

依据教育部考试中心指定教材编写

全国计算机等级考试

二级
考试

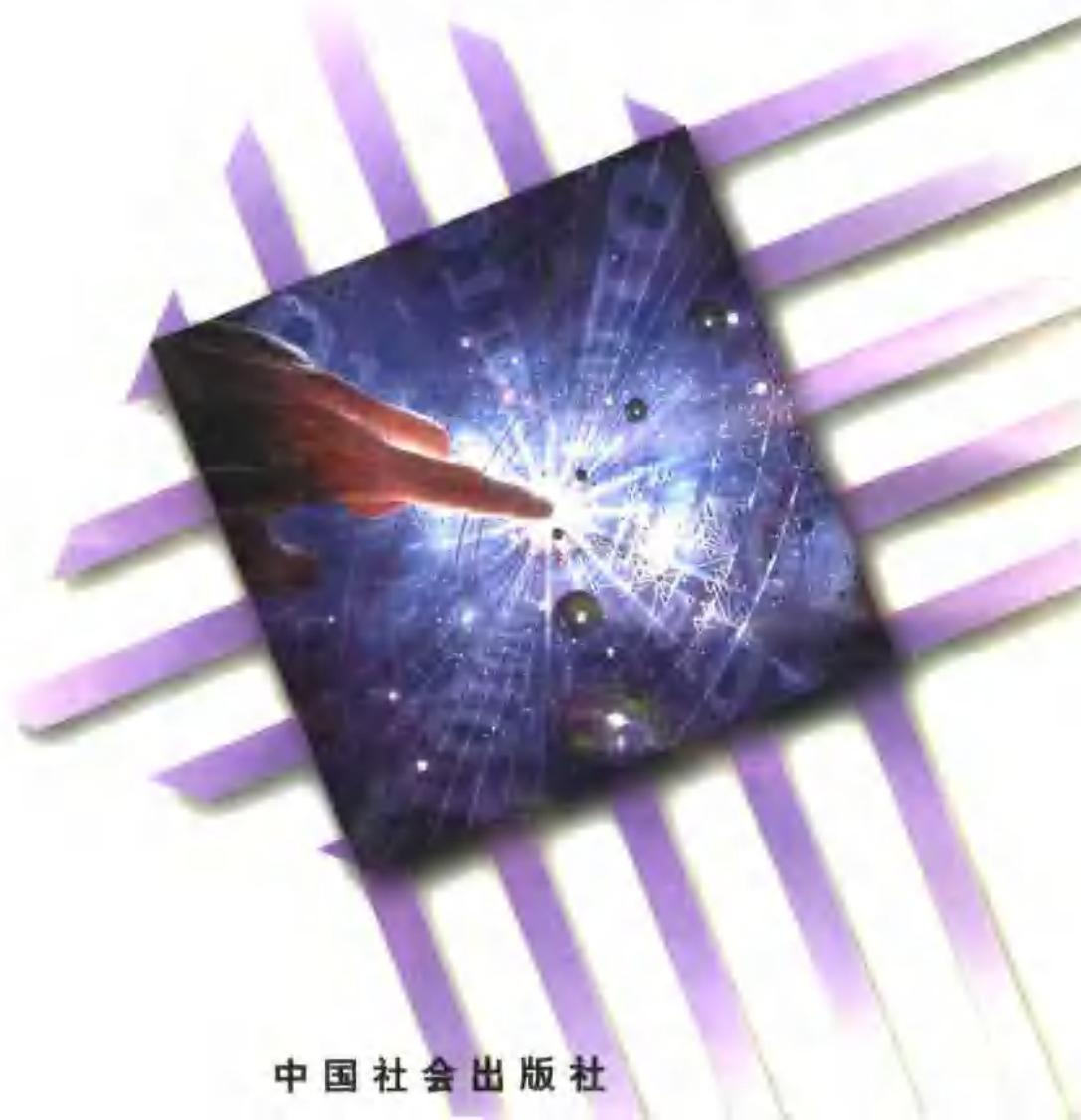
FoxBASE⁺

数据库管理系统

应试指导及模拟试题

YINGSHI ZHIDAO JI MONI SHITI

全国计算机等级考试命题研究组 编



中国社会出版社

全国计算机等级考试

二级考试

FoxBASE+ 数据库管理系统应试指导及模拟试题

全国计算机等级考试命题研究组 编

主编 魏彬 张萍
副主编 赵海兰 柏杏丽
钟晴 焦青云

中国社会出版社

图书在版编目(CIP)数据

二级 FoxBASE 数据库管理系统应试指导及模拟试题/秦洪涛主编 .—北京:中国社会出版社,
2000.8(全国计算机等级考试应试指导及模拟试题系列)

ISBN 7-80146-428-1

I. 二 ... II. 秦 ... III. 关系数据库 - 数据库管理系统, FoxBASE - 水平考试 - 试题
IV. TP311.138 - 44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 67798 号

丛书名:全国计算机等级考试应试指导及模拟试题辅导丛书

书 名:二级 FoxBASE 数据库管理系统应试指导及模拟试题

编著者:全国计算机等级考试命题研究组

责任编辑:王秀梅

出版发行:中国社会出版社 邮政编码: 100032

通联方法:北京市西城区二龙路甲 33 号新龙大厦

电 话:66051698 电传:66051713

印 刷:北京时事印刷厂

经 销:各地新华书店

开本印张:789 × 1092 1/16 21.625 印张

字 数:200 千字

版 次:2000 年 8 月第一版

印 次:2000 年 8 月第一次印刷

印 数:1 - 5000 册

书 号:ISBN 7-80146-428-1/Z·167

定 价:23.00 元

(凡中国社会版图书有缺漏页、残破等质量问题,本社负责调换)

前　　言

计算机与计算机科学正以无比的优越性和强劲的势头迅猛地进入人类社会的各个领域,急剧地改变着人们的生产方式和生活方式,而信息化社会必然对人才的素质及其知识结构提出新的要求。各行各业的人员不论年龄、专业和知识背景如何,都应掌握和应用计算机,以便提高工作效率和管理水平。既掌握一定的专业技术,又具备计算机应用能力的人员越来越受到用人单位的重视和欢迎。21世纪将是信息时代,计算机技能是当今世界的“第二文化”。

国家教育部考试中心顺应社会发展的需要,于1994年推出“全国计算机等级考试”,其目的是以考促学,向社会推广普及计算机知识,为选拔人才提供统一、公正、客观和科学的标准。在全国每年都有百万人参加这种考试。根据我国计算机应用水平的实际情况,教育部考试中心于1998年对计算机等级考试大纲重新进行了修订,并正式颁布了新的考试大纲。

参加全国等级考试的许多人都普遍感到,这种考试与传统考试不同,除指定的教材外,缺少关于应试指导以及模拟试题方面的资料,为此,为配合社会各类人员参加考试,并能顺利通过“全国计算机等级考试”,我们组织多年从事辅导计算机等级考试的专家在对近几年的考题深刻分析、研究基础上,编写出这套指导应考者备考和参加考试的辅导资料——计算机等级考试应试指导及模拟试题:包括一级、二级、三级、四级共十三种。

本书是为了配合全国计算机等级考试二级教程 FoxBASE⁺ 数据库管理系统而编写的应试辅导用书,全面覆盖了二级 FoxBASE⁺ 数据库管理系统考试的要求及范围。

全书共有十一章,前十章是笔试内容,每章由考试要求、知识重点、应用举例、反馈测试题及参考答案组成,第十一章是专门针对上机考试编写的,内容主要包括考试要求、考试环境、题型示例及大量的上机练习题,通过本章的学习,考生可以对上机考试的内容事先做到心中有数,更好地通过上机考试;书中附有依据最新大纲设计的全真模拟试题及标准答案供读者对照;为了方便读者参考最后附有1999年和2000年最新的全国计算机等级考试试卷及评分标准。

本丛书的作者均是在各高等学校或研究单位工作、具有丰富教学和研究经验的专家、教授,其中有的同志在计算机教育界中享有盛名,颇有建树,并且编写过多种计算机书籍。

作者提示本系列丛书的特点如下:

1.与大纲同步,与教材吻合,突出重点难点,针对考生学习规律有的放矢。让考生得到学习质量和效率双收益。以应试为目标,既强调知识体系,又着重基本功训练,从理论和实践的结合上,让学生准确高效进入应试状态。

2.预测考试命题,精心设计模拟试卷,掌握学习要点,提高作题速度,巩固所学知识,熟练答题技巧,以期事半功倍。在本丛书的帮助下,您将会顺利通过考试。

由于时间仓促,不足之处在所难免,恳请广大读者批评指正。

全国计算机等级考试辅导教材编写组

2000年8月

等级考试概述

全国计算机等级考试是由教育部考试中心主办,用于测试应试人员计算机应用知识与能力的等级水平考试。

全国计算机等级考试实行考试中心、各省承办机构两级管理的体制。

教育部考试中心聘请全国著名计算机专家组成“全国计算机等级考试委员会”,负责设计考试,审定考试大纲、试题及评分标准。教育部考试中心组织实施该项考试,组织编写考试大纲及相应的辅导材料、命制试卷,研制上机考试和考务管理软件,开展考试研究等。教育部考试中心在各省(自治区、直辖市)设立省级承办机构,各省(自治区、直辖市)承办机构根据教育部考试中心的规定设立考点,组织考试。考生在考点报名、考试,获取成绩通知单和合格证书。

此项考试根据各工作岗位使用计算机的不同要求,目前暂定四个等级。一级分为 DOS 版和 Windows 版,考核应试者计算机基本知识和使用微机系统的初步能力。

二级考核应试者软、硬件基础知识和使用一种高级计算机程序设计语言(QBASIC、FORTRAN、Pascal、C、FoxBASE+)编制程序、上机调试的能力。

三级分 A、B 类。三级 A 类考核计算机应用基础知识和计算机硬件系统开发的初步能力;三级 B 类考核计算机应用基础知识和计算机软件系统开发的初步能力。

四级考核计算机应用项目或应用系统的分析和设计的必备能力。

此外,教育部考试中心在北京、福建、河北面向当地省市系统干部、管理人员开考一级 B 类考试。一级 B 类考试水平与一级相当,考核内容更符合机关干部、企事业单位管理人员的需要,采用无纸化考试形式。考试合格者获得一级合格证书,证书上注明“B 类”字样。

考试方式采用全国统一命题、统一考试,笔试和上机操作考试相结合的形式。笔试时间一级为 90 分钟,二级、三级为 120 分钟,四级为 180 分钟;上机考试一级为 45 分钟,二级、三级、四级为 60 分钟。一级 B 类实行无纸化考试,全部在计算机上考试,时间为 90 分钟。

从 1997 年开始,全国计算机等级考试每年考两次。上半年开考一、二、三级,下半年开考一、二、四级。上半年考试时间为 4 月第一个星期天上午(笔试),上机考试从笔试的下一天开始,由考点具体安排。下半年考试时间为 9 月倒数第二个星期天上午(笔试),上机考试时间从笔试的下一天开始,由考点具体安排。

二级考试基本要求是:

1. 具备计算机的基础知识;
2. 了解操作系统的基本概念,掌握常用操作系统的使用;
3. 掌握基本数据结构和常用算法,熟悉算法描述工具——流程图的使用;
4. 能熟练地使用一种高级语言或数据库语言编写程序和调试程序。

FoxBASE⁺ 数据库管理系统考试大纲

基础知识与基本操作部分：

(一) 基础知识

1. 计算机系统的主要技术指标与系统配置。
2. 计算机系统、硬件、软件及其相互关系。
3. 微机硬件系统的基本组成。包括：中央处理器(运算器与控制器)，内存储器(RAM 与 ROM)，存储器(硬盘、软盘与光盘)，输入设备(键盘与鼠标)，输出设备(显示器与打印机)。
4. 软件系统的组成，系统软件与应用软件；软件的基本概念，文档；程序设计语言与语言处理程序(汇编程序、编译程序、解释程序)。
5. 计算机的常用数制(二进制、十六进制及其与十进制之间的转换)；数据基本单位(位、字、字节)。
6. 计算机的安全操作；计算机病毒的防治。
7. 计算机网络的一般知识。
8. 多媒体技术一般知识。

(二) DOS 的基本操作

1. 操作系统的基本功能与分类。
2. DOS 操作系统的基本组成。
3. 文件、目录、路径的基本概念。
4. 常用 DOS 操作，包括：
 初始化与启动；
 文件操作(TYPE, COPY, DEL, REN, XCOPY, ATTRIB)；
 目录操作(DIR, MD, CD, RD, TREE, PATH)；
 磁盘操作(FORMAT, DISKCOPY, CHKDSK)；
 功能操作(VER, DATE, TIME, CLS, PROMPT, HELP)；
 批处理(批处理文件的建立与执行，自动批处理文件)；
 输入输出改向。

(三) Windows 的基本操作

1. Windows 的特点、基本构成及其运行环境。
2. Windows 用户界面的基本元素。包括：窗口、图标、菜单、对话框、按钮、光标等。
3. Windows 基本操作。包括：启动与退出，鼠标操作，窗口操作，菜单操作，对话框操作。

程序设计部分：

1. 能运用结构化程序设计方法编写程序。
2. 掌握基本数据结构和常用算法。
3. 能熟练使用一种高级或一种数据库语言(共有 QBASIC、FORTRAN、PASCAL、C 以及 FOXBASE 等五种语言，考生任选其中一种。)。

上机操作部分：

在指定的时间内使用微机完成下述操作。

1. 完成指定的计算机基本操作(包括机器启动和操作命令的使用)。
2. 按给定要求编写和运行程序。
3. 调试程序,包括对给出的不完善的程序进行修改和补充,使之能得到正确的结果。

FoxBASE+程序设计部分：

(一)数据库系统及 FoxBASE+基础知识

1. 基本概念:数据库、数据库管理系统、数据库模型及其相互关系
2. 关系数据库:
 - (1)关系模型:关系模式、关系、元组、属性、域。
 - (2)关系运算:选择、投影、联接以及三种关系运算在 FoxBASE+ 中的体现。
3. 系统性能与工作方式:
 - (1)各种文件类型及特点,命令格式。
 - (2)系统主要性能指标。
 - (3)两种工作方式:交互方式和程序运行方式。
4. FoxBASE+ 的数据元素:
 - (1)常量:数值型、字符型、逻辑型、日期型常量。
 - (2)变量:字段变量、简单内存变量、数组、内存变量的保存及恢复。
 - (3)表达式:表达式的类型及运算。
 - (4)常用函数:数值计算函数、字符处理函数、日期类函数、数据类型转换函数、测试函数。

(二)数据库的基本操作

1. 数据库的建立、修改与复制:
 - (1)数据库结构的建立、修改与复制。
 - (2)数据库记录的增、删、改与复制。
 - (3)文件管理命令。

2. 数据库的重新组织及查询:

- (1)直接查询与记录指针定位。
 - (2)数据库排序与索引。
 - (3)快速检索 FIND, SEEK。

3. 数据统计与计算

- (1)统计记录数、求和、求平均值。
 - (2)分类汇总。

4. 多重数据库操作:

- (1)工作区的选择和使用。
 - (2)数据库关联与联接 SET RELATION, JOIN。
 - (3)数据库间的数据更新 UPDATE。

(三)程序设计(命令文件)

1. 命令文件的建立与运行。

2. 程序的三种基本结构：

(1)顺序结构。

(2)选择结构：

条件选择语句 IF - ELSE - ENDIF 及其嵌套形式的使用。

多分支选择语句 DO CASE - ENDCASE 的使用。

(3)循环结构：循环语句 DO WHILE - ENDDO 及其嵌套形式的使用。

3. 格式设计：

(1)格式设计命令@@的使用。

(2)屏幕格式的建立与使用。

(3)光带式菜单的设计。

4. 子程序与过程：

(1)子程序设计与调用。

(2)过程与过程文件。

(3)局部变量和全局变量、过程调用中的参数传递。

5. 命令文件的编译与使用。

(四)系统环境和状态参数

1. 常用的 SET 命令：

(1)常用的开关状态设置命令。

(2)常用的环境参数设计命令。

2. FoxBASE+ 的系统配置文件：CONFIGFX 配置文件的作用。

目 录

| | | |
|------------|---------------------|------|
| 第一章 | 数据库系统基本知识 | (1) |
| ◎考试要求 | (1) | |
| ◎知识重点 | (1) | |
| ◎应用举例 | (1) | |
| ◎反馈测试题 | (5) | |
| ◎反馈测试题参考答案 | (9) | |
| 第二章 | FoxBASE+概述 | (11) |
| ◎考试要求 | (11) | |
| ◎知识重点 | (11) | |
| ◎应用举例 | (12) | |
| ◎反馈测试题 | (18) | |
| ◎反馈测试题参考答案 | (21) | |
| 第三章 | FoxBASE+数据元素 | (24) |
| ◎考试要求 | (24) | |
| ◎知识重点 | (24) | |
| ◎应用举例 | (26) | |
| ◎反馈测试题 | (31) | |
| ◎反馈测试题参考答案 | (35) | |
| 第四章 | 数据库的维护 | (39) |
| ◎考试要求 | (39) | |
| ◎知识重点 | (39) | |
| ◎应用举例 | (41) | |
| ◎反馈测试题 | (47) | |
| ◎反馈测试题参考答案 | (53) | |
| 第五章 | 数据库的统计与重新组织 | (58) |
| ◎考试要求 | (58) | |
| ◎知识重点 | (58) | |
| ◎应用举例 | (59) | |
| ◎反馈测试题 | (66) | |
| ◎反馈测试题参考答案 | (74) | |
| 第六章 | 多重数据库操作 | (78) |
| ◎考试要求 | (78) | |
| ◎知识重点 | (78) | |
| ◎应用举例 | (79) | |
| ◎反馈测试题 | (83) | |
| ◎反馈测试题参考答案 | (89) | |

| | | |
|----------------------|-------|-------|
| 第七章 常用函数 | ..... | (91) |
| ◎考试要求 | ..... | (91) |
| ◎知识重点 | ..... | (91) |
| ◎应用举例 | ..... | (92) |
| ◎反馈测试题 | ..... | (94) |
| ◎反馈测试题参考答案 | ..... | (98) |
| 第八章 程序设计基础 | ..... | (103) |
| ◎考试要求 | ..... | (103) |
| ◎知识重点 | ..... | (103) |
| ◎应用举例 | ..... | (105) |
| ◎反馈测试题 | ..... | (112) |
| ◎反馈测试题参考答案 | ..... | (129) |
| 第九章 应用系统程序设计 | ..... | (137) |
| ◎考试要求 | ..... | (137) |
| ◎知识重点 | ..... | (137) |
| ◎应用举例 | ..... | (138) |
| ◎反馈测试题 | ..... | (146) |
| ◎反馈测试题参考答案 | ..... | (186) |
| 第十章 系统环境和状态参数 | ..... | (198) |
| ◎考试要求 | ..... | (198) |
| ◎考试环境 | ..... | (198) |
| ◎典型例题 | ..... | (198) |
| ◎反馈测试题 | ..... | (201) |
| ◎反馈测试题参考答案 | ..... | (206) |
| 第十一章 上机指导 | ..... | (214) |
| ◎考试要求 | ..... | (214) |
| ◎考试环境 | ..... | (214) |
| ◎典型例题 | ..... | (215) |
| ◎反馈测试题 | ..... | (218) |
| ◎反馈测试题参考答案 | ..... | (241) |
| 模拟试题(一) | ..... | (253) |
| 模拟试题(一)参考答案 | ..... | (261) |
| 模拟试题(二) | ..... | (262) |
| 模拟试题(二)参考答案 | ..... | (270) |
| 模拟试题(三) | ..... | (271) |
| 模拟试题(三)参考答案 | ..... | (281) |
| 模拟试题(四) | ..... | (282) |
| 模拟试题(四)参考答案 | ..... | (291) |
| 模拟试题(五) | ..... | (293) |

| | |
|-----------------------------------|-------|
| 模拟试题(五)参考答案..... | (302) |
| 1999年9月全国计算机等级考试二级笔试试卷及参考答案 | (303) |
| 2000年4月全国计算机等级考试二级笔试试卷及参考答案 | (312) |
| 附录一 FoxBASE+命令一览表 | (322) |
| 附录二 FoxBASE+函数一览表 | (331) |

第一章 数据库系统基本知识

◎考试要求

1. 数据库系统

- (1) 基本概念
- (2) 计算机数据管理的发展

- (3) 数据库系统的组成

2. 数据管理与数据模型

- (1) 数据管理系统的功能

- (2) 实体及其联系

- (3) 数据模型简介

3. 关系数据库

- (1) 关系模型

- (2) 关系运算

◎知识重点

考核知识点(一) 数据库的有关概念

数据：计算机中能被识别和处理的，诸如数字、字符、图形，以及声音、图像等。

数据库：以一定的组织方式存储在一起，为多个用户使用且相互关联的数据的集合。

数据模型：数据库的组织形式。它可分为层次模型、网络模型、关系模型三种形式。

用来管理数据库的软件 FoxBASE+ 数据库管理系统，就是用来对关系模型的数据库进行各种管理的。我们平常所说的数据库管理系统是指对计算机中数据库进行各方面管理的软件系统，它的英文简称是 DBMS。

考核知识点(二) 关系数据 FoxBASE+ 基本概念

FoxBASE+ 对数据库管理可提供三种关系操作(这也是 FoxBASE+ 对数据库的三大类管理)：选择、投影和连接。

选择是指从数据库中挑选某些符合条件的数据(也就是记录)。

投影是指从数据库中挑选若干栏目(也就是字段)进行操作。

连接是指按某种条件对不同数据库提取它们的若干字段合并成一个新的数据库。

◎应用举例

【例 1】 (1) 与 (2) 中关于数据库系统的叙述是正确的。

- (1) A 数据库系统减少了数据冗余

- B. 数据库系统避免了一切冗余
 - C. 数据库系统中数据的一致性是指数据类型一致
 - D. 数据库系统比文件系统能管理更多的数据
- (2) A. 数据库中只存在数据项之间的联系
- B. 数据库的数据项之间和记录之间都存在联系
 - C. 数据库的数据项之间无联系,记录之间存在联系
 - D. 数据库的数据项之间和记录之间都不存在联系

分析:设计数据库时,以面向全局的观点组织库中数据,而不仅仅考虑某一部门的局部应用。实现数据共享,减少数据冗余是数据库系统的本质特点之一,但为了提高查询效率,有时也可以有意识地保留适当的冗余。

数据库不仅描述事物的数据本身,而且还描述相关事物之间的联系,描述一个事物的各个属性(字段)之间必然存在的联系。同一个数据库内的记录具有相同的结构,一个数据库的记录与另一个数据库的记录之间也存在联系,这种联系可能是一对一、一对多或多对多的关系。因此,数据库系统不仅表示记录内部数据之间的联系,而且也表示数据库所描述的不同记录之间的联系。

答:(1)A (2)B

【例 2】 关于数据处理的正确叙述是_____。

- A. 人工处理阶段的主要特点是数据和程序一一对应
- B. 文件系统阶段开始使用专门处理数据的软件
- C. 数据库系统阶段是数据管理的第三个阶段
- D. A,B,C 都正确

分析:数据处理是指对数据在存储、组织、加工、维护、计算、检索和传输。利用计算机进行数据处理经历了三个阶段:人工处理阶段、文件系统阶段、数据库系统阶段。人工处理阶段使用程序设计语言编写处理程序,数据和应用程序是一一对应的,数据附属于处理它的程序;文件系统阶段使用专门处理数据的软件,把数据从程序中分离出来,形成独立的数据文件和程序文件,但一个数据文件仍只对应于一个或几个程序,数据缺乏独立性;数据库系统是在文件系统基础上发展起来的,其基本思想是对所有数据实行统一、集中、独立的管理,以实现数据的共享,保证数据的完整性和安全性。

答:D

【例 3】 存储在计算机内部的有结构的数据集合叫做(1),它的英文名称是(2)。

- (1)A. 数据库系统 B. 文件系统 C. 数据库 D. 数据库管理系统
- (2)A. Data Library B. Data Base System
- C. Data Base Management System D. Data Base

分析:对数据库给出一个精确的定义是困难的,通常将其描述为以一定方式存储的具有相关性数据集合,或称之为有结构的数据集合。它可供各种用户使用,具有很小的数据冗余度、很高的数据独立性和易扩充性。数据库一词由英文“Data Base”翻译而来;Data Base System 为数据库系统,简称 DBS;Data Base Management System 是数据库管理系统,简称 DBMS。

答:(1)C (2)D

【例 4】 由计算机、操作系统、DBMS、数据库、应用程序及用户等组成的一个整体叫_____(1);支持数据库各种操作的软件系统被称为_____(2);_____(3)是数据库系统中最重要的核心。

- A. 数据库系统 B. 数据库管理系统

C. 文件系统

D. 应用系统

分析：数据库系统是由有组织的、动态存储的、相关数据的集合及对其进行统一管理的软、硬件等组成的，它包括结构化、集成化的数据，即数据库；操作系统、数据库管理系统、应用程序等软件；能满足系统需求的计算机硬件；包括管理、开发和使用数据库的人员在内的各类用户。数据库管理系统是数据库系统的核心，它负责对数据库中的数据资源进行统一管理和控制，用户对数据库进行的各种数据操作都通过它来实现。

答：(1)A (2)B (3)B

【例 5】 数据库系统的数据独立性是指_____。

- A. 不因数据的变化而影响应用程序
- B. 不因系统数据存储结构和整体数据逻辑结构的变化而影响应用程序
- C. 不因数据存储策略的变化而影响存储结构
- D. 不因某些数据存储结构的变化而影响其他数据的存储结构

分析：数据库管理系统提供数据和程序之间的物理独立性和逻辑独立性。所谓数据的物理独立性是指当数据的存储结构发生改变时，保持数据的逻辑结构不变，从而不需要修改应用程序。用户只需关心自己的局部逻辑结构就可以了，而不必关心数据在系统内的表示与存储，因此，不会因系统数据存储结构和整体数据逻辑结构的变化而影响应用程序。

答：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的问题，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：数据库系统的主要特点包括：实现数据共享，减少数据冗余；采用特定的数据模型；具有较高的数据独立性；有统一的数据控制功能。而文件系统不能很好地解决数据冗余和数据独立性的问题，这是数据库系统与文件系统的主要区别。

答：B

【例 7】 通常应用于数据库系统的数据模型主要有_____三种。

- A. 大型、中型和小型
- B. 环状、链状和网状
- C. 层次、网状和关系
- D. 数据、图形和多媒体

分析：数据模型是数据库系统的核心和基础，不同的数据模型用不同的数据结构形式来表示实体及其联系。传统的数据库模型有三种，即层次模型、网状模型和关系模型。随着数据库技术的发展，90年代出现了面向对象模型，它基本上是关系模型的扩充，是面向对象程序设计和数据库技术的结合。

答：C

【例 8】 FoxBASE+ 是一种应用非常广泛的 (1)，它采用的数据模型是 (2)。

- | | |
|------------------|-----------|
| (1) A. 数据库管理系统软件 | B. 操作系统软件 |
| C. 管理信息系统软件 | D. 程序编辑软件 |
| (2) A. 链状型 | B. 网状型 |
| C. 层次型 | D. 关系型 |

分析：数据库管理系统是运行在操作系统之上的系统软件，是数据库系统的核心。它负责对数据库中的数据资源进行统一管理和控制，用户对数据库进行的各种数据操作都通过它来实现。管理信息系统是

指由计算机和人组成的人机交互系统,一般通过数据库管理系统组织数据信息。FoxBASE+是一种使用非常广泛的关系型数据库管理系统。

数据模型是数据库系统的核心和基础,不同的数据模型用不同的数据结构形式来表示实体及其联系。传统的数据库模型有三种,即层次模型、网状模型和关系模型。FoxBASE+采用关系数据模型,即通常所见到的二维表格形式。

答:(1)A (2)D

【例 9】关系型数据库中“关系”实际上是日常生活中的__(1)__,关于它的正确描述是(2)__,一个关系中的属性对应于数据库中的__(3)__。

(1)A. 联系 B. 字段 C. 关键字 D. 条件

- (2)A. 字段组成记录,记录组成库文件
B. 属性、字段(或数据项)都对应于二维表格中的行
C. 元组、记录都对应于二维表格中的行
D. A,B,C 都正确

(3)A. 记录 B. 字段 C. 关键字 D. 条件

分析:所谓的关系是指数据模型符合满足一定条件的二维表格。关系数据库是由记录组成的,一个文件相当于一个二维表格。二维表格中的一行,称为一个元组,相当于文件中的一个记录;二维表格中的一列称为属性,相当于记录中的一个字段(或数据项)。

答:(1)B (2)D (3)B

【例 10】关系数据库的基本操作是_____。

- A. 选择、更新、关联 B. 投影、选择、关系
C. 排序、索引、统计 D. 选择、投影、连接

分析:关系数据库系统有三种基本操作:从数据文件中选出满足条件的若干元组的操作,称为选择;从数据文件中取出满足某些条件的属性成分的操作,称为投影;将两个文件中符合某种条件的部分(或全部)记录的部分(或全部)数据项组合成一个新的记录,并由这些记录组成一个新的数据文件的操作,称为连接。选择、投影、连接是关系数据库系统的基本关系运算。关联相当于逻辑连接,而诸如排序、索引、统计、更新等都是各类计算机应用系统分别支持的功能,并不是关系数据库管理系统必须具备的关系运算。

答:D

【例 11】关系操作中有三种操作,投影操作中多带有参数项__(1)__,选择操作中带有参数项__(2)__。

- A. ALL B. FOR C. FIELDS D. WHILE

分析:在关系操作中,经常使用参数项 FIELDS 来决定参加投影操作的属性成分,经常使用参数项 FOR 来指定参加选择操作的条件,通常情况下称之为 FIELDS 短语和 FOR 短语。

答:(1)C (2)B

【例 12】一个关系数据库文件中的各条记录_____。

- A. 前后顺序不能任意颠倒,一定要按照输入的顺序排列
B. 前后顺序可以任意颠倒,不影响库中的数据关系
C. 前后顺序可以任意颠倒,但排列顺序不同,统计处理的结果就可能不同
D. 前后顺序不能任意颠倒,一定要按照关键字段值的顺序值的顺序排列

分析:关系数据库中记录的实际排列顺序是由输入顺序决定的,即物理顺序,但在数据处理过程中可以重新排序或索引。因此,关系数据库文件中的记录顺序无关紧要,记录前后顺序的改变并不影响库中的

数据关系。

答:B

【例 13】FoxBASE+是关系型数据库管理系统,它能够完成三种关系操作,这三种关系操作分别是_____。

- A. 建库、录入、显示
- B. 排序、索引、查找
- C. 选择、投影、连接
- D. 建库、复制、查询

分析:关系数据库系统有三种基本操作,即选择、投影、连接等三种基本关系运算。FoxBASE+数据库管理系统是一种关系型数据库管理系统,它具有关系数据库系统的一般特征,能够完成选择、投影、连接等三种关系操作。

答:C

【例 14】FoxBASE+系统所用的术语与关系术语存在以下对应关系,即_____。

- A. 库结构对应关系,库文件对应元组,记录对应属性,字段对应属性值
- B. 库结构对应关系模式,库文件对应关系模型,记录对应元组,字段对应属性
- C. 库结构对应关系模型,库文件对应关系,记录对应元组,字段对应属性
- D. 库结构对应关系模式,库文件对应关系,记录对应元组,字段对应属性

分析:FoxBASE+是一个以文件操作为基础的关系数据库管理系统,支持关系数据模型,但它所用的术语更接近于文件系统的通俗词汇。关系模型是用二维表的形式来表示事物和事物之间联系的数据模型。从用户观点来看,关系的逻辑结构是一个二维表,在磁盘上以文件形式存储,在 FoxBASE+ 中称为数据库文件。因此数据库结构对应关系模式,库文件对应关系,二维表中的行称为元组,对应数据库文件中的一个具体记录值;表中的列称为属性,每列有一个属性名,在 FoxBASE+ 中称为字段名,属性值相当于记录中的字段值。

答:D

【例 15】FoxBASE+是一个数据库管理系统,它的主要功能是_____。

- A. 数据库建立、数据库查询、数据库排序
- B. 数据定义、数据操作、程序设计
- C. 数据库建立、程序编制、文字编辑
- D. 程序编制、程序编译、连接编译

分析:FoxBASE+提供了一般数据库管理系统应提供的数据定义功能,以便对数据模式进行精确的描述,并提供数据操纵功能,即自含型数据操纵语言 DML。FoxBASE+包括数据定义、数据的各类操作及可以完成相应操作的程序设计。

答:B

◎反馈测试题

一、填空题

1. 数据模型是数据库系统中用于提供信息表示和操作手段的结构形式。目前,常用的数据模型主要有_____, _____ 和_____ 这三种。
2. FoxBASE+数据库管理系统的数据模型类型是_____。
3. 关系的基本操作有_____, _____ 和_____ 三种。
4. 数据处理经历了三个阶段,即_____, _____ 和_____。
5. 在 FoxBASE+ 中,关系的直观解释是_____。

6. 在数据库系统中，数据和程序具有相对的_____。
7. 1970年，美国 E. F. Codd 提出了_____模型的概念。
8. 基本的关系运算有三种_____。
9. 完善的关系数据库管理系统以_____来实现各种关系运算。
10. 在小型的数据库管理系统 DBMS 中，_____通常合二为一，成为一体化的语言。
11. DBAS 是指_____。
12. 早期的数据库管理系统以_____为基础。
13. 数据库系统有以下几个特点：数据的_____、数据_____、数据_____和可控冗余度。
14. 文件管理系统中对数据的操作是按_____访问，按_____进行存取的，但文件之间_____任何联系。
15. 数据库系统是指以数据库方式管理大量共享数据的计算机系统，它一般应当由_____、_____、_____和_____构成。
16. 数据管理技术经历了三个阶段，即手工管理、文件系统和_____系统阶段。
17. 数据库技术是一种先进的_____技术，它出现于_____年代后期。
18. 基本的数据库模型有_____、层次和关系。
19. 数据库模型提供了两个映像功能。第一种映像使得数据存储结构改变时，逻辑结构不变，因而相应的_____也不变，这就是它们的_____独立性；第二种映像使得逻辑结构改变时，_____不变，从而在这之上建立的_____也不用改变，这就是数据和程序的_____独立性。
20. FoxBASE+是一个以_____为核心的微机关系数据库管理系统。
21. FoxBASE+的基本语言结构_____。
22. (1) 数据模型是数据库系统中用于提供信息表示和操作手段的结构形式。目前，常用的数据模型主要有_____、_____和_____等三种。
- (2) 数据库系统指计算机系统引入数据库后的系统，它主要包括_____、_____、_____、_____和_____等组成部分。
- (3) 数据库管理系统主要由_____、_____、_____三部分组成。
- (4) FoxBASE+提供的启动程序是_____，伪编译程序是_____，过程文件生成器是_____。
- (5) 在 DOS 命令提示符下键入并回车执行命令_____可启动 FoxBASE+ 系统。如果在 FoxBASE 的圆点提示符下键入命令_____则退出 FoxBASE+ 状态。
- (6) 每个数据库文件最多可容纳_____亿条记录。每条记录最多可用_____个字段。每条记录最多能包含_____个字节。每个数据文件最多能容纳_____亿个字节。
- (7) 数据库文件使用的扩展名是_____，索引文件的扩展名是_____，备注文件的扩展名是_____。
- (8) 为了使 FoxBASE+ 系统能正常运行，通常需要在_____和_____这两个文件中对 FoxBASE+ 的运行环境进行合理的定义和调整。
- (9) 在 FoxBASE+ 中数组的个数最多可使用_____个，每个数组中最多可使用_____个元素。
- (10) FoxBASE+ 规定在缺省情况下可以使用的内存变量为_____个。
23. (1) FoxBASE+ 把处理的数据看成是由若干行和列所组成的_____，该表中的每一行称为一个_____，每一列称为一个_____。将该表以文件形式存储在磁盘上，这样的文件被称为_____。
- (2) 在 FoxBASE+ 中，数据被看成是由_____和_____两部分组成的。