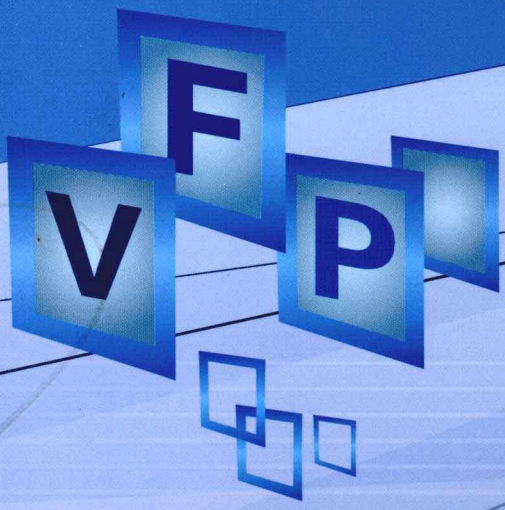
普通高等教育“十二五”规划教材

Visual FoxPro 数据库程序设计实践与题解

主　编　刘　容　杜小丹
副主编　李　倩　李伯恒



科学出版社

普通高等教育“十二五”规划教材

Visual FoxPro 数据库程序设计实践与题解

主　编　刘　容　杜小丹

副主编　李　倩　李伯恒

科学出版社

北　京

内 容 简 介

本书是《Visual FoxPro 数据库程序设计教程》(杜小丹,王超主编)的辅助教材,由作者根据10多年来从事数据库应用课程的教学经验,并兼顾"全国计算机等级考试二级 Visual FoxPro 数据库程序设计考试大纲(2007年版)"的要求编写而成。

全书主要内容包括三篇,第一篇是上机实验及操作提示,第二篇是理论习题集及参考答案,第三篇是综合上机习题集及参考答案。

本书既是作者编写的主教材的配套用书,也可作为"Visual FoxPro 程序设计"课程的教学参考书,还可供计算机等级考试(二级 Visual FoxPro)的考生及数据库应用系统开发人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

Visual FoxPro 数据库程序设计实践与题解/刘容,杜小丹主编. —北京:科学出版社,2012.1

(普通高等教育"十二五"规划教材)

ISBN 978-7-03-033127-4

Ⅰ.①V… Ⅱ.①刘… ②杜… Ⅲ.①关系数据库-数据库管理系统,Visual FoxPro-程序设计-高等学校-教学参考资料 Ⅳ.①TP311.138

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第279391号

责任编辑:毛 莹 刘兰霞 / 责任校对:宋玲玲
责任印制:闫 磊 / 封面设计:迷底书装

科学出版社 出版
北京东黄城根北街16号
邮政编码:100717
http://www.sciencep.com
北京市文林印务有限公司印刷
科学出版社发行 各地新华书店经销
*
2012年1月第 一 版 开本:787×1092 1/16
2012年7月第二次印刷 印张:14
字数:360 000
定价:33.00元
(如有印装质量问题,我社负责调换)

武汉理工大学 藏書 图書馆

前　言

Visual FoxPro 6.0 是优秀的小型数据库管理系统软件，具有广泛的应用基础和用户群，该软件不仅可用来开发小型数据库系统，还可用作大型数据库的前端开发工具。

在“Visual FoxPro 程序设计”课程教学中的一种常见的现象是：学生理解讲课内容并不困难，但上机实验时却感到无从下手，或在做习题时错误百出。为此，作者根据 10 多年来从事数据库应用课程教学的经验，结合作者编写的主教材《Visual FoxPro 数据库程序设计教程》（科学出版社 2012 年出版），并兼顾“全国计算机等级考试二级 Visual FoxPro 数据库程序设计考试大纲（2007 年版）”的要求，编写了本书。

本书的主要内容包括三篇。

第一篇是上机实验及操作提示，共安排了 13 个实验，每个实验与《Visual FoxPro 数据库程序设计教程》的各章具有紧密的对应关系。若学生做完所有实验，就可以生成一个完整的数据库应用系统。本书对每个实验都提供了详细的操作步骤或提示。

第二篇是理论习题集及参考答案，编写了与《Visual FoxPro 数据库程序设计教程》各章节对应的理论习题，主要包括选择题、填空题两类题型，同时给出了所有习题的参考答案。

第三篇是综合上机习题集及参考答案，按照基本操作、简单应用、综合应用三种不同的类型，编写了多套上机操作题，并给出了详细的解题方法和步骤。

本书由刘容、杜小丹任主编，李倩、李伯恒任副主编，李丹、苏长明、淡艳参与编写了部分内容。全书由杜小丹统稿。

由于作者水平有限，书中不足之处在所难免，敬请广大读者批评指正。

作　者

2011 年 9 月

目　录

前言

第一篇　上机实验及操作提示

实验 1　Visual FoxPro 使用初步 …… 1
1.1　实验目的 …… 1
1.2　实验内容 …… 1
1.3　解答与提示 …… 1
实验 2　数据及数据运算 …… 4
2.1　实验目的 …… 4
2.2　实验内容 …… 4
2.3　解答与提示 …… 7
实验 3　自由表的建立和操作 …… 8
3.1　实验目的 …… 8
3.2　实验内容 …… 8
3.3　解答与提示 …… 10
实验 4　数据库和数据库表的操作 …… 16
4.1　实验目的 …… 16
4.2　实验内容 …… 16
4.3　解答与提示 …… 17
实验 5　查询和视图 …… 20
5.1　实验目的 …… 20
5.2　实验内容 …… 20
5.3　解答与提示 …… 20
实验 6　SQL 命令的使用 …… 22
6.1　实验目的 …… 22
6.2　实验内容 …… 22
6.3　解答与提示 …… 24
实验 7　结构化程序设计 …… 31
7.1　实验目的 …… 31
7.2　实验内容 …… 31
7.3　解答与提示 …… 32
实验 8　过程及数组应用 …… 37
8.1　实验目的 …… 37
8.2　实验内容 …… 37

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

8.3 解答与提示 …… 38
实验 9 表单设计初步 …… 41
9.1 实验目的 …… 41
9.2 实验内容 …… 41
9.3 解答与提示 …… 44
实验 10 表单设计综合 …… 50
10.1 实验目的 …… 50
10.2 实验内容 …… 50
10.3 解答与提示 …… 52
实验 11 报表设计 …… 53
11.1 实验目的 …… 53
11.2 实验内容 …… 53
11.3 解答与提示 …… 53
实验 12 菜单设计 …… 55
12.1 实验目的 …… 55
12.2 实验内容 …… 55
12.3 解答与提示 …… 56
实验 13 应用系统集成 …… 58
13.1 实验目的 …… 58
13.2 实验内容 …… 58
13.3 解答与提示 …… 58

第二篇 理论习题集及参考答案

第 1 章 Visual FoxPro 基础知识及二级公共基础知识 …… 61
1.1 单项选择题 …… 61
1.2 填空题 …… 68
1.3 参考答案 …… 70
第 2 章 Visual FoxPro 数据及数据运算 …… 72
2.1 单项选择题 …… 72
2.2 填空题 …… 78
2.3 参考答案 …… 79
第 3 章 数据库和表 …… 80
3.1 单项选择题 …… 80
3.2 填空题 …… 92
3.3 参考答案 …… 93
第 4 章 查询 …… 95
4.1 单项选择题 …… 95
4.2 填空题 …… 104
4.3 参考答案 …… 109

第 5 章　程序设计 …… 111
5.1　单项选择题 …… 111
5.2　填空题 …… 131
5.3　参考答案 …… 144
第 6 章　表单设计 …… 146
6.1　单项选择题 …… 146
6.2　填空题 …… 152
6.3　参考答案 …… 154
第 7 章　菜单、报表及应用系统集成 …… 155
7.1　单项选择题 …… 155
7.2　填空题 …… 159
7.3　参考答案 …… 160

第三篇　综合上机习题集及参考答案

1　基本操作题 …… 163
1.1　基本操作 1 …… 163
1.2　基本操作 2 …… 163
1.3　基本操作 3 …… 164
1.4　基本操作 4 …… 165
1.5　基本操作 5 …… 166
1.6　基本操作 6 …… 166
1.7　基本操作 7 …… 168
1.8　基本操作 8 …… 169
1.9　基本操作 9 …… 170
1.10　基本操作 10 …… 170
1.11　基本操作 11 …… 171
1.12　基本操作 12 …… 172
1.13　基本操作 13 …… 173
1.14　基本操作 14 …… 173
1.15　基本操作 15 …… 174
1.16　基本操作 16 …… 175
1.17　基本操作 17 …… 176
1.18　基本操作 18 …… 177
2　简单应用题 …… 178
2.1　简单应用 1 …… 178
2.2　简单应用 2 …… 179
2.3　简单应用 3 …… 179
2.4　简单应用 4 …… 180
2.5　简单应用 5 …… 181

2.6 简单应用 6 …… 182
2.7 简单应用 7 …… 183
2.8 简单应用 8 …… 184
2.9 简单应用 9 …… 185
2.10 简单应用 10 …… 186
2.11 简单应用 11 …… 187
2.12 简单应用 12 …… 189
2.13 简单应用 13 …… 190
2.14 简单应用 14 …… 191
2.15 简单应用 15 …… 191
3 综合应用题 …… 194
3.1 综合应用 1 …… 194
3.2 综合应用 2 …… 194
3.3 综合应用 3 …… 195
3.4 综合应用 4 …… 198
3.5 综合应用 5 …… 200
3.6 综合应用 6 …… 202
3.7 综合应用 7 …… 203
3.8 综合应用 8 …… 204
3.9 综合应用 9 …… 206
3.10 综合应用 10 …… 207
3.11 综合应用 11 …… 208
3.12 综合应用 12 …… 209
3.13 综合应用 13 …… 210
3.14 综合应用 14 …… 212
3.15 综合应用 15 …… 213
参考文献 …… 215

第一篇　上机实验及操作提示

实验 1　Visual FoxPro 使用初步

1.1　实 验 目 的

1. 熟悉 Visual FoxPro 的窗口组成。
2. 掌握 Visual FoxPro 的启动和退出。
3. 掌握默认工作目录的设置方法。
4. 掌握项目管理器的使用方法。

1.2　实 验 内 容

1. 用两种方法启动和退出 Visual FoxPro。
2. 浏览 Visual FoxPro 的主菜单项及其子菜单。
3. 掌握 Visual FoxPro 的窗口、工具栏、对话框的操作。
4. 练习打开和隐藏“命令窗口”。
5. 在 E 盘上建立“学生管理”文件夹,并将其设置为默认的工作目录。
6. 在“学生管理”文件夹下建立一个项目文件,命名为“学生管理. pjx”。熟悉项目管理器的使用。

1.3　解答与提示

1. 用两种方法启动和退出 Visual FoxPro。

1)启动的方法

方法 1:选择“开始”→“程序”→ “Microsoft Visual FoxPro 6. 0”。

方法 2:双击桌面上的 Visual FoxPro 图标。

2)退出的方法

方法 1:选择“文件→退出”菜单命令。

方法 2:单击标题栏最右端的“关闭”按钮 ✕。

方法 3:按 Alt + F4 组合键。

方法 4:在命令窗口中输入 QUIT 命令,按 Enter 键。

方法 5:单击标题栏最左端的“控制”按钮,打开下拉菜单,选择“关闭”命令。

2、3 略。

4. 练习打开和隐藏“命令窗口”。

1)打开“命令窗口”

方法 1:选择“窗口”→“命令窗口”菜单命令。

方法 2:按 Ctrl + F2 组合键。

方法 3:当桌面上无“命令窗口”时,单击“常用”工具栏上的“命令窗口”按钮。

2)隐藏“命令窗口”

方法 1:选择“窗口”→“隐藏” 菜单命令。

方法 2:按 Ctrl + F4 组合键。

方法 3:当桌面上有“命令窗口”时,单击“常用”工具栏上的“命令窗口”按钮。

5. 在 E 盘上建立“学生管理”文件夹,并将其设置为默认的工作目录的操作步骤。

(1)双击“我的电脑”,双击“E 盘”,右击空白位置,选择“新建”→“文件夹”菜单命令,为新建的文件夹命名为“学生管理”。

(2)选择“工具”→“选项”菜单命令,打开“选项”对话框。

(3)单击“文件位置”选项卡,如图 1.1 所示。

(4)选中“默认目录”行,单击“修改”按钮,出现“更改文件位置”对话框,如图 1.2 所示。

(5)在“更改文件位置”对话框中选择“使用默认目录”,然后在“定位默认目录”文本框中输入“E:\学生管理”(或打开浏览窗口选择 E 盘的“学生管理”文件夹),单击“确定”按钮,返回“选项”对话框。

(6)在“文件位置”选项卡中,可看到“默认目录”的“位置”已被设置为“E:\学生管理”,单击“设置为默认值”按钮,再单击“确定”按钮,就把该目录设置为用户的工作目录。

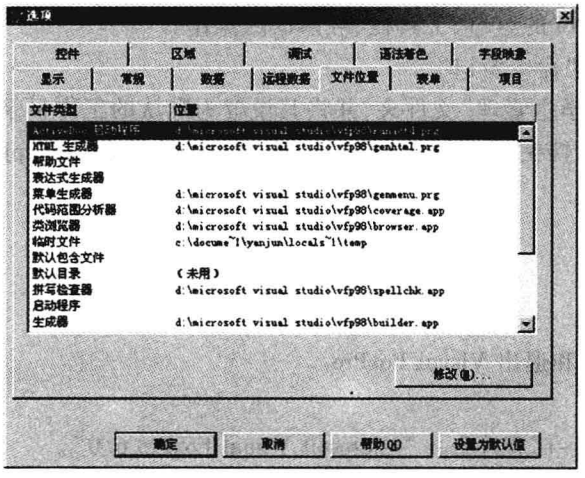


图 1.1 “选项”对话框中的“文件位置”选项卡

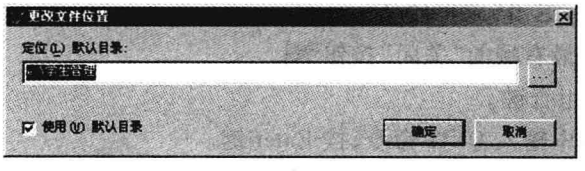


图 1.2 “更改文件位置”对话框

6. 在“学生管理”文件夹下建立一个项目文件,命名为“学生管理.pjx”。熟悉项目管理器的

使用。

(1)单击常用工具栏的“新建”按钮 。

(2)选择“项目”单选框,单击“新建文件”按钮,打开“创建”对话框。

(3)输入项目的名称“学生管理”,单击“保存”按钮,项目被保存在刚才建立的默认目录“E:\学生管理”下,并自动打开“项目管理器-学生管理”窗口。

提示:项目文件建立后,会同时生成一个扩展名为.pjt的项目备注文件。

此为试读,需要完整PDF请访问: www.ertongbook.com

实验 2　数据及数据运算

2.1　实 验 目 的

1. 掌握变量、常量、数组的使用。
2. 掌握运算符和表达式的使用。
3. 掌握常用函数的使用。

2.2　实 验 内 容

1. 常量的使用。请运行如表 1.1 所示的操作，并将结果填写在表格中的对应位置。

表 1.1　常量的使用

操　作	结　果
?728.9, {^2012-3-15}, .T.	
?3.5E6, 3.5E-6	
?"good " + "night", "good " - "night"	
?{//}, {//:}	

2. 变量和数组的使用。按顺序执行以下命令序列，观察主窗口显示的结果。

```
x1 = 10
x2 = ctod("03/12/12")
store "Visual FoxPro" to x3
list memory like x?
dime a(4,5)
?a(3, 1)
a(11) = 100
?a(3, 1)
?a(5)
```

3. 运算符和表达式的使用。请运行如表 1.2 所示的操作，并将结果填写在表格中的对应位置。

表 1.2　运算符和表达式的使用

操　作	结　果
?ctod("03/12/12") + 23.45	
?"hello" = = "he", "hello" = "he"	

续表

操　作	结　果
?"he" = = "hello", "he" = "hello"	
?('a' + 'cd' > 'fd' or 7 + 3 - 9 <= 0) and not . f.	
?(10 < 12 or 10 > 23) and not 10 < > 9	
?9 + 12 > 13 or 8 > 10 and not "dd" $ "dadd"	

4. 字符函数的使用。请运行如表 1.3 所示的内容,并将结果填写在表格中的对应位置。

表 1.3　字符函数的使用

函　数	操　作	结　果
宏替换	A = "52.5" ?&A + 120	
求 ASCII 码	?ASC("ABC"), ASC("abc")	
求子串位置	?AT("天", "天天向上", 2)	
	?AT("中", "天天向上")	
求字符串长度	?LEN("二级 VFP")	
生成空格	?LEN(SPACE(3) - SPACE(2))	
将字符转换成大写	?UPPER("HeLLo")	
将字符转换成小写	?LOWER("HeLLo")	
从左边截取字符	?LEFT("中国人民", LEN("He"))	
从右边截取字符	?RIGHT("HeLLo", 3)	
从中间截取字符	?SUBSTR("中国人民", 3, 4)	
子串替换	?STUFF("aaaaa", 2, 3, "bb")	
	?STUFF("aaaaa", 2, 0, "bb")	
	?STUFF("aaaaa", 2, 3, "")	
	?STUFF("aaaaa", 5, 3, "bb")	
删除前导空格	?LEN(LTRIM(" a bc"))	
删除尾部空格	?LEN(TRIM(" a bc "))	
删除首尾的所有空格	?LEN(ALLTRIM(" a bc "))	
字符串匹配	?like("a*", "abc"), like("a?", "abc")	
	?like("abc", "a*"), like("abc", "a?")	

5. 数值函数的使用。请运行如表 1.4 所示的内容,并将结果填写在表格中的对应位置。

表 1.4　数值函数的使用

函　数	操　作	结　果
取整	?int(-18.6), int(18.6)	
	?floor(-18.6), floor(18.6)	
	?ceiling(-18.6), ceiling(18.6)	

续表

函　数	操　作	结　果
求绝对值	?abs(-200.6)	
求最大、最小值	?max(2, 10), min("李", "杜")	
四舍五入	?round(20.57, 1), round(20.57, -1)	
求平方根	?sqrt(int(abs(-20)))	
求余数	?mod(35, 6), mod(-35, -6)	
	?mod(-35, 6), mod(35, -6)	
求 e 为底的自然对数	?log(30)	
求正弦	?SIN(155)	
求符号	?SIGN(20)	
圆周率	?PI()	

6. 日期函数的使用。请运行如表 1.5 所示的内容,并将结果填写在表格中的对应位置。

表 1.5　日期函数的使用

函　数	操　作	结　果
求系统日期	?DATE()	
求系统时间	?TIME()	
求系统日期时间	?DATETIME()	
取某日期的年份	?YEAR(DATE())	
取某日期的月份	?MONTH(DATE())	
取某日期的天数	?DAY(DATE())	
取某日期的星期数	?DOW({^2012-05-01})	
取某日期的星期数	?CDOW({^2012-05-01})	

7. 数据类型转换函数的使用。请运行如表 1.6 所示的内容,并将结果填写在表格中的对应位置。

表 1.6　数据类型转换函数的使用

函　数	操　作	结　果
根据 ASCII 码值求字符	?CHR(110)	
字符串转换成日期	?CTOD("05/20/12")	
日期转换成字符串	?DTOC(DATE())	
日期时间转换成字符串	?TTOC({^2012-07-11 8:40:34})	
数值转换成字符串	?STR(25.856, 8,2)	
	?STR(25.856, 3,2)	
	?STR(25.856, 2, 1)	
	?STR(25.856, 1)	
字符串转换成数值	?VAL("100.4a56")	
	?VAL("100.4E2")	

8. 测试函数的使用。请运行如表 1.7 所示的内容,并将结果填写在表格中的对应位置。

表 1.7　测试函数的使用

函　数	操　作	结　果
测试是否为空	?EMPTY(0), EMPTY(" ")	
	?EMPTY(10), EMPTY(ctod(" "))	
空值测试	?ISNULL(0), ISNULL (" ")	
	?ISNULL (10), ISNULL (ctod(" "))	
值域测试	?BETWEEN (15, 10, 20)	
	?BETWEEN (15, NULL, 20)	
测试表达式的数据类型	x = "567" y = null ?TYPE("x"), TYPE("y"), TYPE("x/3")	
测试表达式的数据类型	x = "567" y = null ?VARTYPE("x"), VARTYPE("y") ?VARTYPE(x), VARTYPE(y)	
条件测试	?IIF(10 < 9, 100, 200)	

2.3　解答与提示

本实验的所有内容均可以上机操作,在命令窗口中输入相应内容,在主窗口即可得到运行结果。读者可以先计算出函数或表达式的结果,再上机验证。

实验3　自由表的建立和操作

3.1　实验目的

1. 掌握自由表表结构的建立和表记录的输入。
2. 掌握表的打开和关闭、显示和修改、表的浏览操作。
3. 掌握记录的定位与显示、增加与修改、删除与恢复。
4. 掌握文件管理命令。
5. 掌握索引的建立和索引查询。
6. 掌握表的统计操作命令。
7. 掌握表的连接和表的临时关联。

3.2　实验内容

1. 按表1.8所示的结构和内容建立自由表xs. dbf;按表1.9所示的结构和内容建立自由表cj. dbf。

表1.8　xs. dbf的结构和内容

学号(C8)	姓名(C8)	性别(C2)	出生日期(D)	入校总分(N, 3, 0)	团员(L)	照片(G)	备注(M)
sh030001	李红梅	女	01/12/1986	487	F	略	略
sh030002	张 海	男	11/10/1985	498	T	略	略
sh030003	刘一铭	男	12/21/1984	510	T	略	略
sh030004	金 鑫	男	02/22/1987	575	T	略	略
sh030005	高小天	女	02/28/1986	490	F	略	略
sh030006	杨晨曦	男	10/04/1986	536	F	略	略
sh030007	杜 明	男	07/23/1985	545	T	略	略
sh030008	颜冰雪	女	04/22/1985	465	F	略	略
sh030009	曾 星	女	01/09/1984	432	T	略	略
sh030010	江子开	男	10/18/1983	416	F	略	略

表1.9　cj. dbf的结构和内容

学号(C8)	语文(N,6,2)	数学(N,6,2)	政治(N,6,2)	英语(N,6,2)	平均分(N,6,2)	总分(N,6,2)
sh030001	75	87	65	65		
sh030002	65	98	85	58		
sh030003	85	85	69	54		

续表

学号(C8)	语文(N,6,2)	数学(N,6,2)	政治(N,6,2)	英语(N,6,2)	平均分(N,6,2)	总分(N,6,2)
sh030004	52	74	84	69		
sh030005	52	52	75	54		
sh030006	74	65	46	50		
sh030007	85	52	85	42		
sh030008	65	65	51	35		
sh030009	67	85	40	87		
sh030010	68	74	60	90		

2. 将 xs. dbf 中所有女生记录复制到 xs1. dbf 中。

3. 在 xs1. dbf 中,先逻辑删除学号为“sh030008”和“sh030009”的记录,再恢复学号为“sh030009”的记录且物理删除学号为“sh030008”的记录,然后再将学号为“sh030008”的记录插入到学号为“sh030001”的记录之前。

4. 将 xs. dbf 中的所有记录复制到 xs2. dbf 中。在 xs2. dbf 中,建立以下 4 个索引(前两个为单索引,后两个为复杂索引,即多字段索引):学号(候选索引,命名为学号);出生日期(普通索引,命名为出生日期);性别与入校总分(普通索引,命名为 xbzf);性别与出生日期(普通索引,命名为 xbrq)。

5. 在 xs2. dbf 中,分别用 LOCATE(顺序查询)和 SEEK(索引查询)命令,实现逐条查询出性别为女的学生名单。

6. 分析以下命令序列的执行结果并验证。

```
USE xs2
?RECCOUNT()
GO TOP
DISP
SKIP -1
?RECNO(), BOF(), EOF()
GO 6
?RECNO(), BOF(), EOF()
GO BOTTOM
DISP
?RECNO(), BOF(), EOF()
SKIP
?RECNO(), BOF(), EOF()
SET ORDER TO TAG 出生日期
GO TOP
DISP
GO BOTTOM
DISP
SET ORDER TO
```


此为试读,需要完整PDF请访问: www.ertongbook.com