

高等学校计算机应用知识和能力二级教材

dBASE 和 FoxBASE

程序设计及应用系统开发

田孝文 编著



电子科技大学出版社

UEST
PUBLISHINGHOUSE

高等学校计算机应用知识和能力二级教材

dBASE 和 FoxBASE
程序设计及应用系统开发

田孝文 编

电子科技大学出版社

• 1994 •

[川]新登字 016 号

dBASE 和 FoxBASE
程序设计及应用系统开发
田孝文 编著

*

电子科技大学出版社出版
(成都建设北路二段四号)邮编 610054
电子科技大学出版社印刷厂印刷
四川省新华书店经销

*

开本 787×1092 1/16 印张 15.18 字数 369 千字
版次 1994 年 6 月第一版 印次 1994 年 6 月第一次印刷
印数 1—6000 册
ISBN 7-81043-002-5/TP·2
定价:16.80 元

内 容 提 要

本书根据国家教委和各省市高教委关于非计算机专业计算机应用能力分级教学的二级要求编写。为了教学和实用兼备,本书利用 FoxBASE 对 dBASE III 和 dBASE III+ 的兼容性,以 dBASE III 为开始,以 FoxBASE+V 2.1 为目标,使具有这三种软件的高等院校都能用本书作为教材。本书的前九章已满足二级能力培养要求,第十章用大量的篇幅编写了实用性较强的应用系统开发,提供了具有现代水平的通用模块,读者可以很方便地用本单位的具体内容替代进去,形成一个实用小型信息管理系统。

本书可作为各高校一二级能力培养教材,从事办公自动化 MIS 系统有关人员培训教材和参考书。

前 言

办公自动化是适应信息社会的需要发展起来的一门新科学,它的出现和发展正促进人类摆脱传统的办公方式,使各级决策机构、管理部门和人类生活发生着深刻的变化。当前世界各国的办公自动化系统(Office Automation System)、管理信息系统(Mannagement Information System)或事务管理系统,都离不开数据库系统。在这方面,目前用得最多的就是微机关系数据库系统。

在我国,关系数据库系统 FoxBASE+ V2.1 是当前微机中或局域网中用得最广泛的数据库系统。这是因为 FoxBASE+ 全兼容 dBASE III+, 后者又全兼容 dBASE III。而且 FoxBASE+ 的运行速度比 dBASE III+ 快 6.7~8 倍,也比 dBASE IV 快。本教材是作者在总结多年来从事非计算机专业计算机能力培养的教学基础上,根据国家教委、电子部、四川省、北京、上海等地关于非计算机专业计算机应用能力分级教学的二级要求来编写的。为了教学和实用兼备,本书利用 FoxBASE 对 dBASE III 和 dBASE III+ 的兼容性,以 dBASE III 为基础,以 FoxBASE+ V2.1 为目标,使具有这三种软件的高等院校都能使用本书作为教材。使之既能满足非计算机专业的计算机二级能力的培养要求,又能满足对从事计算机管理人员培养的要求。故在内容的安排上,前六章是 dBASE 和 FoxBASE 皆有的基本命令,仅个别命令是 FoxBASE 加强了。本书的前九章已满足二级能力培养要求,整个第十章则用了大量的篇幅编写了实用性强的应用系统和程序的开发。读者可以很方便地用本单位的具体内容代替进去,形成一个现代的实用小型信息管理系统。例如,通用的菜单模块、查询模块、修改与综合功能模块、通用打印模块、常用人机界面模块和系统的记忆功能的建立等等,都是具有现代水平的基本模块,这些模块都具有通用性。

第一~九章的内容就可满足二级能力培养的需要,第十章可作为毕业设计的参考,办公自动化或 MIS 系统有关设计人员培训的内容。

本书编写过程中得到了电子科技大学教务处和教材科的帮助,得到了李智慧工程师对本书编写的多方面帮助,作者在此一并表示衷心的感谢!

愿本书能为读者所在单位、为读者,提高管理水平、提高信息管理和数据处理的质量,提高工作效率助一臂之力。

限于作者水平,错误和缺点在所难免,敬请读者批评指正,谢谢!

编 者

一九九四年六月

目 录

第一章 概 述.....	1
1.1 基本知识.....	1
1.1.1 数据库系统.....	1
1.1.2 数据模型.....	2
1.2 运行环境.....	3
1.3 性能指标.....	4
1.4 命令的一般形式.....	5
1.5 HELP 命令.....	5
1.6 文件简介.....	6
1.7 常量、变量和函数.....	6
1.7.1 常量.....	6
1.7.2 变量.....	7
1.7.3 函数.....	7
1.8 表达式和运算符.....	7
第二章 数据库的建立和显示 9	
2.1 启动和退出.....	9
2.1.1 数据库系统的启动.....	9
2.1.2 退出系统.....	9
2.2 数据库结构的基本规定.....	9
2.3 数据库结构的建立.....	10
2.4 数据的输入.....	11
2.4.1 直接输入数据.....	11
2.4.2 用 APPEND 命令输入数据.....	13
2.4.3 用 INSERT 命令输入数据.....	16
2.5 打开和关闭数据库.....	18
2.6 显示.....	18
2.6.1 显示数据库记录.....	18
2.6.2. 显示数据库结构.....	20
2.6.3 显示内存变量.....	20
2.6.4 显示磁盘文件目录.....	20
2.6.5 状态显示.....	21
2.6.6 显示执行过的命令.....	21
2.7 定位.....	22
2.8 文件的复制.....	23

2.9 实验编程	25
2.9.1 程序的建立和执行	25
2.9.2 实验程序和几条常用命令	26
第三章 数据库的修改	29
3.1 库结构的修改	29
3.2 数据的修改	30
3.2.1 编辑命令——EDIT	30
3.2.2 修改命令——CHANGE	31
3.2.3 浏览命令——BROWSE	32
3.2.4 替换命令——REPLACE	34
3.3 删除和修改记录	35
3.3.1 建立删除标记	35
3.3.2 屏蔽有删除标记的记录	36
3.3.3 恢复命令——RECALL	36
3.3.4 删除记录——PACK	37
3.3.5 删除全部记录——ZAP	37
3.4 实验编程	37
第四章 分类、索引、查寻和统计	42
4.1 分类	42
4.2 索引	43
4.2.1 建立索引文件	44
4.2.2 打开索引文件	46
4.2.3 重建索引文件	47
4.3 数据库的查寻	49
4.3.1 简单查找	49
4.3.2 索引查找	50
4.4 数据库的统计	51
4.4.1 求和——SUM	51
4.4.2 统计——COUNT	52
4.4.3 平均——AVERAGE	53
4.4.4 按关键字汇总——TOTAL	53
第五章 多重数据库的操作	55
5.1 工作区的选择和访问	55
5.2 根据另一数据库进行更新	57
5.3 两个数据库的关联	59
5.4 数据库间的联结	62
5.5 数据库之间几种操作的比较	64
5.6 实验编程	64
第六章 报表与标签	65

6.1 报表	65
6.1.1 建立报表格式文件	65
6.1.2 打印报表	70
6.1.3 报表格式文件的修改	71
6.2 标签	71
6.2.1 建立标签文件	72
6.2.2 打印标签	73
第七章 内存变量和函数	75
7.1 内存变量	75
7.1.1 内存变量的建立	75
7.1.2 内存变量的显示和存贮	76
7.1.3 内存变量的恢复和删除	77
7.1.4 屏幕型内存变量	77
7.1.5 内存变量与数据库变量(字段)之间的操作	78
7.2 函数	79
7.2.1 数学函数	80
7.2.2 字符操作函数	81
7.2.3 日期函数	84
7.2.4 数据类型转换函数	85
7.2.5 测试函数	86
7.2.6 库文件(标识)函数	89
第八章 程序设计基础	92
8.1 结构化的程序设计	92
8.1.1 程序设计的结构化	92
8.1.2 结构化 N—S 流程图	93
8.2 顺序结构程序	94
8.3 人机对话式输入语句	95
8.3.1 字符串输入命令 ACCEPT	95
8.3.2 单字符输入命令 WAIT	96
8.3.3 通用输入命令 INPUT	96
8.4 分支程序设计	97
8.4.1 判断分支语句	97
8.4.2 结构分支语句	101
8.5 循环程序设计	104
8.5.1 简单循环语句	104
8.5.2 多重循环语句	107
8.5.3 LOOP 和 EXIT 命令	111
8.5.4 常用循环语句	114
8.6 过程与过程文件	115

8.6.1 外部过程	115
8.6.2 过程文件	117
8.6.3 递归调用	119
8.6.4 内存变量的作用范围	121
8.7 自定义函数	123
8.8 程序的调试	124
8.8.1 程序中常见的错误	124
8.8.2 使用 HISTORY 缓冲区分析程序流程	125
8.8.3 使用 ON ERROR/ESCAPE/KEY 命令调试程序	126
8.9 dBASE/FoxBASE 和其它软件的连接	128
8.9.1 调用可执行文件	128
8.9.2 和一些数据处理软件的连接	128
8.9.3 调用汇编程序	129
第九章 输出输入格式的设计	132
9.1 屏幕显示格式	132
9.1.1 显示器的座标	132
9.1.2 屏幕格式控制命令	132
9.2 格式文件	137
9.2.1 格式文件的建立	137
9.2.2 格式文件的使用	138
9.2.3 修改部分显示的数据	139
9.3 dBASE III 中屏幕文件和格式文件的自动生成	140
9.3.1 屏幕文件的概念	140
9.3.2 屏幕文件的建立	141
9.4 美化屏幕	146
9.4.1 屏幕显示的颜色	146
9.4.2 画线和方框	147
第十章 系统与应用程序的开发	155
10.1 系统的开发和应用程序	155
10.1.1 MIS 系统的开发方法	155
10.1.2 系统设计和实施	157
10.2 工作状态及参数设置	160
10.2.1 工作状态及参数的设置	160
10.2.2 设置工作状态及参数	160
10.2.3 系统的配置文件	163
10.3 菜单模块的设计	165
10.3.1 简单的菜单方式	165
10.3.2 光条式菜单	166
10.3.3 上弹式菜单	172

10.3.4 下拉式菜单	173
10.4 动态封面的设计	177
10.4.1 字符移动的方法	177
10.4.2 动态封面	178
10.5 保密口令和文件名加密	184
10.5.1 保密口令	184
10.5.2 程序名的加密	187
10.6 数据输入的设计	187
10.6.1 数据的快速输入	187
10.6.2 减少输入错误的技巧	188
10.6.3 灵活的输入格式	189
10.7 数据查询和修改的设计	191
10.7.1 简单查询	191
10.7.2 组合查询	193
10.7.3 数据的修改	196
10.8 多功能的综合处理模块	198
10.9 打印模块的设计	203
10.10 记忆功能的设计	205
10.11 常用处理模块	207
10.12 提高程序的运行速度	209
10.12.1 编译 FoxBASE 程序文件	209
10.12.2 过程文件的建立	210
10.12.3 其他提高程序运行速度技巧	212
10.13 多用户系统	213
10.13.1 多用户 FoxBASE 运行环境及启动方法	213
10.13.2 多用户操作	213
附录一 命令一览表(字母序)	218
附录二 系统功能键	229
附录三 函数一览表	230
附录四 全屏幕编辑命令	234

第一章 概 述

办公自动化是适应信息社会的需要发展起来的一门新科学,它的出现和发展正促进人类摆脱传统的办公方式,使各级决策机构、管理部门和人类生活发生着深刻的变化。当前世界各国的办公自动化系统(Office Automation System)、管理信息系统(Mannagement Information System)或事务管理系统,都离不开数据库系统。在这方面,目前用得最多的就是关系数据库系统。

在我国,关系数据库系统 FoxBASE+是目前微机中或局域网中用得最广泛的数据库系统。由于 FoxBASE+全兼容 dBASE III+,后者又全兼容 dBASE III。而且 FoxBASE+的运行速度比 dBASE III+快 6.7~8 倍,也比 dBASE IV 快。本书利用三者的兼容性,以 dBASE III 为基础,以 FoxBASE+ V2.1 为目标,将普通与提高相结合,使之既能满足非计算机专业的计算机 I 级能力的培养,又能满足对从事计算机管理人员培养的要求。故在内容的安排上,前六章是基本命令,仅个别命令是 FoxBASE 加强了。

本书凡不加说明的命令和操作即 dBASE III、dBASE III+和 FoxBASE+均相同,而且基本按 dBASE III 的方式来描述;若指明是 dBASE 则为 dBASE III 和 dBASE III+。其它命令的叙述则根据上述全兼容的原则来理解,例如指明 dBASE III+,则 dBASE III 没有而 FoxBASE 必然有;若指明 FoxBASE 则 dBASE 都没有。命令和函数在附录中也都清楚表明了所属软件。

有关本书的学习指导,在前言中已作了说明,可以作为教学的参考。

1.1 基本知识

1.1.1 数据库系统

数据库是计算机软件的一个重要分支,是六十年代后期发展起来的数据管理新技术。数据库系统与仓库系统的情况类似,不过管理的对象不再是具体的物资而是数据。

信息(INFORMATION):信息是现实世界的事物在人的大脑中的抽象反映,是通过人的感觉器官的感知和大脑的加工形成的事物的概念。因此人们能感受到的一切都是信息。

数据(DATA):数据是人们用来表示信息的各种物理符号及其组合,例如各种文字、符号、数字、图形等等。

数据库(DATABASE):数据库是存储在一起的相关数据的集合,这些数据中无有害的或不必要的冗余(或尽可能少的冗余),并为多种应用服务,可通俗认为是组织、存储、管理数据的仓库。

数据库管理系统(Database Management System DBMS):数据库管理系统是一个软件系统,这一软件给用户提供一个系列数据操作命令,用户通过这些命令对数据库中的数据进行增删、更新、查询、运算、显示、打印和数据库文件的增删等等各种数据操作。

DBMS 使用户在使用数据库时,无需考虑数据库的物理存储结构,它向用户提供数据库

的高层次的观点。DBMS 应能充分描述数据之间的关系;使数据具有共享性;维护数据库;确保数据库中的数据的安全可靠与完整。还负责数据库的维护,保护数据库中的数据不受破坏等。

数据库系统:一个数据库系统是计算机化的数据保管系统,它至少包含有:数据库、数据库管理系统、用户和计算机硬件这四部分。实用的数据库系统还应包含用户利用计算机程序设计语言和数据库管理系统提供的编程命令编写的应用程序,对数据库进行操作。

1.1.2 数据模型

数据之间的联系有两种:一种是实体内部的联系,反映在数据上是记录内部的联系;另一种是实体与实体之间的联系,反映在数据上是记录之间的联系,数据模型就是反映记录与记录之间的联系。

数据模型是数据库系统的核心,它是定义数据库模式的根据,数据模型的好坏直接影响数据库性能,故数据模型的设计方法决定数据库的设计方法。当前比较流行的数据模型有三种:层次模型、网络模型和关系模型。

1. 层次模型的结构是树形结构,象一棵倒挂的树,它的特征之一是:除根结点外,任何结点只有一个父亲,在这种模型中,一个父记录对应多个子记录,而一个子记录只对应一个父记录。如大学行政机构,校部下有若干系、处,一个系下有若干教研室,一个教研室下有若干教学组。反之,一个教学组向上只有一个教研室,一个教研室向上只有一个系,一个系向上只有一个校部。

2. 网络模型是以记录类型为结点的网络结构,它的主要特点是:一个子结点可以有两个或两个以上的父结点;在两个结点之间有两种或多种联系。它们之间的联系象网点一样。

3. 关系模型是以数学理论为基础构造的数据模型,它是 1970 年提出的。关系数据库的基本结构是二维表。二维表具有简洁、表达能力强、实现方便等优点,既能表示实体又能表示联系,而且能表示多种联系。这种二维表称为关系(Relation)。关系中的列称为属性,一个有 N 各属性的关系称为 N 元关系。关系中的行称为元组(Tuple)。一个关系可由 M 个元组组成。以下列职工档案表为例:

编号	姓名	职务	性别	出生日期	工资	婚否
001	徐勤奋	车间主任	男	10/29/64	315.00	F.
002	黄云	高级工程师	女	08/19/62	398.00	T.
003	张小伟	工程师	男	03/20/67	324.00	F.
004	徐勤奋	工程师	男	11/02/58	398.00	T.
005	王丽丽	工人	女	12/23/70	167.00	F.
006	关月	工人	女	11/02/58	280.00	T.

这张二维表作为一个关系应满足:

1. 表中每一列的数据属于同一类型。
2. 表中每列给定一个不同的名字(字段名)。
3. 表中没有两个完全相同的行。
4. 表中行或列的顺序可以任意。

这个关系的第一行是各字段类型的集合构成了关系的框架(或结构)。其余六行称之为

记录,这个关系共六条记录。在这个关系的字段中,编号字段能够唯一地确定一条记录,这种字段叫主关键字。而姓名、工资等字段对不同记录可能有相同的内容,不能唯一地确定一条记录,这种字段叫辅关键字。

关系模型的主要优点是:

1. 结构简单,易于掌握。
2. 表达能力强,能方便地处理多种复杂的数据结构。
3. 有数学理论作为它的支撑基础,因此,其研究和实现均较方便。
4. 用户使用方便,其用户界面均为非过程化语言。

关系模型数据库系统虽然有操作效率较低的缺点,但是,由于上述优点被视为最有生命力的数据库系统。目前,微机中用的数据库、分布式数据库、智能数据库、知识库等都以关系数据库为基础。

能完成关系型数据库的管理系统,必须具有下述三种操作:

1. 选择(Selection):选择运算是从关系中选出满足指定条件的元组,其运算结果是一个新的关系。具体来说选择是指对数据库记录的选择,根据用户要求即根据所给条件,选择数据库记录作为数据处理的对象。

2. 投影(Projection):投影运算是从一个关系出发,选出某些属性,构造其垂直子集的运算。具体来说,投影是数据库字段的选择,即根据给定的条件,选择数据库的字段作为数据处理的对象。

3. 联结(Join):联结运算是两个关系的运算,即对多个数据库进行横向拼结。具体来说,是根据给定的条件,把当前数据库和其它数据库按某种规则联结在一起。将联结操作与筛选操作组合进行时,就可从两个或多个关联的数据库中选择符合一定条件的记录的部分字段作为处理的对象。

以上三种操作可以单独进行,也可组合进行。例如,选择和投影同时进行,就可从数据库中选出部分记录中的部分字段作为数据处理的对象等等。

1.2 运行环境

运行汉字 dBASE III、dBASE III+和 FoxBASE+需要的硬件环境一般都能满足,这些环境要求是:IBM-PC 系列微机及长城 0500 系列等兼容机;内存不少于 640KB;若有硬汉卡,则 512KB 的内存即可。在汉字环境下,汉字 FoxBASE+本身还要求内存大于 380KB,dBASE III+可以少些。因此,一般的汉字环境下都可以运行 dBASE III+,而 FoxBASE+则需有压缩汉字库的系统如自然码,或九十年代新版的多种汉字系统如超想自然码、天汇汉字等等。实际使用数据库系统的机器都有硬盘,若用的汉字系统不是新版本,如 2.13H 汉字系统,最好用将汉字驻留硬盘的方法。若用汉字驻留虚拟盘的办法,对大程序或多重数据库的运行,有时可能死机。

使用数据库系统时,常常要同时打开多个文件,而 DOS 系统允许同时打开文件数的约定值是 8。这时,在汉字环境下,进入 dBASE 后,只能同时打开三个文件,进入 FoxBASE+则只能同时打开两个文件。为此,应当在 DOS 盘中的 CONFIG.SYS 文件(若没有应增加)中,设置两条命令,以 dBASE III 和 dBASE III+为例,若在 DOS 启动盘在 A 驱动器,用 TYPE 命令观

察这个文件,至少有

A>TYPE CONFIG. SYS

FILES=20 (可打开的文件数,dBASE III 和 dBASE III + 可选为 15~24)

BUFFERS=24 (缓冲区数)

dBASE III 的基本文件有三个(DBASE. EXE,DBASE. OVL,HELP. DBS),可装在一张低密盘上。dBASE III + 增加了 40 条命令和 33 个函数,增加了网络功能,共 7 张低密盘。基本文件放在两张低密盘中。FoxBASE+ 约 206 条命令,共十张低密盘,单用户系统的基本文件用两张低密盘。通常系统还要设置配置文件,dBASE III 和 III + 是 CONFIG. DB,FoxBASE 是 CONFIG. FX 或 CONFIG. DB,具体的设置将在第十章中介绍。

dBASE 和 FoxBASE 都有工具软件,使一些简单程序能自动生成。dBASE III + 和 FoxBASE 各自的伪编译程序,将应用程序编译成代码文件,既加快了运行速度又增加了原程序的保密性。

1.3 性能指标

	dBASE III 和 dBASE III +	FoxBASE+
文件中允许的记录数	10亿	10亿
每条记录允许的字段数	128	128
允许包含的字符数	4000	4000
每个字段允许的字符数	254	254
可同时打开的数据库文件数	10	10
数值精度	16位	16位
字段类型	5个	5个
内存变量允许的个数	256	3600
内存变量的数组最多可建个数	0	3600
每个数组的元数的最多个数	0	3600
每个过程文件中最多过程数	32个	128个

dBASE 和 FoxBASE 为用户提供使用的文件有九种,每种文件都有各自的用途,这些文件都是 FoxBASE 兼容 dBASE III +,dBASE III + 兼容 dBASE III。这些文件也是它们操作的基本内容,也是本书讨论的基本内容。九种文件用扩展名来区分。它们是:

文件种类	扩展名	文件种类	扩展名
数据库文件	.DBF	备注文件	.DBF
格式文件(版式文件)	.FMT	内存变量文件	.MEM
程序文件	.PRG	报表格式文件	.FRM
文本文件	.TXT	标签文件	.LBL
索引文件(dBASE)	.NDX	索引文件(FoxBASE)	.IDX/.NDX

其它,如 dBASE III + 增加的目录文件(.CAT)、视图文件(.VUE)、询问文件(.QRY)和屏幕文件(.SCR),FoxBASE 增加的程序编译文件(.FOX)、二进制文件(.BIN),还有它的工具软件产生的文件等等。

1.4 命令的一般形式

dBASE III 有117条命令, dBASE III +有157条, FoxBASE +有206条。每一条命令都很象一个英文句子, 通常由两部份组成: 第一部份是命令动词, 也称为命令关键字, 用来指示计算机完成什么样的任务; 第二部份是描述性短语, 用来对命令做一些限定性说明。它们的一般形式如下:

命令关键字 [**<范围>**] [**<表达式表>**] [FOR/WHILE **<条件表达式>**]

一、格式中的符号:

[] 表示可选项, 如不选时使用系统的约定值。

< > 表示必选项, 由用户根据需要给定参数。缺少必选参数项为语法错误。

命令关键字表示要进行什么操作。

二、[**<范围>**]项指定该命令所执行操作的记录范围。表示方法有三种:

NEXT **<数字表达式>**; 如 NEXT 6 表示从当前记录开始的连续六条记录。

RECORD **<数字表达式>**; 如 RECORD 20 表示第20条记录。

REST; dBASE III +和 FoxBASE 中表示从当前记录开始到文件尾的所有记录。

ALL; 表示全部记录。

三、[**<表达式表>**]中可列出一些表达式, 它们之间用逗号分开, 它表示该命令所涉及的数据库字段。

四、[FOR/WHILE **<条件表达式>**], 表示只对满足该条件表达式的记录进行操作。

FOR 作用于全部记录, 若用 WHILE 则从当前记录开始的后半部分记录。

五、命令关键字以后的各项, 其顺序可以任意。

六、命令中的英文大小写作用一样。

七、命令中各项的英文单字超过4个字符, 从第5个起可以省略, 函数也一样。

例如:

. USE RS. DBF

. DISPLAY NEXT 3 编号, 姓名 FOR 职务="工程师"

上列两条命令中, 第一条命令是打开名为 RS. DBF 的数据库文件。第二条命令是列出包括当前记录在内连续三条记录中职务为工程师的编号和姓名这两个字段。

这条命令中的 DISPLAY 也可以只写前四个字母 DISP, 系统同样能识别。

1.5 HELP 命令

现代软件都有 HELP 命令, 它是系统及其命令和函数的简要使用说明书, 通常以菜单方式来进行工作, 而且功能键 F1 基本上都用作 HELP 命令的调用键。dBASE 和 FoxBASE 的 HELP 命令也一样。例如在运行 dBASE 时遇到困难, 可键入 HELP 或 <F1> 键, 屏幕给出菜单如下:

dBASE III 主菜单

- | | |
|-------------------|--------------|
| 1——系统的启动 | 4——建立一个数据库 |
| 2——专用词汇表 | 5——使用已存在的数据库 |
| 3——怎样使用 dBASE III | 6——命令与函数 |

有光条(菜单光标)套在“1——系统的启动”上。回车就显示如何启动系统的说明。若用↑↓键移动光条套在1~6项上,即在1~6项上进行选择,也可直接按代码来选择。如按6后,系统就在屏幕显示关于命令和函数的子菜单,再用箭头键移动菜单光标到需了解的命令上并回车,此后,屏幕就显示该命令的说明。按<CTRL><Home>或<PgUp>回到上一级菜单。若需知道怎样使用 dBASE III,键入3就显示有关内容。其余类同。若要退出 HELP 按<ESC>即可。

dBASE III 中的 HELP 命令使用形式类同;FoxBASE 中将命令和函数一起按首字母顺序排列成菜单,用箭头键移动菜单光标来选择。

1.6 文件简介

1. 数据库文件(Data base file):数据库中最基本最重要的文件,它由若干记录构成,扩展名是 .DBF。

2. 备注文件也称记忆文件(Data base text):数据库中备注型字段的内容,存储于备注文件中。若数据库的结构中有备注型字段,系统也自动地建立了它的备注文件。因此它是辅助文件。如果它被删除,相应的数据库文件便不能打开了。

3. 索引文件(Index):是在数据库文件的基础上,按给定的索引关键字表达式的值来排序后,将关键字及其对应的记录号按该顺序建立的一个有序文件。用于对数据库进行快速查找的辅助文件。

4. 内存变量文件(Memory):用来存放常数、计算结果、中间结果的变量的文件。

5. 报表格式文件(Form):用户键入建立报表格式文件命令后,用人机对话方式来建立的一种用于打印报表的文件,它包含了打印数据报表所需的格式信息。

6. 格式文件(Format):用于建立数据输入、显示和打印输出的格式文件。

7. 标签文件(Label):为用户提供一种特殊的输出格式,用以设计卡片、标签等。

8. 文本文件(Text):这种文件没有数据结构,是 dBASE 或 FoxBASE 和其它高级语言的交换数据的接口文件,它的内容可以用 TYPE 命令显示。

9. 程序文件(Program):用户使用 dBASE/FoxBASE 命令写成的应用程序,运用这些程序可以完成用户所需的各种管理任务。

1.7 常量、变量和函数

1.7.1 常量

常量是固定不变的量,也称常数。它可分为数值常量(如:2, -2.45等),字符型常量(如:A, BG 或汉字等),逻辑常量(如:. T. . F. 等)三种。

