY.SYS
EDIT.HLP	EGA.SYS			

37 file(s) 1028455 bytes
90112 bytes free

↑ 剩余90112 Bytes > 86111 Bytes

(7)列出可救回的文件。哇! 居然三个文件均毫发不爽(此时若执行 UNDELETE,当然可以全部救回)

A:\>UNDELETE /LIST ↵

Directory: A:\
File Specifications: *.*

Deletion-tracking file contains 3 deleted files.
Of those, 3 files have all clusters available.
0 files have some clusters available.
0 files have no clusters available.

MS DOS directory contains 0 deleted files.
Of those, 0 files may be recovered.

Using the deletion-tracking file.

PE2	PRO	4885	9-13-91 11:24a	...A Deleted: 10-05-91 10:06a
PE2	HLP	7754	8-16-85 12:00p	...A Deleted: 10-05-91 10:06a
PE2	EXE	73472	8-16-85 12:00p	...A Deleted: 10-05-91 10:06a

(8)如果再复制文件到磁盘上,使磁盘剩余空间小于 86111 Byte,则果然有 PE2 文件“遭殃”。例如,当磁盘再作下列动作:

A:\>COPY C:\DOS\EXE2BIN.EXE
这时磁盘空间只剩 81408 Bytes

(9)用 UNDELETE /LIST 来观察,果然 PE2. EXE 已经“损兵折将”

* PE2 EXE 73472 8-16-85 12:00p ...A Deleted: 10-05-91 10:06a

↑ * * 表示这个文件已经部分受损

(10)继续复制,将 EXPAND. EXE、EGA. CPI、PACKING. LST、EDIT. COM 均复制到磁盘上,使磁盘空间只剩 4608 Bytes。

(11)用 UNDELETE /LIST 来观察,只剩下 PE2. PRO 还在“苟延残喘”,有一部分文件受损了。其他的 PE2. HLP 及 PE2. EXE 早已“命丧黄泉”了!

A:>UNDELETE /LIST ↴

Directory: A:\

File Specifications: *.*

Deletion-tracking file contains 3 deleted files.

Of those, 0 files have all clusters available.

1 files have some clusters available.

2 files have no clusters available.

MS-DOS directory contains 0 deleted files.

Of those, 0 files may be recovered.

Using the deletion-tracking file.

* PE2 PRO 4885 9-13-91 11:24a ...A Deleted: 10-05-91 10:06a

** PE2 HLP 7754 8-16-85 12:00p ...A Deleted: 10-05-91 10:06a

** PE2 EXE 73472 8-16-85 12:00p ...A Deleted: 10-05-91 10:06a

"**" indicates some clusters of the file are available. ("**" 代表可以部分救回)

"***" indicates no clusters of the file are available. ("***" 代表完全无法救回)

(12)试做 UNDELETE

```

A:\>UNDELETE ↵
Directory: A:\
File Specifications: *.*

Deletion-tracking file contains 3 deleted files.
Of those, 0 files have all clusters available,
1 files have some clusters available,
2 files have no clusters available.

MS-DOS directory contains 0 deleted files.
Of those, 0 files may be recovered.

Using the deletion-tracking file.

* PE2 PRO 4885 9-13-91 11:24a ...A Deleted: 10-05-91 10:06a
Only some of the clusters for this file are available. Do you want
to recover this file with only the available clusters? (Y/N)Y
(只能救回部分文件,您是否愿意?) ↑ 输入 Y 表示愿意
File successfully undeleted.

** PE2 HLP 7754 8-16-85 12:00p ...A Deleted: 10-05-91 10:06a
None of the clusters for this file are available.
The file cannot be recovered. Press any key to continue.
(此文件已无法救回,请按任一键继续)

** PE2 EXE 73472 8-16-85 12:00p ...A Deleted: 10-05-91 10:06a
None of the clusters for this file are available.
The file cannot be recovered. Press any key to continue.
(此文件已无法救回,请按任一键继续)

```

(13) 观察救回的 PE2.PRO 的部分文件

A:\>DIR PR2.PRO

果然只剩下 4608 Bytes(完整的文件占 4885 Bytes)

PE2 PRO 4608 09-13-91 11:24a

5.4 如何救回被格式化的磁盘? (UNFORMAT)

要将一个被 FORMAT 命令格式化的磁盘或 RECOVER 命令重建的磁盘复原,可以用 UNFORMAT 及时将它救回。

类别 外部命令

格式 UNFORMAT [<磁盘机名称>] [/U] [/L] [TEST] [/P]
UNFORMAT [<磁盘机名称>] [/J]
UNFORMAT /PARTN [/L]

说明

(1) 使用 FORMAT 不可加参数“U”，也就是说不可做“破坏性”的格式化，才能够用本命令来恢复磁盘原来的文件数据。

(2) [/U]: 不使用 MIRROR 命令所建立的信息，而直接用 FAT 表或者目录区的数据来复原磁盘。

(3) [/L]: 列出可以救回的文件与子目录。如果和/PARTN 合并使用，可以列出当前硬盘分区表。

(4) [/LIST]: 显示磁盘复原的相关信息，而不对磁盘做任何写入、修改的动作。

(5) [/P]: 将显示的信息由打印机输出。

(6) [/J]: 检验由 MIRROR 命令在磁盘上所建立的信息是否有效，而且与系统区域的信息是否一致，而对磁盘不作写入、修改动作。

如果两者一致，出现下列信息：

The system area of drive A has been verified
to agree with the MIRROR image file.

如果两者不一致，则出现下列信息：

The system area does not agree with the
MIRROR image file.

(7) [/PARTN]: 复原硬盘的分区表

实例一

将磁盘做非破坏性的格式化之后，再用 UNFORMAT 命令还

原旧文件。

(1) 磁盘的原标记名称及文件如下：

```
C:\>DIR A: ↵
Volume in drive A is HAPPY
Volume Serial Number is 3821-10E2
Directory of A:\

COMMAND   COM      47845 07-01-91  5:00a
PE2        EXE      73472 08-16-85  12:00p
PE2        PRO      1459  08-16-85  12:00p
PE2        HLP      7754  08-16-85  12:00p
4 file(s)    130530 bytes
1010688 bytes free
```

(2) 按下列指令做非破坏性格式化,例如快速格式化(FORMAT 加参数“Q”)

C:\>FORMAT A: /Q /V,TEST

或按下列指令做格式化(FORMAT 不加参数“U”)

C:\>FORMAT A: /V,TEST

(3) 格式化的结果使磁盘上的文件完全消失,磁盘的标记名称也改为“TEST”。

```
C:\>DIR A: ↵
Volume in drive A is TEST
Volume Serial Number is 1B10-1BF8
Directory of A:\

File not found
```

(4) 用 UNFORMAT 来救回原来的磁盘

C:\>UNFORMAT A: ↵

Insert disk to rebuild in drive A: (将欲重键的盘片放入 A:)
and press ENTER when ready. (准备妥当后按“↙”键)

Restores the system area of your disk by using the image file created
by the MIRROR command.

WARNING !! WARNING !!

This command should be used only to recover from the inadvertent use of
the FORMAT command or the RECOVER command. Any other use of the UNFORMAT
command may cause you to lose data! Files modified since the MIRROR image
file was created may be lost.

Searching disk for MIRROR image. (寻找MIRROR.FIL文件)

The last time the MIRROR or FORMAT command was used was at 20:39 on 10-07-91
(最近一次做MIRROR或FORMAT的时间、日期)

The MIRROR image file has been validated. (MIRROR.FIL 是有效的)

Are you sure you want to update the system area of your drive A (Y/N)? Y
(您是否确定更新磁盘 A 的系统区域?)

The system area of drive A has been rebuilt. (系统区域已经重建完成) 输入 Y
You may need to restart the system. (您也许需要重新开机) 代表确定

(5)用 DIR 查看,果然磁盘的标记名称及文件均还原了。

C:\>DIR A:
Volume in drive A is HAPPY
Volume Serial Number is 3821-10E2
Directory of A:\

COMMAND	COM	47845	07-01-91	5:00a
PE2	EXE	73472	08-16-85	12:00p
PE2	PRO	1459	08-16-85	12:00p
PE2	HLP	7754	08-16-85	12:00p
4 file(s)		130530	bytes	
1010688 bytes free				

备注

如果采用破坏性的格式化(FORMAT 加参数“U”)

C:\>FORMAT A: /U /V:TEST

接着用 UNFORMAT 来还原磁盘

C:\>UNFORMAT A:

在出现提示信息的后半段与本例有所不同：

Searching disk for MIRROR image. (搜寻 MIRROR, 此处要等待一会儿)

Unable to find the MIRROR control file. If you want to search for the
MIRROR image file through the entire hard drive,
press Y, or press N to cancel the UNFORMAT command.

意思是说，无法发现 MIRROR 控制文件(即 MIRROR. FIL)，
如果要对整个磁盘搜寻，请按“Y”键，否则请按“N”键，就可以取消
UNFORMAT 命令。

实例二

将磁盘先做 MIRROR 记录磁盘信息，再做格式化，然后用
UNFORMAT 命令来还原磁盘。

(1) 磁盘原来的标记名称及文件

```
C:\>DIR A: ↵
Volume in drive A is HAPPY
Volume Serial Number is 4141-10E1
Directory fo A:\

AUTOEXEC BAT      383 09-08-91   4:10p
CONFIG   SYS      160 09-08-91   4:47p
```

(2) 用 MIRROR 建立磁盘信息

C:\>MIRROR A: ↵

产生 MIRROR. FIL 文件

AUTOEXEC BAT	383	09-08-91	4:10p
CONFIG SYS	160	09-08-91	4:47p
MIRROR FIL	12288	10-08-91	9:51a

(3) 将磁盘做非破坏性的格式化

C:\>FORMAT A: /Q /V:TEST

或 C:\>FORMAT A: /V:TEST

用 DIR 查看文件, 果然已经一无所有, 标记名称也更改为“TEST”。

```
C:\>DIR A: ↵
Volume in drive A is TEST
Volume Serial Number is 0F34-10E8
Directory fo A:\

File not found
```

(4) 用 UNFORMAT 救回原来的磁盘

C:\>UNFORMAT A:

(UNFORMAT 的过程与实例一相同。)

(5) 用 DIR 查看, 磁盘标记名称及文件均已复原了。

```
C:\>DIR A: ↵
Volume in drive A is HAPPY
Volume Serial Number is 4141-10E1
Directory fo A:\

AUTOEXEC BAT      383 09-08-91  4:10p
CONFIG   SYS      160 09-08-91  4:47p
MIRROR   FIL      12288 10-08-91  9:51a
3 file(s)        12831 bytes
1200128 bytes free
```

备注

(1) 如果将刚才的磁盘又拿来复制一些文件

C:\>COPY C:\PE2\PE2.* A: ↴

用 DIR 查看,可以显示出下列文件

AUTOEXEC.BAT	383	09-08-91	4:10p
CONFIG.SYS	160	09-08-91	4:47p
MIRROR.FIL	12288	10-08-91	9:51a ← 注意日期、时间
PE2.EXE	73472	08-16-85	12:00p
PE2.HLP	7754	08-16-85	12:00p } 新复制的文件
PE2.PRO	4885	09-13-91	11:24a

(2)将它格式化(此时的时间为 10 点 09 分)

C:\>FORMAT A:/V:TEST ↴

(3)将它复原

C:\>UNFORMAT A: ↴

在出现提示信息的后半段有所变化:

Searching disk for MIRROR image.

L(LAST):这是刚才FORMAT的时间

The last time the MIRROR or FORMAT command was used was at 10:09 on 10-08-91.

The prior time the MIRROR or FORMAT command was used was at 09:51 on 10-08-91.

P(PRIOR):这是执行 MIRROR 的时间

If you wish to use the last file as indicated
above, press L. If you wish to use the prior
file as indicated above, press P. Press ESC
to cancel UNFORMAT.

如果您要使用最后一次的信息(FORMAT 时所建),请按“L”键。

如果您要使用较早一次的信息(由 MIRROR 所建),请按“P”键。

如果要取消 UNFORMAT 的执行,请按“Esc”键。

(4)如果输入“P + ↴”键,则可救回在 MIRROR 之前的那一部分文件

```
C:\>DIR A: ↵
Volume in drive A is HAPPY
Volume Serial Number is 4141-10E1
Directory of A:\

AUTOEXEC BAT      383 09-08-91  4:10p
CONFIG   SYS      160 09-08-91  4:47p
MIRROR   FIL      12288 10-08-91  9:51a
            3 file(s)     12831 bytes
                           1200128 bytes free
```

(5)如果输入“L+ ↵”键，则在 FORMAT 之前可以复原最新的状态

```
C:\>DIR A: ↵
Volume in drive A is HAPPY
Volume Serial Number is 4141-10E1
Directory of A:\

AUTOEXEC BAT      383 09-08-91  4:10p
CONFIG   SYS      160 09-08-91  4:47p
MIRROR   BAK      12288 10-08-91  9:51a ← 原来的 MIRROR
PE2      EXE      73472 08-16-85  12:00p .FIL(9时51分)
PE2      HLP      7754 08-16-85  12:00p
PE2      PRO      4885 09-13-91  11:24a
MIRROR   FIL      12288 10-08-91  10:09a ← 由 FORMAT 所产生
            7 file(s)    111230 bytes          (10时9分)
                           1100800 bytes free
```

(6)如果在非破坏性格式化之后做复制动作，例如

C:\>COPY C: * .BAT A:

或是做破坏性的格式化

C:\>FORMAT A: /U/V:TEST1

则在执行 UNFORMAT 时会在信息的后半段出现

UNFORMAT A: ↵

:

:

Searching disk for MIRROR image. (先搜寻一段时间,找不到再出现下列信息)

Unable to find the MIRROR control file. If you want to search for the
MIRROR image file through the entire hard drive,
press Y, or press N to cancel the UNFORMAT command.

N

输入 N

Cancelled by user. (由使用者取消)

UNFORMAT aborted. (中止UNFORMAT)

如果输入“Y”键,则会搜寻整个磁盘,耗时相当久;如果找到
就显示信息,是否重建磁盘由您决定。

第六章 DOSKEY 的应用及宏命令

DOSKEY 可说是编辑命令行的“妙管家”。她改正了以前版本“笨手笨脚”的缺点，可以调用刚才所用过的 1~20 个以上命令，以方便您重新使用或修改后使用。她也允许您使用简单的几个字来代替一连串的命令，更允许您重新定义 DOS 命令，以更加符合您的使用需求与习惯。

初学者常打错命令，DOSKEY 将帮助您修改它！

高手们则可发挥定义宏命令的功能，十分过瘾！

俗话说：“外行看热闹，内行看门道”。看完本章，您肯定不再是一个“凑热闹”的角色，我保证！

6.1 认识及启动 DOSKEY

认识 DOSKEY

DOS 5.0 版新增一个 DOSKEY 的外部命令。这是一个很管用的小工具程序，对 DOS 命令的编辑应用颇有助益，故乐于为您作详尽的介绍，以免“沧海遗珠”之憾。

DOSKEY 主要提供三项服务：

- (1) 重新调用先前输入的命令，将它编辑再重新输入；
- (2) 加强 DOS 各种编辑键、功能键的功能，以更方便地编辑各种 DOS 命令；
- (3) 利用简短的几个字来代替一连串命令的“宏命令”(Macros)的建立。

启动 DOSKEY

只要输入下列命令，便可启动 DOSKEY。

```
C:\>DOSKEY      ↵  
DOSKey installed.    (DOSKey 已经启动完毕)
```

说明

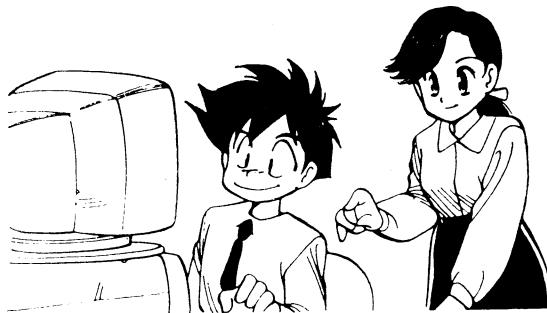
- (1)启动 DOSKEY 之后，即成为常驻程序，直到关机为止。
- (2)DOSKEY 大约占用主存储器 4KB。
- (3)如果您第二次输入 DOSKEY 命令，则不再显示任何信息

```
C:\>DOSKEY      ↵
```

表示 DOSKEY 已驻进存储器，不再重新占用存储器。

(4)执行 DOSKEY 的必备文件为

DOSKEY COM 5883 07-01-91 5:00a



PC 中自有黄金屋, PC 中自有颜如玉

6. 2 重新调出刚才用过的命令

假设我们在启动 DOSKEY 之后,连续执行

```
C:\>A:  
A:\>VER  
A:\>DIR /W /O  
A:\>DATA  
A:\>TIME  
A:\>DIR \PE2
```

命令,DOSKEY 会将这些命令存入缓冲区(或叫暂存区)。您可试着用“↑”、“↓”键来重新调用这些刚才用过的命令。

实例一

按“F7”功能键,DOSKEY 会显示先前所输入的命令,并依次编号

```
A:\>F7  
1: A:  
2: VER  
3: DIR /W /O  
4: DATE  
5: TIME  
6: DIR \PE2
```

实例二

如果您要调用第二行命令(VER),请先按“F9”键,再输入“2”
(或按“↑”键 5 次)

A:\> Line number: 2

↑ ↑ 输入 2, 代表第二行

按“F9”键, 出现提示信息“行编号”

按↙键之后, 果然出现第二行的命令

A:\>VER

实例三

调用第三行命令 DIR /W /O, 并将它修改成 DIR /W /O /A
(先按“F9”, 再按“3”)

A:\>Line number: 3

按下↙键之后, 出现第三行命令

A:\>DIR /W /O

按一次空格键, 再输入 /A

A:\>DIR /W /O /A

备注

(1) 由于预设缓冲区大小为 512 Bytes, 而且命令的长短不一致, 按了“F7”之后, 最多能保存大约 20~30 个左右的命令。

(2) 按“F7”键显示先前命令, 如果命令内容超过一个画面, 会在屏幕最下方出现

---MORE---

等待您按任一键后再显示下一页。

(3) 如果要清除缓冲区中的命令, 请按“Alt+F7”键即可

A:\>按“Alt+F7”键

A:\>按“F7”键

果然没有命令了, 可见, 缓冲区中的命令确实被完全清除了。

实例四

“F8”功能键可以用来找出与指定字符相同的命令, 例如
先输入 DI

A:\>DI

按下“F8”键后,电脑由下往上找寻到第一个符合前两字为“DI”的命令:

A:\>DIR \PE2

再按“F8”键,出现第二个符合条件的命令:

A:\>DIR /W /O

实例五

(1)按“Page Up”键会出现第一个命令

A:\>A:

(2)按“Page down”键会出现最后一个命令

A:\>DIR \PE2

(3)此时光标指向最后一个(第六个)命令,按“↑”键出现上一个(第五个)命令

A:\>TIME

(4)再按一次“↑”键出现第四个命令

A:\>DATE

(5)按“↓”键则出现下一个(第五个)命令

A:\>TIME

6.3 编辑刚才用过的命令

对于刚输入的命令,在执行中发现命令有错误,导致无法顺利执行,本节和您一同研究如何来修改这些命令。

实例一

用“←”或“→”键移动光标,修改错误之处。

首先执行格式化命令

A:\>FORMAT B: /S /V;HAPPY

按下↙键之后，竟产生错误信息：

Bad command or file name (错误的内部命令或文件名)

怎么一回事？按“↑”调出刚才的命令瞧瞧吧！哦！原来是 FORMAT 的 M 输入了 N，难怪行不通。修正的方法是将光标移到 N 的位置上

A:\>FOR NAT B: /S /V:HAPPY
↑

光标移到这里

再输入 M，即可得到正确的命令

A:\>FORMAT B: /S /V:HAPPY

实例二

用“Del”键删除多余的字。

如下所示，因为 FORMAT 多输入一个“T”，导致错误发生。

A:\>FORMAT T B: /S /V:HAPPY ↵
Bad command or file name (产生错误信息)

请按“↑”将刚才的命令调出，将光标移到“T”，按“Del”键即可删去“T”，得到正确的命令。按↙键即可执行（不必将光标移至命令行之末端）。

A:\>FORMAT B: /S /V:HAPPY ↵
Insert new diskette for drive B:
and press ENTER when ready...

实例三

用“Ins”键插入遗漏的字。

如下所示,因为 V 字之后少了“:”号,导致发生错误。

```
A:\>FORMAT B: /S /VHAPPY ↵  
Invalid switch - /VHAPPY ( 错误信息:参数用法不对 )
```

请按“↑”键调出刚才的命令,将光标移到“H”

```
A:\>FORMAT B: /S /V HAPPY
```



光标移到这里

按下“Ins”键,再输入“:”号,即得正确的命令

```
A:\>FORMAT B: /S /V:HAPPY
```

实例四

用“Back space”退格键来删除字符。

例如实例三中发生的错误

```
A:\>FORMAT B: /S /VHAPPY
```

按退格键可以删除光标左方的字符 HAPPY,而且光标往左后退一格,按了五次之后

```
A:\>FORMAT B: /S /V
```

补上“:HAPPY”即得正确的命令

```
A:\>FORMAT B: /S /V:HAPPY
```

实例五

按“Ctrl+End”键可以删除从光标位置到本行末尾的所有字符。例如,将光标移到 B 字符

```
A:\>FORMAT B: /S /V:HAPPY
```



光标移到这里

按下“Ctrl+End”,成为

```
A:\>FORMAT
```

此时,如果按下“Ctrl+Home”键,则成为

A:\>B: /S /V;HAPPY

实例六

按“Home”键可将光标立即移到行首,按“End”键可将光标立即移到行尾的右方,按“Ctrl+←”键可将光标左移一个英文单词(Word),按“Ctrl+→”键可将光标右移一个英文单词。例如,原来光标在行尾:

A:\>FORMAT B: /S /V;HAPPY _

(1)按“Ctrl+←”键后,光标移到 V 字符前“/”处

A:\>FORMAT B: /S /V;HAPPY

(2)再按一次“Ctrl+←”键,光标移到 S 字符前“/”处

A:\>FORMAT B: /S /V;HAPPY

(3)按“Ctrl+→”键,光标右移一个单词

A:\>FORMAT B: /S /V;HAPPY

(4)再按一次“Ctrl+→”键,光标右移到行尾

A:\>FORMAT B: /S /V;HAPPY _

(5)此时,若按“Home”,光标移到行首

A:\>FORMAT B: /S /V;HAPPY

(6)按“End”键,光标又回到行尾

A:\>FORMAT B: /S /V;HAPPY _

备注

在编辑命令行时,有所谓覆盖模式(Overstrike)与插入模式(Insert)。

(1)将 FORNAT 修改为 FORMAT 时,只要将光标移到 N 字符,再输入 M 即可,此即覆盖模式。

(2)如果将 FORAT 修改为 FORMAT 时,必须在 R 与 A 之间插入 M,此为插入模式。

DOSKEY 启动时内定为覆盖模式(DOSKEY/OVERSTRIKE)，如果要更改为插入模式，请使用下列参数：

A:\>DOSKEY /INSERT

6.4 将缓冲区内的命令存入批命令文件

DOSKEY 加上参数/H 可以用来显示先前的命令(H 代表的是 History)

A:\>DOSKEY /H

其功能与“F7”键相同，但不显示行号，可以用来建立批命令文件，其方法为：

```
A:\>DOSKEY /H >KEYTEST.BAT
```

批命令文件的文件名
按空格键一次

接着，用 TYPE 来显示批命令文件的内容：

```
A:\>TYPE KEYTEST.BAT
```

A:
VER
DIR /W /O
DATE
TIME
DIR \PE2
DOSKEY /H >KEYTEST.BAT ← 此行必须删除，才能正确执行

6. 5 DOSKEY 按键功能表

覆盖模式与插入模式

	覆盖模式	。 嵌入模式
启动 DOSKEY 时	DOSKEY 或 DOSKEY/OVERSTRIKE	DOSKEY/INSERT
编辑时	按“Ins”键转为插入模式	按“Ins”键转为覆盖模式

处理先前所输入的命令

按键或命令	功 能
F7	显示先前所输入的命令,附有行号
Alt+F7	清除缓冲区内的命令
DOSKEY /H	显示先前所输入的命令,但不显示行号
DOSKEY /H>文件名	将先前所输入的命令写入一个文件中

调用先前所输入的命令

按 键	功 能
F9	按“F9”再键入该命令之行号即可调用出该命令
指定字符串+F8	键入指定字符串,再按“F8”,可以调用由该字符串开头的命令
“↑”或“Page down”	调用最后一个命令
Page Up	调用第一个命令
“↑”和“↓”	使先前输入的命令顺序循环显示

移动光标的按键

按 键	功 能
←	将光标向左移动
→	将光标向右移动
Home	将光标移至本行的开头
End	将光标移至本行尾的右方一格
Ctrl + ←	将光标左移一个单词(Word)
Ctrl + →	将光标右移一个单词(Word)

删除字符的按键

按 键	功 能
Del	将光标位置上的字符删除
Backspace	将光标左方的字符删除
Ctrl + End	将光标位置上及光标右方到行尾的所有字符删除
Ctrl + Home	将光标左方到行首的所有字符删除
Esc	将命令行上的字符全部删除

备注

所谓单词(word)系指一个字符串,用空格字符或其他符号(如>,<,=)和其他字符串隔开者视为一个单词。例如

DOSKEY DIR=DIR/W 算作三个 word(因为“=”不是一般字符)

DOSKEY /INSERT 算作两个 word

DOSKEY DIR=DIR /W /O /A 算作六个 word

6. 6 用 DOSKEY 建立宏命令(MACROS)

定义宏命令

宏命令(MACRO)是指用简单的几个字符来替代一连串的命令,其格式如下:

DOSKEY [宏命令名称]=DOS 命令

(1)例如,要定义一个宏命令叫 FQ,执行快速格式化,请用下式:

A:\>DOSKEY FQ=FORMAT B: /S /Q /V:HAPPY ↴

设定之后,只要键入

A:\>FQ ↴

就可执行快速格式化了。

```
A:\>FORMAT B: /S /Q /V:HAPPY
Insert new diskette for drive B:
and press ENTER when ready
```

(2)也可以定义宏命令来取代原来的 DOS 命令。例如,可以定义只要键入 DIR,就可执行 DIR /W /A /O

A:\>DOSKEY DIR=DIR /W /A /O ↴

设定之后,只要键入

A:\>DIR ↴

就会自动执行您心目中理想的查看目录内容的命令

A:\>DIR /W /A /O

(3)为了防止意外事件的发生,例如对“杀伤力”最大的 FORMAT 命令,可以重新定义以下的宏命令

A:\>DOSKEY FORMAT=ECHO Sorry, you cann't do so !

以后,如果执行格式化命令

A:\>FORMAT C: ↴

就会出现下列信息,而不会执行格式化了!

A:\>ECHO Sorry, you cann't do so !

Sorry, you cann't do so !

(4)宏命令名称也可用任意符号,例如@

A:\>DOSKEY @=XCOPY C:\PE2\PE2.* B:\PE2

只要键入

A:\>@ ↴

便可执行下面命令了。

A:\>XCOPY C:\PE2\PE2.* B:\PE2

(5)要中断宏命令的执行,请按“Ctrl+C”。

宏命令与一般 DOS 命令的区别

用宏命令来重新定义 DOS 命令固然有其方便之处,但是,如果要执行原来 DOS 命令又该如何呢? DOSKEY 做以下的规定:

(1)如果命令行的开始是一个空格键(空 1 格)或“TAB”键(空 8 格),则 DOSKEY 不会将这命令视为宏命令。

(2)反之,如果命令行是以其他字符开头,则 DOSKEY 将视为宏命令。

例如,刚才定义一个 FORMAT 宏命令,现在要执行 DOS 的 FORMAT 命令,可用下列方法:

(a)先按空格键,再键入命令

A:\> FORMAT C:



空 1 格

(b)先按 TAB 键,再键入命令

A:\> FORMAT B:



空 8 格

利用这两种方法,就可以执行原始的 FORMAT 命令,而不是去执行经过 DOSKEY 所设定的宏命令了。

显示、删除宏命令

要显示所定义的宏命令,可用

DOSKEY /M



代表 Macros

例如,我们先做一些宏命令定义:

A:\>DOSKEY FQ = FORMAT B: /S /Q /V;HAPPY ↘

A:\>DOSKEY DIR = DIR /W /A /O ↘

然后查看目前定义的宏命令究竟有哪些:

A:\>DOSKEY /M ↘

FQ=FORMAT B: /S /Q /V;HAPPY
DIR=DIR /W /A /O } 已定义两个宏命令

如果要删除某一宏命令,例如要删除 FQ 宏命令,请用

A:\>DOSKEY FQ= ↘

如果删除所有的宏命令,请按“Alt+F10”

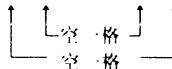
A:\>DOSKEY /M ↘

果然无任何宏命令名称出现。

宏命令的连接

如果在一个宏命令中不只使用一个命令,必须用 \$T 来连接各命令。各命令与 \$T 连接时,左右均必须空一格,例如

A:\>DOSKEY DIRDISK = DIR A: \$T DIR B: \$T DIR C:



在执行宏命令 DIRDISK 时,会连续执行三个命令:

A:\>DIRDISK ↵

A:\>DIR A:

A:\>DIR B:

A:\>DIR C:

宏命令的参数

在批命令文件中可以使用参数%1、%2、…、%9，在宏命令中也可应用，但必须改为\$1、\$2、…、\$9的形式。例如，我们先建立批命令文件CP.BAT，含有两个参数%1、%2

A:\>COPY CON CP.BAT ↵

COPY %1 *.BAT %2

^ Z 按“F6”(或“Ctrl+Z”)键

1 file(s) copied

然后在执行CP.BAT时，传递两个参数A:及B:

A:\>CP A: B: ↵

其执行结果如下：

A:\>COPY A: *.BAT B: (将A磁盘内的批命令文件复制到B磁盘)

A: AUTOEXEC.BAT

A: CP.BAT

2 file(s) copied

这个CP.BAT如果用DOSKEY来定义宏命令，必须依照下式：

A:\>DOSKEY CP=COPY \$1 *.BAT \$2

执行时请按下式，即得到与上述相同之结果：

A:\>CP A: B:

特殊符号的设定

如果在定义宏命令时，必须应用到转向、管道等符号，请按下

表规定。

DOS 符号	宏命令符号	意 义
<(转向符号)	\$ L	执行命令时,要由指定的文件中转送数据过来处理
>(转向符号)	\$ G	将命令结果送往指定的文件中,覆盖掉原来的内容
>>(转向符号)	\$ G \$ G	将命令结果送往指定的文件中,增添在原内容之后
|(管道符号)	\$ B	连结命令结果

(1)要将 DIR 的结果转送到 MYDOC. TXT 存放,您必须使用

A: \>DIR > MYDOC. TXT

定义宏命令 QQQ 时,必须使用 \$ G

A: \>DOSKEY QQQ=DIR \$ G MYDOC. TXT

如果您要再次增添数据到 MYDOC. TXT 的后面,必须使用

A: \>DIR>>MYDOC. TXT

定义宏命令时,必须使用 \$ G \$ G

A: \>DOSKEY PPP=DIR \$ G \$ G MYDOC. TXT

注:此时若要查看 MYDOS. TXT 中的内容,可用 TYPE 来显示其文件内容

A: \>TYPE MYDOC. TXT

结果将是两组 DIR 的内容。

(2)假如我们要使用下列命令:

A: \>DIR C: | MORE

(以 MORE 的方式显示 C 磁盘的目录内容)

定义宏命令时,必须使用 \$ B

A: \>DOSKEY DDD=DIR C: \$ B MORE

(3)如果在命令中含有“\$”,则必须再加上一个“,例如,要使用命令

A: \>PROMPT \$ P \$ G

定义宏命令时,必须做以下设定:

A:\>DOSKEY PPP=PROMPT \$\$P\$\$G
 ↑ ↑ 多加一个“\$”

(4)用“\$ * ”可以接受命令行后面所有的文字

(a)例如,我们用 DOSKEY 来定义字符串

A:\>DOSKEY HALLO = ECHO HOW ARE YOU!

如果您不习惯于这样的语法,那么可以先设定

A:\>DOSKEY DEF = DOSKEY \$ *

如此一来,定义字符串就可以不用 DOSKEY,而用 DEF

A:\>DEF HALLO =ECHO HOW ARE YOU!



代入“\$ * ”内

(b)如果将 DIR 定义为

A:\>DOSKEY DIR = DIR \$ * /W

除了在执行 DIR 时会以 DIR/W 来执行,也可以增加其他的参数。

例如

A:\>DIR C:\PE2 /P

执行时是依照

A:\>DIR C:\PE2 /P /W



代入“\$ * ”内

进行的。

6.7 将所定义的宏命令存入批命令文件

假设我们曾经利用“DOSKEY /H>KEYTEST.BAT”将缓冲区中的命令存入批命令文件,现又定义了一些宏命令,想将这些宏命令加入到这个批命令文件中,则必须用下列方法:

```
A:\>DOSKEY /M >> KEYTEST.BAT
```



两个“>”符号,表示要将宏命令增添到原文件之后

如果您要重新定义这个批命令文件,则只需用一个“>”号即可:

```
A:\>>DOSKEY /M > KEYTEST.BAT
```

备注

将所定义的宏命令直接存入(或添加)到批命令文件中,当然无法立即执行这个文件,必须再用文本处理程序略作修改之后,才能顺利执行。详情请阅读下一章的综合练习。

6. 8 宏命令及按键功能表

宏命令按键或命令

按 键 或 命 令	功 能
DOSKEY 宏命令名称=DOS 命令	定 义 宏 命 令
DOSKEY 宏命令名称=	删 除 一 个 宏 命 令
“Alt+F10”	删 除 所 有 的 宏 命 令
DOSKEY /M	显 示 所 有 的 宏 命 令
DOSKEY /M >>文件名	将 您 的 宏 命 令 添加 到 指 定 文 件 之 后

特殊符号的设定

DOS 符号	宏命令符号	功 能
<	\$ L	转向符号(L 代表 Less, 小于)
>	\$ G	转向符号(G 代表 Greater, 大于)
>>	\$ G \$ G	转向符号
:	\$ B	管道符号(B 代表 Bar)
\$	\$ \$	“\$”(金钱)符号
	\$ T	连接宏命令
%1~%9	\$ 1~\$ 9	: 变数传递
	\$ *	接受命令行后面所有的文字

6. 9 DOSKEY 的参数设定

因为设定 DOSKEY 的参数的时机不同,可以分为下列三种情形。

(1) 在启动 DOSKEY 时就必须设定的参数

/BUFSIZE = 缓冲区的大小

缓冲区(BUFSIZE)的大小内定值为 512 Bytes, 最小值为 256 Bytes。这个参数若在启动后再设定, 将会出现

Connot change BUFSIZE (不能更改缓冲区的大小)

如:

①省略缓冲区大小设定的启动

A>DOSKEY ↗(表示缓冲区采用预设置 512 Bytes)

②将缓冲区的大小设定为 1024 Bytes

A>DOSKEY /BUFSIZE=1024 ↗

(2) 启动 DOSKEY 时或启动后均可设定的参数

①宏命令名称=DOS 命令: 作宏命令的设定。

②)/INSERT:进入插入模式(如同“Ins”键)。

③)/OVERSTRIKE:进入覆盖模式。

如:

①在启动 DOSKEY 时,一齐加入缓冲区设定、插入模式与宏命令设定

A>DOSKEY /BUFSIZE=1024 /INSERT DIR=DIR /O /W ↴

注:与 DOSKEY 启动同时加入的参数,不被存入缓冲区中,按“F7”键没有命令参数可查。

②在启动 DOSKEY 后再执行这些参数

A>DOSKEY

A>DOSKEY /OVERSTRIKE DIR=DIR /AA /P

(3)启动 DOSKEY 后才可设定的参数

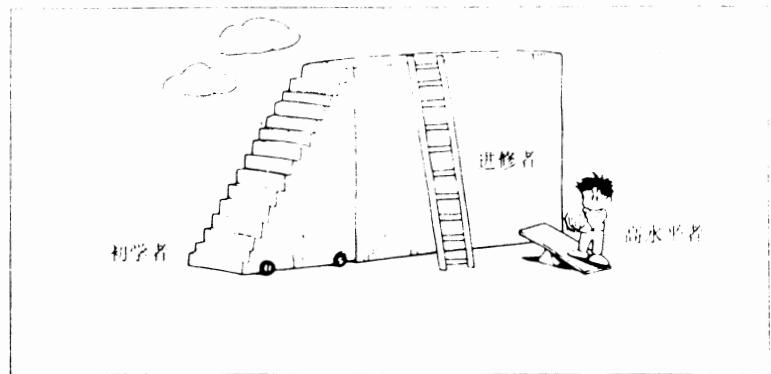
①)/H:显示缓冲区内的 DOS 命令(H 代表 History)。

②)/M:显示已定义的宏命令(M 代表 Macros)。

③)/REINSTALL:重新启动 DOSKEY,可以消除先前所有的命令及宏命令设定;若要改变缓冲区的大小,可以在这参数后面一起加入。如

A>DOSKEY /REINSTALL /BUFSIZE=256 ↴

如此重新启动的 DOSKEY,其缓冲区改为 256 Bytes。但是,由 CHKDSK 的命令中可以发现,每一次重新启动 DOSKEY 就多占 4K 内存。



学习 DOS 命令必须循序渐进，不可心存侥幸

第七章 文本编辑程序 EDIT

以前,DOS 和文本编辑可以说是“风马牛不相及”。现在,“时代考验 DOS,DOS 创造 EDIT”。

EDIT 正是 DOS 5.0 版的文本编辑程序。用它来建立、编辑自动批命令文件、批命令文件、文件说明等文件,可说是十分方便,因此,乐于推荐给您。用点时间来学习 EDIT,您的方便与成就感必可达心里面!

本章对 EDIT 建立文件、保存文件、打印、退出、反白表示区的设定、复制、清除、字符串的搜寻与代换都有详细的说明,敬请仔细研读,谢谢!

7.1 认识与启动 EDIT

认识 EDIT

DOS 5.0 版提供了一个小型的全屏幕文本编辑程序,其功能虽不如 PE2 大,但对于基本编辑功能却也“麻雀虽小,五脏俱全”。

所谓“全屏幕”编辑,指您可以在整个屏幕上将光标任意游走,随处编辑资料,甚至做复制、查询的工作。这种便利的操作方式比起使用 DOS 所提供的另一种行编辑程序 EDLIN 或者用 COPY CON 来编辑文本文件,真是灵活多了。

EDIT 程序的用途

EDIT 常用来建立、编辑、打印文本文件。其主要用途如下:

- (1) 建立、编辑批命令文件(*.BAT)

(2)建立、编辑自动批命令文件(AUTOEXEC.BAT)及系统配置文件(CONFIG.SYS)

(3)编辑各种程序,例如*.PAS、*.BAS、*.PRG等

(4)由于EDIT程序较文本处理程序更加易学易用,也可用来撰写简短的文件,例如信件、备忘录等

执行 EDIT 必备的文件

(1)要完整地执行EDIT程序,必须具备下列三个文件:

EDIT	COM	413 07-01-91	(EDIT程序主文件)
EDIT	HLP	17898 07-01-91	(EDIT求助文件)
QBASIC	EXE	254799 07-01-91	(QBASIC程序主文件)
3 file(s)		273110 bytes	

执行时,用

A>EDIT ↴

即可顺利进入EDIT编辑画面。

(2)如果只具备EDIT.COM及EDIT.HLP,在执行EDIT ↴之后会出现信息

A>EDIT ↴ Can not find file QBASIC.EXE (不能找到QBASIC.EXE文件)

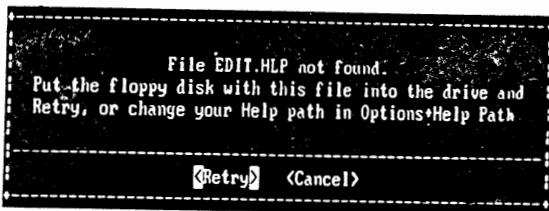
由此可见,QBASIC.EXE才是EDIT的主程序。毕竟EDIT.COM仅占413 Bytes,其主要功能是负责将QBASIC的文本编辑部分装入主存储器内。

(3)如果只具备QBASIC.EXE,执行

A>QBASIC /EDITOR ↴

仍可顺利地进入EDIT编辑画面。

但是缺少EDIT.HLP,故无法使用EDIT的HELP求助(使用说明)功能。如果勉强使用,则出现下列错误信息:



补救的办法是将 EDIT.HLP 也复制到与 QBASIC 同一盘片或子目录下。

启动 EDIT

(1) 假设我们已具备上述三个文件, 则可采用下列两种方式进入 EDIT。

① 直接进入 EDIT, 不事先预设文件名

C>EDIT ↵

EDIT 的主画面如下:



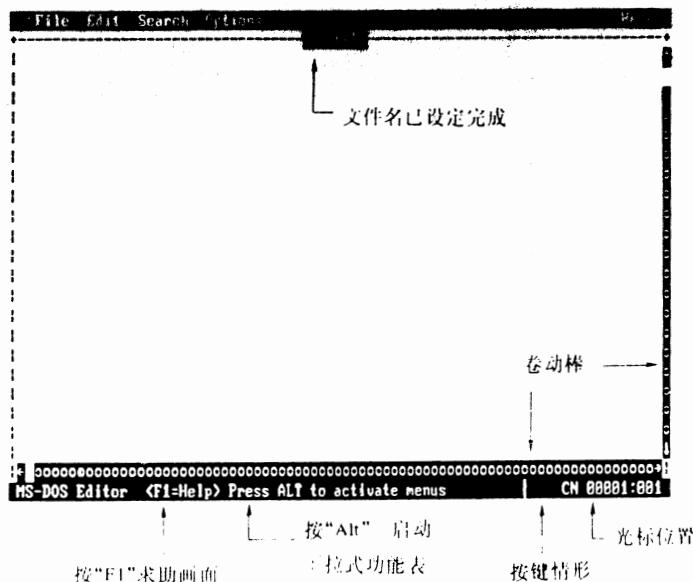
此时若按 \swarrow 键，则可阅读使用指南；若按“Esc”键，则可清除对话盒(Dialog box)，允许您开始做编辑工作。

文件名显示 Untitled(无抬头名称)表示尚未设定文件名，而不是以 Untitled 为文件名。

②进入 EDIT，并且预设文件名(假设文件名为 ET.BAT)

C>EDIT ET.BAT \swarrow

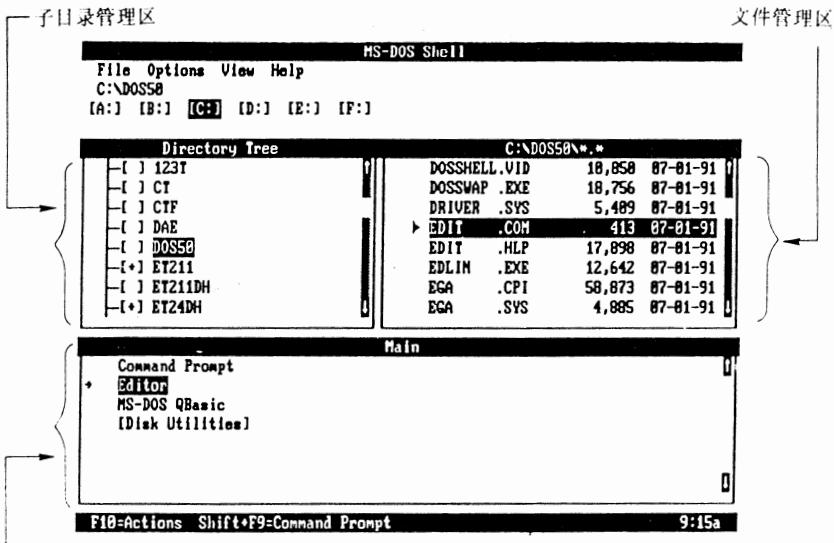
如果要存入 A 磁盘，则可改为 EDIT A;ET.BAT



(2)先进入 DOS Shell，再进入 EDIT。以下为进入 DOS Shell 之后的步骤：

①按“Tab”键，进入子目录管理区，用“ \downarrow ”键选取\ DOS50 子目录；

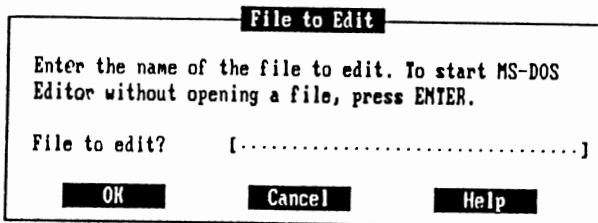
②按“Tab”键，进入文件管理区，用“ \downarrow ”键选取 EDIT.COM，按 \swarrow 键即可进入 EDIT；



程序管理区

或是

③再按“Tab”键一次，进入程序管理区，选取 Editor，按↙键，即可进入下列画面，要求您输入文件名



输入文件名或者直接按↙键即可进入 EDIT。

7.2 EDIT 功能介绍

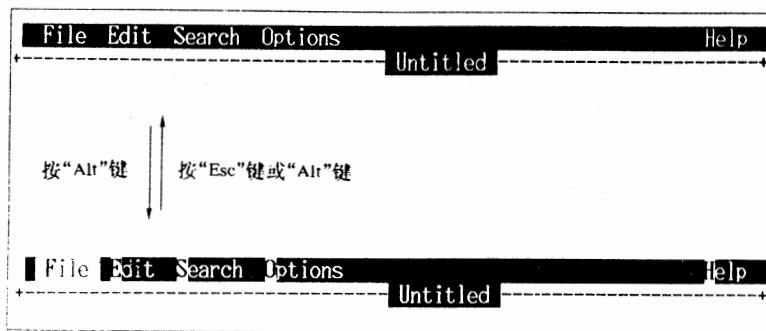
进入下拉式功能表

只要浏览一下 EDIT 的下拉式功能表,即可大体了解 EDIT 的功能。

操作 EDIT 有两种方式,一为键盘,另一为鼠标(以进入下拉式功能表为例)。

(1) 键盘

按“Alt”键即可使下拉式功能表发生作用(光标原来在编辑区,按“Alt”键后,File 处反白)。下拉式功能表一共有五个选择项,即 File、Edit、Search、Options 及 Help。

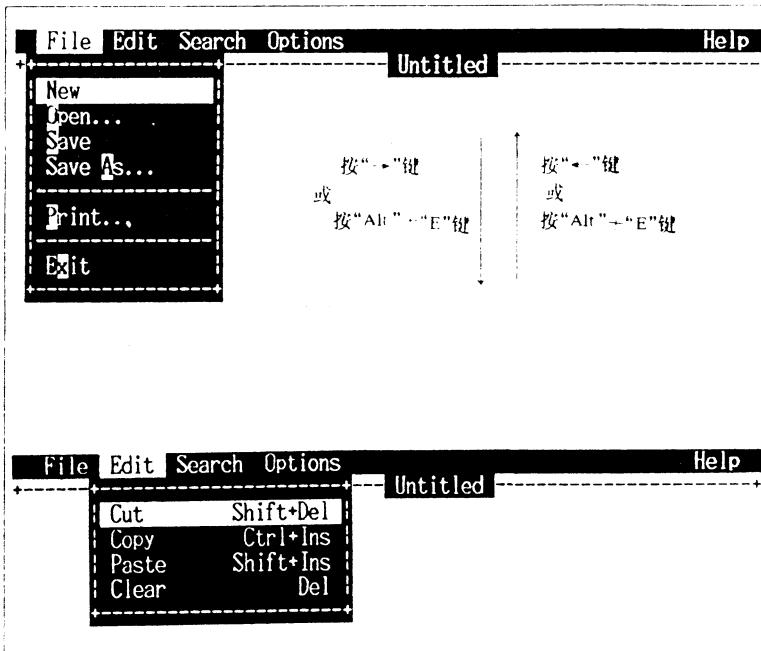


按“Alt”键后,每一个选择项都有一个字母颜色不一样,可用它来代表该功能项。例如,可按“E”键来选取 Edit 的下拉式功能表。这些“F”、“E”、“S”、“O”、“H”键就称为热键(Hot Key)。一般来说,热键均采用该项的第一个字母,如果有重复现象才采用另外的字母作为热键。

进入下拉式功能表的方法如下:

- ①按“Alt”键后，再按“F”键，即可进入 File 的下拉式功能表；
②按“Alt”键后，再按“E”键，即可进入 Edit 的下拉式功能表
(或者由①之后，按“→”键亦可)

要退出下拉式功能表，请按“Esc”键，光标即回到编辑区。

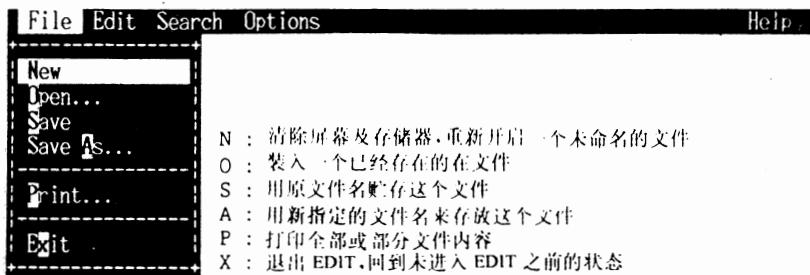


(2) 鼠标

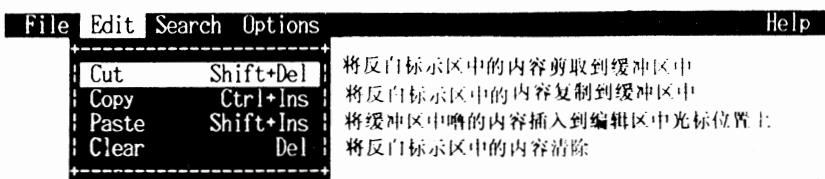
将鼠标的光标移到选择项(例如 File)，再按鼠标左键即出现下拉式功能表。要退出下拉式功能表，请将鼠标的光标移出下拉式功能表外，再按鼠标左键即可退出。

下拉式功能表简介

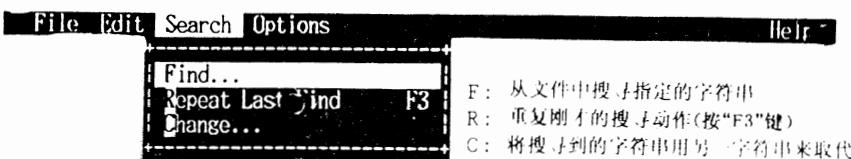
(1)File(“Alt+F”)文件管理



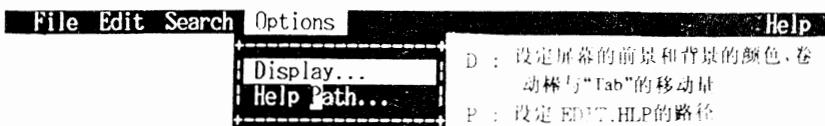
(2)Edit(“Alt+E”)编辑功能



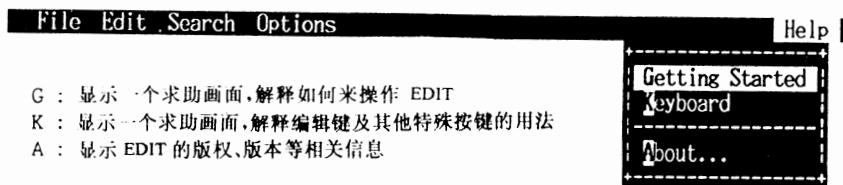
(3)Search(“Alt+S”)搜寻作业



(4)Options(“Alt+O”)系统设定



(5) Help (“Alt+H”) 求助功能



7.3 EDIT 的编辑用键

单键用法

键 名	功 用	代替按键
←	将光标往左移动	Ctrl+S
→	将光标往右移动	Ctrl+D
↑	将光标往上一行移动	Ctrl+E
↓	将光标往下一行移动	Ctrl+X
Backspace (退格键)	将光标左方的字符删除	Ctrl+H
Del(删除键)	将光标位置上的字符删除	Ctrl+G
Ins(插入键)	在光标所在位置插入新字符(内定状态)	Ctrl+V
Home(归位键)	将光标移到此行的开头	Ctrl+Q+S
End(结束键)	将光标移到行尾的右方一格	Ctrl+Q+D
PgUp(上一页)	往上卷动一个屏幕(21 行)	Ctrl+R
PgDn(下一页)	往下卷动一个屏幕(21 行)	Ctrl+C
Tab(跳位键)	将光标右移八格(移动量可重新设定)	Ctrl+I
↙(输入键)	. 嵌入一行空白行或将一行分成两行	Ctrl+N

双键用法

键 名	功 用	代替按键
Ctrl + ←	将光标左移一个单词(word)	Ctrl+A
Ctrl + →	将光标右移一个单词(word)	Ctrl+F
Ctrl + ↑	往上卷动一行	Ctrl+W
Ctrl + ↓	往下卷动一行	Ctrl+Z
Ctrl+Home	将光标移到文件的最上一行	Ctrl+Q R
Ctrl+End	将光标移到文件的最下一行	Ctrl+Q C
Ctrl+PgUp	往左卷动一个屏幕(78列)	
Ctrl+PgDn	往右卷动一个屏幕(78列)	
Ctrl+Y	删除光标所在的一行	

※“Ctrl+Q R”表示按住“Ctrl”不放，再按“Q”，最后按“R”。

7.4 建立文件、保存文件、打印、退出

实例一

用 EDIT 建立批命令文件 ET.BAT

(1)用下列方式进入 EDIT：

A>EDIT ET.BAT

(2)开始输入批命令文件的内容，每输入一行之后，按回车键
下一行：

CD\ET ↴

ET ↴

ETINMD /PN=PHONETIC. TBA ↴

CD\ ↴

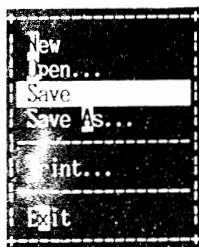
完成之后如下图所示：

File Edit Search Options **ET.BAT** **Help**
 + CDNET
 + ET
 !ETINMD /PM=PHONETIC.TAB
 !CD\|
 |
 |
 |
 |
 |
 |
 |
 |
 |
 |
 |
 |
 |
 |
 |
 |
 |
 + ooooooooooooooooooooooo
MS-DOS Editor <F1=Help> Press ALT to activate menus **CN 00004:004**

※ ①如果输入有误,请配合方向键、删除键随时作全屏幕的修正。

②进入 EDIT 是内定字符插入状态,若再按“Ins”键则成为覆盖状态。

(3)准备以原来文件来贮存文件。按“Alt+F”键,再按“S”(S 代表 Save)键即可完成贮存。或在按“Alt+F”键出现下拉式功能表之后按“↓”键两次至“Save”项,再按“←”键亦可。

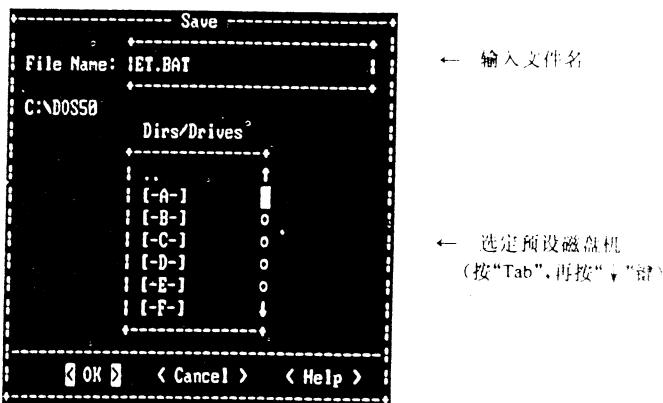


两种方法保存文件(以原来预设的文件名):

- (1)“Alt”+“F”“S”
- (2)“Alt”+“F”“↓”“↓”“←”

备注

(1)如果进入 EDIT 时未预设文件名,则在贮存时会出现对话框:



①如果只输入文件名,按 \swarrow 键则文件存到当前的工作目录中。

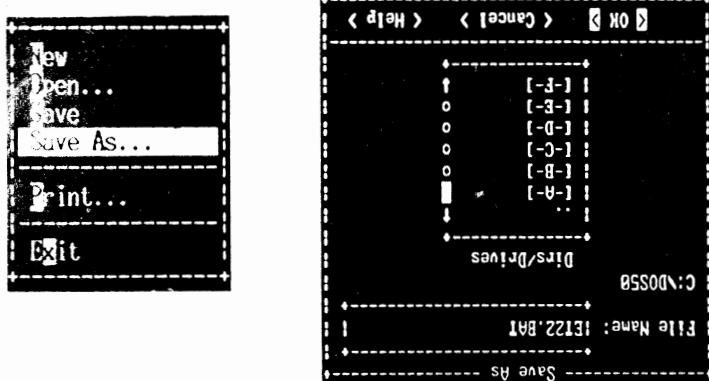
②您可将磁盘机名称、路径、文件名输入后,按 \swarrow 键即可将文件存入这个设定的路径中(或按“Tab”再按“ \downarrow ”键选定预设磁盘机)。

③若文件名设定完毕,不按 \swarrow 键,而按“Tab”键将光标移到〈OK〉栏位上,再按 \swarrow 键(鼠标直接移到〈OK〉栏,再按左键)亦可。

④〈Cancel〉栏代表取消当前的作业(与按“Esc”键同样的效果)。

⑤保存文件之后,抬头的文件名自动更换为新文件名。

(2)如果在文件完成之后,希望以 ET22.BAT 为文件名来保存,请按“Alt+F”键,再按“A”键(代表 Save As)或按“ \downarrow ”键三次至“Save As...”项,再按 \swarrow 键。出现对话框时输入文件名,再按 \swarrow 键即可。



①保存文件完毕,抬头的文件名自动更换为 ET22.BAT:

```

File Edit Search Options Help
----- ET22.BAT -----
:CD\ET
:ET
:ETIMMD /PH=PHONETIC.TAB
:CD\

```

②如果输入的文件名有误(例如超过 8 个字符),则出现错误信息:

Bad file name (文件名不正确)

③如果设定磁盘机名称有误,则出现错误信息:

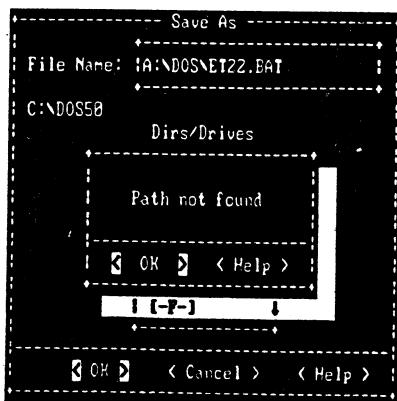
Device unavailable

④如果所输入的文件名已经存在,则出现警告信息:

File already exists . Overwrite ?
若选(Yes)则照存,选(No)则不存,重新输入文件名。

⑤如果文件路径设定错误，则出现错误信息：

Path not found. (找不到路径)



⑥出现错误信息的解决办法

按“Esc”或光标在〈OK〉栏时按↙键，可以重新输入路径、文件名；

如果要取消这项作业，请连续按两次“Esc”键，即可回到编辑区。

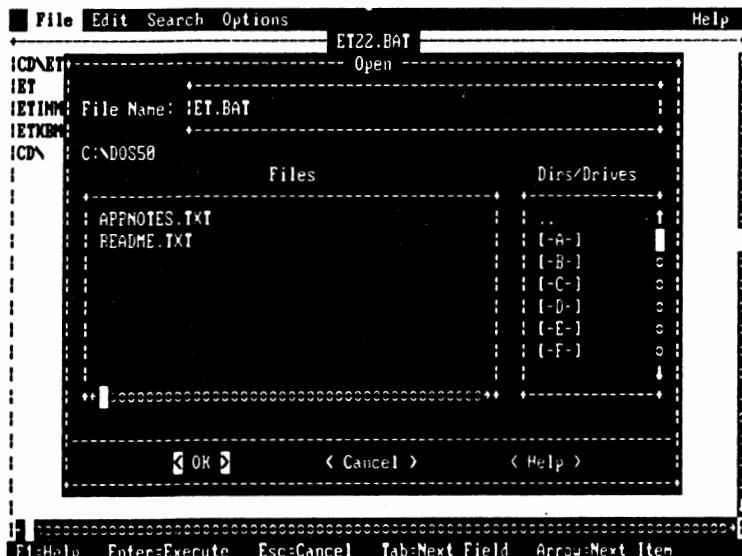
实例二

延续上例，重新装入已存在文件
ET. BAT。

(1)按“Alt+F O”或“Alt+F”键之后，再按“↓”键。

(2)请输入文件名 ET. BAT，再按↙键。

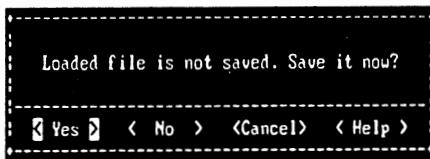




(3)按 \downarrow 键即可装入 ET.BAT，并将文件名、文件内容显示在编辑区。

备注

如果原来的 ET22.BAT 曾作过修改，而未曾保存，则在装入新文件之前，会出现警告信息，若想保存文件则选〈Yes〉栏。



实例三

在 ET.BAT 批命令文件的第三行之后，插入 ETKBM KC 命

今。

(1)首先在第3、4行之间增加一行空白行,方法有两个:

①将光标移到欲插入空白行的上一行的末端,按↙键即可。如,将光标用方向键移到第三行,再按“End”键:

```
CD\ET  
ET  
ETINMD /PH=PHONETIC.TAB  
          ↑  
          光标移到这里
```

按↙键即可空出一行(按“Ctrl+N”键亦可)。

②将光标移到欲插入空白行的下一行的前端,按↙键即可。如,将光标移到第四行,再按“Home”键:

```
CD\ET  
ET  
ETINMD /PH=PHONETIC.TAB  
CD\  
  ↑  
  光标移到这里
```

按↙键即可空出一行 执行结果

```
CD\ET  
ET  
ETINMD /PH=PHONETIC.TAB  
CD\  
          ← 空出一行
```

(2)将光标移到空白行的前端,输入 ETKBM KC 即完成本例。

```

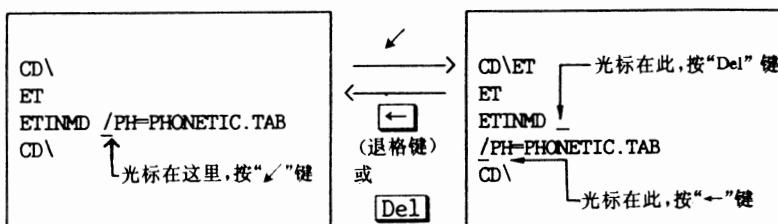
CD\ET
ET
ETINMD /PH=PHONETIC.TAB
ETKBM KC ← 新增加的一行
CD\

```

备注

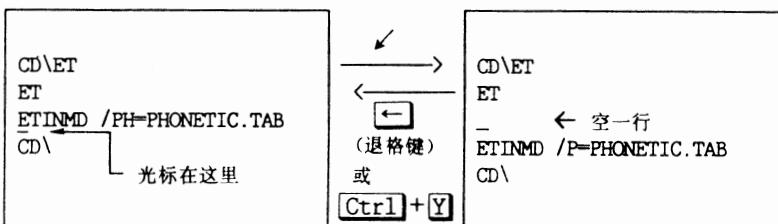
如果您习惯于使用 PE2 或 PE3, 而且“ \swarrow ”(或“F9”)键设定为加入一行空白行, 且不管在该行之何处, 按 \swarrow 键均可。但在 EDIT 则不大一样, 请注意下列操作:

- ①光标在字符行中间按 \swarrow 键, 则由此处将该行分成两行。



欲恢复原状, 请将光标移到第四行的前端, 按“Backspace”键即可。或者用“End”键将光标移到第三行末端, 再按“Del”键亦可。

- ②光标在字符行前端按 \swarrow 键, 即在该行之上方空白一行。



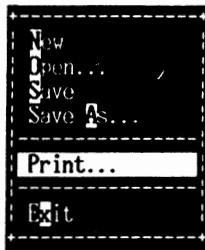
欲恢复原状, 请将光标移到空白行前端按“Backspace”键或按

“Ctrl+Y”键均可。

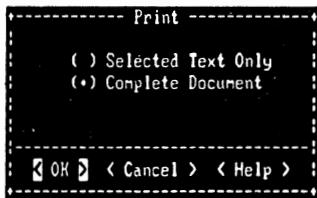
实例四

将 ET.BAT 打樱荟来。

(1) 假设 ET.BAT 已经装入, 要打印这个文件, 请按“Alt+F P”键或“Alt+F”键之后, 四次按“↓”键移到“Print”。



(2) 出现下列对话框, 选择打印的种类(全部或局部), 按↙键即可打印。



← 只打印反白标示区
← 打印全部内容
(按“↑”“↓”键选择)

如果打印机未打开、打印纸用完或连线开关未接上, 会出现错误信息

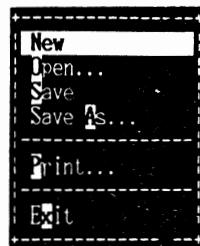
Device fault

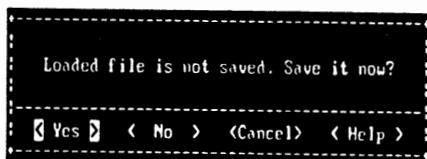
实例五

退出 ET.BAT, 另外编辑一个新文件。

(1) 按“Alt+F N”, 或“Alt+F”之后, 按↙键即可出现一个未命名的文件(抬头名称为 Untitled), 并且将上一画面清除。

(2) 如果原有的文件曾经编辑过, 而且未做保存文件操作, 则会出现下列对话框:





装入的文件尚未贮存，是否保存文件？

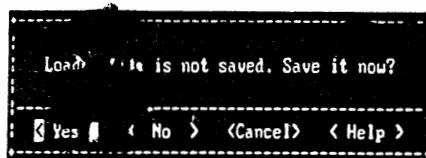
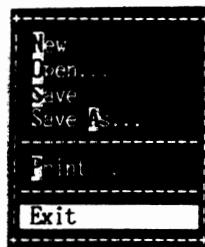
解决办法：

- ①光标在〈Yes〉项时，按↙键表示重新保存文件，再编辑文件；
- ②按“Tab”键将光标移到〈No〉代表不保存文件，直接去编辑新文件。

实例六

退出 EDIT，回到 DOS 下。

- (1)按“Alt+F X”或“Alt+F”键之后按五次“↓”键，再按↙键。
- (2)回到进入 EDIT 前的画面，也许是 DOS 下，也许是 DOSSHELL 下。
- (3)如果原有文件做过编辑，且未做保存文件的操作，则在退出之前也会出现对话框：

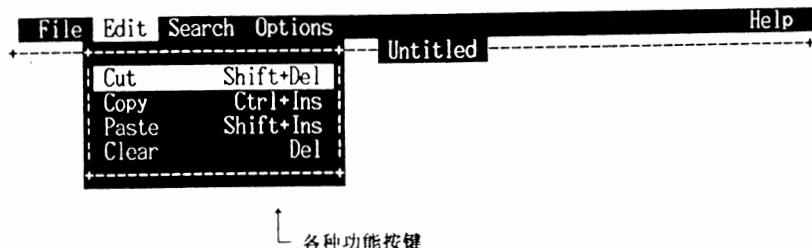


其处理方法同实例四。

7.5 反白标示区的设定、复制、清除

EDIT 可以将文件内容做复制、清除，但须先设定反白标示区，再利用剪取(CUT)或复制(COPY)将文件内容存入存储器的缓冲

区内,再由缓冲区(亦可说是剪贴簿)将文件内容贴制(Paste)到屏幕上光标所在位置,或将它清除(Clear)。我们可以按“Alt+F”键来观察下拉式功能表:



请注意,Cut 与 Copy 并不是真正在做“复制到屏幕上”的动作,它们只是将反白标示区内的文件内容“剪取或复制到缓冲区内”。做 Copy 时屏幕上无任何变化,做 Cut 时反白标示区内的文件内容不见了,但二者存入缓冲区内的文件内容却相同。因此在做真正的“贴制到屏幕上”的 Paste 时,效果完全相同。

初学者也许记不住这些组合键(如 Copy 可按“Ctrl+Ins”键),可以借助下拉式功能表来操作,当熟悉之后,直接由组合键来操作较为快捷。

设定反白标示区的方法

EDIT 设定反白标示区的方法有两种。

(1)字符标示:以字符为单位,标示方法有四种,但均须在同一行标示。

(2)行标示:以行为单位,标示方法有两种。

字符标示

字符标示可以综合运用下列四种方法。

(1)“Shift+→”:使光标上方的字符成为反白标示之后,光标右移一格。

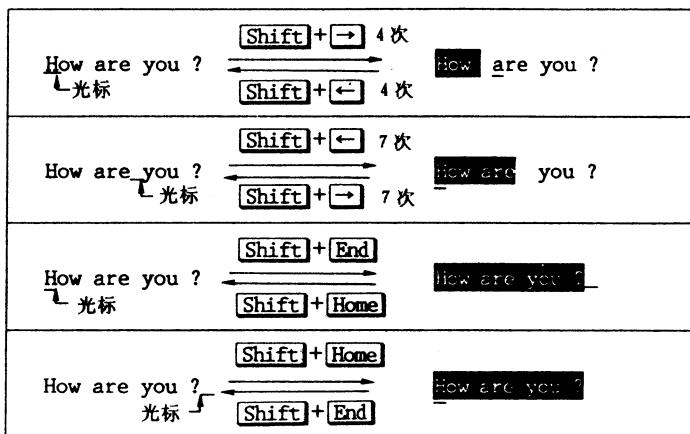
(2)“Shift+←”:使光标左方的字符成为反白标示之后,光标左移一格。

(3)“Shift+Home”:使光标上方至行首的字符成为反白标示。

(4)“Shift+End”:使光标上方至行尾的字符成为反白标示。

备注

使用鼠标只要在标示字符的首字符按下左键不放,拖曳到标示字符的尾字符的右方位置,放开左键就可以了。例如



※ 字符标示区之解除,请按“↑”或“↓”,反白标示区即消失。

行标示

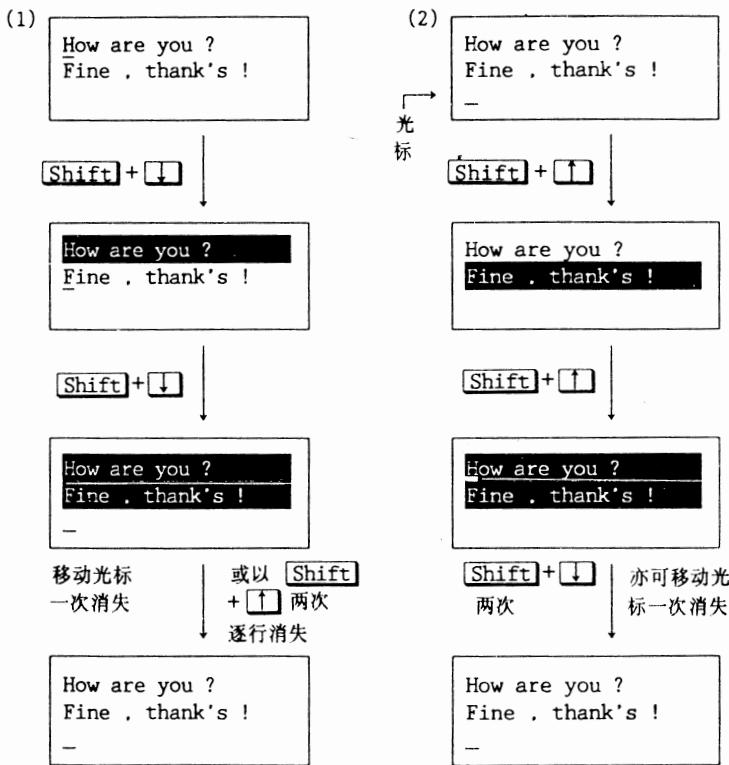
行标示可以综合运用下列两种方法。

(1)“Shift+↓”:使光标所在行成为反白标示区。

(2)“Shift+↑”:使光标所在的上一行成为反白标示区。

(3)“↑ ↓ ← →”:移动光标,使标示区设定消失。

例如:



※ ①上述操作光标均在每行的前端。如果光标不是放在最前端，则第一次行标示一定会出现 2 行反白标示区。

②欲消除标示区，请按“↑、↓”或“←、→”键，千万不能按字母键或数字键，否则，标示区内的文字会被删除而无法挽救。

③字符标示与行标示混合使用时，以行标示为主。

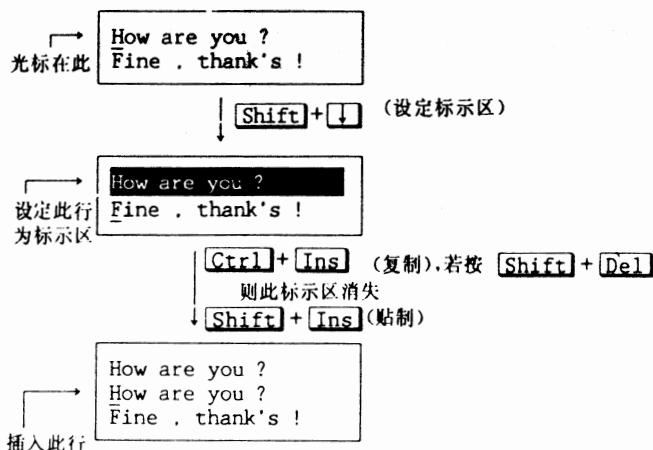
剪取、复制、贴制的方法

剪取 (Cut): 标示区设定好之后，光标不要移动，按“Shift + Del”键，标示区内容消失，并存入缓冲区内。

复制(Copy): 标示区设定好之后, 光标不要移动, 按“**Ctrl + Ins**”键, 屏幕内容不变, 但标示区的内容已存入缓冲区内。

贴制(Paste): 移动光标到欲贴制的位置上, 按“**Shift + Ins**”键, 在光标处插入存放在缓冲区中的内容(刚刚设定的标示区内的内容), 且可多次贴制。

例如:



用鼠标设定标示区的方法

字符标示区

按左键, 拖曳到标示范围的右侧或左侧, 放开左键。

行标示区

(1) 按左键沿着各行首位向上拖曳到所要标示范围, 再放开左键。

(2)按左键沿着各行首位向下拖曳到所要标示范围，再放开左键。

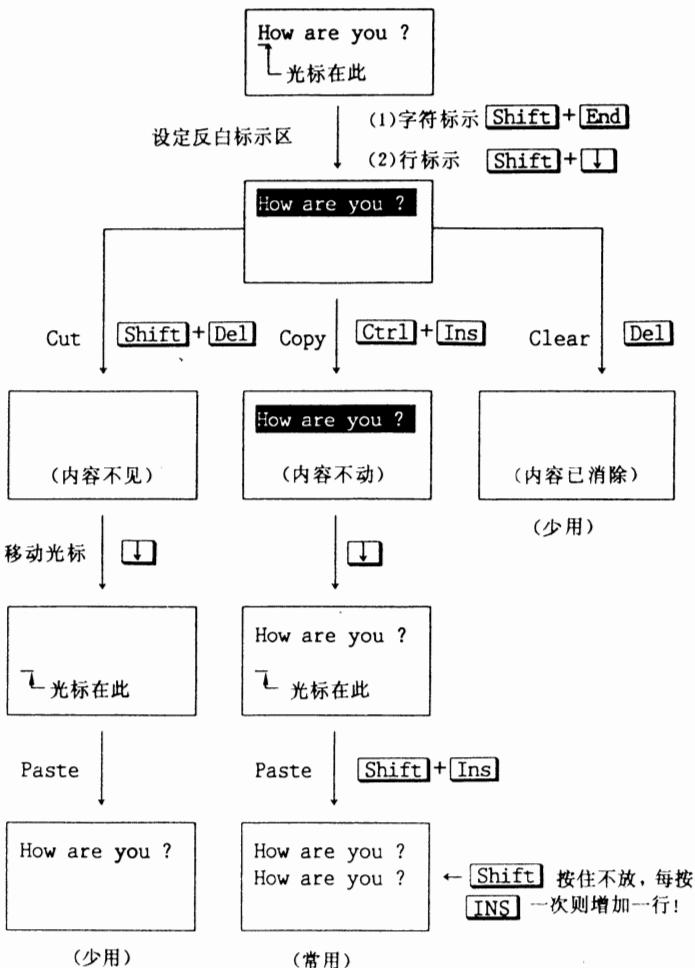
消失标示区

再按一下左键，标示区消失。

剪取、复制、贴制

移光标到上方，在“EDIT”位置按左键，再到下拉式的功能表位置上按左键选择。

设定、复制、删除的流程



综合练习

综合 DOSKEY 及 EDIT 的功能,试做下列练习。

(1)启动 DOSKEY

C:\>DOSKEY ↴

DOSKey installed.

(2)在 DOS 下建立下列宏命令

C:\>DOSKEY DIR = DIR /W ↴

C:\>DOSKEY FQ = FORMAT \$1 /Q /S ↴

C:\>DOSKEY CAB = COPY A: *.* B: *.* ↴

(3)显示建立的宏命令

C:\>DIRKEY /M ↴

DIR=DIR /W

FQ=FORMAT \$1 /Q /S

CAB=COPY A: *.* B: *.*

(4)将建立的宏命令存入批命令文件,再用 TYPE 查看批命令文件内容

C:\>DOSKEY /M > KEYTEST.BAT ↴

C:\>TYPE KEYTEST.BAT ↴

DIR=DIR /W

FQ=FORMAT \$1 /Q /S

CAB=COPY A: *.* B: *.*

(5)进入 EDIT,以便编辑这个批命令文件

C:\>EDIT KEYTEST.BAT ↴

(6)在 EDIT 编辑区设定标示区复制内容

```
DIR=DIR /W  
FQ=FORMAT $1 /Q /S  
CAB=COPY A:.* B:.*
```

```
DOSKEY  
DIR=DIR /W  
FQ=FORMAT $1 /Q /S  
CAB=COPY A:.* B:.*
```

```
DOSKEY  
DOSKEY DIR=DIR /W  
FQ=FORMAT $1 /Q /S  
CAB=COPY A:.* B:.*
```

```
DOSKEY  
DOSKEY DIR=DIR /W  
DOSKEY FQ=FORMAT $1 /Q /S  
DOSKEY CAB=COPY A:.* B:.*
```

1. 在最上端插入一空白行。请将光标移到第一行的行首,按 \lsh 键即可插入一空白行。

2. 在空白行输入 DOSKEY,然后设定反白标示区。假设光标在行首,按 [Shift]+[→] 7 次,将“DOSKEY”6个字符增加一个空白字符设为标示区或光标移到行尾右方两格,再按 [Shift]+[Home] 标示区设定成反白,此时按 [Ctrl]+[Ins],将这个标示区复制缓到缓冲区。

3. 在第二行插入标示区的内容。
a. 请将光标移到第二行的行首
b. 按 [Shift]+[Ins] 即可
或按 [Alt]+[E] 再选择 Paste 项,
按 \lsh 键。

4. 同理,在第三、四行插入标示区的内容。

(7) 将修改过的内容保存

按“Alt+F”,再按“S”键。

(8) 退出 EDIT,回到 DOS 下

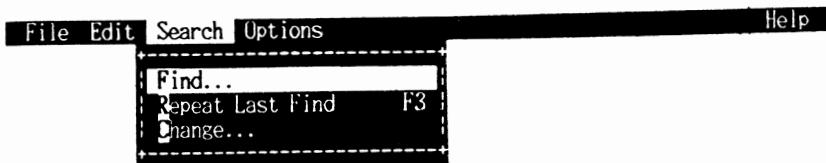
按“Alt+F”,再按“X”键。

(9) 在 DOS 下执行这个批命令文件,果然可以顺利执行:

```
C:\>KEYTEST ↵  
  
C:\>DOSKEY  
DOSKey installed.           ← 如果这是您第二次执行 DOSKEY 开启  
C:\>DOSKEY DIR=DIR /W      命令时,此信息不显示。  
C:\>DOSKEY FQ=FORMAT $1 /Q /S  
C:\>DOSKEY CAB=COPY A:*.* B:*.*
```

7.6 字符串的搜寻与更换

在一个文件中,如果要搜寻(Find)某一特定字符串或将此字符串更换(Change)为某一字符串,均可用 EDIT 的 Search 功能,详见下拉式功能表:



实例一

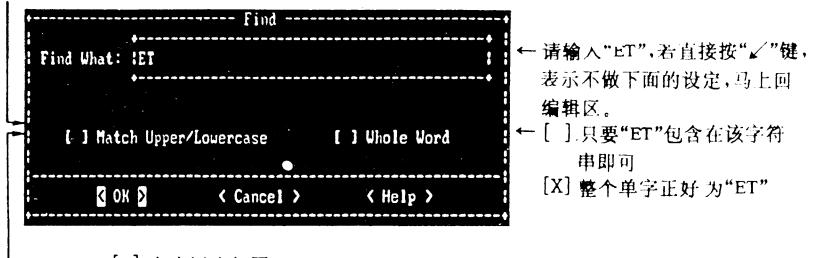
在 ED.BAT 文件中,找出“ET”字符的位置(大小写均视为相同,且只要在文字中有 ET 即需找出)。

(1)首先将 ET.BAT 装入,其内容如下:

```
CD\ET
FTP
ETINMD /PH=PHONETIC.TAB
E1KBM KC
CD\
```

(2)按“Alt + S”，再按“F”(代表 Find)键，出现对话盒：

按 **Tab**



[] 大小视为相同

[X] 大小写不视为相同

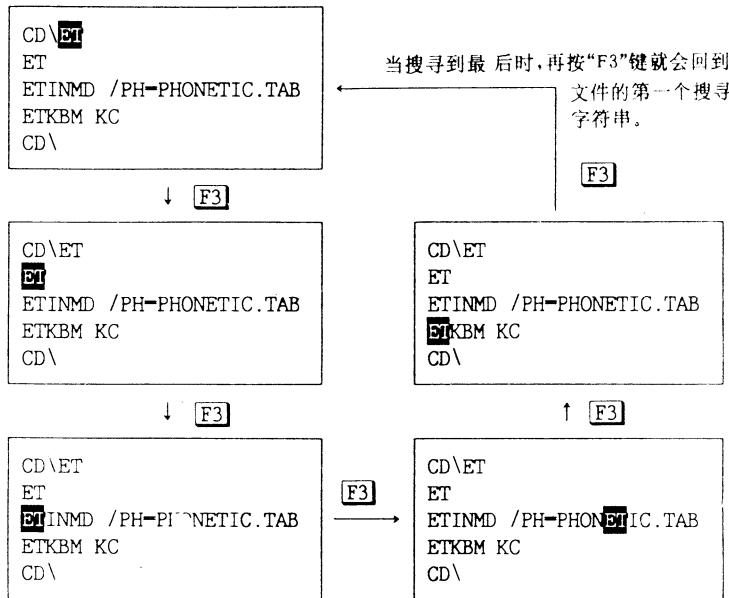
———— 按 **↑** 或 **←** 出现 [X]，
按 **↓** 或 **→** 出现 []。

注：如果要改下面各栏，请在输入欲搜寻的字符串后，按“Tab”键。

如果您直接按↙键，则不做其他设定，直接做搜寻。

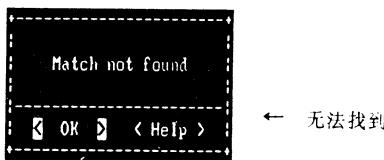
做好设定按“Tab”键到“OK”，按“↙”键回到编辑区。

(3)假设光标原在编辑区的最上面一行的行首，则按↙键之后，找到第一个“ET”。要继续(Repeat)搜寻，按“F3”键即可。



注意

如果输入的字符串在整个文件中都找不到,会出现下列信息:

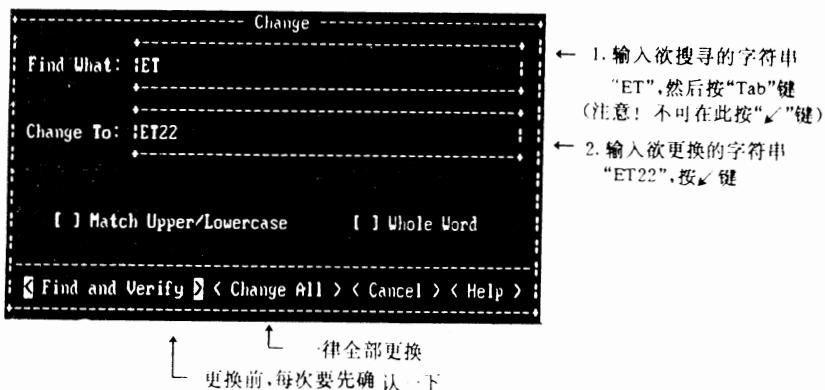


请选(OK)项退出,再重新设定搜寻字符串。

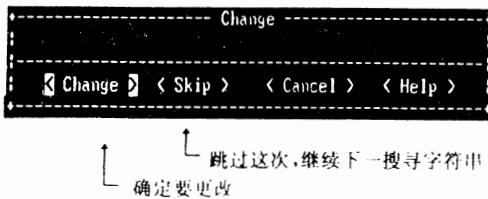
实例二

将 ET.BAT 文件内的 ET 子目录更换为 ET22, 主程序 ET 也更换为 ET22, 其他(第三行以后)保持不变。

(1) 请按“Alt+S”，再按“C”(代表 Change)，出现对话框：



(2) 按√键之后，出现下列对话框，确定要更换时，就按√键。



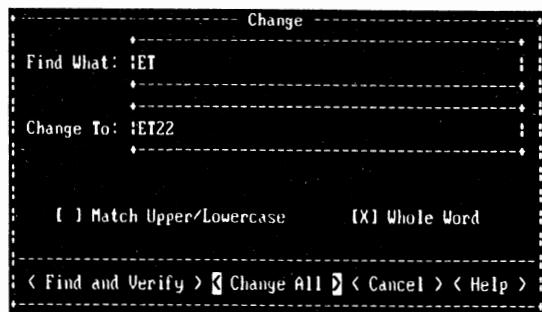
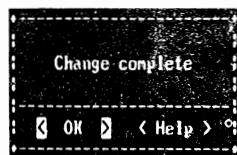
(3) 第一个 ET 更改后，光标会移到下一个 ET，如此重复上述步骤两次即可完成本例，后面(第三行以后)的“ET”不再更改则选择<skip>跳过。完成后的文件如下：

```
CD\ET22
ET2T2
ETINMD /PH=PHONETIC.TAB
ETKBM KC
CD\
```

(1)全部更换完成后会出现右列画面：
按 \blacktriangleleft 键结束更换，光标回到编辑区。

备注

上述过程可在初始设定时略加修改，
一次完成。



← 1 按“Tab”键到这里，
按 \square ，出现“ \times ”

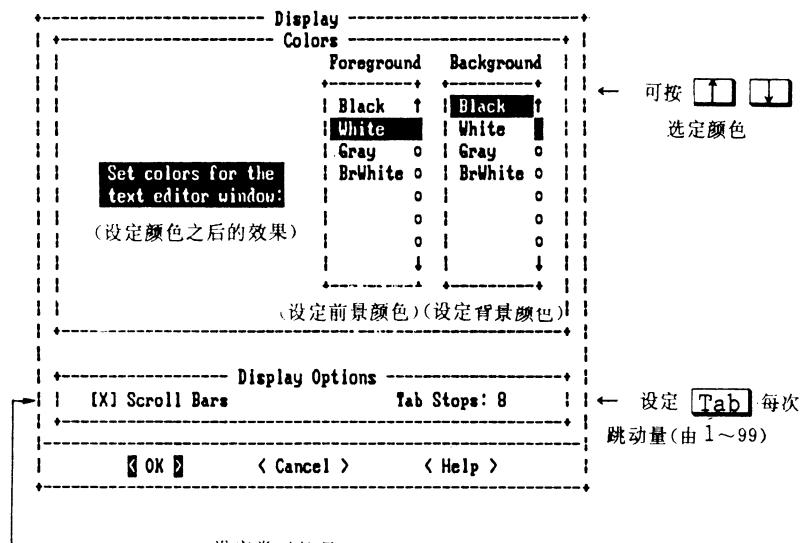
↑ 按“Tab”键到这里，可以一次完成更换

7.7 EDIT 的其他功能

除了上面介绍的功能之外，还有 Options(系统选择设定)与 Help(求助)两个功能，现简介如下。

Options

(1)按“Alt+O”键，选第一项“Display”可以设定下述功能(以单色电脑为例)。



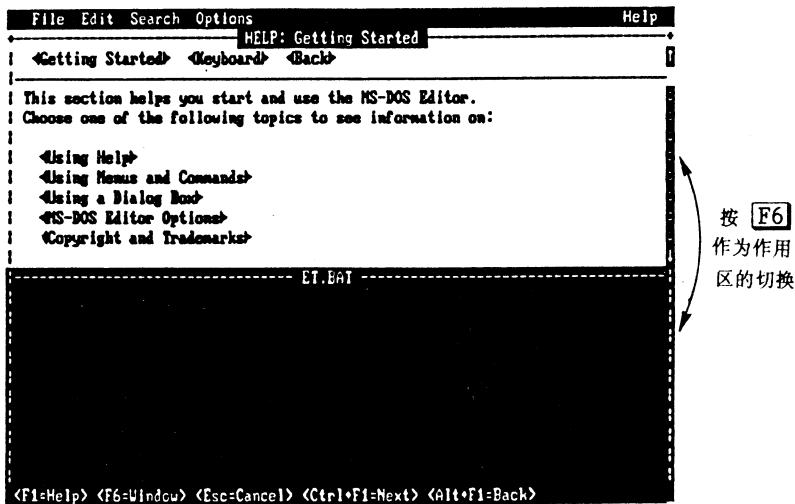
—— 设定卷动棒是否要显示出来

读者可按“Tab”键来移动各栏，再按“↑、↓”键来试试。

(2) 按“Alt + O”键选第二项“Help Path”，这是当您的 EDIT .HLP 与 EDIT 主程序放在同一目录下，而用到“HELP”功能时，才会用到。

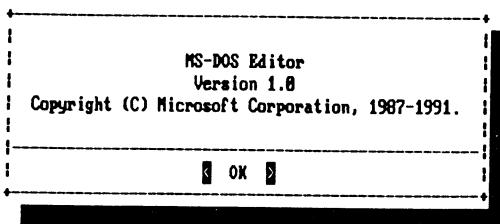
Help

读者可以随时按“F1”键得到立即联机的求助说明，也可按“Alt + H”键来求助。例如按“Alt + H”键，再按第一项“G”(代表 Getting Started)可得下列画面，使您利用上面的求助画面来做下面编辑区的操作。



“Alt+H”，再按“K”(代表 Keyboard)键可得键盘用键的各种说明。

“Alt+H”，再按“A”(代表 About)键可得 EDIT 程序版本说明：



第八章 DOS Shell 与 QB 电子游戏应用

DOS 5.0 为了配合时代潮流,不忘给自己多添加了这个“新外貌”(Shell),在 DOS Shell 内您可采用选择的方式来完成 DOS 的命令。

您想知道这“新外貌”(Shell)的使用方法吗?

您知道在 DOS 5.0 内附加了几个 QBASIC 有趣的游戏程序吗?

笔者以发现新大陆的兴奋心情,向坐在电脑前努力不懈工作的朋友们做个友善的建议,停下手边烦燥的工作,到 QB 的领域内玩玩电子游戏,轻松一下,又有什么不可以呢?

8.1 如何启动 DOS Shell?

要以选择按键方式执行 DOS 命令,必须采用 DOS 5.0 提供的“新外貌”(图形使用界面)——Shell。

启动 Shell,让屏幕显示 DOS 的“新外貌”有两种方法。

(1) 手动显示

在 DOS 提示符下执行外部命令“DOSSHELL”

A>DOSSHELL ↴

屏幕就会出现以窗口方式工作的 DOS 画面。

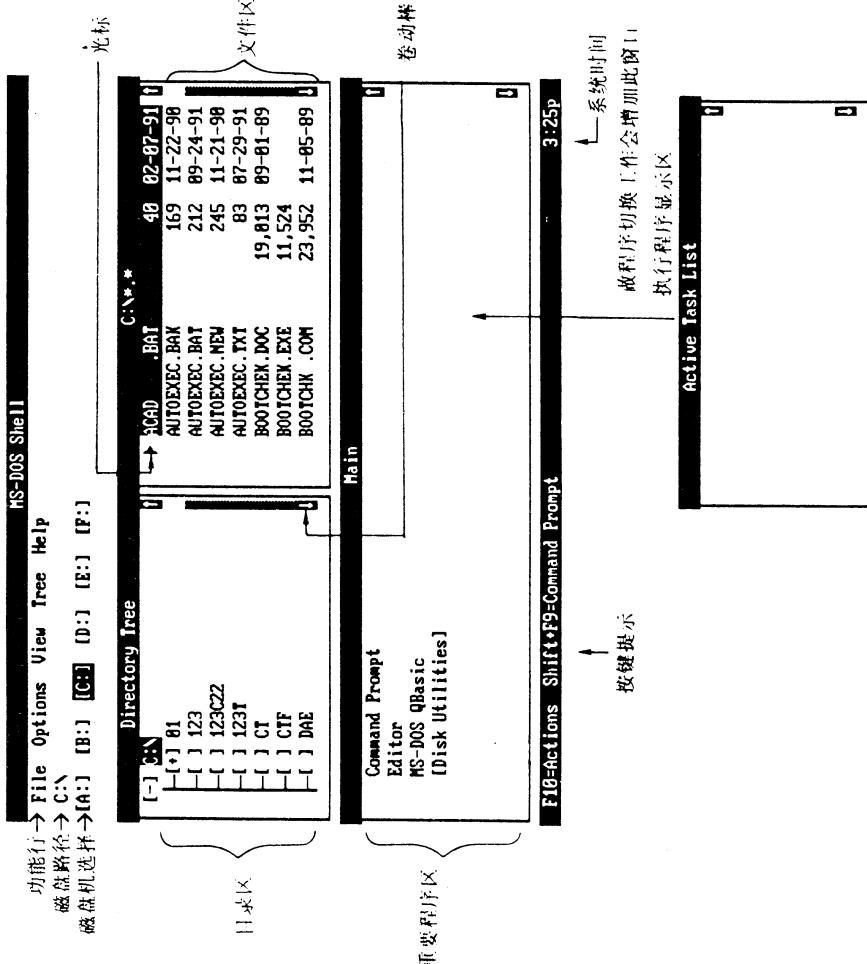
(2) 自动显示

将“DOSSHELL”的命令加入到“AUTOEXEC.BAT”中来处理,使电脑在开启后自动读取 DOSSHELL 命令,直接显示以窗口方式工作的 DOS“新外貌”——DOS Shell。

此外,在安装 DOS 过程中也可预设这种自动显示方式。

8.2 DOS Shell 的窗口介绍

当您执行了 DOSSHELL 命令后, 屏幕显示如下画面:



上面的窗口大致分为：

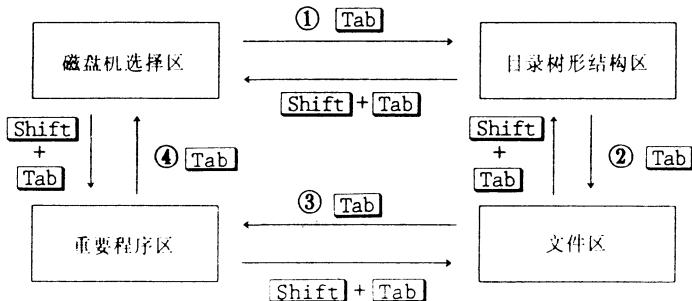
- (1)功能行；
- (2)磁盘路径的显示行；
- (3)磁盘机选择区；
- (4)目录树形结构区：显示当前工作磁盘中的目录；
- (5)文件区：显示当前路径下的文件；
- (6)重要程序区；
- (7)执行程序显示区：按“Alt,O,E”键，选择“Enable Task Swapper”命令才会多出现此窗口，再选择一次将会消失；
- (8)按键提示行：按“F10”键作功能选择，按“Shift+F9”暂回到DOS提示符下，可用 EXIT 指令再回到 DOS Shell。

如何进入这些窗口内工作呢？这有两种按键法：

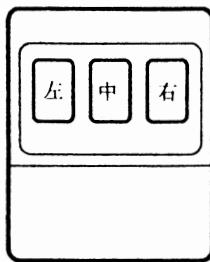
(1)“Tab”：跳到下一个窗口(循环方式①→②→③→①→

①…)，

(2)“Shift+Tab”：回跳到上一个窗口。如



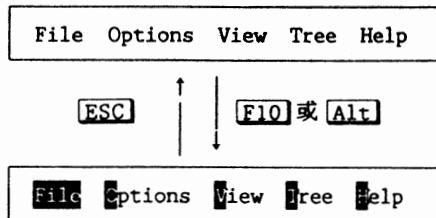
若采用鼠标，只要移动鼠标的光标至所要的区域，按下左键即可。



鼠标的三个键

8.3 如何使用 DOS Shell 的功能表?

DOS Shell 的功能表是它的灵魂所在,可按“F10”或“Alt”键进入功能选择。在窗口上面的功能行将有如下的反应:



在功能选择状况下,只要按所需功能的反白字母或者按→键到您所需的功能位置上,再按↙键就可以了。

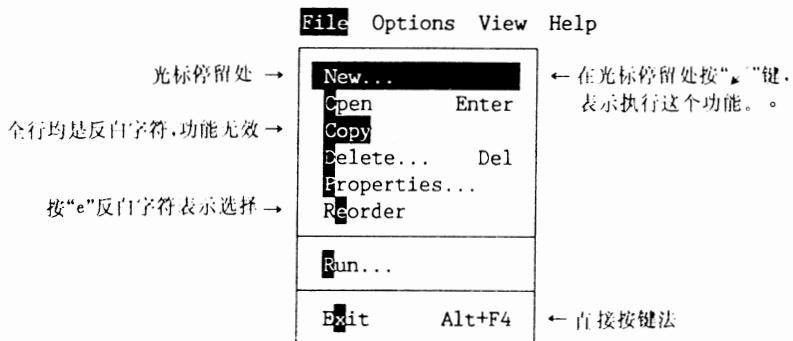
当您的光标移在磁盘机选择区、目录树形结构区或在文件区做文件管理的工作时,将会显示五大功能:

- (1)File:有关文件的处理功能,
- (2)Option:做各种屏幕的显示设定,
- (3)View:展示方式的选择设定,
- (4)Tree:树形结构目录的显示设定,

(5) Help: 求助功能。

在重要程序区时,没有Tree功能,只剩另外四个功能,且在File功能上亦有不同,请看功能表的中英对照说明。

在您按下功能的选择之后,将会出现该功能的各种命令或选择设定,您只要按↓键移动光标到所要的功能命令或设定,按下↙键或者按反白字母亦可。如:



若要取消功能选择,按“Esc”键,或按“Alt”两次亦可。

若采用鼠标,要取消功能选择,只要光标移开功能表,按一下左键就可以了。

备注

(1)在功能命令或选择设定右方(后方)有“…”表示者,表示以下还有一些查询资料。

(2)在单色屏幕上,该功能命令或选择设定以“黑底白字”表示者,表示目前无法执行这个功能或选择设定。彩色屏幕则以淡色处理。

(3)在设定的左方(前方)出现“*”号,表示该设定被选定了。

处理文件的五大功能表(中英对照)

(1) File

Open	
Run...	
Print	
Associate...	
Search...	
View File Contents	F9
Move...	F7
Copy...	F8
Delete...	Del
Rename...	
Change Attributes...	
Create Directory...	
Select All	
Deselect All	
Exit	Alt + F4

(1) 文件

打开文件	
执行文件	
打印文件	
文件与程序结合(以“Ctrl”+“/”键取消)	
查询文件	
显示文件内容	[F9]
移动文件	[F7]
复制文件	[F8]
删除文件	[Del]
更改文件名	
改变属性	
建立目录	
选取所有文件	
取消选取所有文件	
退出 DOS Shell	[Alt] + [F4]

(2) Options

Confirmation...
File Display Options...
Select Across Directories
Show Information...
Enable Task Swapper
Display...
Colors...

(2) 选择项

状态或鼠标设定选择
文件显示选择
选择跨目录
显示选取的文件性质与目录、工作磁盘
程序可以互相切换
选择以文本或图形方式显示
屏幕色彩的设定

(3) View

Single File List
Dual File Lists
All Files
Program/File Lists
Program List

Repaint Screen Shift+F5
Refresh F5

(3) 展示

只显示文件管理区的内容
屏幕分割上下、显示文件管理区的内容
显示全部文件目录内容
程序/文件管理两区内容均显示
显示程序管理区内容

重画 DOS Shell 画面
重读磁盘内容并显示

Shift + **F5**
F5

(4) Tree

Expand One Level +
Expand Branch *
Expand All Ctrl+*
Collapse Branch -

(4) 树形结构

只显示一层子目录
显示光标下所有子目录
显示全部子目录
封锁光标下的子目录显示

+

Ctrl + *****
-

(5) Help

Index
Keyboard
Shell Basics
Commands
Procedures
Using Help

About Shell

(5) 求助

查询目录
查询按键法
Shell 的基本使用说明
命令说明
操作说明
Help 的使用说明

显示 Shell 的版权、版本

处理重要程序的四大功能(中英对照)

(1) File

New...	
Open	Enter
Copy	
Delete...	Del
Properties...	
Reorder	
Run...	
Exit	Alt + F4

(1) 程序的处理

新增	
打开	[Open]
复制	
删除	[Del]
修改	
重排	
执行	
退出 DOS Shell	[Alt] + [F4]

(2) Option 选择项的功能与处理文件工作时相同,请参考查对。

(3) View

Single File List	
Dual File Lists	
All Files	
Program/File Lists	
Program List	
Repaint Screen	Shift+F5

(3) 展示

只显示文件管理区的内容	
屏幕分割上下,显示文件管理区的内容	
列示全部檔案目錄資料	
程序/文件管理两区内容均显示	
显示程序管理区内容	
重回DOS Shell画面	[Shift] + [F5]

(4) Help 求助功能与处理文件工作时相同,请参考查对。

8.4 文件处理工作的选择按键方法

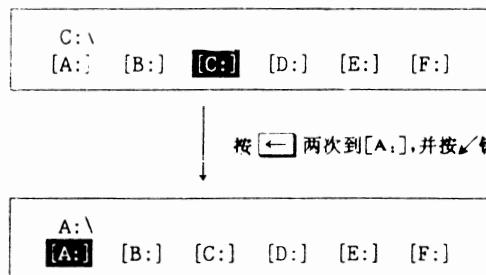
工作磁盘机的选择

按“Tab”或“Shift+Tab”键使光标停留在工作磁盘机选择行,再按“←”或“→”键到所要的工作磁盘代号上,最后按↙键就完成工作磁盘机的转换工作。

当您做好工作磁盘机的选择，在它的上一行磁盘路径显示行，马上改为选定的工作磁盘机代号。

实例

由 C 磁盘机转为 A 磁盘机。



目录树形结构区的选择按键方法

按“Tab”键，由磁盘机选择区移到目录区，在目录区会出现“+”符，将随光标位置而移动。目录区是以树形结构的方式显示，在各子目录前您可发现下面的几种符号：

[+]：表示子目录显示出来了；

[−]：表示尚有子目录未显示出来；

[]：表示无子目录存在。

如何解开各层子目录呢？

(1) 当发现您所要的子目录在具有[+]标示的目录的下一层子目录中时，可按“+”键将[+]改为[−]，您所要的子目录就展露出来了。

(2) 您想一劳永逸地把目前光标停留的子目录下层各子目录全部显示出来时，按“*”键即可。

(3) 按“Ctrl + *”键，则不论您的光标在哪个子目录上，它将会将全部子目录都显示出来。

(4)如果不显示下层子目录,只要按“-”键。

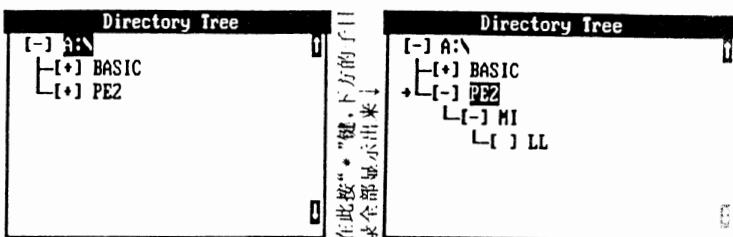
如此已被解开成[-]的子目录,就又回到[+]状态了

备注

也可采用“Alt、T”键进入 Tree 功能表选择按键。

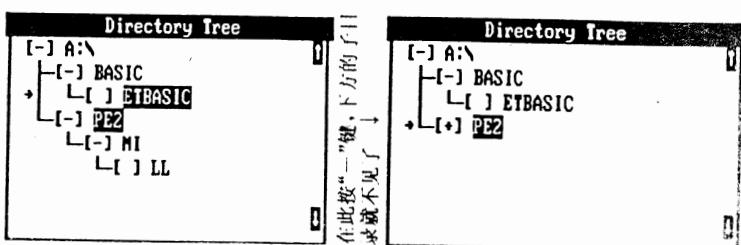
实例

- (1)预设只显示第一层子目录 (2)按“*”,出现光标下方子目录



- (3)按“Ctrl+*”,显示所有子目录

- (4)按“-”,解开的子目录将被隐藏,反之则按“+”



当目录区显示出您要找寻的子目录时,可按“↑”、“↓”或“PgUp”、“PgDn”到所要的子目录位置。此时,在右方文件区的内容亦跟随着显示各子目录内的文件内容。确认后按↙键即可。

如果采用鼠标,移动光标到所要的子目录上;若该子目录下仍有子目录时,则每按一下左键就改“-”为“+”,或由“+”改为

“—”，要翻页时光标移至卷动棒，并按左键作上下页翻动。

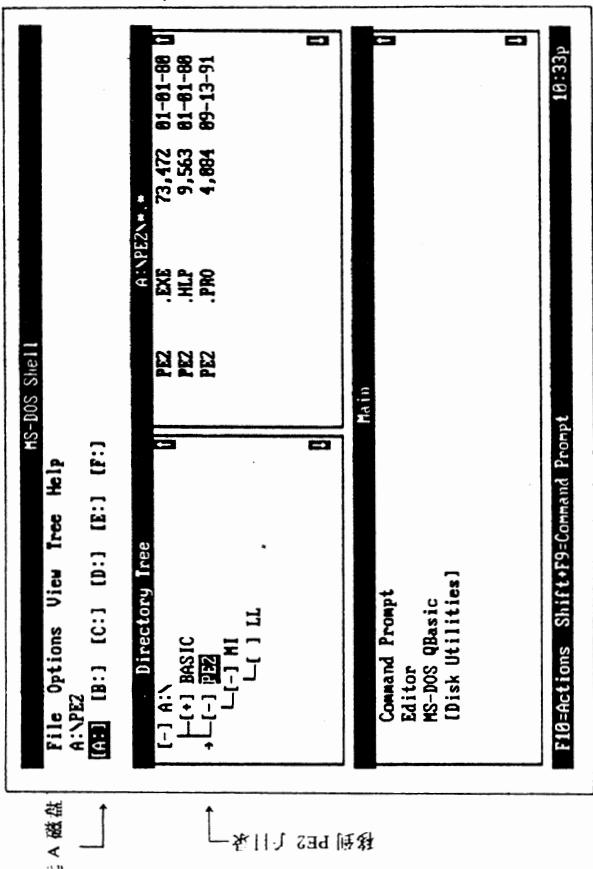
文件区的选择按键方法

由于目录区光标的移动，文件区亦随之更改为各目录的文件，按“↑”、“↓”到所要的文件位置上，再按↙键确认。

实例

要从 A 磁盘机内读取 PE2，进入 PE2 文本处理。

- (1) 选择 A 磁盘机为工作磁盘区；
- (2) 按“Tab”键至目录区，按“↓”键至 PE2 子目录，在文件区显示出 PE2 子目录内的文件名



(3)按“Tab”键至文件区；按“↓”键，光标停留在 PE2. EXE 位置；按↙键将会出现 PE2 画面，就可以做文本处理工作了。

备注

使用鼠标的方法如同目录区，光标移到卷动棒，按左键做上下翻页，确认时按左键。

8.5 重要程序的选择与互相切换

按“Tab”键将光标移到重要程序区。在这个区内目前有三个重要程序和一个子目录：

(1)Command Prompt

暂时回到系统提示符下，也可以按“Shift+F9”键代替，要由系统提示符返回 DOS Shell，输入“EXIT”。

(2)Editor

执行 DOS 5.0 的 Editor 文本编辑功能（请参考第七章的说明）。

(3)MS-DOS QBASIC

进入 QBASIC。

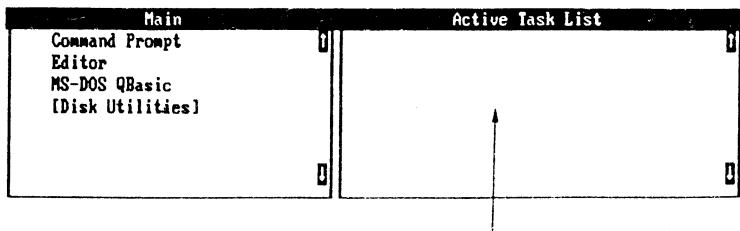
(4)[Disk Utilities]

至实用程序的子目录下，内有一些 DOS 的命令。

只要将光标移到您想要执行的程序位置，按↙键就可执行该程序或命令了。

如何做程序的切换工作呢？

当您想利用多个程序做切换工作时，必须按“Alt、O、E”键选择“Enable Task Swapper”，此时的屏幕右下角多出一个执行程序显示区。



实例

要完成 Editor 与 QBASIC 两程序能互相切换使用。

(1)按“Alt、O、E”键,选择能够执行切换工作的功能,出现“执行程序显示区”。

(2)光标停在程序区的 Editor 位置,按“Shift+↙”键,将 Editor 程序显示在“执行程序显示区”。(鼠标用法:按住“Shift”不放,并在 Editor 处连接两次左键。)

(3)光标停在程序区的 QBASIC 位置,按“Shift+↙”键,将 QBASIC 程序显示在“执行程序显示区”。

(4)按“Alt+Tab”键可做程序的切换,按一次到 Editor(文本编辑),再按一次到 QBASIC,再按一次又回到 DOS Shell,循环切换。

(5)按“Ctrl+Esc”键,可以马上回到 DOS Shell 画面。

(6)取消切换程序的方法

①先到各程序中完成退出工作,执行程序显示区就自动将其取消;

②当执行程序区内没有程序存在时,再按“Alt、O、E”取消能够执行切换工作的功能。

备注

若先进入程序工作后,才想加入切换工作时,按“Alt+Tab”键就可进入执行程序显示区了(这必须在能够做切换工作功能开启时)。

8. 6 QBASIC 与游戏程序

在沉重的功课与繁忙的工作之余,不妨让自己轻松一下。DOS 5.0 真是体贴人,在 QBASIC 之下您将会发现几个有趣的游戏程序。在此,我们为了感谢您对本书的仔细研读,特别介绍一下“大猩猩”与“校萱吃数字”的游戏玩法,以资鼓励。

(注:大猩猩游戏必须在彩色屏幕上才行。)

进入 QBasic 的方法

方法有两个:

① 在 DOS 下直接打“QBASIC”,便马上进入 QBasic

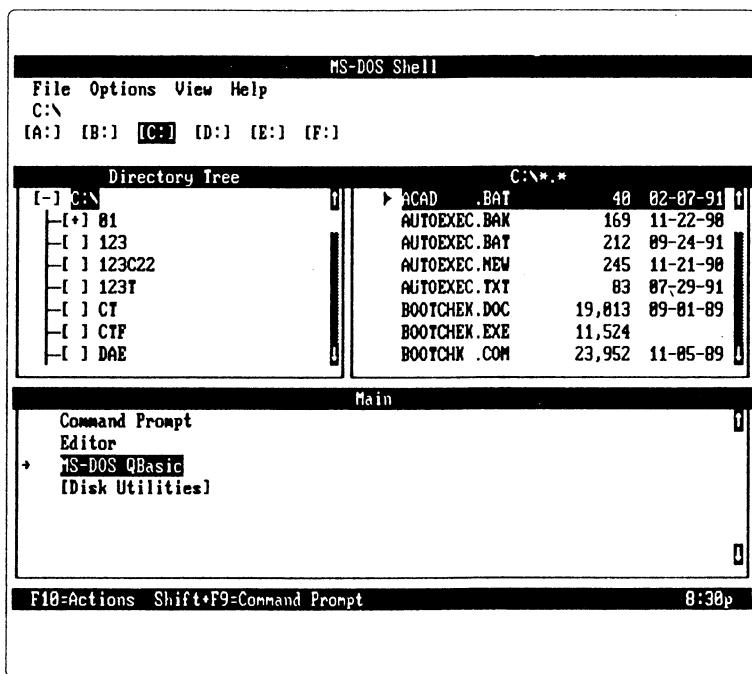
C:\DOS>QBASIC ↴

② 进入 DOS Shell(省略输入工作,以选择程序与功能方式处理)。

本章是介绍 DOS Shell,所以,我们采用第二种方法为您作详细的介绍,使您在轻松的情况下熟悉 DOS Shell。

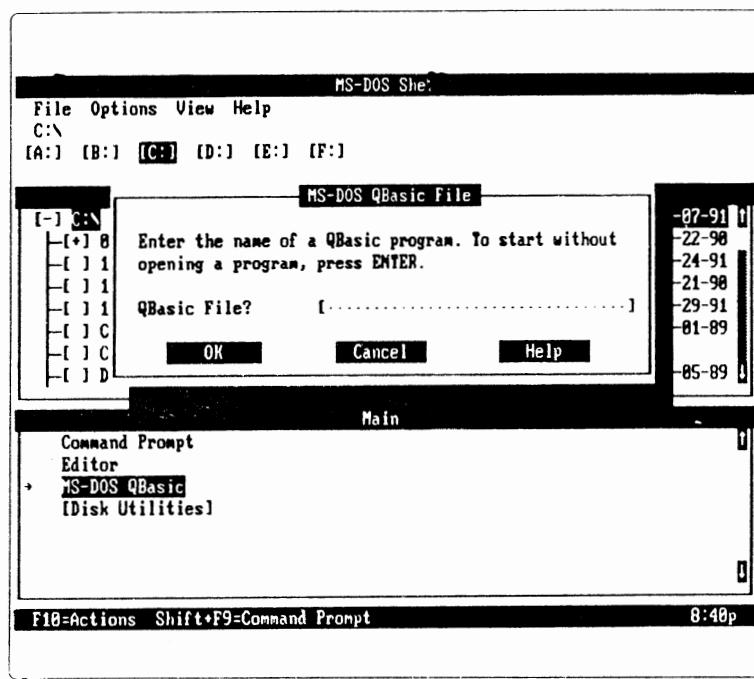
(1) 在 DOS 子目录下输入“DOSSHELL”

C:\DOS>DOSSHELL ↴



(此为彩色屏幕的 Hard Copy, 效果与前述单色屏幕有异。)

(2) 使用“Tab”键, 将光标移到下方 Main 窗口上, 用“↑”、“↓”键选取“MS-DOS QBasic”, 再按↙键, 便出现新窗口:

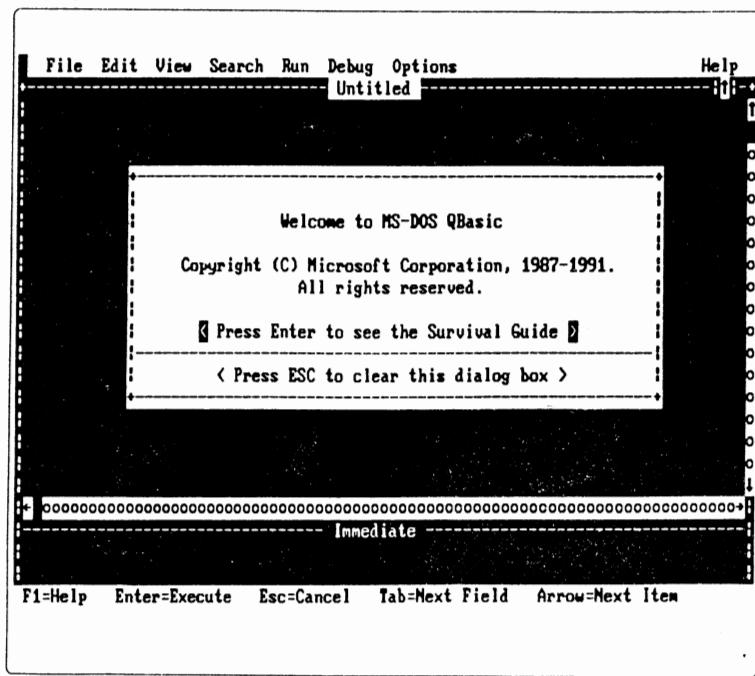


它要求您输入 QBasic 的文件名。

如果您的记性好,可在此直接输入文件名;不记得没关系,暂时不输入,按“Tab”键,光标移到“OK”位置上,按↙键,表示要进入QBasic,但暂无文件名输入。

采用鼠标时,只要在“OK”位置上按一下左键即可。

(3) 进入 QBasic, 显示



按 \downarrow 键会显示一些操作方法,按“Esc”键则清除这些说明文字。

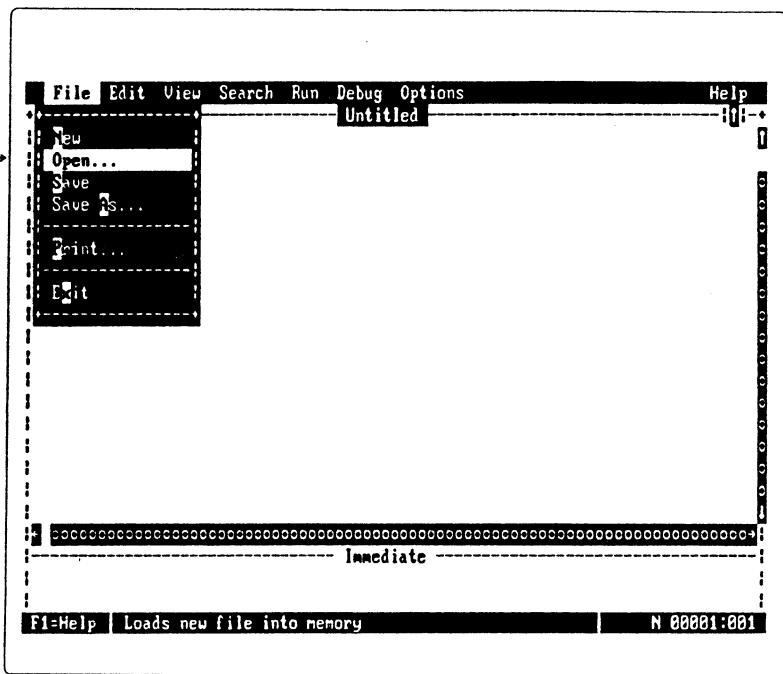
以上两种方法,您可任选一种方法进入 QBasic。

大猩猩世纪决斗 GORILLA. BAS

打开文件

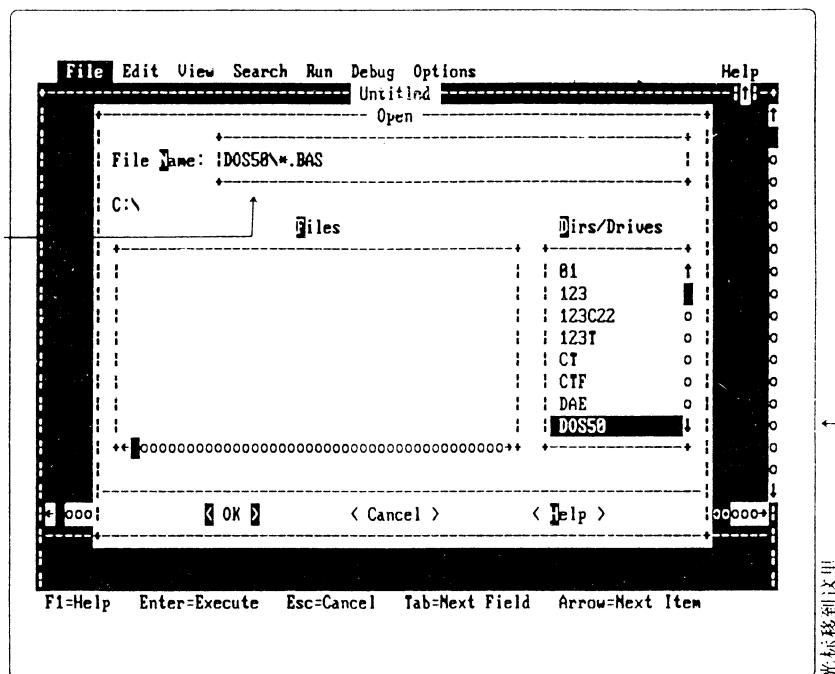
(1)按“Alt+F”,使用下拉式功能表显示“File”的功能,并移动光标到“Open”,准备做打开文件的工作。

选择 Open 功能



(2)按下↙键后，屏幕出现对话框，问您文件名。这时您按“Tab”键，到目录区 Dirs/Drives(或直接按“D”键)，并将光标移到 DOS50，因为游戏程序放在 DOS50 子目录中。

同时显示光标所指的目录名称



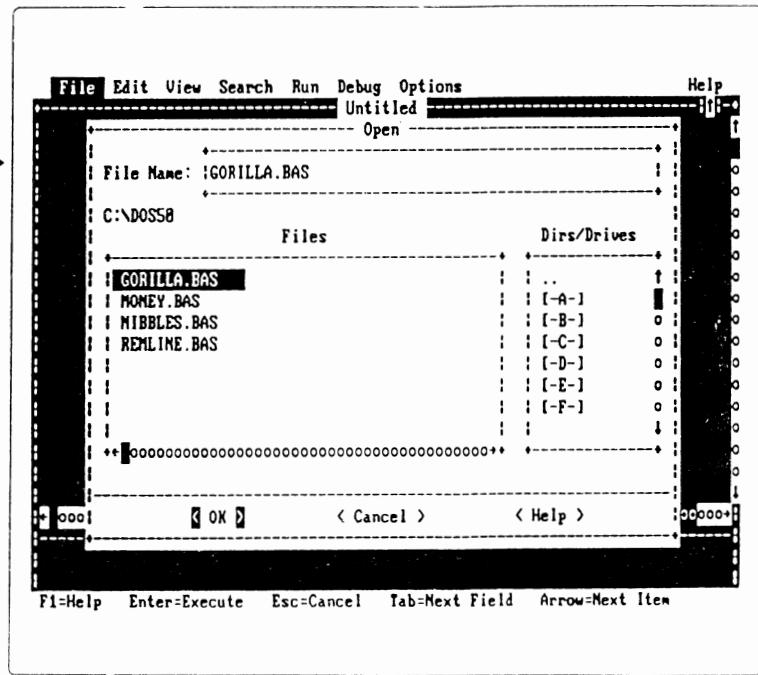
光标移到这里

(3)当您做好子目录的选择后,光标跳回文件名输入处,在“Files”文件显示处出现了 DOS50 内文件扩展名为.BAS 的文件。

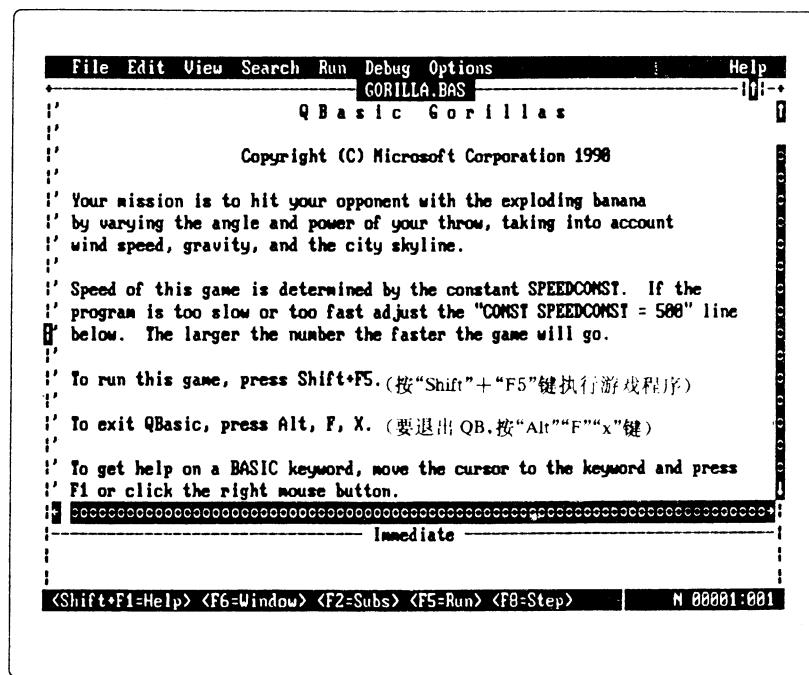
此时按“Tab”或“F”到“Files”文件区,并按“↓”键一次到“GORILLA.BAS”文件名为止,发现在文件名输入位置亦同时显示光标所在位置的文件名。

同时显示文件名

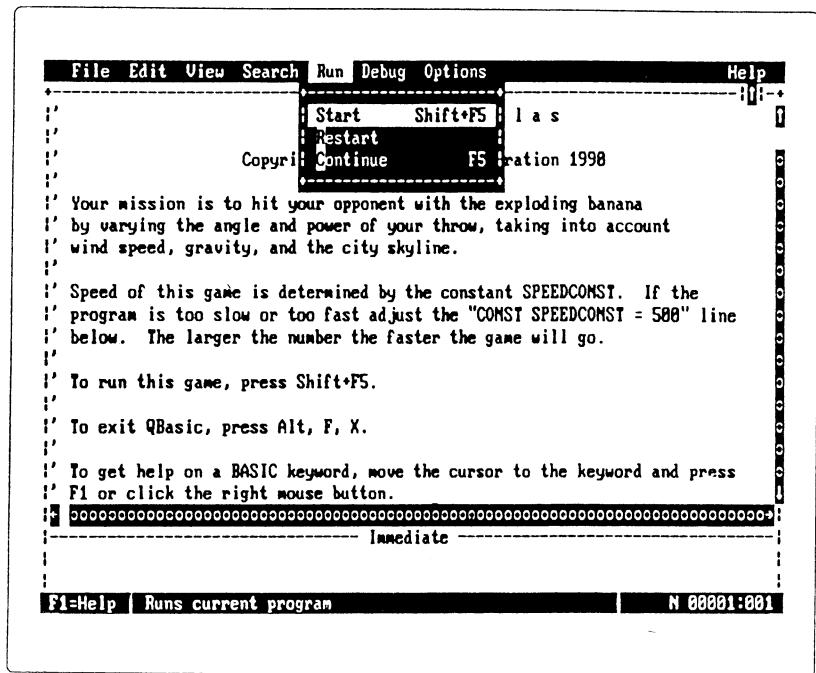
光标移到大猩猩文件名



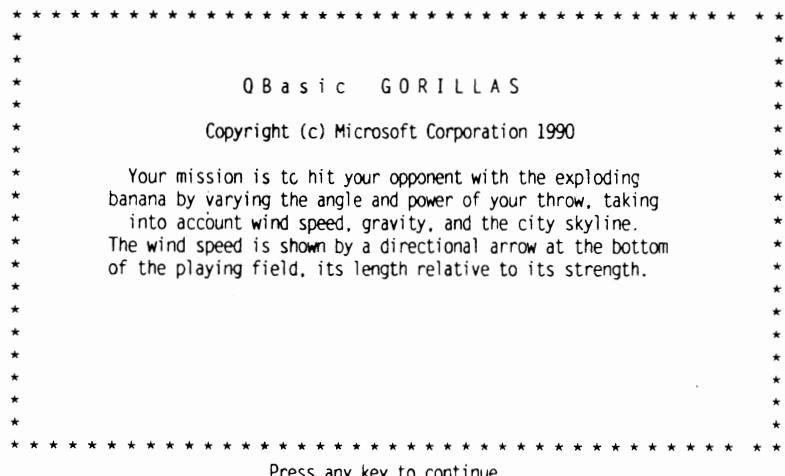
(4)按↙键,屏幕显示装入GORILLA.BAS的程序。



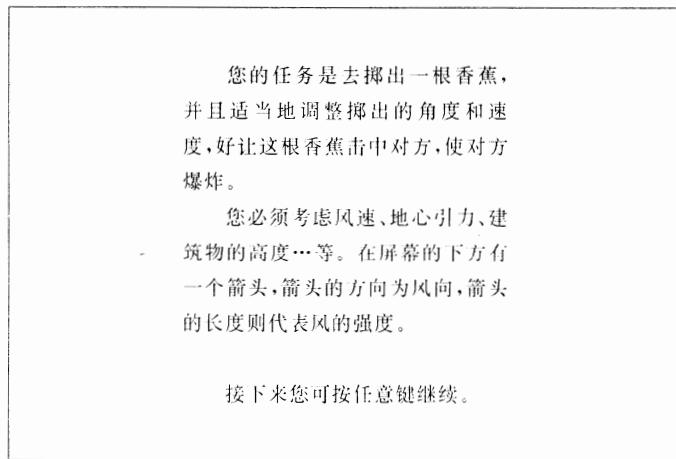
(5)由上图可知,要执行这个游戏程序可按“Shift+F5”。
若要采用下拉式功能表,也可以按“Alt、R”键,再选择“Start”功能。



(6)接着出现下面的画面,游戏就要登场了。



游戏开始！这是游戏的说明画面。



当您按了任意键之后，会出现另一个画面。

Name of Player 1 (Default = 'Player 1'): DRAKE
Name of Player 2 (Default = 'Player 2'): SAM
Play to how many total points (Default = 3)?
Gravity in Meters/Sec (Earth = 9.8)?

V = View Intro
P = Play Game
Your Choice?

游戏设定

Name of Player 1 (Default = 'Player 1'):
第一位游戏玩家的姓名(否则以'Player 1'代替)
Name of Player 2 (Default = 'Player 2'):
第二位游戏玩家的姓名(否则以'Player 2'代替)
Play to how many total points (Default = 3)?
您想玩几次 (内定 3 次)
Gravity in Meters/Sec (Earth = 9.8)?
重力加速度的值是多少,单位为公尺\秒²(地球上 的值为 9.8)

V = View Intro
(V = 看展示画面)
P = Play Game
(P = 开始游戏)

Your Choice?
(您的选择是?)

展示画面

Q B A S I C G O R I L L A S

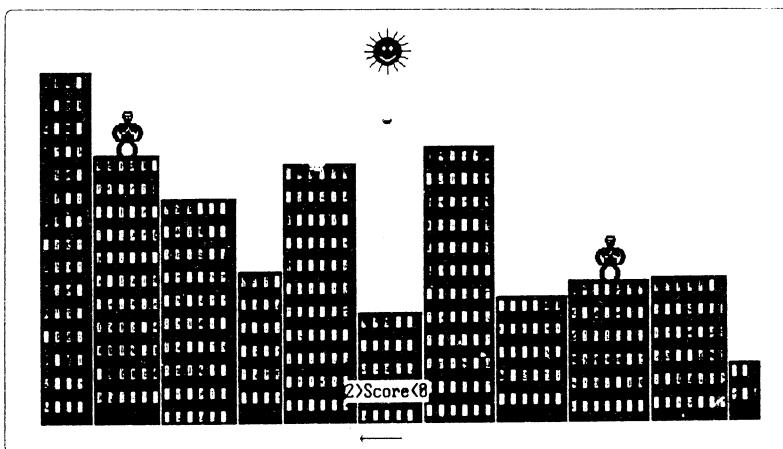
STARRING:

DRAKE AND SAM



您若按“V”进入展示画面，会看到两只大猩猩，嘿嘿！别怀疑，他就是您啦！

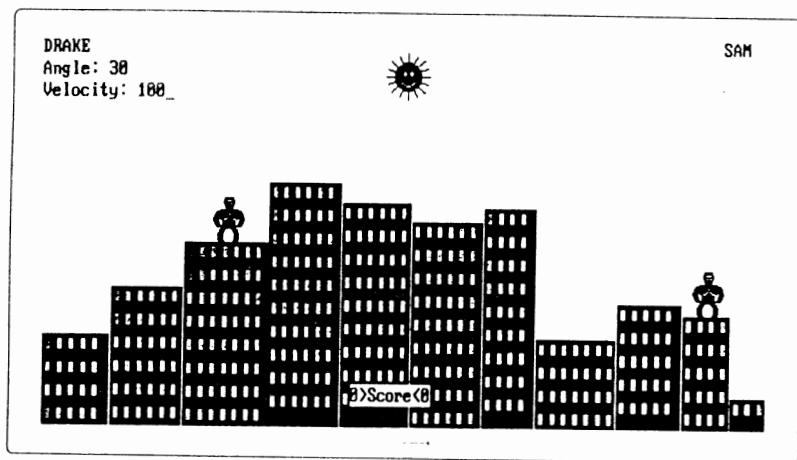
游戏画面



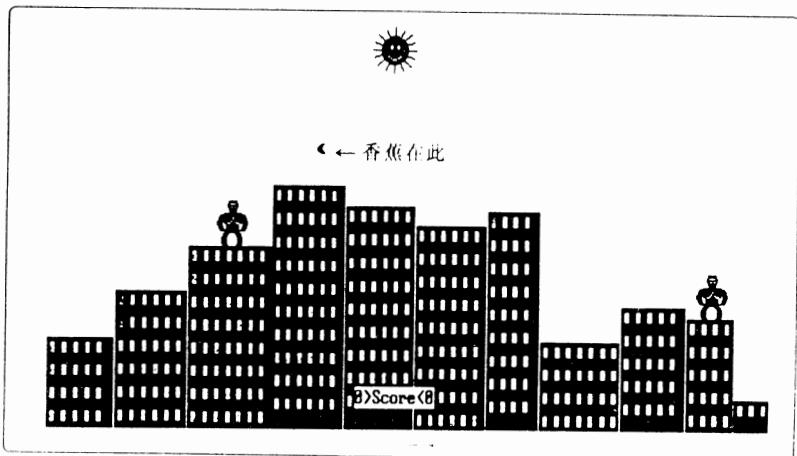
范例

在此将笔者和友人游戏的场景提供给大家参考。

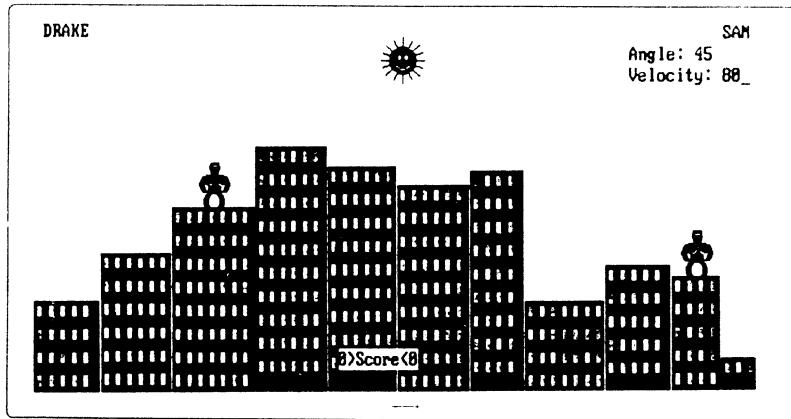
(1) Player1 设定角度、速度(设定角度 30°、速度 100)。



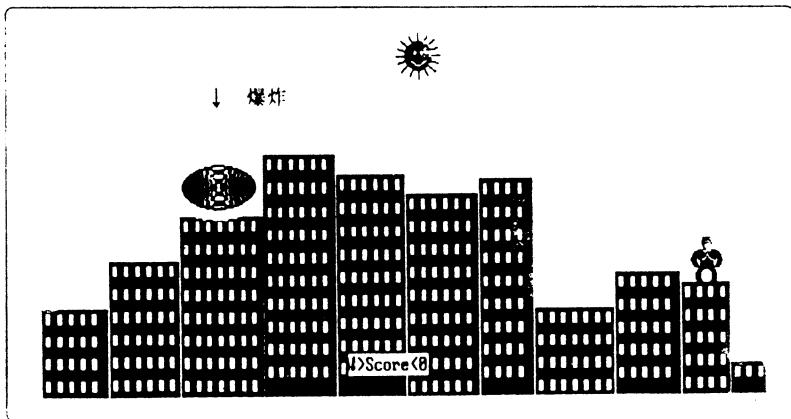
(2) 掷出香蕉



(3) 如果没中,换 Player2 设定角度和速度。



(4) 掷中 Player1 的大猩猩,并且爆炸。

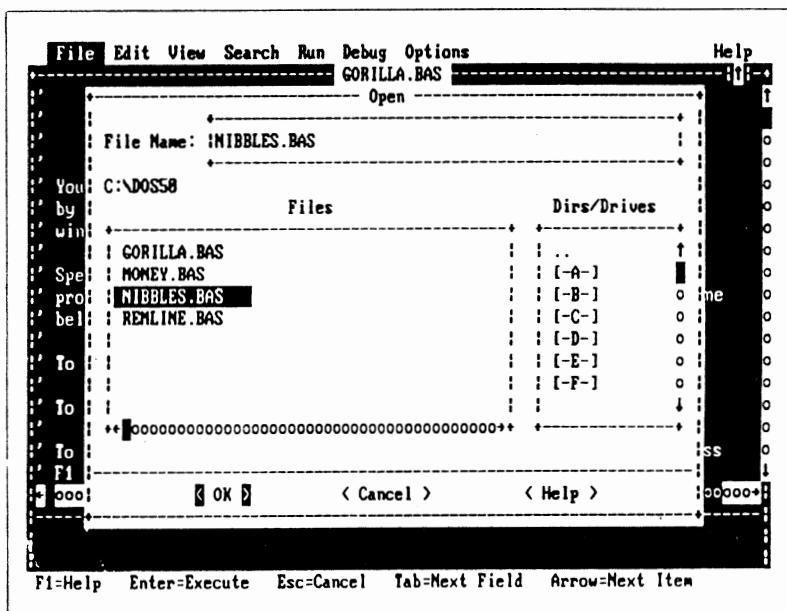


(5) 若要结束游戏,在一局完了之后,会自动计分并跳回 QBASIC 主功能表,再按“Alt、F、X”键即可回到 DOS 下。

小虫吃数字 NIBBLES. BAS

玩够了大猩猩的游戏，让我们来看看 MS-DOS 的第二个游戏“NIBBLES”——“一条校萱吃数字”的游戏。

(1) 先做读取文件的步骤，按“Alt、F”键，再按“O”键，调出“Open”，选择 NIBBLES. BAS 程序。



(2)现在调出了NIBBLES的文件。

```
File Edit View Search Run Debug Options Help
+-----+ NIBBLES.BAS +-----+
'          Q B a s i c   M i b b l e s
'
'          Copyright (C) Microsoft Corporation 1990
'
' Mibbles is a game for one or two players. Navigate your snakes
' around the game board trying to eat up numbers while avoiding
' running into walls or other snakes. The more numbers you eat up,
' the more points you gain and the longer your snake becomes.
'
' To run this game, press Shift+F5.
'
' To exit QBasic, press Alt, F, X.
'
' To get help on a BASIC keyword, move the cursor to the keyword and press
' F1 or click the right mouse button.
'
+-----+ _____+-----+
| Immediate |
|_____|
<Shift+F1=Help> <F6=Window> <F2=Subs> <F5=Run> <F8=Step> | N 00001:001
```

游戏设定

按“Shift+F5”键执行程序，出现画面：

```
How many players (1 or 2)? 1
Skill level (1 to 100)? 1
  1 = Novice
  90 = Expert
 100 = Twiddle Fingers
(Computer speed may affect your skill level)
Increase game speed during play (Y or N)? y
Monochrome or color monitor (M or C)?
```

它说：

How many players (1 or 2)?

(有几位游戏者(1~2位))

Skill level (1 to 100)? 1

1 = Novice

技术层次

1 = 生手

90 = Expert

90 = 高手

100 = Twiddle Fingers

100 = 专家

(Computer speed may affect your skill level)

(电脑速度可能会影响您的速度)

Increase game speed during play (Y or N)?

在游戏当中是否要增加速度(Y 和 N)?

Monochrome or color monitor (M or C)?

单色或彩色屏幕(单色/彩色)?

游戏方法

Q B a s i c N i b b l e s

Copyright (C) Microsoft Corporation 1990

Nibbles is a game for one or two players. Navigate your snakes around the game board trying to eat up numbers while avoiding running into walls or other snakes. The more numbers you eat up, the more points you gain and the longer your snake becomes.

Game Controls

General

P - Pause

Player 1

(Up)

(Left) ← → (Right)

(Down)

Player 2

(Up)

W

A D (Right)

S (Down)

Press any key to continue

它说：

INibbies 是一个单人或双人的游戏，您(们)必须操纵您(们)的那条小蛇，试着去吃掉游戏中的数日字，并且不能撞到墙壁和红色条纹。如果您撞到了墙壁，那只好重玩了。如果您吃了一个数日字，您就可以赢得某些分数，而且您的蛇将会变得更长。

游戏操作方法

共同的操作按键

P -----暂停

游戏者
(上)

↑

(左) ← → (右)
↓
(下)

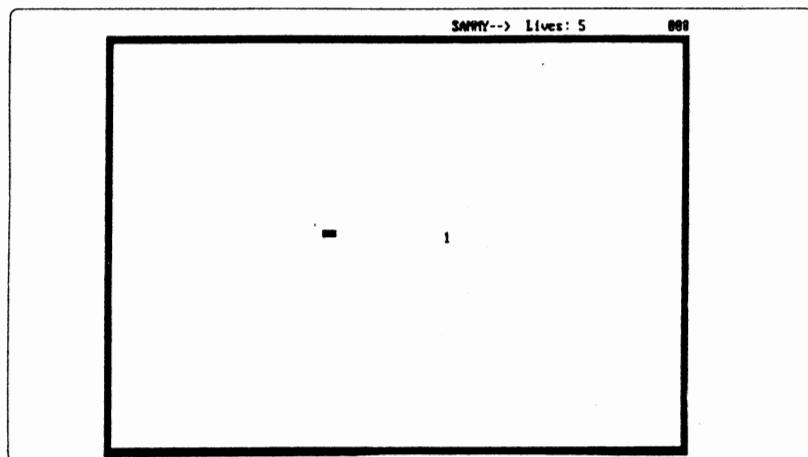
游戏者
(上)

W

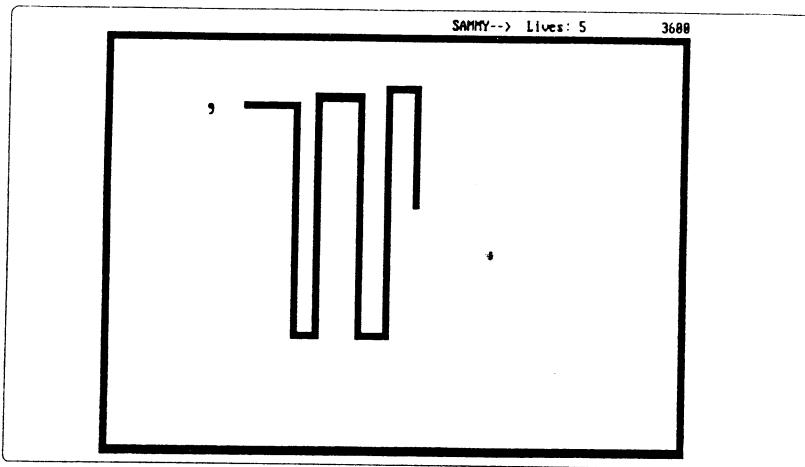
(左) A D (右)
S
(下)

按任一键继续

当您选完上述选择后，便进入程序了。您必须由 1 开始



· 直吃到 9 为止，



到此为一关，吃完之后您的蛇会断掉，并到下一关。

各关的面貌皆有不同，这里就不一一列出了。

最后，祝福大家顺利过关，学 DOS 有成！

第九章 DOS 小锦囊

学习、了解命令的用法是一回事，遇到实际上的难题要“迎刃而解”又是另一番巧妙，读者唯有多看、多想、多试，日久自然“滴水穿石”。

DOS 小锦囊收集了一些活用 DOS 的小锦囊妙计，可以进一步提高您应用 DOS 的能力，请仔细研读。本章主要说明以下六个问题：

1. 如何使存有数据的盘片再具开机能力？
2. 如何利用 FDISK 命令来规划硬盘？
3. 如何将 DOS 的主要部分装入高存储区？
4. 如何在扩充存储器上建立虚拟磁盘？
5. DOS 执行文件的优先顺序？
6. 如何在开机时顺便启动鼠标？

9.1 如何使存有数据的盘片再具开机能力？

说明

(1) 要使盘片具有开机能力，盘片上必须包含三个文件：

IO .SYS

MSDOS .SYS

COMMAND .COM

除了 COMMAND. COM 可用 COPY 指令复制到盘片上外，其他两个隐藏文件用 DOS 的外部指令 SYS. COM 来转移。当然，您可使用 FORMAT B:/S 来使盘片具有开机能力，但原存文件、数据

已不付诸东流?

(2)以前的 DOS 版本中,IO.SYS 及 MSDOS.SYS 都必须贮存在盘片的固定位置上。因此,只要该盘片做过复制(COPY)或贮存(SAVE)的动作,就无法用 SYS.COM 来转移 IO.SYS 及 MSDOS.SYS,势必在格式化时用 FORMAT B:/B 来预留这两个文件的空间。但 DOS 5.0 版可以允许随时使用 SYS.COM 来使盘片具有开机关能能力(当然磁盘空间必须足够),详情请见以下的实验证明。

步骤

(1)将一张新盘格式化,且命名为 DOSWORK5。

准备	A: 放入 DOS 磁盘(含 FORMAT.COM 及 SYS.COM)
动作	B: 放入新盘片
操作	A>FORMAT B:/V:DOSWORK5

(2)查看新盘片的文件目录

```
A:\>DIR B: ↴
Volume in drive B is DOSWORK5
Volume Serial Number is 1847-1DDB
Directory of B:\

File not found (找不到文件——表示无任何文件)
```

(3)将硬盘 C 的\PE2 子目录下,所有以 PE2 为主文件名的文件复制到 B 磁盘。

```
A:\>COPY C:\PE2\PE2.* B: ↴
C:\PE2\PE2.EXE
C:\PE2\PE2.PRO
C:\PE2\PE2.HLP
3 file(s) copied
```

(4)再查看B磁盘中的文件目录。

A:\>DIR B: ↵

```
Volume in drive B is DOSWORKS
Volume Serial Number is 1847-1DDB
Directory of B:\

PE2      EXE    73472 08-16-85 12:00p } 存有 3 个文件
PE2      PRO    1459 08-16-85 12:00p }
PE2      HLP    7754 08-16-85 12:00p }

3 file(s)     82685 bytes
1130496 bytes free
```

(5)将开机系统程序转移到新磁盘上。

A:\>SYS B: ↵
System transferred

(6)查看新磁盘的文件与目录。

A:\>DIR B:/A ↵

```
Volume in drive B is DOSWORKS
Volume Serial Number is 1847-1DDB
Directory of B:\

IO      SYS    33430 04-09-91  5:00a
MSDOS   SYS    37394 04-09-91  5:00a
PE2      PRO    1459 08-16-85 12:00p
PE2      HLP    7754 08-16-85 12:00p
PE2      EXE    73472 08-16-85 12:00p
COMMAND COM    47845 07-01-91  5:00a

6 file(s)     201354 bytes
1010688 bytes free
```

此磁盘含有开机必备的三个文件,故可以开机。

9.2 如何将旧硬盘格式化,再将它救回?

说明

(1) 将存有数据的硬盘格式化,再用 UNFORMAT 将它复原,理论与实际均做得到;如果操作不慎,您的硬盘中数据恐怕会“一江春水向东流”。

(2) 这里,笔者以“我不入地狱,谁入地狱”的精神来实际试验一次给各位观赏(哇!好伟大!请大家鼓掌!),若无必要请勿“以身试法”。

步骤

(1) 先用 MIRROR 建立 C 磁盘的相关信息

C:\>MIRROR

(2) 再用 MIRROR /TC 建立删除追踪文件

C:\>MIRROR /TC

(3) 用 MIRROR /PATRN 建立硬盘分区表,将它贮存于 A:

C:\>MIRROR /PATRN

(4) 对硬盘 C 格式化

A:\>FORMAT C:/V:BOOT ↵

WARNING, ALL DATA ON NON-REMOVABLE DISK (警告信息!)

DRIVE C: WILL BE LOST!

Proceed with Format (Y/N)? ↵



输入 Y,确定要格式化

Checking existing disk format.

Saving UNFORMAT information.

Verifying 76.41M

Format complete.

(5) 查看硬盘的目录，已经“无影无踪”

```
A:\>DIR C: ↴  
Volume in drive C is BOOT  
Volume Serial Number is 2763-1BE1  
File not found
```

(6) 救回硬盘 C，请将含有 UNFORMAT.COM 的盘片放入 A 磁盘机内。其操作过程与 UNFORMAT 一节所述完全相同

```
A:\>UNFORMAT C: ↴  
:  
:  
If you wist to use the last file as indicated  
above, press L. If you wish to use the prior  
file as indicated above, press P. Press ESC  
to cancel UNFORMAT.  
↳ 输入 L  
The MIRROR image file has been validated.  
Then you sure you want to update the system area of your drive c (Y/N)? Y  
The system area of drive C has been rebuilt. ↳ 输入 Y  
You may need to restart the system.
```

(7) 经过上述步骤，即可使硬盘数据完全恢复，保证“毫无二致”。

备注

(1) 由于在步骤(3)中已经建立硬盘分区表 PARTNSAV.FIL，请将含有这个文件及 UNFORMAT.COM 的磁盘放入 A 磁盘机，然后执行 UNFORMAT /PARTN。

A:\>UNFORMAT /PARTN ↵
Hard Disk Partition Table restoration.

Insert the disk containing the file PARTNSAV.FIL
and type the letter of that disk drive.

What drive? A ← 输入 A

Partition information was saved by MIRROR 6M, 10-11-91 8:17pm

old partition information for fixed disk # 1 (DL-80h):

Type	Total_size Bytes	Sectors	Start_partition Cyl Head Sector	End_partition Cyl Head Sector	Rel#
HUGE Boot	76M	156502	0 1	1 1022 8 17	17

Options: 0 = Quit, take no action.
1 = Restore the partitions for fixed disk 1.

Which option? 1 ← 输入 1

Are you sure you want to do this?
If so, press Y; anything else cancels.
? Y ← 输入 Y

Operation completed.

Insert a DOS boot disk in drive A and press ENTER to reboot....

(2) 您可以用下列指令来列出硬盘分区表。

C:\>UNFORMAT /PARTN /L ↵
Hard Disk Partition Table display.

Drive # 80H has 1023 cylinders, 9 heads, 17 sectors (from BIOS).

The following table is from drive 80h, cylinder 0, head 0, sector 1:

Type	Total_size Bytes	Sectors	Start_partition Cyl Head Sector	End_partition Cyl Head Sector	Rel#
HUGE Boot	76M	156502	0 1	1 1022 8 17	17

9.3 如何用 FDISK 来规划新硬盘?

说明

要对新的硬盘做格式化,一般而言有下列步骤:

- (0) 对硬盘做 PRE-FORMAT(预先格式化),这个步骤大部分均由硬盘厂商提供服务,这里不提;
- (1) 用 A 磁盘开机,执行 FDISK 命令;
 - (2) 建立 DOS 分区表(PARTITION),将硬盘划分为一个区域(硬盘 C)或两个以上的区域(硬盘 C、D、E、…);
 - (3) 回到 DOS 之后,在 A> 执行 FORMAT C:/S 将硬盘格式化。

※ FDISK. EXE 为 DOS 的外部命令,主要用来规划硬盘。

步骤

- (1) 准备一张 DOS 开机盘片,含有 FORMAT. COM 及 FDISK. EXE 文件

A>FDISK ↴

出现主功能表

MS-DOS Version 5.00
Fixed Disk Setup Program
(C)Copyright Microsoft Corp. 1983 - 1991 } DOS 版本
及版权说明

FDISK Options

Current fixed disk drive: 1 (当前处理第 1 台硬盘)

Choose one of the following: (请在下列各项中选择一项)

1. Create DOS partition or Logical DOS Drive (建立 DOS 分区或逻辑磁盘)
2. Set active partition (设定开机磁盘)
3. Delete partition or Logical DOS Drive (删除 DOS 分区或逻辑磁盘)
4. Display partition information (显示硬盘规划情形)

Enter choice: [1]

↑ 内定为第 1 项, 按“↙”即可

Press Esc to exit FDISK (按“Esc”键回 DOS)

(2) 选择第 1 项, 按“↙”键出现次功能表(有三项功能如下图), 必须先建立第一个(主要 DOS)分区(即硬盘 C), 再建立其他(扩充 DOS)的分区(如逻辑硬盘 D、E、…)

Create DOS Partition or Logical DOS Drive

Current fixed disk drive: 1

Choose one of the following:

1. Create Primary DOS Partition (建立主要 DOS 分区)
2. Create Extended DOS Partition (建立扩充 DOS 分区)
3. Create Logical DOS Drive(s) in the Extended DOS Partition (建立扩充 DOS 分区的逻辑磁盘机)

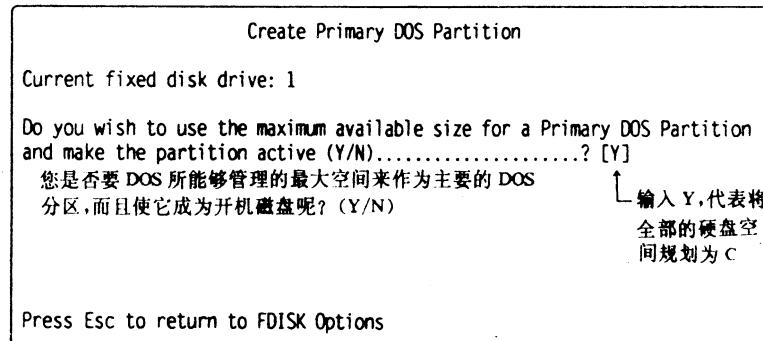
Enter choice: [1]

↑ 内定为第 1 项, 按“↙”键即可
(一定要由第 1 项主要 DOS 分区先建立, 然后再做第 2 项、第 3 项)

Press Esc to return to FDISK Options (按“Esc”键回主功能表)

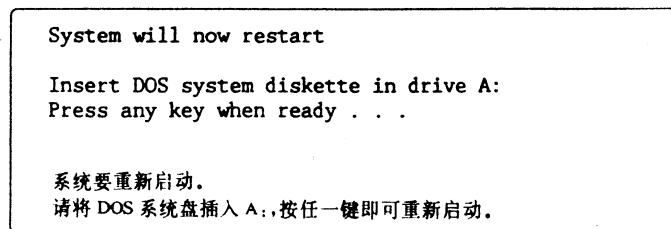
注: 主要 DOS 分区指开机时所用的磁盘机(即硬盘 C)。

(3) 假设将全部的空间当作一个分区来使用(即只设硬盘 C)



注:DOS 5.0 已不再限定最大容量为 32MB。

(4) 按“Esc”之后,结束 FDISK,出现



画面(由于只有一个分区,DOS 即内定为开机磁盘,不用主功能表第 2 项来设定)。

接着,再执行 FORMAT C:/S 即可将硬盘格式化(请参考步骤 13)。

(5) 如果您不想将硬盘空间全部当作磁盘 C,还想分出一个逻辑上的 D 磁盘(或者 E、F、...),那么,请在主功能表上首先选择 1,

1. Create DOS partition or Logical DOS Drive

然后再选第 1 项,

1. Create Primary DOS Partition

当出现

Do you wish to use the maximum available size for a Primary DOS Partition
and make the partition active (Y/N).....? [N]

输入 N

画面时,请输入 N,表示您另有主张。

(6)当输入 N,按“↙”键后,表示要建立更多的分区,首先会要求您输入主要 DOS 分区要多大? (假设本磁盘为 76MB)

Create Primary DOS Partition

Current fixed disk drive : 1

Total disk space is 76 Mbytes (1 Mbyte = 1048576 bytes)
Maximum space available for partition is 76 Mbytes (100%)

(磁盘总空间为 76MB, 分区最大的可用空间是 76MB)

Enter partition size in Mbytes or percent of disk space (%) to
create a Primary DOS Partition.....: [50]

输入 50, 代表将 50MB 作为 C 磁盘
(若输入 50%, 则代表 38MB)

Press Esc to return to FDISK Options

(7) 输入 50, 按 ↲ 键之后出现

```
Create Primary DOS Partition

Current fixed disk drive: 1

Partition Status Type Volume Label Mbytes System Usage
C: 1 PRI DOS 50 UNKNOWN 65%

Primary DOS Partition created (主要 DOS 分区建立完成)
Press Esc to continue (按“Esc”继续)
```

表, 请按“Esc”回主功能表。

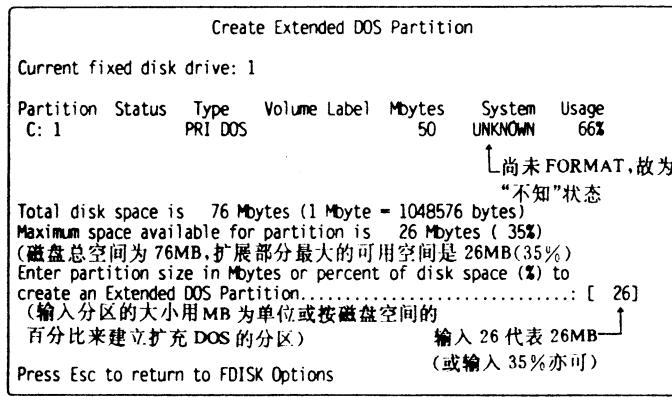
(8) 建立扩充的 DOS 分区表(Extended DOS partition), 请在主功能表选 1

1. Create DOS partition or Logical DOS Drive

接着请选第 2 项

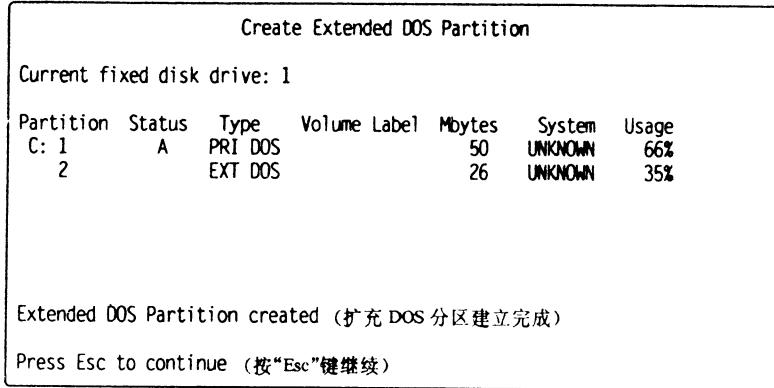
2. Create Extended DOS Partition

出现下列画面:

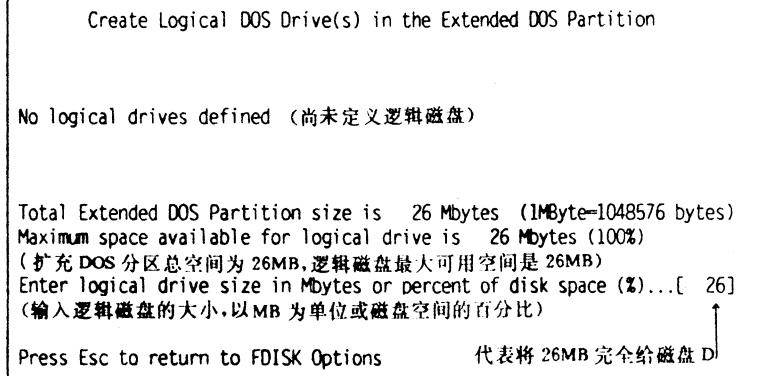


上述画面是建立扩充分区的操作步骤, 分区大小为 26MB。当然, 也可以将这 26MB 再分为磁盘 D 与 E, 甚至更多的磁盘(这种磁盘属于逻辑磁盘, 目前实际上只有一个硬盘)。如果您要这样做, 请在步骤(10)再按比例分配。

(9)按“Esc”键后, 显示当前的分区状况:

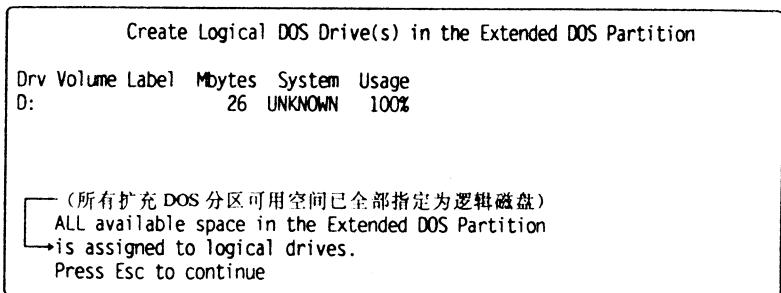


(10)再按“Esc”键,规划逻辑磁盘的大小。下例为将剩余的26MB空间设为逻辑硬盘D(如果您还要规划逻辑硬盘E,则于



中输入硬盘D的空间,例如 50%,剩余空间再留给硬盘 E,详见备注(4))。

(11)按“Esc”键,显示扩充 DOS 分区的情形:



(12)按“Esc”键回主功能表,出现下列警告信息:

FDISK Options

Current fixed disk drive: 1

Choose one of the following:

1. Create DOS partition or Logical DOS Drive
2. Set active partition
3. Delete partition or Logical DOS Drive
4. Display partition information

Enter choice: [2]

↑ 选第 2 项设定开机磁盘

WARNING! No partitions are set active - disk 1 is not startable unless
a partition is set active

(警告! 尚未设定开机磁盘——硬盘无法开机,除非您设定它)
Press Esc to exit FDISK

(13)于是,只好选定第 2 项,按↙键,进入下列画面:

Set Active Partition

Current fixed disk drive: 1

Partition	Status	Type	Volume Label	Mbytes	System	Usage
C: 1		PRI DOS		50	UNKNOWN	66%
2		EXT DOS		26	UNKNOWN	35%

↑ 未出现“A”,表示尚未设定为开机磁盘

Total disk space is 76 Mbytes (1 Mbyte = 1048576 bytes)

Enter the number of the partition you want to make active.....[1]
(请输入要作为开机的分区编号)

↑ 输入 1, 表示要用硬盘 C 开机
(输入 2, 表示要用硬盘 D 开机)

Press Esc to return to FDISK Options

(14)按“Esc”键,显示目前的规划情形及开机磁盘的设定:

Set Active Partition

Current fixed disk drive: 1

Partition	Status	Type	Volume Label	Mbytes	System	Usage
C: 1	A	PRI DOS		50	UNKNOWN	66%
2		EXT DOS		26	UNKNOWN	35%

↑ 出现“A”表示已设定为开机磁盘

Total disk space is 76 Mbytes (1 Mbyte = 1048576 bytes)

Partition 1 made active (第1分区用来开机)

Press Esc to continue

(15)按“Esc”键回主功能表,选择 4

4. Display partition information

可以显示目前硬盘的规划情形：

Display Partition Information

Current fixed disk drive: 1

Partition	Status	Type	Volume Label	Mbytes	System	Usage
C: 1	A	PRI DOS		50	UNKNOWN	66%
2		EXT DOS		26	UNKNOWN	35%

Total disk space is 76 Mbytes (1 Mbyte = 1048576 bytes)

The Extended DOS Partition contains Logical DOS Drives.

Do you want to display the logical drive information (Y/N).....? [Y]

(扩充 DOS 分区包含逻辑 DOS 磁盘)

您是否要显示逻辑磁盘的规划情形? (Y/N)

↑ 输入 Y, 表示确定

Press Esc to return to FDISK Options

(16)出现逻辑磁盘的规划情形：

Display Logical DOS Drive Information

Drv	Volume Label	Mbytes	System	Usage
D:		26	UNKNOWN	100%

(17)按“Esc”键回主功能表,再按“Esc”键即可回到步骤(4)的相同提示画面。请按任一键重新启动 DOS,开机后就具备硬盘 C (50MB)和硬盘 D(26MB),但尚未格式化,故用 DIR 无法显示其文件信息。

```
A:\>C: ↴  
C:\>DIR ↴  
  
Invalid media type reading drive C  
Abort. Retry. Fail?A  
  
C:\>D: ↴ ↴ 输入 A,表示中止执行,跳回 DOS 下  
D:\>DIR ↴  
  
Invalid media type reading drive D  
Abort. Retry. Fail?A
```

(18)这时,必须对 C 及 D 做格式化

首先对 C 做格式化,使它具备开机能力:

```
A:\>FORMAT C:/S/V:BOOT ↴  
  
WARNING, ALL DATA ON NON-REMOVABLE DISK  
DRIVE C: WILL BE LOST!  
Proceed with Format (Y/N)?Y ← 输入 Y, 表示确定
```

然后对 D 做格式化:

```
A:\>FORMAT D: ↴  
  
WARING, ALL DATA ON NON-REMOVEABLE DISK  
DRIVE D: WILL BE LOST!  
Proceed with Format (Y/N)?Y ← 输入 Y, 表示确定
```

完成上述步骤,即可用硬盘 C 开机。

(19)如果再度执行 FDISK,选第 4 项,即可显示目前规划情形,其中 System 一项已经有所变化:

Display Partition Information							
Current fixed disk drive: 1							
Partition	Status	Type	Volume Label	Mbytes	System	Usage	
C: 1	A	PRI DOS	BOOT	50	FAT16	66%	
2		EXT DOS		26		35%	

磁盘 C 的卷名

已由 DOS 格式化

再看看逻辑硬盘 D 的情况也是如此:

Display Logical DOS Drive Information					
Drv	Volume Label	Mbytes	System	Usage	
D:		26	FAT16	100%	

↑已被 DOS 格式化

备注

(1)DOS 5.0 已不再限定一台硬盘只能规划为 32MB,因此,对 200 或 300MB 的硬盘规划更能随心所欲了(最大容量 2GB)。

(2)对完成的规划觉得不满意,欲重建分区时,请在 FDISK 的主功能表选第 3 项,

3. Delete partition or Logical DOS Drive

要注意删除的顺序,如果有逻辑磁盘(例如 D),则必须先选第 3 项,

3. Delete Logical DOS Drive(s) in the Extended DOS Partition

做完之后,再删除扩充 DOS 分区,

2. Delete Extended DOS Partition

最后才能删除主要 DOS 分区

1. Delete Primary DOS Partition

※ 删 除 扩 充 DOS 的 分 区 , 必 须 输入 下 列 各 项 :

```
WARNING! Data in a deleted Logical DOS Drive will be lost.  
What drive do you want to delete.....? [D] (要删除磁盘 D)  
Enter Volume Label.....? [ ] (磁盘卷名)  
Are you sure (Y/N).....? [Y] [ ] (Y 表示确定)
```

※ 删 除 主 要 DOS 的 分 区 , 必 须 输入 下 列 各 项 :

```
WARNING! Data in a deleted Primary DOS Partition will be lost.  
What primary partition do you want to delete..? [1] (要删除第 1 分区)  
Enter Volume Label.....? [BOOT] [ ] (卷名----按自己原来名称)  
Are you sure (Y/N).....? [Y] [ ] (Y 表示确定)
```

(3) 如果开机磁盘设定完毕,您又选择主功能表第 2 项欲设定时,会出现警告信息,并要求您按“Esc”键回主功能表。

The only startable partition on Drive 1 is already set active.

(唯一可用来开机的分区(第 1 部分)已经设定为开机磁盘)

Press Esc to continue

(4) 对步骤(10)作补充说明,如果您愿意将剩余硬盘空间 26MB 再分为磁盘 D 与 E,各占 50%(13MB),则在步骤(10)时作下列输入:

```
Total Extended DOS Partition size is 26 Mbytes (1 MByte = 1048576 bytes)  
Maximum space available for logical drive is 26 Mbytes (100%)
```

Enter logical drive size in Mbytes or percent of disk space (%)...[50%]

↑
输入 50% 代表 13MB

输入 50%, 按 ↴ 键之后出现下列画面:

Create Logical DOS Drive(s) in the Extended DOS Partition

Drv	Volume Label	Mbytes	System	Usage
D:		10	UNKNOWN	50%

（总扩充 DOS 分区的空间大小是 26MB，
目前最大的可用磁盘空间是 13MB(50%)）

Total Extended DOS Partition size is 26 Mbytes (1 MByte = 1048576 bytes)
Maximum space available for logical drive is 13 Mbytes (50%)

Enter logical drive size in Mbytes or percent of disk space (%)...[50%]

Logical DOS Drive created, drive letters changed or added

（逻辑 DOS 磁盘建立完成,磁盘的名称已改变或增加）

Press Esc to return to FDISK Options

输入 50%，按↙键之后出现

Create Logical DOS Drive(s) in the Extended DOS Partition

Drv	Volume Label	Mbytes	System	Usage
D:		10	UNKNOWN	50%
E:		10	UNKNOWN	50%

↑ 已建立逻辑磁盘 D 与 E

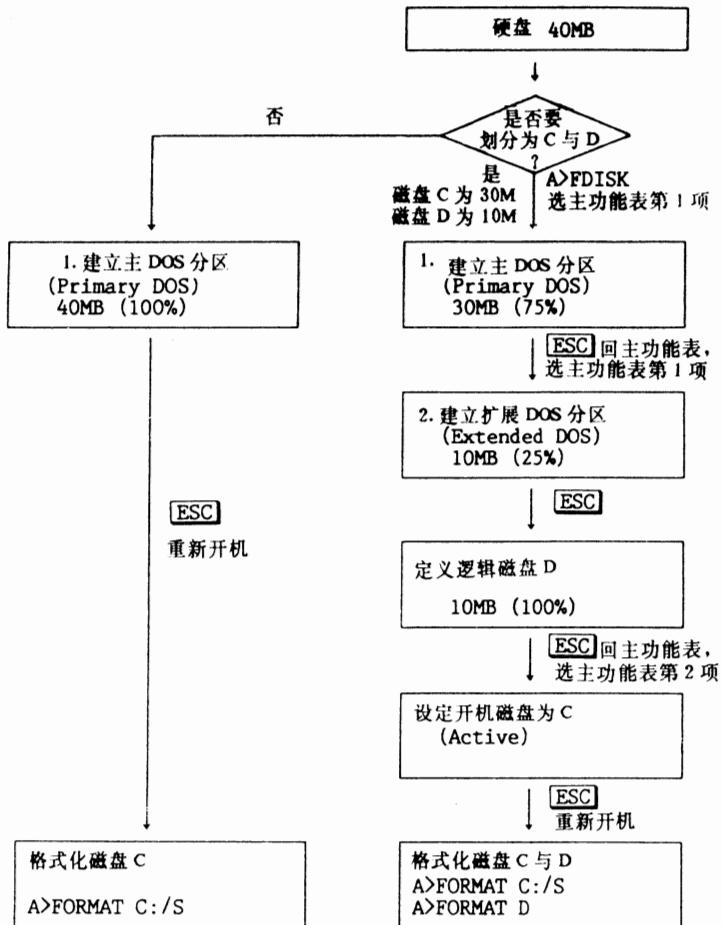
（在扩充 DOS 分区所有可用的空间已
全部指定给逻辑磁盘）

→ ALL available space in the Extended DOS Partition
is assigned to logical drives.
Press Esc to continue

画面,显示逻辑磁盘规划的结果。

接下来的步骤,与本例的步骤(11)相同。

规划硬盘流程图(以 40MB 硬盘为例)



9. 4 如何将 DOS 的主要部分装入高存储区？

说明

(1) DOS 5.0 迷人的地方是对于 286(16 位)或 386、486(32 位)电脑所占用的内存空间比以前的版本小,而且可将 DOS 放入高存储区(HMA)

DOS 版本	3.3 版	4.0 版	5.0 版	5.0 版装入 HMA
剩余存储器	582KB	565KB	575KB	621KB

(2)高存储区 HMA (High Memory Area) 指在主存 640KB 之上的扩充存储器 XMS (Extended Memory) 最初的 64KB。

(3)要将 DOS 装入 HMA 有两个步骤：

①将使用高存储区的驱动程序装入

DEVICE=HIMEM.SYS

②实际执行将 DOS 核心程序搬到高存储区

DOS=HIGH

(4)将上述两行放入系统配置文件,再重新开机即可。

(5)只要您的电脑存储器有 1024KB (Base Memory 640KB, Extend Memory 384KB),即可执行此项功能。

步骤

(1)用 PE2 或 DOS 的 EDIT 来建立 CONFIG.SYS 配置文件：

DEVICE=C:\DOS\HIMEM.SYS

DOS=HIGH

(2)重新开机,出现信息：

HIMEM: DOS XMS Driver, Version 2.77 - 02/27/91
XMS Specification Version 2.0
Copyright 1988-1991 Microsoft Corp.

Installed A20 handler number 1.
64K High Memory Area is available. ← 64KB的高存储区已经可用

(3)用 CHKDSK 命令来查存储器的应用情况,发现:

655360 total bytes memory
638320 bytes free

或者用 MEM /C 来观察:

```
C>MEM /c ↵
Conventional Memory :
-----  

Name          Size in Decimal      Size in Hex
-----  

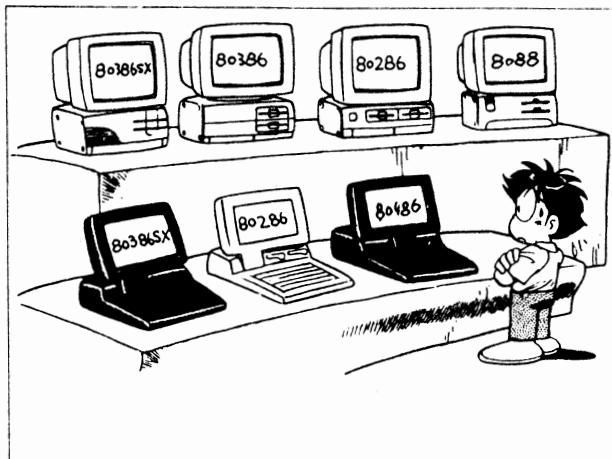
MSDOS         12976      ( 12.7K)    3280
HIMEM         1184       ( 1.2K)     4A0
COMMAND       2624       ( 2.6K)     A40
FREE          638400     (623.4K)    9BD00
Total FREE :   638400     (623.4K) ← 剩余623.4KB
Total bytes available to programs :           638400  (623.4K)
Largest executable program size :             638336  (623.4K)
393216 bytes total contiguous extended memory
 0 bytes available contiguous extended memory
327680 bytes available XMS memory
MS-DOS resident in High Memory Area ← DOS 常驻高存储区
```

备注

(1)如果您的电脑只有 640KB 而执行上述步骤,会出现错误信息:

Installed A20 handler number 1.
ERROR: No available extended memory was found. (错误:未发现可用的扩充存储器)
XMS Driver not installed. (XMS 驱动程序未能建立)
HMA not available : Loading DOS low (HMA 无法使用:将 DOS 装入主存)

(2) 如果您有 1024KB 的存储器, 其中 640KB 为主存储器, 其余的 384KB 为扩充存储器。除了可将 DOS 装入最初的 64KB 外, 其余的 320KB 可以用来做虚拟磁盘(Virtual)或设定为快速存取(CACHE)存储器。



面对各类型电脑, 您必须学会如何去做存储器的管理。

9.5 如何在扩充存储器上建立虚拟磁盘?

说明

(1) 将存储器模拟成与磁盘大体相同的功能,这虚拟(实际并不存在)的磁盘机即为虚拟磁盘机(Virtual Disk)。

(2) 虚拟磁盘机可以用来代替盘片,作为暂时存取数据的地方。由于用 RAM(随机存取存储器)来当磁盘片,速度十分快。

(3) 请注意,由于是“虚拟”的,所以在工作告一段落或关机前,务必把所需要数据复制(COPY)到软盘或硬盘上。否则,所有数据将全部消失。

(4) 您可用主存储器内 640KB 的一部分来作为虚拟磁盘,也可利用扩充存储器的 384KB,当然也可利用扩展存储器。

(5) 虚拟磁盘的驱动程序是 RAMDRIVE.SYS,其格式如下:

DEVICE=RAMDRIVE.SYS [(磁盘空间)] [(扇区大小)] [(根目录容量)] [/E] [/A]

↑ ↑ ↑
| | |
内定为 64KB(16~4096) 内定为 512bytes(或改为;128,256,512) 内定为 64 个目录(2~1024)

[/E]: 将虚拟磁盘设在扩充存储器(XMS)内

[/A]: 将虚拟磁盘设在扩展存储器(EMS)内

※①[/E]与[/A]不能同时使用,两者均需 PC-AT(80286)以上机种才能使用;

②必须先驱动 XMS 或 EMS 才能使用[/E] [/A]

(6) 例如,要在具有 1024KB 内存的 80286 电脑上将虚拟磁盘设于扩充存储器内,必须使用

DEVICE=RAMDRIVE.SYS 320 /E

注意,在 384KB 之中,由于 DOS 占用 64KB,因此只剩下 320KB)。

步骤

(1) 在 CONFIG.SYS 内建立下列内容：

```
DEVICE = C:\DOS\HIMEM.SYS  
DOS = HIGH  
DEVICE = C:\DOS\RAMDRIVE.SYS 320 /E
```

(2) 重新开机，即可建立完成：

```
HIMEM: DOS XMS Driver, Version 2.77 - 02/27/91  
XMS Specification Version 2.0  
Copyright 1988-1991 Microsoft Corp.
```

```
Installed A20 handler number 1.  
64K High Memory Area is available.
```

```
Microsoft RAMDrive version 3.06 virtual disk D:  
Disk size: 320k          (磁盘空间 320KB)  
Sector size: 512 bytes    (扇区大小 512 bytes)  
Allocation unit: 1 sectors (配置单位：1个扇区)  
Directory entries: 64     (根目录可以容纳 64 个文件目录)
```

(3) 用 DIR 来查看虚拟磁盘 D

```
C>D:      ↵  
D>DIR    ↵          ↓ 虚拟磁盘          ↓ 内定的标记名称  
                      ↓  
Volume in drive D is MS-RAMDRIVE  
Directory of D:\  
  
File not found
```

(4) 将磁盘 A 内的 PE2.* 复制到虚拟磁盘 D

```
D>COPY A:PE2.* ↵
A:PE2.EXE
A:PE2.PRO
A:PE2.HLP
3 file(s) copied
```

(5)用 DIR 查看虚拟磁盘 D

```
D>DIR ↵
Volume in drive D is MS-RAMDRIVE
Directory of D:\

PE2      EXE      73472 08-16-85  12:00p
PE2      PRO      1459 08-16-85  12:00p
PE2      HLP      7754 08-16-85  12:00p
            3 file(s)      82685 bytes
                           24060 bytes free
```

备注

如果您只有软盘机 A 与 B，则虚拟磁盘自动设定为 C；如果您有硬盘 C，则虚拟磁盘自动设定为 D；以此类推。

9.6 DOS 执行文件的优先顺序

说明

(1)开机时 DOS 被启动，首先将 IO.SYS、MSDOS.SYS、COMMAND.COM 三个文件装入主存。

(2)DOS 在根目录下寻找 CONFIG.SYS(系统配置文件)，以便对系统重新安排，诸如：

- ①驱动高存储区 (DEVICE=HIMEM.SYS)
- ②将 DOS 搬到高存储区 (DOS=HIGH)
- ③设定缓冲区数目 (BUFFERS=20)

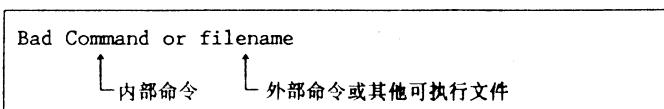
- ④设定能打开文件的最大数目 (FILE=20)
- ⑤建立虚拟磁盘机 (DEVICE=RAMDRIVE. SYS 320 /E)
- ⑥驱动鼠标 (DEVICE=MOUSE. SYS)
- ⑦驱动常驻程序 (INSTALL=DOSKEY. EXE)
- ⋮

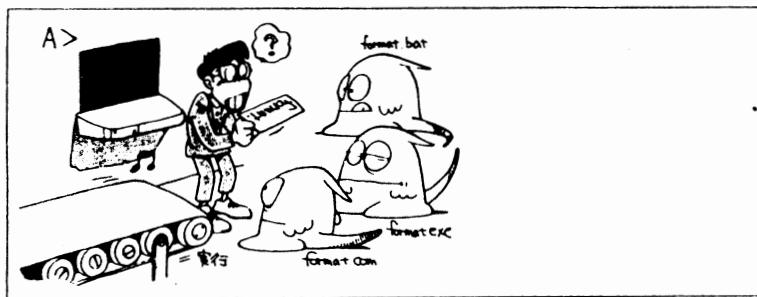
(3) 寻找 AUTOEXEC. BAT(自动批命令文件), 以方便开机之后的电脑操作, 诸如:

- ①设定提示信息 (PROMPT \$P \$G)
- ②设定路径 (PATH C:\DOS;C:\PE2;C:\ET2)
- ③设定附加路径 (APPEND C:\DOS;C:\PE2;C:\ET2)
- ④启动常驻程序 (例如, DOSKEY 或 MOUSE)
- ⑤建立磁盘信息 (例如, MIRROR C: 或 MIRROR /TC)
- ⑥启动 DOSSHELL (DOSSHELL)
- ⑦进入倚天中文系统 (ET2)

⋮

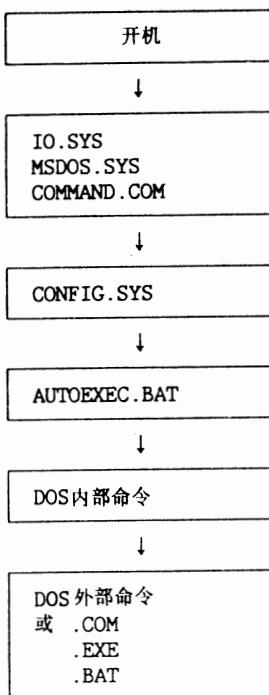
(4) 开机完成之后, 等待使用者执行命令。当使用者键入命令之后, DOS 会先判断是否为 DOS 内部命令; 如果不是, 则会在当前工作目录内先寻找 .COM 文件, 再寻找 .EXE 文件, 最后才寻找是否有 .BAT 文件; 如果找不到, 则会以设定的路径去寻找(优先顺序仍为 COM、EXE、BAT), 如果仍找不着, 则出现错误信息:





当主文件名相同时,DOS会以扩展名来判定执行顺序,其优先顺序为“.COM”,
第二名“.EXE”,最后才是“.BAT”

流程图



备注

(1)如果有 PE2. BAT、PE2. EXT、PE2. COM 三个文件在同一目录下,当您执行 PE2 时,优先执行 PE2. COM 文件。

(2)当有上述情况,又一定要先执行 PE2. BAT 时,可将 PE2. BAT 改名为 PE . BAT 或更改其他同名的. COM 或. EXE 文件;另一个解决办法是将 PE2 . BAT 放在根目录,其他文件放入\PE2 子目录中。

9. 7 如何在开机时顺便启动鼠标?

说明

(1)鼠标(MOUSE)有助于 Edit 及 DOS Shell 的操作。因此,如果能在开机时顺便启动鼠标,可收一劳永逸之效。

(2)购买鼠标时可以参阅手册及驱动程序盘片,以便在 DOS 下启动、测试鼠标。重要的是,要知道您的 MOUSE 产品规格、牌号及启动程序,例如 MSMOUSE、L_MOUSE、T_MOUSE、A4MOUSE、GMOUSE、…等,不一而足。

(3)例如, GMOUSE 的启动程序有 GMOUSE. SYS 及 GMOUSE. COM 两者。前者用于系统配置文件,后者可以放置在批命令文件或直接在 DOS 下执行。

步骤

(1)由系统配置文件的处理方式

在 CONFIG. SYS 内作下列安排(假设已将上述两个文件也复制到\ DOS 子目录下,请注意最后一行)。

```
C>TYPE CONFIG.SYS ↵
DEVICEE = C:\DOS\HIMEM.SYS
DOS = HIGH
BUFFERS = 20
FILES = 20
INSTALL = C:\DOS\ DOSKEY.COM
DEVICE = C:\DOS\GMOUSE.SYS ← 启动鼠标
```

重新开机即可启动鼠标。可用 MEM/C 看出 GMOUSE.SYS 所占用的内存(占用 9.1KB)：

Name	Size in Decimal	Size in Hex
MSDOS	13680 (13.4K)	3570
HIMEM	1184 (1.2K)	4A0
GMOUSE	9328 (9.1K)	2470

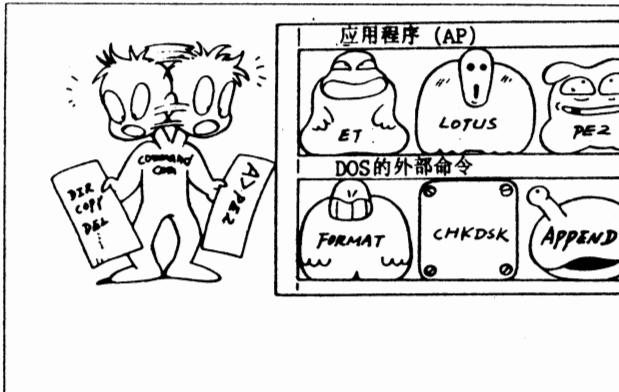
(2)由批命令文件的处理方式

另一种方法是在自动批命令文件中启动 MOUSE(请注意最后第二行)。

```
C:\>TYPE AUTOEXEC.BAT ↵
@ECHO OFF
PATH C:\DOS;C:\PE2;C:\BAT
APPEND C:\DOS;C:\PE2;C:\BAT
PROMPT $P$G
MIRROR C:
MIRROR /TC
C:\DOS\GMOUSE ← 启动鼠标
@ECHO ON
```

同样,开机之后即可启动 MOUSE。用 MEM/C 查看其内存使用情形(GMOUSE 占用 9.4KB)

Name	Size in Decimal	Size in Hex
GMOUSE	9600 (9.4K)	2580



当您输入一个命令后,DOS会先判断是否为内部命令、外部命令、或是其他应用软件的执行命令。

附录 常见的错误信息

错误信息的出现,对初学者来说是一种“人性尊严的双重伤害”,因为:

- (1)操作错误,表示自己笨手笨脚,唉! 真见笑!
- (2)突然冒出来的一行英文字,“不敢看她一眼”,因为“美国人”在说什么,实在看也看不懂。(唉! 电脑不懂我的心!)

其实,错误信息的出现也是个好消息,因为电脑告诉您错在哪里,只要有一些概念就可“迎刃而解”、“化暴戾为祥和”了。

本附录为您安排一些初学者常见的也应该了解的错误信息,请您“用心”细读一遍!

聪明的您给我们一小时,我们唤回您失去已久的信心与尊严!

ACCESS denied

拒绝执行

原因 ①要对只读(Read only)或锁定(Locked)的文件做读写动作。

②将子目录视为文件使用。

更正 ①可用 ATTRIB 命令来更改文件属性。

②子目录不可当作文件来使用

实例 (1)MIRROR. FIL 为只读文件,却要将它删除。

```
C:\>DEL A:MIRROR.FIL ↴  
Access denied
```

(2)要复制只读文件。

```
C:\>COPY A:MIRROR.FIL B: ↵  
Access denied - B:MIRROR.FIL  
0 file(s) copied
```

(3)\DOS 为一子目录名称,偏要它显示文件内容。

```
C:\>TYPE DOS ↵  
Access denied - DOS
```

Bad command or file name

命令错误

原因 ①要执行的命令输入错误,或路径不对。
②磁盘放错。

更正 请输入正确名称或更换正确的磁盘。

实例 要执行 PE2 却误输入为 PE3。

```
C:\>PE3 ↵  
Bad command or file name
```

Bad or missing

指定的文件找不到或已经损坏

原因 找不到文件或指定的路径(通常发生在 CONFIG.SYS 内,电脑启动时)。

更正 ①修改 CONFIG.SYS 中的路径。
②或把文件复制到该路径中。

实例 (1)有一系统配置文件内容如下:

```
C:\>TYPE config.sys
DEVICE = C:\DOS\HIMEM.SYS
DOS = HIGH
BUFFERS = 25
FILES = 25
```

(2)开机之后出现下列信息：

```
Bad or missing C:\DOS\HIMEM.SYS(找不到\ DOS 子目录或 HIMEM.SYS
Error in config.sys line 1 (错误发生在 config.sys 的第一行)文件)
```

备注 有时候,若硬盘文件损坏也会出现这种情况,会出现下列信息:

```
Invalid media type reading drive C
Abort, Retry, Fail?^C (按 Ctrl+C 中断)
Terminate batch job (Y/N)?Y
```

输入“Y”代表要结束批量作业的进行

```
Cannot load COMMAND,system halted
```

死机

原因 当 DOS 要重新装入命令处理程序(Command processor)时,却发现 DOS 原来可利用的磁道已遭破坏,或者在设定 COMSPEC 参数所指定的路径上找不到命令处理程序,导致系统停止运行,即所谓“死机”。

更正 重新开机启动 DOS,若用软盘开机,须先将开机盘片

放入磁盘机 A。

Directory already exists

子目录名称已存在

原因 用 MD 建立子目录时,该同名子目录业已存在。

更正 请更改子目录名称,或先将原来的子目录删除、改名。

实例 磁盘 A 中有\PE2 子目录,又想重新建立。

```
A:\>MD PE2 ↴  
Directory already exists
```

File cannot be copied onto itself

文件无法自我复制

原因 执行 COPY 命令时,目标磁盘与源磁盘相同,而且文件名亦相同。

更正 ①更改目标磁盘名称。

②将它复制到另一个子目录中。

③更改文件名。

实例 复制磁盘 A 中的 PE2.* 到 B 磁盘内,却忘了输入 B:

```
A:\>COPY A:PE2.*  
A:PE2.EXE  
File cannot be copied onto itself  
0 file(s) copied
```

可将命令更改为

```
A:\>COPY A:PE2.* B:
```

File not found

找不到该文件

原因 ①文件名输入错误(缺少或多余某些字符),或为隐藏文件。

②磁盘机名称、路径输入错误。

③在该磁盘机内根本没有这个文件。

更正 ①请输入正确的磁盘名称、路径、文件名。

②放入正确的盘片。

实例 (1)查看磁盘 A 中的 PE2.*

```
C:\>DIR A:PE2.*      ↴  
Volume in drive A is HAPPY  
Volume Serial Number is 281C-1PDC  
Directory of A:\  
File no found
```

(2)删除隐藏文件 MIRORSAV.FIL

```
A:\>DEL MIRORSAV.FIL    ↴  
file not found
```

General failure reading drive A

磁盘读写失败

原因 ①放入未格式化的盘片,或者磁盘格式化错误,或者盘片损坏。

- ②磁盘机的磁头脏或故障。
- 更正** ①放入已经格式化的盘片。
 ②如果盘片正常，则清洗磁头或送修。
- 实例** 将未格式化的磁盘放入 A:

```
C:\>DIR A:
General failure reading drive A
Abort, Retry, Fail?
↑           ↑
输入“F”，代表承认执行失败  

(请插入正确的盘片之后按 F，方能回到 DOS 下)
输入“R”，代表偏不信邪(或已更换磁盘，要求再执行一次)
输入“A”，代表放弃执行这个命令，回到 DOS 下
```

Incorrect DOS version

不正确的DOS 版本

- 原因** 执行的 DOS 命令与开机时的 DOS 版本不相同。
- 更正** 改用与开机相同版本的 DOS 命令。
- 实例** 开机时用 DOS 5.0 版，格式化时却用 DOS 3.3 版的 FORMAT.COM

```
A:\>FORMAT B: ↴
Incorrect DOS version
```

Insufficient disk space

磁盘空间不够

- 原因** 在做 COPY 或贮存文件时，磁盘所剩空间小于写入的文件。
- 更正** 更换新的磁盘或删除一些不要的文件后再做 COPY。

实例 磁盘 A 中的剩余空间已经不多,却还要 COPY 一个很大的文件 PCTOOLS. EXE

```
A:\>COPY PCTOOLS.EXE A: ↴  
Insufficient disk space  
0 file(s) copied
```

Insufficient memory

主存空间不够

原因 主存空间被其他程序(如 DOS、中文系统、常驻程序、...)占用一部分,无法再执行目前的程序。

更正 ①释放应用或常驻程序,或者设法降低其主存的用量。
②重新开机后执行。

实例 进入倚天中文 AutoCAD 之后,还要进入英文 ACAD。

```
D:\ETACAD>>ACAD ↴  
? Insufficient memory to load program
```

```
Invalid COMMAND.COM 找不到 COMMAND.COM 文件  
Insert disk with \COMMAND.COM in drive A  
and strike any key when ready
```

原因 使用磁盘 A 开机,在 DOS 下更换盘片执行某程序(如 PE2),而该盘片并未存有 COMMAND. COM 文件或与开机 DOS 版本不一致。因此,在您退出某程序(如 PE2)时,需要再重新装入 COMMAND. COM 时就会发

生错误信息。

更正 请将原来的开机盘片放入磁盘 A，并按任一键以回到 DOS 下。

Invalid directory

无此目录

原因 在指定的路径上无此目录(或路径名称输入错误)。

更正 请输入正确的路径名称。

实例 (1)A 磁盘中并无\ABC 子目录,却要进入。

A:\>CD\ABC ↵
Invalid directory

(2)C 磁盘中并无\ABC 子目录,却要 COPY 文件到该子目录内。

A:\>COPY A:PE2.* C:\ABC\ ↵
Invalid directory

Invalid date

无效的日期

原因 正确的输入日期格式为“月-日-年”，而您却不按规矩行事。

更正 按正确格式输入。

实例 (1)输入日期,却用“年-月-日”的格式。

```
C:\>DATE ↴  
Current date is Fri 10-18-1991  
Enter new date (mm-dd-yy):80-10-25 ↴  
Invalid date  
Enter new date (mm-dd-yy): ↴ 错误的输入格式
```

(2) 输入日期采用“月-日-年”，却将“-”（或/）误用为“\”。

```
C:\>DATE ↴  
Current date is Thu 10-18-1991  
Enter new date (mm-dd-yy):10\10\1991 ↴  
Invalid date  
Enter new date (mm-dd-yy): ↴ 错误的反斜线“\”
```

Invalid drive specification

无此磁盘

原因 在命令行输入一个不正确或不存在的磁盘机代号。

更正 请输入正确的磁盘机代号。

实例 实际上并没有磁盘 K，却在命令行出现了。

```
A:\>COPY A:PE2.* K:  
Invalid drive specification
```

Invalid switch

无效的参数

原因 在命令行中输入一个或多个不符合 DOS 格式的参数。

更正 查出该命令参数的正确用法，再作正确的输入。

实例 (1) 使用 FORMAT 时多了一个参数/P

```
C:\>FORMAT A: /S /V /P ↵  
Invalid switch - /P
```

(2) 使用 DIR 时多了一个参数/V

```
C:\>DIR A: /S /V ↵  
Invalid switch - /V
```

Invalid time

无效的时间

原因 正确的时间输入格式是“时：分：秒”，您却自作主张。

更正 按正确格式输入。

实例 (1) 输入时间 10 点 70 分，当然是错误的，电脑不会自动换算。

```
C:\>TIME ↵  
Current time is 8:59:43.85a  
Enter new time: 10:70 ↵  
Invalid time  
Enter new time: ↴  
                  输入错误
```

(2) 将“：“冒号误写为“；”分号。

```
C:\>TIME ↵  
Current time is 9:00:25.86a  
Enter new time: 10:25:30 ↵  
Invalid time  
Enter new time: ↵ 错误的分号“,”
```

Non-System disk or disk error
Replace and press any key when ready

无法开机

原因 用磁盘 A 开机时,如果盘片内有下列因素将无法开机:

- ①未含开机程序文件,
- ②盘片或开机程序损坏。

更正 请更换开机盘片,并按任一键重新开机。

Not ready reading drive A

磁盘未准备好

原因 ①未把盘片放入磁盘机,
②磁盘放入磁盘机之后,未将把手关好。

更正 将盘片放入磁盘机之后并关好把手。

实例 未放入盘片而执行 DOS 命令:

```
C:\>DIR A:  
Not ready reading drive A  
Abort, Retry, Fail? R
```

↑ 请将磁盘插入 A 磁盘机,并关上把手,再输入“R”表示重新执行一次

Required parameter missing

缺少必要的参数

原因 在命令行中缺少必要的参数。

更正 查出命令中必要的参数,再重新执行。

实例 (1)执行 FORMAT 时完全不给参数,电脑只好说您是“外行”!

```
C:\>FORMAT ↵  
Required parameter missing -
```

(2)执行 FORMAT 时,加上参数/T 却未提供磁道数目
(如/T:80)

```
C:\>FORMAT A: /S /V /T ↵  
Required parameter missing - /T
```

Terminate batch job (Y/N)?

结束批命令文件的执行?

原因 ①开机时,正在执行 CONFIG.SYS 或者自动执行文件,按“Ctrl+C”键。

②开机进入 DOS 后执行批命令文件中途,按“Ctrl+C”键。

更正 ①按“Y”键,会停止批命令文件的执行。

②按“N”键,只会停止正在执行的那个命令,然后往下执行下一行命令。

实例 正在执行批命令文件时,按“Ctrl+C”键将它中断,输入“Y”结束。

```
Terminate batch job (Y/N)? Y ↵  
C:\>
```

Too many parameters

参数太多

原因 在命令行输入的参数太多,尤其是输入文件名时多加一个空白或含有“=”、“]”、“‘”时。

更正 输入正确的参数,重新执行。

实例

(1)文件名称使用等号“=”

```
C:\>COPY PE2.EXE A:ABC=123.DBF ↵  
Too many parameters
```

(2)在文件名称前面空一格

```
C:\>COPY PE2.EXE A: ABC.DBF  
Too many parameters ← 空一格
```

Unable to create directory

无法建立子目录

原因 ①要建立的子目录名称已有完全同名的文件(不包括

扩展名)存在。

②磁盘已没有剩余空间。

③目录数超过 DOS 所允许的范围(XT 360K 磁盘 128 个, AT 1.2M 磁盘 224 个)。

实例 A 磁盘已有 PE3, 却还要建立同名的子目录。

```
C:\>MD PE3 [↙  
Unable to create directory
```

Write fault error writing device LPT1

无法打印

原因 经由打印机打印文件内容时, 因为:

- ①打印机开关未打开, 或 ON LINE 灯未亮;
- ②打印纸未装妥, 或用完。

更正 请将打印机检查一遍, 改正上述错误, 再重新执行一次。

实例 (1)打印机开关未开就要打印:

```
C:\>TYPE AUTOEXEC.BAT >LPT1 ↴  
Write fault error writing device LPT1  
Abort. Retry. Ignore. Fail?
```

(2)有时打印纸用完会出现下列信息:

```
C:\>TYPE AUTOEXEC.BAT >LPT1 ↴  
Printer out of paper error writing device LPT1  
Abort. Retry. Ignore. Fail?
```

Write protect error writing drive B 磁盘防写口被封住

原因 要对盘片写入数据时,防写口被封住。

更正 将防写纸撕下来。

实例 (1)B磁盘的防写口被封住,却要对它做COPY动作。

```
A:\>COPY A:PE2.* B: ↵
A:PE2.EXE
Write protect error writing drive B
Abort, Retry, Ignore, Fail?
```

(2)对磁盘A做FORMAT,却将防写口封住。

```
C:\>FORMAT A: /S
Insert new diskette for drive A:
and press ENTER when ready .....
Checking existing disk format.
Saving UNFORMAT Information.
Drive A Error writing system areas.
Write protect error (防写口被封住)
Format terminated.
Format another(Y/N)? Y
```

↑ 请将防写纸撕下或者更换另一片
新磁盘。输入“Y”,重新开始