学号 200052070226

郑州商学院本科毕业论文（设计）

高校闲鱼网站设计与实现

院 部 名 称：信息与机电工程学院

专 业 名 称：

学 生 姓 名： 王嘉华

指 导 教 师：李永亮

2022年05月

摘 要

随着互联网的快速发展，各个领域都逐渐向互联网靠拢，日常生活中的大部分需求都可以通过网络来完成，尤其是购物平台的迅速崛起，使得人们购物更加的方便、快捷。网络购物兴起的同时，也会造成不必要的消费或者冲动型消费，包括一些使用之后不在需要的闲置物品，庞大的消费基础，也带动了二手交易的发展。在二手交易市场中，物品进行再次交易，进一步提高了可利用价值，在一定程度上节约了资源。该系统使用Java语言开发，包括了登录，注册模块、商品展示模块、购物车模块、以及系统公告模块。登录模块可以通过学号进行登录，支持绑定邮箱；商品展示模块分类展示商品，会优先展示浏览量高的商品，支持与卖家信息沟通；可以将想要的物品添加到购物车，也可以删除；系统公告模块主要是发布系统通知。本平台主要实现了对二手物品的集中管理，提高信息交流的及时性，方便学生能够随时的进行交易。设计一个专门为大学校园打造的网上二手交易平台，支持个人买卖，及时的反馈各种物品信息，更好的满足学生的需求。

关键词：互联网；信息；Java；购物

Abstractf

With the rapid development of the Internet, all fields are gradually close to the Internet. Most of the needs in daily life can be completed through the Internet, especially the rapid rise of shopping platforms, which makes people's shopping more convenient and fast. With the rise of online shopping, it will also lead to unnecessary consumption or impulse consumption, including some unused items that are no longer needed after use. The huge consumption base also drives the development of second-hand transactions. In the second-hand trading market, goods are traded again, which further improves the available value and saves resources to a certain extent. The system is developed in Java language, including login, registration module, commodity display module, shopping cart module and system announcement module. The login module can log in through the student number and support binding mailbox; The commodity display module displays commodities by category, gives priority to commodities with high browsing volume, and supports information communication with sellers; You can add the desired items to the shopping cart or delete them; The system announcement module mainly publishes system notices. This platform mainly realizes the centralized management of second-hand goods, improves the timeliness of information exchange, and facilitates students to trade at any time. Design an online second-hand trading platform specially built for the university campus to support personal trading and timely feed back all kinds of goods information to better meet the needs of students.

Key Words: Internet； Information； Java；Shopping

目 录

1 绪 论 1

[1.1研究背景与意义 5](#_Toc23234)

[1.2 研究现状 5](#_Toc17527)

[1.3 研究内容和方法 5](#_Toc27238)

[1.3.1研究内容 5](#_Toc23968)

[1.3.2研究方法 6](#_Toc27215)

[2 系统技术与开发环境 6](#_Toc4317)

[2.1 系统结构 6](#_Toc30800)

[2.2 SpringBoot 7](#_Toc11727)

[2.3 BootStrap 7](#_Toc4669)

[2.4 Mysql 7](#_Toc15588)

[2.5 Mybatis 7](#_Toc16649)

[3 系统分析 8](#_Toc17534)

[3.1 需求分析 8](#_Toc30179)

[3.1.1业务需求分析 8](#_Toc11289)

[3.1.2功能需求分析 9](#_Toc28984)

[3.1.3非功能需求分析 10](#_Toc21960)

[3.2 可行性分析 10](#_Toc2754)

[3.3 系统功能模块 11](#_Toc2184)

[3.3.1登录注册模块 11](#_Toc11017)

[3.3.1管理员模块 11](#_Toc23095)

[3.3.1商品展示模块 11](#_Toc2570)

[3.3.1系统公告模块 11](#_Toc32303)

[3.4 数据流程分析 11](#_Toc9171)

[3.4.1数据增加流程 11](#_Toc17882)

[3.4.2数据查询流程 12](#_Toc7008)

[3.4.3数据删除流程 12](#_Toc19123)

[3.4.4数据修改过程 12](#_Toc17657)

[4 系统设计 12](#_Toc13719)

[4.1 设计的特点与思想 12](#_Toc7390)

[4.1.1设计特点 12](#_Toc30034)

[4.1.2设计思想 13](#_Toc21518)

[4.2 后台架构设计 13](#_Toc1731)

[4.2.1业务类结构 13](#_Toc11355)

[4.2.2第三方资源 13](#_Toc17177)

[4.2.3技术扩展 14](#_Toc26172)

[4.3 数据库设计 14](#_Toc3312)

[4.3.1数据库表设计 14](#_Toc21997)

[4.3.2表结构设计 14](#_Toc15191)

[4.4 系统总体设计 16](#_Toc8934)

[5 系统总结 17](#_Toc23046)

[5.1 系统介绍 17](#_Toc2989)

[5.2 系统面临的问题 17](#_Toc20561)

[6 总 结 18](#_Toc19048)

[参考文献 19](#_Toc12072)

[致 谢 20](#_Toc11395)

1 绪 论

1.1研究背景与意义

[随着在互联网的快速发展下，电子商务经济也进入了高速发展的时期,通过使用网络交易的方式也越来越多,而在大学校园环境中也展现出了各种各式的交易方式。到目前为止,在大部分校园中并没有一个针对大学生群体的闲置物品交易平台,在大部分情况下大学生都是通过社交软件(微信、QQ)或者线下活动的方式来对一些闲置物品进行出售与购买。这种交易方式与传统的跳蚤市场相比更加方便，快捷。](javascript:void(0);)传统交易市场一般来说对于商品的描述，分类以及价值方面比较模糊，对于交易来说操作起来相当繁琐。因此，在互联网发展的潮流中，建设一个标准化、专业化的大学生闲置物品交易平台，是商品信息传播速度更快，更准确，范围更大，更好的满足在校大学生的日常需求。

1.2 研究现状

随着生活水平的提高，高校学生的消费水平也逐渐上升，特别是冲动消费和过度消费，所产生的二手闲置物品也越来越多，这个现象在大学校园中是越来越常见。虽然网络上的各种购物平台层出不穷，但少有专门为大学生提供的交易平台。 市场数据显示，近几年来，中国社会消费品零售总额呈递增趋势，网络的飞速席卷，以及消费水平的提高，使电商行业的发展给消费者带来了更方便，快捷的购物渠道，大量的消费中也掺杂着非理性消费，同时也使得二手交易市场逐渐繁荣。另一方面，通讯手段的逐步升级，从校园内的跳蚤市场，小型促销活动以及宿舍办事处等多种简易的二手交易活动，拓展到QQ、微信朋友圈，逐渐的由线下到线上的转变，是学生愿意接受的交易方式，也是时代变迁的趋势。

1.3 研究内容和方法

1.3.1研究内容

网络二手交易平台，是一些将消费者购买以后的，没有经过使用或者使用次数有限的商品，再次将物品重新交易的网络平台。比较常见的二手平台就是校园中的跳蚤市场，基本都是一些日常的生活用品，物品有较大大传递性，而且物品本身的价值没有太大的波动，通过摆摊的形式将卖家的闲置物品进行出售，让消费者能够以较低的价格来获取自己需要的物品。二手交易平台能够一步一步的发展壮大，冲动型的消费占据大多数情况，甚至是过度的消费，以至于闲置物品的增多，另一方面是经济的快速发展与科技的进步使产品更新换代的频率提高，二手商品的需求也因此上升。更关键的是消费者对待生活以及消费理念的改变，更看重商品的实用性，和商品的自身价值，逐渐倾向于价格低，实惠的二手商品。网络二手交易平台的发展要注重的两个内容：价格低、可复用。

1.3.2研究方法

在校园中，二手商品的流动很是受欢迎，大学生对物品的接受度还是相对较高，环保意识也相当到位，大部分学生在一定程度上都能接受使用程度没有太大影响的二手商品。设计网络二手交易平台，需要根据学校实际情况，以及学生的需求进行对症下药，了解学校的规章制度，遵循校律校规，合法经营平台。了解学生购物爱好、消费能力，包括二手商品的可接受范围。充分的利用校园中闲置的资源以及学生热爱网购的特点，最大程度的解决闲置物品过度以至于资源浪费的问题。

2 系统技术与开发环境

2.1 系统结构

高校闲鱼二手交易平台是基于java语言开发的网站。该网站是由SpringBoot框架+Mybatis+BootStrap组成。使用Idea进行开发，jdk1.8，maven3.6.5版本。SpringBoot框架前期大大的降低了项目的开发难度，减少大量的繁琐配置，又包含内置的Tomcat，为开发与测试降低了成本。摒弃传统的数据库连接方式JDBC，使用mybatis，能够容易的上手，减少复杂且混乱的代码，数据库语句都写在XML中，方便管理和维护。BootStrap是在市场中比较受欢迎的前端框架，不只能够跨浏览器还能够跨设备，拥有丰富的组件，还包含了JQuery的插件，兼容HTML5，CSS，与原生的HTML+CSS样式相比，使用BootStrap使得代码更加简洁，页面更加美观。

2.2 SpringBoot

本项目是由Java语言开发的。Java是一门优秀的编程语言，它的优势在于与平台的关系并不大，相同的代码在大部分平台上都是通用的。Java的联网能力非常强大，也容易使用，对于分布式的应用程序来说十分合适。Java能够像访问机器的内部文件一样通过地址访来访问远程资源。在Java语言中还提供了许多保证程序稳定、健壮的特性，有效地减少了错误，这样使得Java应用程序更加健壮。

后台使用SpringBoot框架，相比于传统的SSM框架，减少了繁琐的配置，有内嵌了Tomcat，在开发过程中节约了很多时间。项目开发分为三个层次：接口层、业务层、数据层。

2.3 BootStrap

BootStrap是比较流行的前端框架，能够跨设备使用，能够兼容市面上大部分的浏览器，支持响应式布局，支持平板，手机等屏幕的响应式切换显示，bootStrap提供极其丰富的组件，面板，导航，图表，字体等多种组件为开发者使用。BootStrap内含了JQuery插件，能够让开发者在开发过程中展示一些基础的特效。

2.4 Mysql

系统采用mysql-5.7.0版本，mysql是一个非常实用的关系型数据库，关系的数据库能够将数据保存在不同的表中，避免了将所有数据存放在一个大容器内，提高了检索速度以及增加了灵活性。使用navicat可视化工具，在系统开发过程中就能够更加方便直观的操作数据库。

2.5 Mybatis

Mybatis是支持普通的sql语句查询，以及高级映射的持久层框架。Mybatis的特点是简单易学，运用灵活，与传统的jdbc相比，减少了大量冗余的代码，降低了代码的耦合度，提供映射的标签，提供xml标签，支持动态sql语句。

3 系统分析

3.1 需求分析

3.1.1业务需求分析

表2-1

|  |  |
| --- | --- |
| 优点 | 缺点 |
| 物品种类多 | 消息阻塞 |
| 价格实惠 | 商品质量问题 |
| 可接受度高 | 市场秩序杂乱 |

1. 物品种类多。物品交易的多样化是网络二手交易平台最明显的优点，高校二手交易平台是以大学生这样的一个特殊的群体为主体的微型网络市场，而且所交易的物品多数都是学习用品、生活用品，还有娱乐用品，在校园内的生活环境之下，校园内部的二手物品的供给还有需求都比较高，物品的使用范围也比较通用，更适合二手商品的流通。对于极大部分毕业生来说，几年生活所累积的物品不一定能够全部打包带走，多余的物品就需要进行处理，二次销售是一个很好的选择，与毕业季相邻的就是开学季，刚踏入校园的学生往往需求是最大的，物品种类的丰富得我二手市场能够最大程度的为新的同学提供更便利的渠道。
2. 价格实惠。低廉的价格同样也是二手市场受欢迎的主要因素，而在校园中的二手市场价格相比社会上的二手市场来说还要便宜，实惠，同样的生活环境所需要的生活用品和其他用品都相差不大，价格透明。大学生的经济状况也对二手市场有很大影响，其一，在校学生基本上都是处于无收入状态或者低收入状态，甚至有一部分超前消费行为，支付不起高消费是一种正常现象；其二，售卖者一般都是出售自己已经不需要的物品，对于商品得到价格没有太多实质性的要求，定价也就比较随意，没有客观的价格标准；其三，发展中的共享经济，共享的交通工具，共享的电子产品，实用性和价值的比重愈来愈大。
3. 可接受度高，对于大学生来说，物品的可接受度还是很高的。随着共享经济的发展形成了新的消费理念，大学生也乐享其中，其中共享单车就是很好的例子，在异乡上大学的大学生占据了不少比重。环保意识强的部分学生也会根据实际情况选择二手商品。网络电子产品的发展，提高了大学生网购的激情，越来越多的人开始网购，然而部分学生网购的欲望较为强烈，许多购买的商品只是因为好奇，一时冲动，冷静下来时商品对于自己的意义急剧下降，难免沦落为闲置物品。相比之下，价格更高的商品不一定比低价格的物品更有价值和实用性，二手物品的最大特点就是可再利用率高，更多的人愿意以低廉的价格去购买作用相差不大的二手商品。

3.1.2功能需求分析

校园二手市场交易场所没有固定时间，地点。各大高校都出现了毕业季，开学季为了出售与购买而形成的跳蚤市场，主要因素是毕业生无法完全带走大量的闲置物品，以及新生入学需要购买的各种生活用品和学习用品。跳蚤市场开放时间比较短，交易效率比较低，原因有以下几点：

1. 消息流通性差。二手商品的流通性较差，信息流通的主要途径是学生群体之间的传播，不能够有效的筛选学生所需要的物品，随机性相当大。除了跳蚤市场，学生还可以通过QQ、微信朋友圈等途径进行交易，这些方式都不能够保证信息的及时性，也无法过滤无效的信息，消费者不能够获得需要的二手商品信息，出售者也不能及时将信息传播给有需要的消费者，会出现负反馈状态，促使商品交易耗时长，效率低。网络二手交易平台需要的是信息传输的及时性，以及第一时间反馈商品售卖信息，促进信息的流通性。
2. 商品质量问题。二手商品的需求就是价格实惠，而且实用。二手商品会因为长期的使用造成一定的损坏，对于消费者来说会降低使用效果。由于价格相对低廉，很多商品的的质量问题的不到有效的保证，而且，以线下交易的方式，即使商品出现问题，也无法得到有效的解决措施。校园网络交易平台未解决诸如此类的问题，会采取实名制交易，交易信息也会得到保存，在一定程度上避免恶劣交易，以及商品交易后的质量问题，有一定的保障。
3. 市场秩序杂乱。市场秩序杂乱同样也是校园二手交易市场较为明显的缺点。一般交易场所会选在人流量较大的地方，而且是临时场所，场地杂乱无章，交易环境混乱，同时又缺少管理人员，容易导致事故发生，而若是选地场所在人流稀少的地方，交易力度又会大打折扣。交易的场所卫生也是问题，没有专门的人来打扫卫生，只能依靠学生自觉维护。将线下交易场所转变为线上交易平台，解决场地问题，卫生问题，同时又提高了购物的选择性、针对性。相比于往常的临时交易市场有很大的优势。

3.1.3非功能需求分析

校园网络二手交易平台的主要内容就是二手的商品的交易，除了交易商品，该平台还准备了其他功能模块，会随着平台的发展逐步完善，陆续推广出来。

1. 社交平台。诸如QQ空间、微信朋友圈都是有效获取信息的途径，在二手交易平台上推出一个公共的空间，提供一个信息公开的交流平台，商品的展示，生活分享，失物招领，社团活动等等，会根据大学生的需要进行逐步完善。
2. 售后服务。 二手商品本身多多少少都会携带一些质量问题，为了保证商品出现问题能够得到有效的解决途径，网络交易平台的实名制，可以让消费者能够及时联系卖家，进行协商解决。
3. 公告系统。进行公开告示，进入该网络交易平台的人均可见，发布网站最新消息，活动通知，尤其是根据学生举报，情况属实的进行公开处理，避免更多的人造成经济损失。

3.2 可行性分析

交易平台中消费者与卖家均有选择自由交易的权利，相比线下市场有更多的选择，更多的时间考虑，以及长时间的沟通，拥有更富裕的时间。 对于毕业生来讲，闲置物品既占用空间又无法处理，可以在网络交易平台进行出售，节省时间，又减少人力成本，同样也会使他们愿意牺牲部分利益来完成交易。网络交易的另一个优势在于错位时间交流，对比线下市场来说，只有面对面交流，时间短，考虑不足，而在线上交易平台能够拥有更宽裕的时间。

在大学生网络二手交易平台上，卖家大部分是毕业生，非毕业生为买家。让毕业生在离校时，能够大量处理学校四年生活所遗留的闲置物品，而对于有需求的学生来说，不仅价格低廉而且使用的二手物品，与新的物品做比较之后，也是一个相当合适的选择。大学生二手交易市场能够使毕业生利用其便利条件进行合理分析，又有利于资源的合理配置，可减少浪费、节约资源、保护环境，一举多得，有利于经济社会发展。[1]

3.3 系统功能模块

3.3.1登录注册模块

登录需要输入账号、密码以及验证码。新用户需要先进行注册，可以选择绑定邮箱，接收系统消息通知，以及用于找回密码等。

3.3.2管理员模块

管理员页面为一个单独的页面，管理员拥有所有权限，可以查看每个商家信息，审核是否能够成为卖家，决定卖家能否上线商品与出售。

3.3.3商品展示模块

品信息呈块状显示，包括商品的主图，名称以及价格。点击商品可已进入商品详情页，展示所有有关商品的信息，能够与卖家线上提问。商品首页会分类展示商品，每个商品都会记录浏览量，浏览量高的商品会优先展示。可以选择直接购买商品或者加入购物车。添加到购物车的商品可以批量付款，批量删除。

3.3.4系统公告模块

系统公告是由管理员发布的，负责公布系统通知。每个用户都可以浏览系统公告，同时能够积极提出意见，在系统公告模块进行留言。

3.4 数据流程分析

3.4.1数据增加流程

数据增加分为两个主体，一是用户注册，二是上传商品信息。新用户可在登录页面选择进行注册，填写基本信息即可。上传商品信息，用户通过注册成为卖家，才可以进行上传商品信息。信息由用户输入，系统对用户输入的信息进行处理，将信息存储到对应的数据库中。

3.4.2数据查询流程

数据查询是指用户浏览商品进行搜索，通过系统指定的分类、商品名称、以及卖家昵称进行精确搜索，支持模糊查询，用户输入搜索关键字，根据相应的数据检索数据库相关的信息。

3.4.3数据删除流程

选择需要删除的数据，根据数据中的唯一主键，或者联合主键，删除所选择的数据，删除的数据不能够恢复。

3.4.4数据修改过程

用户的基本信息，商品信息都可以进行修改，与删除类似，数据具有唯一性。

4 系统设计

4.1 设计的特点与思想

4.1.1设计特点

高校网络二手交易平台是一个简易版的网络购物系统，与市面上的购物系统相比，显得过于单调，没有过多的附加功能，同时，这是一个针对用户群的购物平台，专门为在校大学生打造的二手交易平台，本平台的目的就是致力于解决在校学生日常需求问题，整体设计来说，偏向于简约，能够满足学生的日常购物需求，不需要过于复杂的设计，能够简单易懂，便于日常使用，是该平台最大的初衷。

网站的设计主要是展示商品，明确网站的设计风格以及用户的实际需求，制定一个可行性设计。分析用户的真实需求，以及市场环境等方面进行分析，在页面设计美观和实用性上进行互补，以用户为核心。不管是网页设计，还是像平面设计，色彩是很重要的的一个因素，以纯色或者撞色来点缀页面，使页面整体看起来相对于清新，简单，线条分明，给予用户较为适宜的舒适感。从网站全局来说，结构简单分明，布局紧密而又不臃肿，还带有空间逻辑感。

4.1.2设计思想

平台最直观的目标就是为在校大学生提供一个网上的二手商品交易平台，一切需求都以学生为主，减少了开发大部分繁琐且对学生没有实质意义的功能，通过线下、线上采访，了解真实的需求，一切都以学生的实际需求为基础，营造一个方便、快捷的网络二手交易平台。

4.2 后台架构设计

4.2.1业务类结构

业务层分为三个模块：接口层、业务层、数据层。

接口层：也是入口层，接收前端页面的访问请求，筛选请求，将请求转发到业务层。接口能够更容易的前端与后端进行交互。

业务层：接收到业务需求，完成相应的逻辑处理，业务层又包括需求处理、非需求处理。需求处理，映射用户需求，为用户服务；非需求处理，记录日志，为开发人员服务。

数据层：数据是程序运行的基础，由接口到业务层，由业务层到数据层，根据需求完成对数据的增删改查。使用Mybatis连接数据库，减少数据库配置，sql语句全部写在XML文件中，便于集中管理，支持动态sql，标签选择，使sql语句更加灵活。

4.2.2第三方资源

使用Git管理代码，Maven管理项目依赖，通过pom.xml下载资源，建立本地仓库。系统所使用的的工具类进行统一管理，放入util包中，方面使用。

使用HuTool工具包，能够通过URL进行远程访问对象，将数据转换为Json格式，与前台进行交互。

支持发送邮件，通过Smtp.163.com发送邮件，使用imsp接收邮件，进行解析处理。

4.2.3技术扩展

前后端交互使用Ajax，支持Get、Post访问方式。

定时任务，使用框架自带的定时器，完成消息定时推送。

拦截器：拦截请求路径，防止恶意访问页面，记录登录Session，只能从登录页面进入。

验证码：用于用户登录和注册进行验证，验证码是由四位数字或者字母随机排列组成。

上传图片：用户能够自定义上传图片资源，图片保存在服务器中，每张图片拥有唯一的地址，允许通过唯一地址进行对图片的访问以及下载，是一个微容量的图片服务器。

4.3 数据库设计

4.3.1数据库表设计

由于大量数据的产生，数据的保存需要合理安排，根据需求制定表，既要保证数据的唯一性，也要保证相关数据所存在的表之间的关联性。数据表中的每一个字段都有独特的意义，不能同时包含多种意义，避免数据混乱，而且一个字段中不允许出现多个数据项。每个表中都应该存在主键，使得每一条数据都有唯一性，能够准确的对数据进行处理。

[数据库设计时,一般按照规范化理论进行设计,关系的规范化理论研究关系模式中各个属性之间的依赖关系及其对关系模式性能的影响](javascript:void(0);)[2]。

4.3.2表结构设计

首先要明确所记录信息的用途以及意义，按照需求编写字段，在同一个数据库下，表名不能够重复，字段的名称也不允许重复，每一个字段都要有明确的意义。以下是关键表的设计：

表2-1-1 StudentInfo

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 字段名 | 数据类型 | 主键 |
| 学号 | studentId | Int | √ |
| 密码 | Password | Varchar（20） | × |
| 电话 | Phone | BigInt | × |

如表2-1-1所示，该表名称为StudentInfo，根据表名就可以了解该表存储的信息，字段名是由字段本身意义的英文翻译。该平台需要进行实名制（相对于学生所在学校内部），要保证学号的唯一性，在实名制的约束下避免恶劣、违法交易。

表2-1-2 SallerInfo

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 字段名 | 数据类型 | 主键 |
| 学号 | studentId | Int | √ |
| 昵称 | NickName | Varchar（20） | × |
| 地址 | Phone | BigInt | × |
| 在售商品数量 | OnSaleNum | Int | × |
| 已售商品数量 | SaledNum | Int | × |
| 一星评价 | OneStar | Int | × |
| 二星评价 | TwoStar | Int | × |
| 三星评价 | ThreeStar | Int | × |
| 四星评价 | FourStar | Int | × |
| 五星评价 | FiveStar | Int | × |

如表2-1-2所示，该表为本平台卖家详细信息，学号作为唯一标识符，能够进行准确的查找，昵称为第一显示信息，使得消费者更加容易记住。地址为校内地址，记录卖家当前售卖商品的总数，以及已经售卖卖完成的数量，支持星级评价，只有买过该卖家的商品才能进行评价，让消费者有一个可靠的参考作为依据。

表2-1-3 GoodsInfo

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 字段名 | 数据类型 | 主键 |
| 学号 | studentId | Int | √ |
| 商品标题 | GoodsTitle | Varchar（20） | × |
| 商品种类 | GoodsKind | BigInt | × |
| 主图 | MainPicture | Varchar（200） | × |
| 配图一 | OnePicture | Varchar（200） | × |
| 配图二 | TwoPicture | Varchar（200） | × |
| 配图三 | ThreePicture | Varchar（200） | × |
| 配图四 | FourPicture | Varchar（200） | × |
| 配图五 | FivePicture | Varchar（200） | × |
| 出售状态 | SaleStatus | Int | × |
| 浏览量 | Views | Int | × |
| 评论ID | ReviewId | Int | × |
| 评论内容 | ReviewContent | Varchar（1000） | × |

如表2-1-3所示，该表为商品的详细信息，学号为标识符，属于卖家，表中所包含的商品标题，商品种类，以及图片都是由商家上传，出售状态由卖家管理。每件商品都记录该商品的浏览量以及评论信息，为买家提供信息参考。

按照主体情况分析，每一张表都应该有独立存在的意义，合理规划字段，将信息有逻辑的存储，避免数据混乱，字段安排不当，导致更多的表进行关联，为信息检索时带来负担。

4.4 系统总体设计

高校闲鱼二手交易平台不同于其他的网络交易平台，规模小，平台功能单一，满足日常的交易功能， 是一个针对用户群的微型交易网站，满足在校学生的日常交易，为他们解决闲置物品的问题提供一个便利的平台。平台遵循简单、易用的目标，将功能简单化，摒弃了传统交易网站的繁琐，将目标明确的实施，避免各种消息推送，不添加广告功能，不设置弹窗内容，不填充恶意的网页连接，按钮明显，拒绝明显的误触点击事件，创造一个干净，简洁的网络交易平台。

该平台主要有三部分组成：前端页面，后台业务处理，数据库。本项目采取前后端分离的技术，将前端与后端进行分离开发，通过接口响应数据，整体访问通过POST方式，保证数据的隐私性，前端使用BootStrap框架，美化页面布局，以及内容展示。后台使用SpringBoot框架，简化项目配置，更好地专注于业务处理，内嵌的Tomcat能够更容易的将项目部署到服务器，大量的注解有效地提高了开发的效率，通过Mybatis操作数据库，sql写在XML文件中，便于管理，同时降低了后期维护的复杂度。数据库使用Mysql，Mysql是一个高性能而且相对简单的数据库系统，和一些更大的系统的设置与管理比较，mysql的复杂度比较低。Mysql是一个完全网络化，它的数据库允许在因特网上任何一个地方访问，也可以多台用户机同时连接服务器，没有用户的限制，Mysql的运行速度也很快，减少数据操作和响应的时间，为用户提供良好的体验。

5 系统总结

5.1 系统介绍

目前我国的大学生网络二手交易平台并不普及，还比较依赖于市场上的二手交易平台，以及线下交易市场，通过一个针对大学生的二手网络交易平台，解决大学生在校园内闲置物品的处理问题，还有日常需要的问题。解决在校大学生对于闲置物品处理的问题的同时，又能够充分的利用可再用资源，避免大学生将闲置物品无法的到处理，设置随意丢弃，造成可利用资源的浪费，占用空间，使空间不能合理有效的利用。为了响应国家支持环保的号召，进行有效的绿色环保，为在校大学生量身打造一个网络二手交易平台。

保障用户的利益是平台基本的特征。因为校园环境的特殊性，而且现在大学生素质的普遍提高，大大的降低了网络交易的风险，为了更进一步保障自身的权益不受损失，本平台推荐实名制交易，提高交易的可靠性，充分保障用户的基本权益，抵制各种有害用户以及平台利益的行为，对于危害他人利益的行为，通过实名制有迹可循。采取实名制的模式的同时，严格保证用户隐私。

5.2 系统面临的问题

即使经过足够的线下、线上市场调查，对于一个专门为大学生打造的网络二手交易平台有了足够的认知，但是在实施开发过程中依旧容易出现问题。

首先是技术支持问题，平台开发过程中因为没有专门的技术团队，开发过程中的统一管理、平台页面的设计，缺乏专业的处理。平台日常的运行状况稍有考虑不周就及其容易发生突发状况，即使得到及时的处理，也会影响用户的使用体验。最直观的就是页面展示，简约，清新是特点，过于单调就会成为短板，要符合大众的审美，又要保持平台自身的特点，还需要付出成倍的努力。

其次，市场交易问题，随着物质生活条件的改善，“冲动型消费”也越来越常见，由于现代化信息流通尤其方便，盛行的东西在短时间内传满校园，导致学生需求一直一致，反之，闲置物品也大抵相同，会造成平台供需不平衡，造成用户体验极差，而且市场有限，受众量小，导致闲置物品相对难以出售。解决了所面临的问题，下一步就是平台推广，将高校网络二手交易平台正式投入使用。

6 总 结

根据调查结果分析，市场上面的二手交易平台并没有进行对市场详细的划分，缺乏针对性，对于用户的信用等级没有进行评定，针对于大学生的日常需求，并不能得到很好的满足。生活条件越来越好，消费水平也在不断提高，大学生也拥有了非常可观的购买力，而且由于网络的发展，信息能够在极短的时间内进行大范围的传播，会使更多的人进行效仿，克制力不强的大学生就会很容易产生模仿的念头，导致冲动消费，不仅造成了经济上的损失，同时也会成为新的闲置物品，随着闲置物品的增加，又不能及时有效的处理，浪费了储物空间，而且在一定程度上造成间接性的资源浪费。因此，二手交易平台的出现能够有效的缓解这种情况，不仅能够有效的减少大学生因冲动消费而造成的经济损失，对于从源头上降低大学生冲动消费有一定性的效果，以二手的价格购买与新品相当的商品，更容易获得大学生的青睐。大学生虽然有很大的购买力，力度有限，而且大学生的消费观也在随着时代改变，二手商品也变的容易接受，而且在校园中二手商品更是常见，因此，二手交易平台非常适合在校园中的大学生。从另一角度来说，大学生网络二手交易平台还能够提高学生的环境保护意识，又能够资源的可重复利用性，符合可持续发展政策，跟随时代的脚步。为在校大学生提供一个便利、快捷、安全、适用的闲置物品的网络交易平台。

为了保证交易平台能够稳定的运行，需要制定完善的技术分析，还有适合平台发展的运营策略，保障用户的切身利益，保证交易过程的安全性、公正性。同样必不可少的售后支持，对卖家负责，对买家负责，卖家对买家放心，买家对卖家信任，互为共赢才是本平台的目标。解决大学生闲置物品的问题，便捷大学生的日常生活，为了营造更好地平台环境，需要大家共同努力，遵守平台秩序。

参考文献

[1]盛宏伟,潘声晏,韩松.高校二手交易市场平台研究[J].合作经济与科技,2019(08):92-95.DOI:10.13665/j.cnki.hzjjykj.2019.08.034.

[2]吴德萍. 图书馆管理系统设计与开发[D].电子科技大学,2007.

[3]陈倩怡,何军.Vue+Springboot+MyBatis技术应用解析[J].电脑编程技巧与维护,2020(01):14-15+28.DOI:10.16184/j.cnki.comprg.2020.01.005.

[4]赵越超,胡杰.基于JavaEE的图书管理系统设计与实现[J].物联网技术,2020,10(08):52-55+58.DOI:10.16667/j.issn.2095-1302.2020.08.014.

[5]李国娟. 基于JavaEE架构的网上购物系统的设计与实现[D].河北工业大学,2011.

[6]杨小杰. 基于JavaEE的网上购物系统的设计与实现[D].吉林大学,2015.

[7]高星宇,张家骏.校园二手交易平台的设计与实现[J].福建电脑,2020,36(02):87-89.DOI:10.16707/j.cnki.fjpc.2020.02.023.

[8]张子欣,高敏,王斯宇,丁雨辰,吴逸帆.校园内部二手交易平台研究[J].合作经济与科技,2020(09):84-87.DOI:10.13665/j.cnki.hzjjykj.2020.09.034.

[9]李雅勤,居远凤,姚芬芬,樊静姝,白羽.大学生二手交易平台研究[J].现代商业,2020(25):22-24.DOI:10.14097/j.cnki.5392/2020.25.010.

[10]王祖维,孟彦霖,李晖.构建校园二手交易平台的可行性分析[J].现代商贸工业,2018,39(35):81-82.DOI:10.19311/j.cnki.1672-3198.2018.35.033.

[11]赵佳. 基于web的跳蚤市场网络交易平台的开发与设计[D].吉林大学,2014.

[12]王丹. 校园二手交易网问卷调查系统的设计与实现[D].北京工业大学,2016.

[13]陈慧雯,刘咪.C2C二手交易平台的发展研究——以阿里巴巴闲鱼为例[J].商场现代化,2017(05):53-55.DOI:10.14013/j.cnki.scxdh.2017.05.028.

[14]任长玉. 我国二手书网络交易平台现状和发展策略研究[D].青岛科技大学,2019.

[15]黄进,孙英隽.国内二手交易平台的发展模式与问题研究[J].经济研究导刊,2019(24):164-165.

致 谢

在这一时刻，随着毕业论文的结束，这一个月来的努力终于进入尾声，终于松了一口气，同时又避免不了叹气。大学的时光总是快乐短暂的，不知不觉中自己也在慢慢的成长，身上的稚气也变的淡了，这是一段难忘的记忆。在此，我想感谢那些帮助我和关心我的人。

首先感谢我的论文指导老师--李永亮老师。感谢李老师辛苦的为我指导论文，指导我完善论文的整体框架、以及如何有效的收集信息和资料，指出论文格式上的不足，十分感谢李老师的指导，让我能够顺利的完成毕业论文。在交流过程中，沉浸在他渊博的知识中，严谨的教学风范和敬岗敬业的精神对我产生了很大的影响，此时此刻，向他表示真诚的感谢。

感谢我的辅导员--王奕文老师。感谢辅导员在学校期间的关照，辅导员在生活中与同学们也比较亲近，是老师也更像是朋友。经常关心同学们的近况，在我们低沉，迷茫的时候细心的开导我们，就像是黑夜中的星光，为我们指引方向。感谢我所有的专业课老师，选修课老师，谢谢你们悉心的教导。

感谢我的室友，感谢我的每一位同学，非常高兴能够与你们一起度过大学生活，我们一起学习，一起成长。