

Foxbase + 实现人机界面图文并存的原理与方法

高鹏翔 (青岛大学 266071)

摘要:本文介绍了UCDOS特殊显示功能调用技巧,在FOXBASE+环境用其命令实现图文并存的原理,为用户提供了一个简单、易学的人-机界面编程方法。

关键词:数据库 人-机界面 特殊显示

一、基本原理

目前UCDOS是微机使用最多的汉字处理系统,拥有大量的用户,它提供了许多特殊的功能,使用特殊显示功能用户可以非常方便地在屏幕上作图、显示不同大小和字体的汉字。特显功能的调用必须先驻留RDPS和TX两个模块。

1. 功能调用

功能调用格式如下:

```
@0,0 SAY CHR(14) + '[命令及参数]'
```

主要的作图命令如下:

CLn 清屏, n 为清屏选择的颜色,若参数缺省则屏幕被清除为黑色。

CO n 置作图颜色, n 为以后所有作图命令使用的颜色,其取值范围依显示器图形方式不同而不同。

ST n 置填充模式, n 为设置的填充模式,其取值范围为 0-13。

Dx, y 以设定的颜色画点, x, y 为画点的坐标。

Lx1, y1, x2, y2 以设定的颜色画直线, x1, y1 和 X2, Y2 为画直线两端的坐标。

Rx1, y1, x2, y2 以设定的颜色画矩形, x1, y1 和 X2, Y2 为矩形的左上角和右下角坐标。

Bx1, y1, x2, y2 画实心矩形, x1, y1 和 X2, Y2 为矩形的左上角和右下角坐标,以设定的颜色画矩形,并以设定的填充模式填充。

Cx, y, r 以设定的颜色画圆, x, y 为画圆的圆心坐标, r 为半径。

E x, y, a, b, c, d, e [, f] 以设定的颜色画椭圆, x, y 为椭圆圆心坐标, a = 起始角, b = 终止角, c = X 轴方向坐标, d = Y 轴方向坐标, e = 0 仅画椭圆弧, e = 1 画扇形, e = 2 画圆饼图 (f 为内部填充颜色, 缺省为当前作图颜色)。

色)。角度单位为度。

Fx, y, c 以设定的填充模式填充闭合区域, x, y 闭合区域内一点坐标, c = 填充颜色。

2. 编程技巧

用FOXBASE+数据库系统的命令实现UCDOS特显功能的调用关键在于用好宏代换函数&,因为特殊显示功能调用命令中的参数不能用变量代替,而实际应用中数都是以变量的形式存在,所以程序设计时需要将变量中的数进行一系列的转换,最后用宏代换函数&代入特显功能调用的参数,实现特显功能调用。具体方法见应用举例。

二、应用举例

已知某种产品91年到95年的指标数据库(ZB.DBF)内容如下:

记录号	年度	产值	成本	利润
1	91	12000	10000	2000
2	92	13000	11000	2000
3	93	16000	12000	4000
4	94	17000	13000	4000
5	95	19000	14400	4600

下面的程序是实现折线图、直方图、饼图的编程技巧。

* 制数据分析图程序 *

```
SET TALK OFF
SET STATUS OFF
USE ZB
XX1 = ""
XX2 = ""
YY1 = ""
YY2 = ""
```

```

DO WHILE .T.
G=4
@0,0 SAY CHR(14) + '[CL1]'
@4,26 SAY "画产值折线图 - - - - 1"
@6,26 SAY "画成本直方图 - - - - 2"
@10,26 SAY "退出本系统 - - - - 4"
@14,26 SAY "请选择功能:" GET G PICT "9"
READ
DO CASE
CASE G=1
@0,0 SAY CHR(14) + '[CL1]'
@0,0 SAY CHR(14) + '[L100,100,100,300]'
@0,0 SAY CHR(14) + '[L100,300,400,300]'
@0,0 SAY CHR(14) + '[L100,100,97,105]'
@0,0 SAY CHR(14) + '[L100,100,103,105]'
@0,0 SAY CHR(14) + '[L395,297,400,300]'
@0,0 SAY CHR(14) + '[L395,303,400,300]'
@17,48 SAY "年度"
@5,14 SAY "指"
@6,14 SAY "标"
X=12
DO WHILE .NOT.EOF()
@17,X SAY 年度
X=X+6
SKIP
ENDDO
@0,0 SAY CHR(14) + '[CO2]'
GO TOP
AA=300-INT(产值*0.006)
YY1=STR(AA,3)
YY1=LTRIM(YY1)
SKIP
X=100
XX1=STR(X,3)
XX1=LTRIM(XX1)
DO WHILE .NOT.EOF()
AA=300-INT(产值*0.006)
YY2=STR(AA,3)
YY2=LTRIM(YY2)
X=X+50
XX2=STR(X,3)
XX2=LTRIM(XX2)
@0,0 SAY CHR(14) + '[L&XX1, &YY1, &XX2,
&YY2]'
XX1=XX2
YY1=YY2
SKIP
ENDDO
WAIT ""
CASE G=2
@0,0 SAY CHR(14) + '[CL1]'
@0,0 SAY CHR(14) + '[L100,100,100,300]'
@0,0 SAY CHR(14) + '[L100,300,400,300]'
@0,0 SAY CHR(14) + '[L100,100,97,105]'
@0,0 SAY CHR(14) + '[L100,100,103,105]'
@0,0 SAY CHR(14) + '[L395,297,400,300]'
@0,0 SAY CHR(14) + '[L395,303,400,300]'
@17,48 SAY "年度"
@5,14 SAY "指"
@6,14 SAY "标"
X=14
GO TOP
DO WHILE .NOT.EOF()
@17,X SAY 年度
X=X+6
SKIP
ENDDO
@0,0 SAY CHR(14) + '[CO2]'
GO TOP
X=105
DO WHILE .NOT.EOF()
AA=300-INT(成本*0.006)
YY1=STR(AA,3)
YY1=LTRIM(YY1)
XX1=STR(X,3)
XX1=LTRIM(XX1)
X=X+20
XX2=STR(X,3)
XX2=LTRIM(XX2)
X=X+30
YY2="299"
@0,0 SAY CHR(14) + '[R&XX1, &YY1, &XX2,
&YY2]'
SKIP
ENDDO
WAIT ""
CASE G=4
USE
EXIT
ENDCASE
ENDDO

```

(来稿时间:1996年12月)