

IBM PC 译丛

# dBASE III 用户手册

祝 军 刘 滨 译

元永和 紫晓光 校

辽宁省电子计算机学会  
《小型微型计算机系统》编辑部

# 序 言

dBASE III 是当今十六位微型计算机的新一代数据库管理系统，在设计中综合了目前计算机的全部优点，从而使 IBM PC、COMPAQ 或其它兼容计算机中所具有的内在强大功能得到更好的发挥。

通过本书的学习将会发现，dBASE III 可以帮助读者顺利而有效地管理工作。

本书除了介绍 dBASE III 外，还给出了许多有关计算机管理信息的技巧。由于 dBASE III 以概念形式出现，并使用类似于英文的词汇，所以读者将会学到微型机可以及应该为人们做些什么工作。我们相信，无论读者从事什么工作都将会发现，这些有价值的经验将会更有效地帮助你提高工作的管理水平。

dBASE III 是本公司的第一个软件工具，它改变了微型机管理数据的传统方法。随着近几年该软件的稳步增长，越加受到人们的重视，已成为八位机管理信息的典型代表。由于该软件工具功能强，使用灵活，所以已广泛的应用于财会、教育、科研、财政、商业以及家庭等世界范围的各个领域和部门。

dBASE III 是 IBM PC 和兼容机的下一代典范。

dBASE III 是关系数据库管理系统，初听起来似乎很复杂，而实际上是很简单的。dBASE III 为人们用微型计算机管理信息提供了一种即简单又方便的使用环境。

dBASE III 使用功能强，易学易懂的类似英文的命令很容易掌握。只要一条命令便可以处理大至整个数据库或小至一个字符的信息组。

只要一条命令，就可以在文件中完成追加、插入或信息删除等工作。用户可以选择所有文件或部分文件，并将它们显示在屏幕上或在打印机上作为报告打出来。可以在几秒钟内找到信息，而不管文件有多大。

读者将会发现，dBASE III 具有许多其它系统所没有的特点。

dBASE III 有一个新的，可以将文件按一定顺序进行排列的快速排序命令。还有一个更快的索引技术始终保持文件按序排列，从而使所有排序工作更快进行。

dBASE III 可以为用户进行选择，从而根据一周内的某天、银行收支平衡情况或所选择的其它处理条件执行不同的任务。

dBASE III 可以在某种条件下完成重复性的工作。

dBASE III 以交互运行方式或自动运行方式进行工作，用户可以在发出命令后立即从 dBASE III 得到应答或启动运行后去做其它工作。

## 前言

IBM-PC、XT & AT及其兼容机（长城0520等），是我国微型计算机普及率最高的机种，为促其开发和应用，辽宁省电子计算机学会曾于八四年出版过一套《IBM-PC译丛》（共十九本，350万字，俗称黄书皮），深受用户欢迎。但由于印数有限，未能满足用户需要。为此，辽宁省电子计算机学会和《小型微型计算机系统》编辑部决定重新排印这套丛书。

再版过程中，我们对原书目录进行重新编选，淘汰一些对用户关系不甚密切的部分编译程序、专用软件，以及内容雷同的硬件技术手册，增加了广大用户迫切需要的 dBASE III、dBASE IV、IBM-PC通讯与网络等重要内容，对保留的内容，译者结合自己的实践经验，进行了重新的校订，这样便使这套丛书更为实用。

这次重新排印，时间很紧，尽管做了不少努力，更正一些错误，还可能会出现新的疏漏，敬请读者批评指正。

辽宁省电子计算机学会  
《小型微型计算机系统》编辑部

## 目 录

- |                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| 1. IBM PC/AT操作指南  | 2. IBM PC/XT硬件技术手册 |
| 3. IBM PC磁盘操作系统   | 4. IBM PC CP/M-86  |
| 5. IBM PC数据和文件管理  | 6. IBM PC宏汇编       |
| 7. IBM PC汇编语言程序设计 | 8. IBM PC BASIC    |
| 9. IBM PC FORTRAN | 10. IBM PC PASCAL  |

### 编译程序

- |                         |                          |
|-------------------------|--------------------------|
| 11. IBM PC COBOL编译程序    | 12. IBM PC FORTH语言       |
| 13. IBM PC C语言          | 14. IBM PC dBASE III用户手册 |
| 15. IBM PC dBASE IV用户手册 | 16. IBM PC通讯与网络          |

### 册

# 目 录

## 序 言

|                              |   |
|------------------------------|---|
| 系统要求 .....                   | 1 |
| 源磁盘 .....                    | 1 |
| 要点 .....                     | 1 |
| 备份 .....                     | 1 |
| 硬盘系统 .....                   | 1 |
| dBASE III 系统指标 .....         | 2 |
| 系统准备 .....                   | 2 |
| 备份 .....                     | 2 |
| 在 IBM PC 上运行 dBASE III ..... | 2 |
| 配置用户的 IBM PC .....           | 3 |

## 第一章 概述

|                    |   |
|--------------------|---|
| 数据库文件 .....        | 5 |
| 运行 dBASE III ..... | 6 |
| 内部计算器 .....        | 9 |
| 小 结 .....          | 9 |

## 第二章 数据库的使用

|                          |    |
|--------------------------|----|
| 借助 dBASE III 命令的帮助 ..... | 11 |
| 向文件中追加记录 .....           | 12 |
| 编辑记录 .....               | 13 |
| 浏览用户文件 .....             | 14 |
| 浏览长记录 .....              | 16 |
| 删除文件中的记录 .....           | 17 |
| 隐藏和再现有删除标记的记录 .....      | 18 |
| 永久删除记录 .....             | 18 |
| 从数据库中选择字段 .....          | 19 |
| 小 结 .....                | 20 |

## 第三章 数据库文件及 ASSIST 命令

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| 建立数据库文件 .....               | 22 |
| 少用字段多用文件 .....              | 22 |
| 预先设计 .....                  | 22 |
| 数据库文件中的字段 .....             | 23 |
| dBASE III 的 ASSIST 功能 ..... | 24 |

|                          |    |
|--------------------------|----|
| 用 ASSIST 建立新的数据库文件 ..... | 24 |
| 为注便笺段输入数据 .....          | 27 |
| 查询数据 .....               | 27 |
| 返回到圆点提示符 .....           | 28 |
| 小 结 .....                | 28 |

## 第四章 选择所需要的信息

|                   |    |
|-------------------|----|
| 关系运算符和逻辑运算符 ..... | 30 |
| 字符的运算顺序 .....     | 30 |
| 选择例子 .....        | 31 |
| 组合条件 .....        | 32 |
| 存储变量 .....        | 33 |
| 存储变量的保护 .....     | 35 |
| 小 结 .....         | 35 |

## 第五章 快速查询信息

|                       |    |
|-----------------------|----|
| 文件排序的利弊 .....         | 37 |
| dBASE III 的快速排序 ..... | 37 |
| 用快速方法索引文件 .....       | 38 |
| 快速查找信息 .....          | 39 |
| 多字段的索引 .....          | 40 |
| 字符串的操作 .....          | 41 |
| 对组合的字符字段与数值字段索引 ..... | 42 |
| 转换日期为字符串 .....        | 43 |
| 字符字段内的信息查询 .....      | 44 |
| 替换 .....              | 45 |
| 小 结 .....             | 46 |

## 第六章 自动管理文件

|                            |    |
|----------------------------|----|
| 文件操作的简要回顾 .....            | 48 |
| 记载与 dBASE III 的会话情况 .....  | 49 |
| 使用 dBASE III 的文本编辑程序 ..... | 49 |
| 文件的拷贝 .....                | 50 |
| 文件的组合 .....                | 50 |
| dBASE III 的命令文件 .....      | 51 |
| 小 结 .....                  | 52 |

## 第七章 数据转换

|                 |    |
|-----------------|----|
| 打印输出 .....      | 54 |
| 求平均值 .....      | 55 |
| SUM .....       | 55 |
| COUNT .....     | 56 |
| 组合条件求和 .....    | 56 |
| 简单实用的用户报告 ..... | 57 |
| 使用用户报告格式 .....  | 61 |
| 改变报告格式 .....    | 61 |
| 小 结 .....       | 62 |

## 第八章 dBASE III 命令文件

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| 显示信息和菜单 .....                    | 64 |
| 向 dBASE III 传递信息 .....           | 65 |
| 用IF...ELSE进行选择 .....             | 65 |
| 用CASE语句进行多重选择 .....              | 66 |
| 用DO WHILE命令进行循环 .....            | 68 |
| 从其它命令文件返回 .....                  | 69 |
| 向dBASE III 传送信息的另外两<br>种方法 ..... | 70 |
| 小 结 .....                        | 71 |

## 第九章 使dBASE III 按指定方式工作

|                           |    |
|---------------------------|----|
| 按指定方式设置 dBASE III .....   | 73 |
| 使用CONFIG.DB文件 .....       | 74 |
| 另一种格式化显式的方法 .....         | 74 |
| 抹除部分屏幕 .....              | 75 |
| 改变 dBASE III 屏幕显示方式 ..... | 76 |
| 限制屏幕显示 .....              | 77 |
| 简化数据输入屏幕 .....            | 78 |
| 小 结 .....                 | 79 |

## 第十章 命令文件中的注释

|                     |    |
|---------------------|----|
| 同时处理文件中的所有记录 .....  | 80 |
| 用DO WHILE确定入口 ..... | 81 |
| 使用多个打开文件 .....      | 81 |
| 使用多个打开文件的例子 .....   | 82 |
| 使用第二个文件作为查找表 .....  | 83 |
| 加快数据库系统 .....       | 84 |
| 条件是数据库系统的关键 .....   | 85 |

|               |    |
|---------------|----|
| 首先用英语试做 ..... | 86 |
| 小 结 .....     | 87 |

## 第十一章 系统实例

|                    |    |
|--------------------|----|
| 说明 .....           | 88 |
| 记帐系统中使用的存贮变量 ..... | 88 |
| 程序清单 .....         | 92 |

## 第十二章 通用信息

|                      |     |
|----------------------|-----|
| dBASE III 技术说明 ..... | 146 |
| 概述 .....             | 146 |
| 数据库管理系统示意图 .....     | 147 |
| dBASE III 文件 .....   | 148 |
| 数据库结构 .....          | 149 |
| 字段 .....             | 150 |
| 存贮变量 .....           | 150 |
| 操作规则 .....           | 152 |
| 语法 .....             | 152 |
| 表达式 .....            | 153 |
| 操作符 .....            | 153 |
| 全屏幕操作 .....          | 154 |
| 用户屏幕格式 .....         | 155 |
| 索引 .....             | 156 |
| 多重字段 .....           | 157 |
| 向其它程序输出数据 .....      | 158 |
| 从其它程序输入数据 .....      | 158 |
| 备份过程 .....           | 159 |

## 第十三章 关键字和符号 .....

## 第十四章 命令

|                |     |
|----------------|-----|
| 命令分类 .....     | 164 |
| 建立文件 .....     | 164 |
| 追加数据 .....     | 164 |
| 编辑数据 .....     | 164 |
| 用户支援 .....     | 164 |
| 数据显示 .....     | 165 |
| 定位记录指针 .....   | 165 |
| 使用数据库 .....    | 165 |
| 处理其它类型文件 ..... | 166 |
| 使用存贮变量 .....   | 166 |
| 程序设计 .....     | 166 |

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| 外部设备命令 .....               | 167 |
| 参数控制 .....                 | 167 |
| 命令摘要 .....                 | 168 |
| 命令语法 .....                 | 172 |
| 命令 .....                   | 178 |
| ? / ? ? 命令 .....           | 178 |
| @命令 .....                  | 179 |
| ACCEPT 命令 .....            | 181 |
| APPEND 命令 .....            | 182 |
| APPEND FROM 命令 .....       | 182 |
| ASSIST 命令 .....            | 183 |
| AVERAGE 命令 .....           | 184 |
| BROWSE 命令 .....            | 185 |
| CANCEL 命令 .....            | 185 |
| CHANGE 命令 .....            | 185 |
| CLEAR 命令 .....             | 186 |
| CLEAR ALL 命令 .....         | 186 |
| CLEAR GETS 命令 .....        | 186 |
| CLEAR MEMORY 命令 .....      | 186 |
| CLOSE 命令 .....             | 187 |
| CONTINUE 命令 .....          | 187 |
| COPY 命令 .....              | 188 |
| COPY FILE 命令 .....         | 188 |
| COPY STRUCTURE 命令 .....    | 189 |
| COUNT 命令 .....             | 189 |
| CREATE 命令 .....            | 189 |
| CREATE LABEL 命令 .....      | 190 |
| CREATE REPORT 命令 .....     | 190 |
| DELETE 命令 .....            | 190 |
| DIR 命令 .....               | 191 |
| DISPLAY 命令 .....           | 191 |
| DISPLAY MEMORY 命令 .....    | 192 |
| DISPLAY STATUS 命令 .....    | 192 |
| DISPLAY STRUCTURE 命令 ..... | 193 |
| DO 命令 .....                | 193 |
| DO CASE 命令 .....           | 194 |
| DO WHILE 命令 .....          | 194 |
| EDIT 命令 .....              | 195 |
| EJET 命令 .....              | 195 |
| ERASE 命令 .....             | 195 |
| EXIT 命令 .....              | 196 |
| FIND 命令 .....              | 196 |
| GO/GOTO 命令 .....           | 197 |
| HELP 命令 .....              | 197 |
| IF 命令 .....                | 197 |
| INDEX 命令 .....             | 198 |
| INPUT 命令 .....             | 198 |
| INSERT 命令 .....            | 199 |
| JOIN 命令 .....              | 199 |
| LABEL 命令 .....             | 200 |
| LIST 命令 .....              | 201 |
| LIST MEMORY 命令 .....       | 201 |
| LIST STATUS 命令 .....       | 201 |
| LIST STRUCTURE 命令 .....    | 201 |
| LOCATE 命令 .....            | 201 |
| LOOP 命令 .....              | 201 |

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| MODIFY COMMAND 命令 .....   | 203 |
| MODIFY LABEL 命令 .....     | 204 |
| MODIFY REPORT 命令 .....    | 204 |
| MODIFY STRUCTURE 命令 ..... | 205 |
| NOTE/* 命令 .....           | 206 |
| PACK 命令 .....             | 206 |
| PARAMETERS 命令 .....       | 207 |
| PRIVATE 命令 .....          | 207 |
| PROCEDURE 命令 .....        | 207 |
| PUBLIC 命令 .....           | 208 |
| QUIT 命令 .....             | 208 |
| READ 命令 .....             | 208 |
| RECALL 命令 .....           | 209 |
| REINDEX 命令 .....          | 209 |
| RELEASE 命令 .....          | 209 |
| RENAME 命令 .....           | 210 |
| REPLACE 命令 .....          | 210 |
| REPORT FROM 命令 .....      | 210 |
| RESTORE 命令 .....          | 211 |
| RETURN 命令 .....           | 211 |
| RUN 命令 .....              | 212 |
| SAVE 命令 .....             | 212 |
| SEEK 命令 .....             | 212 |
| SELECT 命令 .....           | 213 |
| SET 命令 .....              | 213 |
| SET ALTERNATE 命令 .....    | 214 |
| SET BELL 命令 .....         | 214 |
| SET CARRY 命令 .....        | 215 |
| SET COLOR 命令 .....        | 215 |
| SET CONFIRM 命令 .....      | 215 |
| SET CONSOLE 命令 .....      | 216 |
| SET DEBUG 命令 .....        | 216 |
| SET DECIMALS 命令 .....     | 216 |
| SET DEFAULT 命令 .....      | 216 |
| SET DELETED 命令 .....      | 217 |
| SET DELIMITER 命令 .....    | 217 |
| SET DEVICE 命令 .....       | 218 |
| SET ECHO 命令 .....         | 218 |
| SET ESCAPE 命令 .....       | 218 |
| SET EXACT 命令 .....        | 218 |
| SET FILTER 命令 .....       | 219 |
| SET FIXED 命令 .....        | 219 |
| SET FORMAT 命令 .....       | 220 |
| SET FUNCTION 命令 .....     | 220 |
| SET HEADING 命令 .....      | 220 |
| SET HELP 命令 .....         | 221 |
| SET INDEX 命令 .....        | 221 |
| SET INTENSITY 命令 .....    | 221 |
| SET MARGIN 命令 .....       | 222 |
| SET MENUS 命令 .....        | 222 |
| SET PATH 命令 .....         | 222 |
| SET PRINT 命令 .....        | 222 |
| SET PROCEDURE 命令 .....    | 222 |
| SET RELATION 命令 .....     | 223 |
| SET SAFETY 命令 .....       | 224 |
| SET STEP 命令 .....         | 224 |
| SET TALK 命令 .....         | 224 |
| SET UNIQUE 命令 .....       | 225 |
| SKIP 命令 .....             | 225 |

|                  |     |
|------------------|-----|
| SORT 命令 .....    | 226 |
| STORE 命令 .....   | 226 |
| SUM 命令 .....     | 227 |
| TEXT 命令 .....    | 227 |
| TOTAL 命令 .....   | 227 |
| TYPE 命令 .....    | 228 |
| UPDATE 命令 .....  | 228 |
| USE 命令 .....     | 229 |
| WAIT 命令 .....    | 230 |
| ZAP 命令 .....     | 230 |
| <b>函数</b> .....  | 230 |
| & 宏函数 .....      | 232 |
| ASC 函数 .....     | 232 |
| AT 函数 .....      | 233 |
| BOF 函数 .....     | 233 |
| CDOW 函数 .....    | 233 |
| CHR 函数 .....     | 234 |
| CMONTH 函数 .....  | 234 |
| COL 函数 .....     | 234 |
| CTOD 函数 .....    | 235 |
| DATE 函数 .....    | 235 |
| DAY 函数 .....     | 235 |
| DELETED 函数 ..... | 236 |
| DOW 函数 .....     | 236 |
| DTOC 函数 .....    | 236 |
| EOF 函数 .....     | 237 |
| EXP 函数 .....     | 237 |
| FILE 函数 .....    | 237 |
| INT 函数 .....     | 238 |
| LEN 函数 .....     | 238 |
| LOG 函数 .....     | 238 |

|                 |     |
|-----------------|-----|
| LOWER 函数 .....  | 239 |
| MONTH 函数 .....  | 239 |
| PCOL 函数 .....   | 239 |
| PROW 函数 .....   | 240 |
| RECNO 函数 .....  | 240 |
| ROUND 函数 .....  | 240 |
| ROW 函数 .....    | 241 |
| SPACE 函数 .....  | 241 |
| SQRT 函数 .....   | 241 |
| STR 函数 .....    | 241 |
| SUBSTR 函数 ..... | 242 |
| TIME 函数 .....   | 242 |
| TRIM 函数 .....   | 243 |
| TYPE 函数 .....   | 243 |
| UPPER 函数 .....  | 244 |
| VAL 函数 .....    | 244 |
| YEAR 函数 .....   | 244 |

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| <b>附录 A 数据库结构</b> ..... | 246 |
|-------------------------|-----|

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| <b>附录 B dBASE II 系统结构配置说明</b> ..... | 247 |
|-------------------------------------|-----|

|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| <b>附录 C dBASE II 文件结束条件</b> ..... | 248 |
|-----------------------------------|-----|

|                   |     |
|-------------------|-----|
| <b>筛选条件</b> ..... | 249 |
|-------------------|-----|

|                        |     |
|------------------------|-----|
| <b>附录 D 光标控制</b> ..... | 250 |
|------------------------|-----|

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| <b>附录 E ASCII 代码表</b> ..... | 251 |
|-----------------------------|-----|

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| ASCII 代码表 (可打印字符) ..... | 251 |
|-------------------------|-----|

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| ASCII 代码表 (不可打字符) ..... | 252 |
|-------------------------|-----|

|                   |     |
|-------------------|-----|
| <b>术语解释</b> ..... | 253 |
|-------------------|-----|

## 系 统 要 求

dBASE III 要求下列软件和硬件配置

1. IBM PC  
IBM XT  
COMPAQ或其它100%IBM PC 兼容机
2. 最小256KB内存
3. MS-DOS或PC DOS 2.0版本或更高版本
4. 两个360KB软盘驱动器或一个360KB软盘驱动器和一个硬盘驱动器
5. 任何至少可打印80列的打印机

## 源 磁 盘

dBASE III 系统盘是由一个称为 PROLK 软件保护系统保护拷贝的。PROLK 不能避免用户复制该系统盘,但是,除非将原磁盘放在一个软盘驱动器中,否则将不能使由PROLK拷贝的复制盘。

可以将源系统盘上的文件备份到不同的磁盘中,但是,在要执行文件以前,必须将它们重新拷贝到源 PROLK 磁盘中,否则不能直接拷贝文件。对于磁盘系统,必须以不同的方式使用源系统盘(见下面)。

### 要点

1. 绝不能用DISKCOPY命令向dBASE III 源磁盘拷贝文件,而应该用 COPY命令。
2. 绝不能格式化(FORMAT) dBASE III 系统盘。

如果忽视上面两点注意事项,将会引起永久性地破坏掉源系统盘内容。如果不慎损坏了dBASE III 源磁盘,只有与经商人联系。

另外,源磁盘不能是写保护的。

### 备份

为了备份整个磁盘的内容:

1. 用DOS系统盘上的FORMAT命令格式化一张磁盘。
2. 将dBASE III 源磁盘插入驱动器A,将格式化的磁盘插入B驱动器,然后键入下列命令:

```
COPY A: *.* B:
```

如果由于意外损坏了源磁盘上的文件或不慎抹除它们,应使用DOS COPY命令将备份盘上的文件拷回到源磁盘。

如果试图用这个备份磁盘去运行dBASE III,将会引起一个“Unauthorized Duplicate”错误信息,而且控制将回到操作系统。

### 硬磁盘系统

为了在硬盘系统上使用dBASE III:



1. 用 DOS COPY 命令将整个源磁盘内容拷贝到磁盘。假定 dBASE III 源盘在驱动器 A 中，硬磁盘所赋的标号为 C，键入下列：

COPY A:\*. \* C:

2. 这样，只要在程序的执行期间使源版盘放在软盘驱动中，就可以在硬盘中运行 dBASE III。如果没有将源盘插入软盘驱动器中便在磁盘上运行 dBASE III，将引起“Unauthorized Duplicate”错误并控制将返回到操作系统。

### dBASE III 系统指标

关系数据库管理系统：

具有交互使用与程序应用开发的完整关系和程序设计的特点；

具有使用方便的“自动执行”方式、直观的帮助屏幕和类似英文的命令；

每个记录可含128个字段和4,000个字符；

新的 MEMO 数据类型使每个文件可含每个记录最多为 500,000 个字符的 10 亿个以上记录；

可以同时使用10个数据文件；

在数据库中对文件个数没有限制；

高速度的多重字段排序；

索引文件，快速查找等功能；

具有过程调试、参数传递等多种完整的应用开发语言特点；

可在 IBM PC 和其它兼容机上运行。

## 系 统 准 备

### 备份

无论在什么计算机上操作，备份磁盘内容都是一个好的数据处理习惯。备份拷贝应该是经常做的工作，其原因是意外事故或不慎操作将会破坏有价值的信息。

### 在 IBM PC 运行 dBASE III

dBASE III 已经适合于在 IBM PC 上运行，并且引用了它的专用键的大多数优点。

每当键入了一个 dBASE III 指令或输入了数据，可以通过按 ENTER 键将操作意图通知 dBASE III。

我们将用：

↓

指出。

用户的微型机有一个“超换挡”键，其功能类似于打字机上的 SHIFT 键，但不是用于产生大写字母或符号，而是用于执行不同的计算机功能。

“超换挡”键是 Ctrl (控制) 键，用户可按 SHIFT 键的方法使用它，在按下该键的同时按下键盘上的另一个键。

每当按下 Ctrl 键时，将会看一个相应的代表符 ^。例如：

^ W (Ctrl-W)

为了输入 Ctrl-W，应在按下 Ctrl 键的同时按字母 W。

在本书中，用〈〉符号括起应由用户提供的信息，在提供这样的信息时，不能键入尖括号。作为一个例子，本书中给出〈文件名〉，每当用户看到这种表示时，应键入文件名而不应该键入尖括号或输入“文件名”字样。

方括号〔 〕用于指出在 dBASE III 命令中的可选项。例如，用户可以用：

**DISPLAY [OFF]**

显示信息。命令中的‘OFF’是一个可选项，如果使用了它，一定不能键入方括号。我们将在本书详细地介绍各种命令，现在只要记住不能键入括号就可以了。

### 配置用户的 IBM PC

在每次起动 IBM PC 时，系统都要检查一个称为 CONFIG.SYS 的文件，如果该文件存在，将含有 PC 用户建立操作方式的信息。键入命令：

```
A>DIR *.SYS
```

查看一下系统中是否有该文件。如果有该文件，可用本文编辑程序将下列命令加到该文件中

```
FILES=20
```

```
BUFFERS=24
```

如果磁盘中没有 CONFIG.SYS 文件，可用文本编辑程序或从键盘上输入下列命令去键立它：

```
A>COPY CON:Config.sys<
```

```
FILES=20<
```

```
BUFFERS=24^ Z<
```

按下< 键以前在最后一行上键入 Ctrl-Z(^ Z)。如果在建立过程中出现问题，可参考 DOS 手册中用 COPY 命令建立文件的有关说明。

现在，将该文件拷贝到所用的 dBASE III 系统盘，而且要保证在 PC 上运行时该系统盘中含有此文件。

一般情况下，PC 最多允许同时有 8 个文件打开，而 PC 本身将使用其中的 5 个。dBASE III 允许在同一时刻有 10 个数据文件或 20 个命令文件打开，但实际使用时却往往需要比 PC 正常允许使用的文件多。由于 FILES 命令不占用多少空间，所以使 FILES = 20 不会出现什么问题。

缓冲区是允许 dBASE III 在内存中保持更多信息的技术手段之一，所以使运行加快。缓冲区占用的内存比文件占用的要多，所以在出现超内存的问题时应减少缓冲区的个数，一般可将缓冲区设为 12 或更多一点。

如果使用硬盘，可以直接将全部样本 (SAMPLE) 文件和程序 (PROGRAM) 盘中的文件拷到硬盘目录中，然后进入该目录并将驱动器转为 A，将 dBASE III 系统盘或演示盘插入驱动器 A。

如果有两个软盘驱动器，可将 A 驱动器作为隐含驱动器，将系统盘或演示盘插入驱动器 A，将样本文件和程序盘插入驱动器 B。

如果只有软盘驱动器或硬盘驱动器，屏幕将显示下面提示（当 A 是当前驱动器时）：

```
A>
```

此时不管是使用硬盘还是软盘驱动器，起动 dBASE III 的方法都是相同的，键入

```
A>dBASE<
```

dBASE III 用登记标识和版权注释进行提示，然后是提示符并将光标定位在圆点提示符

的右侧:

•

圆点表示 dBASE III 处于交互运行方式并准备接受用户命令。在这种方式中,只要输入了一个命令就会得到一个立即应答。在此我们以大写形式表示输入内容,但实际使用时可以用大小写。

然后通过键入

· SET DEFAULT TO B:↵ (软盘驱动器)

或

· SET DEFAULT TO C:↵ (硬盘驱动器)

告诉数据文件在哪里。

用户也可在“配置”文件中设置这个命令,但文件名必须是 CONFIG.DB。用户也可以通过键入下列命令在系统中建立该文件:

A>COPY Con: Config.db ↵

SET DEFAULT TO B: ^Z↵

在最后一行上应在按↵键以前键入Ctrl-Z。有关如何用COPY命令建立该文件的方法介绍,可见DOS手册中该命令的说明。

也可以用dBASE III配置文件去设置其它的dBASE III特性,在本书的后面将详细地介绍这方面的内容。

用户可在任何时候在圆点提示符状态通过键入

· QUIT↵

退出dBASE III。

下面我们将开始学习dBASE III。

# 第一章 概 述

在这一章中，将给出一个 dBASE III 如何管理数据的例子，以及用户如何灵活地去进行自己的事务处理。

我们将介绍 dBASE III 是怎样以类似于目前手工管理各种资料方式的格式存贮用户信息的，同时，将用一些简单的类似英语的 dBASE III 命令介绍一些例子文件和记录，并说明如何以交互操作方式把 dBASE III 做为计算器使用。

## 数据库文件

一个 dBASE III 数据库可以由任意个信息文件组成，每个文件称为一个“关系”。下面是一些表格，每个表中都有行和列，非常类似于人们目前整理和保存自己的众多信息的方式。

Name Fred Alberg  
Address 17 West 9th St  
City Irvine State Ca Zip 92714  
Phone (714) 555-1789

如果要用 dBASE III 去存贮上面电话簿中的内容，将需要建立一个如下面所示的文件：

| NAME            | ADDRESS            | CITY     | STATE | ZIP   | PHONE        |
|-----------------|--------------------|----------|-------|-------|--------------|
| Alberg, Fred    | 17 West 9th Street | Irvine   | CA    | 92714 | 714-555-1789 |
| Almquist, Nancy | 23411 Gateway Road | Pasadena | CA    | 91101 | 213-555-9059 |
| Benson, Michael | 1123 Daimler Place | Memphis  | TN    | 37922 | 786-555-0551 |
| Brown, Edward   | 236 Lake Avenue    | Denver   | CO    | 81076 | 303-555-1818 |

其中每行称为一个记录 (RECORD)，是组合一种类型内容的信息组。库存管理系统中的一个记录可以含有零件号、说明、价格和再次定货数量。在记帐系统中，一个记录可能由顾客姓名、定货项目、数量、单价和附加费用组成。

记录中的每个独立信息项叫作字段 (FIELD)，也可以称为属性 (attributes)，用户可以把这些字段看作是 dBASE III 文件中的每列的列标题。在上面的电话簿文件中，每个字段各分别是 NAME (姓名)、ADDRESS (住址)、CITY (城市名)、STATE (省份名)、ZIP (邮政号码) 和 PHONE (电话号码)。

dBASE III 用这些简单的表格为人们处理信息提供了范围极广的管理手段，下面我们将通过介绍用户磁盘上的一些数据文件开始学习使用 dBASE III。

## 运行dBASE III

通过键入

A>dBASE↵

启动dBASE III。

启动 dBASE III后, 屏幕出现圆点提示符

•

每当看到圆点后跟着出现光标时, 便可以输入命令并会从 dBASE III得到一个立即对话式的响应。

常用的第一条命令是清屏。键入

• CLEAR↵

用户可以用这个命令在本章中的任何讲授期间去清屏。

每当屏幕出现圆点提示符时, 都可以通过键入下面的命令退出dBASE III。键入

• QUIT↵

输入这个命令并按回车键(↵键), 将退出 dBASE III并返回到操作系统。只要在圆点提示符状态, 随时可以用这个命令退出dBASE III。

在输入 dBASE III的指令时出现了键入错误不必担心, 如果在按下↵键以前发现了错误, 只要退回到错误处并修改即可。如果已经按下了↵键, dBASE III将由于用户的键入错误而不能执行所输入的命令, 并给出下面所列出的错误信息:

Unrecognized command  
Unrecognized phrase  
Syntax error  
Variable not found  
Data type mismatch

并同时询问

Do you want some help? (Y/N)

如果在看到这个信息的时候希望得到Help文件的提示, 按Y键, 否则按N键。然后光标将紧接着圆点提示符的后面出现, 此时可以继续正确的输入命令。

下面返回到dBASE III。键入

A>dBASE

如果还没有建立CONFIG.DB文件, 可在光标处于圆点提示符时输入下列命令:

• SET DEFAULT TO B:↵ (软盘驱动器)

或

• SET DEFAULT TO C:↵ (硬盘)

在运行前首先查看一下磁盘都有些什么数据库文件。键入

• DIR↵

dBASE III将显示出一个类如下面格式的清单, 这些文件是当前用户数据库中的所有文件, dBASE III将帮助用户管理这些文件中的信息。

| Database files            | # of records | last update | size |
|---------------------------|--------------|-------------|------|
| NAMS.DBF                  | 10           | 06/24/84    | 1687 |
| RENTALS.DBF               | 10           | 05/14/84    | 2857 |
| PERSON.DBF                | 5            | 05/14/84    | 1247 |
| ( ...more file names... ) |              |             |      |
| Total bytes used- ××××    |              |             |      |
| Space remaining -××××     |              |             |      |

DIR清单不但列出每个文件的名字，而且还给出每个文件中有多少条记录、最后一次修改的日期以及当前所使用的磁盘上还剩有多少空间。如果在开机时回答了系统日期，每当用户修改文件中的信息时，dBASE III 将把该日期作为修改时的更新日期。

下面看一看在其中的一个文件中都有些什么内容。首先键入：

· USE NAMES

这个命令告诉了dBASE III 用户希望看 NAMES文件。该文件含有一个姓名和住址表列：

| LAST NAME | FIRST NAME | ADDRESS             | CITY          | STATE | ZIP   |
|-----------|------------|---------------------|---------------|-------|-------|
| Neuhoff   | Luann      | 8653 Rita Drive     | Bloomington   | IN    | 47401 |
| Lakeland  | Lionel     | 4902 Bluffside Road | Muskegon      | MI    | 49450 |
| Butler    | Sarah      | 45 Macedonia Road   | Raleigh       | NC    | 27606 |
| Roarke    | John       | 87899 Gallatin SW   | Roanoke       | VA    | 24018 |
| Randolph  | Charles    | 894 Grigsby Road    | Knoxville     | TN    | 37922 |
| Greystoke | Arthur     | 8897 plains Lane    | Cheyenne      | WY    | 82005 |
| Lock      | Joseph     | 5788 Certified Way  | Carson City   | NV    | 89701 |
| Campbell  | Chester    | 2716 Etoile Way     | Lafayette     | KY    | 42254 |
| Cooke     | Jonathan   | 568 East Wesbourn   | Mission Ridge | SD    | 57557 |
| Lyman     | William    | 78 Rye Street       | Topeka        | KS    | 66699 |

为了看一下dBASE III 是如何将上述信息组成文件的，键入：

· DISPLAY

该命令将显示该文件中的第一条记录。dBASE III 把字段名作为列标题显示给用户：

```
Record# LAST_NAME FIRST_NAME ADDRESS CITY STATE ZIP
1 Neuhoﬀ Luann 8653 Rita Drive Bloomington IN 47401
```

现在键入

DISPLAY Next 4

dBASE III 将向用户显示

```
Record# LAST_NAME FIRST_NAME ADDRESS CITY STATE ZIP
1 Neuhoﬀ Luann 8653 Rita Drive Bloomington IN 47401
2 Lakeland Lionel 4902 Bluffside Road Muskegon MI 49450
3 Butler Sarah 45 Macedonia Road Raleigh NC 27606
4 Roarke John 87899 Gallatin SW Roanoke VA 24018
```

为了看到文件中的所有记录，可以首先清屏。键入：

· CLEAR

然后键入要求查看全部记录的命令

· LIST

如下面看到的，所有信息均在一个具有行和列组成的二维表中，就象日常事务处理中的大量信息一样。

```
Record# LAST_NAME FIRST_NAME ADDRESS CITY STATE ZIP
1 Neuhoﬀ Luann 8653 Rita Drive Bloomington IN 47401
2 Lakeland Lionel 4902 Bluffside Road Muskegon MI 49450
3 Butler Sarah 45 Macedonia Road Raleigh NC 27606
4 Roarke John 87899 Gallatin SW Roanoke VA 24018
5 Randolph Chralph 894 Grigsby Road Knoxville TN 37922
6 Greystoke Arthur 8897 Plains Lane Cheyenne WY 82005
7 Lock Joseph 5788 Certified Way Carson City NV 89701
8 Campbell Chester 2716 Etoile Way Lafayette KY 42254
9 Cooke Jonathan 568 East Wesbourn Mission Ridge SD 57557
10 Lyman William 78 Rye Street Topeka KS 66699
```

另外也可以通过键入下面的命令显示文件中的全部记录：

· DISPLAY ALL↵

该命令与LIST相似，不同的是LIST将不停的上卷文件中的记录（直至显示完为止），而DISPLAY ALL每次按一屏可以容纳的行数显示满屏的文件内容后暂停下来等待，当用户按任一健后继续显示下一屏。在我们引用的NAMES文件中，其记录个数不足一屏，所以这两种命令的操作效果是一样的。为了得到有关NAMES文件的更多细节，键入

DISPLAY STRUCTURE↵

或

LIST STRUCTURE↵

Structure for database : C:\Names.abf

Number of data records : 10

Date of last update : 05/17/48

| Field | Field name | Type      | Width | Dec |
|-------|------------|-----------|-------|-----|
| 1     | LAST_NAME  | Character | 10    |     |
| 2     | FIRST_NAME | Character | 10    |     |
| 3     | ADDRESS    | Character | 20    |     |
| 4     | CITY       | Character | 14    |     |
| 5     | STATE      | Character | 2     |     |
| 6     | ZIP        | Character | 5     |     |

\*\* Total \*\* 62

该命令给出许多有关用户文件的各种信息。

首先，在显示中给出文件名，最后一次修改文件的日期以及文件中的记录条数。

同时，列出文件中所有字段的名字。字段名限定为由1—10个字符组成，必须以字母开头，名字中可以含有数字和一个下划线字符，但下划线不能是字段名的首字符。下划线的使用是很有意义的，可以增加字段名的可读性。

在每个字段名的右侧，是每个字段中存贮信息的类型和以字符个数计算的字段长度。在本例子中，所有的字段均为字符型（含有字符），后面将陆续介绍dBASE III存贮其它类型数据的情况。

一个所占用的总空间数是文件中所有字段的长度总和再加上一个字符长度，dBASE III用这个附加字符的空间去标识记录的删除状态（在本书的后面介绍）。

如果用户希望看到一个指定记录，可以扩展DISPLAY命令的使用方法

· DISPLAY RECORD 7↵

或者用下面的命令更方便的找到该记录

GO TO <记录号>

**注意：**‘<’和‘>’两个左右尖括号表示该括号中的内容由用户提供，此处的记录号是用户希望转至的记录位置。不要输入尖括号，也不要直接输入“记录号”。

dBASE III用一个“指针”跟踪目前用户正在文件的什么记录位置，而GOTO <记录号>正是告诉dBASE III指向那条记录。下面通过输入5条命令来实际看一下指针的工作过程。

· CLEAR↵

· GOTO 3↵

· DISPLAY↵

· GOTO 1↵

· DISPLAY↵

GOTO命令告诉dBASE III将它的指针设在文件中的什么位置。用户可以进一步简化这个命令，键入

```
. GO 3↓  
. DISPLAY↓
```

甚至可以只输入所希望查看的记录号而根本不输入命令。例如

```
. 5 ↓  
. DISPLAY↓  
. 2 ↓  
. DISPLAY↓
```

后面，我们将介绍如何在不知道记录号的情况下找到用户所希望的信息。

### 内部计算器

在正查看某些记录的同时，人们常常希望能在所找到的信息中做一些运算。dBASE III 提供了一些数学运算

|          |    |
|----------|----|
| +        | 加  |
| -        | 减  |
| /        | 除  |
| *        | 乘  |
| **       | 乘方 |
| SQRT ( ) | 开方 |

当在圆点提示符时，可把 dBASE III 做为 计算器 去完成一些运算。首先，输入一个问号，然后进行运算

```
. ? 17/3↓  
5.67  
. ? 17/3.0000↓  
5.6667
```

**注意：**dBASE III 将显示舍入成两位小数或按输入数字时所给出的小数位去保留小数位数。

数字的舍入仅对显示进行。dBASE III 实际上将保留到15位小数值并用所保留值做下一步运算。为了检验一下，可键入

```
. ? 17/3+.00000001↓  
5.66666668
```

正如所看到的，dBASE III 使用了除法运算后的多位小数值，而不是上面例子中所显示的 ( 5.76 )。下面再做一些其它功能运算。键入

```
. ? 3**2↓  
9.00  
. ? SQRT ( 625 ) ↓  
25.00
```

后面，我们将介绍如何将问号用于根据文件中的信息进行其它交互应答操作。至此，我们将键入

```
. QUIT ↓
```

结束本节的学习。

### 小结一

在本节中，通过简单的介绍，给出了 dBASE III 如何工作和怎样存贮用户信息的过程，下面给出的命令表总结了在本节所学的几个 dBASE III 命令。

dBASE III 将信息存贮在一个具有行和列的两维表格文件中，每行叫做一个记录，每列叫做一个字段。

每列标题叫做字段名，最多为10个字符长，必须以字符开头，名字中可以含有数字和下



划线 ( \_ ) 。

dBASE Ⅲ 的每个记录最多可以包含128个字段，一个文件可以含有10亿个以上的记录。在同一时刻可以最多打开 10 个数据库文件，而且对数据库中的记录个数没有限制。

当光标紧接圆点提示符 ( . ) 出现时，dBASE Ⅲ 处于交互运行方式，用户可在输入命令后得到立即应答。可以把 dBASE Ⅲ 做为交互式计算器使用，下表中列出了一些可进行的数学运算。

在下一节中，将进一步解释命令表中的命令，介绍如何向现存的文件中追加信息和删除信息以及如何对记录进行编辑，同时也将介绍如何快速浏览整个文件和如何用已学过的命令去选择只希望查看的信息。

### 命令表

```
DIS
DISPLAY
DISLAY NEXT <记录号>
DISPLAY ALL
DISPLAY STRUCTURE
DISPLAY RECORD <记录号>
CLEAR
LIST
LIST STRUCTURE
USE
QUIT
```

### 指向指定的记录：

```
GOTO <记录号>
GO <记录号>          ( dBASE Ⅲ 省略 'TO' )
<记录号>              ( dBASE Ⅲ 省略 'GOTO' )
```

dBASE Ⅲ 的一些数字运算符：

?, +, -, /, \*, \*\*, SQRT ( ) .

**注意：**对于长命令字可以只输入前四个字符，所以可以用键入 DISP STRU 代替 DISPLAY STRUCTURE。在本书中，为清楚起见将仍使用完整的命令全名，但用户在键盘输入时可以使用命令的缩写形式。