第四章 数据库安全性

- 1. 什么是数据库的安全性?
- 2. 数据库安全性和计算机系统的安全性有什么关系?
- 3. 试述信息安全标准的发展历史, 试述 TDI/TCSEC 和 CC V2.1 标准的基本内容。
- 4. 试述 CC 评估保证级划分的基本内容。
- 5. 试述实现数据库安全性控制的常用方法和技术。
- 6. 什么是数据库中的自主存取控制方法和强制存取控制方法?
- 7. SQL 中提供了哪些数据控制(自主存取控制)的语句?请试举几例说明它们的使用方法。
- 8. 今有两个关系模式:

职工(职工号,姓名,年龄,职务,工资,部门号)

部门(部门号,名称,经理名,地址,电话号)

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:

- (1) 用户王明对两个表有 SELECT 权力;
- (2) 用户李勇对两个表有 INSERT 和 DELETE 权力;
- (3) 每个职工只对自己的记录有 SELECT 权力;
- (4) 用户刘星对职工表有 SELECT 权力,对工资字段具有更新权力;
- (5) 用户张新具有修改这两个表的结构的权力;
- (6) 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;
- (7) 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 8 中(1)~(7)的每一种情况,撤销各用户所授予的权力。
- 10. 为什么强制存取控制提供了更高级别的数据库安全性?
- 11. 理解并解释 MAC 机制中主体、客体、敏感度标记的含义。
- 12. 举例说明 MAC 机制 如何确定主体能否存取客体。

- 13. 什么是数据库的审计功能,为什么要提供审计功能?
- 14. 统计数据库中存在何种特殊的安全性问题?
- *15. 试述你了解的某一个实际的 DBMS 产品的安全性措施。