

第九章 关系查询处理和查询优化

1. 试述查询优化在关系数据库系统中的重要性和可能性。

2. 对学生-课程数据库有如下的查询:

```
SELECT Cname
FROM Student, Course, SC
WHERE Student.Sno=SC.Sno AND
      SC.Cno=Course.Cno AND
      Student.Sdept='IS';
```

此查询要求信息系学生选修了的所有课程名称。

试画出用关系代数表示的语法树，并用关系代数表达式优化算法对原始的语法树进行优化处理，画出优化后的标准语法树。

3. 试述查询优化的一般准则。

4. 试述查询优化的一般步骤。