

可下载教学资料

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>

21 世纪普通高校计算机公共课程规划教材

数据库设计与应用

——Visual FoxPro 程序设计实践教程

王煜国 王艳敏 主编

清华大学出版社



21世纪普通高校计算机公共课程规划教材

数据库设计与应用

——Visual FoxPro 程序设计实践教程

王煜国 王艳敏 主编

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书是与《数据库设计与应用——Visual FoxPro 程序设计》(颜辉等编著,清华大学出版社出版)配套的实践教学指导书。分为习题篇和实验篇两个部分。习题篇主要包括数据库概论、数据类型、数据库与表、查询与视图、程序设计、SQL、表单与报表和菜单的具体习题,目的性明确、强化知识重点,与计算机等级考试密切相关;实验篇主要包括 Visual FoxPro 系统的安装、函数的使用、数据库和表的基本操作、查询视图的创建与使用、程序设计与 SQL 语句的使用方法、表单、报表和菜单的详细设计方法。重点强调了操作的细节与步骤。

本书的编写小组由具有丰富的教学经验、多年来一直从事计算机基础教育的一线资深教师组成,教材内容组织合理,语言使用规范,符合教学规律。本书面向应用,重视对读者操作能力的培养,适合高等院校的学生学习使用。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

数据库设计与应用: Visual FoxPro 程序设计实践教程/王煜国,王艳敏主编. —北京:清华大学出版社,2009.3

(21 世纪普通高校计算机公共课程规划教材)

ISBN 978-7-302-18868-1

Ⅰ. V… Ⅱ. ①王… ②王… Ⅲ. 关系数据库—数据库管理系统, Visual FoxPro—高等学校—教材 Ⅳ. TP311.138

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 196551 号

责任编辑:梁颖 徐跃进

责任校对:李建庄

责任印制:孟凡玉

出版发行:清华大学出版社

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座

<http://www.tup.com.cn>

邮 编:100084

社 总 机:010-62770175

邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者:北京国马印刷厂

经 销:全国新华书店

开 本:185×260 印 张:17 字 数:406 千字

版 次:2009 年 3 月第 1 版 印 次:2009 年 3 月第 1 次印刷

印 数:1~4000

定 价:25.00 元

本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题,请与清华大学出版社出版部联系
调换。联系电话:(010)62770177 转 3103 产品编号:030624-01

出版说明

随着我国改革开放的进一步深化,高等教育也得到了快速发展,各地高校紧密结合地方经济建设发展需要,科学运用市场调节机制,加大了使用信息科学等现代科学技术提升、改造传统学科专业的投入力度,通过教育改革合理调整和配置了教育资源,优化了传统学科专业,积极为地方经济建设输送人才,为我国经济社会的快速、健康和可持续发展以及高等教育自身的改革发展做出了巨大贡献。但是,高等教育质量还需要进一步提高以适应经济社会发展的需要,不少高校的专业设置和结构不尽合理,教师队伍整体素质亟待提高,人才培养模式、教学内容和方法需要进一步转变,学生的实践能力和创新精神亟待加强。

教育部一直十分重视高等教育质量工作。2007年1月,教育部下发了《关于实施高等学校本科教学质量与教学改革工程的意见》,计划实施“高等学校本科教学质量与教学改革工程(简称‘质量工程’)”,通过专业结构调整、课程教材建设、实践教学改革、教学团队建设等多项内容,进一步深化高等学校教学改革,提高人才培养的能力和水平,更好地满足经济社会发展对高素质人才的需求。在贯彻和落实教育部“质量工程”的过程中,各地高校发挥师资力量强、办学经验丰富、教学资源充裕等优势,对其特色专业及特色课程(群)加以规划、整理和总结,更新教学内容、改革课程体系,建设了一大批内容新、体系新、方法新、手段新的特色课程。在此基础上,经教育部相关教学指导委员会专家的指导和建议,清华大学出版社在多个领域精选各高校的特色课程,分别规划出版系列教材,以配合“质量工程”的实施,满足各高校教学质量和教学改革的需要。

本系列教材立足于计算机公共课程领域,以公共基础课为主、专业基础课为辅,横向满足高校多层次教学的需要。在规划过程中体现了如下一些基本原则和特点。

(1) 面向多层次、多学科专业,强调计算机在各专业中的应用。教材内容坚持基本理论适度,反映各层次对基本理论和原理的需求,同时加强实践和应用环节。

(2) 反映教学需要,促进教学发展。教材要适应多样化的教学需要,正确把握教学内容和课程体系的改革方向,在选择教材内容和编写体系时注意体现素质教育、创新能力与实践能力的培养,为学生知识、能力、素质协调发展创造条件。

(3) 实施精品战略,突出重点,保证质量。规划教材把重点放在公共基础课和专业基础课的教材建设上;特别注意选择并安排一部分原来基础比较好的优秀教材或讲义修订再版,逐步形成精品教材;提倡并鼓励编写体现教学质量和教学改革成果的教材。

(4) 主张一纲多本,合理配套。基础课和专业基础课教材配套,同一门课程有针对不同层次、面向不同专业的多本具有各自内容特点的教材。处理好教材统一性与多样化,基本教材与辅助教材、教学参考书,文字教材与软件教材的关系,实现教材系列资源配套。

(5) 依靠专家,择优选用。在制定教材规划时要依靠各课程专家在调查研究本课程教材建设现状的基础上提出规划选题。在落实主编人选时,要引入竞争机制,通过申报、评审确定主题。书稿完成后要认真实行审稿程序,确保出书质量。

繁荣教材出版事业,提高教材质量的关键是教师。建立一支高水平教材编写梯队才能保证教材的编写质量和建设力度,希望有志于教材建设的教师能够加入到我们的编写队伍中来。

21 世纪普通高校计算机公共课程规划教材编委会

联系人:梁颖 liangying@tup.tsinghua.edu.cn

前 言

Microsoft 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,它以功能强大、性能良好、工具丰富而易用、处理速度快、界面友好等特点,深受广大用户的好评,并在机关、学校及公司都得到了广泛的应用。

作为《数据库设计与应用——Visual FoxPro 程序设计》(颜辉等编著,清华大学出版社出版)的配套实践教程,本书以 Visual FoxPro 6.0 中文版本为平台,系统地介绍了 Visual FoxPro 基础知识、数据及数据运算、数据库和表、结构化查询语言 SQL、程序设计基础、表单设计、报表、菜单设计等 Visual FoxPro 6.0 的详细操作方法和步骤,给出了翔实的例题以及解题方法,并且根据课后习题的指导,可以在本实践教程学习结束时得到一个较为完整的人力资源管理系统。为了广大读者能够通过计算机等级考试(二级 Visual FoxPro),我们还整理了 2008 年 4 月的计算机等级考试(二级 Visual FoxPro)的笔试题及答案,供大家参考。

全书分为两篇。第一篇为习题篇,包括第 1~10 章以及参考答案;第二篇为实验篇,包括第 11~19 章;最后为附录。

全书由王煜国、王艳敏主编,李景民、岳红副主编,宫婷、董大伟、翟朗参编完成,其中第 1 章~第 6 章由岳红编写,第 7 章由董大伟编写,第 8 章~第 10 章由宫婷编写,第 11 章由翟朗编写,第 12 章由王煜国、宫婷编写,第 13 章、第 14 章由王煜国编写,第 15 章、第 16 章由李景民编写,第 17 章由翟朗、董大伟编写,第 18 章、第 19 章由王艳敏编写,附录由岳红编写。

由于时间仓促和作者水平所限,书中错误和不妥之处在所难免,敬请读者批评指正。

编 者

2009 年 1 月

读者意见反馈

亲爱的读者：

感谢您一直以来对清华版计算机教材的支持和爱护。为了今后为您提供更优秀的教材，请您抽出宝贵的时间来填写下面的意见反馈表，以便我们更好地对本教材做进一步改进。同时如果您在使用本教材的过程中遇到了什么问题，或者有什么好的建议，也请您来信告诉我们。

地址：北京市海淀区双清路学研大厦 A 座 602 室 计算机与信息分社营销室 收

邮编：100084

电子邮件：jsjjc@tup.tsinghua.edu.cn

电话：010-62770175-4608/4409

邮购电话：010-62786544

教材名称：数据库设计与应用——Visual FoxPro 程序设计实践教程

ISBN 978-7-302-18868-1

个人资料

姓名：_____ 年龄：_____ 所在院校/专业：_____

文化程度：_____ 通信地址：_____

联系电话：_____ 电子信箱：_____

您使用本书是作为：☐指定教材 ☐选用教材 ☐辅导教材 ☐自学教材

您对本书封面设计的满意度：

☐很满意 ☐满意 ☐一般 ☐不满意 改进建议_____

您对本书印刷质量的满意度：

☐很满意 ☐满意 ☐一般 ☐不满意 改进建议_____

您对本书的总体满意度：

从语言质量角度看 ☐很满意 ☐满意 ☐一般 ☐不满意

从科技含量角度看 ☐很满意 ☐满意 ☐一般 ☐不满意

本书最令您满意的是：

☐指导明确 ☐内容充实 ☐讲解详尽 ☐实例丰富

您认为本书在哪些地方应进行修改？（可附页）

您希望本书在哪些方面进行改进？（可附页）

电子教案支持

敬爱的教师：

为了配合本课程的教学需要，本教材配有配套的电子教案（素材），有需求的教师可以与我们联系，我们将向使用本教材进行教学的教师免费赠送电子教案（素材），希望有助于教学活动的开展。相关信息请拨打电话 010-62776969 或发送电子邮件至jsjjc@tup.tsinghua.edu.cn 咨询，也可以到清华大学出版社主页（<http://www.tup.com.cn> 或 <http://www.tup.tsinghua.edu.cn>）上查询。

21 世纪普通高校计算机公共课程规划教材 系列书目

ISBN	书 名	作 者	定价
9787302173113	3D 动画与视频制作	王明美 等	38.00
9787302173267	C 程序设计基础	李瑞 等	25.00
9787302176855	C 程序设计实例教程	梁立 等	25.00
9787302168133	C 语言程序设计教程	张建勋 等	29.00
9787302132684	Visual Basic 程序设计基础	李书琴 等	26.00
9787302176725	Visual Basic 程序设计学习指导教程	盛明兰	25.00
9787302175025	Visual Basic 程序设计教程	许薇 等	26.00
9787302189725	Visual FoxPro 程序设计基础	梁玉国	29.00
9787302173663	Visual FoxPro 课程设计(第二版)	张跃平	29.00
9787302138389	Visual FoxPro 数据库应用	康萍 等	29.00
9787302191094	毕业设计(论文)指导手册(信息技术卷)	温艳冬 等	20.00
9787302134626	程序设计基础(C 语言版)	赵妮 等	25.00
9787302177012	大学计算机基础	马利	24.00
9787302132325	大学计算机基础(含实验)	王长友 等	29.00
9787302185413	大学计算机基础教程(Windows Vista • Office 2007)	王文生 等	29.00
9787302150565	多媒体技术应用基础	王中生 等	25.00
9787302168195	多媒体技术应用教程	郭丽丽 等	29.00
9787302174585	汇编语言程序设计	宋人杰 等	21.00
9787302175384	计算机常用工具软件教程	王中生 等	32.00
9787302154150	计算机基础	彭澎 等	29.00
9787302133025	计算机网络技术及应用	王中生 等	27.00
9787302174677	计算机网络与多媒体技术	胡虚怀 等	29.00
9787302174677	计算机网络与多媒体技术	李焕 等	29.00
9787302156857	计算机应用基础	刘义常 等	24.00
9787302185055	计算机组装与维护技术实训教程	李恬 等	27.00
9787302152200	计算机组装与维护教程	王中生 等	25.00
9787302183310	数据库原理与应用习题 • 实验 • 实训	鲁艳霞 等	18.00
9787302171805	图形图像技术与应用	王明美 等	22.00
9787302150572	网页设计与制作	付永平 等	26.00
9787302185635	网页设计与制作实例教程	袁磊 等	28.00
9787302158783	微机原理与接口技术	牟琦 等	33.00
9787302153160	信息处理技术基础教程	马崇华 等	33.00

目 录

第一篇 习 题 篇

第 1 章 数据库概论	3
1.1 选择题	3
1.2 填空题	5
第 2 章 VFP 概论	6
2.1 选择题	6
2.2 填空题	7
第 3 章 数据与数据运算	8
3.1 选择题	8
3.2 填空题	12
第 4 章 数据库与表	15
4.1 选择题	15
4.2 填空题	24
第 5 章 查询与视图的创建与使用	25
5.1 选择题	25
5.2 填空题	27
第 6 章 SQL 语句的使用	29
6.1 选择题	29
6.2 填空题	32
第 7 章 VFP 程序设计	34
7.1 选择题	34
7.2 填空题	38
7.3 编程题	41

第 8 章 表单	42
8.1 选择题	42
8.2 填空题	45
第 9 章 报表	46
9.1 选择题	46
9.2 填空题	47
第 10 章 菜单	48
10.1 选择题	48
10.2 填空题	49
参考答案	50

第二篇 实 验 篇

第 11 章 Visual FoxPro 的安装与使用	61
11.1 Visual FoxPro 的安装与启用	61
11.1.1 Visual FoxPro 的安装步骤	61
11.1.2 Visual FoxPro 的启动和退出	64
11.1.3 Visual FoxPro 的配置	66
11.2 Visual FoxPro 的设计基础	68
11.2.1 Visual FoxPro 的用户界面	68
11.2.2 Visual FoxPro 的菜单	69
11.2.3 Visual FoxPro 的命令窗口	72
11.2.4 Visual FoxPro 的工具栏	72
11.3 项目管理器	74
11.3.1 创建项目	74
11.3.2 打开和关闭项目管理器	75
11.3.3 项目管理器的使用	75
11.3.4 定制项目管理器	76
11.4 练习题	78
第 12 章 函数、命令与表达式	79
12.1 数据类型	79
12.2 常量与变量	80
12.2.1 常量	80

12.2.2	变量	81
12.3	常用的环境设置命令	83
12.3.1	SET 设置命令	83
12.3.2	其他设置命令	84
12.4	运算符和表达式	85
12.5	常用函数	87
12.5.1	常用字符函数	87
12.5.2	常用数值函数	89
12.5.3	常用日期和时间函数	90
12.5.4	常用数据库操作函数	90
12.6	Visual FoxPro 文件类型	91
12.7	练习题	92
第 13 章	数据表 and 数据库	95
13.1	创建自由表	95
13.1.1	利用表设计器创建新表	95
13.1.2	使用表向导创建新表	100
13.1.3	在“项目管理器”中创建新表	100
13.2	表的基本操作	100
13.2.1	表的打开和关闭	100
13.2.2	表结构的修改	102
13.2.3	表记录的显示和修改	103
13.2.4	记录的定位和查找	105
13.2.5	记录的添加和删除	106
13.3	数据库	109
13.3.1	数据库概念	109
13.3.2	数据库基本操作	109
13.3.3	数据库的基本操作命令和数据库表的约束机制	112
13.4	表的索引	113
13.4.1	索引类型	114
13.4.2	索引的建立和删除	114
13.5	记录的排序	117
13.6	表的统计	118
13.7	设置表间关系	120
13.7.1	表间永久性关系	120
13.7.2	建立表间关系	121
13.7.3	编辑表间的关系	121
13.7.4	数据工作期窗口	122
13.7.5	表间临时关系	123

13.8 练习题	123
第 14 章 查询与视图的创建与操作	125
14.1 查询	125
14.1.1 使用查询向导创建查询	125
14.1.2 使用查询设计器创建查询	129
14.1.3 查询的运行与修改	133
14.1.4 查询去向的设置	135
14.2 视图	135
14.2.1 使用视图向导创建视图	136
14.2.2 使用视图设计器创建视图	139
14.2.3 视图与数据更新	141
14.2.4 远程视图与连接	142
14.3 练习题	145
第 15 章 SQL 语句的使用	146
15.1 SQL 查询功能	146
15.1.1 基本查询	146
15.1.2 条件查询	148
15.1.3 几个特殊运算符	149
15.1.4 统计查询	151
15.1.5 查询的排序	151
15.1.6 分组和计算查询	152
15.1.7 多表连接查询	152
15.1.8 嵌套查询	153
15.1.9 Visual FoxPro 中 SQL SELECT 的几个特殊选项	154
15.2 操作功能	155
15.2.1 插入记录	156
15.2.2 更新记录	156
15.2.3 删除记录	157
15.3 定义功能	157
15.3.1 表的定义	158
15.3.2 表结构的修改	159
15.3.3 表的删除	159
15.3.4 视图的定义和删除	160
15.4 练习题	160
第 16 章 Visual FoxPro 程序设计	162
16.1 程序与程序文件	162

16.1.1	程序文件的建立与执行	162
16.1.2	交互式命令	163
16.2	程序的基本结构	167
16.2.1	选择结构	167
16.2.2	循环结构	169
16.3	模块化程序设计	173
16.3.1	模块的定义和调用	173
16.3.2	变量的作用域	175
16.3.3	参数传递	177
16.4	练习题	179
第 17 章	表单	180
17.1	表单向导	180
17.1.1	表单向导创建表单	180
17.1.2	一对多表单向导创建表单	183
17.2	表单设计器	185
17.2.1	表单的建立、保存、修改和运行	185
17.2.2	表单设计器界面介绍	186
17.3	数据环境	188
17.4	控件操作与布局	192
17.5	控件介绍	193
17.5.1	表单控件	193
17.5.2	标签控件	195
17.5.3	命令按钮	197
17.5.4	命令按钮组	198
17.5.5	文本框	199
17.5.6	编辑框	201
17.5.7	复选框	202
17.5.8	选项按钮组	203
17.5.9	列表框	204
17.5.10	组合框	205
17.5.11	表格	206
17.5.12	页框	207
17.5.13	计时器	209
17.5.14	图像控件	210
17.6	练习题	210
第 18 章	报表	214
18.1	报表建立	214

18.2	报表向导	214
18.2.1	创建单表报表	214
18.2.2	创建一对多报表	217
18.3	创建快速报表	219
18.4	报表设计器	220
18.4.1	报表的建立与修改	220
18.4.2	报表的保存	221
18.4.3	报表设计器界面介绍	221
18.4.4	数据环境	225
18.5	报表的打印及预览	226
18.5.1	预览结果	226
18.5.2	打印报表	227
18.6	标签设计	232
18.6.1	标签向导	232
18.6.2	标签设计器	234
18.7	练习题	234
第 19 章	菜单设计	236
19.1	菜单分类与基本结构	236
19.1.1	下拉菜单	236
19.1.2	快捷菜单	236
19.2	菜单的建立、保存与修改	237
19.2.1	建立菜单常用的 4 种方法	237
19.2.2	保存菜单的方法	237
19.2.3	修改菜单的几种方法	237
19.3	菜单的生成与运行	238
19.3.1	菜单的生成	238
19.3.2	菜单的运行	238
19.4	下拉菜单介绍	238
19.4.1	“菜单名称”列	239
19.4.2	“结果”列	239
19.4.3	“选项”列	240
19.4.4	分组菜单项	241
19.4.5	“菜单设计器”的按钮	242
19.4.6	菜单的运行及位置	242
19.4.7	下拉菜单的应用	243
19.5	快捷菜单	244
19.5.1	快捷菜单设计	244
19.5.2	快捷菜单应用	245

19.6 练习题	246
附录 Visual FoxPro 二级考试试卷与答案	247
2008 年 4 月全国计算机等级考试二级笔试试卷	247
参考答案.....	252
参考文献	253

第一篇

习题篇

