**需求分析**

功能需求：（1）学生可以根据查询条件实现学生成绩的查询；（2）管理员可以进行学生成绩信息的添加、修改、删除和查询。

一、E-R图

学生与课程间的联系是多对多的，即一个学生可以学多门课程，而每门课程可以有多个学生来学；成绩在学生和管理员之间也是多对多的，即一个学生可以查询多门成绩，而每门成绩也可以被管理员查询。

姓名

学号

学科

学 生

账号

成绩

密码

管理员

密码

账号

二、数据流图

添加

添加数据

学生学籍库

学生

删除

查询

修改

系统管理员

系统管理员

修改数据 查询结果

查询数据

删除数据

查询数据 查询结果

学生

学生成绩库

三、层次方框图

学生成绩管理系统可以由学生登录，也可以由管理员登录，学生登录可以查询成绩，管理员登录可以添加、修改、删除、查询成绩，由此得到层次方框图。

学生成绩管理系统

管理员登录

学生登录

查询成绩

查询成绩

删除成绩

修改成绩

添加成绩

四、系统流程图

添加成绩

修改成绩

管理员

验证信息

学生成绩表

删除成绩

查询成绩

验证信息

查询成绩

学生