

第 1 章

批处理文件入门

1.1 理解批处理文件

MS-DOS 命令现在已经超过 80 个了,然而,我们中间的多数人还只是使用其中的一个很小的子集,如 COPY、REN、DEL、TYPE、DISKCOPY 和 FORMAT——及可能的子目录命令。我们不可能复习许多其他命令的格式,更不用说它们的命令行参数了。

如果要完成诸如移到一个特殊目录中或运行一个字处理软件等功能,新用户通常要执行一系列命令。随着你必须的击键量的增加,错误的概率也不断增大。错误可能是丢掉了的一个重要命令,或者是印刷错误。

为了简化 MS-DOS 的使用并减小错误的概率,MS-DOS 提供了批处理文件。一个批处理文件是由你创建的、内有一个或几个 MS-DOS 命令的文件。要执行批处理文件中的所有命令,你只要简单地在命令提示符下敲入批处理文件名并按一下 Enter 键即可,就好像批处理文件是一个 MS-DOS 单命令一样。接着,MS-DOS 执行所有的批处理文件命令,先执行第一条命令,直到最后一条命令。为了了解批处理文件如何工作,让我们先研究一下批处理文件 TIMEDATE.BAT,

其中有三条 MS-DOS 的基本命令:

```
CLS  
TIME  
DATE
```

以后,你可以创建一个类似的批处理文件;现在,我们将简单地探讨它是如何执行的。

CLS 清屏,TIME 显示当前时间并提示你输入一个新时间;DATE 显示当前日期并提示你输入一个新日期。

要注意,文件的扩展名是 BAT。文件的扩展名可以描述一个文件中包含信息的类型。在 TIMEDATE.BAT 这个例子中,扩展名 BAT 不仅告诉 MS-DOS,而且告诉你,该文件是一个批处理文件。要运行这个批处理文件,只需像下面那样在命令提示符后面敲入批处理文件名,然后按下 Enter 键:

```
C:\>TIMEDATE
```

当 MS-DOS 遇到批处理文件名时,就打开该批处理文件并执行文件中的第一条命令——在本例中是 CLS。CLS 命令执行完后,MS-DOS 执行批处理文件中的下一条命令——TIME。这时,MS-DOS 显示以下信息:

```
C:\>TIME
Current time is 3:26:46.03P
Enter new time:
```

现在你可以输入正确时间并敲一下 Enter 键,或者你可以敲一下 Enter 键,不修改时间就离开。TIME 执行完后,MS-DOS 接着执行 DATE 命令并显示如下信息:

```
C:\>DATE
Current date is Thu 04-07-1994
Enter new date (mm-dd-yy):
```

现在你可以输入正确的日期并敲一下 Enter 键,或者不作任何修改敲一下 ENTER 键离开。当 DATE 命令执行完时,MS-DOS 搜寻批处理文件中的下条命令,因为不存在其他命令了,所以批处理文件就执行完了,并且 MS-DOS 显示其提示符。

注意: 低于 4.0 版的 MS-DOS 不支持 12 小时时钟,这些版本不支持用 P 代表 P.M.,像上面显示的那样。相反,这些版本将显示 15:26:46.03,如果没有其他注释,本书均基于 MS-DOS 6。

我们来研究一下另外一个批处理文件 DISKINFO. BAT,其中有三条 MS-DOS 命令:

```
VOL
CHKDSK
DIR
```

该批处理文件将显示有关当前驱动器的信息,要执行该文件,敲入批处理文件名并敲一下 Enter 键:

```
C:\>DISKINFO
```

注意: 在执行该批处理文件时,如果 MS-DOS 显示 Bad command or file name,那么就是 MS-DOS 找不到外部命令 CHKDSK. EXE。外部命令必须在当前目录中或可通过在 AUTOEXEC. BAT 文件中的 MS-DOS PATH 命令定义的路径找到。

1.2 批处理文件的优点

MS-DOS 批处理文件能节省用户的时间、减少击键次数和错误,并且可以简化复杂命令的执行。随着你逐渐适应了批处理文件,批处理文件会变成使计算机效率更高的重要工具。若要了解如何才能做到,我们来看几个批处理文件例子。

1.2.1 节省时间

假定你每天早晨要运行四个货存控制程序。第一个程序, CALCINV. EXE, 计算你现

在产品货存;第二个程序, SORTINV. EXE, 根据现有数量对货存排序;第三个程序, PRINTINV. EXE, 打印现有货存量的清单;第四个程序, ORDERINV. EXE, 产生要购买的货物的订购单。

为了执行这四个程序,你必须先敲入第一个程序名并按下 Enter 键,等这个程序执行完,然后才能为执行其他程序而重复这些步骤,你可能要耗费相当多的时间坐在键盘前,等着每一程序执行完。

这些命令最好能形成一个批处理文件。在本例中,你可以将批处理文件命名为 GETINV. EXE,该文件有四个命令:

```
CALCINV
SORTINV
PRINTINV
ORDERINV
```

当输入批处理文件名并按下 Enter 键时,MS-DOS 就顺序执行四个命令,显示每一命令的输出:

```
C : \>GETINV

C : \>CALCINV
...Calculating current product inventory

C : \>SORTINV
...Sorting inventory by quantity

C : \>PRINTINV
...Printing inventory

C : \>ORDERINV
...Generating purchase orders
```

当 MS-DOS 执行命令时,你就可以离开计算机干别的事儿去了。用这种方法,使用批处理文件每天可以节省大量的时间。

1. 2. 2 减少击键次数和错误

由于批处理文件可以使你只敲入一个批处理文件名就执行多个命令。所以批处理文件减少了你必须敲键的次数,这直接减少了错误的概率。在前一个例子中,执行批处理文件 GETINV. BAT 不仅减少了击键次数,而且消除了以错误的顺序执行命令及敲错命令或丢掉命令的可能性。

1. 2. 3 简化命令执行

我们曾经都是 MS-DOS 的新用户,我们多数都记得我们在执行第一条 MS-DOS 命

令时的紧张感。批处理文件减少了 MS-DOS 新用户必须记住的复杂命令并成功地执行它们,这样就帮助用户减轻了这种紧张感。例如,我们多数都将字处理文档文件放在一个唯一的子目录中,为了运行字处理器并方便地存取那些文件,你必须先用 CHDIR(改变目录)选择正确的目录,然后选择字处理器。例如,在 MICROSOFT WORD 中,命令的顺序就变成如下形式:

```
C:\>CHDIR \DOCS
```

```
C:\>WORD
```

不论你是新用户还是能帮助新手的有经验的用户,你都应考虑创建一个名为 DOCS.BAT 的批处理文件,里面有两个命令。新用户必须记住的命令越少,他们就越觉得计算机使用起来舒服,结果,他们将学得更快。

1.3 命名批处理文件

你应该总是想为你创建的每一个文件取一个有意义的文件名,批处理文件也不例外。MS-DOS 批处理文件必须有 BAT 扩展名,这样,你就只有八个字符长的文件名来区分每个批处理文件。批处理文件名应能清晰地说明批处理文件执行的过程,例如,前面我们研究过批处理文件 TIMEDATE.BAT,该文件设置你的系统时间和日期;在我们的货存的例子中,批处理文件为 GETINV.BAT,这两个批处理文件名说明了文件的执行过程。尽管将批处理文件命名为 X.BAT 或 Z.BAT 很容易,但它们均不能描述批处理文件是干什么的。在你创建这样一个批处理文件几天之后,你可能就记不起它的功能了。

要避免使批处理文件同 MS-DOS 的内部或外部命令(以 EXE 或 COM 扩展名标识的)重名。尽管批处理文件也被 MS-DOS 看作命令,若 MS-DOS 先遇到一个内部或外部命令,就执行那个命令而不是批处理文件。MS-DOS 永远不会执行一个与 MS-DOS 内部命令同名的批处理文件,并且只在非常特殊的情况下执行与外部命令同名的批处理文件。

每当你在命令提示符下输入一个命令时,MS-DOS 首先检查它是不是一个内部命令(如 CLS、DATE 或 TIME),内部命令一直在内存中。若你的命令是一个内部命令,MS-DOS 就执行它(而不是什么外部命令,包括你的批处理文件)。例如,你的批处理文件名是 TIME.BAT,MS-DOS 将查找 TIME 命令并且只执行这个内部命令。

若 MS-DOS 发现那个命令不是内部命令,接着就检查该命令是否为当前目录中的外部命令。一个外部 MS-DOS 命令(如 DISKCOPY 或 FORMAT)是存在盘上的 MS-DOS 命令,其他外部命令包括那些用于启动程序的命令(如 WORD.EXE 或 WIN.COM)。如果 MS-DOS 找到了你输入的外部命令,就执行那个命令。

最后,如果你的命令不是内存中的内部命令或盘上的外部命令,MS-DOS 就查看你的命令是否对应于当前目录中的 MS-DOS 批处理文件。MS-DOS 只有在当前驱动器和当前目录中没有找到匹配的内部或外部命令时才会执行批处理文件。

假定在当前目录中没有找到匹配文件名的命令,MS-DOS 接着就开始在你的搜索路

径所指定的目录中查看。它检查每一目录(以指定的顺序),先查找外部命令,然后找批处理文件。只有在 MS-DOS 找到一个同名的外部命令之前先找到一个与指定文件名匹配的批处理文件,才会执行批处理文件(在第 2 章,我们将讨论如何在你的 AUTOEXEC. BAT 文件中设置你的搜索路径)。

总之,如果你为批处理文件赋了一个内部 MS-DOS 命令名,批处理文件就永远不会被执行。如果你为批处理文件赋了一个外部命令名,MS-DOS 可能执行批处理文件,也可能执行外部命令,这取决于 MS-DOS 先找到哪个文件。

1.4 创建批处理文件

你所选择的创建批处理文件的方法因其文件长度而变。对于短的批处理文件最简单的和最快的方法是从键盘上拷贝批处理文件。要做到这一点,你可以用 CON(键盘的设备名)作为批处理文件的输入的源,执行一个拷贝操作。作为示例,我们将创建 TIME-DATE. BAT 批处理文件,它用来设置系统的时间和日期。若要开始批处理文件拷贝操作,可在命令提示符后输入如下命令:

```
C:\>COPY CON TIMEDATE. BAT
```

MS-DOS 接着就用 COPY 命令执行一个拷贝操作,在这种情况下,要拷贝的数据的源是键盘,拷贝操作的目的是批处理文件 TIMEDATE. BAT。当你按下 Enter 键开始拷贝时,MS-DOS 将光标置于命令下一行的行首。在这时,MS-DOS 等待输入第一行。输入命令 TIME,即批处理文件中的第一个命令,并按下 Enter 键:

```
C:\>COPY CON TIMEDATE. BAT  
TIME
```

再输入命令 DATE,并按下 Enter 键:

```
C:\>COPY CON TIMEDATE. BAT  
TIME  
DATE
```

DATE 命令是批处理文件中的最后一条命令,你必须告诉 MS-DOS 文件没有输入了,为了做到这点,按下 F6 功能键(文件结束),然后按下 Enter 键。MS-DOS 在批处理文件底部显示字符 ^ Z(注意:不要按 SHIFT-8 产生尖号,可供选择的另一种方法是按下 Ctrl 键和 Z 键产生 ^ Z)。

字符 ^ Z,发音为 Control Z,在 MS-DOS 中指示文件结束。当你在字符 ^ Z 后面按 Enter 键时,就告诉 MS-DOS 你已经做完拷贝操作,这样 MS-DOS 就创建了批处理文件,并且显示如下:

```
C:\>COPY CON TIMEDATE. BAT  
TIME  
DATE
```

```
^ Z
1 File(s) copied
```

```
C:\>
```

要执行该批处理文件,只需输入 TIMEDATE:

```
C:\>TIMEDATE
```

当你按 Enter 键时,MS-DOS 先执行 TIME 命令,然后执行 DATE 命令。

现在用 COPY CON 技术创建批处理文件 DISKINFO. BAT,其中有命令 VOL、CHKDSK 和 DIR。像前面一样,输入 COPY 命令行,用 CON 设备名作输入源并按 Enter 键:

```
C:\>COPY CON DISKINFO. BAT
```

接着输入每一处理文件命令,在每一命令后面按 Enter 键:

```
C:\>COPY CON DISKINFO. BAT
VOL
CHKDSK
DIR
```

为了告诉 MS-DOS 你已输入完命令了,按 F6 键,然后按 Enter 键。MS-DOS 就创建了这个批处理文件,并且提示已经拷贝了一个文件:

```
C:\>COPY CON DISKINFO. BAT
VOL
CHKDSK
DIR
^ Z
1 File(s) copied
C:\>
```

总之,你可以按如下步骤由键盘上创建小的批处理文件:

1. 执行一个 COPY 命令,用 CON 作源,用一个有意义的批处理文件名作目的(target),然后按 Enter 键,例如:

```
C:\>COPY CON DATEPRNT. BAT
```

2. 每次输入一个批处理文件命令,在每一命令后面按 Enter 键。

3. 在输入最后一个批处理文件命令后,按 F6 键,然后按 Enter 键(F6 为 MS-DOS 标志文件的结束)。

1.4.1 创建较大的批处理文件

随着你的批处理文件的不断增大,你将需要用一个字处理器,即全屏幕 MS-DOS 编辑器(MS-DOS 5.0 及以上版本提供),或行编辑器 Edlin(MS-DOS 5.0 以下版本提供)。

如果你使用的是一个字处理器,一定要以正文(ASCII)格式保存文件。正如你可能知道的,字处理器会允许你以几种方式格式化正文,如改变字体或特定字符的大小或特定段落的排列方式,为了达到这些目的,字处理器就在你的文件中嵌入字符,尽管这些嵌入的字符对于字处理器是有意义的,但 MS-DOS 却无法理解它们。如果这些字符出现在你的批处理文件中,将会引起错误。如果你以 ASCII 格式保存你的字处理文件,那么字处理器就不会在文件中嵌入这些字符。

1.4.2 用 Edit 创建批处理文件

MS-DOS 5.0 及更高版本提供了 MS-DOS 编辑器,也称为 Edit。Edit 是一个全屏幕编辑器(意味着你可以使用整个屏幕),可以让你创建和修改文件。为了理解 Edit 如何工作,我们来用它创建一个名为 SHORTDIR.BAT 的批处理文件,内有命令 CLS 和 DIR/W。

首先,在命令提示符下运行 Edit,并说明相应的文件名。如果该文件尚不存在,它就会被创建。如果没有说明文件名,就创建一个无名字文件,在保存该文件时,必须说明其名字。例如,命令行可为:

```
C:\>EDIT SHORTDIR.BAT
```

当按 Enter 键时,Edit 就显示如图 1-1 所示的屏幕。

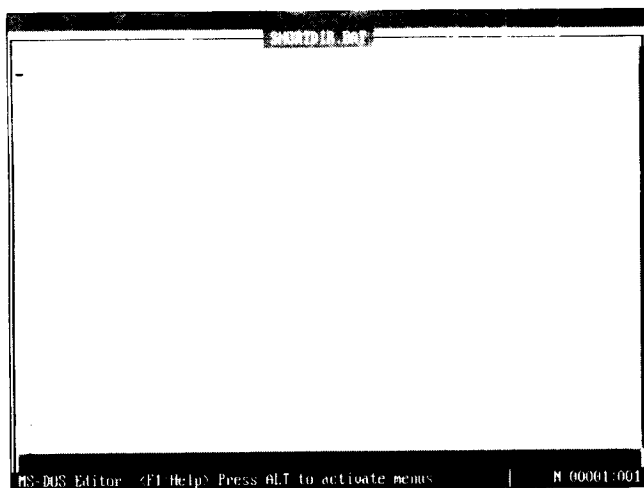


图 1-1 Edit 屏幕

在左上角显示的下划线是光标,它说明字符在被键入时会出现的位置。在编辑区域上面中间显示的是文件名 SHORTDIR.BAT(如果没有在命令行上说明文件名则会看见该位置上显示 Untitled)。在文件的左上方是四个用来向 Edit 发出命令的下拉菜单。在此例中,我们将只用两个菜单命令(为获取有关 Edit 任一性质的信息,可按 F1 键以进入 Edit 的联机帮助系统)。

为创建 SHORTDIR. BAT, 敲入下列命令, 在每行的结束要按 Enter 键:

```
CLS  
DIR/W
```

如果敲错了字符, 可用 Backspace 键来删除错误, 然后再重新敲入此行的内容。如果光标不在出错的那行上, 可用箭头键来将光标移至有错的那一行上, 然后再用 Backspace 键来改正错误。

为在磁盘上保存 SHORTDIR. BAT, 可先按 Alt 键, 再按 F 键以打开 File 菜单。接着, 按 S 以选择 File 菜单的 Save 命令(如果在一开始执行 Edit 时没有说明文件名, Edit 会显示一对话框以便输入文件名。只需敲入 SHORTDIR. BAT, 再按 Enter 就可命名并保存该文件)。

注意: 如果使用的是鼠标, 那么可以方便地激活 Edit 菜单中的命令。将鼠标指示符的位置放至菜单名上, 按下鼠标的左按钮就可打开此菜单。然后可再按按钮以激活所选择的命令。例如, 为保存一文件, 先激活 File 菜单, 然后再激活 Save 命令。

在运行所建立的批处理文件前, 必须先退出 Edit 程序而返回至命令提示符。为此, 按 Alt, F (以打开文件菜单), 然后再按 X (以选择 File 菜单的 Exit 命令)。

为运行新创建的批处理文件, 敲入 SHORTDIR:

```
C : \>SHORTDIR
```

然后再按 Enter 键, MS-DOS 将会清除屏幕, 然后在屏幕上用文件名显示目录(如同用 /W 开关显示目录那样)。

Edit 还可用来修改一现存文件。例如, 可修改 SHORTDIR. BAT 文件以让 MS-DOS 只显示带 EXE 扩展名的文件, 如先前那样, 敲入 Edit 并说明文件名:

```
C : \>EDIT SHORTDIR. BAT
```

由于该文件已经存在, Edit 就在其窗口中显示其与以前所敲入的完全一样的内容。

为修改此文件, 只需将光标移至想要修改的行上, 对该行进行修改, 然后再次保存该文件。在本例中, 是想将 *. EXE 文件扩展名加至第二行, 所以开始时可以按一次下箭头键来将光标下移一行。然后按 END 键以将光标移至行尾。接着按两次左箭头键以将光标移至 / 下面(使用鼠标时只需对着 / 按下按钮即可)。最后, 敲入 *. EXE, 后面再跟上一空格。已在行上的 /W 会在敲入上述内容时向右移, 结果看上去类似于图 1-2 (如果你的批处理文件与图 1-2 的不同, 现在就应进行必要的修改)。

为保存修改后的文件, 按 Alt, F, 再按 S。最后, 按 Alt, F 以及 X 可从 Edit 程序中退出并返回至命令提示符。现在运行该批处理文件时, MS-DOS 就会清除屏幕, 然后只显示带 EXE 扩展名的文件。

如果不想再在 Edit 中编辑一文件, 并且不保存对文件所进行的修改而返回至命令提示符, 可选择 FILE 菜单的 Exit 命令。当不对一新文件或一旧文件的修改进行保存而使用

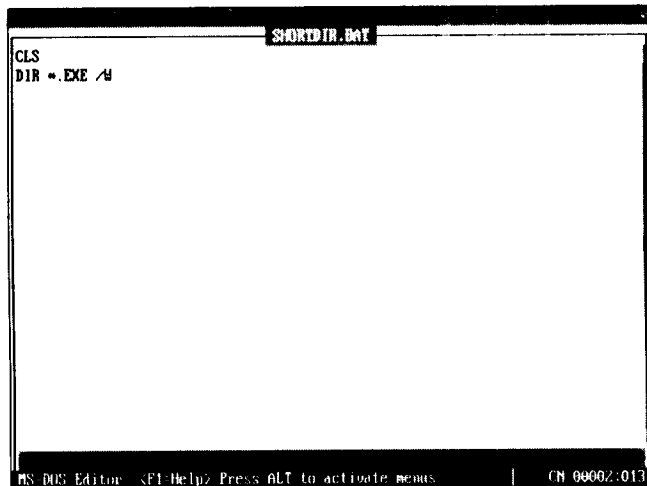


图 1-2 编辑后的 shortdir.bat

Exit 命令时,Edit 会显示如图 1-3 所示的对话框以避免在对文件进行保存之前意外地退出。

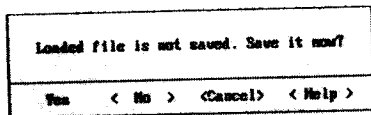


图 1-3 Exit 对话框

如果按了 Enter 键从而选择 Yes,Edit 就在返回至命令提示符之前保存对文件所做的任何修改。如果先按了 Tab 键,再按 Enter 键从而选择了 N,那么 Edit 就不保存所做的任何修改而返回至命令提示符。如果按 Esc 键而选择了 Cancel,Edit 就取消 Exit 命令而返回至文件中,可以继续对文件进行编辑。

注意: 与许多其他正文编辑器不同,Edit 在编辑文件及保存改变了的内容时不对文件原先的内容进行备份。原先的文件内容完全被覆盖了。所以,一般来说,在修改重要的批处理文件的内容之前,一定要用 COPY 命令对文件进行备份。第四章将说明如何建立一个批处理文件来自动地完成此任务。

1.4.3 用 Edlin 创建批处理文件

如果使用的是 MS-DOS 4.0 或更早的版本,那么可以用 EDLIN 来建立批处理文件。Edlin 是一个行编辑器(这意味着每次只能对一行进行编辑),它可用来创建及修改文件。为了解 Edlin 是如何工作的,让我们用它来创建一个含 CLS 及 DIR/W 命令的名为 SHORTDIR.BAT 的批处理文件。

先从命令提示符下运行 Edlin,并说明想要编辑的文件名。必须在 Edlin 命令行中说明文件名。在本例中,命令行如下:

```
C:\>EDLIN SHORTDIR.BAT
```

当按 Enter 时,Edlin 显示下列内容:

```
C:\>EDLIN SHORTDIR.BAT
New file
* I
1: *
```

星号 * 是 Edlin 的提示符。Edlin 有若干单字母的命令。对此批处理文件,我们将只使用其中的几个命令。有关 Edlin 的全面讨论,可参见 MS-DOS 的用户手册。

为在一批处理文件中插入一命令,必须使用 Edlin 的插入命令 I,并按 Enter 键:

```
C:\>EDLIN SHORTDIR.BAT
New file
* I
1: * CLS
2: *
```

现在,Edlin 提示输入第二行。敲入 DIR/W 并按 Enter 键:

```
C:\>EDLIN SHORTDIR.BAT
New file
* I
1: * CLS
2: * DIR/W
```

由于此批处理文件只需两行内容,所以必须告诉 Edlin 已经输入完正文了。为此,按住 Ctrl 键,再按 C 键。当按 Ctrl-C 时,Edlin 退出插入方式,并显示其提示符:

```
C:\>EDLIN SHORTDIR.BAT
New file
* I
1: * CLS
2: * DIR/W
3: * ^ C
*
```

为保存该文件,退出 Edlin 而返回至 MS-DOS,可输入 Edlin 的结束命令 E,并按 Enter。结果如下:

```
C:\>EDLIN SHORTDIR.BAT
New file
* I
1: * CLS
2: * DIR/W
3: * ^ C
* E
```

```
C:\>
```

为运行刚才建立的批处理文件,敲 SHORTDIR 即可。

```
C:\>SHORTDIR
```

并按 Enter 键,MS-DOS 会清除屏幕,然后在屏幕上以列的形式显示文件名的目录清单(如/W 开关所示)。

如前所述,Edlin 还可用来对一个已存在的文件进行修改。例如,可对 SHORTDIR.BAT 批处理文件进行修改以使 MS-DOS 只显示带有 EXE 扩展名的文件。同前面一样,敲入 Edlin,说明文件名:

```
C:\>EDLIN SHORTDIR.BAT
```

由于 SHORTDIR.BAT 文件已经存在,Edlin 就显示下列信息:

```
C:\>EDLIN SHORTDIR.BAT
```

```
End of input file
```

```
*
```

这表明 Edlin 已读入了整个文件,并准备好进行编辑了。在 Edlin 提示符下敲入数字 1,并按 Enter。Edlin 就会显示该文件的第一行:

```
C:\>EDLIN SHORTDIR.BAT
```

```
End of input file
```

```
* 1
```

```
1: * CLS
```

```
1: *
```

屏幕上出现的第二个 1: * 是 Edlin 的对第一行进行修改的提示符。如果不想对第一行进行修改,按 Enter;否则,敲入第一行的新的内容。在本例中,按 Enter,不对第一行进行修改:

```
C:\>EDLIN SHORTDIR.BAT
```

```
End of input file
```

```
* 1
```

```
1: * CLS
```

```
1: *
```

```
*
```

在 Edlin 提示符下,敲入数字 2,并按 Enter。Edlin 会显示第二行的内容,并允许对之进行修改:

```
C:\>EDLIN SHORTDIR.BAT
```

```
End of input file
```

```
* 1
```

```
1: * CLS
```

```

1: *
* 2
2: * DIR/W
2: *

```

在本例中,需将第二行原先的内容 DIR/W 改成 DIR *.EXE/W。敲入新的内容,并按 Enter:

```

C:\>EDLIN SHORTDIR.BAT
End of input file
* 1
1: * CLS
1: *
* 2
2: * DIR/W
2: * DIR *.EXE/W
*

```

同样,敲入 Edlin 的结束命令 E,并按 Enter,就可以保存修改过的文件内容,并退出至 MS-DOS:

```

C:\>EDLIN SHORTDIR.BAT
End of input file
* 1
1: * CLS
1: *
* 2
2: * DIR/W
2: * DIR *.EXE/W
* E

C:\>

```

如果现在运行该批处理文件,MS-DOS 就会先清屏,然后只显示带 EXE 扩展名的文件。

如果终止对文件的编辑,并且不保存所作的任何修改,那么可使用 Edlin 的不保存退出命令 Q。当输入该命令时,Edlin 会显示:

```

Abort Edit(y/n)?

```

如果敲入 y 并按 Enter,则 Edlin 会放弃编辑而退出至 MS-DOS,文件未被作任何修改。如果敲入 N 并按 Enter,则 Edlin 就继续编辑任务。

在本书后面,我们将使用这些编辑方法来建立可改变屏幕布局、并将常用的 MS-DOS 命令赋给键盘上的功能键的批处理文件。我们还将继续讨论 MS-DOS 批处理文件和批处理文件命令。

第 2 章

系统设置

2.1 用 AUTOEXEC. BAT 预置系统

无论你是否知道,你都可能一直在用一 MS-DOS 批处理文件来对具体系统进行预置。每一次系统启动,MS-DOS 都在启动盘的根目录下搜索一特定的名为 AUTOEXEC. BAT 的文件。如果该批处理文件存在,MS-DOS 就执行它所含的命令。否则,MS-DOS 就执行 DATE 和 TIME 命令。

过去,不得不按照本书第 1 章中说明的创建批处理文件的步骤来建立自己的 AUTOEXEC. BAT。但在安装 MS-DOS 的 5.0 版或更高版时,安装软件会自动地创建 AUTOEXEC. BAT 文件。如果从一较早版本升级至 MS-DOS 的 5.0 或更高版本,安装软件则会修改已存在的 AUTOEXEC. BAT 以保证其中含有某些必需的命令。

要记住 AUTOEXEC. BAT 也是一普通的批处理文件,其内容可被修改以满足特定需要。但是,由于 MS-DOS 在每次启动系统时都执行 AUTOEXEC. BAT,所以应该对 AUTOEXEC. BAT 上的任何修改的后果有一全面了解。如果对后果如何无把握,那么就应该在读完本书后再对之进行修改。第 12 章详细讨论了可能会在 AUTOEXEC. BAT 中使用的若干命令。

2.1.1 常用的 AUTOEXEC. BAT 命令

为查看 AUTOEXEC. BAT 文件的内容,敲入如下 TYPE 命令:

```
C:\>TYPE \AUTOEXEC. BAT
```

虽然你的 AUTOEXEC. BAT 文件可能含有其他一些命令,但几乎每一个 AUTOEXEC. BAT 文件都有类似于下面这样的 PATH 和 PROMPT 命令:

```
PATH C:\DOS
PROMPT $P$G
```

MS-DOS 5.0 和更高版的安装程序命令会保证这两行出现在你的 AUTOEXEC. BAT 文件中。如果原先不存在,安装程序会将它们增加进去。

PATH 命令说明 MS-DOS 为了确定外部 MS-DOS 命令和其他可执行程序(如批处理文件和应用程序)而应搜索的目录。上述的 PATH 命令告诉 MS-DOS 在 C 盘的 DOS 目录中搜索。当安装诸如 Windows 这样的软件程序时,其安装程序经常更改 PATH 命令以加入其自身目录。如果加入 Windows,PATH 命令会变成:

```
PATH C:\DOS;C:\WINDOWS
```

注意在 PATH 命令中说明的目录名之间用分号(;)隔开。如果你建立了一个名为 BATCH 的目录用来在其中保存你的批处理文件,可以如下这样地将该目录名加入搜索路径:

```
PATH C:\DOS; C:\WINDOWS; C:\BATCH
```

在上面的 PROMPT 命令中用字符 \$p 来告诉 MS-DOS 在命令提示符中显示当前驱动器和目录,字符 \$g 表明显示大于号(>)。第 12 章将详细介绍 PROMPT 命令,包括预置你的命令提示符的几种方法。

2.1.2 AUTOEXEC. BAT 的其他用途

除了定义路径名和命令提示符,AUTOEXEC. BAT 还经常被用来装载内存驻留程序(如 DOSKEY),或者用来激活图形用户界面(如 Windows 或 MS-DOS shell)。在本书后面,将陆续说明加至 AUTOEXEC. BAT 文件中可立即提高系统性能的若干命令。

2.2 用 CONFIG. SYS 预置系统

在系统启动时,MS-DOS 还会执行一个名为 CONFIG. SYS 的文件中的语句。对该文件中命令的执行是在执行 AUTOEXC. BAT 文件中的所有命令之前进行的。与含可执行的 MS-DOS 命令名的 AUTOEXC. BAT 文件不同,CONFIG. SYS 的内容是用来控制 MS-DOS 在内存中是如何配置其自身的。此外,CONFIG. SYS 还可装入设备驱动程序(特殊的软件程序)以让 MS-DOS 支持诸如鼠标或 CD-ROM 这样的不同的硬件组成。不要混淆了 CONFIG. SYS 和 AUTOEXC. BAT。它们唯一的相似之处是 MS-DOS 在系统启动时都要用到这两个文件。CONFIG. SYS 中的语句不是能在命令符下敲入执行的命令;它们只能在 CONFIG. SYS 中使用。

过去,建立自己的 CONFIG. SYS 文件必须使用诸如 Edit 这样的编辑器从 MS-DOS 5.0 版开始,安装程序会自动为你创建一个 CONFIG. SYS 文件,或者自动对一已存在的 CONFIG. SYS 文件进行修改。为查看 CONFIG. SYS 文件的内容,可敲入下列 TYPE 命令:

```
C:\>TYPE \CONFIG. SYS
```

下面的表简单地描述了可在 CONFIG. SYS 文件中使用的若干语句:

语 句	功 能
BREAK=	允许、禁止扩展 Ctrl-BREAK 检查。
BUFFERS=	说明磁盘 I/O 缓冲区的数目。
COUNTRY=	设置特定的某国信息(2.1 版本及以后)。
DEVICE=	在常规内存(小于 640KB)中安装设备驱动程序。
DEVICEHIGH=	在 640KB 上安装设备驱动程序(5.0 版及以后版本)。

续表

语 句	功 能
DOS=	设置 MS-DOS 将把其自身装入其中的 RAM 区(640KB 上或之下), 允许使用高内存块(5.0 及以后版本)。
DRIVPARM=	说明块设备特征(3.2 版及以后版本)。
FCBS=	说明 MS-DOS 为较早程序所支持的文件控制块的数量(3.0 版及以后版本)。
FILES=	说明 MS-DOS 一次能打开的文件数。
INCLUDE=	将一组相关的启动语句放入另一组中(6.0 及以后版本)。见第 12 章。
INSTALL=	允许在 CONFIG.SYS 处理中装入内存驻留程序(TSR)(4.0 及以后版本)。
LASTDRIVE=	说明 MS-DOS 支持的最后一个驱动器符(3.0 及以后版本)。
MENUCOLOR=	说明 MS-DOS 启动菜单的颜色(6.0 及以后版本)。见第 12 章。
MENUDEFAULT=	说明 MS-DOS 启动菜单的缺省选项和超时周期(6.0 及以后版本)。见第 12 章。
MENUITEM=	说明 MS-DOS 启动菜单上的一个选项, 参见第 12 章(6.0 及以后版本)。
NUMLOCK=	控制启动时 NumLock 键(因此就包括数字小键盘)的状态(6.0 及以后版本)。
REM	允许在 CONFIG.SYS 文件中出现注释行(4.0 及以后版本)。
SET	对一 MS-DOS 环境变量赋值(6.0 及以后版本)。
SHELL=	定义一个非 MS-DOS 的命令处理程序。
STACKS=	为一次出现多硬件中断的系统提供更多的栈空间(3.2 及以后版本)。
SUBMENU=	为 MS-DOS 启动菜单定义第二级菜单选项(6.0 及以后版本)。见第 12 章。
SWITCHES=	控制交互式启动的可能性以及在安装一扩展键盘时说明常规键盘的功能(5.0 及以后版本)。

在 MS-DOS 6 及以后版本中, CONFIG.SYS 还支持几条新的并且功能很强的语句。第 12 章将详细讨论这些 CONFIG.SYS 语句。

2.3 修改 AUTOEXEC.BAT 及 CONFIG.SYS

在使用 MS-DOS 时, 可能需要对 AUTOEXEC.BAT 和 CONFIG.SYS 文件进行修改。值得注意的是, 在对这些文件作备份前, 不要对它们进行修改。这样, 在修改引起了系统启动出错时, 就始终能恢复原先的文件。例如, 下列命令将 AUTOEXEC.BAT 的内容拷贝至名为 AUTOEXEC.SAV 的文件中:

```
C:\>COPY \AUTOEXEC.BAT \AUTOEXEC.SAV
```

当然, 本书的整个核心是为了说明如何自动完成这类任务。在第 4 章, 我们将建立一个创建一备份, 然后打开 Edit 正文编辑器的批处理文件——只需一条命令。

第 3 章

批处理文件的基本命令与概念

3.1 不显示批处理文件中的命令名

缺省情况下,当执行一个批处理文件时 MS-DOS 会显示它所执行的每个命令的名字。例如,在执行了含 CALCINV、SORTINV、PRINTINV 和 ORDERINV 命令的批处理文件后,屏幕上会出现下列内容:

```
C : \>GETINV
```

```
C : \>CALCINV
```

```
...Calculating current product inventory
```

```
C : \>SORTINV
```

```
...Sorting inventory by quantity
```

```
C : \>PRINTINV
```

```
...Printing inventory
```

```
C : \>ORDERINV
```

```
...Generating purchase orders
```

```
C : \>
```

有时会希望 MS-DOS 在执行批处理文件中的命令时不要显示命令名,以减少屏幕的凌乱或不让批处理文件的用户知道 MS-DOS 正在执行的是什么命令,根据 MS-DOS 版本的不同,可以用两种方法来消除批处理文件中命令名的显示。

从 MS-DOS 3.3 版开始,可以将@字符放在一命令名之始,以消除该命令名的显示。例如下面的批处理文件 VERVOL.BAT 会显示 MS-DOS 的当前版本号以及当前盘的卷号,但是由于 VER 和 VOL 这两条批处理文件的命令前面都有@字符,所以,MS-DOS 就不显示命令名:

```
@VER
```

```
@VOL
```

当运行此批处理文件时,MS-DOS 会显示如下所示的 MS-DOS 的版本以及盘的卷号:

MS-DOS version 6.2

Volume in drive C is DOS 6 DISK

Volume Serial Number is 3921-18D3

C:\>

我们可将此输出与另一个批处理文件 VERVOL2.BAT 的输出相比较。在 VERVOL2.BAT 中,VER 和 VOL 命令没有消除命令名的显示。当运行此批处理文件时,MS-DOS 显示下列信息:

C:\>VER

MS-DOS version 6.2

C:\>VOL

Volume in drive C is DOS 6 DISK

Volume Serial Number is 3921-18D3

C:\>

在较早的 MS-DOS 版本中,为消除命令名的显示,必须使用批处理文件命令 ECHO。当第一个批处理文件命令是 ECHO OFF 时,MS-DOS 在执行批处理文件的命令时不显示命令名。例如,下面的批处理文件 VERVOL3.BAT 就使用了 ECHO OFF:

ECHO OFF

VER

VOL

当运行此批处理文件时,MS-DOS 显示如下:

C:\>ECHO OFF

MS-DOS version 3.2

Volume in drive C is DOS DISK

Volume Serial Number is 3921-18D3

C:\>

如上所示,MS-DOS 没有显示 VER 和 VOL 命令名。但是,MS-DOS 却显示了下列信息:

C:\>ECHO OFF