

5 系统实现

在本部分将对系统的具体实现进行详细的展示，以便对本系统有一个直观的印象。

5.1 系统实现环境

对于本系统的实现环境，主要分为硬件实现环境和软件实现环境。本平台所需的硬件环境信息如表 5-1 所示，本平台所需的软件环境信息如表 5-2 所示。

表 5-1 系统硬件环境信息表

说明	参数
CPU	Inter (R) Core (TM) i5-8250U CPU@1.60GHz
内存	4.0GB
网卡	10-100M

表 5-2 系统软件环境信息表

说明	参数
操作系统	Windows 10
数据库选择	MySQL 8.0
开发工具	IntelliJ IDEA 2019
开发语言	Java
服务器	Tomcat 9.0

5.2 功能实现展示

在此部分，将对本系统平台实现的具体功能进行分类展示，并加以部分核心代码的说明。

5.2.1 数据库连接

首先需要在 MySQL 数据库中创建数据库 db_secondhand，并在配置文件中实现数据库连接配置。核心代码如下：

```

druid.driverClassName=com.mysql.cj.jdbc.Driver
druid.name=squirrel
druid.url=jdbc:mysql://localhost:3306/db_secondhand?useUnicode=true&serverTimezone=UTC&characterEncoding=UTF-8
druid.username=root
druid.password=990918

```

5.2.2 主界面实现

进入本闲置物品互换交易平台后，会直接展示主界面。在主界面的左侧，有商品分类导航条，可以根据类别来浏览商品。在主界面正上方，是一个搜索框，可以直接搜索想要购买的商品。在右上角，用户可以登录注册并发布闲置物品。主界面如图 5-1 所示。



图 5-1 主界面图

(1) 游客身份浏览商品

如果是游客身份，只能进行商品浏览和搜索，不能查看商品的详情信息和卖方联系信息。如果需要查看商品详细信息，系统会提示用户进行登录注册。游客身份浏览商品图如图 5-2 所示。

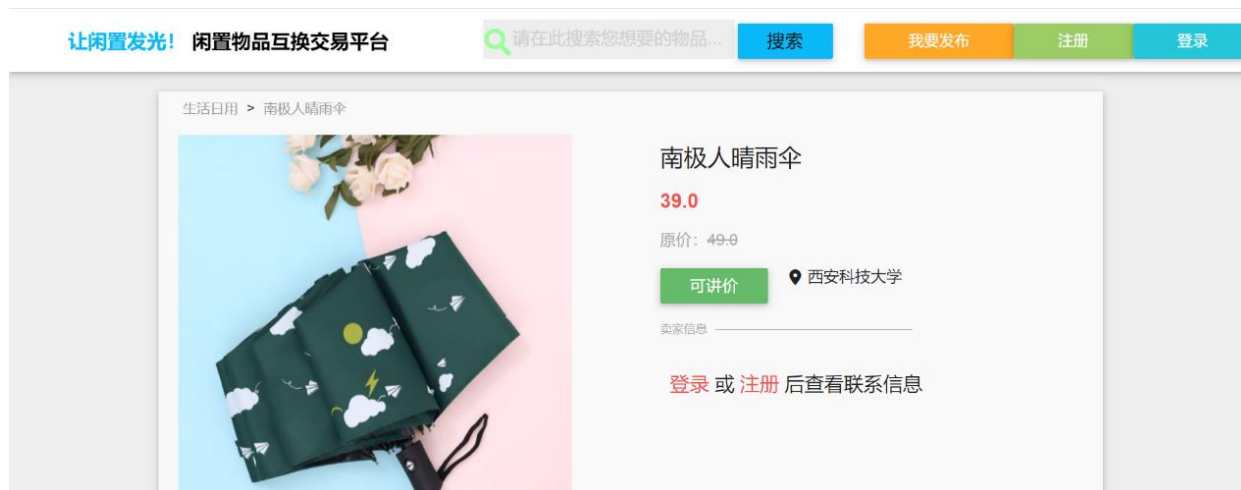


图 5-2 游客身份浏览商品

(2) 商品搜索

用户可以搜索想要购买的商品，查询后展示出满足条件的商品，如图 5-3 所示。



图 5-3 搜索商品

(3) 登录注册

用户注册界面如图 5-4 所示，用户登录界面如图 5-5 所示。

欢迎加入~闲置物品互换交易平台



昵称

手机


密码

点击注册

已有账号? 去 登录


图 5-4 用户注册


欢迎加入~闲置物品互换交易平台



手机
|

密码

 登录


 返回

没有账号? 赶快 [注册](#) 一个吧!

图 5-5 用户登录


当用户登录时，需要验证其密码是否正确。若密码错误，则提醒用户核对账号密码重新输入，如图 5-6 所示。


欢迎加入~闲置物品互换交易平台



手机
13782094829

密码 请核对账号密码，再重新输入!

 登录

 返回

没有账号? 赶快 [注册](#) 一个吧!

图 5-6 用户登录密码错误

当用户注册时，需要验证其账号是否已经被注册过，如果该账号已经被注册过，则不能注册该账号。如图 5-7 所示。

欢迎加入~闲置物品互换交易平台



昵称

user1

手机: 账号已被注册, 请重新输入!

13782094829

密码

|



点击注册

已有账号? 去 [登录](#)

图 5-7 用户账号已被注册

(4) 分类别查看商品

无论是游客身份还是用户身份, 均可根据系统左侧的导航条分类别查看商品。分类查看商品功能展示图如图 5-8 所示。

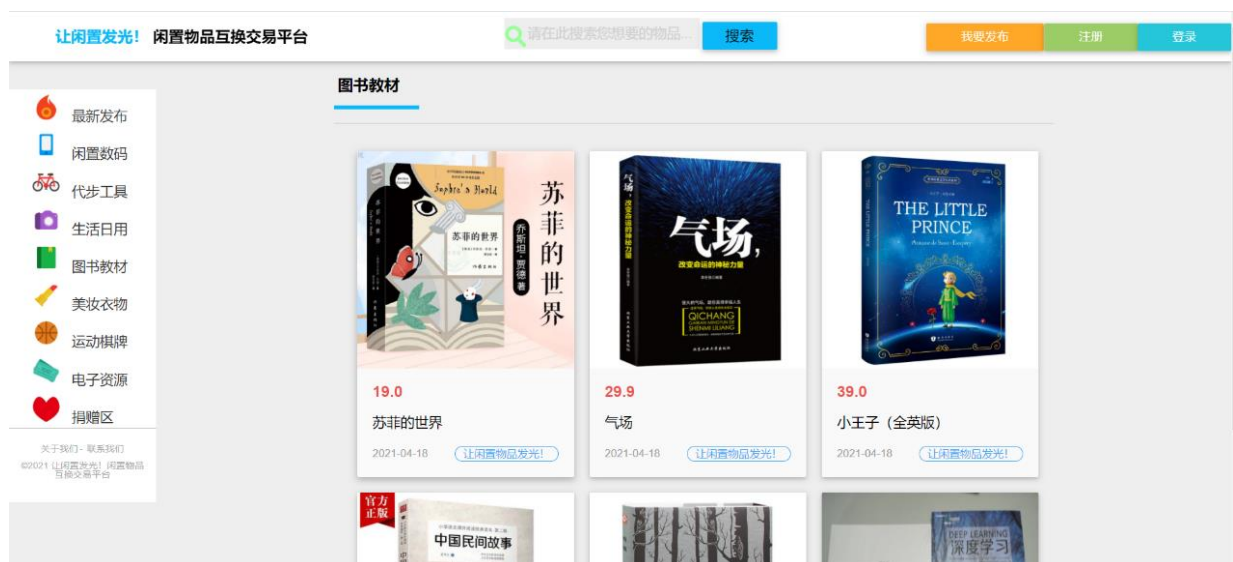


图 5-8 分类查看商品

5.2.3 用户功能实现

(1) 查看商品详情信息

已经登录的用户可以查看商品的详情信息, 如图 5-9 所示。



图 5-9 查看商品详情信息

(2) 发布闲置物品

用户可在个人中心发布自己的闲置物品。商品发布功能如图 5-10 所示。

闲置物品互换交易平台

发布物品

物品名: 请输入物品名 (*必填)

出售价格: 请输入出售价格 (*必填)

原价: 请输入商品原价 (*选填, 请如实填写)

物品类别: 闲置数码

商品描述:

肉肉

我的钱包: ¥990.0

我的信用积分: 100

订单中心

砍价物品

关注列表

发布物品

我的闲置

个人设置

图 5-10 发布闲置物品

（3）关注列表

用户可以将物品加入关注，在个人中心可以查看关注列表，如图 5-11 所示。



图 5-11 用户关注列表

（4）个人闲置

用户也可以在个人中心查看个人已发布的闲置物品。用户在个人中心查看已发布的闲置物品如图 5-12 所示。



图 5-12 用户闲置列表

(5) 购买商品

用户如果有满意的闲置物品，可以直接支付购买，生成订单。系统需要在用户支付时进行个人钱包余额判断，如果余额不足，则无法购买，提示用户先进行钱包充值，再购买该商品。余额不足如图 5-13 所示，用户钱包充值与提现如图 5-14 所示。

订单编号: 19868993

图片:



名称:

苹果手机11

价格:

1700.0

备注:

请输入备注 (收获人信息 地址 联系方式等)

取消支付

余额不足, 请充值!

图 5-13 账户余额不足



每天都要思考钱怎么花，好烦恼！

余额: 990.0

充值:

提现:

立即充值 立即提现

图 5-14 用户钱包充值与提现

当用户余额充足时，可进行支付，填写信息后生成订单。订单信息如图 5-15 所示。

订单编号: 29278856

图片:



名称: 幼儿早教跳棋

价格: 39.0

备注: 请发送至西安市临潼区陕鼓大道48号西安科技大学三号学生公寓

取消支付 立即支付

图 5-15 支付生成订单信息

当订单信息生成后，可以在个人中心的订单信息处查看自己的订单信息，包括我买的和我卖的两部分订单。“我买的”订单信息查看如图 5-16 所示。

我买的

我卖的

订单编号	名称	价格	备注	操作
10	眉笔	54.0	请发送至陕西省西安市莲湖区	5
7772837	中国民间故事	10.0	请尽快发货（晓丽 15877510918） 陕西省西安市新城区	4
29278856	幼儿早教跳棋	39.0	请发送至西安市临潼区陕鼓大道48号西安科技大学三号学生公寓	收货
31772019	苏菲的世界	19.0	请尽快发货（肉肉 13992775062） 陕西省宝鸡市金台区十里铺街道	待发货
41197266	机器学习书籍	48.0	请发货至（肉肉13992775062） 陕西省宝鸡市金台区	<div><div>☆☆☆☆</div></div>

图 5-16 “我买的”订单信息

其中，在“我买的”订单中，确认收货后，可以对本次交易进行评价打分，总共五颗星，点亮星数折算成该物品卖方的用户信誉度。

订单信息中还包含“我卖的”物品，可以对该物品进行发货操作，“我卖的订单信息”如图 5-17 所示。

我买的

我卖的

订单编号	名称	价格	备注	操作
4	家用小板凳	10.0	请发送至西安市临潼区陕鼓大道48号西安科技大学三号学生公寓	发 货
5	气场	30.0	请发送至陕西省宝鸡市金台区	已完成
16	成人滑板代步车	200.0	请发货至陕西省临潼区 收货人（小白白）	待收货

图 5-17 “我卖的”订单信息

（6）商品砍价

点击商品详情页的砍价按钮即可进行商品砍价。同样，砍价信息中也包含“我砍价的”和“被砍价的”两部分。在“我砍价的”信息中，可以查看自己的砍价申请是否被同意。在“被砍价的”信息中，可以同意或者拒绝别人的申请。如图 5-18 和 5-19 所示。

我砍价的		被砍价的				
物品编号		原价	谈论价格	备注	时间	操作
6	143	59.5	54.0	请发送至陕西省西安市莲湖区	2021-04-26 16:53:57	已同意
11	181	1430.0	1200.0	收货人（肉肉1399275062）陕西省西安市未央区	2021-05-17 15:35:18	申请价格中

图 5-18 “我砍价的”信息

我砍价的		被砍价的				
物品编号	编号	原价	谈论价格	备注	时间	操作
9	154	219.0	200.0	请发货至陕西省临潼区 收货人（小小白）	2021-05-07 14:22:02	已同意
10	189	1000.0	700.0	晓丽15877510197 陕 西省宝鸡市	2021-05-07 15:13:05	不同意
12	191	199.0	180.0	小花花 (17729505509) 请 发货至陕西省榆林市子 州县	2021-05-17 15:38:58	同意 不同意

图 5-19 “被砍价的”信息

5.2.4 管理员功能实现

(1) 管理员登录

管理员登录后可对后台信息进行管理。其登录界面如图 5-20 所示。

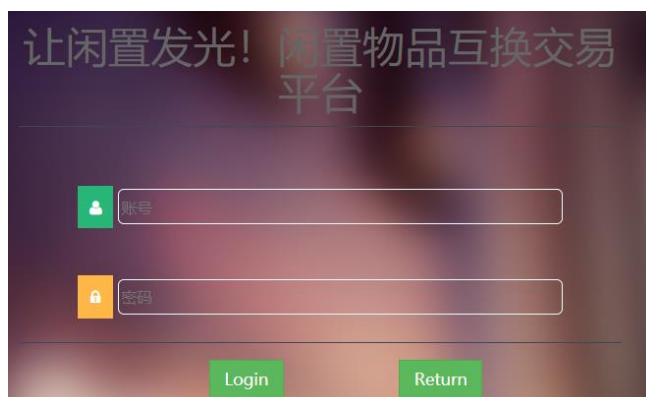


图 5-20 管理员登录

本系统管理员后台界面如图 5-21 所示。

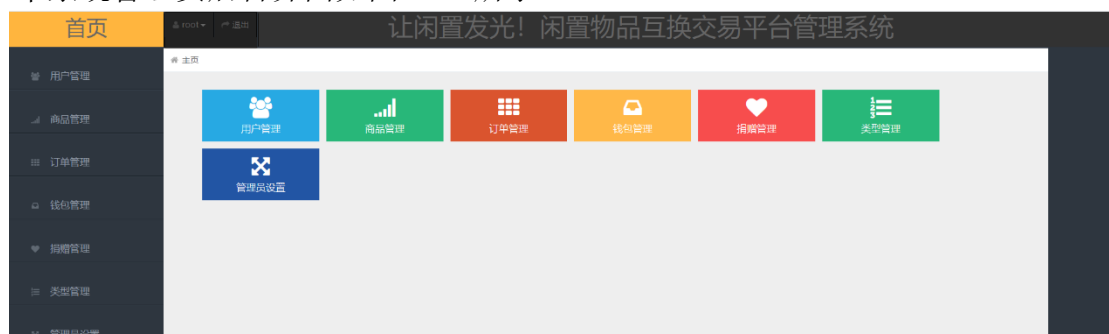


图 5-21 管理员后台界面

(2) 用户管理

管理员可以进行用户查找，也可单独或批量删除用户，亦可实现用户信息的查看与修改。用户信息修改如图 5-22 所示，用户管理界面如图 5-23 所示。

修改用户信息

手机号: 15880330000

昵称: 靓仔

QQ: 1256972301

创建时间: 2021-02-17 10:35

状态:

禁用

禁用

正常

关闭 提交更改

图 5-22 用户信息修改

用户列表显示							
手机: <input type="text" value="请输入正确的手机号~"/>		昵称: <input type="text"/>	QQ: <input type="text"/>		<input type="button" value="查找"/>	<input type="button" value="删除"/>	
<input type="checkbox"/>	ID	手机号	昵称	QQ	创建时间	状态	操作
<input type="checkbox"/>	3	15880330000	靓仔	1256972301	2021-02-17 10:35	禁用	<input type="button" value="查看"/> <input type="button" value="修改"/>
<input type="checkbox"/>	4	15880331111	user1	554625458	2021-02-14 17:35	正常	<input type="button" value="查看"/> <input type="button" value="修改"/>
<input type="checkbox"/>	5	15880332222	user2	1025656543	2021-02-23 17:12	正常	<input type="button" value="查看"/> <input type="button" value="修改"/>
<input type="checkbox"/>	6	15880333333	秦新敬	356456456	2021-02-14 17:35	正常	<input type="button" value="查看"/> <input type="button" value="修改"/>
<input type="checkbox"/>	7	15880334444	user4	245534351	2021-02-14 17:48	正常	<input type="button" value="查看"/> <input type="button" value="修改"/>
<input type="checkbox"/>	8	15880335555	user5	3145654664	2021-02-14 17:35	正常	<input type="button" value="查看"/> <input type="button" value="修改"/>
<input type="checkbox"/>	9	15880336666	user6	554625458	2021-02-23 17:12	正常	<input type="button" value="查看"/> <input type="button" value="修改"/>
<input type="checkbox"/>	10	15880337777	user7	95785588	2021-03-09 02:15	正常	<input type="button" value="查看"/> <input type="button" value="修改"/>
<input type="checkbox"/>	12	15880338888	15880338888	2564645456	2021-04-16 17:37	正常	<input type="button" value="查看"/> <input type="button" value="修改"/>
<input type="checkbox"/>	23	17853593223	小丽	357598890	2021-04-22 12:25	正常	<input type="button" value="查看"/> <input type="button" value="修改"/>
						总用户数:17人	第1页 下一页

图 5-23 用户管理界面

(3) 商品管理

管理员可以进行商品搜索、查看、删除与信息修改。其中商品管理界面图如 5-24 所示，商品详情信息修改如图 5-25 所示。

商品列表显示							
商品ID: <input type="text" value="请输入纯数字~"/>		名称: <input type="text"/>	状态: <input type="text" value="选择商品状态"/>		<input type="button" value="查找"/>	<input type="button" value="删除"/>	
<input type="checkbox"/>	ID	名称	类别	价格	创建时间	状态	操作
<input type="checkbox"/>	143	眉笔	美妆衣物	¥ 79.3	2021-04-18	在售	<input type="button" value="查看"/> <input type="button" value="修改"/>
<input type="checkbox"/>	145	复试通关班	电子资源	¥ 399.0	2021-04-18	在售	<input type="button" value="查看"/> <input type="button" value="修改"/>
<input type="checkbox"/>	146	红米k30手机	闲置数码	¥ 2499.0	2021-04-18	在售	<input type="button" value="查看"/> <input type="button" value="修改"/>
<input type="checkbox"/>	147	山地自行车	代步工具	¥ 999.0	2021-04-18	在售	<input type="button" value="查看"/> <input type="button" value="修改"/>
<input type="checkbox"/>	148	毛巾	生活日用	¥ 19.0	2021-04-18	在售	<input type="button" value="查看"/> <input type="button" value="修改"/>
<input type="checkbox"/>	149	苏菲的世界	图书教材	¥ 29.9	2021-04-18	在售	<input type="button" value="查看"/> <input type="button" value="修改"/>
<input type="checkbox"/>	150	TF口红	美妆衣物	¥ 399.0	2021-04-18	在售	<input type="button" value="查看"/> <input type="button" value="修改"/>
<input type="checkbox"/>	151	羽毛球拍	运动棋牌	¥ 183.0	2021-04-18	下架	<input type="button" value="查看"/> <input type="button" value="修改"/>
<input type="checkbox"/>	152	公务员遴选资料	电子资源	¥ 799.0	2021-04-18	在售	<input type="button" value="查看"/> <input type="button" value="修改"/>
<input type="checkbox"/>	153	佳能数码相机	闲置数码	¥ 14999.0	2021-04-18	在售	<input type="button" value="查看"/> <input type="button" value="修改"/>
						总商品数:51个	第1页 下一页

图 5-24 商品管理界面

修改商品信息

×

名称:

眉笔

类别:

5

原价:

59.5

售价:

79.3

创建时间:

2021-04-18

描述:

眉笔柔雾塑形双头防水防汗自然持久极细不晕染初学者女,全新未使用,买错了颜色,所以现在低价出,有意者速联。

状态:

上架

下架

上架

关闭

提交更改

图 5-25 商品信息修改

(4) 订单管理

管理员可以对订单进行修改、查找和删除,也可对订单详情信息进行修改。订单管理界面如图 5-26 所示,订单详情信息修改如图 5-27 所示。

订单列表显示						
订单编号: <input type="text" value="请输入纯数字~"/>		订单信息: <input type="text"/>		状态: <input type="text" value="请选择订单状态"/>		<input type="button" value="查找"/> <input type="button" value="删除"/>
<input type="checkbox"/>	订单编号	订单信息	订单价格	创建时间	订单状态	操作
<input type="checkbox"/>	4	请发送至西安市临潼区陕鼓大道48号西安科技大学三号学生公寓	¥ 10.0	2021-04-18 05:45:20	待发货	<input type="button" value="查看"/> <input type="button" value="修改"/>
<input type="checkbox"/>	5	请发送至陕西省宝鸡市金台区	¥ 30.0	2021-04-18 05:56:19	已完成	<input type="button" value="查看"/> <input type="button" value="修改"/>
<input type="checkbox"/>	6	请尽快发货 (晓丽 15877510918) 陕西省西安市新城区	¥ 19.0	2021-04-18 06:13:31	已完成	<input type="button" value="查看"/> <input type="button" value="修改"/>
<input type="checkbox"/>	64914023	请发送至陕西省宝鸡市	¥ 19.0	2021-04-22 04:53:13	已完成	<input type="button" value="查看"/> <input type="button" value="修改"/>
<input type="checkbox"/>	22701105	请发送至陕西省宝鸡市	¥ 19.0	2021-04-22 05:00:51	已完成	<input type="button" value="查看"/> <input type="button" value="修改"/>
<input type="checkbox"/>	37338566	请发送至陕西省宝鸡市	¥ 5.0	2021-04-22 05:07:40	已完成	<input type="button" value="查看"/> <input type="button" value="修改"/>
<input type="checkbox"/>	23384287	请发送至陕西省宝鸡市	¥ 79.0	2021-04-22 05:14:13	已完成	<input type="button" value="查看"/> <input type="button" value="修改"/>
<input type="checkbox"/>	74170296	请发送至陕西省宝鸡市	¥ 8.0	2021-04-22 05:18:42	已完成	<input type="button" value="查看"/> <input type="button" value="修改"/>
<input type="checkbox"/>	10309206	请配送到在六号学生公寓一楼321	¥ 29.0	2021-04-22 06:10:38	已完成	<input type="button" value="查看"/> <input type="button" value="修改"/>
<input type="checkbox"/>	10	请发送至陕西省西安市莲湖区	¥ 54.0	2021-04-26 16:54:57	已完成	<input type="button" value="查看"/> <input type="button" value="修改"/>
						<div>总订单数:20个</div> <div>第1页</div> <div>下一页</div>

图 5-26 订单管理界面

修改订单信息

订单编号:

64914023

订单信息:

请发送至陕西省宝鸡市

订单价格:

19

创建时间:

2021-04-22 04:53:13

状态:

已完成

待发货

待收货

已完成

关闭

提交更改

图 5-27 订单信息修改

(5) 钱包管理

当管理员通过了用户的提现或者充值申请，该用户钱包的余额会相应变化。用户钱包审核如图 5-28 所示，用户钱包管理界面如图 5-29 所示。

审核信息

用户ID:

32

当前金额:

986

充值金额:

提现金额:

100

通过

拒绝

图 5-28 用户钱包审核

钱包列表显示					
请输入用户id		请选择审核状态			查找
用户ID	当前金额	充值金额	提现金额	状态	操作
1	901.0			-	无需审核
2	1138.0			-	无需审核
3	2800.0			审核成功	已经审核
4	7745.0			-	无需审核
5	52.0			-	无需审核
11	1005.0			-	无需审核

图 5-29 钱包管理界面

（6）捐赠管理

管理员可以查看用户在捐赠区捐赠的闲置物品信息。如图 5-30 所示。

捐赠列表显示					
<input type="checkbox"/>	ID	名称	数量	图片	捐赠时间
<input type="checkbox"/>	17	篮球	1		2021-05-07 15:15:53
<input type="checkbox"/>	16	象棋	5		2021-05-07 15:15:26
<input type="checkbox"/>	15	连衣裙	2		2021-05-07 14:56:25
<input type="checkbox"/>	14	《飞鸟集》	1		2021-05-07 14:55:51
<input type="checkbox"/>	13	小孩轮滑鞋	1		2021-05-07 14:54:59

图 5-30 捐赠管理界面

（7）类型管理

管理员可以对闲置物品的类别进行动态地添加或删除。如图 5-31 所示。

类型列表显示				
<input type="checkbox"/>	ID	名称	数量	操作
<input type="checkbox"/>	1	闲置数码	25	<input type="button" value="删除"/>
<input type="checkbox"/>	2	代步工具	15	<input type="button" value="删除"/>
<input type="checkbox"/>	3	生活日用	18	<input type="button" value="删除"/>
<input type="checkbox"/>	4	图书教材	19	<input type="button" value="删除"/>
<input type="checkbox"/>	5	美妆衣物	20	<input type="button" value="删除"/>
<input type="checkbox"/>	6	运动棋牌	13	<input type="button" value="删除"/>
<input type="checkbox"/>	7	电子资源	12	<input type="button" value="删除"/>

总商品数:7个 第1页

图 5-31 类型管理界面

（8）管理员设置

在管理员设置中，可以查看管理员个人账户信息也可以进行账户密码的修改。其中个人信息查看如图 5-32 所示，管理员密码修改如图 5-33 所示。

个人信息

姓名：root
账号：13918888888
角色：超级管理员

图 5-32 管理员个人信息查看



A screenshot of a web form for administrator password modification. The form is set against a light gray background. It contains two input fields: the top one is labeled '原密码' (Original Password) and the bottom one is labeled '新密码' (New Password). Both fields are represented by gray rectangular boxes. Below these fields, centered horizontally, is a blue button with the white text '立即提交' (Submit Immediately).

图 5-33 管理员密码修改

6 总结

1. 总结本系统的优点
2. 说明本系统的不足和改进思路。