

# 目录

一、系统性能.....	3
二、程序系统的结构.....	3
2.1 程序流程图： .....	3
2.2 模块调用示意图： .....	4
三、程序设计说明.....	4
3.1 登录模块.....	4
3.1.1 功能简介.....	4
3.1.2 输入项.....	4
3.1.3 输出项.....	4
3.1.4 算法.....	5
3.1.5 逻辑流程.....	5
3.1.6 接口.....	5
3.1.7 存储分配.....	5
3.2 管理模块.....	5
3.2.1 功能简介.....	5
3.2.2 输入项.....	5
3.2.3 输出项.....	5
3.2.4 算法.....	6
3.2.5 逻辑流程.....	6
3.2.6 接口.....	6
3.2.7 存储分配.....	6
3.3 管理员信息查询模块.....	6
3.3.1 功能简介.....	6
3.3.2 输入项.....	6
3.3.3 输出项.....	6
3.3.4 算法.....	6
3.3.5 逻辑流程.....	6
3.3.6 接口.....	7
3.3.7 存储分配.....	7
3.4 管理员信息登记模块.....	7
3.4.1 功能简介.....	7
3.4.2 输入项.....	7
3.4.3 输出项.....	7
3.4.4 算法.....	7
3.4.5 逻辑流程.....	7
3.4.6 接口.....	8
3.4.7 存储分配.....	8

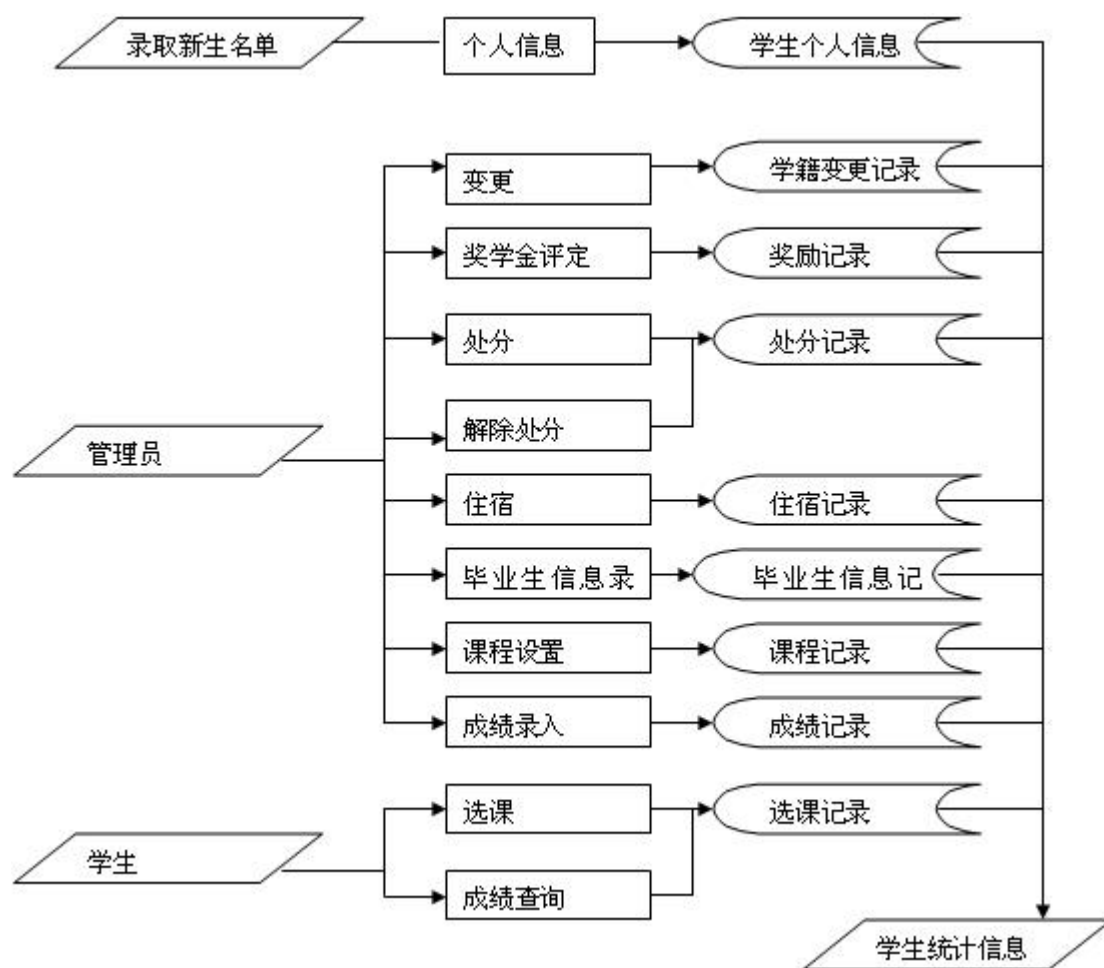
3.5 学生管理模块.....	8
3.5.1 功能简介.....	8
3.5.2 输入项.....	8
3.5.3 输出项.....	8
3.5.4 算法.....	8
3.5.5 数据流程.....	8
3.5.6 接口.....	9
3.5.7 存储分配.....	9
3.6 数据库查询模块.....	9
3.6.1 功能简介.....	9
3.6.2 输入项.....	9
3.6.3 输出项.....	9
3.6.4 逻辑流程.....	9
3.6.5 算法.....	9
3.6.6 接口.....	9
3.7 数据库修改模块.....	9
3.7.1 功能简介.....	9
3.7.2 输入项.....	9
3.7.3 输出项.....	9
3.7.4 逻辑流程.....	10
3.7.5 算法.....	10
3.7.6 接口.....	10
3.8 显示模块.....	10
3.8.1 功能简介.....	10
3.8.2 输入项.....	10
3.8.3 输出项.....	10
3.8.4 逻辑流程.....	10
3.8.5 算法.....	10
3.8.6 接口.....	10

# 一、系统性能

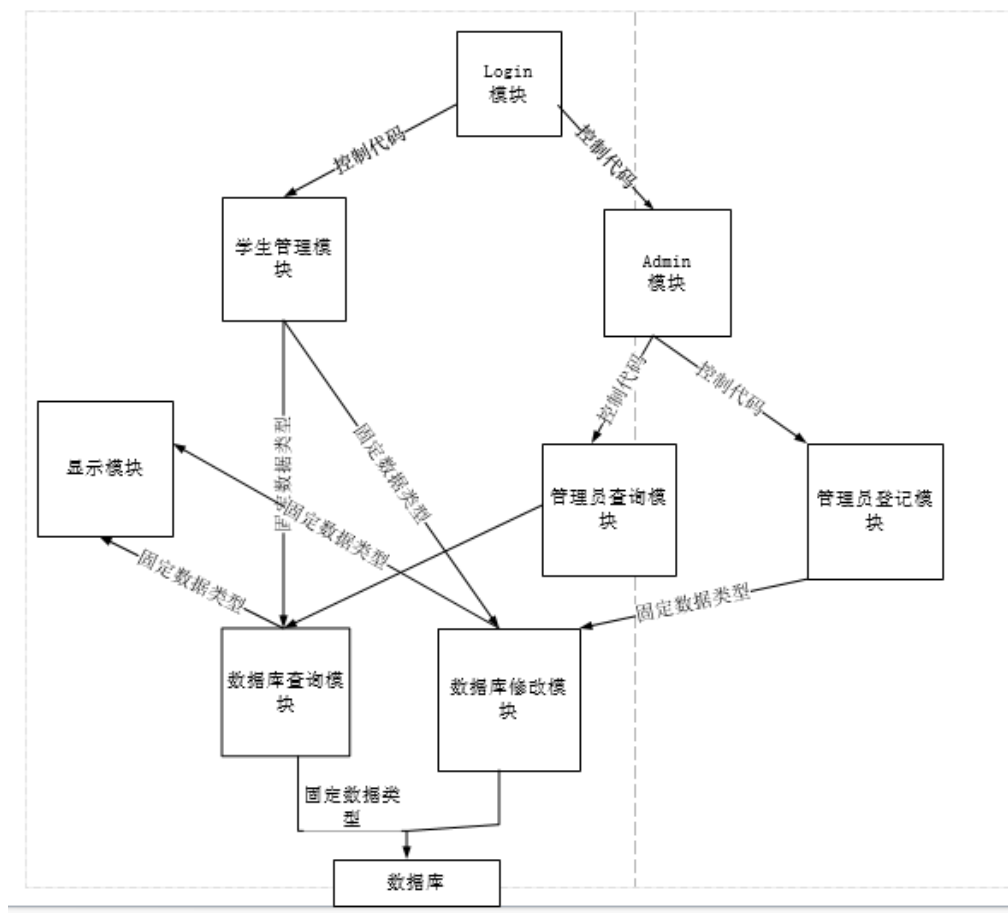
本管理系统要求较低，大部分权限归属于管理员拥有，学生拥有部分限制的权限对学生和外来人员的权限较少，所以管理员本人可以对本系统放心的使用。系统响应时间在用户能容忍的 1~2 秒之内。在安全性方面，系统设计充分考虑的数据库安全的重要性，在进行相关操作时，对用户的权限进行了限制，提高了系统的安全性。

## 二、程序系统的结构

### 2.1 程序流程图：



## 2.2 模块调用示意图：



## 三、程序设计说明

在整体设计中，我们将宿舍管理系统在使用者登陆时分为系统设置、学生信息管理、学生成绩评比等七个模块。接下来，在各自的模块中分别实现各自的功能。在每个模块下有有不同的功能的子模块。每个模块将实现不同的功能。下面将具体进行介绍。

### 3.1. 登录模块

#### 3.1.1 功能简介

在系统的登录界面实现系统管理人员或学生的一般用户使用正确的该系统的用户名和密码登录到不同模式中，以及用户在不能正常登陆时安全退出系统。

#### 3.1.2 输入项

根据需求分析报告所述，输入项为用户信息(学生信息或者理员信息)。用户信息：用户 ID，用户密码，用户类型（学生用户，管理员）

#### 3.1.3 输出项

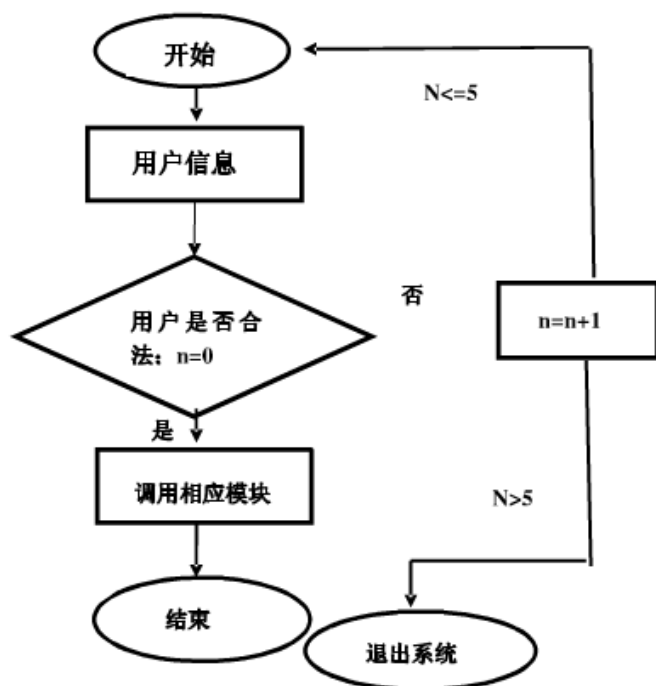
根据概要设计报告中模块设计的思路，该登录模块输出项为：控制代码，是被调模块的名字。

### 3.1.4 算法

该登录模块中应用选择算法，根据用户的要求选择不同的模式。

### 3.1.5 逻辑流程

登录模块逻辑流程图：



### 3.1.6 接口

本模块为最初的主模块，没有上层模块，根据用户要求调用子模块；在模块的检查用户的合法性时需要调用系统的查询模块，传递参数是用户信息。该模块不直接操作数据库文件。

### 3.1.7 存储分配

根据学生宿舍管理系统需要分析说明以及概要设计的设计思路，系统的登录模块存储在所有数据的最前面，加快系统的进入速度。

## 3.2 管理模块

### 3.2.1 功能简介

该管理模块的功能可以概述为：承接的作用。调用管理员要求的操作模式，查询或者登记。

### 3.2.2 输入项

管理员根据系统界面的提示，选择操作类型，该类型对应的是模块的名字。

### 3.2.3 输出项

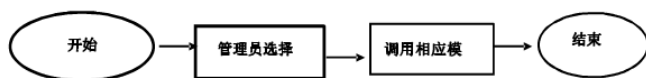
根据概要设计报告中模块设计的思路，该管理模块输出项为：控制代码，是被调模块的名字。

### 3.2.4 算法

该管理模块中应用选择算法，根据管理员的选择要求选择不同的操作模式。

### 3.2.5 逻辑流程

管理模块逻辑流程图：



### 3.2.6 接口

本模块为只调用下层信息查询模块或者登记模块，传的数据是全局唯一的模块的名字。

### 3.2.7 存储分配

该管理模块按照顺序模块放在登录模块之后即可实现系统的功能且不影响运行速度。

## 3.3 管理员信息查询模块

### 3.3.1 功能简介

该模块功能在管理员模式中实现，具体实现学生成绩、课程、住宿等信息的查询功能。

### 3.3.2 输入项

根据需求分析报告中所述，输入的查询条件为按学号查询信息。

### 3.3.3 输出项

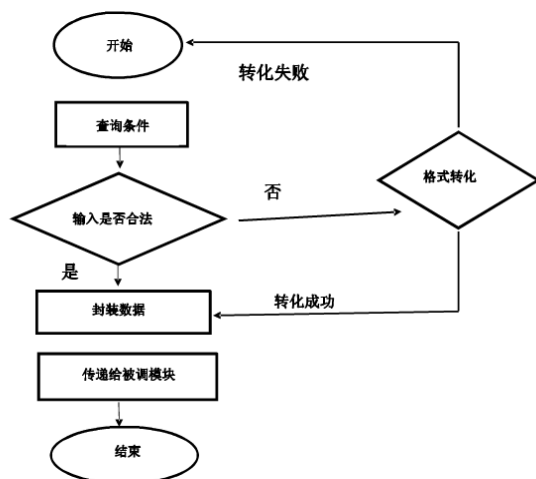
该查询模块的输出数据为固定结构的数据项，将管理员填写的查询条件封装在固定的数据类型中传递给被调用的数据库查询模块。结构基本就是数据的存储结构，具体可见需求分析报告。

### 3.3.4 算法

该登录模块中采用的算法基本同等级模块相同，为满足管理员的要求可能将管理员的查询条件进行相应的数据格式装换，确保系统的稳定，安全，可靠。

### 3.3.5 逻辑流程

信息登记模块逻辑流程图：



### 3.3.6 接口

信息查询模块是中间模块隶属与上层模块，下层调用有关数据库查询操作的模块，调用时将封装好的数据结构传递给下层模块。

### 3.3.7 存储分配

同样考虑到系统管理员是该系统的常用的操作者，并且查询操作是管理员最常用的操作，为了便于管理员快速的进行管理操作，将该模块按照顺序存储在管理模块之后。

## 3.4 管理员信息登记模块

### 3.4.1 功能简介

该模块功能是管理员模式的重要功能，具体实现对学生成绩、处分、宿舍卫生等情况的登记(包括新增，删除，修改)功能，以便管理的顺利进行。

### 3.4.2 输入项

根据需求分析报告所述，输入项只有一种：按学号查询

### 3.4.3 输出项

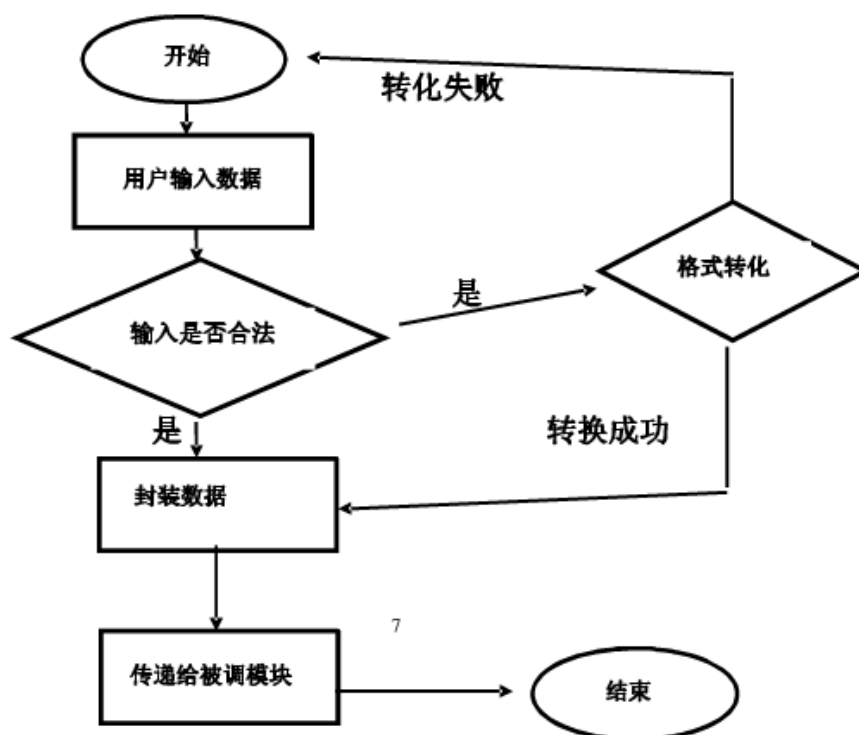
该登记模块的输出数据为固定结构的数据项，将管理员填写的信息封装在固定的数据类型中传递给被调用模块。三种结构基本就是数据的存储结构，具体可见与需求分析报告。

### 3.4.4 算法

该登录模块中应用选择算法，可能应按用户的输入要求进行相应的数据格式装换，确保系统的稳定，安全。

### 3.4.5 逻辑流程

信息登记模块逻辑流程图：



### 3.4.6 接口

信息登记模块是中间模块隶属与上层的登录模块,下层调用有关数据库的对数据操作的模块,调用时将封装好的数据结构传递给下层模块。

### 3.4.7 存储分配

考虑到系统管理员是该系统的最常用的操作者,便于管理员快速的进行管理操作,将该模块按照顺序存储在查询模块之后。

## 3.5 学生管理模块

### 3.5.1 功能简介

学生管理模块用以实现学生的信息登记和信息查询的全部功能,并且实现对下层数据库操作模块的调用。

### 3.5.2 输入项

该模块的输入项包括财务的报修信息,快件收取信息,详细信息参照需求说明书。

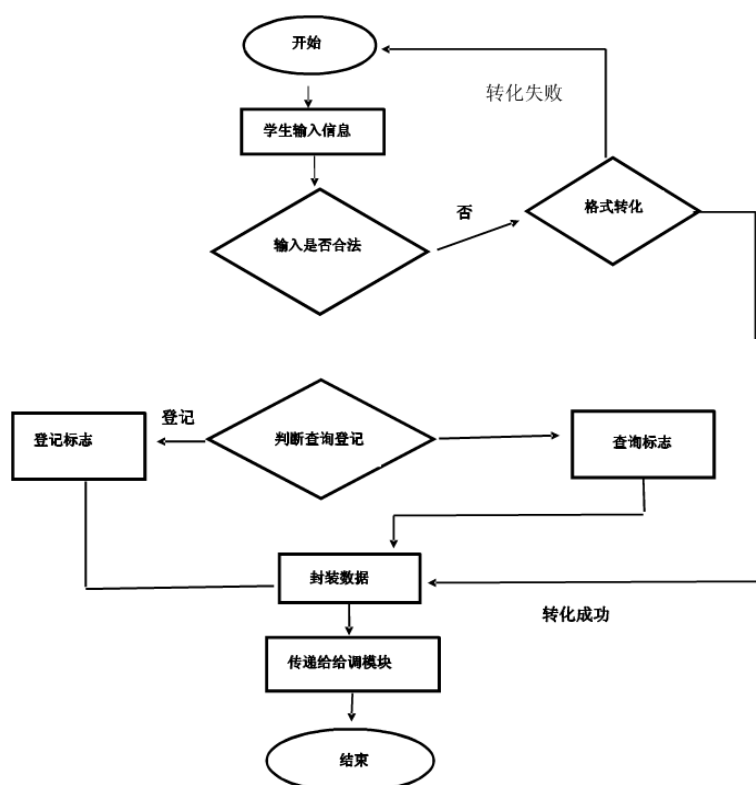
### 3.5.3 输出项

该模块的输出数据同样为固定结构的数据项,将管理员填写的信息封装在固定的数据类型中传递给被调用的下层模块。

### 3.5.4 算法

模块的实现算法简单没有具体要求,可以是顺序,也可以是选择,保证没有逻辑错误,具体逻辑流程见下图。

### 3.5.5 数据流程





### 3.5.6 接口

该学生管理模块是中间模块隶属与上层的登录模块,下层调用有关数据库的对数据修改和查询的模块,调用时将封装好的数据结构传递给下层模块。

### 3.5.7 存储分配

Student 模块的按照顺序存储在管理员的查询模块之后,就可流畅实现系统的功能。

## 3.6 数据库查询模块

### 3.6.1 功能简介

该数据库查询模块顾名思义就可知道是基于数据库操作的模块,用于实现上层模块调用进行数据库的查询操作。

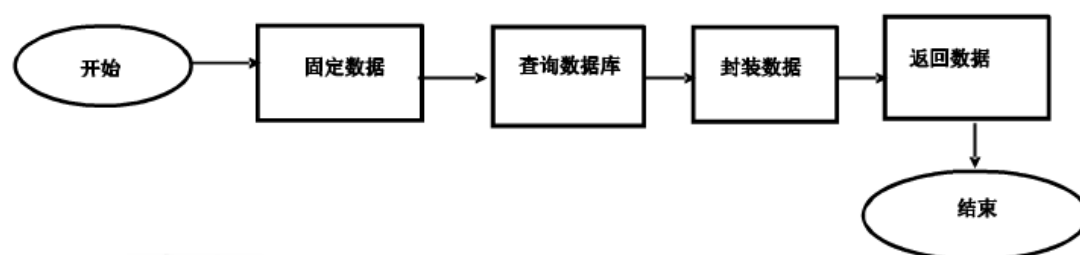
### 3.6.2 输入项

该数据库查询模块是基于数据库操作的模块。输入数据为上层模块传递的固定结构的数据类型。

### 3.6.3 输出项

输出项和输入项相同,为上层模块传递的固定结构的数据类型,包含成绩、课程安排等。

### 3.6.4 逻辑流程



### 3.6.5 算法

本模块算法简单,符合数据库要求的合理即可。

### 3.6.6 接口

该模块是基于数据库操作的模块,要和数据库进行通信,这里采用 SQL 语句。

## 3.7 数据库修改模块

### 3.7.1 功能简介

该数据库修改模块顾名思义就可知道是基于数据库操作的模块,用于实现上层模块调用进行数据库的修改操作。

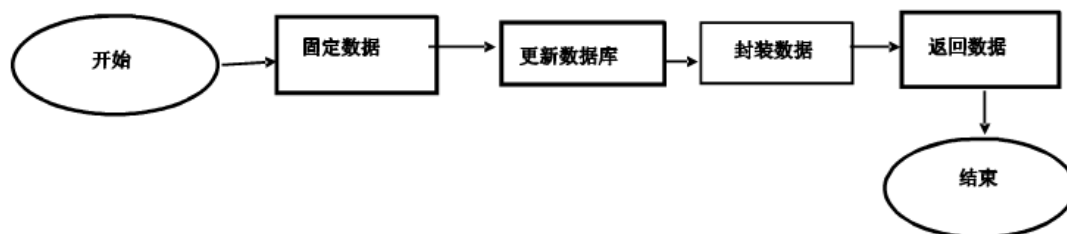
### 3.7.2 输入项

该数据库修改模块是基于数据库操作的模块。输入数据为上层模块传递的固定结构的数据类型。

### 3.7.3 输出项

输出项和输出项相同，为上层模块传递的固定结构的修改数据类型，包含成绩、课程安排等。

#### 3.7.4 逻辑流程



#### 3.7.5 算法

本模块算法简单，符合数据库要求的合理即可。

#### 3.7.6 接口

该模块是基于数据库操作的模块，要和数据库进行通信，这里采用 SQL 语句。

### 3.8 显示模块

#### 3.8.1 功能简介

该模块主要用于显示用户操作结果显示。

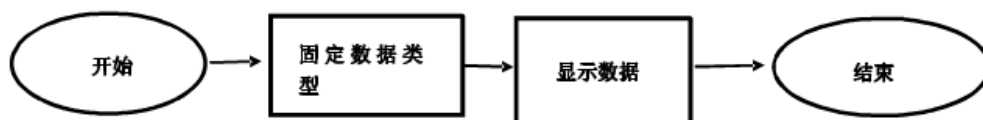
#### 3.8.2 输入项

该模块是显示模块。输入数据为上层模块传递的固定结构的数据类型。

#### 3.8.3 输出项

输出项和输出项相同，为上层模块传递的固定结构的数据类型，包含成绩、课程安排等。

#### 3.8.4 逻辑流程



#### 3.8.5 算法

本模块算法简单，符合数据库要求的合理即可。

#### 3.8.6 接口

该模块是显示模块，编码采用 JAVA 语言，操作系统采用 window 系列，所以符合 JAVA 语言和操作系统的要求正确显示结果，并确保系统运行健康。