

分类号: TP311

U D C: D10621-408-(2018)2998-0

密 级: 公 开

编 号: 2014121051

# 成 都 信 息 工 程 大 学

## 学 位 论 文

基于 B/S 烘焙展览学习服务系统

论文作者姓名:	尹彩萍
申请学位专业:	网络工程
申请学位类别:	工学学士
指导教师姓名(职称):	苟智坚 (讲师)
论文提交日期:	2018 年 05 月 27 日

# 基于 B/S 烘焙展览学习服务系统的设计与实现

## 摘 要

随着饮食结构的改变、家庭烘焙理念的传递、人们对生活品质的追求使得烘焙越来越受欢迎。网络科技发展革新，使得传统学习方式受到冲击，线下学习向线上转变，人们利用网络工具获取所需资源。烘焙展览学习服务系统在这个时代应运而生，利用能够快速更新和传递信息的网络技术，为用户提供烘焙学习资源。它是一款具有工具性和社交性的系统。

各类烘焙产品的详细做法，所需材料，工具列表，满足用户快速入门的需求。店铺展示为商家提供了宣传平台，用户对店铺的评价让商户认识自己不足及时掌控烘焙发展走向。产品资讯及时向用户提供各类烘焙新闻和各大展会有关信息，用户可利用收藏功能收集所需信息，利用在线留言对平台提建议，管理员根据合理要求满足大家的需要，一同促进平台发展。

系统采用 servlet 完成业务和逻辑处理，用 JSP 实现动态网页，HTML、CSS、JavaScript 完成网页的样式和交互工作，MySQL 作为数据库。本系统以简洁大方的界面为大家展示最精华的讯息，满足用户的烘焙学习需要，对商家的经营发挥指导性的作用。无论对于刚接触烘焙的爱好者还是资深的烘焙达人这款系统都尽在满足大家的需求。作品展示，经验分享，互动交流，这样一个轻松的学习环境让大家享受烘焙，与烘焙发展同进步。

**关键词:**烘焙理念；网络学习；分享交流；Servlet;MySQL;JavaScript

# **Design and Implementation of Task Management System**

## **Abstract**

With the changes in diet, the transfer of home baking concepts, and people's pursuit of quality of life, baking has become increasingly popular. The development of network science and technology innovation has made traditional learning methods subject to shocks, offline learning has shifted to online, and people have used network tools to obtain the necessary resources. The baking exhibition learning service system came into being in this era. It uses the network technology that can quickly update and transmit information and provides users with baked learning resources. It is an instrumental and social system.

Details of the various types of bakery products, materials required, and tool list to meet the needs of users for quick start. The store display provided a platform for businesses to promote. The user's evaluation of the store allowed the merchants to recognize that they were insufficient to control the direction of baking. Product information provides users with various types of baking news and related information of the major exhibitions in a timely manner. Users can use the collection to collect necessary information, use online messages to provide suggestions for the platform, and administrators can meet everyone's needs based on reasonable requirements, and jointly promote the development of the platform.

The system uses servlets to complete business and logic processing, using JSP to achieve dynamic Web pages, HTML, CSS, and JavaScript to complete the style and interaction of Web pages, MySQL as a database. The system uses the simple and elegant interface to display the most essential information for everyone, meet the baking learning needs of users, and play a guiding role for the businesses. Whether it is for newly-baked lovers or veteran baking professionals, this system will satisfy everyone's needs. Works show, experience sharing, interactive communication, such a relaxed learning environment for everyone to enjoy baking, with the development of baking the same progress.

**Key words:** Baking concepts;web learning; Share communication; Servlet; Mysql; Javascript

# 目录

论文总页数 31 页

1 引言 .....	1
1.1 课题背景.....	1
1.2 国内外研究现状.....	1
1.3 本课题研究意义.....	1
1.4 本课题研究目的.....	1
2 使用技术.....	2
2.1 本系统开发环境.....	2
2.1.1 开发环境.....	2
2.1.2 开发工具.....	2
2.1.3 数据库.....	2
2.2 系统技术介绍.....	2
2.2.1 B/S 结构 .....	2
2.2.2 Servlet 技术 .....	2
2.2.3 JSP 技术 .....	2
2.2.4 Java Script 技术.....	3
3 需求分析.....	3
3.1 可行性需求.....	3
3.1.1 技术可行性分析.....	3
3.1.2 社会可行性分析.....	3
3.1.3 经济可行性分析.....	3
3.2 功能需求.....	4
3.3 功能模块图.....	4
3.4 系统流程图.....	5
4 系统设计.....	6
4.1 系统模块设计.....	6
4.1.1 用户管理模块.....	6
4.1.2 烘焙课堂模块.....	6
4.1.3 烘焙类别模块.....	6

4.1.4 系统用户管理模块.....	7
4.1.5 信息管理模块.....	7
4.1.6 系统管理模块.....	7
4.2 数据库设计.....	8
4.2.1 数据库实体图.....	8
4.2.2 数据表设计.....	10
5 系统实现.....	13
5.1 用户管理模块实现.....	13
5.2 烘焙课堂实现.....	15
5.3 烘焙类别实现.....	17
5.4 系统用户管理实现.....	18
5.5 信息管理实现.....	19
6 系统测试.....	21
6.1 用户注册测试.....	21
6.2 登陆测试.....	23
6.3 烘焙课堂模块测试.....	24
6.4 系统管理测试.....	25
6.5 测试结语.....	27
结 语.....	28
参考文献.....	29
致 谢.....	30
声 明.....	31

# 1 引言

## 1.1 课题背景

随着全球文化相互渗透，生活工作节奏加快，中国人的饮食结构深受影响。更多人开始追求方便快捷的烘焙食品。但面包店和超市中的烘焙产品，尽管美味却含有多种添加剂。高糖，高脂肪的烘焙产品存在诸多健康隐患且价格偏高，人们追求美味但更看重健康。而自己烘焙既省钱又能减压，但当代人的工作和生活压力大，时间紧迫，没有多余的精力去寻找烘焙教学方法。现在网络技术发达，但信息量大，质量不等，选择性多，加之烘焙产品种类繁多，技术和种类更新快，书籍学习成本高，更新慢不适宜大多数人学习。国内的在线学习平台教学和线下课堂收费昂贵，业余爱好者难以接受。烘焙教学的 app 较多，但是展示内容不全面，此类软件太过单一。烘焙类网站比较受欢迎，但是这类网站数量较少，所以目前需要更多更全面新颖的系统供大家学习烘焙。

## 1.2 国内外研究现状

在欧美国家烘焙食品是主食，所以烘焙产业起步早，发展迅速，他们也相对于我国更早的将发达的网络技术与烘焙产品相结合，烘焙网站也已成熟。受到饮食文化的影响我国烘焙市场起步晚，网络技术与烘焙产业的结合也就相对落后了许多。目前我国有关烘焙类学习的网站比较少，已有的网站如“烘焙网”“烘焙通”网站排版杂乱，涉及了原料，机械，设备的供应报价等信息，网站信息量太大，难以筛选。“快乐烘焙”只是打造全国首份电子周刊，不适合动手学习烘焙，“伊莎莉卡烘焙网”，“爱烘焙官方网”功能太过单一，仅仅进行了烘焙食谱和烘焙基础的介绍。“烘焙百科网”长时间没有进行更新，内容老旧，知名度逐渐降低。

## 1.3 本课题研究意义

本课题设计为广大烘焙爱好者提供烘焙学习途径和资源，利用能够快速更新的互联网技术让大家学习到最新的烘焙技术，通过在此系统中与其它烘焙者的交流来解开疑惑，改善技术的不足。一目了然的界面，能使用户快速找到需要的资源，节省时间提高工作效率。通过此系统关注烘焙企业，探讨烘焙技术。在全球人类对食品营养的追求的时代，我们的食品朝着保健的方向发展，越来越多的人期望通过自己做出无脂低卡，无糖的健康食品。网络技术与烘焙学习的完美结合不仅满足了烘焙者的需求，更是推动了互联网的发展，提高了人们对健康的烘焙食品的认知和烘焙技术的掌握。

## 1.4 本课题研究目的

本课题的研究是为了给烘焙爱好者提供一个学习烘焙的环境，旨在满足烘焙爱好者的需要，解决在如今生活工作节奏快，存在食品健康隐患的的社会中如何

提高烘焙学习效率，为大家提供健康的烘焙制作方法，为商家提供交流展示的平台。总结其它烘焙网站的开发经验取其精华，避开他们的误区，根据目前一些网站存在的问题，针对性的找到解决方法，并运用到此系统的开发中，为大家提供一个内容丰富，简单实用的烘焙学习展览平台，实现让用户轻松享受烘焙的目标。

## 2 使用技术

### 2.1 本系统开发环境

#### 2.1.1 开发环境

烘焙展览学习系统开发环境的搭建使用了 MyEclipse8.6，此工具已经拥有 JDK1.6 和 Tomcat，数据库选用 MySQL，安装和配置 MySQL。MyEclipse8.6 安装好以后将 MyEclipse Tomcat start，创建数据库，然后 MyEclipse 连接数据库。

#### 2.1.2 开发工具

系统开发工具选用 MyEclipse8.6 及 MySQL。MyEclipse 是 EclipseIDE 上的扩展，它结合了本身的插件进行开发，是优秀的集成开发环境，被广泛的应用在 Java、J2EE 的开发。它功能强大，支持多种开源产品，是一款卓越的 JavaWeb 开发的工具。数据库工具采用的是 MySQL，相对其它大型数据库来说它调试、管理、优化比较简单，可移植性高，轻巧易安装。系统使用 Tomcat 作为服务器，它是一种。性能稳定，资源免费，广受欢迎的轻量级应用服务器。而且是现在少有的能并发访问用户的中小型系统，深受软件开发商认可，在开发和调试 JSP 程序中被广泛使用，也成为了现今比较流行的 Web 应用服务器。

#### 2.1.3 数据库

使用 MySQL 作为此系统的数据库，相对其他大型数据库来说 MySQL 的调试、管理，优化比较简单，它处理数据能力强，支持多种规范的 SQL 语句。它可移植性高，安装简单轻巧，运行效率高，这使它成为最好的网页应用数据库。

### 2.2 系统技术介绍

#### 2.2.1 B/S 结构

B/S 结构是 WEB 发展起来后对 C/S 改进产生的一种网络结构模式。它使用浏览器作为客户端，由此客户端就被统一，而且降低用户成本和客户端的载荷，服务器成为了系统主要功能的实现部分，这种结构模式共享性和可扩展性非常强。此结构是在客户端安装浏览器，服务器端安装数据库，浏览器和数据库之间的数据交互是通过服务器实现<sup>[1]</sup>。

#### 2.2.2 Servlet 技术

Servlet 是 java 编写的运行在支持 java 的服务器端的小程序，主要实现调用数据层处理相应的用户请求，生成动态 Web 内容。Servlet 程序与 Java 应用程序不同的是 java 从命令行启动，而它必须部署在 Web 容器中，由容器服务器控制

其所有活动，如：加载和调用等。在一个应用中只存在一个 Servlet 实例，它为多个请求服务。Servlet 按请求-响应的模式提供网络服务<sup>[2]</sup>。

### 2.2.3 JSP 技术

JSP 是以 Java 语言为基础开发出来的实现动态网页制作的技术。用 HTML、XML 或其他格式在 Web 文件中加入 Java 程序代码就构成了 JSP 动态网页。JSP 为整个服务器端的 Java 库单元提供了一个接口来服务于 HTTP 的应用程序。服务器在遇到访问 JSP 网页的请求时，首先执行其中的 Java 程序中的代码，最后将执行结果以 HTML 形式返回给客户端<sup>[3]</sup>。

### 2.2.4 Java Script 技术

Java Script 是一种是很受欢迎的脚本编写语言，它与 HTML 代码相融，通过小程序段的处理方法实现了编程，通常由浏览器解释执行，这使整个开发的过程变得简单了很多。它的安全性表现在，只能利用浏览器实现信息浏览和动态交互，不能有效地访问本地硬盘，无法修改或删除网络文档。HTML 中的 Java Script 执行不依赖操作系统，只要浏览器支持 Java Script，其程序就能正确执行<sup>[4]</sup>。

## 3 需求分析

### 3.1 可行性需求

#### 3.1.1 技术可行性分析

烘焙展览学习展览系统采用方便维护且兼容性强 B/S 三层体系架构。服务器为 Tomcat，编程语言采用 JAVA，可以在任意安装 JAVA 环境的系统里运行。数据库采用 MySQL，其灵活高效。简易可扩展的超文本标记语言 HTML、短小精悍的 Java Script、高效且功能强大的 JSP 作为前台开发语言。经过对有关技术资料查阅和对前人开发的经验总结，最终得出结论本系统采用这些技术是可行的。

#### 3.1.2 社会可行性分析

当今社会下的网络技术迅速崛起，互联网与我们的生活密不可分。我们的学习，工作已经离不开全能快捷的网络工具。传统的烘焙学习方法效率低下、成本高，难以满足现代人的烘焙学习需求，而本系统具备信息化和高效化的特性，这正是当代人在寻找学习工具时所追求的目标。在家购物，室内点餐订票等都已实现，而此系统也致力于帮助大家实现在家学习烘焙，享受烘焙过程。此系统不收取用户任何费用，不发布任何与烘焙无关的信息。

#### 3.1.3 经济可行性分析

首先对于用户来说她们通过本系统学习投入的成本低，只需通过客户机上的浏览器就能够获取烘焙教程，及时的了解烘焙界的资讯。烘焙学习有多种方式，其中书籍学习成本高且不环保，对于不断推陈出新的烘焙技术来说书籍学习的方式有太多的限制。而课堂教学局限于时间和空间，这对于大多数上班族来说会花



费大量时间和金钱。当代的年轻人更加善于使用网络学习，他们只需花费少量的经费和时间就能获得烘焙知识和技能。对于开发者来说只用开发和管理服务器端，这样管理简便，不需要投入太多的人力物力。而网站开发投资成本低，只要紧跟时代，关注大家所需，不断更新改进就能使网站越做越好。

### 3.2 功能需求

烘焙展览学习系统主要功能有对前台和后台已有用户进行增删查改，实现用户注册和登陆功能。烘焙需要学习的方面很广，对于新手不仅要学会烘焙技能，还需要了解烘焙工具的分类，质量，用法等信息，需要掌握烘焙原料的种类、用法、如何采购等各种信息，为此系统实现了产品欣赏、产品资讯、烘焙原料的功能。当你纠结于去哪里寻找烘焙美食时，烘焙店铺不仅有此店铺的人气产品的介绍还有百度地图带领你找到它。有人喜欢通过书籍学习，这里有好的书籍推荐，不用到处搜索，全是前辈总结的精华。烘焙界新闻和烘焙展会等信息系统都会实时展现在产品资讯中。管理员需要在后台对前台要展示的内容进行添加和管理。

### 3.3 功能模块图

烘焙展览学习系统主要由用户管理、烘焙课堂、烘焙类别、系统用户管理、信息管理和系统管理六大模块组成，这些模块共同实现整个系统的功能，其具体功能模块图如图 1 所示：

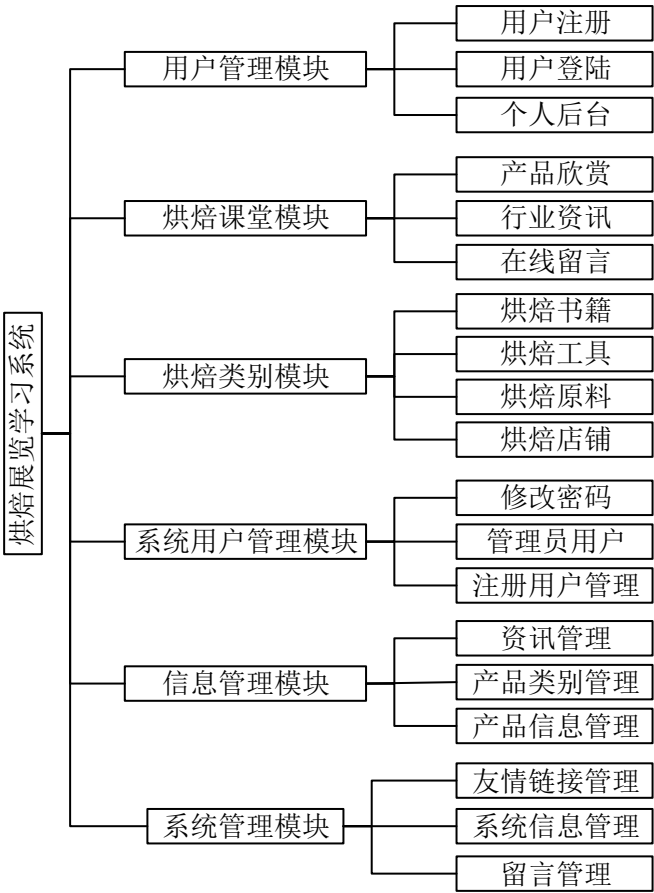


图 1 系统功能模块图

### 3.4 系统流程图

根据整个系统的功能进行分析，前台流程图如图 2、后台流程图如图 3 所示：

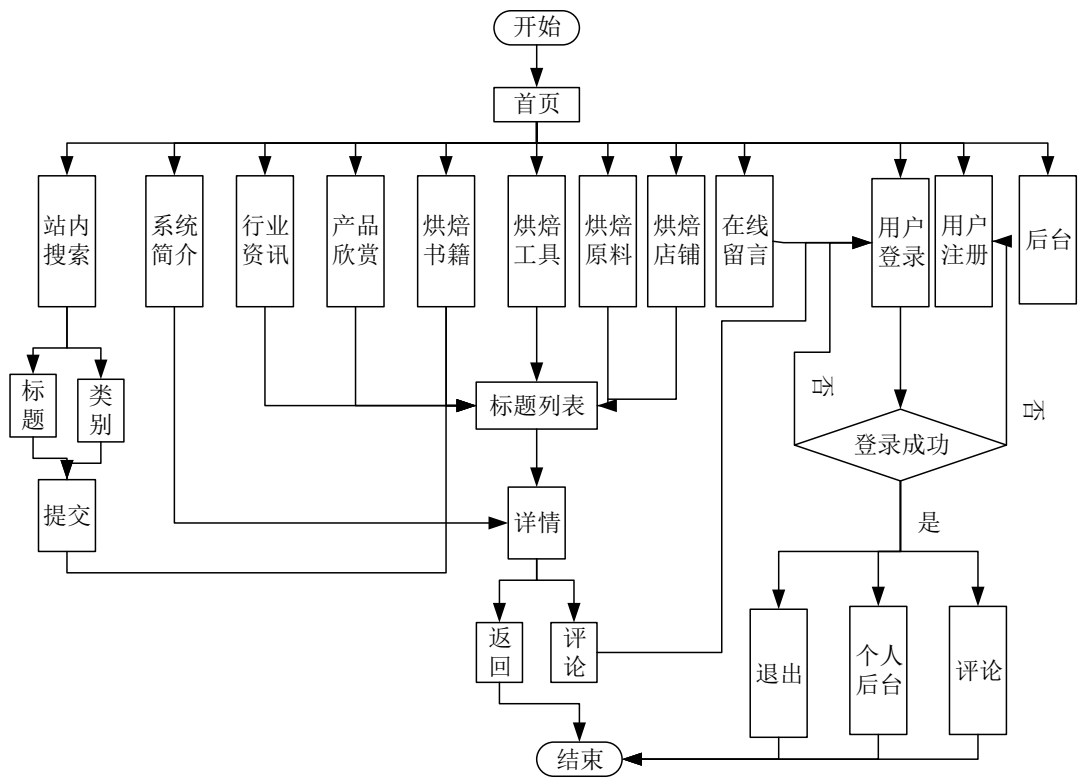


图 2 前台系统流程图

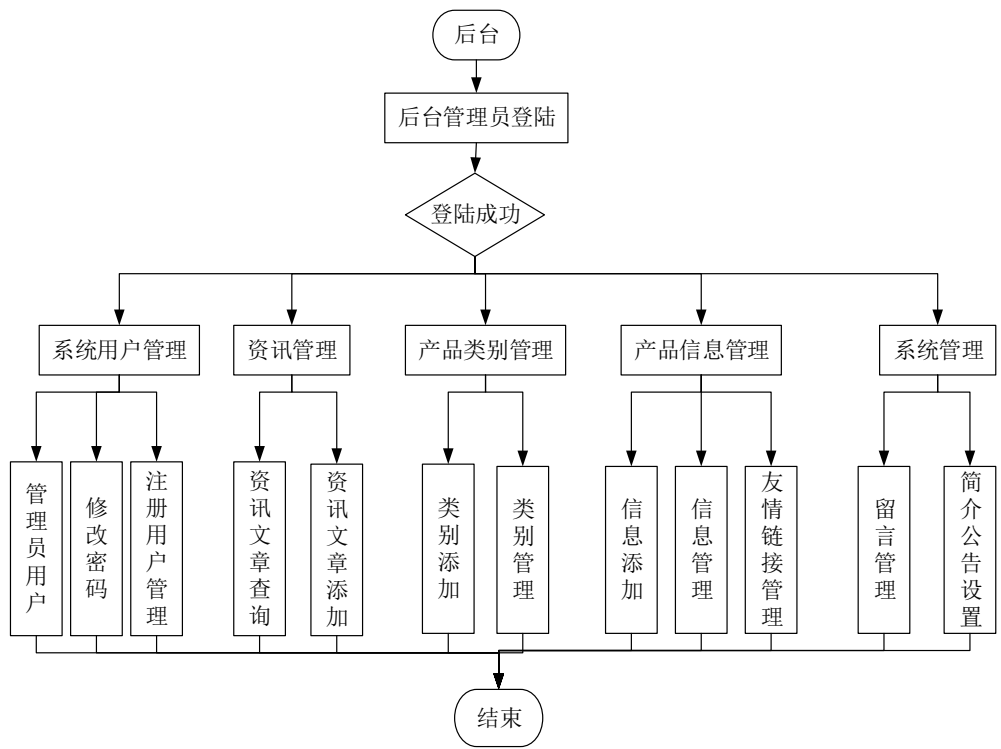


图 3 后台系统流程图

## 4 系统设计

### 4.1 系统模块设计

#### 4.1.1 用户管理模块

用户管理模块分为用户注册、用户登录、个人后台。

1. 用户注册：当使用者需要注册时，点击用户注册，系统切换到用户注册页面，用户上传头像、填写用户名、密码及个人信息，然后提交，提交后的注册信息需要管理员审核，审核通过的用户才能进行登陆。
2. 用户登陆：用户登陆时需要用户输入用户名，密码，验证码，后台通过用户名和密码进行登陆验证，并且通过对当前用户的权限判断来确定用户可以有哪些操作，如果用户输入的用户名不存在或者密码错误系统都会给予提示。
3. 个人后台：个人后台只有用户登录成功后才能看到，用户可在自己的后台管理个人的信息，查看自己的收藏记录。

#### 4.1.2 烘焙课堂模块

烘焙课堂模块包括产品欣赏、行业资讯、在线留言功能，主要为满足用户学习需要，为用户提供学习交流的环境。

1. 产品欣赏：显示各类烘焙食品的图片，点击图片进入产品详情，产品详情包含每种烘焙食品制作的详细步骤，用户可以进行评论、打印、收藏，点击返回就能够回到产品欣赏主页。可以点击切换视图就能以列表的形式显示。可以根据产品编号、产品名称、发布人或者产品类别进行搜索想要的产品信息。
2. 行业资讯：主页为行业资讯标题列表，点击任意标题进入资讯详情，用户可以进行评论，点击返回就能返回行业资讯主页。
3. 在线留言：具有两种功能，一种是我要留言，用户可以给此系统留言，管理员可以查看和回复此留言。另一种是查看已有留言，用户可以看到他人的留言详情。

#### 4.1.3 烘焙类别模块

展示烘焙学习中所需要了解的书藉、工具、材料、店铺的信息，烘焙学习者不用在网上到处搜索，这里给大家一个详细的总结，以简洁明了的方式展示。用户通过评论来分享烘焙知识、技能。烘焙店铺为商家提供了一个宣传自己店铺和商品的平台。

1. 烘焙书藉:书藉名称列表、书藉详细介绍、评论、返回烘焙书藉首页。
2. 烘焙工具: 烘焙工具名称列表、工具详细介绍、评论、返回工具首页。
3. 烘焙材料: 烘焙名称材料列表、材料讲解、评论、返回烘焙材料首页。

4. 烘焙店铺：店铺名称列表、店铺介绍，产品推荐、评论、返回首页。

#### 4.1.4 系统用户管理模块

系统用户管理模块主要包含修改密码、管理员用户管理、注册用户管理。主要是系统后台对此系统相关人员进行管理。

1. 修改密码：管理员密码修改。输入原密码和两次一致的新密码进行修改。
2. 管理员用户：超级管理员对管理员的添加，删除，查看管理员列表的操作。
3. 注册用户管理：审核注册用户，查看和修改注册用户的信息。

#### 4.1.5 信息管理模块

信息管理模块包括对资讯、烘焙产品类别、产品信息的管理。其主要完成的对前台展示的烘焙学习信息的添加和管理。

1. 资讯管理：完成对资讯文章添加和资讯文章查询的功能，对所添加的资讯设置标题，标题会展示在各烘焙类别的列表中，选择所要添加的类别，类别有行业资讯、烘焙书籍、烘焙店铺、烘焙材料、烘焙工具。输入要展示的内容，可以上传图片、视屏、动画，对于烘焙店铺还可以使用百度地图进行位置展示以方便用户找到店铺。资讯文章查询是对添加的资讯文章进行查找、修改、删除、批量删除、管理评论的操作。
2. 产品类别管理：对产品类别进行添加，是为产品信息添加时进行分类时使用，对产品类别进行查找，导出查找列表的 EXCEL，产品类别管理是对已添加的产品类别进行修改、删除。
3. 产品信息管理：产品信息添加，选择所要添加的产品的类别，类别有甜品、蛋糕、西饼、饼干、软面包、欧式面包、中式糕点、土司等，输入产品编号、产品名称、上传要展示的图片或者视频、添加详情做法，这里添加的内容会展示在产品欣赏。产品信息管理是对所添加的产品信息进行查找、查看、修改、删除、管理评论、设置置顶的操作。

#### 4.1.6 系统管理模块

系统管理包括：友情链接管理、系统信息管理、留言管理，主要实现对友情链接的添加和查询，系统的公告和简介的设置，用户对系统的留言进行管理，对此系统程序使用的数据进行备份。

1. 友情链接管理：完成友情链接的添加、查询已添加链接的列表、对添加的网址进行删除和修改。
2. 系统信息管理：编辑首页系统公告中的内容、对系统简介内容进行编辑、将程序使用的数据备份到本地中。
3. 留言管理：管理员对用户的留言进行管理，可以查看、回复以及删除，通过留言了解用户的需求，改善系统的不足。

## 4.2 数据库设计

### 4.2.1 数据库实体图

管理员（ID，用户名，密码，权限，添加时间）

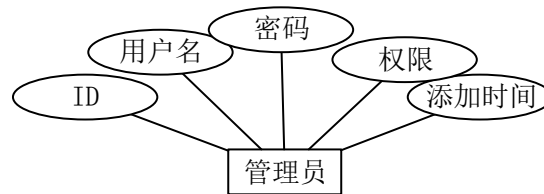


图 4 管理员实体图

东西（ID，类别，内容）

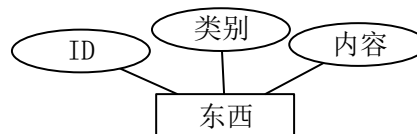


图 5 东西实体图

留言表（ID，名称，性别，QQ，邮箱，电话，内容，添加时间，回复内容）

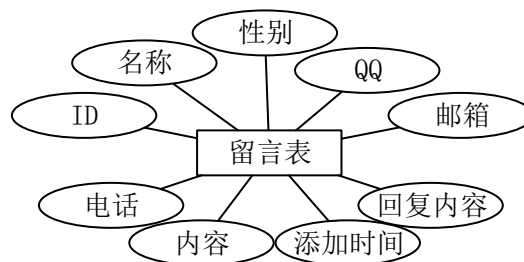


图 6 留言表实体图

美食类别（ID，美食类别，添加时间）



图 7 美食类别实体图

美食信息（ID，美食编号，美食名称，美食类别，图片，详情做法，评分，价格，是否，添加时间）

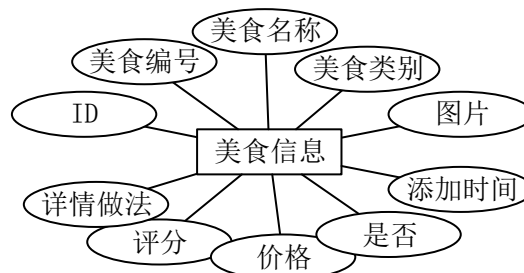


图 8 美食信息实体图

评论（ID，新闻 ID，评论内容，评论人，评分，表，添加时间）

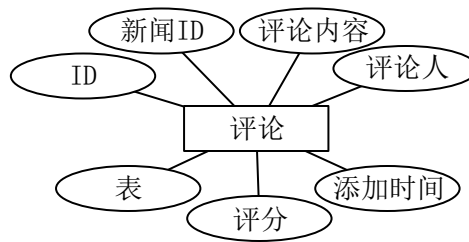


图 9 评论实体图

收藏记录（ID，用户名，收藏新闻 ID，字段，表，添加时间）

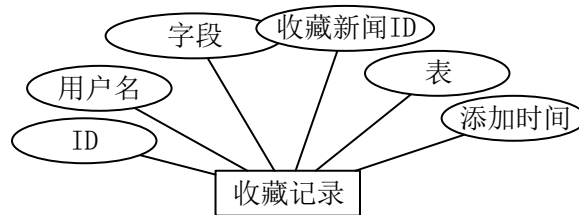


图 10 收藏记录实体图

新闻通知（ID，标题，类别，内容，添加人，首页图片，点击率，添加时间）

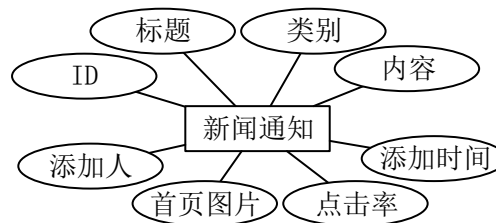


图 11 新闻通知实体图

用户注册（ID，用户名，密码，姓名，性别，出生年月，QQ，邮箱，电话，身份证，头像，地址，备注，添加时间，是否）

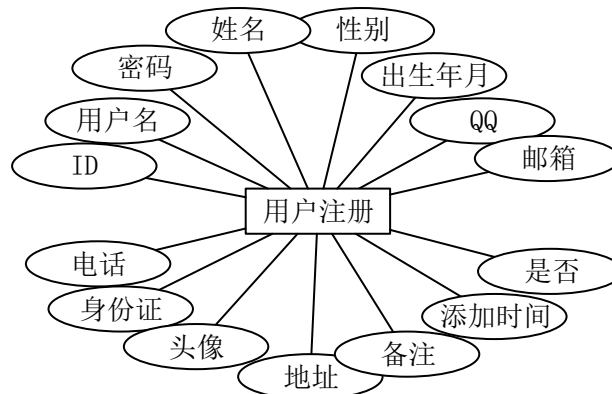


图 12 用户注册实体图

友情链接（ID，网站名称，网址，添加时间）

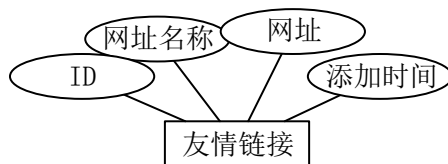


图 13 友情链接实体图

#### 4.2.2 数据表设计

管理员表主要记录所有管理员注册信息。

管理员表 allusers，如表 1：

表 1 管理员表：allusers

列名	数据类型	允许 Null 值	说明
ID	int	否	主键
username	varchar(50)	是	用户名
pwd	varchar(50)	是	密码
cx	varchar(50)	是	管理员类别
addtime	datetime	是	添加时间

东西表用于记录系统简介和系统公告的内容信息。

东西表 dx，如表 2：

表 2 东西表：dx

列名	数据类型	允许 Null 值	说明
ID	int	否	主键
leibie	varchar(50)	是	类别
content	text	是	内容

留言表主要记录留言内容、管理员的回复内容、留言者的姓名、性别、邮箱等个人信息。

留言表 liuyanbiao，如表 3：

表 3 留言表：liuyanbiao

列名	数据类型	允许 Null 值	说明
ID	int	否	主键
cheng	varchar(50)	是	名称
xingbie	varchar(2)	是	性别
QQ	varchar(50)	是	QQ
youxiang	varchar(50)	是	邮箱
dianhua	varchar(50)	是	电话
neirong	varchar(50)	是	内容
addtime	datetime	是	添加时间
huifuneirong	varchar(500)	是	回复内容

美食类别表主要记录美食类别的名称和添加时间。

美食类别表 meishileibie，如表 4：

表 4 美食信息表: meisileibie

列名	数据类型	允许 Null 值	说明
ID	int	否	主键
meishileibie	varchar(50)	是	美食类别
addtime	datetime	是	添加时间

美食信息表主要记录美食类别、美食名称、上传的图片、详情做法的具体信息

美食信息表 meishixinxi，如表 5:

表 5 美食信息表: meishixinxi

列名	数据类型	允许 Null 值	说明
ID	int	否	主键
meishibianhao	varchar(50)	是	美食编号
meishimingcheng	varchar(50)	是	美食名称
meishileibie	varchar(50)	是	美食类别
tupian	varchar(50)	是	图片
xiangqingzuofa	text	是	详情做法
pingfen	float	是	评分
jiage	varchar(50)	是	价格
faburen	varchar(50)	是	发布人
issh	varchar(2)	是	是否
addtime	datetime	是	添加时间

评论表主要记录用户的评论内容以及评论人信息，对发布的信息的评分，评论的具体时间，评论的位置的 id 值。

评论表 pinglun，如表 6:

表 6 评论表: pinglun

列名	数据类型	允许 Null 值	说明
ID	int	否	主键
xinwenID	varchar(50)	是	新闻 ID
pinglunneirong	varchar(50)	是	评论内容
pinglunren	varchar(50)	是	评论人
pingfen	varchar(50)	是	评分
biao	varchar(50)	是	表
addtme	datetime	是	添加时间

收藏记录表主要记录有收藏记录的用户名信息，收藏信息所属的表名及其 id 值。

收藏记录表 shoucangjilu，如表 7:

表 7 收藏记录表: shoucangjilu

列名	数据类型	允许 Null 值	说明
ID	int	否	主键



username	varchar(50)	是	用户名
xwid	varchar(50)	是	新闻 ID
ziduan	varchar(50)	是	字段
biao	varchar(50)	是	表
addtime	datetime	是	添加时间

新闻通知主要记录烘焙信息的标题、烘焙信息所属类别、烘焙信息的具体内容以及信息的点击率。

新闻通知表 xinwentongzhi，如表 8：

表 8 新闻通知表：xinwentongzhi

列名	数据类型	允许 Null 值	说明
ID	int	否	主键
biaoti	varchar(50)	是	添加项的标题
leibie	varchar(50)	是	添加的类别
neirong	text	是	添加的内容
tianjiaren	varchar(50)	是	此项的添加人
shouyetupian	varchar(50)	是	首页图片
dianjilv	int	是	记录莫项的点击率
addtime	datetime	是	添加时间

用户注册表主要记录用户注册时所填写的个人信息，上传的头像信息，注册用户是否被管理员审核。

用户注册表 yonghuzhuce，如表 9：

表 9 用户注册表：yonghuzhuce

列名	数据类型	允许 Null 值	说明
ID	int	否	主键
yonghuming	varchar(50)	是	用户注册名
mima	varchar(50)	是	用户的密码
xingming	varchar(50)	是	用户的姓名
xingbie	varchar(2)	是	用户的性别
birthday	varchar(50)	是	出生日期
QQ	varchar(50)	是	用户的 QQ
youxiang	varchar(50)	是	用户的邮箱
dianhua	varchar(50)	是	用户的电话
shenfenzheng	varchar(50)	是	用户的身份证
touxiang	varchar(50)	是	上传的头像
dizhi	varchar(300)	是	用户家庭、工作地址
beizhu	varchar(500)	是	用户自己备注
addtime	datetime	是	添加时间
issh	varchar(2)	是	是否有权限

友情链接表主要记录系统中所添加的网站名称和网址，网址添加的时间。

友情链接表 xinwentongzhi，如表 10：

表 10 友情链接表: youqinglianjie

列名	数据类型	允许 Null 值	说明
ID	int	否	主键
wangzhanmingcheng	varchar(50)	是	记录网站名
wanghzi	varchar(50)	是	网址详情
addtime	datetime	是	添加时间

## 5 系统实现

### 5.1 用户管理模块实现

用户注册界面如图 13:

用户注册

用户名: 新一如飞

密码: ..... 确认密码: .....

姓名: 尹彩萍

性别: 女

出生年月: 1997-11-18 14:23:10

QQ: 1603438975

邮箱: 1603438975@qq.com

电话: 8912519

身份证: 111111111111111111

头像: upload/1526711037752.jpg 上传

地址: 西班牙

备注: 我爱水果

提交 重置

图 13 用户注册界面

用户注册时未经管理员审核不能够实现登陆, 审核默认值为“否”, 注册信息提交后的数据写入对应数据库的 `yonghuzhuce` 表中。注册的用户名必须是从未在本系统注册过的, 否则显示用户已存在。具体代码如图 14、图 15:

```
HashMap ext = new HashMap();  
String tglparentid=request.getParameter("tglparentid")==null?  
"":request.getParameter("tglparentid");  
ext.put("tglparentid",tglparentid);  
ext.put("issh","否");  
new CommDAO().insert(request,response,"yonghuzhuce",ext,true,false,"index.jsp");  
var vonghumingobj = document.getElementById("vonghuming");  
if(vonghumingobj.value!=""){ var ajax = new AJAX();
```

图 14

```

ajax.post("factory/checkno.jsp?table=yonghuzhuce&col=yonghuming&value="+yonghu
mingobj.value+"&checktype=insert&ttime=<%=Info.getDateStr()%>")
var msg = ajax.getValue();
if(msg.indexOf("Y")>-1)
{
document.getElementById("clabelyonghuming").innerHTML="&nbsp;&nbsp;&nbsp;<font
color=red>用户名已存在</font>";
return false;
}else{
document.getElementById("clabelyonghuming").innerHTML=" ";
}

```

图 15

用户和管理员登陆界面如图 16:



图 16 用户和管理员登录界面

用户输入用户名，密码和随机验证码，后台对用户输入信息进行验证，如果验证不正确则重新输入，用户输入的用户名和密码和数据库中的作比较，将存放在 session 中的验证码取出来和页面输入的验证码比较，数据一致就登陆。具体代码如图 17、图 18:

```

String pagerandom =
request.getParameter("pagerandom")==null?"":request.getParameter("pagerandom");
String random = (String)request.getSession().getAttribute("random");
if(!pagerandom.equals(random)&&request.getParameter("a")!=null)
{request.setAttribute("random", "");go("/index.jsp", request, response);}else{String
sql1="";
if (utype.equals("注册用户"))
{sql1="select * from yonghuzhuce where yonghuming='"+username+"' and
mima='"+password+"' and issh='是'";}
}

```

图 17

```
function ma(){
var a = document.getElementById("vzm");
var myDate=new Date();
a.src="ma.jsp?d="+myDate;}

```

图 18

个人后台界面如图 19

网站栏目		我的收藏：			
个人资料管理	个人资料管理	序号	标题	收藏时间	操作
我的收藏记录	我的收藏记录	1	椰油粗粮土司	2018-05-18 16:37:50.863	<a href="#">删除</a> <a href="#">详细</a>
		2	乳酸面包	2018-04-04 14:13:56.32	<a href="#">删除</a> <a href="#">详细</a>
		3	麻薯软欧包	2018-04-04 13:29:51.977	<a href="#">删除</a> <a href="#">详细</a>

图 19 个人后台界面

每个注册成功的用户都可查看个人后台，对其收藏记录进行管理，SQL 查询收藏记录表，将表中的用户名放入 session 中，delete() 收藏记录表中对应信息。根据 xwid 找到 biao，将 biao 中对应字段信息输出。具体代码如图 20：

```
<%
new CommDAO().delete(request,"shoucangjilu");
String url = "shoucangjilu_list2.jsp?1=1";
String sql = "select * from shoucangjilu where
username='"+request.getSession().getAttribute("username")+"'";
sql+=" order by id desc";
ArrayList<HashMap> list = PageManager.getPages(url,20,sql, request);
int i=0;
for(HashMap map:list){
i++; %> <%=i %>
<%HashMap m = new
CommDAO().getmap((String)map.get("xwid"),(String)map.get("biao"));
out.print(m.get((String)map.get("zidian")));%>
<%=map.get("addtime")%>
<a href="shoucangjilu_list2.jsp?scid=<%=map.get("id")%>" onclick="return
confirm('真的要删除?')">删除</a> <a
href="<%=map.get("biao")%>detail.jsp?id=<%=map.get("xwid")%>" target="_blank">
详细</a><%=map.get("biao")%>

```

图 20

## 5.2 烘焙课堂实现

产品欣赏如图 21



图 21 产品欣赏

页面刷新通过 action 实现，通过调用 `getselect()` 方法从数据库中查询与用户输入具有一个或多个相同字段的产品类别或产品名称信息。点击切换视图实现页面的变化。具体代码如图 22：

```
<form name="form1" id="form1" method="post" action="">
<%=Info.getselect("meishileibie","meishileibie","meishileibie"," 1=1 ")%>
public static String getselect(String name,String tablename,String zdname)
{ String select = "<select name='"+name+"' id='"+name+"' >";
public static String getselect(String name,String tablename,String zdname)
{
String select = "<select name='"+name+"' id='"+name+"' >";
for(HashMap permap:new CommDAO().select("select * from "+tablename+"
order by id desc")){
select+="<option
value='"+permap.get(zdname)+"'>"+permap.get(zdname)+"</option>";
}
}
public static String getselect(String name,String tablename,String zdname)
{
String select = "<select name='"+name+"' id='"+name+"' >";
for(HashMap permap:new CommDAO().select("select * from "+tablename+"
order by id desc")){
select+="<option
value='"+permap.get(zdname)+"'>"+permap.get(zdname)+"</option>";
}
select+="</select>"; return select; }
onClick="javascript:location.href='meishixinxilist.jsp';//切换视图"
```

图 22

在线留言如图 23

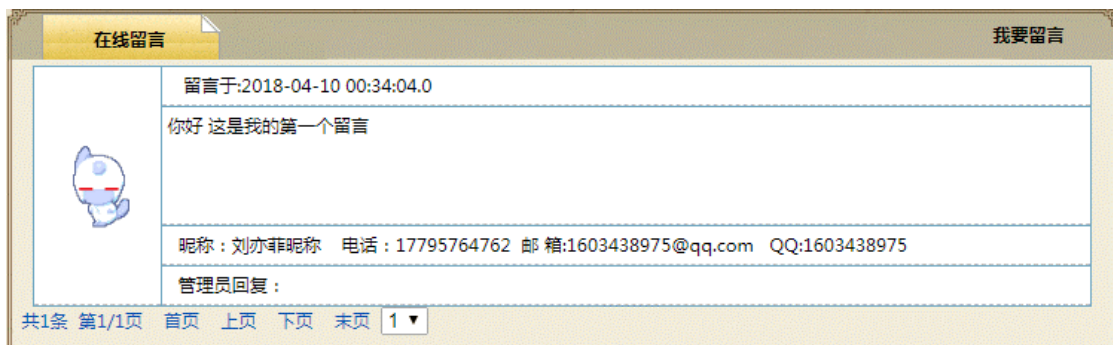


图 23 在线留言界面

在线留言的实现，查询数据库的留言表中已存有的留言信息，`PageManager.getPages()` 获取后输出。`map.get()` 获取管理员回复，`document.getElementById()` 获取用户昵称等信息显示在留言表中。代码如图 24：

```
<% String url = "lyblist.jsp?l=1";  
String sql = "select * from liuyanban order by id desc";  
ArrayList<HashMap> list = PageManager.getPages(url,4,sql, request);  
int i=0;  
for(HashMap map:list){ i++; %>  
<%=map.get("huiyueirong") %> //获取管理员回复信息  
function checkform(){  
var chengobj = document.getElementById("cheng");  
if(chengobj.value==""){  
document.getElementById("clabelcheng").innerHTML="&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;<font color=red>  
请输入昵称</font>"; return false; }else{  
document.getElementById("clabelcheng").innerHTML=" ";  
}  
}
```

图 24

### 5.3 烘焙类别实现

烘焙类别如图 25

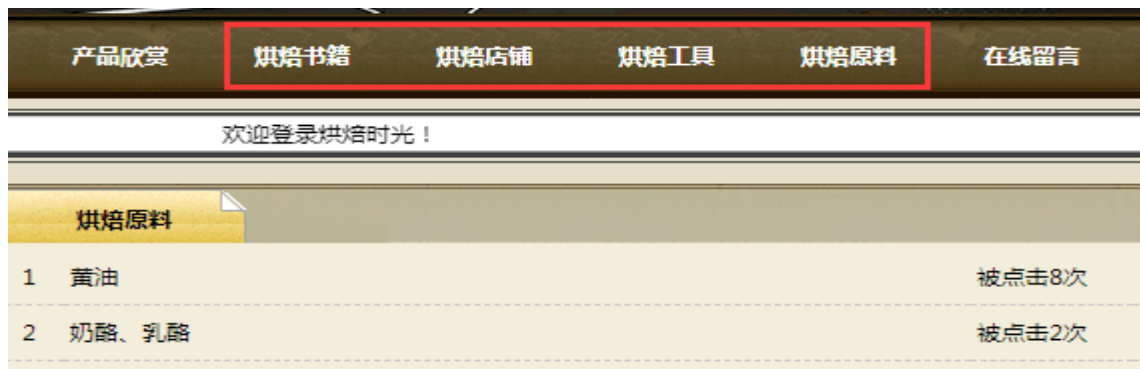


图 25 烘焙类别



request.getParameter() 获取类别名称，在新闻通知表中找到对应此类别名称的所有标题，然后将标题显示在列表中。当点击标题列表中的文字时实现对应跳转，map.get("dianjilv") 获取点击率。实现代码如图 26：

```
<%String lb=request.getParameter("lb"); //lb类别%>
<% String url = "news.jsp?lb="+lb;
String sql = "select * from xinwentongzhi where leibie='"+lb+"' ";
if(request.getParameter("keyword")==""
||request.getParameter("keyword")==null ){else{sql=sql+" and biaoti like
%" +request.getParameter("keyword").trim()+"%";}}//trim()移除字符串头或尾
sql+=" order by id desc";
ArrayList<HashMap> list = PageManager.getPages(url,20,sql, request);
int i=0;for(HashMap map:list){
i++; %> <a href="gg_detail.jsp?id=<%=map.get("id") %>">
<%=map.get("biaoti") %></a></td>被点击<%=map.get("dianjilv") %>
```

图 26

5.4 系统用户管理实现

注册用户管理界面如图：27

已有用户注册列表：

搜索: 用户名:  姓名:  QQ:  邮箱:  电话:  身份证:

序号	用户名	密码	姓名	性别	出生年月	QQ	邮箱	电话	身份证	头像	地址	备注	添加时间	审核	操作
1	小彩	22	彩	女	null	2345	2345@qq.com	8912519	111111111111111111		新疆	女	2018-05-24 22:56:30.0	否	<a href="#">修改</a> <a href="#">删除</a>

图 27 注册用户管理界面

管理员可以根据用户名、姓名等信息查找用户，可以对已注册的用户进行审核，这里审核通过后新注册的用户就可以登陆此系统，管理员可以对用户的信息进行修改操作，其它代码类的实现类似于产品欣赏，此处不再赘述。管理员删除注册用户代码如图 28、图 29：

```
public void delete(HttpServletRequest request,String tablename)
{
int i = 0;
```

图 28

```
try {  
    String did = request.getParameter("did");  
    if(did==null) did = request.getParameter("scid");  
    if(did!=null){  
        if(did.length()>0){  
            {  
                Statement st = conn.createStatement;  
                System.out.println("delete from "+tablename+" where id="+did);  
                st.executeUpdate("delete from "+tablename+" where id="+did);  
                st.close();  
            }  
        }  
    }  
    catch (SQLException e) {  
        {  
            e.printStackTrace();  
        }  
    }  
}  
  
<a href="yonghuzhuce_list.jsp?scid=<%=map.get("id") %>" onClick="return confirm('真的要删除吗?')">
```

图 29

## 5.5 信息管理实现

资讯文章添加界面如图 30

添加资讯文章:

[illegible]

图 30



	<div style="border: 1px solid #ccc; height: 20px; width: 100%;"></div>	
添加人：	<input type="text" value="yxp"/>	*
广告图片：	<input type="text"/>	<input type="button" value="上传"/>
点击率：	<input type="text" value="1"/>	*
	<input type="button" value="提交"/>	<input type="button" value="重置"/>

图 31

富文本编辑器的实现，具体代码如下：图 32

```
KindEditor.ready(function(K) {  
    var editor1 = K.create('textarea[name="neirong"]',  
  
    {  
        cssPath : 'kindeditor_a5/plugins/code/prettify.css',  
        uploadJson : 'kindeditor_a5/jsp/upload_json.jsp',  
        fileManagerJson : 'kindeditor_a5/jsp/file_manager_json.jsp',  
        allowFileManager : true,  
        afterCreate : function() {  
            var self = this;  
            K.ctrl(document, 13, function()  
            {  
                self.sync();  
                document.forms['example'].submit();  
            });  
            K.ctrl(self.edit.doc, 13, function()   
            {  
                self.sync();  
                document.forms['example'].submit();  
            });  
        }  
    });  
    prettyPrint();  
});  
onClick="up('shouvetupian')//上传图片  
<%=request.getSession().getAttribute("username")%>//添加人
```

图 32

资讯文章查询界面如图：33



图 33 资讯文章查询界面

checkall() 批量删除和 window.print() 打印本页代码如图 34:

```
function checkall()
{
    if(document.form2.plxz.checked==true)
    {
        var code_Values = document.all['p1del'];
        if(code_Values.length){
            for(var i=0;i<code_Values.length;i++)
            { code_Values[i].checked = true; }
        }else{
            code_Values.checked = true;
        }
    }else{
        var code_Values = document.all['p1del'];
        if(code_Values.length)
        { for(var i=0;i<code_Values.length;i++)
            { code_Values[i].checked = false; }
        }else{ code_Values.checked = false; }
    }
}
</script>
<% new CommDAO().delete(request,"xinwentongzhi"); %>
<%=map.get("biaoti") %>
</a></td>被点击<%=map.get("dianjily") %>
onClick="javascript:window.print();"//打印本页
```

图 34

## 6 系统测试

### 6.1 用户注册测试

用户注册测试过程及结果如表 11:

表 11 用户注册测试

测试名称	用户注册
测试目的	实现注册可行性
测试方法	黑盒测验
测试权限	任何使用者
测试步骤	1. 输入已注册过的用户名。 2. 输入的确认密码和第一次输入的不一致。 3. 输入的信息格式不正确 4. 点击上传。
预期结果	1. 提示用户名已存在。 2. 提示两次密码输入不一致。 3. 提示格式错误。 4. 提示上传成功。
测试结论	测试成功

测试界面

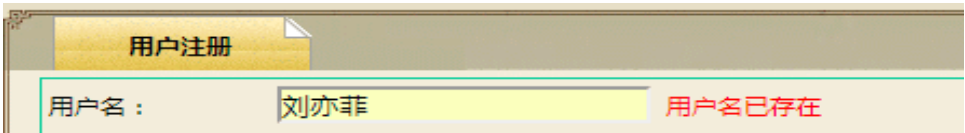


图 35 用户名验证



图 36 密码验证

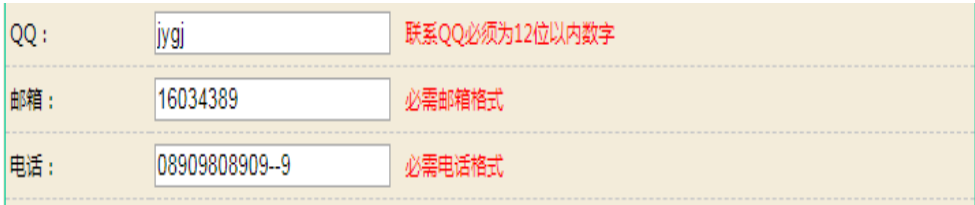


图 37 格式验证

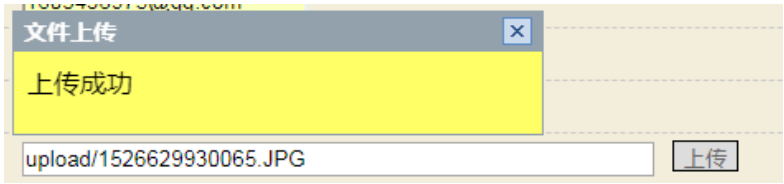


图 38 上传头像验证

## 6.2 登陆测试

登陆测试步骤和结果如表 12：

表 12 登陆测试

测试名称	登陆测试
测试目的	完成对登陆信息的验证
测试方法	黑盒测验
测试权限	任何使用者
测试步骤	1. 输入注册测试中刚注册的用户名。 2. 输入错误的密码。 3. 输入错误的验证码。 4. 全部登陆信息输入正确。
预期结果	1. 提示用户名错误或密码错误。 2. 头像上传成功。 3. 提示验证码输入错误 4. 显示退出和个人后台的按钮
测试结论	测试成功

测试界面

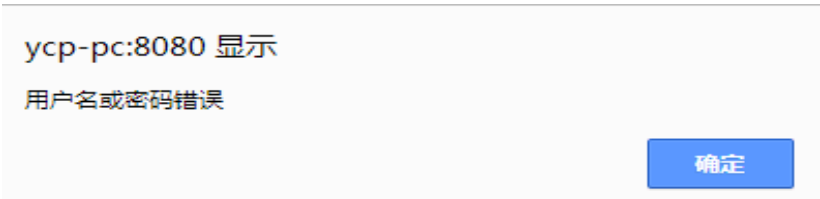


图 39 用户名未经审核

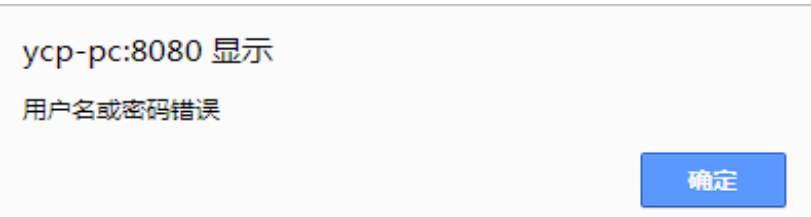


图 40 错误密码提示

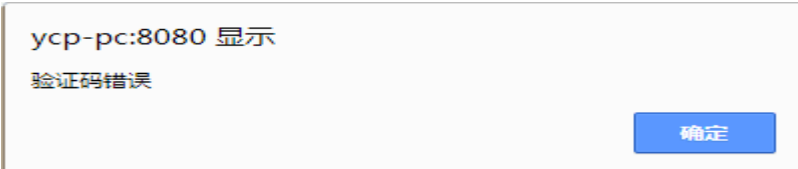


图 41 验证码错误

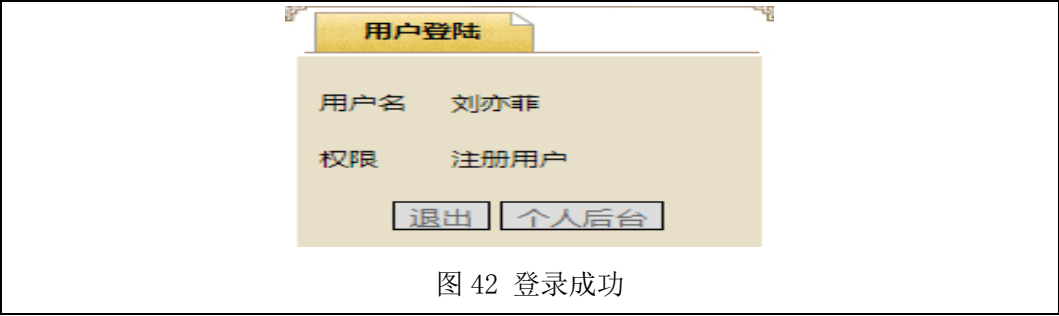


图 42 登录成功

### 6.3 烘焙课堂模块测试

烘焙课堂模块测试步骤和结果如表 13:

表 13 烘焙课堂模块测试

测试名称	烘焙课堂模块测试
测试目的	对于烘焙课堂模块中的功能实现进行测试
测试方法	黑盒测验
测试权限	权限必须为管理员或者超级管理员
测试步骤	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 在站内搜索中输入打蛋器，类别选择烘焙工具。</li><li>2. 点击产品欣赏中的切换视图</li><li>3. 在产品欣赏中搜索土司</li><li>4. 点击评论，输入评论内容然后提交。</li></ol>
预期结果	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 页面显示打蛋器相关工具。</li><li>2. 产品欣赏显示模式由图片展示转换到列表显示</li><li>3. 显示都搜索到的有关土司有关的标题列表</li><li>4. 显示评论内容</li></ol>
测试结论	测试成功

测试界面



图 44 显示搜索结果



图 45 视图切换

产品信息								
搜索: 产品编号: <input type="text"/> 产品名称: <input type="text"/> 产品类别: 不限 发布人: <input type="text"/>								
查找 切换视图								
序号	产品编号	产品名称	产品类别	图片	价格	评分	发布人	详细
1	04091935245528	椰油粗粮土司	土司		20	1.0	yxp	详细

图 46 土司列表

在线评论

评分:

1

评论内容:

很好的方法!

评论人:

刘亦菲

提交

重置

图 47 写评论

序号	评价内容	评分	评论人	评论时间
1	很好的方法!	1	刘亦菲	2018-05-18 16:37:34.0

图 48 显示评论内容

6.4 系统后台管理测试

系统后台管理测试步骤和结果如表 14:

表 14 系统管理测试

测试名称	系统测试
测试目的	对系统后台要实现的重要功能进行检测

测试方法	黑盒测验
测试权限	权限必须为管理员或者超级管理员
测试步骤	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 审核注册用户。</li><li>2. 资讯文章类别为烘焙店铺中添加鲍师傅，点击咨询文章查询。</li><li>3. 删除烘焙店铺中的鲍师傅信息。</li><li>4. 在管理留言中回复用户的留言。</li></ol>
预期结果	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 审核的用户能够登陆成功。</li><li>2. 资讯文章查询列表中出现新添加的鲍师傅。</li><li>3. 烘焙店铺列表中没有鲍师傅。</li><li>4. 在线留言中显示管理员的回复</li></ol>
测试结论	测试成功

测试界面

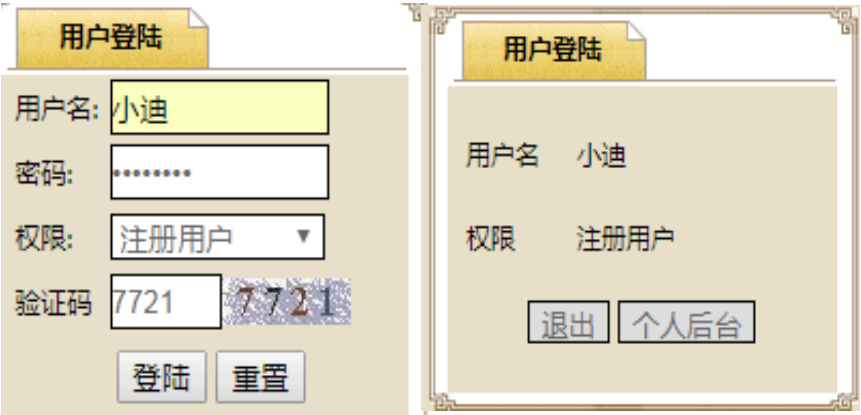


图 49 通过审核后登陆成功

添加资讯文章:

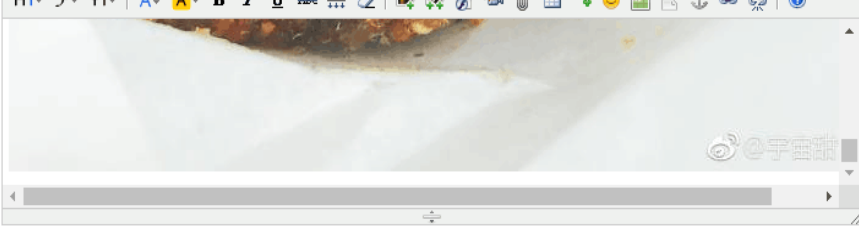
标题:	鲍师傅 *
类别:	烘焙店铺 ▾ *
内容:	<div><div>H1 格式工具栏: 加粗, 斜体, 下划线, 列表, 链接, 插入, 删除, 撤销, 重做, 全屏, 打印, 复制, 粘贴, 搜索, 帮助, 窗口, 设置, 退出</div></div>
添加人:	yxp *
广告图片:	upload/1526653668901.jpg <input type="button" value="上传"/>
点击率:	1 *
<input type="button" value="提交"/> <input type="button" value="重置"/>	

图 50 资讯文章添加

//选中以后全部和部分的批量删除

已有新闻数据列表：

搜索: 标题:  类别:  所有 添加人:

序号	标题	类别	添加人	广告图片	点击率	添加时间	评论管理	操作	
1	鲍师傅	烘焙店铺	yxp		3	2018-05-18 22:28:08.0	<a href="#">评论管理</a>	<a href="#">修改</a> <a href="#">删除</a>	<input type="checkbox"/>
2	黄油	烘焙原料	yxp		8	2018-04-09 20:05:26.0	<a href="#">评论管理</a>	<a href="#">修改</a> <a href="#">删除</a>	<input type="checkbox"/>
3	奶酪、乳酪	烘焙原料	yxp		2	2018-04-09 20:04:19.0	<a href="#">评论管理</a>	<a href="#">修改</a> <a href="#">删除</a>	<input type="checkbox"/>

图 51 鲍师傅添加成功

烘焙店铺		
1	鲍师傅	被点击3次 2018-05-18 22:28:08.0
2	米琪	被点击13次 2018-04-03 22:45:38.0

图 52 鲍师傅添加成功

烘焙店铺		
1	米琪	被点击13次 2018-04-03 22:45:38.0
2	面包新语	被点击2次 2018-04-03 22:33:00.0

图 53 鲍师傅删除成功

在线留言		我要留言
	留言于:2018-04-10 00:34:04.0	
	你好 这是我的第一个留言	
	昵称: 刘亦菲昵称 电话: 17795764762 邮箱: 1603438975@qq.com QQ: 1603438975	
	管理员回复: 你好, 我是此系统的管理人员, 谢谢你的评论!	

图 54 管理员回复

## 6.5 测试结语

以上是对用户注册、登陆实现、烘焙课堂功能模块实现以及系统后台管理的实现的测试，最终结果是所有测试都成功，此系统主要的功能也已经实现，由此可得系统能正常运行。



## 结 语

通过近三个多月的学习和努力,在指导老师的耐心辅导下我完成了烘焙展览学习系统的开发和论文写作。最终的成果令我比较满意,这不仅是完成了毕业前的学习任务,也让我实现了我的一个梦想,因为喜欢烘焙,这款系统的一部分也是根据我的需要设计的,因为能力和时间有限,使得这款系统还有很多需要完善的地方,但目前我还是比较满意。从开始的课题选择、任务安排、开题报告的撰写到此论文中的系统的实现,再到论文的完成,期间查找资料,设计架构,学习新技术,编写和调试代码,整个过程经历了很多不如意的事情,甚至让我焦躁失眠。很多人都说用心做完毕设你会学习到很多,这句话也说出了我的心声,这个学习和研究结合的过程,让我思路逐渐清晰,它让我得到开发的经验,也让我获得了解决问题后的快乐和满足,这一切不断的激励我进步。我想兴趣和学习的结合会带给我前进的巨大动力,毕业是一个终点,但不是我学习的终点,我会借助这次的学习经验和老师给的指导继续将我的这款系统完善,致力将这款系统做成烘焙爱好者都需要的学习工具。

## 参考文献

- [1] 曾学军. 浅析 B/S 和 C/S 结构的开发与应用[J]. 电脑知识与技术(学术交流), 2007(08):407-408.
- [2] 周文华, 胡玉欣, 周嘉雯, 张之江. JSP+Servlet+JavaBean 开发的登录系统[J]. 工业控制计算机, 2017, 30(08):132-133+147.
- [3] 黄小根. 基于 JSP+MVC 模式的个人博客系统设计[J]. 电脑编程技巧与维护, 2017(16):24-25+32.
- [4] 高梓健. JavaScript 技术在网页中的应用分析[J]. 电脑迷, 2018(01):11

## 致 谢

本论文是在我的毕业设计导师苟智坚老师的指导下完成的，他为人幽默友好，在学术方面认真严谨，整个毕设过程中老师精心指点，循循善诱，帮我理清了混乱的思路，和我们分享宝贵的经验。在此衷心的感谢我的指导老师！

同时感谢我的父母对我的理解和关心。感谢我的室友，在整个毕设中我们互相鼓励和监督，和她们探讨问题时能让我扫除很多盲点，。感谢我的专业老师平时的悉心指导，是他们引导着我学习的方向，授予我专业知识。感谢成都信息工程大学四年来的培育，今后的我会更加努力。

最后向在百忙之中评审本文的各位专家、老师表示衷心的感谢！

作者简介：成都信息工程大学网络工程专业学生

姓 名：尹彩萍

性别：女

出生年月：1997-09-13

民族：汉

E-mail:1603438975@qq.com

## 声 明

本论文的工作是 2017 年 12 月至 2018 年 06 月在成都信息工程大学网络安全学院完成的。文中除了特别加以标注地方外，不包含他人已经发表或撰写过的研究成果，也不包含为获得成都信息工程大学或其他教学机构的学位或证书而使用过的材料。

关于学位论文使用权和研究成果知识产权的说明：

本人完全了解成都信息工程大学有关保管使用学位论文的规定，其中包括：

- (1) 学校有权保管并向有关部门递交学位论文的原件与复印件。
- (2) 学校可以采用影印、缩印或其他复制方式保存学位论文。
- (3) 学校可以学术交流为目的复制、赠送和交换学位论文。
- (4) 学校可允许学位论文被查阅或借阅。
- (5) 学校可以公布学位论文的全部或部分内容（保密学位论文在解密后遵守此规定）。

除非另有科研合同和其他法律文书的制约，本论文的科研成果属于成都信息工程大学。

特此声明！

作者签名：尹彩萍

2018 年 05 月 20 日