



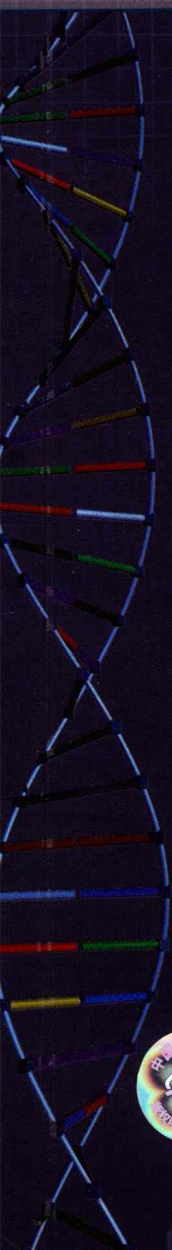
全国高等医药类院校计算机课程体系规划教材

Visual FoxPro 程序设计教程

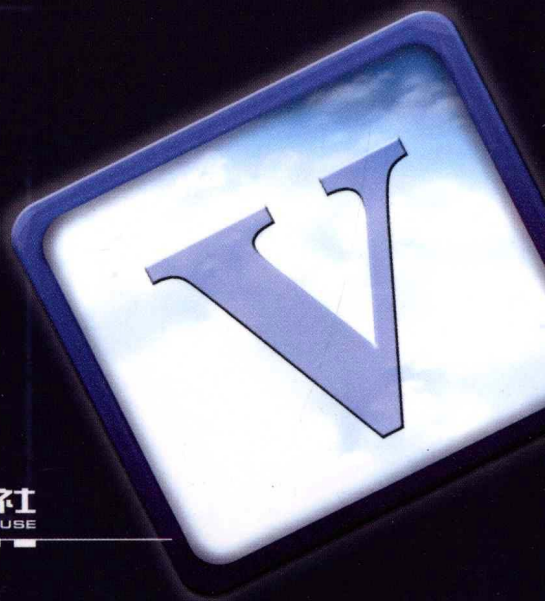
(第二版)

王世伟 主编

刘尚辉 陈志国 张志常 副主编



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE





全国高等医药类院校计算机课程体系规划教材

Visual FoxPro 程序设计教程

(第二版)

王世伟 主编

刘尚辉 陈志国 张志常 副主编

$$r_{jj'}^S + d_j^2 d_{j'}^2 \sigma_{jj'}^T + 2c_j c_{j'} d_j d_{j'} (\sigma_{jj'}^S \cdot \sigma_{jj'}^T)^{1/2} \cos \theta_{ST}$$

$$\sigma_{jj'} = c_j^2 c_{j'}^2 \sigma_{jj'}^S + d_j^2 d_{j'}^2 \sigma_{jj'}^T + 2c_j c_{j'} d_j d_{j'} (\sigma_{jj'}^S \cdot \sigma_{jj'}^T)^{1/2}$$

$$\times \cos \theta_{ST}$$

$$\sigma_{jj'}^S = c_j^2 c_{j'}^2 \sigma_{jj'}^S + d_j^2 d_{j'}^2 \sigma_{jj'}^T + 2c_j c_{j'} d_j d_{j'} (\sigma_{jj'}^S \cdot \sigma_{jj'}^T)^{1/2}$$

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

内 容 简 介

本书是《Visual FoxPro 程序设计教程》一书的第二版,重点突出了医学专业数据库应用案例,强调了实用性、适用性,内容由浅入深、循序渐进,同时兼顾了全国计算机等级考试 Visual FoxPro 考试大纲的要求,注重知识点、题型、难易度的结合。

全书共分 13 章,主要内容包括数据库基本知识与操作、Visual FoxPro 中的数据与运算、Visual FoxPro 自由表的基本操作、表记录的管理、关系数据库标准语言 SQL、程序设计基础、项目设计器的应用、数据库与数据库表的操作、视图与查询的应用、表单应用、菜单设计、实用的医学信息报表与标签设计以及住院管理系统综合拓展案例。本书各章后还设计了部分习题,供读者练习巩固。

本书适合作为全国高等医药类院校的“医学计算机与信息技术应用基础”课程教材,也可以作为医学工作者提高信息技术知识与计算机应用能力的学习用书。

图书在版编目(CIP)数据

Visual FoxPro 程序设计教程/王世伟主编. —2 版.
北京:中国铁道出版社,2009.1
全国高等医药类院校计算机规划教材
ISBN 978-7-113-09373-0

I. V… II. 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(2009)第 005261 号

书 名: Visual FoxPro 程序设计教程(第二版)
作 者: 王世伟 主编

策划编辑: 秦绪好 侯 颖

责任编辑: 秦绪好

编辑部电话: (010) 63583215

编辑助理: 李庆祥

封面设计: 付 巍

封面制作: 白 雪

责任印制: 李 佳

出版发行: 中国铁道出版社(北京市宣武区右安门西街 8 号 邮政编码: 100054)

印 刷: 三河市华丰印刷厂

版 次: 2008 年 12 月第 2 版

2008 年 12 月第 1 次印刷

开 本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 22 插页: 2 字数: 512 千

印 数: 5 000 册

书 号: ISBN 978-7-113-09373-0/TP·3020

定 价: 34.00 元

版权所有 侵权必究

本书封面贴有中国铁道出版社激光防伪标签,无标签者不得销售

凡购买铁道版的图书,如有缺页、倒页、脱页者,请与本社计算机图书批销部调换。



王世伟，1950年12月生，中国医科大学计算机中心主任，教授，硕士研究生导师，理工学部副主任。现担任中华医院管理学会信息管理专业委员会委员、全国高等院校计算机基础教育研究会医学专业委员会副主任委员、辽宁省高等院校计算机基础教育研究会副理事长、辽宁省卫生信息化建设专家组首席专家、辽宁省医学影像技术学会常务理事等学术职务。20年来一直从事计算机基础教育与科研工作，在国家级核心期刊发表论文30余篇，主持国家、省级科研课题3项，其中“构建医学特色的‘大学计算机基础’课程体系”系辽宁省“十一五”规划课题。在此基础上主编出版了《医学信息系统教程》、《现代医学影像技术》、《网站的规划与建设》等20余册全国高等医药院校计算机规划系列教材。



周怡，1954年4月生，广东药学院医药信息工程学院院长，医药信息学教授，东南大学本科及硕士研究生毕业。现担任教育部高等学校（本科）计算机基础教学指导委员会医药类计算机基础课程教学指导分委员会委员（2006—2010）、全国高等院校计算机基础教育研究会医学专业委员会副主任委员（2005—2008）、中国卫生信息学会卫生信息技术应用专业委员会委员（2004—2007）等学术职务。获广东省“南粤教书育人优秀教师”称号。

主要研究方向有：计算机科学与网络技术在医药中的应用、医药信息整合与数据挖掘、智能化医药信息系统工程等。



邹赛德，1944年9月生，中山大学基础医学院，教授。担任中国医药信息学会常务理事、中华医院管理协会信息专业委员会委员、广东医院管理学会信息管理专业委员会主任委员、广东医药信息学会理事长、中国电子学会医药信息学分会常务委员、广州市卫生局咨询小组成员；担任本科规划教材《医药信息技术基础》、《计算机应用基础》、《医学计算机应用基础》、《医学计算机应用基础实验教程》的主编，研究生规划教材《医学计算机实用教程》的副主编和专著《医院管理学信息管理分册》的编委。在全国医药院校计算机教学中具有广泛的影响和表率作用，在广东医学信息学领域居有学术领导地位。在国内同行中具有较高的威信和影响力。

全国高等医药类院校计算机课程体系规划教材

编 审 委 员 会

主 审：邹赛德（中山大学）

主 任：王世伟（中国医科大学）
周 怡（广东药学院）

副主任：刘建平（辽宁中医药大学）
董鸿晔（沈阳药科大学）
王延红（沈阳医学院）
李祥生（山西医科大学）
晏峻峰（湖南中医学院）

委 员：（按姓氏笔划排序）

王金虹（山西中医学院）

刘 燕（中山大学）

刘尚辉（中国医科大学）

肖 锋（大连医学院）

陈志国（牡丹江医学院）

张筠莉（锦州医学院）

杜建强（江西中医学院）

晏峻峰（湖南中医学院）

高 昱（锦州医学院）

韩 滨（大连医学院）

Visual FoxPro 程序设计教程 (第二版)

本书编写组

主 编: 王世伟

副主编: 刘尚辉 陈志国 张志常

编 者: (按姓氏笔画为序)

王世伟 (中国医科大学)

刘尚辉 (中国医科大学)

陈志国 (牡丹江医学院)

张志常 (中国医科大学)

庞东兴 (中国医科大学)

郑琳琳 (中国医科大学)

徐东雨 (中国医科大学)

霍 妍 (中国医科大学)

序

PREFACE

当我们把 12 册“全国高等医药类院校计算机课程体系规划教材”系列丛书奉献给广大师生使用和评判的时候，就曾希望和大家一起收获教学改革的经验与成果。转眼三年多的时间过去了，我们跬步践行地迎来此系列教材的再版发行，这值得所有参加编写此书的朋友们高兴！在 2009 年新春来临之际，我把它作为最好的新年礼物送给全国高等医药类高校的师生们！

随着教学改革的深化，用“更新教学理念、明确教学方向、恢廓育人目标、适应未来需求”作为新书再版的指导方针，构建具有医学特色的大学计算机基础课程体系，力争新教材进一步从“教什么、怎样教，学什么、怎样学，考什么、怎样考，用什么、怎样用”四个重要方面理清关系，给出答案，并同步地建设面向全国师生开放的、助学助教功能完善的网络课程平台 <http://www.cmu.edu.cn/computer>，共同创建国家精品课程。

“社会的进步靠科学，科学的进步靠人才，人才的培养靠教育，教育的发展靠理念。”构建医学特色的“大学计算机基础与应用”课程体系的重要收获是：创出医药院校计算机基础教学的新思路，对课程内容进行了重组和优化。明确了培养医科学生 IT 知识和能力结构的目标是“一个核心和九种能力”，“一个核心”是以医学信息技术应用为核心，“九种能力”是医学信息综合处理能力、医学多媒体信息处理能力、医学动画制作能力、网络应用和网站规划设计能力、医学信息检索与论文综述能力、程序设计与医信项目开发基础能力、医学信息系统应用基础能力、医学影像实用技术应用基础能力、医学统计与数据分析能力。同时课程体系从“教、学、考、用”四个方面创新，融入生态学教学模式，并结合应用型医学人才九种能力的培养目标，明确医信技术方向，结合专业应用，强化实践过程，关注科学发展，适应未来需求，完整地设计了综合性、拓展性实验课程体系，实验内容典型生动，教学资源丰富，具有很好的可施教性。

“全国高等医药类院校计算机课程体系规划教材”系列丛书，先期包括计算机与信息技术基础类、程序设计基础类与医学 IT 实用技术基础类，共三大类 12 册教材。涵盖了全国高等医药院校本科、专科各专业的计算机与信息技术应用基础公共课程的教学用书。教材内容的取舍本着全面系统、科学合理、结合专业、注重实用、知识宽泛、关注发展的六项原则，比较完整地构建了具有医学特色的计算机与信息技术应用基础课程教材体系。其中：

❏ 计算机与信息技术应用基础类，包括《医学计算机与信息技术基础》、《医学计算机与信息技术基础实验指导》、《医学多媒体实用技术教程》和《医学网络实用技术教程》；

📖 程序设计基础类，包括《Visual FoxPro 程序设计教程》、《Visual FoxPro 程序设计上机指导与习题集》、《Visual Basic 程序设计教程》和《Visual Basic 程序设计上机指导与习题集》；

📖 医学 IT 实用技术基础类，包括《医学统计实用技术教程》、《医学信息系统教程》、《医学影像实用技术教程》和《医学数据挖掘——SQL Server2005 案例分析》。

“全国高等医药类院校计算机课程体系规划教材”系列丛书的编写与再版，得到了国内许多著名医药院校的鼎力支持与合作。教材的编者包括国内医学院校知名教育专家，教育部医药类计算机基础课程教学指导分委员会委员，大量从事一线教学工作、具备丰富教学经验的教师。他们视角独特，洞见非凡，匠心独运地将目前开展得如火如荼的 IT 技术与医疗卫生信息化建设与应用的活动用这套“全国高等医药类院校计算机课程体系规划教材”系列丛书的形式表现了出来。中国铁道出版社对该系列教材进行了远见卓识地精心策划、科学论证、倾力帮助、编辑发行等大量认真而卓有成效的工作。此间，还有全国许多从事计算机基础教学方面的领导、专家、师生给予我们很大的支持和帮助，在此一并表示衷心的感谢！

最后，我们愿把本套规划教材奉献给全国医药类院校的师生们，为共同构建我国具有医学特色的计算机基础与应用课程体系，探索出一条新路，在深化教学改革及先行教材建设中做出贡献。



于沈阳冬天
2008 年 11 月

第二版前言

FOREWORD

《Visual FoxPro 程序设计教程》一书发行以来，得到了许多院校和读者的支持与帮助。经过教学中的实践与反馈，我们更合理地调整了该教材的内容结构，进一步凝练了程序设计的方法与技巧，安排了更加典型的与医学信息系统有关的案例，尤其注重激发学生学习的积极性和对医学信息技术应用能力的培养。与此同时，我们还编写了紧密结合实习教学的配套教材《Visual FoxPro 程序设计上机指导与习题集（第二版）》，更加完善了医学信息系统程序设计的课程体系。通过我们的精品课程网站 <http://www.cmu.edu.cn/computer>，提供了集教学大纲、教学方案、教学课件、实验课程设计、教学资源素材于一体的立体化教育平台，满足了教师教学与学生自主学习的需求。

本书以医院信息系统中《住院管理信息系统》的程序设计与开发为主线，坚持“系统全面、科学合理、结合专业、学以致用、关注发展、助教助学”的原则，注重讲解医学信息系统设计原则与数据管理之间的关系，使学生掌握程序设计中的实用技巧和应用技能。为此，书中精选的医学信息系统案例占全部教学案例的 74%，同时兼顾 Visual FoxPro 程序设计教学中知识点与技能点的科学性、完整性和实用性，最终形成完整的知识与能力体系，科学、合理地构建医科学生的信息科学知识结构。

本书精心设计了综合性拓展实习课程，在教师的指导下，进行对配套实验教材的学习。由 5 名学生组成设计小组，明确分工并自主完成《住院信息系统》项目的开发与设计任务，并自我做出对创新点、能力与收获的评价，使学生充分了解医学信息在数字化医院中的应用，掌握数据库管理系统项目的开发与设计技能，培养科学严谨的逻辑思维能力，增强团队合作意识与协作能力。学生通过独立完成具有实际应用意义的综合性实验题目，强化实用技能的培养和创新能力的训练，明白“学以致用”的意义。

本书的第一版在两年的教学实践过程中，得到了国内许多著名医药院校师生的鼎力支持和帮助，从而使得本书无论是在教学内容的取舍安排，知识点、能力点的突出讲解，还是在教学案例的组织与精选方面，既突出了实用的医学特色，又突出了助教助学的教材风格。在此，对所有曾经指导和帮助过我们的同仁表示衷心的感谢。同时，本书的出版是辽宁省教育科学“十一五”规划立项课题“构建医学特色的大学计算机基础与应用”中的任务之一。通过教材的编写，我们期待为深化教学改革、为先行教材建设做出一定的贡献，开辟医学计算机基础课程体系建设的新路。

本书共有 13 章，第 1、5、7 章由刘尚辉编写，第 2 章由庞东兴编写，第 3 章由郑琳琳编写，第 4、8、9 章由徐东雨编写，第 6 章由王世伟编写，第 11、12 章由霍妍编写，第 10、13 章由张志常、陈志国编写。

由于教材规划和统筹的时间较短，加之编者经验水平的不足，书中难免存在疏漏与不足之处，真诚地期望教师 and 同学们给予帮助和指正。

编者

2008 年 11 月

第一版前言

FOREWORD

在全国医学院校计算机基础与应用的教学体系中，大都选择开设了数据库管理与应用的模块，像 Microsoft Visual FoxPro。但是却存在着可供选择的教材案例不够典型，没有结合医学应用方向的数据库系统项目而设计，程序设计技巧实用性较少等情况。我们在多年的教学实践中，老师和同学们都非常希望能够有一本通俗易懂并紧密结合医学实际应用，既能够助教又能够助学的好教材。

为此，我们组织了多年从事一线教学的教师编写了《Visual FoxPro 程序设计教程》，本着数据库理论知识系统全面、医学专业特色突出、程序设计技巧实用、难点解析启发思考、典型案例注重应用、教学课件完全开放、教学资源交流共享的原则来编写。

一方面，本书面向第一线的教师，配合教材提供开放式的课件和全部素材，力争让教师拿到书就可以上课，同时使用开放式的课件系统，教师可以方便自由地添加具有个人特色的教学内容。让教师免除往复备课和制作课件的辛苦，期望达到助教的目的。

另一方面，本书面向学生，书中所有例题均通过上机测试，案例讲解清晰，操作步骤详细，再现性好。方便同学课后的复习和自学，书中还提供了 Visual FoxPro 所有的命令、函数、控件及属性的速查表。同时在课件中提供了课后的所有习题答案，期望达到助学的目标。

本书在教学实践的基础上编写而成，重点突出了医学专业数据库应用案例，强调实用性、适用性和先进性，内容由浅入深、循序渐进。不仅能够掌握传统的、面向过程的、结构化的程序设计方法，更能够全面掌握面向对象的，事件驱动的可视化程序设计方法。

本书在完成《Visual FoxPro 程序设计教程》教学大纲要求的基础上，还兼顾了全国计算机等级考试 Visual FoxPro 考试大纲的要求，注意了知识点、题型、难易度的结合，也使本书成为很好的考试复习参考用书，取得事半功倍的效果。

本书可作为高等医学院校的本科、高职高专、成人教育学院等开设数据库程序设计的教材，又可作为计算机等级考试和自学练习用书。本教程建议安排 64~72 学时为宜。

全书由王世伟主编，共 12 章，第 1 章和第 2 章由付森编写，第 3 章和第 4 章由郑璐编写，第 5 章由徐东雨编写，第 6 章由王世伟编写，第 7 章由张志常编写，第 8

章和第 9 章由李静编写，第 10 章由徐东雨编写，第 11 章、第 12 由刘尚辉编写。全书配套电子课件由马谨、曹阳编辑制作。在此向编写过程中曾经帮助过我们的同志表示衷心的感谢。

由于写作的时间非常短暂，加之水平和经验的不足，书中难免有疏漏和错误之处，真诚地期望所有教师 and 同学们给我们帮助和指正。

编 者
2005 年 12 月

目 录

CONTENTS

第 1 章 数据库基本知识与操作	1	2.2.2 字符表达式	23
1.1 数据库系统的基本概念	1	2.2.3 日期型表达式	23
1.1.1 数据库	1	2.2.4 关系表达式	24
1.1.2 数据库管理系统	2	2.2.5 逻辑表达式	25
1.1.3 数据库系统	2	2.2.6 表达式的优先级	26
1.1.4 数据模型	3	2.3 Visual FoxPro 中的函数操作	26
1.2 关系数据库	4	2.3.1 算术运算函数	26
1.2.1 关系的基本概念	4	2.3.2 字符函数	30
1.2.2 关系的特点	6	2.3.3 日期时间函数	32
1.3 数据库与医学信息应用	6	2.3.4 类型转换函数	34
1.3.1 医学信息简介	6	2.3.5 测试函数	35
1.3.2 医学信息数据库简介	9	2.3.6 表操作函数	37
1.4 Visual FoxPro 系统概述	12	2.3.7 系统函数	38
1.4.1 Visual FoxPro 开发 环境介绍	12	2.4 本章小结	40
1.4.2 Visual FoxPro 系统的 常用文件类型	13	习题 2	41
1.4.3 Visual FoxPro 系统的 工作方式	14	第 3 章 Visual FoxPro 自由表的 基本操作	43
1.4.4 Visual FoxPro 命令语法 规则	15	3.1 Visual FoxPro 表结构的 基本操作	43
1.5 本章小结	16	3.1.1 表结构的创建	43
习题 1	17	3.1.2 表结构的显示	46
第 2 章 Visual FoxPro 中的数据与运算	18	3.1.3 表结构的修改	47
2.1 Visual FoxPro 中的常量与 变量	18	3.1.4 表结构的复制	47
2.1.1 Visual FoxPro 中的 常量	18	3.1.5 表文件的打开、关闭 与删除	48
2.1.2 Visual FoxPro 中的 变量	19	3.2 Visual FoxPro 表记录的 基本操作	49
2.2 Visual FoxPro 中的表达式	22	3.2.1 表记录的录入	49
2.2.1 算术表达式	23	3.2.2 表记录的显示	50
		3.2.3 记录指针的定位	52
		3.2.4 表记录的添加	54
		3.2.5 表记录的修改	55

3.2.6	表记录的删除	57	5.2.2	修改表结构	100
3.2.7	表的复制	61	5.2.3	建立视图	102
3.2.8	数组与表之间的 数据传递	62	5.2.4	删除数据库	103
3.3	外部数据文件与表记录之间 的转换	64	5.2.5	删除表	103
3.4	本章小结	64	5.3	数据表记录操作	103
习题 3		65	5.3.1	插入记录	103
第 4 章 Visual FoxPro 表记录的管理	68		5.3.2	更新记录	104
4.1	表记录的排序	68	5.3.3	删除记录	105
4.2	表的索引	69	5.4	SQL 中的数据查询语句	105
4.2.1	建立索引文件	70	5.4.1	基本查询语句	105
4.2.2	打开索引文件	73	5.4.2	带条件 (WHERE) 的 查询语句	106
4.2.3	关闭索引文件	74	5.4.3	SQL 的复杂查询	107
4.2.4	更新索引文件	74	5.5	本章小结	111
4.2.5	重新指定主控索引	75	习题 5		113
4.3	表的查询	76	第 6 章 Visual FoxPro 程序设计基础	115	
4.3.1	顺序查询	76	6.1	程序文件与程序设计	115
4.3.2	索引查询	76	6.1.1	程序文件与程序设计 ...	115
4.4	统计与计算	79	6.1.2	Visual FoxPro 过程化 程序设计的规则	116
4.4.1	统计记录数	79	6.1.3	程序设计中常用的环境 设置命令与交互输入 输出语句	116
4.4.2	求和	80	6.1.4	Visual FoxPro 面向过程 的程序设计方法	123
4.4.3	求平均值	80	6.2	Visual FoxPro 程序设计的 基本控制结构	124
4.4.4	分类汇总	80	6.2.1	顺序结构程序设计	125
4.4.5	综合计算	81	6.2.2	4 种分支结构程序 设计	126
4.5	多表操作	81	6.2.3	3 种循环结构程序 设计	130
4.5.1	工作区与多个表	82	6.3	Visual FoxPro 过程设计与 过程调用	138
4.5.2	表间的逻辑连接	84	6.3.1	外部过程的建立与 调用	138
4.5.3	表间的物理连接	89	6.3.2	内部过程的建立、 调用与返回	139
4.5.4	表间的数据更新	90			
4.5.5	关闭多个工作区文件	91			
4.6	本章小结	91			
习题 4		93			
第 5 章 关系数据库标准语言 SQL	96				
5.1	SQL 的特点	97			
5.2	数据表结构操作	97			
5.2.1	定义 (创建) 表结构	97			

6.3.3	过程调用中的参数传递	140	8.1.3	打开数据库	179
6.3.4	过程的递归调用	143	8.1.4	修改数据库	179
6.3.5	内存变量的作用域	143	8.1.5	关闭数据库	180
6.3.6	自定义函数	144	8.2	数据库表的操作	180
6.4	Visual FoxPro 程序设计综合训练与技巧解析	145	8.2.1	数据库表的建立	180
6.4.1	数值计算类程序设计	145	8.2.2	数据库表设计器对话框设置	181
6.4.2	字符处理类程序设计	153	8.2.3	数据库表与自由表之间的转换	185
6.4.3	图形处理类程序设计	154	8.3	数据库表间的关联和参完整性	185
6.4.4	综合处理类程序设计	155	8.3.1	数据库表间的关联	185
6.4.5	医学信息处理应用类程序设计	158	8.3.2	设置参照完整性	186
6.5	本章小结	165	8.4	本章小结	187
习题 6		165	习题 8		188
第 7 章	Visual FoxPro 项目设计器的应用	169	第 9 章	视图与查询的应用	190
7.1	项目的规划与设计	169	9.1	视图设计与应用	190
7.2	建立项目文件	170	9.1.1	使用本地视图向导创建本地视图	191
7.2.1	启动项目管理器	171	9.1.2	使用视图设计器创建本地视图	194
7.2.2	项目管理器窗口介绍	171	9.1.3	使用视图的有关操作	196
7.3	应用项目管理器	171	9.2	查询设计与应用	197
7.3.1	项目管理器的使用	171	9.2.1	使用查询向导创建查询	198
7.3.2	“住院管理信息系统”部件的组装	173	9.2.2	使用查询设计器创建查询	200
7.4	应用系统的主程序设计、项目连编及发行	174	9.2.3	查询设计的运行与修改	206
7.4.1	应用系统的主程序设计	174	9.2.4	视图与查询的比较	207
7.4.2	应用系统的连编	176	9.3	本章小结	208
7.5	本章小结	176	习题 9		208
习题 7		176	第 10 章	Visual FoxPro 表单应用	209
第 8 章	Visual FoxPro 数据库与数据库表的操作	178	10.1	面向对象程序设计的概念	209
8.1	数据库的基本操作	178	10.1.1	对象与类	209
8.1.1	建立数据库	178	10.1.2	属性、事件与方法	211
8.1.2	删除数据库	179	10.2	创建表单	213

10.2.1 使用表单向导	214	第 12 章 实用的医学信息报表与 标签设计	276
10.2.2 使用表单设计器	215	12.1 报表向导	276
10.3 表单控件	220	12.1.1 单一报表	276
10.3.1 标签 (Label)	220	12.1.2 一对多报表向导	278
10.3.2 文本框 (TextBox)	220	12.2 设计报表	280
10.3.3 编辑框 (EditBox)	224	12.2.1 报表设计器窗口	280
10.3.4 命令按钮 (CommandButton)	225	12.2.2 报表控件	281
10.3.5 命令按钮组 (CommandGroup)	225	12.2.3 设置报表数据环境	281
10.3.6 复选框 (CheckBox)	228	12.2.4 报表控件操作与 布局	282
10.3.7 选项按钮组 (OptionGroup)	228	12.2.5 创建报表变量	287
10.3.8 列表框 (ListBox)	230	12.2.6 报表的数据分组	288
10.3.9 组合框 (ComboBox)	231	12.3 快速报表	293
10.3.10 表格 (Grid)	231	12.4 报表输出	293
10.3.11 计时器 (Timer)	233	12.4.1 页面设置	293
10.3.12 微调控件 (Spinner)	234	12.4.2 预览与打印报表	294
10.3.13 ActiveX 控件	236	12.4.3 程序中调用报表	295
10.4 表单设计实例	239	12.5 标签的设计	295
10.4.1 办理住院手续表单	239	12.6 本章小结	298
10.4.2 治疗项目收费表单	249	习题 12	298
10.4.3 出院结算表单	252	第 13 章 设计综合拓展性作业— 《住院管理系统》	299
10.5 本章小结	257	13.1 系统总体规划与主要功能 模块设计	299
习题 10	257	13.1.1 总体设计	299
第 11 章 Visual FoxPro 菜单设计	262	13.1.2 主要功能模块	300
11.1 新建菜单系统	262	13.2 《住院管理系统》的主程序 设计、连编及发行	307
11.1.1 菜单系统的结构	262	13.2.1 应用系统的主程序与 主表单设计	307
11.1.2 菜单系统的设计	263	13.2.2 应用系统的连编	309
11.2 下拉式菜单的设计	264	13.2.3 应用系统的发行	310
11.2.1 菜单设计器的使用	264	13.3 本章小结	313
11.2.2 表单菜单的设计	271	习题 13	313
11.3 快捷菜单设计	273	附录	314
11.4 本章小结	274	附录 A: VFP 常用控件及功能	314
习题 11	274		

附录 B: VFP 常用对象及功能	314	附录 F: VFP 常用系统内存变量及 功能	326
附录 C: VFP 常用属性及功能	315	附录 G: VFP 常用命令	328
附录 D: VFP 常用事件及功能	323	附录 H: VFP 常用函数	334
附录 E: VFP 常用方法及功能	324	参考文献	337