

21世纪高等院校计算机规划教材

全国计算机等级考试 Visual FoxPro 程序设计笔试考题解析

刘季平 刘艳春 汪 静 张丽娟 主编



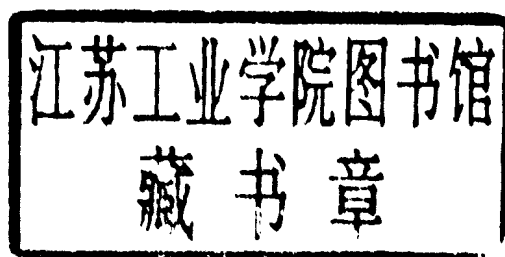
中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

21世纪高等院校计算机规划教材

全国计算机等级考试

Visual FoxPro程序设计笔试考题解析

刘季平 刘艳春 汪 静 张丽娟 主编



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

内 容 简 介

本书根据最新修订的《全国计算机等级考试二级考试大纲（Visual FoxPro 程序设计）》的要求编写而成。书中提供了大量的习题，这些习题涉及到数据库与数据库管理系统、Visual FoxPro 基础知识、数据库与数据表的基本操作、结构化查询语言 SQL、面向过程程序与面向对象程序设计，以及表单、报表、标签和菜单的可视化设计等内容。

本书习题结合考试重点、难点按相关内容划分章节，内容精炼、由浅入深、重点突出，所有习题均上机测试通过。各章不仅给出了所有习题的答案，同时对遇到的考点做了非常清晰的题意解析，更重要的是对其中的重点与难点作了必要的注解，便于读者进行分析，进而真正掌握这些内容。本书包括公共基础知识的全部考点、知识点及习题。另外，编写了多套二级 Visual FoxPro 数据库程序设计考试笔试题。

本书适合所有参加全国计算机二级 Visual FoxPro 数据库程序设计等级考试的考生学习使用，也可供大中专院校各专业学生及有关工程技术人员学习参考，又可作为参加计算机等级考试人员的强化训练教材。

图书在版编目（CIP）数据

全国计算机等级考试 Visual FoxPro 程序设计笔试考题
解析/刘季平等主编. —北京：中国铁道出版社，2008. 5
21 世纪高等院校计算机规划教材
ISBN 978-7-113-08855-2

I. 全… II. 刘… III. 关系数据库—数据库管理系统，
Visual FoxPro—高等学校：技术学校—解题 IV.
TP311.138-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2008）第 066514 号

书 名：全国计算机等级考试 Visual FoxPro 程序设计笔试考题解析

作 者：刘季平 刘艳春 汪 静 张丽娟 主编

策划编辑：严晓舟 刘 亮

责任编辑：包 宁 刘 青 编辑部电话：（010）63583215

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：北京鑫正大印刷有限公司

版 次：2008 年 5 月第 1 版 2008 年 5 月第 1 次印刷

开 本：787mm×1092mm 1/16 印张：21.5 字数：510 千

书 号：ISBN 978-7-113-08855-2/TP·2866

定 价：34.00 元

版权所有 侵权必究

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。

前 言

全国计算机等级考试是面向社会的计算机应用能力水平考试,为社会提供了一个统一、公正和客观的计算机应用能力考核标准,深受社会各界的欢迎。

随着计算机技术的日益普及和迅猛发展,基于 Windows 环境下的可视化 Visual FoxPro 程序设计,凭借其易用性和实用性已经成为高校计算机基础课程的首选。计算机等级考试极大地促进了各高等学校的计算机教学工作,广大学生通过参加全国计算机等级考试,进一步掌握了计算机的应用知识,大大提高了计算机应用能力和实际操作水平,为今后的学习、工作打下了良好的基础。目前全国计算机等级考试已经成为各高等学校计算机教学中必不可少的一个环节,也成为衡量各校计算机教学工作水平的一个重要依据。

本书以最新教学大纲和考试大纲为依据,由具有丰富经验的高校教师编写。全书内容包括:全国计算机等级考试二级 Visual FoxPro 程序设计理论辅导和笔试习题、公共基础知识理论辅导和习题、15 套 Visual FoxPro 笔试模拟试题及解析、全国计算机等级考试二级 Visual FoxPro 程序设计考试大纲等部分。

本书以通俗易懂的语言全面介绍了二级 Visual FoxPro 程序设计的核心点及相关知识点。在每章的安排上,先对本章的考试内容进行了系统而详细的辅导,然后给出了典型例题的解析,重在突出解题思路,传授解题方法,以便帮助读者切实地领会和掌握 Visual FoxPro 程序设计语言。书中配有大量的习题、习题解答、模拟试题和解析,供考生学习、自我检测时参考。

本书适合作为各种计算机等级考试应试者的辅导书,也可作为各类大中专院校学生学习计算机应用基础课程的辅导资料。

本书由刘季平、刘艳春、汪静、张丽娟主编。其中刘季平、张丽娟老师编写了 Visual FoxPro 理论辅导和笔试习题部分;刘艳春、汪静老师编写了 15 套二级 Visual FoxPro 笔试模拟试题及解析部分;王宏威老师编写了公共基础知识理论辅导和习题部分。

本书配套出版了《全国计算机等级考试 Visual FoxPro 程序设计上机考试模拟试题及解析》一书,并有配套光盘,内容有二级 Visual FoxPro 程序设计上机考试的 81 套试题和源程序文件及执行结果。

由于时间仓促,作者水平有限,不足之处在所难免,希望广大读者批评指正。

编 者

2008 年 5 月

目 录

第一部分 Visual FoxPro 理论辅导和笔试习题

第 1 章 Visual FoxPro 基础	1	4.2 例题分析	31
1.1 内容辅导	1	4.2.1 单项选择题	31
1.1.1 数据库、数据库管理系统、数据库系统概念	1	4.2.2 填空题	34
1.1.2 数据模型	1	思考题	35
1.1.3 关系数据库	3	思考题参考答案	40
1.2 例题分析	4	第 5 章 关系数据库标准语言 SQL	41
1.2.1 单项选择题	4	5.1 内容辅导	41
1.2.2 填空题	6	5.1.1 SQL 查询功能	41
思考题	6	5.1.2 SQL 基本操作	47
思考题参考答案	8	5.1.3 表结构的定义和修改	48
第 2 章 Visual FoxPro 系统概述	9	5.1.4 表的删除	50
2.1 内容辅导	9	5.2 例题分析	50
2.1.1 项目管理器	9	5.2.1 单项选择题	50
2.1.2 Visual FoxPro 向导	9	5.2.2 填空题	54
2.2 例题分析	10	思考题	55
思考题	12	思考题参考答案	67
思考题参考答案	13	第 6 章 查询与视图	69
第 3 章 数据库的基本操作	14	6.1 内容辅导	69
3.1 内容辅导	14	6.1.1 查询	69
3.1.1 数据库的基本操作	14	6.1.2 视图	71
3.1.2 数据库表与自由表	15	6.1.3 查询设计器与视图设计器的不同	71
3.1.3 索引	16	6.2 例题分析	72
3.1.4 数据完整性	16	6.2.1 单项选择题	72
3.2 例题分析	17	6.2.2 填空题	75
3.2.1 单项选择题	17	思考题	76
3.2.2 填空题	19	思考题参考答案	79
思考题	20	第 7 章 表单设计与应用	80
思考题参考答案	26	7.1 内容辅导	80
第 4 章 Visual FoxPro 基本操作	27	7.1.1 面向对象的概念	80
4.1 内容辅导	27	7.1.2 表单概述	81
4.1.1 常量与变量	27	7.1.3 表单的基本操作	82
4.1.2 表的基本操作	29	7.2 例题分析	83

7.2.1 单项选择题	83	9.1.2 创建菜单系统	129
7.2.2 填空题	86	9.1.3 制作顶层表单	131
思考题	87	9.1.4 快捷菜单	131
思考题参考答案	90	9.2 例题分析	132
第 8 章 程序设计	91	9.2.1 单项选择题	132
8.1 内容辅导	91	9.2.2 填空题	133
8.1.1 程序文件的建立和执行	91	思考题	133
8.1.2 基本命令	91	思考题参考答案	135
8.1.3 利用标签控件实现 数据输出	93	第 10 章 报表设计与应用	136
8.1.4 文本框和命令按钮	94	10.1 内容辅导	136
8.1.5 选择结构程序设计	97	10.1.1 创建简单报表	136
8.1.6 提供简单选择的控件	99	10.1.2 定制报表	137
8.1.7 循环结构程序设计	104	10.1.3 报表输出	137
8.1.8 循环控件	106	10.2 例题分析	138
8.1.9 过程与过程调用	110	10.2.1 单项选择题	138
8.1.10 程序调试	111	10.2.2 填空题	140
8.2 例题分析	112	思考题	140
8.2.1 单项选择题	112	思考题参考答案	142
8.2.2 填空题	115	第 11 章 应用程序开发	143
思考题	119	11.1 内容辅导	143
思考题参考答案	128	11.2 例题分析	144
第 9 章 菜单设计与应用	129	11.2.1 单项选择题	144
9.1 内容辅导	129	11.2.2 填空题	145
9.1.1 菜单分类	129	思考题	145
		思考题参考答案	146

第二部分 公共基础知识理论辅导和习题

第 1 章 数据结构	147	1.2 例题分析	150
1.1 内容辅导	147	1.2.1 单项选择题	150
1.1.1 算法	147	1.2.2 填空题	153
1.1.2 数据结构的基本概念	147	思考题	154
1.1.3 线性表及其顺序 存储结构	148	思考题参考答案	158
1.1.4 栈和队列	148	第 2 章 程序设计基础	159
1.1.5 线性链表	148	2.1 内容辅导	159
1.1.6 树与二叉树	148	2.1.1 程序设计方法与风格	159
1.1.7 查找技术	149	2.1.2 结构化程序设计	159
1.1.8 排序技术	149	2.1.3 面向对象的程序设计	159
		2.2 例题分析	160

2.2.1 单项选择题	160	思考题	173
2.2.2 填空题	161	思考题参考答案	176
思考题	162	第 4 章 数据库设计	177
思考题参考答案	164	4.1 内容辅导	177
第 3 章 软件工程	165	4.1.1 数据库系统的基本概念	177
3.1 内容辅导	165	4.1.2 数据模型	178
3.1.1 软件工程基本概念	165	4.1.3 关系代数	179
3.1.2 结构化分析方法	166	4.1.4 数据库设计与管理	180
3.1.3 结构化设计方法	167	4.2 例题分析	181
3.1.4 软件测试	168	4.2.1 单项选择题	181
3.1.5 程序的调试	169	4.2.2 填空题	183
3.2 例题分析	170	思考题	183
3.2.1 单项选择题	170	思考题参考答案	186
3.2.2 填空题	171		

第三部分 二级 Visual FoxPro 笔试模拟试题及解析

第 1 套笔试模拟试题及解析 ...	188	第 9 套笔试模拟试题及解析 ...	267
第 2 套笔试模拟试题及解析 ...	200	第 10 套笔试模拟试题及解析 ...	276
第 3 套笔试模拟试题及解析 ...	211	第 11 套笔试模拟试题及解析 ...	285
第 4 套笔试模拟试题及解析 ...	220	第 12 套笔试模拟试题及解析 ...	294
第 5 套笔试模拟试题及解析 ...	228	第 13 套笔试模拟试题及解析 ...	303
第 6 套笔试模拟试题及解析 ...	236	第 14 套笔试模拟试题及解析 ...	312
第 7 套笔试模拟试题及解析 ...	246	第 15 套笔试模拟试题及解析 ...	321
第 8 套笔试模拟试题及解析 ...	257		

第四部分 全国计算机等级考试

二级 Visual FoxPro 程序设计考试大纲

全国计算机等级考试二级 Visual FoxPro 程序设计考试大纲	332	参考文献	335
---	-----	------------	-----

第一部分

Visual FoxPro 理论辅导和笔试习题

第 1 章

Visual FoxPro 基础

1.1 内容辅导

1.1.1 数据库、数据库管理系统、数据库系统概念

(1) 数据库 (DB): 是存储在计算机存储设备上、结构化的相关数据集合。它不仅包括描述事物的数据本身, 而且还包括相关事物之间的联系。

(2) 数据库管理系统 (DBMS): 是解决如何科学地组织和存储数据、如何高效地获取和维护数据的一个介于用户和操作系统之间的系统软件, 是数据库系统中的一个重要组成部分。

(3) 数据库系统 (DBS): 是指带有数据库并利用数据库技术进行数据管理的计算机系统。一个数据库系统应该包括计算机硬件、数据库、数据库管理系统及相关软件、数据库管理员和用户。

三者之间的关系是: 数据库系统包含着数据库和数据库管理系统。

1.1.2 数据模型

1. 实体的描述

(1) 实体

客观存在并且可以相互区分的客观事物或抽象事件称为实体。例如: 一名学生、一本书、一个班级、一门课程等。

(2) 实体的属性

描述实体的特性称为属性。例如: 学生实体用学号、姓名、性别、出生日期等若干属性来描

述；图书实体用总编号、分类号、书名、作者、单价等多个属性来描述。

（3）实体集和实体型

具有相同属性的一类实体的集合称为实体集，例如学生实体集、图书实体集等。

属性值的集合表示一个实体，而属性的集合表示一种实体的类型，称为实体型。例如，在学生实体集中（062216，吴大伟，男，1987/10/06）表示某个具体学生，即一个实体，而学生（学号，姓名，性别，出生日期）为实体型。

2. 实体之间的联系

实体集并不是孤立的，实体集之间存在着各种各样的联系，例如，学生和课程之间有“选课”的联系，读者和图书之间有“借阅”的联系。两个实体间的联系可以归纳为 3 种类型。

（1）一对一联系

如果实体集 A 与实体集 B 之间存在联系，并且对于实体集 A 中的每一个实体，实体集 B 中至多有一个实体与之对应；反之亦然，则称实体集 A 到实体集 B 的联系是一对一的。例如：工厂和厂长两个实体集，如果一个工厂只有一名厂长；同时，一名厂长只能在一个工厂工作，那么工厂和厂长之间的联系是一对一的联系。

在 Visual FoxPro 中，一对一的联系表现在主表中的每一条记录只与相关表中的一条记录相关联。例如：院系表和系主任表之间就存在一对一的联系。

（2）一对多联系

如果实体集 A 与实体集 B 之间存在联系，并且对于实体集 A 中的每一个实体，实体集 B 中有多个实体与之对应；而对实体集 B 中的任意一个实体，在实体集 A 中都只有一个实体与之对应，则称实体集 A 到实体集 B 的联系是一对多的。例如：部门和职工两个实体集，如果一个部门有多名职工，但一名职工只能在一个部门工作，那么部门和职工之间的联系是一对多的联系。

在 Visual FoxPro 中，一对多的联系表现在主表中的每一条记录与相关表中的多条记录相关联。例如：班级表与学生表之间就存在一对多的联系。

（3）多对多联系

如果实体集 A 与实体集 B 之间存在联系，并且对于实体集 A 中的每一个实体，实体集 B 中有多个实体与之对应；而对实体集 B 中的任意一个实体，在实体集 A 中也有多个实体与之对应，则称实体集 A 到实体集 B 的联系是多对多的。例如：仓库和器件两个实体，如果一个仓库可以存放多种器件，并且一种器件可以存放在多个仓库，那么仓库和器件之间的联系就是多对多的联系。

在 Visual FoxPro 中，多对多的联系表现为一个表中的多个记录在相关表中同样有多个记录与之相关联。即表 A 的一条记录在表 B 中可以对应多条记录，而表 B 的一条记录在表 A 中也可以对应多条记录。例如：学生表和课程表之间就存在多对多的联系。

3. 传统的三大数据模型

数据模型是数据库管理系统用来表示实体及实体间联系的方法。一个具体的数据模型应当正确地反映出数据之间存在的整体逻辑关系。

传统的数据模型为：层次模型、网状模型、关系模型。

（1）层次模型：用树形结构表示实体及其之间联系的模型称为层次模型。

（2）网状模型：用网状结构表示实体及其之间联系的模型称为网状模型。

- (3) 关系模型：用关系（二维表结构）来表示实体以及实体之间联系的模型称为关系模型。在关系型数据库中，每一个关系都是一个二维表。数据库系统所采用的数据模型是关系模型。

1.1.3 关系数据库

1. 关系术语

(1) 关系：在 Visual FoxPro 中，一个关系就是一个二维表，或者一个二维表就是一个关系，表名就是关系名。一个关系存储为一个文件，文件扩展名为.dbf，称为数据表。

(2) 元组：在一个二维表中，水平方向的行称为元组，每一行是一个元组。在 Visual FoxPro 中，一个元组就是数据表文件的一条记录，每个数据表可以有多个元组（记录）。

关系与元组的关系是：关系是元组的集合。

(3) 属性：二维表中垂直方向的列称为属性，列名就是属性名，在 Visual FoxPro 中，属性就是字段。

(4) 域：属性的取值范围，即不同元组对同一个属性的取值所限定的范围。

(5) 候选关键字：是在关系中能唯一标识元组的属性集。在 Visual FoxPro 中，候选关键字表示为字段或字段的组合，候选关键字可以有多个。

(6) 主关键字：是用户选作元组标识的一个候选关键字。例如，职工(职工号，姓名，年龄，工资)中，如果职工号可以唯一确定一名职工，职工中没有同名同姓的，那么职工号和姓名都是候选关键字，通常选其中一个（如职工号）作为主关键字。

在一个关系中，主关键字用来保证实体的完整性。其值不允许有重复值和空值。

(7) 外部关键字：如果表中某个属性不是本表的主关键字或候选关键字，而是另外一个表中的主关键字或候选关键字，这个属性就称为外部关键字。

例如，有下列两个表文件：

学生(学号, 姓名, 性别, 出生日期)

成绩(学号, 课程名, 成绩)

学号不是成绩表的主关键字而是学生表中的主关键字，所以成绩表中的学号为外部关键字。

2. 关系的特点

(1) 关系必须规范化。

(2) 在同一个关系中，不同的属性（列）可以出自同一个值，但每个属性要给予不同的属性名，即一个关系中不能出现相同的属性名。

(3) 元组不可以重复，即在一个关系中任意两个元组不能完全一样。

(4) 在一个关系中元组的次序无关紧要，即行的次序可以任意交换。

(5) 在一个关系中属性（列）的顺序是无关紧要的，即列的次序可以任意交换，但一定是整体交换，属性名和属性值必须作为整列同时交换。

(6) 每一列中的分量是同类型的数据，来自同一个值域。

3. 专门的关系运算

(1) 选择：从关系中找出满足给定条件的元组的操作称为选择。例如，从成绩表中选出成绩在 60 分以下的人员得到不及格人员成绩表，所进行的查询操作就属于选择运算。

(2) 投影: 从关系模式中指定若干个属性组成新的关系称为投影。例如, 从成绩表(学号, 姓名, 数学, 语文, 物理, 化学)中抽出“学号”、“姓名”、“化学”三列得到化学成绩表, 所进行的查询操作就属于投影运算。

(3) 连接: 是关系的横向结合。将两个关系模式拼接成一个新的关系模式, 生成的新关系中包含满足连接条件的元组。

(4) 自然连接与等值连接: 在连接运算中, 按照字段值对应相等为条件进行的连接操作称为等值连接。在等值连接时, 连接属性名可以不同, 但必须属于一个值域。等值连接在形成最终结果时, 不去掉重复的属性或列。

自然连接是一种特殊的等值连接, 要求连接的属性名相同, 并且在结果中将重复属性列去掉。

1.2 例题分析

1.2.1 单项选择题

【例 1】数据模型是()的集合。

- A. 文件 B. 记录 C. 数据 D. 记录及其联系

分析: 数据模型是客观事物及其联系的数据描述, 数据模型不仅存储了数据, 而且以一定的结构形式表示了数据之间的不同关系。所以数据模型是记录及其联系的集合。答案 A 是错误的, B 和 C 不全面。

【答案】D

【例 2】关系的概念是指()。

- A. 元组的集合 B. 属性的集合 C. 字段的集合 D. 实例的集合

分析: 在关系模型中, 记录称为元组, 元组的集合称为关系, 字段称为属性, 属性的集合称为属性集。

【答案】A

【例 3】数据库系统的核心是()。

- A. 数据库 B. 操作系统 C. 文件 D. 数据库管理系统

分析: 数据库系统克服了文件系统在数据管理方面的缺陷, 具有数据共享、数据独立性高、低冗余等特点, 这些功能和特征都是由数据库管理系统提供的, 所以, 数据库系统的核心应该是数据库管理系统。

【答案】D

【例 4】要想改变关系中属性的排列顺序, 应使用关系运算中()运算。

- A. 选择 B. 投影 C. 连接 D. 自然连接

分析: 选择是从行的角度进行的运算, 所有的字段都是在被选择的记录中; 投影是从列的角度进行的运算, 所得到的字段个数要比原关系少。连接也是横向结合, 生成一个新的关系。自然连接包括连接, 根据字段值对应相等为条件进行的连接。

【答案】B

【例 5】二维表结构来表示实体以及实体之间联系的模型称为()。

- A. 层次模型 B. 关系模型 C. 网状模型 D. 链状模型

分析：关系数据模型是以关系数学理论为基础的，在关系模型中，操作的对象和结果都是二维表，这种二维表就是关系。

【答案】B

【例 6】数据库系统与文件系统的主要区别是（ ）。

- A. 数据库系统复杂，而文件系统简单
- B. 文件系统不能解决数据冗余和数据独立性问题，而数据库系统可以解决
- C. 文件系统只能管理程序文件，而数据库系统能够管理各种类型的文件
- D. 文件系统管理的数据量较少，而数据库系统可以管理庞大的数据量

分析：在考虑数据库系统与文件系统的主要区别时，应从数据管理技术的角度来看。文件系统在数据管理方面存在着数据冗余大、数据独立性差、文件之间的联系弱、数据缺少统一管理缺陷，这些缺陷是文件系统不能克服的，只有在数据库系统中，用 DBMS 对数据进行统一管理、维护，才具有数据冗余小、较高的数据独立性、数据共享等特点。

【答案】B

【例 7】在关系模型中，实现“关系中不允许出现相同元组”的约束是通过（ ）。

- A. 临时关键字
- B. 主关键字
- C. 外部关键字
- D. 索引关键字

分析：实体完整性是保证关系中的元组不重复的特性，而主关键字具有唯一和非空值的特性，所以通过主关键字来实现“关系中不允许出现相同元组”的约束。

【答案】B

【例 8】在 Visual FoxPro 中，专门的关系运算不包括（ ）。

- A. 选择
- B. 投影
- C. 连接
- D. 差运算

分析：关系的基本运算有两类，一类是传统的集合运算（并、交、差等），还有一类是专门的关系运算（选择、投影、连接）。在这 4 个选项中，差运算属于传统的运算符，所以选项 D 不属于关系运算。

【答案】D

【例 9】以下不属于数据库技术的主要特点的是（ ）。

- A. 数据的结构化
- B. 数据的冗余度小
- C. 较高的数据独立性
- D. 程序的标准化

分析：数据库系统具有数据的结构化、数据共享、数据的冗余度小、较高的数据独立性等特点，但程序的标准化却不是数据库技术的主要特点。

【答案】D

【例 10】下列说法错误的是（ ）。

- A. 关系中每一个属性对应一个值域
- B. 关系中不同的属性可对应同一值域
- C. 对应同一值域的属性为不同的属性
- D. $DOM(A)$ 表示属性 A 的取值范围

分析：关系中每一个属性都有一个取值范围，称为属性的值域。每一个属性对应一个值域，不同属性可对应同一个值域。对应同一值域的却不一定是不同的属性。属性的值域用 $DOM(A)$ 表示，A 表示属性的名称。

【答案】C

1.2.2 填空题

【例 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。

分析：为了反映事物本身及事物之间的各种联系，数据库中的数据必须具有一定的结构，这种结构用数据模型来表示。任何一个数据库管理系统都是基于某种数据模型的。

【答案】数据模型

【例 2】在连接运算中，_____连接是去掉重复属性的等值连接。

分析：在连接运算中，自然连接按连接属性值相同的原则将两个关系拼接成一个新的关系，在形成最终结果时，去掉重复的属性或列。

【答案】自然

【例 3】关系数据库是采用_____作为数据的组织方式。

分析：数据模型是指表示数据与数据之间联系的方法，可以采用不同的数据模型来表示数据与数据之间的联系，这也决定了数据的组织方式。在关系数据库中，采用关系模型作为数据的组织方式，层次数据库则采用层次模型作为数据的组织方式。

【答案】关系模型

【例 4】在关系中，不允许在构成主关键字的字段中有重复值或_____。

分析：实体完整性规定了主关键字的值不能出现重复值和空值。

【答案】空值

【例 5】在关系数据库的基本操作中，从表中取出满足条件元组的操作称为_____。

分析：选择运算就是从关系中取出满足条件的元组。

【答案】选择

思 考 题

一、单项选择题

1. 在 Visual FoxPro 中，用二维表数据来表示实体与实体之间联系的数据模型称为（ ）。
A. 层次型 B. 关系型 C. 网状型 D. 混合型
2. 数据库管理系统是（ ）。
A. 教学软件 B. 应用软件
C. 计算机辅助设计软件 D. 系统软件
3. 关系型数据库采用（ ）表示实体和实体间的联系。
A. 对象 B. 字段 C. 二维表 D. 表单
4. 下列关于数据库系统的说法，正确的一项是（ ）。
A. 数据库中只存在数据项之间的联系
B. 数据库中只存在记录之间的联系
C. 数据库的数据项之间和记录之间都存在联系
D. 数据库的数据项之间和记录之间都不存在联系

5. 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 ()。
- A. DBS 包括 DB 和 DBMS B. DBMS 包括 DB 和 DBS
C. DB 包括 DBS 和 DBMS D. DBS 就是 DB, 也就是 DBMS
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联系类型是 ()。
- A. $m:n$ B. $1:m$ C. $m:1$ D. $1:1$
7. 数据库系统的组成包括 ()。
- A. 数据库、DBMS 和数据库管理员 B. 数据库、DBMS、硬件和软件
C. DBMS、硬件、软件和数据库 D. 数据库、硬件、软件和数据库管理员
8. 将两个关系中按相同的属性值连接在一起构成新的关系的操作称为 ()。
- A. 选择 B. 投影 C. 筛选 D. 连接
9. 对于二维表的关键字来讲, 不一定存在的是 ()。
- A. 主关键字 B. 候选关键字 C. 超关键字 D. 外部关键字
10. “主关键字”不允许出现重复值, 是指 ()。
- A. 实体完整性约束规则 B. 或完整性约束规则
C. 参照完整性约束规则 D. 用户自定义约束规则
11. 关系表中和每一行称为一个 ()。
- A. 元组 B. 字段 C. 属性 D. 码
12. 下列实体类型的联系中, 属于多对多联系的是 ()。
- A. 学生与课程之间的联系 B. 学校与教师之间的联系
C. 商品条形码与商品之间的联系 D. 部门与经理之间的联系
13. 设有关系 S1 和 S2, 经过关系运算得到结果 S, 则 S 是 ()。
- A. 元组 B. 关系 C. 属性 D. 关系模式
14. 下列各项中, 属于数据库系统的最明显特点的项是 ()。
- A. 存储量大 B. 处理速度快 C. 数据共享 D. 使用方便
15. 关系中的属性必须是 ()。
- A. 互不相关 B. 不可再分 C. 长度可变 D. 互相关联
16. 下列说法中, 不正确的是 ()。
- A. 二维表中的每一列均有唯一的字段名
B. 二维表中不允许出现完全相同的两行
C. 二维表中行的顺序、列的顺序均可以任意交换
D. 二维表中行的顺序、列的顺序不可以任意交换
17. 下列实体类型的联系中, 属于一对多联系的是 ()。
- A. 学生与课程之间的联系 B. 学校与教师之间的联系
C. 商品条形码与商品之间的联系 D. 班级与班长之间的联系
18. 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的类型一致

- 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
19. 关系数据库管理系统所管理的关系是 ()。
- A. 若干个二维表 B. 一个 DBF 文件
C. 一个 DBC 文件 D. 若干个 DBC 文件
20. 对关系 S 和 R 进行集合运算, 产生的元组属于 S 中的元组, 但不属于 R 中的元组, 这种集合运算称为 ()。
- A. 并运算 B. 交运算 C. 差运算 D. 积运算

二、填空题

1. 关系数据库中可命名的最小数据单位是_____。
2. 可以长期保存在计算机内的有组织的、可共享的数据集合称为_____。
3. 一个关系对应一张二维表, 表中的每一列称为一个_____, 表中的每一行称为一条_____。
4. 计算机数据管理的发展经历了人工管理、文件系统和_____三个阶段。
5. 用二维表的形式来表示实体与实体之间联系的数据模型叫做_____。
6. 对关系进行选择、投影或连接运算之后, 运算的结果仍然是_____。
7. 在关系数据模型中, 每个属性的取值范围称为属性的_____。
8. 域是指_____的取值范围, 即不同_____对同一个_____的取值所限定的范围。

思考题参考答案

一、单项选择题

1~5: B D C C A 6~10: B D D D A 11~15: A A B C B 16~20: D B D A C

二、填空题

1. 属性名或字段名 2. 数据库 3. 字段 记录 4. 数据库系统
5. 关系模型 6. 关系 7. 值域 8. 属性 元组 属性

第 2 章

Visual FoxPro 系统概述

2.1 内容辅导

2.1.1 项目管理器

项目管理器是 Visual FoxPro 中处理数据和对象的主要组织工具，是系统的“控制中心”。所谓项目是指文件、数据、文档和 Visual FoxPro 对象的集合，其保存文件带有.pjx 扩展名。

1. 项目管理器的组成

“全部”选项卡：集中显示该项目的所有文件。

“数据”选项卡：可以组织和管理项目文件中包含的所有数据，如数据库、自由表、查询等。

“文档”选项卡：包含了处理数据时所用的全部文档。如表单、报表和标签。

“类”选项卡：可以组织和管理项目文件中的类和类库。

“代码”选项卡：可以组织和管理项目文件中的程序代码文件，它包含三大类程序：扩展名为.prg 的程序文件、API 函数库和应用程序.app 文件。

“其他”选项卡：可以组织和管理项目文件中其他类型的文件，如文本文件、菜单文件等。

2. 使用项目管理器

通过项目管理器，用户可以方便、直观地在项目中添加、修改、移去和运行指定的文件。

“浏览”按钮，打开选定表的浏览窗口，用户可以在其中查看数据并修改。

“运行”按钮，运行选定的查询、表单、菜单或应用程序。

“连编”按钮，连编一个项目或应用程序。连编后系统可生成一个.app 或.exe 或.dll 文件。

2.1.2 Visual FoxPro 向导

启动 Visual FoxPro 向导有 4 种方法：

- 在项目管理器中选定要创建文件的类型，然后单击“新建”按钮，在弹出的对话框中单击“向导”按钮；
- 从“文件”菜单中选择“新建”命令，然后选择待创建文件的类型，在弹出的对话框中单击“向导”按钮；
- 从“工具”菜单中选择“向导”子菜单，可以直接访问大多数的向导；
- 单击工具栏上的“向导”图标，可以启动相应的向导。

2.2 例题分析

1. 单项选择题

【例 1】在使用项目管理器时，需要在项目管理器中创建文件，如果利用“文件”菜单中的“新建”命令创建文件（ ）。

- A. 属于当前打开的项目
- B. 不属于任何项目
- C. 属于任何项目
- D. 不能添加到任何项目

分析：在 Visual FoxPro 中，用“文件”菜单中的“新建”命令创建文件时，即使项目管理器的窗口是打开的，所创建的文件也不属于任何项目。

【答案】B

【例 2】在项目管理中，选择一个文件并单击“移去”按钮，弹出相应对话框，在对话框中单击“移去”按钮后，被移去的文件将（ ）。

- A. 被保留在原目录中
- B. 不被保留
- C. 将被从磁盘上删除
- D. 可能保留在原来的目录中，也可能被保留在其他目录中

分析：在“移去”对话框中单击“移去”按钮时，仅仅是将文件从当前项目中移去，文件仍然还在原来的目录中，即被保留在原目录中。

【答案】A

【例 3】要使在项目管理器之外创建的文件包含在项目文件中，需要单击项目管理器中的（ ）按钮。

- A. 连编
- B. 浏览
- C. 添加
- D. 移去

分析：项目管理器窗口中的“添加”按钮可以将将在项目管理器之外创建的文件包含在项目中。

【答案】C

【例 4】若要定制工具栏，应选择的菜单项是（ ）。

- A. 显示
- B. 工具
- C. 窗口
- D. 文件

分析：定制工具栏是指用户创建自己的工具栏或修改现有的工具栏，可通过“显示”菜单来操作。

【答案】A

【例 5】Visual FoxPro 中的“文件”菜单中的“关闭”命令是用来关闭（ ）。

- A. 当前工作区中已打开的数据库
- B. 所有已打开的数据库
- C. 所有窗口
- D. 当前活动窗口

分析：Visual FoxPro 中的“文件”菜单中的“关闭”命令只能关闭当前活动窗口。

【答案】D

【例 6】下面关于工具栏的叙述，不正确的是（ ）。

- A. 可以创建用户自己的工具栏
- B. 可以修改系统提供的工具栏
- C. 可以删除用户创建的工具栏
- D. 可以删除系统提供的工具栏

分析：在工具栏的使用中，用户可以创建、删除自己的工具栏，还可以修改自己或系统提供的工具栏，但不能删除系统提供的工具栏。

【答案】D