



高等院校计算机教育规划教材

Visual FoxPro 程序设计习题集及实验指导 (第二版)



刘丽 张玉凤 编著

VISUAL FOXPRO PROGRAMMING
EXERCISES AND GUIDE TO EXPERIMENTS
SECOND EDITION



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE



高等院校计算机教育规划教材

Visual FoxPro 程序设计 习题集及实验指导 (第二版)

刘丽 张玉凤 编著

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

高等院校计算机教育规划教材

编 审 委 员 会

主任：毛汉书

副主任：李凤霞 严晓舟 杨小平

编 委：（按姓氏笔画排序）

王全红 古 梅 史秀璋

刘 丽 孙 俏 秦绪好

徐秋红 雷光复 訾秀玲

序

自 20 世纪 80 年代开始,随着我国教育事业的不断发展,在非计算机专业的大学生中普及计算机知识与应用技能的计算机基础教育也在不断发展和完善。在我国普通高校计算机基础教育中,目前普遍采用 1+X 课程体系,即开设一门涉及计算机(信息)知识面较广泛的计算机基础公共课和若干门有一定深度的计算机应用技术课的课程体系。为了适应广大高校师生对计算机教材的需求,本社特邀请(按学校名称拼音排序)北方工业大学、北京城市学院、北京理工大学、北京联合大学、北京林业大学、中国人民大学、中国政法大学及社内一些专家组成编审委员会,请有丰富教学经验、从事计算机基础教育多年的教师编写了这套高等院校计算机教育规划教材。

本系列教材特点:

1. 读者对象明确, 内容符合教育部对大学计算机教育的基本要求

本系列教材的主要读者是普通高校非计算机专业大学低年级学生。本系列教材从应用出发,以 1+X 方式组织教学内容,适应不同专业的需求。本系列教材主要包括有关程序设计、数据库技术、多媒体与网络技术、硬件技术等方面的基础知识。编写中统筹考虑主要知识点在各课程中的分布与比重,满足教育部提出的对大学计算机教学的基本要求,为学生今后结合所学专业,进一步学习和应用计算机打下坚实基础。

2. 贯彻以学生为主的教学思想

目前,入学的多数大学生已在中学学习了一些信息技术方面的基础知识,但由于各种原因,实际知识水平有些差别。为了满足部分学生在达到本校计算机课程学习目标的同时,也能满足参加校外各种计算机等级考试的需求,本系列教材中,作为选修部分也涵盖了《全国计算机等级考试考试大纲(2008 年版)》的主要内容,特别在习题与实验指导书中增加了这方面有针对性的训练内容。

3. 提供立体化教材, 方便教与学

本系列教材包括主讲教材、辅助教材和自学辅导光盘,另外从我社的网站可免费下载相关课程的电子课件及习题答案。

主讲教材采用任务驱动的教学模式,引导学生在完成若干任务的过程中学习计算机的基本理论与技术知识,每一教学单元的前面都有相关知识点提示。

辅助教材包括习题课与实验课的主要内容。教材中以大量实例讲解分析问题的思路和解决问题的方法。

自学辅导光盘包括我社专为参加计算机等级考试的读者出版的模拟考试环境软件,读者可以通过自学,熟悉某课程考试的一般过程,通过试做光盘中提供的多套模拟考题取得一定的参加考试经验。

4. 广泛采用专家研究新成果

我国的计算机基础教育经过 20 多年的研究与实践，在教育理念、教学目标、教学内容和教学方法等各个方面研究取得丰硕成果。在本系列教材的再版过程中，广泛地吸收了教育部有关计算机教育的教学指导委员会、全国高等院校计算机基础教育研究会、教育部考试中心等单位的专家意见和新的研究成果，在此对各位专家表示衷心的感谢。

计算机技术发展迅速，教材也必须及时更新。在本系列教材再版中，对原有内容进行了修订，增加了许多新内容，确保教材的科学性、先进性和实用性。

读者需求面很广，显然一本书、一套教材不能满足广大读者的需求。本社将继续本着对读者高度负责的态度，不断推出定位准确、内容翔实、技术先进、符合教学规律的计算机教材，为我国计算机教育事业的发展，为我国信息化建设作出贡献。

欢迎广大读者对本系列教材的不足之处提出宝贵的批评和建议。

毛汉士

第二版前言

学好程序设计的一个重要环节是练习与实践，通过课后练习，才能对所学习到的理论知识及时复习和巩固；上机演练实践，才能加深对所学课程的理论知识和编程规则的理解和掌握。因此，练习与上机实验是学习计算机程序设计的重要环节。为此，我们对《Visual FoxPro 程序设计习题集及实验指导》一书进行了修订。修订版保持了第一版通俗易懂、练习题全面、上机实例丰富等特点，同时进一步精选了练习题和实验范例，为学生的课后练习、上机实验等提供了有效的指导和帮助。

本书在编写过程中参考全国计算机等级考试二级 Visual FoxPro 辅导教案的要求，力求按照教育部考试中心 2009 年版最新大纲的要求，为学生提供既方便实用又简单易学的提纲式复习思路，使学生能够以大纲为主线，快速了解书中每个章节的知识要点，并通过大量的习题解析和自测练习巩固各章节的知识点。

本书共分两部分：第一部分为习题共 13 章，包括各章习题解析、自测练习题、自测练习题参考答案、课后思考与练习题参考答案。其中，第 12 章和第 13 章重点介绍了全国计算机等级考试二级 Visual FoxPro 的笔试、机试复习指导，将近几年的笔试、机试试题进行了解析。第二部分为实验指导，包括 12 个实验，详细介绍了每个实验的实验目的、实验内容及参考步骤。该部分的特点是将一个系统开发实例细化分解并贯穿到每个实验环节中，最终完成该系统的开发。

读者通过本书的学习，可以巩固主教材各章的知识要点，并且通过大量丰富多彩的例题练习，以及综合的上机实验练习，实现从易到难，边学、边练、边提高，最终完成一个完整的系统开发的学习过程。

本书是主教材《Visual FoxPro 程序设计（第二版）》的配套习题集及实验指导教材，也可以与其他 Visual FoxPro 教科书配合使用。本书适合作为初学者学习 Visual FoxPro 6.0 关系数据库系统的参考书，也可作为全国计算机等级考试二级 Visual FoxPro 考试的复习参考书，以及高等院校、计算机培训班等学生的自学参考书。

在本书的编写过程中，宋爱荣、汤海风、刘岩狄参加了部分程序的调试和校正工作，蓝健萍、张志奎、胡文婷、陈晓文、胡志育、曹晓北、郝思静、唐敏等参与了本书的整理工作，在此对他们的工作表示感谢。

由于编者水平有限，加上编写时间仓促，错误和不足之处在所难免，敬请广大读者朋友批评指正。

编者

2009 年 4 月

第一版前言

随着信息时代的到来以及计算机信息技术的飞速发展，快速掌握计算机应用的相关知识是广大计算机初学者和爱好者的迫切要求。为此，编者结合在教学和辅导过程中的经验，编写了这本与《Visual FoxPro 程序设计》配套的《Visual FoxPro 程序设计习题集及实验指导》。

本书在《Visual FoxPro 程序设计》的基础上结合全国计算机等级考试二级 Visual FoxPro 辅导教案编写而成。在编写本书时，力求按照教育部考试中心 2004 年版最新大纲的要求，为学生提供既方便实用又简单易学的提纲式复习思路，使学生能够以大纲为主线，快速了解书中每个章节的知识要点，并通过大量的习题解析和自测练习巩固各章节的知识点。

本书共分两部分。第一部分共 13 章，包括各章习题及其解答。其中，第 12 章和第 13 章重点介绍了全国计算机等级考试二级 Visual FoxPro 的笔试、机试复习要点，将近几年的笔试、机试题进行了解析。第二部分为实验指导，包括 12 个实验，详细介绍了每个实验的实验目的、实验内容及参考步骤。该部分的特点是将一个系统开发案例贯穿到每个实验环节中，最终完成该系统的开发。

读者通过本书的学习，可以巩固主教材各章的知识要点，通过大量丰富多彩的例题练习，以及综合的上机实验练习，实现从易到难，边学、边练、边提高，最终完成一个完整的系统开发的学习过程。

本书既可作为初学者学习 Visual FoxPro 6.0 关系数据库系统的参考书，也可作为参加全国计算机等级考试二级 Visual FoxPro 考试的考生的复习参考书，以及实用型本科高等院校、计算机培训班等学生的实用自学参考书。

本书在编写过程中得到北京林业大学毛汉书教授及北京理工大学李凤霞教授的大力支持，并采纳了他们的许多建议，与此同时，中国铁道出版社的领导及编辑给予了许多帮助，在此表示衷心的感谢。

由于编者水平有限，加上编写时间仓促，错误和不足之处在所难免，敬请广大读者朋友批评指正。

编 者

2006 年 12 月

目 录

第一部分 习题部分

第 1 章 Visual FoxPro 数据库系统概述	1
1.1 习题解析	1
1.2 自测练习题	4
1.3 自测练习题参考答案	6
1.4 课后思考与练习题参考答案	6
第 2 章 Visual FoxPro 系统初步	7
2.1 习题解析	7
2.2 自测练习题	10
2.3 自测练习题参考答案	11
2.4 课后思考与练习题参考答案	11
第 3 章 数据与数据运算	12
3.1 习题解析	12
3.2 自测练习题	18
3.3 自测练习题参考答案	20
3.4 课后思考与练习题参考答案	21
第 4 章 Visual FoxPro 数据库系统概述	21
4.1 习题解析	21
4.2 自测练习题	25
4.3 自测练习题参考答案	29
4.4 课后思考与练习题参考答案	29
第 5 章 关系数据库标准语言 SQL	30
5.1 习题解析	30
5.2 自测练习题	36
5.3 自测练习题参考答案	38
5.4 课后思考与练习题参考答案	38
第 6 章 查询和视图操作	39
6.1 习题解析	39
6.2 自测练习题	41
6.3 自测练习题参考答案	43
6.4 课后思考与练习题参考答案	43

第 7 章 结构化程序设计	44
7.1 习题解析	44
7.2 自测练习题	47
7.3 自测练习题参考答案	50
7.4 课后思考与练习题参考答案	50
第 8 章 表单及面向对象的程序设计	51
8.1 习题解析	51
8.2 自测练习题	52
8.3 自测练习题参考答案	55
8.4 课后思考与练习题参考答案	56
第 9 章 菜单设计	56
9.1 习题解析	56
9.2 自测练习题	58
9.3 自测练习题参考答案	59
9.4 课后思考与练习题参考答案	59
第 10 章 报表和标签设计	60
10.1 习题解析	60
10.2 自测练习题	61
10.3 自测练习题参考答案	62
10.4 课后思考与练习题参考答案	63
第 11 章 开发应用程序	63
11.1 习题解析	63
11.2 自测练习题	65
11.3 自测练习题参考答案	66
11.4 课后思考与练习题参考答案	67
第 12 章 笔试复习指导	67
12.1 笔试复习要点	67
12.1.1 Visual FoxPro 考试基本要求	67
12.1.2 笔试复习指导	68
12.2 历届笔试试题解析	71
12.2.1 2007 年 4 月笔试试题	71
12.2.2 2007 年 9 月笔试试题	80
12.3 最新笔试试题及参考答案	89
12.3.1 2008 年 4 月笔试试题	89
12.3.2 2008 年 9 月笔试试题	94
第 13 章 机试复习指导	98
13.1 机试复习要点	99
13.1.1 如何准备二级 Visual FoxPro 上机考试	99

13.1.2 机试题答题注意事项	99
13.1.3 考试对策	101
13.2 机试试题解析	102
13.2.1 基本操作题	102
13.2.2 简单应用题	103
13.2.3 综合应用题	103
13.3 机试模拟样题	104
13.4 机试模拟样题参考答案	105

第二部分 实验指导部分

案例介绍	107
一、案例设计的提出及要解决的问题	107
二、案例设计要实现的主要功能	107
三、作业成果展示	107
四、学生选课管理系统主要功能	108
五、学生选课管理系统程序设计	112
实验 1 Visual FoxPro 6.0 操作初步	112
实验 1.1 安装 Visual FoxPro 6.0	112
实验 1.2 启动 Visual FoxPro 6.0	113
实验 1.3 退出 Visual FoxPro 6.0	113
实验 1.4 自定义工具栏	113
实验 1.5 创建一个新项目	114
实验 1.6 常量、变量、运算符、表达式和函数的使用	114
实验 1.7 将实验内容复制到移动盘	115
实验 2 Visual FoxPro 数据库和表的创建	116
实验 2.1 创建数据库	116
实验 2.2 创建表	116
实验 3 数据表的基本操作	120
实验 3.1 数据表的操作命令	120
实验 3.2 排序	121
实验 3.3 索引	121
实验 3.4 表的关联	124
实验 4 结构化查询 SQL 的基本操作	126
实验 4.1 SQL 语句的基本功能和使用方法	126
实验 4.2 SQL 的定义功能	129
实验 4.3 SQL 的操作功能	129
实验 4.4 定义视图	130
实验 5 查询和视图操作	130
实验 5.1 建立查询	131

向对象的方法里，对象被定义为由属性和相关的方法组成的包。

【答案】B

17. 在 Visual FoxPro 中，起到唯一标识作用的关键字即为_____。

【解析】本题考查的知识点是主关键字。在 Visual FoxPro 中，起到唯一标识作用的关键字即为主关键字。

【答案】主关键字

18. 查询关系数据库中用户需要的数据时，需要对关系进行一定的_____。关系的基本运算有两类：一类是传统的集合运算，包括_____；另一类是专门的关系运算，包括_____。

【解析】本题考查的知识点是关系运算。查询关系数据库中用户需要的数据时，需要对关系进行一定的关系运算。关系的基本运算有两类：一类是传统的集合运算，包括并、差、交；另一类是专门的关系运算，包括选择、投影和连接。

【答案】关系运算 并、差、交 选择、投影和连接

1.2 自测练习题

一、选择题

1. 关系数据库系统中所使用的数据结构是_____。
A. 树 B. 图 C. 表格 D. 二维表
2. 数据库系统的用户对数据库的查询和存储操作使用的语言是_____。
A. 自然语言 B. 自含语言 C. 数据描述语言 D. 数据操作语言
3. 在文件管理系统中_____。
A. 文件内部数据之间有联系，文件之间没有任何联系
B. 文件内部数据之间有联系，文件之间有联系
C. 文件内部数据之间没有联系，文件之间没有任何联系
D. 文件内部数据之间没有联系，文件之间有联系
4. DBMS 指的是_____。
A. 数据库管理系统 B. 数据库系统
C. 数据库应用系统 D. 数据库服务系统
5. 用二维表形式表示的数据模型是_____。
A. 层次数据模型 B. 关系数据模型 C. 网状数据模型 D. 网络数据模型
6. 存储在计算机内有结构的相关数据的集合称为_____。
A. 数据库 B. 数据库系统 C. 数据库管理系统 D. 数据结构
7. 下列关于数据库系统的叙述中，正确的是_____。
A. 表的字段之间和记录之间都存在联系
B. 表的字段之间和记录之间都不存在联系
C. 表的字段之间不存在联系，而记录之间存在联系
D. 表中只有字段之间存在联系
8. 下列关于数据库系统的叙述中，正确的是_____。
A. 数据库系统只是比文件系统管理的数据更多
B. 数据库系统中数据的一致性是指数据类型一致

- C. 数据库系统避免了数据冗余
D. 数据库系统减少了数据冗余
9. 数据库系统与文件系统的主要区别是_____。
A. 文件系统不能解决数据冗余和数据独立性问题，而数据库系统可解决这类问题
B. 文件系统只能管理少量数据，而数据库系统则能管理大量数据
C. 文件系统只能管理程序文件，而数据库系统则能管理各种类型的文件
D. 文件系统简单，而数据库系统复杂
10. 在关系理论中，把二维表表头中的栏目称为_____。
A. 数据项 B. 元组 C. 结构名 D. 属性名
11. 如果要改变一个关系中属性的排列顺序，应使用的关系运算是_____。
A. 重建 B. 选择 C. 投影 D. 连接
12. 在概念模型中，一个实体集合对应于关系模型中的一个_____。
A. 元组 B. 字段 C. 关系 D. 属性
13. 关系是指_____。
A. 元组的集合 B. 属性的集合 C. 字段的集合 D. 实例的集合
14. 对于学生关系 S(SH,SN,AGE,SEX)，写一条规则，把其中的 AGE 属性限制在 15~30 之间，则这条规则属于_____。
A. 实体完整性规则 B. 参照完整性规则
C. 用户定义的完整性规则 D. 不属于以上任何一种规则
15. 如果把学生看成实体，某个学生的姓名叫“李小明”，则李小明应看成是_____。
A. 记录型 B. 记录值 C. 属性型 D. 属性值
16. 数据库的网状模型应满足的条件是_____。
A. 允许一个以上的结点无双亲，也允许一个结点有多个双亲
B. 必须有两个以上的结点
C. 有且仅有一个结点无双亲，其余结点都只有一个双亲
D. 每个结点有且仅有一个双亲
17. 在关系理论中称为“元组”的概念，在关系数据库中称为_____。
A. 实体 B. 记录 C. 行 D. 字段
18. 关系数据库中，实现表与表之间的联系是遵循_____。
A. 实体完整性规则 B. 参照完整性规则
C. 用户自定义的完整性规则 D. 值域
19. 在数据库的非关系模型中，基本层次联系是_____。
A. 两个记录型以及它们之间的多对多联系
B. 两个记录型以及它们之间的一对多联系
C. 两个记录型之间的多对多的联系
D. 两个记录之间的一对多的联系
20. 数据模型用来表示实体间的联系，但不同的数据库管理系统支持不同的数据模型。在常用的数据模型中，不包括_____。
A. 网状模型 B. 链状模型 C. 层次模型 D. 关系模型