**<古籍图书管理系统>**

**<Book Management System Of Ancient Books>**

**详细设计说明书**

（2018年01月12日）

**详细设计说明书**

# 编写目的

确定应该怎样具体地实现所要求的系统，也就是说，经过这个阶段的设计工作，应该得出对目标系统的精确描述，从而在编码阶段可以把这个描述直接翻译成用某种程序设计语言书写的程序。

## 2 参考资料

《软件工程导论》（第6版） 张海藩 牟永敏 编著 清华大学出版社

## 3 背景

项目名称：古籍图书管理系统

提出者：老师

开发者：组内成员

用于软件实训考察

# 软件结构

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 名称 | 编号 | 名称 | 编号 | 名称 |
| S01 | 注册 | S11 | 图书信息修改 | S162 | 读者信息查看 |
| S02 | 登录 | S12 | 查重 | S20 | 读者登录 |
| S03 | 信息错误提示 | S13 | 是否存在此书确认 | S21 | 信息错误提示 |
| S04 | 管理员系统界面 | S14 | 图书信息录入 | S22 | 读者系统界面 |
| S05 | 个人管理 | S15 | 信息删除确认 | S23 | 个人信息管理 |
| S06 | 密码修改确认 | S16 | 读者管理 | S24 | 密码修改 |
| S07 | 用户名修改确认 | S17 | 读者添加 | S25 | 图书操作 |
| S08 | 图书管理 | S18 | 读者删除 | S26 | 图书查询 |
| S09 | 图书总目 | S19 | 读者注册 | S27 | 图书借阅 |
| S10 | 图书状态信息 | S191 | 借阅管理 | S28 | 图书续借 |
| S101 | 图书详细信息 | S192 | 信息录入确认 | S29 | 图书归还 |
|  |  | S161 | 读者图书借阅信息 |  |  |

# 模块（标识符）设计说明

## 模块描述

|  |  |
| --- | --- |
| 模块编号 | 功能 |
| S01 | 新用户的注册 |
| S02 | 管理员登录 |
| S03 | 账号和密码正确则成功登陆，账号或密码错误则提示错误 |
| S04 | 若管理员信息输入成功，则进入管理员系统界面，界面含（个人管理选项，图书管理选项，图书总目查询选项，图书状态信息查询选项） |
| S05 | 显示个人基本信息，以及更改密码选项 |
| S06 | 填写修改密码 |
| S07 | 用于确认是否修改密码 |
| S08 | 进入图书管理页面 |
| S09 | 可以看到图书总目 |
| S10 | 显示图书的状态信息 |
| S101 | 显示图书详细信息 |
| S11 | 该框用于修改图书信息 |
| S12 | 用于确认是否早已存有此书信息 |
| S13 | 弹出确认框 |
| S14 | 管理员录入图书的信息 |
| S15 | 删除图书信息时候，弹出删除确认框 |
| S16 | 进入读者管理界面 |
| S161 | 查看读者借阅详情 |
| S17 | 添加读者信息 |
| S18 | 删除读者信息 |
| S19 | 读者的注册 |
| S191 | 管理读者的借阅（借书，归还，续借） |
| S192 | 确认信息的录入 |
| S20 | 读者登录界面 |
| S21 | 信息错误提示框 |
| S22 | 进入读者系统界面 |
| S23 | 个人信息管理界面，显示个人具体信息 |
| S24 | 修改个人的密码 |
| S25 | 图书操作界面 |
| S26 | 查询图书，显示所查询图书的信息 |
| S27 | 用于借书操作 |
| S28 | 用于续借操作 |
| S29 | 用于图书归还操作 |

**3.2** 功能/方法

主模块

功能：建立与数据库连接

获取系统设置

运行主对话框

根据输入调用子模块

各个子模块IPO图

注释：

IPO 表

系统： 图书管理系统 作者：

模块： 管理员注册 日期： 2018/01/15

编号： S01

被调用：S01

调用：S04

输入：ID、密码、用户名

输出：

处理：无

局部数据元素：ID 密码

注释：

IPO 表

系统： 图书管理系统 作者：

模块： 管理员登录 日期： 2018/01/15

编号： S02

被调用：S02

调用：S04

输入：ID、密码

输出：

处理：如果密码输入错误，则调用S03模块，正确则转入S04模块

局部数据元素：Admin-ID 密码

IPO 表

系统： 图书管理系统 作者：

模块： 个人管理 日期： 2018/01/15

编号： S05

被调用：S05

调用：S06 S07

输入：用户名、密码

输出：ID

处理：修改需要修改项

局部数据元素：Admin-ID 密码 Admin-Name

注释：

IPO 表

系统： 图书管理系统 作者：

模块：管理员系统界面 日期： 2018/01/15

编号： S04

被调用：S04

调用：S05 S08 S14 S16 S191

输入：无

输出：图书录入，图书管理，读者管理，借阅管理，个人管理

处理：根据需求点击任意模块

局部数据元素：

注释：

IPO 表

系统： 图书管理系统 作者：

模块： 图书管理 日期： 2018/01/15

编号： S08

被调用：S08

调用：S10 S101 S15

输入：修改信息

输出：图书信息，图书总目

处理：点击目录图书查看图书详情，如果需要修改图书信息，双击需要修改项，输入修改信息，点击修改确认。如果需要删除，则在需要删除的图书信息旁点击删除

局部数据元素：

注释：

IPO 表

系统： 图书管理系统 作者：

模块： 图书录入 日期： 2018/01/15

编号： S14

被调用：S14

调用：S12 S192

输入：ISBN 图书编码 作者 出版社 典藏部门 排号 书名 出版日期 分类号 架号 层号 册数

输出：无

处理：输入古籍图书的ISBN，点击查重，若查重通过，如果存在本书，则自动调出该书的现有信息，新来的书只需要输入一个编码

局部数据元素：

注释：

IPO 表

系统： 图书管理系统 作者：

模块： 借阅管理 日期： 2018/01/15

编号： S191

被调用：S191

调用： S27 S28 S29

输入：读者条码，图书条码

输出：读者姓名，读者条码，所借书信息

处理：输入读者条码，图书条码确定则借书成功，修改读者借阅详情和图书信息，即把图书状态改为借出

输入图书条码归还成功，修改借阅列表，把该书信息删除，并且更改图书状态为在架

修改还书列表，表示该归还的图书继续办理借书

局部数据元素：Reader-Name Reader-Number Book-Number

注释：

IPO 表

系统： 图书管理系统 作者：

模块： 读者管理 日期： 2018/01/15

编号： S16

被调用：S16

调用： S161 S17 S18

输入：读者条形码

借书信息

输出：读者姓名，读者条码，所借书信息

处理：进入读者管理界面，当输入读者条形码后，查询则会调用S162模块，查看读者借阅信息。在S16模块界面点击添加按钮，则调用S17模块。在S162模块中，删除和修改按钮用于删除修改作用

局部数据元素：Reader-Name Reader-Number Book-Number

注释：

IPO 表

系统： 图书管理系统 作者：

模块： 读者登录 日期： 2018/01/15

编号： S20

被调用：S20

调用：S22

输入：ID、密码、用户名

输出：书名 查找 查找图书总目

处理：如果密码输入错误，则调用S21模块，正确则转入S22模块

局部数据元素：User-ID 密码

注释：

IPO 表

系统： 图书管理系统 作者：

模块： 读者注册 日期： 2018/01/15

编号： S19

被调用：S19

调用：S22

输入：ID、密码、用户名

输出：无

处理：无

局部数据元素：User-ID User-Name密码

IPO 表

系统： 图书管理系统 作者：

模块： 个人管理 日期： 2018/01/15

编号： S23

被调用：S23

调用：S24

输入：用户名、密码

输出：ID

处理：个人模块中显示个人基本信息，借阅信息

密码有可修改选项

局部数据元素：User-ID 密码 User-Name

注释：

IPO 表

系统： 图书管理系统 作者：

模块：读者系统界面 日期： 2018/01/15

编号： S22

被调用：S22

调用：S26 S10 S101 S09

输入：无

输出：书名 查找 查找图书总目

处理：根据需求点击任意模块，进入需求模块

读者没有修改功能

局部数据元素：