



**本科学士毕业论文**

**基于SSM框架的商品竞拍平台的设计与实现**

姓 名： 刘挺煦

学 号： 20151104691

院 系： 计算机科学技术学院

年 级： 2015级

专 业：计算机科学与技术(网络编程)

指导导师： 朝力萌，史大鹏

毕 业 论 文 目 录

基于SSM框架的商品竞拍平台的设计与实现

计算机科学技术学院 2015级网络编程班 刘挺煦 20151104691

指导教师 朝力萌、史大鹏 讲师

摘要 该平台是基于SSM框架所开发出来的一套商品竞拍系统，比普通商城系统更加有趣，更低的价格买到更多的商品。系统采用目前最流行的B/S模式，B端也就是Browser，采用html+css+js开发，使用jquery框架做动画效果，S端也就是Server端,采用java语言开发，前后端使用ajax技术传输数据，并使用json语言作为数据传输载体，mysql数据库为数据的持久化工具。系统前后端分离，使系统方便编码，更加方便后期维护，也更加安全的数据保护。前端界面优美，便于操作。

关键词 SSM框架；竞拍；B/S模式

# 概述

## 设计题目

基于SSM框架的商品竞拍平台的设计与实现

## 系统概述

本系统采用B/S结构，前后端分离，对比于以前的C/S结构，B/S结构最大的优点就是可以在任何地方进行操作而不用安装任何专门的软件。只要有一台能上网的电脑就能使用，客户端零维护。系统的扩展非常容易，只要能上网，就可以自己注册账号，也可以由管理员分配账号。尤其是最近几年宽带提速以及4G的发展，网速已经不是阻碍互联网发展的绊脚石，所以B/S模式迅速流行起来。

确定好系统的架构之后，我们选用了java作为开发语言，目前世界编程语言排行，java已经连续十几年稳居第一，使用java编写的系统容易维护，并且适应潮流，以后将会有更多的系统采用java语言编写。

确定好编写语言之后，本系统决定使用springMVC+spring+myBatis作为开发框架，目前世界上最流行的开源框架就是spring，社区影响力非常大，本系统也采用这种方便，快速，易学的框架作为我们系统的后台框架。

## 设计意义

即将进入5G网络的时代，人们通常选择网上购物的方式，这样不仅方便，还很安全。在平常，我们出去买一件衣服，有时候可能需要讨价还价，与人争得面红耳赤，很尴尬的行为。我们推出一款在线商品竞拍系统，彻底解决了这个问题，大家在本网站注册会员之后，就可以自己拍卖自己喜欢的商品，你想出多少钱就出多少钱，别人比你高价，你就可以放弃，这样避免了大家的尴尬，同时也非常有趣，购物体验进一步提升了。

# 1. 需求分析

## 1.1功能性需求

选定好基础的环境，并且根据所设计的模块结合实际的购物流程，确认我们所设计的系统能够在基础环境上所运行起来，并且需要对系统目标做出明确的、完整的分析，以实现我们的开发部署的需求。经过我对系统的抽象和对实际购物系统的研究，我设计了八个功能模块，可以完整实现竞拍的购物流程。

### 1.1.1系统功能模块

本竞拍系统共有八个模块，分别是：用户登录，用户注册，首页商品浏览，拍卖商品，直接购买商品，发布商品，个人中心，后台管理。

### 1.1.2系统实现目标

本系统主要实现了在线购物方式的创新，后台发布商品时，选定商品的开始竞拍时间和结束竞拍时间，会员在该时间段里面进行报价，价格最高的可以购得此商品。要求系统做到响应迅速，界面美观，操作简单，安全可靠。

主要功能有：

1. 会员具有注册，登录，参与竞拍和直接购买商品的功能。
2. 会员还可以发布直接的商品到平台，其他会员亦可拍卖和购买。
3. 会员具有个人中心功能，可查看购买的订单和自己发布的商品，还可以修改个人信息，收货地址，以及充值功能。
4. 后台可以审核会员发布的商品，也可以自己发布商品，同时，还可以修改会员信息，查看所有的销售订单，并处理订单。

## 1.2 非功能性需求

非功能性需求是指靠一些条件判断系统运作情形或其特性，而不是针对系统特定行为的需求。包括安全性、可靠性、互操作性、健壮性、易使用性、可维护性、可移植性、可重用性、可扩充性等特性，保证用户的请求和响应的时间尽量快，提高系统的高吞吐量，业务处理等能力。

# 2.系统功能流程图

对系统做出需求分析后，将实现本系统的功能模块如下图2.1所示：



图2.1系统功能模块图

### 2.1 登录流程图

用户进入登录页面，输入用户名和密码后，点击登录按钮可以进行系统登录。如下图2.2所示：

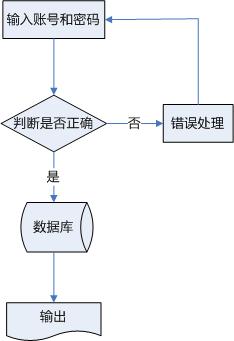


图2.2登录流程图

### 2.2 主页显示流程图

用户登录成功后，系统根据登录账号判断权限，从而显示不同的主页，如下图2.3所示：

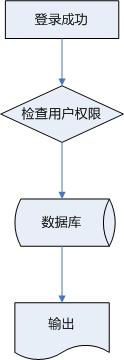


图2.3主页显示流程图

### 2.3 添加、修改或删除数据流程图

用户通过点击新增，修改，删除按钮，触发js方法，在js中使用jquery的ajax方法，将前台数据传到后台springMVC的controller中，后台通过参数得到页面上的值，再调用service的方法，service再调用dao层的sql语句，最终将数据保存在数据库中，然后依次按照相反的方向返回到前台html显示，如下图2.4所示：

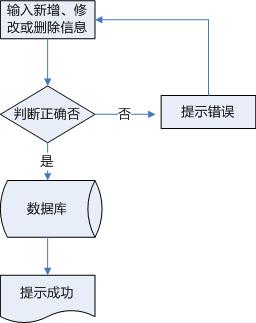


图2.4新增、修改或删除流程图

# 3. 数据库设计

## 3.1 数据库表分析

根据商品竞拍系统的需求分析，设计出以下数据表格：

商品类型表：存放商品类型信息。

商品表：存放商品的信息。

商品图片表：存放商品图片的信息。

订单表：存放订单的信息。

保证金记录表：存放保证金的记录。

公告表：存放发布的公告信息。

出价记录表：出价记录信息。

地址表：存放会员地址信息。

用户表：存放会员和用户的信息。

钱包表：存放会员余额信息。

# 4. 系统设计

通过对竞拍系统的需求分析、概要设计和数据库设计，分析出本系统是完全可以实现的。为了能实现本系统，我对系统做出以下的详细设计。

## 4.1系统详细设计概述

本次所设计的系统的主要设计思想是面向对象与面向组件，依据面向对象的思想，系统采用的是典型的J2EE四层结构分为action控制层，service服务层，dao数据访问层，model持久层。四层体系将业务请求和响应处理放在action业务层，使用springMVC处理请求和相应，业务的实现放在service服务层，使用spring处理事务和中间件，数据访问由dao层来实现，用mybatis来实现数据的持久化。在action层中处理前台通过Ajax技术来进行页面数据的异步传输。主要采用json作为传输介质，请求和响应都采用json格式传输。

## 4.2 系统各模块的实现

系统模块的实现是对系统各个功能模块的实现进行描述，对主要的功能模块的实现进行详细的描述。

### 4.2.1 前台登录注册模块

本系统提供所有的用户均可注册的功能，所有买家都可在平台注册并登录。