

图书馆管理系统

目录

- 项目简介
- 项目使用效果图
- 使用说明
- 目录结构

项目简介

根据图书馆管理中的实际需求，结合数据库设计课程所学知识，设计并实现了此系统。

效果图

系统管理员系统

读者信息录入

图书管理员信息录入

读者ID

姓名

单位

建筑系

性别

男

读者类型

本科生

可借册数

在借册数

欠款

添加

修改

删除

	读者ID	姓名	性别	单位	读者类型	可借册数	在借册数
1	20210001	周深	男	工程力学系	教师	30	0
2	20210002	王一博	男	环境工程系	研究生	20	0
3	20210003	丁真	男	计算机系	本科生	10	0
4	20210004	刘亦菲	男	环境工程系	研究生	20	0
5	20210005	张三	男	建筑系	研究生	20	0
6	20210006	李四	男	工程力学系	本科生	10	0
7	20210007	桥本有菜	女	环境工程系	本科生	10	0

系统管理员系统

读者信息录入

图书管理员信息录入

读者ID

姓名

单位

建筑系

性别

男

读者类型

本科生

可借册数

在借册数

欠款

添加

修改

删除

	读者ID	姓名	性别	单位	读者类型	可借册数	在借册数
1	20210001	周深	男	工程力学系	教师	30	0
2	20210002	王一博	男	环境工程系	研究生	20	0
3	20210003	丁真	男	计算机系	本科生	10	0
4	20210004	刘亦菲	男	环境工程系	研究生	20	0
5	20210005	张三	男	建筑系	研究生	20	0
6	20210006	李四	男	工程力学系	本科生	10	0
7	20210007	桥本有菜	女	环境工程系	本科生	10	0

系统管理员系统

读者信息录入

图书管理员信息录入

读者ID

姓名

单位

建筑系

性别

男

读者类型

本科生

可借册数

在借册数

欠款

添加

修改

删除

	读者ID	姓名	性别	单位	读者类型	可借册数	在借册数
1	20210001	周深	男	工程力学系	教师	30	0
2	20210002	王一博	男	环境工程系	研究生	20	0
3	20210003	丁真	男	计算机系	本科生	10	0
4	20210004	刘亦菲	男	环境工程系	研究生	20	0
5	20210005	张三	男	建筑系	研究生	20	0
6	20210006	李四	男	工程力学系	本科生	10	0
7	20210007	桥本有菜	女	环境工程系	本科生	10	0

系统管理员系统

读者信息录入

图书管理员信息录入

读者ID

姓名

单位

建筑系

性别

男

读者类型

本科生

可借册数

在借册数

欠款

添加

修改

删除

	读者ID	姓名	性别	单位	读者类型	可借册数	在借册数
1	20210001	周深	男	工程力学系	教师	30	0
2	20210002	王一博	男	环境工程系	研究生	20	0
3	20210003	丁真	男	计算机系	本科生	10	0
4	20210004	刘亦菲	男	环境工程系	研究生	20	0
5	20210005	张三	男	建筑系	研究生	20	0
6	20210006	李四	男	工程力学系	本科生	10	0
7	20210007	桥本有菜	女	环境工程系	本科生	10	0

环境依赖

- 1.MySQL
- 2.Python 3.8.2
- 3.Pymysql
- 4.pyqt5

使用说明

测试用账号：系统管理员的默认用户名密码均为1。图书管理员初始账号10001，密码123456。读者账号为20210001，密码123456。账号密码可以在数据库对应的表中更改和添加。

读者

读者可进行借还书、查询图书信息、修改个人账户信息和交还罚款的操作。
借书时输入书名或是书号进行查询，双击想借阅的书后提交，图书管理员审批通过后则可借走该书。若该书在馆册数为0，则会提示无法借阅：

读者系统

借书

还书

查询图书信息

用户信息修改

逾期罚款

书号/书名

标准日本语

查询

	书号	书名	作者	出版社	在馆册数
1	9787107185069	标准日本语	唐磊、张国强	人民教育出版社	20

提交

还书时需提交所还书书号，书号输入不正常会给出错误提示：

读者系统

借书

还书

查询图书信息

用户信息修改

逾期罚款

书号

9787107185069

还书

查询图书信息可查询所有图书或根据输入条件查询：

读者系统

借书

还书

查询图书信息

用户信息修改

逾期罚款

书名

书号

作者

类别

出版社

查询所有

查询

	书号	书名	作者	类别	出版社	馆藏册数	在
1	97873012142...	科学革命的结构	托马斯库恩	哲学	北京大学出版社	5	5
2	9787040195835	数据库系统概...	王珊、萨师焯	计算机技术	高等教育出版社	10	10
3	9787040396614	线性代数	同济大学数学系	数学	高等教育出版社	50	50
4	9787107185069	标准日本语	唐磊、张国强	外语	人民教育出版社	20	20
5	9787115279460	C++Primer Plus	Stephen Prata	计算机技术	人民邮电出版社	20	20
6	9787121204418	物理光学	梁铨廷	物理学	中国工信出版...	5	5
7	9787302423287	机器学习	周志华	计算机技术	清华大学出版社	5	4
8	97873024998...	三维动画建模	刘配团、李铁...	计算机技术	清华大学出版社	20	20

读者系统

借书

还书

查询图书信息

用户信息修改

逾期罚款

书名

物理光学

书号

作者

类别

出版社

查询所有

查询

	书号	书名	作者	类别	出版社	馆藏册数	在
1	9787121204418	物理光学	梁铨廷	物理学	中国工信出版...	5	5

用户信息修改只可修改姓名、性别和密码这三项，输入想修改的内容的点击修改即可，下方文本框会显示修改前后的信息：

读者系统

借书

还书

查询图书信息

用户信息修改

逾期罚款

姓名

何洁

性别

女

密码

10000

修改

读者ID: 20210001

姓名: 何洁

性别: 女

单位: 工程力学系

读者类型: 教师

可借册数: 30

在借册数: 0

密码: 10000

欠款: 0.00

逾期支付则按提示金额选择支付金额即可（支付功能未实现）。

系统管理员

系统管理员可进行读者信息和图书管理员信息的增删改操作。

系统管理员系统

读者信息录入

图书管理员信息录入

读者ID20210008

姓名王五

单位土木工程系

性别男

读者类型研究生

可借册数20

在借册数0

欠款0.0

添加

修改

删除

	读者ID	姓名	性别	单位	读者类型	可借册数	在借册数
1	20210001	何洁	女	工程力学系	教师	30	0
2	20210002	王一博	男	环境工程系	研究生	20	0
3	20210003	丁真	男	计算机系	本科生	10	0
4	20210004	刘亦菲	男	环境工程系	研究生	20	0
5	20210005	张三	男	建筑系	研究生	20	0
6	20210006	李四	男	工程力学系	本科生	10	0
7	20210007	桥本有菜	女	环境工程系	本科生	10	0

其中可借册数在选定读者类型后会自动填入，读者ID不得与现有读者重复，所有信息均需填写。需要删除或修改读者信息时，双击想进行操作的读者所在行，该读者的信息会自动填入上方文本框中，修改后点击修改或删除即可。

图书管理员的增删改操作与读者基本一致。

图书管理员

系统管理员可进行读者信息和图书管理员信息的增删改操作。

读者信息查询可查询所有或根据输入条件查询：

图书管理员系统

查询读者信息

管理书籍信息

借阅/归还审批

读者ID

姓名

单位

环境工程系

查询

显示所有

	读者ID	姓名	性别	单位	读者类型	可借册数	在借册数	欠款
1	20210002	王一博	男	环境工程系	研究生	20	0	0.0
2	20210004	刘亦菲	男	环境工程系	研究生	20	0	0.0
3	20210007	桥本有菜	女	环境工程系	本科生	10	0	0.0

<

>

书籍信息管理可进行图书的增删改操作，使用方法与系统管理员增删改操作基本一致：

图书管理员系统

查询读者信息

管理书籍信息

借阅/归还审批

书号

9787040396614

书名

线性代数

作者

同济大学数学系

类型

数学

价格

22.2

出版社

高等教育出版社

在馆册数

50

馆藏册数

50

摘要

书架号

M01

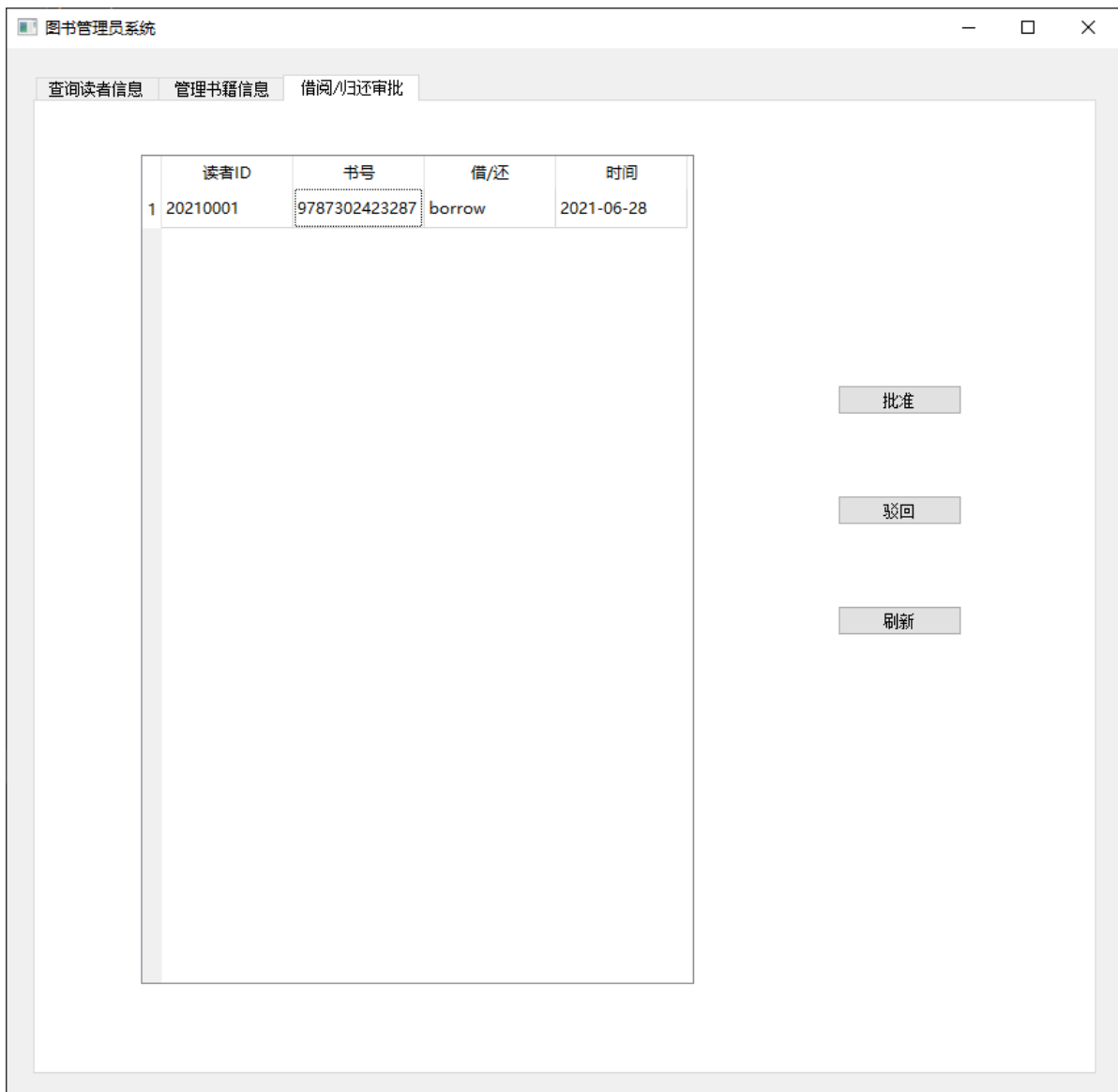
添加

删除

修改

	书号	书名	作者	类型	价格	出版社	摘要	馆藏册数
1	97873012142...	科学革命的结构	托马斯库恩	哲学	45.0	北京大学出版社	北京大学科技...	5
2	9787040195835	数据库系统概...	王珊、萨师煊	计算机技术	39.0	高等教育出版社	全面阐述数据...	10
3	9787040396614	线性代数	同济大学数学系	数学	22.2	高等教育出版社		50
4	9787107185069	标准日语	唐磊、张国强	外语	63.9	人民教育出版社	日语入门教材	20
5	9787115279460	C++Primer Plus	Stephen Prata	计算机技术	99.0	人民邮电出版社	经久不衰的C+...	20
6	9787121204418	物理光学	梁铨廷	物理学	59.9	中国工信出版...	系统阐述经典...	5
7	9787302423287	机器学习	周志华	计算机技术	88.0	清华大学出版社	机器学习入门...	5
8	97873024998...	三维动画建模	刘配团、李铁...	计算机技术	89.0	清华大学出版社	高等院校动画...	20

借阅/归还的审批操作，选中要审批的申请，点击批准或驳回，归还申请批准后会根据是否逾期提示罚款信息。



目录结构

```
├─ README.md           // help
├─ library.sql         // 数据库文件
├─ ui                  // ui 设计
│   ├─ BookAdmin.ui    // 图书管理员界面
│   ├─ login.ui        // 登陆界面
│   ├─ reader.ui       // 读者界面
│   └─ systemadmin.ui  // 系统管理员界面
├─ BookAdmin.py        // 图书管理员功能实现
├─ connect.py          // 连接数据库
├─ login.py            // 登陆界面功能实现
├─ main.py             // 主函数
├─ reader.py           // 读者界面功能实现
├─ systemadmin.py      // 系统管理员功能实现
├─ 课程设计报告.doc
└─ ER图.emf
```

