

计算机

等级考试

二级
三级 B

上机指南

匙彦斌 主编

天津大学出版社

计算机等级考试上机指导

(二级、三级 B)

匙彦斌 主编

天津大学出版社

内 容 提 要

本书针对高等学校计算机等级考试中上机考试难点较详细地介绍了 DOS、BASIC、TORTAN、FoxBASE、C 的上机操作及主要错误信息的识别和处理过程,并用大量例题说明上机过程中的一些技术细节,是计算机各级等级考试上机考试的辅导教材,也可作为各高等院校计算机教学上机指导参考用书。

计算机等级考试上机指导

(二级、三级 B)

匙彦斌 主编

*

天津大学出版社出版

(天津大学内)

邮编:300072

天津市宝坻县第二印刷厂印刷

新华书店天津发行所发行

*

开本:787×1092 毫米 1/16 印张:15 1/4 字数:378 千

1995 年 10 月第一版 1995 年 10 月第一次印刷

印数:1—8000

ISBN7-5618-0806-2

TP·72 定价:16.00 元

前 言

计算机等级考试的上机操作对广大考生有一定的压力,其原因可能是多方面的,但有一点比较重要,这就是各级考生对上机操作的细节缺乏足够而确切的把握。上机操作不同于偏重概念、知识面的卷面试题。由于对某一参数了解得不确切,或丢失、重复了某一参数,很可能导致上机操作的彻底失败。

笔者曾在天津市三级(B)上机操作的试题中出了这样一个题:如果你使用的计算机 DOS 启动后,显示器提示符为“〈当前磁盘符〉>”,请用 DOS 命令改为“〈当前目录路径〉>”,或者反之。对这样一个简单问题,没想到天津市三级(B)卷面及格的所有考生中,竟没有一个人答完全的。当然,不能单凭这样一个题下什么结论,但它总说明一些问题,这就是对计算机的使用、操作不能仅作一般的了解,而要确切地把握每一命令的操作细节及执行环境。尤其是一些通用性操作,更要准确、完整。本书就是在这样一个思想的指导下,把 DOS、BASIC、FORTRAN、FoxBASE 和 C 五个部分,根据考试大纲的要求,用典型实例的操作与使用做了较详细的介绍。其中有些内容,如 DOS 命令及软盘的使用等部分,由于操作比较灵活,又是其它操作的基础,做了更加深入的叙述。

本书是在天津市高教局等级考试指导委员会具体指导下编写的,由边莫英主审。参加编写的人员有刘捐献(与匙彦斌合编一、二、三章),李英慧(第四章)、赵玉香(第五章)、汪大菊(第六章)。

由于时间仓促,错误与不当之处难免,望广大读者批评指正。

编者于天津大学

1995.7

075233/09

目 录

第一章 IBM PC 微型计算机	(1)
1.1 IBM PC 微型计算机的系统配置	(1)
1.2 各主要部件的功能特点及使用操作	(2)
第二章 DOS 的使用与操作	(8)
2.1 DOS 的组成与启动	(8)
2.2 DOS 内部命令的使用	(9)
2.3 DOS 外部命令的使用与操作	(19)
2.4 输入、输出重定向操作	(32)
2.5 DOS 批文件的使用	(34)
2.6 系统配置文件的建立与使用	(39)
2.7 系统的初始设置	(42)
2.8 行编辑	(44)
2.9 DOS 命令综合操作举例	(46)
2.10 DOS 的错误信息与提示	(51)
第三章 BASIC 语言上机指导	(58)
3.1 BASIC 的运行环境和启动、退出	(58)
3.2 BASIC 常用命令和功能键	(59)
3.3 BASIC 源程序的输入和编辑	(65)
3.4 BASIC 的基本上机操作	(70)
3.5 BASIC 表达式与输入、输出	(74)
3.6 程序的控制与操作	(82)
3.7 数组的使用与操作	(87)
3.8 BASIC 数据文件与上机操作	(92)
3.9 BASIC 绘图	(100)
3.10 BASIC 标准函数汇总	(108)
3.11 BASIC 错误信息表	(111)
第四章 FoxBASE+ 上机指导	(113)
4.1 FoxBASE+ 的预备知识	(113)
4.2 有关数据库结构及其数据录入的基本操作	(116)
4.3 数据库文件的编辑	(117)
4.4 数据库文件的排序、索引及数据检索	(119)
4.5 数据库中数值参数的处理	(121)
4.6 多重数据库操作	(122)
4.7 FoxBASE+ 的程序设计	(124)

4.8	输入、输出程序设计.....	(130)
4.9	附表	(134)
第五章	FORTRAN77 上机指导	(137)
5.1	运行一个 FORTRAN77 源程序的全过程.....	(137)
5.2	选择结构程序的调试	(146)
5.3	循环结构程序的调试	(153)
5.4	使用数组的程序的调试	(161)
5.5	函数子程序、子例行程序的调试.....	(166)
5.6	文件应用程序的调试	(175)
5.7	FORTRAN 语言上机操作练习	(177)
5.8	FORTRAN77 编译和运行时的错误信息	(180)
第六章	C 语言上机指导	(199)
6.1	概述	(199)
6.2	Turbo C 编译系统	(199)
6.3	Turbo C 上机过程	(210)
6.4	上机实例及分析	(213)
6.5	Turbo C 编译错误信息	(228)
附录	ASCII 字符代码表	(235)

第一章 IBM PC 微型计算机

IBM PC 是目前我国拥有量最多的一种微机系统。由于它结构合理、扩充方便,容易操作和使用,很受广大计算机应用人员的欢迎。本章从 IBM PC 系列微型计算机的系统结构入手,较详细地介绍这种计算机各部分的操作与使用。

1.1 IBM PC 微型计算机的系统配置

计算机系统由硬件系统和软件系统组成,这些通常称做计算机系统的配置。IBM PC 微型计算机系统配置按以下三个档次划分。

一、最小配置

最小系统配置,是指能完成计算机系统最起码功能的一种配置。它由如下三部分组成。

1. 主机箱

包括系统板及其一些接插件,其中系统板主要是两大部件:一个是主机芯片,另一个是内存储器芯片。内存容量为 128k。

2. 单色字符显示器

可以显示 96 个标准 ASCII 代码字符和扩充的 ASCII 代码字符。

3. 键盘

为美国标准键盘,由 101 个键组成。

以上配置过于简单。它主要由两个系统软件支持:一是监控程序,负责监控、管理硬件资源,完成输入、输出功能;另一是最小 BASIC 系统,提供给用户以交互方式完成上机作业。由于这种配置无外存储设备,两个系统软件被固化在 ROM(Read Only Memory)中。

二、基本配置

为扩大机器的功能,在最小配置的基础上扩充了如下资源。

1. 磁盘控制器与磁盘驱动器

一般包括一个固定的硬盘驱动器和一个或两个软盘驱动器,分别用 C 和 A、B 标识符表示。它们在主机箱中的安放位置如图 1.1 所示。

2. 扩充的内存储器

又称内存扩充板。内存容量可有 256k,并可通过扩充达到 640k,这就大大提高了系统的性能。

3. 打印机及其控制器

本配置的最大特点是扩充了磁盘系统,因此相应地产生了基于磁盘而又对磁盘进行控制与管理的系统软件 DOS(Disk Operating System),并配置了各种程序设计语言,如磁盘 BASIC、高级 BASIC、FORTRAN、PASCAL、C 等。尤为值得提出的是,由于磁盘的增加,DOS 及各程序设计语言中引入了文件的概念。这是基本配置系统的一大飞跃。基本配置系统使用的 DOS 版本以

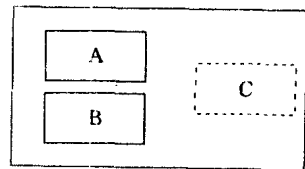


图 1.1

DOS1.0、DOS1.1 为代表。

三、扩充配置

扩充配置是一种功能更为完善的系统配置。由于与使用环境关系十分紧密,这种配置有各种不同的规模,就其扩充的资源而言,主要有如下一些基本特点:

- ①内存储器容量大幅度扩充,一般在 1M~8M 之间(1M=1024k);
- ②显示器多为彩色/图形监视器及其相应的控制部件;
- ③配有通信控制器及相应设备;
- ④配有网络选件板;
- ⑤配有鼠标器及其它专用输入、输出设备。

这种配置的 DOS 多为 DOS2.0 以上,并相应地配置了应用广泛的软件系统,如通信、网络、绘图、音乐、动画等软件。

1.2 各主要部件的功能特点及使用操作

一、系统板的逻辑结构与功能

系统板水平地放在主机箱内。系统板布局如图 1.2 所示(以 386 机为例)。按其功能可分为五个部分,即中央处理单元、只读存储器、读写存储器、输入/输出接口和系统总线。它们协调工作,完成运算、处理、存储、控制及输入、输出。

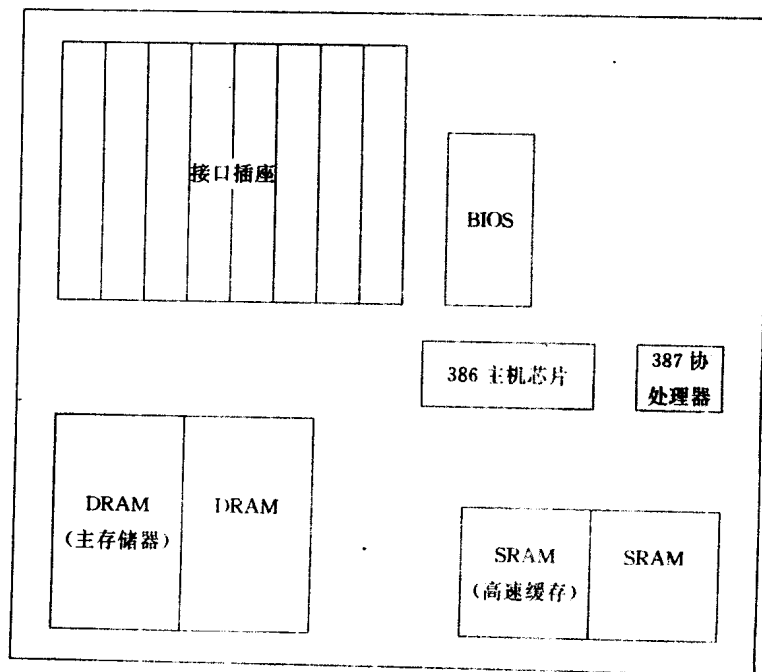


图 1.2

1. 中央处理单元

中央处理单元又称做 CPU (Central processing unit)。核心是 Intel 公司生产的 8088、80286、80386 或 80486 芯片及其配套电路。其中 8088、80286 为 16 位处理器芯片;80386、80486 为 32 位处理器芯片。它们又由运算器、控制器和寄存器组成,完成取指令、解释指令

和执行指令的工作。

2. 只读存储器

只读存储器又称 ROM(Read Only Memory)。它是一种只能读出、不能写入和修改信息的存储器,一般在 64kB~128kB 之间。存储的信息主要有:

(1)BIOS 它是为系统中主要输入、输出设备提供的软接口。它由硬件测试程序、系统引导程序(位于磁盘上)的装入程序及键盘、显示器、磁盘等部件的驱动程序组成。此外,还有一些系统服务程序,如系统配置的分析程序等。

(2)最小 BASIC 解释程序 它主要用在低档次的配置系统中。

3. 读写存储器

读写存储器又称 RAM(Random Access Memory)。它由地址译码器、存储矩阵、控制逻辑及三态数据缓冲器组成,完成对信息的存入、取出与控制。其容量目前一般有 1M(286 机)、4M(386 机)和 8M(486、586 机)几个档次。

4. I/O 接口

I/O 接口指扬声器、键盘等设备的接口。它们用于系统与外部设备之间的通信控制。

5. 系统总线

系统总线完成数据的传输与控制。

二、键盘的使用

1. 键盘的结构

键盘通过 5 芯接口与主机相连。整个键盘包括 101 个键,它们分成三个区。

(1)字符键区 称为标准打字机键区。其键的排放与标准打字机完全相同。

(2)功能键区 位于键盘的最上一行,包括 $F_1 \sim F_{12}$ 共 12 个功能键。由于它们的功能可以由不同的软件 and 用户定义,因此又称为软键。

(3)数字键区 又称小键盘区,位于键盘的右侧,利用这个小键盘区可方便地录入数字。

2. 常用键的操作与使用

(1)Enter 键 回车换行键,用于结束一行的输入。

(2)空格键 是一长条键,位于键盘的最下方,在光标处产生一个空格。

(3)□ 键 又称 Back Space 键,光标向左回退一个字符位置,用于修改换行之前的某一字符。

(4)Shift 键 又称换档键,对双字符键起上档作用,即双字符键的上方字符有效。

(5)Capslock 键 此键是英文字母大、小转换开关。

(6)Ctrl 键 又称控制键,单独使用无效,与其它键结合在一起使用,产生控制效果,如:

Ctrl+Break 中断系统的正常运行

Ctrl+P 将输出信息送打印机

Ctrl+Print Screen 将键盘输入信息送打印机输出

Ctrl+C 结束缓冲区接收键盘输入,将缓冲区数据存盘。

(7)ESC 键 强行退出某一环境,不同的软件系统中有不同的用途。

(8)Alt 键 单独使用无效,与其它键配合使用时具有不同的功能。

(9)TAB 键 控制定位,使光标右移 8 个字符位置。

(10)光标移动键 主要是←、→、↑、↓四个键,使光标向左、右、上、下移动一个字符位

置,在全屏幕编辑状态下使用。

(11)PgUp 和 PgDn 称翻页键,使屏幕向前或向后翻一页,在全屏幕编辑状态下有效。

(12)Prtsc 键 屏幕拷贝键,用于拷贝全屏信息,包括图形信息。

(13)Ins 键 插入控制开关,在编辑状态下使用。按下此键可处于插入状态,在光标处插入字符。再按此键,退出插入状态。

(14)Del 键 在编辑状态下使用,删除光标位置的一个字符。

(15)num-lock 键 锁定开关。开机时,右边数字小键盘各上档键有效,按下此键,下档字符有效。

其它键的使用同键盘上的符号一致。

3. ASCII 代码字符的录入和输出

ASCII(American Standard Code for Information Interchange)代码是美国信息交换标准代码。计算机内使用的字符均唯一地有一个 0~255 之间的代码。例如,A 的代码是 65,a 的代码是 91 等。

目前,ASCII 代码字符共 256 个。其中:

0~15 共 16 个专用游戏符号

16~31 共 16 个文字编辑符号

32~127 共 96 个常用字符

128~175 共 48 个德文字母

176~223 共 48 个商用字符

224~239 共 16 个希腊字母

240~255 共 16 个科学文章中使用的符号

以上 256 个字符的代码及符号见附录。

在键盘上,这些符号的大部分没有相对应的键,故在输入和输出时采用不同的办法。

(1)ASCII 字符的输入 从总体来看,ASCII 代码字符有三大类:一类是 0~31 范围内的代码字符;另一类是 32~127 范围内的代码字符;第三类是 128~255 范围内的代码字符。各类字符的输入方法如下:

* 0~31 输入符号见表 1.1;

表 1.1

代码	输入字符	代码	输入字符	代码	输入字符	代码	输入字符	代码	输入字符
00	Ctrl+Z	07	Ctrl+G	14	Ctrl+N	21	Ctrl+U	28	Ctrl+\
01	Ctrl+B	08	BS	15	Ctrl+O	22	Ctrl+V	29	Ctrl+]
02	Ctrl+B	09	→	16	Ctrl+P	23	Ctrl+W	30	Ctrl+6
03	Ctrl+C	10	Ctrl+J	17	Ctrl+Q	24	Ctrl+X	31	Ctrl+-
04	Ctrl+D	11	Ctrl+K	18	Ctrl+R	25	Ctrl+Y		
05	Ctrl+E	12	Ctrl+L	19	Ctrl+S	26	Ctrl+Z		
06	Ctrl+F	13	↵	20	Ctrl+T	27	ESC		

* 32~127 输入字符可完全按键盘字符输入。因为这些字符在键盘上都有唯一的字符键;

* 输入 128~255 这些字符的方法如下:

Alt+〈小键盘上相应的 ASCII 代码〉

例如:

Alt+225 产生 β Alt+227 产生 π

Alt+251 产生 $\sqrt{\quad}$ Alt+241 产生 $\pm$

(2) ASCII 字符的输出 ASCII 字符的输出主要是显示和打印,是在不同的软件环境中用字符转换函数实现的。例如 BASIC 中,用 CHR\$(〈代码〉)来实现。

三、屏幕显示器

目前大部分显示器是阴极射线管显示器。根据分辨率不同,配有不同的彩色图形适配器。比较普遍的适配器是 VGA,它适用于高分辨彩色显示器,其分辨率可达 640×480 个像素,并可显示 256 种不同的颜色。

彩色图形显示器有两种工作方式,即字符/数字工作方式和图形工作方式。使用 DOS 外部命令,可以改变其工作方式。

1. 字符/数字工作方式

这是一种仅可显示字符的工作方式。在这种工作方式下,每屏可显示 40 列 $\times$ 25 行。每个字符还可有 16 种底色和 16 种前景颜色。必要时,前景颜色可加以闪烁属性。

2. 图形工作方式

这是一种用像素(也叫显像点)的明暗及颜色的变化来显示图形和图像的工作方式。目前配有 VGA 适配器的彩色图形显示器的像素个数为 640×480 。每个像素的直径为 0.21mm。这些像素均可由程序对其颜色、明暗变化进行控制。

四、打印机的操作与使用

打印机的作用是将计算机内存中的信息形成硬拷贝。目前使用的打印机有两大类:一类是击打式打印机,其中以点阵式打印机最为普遍。另一种是非击打式打印机,其中以激光打印机最受欢迎。由于目前打印机种类繁多,具体操作也各不相同,使用打印机应主要掌握以下几点:

- ① 打印机的正确联机(on-line);
- ② 正确使用打印机的各个功能键,如走纸、倒纸、加重等打印选择;
- ③ 正确识别打印过程中的出错代码及错误提示信息,如无纸信息及代码、色带不正常信息及代码等;
- ④ 正确使用自检功能,能较快地发现故障并予以排除;
- ⑤ 当打印汉字或打印屏幕图形时,能正确地设置各种工作方式和运行驱动程序等;
- ⑥ 要正确地设置打印宽度。

五、磁盘存储器的使用

磁盘存储器是当代微机最主要的外存储设备。它分为硬磁盘和软磁盘两类。

1. 软磁盘

软磁盘又叫活动盘,其规格有 5.25 英寸(5 英寸盘)、3.5 英寸(3 英寸盘)和 2.5 英寸(2 英寸盘)几种。每张盘片有 2 个磁面,分别叫 0 和 1 磁面。根据其存储的效率不同,可分为高密盘和低密盘。高密盘的存储容量为 1.2(或 1.44)MB/片;低密盘则仅有 360kB/每片。磁面上的信息分别存储在许多个同心圆上(称为磁道)。一般高密盘有 80 个磁道/面;低密盘有

40 个磁道/面。每个磁道又分成若干个弧段(扇区)。扇区是磁盘存储信息的基本单位。每个扇区一般为 512kB, 见图 1.3。

表 1-2 给出了两种常见软盘的存储规格。

表 1.2

尺寸规格	低 密 度			高 密 度		
	扇区	磁道	容量	扇区	磁道	容量
5 $\frac{1}{4}$ 英寸	9	40	360k	15	80	1.2M
3 $\frac{1}{2}$ 英寸	9	80	720k	8	80	1.44M

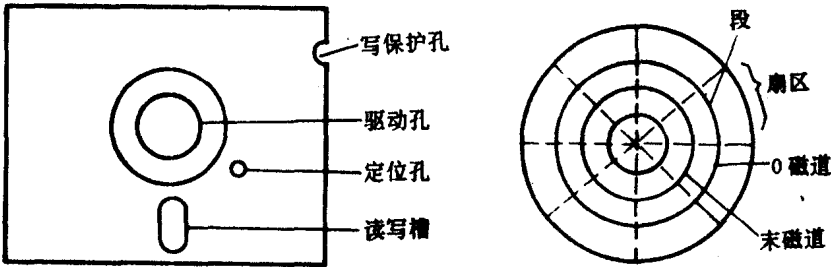


图 1.3

从外观看, 一张软磁盘有四个孔, 它们的名称和作用是:

驱动孔 磁盘驱动器的主轴套孔, 通过此孔带动软盘旋转

读写槽 是一个长形槽, 磁头在此槽内径向移动读写数据

定位孔 以此为基准点检索 0 扇区的起始位置

写保护口 当此口封住时, 仅能读磁盘数据, 对磁盘信息起保护作用

软盘在第一次使用前必须格式化, 其目的是划分扇区, 写入初始数据。

2. 硬磁盘

硬磁盘也叫温彻斯特盘(简称温氏盘)。它是把磁盘与驱动器组装在一起并封闭起来的一种存储装置。在微机系统中, 硬盘的尺寸多为 5 英寸及 3.5 英寸, 其存储容量可达 270MB、420MB、520MB 甚至 1024MB(1GB)。

因为硬盘是一个磁盘组, 即几张磁盘片固定在同一轴上, 因此硬盘的规格除磁道、扇区外, 还有如下标志:

磁面 即硬盘组共有多少个存储面。一个装有两张盘片的硬盘组共有 4 个磁面。

磁柱 一个磁盘组多张盘片相应磁道形成的同轴柱面。硬盘的读写操作是以柱面号为依据的。

3. 磁盘的操作与使用要求

磁盘是微机最重要的存储设备。使用微机应首先熟练地使用和操作磁盘, 并尽可能多地了解有关磁盘的基本知识。具体说来有以下几个方面:

- ①能够识别和分清软磁盘、硬磁盘及相应驱动器的安放位置;
- ②能够清楚地了解磁盘的磁面、磁道、磁柱、扇区及其在存储信息时的作用;
- ③掌握软磁盘的正确使用技术, 包括外观结构以及正确装入与取出, 使用前的格式化及

一切用于软磁盘的 DOS 命令的功能、格式、内定参数、执行结果；

④熟练地掌握在低密驱动器和高密驱动器上使用不同密度软磁盘的各种可能情况，比如什么时候允许使用，什么时候不允许使用等；

⑤硬磁盘的使用应重点掌握最后一个驱动器标识符、硬盘中各系统文件的存放位置、访问这些文件的路径等。

第二章 DOS 的使用与操作

DOS 是 IBM PC 系列微型计算机上使用的操作系统 MS-DOS、PS-DOS 及 CCDOS 的通称。除 CCDOS 支持汉字外,其余的主要功能基本相同。根据国家教委和天津市计算机等级考试大纲的要求,重点是各种 DOS 版本的共同部分。因此,本章将以 MS-DOS3.10 为基础,较详细地介绍 DOS 的组成、DOS 的引导与启动、DOS 各种常用命令的使用场合与操作技术以及在操作过程中异常状态的处理与错误分析等。

2.1 DOS 的组成与启动

一、MS-DOS 的组成

1. 引导程序

这是一个很小的执行程序。它驻留在软磁盘的 0 面 0 磁道的 1 扇区。其作用有二:一是当该软盘为 DOS 系统盘时,这个小程序首先装入内存,然后将其它系统文件引入;二是当该软盘为非系统盘(即不存在 DOS 各系统文件)时,由于也作为系统盘启动系统,引导程序装入内存后未找到其他系统文件,则产生提示信息:

Non-System disk or disk error

Replace and press any key when ready

2. Command.com 文件

这是命令处理程序。它是 DOS 与用户之间的界面,其任务是接收、识别和解释、执行用户从键盘上送入的各种命令。当打入的不是命令或命令打错时,将产生如下提示信息:

Bad Command or file name

该执行文件仅解释和执行内部命令,对外部命令只起装入命令文件和启动其执行的作用。

3. IBMDOS.COM 文件

这是文件管理程序。它是 DOS 的核心部分,主要负责对磁盘文件(包括用户文件和系统文件)的管理,并提供多种功能调用,实现用户对系统资源的访问及使用。

4. IBMBIOS.COM 文件

这是输入输出管理程序。它的主要作用是将用户程序中的输入、输出与 BIOS(固化在 ROM 中)进行关联,使用户的逻辑输入和逻辑输出得以在物理输入/输出设备上实现。

以上 4 个文件中,IBMDOS.COM 和 IBMBIO.COM 是 2 个隐文件,不能用常规方法查看它们的存在。此外,在 DOS5.0 以上版本中,IBMDOS.COM 文件是 DOS.SYS 文件,IBMBIO.COM 文件是 IO.SYS 文件。它们的作用分别与上面二个文件相同。

二、DOS 的启动

DOS 的启动包括下面一系列活动:

①首先由 BIOS 中的检测程序对系统内存储器进行检测,然后检测键盘、磁盘及显示

器、打印机等外部设备。如果检测无误,则进入②。若检测发现错误,则发出相应出错信息。

②由引导程序的装入程序(在 ROM 中)将引导程序装入内存,执行后将其它系统模块调入。

③在根目录下,扫描 Config. SYS 文件,用来改变内定的配置参数,使系统按用户定义的 Config. SYS 文件要求进行配置。如果该文件不存在,则系统按内定参数配置。

④在根目录下扫描 AUTOEXEC. BAT 文件。该文件有一系列的 DOS 命令,主要是设置显示提示符、文件查找路径及其它操作环境。若此文件存在,这些命令一一执行;若不存在,则按系统内定状态启动。

⑤最后将控制交给 COMMAND. COM,由此监视、解释用户从键盘打入的任何命令。

三、DOS 启动过程中的异常情况与处理

由于系统存在一些故障或操作不当,DOS 启动的各个环节往往要出现一些异常情况,严重时系统不能启动或中途死机。可能的异常如下:

①检测时发现被检测部件有错时,则发出相应提示(如电缆线插口未插好、键盘插口松动、软磁盘 A 驱动器门未打开等),均有一组出错信息显示在屏幕上。也有时发现显示器无任何反映,但电源指示灯亮,这往往是显示器与主机之间的电缆线有故障。这类障碍较容易查出和排除,因提示信息确切地反映了故障原因和位置。

②在硬盘启动时,A 盘驱动器的闸门没有打开。

③由于计算机病毒或人为破坏,损坏了系统文件,如 COMMAND. COM 文件。这时,在系统启动过程的最后将显示出如下信息:

Bad or missing Command Interpreter

Enter Correct name of Command Interpreter(eg,C:\COMMAND. COM)

此时系统尽管已经启动,但打入所有命令均提示上述信息。这时可根据提示重新键入命令文件的文件路径名,或用软盘(硬盘)重新启动系统。

④在启动过程中,如果显示器连续出现

Bad command or file name

信息,则说明 AUTOEXEC. BAT 中的命令有误。

⑤启动过程的死机,往往是计算机病毒所致。此时应用无毒盘重新启动,并用消毒软件进行消毒。

2.2 DOS 内部命令的使用

DOS 内部命令是由 COMMAND. COM 解释并执行的命令。

一、文件目录结构的使用

计算机内的全部信息均作为文件统一管理。它们以一种倒立的树型结构存储和访问计算机文件。树中每一个结点都有一个名称,叫做目录或子目录。目录是访问文件的基础。目录分为三类,即根目录、子目录和文件。它们的结构如图 2.1 所示。

(1)根目录 根目录又叫系统目录。每一张软盘只能有一个根目录,一般以驱动器的符号命名。

根目录的表示形式是<根目录名>:\。图 1.4 中的 C:\为根目录。

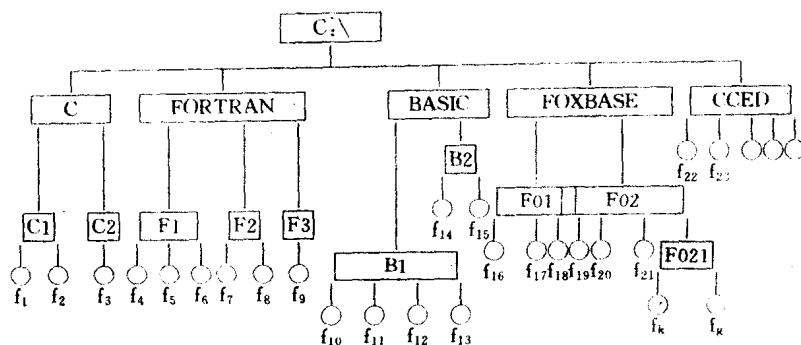


图 2.1

(2)子目录 子目录是根目录或其它子目录下的目录,又叫结点,是用户或系统为方便地使用磁盘空间而建立的目录。一个子目录可以下属若干个子目录。一个子目录仅从属于一个上级目录。各级子目录均可有若干个文件。在一个根目录下,单面软盘最多可以有 64 个子目录或文件;双面低密度软盘允许有 112 个子目录或文件,双面高密度软盘允许有 224 个子目录或文件。

子目录的表示形式为<子目录名>\<子目录名>……,如图 2.1 中的 C\C1、FORTRAN\F3 均为子目录。

(3)文件 文件是从属于各级目录、子目录的数据或信息的集合,是系统或用户访问的对象。它们可以是系统文件,也可以是用户文件,与各级目录一起组成了树型结构的文件系统。图 2.1 中各级目录下的 f_i 就是各种形式的文件。

(4)当前目录 当前目录即正在活动(工作)的目录。可以人为地将目录中的任何一个目录确定为当前目录。当前目录一旦确定,DOS 命令对文件的各种访问均为当前目录上的文件。

(5)路径名 这是访问某个目录或文件时遵循的一条通路。如图 2.1 中为访问文件 f_k ,则从根目录开始,经过子目录 FOXBASE 和 F02、F021,最后到 f_k 。 f_k 文件的路径名为:

C:\FOXBASE\F02\F021\ f_k

可见,文件路径名应包括<驱动器>:<目录路径><文件名>。

(6)绝对路径名 此名为从根目录开始的路径名。如上例中的文件路径名就是绝对路径名。绝对路径名可以表示任何一个文件的访问路径。绝对路径的一般表达形式是以反斜杠开始的路径。

(7)相对路径名 从当前目录开始的路径名。图 2.1 中,若当前目录是 FORTRAN,访问文件 f_k 的相对路径为

F1\ f_k

可见,相对路径仅能表示当前目录下属的目录或文件。

若当前目录为根目录,则访问其下属文件时,相对路径和绝对路径将有相同的效果。

文件目录结构使用户使用系统的资源和用户数据时十分方便,但在操作和使用时应时时注意目前需访问的文件或目录是在什么目录下,注意当前目录在什么地方及当前目录和被访问的文件、目录有什么关系等。

二、作用于文件目录的命令与操作

作用于文件目录的内部命令有如下几个。

1. 改变当前磁盘驱动器标识符的命令

当前磁盘驱动器提示符标识了当前的根目录和当前子目录,使用格式为

〈磁盘驱动器标识符〉: \

例如:

C>A: \

A>B: \

B>C: \

C>

使用说明:

①〈磁盘驱动器标识符〉后面的冒号是必须的。

②在仅提示当前驱动器标识符的情况下,要注意新的驱动器提示反映的当前子目录。例如:

A 盘的当前目录为 A:\W1\W2

B 盘的当前目录为 B:\GK\PR\LS

C 盘的当前目录为 C:\FORTRAN

C>B: \

B>〈命令〉 命令作用在当前子目录 LS

B>A: \

A>〈命令〉 命令作用在当前子目录 W2

A>C: \

C>〈命令〉 命令作用在当前子目录 FORTRAN

③操作时可能出现如下两种错误:

(a)Invalid drive Specification

(b)Not ready reading drive〈盘符〉

Abort, Retry, Fail?

这两个错误提示的意义是,前者表示键入的盘标识符不被系统确认,即超过了系统的配置;后者是因为磁盘(软盘)的闸门未关好或软盘未插入,对硬盘来说则可能已经损坏。

2. 建立子目录与设置当前子目录

用户子目录全部由用户建立。建立子目录使用 MD(MKDIR)命令,格式为

MD〈子目录路径名〉

例如:

C>MD A:\FORTRAN\SHA

操作使用说明:

①MD 命令只建立子目录,但不改变当前子目录位置。

②MD 命令一次只能建立一个子目录,建立的顺序是由上到下,即先有上级目录,然后才能在上级目录中建立下级子目录。

③命令后的〈子目录路径名〉可以是绝对路径名,也可以是相对路径名。当使用相对路径名时,要注意弄清当前目录的确切位置。