

应用型本科计算机科学与技术专业规划教材



任务驱动式

Visual FoxPro 实践教程



李人贤 孔庆彦 主编
刘贵君 郑立平 张文旭 副主编
周洪玉 主审



清华大学出版社

TP311.138/726

:2

2010

21 世纪应用型本科计算机科学与技术专业规划教材

12

任务驱动式 Visual FoxPro 实践教程

李人贤 孔庆彦 主编
刘贵君 郑立平 张文旭 副主编
周洪玉 主审

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书是与《任务驱动式 Visual FoxPro 实用教程》(清华大学出版社,2010年)配套的实验指导书。全书共分8章。第1章 Visual FoxPro 数据库系统基础实践,完成数据库系统安装、环境设置和基本操作。第2章针对图书管理系统进行菜单设计。第3章完成建立数据库与表的实践操作,并为后续实验准备数据结构和数据内容。第4章进行结构化程序设计练习,掌握为完成任务所需要的基本编程技能。第5章通过表单设计,实践如何进行各种数据处理的人机界面。第6章对已经建立的数据表进行各种查询。第7章通过报表和标签来实践如何对数据的结果进行报表输出。第8章利用项目管理器完整地开发一个应用系统。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

任务驱动式 Visual FoxPro 实践教程/李人贤,孔庆彦主编. —北京:清华大学出版社,2010.3
(21世纪应用型本科计算机科学与技术专业规划教材)

ISBN 978-7-302-21950-7

I. ①任… II. ①李… ②孔… III. ①关系数据库—数据库管理系统, Visual FoxPro—程序设计—教材 IV. ①TP311.138

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 020565 号

责任编辑:索梅薛阳

责任校对:时翠兰

责任印制:杨艳

出版发行:清华大学出版社

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座

<http://www.tup.com.cn>

邮 编:100084

社 总 机:010-62770175

邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者:清华大学印刷厂

经 销:全国新华书店

开 本:185×260 印 张:8.75 字 数:206千字

版 次:2010年3月第1版 印 次:2010年3月第1次印刷

印 数:1~4000

定 价:16.00元

本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题,请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话:(010)62770177 转 3103 产品编号:036851-01

21 世纪应用型本科计算机科学与技术专业规划教材

编写委员会成员名单

名誉主任：李建中

主任：郝忠孝

副主任：周洪玉

委员：

王乃茂	王培东	王国全	苏晓东	周 怡
牛皖闵	马慧彬	朱景富	黄风岗	陈本土
高洪志	高巍巍	李人贤	常键斌	安齐国
韩凤来	杜 凯	王克家	孙斐朗	

秘 书：马宪敏

21世纪是信息产业大发展的时代,计算机技术成为信息社会的重要支柱。信息化社会对人才的培养提出了更高的要求 and 标准。掌握计算机技术并具有应用计算机的能力是适应信息化社会的基础。

这套计算机系列教材适用于培养应用型人才,突出实验教学,突出实用,培养学生动手能力,掌握最新技术,适应社会需求。

本套教材在编写模式和思路上有了较大变化,采取面向任务,面向目标,先提出问题,然后指出解决问题的方法和所需要的知识的项目驱动式教材编写指导思想。针对目标,明确任务,做什么项目,用什么知识;用什么,学什么;学什么,会什么;急用先学,学以致用;突出重点,突出有用;然后由此及彼,由表及里,由浅入深;先感性,后理性;先实践,后理论;先认识,后提高;先掌握基本应用,然后做理论讲解、扩展与延伸,最后落实到具体操作,指导学生动手设计,用实践检验对知识的掌握程度。

本套教材特点是:内容丰富,知识全面,项目驱动,图文并茂,案例教学,贯彻始终。结构严谨,层次分明,条理清晰,通俗易懂,由浅入深,深入浅出,循序渐进。减少交叉,避免重复,编排合理,精心设计,突出重点,化解难点。学习理论,上机实验,举一反三,学用结合,配备习题,提供试题,联系实际,提高能力。

我们从计算机技术的发展趋势和信息社会对人才培养的需求出发,实现知识传授与能力培养的有效结合,通过对教学内容的基础性、科学性和应用性的研究,体现以有效知识为主体,构建支持学生终身学习的计算机知识基础和能力基础,提高学生计算机的应用能力。本系列教材强调理论与实践相结合,既注重基本原理、基本概念的介绍,又注重基本操作、基本能力的培养,根据计算机技术的发展和应用,加重了项目实训的内容。提高学生的动手能力。本套教材由三个部分组成,一是教材本身,二是实践实验教程,三是配套电子课件和素材(可到清华大学出版社网站 www.tup.com.cn 上下载)。

教育是科学,其价值在于求真。教育是艺术,其生命在于创新。大学教育真正要教会学生的应该是学习精神、学习能力、应用和创新能力。学习应该是超越课本知识的一个过程。本系列教材内容广泛新颖、取材丰富实用、阐述深入浅出、结构合理清晰。本系列教材的出版,不仅是编者们的努力的结果,同时也凝结了编委会许多人的心血,清华大学出版社的编辑

们为系列教材的出版任劳任怨、一丝不苟。因此,本系列教材的出版是集体智慧的结晶,是各院校优势互补、突出学校特色、进行计算机应用型人才培养的一次有益尝试。在此,编委会向所有为本系列教材的出版付出辛勤劳动的教师们及清华大学出版社的同仁们表示崇高的敬意和衷心的感谢!本系列教材在编写过程中也得到黑龙江省教育厅的悉心指导以及许多高校的大力支持,特别是哈尔滨师范大学恒星学院院长邓中兴教授给予了热情帮助和大力支持,也得到了许多计算机公司的帮助,编委会在此向他们表示衷心感谢!

本系列教材既可作为高等学校计算机专业的教材,也可作为信息技术的培训教材或参考书。

由于时间仓促,书中粗浅疏漏或叙述欠严密之处在所难免,恳请读者批评指正,热切期待着授课教师在教学实践中对系列教材提出宝贵意见和建议。我们将每年对系列教材进行一次认真的修订。

郝忠孝

2010年1月

前言

FOREWORD

本书是与《任务驱动式 Visual FoxPro 实用教程》(清华大学出版社,2010 年)配套的教材。秉承教材编写的基本精神,本实验教材以图书管理为任务,引导学生通过上机实际操作完成对知识的掌握。并在此基础上作简单的应用开发尝试,以适应将来从事实际工作的要求。本实践教材从理论、实践、开发多角度出发,采取多维互动式教学,培养学生的创造性思维,强调应用,突出技能,实践性强、实用性强。每章节的内容与理论教学的教材内容一一对应,实践教材每章分 3 个部分,一是实验部分,围绕教材的理论内容设置了若干个实验;二是与之相匹配的习题与参考答案;三是分析总结。其中实验部分按【实验题目】——即交代任务内容,【目的要求】——提出具体目标要求,【预备知识】——介绍围绕实验内容的相关知识,【内容步骤】——即实验的具体过程,【实验习题】——包括笔试题,但更多的是实验题,或者二者都有的实验教学工作。每章独立配有习题、测试练习和参考答案,有利于学生复习和验证。

最后的分析总结部分对知识的重点和难点加以分析,有利于学生提高认识。

本书的特点如下:

① 面向项目,任务明确而且具有实际意义。解决认知冲突问题。学生作完这本书的实验可以较为熟练地进行图书管理系统的设计与维护,而且可以触类旁通地从事一般信息管理系统的研制工作和软件开发等工作。

② 程序设计思路明确,引导学生用功能模块分析系统功能,用流程图描述解题思路,培养和训练学生的逻辑思维。

③ 理论教材与实践教材对应配套,构成一个完整的教学体系,使理论与实践结合更为紧密。

④ 多维互动,不仅有验证性和综合性实验,而且还有开发性课题。保证基础,拓展不限,鼓励创新。

本书共分 8 章,第 1 章由郑立平、张文旭、徐红波编写,第 2 章由齐晶薇、刘丽娜编写,第 3 章由孔庆彦、郑立平、王旭峰编写,第 4 章由孔庆彦、刘丽娜、李人贤编写,第 5 章由戴玉霞、姜黎莉、孙妍编写。第 6 章由李涛、郑立平编写。第 7 章由马桂英、卜伶俐、杨艳华编写。第 8 章由刘贵君、刘松霭、王春明编写。全书由李人贤教授、孔庆彦副教授统稿,周洪玉教授主审,孙玲玲参与全书统编,全书英文部分由王思奇审阅。

在本书的编写过程中,受到李敬来博士和徐兰许教授的大力支持,李振山教授和王幕坤教授给予了悉心指导,在此一并表示衷心的感谢!

由于作者水平有限,时间仓促,书中难免有不妥之处,敬请读者和专家批评指正。

作者

2010年1月

目 录

CONTENTS

第 1 章 Visual FoxPro 数据库系统基础	1
1.1 实验部分	1
1.1.1 实验 1	1
1.1.2 实验 2	2
1.1.3 实验 3	3
1.2 习题及答案	5
1.3 分析总结	8
第 2 章 菜单设计	9
2.1 实验部分	9
2.1.1 实验 1	9
2.1.2 实验 2	10
2.1.3 实验 3	11
2.1.4 实验 4	13
2.2 习题及答案	14
2.3 分析总结	16
第 3 章 表与数据库	17
3.1 实验部分	17
3.1.1 实验 1	17
3.1.2 实验 2	19
3.1.3 实验 3	21
3.1.4 实验 4	23
3.1.5 实验 5	25
3.1.6 实验 6	25
3.2 习题及答案	26
3.3 分析总结	38
第 4 章 结构化程序设计	42
4.1 实验部分	42

4.1.1	实验 1	42
4.1.2	实验 2	43
4.1.3	实验 3	46
4.2	习题及答案	48
4.3	分析总结	55
第 5 章	表单	57
5.1	实验部分	57
5.1.1	实验 1	57
5.1.2	实验 2	59
5.1.3	实验 3	61
5.1.4	实验 4	62
5.2	习题及答案	65
5.3	分析总结	70
第 6 章	查询视图	72
6.1	实验部分	72
6.1.1	实验 1	72
6.1.2	实验 2	73
6.1.3	实验 3	74
6.1.4	实验 4	76
6.1.5	实验 5	77
6.2	习题及答案	79
6.3	分析总结	82
第 7 章	报表与标签	83
7.1	实验部分	83
7.1.1	实验 1	83
7.1.2	实验 2	85
7.1.3	实验 3	87
7.1.4	实验 4	88
7.1.5	实验 5	91
7.2	习题及答案	94
7.3	分析总结	96
第 8 章	项目管理器	98
8.1	实验部分	98

8.1.1 实验 1	98
8.1.2 实验 2	99
8.2 习题及答案	100
8.3 分析总结	107
附录 A 利用项目管理器实现图书管理系统	109
参考文献	124



Visual FoxPro数据库系统基础

1.1 实验部分

1.1.1 实验1

【实验题目】

Visual FoxPro 的安装。

【目的要求】

了解软件的安装过程,掌握 Visual FoxPro 的安装方法。

【预备知识】

Visual FoxPro 6.0 既可以从网络上安装,也可以从本地外部存储器安装,安装过程根据向导提示完成。在安装过程中应注意的事项如下。

(1) 在“安装向导-最终用户许可协议”对话框中,必须选择“接受协议”单选按钮,才能激活“下一步”按钮。

(2) 在“安装向导-产品号和用户 ID”对话框中输入产品的 ID 号。

(3) 安装位置可以更改,不更改安装位置时,通常默认安装在 c:\Program Files 文件夹中。

(4) 单击“安装类型”按钮开始安装。

【实验步骤】

(1) 安装系统前的准备。

准备 Visual FoxPro 的系统安装盘。

(2) 执行 Visual FoxPro 的安装文件。

在“资源管理器”中,找到 Visual FoxPro 安装系统所在的位置,双击安装文件,安装文件名通常为 SETUP.EXE。

(3) 选择接受协议。

在“安装向导-最终用户许可协议”对话框中,必须选择“接受协议”单选按钮,才能激活“下一步”按钮。

(4) 输入产品的 ID 号。

在“安装向导-产品号和用户 ID”对话框中输入产品的 ID 号、姓名和公司名称。

(5) 确定安装位置。

安装位置可以更改,不更改时,通常默认安装在 c:\Program Files 文件夹中。

(6) 选择安装类型。

选择“典型安装”或“自定义安装”,单击相应按钮开始安装。

1.1.2 实验 2

【实验题目】

Visual FoxPro 应用程序窗口操作。

(1) Visual FoxPro 6.0 的启动和退出。

(2) 命令窗口的显示和隐藏。

(3) 工具栏的显示和隐藏。

(4) 输出区域的作用。

【目的要求】

掌握 Visual FoxPro 6.0 应用程序窗口的各组成部分并学会使用。

【预备知识】

Visual FoxPro 应用程序窗口操作包括 Visual FoxPro 6.0 的启动、退出及熟悉 Visual FoxPro 6.0 窗口(如图 1.1 所示)。

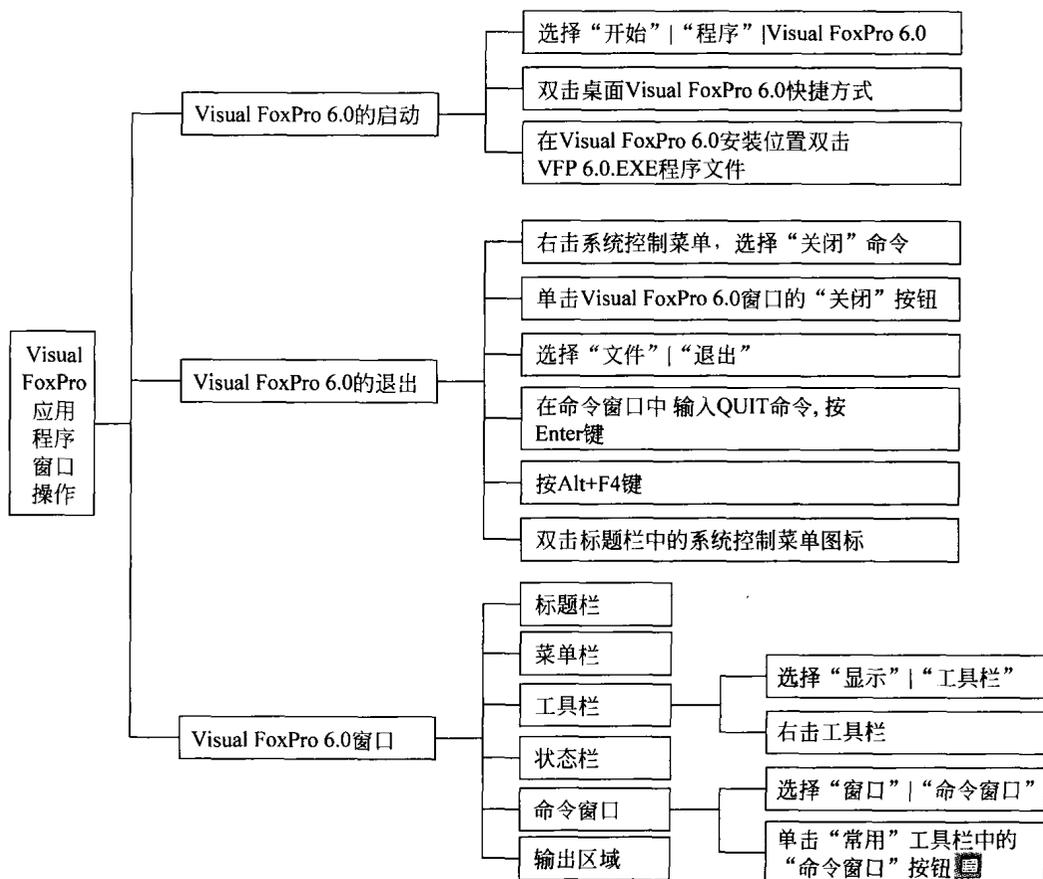


图 1.1 知识结构图

【实验步骤】

(1) Visual FoxPro 的启动。

① 选择“开始”菜单,选中“所有程序”下的 Microsoft Visual FoxPro 6.0 子菜单并执行 Microsoft Visual FoxPro 6.0 命令。

② 双击桌面上的 Microsoft Visual FoxPro 6.0 快捷图标。

③ 在“资源管理器”中 Visual FoxPro 的安装位置找到 VFP6.EXE 文件并双击执行。

(2) 命令窗口的显示。

① 选择“窗口”菜单中的“命令窗口”命令。

② 单击“常用”工具栏中的“命令窗口”按钮。

(3) 命令窗口的隐藏。

① 选择“窗口”菜单中的“隐藏”命令。

② 单击“常用”工具栏中的“命令窗口”按钮。

③ 单击命令窗口的“关闭”按钮。

④ 双击命令窗口的系统控制菜单图标。

⑤ 单击系统控制菜单图标,选择“关闭”命令。

(4) 工具栏的显示。

选择“工具”菜单中的“工具栏”命令,在“工具栏”对话框中,选择要显示的工具栏,单击“确定”按钮。

(5) 工具栏的隐藏。

选择“工具”菜单中的“工具栏”命令,在“工具栏”对话框中,选择要隐藏的工具栏,单击“确定”按钮。

(6) 输出区域的作用。

在命令窗口中输入下列内容,观察输出区域。

```
?"中华人民共和国黑龙江省哈尔滨市"
```

```
?32 + 58
```

```
clear
```

(7) Visual FoxPro 的退出。

① 在命令窗口中,输入 QUIT 并按回车键。

② 单击 Visual FoxPro 应用程序窗口的“关闭”按钮。

③ 单击 Visual FoxPro 系统控制菜单图标,选择“关闭”命令。

④ 选择“文件”菜单中的“退出”命令。

1.1.3 实验 3

【实验题目】

Visual FoxPro 系统环境的设置。

(1) 修改默认目录。

(2) 设置日期和时间的显示方式。

【目的要求】

掌握 Visual FoxPro 系统环境的设置。

【预备知识】

系统环境设置决定了 Visual FoxPro 6.0 的外观和命令执行方式。选择“工具”|“选择”命令打开“选项”对话框,在其中修改 Visual FoxPro 6.0 的系统环境。

【实验步骤】

(1) 打开环境设置对话框:单击“工具”菜单,选择“选项”命令。

(2) 设置默认目录:选择“文件位置”选项卡(如图 1.2 所示),选择“默认目录”选项,单击“修改”按钮,选择“使用默认目录”复选框(如图 1.3 所示),单击“定位默认目录”旁的按钮,选择默认目录所在的驱动器和目录,单击“选定”按钮(如图 1.4 所示),单击“确定”按钮,单击“设置为默认值”按钮,单击“确定”按钮。

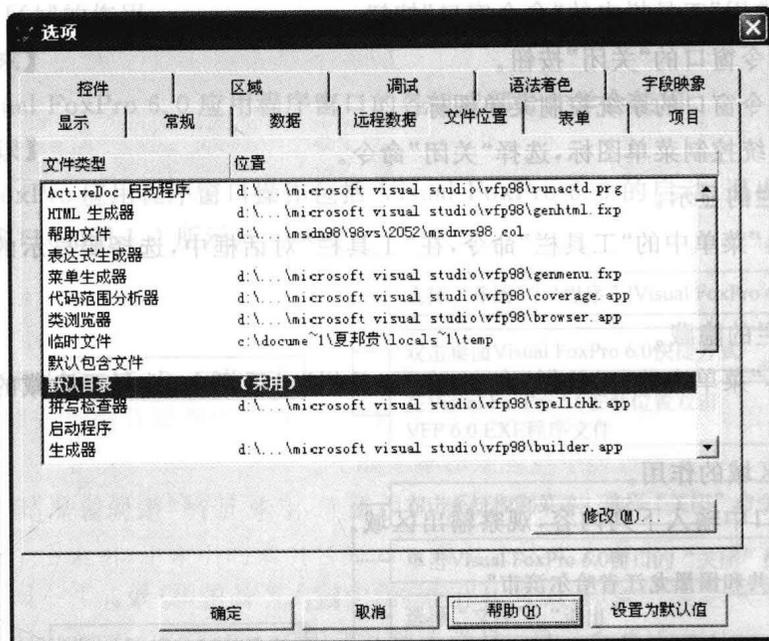


图 1.2 “选项”对话框

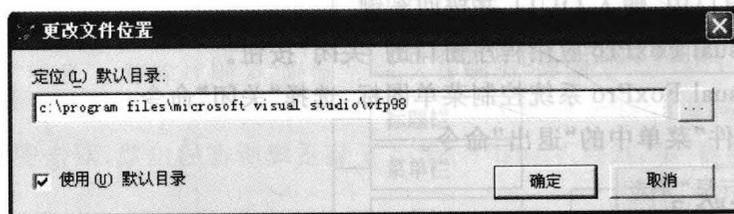


图 1.3 “更改文件位置”对话框

(3) 设置日期和时间的显示方式:打开“区域”选项卡(如图 1.5 所示),对日期和时间的显示方式进行设置。

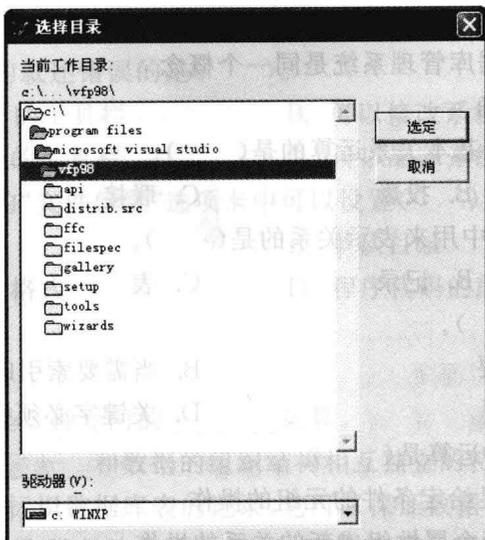


图 1.4 “选择目录”对话框

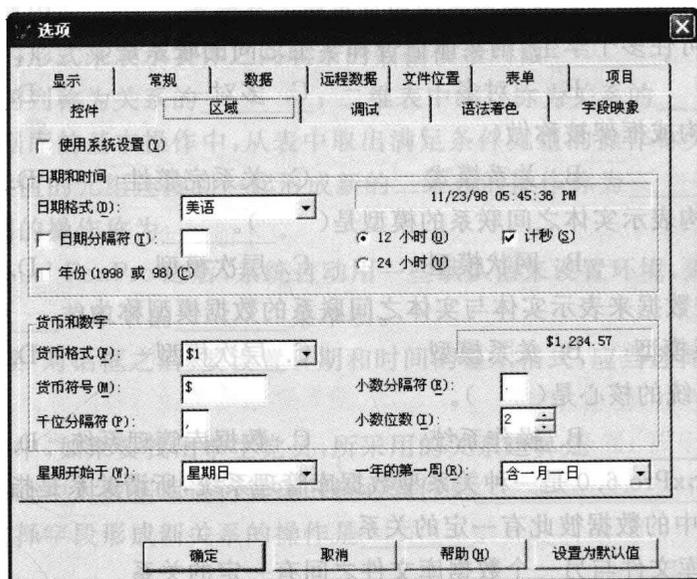


图 1.5 “区域”选项卡

1.2 习题及答案

一、选择题

- 数据库(DB)、数据库系统(DBS)及数据库管理系统(DBMS)3者之间的关系是()。
 - DB 包括 DBS 和 DBMS
 - DBMS 包括 DB 和 DBS
 - DBS 包括 DB 和 DBMS
 - DBS 就是 DB, 即 DBMS
- 以下叙述正确的是()。
 - 数据库和数据库管理系统是同一个概念

- B. 数据库和数据库系统是同一个概念
 C. 数据库系统和数据库管理系统是同一个概念
 D. 以上说法都不正确
3. 以下选项中不属于基本关系运算的是()。
 A. 选择 B. 投影 C. 联接 D. 排序
4. 在 Visual FoxPro 中用来表示关系的是()。
 A. 字段 B. 记录 C. 表 D. 查询
5. 在一个关系中()。
 A. 列的顺序非常重要 B. 当需要索引时列的顺序非常重要
 C. 列的顺序无关紧要 D. 关键字必须指定为第一列
6. 关系运算中的选择运算是()。
 A. 从关系中找到满足给定条件的元组的操作
 B. 从关系中选择若干个属性组成新的关系的操作
 C. 从关系中选择满足给定条件的属性的操作
 D. A 和 B 都对
7. 一间宿舍可住多个学生,则实体宿舍和学生之间的联系是()。
 A. 一对一 B. 一对多 C. 多对一 D. 多对多
8. 关系的结构或框架被称做()。
 A. 关系模型 B. 关系模式 C. 关系完整性 D. 关系属性
9. 用树形结构表示实体之间联系的模型是()。
 A. 关系模型 B. 网状模型 C. 层次模型 D. 以上 3 个都是
10. 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. 实体-联系模型 B. 关系模型 C. 层次模型 D. 网状模型
11. 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
12. Visual FoxPro 6.0 是一种关系型数据库管理系统,所谓关系是指()。
 A. 各条记录中的数据彼此有一定的关系
 B. 一个数据库文件与另一个数据库文件之间有一定的关系
 C. 数据模型符合满足一定条件的二维表格
 D. 数据库中各个字段之间彼此有一定的关系
13. 退出 Visual FoxPro 的操作方法是()。
 A. 单击标题栏“关闭”按钮
 B. 从“文件”菜单中选择“退出”命令
 C. 在命令窗口中输入 QUIT 命令,然后按回车键
 D. 以上方法都可以
14. 显示与隐藏命令窗口的操作是()。
 A. 直接按 Ctrl+F2 或 Ctrl+F4 组合键
 B. 单击“常用”工具栏上的“命令窗口”按钮
 C. 通过“窗口”菜单下的“命令窗口”或“隐藏”命令来切换