

进入电脑世界丛书



主 编 杨先海 副主编 朱 斌

流行工具软件 使用集锦 (第二版)



- 高级诊断测试软件QAPLUS
- 光盘伴侣工具软件QZ-CD Mate
- VCD播放软件XingMPEG Player
- 压缩软件ARJ/Winzip
- NORTON COMMANDER
- WPS 97
- 杀毒软件KV300/KILL



华中理工大学出版社

HUAZHONG UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY PRESS

E-mail: hzstpp@whu.cngh.com

TP311.56

Y28

(2)

455769

进入电脑世界丛书

流行工具软件使用集锦

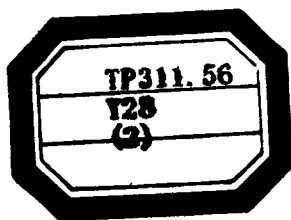
(第二版)

主 编 杨先海

副主编 朱 斌



00455769



华中理工大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

流行工具软件使用集锦(第二版)/杨先海主编
武汉:华中理工大学出版社, 1999.6
(进入电脑世界丛书)
ISBN 7-5609-1203-6

I. 流…

II. ①杨… ②朱…

III. 微型计算机-软件工具-应用

IV. TP311.56

本书封面贴有华中理工大学出版社激光防伪标志,无标志者不得销售。

版权所有 盗印必究

流行工具软件使用集锦(第二版)

主 编 杨先海
副主编 朱 斌

责任编辑:周 筠

封面设计:潘 群

责任校对:朱 霞

监 印:张正林

出版发行者:华中理工大学出版社

武昌喻家山 邮编:430074 电话:(027)87542624

经销者:新华书店湖北发行所

录排者:华中理工大学出版社照排室

印刷者:安陆市印刷厂

开本:787×1092 1/16

印张:18.25

字数:423 000

版次:1999年6月第2版

印次:1999年6月第2次印刷

印数:6001—11 000

ISBN 7-5609-1203-6/TP·167

定价:23.80元

(本书若有印装质量问题,请向出版社发行科调换)

内 容 简 介

JS198/28

本书荟萃了微型计算机上最实用、版本最新的 30 种常用工具软件的使用方法和经验。全书共分十二章,分别介绍了常用磁盘测试及管理软件,多媒体实用工具软件,以及文字处理软件和防病毒软件的使用。本书内容全面,层次清晰,实用性强,便于查阅。对于从事软件开发设计及微机管理、维护的人员来说,本书是一本很好的工具书。同时,本书也是大专院校师生掌握微机实用技能及进行计算机等级考试所必备的参考书。

第二版前言

近几年来,随着我国四个现代化建设事业的蓬勃发展,计算机的软硬件发展日新月异。为了普及和提高广大微机爱好者的微机应用水平,两年前我们编辑出版了《流行工具软件使用集锦》一书。由于它内容全面,层次清晰,实用性强,便于查阅,故受到了广大微机爱好者的青睐。

随着计算机技术的发展和微机性能的不断提高,我们对《流行工具软件使用集锦》第一版进行了修订,增加了许多新内容,提高了软件的版本,从而适应了微机关、硬件的发展。

本书荟萃了微型计算机上最实用、版本最新的 30 个常用工具软件和使用方法和技巧。全书共分十二章。第一章介绍了 DOS 6.0 的一些常用命令和使用技巧,第二章介绍了微机硬件高级测试软件 QAPLUS 的使用方法,第三章介绍了多媒体实用软件 IMGDRIVE、QZ-CD MATE、XINGMPEG PLAYER、MONOLOGUE 和多媒体大师的使用技巧,第四章介绍了磁盘拷贝软件 HD-COPY 的使用方法,第五章介绍了常用压缩软件 PKZIP、ARJ、LHA、RAR、AIN 的使用方法,第六章介绍了大型工具软件 PCTOOLS 及其实用程序 COMPRESS、DISKFIX、MIRROR、PCFORMAT 和 UNFORMAT 的使用方法,第七章介绍了强大的磁盘管理软件包 NORTON 中的实用程序 DISKEDIT、NDD 和 DISKTOOL 的使用方法,第八章介绍了 NORTON COMMANDER V4.5 的使用方法和技巧,第九章介绍了文字处理软件 WPS 的使用方法,第十章介绍了微机传真软件 BIT 的使用方法,第十一章介绍了防病毒知识,第十二章介绍了常用杀病毒软件 KILL、KV300、CPAV、SCAN 和 CLEAN 的使用方法和技巧。

本书由杨先海任主编,朱斌任副主编。朱斌编写了第六、七章的内容,赵立煜编写了第八章的部分内容,苏志霄编写了第九章的内容,窦万锋编写了第十章的内容,刘永超编写了第十一章的内容,杨先波编写了第十二章的部分内容。

全书由杨先海统稿。

在本书的编写和修订过程中,得到了尚琨同志的大力支持,在此表示衷心的感谢。

编者

1999 年 4 月

第一版前言

近几年来,随着我国四个现代化建设事业的蓬勃发展,各机关、团体、学校等事业单位,工矿企业,以及家庭都购买了微型计算机。计算机的迅速发展及普及率的提高,使得越来越多的人希望以更高的效率来了解和掌握微机操作系统及常用工具软件的使用,以便在工作中达到事半功倍的效果。这些软件的广泛使用无疑将会使微机的应用提高到一个新的水平,但现在出版的很多软件书籍内容已显陈旧,且各种软件各自为政,不便于读者查阅。为此,编者有选择地汇集了目前最流行的计算机常用工具软件,较为详细地叙述、介绍了有关这些软件的使用技巧。

本书共分十二章,分别介绍了 DOS, QAPLUS, DM, DMD, FDISK, HD-COPY, ARJ, PKZIP, LHA, PCTOOLS, NORTON 等常用磁盘测试及管理工具软件的使用;还介绍了文字处理系统 WPS 和微机传真软件 FAX 的使用;最后介绍了计算机病毒知识,以及常用杀病毒软件和防毒卡的使用。

本书由杨先海、朱斌任主编,吉晓民、吕传毅、窦万锋、苏志霄任副主编。严天宏、刘永超、赵砾煜、杨先波等也参加了本书的编写工作。在此,向为本书提供帮助与支持的其他各位老师致以衷心的感谢。

由于编者水平有限,敬请广大读者批评指正。

编者

1997 年 12 月

目 录

第一章 计算机基础知识	(1)
1.1 计算机的组成.....	(1)
1.1.1 硬件系统及其功能	(1)
1.1.2 软件配置	(3)
1.2 DOS 基础知识	(3)
1.2.1 DOS 基本概念	(3)
1.2.2 DOS 的启动	(4)
1.2.3 DOS 的组成部分	(5)
1.2.4 DOS 文件	(5)
1.2.5 DOS 目录管理	(6)
1.2.6 DOS 常用命令	(8)
1.2.7 DOS6.0 新增加的命令	(11)
1.2.8 批处理命令	(20)
1.2.9 DOS 系统配置	(23)
第二章 QAPLUS 高级诊断测试软件的使用	(28)
2.1 QAPLUS V 4.52 的使用	(28)
2.1.1 概 述	(28)
2.1.2 系统的配置检测	(29)
2.1.3 系统的在线帮助	(31)
2.1.4 系统的信息报告	(33)
2.1.5 系统的信息显示	(34)
2.1.6 QAPLUS 设备交互测试	(37)
2.1.7 系统部件测试	(40)
2.1.8 系统设置	(46)
2.1.9 实用工具	(49)
2.1.10 退出主菜单	(50)
2.2 QAPLUS V 5.15 的使用	(50)
2.2.1 概 述	(50)
2.2.2 测试菜单	(51)
2.2.3 系统信息菜单	(52)
2.2.4 报告菜单	(52)
2.2.5 工具菜单	(53)

第三章 多媒体实用工具	(54)
3.1 光盘软件安装工具 IMGDRIVE	(54)
3.2 光盘伴侣工具软件 QZ-CD Mate	(56)
3.3 VCD 软件播放工具 XingMPEG Player	(57)
3.4 声卡工具软件 Monologue	(60)
3.5 《多媒体大师》工具软件.....	(63)
第四章 磁盘拷贝软件 HD-COPY 的使用	(65)
4.1 概 述.....	(65)
4.2 HD-COPY 1.7r 的使用	(66)
4.2.1 HD-COPY 1.7r 概述.....	(66)
4.2.2 信息显示区的功能	(66)
4.2.3 主菜单的功能及使用.....	(67)
4.3 HD-COPY 2.2R 的使用	(70)
4.4 HD-COPY 的拷贝时间	(74)
第五章 常用压缩软件的使用	(75)
5.1 概 述.....	(75)
5.2 ARJ 的使用	(76)
5.2.1 ARJ 的命令及开关参数详解	(76)
5.2.2 ARJ2.41A 错误信息说明	(81)
5.2.3 转换其它压缩文件为 ARJ 文件的实用程序 REARJ	(82)
5.3 LHA 的使用	(84)
5.4 PKZIP 系统的使用	(86)
5.5 AIN 压缩软件的使用	(89)
5.6 RAR 的使用	(91)
5.6.1 RAR 的命令格式	(92)
5.6.2 RAR 的集成环境的使用	(93)
5.6.3 UNRAR 释放软件的使用	(100)
5.7 Winzip for Windows 6.0 的使用	(101)
5.7.1 Winzip 6.0 的特点	(101)
5.7.2 Winzip 6.0 文件清单及解释	(101)
5.7.3 Winzip 的启动与设置	(102)
5.7.4 创建新的压缩文档	(104)
5.7.5 释放压缩文档	(105)
5.7.6 Checkout 功能	(106)
第六章 通用工具软件 PCTOOLS 的使用	(108)
6.1 概 述	(108)
6.1.1 文件服务功能	(108)

6.1.2 磁盘及特殊功能	(114)
6.2 磁盘压缩程序 COMPRESS 的使用	(120)
6.3 磁盘修复程序 DISKFIX 的使用	(129)
6.4 MIRROR 程序的使用	(133)
6.5 格式化磁盘程序 PCFORMAT 的使用	(134)
6.6 格式化恢复程序 UNFORMAT 的使用	(138)
第七章 通用工具软件 NORTON UTILITIES 的使用	(141)
7.1 磁盘编辑程序 DISKEDIT 的使用	(141)
7.2 磁盘医生 NDD 的使用	(155)
7.3 磁盘工具 DISKTOOL 的使用	(159)
第八章 Norton Commander 使用指南	(163)
8.1 NC V4.5 文件及功能简介	(163)
8.1.1 NC V4.5 程序文件	(163)
8.1.2 NC V4.5 特点和主要功能	(164)
8.2 NC V4.5 的安装与运行	(167)
8.2.1 NC V4.5 的安装	(167)
8.2.2 NC V4.5 的运行	(168)
8.3 NC V4.5 的下拉菜单的使用	(168)
8.3.1 左面板菜单	(169)
8.3.2 文件菜单	(174)
8.3.3 命令菜单	(181)
8.3.4 选项菜单	(185)
8.3.5 右面板菜单	(189)
8.4 NC 的高级操作功能	(190)
8.4.1 文件压缩与释放	(190)
8.4.2 建立和编辑新文件	(192)
8.4.3 随时进行屏幕保护	(193)
8.4.4 文件名和目录名的复制	(193)
8.4.5 快速地回到根目录	(193)
8.4.6 快速地定位文件或子目录	(193)
8.5 利用 Windows 和 NC 实现图像文件、数据库文件、压缩文件和源程序的显示	(193)
第九章 WPS 97 的使用	(196)
9.1 WPS 97 菜单功能	(197)
9.2 WPS 97 的快捷菜单和工具栏	(206)
9.3 WPS 97 的基本编辑操作	(207)
9.4 WPS 97 的排版操作	(209)

9.5	WPS 97 的制表操作	(211)
9.6	插入或链接对象	(214)
9.7	文字校对和输入/输出	(216)
第十章	微机传真软件	(219)
10.1	概 述	(219)
10.2	传真的安装	(219)
10.2.1	传真系统软、硬件资源	(220)
10.2.2	检查调制解调器	(220)
10.2.3	安装传真	(220)
10.2.4	设置环境	(220)
10.2.5	检查常驻内存程序	(221)
10.3	传真软件的操作使用	(221)
10.3.1	通信功能主菜单	(221)
10.3.2	发送传真	(222)
10.3.3	发送多个传真	(226)
10.3.4	接收传真	(229)
10.3.5	显示和打印传真	(229)
10.3.6	目的地选择菜单	(230)
10.3.7	MODEM 测试	(231)
10.3.8	打印捕捉与屏幕捕捉	(232)
10.4	常见故障及维修	(235)
10.4.1	常见故障及排除	(235)
10.4.2	错误信息说明	(236)
10.5	Microsoft Fax 的使用	(237)
10.5.1	Microsoft Fax 的安装	(237)
10.5.2	发送传真	(238)
10.5.3	接收传真	(242)
10.5.4	封面页编辑器	(242)
第十一章	计算机病毒知识及防范	(246)
11.1	病毒的种类和表现	(246)
11.1.1	计算机病毒的概念	(246)
11.1.2	计算机病毒的特征	(246)
11.1.3	计算机病毒的种类	(247)
11.1.4	计算机病毒的表现	(250)
11.2	计算机病毒的诊断和预防	(251)
11.2.1	计算机病毒的触发条件	(251)
11.2.2	计算机病毒的检测	(252)
11.2.3	计算机病毒的预防	(254)

第十二章 常用杀毒软件和防病毒卡的使用	(259)
12.1 概 述.....	(259)
12.2 KILL 杀毒软件的使用	(260)
12.2.1 KILL 软件简介	(260)
12.2.2 KILL 的使用方法	(260)
12.2.3 KILL 软件的升级及加密说明	(263)
12.2.4 KILL 在 NOVELL 网上的使用	(264)
12.3 KV300 的使用	(264)
12.3.1 KV300 软件的特点	(264)
12.3.2 辅助文件名与功能	(265)
12.3.3 KV300 的使用方法	(265)
12.3.4 增加 KV300 查病毒的数量	(268)
12.3.5 KV300 广谱性、抗变种、抗改写、抗变形的特征码.....	(268)
12.3.6 自升级增强 KV300 杀新病毒的能力	(269)
12.3.7 自我检查、自我修复、自我解除所有感染上的病毒	(269)
12.3.8 采用反查比较法检测主引导信息	(269)
12.3.9 使用 KV300 的注意事项	(270)
12.4 杀毒软件 CPAV 的使用	(271)
12.5 查毒软件 SCAN 和杀毒软件 CLEAN 的使用	(276)
12.6 防病毒卡使用简介.....	(277)

第一章 计算机基础知识

1.1 计算机的组成

自从 1946 年世界上第一台计算机诞生以来,计算机发展的速度是非常惊人的。世界各国争相研制开发新型高性能计算机。短短几十年时间,无论是大型机,还是个人计算机,都出现了百花齐放、百家争鸣的局面。特别是自 1981 年 8 月 12 日,IBM 公司宣布它的新产品 IBM-PC 机研制成功以来,各种中、高档微机相继推出,计算机市场更加繁荣。时至今日,许多家计算机制造厂家已生产出了成百上千种不同类型的 PC 机及其兼容机。可以说,现在计算机软硬件的发展是日新月异。然而,所有这些计算机的组成部分大都是相同的。

一个完整的计算机系统应包括硬件系统和软件系统两大部分。

计算机的硬件系统就是机器系统,指一切有形的物理设备,是看得见、摸得着的。具体包括主机、显示器、键盘、打印机、外存储器等实体。软件系统,简单地讲就是计算机程序和相关数据的集合,包括各种参考手册。它是计算机系统进行正常工作所不能缺少的重要部分。下面主要介绍微机系统。

1.1.1 硬件系统及其功能

1. 主机

(1) 计算机的心脏——CPU

中央处理机(CPU)也称微处理器,它包括算术逻辑单元和控制器,能进行数据处理,并能控制主机,是微机的核心部分。

微处理器和人的大脑一样,它的性能很大程度上决定了整个微机的性能。目前,常使用的有 386、486、586 等型号的微处理器。微处理器的好坏是衡量微机质量的最重要的指标。

最早出现的是 4 位微处理器,其处理运算的能力较差,后来相继出现 8 位、16 位、32 位的微处理器,而 64 位的微处理器也即将推出。一般来说, n 位机的总线的宽度也是 n 位,它能一次传送 n 位数据。显然, n 值越大,其性能越高。

(2) 内存存储器

存储器是保存信息的机构的总称,它包括内存存储器和外存储器。常说的存储器指内存存储器,而外存储器如磁盘等都属于外部设备。

内存存储器又分为两大类:一类是只读存储器(ROM),人们只能从 ROM 中读出数据,而不

能写入数据,一般用它存储引导系统的信息,一旦做成,就不能被改变,关机后信息也不消失。另一类叫随机存储器(RAM),又称主存储器或内存。随机存储器用来暂存CPU运算的原始数据和运算结果。它可以随时被读出和写入,关机后信息消失。

内存的大小是衡量微机工作能力的重要指标。486和586机的内存一般为8MB和16MB,有的达到32MB和64MB。

由此可见,衡量一个微机的性能一是要看微处理器的型号和主频,二是要看内存的大小。例如,一个33MHz的486与一个33MHz的386微机相比,尽管二者具有相同的时钟速度,但前者的运行速度是后者的两倍。

(3) I/O 接口电路和总线

I/O(即输入和输出)接口电路为主机与外部设备(如键盘、显示器、打印机等)相连接的适配电路。总线是传送信息的公共通道,并将各个功能部件连在一起。总线分为数据总线、地址总线和控制总线等三种。

2. 外部设备

外部设备包括显示器、键盘、外存储器、鼠标器及打印机等。

(1) 显示器

显示器是计算机系统中最常用的输出设备。它向用户显示输入的程序、原始数据、运算结果及各种命令,其内部原理和电视机基本相同。按功能可将其分为字符显示器和图形显示器;按颜色则可分为单色和彩色显示器。现在常用的是640×480点阵和1024×768点阵的高分辨率显示器。微机显示器是由显示适配器来控制的,其电路位于插在CPU板槽上的一张卡上。有这样几种适配器可供用户选择,按其性能递减的次序排列为:TVGA、SVGA、VGA、EGA和CGA。

(2) 键盘

键盘是微机常用的一种输入设备。输入命令和原始数据都要通过键盘来完成。常用的键盘多为101键的标准键盘,键盘上的键可分为五类,即字符键、光标键、控制键、功能键和编辑键。

(3) 外存储器

外存储器主要有磁盘、磁带、光盘等。

磁盘是一种为扩大机器存储能力而增加的外存储设备。磁盘按其性质的不同分为软盘(FLOPPY DISK)和硬盘(HARD DISK)两种。硬盘固定于主机箱内,容量较大,存取速度也快。目前市场上常见的规格有80MB、120MB、250MB、540MB、850MB、1.2GB、1.6GB和2.0GB。硬盘一般均由两片以上的盘片组成,每一个盘片都有两面,每一面都有一个磁头用来读/写,所以硬盘中有多个磁头。每一盘片上有同心圆磁道和扇区,由每一盘上的同一磁道组成一个圆柱面,称为柱面。硬盘上的信息是按柱面顺序存放的,只有在一个柱面存满信息之后,磁头才移到下一个柱面的位置,继续存储剩余的信息。

软盘有5.25英寸和3.5英寸两种,使用灵活,可随身携带。5.25英寸软盘有360KB低密和1.2MB高密两种规格,相应的驱动器也有高密和低密之分。软盘驱动器只向下兼容,即低密盘可在高密驱动器中使用,而高密盘则不能在低密驱动器中使用。3.5英寸磁盘有720KB和1.44MB两种规格。

光盘的存储量比磁盘大得多,只读光盘(CD-ROM)容量一般是640MB左右,可读/写光

盘在 1GB 左右。

(4) 鼠标器

鼠标器是目前普遍使用的一种输入设备。用户可以通过移动和按击鼠标器来带动光标,执行命令。

目前大量软件均有菜单驱动功能,即其程序先显示出可供用户选择的一些命令表,用户若需选择某个命令,可用光标键在菜单中来回移动作出选择,并按回车键。如果使用鼠标器则只需把鼠标光标定在某个选项上,按一下按钮就能完成命令的输入。

(5) 打印机

打印机是微机的主要外部设备之一,是记录输出信息的重要工具。目前常见的打印机可分为点阵式打印机、喷墨式打印机和激光式打印机等类型。

1.1.2 软件配置

微机的软件一般分为系统软件和应用软件两大部分。系统软件是管理微机资源的通用性和基础性软件,而应用软件是用于解决某些实际问题的专用程序。

系统软件又可分为:

①操作系统软件。如 DOS、Windows、UNIX 等,其中以 DOS 用得最多。

②语言系统软件。如汇编语言、BASIC 语言、FORTRAN 语言、PASCAL 语言和 C 语言等。

③工具软件。如 PCTOOLS 程序、HD-COPY 程序等。

应用软件极其丰富,主要有各种工具箱软件,如 DISKCOPY 软件、EDLIN 软件、PRINT 软件等;还有些应用软件包,如有限元软件、AutoCAD 软件、字处理软件及通信软件等。

1.2 DOS 基础知识

1.2.1 DOS 基本概念

DOS(Disk Operating System)是磁盘操作系统的缩写,它是一组非常重要的程序,是帮助用户对微机系统的处理器、存储器、文件、外部设备(如磁盘机、打印机、显示器、键盘等)和作业等进行管理的系统软件。

70 年代,Microsoft 公司对 86DOS 操作系统进行了修改和扩充,形成了 MS-DOS,它一方面与 CP/M 兼容,另一方面充分利用了 8086 芯片强有力的功能。1981 年 IBM 公司选定 MS-DOS 为其 PC 机的基本操作系统,命名为 PC-DOS。

DOS1.0 是 IBM 公司和 Microsoft 公司在 1981 年公布的最早版本。第一版的 DOS 在许多方面都与现在的版本相似,许多命令仍然相同,然而由于硬件本身的不断发展,促进了 DOS 的发展,所以 DOS 的第一版和当前版已有许多差别。

DOS2.0 版是为 IBM 公司的 PC/XT 机编写的,这种机型有 10MB 硬盘。DOS2.0 版相对

于以前的 DOS 版本有三大改进：一是目录；二是可安装的设备驱动程序；三是后台处理。目录功能使 DOS 在大容量的磁盘上更易于操作；而可安装的设备驱动程序，它的技术对用户是透明的，但其功能却相当重要，它使驱动软件成为操作系统的一部分，并在每次启动计算机时都自动把这些软件装入，因此，这使得不需改变硬件就在 PC 机上加入新的设备成为可能；后台处理使微机具有一次处理多个任务的能力，特别是 DOS 的打印实用程序 PRINT.COM，这个程序不管计算机空闲与否都能并行运行。

DOS3.0 版支持 32MB 以下容量的硬盘、1.2MB 的软盘及内部时钟。DOS3.2 版增加了支持 3.5 寸软盘驱动器的能力。

DOS4.0 版扩展的重要功能之一就是支持大容量的硬盘，以前的 DOS 版本如果不把硬盘分区，则硬盘容量不得超过 32MB。其另一个重要扩展功能是支持 640KB 之外的被称为扩展 RAM 的工作。它的最后一个重要功能是提供了一个被称之为 DOSShell 的新型用户界面。

DOS5.0 版在 DOSShell 中作了改进，并让 DOS 具有记忆功能，用于记住用户刚键入的一些命令。DOS5.0 版的另一变化是对 BASIC 的改进，新版 QBASIC 比以往的老版本更具现代程序设计语言风格。

DOS6.x 版是最新也是最大的操作系统，它包括：一个新的交互式安装程序；一个交互式菜单驱动 HELP 系统；为 DOS 和 Windows 用户增加了新的实用程序。它还具有网络功能，即不用网卡就能连接两个系统。

1.2.2 DOS 的启动

DOS 启动分为冷启动和热启动，也可以分为软盘启动和硬盘启动。

(1) 冷启动与热启动

冷启动是指系统加电后进行自检，以保证系统硬件正常工作。而热启动是在没有关机的情况下的系统启动，它是通过同时按下〈Ctrl〉+〈Alt〉+〈Del〉三个键来实现的。另外，还可按动主机前面板上的 RESET 键来重新启动计算机，启动过程同冷启动过程一样。不管是热启动还是冷启动，其后续阶段的工作是完全一样的。

(2) 启动过程

①将 DOS 系统盘插入 A 驱动器中，关上驱动器门。如为硬盘启动，则不作这一步。

②打开主机电源或按〈Ctrl〉+〈Alt〉+〈Del〉键热启动。

③若系统正常，屏幕提示输入当前时间和日期，DOS 显示的日期和时间取决于系统内部时钟，如果日期和时间正确，则只需按回车键即可，否则用户应当予以修改。

④出现 DOS 提示符。若用软盘启动，则一般出现提示符“A>”，若为硬盘启动，则一般出现提示符“C>”。出现 DOS 提示符，则告诉用户启动完毕且工作正常，现在等待用户输入命令，同时也告诉用户当前工作盘的驱动器号。在当前盘下输入其它存在的驱动器的盘符，可以改变当前盘号。

注：硬盘启动指硬盘有一个 DOS 激活区，当 A 驱中没有软盘时，计算机接下来查找硬盘中是否有系统 DOS 的内容，如有则读入内存中，直到屏幕上出现 DOS 提示符“C>”为止。

1.2.3 DOS 的组成部分

DOS 的层次是:基本输入/输出(I/O)模块(DOS BIOS);DOS 核心(DOS KERNEL);命令处理程序(SHELL)。

(1)基本输入/输出模块

它是一个基本输入/输出设备处理程序,包括字符设备及块设备和时钟设备两大类。它是一个特殊的数据结构——输入/输出请求包与驱动程序通信。输入/输出请求包括命令码、缓冲区地址、传送的信息长度、外设中的地址(块设备)以及返回的状态等。驱动程序则对请求包中的信息进行解释并产生对相应硬件控制的命令。

基本输入/输出模块包括:

- ①显示器和键盘驱动程序(字符设备,设备名为 CON);
- ②打印机驱动程序(字符设备,设备名为 PRN);
- ③辅助设备驱动程序(字符设备,设备名为 AUX);
- ④日期和时钟驱动程序(时钟设备,设备名为 CLOCK);
- ⑤磁盘驱动程序(块设备)。

此外,DOS 允许用户安装自己编写的设备驱动程序。这些可安装的驱动程序以文件的形式存放在磁盘上,由系统配置文件 CONFIG.SYS 装入。

基本输入/输出模块以 IBMBIO.COM 为文件名存放在磁盘数据区起始处的连续扇区内,该文件的属性是系统的、隐含的和只读的。

(2)DOS 核心

它包含一个文件管理程序和一系列子程序,对文件和内存进行管理以及处理字符设备的输入/输出。DOS 将用户的要求转换成多个对 BIOS 的调用以完成这个请求。

DOS 核心是以 IBMDOS.COM 文件的形式存放在磁盘上,它的属性是系统的、隐含的和只读的。

(3)命令处理程序

命令处理程序分为以下三部分。

①驻留部分。它处在内存的低端,而又在 DOS 核心、缓冲区及各种内部表之上,它包括 INT22H(程序结束地址)、INT23H(终止)和 INT24H(严重出错)。

②初始化部分。它处理自动执行文件,即 AUTOEXEC.BAT 文件,确定可装入程序的段地址等。DOS 引导成功后,它将被释放掉。

③暂驻部分。它处在内存高端,包括所有的内部命令处理程序、批处理程序和装入执行外部命令的程序。如果用户程序较大,该部分可被覆盖掉,当用户程序结束时,由驻留部分检查暂驻部分是否在内存,若不在,则重新装入。

1.2.4 DOS 文件

(1)文件的基本概念

文件是有关的信息的集合。文件的表示范围很广,系统或用户可将一个程序或一组数据命名为某个文件。文件存在软盘或硬盘上,每个文件都有唯一的名字,可通过文件的名称来记住

文件本身。

(2) 文件命名规则

文件的名称由文件名和扩展名两部分组成。文件名由 1~8 个字符组成,扩展名是可以选择的,但不是必须有的,它以圆点开始,可以有 1~3 个字符。如 DWF.DBF,其中.DBF 是扩展名。

文件名和扩展名的字符可以是:英文字母 A~Z;阿拉伯数字 0~9;特殊符号 \$, @, !, %, (), -, {}, ~ 等。

注:不允许将 DOS 设备名作为文件名。如:COM、PRN、AUX、COM1~4、LPT1~3、NUL 等均不能用作文件名。

(3) 全局文件字符(通配符)“?”和“* ”

在文件名中使用“?”和“*”两个专用符号,可使文件操作有较大的方便性。在指定一个文件名或扩展名时,用“?”可代替在该位置上的任一字符,如:PJ?.TXT,表示当前驱动器中文件名为三个字符,头两个字符为 PJ,下一个字母任意且扩展名为.TXT 的所有文件。例如 PJ1.TXT、PJ2.TXT 均符合这一要求。用“*”可代替在该位置及其右边的所有字符。如 PJ*.TXT 表示前两个字符为 PJ,后面可以是 1~6 个任意字符且扩展名为.TXT 的所有文件。例如 PJ1.TXT、PJX2.TXT、PJ!@#\$.TXT 均属于符合上述原则的文件。

(4) 文件的分类

计算机的文件很多,常用扩展名来分类。常见扩展名的约定含义如下所示:

.BAT	批处理文件
.BAS	BASIC 文件
.COM	命令文件
.DAT	数据文件
.EXE	可执行文件
.HLP	帮助文件
.FOR	FORTRAN 语言文件
.C	C 语言文件
.PAS	PASCAL 语言文件

1.2.5 DOS 目录管理

一个硬盘或一个大容量的软盘上的各种文件需分类存放,以便于 DOS 寻找,减少查找时间。DOS 规定在同一目录中的文件不许重名,而不同的子目录中的文件允许同名。

(1) 目录类型

① 磁盘格式化后建立的一个目录叫根目录或叫系统目录,用斜杠“\”表示。

② 在根目录基础上可建立子目录或下一级目录,只要磁盘空间足够大,子目录下还可建多个子目录,形成树状结构。但根目录有且只有一个。

③ 子目录名和文件名一样,也是由 1~8 个字符构成,同一目录中的子目录名不允许重名。

用户可以指示 DOS 为每个驱动器记一个默认的目录,这个目录为当前目录。当前目录的上一级目录叫父目录。若输入一个文件名而没有指定文件所在的目录,则 DOS 会在当前目录中查找。当 DOS 启动后,一般把根目录作为当前目录,直到改变当前目录命令为止。