

中等专业学校教材

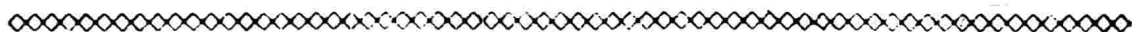


微机应用基础(DBASE Ⅲ)

郑州电力学校 梁声举 主编



中等专业学校教材



微机应用基础 (DBASE Ⅲ)

郑州电力学校 梁声举 主编

水利电力出版社

(京)新登字 115 号

中等专业学校教材

微机应用基础(DBASE Ⅲ)

郑州电力学校 梁声举 主编

*

水利电力出版社出版

(北京三里河路 6 号)

新华书店北京发行所发行·各地新华书店经售

北京市地矿局印刷厂印刷

*

787×1092 毫米 16 开本 14.5 印张 324 千字

1994 年 6 月第一版 1994 年 6 月北京第一次印刷

印数 0001—1560 册

ISBN 7-120-00550-2 /TM · 517

定价 6.60 元

内 容 提 要

本书介绍使用微型计算机从事信息管理工作的基础知识和技能，并从实用出发，提供大量实例。主要内容有微机系统、中文微机操作系统 CC-DOS 及其常用命令、汉字输入、数据库及 DBASE Ⅲ 管理系统的基本概念；汉字 DBASE Ⅲ 各种命令的格式及功能；结合举例较详细地介绍了 DBASE Ⅲ 应用程序设计的基本方法，并提供了 DBASE Ⅲ 应用程序实例。

本书主要作为中等专业学校经济管理类各有关专业的教材，也可作为培训班的培训教材及企事业单位管理人员的自学参考用书。

前 言

本教材是根据中国电力企业联合会教职(1990)6号文,即关于印发《关于电力中专、技工学校教材建设的几点意见》和《1989~1993年电力中专学校教材建设规划》(试行)的通知编写的,适用于电力中等专业学校经济管理类各个专业。

考虑到经济管理类各专业培养目标的共同要求,本教材在内容取材方面,注重对学生基本知识和基本技能的培养,以增强学生的适应能力,为今后在各项专业管理工作中使用微机打下扎实的基础。本教材力戒片面追求“多、难、深、全”的倾向,努力做到少而精。

本书内容包括以下三部分:

第一部分(第一、二章),主要介绍使用微机从事信息管理工作的基本知识和技能,包括微机系统简介、微机操作系统及其常用命令、数据库及 DBASE Ⅲ 数据库管理系统的基本概念,以及汉字输入等内容。这部分是全书的基础。

第二部分包括第三章至第十章,主要介绍汉字 DBASE Ⅲ 命令的格式和功能,为加深对各命令的理解及掌握正确使用命令的技能。每个命令均附有应用举例。这一部分是本书的重点和主要内容。

第三部分包括第十一、十二章,主要介绍 DBASE Ⅲ 程序设计和程序举例。其目的在于使中等专业管理人员不仅能操作微机,而且能够根据工作需要,编写简单的应用程序和阅读较大的应用程序。第十二章的 DBASE Ⅲ 程序举例,作为教学范例和学生进行课程设计时的参考,尽可能地贴近了实用程序,但作了必要的简化和省略。书中的所有程序和举例均已在 IBMPC/XT 微机上调试通过。各专业可根据《1989~1993年电力中专教材建设规划》的规定,选讲其中的一例。

根据教学计划规定,本课程是在 BASIC 语言程序设计课程之后开设,但是,由于本教材自成体系,故也可直接讲授。课堂讲授时间为 60 学时,各专业可根据各自的教学计划,对内容酌情增减。

本书在各单元之后均有习题与思考题,在附录中有 DBASE Ⅲ 命令表和函数表,以备查阅。

全书共十二章,初稿第一、二、六、七、八、九章和第十二章的第一节、第二节由梁声举编写,第三、四、五章及第十二章的第三节由吴玉星编写,第十、十一章由赵雪提供初稿后,由梁声举重新改写。全书由梁声举主编并修改定稿。河南省教育学院蔺子印副教授担任本书的主审,详细审阅了全部书稿,并提出了十分宝贵的意见,叶范贤及侯殿辉工程师对绘制插图、文稿的誊录、核校,程序的运行作了大量的工作。在此一并表示衷心地感谢。

由于水平有限,书中难免有缺点和错误,欢迎各校教师 and 同学在使用中提出批评指正。

编 者

1992年5月

目 录

前 言

第一章 微机基础知识	1
第一节 微机概述	1
第二节 中文微机操作系统 CC-DOS	3
第三节 DOS 的常用命令	5
第四节 汉字输入	13
第二章 数据库系统与 DBASE Ⅲ	15
第一节 数据库系统的基本概念	15
第二节 DBASE Ⅲ —— 关系型数据库管理系统	19
思考题与习题	27
第三章 数据库文件的建立	29
第一节 定义数据库结构	29
第二节 建立数据库结构	30
第三节 输入记录	32
第四节 数据库文件的打开与关闭	34
第五节 几个文件操作命令	35
第四章 记录的输出、定位与插入	39
第一节 记录的输出	39
第二节 记录的定位	43
第三节 插入记录的命令 INSERT	46
第五章 记录的修改与删除	49
第一节 记录的修改	49
第二节 记录的删除	52
思考题与习题	55
第六章 数据的查找、计算与统计	57
第一节 数据库文件的排序	57
第二节 数据库文件的索引	60
第三节 数据的快速查找	65
第四节 数据的计算与统计	67
第七章 数据库文件的复制与修改	71
第一节 数据库文件的复制	71
第二节 数据库结构的复制与修改	73
第三节 文件间的数据传输	76
思考题与习题	79

第八章 多重数据库操作.....	81
第一节 工作区的选择	81
第二节 工作区间数据的引用	82
第三节 在两个数据库间建立关联	84
第四节 数据库的连接	86
第五节 数据库数据的批量更新	87
第九章 内存变量与函数.....	90
第一节 内存变量	90
第二节 函数	94
思考题与习题	101
第十章 系统工作状态和参数的设置	102
第一节 利用 SET 命令组设置系统环境	102
第二节 系统状态和参数的查询	107
第十一章 DBASE Ⅲ 应用程序设计	109
第一节 结构化程序设计简介	109
第二节 命令文件的建立与运行	111
第三节 交互式数据输入语句	112
第四节 屏幕输入输出格式语句	114
第五节 程序中常用的几个语句	118
第六节 屏幕格式文件	120
第七节 分支结构程序设计	121
第八节 循环结构程序设计	128
第九节 过程及过程调用	133
思考题与习题	142
第十二章 DBASE Ⅲ 程序举例	144
第一节 电费计算管理系统	144
第二节 供电可靠性统计管理系统	172
第三节 学籍管理系统	194
附录一 DBASE Ⅲ 命令表	217
附录二 DBASE Ⅲ 函数表	223

第一章 微机基础知识

本章从应用的角度出发,首先介绍微机系统及其应用,使读者对微机有较全面的了解;其次,介绍使用微机时必须掌握的微机操作系统;最后介绍如何在微机上输入汉字。上述内容都是使用微机时必须掌握的基本知识和技能。

第一节 微机概述

一、微机系统

1946 年第一台电子计算机问世以后,经过了从电子管到晶体管,又到集成电路几个发展的阶段,计算机在技术上取得了很大进步。随着集成电路和电子计算技术的进步,1971 年诞生了微型计算机(简称微机)。微机是电子计算机的一个分支,它的基本原理和结构与电子计算机并无本质的不同。但是,微处理器的使用是微机的主要标志。利用大规模或超大规模集成电路技术,将运算器和控制器制作在一个芯片上,构成微处理器(CPU),又称中央处理器,它是微机的核心。将微处理器配上同样是集成电路制成的存贮器、输入/输出接口电路,以及在它们之间传输信息的总线,便组成了微机。微机的基本结构如图 1-1 所示。

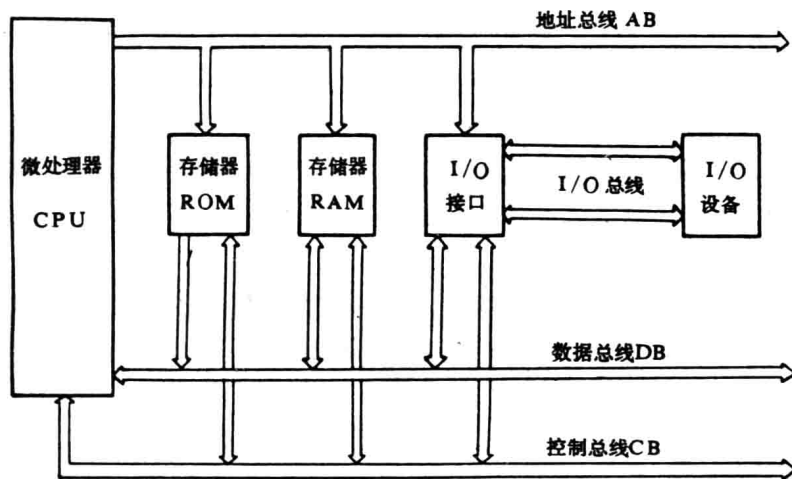
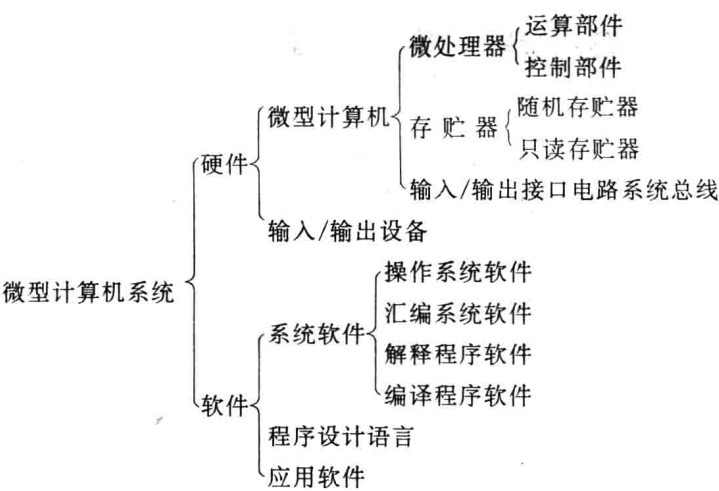


图 1-1 微机基本结构框图

如果把微机处理器及一定容量的存贮器和输入/输出接口电路安装在一块电路板上,就构成了单板机。若将它们制作在一个芯片上,则构成单片机。

将微机配上输入/输出设备(如:键盘、显示器、磁盘驱动器和打印机等)和指挥微机

工作的系统软件，便构成微机系统。微机系统可分为硬件和软件两大部分。其具体组成可表示如下：



微型计算机除具有一般计算机的特点外，还以体积小、重量轻、价格低、可靠性高和适应性强的优点，为计算机技术在各个领域的推广和应用，开创了更加深入、广阔的前景。

二、微机的分类和应用

微机通常按照字长分类。在计算机中，用一组二进制数的代码作为一个整体，进行数据的处理或运算。每个二进制的代码就称为计算机字，每个字所包含的位数称为字长。字长能够表示计算机的计算精度和速度。

微机的字长主要决定于微处理器芯片的集成度，即在一个芯片上集成的晶体管数。随着集成电路技术的发展，芯片的集成度越来越高，集成度越高，微机的位数也越高，先后制成的有 4 位、8 位、16 位和 32 位字长的微机。

4 位微机目前多做成单片机，它结构简单，并具有一定的处理能力。主要用于小型计算机控制系统、智能化仪表、家用电器和文娱娱乐设备。

8 位微机的功能较完善，运行速度较高，在软件方面，除配有汇编语言外，还配有高级语言和操作系统。8 位微机主要用于生产过程的检测和控制、中小型企业化管理，以及商业、银行和仓库等的事务处理。

16 位微机不仅在集成度和运行速度方面比 8 位微机高得多，而且在结构和功能方面也有明显改进，软件更加丰富。16 位微机主要用于科学计算、实时数据处理、实时过程控制、大中小型企业管理、计算机辅助设计以及组成计算机局部网络系统等。16 位微机是当前使用最广泛的机型。

32 位微机是当前新一代微机。就其字长、处理速度和可靠性等功能而言，可与中、小型计算机相当，甚至可取而代之。32 位微机可用作局部网络系统的中心机。

我国的电子计算机工业是解放后开始建立的。1956 年试制成功第一台电子管计算机，其后又研制出晶体管和集成电路计算机。80 年代我国在计算机科研、生产和应用方面都取得了显著成就。1983 年我国研制成功第一台超高速巨型电子计算机——“银河”，运算速度达到每秒 1 亿次。1974 年，我国开始研制微型计算机，目前已有许多厂家生产 8 位和 16 位

微机，并向国外出口，特别是近年来，在使微机具有汉字处理能力方面取得的进展，为微机在我国的推广和应用提供了更加有利的条件。

在计算机的应用中，与数值计算相比较数据处理的工作量最大，约占 80% 左右。本书所介绍的微机数据库管理系统——汉字 DBASE Ⅲ，是目前流行的数据处理工具，因而现代用计算机从事各种管理工作的专业人员必须学会使用它。

第二节 中文微机操作系统 CC-DOS

微机使用的操作系统存放在磁盘上，称为磁盘操作系统，英语简称为 DOS (Disk Operating System)。

操作系统是用来控制和管理计算机的硬件和软件资源，并合理组织计算机工作流程，给用户使用方便的一系列程序的集合。当前使用最广泛的微机操作系统是美国 IBM 公司为其生产的 IBMPC 系列机配套的 PC-DOS，即美国微软公司的 MS-DOS。我国原电子工业部在 PC-DOS 基础上，扩充了汉字处理功能，开发了中文微机操作系统 CC-DOS (Chinese Character-Disk Operating System)。

操作系统是人和机器间的接口。人们通过操作系统提供的程序，可以建立或调用文件，使用外围设备，如显示器、键盘、磁盘驱动器、打印机等。

一、CC-DOS 的组成

CC-DOS 在 PC-DOS 基础上，增加了汉字处理功能，它和 PC-DOS 完全兼容，除了可以直接使用 PC-DOS 的各种命令外，还可以在高级语言和应用程序中，像使用西文字符一样使用汉字。

CC-DOS 先后开发了 1.1、2.0/2.1 和 3.0 等版本。本书以能支持硬盘工作的 CC-DOS 2.0/2.1 版本为例介绍 CC-DOS 的组成。

CC-DOS 以文件形式存贮在软盘上，主要包括以下四部分：

1. 汉字字模库

汉字字模库（简称字库），是用来存放描述汉字字形的数据的。为了便于对汉字进行描述和处理，把汉字当作由许多点组成的图形。组成汉字图形的点构成了点阵。点阵的规模用“横向点数×纵向点数”表示，点阵越大字形越清晰美观。每个点用一个二进制位表示。描述一个汉字点阵信息的一串字节称为该汉字的字模。字模存放在字模库中。CC-DOS 汉字字模库存放近 8000 个汉字和符号。

目前常用的字模有两种：一种是 16×16 点阵字模，一个汉字占用 32 字节，主要用于屏幕显示，也可用于打印，但字形不够美观；另一种是 24×24 点阵字模，一个汉字占用 72 字节，主要用于打印，但是由于占用的存贮空间庞大，只在配有硬盘的机器上使用。

根据国家颁布的《信息交换用汉字编码字符集》GB2312-80（简称国家标准汉字编码或国标码），CC-DOS 汉字字模库存放汉字 6763 个，图形符号 619 个。按照字的使用频度，把字库分为两级：一级字库存有汉字 3755 个，图形符号 200 多个；二级字库存有汉字 3008 个，图形符号 400 多个。用户运行 CC-DOS 时，要求内存容量最少有 256KB。

常用的汉字字模库有两种：一是 16×16 点阵字库，以 CCLIB 为文件名，存放在一张软磁盘上，运行 CC-DOS 时，可以一次将两级字库调入内存；二是 24×24 点阵字库，存放在三张软磁盘上，文件名分别是 CLIB24、CLIB241 和 CLIB242。当需要把它们装配到硬盘上时，可以运行装载程序 LOAD24·BAT。24×24 点阵字库只供打印，不供显示用。

2. PC-DOS 系统文件

PC-DOS 由以下四部分组成：

(1) 引导程序 (BOOT RECORD)：负责引导 DOS 装入内存。

(2) 命令处理程序 (COMMAND·COM)：主要负责对从键盘输入的命令进行接收、检验和执行等。

(3) 文件管理程序 (IBMDOS·COM)：主要负责文件的建立、删除、查找、写入和读出等。

(4) 输入输出系统 (IBMBIO·COM)：主要负责驱动外围设备，如显示器、键盘、磁盘驱动器以及异步通信器等。

其中 IBMDOS·COM 和 IBMBIO·COM 是隐形文件，在用 DIR 命令列文件目录时，不会显示它们的文件名。

3. CC-DOS 的核心文件

它包括两个文件，即 FILE1·EXE 和 CCCC·EXE。

FILE1·EXE 文件：负责引导输入，为字库开辟内存区、初始化和模式切换等。

CCCC·EXE 文件：负责把汉字库装入内存。该文件还包含了汉字处理模块，如键盘管理模块、显示管理模块、打印管理模块以及汉字库管理模块等。用这些汉字处理模块代替部分 PC-DOS 的外围设备驱动模块，就能够使得 CC-DOS 具有汉字输入、汉字显示、汉字打印和汉字文件的存贮传输功能。

以上两个文件均存放在 CC-DOS 系统盘上。

4. 自动执行的批处理文件

以 AUTOEXEC.BAT 命名的自动执行批处理文件存放在 CC-DOS 系统盘上。该文件能够把 CC-DOS 的核心文件从磁盘调入内存，并加以执行，实现从 PC-DOS 到 CC-DOS 的切换，此后机器便在 CC-DOS 控制下运行。

批处理文件是一个特殊文件。当 PC-DOS 运行成功之后，将首先查找批处理文件是否存在。如该文件存在，就自动执行该文件和其中包含的一系列的命令。

为了实现从 PC-DOS 到 CC-DOS 的切换，AUTOEXEC·BAT 文件的基本内容如下：

```
ECHO OFF
```

```
CLS
```

```
FILE1
```

```
CCCC
```

```
ECHO ON
```

如果需要将 24×24 点阵的打印字库装入硬盘，可以在批处理文件中增加装载程序名 (LOAD24) 以及与打印机配套的打印驱动程序名。

二、CC-DOS 的启动

CC-DOS 的启动有冷启动和热启动两种：

1. 冷启动

冷启动是机器在断电状态下，加电启动。其操作步骤如下：

(1) 把标有“CC-DOS”的软盘插入 A 驱动器，把标有“CCLIB”的软盘插入 B 驱动器，关上驱动器的门。

(2) 接通显示器和打印机的电源，然后接通主机电源，系统开始自检，屏幕左上角有光标闪亮。

(3) 自检通过后，A 驱动器开始工作，驱动器指示灯亮。接着 B 驱动器工作，经过短暂时间，屏幕上显示 CC-DOS 的题头及 CC-DOS 的系统提示符“A>”。它提示用户机器已在 CC-DOS 控制下，等待用户输入命令，并且 A 驱动器是当前驱动器。

(4) 将“CCDOS”盘和“CCLIB”盘从驱动器中抽出，妥善保存，准备下次启动时再用，并将用户的工作盘插入 A 驱动器，将驱动器的门关上。此后，用户即可在自己的工作盘上开始工作。

如果需要使用打印机，还应先将与打印机相适应的打印驱动程序装入内存，并使打印机处于联机状态。

2. 热启动

热启动是在机器运行过程中，发生程序陷入“死循环”或“死锁”等故障情况下，需要重新装入并启动 CC-DOS 的措施。热启动的操作步骤如下：

(1) 将“CCDOS”插入 A 驱动器，将“CC-LIB”盘插入 B 驱动器，关上驱动器的门。

(2) 同时按下 CTRL, ALT 和 DEL 三个键，然后将它们放开。

(3) 热启动除了不自检外，以下步骤同冷启动。

如果机器带有硬盘，并且 CC-DOS 已装入硬盘，则直接用硬盘启动，不需要使用 CC-DOS 系统软盘。

第三节 DOS 的常用命令

一、文件及文件名

DOS 命令的操作对象主要是文件。文件是按一定方式组织起来的相关信息的集合。文件名是识别文件的标记。一个完整的文件名包括文件名和扩展名两部分，中间用圆点“.”分隔。

文件名和扩展名分别不超过 8 个和 3 个字符。这些字符可以是拼音字母 A~Z，数字 0~9，以及 \$、&、~、_、-、%等特殊符号，也可以使用汉字。文件名中间不得有空格。一个盘片上（或目录中）不能有两个完全相同的文件名（包含扩展名）。文件名由用户给定。用户给定的文件名应有一定的含义，以便于识别和记忆。扩展名主要用来表示文件的类型。CC-DOS 对某些类型的文件使用约定的扩展名。例如：

- COM 可执行的二进制代码文件

- EXE 可执行的程序文件
- BAT 批处理文件
- BAK 后备文件
- ASC ASCII 码文件

CC-DOS 允许在文件名中使用两个多义符：“?”代表所在位置的任何字符；“*”则代表从所在位置开始到下一间隔（·或空格）之间的任何一串字符。例如：SJK?·DBF 可以代表 SJK1·DBF、SJK2·DBF…一批文件名；*·DBF 可以代表扩展名为·DBF 的一批文件名；而*·*则代表一片磁盘上或一个目录中的全部文件名。

二、键盘命令的格式及分类

键盘命令是由操作人员从键盘输入并要求操作系统完成一定操作功能的命令（称作命令行）。命令行必须以回车（CR）结束，系统才会给予执行。其基本格式如下：

〈命令〉〔〈d:〉〕{〈文件名〉}{/〈参数〉}〈CR〉

其中 d: 表示驱动器的代号，又称盘符。软盘驱动器的代号为 A: 或 B:，硬盘驱动器的代号为 C: 或 D:；方括号中的内容为任选项，如 d: 缺省，表示使用当前驱动器。{} 括号中也是任选项，但可以是多项。有的参数如不选用，则系统使用约定（默认）值。尖括号中的内容表示应由操作人员填入。下面是命令行举例。

A> DIR

A> COPY SJK1·DBF B: SJK2·DBF

A> FORMAT B: /S/V

以后在本书中凡是操作人员输入的命令均用大写正体表示，机器输出显示的内容均用小写正体表示，并省略回车符号〈CR〉。

CC-DOS 命令分为内部命令和外部命令。内部命令在 DOS 启动时即调入并驻留内存。外部命令驻留在磁盘上，使用时，从键盘输入外部命令后，才调入内存并加以执行，执行完毕便退出内存。因此，在使用外部命令时，CC-DOS 系统盘必须放在驱动器内。

三、目录和路径

CC-DOS 2.0 以前的版本，采用只支持软盘的单一目录，即所有文件并列存放。一片单面软盘可存放 64 个文件，一片双面软盘可存放 112 个文件。CC-DOS 2.0 及以后的版本采用支持硬磁盘的树形结构目录（又称层次目录）。硬盘可以存放上千个文件。采用树形结构目录，便于文件的调用和查找。图 1-2 是树形结构目录的举例。

树的结点分三类：根结点表示根目录；树枝的结点表示子目录；树的叶子表示文件。根目录是在磁盘初始化时自动建立的。子目录是包含在根目录或其他子目录中的目录，是用“建立子目录命令”建立的。在一个目录下，允许建立多个子目录和文件。目录的取名规则同文件名，但没有扩展名。系统把子目录当作文件一样看待和处理。在不同的子目录中，文件名和子目录名可以相同。

每个子目录都有两个特殊的文件：第一个文件名为“·”，表示该子目录本身；第二个文件名为“··”，表示该子目录的上一级目录。

磁盘上有多个目录，但每一时刻 DOS 只使用其中的一个目录。正在使用的目录称为当

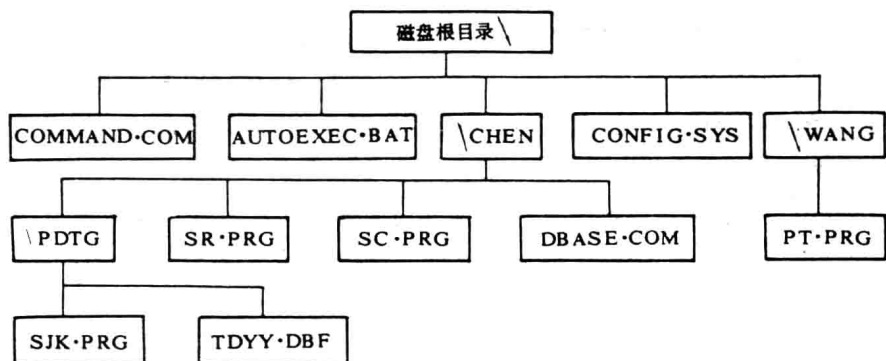


图 1-2 树形结构目录

前目录或现行目录。每次 DOS 启动时，总是把根目录作为当前目录。当前目录可以用“改变当前目录命令”加以改变。

调用或查找某一文件时，必须向 DOS 指明该文件所在的驱动器代号、查找该文件的路径（包含该文件的各级目录名）和文件名。

路由用“\”分开的若干个目录名组成，在路径的后面也可以加上用“\”分开的文件名。下面是参照图 1-2 的路径举例。

\CHEN

\CHEN \SR . PRG

\CHEN \PDTJ \TDYY . DBF

以上命令都是从根目录开始查找子目录（CHEN）或文件（SR . PRG 或 TDYY . DBF）的。若当前目录为子目录 PDTJ，要查找在另一子目录 CHEN 中的文件 SR . PRG 也可使用从当前目录开始的查找路径。

· · \SR . PRG

路径中的“· · ·”代表当前目录 PDTJ 的上一级目录，即 CHEN。“· · ·”可以在路径中多次使用。

四、CC-DOS 的外部命令

1. 磁盘格式化命令 FORMAT

格式：FORMAT [d:] [/S] [/V]

功能：使磁盘读写数据的记录格式能为 DOS 所接受；将 DOS 的引导程序写入软盘的起始位置；建立文件目录和文件分配表。必要时，将 DOS 系统也写入磁盘。凡是新盘片必须格式化后方可使用。

目前通常使用的双面双密度 133mm (5.25 英寸) 的软盘，用 CC-DOS 2.0 将其格式化以后，在其上建立 40 (0~39) 个同心圆磁道，0 磁道在最外边。每个磁道又分为 9 个扇区，扇区是存放数据的基本单位，每个扇区可存放 512 字节。磁盘总容量为 360KB。

旧磁盘重新格式化以后，将自动抹去盘上的原有信息。如有损坏的扇区，将作出标记，以后将不会在该扇区存放数据。

在命令格式中，如给出参数/S，则在格式化的同时，将 DOS 系统文件复制到磁盘上；如给出参数/V，系统会提示用户输入“卷标识”。卷标识是用户为了区别盘片而给盘片命的名，它最多由 11 个字符组成，命名规则同文件名一样，但中间不能有圆点“.”。

使用磁盘格式化命令应特别慎重。命令格式中的 d: 不能是当前驱动器的代号或缺省，否则，有可能把 DOS 系统盘格式化，因而抹去其上存贮的系统文件。

例 1-1 已知 DOS 系统盘在当前驱动器 A 内，如欲格式化一张新盘片，同时将系统文件复制到被格式化的盘片上。则操作步骤如下：

输入以下命令

A> FORMAT B: /S

屏幕提示如下：

Insert new diskette for drive B;

and strike any key when ready

Formatting ... Format complete

362496 bytes total disk space

40960 bytes used by system

312536 bytes available on disk

Format another (Y/N)?

屏幕提示的中文意思是：

将新盘插入 B 驱动器

插好后按任意键

进行格式化...格式化完成

总的磁盘容量为 362496 字节

系统占用 40960 字节

可用磁盘容量为 312536 字节

格式化另外的磁盘吗 (Y/N)?

如果继续格式化另外的磁盘，则输入 Y，否则输入 N。

2. 软盘复制命令 DISKCOPY

格式：DISKCOPY [d1:] [d2:]

功能：将源盘中的内容照原样整盘复制到目标盘上。

d1: 为源驱动器代号，d2: 为目标驱动器代号。复制时，将源盘（从中取出信息的盘）插入源驱动器，将目标盘插入目标驱动器，输入命令后，按回车键，即进行复制。若目标盘没有格式化或与源盘格式不同，本命令在复制前，先按源盘格式将其格式化。注意：旧盘格式化后，将抹去其上原有的信息。

当微机只有一个软盘驱动器时，应根据屏幕上的提示，在同一驱动器中轮流插入源盘和目标盘，直至复制完毕。

五、CC-DOS 的内部命令

1. 显示目录命令 DIR

格式 1: DIR [d:] [/P] [/W]

格式 2: DIR [d:] [路径] [/P] [/W]

格式 3: DIR [d:] [路径] [文件名] [· 扩展名] [/P] [/W]

三种命令格式的功能如下:

格式 1: 如给出任选项 d:, 则显示指定驱动器磁盘上的文件目录, 否则, 显示当前驱动器磁盘上的文件目录。

格式 2: 显示由路径指定的目录 (路径中的最后一个目录) 中的文件目录。

格式 3: 显示指定文件的目录项。

给出参数/P, 表示逐屏显示。显示每个文件的目录项, 即文件名、扩展名、以字节为单位的文件长度 (十进制)、文件最后修订的日期和时间。若给出参数/W, 则以每行 5 个文件名显示。

例 1-2 若当前驱动器为 A, 试列出 B 驱动器磁盘上的文件目录。

实现上述操作有两种方法:

第一种方法, 不改变当前驱动器, 输入下列命令, 即可列出指定驱动器 B 磁盘上的文件目录:

A> DIR B:

第二种方法是, 先将 B 驱动器改变为当前驱动器, 然后列出当前驱动器磁盘上的文件目录:

A>B:

B>

B>DIR

第一种操作方法比较简便。输入命令

A>DIR B:

命令执行后, 屏幕显示如下:

Volume in drive B has no label

Directory of B:\

COMMAND	COM	17664	3-08-83	12:00p
AUTOEXEC	BAT	51	1-01-80	12:06a
CONFIG	SYS	25	1-01-80	12:16a
CHEN	<DIR>		1-01-80	12:30a
WANG	<DIR>		1-01-80	12:31a
GML	PRG	267	1-01-80	12:07a
		6 File(s)	338944 bytes free	

显示的第一行表示 B 盘上没有卷标识, 第二行表示下面列出的是 B 盘的根目录 (根目录用 “\” 表示)。所列目录中, 带有 <DIR> 标记的是子目录。显示的最后一行给出所列文件的数目 (6) 和盘上剩余空间的字节数 (338944)。

例 1-3 试列出当前驱动器磁盘上的文件目录，给出参数\W。

操作步骤如下：

A>DIR \W

Volume in drive A has no label

Directory of A: \

```
COMMAND  COM  AUTOEXEC  BAT  CONFIG  SYS  CHEN  WANG
.GML      PRG
```

6 File (s) 338944 bytes free

2. 复制文件命令 COPY

格式 1: COPY [d1:] [路径 1] <文件名 1·扩展名 1> [d2:] [路径 2] [文件名 2·扩展名 2] [\A] [\B] [\V]

格式 2: COPY [d1:] [路径 1] <文件名 1·扩展名 1> + [d2:] [路径 2] <文件名 2·扩展名 2> [+……] [d:] [路径] [文件名·扩展名] [\A] [\B] [\V]

格式 1 和格式 2 的功能如下：

格式 1: d1: 是源驱动器代号，文件名 1·扩展名 1 是源文件名，d2: 是目标驱动器代号，文件名 2·扩展名 2 是目标文件名。COPY 命令的功能是将源驱动器内，由路径 1 指定的源文件，复制到目标驱动器内，由路径 2 指定的目录中，并以给定的目标文件名作为新复制的文件名。

如果 d1: 或 d2: 缺省，则系统默认是当前驱动器。如果路径 1 或路径 2 缺省，则系统默认是当前目录。如果上述四个参数全部缺省，就表示将目标文件复制到源文件所在的当前目录内。在这种情况下，目标文件不能与源文件同名，否则，系统将不执行该命令。当将目标文件复制到别的磁盘上或别的目录内时，目标文件可以与源文件同名。当二者同名时，目标文件名可以缺省不写。

复制 ASCII 文件选用参数\A，复制二进制文件选用参数\B，选用参数\V 表示在复制过程中要进行校验，但由于校验速度很慢，一般情况下不选用。参数\A 和\B 也可以缺省。

格式 2: COPY 命令具有连接文件的功能，能够将指定的多个源文件复制到目标文件中，并连接成为一个完整的文件。如果目标文件名缺省，则将后面的源文件追加到第一个源文件中。

例 1-4 若当前驱动器是 A，试把 B 驱动器当前目录中的文件 SR·PRG 复制到 A 驱动器的当前目录中，并把文件名改为 CJSR·PRG。

输入命令如下：

A>COPY B: SR·PRG CJSR·PRG

例 1-5 同上题，但不改变文件名。

输入命令如下：

A>COPY B: SR·PRG