



厦门大学

## 软件开发实践实验报告

学院系别 信息学院人工智能系

专业名称 人工智能

学生姓名 刘宇菲 21620202202436

刘泽宇 22920202204593

赵 阳 33920172204402

2024 年 1 月 6 日

## 目录

一、	项目名称 .....	1
二、	项目组成员及分工 .....	1
三、	项目描述 .....	1
四、	项目逻辑设计 .....	2
五、	数据库设计 .....	6
六、	用户端功能及 UI 界面 .....	9
七、	管理端功能及 UI 界面 .....	17
八、	测试结果 .....	25
九、	负责参与内容 .....	31
十、	心得体会 .....	32
十一、	原型链接 .....	36
	参考资料 .....	36

## 一、 项目名称

厦门大学校园二手交易平台

## 二、 项目组成员及分工

成员	负责内容
刘宇菲	需求分析、数据库设计、前端界面设计和开发、后端业务开发、后台单元测试、系统测试、集成测试
刘泽宇	需求分析、数据库设计、前端界面设计和开发、后端业务开发、后台单元测试、系统测试、集成测试
赵阳	需求分析、数据库设计、前端界面设计和开发、后端业务开发、后台单元测试、系统测试、集成测试

表 1 项目成员及分工

## 三、 项目描述

### 1. 项目背景

当前，在校大学生很多时候会因为一时的需求去购买一些物品，而这些物品在用过一段时间后对本人来说基本上失去了价值。于是会以二手的方式出售，特别是在校内。与此同时学生自发建立二手交易群来进行校内学生二手物品的交易，但是上述的一些现有方式存在着不少的问题，包括但不限于下述几种：

- 各个平台较分散
- 生效时间模糊
- 缺乏分类组织
- 信息混乱（QQ 群中除了需求信息外还有其他的聊天信息混入）
- 信息更新不及时不连续
- 记录丢失

### 2. 项目目的

项目目的在于开发出一款校园二手交易平台，能够代替二手交易群，将分散

的二手物品通告聚集起来，统一组织和管理，方便学生进行查找和购买，从而使的这种同学们之间的二手交易更加轻松、方便和可靠。

## 四、 项目逻辑设计

### 1. 需求分析

#### 1.1 买方需求：

- 1) 大量的可浏览物品信息，方便对比和找到符合自己需求物品；
- 2) 能够以合适的价格购入物品；
- 3) 方便检索到合适优质的二手物品；
- 4) 安全可靠的交易环境；
- 5) 及时更新的物品信息；
- 6) 简单的操作，简洁干净的界面。

#### 1.2 卖方需求：

- 1) 发布的商品可以展示给更多的买家；
- 2) 能够以合适的价格卖出物品；
- 3) 安全可靠的交易环境；
- 4) 及时更新的物品信息；
- 5) 简单的操作，简洁干净的界面。

### 2. 逻辑思维导图

整个系统包括两个角色：系统后台管理员和普通用户，具有不同的权限和使用方式，如图所示：

分为了两个子系统，一个是面向用户的用于需求交易的平台系统，一个是面向系统管理员，用于审核一些平台信息的后台管理系统。

对于用户所属的子系统来说，又可以按照相关分成五个小的模块，每个模块

单独集成了相应的功能集合。

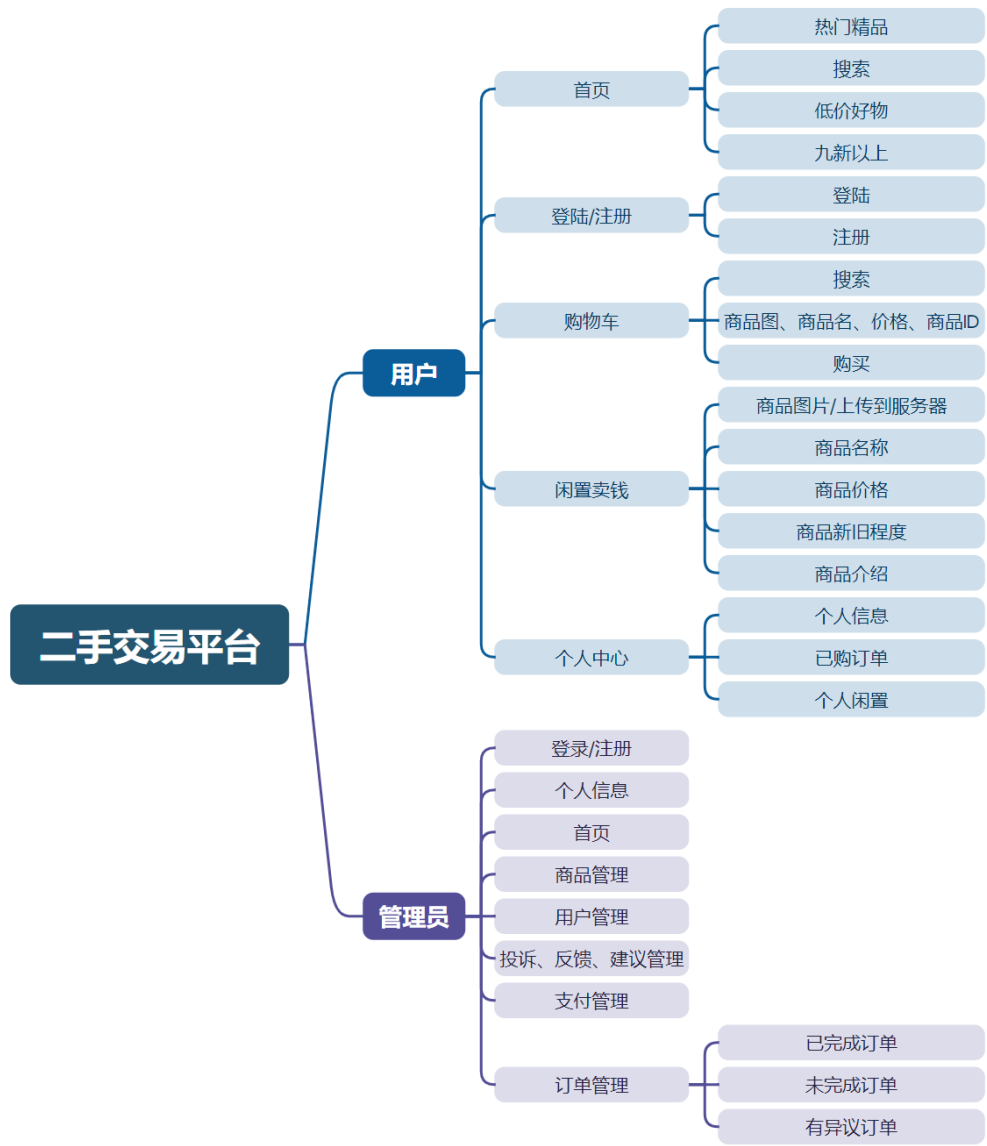


图 1 思维导图

### 3. 重要功能设计。

#### 3.1 用户注册、登录

用户在第一次使用该款应用时需要进行注册，注册时需要设置用户名，昵称，密码和使用邮箱。验证成功后账户信息会自动保存到数据库中，之后用户可以凭借自己的账户名和密码进行登录，且在一段时间内用户可以不用输入密码直接登录。两个端的用户在登陆时，通过输入用户名和密码来进行登录。

### 3.2 发布商品信息

用户在平台上通过发布通告的方式来进行交易活动，任何物品需要被交易都是通过通告来告知平台以及平台上的其他用户，当用户自己需要卖出自己的一些物品时，需发布一个通告，通告要先将想要售卖的商品图片上传至服务器，并且指明一些物品的相关信息，例如商品名称，商品价格，商品的新旧程度与商品的介绍。

### 3.3 浏览商品信息

用户可以在应用程序的首页浏览到所有的通告，并将其分为热门精品，低价好物，九新以上三个部分，一般是最新发布的通告信息，每个通告作为一张独立的“卡片”，在页面中会显示其主题、日期、发布人、一些物品的类型标签等，可以通过下拉框看懂部分通告内部物品的示例图片；如果想了解更多物品的详情，可以点击通告进入其内部的详细页面。对于自己感兴趣的物品还可以点击它来查看更多内容如查看它的示例图片来进一步确定是不是自己想要收的物品。

### 3.4 商品搜索

商品的搜索可以通过以下几种方式：1) 直接模糊搜索，搜索自己想要的商品的名称，类别等，系统将读取关键字和商品数据库进行比对，为用户呈现搜索结果；2) 根据物品类别进行搜索，包括书籍、交通工具、食品、衣物等类别，用户搜索时只会得到想要的同类别物品；3) 根据具体商品名称或者具体卖家名称进行搜索，以满足用户相应的需求；4) 搜索历史。用户可以设置是否保存搜索记录，记录将被保存在数据库中。

### 3.5 已购订单

所有用户的交易记录都会被安全的保存在数据库中，用户可以根据交易记录的状态，物品关键字以及交易日期等方式搜索自己的交易记录。有助于提高查找交易记录的效率。

### 3.6 个人闲置

用户可以在个人闲置板块查看我发布的商品通告，包括发布商品的信息，被浏览次数，管理发布物品例如对已发布物品进行修改价格，删除和编辑商品照片，描述等信息。也可以对正在发布或曾经发布过的商品进行搜索与查看。

### 3.7 用户信息

用户信息包括用户的基本信息，以及用户的交易信用信息等，一次来确保交易的顺利和安全。其中基本信息包括，用户名，学院，所在地等信息，交易信息包括交易的成功率，个人的信誉积分，分别通过用户所完成的历史交易进行计算得出，以此来增加买卖双方的交易透明度，方便买卖双方相互了解，以确定是否与对方进行交易。

### 3.8 购物车

用户可以将自己浏览到并且感兴趣的商品加入购物车，并且在购物车板块进行查看详细信息包括商品名，商品图，价格与商品 ID，并且可以对加入购物车的商品进行筛选搜索或者选择购买，也可对对购物车中的商品进行编辑与删除

### 3.9 权限管理

项目管理端（厦门大学校园二手后台管理）对数据库有全局权限。在商品管理、用户管理、投诉反馈建议管理、支付管理、订单管理中可以对数据库中的单条记录中的某一个单元格进行修改，从而可以进行用户权限赋予（修改用户）、反馈审核及管理。

## 4. 项目框架

用户端实现采用的框架为：Vue.js + Spring+ SpringMVC + Mybatis + Mysql，管理端实现所采用的框架为：Spring + Servlet + Mybatis + Mysql。

用户端后端实现模块划分为 controller（控制）、domain（数据库）、dao（数

据访问层)、servlet (修改交互端口)，管理端后端实现模块划分为 domain (数据库)、dao (数据访问层)、filter (登录判断过滤器)、servlet (修改交互端口)、service (服务层) 以及 utils (工具类) 等模块，层次分明，逻辑划分清晰。

用户端和管理端的模块预览如下：

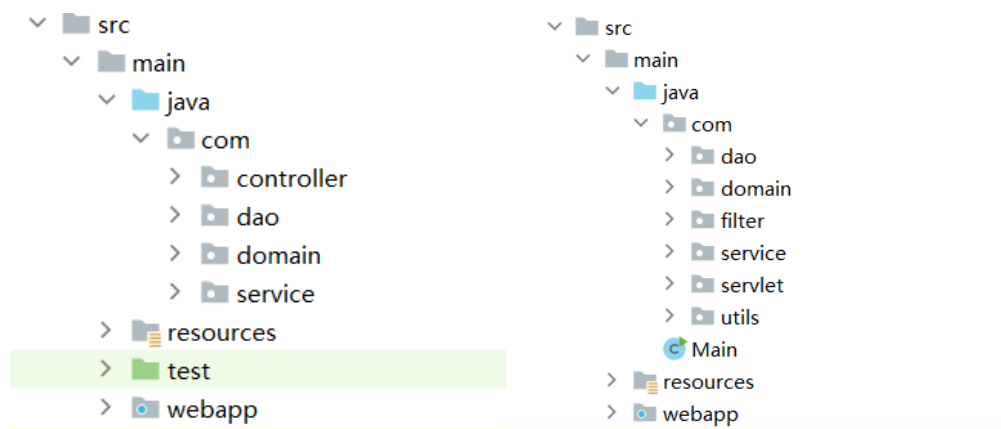


图 2 用户端和管理端模块

## 五、 数据库设计

### 1. 设计逻辑

本系统依照面向对象的思想，以实体类为出发点来生成对应的数据表，建立数据表之间的关系。

### 2. 数据库实现

本系统数据库名为“coursedesign”，共包含八个数据表。

#### 2.1 feedbacks

反馈表，用以反馈用户意见。

	字段类型	字段含义
user_id	varchar	用户 ID
goods_id	varchar	商品 ID
pay_id	varchar	支付 ID
value	varchar	文字信息



<b>feedbacks_time</b>	varchar	反馈时间
<b>feedbacks_status</b>	int	类型（1 投诉、0 建议、-1 反馈）
<b>orders_id</b>	varchar	订单 ID
<b>feedbacks_id</b>	varchar	投诉、建议、反馈信息 ID（主键、随机码）
<b>solve_status</b>	int	管理员处理状态（1 已处理、0 未处理、-1 不予处理）
<b>solve_value</b>	varchar	管理员处理结果信息
<b>name</b>	varchar	用户昵称

表 2 用户反馈数据表(feedbacks)

## 2.2 goods

商品表，反映商品状态。

字段名	类型	含义
<b>user_id</b>	varchar	用户 ID
<b>goods_id</b>	varchar	商品 ID（主键，随机码）
<b>dscrip</b>	varchar	商品介绍信息
<b>price</b>	double	商品价格
<b>goods_level</b>	double	商品新旧程度
<b>up_status</b>	int	上架状态
<b>use_status</b>	int	可用状态
<b>hot</b>	double	热度信息
<b>name</b>	varchar	商品名称

表 3 商品数据表(goods)

## 2.3 goodsurl

商品链接表，反映商品图片所在的链接。

字段名	类型	含义
<b>goods_id</b>	varchar	商品 ID
<b>img_url</b>	varchar	商品图片 URL 信息
<b>img_id</b>	varchar	图片 ID（主键，随机码）

表 4 商品链接数据表(goodsurl)

## 2.4 orders

订单表，用来反映订单信息。

字段名	类型	含义
<b>user_id</b>	varchar	用户 ID

<b>goods_id</b>	varchar	商品 ID
<b>orders_status</b>	int	订单状态（1 已完成、0 未完成、-1 有异议）
<b>price</b>	double	商品价格
<b>pay_id</b>	varchar	支付 ID
<b>orders_id</b>	varchar	订单 ID（主键、随机码）
<b>admin_status</b>	int	处理状态（1 已处理、0 未处理）
<b>time</b>	varchar	时间

表 5 订单数据表 (orders)

## 2.5 ordersback

订单反馈表，反映对订单的反馈情况。

字段名	类型	含义
<b>orders_id</b>	varchar	订单 ID
<b>feedbacks_id</b>	varchar	投诉、建议、反馈信息 ID

表 6 订单反馈数据表 (ordersback)

## 2.6 payments

支付表，用以反映支付订单的情况。

字段名	类型	含义
<b>user_id</b>	varchar	用户 ID
<b>pay_id</b>	varchar	支付 ID（主键、随机码）
<b>price</b>	double	费用
<b>status</b>	int	费用状态（已经转给卖家 1，费用在平台 0，已经退回给买家-1）
<b>pay_time</b>	varchar	支付时间
<b>goods_id</b>	varchar	商品 ID
<b>pay_status</b>	int	支付状态（已完成 1、未完成 0、有异议-1）

表 7 支付数据表 (payments)

## 2.7 shopcar

购物车表，用来记录用户的购物车状态。

字段名	类型	含义
<b>user_id</b>	varchar	用户 ID
<b>goods_id</b>	varchar	商品 ID

表 8 购物车数据表 (shopcar)

2.8 users

用户表，用于记录用户信息。

字段名	类型	含义
user_id	varchar	用户 ID，主键（随机码）
name	varchar	用户昵称
username	varchar	用户名
password	varchar	密码
sex	int	性别（1 男，2 女）
email	varchar	邮箱
status	int	账户启用状态
admin	int	是否管理员账户

表 9 用户数据表(users)

六、 用户端功能及 UI 界面

1. 登录/注册界面

登录界面

- ✧ 输入用户名密码，即可登录
- ✧ 登录后会返回首页
- ✧ 只有在登录后才能查看个人信息板块
- ✧ 要重新登录可点击退出按钮以退出当前登录账号

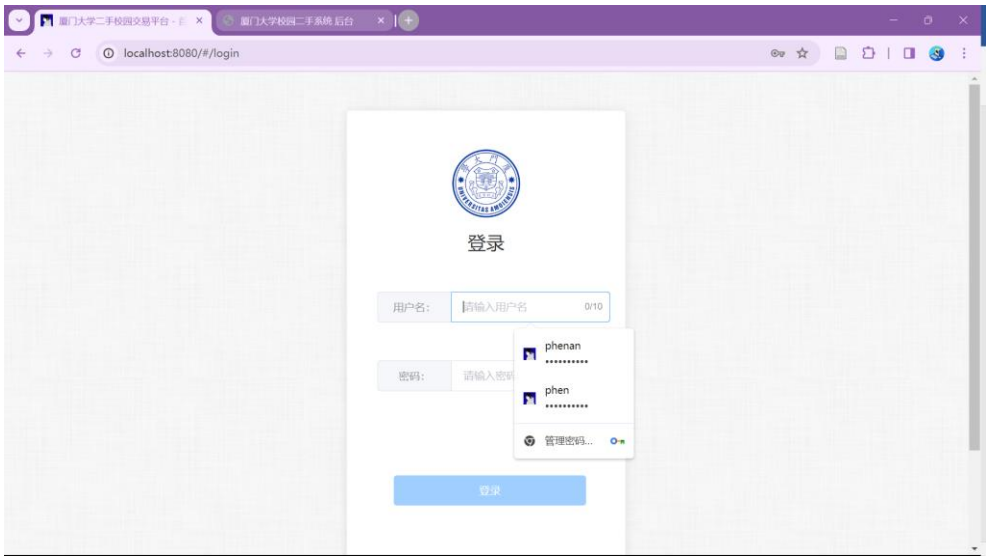


图 3 登录模块

## 注册界面

✧ 输入用户名、昵称、密码和邮箱后完成新用户注册进入主界面

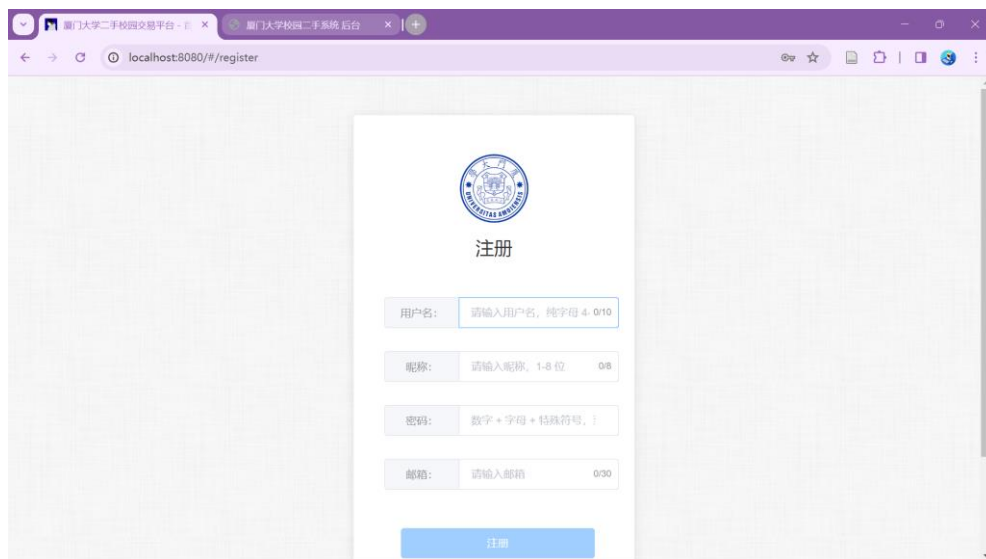


图 4 注册界面

## 2. 首页

- ✧ 首页包涵热门精品，低价好物和九新以上三个部分
- ✧ 可以点击搜索框输入商品名，商品 ID，用户 ID 等信息进行搜索
- ✧ 热门精品、低价好物、9 新以上的商品显示，是通过 goods+ goodsurl 两个数据表的交互实现的。

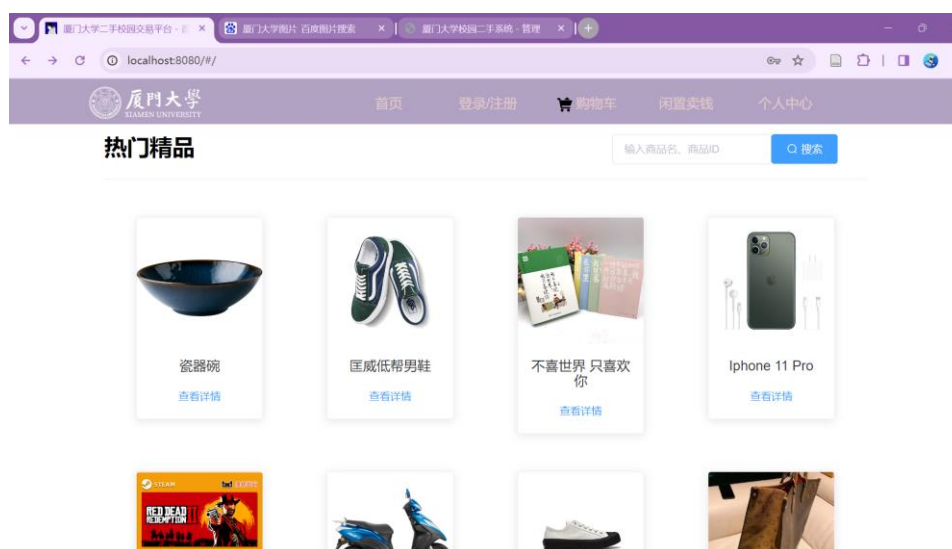


图 5 热门精品

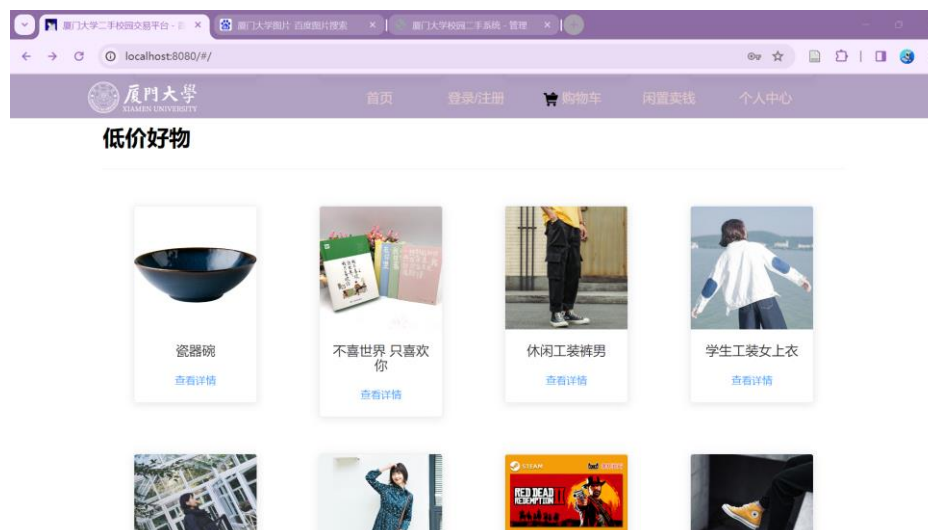


图 6 低价好物

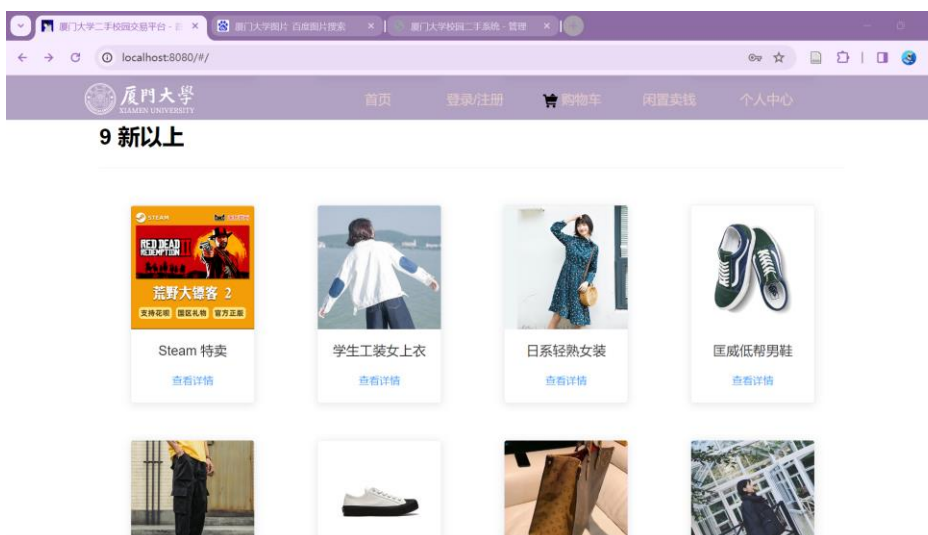


图 7 九新以上

✧ 可以点击每个物品图片下方的查看详情，以获取更多的商品图片，商品的详细描述，商品价格，并且可以将其加入购物车中

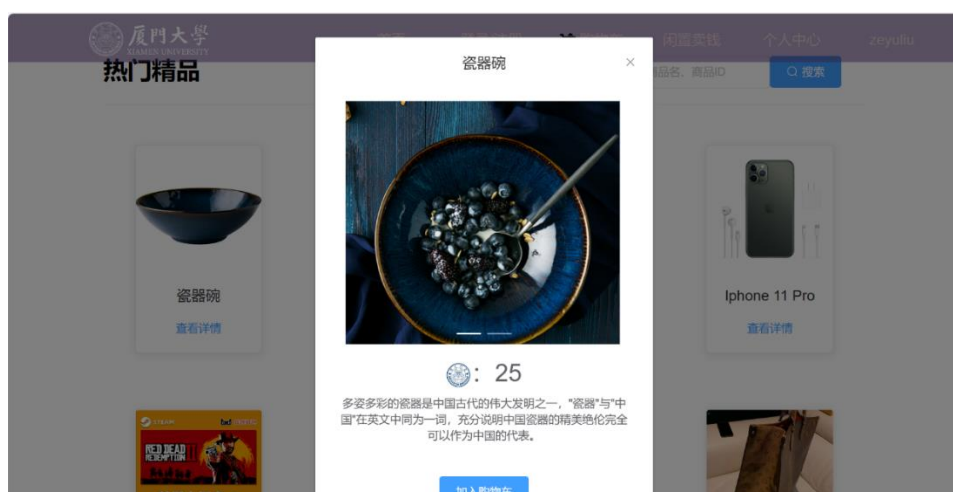


图 8 物品详情

✧ 点击加入购物车按钮后会弹出界面选择确定或者直接前往购物车界面

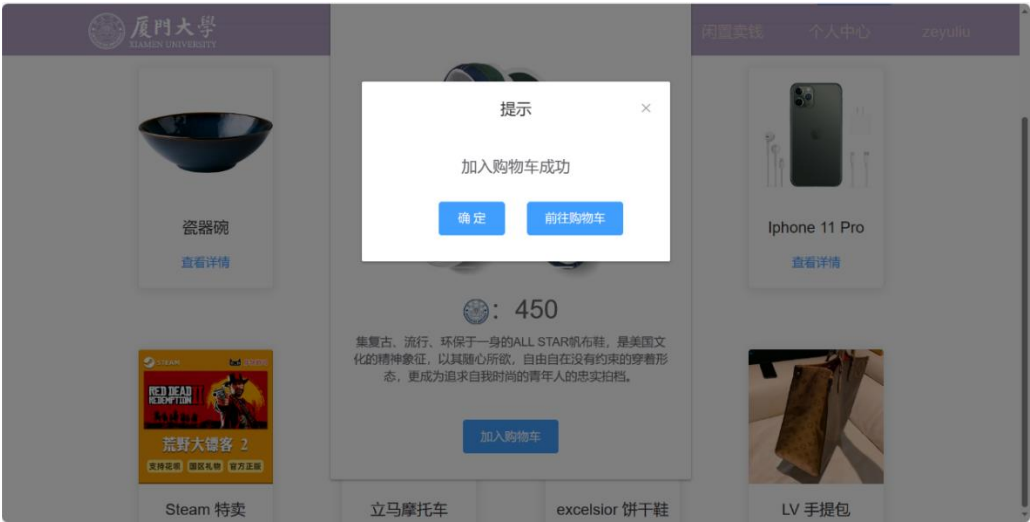


图 9 加入购物车示例

### 3. 购物车界面

- ✧ 购物车界面首先会显示我的购物车，其中包括所有用户加入进购物车的商品
- ✧ 每条购物车数据具体包括商品图、商品名、价格、商品 ID 等详细信息
- ✧ 可以对单件商品选择单独购买或者将其从购物车中删除，也可以点击全部购买支付购物车中所有商品
- ✧ 点击下方上一页或者下一页按钮即可翻页
- ✧ 我的购物车界面的内容是 `users+goods+ goodsurl+shopcar` 的内容实现的

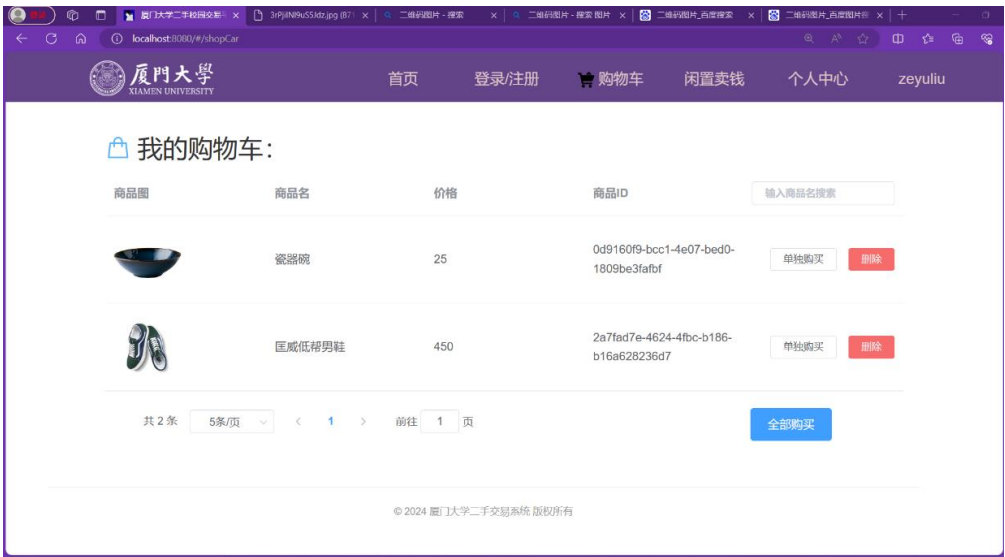


图 10 我的购物车

✧ 点击购买按钮后会弹出购买界面与支付二维码

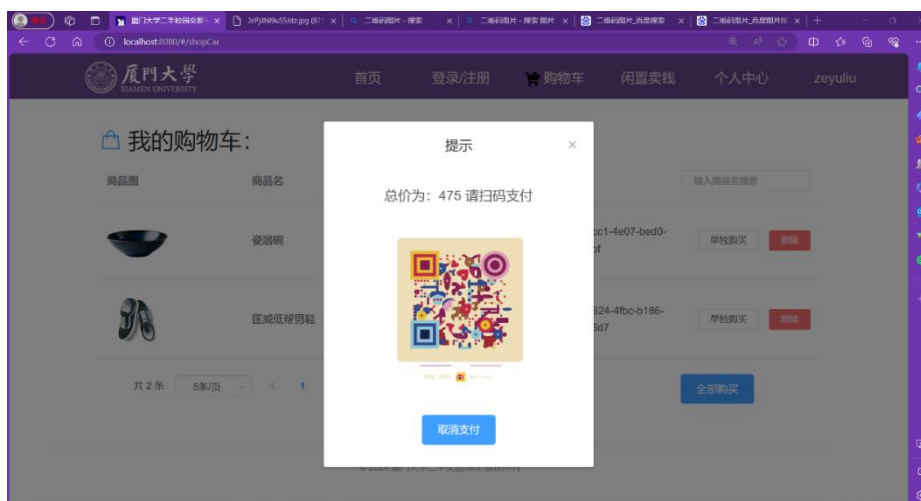


图 11 物品购买

✧ 支付后即弹出购买成功的提示信息

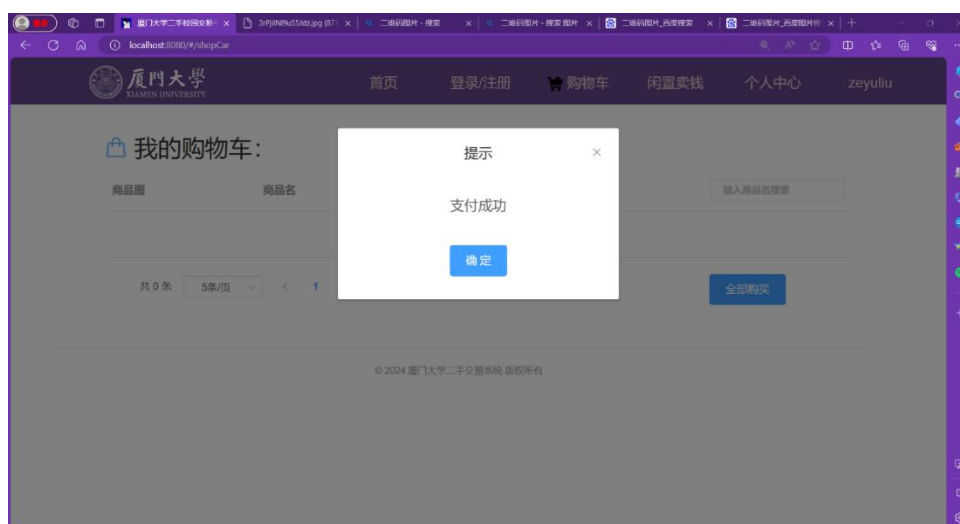


图 12 支付成功界面

✧ 点击搜索框即可查找购物车中的商品

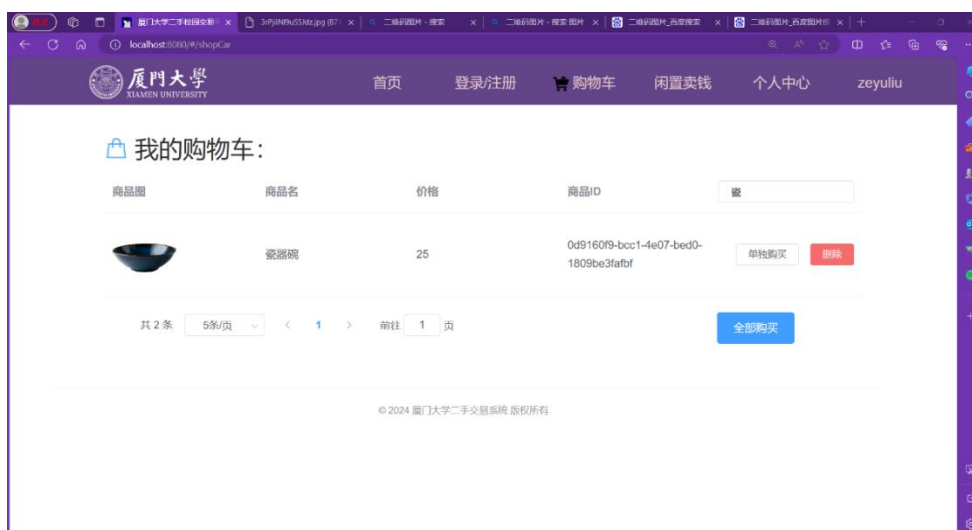


图 13 查找购物车商品

## 4. 闲置卖钱界面

- ✧ 将想要售卖的商品图片上传至服务器
- ✧ 设置售卖商品的商品名称、商品价格、商品新旧程度和商品介绍
- ✧ 点击保存按钮即可发布商品
- ✧ 在闲置卖钱中提交的图会上传到服务器中，并记录到 goods 和 goodsurl 的表中。

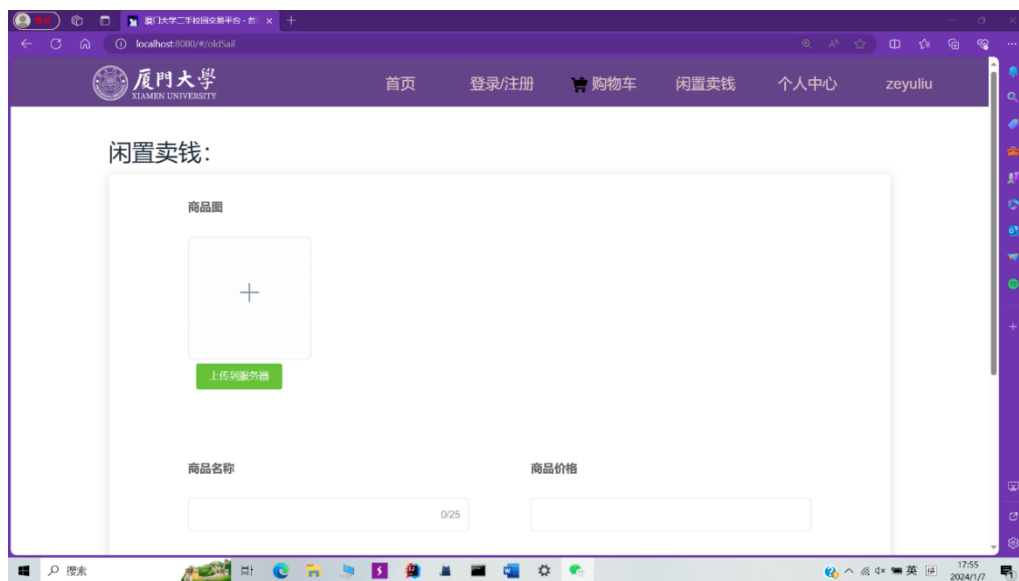


图 14 闲置卖钱页面

## 5. 个人中心界面

个人中心界面由三个部分组成。其内容来自于 users 表。

### 个人信息界面

- ✧ 显示昵称
- ✧ 显示用户名
- ✧ 显示邮箱
- ✧ 显示账号验证状态
- ✧ 修改性别
- ✧ 修改密码
- ✧ 点击保存按钮以更新信息



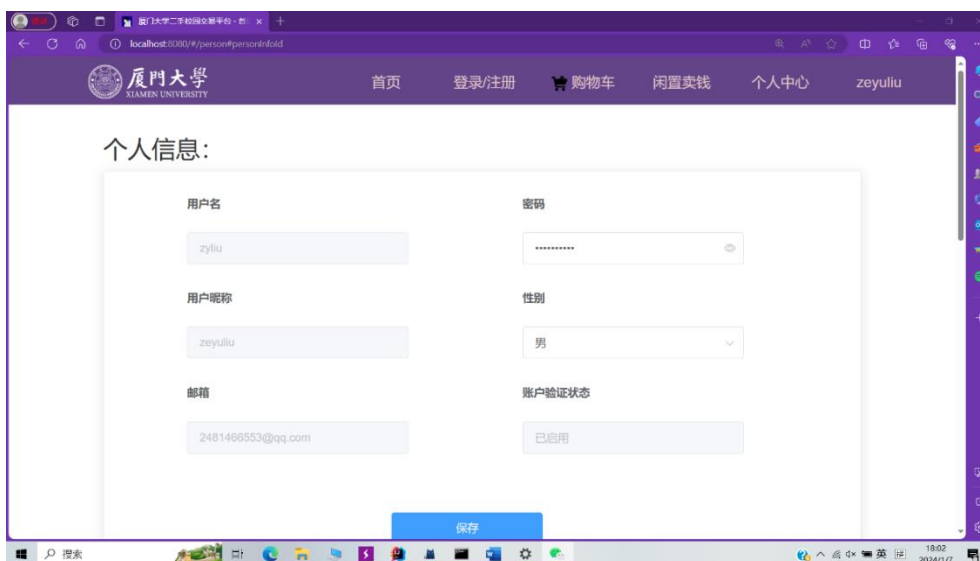


图 15 个人信息页面

## 已购订单界面

- ✧ 显示用户已经购买的商品订单
- ✧ 每条数据显示商品的详细信息包括商品图、商品名、价格、购买时间、订单状态等
- ✧ 点击最下方按钮即可完成翻页操作
- ✧ 已购订单界面的内容来自 `orders+payments+goods+goodsurl` 表。

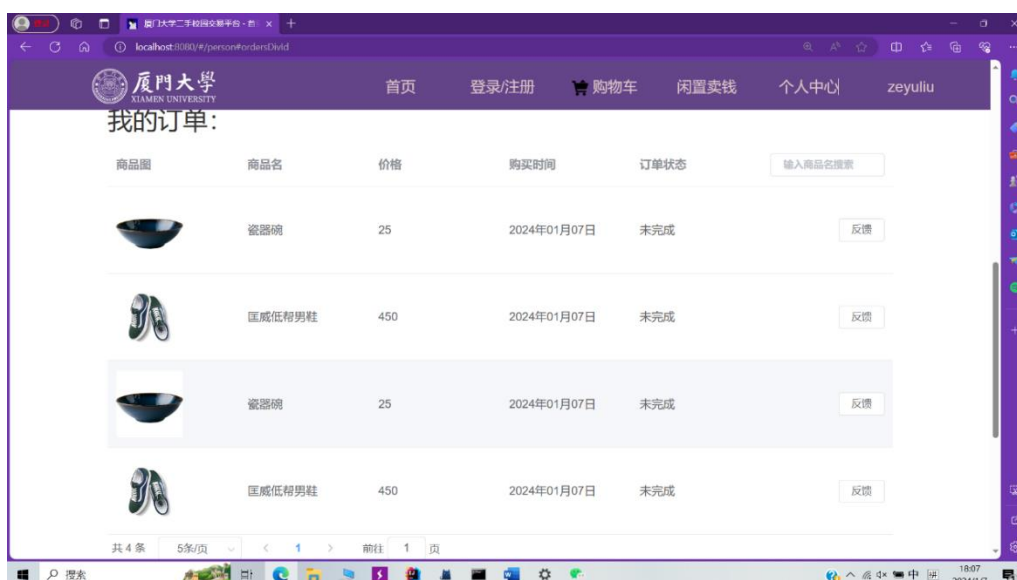


图 16 已购订单界面

- ✧ 点击搜索框即可查找筛选已购订单

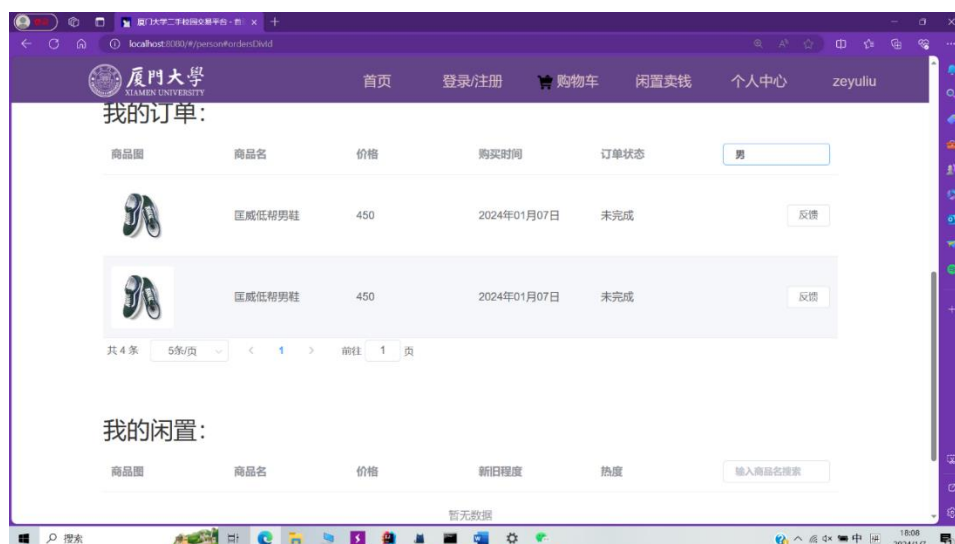


图 17 已购订单搜索功能展示

- ✧ 点击反馈按钮弹出反馈界面，显示订单 ID，选择反馈类型，并且在反馈内容栏中输入反馈内容
- ✧ 提交反馈即可将其反馈给后台

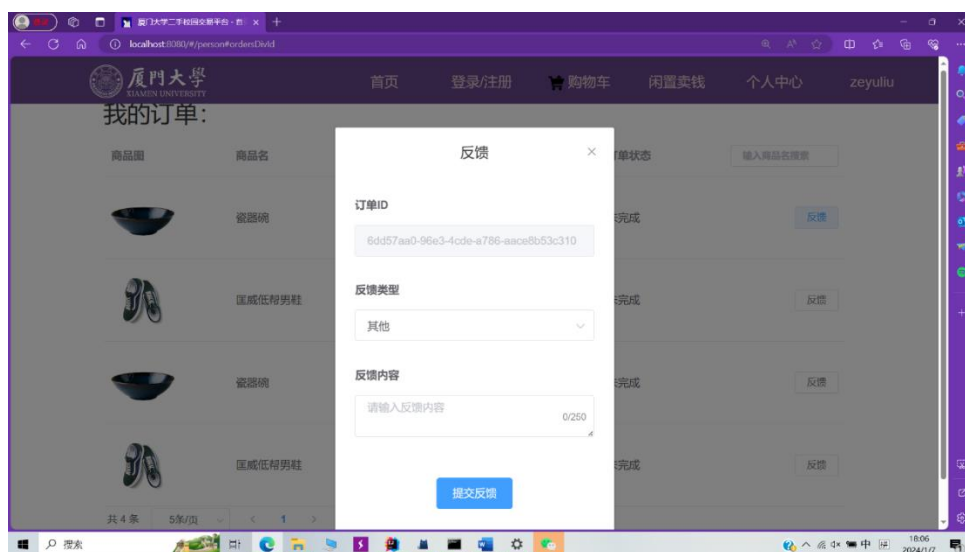


图 18 问题反馈

## 个人闲置界面

- ✧ 显示用户卖出的所有商品
- ✧ 每条数据显示商品的详细信息包括商品图、商品名、价格、新旧程度、热度等
- ✧ 点击搜索框即可查找筛选我的闲置订单
- ✧ 可以对上架中的商品进行修改介绍或者取消出售
- ✧ 点击最下方按钮即可完成翻页操作

✧ 个人闲置的内容来自 goods、goodsurl 表

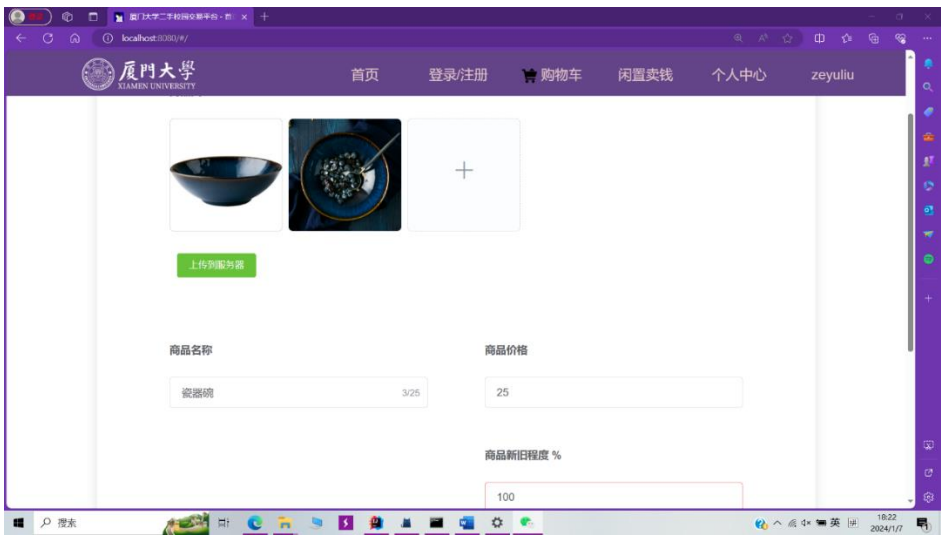


图 19 个人闲置

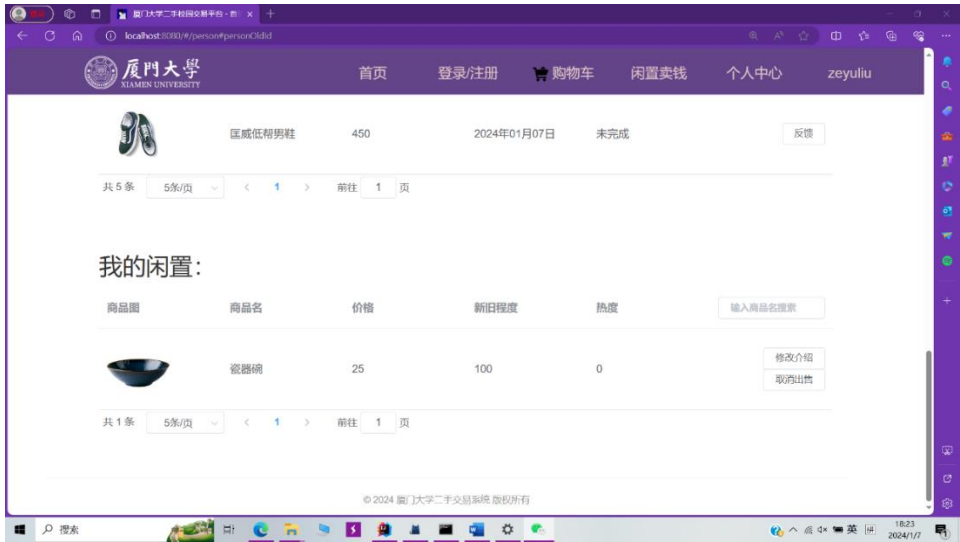


图 20 我的闲置查看

## 七、 管理端功能及 UI 界面

### 1. 初始界面

初始界面包括两类界面，分别是登录界面和注册界面。

#### 登录界面

- ✧ 输入用户名与密码，立即登录到首页界面
- ✧ 在与数据库进行比对后，如无法登录会提示用户名或者密码错误
- ✧ 点击忘记密码可以重置修改密码

- ✧ 点击新用户注册即可跳转至注册界面
- ✧ 点击记住密码下次直接登录即可记住本次登录的用户名与密码



图 21 初始界面

## 注册界面

- ✧ 输入昵称、邮箱、用户名与密码，即可注册账户
- ✧ 点击我有账号，现在就去登录按钮即可跳转至登录界面
- ✧ 注册后的账号信息将会填入数据库的 users 表中。



图 22 用户注册

## 2. 首页

- ✧ 左上方蓝色控制面板显示在售商品个数，点击进入商品管理界面
- ✧ 右上方绿色控制面板显示订单数，点击进入订单管理界面
- ✧ 左下方黄色控制面板显示用户数，点击进入用户管理界面

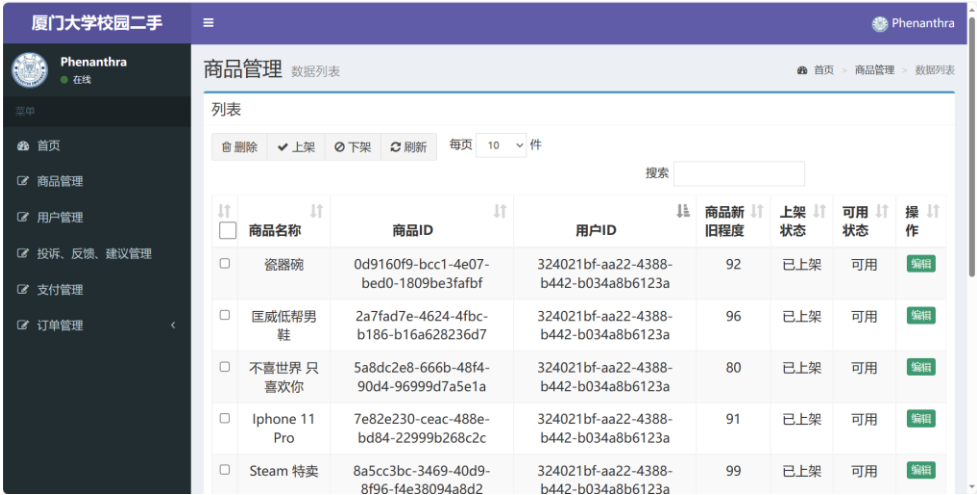
- ✧ 右下方红色控制面板显示投诉、建议、反馈数，点击进入投诉、建议、反馈管理界面
- ✧ 最下方显示待处理的投诉、建议、反馈，详细信息包括用户 ID、用户昵称、类型、时间、操作等



图 23 二手平台首页

3. 商品管理界面

- ✧ 数据列表显示所有平台正在售卖的商品信息，包括商品名称、商品 ID、用户 ID、商品新旧程度、上架状态、可用状态、操作等详细信息，并可以对每条商品信息进行选择
- ✧ 可以显示每页列表包含的商品数量
- ✧ 点击搜索框对商品进行搜索筛选
- ✧ 点击上一页或者下一页来进行翻页
- ✧ 可以点击“编辑”对商品信息进行删除、修改等操作



<input type="checkbox"/>	不喜世界 只喜欢你	5a8dc2e8-666b-48f4-90d4-96999d7a5e1a	324021bf-aa22-4388-b442-b034a8b6123a	80	已上架	可用	<a href="#">编辑</a>
<input type="checkbox"/>	Iphone 11 Pro	7e82e230-ceac-488e-bd84-22999b268c2c	324021bf-aa22-4388-b442-b034a8b6123a	91	已上架	可用	<a href="#">编辑</a>
<input type="checkbox"/>	Steam 特卖	8a5cc3bc-3469-40d9-8f96-f4e38094a8d2	324021bf-aa22-4388-b442-b034a8b6123a	99	已上架	可用	<a href="#">编辑</a>
<input type="checkbox"/>	立马摩托车	8a60cde4-8fa4-4d61-b7c7-3594825fe459	324021bf-aa22-4388-b442-b034a8b6123a	75	已上架	可用	<a href="#">编辑</a>
<input type="checkbox"/>	excelsior 饼干鞋	8c5b5a4c-0728-4775-9c3a-3bebd210a698	324021bf-aa22-4388-b442-b034a8b6123a	95	已上架	可用	<a href="#">编辑</a>
<input type="checkbox"/>	LV 手提包	96f03b18-b293-4122-b929-3160ec3a0e58	324021bf-aa22-4388-b442-b034a8b6123a	95	已上架	可用	<a href="#">编辑</a>
<input type="checkbox"/>	棉衣女	a984563b-e7af-4161-bfae-e4c04c7e8f76	324021bf-aa22-4388-b442-b034a8b6123a	95	已上架	可用	<a href="#">编辑</a>
<input type="checkbox"/>	休闲工装裤男	adf374a4-4833-48b8-a56d-c0501a5418fe	324021bf-aa22-4388-b442-b034a8b6123a	96	已上架	可用	<a href="#">编辑</a>

第 1 页 / 总 2 页

上一页12下一页

© 2024 厦门大学校园二手 版权所有

01月07日 18:01:44

图 24 商品管理界面

厦门大学校园二手

phenan

phenan 在线

全局管理 表单

商品ID 324021bf-aa22-4388-b442-b034a8b6123a 商品ID 0d9160f9-bcc1-4e07-bed0-1809be3fafbf

商品名称 瓷器碗 商品价格 25

商品新旧程度 92 上架状态 已上架

可用状态 可用 热度信息 0

商品介绍信息 多姿多彩的瓷器是中国古代的伟大发明之一,“瓷器”与“中国”在英文中间为一词,充分说明中国瓷器的精美绝伦完全可以作为中国的代表。

保存 返回

© 2024 厦门大学校园二手 版权所有

01月07日 17:56:19

图 25 商品管理界面-编辑

## 4. 用户管理界面

- ✧ 数据列表显示所有管理员信息，包括用户昵称、用户 ID、用户名、邮箱、性别、账户启用状态、操作等详细信息，并可以对每条管理员信息进行选择
- ✧ 可以对列表信息进行新增和删除
- ✧ 可以点击“编辑”对用户信息进行删除、修改等操作，从而对具体用户进行停封、解封或将某个用户设置为管理员
- ✧ 点击刷新按键对数据列表进行刷新
- ✧ 点击搜索框对用户进行搜索筛选
- ✧ 可以选择每页列表包含的用户信息数量
- ✧ 点击上一页或者下一页来进行翻页

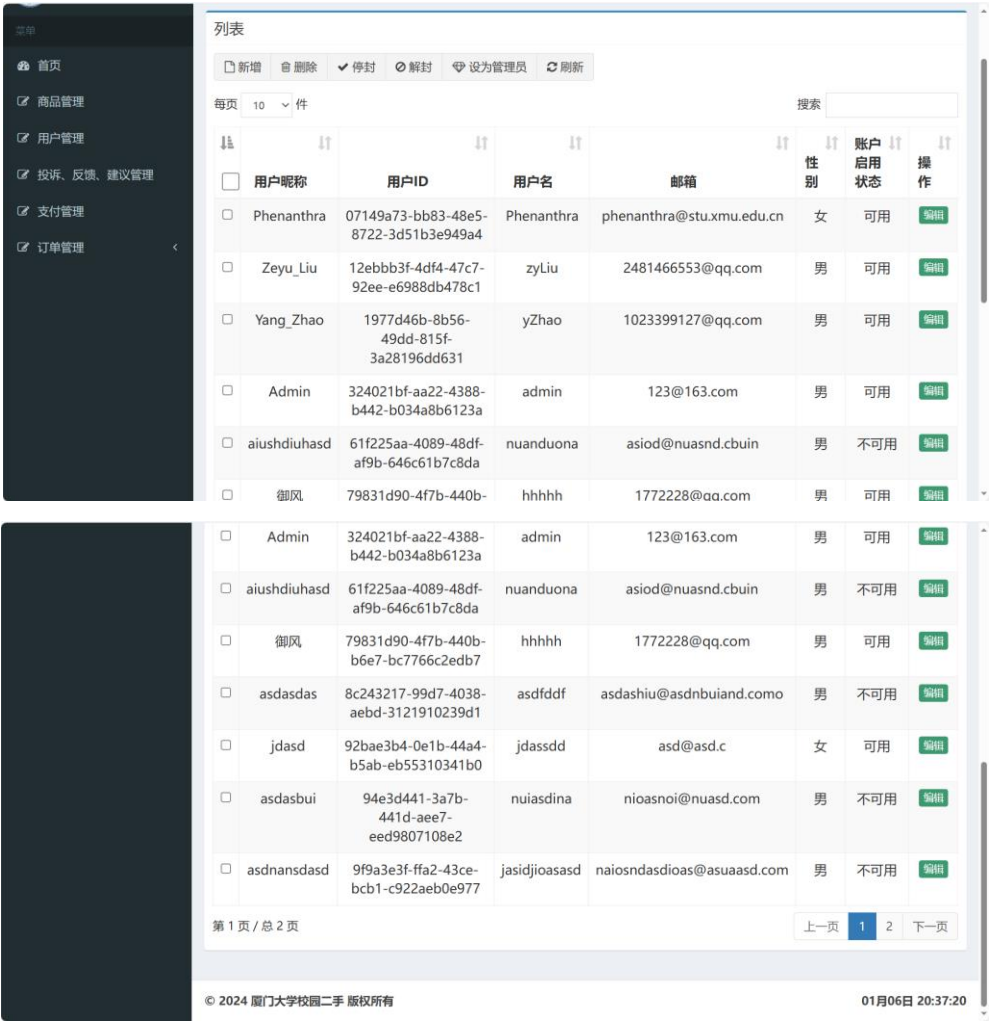


图 26 用户管理页面



图 27 对用户信息进行修改

## 5. 投诉、建议、反馈界面

✧ 数据列表显示所有的投诉、建议、反馈信息，包括用户昵称、用户 ID、类型、



时间、处理状态、操作等详细信息，并可以对每条信息进行选择

- ✧ 可以点击“编辑”对投诉信息进行删除、修改等操作，也可以进行投诉的反馈。
- ✧ 可以选择每页列表包含的投诉、建议、反馈信息数量
- ✧ 点击搜索框对投诉、建议、反馈信息进行搜索筛选
- ✧ 点击上一页或者下一页来进行翻页



图 28 投诉、反馈、建议管理而页面

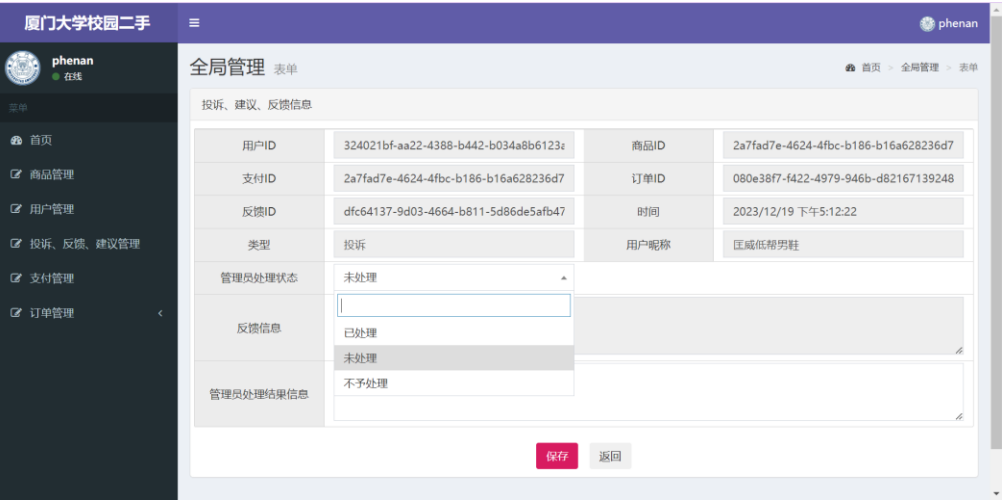


图 29 全局管理设置

## 6. 支付管理界面

- ✧ 数据列表显示所有的支付信息，包括用户 ID、支付 ID、费用、费用状态、支付时间、支付状态、商品 ID 等详细信息，并可以对每条信息进行选择
- ✧ 可以选择每页列表包含的支付信息数量
- ✧ 点击搜索框对所有平台完成的支付信息进行搜索筛选



- ✧ 点击上一页或者下一页来进行翻页
- ✧ 可以对列表信息进行刷新操作
- ✧ 点击“编辑”对支付信息进行删除、修改等操作，从而修改费用状态和买家支付状态。



图 30 支付管理设置



图 31 全局管理中的支付信息修改

## 7. 订单管理界面

- ✧ 数据列表显示所有的订单信息，包括订单 ID、用户 ID、支付 ID、商品 ID、商品价格、处理状态、操作等详细信息，并可以对每条信息进行选择
- ✧ 可以对列表信息进行刷新操作
- ✧ 可以选择每页列表包涵的订单信息数量
- ✧ 点击搜索框对订单信息进行搜索筛选
- ✧ 点击上一页或者下一页来进行翻页

✧ 点击“编辑”对订单进行删除、修改等操作，从而修改订单状态和订单处理状态。

厦门大学校园二手

phenan

在线

订单管理

未完成订单管理

数据列表

列表

刷新 每页 10 件

搜索

订单ID	用户ID	商品ID	支付ID	商品价格	处理状态	操作
080e38f7-f422-4979-946b-d82167139248	324021bf-aa22-4388-b442-b034a8b6123a	2a7fad7e-4624-4fbc-b186-b16a628236d7	ffbce577-6388-4445-af44-81c911c8c6e4	450	未处理	编辑
2184d944-4d7a-408d-9886-202ead91dcc3	79831d90-4f7b-440b-b6e7-bc7766c2edb7	dd879579-4ca8-451b-93c9-b00929633b49	6a77f7b2-4602-4e8c-9214-3ccd1a65edbc	108	未处理	编辑
2a35d530-26cb-410c-98aa-b016fede4700	79831d90-4f7b-440b-b6e7-bc7766c2edb7	adf374a4-4833-48b8-a56d-c0501a5418fe	a2e276d1-5f24-4faa-bee7-542b3e0494be	98.99	未处理	编辑
3eb671df-768f-4eb0-80ed-b63e23c4bd41	324021bf-aa22-4388-b442-b034a8b6123a	5a8dc2e8-666b-48f4-90d4-96999d7a5e1a	ea34b746-0d1d-4150-8bd6-62698f59a79a	28	未处理	编辑
64af1308-3b1d-4b4d-f25b5c8d27f9	324021bf-aa22-4388-b442-b034a8b6123a	8a5cc3bc-3469-40d9-ab8d5bcbcb2c	60ea4a9e-9700-4cbb-7167cc99-666f-4a1c-94fc-e4bac62cc386	206	未处理	编辑
f25b5c8d27f9	b034a8b6123a	f4e38094a8d2	ab8d5bcbcb2c			
7167cc99-666f-4a1c-94fc-e4bac62cc386	324021bf-aa22-4388-b442-b034a8b6123a	8c5b5a4c-0728-4775-9c3a-3bebd210a698	6952a7d7-aea0-4a2e-b89a-45eaa56d9678	349	未处理	编辑
87c971b0-bd59-49a0-9d64-ccbaf6fc79e	324021bf-aa22-4388-b442-b034a8b6123a	c265cdfc-3d0e-4368-b44a-1401546b8396	57150ba1-dff4-423d-a2bc-58f0e9226eb5	345	未处理	编辑
954afa6d-5d25-4406-9d71-043a27dd6539	324021bf-aa22-4388-b442-b034a8b6123a	96f03b18-b293-4122-b929-3160ec3a0e58	0b11ca11-0e07-4006-8003-457c0ebf1d18	19988	未处理	编辑
b3cb4a4d-2848-40bd-823c-0893e9921b0c	324021bf-aa22-4388-b442-b034a8b6123a	2a7fad7e-4624-4fbc-b186-b16a628236d7	36c57c41-5188-4f4c-860e-87b723b7c342	450	未处理	编辑
c3d8d426-749e-48a9-ad9c-dfe4a1203914	324021bf-aa22-4388-b442-b034a8b6123a	7e82e230-ceac-488e-bd84-22999b268c2c	cb134a65-bc8f-40cc-b462-9fb76d260879	7800	未处理	编辑

第 1 页 / 总 2 页

上一页 1 2 下一页

© 2024 厦门大学校园二手 版权所有

01月06日 21:38:25

图 32 未完成订单管理页面

厦门大学校园二手

phenan

在线

订单管理

全局管理

表单

订单信息

用户ID	324021bf-aa22-4388-b442-b034a8b6123a	商品ID	2a7fad7e-4624-4fbc-b186-b16a628236d7
支付ID	ffbce577-6388-4445-af44-81c911c8c6e4	订单ID	080e38f7-f422-4979-946b-d82167139248
商品价格	450		
处理状态	未处理	订单状态	未完成

保存 返回

© 2024 厦门大学校园二手 版权所有

01月07日 18:09:08

图 33 订单信息修改

## 8. 个人信息界面

- ✧ 点击右上角图标可以对个人信息进行修改或者注销
- ✧ 可以修改该登录的用户 ID、用户昵称、用户名、密码、性别、邮箱、账户启用状态、是否管理员账户等信息。



图 34 个人信息界面

## 八、 测试结果

### 1. 引言

#### 1.1 编写目的

本测试报告为厦门大学二手交易平台项目的测试报告, 目的在于总结测试阶段的测试以及分析测试结果, 描述系统是否符合需求. 预期参考人员包括用户、测试人员、开发人员、项目管理者、其他质量管理人員和需要阅读本报告的高层经理

#### 1.2 项目背景

项目名称: 厦门大学校园二手交易平台

项目提出者: 刘泽宇, 赵阳, 刘宇菲

项目开发者：刘泽宇，赵阳，刘宇菲

项目用户：厦门大学校内师生

项目开发单位：厦门大学信息学院

### 1.3 系统简介

厦门大学二手交易平台，旨在为厦大师生提供一个更加方便快捷的闲置物品交易与需求交流平台，服务范围小，但是目标用户群体更加精准，功能更加集中，追求简单，便捷，贴心。在平台上，厦大在校师生可以发布和预约通告，进行方便快捷的交易。

## 2. 测试任务概述

### 2.1 目标

本项目的需求主要有：

- 1) 商品发布功能：用户可以在平台上发布自己的通告，商品，其他用户可以在商品详情页下进行评论和询问，可以进行预约、交易。
- 2) 通告搜索功能：用户可以在分类页上对通告，商品进行搜索，更快定位到自己想要的内容。
- 3) 购物车购买功能：用户可以通过购物车购买自己喜欢和需要的商品。
- 4) 投诉、反馈、建议功能：用户可以根据自身使用情况感受来向管理员进行投诉、反馈、建议，也可以用来解决交易过程中的问题与冲突，进行仲裁。

### 2.2 运行环境

#### 数据库与连接

服务器使用 Mybatis-Plus 和关系型数据库 MySQL 进行连接和操作

#### Web 服务器软件

用户使用支持 J2EE 规范的 Web 服务器软件.

#### 平台要求

Windows 7+、Maven 3.6+ 、Tomcat 8.5+、Node.js 8.0+、Mysql 5.7、Java 8+

### 3. 测试计划

#### 3.1 测试方案

采用黑盒测试的方法,对各种功能需求逐一进行测试

#### 3.2 测试内容

1) 用户在首页查看最新通告

目的: 用户能刷新得最新的通告

内容: 用户在首页刷新

2) 用户搜索商品

目的: 最新通告中不一定有用户想要找的商品

内容: 用户在搜索界面搜索

3) 用户查看商品, 评论

目的: 方便用户了解商品特性, 与通告发布者交流

内容: 用户在商品详情界面查看和发布评论, 查看商品参数和图片

4) 用户提交修改

目的: 对售卖的商品进行图片与信息修改

内容: 用户填写修改信息并提交

5) 商品添加购物车

目的: 将商品添加至购物车中

内容: 用户在商品详情界面可以将商品添加至购物车中并在购物车板块进行查看。

6) 发布和结束通告

目的: 用户可以发布自己的商品, 并且进行取消, 完成和删除等操作

内容: 用户在发布和管理界面分别进行上传信息和管理操作

7) 管理个人

目的: 对用户个人信息与在售商品进行管理

内容: 用户可以修改个人信息与查看在售商品或者已售商品订单

### 3.3 测试准备

#### 1) 用户端测试

- i. 运行数据库 MySQL，将 20240107.sql 导入到本地数据库中
- ii. 配置 Tomcat，使 Tomcat 运行在 8083 端口
- iii. 配置 Maven，找到对应的 package.json 文件，使 vue 运行在 8080 端口
- iv. 配置服务器
  1. 全局安装 serve: `npm install -g serve`
  2. 将项目提供的 9090.bat 文件放入要映射的文件夹，右键编辑，将第一行的 E: 修改为你的对应盘符，注意：符号不要省略，右键管理员运行。
- v. 修改 src/main/resources/jdbc.properties 文件里的数据库配置，修改用户名和密码为本地 MySQL 的用户名密码。
- vi. 在 Terminal 控制台 cd 进入 CourseDesionSpring 工程下的 vue\_web 文件夹，并执行指令 `npm install` 安装 Vue.js 的依赖。
- vii. 启动 Tomcat
- viii. 启动 dev
- ix. 打开 <http://localhost:8080> 查看效果。

#### 2) 管理端测试

- i. 运行数据库 MySQL，将 20240107.sql 导入到本地数据库中（如用户端测试时已做，则不需要再进行操作）
- ii. 配置 Tomcat，使 Tomcat 运行在 8081 端口
- iii. 修改 src/main/resources/mybatis-config.xml 文件里的数据库配置，修改用户名和密码为本地 MySQL 的用户名密码。
- iv. 运行 Tomcat
- v. 打开 <http://localhost:8081> 查看效果。

### 4. 具体测试说明

序号	功能名称	详细操作	预期效果
1	用户注册	点击注册按钮，填写信息	实现用户注册
2	用户登录	输入用户名、密码等信息	登录成功
3	忘记密码	点击忘记密码，确认邮箱 或手机验证码	实现密码重置
4	最新通告	登录后点击首页	显示最新公告信息
5	商品搜索	输入框输入商品名称进行 检索	显示商品名模糊查找结果
6	商品评论	商品详情界面输入评价并 发布	评论发布成功
7	评论删除	发布者点击删除评论	评论删除成功
8	评论回复	用户回复其他用户的评价	评论回复成功
9	搜索的历史 记录	点击输入框后会弹出历史 记录	按照时间顺序对搜索过的词条进行排序 显示
10	卖家名称搜 索	输入框输入卖家名称进行 检索	根据卖家名称相关程度进行排序
11	修改商品信 息	发布者修改商品信息	在进行用户验证后，更新商品信息
12	发布通告	发布者编辑通告信息	完善相关信息后，成功发布公告
13	发布商品	发布者编辑商品信息	在完善通告信息之后，填写商品信息， 发布商品
14	修改通告信 息	发布者修改通告信息	在用户身份被验证的情况下，更新通告 信息
15	删除通告	发布者删除通告	在用户身份被验证的情况下，删除通告
16	删除商品	发布者删除某款商品	在用户身份被验证的情况下，删除商品
17	将商品加入 购物车	用户在商品界面点击加入 购物车	商品被成功添加到购物车中
18	在购物车板 块查看商品	用户点击购物车板块	显示所有用户添加进购物车的商品

19	对购物车中的商品修改	点击添加到购物车中的商品	可以对商品进行编辑，购买与删除
20	查看个人信息	点击其他用户头像	页面跳转到该用户个人界面
21	编辑个人信息	在个人信息界面修改并提交	在用户身份被验证的情况下，更新用户信息
22	查看用户自己发布的在售商品	点击个人中心板块中的个人闲置	显示用户在售的商品信息
23	对购物车中的商品进行搜索筛选	在购物车板块的搜索输入框进行搜索	筛选到用户想要搜索的商品
24	对在售商品进行搜索	点击个人中心板块中的个人闲置中的搜索输入框	筛选到用户想要搜索的在售商品
25	类型筛选	点击各个类型描述按钮	跳转到对应类型商品的界面
26	退出登录	点击退出按钮	退出登录

表 10 具体测试数据表

## 5. 测试评价

### 5.1 测试结果及缺陷分析

- 1) 当商品界面评论数比较多时，评论内容的排布可能有点混乱，不太美观
- 2) 商品信息的发布在通告界面完成，即使用户发布的商品较少，也要通过通告界面，导致用户发布时有些麻烦

### 5.2 测试结论

除上述缺陷外，系统的各项功能均能正常运行，响应时间均低于 800ms，界面显示的结果均正确,实现功能均良好，系统的总体完成度较高，建议可以通过验收。



## 九、 负责参与内容

根据项目组成员的分工，在本次项目中我参与的内容包括以下几部分：

### 1) 需求分析：

根据我们最初确定的所做的项目：校园二手交易平台，提出我们的项目需求，包括系统需求和功能需求，并对需求的可行性，实际可操作性等进行分析，确定必要需求，以及实现思路。同时，对系统的安全性、易用性、性能等进行初步要求，初步确定项目运行环境。

### 2) 数据库设计：

根据项目需求和功能，设计了相应的数据库结构。确定了数据表的字段、关系、索引等，确保数据库能够有效地支持项目的各项功能需求，并提高系统的性能和可维护性。

### 3) 前端界面设计和开发

根据项目需求，设计了用户友好且具有良好交互性的前端界面，并通过前端开发技术实现了这些设计。确保用户可以方便地进行商品发布、交易操作，以及各种方式的搜索等功能。

### 4) 后端业务开发

基于所设定的需求，数据库的设计以及前端的接口进行后端业务的开发。实现每一个基本功能，包括发布商品，交易、按各种方式搜索等的实现。

### 5) 后台单元测试

对于所有后端实现的每一个功能单元进行逐个测试，并根据测试结果反馈于后端业务的开发中，确保了每一个功能能够正确的完成其工作内容。

### 6) 系统测试

在系统测试阶段，我参与了对整个系统的测试工作。通过模拟真实用户的操作，验证系统在不同场景下的稳定性和性能。发现并解决了系统层面的一些问题，确保系统在不同条件下能够正常运行。

### 7) 集成测试

对项目的整体实现了进行测试，确保了前后端集成运行的成功。

## 十、 心得体会

在这次项目中，我们负责开发了一个基于 **Springboot** 框架的二手物品交易平台，使其能够作为一个网页端口进行二手物品的交易。这个项目的功能丰富，包括用户注册登录、商品发布、商品浏览、购物车管理等核心功能。每一个功能背后，都涉及到前端与后端的紧密配合和大量逻辑的处理。

在开发软件的选择上，发现 **IDEA** 比 **Eclipse** 功能更丰富，同时支持前端的开发，所以我们最终的选择是 **IDEA**。

在技术选择方面，**Springboot** 以其轻量级、快速开发和强大的生态支持成为了我们的首选。它大大简化了项目的配置和部署，让我们能够更专注于业务逻辑的实现。同时，**Springboot** 与 **MySQL** 数据库的完美结合，使得数据的存储和查询变得高效且稳定。

在开发过程中，我们深刻体会到了 **Springboot** 框架的灵活性和强大功能。通过简单的注解和配置，我们就能够快速搭建起一个功能完善的 **Web** 应用。而 **Springboot** 提供的丰富组件和工具，如 **Spring Security**、**Spring Data JPA** 等，更是为我们的开发提供了极大的便利。

此外，我们还使用了 **JavaScript** 等前端技术来构建用户界面。通过精心的设计和优化，我们成功打造了一个简洁美观、操作便捷的网页端口。用户可以通过这个端口轻松地浏览商品、下单购买或发布自己的二手物品。

在实现这些功能的过程中，我们遇到了许多技术难题和挑战。例如，如何保证数据的一致性和安全性、如何处理高并发下的性能问题、如何优化用户体验等。为了解决这些问题，我们不断查阅资料、讨论方案，并进行了大量的实验和测试。最终，我们成功地克服了这些困难，实现了项目的各项功能。

这次项目经历让我们深刻体会到了技术的重要性和挑战性。通过不断地学习和实践，我们不仅掌握了 **Springboot** 等先进的技术知识，还学会了如何将这些知识应用到实际项目中。同时，我们也明白了团队合作和沟通的重要性，只有相互协作、共同努力，才能够完成一个成功的项目。

这次二手开发平台 **SprintBoot** 项目是一次宝贵的学习和实践机会。它让我们更加深入地了解编程的魅力和意义，并激发了我们对未来工作的热情和期待。

## 1 刘宇菲

软件开发作为我大学时光的最后一个课程作业提供了一个让我综合运用所学知识的机会。

在需求分析阶段，我深刻体会到了沟通的重要性。与团队成员的反复讨论，最终确定了二手市场这个主题。通过讨论，我逐渐明白了如何准确地捕捉用户需求并将其转化为具体、可执行的开发任务。这是一个不断学习如何与人合作、如何更好地理解他人意图的过程，也是一个充满技术任务。

进入数据库设计阶段，我开始尝试将之前学到的数据库理论知识应用于实际。从导图的绘制到表的创建，再到关系的建立，每一步都需要我仔细思考、反复推敲。这个过程中，我不仅学会了如何设计一个结构合理、性能优良的数据库，还学会了如何在实际开发中不断地优化和调整。

前端界面设计和开发对我来说是一个全新的挑战。虽然之前在课上有过一些基础的 Vue 的学习，但真正动手去设计一个完整的网页界面还是第一次。在这个过程中，我不断尝试、不断失败、不断重新开始。但最终，当我看到自己设计的界面一点点呈现出来，场景转换越来越流畅时，那种成就感无法言说。

后端业务开发是整个项目中最为核心的部分，也是我最为投入的部分。在这个阶段，我深入学习了 Springboot 框架，并尝试将其应用于实际开发中。从最初的陌生到后来的熟练，我逐渐掌握了它的核心思想和开发技巧。这个过程虽然充满了挑战，但也让我收获满满。

测试是确保软件质量的重要环节，也是我之前疏忽的一个环节。在这次项目中，我深刻体会到了测试的重要性。从后台单元测试到系统测试再到集成测试，每一步都需要我仔细认真地执行。通过测试，我们发现并修复了很多潜在的 bug 和问题，进一步提高了软件的质量和稳定性。

回望整个开发过程，我深深感受到了团队协作的力量和重要性。虽然每个人都有自己的分工和职责，但只有当大家紧密合作、互相支持时，才能共同完成一个优秀的项目。

通过这次二手交易平台网页的开发经历，我不仅学到了很多新的知识和技术，还锻炼了自己的实践能力和团队协作能力。非常感谢我的队友，愿意在保研/考研结束之后仍然愿意和我一起并肩作战，熬夜、连轴，不放弃任何一个细节，将软

件呈现的效果达到极致的完美。也非常感谢老师提供的这个契机，让我们有完成项目的动力，从而真正地感受到软件实践这门课的魅力。

## 2 刘泽宇

随着最后一个键盘敲击声的落下，我完成了大学时光中的最后一个课程作业——二手房交易平台的网页开发。回望过去几个月的努力，我的心情久久不能平静。这不仅是一个课程作业，更是我与队友们共同奋斗的见证。

作为一名东北男生，我向来喜欢直来直去，不喜欢拐弯抹角。在需求分析阶段，我就深知这个项目的重要性。我明白，一个好的开始是成功的一半。因此，我沉下心来，认真梳理了平台应该具备的各项功能，与队友们进行了无数次的讨论和修改。每次讨论，我都尽量将自己的思考过程与大家分享，希望我们的平台能够真正做到用户友好、功能齐全。

在后端业务开发的过程中，我更是倾注了大量的心血。我知道，后端的稳定性直接关系到整个平台的运行。我不断地优化代码，进行各种测试，确保每一个接口都能够稳定、高效地运行。期间，我也遇到了不少困难和挑战，但是每当我看到那些代码在我的手中逐渐变得有序、完善，我就觉得一切的努力都是值得的。

后台单元测试是确保软件质量的重要环节。我非常重视这一环节，因为我知道，只有经过严格的测试，我们的平台才能够在真正上线时不出现任何问题。我设计了各种测试用例，模拟了各种可能出现的场景，确保每一个功能都能够各种情况下正常运行。

在这个过程中，我也深深地体会到了团队合作的重要性。每个人都有自己的长处和短处，只有通过不断的沟通和协作，我们才能够将每个人的优势结合起来，共同完成这个项目。我非常感谢我的队友们，是他们的支持和鼓励，让我有勇气面对各种困难和挑战。

此外，我还深刻体会到了学习的重要性。在这个快速发展的时代，只有不断学习，才能够跟上时代的步伐。在开发过程中，我遇到了很多之前没有接触过的问题和技术难题。但是，通过不断地学习和探索，我最终都找到了解决问题的方法。

现在，当我再次打开这个平台，看到那些熟悉的界面和功能，我的心中充满

了自豪和满足。我知道，这是我和我的队友们共同努力的结果。我相信，在未来的日子里，这个平台一定会成为连接买卖双方的重要桥梁，为更多的人带来便利和帮助。

最后，我想说，这个课程作业不仅让我学到了很多知识和技能，更让我明白了团队合作、持续学习的重要性。我会珍惜这次宝贵的经历，继续努力学习和进步，为未来的工作和生活做好充分的准备。

### 3 赵阳

大学的时光总是忙碌而充实，特别是当我回想起刚刚完成的最后一个课程作业——二手交易平台的网页制作时，心中更是五味杂陈。身为一个来自河北的男生，我对于编程有着深厚的热爱，这份热爱支撑着我走过了许多个日日夜夜。

在二手交易平台网页的制作过程中，我主要负责了需求分析、后台单元测试、系统测试以及集成测试等关键部分。每一个环节都考验着我的专业知识、细心程度和团队协作能力。特别是在需求分析阶段，我深刻体会到了与用户沟通的重要性。只有真正理解了用户的需求，才能为他们打造出一个既实用又易用的平台。这不仅仅是一个技术活，更是一个需要倾听和理解的过程。

在后台单元测试的环节，我首次接触到了 **Springboot** 这一强大的框架。刚开始的时候，面对陌生的知识和复杂的代码结构，我确实感到有些力不从心。但是，每当我想要放弃的时候，我都会想起那些和我并肩作战的队友们。他们每个人都在为了这个项目默默地付出，他们的努力和坚持成为了我最大的动力。于是，我告诉自己：不能拖后腿，一定要坚持下去。

在学习的过程中，我逐渐掌握了 **Springboot** 的核心概念和用法。通过不断地实践、试错、再实践，我终于能够熟练地运用这一框架进行后台单元测试。这一过程不仅锻炼了我的编程能力，还培养了我解决问题的思维和耐心。

系统测试和集成测试则是检验我们整个项目是否达到预期效果的关键环节。在这两个阶段，我更加注重细节和整体性能的把控。每一次测试，都是对之前工作的一个总结和反思。通过不断地优化和调整，我们的二手交易平台网页逐渐趋于完善。

除了技术上的收获，这个项目还让我深刻体会到了团队合作的重要性。每个

人都有自己的长处和短处，只有通过相互协作、取长补短，我们才能共同完成任务、实现目标。在这个过程中，我不仅学到了专业知识，还收获了珍贵的友谊和人生经验。

现在回想起来，虽然这个项目充满了挑战和困难，但正是这些经历让我更加成熟和坚强。每当我想起那些为了代码熬夜的日子、那些和队友们一起讨论问题的时光、那些成功解决问题后的喜悦和成就感，我都觉得一切的努力都是值得的。

未来，我将继续坚持我的编程之路，用我所学的知识 and 技能去创造更多的可能。我相信，只要有热爱、有坚持、有努力，就没有什么是做不到的。

## 十一、 原型链接

移动端：

[https://modao.cc/proto/GuzjEbrs28s79laNelwF2/sharing?view\\_mode=read\\_only](https://modao.cc/proto/GuzjEbrs28s79laNelwF2/sharing?view_mode=read_only)

网页端：

[https://modao.cc/proto/yxwOwNabs2iw0oDT9EjFJR/sharing?view\\_mode=read\\_only](https://modao.cc/proto/yxwOwNabs2iw0oDT9EjFJR/sharing?view_mode=read_only)

管理后台：

[https://modao.cc/proto/hyBHPijXs2epkpkMvXUAY/sharing?view\\_mode=read\\_only](https://modao.cc/proto/hyBHPijXs2epkpkMvXUAY/sharing?view_mode=read_only)

## 参考资料

- [1] kooteam: <https://gitee.com/sinbo/kooteam>
- [2] Spring Boot 中文文档: <https://springdoc.cn/spring-boot/>
- [3] SpringBoot 知识体系详解: <https://pdai.tech/md/spring/springboot/springboot.html>
- [4] Spring Boot + Vue CLI 前後端分離入門(配置&步驟): <https://medium.com/raylee0527/spring-boot-vue-cli-%E5%89%8D%E5%BE%8C%E7%AB%AF%E5%88%86%E9%9B%A2%E5%85%A5%E9%96%80-%E9%85%8D%E7%BD%AE-%E6%AD%A5%E9%A9%9F-a02d1fbfc1dd>
- [5] CampusTransaction/Frontend/pages at master · 12Jack21/CampusTransaction : <https://github.com/12Jack21/CampusTransaction/tree/master/Frontend/pages>
- [6] izcat/SecondHandTransactions: 软件工程概论项目——校园二手交易系统: <https://github.com/izcat/SecondHandTransactions>

com/izcat/SecondHandTransactions

- [7] Patrick1S/SecondHandTransaction: Patrick1S/SecondHandTransaction: <https://github.com/Patrick1S/SecondHandTransaction>
- [8] Startligh/second-hand-transactions: second-hand transactions : <https://github.com/Startligh/second-hand-transactions>
- [9] Fliskey/We-Discus-Mall: a Second-Hand Trading System for project practice : <https://github.com/Fliskey/We-Discus-Mall>
- [10] 从零开始学习 idea 开发: [https://blog.csdn.net/qq\\_31075763/article/details/94544113?spm=1001.2101.3001.6650.13&utm\\_medium=distribute.pc\\_relevant.none-task-blog-2%7Edefault%7ECTRLIST%7ERate-13-94544113-blog-124653632.pc\\_relevant\\_default&depth\\_1-utm\\_source=distribute.pc\\_relevant.none-task-blog-2%7Edefault%7ECTRLIST%7ERate-13-94544113-blog-124653632.pc\\_relevant\\_default&utm\\_relevant\\_index=22](https://blog.csdn.net/qq_31075763/article/details/94544113?spm=1001.2101.3001.6650.13&utm_medium=distribute.pc_relevant.none-task-blog-2%7Edefault%7ECTRLIST%7ERate-13-94544113-blog-124653632.pc_relevant_default&depth_1-utm_source=distribute.pc_relevant.none-task-blog-2%7Edefault%7ECTRLIST%7ERate-13-94544113-blog-124653632.pc_relevant_default&utm_relevant_index=22)
- [11] 使用 IDEA 创建第一个 VUE 项目（详细步骤）: [https://blog.csdn.net/m0\\_46379371/article/details/108237554?spm=1001.2101.3001.6650.1&utm\\_medium=distribute.pc\\_relevant.none-task-blog-2%7Edefault%7ECTRLIST%7ERate-1-108237554-blog-124653632.pc\\_relevant\\_default&depth\\_1-utm\\_source=distribute.pc\\_relevant.none-task-blog-2%7Edefault%7ECTRLIST%7ERate-1-108237554-blog-124653632.pc\\_relevant\\_default&utm\\_relevant\\_index=2](https://blog.csdn.net/m0_46379371/article/details/108237554?spm=1001.2101.3001.6650.1&utm_medium=distribute.pc_relevant.none-task-blog-2%7Edefault%7ECTRLIST%7ERate-1-108237554-blog-124653632.pc_relevant_default&depth_1-utm_source=distribute.pc_relevant.none-task-blog-2%7Edefault%7ECTRLIST%7ERate-1-108237554-blog-124653632.pc_relevant_default&utm_relevant_index=2)