****



SHANDONGＵＮＩＶＥＲＳＩＴＹ　ＯＦ　ＴＥＣＨＮＯＬＯＧＹ

毕业设计说明书

基于H5的电商网站app设计与实现

学 院： 山东理工大学

专 业： 计算机科学与技术

学生姓名： 张秀平

学 号： 13120581034

指导教师： 张先伟

2017 年 5 月

# 摘 要

本研究的目的是通过电商网站APP来实现人们购物的便利。

现在很多用户购买东西喜欢去超市，但是找自己需要的商品要花时间，有的超市离家远的，还要专门坐车去。

本研究基于这个问题利用HTML5和CSS3设计和实现了一款电商网站APP，该APP有商品浏览，商品购买等功能。

该APP具有操作简单，界面友好，功能清晰，用户接触成本低等特点，较好的满足了用户购物方便的需求。

关键词：电商网站APP，HTML5，CSS3。

Abstract

The purpose of this study is through the e-commerce site APP to realize the convenience of people shopping.

Now many user like to buy thing in the supermarket , but that will take time to find the goods you need , and some supermarkets far away from home,they have to drive to the supermarket.

This study is based on this problem, using HTML5 and CSS3 technology to design and realize this shopping online APP, use this APP you can see these goods and buy them .

This app has the advantages of simple operation, friendly interaction, clear function and low cost of use .better to meet the needs of the users to buy goods convenience.

Key words: e-commerce site APP，HTML5，CSS3.

# 目 录

中 文 [摘 要 I](#_Toc318966868)I

[Abstract II](#_Toc318966869)I

[第一章 引言 1](#_Toc318966871)

1.1 课题背景 [3](#_Toc318966878)

1.2 课题目的 [3](#_Toc318966878)

1.3 课题意义 [3](#_Toc318966878)

1.4 开发技术简介 [3](#_Toc318966878)

1.5 课题国内外研究现状 [3](#_Toc318966878)

1.5.1 国外现状 [3](#_Toc318966878)

1.5.2 国内现状 [3](#_Toc318966878)

[第二章 相关技术 3](#_Toc318966876)

[2.1 PHP+APACHE+MYSQL 3](#_Toc318966877)

[2.2 HTML5 1](#_Toc318966880)2

[第三章 系统分析 3](#_Toc318966876)

[3.1 需求分析 3](#_Toc318966877)

[3.2 可行性分析 1](#_Toc318966880)2

[第四章 系统设计 3](#_Toc318966876)

[4.1 总体设计 3](#_Toc318966877)

[4.1.1 商品浏览功能 3](#_Toc318966877)

[4.1.2 商品加入购物车功能 3](#_Toc318966877)

[4.1.3 支付功能 3](#_Toc318966877)

[4.2 数据库设计 3](#_Toc318966877)

[4.2.1 用户信息的存储 3](#_Toc318966877)

[4.2.2 商品信息的存储 3](#_Toc318966877)

[4.2.3 购物车信息的存储 3](#_Toc318966877)

[第五章 系统实现 1](#_Toc318966883)3

[5.1 注册模块 1](#_Toc318966884)3

[5.2 登录模块 1](#_Toc318966888)5

[5.3 商品列表模块 1](#_Toc318966888)6

[5.4 商品详情模块 1](#_Toc318966884)8

[5.5 购物车模块 1](#_Toc318966888)9

[5.6 确认订单模块 2](#_Toc318966884)2

[5.7 支付模块 2](#_Toc318966884)3

[第六章 系统测试 1](#_Toc318966883)3

[6.1 测试目的 1](#_Toc318966884)3

[6.2 测试方法 1](#_Toc318966888)5

[6.3 测试数据 1](#_Toc318966888)6

[6.4 测试结论 1](#_Toc318966884)8

[结论 2](#_Toc318966891)6

[参考文献 2](#_Toc318966891)6

[致 谢 2](#_Toc318966892)6

[附录A 程序主要部分源代码 2](#_Toc318966893)7

[附录B 程序使用说明书 4](#_Toc318966894)1

# 第一章 引 言

## 1.1 课题的背景

随着智能手机的发展，越来越多的人使用智能手机，人们大多喜欢在网上购物，而人们在网上购买东西，当天并不能收到，还要等几天，若是质量有问题的活，若是商家不退货，因为距离远没法找到商家，若是人们去超市买东西，不但要寻找自己需要的商品，去超市的路上还要花费时间，而且实体超市售后处理并不及时，东西质量有问题也不知向谁反馈。

## 1.2 课题的目的

这款APP致力于改善人们的超市购物体验，主要针对的人群是该超市所在地的人群，解决人们超市购物费时费力，售后不到位等问题，带给人们更多的便利和优惠，提高用户的购物体验。

## 1.3 课题的意义

有了这款APP，人们不用专门去超市购买需要的商品，只需要一部手机随时随地可以购买商品，操作简单，可以轻松找到自己需要的商品，本地的用户有送货上门服务，当天可以送达，商品质量更好，若是商品不合格，也可以找到超市所在地退换，不怕“无处可退”的问题出现。

## 1.4 开发技术简介

这款APP使用HTML5开发，使用HTML5可以在本地存储用户的浏览数据。

早些时候,本地存储使用的是 cookie。但是Web 存储需要更加的安全与快速. 这些数据不会被保存在服务器上，但是这些数据只用于用户请求网站数据上.它也可以存储大量的数据，而不影响网站的性能.

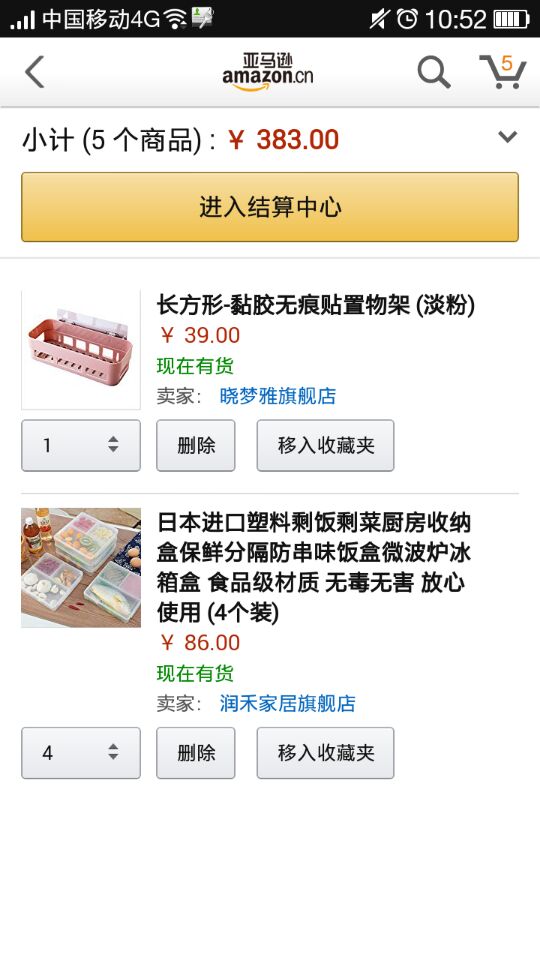
1.5 课题国内外研究现状

电商网站是随着手机的普遍使用应运而生的一种售物方式，它通过互联网实现货物的在线交易，与传统的超市相比，电商网站可以克服购物距离远，耗时长，售后管理不足的问题，在网上可以看到商品的样本图片，结算及时，这样的优势是传统的实体超市所无法实现的。

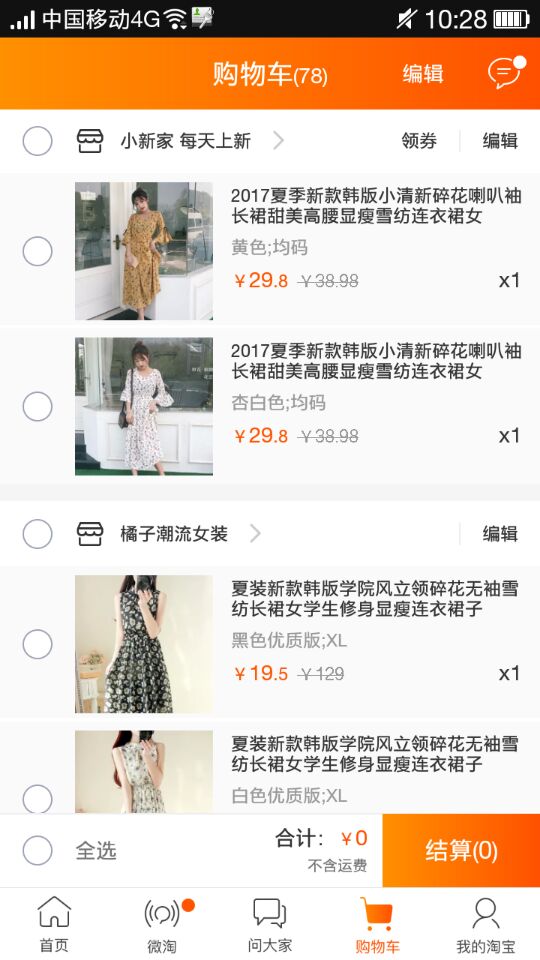
目前比较著名的国内外网络书店有：亚马逊，淘宝。

### 1.5.1 国外现状

亚马逊的APP很简洁。

亚马逊的商品浏览，左侧有所有商品分类的导航栏，形成一个菜单，顾客可以根据自己的喜好，从这里快速找到自己喜欢的商品，购物车页面，删除，数量调整，一目了然，亚马逊页面以简洁的界面给顾客留下了一个好的印象。  
  
 

### 1.5.2 国内现状 淘宝的设计很‘亲民’。 淘宝的购物车页面有一点很人性化的设计，有全选功能，若是购物车的商品多了，可以对其进行全选操作，十分的方便又省时，我的淘宝页面，我的订单块，所有售后服务以小图标的形式排列一行，用户可以很方便的找到已买商品的一切信息。

# 相关技术

2.1 PHP+APACHE+MYSQL

PHP起源于自由软件，即开放源代码软件，使用PHP进行Web应用程序的开发具有以下优势。

1. 安全性高：PHP具有公认的安全性能。
2. 跨平台特性：PHP几乎支持所有的操作系统平台，并且支持Apache、IIS等多种Web服务器，并以此广为流行。
3. 支持广泛的数据库:可操纵多种主流与非主流的数据库。
4. 易学性：PHP嵌入在HTML语言中，以脚本语言为主，内置丰富函数，语言简单、书写简单，方便学习掌握。
5. 执行速度快：PHP的运行速度是Java3.7倍左右，占用系统资源少，代码执行速度快。

Apache是世界使用排名第一的Web服务器软件，它由于其跨平台和安全性被广泛使用。

Apache主要作用是：

1. 解析语言，如HTML，PHP等。

2.接收web用户的请求，并给予一定的回应。

Apache的特点是：简单、速度快、性能稳定，并可做代理服务器来使用。

MySQL是一个关系型数据库管理系统，由瑞典MySQL AB公司开发，目前属于Oracle公司。MySQL是一种关联数据库管理系统，关联数据库将数据保存在不同的表中，而不是将所有数据放在一个大仓库内，这样就增加了速度并提高了灵活性。

MySQL特点：

1.Mysql是开源的，所以你不需要支付额外的费用。

2.Mysql支持大型的数据库。可以处理拥有上千万条记录的大型数据库。

3.MySQL使用标准的SQL数据语言形式。

4.Mysql可以允许于多个系统上，并且支持多种语言。这些编程语言包括C、C++、Python、Java、Perl、PHP、Eiffel、Ruby和Tcl等。

5.Mysql对PHP有很好的支持，PHP是目前最流行的Web开发语言。

6.MySQL支持大型数据库，支持5000万条记录的数据仓库，32位系统表文件最大可支持4GB，64位系统支持最大的表文件为8TB。

7.Mysql是可以定制的，采用了GPL协议，你可以修改源码来开发自己的Mysql系统。

本课题选用Apache+PHP+MySQL来实现，采用集成安装环境wamp，Wamp就是Windows Apache Mysql PHP集成安装环境，不用亲自修改配置文件，只需开启和关闭就可以，操作十分简单。

2.2 HTML5

HTML5的优势:

1. 提高可用性和改进用户的友好体验;
2. 有几个新的标签，这将有助开发人员定义重要的内容;

新的HTML标签像<header>, <footer>，<nav>，<section>， <aside>等等，使得阅读者更加容易去访问内容。在以前，即使你定义了class或者ID你的阅读者也没有办法去了解给出的一个div究竟是什么。使用新的语义学的定义标签，你可以更好的了解HTML文档，并且创建一个更好的使用体验。

1. 可以给站点带来更多的多媒体元素(视频和音频);
2. 可以很好的替代FLASH和Silverlight;

不用flash和其它第三方应用，视频和音频通过HTML5标签<video>和<audio>。

5.当涉及到网站的抓取和索引的时候，对于SEO很友好;

6.将被大量应用于移动应用程序和游戏。

7.本地存储

HTML5中最酷的特性就是本地存储。有一点像比较老的技术cookie和客户端数据库的融合。它比cooke更好用因为支持多个windows存储，它拥有更好的安全和性能，即使浏览器关闭后也可以保存。

由于wamp的操作简单灵活，HTML5的优势，使得此APP卓越的跨平台、跨终端能力，并且拥有良好的可修改性、可扩展性，极大地缩短了卡开发的时间，提高了开发的质量。

# 系统分析

3.1 需求分析

为了明确用户的具体需求和本APP设计要求，在进行开发之前进行了系统的需求分析。下面将从功能需求、环境需求、用户界面需求三方面进行系统需求分析。

1. 功能需求分析

为了满足用户购物省时省力，保证售后的需求。

1. 环境需求分析

为了保证开发的效率，本人决定HBuilder这款开发工具进行该APP的开发，使用wamp进行数据库方面的开发，一款功能强大的PHP集成安装环境。

1. 用户界面需求分析

该APP采用良好的图形界面，习惯化的操作按钮和扁平化的设计的思想，让页面更加的界面简洁、易于操作，让广大的用户在手机设备上的操作更加的容易。

3.2 可行性分析

可行性分析是在系统调查的基础上，针对新系统的开发是否具备必要性和可能性，对新系统的开发经济技术等方面进行分析和研究，以避免投资失误，保证新系统的开发成功。其目的是用最小的代价在尽可能短的时间里确定问题是否能够解决。

（1）经济可行性

本系统由于是一个中小型的APP，所以并不需要投入太多的资金，使用一些成熟稳定的开源技术，可以让用户随时随地购物，具有实用价值，所以是可行的。

（2）技术可行性

页面制作使用新兴的html5，css3制作，动态效果通过jQuery实现，后台可以通过MySQL+PHP实现，这些技术的搭配可以快速地实现APP的制作。

# 系统设计

4.1 总体设计

### 4.1.1 商品浏览功能

为了页面的整洁和方便用户能迅速的找到自己需要的商品，浏览页面主要分为两个部分，左侧占较小的比例，是商品的分类，点击哪一个颜色就会改变，表示选择的是这个分类，右侧是对应的商品的简单信息。

### 4.1.2 商品加入购物车功能

商品看中之后，可以放入购物车里，方便购买，在商品详情页面，点击购物车小图标就会将该商品加入购物车，为了让用户知道商品已经加入，点击的同时会弹出提示框

### 4.1.3 支付功能

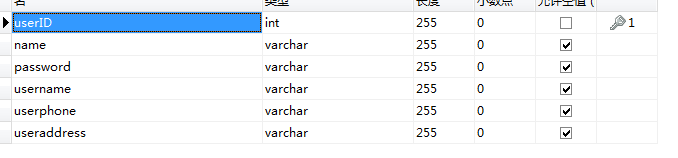
此功能是为了实现买家付款，还有卖家在送货时能够找到用户的具体地址还有联系方式。

当用户决定好购买购物车里的商品时，输入个人收货 姓名，地址，联系方式，最后填好密码就可以了。

### 4.2 数据库设计

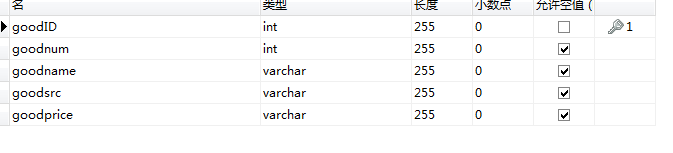
### 4.2.1 用户信息的存储

存储用户的姓名，密码，以及成功付款后的收货姓名、地址、联系方式。



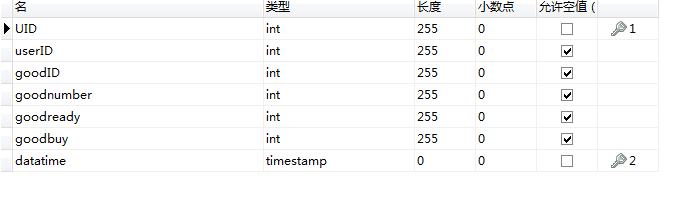
### 4.2.2 商品信息的存储

存储商品的详情，价格，图片等信息。



### 4.2.3 购物车信息的存储

存储哪个用户将那些商品加入了购物车并进行购买。



# 系统实现

5.1 注册模块

5.2 登录模块

5.3 商品列表模块

5.4 商品详情模块

5.5 确认订单模块

5.6 支付模块

# 系统测试

6.1 测试目的

6.2 测试方法

6.3 测试数据

6.4 测试结论

# 结 论

App购物更加省时，为人们带来了便利，为公司带来了效益。

# 参考文献

1. HTML/CSS/JavaScript标准教程  电子工业出版社

# 致 谢

衷心感谢张先伟导师对本人的精心指导，有问题老师都会及时的回复，细心地讲解，论文方面老师会给出详细的建议，对我论文的写作有很大的帮助，感谢同事张志勇对我有关数据库和PHP方面技术上的建议。

# 附录A 程序主要部分源代码

# 

# 附录B 程序使用说明书