

# 应用 VFP5.0 向导开发题库系统软件的方法

刘 焱

(盐城工学院电气工程系,盐城 224003)

**摘 要** 利用 VFP5.0 向导开发题库系统软件,提出了具体的编程、表单、视图和数据库等设计方法,运行结果表明:该软件具有较好的稳定性。

**关键词** VFP5.0 题库系统 项目管理器

**分类号** TP39

近年来,国内出现了许多有关题库开发的软件,这些题库软件的设计各有特色,其编程大多采用了结构化程序设计的方法。本文对题库软件的开发进行了研究,采用的是目前国际上流行的面向对象(Object Oriented Programming)的程序设计方法,简称 OOP 方法,该软件开发的语言环境选用 Visual Foxpro5.0。鉴于篇幅关系,这里仅介绍题库软件中的两个重要部分——题目筛选和题目的选定的编程方法,供同行参考。

## 1 题目的筛选

其编程方法是:首先利用项目(Project)管理器创建一个项目文件,在这个项目文件中分别创建相应的数据库和表单。

数据库(Database)的设计:数据库设计包括数据库表设计和本地视图设计。数据库表设计的方法是:首先利用项目管理器中的“数据库”选项来创建数据库,然后再建立数据库表,也可采用菜单或命令来建立数据库表。数据库表的设计与 Foxbase 的数据库的设计方法类似,即建立所需字段,并向这些字段里添加记录。本文数据库表的字段有题目(M)、类型(C)、章节(C)、难度(C)、答案(M)、题图(G)等,采用 APPE 或 BROW 命令可向这些字段添加记录,与 Foxbase 的数据库不同的是,Visual Foxpro 5.0 中数据库表的字段有通用型(G)字段,它支持图形、声音等,其记录输入是采用剪切、粘贴方法实现的。本地视图设计可采用视图设计器或命令来实现,在设计视图设计器时,首先应创建数据库,当展开项目管理器中数

据库名称旁的加号“+”时,“数据”选项卡上将显示出数据库中所有组件,选定“本地视图”并选择“新建”按钮。若使用命令设计视图,则在命令窗口中输入 CREATE VIEW 视图。本地视图的特点是可以从数据库表中提取有关记录,改变这些记录的值,并将更新结果送回到源数据库表中,本文采用了视图设计器设计了三个本地视图,这三个本地视图分别对数据库表中章节、类型、难度字段的记录进行筛选。

表单(FORM)的设计:表单是 Visual Foxpro 5.0 中常见的窗口,利用它可创建可视化、具有交互能力的界面,可利用表单设计器或命令来进行表单的设计。表单的设计方法是:打开上文创建的项目管理器,在“表单”选项中选择“新建”,在“表单向导”和“新表单”的选项中选择“新表单”,然后利用“表单控制”工具栏进行控件添加以及属性修改和其数据环境的设置等,另外,还可通过“布局”工具栏管理各个控件和通过“调色板”工具栏来设计各控件的颜色。在对表单进行设计时,须对其数据环境进行设置,其数据环境设置的作用是在运行表单时,打开数据库或视图;而在表单关闭或释放时,关闭数据库或视图。本表单的数据环境设置是采用数据环境设计器来添加数据库表和三个分别对数据库表内题目的章节、类型、难度进行筛选的本地视图:在用“表单控制”工具栏对表单进行的添加控件时,本文添加了四个“A”字符、三个下拉组合框、二个命令按钮,以下是各控件的设计:

“A”字符的作用是在表单上显示不可更改的字符,具体方法是打开“A”字符属性,在其

Caption 项中输入相应的字符,本文是:“A”字符一的属性 Caption 项输入“请选择”,“A”字符二的属性 Caption 项输入“章节”,“A”字符三的属性 Caption 项输入“类型”,“A”字符四的属性 Caption 项输入“难度”,改变“A”字符属性 FONTSIZE 项的数值可得到不同的显示字号,其它属性项选择默认。

三个下拉组合框是用来分别显示数据库中三个本地视图的记录,为实现这个功能,具体方法是:

下拉组合框一的属性 RowSourceType 项选择“6—字段”,属性 RowSourceType 项选择“视图——章节”字段,其它属性项选择默认。下拉组合框二和下拉组合框三的属性 RowSourceType 项选择与下拉组合框一的相同,而它们的属性 RowSource 项选择则分别是“视图二——类型”和“视图三——难度”字段。

二个命令按钮分别是“确定”和“退出”按钮。“退出”按钮的属性项 Caption 输入“退出”,双击“退出”按钮,并在其 Click 事件代码中写入:RELEASETHISFORM,其它属性项选择默认。

“确定”按钮的属性项 Caption 输入“确定”,双击“确定”按钮,并在其 Click 事件代码写入:

```
set safety off
if not used ('y13') then
open database c:\zz\qq && 打开数据库
use y13 in 0
endif
SELECT 章节号,类型,难度,题目,答案,图
from tktk;
where tktk. 章节号=w1 and tktk. 类型=
w2 and tktk. 难度=w3;
order by tktk. 难度;
INTO CURSOR y13
do form c:\zz\cc.scx with w1,w2,w3
&& 调用下级表单
```

上述工作完成后,退出存盘,运行表单。该表单的运行方法是:在项目管理器中选择“表单”项,按下“运行”按钮便可,也可在命令窗口中输入

DO FORM 表单名。

## 2 题目的选定

这部分的编程方法是:在前面建立的项目文件中再创建一新表单,该表单的作用是显示筛选

的题目并进行题目的选定,它的设计包括数据环境的设置、表单控件的添加和相应命令按钮的 Click 事件代码的编程。

添加表单控件:在表单中分别添加 2 个编辑框、一个 OLE 对象、一组表定位按钮和两个命令按钮,其中 2 个编辑框是用来分别显示筛选出的题目和答案;一个 OLE 对象是用来显示题图;表定位按钮的作用是对筛选出的题目进行导航,它有“第一个”、“下一个”、“前一个”和“最后一个”等按钮,两个命令按钮则分别是“选定”和“退出”按钮。

2 个编辑框和一个 OLE 对象的 ControlsSource 属性分别是视图 1,题目、视图 2,答案和视图 3,题图,它们的 Name 属性分别是题目、答案和题图,2 个编辑框的 Value 属性都是备注,其余属性均选择默认。

设计定位按钮:因为这些按钮都有一些共同的特点和动作,所以先创建其父类 Navbutton,再定义其子类,它们的子类分别是 navTop, navPrior, navNext 和 navButton,最后,创建 ver 容器类,将上述子类都添加到这个容器类中,并把该容器加入到本表单中,以提供表导航功能。其中“第一个”定位按钮类的代码是:

```
DEFINE CLASS navTop AS && 定义“第一个”按钮类
Navbutton
Caption=“第一个”
PROCEDURE Click
Navbutton.:Click
GO TOP
THIS.RefreshForm
ENDPROC
ENDDEFINE // 类定义结束
```

下一个定位按钮类的代码是:

```
DEFINE CLASS navNext AS && 定义“下一个”按钮类
Navbutton
Caption=“下一个”
PROCEDURE Click
Navbutton.:Click
SKIP 1
IF EOF()
GO BOTTOM
ENDIF
```

```
THIS.RefreshForm
ENDPROC
    ENDDEFINE //类定义结束
    前一个定位按钮类的代码是:
DEFINE CLASS navPrior AS && 定义“前一个”按钮类
Navbutton
    Caption=“前一个”
PROCEDURE Click
    Navbutton.:Click
    SKIP -1
    IF BOF()
    GO TOP
    ENDIF
THIS.RefreshForm
ENDPROC
    ENDDEFINE //类定义结束
    最后一个定位按钮类的代码是:
DEFINE CLASS navBottom AS && 定义“最后一个”按钮类
Navbutton
    Caption=“最后一个”
PROCEDURE Click
    Navbutton.:Click
    GO BOTTOM
```

```
ENDIF
THIS.RefreshForm
ENDPROC
    ENDDEFINE //类定义结束
    两个命令按钮的设计:命令按钮一“退出”的属性设置与其 Click 事件的代码和题目筛选中的“退出”按钮一致。命令按钮二“选定”的 Click 事件代码为
num=0
sele y11
go bottom
num=y11. 试卷题号
appe blan
num=num+1
repl y11. 试卷编号 with num
REPLACE YL1. 题目 WITH y13. 题目,y11. 章节号 with y13. 章节号,y11. 答案 with y13. 答案,y11. 图 with y13. 图,y11. 类型 with y13. 类型,y11. 难度 with y13. 难度
do FORM C:\zz\dd.scx && 调用下级表单
    本表单的数据环境设置与上述类似,这里不再赘述。
    该程序在 Visual Foxpro5.0 上通过。
```

### 参 考 文 献

- 1 许震宇. Visual Foxpro5.0 程序设计指南. 北京:清华大学出版社,1997. 150~234
- 2 郑阿奇. Visual Foxpro3.0 应用程序设计. 南京:东南大学出版社,1996. 184~286
- 3 刘焱. VFP5.0 开发通用题库系统管理软件. 盐城工学院学报,1999(1):59~61

## The Application In Designing Paper System With VFP5.0 Wizard

Liu Yan

(Department of Electric Engineering of Yancheng  
Institute of Technology, Yancheng 224003, PRC)

**Abstract** It utilizes the Object-Oriented Programming to design the paper system. The concrete programming, the method of designing form, view and database are presented. The results shows: this software possess the better stability.

**Keywords** VFP5.0; Paper system; Project manager