

全国高等教育自学考试计算机信息管理专业应试指导
全国高等教育自学考试计算机信息管理专业应试指导



数据库及其应用 模拟试题分析与解答

张智勇 编著



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

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

全国高等教育自学考试计算机信息管理专业应试指导

数据库及其应用模拟试题 分析与解答

张智勇 编著

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

《自考应试指导丛书》编委会

主 编 张维明 常兆成
编 委 王朝阳 姚庭宝 邓必雄

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

数据库及其应用模拟试题分析与解答/张智勇编著. —北京:电子工业出版社,2003.1
(全国高等教育自学考试计算机信息管理专业应试指导)

ISBN 7-5053-8066-4

I. 数… II. 张… III. 数据库系统—高等教育—自学考试—解题 IV. TP311.13-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 079412 号

责任编辑:李 萌

印 刷:北京大中印刷厂

出版发行:电子工业出版社 <http://www.phei.com.cn>

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

经 销:各地新华书店

开 本:787×1092 1/16 印张:12.5 字数:320 千字

版 次:2003 年 1 月第 1 版 2003 年 1 月第 1 次印刷

印 数:5000 册 定价:15.00 元

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺损问题,请向购买书店调换;若书店售缺,请与本社发行部联系。
联系电话:(010) 68279077

丛 书 序

全国高等教育自学考试指导委员会在组织编写供读者学习用教材的前言中写道：“这种教材应当适合自学，应当有利于学习者掌握、了解新知识、新信息，有利于学习者增强创新意识、培养实践能力、形成自学能力，也应有利于学习者学以致用，解决实际工作中所遇到的问题。”

确实，有一套好的助学教材对广大考生无疑是一个福音。然而，针对自学考试的特点，广大考生还殷切期望能拥有与教材相配套的模拟试题训练与应试指导方面的书籍，以帮助他们加强基础训练，巩固所学知识，增强灵活运用能力，提高应试自信心，达到既顺利过线又增长能力的双重效果。

自 2001 年起，全国自学考试开始使用新的考试大纲。为了尽快适应新考试计划的要求，我们作为高等教育自学考试计算机信息管理专业主考院校之一，组织了一批多年来工作在大学本科、高教自考第一线的教学骨干，陆续编写了一套全国高等教育自学考试计算机信息管理专业应试指导丛书，内容包括专科、本科多门课程，分为笔试、机试两类。这套应试指导丛书力求体现下列特色：题型丰富，分析透彻，解答准确，实用性强。我们希望本丛书能够成为广大自学者的良师益友，通过对模拟试题的试做和自测，帮助自学者消化所学知识，巩固所学概念，充分理解考核知识点，提高应试技巧，使他们在考前扎扎实实地提高水平，增强信心，在考试时能顺利过线，甚至考高分。同时，更重要的是能促使他们在培养训练综合素质与能力，增进知识和才干，努力成为合格的计算机信息管理人才方面迈出坚实的步伐。

这套应试指导丛书的主要读者虽然是全国高等教育自学考试计算机信息管理专业专科、本科广大考生，但其中有些书籍对其他相近专业（如计算机及应用专业等）以及全国计算机等级考试的广大考生亦具有较大参考价值。

《自考应试指导丛书》编委会

前 言

《数据库及其应用》是全国高等教育自学考试“计算机信息管理”专业(专科)的专业课程,内容包括数据库理论、关系代数、FoxPro 数据库系统等部分,是一门理论与实践操作结合紧密的课程。

本书主要为学生巩固、复习所学知识,提高应试能力而编写的。编写过程中,以指定教材——《数据库及其应用》(经济科学出版社 牛允鹏主编)为基础,参考了多方资料,结合作者实际教学、辅导经验,针对考试大纲中所列的知识点,共编写收录了六套模拟试题和两套已考试题。

按大纲指示和参考历届考题,模拟试卷题型包括“单项选择题”、“填空题”、“程序分析题”、“程序设计题”和“综合应用题”五部分,每套题又包括题目、解答和试题分析三部分。在试题分析部分力求解释相关概念、定义,分析思路,阐明程序流程,让读者通过题目的解答真正掌握解题方法和思路,而不是单纯地背记题目。本书不是分章节的单元练习题集,建议读者在学完整个课程后使用。

书中有关 FoxPro 的书写严格按照语法规则,所有命令关键字都可以只写前四个字符;系统保留字和关键字都采用了大写,实际上大小写完全等效;其他类似问题不再赘述,请读者自行注意。

因编者学识有限,错误在所难免,真诚欢迎广大读者批评、指正。

E-mail:ZZYWEI@SOHU.COM

国防科技大学计算中心

张智勇

目 录

模拟试题(一)	(1)
模拟试题(一)参考解答	(9)
模拟试题(一)试题分析	(11)
模拟试题(二)	(24)
模拟试题(二)参考解答	(32)
模拟试题(二)试题分析	(35)
模拟试题(三)	(47)
模拟试题(三)参考解答	(55)
模拟试题(三)试题分析	(58)
模拟试题(四)	(71)
模拟试题(四)参考解答	(78)
模拟试题(四)试题分析	(80)
模拟试题(五)	(92)
模拟试题(五)参考解答	(100)
模拟试题(五)试题分析	(102)
模拟试题(六)	(117)
模拟试题(六)参考解答	(125)
模拟试题(六)试题分析	(127)
数据库及其应用 2000 年(下半年)全国考试试题	(139)
参考解答及评分标准	(149)
数据库及其应用 2000 年(下半年)全国考试试题分析	(151)
数据库及其应用 2001 年湖南省试题	(166)
参考解答及评分标准	(176)
数据库及其应用 2001 年湖南省考试试题分析	(178)

模拟试题(一)

一、单项选择题(本大题共 20 小题,每小题 2 分,共 40 分;四个选项中只有一个正确答案,错选或多选均无分)

1. 下列三个模式之间存在的映射关系正确的是()。
 - A. 外模式/内模式
 - B. 外模式/模式
 - C. 内模式/内模式
 - D. 外模式/外模式
2. 在设计 E-R 图时,正确的设计方法是()。
 - A. 实体与属性可以依需要进行相互转化
 - B. 局部 E-R 图在综合过程中不能随意改动
 - C. 同一实体在综合 E-R 图中可以多次使用
 - D. 在两个以上实体构成的 E-R 图中,实体间都必须建立联系
3. 数据库系统的数据独立性是指()。
 - A. 不会因数据的变化而影响应用程序
 - B. 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
 - C. 不会因数据存储策略的变化而影响存储结构
 - D. 不会因某些数据存储结构的变化而影响其他数据的存储结构
4. 在下列选项中属于实体间 $m:n$ 联系的是()。
 - A. 学生与教师
 - B. 学生与班主任
 - C. 学生与班级
 - D. 学生与宿舍
5. 设有关系 $R(A,B,C,D,E)$, A,B,C,D,E 都不可再分,则 R 属于()。
 - A. 1NF
 - B. 2NF
 - C. 3NF
 - D. 上述答案都不对
6. 数据库逻辑设计时,数据字典的含义是()。
 - A. 数据库中所涉及的属性和文件的名称集合

- B. 数据库中所涉及到字母、字符及汉字的集合
- C. 数据库中所有数据的集合
- D. 数据库中所涉及的数据流、数据项和文件等描述的集合

7. FoxPro 数据库管理系统有两种工作方式,它们是()。

- A. 交互方式和程序方式
- B. 数据库方式和文件方式
- C. 字段变量方式和内存变量方式
- D. 全屏幕编辑方式和自动执行方式

8. FoxPro 中下列字符串表示不正确的是()。

- A. "数据库管理系统"
- B. 'DBMS'
- C. {数据库管理系统}
- D. [数据库管理系统]

9. 设 $A = [6 * 8 - 2]$, $B = 6 * 8 - 3$, $C = "6 * 8 - 4"$, 在下列表示法中,属于合法的表达式是()。

- A. $A + B$
- B. $B + C$
- C. $C + A$
- D. $C - B$

10. 下列日期型常量表示法中,正确的是()。

- A. {"99/05/01"}
- B. {99/05/01}
- C. [99/05/01]
- D. "99/05/01"

11. 计算表达式 $1 + 2 > 3$.AND. "a" - "b" 的值时,运算顺序为()。

- A. + > .AND. -
- B. .AND. + - →
- C. + - → .AND.
- D. + - .AND. →

12. 设 $pay = 580$, $job = "讲师"$, $sex = "男"$, 判断结果为假的逻辑表达式是()。

- A. $pay > 550$.AND. $job = "助教"$.OR. $sex = "女"$
- B. $sex = "女"$.OR..NOT. $job = "助教"$
- C. $pay > 500$.AND. $job = "讲师"$.AND. $sex = "男"$
- D. $pay = 550$.AND. $job = "教授"$.OR. $sex = "男"$

13. 在 FoxPro 中,允许一个库文件最多定义的字段数、一个数据库的最大记录数、每条记录最多包含的字符数分别是()。

- A. 128、10 亿、65500
- B. 255、10 亿、65500
- C. 255、不限、65500
- D. 255、10 亿、254

14. 将 1999 年 8 月 1 日赋给内存变量 RQ(日期型)的正确方法是()。

- A. STORE /01/08/99 TO RQ
- B. STORE "01/08/99" TO RQ
- C. STORE CTOD(01/08/99) TO RQ
- D. STORE CTOD("01/08/99") TO RQ

15. 下面关于数组的说法错误的是()。

- A. FoxPro 支持一维和二维数组,使用前必须先定义
- B. 数组的各个元素的数据类型必须相同
- C. 数组元素的下标从 1 开始
- D. 数组定义后系统为每个元素自动赋予逻辑"假"值(.F.)

16. 当前库文件有 100 条记录,当前记录号为 11,执行 LIST 后,记录指针指向()。

- A. 第 1 条记录
- B. 第 100 条记录
- C. 第 11 条记录
- D. 文件结束标识位置

17. 设当前库文件中有数学、英语、计算机和总分字段,都是 N 型。要将所有学生的各门课程成绩汇总后存入总分字段,正确的命令是()。

- A. REPLACE 总分 WITH 数学 + 英语 + 计算机
- B. REPLACE 总分 WITH 数学,英语,计算机
- C. REPLACE ALL 总分 WITH 数学 + 英语 + 计算机
- D. REPLACE 总分 WITH 数学 + 英语 + 计算机 FOR ALL

18. 以下有关索引文件的描述错误的是()。

- A. 建立索引文件不改变库文件中记录的物理位置
- B. 一个打开的库文件可同时打开多个索引文件,但任何时刻只有一个索引文件起作用
- C. 使用索引可提高数据查询速度
- D. 当对库文件进行增、删、改操作时,系统自动维护所有索引文件

19. 按工资升序,若工资相同再按参加工作早晚建立索引,下列命令正确的是()。

- A. INDEX ON 工资/A,工作日期/D TO 索引文件名
- B. SET INDEX ON 工资-工作日期 TO 索引文件名
- C. INDEX ON STR(工资,6,2) + DTOC(工作日期) TO 索引文件名
- D. INDEX ON STR(工资 + YEAR(工作日期)) TO 索引文件名

20. 在程序中用 PRIVATE 语句定义的专用内存变量有以下特性()。

- A. 可以在所有程序中使用
- B. 只能在定义该变量的程序中使用
- C. 只能在定义该变量的程序及在该程序嵌套的程序中使用
- D. 只能在定义该变量的程序及在该程序中的嵌套程序中与相关数据库一起使用

二、填空题(本大题共 10 小题,每小题 1 分,共 10 分)

1. 数据是对信息的()表示,是数据库系统研究和处理对象。
2. 关系模型的本质是()来表示实体及其联系。
3. 联接运算作用是把两个关系连接成一个新关系,而自然连接是()。
4. 系统说明书主要由()和数据字典构成。
5. E-R 图中包括实体、属性和()三种基本图素。
6. 画数据流图应遵循()的原则进行。
7. 数据库系统的数据独立性包括物理独立性和()。
8. 实体完整性约束规则是指()。
9. 在命令方式下,新建一个菜单文件的命令格式是()。
10. FoxPro 中的项目是指用户开发的()。

三、程序分析题(本大题共 3 小题,每小题 5 分,共 15 分)

1. 执行下面程序,若依次输入数据 2,3.5,3,2,2,3,则运算结果为_____。

```
SET TALK OFF
```

```
I = 1
```

```
DO WHILE I <= 2
```

```
CLEAR
```

```
INPUT "A = " TO A
```

```
IF A <> INT(A). OR. A < 1. OR. A > 99
```

```
    LOOP
```

```
ELSE
```

```
    INPUT "B = " TO B
```

```
    IF B <> INT(B). OR. B < 1. OR. B > 99
```

```
        LOOP
```

```
    ELSE
```

```
        ? "A", " + ", "B", " = ", A + B
```

```
    ENDIF
```

```
ENDIF
```

```

I = I + 1
ENDDO
RETURN

```

2. 有下列程序:

主程序 MAIN. PRG

```
SET TALK OFF
```

```
CLEAR
```

```
A = 1
```

```
B = 2
```

```
DO SUB
```

```
? A,B
```

子程序 SUB. PRG

```
PRIVATE B
```

```
A = 10
```

```
B = 20
```

```
? A,B
```

```
RETURN
```

请写出执行后的显示结果_____。

3. 执行如下命令序列

```
USE BOOKS
```

```
LIST
```

RECORD#	书号	书名	作者	定价
1	P8291D	操作系统	王仲一	12.00
2	P1322F	接口技术	刘达	13.00
3	P1963E	离散数学	周云飞	9.30
4	P9136H	单片机	于群	8.50

```
INDEX ON 书号 TO SH
```

```
SET INDEX TO SH
```

```
LIST
```

在最后一條 LIST 命令所显示的数据记录中,记录号顺序是_____。

四、程序设计题(本大题共 5 小题,每小题 5 分,共 25 分)

1. 阅读下列程序,并填写运行结果。

```
SET TALK OFF
```

```
CLEAR
```

```
STORE 1 TO X
```

```
STORE 20 TO Y
```

```
DO WHILE X <= Y
```

```

IF INT(X/2) < > X/2
    X = 1 + X^2
    Y = Y + 1
    LOOP
ELSE
    X = X + 1
ENDIF

```

ENDDO

? X

? Y

SET TALK ON

RETURN

运行结果 X 的值是_____, Y 的值是_____。

2. 下列程序功能是通过字符串变量操作竖向显示“伟大祖国”, 横向显示“祖国伟大”, 请填空。

```

SET TALK OFF
STORE "伟大祖国" TO XY
CLEAR
N = 1
DO WHILE N < 8
    ? SUBSTR _____
    N = N + 2
ENDDO
? _____
?? SUBSTR(XY, 1, 4)
RETURN

```

3. 下述程序实现对原奖金数额在 500 至 2000 元的职工在原有奖金上增加 200 元; 原奖金数额在 2000 元以上的职工在原有奖金上增加 500 元。最后显示所有奖金大于 0 的职工记录(设有数据库职工.DBF, 其中字段奖金(N, 8, 2))。

```

SET TALK OFF
USE 职工
REPLACE ALL 奖金 WITH 奖金 + 500 FOR 奖金 > 2000
REPLACE ALL 奖金 WITH 奖金 + 200 FOR _____
_____
USE
SET TALK ON
RETURN

```

4. 写出下面程序的运行结果。

```
SET TALK OFF
N = 1
DO WHILE N <= 3
M = 1
    DO WHILE M <= 2 * N - 1
        @N, 10 - N + M SAY STR(N, 1)
        M = M + 1
    ENDDO
N = N + 1
ENDDO
SET TALK ON
RETURN
```

5. 下面程序功能是将一组数按从大到小的顺序排列, 请将程序填写完整。

```
SET TALK OFF
DIMENSION A(10)
I = 1
DO WHILE I <= 10
    INPUT 'A(' + STR(I, 2) + ') = ' TO A(I)
    I = I + 1
ENDDO
I = 1
DO WHILE I <= 9
    J = J + 1
    DO WHILE J <= 10
        IF _____
            B = A(I)
            _____
            A(J) = B
        ENDIF
        J = J + 1
    ENDDO
    _____
    I = I + 1
ENDDO
```

五、综合应用题(本大题共 2 小题, 每小题 5 分, 共 10 分)

1. 设数据库文件“CZ.DBF”中含有日期型字段“出生年月”, 并已建立了按“出生年月”字段索引的索引文件“CZ2”。试编一个程序, 按出生年月从大到小(即年龄从小到大)的顺序, 显示每个职工的姓名和年龄。

2. 设有实体集“医生”,有属性:职工号(DN),医生名(DR),职称(ZC),所属专业科室(KS);另有实体集“病人”,有属性:病人登记号(PN),病人姓名(PA),性别(SEX),年龄(AG)。病人看门诊时,请医生诊治,医生为病人开处方,会增添必要的属性,如病情描述(DES),医药(CH),服药方法(ME)和处方时间(DATE)等。

试将上述实体及其之间的联系画出 E-R 图,并转换成关系模式。

模拟试题(一)参考解答

一、单项选择题(本大题共 20 小题,每小题 2 分,共 40 分)

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

二、填空题(本大题共 10 小题,每小题 1 分,共 10 分)

1. 符号化
2. 用若干二维表
3. 要求被连接的两个关系有若干相同的属性名
4. 数据流图
5. 联系
6. 由外向内、自顶向下
7. 逻辑独立性
8. 关系中的主键不允许取空值
9. CREATE MENU 〈菜单文件名〉
10. 数据库应用系统(或答 DBAS 也可以)

三、程序分析题(本大题共 3 小题,每小题 5 分,共 15 分)

1. $3 + 2 = 5$
 $2 + 3 = 5$
2. 10 20
10 2
3. 2,3,1,4

四、程序设计题(本大题共 5 小题,每小题 5 分,共 25 分)

1. X 的值是:122.00
Y 的值是:23
2. XY,N,2
SUBSTR(XY,5)
3. 奖金 > 500. AND. 奖金 < = 2000
LIST FOR 奖金 > 0
4. 1
222

33333

5. $A(I) < A(J)$

$A(I) = A(J)$

$I = I + 1$

五、综合应用题(本大题共 2 小题,每小题 5 分,共 10 分)

1. 参考程序如下:

SET TALK OFF

USE CZ INDEX CZ2

GOTO BOTTOM

DO WHILE .NOT. BOF()

? 姓名

?? YEAR(DATE()) - YEAR(出生年月)

SKIP-1

ENDDO

RETURN

2. E-R 图如 1.1 所示:

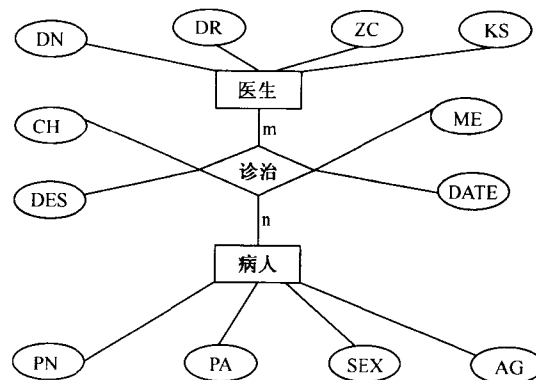


图 1.1

医生与病人的诊治关系转换为以下三个关系模式:

医生(DN, DR, ZC, KS)

病人(PN, PA, SEX, AG)

处方(PN, DN, CH, DES, ME, DATE)

模拟试题(一)试题分析

一、单项选择题(本大题共 20 小题,每小题 2 分,共 40 分;四个选项中只有一个正确答案,错选或多选均无分)

1. 下列三个模式之间存在的映射关系正确的是()。

- A. 外模式/内模式
- B. 外模式/模式
- C. 内模式/内模式
- D. 外模式/外模式

分析 三个模式之间存在两种映射:一是“外模式/模式”,二是“模式/内模式”。前一个映射把用户数据库和概念数据库联系起来,后一个映射把概念数据库和物理数据库联系起来。

解答 B。

2. 在设计 E-R 图时,正确的设计方法是()。

- A. 实体与属性可以依需要进行相互转化
- B. 局部 E-R 图在综合过程中不能随意改动
- C. 同一实体在综合 E-R 图中可以多次使用
- D. 在两个以上实体构成的 E-R 图中,实体间都必须建立联系

分析 在 E-R 图的综合中,根据所要强调的重点不同,局部 E-R 图有很大差别,所以在综合中可以有所不同,同一实体在综合中只能出现一次,实体与实体间不一定都要有联系,实体在综合过程中能作为属性的就不要作为实体。所以正确答案是 A。

解答 A。

3. 数据库系统的数据独立性是指()。

- A. 不会因数据的变化而影响应用程序
- B. 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
- C. 不会因数据存储策略的变化而影响存储结构
- D. 不会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 用户的应用程序与数据的逻辑组织和物理存储方式无关。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。数据的物理独立性是指当数据的存储结构改变时,保持数据的逻辑结构不变,从而应用程序不需要改变。数据的逻辑独立性是指当数据总体逻辑结构改变时,通过映像保持局部逻辑不变,从而应用程序也不需要修改。因此,数据库系统的数据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。

解答 B。

4. 在下列选项中属于实体间 $m:n$ 联系的是()。