

Visual FoxPro CHENGXU SHEJI



Visual FoxPro

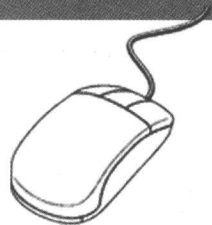
主编 刘 洁

Visual FoxPro 程序设计

江西科学技术出版社



Visual FoxPro CHENGXU SHEJI



Visual FoxPro

程序设计

主编 刘 洁

编者 肖大军 辜季艳

肖君芳 刘俐玲

江西科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

Visual Foxpro 程序设计/刘洁主编. —南昌:江西科学技术出版社,2006. 8

ISBN 7-5390-2918-8

I. V… II. 刘… III. 关系数据库-数据库管理系统, Visual FoxPro-程序设计 IV. TP311.138

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 102828 号

国际互联网(Internet)地址:

<http://www.jxkjcs.com>

选题序号:ZK2006106

赣科版图书代码:06138-101

Visual Foxpro 程序设计

刘洁主编

出版	江西科学技术出版社
发行	
社址	南昌市蓼洲街2号附1号
	邮编:330009 电话:(0791)6623491 6639342(传真)
印刷	江西地矿测绘大队印刷厂
经销	各地新华书店
开本	787mm×1092mm 1/16
字数	410千字
印张	18
印数	2000册
版次	2006年9月第1版 2006年9月第1次印刷
书号	ISBN 7-5390-2918-8/TP·47
定价	33.00元

(赣科版图书凡属印装错误,可向承印厂调换)

前言

当今社会已迈入了信息时代，是一个数据驱动世界，随着信息化进程的不断加快，如何利用数据库技术对现实模型中的信息进行描述、组织和管理，成为计算机应用中的关键技术之一。Visual FoxPro 6.0 因它的稳定性、通用性和实用性，一直是开发中、小型数据库强有力的工具，它引入了可视化编程技术，提供了大量的开发工具，支持面向对象的编程方法，可生成真正的事件驱动应用程序。

本书浅显易懂，结构合理，覆盖面广，可作为中等职业学校计算机及应用、办公自动公等相关专业的数据库课程教材，高等职业学校也可以选用，又可作为各类相关培训班的培训教材，也可作为等级考试使用教材。

本书从内容上可分为 14 章（加“*”号的内容为选学内容）：

- 第一章 数据库系统基础
- 第二章 Visual FoxPro 6.0 简介
- 第三章 Visual FoxPro 语言基础
- 第四章 数据库的操作及应用
- 第五章 表的操作及应用
- 第六章 关系数据库标准语言 SQL
- 第七章 查询与视图的使用
- 第八章 结构化程序设计
- *第九章 面向对象程序设计
- 第十章 表单
- *第十一章 组件应用技术
- 第十二章 报表设计技术
- 第十三章 Visual FoxPro 应用系统集成
- *第十四章 数据库应用系统设计实例

第 1、2 章着重介绍 Visual FoxPro 6.0 编程基础；第 3、8 章着重介绍 Visual FoxPro 6.0 程序设计；第 4-7 章着重介绍 Visual FoxPro 6.0 数据库的操作；第 9-13 章着重介绍 Visual FoxPro 6.0 面向对象设计；第 14 章介绍 Visual FoxPro 6.0 的综合实例

本书所有实例源程序、素材、课件都随光盘附送。

本书第一章由刘俐伶编写；第二章由辜季艳编写；第三章由肖君芳编写；第四、五、六、七章由曾大军编写；八至十四章由刘洁编写。

由于编者水平有限，书中难免出现不妥之处，敬请广大读者批评指正。

编 者

2006年7月



目 录

第一章 数据库系统基础.....	1
第一节 数据库基础知识	1
1.1 数据库管理技术的发展	1
1.2 数据库系统的组成	2
1.3 数据库系统的特点	3
第二节 数据模型	4
第三节 实体间的联系	5
习题 1	7
第二章 Visual FoxPro 6.0 简介	8
第一节 Visual FoxPro 系统概述.....	8
1.1 发展历史	8
1.2 Visual FoxPro 6.0 的特点	9
第二节 Visual FoxPro 6.0 的安装、卸载和启动.....	10
2.1 Visual FoxPro 6.0 的安装	10
2.2 Visual FoxPro 6.0 的卸载	11
2.3 Visual FoxPro 6.0 的启动与退出	12
第三节 Visual FoxPro 6.0 的用户界面.....	13
3.1 系统菜单	13
3.2 工具栏	13
3.3 命令窗口	15
3.4 状态栏	15
第 4 节 Visual FoxPro 6.0 系统环境配置.....	15



4.1 “显示”选项卡	16
4.2 “文件位置”选项卡	16
4.3 “数据”选项卡	16
4.4 “区域”选项卡	16
4.5 “表单”选项卡	17
第五节 Visual FoxPro 6.0 的项目管理器	17
5.1 创建项目	17
5.2 项目管理器的使用	18
5.3 用项目管理器管理文件	20
5.4 项目管理器的定制	21
习题 2	22
第三章 Visual FoxPro 语言基础	24
第一节 常量、变量和数据类型	24
1.1 常量	24
1.2 数据类型	24
1.3 变量	27
1.4 内存变量常用命令	29
第二节 表达式	31
2.1 数值、字符与日期时间表达式	32
2.2 关系表达式	33
2.3 逻辑表达式	34
2.4 各种运算的优先级	35
第三节 常用函数	35
3.1 数值函数	35
3.2 字符函数	35

3.3 日期和时间函数	38
3.4 测试函数	38
3.5 其他函数	39
习题 3	40
第四章 数据库的操作及应用	42
第一节 Visual FoxPro 数据库的建立	42
1.1 数据库的基本概念	42
1.2 建立数据库	42
第二节 数据库的使用	43
2.1 打开数据库	43
2.2 修改数据库	45
2.3 删除数据库	46
习题 4	47
第五章 表的操作及应用	48
第一节 建立数据库表	48
1.1 在数据库中建立表	48
1.2 修改表结构	51
第二节 表的基本操作	52
2.1 使用浏览器操作表	52
2.2 增加记录的命令	53
2.3 删除记录的命令	54
2.4 修改记录的命令	55
2.5 显示记录的命令	55
2.6 查询定位命令	56



第三节 索引	57
3.1 基本概念	57
3.2 在表设计器中建立索引	58
3.3 用命令建立索引	59
3.4 使用索引	60
第四节 数据完整性	62
4.1 实体完整性与主关键字	62
4.2 域完整性与约束规则	62
4.3 参照完整性与表之间的关联	63
第五节 数据库中表的操作	66
5.1 数据库库表与自由表	66
5.2 将自由表添加到数据库	66
5.3 从数据库中移出表	67
第六节 多个表的同时使用	68
6.1 多工作区的概念	68
6.2 使用不同工作区的表	69
6.3 表之间的关联	69
第七节 排序	70
习题 5	70
第六章 关系数据库标准语言 SQL	72
第一节 SQL 概述	72
第二节 查询功能	73
2.1 简单查询	74
2.2 简单的联接查询	75
2.3 嵌套查询	76

2.4 几个特殊运算符	78
2.5 排序	79
2.6 简单的计算查询	80
2.7 分组与计算查询	80
2.8 利用空值查询	81
2.9 别名与自然联接查询	82
2.10 内外层互关嵌套查询	83
2.11 使用量词和谓词的查询	84
2.12 超联接查询	85
2.13 集合的并运算	88
2.14 Visual FoxPro 中 SQL SELECT 的几个特殊选项	88
第三节 操作功能	90
3.1 插入	90
3.2 更新	91
3.3 删除	92
第四节 定义功能	92
4.1 表的定义	92
4.2 表的删除	94
4.3 表结构的修改	95
4.4 视图的定义	96
习题 6	98
第七章 查询与视图的使用	100
第一节 创建查询	100
1.1 查询向导	100
1.2 查询设计器	103



1.3 设计要查询的字段	104
1.4 确定联接	104
1.5 筛选记录	105
1.6 建立分组汇总查询	106
1.7 杂项操作	106
第二节 运行查询	107
第三节 本地视图与远程视图	107
第四节 创建视图	107
4.1 视图向导	107
4.2 视图设计器	108
4.3 设置视图的更新条件	109
4.4 建立联接	110
第五节 视图的操作	111
5.1 修改视图	111
5.2 重新命名视图	111
5.3 视图的删除	111
5.4 使用视图	112
习题 7	112
第八章 结构化程序设计	114
第一节 顺序结构程序设计	114
1.1 程序的编辑	114
1.2 程序的执行和调试	115
第二节 选择结构程序设计	116
2.1 条件分支设计 (IF...ENDIF)	116
2.2 多重分支设计 (DO CASE...ENDCASE)	117

2.3 条件分支和多重分支的流程图和关系	118
第三节 循环结构程序设计	119
3.1 FOR 循环	119
3.2 WHILE 循环	120
3.3 SCAN...ENDSCAN 循环	121
3.4 退出循环 (EXIT/LOOP)	122
第四节 函数和过程程序设计	122
4.1 自定义函数	122
4.2 过程设计	124
4.3 参数传递过程	125
4.4 变量作用域	126
习题 8	128
第九章 面向对象程序设计	130
第一节 面向对象程序设计基础	130
1.1 类和对象举例	130
1.2 定义类	131
1.3 属性	132
1.4 方法	132
1.5 创建对象	133
1.6 面向对象程序设计概念	134
1.7 面向对象程序设计方法概述	134
第二节 对象程序设计	135
2.1 创建与释放对象	135
2.2 属性设置	135
2.3 引用对象	136



2.4 AddObject () 方法	137
第三节 事件程序设计	138
3.1 Visual FoxPro 事件概述	138
3.2 事件的触发与停止	139
3.3 错误事件处理	140
第四节 类程序设计	142
4.1 创建类库	142
4.2 修改类定义	145
4.3 类浏览器	147
第五节 Visual FoxPro 类概述	148
5.1 基类	149
5.2 基础类	151
5.3 向导类	151
第六节 类库应用程序设计	151
6.1 自定义类库应用	151
6.2 系统类库应用	152
习题 9	154
第十章 Visual FoxPro 中的窗体设计	156
第一节 表单类	156
1.1 初始表单设计器	156
1.2 操作表单	157
1.3 表单属性和方法	157
1.4 表单集	160
第二节 数据环境定义	161
2.1 游标类 (Cursor)	161



2.2 关系类 (Relation)	163
2.3 数据环境类 (DataEnvironment)	164
第三节 控件应用初步	164
3.1 标签控件	165
3.2 线条控件和形状控件	165
3.3 文本框和编辑框控件	166
3.4 按钮类控件	168
3.5 框类控件	173
3.6 其他控件	182
第四节 表单布局设计技巧	186
4.1 对象编辑	186
4.2 对象排列	186
习题 10	187
第十一章 组件应用技术	188
第一节 OLE 控件应用	188
1.1 OLE 对象嵌入与链接	188
1.2 ActiveX 绑定控件应用	189
1.3 MS Graph 应用	191
1.4 在表单中插入 PowerPoint 演示文稿	192
1.5 添加 ActiveX 控件应用	193
第二节 Visual FoxPro 组件概述	194
2.1 组件库概述	194
2.2 基础类概述	195
2.3 查找型字段组合框类	198
2.4 使用模板生成表单字段	200



2.5 使用数据编辑类	201
2.6 使用表格数据编辑类	203
2.7 基于 QBF 类的查询表单设计	203
第三节 COM 技术	205
习题 11	207
第十二章 报表设计技术	209
第一节 报表格式设计初步	209
1.1 报表设计器	209
1.2 页面设置	210
1.3 快速报表	211
1.4 报表向导	212
1.5 存储与预览报表	214
第二节 报表设计基本方法	214
2.1 报表格式概述	214
2.2 域控件设计	215
2.3 标签控件设计	217
2.4 线条控件设计	218
2.5 标题/总结设计	219
2.6 分组设计	222
2.7 圆角矩形控件设计	223
2.8 OLE 控件设计	224
2.9 报表输出设计	225
第三节 Excel 式报表设计	226
3.1 FoxPro 调用 Excel 基本操作	226
3.2 Excel 模板设计	229



3.3 FoxPro 向 Excel 传递数据.....	230
习题 12	233
第十三章 Visual FoxPro 应用系统集成.....	236
第一节 菜单技术	236
1.1 菜单生成器应用	236
1.2 菜单系统选择逻辑设计	240
1.3 将系统菜单引入用户菜单系统	243
1.4 顶层表单设计	245
1.5 创建快捷菜单	246
第二节 创建自定义工具栏	247
2.1 定义工具栏类	247
2.2 在自定义工具栏类中添加对象	248
2.3 将工具栏添加到表单集中	248
第三节 应用程序的连编	249
习题 13	251
第十四章 数据库应用系统设计实例.....	253
第一节 系统设计	253
1.1 系统目标设计	253
1.2 系统功能模块设计	254
第二节 数据库设计	254
2.1 数据库需求分析	254
2.2 数据库逻辑结构设计	255
第三节 数据库的实现	256
第四节 各个功能模块的创建	258



4.1 系统表单	258
4.2 系统主界面	258
4.3 身份验证模块	259
4.4 欢迎界面设计	260
4.5 图书管理模块设计	261
4.6 系统的发布	266
习题 14	267
附 录	268
附录 A Visual FoxPro 6.0 常用的文件扩展名及其代表的文件类型	268
附录 B 教学管理系统	269
附录 C 订货管理系统	271
参 考 文 献	274