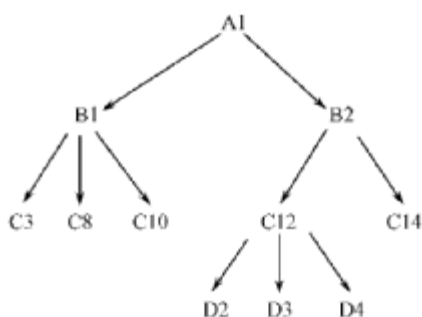


## 第 1 章 绪论

1. 数据库的定义
3. 试述文件系统与数据库系统的区别和联系。
5. 试述数据库系统的特点。
6. 数据库管理系统的主要功能有哪些？
12. 学校中有若干系，每个系有若干班级和教研室，每个教研室有若干教员，其中有的教授和副教授每人各带若干研究生；每个班有若干学生，每个学生选修若干课程，每门课可由若干学生选修。请用 E — R 图画出此学校的概念模型。
13. 某工厂生产若干产品，每种产品由不同的零件组成，有的零件可用在不同的产品上。这些零件由不同的原材料制成，不同零件所用的材料可以相同。这些零件按所属的不同产品分别放在仓库中，原材料按照类别放在若干仓库中。请用 E — R 图画出此工厂产品、零件、材料、仓库的概念模型。
15. 今有一个层次数据库实例，试用子女—兄弟链接法和层次序列链接法画出它的存储结构



示意图。

17. 试述网状、层次数据库的优缺点。
19. 试述关系数据库的特点。
20. 试述数据库系统三级模式结构，这种结构的优点是什么？

## 第 2 章 关系数据库

- 1 . 试述关系模型的三个组成部分。
- 2 . 试述关系数据语言的特点和分类。
- 4 . 试述关系模型的完整性规则。在参照完整性中,为什么外部码属性的值也可以为空?什么情况下才可以为空?
5. 设有一个 SPJ 数据库,包括 S, P, J, SPJ 四个关系模式:
  - 1)求供应工程 J1 零件的供应商号码 SNO:
  - 2)求供应工程 J1 零件 P1 的供应商号码 SNO:
  - 3)求供应工程 J1 零件为红色的供应商号码 SNO:

## 第 4 章 数据库安全性

- 1 . 什么是数据库的安全性?
- 5 . 试述实现数据库安全性控制的常用方法和技术。
8. 请用 SQL 的 GRANT 和 REVOKE 语句(加上视图机制)完成以下授权定义或存取控制功能:
  - (a)用户王明对两个表有 SELECT 权力。
  - (b)用户李勇对两个表有 INSERT 和 DELETE 权力。
  - (c)每个职工只对自己的记录有 SELECT 权力。
  - (d)用户刘星对职工表有 SELECT 权力,对工资字段具有更新权力。
  - (e)用户张新具有修改这两个表的结构权力。
  - (f)用户周平具有对两个表所有权力(读,插,改,删数据),并具有给其他用户授权的权力。
  - (g)用户杨兰具有从每个部门职工中 SELECT 最高工资、最低工资、平均工资的权力,他不能查看每个人的工资。
- 9 . 把习题上题 中 (a) --- (g)的每一种情况,撤销各用户所授予的权力

## 第 5 章 数据库完整性

1 什么是数据库的完整性？

4 . DBMS 的完整性控制机制应具有哪些功能？

6 . 假设有下面两个关系模式：职工（职工号，姓名，年龄，职务，工资，部门号），其中职工号为主码；部门（部门号，名称，经理名，电话），其中部门号为主码。用 sQL 语言定义这两个关系模式，要求在模式中完成以下完整性约束条件的定义：定义每个模式的主码；定义参照完整性；定义职工年龄不得超过 60 岁。

## 第 7 章 数据库设计

2 . 试述数据库设计过程各个阶段上的设计描述。

5 . 需求分析阶段的设计目标（或任务）是什么？

6 . 数据字典的内容？

7 . 数据库的概念结构？试述其特点。

15 . 试述数据库物理设计的步骤。