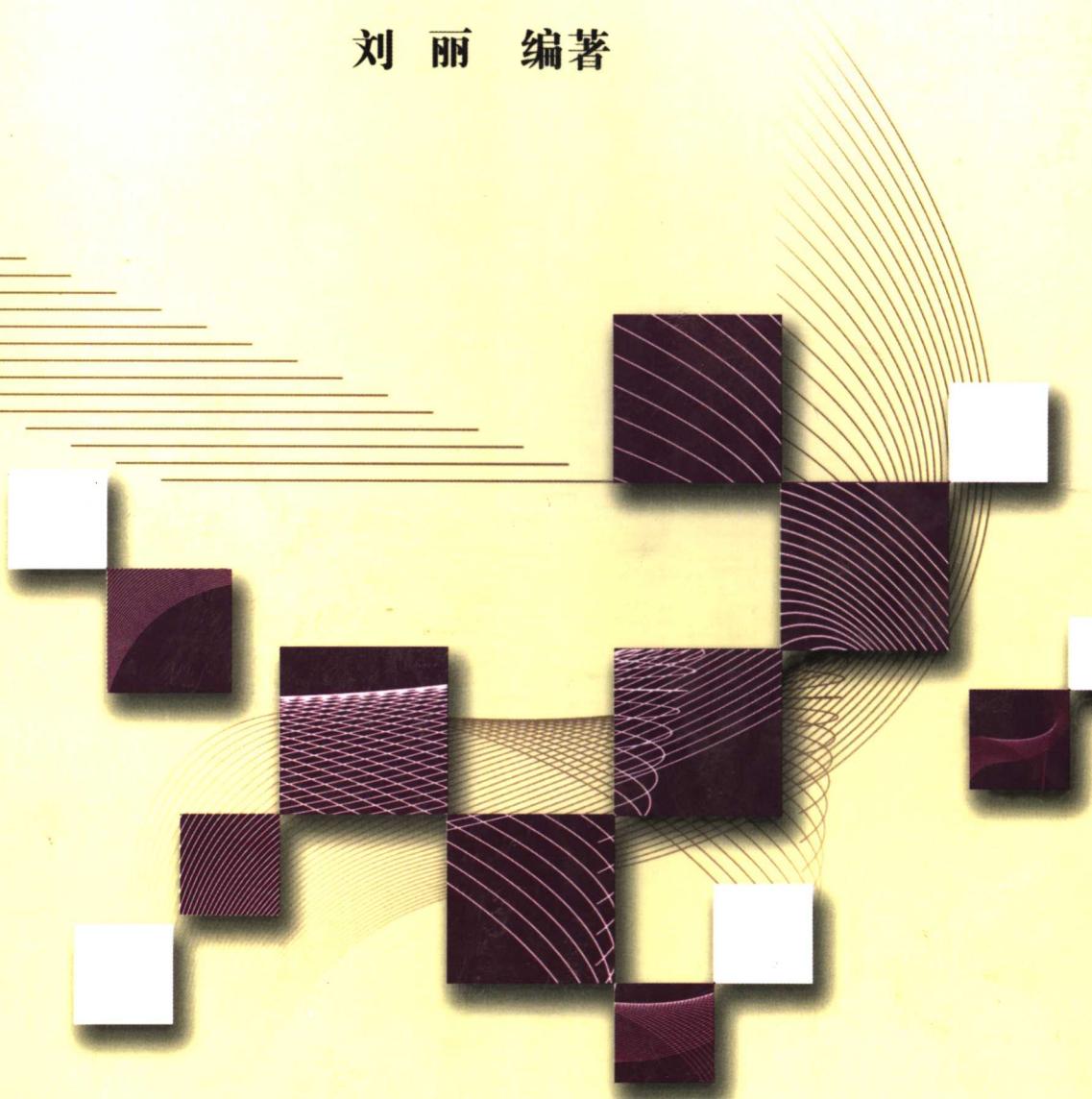


高等院校计算机教育规划教材

Visual FoxPro程序设计习题集及实验指导

刘丽 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

Visual FoxPro 程序设计 习题集及实验指导

刘丽 编著

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

内 容 简 介

本书与主教材《Visual FoxPro 程序设计》章节对应。全书共分两部分，第一部分共 13 章，前 11 章每章分为 4 小节，第 1 小节为习题解析，第 2 小节为自测练习题，第 3 小节为自测练习题参考答案，第 4 小节为《Visual FoxPro 程序设计》课后思考与练习题参考答案。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 考试的笔试、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。

本书在知识结构上依据教育部考试中心制定的 2004 年版《全国计算机等级考试二级考试大纲（Visual FoxPro 语言程序设计）》（以下简称《大纲》）编写而成。全书内容紧扣《大纲》，知识要点完整，并以典型考题的解析为主，重点突出，具有针对性。

本书既适用于报考全国计算机等级考试二级 Visual FoxPro 考试的考生，也可作为各高校、计算机培训班及自学者的参考用书。

图书在版编目（CIP）数据

Visual FoxPro 程序设计习题集及实验指导 / 刘丽编

著. —北京：中国铁道出版社，2007. 1

高等院校计算机教育规划教材

ISBN 978-7-113-07682-5

I . V... II . 刘... III . 关系数据库—数据库管理系统，Visual FoxPro—高等学校—教学参考资料
IV. TP311. 138

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2006）第 160769 号

书 名：Visual FoxPro 程序设计习题集及实验指导

作 者：刘 丽

出版发行：中国铁道出版社（100054，北京市宣武区右安门西街 8 号）

策划编辑：严晓舟 秦绪好

责任编辑：苏 茜 赵 轩 王 丹

责任校对：春 霞

封面设计：薛 为

封面制作：白 雪

印 刷：河北省遵化市胶印厂

开 本：787×1092 1/16 印张：15 字数：345 千

版 本：2007 年 2 月第 1 版 2007 年 2 月第 1 次印刷

印 数：1~5 000 册

书 号：ISBN 978-7-113-07682-5/TP · 2190

定 价：20.00 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。

高等院校计算机教育规划教材

编委会名单

主任：毛汉书

副主任：李凤霞 严晓舟 杨小平

编 委：（按姓氏拼音排序）

古 梅 雷光复 刘 丽 秦绪好 史秀璋
宋旭明 孙 俏 王全红 徐秋红 赵 轩
朱丽萍 訾秀玲

出版说明

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，目前普遍采用的 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委会，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。本系列教材特点是：

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的学习目标同时，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大纲（2004 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各个方面研究取得丰硕成果。在本系列教材的编写过程中，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研究成果，以确保教材的科学性、先进性和实用性。在此对各位专家表示衷心的感谢。

计算机技术发展迅速，读者需求面广，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，为我国信息化建设做出贡献。

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。

中国铁道出版社

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，疏漏和不足之处在所难免，敬请广大读者朋友批评指正。一本书的成功，离不开读者的参与，我们期待着您的意见与建议，请发邮件到：liulideshu@yahoo.com.cn。

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 例题解析	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	29
5-1 习题解析	29
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	38
6-1 习题解析	38
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	49
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	50
8-1 习题解析	50
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	55
第 9 章 菜单设计	55
9-1 习题解析	55
9-2 自测练习题	57
9-3 自测练习题参考答案	58
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	59
10-1 习题解析	59
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	62
第 11 章 开发应用程序	62
11-1 习题解析	62
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	66
第 12 章 笔试复习指导	66
12-1 笔试复习要点	66
12-1-1 Visual FoxPro 考试基本要求	66
12-1-2 笔试复习指导	67
12-2 历届笔试试题解析	70
12-2-1 2005 年 4 月笔试试题	70
12-2-2 2005 年 9 月笔试试题	81
12-2-3 2006 年 4 月笔试试题	92
12-2-4 2006 年 9 月笔试试题	102

第 13 章 机试复习指导	108
13-1 机试复习要点	108
13-1-1 如何准备二级 Visual FoxPro 上机考试	108
13-1-2 机试题答题注意事项	109
13-1-3 考试对策	111
13-2 机试试题解析	111
13-2-1 基本操作题	111
13-2-2 简单应用题	112
13-2-3 综合应用题	113
13-3 机试模拟样题	114
13-4 机试模拟样题参考答案	115

第二部分 实验指导部分

案例介绍	117
一、案例设计的提出及要解决的问题	117
二、案例设计要实现的主要功能	117
三、作业成果展示	117
四、学生选课管理系统主要功能	118
五、学生选课管理系统程序设计	123
实验 1 Visual FoxPro 6.0 操作初步	123
实验 1.1 安装 Visual FoxPor 6.0	123
实验 1.2 启动 Visual FoxPor 6.0	124
实验 1.3 退出 Visual FoxPor 6.0	124
实验 1.4 自定义工具栏	124
实验 1.5 创建一个新项目	125
实验 1.6 常量、变量、运算符、表达式和函数的使用	126
实验 1.7 将实习内容复制到移动盘	127
实验 2 Visual FoxPro 数据库和表的创建	127
实验 2.1 创建数据库	128
实验 2.2 创建表	128
实验 3 数据表的基本操作	132
实验 3.1 数据表的操作命令	132
实验 3.2 排序	133
实验 3.3 索引	134
实验 3.4 表的关联	137
实验 4 结构化查询 SQL 的基本操作	138
实验 4.1 SQL 语句的基本功能和使用方法	138
实验 4.2 SQL 的定义功能	141
实验 4.3 SQL 的操作功能	142
实验 4.4 定义视图	142

实验 5 查询和视图操作	143
实验 5.1 建立查询	143
实验 5.2 建立视图	147
实验 6 结构化程序设计	150
实验 6.1 顺序程序设计	151
实验 6.2 选择程序设计	151
实验 6.3 编程练习	154
实验 6.4 循环程序设计	155
实验 6.5 编程练习	157
实验 7 过程文件及自定义函数	158
实验 7.1 过程文件	158
实验 7.2 数组的定义和使用	160
实验 7.3 自定义函数的定义和使用	160
实验 8 单表操作	161
实验 8.1 利用表单向导创建表单	161
实验 8.2 利用表单设计器创建表单	163
实验 8.3 标签、文本框、编辑框、命令按钮的设计的综合应用	165
实验 8.4 命令按钮组控件、选项按钮组控件的综合应用	168
实验 8.5 复选框、列表框、组合框控件的综合应用	170
实验 8.6 微调器、表格、页框控件的综合应用	172
实验 8.7 容器、形状、计时器控件的综合应用	175
实验 8.8 登录界面表单的设计	176
实验 8.9 “学生名册”表单界面的设计	178
实验 8.10 完成学生选课系统其他表单界面的设计	181
实验 9 菜单操作	183
实验 9.1 创建快速菜单	183
实验 9.2 使用“菜单设计器”创建菜单	185
实验 10 报表操作	188
实验 10.1 利用报表向导创建报表	189
实验 10.2 利用报表设计器创建报表	190
实验 10.3 利用报表设计器制作报表	193
实验 11 应用程序的生成	193
实验 11.1 创建和添加项目文件	194
实验 11.2 创建主程序和项目文件连编	195
实验 12 Visual FoxPro 系统开发案例	197
实验 12.1 教职工信息管理系统	197
实验 12.2 图书信息管理系统	210
附录 实验教学要求	225
参考文献	227

第一部分 习题部分

第1章 Visual FoxPro 数据库系统概述

1-1 习题解析

1. Visual FoxPro DBMS 基于的数据模型是_____。

- A. 层次型 B. 关系型 C. 网状型 D. 混合型

【解析】Visual FoxPro 是一种关系数据库管理系统，它支持的是关系数据模型。

【答案】B

2. 如果一个班只能有一个班长，而且一个班长不能同时担任其他班的班长，班级和班长两个实体之间的关系属于_____。

- A. 一对一关系 B. 一对二关系 C. 多对多关系 D. 一对多关系

【解析】在 Visual FoxPro 系统中直接支持一对一、一对多和多对一的关系，虽然在 Visual FoxPro 中不能直接支持多对多关系，但是设计者可以把它划分为两个一对多或多对一的关系。本题中，“班”和“班长”作为两个独立的实体存在，每个班只能有一个班长，说明“班”到“班长”的关系是一对一的；接下来，一个班的班长只能担任本班的领导者，不能再是其他班的班长，这说明一个学生是班长且只能是本班的班长，即“班长”到“班级”实体间的关系属于一对一的关系。

【答案】A

3. Visual FoxPro 支持的数据模型是_____。

- A. 层次数据模型 B. 关系数据模型
C. 网状数据模型 D. 树状数据模型

【解析】数据模型有 3 种，分别是层次数据模型、网状数据模型和关系数据模型。Visual FoxPro 属于关系数据库管理系统，因此支持关系数据模型。

【答案】B

4. Visual FoxPro DBMS 是_____。

- A. 操作系统的一部分 B. 操作系统支持下的系统软件
C. 一种编译程序 D. 一种操作系统

【解析】数据库管理系统（DBMS）的功能是让多种应用程序并发地使用数据库中具有最小冗余度的共享数据，使数据与程序具有较高的独立性，是对数据实行专门管理的一个系统软件。

【答案】B

5. 在下列 4 个选项中，不属于基本关系运算的是_____。

- A. 连接 B. 投影 C. 选择 D. 排序

【解析】在 Visual FoxPro 中，基本的关系运算一般包括选择、投影和连接。因此不难判断出只有“排序”不属于关系运算。

【答案】D

6. 设有部门和职员两个实体，每个职员只能属于一个部门，一个部门可以有多名职员，则部门与职员实体之间的关系类型是_____。

A. m:n B. 1:m C. m:k D. 1:1

【解析】两个实体间的关系有一对一、一对多和多对多 3 种。本题中一个部门可有多个职员，属于一对多的关系，即 1:m。

【答案】B

7. 数据库系统的核心是_____。

A. 数据库 B. 操作系统 C. 数据库管理系统 D. 文件

【解析】本题考查的知识点是数据库系统的概念及其组成。本题需要记忆。数据库管理系统是数据库系统的组成之一，也是数据库系统的核心，掌握这一知识点是解答本题的关键。

【答案】C

8. 数据库系统由_____组成。

A. 计算机硬件系统、数据集合、数据库管理系统、相关软件、数据管理员（用户）
B. 计算机软件系统、数据库集合、数据库管理系统、相关软件、数据管理员（用户）
C. 计算机硬件系统、数据库集合、数据系统、相关软件、数据管理员（用户）
D. 计算机硬件系统、数据库集合、数据库管理系统、相关软件、数据管理员（用户）

【解析】本题考查的知识点是数据库系统的组成。本题需要记忆。在 Visual FoxPro 中，数据库系统由计算机硬件系统、数据库集合、数据库管理系统、相关软件、数据管理员（用户）组成。选项 A, B, C 的说法都不正确。

【答案】D

9. 数据库（DB）、数据库系统（DBS）、数据库管理系统（DBMS）之间的关系是_____。

A. DB 包括 DBS 和 DBMS B. DBS 包括 DB 和 DBMS
C. DBMS 包括 DBS 和 DB D. 三者等级，没有包含关系

【解析】本题考查的知识点是数据库、数据库系统和数据库管理系统之间的关系。首先要掌握数据库、数据库系统、数据库管理系统的概念及含义。数据库是指存储在计算机存储设备、结构化的相关数据的集合。数据库系统是指引进数据库技术后的计算机系统。数据库管理系统是为数据库的建立、使用和维护而配置的软件系统。数据库系统由计算机硬件系统、数据库集合、数据库管理系统、相关软件、数据管理员（用户）5 部分组成。掌握了这些知识，就很容易将选项 A, C, D 排除，正确答案为 B。

【答案】B

10. 在 Visual FoxPro 中，数据库完整性一般包括_____。

A. 实体完整性、域完整性
B. 实体完整性、域完整性、参照完整性
C. 实体完整性、域完整性、数据库完整性
D. 实体完整性、域完整性、数据表完整性

【解析】本题考查的知识点是数据库的完整性。数据库的完整性一般包括实体完整性、域完整性、参照完整性。选项 A 说法不完全正确；选项 C 和 D 的说法错误。

【答案】B

11. 建立参照完整性之前必须_____。

- A. 先建立表之间的联系
- B. 系统存在两个自由表
- C. 系统存在两个数据表
- D. 有一个表

【解析】本题考查的知识点是数据库完整性中的参照完整性。建立参照完整性的前提是先建立表之间的联系。选项 B 和 C 中只存在两个表还不够，两个表之间要有一定的联系才可以。选项 D 中只有一个表的说法错误，只存在一个表建立不了参照完整性。

【答案】A

12. Visual FoxPro 是一种关系数据库管理系统，所谓关系是指_____。

- A. 表中各记录间的关系
- B. 表中各字段间的关系
- C. 数据模型符合满足一定条件的二维表格式
- D. 一个表与另一个表间的关系

【解析】本题考查的知识点是数据库管理系统中的关系的基础知识。在 Visual FoxPro 中，一个关系就是一个二维表。掌握了这一点，很容易将选项 C 选出来，选项 A, B, D 对关系的描述都不正确。

【答案】C

13. 下列关于关系模型的叙述，正确的是_____。

- A. 用二维表的形式表示实体和实体间联系的数据模型即为关系模型
- B. 数据库管理系统用来表示实体及实体间联系的方法即为关系模型
- C. 用一维表的形式表示实体和实体间联系的数据模型即为关系模型
- D. 用三维表的形式表示实体和实体间联系的数据模型即为关系模型

【解析】本题考查的知识点是关系模型的概念。用二维表的形式表示实体和实体间联系的数据模型即为关系模型；选项 B 是数据模型的概念；选项 C 和 D 的说法错误，所以正确答案是 A。

【答案】A

14. 下列关于对象的说法不正确的一项是_____。

- A. 对象可以是具体的实物，也可以是一些概念
- B. 一条命令、一个人、一个桌子等都可以看作是一个对象
- C. 一个命令按钮可以看作是一个对象
- D. 一个程序不可以看作是一个对象

【解析】本题考查的知识点是对象。客观世界里的任何实体都可以看作是对象。对象可以是具体的实物，也可以是一些概念。选项 A, B, C 都正确；选项 D 错误，因为程序也是对象。

【答案】D

15. 下列关于关系模式的说法中，不正确的一项是_____。

- A. 关系模式即是对关系的描述
- B. 一个关系模式对应一个关系的结构
- C. 关系模式的格式为关系名(属性名 1, 属性名 2, ……, 属性名 n)
- D. 关系模式的格式为表名(字段名 1, 字段名 2, ……, 字段名 n)

【解析】本题考查的知识点是关系模式。对关系的描述即为关系模式，一个关系模式对应一个关系的结构，其格式为：关系名(属性名 1, 属性名 2, ……, 属性名 n)。掌握了这一知识点，可以确定选项 A, B, C 都正确。选项 D，只有在 Visual FoxPro 中关系模式才表示为表结构，即表名(字段名 1, 字段名 2, ……, 字段名 n)。

【答案】D

16. 在 Visual FoxPro 中，_____是描述对象行为的过程，_____用来表示对象的状态。

- A. 属性 方法 B. 方法 属性 C. 方法 类 D. 属性 类

【解析】在 Visual FoxPro 中，属性用来表示对象的状态，方法用来描述对象的行为。在面向对象的方法里，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_____。
- 表的字段之间和记录之间都存在联系
 - 表的字段之间和记录之间都不存在联系
 - 表的字段之间不存在联系，而记录之间存在联系
 - 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_____。
- 数据库系统只是比文件系统管理的数据更多
 - 数据库系统中数据的一致性是指数据类型一致
 - 数据库系统避免了数据冗余
 - 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_____。
- 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
 - 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
 - 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
 - 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_____。
- 数据项
 - 元组
 - 结构名
 - 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_____。
- 重建
 - 选择
 - 投影
 - 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_____。
- 元组
 - 字段
 - 关系
 - 属性
13. 关系是指_____。
- 元组的集合
 - 属性的集合
 - 字段的集合
 - 实例的集合
14. 对于学生关系 S(S#,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_____。
- 实体完整性规则
 - 参照完整性规则
 - 用户定义的完整性规则
 - 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_____。
- 记录型
 - 记录值
 - 属性型
 - 属性值
16. 数据库的网状模型应满足的条件是_____。
- 允许一个以上的结点无双亲，也允许一个结点有多个双亲
 - 必须有两个以上的结点
 - 有且仅有一个结点无双亲，其余结点都只有一个双亲
 - 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_____。
- 实体
 - 记录
 - 行
 - 字段
18. 关系数据库中，实现表与表之间的联系是遵循_____。
- 实体完整性规则
 - 参照完整性规则
 - 用户自定义的完整性规则
 - 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

二、填空题

1. 数据库中的数据是有结构的，这种结构是由数据库管理系统所支持的_____表现出来的。
2. 要想改变关系中的属性值，应使用关系运算中的_____运算。
3. 数据库应用系统分为管理信息系统和开放式信息服务系统两大类。大型科技情报系统属于_____系统。
4. 关系数据库中每个关系的形式是_____。
5. _____语言是关系型数据库的标准语言。
6. 层次模型中，根结点以外的结点至多可有_____个父结点。
7. 二维表中的列称为关系的_____；二维表中的行称为关系的_____。
8. 数据库应用系统的设计应该具有对于数据进行收集、存储、加工、抽取和传播等功能，即包括数据设计和处理设计，而_____是系统设计的基础和核心。

1-3 自测练习题参考答案

一、选择题

1. D 2. D 3. A 4. C 5. B 6. A 7. A 8. D 9. A 10. D
11. C 12. C 13. A 14. C 15. D 16. A 17. C 18. B 19. B 20. B

二、填空题

1. 数据模型 2. 选择 3. 开放式信息服务 4. 二维表 5. SQL 6. 1
7. 属性；元组 8. 数据设计

1-4 课后思考与练习题参考答案

一、思考题 略。

二、选择题

1. A 2. A 3. A 4. B 5. A 6. B 7. D 8. D

三、填空题

1. 将数据转换成信息的过程 2. 描述事物的数据本身 相关事物之间的联系
3. 二维表 4. 数据库管理系统 5. 关系
6. 主关键字段 候选关键字段 主关键字段 候选关键字段
7. 某种数据模型 层次模型 网状模型 关系模型