

# PaperPass旗舰版检测报告

## 简明打印版

### 比对结果(相似度):

总体 : 12% (总体相似度是指本地库、互联网的综合对比结果)  
本地库 : 9% (本地库相似度是指论文与学术期刊、学位论文、会议论文、图书数据库的对比结果)  
期刊库 : 6% (期刊库相似度是指论文与学术期刊库的对比结果)  
学位库 : 5% (学位库相似度是指论文与学位论文库的对比结果)  
会议库 : 1% (会议库相似度是指论文与会议论文库的对比结果)  
图书库 : 3% (图书库相似度是指论文与图书库的对比结果)  
互联网 : 4% (互联网相似度是指论文与互联网资源的对比结果)

报告编号 : 5CB33D42F3880ZJ1V

检测版本 : 旗舰版

论文题目 : [降重]基于Vue框架的超市的设计与实现

论文作者 : 张崇财

论文字数 : 16046字符(不计空格)

段落个数 : 482

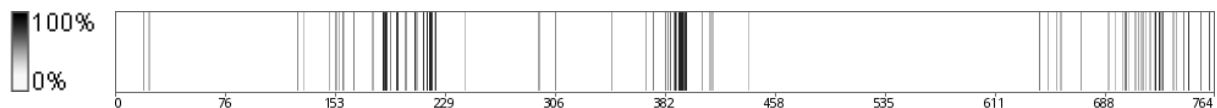
句子个数 : 764 句

提交时间 : 2019-4-14 22:01:38

比对范围 : 学术期刊、学位论文、会议论文、书籍数据、互联网资源

查询真伪 : <http://www.paperpass.com/check>

### 句子相似度分布图:



### 本地库相似资源列表(学术期刊、学位论文、会议论文、书籍数据):

- 1.相似度 : 1% 篇名: 《Node. JS平台下Web前端架构的研究》  
来源 : 学术期刊 《信息通信》 2016年2期

### 互联网相似资源列表 :

- 1.相似度 : 1% 标题: 《localStorage和sessionStorage...》  
[https://blog.csdn.net/csdn\\_hugo/article/details/81010186](https://blog.csdn.net/csdn_hugo/article/details/81010186)
- 2.相似度 : 1% 标题: 《什么是token? TOKEN是什么意思 - vp...》  
<http://www.china-vpay.com/2122.html>
- 3.相似度 : 1% 标题: 《token机制说明, 令牌生成方法\_V-token...》  
[http://blog.sina.com.cn/s/blog\\_19b8255cd0102yccm.html](http://blog.sina.com.cn/s/blog_19b8255cd0102yccm.html)
- 4.相似度 : 1% 标题: 《js MD5加密处理 - 我要成为酷酷的人 - ...》  
<https://www.cnblogs.com/CoolLYP/p/8628467.html>
- 5.相似度 : 1% 标题: 《如何实现登录页面密码加密 MD5. js - kn...》  
[https://blog.csdn.net/qq\\_33705529/article/details/82998157](https://blog.csdn.net/qq_33705529/article/details/82998157)
- 6.相似度 : 1% 标题: 《JavaScript前端md5加密 - ...》  
<https://wf42988.iteye.com/blog/672047>

7.相似度：1% 标题：《未标题文档》

<http://www.duanmeiwen.com/savetotxt.php?id=37985>

## 全文简明报告:

广西科技大学鹿山学院

毕业设计（论文）

题 目： 基于Vue框架超市自助购物平台

的设计与实现

系 别： 电气与计算机科学工程系

专业班级： 计软151班

姓 名： 张崇财

学 号： 20151731

指导教师： 谭超

职 称： 讲师

二〇一九 年 四 月

## 摘 要

在今天的生活中，各种智能手机程序的应用带来的便利深深影响了我们生活的方方面面，并在人们的生活，衣着，食物和住所中发挥了积极作用。 {55%：随着移动互联网技术的不断发展，现代通信技术和基础设施不断得到改善。} 各行各业面临新的挑战，比如传统超市将要面临转型，O2O模式（即线下门店与线上销售结合）是超市最好的选择途径。

本论文的主题是基于webapp购物系统的设计和实现。 {40%：该系统改善了传统购物体验的各种缺点，最终目标是为用户提供方便的购物体验。}

{44%：该设计采用HTML5技术，基于Vue前端框架，在超市O2O转型平台的创新下进行Web App参考设计。} 开发显示了一个启动界面，一个可以自由加载以进行转换的菜单，以及其他模块功能。 用移动电话取代超市商店使手机超市无需离开家就可以购物，节省了人们外出，排队和选择商品的时间。

该系统具有很强的实用性，因为手机携带方便，Webapp操作不费力，可实现的功能比较完善。 查看提交的订单并杀死大量活动项目也可以运行且切合实际。

关键词： 超市； Webapp； html5； MVVM ； B/S框架； Vue.js

## Abstract

In today's life, the convenience brought by various applications of smart phones has deeply affected all aspects of

our life, and has played a positive role in people's life, food, clothing, housing and transportation. With the continuous development of mobile Internet technology and the continuous improvement of modern communication technology and infrastructure, with the rapid development of e-commerce, all walks of life are facing new challenges. For example, traditional supermarkets will face the transformation. O2O mode (i.e. the combination of offline stores and online sales) is the best choice for supermarkets.

This paper is based on the webapp shopping system design and implementation, using mobile development technology to initially achieve the basic function of shopping smart phone online. This system improves the disadvantages of traditional shopping experience, and the overall purpose is to bring users a convenient shopping experience.

This design adopts HTML5 technology and carries out the reference design of the Web App under the innovation of the supermarket O2O transformation platform based on the Vue front-end framework, develops and displays the guiding interface, the menu that can be freely loaded and transformed and other module functions. By using mobile phones to replace the physical stores of supermarkets, the mobile phone supermarket shopping can be realized without leaving the house, which saves the time for people to go out, queue up and choose goods.

This system has strong practicability, because the mobile phone is convenient to carry, the Webapp operation is not laborious, can be realized function is also relatively perfect, some shopping jindian page such as adding goods to the shopping cart, view the submitted order, second kill a lot of activities of the goods can also be normal operation and reality.

Key Words: Supermarket; html5; MVVM; B/S framework; Vue.js

## 目 录

### 毕业设计 ( 论文 ) 1

### 摘 要2

### Abstract3

## 目 录1

### 1.绪论3

1.1研究的背景3	3
1.2研究目的和意义3	3
1.3研究的内容4	4
1.4研究工作安排4	4
2相关知识简介4	4
2.1HTML5技术5	5
2.2JavaScript技术5	5
2.3VUE.js5	5
2.4Node.js6	6
2.5Mongodb数据库6	6
2.6Git版本管理工具6	6
2.7Vs code开发工具6	6
2.8开发环境6	6
2.9本章小结8	8
3需求分析8	8
3.1功能需求分析8	8
3.1.1前台web App8	8
3.1.2后台信息管理8	8
3.2非功需求分析9	9
3.3本章小结9	9
4可行性分析9	9
4.1经济可行性9	9
4.2技术可行性9	9
4.3运行可行性9	9
4.4法律可行性9	9
4.5本章小结10	10
5项目总体设计10	10

5.1项目介绍10

5.2项目功能模块划分10

5.3mongodb数据库设计10

6项目详细设计12

6.1前台项目页面的设计12

6.1.1登录页面设计12

6.1.2商品列表页设计13

6.1.3商品详情页面设计13

6.1.4购物车页面设计13

6.1.5地址联想和定位页面设计13

6.2后台项目页面的设计13

6.2.1登录页面13

6.2.2新品商品管理13

6.2.3进口商品管理13

6.2.3图片管理13

6.2.3数据库的设计13

6.3node服务器搭建15

6.3.1node服务器搭建15

7系统调试15

7.1系统优化与调试15

结 束 语17

结论17

致 谢18

参 考 文 献19

附录21

1.绪论

1.1研究的背景

如今，社会经济和网络的发展越来越快，越来越多的人喜欢用手机购物。现在的人们更倾向于能够在足不出户的网上购、节时、省心和高效的物流体验。虽然各种实体店超市为我们的生活带来了便利，但这些实体店超市也不可避免地存在各种缺点，例如：每天，大量要加工到仓库中的货物导致效率低下，人们需要随时结算付款。每次有活动项目时，必须重新打印价格标签，效率不能太高。另一方面，对于规模较小的超市，每天都会处理仓储，销售和货物更新等信息。这些需要一些经验丰富的管理员来做出决策，分析和处理，这需要大量的人力和资源，从而导致更多的成本。所以这一切操作得需要相对应的app软件和后台商品的管理系统来操作这一切频繁而又繁琐的事务。

{59%：在移动互联网时代，人口对公司尤为重要。} 人口是指用户访问互联网的门户，可以获得大量用户作为人口。经过多年的互联网发展，竞争和淘汰，它逐渐成为两个主要人群：Native App, Webapp和Native App是向企业采用移动应用程序的第一个趋势。{42%：因此，当公司探索移动信息的开发时，经常使用Native App的本机应用程序开发模型。} 但是随着使用该app的时间长久，企业就必须投入大量的人力和资金去维护和更新迭代，这将逐渐变成一种拖累甚至是一种不必要的负担，因此，Native App本机应用程序开发模型很难继续下去。

## 1.2研究目的和意义

在移动互联网中，许多公司开始从尝试和探索中走正确的道路，并尽可能地降低开发成本和R周期。如果您无法尽早更新迭代，则很难持续保持用户量，因此您需要在短时间内迭代地改进Native App的功能。以满足市场和用户日新月异的需求。但是，Native App会遇到诸如开发周期长，更新滞后以及任何方式的高维护成本，外包或自我开发等问题。因此，真正想要开发移动信息化的公司认识到，为了避免Native App的负面影响，他们必须放弃Native App原生应用程序的开发模型，并寻找其他更合适的方法。基于HTML5的网页允许Native App直接通过Web实现的功能，这是Web App的开发模型。HTML5技术可以降低由不同系统兼容性问题引起的各种成本。有了这样的便利，公司和开发人员可以大大减少用户和市场的新功能和需求所需的时间；对于用户而言，基于HTML5的Web App可以使用户免于频繁下载不同的Native应用程序和同一Native App的不同版本。因此，尽管到目前为止Web App还不能完全取代Native App本机应用程序的开发模型，但是Internet的推广是一个开放而自由的属性。基于HTML5的Web APP将会成为主流基于HTML5的。

## 1.3研究的内容

作为Web应用程序电子商务平台，它需要简单，易于操作，准确性和安全性。{47%：有效改变传统商品交易方式，为公众提供方便，简单的操作平台。} 大大提高物品交易的高效性，同时提供一个完备个后台管理，为整个交易过程保驾护航，改善平台的信息管理，保持信息的真实性，完整性和实时性。在构建开发环境时，采用的是微软的Visual Studio Code开发，开发语言使用HTML5+ CSS3+ JavaScript+ sass+ Vue+ node. js进行开发，数据库使用MongoDB。{54%：采用B / S结构，B / S的最大优点是无需安装任何特殊软件即可在任何地方操作。} {45%：只要有可以访问Internet的移动电话，客户端就没有安装和零维护。}

Web APP将会成为主流网上交易平台是一个B / S系统，根据具体功能，前台可以分为用户注册模块，{46%：用户登录模块，项目查询和浏览模块，以及项目购买模块。} 用户可在页面上进行物品的交易和操作。{61%：背景可以分为管理员管理模块，用户管理模块，商品信息管理模块，分类信息管理模块和系统管理模块。} {41%：管理员可以在后台添加，删除，检查和修改数据，也可以在数据库上运行。}

## 1.4 研究工作安排

第1-3周： 选定课题，借阅相关文档和书籍，熟悉课题要求和任务。

第4周： 进行可行性分析和实施准备。

第5周： {63%：需求分析，总体设计，项目详细设计。}

第6周： 安装开发工具并构建环境。

第7、8、9周： 在开发平台进行代码的编写。

第10周： 对程序进行调式、测试以及优化。

## 2 相关知识简介

现代社会，科学技术快速发展，新理论、新技术不断涌向互联网，所以在互联网上有价值的信息对人们来说越来越重要。 原有的通信方式也被打破，现在各式各样的小程序，webapp不断发展，并占据信息时代的重要地位。 下面将介绍本项目用到的关键性技术。

### 2.1 HTML5 技术

经过8年的不断修订和改进，W3 C于2014年10月28日发布了HTML5的官方推荐标准。  
{47%：事实上，在此之前，HTML5已经被用于大量的Web应用程序中。} 提供更符合开发人员习惯的新元素和新标签，极大地促进了网站的开发，并使越来越多的应用程序得以开发。这表明HTML5的使用和相关技术已经能够取代某些领域的传统应用。

HTML5可以迅速发展，因为他带来的新功能可以实现许多复杂的功能，并大大降低了开发难度。 他提供本地存储，在以前的网页和应用程序中，存储类问题通常通过使用cookie来解决。 但是，cookie通常对数量和容量有限制（通常为4K），这极大地增加了编程的复杂性。 HTML5有两个属性localStorage和sessionStorage，它们作为本地存储载体内置在Windows对象中。 {90%：localStorage生命周期是永久性的，这意味着除非用户在浏览器提供的UI上显示localStorage信息，否则此信息将始终存在。} {79%：存储数据大小通常为5MB，并且仅存储在客户端（即浏览器）中，并且不参与与服务器的通信。} {92%：sessionStorage仅在当前会话下有效，并在关闭页面或浏览器后清除。} {79%：存储数据大小通常为5MB，并且仅存储在客户端（即浏览器）中，并且不参与与服务器的通信。}

### 2.2 JavaScript 技术

{62%：JavaScript是一种脚本语言，可在允许用户交互的浏览器中运行。} 同时，JavaScript也用于不同的接口，如服务器。 JavaScript使交互更简单，能及时的响应用户的操作。

### 2.3 Vue.js

Vue.js是一个JavaScript MVVM库。 {81%：您可以通过添加组件系统，客户端路由和大规模状态管理来构建完整的框架。} 这些功能彼此独立，并且可以基于核心功能任意选择其他组件，并且它们不一定是集成的。 这就是“渐进式”，就是Vue的使用方式。Vue的特性如下： 轻量级框架，双向数据绑定，指令，模块化插件。

Vue.js的构建基于数据驱动和组件化，并采用自下而上的增量设计。 {55%：与



Angular.js相比，Vue.js提供了更简洁，更易于理解的API，使我们能够使用Vue.js快速启动和运行，} 它以数据驱动和面向组件的思想构建，具有自下而上的增量设计。使用过它的程序员这样评价它，“vue.js兼具angular.js和react.js的优点，并剔除了他们的缺点”。

## 2.4Node.js

{85%：随着现代社交网络应用的不断发展，对网络并发访问的要求越来越高，如何优化Web前端架构的性能，提高用户访问的连续性已成为首要问题。} {50%：基于Node.js技术平台下的Web前端架构设计提供了异步I/O，内存管理和快速编程的大规模并发访问性能。} {45%：特别是在负载均衡，缓存，分布式存储技术方面，它具有更高的事件响应速度。} [1]

Node是一个平台赋予js以服务器功能。Node.js 是一个框架，一门语言。  
{87%：Node.js使用事件驱动的非阻塞I/O模型，使其轻量且高效。} Node.js的出现使得前端和后端能够使用相同的语言，并且可以实现统一模型的梦想。

## 2.5Mongodb数据库

{100%：MongoDB是一个基于分布式文件存储的数据库。} 由 C++ 语言编写。  
{93%：旨在为Web应用程序提供可扩展的高性能数据存储解决方案。} {78%：MongoDB是关系数据库和非关系数据库之间的产品。}

## 2.6Git版本管理工具

{41%：Git是一个版本控制系统，用于跟踪计算机文件的更改，是一个多人协作工具。}  
{81%：它是一个分布式版本控制系统。} 通常，您必须与您的合作伙伴完成任务，但您必须交换更改，检查您自己的历史版本等。Git工具版本控制系统正在帮助我们完成这项工作。

## 2.7Vs code开发工具

该项目是使用Microsoft的Visual Studio Code工具开发的，这是一个轻量级且功能强大的代码编辑器，支持Windows，OS X和Linux。 内置支持Javascript，TypeScript和Node.js，它有自己的丰富的插件和生态系统。 并且它有许多优势之处，比如： 1.占内存较低； 2.代码补全； 3.比较人性化； 4.界面设计好； 5.多插件安装； 6.内置Git。

## 2.8开发环境

1.开发平台： Windows 10

2.任何软件的开发都需要它的环境才能运行，Webapp的开发环境配置。

搭建开发环境的步骤：

第一步： 安装node

{43%：移动开发框架和环境都需要Node.js。//nodejs.org/en/，安装完成后，打开cmd并开始输入命令。}

第二步： 安装淘宝npm镜像



由于npm是外来的，因此使用起来很慢。 淘宝的cnpm命令管理工具可以取代默认的npm管理工具。 输入命令：`npm install -g cnpm --registry=https://registry.npm.taobao.org。`

### 第三步： 安装全局vue-cli脚手架

淘宝图像成功安装后，我们可以使用全局vue-cli脚手架并输入命令：`cnpm install --global vue-cli` 回车； 验证安装是否成功，在命令中输入vue，输出vue信息，并说明安装是否成功。

### 第四步： 使用GitHub管理项目

在GitHub上新建一个仓库，到本地执行`git clone 仓库地址`，即完成空仓库的克隆。然后我们开始创建新的项目输入命令：`vue init webpack 'superMarket'` 回车，`superMarket'` 是我自己的文件夹的名字，是基于 `webpack`的项目， 输入之后就一直回车，在我们必须安装 `vue-router`之前，这将在项目中使用， 因此只需输入 `y`并按 `Enter`键以查看是否需要 `js`语法检测。 这个我们暂时不能使用它，你可以直接输入`no`，你可以直接输入不用，如图2.1 `webpack`配置所示。

图2.1 webpack配置

现在就可以进入文件夹，输入：`cd my-project`回车，因为模板是相互依赖的，所以现在我们必须安装依赖项，输入命令：`cnpm install。` 如图2.2安装依赖如示。

图2.2 安装依赖

## 2.9本章小结

本项目开发语言使用 `CSS3+ JavaScript+ sass`预语言+ `Vue+ node.js`进行开发，前台使用 `vue`框架+ `element-ui`框架，后台使用 `vue`框架+ `element`框架，数据库使用 `mongodb`非关系型数据库，服务器使用 `node.js`搭建 `express`服务器。只有熟悉并熟练运用以上这些知识和技术才能更好开发出本项目的功能。

## 3需求分析

### 3.1功能需求分析

#### 3.1.1前台web App

本系统采用JavaScript语言，运用vue框架、mint-ui框架经过对网络上其他的电商app分析，用户按照权限分为两种，分别是游客和会员

1.游客功能： 仅能够进入web app浏览商品，可以对商品进行搜索，查看商品详情，查看商品的评价，还可以通过手机号码注册该webapp的会员。

2.会员功能： 会员除了能够浏览商品和搜收商品还能够添加商品进购物车、评价商品和收藏商品以及进入用户设置界面能修改密码编辑用户资料及头像。

图3.1用户模块用例图

#### 用例名称

## 用户模块

### 参与者

### 游客和会员

### 用例说明

主要实现注册，登录，修改注册信息，查看产品，添加购物车，收集商品，评估产品，用户只有在未登录时才能浏览产品。

### 前置条件

在webapp的一些操作只有在以会员的身份的身份登录后才能进行

### 基本事件流

1.用户填写电话号码和密码以及正确的验证码才能注册成为会员。

{50%：2.用户可以在用户信息页面上查看自己的信息，并可以修改用户信息。}

{48%：3.会员可以在产品详细信息页面上将项目添加到购物车，并且可以在购物车中删除，添加或减去产品。}

4.会员可以收藏商品和评价商品

### 其他事件流

无

### 异常事件流程

在用户注册之后，可以在那时修改注册信息。

### 后置条件

无

### 表3.1用户模块用规约描述表

#### 3.1.2后台信息管理

##### 1.管理员管理模块

{59%：主要添加，删除，修改和审核用户或管理员信息}

##### 2.商品信息管理模块

在仓库中注册货物，或管理产品信息。

##### 3.图片管理模块

对轮播图和导购图的信息管理

### 图3.2后端管理员用例图

用例名称

后端管理模块

参与者

管理员

用例说明

主要实现管理员登录，商品入库的增删查看功能，数据信息统计

前置条件

后端所以操作只有在以管理员的身份登录后才能进行

基本事件流

使用管理员帐户密码登录

对商品信息的管理

对轮播图的导购信息的管理

其他事件流

无

异常事件流程

无

后置条件

无

### 表3.2后端管理模块规约描述表

### 3.2非功需求分析

乐购超市Webapp项目的非功能需求主要有项目具有高度的稳定性和迅速的响应能力，能够在接收到操作指令的1~2秒给将结果返回用户。还有，项目应具有良好的移植性，不管是在ios还是Android系统都能够运行，项目的兼容性能够在很多主要的硬件环境中运行。

### 3.3本章小结

通过澄清项目的需求，您可以开始估计项目的时间成本并为下一步的开发做好准备。

### 4可行性分析

#### 4.1经济可行性

本项目的开发为 web app, 与 native app和 Hybrid app有相似而不同的地方, web app开发成本相较后两者低很多, 不需要安装包、整体轻量级, 也不需要客户手动更新, 由应用开发者在后台更新, 推送到用户的都是新版本, 便于业务的开展。

#### 4.2技术可行性

本项目的开发我是利用后台语言Node.js作为后台并配合前端框架element-ui搭建页面。前端使用带有mint-ui框架的vue框架, 并使用vue-cli脚手架快速构建系统的页面结构。Vue.js易于上手, 还便于与第三方库整合。 {51%: 另一方面, 当与现代工具链和各种支持库结合使用时, Vue还完全能够驱动复杂的单页应用程序。}

总之, 在所有方面认识到该项目的设计和开发在技术上是可行的。

#### 4.3运行可行性

现在, 手机可以说是每个人的生活必需品。并且现在网络的普及度基本到达每个角落。本项目的 webapp可以直接在手机浏览器上运行, 可以给广大的网友带来很大的便利, 不论是在出门时间还是到店面排队时间、挑选商品都能给用户节省大量宝贵的时间;

#### 4.4法律可行性

该项目是个人设计, 开发过程中没有涉及合同, 责任和法律的方面。所以, 本项目在法律上是可行的。

#### 4.5本章小结

一个项目是否落地可行, 要权衡各方面因素, 无论是经济、技术还是法律都要考虑周全, 通过本次深思熟虑的各方面的可行性分析后得出一个重要的结果, 本项目是切实可行的。

### 5项目总体设计

#### 5.1项目介绍

乐购超市WebApp实现O2O的闭环。通过展示其丰富的休闲食品, 进口食品, 谷物和调味品, 个人护理, 化妆品, 十大类别, 如日常家庭, 母婴用品, 家用电器/数码, 玩具和办公用品。并可以线上购物支付, 满足用户需求, 从而增强用户对品牌的粘性, 增加售卖渠道。

#### 5.2项目功能模块划分

整体部分分为两部分, 前部分为: 乐购超市WebApp, 作为游客可以浏览商品信息和商品评价, 作为会员身份可以添加商品和修改购物车信息; {51%: 后端部分是WebApp信息管理背景, 可以添加, 删除和修改产品信息。}

#### 图5.1总体设计流程图

#### 5.3mongodb数据库设计

我已经将系统的整体设计和数据库概念设计与系统概念模型的相关特征和开发方法相结合。

乐购超市Web app超市的实体有： {63%：用户信息，产品信息，购物车信息，地址信息，订单信息，产品活动信息，友情链接}

图5.2用户信息实体及其属性

图5.3商品信息实体及其属性

## 6项目详细设计

### 6.1前台项目页面的设计

#### 6.1.1登录页面设计

前台登录页面，在安全性方面做了密码的加密防护以用来保护用户的信息安全，加密使用jsmd5和token实时登录验证。

MD5加密优缺点：

{62%：1.用js加密私有信息可以大大避免在网络上输入明文信息，并且其他人拦截数据包会导致数据泄露。}

2，避免缓存中自动缓存密码。 {58%：例如，使用Firefox浏览器登录时，输入的用户名和密码将自动缓存，无需登录即可登录。} 这给其他人留下了一个漏洞。 {68%：使用js加密时，缓存的加密密文在密文登录中不成功。} 缺点是： {58%：每次登录时手动输入密码更麻烦。}

{92%：3，使用js加密，减少了服务器加密的资源消耗，从理论上提高了服务器的性能。} {59%：为了安全起见，有必要进行服务器端加密。}

使用token验证流程：

{100%：1.客户端使用用户名和密码请求登录。}

{100%：2.服务器收到验证用户名和密码的请求。}

{100%：3.验证成功后，服务器将发出令牌并将令牌发送到客户端。}

{70%：4.客户端收到令牌后，可以将其存储并放入sessionStorage。}

{82%：5.每次客户端从服务器请求资源时，都需要向服务器发送令牌。}

{100%：6.服务器接收请求，然后验证客户端请求中携带的令牌。}

图6.1登录页面

#### 6.1.2Webapp主页设计

用户成功登录后，他将跳转到应用程序的主页，主页上将有一个产品轮播。超市导购滚动标语，休闲食品，进口食品，粮油调味，个人护理，化妆品，十大类别，如日常家庭，母婴用品，家用电器/数码，玩具和办公用品。顶部是一个超市导购栏滚动标语。底部有一个标签栏按钮，点击进入主页面，产品类别页面，购物车页面，用户注册登录和用户信息页面。

## 图6.2首页面

### 6.1.3商品列表页设计

用户在打开 webapp可以进入超市的商品列表页面，列表页可按照新品上市、进口百货、进口食品、新鲜水果等种类点击进入相对对应的商品列表页面， {52%：产品列表页面包含产品的名称，价格和产品规格以及产品图片等信息。} 为了使系统性能优化和数据的稳定地良好体现，在商品列表页设置了上拉加载更多商品数据和下拉刷下商品数据的页面功能， 这功能良好地避免了页面加载时数据一次性过多请求而等待时间过长给用户带来不良的体验。

## 图6.3商品列表页面

### 6.1.4商品详情页面设计

{44%：单击相应的项目将转到相应的项目详细信息页面，该页面将在项目详细信息页面中进行说明。} {43%：内容包括产品详细信息，产品详细信息（包括相关产品的促销活动，产品折扣）和产品评估信息。} {43%：在项目详细信息页面上，用户可以将购物车操作添加到项目的项目，以及项目数量的操作。}

## 图6.4商品详情页面

### 6.1.5购物车页面设计

用户在已经登录的情况下才能进入购物车页面，购物车页面包含的信息有用户已添加过的商品和商品数目， 在底部，将有关于用户添加的项目数量和总价格的小计统计数据。 最后用户可以点击‘去结算’进行一个商品购买订单。

在移动端的电商项目里，由于本次项目的开发主要针对前端的知识实践和拓展，所以我选择把购物车的数据全部缓存在Vuex中来缓存数据。 这种方法不需要服务参与，这减少了服务的压力； 在用户体验中，购物中的数据刷新率更快。 但是这种方式有一个缺点： 按F5刷新页面，并重新去请求页面之前的资源，数据不见了。 因为重新初始化并且无法获取生命周期中写入的vuex数据。 所以页面刷新之后，数据就会没有了。 以这种方式实现购物车的方案是： 从用户行为的角度来看，用户将直接下订单购买某个商品，而这个过程不需要购物车参与； 同时，即使用户首先将产品放入购物车，然后用户进入购物车结算，或者忽略购物车，并且放弃交易。 然而，当用户进行另一次购买时，现代购买进入购物车的概率将极低。 他将选择重新输入产品详细信息以进行订单付款，因此购物车中的数据对用户来说并不那么重要。 因此，购物车的数据可以设计为在Vuex中缓存。

必须是在用户已登录的状态下才能对商品进行选购： 添加到您的个人购物车，挑选并确定哪些商品已添加到您的购物车。

## 图6.5购物车页面

### 6.1.6地址填写和地址编辑设计

该页面用户呈现一个用户已添加的地址列表，该页面可以操作已有的多个地址的地址项中选择一个默认的地址。 用户可以对想要物流到地点添加一个地址或者点击对已有的地址列表跳转到地址修改页面。 {42%：在修改或添加页面中，用户必须在字段中填写有关用户名，电话号码，地址，邮政编码等的信息。}

## 图6.6地址添加删除页面

## 图6.7地址修改页面

## 6.2后台项目页面的设计

### 6.2.1登录页面

该页面需要输入正确管理员的账号和密码并且通过后端认证通过才能跳转到管理系统后台的主页面。

## 图6.8登录页面

### 6.2.2新品商品管理

管理员可以在新品管理页面对商品信息，其中有一个模糊搜索框，输入商品的名称或者商品某一个字眼即可匹配到相关的数据返回，该页面含糊商品添加、删除、多个删除和商品信息编辑功能，点击编辑按钮则跳转一个新页面可以对这条商品信息进行编辑和保存如图6.10

## 图6.9商品管理列表页面

## 图6.10商品信息编辑页面

### 6.2.2图片管理

该页面专门来管理前端的轮播图信息，可以添加相片和轮播图信息，可以下架在线上的轮播图通过设置status字段为false。

### 6.2.3数据库的设计

本系统的数据库逻辑结构设计如下。

user用来存储用户信息，如图表6.1

goodsList用来存储商品列表信息，如图表6.2

slideShows用来存储轮播图信息，如图表6.3

address用来存储用户的地址信息，如图6.4

字段

类型

是否为空

描述

Id

Int

否



用户id

name

String

否

用户名称

createTime

Date

否

创建时间

userName

String

否

用户账户

userPass

String

否

用户密码

sex

String

否

性别

tel

String

否

电话号码

nickname

String

否

昵称

表6.2.1用户信息表

字段

类型

是否为空

描述

goodId

Int

否

商品ID

name

String

否

商品名字

productName

String

否

产品名称

totalStore

Int

否

存库

score

Int

否

积分

goodsPoint

String

否

好评

unit

String

否

单位

specTag

String

是

标签名

url

String

否

主图url

imgaeList

Array

否

副图url

Intro

String

否

详情信息

表6.2.2新品商品信息表

字段

类型

是否为空

描述

Id

Int

否

轮播图id

name

String

否

轮播图名称

url

String

否

轮播图url

description

String

否

描述

表6.2.3轮播图表

字段

类型

是否为空

描述

Id

Int

否

用户id

user

String

否

用户名称

creatTime

Date

否

创建时间

address

String

否

详细地址

areaCode

String

否

地区

province

String

否

省份

city

String

否

城市

county

String

否

国家

isDefault

String

否

是否默认

name

String

否

收货人

postalCode

String

否

邮政编码

tel

String

否

电话

表6.2.4用户地址表

## 6.3服务器搭建和MongoDB数据库连接

### 6.3.1使用express搭建本地服务器

#### 1.下载安装node.js和安装express框架

2.安装 express框架前首先要先把 NPM镜像改成国内的镜像，在 文件窗口执行命令 `npm install - g cnpm`然后再通过 `cnpm install - g express`安装 express框架

3.输入命令 `express server - e`创建项目，再 `cd`进入该目录，输入 `cnpm install`安装组件， `post`请求在获取参数的时候要引入 `body- parser`中间件， 用 于处理 JSON， Raw， Text和 URL编码的数据。 最后输入`npm run dev`启动项目

#### 6.3.2node.js连接MongoDB数据库

## 1. mongoose的使用，在文件中通过require引用

```
let mongoose = require('mongoose');
```

## 2.使用mongoose对象接受有参的方式

```
mongoose.connect('mongodb://username:password@host:port/database?options...');
```

## 7系统调试

### 7.1测试目的

项目研发完毕之后，需要对整个项目进行测试，本项目主要运用了黑盒子测试的方法，{65%：黑盒测试，也称为黑盒测试，是软件的功能测试，数据驱动测试或基于规范的测试。}而不是对其软件的内部情况和逻辑结构原理。黑盒子的方法也比较简单和易操作，测试员只要对照系统应有的功能按照规范和规格或要求选择有效的输入和无效输入来判断是否正确的输入和输出。

### 7.2测试内容

#### 注册登录模块的验证

{49%：在用户注册登录中，主要实现是验证用户的合法性。} 用户输入其用户名、密码之后，通过JavaScript正则表达来验证用户信息的合法性，如果不正确，则应提示信息错误的及原因。在返回服务端请求数据时应还需判断本地sessionStorege是否存在，如果存在就先通过http请求头发送到后端服务端进行token的验证，经过验证信息进行对比，验证成功后返回数据到前端进行页面的跳转到乐购超市Webapp主页。

#### 图7.2.1token验证

#### 主页面调试

{48%：登录成功后，进入项目主页面，根据菜单的相应功能进行操作。} 浏览，产品类别建筑展示，产品详情，添加购物车，地址联想定位，订单结算等功能。页面顶部字段查找功能，让使用者浏览更为方便快捷。{44%：在页面底部是快速进入购物车，显示用户购买的菜肴的数量和价格。} 通过测试后，加入购物车的菜品、数量和价格都能正确的显示并且能够准确无误地计算该购物车商品的总价格和数量。

#### 地址联想模块调试

测试的时候，输入的地址调用百度开发者api的时候时不时出现BMap未定义错误。

#### 商品列表页模块调试

#### 购物车模块调试

对不同的商品加入购物车，在快速去购物车的入口需要对商品的数量和价格进行验证测试。加入不同的商品都能正确的计算出其价格和数量。并未出现异常信息，结果是测试通过。

## 结 束 语



经过两个多月的努力，基于 Vue 框架超市自助购物平台的设计与实现面临的问题终于完成在整个设计过程中，出现了各种各样的问题，但在老师和同学的帮助下，问题得到了很好的解决。写论文是一个不断学习的过程，从最初开始写论文对项目模糊开发流程和需求的不明确到清晰的流程和明确的需求，我意识到学习时间的重要性。 {54%：通过该项目的完成，真正实现了理论与实践的结合。}

通过这个项目的设计，我学到了更多关于前端快速发展的知识。而原生 JavaScript 或者使用 jquery 去操控一些 DOM 数据就会变得不可行。框架的学习虽然有一定的成本，但是在 web 应用需要实现的功能和复杂度到达一定的阶段的难度时，这时候我们来使用优秀的 MVVM 框架，像 Vue.js 却能在总体上节约开发成本和时间。

在项目的设计过程中，由于个人的编程能力和毕业设计的时间都有限，我对乐购 Webapp 的设计只是完成了基础的功能，在开发过程中，也会出现各种各样的问题，但是自己通过查找资料和请教同学，也都把问题逐个击破，一步一步把设计完成了。本项目的开发让我有机会把学习到的知识与实践相结合，让我对 Webapp 的设计有了更深入、更具体的体会，是我将理论知识运用到实践的一次真实体验。因为是首次设计，自己并不是专业的设计师，可能在页面设计还不是很美观。某些功能可能存在一些缺点。

总而言之，我深深理解，做一件完整的事情，我们必须有一个系统的思维方法和方法。要解决要解决的问题，首先要有耐心，善于利用现有资源来丰富自己。如果问题超出了自己知识范围要懂得去找资料和问有经验的前辈。对待新事物时候，一定要从整体去思考，把问题用自己的言语描述或写出来，完成一步之后再作下一步，这样才会更加有效率地去解决问题。

## 结论

{42%：经过多年的发展，竞争和淘汰，移动互联网逐渐形成了两个主要人群：} Native App、Web。尽管 Native App 在向企业推广移动应用程序的过程中首先占据了大部分移动应用程序，但其维护成本和开发成本将随着时间的推移而累积。每开发一个版本就得需要人力去维护和迭代在无形中会投入更多的资源，逐渐形成一种累赘，因此，本机 Native App 开发模型将很难继续。

与原生 Native App 相比，基于 HTML5 的网页可以实现 Native App 可以直接通过 Web 页面实现的功能，这是 Web App 的开发模式。 {42%：HTML5 应用程序在本地应用程序方面具有一定的优势，包括跨平台性，开发难度以及版本控制和传播模式：}

1.1 跨平台本机应用程序依赖于在本地计算机上运行，计算机响应时间，处理效率等。在此技术模式中，开发的应用程序将取决于计算机的配置，尤其是操作系统的版本。这会产生应用程序和硬件不匹配的问题。HTML5 应用程序可以解决许多不令人满意的 Native 应用程序，例如它可以在云中运行代码，硬件要求对它几乎没有影响。 {44%：这允许开发应用程序减少对操作系统的依赖，并且可以对跨平台效果友好。}

1.2 开发和版本控制方面的困难因为 Native 应用程序高度依赖于操作系统和硬件要求， {62%：因此，面对不同规格的终端，不同的操作系统，开发人员往往投入大量的精力和资源来开发不同的应用程序版本，} 以匹配相应的操作系统和终端目的。 {40%：此外，移动互联网是一个竞争激烈，节奏快的行业，公司满足用户和市场需求的越快。} 您更新和改进移动应用程序功能的速度越快，祖先的优势就越大。互联网产品具有很强的可重复性，自由属性，并具有强大的群体效应，因此如果您不能先形成祖先优势，将来很难获得大量用户。Native App 的版本更新和错误修复价格很高，无法动态修复和更新。 {47%：

与Native应用程序的弱点相比，基于HTML5的移动互联网应用程序只需要开发人员专注于某个版本，而且投资时间，人力和成本相对较小。} {41%：在修复应用程序错误方面，由于基于HTML5的移动互联网应用程序是网页的内容，因此不需要迭代版本，只需要在后台进行修改即可修复错误。}

1.3传播模式当前手机的应用商店已经被驱动，类型和功能无穷无尽，极大地提高了整个手机APP行业的发展速度。 {52%：基于Android自主开发产品的手机应用程序不断涌现。} 但是，本机应用程序只有一个入口，只能从应用商店下载。 {43%：然而，基于HTML5的移动互联网应用程序具有大量引导人群并且易于操作。} {48%：，搜索引擎，应用程序市场，浏览器等是HTML5移动互联网应用程序的流量。} 而 Web依赖于其轻松访问客户的特征，通过 Web查找内容，每个发布的内容都有特定的 URL， {42%：移动客户端用户可以根据自己的需要扫描代码，或通过朋友的友情链接进入。}

在一些硬件上比如调用用户的摄像头和文件 Web App目前为止还做不到，和性能上不够 Native好，所以到目前为止，即使在短期内，Web App也无法完全取代 Native App本机应用程序的开发模式，但随着 Internet的快速发展， {43%：技术不断创新，推动互联网的发展是其发展的属性，自由，基于 HTML5的 Web App将成为主流}

## 致 谢

四年的学习生涯即将结束。 {44%：在这次的毕业设计中，我学习到了很多新的知识同时也收获到了很多感受，} {90%：从一无所知，我开始了独立的学习和试验，查看相关资料和文献书籍，} 使你脑海中模糊的概念逐渐清晰，你自己不成熟的作品也逐步逐步完善。 {89%：每一次的改善都是我学习的收获，每一次的试验的成功都会使我兴奋好一段时间。}

{49%：首先，我要感谢我的论文指导老师对我论文研究方向的指导意见和建议。} {46%：在写作过程中，我对我的困难和疑虑给予了认真的指导。} {70%：提出了很多有意义的改善意见，并且投入很多的心血和精力。} 特别是每当在我束手无策的时候他们毫无怨言地为我提出解决问题地思路和意见，其次是感谢我的同学，每天起早贪黑陪我一起打天下去图书馆写论文，并在我遇到不懂得问题得时候他们也总会给我给予帮助，每当我遇到一时半会儿解决不了的问题，他们也会给我一些鼓励让我不要放弃并且一起帮我找相关的资料和文献最后一起陪我度过难关。

最后，在谭超老师的帮助下，他提出了很多改进我项目的建议。 还有黎老师，对我的论文中的一些不足的地方也一一指出。 没有他们的帮助，我无法完成这个毕业设计。 {44%：我衷心感谢老师和同学的帮助，因为他们的指导和建议，我能顺利完成毕业设计。}

## 参 考 文 献

{47%：参考文献数量不少于10个，其中不少于2个异物。}

吴万鹏

张如絮。 创客网站分析与内容框架设计[J]. 高考, 2017

赵宇。 {62%：中小型电子商务网站的设计与实现[D]。}

董沛果。 心理模型在网上购物网站设计中的应用研究[D]。

杨帆。 {85%：视觉营销下购物网站页面设计研究[D]。}

马骁。 电子商务购物网站UI艺术设计研究[D]。

梁灏.Vue.js 实战[M] .北京： 清华大学出版社，2017.10

梁睿坤.Vue2实践揭秘[M]. 北京： 电子工业出版社，2017.4

赵会彬。 {64%：中小学国防教育网站的设计与开发[D]。}

李琳。 中国图书应用现状与对策研究[D]。 河南大学，2015

陆学良，陈金寿等

章斓.基于HTML5的web app的开发与探索.《长沙大学学报》.2015.

{73%：}宋奕爽.WEB端可视化表单生成引擎的设计与实现[D]。}

贝尔喧嚣的大海。

曾安军

附录

检测报告由PaperPass文献相似度检测系统生成  
Copyright 2007-2019 PaperPass