

# 学生信息管理系统实验设计报告

171860516

陈攀岭

## 一、需求分析

### 1、实验总体要求：

基于 MFC 的“文档-视”结构实现一个简单的学生信息管理系统，基本要求如下：

- 1) 新建、保存（导出）、导入学生信息文档；
- 2) 增加、修改、删除、排序学生信息；
- 3) 一个学生信息包括：学号、姓名、性别、出生日期、籍贯、住址；
- 4) 对话框实现学生信息的输入；
- 5) “视”类实现学生信息的显示；
- 6) “文档”类实现学生信息的内部存储。

### 2、主程序窗口，要实现：

- 1) 菜单栏“文件/新建”，新建学生信息文档；
- 2) 菜单栏“文件/打开”，打开已有学生信息文档；
- 3) 菜单栏“文件/关闭”，关闭以打开学生信息文档。

### 3、主“视”，要实现：

- 1) 菜单栏“文件/新建”“文件/打开”“文件/关闭”同 2；
- 2) 菜单栏“编辑/增加”添加学生信息；
- 3) 菜单栏“编辑/修改”修改选定学生信息；
- 4) 菜单栏“编辑/删除”删除选定学生信息；
- 5) 菜单栏“编辑/排序/学号”“编辑/排序/姓名”分别将该文档信息按学号或姓名排序；
- 6) 对学生信息的绘制显示；
- 7) 相应操作完成后的信息刷新；
- 8) 窗口大小变化时滚动条的实现；
- 9) 鼠标正确选中对应学生信息。

### 4、增加学生信息功能，要实现：

- 1) 通过对话框输入学生信息；
- 2) 对输入信息进行正确格式检查；
- 3) 对输入信息正确存储，保证数据一致。

### 5、修改学生信息功能，要实现：

- 1) 保证鼠标有选中目标；
- 2) 通过对话框修改学生信息；
- 3) 对话框初始显示与文档一致；
- 4) 对修改信息进行正确格式检查；
- 5) 对信息正确存储，保证一致。

### 6、删除学生信息功能，要实现：

- 1) 保证鼠标有选中目标；
- 2) 删除信息后刷新文档，保证数据一致。

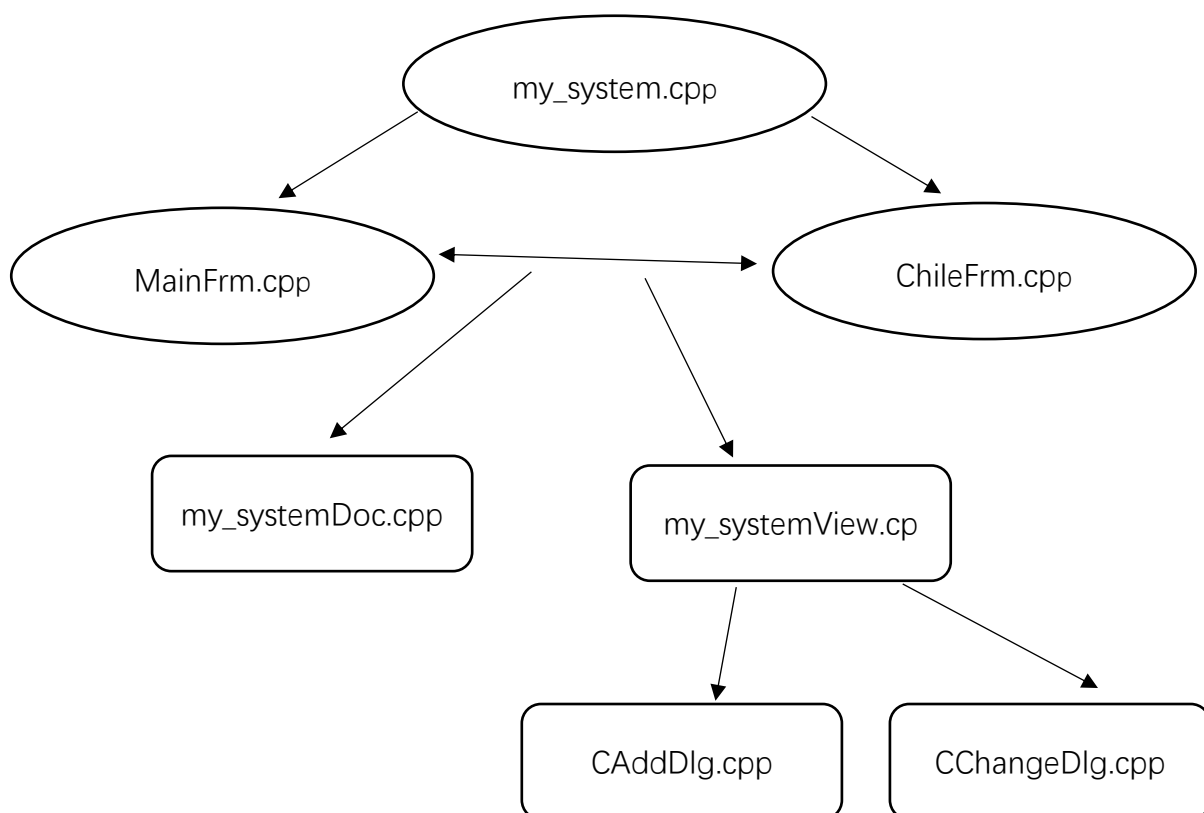
### 7、排序功能，要实现：

- 1) 按可选信息进行排序；

2) 排序后刷新文档，保持一致。

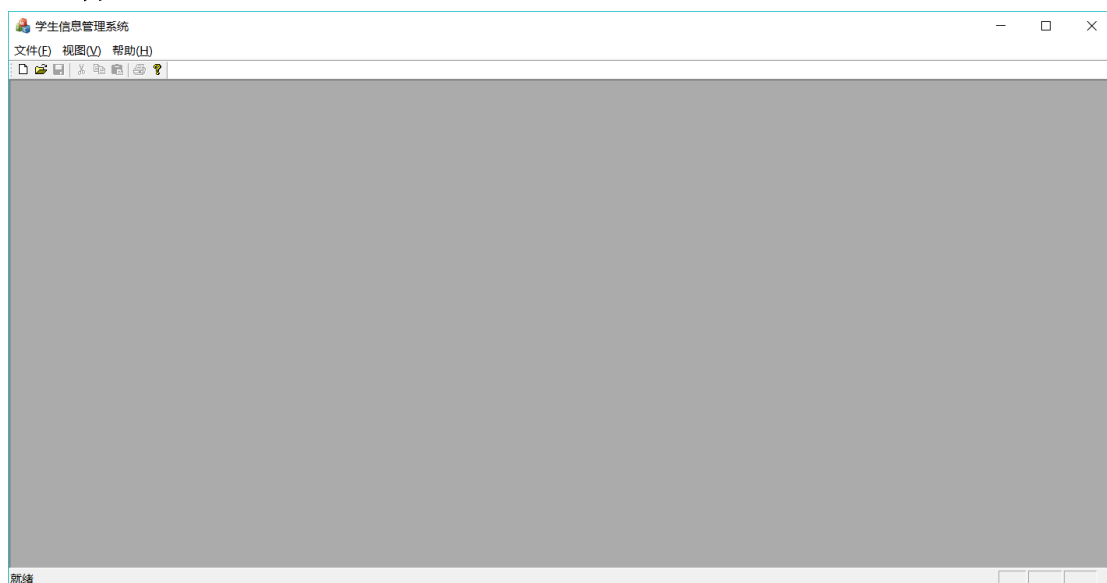
## 二、程序设计

本系统通过主窗口—子窗口格式实现，程序各结构关系如下：



## 三、功能介绍

### 1、主窗口

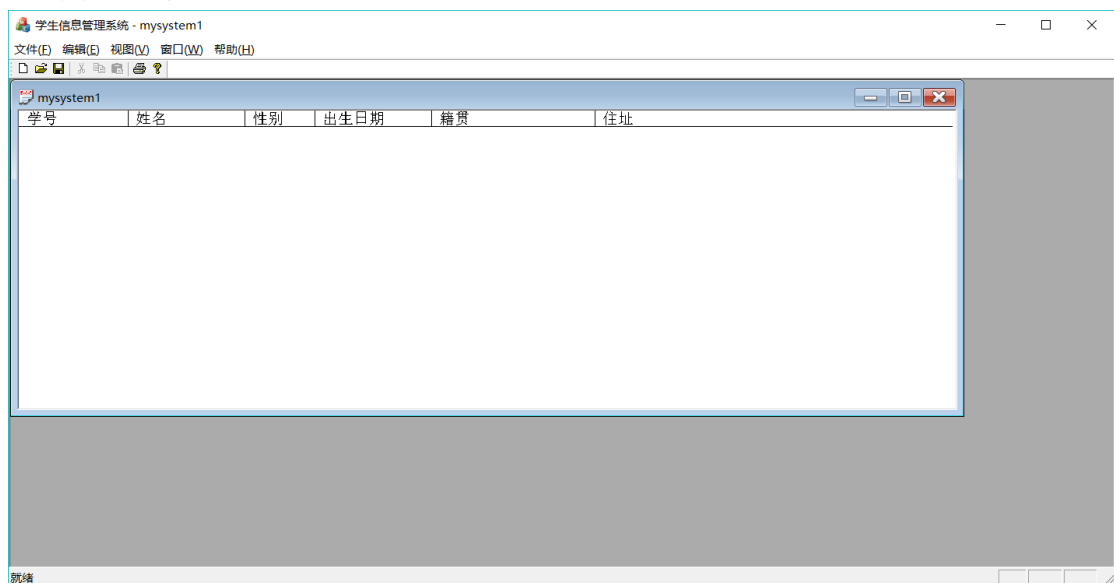


菜单栏可选相应操作；

菜单栏下方工具栏；

最下方状态栏。

## 2、子窗口及视图



子窗口菜单栏操作更多；

视图通过表格显示学生信息。

## 3、增加/修改信息对话框

学号设定只能输入数字；

性别为下拉框，只能选择“男/女”；

出生日期为日期时间类；

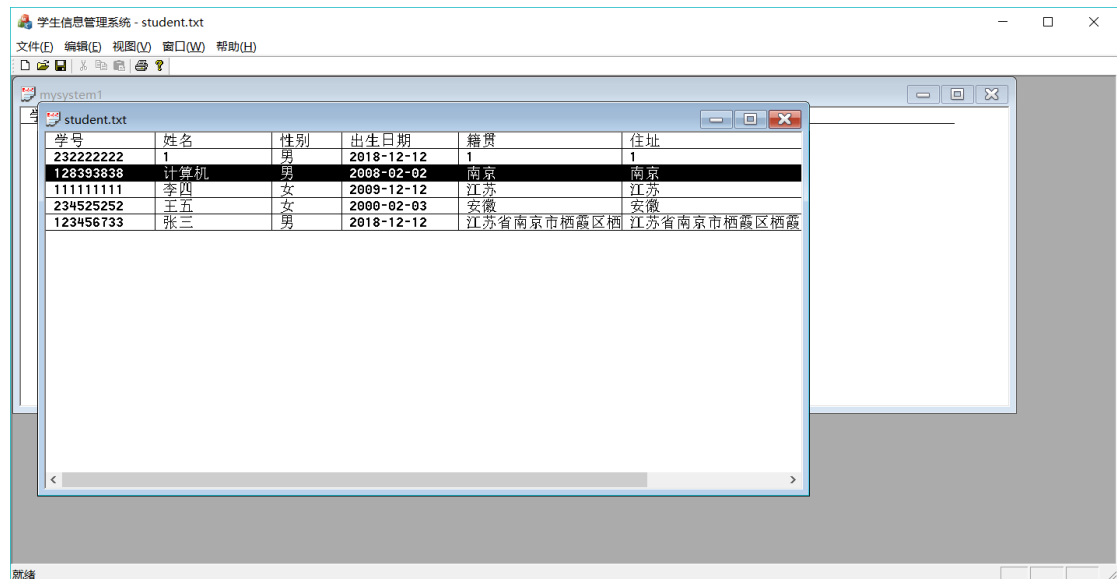
以上保证输入信息格式的准确性；

点击确定，判断所有信息是否全部填写并且学号为9位数字，如果是，保存信息；否则

保持对话框；

点击取消，或关闭对话框，总学生信息无改变。

#### 4、鼠标选中及滚动条



### 四、扩展功能

- 1、提供“查看”操作，选中学生，查看其详细信息；
- 2、信息输入或修改时的报错；
- 3、用户友好度的提高，如：显示界面的整洁美观度，操作提醒等。