

第一章 系统总体设计	
1. 系统需求	
1.1 系统需求描述.....	2
1.2 软件结构	2
2. 系统功能	
2.1 前台模块	2
2.2 后台模块	3
第二章 系统设计与实现	
1. 数据库表设计	
1.1 用户表 use	3
1.2 商品表 product	4
1.3 订单表 order	4
1.4 留言信息表 message	5
2. 前台页面管理	
2.1 注册与登录	6
2.2 选择物品加入购物车	
2.2.1 普通商品与促销商品	8
2.2.2 秒杀商品.....	8
2.2.3 竞拍商品.....	12
2.3 留言功能	13
3. 后台管理	
3.1 修改密码	15
3.2 商品管理	
3.2.1 商品维护	15
3.2.2 秒杀管理.....	17
3.2.3 竞拍管理.....	18
3.3 订单管理	18
3.4 留言管理	19

一、系统总体设计

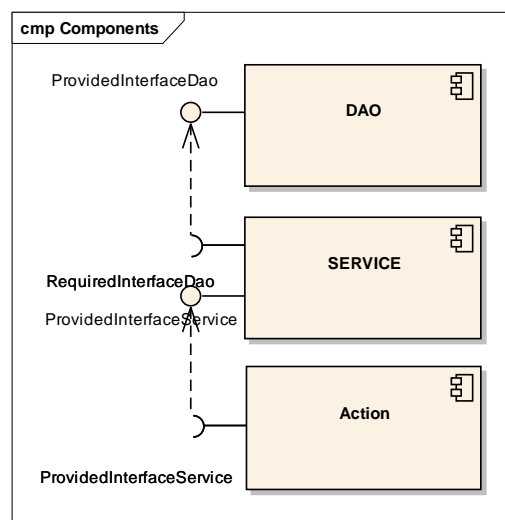
1. 系统需求

1.1 系统需求描述

该项目实现的是网上购物系统，其中主要有此次作业需要的秒杀功能，还实现了促销、竞拍等功能。

1.2 软件结构

本软件结构采用的是 dao---service---action 的分层结构，期中 dao 层包括的主要是一些对数据库操作的接口及实现； action 层通过实现调用业务逻辑方法从而来处理用户请求； service 层是实现一些业务逻辑，业务逻辑实现也是使用 dao 层提供的对数据库操作的接口和实现。三者互相调用， dao 中的方法被 service 调用， service 的方法被 action 调用，如下图所示：



2 系统功能

2.1. 前台模块

- (1) 普通用户登录/注册。
- (2) 分类查看商品(普通商品与促销商品)
- (3) 查看商品详细信息
- (4) 查看秒杀商品
- (5) 查看竞拍商品

- (6)将商品加入购物车
- (7)购买，结算功能
- (8)留言

2.2. 后台模块

- (1)修改密码
- (2)商品管理：
 - 编辑/删除
 - 设置/取消促销
- (3)秒杀商品：设置/取消秒杀
- (4)竞拍商品：设置/取消竞拍
- (5)订单管理：查看订单
- (6)留言管理：查看/删除留言

二、 系统设计与实现

1. 数据库表设计

1.1 用户表 use

用户信息表，包括 6 个字段，分别是用户名，密码、性别、邮箱以及登录账号和密码如表所示：

用户表

列名	中文名称	数据类型	长度	允许空
Username	用户名	varchar	50	null
Password	用户密码	varchar	50	null
Sex	性别	Int	50	null
Email	邮箱	varchar	50	null
Admin	是否管理员	Int	50	null
Id	序号	Int		PK

1.2 商品表 product

商品信息表，包括商品的序号、名称、价格、图片等

商品表信息

列名	中文名称	数据类型	长度	允许空
Id	序号	Int	50	PK
Name	商品名	varchar	50	null
Img	商品图片	varchar	50	null
Content	商品简介	varchar	50	null
Price	价格	varchar	50	null
Sfcx	是否促销	Int	2	null
Newprice	促销价格	varchar	50	null
Sfms	是否秒杀	int	2	null
Mspice	秒杀价格	varchar	50	null
Msdate	秒杀开始时间	varchar	50	null
Mscount	秒杀数量	int	5	null
Sfjp	是否竞拍	int	2	null
Qpprice	起拍价	varchar	50	null
Jpprice	竞拍价	varchar	50	null
Jpperson	竞拍人	int	2	null
Jpdate	竞拍结束时间	varchar	50	null

1.3 订单表 order

订单表 order 是商城与客户交互后的产物，包括商品序号、商品名、价格、以及派送方式和联系方式等

订单信息表

列名	中文名称	数据类型	长度	允许空
Id	序号	Int	10	PK
Proid	商品序号	Int	2	null
Count	购买数量	varchar	50	null
singleprice	单价	varchar	50	null
Price	价格	varchar	50	null
Userid	购买者序号	int	2	null
Sffk	是否付款	int	2	null
Tel	电话	varchar	50	null
address	地址	varchar	50	null
Date	购买日期	varchar	50	null
senddept	送货地址	varchar	50	null
visible	是否可见	int	2	null

1.4 留言信息表 message

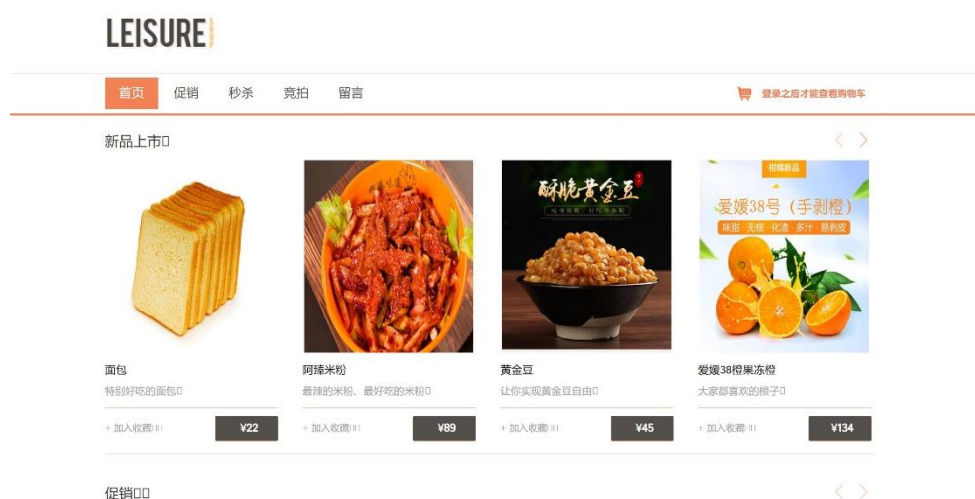
留言信息表也是购买商城必不可少的，不仅有利于客户了解商家信誉度，同时还能更好地了解商品，使商城拍卖更透明，留言信息表包括客户的用户名，邮箱，以及留言内容和留言序号

留言信息表

列名	中文名称	数据类型	长度	允许空
Name	用户名	varchar	50	null
Email	邮箱	varchar	50	null
message	留言内容	varchar	250	null
Id	留言序号	int	4	PK

2 前台页面管理

打开浏览器，在浏览器输入 url 跳转到商城首页，商品首页将展示上市的新品以及在促销中的商品，然后游客可以查看商品详细信息，如果想要购买商品，则需要登录用户名和密码，若没有注册，则需要注册。该系统首页如图：



2.1 注册与登录

游客无法进行商品的交易，如果想要进行商品交易，需要进行登录，那么点击右上角的，跳转到登录注册页面，登录注册界面则可供消费者进行登录或者注册，登陆需要提交正确的已注册过的用户名以及密码，如果之前从未进行注册，那么首次操作请点击继续按钮，进行注册，注册时需要用户名、密码以及邮箱，然后选择注册，则注册成功，返回登陆界面。

1 登录

登录或注册

快速注册!

为了以后的方便请注册新用户:

快速注册

轻松查看您的购物车和订单

继续

登录

已经注册?

请在下面登录:

*用户名

*密码

登录

2.1.1 注册

点击继续，跳转到如下界面：

1 注册

注册

*用户名

*密码

*邮箱

注册

登录

输入相应的用户名、密码和邮箱，点击注册，提示注册成功，完成注册。

2.1.2 登录

输入用户名密码，点击登录，提示登录成功，完成登录。登录后如图所示：

我的购物车

我的订单

欢迎您，ADMIN

修改密码

退出

7

2.2 选择物品加入购物车

2.2.1 普通商品与促销商品

每一个商品由商品图片、商品名称、商品介绍、以及价格组成，全方面介绍商品的各个属性。点击商品下方的加入购物车，即可将商品加入购物车，也可以点击收藏按钮将商品加入个人的收藏夹，方便日后进行购买。

2.2.2 秒杀商品

点击 [首页](#) [促销](#) [秒杀](#) [竞拍](#) [留言](#)，进入秒杀列表，如图所示：



选择要秒杀的商品，查看秒杀商品详细，秒杀商品除商品的基本属性外还包括商品的原价格和秒杀价格以及秒杀时间。



豆本豆奶

好喝的豆本豆奶

¥128

秒杀时间：2021-01-21 16:05:31开始

开始倒计时：0天23小时57分钟43秒

(未到秒杀时间的商品)



牛板筋

地道朝鲜口味

¥12

¥80

秒杀时间：2021-01-20 16:29:13开始

加入购物车

(正在秒杀的商品)

选择正在秒杀的产品，点击加入购物车，并付款成功，完成秒杀。此处选择的是牛板筋，牛板筋在后台设置成只有一份。

序号	产品	图片	简介	价格	是否秒杀	秒杀价格	秒杀数量	秒杀时间	操作
39	牛板筋		地道朝鲜口味	80	已秒杀	12	1	2021-01-20 16:29:13	取消秒杀

点击加入购物车



购物车

产品	单价	数量	总价	
 牛板筋 地道朝鲜口味	¥ 12	1	¥ 12	x
			共计	¥ 12
			需支付	¥ 12
继续购物				结算 >

点击结算，填写相关地址信息。



填写收货信息

填写收货信息

填写收货信息

*电话
+8613820863773

*地址
天上人间

*快递公司
申通 ☒ 四通 ☐ 中国邮政 ☐

确定

结账流程

[>提交订单](#)[>填写地址](#)[>付款](#)[>等待收货](#)

BIGGEST
EVER
SUMMER
SALE

点击确定，选择任意银行完成支付

支付

支付

支付

*快递公司

☒ 中国农业银行
AGRICULTURAL BANK OF CHINA
 ☐ 中国工商银行
INDUSTRIAL AND COMMERCIAL BANK OF CHINA
 ☐ 中国建设银行
China Construction Bank
 ☐ 招商银行
CHINA MERCHANTS BANK
 ☐

☒ 交通银行
BANK OF COMMUNICATIONS
 ☐ 中国银行
BANK OF CHINA
 ☐

确定

回到首页，再次查看秒杀商品牛板筋，因为只设置了一包牛板筋秒杀，所以这时显示秒杀结束。



牛板筋

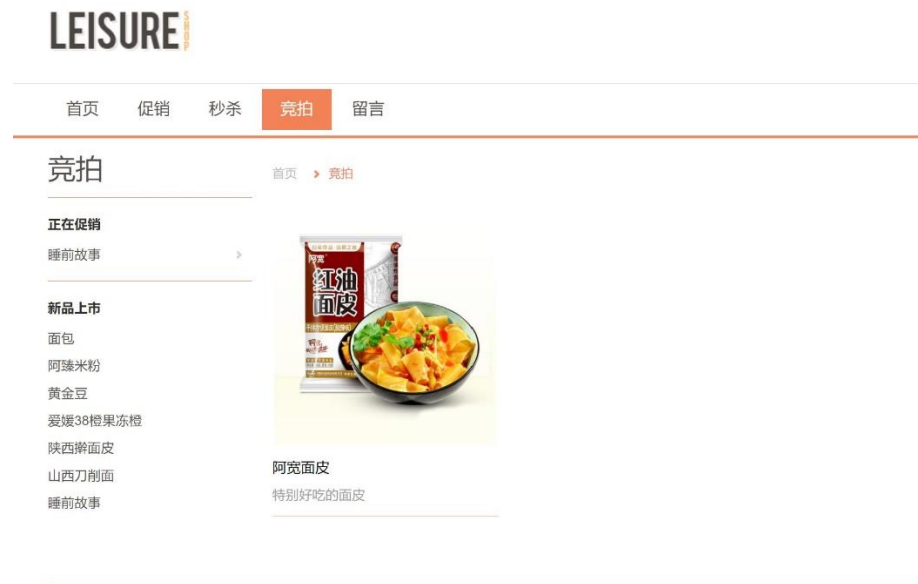
地道朝鲜口味

¥ 12 ~~¥ 80~~

此次秒杀已结束

2.2.3 竞拍商品

进入竞拍商品，如图所示：



点击进行竞拍



输入加价，点击确定，完成竞拍，每一次加价都将刷新页面上商品的价格



阿宽面皮

特别好吃的面皮

价格：¥45

加价：

商品将在竞拍结束后自动加入出价最高者的购物车内！
竞拍结束时间：2021-01-21 16:46:13

竞拍剩余时间：0天23小时56分钟6秒

竞拍结束后，商品将自动加入出价最高者的购物车内。

购物车结算与秒杀商品结算一样

2.3 留言功能

增加了留言功能，如图所示

留言板

联系地址

北京市海淀区531号

奥运大厦

010-01111111

留言

姓名:

邮箱:

留言:

确定

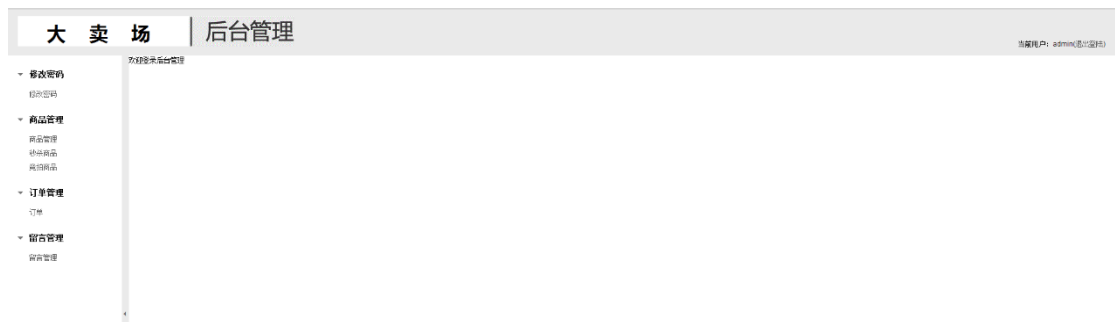
3. 后台管理

在浏览器输入 url，跳转到后台登录界面，如图所示。



后台管理员默认账号 admin，密码 123456

输入用户名和密码，点击登录，进入后台系统。



3.1 修改密码

点击修改密码，依次输入原密码、新密码、重复密码，点击确定，提示修改成功。

3.2 商品管理

3.2.1 商品维护

点击商品管理，展示商品列表，如图所示：

修改密码	商品列表	添加
修改密码		
商品管理		
商品管理		
秒杀商品		
竞拍商品		
订单管理		
订单		
留言管理		
留言管理		

序号	产品	图片	简介	价格	是否促销	促销价	操作
35	睡前故事		睡前故事是专门为孩子们睡觉准备的故事，带宝宝进入甜蜜梦乡	100	促销中	85	取消促销 编辑 删除
42	阿宽面皮		特别好吃的面皮	59	促销中	78	编辑 删除
38	山西刀削面		地道的山西味道	100	未促销	无	设置促销 编辑 删除
39	牛板筋		地道朝鲜口味	80	未促销	无	编辑 删除
							

点击左上角添加，跳转到商品添加页面，如图：

[添加商品](#)

商品名称：

价格：

简介：

图片： 未上传

提交

输入商品名称、商品价格、简介并上传商品图片后，点击提交，提示保存成功；商品添加完成。

修改操作：点击操作栏修改，跳转到修改商品信息，填写相应信息后，点击提交，提示修改成功。

设置促销：点击操作栏设置促销，填写促销价格，点击提交，提示修改成功，设置促销成功。

取消促销：点击操作栏取消促销，提示修改成功，取消已促销的商品。

删除商品：点击操作栏删除，提示删除成功，删除商品。

3.2.2 秒杀管理

点击秒杀商品节点，跳转到秒杀商品页面

大 卖 场 | 后台管理

当前用户: admin(退出登录)

修改密码

修改密码

商品管理

商品管理

秒杀商品

商品管理

订单管理

订单

留言管理

留言管理

秒杀商品列表

序号	产品	图片	简介	价格	是否秒杀	秒杀价格	秒杀数量	秒杀时间	操作
39	牛板筋		地道新鲜口味	80	已秒杀	12	0	2021-01-20 16:29:13	取消秒杀
41	豆本豆奶		好喝的豆本豆奶	128	已秒杀	59	2	2021-01-21 16:05:31	取消秒杀
35	睡前故事		睡前故事是专门为孩子们睡前准备的故事，让宝宝进入甜蜜梦乡	100	未秒杀	无	无	无	设置秒杀
38	山西刀削面		地道的山西味道	100	未秒杀	无	无	无	设置秒杀

列表中有可供设置秒杀的商品列表，点击操作栏设置秒杀，跳转到设置秒杀界面：

设置秒杀

秒杀产品：睡前故事

秒杀价格：

秒杀数量：

秒杀时间：

提交

添加秒杀价格、秒杀数量和秒杀时间后，点击提交，设置秒杀完成；
取消秒杀：点击操作栏取消秒杀，提示修改成功，取消该商品的秒杀；
当秒杀商品数量为 0 时，秒杀结束。

3.2.3 竞拍商品

点击竞拍商品节点，跳转到竞拍商品页面，如图所示：

大 卖 场

后台管理

当前用户: admin(退出登录)

修改密码

修改密码

商品管理

商品管理

秒杀商品

营销活动

订单管理

订单

留言管理

留言管理

竞拍商品列表

序号	产品	图片	简介	价格	是否竞拍	起拍价格	竞拍结束时间	操作
42	陕西面皮		特别好吃的面皮	59	已竞拍		2021-01-21 16:48:13	取消竞拍
36	睡前故事		睡前故事是专门为小朋友们睡前听的故事，让宝宝进入甜蜜梦乡	100	未竞拍	无	无	取消竞拍
38	山西刀削面		地道山西味道	100	未竞拍	无	无	取消竞拍
40	陕西腊肠		秒杀味道的风味	68	未竞拍	无	无	取消竞拍

设置竞拍：点击操作栏设置竞拍，跳转到设置竞拍页面，如图所示：

设置竞拍

竞拍产品：

睡前故事

起拍价格：

竞拍结束时间：

提交

填写起拍价、竞拍结束时间，点击提交，提示修改成功。

取消竞拍：点击操作栏取消竞拍，提示修改成功，取消竞拍。

3.3 订单管理

点击订单节点，查看用户用购买商品订单，订单只提供查看功能如图

大 卖 场

后台管理

当前用户: admin(退出登录)

修改密码

修改密码

商品管理

商品管理

秒杀商品

竞拍商品



订单管理

订单

留言管理

留言管理

订单列表

序号	产品	图片	购买者	价格	购买数量	购买者电话	收货地址	快递
10	爱媛38橙果冻橙		test1	900	2	13822112857	武汉市江夏区文化大道2号	中国邮政
11	阿宽面皮		test1	100	1	13822112857	武汉市江夏区文化大道2号	中国邮政
12	阿辣米粉		admin	178	2	15367000948	Cx9257	申通
13	阿辣米粉		admin	89	1	15367000948	Cx9257	圆通

3. 4 留言管理

点击留言管理节点，查看留言管理

大 卖 场

后台管理

当前用户: admin(退出登录)

修改密码

修改密码

商品管理

商品管理

秒杀商品

竞拍商品

订单管理

订单

留言管理

留言管理

留言列表

序号	姓名	邮箱	留言	操作
3	test	yon	sfd	删除
4	testmessage	123@123.com	testcontent	删除
5	test	123@123.com	message	删除

每页5条:共 3 条:共 1 页:当前第 1 页 [首页](#) [上一页](#) [下一页](#) > [GO](#)

留言删除：点击删除，提示留言删除成功。