

微机数据库 汉字 dBASE III 教程

—企业事务管理理想软件工具

李 锦 峰 编 著

陕西省电子学会

目 录

第一章 个人微型机操作入门

- 1.1 IBM-PC微型机的基本配置 (1)
- 1.2 什么是CCDOS? (2)
- 1.3 怎样启动CCDOS? (2)
- 1.4 怎样格式化软盘 (3)
- 1.5 复制CCDOS... (4)
- 1.6 DOS基本命令 (5)
- 1.7 怎样键入DOS命令 (7)
- 1.8 如何使用硬盘 (7)
- 1.9 怎样输入汉字 (8)

第二章 如何使用汉字dBASE III

- 2.1 什么是汉字dBASE III (12)
- 2.2 复制汉字dBASE III (14)
- 2.3 如何启动汉字dBASE III (15)
- 2.4 工作模式概念 (15)
- 2.5 dBASE III的两种工作方式 (16)
- 2.6 什么是命令文件 (17)
- 2.7 程序流程图 (18)
- 2.8 怎样编写命令文件 (19)
- 2.9 怎样运行命令文件 (20)
- 2.10 怎样退出dBASE III工作模式 (20)
- 2.11 dBASE III自学习命令HELP (20)
- 2.12 dBASE III自动检错功能 (22)

第三章 关系数据库和关系数据 库管理系统dBASE III

- 3.1 实体集 (24)
- 3.2 关系 (26)
- 3.3 数据模式 (26)
- 3.4 数据库文件 (27)
- 3.5 关键字 (28)
- 3.6 数据库 (29)
- 3.7 关系式数据库 (30)
- 3.8 关系操作—筛选、投影和联结 (32)
- 3.9 如何在dBASE III支持下开发企业事务管理系统? (36)

第四章 汉字dBASE III系统总述

- 4.1 汉字dBASE III的运行环境
要求 (42)
- 4.2 dBASE III的主要技术性能
指标 (42)

- 4.3 dBASE III命令系统的功能分类 (43)
- 4.4 数据 (45)
- 4.5 数据类型 (45)
- 4.6 常数 (46)
- 4.7 变量 (47)
- 4.8 运算符 (48)
- 4.9 函数 (50)
- 4.10 表达式 (50)
- 4.11 文件 (51)
- 4.12 变量命名规则 (52)
- 4.13 文件命名规则 (53)
- 4.14 dBASE III命令结构 (53)
- 4.15 命令书与规则 (54)
- 4.16 符号约定 (55)
- 4.17 菜单编辑控制键 (55)

第五章 文件的建立

- 5.1 库文件的建立CREATE (58)
- 5.2 命令文件的建立MODIFY COMMAND (66)
- 5.3 内存文件的建立SAVE (69)
- 5.4 索引文件的建立INDEX (72)
- 5.5 文本输出文件建立命令组SET ALTERNATE TO, SET ALTERNATE on/off (76)
- 5.6 格式文件的建立MODIFY COMMAND (79)
- 5.7 报表格式文件 (81)
- 5.8 标签文件 (91)
- 5.9 内存型数据项文件的建立 (95)

第六章 各类文件的操作

- 6.1 文件目录的显示DIR, DISPLAY FILE和LIST FILE (97)
- 6.2 打开文件 (100)
- 6.3 关闭文件 (108)
- 6.4 文件的复制COPY FILE (114)
- 6.5 内存文件的调入RESTORE (114)
- 6.6 文件的更名RENAME (116)
- 6.7 文件的删除ERASE和DELETE

FILE.....	(117)
6.8 文本文件的显示TYPE.....	(118)
第七章 程序控制语言	
7.1 内存变量的赋值STORE.....	(121)
7.2 内存变量的清除RELEASE和CLEAR MEMORY.....	(122)
7.3 内存变量的显示DISPLAY MEMORY和LIST MEMORY.....	(124)
7.4 状态参数的显示DISPLAY STATUS和LIST STATUS.....	(125)
7.5 程序注解命令*.. NOTE和TEXT.....	(126)
7.6 定义说明命令.....	(127)
7.7 信息的输出.....	(136)
7.8 数据的输入.....	(141)
7.9 输出输入命令@ SAY GET.....	(147)
7.10 复位命令.....	(148)
7.11 内存工作区选择命令SELECT.....	(150)
7.12 条件命令.....	(151)
7.13 循环命令.....	(153)
7.14 命令文件的执行DO.....	(156)
7.15 传递参数定义命令PARAMETERS.....	(156)
7.16 命令文件运行结束方式的控制.....	(157)
7.17 运行CCDOS文件命令RUN.....	(158)
7.18 宏替换&.....	(158)
7.19 汉字打印字型设置方法.....	(159)
7.20 程序举例.....	(160)
第八章 函数	
8.1 数字型函数.....	(165)
8.2 字符型函数.....	(171)
8.3 逻辑型函数.....	(176)
8.4 日历型函数.....	(178)
8.5 小结.....	(178)
第九章 库文件的操作	
9.1 当前工作文件.....	(181)
9.2 当前工作区.....	(181)
9.3 记录指针和当前记录.....	(181)
9.4 数据的公用性.....	(182)
9.5 库文件的拷贝COPY.....	(183)
9.6 库文件的排序SORT.....	(189)
9.7 库文件的重新索引REINDEX.....	(190)
9.8 库文件的联结.....	(190)
9.9 库文件的过滤SET FILTER TO.....	(193)
第十章 库文件的修改	
10.1 库文件结构的修改MODIFY STRUCTURE.....	(196)
10.2 记录的添加APPEND.....	(198)
10.3 记录的删除.....	(204)
10.4 记录的插入INSERT.....	(206)
10.5 屏幕编辑修改.....	(209)
10.6 非屏幕编辑修改.....	(213)
10.7 窗口显示与修改命令BROWSE.....	(216)
第十一章 信息查询	
11.1 记录指针定位命令GO SKIP.....	(219)
11.2 信息查询命令.....	(223)
11.3 信息显示.....	(234)
第十二章 统计汇总	
12.1 统计.....	(239)
12.2 汇总.....	(242)
第十三章 系统参数和逻辑开关的设置	
13.1 系统参数设置命令SET<参数名> TO.....	(246)
13.2 逻辑开关控制SET<逻辑开关名> [ON]/[OFF].....	(253)
13.3 系统参数的机值.....	(266)
13.4 系统参数和逻辑开关的外部设置.....	(269)
第十四章 dBASE II 与 dBASE III 的对比和转换	
14.1 操作辅导命令ASSIST.....	(274)
14.2 dBASE III 命令索引及与 dBASE II 对照表.....	(274)
14.3 怎样进行 dBASE II 对 dBASE III 的转换.....	(282)
第十五章 人才信息管理系统实例	

第一章 个人微型机操作入门

〔提要〕对于一个初次接触计算机的读者来说，碰到的第一个问题就是不知如何拨弄计算机。如果不能随心所欲地调用计算机，那么使用dBASE时就会遇到不少困难。

因此，无论对谁来说，在他让dBASE为自己服务之前，首先必须要学会使用计算机。所谓使用计算机，具体来说主要是指学会使用CCDOS，因为汉字dBASEⅢ是在CCDOS支持下工作的。

本章主要是为那些未曾接触过个人微型机、或不太熟悉微型机的读者编写的。已经熟悉PC型微机并会使用DOS的读者，可以跳过本章，而直接学习汉字dBASEⅢ有关章节。

1.1 IBM—PC 微型机的基本配置

IBM—PC 微型机是美国IBM公司生产的一种个人计算机，英文是Personal Computer，PC是它的缩写，意思是个人计算机。

IBM公司是一家具有世界影响的大公司，它的产品在世界市场上具有很强的竞争力和广泛的影响，所以IBM—PC在世界范围内流行广泛。我国基本上把IBM—PC机作为优选机种进行推广普及，而且我国已经研制出国产IBM—PC兼容机——长城0520。

IBM—PC微型机目前最流行的有两种机型：IBM—PC和IBM—PC/XT。IBM—PC不带硬盘，IBM—PC/XT带有10兆外存贮硬盘，是一种较为理想的中小型事务管理系统的微机机型。

IBM—PC/XT系统是由以下几部分硬件设备组成的：

1. PC 主机。主机是由CPU、内存、I/O、磁盘驱动器控制板等组成的，主机还包含两个软盘驱动器，软磁盘就是插入这两个驱动器内的。

2. 10兆硬盘及硬盘驱动器。硬盘及其驱动器和主机在结构上采用紧结构方式，组成一个整体。和软盘驱动器一起，一台IBM—PC/XT一共有三个磁盘驱动器。为了让CCDOS能够识别每个驱动器，操作系统给每个驱动器分派一个代号：

A驱动器：最下面的软盘驱动器；

B驱动器：最上面的软盘驱动器；

C驱动器：指硬盘驱动器。

3. CRT屏幕显示器。屏幕显示器通常可以显示24行、80列英文，相当于12行、40列中文。

4. 输入键盘。

5. 输出打印机。打印机有宽行打印机和窄行打印机之分。每行最多能打印80个

英文字符的打印机称为窄行打印机，每行可以打印80个以上字符的打印机称为宽行打印机。用户可以根据自己的实际需要选用不同型号的打印机。

除了硬设备之外，就是软件系统。IBM—PC/XT的软件是以软磁盘形式提供的。IBM—PC/XT的软件系统很丰富，大约可以存放几十张软盘。其中最重要的是CCDOS软盘，汉字 dBASE III 只有在CCDOS支持下才具有汉字处理功能，因此在购买机器时应该购买CCDOS软盘。购买的这种CCDOS软盘被称作操作系统原盘。

以上五部分设备，除了硬盘之外，其它几部分和主机之间的联结都是采用外接结构。CRT显示器、键盘、打印机都有一条专门的电缆线接到主机的对应端口上去。

机器买回来之后，就可以根据安装说明书将它们联结起来，这种联结是十分简单的，主要是注意不要把端口接错。

为了防止市电网电压波动对微机性能带来不良的影响，最好在市电网和微机之间加一个交流稳压器。稳压器将市电经过稳压之后再输出一个稳定的交流220V电压，接到微机上去。

主机、CRT、打印机都有各自的电源开关。主机开关在其后面右下方，CRT电源开关在其前右下方，打印机的开关在其右侧面。

将各个组成部分联结好之后，就可以启动CCDOS了。

1.2 什么是CCDOS?

所谓CCDOS是由一组文件组成的，这些文件主要有：

COMMAND.COM	AUTOEXEC.BAT	ALL24P.EXE
ANSI.SYS	CCCC.EXE	CCLIB
CONFIG.SYS	LOAD.EXE	PRINTER.COM
D32U.EXE	FILE1.EXE	FORMAT.COM

1.3 怎样启动CCDOS

可以按下列步骤来启动CCDOS：

1. 将CCDOS系统软盘插入A驱动器。插入时应将有标签的一面朝上。然后将软盘驱动器的柄向下转动，关上驱动器。

2. 打开主机后右下方的电源开关。

3. 这时A软盘驱动器的指示灯则不停地闪烁着，表示CCDOS正处于被引导过程中。用户此时不应该按任何键，耐心等待CCDOS引导工作结束。

4. 当CCDOS被引导入内存贮器之后，显示屏幕上则显示：

A>_

告诉用户CCDOS已经准备好接受用户输入的任何CCDOS命令。

A>_是CCDOS提示符，表示操作系统已准备好。A表示CCDOS当前工作的驱动器号。操作系统当前正在工作的驱动器，被称作工作驱动器，或当前工作驱动器。

所谓工作驱动器意味着CCDOS当前进行操作的文件是被存贮在工作驱动器的软盘

上。也就是说CCDOS是在当前驱动器的软盘上进行工作，即读、写文件数据。

1.4 怎样格式化软盘

软盘价格便宜，携带、使用方便，容量适中，是一种较为理想的信息存贮介质。

软盘按其尺寸大小来分，有5吋盘和8吋盘两种。

两面都能用来存贮信息的软盘被称作双面软盘；

只能一面存贮信息的软盘被称作单面软盘。

被存贮的信息可以是单密度的，也可以是双密度的，同一个软盘，双密度的当然要比单密度的存贮的信息容量多得多。

根据存贮面和存贮密度的不同，软盘又可以被分为双面双密度、单面单密度、双面单密度和单面双密度四种类型。

IBM—PC，IBM—PC/XT，长城0520以及其它类型兼容机使用的是5吋软盘。

单面5吋软盘可以存贮184320个英文字符的数据信息，184320字符是软盘的存贮容量，简称软盘容量为180K；

双面5吋软盘的存贮容量则为360K，精确数字是368640个英文字符。

软盘带有标签的一面为正面，将软盘插入机器驱动器中时，要正面朝上。软盘旁边有一个缺口，是用来作为‘写’保护用的。如果用一个金属标签将缺口封蔽住，那以后就再也不能向软盘写入任何新的信息数据了，这就实现了‘写’的保护目的。

信息数据是被存贮在软盘的所谓磁道上的。一张软盘有40条磁道，每条磁道都有一个磁道号，它们分别为0~39，最外面是0号，最内面的是39号。每条磁道又被划分为若干个扇段，每个扇段可以存贮512个字符。

整个软盘是被放在一个套子里进行保护的。为了让磁头能够读/写信息数据，保护外套开了一个长方形小口，将磁道的一部分暴露在外面。因为磁道上面已经存贮有信息数据，在使用过程中千万不要用手去摸这部分。用完之后也应立即放入纸套，以免被灰尘污染。另外在使用中还应注意：

1. 不要弯折软盘；
2. 不要用手触摸磁盘任何裸露部分；
3. 不要将重物放在磁盘上；
4. 不要将存贮信息数据的软盘放在强磁场附近和太热的地方。

买回来的新软盘，上面没有任何数据，这种软盘是一种‘空白’盘。‘空白’盘不能直接应用，必须先进行格式化。格式化之后，再将CCDOS写到软盘上去，软盘才能使用。

所谓格式化，就是CCDOS在软盘上建立起文件目录和文件分配表，并且将引导程序写入软盘的起始位置。

可以按下述步骤来对软盘进行格式化操作：

1. 将随机配置的CCDOS系统软盘插入A驱动器；
2. 打开主机电源开关；
3. 经过几秒钟之后，显示屏幕上出现提示符： A>_
4. 在光标位置打入DIR，即：

A>DIR (cr)

来检查CCDOS软件系统中是否有格式化文件FORMAT.COM。这里cr代表回车键。

在屏幕显示的系统文件名中应该包含有FORMAT.COM文件。如果没有FORMAT.COM文件，则不能对软磁盘进行格式化。这时可以从含有FORMAT.COM文件的其它软盘上将FORMAT.COM文件复制到CCDOS系统原盘上来

5. 再在光标位置打入

A>FORMAT A:/S (cr)

这时屏幕上就会出现如下内容的提示：

Insert new diskette for drive A and strike any key when ready

该段英文的意思是：将新盘插入A驱动器。插好后，按任意键。

6. 按上述提示，将CCDOS系统盘取出，再将一张新盘插入A驱动器。

7. 插好之后，按任意一个键。

接着你可以看到如下提示信息：

Formatting...

表示系统正在进行格式化操作。当格式化完毕之后，在屏幕上出现下述提示信息：

Formatting... Format Complete

System transferred

xxxxxx bytes total disk space

xxxxxx bytes used by System

xxxxxx bytes available on disk

Format another (Y/N) ?

这段提示信息意思是：格式化已经完毕，操作系统也被复制到新盘上，磁盘空间是xxxxxx个字节，系统软件用了xxxxxx字节，现在软盘还剩xxxxxx个字节。接着问你是否再进行格式化？

8. 如果你还想再格式化下一张软盘，就按y，那么又回复到上述格式化步骤；如果按N，格式化结束，屏幕又出现系统提示符：A>— 表示一张软盘已经格式化完毕，操作系统又准备好接受操作员键入的下一条命令。取出软盘存放好，以备后用。

用FORMAT A:/S 命令格式化软盘的同时，也将DOS复制到被格式化的软盘上去了。DOS是被复制在0号磁道上。

如果用FORMAT A:命令格式，那么只格式化软盘，而未复制DOS。

1.5 复制 CCDOS

为了安全起见，一般不直接使用购置的CCDOS原盘，使用的是复制的CCDOS 盘。将原盘保存起来，如果破坏了新盘，可再用原盘另行复制。

复制CCDOS，就是将CCDOS系统文件复制到已经格式化的软盘上去。

复制步骤如下：

1. 将CCDOS原盘插入A驱动器；

2. 打开主机电源开关；

3. 当屏幕上出现系统提示符 A>_ 之后，将格式化之后的新盘插入B驱动器；

4. 在光标位置打入：

A>COPY *.* B: (cr)

之后，系统即开始一个文件、一个文件地将A盘内容复制到B盘上去。

在复制过程中，A驱动器和B驱动器的指示灯交替不停地闪亮，表示系统正在工作。系统在工作过程中，千万不要关机和作其它操作，应该耐心地等待机器操作结束。

当系统将所有CCDOS文件复制完毕之后，给出提示信息，并又重新显示提示符 A>_ 时，就可以将CCDOS原盘从A驱动器中取走，将新复制的CCDOS从B驱动器取出放入A驱动器，进行以后的其它操作。

1.6 DOS基本命令

DOS包含着丰富的命令系统，这些命令分为外部命令和内部命令。在显示屏幕上出现操作系统准备好提示符A>_之后，操作员就可以打入任何DOS命令，让操作系统完成这些命令规定的操作任务。

DOS命令很多，一一介绍这些命令超出了本书的范围，下面我们介绍几个最常用的DOS命令。

1.6.1 工作磁盘选择命令

每当启动DOS时，如果A驱动器上有软盘，操作系统则工作于A驱动器，这时提示符A>_便出现在屏幕上。

如果你想将工作驱动器改变为B驱动器、或C驱动器怎么办？这只要按相应的磁盘驱动器代号就可以达到目的。

例	注 解
A>B: (cr)	*开始在A盘工作，希望转到B.
B>C: (cr)	*工作驱动器转到B后，再转C.
C>B: (cr)	*工作驱动器转到C后，再转到B,
B>A: (cr)	*工作驱动器转到B后再返回A,
A>-	*工作驱动器又回到A。

1.6.2 磁盘文件目录显示命令 DIR

当我们想了介磁盘上有哪些文件时，可以用DIR命令来显示磁盘文件目录内容：

```
C>DIR a:/* /w  
Volume in drive A has no label  
Directory of A :  
DBASE EXE    DBASE OVL    HELP   DBS      ASSIST HLP  READ ME  
CONFIG  SYS     DBASEH EXE   START COM     EZ      PRG  
          9 File(s)    9216 bytes free  
C>DIR a:*.exe  
Volume in drive A has no label
```


命令COPY。

```
C>dir b:/w                                *显示B盘文件目录  
Volume in drive B has no label          *B盘文件目录  
Directory of B: ¥  
DBASE OVL DBASE EXE HELP DBS CONFIG SYS PROGRAM PRG  
      5 File(s)    45056 bytes free  
C>COPY a:card.prg b:card.prg          *将A盘上文件card.prg复制到  
      1 File(s) copied                  *B盘上去，并命名为card.prg  
C>COPY b:card.prg b:cardcopy.prg    *将B盘card.prg文件复制到B盘，  
      1 File(s) copied                  *改名为cardcopy.prg  
C>DIR b:/w                                *显示B盘目录  
Volume in drive B has no label          *B盘文件目录  
Directory of B: ¥  
DBASE OVL DBASE EXE HELP DBS CONFIG SYS PROGRAM PRG  
CARD PRG CARDCOPY PRG  
      7 File(s)    43008 bytes free
```

1.6.5 打印屏幕信息命令 **CTRL—P**

我们经常希望将显示屏幕上的显示信息通过打印机打印出来，这时可以先同时按CTRL和P两键，之后屏幕上显示的信息将一行一行地打印出来。如果中间不想打印，可以再同时按CTRL，P两个键。CTRL，P这两个键就象开关一样，按“CTRL—P（打印），再按CTRL—P（停止打印），再按CTRL—P（又重新打印）……，因此可以把CTRL-P称作输出打印的逻辑控制开关。

1.7 怎样键入DOS 命令

在键盘上找出组成DOS命令的对应字符，然后将每个字符按顺序一个地、一个地键入计算机中去，将命令的所有字符键入完毕之后，按回车键，告诉计算机该条命令已经结束，计算机即开始执行这条命令。

1.8 如何使用硬盘

硬盘的最简单用法就是将硬盘当作一张软盘来对待，只不过硬盘容量比一张软盘的容量大得多罢了。要记住硬盘驱动器代号为C。

为了使用硬盘，首先要将CCDOS复制到硬盘上去，复制方法如下：将CCDOS软盘插入A驱动器，并按：

```
A>COPY *.* C: (cr)      *向C盘复制CCDOS,  
A>C: (cr)                      *转到C盘工作,  
C>                                *工作于C盘。
```

这样系统就在C盘上工作了。

1.9 怎样输入汉字

在使用汉字dBASE时，必须要解决汉字的输入问题。对于不同计算机，汉字的输入方式是不一样的。这里我们以长城0520为例来说明汉字是如何输入的。

假若我们在应用程序中需要编写这样一条命令：

```
ACCEPT '姓名：' TO NAME
```

这条命令执行结果，显示提示信息为：

姓名：—

光标停在冒号后面等待用户打入姓名。

编写这条命令时，既需要英文，又需要汉字。这两种输入方式是交替转换的。先输入英文ACCEPT，当输入到左引号之后，即开始转入汉字输入方式，输入‘姓名’两个字。

从英文输入转到汉字输入有两种转换方式：

1. 同时按CTRL和F10两个键。

这两个键按下之后，机器立即在屏幕下面的提示行里显示下述提示信息：

打印字号（A---P）一纸宽（80---134）等待用户进行打印字号的设置和纸宽的设置。字号一共有16种，分别由A至P共16个字符表示，用户可任选自己所需要的一种，字号设置完之后，再进行纸宽设置。

设置完之后，光标停在提示行等待用户选择汉字输入码。假设用户熟悉‘拼音’输入法，那么即可同时按ALT和F3两个键，此时系统即在提示行显示：

拼音：

这时用户可以用拼音法输入汉字。

2. 同时按ALT和F3两个键。

这时系统不经过打印设置，便直接进入汉字输入方式。在提示行里同样也显示：

拼音：

提示信息。

这里按F3键，只是举例而已，如果采用其它输入码，可以分别按F1—F6中相对应的任何一个键。

计算机给出提示信息之后，用户就可以在冒号后面键入所要输入汉字的对应拼音字符。

举一个例子来说，我们想输入的汉字是‘分’。

‘分’字的汉语拼音是FEN。首先输入F，那么在提示行里即出现：

拼音：「0：恩 1：发 2：罚 3：筏 4：伐 5：乏 6：阙 7：法 8：瑛 9：藩 [199]」

[199]表示具有「字符带头的汉字一共有199个。现在在提示行里提示头10个，如果在这10个字中没有所需要的汉字，则可以按<键和>键来进行前后查找。

因为具有字符「开头的汉字一共有199个，数目太多，一次只能查找10个字符，速度很慢，查找很花时间。

为了加快汉字的输入，可以同时输入两个或多个拼音字母。若按 ff 两个字母，那

么提示行的提示信息为：

拼音：ff 0: 芬 1: 酝 2: 吻 3: 氛 4: 分 5: 纷 6: 坎 7: 焚 8: 沸 9: 粉〔011〕

这里有我们所需要的汉字‘分’，其代码为4，那么这时只要按4键，即将‘分’字输入到程序中去了。

输入一个汉字之后，可以用上述方法接着输第二个、第三个……汉字。

我们都知道，‘分’字的汉语拼音是fen，这里为什么键入ff呢？

汉字拼音输入法和一般汉字拼音不完全一样。汉字拼音输入法采取复合音代码，各个复合音的对应代码分别为：

ZH	CH	SH	AN	ANG	AO	AI	EN	ENG	JNG	ON	U
A	I	U	J	H	K	L	F	G	Y	S	V

在一个汉字的拼音中，如果遇到上述复合音，利用其下边所对应的字母来代替。例：

汉字	帐	春	舒	晚	王	跑	骇	分	恒	应	永
拼音	ZHAN	CHUN	SHU	WAN	WAN	PAO	HAI	FEI	HENG	YING	YONG
输入码	AH	IUN	UU	WJ	WH	PK	HL	FF	HG	YY	YS

这样，采用汉字拼音输入法就可以查找到用户所需要的常用汉字。而汉字拼音对许多人来说是比较熟悉的。

在汉字输入时，复合音的输入法是特别重要的，如果不注意这点，按一般拼音方法输入汉字，有可能找不到你所需要的汉字。

汉字输入完毕之后，如果又要输入英文，那么可同时按ALT键和F₆键，这时在提示行又重新出现提示信息：

ASCII:

表示计算机此时可以接受英文输入。

如果在汉字输入之后，不转入英文输入方式，就保持在汉字输入方式下，这时机器是不接受英文输入的。若在汉字输入方式下输入英文，机器则响铃警告出错。此时应该及时按ALT和F₆键转入英文输入方式。

让我们再回到前面例子：编写语句

ACCEPT ‘姓名：’ TO NAME

开始输入英文ACCEPT，然后按ALT和F₆键，转入汉字拼音输入方式，输入完汉字‘姓名’两个字之后，再按ALT和F₆键转入英文输入方式，输入完TO NAME，这样就写完了一条包含中英文的命令。

一条命令是这样写，照此类推，一个程序也可以这样编写。在程序中凡是遇到汉字和英文的地方，都可以照此办理：英文转入汉字，同时按ALT和F₅两个键；由汉字转入英文输入则同时按ALT和F₆两个键。这样我们就可以编写一个具有汉字处理功能的应用软件。

除了拼音输入法之外，长城0520还具有其它几种输入方式，这些输入法是通过ALT，F₁至F₆键控制的。各种输入法对应的控制键分别为：

ALT + F ₁	ALT + F ₂	ALT + F ₃	ALT + F ₄	ALT + F ₅	ALT + F ₆	
区位码	首尾码	拼 音	快 速	快 速		ASCII

用户可以根据自己所熟悉的方法来选择其它各种输入方法。至于其它的汉字输入法，如区位码、首尾码等在这里就不一一介绍了，需要的话可以参考有关资料。

习 题

一、概念题

1. 名词解释：

硬件 软件 DOS CCDOS 软盘 驱动器 当前工作驱动器 驱动
器代码 格式化 文件 文件目录 内存贮器 外存贮器

2. CCDOS有什么作用？

3. A> 表示什么意思？

4. 启动CCDOS物理过程的实质是什么？

5. 为什么要格式化？

6. 使用软盘时应该注意哪些问题，为什么？

二、操作题

1. 让同学格式化一张软盘。

2. 复制CCDOS母盘文件。

3. 现在有二张软盘，一个硬盘，并有一个文件A.PRG不知在哪个盘上。请从这三个磁盘上将A.PRG文件查找并显示出来。

第二章 如何使用汉字dBASE II

〔提要〕本章回答了什么是汉字dBASE II？汉字dBASE II是由哪些文件构成的？每个文件的主要作用是什么？以及汉字dBASE II的复制、启动等各种问题。

和其它计算机高级语言一样，dBASE II也是由能够完成各种任务的命令组成的。为了实现企业事务管理任务，就必须用汉字dBASE II提供的命令来编写各种应用程序，这种应用程序在dBASE里被称作命令文件。

因此，本章着重讨论了命令文件的编写、运行等基本问题。

dBASE II是美国ASHTON—TATE公司1984年7月推出的最新的先进的关系数据库管理系统。

dBASE是当前国内外广泛流行的微机关系式数据库管理系统，关系式数据库管理系统是一种先进的数据库管理系统。

dBASE是在其它高级计算机语言的基础上发展起来的，它充分地吸取了BASIC、FORTRAN、COBOL、PL/I等计算机语言的许多优点，使其成为很有特色的一种高级计算机语言。

dBASE除了具有人机对话式的键盘操作方式，还具有单命令工作方式和批命令工作方式这样两种工作方式。除此之外，dBASE还自含有较丰富的功能较强的数据说明语言、数据操作语言、程序控制语言以及系统工作参数设置命令和全屏幕编辑修改命令，其数据处理功能要比BASIC强得多。实践证明，用dBASE开发管理系统，其研究周期差不多要比BASIC缩短5~10倍。dBASE命令格式吸取了COBOL的优点，具有英语自然语法结构的特点，具有非常灵活的结构。格式输出方式吸取了COBOL、PL/I的优点，具有很强的编辑功能。所有这一切使得dBASE具有数据处理功能强、使用简便灵活等一系列优点，自从推出以来，受到用户的广泛欢迎，被誉为‘大众数据库’，成为微型计算机的十大畅销软件之一。

dBASE II是在dBASE I的基础上发展起来的。dBASE II不但保留了dBASE I的全部优点和功能，而且还大大地强化了dBASE I许多命令功能，弥补了dBASE I的缺点和不足，增添了许多dBASE I所没有的新命令，极大地丰富和扩大了dBASE I的功能，特别着重解决了运行速度问题，dBASE II比dBASE I更完善、功能更强、运行速度更快，是中小型事务管理系统的一种理想的系统软件工具。

计算机的强大生命力在于应用。而计算机应用的80%左右是应用于社会经济信息和各种事务管理。因此dBASE数据库管理系统是推广普及微机应用的必不可少的软件工具。

任何一种系统软件工具是否能在我国普及推广，在很大程度上取决于其是否具有汉字处理功能。具有汉字处理功能的dBASE II的推广普及，必然要对微机在我国的应用

产生深远的影响。

可以预期，在不久的将来，汉字dBASE III会像BASIC一样在我国的大专院校、中学、工厂、农村、企事业单位广泛流传。

2.1 什么是汉字dBASE III

汉字dBASE III在操作过程中是以汉字和操作员进行会话的，而英文dBASE II是以英文和操作员进行会话的。不懂英文的人，学习、使用英文dBASE II会遇到不少困难，而学习、使用汉字dBASE III却非常容易。

汉字dBASE和英文dBASE在命令语言、使用方法上没有根本的区别，只是操作过程中，英文dBASE提示信息是英文的，汉字dBASE则是汉字的。汉字dBASE具有这一功能就极大地提高了其普及推广的实用价值。

汉字dBASE III是由一系列文件组成的，全部汉字dBASE III的系统文件分别被存放在两张软盘上。一张软盘被称作：dBASE III SYSTEM DISK，简称dBASE III的系统盘。系统盘上存放着六个文件：DBASE.EXE、DBASE.OVL、HELP.DBS、ASSIST.HLP、CONFIG.SYS和READ.ME。出于专利和版权的考虑，系统原盘上加有被称作PROLOK的软件保护系统。这种PROLOK软件保护系统不能防止dBASE III文件系统的被复制，但是它可以保证被复制的系统盘在无系统原盘支持下是不能运行的。

另一张软件是：SAMPLE PROGRAMS AND UTILITIES DISK

EXAMPLE软盘上总共存放着55个文件，它包含着供用户练习用的几个文件、一个财务会计系统的举例模型和几个有用的软件工具；如DFORMAT.EXE和DCONVERT.EXE等。

DFORMAT用于生成用户定义的格式化屏幕文件，而DCONVERT.EXE是用来实现dBASE II 和dBASE III之间的所有文件的互相转换。也就是说，DCONVERT可以把dBASE II 所有文件转换成dBASE III所需要的文件格式，在dBASE III系统下运行。

这两个软盘中，系统盘最为重要。下面我们将对系统盘上的六个文件作一简单介绍。

这六个文件所占的内存空间如下所示：

A>DIR A:.*

Volume in drive A has no label

Directory of A:¥

DBASE	OVL	147156	1—01—80	12:03a
DBASE	EXE	112720	1—01—80	12:08a
HELP	DBS	55760	7—03—84	12:49a
CONFIG	SYS	35	1—01—80	12:19a
ASSIST	HLP	15360	1—01—80	12:10a
READ	ME	4608	1—01—80	12:11a
6 file(s)		25600 bytes free		

总共约333K字节，所有这些系统文件被存贮在一张软盘上。

1. READ.ME是一种文本文件，该文件包含着dBASE III随机说明资料中所没有的一些最新附加说明，在运行dBASE III之前，最好将READ.ME调出来，先进行仔细的阅读研究，然后根据该说明去进行dBASE III的运行操作。

可以调用任一种文本编辑软件，如EDLIN、WORDSTAR等去阅读READ.ME，或者直接用CCDOS的TYPE命令将内容显示出来。需要注意的，这种说明是针对英文dBASE III而言的。

2. CONFIG.SYS是操作系统参数设置文件。其中包含着两个主要参数：操作系统运行期间可以同时打开的文件数以及缓冲区数的设置。

在未经设置的情况下，DOS同时可以打开的文件数为8，而扩充的输入输出操作将占去5个文件，留给dBASE III用的文件数只有3个，显然这是不够的。dBASE III系统中的CONFIG.SYS文件就是解决这个问题的。dBASE II提供的CONFIG.SYS文件的内容为：

FILES = 20

BUFFERS = 24

表示dBASE II运行时要求CCDOS能够打开的文件数为20，缓冲区为24。

如果没有CONFIG.SYS文件或CONFIG.SYS文件中设置的同时打开的文件数过少，dBASE II就不可能同时打开10个库文件。

• SELECT 1

* 选择1号工作区

• USE b:personel

* 打开库文件b:personel

• SELECT 2

* 选择2号工作区

• USE b:personel1

* 打开库文件b:personel1

• SELECT 3

* 选择3号工作区

• USE b:personel2

* 打开库文件b:personel2

打开太多文件

* dBASE II提示打开文件太多。

?

USE b:personel2

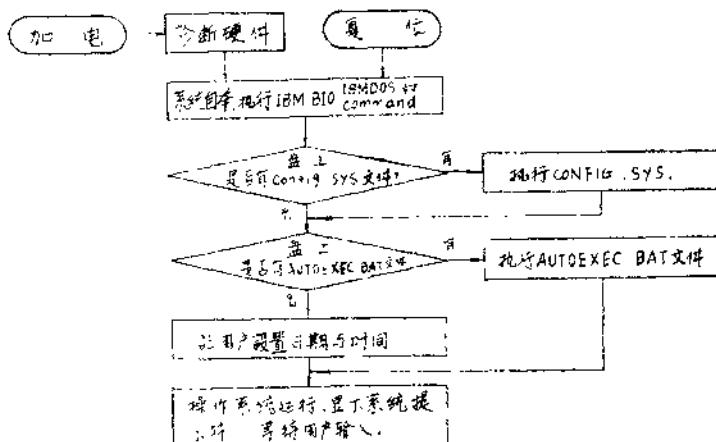
要求帮助吗？(Y/N)

Yes

英文dBASE II和DOS是放在同一张软盘上的，所以当DOS被启动引导时，首先检查DOS所在软盘上有无CONFIG.SYS文件。有，则按照CONFIG.SYS文件的参数要求进行设置；没有，则进行其它操作。DOS引导的物理过程见自举流程图。

DOS启动时是按英文dBASE II中的CONFIG.SYS参数设置的，所以不存在打不开10个文件的问题。

但是值得注意的是：汉字dBASE II和CCDOS不是放在一张软盘上。通常是先插入CCDOS软盘，启动CCDOS之后，再插入汉字dBASE II软盘，启动dBASE II。在这种情况下，汉字dBASE II软盘上的CONFIG.SYS实际上没有起到其应有的作用。因为CCDOS启动时是按CCDOS软盘上的CONFIG.SYS文件设置参数的，但其内容和dBASE II软盘上的CONFIG.SYS内容不一样，其内容为：



CCDOS自举流程图

DEVICE = ANSI.SYS

所以在dBASE II运行过程中，如果发现不能打开10个文件，应很好检查一下CONFIG.SYS的内容并采取适当措施。

3. HELP.DBS

这是用来帮助用户自学dBASE II命令的一种专门文件。HELP文件可以提供dBASE II各命令的语义、功能、使用方法说明。

4. ASSIST.HLP

这是用来辅导用户自学操作使用dBASE II命令的一种专门文件。

5. DBASE.OVL

OVL是复盖的意思，表示该文件类型是复盖文件。复盖的意思是指这些模块文件可以共用的一个内存存储空间。dBASE在某一时刻可以根据执行命令的不同而将不同的模块文件调入该内存空间。这些复盖文件平时是被放在外存储设备上的。

6. DBASE.EXE是一种系统扩展文件。

2.2 复制汉字dBASE II

和CCDOS一样，一般不直接使用dBASE II的系统原盘，使用的是原盘的复制盘，将系统原盘保存起来作为备份母盘。

可以按下列步骤来进行复制：

1. 将dBASE II系统原盘插入A驱动器，将A驱动器的开关合上。
2. 打开主机电源开关。
3. 等待显示屏上出现‘准备好’提示符A>。
4. 当显示屏上出现A>，将已经格式化了的软盘插入B驱动器，并合好驱动器开关。