

第七章 数据库设计

1. 试述数据库设计过程。
2. 试述数据库设计过程的各个阶段上的设计描述。
3. 试述数据库设计过程中结构设计部分形成的数据库模式。
4. 试述数据库设计的特点。
5. 需求分析阶段的设计目标是什么？调查的内容是什么？
6. 数据字典的内容和作用是什么？
7. 什么是数据库的概念结构？试述其特点和设计策略。
8. 什么叫数据抽象？试举例说明。
9. 试述数据库概念结构设计的重要性和设计步骤。
10. 为什么要视图集成？视图集成的方法是什么？
11. 什么是数据库的逻辑结构设计？试述其设计步骤。
12. 试把第一章习题 12 和习题 13 中的 E-R 图转换为关系模型。
13. 试用规范化理论中有关范式的概念分析习题 12 中你设计的关系模型中各个关系模式的码，它们属于第几范式？会产生什么更新异常？
14. 规范化理论对数据库设计有什么指导意义？
15. 试述数据库物理设计的内容和步骤。
16. 数据输入在实施阶段的重要性是什么？如何保证输入数据的正确性？
17. 什么是数据库的再组织和重构造？为什么要进行数据库的再组织和重构造？
18. 现有一局部应用，包括两个实体：“出版社”和“作者”，这两个实体是多对多的联系，请读者自己设计适当的属性，画出 E-R 图，再将其转换为关系模型（包括关系名、

属性名、码和完整性约束条件）。

19. 请设计一个图书馆数据库，此数据库中对每个借阅者保存读者记录，包括：读者号，姓
名，地址，性别，年龄，单位。对每本书存有：书号，书名，作者，出版社。对每本被借出
的书存有读者号、借出日期和应还日期。要求：给出 E-R 图，再将其转换为关系模型。