



普通高等教育“十二五”规划教材 公共课系列

可视化程序设计

—— Visual FoxPro 实训 (第2版)

安晓飞 司雨昌 丁 茜◎主编



科学出版社

普通高等教育“十二五”规划教材 公共课系列

可视化程序设计

——Visual FoxPro 实训

(第2版)

安晓飞 司雨昌 丁 茜 主编

科学出版社

北 京

内 容 简 介

本书是《可视化程序设计——Visual FoxPro(第2版)》(安晓飞等主编,科学出版社)的配套教材。全书包括实验篇和考试篇两部分。实验篇共分10章,每章与主教材对应,按照课堂教学内容和全国计算机等级考试上机考试题型精心设计实例,并对上机操作步骤做了详细说明,强调理论与实践相结合,重视应用能力的培养。考试篇主要针对全国计算机等级考试笔试设置的,归纳了从2004~2011年全国计算机等级考试二级 Visual FoxPro 数据库程序设计笔试的真题,并做了详细的解析,以帮助学生加深对知识点的理解。

本书内容符合全国计算机等级考试二级 Visual FoxPro 数据库程序设计考试大纲要求,重点突出,实例丰富,可作为高等学校非计算机专业 Visual FoxPro 程序设计语言课的辅助教材,也可作为全国计算机等级考试二级 Visual FoxPro 考试的复习用书。

图书在版编目(CIP)数据

可视化程序设计: Visual FoxPro 实训/安晓飞, 司雨昌, 丁茜主编. —2版.
—北京: 科学出版社, 2011
(普通高等教育“十二五”规划教材·公共课系列)
ISBN 978-7-03-032636-2

I: ①可… II: ②安… ③司… ④丁… III. ①关系数据库-数据库
管理系统, Visual FoxPro-程序设计-高等学校-教材 IV. ①TP311.138

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第220199号

责任编辑: 宋 丽 陈晓萍 / 责任校对: 王万红

责任印制: 吕春珉 / 封面设计: 东方人华平面设计部

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>

双青印刷厂印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2011年8月第 二 版 开本: 787×1092 1/16

2011年8月第一次印刷 印张: 13 1/2

字数: 305 000

定价: 24.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换〈双青〉)

销售部电话 010-62142126 编辑部电话 010-62134021

版权所有, 侵权必究

举报电话: 010-64030229; 010-64034315; 13501151303

本书编写人员

主 编 安晓飞 司雨昌 丁 茜

副主编 王 伟 王占军 杨林蛟

参 编 黄志丹 罗 旭 张 岩 杨 亮 裴若鹏

前 言

Visual FoxPro 6.0 关系数据库系统是新一代小型数据库管理系统的杰出代表,因其具有操作界面友好、功能强大、辅助开发工具丰富、语言简练、简单易学、兼容性完备、便于快速开发应用系统等特点,深受广大用户的欢迎。Visual FoxPro 6.0 采用可视化、面向对象的程序设计方法,大大简化了应用系统的开发过程。

2007 年,我们结合教学实践和数据库应用系统开发经验,编写了《可视化程序设计——Visual FoxPro 实训》一书。四年来,本书得到许多读者的厚爱。根据教育部高等学校非计算机专业计算机基础课程教学指导委员会最新提出的《关于进一步加强高等学校计算机基础教学的意见》中有关“大学计算机程序设计”类课程的教学要求,兼顾教育部考试中心制定的全国计算机等级考试二级 Visual FoxPro 考试大纲,综合广大读者的反馈信息,对第 1 版教材从以下几个方面进行了修订。

(1) 降低了实验篇中部分实验的难度,丰富了实验内容,增加了学生感兴趣的实验,增加了综合应用练习题,以培养学生分析问题、解决问题的能力。

(2) 考试篇增加了 2009~2010 年全国计算机等级考试二级 Visual FoxPro 数据库程序设计笔试的真题及解析,重新调整了各章试题的顺序,删减了部分试题。

(3) 新增加两个附录,即 2011 年 3 月全国计算机等级考试二级 Visual FoxPro 笔试试卷与参考答案和 2011 年 3 月全国计算机等级考试二级 Visual FoxPro 上机真题及解题方法。

修订后的第 2 版,知识体系结构合理,内容深度适宜,突出应用。考虑到高校学生参加全国计算机等级考试的需要,本书内容覆盖了全国计算机等级考试大纲二级 Visual FoxPro 数据库程序设计规定的全部内容。全书包括实验篇、考试篇两部分和两个附录。实验篇共 10 章,每章与主教材对应,按照课堂教学内容和全国计算机等级考试上机考试题型精心设计实例,并对上机操作步骤做了详细说明,强调理论与实践相结合,重视应用能力的培养。除了验证性实验外,还设计了部分综合性实验。考试篇主要针对全国计算机等级考试笔试设置的,共 10 章,每章包括知识要点、典型试题与解析、测试题、测试题答案四部分,其中知识要点罗列了全国计算机等级考试大纲要求的相关知识点;典型试题与解析归纳了从 2004~2010 年全国计算机等级考试二级 Visual FoxPro 数据库程序设计笔试的真题,并对每一题做了详细的解析,给出解题思路 and 技巧,以帮助读者加深对知识点的理解;测试题供读者练习和测试。附录中给出了 2011 年 3 月全国计算机等级考试二级 Visual FoxPro 笔试和上机真题。

本书是安晓飞任主编的《可视化程序设计——Visual FoxPro (第 2 版)》的配套教材,可作为高等学校非计算机专业 Visual FoxPro 程序设计语言课的辅助教材,也可作为全国计算机等级考试二级 Visual FoxPro 的辅导教材。

本书由安晓飞、司雨昌、丁茜担任主编,负责整体结构设计,黄志丹、罗旭、张岩、杨亮、裴若鹏、王伟、王占军、杨林蛟参与了本书的编写,全书由安晓飞统稿。

为方便教师教学和学生学习的，本书提供配套的实验素材和程序源代码，如有需要请与作者（anxiaofei2008@126.com）或科学出版社（www.abook.cn）联系。

由于编者水平有限，经验不够丰富，书中难免有错误和不足之处，敬请广大读者批评指正。

编 者

2011 年 6 月

目 录

第1部分 实 验 篇

第1章 Visual FoxPro 6.0 系统概述	3
实验 Visual FoxPro 启动和退出	3
第2章 数据与数据运算	6
实验 2.1 变量的赋值和显示	6
实验 2.2 表达式的使用	6
实验 2.3 常用函数的使用	8
第3章 数据库与数据表	11
实验 3.1 数据库与数据表的建立	11
实验 3.2 数据表的基本操作	15
实验 3.3 表的索引和关联	17
实验 3.4 综合应用练习	20
第4章 SQL 关系数据库查询语言	23
实验 4.1 SELECT 查询语句	23
实验 4.2 SQL 查询语言对数据表结构的定义与修改	29
实验 4.3 SQL 查询语言对数据表中的数据进行操作	30
实验 4.4 综合应用练习	31
第5章 查询与视图	35
实验 5.1 查询设计	35
实验 5.2 视图设计	40
实验 5.3 综合应用练习	42
第6章 表单设计与应用	44
实验 6.1 使用表单向导创建表单	44
实验 6.2 标签、命令按钮、文本框的使用	46
实验 6.3 编辑框、复选框、列表框和组合框的使用	50
实验 6.4 计时器和微调控件的使用	55
实验 6.5 选项组、表格和页框控件的使用	57
实验 6.6 自定义类	62
实验 6.7 综合应用练习	63
第7章 程序设计基础	65
实验 7.1 顺序结构程序设计	65
实验 7.2 选择结构程序设计	66
实验 7.3 循环结构程序设计	69
实验 7.4 多模块程序设计	72

实验 7.5 综合应用练习	74
第 8 章 菜单设计与应用	75
实验 8.1 下拉式菜单设计	75
实验 8.2 顶层表单菜单设计	77
实验 8.3 快捷菜单设计	78
实验 8.4 综合应用练习	79
第 9 章 报表设计与应用	82
实验 9.1 使用报表向导创建简单报表	82
实验 9.2 使用报表向导创建一对多报表	83
实验 9.3 使用快速报表创建并修改报表	84
实验 9.4 创建分组报表	85
实验 9.5 综合应用练习	87
第 10 章 综合应用开发	89
实验 10.1 项目管理器综合训练	89
实验 10.2 销售管理系统开发实例	90

第 2 部分 考 试 篇

第 1 章 Visual FoxPro 6.0 系统概述	99
1.1 知识要点	99
1.2 典型试题与解析	99
1.3 测试题	101
1.4 测试题答案	102
第 2 章 数据与数据运算	104
2.1 知识要点	104
2.2 典型试题与解析	104
2.3 测试题	108
2.4 测试题答案	112
第 3 章 数据库与数据表	114
3.1 知识要点	114
3.2 典型试题与解析	114
3.3 测试题	126
3.4 测试题答案	129
第 4 章 SQL 关系数据库查询语言	130
4.1 知识要点	130
4.2 典型试题与解析	130
4.3 测试题	139
4.4 测试题答案	147
第 5 章 查询与视图	149
5.1 知识要点	149

5.2 典型试题与解析	149
5.3 测试题	152
5.4 测试题答案	154
第 6 章 表单设计与应用	155
6.1 知识要点	155
6.2 典型试题与解析	155
6.3 测试题	160
6.4 测试题答案	162
第 7 章 程序设计基础	163
7.1 知识要点	163
7.2 典型试题与解析	163
7.3 测试题	175
7.4 测试题答案	178
第 8 章 菜单设计与应用	179
8.1 知识要点	179
8.2 典型试题与解析	179
8.3 测试题	181
8.4 测试题答案	182
第 9 章 创建报表与标签	183
9.1 知识要点	183
9.2 典型试题与解析	183
9.3 测试题	184
9.4 测试题答案	186
第 10 章 综合应用程序开发	187
10.1 知识要点	187
10.2 典型试题与解析	187
10.3 测试题	189
10.4 测试题答案	190

附 录

附录 1 2011 年 3 月全国计算机等级考试二级 Visual FoxPro 笔试试卷及参考答案 ..	191
2011 年 3 月全国计算机等级考试二级 Visual FoxPro 笔试试卷	191
2011 年 3 月全国计算机等级考试二级 Visual FoxPro 笔试试卷参考答案	196
附录 2 2011 年 3 月全国计算机等级考试二级 Visual FoxPro 上机真题及解题方法 ..	198
2011 年 3 月全国计算机等级考试二级 Visual FoxPro 上机真题 1	198
2011 年 3 月全国计算机等级考试二级 Visual FoxPro 上机真题 1 解题方法	199
2011 年 3 月全国计算机等级考试二级 Visual FoxPro 上机真题 2	201
2011 年 3 月全国计算机等级考试二级 Visual FoxPro 上机真题 2 解题方法	203
参考文献	205

第
1
部
分

实 验 篇

第 1 章 Visual FoxPro 6.0 系统概述

实验 Visual FoxPro 启动和退出

一、实验目的

- (1) 掌握 Visual FoxPro 的启动和退出。
- (2) 熟悉 Visual FoxPro 的系统开发环境。
- (3) 学会环境设置的方法。

二、实验内容及步骤

1. 启动 Visual FoxPro

方法一：双击桌面上的 Visual FoxPro 快捷图标.

方法二：单击“开始”按钮，选择“所有程序”→“Microsoft Visual FoxPro 6.0”→“Microsoft Visual FoxPro 6.0”命令。

启动 Visual FoxPro 后，出现如图 1-1 所示的界面，即 Visual FoxPro 的工作窗口。

【提示】第一次启动 Visual FoxPro 时，屏幕上会弹出欢迎窗口。如果不想在以后的启动过程中出现欢迎窗口，可选中“以后不再显示此屏”复选框。

2. 打开和关闭“查询设计器”工具栏

选择“显示”→“工具栏”命令，弹出“工具栏”对话框，如图 1-2 所示，完成“查询设计器”工具栏的显示和关闭操作。

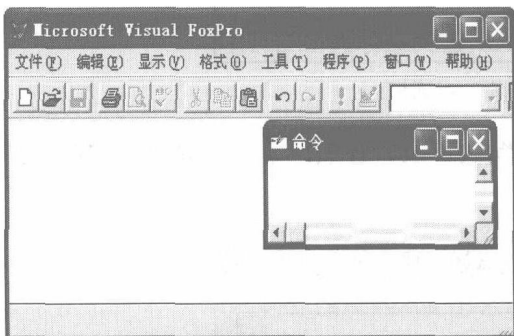


图 1-1 Visual FoxPro 主界面

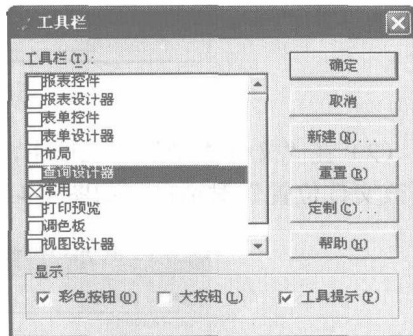


图 1-2 “工具栏”对话框

【提示】重复单击某工具栏名称，其左端标识为“☑”，表示被激活；其左端标识为空白框，表示被关闭。

【技巧】在 Visual FoxPro 主窗口工具栏的空白处单击鼠标右键，在弹出的“工具栏”快捷菜单中也可以完成工具栏的打开或关闭操作。

3. 关闭和显示命令窗口

先将命令窗口关闭，然后选择“窗口”→“命令窗口”命令来显示命令窗口。

4. 设置默认目录

在 D 盘创建以自己的学号命名的文件夹，将默认目录设置为“D 盘自己的学号”。

方法一：使用命令设置默认目录。

在命令窗口中输入命令：SET DEFAULT TO D:\自己的学号。

【提示】使用 SET 命令设置默认目录，仅在本次 Visual FoxPro 运行期间有效，重新启动 Visual FoxPro 后，需要重新设置默认目录。

方法二：使用“选项”对话框设置默认目录。

(1) 选择“工具”→“选项”命令，弹出“选项”对话框，单击“文件位置”选项卡，如图 1-3 所示。

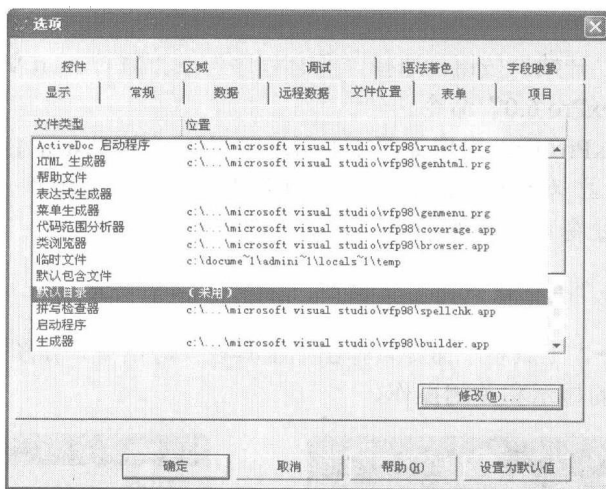


图 1-3 “选项”对话框

(2) 在“文件类型”列表框中，选中“默认目录”选项，单击“修改”按钮，弹出“更改文件位置”对话框，如图 1-4 所示。

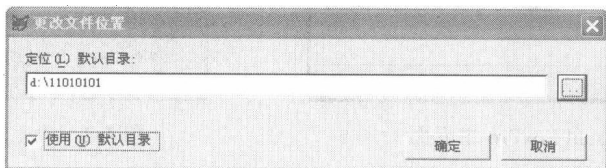


图 1-4 “更改文件位置”对话框

(3) 选中“使用默认目录”复选框，在“定位(L) 默认目录”下的文本框中输入默认目录，如“d:\11010001”，单击“确定”按钮，返回图 1-3 所示的“选项”对话框。

【提示】也可以单击文本框右侧的浏览按钮，在弹出的“选择目录”对话框中选择“d:\11010001”目录。

(4) 在“选项”对话框中，单击“设置为默认值”按钮，然后单击“确定”按钮，将设置保存为 Visual FoxPro 的默认（永久）设置。

【提示】如果未单击“设置为默认值”按钮，而是直接单击“确定”按钮，则所做的设置仅在本次 Visual FoxPro 运行期间有效；重新启动 Visual FoxPro 后，要重新设置默认目录。

【提示】由于学生上课用的计算机都设置了写保护，所以重新启动计算机后，所做的设置将无效。每次重新启动计算机，都需要重新设置默认目录。

【思考】安装 Visual FoxPro 后，文件的默认目录是什么？

5. 设置日期格式

(1) 将 Visual FoxPro 的系统日期设置为“年月日”格式，年份用 4 位表示，分隔符用“-”。

【提示】在图 1-3 所示的“选项”对话框中单击“区域”选项卡，如图 1-5 所示，“日期格式”列表框选“年月日”；选中“日期分隔符”复选框，文本框中输入“-”；选中“年份”复选框。

(2) 在命令窗口输入命令: ?date(), 按<Enter>键，查看工作区的显示结果。

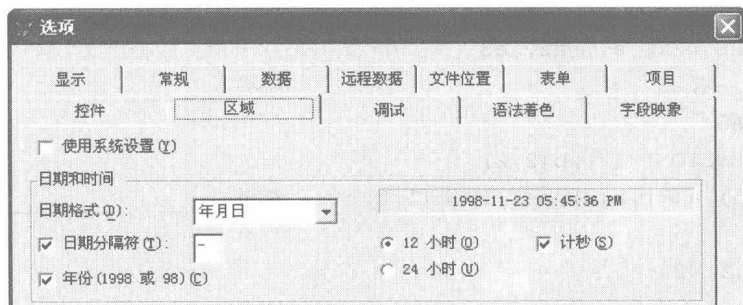


图 1-5 “区域”选项卡

6. 退出 Visual FoxPro

退出 Visual FoxPro 常用以下方法。

方法一：单击标题栏最右端的“关闭”按钮.

方法二：单击“文件”菜单中的“退出”命令。

方法三：在命令窗口中输入命令：QUIT，然后按<Enter>键。

第 2 章 数据与数据运算

实验 2.1 变量的赋值和显示

一、实验目的

掌握变量的赋值和显示操作。

二、实验内容及步骤

在命令窗口中输入如下命令，观察 Visual FoxPro 主窗口中的屏幕输出结果，将执行结果写在横线上。（注意每行命令以回车结束）

rq={^2011.10.05}	
?rq	结果: _____
c1='Visual FoxPro'	
c2=.T.	
c3=80	
?c1,c2,c3	结果: _____
STORE 0 TO a1, a2, a3	
?a1,a2,a3	结果: _____
CLEAR	
DIMENSION a(3),b(2,2)	
?a(1),a(2),a(3),b(1,1),b(1,2)	结果: _____
a=3	
b(1,1)=3	
b(1,2)=.T.	
b(2,1)= 'Visual FoxPro'	
?a(1),a(2),a(3)	结果: _____
?b(1,1),b(1,2),b(2,1),b(2,2)	结果: _____
?b(1),b(2),b(3),b(4)	结果: _____

实验 2.2 表达式的使用

一、实验目的

掌握表达式的使用方法。

二、实验内容及步骤

1. 数值、字符和日期型表达式

在命令窗口中输入如下命令，将执行结果写在横线上。（□表示空格）

?11/4	结果: _____
?13%5	结果: _____
?-13%-5	结果: _____
?-13%5	结果: _____
?13%-5	结果: _____
? 2^3	结果: _____
? "计算机□"+"□□网络"+"技术"	结果: _____
? "计算机□"- "□□网络"+"技术"	结果: _____
?DATE()+10	结果: _____
?DATE()-10	结果: _____
?DATETIME()	结果: _____
?{^2011/08/01}-{^2011/07/01}	结果: _____
?{^2011/10/01}+15	结果: _____

2. 关系表达式

在命令窗口中输入如下命令，将执行结果写在横线上。

?180<=170	结果: _____
?12>3	结果: _____
? "12">"3"	结果: _____
? "教授"\$ "副教授"	结果: _____
? "计算机"\$ "微型计算机"	结果: _____
? "abc"="ABC"	结果: _____
? "A">"a"	结果: _____
? "abc"<"aBC"	结果: _____
?{^2011/08/01}>{^2011/07/01}	结果: _____
? "微型计算机"=="计算机"	结果: _____
? "计算机"=="计算机"	结果: _____
? "计算机"=="计算机□□"	结果: _____
SET EXACT OFF	
? "微型计算机"=="计算机"	结果: _____
? "计算机世界"=="计算机"	结果: _____
SET EXACT ON	
? "计算机世界"=="计算机"	结果: _____
? "计算机"=="计算机□□"	结果: _____

3. 逻辑表达式

?NOT 3>4	结果: _____
? "a">"A" AND "1"+"2"="3"	结果: _____
? "abc"="a" OR "22">"5"	结果: _____

实验 2.3 常用函数的使用

一、实验目的

掌握常用函数的使用方法。

二、实验内容及步骤

1. 数值型函数练习

在命令窗口中输入如下命令，将执行结果写在横线上。

?INT(152.7)	结果: _____
?ROUND(1025.2896,3)	结果: _____
?ROUND(1025.2896,0)	结果: _____
?ROUND(1025.2896,-1)	结果: _____
?SQRT(9)	结果: _____
?ABS(-324),ABS(324)	结果: _____
?MOD(20,3),	结果: _____
?MOD(20,-3)	结果: _____
?MOD(-20,3)	结果: _____
?MOD(-20,-3)	结果: _____
?MAX(5,6)	结果: _____
?MIN("x","y","M")	结果: _____
?MIN("男","女")	结果: _____
?MAX(5,6,MIN(2,4))	结果: _____

2. 字符型函数练习

在命令窗口中输入如下命令，将执行结果写在横线上。

?SUBSTR("ABCDEFGH",2,3)	结果: _____
?SUBSTR("计算机网络",7,4)	结果: _____
?SUBSTR("Visual FoxPro 数据库系统",7,6)	结果: _____
?LEFT("Visual FoxPro",6)	结果: _____
?RIGHT("数据库管理系统",8)	结果: _____