

DOS

操作系统使用手册

孙和平等 编译

太原电子计算机学会

一九八四年十月

首先必读

欢迎您在IBM—PC计算机上使用DOS1.10版本的磁盘操作系统。本书讨论有关DOS1.10版本的信息，无论您现在使用的DOS是最初的版本，还是改进过的增强版本，这些信息对您也许是重要的。本资料中有关问题的详细信息请参考DOS手册的有关章节。

DOS1.10版本包括强化功能的改进，性能的改善，并支持IBM320K 5 1/4"软盘驱动器。虽然DOS1.10版本功能上同DOS1.00版本兼容，但仍有些区别。如果需要的话，根据需要还可采取适当措施。

1、增加了内存需要量

首先，DOS1.10版本比DOS1.00约长250字节，并且BASIC或BASIC A1.10版本比1.00版约长200字节。通常这不会影响您已写好，并在DOS1.00下运行的应用程序。假如您在应用中遇到与1.10版本“不适合”的情况，可能需要调整程序，以便能在DOS1.10下运行。虽然我们尽力压缩程序，但某些增长是不可避免的。

1.10版本的增长，对应用的一个影响是“IBM异步通信支持程序”。当在1.10版本下使用该程序时，需要将通信程序盘上的AUTOEXEC.BAT文件第二行（即调用BASIC和其后的TERMINAL程序的那行）作如下改变：

```
BASIC TERMINAL/C:O
```

可以使用DOS的EDLIN或COPY来改变。

2、DOS系统软件包的改变

DOS1.10版本的另一个变化是DOS的系统功能软件包。例如在1.00版本中，TIME和DATE是外部命令（单独的.COM文件），而在1.10版本中，它们是DOS本身的组成部分（内部命令），因此不必将这些功能复制到DOS1.10盘上。如果你有一些批处理程序，可以不加改变地拷贝到应用程序盘上。如果出现信息：

```
0 File(s) Copied
```

机器并不报警。这是DOS1.10的COPY命令对请求的一种响应，我们之所以提及这个，是因为某些应用程序（如Dow Jones Reporter）会把这些命令存在程序盘上。

3、串行连接的打印机支持

对DOS1.00所作的一个有效改变是使DOS的MODE命令适用于DOS的动态再配置，以便支持串行连接的打印机。这意味着为了执行DOS的动态再配置，不再需要改变任何应用程序。用MODE命令，可将默认的打印机（LPT1:）重新指定成异步通信（RS232）适配器（不是COM1:，就是COM2:）作为打印机使用。也可用MODE

命令指定串行打印机的特性（奇偶性，波特率等）。

4、320 K驱动器支持

最后也是最有效的一个改变是对320K软盘驱动器的支持。虽然它取决于你的特别的系统配置，如果你的系统中配有320K软盘驱动器，仍会引起DOS1.10功能的几个变化。这些变化会影响您的运行环境和应用程序。可能会有这样的系统配置，使用了混合的盘驱动器（即A驱动器是160K，B驱动器是320K，或者相反）。DOS1.10使在320K驱动器上进行双面格式化的盘不能在160K驱动器上运行，但160K驱动器上格式化的盘可以在320K驱动器上运行。

在大多数“混合”驱动器的系统中，使用DOS的DISK COPY命令，在同一盘驱动器上交替插入源盘和目标盘，仍可复制盘面和数据。

对混合驱动器系统来说，可能会出现如下问题：即伴随某个应用程序只能产生一个应用程序盘的付本。

警告：

可能会有这种情况：可以用DOS1.10在混合驱动器系统上产生应用盘的付本，但是付本盘不能在复制它的系统上启动运行。通常这可能发生在A驱动器是160K，而B驱动器是320K的系统上，而且建立付本盘的过程是首先使用DOS的FORMAT命令把付本盘格式化，然后使用DOS的COPY命令把程序复制到付本盘上。如果发生这种情况，那么用DOS的TYPE命令显示出每一个可能被用于建立付本的批处理文件。如果出现下述信息：

```
FORMAT B: /S
```

那么用DOS的EDLIN命令把这行改成：

```
FORMAT B: /B/1
```

就IBM Dow Jones Reporter而言，本书下面的介绍会告诉你，在输入：

```
FORMAT A: /S
```

的地方，为避免任何可能的问题，请键入：

```
FORMAT A: /S/1
```

这样就可保证付本盘被格式化成与Reporter盘一样。

我们之所以提出这个问题，是因为DOS的FORMAT命令允许把盘格式化成目标驱动器的容量（硬件规格——160K或320K），除非你不考虑默认驱动器，而在FORMAT命令中指定/1参数，以便在320K驱动器上把盘格式化成160K。

为160K驱动器设计的另一个IBM应用程序是定时管理程序。你在格式化定时管理程序的数据盘时，必须使用：

```
FORMAT/1
```

否则，数据盘将不能使用。

与FORMAT不同，DOS1.10的DISK COPY命令总是把目标盘格式化成与源盘相同的格式。但是应该知道：不能使用DISK COPY命令把已格式化为320K的盘面复制到

160K的盘驱动器上。

5、结束语

关于DOS1.10版本的最后一句话——我们仅仅接触到许多增强功能的表面。如果你是DOS1.00的用户，花一些时间读一下本手册，会获得对新的增强了的功能的更详细的理解，如果您不是老用户，那么无论如何也要读一下本书，它会帮助您进展的更快。

DOS2.00版本与DOS1.10版本的差异

DOS2.00与DOS1.10的差异主要是在：增加了对硬盘系统的支持；建立了树状目录功能；扩充和增强了命令体系和执行命令的辅助手段。而在操作和技术思想及实现上差异是很小的。

DOS2.00比DOS1.10占用的空间大，它运行时所要求的最小内存容量是64K（若使用硬盘，则为128K）。

所有这些差异分为两类：一类针对所有用户；另一类只涉及系统程序员和应用开发人员。

1.对所有用户

一、DOS2.00版本包括下列改进了的特性和新增添的特性：

1、专用字符：在DOS2.00中，字符<、>、/、\具有特殊意义，它们不再被用于文件名中。如果文件名里包含了其中某一个，则该文件在使用DOS2.00之前，必须在DOS1.10下重新命名。

2 配置文件(Configuration file)：DOS2.00允许你建立一个包含专用命令的文件——配置文件。每当DOS启动时，都要去读它。用这些专用命令你可以指定DOS使用磁盘缓冲区的个数、驱动器名和DOS操作的附加信息。在配置文件中可包含下述5条命令：

(1). BREAK = ON/OFF

此命令在配置文件中只出现一次，默认值是OFF。它使DOS检验从键盘上输入的Ctrl—Break命令，使其不能中止正在执行的程序，除非是在执行屏幕、键盘、打印机或异步通信适配器、四种操作之一。ON选项使DOS在执行程序的任何功能时检验Ctrl—Break。这就允许程序在执行中间“中断”一会儿。ON/OFF的状态置位可以用BREAK [ON/OFF]命令改变。

(2). BUFFERS = x x

这里x x是磁盘缓冲区个数，从1~99。默认值为2。每当DOS启动时，自动在内存中定位。使用硬盘时，BUFFERS的最小值等于3。

(3). DEVICE = [d :] [路径] 文件名 [. 扩展名]

此命令允许指定某驱动器中的某个文件名。DOS启动时，把它装入内存作为DOS本身的扩展，并赋与它控制。对DOS支持的标准屏幕、键盘、打印机、辅助设备、软盘和

硬盘设备以及时钟驱动程序，无须规定此命令。若想使用“扩展屏幕和键盘控制”特性，则应在DOS盘上建立CONFIG.SYS文件，其中包含DEVICE=ANSI.SYS命令。

(4). FILES=××

这里××的最大值是99。FILES命令指定能同时打开的文件最大数。默认值是8。

(5). SHELL=[d:] [路径] 文件名[.扩展名]

此命令允许指定一个顶层命令处理程序的名字和位置。该程序在DOS初始化时，将装在COMMAND.COM的位置。

3、支持一个或多个硬盘设备：硬磁盘可分成许多分区，每个分区都可用于不同的操作系统。可以从硬盘上启动操作系统，使用磁盘初始化、备份及转存实用程序。

4、支持增加了容量的软盘：自DOS2.00版本开始，DOS把磁盘格式化成每磁道9个扇段。这样对单面盘可从163840字符容量增加到184320字符容量；对双面盘可以从327680字符容量增加到368640字符。DOS2.00也可以直接读写用DOS1.00或DOS1.10格式化过的软盘（每磁道8个扇段）。

5、多个磁盘缓冲区：磁盘缓冲区是DOS启动时为用户保留的内存区域，用于执行硬盘和软盘操作。正常情况下，DOS启动时分配两个磁盘缓冲区。设置多个缓冲区可使用用户的某些应用（比如：数据库应用）运行得更快些。DOS2.00允许用户指定缓冲区的个数。

6、树状目录：此特性允许你把几组有关文件列成它们自己的目录（所有文件应都在同一磁盘上）。这些目录表示出磁盘的外部特性。在一个目录里寻找某文件时，看不到本磁盘上另外一些目录里的文件。磁盘在格式化时建立起一个系统目录，叫根目录。对单面软盘，根目录最多可有64个文件；而双面软盘最多可有112个文件；硬盘根目录的容量取决于DOS分区的大小。根目录中包含文件名和子目录名。而子目录中又包含任意数目的文件名和下一级子目录名，其大小仅受盘上可用空间容量的限制。子目录名同文件名的命名规则一样。在一个目录中出现的文件名和子目录名，也可以出现在另外的目录中。

“当前目录”就是“默认目录(default directory)”。DOS启动时，把根目录作为当前目录。用CHDIR命令可以改变或找出当前目录。

由驱动器标志、文件名和包含该文件的目录名，可以定位某个文件，这就是“文件路径”。“路径”是一个用“\”隔开的目录名序列，若有文件名，则必须用“\”同最后一个目录名隔开。路径可以从根目录开始逐级指定（这时目录名序列以\开头），也可以从当前目录开始指定。在目录名序列之前，可以用驱动标志指定驱动器。几乎所有能接受文件名的DOS命令也能接受路径名。路径的最大长度为63个字符。你可以添加或取消目录，可以把一个目录中的文件复制到另一个目录上，还可以指示DOS“看”一个专用目录并存放一个文件等等。

7、磁盘卷标记：该特性允许在磁盘格式化时指定一个卷标记（最长11个字符）。卷标记放在根目录里，用FORMAT命令中的[/V]选项建立。

8、扩展的DOS屏幕和键盘控制：该特性从DOS使用的程序里产生专用字符序列，用于光标定位和屏幕颜色，还允许你指定键盘上任意一个键的含义。例如：把字符串“DIR A:”指定为F10键，于是按F10键与输入DIR A:的效果相同。

9、标准输入输出的重新编目：该特性向全部DOS程序提供读键盘和写屏幕功能。通过使用专用字符“<”（用于输入）和“>”（用于输出）还可使程序从键盘以外的其它设备上接受输入，或让程序的输出送到除屏幕以外的其它设备上。命令：DIR A: >DIRLIST可把目录从驱动器A送到当前驱动器中的DIRLIST文件里。也可用设备名，如命令：DIR A: >PRN可使目录出现在打印机上而不是屏幕上。

10、标准输入和输出“管区”：该特性允许把一个程序的标准输出作为另一个程序的标准输入。两个程序名中间用“|”符隔开。DOS使用根目录里的%PIPEX.\$\$.文件作为中间处理的临时文件。

二、新命令

下面是DOS2.00版本增加的新命令及其格式：

1、ASSIGN [X = Y [...]] 外部命令

此命令允许你指定用Y驱动器代替X驱动器。

2、BACKUP [d:] [path] [filename] [.ext]

d: [/S] [/M] [/A] [/D: mm-dd-yy] 外部命令

把某硬盘上的一个或几个文件备份到软盘上。

3、BREAK [ON | OFF] 内部命令

允许当程序向DOS请求执行某种功能时让DOS检查是否有控制中断（Ctrl-Break）命令发出。一般，DOS只在执行屏幕、键盘，打印机或辅助设施操作时才检查中断请求，在程序执行中是不检查的。

4、CLS 内部命令

清除显示屏幕。由批文件或键盘输入该命令。

5、CTTY 设备名 内部命令

允许把标准输入输出主控制台改成辅助控制台，而使用远程终端设备作为主控制台；相反地、也可恢复成标准的控制台。

6、ECHO [ON | OFF | 信息] 内部命令

FOR %%变量 IN 调整值 DO 命令 内部命令

GOTO 标号 内部命令

IF [NOT] 条件 命令 内部命令

SHIFT 内部命令

以上5条命令都是批处理命令（BATCH）的子命令，用于扩充批处理的灵活性。

ECHO命令允许或禁止屏幕显示批文件中DOS命令的执行结果。

FOR命令允许用不同的参数反复执行同一组DOS命令。

GOTO命令使控制转到标号指明的那一命令行。命令行的标号以冒号开头，后跟标号的名字。

IF命令限定了所列出命令组的执行条件。条件参数只可以是：(1)ERRORLEVEL n；(2)字符串1=字符串2；(3)EXIST filespec。

SHIFT命令允许命令行使用多于10个(从%0至%9)的可替换参数。

7、FDISK

内部命令

该命令可以初始化和配置一个硬盘。该命令必须在首次使用硬盘之前使用。

8、FIND[/V][/C][/N]字符串[d:][路径]文件名[.扩展名]...
外部命令。

该命令把指定文件中包含指定字符串的所有命令行发送到标准输出设备。

9、GRAPHICS

外部命令

该命令允许用Shift—Prtsc键在80cps矩阵图形打印机上打印显示屏幕上的图像映像。

10、MKDIR[d:][路径]

或：MD[d:][路径]

内部命令

在指定磁盘上建立一个子目录。

11、RMDIR[d:][路径]

或 RD[d:][路径]

内部命令

从指定磁盘上删除一个子目录。

12、CHDIR[[d:][路径]]

或：CD[[d:][路径]]

内部命令

改变当前或默认驱动器中的DOS当前目录；或显示某驱动器的当前目录路径。

13、PATH[d:][路径][, [d:][路径]...]内部命令

该命令在指定的目录中搜寻那些在当前目录中没有找到的命令或批文件。

14、PRINT[[d:][文件名[.扩展名]][/T][/C][/P]...]内部命令

当你在计算机上正做其它任务时，该命令允许在打印机上打印一个数据文件队列(至多10个文件)。

15、PROMPT[提示文本]

外部命令

把系统提示变成你所希望的字符串。

16、RECOVER[d:][路径][文件名[.扩展名]]

或 RECOVER d:

外部命令

从已产生缺损扇段的磁盘上恢复文件。既可恢复包含坏扇段的文件(减去缺损段上的数据)，也可恢复损坏了目录的盘上的所有文件。

17、RESTORE d:[d:][路径][文件名][.扩展名][/S][/P]外部命令。

从软盘上把一些文件转存到硬盘。

18、SET[名=[参数]]

内部命令

允许把关键字和参数字符串插入到命令处理程序的“环境”里。环境中的整个字符串对所有命令和应用程序都是有效的。

19、SORT[/R][/+n]

外部命令

这条筛选程序命令从标准输入设备读入数据，对数据分类，然后把数据写到标准输出设备上。

20、TREE[d:][/F]

外部命令

显示在指定驱动器中找到的所有目录路径，并有选择地列出每个子目录中的文件。

21、VER

内部命令

在屏幕上显示正在使用的DOS版本号。

22、VERIFY[ON|OFF]

内部命令

是否核实写到盘上的数据的正确性。

23、VOL[d:]

内部命令

显示指定驱动器的磁盘卷标记。

三、扩充了功能的命令：

下列命令在DOS1.10中已有，但在DOS2.00中扩充了功能：

1、CHKDSK(检验盘)

它支持硬盘和软盘的新、旧两种格式，并分析卷上的所有目录。还可建立文件，该文件占用了已分配过但与文件无关的所有扇段。因此，可以用来恢复丢失的数据。与DOS1.10不同，在磁盘分析中它不做校正，除非另有指定。

2、COMP(比较文件)。

该命令现在允许多个文件进行比较。例如可把两张软盘上的对应文件作比较，且在比较前不再提示你插入软盘。

3、DEBUG(调试程序)

该命令现在允许你输入一组直接汇编进内存里的汇编语句。

4、DIR(显示目录)

该命令现在能显示指定磁盘的卷标记和各目录名，以及盘上剩余的可用空间。

5、DISKCOPY和DISKCOMP

现在它们都支持每磁道9扇段的格式。

6、EDLIN(行编辑程序)

增加了几个子命令(Copy Lines、Move Lines、Page、Transfer Lines)，可更加灵活地管理源数据。它们可以复制和传送行及合并另一文件的内容。而Replace Search命令变成从当前行加1处开始搜寻。

7、ERASE(清除)

当指示DOS清除卷中所有文件时，要用Y/N回答提示“Are you sure”，然后

回车。以防意外地删除DOS2.00支持的大容量设备中的所有文件。

8、FORMAT(格式化)

DOS2.00允许磁盘格式化为每磁道9扇段还允许指定盘目录的卷标记,并支持硬盘的格式化。

9、LPT2:, LPT3:, COM2:

DOS2.00现在认可它们作为有效的设备名,并可用在文件名的位置上。

II. 对程序员:

一、DOS2.00允许针对字符类设备和适用于程序块的设备安装你自己的设备驱动程序。

二、内部功能有三个改变,产生了与DOS1.10不同的结果:

1、功能调用(hex 1 B): 以前指针返回到文件分配表,现在只返回到分配表的标志字节,以决定磁盘的类型。所有用调用“hex 1 B”取得文件分配表的地方,都应变成用中断“hex 25”直接从磁盘上读文件分配表。文件分配表始终从逻辑扇段1开始其大小由调用“hex 36”返回的信息决定。建议避免使用调用“hex 1 B”和“hex 1 C”。

2、双面盘上逻辑扇段的编址已重新安排,使之便于程序装入和改善系统运行。这个改变允许DEBUG用一条L命令就能装入一个完整的文件。多面盘或软盘上使用了中断“hex 25”和“hex 26”的应用程序可能要修改后才能在DOS2.00上正常操作。

3、DOS盘目录的文件标志字节中设置了附加位。除隐文件和系统文件外,文件标志字节等于0的程序不可能正常地工作。

第一章 简介

目 录

1.1 DOS是什么	(1)
1.1.1 DOS的组成部分有哪些?	(1)
1.2 关于文件的简述	(2)
1.2.1 什么是文件?	(2)
1.2.2 可以把文件命名成什么?	(2)
1.2.3 可有多少文件?	(2)
1.2.4 DOS如何记录文件?	(2)
1.2.5 为什么这个信息对我们是重要的?	(2)
1.2.6 格式化您的软盘	(3)
1.2.7 为什么要备份盘片?	(3)

1.1 DOS是什么?

IBM-PC的DOS操作系统是一个程序包,它为您建立和管理文件、运行程序以及使用连接到您的计算机系统上的设备(如:打印机和软盘驱动器)。

1.1.1 DOS的组成部分有哪些?

DOS盘上包含有四个程序,它们是DOS的核心。

1. boot record (引导程序)

该程序常驻在盘的起始,每当启动DOS时,引导程序被自动地装入内存。引导程序负责装入DOS的其余部分。FORMAT程序在所有格式化过的磁盘上均放置了引导程序。FORMAT程序是DOS支持的。(FORMAT在本章的后面和第三章中讨论)。

2. IBMBIO.COM (基本输入输出管理程序)

IBMBIO.COM是I/O设备的处理程序,在计算机内存和外围设备之间读写数据。它在DOS盘上,但当你列盘目录时,却并不被显示出来。IBMBIO.COM也被FORMAT程序放置在磁盘上,并占有指定位置。

3. IBMDOS.COM (操作系统程序)

该程序也常驻在DOS盘上,同IBMBIO.COM一样,在列盘目录时,不显示其文件名。

IBMDOS.COM包含一个文件管理程序和一系列服务功能,它可以供DOS所支持

的程序使用。

DOS盘上的所有程序均被设计成在DOS的控制下运行。

4. COMMAND.COM (命令处理程序)

该程序接收所输入的命令,并运行有效的程序。

1.2 关于文件的简述

1.2.1 什么是文件?

文件是有关信息的集合,磁盘上的文件就象文件箱中的文件夹一样,几乎一切商业办公室都有一个或多个包含信息的文件箱存放文件夹。所有信息都是相互联系的,例如,某个文件夹可能包含所有雇员的名字和地址信息。您可以把该文件命名为雇员主文件(Employee Master File)。类似地,磁盘上的文件也可以包含这些信息,并且也可以将该文件命名为同一文件名。

磁盘上的所有程序均以文件形式存放,每个文件有一个独有的名字,每当你输入和存贮数据时都生成文件。

你通过不同的文件名来区分不同的文件。

1.2.2 可以把文件命名成什么?

除少数例外,你可以根据需要为文件取名。磁盘上文件名的长度可以是1~8个字符长,其后跟文件扩展名。文件扩展名以园点(.)开始,为1~3个字符长。例如:雇员主文件命名为EMPMASTER.FLE。

文件名和文件扩展名在第三章“DOS命令参数”中讨论。

1.2.3 可以有多少文件?

单面磁盘可以有64个文件,双面磁盘可以有112个文件。盘上的文件大小不同,就象文件箱里的文件一样。如果你的文件包含很多信息,那么可能你的盘上装不下64(或112)个文件。

1.2.4 DOS如何记录文件?

磁盘上的文件名保存在称为“目录”的系统区里。目录中也可有关于文件大小,盘上位置,以及建立或最后修改的日期和时间等有关的信息。

单面盘的目录占有指定位置的四个扇区。双面盘的目录占有7个扇区。关于扇区的信息,请参考《操作指南》一书中“使用DOS”一章。

目录后面是称为“文件分配表”的系统区。其任务是记录哪些扇区是属于哪个文件的。文件分配表还记录盘上的所有空闲空间,以供建立新的文件。

每片盘上有一个目录,还有两个文件分配表付本。如果系统读文件分配表的第一个付本时有问题,那么就读第二个付本。

1.2.5 为什么这个信息对我们是重要的?

DOS如何记录文件,这对您是很重要的,因为所有的盘上都需要这些系统区,以便

DOS能识别这些系统区（不仅是DOS盘，其它盘也一样）。在盘上获取这种信息的唯一方法是利用FORMAT程序——它在DOS盘上。

1.2.6 格式化您的软盘

每片盘须经格式化以后，DOS才能使用它。想把信息记到盘上，不必每次都使用FORMAT——仅在首次启用软盘时使用。

FORMAT在盘上每个扇区中进行写操作，建立目录和文件分配表，并把引导程序放置在磁盘的起始扇区。

如果您在命令中指定，FORMAT也可在新盘上建立DOS的付本，这样，您就建立了一片既有DOS，又有大量供数据使用的空间的盘片。注意：在运行FORMAT时，只复制DOS系统文件——而DOS盘上原有的其它文件则一个也不复制。

有关FORMAT的更多信息，请参考第三章。

1.2.7 为什么要备份盘片

我们强烈建议，请您复制所有盘片。如果由于某种原因盘片被损坏，或文件偶然被误删除，你会仍然有所有的信息。

记住：复制您的DOS盘，并把它放在非常安全的地方。

有两种方法建立备份盘片：

- 使用DISK COPY命令。DISK COPY将某个盘面精确地映象建立在另一盘面上。您可以利用此命令复制DOS盘，或您自己的盘。DISK COPY是复制盘的最快方法，因为一次操作就能复制盘上的一切信息，如果DOS存在，也包括DOS在内。另外，如果需要的话，DISK COPY还能自动地格式化新盘，因为格式化和复制均是在一次操作中完成，所以，在使用DISK COPY之前，不需要使用FORMAT命令。

- 使用COPY命令。这种方法比DISK COPY慢，但最终结果是一样的。唯一不同的是它把文件顺序地依次写到新盘上。

若使用COPY命令，并想在新盘上也生成DOS付本，那么必须首先用带有适当可选项的FORMAT命令来格式化该盘，然后再使用COPY命令。与DISK COPY命令不同，COPY不能复制系统文件和自动地进行磁盘格式化。

注：如果复制时，盘上的某些磁道有缺陷，或在源盘上曾有过大量的文件建立/删除操作，那么建议使用COPY命令。COPY能补偿由于建立/删除活动而引起的数据的随机排列，且会产生较好的性能。

无论您使用COPY还是DISK COPY，都不会影响目录中文件的日期和时间。

有关COPY命令和DISK COPY命令，请参考第三章。

现在，您已比较熟悉DOS和文件了，让我们启动DOS。

第二章 启动 DOS

2.1 如何启动DOS

启动DOS有二种方法:

• 计算机处于断电状态, 则:

1. 将DOS盘插入驱动器A中;
2. 关好驱动器的门;
3. 如果有打印机, 则将电源开关拨在“ON”的位置;
4. 如果监视器有单独的电源开关, 则将其拨在“ON”的位置;
5. 将系统主机的电源开关拨在“ON”的位置。

• 如果计算机已经加电, 则:

1. 将DOS插入驱动器A中;
2. 关好驱动器的门;

3. 按下键盘上的Ctrl和Alt键, 然后再按下Del键, 再同时放开三个键。这个过程通常称为系统复位(热启动)

启动DOS时会出现什么?

上述任一过程都将自动地装载DOS到内存中。装入DOS要用3~45秒, 这取决于内存的大小。

DOS装载完毕, 它就搜寻DOS盘上的COMMAND.COM程序, 并将其装入到内存。记住: COMMAND.COM是命令处理程序, 它接收您输入的命令, 并运行有效的程序。现在您可以输入日期。

如何输入日期和时间:

装载COMMAND.COM程序后, 就显示下列信息和提示符:

Current date is Tue 1-01-1980

Enter new date: —

输入今天的日期: (mm-dd-yy), 此处:

mm 是1~12之中的1或2位数字;

dd 是1~31之中的1或2位数字;

yy 是80~99之中的2位数字, (采用19); 或1980~2099之中的4位数字。

只要数字是在正确的范围内, 且数字之间的定界符或是斜线(/), 或是连字号(-), 则任何日期均可作为今天的日期接收。例如:

4-1-82 或 04/01/1982

如果输入的数字或定界符是无效的，那么系统重新显示日期提示符。

输入有效日期之后，您会看到这个信息：

Current time is 0:00:16.42

Enter new time: -

输入当前的时间 (hh:mm:ss.xx)，此处：

hh 是0~23之中的1或2位数字；（代表时）

mm 是0~59之中的1或2位数字；（代表分）

ss 是0~59之中的1或2位数字；（代表秒）

xx 是0~99之中的1或2位数字；（代表1%秒）

如上所示，有效的定界符是冒号和园点。如果输入了无效的时间或定界符，系统就重复时间提示符。

输入了有效时间之后，你会看到：

The IBM Personal Computer DOS

Version 1.10(c) Copyright IBM Corp 1981, 1982

A> _

命令处理程序现在准备接收您的命令。目录项中记录了刚输入的日期，作为建立或更改某些文件的日期。

A>是命令处理程序中的DOS提示符，这时，系统总是在等待您输入命令。
现在您已完成了启动DOS的步骤。

注：如果您没有收到上述的信息，那么就重新启动DOS。

指定默认驱动器

提示符中的A叫做默认 (default) 驱动器。为寻找您输入的那些文件名，DOS总是检索默认驱动器中的盘，除非你指定了另一个驱动器。

用新的标志字母后跟冒号，就可以改变提示符中的默认驱动器。例如：

A> (原先的提示符)

A> B: (新驱动器标志)

B> (新的提示符)

现在，B是新的默认驱动器。为寻找您输入的文件名，DOS在B驱动器中的盘面上检索，除非您另指定一个驱动器。

记住，当您输入文件名时，如果没有指定是哪一个驱动器，那么系统自动地检索默认驱动器中的盘面。

2.2 自动程序执行

每当启动DOS时，您也许想立即启动一个指定的程序。您可以和DOS命令处理程序一起，通过使用自动程序执行来完成这个任务。

每当启动DOS时，命令处理程序检索DOS盘上名叫AUTOEXEC. BAT的文件，该文件名是特殊的，因为它指的是一个批文件。每当启动系统时，批文件就被自动地执行。用这种方法，每次启动DOS时，您都可以立即执行程序或命令。

如果系统找到了AUTOEXEC. BAT文件，那么命令处理程序立即执行该文件，忽略日期和时间提示符。

如果系统没有找到这个文件，那么DOS发出日期和时间提示符。

关于如何建立AUTOEXEC. BAT文件的细节，请参见第三章中“批处理”一节。

2.3 关于软盘与驱动器兼容性的重要注释

DOS支持单面和双面驱动器的任何组合形式——您所有的驱动器不必是同一类型。

格式化过的单面盘，可用于单面或双面的软盘驱动器（参见第三章的“FORMAT”命令）。但是，格式化过的双面盘只能用于双面的软盘驱动器中。因为双面盘记录数据时分配空间的方法不同。因此，决不能把双面盘用于单面盘驱动器中。

2.4 单驱动器系统

在单驱动器系统中，用与多驱动器系统相同的方法输入命令。

应该像有两个驱动器（驱动器A和B）那样来考虑单驱动器系统。但是A和B不是像多驱动器系统那样代表两个实际驱动器，而是代表盘。

当目前使用的是“驱动器A盘”时，如果您指定驱动器B，那么提示您把盘插到驱动器B中，例如：

```
A> COPY COMMAND.COM B:
Insert diskette for drive B:
and strike any key when ready
1 File(s) Copied
A> _
```

当目前使用的是“驱动器B盘”时，如果您指定驱动器A，那么再次提示您换盘。此时，系统提示您插入“驱动器A的盘片”。

如果执行来自批文件的命令，那么可使用同样的过程。系统等待您插入适当的盘，

并按某一键后，才继续进行。

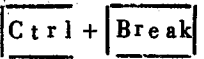
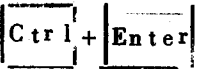
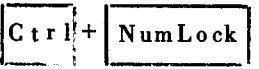
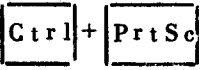
注：记住：系统提示符中显示的字母代表默认驱动器。这时，DOS注意寻找在没有驱动器区分符情况下所输入的文件名。系统提示符中的字母不代表最后使用的盘。例如，假定A：是默认驱动器，如果最后完成的操作是DIR B：，那么DOS认为“驱动器B的盘”仍在驱动器中。然而，系统提示符仍是A>，因为A仍是默认驱动器。如果您发出DIR命令，DOS会提示您使用“驱动器A的盘”，因为驱动器A是默认驱动器，且您在DIR命令中没有指定另外的驱动器。

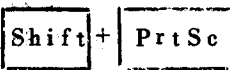
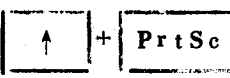
现在，您已经知道了如何启动系统，以及如何指定驱动器。您应该再学习同DOS一起使用的键盘上的那些键。

2.5 控制键

当输入命令，或为某程序输入命令行时，须使用控制键。在指定双键的地方，例如Ctrl-Break键，必须按住第一个键，再按下第二个键。

这些是控制键和它们的功能一览表：

控 制 键	功 能
	这是Enter（输入）键，一旦按下Enter键，显示行就被发送给请求的程序。
	结束（删除）当前操作。
	允许您到屏幕上的下一显示行，以便继续输入要键入的行。（续行用）
	暂停系统操作。您必须按下任一字符键来恢复操作，在产生大量的屏幕输出时，它非常有用。可按Ctrl-NumLock来暂停显示输出，以便能观察它们，然后可按其它任一字符键，重新启动显示。
	这些键在向打印机输出屏幕上的显示时，作为开/关用。（置打印机开/关） 按下这些键，可在打印机上打印显示的内容。然后再按，可以停止打印。虽然它们允许打印机起系统记录的作用，但减慢了操作，因为在打印期间主机处于等待状态。 注： 运行磁盘和高级BASIC时，禁止使用此功能。

	删除当前行，并移到下个显示行，用反斜线（\）标志被删除的行。
即  	把当前屏幕上的整屏显示内容复制到打印机上。实际上这是对屏幕的“抽样打印”。
	从屏幕上回退并删除一个字符。该键在 NumLock 键的左边，而不是数字填充键的“4”键。

2.6 DOS 编辑 键

DOS编辑键用于纠正正在输入的命令和输入行。

DOS编辑键是用于行内编辑的，而行编辑程序（EDLIN）是对文件或文本内的完整行进行操作。当您使用EDLIN程序，并想对某行进行编辑时，可使用DOS编辑键。关于EDLIN的更详细的信息，请参考第四章。

注：有些字处理程序规定了特殊编辑规则。因此，DOS编辑键也可能不像本章描述过的那样工作。在用BASIC程序按BASIC形式编辑整个程序时，也可能规定了一些特殊编辑规则。

按Enter键时，从键盘上输入的某行就进入到输入缓冲区中，然后该行对您的程序进行处理。

由于该行已保留在输入缓冲区中，您可以利用它作为编辑的样板行(template)。DOS编辑键根据该行的付本进行操作。利用DOS编辑键，可以重复或修改该行，或者您也可以输入一个完整的新行。

下面是DOS编辑键和它们的功能一览表：（表见下页）

2.6.1 DOS编辑键使用方法实例：

下面的例子说明应如何在EDLIN行编辑程序下使用DOS编辑键。如果想试试这些例子，那么您必须使用EDLIN程序。EDLIN程序在DOS盘上，将在第四章中讨论。您完成这些例子，不必先看EDLIN那一章——下面已提供了完成这些例子的步骤。

注：1、因为DOS原盘是写保护的，所以不能将下例中使用的文件建立在其上，而必须使用DOS盘的付本来完成。关于盘的写保护，请参考《操作指南》中DOS章中“写保护标记”那节。

2、在下例中，为输入应该输入的那些信息，要按Enter键。

3、如果您完成了下面的一个或几个例子，而不想再试其它例子，可转到本章末尾的“停止编辑对话”一节。