

图书馆—微机 DBASEⅢ 业务教程

主 编

宛福成

张柏英

徐 宽

杨晓玉

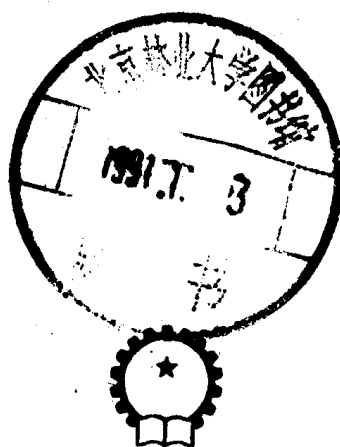
机 械 工 业 出 版 社

图书馆—微机 DBASE III 业务教程

宛福成 张柏英 徐 宽 杨晓玉 主编



北林图 A00012800



机械工业出版社

409153

前 言

自 1946 年第一台电子计算机问世以来, 这项科学技术得到了极其迅速的发展, 并为人类社会创造了辉煌的奇迹。电子计算机技术被应用于各个领域, 其范围之广、普及之快, 令以往任何一项科学技术无以匹敌。本世纪 60 年代兴起的世界新技术革命, 就是以电子计算机技术为代表的一场科学技术大变革。也正是因为电子计算机等一系列新技术的不断推广和应用, 人类社会在科技文明的旅途上又向前跨越了一步。电子计算机的推广和普及尤以微型电子计算机为世人惊叹, 而在微型机诸多管理系统中, DBASEⅢ关系型数据库管理系统其实用性和科学性又名列榜首。

《图书馆—微机 DBASEⅢ业务教程》一书, 就是根据微机 DBASEⅢ关系型数据库管理系统的基本原理, 结合图书馆业务工作的具体实际, 立足科学性并突出实用性, 而编写的一本主要供未受过计算机专业训练的图书馆工作者和未受过图书馆专业训练的计算机程序设计工作者使用参考的专业书籍。本书以图书馆工作的业务流程为编排体例, 并兼课程序设计一般方法, 在总控模块的前提下, 将图书馆各部门业务设为子模块。书中所列程序, 均经运行调试通过, 大、中型图书馆可直接采用, 小型图书馆将其简化则更为适宜。书中还配有程序功能示意图, 可方便非计算机专业的图书馆工作者对该程序的理解和选用, 对一些不必重复的程序和功能示意图作了省略。

《图书馆—微机 DBASEⅢ业务教程》一书, 从拟定提纲、编写到上机调试、定稿, 历时一年有余。为达到总体的协调, 部分程序多易底稿, 文字力求简明扼要。全书由宛福成、张柏英、徐宽、杨晓玉任主编, 朱虹桥、王占林、计海波、王东艳任副主编, 参加撰稿的有 (以姓氏笔画为序): 王力强、王东艳、王占林、王杰超、王昭华、计海波、包丽媛、刘建荣、刘梅、齐慧文、朱虹桥、李秋云、李保忠、杨晓玉、张柏英、范日会、郑宇、郑良超、宛福成、胡乃志、胡祥瑾、徐宽、葛贤、蔡永忠。他们来自下列工作单位: 中共吉林省委党校、东北师范大学、辽宁公安司法管理干部学院、中共大安市委党校、中国科学院长春应用化学研究所、沈阳邮政局教育中心、中共天津市委党校、吉林省工交干部管理学院、中共南宁市委党校、中共铁道部党校锦州分校、北京师范大学、中共长春市委党校、沈阳电力专科学校、航天工业部沈阳 601 研究所、哈尔滨船舶工程学院、锦州市图书馆、阜新师范专科学校。

因本书编者水平有限, 书中一定存在种种不足, 敬请广大读者给予批评指正。

编 者

1989 年 10 月 30 日

目 录

第一章	DBASEⅢ——微型计算机关系数据库管理系统简介	1
第一节	DBASEⅢ的功能特点与基本概念	1
第二节	DBASEⅢ通用信息说明	3
第三节	DBASEⅢ命令概述	9
第四节	DBASEⅢ的函数	14
第五节	DBASEⅢ实用系统的设计与安装运行	16
第二章	图书馆——微机 DBASEⅢ 业务系统总论	19
第一节	系统设计原则	19
第二节	系统设计步骤	23
第三章	系统的总控程序与通用程序	26
第一节	总控模块 MENU.PRG	26
第二节	总控辅助模块 MENU1.PRG	28
第三节	通用检索程序 JSPM.PRG	29
第四节	通用书刊统计程序 SKTJ.PRG	33
第五节	通用两项选择程序 ST2.PRG	34
第六节	通用三项选择程序 ST3.PRG	35
第七节	通用习惯型转换日期型程序 DATURN1.PRG	35
第八节	通用日期型转换习惯型程序 DATURN2.PRG	36
第四章	管理系统的基本数据结构	37
第一节	采访系统	37
第二节	登记系统	39
第三节	编目系统	40
第四节	流通系统	42
第五节	检索系统	44
第六节	统计	45
第五章	采访系统	47
第一节	系统功能、特点和基本结构	47
第二节	各模块功能介绍	48
第六章	登记系统	63
第一节	系统功能、特点和基本结构	63
第二节	各模块功能介绍	64
第七章	分编系统	72
第一节	系统功能、特点和基本结构	72
第二节	各模块功能介绍	73
第八章	流通系统	99

第一节 系统功能、特点和基本结构	99
第二节 各模块功能介绍	100
第九章 检索系统	124
第一节 系统功能、特点和基本结构	124
第二节 各模块功能介绍	125
参考文献	132

第一章 DBASE III——微型计算机关系数据库 管理系统简介

第一节 DBASE III的功能特点与基本概念

一. DBASE III的功能特点

DBASE III是美国 Ashton-Tate 公司于 1984 年在原有的类似系统 DBASE II 的基础上开发研究出来的, 适用于 IBM-PC / XT 及其全兼容的 16 位微型计算机的关系型数据库管理系统。该系统除了具有 DBASE II 的全部功能特点外, 还利用当前流行的 16 位微机速度快、容量大和数字精度高等优点, 使该系统具有较强的环境适应能力和明显的特点, 使其成为最广泛使用的在微型计算机上运行的数据库管理系统。

1. 数据处理功能较强, 使用方便, 操作简单

DBASE III 不仅能根据用户需要十分简便地建立用户所需要的数据库, 并可依据实际要求随时对数据结构进行修改, 而且原存的保留数据并不因库结构的修改而遭到破坏。DBASE III 能够处理字符、数字、逻辑、日期和记忆型数据, 并能在已建立的数据库的基础上, 对数据实现自动计算和累计, 非常方便地进行数据的存储、更改、删除、显示、统计和打印报表操作。此外, DBASE III 还提供了排序和索引等功能, 使数据井然有序, 便于数据的快速查找。

2. 数据语言高度非过程化及结构上的小型化与积木化

微型计算机所提供的使用方式以联机单用户为主, 而且用户多是非计算机专业人员。因此, 面向局部的微型计算机数据库没有必要以多用户方式进行工作。为在结构设计上尽量紧凑、提高程序质量及不丧失其适应性并尽可能使其通用, DBASE III 的结构采用小型化与积木化的设计方法。为方便用户学习使用, DBASE III 数据语言的非过程化程度较高。

3. 较强的屏幕编辑功能与帮助功能

DBASE III 提供了全屏幕编辑功能, 可以方便地进行各种屏幕显示和操作, 并允许用户定义报表的格式, 给出报表的标题与栏目, 指定打印顺序等。DBASE III 还提供帮助 HELP 与 ASSIST 功能, 用户使用时可随时按下 F1 键请求帮助。

4. 运行速度快, 效率高

DBASE III 数据库管理系统具有功能完整、使用简便的关系数据语言, 类似于 BASIC 语言, 但其数据处理功能要比 BASIC 语言强得多。它提供了两种使用方式: 一种是会话式, 非常适用于临时用户的查询、修改、统计等操作, 直观性强; 另一种是程序式, 可供一些经常使用的管理项目, 如工资、人事档案、图书馆管理等重复使用。这种方式对开发微型计算机的应用是非常有效的。DBASE III 的每一条命令都有很强的功能, 用它编写的程序运行的速度大约是用 BASIC、FORTRAN、COBOL 等高级语言编写的速度的 5~

10 倍。

5. DBASEⅢ可用于交互式运行或应用程序的开发,具有完整的关系运算及可编程特性。它是完整的程序开发语言,具有过程调用、参数传输及更多的特性。

正是由于 DBASEⅢ所具有的各种优点和微型计算机价格低廉、使用方便等特点,使其成为管理用户,特别是图书馆用户的普遍欢迎。在对于文献数据处理和图书馆管理自动化等方面, DBASEⅢ已成为首选软件。

二. 基本概念

随着计算机的普及和社会需求的变化,使图书馆工作人员愈来愈认识到建立图书馆计算机管理系统的现实性与必要性。在涉及到系统的具体设计以前,我们有必要弄清楚几个涉及图书馆计算机关系数据库管理系统的基本概念。

1. 数据 (Data)

所谓数据乃是文字、符号、声音或图形的有意义的组合。这种组合具体生动地表示出信息的内容。就计算机而论,数据则是它实际能处理的一切对象。在图书馆中,文献数据就是反映文献的内容与形式特征的信息,如书名等。

2. 数据处理 (Data Processing)

数据处理指的是对各种数据进行收集、整理、加工、存储、传播和分析等一系列活动的总和,其特征是首先通过对原始数据进行处理,然后把产生出来的信息数据作为其结果。而实际上,图书馆中对文献资料进行的著录工作就是一个数据处理的实例。

3. 数据库 (Data Base)

数据库是计算机专业用语。它可以这样来描述:数据库是一个相关数据的集合。这些数据被结构化地存储于外存之中,并且这些数据可以被应用程序所共享。我们可以把数据库比喻为一个图书馆系统,这个系统有大量的图书资料需要管理,一方面要有一个书库,把这些图书资料分门别类,按一定方式去编目,分架存放,同时还要建立一套检索系统供读者利用;另一方面还要规定一套管理办法,如借还制度、图书采访规则等等。数据库可以想象为图书馆系统,而不仅仅是书库。在计算机中,数据库可分为三种类型:层次库、网络库与关系库。

4. 关系数据库 (Relation Data Base)

关系数据库是依据关系模型设计的数据库。关系模型是将数据组织视为一个有行有列的二维关系表,行对应于数据库的记录,列对应于数据库的字段。我们也可以将其比喻为图书馆中的图书目录系统,其关系模型是:行对应于这套目录中的款目,列对应于款目中的著录项目。

5. 数据库管理系统 (Data Base Management System)

数据库管理系统是一种有组织地、动态地存储有密切关系的数据,并对其进行统一管理的计算机软件。数据库管理系统能对大量的数据进行记录、分类、整理等定量化、规范化处理,并以记录为单位存储于数据库中。在数据库管理系统的统一管理下,用户可以通过程序向数据库发出查询、检索等操作命令,以得到各种信息。数据库管理系统为在微型计算机上进行图书馆自动化管理提供了软件基础。

6. 文件 (File)

文件是具有相同性质记录的集合。在 DBASEⅢ中,共有 9 种类型的文件,每一文件都有一个文件名,文件名一般包括两部分:前一部分由用户在建立该文件时指定;后一部

分称为扩展名或标识文件类型的标识符，它一般由 DBASEⅢ根据用户所建立文件类型自动指定。每种文件的类型由其扩展名来区分。

7. 记录 (Record)

记录是组成数据库的基本单位。它由若干个字段组成，用以描述某个具有独立特征的个体和对象。一张图书款目的内容即可组成一条记录。DBASEⅢ规定：每条记录中最多可达 128 个字段，可容纳 4000 个字符 (MEMO 字段除外)。

8. 字段 (Field)

字段是组成记录的基本单位。字段常用来存储一个个体或者对象的某种属性，我们可以把它想象为一张图书款目上的书名、著者、出版社等著录项目。除 MEMO 字段外，每个字段的字符数最多达 254 个。

9. 关键字 (Key)

某些字符、数字或符号有这样的特点，即已知记录的某一特定字段中的内容，便可辨识出同一记录其它字段的内容。这样的字符、数字或符号就称为关键字。我们将能够唯一确定字段记录的值称之为主关键字，如 ISBN 等；而将不能够唯一标识记录的值称为辅助关键字，如出版社等。关键字在检索查询中是必不可少的。

第二节 DBASEⅢ通用信息说明

一. DBASEⅢ技术指标

1. 每个数据库文件

记录数 最多 10 亿

字节数 最多 20 亿

记录大小 .DBF 文件中 4000 个字节，.DBT 文件中 512K 字节

字段数 最多 128 个

2. 字段大小

字符型字段 最大 254 个字节

日期型字段 最大 8 个字节

逻辑型字段 最大 1 个字节

MEMO 型字段 最大 4096 个字节

数值型字段 最大 19 个字节

3. 文件操作

可打开全部类型的 15 个文件。

打开 10 个数据库文件，如果使用 MEMO 字段，则一个数据库文件按两个文件计。

在每个现行的数据库文件中，可同时打开 7 个索引文件。

每个数据库文件有一个打开的格式文件。

4. 数字精度

15. 9 位数字。在决定数字精度时，十进制小数点不按一位数字计算。

最大正数 1×10^{308}

最小正数 1×10^{-307}

5. 存储变量

有效存储变量数 256
存储变量的字节总数 6,000

二. DBASEⅢ文件

DBASEⅢ同磁盘文件一样，用 9 种指定的格式保护信息。每个指定格式服务于特定的 DBASEⅢ处理的需要，其 9 种类型的文件分别是：

1. .DBF

数据库主文件，由结构和若干记录组成，其记录数最多为 10 亿条，用 CREATE 命令生成。

2. .DBT

备注文件，是.DBF 的辅助文件，在.DBF 中占 10 个字节，与.DBF 文件一起建立和一起使用，在.DBF 中，引入 M (MOME) 字段类型就相应地建立了.DBT 文件，它最多可容 4000 个字符，按字处理方式使用，修改编辑非常方便。

3. .NDX

索引文件，由关键字表达式组成，是根据关键字表达式在逻辑上进行了排序，使用时一定要与.DBF 文件一起打开，或用 SET 命令来设置打开。

4. .MEM

内存变量文件，由 SAVE TO 文件名而形成，保存在磁盘上，需要时可用 RESTORE FROM <文件名>调入。

5. .PRG

命令文件，由 MODIFY COMMAND 命令建立，也可用 EDLIN 文本编辑来建立，执行时，用 DO <命令文件名>。

6. .FMT

格式文件，由 @, * 二种命令组成，用 DFORMAT.EXE 或 MODIFY COMMAND 来生成，用 SET FORMAT TO <文件名.FMT> 识别，用 READ 命令激活等。

7. .FRM

报告文件，用 MODIFY / CREATE REPORT 来建立，由菜单启动，人机对话方式回答提示信息，能生成报表，求小计、总计等。

8. .LBL

标签文件，含有打印标号的 LABEL 命令所需的信息，用 MODIFY LABEL 命令建立，用 LABEL 使用。

9. .TXT

文本文件，将数据库文件中的数据以 ASCII 码的形式存放，并可与其它高级语言共享数据的接口文件，与数据库文件可通过一定的命令转换，在操作系统下可用 TYPE 命令打印或显示出来。

三. 数据库结构

通过对数据库中每个字段的定义便建立了数据库文件的框架结构。我们可把它想象为图书款目的著录格式，DBASEⅢ中的数据库结构需用户借助 CREATE 和 MODIFY STRUCTURE 命令来定义。定义字段由下面三项组成：

1. 字段名

字段名可达 10 个字符长。必须以一个字母开头并不能嵌入空格，其中允许出现数字、字母和下划线。

2. 字段类型

用在 DBASE III 中的字段类型是：

(1) C 字符型字段

字符型字段用于存储从键盘键入的任何可打印出的字符（包括空格），即 ASCII 字符。其最大宽度是 254。

(2) D 日期型字段

日期型字段用于存储日期，标准格式为 MM/DD/YY（月/日/年），其字段宽度总是 8 个字符，并允许对日期型数据进行运算和操作。

(3) L 逻辑型字段

逻辑型字段只接收代表真或假的一个单一字符。用 T, t, Y, y 键入代表其值为真，用 F, f, N, n 键入代表其值为假。

(4) N 数值型字段

数值型字段用来存储参加运算的数字以及运算值的结果。它有两种类型：整型和小数型，其精度为 15.9 位。

(5) M 记忆型字段或备注型字段

MEMO 型字段是为了适应大块的文本信息而设计的。存储于辅助文件（.DBT）中，它的大小是可变的，最大可为 4096 字节。在每个数据库文件中，每个 MEMO 字段用 10 个字节表示。

3. 字段宽度

字段宽度指的是在字段中含有的字符或数字的最大个数，若是数字字段，其小数点也算一位。

四. 存储变量

从用户实际使用的角度来看，DBASE III 所提供的变量可分为字段变量和存储变量两种。关于字段变量前文已有所述，而存储变量又分为局部变量和全局变量两种。用 PUBLIC 命令定义的是全局变量，用 RELEASE 命令才能清掉；没经 PUBLIC 命令定义的是局部变量，当程序执行终止时将自行释放。

存储变量是在数据库结构外独立存储的数据项。它们提供了便利的暂时存储方法，可直接用于进一步运算，也可用内存变量来控制程序的分支选择。存储变量有四种类型，字符型、日期型、数字型和逻辑型，可有多达 256 个有效的存储变量，其组合的大小不能超过 6000 个字节，其名称规范与定义字段名相似。但是，如果一个存储变量名同一活动数据库中的字段名相同时就会发生二义性错误，在此情况下字段名将优先于存储变量名，而用 M-> 处理存储变量名便可消除这种错误。

一般情况下，存储变量用于数据的暂时存储。但也可用 SAVE 命令把存储变量保存在磁盘文件（.MEM）中，借助 RESTORE 命令从磁盘文件中能重新访问这些变量，存储变量可由下面的任意一条命令建立。

ACCEPT, COUNT, PARAMETERS, SUM, AVERAGE, INPUT, STORE 与 WAIT.

用同一名字重写已存的变量可以修改其内容。只有一个命令@...GET, 可以实际编辑一个已存的变量内容。

四种存储变量数据类型的特征是:

(1) 字符型 一般用于存储字符串。一个字符变量可含 254 个字符, 即 127 个汉字。使用转换函数可将数字转换成字符后存到字符型变量中, 反之亦然。

(2) 日期型 用来存储日期, 其长度总是 8 个字节, 无论何时进行修改和键入总是有效的, 日期型变量可以由其它日期变量来建立, 从键盘上建立时要使用 CTOD 函数, 其一般格式可以为 MM/DD/YY (美国格式), 也可以表示为 DD/MM/YY (欧洲格式)。

日期型变量亦可进行运算。

(3) 数字型变量 用于存储在计算中的数字, 精度可达 15.9 位, 小数点不算在内。

(4) 逻辑型变量 用于存储真 (.T.) 或假 (.F.) 值。对真值只接受 T, t, Y 或 y; 对假值只接受 F, f, N 或 n。

五. DBASE III 表达式和运算符

1. 表达式

表达式指的是用 DBASE III 规定的操作符将字段、变量、常数和函数连接起来的式子。它有两种应用方式, 一种是以独立的方式存在于赋值语句中, 例如: 总金额 = 复本量 * 图书单价; 另一种应用方式是用于命令语句中, 即做为命令的一部分存在, 有时也叫项表达式。例如: REPLAY ALL 总金额 = 复本量 * 图书单价 FOR 出版社 = "机械工业出版社"。

应注意的是: DBASE III 表达式有时可能是一个具有多项数据的式子, 有时可能是一个数字、字段或变量的单项式。

2. 运算符

DBASE III 提供了算术型、关系型、逻辑型和字符串型等四种运算符。

(1) 算术运算符 用于数字表达式的运算, 以得出数字结果。

+	= 加
-	= 减
*	= 乘
/	= 除
** 或 ^	= 乘方
()	= 圆括号

(2) 关系运算符 用于比较运算符生成的结果。比较运算符能用于字符、数字或日期表达式, 两个表达式的类型相同。

<	= 小于
>	= 大于
=	= 等于
<> 或 #	= 不等于
<=	= 小于等于
>=	= 大于等于

(3) 逻辑运算符 通过两个逻辑表达式的比较得出逻辑结果。

.AND.	= 逻辑与
.OR.	= 逻辑或
.NOT.	= 逻辑非
()	= 圆括号

(4) 字符串运算符

+ = 连接运算符, 用于把两个或两个以上的字符串连接成一个字符串。

¥ = 子串比较符, 如 A 与 B 是字符串, 若 A 和 B 相等或 A 含于 B, 则 A ¥ B 将送回一个逻辑真值。

3. 运算符的顺序

运算符的顺序也称运算符的优先级, 它控制了运算执行的先后顺序。

比较和串运算符只有一种优先级, 其执行顺序是从左到右。

算术运算符的优先级是:

- (1) 一元的+与-号
- (2) 乘方
- (3) 乘法与除法
- (4) 加法与减法

逻辑运算符的优先级是:

- (1) 逻辑非 . NOT.
- (2) 逻辑与 . AND.
- (3) 逻辑或 . OR.

在同一表达式中使用了多种运算符时, 类型的优先级是:

- (1) 算术型与字符串型
- (2) 比较
- (3) 逻辑型

六. 全屏幕操作与屏幕格式设定

在执行全屏幕操作命令时, 用户在全屏幕操作控制键的帮助下对屏幕上的任意数据项进行填充和更改数据的过程叫全屏幕操作。DBASE III 提供了一组能够在视频监视器的屏幕上以规定的格式显示数据的命令 (详见第三节的“四. 命令的分类”中“2. 增添数据与编辑数据命令”), 这些命令在全屏幕操作控制键的控制下, 能够将光标移到任何数据项的任意位置, 对数据进行填充、删除和更改操作。全屏幕控制键的使用方法如下:

键	等价键	功 能
↑	^E	光标上移一行或一个字段
↓	^X	光标下移一行或一个字段
←	^S	光标左移一个空格, 在菜单情况下, 移向左边一个选择项
→	^D	光标右移一个空格, 在菜单情况下, 移向右边一个选择项
^→	^B	执行 BROWSE 命令时, “镜头”向右摇一个字段; 执行 MODIFY REPORT 命令时, 将文件结构的显示上卷一次; 执行 MODIFY COMMAND 命令时, 将光标移至本行末尾
^←	^Z	执行 BROWSE 命令时, “镜头”向左摇一个字段; 执行 MODIFY REPORT 命令时, 将文件结构的显示下卷一次; 执行

←		MODIFY COMMAND 命令时, 将光标移至本行开头
DEL	^G	删除光标左边的一个字符
END	^F	删除光标下的一个字符
^END	^W	向右移一个字 (WORD), 退出并存盘
ESC	^Q	退出全屏幕操作并存盘
HOME	^A	退出或存盘但不改变原来盘中内容 (即除执行 APPEND 和 BROWSE 命令时的当前记录外全部存盘), 并返回圆点提示符
^HOME		光标向左移一个字
INS	^V	菜单选择项开关 (适用于所有全屏幕操作命令)
^KW		INSERT 方式开关。打开时在光标前插入一个字符; 关闭时则“冲掉”光标下的字符
^KR		执行 MODIFY COMMAND 命令时, 将整个文件写到另一文件
^N		执行 MODIFY COMMAND 命令时, 将另一文件读入本文件
PGUP	^R	插入一个新行或一个新字段
^PGUP	^W	退至前一个记录或屏幕显示, 执行 BROWSE 命令时, 退至 17 记录窗口
PGDN	^C	退出全屏幕操作并存盘
^PGDN		移至下一个记录或屏幕显示, 执行 BROWSE 命令时, 移至下一个 17 记录窗口
<RETPRN>		进入并编辑备注字段
		将光标移至下一字段或下一行, 执行 APPEND 命令时, 若光标处于一个空记录的第一个字符, 打此命令存盘并退出; 执行 EDIT 命令时, 若光标在最后一个记录的最后一个字段上, 打此命令存盘并退出, 执行 MODIFY COMMAND 命令时, 若 INSERT 开关已打开, 打此命令插入一行; 在菜单情况下, 打此命令作出一个选择
^T		删除光标右边一个字符
^U		执行 BROWSE 或 EDIT 命令时, 给记录加删除标记, 执行 MODIFY REPORT 或 MODIFY STRUCTURE 命令时, 删除一个字段定义
^Y		执行 MODIFY COMMAND 命令时, 从当前位置开始至字段末全部删除或删除一个整行
←		用于非全屏幕操作时的控制字符
^H		光标回退时抹除内容
<RETURN>	^M	与上述 <RETPRN> 键功能相同
^P		打印机开关
^S		停止屏幕继续上卷或命令的执行
^X		抹除命令行

注：此表中的 $\wedge X$ 表示按下CTRL键后，同时按下X键，其它类似。

第三节 DBASE III 命令概述

一. 命令语句的执行方式与语法

DBASE III 执行命令语句的方式有两种：一种是立即执行，即在 DBASE III 的圆点提示符下通过键盘输入命令后，计算机立即执行该语句，以完成某一方面的操作；另一种是自动执行，即在文本编辑状态下将命令语句编成程序，在执行命令 DO 的作用下，计算机将程序中的语句命令逐条执行，用以完成若干操作。自动执行方式是用户使用 DBASE III 的主要方式。

DBASE III 中的命令语法一般如下：

动词 [$\langle$ 范围 $\rangle$] [$\langle$ 表达式表 $\rangle$] [FOR / WHILE $\langle$ 条件 $\rangle$] 其中，括在方括号内的项是选择项，它们可按任意的顺序输入，实际使用时，可根据用户的需要决定其去留，尖括号括起来的项是供用户选择的，其内容由用户提供。

二. 命令语句中的几个常用子句

1. $\langle$ 范围 $\rangle$

该子句用来指定命令作用的范围，即命令能执行到何种程度。它可以省略，也取以下三种之一：

ALL 若命令语句中有表示条件的选择项，则对数据文件中的所有指定条件的记录都要进行操作；若无条件选择，则表示对数据文件中的所有记录。

NEXT n 表示从正使用的数据文件中的当前记录开始，依次操作 n 个记录。注意 n 只能是一个具体数值。

RECORD n 表示仅对正使用的数据文件中的第 n 条记录进行操作。

2. FOR $\langle$ 表达式 $\rangle$

条件子句，表示该命令适用于数据文件中每一个满足条件的记录。

3. WHILE $\langle$ 表达式 $\rangle$

条件子句，可代替 FOR 子句，也可用于控制 DO 循环执行，当控制 DO 循环时，表达式的值为假时则循环结束。

有的命令说明中还有：

4. FROM $\langle$ 文件名 $\rangle$

表示该语句操作时所需要的数据来自哪个文件。

5. TO $\langle$ 文件名 $\rangle$

表示该语句操作时所产生的数据送到哪个文件中。

三. DBASE III 命令语句的操作规则

使用 DBASE III 命令时，为保证正确地书写命令要遵循的几点规则是：

- (1) 每个命令要取自 DBASE III 中命令部分的命令动词开头。
- (2) 每个命令必须同 DBASE III 中命令部分所描述的命令语法一致。
- (3) 一个命令由一个动词及修饰该动词的供选择的一个或多个子句组成。选择子句可以按任意的次序出现。例如，下面的例子是等价的：

DISPLAY NEXT 25 FOR 书名 = "图书馆学概论"

DISPLAY FOR 书名 = “图书馆学概论” NEXT 25

- (4) 命令的最大长度为 254 个字符。
- (5) 命令中的单词可由任意个空格分开，但空格计算在 254 个字符界限之内。
- (6) 可把命令和某些关键字缩写成头四个字母，（例如 DISPLAY、MEMORY 可缩写为 DISP、MEMO）。
- (7) 命令动词、关键字、字段名、存储变量名和文件名可以用大写、小写混合的形式来写。
- (8) 虽然 DBASE III 中对单词没有限制，但字段名、存储变量名和文件名不要使用关键字，以免引起混乱。
- (9) 在进行程序设计时，必须注意所有的 DO WHILE / ENDDO 和 DO CASE / ENDCASE 以及 IF / ENDIF 语句彼此之间要全部匹配。例如，如果 IF 语句含在 DO 循环内，那么 IF 与 ENDIF 必须位于 DO WHILE 和 ENDDO 之间。

四. DBASE III 命令的分类

DBASE III 中的命令按其功能可分为：

1. 建立数据库及关联文件的命令

COPY	把打开的数据库文件复制成一个新数据库文件
COPY FILE	复制任何类型的文件
CREATE	建立新数据库文件
INDEX	建立一个索引文件
JOIN	从两个库文件中，把指定的记录与字段组合起来
MODIFY COMMAND	建立一个命令或格式或过程文件
MODIFY LABEL	建立一个标号格式文件
MODIFY REPORT	建立一个报表格式文件
MODIFY STRUCTURE	改变数据库结构，并改变数据库
SAVE	把当前的存储变量复制到存储文件中
SORT	建立当前数据库文件的排序文件
TOTAL	产生含数字 TOTALS 的预分类文件一个摘要

2. 增添数据与编辑数据的命令

增添数据的命令

APPEND	把数据记录加到数据库文件的尾部
BROWSE	把数据记录加到数据库文件的尾部
INSERT	把数据记录插入到数据库文件中

编辑数据的命令

BROWSE	用全屏幕窗口显示编辑
CHANGE	在数据库文件中编辑指定的记录与字段
DELETE	对要删除的记录做上标志
EDIT	在数据库文件中修改数据字段
PACK	删去做了删除标志的记录
READ	允许得到字段或变量的表目

RECALL 撤销删除标志
 REPLACE 用指定的值替换数据字段的内容
 UPDATE 允许数据库成批更新

3. 用户支援命令

ASSIST 用菜单驱动方式执行DBASEⅢ命令
 DIR 给出当前注册的磁盘驱动器上的文件
 DISPLAY MEMORY 显示出有关存储变量的当前信息
 DISPLAY STATUS 显示有关USE的文件及系统参数的当前信息
 DISPLAY STRUCTURE 显示USE的数据库文件的结构
 HELP 用菜单驱动方式解释DBASEⅢ的命令及信息

4. 显示数据的命令

@...SAY 在CRT或打印机上显示用户格式化的数据
 ? 显示一个表达式表
 AVERAGE 对指定范围的数据库记录, 显示表达式的算术平均值
 BROWSE 每个屏幕上显示17个记录, 尽可能利用整个屏幕
 COUNT 在指定的范围内, 对记录进行记数
 DISPLAY 显示字段和记录
 LIST 对记录和字段进行列表
 REPORT 显示数据的一个报表
 SUM 在指定的范围内计算并显示数据库记录的表达式的和
 TEXT 在命令文件里显示一段文本数据

5. 定位记录指针的命令

CONTINUE 用LOCATE命令中指定的条件确定下一记录的位置
 FIND 用同指定的字符串匹配的索引关键字确定记录的位置
 GOTO 直接指向一个指定记录的位置, 不考虑当前位置
 LOCATE 指向适合条件的记录位置
 SEEK 用同指定的表达式相匹配的索引关键字确定记录的位置
 SKIP 以当前记录为基准, 向前或向后跳过给定个数的记录

6. 使用数据库的命令

APPEND FROM 从其它文件把记录加到DBASEⅢ文件中
 CLOSE 关闭一个指定类型的文件
 COPY 把使用的数据库拷贝到另一个文件中
 ERASE 从目录中删除一个文件
 MODIFY STRUCTURE 修改数据库结构
 REINDEX 重新建立已存在的索引文件
 RENAME 重新命名一个文件
 SELECT 在多达10个USE的文件中进行挑选
 SORT 生成一个按某个数据字段分类的数据库文件复本
 USE 指定一个可用于全部操作的数据文件, 直到另一个USE命令发出为止

7. 使用其它类型文件的命令

MODIFY

COMMAND

一个单词处理程序, 编辑 ASCII 文本文件

CREATE / MODIFY

LABEL

编辑一个标号格式文件

CREATE / MODIFY

REPORT

修改一个报表格式文件

8. 使用存储变量的命令

ACCEPT

把字符串存到存储变量中去

AVERAGE

把数字表达式的算术平均值存到存储变量中去

CLEAR ALL

初始化DBASE

CLEAR MEMORY

清除当前的存储变量

COUNT

把记数 (COUNTS) 存储到存储变量中去

DISPLAY MEMORY

显示当前存储变量的内容

INPUT

把一个表达式存到存储变量中去

READ

允许把数据放进@...GET变量

RELEASE

删除当前的存储变量

RESTORE

恢复保护的一组存储变量

SAVE

把当前的存储变量保存到一个文件中

STORE

把表达式存到存储变量中去

SUM

把和数存到存储变量中去

WAIT

把单个字符收存到存储变量中去

9. 程序设计的命令

ACCEPT

允许字、数据输入到存储变量中去

CANCEL

终止命令文件的执行

DO

使得程序或过程被执行

DO WHILE

程序中允许循环结构

END DO

终止一条DO WHILE的命令

DO CASE

允许执行几条路径的一条

CASE

多条路径的一条

OTHER WISE

在所有其它CASE中作出选择

END CASE

终止一条DO CASE命令

EXIT

脱离DO WHILE

IF

允许有条件地执行命令

ELSE

允许在IF中执行另一条路径

END IF

终止一条IF命令

INPUT

把一个表达式存到存储变量中去

LOOP

跳到DO WHILE循环开始

MODIFY COMMAND

单词处理程序, 允许程序的编辑

PARAMETERS

指定一个程序用的任选参数