

生成 FoxBASE 下拉三级菜单通用程序的实现

上海财经大学计算中心 赵龙强

一、问题的提出

随着计算机技术的飞速发展,微型计算机在我国各企事业单位得到广泛的应用。微机上运行的 FoxBASE 关系数据库以处理速度快、功能强、开发信息管理系统方便的特点受到计算机人员的欢迎和采用。菜单是人机交流的重要窗口,目前,越来越多选择的用户在使用信息管理系统时已经不仅仅关注数据的正确,而是注重菜色彩的选择,以及菜单的下拉,上弹,光带等功能,但是,目前广泛使用的 FoxBASE 关系数据库生成菜单的语句不能满足用户对高质量菜单的要求。因为, FoxBASE2.1 版以下的软件,菜单只有光带操作,无下拉、上弹等功能。而 FoxBASE2.1 版只具有下拉二级菜单,再加上汉化的原因不能在所有各种微机上运行。作者在开发信息管理系统的实践工作中,越来越体会到一个能在各种微机上运行,在不修改程序的基础上快连生成满足各个信息管理系统要求的具有下拉,上弹,光带操作的三级菜单通用程序不仅能提高计算机程序人员的软件实现速度,而且能增加程序的安全性和可靠性。基于这个目的,作者研制并实现了这个通用程序。

二、程序设计特点

1. 数据和程序相对独立

各级菜单中的功能项名称作为数据存入在相应的菜单库文件中,各级菜单中的功能项个数不受限制。适用于不同规模的信息管理系统。

2. 设置功能处理特性标志值

在各个菜单库文件除存放菜单中的功能项名称外,增加二个字段,存放相应功能项的处理特性标志值以及下级菜单库文件名或子程序名。允许菜单中任意一个功

能项拥有下级菜单或直接执行子程序。适用于不同情况的菜单要求。

菜单库文件结构及说明如下:

一级菜单库文件名: MAINMENU.DBF

| MENU11 N(1,0) | MENU12 C(30) | MENU13 C(8) |
|------------------|-----------------|----------------|
| 1 | 退出 | |
| 2 | 工资管理子系统 | SUFE1 |
| 2 | 财务会计管理子系统 | SUFE2 |
| 2 | 后勤设备设备管理子系统 | SUFE3 |
| 2 | 人事管理子系统 | SUFE4 |
| 2 | 档案管理子系统 | SUFE5 |
| 2 | 科研项目管理子系统 | SUFE6 |

说明:

(1)一级菜单库文件名必须为 MAINMENU.DBF。其他各级菜单库文件名根据信息管理系统实际情况任意确定。

(2)第一个字段存放功能项处理特性标志值。

第二个字段存放功能项名称。

第三个字段存入下级菜单库文件名或直接执行的子程序名。

(3)第二,三级菜单库文件与一级菜单库文件具有同样结构和说明。

(4)字段名取法

各级菜单库文件中的字段名按下列规则命名:

MENUXY

注:

MENU 是保留字,不能改变。

X: 取值为 1, 2, 3 分别表示第二, 二, 三级菜单库文件。

Y: 取值为 1, 2, 3 分别表示菜单库文件中的第一, 二, 三个字段。

(5)功能项处理特性发生标志值的约定
标志值 = 1 退出系统。(只有一级菜单采用)

= 2 可下拉出下级菜单

= 3 无下级菜单,直接执行子程序。

(6)菜单库文件中的数据直接输入或通过执行菜单预处理程序 MENUPREP · PRG 输入。

3 · 程序具有左右逐屏移动菜单屏幕的功能,以及具有逐级下拉,逐行上弹,光带选择的功能。

4 · 能调整列间距和行间距

列间距: 指一级菜单中功能项名称之间所空的空格数。

取值 > = 2 的正整数。

行间距: 指二, 三级菜单中功能项名称之间所空的行数。

取值 = 1 : 指逐行显示

取值 = 2 : 指隔行显示

根据用户对菜单的要求以及信息管理系统的规模可随进调整。

5 · 断点保护和恢复

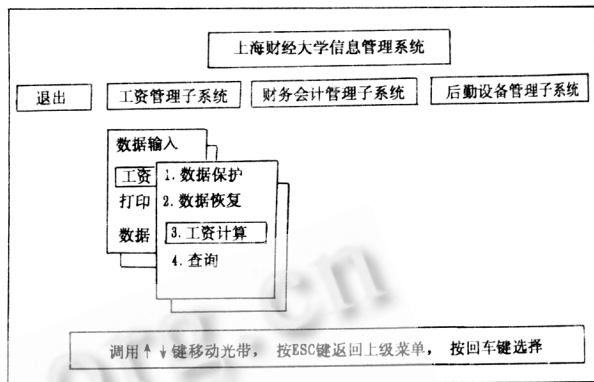
选择菜单中的任意一个功能执行子程序后,屏幕自动逐级出现菜单和光带,恢复到子程序执行前各级菜单和光带所处的位置。

6 · 菜单屏幕彩色显示,二, 三级下拉菜单采用阴影衬托,具有立体感。采用光标移动键, ESC 键和回车键移动光带和选择功能。

三、运行环境

本程序彩 FoxBASE 的光带,上弹,下拉等生成菜单的语句。所以它能适用于所有能执行 FoxBASE 关系数据库的各种微机,本程序已经在长城,东海,AST 等微机上运行正确。

四、菜单格式



程序较长,篇幅有限,现列出主程序(一级菜单)的程序清单。根据读者需要,可提供全部程序清单和说明。

主程序清单 set talk off

set safe off

set stat off

set scor off

set esca off

public k, return1, k2, ik, ip, jk, jp, lp, lk

dime x (30, 3), y (30, 3), ipold (20)

set color to

restore from rowcol addi

return1 = "1"

11 = "请用←↑→↓键移动光带,按回车键选择"

111 = "请用↑↓键移动光带,按 ESC 键返回上级菜单,按回车键选择"

do while · t ·

use mainmenu

i = 1

do while · not · eof O

x (i, 1) = menull

x (i, 2) = trim(menu12)

x (i3) = menu13

i = i + 1

skip

number1 = i - 1

```

set color to bg / bg
clear
if return1 = "1"
    ip = 1
    ik = 2
    kk = 1
    ipold (kk) = 1
endif
set color to w + / b
@1, 15 clear to 3, 65
@2, 28 say "上海财经大学信息管理系统"
set color to w + / b

@21, 10 clear to 23, 70
@22, 22 say ll
do while . t .
set color to bg / bg
@5, 0 clear to 5, 79
    i = ip
coll = 6 + len (x (i, 2)) + colw
do while i <= number1 . and . , coll <= 79
    set color to w + / r
    @5, coll - len (x (i, 2)) - colw say x (i, 2)
    if ik = i
        col2 = coll - len (x (i, 2)) - colw
    endif
    i = i + 1
    if i <= number1
        coll = coll + len (x (i, 2)) + colw
    endif
enddo
if coll > 79
    number2 = i - 1
else
    number2 = number
endif
set color to w + / b
@5, col2 say x (ik, 2)
im = ik
coll = col2
do zlqsub
if return1 = "0"
    exit4
endif
if x (im, i) = 3
    clear typea
    k = inkey (0)
endif
do while . t .
if k = 13 . and . (x (im, 1) = 1)
    set color to n / n
    @11, 31 clear to 15, 51
    set color to w + / r
    @10, 30 clear to 14, 50
    @11, 33 say "是否退出本系统?"
    kkp = 0
do while . t .
    set color to w + / r
    @13, 35 say "是"
    @13, 41 say "否"
    set color to w + / n
    if kkp = 0
        @13, 35 say "是"
    else
        @13, 41 say "否"
    endif
clear typea
k3 = inkey (0)
if k3 = ad
    if kkp = 0
        clear all
        colse all
        set color to
        return
    else
        set color to bg / bg
        @10, 30 clear to 15, 51
        exit

```

