

任路平 编著



电脑写作编辑排版应用手册

-62
P/1

科学出版社

电脑写作编辑排版 应用手册

任路平 编著

科学出版社

1 9 9 4

(京)新登字 092 号

内 容 提 要

本书由电脑操作系统、写作编辑、排版校对和附录排版样张、应用资料等组成。重点介绍电脑应用在写作、编辑、排版和校对这些图书出版流程中可操作性的技术问题,并结合北大方正电子出版系统书版编辑排版软件的应用,将传统的图书出版编前、印前工作用现代化的电脑工具联系了起来。本书的读者对象是图书编辑、文字工作者、电脑排版人员和其他使用电脑工具的脑力劳动者。

电脑写作编辑排版应用手册

任路平 编著

责任编辑 张启男

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码:100717

吴县教育印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

1994 年 9 月第 一 版 开本:787×1092 1/16

1994 年 9 月第一次印刷 印张:23 1/8

印数:1—10 000 字数:620 000

ISBN 7-03-004404-5/TP·403

定 价:32.00 元

普及电脑写、编、排应用技术
促进图书出版现代化进程

北京大学 王选

1994. 7. 15

前言

将电脑汉字处理技术应用于图书编辑出版的全过程,实现无纸化操作,正逐步成为现实。作家用电脑写作,编辑用电脑编稿,已不再是新闻,而是为更多人如何去实践的问题。

以往,由于受生产力水平的限制,作家伏案笔耕;编辑用“剪刀红笔加浆糊”从事编辑工作;印刷工人用“铅与火”实现图书的排版印刷工作,无论从出书的数量、质量和时效上来说,或是从生产工具、生产流程和生产方式上来说,都已经越来越不适应信息社会对出版业提出的要求,出版业的电脑化成为一种必然的趋势。

出版业的电脑化关键是出版社的电脑化。出版社的电脑化笔者认为解决了以下两个方面的问题:一是完成了与社会著译者的“对接”,这种对接提高了信息处理的数量和质量;二是完成了出版业内部图书出版工序的重组,工序重组使图书出版流程更趋合理和高效。

具体来说,当作家越来越多的用电脑写作,得益于改善脑力劳动的条件和减低劳动强度时,我们的出版社是接受磁盘稿还是打印稿?这关系到稿件处理的数量和质量。如果是接受打印稿,写在纸上的东西还必须重新录入电脑,这将产生录入误差,引起版本的异同问题;如果接受磁盘稿,将不会有“异同”的问题,省去了校异同,可以缩短图书出版周期,提高图书出版质量。

图书出版的物质过程是根据社会分工来确定的,社会分工又是依据生产力水平来确定的。铅字排版是一种劳动力密集型的产业;而电脑排版则是智力或说知识密集型的产业。根据马克思生产力和生产关系的理论,随着生产力水平的提高,生产关系势必要作相应的调整,否则就会阻碍生产力的进一步发展。电脑排版的出现势必将带来出版业内部图书出版工序的重组。比较明显的一个变化是图书出版工序正在悄悄“前移”:“编前”工作部分由作者完成;“印前”工作部分进入编辑领域。正是这种前移,使编辑获得了真正支配书稿内容和版面形式的“权力”;使出版社真正起到“推出”供印刷用的“样版”的作用;使印刷厂真正集中力量完成制作“印版”和“刷版”的任务。工序的重组体现了出版社印刷厂依各自的长处发挥各自特点的优势,最高效率地完成社会赋予的总体任务。

书稿成书过程中的“三校”在出版社内完成,时间和空间上都大大缩短,出版周期便缩短了,书稿处理的数量和质量相对会有更多的时间得到关注;排版在出版社内完成,印刷厂同样摆脱了某种“束缚”,可以全力以赴地发展后道胶印工艺和彩色印刷工艺,提高图书的印刷质量和数量。

电脑作为一种劳动工具,一旦成功地应用于我们的写作、编辑和排版工作,在各个方面所带来的变化将会是巨大的,这不是三言两语所能概括的,只能是“走着瞧”。

根据专家分类,电脑排版系统一般可以分成三个档次:一是专业排版系统,又称精密照排系统,印刷分辨率在1000线(DPI)以上,电脑排版后输出胶片;其次是台式出版系统,分辨率在300~600线,输出的是纸样或硫酸拷贝纸;最后是办公文书处理系统,分辨率在100~400线,输出针式打印或喷墨打印的纸类文件。图书出版要求按第一档次配置电脑排版系统。电脑排版除了对硬件的要求外,与软件的功能也有极大的关系。目前国内第一流的高档精密照排系统首推北大方正电子出版系

统。该系统的研制代号是“748工程”，被列入国家75高科技发展规划，经过以北京大学计算机研究所所长王选教授领导的集体近20年的努力，系统功能已经达到了很高的水平，他们推出的以“北大方正”命名的产品多次荣获国际国内大奖，“北大方正”几乎成了当代电脑排版技术的同义词。本书以北大方正电子出版系统中的书版编辑排版软件为主要描述对象，介绍了北大方正书版软件怎样应用于写作、编辑和排版的可操作性技术问题，并根据出版行业的特点，将这种技术与具体的工作实践作了有机的结合。

“电脑是脑力劳动的工具”，是人体大脑的延伸。电脑汉字处理是电脑基本应用中比较重要的一类应用。无论是从事专业写作和出版的作家编辑，或是普通的家庭电脑用户，都可以用电脑字处理技术从事日常的工作和学习，北大方正字处理技术可以说是涵盖了各类中文字处理应用，因此本书适用的读者对象是广泛的。谁先掌握了这一技术，谁就先得益。

本书方正系统内容承蒙北京大学计算机科学技术研究所陈堃铎教授审稿，在此表示衷心的感谢！同时对给予帮助和支持的北大方正公司副总裁张兆东教授，对几年前将笔者领入北大方正“大门”的培训部黄纓老师表示感谢！

电脑写作、编辑和排版技术在不断地发展，笔者以往所作的工作只是反映了一个阶段的技术发展状况，这项工作的开展还只是刚刚开了一个头，“告别‘铅’与‘火’，丢掉纸与笔，迎接‘光’与‘电’”，前途在大家的努力之中！

编者

1994.6于杭州

目 录

第一章 电脑操作系统(DOS)的使用	(1)
第一节 DOS 的主要功能	(1)
第二节 DOS 命令的基本概念	(2)
一、文 件	(2)
二、多重目录结构	(3)
三、DOS 命令分类	(5)
四、文件属性	(7)
五、DOS 的改向功能	(7)
六、过滤器和管道传输	(8)
七、批处理命令	(9)
八、系统配置文件	(9)
第三节 DOS 命令表述中的符号约定	(12)
一、表行分类	(12)
二、共用参数	(12)
第四节 DOS 命令详述	(13)
第二章 电脑硬件的使用	(14)
第一节 硬盘的启动	(14)
一、在硬盘上安装 DOS	(14)
二、设置 CMOS 参数	(16)
第二节 软盘的使用	(18)
一、软盘的格式化	(18)
二、软盘中资料的保护	(19)
三、电脑病毒的防治	(19)
第三节 键盘的使用	(19)
一、键盘的键位分布	(20)
二、正确使用键盘	(22)
三、字键分工	(22)
第三章 中文 DOS 的使用	(24)
第一节 BDI DOS 的功能	(25)
一、BDDOS 的构成	(25)
二、BDDOS 功能简介	(26)
三、BDDOS 的启动	(28)

四、系统参数设置	(28)
第二节 BDDOS 的安装	(35)
一、硬件要求	(35)
二、安装步骤	(35)
三、两个系统文件的设置	(37)
第四章 电脑的写作和编辑功能	(39)
第一节 FE 编辑器的使用	(40)
一、进入 FE 编辑器的步骤	(40)
二、编辑器中的命令态	(43)
三、编辑器中的插入态和修改态	(50)
第二节 汉字和符号的录入	(53)
一、录入法的调用	(54)
二、五笔字型录入法	(55)
三、自然码录入法	(56)
四、繁体字的录入	(59)
五、动态键盘和其他特殊符号录入法	(59)
六、外文和汉语拼音的录入	(61)
七、中文标点符号的录入	(61)
第五章 电脑写作和电脑编辑	(63)
第一节 电脑写作	(63)
一、写作前的准备	(63)
二、用电脑写作的几种方法	(64)
三、电脑文稿的管理	(65)
四、电脑补字	(66)
第二节 电脑编辑	(68)
一、电脑编辑前的准备	(68)
二、电脑编辑操作	(69)
三、注意事项	(78)
第六章 电脑的排版功能	(80)
第一节 电脑排版操作	(80)
一、排版出错处理	(81)
二、大样的显示操作	(83)
第二节 BD 排版语言的应用	(84)
一、BD 排版语言的基本概念	(84)
二、注解表述中的符号约定	(95)
三、排版注解详解	(95)
四、BD 排版语言的几个使用原则	(95)

第七章 电脑排版实践	(97)
第一节 字符的电脑排版	(97)
一、对汉字字体字号的操作	(97)
二、对外文和数字字体字号的操作	(103)
三、对字符的美化操作	(105)
四、对字符位置的操作	(107)
五、对盒子的操作	(109)
第二节 标题的电脑排版	(109)
一、标题的形式	(109)
二、标题的占行	(112)
三、标题的分级	(112)
四、标题的用字	(112)
五、标题的美化	(113)
第三节 插图的电脑排版	(116)
一、插图位置的安排	(117)
二、插图旁的串文	(117)
三、特殊插图的排版	(118)
四、图题和图注的排版	(119)
五、其他排版问题	(119)
第四节 表格的电脑排版	(119)
一、常规表格的分类	(120)
二、有线表的排版	(122)
三、无线表的排版	(128)
四、特殊表格的排版	(129)
第五节 综合应用实例	(130)
一、图书书名页的电脑排版	(130)
二、图书目录页的电脑排版	(131)
三、参考文献的电脑排版	(133)
第八章 电脑排版稿的校对	(135)
第一节 电脑排版稿出错的特点	(135)
第二节 电脑排版稿的校对	(137)
第三节 电脑排版稿的改样操作	(138)
第四节 图书编校质量分级	(139)
第九章 辅助排版软件的应用	(140)
第一节 表格框图制作软件的应用	(140)
一、软件安装和调用	(140)
二、表格的制作方法	(143)

三、图形的制作方法	(143)
第二节 女娲补字软件的应用	(144)
一、软件的安装	(144)
二、软件的使用	(144)
第三节 在主机系统上发排大样	(147)
一、91发排系统的发排操作	(147)
二、93发排系统的发排操作	(150)
第十章 常用 DOS 命令详述	(152)
第十一章 BD 排版语言详述	(179)
附录一 电脑排版样张	(256)
北大方正花边图案样张	(256)
北大方正底纹图案样张	(258)
繁体字样张	(284)
简体字样张	(285)
字号样张	(286)
长扁字样张	(287)
基本字体的粗细变化	(296)
空心字样张	(297)
立体字样张	(299)
倾斜字样张	(301)
旋转字样张	(303)
阴阳字样张	(304)
勾边字样张	(305)
外文白正体字号样张	(308)
外文黑正体字号样张	(309)
9种常用外文字体样张	(310)
外文粗细变化样张	(311)
外文立体字样张	(312)
外文倾斜字样张	(314)
外文空心字样张	(316)
外文长扁体字样张	(317)
其他字体样张	(319)
常用数字体样张	(320)
常用线型样张	(325)
补字表样张	(326)
附录二 电脑排版资料	(329)
常用 DOS 命令提示信息表	(329)

排版扫描错误信息表·····	(332)
发排系统发排错误信息表·····	(335)
简体字库增补表·····	(337)
盘外符号拼写表·····	(338)
词条格式表·····	(340)
北大方正输出设备一览表·····	(341)
PASS0转义字符对照表·····	(341)
一般符号的区位码和符号名称·····	(344)
特殊符号的内码录入表·····	(346)
书版编辑排版软件7.0版注解更改表·····	(350)
书版编辑排版软件7.0版新增注解一览表·····	(351)
尺寸换算表·····	(353)
铅字字号与电脑字号对照表·····	(354)
书版编辑排版软件7.0版外文字体对照表·····	(355)
补字字体表·····	(355)
北大方正动态键盘表(6.0版)·····	(356)
书版编辑排版软件7.0新增功能简介·····	(360)
参考文献·····	(360)

第一章 电脑操作系统(DOS)的使用

什么是DOS?从字面上看,它是电脑“磁盘操作系统”(DISK OPERATING SYSTEM)一词的英文缩写。实际上它是一组可供使用的程序,它是操作者与电脑打交道的一位“翻译”。驾驶员驾驶汽车离不开方向盘、离合器、油门和刹车;同样操作者要使用电脑离不开键盘、内存、磁盘驱动器和屏幕,这些都是操作系统的硬件构成。怎样操纵汽车,要有一套驾驶技术,由操作要领、交通规则,甚至场地感觉等组成;同样驾驭电脑,要有一套操作技术,由操作命令、系统约定,甚至使用技巧等组成,这些都是操作系统的软件构成。电脑操作系统的概念和术语比汽车操纵系统要复杂得多,初学者不妨慢慢掌握,要坚持上机操作,实践第一。

初学者与电脑打交道,一开始主要是了解怎样使用操作命令,也即了解现成的可执行程序的启动方法、用途和作用结果等等。怎样编写这些程序是程序员的事。DOS所带的程序,使操作者能控制主机、磁盘驱动器以及打印机等电脑输入、输出装置的运行,DOS也可以帮助人们管理实用程序和数据。电脑内部存储器中一旦驻留了DOS,程序员就可以用电脑运行程序和用电脑语言来编写程序。

DOS是目前PC机的主流操作系统,这是一种单用户操作系统。除此之外,还有支持多用户、多任务的UNIX操作系统、网络操作系统等等。在个人机(PC)上使用最广泛的操作系统是Microsoft公司推出的MS-DOS和IBM公司的PC-DOS。自DOS推出至今,几乎隔一段时间就会有新的版本问世。新版本不仅与旧版本完全兼容,而且加入了许多增强功能,但万变不离其宗,DOS的精髓是贯穿始终的。只要掌握了某一版本的DOS,其他也就可以举一反三了。本章着重介绍使用面较广的MS-DOS3.3版和最新推出的6.0版。

第一节 DOS的主要功能

从结构上来说,DOS采用层次模块结构,它由3层模块和一个引导程序组成。这3个模块是:输入输出系统(IO.SYS)、文件系统(MSDOS.SYS)和命令处理程序(COMMAND.COM)。其中输入输出系统又由驻在ROM(只读存储器)中的基本输入输出系统(BIOS)和系统盘上的BIOS接口模块IO.SYS两部分组成。命令处理程序的功能是接收并分析键盘键入的命令;IO.SYS负责基本输入输出程序的调用,MSDOS.SYS负责文件管理和一切内部功能的调用。ROM中BIOS负责设置系统日期、时间、软、硬盘参数、内存容量等等。

了解DOS的功能用途,对掌握电脑应用十分重要。当电脑用于字处理时,需了解以下一些DOS的基本功能。

1. 磁盘操作

DOS提供对软磁盘和硬磁盘的操作主要有以下一些:格式化和恢复被格式化的磁盘;检查磁盘使用情况;完成磁盘与磁盘的比较;进行磁盘对磁盘的复制;给磁盘一个卷标和显示这个卷标;局部恢复遭损软磁盘上的信息。

2. 目录操作

目录操作是电脑使用者最常用到的和最基本的操作。电脑使用“目录”的概念来管理整张磁盘

上的信息,因此,掌握目录操作十分重要。DOS 有关目录操作的命令主要有:显示“目录树”结构;建立一个工作目录;显示一个目录中的信息;改变当前工作目录;删除一个目录以及快速复制文件和目录树等。

3. 文件操作

目录下安放的是文件,电脑文件的概念是广义的。DOS 的文件操作也就是我们直接用电脑来处理具体事务的手段。文件操作失误,我们的劳动就会白白浪费,千万不可掉以轻心。DOS 涉及文件操作的命令有:用各种方式进行的文件复制(拷贝),以可靠地留下文件的备份;显示文件内容;比较相同的或长度不同的文件;更改文件名;删除和恢复删除的文件,以及启动文件编辑器等。

4. 显示操作

显示操作主要针对屏幕操作而言。DOS 可以对屏幕显示发出清屏命令,以及要求连续显示的内容变成逐屏显示。

5. 环境管理

这里所说的“环境”是指系统操作环境。一般电脑使用者对这类操作可以问及,也可以不管,完全交由单位的系统管理员负责。DOS 对系统环境的管理涉及以下一些内容:设置 DOS 环境变量;内存管理程序的安装;指定数据文件的查找路径;设置系统缺省的访问路径;设置 DOS 提示符形式;设置系统时间和日期;显示内存信息;显示 DOS 版本号;传送系统文件以及对硬盘进行 DOS 分区等等。

6. 其 他

除了上述分类比较明确的 DOS 功能外,DOS 还能干专业性更强的一些事,例如,DOS 提供了程序操作命令,可以进行 .EXE 文件向 .COM 文件的转换;将程序装入指定区运行;进入 QBasic 环境,以及提供了程序调试工具(DEBUG)等。还提供了程序的批处理命令,加快和简化了程序执行的速度和方法。最实用的 DOS 功能还数联机帮助,即 DOS 命令求助功能,对不会使用或忘了参数的 DOS 命令,只要输入命令名,就可以得到详细的使用说明,可惜的是这些说明是用英文写成的,对外语水平不高的使用者作了限制。

第二节 DOS 命令的基本概念

实现上述功能的手段是运行 DOS 命令(可执行的电脑程序)。在介绍 DOS 命令前需了解有关 DOS 命令的一些基本概念。这些概念主要有文件的概念、多重目录结构的概念和命令的概念等等,下面分别加以介绍。

一、文 件

一个文件是有关信息的集合。文件的内容可以是程序、数据或其他信息的总体。例如排版文件可以分小样文件、大样文件等等。小样文件是汉字字符的集合;大样文件则是含有版面格式信息加字符的集合。

存储在磁盘上的文件是以唯一的文件名标识的。电脑使用者在 DOS 支持下对程序和数据调用时,无需涉及它们在磁盘上的实际位置,简单到只需对相应的文件名发出 DOS 命令即可。

文件名由两部分组成:

主文件名. 扩展名

其中:主文件名取 1~8 个字符。汉字占两个字符,因此文件名如果用汉字,则最多是 4 个汉字。

扩展名又称后缀,取1~3个字符。主文件名和扩展名之间用“.”号分隔,输入时必须加上。

文件名和扩展名除小于20H的ASCII码^①及字符“./\[]:|<>+=;,”外,其余均是合法字符。

此外,“?”和“*”是两个多义性的字符,又称它们为“通配符”。“?”可代替文件名或扩展名中任意位置上的1个合法字符;“*”则代表文件名或扩展名中自其位置起的其余部分合法字符。例如“*.*”表示目录中的全部文件;“A?? BBCCD”表示目录中所有A打头,第4位后是BBCCD的全部文件;“AB*.*”则表示AB打头的所有文件。

文件名的取名是电脑使用者自由选取的。例如,排版小样文件名可根据书稿的拼音来取名,信件可用日期来取名等等。文件取名要便于记忆和归类。为简化操作,最好不取汉字文件名。

下列文件名是DOS保留的设备名,一般使用者文件不要占用:

CON,AUX,COM1,COM2,LPT1,LPT2,LPT3,PRN,NUL。

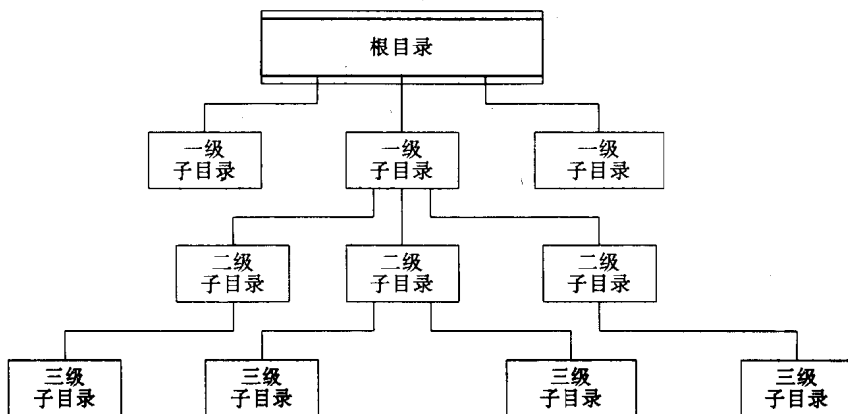
DOS对某些扩展名也有约在先,一般使用者文件不要占用:

.ASM,.C,.H,.FOR,.BAS,.COL,.PAS,.OBJ,.CRF,.REF,.LST,.MAP,.EXE,.COM,.BIN,.SYS,.LIB。

二、多重目录结构

当一台电脑有几个人使用时,或者一个人同时进行几个项目的工作时,在一个目录下就会出现大量的文件。这些文件难以区别和调用,甚至同名的文件还会彼此覆盖,带来不必要的损失。解决这个问题的方法是:将各自的文件放在各自的目录下;不同项目的文件放在不同的目录下操作。

目录可以用来组织文件。类似于图书目录,一级目录下可以有二级目录,二级目录下还可以包含三级目录等等,这种有组织的文件结构就称为“多重目录结构”或称“分层目录结构”。DOS是用多重目录结构来管理文件的,这种结构形式如下图所示:



1. 根目录

在多重目录结构中,位于最高一级的目录称为“根目录”(类似树根构造),当格式化一张盘并将文件复制到盘上时,根目录便自然形成了。在根目录下可建立附属目录和子目录。当为一组文件或其他人使用电脑而新建一个目录时,目录系统开始“生长”。在每一个新建目录中可以加入文件或再建新的子目录。子目录对上级目录来说视为一个文件。

^① ASCII码是“美国标准信息交换码”一词的英文缩写。

例如,我们将系统启动文件和一些软件安装批处理文件放在最高一级目录中,将字处理软件和窗口软件分别放在二级目录中,再将与字处理有关的字模文件、符号文件等放在第三级目录中。字处理软件所在的二级目录相对根目录是“子目录”,字模文件所在的三级目录相对字处理软件的二级目录也是子目录。这种目录结构类似家族关系,子子孙孙世代繁衍。

根目录下的文件和目录数可以有很多,根据使用盘的类型不同有区别。例如,常用的 5.25 英寸低密盘在根目录下存放文件数最多为 112 个;3.5 英寸 1.44M 盘则是 224 个。由于一张盘上子目录的数量是不受限制的,因此,盘上能存放多少个文件其实是不受限制的,受限制的是所有文件总的占用盘容量的字节数。

操作者可以在多重目录系统中从根目录开始,逐级沿中间层目录找到指定的文件。相反,也可以在这个文件系统中的任一级目录逐级向根目录方向检索,或直接指定“路径”在各目录间“跳转”。

操作者目前所处的目录称为“工作目录”或“当前目录”、“缺省目录”^①。可以用“CD”这个不带参数的 DOS 命令来显示操作者当前所处的目录。除非特别说明,叙述中的文件名和 DOS 命令都涉及工作目录,而与目录系统中其他的目录无关。当启动电脑时,即进入根目录,此时建立的文件即建在根目录中,此时目录可以称为当前工作目录。

目录中开头有两个用符号表示的子目录名,其形式为:

```
.      <DIR>
..     <DIR>
```

其中“.”代表本级目录;“..”代表上级目录。根目录没有这两个标记。

可以用 DOS 命令“DEL^②.”删去当前目录下的所有文件(COPY 命令也是如此)。用“DEL^③..”删除上级目录的所有文件。正像“CD\”表示回到根目录;“CD..”回到上级目录。

2. 路径和路径名

多重目录结构中找寻某个文件,必须告诉文件确切的存放目录。从当前目录到所要找的文件目录之间的连接线路我们称之为该文件的“路径”,见前图,串联的目录连线形成“父子”目录关系,每个目录相当于线上的一个“节点”。表达时,路径是由一系列目录名组成的,每个目录名前加上反斜杠(\),反斜杠代表节点。路径再加上文件名,便称为“路径名”。DOS 表示的路径名格式是:

[\目录名][\目录名][\目录名…] \文件名

路径名最多使用 63 个字符。如果路径名开始于反斜杠,表示 DOS 从根目录开始搜索指定的文件。例如,北大方正书版编辑排版软件中的黑体 24 针打印机字模文件的路径名是:

\HG\ZM\VHT24.FNT

表示该字模文件在根目录下的 HG 子目录下的 ZM 子目录中。

3. 盘符和磁盘

上述内容仅指在一张磁盘上操作的情形。也即是说,每张盘都有一个完整的目录结构。当文件不在一张盘上时,目录结构是否还存在呢?回答是肯定的。只要在两张盘的目录结构间架上一座“桥”,路径就通了。这座“桥”就是“盘符”。盘符给出的是驱动器名,用 1 个字符加冒号来表示,缺省为系统约定的驱动器名。通常 A:、B: 代表系统的两个软盘驱动器,插入 A: 中的软磁盘就称为 A 盘,同样有 B 盘;C: 代表主机内部的硬盘驱动器,C 盘就是硬磁盘。A:、B: 驱动器在电脑上的安装位置和高、低密度因机型不同有所不同;C: 一般总代表硬盘驱动器。它们都是物理驱动器(实盘),相

^① 此概念亦适用于盘符,因此有“当前盘”、“缺省驱动器”等说。

对还有虚拟磁盘和其他逻辑盘等概念。DOS 在目录结构中检索文件,可以通过指定盘符从一张盘检索到另一张盘上,此时的“盘”是指广义的盘。盘和盘之间的转换方法是:在 DOS 提示符下,输入想要进入盘的盘符,按回车键后,就转到想要的盘上了。

三、DOS 命令分类

系统启动,DOS 常驻内存时,屏幕上出现 DOS 提示符^①“C>”,此时 DOS 等待用户键入 DOS 的内部和外部命令和批处理命令。前两项即是 DOS 提供给用户使用的各种 DOS 功能,它们由命令处理程序 COMMAND.COM 解释和执行。DOS 的命令由 3 部分组成:DOS 内部命令、DOS 外部命令和 DOS 专用键。

1. 内部命令

内部命令是最简单常用的命令。在目录上是看不到这些命令文件的,因为它们是 COMMAND.COM 文件中的一部分。当在任意目录中输入内部命令后,DOS 便立即执行,这是因为在 DOS 启动后,它们常驻在电脑内存中。

以下是 MS-DOS3.3 版的内部命令名:

BREAK	CHCP	CD	CLS	COPY	CTTY	DATE
DEL	DIR	ECHO	EXIT	FOR	GOTO	IF
MD	PATH	PAUSE	PROMPT	REM	REN	RD
SET	SHIFT	TIME	TYPE	VER	VERIFY	VOL

2. 外部命令

具有扩展名“.COM”、“.EXE”或“.BAT”的文件都可以认为是外部命令。例如,FORMAT.EXE 和 DISKCOPY.EXE 是外部命令。所有的外部命令也是一种文件,所以可以建立新的命令文件并把它们加到 DOS 中去。用大多数电脑语言(包括汇编语言)编写的将是 .EXE(可执行)文件。

注意:当使用外部命令时,不需要输入外部命令文件的扩展名。

如果外部命令文件有相同的主文件名(扩展名不同),DOS 将按照 .COM,.EXE,.BAT 这样的顺序执行命令。例如盘上有 FORMAT.EXE 和 FORMAT.BAT 两个文件,如果执行 FORMAT 命令,DOS 总是首先执行 FORMAT.EXE 命令,不再执行 FORMAT.BAT 命令。

以下是 DOS3.3 的外部命令:

APPEND	ASSIGN	ATTRIB	BACKUP	CHKDSK
COMMAND	COMP	DISKCOMP	DISKCOPY	EXE2BIN
FASTOPEN	FDISK	FIND	FORMAT	GRAFTABL
GRAPHICS	JOIN	KEYB	LABEL	MODE
MORE	MLSFUNC	PRINT	RECOVER	REPLACE
RESTORE	SELECT	SHARE	SORT	SUBST
SYS	TREE	XCOPY		

^① 根目录下有 AUTOEXEC.BAT 文件,其中有 DOS 提示符重新设定的命令语句时,DOS 提示符的形式以重新定义为准。DOS6.0 版的提示符为“C\>”

在执行 DOS 的外部命令之前, DOS 必须把外部命令从命令所在盘读入电脑内存。在 DOS 提示符后输入命令, DOS 立即在当前工作目录中寻找这个命令, 如果找不到, 系统就会显示:

Bad command or file name

命令和文件名不正确

此时须告诉 DOS 该外部命令所在的目录。常用的方法是给出外部命令的路径:

[盘符:][路径]外部命令

方法之二是用 PATH 命令设置寻找路径。当一张盘的根目录下有多个子目录时, 所有的外部命令应该集中放在一个子目录下, 这样在 DOS 调用时可在一个目录下方便、迅速地找到。例如, 当前工作目录是 \USER\REN, DOS 的外部命令均放在 \DOS 子目录下, 要用 BUCKUP 命令, 此时须告诉 DOS 去 \DOS 子目录的路径, 命令形式为:

PATH\DOS

按回车键后, 再输入 BUCKUP, 按回车键, DOS 就会在当前目录和 DOS 子目录中搜索该命令, 找到后执行之。当然不必每次都这样做, 我们可以将设置路径的工作事先做好。方法是在系统开机后自动执行的批处理文件 AUTOEXEC. BAT 中用 PATH 命令指定可能要执行的外部命令的搜索路径。这样在工作目录中使用外部命令就像执行 DOS 内部命令一样了。例如在某 AUTOEXEC. BAT 文件中有如下内容:

@ECHO OFF

PROMPT \$P\$G

PATH=C:\;C:\DOS;C:\HG;C:\HG\BDDOS;D:\;

系统启动时, 电脑自动按要求设置 DOS 提示符的形式, 然后设置文件的检索路径。

DOS6.0 就是用事先设置路径的做法, 将 DOS 子目录下的外部命令提供给任意工作目录中的操作者调用, 从而在实际使用中不再区分 DOS 的内、外部命令了。

3. DOS 专用键

开机后, DOS 驻留内存, 我们称此时建立了 DOS 系统操作环境。在 DOS 环境下, 键盘的一些键可以组合使用, 形成了 DOS 专用键。DOS 专用键可以快速地完成一些 DOS 功能, 简化操作。它们与命令的区别是: DOS 命令先要用字母键盘输入命令名, 在屏幕上显示, 然后回车执行, 而 DOS 专用键则省略了显示过程, 且使用的大多是键盘上的功能键, 按下便立即执行。此处功能键包含了 DOS 控制符。控制符用于编辑 DOS 命令行。控制键可以重复 DOS 命令的输入, 避免多次按键; 可以局部修改错误的输入; 避免重输整行命令; 可以减少相似命令的输入量。

常用的 DOS 专用键和控制符列表如下:

键 组 合	操 作 结 果
Ctrl + Alt + Del	重新启动系统(即热启动, 冷启动指打开电源开关启动电脑)
Ctrl + Break (或 Ctrl + C)	中止命令的运行
Ctrl + H (或 Backspace)	从命令行移去最后一个字符, 并从终端屏幕上删去这个字符
Ctrl + J	物理行结束。但不中断命令的逻辑行, 避免因屏幕的物理限制而中断命令的输入
Ctrl + PrintScrn (Ctrl + P)	打印机联机开关, 是一个“乒乓键”——按一次开, 再按一次关