

dBASE III dBASE III dBAS

汉字dBASE III基础教程

● 关朵霏 编

中山大学出版社

132.3

F/1

dp211-B2-2
PDF/1

汉字 dBASE III 基础教程

关朵霏 编

中山大学出版社

1031065

(粤)新登字11号

汉字 dBASE III 基础教程

关 朵 霏 编

*

中山大学出版社出版发行

(邮政编码 510275)

广东省新华书店经销

广州从化印刷厂印刷

787×1092 毫米 16 开本 10 印张 25 万字

1991 年 9 月第 1 版 1995 年 4 月第 11 次印刷

印数 200101-230000 册

*

ISBN 7-306-00427-1

TP·5 定价：7.80 元

内 容 简 介

全书共分十一章,内容包括计算机基本知识,MS-DOS 及 CCDOS 基本操作、详细介绍 dBASE III 的基本命令、基本操作及应用程序的设计。内容按建库、输入数据、显示、增删、修改、查询、统计等自然顺序编排,由浅入深,各章均附有练习,便于教学及读者自学。本书可作为非计算机专业学生及各种 dBASE III 培训班的教材,也适合于科技工作者及管理人员的自学参考。

JS216/24

前 言

在整个计算机应用领域中,数据处理占非常大的比重,而数据库管理系统则是进行数据处理的核⼼。dBASE III 是当前国内外广泛流行的微机关系式数据库管理系统,它具有数据处理功能强、使用灵活简便、易学易懂、结构灵活,既可以用单命令方式操作,也可以像其他高级语言一样编成程序以批命令方式运行,且汉化后具备汉字处理功能,因此,在我国现代办公室自动化,事务管理和科学研究方面深受用户欢迎。

本教材是为中山大学文科各系的计算机程序语言公共课教学的实际需要而编写的,是经过多次讲授汉字 dBASE III 的基础上总结而成。在内容安排上,针对学习本书的对象可能是第一次接触计算机的学生,因此,较之其他 dBASE III 有关书籍增加了第一章计算机基本知识及第二章 MS-DOS、CCDOS 简介及基本操作,使用时可根据实际情况增删。其余安排则从具体入手,由浅入深一步一步深入地学习,在讲清基本语句、基本操作和基本原理的基础上,列举典型的应用实例,帮助读者全面巩固、应用前面所讲述的知识。从内容的编排顺序则从易于接收和学习的实际出发,按照建库、输入数据、显示、增删、修改、查询、统计等自然顺序安排。此外,各章基本上均有思考题与习题,上机练习,便于教学和读者自学。

第十一章“工资管理应用程序设计”一章是由参加设计中山大学财务工资管理系统的宋利平老师编写,该程序是在中山大学现用工资管理程序上减少若干项目而成,因此,它是一个可行的应用程序。

本教材在编写过程中,始终得到陈申和副教授、薛春香老师、林卓然高级工程师的许多帮助、得到参加讲授本教材初稿的各老师协助订正。全教材曾经陈申和副教授审阅,在此一并衷心感谢。

编 者

1991.8

目 录

第一章 计算机基本知识	1
§ 1.1 微型计算机简介	1
§ 1.2 计算机中数的表示	2
§ 1.3 计算机语言	3
第二章 MS-DOS、CCDOS 简介及基本操作	4
§ 2.1 MS-DOS 及 CCDOS 简介	4
§ 2.2 基本 DOS 命令及操作	4
§ 2.3 汉字输入和输出	11
上机练习	15
第三章 数据库的基本概念	17
§ 3.1 概述	17
§ 3.2 运行 dBASE Ⅲ 的要求和规定	19
思考与练习	23
第四章 dBASE Ⅲ 数据	24
§ 4.1 常数	24
§ 4.2 变量	24
§ 4.3 表达式	26
§ 4.4 函数	29
思考与练习	35
第五章 数据库文件的建立及显示	36
§ 5.1 数据库文件的直接建立	36
§ 5.2 显示磁盘文件目录命令	39
§ 5.3 数据库文件记录信息的显示和打印	40
思考与练习	44
上机练习	44
第六章 数据库文件的增、删与修改	45
§ 6.1 数据库结构的修改	45
§ 6.2 增添记录	45
§ 6.3 记录指针的定位	46
§ 6.4 插入记录	48
§ 6.5 记录数据的修改	48
§ 6.6 删除记录	51
§ 6.7 文件的复制、删除与更名	54
思考与练习	55
上机练习	56
第七章 数据库文件中数据的排序、索引与统计	58
§ 7.1 数据的排序和索引	58
§ 7.2 数据记录的查询	62

§ 7.3 数据的统计	66
思考与练习	69
上机练习	70
第八章 多个数据库操作	72
§ 8.1 工作区的选择	72
§ 8.2 两个库文件间的联结	73
§ 8.3 用另一库文件的数据更新当前库文件	76
§ 8.4 从其它库文件向当前库文件添加数据	77
思考与练习	79
上机练习	80
第九章 命令文件	82
§ 9.1 命令文件的建立、调用和显示	82
§ 9.2 内存变量及内存变量文件	85
§ 9.3 命令文件中的交互命令	88
§ 9.4 命令文件中的某些通用命令	90
§ 9.5 程序的控制语句	92
§ 9.6 过程及过程文件	100
思考与练习	107
上机练习	107
第十章 输入输出格式设计	108
§ 10.1 格式化输入输出命令	108
§ 10.2 屏幕格式文件的建立和使用	113
§ 10.3 用格式输出语句打印报表	114
§ 10.4 报表格式文件	118
练习与上机练习	123
第十一章 工资管理应用程序设计	124
§ 11.1 系统简介	124
§ 11.2 中山大学工资管理系统的实现	124
附录 I 函数一览表	141
附录 II 键盘输入码 ASCII 0—127 的输入	142
附录 III 指针移位命令执行后的指针状态	143
附录 IV 逻辑开关机定值	145
附录 V dBASE III 命令索引	146

第一章 计算机基本知识

§ 1.1 微型计算机简介

1946 年诞生了世界上第一台电子计算机,随着元器件的迅速发展,大规模集成电路的出现,70 年代初诞生了微型计算机,它的发展十分迅速,它的应用渗透到各个领域。IBM-PC 微型计算机于 1981 年 8 月正式推出,是目前国内外最为普及的机种。IBM 全名是 International Business Machine Corp. 它是(美国)国际商业机器公司的缩写,PC 即 personal computer,是个人计算机的意思,IBM-PC/XT 及 IBM-PC/AT(以下简称 XT 和 AT 机)则是 IBM-PC 的改进型产品。

由于 IBM 公司实行了将软件和硬件技术完全公开的方针,因此,IBM-PC/XT 的各种兼容机,扩充硬件和软件十分丰富。我国生产的长城 0520 的硬件软件配置及系统功能与它一致,并已配上了较好的汉字系统,因此 IBM-PC/XT 微机及其兼容机成为当前国内外最为流行的 16 位个人计算机。IBM-PC/XT 不仅系统较先进,而且有较丰富的软件支持,可广泛用于科学计算,数据处理、事务管理、办公室自动化、工业控制、教育…等各个领域。并向着最优控制、定理证明、人工智能、声音识别等方向发展。

IBM-PC/XT 机的硬件系统由主机、键盘、显示器、打印机等组成。

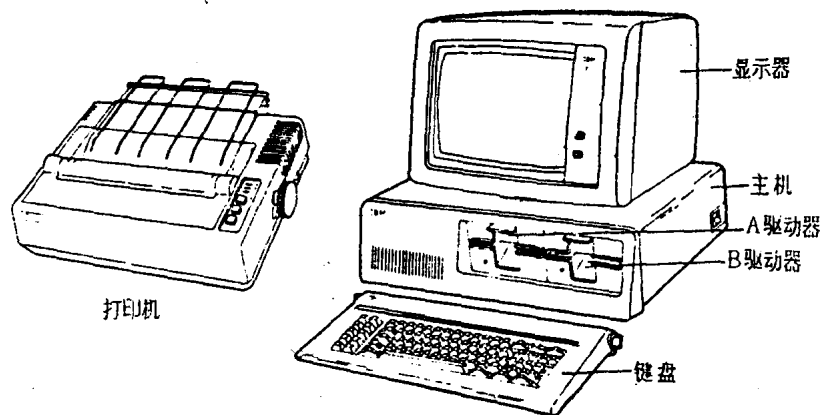


图 1-1 IBM-PC/XT 机

主机箱内主要有:

(1)中央处理器 CPU,是采用 Intel 公司的 8088 芯片。如手指头大小的 8088 芯片包含有微机的运算器和控制器。运算器用来对信息进行算术运算(加、减、乘、除等)和逻辑运算(比较、移位、布尔运算等)。控制器用来控制计算机的自动、连续运行和计算机各部件间的联系。因此,中央处理器是

计算机的核心部分,通过它指挥全机各部分的协调动作。

(2)内存贮器(简称内存)是计算机存贮信息的地方。其基本单位是存贮单元,每个存贮单元都有自已的序号,叫做存贮器地址,存贮单元内存放的信息称为存贮单元的内容。机器中的所有信息都以一定的规则存放在内存单元中,以K为单位,1K是1024单元。内存贮器包括随机存贮器RAM和只读存贮器ROM两部分。

1)随机存贮器RAM(又称读写存贮器),它的信息可以被读出,又可以被写入新的信息。主要是提供给用户存放数据和程序。但一旦切断电源,RAM就丢失所有的信息。RAM一般配署为256K字节,可扩充为512K或640K字节。

2)只读存贮器ROM,当采用某些方式把信息写入其中后,信息就会一直保存在ROM中,当断电后,写入的信息仍然存在,但用户不能写入信息,只能读出使用。它所存的信息通常是由厂家固化在其中,通常用来存放微机磁盘引导程序,自检测程序、输入/输出驱动程序。

(3)输入/输出(I/O)接口板及扩展槽,用于联接磁盘驱动器,显示器及打印机、键盘及其它外部设备。

以上各部分都是安装在主机内的主机板上,故通常把CPU、内存贮器和输出/输入接口板及扩展槽统称为计算机的内部设备。

(4)驱动器 驱动器在主机箱上,用I/O槽和CPU联接,磁盘在驱动器中工作,磁盘是一种外存贮设备,(简称外存)它可以和内存交换信息,内存中的信息关机后就会被清除,为此,需保留的有关程序和数据可以存入磁盘中,需要使用时再从磁盘读入。

IBM-PC机主机上有两个软盘驱动器,分别称为A驱动器和B驱动器,XT和AT机除有A、B两个软盘驱动器外,还有一个硬盘驱动器C。

以上介绍的主机,打印机、显示器,驱动器以及主机箱中的CPU芯片、存贮器等都是看得见、摸得着的,它们是计算机的实体部分,称为计算机的硬件设备,简称硬件。计算机还有软件,软件是相对于硬件而言的,软件是管理、控制计算机协调工作,完成人们既定任务的“程序系统”的总称。这些程序系统是存放在计算机内存、软盘或硬盘上的,如操作系统、编译系统、解释程序,各种高级语言系统、以及我们用各种语言编写的各种应用程序等。软件和硬件一样是计算机正常运行不可缺少的部分。所以软件也称为计算机的软设备。

§ 1.2 计算机中数的表示

一、二进制

在我们日常生活中,常用的是十进制数,它有10个基本数字0、1、2、3、4、5、6、7、8、9,它是逢“十”进位的,而电子计算机广泛采用二进位计数制,简称二进制。二进制中,只有两个基本数字,即0和1,它是逢“二”进位的。计算机之所以使用二进制,是由于两种状态容易通过电子元件来表示,如把有电表示为“1”,无电表示为“0”,或高电位表示为“1”,低电位表示为“0”.....等。这样它可以将计算机中的所有信息用两种不同的状态值通过不同的排列来表示。

二、字节

这是和二进制有关的术语,在微机中通常用8位二进制构成一个字节。也就是说,一个字节可以表示一个8位二进制数。一个8位二进制最小是00000000,最大是11111111。所以一个8位二

进制数可以表示 256 种状态(即 $2^8=256$)。字节是计算机的最小存贮单位,每个字节可以存放一个英文字母,而存放一个汉字需要两个字节。常说的存贮容量是用 K 字节或 M 字节(兆字节)来表示的。1K 字节含 1024 个字节而 1M 字节含 10^3 K 字节。如果说内存容量是 640K 字节,就是说有 640×1024 个字节可供使用。如果说 XT 和 AT 机的硬盘可存贮 10M 以上字节,即有 $10 \times 10^3 \times 1024$ 以上字节可供使用。

§ 1.3 计算机语言

一、机器语言和高级语言

人要和计算机进行联系,就要编出由 0 和 1 组成的数字代码,即计算机唯一能接受和执行的代码,称为机器指令。例如:1111111011000010 就是 PC 机上使计算机内的某一特定的存贮单元内的值加 1 的指令,一条指令用来控制计算机进行一种操作,如应进行什么运算、哪些数参加运算、这些数存放在什么地方、计算结果应存放到哪里……等。所谓机器语言就是指机器指令的集合。机种不同,其机器码组合方式也不同。对不同的机要编不同的程序,完全没有通用性。就一台微机来说,它的机器指令是用许多二进制数表示的,即全是 0 和 1 的组合,直观性差,非常容易错。程序的检查和调试都比较困难。机器语言称为计算机低级语言。由于机器语言与人们习惯用的语言和数学表达方法差别太大,难学、难记、难写、难检查和修改,且不同的机器间互不通用,这给计算机的推广使用造成了很大的障碍。

为了解决机器语言的上述问题,人们创造了高级语言(又称算法语言),它的语句和命令接近于人们习惯使用的自然语言(英文),运算符和计算式子与数学上的用法很接近,使人们易学、易记、易用。BASIC、FORTRAN、PASCAL、COBOL…等都是高级语言。我们将要学习的 dBASE III 是综合多种高级语言的优点发展而成的关系式数据管理系统,因此,它具有高级计算机语言的优点。

二、源程序和目的程序

计算机只能直接执行机器语言,人们用高级语言编写的程序是不能直接执行的,这就必须要有一个“翻译”的过程。即把人们用高级语言编写的程序(称源程序)翻译成计算机能直接执行的机器语言程序(称目的程序)。这种翻译一般有两种方式。即编译方式和解释方式。

编译方式是通过一个事先放在计算机中称为编译程序的机器指令程序,它先把整个源程序全部翻译成机器语言程序(目的程序),然后再加以执行。如 COBOL 语言, FORTRAN 语言,编译 dBASE III 就是使用这种方法的。

解释方式是通过事先放在计算机中称为解释程序的机器指令程序逐句地翻译源程序,译出一句立即执行一句,边解释边执行。这种方式占用计算机时间多,但可少占内存,如解释 BASIC 语言和我们将要学习的 dBASE III 是采用解释方式的。

第二章 MS-DOS、CCDOS 及基本操作

§ 2.1 MS-DOS 及 CCDOS 简介

DOS 是磁盘操作系统(Disk Operation System)的简写,MS-DOS 是美国 MICROSOFT 公司为 IBM-PC 微机开发的磁盘操作系统,也称为 IBM-DOS 或 PC-DOS。MS-DOS 的功能主要是进行文件管理和设备管理。其中文件系统负责建立、删除、读写和检索各类文件,而输入/输出管理系统则负责驱动外围设备,例如显示器、键盘、磁盘、打印机以及异步通讯器等。因此,凡使用磁盘的有关操作,必须先启动 MS-DOS,借助磁盘操作系统的帮助才能完成有关的操作。MS-DOS 盘上有较多的文件,分管命令的解释、执行、磁盘格式化、磁盘复制、删除文件、重新命名……等多项工作。MS-DOS 已经发行的版本按先后顺序有 1.00/1.10 版、2.00/2.10 版……,目前已发行到 5.00 版,后推出的版本均是在前面版本的基础上增加和扩充功能。

CCDOS 是中国电子工业部第六研究所为 IBM-PC 机开发的汉字磁盘操作系统(Chinese character-Disk Operation System)的简写,它是在 MS-DOS 的基础上,扩充了汉字处理功能而实现的。因此 CCDOS 包含了 MS-DOS 的基本功能,汉字磁盘操作系统(常称汉字操作系统)的功能是进行汉字文件管理和汉字设备管理。在汉字设备管理中解决了汉字的输入、显示、打印、传输等工作。因此,在使用 IBM-PC 机时,凡涉及与汉字有关的一切操作,都必须首先启动 CCDOS,在汉字操作系统支持下才能完成有关汉字操作。

与 MS-DOS 的版本相对应,CCDOS 也有 1.1 版、2.0/2.1 版和 3.0、4.0 等版本之分。

CCDOS4.0 汉字处理系统是电子工业部第六研究所继 CCDOS1.0, CCDOS2.0, CCDOS3.0……版本后推出的最新版本,它集中了原 CCDOS 各版本的优点,无论在处理速度上,还是软件质量上都有了很大改进,因此目前在国内广泛使用。

DOS 由三个主要部分组成:命令处理程序、外部命令集和输入/输出管理系统(简称 I/O 系统),命令处理程序和 I/O 系统是 DOS 的基本部分,它们是“常驻”内存的。而外部命令只是在被使用时才调入内存,且每次用完后内存中不再保留。

§ 2.2 基本 DOS 命令及操作

一、文件

DOS 的功能之一是管理文件,文件就是一个存放在磁盘上按一定方式组织起来的信息的集合。每一个文件都有一个特定的名字以供识别、查找之用。各种高级语言程序、数据等均以文件的形式存放在磁盘上。

每个文件应该有唯一的一个名字,以便操作系统对它进行调用和管理。文件名由基本名和扩展名(又称主文件名和类型符)组成,基本名可含 1—8 个字符,组成文件名的字符可以是英文字母、数

字或其他符号,在 CCDOS 中汉字也可以出现在文件名中。但文件名中不允许嵌入空格,也不允许含“,”、“<”、“>”、“/”等。扩展名由圆点加 1~3 个字符组成,通常用“扩展名”表示文件的类别。有些文件不需要扩展名,而有些文件必须有扩展名。扩展名有时是用户给定的,而有时是系统自动设置的。例如,在 DOS 下运行一个存在磁盘的程序文件必须有“·COM”或“·EXE”的扩展名,以标示它是程序;在 BASIC 状态下,扩展名“·BAS”是系统自动加上的,在用户运行和存贮时不需给出。

在一个盘片上,不允许有文件名和扩展名都完全相同的两个文件存在。给文件命名时最好起有代表意义或便于记忆和识别的名字,例如用“工资管理·PRG”或“GZGL·PRG”表示工资管理文件,这样看到文件名便知其大概。

下面给出一些固定常用的扩展名,以供识别文件的性质:

扩展名	文件类别
·COM	可执行的二进制代码文件
·EXE	可执行的浮动代码文件
·OVR	程序覆盖文件
·BAT	可执行的批处理文件
·TXT	文本文件
·\$\$\$	暂存或不正确存贮的文件
·TMP	暂存文件
·BAK	编辑程序的后备文件
·SYS	系统文件
·OBJ	汇编程序或高级语言的目标码文件

在这些扩展名中,用户给定自己所建立的文件扩展名时,注意不要用·\$\$\$、·BAK、·TMP,否则会有被抹去的可能。而这些扩展名是系统根据文件的性质自动给予的。

关于 dBASE III 中所用各种文件的特定扩展名将在后面另行介绍。

二、IBM-PC/XT 微机键盘及开关机操作

1. 键盘

由图 2-1 可见,键盘分成三个区:

左边:功能键区,共有 10 个功能键,从 F1 至 F10。

中间:打字键盘区,它除个别特殊字符外,所有字母和字符的位置基本和打字机排列位置相同。

右边:数字/光标控制键区,我们称它为小键盘。

F1~F10 十个功能键,在不同的软件系统中有不同的定义,即在不同的语言中,它们的功能是不相同的,按某一功能键后,能输入一些常用的字符串或者执行某一程序命令。因而,使用功能键能使操作方便,节省键盘输入时间。在 dBASE III 中,这些键的功能将在以后介绍。

右边的数字/光标控制键共有 15 个键,其中,有些是标有两个符号的,如 $\left[\begin{smallmatrix} 4 \\ \leftarrow \end{smallmatrix} \right]$ 称为双档键或双功能键,在没有按下 $\left[\begin{smallmatrix} \text{Num} \\ \text{LOCK} \end{smallmatrix} \right]$ 键时,数字小键盘上的↑(光标上移)、↓(光标下移)、←(光标左移)、→(光标右移)、Home(光标回到屏幕左上角)、End(光标移到屏幕右下角)、PgUp(光标不动,屏幕画面向上翻滚一行)、PgDn(光标不动,屏幕画面向下翻滚一行)。等键都起着光标控制键的作用。当按下 $\left[\begin{smallmatrix} \text{Num} \\ \text{LOCK} \end{smallmatrix} \right]$ 键后,整个区的键都锁定为打数字键。

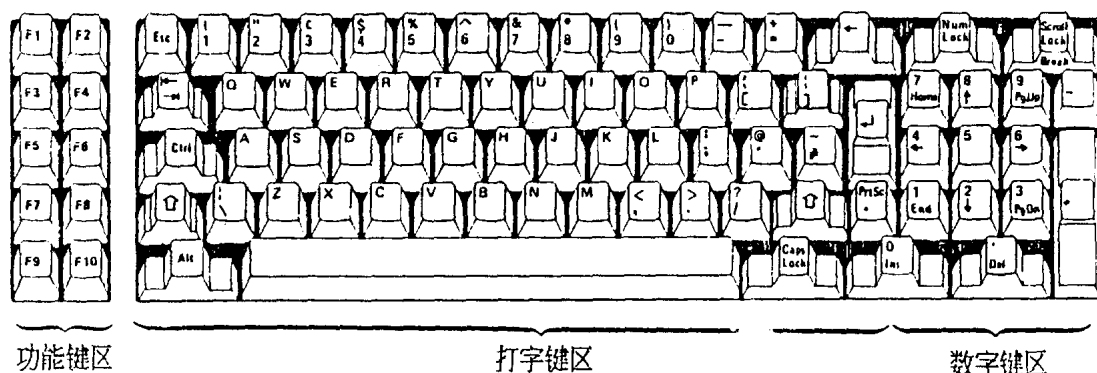


图 2-1 IBM-PC/XT 键盘

中间打字机键盘区分为一般键和控制键两类：

一般键有数字 0~9, 字母 A~Z, 以及一些特殊符号如 !, @, # 等。

控制键有：[↑] 键, 有些兼容机标示为 [Shift] 换码键, 又叫上下档转换键, 位置在第四排左右各一个, 左右功能相同, 对双挡键如 [±] 当按下 [↑] 后再按该键得到上方键符 “+”, 也就是说, 要取得上方键符必须先按住 [↑] 不放, 再按该键。即 [↑] 键是取得上方键符。

[↵] 回车键, 在 IBM-PC 兼容机中, 有的用 [Enter] 或 [RETURN] 表示。书写时常简写为 “↵”, 以后各章就用 “↵” 代替。按该键表示向计算机输入一行字符或一个命令的结束。若输入是一行字符结束, 按 “↵” 后, 计算机就把刚才打入的一行存入内存并换行准备接收第二行字符; 若输入是一个命令, 按 “↵” 后, 计算机便立即执行该命令。

[Ctrl] 代表 Control, 即控制的意思, 它通常需要与其他键配合使用起控制功能。它是一个很常用的键, 以后在 dBASE II 学习时再介绍。[Ctrl] 键, 以后书写用 “^” 代替。

[←] 退格键, 在键盘右上角, 每按一次, 光标退回一格, 并同时消除退回时所经过的字符。

[Prtsc / *] 键, 用于输入 * 及打印屏幕信息。只按该键, 输入一个 * 号, 当按住 [↑] 再按该键, 则可将屏幕上的字符信息原样从打印机上打印出来 (称硬拷贝)。

[Caps Lock] 键, 大小写字母转换键, 在没有按下该键时, 键盘上输入的字母是小写字母, 当按下该键后, 键入的所有字母是以大写字母的形式出现。若只要转换某一个字母为大写, 可先按住 [↑] 键, 再按某一个字母键, 则可得到该字母的大写形式, 放开 [↑] 键后, 又恢复为小写状态。

[Alt] 更换字符键, 它要与其他键配合使用。以后用到时再介绍。

[Ins] 键, 按下该键, 编辑处于插入状态, 这时, 可在光标前插入字符, 再按一次该键, 则恢复为原先的非插入状态。

[Del] 删除键, 按一下, 删除光标处一个字符。

其他各键的用法, 将在后面用到时再介绍。值得注意的是, 键盘上三个区的所有键都是可连发的, 即当按键时间超过 0.5 秒时, 便自动以每秒 10 个字符重复输入该键符。在键盘单元中, 有一个能存 15 个字符提前打字的缓冲区, 因此, 当你熟练掌握操作后, 就可以在程序提问还没显示之前就输入回答。

2. 开机、关机操作

若确认系统已安装正确, 且各开关处在关 (OFF) 的位置, 可将电源插入供电插座, (必须注意, 有的原装机要求供电电源为 ~110V, 切不可插错)。以上工作一般已由实验室工作员做好。

开机顺序：(1)开打印机(若需用才开，不用可不开)

(2)开显示器(开关在正面右边，原装机一般与主机用同一开关)

(3)开主机(开关在主机箱右边，有的在主机箱右后方)

关机顺序：与开机次序相反，即先关主机，后关外部设备。

三、软盘的构造

磁盘有硬盘和软盘两种，硬盘的存贮容量大(10兆字节以上)，用户使用完不能拿走，不便于个人保护资料。IBM 微机使用的软盘是 $5\frac{1}{4}$ 英寸，简称 5 寸盘。单面 5 寸软盘可存放 184320 个字符，简称容量为 180K。双面 5 寸软盘可存放 368640 个字符，简称容量为 360K。

信息数据是存放在磁盘的磁道上的，一张软盘有 40 条磁道，其磁道号是 1—39，最外面是 0 道，最内面是第 39 道。每条磁道又被划分为若干个扇区，每个扇区可以存贮 512 个字符。

软盘放在一个黑色硬纸板或塑料板做成的永久性保护套内，在保护套里有一层类似毡垫的材料，它能粘去软盘旋转时带来的尘埃。

软盘中央有一个大圆孔。当把软盘插入软盘驱动器关上门时，驱动器的驱动轴伸进该孔，使软盘定位并带动盘片在保护套内旋转。

在保护套的下半部正反面对应处开了一个长形的口，(贴标签处为正面)称为磁头读写窗口。驱动器的读/写磁头从这里把信息写入磁盘或从盘上读出。磁盘的工作原理类似于录音带，如果盘片上记有信息，再往上写新的信息时，新写入的就取代了旧的信息。该处各磁道的一部分是暴露在

外面的，故千万不要用手触摸或落入灰尘，否则会破坏已写入的信息。

保护套中的正反面处有一小圆孔，称为同步孔或索引孔。通过它来寻找扇区。

软盘右上角开有一个缺口，称为写保护口，为了使已写好的磁盘信息免受破坏，可以用不透光的胶纸把缺口封起来，这时只能读出，不能写入。当需要写入时，必须在写前把写保护口的纸拿掉，写完再封上，以达到防写的目的。有些厂家带来的软盘，无防写缺口，这种软盘只能读，不能写，即加

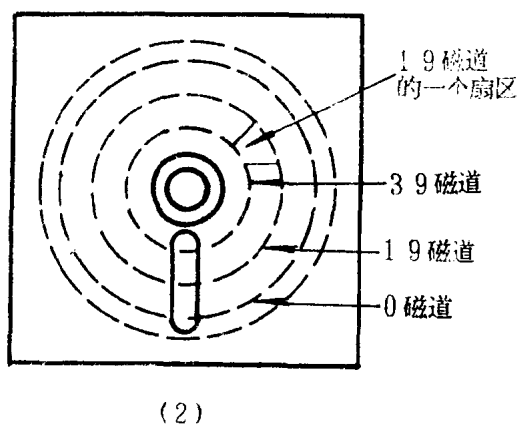
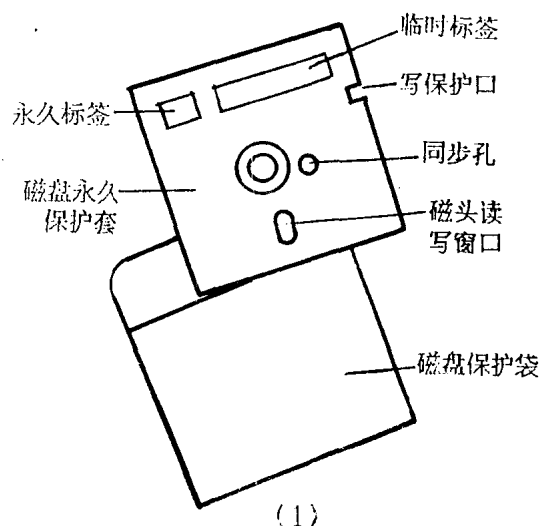


图 2-2 软盘示意图

了“永久防写保护”。

磁盘是存放信息的地方,为保护已写入的信息,必须注意保护磁盘,用完后立即套入保护袋内,以免灰尘或脏物落入,不要弯折,碰撞,不要将重物压在盘片上,也不要将磁盘放在强磁场附近和太热的地方。

四、CCDOS 4.0 的启动

启动 DOS 就是把 DOS 的基本部分从磁盘装入内存,并把整个系统交给 DOS 控制管理。MS-DOS 及 CCDOS 按发行的先后顺序虽然有不同的版本,但凡 DOS 的启动都是大同小异的,都有冷启动和热启动两种,所谓冷启动是在计算机处于断电状态下启动 DOS。而热启动是用户在使用计算机过程中,重新启动 DOS。这里只介绍 CCDOS4.0 的启动方法。

冷启动的步骤:将 CCDOS 盘放入 A 驱动器(将盘片有标签的一面朝上)关上小门,开显示器电源,再开主机电源,等待机器自检完毕就会看到 A 驱动器指示灯亮,开始把 CCDOS 的有关程序读入内存,屏幕显示如下字样:

Current date is tue 1-01-1980

Enter new date: _

(现在的日期是 1980 年 1 月 1 日星期二,输入新的日期)

这时可在光标下键入当天的日期(按月一日一年顺序输入,月和日用 2 个字符,年用 4 个字符)后按“↓”键。(也可以在光标下直接按“↓”键表示默认日期),接着系统又提示出:

Current time is 0:04:48.79

Enter new time: _ (键入时间 时:分:秒或直接按“↓”键)

WAIT.....

接着系统又提示出:

选择驻留字库

0、不驻留 1、一级字库 2、二级字库 3、任意

请输入(0-3): _

这时可根据实际需要输入 0~3 选择键。

汉字有两级字库,第一级字库有 3755 个汉字和 269 个图形符号占内存 128KB。(128K 字节)第一级字库含最常用的汉字,只使用第一级字库系统内存需 320KB。

第二级字库有 3008 个汉字和 400 个图形符号,也占 128KB,第二级字库属于不太常用的汉字。两级字库共 6763 个汉字和 619 个图形符号,系统内存需 512KB,其中 CCDOS 占用 320KB,供用户使用的内存仅 192KB。

选择驻留字库的含义如下:

0—不驻留。表示将全部字库仍存于磁盘中,不装入计算机内存。这时 CCDOS 盘一定要在驱动器内,每使用一个码都要调动磁盘的内字库,若拔出了 CCDOS 盘,就没有汉字显示让你选择了。

1—一级字库。表示将第一级字库调入内存,第二级字库仍留在盘内。

2—二级字库。表示将第一级字库和第二级字库全部调入内存。此时可方便地找到汉字,但需要占用较大的内存空间。

3—任意。按 3 后。系统进一步提问“请输入终止汉字”用户可输入你选定的任意汉字,这样系统会将此汉字之前的字库中的汉字装入内存,将此字之后的汉字仍存在磁盘上。

当选定驻留字库后,系统会根据选择把字库放入内存。然后显示:

A) _

其中 A) 是 DOS 的提示符, “—” 是光标, 这状态说明系统已准备好, 随时可以接收输入的 CC-DOS 命令。这里 A 是当前盘盘符, 即说明现在使用的是 A 驱动器, 它可以用选盘命令来改变。如:

A) B: ↵

B) _

表示把当前盘改为 B 盘。其中印成黑体部分, 表示是用户输入的内容以后处理相同。

在微机的操作运行过程中, 我们还可同时按: Ctrl、Alt 和 Del 三个键实现重新启动 CCDOS。这时 CCDOS 从头开始工作, 这种启动称为热启动, 或称作“复位”操作。其显示和要求打入的内容完全和冷启动相同。

五、几个常用的 DOS 命令

1. 文件目录显示命令 DIR

(1) A) DIR ↵

当在 A 提示符下打入 DIR, 按回车键后则显示当前盘 A 的文件目录, 包括文件名、扩展名, 文件占用字节数, 文件建立的日期和时间。

若要显示 B 驱动器的目录则可用:

A) DIR B: ↵ (即 A 为当前盘, 显示 B 盘目录)

(2) A) DIR/P ↵

显示内容同上, 但每显示满一屏幕(20 个文件名)后暂停, 让你看清后, 再按任一键继续显示新的一屏。

(3) A) DIR/W ↵

每行显示五个文件, 只显示文件名和扩展名, 不显示文件所占字节数和建立文件的日期、时间。

2. 磁盘格式化命令 FORMAT

新磁盘必须进行格式化以后才能使用, 格式化的目的是对磁盘划分磁道和扇区, 检查磁盘有无缺陷, 划出不能使用的区域, 擦除磁盘中的原有信息, 设置目录和文件分配表, 把自举程序装在盘首; 还可以把 DOS 的基本部分复制到磁盘上。对于已使用过的磁盘也可以进行格式化, 但格式化将擦除磁盘中原有的全部信息。

磁盘格式化操作方法: (已启动了 DOS, DOS 盘中必须有 FORMAT.COM 文件, 该文件在 MS-DOS 的各种版本均有。CCDOS4.0 不含这个文件)

把有 FORMAT.COM 文件的磁盘放在 A 驱动器, 把要格式化的磁盘放入 B 驱动器, 在 A 提示符下键入如下命令:

A) FORMAT B: ↵

若需要把 DOS 基本部分复制到磁盘上则打入: FORMAT B: /S ↵

打入上述命令后, 屏幕上显示:

Insert new diskette for drive B;

and strike any key when ready—

显示告诉你把要格式化的盘放入 B 驱动器, 关好门, 然后按任意一个键, 即开始对磁盘进行格式化。当你按要求做了以后, 屏幕上出现:

Formatting..... —

表示系统正在对 B 盘进行格式化,同时你可看到 B 盘驱动器指示灯亮。当格式化完成后,屏幕上显示:

```
Formatting..... Format complete
362496 bytes total disk space
362496 bytes available on disk
Format another[Y/N]?
```

这说明格式化已完成,盘上有 362496 字节是空的,全部可用。系统提问你是否还要格式化另一片盘?若要就打入“Y”,这时重复上面的格式化过程。不要则打入“N”,返回 DOS 的 A>状态,等待接受其他命令。

3. 复制文件命令 COPY

COPY 命令的基本功能是复制文件(又称拷贝)。它可以把整盘的所有文件从一个盘复制到另一个盘去,被复制的盘称源盘(Source),要复制得到的盘称目的盘或目标盘(target)。它也可以仅复制一个或多个文件到另一盘去,也能在同一个磁盘上复制一个或多个相同内容不同文件名的文件,这时,被复制的文件称源文件,复制得到的文件称目标文件。

(1) 全盘复制命令

① A>DISKCOPY A: B: ↵

功能:把 A 盘全部文件复制到 B 盘上去,冲掉原 B 盘上所有的信息,复制的同时对 B 盘进行格式化。

操作:把源盘放入 A 驱动器。把目标盘放入 B 驱动器。按上面格式打入命令。

打入命令后,屏幕显示:

```
Insert source diskette in drive A:
Insert target diskette in drive B:
Strike any key when ready—
```

即叫你将要复制的源盘插入 A 驱动器,目标盘插入 B 驱动器,关上门,按任一键即可开始复制,复制完后,屏幕显示:

```
copy complete
Copy another (Y/N)—
```

若要继续复制打入 Y,则重复上述过程。

不再复制时打入 N,则返回 A>状态。

② A>COPY *.* B: ↵

功能:把 A 盘的所有文件复制到 B 盘的空位置上,不清除原 B 盘的文件。此命令可用来合并几个盘的内容到一个磁盘上,消除了“碎片”。

操作:把源盘放入 A 驱动器,目标盘放入 B 驱动器,然后打入上述命令。

(2) 复制单个文件

COPY<盘符:><源文件名.扩展名> <盘符:><目标文件名.扩展名>

其中<盘符:>为 A:、B:或 C:,分别表示 A 盘、B 盘或 C 盘,缺省时表示当前盘。

例:① A>COPY PPP. PRG B:MMM. PRG ↵