

计算机知识普及系列丛书

方正、华光、科印录排系统 实用技术指南

谢先亮 慕英杰 编著



希望

学苑出版社

计算机知识普及系列丛书

方正、华光、科印录排系统实用技术指南

谢先亮 慕英杰 编著
英 亮 审校

学苑出版社

1994

(京)新登字 151 号

内 容 提 要

本书从实用角度出发,详细介绍计算机入门知识,病毒防治、汉字输入、排版常识、书刊科技排版、图片处理以及激光照排设备的日常维护技术,此外,本书还全面系统地向读者介绍方正、华光和科印激光照排系统的基础知识并附有大量实例。本书对计算机初学者、录入排版员、激光照排人员以及编辑、作者、出版商都是比较好的教材和参考工具书。

欲购本书的用户,请直接与北京海淀 8721 信箱书刊部联系,电话:2562329,邮政编码:100080

计算机知识普及系列丛书

方正、华光、科印录排系统实用技术指南

作 者: 谢先亮 慕英杰

责任编辑: 陆卫民

出版发行: 学苑出版社 邮政编码: 100029

社 址: 北京市海淀区万寿路西街 11 号

印 刷: 朝阳新华印刷厂绥中分厂

开 本: 787×1092 1/16

印 张: 21.5 字数: 510 千字

印 数: 1—10,000 册

版 次: 1994 年 11 月北京第 1 版第 1 次

ISBN 7-5077-0821-7/TP·19

本册定价: 34.00 元

学苑版图书印、装错误可随时退换

前 言

80年代我国开始引进和大量应用电子计算机,90年代初中国大地掀起了一股“计算机中文排版和办公自动化热潮”。微电子技术的飞速发展,打破了我国传统的铅字排版印刷技术,优良的排版质量,快捷的排版改稿速度,还有大容量的数据存储功能,给出版印刷业带来了一片欣欣向荣的景象,沿用了数百年的铅排活字印刷技术正逐步被电子排版胶印技术所代替。

几年来,数十家大公司(研究所)纷纷推出方便实用的排版系统,如北大方正电子出版系统、山东潍坊华光电子出版系统、中国印刷科学技术研究所的科印排版系统、四通4S电脑排版系统、前景中西文电脑排版系统、“小麻雀”电子出版系统等等,这些电子排版系统越来越多地走进各报社、杂志社、印刷厂、制版中心(厂),甚至已渗透到了许多编辑、记者、作者、美工的家庭,随着录入排版操作队伍的不断壮大,电子编辑排版技术方面图书的需要量也越来越大。一名合格的计算机录排员,不仅要掌握计算机汉字输入和简单的排版技术,还要有中、外文文字的知识,文字编辑知识,排版基本常识,计算机病毒防治知识,计算机及外设的维护知识等等。为此,本书编者在多年从事电子排版实际操作、管理和对录排员培训的基础上,针对目前应用较广的方正、华光和科印电子排版系统,编写了《方正、华光、科印录排系统实用技术指南》一书,系统地介绍了这三种电子排版系统的书版、科技版录入排版的理论知识和实践技术,希望该书对广大的计算机录入排版操作者和学习者有所帮助。

全书共包括六部分,第一部分微机常识综述,主要介绍微机组成、常用DOS命令、以及计算机病毒防治常识;第二部分微机汉字输入法,介绍汉字输入常用的几种方法,重点讲述了应用最广的五笔字型输入法;第三部分微机激光照排系统操作,介绍微机排版基础知识、排版常用的中文编辑软件中文Wordstar和方正(FE)编辑软件;第四部分方正、华光书版排版技术,由于方正、华光书版排版系统初期是一起开发研制的,两套系统4.0版本以前的操作方法基本一致,所以本书一起向读者介绍;第五部分科印排版系统,对科印排版操作及科印软件的新的进展作了一些介绍;第六部分微机激光照排系统维护和使用,向读者简要介绍了一下激光照排系统软件及硬件的操作和维护知识。

本书内容由浅入深,简明易懂,并附有大量排版实例,关于黑白图片的扫描编辑在第四部分第二十六章作了详细介绍。图形处理技术也是电子排版的基础之一,本书力图把计算机文字处理和图形处理结合起来,使电子排版能真正做到图文合一。

在本书的编写过程中得到了北大方正集团公司、中国印刷科学技术研究所、华光集团照排公司很多同志的热情支持和帮助,借此机会表示衷心的感谢!

由于编者水平有限,书中难免有错误和不妥之处,敬请广大同仁和读者批评指正。

编者

1994年10月20日

目 录

前言

第一部分 微机常识综述

第一章 微机的组成.....	(3)
1.1 微型计算机的组成	(3)
1.2 微机的主机	(4)
1.3 显示器	(4)
1.4 键盘	(5)
1.5 磁盘和磁盘驱动器的使用	(5)
第二章 DOS 命令及使用方法	(7)
2.1 DOS 的启动	(7)
2.2 操作中常用 DOS 命令.....	(8)
2.3 DOS 命令	(9)
2.4 虚拟盘简介.....	(13)
第三章 计算机病毒的防治	(14)
3.1 查毒解毒.....	(14)
3.2 预防计算机病毒的方法.....	(15)
3.3 常见计算机病毒.....	(16)
3.4 计算机病毒名称中英文对照.....	(18)

第二部分 微机汉字输入法

第四章 指法训练	(25)
4.1 键盘操作概况.....	(25)
4.2 基本打字训练.....	(25)
第五章 常用汉字输入法	(31)
5.1 紧缩拼音法.....	(31)
5.2 全拼双音输入法.....	(32)
5.3 双拼拼音.....	(32)
5.4 区位码输入法.....	(33)
第六章 五笔字型输入法	(35)
6.1 五笔字型基础.....	(35)
6.2 五笔字型的字根键盘表.....	(40)
6.3 五笔字型的汉字输入编码规则.....	(42)
6.4 单字的简码输入及重码和容错码的处理.....	(46)
6.5 选择式易学输入法.....	(48)
第七章 补字软件	(50)

7.1	女娲补字软件介绍	(50)
7.2	操作指南	(50)
7.3	举例	(56)
7.4	注意事项	(58)

第三部分 微机激光照排系统操作

第八章	微机激光照排基础知识	(61)
8.1	概述	(61)
8.2	微机激光照排系统的配置	(61)
8.3	编辑排版基础知识	(62)
第九章	常用编辑软件的操作	(71)
9.1	中文 Wordstar	(71)
9.2	FE 编辑软件	(76)
9.3	其它编辑软件简介及转换方法	(83)

第四部分 方正、华光书版排版技术

第十章	华光、方正排版基本概念	(89)
10.1	排版和发排的工作流程	(89)
10.2	文件名的约定	(90)
10.3	注解格式	(90)
10.4	强制结束类注解	(91)
第十一章	封面、前言、目录的排版技术	(92)
11.1	字体注解格式	(92)
11.2	封面排版	(94)
11.3	版面控制注解及前言排版	(95)
11.4	目录注解与目录排版	(96)
第十二章	标题排版技术	(101)
12.1	基本常识	(101)
12.2	标题类注解	(102)
12.3	排版实例	(106)
第十三章	书眉的排版技术	(108)
13.1	书眉及其类型	(108)
13.2	书眉类注解	(108)
13.3	字典的排法	(110)
第十四章	注文排版技术	(114)
14.1	随文注及其排版格式	(114)
14.2	排随文注的注解	(114)
第十五章	页码的设定	(117)
15.1	页码的排版要求	(117)
15.2	排页码的有关注解	(117)

15.3	页码排版实例	(118)
第十六章	标点符号类注解	(121)
16.1	常用标点符号介绍	(121)
16.2	标点符号类注解	(121)
第十七章	表格排版技术	(124)
17.1	表格的分类和结构	(124)
17.2	排表格有关注解	(127)
第十八章	装饰字符排版技术	(136)
第十九章	版面控制技术	(140)
19.1	空格及空格注解	(140)
19.2	版面控制类注解	(141)
第二十章	框线排版技术	(147)
第二十一章	书版注解及 .PRO 文件的制定	(157)
21.1	书版注解	(157)
21.2	.PRO 文件的制定	(158)
第二十二章	期刊杂志的排版技术	(160)
22.1	分栏的基本栏和破栏	(160)
22.2	分栏注解	(160)
22.3	插图注解	(166)
第二十三章	科技书刊的排版技术	(169)
23.1	科技版中外文符号的识别	(169)
23.2	科技书刊排版中的注解	(170)
第二十四章	方正 7.0 版新增功能	(195)
24.1	字符的处理	(195)
24.2	方正 6.0 与 7.0 注解比较	(196)
24.3	7.0 版注意事项	(199)
第二十五章	华光、方正、文互式表格	(202)
25.1	功能简介	(202)
25.2	基本概念	(202)
25.3	运行环境	(204)
25.4	基本操作	(204)
25.5	进入 TABLE	(210)
25.6	框架编辑	(211)
25.7	数据编辑	(220)
25.8	发排	(222)
25.9	文件管理	(223)
25.10	进入 DOS	(223)
25.11	输出图表	(223)
25.12	实例	(223)
第二十六章	图片处理系统	(226)

26.1	图片处理系统概述	(226)
26.2	图象扫描	(226)
26.3	Photostyler 菜单命令详解	(229)
26.4	Photostyler 工具详述	(248)
26.5	PS 使用说明	(255)

第五部分 科印排版系统

第二十七章	科印系统简介	(263)
27.1	系统配置	(263)
27.2	科印微机排版软件安装说明	(264)
27.3	排版软件的功能	(265)
第二十八章	科印排版系统控制菜单	(268)
第二十九章	版式定义参数	(272)
第三十章	科印排版命令	(274)
30.1	社科版版式命令	(274)
30.2	数学排版	(288)
第三十一章	科印排版软件新进展	(296)
31.1	《科印》排版软件升级和新产品	(296)
31.2	《科印》科技版软件新增加功能及命令	(296)
31.3	科技化学版排版软件	(298)
31.4	黑白图象扫描编辑软件	(298)
31.5	交互式数学窗口软件	(299)
31.6	数据库表格拼装系统软件	(299)

第六部分 微机激光照排系统维护和使用

第三十二章	录入排版系统软件维护	(303)
32.1	录入软件的维护	(303)
32.2	排版组版软件的维护	(303)
32.3	录排工作中常碰到的问题	(303)
第三十三章	激光照排系统硬件维护	(305)
33.1	安装和使用注意事项	(305)
33.2	激光印字机的维护	(305)
33.3	激光照排机的使用与维护	(305)

附录

一	方正动态键盘表(6.0)	(315)
二	方正动态键盘表(7.0)	(322)
三	方正盘外符号拼写表	(333)
四	科印版式命令错误信息表	(335)
	参考资料	(336)

第一部分 微机常识综述

第一章 微机的组成

随着科学技术的进步,计算机对社会的影响越来越大,迫使人们不得不掌握它、运用它,以免落在时代的后面。

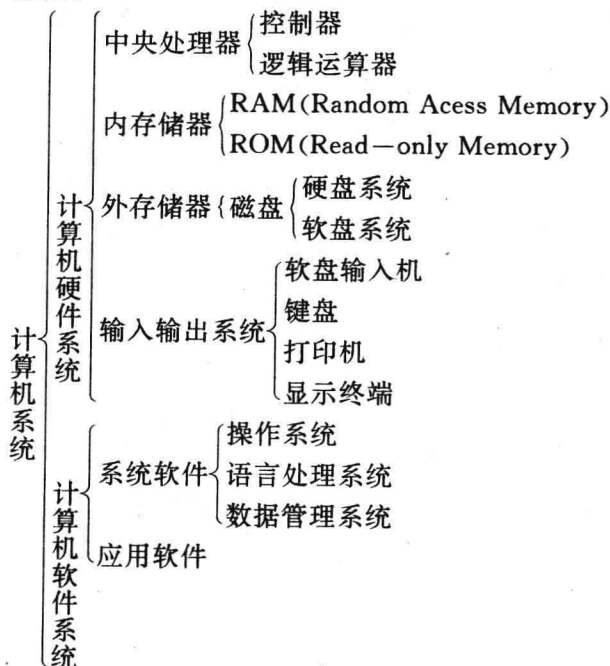
为了用好计算机,充分发挥计算机灵敏、准确、快捷的特点,除了学习计算机语言,掌握计算机的各类操作,还有必要了解整个系统及其组成部分的功能和基本工作原理,以及整个系统的特点。

1.1 微型计算机的组成

计算机系统是一个十分复杂的系统。从组成角度看计算机系统一般认为是由硬件系统和软件系统两个部分组成,硬件系统是指那些为组成计算机系统而有机联系起来的电子的、电磁的、光学的、机械的元件、部件或装置的总和。软件是相对于硬件系统而言的,软件系统从狭义上讲是指计算机运行所需的各种程序,从广义上讲还包括与计算机有关的各种手册、说明书和资料。硬件系统是计算机的物质基础,软件则是运行操作计算机的灵魂,两者是相辅相成的,它们配合起来才能完成系统主人交给的任务。

硬件系统和软件系统又可细分成更多的子系统

如图:



而微型计算机从外部来看一般是由四个部分组成

- (1)主机(系统单元)
- (2)显示器(CRT)
- (3)键盘(KB)

(4)软盘驱动器

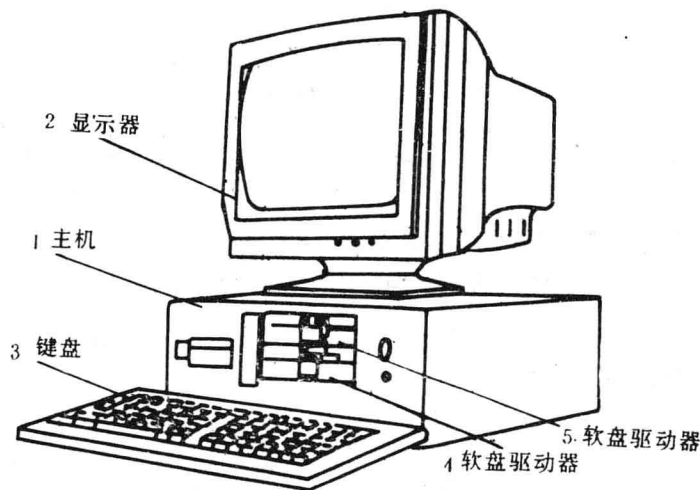


图 1-1 计算机组成图

下面就各个外部组成分别加以介绍。

1.2 微机的主机

中央处理器(CPU)与内存储器合在一起再加上输入输出接口叫主机。微机的主机在机箱内,里面装有微机的核心部件主机板、软盘和硬盘驱动卡、显示器卡、内存扩散卡等。

CPU(Central Processor Unit)是计算机的核心,主要完成计算机的运算处理功能,同时这一部件还实施对计算机其他各部件的控制,从而使计算机各部件能协调统一运行。

内存储器(memory)是微型计算机用来专门存放处理程序和待处理数据以及运算结果的。内存储器根据其功能又分为只读存储器 ROM 和随机存储器 RAM 两种。

输入/输出接口是计算机进行正常信息交换的通道,这是任何一种计算机都必须具备的。输入设备(KB、光电读入机)与主机相连的结合部位叫输入接口部件,输出设备(打印机、CRT、绘图机)与主机的结合部位叫输出接口,通称 I/O 控制部分。

1.3 显示器

显示器又称监视器,是由显象管和控制电路组成的。它用来显示输出的各种数据,是微机不可缺少的外部设备之一。

显示器分为单色显示器(一般是绿色)和彩色显示器两种。

如果用户决定选用单色显示器,那么,为使显示器正常工作所需的大部分电路装在一块单色显示器接口板上。彩色显示要用彩色显示管,荧光屏是由能发红、绿、兰三种不同的荧光材料(R、G、B)组成。彩色显示器一般要配接彩色/图形监视器接口板,两者之间用一根多芯连接缆相互连接。

表 1-1 列出几种标准显示方式参数

表 1-1 显示器显示方式参数

	显示器 型号	分辨率	分辨率等级	字符窗口	颜色种数	显示缓冲 字节数
单色	MDA	720×348		9×16	单色	4K
彩色	CGA	640×200	低	8×8	单色	16K
彩色	CGA	320×200	低	8×8	4 色	64K
彩色	EGA	640×350	中	8×14	16 色	64K
彩色	VGA	640×480	高	8×14	16 色	256K
彩色	VGA	320×200	高	8×14	256 色	256K

1.4 键盘

键盘是微机的主要输入设备，一般有 83 个键和 101 个键两种。目前常用的是 101 键盘，它分为三个区，上边十个键为功能键，中间为标准打字机键盘格式键，最右边为计算器式的数码键，见图示：

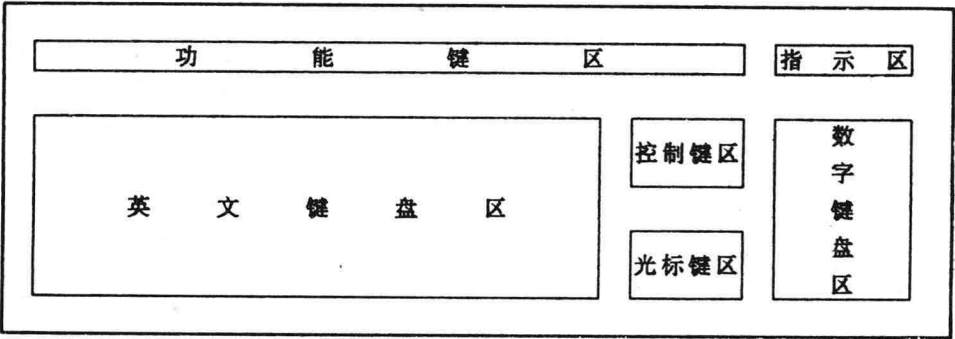


图 1-2 键盘面板布局

键盘采用分离结构，通过螺旋形电缆与系统单元相连接，使键盘可以任意放到用户觉得方便的地方和角度，以创造一个良好的工作环境。

1.5 磁盘和磁盘驱动器的使用

(1) 软盘是由软盘片和封装套组成，软盘片本身象一张小的塑料薄膜唱片，按塑料基盘直径的不同可分为 5.25 英寸盘和 3.5 英寸盘。下面主要介绍一下 5.25 英寸盘的构造和使用。

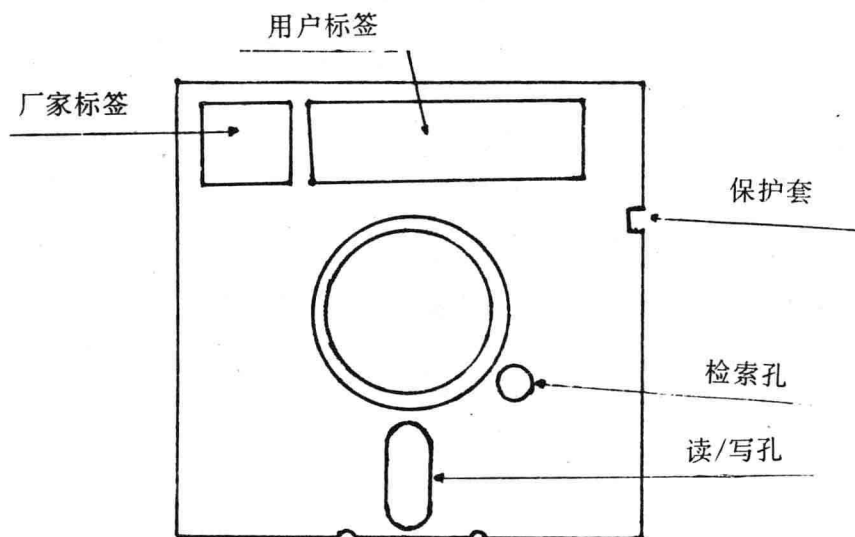


图 1-3 5.25 英寸盘

(2) 软盘驱动器

软盘驱动器一般应包含下述功能

- 驱动软盘旋转。包括软盘放入软盘槽口并拨下旋柄后的自动到位,定中心和借助锥形夹头将软盘夹紧。软盘旋转速度为每分钟 300 转左右。
- 驱动磁头沿软盘径向移动。磁头通常用步进电机驱动。单面磁盘驱动器只有一个磁头,双面的有两个磁头,每面各一个。
- 磁头的抬起和放下动作。

第二章 DOS 命令及使用方法

DOS 是由 Disk Operating System 三个英文单词的首字母拼成,意思是“磁盘操作系统”。它主要管理软盘和硬盘上的数据存取,即管理如何把信息组织起来并存放到磁盘上,它能记住信息存放的区域,以便在需要用到这些信息时读出来。通过 DOS 可以很方便的使用计算机,用键盘输入形式很简单的命令,就可以让计算机做很复杂的工作。

从结构上看,DOS 是由以下几个程序组成的,学会使用这些程序,就可以有效的利用计算机。这些程序是存放在磁盘上的,所以又把这些程序称为微机磁盘操作系统,它们分别为:

- ROM 的 BIOS(内存)
- BOOT
- IBMBIO.COM
- IBMDOS.COM
- COMMAND.COM
- AUTOEXEC.BAT
- CONFIG.SYS

句号(.)前的字符为文件名,句号后的字符为扩展名,表示文件的类型。文件类型为 COM 的文件可作为程序运行。

下文将详细介绍 DOS 的各种常见命令。

2.1 DOS 的启动

由于计算机内存中的程序在停电关机时会自动消失,因此简单地接通电源是不能使计算机进入工作状态的,事实上,微机的启动包括以下内容:

- 检查系统配制及各部件功能是否正常。
- 将软盘上贮存的 DOS 系统依次装入存储器中,设置有关数据,回答提示信号,邀请用户键入 DOS 命令,开始使用计算机。

启动时分两种:一种情况是机器原处于关机状态,这时的操作顺序是先开显示器和其它外围设备,再开主机,这种启动称冷启动,可按下列操作步骤进行:

- 1)将 DOS 系统软盘插入驱动器 A,关上驱动器门。
- 2)接通显示器和打印机等外部设备的电源稍待片刻后(约 1 分钟),接通主机电源,开始冷启动。
- 3)系统分段调入程序并进行自检,自检时间由系统配置的大小有长有短。
- 4)若系统正常,屏幕将显示以下信息

Ver 3.30A

Current date is Tue 1-01-1980

Enter new date(mm-dd-yy):

这是要求输入日期,如果用户需要修改机内设置的日期,则可输入新的日期,如果不打算输入

日期,可直接按回车键。输入时应使用键盘按“月”、“日”、“年”的顺序输入“3-18-1994”或“3/18/1994”。若输入格式不合要求则系统会摒弃所输入的内容,再次给出信息,请你重新输入。

5)接着,DOS 显示以下信息

Current time is 0 : 01 : 12

Enter new time:—

此时可键入当前时间,时间按时、分、秒的顺序键入,时、分、秒之间的间隔符可用“:”或“/”或“—”中任一种,如果你不想输入时间,可直接按“〈Return〉”键进行以后操作。

之后,屏幕上会显示出操作系统的名称、版本号、版权和推出日期等信息:

The IBM Personal Computer DOS

Versin 3.00 (c)copy right IBM Corp 1981-1987

A>

上面所示 A>就是 DOS 提示符,它表示 DOS 已准备好,等待你键入命令,告诉它以后要做什么。在每次执行完 DOS 命令后屏幕也显示提示符 A>,邀请你输入新的命令。

DOS 的热启动比较简单,具体操作步骤如下:

1)将 DOS 系统软盘插入驱动器 A,关上驱动器门

2)用下面两种方法启动

- 将 Ctrl 和 Alt 键按住,然后按 Del 键,后将上述三个键释放
- 按微机后面板的复位(reset)按钮

3)当读 DOS 时,看到软盘驱动器灯亮,并能听到“咔嚓”“沙沙”声表明 DOS 正装入内存中热启动的下面步骤与冷启动操动 4)、5)相同

关机时一般顺序是先关显示器和其它外围设备,再关主机。

2.2 排版操作中常用 DOS 命令

当屏幕上出现 DOS 提示符 A>后,就可以键入欲运行的命令或程序。先键入所用命令或程序名及必要参数,然后按下 Enter 键。这样,再键入的命令就会被送到命令解释程序中进行分析处理。

2.2.1 DOS 命令的语法格式

运用计算机的各种命令都有规定的写法,在 DOS 中这些规定可看作是 DOS 的语法规则。要使微机 DOS 能接受和处理所给出的命令,则其命令名、参数,以及它们之间的排列都要符合特定的语法规则。如果键入的命令不符合语法规则,DOS 就会给出错误信息并拒绝执行。

表 2-1 列出了语法描述中所用的特殊符号的意义,如果命令中某参数未被特殊符号括起来,则表明该参数是必须使用的一个参数。

表 2-1 DOS 语法描述特殊符号及其意义

特殊符号	表示意义
[]	方括号中的内容是任选参数
{ }	花括号表示须从所列各项中选择一项
\	表示路径或子目录
	竖杠表示“或者”的意思
/	分隔各类参数
...	省略号表示该参数可以重复若干次

在每个命令中,又会涉及到一些通用的参数,具体意义列表如下

通用参数	意义
d:	驱动器号
path	路径名及树形结构目录
filename	文件名, 不含扩展名及驱动器号, 但可以含万能代用符“?”和“* ”
ext	文件扩展名, 可用三个符号, 也可使用万能代用符“?”和“* ”
filespec	文件全名, 含有文件名, 盘驱动器号, 路径名, 扩展名等

2.2.2 文件的命名规则

文件是一组在逻辑上有关的信息、程序或数据的集合。文件必须有文件名, 通过文件名才能实现存或取的操作。

用户给文件取的名字须遵循一定的规则, 具体要求为:

- 文件全名格式为[d:][path]...filename[.ext]
- 文件名可由 1~8 个字符, 文件名中的合法字符包括
 - 26 个英文字母
 - 0~9 的阿拉伯数字
 - 某些特殊符号“—”及“_”(下划线)等
- 文件名不能用的符号有: / \ % < > | () , .
- 文件名中的万能代用符 * 代表连续的若干个纯字符; ? 表示其位置处的一个任意字符
- 扩展名也称文件类型, 最多可由三个字符组成, 除一些对系统具有特殊意义的扩展名外, 用户可根据自己的需要任意选择

下表列出了 DOS 中常用的约定文件扩展名。

扩展名	意义	扩展名	意义
BAK	备份文件	DAT	数据文件
BAS	BASIC 语言源程序	EXE	可执行程序文件
BAT	批命令	TEX	文本文件
COM	命令文件, 可执行程序	TXT	文本文件

一般而言, 一个分目录下不能存有两个相同名字的文件。若不小心取了相同的名字, 新文件就会把原来的文件冲掉, 这一点用户必须特别注意。

2.3 常用 DOS 命令

这一节我们将详细介绍在排版工作中常用的 DOS 命令以及它的格式、一般用法和注意事项。

2.3.1 列文件清单命令 DIR

这是我们在实际工作中最常用到的一条命令, 如果用户想看看磁盘上有哪些文件, DIR 命令就可以列出全部或部分文件的清单(不含隐名文件), 同时还可以显示文件的大小, 建立日期和时间等用户所需信息。

DIR 格式为

DIR [d:][filespec][/P][/W]

操作时, 如果想了解当前盘的全部文件及有关信息, 可用命令