

知网个人查重服务报告单(全文标明引文)

报告编号:BC202305221602502967790625

检测时间:2023-05-22 16:02:50

篇名: 基于SpringBoot的小型商城项目系统设计与实现

作者: 蔡景龙

检测类型: 毕业设计

比对截止日期: 2023-05-22

检测结果

去除本人文献复制比: 32.5% 去除引用文献复制比: 32.3% 总文字复制比: 32.5%

单篇最大文字复制比: 22% (ASP的高校毕业生离校物品管理系统)

重复字符数: [6668]

单篇最大重复字符数: [4524]

总字符数: [20539]

1.5% (62)	1.5% (62)	基于SpringBoot的小型商城项目系统设计与实现.doc_第1部分 (总4272字)
45.7% (4580)	45.7% (4580)	基于SpringBoot的小型商城项目系统设计与实现.doc_第2部分 (总10016字)
32.4% (2026)	32.4% (2026)	基于SpringBoot的小型商城项目系统设计与实现.doc_第3部分 (总6251字)

(注释: 无问题部分 文字复制部分 引用部分)

1. 基于SpringBoot的小型商城项目系统设计与实现.doc_第1部分

总字符数: 4272

相似文献列表

去除本人文献复制比: 1.5% (62) 去除引用文献复制比: 1.5% (62) 文字复制比: 1.5% (62)

1 基于JavaEE的旅游电子商务平台

1.5% (62)

桑双双 - 《大学生论文联合比对库》- 2018-04-27

是否引证: 否

原文内容

本科生毕业设计(论文)

论文题目: 基于SpringBoot的小型商城项目系统设计与实现

姓名: 蔡景龙

学号: 2019213453

班级: 1921822

年级: 大四

专业: 软件工程G

学院: 软件学院

指导教师: 蓝贤贵

完成时间: 2022.5.20

作者声明

本人以信誉郑重声明: 所呈交的学位毕业设计(论文), 是本人在指导教师指导下由本人独立撰写完成的, 没有剽窃、抄袭、造假等违反道德、学术规范和其他侵权行为。文中引用他人的文献、数据、图件、资料均已明确标注出, 不包含他人成果及为获得东华理工大学或其他教育机构的学位或证书而使用过的材料。对本设计(论文)的研究做出重要贡献的个人和集体, 均已在文中以明确方式标明。本毕业设计(论文)引起的法律结果完全由本人承担。

本毕业设计(论文)成果归东华理工大学所有。

特此声明。

毕业设计(论文)作者(签字):

签字日期: 年月日

本人声明: 该学位论文是本人指导学生完成的研究成果, 已经审阅过论文的全部内容, 并能够保证题目、关键词、摘要部分中英文内容的一致性和准确性。

学位论文指导教师签名:

年月日

论文题目	:	基于SpringBoot的小型商城项目系统设计与实现
姓名	:	蔡景龙
学号	:	2019213453
班级	:	1921822
年级	:	大四
专业	:	软件工程G
学院	:	软件学院
指导教师	:	蓝贤贵
完成时间	:	2022. 5. 20

oot的小型商城项目系统设计与实现

The design and implementation of SpringBoot-based Wanqiantao mall

年 5 月 8 日

小型商城项目系统的设计与实现

摘要

随着互联网的普及和人们消费观念的转变，越来越多的消费者选择在网上购物，电商市场呈现出爆发式增长的趋势。而小型商城项目的出现，可以满足一部分消费者对于小型商家、独立设计师等的购物需求，也可以为小型商家提供一个低成本、高效率、可持续经营的销售渠道。也可以满足一些小型商家、设计师等的需求，这些商家通常无法承担建设自己的电商平台的高昂成本，而小型商城项目可以提供低成本、高效率的销售渠道，为这些商家带来市场竞争优势。小型商城项目是一种实践性很强的项目，涉及到多个方面的知识和技能，如前端开发、后端开发、数据库设计、安全性保障、用户体验设计等。通过参与这个项目，可以在实践中掌握相关技术和方法，提升实践能力和综合素质。

小型商城项目系统基于IDEA开发平台，采用Java编程语言和Springboot后端框架、Vue动态脚本语言以及Bootstrap、jQuery等前端框架等技术栈，使用 MySQL数据库，在网页中建立数据间的转换。主要实现了注册、登录、查看商品信息、进行商品交易、结账、进行订单管理等功能，为买家和商家构建了一套简便、高效的管理过程，降低了在传统的实际生活中，在商品销售过程中可能会出现错误，同时也让消费者更加方便地进行购物。这个系统的界面十分简单，使用者可以很快地掌握它。并且给用户有良好的体验。

关键词：电子商务；MySQL数据库；Springboot后端框架

Design and implementation of small mall project system

Abstract

With the popularization of the Internet and the change of people's consumption concept, more and more consumers choose to shop online, and the e-commerce market shows an explosive growth trend. The emergence of small mall project can meet the shopping needs of some consumers for small businesses and independent designers, and also provide a low-cost, efficient and sustainable sales channel for small businesses. It can also meet the needs of some small businesses and designers, who are usually unable to afford the high cost of building their own e-commerce platforms. However, the small mall project can provide low-cost and efficient sales channels and bring competitive advantages to these businesses. Small mall project is a very practical project, involving many aspects of knowledge and skills, such as front-end development, back-end development, database design, security, user experience design, etc. By participating in this project, I can master relevant technologies and methods in practice and improve my practical ability and comprehensive quality.

The small mall project system is based on the IDEA development platform, using Java programming language and Springboot backend framework, Vue dynamic scripting language, as well as front-end frameworks such as Bootstrap and jQuery. It uses MySQL database to establish data conversion between pages. The system mainly implements functions such as registration, login, viewing product information, conducting product transactions, checkout, and order management, A simple and effective management process has been established for buyers and merchants, reducing errors in traditional real world product sales and facilitating customers' shopping. The interface of this system is very simple, and users can quickly grasp it, providing users with a good experience.

Key words: E-commerce; MySQL database; Springboot backend framework

目录

第1章绪论.....1

1.1 研究背景.....1

1.2 研究意义.....1

1.3 开发现状.....2

1.4 论文组成结构.....2

第2章系统开发工具与技术简介.....4

2.1 Sublime Text编辑器.....4

2.2 JavaScript语言.....4

2.3 MySQL数据库.....4

2.4 Tomcat概述.....4

2.5 Springboot框架.....	5
2.6 Vue框架.....	5
第3章系统需求分析.....	7
3.1 可行性分析.....	7
3.1.1 经济可行性.....	7
3.1.2 技术可行性.....	7
3.1.3 操作可行性.....	7
3.2 功能性需求分析.....	7
3.3 非功能性需求分析.....	11
3.4 业务流程分析.....	12
第4章系统总体设计.....	14
4.1 系统架构设计.....	14
4.2 功能模块设计.....	15
4.3 数据库设计.....	17
4.3.1 概念模型设计.....	17
4.3.2 数据库逻辑设计.....	17
4.3.3 数据库表设计.....	18
第5章系统详细设计.....	23
5.1 用户登录的实现.....	23
5.2 系统前台实现.....	23
5.2.1 首页的实现.....	23
5.2.2 用户注册的实现.....	24
5.2.3 在线客服的实现.....	24
5.2.4 商品展示的实现.....	25
5.2.5 商品推荐的实现.....	25
5.2.6 评价的实现.....	26
5.2.7 收货地址设置的实现.....	26
5.2.8 商品购买的实现.....	27
5.2.9 购物车的实现.....	27
5.3 系统后台实现.....	28
5.3.1 用户管理的实现.....	28
5.3.2 商品管理的实现.....	29
5.3.3 订单管理的实现.....	30
第6章系统测试.....	31
6.1 软件测试的概念.....	31
6.2 软件测试过程.....	31
6.3 系统测试阶段.....	32
6.4 测试结果.....	32
第7章总结.....	33
参考文献.....	34
致谢.....	36

绪论

研究背景

小型商城项目是一个基于互联网的小型电商平台，主要提供商品展示、在线购买、支付等服务。

1. 电商市场需求：随着互联网技术的不断发展和普及，越来越多的人开始采用电子商务模式进行购物。特别是在疫情期间，线上购物成为了越来越多人的首选方式。因此，小型商城项目具有一定的市场前景和商业价值。

2. 创业热潮：近年来，创业热潮不断升温，越来越多的人开始创业。而小型商城项目可以为创业者提供一个低成本、高效率、可持续经营的销售渠道，降低了他们进入市场的门槛。

3. 学生学习需求：小型商城项目是一种实践性很强的项目，涉及到多个方面的知识和技能，如前端开发、后端开发、数据库设计、安全性保障、用户体验设计等。通过参与这个项目，学生可以在实践中掌握相关技术和方法，提升实践能力和综合素质。

4. 社会价值：小型商城项目可以为小型商家、独立设计师等提供一个销售渠道，帮助他们扩大销售范围和提升品牌知名度。同时，它也可以为消费者提供更多元化的购物选择，满足他们的购物需求。

研究意义

随着互联网技术的不断发展和普及，电商行业已经成为了一个蓬勃发展的产业。小型商城项目可以推动电商行业的发展，为消费者提供更多元化的购物选择，同时也可以为小型商家提供一个低成本、高效率、可持续经营的销售渠道。

小型商城项目是一种实践性很强的项目，涉及到多个方面的知识和技能，如前端开发、后端开发、数据库设计、安全性保障、用户体验设计等。通过参与这个项目，学生可以在实践中掌握相关技术和方法，提升实践能力和综合素质。

小型商城项目需要具备一定的创新思维，如如何设计独特的用户体验、如何提升平台的安全性等。通过这个项目，可以培养学生的创新意识和思维方式，提高其在未来工作中的竞争力。

小型商城项目可以满足一些小型商家、设计师等的需求，这些商家通常无法承担建设自己的电商平台的高昂成本，而小型

商城项目可以提供低成本、高效率的销售渠道，为这些商家带来市场竞争优势。

小型商城项目可以为小型商家、独立设计师等提供一个销售渠道，帮助他们扩大销售范围和提升品牌知名度。同时，它也可以为消费者提供更多元化的购物选择，满足他们的购物需求，具有一定的社会贡献。

开发现状

小型商城项目的发展现状：在国内外，小型商城项目已经成为了一个热门的创业方向。在国外，像Shopify、Big Cartel等平台已经成为了小型商家和设计师的首选销售渠道。在国内，也有一些小型商城项目出现，如小红书、微店、淘宝店铺等。

小型商城项目的技术架构研究：小型商城项目的技术架构涉及到多个方面的知识和技能，如前端开发、后端开发、数据库设计、安全性保障、用户体验设计等。目前，全世界已经有非常多的研究者们针对这些技术方面进行了深入的研究，并且对其提出了很多优秀的解决方案和技术框架。

小型商城项目的客户体验研究：小型商城项目的客户体验对平台的成功起到了非常大的作用。所以，全世界的研究者们对于小型商城项目的客户体验进行了非常深入的研究，提出了很多优秀的设计理念和实践方案。

小型商城项目的市场研究分析：小型商城项目的市场分析也是研究的不可缺少的方向之一。全世界的研究者们通过对线上市场的调研和分析，对于小型商城项目的市场前景和商业价值已经做得很深了。

论文组成结构

以市场调查获得的数据为依据，并结合全世界的前沿研究信息，利用相关系统开发和设计方案，最后设计出此小型商场项目系统。

全文共分七章。

第一章为绪论，主要介绍了本论文的选题背景及选题的意义；准确地对国内外该领域的研究现状及今后的发展趋势进行了归纳，最终得出了本文的构成。

第二章是对本文中使用的工具与技术进行了简要的概述。

第三章对该系统的各个业务过程做了简要的需求分析，并对其可行性进行了分析。

2. 基于SpringBoot的小型商城项目系统设计与实现.doc_第2部分		总字符数：10016
相似文献列表		
去除本人文献复制比：45.7%(4580) 去除引用文献复制比：45.3%(4542) 文字复制比：45.7%(4580)		
1	ASP的高校毕业生离校物品管理系统 刘晓龙 - 《大学生论文联合比对库》- 2021-04-21	31.2% (3123) 是否引证：否
2	关于校园二手物品交易平台的设计与实现 潘亮宇 - 《大学生论文联合比对库》- 2021-05-25	29.2% (2924) 是否引证：否
3	书店书籍管理系统的设计与开发 张淑圆 - 《大学生论文联合比对库》- 2021-04-18	25.0% (2506) 是否引证：否
4	基于Java Web的二手手机收售系统的设计与实现 义文杰 - 《大学生论文联合比对库》- 2021-04-19	24.5% (2451) 是否引证：否
5	基于社群新零售的PC平台建设 周建荣 - 《大学生论文联合比对库》- 2021-05-16	24.3% (2436) 是否引证：否
6	17263417-付恒-基于SSM服装商贸管理系统 付恒 - 《大学生论文联合比对库》- 2021-05-08	24.2% (2419) 是否引证：否
7	基于ssm网上药店系统的设计 龚子涵 - 《大学生论文联合比对库》- 2021-04-24	22.7% (2269) 是否引证：否
8	农副产品销售系统的设计与实现 徐玉莹 - 《大学生论文联合比对库》- 2020-04-23	17.8% (1786) 是否引证：否
9	网上药店系统的设计与实现 毛钰皓 - 《大学生论文联合比对库》- 2021-05-08	17.0% (1707) 是否引证：否
10	基于java的校园二手交易系统的设计与实现 李忠信 - 《大学生论文联合比对库》- 2020-04-27	17.0% (1703) 是否引证：否
11	校园二手物品交易系统的设计与实现 某某 - 《大学生论文联合比对库》- 2021-04-25	16.9% (1693) 是否引证：否
12	手工烘焙运营管理平台的设计与实现 申欣悦 - 《大学生论文联合比对库》- 2020-05-06	16.9% (1688) 是否引证：否
13	05_160505401045_杨天贵 杨天贵 - 《大学生论文联合比对库》- 2020-05-15	16.7% (1672) 是否引证：否

14	202005141232505848_杨心_基于jsp手机销售系统的设计与实现	16.7% (1672)
	杨心 - 《大学生论文联合比对库》 - 2020-05-15	是否引证: 否
15	基于javaweb的网上商城的设计与实现-顾俊辰v3	16.7% (1668)
	顾俊辰 - 《大学生论文联合比对库》 - 2021-04-16	是否引证: 否
16	农贸市场管理系统	15.1% (1517)
	沈侃 - 《大学生论文联合比对库》 - 2020-04-30	是否引证: 否
17	17263417-付恒-基于SSM服装商贸管理系统的设计与实现	15.0% (1503)
	付恒 - 《大学生论文联合比对库》 - 2021-05-26	是否引证: 否
18	031702601_罗爱玥_基于社群新零售的PC平台建设	13.5% (1352)
	罗爱玥 - 《大学生论文联合比对库》 - 2021-06-22	是否引证: 否
19	书店书籍管理系统	12.9% (1294)
	张淑圆 - 《大学生论文联合比对库》 - 2021-04-19	是否引证: 否
20	基于ssm网上药店系统的设计	12.5% (1248)
	龚子涵 - 《大学生论文联合比对库》 - 2021-05-08	是否引证: 否
21	书店书籍管理系统的设计与开发	12.4% (1239)
	张淑圆 - 《大学生论文联合比对库》 - 2021-04-18	是否引证: 否
22	基于社群的新零售PC平台建设	12.2% (1220)
	罗爱玥 - 《大学生论文联合比对库》 - 2021-05-18	是否引证: 否
23	关于校园二手物品交易平台的设计与实现	11.8% (1178)
	潘亮宇 - 《大学生论文联合比对库》 - 2021-05-26	是否引证: 否
24	基于Java Web的二手手机收售系统的设计与实现	11.1% (1110)
	义文杰 - 《大学生论文联合比对库》 - 2021-04-22	是否引证: 否
25	基于Java Web的二手手机收售系统的设计与实现	11.1% (1110)
	义文杰 - 《大学生论文联合比对库》 - 2021-05-27	是否引证: 否
26	基于SpringBoot的高校宿舍管理系统设计	2.0% (198)
	郑伟 - 《大学生论文联合比对库》 - 2021-05-26	是否引证: 否
27	基于B/S的设备管理系统研究	1.1% (109)
	胡辰轩;温红艳; - 《电脑与信息技术》 - 2023-04-11	是否引证: 否
28	小型药店销售信息管理系统	0.8% (79)
	李国宁 - 《大学生论文联合比对库》 - 2020-06-03	是否引证: 否
29	培训班网络学习管理子系统设计与实现	0.7% (70)
	郭旭娟 - 《大学生论文联合比对库》 - 2021-05-18	是否引证: 否
30	201509191 基于JSP的旅游管理系统设计与实现	0.6% (58)
	- 《高职高专院校联合比对库》 - 2018-06-04	是否引证: 否
31	美玉秀秀App的设计与实现	0.5% (55)
	张婉雪(导师: 黄立群) - 《华中科技大学硕士学位论文》 - 2016-12-01	是否引证: 否
32	基于本体的智能搜索技术实现	0.5% (48)
	李全新(导师: 朱清新) - 《电子科技大学硕士学位论文》 - 2011-03-01	是否引证: 否
33	413_2010131243_杨艳	0.5% (46)
	杨艳 - 《大学生论文联合比对库》 - 2014-05-21	是否引证: 否
34	基于S2SH的网络商城购物系统的设计与实现	0.3% (33)
	朱晓萌 - 《大学生论文联合比对库》 - 2013-04-22	是否引证: 否
35	基于深度学习的人脸活体检测	0.3% (31)
	高虎(导师: 丁志义;赵四海) - 《宁夏大学硕士学位论文》 - 2022-04-01	是否引证: 否

原文内容

第四章：对小购物中心工程体系的分析与设计
第五章为小商场工程系统的功能实现，给出了有关网页的截屏，并用语言说明了有关网页的功能实现方式。
第六章针对一个小型购物中心的工程项目，利用有关的例子，对几个主要的功能模块进行了测试，并给出了测试的结果。

第七章，对本文进行了总结，并对今后的研究提出了展望。

系统开发工具与技术简介

Sublime Text编辑器

Sublime Text 是一个受到广大开发者们喜爱的一个轻量级编辑器，它分别可以编辑文本和代码，由于其可以跨平台的特性，它同时也支持诸多不同的热门操作系统。Sublime Text 编辑器除了简洁美观的外表之外，还有着许多强大的功能为开发者在开发过程中提供便利，比如代码缩略图，拼写检查，分页浏览，即时项目切换等。代码缩略图可以帮助你快速阅读整体代码格式，还可以下载各种各样的插件，帮助开发者自定义真正适合自己的编辑器。

JavaScript语言

JavaScript 是一高级的脚本语言，主要用来实现 HTML 编写的网页中的数据交互行为。同时 JavaScript 也提供了各种语法来实现对数组、文本、以及正则表达式等的操控。JavaScript 拥有自己的语言和基本对象（ECMAScript）以及特有对象模型，用来描述可以与浏览器与网页内容进行交互的 API 等。而且 JavaScript 也被运用在许许多多的地方：它被 Chrome、IE 等许多主流浏览器和世界上大部分网站所使用。

1.1 MySQL数据库

MySQL是一种由瑞典的 MySQLAB公司研发的、现在归甲骨文所有的关系数据库管理系统。MySQL是一个将数据存储在多个表格中的关系型数据库管理系统，它可以提高数据的速度和灵活性，而不用把所有的数据都存储在一个大型的仓库中。MySQL因为它的快速、小、整体成本低廉以及开源等优势而得到了广泛的关注。特性：

- (1) 对多种操作系统的支持。
- (2) 提供多种程序设计语言的 API。
- (3) 对多线程的支持，使 CPU资源得到了最大程度的利用。
- (4) MySQL具有卓越的性能和稳定的服务，极少发生故障。
- (5) 维护本地 JSON。
- (6) 对 SQL查询算法进行了优化，使得查询的速度得到了很大的提高。

1.1 汤姆猫概论

Tomcat服务器是一种免费、开放源代码的 Web应用服务器，它是一种轻量级的应用服务器，在中小型系统、并发访问用户不是很多的情况下得到了广泛的应用，是 JSP程序开发与调试的首选。对于新手，你可能会想到，如果你在计算机上配置了 Apache服务器，那么你就可以使用 Apache服务器来响应一个访问 HTML页面的请求。事实上，Tomcat是从 Apache服务器上延伸出来的，但是在运行过程中，Tomcat是单独的，所以当你运行tomcat 时，它实际上作为一个与Apache 独立的进程单独运行的。在此次程序设计中使用的是Apache Tomcat 8.5.24发布版，其中最大的改变就是资源源。重新配置了Tomcat8的资源，使其能够更好地支持外部资源。

除此之外，它还有以下特点：

- (1) 原本的别名 Aliases，虚拟加载器，虚拟 DirtualContext，JARResource，外部存储库，以及更多的东西，都是以一种统一的，单一的方式来配置的。
- (2) 新的资源的实现也可以用于主War包，并且作为其它多个Web应用程序的基础。
- (3) 支持Servlet 3.1、Vue 2.3。
- (4) 系统默认支持应用工程字符集为UTF-8。
- (5) 系统默认HTTP与AJP请求实现non-blocking技术，即NIO技术。

Springboot框架

Springboot约定优于配置，简单来说就是你所期待的配置与约定的配置一致，那么就可以不做任何配置，约定不符合期待时才需要对约定进行替换配置。

Springboot有两个核心，分别为快速启动和自动装配。快速启动就是指Spring Boot通过main方法启动，并且内置Web容器（Tomcat）。自动装配就是指采用习惯优于配置的理念，可以进行自动化配置（EnabelAutoConfiguration），该框架采用注解和properties（或yaml）代替传统的Xml的配置。

Vue框架

Vue.js是一款轻量级的JavaScript框架，用于构建用户界面。它采用了MVVM（Model-View-ViewModel）架构模式，通过数据绑定和组件化的思想，使得开发者可以更加高效地构建交互式的Web应用程序。Vue.js的主要特点包括易于学习、高效、灵活和可扩展等。

Vue.js的应用范围非常广泛，可以用于构建单页面应用程序（SPA）、移动应用程序、桌面应用程序等。许多知名的网站和应用程序都采用了Vue.js作为前端框架，例如阿里巴巴、腾讯、华为、京东等。

Vue.js的优点主要包括：

1. 易于学习：Vue.js的语法简单易懂，文档详细清晰，学习曲线较低，适合初学者入门。
2. 高效：Vue.js采用了虚拟DOM技术，可以高效地渲染页面，提高了页面性能。
3. 灵活：Vue.js的组件化思想使得开发者可以轻松地复用代码和组件，提高了开发效率。
4. 可扩展：Vue.js具有丰富的生态系统，可以通过插件和库来扩展其功能。

Vue.js的缺点主要包括：

1. 生态系统不够成熟：相比于Angular和React，Vue.js的生态系统还不够完善，一些插件或库可能不稳定或不可靠。
2. 组件化思想需要适应：Vue.js的组件化思想需要一些适应，需要开发者对组件化思想有一定的理解和掌握。
3. 适用场景有限：Vue.js适用于构建中小型应用程序，但对于大型应用程序可能不够强大。

系统需求分析

1.1 一种方法的可行性

本系统从经济、技术和运行三方面对其可行性进行了分析。

经济可行性

该系统从设计到开发，再到测试，都是一丝不苟，步骤完整，所有的工作都是由本人来完成，并没有获得外部技术的支援，节省了所有的服务成本和人力成本，整个网络部署也是由本人来完成，没有涉及到任何的人力成本，整个开发过程都遵循着低成本，低消耗的原则。

技术可行性

对系统进行技术可行性分析，以确定系统能否在已有技术条件下得以实施，并对系统的研发效果及成果进行评价。所谓技术可行性，就是指在现有技术水平上，所研制的软硬件产品能否跟得上发展的需要。由于本系统是以 JAVA为基础，因此本系统所需要的软硬件都能在一般的计算机上完成。由于它只需要很小的内存空间，因此从理论上讲，使用 MySQL数据库来进行软件的开发与设计是没有问题的。以上技术能够有效保障系统的顺利运行，实现高效率的开发。

1.1.1实施的可行性

小型商城项目系统的使用界面简单、容易操作，使用普通的界面窗口来登陆，通过电脑进行访问操作，客户只要是平时使用过电脑的都可以进行访问操作。该系统的开发使用了 Java技术进行了开发，它的人性化和完善化是 B/S结构开发比较明显的特征，这让用户的操作与其他的相比变得更加简单方便。易于操作，易于管理，更好的交互性在该系统的操作中得到了完美的体现。

1.1对功能要求的分析

此系统具有的前台功能包括以下各项功能：

1. 客户注册登录：客户进行注册和登录。

2. 商品推荐：根据先前买家的评价和当前买家购买的内容，根据客户的历史浏览对商品进行推荐（协同过滤算法）根据点击进行排行。

3. 在线客服客服：顾客通过在线客服功能和小型商城项目系统的工作人员聊天，工作人员回复顾客的问题。

4. 商品浏览：用列表的方式显示商品信息或者可以查看热门商品和优惠商品等等。

5. 商品搜索：客户可以通过关键字或商品种类进行查询，快速地找到自己喜欢的商品。

6. 商品收藏：顾客将商品放入自己的收藏夹，在个人收藏夹里查看已经收藏的商品，批量删除自己不要的商品，或者点击直接跳转至收藏的商品链接。

7. 个人余额：用户查看个人钱包的余额，对余额可以选择在线充值的方式来增加余额。

8. 个人收货地址：顾客填写自己的收货地址，可以填写多个，保存后可设置哪个地址为默认的收货地址，顾客每次商品购买时可以直接选择已存在的收货地址。

9. 购物车：这基本上是小型商城项目系统最根本组成。客户在寻找自己喜爱的商品时，可以将它加入到购物车中，然后再次查询其他的商品。

10. 个人订单：客户选择需要进行购买的商品，填写自己的收货地址、收货人、联系电话，提交购买订单，然后在线付款，付款可以通过支付宝、微信或者银联等很多方式付款。

11. 配送查询：客户付款之后，商家对商品进行发货，填写物流单号、物流公司，客户并可以根据商家发来的物流单号来查询物流信息。

12. 售后申请：顾客查看个人已有的交易订单，在售后期内可申请售后、退款、退货等。

13. 评价：客户如果确认收货后，可以查看需要评价的订单，填写评分、评价内容等，将订单里包含的商品进行评价。

此系统具有的后台功能包括以下各项：

1. 客户管理：显示所有注册客户的信息，并进行增删改查等操作。

1. 货物管理：顾客通过订购货物，管理员会按照规定的时间对货物进行处理，并按照货物的要求将货物发送给使用者，在这个已有的系统中，对货物的详细情况进行保存。

2. 在线客服客服管理：管理者通过查看顾客的客服和问题，解决问题的同时给顾客回复消息。

订单管理：可以查看订单的状态，对订单信息进行升级，对订单信息进行支付，对发货的状态进行升级，并删除订单信息，对客户的订单信息进行处理，并将其交付给客户。

3. 最后向用户送货。

4. 配送管理：商家通过对已付款的订单进行商品发货，填写物流单号和物流公司，配送完成后，订单状态自动更改变为已发货。

5. 评价管理：商家通过查看用户对订单和商品的评价，对不好的评价可以进行删除。

用户用例图如下所示。

图3-1 用户用例图

下面显示了经理用例。

图3-2 管理者用例图

商品添加用例描述如下表所示。

表3-1 商品添加用例描述

用例名称	添加新商品	
参与者	商家	
用例概述	本实例用于商家进行添加新商品操作	
前置条件	商家添加新商品前必须登录系统	
后置条件	系统中添加一个新的商品	
基本事件流	参与者动作	系统响应
	商家可以在后台的主页上，点击“新商品”按钮。完成新项目的资料后，请按“添加”。	系统开启，新的物品被加入。该系统将会确认商户所提供的货物资料是否准确和有效。系统向资料库中添加物品。出现了“操作成功”的提示。系统切换至物品管理界面。
其他事件流	如果店铺的名字是空白的，就会有“*”的提示。当商家以非货币形式输入价格时，会出现“*此价	

用例名称添加新商品参与者商家用例概述本实例用于商家进行添加新商品操作前置条件商家添加新商品前必须登录系统后置条件系统中添加一个新的商品基本事件流参与者动作系统响应商家可以在后台的主页上，点击“新商品”按钮。完成新项目的资料后，请按“添加”。

系统开启，新的物品被加入。该系统将会确认商户所提供的货物资料是否准确和有效。系统向资料库中添加物品。出现了“操作成功”的提示。系统切换至物品管理界面。

其他事件流如果店铺的名字是空白的，就会有“*”的提示。当商家以非货币形式输入价格时，会出现“*此价格为货币形式！”

商品删除用例描述如下表所示。表3-1 商品删除用例描述

用例名称	删除商品	
参与者	商家	
用例概述	本实例用于商家进行删除商品操作	
前置条件	商家删除商品前必须登录系统	
后置条件	系统中删除一个商品	
基本事件流	参与者动作	系统响应
	商家在后台主界面选择“商品管理”。商家选择一个商品，点击“删除”按钮。商家点击“确定”按钮。	系统从数据库中获取商品信息列表系统打开商品列表界面。系统提示“你确定要删除吗？”。系统将商品从数据库中删除。系统提示“删除成功”。系统跳转到商品管理界面。
其他事件流	无	

用例名称删除商品参与者商家用例概述本实例用于商家进行删除商品操作前置条件商家删除商品前必须登录系统后置条件系统中删除一个商品基本事件流参与者动作系统响应

商家在后台主界面选择“商品管理”。商家选择一个商品，点击“删除”按钮。商家点击“确定”按钮。系统从数据库中获取商品信息列表系统打开商品列表界面。系统提示“你确定要删除吗？”。系统将商品从数据库中删除。系统提示“删除成功”。系统跳转到商品管理界面。

其他事件流无用户编辑用例描述如下表所示。表3-1 用户编辑用例描述

用例名称	修改用户	
参与者	商家	
用例概述	本实例用于商家进行修改用户信息操作	
前置条件	商家已经登录系统	
后置条件	系统中更新一条用户记录	
基本事件流	参与者动作	系统响应
	商家点击“用户管理”，进入后台的主页面。商家会从使用者名单中选出一位使用者，然后按下“编辑”键。商户填好使用者资料，按下“保存修改”键。	该系统的主要功能是从资料库中得到使用者的资料。然后，系统开启了使用者清单的界面。系统开启了“修改使用者资料”的界面。系统把修改过的数据加入到数据库。出现了“操作成功”的提示。系统进入了使用者管理的画面。
其他事件流	无	

用例名称修改用户参与者商家用例概述本实例用于商家进行修改用户信息操作前置条件商家已经登录系统后置条件系统中更新一条用户记录基本事件流参与者动作系统响应

商家点击“用户管理”，进入后台的主页面。商家会从使用者名单中选出一位使用者，然后按下“编辑”键。商户填好使用者资料，按下“保存修改”键。

该系统的主要功能是从资料库中得到使用者的资料。然后，系统开启了使用者清单的界面。系统开启了“修改使用者资料”的界面。系统把修改过的数据加入到数据库。出现了“操作成功”的提示。系统进入了使用者管理的画面。

其他事件流无商品评价用例描述如下表所示。表3-1 商品评价用例描述

用例名称	添加评价	
参与者	客户	
用例概述	本实例用于用户进行对商品评价操作	
前置条件	客户已经登录系统	
后置条件	系统中增加一条用户评价	
基本事件流	参与者动作	系统响应
	顾客可以在柜台的主页上随意选择任何一种商品。顾客从物品清单中挑选一件物品。完成评价后，按下“添加评价”键。	该系统通过数据库的方式获得产品清单的信息。然后，他的眼前就出现了一张清单。从数据库中提取产品及评估信息；然后，就看到了物品的介绍和评价。该系统对由使用者输入的评估进行审核，其准确性和有效性得到保证。该系统向数据库添加评估。
其他事件流	1、系统验证用户输入的字段为空，则提示“*评价内容不能为空！”。	

用例名称添加评价

参与者客户

用例概述本实例用于用户进行对商品评价操作

前置条件客户已经登录系统

后置条件系统中增加一条用户评价

基本事件流参与者动作系统响应

顾客可以在柜台的主页上随意选择任何一种商品。顾客从物品清单中挑选一件物品。完成评价后，按下“添加评价”键。

该系统通过数据库的方式获得产品清单的信息。然后，他的眼前就出现了一张清单。从数据库中提取产品及评估信息；然后，就看到了物品的介绍和评价。该系统对由使用者输入的评估进行审核，其准确性和有效性得到保证。该系统向数据库添加评估。

其他事件流 1、系统验证用户输入的字段为空，则提示“*评价内容不能为空！”。

商品购买用例描述如下表所示。

表3-1 商品购买用例描述

用例名称	商品购买	
参与者	客户	
用例概述	本实例用于用户进行对商品购买操作	
前置条件	客户已经登录系统	
后置条件	系统中增加一条客户购买记录	
基本事件流	参与者动作	系统响应
	顾客可以在柜台的主页上随意选择任何一种商品。顾客从物品清单中挑选一件物品。顾客完成订购后，按下“购买”键。	该系统通过数据库的方式获得产品清单的信息。然后，他的眼前就出现了一张清单。该系统是从数据库中得到产品的相关信息。系统开启了商品介绍和购物界面。该系统确认使用者所输入的资讯是否正确性和有效性。该系统向数据库中添加了采购记录。
其他事件流	系统验证用户输入的字段为空，则提示“*购买数量不能为空！”。	

用例名称商品购买

参与者客户

用例概述本实例用于用户进行对商品购买操作

前置条件客户已经登录系统

后置条件系统中增加一条客户购买记录

基本事件流参与者动作系统响应

顾客可以在柜台的主页上随意选择任何一种商品。顾客从物品清单中挑选一件物品。顾客完成订购后，按下“购买”键。

该系统通过数据库的方式获得产品清单的信息。然后，他的眼前就出现了一张清单。该系统是从数据库中得到产品的相关信息。系统开启了商品介绍和购物界面。该系统确认使用者所输入的资讯是否正确性和有效性。该系统向数据库中添加了采购记录。

其他事件流系统验证用户输入的字段为空，则提示“*购买数量不能为空！”。

非功能性需求分析

1. 表现

需求：系统需要保证快速响应用户请求，页面加载速度不超过3秒。同时需要支持高并发访问，能够在每秒钟处理至少100个并发请求。数据库读写操作需要保证高效性，每秒钟至少能完成100次读写操作。

2. 安全需求：系统需要保证用户信息的安全性和数据的机密性。用户密码需要进行加密存储，用户登录需要支持多种身份认证方式，如短信验证码、第三方授权登录等。系统需要支持防止SQL注入、XSS攻击等安全策略，以保障系统的安全性。

3. 可靠性需求：系统需要保证24小时不间断运行，并且能够及时备份和恢复数据。系统需要具备自动化监控和报警功能，能够及时发现和解决系统故障和异常情况。

4. 可扩展性需求：系统需要支持快速、方便地扩展新功能和模块。该系统需要采用松耦合的架构设计，每个模块之间都要有良好的接口。和交互机制，以便于后期的扩展和维护。

5. 用户体验需求：系统需要提供友好的用户界面和良好的用户体验，包括页面设计、交互方式、信息提示等方面。同时需要支持多种终端设备的访问，如PC端、移动端等。

6. 可维护性需求：系统需要具备良好的可维护性，包括代码可读性、可扩展性、可维护性等方面。系统需要采用合理的架构设计和编码规范，使得后期的维护和升级工作变得更加容易和高效。

1. 1对商业过程的分析

业务流程图（TFD）是用某些特殊的符号来对业务的处理过程进行描述，它着重突出了业务过程中的全部处理活动和具体业务部门之间的关系，之后再对某些模块进行具体的描述。着重说明了这个系统整体业务中最重要的商品交易和订单业务，当客户在进入小型商城项目系统之后，会对各个模块的信息进行浏览，之后会将需要购买的商品添加到购物车中，客户会到购物车中去查看并确认购买的商品，并填写订单信息。除此之外，商家还会进入后端管理，来执行这个订单信息控制模块的对应管理方法，并在问题得到解决之后，向客户提供一个反馈的机制。

系统业务流程图如下图所示。

图3-3 系统业务流程图

系统总体设计

系统架构设计

该系统采用了“控制层”，“表现层”，“服务层”，“业务逻辑层”和“数据存取层”这五个层次的体系结构。

“控制层”主要控制前端界面和后端程序数据之间的同步，根据前端请求完成数据的更新或者界面控制。以及负责将“服务层”提供的服务进行组装并且调用。

“表现层”主要作为与客户交互的接口，提供给客户良好的体验性，此系统在前后端交互主要使用的是Ajax技术来实现数据传输，不仅可以达到无刷新交互，同时还可以拥有较稳定的运行状态。

“服务层”介于“控制层”和“业务逻辑层”之间，主要是将“业务逻辑层”的数据服务进行再次组装，然后再作为接口提供给“控制层”使用。

“业务逻辑层”主要是动态的调用“数据访问层”的方法，对算法进行操作，处理前端传过来的请求并做出相应的逻辑处理。

“数据访问层”主要负责的是数据库的访问，可以访问数据库系统、文本文件、二进制文件、xml文档等等。还有负责业务对象的增加，修改，删除，加载。

系统架构图如下所示。

图4-1 系统架构图

功能模块设计

通过软件的需求分析已经获得了此系统的基本功能所需。根据各个功能模块的不同，将系统可以分为各种功能模块。系统功能结构如下图所示。

图4-2 系统功能结构图

面对上面功能需求分析，可以得到此系统所需要的功能模块：客户注册模块、客户登录模块、主页展示模块、主页搜索模块、商品详情模块、商品推荐模块、客户评价模块、购物车模块、订单模块、支付模块、个人中心模块。

1. 用户注册模块：用户可以通过注册账户，成为本商城系统的用户，便于进行购买商品。
2. 用户登录模块：用户通过登录，到达商城的主页面，通过登录即可浏览商城的所有页面。
3. 主页展示模块：页面显示商品品类信息以及该品类下的商品信息，提供给用户对本系统的一个基本认识。
4. 主页搜索模块：通过该搜索模块，买家可以根据商品关键词更快速的搜索自己需要的商品的信息内容。
5. 商品推荐模块：在主页面中提供一个推荐模块，根据推荐机制动态的向用户推荐该机制下的优质产品，给予可供用户选择的选项。
6. 商品详情模块：用户点击商品进入商品详情页面，该页面提供商品的详细信息和可供选择的套餐。
7. 评价模块：商品被买家买下之后，用户可通过评价页面对商品进行评价。
8. 购物车模块：客户选择自己心仪的商品，点击加入购物车即可添加商品至购物车，客户通过查看购物车中的商品，可以选择买与不买、商品数量进行增加删除等。
9. 此系统主要使用了五层架构进行开发，主要分为“控制层”、“表现层”“服务层”、“业务逻辑层”、“数据访问层”。
10. 支付模块：买家确认好要购买的商品，选择结算并进行支付即可完成支付模块的操作。
11. 个人中心模块：用于展示个人信息、评价信息、订单信息等，让用户可以查看该账户下的一些基本信息。

数据库设计

概念模型设计

概念结构设计是建立在对申诉需求分析的基础上，把需求分析转化为概念，这样可以方便开发人员将复杂的问题转化为简单的操作，让开发人员可以把注意力集中在处理的模式和组织结构等方面，其中最常用的概念模型就是E-R模型。

系统E-R图如下所示。

图4-3 系统E-R图

在图中，用户购买商品的关系为1:N，用户对商品进行管理，包括商品价格、数量等等，关系为1:N，用户有自己的购物车，关系为1:1，以及可以将要买的商品加入购物车，关系为N:M，用户确认自己页面的订单，关系为1:N，管理员上架、下架商品，关系为1:N。

数据库逻辑设计

针对系统的实体和属性，通过结合数据设计思想，进行系统的逻辑设计的内容进行如下描述。

商品（商品编号、商品图片、商品名称、价格、类目、库存数量、简介）。

购物车（购物车编号、商品数量、购买编号、购买人、总额、购买时间）。

订单（订单编号、用户名、订单内容、总金额、手机号、收货地址、是否支付、当前状态）。

客服（客服编号、客服人、客服内容、回复内容、回复人）。

评价（评价编号、评价者、评价时间、评分、评价内容）。

商品类目（商品类目编号、添加时间、名称）。

资讯（资讯编号、标题、内容、类别、图片）。

数据库表设计

在完成数据库查询的总体设计之后，即可将上述数据库查询定义结构转换成适用某种类型的数据库管理的特定数据库系统，即数据库进行查询的逻辑结构。

小型商城项目系统数据库查询中各表的设计方案的结果如下表所示。每个表格都在数据库查询中指示为一个表。

表名: discussshangpinxinxi

功能: 商品信息评论表

字段名称	类型	长度	字段说明	主键	默认值
id	bigint		主键	主键	
addtime	timestamp		创建时间		CURRENT_TIMESTAMP
refid	bigint		关联表id		
userid	bigint		用户id		
avatarurl	longtext	4294967295	头像		
nickname	varchar	200	用户名		
content	longtext	4294967295	评论内容		
reply	longtext	4294967295	回复内容		

字段名称类型长度字段说明主键默认值

id bigint 主键主键

addtime timestamp 创建时间 CURRENT_TIMESTAMP

refid bigint 关联表id

userid bigint 用户id

avatarurl longtext 4294967295 头像

nickname varchar 200 用户名

content longtext 4294967295 评论内容

reply longtext 4294967295 回复内容

表名: chat

功能: 在线客服

字段名称	类型	长度	字段说明	主键	默认值
id	bigint		主键	主键	
addtime	timestamp		创建时间		CURRENT_TIMESTAMP
userid	bigint		用户id		
adminid	bigint		管理员id		
ask	longtext	4294967295	提问		
reply	longtext	4294967295	回复		
isreply	int		是否回复		

字段名称类型长度字段说明主键默认值

id bigint 主键主键

addtime timestamp 创建时间 CURRENT_TIMESTAMP

userid bigint 用户id

adminid bigint 管理员id

ask longtext 4294967295 提问

reply longtext 4294967295 回复

isreply int 是否回复

表名: yonghu

功能: 用户

字段名称	类型	长度	字段说明	主键	默认值
id	bigint		主键	主键	
addtime	timestamp		创建时间		CURRENT_TIMESTAMP
yonghuming	varchar	100	用户名		
mima	varchar	100	密码		
xingming	varchar	100	姓名		
touxiang	longtext	4294967295	头像		
xingbie	varchar	200	性别		
nianling	varchar	200	年龄		
youxiang	varchar	200	邮箱		
shouji	varchar	200	手机		
money	float		余额		0

字段名称类型长度字段说明主键默认值

id bigint 主键主键

addtime timestamp 创建时间 CURRENT_TIMESTAMP

yonghuming varchar 100 用户名

mima varchar 100 密码

xingming varchar 100 姓名

touxiang longtext 4294967295 头像

xingbie varchar 200 性别

nianling varchar 200 年龄
youxiang varchar 200 邮箱
shouji varchar 200 手机
money float 余额 0

表名: cart

功能: 购物车表

字段名称	类型	长度	字段说明	主键	默认值
id	bigint		主键	主键	
addtime	timestamp		创建时间		CURRENT_TIMESTAMP
tablename	varchar	200	商品表名		shangpinxinxi
userid	bigint		用户id		
goodid	bigint		商品id		
goodname	varchar	200	商品名称		
picture	longtext	4294967295	图片		
buynumber	int		购买数量		
price	float		单价		
discountprice	float		会员价		
goodtype	varchar	200	商品类型		

字段名称类型长度字段说明主键默认值

id bigint 主键主键

addtime timestamp 创建时间 CURRENT_TIMESTAMP

tablename varchar 200 商品表名 shangpinxinxi

userid bigint 用户id

goodid bigint 商品id

goodname varchar 200 商品名称

picture longtext 4294967295 图片

buynumber int 购买数量

price float 单价

discountprice float 会员价

goodtype varchar 200 商品类型

表名: address

功能: 地址

字段名称	类型	长度	字段说明	主键	默认值
id	bigint		主键	主键	
addtime	timestamp		创建时间		CURRENT_TIMESTAMP
userid	bigint		用户id		
address	varchar	200	地址		
name	varchar	200	收货人		
phone	varchar	200	电话		
isdefault	varchar	200	是否默认地址[是/否]		

字段名称类型长度字段说明主键默认值

id bigint 主键主键

addtime timestamp 创建时间 CURRENT_TIMESTAMP

userid bigint 用户id

address varchar 200 地址

name varchar 200 收货人

phone varchar 200 电话

isdefault varchar 200 是否默认地址[是/否]

表名: storeup

功能: 收藏表

字段名称	类型	长度	字段说明	主键	默认值
id	bigint		主键	主键	
addtime	timestamp		创建时间		CURRENT_TIMESTAMP
userid	bigint		用户id		
refid	bigint		商品id		
tablename	varchar	200	表名		
name	varchar	200	名称		
picture	longtext	4294967295	图片		
type	varchar	200	类型(1:收藏, 21:赞, 22:踩, 31:竞拍参与, 41:关注)		1
inteltype	varchar	200	推荐类型		
remark	varchar	200	备注		

字段名称 类型 长度 字段说明 主键 默认值
 id bigint 主键 主键
 addtime timestamp 创建时间 CURRENT_TIMESTAMP
 userid bigint 用户id
 refid bigint 商品id
 tablename varchar 200 表名
 name varchar 200 名称
 picture longtext 4294967295 图片
 type varchar 200 类型(1:收藏,

3. 基于SpringBoot的小型商城项目系统设计与实现.doc_第3部分

总字符数: 6251

相似文献列表

去除本人文献复制比: 32.4%(2026)

去除引用文献复制比: 32.4%(2026)

文字复制比: 32.4%(2026)

1	17263417-付恒-基于SSM服装商贸管理系统 付恒 - 《大学生论文联合比对库》 - 2021-05-08	24.7% (1541) 是否引证: 否
2	基于Java Web的二手手机收售系统的设计与实现 义文杰 - 《大学生论文联合比对库》 - 2021-04-19	22.6% (1414) 是否引证: 否
3	ASP的高校毕业生离校物品管理系统 刘晓龙 - 《大学生论文联合比对库》 - 2021-04-21	22.4% (1401) 是否引证: 否
4	基于javaweb的网上商城的设计与实现-顾俊辰v3 顾俊辰 - 《大学生论文联合比对库》 - 2021-04-16	22.2% (1390) 是否引证: 否
5	基于ssm网上药店系统的设计 龚子涵 - 《大学生论文联合比对库》 - 2021-04-24	20.6% (1288) 是否引证: 否
6	基于单片机的车道保持系统.doc 陈瑞煌 - 《高职高专院校联合比对库》 - 2020-05-04	1.9% (121) 是否引证: 否
7	谢植燎_基于Android的新闻助手App 的设计与实现 谢植燎 - 《大学生论文联合比对库》 - 2017-03-25	1.9% (119) 是否引证: 否
8	网上订餐系统 王琳 - 《高职高专院校联合比对库》 - 2019-06-04	1.7% (106) 是否引证: 否
9	基于H5的通关游戏开发与设计 韩雨薇 - 《大学生论文联合比对库》 - 2020-04-15	1.3% (84) 是否引证: 否
10	校园二手商品交易系统的设计与实现.docx 王明忠 - 《大学生论文联合比对库》 - 2019-06-17	1.3% (82) 是否引证: 否
11	基于php的blog博客系统 吕宏达 - 《大学生论文联合比对库》 - 2020-05-17	1.0% (62) 是否引证: 否
12	20114896_高扬_综合测评管理系统 高扬 - 《大学生论文联合比对库》 - 2015-05-21	1.0% (61) 是否引证: 否
13	大学生求职管理系统设计与实现 宋晓飞 - 《大学生论文联合比对库》 - 2015-05-27	1.0% (61) 是否引证: 否
14	“唯达汽车服务有限公司”加气站管理系统 张琦 - 《大学生论文联合比对库》 - 2016-05-07	1.0% (61) 是否引证: 否
15	大学生求职管理系统设计与实现 宋晓飞 - 《大学生论文联合比对库》 - 2015-06-08	1.0% (61) 是否引证: 否
16	201504091_张彦_基于SSM的购物网站的设计与实现 张彦 - 《高职高专院校联合比对库》 - 2018-04-22	0.9% (59) 是否引证: 否
17	单车管理系统的设计与实现 孙怡然 - 《大学生论文联合比对库》 - 2020-05-01	0.9% (57) 是否引证: 否
18	151407124_熊璐_基于web的论坛系统的设计与实现	0.9% (56)

	熊璐 - 《大学生论文联合比对库》 - 2019-05-21	是否引证: 否
19	基于数据签名技术的电子合同管理系统的研究与应用	0.9% (55)
	杨梅云 - 《大学生论文联合比对库》 - 2019-05-09	是否引证: 否
20	学生管理系统的设计与实现	0.9% (54)
	刘政 - 《大学生论文联合比对库》 - 2017-05-05	是否引证: 否
21	学生管理系统的设计与实现	0.9% (54)
	刘政 - 《大学生论文联合比对库》 - 2017-05-16	是否引证: 否
22	基于微信小程序的运动鞋销售平台	0.8% (50)
	李治萱 - 《大学生论文联合比对库》 - 2020-05-09	是否引证: 否
23	软件测试在软件开发中应用的探讨	0.8% (47)
	吴文庆;修雅慧; - 《职业技术》 - 2018-11-12	是否引证: 否
24	人工智能学院-信息A1511班-1501010110-胡建-基于Android的壁纸设计与实现	0.8% (47)
	班 - 《大学生论文联合比对库》 - 2019-03-08	是否引证: 否
25	人工智能学院-信息A1511班-1501010112-胡梓枫-基于Android平台的《天气》应用的设计与实现	0.8% (47)
	班 - 《大学生论文联合比对库》 - 2019-03-08	是否引证: 否
26	477834_俞叶_在线团购网站的设计与实现	0.8% (47)
	俞叶 - 《大学生论文联合比对库》 - 2020-04-24	是否引证: 否
27	考试报名管理系统的设计与实现	0.8% (47)
	王秦军 - 《大学生论文联合比对库》 - 2020-05-18	是否引证: 否

原文内容

21:赞, 22:踩, 31:竞拍参与, 41:关注) 1

inteltype varchar 200 推荐类型

remark varchar 200 备注

表名: shangpinxinxi

功能: 商品信息

字段名称	类型	长度	字段说明	主键	默认值
id	bigint		主键	主键	
addtime	timestamp		创建时间		CURRENT_TIMESTAMP
shangpinmingcheng	varchar	100	商品名称		
shangpinfenlei	varchar	100	商品分类		
pinpai	varchar	100	品牌		
tupian	longtext	4294967295	图片		
guige	varchar	200	规格		
shangjiariqi	date		上架日期		
shangpinjieshao	longtext	4294967295	商品介绍		
onelimittimes	int		单限		
alllimittimes	int		库存		
clicktime	datetime		最近点击时间		
price	float		价格		

字段名称类型长度字段说明主键默认值

id bigint 主键主键

addtime timestamp 创建时间 CURRENT_TIMESTAMP

shangpinmingcheng varchar 100 商品名称

shangpinfenlei varchar 100 商品分类

pinpai varchar 100 品牌

tupian longtext 4294967295 图片

guige varchar 200 规格

shangjiariqi date 上架日期

shangpinjieshao longtext 4294967295 商品介绍

onelimittimes int 单限

alllimittimes int 库存

clicktime datetime 最近点击时间

price float 价格

表名: shangpinfenlei

功能: 商品分类

字段名称	类型	长度	字段说明	主键	默认值
id	bigint		主键	主键	
addtime	timestamp		创建时间		CURRENT_TIMESTAMP
shangpinfenlei	varchar	200	商品分类		

字段名称类型长度字段说明主键默认值

id bigint 主键主键

addtime timestamp 创建时间 CURRENT_TIMESTAMP

shangpinfenlei varchar 200 商品分类

表名: orders

功能: 订单

字段名称	类型	长度	字段说明	主键	默认值
id	bigint		主键	主键	
addtime	timestamp		创建时间		CURRENT_TIMESTAMP
orderid	varchar	200	订单编号		
tablename	varchar	200	商品表名		shangpinxinxi
userid	bigint		用户id		
goodid	bigint		商品id		
goodname	varchar	200	商品名称		
picture	longtext	4294967295	商品图片		
buynumber	int		购买数量		
price	float		价格		0
discountprice	float		折扣价格		0
total	float		总价格		0
discounttotal	float		折扣总价格		0
type	int		支付类型		1
status	varchar	200	状态		
address	varchar	200	地址		
tel	varchar	200	电话		
consignee	varchar	200	收货人		
remark	varchar	200	备注		
logistics	longtext	4294967295	物流		
goodtype	varchar	200	商品类型		

字段名称类型长度字段说明主键默认值

id bigint 主键主键

addtime timestamp 创建时间 CURRENT_TIMESTAMP

orderid varchar 200 订单编号

tablename varchar 200 商品表名 shangpinxinxi

userid bigint 用户id

goodid bigint 商品id

goodname varchar 200 商品名称

picture longtext 4294967295 商品图片

buynumber int 购买数量

price float 价格 0

discountprice float 折扣价格 0

total float 总价格 0

discounttotal float 折扣总价格 0

type int 支付类型 1

status varchar 200 状态

address varchar 200 地址

tel varchar 200 电话

consignee varchar 200 收货人

remark varchar 200 备注

logistics longtext 4294967295 物流

goodtype varchar 200 商品类型

表名: news

功能: 商城资讯

字段名称	类型	长度	字段说明	主键	默认值
id	bigint		主键	主键	
addtime	timestamp		创建时间		CURRENT_TIMESTAMP
title	varchar	200	标题		
introduction	longtext	4294967295	简介		
picture	longtext	4294967295	图片		
content	longtext	4294967295	内容		

字段名称 类型 长度 字段说明 主键 默认值
id bigint 主键 主键
addtime timestamp 创建时间 CURRENT_TIMESTAMP
title varchar 200 标题
introduction longtext 4294967295 简介
picture longtext 4294967295 图片
content longtext 4294967295 内容

系统详细设计

用户登录的实现

用户登录页面，具有不同的权限划分，主要是用来区别系统管理员与普通客户的登录。当登陆的账号是管理者的时候，管理者可以对商品进行后台管理，而普通客户则只能进行客户端的操作，而普通客户只有在注册登录之后才能在网上购买商品。若顾客尚未登入帐号及密码，请先在本系统登记。只有登陆了游戏，她才能进行购买。

登录界面如下图所示。

图5-1 登录界面

系统前台实现

首页的实现

用户界面必须要显示的简洁舒适，让用户可以很容易地找到自己所需要的功能入口，浏览、购买商品，并且要容易修改和维护，最终要确保用户合法性和系统安全性。

首页界面如下图所示。

图5-1 首页界面

用户注册的实现

用户注册页主要是用来注册客户，在此页中，客户需要填写自己的用户名，密码，姓名，地址，Email等信息，而且这些信息都不能为空。用户还可以按一下按钮，更改他们的个人信息和密码。系统管理员可以确定已经登记的用户信息，或者将该用户作为官方用户，或者将该用户从系统中删除。一般来说，只要管理员没有将这个帐号删除，那么这个帐号就是一个普通的帐号。在yonghuzhuce.ht ml页中可以看到注册模块的功能性实施。

用户注册界面如下所示。

图5-1 用户注册界面

在线客服的实现

点击“在线客服”可以实现客服的反馈，页面为弹出层，将会遮罩上一个页面，该页面有相应的校验规则，如果不满足要求则无法反馈新的客服信息

在线客服界面如下图所示。

图5-1 在线客服界面

商品展示的实现

展示网页是这个系统里的物品的网页，按物品在货架上的时间从高到低的顺序进行排序。

商品展示界面如下图所示。

图5-1 商品展示界面

商品推荐的实现

商品推荐功能是指购物系统通过对用户的历史浏览记录、将购买记录进行数据分析，在为用户下次浏览时为其推荐相似情况的商品。商品推荐在于用户比例推荐和基于商品比例推荐两种方式。通过这两种方式分别获取排名前 N 的所有商品集合，并将其都展示到页面上，展示出来给用户。

商品推荐界面如下图所示。

图5-1 商品推荐界面

评价的实现

顾客查看商品的详情后，可以发表自己对商品的评价，查看其他顾客的评价，根据商品的评价可以帮助顾客做好挑选商品的决策。

商品评价界面如下图所示。

图5-1 商品评价界面

收货地址设置的实现

用户进入小型商城项目系统的“个人中心”页面，选择“我的收货地址”选项卡。点击“新增收货地址”按钮，弹出弹窗或页面。在页面中，写入收货人的姓名、地址、电话、所在地区、邮编等相关信息，并确认地址的准确性。如果是默认地址，可以选中该选项，作为默认收货地址。保存收货地址，完成添加。如果需要修改或删除收货地址，可以在“我的收货地址”中找到对应的地址进行编辑或删除操作。如果用户需要添加多个收货地址，可以点击“新增收货地址”按钮重复以上操作。

收货地址设置界面如下图所示。

图5-1 收货地址设置界面

商品购买的实现

购物车页面主要是用来让顾客进行所需物品的交易，在顾客选择了自己要订购的物品之后，就可以查看物品的详情。在顾客已经登陆的情况下，在找到自己想要的物品后，点击“添加”到购物车，就可以将自己想要的物品添加到购物车中。

商品购买界面如下图所示。

图5-1 商品购买界面

购物车的实现

在购物车中有如下增删改查功能：

- 1. 查询用户的购物车记录
当用户点击页面中的购物车，进入到购物车页面之后，前端会立即向后端发送一个带有该用户 ID 的请求，后端会以用户 ID 为依据，对购物车表中与用户 ID 相匹配的商品信息进行查询，并将商品信息集合返回。
- 2. 单个删除用户购物车记录
在物品信息的末尾，点击“删除”按钮， Ajax 就会向后端发出一个请求，并将购物车 ID 带到后端，后端就会执行这个动作，当这个动作完成之后，前面就会再次刷新页面，并且会对购物车的信息进行查询。
- 3. 多个删除用户购物车记录
将全选按钮的点击事件编写出来，这样只要点击全选，就能获得所有的 CheckBox 多选框，并将 checked 属性设置为选中，然后点击删除，就能获得被选中的多选框对应的购物车 ID。 ajax 会向后端发出请求，并将被选中的购物车 ID 带到后端，后端会进行枚举和删除操作，在删除成功之后，前端会重新刷新界面，并对购物车信息进行查询。
- 4. 减少或增加购物车中商品数量
设定减少和增加按钮的点击事件，在点击一次减少或增加按钮的时候，会对文本框中的数量执行减一或加一操作，并获得这个购物车 ID，向后端发送 ajax 请求，从而更新购物车项的数量。

5. 选择商品计算总价格：商品数量乘以商品价格
购物车界面如下图所示。
图5-1 购物车界面
系统后台实现
用户管理实现
管理人员还可以创建或删除用户账号，创建用户时页面默认显示登录密码为“123456”，提交新用户信息时系统也将对输入的字段信息进行校验。当删除用户时，数据库中的用户数据会同步删除，无法恢复，如果错误删除用户需要重新创建用户信息，

用户管理界面如下图所示。
图5-1 用户管理界面
商品管理的实现
商品信息模块控制层设计：主要创建了控制层 ShangpinController 类，该类主要是对商品等功能页面的跳转，信息的展示，商品删除等。

商品信息模块服务层设计：主要创建了 ShangpinService 服务类，主要是对商品信息做相关处理。
该模块的逻辑业务层主要创建了 Shangpindomain 类，其中主要对商品的内容进行查询，通过标题进行查询，以及对商品的添加和修改，并且记录添加的时间等等逻辑业务处理。
在数据访问层主要创建了 ShangpinMapper。

商品上架界面如下图所示。
图5-1 商品上架界面
商品管理界面如下图所示。
图5-1 商品管理界面
订单管理的实现

订单信息模块控制层设计：主要创建了控制层 DingdanController 类，该类主要是对订单等功能页面的跳转，信息的展示，订单删除等。
订单信息模块服务层设计：主要创建了 DingdanService 服务类，主要是对订单信息做相关处理。
该模块的逻辑业务层主要创建了 Dingdandomain 类，其中主要对订单的内容进行查询，通过标题进行查询，以及对订单的添加和修改，并且记录添加的时间等等逻辑业务处理。

在数据访问层主要创建了 DingdanMapper。
订单管理界面如下图所示。
图5-1 订单管理界面
系统测试
软件测试的概念

软件测试是一般指的是用来促进鉴定软件的正确性、完整性、安全性和质量的全过程。它的经典定义是：在规定的条件下对程序进行操作，以发现程序错误，衡量软件的质量，并对其是否满足设计要求的评估的过程。
软件测试是互联网发展下的一门学科，软件测试的目的其实就是来证明程序的正确性，发现bug，验证程序，以此来满足客户的需求，由于软件测试的特殊性，软件测试人员不止需要对软件质量来进行检测，同时还要对软件项目的立项、管理、售前、售后的多领域都要设计。

软件测试过程
软件功能测试是一种特殊的工作过程，它需要对该系统的全部特征和功能进行测试，以保证其满足要求和规格。
系统功能性测试表如下表所示。

编号	测试功能	测试内容	测试结果
1	用户登录	1. 验证用户名与密码是否正确。 2. 验证密码是否可见的。	通过
2	首页展示	1. 首页数据能否成功加载。2. 验证搜索功能的正确性。3. 验证能否可以进行异步加载。4. 验证导航栏按钮。	通过
3	个人信息修改	1. 验证登录名能否可以正常更改。 2. 验证联系方式能否可以正常更改。 3. 验证收货地址能否可以正常修	通过

		改。4. 验证密码能否可以修改。	
4	购物车管理	1. 购物车清单能否可以生成。2. 验证消费信息能否正确。	通过
5	评价添加	1. 验证评价数据正确性与完整性。2. 验证评价提交能否成功展示。	通过
7	商品类目管理	1. 验证种类新增能否可以成功。2. 验证种类删除能否可以成功。	通过
8	商品管理	1. 验证商品信息能否与上传一致。2. 验证能否完成价格修改。3. 验证库存信息能否修改。	通过
9	订单处理	1. 验证能否正常上传单号完成发货。2. 验证数据正确性。	通过
10	添加商品	1. 上传商品能否进行添加验证。2. 验证图片能否成功上传。3. 验证表单能否提交成功。	通过
11	用户管理	1. 验证用户的录入功能。2. 验证用户能否进行违规清理功能。	通过

编号测试功能测试内容测试结果

1 用户登录 1. 验证用户名与密码是否正确。2. 验证密码是否可见的。 通过

2 首页展示 1. 首页数据能否成功加载。2. 验证搜索功能的正确性。3. 验证能否可以进行异步加载。4. 验证导航栏按钮。 通过

3 个人信息修改 1. 验证登录名能否可以正常更改。2. 验证联系方式能否可以正常更改。3. 验证收货地址能否可以正常修改。4. 验证密码能否可以修改。 通过

4 购物车管理 1. 购物车清单能否可以生成。2. 验证消费信息能否正确。 通过

5 评价添加 1. 验证评价数据正确性与完整性。2. 验证评价提交能否成功展示。 通过

7 商品类目管理 1. 验证种类新增能否可以成功。2. 验证种类删除能否可以成功。 通过

8 商品管理 1. 验证商品信息能否与上传一致。2. 验证能否完成价格修改。3. 验证库存信息能否修改。 通过

9 订单处理 1. 验证能否正常上传单号完成发货。2. 验证数据正确性。 通过

10 添加商品 1. 上传商品能否进行添加验证。2. 验证图片能否成功上传。3. 验证表单能否提交成功。 通过

11 用户管理 1. 验证用户的录入功能。2. 验证用户能否进行违规清理功能。 通过

表6-1 系统功能性测试表

系统测试阶段

第一步：本系统的操作界面是由数个子控模组所构成，每个子控模组各有其对应之功能。因此，对系统的探测一定要先对控制模块进行探测。每个控制模组都应完成被清楚定义子职能。在此基础上，对各控制模块进行了测试，并对其性能进行了分析。

第二个测试阶段：集成检测是依据其所设计方案的软件架构，按照一定的策略，将经过控制模块检测的各个控制模块进行装配，并在一个构成过程中进行必要的检测。

第三步：用户对该系统的项目进行了确认。在对该系统进行调试之后，将各控制模块按照其设计方案进行装配，最终形成一个具体的商场工程系统。

测试结果

系统软件能够在运行过程中实现其相关的功能，能够实现增删改查等功能，而且运行时显示的信息都是正常的，后端管理数据库查询也能够正常工作，保证数据信息的一致性和安全性。

总结

在对小型商城项目系统进行了研究、设计和开发之后，在 Springboot 框架下，完成了小型商城项目系统的基本功能，并且已经实现了小型商城项目系统的基本功能。主要包含了用户的注册信息管理，用户信息管理，商品管理，商品评价信息管理，客户订单管理，客服反馈管理。但由于时间紧迫，加上知识的匮乏，该系统存在着很多缺陷，例如没有与银行绑定的支付模块，没有对安全访问的约束，没有对商品交易记录的打印等，都需要进一步的改进和完善。

本课题按软件工程的设计要求与实现了整个系统初步开发，即可行性计划、需求分析报告、总体计划设计、总体设计和自动化测试过程。经过开发与测试，其基础功能符合要求。除此之外该系统软件的关键是探索系统软件的开发环境，编程语言等核心技术，系统软件数据库查询的基本结构、进行数据库的连接以及系统流程图程序的详细分析。该系统的创新点是支持商品的多条件查询和喜好商品的自动推荐。

参考文献

- [1] 高宁婧. 小说付费阅读类型网站用户体验的问题与对策[J]. 大众文艺, 2019(10):265-266.
- [2] 于欢, 李梅. 医科类高校图书馆网站运行及界面设计情况探究[J]. 科学技术创新, 2019(15):84-85.
- [3] 高香, 宋敦江, 梅新. 基于Web的地形匹配系统设计与开发[J]. 计算机测量与控制, 2019, 27(05):226-230+235.
- [4] 冯思度, 杨健叶, 韩煦. 基于医疗信息的网络爬虫系统的设计与研究[J]. 现代信息科技, 2019, 3(10):23-25.
- [5] 刘纯, 赵茂林. 数字媒体时代多媒体网站页面设计中的美学因素研究[J]. 中外企业家, 2019(15):52.
- [6] 曾棕根. ThinkPHP模式下网页自动认证机制的设计[J]. 福建电脑, 2019, 35(05):25-28.
- [7] 吴恒, 戴晓虎. 基于Web的家庭乐园分享平台的设计与实现[J]. 现代信息科技, 2019, 3(10):86-87+91.
- [8] 隋欣, 赵玲, 张欣, 王东磊, 尚绪豪. 基于PHP的“接钥匙”装修网站的设计与实现[J]. 电脑知识与技术, 2019, 15(15):92-93.
- [9] 姚晓婷. 用户体验视角下的产品网页视觉传达设计——以电子产品为例[J]. 黑河学院学报, 2019, 10(05):173-175.
- [10] 王强, 张虎, 宋冰严, 刘星星, 程龙飞. 基于Java Web的网上医药商城的设计与实现[J]. 无线互联科技, 2019, 16(10):28-29+32.

[11]梅元昭. 基于Jquery课程网站的设计[J]. 无线互联科技, 2019, 16(10):39-41.

[12]郑洲. 一种基于物联网的智能家居网站设计探讨[J]. 计算机产品与流通, 2019(06):123.

[13]周伟, 左右飞. 基于Bootstrap的校园招聘网站的设计与实现[J]. 信息技术, 2019, 43(05):29-32.

[14]杨正午. 基于WEB前端开发技术的网站设计——以连锁超市商品销售管理系统为例[J]. 山西科技, 2019, 34(03):51-53+57.

[15]刘玉洁, 韩松歧. 易果生鲜网站首页设计研究[J]. 电子商务, 2019(05):31+76.

[16]MorisPieter, Bui-ThiDanh, LaukensKris, MeysmanPieter. MILES:aJavatooltoextractnode-specificenrichedsubgraphs inbiomolecularnetworks[J]. Bioinformatics, 2020, 36(6).

[17]TakashiTomiyasu, YurikoKonoHamada, ChristineBaransano, HitoshiKodamatani, AkitoMatsuyama, RyusukeImura, NurilHidayati, JoeniSetijoRahajoe. Mercuryconcentrations inpaddyfieldsoilandfreshwatersnailsaroundasmall-scalegoldminingarea, WestJava, Indonesia[J]. ToxicologyandEnvironmentalHealthSciences, 2020, 12(prepublish).

[18]TropicalGeography;NewTropicalGeographyFindingsfromUniversityCollegeLondon(UCL)Reported(GrowthandGrowthConstraintsInCraftIndustryClusters:theBatikIndustriesofCentralJava)[J]. ScienceLetter, 2020.

[19]. ChemicalResearch; InvestigatorsatSardarVallabhbhaiNationalInstituteofTechnologyReportFindingsinChemicalResearch(Improvedhydrodistillationprocessusingamphiphiliccompoundsforextractionofessentialoilfromjavacitronellagrasa)[J]. Chemicals&Chemistry, 2020.

[20]JoaquimPereiraCarvalho, HelberVerasNunes, DaniellaInácioBarros, EvandroAlvesRibeiro, Jo?oHenriquedaSilvaLuz, LayssaGabriellyBarbosaGarciaRamos, PauloVictorGomesSales, RicardoAlencarLiborio, BrunoHenriqueDiNapoliNunes. VigorofJavaPlumSeedlings, inthePresenceandAbsenceofMucilageSubmittedtoDifferentSubstrates[J]. EuropeanJournalofMedicinalPlants, 2020.

致谢

时光匆匆而过，我的大学学习生活在这个炎热的夏天将结束，对于我来说，这个夏天并不是一个普通的夏天，它代表着我即将有着新生活的开始，在这几个月的时间，我运用所学到的知识和技能完成了小型商城项目系统的实现，让我对所学习的知识有了更深一步的理解和巩固。

首先，我要特别感谢我的毕业设计指导老师，在毕业程序进行设计的过程中，选题、设计、答辩等多个环节，都是在老师的陪伴和鼓励下完成的，老师给予了我大量的指导帮助，并提出了许多具有针对性的宝贵意见，让我的程序更加具有实用性。在毕业设计的编写过程中，无论是格式还是内容，老师都很耐心的进行了帮我查看，在遇到问题的时候，指导老师对我的建议总是具有非常明确的针对性，为了解决问题提供了非常大的帮助，让我的论文质量优良很大的提高。

其次，我还要感谢这些年对我进行过教导的老师，这老师的辛勤教导、细心指教，才让我有了现在的成绩，在学习过程中我不仅收获了知识和技术还提高了自我修养。我还要感谢我的同学们，谢谢你们的帮助、鼓励与热情，让我感受到了友谊的温暖，在我遇到困难的时候我的同学们都在陪伴我鼓励我，在大家的支持和共同努力下，我才能一次次攻克难关，大家不仅是我学术上的益友还是我生活中的重要伙伴。

表格检测详细结果

- 说明：1. 总文字复制比:被检测文献总重复字符数在总字符数中所占的比例
2. 去除引用文献复制比:去除系统识别为引用的文献后, 计算出来的重合字符数在总字符数中所占的比例
3. 去除本人文献复制比:去除系统识别为作者本人其他文献后, 计算出来的重合字符数在总字符数中所占的比例
4. 单篇最大文字复制比:被检测文献与所有相似文献比对后, 重合字符数占总字符数比例最大的那一篇文献的文字复制比
5. 复制比按照“四舍五入”规则, 保留1位小数;若您的文献经查重检测, 复制比结果为0, 表示未发现重复内容, 或可能存在的个别重复内容较少不足以作为判断依据
6. 红色文字表示文字复制部分;绿色文字表示引用部分(包括系统自动识别为引用的部分);棕灰色文字表示系统依据作者姓名识别的本人其他文献部分
7. 系统依据您选择的检测类型(或检测方式)、比对截止日期(或发表日期)等生成本报告
8. 知网个人查重唯一官方网站:<https://cx.cnki.net>