**摘 要**

本设计以图书管理业务为对象,系统实现用的前台开发工具是eclipse，后台数据库为MySQL。设计过程中的重点和难点是对整个系统的需求分析和数据库详细设计。

该系统对数据进行保存、修改、删除等管理。为用户提供了一个友好、简单快捷的运行操作平台。该系统对数据进行保存、修改、删除等管理，为用户提供了一个友好、简单快捷的运行操作平台。本系统的各界面设计友好、流程正确、功能也较为完善，旨在为用户提供方便快捷的服务，使人们走近书籍，走进书籍，热爱读书。

本次设计意在为图书管理行业提供一个简便、易操作、可靠的借还管理系统，实现图书借阅、人员的更新及管理。

关键词：MySQL；图书管理系统

**前 言**

随着社会经济的迅速发展和科学技术的全面进步以及计算机事业的飞速发展，以计算机科学与通信技术为基础的信息管理系统IE处于蓬勃发展的时期。随着经济文化水平的显著提高，人们对生活质量及工作环境的要求也越来越高，但伴随着人的劳动强度的增大，以及社交活动的广泛开展，如何来提高人民纸质书本阅读量，是一个很现实的问题。无疑，科技的蓬勃发展使更多人依赖电子书，逐渐失去了对阅读纸质书本重要性的理解。如今书籍的发展，也继承了信息化的发展道路，网络的兴起，给了人们各种各样不同的选择。与此同时，为了管理好一个图书的正常营运，管理问题也就提上了日程。随着图书借阅问题的白热化，管理难度也越来越大，如何优化的图书馆日常管理也就成为了一个大众化的课题。

在计算机飞速发展的今天，将计算机这一信息处理利器应用于图书的日常管理已是势必所然，面且这也将为商店管理带来前所未有的改变，它可以带来意想不到的效益，同时也会为图书的飞速发展提供无限潜力。采用计算机管理信息系统已图书管理科学化和现代化的重要标志。要想在激烈的市场竞争中立于不败之地，没有现代化的管理是万万不行的。

通过对图书馆管理日常工作的详细调查,搜集了大量的资料,从系统结构的组织，功能的实现，技术的要求以及可行性等多方面进行考虑，我认为本课题是一个适应现今图书信息管理需求的计算机信息管理系统，具有一定的实际开发价值和使用价值。

**目 录**

[1 版本更新信息 1](#_Toc157198962)

[2 概述 1](#_Toc157198963)

[2.1 系统主要功能 1](#_Toc157198964)

[2.2 系统相关说明 2](#_Toc157198965)

[3 运行环境 3](#_Toc157198966)

[3.1 系统的运行环境 3](#_Toc157198967)

[3.1.1 系统运行硬件环境 3](#_Toc157198968)

[3.1.2 系统运行软件环境 3](#_Toc157198969)

[3.2 网络环境 3](#_Toc157198970)

[4 安装与配置 3](#_Toc157198971)

[4.1 安装 3](#_Toc157198972)

[4.2 配置 4](#_Toc157198973)

[5 操作说明 4](#_Toc157198974)

[5.1 进入登录界面 4](#_Toc157198975)

[5.2 进入系统 7](#_Toc157198976)

[5.3 图书查询 8](#_Toc157198977)

[5.4 借阅信息 9](#_Toc157198978)

[5.5 我的书架 10](#_Toc157198979)

[5.6 图书管理 11](#_Toc157198980)

[5.7 用户管理 12](#_Toc157198981)

[5.8 图书借阅信息 13](#_Toc157198982)

[6 数据库信息 14](#_Toc157198983)

[7核心模块设计 16](#_Toc157198984)

[7.1登录模块 16](#_Toc157198985)

[7.2查询图书 18](#_Toc157198986)

[8系统测试 22](#_Toc157198987)

[8.1 软件测试的目的和原则 22](#_Toc157198988)

[8.2功能测试 22](#_Toc157198989)

# 1 版本更新信息

文档版本更新信息。

**表1-1 版本更新记录**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 修改编号 | 修改日期 | 修改后版本 | 修改位置 | 修改内容概述 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

# 2 概述

2.1 系统主要功能

1.系统的注册、登录、注销

2.读者信息管理

系统管理员可以对读者信息进行查询、添加、修改、删除等操作。

3.图书信息管理

系统管理员可以对图书信息进行查询、添加、修改、删除等操作。

4.借阅信息管理

管理管理可以对借阅信息进行查询和删除操作，用户可以对借阅信息进行新增、查看操作。

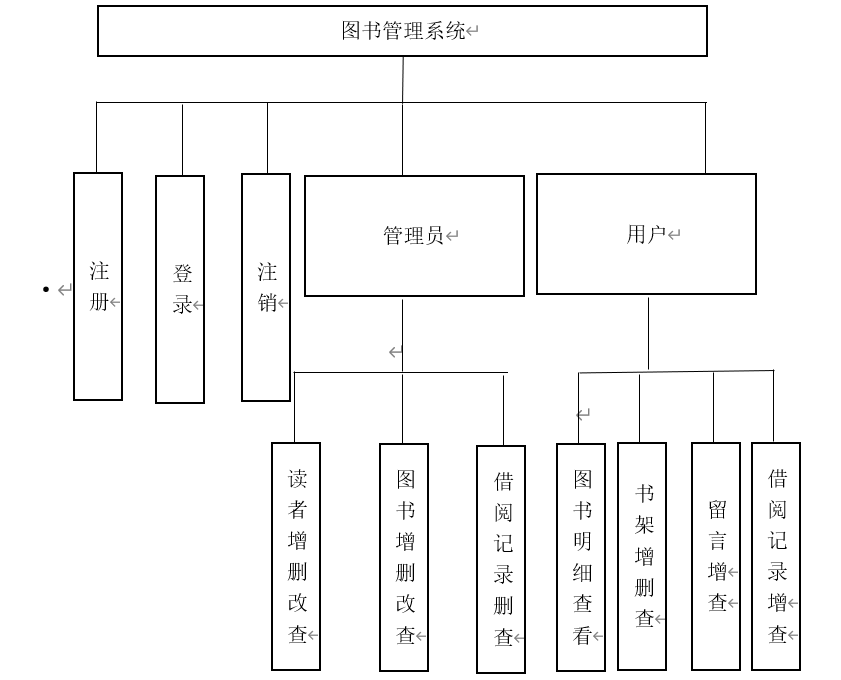
5.个人书架管理

用户对个人书架的新增、删处、查看操作。

6.留言管理

用户可以对留言进行新增、查看操作。

系统的功能模块图如下图所示：



2.2 系统相关说明

为图书管理行业提供一个简便、易操作、可靠的借还管理系统，实现图书管理、图书人员的更新及管理。

本设计以图书管理业务为对象,系统实现所用前台开发工具是eclipse，后台数据库为MySQL。设计过程中的重点及难点是对整个系统的需求分析和数据库详细设计。

该系统对数据进行保存、修改、删除等管理，为用户提供了一个友好、简单快捷的运行操作平台。本系统的各界面设计友好、流程正确、功能也较为完善，旨在为用户提供方便快捷的服务，使人们走近书籍，走进书籍，热爱读书。

# 3 运行环境

## 3.1 系统的运行环境

### 3.1.1 系统运行硬件环境

基于开发使用的开源系统：

CPU：PIV1.6G以上

内存：256M以上

硬盘：40G以上

其他：光驱、3.5英寸软驱、鼠标

### 3.1.2 系统运行软件环境

（1）操作系统配置：Windows2010

（2）编译软件：eclipse，环境：JDK1.8

（3）服务器：Tomcat

（4）驱动：JDBC

（5）数据库：MySQL

（6）框架：bootstrap

## 3.2 网络环境

本系统需要运行在单位局域网，要求服务器、客户端计算机连接在此网络上。

# 4 安装与配置

## 4.1 安装

（1）eclipse的安装

（2）Tomcat服务器的安装

（3）MySQL数据库的安装

## 4.2 配置

（1）Windows2010操作系统的配置

（2）JDK1.8环境的配置

（3）Tomcat服务器的配置

（4）JDBC驱动的配置

（5）MySQL数据库的配置

# 5 操作说明

该系统是基于eclipse的系统软件，在Tomcat服务器上运行主页面：<http://localhost:8080/login.jsp>(直接运行功能页面会报错)

根据输入的账号及密码进入不同的主页面，主页面附有本项目各页面的操作简介，方便用户进行操作。每个界面相应的功能再后续介绍中会一一指出。操作完毕后单机右上角的“安全退出”模糊框退出系统。

## 5.1 进入登录界面

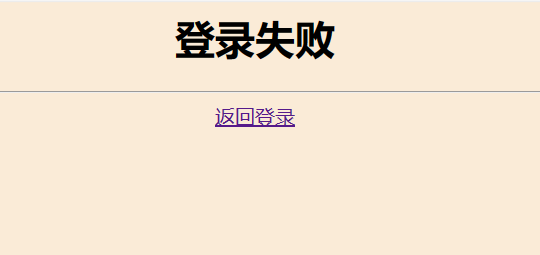
输入账号、密码进行登录，后台根据不同的账号密码识别到用户身份进入相应的主页面。尚未注册点击“注册即可快速注册”，也可以联系管理员添加账号，如忘记密码可以点击忘记密码查看自己的密码。



**图5.1 登陆界面**



**图5.2 注册页面**



**图5.3 登陆失败(账号、密码错误)**

## 5.2 进入系统

5.2.1读者界面

系统界面由图书查询、借阅信息、我的书架构成。左上角“图书馆管理系统”字样在每一个功能页中都有，单击可以跳转到当前页面(主页面)。



**图5.4 读者界面**

5.2.2管理员界面

系统界面由图书管理、读者管理、图书借阅信息。左上角“图书馆管理系统”字样在每一个功能页中都有，单击可以跳转到当前页面(主页面)。



#### -----------------------------读者功能页-----------------------------

## 5.3 图书查询

列出馆内所有图书的信息，包括图书名称、图书价格、作者名称、出版社等。可以根据书名查询图书，点击具体的图书名，可以进去图书的详情页查看图书，还可以查看用户的留言信息，并可以加入自己的书架。



**图书查询功能页**



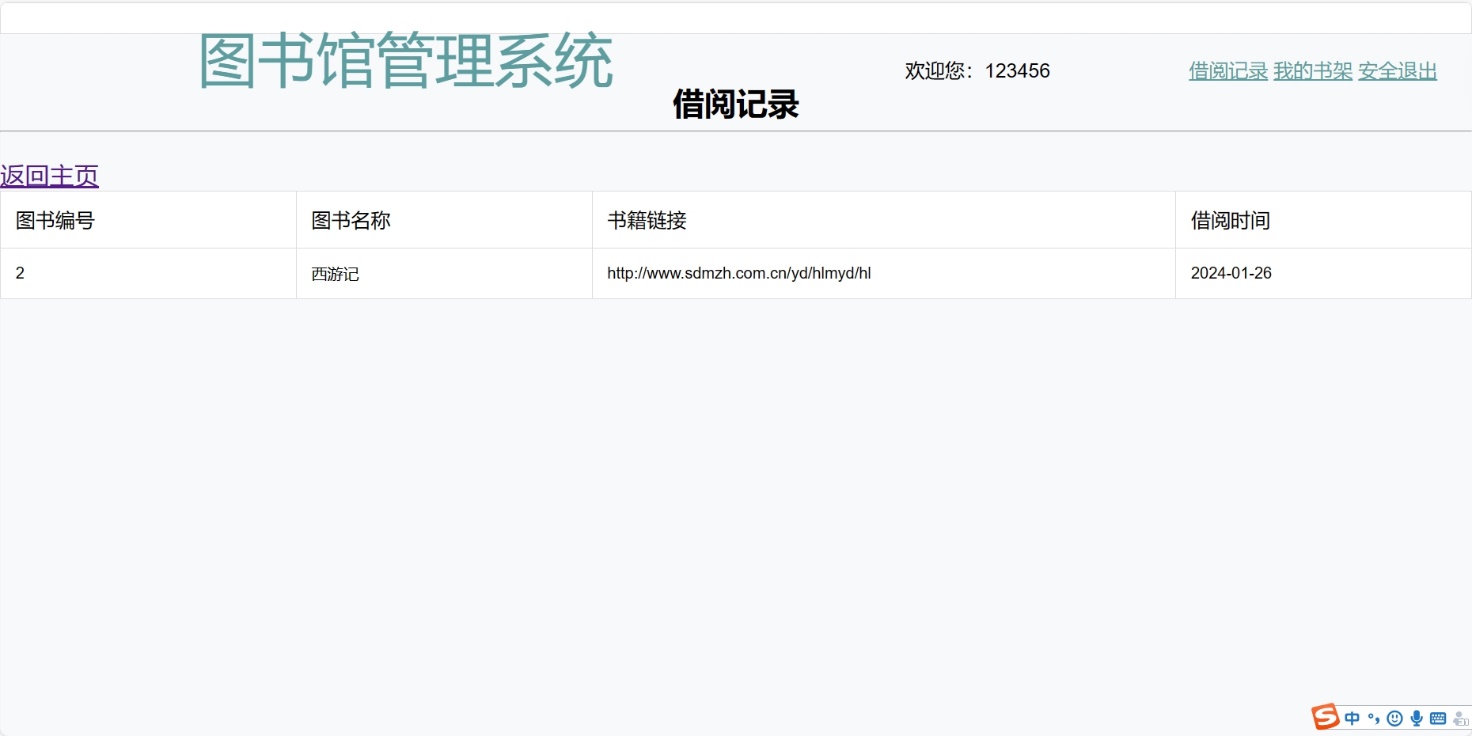
**查询图书**



**图书详情页**

## 5.4 借阅信息

展示当前登录的读者借阅的图书信息。记录借阅日期。



**借阅记录功能页**

## 5.5 我的书架

展示当前登录的读者借阅的图书信息。记录加入日期并可进行移除书架操作。



**我的书架功能页**

#### ----------------------------管理员功能页----------------------------

## 5.6 图书管理

列出馆内所有图书的信息，包括图书名称、图书价格、作者名称、出版社等。可以书名查询图书。点击添加按钮跳转到添加页面进行图书信息新增操作。点击修改按钮跳转到修改页面进行图书信息修改操作，点击删除按钮完成删除图书操作。



**图书管理功能页**



**添加图书功能页**



**修改图书信息功能页**

## 5.7 用户管理

列出记录的所有读者的信息，包括ID、用户名、密码、邮箱、手机号、是否为管理员。可以根据用户名进行模糊查询。点击添加按钮跳转到添加页面进行用户信息新增操作。点击修改按钮跳转到修改页面进行用户信息修改操作，点击删除按钮完成删除用户操作。



**用户管理功能页面**



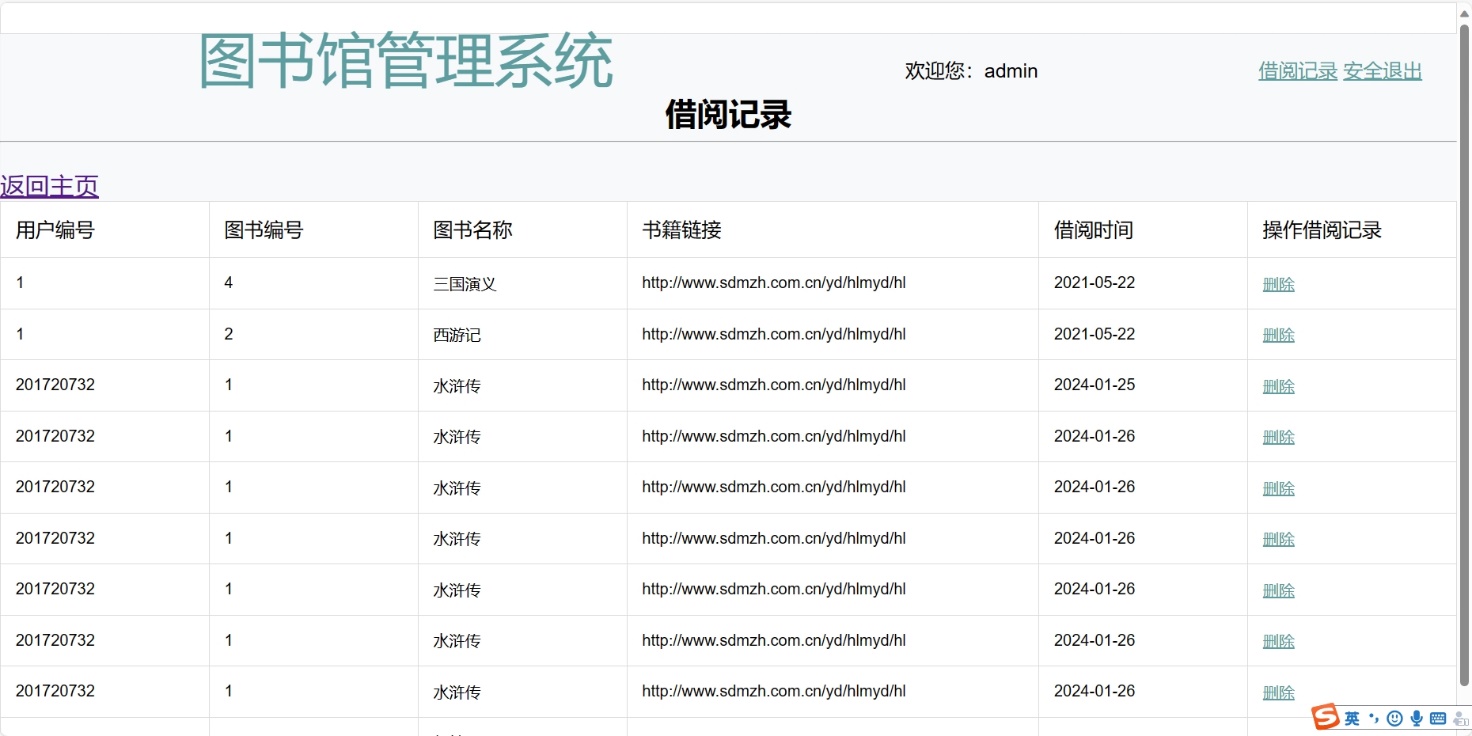
**新增用户功能页面**



**修改用户功能页面**

## 5.8 图书借阅信息

展示所有用户借阅的图书信息。



**图书借阅记录信息功能页**

# 6 数据库信息

1.读者表（user）：用来存放读者的信息。包括用户的账号、密码、姓名、读者类型、电话、邮箱等信息。每一个用户的账号默认为工号或者学号，是唯一的不可以更改，密码有一个初始密码，一般为身份证的后六位数，登陆后可以自己更改。

读者表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段 | 类型 | 长度 | 默认值 | 允许空 | 主键 | 说明 |
| 1 | userid | int |  | 学号 | 否 | 是 | 读者编号 |
| 2 | password | varchar | 10 |  | 否 | 否 | 密码 |
| 3 | username | varchar | 50 |  | 是 | 否 | 读者姓名 |
| 4 | isadmin | varchar | 10 |  | 是 | 否 | 读者类别 |
| 5 | email | varcahr | 20 |  | 是 | 否 | 读者邮箱 |
| 6 | phone | varchar | 20 |  | 是 | 否 | 读者电话 |

2.图书表（book）：主要用于存放图书的详细信息，包括图书的bookid,名称，作者，出版社，出版日期，类别编号，到期日，书籍链接等信息。其中包括书籍类别、图书编号是整数型的。其中类别编号为该表的外键，连接的是图书类别表。如果图书类别里面没有该类别编号，那么该表中也不能输入。

图书表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段 | 类型 | 长度 | 外键 | 允许空 | 主键 | 说明 |
| 1 | bookid | int |  | 否 | 否 | 是 | 图书编号 |
| 2 | bookname | varchar | 50 | 否 | 是 | 否 | 书名 |
| 3 | author | varchar | 50 | 否 | 是 | 否 | 作者 |
| 4 | publish | varchar | 20 | 否 | 是 | 否 | 出版社 |
| 5 | categoryid | int |  | 是 | 是 | 否 | 类型编号 |
| 6 | booklink | varchar | 40 | 否 | 是 | 否 | 书籍链接 |
| 7 | price | decimal | (10,2) | 否 | 是 | 否 | 书籍价格 |
| 8 | deadline | datetime |  | 否 | 是 | 否 | 书籍到期日 |

3.借阅信息表（borrowInfomation）：该表用于存放借阅信息表，包括借阅编号、读者的编号、书籍编号以及借阅时间。其中借阅编号为主键，会自动自己生成，字段类型为整数型。读者编号和书籍编号为外键，都为整数型，只有书籍表和读者信息表里面有的编号才可以加入到本表中，并且如果删除学生表中的学号或者书籍信息表中的书籍编号的时候，本表也会删除相应的该生的信息。

借阅信息表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段 | 类型 | 长度 | 允许空 | 主键 | 外键 | 说明 |
| 1 | id | int |  | 否 | 是 | 否 | 借阅编号 |
| 2 | userid | int |  | 否 | 否 | 是 | 读者编号 |
| 3 | bookid | int |  | 否 | 否 | 是 | 书籍编号 |
| 4 | bookname | varchar | 40 | 是 | 否 | 否 | 书名 |
| 5 | booklink | varchar | 40 | 是 | 否 | 否 | 书籍链接 |
| 6 | borrowtime | datetime |  | 是 | 否 | 否 | 借阅时间 |

4.评论留言表（review）：该表用于存储读者对于书籍的评论留言信息，其中包括评论编号、读者编号、创建时间、书籍编号以及评论内容。其中评论编号为主键，字符类型为整数型，为系统自动生成的。读者编号和书籍编号为外键，如果删除学生表中该学生信息或者图书中删除该书信息的时候相应的评论留言也会被删除。

评论留言表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段 | 类型 | 长度 | 允许空 | 主键 | 外键 | 说明 |
| 1 | id | int |  | 否 | 是 | 否 | 评论编号 |
| 2 | userid | int |  | 否 | 否 | 是 | 读者编号 |
| 3 | username | varchar | 50 | 否 | 是 | 否 | 读者姓名 |
| 4 | bookid | int |  | 否 | 否 | 是 | 书籍编号 |
| 5 | bookname | varchar | 40 | 是 | 否 | 否 | 书名 |
| 6 | content | varchar | 50 | 是 | 否 | 否 | 评论内容 |
| 7 | time | datetime |  | 是 | 否 | 否 | 创建时间 |

5.书架表（bookshelf）：该表用于存储读者加入书架的书籍的信息。书架中包括书籍的名字、书籍编号以及书籍的链接。

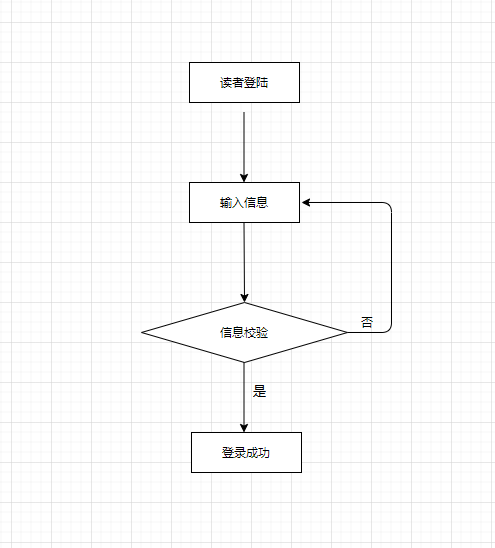
书架表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段 | 类型 | 长度 | 允许空 | 主键 | 外键 | 说明 |
| 1 | id | int |  | 否 | 是 | 否 | 编号 |
| 2 | userid | int |  | 否 | 否 | 是 | 读者编号 |
| 3 | bookid | int |  | 否 | 否 | 是 | 书籍编号 |
| 4 | bookname | varchar | 50 | 是 | 否 | 否 | 书籍名字 |
| 5 | bookLink | varchar | 40 | 是 | 否 | 否 | 书籍链接 |
| 6 | adddate | datetime | 50 | 是 | 否 | 否 | 上架时间 |

## 7核心模块设计

## 7.1登录模块

读者输入有效的账号和密码后，点击登录进行登录，系统会对填入的信息进行校验，给出相应的提示。登录操作流程如图所示：



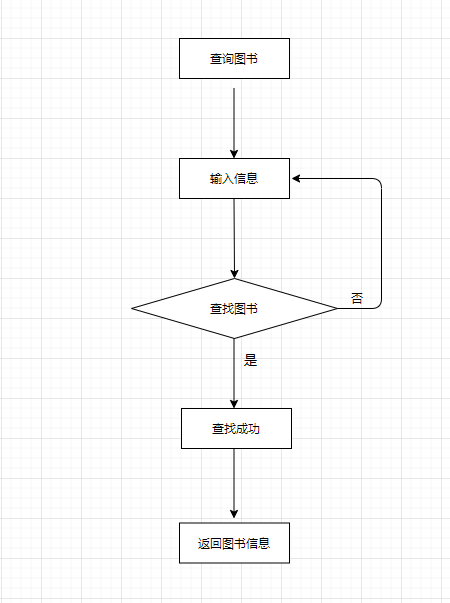
登录流程图

其核心代码如下：

|  |
| --- |
| @WebServlet("/login")  public class LoginServlet extends HttpServlet {  @Override  protected void doPost(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response)  throws ServletException, IOException {  // 设置接收的编码为UTF-8  request.setCharacterEncoding("utf-8");  HttpSession session = request.getSession();  User user = new User();  UserDao dao = new UserDaoImpl();  String username = request.getParameter("username");  String password = request.getParameter("password");  user.setUsername(username);  user.setPassword(password);  // 获取用户登录信息  User us = dao.login(user);  // 把数据库里面的User获取出来  UserService service = new UserServiceImpl();  List<User> list = service.selectUser(username);  for (int i = 0; i < list.size(); i++) {  user = list.get(i);  }  // 设置会话  session.setAttribute("user", user);  // 这里要对us判空处理，1是管理者，0是学生，此处的isadmin必须填写不能为空。  if (us != null && us.getIsadmin().equals(1)) {  response.sendRedirect("admin-home.jsp");  } else if (us != null && !us.getIsadmin().equals(1)) {  response.sendRedirect("userBookList");  } else {  response.sendRedirect("login-fail.jsp");  }  }  }  <form action="login" method="post">  <h1>图书馆管理系统</h1>  <h2>用户登录</h2>  <hr/>  <table align="center">  <tr>  <td style="font-size: 20px">账号：</td>  <td><input type="text" name="username" id="username" placeholder="请输入您的账号" autofocus="autofocus"></td>  </tr>  <tr>  <td style="font-size: 20px">密码：</td>  <td><input type="password" name="password" id="password" placeholder="请输入您的密码"></td>  <td><a href="search-password.jsp">找回密码</a></td>  </tr>  <tr>  <td colspan="1">  </td>  <td>  <input type="submit" value="登录"/>  <input type="reset" value="重置"/>  <a href="register.jsp" target="\_blank">注册</a>  </td>  </tr>  </table>  </form> |

## 7.2查询图书

图书列表展示的信息有图书名称，编号，出版社，作者，价格等。输入要查询的图书的名称，系统根据输入信息查找对应的书籍，找到了就返回图书信息。



查询图书流程图

|  |
| --- |
| WebServlet("/bookList")  public class BookListServlet extends HttpServlet {  @Override  protected void doGet(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response) throws ServletException, IOException {  doPost(request, response);  }  @Override  protected void doPost(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response)  throws ServletException, IOException {  request.setCharacterEncoding("UTF-8");  String bookname = request.getParameter("bookname");  BookServiceImpl service = new BookServiceImpl();  List<Book> list = service.select(bookname);  request.setAttribute("list", list);  request.getRequestDispatcher("admin-book-list.jsp").forward(request, response);  }  }  <table align="center" cellspacing="0" align="center">  <%-- 图书信息 --%>  <h1>图书列表</h1>  <hr>  <div id="before">  <form action="bookList" method="post">  请输入书名：<input type="text" name="bookname" placeholder="输入图书名称搜索">  <input type="submit" value="查询"/>  </form>  <br/>  <div style="margin-top: 10px">  <a href="admin-home.jsp">返回上一级</a>  <a href="admin-book-add.jsp">新增图书</a>  </div>  </div>  </div>  <tr bgcolor="#5f9ea0" style="font-size: 20px;height:40px;text-align: center">  <th style="width: 120px">编号</th>  <th style="width: 120px">书名</th>  <th style="width: 120px">价格</th>  <th style="width: 120px">作者</th>  <th style="width: 120px">出版社</th>  <th style="width: 120px">类型编号</th>  <th style="width: 120px">书籍链接</th>  <th style="width: 120px">添加日期</th>  <th style="width: 120px">操作图书</th>  </tr>  <%  List<Book> list = (List<Book>) request.getAttribute("list");  String bg = null;  for (int i = 0; i < list.size(); i++) {  Book b = list.get(i);  if (i % 2 == 0) {  bg = "#c6c1c1";  } else {  bg = "C6C1C1";  }  %>  <tr bgcolor="<%=bg%>" style="width: 120px;height: 40px;text-align: center">  <td><%=b.getBookid()%>  </td>  <td><a href="admin-book-info.jsp?bookid=<%=b.getBookid()%>"><%=b.getBookname()%>  </a></td>  <td><%=b.getPrice() %>  </td>  <td><%=b.getAuthor() %>  </td>  <td><%=b.getPublish() %>  </td>  <td><%=b.getCategoryid() %>  </td>  <td><%=b.getBooklink() %>  </td>  <td><%=b.getDeadline() %>  </td>  <td>  <a href="admin-book-update.jsp?bookid=<%=b.getBookid()%>">修改</a>  <a href="deleteBook?bookid=<%=b.getBookid()%>">删除</a>  </td>  </tr>  <%  }  %>  </table> |

# 8系统测试

## 8.1 软件测试的目的和原则

在开发大型软件系统的过程中，需要面对错综复杂的问题，因此，在软件生存周期的每个阶段都不可避免地会产生错误。我们力求在每个阶段结束之前通过严格的技术审查，尽可能早的发现并纠正错误。测试的目的就是在软件投入生产性运行之前，尽可能多地发现软件中的错误。目前软件测试仍然是保证软件质量的关键步骤，它是对软件规格说明、设计和编码的最后复审。尽管面向对象技术的基本思想保证了软件应该有更高的质量，但无论采用什么样的编程技术，编程人员的错误都是不可避免的，而且由于面向对象技术开发的软件代码重用率高，更需要严格测试，避免错误的繁衍。因此，软件测试在面向对象编程里更具有它的重要性。

## 8.2功能测试

功能测试是通过不同的系统用户类型来测试系统不同功能模块操作得到的结果是否与预期需求分析一致，下列是本系统的功能测试表：

表6-2 功能测试表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 身份 | 功能块 | 功能点 | 功能说明 | 测试结果 |
| 管理员 | 图书管理模块 | 添加图书 | 添加图书信息 | 正常 |
| 导入图书 | 导入图书信息 | 正常 |
| 修改图书 | 修改图书信息 | 正常 |
| 删除图书 | 删除图书信息 | 正常 |
| 查询图书 | 查询图书信息 | 正常 |
| 借阅记录 | 查询借阅记录 | 正常 |
| 读者管理模块 | 添加读者 | 添加读者信息 | 正常 |
| 修改读者信息 | 修改读者信息 | 正常 |
| 删除读者 | 删除读者信息 | 正常 |
|  | 登录 | 登录 | 管理员登录系统 | 正常 |
|  | 安全退出 | 注销 | 管理员退出系统 | 正常 |
| 读者 | 注册 | 读者注册 | 读者注册账号 | 正常 |
| 登录 | 读者登录 | 读者登录系统 | 正常 |
| 查询图书 | 查询图书 | 查询图书信息 | 正常 |
| 查看个人借阅记录 | 查看个人借还记录 | 查看个人借阅记录信息 | 正常 |
|  | 安全退出 | 安全退出 | 读者退出系统 | 正常 |

# 参考文献

[1] 张秋余, 张聚礼等. 软件工程. 西安: 西安电子科技大学出版社, 2014.11

[2] 张海潘. 软件工程导论（第四版）[M]. 清华大学出版社, 2003.12

[3] 萨师煊, 王珊. 数据库系统概论[M]. 高等教育出版社, 2002.3

[4] 郑人杰, 殷人昆, 陶永雷. 实用软件工程[M]. 清华大学出版社, 1997

[5] （美）Karli Watson，（美）Christian Nagel，等著. C#入门经典（第3版）[M]. 北京：清华大学出版社，2006

[6] （美）Nick Randolph，（美）David Gardner 著，李梦汶，任鸿 译. Visual Studio 2008高级编程[M]. 北京：清华大学出版社，2009

[7] （美）Andrew Troelsen 著，王少葵，张大磊，朱晔，范睿，等译. C#与.NET 3.0高级程序设计（特别版）[M]. 北京：人民邮电出版社，2008

[8] 刘中兵 著 开发者突击：Java Web主流框架整合开发(第2版) 电子工业出版社 2011

[9] 刘斌 著 精通Java Web整合开发：JSP+AJAX+Struts+Hibernate 电子工业出版社 2007

[10] 罗时飞 著 精通Spring – 深入JavaEE 开发核心技术 电子工业出版社 2008

[11] 刘晓华, 张健, 周慧贞. JSP应用开发详解（第三版）[M]. 电子工业出版社, 2007.1

[12] 黄缙华 著 MySQL入门很简单 清华大学出版社 2011

[13] 软件工程专家网，[www.51cmm.com](http://www.51cmm.com)

[14] 人机交互界面设计网，[www.uimaker.com](http://www.uimaker.com)

[15] 软件测试网，[www.51testing.com](http://www.51testing.com)

# 课程设计总结

经过一个学期对《Javaweb开发技术》的学习，我学习到了更多的理论知识，学习了HTML表单、CSS技术、JS前台校验技术、JavaScript方法调用、JSP的基本语法、JSP内置对象的使用、servlet方法、页面的跳转等技术。这些技术都为我的课程实践和进一步的学习打下了坚实的基础。在近期的项目设计中，我体会颇多，学到了更多东西。我加强了对Javaweb开发设计这门课程的认识，并且复习了自己以前学习到的知识。这些都使得我对计算机语言的学习有了更深入的认识！总之，通过这次项目设计，我收获颇丰，相信会为自己以后的学习和工作带来很大的好处。像图书管理系统这样的程序设计，经历了平时在课堂和考试中不会出现的问题和考验。而这些问题，并不是我们平时只靠课本就可以轻易解决的。所以，锻炼了我们挑战难题，学会用已掌握的知识去解决具体问题的能力，进一步培养了独立思考问题和解决问题的能力。特别是学会了MySQL数据库的使用。当然，老师的指导和同学的帮助也是不可忽视的，他们给了我许多提示和帮助，教会了我编译复杂程序的方法。

在老师和同学的帮助下，通过自己的努力，终于完成了这次图书馆里管理系统的简单设计。经过这段时间的编程，对其中的艰辛，我深有体会。从刚开始的选择程序、理解程序到后来的调试程序以及改进程序这个过程中，我遇到了各种各样的困难和挫折。但是我坚定信念，对自己充满了信心，想尽一切办法克服重重困难。

通过本次设计的训练，我进一步学习和掌握了对程序的设计和编写，从中体会到了面向对象设计的方便和巧妙。懂得了在进行编写一个程序之前，要有明确的目标和整体的设计思想。另外某些具体的细节内容也是相当的重要。这些宝贵的编程思想和从中摸索到的经验都是在编程的过程中获得的宝贵财富。这些经验对我以后的编程会有很大的帮助的，我要好好利用。

很高兴我能在程序中加入自己的想法和有关程序内容，加入了一定的创新，但是我感觉自己的创新还不够典型，总之还不是很满意。另外由于时间的紧迫和对知识的了解不够广泛，造成了系统中还存在许多不足，功能上还不够完善。以后我会继续努力，大胆创新，争取能编写出透射着自己思想的程序。这次课程设计让我充分认识到了自己的不足,认识到了动手能力的重要性。我会在以后的学习中更加努力锻炼自己，提高自己，让自己写出更好更完善的程序，为以后的编程打好基础！

总而言之，这次项目设计实践让我收获很大。