****

**本科生毕业设计(论文)附件**

**题 目： 易物网**

**学生姓名： 夏增钊**

**学 号： 20171710231**

**专业班级： 计算机科学与技术17102班**

**指导教师： 邹汉斌**

**完成时间：** 2021年05月

目 录

[毕业论文（设计）过程考核表 1](#_Toc20085)

[毕业论文（设计）任务书 2](#_Toc23699)

[毕业论文（设计）调研报告书 9](#_Toc14294)

毕业论文（设计）开题报告 [1](#_Toc27150)0

[外文文献原文 2](#_Toc2224)2

外文文献翻译 [3](#_Toc6900)9

[检测报告单 5](#_Toc13635)7

毕业论文（设计）[中期答辩表 5](#_Toc6998)8

毕业论文（设计）[成绩评定表 5](#_Toc6998)8

毕业论文答辩评分[表 6](#_Toc6998)1

毕业论文过程考核表

专业班级： 计科17102班 姓名 夏增钊 学号 201717010231

题目： 易物网

毕业论文（设计）任务书下达时间： 2020 年 10 月 29 日

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **阶段** | **权重** | **考核项目** | **考核内容** | **考核意见** | **成绩** |
|
| 开题阶段 | 0.2 | 调研与文献检索 | 根据选题进行调研，收集第一手资料，完成5篇以上文献资料的检索与查阅，并有调研或文献检索笔记。 |  |  |
| 开题报告 | 掌握市场研究动态，研究目标与研究内容明确，研究方法得当；论文提纲或设计方案合理。 |  |
| 设计、计算、实验、论文初稿阶段 | 0.3 | 考勤记录 | 每周向指导教师汇报交流时间不得少于1小时。 |  |  |
| 进度情况 | 开题以来方案实施及阶段性任务完成情况 |  |
| 毕业论文、设计报告定稿阶段 | 0.5 | 文档要求 | 按任务书的要求完成相应工作任务，文档符合规定要求，文字通顺、结构合理。 |  |  |
| 知识运用 | 研究方法科学，手段先进，数据处理恰当，实验结果准确，能正确运用专业知识和专业理论。 |  |
| 学术水平 | 观点明确，见解独特，密切联系实际，有一定的理论水平和实际应用价值。 |  |
| 评定成绩S=0.2×S1+0.3×S2+0.5×S3 | | | |  | |

说明：

1、开题成绩由指导教师和开题答辩小组确定

2、抄袭论文一票否决。

3、成绩采用百分制。

指导教师签名：

年 月 日

****

**毕业论文（设计）任务书**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **论文（设计）题目** | | | **易物网** | | | | | |
| **学生姓名** | | **夏增钊** | | **专业班级** | **计科17102** | | **学 号** | **201717010231** |
| **指导教师** | | **邹汉斌** | | **教研室（或外聘单位）名称** | | **计算机科学与技术** | | |
| **起止时间** | | **2020年10月 29 日 至 2021 年 05 月 23 日** | | | | | | |
| **毕业论文（设计）任务、目的与基本要求：**   1. 电子商城类的网站很多，但是，专针对于大学生手上的二手物品交换的商城并不多。本程序出发点之一便是解决这个痛点，为大学生提供一个物对物的交换平台。  B、一般的商业模式为B2B、B2C、O2O……有很多现成方案可借鉴，但成熟的物对物的商业模式却不多见。本程序另一个出发点就是以此程序为研究，寻找物对物交换的最佳方案，建立可靠的商业模型。   **为当代大学生提供一个线上沟通、线下交换处理二手货物的平台。从而实现以下几个目的：**  1、旧物重用：让大学生们手上的旧物找到新的使用群体，以达到旧物价值的最大化，间接实现社会资源价值的最大化。  2、增加大学生之间的交流：物与物的交换过程也是是人与人的沟通交流的过程。以旧物交换为载体从而达到同校园、不同校园间人与人之间交流的目的。  3、价值交换：除了物与物的交换，还可以交换其它的更多有价值东西，可以是时间、体力、知识、创意等抽象资源。  **要求：**  1、开展设计之前查阅大量文献，对比资料找到该系统的亮点。  2、认真开展系统分析，构思系统架构图。  3、代码编程尽可能简洁，完成后进行系统测试。 | | | | | | | | |
| **系统模块：** A、 权限管理：对使用者进行认证（如登录）和授权。 B、 基础信息模块：此模块包括对用户、商品（包括实物和类似于时间、知识等抽象商品）等基础数据的维护。 C、 商品发布模块：具有合法身份的用户对自己所拥有的商品进行发布，包括实物以及抽象资源的发布。 D、 搜索模块：商品搜索模块的功能方便需求者快速找到所需要的物品，搜索方案可以分类搜索、全文搜索。 E、 浏览模块：浏览模块功能主要是对数据库中查询出来的数据提供多种显示方案。如排序显示方案、访问量排名显示方案、收藏量排名显示等方案。 F、 交换模块：交换模块分实物交换和抽象资源交换模块，为程序核心模块。交换方式为线上沟通交流，线下成交的方案。  交换模块包括:a) 留言模块、b) 订单子模块、c) 评价子模块。 G、物品推荐模块：该模块根据用户在系统中的历史行为为用户自动推荐其可能感兴趣的商品。 H、 商品价值估量模块：输入二手商品信息参数，系统自动分析其参数为该商品价值估量最合适区间。  **开发语言：**JAVA 后端：Spring 数据库：MySql 前端：Vue Webpak ES6  **主要参考文献与资料：**   1. 杨冬春,李姝霖,詹海晨.以物易物网络交换平台搭建背景研究——基于大学校园市场[J].现代商业,2012,000(033):86-87. 2. 刘甫.校园易物网站的设计及在校园中的实现[J].河南科技：上半月, 2011(9):53-53. 3. 尹志勇.推荐算法的研究及易物网的实现[D].北京交通大学, 2017. 4. 小提琴.易物网:C2C聚人气,B2B获收益[J].数码先锋, 2006(12):76-77. 5. 吴鹏.动态网页设计(JSP)[M]. 高等教育出版社, 2011. 6. 姜启雯,罗薇,马康.校园二手物品交易平台的设计案例[J].电子技术,2021,50(04):64-67. 7. 王能.基于B/S结构的校园二手物品交易平台的构建[J].信息与电脑:理论版, 2012(6):80-81. 8. 陆徐莹,张婷婷,卢娜.大学生二手物品交易平台模式构建的研究与探[J].经济师, 2012(02):121-122. 9. 张振超,吴杰,陈序蓬.浅谈Java中Mysql数据库的连接与操作[J].信息记录材料,2020,21(02):144-145. | | | | | | | | |
| [10] 余峥,鲍正德,李晨曦.浅析 JDBC 连接 Mysql 的增删改查操作[J]. 计算机系统网络和电信,2019,1(2).  [11] 张海宁,李新龙,孙瑞那,郑世帅,高小丽,彭弗楠.Android校园应用—易物网的设计与实现[J].电脑知识与技术,2013,9(23):5371-5372.  [12] 林梅,胡元闯,殷玉玲.基于Java Web二手商品交易网站的设计与实现[J].今日财富, 2019, 000(016):P.76-77.  [13] 黄文娟.基于Java和Mysql的图书馆信息化管理系统设计[J].电子设计工程,2019,27(02):20-24.  [14] 周凯,王民.一种基于Java和Mysql的物流服务协同平台[J].电子技术与软件工程,2018(10):184.  [15] 宫曼曼,唐宇,张滢钰,徐慧玲,杨何,计钦钦.基于微信公众号的校园二手物品交易平台——以泰州学院为例[J].电子世界,2020(21):163-164.  [16] Indra Agus Riyanto,M. Widyastuti,Ahmad Cahyadi,Romza Fauzan Agniy,Tjahyo Nugroho Adji. Groundwater Management Based on Vulnerability to Contamination in the Tropical Karst Region of Guntur Spring, Gunungsewu Karst, Java Island, Indonesia[J]. Environmental Processes,2020,7(prepublish). | | | | | | | | |
| **毕业论文 （设计）进度安排：**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 起始时间 | 结束时间 | 进度安排 | | 2020年10月29日 | 2020年12月19日 | 调研、任务书、开题报告 | | 2020年12月20日 | 2020年12月31日 | 开题报告座谈会 | | 2021年01月01日 | 2021年03月31日 | 外文资料翻译、中期检查 | | 2021年01月01日 | 2021年05月10日 | 系统设计、编码、撰写文档 | | 2021年05月11日 | 2021年05月17日 | 资格审查、教师评阅 | | 2021年05月18日 | 2021年05月23日 | 论文答辩 | | | | | | | | | |
| **任**  **务**  **书**  **审**  **签** | **指导教师（签名）： 年 月 日** | | | | | | | |
| **教研室主任（签名）：　　　　　　　　　 年 月 日** | | | | | | | |
| **教学院长（签名）： 年 月 日** | | | | | | | |

****

**本科生毕业论文（设计）**

**调研报告书**

**题 目： 易物网**

**学生姓名： 夏增钊**

**学 号： 201717010231**

**专业班级： 计算机科学与技术17102班**

**指导教师： 邹汉斌**

**2021年 5 月 20 日**

目 录

[一．调研目的 7](#_Toc20085)

[二．调研方法 8](#_Toc23699)

[三．调研内容 9](#_Toc14294)

[3.1 国外发展情况 1](#_Toc26089)0

[3.2 国内发展情况 1](#_Toc27150)0

[3.3 技术可行性 1](#_Toc2224)1

[3.4 经济可行性 1](#_Toc26889)1

[3.5 开发环境简介 1](#_Toc6900)1

[四．调研总结（结论） 14](#_Toc13635)

[参考文献 15](#_Toc6998)

# 一．调研目的

随着科技的发展，网购技术越发成熟，网络购物系统、二手物品买卖系统成为了科技企业的着手点，越来越多的企业也竞相向该板块触手。易物网站的研发易物网研发出发点是为了解决大学生手上闲置物品过多，造成资源浪费这个痛点，旨在为当代大学生提供一个线上沟通、线下交换处理二手货物的平台。从而实现以下目的：1、实现旧物重用：让大学生们手上的旧物找到新的使用群体，以达到旧物价值的最大化；2、增加大学生之间的交流：以旧物交换为载体从而增加同校园、不同校园间人与人之间的交流；3、实现价值交换：易物网除物与物的交换之外，还可以交换其它的有价值东西，比如是知识、人脉、经验、创意等抽象资源。易物网设计内容主要包括两大用户模块和两大功能模块，用户模块分别是管理员模块和普通用户模块，管理员可登录后台对系统进行管理操作，普通用户在注册登录后可进行物品交易等操作。功能模块又分为物品自动推荐模块和商品价值估量模块。物品自动推荐模块根据用户在系统中的历史行为为其推荐可能感兴趣商品，商品价值估量模块可根据收集到的所需售卖商品参数信息估计其现在市场价格区间。该网站的成功设计不仅为易物网站信息的管理带来更大的管理力度，让信息得到良好的储存条件，还更方便系统使用用户的操作，直接通过电脑，使用键盘就可以输入信息、保存信息、快速查找信息以及删除不必要的信息。让用户有了更方便的操作途径，节省了更多时间与精力。使用易物网站不仅为易物网站的使用带来更大的市场，更是满足需要进行在线购物的用户的需要，可以让用户轻松地购买商品，迅速的在线下单。易物网站能够满足不同用户的不同需求,使得用户使用上获得更大的方便。

# 二．调研方法

1、网上查阅资料法： 在系统需求设计和功能结构设计完成之后，在网上寻找与课题相关书籍，查阅书籍里其系统地开发过程，以及前期准备，同时对开发该系统所运用到的开发语言进行查看，进行学习。此过程中进行网上查阅的资料有：1、《SEO实战密码》该书介绍了正规、有效的SEO实战技术，包括为什么要做SEO、搜索引擎工作原理、关键词研究、网站结构优化、外部链接建设、SEO效果监测及策略修改，SEO作弊及惩罚、排名因素列表、常用的SEO工具、SEO项目管理中需要注意的问题等专题；2、李智慧 《大型网站技术架构：核心原理与案例分析》 主要梳理大型网站技术发展历程，剖析大型网站技术架构模式，深入讲述大型互联网架构设计的核心原理，并通过一组典型网站技术架构设计案例，为读者呈现一幅包括技术选型、架构设计、性能优化、Web 安全、系统发布、运维监控等在内的大型网站开发全景视图。3、Jeffrey Zeldman 《网站重构—— 应用Web标准进行设计》重分析了目前网站建设中存在的一些问题，以及“Web标准”思想的产生、发展和推广，并从技术细节上讲解了网站实际制作和开发的过程中如何向Web标准过渡，如何采用和符合Web标准。4、月光博客 《网站创富：从搭建、管理到营利》 本书主要聚焦于如何搭建、管理一个网站，并进行营利，主要内容有：网站空间的选购、部署和管理；网站建站的主要方法和常用建站工具；如何优化已经建好的网站，优化的常用工具及实例分析；网站营销推广的方法及实例分析；如何通过网站进行营利，常见的网站营利方法对比，以及网络支付的安全风险常识。

2、图书馆各数据库查阅资料法：对于网络参考文献不便的情况下，去到图书馆进行借书阅览，在图书馆主要借的书籍是关于开发语言方面，分别有：1、HTML5篇——《HTML5数据推送应用开发》；2、JavaScript篇——《JavaScript基础教程（第9版）》；3、综合篇——《ASP.NET Web API设计》；4、《高性能MySQL》、

3、实地调研法：该方法主要是通过实习的方式参与到公司内部进行网页开发项目，在项目实习中提高自己的知识方面和网页开发技术水平。

# 三．调研内容

## 国外发展情况

近几年，随着计算机技术和网络技术的迅速发展，人们的生活被各种网络服务系统所影响。网\_上购物已经融入了人们的日常生活中，与传统的购物方式相比，网\_上购物更加方便、快捷的同时也充满了乐趣，于是电子商务开始流行起来。目前，鉴于电子商务对经济增长的巨大推动作用，许多国家大力促进电子商务在国民经济各个领域的应用。美国在电子商务的技术、社会法律和市场效应方面均处于领先地位，有著名的购物网站Amzaon. com、eBay 等。欧洲的电子商务虽然起步晚于美国，但是其发展势头非常迅猛，通过出台《欧盟电子商务动议》，开放电信市场，推动电子欧洲计划等不断发展电子商务。国外的电子商务系统发展已相对完善，但仍存在一定的问题，大多数系统忽略了二手商品交易市场这个独特的环境，针对性不强。并且，由于二手商品交易应用的商务模式还处在探索阶段，因此二手商品交易的电子商务真正成熟发展的还不太多。根据二手交易站总结下来，海外的这类平台大概分为 3 种：

1、多数平台只卖某一类商品，综合类二手交易平台不多。ThredUP 是出售儿童以及女性服装的平台，在海外还有一个 Grailed，是一个男性服装的交易平台。此外还有做奢侈品交易的 the Real Real 等。

2、没有商品种类限定的平台，多数仅限于本地交易。比如月访问量达到 550 万的 offerup 就是一个类似于 58 同城的网站。不过似乎很多美国用户对二手商品的可靠性非常警惕，所以还出现了 bookoo、Letgo 这种当面交易的平台，没有线上支付，也不做电商，根据地理位置就近交易。

3、很多交易平台不仅限于二手交易。一些二手交易平台甚至偏离了二手交易平台处理闲置商品的本意，将平台变成了一个面向特定爱好者之间的好物交易市场。StockX 是一个球鞋交易站，大部分出售的球鞋是全新状态。这个平台的买卖采用的是拍卖的玩法，而且可以拍卖到的球鞋的生产时间可以选到 2001 年之前，可以说是收藏价值大于实用价值。

二手交易在发达国家更受青睐，其实不只是美国，在许多发达国家都存在着用户量很大的二手交易平台。仅就亚洲的成熟市场为例，日本最大的二手交易网站 Mercari 在 2018 年上市，它在今年 3 月到 4 月期间的月访问量达到 1.6 亿人；新加坡的二手交易平台 Carousell 在去年与马来西亚的在线交易平台 701search 合并，合并后其估值达到 8.5 亿美元；另外就是韩国二手交易 App Karrot 背后的初创企业 Danggeun Market 也在今天宣布已经筹集到 3300 万美元的 C 轮融资。而且因为疫情，Karrot 在 4 月的月活用户同比增长了 130%，商品总价值同比增长了 250%，已经成为韩国第二大购物应用。

从发达国家市场二手交易平台比较高的用户量和活跃的融资动态可以看出，二手交易平台的发展状况与国家的发达程度有直接关系。在发展程度比较高的国家，人们环保意识更强，也有更多的闲置资源可以用来交易，而且在满足了基本物质需求的基础上，也会通过二手交易平台来获得一些有收藏价值的物品。相比之下，发展中国家的人们更倾向于购买便宜又实用的新品。

## 国内发展情况

电子商务在我国的起步比较晚，但是发展速度很快。当电子商务概念导入国内市场后，被复制和模仿的速度也比较快，二手商品交易网如雨后春笋般发展起来，如中国二手交易网、中国二手车交易网等等。目前，二手商品交易网分类比较多，基本上可分为二手房、二手车、二手日常生活用品、二手书等几大类;按地域性分，有地方的二手商品交易网和全国性的二手商品交易网。根据网上二手商品交易网站提供的服务来看，二手商品交易网又可分为两种:一种只是提供了发布二手商品信息的平台，大多是区域性的网站，这些网站只提供给广大朋友发布二手信息的平台但不参与到买卖双方的交易中，像这样的网站完全是二手卖家和二手买家之间的交易，这样的交易方式相对稳妥，但是二手商品不是新产品，因此不能像新产品那样贴.上明确的价格标签，就需要买家和卖家进行沟通交流，而且区域性是其最大的弱点。另外- -种就是专门的:二手商品交易网站了，在这样的网站上进行交易，由于交易系统不够完善，存在着一定的安全隐患，可能会给买家带来损失。

虽然二手商品交易网的发展势头一点都不比一般产品销售网站低，但是，二手商品有一个折旧率和破损率的问题，所以不能像新产品-样标明产品性能，让消费者能-眼看明白，所以验证二手商品要比新产品难得多，所以一般都是采取线下当面交易的方式,所以一-般本地的二手商品交易网发展得比全国性的二手商。

## 技术可行性

本易物网站完成，是在Java和Mysql数据库的结合使用下实现的。基于以往对Java和Mysql的了解，以及查阅许多文献资料，决定采用这两种技术，增强系统开发的便利性。这两种技术的使用都是零成本，都是常见的软件开发技术。Java在处理各类数据时，可以快速将数据从数据库中调取出来，极大的满足用户对速度的需求。Mysql数据库的使用，可以实现开发人员从数据库中快速查找、删除、添加数据，并能实现快速在数据库中添加新建表或试视图的功能，能够为开发者减少很多麻烦，带来很好的体验。

综上所述，易物网站所采用的技术都是对开发者非常友好，并且是非常便利的。它可以降低开发者开发系统的难度，在开发过程中减少不必要的操作步骤和开支，使开发成本降低，能够为开发者节省出更多时间，能够更快更好的完成此系统的开发。

## 经济可行性

开发一个系统，需要从开发技术和设施配置要求的角度来考虑经济成本。易物网站所采用的开发技术均是免费使用的，且都是采用开源码。在开发完成后，可以直接通过电脑和手机就能够使用其功能，对电脑和手机的配置也没有高的要求，平常常见的电脑手机就可以满足需求了。因此，易物网站的开发，满足经济需求。

## 开发环境简介

JSP技术介绍：JSP是一种用来开发网页应用程序的服务端动态开发技术，JSP属于一种可跨平台技术，由于其可以使用Java API属性，因此常被开发者应用在不同的系统中。JSP中可以使用HTML语言进行编程，同时也可以使用Java语言进行开发，但是HTML语言和JAVA语言在系统开发中所实现的功能作用却有所不同，HTML主要被开发者用来显示静态网页内容，而JAVA则常被用来显示动态网页内容。采用JSP技术能解决Servlet中大量HTML标签、文本以及其他文档格式堆积的所造成的开发效率低下的问题。

使用JSP技术，用户的访问速度能够得到很大的提升，同时也能节省更多的时间，原因在于服务器能够在使用者第一次进入浏览器访问JSP页面时，能够对使用者访问Jsp页面的代码进行预编译，而用户编译代码后，代码会被自动保存，当用户第二次打开JSP页面时，就能够立即只想所编译好的代码，这样就很有效地避免了服务器CUP资源的占用。JAVA代码中HTML页面在服务器的响应，是需要在代码中拼接标签的，使用JSP技术，能避免这样繁琐的过程，因为JSP文件能很好的将JAVA代码和HTML代码分别使用。JSP具有较多的标签和表达试，因此，采用JSP技术开发应用时，可以获得更多的页面动态效果，为用户带来更好的视觉体验。

Java技术介绍：Java语言可以说是计算机专业同学在大学期间必修课程的一门语言，它能独占大头可见其在计算机方面学习的重要性。开发者在进行系统开发时选择使用Java语言是因为其具有一定的简便性，尤其是对于刚开始接触开发语言进行系统开发的新手小白，Java相比于其他语言时比较简单的，易操作的、且其自身具有易学易懂性，因此，Java成为从事计算机行业的开发人员的首先之选，也正因此形成了Java越来越被更多人使用的场面。Java语言的兼容性也要比其他开发语言来说更加强大，在每个不同的系统平台都能够自如运行，不同类型的资源也能够被充分运用。采用Java来开发Android手机应用和Web后端，开发效率非常高，在编程时，由于Java的编程模式属于一种面向对象基于对象的模式，而这种模式是与人的思维模式相符的，因此，Java的编程实现是条理清晰、易于理解的，因此也让开发者更容易接受。Java有一个最大的优点，就是它没有平台的限制，Java虚拟机的出现，使得Java编程时，即使更改操作系统或者升级处理器，它也能够维持程序的运行而且不出现错误。采用Java编程时，它所具有的Java虚拟机JVM能够自动解释执行，在不出现错误的条件下，它能够执行至结束。

数据库介绍：在易物网的开发过程中数据库选择了使用MySQL数据库。Mysql数据库能够成为首要之选的原因包括其体积小、是一种轻量级，源代码开放的数据库[8]，因此成为网页开发中非常好的选择。由于MySQL得到世界广泛关注，也是人们常常选择使用关系型数据库的原因。使用MySQL，具有提高所开发软件的灵活性的特点，不同于别的数据库将所有数据放在一个大仓库内的方式，MYSQL是将所有数据进行关系的归类，将所有数据信息整理成不同的表格并进行储存，因此，MYSQL被称作关系型数据库管理系统。由于这种储存数据的方式，使得开发人员能够非常容易在数据库中找到所找的数据，从而实现开发人员快速查找、删除、添加数据，并能实现快速在数据库中添加新建表或试视图的功能，同时，当开发人员想取回数据时，也能快速操作。因此，MYSQL数据库的使用，能够为开发者减少很多麻烦，带来很好的体验，这也成为MYSQL广受欢迎的原因。MYSQL不仅为开发软件的人员提供优良的开发环境，其相应速度快的特点也吸引着用户的使用，因此，目前，开发中小型网站采用MYSQL，是常见的选择。

B/S结构介绍：B/S是web兴起后的一种网络结构模式。随着网络的发展与流行，B/S架构技术也是日臻成熟。因此大多数人在系统设计或软件开发的时候都会优先考虑选择使用B/S结构作为系统开发的架构[1]，于是使用此框架的人数也是越来越多。B/S架构主要是基于浏览器技术的一种架构，正是因为其基于浏览器这种技术，同时也需要使用其他各种脚本语言来进行代码编译，所以它在开发者开发系统时大大提高了其开发速度，并降低了开发成本。B/S系统分为三个部分，分别是逻辑层，控制逻辑层和数据表示层，这三层相对独立但却又彼此相关[2]。  
 B/S结构的出现为开发者解决了很大难题，为他们在系统开发时提供一种优秀的结构模式，带去了极大的便利。如今科技的迅速发展，逐渐成熟，加之如今大多数人在开发软件时都采用此种结构，使得这种基于互联网模式结构技术形成大规模发展，并在日常使用中得到了广泛应用。

Tomcat介绍：Tomcat可以看作是一个开放源代码的数据进行交互的桥梁，它能够很轻松的被开发者放置在Web服务器中，放置完成，并且部署成功后Tomcat会自发检查文件，发生错误后自动进行解压修改。在服务器中，它可以将JSP文件转变成为Servlet，是一个十分友好、并且非常好用的容器。

# 四．调研总结（结论）

通过为时 21 天的课题调研，我初步了解了易物网的开发与设计在国内外的研究情况和现状，大致了解了易物网研发的目的和意义，同时也了解到了开发易物网需要准备的前期工作以及在开发过程中所要面临的问题。同时，在查阅相关文献时，对技术开发的理论知识有了很大的u拓展，在实地调研时，对自己的开发技术和经验积累方面也得到了很大的提高。在调研时大致确定了易物网整体系统的功能框架和每个功能模块所需满足的功能分块，通过调研对易物网理解了解的更加深刻，对该网站的开发也有了一定的计划。

调研结束后，就要进行毕业设计的软件及硬件搭建了。相信通过老师的指导和这段时间调研所得到的信息，毕业设计一定会圆满完成。

## 参考文献

[1] 杨冬春,李姝霖,詹海晨.以物易物网络交换平台搭建背景研究——基于大学校园市场[J].现代商业,2012,000(033):86-87.

[2] 刘甫.校园易物网站的设计及在校园中的实现[J].河南科技：上半月, 2011(9):53-53.

[3] 尹志勇.推荐算法的研究及易物网的实现[D].北京交通大学, 2017.

[4] 小提琴.易物网:C2C聚人气,B2B获收益[J].数码先锋, 2006(12):76-77.

[5] 吴鹏.动态网页设计(JSP)[M]. 高等教育出版社, 2011.

[6] 姜启雯,罗薇,马康.校园二手物品交易平台的设计案例[J].电子技术,2021,50(04):64-67.

[7] 王能.基于B/S结构的校园二手物品交易平台的构建[J].信息与电脑:理论版, 2012(6):80-81.

[8] 陆徐莹,张婷婷,卢娜.大学生二手物品交易平台模式构建的研究与探[J].经济师, 2012(02):121-122.

[9] 张振超,吴杰,陈序蓬.浅谈Java中Mysql数据库的连接与操作[J].信息记录材料,2020,21(02):144-145.

[10] 余峥,鲍正德,李晨曦.浅析 JDBC 连接 Mysql 的增删改查操作[J]. 计算机系统网络和电信,2019,1(2).

[11] 张海宁,李新龙,孙瑞那,郑世帅,高小丽,彭弗楠.Android校园应用—易物网的设计与实现[J].电脑知识与技术,2013,9(23):5371-5372.

[12] 林梅,胡元闯,殷玉玲.基于Java Web二手商品交易网站的设计与实现[J].今日财富, 2019, 000(016):P.76-77.

[13] 黄文娟.基于Java和Mysql的图书馆信息化管理系统设计[J].电子设计工程,2019,27(02):20-24.

[14] 周凯,王民.一种基于Java和Mysql的物流服务协同平台[J].电子技术与软件工程,2018(10):184.

[15] 宫曼曼,唐宇,张滢钰,徐慧玲,杨何,计钦钦.基于微信公众号的校园二手物品交易平台——以泰州学院为例[J].电子世界,2020(21):163-164.

[16] Ming-Yang Li,Zhi-Ping Fan,Bo Li,Hai-Ming Liang. A matching method for second-hand goods exchange considering loss aversion of buyer and seller in e-brokerage[J]. Soft Computing,2021(prepublish).

[17] Indra Agus Riyanto,M. Widyastuti,Ahmad Cahyadi,Romza Fauzan Agniy,Tjahyo Nugroho Adji. Groundwater Management Based on Vulnerability to Contamination in the Tropical Karst Region of Guntur Spring, Gunungsewu Karst, Java Island, Indonesia[J]. Environmental Processes,2020,7(prepublish).

[18] Aldila D . Analyzing the impact of the media campaign and rapid testing for COVID-19 as an optimal control problem in East Java, Indonesia[J]. Chaos Solitons & Fractals, 2020, 141:110364.

****

**本科生毕业论文（设计）**

**开题报告书**

**题 目： 易物网**

**学生姓名： 夏增钊**

**学 号： 201717010231**

**专业班级： 计科17102班**

**指导教师： 邹汉斌**

**2020年 12月**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **论文（设计）题目** | | | 易物网 | | | | | |
| 毕业论文（设计）任务、目的与基本要求：   1. 电子商城类的网站很多，但是，专针对于大学生手上的二手物品交换的商城并不多。本程序出发点之一便是解决这个痛点，为大学生提供一个物对物的交换平台。   B、一般的商业模式为B2B、B2C、O2O……有很多现成方案可借鉴，但成熟的物对物的商业模式却不多见。本程序另一个出发点就是以此程序为研究，寻找物对物交换的最佳方案，建立可靠的商业模型。  为当代大学生提供一个线上沟通、线下交换处理二手货物的平台。从而实现以下几个目的：  1、旧物重用：让大学生们手上的旧物找到新的使用群体，以达到旧物价值的最大化，间接实现社会资源价值的最大化。  2、增加大学生之间的交流：物与物的交换过程也是是人与人的沟通交流的过程。以旧物交换为载体从而达到同校园、不同校园间人与人之间交流的目的。  3、价值交换：除了物与物的交换，还可以交换其它的更多有价值东西，可以是时间、体力、知识、创意等抽象资源。  易物网研究现状：  二手交易平台的市场潜力巨大：国内电商巨头淘宝网发布的《二手交易平台用户调研报告》中显示，有限制物品的人占总人数的98%，可谓是人人都有限制物品；在2015年，根据百姓网的数据分析可以得到二手市场信息增长量达200%；闲鱼APP是在2014年有阿里巴巴创立的二手闲置交易项目，短短时间拥有了超1亿的用户，每天交易的闲置物品超过20万件。由此可见，网络二手物品交易平台是一个正在兴起的市场。 | | | | | | | | |
| **课题的主要内容（观点）、创新之处：**  **一、研究方案和实用技术**  本系统基于JAVA技术的web系统结构，采用较为成熟的开发模式。使用MySql数据库作为数据库持久存储，html、css、进行javaweb开发，该系统的功能主要有卖家、用户和商品展示功能。数据库本系统数据类型也较多，数据与数据之间的联系较密切。对数据库进行设计时，在遵循范式的基础上通过适当的冗余提高数据的查询性能。数据库包括但不仅包括以下数据：用户数据、审核跟踪、学校数据、商品数据、商品发布数据、求购数据、诚信数据、收藏数据、评价数据、图片库、文章库、视频库、举报数据、申诉数据、公告数据等  **二、各功能模块的功能**  A、 权限管理：对使用者进行认证（如登录）和授权。 B、 基础信息模块：此模块包括对用户、商品（包括实物和类似于时间、知识等抽象商品）等基础数据的维护。 C、 商品发布模块：具有合法身份的用户对自己所拥有的商品进行发布，包括实物以及抽象资源的发布。 D、 搜索模块：商品搜索模块的功能方便需求者快速找到所需要的物品，搜索方案可以分类搜索、全文搜索。 E、 浏览模块：浏览模块功能主要是对数据库中查询出来的数据提供多种显示方案。如排序显示方案、访问量排名显示方案、收藏量排名显示等方案。 F、 交换模块：交换模块分实物交换和抽象资源交换模块，为程序核心模块。交换方式为线上沟通交流，线下成交的方案。  交换模块包括：  a) 留言模块、  b) 订单子模块、  c) 评价子模块。  G、物品推荐模块：该模块根据用户在系统中的历史行为为用户自动推荐其可能感兴趣的商品。  H、 商品价值估量模块：输入二手商品信息参数，系统自动分析其参数为该商品价值估量最合适区间。   1. **创新之处：**   易物网功能与现在市面上存在的各类二手交易平台APP、各大网站功能大致相同。但不同在于此易物网仅限于全国各类高校学生，卖家或者用户需要在易物网上认证学生身份信息才能使用，这样就能减少虚假信息的发布，同时卖家买家都是高校学生沟通起来比较方便，可以大大增加二手商品交易效率。 | | | | | | | | |
| **设计方案：**  本系统基于JAVA技术的web系统结构，采用较为成熟的开发模式。使用MySql数据库作为数据库持久存储，html、css、进行javaweb开发**。**  **论文撰写提纲：**   1. 选题的意义、相关研究动态和设计目标 2. 该系统可行性分析、需求分析 3. 系统的概要设计，系统结构图设计，数据库设计 4. 详细设计，确定各模块的算法 5. 系统编码实现及测试 6. 结论和展望   附：源代码  **完成期限和预期进度：**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 起始时间 | 结束时间 | 进度安排 | | 2020年10月29日 | 2020年12月19日 | 调研、任务书、开题报告 | | 2020年12月20日 | 2020年12月31日 | 开题报告座谈会 | | 2021年01月01日 | 2021年03月31日 | 外文资料翻译、中期检查 | | 2021年01月01日 | 2021年05月10日 | 系统设计、编码、撰写文档 | | 2021年05月11日 | 2021年05月17日 | 资格审查、教师评阅 | | 2021年05月18日 | 2021年05月23日 | 论文答辩 | | | | | | | | | |
| 主要参考资料：  [1] 杨冬春,李姝霖,詹海晨.以物易物网络交换平台搭建背景研究——基于大学校园市场[J].现代商业,2012,000(033):86-87.  [2] 刘甫.校园易物网站的设计及在校园中的实现[J].河南科技：上半月, 2011(9):53-53.  [3] 尹志勇.推荐算法的研究及易物网的实现[D].北京交通大学, 2017.  [4] 小提琴.易物网:C2C聚人气,B2B获收益[J].数码先锋, 2006(12):76-77.  [5] 吴鹏.动态网页设计(JSP)[M]. 高等教育出版社, 2011.  [6] 姜启雯,罗薇,马康.校园二手物品交易平台的设计案例[J].电子技术,2021,50(04):64-67.  [7] 王能.基于B/S结构的校园二手物品交易平台的构建[J].信息与电脑:理论版, 2012(6):80-81.  [8] 陆徐莹,张婷婷,卢娜.大学生二手物品交易平台模式构建的研究与探[J].经济师, 2012(02):121-122.  [9] 张振超,吴杰,陈序蓬.浅谈Java中Mysql数据库的连接与操作[J].信息记录材料,2020,21(02):144-145.  [10] 余峥,鲍正德,李晨曦.浅析 JDBC 连接 Mysql 的增删改查操作[J]. 计算机系统网络和电信,2019,1(2).  [11] 海宁,李新龙,孙瑞那,郑世帅,高小丽,彭弗楠.Android校园应用—易物网的设计与实现[J].电脑知识与技术,2013,9(23):5371-5372.  [12] 林梅,胡元闯,殷玉玲.基于Java Web二手商品交易网站的设计与实现[J].今日财富, 2019, 000(016):P.76-77.  [13] 黄文娟.基于Java和Mysql的图书馆信息化管理系统设计[J].电子设计工程,2019,27(02):20-24.  [14] 周凯,王民.一种基于Java和Mysql的物流服务协同平台[J].电子技术与软件工程,2018(10):184.  [15] 宫曼曼,唐宇,张滢钰,徐慧玲,杨何,计钦钦.基于微信公众号的校园二手物品交易平台——以泰州学院为例[J].电子世界,2020(21):163-164.  [16] Ming-Yang Li,Zhi-Ping Fan,Bo Li,Hai-Ming Liang. A matching method for second-hand goods exchange considering loss aversion of buyer and seller in e-brokerage[J]. Soft Computing,2021(prepublish). | | | | | | | | |
| **指导教师意见：**  **指导教师签名：**  **年 月 日** | | | | | | | | |
| **开 题 报 告 会 纪 要** | | | | | | | | |
| **时间** |  | | | | **地点** |  | | |
| **与**  **会**  **人**  **员** | **姓名** | **职务（职称）** | | **姓名** | **职务（职称）** | | **姓名** | **职务（职称）** |
| **邹汉斌** | **副教授** | | **聂方彦** | **教授** | | **汤海蓉** | **讲师** |
|  |  | |  |  | |  |  |
|  |  | |  |  | |  |  |
|  |  | |  |  | |  |  |
| **会议记录摘要：**  夏增钊同学汇报了易物网的研究情况，阐述了系统前端使用Java语言作为程序开发语言，MySql数据库作为数据存储服务器等技术进行此项目的开发。并阐述了该系统的研究方法和功能模块的划分，回答了老师的提问，经教研室老师讨论认为：  该生对课题的理解有一定的深度;  选题符合学院的要求，并且在二手物品交换管理方面具有一定的应用价值;  对选题的国内外研究动态有一定的了解，参考文献符合规定的篇数;  课题研究方法可行，系统分析和功能模块的规划符合任务书要求，设计进度安排较合理。  业务模块不太多，没有真正集合现实逻辑来编写，建议加强技术方面的了解和运用，并能在设计报告中详细说明。   通过这次会议，夏增钊同学的课题研究基本框架已经确定，为接下来全面开展本课题研究奠定了坚实的基础。  建议准予开题。  **会议主持人：邹汉斌**  **会议记录人：汤海蓉**  **2021年 01月 15 日** | | | | | | | | |
| **学院毕业论文**  **（设计）**  **工作**  **小组**  **意见** | **负责人签名：**  **年 月 日** | | | | | | | |

毕业设计(论文)外文资料翻译



**学院（系）：** 计算机科学与技术学院

**专 业：** 计算机科学与技术

**姓 名：** 夏增钊

**学 号：** 201717010231

**外文出处：** arXiv.org

**附 件：** 1.外文原文；2.外文资料翻译译文。

|  |
| --- |
| 指导教师评语：  签名：  年 月 日 |

catalogue

[Abstract 25](#_Toc30161)5

[1. Introduction 2](#_Toc2448)6

*[1.1. Goal](#_Toc22715)* [2](#_Toc22715)6

*[1.2. Contribution](#_Toc6259)* [2](#_Toc6259)6

[2. Literature Review 2](#_Toc11349)7

[3. Proposed System 2](#_Toc10110)7

[4. System Implementation 2](#_Toc16841)9

[Admin 3](#_Toc32520)0

[Vendor 3](#_Toc21658)2

[Customer 3](#_Toc22249)2

[5. Comparative Analysis 3](#_Toc1560)6

*[5.1. Customer Satisfaction](#_Toc22691)* [3](#_Toc22691)6

*[5.2. Comfortable and user friendly](#_Toc31086)* [3](#_Toc31086)7

*[5.3. Very less investment](#_Toc25528)* [3](#_Toc25528)7

[6. Conclusion and Future Direction of Work 3](#_Toc15629)7

[References 3](#_Toc11750)8

附件2：外文原文（复印件）

Journal of Physics: Conference Series

**PAPER • OPEN ACCESS**

HandCrafted: An Online Shopping Website of Handicratfs

To cite this article: Tannistha Pal *et al* 2021 *J. Phys.: Conf. Ser.* **1804** 012079

View the [article online](https://doi.org/10.1088/1742-6596/1804/1/012079) for updates and enhancements.



This content was downloaded from IP address 106.17.6.156 on 21/05/2021 at 02:49

**HandCrafted: An Online Shopping Website of Handicratfs**

# Tannistha Pal1, Sudhanshu Shekhar Pandey2, Arindam Deb3

1,2,3 Department of Computer Science & Engg. Dept., NIT Agartala, Agartala, 799046,

India

[tannisthapaul@gmail.com](mailto:tannisthapaul@gmail.com) [sspandey14@gmail.com](mailto:sspandey14@gmail.com) [arindamdeb2013@gmail.com](mailto:arindamdeb2013@gmail.com)

**Abstract**. Online Shopping Website for Handicraft is a form of electronic commerce which allows consumers to directly buy goods (which are handmade) or ser-vices from a seller over the Internet. Most of the shopping sites are focusing on electronic gadgets, clothes etc. but no one particularly focusing on the products which is of handmade. Although Tripura is very famous for Hand made products and it supply all over the India, but people are not getting its product because of poor transport facilities. So, this paper focuses on devel-oping a shopping site for upliftment of handmade products of Tripura. So, it will be beneficial for our government, businessmen of Tripura as well as cus-tomers. This paper focuses on developing an website which will be useful to anyone who wants to purchase items using internet even living in small city or villages.

**Keywords:** Handicrafts, online shopping website, entity relationship.

# Introduction

Online purchasing is nowadays widely used especially for fashion retail marketing. At present time companies are developing websites as Internet is the only way to gain profit. The main goal for retailers is to build a web site which is informational and transactional in nature and can be used for advertising and direct marketing, sales, customer support and public relations. As per the research paper [1], McKinsey & Company and Salomon Smith Barney, E-tailors who sell through catalogues, stores, and online, are proved to be more profitable in earning money from customers. According to [2], Jupiter Research observes that there was a gaining profit of 21 percent from year 2002 to 2003 from customers through online shopping. The factors in holiday sales is dependent on many factors such as, online bargains, timesaving, and much more. The top categories of Online Shopping according to comScore Networks [3][4] are:

* + Apparel and Accessories
  + Office Supplies
  + Home and Garden
  + Health and Beauty
  + Gifting
  + Sporting Goods
  + Toys and Game
  1. *Goal*

This website is developed to help interested aspirants to learn about application designing using JavaScript, JSP, Bootstrap and HTML from their basic capabilities. This application allows understanding the basics about the appearance of a first web page and how a complete working application can be built from scratch. It also allows understanding the concept of user integrated graphics and how JavaScript can be embedded into HTML. Further, it gives insight about how the client-side language interacts with the server-side language and finally with the database. This shopping-cart application is designed primarily for interested candidates to learn and understand the concept of application development, and can also be used to teach e-commerce and web-application topics. The application can be downloaded and installed on different machines, and they can view the source code for all the different parts shown on the user interface to visually understand how a particular piece of code works. This shopping cart application is very versatile and can be enhanced by adding more functions and modified graphics for use with commercial purposes.

* 1. *Contribution*

The contribution of this paper lies in designing an Online Shopping Website for Handicraft application because by performing online shopping lots of time can be consumed rather than spending time at physical markets. Further, using the available stores to sell the products, there is also the possibility of designing one’s own customized Online Shopping Website for Handicraft application because custom- designed platforms are expensive. Moreover, this paper will not only help the students to understand the concepts of web-application designing but it will be very easy to incorporate the idea of using programming techniques from the available visuals to understand how a piece of code appears on a user interface. The languages used to build this application are JavaScript, HTML, and JSP they are found to be useful while working on the technologies.

# Literature Review

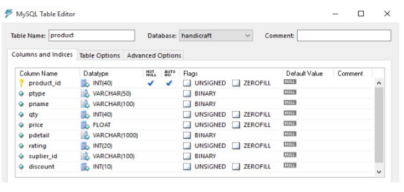
Rohit Yadav et al. [5] argue that as by online shopping more customers may be at-tached and profit can also be earned more. Renee Garett et al. [6] propose that different organizations have different needs and thus seeks to implement web design for the maximization of their profit. Like, an online shopping website needs to fucus mainly on advertisement of their different products and make easy transactions along with security and attractive layouts. Punam Kumari et al. [7] describe the need of adding more web developing languages in the platform so that people can choose whatever language they find more feasible. Alla Moreva et al. [11] represent an efficient process of redisigning an website and effective methods of user testing using eye-tracking method. Prajaks Jitngernmadan et al. [13] describe how to implement a website for science and technology faculty and later use this platform for the purpose of advertising of the institution to the students.

# Proposed System

* 1. *SQL Report*

Normalization of Database is the technique of organizing the columns and tables in such a way to reduce redundant data from a relational database. In this paper, second normal form is used which is based upon the primary key and first normal form.

**Product.** In Product table, Product Id is primary key and all fields depend upon the primary key and also satisfied the first normal form. The Product Table for this shopping website is depicted in Fig. 1



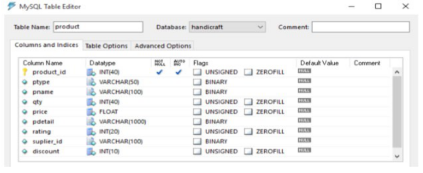
**Fig.1.**Product Table

User Detail. There are three types of table maintained for users. Admin,Vendor and Customer. Customer table contains twelve fields, first is User id which is primary key other than this all fields are depended on it. Fig. 2 represents User Table of the website.

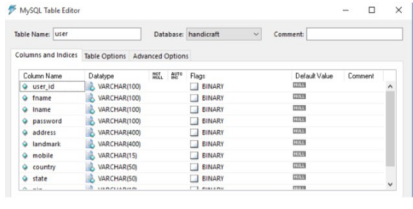
Users. This table is only used for login purpose. It consists of seven fields in which user id is primary key. Fig. 3 depicts the Users Table.

* 1. *Entity Relationship (ER) Diagram*

Entity Relationship Diagrams is used to assemble the data into entries and represent the relationship and it also act as data model [6] [7]. This diagram helped an analyst to design a good database structure in an efficient way.



**Fig.2.** User Table

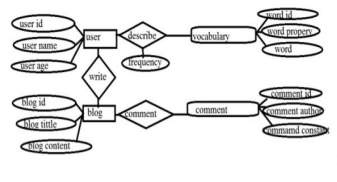


**Fig.3.** Users Table

**Entity.** A data entity is an important feature where the data can be stored. Entity is classified into 5 steps: locations, tangible things, roles, events or concepts. Sometimes entities are also called as instances.

**Relationship.** A data relationship is useful when there is an involvement between two entities.

**Attribute.** A data attribute defines a unique property which can be common to a particular entity. An attribute that uniquely identifies only one attribute is called a primary key. A Data Flow Diagram gives a pictorial information of the flow of data in a relational database and it is also used as introductory step to define the system. DFDs can also be accustomed for visualization purpose especially for designing a structure. Fig. 4 represents the Entity Relationship Diagram of our shopping website.



**Fig.4.** Entity Relationship Diagram

# System Implementation

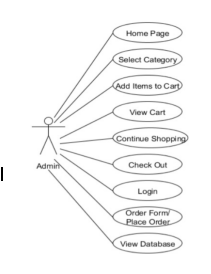
System implementation mainly deals with training of user, file conversion and preparation of website. In file testing process, first of all user acceptance is examined with training of users. System testing involves the accuracy of the system for accessing and fetching the information. This technique involves guidance against errors in the whole system and also provides the users a chance to gather experience through this procedure.

This online shopping website is supposed to be delivered in three phases, with each phase being an add-on that makes it more usable and acceptable.

* 1. *Static decomposition and Dependency Description*

This section contains the system use-case diagram for the online shopping-cart application and also has a detailed explanation for each use case in the system.

**High level Use Case Diagram.** The systems use case shows the user a detailed view of the system and how the actors would interact with each other and with the system. The explanation for each usecase is then provided below the system use case for the administrator as depicted in Fig. 5 and the user as mentioned in Fig. 6 helping the user to understand who are the actors are as well as giving the description for each usecase along with its pretend post-conditions that should be satisfied once the use case is implemented in the software. Fig. 5 demonstrates the use case of for an administrator where he or she has access to the application. The administrator can access the home page, select a category, or add / delete items to from the cart.



**Fig.5.** Use Case Diagram 1

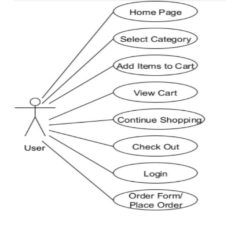
Fig. 6 demonstrates the use case for users where they have access to the online shopping cart application. They can access the home page, select a category, add/delete items to/from the cart, view the shopping cart, and decide to either continue shopping or check out. They are required to go through the user authentication form (login) which would only allow them to place an order for the items they selected.

* 1. *User Panel*

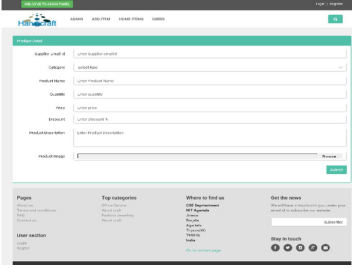
There are three panels in this paper i.e. Admin Panel, Vendor Panel and Customer Panel. All are having their own level of privileges.

# Admin

* + - Admin can show all products, update, delete and add new products.
    - They can also provide privileges to vendors, customers as well as other admins. They can delete all the account.
    - Admin can also add product to home screen list. Fig. 7 represents adding new products to Admin Panel and Fig 8depicts list of products in Admin Panel.



**Fig.6.** Usecase Diagram 2



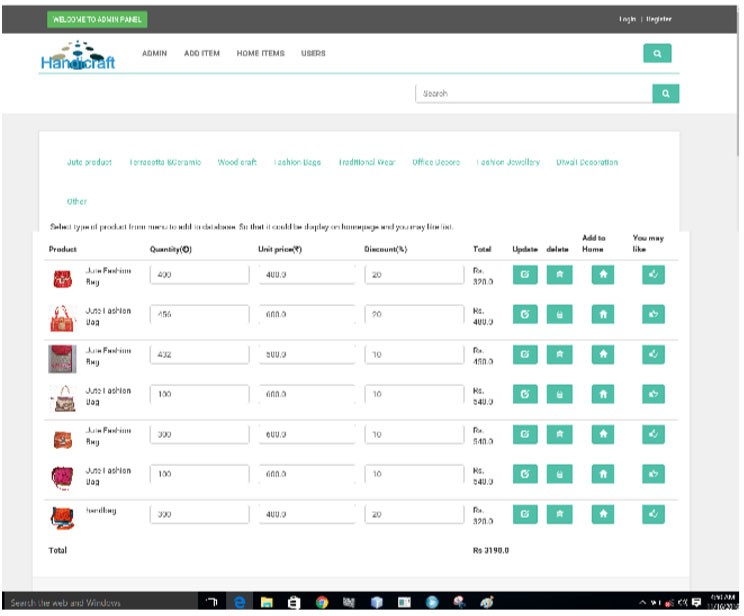
**Fig.7.** Add new Product

# Vendor

* + - Vendor can customize available products and also, they can approach admin to add some new products.
    - They are also responsible for delivery of products to the customer’s home.
    - They can facilitate products with extra discount so that they will get more star from customer.

# Customer

* + - Customer can view all products.
    - They can add it to Cart and Wishlist for future purchase.
    - They can delete and update it from Wishlist or Cart.
    - Customer can give stars and feedback to products and vendors in feedback form.
    - Transaction will be done by customers including all taxes and shipping charge.



**Fig.8.** List of Products in Admin Panel

* 1. *Email Verification*

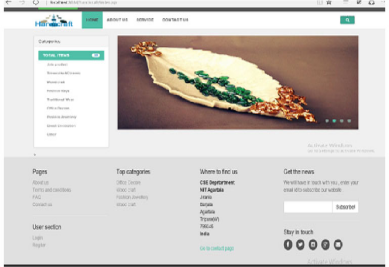
We have provided email id verification for this website. Here, if someone wants to register then he/she must have correct email id. If he/she is entering the wrong email id, then he/she cant sign up because we are sending the verification number on email id and then after we asked verification number from user in second sign up form. If user enters the correct verification number then only they can register otherwise not.

**User Verification at Sign Up.** There are three steps of registration process. Firstly, they have to provide valid email id and then a verification code will send to that email id. After that in next step they have to verify it with verification code. This application will check the user id in database, if someone wants to sign up. If the user has already registered with same email id, then he/she will get a message that this id is already registered and please register with another email id. Otherwise they can proceed to the next step. After verification of email id, they can enter their username and password.

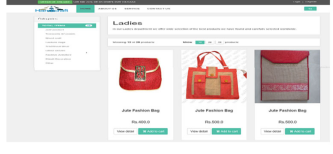
**User Verification at Login.** At first, it checks email id of the user. If email id is not presented in database then it will generate an error message that you are invalid user otherwise it will check password. If password is correct then the user can login otherwise, it will again generate an error message that your password is wrong.

**Without Login.** We have given authority to the user that they can see all the products and details even user is not registered or login.

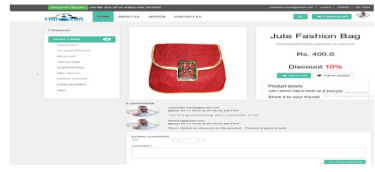
Fig. 9 depicts the home page of our website whereas Fig. 10 represents products master page. Fig 11 illustrates product details page and Fig. 12 outlines the login page of user. The website also developed shopping cart and wish list which have been potrayed in Fig. 13 and Fig. 14 respectively.



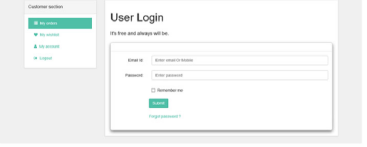
**Fig.9.** Home Page



**Fig.10.** Product Master Pag



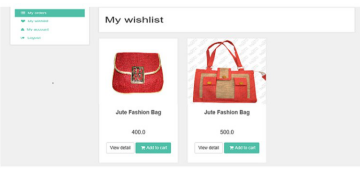
**Fig.11.** Product Detail Page



**Fig.12.** Login Page



**Fig.13.** Basket Page



**Fig.14.** Wishlist Page

# Comparative Analysis

After investigating many research papers, the proposed system performs effectively and has got some superior features than some prevailing methods [1-3][5-6][13].

* 1. *Customer Satisfaction*

The most prominent good thing about this handicraft web portal is the capacity to communicate with the clients. Such an engagement makes a difference retailer to meet the person clients and react to their responses suitably. This makes a difference client to urge their prerequisite for custom painstaking work. This has moreover driven to the online buyers being more satisfied.

* 1. *Comfortable and user friendly*

This handicraft web portals are designed in such a way that buyers can effectively make online buys of painstaking work. Clients can conduct buys within the same instrument that the information is given, so there's no detachment between the buying crave and the buying capacity.

* 1. *Very less investment*

This handicraft web portal does not require a retailer to contribute in warehouses, showrooms or other commercial properties at prime areas. Workmanship retailers work through their web destinations and in this way spare radically on the genuine bequest costs. Besides, support costs of a virtual workmanship store are irrelevant in comparison to a physical craftsmanship store.

# Conclusion and Future Direction of Work

The Handicraft Shopping website is developed to give a platform of web-based application that would help in searching, viewing and selection of a product in a very ease manner. This website offers an efficient way for the users to search for products interactively and the search engine will feature the product based on the need of user [9]. The user has the option to write their own reviews and based on it the search engine will also classify the feedback as positive and negative reviews. Its drag and drop feature would make it easy to use. This website is developed by keeping in mind the easiness of interaction by the users so that they get a very user-friendly environment while surfing the website. Such compatibility of this website enables it to attract the users to visit the website more frequently. The salient features of this website are:

* + User will choose which courier service they want.
  + The simplicity and suitability of this website which makes it user-friendly.
  + Easy availability of products.
  + Quick display of products on the basis of price range.

The authors feel that some more salient features would round off the system. If the authors try to sell this system, then more system testing is needed for better performance and would also be advantageous for the hardware in case of a system failure. So, following things can be done in future.

1. The current system can be further extended which will allow the users to save products in to wish list.
2. Subscription can also be added where the users could get the newsletters letters especially when the price for a product drop from the original price.
3. Post Requirements: In this, customer will be updated on their contact number as well as e-mail id.
4. More products such as home-furnishing will be added and collaborated with more brands.

# References

[1] Shankar Nayak Bhukya, M. Chaitanya, N Sri Nidhi and N.S Tanuja, "Detecting False Users in Online Rating & Secure Repuation", International Journal of Computer science & Engineering, 2017.

[2] Rajiv Patel and Amisha Saha, “E Coomerce and rural handicrafts artisans”,Journal of Voice of Research, Vol 2, pp.99–110 , 2016.

[3] Dilip Kumar and Rajeev PV, "Marketing Challenges of Handicraft Retailers in changing environment", International Journal of Business, Economics and Management, Vol-4, pp. 22- 23, 2014.

[4] Gaitri Kumari, Abhaya Ranjan Srivastava, "Role of e-tailing in boosting the Indian Handicraft Industry", International Journal of marketing & Financial Management, Vol.4, pp. 27-36, June 2016.

[5] Rohit Yadav, Tripti Mahara, "An Empirical Study of Consumers Intention to Purchase Wooden Handicraft Items Online: Using Extended Technology Acceptance Model", Journal of Global Business Preview, July 3, 2017.

[6] Renee Garett, Jason Chiu, Ly Zhang and Sean D. Young,"A Literature Review: Website Design and User Engagement", International Journal of Communication Media Technology,2016.

[7] Punam Kumari and Rainu Nandal, "A Research paper on website Development Optimization using Xampp/PHP", International Journal of Advanced Research in Computer Science,2017.

[8] Ch. Rajesh and KSV Krishna Srikanth , "Research on HTML5 in Web Development", International Journal of Computer Science and Information Technologies, Vol. 5 (2) pp. 2408- 2412,2014.

[9] Tannistha Pal and Aman Verma,” An Educational Website on Vocational courses for Govt. Vacancies”, Elsevier SSRN Digital Library, 2020.

[10] Chen Ping, "A Visual Communication Design Method for E-Commerce Websites," International Conference on Smart Grid and Electrical Automation (ICSGEA), Xiangtan, China, 2019, pp. 538-542, 2019.

[11] Alla Moreva, Vitaly Kompaniets and Natalia Lyz, "Development and Oculographic Research of the Website Design Concept for Inclusive Education," Ural Symposium on Biomedical Engineering, Radioelectronics and Information Technology (USBEREIT), Yekaterinburg, Russia,pp. 276-279,2019.

[12] Lingfang Huang, Li Zhu, Xiaodie Zhou and Junying Liu, "Research on Website Traffic Statistics System," 2020 12th International Conference on Measuring Technology and Mechatronics Automation (ICMTMA), Phuket, Thailand, pp. 957-961, 2020.

[13] Prajaks Jitngernmadan and Prawit Boonmee, "Key Factors of Usability of Science and Technology Faculties’ Website: Marketing Purpose," 4th International Conference on Information Technology (InCIT), Bangkok, Thailand, pp. 289-293, 2019.

[14] [http://www.Bootstrap.com](http://www.Bootstrap.com/)

[15] [http://www.jsptut.com](http://www.jsptut.com/)

Handcrafted：Handcrafts的在线购物网站



Handcrafted：Handcrafts的在线购物网站

Tannistha Pal1,Sudhanshu Shekhar Pandey2,Arindam Deb3

1,2,3计算机科学与工程系。NIT Agartala,Agartala,799046，印度

tannisthapaul@gmail.com sspandey14@gmail.com [arindamdeb2013@gmail.com](mailto:arindamdeb2013@gmail.com)

目 录

[摘要 4](#_Toc26149)1

[关键词：工艺品，网上购物网站，实体关系 41](#_Toc3586)2

[一、导言 4](#_Toc30866)3

[1.1.目标 4](#_Toc26911)3

[1.2.贡献 4](#_Toc17067)3

[二、文献综述 4](#_Toc16536)5

[三、拟议制度 4](#_Toc17042)6

[四.系统实施 4](#_Toc14102)9

[4.1.静态分解和依赖描述 4](#_Toc24870)9

[4.2.用户面板 5](#_Toc10062)0

[4.3.电子邮件验证 5](#_Toc13883)2

[五、比较分析 5](#_Toc6646)4

[5.1.顾客满意 54](#_Toc24374)

[5.2.舒适和用户友好 5](#_Toc6227)4

[5.3.投资非常少 5](#_Toc978)4

[六、结论和今后的工作方向 5](#_Toc10369)5

[1. 用户将选择他们想要的快递服务。 5](#_Toc16868)5

[2.该网站的简单性和适用性使其用户友好。 5](#_Toc26777)5

[3.产品容易获得。 5](#_Toc16462)5

[4.根据价格范围快速展示产品。 5](#_Toc10336)5

[参考文献 5](#_Toc27272)6

摘要

手工艺品网上购物网站是一种电子商务形式，它允许消费者在互联网上直接从销售商处购买手工制作的商品或服务。大多数购物网站都集中在电子产品、服装等方面，但没有人特别关注手工制作的产品。虽然Tripura以手工制作的产品闻名，并且在印度各地都有供应，但由于运输设施不佳，人们没有得到它的产品。因此，本文致力于开发一个提升Tripura手工产品的购物网站。因此，这将有利于我们的政府，三浦拉的商人和客户。本论文的重点是开发一个网站，它将对任何想要使用互联网购买物品的人，甚至居住在小城市或农村的人都是有用的。

**关键词：工艺品，网上购物网站，实体关系**

一、导言

在线采购是当今世界上广泛应用的一种方式，尤其是在时尚零售市场中。目前，企业都在开发网站，因为互联网是获取利润的唯一途径。零售商的主要目标是建立一个信息和交易性质的网站，可以用于广告和直接营销、销售、客户支持和公共关系。根据研究报告[1],麦肯锡公司和所罗门美邦,通过目录、商店和网上销售的电子裁缝,被证明在从顾客身上赚取金钱方面更有利可图。根据[2]，Jupiter Research观察到，从2002年到2003年，顾客通过网上购物获得了21%的利润。假日销售的因素取决于许多因素，例如，网上减价，节省时间，以及更多的因素。根据comScore Networks[3][4]，网上购物的最大类别是：服装和配件、办公用品、家和花园、健康与美丽、馈赠、体育用品、玩具和游戏

1.1.目标

这个网站的开发是为了帮助有兴趣的人学习应用程序设计使用JavaScript，JSP，引导和HTML从他们的基本能力。此应用程序允许了解有关第一个网页外观的基本知识，以及如何从头构建一个完整的工作应用程序。它还允许理解用户集成图形的概念以及如何将JavaScript嵌入到HTML中。此外，它还提供了有关客户端语言如何与服务器端语言以及最后如何与数据库交互的见解。这个购物车应用程序主要是为有兴趣的考生学习和理解应用程序开发的概念而设计的，也可以用来教授电子商务和web应用程序的主题。应用程序可以下载并安装在不同的机器上，他们可以查看用户界面上显示的所有不同部分的源代码，以直观地了解特定代码段的工作原理。这个购物车应用程序是非常多功能的，可以通过添加更多的功能和修改的图形来增强，以用于商业目的。

1.2.贡献

本文的贡献在于设计了一个适合手工艺品应用的网上购物网站，因为通过网上购物可以消耗大量的时间，而不是花时间在实体市场上。此外，利用现有的商店销售产品，也有可能设计自己的定制网上购物网站的工艺品应用，因为定制设计的平台是昂贵的。此外，本文不仅有助于学生理解web应用程序设计的概念，而且可以很容易地结合使用现有视觉资料中的编程技术来理解一段代码是如何出现在用户界面上的。用于构建此应用程序的语言是JavaScript、HTML和JSP，它们在处理这些技术时非常有用。

二、文献综述

Rohit Yadav等人[5]认为，通过网上购物，更多的顾客可能会被吸引，利润也会增加。Renee Garett等人[6]提出，不同的组织有不同的需求，因此寻求实现其利润最大化的网页设计。像，一个网上购物网站需要我们主要是在广告上的不同产品，使交易方便，安全和有吸引力的布局。punamkumari等人[7]描述了在平台中添加更多web开发语言的需求，这样人们就可以选择他们认为更可行的语言。Alla Moreva等人[11]代表了一个重新设计网站的有效过程，以及使用眼睛跟踪方法进行用户测试的有效方法。Prajaks-Jitengernmadan等人[13]描述了如何为科学和技术教师建立一个网站，然后利用这个平台向学生宣传学校。

三、拟议制度

3.1.SQL报表

数据库规范化是以这种方式组织列和表以减少关系数据库中的冗余数据的技术。本文采用基于主键的第二范式和第一范式。

产品：在产品表中，产品Id是主键，所有字段都依赖于主键，并且满足第一范式。该购物网站的产品表如图1所示。

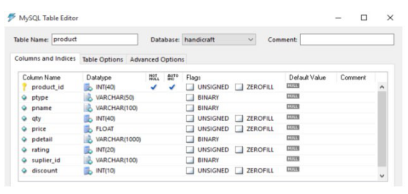


图1.产品表

用户详细信息。为用户维护的表有三种类型。管理员、供应商和客户。Customer表包含12个字段，第一个是userid，它是主键，除此之外所有字段都依赖于它。图2表示网站的用户表。

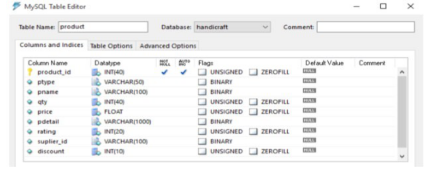


图2.用户表

用户：此表仅用于登录目的。它由七个字段组成，其中用户id是主键。图3描绘了用户表。

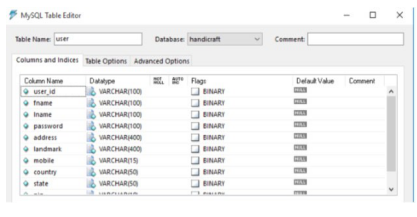
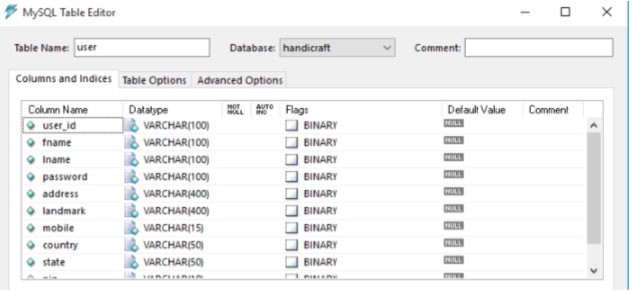


图3.用户表

3.1.实体关系（ER）图



实体关系图用于将数据组合成条目并表示关系，它还充当数据模型[6][7]。此图帮助分析人员以有效的方式设计良好的数据库结构。

实体：数据实体是存储数据的重要功能。实体分为5个步骤：位置、有形的东西、角色、事件或概念。有时实体也称为实例。

关系：当两个实体之间存在关联时，数据关系非常有用。

属性：数据属性定义了一个唯一的属性，该属性可以是特定实体的公共属性。唯一标识一个属性的属性称为主键。数据流图给出了关系数据库中数据流的图形信息，也可以作为定义系统的介绍步骤。DFDs还可以用于可视化，特别是用于结构设计。图4是我们购物网站的实体关系图。

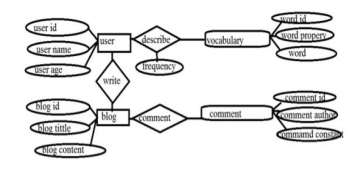


图4.实体关系图

四.系统实施

系统实现主要包括用户培训、文件转换和网站准备。在文件测试过程中，首先通过对用户的培训来检验用户的接受程度。系统测试涉及系统访问和获取信息的准确性。这项技术包括对整个系统错误的指导，也为用户提供了一个通过这一过程收集经验的机会。

这个在线购物网站应该分三个阶段交付，每个阶段都是一个附加组件，使其更易使用和接受。

4.1.静态分解和依赖描述

本节包含在线购物车应用程序的系统用例图，并对系统中的每个用例进行了详细说明。

高级用例图。系统用例向用户展示了系统的详细视图，以及参与者之间以及与系统之间的交互方式。然后在系统用例的下面为管理员（如图5所示）和用户（如图6所述）提供对每个用例的解释，帮助用户理解谁是参与者，并给出每个用例的描述以及一旦用例被激活就应该满足的假设条件在软件中实现。图5示出了管理员可以访问应用程序的应用程序的用例。管理员可以访问主页、选择类别或从购物车中添加/删除项目。

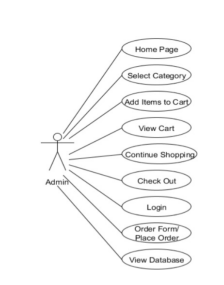


图5.用例图1

图6展示了用户可以访问在线购物车应用程序的用例。他们可以访问主页，选择类别，向购物车添加/删除项目，查看购物车，并决定继续购物或退房。他们需要通过用户身份验证表单（登录），该表单只允许他们为所选项目下订单。

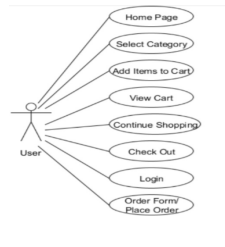


图6.用例图2

4.2.用户面板

本文分为三个面板：管理面板、供应商面板和客户面板。所有人都有自己的特权。

行政管理员：可以显示所有产品，更新，删除和添加新产品。它们还可以为供应商、客户以及其他管理员提供特权。他们可以删除所有帐户。管理员还可以将产品添加到主屏幕列表。图7表示向管理面板添加新产品，图8表示管理面板中的产品列表。

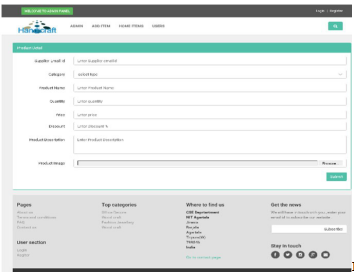


图7.添加新产品

卖家：供应商可以定制可用的产品，而且他们还可以通过管理员添加一些新产品。他们还负责将产品交付给客户的家。他们可以为产品提供额外折扣，这样他们将从客户那里获得更多的酬劳。

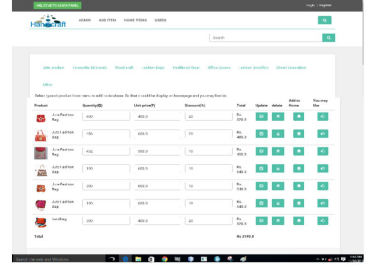


图8.管理面板中的产品列表

客户：客户可以查看所有产品。他们可以将它添加到购物车和愿望，以供将来购买。他们可以从Wishlist或Cart中删除和更新它。客户可以以反馈的形式向产品和供应商提供星级和反馈。交易将由客户完成，包括所有税费和运费。

4.3.电子邮件验证

我们已提供此网站的电子邮件id验证。在这里，如果有人想注册，那么他/她必须有正确的电子邮件id。如果他/她输入了错误的电子邮件id，那么他/她不能注册，因为我们正在发送电子邮件id上的验证号，然后在第二次注册表中询问用户的验证号。如果用户输入了正确的验证号，那么只有他们才能注册，否则就不能注册。

注册时进行用户验证。注册过程有三个步骤。首先，他们必须提供有效的电子邮件id，然后验证码将发送到该电子邮件id。之后，在下一步，他们必须验证码。如果有人想注册，这个应用程序将检查数据库中的用户id。如果用户已使用相同的电子邮件id注册，则他/她将收到一条消息，说明此id已注册，请使用其他电子邮件id注册。否则，他们可以继续下一步。验证电子邮件id后，他们可以输入用户名和密码。

登录时进行用户验证。首先，它检查用户的email id。若电子邮件id并没有出现在数据库中，那个么它将生成一个错误消息，表明您是无效用户，否则它将检查密码。如果密码是正确的，那么用户可以登录，否则，它将再次生成一个错误消息，您的密码是错误的。

没有登录。我们已经授权给用户，他们可以看到所有的产品和细节，即使用户没有注册或登录。

图9是我们网站的主页，而图10是产品主页。图11说明了产品细节页面，图12概述了用户的登录页面。网站还开发了购物车和心愿单，分别如图13和图14所示。

网站主页：可以浏览网站所有商品和网站最新消息；

产品主页：为一类商品地分类页面；

产品细节页面：详细地介绍了该商品，包括价钱、材质、制作工艺等；

登录页面：用户输入账号密码登录；

购物车：将自己所喜爱商品可加入购物车；

心愿单：可将自己想要的商品放入心愿单。

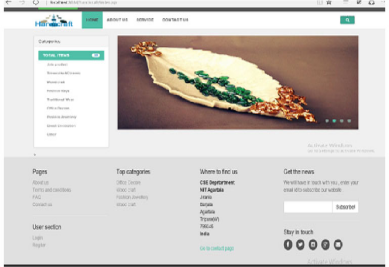


图9.主页

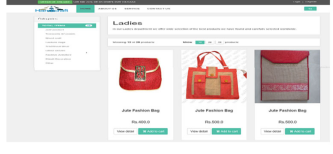


图10.产品母版页

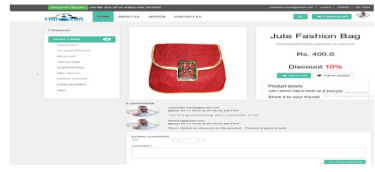


图11.产品详情页

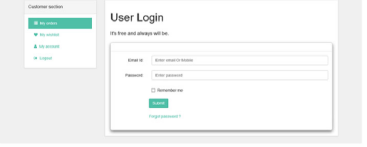


图12.登录页



13.购物车页

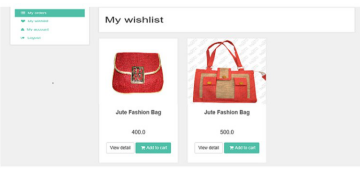


图14.愿望列表页

五、比较分析

通过对大量研究论文的研究，本文提出的系统性能良好，比现有的一些方法[1-3][5-6][13]具有一些优越的特性：

5.1.顾客满意

这个手工艺品门户网站最突出的优点是与客户沟通的能力。这样的约定使得零售商能够与客户见面，并对他们的回答做出适当的反应。这就使得不同的客户，敦促他们的先决条件，定制艰苦的工作。这也促使网购者更加满意。

5.2.舒适和用户友好

这种手工艺品门户网站的设计方式，使买家可以有效地进行网上购买的艰苦工作。客户可以在提供信息的同一工具内进行购买，因此在购买欲望和购买能力之间没有分离。

5.3.投资非常少

这一手工艺品门户网站不要求零售商在黄金地段的仓库、陈列室或其他商业场所提供服务。手工零售商通过他们的网络目的地工作，这样就大大节省了真正的遗产成本。此外，虚拟工艺商店的支持成本与物理工艺商店相比无关紧要。

六、结论和今后的工作方向

手工艺品购物网站的开发是为了提供一个基于web的应用平台，帮助人们以非常轻松的方式搜索、查看和选择产品。该网站为用户提供了一种交互式搜索产品的有效方式，搜索引擎将根据用户的需要对产品进行特色化搜索[9]。用户可以选择写自己的评论，搜索引擎也会根据这些评论将反馈分为正面评论和负面评论。它的拖放功能将使它易于使用。这个网站的开发是通过记住用户交互的方便性，这样他们在浏览网站时就可以得到一个非常友好的环境。该网站的这种兼容性使其能够吸引用户更频繁地访问该网站。本网站的显著特点是：

1. 用户将选择他们想要的快递服务。

2.该网站的简单性和适用性使其用户友好。

3.产品容易获得。

4.根据价格范围快速展示产品。

作者认为一些更显著的特性将使系统更加完善。如果作者试图销售这个系统，那么就需要更多的系统测试来获得更好的性能，并且在系统出现故障的情况下对硬件也是有利的。所以，以后可以做以下事情：

1.当前系统可以进一步扩展，允许用户将产品保存在心愿列表中。

2.还可以添加订阅，用户可以在那里获得时事通讯信件，特别是当产品的价格从原来的价格下降。

3.岗位要求：更新客户的联系电话和电子邮箱。

4.增加家居等产品，与更多品牌合作。

参考文献

[1] Shankar Nayak Bhukya，M。Chaitanya，N Sri Nidhi和N.S Tanuja，“在线评级和安全信誉中检测虚假用户”，国际计算机科学与工程杂志，2017年。

[2] Rajiv Patel和Amisha Saha，“E Coomerce和农村手工业工匠”，《研究之声杂志》，第2卷，第99-110页，2016年。

[3] Dilip Kumar和Rajeev PV，“变化环境中手工业零售商的营销挑战”，《国际商业、经济和管理杂志》，第4卷，第22-23页，2014年。

[4] Gaitri Kumari，Abhaya Ranjan Srivastava，“电子尾矿在促进印度手工业发展中的作用”，《国际营销与财务管理杂志》，第4卷，第27-36页，2016年6月。

[5] Rohit Yadav，Tripti Mahara，“消费者在线购买木制工艺品意向的实证研究：使用扩展技术接受模型”，《全球商业预览杂志》，2017年7月3日。

][6] Renee Garett、Jason Chiu、Ly Zhang和Sean D。Young，“文献综述：网站设计与用户参与”，国际传播媒体技术杂志，2016年。

[7] Punam Kumari和Rainu Nandal，“基于Xampp/PHP的网站开发优化研究论文”，国际计算机科学高级研究杂志，2017年。

[8] Ch.Rajesh和KSV Krishna Srikanth，“网络开发中的HTML5研究”，《国际计算机科学与信息技术杂志》，第5卷（2）第2408-24122014页。

[9] Tannista Pal和Aman Verma，“政府职位空缺职业课程教育网站”，爱思唯尔SSRN数字图书馆，2020年。

[10] 陈平，“电子商务网站的视觉传达设计方法”，智能电网与电气自动化国际会议（ICSGEA），中国湘潭，2019年，第538-5422019页。

[11] Alla Moreva、Vitaly Kompaniets和Natalia Lyz，“全纳教育网站设计概念的开发和眼科研究”，乌拉尔生物医学工程、放射电子学和信息技术研讨会（USBEREIT），俄罗斯叶卡捷琳堡，第276-2792019页。

[12] 黄凌芳，朱丽，周小蝶，刘俊英，“网站流量统计系统研究”，第12届国际测量技术与机电一体化自动化（ICMTMA）会议，泰国普吉，第957-9612020页。

][13] Prajaks Jitengernmadan和Prawit Boonmee，“科技学院网站可用性的关键因素：营销目的”，第四届国际信息技术会议（InCIT），泰国曼谷，第289-293页，2019年。

[14]http://www.Bootstrap.com

[15]http://www.jsptut.com

****

**毕业论文（设计）成绩评定表（一）**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **毕业论文（设计）题目** | | | **易物网** | | | |
| **学生姓名** | **夏增钊** | **专业班级** | | **计算机科学与技术17102班** | **学号** | **201717010231** |
| **指导教师评语：**    **建议成绩：**  **指导教师签名：**    **年 月 日** | | | | | | |

****

**毕业论文（设计）成绩评定表（二）**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **毕业论文（设计）题目** | | | **易物网** | | | |
| **学生姓名** | **夏增钊** | **专业班级** | | **计算机科学与技术17102班** | **学号** | **201717010231** |
| **评阅人评语：**  **建议成绩：**  **评阅人签名：**    **年 月 日** | | | | | | |

****

**毕业论文（设计）成绩评定表（三）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **毕业论文（设计）题目** | | | | | **易物网** | | | | | | | | | | |
| **学生姓名** | | **夏增钊** | | | | **专业班级** | | | | **计算机科学与技术17102班** | | | **学号** | | **201717010231** |
| **答辩时间** | | **2021.5.22** | | | | | | **答辩地点** | | | **E3 A517** | | | | |
| **答**  **辩**  **小**  **组**  **成**  **员** | **姓名** | | **职务（职称）** | | | | **姓名** | | **职务（职称）** | | | **姓名** | | **职务（职称）** | |
| **李果** | | **讲师** | | | | **刘波涛** | | **讲师** | | | **谭文学** | | **教授** | |
| **屠添翼** | | **讲师** | | | |  | |  | | |  | |  | |
|  | |  | | | |  | |  | | |  | |  | |
| **答辩小组评语：**    **建议成绩：**  **答辩小组组长签名：**  **年 月 日** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **答辩委员会评定**  **最终成绩** | | | | **学院毕业论文（设计）工作小组审核意见：**  **组长签名：**  **年 月 日** | | | | | | | | | | | |
|  | | | |