**重庆三峡学院**

**毕业设计（论文）**

**题目** 网上商城的设计与实现

**学 院** 计算机科学与工程学院

**专 业** 软件工程

**年 级** 2014级

**学 号** 201406084130

**姓 名** 李思思

**指导教师** 郭 皎

**重庆三峡学院教务处 制**

摘要

　2013年以来，在全国零售业增速放缓的形势下，包括网络零售在内的电子商务保持了快速增长的态势，电子商务的应用领域不断拓展和深化。中国电子商务的高速增长，一方面来源于中国企业用户和消费者对于互联网和网上购物的接受程度逐步提高，传统企业大规模进入电商行业，在线销售类活动不断增加。随着国家监管体系的日益健全、政策支持力度的不断加大、电商企业及消费者的日趋成熟，我国电子商务将迎来更好的发展环境。

我国移动互联网用户规模迅速扩大，网民的年龄也不再局限于年轻一代，更多中老年人的加入，也为移动电子商务的发展奠定了庞大的用户基础，移动购物逐渐成为网民购物的首选方式之一；淘宝商城，京东商城的不断壮大，占据了越来越多的市场份额，给移动购物方式注入了极大的活力；网上商城进入门槛低，慢慢地受越来越多商家的青睐，各种中小型企业也利用网上商城拓宽了销售渠道，网上商城也逐渐成为商家的主流销售方式。

关键字：网上商城，移动购物

# Abstract

Since 2013, in the situation of the slowdown in the national retail industry, e-business, including network retail, has maintained a rapid growth trend, and the application of e-commerce has been expanded and deepened. The rapid growth of e-commerce in China, on the one hand, is due to the gradual increase in the acceptance of Internet and online shopping by Chinese enterprises and consumers. The traditional enterprises have entered the e-commerce industry on a large scale, and the activities of online sales are increasing. With the increasing improvement of the state supervision system, the continuous increase of policy support, the growing maturity of e-commerce enterprises and consumers, China's electronic commerce will usher in a better environment for development.

The scale of mobile Internet users in China is expanding rapidly, and the age of the Internet users is no longer limited to the younger generation. More middle-aged and elderly people join, which also laid a huge user base for the development of mobile e-commerce. Mobile shopping has gradually become one of the preferred ways for Internet users to buy. The Taobao mall, the Jingdong mall has grown steadily, Occupying more and more market share, inject the great vitality into the way of mobile shopping; the online mall enters the threshold low and is gradually favored by more and more businesses, and the small and medium enterprises have also widened the sales channels by using the online business city, and the online business city has gradually become the mainstream selling way of the merchants.

KeyWords : E-Shop,Mobile shopping

目录

[摘要 2](#_Toc27211)

[Abstract 3](#_Toc402)

[目录 4](#_Toc26410)

[一、选题背景及意义 5](#_Toc9611)

[三、需求分析 6](#_Toc2210)

[3.1 可行性分析 6](#_Toc412)

[3.2 需求定义列表 11](#_Toc31005)

[3.2.1 功能需求 11](#_Toc20414)

[3.2.2 非功能需求 11](#_Toc10012)

[四、系统分析 11](#_Toc5934)

[4.1系统组织机构分析 11](#_Toc3236)

[4.2 系统业务流程分析 11](#_Toc8882)

[4.3 系统数据流程分析 11](#_Toc26348)

[4.4 数据字典 11](#_Toc2561)

[4.5 系统物理环境及设计 11](#_Toc2213)

[五、系统设计 11](#_Toc28543)

[5.1 系统设计原则 11](#_Toc850)

[5.1.1 实用性原则 11](#_Toc23715)

[5.1.2 易用性原则 11](#_Toc2183)

[5.1.3 先进性原则 11](#_Toc15041)

[5.1.4 安全性原则 11](#_Toc10769)

[5.1.5 可扩展性原则 11](#_Toc4890)

[5.1.6 实时性原则 11](#_Toc6215)

[5.1.7 经济适用性原则 11](#_Toc22612)

[5.2 系统功能结构图设计 12](#_Toc14370)

[5.3UML建模设计 12](#_Toc19658)

[5.3.1 角色用例图 12](#_Toc30408)

[5.3.2 模块用例图 12](#_Toc29787)

[5.4 数据库设计 12](#_Toc11946)

[5.4.1 概念设计 12](#_Toc13721)

[5.4.2 逻辑设计 12](#_Toc21099)

[六、 系统实施 12](#_Toc11655)

[6.1 登录界面实施 12](#_Toc29738)

[6.2 主程序界面实施 12](#_Toc4688)

[6.3 功能模块界面实施 12](#_Toc13280)

[七、 系统测试 12](#_Toc9366)

[7.1 测试描述 12](#_Toc13813)

[7.2 测试用例 12](#_Toc27716)

# 一、选题背景及意义

随着互联网的普及以及中国网民的不断增多，网上购物已经成为了最热门的互联网应用之一，因其足不出户，在线选购，商品多样，价格优惠等特点，在我国购物销售渠道占据了主导地位。在过去几年里，网上购物的市场容量和规模发生了飞速增长，越来越多网民，特别是年轻一代，已经将网上购物作为了购物第一选择。近年来，随着淘宝商城，京东商城，蘑菇街等网上商城的发展兴起，掀起了网上商城的热潮，这表现出网上商城未来巨大的发展前景和关注度。

本次毕业设计题目是基于html+css+JavaScript+php的网上商城的设计与实现。主要用于实现在网络上商品的陈列、购买、销售、流通的过程。传统购物模式是线下门店交易，顾客在门店挑选（试用）、购买，这样的模式交易更直观，顾客对商品产品样式掌握更清晰；而网上销售为人们提供了更广阔的环境，人们不受时间、空间的限制，也不必拘泥于传统购物的模式，可以随时随地在网上交易，且货物种类来源宽泛，足不出户就可以买到全球各地的商品，价格低廉，流通速度快，电子商务也减少了商品流通的中间环节，节省了大量成本。如今，人们越来越追求时尚、讲究个性和品质，网上购物更能体现个性化便捷化的购物过程。所以网上购物是一个必然的趋势。

正是基于此，我们开发了基于thinkphp框架的网上商城。商家在商城上注册账号后，可以在网站上发布商品，管理店铺；顾客通过访问此网站，进行商品的浏览，当顾客注册后，可以收藏店铺，添加商品进购物车，购买商品，修改个人信息等；我们的后台管理员则起到网站维护、信息更新的作用。

## 二、需求分析

## 2.1 可行性分析

**2.1.1 技术可行性**

1. **系统使用的模式**

本系统采用的是B/S模式。

**B/S模式简介：**

B/S（Brower/Server，浏览器/服务器）模式又称B/S结构，是WEB兴起后的一种网络结构模式，WEB浏览器是客户端最主要的应用软件。客户端统一采用浏览器如：IE，通过Web浏览器向Web服务器提出请求，由Web服务器对数据库进行操作，并将结果传回客户端。服务器端担负了对数据库的访问和应用程序的执行，即当浏览器发出请求后，其数据请求、加工、返回结果、动态网页生成等工作全部由Web服务器完成。

在B/S模式中，客户端运行浏览器软件。浏览器以超文本形式向Web服务器提出访问数据库的要求，Web服务器接受客户端请求后，将这个请求转化为SQL语法，并交给数据库服务器，数据库服务器得到请求后，验证其合法性，并进行数据处理，然后将处理后的结果返回给Web服务器，Web服务器再一次将得到的所有结果进行转化，变成HTML文档形式，转发给客户端浏览器以友好的Web页面形式显示出来。

它的优点在于：1.提供了一致的用户界面，2.提升了系统开发、维护和升级的经济性，3.具有很强的开发性，易于扩展，4.具有更强的信息系统集成性。

1. **系统使用的模式**

本系统前端布局与设计基于BootStrap框架，动态效果呈现使用JavaScript与Jquery，后台数据交互使用了thinkPHP框架。

**BootStrap框架：**

Bootstrap，是目前很受欢迎的前端框架。Bootstrap 是基于 HTML、CSS、JavaScript 的，它简洁灵活，使得 Web 开发更加快捷。它是由动态CSS语言[Less](https://baike.baidu.com/item/Less" \t "https://baike.baidu.com/item/Bootstrap/_blank)写成，提供了优雅的HTML和CSS规范，形成了独有的网站风格。

BootStrap提供了一个带有网格系统、链接样式、背景的基本结构，用户可以基于此结构快速制作网站页面；BootStrap的响应式CSS能够自适应台式机、平板电脑和手机，可以为不同用户提供舒适的界面和更好的用户体验；它还包含丰富的Web组件，根据这些组件，可以快速的搭建一个漂亮、功能完备的网站，组件包括下拉菜单、按钮组、按钮下拉菜单、导航、导航条、路径导航、分页、排版、缩略图、警告对话框、进度条、媒体对象等；BootStrap还包含十多个jQuery插件，可以给用户带来更多的交互性，这些插件扩展了功能，直接调用，按需更改。

**thinkPHP框架：**

thinkPHP框架是国内主流应用的框架，是一个快速、兼容而且简单的轻量级开发框架。thinkPHP是基于MVC模式的Web框架，而MVC模式是一种软件设计典范，用一种业务逻辑、数据、界面显示分离的方法组织代码，将业务逻辑聚集到一个部件里，在改进和个性化定制界面及用户交互的同时，不需要重新编写业务逻辑。thinkPHP的项目目录自动创建功能，只需要自己定义好项目的入口文件，系统就会在第一次执行的时候自动创建项目相关的目录结构，而无需手动创建，方便高效，便于分层开发及项目管理；thinkPHP有丰富的系统基类库，定义了完整的核心类库包、数据库类库包、内置模板引擎包等，需要时导入，快速灵活，易于扩展。

在本项目的开发实践中，主要应用了RBAC（用户权限管理），URL模式（网址，单一入口）、AJAX（异步数据传输）、CURD（数据库中的增删改查）。

1. **系统的开发环境和工具**

硬件环境：PC

操作系统：Windows 2000/XP/2003/Windows7/8/10

数据库管理系统：Microsoft SQL server 2012

软件环境：wampServer、Zend Studio

**wampServer简介：**

WAMP是PHP集成开发环境，因为windows+Apache+Mysql+PHP是一组常用来搭建动态网站或服务器的开源软件，本身是独立的程序，但因经常被搭配使用，拥有了越来越高的兼容性，共同组成了一个强大的Web应用程序平台。此软件拥有简单的图形和菜单安装和配置环境，以及完善的PHP扩展、Apache模块，只需要开启服务器就能在本地localhost上运行程序。

**Zend Studio简介：**

Zend Studio是Zend Technologies公司开发的PHP语言集成开发环境(IDE)。它包括了PHP所有必须的开发部件。通过一整套编辑、调试、分析、优化和数据库工具，Zend Studio 加速开发周期，并简化复杂的应用方案。强大之处，除了一般编辑器所具有的代码高亮，语法自动缩进，书签功能外，它内置的调试器更是无可挑剔，支持本地和远程（debug server）两种调试模式，支持诸如跟踪变量、单步运行、断点、堆栈信息、函数调用、查看实时输出等多种高级调试功能除了有强大的PHP开发支持外也支持HTML、JS、CSS，但只对PHP语言提供调试支持。

**2.1.2 经济可行性**

该系统主要功能是为商家和顾客提供一个公开透明的线上交易平台，只需要人工对商城系统的商品、订单进行管理，不耽误商家的线下销售，能增加商品曝光率，提升销量，而且开发此系统所用的资源是完全免费的。因此，从经济角度分析，本系统是可行的。

**2.1.3 操作可行性**

由于网上商城系统在市场上基本完善，商家、顾客接触过类似网站，对本商城的上手度会很快，易于接受；本商城业务逻辑清晰，即使是第一次使用该网站，也能很快熟悉操作流程；在后台管理平台方面，该系统图形界面友好，使得操作简单清晰，数据录入迅速、规范，便于扩充，对于用户的使用水平要求并不高，所以在操作方面是可行的。

**2.1.4 法律可行性**

由于整个系统是自行开发，自行使用，不存在版权问题，符合国家各项政策法规和软件行业规范。从法律层面来看，本系统是可行的。

综上所述，本系统开发方向明确，在技术、经济、操作、法律方面都是可行的。

# 2.2 需求分析

###### 2.2.1 系统总体信息需求

网上商城主要实现商品管理、用户管理、订单管理、收货地址管理，后台管理等模块，具体描述如下：

1. 用户对象：商城管理员、用户、系统管理员。
2. 用户权限及功能说明：
3. 商城管理员：可以登录商城后台，负责对商品进行管理，包括商品添加、上架、编辑、删除；查看、编辑、删除订单信息；更改商城信息如商城名字，合作伙伴，介绍详情等内容。
4. 普通用户：在商城注册登陆后，可以查看修改个人信息，可以查看商品信息，添加到购物车、购买商品，修改收货地址，查看订单等。
5. 系统管理员：对用户权限进行管理，可以添加、删除、修改用户信息，维护系统。

###### 2.2.2 确定系统范围

网上商城的设计与实现主要包括前端商城界面：商品展示模块、用户登录注册模块、购物车管理模块、个人中心管理模块；后台管理系统包括：rbac权限管理、用户管理模块、商品管理模块、订单管理模块、收货地址管理模块。

① 商品展示模块：网站向用户展示商品的基本信息，包括图片、价格、详情介绍等。

② 用户登录注册模块：用户在登录该网站时，验证其用户名和密码是否匹配；注册帐号时，填写用户名、密码、手机号、邮箱等信息，并验证帐号是否合理。

③ 购物车管理模块：用户添加一件或者多件商品到购物车，可以进行合并购买或者单独购买，点击结算后进入订单页面。

④ 个人中心管理模块：用户可以修改个人头像、密码、收货地址，已买订单等信息。

⑤ rbac权限管理：对不同的用户设置不同帐号，具有不同的权限。

⑥ 用户管理模块：后台管理员实现用户信息管理功能，可进行用户信息的增删改查。

⑦ 商品管理模块：后台管理员实现对商品的添加、删除、编辑、查询等功能。

⑧ 订单管理模块：对用户购买商品之后生成的订单进行管理。

⑨ 收货地址管理模块：实现对前台可选的收货地址的添加、删除、编辑、查询功能。

###### 2.2.3需求描述与分析

1.用户活动图（业务流程图）

首先，根据总体信息需求和处理需求，分析该系统的全局业务流程图，用户注册登录该商城系统的操作流程图如图1.1所示。

# 三、系统总体设计

# 四、系统详细设计

## 5.1 系统设计原则

###### 5.1.1 实用性原则

###### 5.1.2 易用性原则

###### 5.1.3 先进性原则

###### 5.1.4 安全性原则

###### 5.1.5 可扩展性原则

###### 5.1.6 实时性原则

###### 5.1.7 经济适用性原则

## 5.2 系统功能结构图设计

## 5.3UML建模设计

###### 5.3.1 角色用例图

###### 5.3.2 模块用例图

## 5.4 数据库设计

###### 5.4.1 概念设计

###### 5.4.2 逻辑设计

# 系统实施

## 6.1 登录界面实施

## 6.2 主程序界面实施

## 6.3 功能模块界面实施

# 系统测试

## 7.1 测试描述

## 7.2 测试用例