

DOS 系统的使用和管理经验

朱 猛 (淮阴第二人民医院计算机室)

一、合理分区使用硬盘

在安装操作系统之前,应根据实际工作需要,用外部命令 FDISK 将硬盘分区,将操作系统和公用软件如 FoxBASE, WPS 和 CCED 等存放在公用区,该区的内容要设法保证安全、稳定,不要存放用户文件和临时文件,为防止有些系统文件被无意删除,可用 DOS 的 ATTRIB 或 PCTOOLS 的 A 设置只读属性比如将 COMMAND.COM、AUTOEXEC.BAT、CONFIG.SYS 等文件设置成只读属性。其它分区作为用户专用区,用来存放专用软件和数据。在同一个分区中,应建立不同类别、不同层次的子目录,将文件分类存放,并定期对文件进行整理,如删除无用文件和临时文件等,以便查找、使用和维护,这样才能避免硬盘上各类文件混在一起,杂乱无序,临时文件过多,同一文件多处存放的情况,同时建议对硬盘经常使用 CHKDSK 命令,这对硬盘的维护管理是有利的。因为在硬盘(或软盘)上删除文件时,由于断电及驱动器磁头误动作等原因,使被删文件在文件分配表 FAT 中的簇项不能释放,这些未释放的释簇, DOS 就无法再使用,成为丢失的簇。这些丢失的簇越多,硬盘的利用率就越低。此时必须用 CDKDSK / F 命令(方法为:在 convert lost chains to files(y/n)?提示后键入 N)将丢失的簇释放,以便这些簇能再使用。

二、优化系统配置文件

微机启动时,首先要运行一个引导程序,接着 DOS 扫描驱动器的根目录,读取名为 CONFIG.SYS 的 DOS 文件,提据此文件来确定系统的配置。CONFIG.SYS 文件是一个标准的 ASCII 文件,用户应根据实际需要进行合理的配置和优化。最值得注意的配置命令有:

1. BUFFERS(缓冲区)

BUFFERS 项允许用户定义 DOS 在读写磁盘时存

放数据所用的磁盘缓冲区数目。许多用户常有“缓冲区越多越好”的想法,其实如果把缓冲区设得太大,实际看到的是系统性能下降了。缓冲区太大或太小都会影响系统工作效率,应根据内存的容量、最常用的应用类型确定最佳缓冲区数量。

2. FILES(文件)

FILES 项指定了 DOS 一次能打开的最大文件数目其取值范围为 8255。应根据需要配置最佳值。

3. DEVICE(设备)

DOS 系统提供了用户能按装的两个设备驱动程序,即 ANSI.SYS 和 VDISK.SYS。ANSI.SYS 支持增强的键盘和视频显示,提供屏幕处理特性。VDISK.SYS 可以在内存建立 RAM 磁盘即虚拟盘,虚拟磁盘的数量、空间、扇区大小及文件数目可根据内存情况任意设定,它具有速度快、效率高和灵活方便的特点。

对 640K 以上内存建立虚拟盘的方法是在 CONFIG.SYS 文件中加上:(参数以 DOS3.0 为例)

```
DEVICE=VDISK.SYS[BBB][SSS][DDD][ / E]
```

其中:[BBB]:虚拟磁盘尺寸,缺省值为 64K。

[SSS]:扇区尺寸可为 128,256 或 512。

[DDD]:虚拟磁盘可以包括的目录数(文件数)。其范围是 2-512,缺省值为 64。

[/ E]:通知 VDISK.SYS 使用扩展内存的参数。

下面是一个实际的 CONFIG.SYS 例子:

```
buffers=30
```

```
files=30
```

```
device=ansi.sys
```

```
device=vcisk.sts360 512 112
```

三、精心设计批处理文件

DOS 提供了一个很强的批文件命令,由在 DOS 下可以运行的键盘命令组成。下面给出几种批处理文件的

设计方法和简单例程。

1. 自动批处理文件

DOS 的自动批处理文件 AUTOEXEC.BAT 是在系统启动时自动执行的文件,它直接影响使用效果,应精心设计,现结合实例加以说明。

```
@echo off
ver
date
time
path c:\;c:\dos;c:\213;c:\foxbase
append c:\;a:\cos;c:\213;c:\foxbase
prompt $ p $ g $ e[37;44m $ e[0;66; " dir / p " ;13p $
e[0;67; "chkdsk / v";13p
@echo on
```

其中,ver、date 以及 time 分别显示 DOS 版本、日期和时间。path 命令建立了搜索目录顺序表,DOS 调用的文件(仅限于 .CON、.EXE 或 .BAT 文件)在当前目录中找不到时,可按搜索表的目录顺序依次查找,而 append 命令则设置了数据文件查找路径。因此,有了 path 和 append 两条命令以后,就可以做到在任何子目录下使用其它目录后有文件。prompt 命令可以设置系统提示符、屏幕色彩和功能键:

prompt \$ p \$ g 使系统提示符为当前目录名和 ">" 符号。

prompt \$ e[37;44M 将屏幕设计成前景白色,背景为兰色,改善了屏幕的视觉效果,使人赏心悦目。

prompt \$ e[0;66;"dir / p" 将 F8 定义为 dir / p 和回车。

prompt \$ e[0;67;"chkdsk / v";13p 将 F9 定义为 chkdsk / v 和回车。

因此,建议在 AUTOEXEC.BAT 中使用 path、append 和 prompt 命令,这样可以大大减小击键次数,简化操作,方便实用。

2. 普通批处理文件

灵活运用批处理命令编程和将 DOS 命令序列编入批处理文件,能解决许多实际问题,收到事半功倍的效果。下面的批处理文件能自动把硬盘的一部分当作一个软盘驱动器来使用,使得在单软驱机上软件间拷贝变得十分方便,只需交换插入源盘和目标盘一次,缩短了拷贝时间。

```
echo off
echo insert SOURCE diskette in drive A:
pause
md \temp
copy a:c:\temp
echo insert TARGET diskette in drive A:
pause
copy c:\temp\*.a:
echo y]del c:\temp
rd c:\temp
```

3. 多重批处理文件

在批处理文件中请求执行另一个批处理文件,这种过程就叫多重批处理。实现这一功能会给批处理文件带来更大的灵活性。简单地在一个批处理文件中调用另一个批处理文件作为子程序是不能达到此目的,这是因为被调用的批处理文件执行后,并不能象 .COM 文件或 .EXE 文件那样返回到调用定的 .BAT 文件中继续执行后续的命令。利用 COMMAND.COM 文件可以解决这一问题,格式是 COMMAND / C sub, / C 表示进行新的命令处理,sub 是调用子程序名,这样就把一个调用 sub.bat 的问题转化为请用 .COM 命令文件的问题,自然,当 sub.bat 执行完后可以正常返回,实现了的重批处理。

四、采取必要的安全措施

对于重要文件或子目录,为了防止他人查看,可以加密处理。只有掌握密钥者才能够恢复文件或进入子目录,从而加强了文件的保密性对硬盘公用区规定只能读属性对专用区设置口令等,能提高系统的安全稳定性。多数用户都希望自己的文件不被别人轻易拷走,因好多工具软件如 PCTOOLS 等都具有恢复删除文件或子目录的功能,必须采取一些措施,使得窃取者无法使用 PCTOOLS 等工具软件对其进行恢复。下面的方法就能实现这一目的:

COPY CON filename(要删除文件的文件名)(CR)

随便输入几个字母后,按 F6 键回车,此时 filename 文件就无法用 PCTOOLS 恢复。

另外,建议使用虚拟盘,将需要编辑、调试和运行的程序放在虚拟盘上,这样不但速度快,效率高,对硬盘的磨损少,而且当你使用完后,只要关机或热启动,所有文件将消失,这不失为一种有效的保护措施。