



CSDN

博客

下载

学习新

社区



C知道

GitCode

InsCode

会议

阅多本图



摘星喵Pro

已关注

沈师 数据库原理 PTA 填空题 无答案版

原创

摘星喵Pro

已于 2022-08-26 16:19:13 修改

阅读量3.6k

收藏 16

点赞数 3

分类专栏:

PTA

数据库原理

文章标签:

数据库



数据库原理 同时被 2 个专栏收录 ▾

答案链接: <https://blog.csdn.net/a2272062968/article/details/117713227>

1. 1.1 是长期存储在计算机内有组织、可共享的大量数据的 **集合** 。
2. 数据模型的组成要素中描述系统静态特性的是 2.1 , 描述系统动态特性的是 2.2 。
3. 关系数据库中, 体现“实体能够区分并唯一标识元组”的规则是 3.1 规则, 3.2 规则。
4. 数据管理技术的发展经历了人工管理阶段、 4.1 阶段和数据库系统阶段。
5. 数据库三级模式中, 描述数据库全体数据逻辑结构和特征的是()
1分
6. 关系数据库中用 6.1 实现参照完整性。
7. 定义了物理存储中数据是怎样和在哪里组织的模式是 7.1 。
8. 关系模型中, 关系操作包括查询和 8.1 两类。
9. 数据库管理系统的简称是。
1分
10. 假设存在一张职工表, 包含“性别”属性, 要求这个属性的值只能取“男”或“女”, 这属于 10.1 。
11. 数据库系统由数据库、 11.1 、应用系统和 11.2 组成。
12. 数据库的三级模式结构中, 描述局部数据的逻辑结构和特征的是 12.1 。
13. 教师管理数据库由以下三个关系模式构成:
教师(教师编号, 姓名, 性别, 年龄, 职称代码, 所在专业, 部门代码, 联系电话) 教师编号 c
部门 (部门代码, 部门名称, 办公地址, 负责人姓名, 办公电话) 部门代码 char, 3
职称 (职称代码, 职称名称, 所属系列, 岗位津贴) 职称代码 char, 4
用关系代数完成:
1、查询职称名称为“正高级”的岗位津贴情况。
 Π 13.1 (σ 13.2)



摘星喵Pro

已关注

2、查询"王一"老师所在部门的负责人姓名和联系电话。

Π 13.3 (σ 13.4 (13.5 ∞ 13.6))

14. 学生—课程数据库由以下四个关系模式构成:

学生表(学号, 姓名, 性别, 年龄, 专业), 其中,学号char,5;姓名char,8;

授课信息表(课程号, 教工号, 授课学时)

教师表(教工号, 姓名, 性别, 职称, 所在专业)

课程表(课程号, 课程名, 学分, 学时)

选课信息表(学号, 课程号, 成绩)

用关系代数完成如下操作:

1、查询有授课任务教师的姓名、职称和课程号。

Π 14.1 (14.2 ∞ 14.3)

2、查询一下所有选课学生的姓名和成绩。

Π 14.4 (14.5 ∞ 14.6)

15. 有如下数据库:仓库、职工、供应商、订购单,其关系模式如下:

warehouse(wno,city,size) 各个属性含义依次为: 仓库号, 城市, 面积

employee(wno,eno,ename,salary) 各个属性含义依次为: 仓库号, 职工号, 职工名, 工资

supplies(sno,sname,addr) 各个属性含义依次为: 供应商号, 供应商名, 地址

order(eno,sno,ono,date) 各个属性含义依次为: 职工号, 供应商号, 订购单号, 订购日期

用关系代数完成如下任务:

1、检索在北京的供应商的名称。

Π 15.1 σ 15.2 (15.3)

2、检索出职工'张珊珊'发给供应商S6的订购单号

Π 15.4 σ 15.5 \wedge 15.6 (15.7 ∞ 15.8)

16. 设有如下数据库: 包括零件表P, 供应商表S及供应表SP:

P (PNO, PNAME, PADDR, PQTY), 其中分别代表: 零件号, 零件名称, 零件存放地点

S (SNO, SNAME, SADDR), 其中分别代表: 供应商号, 供应商名称和供应商地址

SP (SNO, PNO, SPQTY), 其中, SPQTY代表供应量

用关系代数完成如下操作:

1、求供应零件名称为“齿轮”的供应商名称和供应商地址。

Π 16.1 (σ 16.2 $P \infty SP \infty S$)

2、求供应商使用的不是由'圣锡公司'所供应的零件号。

Π 16.3 - Π 16.4 (σ 16.5 ($SP \infty S$))

17. 有如下几个关系:

专业表 (专业号, 专业名)

党员表 (学号, 姓名, 性别, 年龄, 电话, 入党时间, 专业号)。

用关系代数完成如下问题:

1、查询每位党员姓名、入党时间和所属专业

Π 17.1 (17.2)



摘星喵Pro

已关注

2、查询女党员的姓名、专业名和性别。

Π 17.3 $((\sigma$ 17.4 $($ 17.5 $)) \infty$ 17.6 $)$

18. 设有两个关系模式:

职工(职工号, 姓名, 性别, 年龄, 职务, 工资, 部门号), 其中: 职工号: char, 5

部门(部门号, 部门名称, 经理名, 地址, 电话), 其中: 部门号: char, 3

用关系代数完成:

1、查询所有工资在100000元以上的男经理名字。

Π 18.1 $(\sigma$ 18.2 \wedge 18.3 $($ 18.4 ∞ 18.5 $))$

2、查询该公司部门号。

Π

1分

19. 有如下两个关系:

学院表(学院号, 学院名)

教师表(职工号, 姓名, 性别, 年龄, 电话, 入校时间, 学院号)

用关系代数完成下面操作:

1、查询各学院的教师姓名和入校时间。

Π 19.1 $($ 19.2 $)$

2、查询年龄小于40岁的教师姓名、所在学院名。

Π 19.3 $((\sigma$ 19.4 $) \infty$ 19.5 $)$

20. 有如下数据库:

S(Sno,Sname,Age,Sex,Dept)代表学生的学号, 姓名, 年龄, 性别, 所在系

C(Cno,Cname,Teacher)代表课程的课程号, 课程名, 任课教师

SC(Sno,Cno,Grade)代表学生选课后的考试成绩

用关系代数完成如下操作:

1、查询"刘德"同学的所在系

Π 20.1 $(\sigma$ 20.2 $)$

2、查询成绩在90分以上(含90分)的学生学号和课程名

Π 20.3 $(\sigma$ 20.4 $($ 20.5 ∞ 20.6 $))$

21. 有供应商-零件-工程项目数据库, 由以下四个关系模式构成:

S (sno, sname, status, city) 各属性含义为: 供应商号、供应商名、供应商状态、供应商所在

P (pno, pname, color, weight, city) 各属性含义为: 零件号、零件名、零件颜色、零件重量、

J (jno, jname, city) 各属性含义为: 工程号、工程名、工程所在城市

SPJ (sno, pno, jno, qty) 各属性含义依次为: 供应商号、零件号、工程号、供应零件的数量

供应商S, 零件P, 工程项目J分别由供应商号 (sno), 零件号 (pno) 和工程项目号 (jno) 1

数量的某种零件。

请用关系代数完成下面的操作:

1、求'红色'零件的零件号和零件名。

Π 21.1 σ 21.2 $($ 21.3 $)$



摘星喵Pro

已关注

2、求工程名为‘三建’的工程使用的零件号及数量。

Π 21.4 σ 21.5 (21.6 ∞ 21.7)

22. 下面是一个电子商务网站购物模式，包括了三个表（主码用下划线标出）。

客户表：Client (Cno, Cname, Csex, Cage, Cclass),各属性分别代表顾客号 (char(10))、姓

商品表：Goods (Gno, Gname, Gprice), 各属性分别代表商品号(char(5))、名称及价格。

购物表：CG: (Cno, Gno, QTY), 各属性分别代表顾客号、商品号及购物数量。

请用关系代数完成下面的操作：

1、查找价格在900-1000元之间的商品名称。

Π 22.1 $\wedge \sigma$ 22.2 \wedge Gprice<1000(22.3)

2、查询购买了“长虹彩电”的顾客号码。

Π 22.4 σ 22.5 (22.6 ∞ 22.7)

23. 有如下语义和说明：

学生：学号，姓名，性别，年龄；课程：课程编号，课程名；

教师：教师号，姓名，性别，职称；学校：学校名称，电话；

其中，一个学生可选修多门课，一门课可被多个学生选修，选课后要给出成绩；一个教师可讲室号；一个学校可有多个教师，一个教师只能属于一个学校；一个学校可有多个学生，一个学生

请根据语义分析情况回答下面的问题。

1、对该数据库进行概念结构设计（ER图）时应该有 23.1 个实体， 23.2 个联系。

2、实体学校、教师、学生和课程对应的属性个数分别是 23.3、23.4、23.5

3、学校和学生之间的联系是 23.7，学生和课程之间的选课联系是 23.8，该联系属是 23.10，该联系属性个数为 23.11 个

4、根据ER分析结果，至少应生成 23.12 个关系模式。其中学生关系模式的主码是 23.13 属性共同构成。其中 23.16 和 23.17 分别是外码。授课联系的主码是由 23.18

24. 设计一个工厂产品信息管理系统，主要完成产品、零件和材料的管理。

每个产品可以由多种零件组成，每种零件可以在不同时间组装成不同的产品。每种零件均由同

产品主要有产品编号、产品名称等属性；

零件主要有零件编号、零件名称、单价等属性；

请根据语义分析情况回答下面的问题。

1、对该数据库进行概念结构设计（ER图）时应该有 24.1 个实体， 24.2 个联系。

2、实体产品和零件对应的属性个数分别是 24.3 个和 24.4 个。

3、产品和零件之间的组装联系是 24.5，该联系属性个数为 24.6 个；零件和材料之

4、根据ER分析结果，至少应生成 24.8 个关系模式。其中产品关系模式的主码是 24.9 码是 24.12。组装联系的主码是由 24.13 和 24.14 共同构成。其中 24.15

25. 某医院病房计算机管理中心需要如下信息查询：

科室、病房、医生和病人等基本信息。其中：一个科室有多个病房，多名医生；一个病房只能人的诊治，一个病人的主管医生只有一个；一个病房可以有多个病人入住。

经过分析后的描述信息有：科室的科室名，和别等，同时我们也关心病人的主管医生，所住



摘星喵Pro

已关注

请根据语义分析情况回答下面的问题。

- 1、对该数据库进行概念结构设计 (ER图) 时应该有 25.1 个实体, 25.2 个联系。
- 2、实体病房、科室、病人对应的属性个数分别是 25.3、25.4、25.5。
- 3、病房和病人之间的联系是 25.6, 医生和病人之间的联系是 25.7。
- 4、根据ER分析结果, 至少应生成 25.8 个关系模式。其中医生关系模式的主码是 25.9 是 25.11。 25.12 和 25.13 分别是外码。

26. 分析下面的语义: 有若干班级,每个班级包括: 班级号,班级名,专业,人数; 每个班级有若干运动别,年龄; 有若干比赛项目, 包括:项目号,名称,比赛地点; 每名运动员可参加多项比赛, 每个请根据语义分析情况回答下面的问题。

- 1、对该数据库进行概念结构设计 (ER图) 时应该有 26.1 个实体。
- 2、实体班级、运动员、项目对应该的属性个数分别是 26.2、26.3、26.4。
- 3、班级和运动员之间的联系是 26.5; 运动员和项目之间的参赛联系是 26.6, 该联
- 4、根据ER分析结果, 至少应生成 26.8 个关系模式。其中运动员关系模式的主码是 2 属性共同构成。其中 26.12 和 26.13 分别是外码。

27. 设有一局部应用, 包括“科室”、“医生”和“病人”等信息, 且有如下事实: 每位医生属于且仅属于次可能由不同的医生为其诊断。科室的属性包括科室代码、科室名称; 医生的属性包括工号、一科室聘用时有聘用日期和聘用期限属性; 病人就诊有就诊日期属性。

请根据需求分析情况回答下面的问题。

- 1、对该数据库进行概念结构设计 (ER图) 时应该有 27.1 个实体。
- 2、实体科室、医生、病人对应的属性个数分别是 27.2、27.3、27.4。
- 3、科室和医生之间的联系是 27.5, 该联系属性个数为 27.6 个; 医生和病人之间的
- 4、根据ER分析结果, 至少应生成 27.9 个关系模式。其中医生关系模式的主码是 27.1 性共同构成。其中 27.13 和 27.14 分别是外码。

28. 有下面的数据库信息:

图书信息包括: 书号、书名、作者、数量、出版社、单价、架号。出版社信息包括: 出版社号、姓名、单位。一个出版社可以出版多种书籍, 但每本书只能在一个出版社出版, 应有出版有多人借阅。借阅信息包括: 借书日期、还书日期、是否续借。

请根据语义分析情况回答下面的问题。

- 1、对该数据库进行概念结构设计 (ER图) 时应该有 28.1 个实体。
- 2、实体出版社、图书、读者对应的属性个数分别是 28.2、28.3、28.4。
- 3、出版社和图书之间的联系是 28.5, 该联系属性个数为 28.6 个, 他们是 28.7 联系属性个数为 28.10 个。
- 4、根据ER分析结果, 至少应生成 28.11 个关系模式。其中图书关系模式的主码是 28 属性共同构成。其中 28.15 和 28.16 分别是外码。

29. 某超市要设计一个管理系统, 其中部分应用为:

部门管理, 包括部门编号, 部门名称等;

员工信息管理, 包括员工编号, 员工姓名, 性

商品信息包括: 商品编号, 商品名称, 类别,



摘星喵Pro

已关注

供应商信息包括: 供应商编号, 供应商名称, 地址, 电话, 联系人等信息管理。

其中, 员工的工作是将商品入库, 并登记入库编号, 入库时间, 商品编号, 计量单位, 入库价
个商品的商品编号, 销售价格, 数量, 供应商编号和业务员编号等。

请根据需求分析情况回答下面的问题。

- 1、对该数据库进行概念结构设计 (ER图) 时应该有 29.1 个实体。
- 2、实体部门、员工、商品、供应商对应的属性个数分别是 29.2、29.3、29.4
- 3、部门和员工之间的管理联系是 29.6; 员工和商品之间的入库联系是 29.7, 该联系是 29.9, 该联系属性个数为 29.10 个。
- 4、根据ER分析结果, 至少应生成 29.11 个关系模式。其中商品关系模式的主码是 29
中 29.14 和 29.15 是外码。

30. 某旅行社管理系统涉及的部分信息如下:

景点: 景点编号、景点名称、地点、景点描述

线路: 线路编号、线路名称、线路描述

导游: 工号、姓名、等级

团队: 团队编号、人数、开始日期、截止日期

其中: 每条线路有多个景点组成, 不同线路的景点存在交叉; 每条线路有多名导游, 但一名导游
个团队只旅游一条线路。

请根据需求分析情况回答下面的问题。

- 1、对该数据库进行概念结构设计 (ER图) 时应该有 30.1 个实体, 有 30.2 个联系。
- 2、实体景点、导游、团队对应的属性个数分别是 30.3、30.4、30.5。
- 3、线路和导游之间的联系是 30.6; 线路和景点之间的浏览联系是 30.7; 线路和团
- 4、根据ER分析结果, 至少应生成 30.9 个关系模式。其中导游关系模式的主码是 30.
由 30.12 个属性共同构成。其中 30.13 和 30.14 分别是外码。

31. 某企业集团有若干工厂, 每个工厂生产多种产品, 且每一种产品可以在多个工厂生产, 每个工
每名职工只能在一个工厂工作, 工厂聘用职工有聘期和工资。工厂的属性有工厂编号、厂名、
职工号、姓名。

请根据需求分析情况回答下面的问题。

- 1、对该数据库进行概念结构设计 (ER图) 时应该有 31.1 个实体, 31.2 个联系。
- 2、实体职工和产品对应的属性个数分别是 31.3、31.4 个。
- 3、工厂和职工之间的联系是 31.5, 其联系的属性个数为 31.6 个, 分别是; 31.
该联系属性个数为 31.10 个, 它是 31.11。
- 4、根据ER分析结果, 至少应生成 31.12 个关系模式。其中职工关系模式的主码是 31
由 31.15 和 31.16 属性共同构成。其中 31.17 和 31.18 分别是外码。

32. 某商业集团的销售管理系统中, 有三个实体。一是“商店”实体, 属性有商店编号、商店名、地
等; 三是“职工”实体, 属性有职工编号、姓名、性别、业绩等。商店与商品间存在“销售”联系,
每个商店销售的每一种商品, 有销售量; 商店与职工间存在着“聘用”联系, 每个商店有许多职
薪。

请根据需求分析情况回答下面的问题。



摘星喵Pro

已关注

- 1、对该数据库进行概念结构设计(ER图)时应该有 32.1 个实体, 32.2 个联系。
- 2、实体职工和商店对应的属性个数分别是 32.3、32.4 个。
- 3、商店和职工之间的联系是 32.5, 其联系的属性个数为 32.6 个, 分别是; 32.7 该联系属性个数为 32.10 个, 它是 32.11。
- 4、根据ER分析结果, 应生成 32.12 个关系模式。其中职工关系模式的主码是 32.13 由 32.15 和 32.16 属性共同构成。其中 32.17 和 32.18 分别是外码。

进程已结束,退出代码0

文章知识点与官方知识档案匹配, 可进一步学习相关知识

MySQL入门技能树 数据库组成 表 88044 人正在系统学习中



摘星喵Pro



关于计算机学习的分享, 欢迎大家一起交

沈师 数据库原理 PTA 填空题答案

病人就诊有就诊日期属性。图书信息包括: 书号、书名、作者、数量、出版社、单价、架号。工厂的属性有工厂

mysql新手进阶03

当年忠贞为国酬, 何曾怕断头? 如今天下红遍, 江山靠谁守? 业未就, 身躯倦, 鬓已秋。你我之辈, 忍将夙愿

1 条评论



我爱人工智能 热评 写的好, 很nice,期待大佬回访!

pta试题部分答案_数据库pta答案

每个读者可以借阅多本图书,每本图书可以有多人借阅。借阅信息包括:借书日期、还书日期、是否续借。1、根据

数据库考点之数据库设计(综合大题)_数据库设计题

36、设有关系模式R(读者号,姓名,单位号,单位名,图书号,书名,借阅日期,还书日期)存储读者借阅图书等信息。如

【无标题】

sql

【艾琪出品】《计算机应用基础》【试题汇总3】《多媒体技术》《网页设计与制作》《电子商务》
题目如下: 第一组: 一、SQL语句编写题 编写SQL语句 1. 设有学生选课关系SC (学号, 课程号, 成绩), 试

...1)查询书库中现有图书信息,包括书号、书_删除学生表中学号为9903...

日期。(1) 建立一个反映上述局部应用的 ER模型,要求标注联系类型(可省略实体属性)。(2) 根据转换规则,将

课程设计---图书馆数据库_请设计一个图书馆数据库,此数据库中每个-CSDN...

为图书馆设计一个数据库,此数据库对每个借阅者保存读



摘星喵Pro

已关注

数据库基础知识

1.了解mysql 关系型数据库有微软的SQL Server、甲骨文提供的Oracle和MySQL MySQL分为企业版和社区版,

数据库期末复习样卷, 临时抱佛脚高分通过考试

数据库管理系统是()。 A. 一种编译程序系统 B. 在操作系统支持下的系统软件 C. 操作系统的一部分 D. 一种

南京邮电大学图书管理系统

图书管理系统 一、课题内容和要求 主要包括管理图书的库存信息、每一本书的借阅信息以及每一个人的借书信

E-R图的设计_图书馆借书还书er图

多对多关系是指两个实体A和B,如果A中的每一个值在B中有多个实体值与之对应,反之亦然,那么则称A和B为多对

Java沈师周边美食资源管理系统毕业设计程序

详细设计主要包括系统数据库访问的实现, 主要功能模块的具体实现, 模块实现关键代码等。最后对系统进行功

沈师客户端

沈阳师范大学 东区上网客户端 需要的尽情下载啊

数据库课设总结

每个用户都可以借阅多本图书,每本图书也可供借阅的用户数由图书馆藏量决定。学生用户的借阅数量不能超过2

沈师软件工程期中考试复习材料.pdf

软件工程期中考试复习材料 软件工程是研究和应用如何以系统性的、规范化的、可量化的过程化方法去开发和组

软件工程导论-软件工程-沈师(第1章).pptx

软件工程学的核心包括软件工程的七个基本原理, 如分阶段的生命周期计划管理、阶段评审、严格的产品控制、

旅行社信息管理系统数据库课程设计

一个旅行社的信息管理系统。主要提供旅游景点的介绍和查询, 旅游线路的修改和预定、旅游交通和酒点的预定

数据库SQL代码 最新发布

where (spj.sno=s.sno and s.city='天津') and (spj.pno=p.pno and p.color='红')select sc.cno 课程号,cname 课程名

基于PHP和MySQL实现的高校成绩管理系统

源码下载 <http://www.byamd.xyz/hui-zong-1/> 数据库规划 系统开发意义: 高校成绩管理系统是为高校学生, 老师

综合查询练习(附带实战建表语句)

综合查询作业 完成下列查询题目: 已知某数据库系统中包含3个基本表: 商品表:GOODS (G#,GNAME,PRICE

Mysql知识点

Mysql知识点 单表查询 多表操作 1.连接查询 交叉连接(总数据 = 表1数据*表2数据) select * from 表1 cross join 表2

湖文2021-2022学年度 上 学期 《数据库系统》试题

仅供参考学习

PTA数据库填空题

检索学习全部课程的学生姓名。∞ Sno,Cno ÷ Cno 查询当



摘星喵Pro

已关注

数据库的操作：订货管理练习

以下是一个订货管理数据库，包含有仓库表、职工表、订购单表、供货商表： 首先，建表： 1.仓库表Table_wh

《数据库原理与技术之练习题集锦》

第一部分 数据库系统概述 （一）、考核内容 (1) 数据库系统的概念 (2) 数据描述与数据模型、关系模型 (3)

“相关推荐”对你有帮助么？

- 非常没帮助
- 没帮助
- 一般
- 有帮助

关于我们 招贤纳士 商务合作 寻求报道 400-660-0108 kefu@csdn.r

公安备案号11010502030143 京ICP备19004658号 京网文〔2020〕1039-165号 经营性网站
家长监护 网络110报警服务 中国互联网举报中心 Chrome商店下载 账号管理规范 版权与
©1999-2024北京创新乐知网络技术有限公司



摘星喵Pro
码龄6年 暂无认证

184	3056	1万+	43万+	
原创	周排名	总排名	访问	等级
3616	1万+	738	99	3433
积分	粉丝	获赞	评论	收藏



私信

已关注

大额流量券免费送

发布一篇就可获得！

去查看

流量券

领

搜博主文章

热门文章

PTA沈师数据库原理——DB（10）_SQL实
验题 79296



摘星喵Pro 已关注

沈师 数据库原理 PTA 选择题答案 25274

沈师 Java程序设计 PTA 编程题答案 23404

数据库模式分解----如何判断保持无损连接性和保持函数依赖 20802

沈师 数据库原理 PTA 填空题答案 18421

分类专栏

	算法	3篇
	数据库原理	39篇
	软件设计师	15篇
	java	99篇
	编程技巧	37篇
	软件安装与分享	10篇

最新评论

数据库模式分解----如何判断保持无损连...
沸羊羊: 我感觉你是对的，第二行貌似不用改成a4

【Java 算法实现】链表反转（迭代法）
2301_76348344: 好文，细节很到位！【我也写了一些相关领域的文章，希望能够得 ...

数据库模式分解----如何判断保持无损连...
Sullivan_42800: 为什么第一次A到D的时候不修改D列的对应值为a4?D列中是存在ε ...

数据库模式分解----如何判断保持无损连...
TT_QY: 天呐，好难

数据库模式分解----如何判断保持无损连...
摘星喵Pro: 函数依赖的保持性：如果原关系中的每个函数依赖都能在至少一个分解后 ...

您愿意向朋友推荐“博客详情页”吗？



摘星喵Pro

已关注



强烈不推荐 不推荐 一般般 推荐 强烈推荐

最新文章

- 【Java 算法实现】移除数组元素（双指针）
- 【Java 算法实现】合并两个有序数组（逆向双指针）
- 【Java 算法实现】链表反转（迭代法）

2024年 7篇 2023年 45篇
2022年 60篇 2021年 73篇

广告

大模型应用构建必修课

阿里云百炼实训营

0门槛0基础

免费开课

阿里云算法工程师

带你轻松玩转智能体



摘星喵Pro

已关注