

微型计算机关系型数据库管理系统

汉字dBASE III应用

下册

李昭原 编

北京航空学院计算机系六〇二教研室

一九八九年三月

目 录

(下册)

第九章 数据报表输出格式

9.1 简易型报表输出	5
9.1.1 建立报表格式文件(.RPT)	5
9.1.2 报表格式文件输出	18
9.2 打印标签	23
9.2.1 建立标签格式文件(.LBI)	23
9.2.2 标签打印输出	27
9.3 表格型报表输出	29
9.3.1 ①命令的一般格式	29
9.3.2 ②命令的常见格式及用法	31
9.3.3 表格型报表输出格式设计	61

第十章 建立、编写和调试应用程序

10.1 建立、修改和执行命令文件(.PRG)	59
10.1.1 命令文件的建立和修改	59
10.1.2 命令文件的执行	62
10.2 程序的控制结构	63
10.2.1 选择分支结构	63
10.2.2 重复结构	70
10.2.3 过程调用	6
10.3 程序交互性输入命令	79

10.3.1	ACCEPT 命令	79
10.3.2	WAIT 命令	81
10.3.3	INPUT 命令	84
10.4	程序的注释、文本输出和执行移止命令	87
10.4.1	程序注释命令	87
10.4.2	程序输出文本命令	88
10.4.3	程序执行移止命令	90
10.5	编写一个应用程序	90
10.5.1	系统基本功能模块图	92
10.5.2	各模块框图及程序	93
10.6	与“过程”调用有关的专用命令	105
10.6.1	内存变量属性的定义命令	105
10.6.2	带参数的过程调用命令	115
10.6.3	提高过程调用程序的执行速度	118
10.6.4	文件关闭命令	121
10.7	程序调试命令	122
10.8	格式文件的建立和使用	125
10.8.1	格式文件(.FMT)的建立和修改	125
10.8.2	怎样使用格式文件	127
10.9	如何在程序中设置汉字打印字型	130
10.9.1	汉字打印字型的种类	130
10.9.2	在程序设计中怎样设置汉字字型	131

第十一章 各类文件操作与系统工作状态设置

11.1 各类文件操作命令	135
11.1.1 显示文件目录命令—DIR	135
11.1.2 显示ASCII文件内容命令—TYPE	138
11.1.3 文件改名命令—RENAME	138
11.1.4 删除文件命令—ERASE	139
11.1.5 文件复制命令—COPY FILE	139
11.2 系统工作状态设置	140
11.2.1 系统参数设置命令SET...FO	140
11.2.2 逻辑开关控制命令SET...NO	152
11.2.3 综合设置状态命令SET	152
11.2.4 状态显示命令	154

第十二章 程序设计的技巧、经验和注意问题

12.1 菜单技术	169
12.1.1 菜单画面的设计方法	169
12.1.2 菜单编制中的一些问题	179
12.2 系统的保密	184
12.2.1 程序中加“口令子”	184
12.2.2 程序本身的保密	187
12.2.3 数据库文件内容的保密	188
12.3 如何建立自己的屏幕格式	191
12.3.1 屏幕格式文件的生成	191
12.3.2 格式文件的使用	192
12.3.3 屏幕输入格式的一个实例	192
12.4 如何提高dBASEIII程序的运行速度	195
12.4.1 采用编辑dBASEIII	195

12.4.2	采用dBASE III 的高级版本或 兼容版本 (FoxBASE)	196
12.4.3	采用虚拟盘	196
12.4.4	采用其它高级语言解决计算慢的问题	196
12.4.5	采用过程文件	196
12.4.6	灵活地使用RUN命令	197
12.4.7	充分利用索引和COPY命令	198
12.4.8	正确地使用PACK	199
12.4.9	采用多工作区操作	199
12.4.10	对数据库进行规范设计	199
12.4.11	对&函数要适当使用	200
12.5	如何避免数据的丢失和出错	200
12.5.1	打开数据库文件后要及时关闭	200
12.5.2	建立中间临时数据库	200
12.5.3	注意供电情况	200
12.5.4	作好备份工作	200
12.5.5	注意INSERT命令	200
12.6	宏替换函数的使用	201
12.6.1	用&函数实现数组功能	201
12.6.2	数据类型转换	202
12.6.3	变量代换	203
12.7	dBASE 模糊检索技术的一些 特殊功能的实现	205
12.7.1	dBASE 模糊检索技术	205
12.7.2	dBASE 一些特殊功能的实现	206

第九章 数据报表输出格式

前面。我们对数据库数据的输出（显示或打印）均采用QBASIII系统给定的格式。本章将讨论如何根据用户所希望的报表格式输出数据库中的数据。按照用户需要输出数据报表是数据库应用的一个重要方面。

QBASIII支持三种形式的数据报表格式输出。这三种形式是：

- (1) 简易型报表：支持按用户要求输出打印报表的表头与标题以及所需的数据和统计。但没有一般报表中的横竖线。
- (2) 表格型报表：支持用户自行设计输出格式。可以带横、竖线。
- (3) 标签：支持用户定义和输出各种简单实用的标签。例如：信封、便函、商品吊牌、档案卡、资料卡等。

今分别叙述如下：

9.1 简易型报表输出

简易型报表输出是通过两步完成的。第一步：建立报表格式文件。即后缀扩展名为“.PRM”文件。它根据数据库文件内容。规定其输出格式及内容。第二步：根据建立起来的报表格式文件对打开的数据库文件进行报表输出。

9.1.1 建立报表格式文件（.PRM文件）

建立报表格式文件可使用CREATE REPORT命令或MODIFY REPORT命令。这两个命令是等效的。不仅可用于建立报表格式文件。也可用于修改报表格式文件。其具体命令介绍如下：

命令格式：（CREATE/MODIFY）REPORT

< 报表格式文件名 >

命令功能：根据数据库文件内容生成、编辑或修改一个报表格式文件。（即 .PRM 文件）

使用说明：①用户指定必选项< 报表格式文件名 > 时，可省略 .PRM 扩展名，系统自动定义为 .PRM 文件。

②该命令是“菜单辅助全屏操作命令”。在执行命令时，系统进入全屏操作方式，屏幕上依次显示出一页页需要用户回答定义的内容。用户可逐项地输入自己需要的选择，以回答命令询问的内容。回答完一页，自动送到下一页，最后以 AND (或 AND) 结束全部回答。此时，在磁盘中建立起以 .PRM 为扩展名的报表格式文件。（注意：由于系统软件汉化程度不同，系统询问除使用汉字外也还有英文询问）。

③定义报表格式文件的步骤：

第一步：打开要输出的库文件，键入命令：

USE < 库文件名 >

CREATE REPORT < 报表格式文件名 >

(或 MODIFY REPORT < 报表格式文件名 >)

此时，在屏幕上分页显示需要用户回答的询问内容。

第二步：按系统询问内容逐项回答用户的设计参数，此设计是在菜单辅助设计方式下进行：

第 1 页回答设计内容：

(1)页标题：系统询问你的页标题是什么？用户可通过键盘打入自己所希望。页标题名称或某些说明文字。该项允许输入 4 行，每行最多 60 个字符。制表时，它将出现在每页的顶端。

(2)页宽(字符数)：系统予置各报表输出页宽为 80 (即为省缺

值)允許用戶在0—999中選擇所需要的數字。

(3)左頁邊寬(字符數):系統予置值為8,允許在0—999中選擇。

(4)右頁邊寬(字符數):系統予置值為零,允許在0—999中選擇。

(5)行數/頁:予置值為每頁55行,可選擇範圍是30—100。

(6)雙寬間隔?(Y/N):指行組是否加倍。予置值為“N”,系統要求回答“Y”或“N”。(Y代表是雙寬,N代表不是雙寬)。

注意:(a)由上可知,第一頁回答主要是對报表標題的設計和對报表欄目打印格式的設計。

(b)選擇範圍0—999,實際上受到打印機紙寬限制。另外,當允許存在每個予置值下面時,用戶可以輸入所需要的數據,如未選取予置值,則按回車鍵(確認)跳過。

第2頁回答設計內容:

(1)分組/子合計在:即分組求子和所依據的子校名是什麼?用戶可輸入一個子校名,該子校名是對數據庫文件進行分組求子和(即間接項求和)的子校名,該子校名必須是庫文件中進行了分組排序或索引排序的非序子校名。

(2)又摘要報告?(Y/N):這是詢問报表中是否僅列出求和結果。系統要求回答“Y”或“N”,系統予置回答值為“N”。若回答“Y”,則报表中每組只將第一個記表報輸出,其它的被忽略,然後輸出各子校及总和。若回答“N”,則每個記表報均不忽略,當然,也輸出子校及总和等。

(3)母項組合/子合計后換頁?(Y/N):詢問是否每輸入一組

求子和后就走到新頁(換頁)。系統予置值為N，用戶可回答Y或N，若回答“Y”，則表示輸出一組求和就走到新頁。回答“N”則不換頁。

(4)分組/子合計標題：詢問分組求子和的標題是什麼？用戶回答輸入所設計的標題，將名列在各組開始行。

(5)分子組/子子合計在：詢問組內再分組求子子和所依據的字段名是什麼？用戶回答及要求同(1)。

(6)僅摘要報告？(Y/N)

(7)分子組/子子合計標題：詢問各子組求子子和的標題是什麼？用戶回答輸入所設計的標題，將名列在求子子和的開始行。

注意：(3)第2頁回答是關於報表格式是否需要分組小計以及分子組小計的格式設計；

(8)若用戶同意各項系統予置值，則可用回車跳過表示確認；

(9)若輸出報表不需要進行分組求子和(或分子組求子子和)則可在(4)情況下(或5)情況下)詢問字段名時按回車鍵跳過。

第0頁至最後一頁的問答設計內容是關於報表中所包含的各欄目的有關信息。每欄目一頁。這裡所說的欄目不完全與字段相同。比如：并非數據庫文件中每一個字段都在報表中有輸出，欄目的內容可以是數據庫文件中某些字段的表达式，欄目標題由用戶自行設計。這些頁中(每欄)的問答設計內容有：

(1)欄目內容：用戶可輸入自行設計所希望的欄目內容，該內容可以是已打開數據庫文件的字段名或其表达式。

(2)若輸入的欄目內容是N型表达式，則系統還要求回答下面兩個問題：

③小数位位数：予置值为0。用戶可回車確認或輸入設計值。

④是否求和？(Y/N)：予置值为“N”。需要求求和，回答“Y”，否則為“N”。

(3)栏目标题：用戶輸入自己設計件的栏目标题。該标题允許最多4行，每行60个字符。它們將出現在报表的各栏目上端。

(4)栏目宽度：用戶可輸入自己設計的宽度（整数）。若不回答，系統自動比較栏目标题中最大宽度（4行中最大者）与栏目内容的宽度（視其表达式中各字段的宽度或字符串的宽度而定）。取其較大者為予置值。当然，回答此項時，也应不小于这个值。

注意：③从第3页起，每页的回答是对报表每个栏目的标题、栏目内容、栏目宽度的設計。

⑤在輸入栏目内容時，屏幕上也出現其一些信息：目前是第几項栏目（栏目几）；栏目左列还留有多少宽度（左列=多少）；

⑥每回答設計完一个栏目，系統自動进到下一頁。其回答設計方法、步驟如上。

第三步：回答設計完最后一个栏目，按入END（或入W）鍵，即可結果报表格式文件的定义。

(4)由(3)可知，用戶回答系統詢問所建立的报表格式文件对其将来要输出的报表格式是有一定限制的。因为是在系統詢問限制下設計的。

⑦該命令也可进入一菜单選擇方式（与BROWSE命令相似）。使用入Home鍵可訪問下述各選項的菜单：

标题：跳到上逃第一頁（标题和格式頁）。

组合計：跳到第二頁（分組求和的頁）。

第一：跳到第一栏目的輸入頁。

中間：跳到某一特定栏目的輸入頁（栏目名由用戶進一步指定）。

最后：跳到最后栏目的輸入頁。

追加：追加新的栏目。

存貯：存貯已輸入內容并退出該命令。

退出：取消所有修改（不存貯）并退出。

为醒目，每个任选项均反象显示，键入左、右箭头可使光标左、右移动一项，按回車键则表示选中了该反象显示项。

④該命令(CREATE/MODIFY)REPORT中的任一命令，当用作修改*.PRM文件时，就可在执行命令中随时修改，也可在建立报表格式文件后再使用命令进行修改。其修改既可用全屏幕控制键进行修改编辑，也可用使用说明⑤中介绍的菜单方式进行修改。

应用举例：①建立一般表格式文件。②建立具有分组求和功能的报表格式文件。

例 1：生成一般报表格式文件

第 1 步：打开庫文件，并输入命令：

.USE b:stuents (打开学生庫文件)

.CREATE REPORT d:Rstudu(Rstudu 是我們要建立的报表格式文件名)

执行該命令使系統进入全屏幕编辑下的第一页问答設計。

第 2 步：設計报表标题及打印格式。

①首先回答系統关于页标题設計的詢問：

页标题：

用戶键入自己設計的标题，比如：

.....学生情况报表.....

} 4 行

②回答关于输出打印格式的询问:

用户键入设计的 5 个参数值, 设计结果如下:

页 宽 (字符数): 80 (为予置值)
左边宽 (字符数): 2 (予置值为 8)
右边宽 (字符数): 2 (予置值为 0)
行数/页: 58 (为予置值)
双宽间隔? (Y / N) N (为予置值)

注意: 若选用予置值, 则可按回车键跳过。

③回答关于报表格式是否要分组求和的询问。

系统进入第 2 页询问:

分组/子合计在:

因为我们不要求求子合计, 所以用回车键跳过各有关询问项目。

第 3 步: 设计报表的每个栏目。

系统进入第 3 页询问, 每回答设计完一个栏目, 系统进入下一页询问。

用户可键入自己设计的每个栏目的标题(栏目名)、内容和宽度。

第一栏目设计:

在进入第三页时, 将显示本页定义的是第一栏目及尚有多少可用宽度等信息。然后显示询问栏目内容、栏目表头、栏目宽度等需要用户回答的问题。显示、设计过程如下:

栏目 1 左列 = 76

>>-----<<

栏目 字号

内容

叙点位置: 0 合计? (Y/N): N

1 字 号

2 -----

表头 3

} 有的汉化系统无此两行。

4

宽度

9

说明: ①第 1 行信息表示本页设计定义的是第 1 栏, 尚有 76 格可使用。因为在第 1 页定义页宽为 80, 左、右边宽总和为 4, 所以可使用宽度为 $80 - 4 = 76$ 。

②第 2 行信息: “>>”, “<<”表示定义左、右边宽的字符个数。中间有 76 个“-”号表示可使用字符个数。

③用户可在栏目内容处键入自己的设计值; 可以是打开的库文件的子改名(如上, 键入字号), 也可以是子改名表达式。

④栏目内容之后是: “叙点位置: 0, 合计? (Y/N): N”, 0, N 是予值, 此定义字号虽是叙字型, 但无小叙点, 且不要合计, 故回单跳过。

⑤用户可在栏目表头处键入自己设计的栏目标题, 此处第 1 行为: 字 号, 其中键入 5 个空格, 第 2 行为: 9 个“-”。第 3、4 行未用。有的汉化系统只有 1、2 行, 无 3、4 行。

⑥用戶可在寬度后輸入自己設計的整數值，此處為9（應大於等於欄目標題中最大者與欄目內容寬度比較後的大者）。當定義完寬度9后按回車鍵，則系統進入下一頁，開始定義第二個欄目。

第二欄目設計：

系統進入第4頁，詢問，設計方伏，步驟，同上，屏幕顯示變化如下：

欄目 2 左列 = 66

>> 字 號 -----<<<

欄目 姓名
 內容

數點位置: 0 合計? (Y/N) : N

欄目 1 姓 名
 2 -----
 3
 4

寬度 10 :

說明：①第1行信息表示本頁將設計第2欄，尚有66個字符寬可供使用。因為 $80 - 4 - 9 - 1 = 66$ ，9是第一欄寬度，1是欄目間的留空，每個欄目間均留有一個字符空間。第2條信息中，字號是第一欄目定義的標題。

②其他和第一欄設計相同。

以上方法可接着設計第三、四、五，一直到最後一個第六欄目

(该表格有六个栏目)。

第4步：结束报表格式文件的建立。

结束定义方法有二：

a. 按 $\wedge$ END (或 $\wedge$ W) 存盘并结束定义过程；

b. 在设计完最后一个栏目宽度后 (本例是第6个栏目) 按回车键则进入下一个栏目 (第七栏) 系统显示再询问。

栏目 7 左列 = 8

>> 学 号 姓 名 性别 班级 政治面貌 宿舍 ——<<

栏目

内容一

数据位置: 0 合计? (Y/N) : N

栏目 1

2

表头 3

4

宽度

系统让用户填栏目内容时，按回车键则存盘并结束报表格式文件的整个建立过程。

例4：建立具有分组求和功能的报表格式文件。

具有分组求和功能的报表格式文件的建立过程与例1不具有分组求和功能的报表格式文件的建立过程基本相似。有两点不同：

①被打升的库文件必须按分组求和的子改名进行过索引。

②需要給出分組/子合計的標題以及每次子合計之后是否要換頁等參數的設置。

今對某工廠訂貨單庫文件進行报表格式輸出:

第一步: 打開庫文件及索引文件。鍵入命令:

.USE b: order (order是訂貨單庫文件名)

.INDEX ON 商品名 TO b: Iorder

b: iorder.ndx 已存在, 重寫嗎? (Y/N) Y

12 記來 被索引

.LIST

記來號	訂貨單位	商品名	單 價	訂購總數
1	西華商場	布鞋	7.00	5
8	本市大街商店	"	7.00	15
2	百貨大樓	滑雪服	45.00	50
12	蘭大時裝店	"	45.00	82
3	東風市場	男大衣	28.52	40
9	地安門商場	"	28.52	30
4	華僑商店	男西服	67.00	45
5	百貨大樓	"	67.00	65
6	東風市場	女大衣	34.00	40
10	百貨大樓	"	34.00	100
7	蘭大時裝店	皮夾克	142.00	150
11	華僑商店	"	142.00	37

.CREATE REPORT b: order (order是將建立的报表格式文件名)

第二步：设计报表标题及打印格式

第一页询问：

页标题：

***** 订 货 清 单 *****

=====

页 宽 (字符数): 80

左边宽 (字符数): 4

右边宽 (字符数): 4

行 数 / 页: 58

双宽间满? (Y/N): N

第二页询问: (是否分组求子和的选择)

分组 / 子合计在: 商品名 (键入索引字段名)

仅摘要报告? (Y/N): N 每分组 / 子合计后换页?

(Y/N): N

分组 / 子合计标题: 商品名 (键入设计标题)

打出的报表允许对多个数据项进行分组求子和。所以系统继续询问:

分子组 / 子子合计在:

仅摘要报告? (Y/N): N 每分子组 / 子子合计后换页吗?

(Y/N): N

分子组 / 子子合计标题:

本例只需对商品名进行分组合计,所以在询问每个参数处,按回
-16-