

程序仿真 BROWSE 命令的功能

边疆 (北京卷烟厂计算机室)

dBASE, FoxBASE 中的 Browse 命令是人们非常熟悉的命令,它的全屏幕编辑等功能给人们的实际编程和操作带来了很大的方便。但是它也有不尽人意之处,如进入 Browse 状态后它的显示和操作只能是全屏幕的,使用者无法控制它的显示区域及起止位置,也不能在屏幕上添加提示信息,它的这一缺陷致使许多编程人员在实际编程中很少直地接使用 Browse 命令。为了解决这一问题,笔者作了一些尝试,现将程序及思路介绍给大家。

该程序最大的特点是它适用于任意数据库,它主要分为两在部分:

2	级别	Y	006	13
3	年份	Y	002	20
4	烤别	Y	008	25
5	等级	Y	004	34
6	库名	Y	008	39
7	属性	Y	004	48
8	级别 1	Y	006	53
9	件数 1	Y	005	60
10	重量 1	Y	008	66
11	单价 1	Y	006	000
12	金额 1	Y	012	002

.....

一、主程序 BROS__XS.PRG (程序附后)

该部分程序分为两部分,其主要功能是产生屏幕显示格式。

1.BROS__XS.PRG 第一部分

该部分程序首先将数据库 BROS__CZK.DBF 打开在 G 区,并产生该库的显示结构库 BROS__JGK.DBF,打开在 H 区。

程序中部的循环部分是在屏幕显示区 80 列的范围内显示尽可能多的字段。在显示字段宽度时要选择字段名宽度 P1 和字段宽度 P2 中数值较大的一个,以保证显示的字段名和字段内容的位置相互对应。在显示结构库 BROS__JGK.DBF 中,对每次选中的字段(即 FIELD__NAME 字段的内容在 FIELD__TYPE 字段作标记“Y”,并将计算出当前屏每个字段的显示起始列位填入字段 FIELD__DEC。而字段 FIELD__LEN 仍保留原字段宽度的值。

这时显示结构库 BROS__JGK.DBF 中的内容如下:

数据库名: BROS__JGK.DBF

Record#	fieldname	fieldtype	fidldlen	fielddec
1	产地	Y	012	0

库中的前 10 条 FIELD__TYPE='Y'的记录是当前屏所要显示的字段名,其中字段 FIELD__DEC 中的值就是所要显示的每个字段的起始列位。本库是屏幕显示数据库 BROS__CZK.DBF 的依据。如何构造这一数据库是本程序的核心问题,而如何动态的确定哪些字段名为“Y”则是这段程序的关键。随着 Ctrl+→、Ctrl+← 键的按动,一组字段 FIELD__TYPE="Y"的记录,在数据库 BROS__JGK.DBF 中游动。这些记录的 FIELD__NAME 字段的内容构成了字段名字符串 FID。

程序最后部分是在屏幕的适当位置行显示出构造好的字段名字符串 FID。

2.BROS__XS.PRG 第二部分

这部分程序是显示 G 区 BROS__CZK.DBF 库中的数据,并调用 BROS__CZ.PRG 程序进行各种操作。

二、数据操作程序 BROS__CZ.PRG

该程序是对屏幕显示的记录进行操作。

它可以模拟 Browse 命令完成光标的上下左右的移动,按 PageUp 或 PageDown 键完成记录的上下翻页,也可以按 Ctrl+←、Ctrl+→ 键向右、向左移动显示的字

段,按 F2 键模拟锁定字段显示,按 F6 或 F7 键模拟“TOP”及“BOTTOM”功能。此外还增加了按 F3 或 F4 键快速移至首、尾字段显示,以及按 F5 键的任意字段排序显示等功能。另外需要强调的是这些功能还是相互兼容的。

模拟锁定字段显示,就是在构成 BROS_JGK.DBF 库时将被锁定“字段名”的 FIELD_TYPE 字段置为“S”,FIELD_DEC 中的值不变,此时 BROS_JGK.DBF 库中的状态为:

数据库名: BROS_JGK.DBF

Record#	fieldname	fieldtype	fieldlen	fielddec
1	产地	Y	012	0
2	级别	Y	006	13
3	年份	Y	002	20
4	烤别	Y	008	25
5	等级	Y	004	34
6	库名	Y	008	39
7	属性	Y	004	48
8	级别 1	Y	006	53
9	件数 1	Y	005	60
10	重量 1	Y	008	66
11	单价 1	Y	006	000
12	金额 1	Y	012	002

从库中 FIELD_TYPE 字段可以看出,被锁定的字段是 1,2,3 三个字段,可移动的部分是从第四个字段以后的字段。每次锁定哪几个字段由屏幕输入决定。

本程序主要模拟了 Browse 命令的各种显示功能,而并未包括其全部内容,特别是没有实现 Browse 命令中的屏幕输入功能。本程序只是给出了一个考虑问题的思路和程序框架,其它都可以在此基础上逐步完善。

本程序在 WYSE 386 / 40, SUPER 386 / 40 等机器上运行通过,操作系统为 DOS V3.30,汉字系统为王码五笔字型 V5.0,编程语言为 FoxBASE+。数据操作程序清单略。

附:主程序清单: BROS_XS.PRG

```
SET TALK OFF SET ECHO OFF
SET SCOR OFF
SET INTE OFF
```

```
SET STATUS OFF
SET DATE ANSI
SET CENTURY ON
SET ESCA OFF
SET SAFE OFF
CLEAR PROG
CLEAR ALL
CLEAR
SET COLOR TO W+ / G
CLEAR
PUBL FID, YJL, YH, T, CKKD, QSH, QSL, TSH, XSH
* 第一部分:
* 下段程序: G 区打开的是本程序的操作对象
CZKM.DBF, 该库由用户任意指定。
* H 区打开的是该库的结构库 BROS_JGK.DBF。
CZKM = 'BROS_CZK'
SELE G
USE & CZKM
COPY TO BROS_JGK STRU EXTENDED
SELE H
USE BROS_JGK
SELE G
GOTO TOP
* QSH: 显示起始行, QSL: 显示起始列, CKID: 窗口宽度
* XSH: 数据显示区起始行, TSH: 提示行
* YJL: 每页显示的记录数, YH: 页号
QSL = 0
QSH = 3
XSH = QSH + 2
* 窗口宽度: 0 ~ 79
CKKD = 79
YJL = 16
STOR 1 TO YH
STOR '' TO FID
ST COLOR TO W+ / B
@ QSH, 0 CLEAR TO QSH + YJL + 4, CKKD
@ QSH, QSL SAY REPLICATE('-', (CKKD + 1) / 2)
SET COLOR TO W+ / B
@ QSH + 2, QSL SAY REPLICATE('-', (CKKD + 1) / 2)
@ QSH + 2 + YJL + 1, QSL SAY REPLICATE-
('-', (CKKD + 1) / 2)
@ ROW() + 1, QSL SAY REPLICATE-
(['-', (CKKD + 1) / 2)
TSH = ROW() - 2
```

```

SET COLOR TO GB+ / B
@ TSH, O SAY 'F2 首段'
@ ROW(),COL() SAY 'F3 首段'
@ ROW(),COL() SAY 'F4 末段'
@ ROW(),COL() SAY 'F5 排序'
@ ROW(),COL() SAY 'F6 顶部'
@ ROW(),COL() SAY 'F7 尾部'
@ ROW(),COL() SAY 'F8 恢复'
SET COLOR TO W+ / RB
DR = LEFT(DBF(),2)
@ ROW(),49 SAY DR+TRIM(CZKM)
@ ROW(),60,SAY '记录: /'
@ ROW(),COL()-1 SAY RECC() PICT '999'
@ ROW(),73, SAY '页数:'+STR(YH,2)
* 下段程序: 该段程序是本文的核心部分, 其作用是模拟

```

Browse 命令在屏幕

* 显示 BROS_CZK 库的字段标题 FID, 并在 H 区 BROS_JGK 数据库中对每批显示的
* 字段加上标记 'Y'.

```

SELE H
DO WHILE.T.
SELE H
DO WHILE(CKKD-LEN(FID)) >= FIELD LEN
REPL FIELD_DEC WITH LEN(FID)
P1 = LEN(TRIM(FIELD_NAME))
P2 = FIELD_LEN
IF FIELD_TYPE = 'D'
REPL FIELD LEN WITH FIELD LEN+2
P2 = FIELD_LEN
ENDIF
PP = ABS(P1-P2)
IF P1 >= P2
FID = FID+TRIM(FIELD_NAME)
ELSE
FID = FID+TRIM(FIELD NAME)
+REPL('-',PP)
ENDIF
FID = FID+'
REPL FIELD_TYPE WITH 'Y'
SKIP
IF EOF()
EXIT

```

```

ENDIF
ENDDO
SET COLOR TO W+ / RB
@ QSH+1,0 SAY SUBS (FID,1,LEN(FID)-1)
* 第二部分:
* 下段程序: 根据 H 区 BROS_JGK 的内容, 显示 G 区
BROS_CZK 数据库中的数据, 并调用
* BROS_CZ.PRG 程序对显示的数据进行其它操作.
SET COLOR TO W+ / GR
@ XSH+0 CLEAR TO XSH+YJL, CKKD
STOR 1 TO P,M
SELE G
GOTO TOP
SELE H
SET FILTER TO FIELD_TYPE = 'Y'
GOTO TOP4 DO WHILE.T.
SELE G
LM = H->FIELD_NAME
@ XSH+M,H->FIELD_DEC SAY &LM
SELE H
SKIP
IF EOF()
M = M+1
SELE G
SKIP
IF EOF().OR.RECN() > YJL
DO BROS_CZ.PRG
IF T = 27.OR.T = -7
EXIT
ENDIF
ENDIF
SELE H
GOTO TOP
ENDIF
ENDDO
IF T = 27
EXIT
ENDIF
SELE G
ENDDO
RETURN

```