



教育部高职高专规划教材
Jiaoyubu Gaozhi Gaozhuan Guihua Jiaocai

高职高专

现代信息技术系列教材

Visual FoxPro 实训与习题解答

高怡新 申 蔚 编

Information



 人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



中国石化出版社
CHINA UNIVERSITY OF PETROLEUM PRESS

ISBN 7-304-02511-1

定价：25.00元

Visual FoxPro 实训与习题解答

作者：王 芳



中国石化出版社
CHINA UNIVERSITY OF PETROLEUM PRESS

教育部高职高专规划教材

高职高专现代信息技术系列教材

Visual FoxPro 实训与习题解答

高怡新 申蔚 编

人民邮电出版社

图书在版编目(CIP)数据

Visual FoxPro 实训与习题解答 / 高怡新, 申蔚编.

北京: 人民邮电出版社, 2004.3

ISBN 7-115-12022-6

I. V... II. ①高... ②申... III. 关系数据库—数据库管理系统, Visual FoxPro—高等学校: 技术学校—教学参考资料 IV. TP311.138

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 000414 号

内 容 提 要

本书为高职高专教材《数据库技术与应用——Visual FoxPro 6.0 篇》的配套辅导书, 是根据高等院校最新制定的“Visual FoxPro 程序设计”课程教学大纲和教育部考试中心制定的《全国计算机等级考试二级考试大纲(Visual FoxPro 程序设计)》, 及多年的教学经验基础上编写而成。

本书分为三部分。第一部分为各章习题与题解, 所选习题涵盖考试大纲规定的各个知识点, 具有一定的深度与广度。各章习题不仅给出参考答案, 还对其中的重点与难点做了必要的注解与说明。第二部分为上机实训, 介绍很多程序设计的方法、技巧与实例。第三部分为笔试模拟试卷及参考答案, 便于读者在考前进行综合性自我测试。

本书内容紧扣教学大纲和考试大纲, 内容取舍得当, 叙述清楚, 不仅可作为各类院校学生学习“Visual FoxPro 程序设计”或“数据库技术与应用”课程的习题集与上机指导书, 也可作为相应计算机等级考试或水平测试的练习和模拟考试参考书。

教育部高职高专规划教材

高职高专现代信息技术系列教材

Visual FoxPro 实训与习题解答

◆ 编 高怡新 申蔚

责任编辑 潘春燕

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号

邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn

网址 <http://www.ptpress.com.cn>

读者热线: 010-67194042

北京汉魂图文设计有限公司制作

北京隆昌伟业印刷有限公司印刷

新华书店总店北京发行所经销

◆ 开本: 787×1092 1/16

印张: 19

字数: 459 千字 2004 年 3 月第 1 版

印数: 1—5 000 册 2004 年 3 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-115-12022-6/TP·3807

定价: 25.00 元

本书如有印装质量问题, 请与本社联系 电话: (010) 67129223

高职高专现代信息技术系列教材

编 委 会 名 单

主 编 高 林

执行主编 张强华

委 员 (以姓氏笔划为序)

吕新平 林全新 郭力平 程时兴

丛 书 前 言

江泽民总书记早在十五大报告中就提出了培养数以亿计高素质的劳动者和数以千万计专门人才的要求,指明了高等教育的发展方向。只有培养出大量高素质的劳动者,才能把我国的人数优势转化为人才优势,提高全民族的竞争力。因此,我国近年来十分重视高等职业教育,把高等职业教育作为高等教育的重要组成部分,并以法律形式加以约束与保证。高等职业教育由此进入了蓬勃发展时期,驶入了高速发展的快车道。

高等职业教育有其自身的特点。正如教育部“面向 21 世纪教育振兴行动计划”所指出的那样,“高等职业教育必须面向地区经济建设和社会发展,适应就业市场的实际需要,培养生产、管理、服务第一线需要的实用人才,真正办出特色。”因此,不能以本科压缩和变形的形式组织高等职业教育,必须按照高等职业教育的自身规律组织教学体系。为此,我们根据高等职业教育的特点及社会对教材的普遍需求,组织高等职业学校有丰富教学经验的老师,编写了这套《高职高专现代信息技术系列教材》。

本套教材充分考虑了高等职业教育的培养目标、教学现状和发展方向,在编写中突出了实用性。本套教材重点讲述目前在信息技术行业实践中不可缺少的、广泛使用的、从业人员必须掌握的实用技术。即便是必要的理论基础,也从实用的角度、结合具体实践加以讲述。大量具体的操作步骤、许多实践应用技巧、接近实际的实训材料保证了本套教材的实用性。

在本套教材编写大纲的制定过程中,广泛收集了高等职业学院的教学计划,调研了多个省市高等职业教育的实际,反复讨论和修改,使得编写大纲能最大限度地符合我国高等职业教育的要求,切合高等职业教育实际。

在选择作者时,我们特意挑选了在高等职业教育一线的优秀骨干教师。他们熟悉高等职业教育的教学实际,并有多年的教学经验;其中许多是“双师型”教师,既是教授、副教授,同时又是高级工程师、认证高级设计师;他们既有坚实的理论知识,很强的实践能力,又有较多的写作经验及较好的文字水平。

目前我国许多行业开始实行劳动准入制度和职业资格制度,为此,本套教材也兼顾了一些证书考试(如计算机等级考试),并提供了一些具有较强针对性的训练题目。

对于本套教材我们将提供教学支持(如提供电子教案),同时注意收集本套教材的使用情况,不断修改和完善。

本套教材是高等职业学院、高等技术学院、高等专科学院教材。适用于信息技术的相关专业,如计算机应用、计算机网络、信息管理、电子商务、计算机科学技术、会计电算化等。也可供优秀职高学校选作教材。对于那些要提高自己的应用技能或参加一些证书考试的读者,本套教材也不失为一套较好的参考书。

最后,恳请广大读者将本套教材的使用情况及各种意见、建议及时反馈给我们,以便我们在今后的工作中,不断改进和完善。

编者的话

近年来,“Visual FoxPro 程序设计”已成为各类院校普遍开设的公共计算机课程。与此同时,学习本门课程,了解数据库技术的基本知识,掌握数据库操作、管理和应用的基本技能,并以此作为通过计算机水平考试及获得相应资格证书的人正在与日俱增。为了便于广大读者更好地理解本课程的基本概念、巩固所学知识、掌握要点、成功地通过有关考试,我们根据高等院校最新制定的教学大纲和教育部考试中心制定的《全国计算机等级考试二级考试大纲(Visual FoxPro 程序设计)》,结合多年从事“Visual FoxPro 程序设计”教学积累的经验,编写了本书。

本书共分为三部分。

第一部分为各章习题与题解。主要题型为单项选择与填空,所选习题涵盖了考试大纲规定的各个知识点,具有相当的深度与广度。各章习题不仅给出了答案或参考答案,更重要的是对其中的重点与难点作了必要的注解与说明,并借此阐述了许多在一般教材中没有说明的相关知识。读者在阅读本部分内容时,不要死记硬背每道题的答案或结论,一定要在理解各个基本知识点及其之间的联系上多下功夫,学习分析问题与解决问题的方法,从而做到举一反三,融会贯通。

第二部分为上机实训。内容包括:数据库与数据表的创建与基本操作,结构化查询语言,面向过程程序设计与面向对象程序设计,表单、报表、标签和菜单的可视化设计,以及项目管理器的使用等。与此同时,介绍了程序设计的方法、技巧与实例,并且较详细地叙述了开发一个基于数据库的应用系统所需的各个步骤。值得一提的是,这一部分所设计的各个上机操作实践题大多是相互联系和贯通的,读者只要按指导步骤操作,就可以掌握上机实际操作的各项技能,并能在最终完成一个较为简单实用的数据库应用系统。

第三部分为笔试模拟试卷。这是在融合各章知识的基础上,归纳与筛选出的典型试题。每套试题均附有参考答案,便于读者在考前进行综合性地自我测试。

为了尽量减少书中的差错与失误,本着向读者负责的精神,本书所有的习题与答案都经过仔细筛选、推敲与审阅;所有的上机实训题与程序设计实例,都在 Visual FoxPro 6.0 环境下实际运行并检验通过。

本书在编写过程中始终得到多位教师和朋友的关心与帮助,在此表示衷心的感谢。书中的错误与不妥之处,敬请广大读者批评指正。

编者

2004 年 1 月

目 录

第一部分 各章习题与题解

第 1 章 数据库基本原理	1
【本章提要】	1
1.1 单选题	1
1.2 填空题	5
1.3 参考答案及注释	6
1.3.1 单选题	6
1.3.2 填空题	9
第 2 章 Visual FoxPro 6.0 基础	10
【本章提要】	10
2.1 单选题	10
2.2 填空题	11
2.3 参考答案及注释	12
2.3.1 单选题	12
2.3.2 填空题	14
第 3 章 项目管理器	16
【本章提要】	16
3.1 单选题	16
3.2 填空题	18
3.3 参考答案及注释	18
3.3.1 单选题	18
3.3.2 填空题	20
第 4 章 创建数据库和表	22
【本章提要】	22
4.1 单选题	22
4.2 填空题	25
4.3 参考答案及注释	26
4.3.1 单选题	26
4.3.2 填空题	28

第 5 章 表的基本操作	31
【本章提要】	31
5.1 单选题	31
5.2 填空题	35
5.3 参考答案及注释	36
5.3.1 单选题	36
5.3.2 填空题	39
第 6 章 索引与排序	42
【本章提要】	42
6.1 单选题	42
6.2 填空题	46
6.3 参考答案及注释	47
6.3.1 单选题	47
6.3.2 填空题	50
第 7 章 多表操作	52
【本章提要】	52
7.1 单选题	52
7.2 填空题	55
7.3 参考答案及注释	57
7.3.1 单选题	57
7.3.2 填空题	60
第 8 章 查询与视图	61
【本章提要】	61
8.1 单选题	61
8.2 填空题	64
8.3 参考答案及注释	65
8.3.1 单选题	65
8.3.2 填空题	67
第 9 章 结构化查询语言	69
【本章提要】	69
9.1 单选题	69
9.2 填空题	73
9.3 参考答案及注释	74
9.3.1 单选题	74

9.3.2 填空题	77
第 10 章 报表设计	79
【本章提要】	79
10.1 单选题	79
10.2 填空题	81
10.3 参考答案及注释	81
10.3.1 单选题	81
10.3.2 填空题	83
第 11 章 程序设计基础	84
【本章提要】	84
11.1 单选题	84
11.2 填空题	90
11.3 参考答案及注释	92
11.3.1 单选题	92
11.3.2 填空题	97
第 12 章 程序设计	99
【本章提要】	99
12.1 单选题	99
12.2 填空题	103
12.3 参考答案及注释	109
12.3.1 单选题	109
12.3.2 填空题	111
第 13 章 表单设计	114
【本章提要】	114
13.1 单选题	114
13.2 填空题	118
13.3 参考答案及注释	121
13.3.1 单选题	121
13.3.2 填空题	124
第 14 章 菜单设计	128
【本章提要】	128
14.1 单选题	128
14.2 填空题	130

14.3 参考答案及注释	131
14.3.1 单选题	131
14.3.2 填空题	132

第二部分 实训指导

实训 1 数据库和表的创建与基本操作	135
实训 2 数据表的基本操作	143
实训 3 数据表的排序与索引	150
实训 4 多表操作	156
实训 5 查询与视图	163
实训 6 结构化查询语言	172
实训 7 报表设计	177
实训 8 函数的使用和简单程序设计	185
实训 9 结构化程序设计 (一)	189
实训 10 结构化程序设计 (二)	194
实训 11 表单设计 (一)	199
实训 12 表单设计 (二)	205
实训 13 表单设计 (三)	212
实训 14 菜单设计	220
实训 15 项目管理器与应用程序的生成	227

第三部分 模拟试卷

模拟试卷 1	233
模拟试卷 1 参考答案	241
模拟试卷 2	243
模拟试卷 2 参考答案	251
模拟试卷 3	253
模拟试卷 3 参考答案	261
模拟试卷 4	263
模拟试卷 4 参考答案	271
模拟试卷 5	273
模拟试卷 5 参考答案	281
附录 1 全国计算机等级考试 (二级 Visual FoxPro) 考试大纲	283
附录 2 Visual FoxPro 6.0 常用命令一览表	286
附录 3 Visual FoxPro 6.0 常用函数一览表	292

第一部分 各章习题与题解

第 1 章 数据库基本原理

【本章提要】

现代社会是一个信息化的社会，而信息的载体则是各种各样的数据。基于计算机的数据库技术能有效地存储和组织大量的数据，而基于数据库技术的计算机系统则被称为数据库系统。目前，各种数据库系统不仅已成为办公自动化系统、管理信息系统和决策支持系统的核心，并且正在与计算机网络技术紧密结合，成为电子商务、电子政务及其他各种现代信息处理系统的核心，得到了日益广泛的应用。本章内容涉及数据、数据库、数据库管理系统和数据库系统的一些基本理论与概念，其要点有以下几个。

- 数据、数据处理、数据库、数据库管理系统和数据库系统的基本概念，以及它们之间的相互关系。
- 数据库管理技术的发展历程：人工管理阶段、文件系统阶段和数据库系统阶段。
- 数据库系统的组成：硬件系统、软件系统、数据库应用系统和有关人员。
- 数据模型的概念及 3 种主要数据模型：层次型、网状型和关系型。
- 关系数据库的基本概念与术语：关系、属性、域、元组、关键字和关系模式。
- 3 种基本的关系运算：选择、投影和连接。

1.1 单选题

【1】 为了以最佳方式为多种应用服务，将数据集中起来以一定的组织方式存放在计算机的外部存储器中，就构成了_____。

- A) 数据库 B) 数据库系统
C) 数据操作系统 D) 数据库管理系统

- 【2】 数据库系统与文件系统的主要区别是_____。
- A) 文件系统简单, 而数据库系统复杂
B) 文件系统只能管理少量数据, 而数据库系统能管理大量数据
C) 文件系统只能管理数据文件, 而数据库系统能管理各种类型的文件
D) 文件系统不能较好地解决数据冗余和数据独立性问题, 而数据库系统可以
- 【3】 一个数据库管理系统是_____。
- A) 一个软件
B) 一台存有大量数据的计算机
C) 一种设备
D) 一个负责管理大量数据的机构
- 【4】 用 Visual FoxPro 进行学生的学籍管理, 是属于计算机的_____。
- A) 科学计算应用
B) 过程控制应用
C) 数据处理应用
D) 辅助工程应用
- 【5】 数据库管理系统是一种_____。
- A) 采用了数据库技术的计算机系统
B) 包括数据库管理人员、计算机软硬件以及数据库系统
C) 位于用户与操作系统之间的一层数据管理软件
D) 包含操作系统在内的数据管理软件系统
- 【6】 下列有关数据库优点的描述中, 正确的是_____。
- A) 实现数据结构化
B) 减少数据冗余实现数据共享
C) 数据与程序相互独立
D) 以上都对
- 【7】 能对数据库中的数据进行输入、增删、修改、统计、加工、排序和输出等操作的软件系统称为_____。
- A) 数据库系统
B) 数据库管理系统
C) 数据控制程序集
D) 数据库软件系统
- 【8】 在数据库技术的有关概念中, DBS、DB、DBMS 三者之间的关系是_____。
- A) DBMS 包括 DB 和 DBS
B) DB 包括 DBMS 和 DBS
C) DBS 包括 DB 和 DBMS
D) DBMS、DB 和 DBS 之间无关联
- 【9】 数据库是相关数据的集合, 它不仅包括数据本身, 而且包括_____。
- A) 数据之间的联系
B) 数据安全
C) 数据控制
D) 数据操纵
- 【10】 数据模型是对实际事物的数据特征进行抽象来描述事物及事物之间的运动规律的。数据模型主要有关系模型、层次模型和_____。
- A) 网状模型
B) E-R 模型
C) 树状模型
D) 实体模型
- 【11】 按照所采用的数据模型划分, Visual FoxPro 应当是_____。
- A) 层次型数据库管理系统
B) 网状型数据库管理系统
C) 关系型数据库管理系统
D) 混合型数据库管理系统
- 【12】 一般说来, 数据库管理系统主要适合于用作_____。
- A) 文字处理
B) 资料管理
C) 表格计算
D) 数据通信

- 【14】数据库、数据库系统、数据库管理系统这三者之间的关系是_____。

- 【15】 根据关系理论，关系数据库中的关系必须满足其每一属性都是_____。

- 【16】 我们把客观存在的并且可以相互区分的事物称为实体，用二维表格来表示实体及实体之间联系的数据模型称为_____。

- 【17】 在一个结构化的数据集合中，有且仅有一个结点无父结点，其他结点有且仅有一个父结点，该数据集合的数据模型是_____。

- 【18】 一个关系相当于一张二维表，二维表中的各个栏目相当于该关系中的一个_____。

- 【19】 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_____。

- 【20】 在关系型数据库理论的概念中，所谓关系是指_____。

- A) 各条数据记录之间存在着一一定的关系
B) 各个字段数据之间存在着一一定的关系
C) 一个数据库与另一个数据库之间存在着一一定的关系
D) 满足一定条件的一个二维数据表格

- 【21】 一个关系型数据库管理系统所应具备的三种基本关系操作是_____。

- A) 选择、投影与连接 B) 编辑、浏览与替换
C) 插入、删除与修改 D) 排序、索引与查询

- 【22】 关系型数据库管理系统存储与管理数据的基本形式是_____。

- A) 关系树 B) 二维表
C) 结点路径 D) 文本文件

- 【23】 在关系理论中,如果一个关系中的一个属性或属性组能够惟一地标识一个元组,那么可称该属性或属性组为_____。

- A) 索引码 B) 关键字

1.2 填空题

- 【1】 数据管理技术经历了人工处理阶段、①和②3个发展阶段。
- 【2】 按照所使用的①的不同,各种数据库可分为层次型、网状型和②3种。
- 【3】 为改变关系中的属性排列顺序,应使用关系运算中的 运算。
- 【4】 数据库(DB)、数据库系统(DBS)、数据库管理系统(DBMS)三者之间的关系是 。
- 【5】 数据库管理系统的主要功能包括①、②、数据库的建立与维护功能,以及数据库运行控制功能等。
- 【6】 在关系数据库的基本操作中,从关系中抽取满足条件的元组形成新的关系的操作称为①;从关系中抽取指定的属性而形成新的关系的操作称为②。
- 【7】 在两个关系中,将它们具有某个相同属性值的元组连接到一起而形成新的关系的操作称为①,若在这样形成的新关系中去掉重复的属性或属性组,则此种连接称为②。
- 【8】 数据模型不仅表示了反映事物本身的数据,而且还表示了 。
- 【9】 用二维表的形式来表示实体之间的联系的数据模型叫作①。这种二维表中的每一列被称为一个字段,或称为关系的一个②;二维表中的每一行被称为一个记录,或称为关系的一个③。
- 【10】 在一个关系中有这样一个或几个字段,它(们)的值可以惟一地标识一条记录,这样的字段被称为 。
- 【11】 数据库中的数据之间是具有一定的组织结构的,这种结构是由数据库管理系统所支持的 表现出来的。
- 【12】 关系数据库中每个关系的形式是①;目前关系型数据库的标准操纵语言是SQL,它的中文含义为②。
- 【13】 现实世界中客观存在并且可以①的事物被称为实体,同类实体的集合被称为②。
- 【14】 两个不同实体集的实体间的联系有一对一、①和②3种联系。
- 【15】 为了把多对多的联系分解成两个一对多的联系需要建立一个“纽带表”,在该表中应包含 。
- 【16】 数据模型不仅表示反映事物本身的数据,而且包含①。用二维表格表示实体类型及实体间联系的数据模型称为②。
- 【17】 在数据库系统中,各类用户对数据库的各种操作请求(数据定义、查询、更新及各种控制)都是由 来完成的。
- 【18】 关系运算的对象是①,并且运算的结果是②。
- 【19】 在关系中,一个属性的取值范围叫作一个 。
- 【20】 在关系数据库的基本概念中,关系模式是对关系的描述,它包括关系名、组成该关系的①、②。

1.3 参考答案及注释

1.3.1 单选题

【1】 答案：A

注释：数据库是结构化的相关数据的集合，这里所说的结构化是指这些数据是以某种组织结构存放的。因而答案 A 是正确的。

【2】 答案：D

注释：从文件系统和数据库系统的特点可以得出答案 D 是正确的。数据库系统和文件系统都较为复杂，都是通过一个专门的程序来管理各种类型的数据。此外，存放在计算机中的数据和程序对于操作系统来说都是文件，当然也就不存在文件系统管理的数据量较少这一结论。

【3】 答案：A

注释：数据库管理系统是一种对大量数据进行有效管理的计算机软件。

【4】 答案：C

注释：数据处理又称为信息管理或事务管理，是指对大量数据进行采集、分类、加工、存储和统计等。它不仅可以对数值进行计算，而且需要处理大量的文字信息和其他各种信息。数据处理是计算机应用最为广泛的领域，其特点是数据量大而处理数据的算法却相对简单。

【5】 答案：C

注释：首先数据库管理系统是一种软件，其次各种软件大多需要在操作系统的支持下才能运行，数据库管理系统也不例外，因而数据库管理系统是位于用户与操作系统之间的一层数据管理软件。答案 A 中，采用了数据库技术的计算机系统应是数据库系统，而不是数据库管理系统。

【6】 答案：D

注释：答案 A、B、C3 项所指明的正是数据库所具有的几个主要优点。

【7】 答案：B

注释：这正是数据库管理系统的一般定义。

【8】 答案：C

注释：DBS 代表数据库系统，指基于数据库的计算机应用系统。它主要由以下几部分构成：

1. 硬件及数据库 (DB)；
2. 软件，包括操作系统、数据库管理系统 (DBMS)、编译系统及应用开发工具软件等；
3. 人员，包括数据库管理员 DBA、系统分析员、应用程序员和用户。

【9】 答案：A

注释：数据库是放在计算机存储器中的相关数据的集合，重要的是这些数据是相互联系的并且按照某种规则有组织地存放的。