**目 录**

[一、 系统开发背景与意义 2](#_Toc730)

[1.1 背景 2](#_Toc17638)

[1.2 意义 2](#_Toc6888)

[二、 系统实现的目标 3](#_Toc8932)

[三、 系统设计工具介绍 3](#_Toc4508)

[3.1 NetBeans 4](#_Toc864)

[3.2 JSP 4](#_Toc15996)

[3.3 MySQL 4](#_Toc15707)

[3.4 JavaBeans 5](#_Toc19414)

[四、 系统设计功能模块 5](#_Toc27665)

[4.1 用户登录 5](#_Toc8585)

[4.2 浏览商品 6](#_Toc4882)

[4.3 添加商品 7](#_Toc19285)

[4.4 删除及修改商品 8](#_Toc29668)

[五、 数据库设计 10](#_Toc24158)

[六、 总结 15](#_Toc10733)

[参考文献 1](#_Toc16384)6

**JSP网上购物车商品展示系统**

信息与电气工程学院 计算161 申林 2016309050107

**【摘要】**网上购物管理系统的产生，使我们能在现如今有着无数信息的互联网中方便的获取我们想要的商品，和传统的交流方式相比有着速度更快、信息更广的优势。本论文简要介绍了JSP网上购物车商品展示系统的背景意义、模块设计等。

**【关键词】**JSP 网上购物 数据库

1. **系统开发背景与意义**

**1.1 背景**

随着各种网络技术的发展，Internet对人类生活的影响越来越大，电子商务就是其中一个重要的应用体现。随着计算机技术的发展，人们对计算机智能化的要求越来越高，许多传统的手工管理逐渐被计算机系统所代替。

互联网的快速发展，电脑的普及，电子商务的概念也随之产生。相比传统的零售业务，电子商务不管是在地域上、时间上还是经济上都优于传统业务。随着市场经济的进一步发展，网上商店这类的交易平台得利了迅速发展。

网上超市购物车系统，是在网络上建立一个虚拟的购物商场，避免了挑选商品的烦琐过程，是用户的购物过程变得轻松、快捷、方便，很适合现代人快节奏的生活；同时又能有效地控制“商场”运营的成本，开辟了一个新的销售渠道。

建立网上超市购物车系统，帮助企业提高生产效率，降低经营成本，优化资源配置，从而实现社会的最大化的实用网络应用系统。

**1.2 意义**

从系统的背景来看，可以看出开发一个网上购物系统有以下几点重大的意义：投资少，回收快。一项针对中国中小企业的情况调查显示，个人在网下启动销售公司的平均费用至少5万元，而网上开店建店成本非常小。一般说，筹办一家网上的商店投入很小，不用去办营业执照，不用去租门面，不用囤积货品，所需资金不过1500元左右；网上商店比同等规模的地面商店“租金”要低得多，同时租金不会因为营业面积的增加而增加，投资者也不用为延长营业时间而增加额外的费用。不受店面空间的限制。哪怕只是街边小店，在网上却可以拥有百货大楼那么大的店面，只要投资者愿意，可以摆上成千上万种商品。目前国内最大的专业拍卖网站同时在线的商品要超过10万件，已超过一些大超市。不受地理位置影响。不管客户离店有多远，也不管顾客是国内还是国外，在网上，客户一样可以很方便地找到并购买商品。这令消费群体突破了地域的限制，变得无限广阔了。[[[1]](#footnote-0)]

1. **系统实现的目标**

电子商务网站的成立是当今方便人们生活的又一伟大创举，在因特网开放的网络环境下，基于浏览器/服务器应用方式，买卖双方不谋面的进行各种商贸活动，实现消费者的网上购物、商户之间的网上交易和在线电子支付，以及各种商务活动、交易活动、金融活动和相关的综合服务活动的一种新型的商业运营模式。

现在流行的网上购物系统不仅要有漂亮的网页，更要有严谨的规划，注重每一个细小的环节，这样才能使得在电子交易时避免不必要错误发生。我使用了HTML、JSP等技术来编辑网页，并运用JDBC技术把数据库和动态网页相关联。传统的管理信息系统信息获取方法是由专业文字录入人员将信息输入到管理系统的数据库中，这种方法在数据量不大时有很多的应用场合。当数据量比较大，并且有较强的专业性时，录入的费用和出错的可能性都相应上升。本设计在实际应用中的解决方案是建立网站，以及自己的数据库，使得所需商品信息可以及时的保存、更新，可以更好的及时了解商品买卖的情况。

在计算机网络飞速发展的今天网上购物已经成为人们网上交流的重要平台，在网上购物里面，人们可以买到自己想要的，平时在商场买不到的，以及廉价的商品。所以网上购物有很大的意义。用户可以省时、省力的在网上购买自己心仪的商品。这不仅节约了用户宝贵的时间，而且还可以买到在商场买不到的商品，网上购物买到的商品一般比传统的购物买到的商品便宜。 总结上述几点，网站建设目标可总结如下。(1)让用户足不出户就可以享受安逸的购物。 (2)推进产品销售的新途径。[[[2]](#footnote-1)]

在这其中，管理购物车也是一个重要组成部分。他必须实现的功能就是简化顾客购物，同时方便顾客随时修改购物车（包括添加、删除商品以及修改商品数量）。另外，我们还必须允许顾客顺利的查看订单的相关细节，了解商品的细节信息。

本prjtest网上购物车商品展示系统比较简单明了。开发过程中使用的开发工具有：web服务器tomcat，数据库服务器MYSQL，集成开发工具netbeans和jdk。前台模块实现的基本功能主要有：用户登陆、商品显示、商品增添，商品删除等。网上购物管理系统的产生，使我们能在现如今有着无数信息的互联网中

方便的获取我们想要的商品，和传统的交流方式相比有着速度更快、信息更广的优势。

1. **系统设计工具介绍**

**3.1 NetBeans**

NetBeans是Sun公司（2009年被甲骨文收购）在2000年创立的开放源代码供开发人员和客户社区的家园，旨在构建世界级的Java IDE。NetBeans当前可以在Solaris、Windows、Linux和Macintosh OS X平台上进行开发，并在SPL(Sun公用许可)范围内使用。

NetBeans包括开源的开发环境和应用平台，NetBeans IDE可以使开发人员利用Java平台能够快速创建Web、企业、桌面以及移动的应用程序，NetBeans IDE已经支持PHP、Ruby、JavaScript、Groovy、Grails和C/C++等开发语言。

NetBeans是开源软件开发集成环境，是一个开放框架，可扩展的开发平台，可以用于Java、C/C++，PHP等语言的开发，本身是一个开发平台，可以通过扩展插件来扩展功能。[[[3]](#footnote-2)]

**3.2 JSP**

JSP(Java Server Pages)是由Sun Microsystems公司倡导、许多公司参与一起建立的一种动态网页技术标准。JSP技术有点类似ASP技术，它是在传统的网页HTML文件(\*.htm,\*.html)中插入Java程序段(Scriptlet)和JSP标记(tag)，从而形成JSP文件(\*.jsp)。 用JSP开发的Web应用是跨平台的，既能在Linux下运行，也能在其他操作系统上运行。使用JSP技术,Web页面开发人员可以使用HTML或者XML标识来设计和格式化最终页面。使用JSP标识或者小脚本来生成页面上的动态内容。生成的内容的逻辑被封装在标识和JavaBrans组件中，那么其他人，如Web管理人员和页面设计者，能够编辑和使用JSP页面而不影响其内容的生成。作为Java平台的一部分，JSP拥有Java编程语言“一次编写，到处运行”的特点，随着越来越多的供应商将JSP支持添加到他们的产品中，您可以使用自己所选择的服务器和工具，但并不影响当前的应用。[[[4]](#footnote-3)]

**3.3 MySQL**

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 旗下产品。MySQL 是最流行的关系型数据库管理系统之一，在 WEB 应用方面，MySQL是最好的 RDBMS (Relational Database Management System，关系数据库管理系统) 应用软件。

MySQL是一种关系数据库管理系统，关系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所使用的 SQL 语言是用于访问数据库的最常用标准化语言。MySQL 软件采用了双授权政策，分为社区版和商业版，由于其体积小、速度快、总体拥有成本低，尤其是开放源码这一特点，一般中小型网站的开发都选择 MySQL 作为网站数据库。

由于其社区版的性能卓越，搭配PHP和Apache可组成良好的开发环境。[[[5]](#footnote-4)]

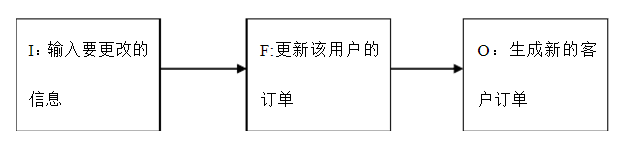
**3.4 JavaBeans**

JavaBeans事实上有三层含义。首先，JavaBeans是一种规范，一种在Java（包括JSP）中使用可重复使用的Java组件的技术规范。其次，JavaBeans是一个Java的类，一般来说，这样的Java类将对应于一个独立的.java文件，在绝大多数情况下，这应该是一个public类型的类。最后，当JavaBeans这样的一个Java类在我们的具体的Java程序中被实例之后，我们有时也会将这样的一个JavaBeans的实例称之为JavaBeans。总之，就是Java中的接口、类和对象。[[[6]](#footnote-5)]

1. **系统设计功能模块**

网上购物车商品展示系统主要应该是客户购物车商品的展示添加以及删改，客户在订购商品后可以查询其订单的状态（包括产品型号，商品名称， 数量，单价，小计等）并可以对处理中和缺货中的订单进行增加、删除和修改操作。

订单维护的功能如图（前置条件：用户已登录）



**4.1 用户登录**

用户待身份验证成功以后，就可以进入网上购物管理系统。如果已注册用户填写的用户名及密码与数据库中的相应信息不匹配，那么该用户就不能通过身份验证，系统将转至登录错误页面，提示信息为“登录失败，您的用户名和密码不正确”。

**部分代码(loginview.jsp)**

<form action="<%=request.getContextPath() %>/background/login.jsp" method="post">

<table width="400" align="center" bgcolor="#cccccc" border="0" cellspacing="1" cellpadding="1">

<tr bgcolor="#FFFFFF">

<td>用户名：</td>

<td><input type="text" name="userName" style="width: 150px"/> </td>

</tr>

<tr bgcolor="#FFFFFF">

<td>密码：</td>

<td><input type="password" name="password" style="width: 150px"/> </td>

</tr>

<tr bgcolor="#FFFFFF">

<td><input type="submit" value="登录"> </td>

<td><input type="reset" name="重写" /> </td>

</tr>

</table>

</form>

**部分代码(login.jsp)**

name=request.getParameter("userName");

password=request.getParameter("password");

UsersDao userDao=new UsersDao();

UsersVo user=userDao.getUsersByNameAndPwd(name,password);

if (user==null)

{

//登录失败

}

else

{

//登录成功

session.setAttribute("usersLogined",user);

response.sendRedirect(request.getContextPath()+"/background/index.jsp");

return;

}

**4.2 浏览商品**

用户登录成功后，即进入prjtest首页面index.jsp包括(top.jsp;main.jsp;left.jsp)。此页面显示购物车中所有商品（左侧商品管理中点击）。

**部分代码(prolistview.jsp)**

<body>

<table width="800" align="center" bgcolor="#cccccc" border="0" cellspacing="1" cellpadding="1">

<tr bgcolor="#FFFFFF">

<td>id</td>

<td>名称</td>

<td>价钱</td>

<td>图片</td>

<td>删除</td>

<td>修改</td>

</tr>

<%for(int i=0;i<list.size();i++){

ProductVo pro=(ProductVo)list.get(i);

%>

<tr bgcolor="#FFFFFF">

<td><%=pro.getProid() %></td>

<td><%=pro.getProName() %></td>

<td><%=pro.getPrice() %></td>

<td><img alt="<%=pro.getProName() %>" src="<%=request.getContextPath() %><%=pro.getPicture() %>" width="80" height="100"/> </td>

**4.3 添加商品**

用户登录成功后，即进入prjtest首页面index.jsp左侧点击“添加”显示。

**部分代码(addproductview.jsp)**

<body>

<br/>

<p align="center">添加商品</p>

<form action="<%=request.getContextPath() %>/background/addproduct.jsp" method="post">

<table width="400" align="center" bgcolor="#cccccc" border="0" cellspacing="1" cellpadding="1">

<tr bgcolor="#FFFFFF">

<td>商品名称：</td>

<td><input type="text" name="proName" style="width: 150px"/><%

String proname=request.getParameter("proname");

%> <span style="color: red"><%="fail".equals(proname)?"商品名称不能为空":"" %></span></td>

</tr>

<tr bgcolor="#FFFFFF">

<td>价格：</td>

<td><input type="text" name="proPrice" style="width: 150px"/><%

String price=request.getParameter("price");

%> <span style="color: red"><%="fail1".equals(price)?"价格不能为空":"" %> <%="fail2".equals(price)?"价格只能是数字":"" %></span></td>

</tr>

<tr bgcolor="#FFFFFF">

<td>图片：</td>

<td><input type="text" name="proPicture" style="width: 200px"/> </td>

</tr>

<tr bgcolor="#FFFFFF">

<td><input type="submit" value="添加"> </td>

<td><input type="reset" name="重写" /> </td>

</tr>

</table>

</form>

</body>

**4.4 删除及修改商品**

客户在提交订单以后可以对订单进行维护。客户首先输入自己的帐号和密码登录系统。登录模块会将客户的ID保存在系统缓存中并提交给订单查询模块，订单查询你看显示该客户当前的所有订单，客户得到该列表后，选择需要删除的商品ID，订单处理模块把删除信息提交给数据模块，数据模块保存信息。订单处理模块提示用户删除操作成功。修改商品操作与之类似。

**部分代码(prolistview.jsp)**

<tr bgcolor="#FFFFFF">

<td><%=pro.getProid() %></td>

<td><%=pro.getProName() %></td>

<td><%=pro.getPrice() %></td>

<td><img alt="<%=pro.getProName() %>" src="<%=request.getContextPath() %><%=pro.getPicture() %>" width="80" height="100"/> </td>

<td><a href="<%=request.getContextPath() %>/background/deleteproduct.jsp?proid=<%=pro.getProid() %>">删除</a></td>

<td><a href="<%=request.getContextPath() %>/background/updateview.jsp?proid=<%=pro.getProid() %>">修改</a></td>

</tr>

**删除部分代码(deleteproduct.jsp)**

String proid=request.getParameter("proid");

ProductDAO dao=new ProductDAO();

int rows=dao.deleteProduct(Integer.parseInt(proid));

if (rows>0)

{

response.sendRedirect(request.getContextPath()+"/background/prolistview.jsp");

return;

}

else

{

}

顾客删除订单时序图如图所示：

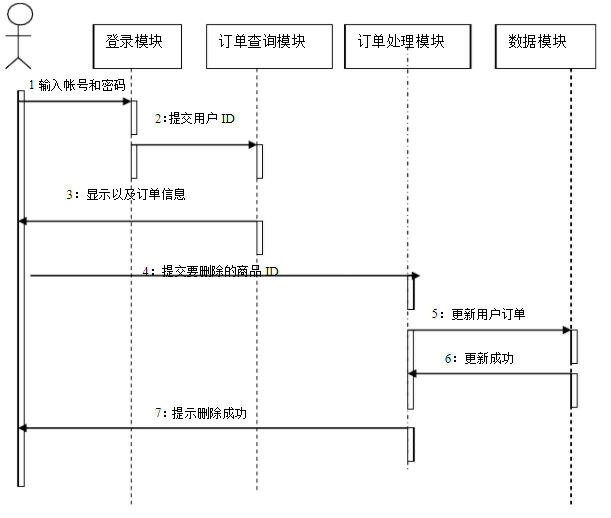


图4-2 用户删除订单时序图

**修改部分代码(updateview.jsp)**

<body>

<p align="center">修改商品</p>

<form action="<%=request.getContextPath() %>/background/update.jsp" method="post">

<input type="hidden" name="proid" value="<%=pro.getProid() %>"><!-- hidden是隐藏表单，是为了界面传值而设置的 -->

<table width="400" align="center" bgcolor="#cccccc" border="0" cellspacing="1" cellpadding="1">

<tr bgcolor="#FFFFFF">

<td>商品名称：</td>

<td><input type="text" name="proName" value="<%=pro.getProName() %>" style="width: 150px"/><%

String proname=request.getParameter("proname");

%> <span style="color: red"><%="fail".equals(proname)?"商品名称不能为空":"" %></span></td>

</tr>

<tr bgcolor="#FFFFFF">

<td>价格：</td>

<td><input type="text" name="proPrice" value="<%=pro.getPrice() %>" style="width: 150px"/><%

String price=request.getParameter("price");

%> <span style="color: red"><%="fail1".equals(price)?"价格不能为空":"" %> <%="fail2".equals(price)?"价格只能是数字":"" %></span></td>

</tr>

<tr bgcolor="#FFFFFF">

<td>图片：</td>

<td><img alt="<%=pro.getProName() %>" src="<%=request.getContextPath() %><%=pro.getPicture() %>" width="80" height="100"/>

<input type="text" name="proPicture" value="<%=pro.getPicture() %>" style="width: 200px"/> </td>

</tr>

<tr bgcolor="#FFFFFF">

<td><input type="submit" value="修改"> </td>

<td><input type="reset" name="重写" /> </td>

</tr>

</table>

</form>

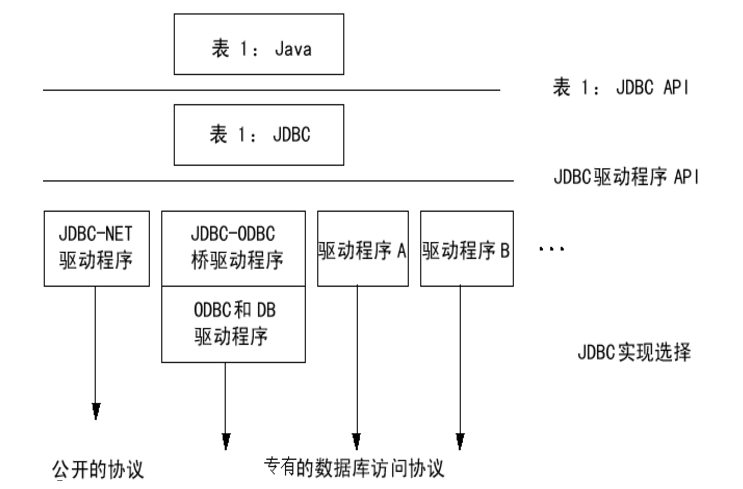
</body>

1. **数据库设计**

本购物车商品展示系统使用JDBC访问Sql Server数据库，JDBC（Java Data Base Connectivity,java数据库连接）是一种用于执行SQL语句的Java API，可以为多种关系数据库提供统一访问，它由一组用Java语言编写的类和接口组成。JDBC为工具/数据库开发人员提供了一个标准的API，据此可以构建更高级的工具和接口，使数据库开发人员能够用纯 Java API 编写数据库应用程序，同时，JDBC也是个商标名。

有了JDBC，向各种关系数据发送SQL语句就是一件很容易的事。换言之，有了JDBC API，就不必为访问Sybase数据库专门写一个程序，为访问Oracle数据库又专门写一个程序，或为访问Informix数据库又编写另一个程序等等，程序员只需用JDBC API写一个程序就够了，它可向相应数据库发送SQL调用。同时，将Java语言和JDBC结合起来使程序员不必为不同的平台编写不同的应用程序，只须写一遍程序就可以让它在任何平台上运行，这也是Java语言“编写一次，处处运行”的优势。[[[7]](#footnote-6)]

JDBC由JSP技术支持，其数据库访问模型如下图所示。



Java数据库连接体系结构是用于Java应用程序连接数据库的标准方法。JDBC对Java程序员而言是API，对实现与数据库连接的服务提供商而言是接口模型。作为API，JDBC为程序开发提供标准的接口，并为数据库厂商及第三方中间件厂商实现与数据库的连接提供了标准方法。JDBC使用已有的SQL标准并支持与其它数据库连接标准，如ODBC之间的桥接。JDBC实现了所有这些面向标准的目标并且具有简单、严格类型定义且高性能实现的接口。访问并操纵数据库服务器中的数据。

依据项目的处理需求，对应数据表的设计及功能如下。用户信息列表的功能主要用于保存用户用户登陆信息见表5-1所示。

表5-1 用户信息表(users)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 字段类型 | 字段长度 | 是否允许为空 | 是否为主键 | 描述 |
| id | int | 50 | 不允许 | 是 | 用户编号 |
| name | string | 50 | 不允许 | 否 | 用户名称 |
| pwd | string | 50 | 不允许 | 否 | 用户密码 |
| sex | int | 50 | 不允许 | 否 | 用户性别 |
| favs | string | 50 | 不允许 | 否 | 喜爱商品 |
| city | string | 50 | 不允许 | 否 | 居住城市 |
| jianjie | string | 50 | 允许 | 否 | 个人简介 |

用户购买的商品信息表的功能主要用于保存主题信息(product)，详细见表5-2所示。

表5-2 商品信息表(product)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 字段类型 | 字段长度 | 是否允许为空 | 是否主键 | 描述 |
| proid | int | 50 | 不允许 | 是 | 商品编号 |
| proname | string | 50 | 不允许 | 否 | 商品名称 |
| price | double | 20 | 不允许 | 否 | 商品价格 |
| picture | string | 50 | 不允许 | 否 | 商品图片 |

**部分代码 (UsersVo.java)**

public class UsersVo {

int id;

String name;

String pwd;

int sex;

String favs;

String city;

String jianjie;

public int getId() {

return id;

}

public void setId(int id) {

this.id = id;

}

public String getName() {

return name;

}

public void setName(String name) {

this.name = name;

}

public String getPwd() {

return pwd;

}

public void setPwd(String pwd) {

this.pwd = pwd;

}

public int getSex() {

return sex;

}

public void setSex(int sex) {

this.sex = sex;

}

public String getFavs() {

return favs;

}

public void setFavs(String favs) {

this.favs = favs;

}

public String getCity() {

return city;

}

public void setCity(String city) {

this.city = city;

}

public String getJianjie() {

return jianjie;

}

public void setJianjie(String jianjie) {

this.jianjie = jianjie;

}

}

**(UsersDao.java)**

import java.sql.Connection;

import java.sql.PreparedStatement;

import java.sql.ResultSet;

import java.sql.SQLException;

import com.phome.vo.UsersVo;

public class UsersDao {

public UsersVo getUsersByNameAndPwd(String name,String pwd)

{

String sql="select \* from users where uname=? and upass=?";

DbHelper dbhelp=new DbHelper();

Connection conn=null;

PreparedStatement pst=null;

try {

conn=dbhelp.getConnect();

pst=conn.prepareStatement(sql);

pst.setString(1, name);

pst.setString(2, pwd);

ResultSet rs=pst.executeQuery();

if (rs.next())

{

UsersVo user = new UsersVo();

user.setId(rs.getInt("id"));

user.setName(rs.getString("uname"));

user.setPwd(rs.getString("upass"));

user.setSex(rs.getInt("sex"));

user.setFavs(rs.getString("favs"));

user.setCity(rs.getString("city"));

user.setJianjie(rs.getString("jianjie"));

return user;

}

} catch (SQLException e) {

// TODO Auto-generated catch block

e.printStackTrace();

}

finally

{

try {

if (pst!=null)

{

pst.close();

}

if (conn!=null && !conn.isClosed())

{

conn.close();

}

} catch (SQLException e) {

// TODO Auto-generated catch block

e.printStackTrace();

}

}

return null;

}

}

1. **总结**

经过一段时间终于把 jsp的实训报告做好了,基本实现了网上购物车商品展示的一般功能。通过这次课程设计，我对数据库软件SQL Server、JSP等系列知识都有了一定的了解。使用JSP开发页面的能力也有了很大提高。在本次设计的全过程中，我对所学的知识有了一个比较系统的认识和理解。涉及了各方面的知识，大大扩展了我的知识面。

虽然我深知自己还有很多很多的不足，虽然和其他同学比起来还些许差得很多，但作为一个刚转入计算机专业半年的大一年级学生我觉得自己基本完成这么大的任务量已经是一个很大的突破了。一开始总是在看书，和书上的进行比对，慢慢地就有了自己的基本框架与基本感悟，而且做网站还需要通过不断地实践才能找到解决问题的方案。在整个课程设计的过程中，我深刻的体会到了这一点的重要性，也牢记住了这一点，在今后的学习中我也会继续将这种方法延续下去。

在做课程设计的这段时间里,虽然也碰到了很多的问题, 但是经过自己的不断查询学习和与同学的讨论和研究，问题都一一得到了解决。经过这次课程设计，我的能力有了很大的提高。在接下来的计算机专业学习中，我要更加努力，努力学好专业知识，全面发展自己。相信经过这次的磨练，对我以后的学习肯定大有益处。

**参考文献**

[1]百度文库. 张亚洲，大学生创业管理实务课业，2014.6.4.

[2]jsp网上购物管理系统毕业论文，博雅典藏网.

[3]百度百科，netbeans.2006.10.16.

[4]百度百科，JavaServer Pages.2008.5.13.

[5]MySQL教程.w3cschool.2014-03-30.

[6]百度百科.JavaBeans. 2007.9.25.

[7]百度文库.专业资料.IT/计算机.计算机软件及应用.连接数库.2015.11.26.

1. []百度文库. 张亚洲，大学生创业管理实务课业，2014.6.4.

   https://wenku.baidu.com/view/b46e751e680203d8cf2f2424.html [↑](#footnote-ref-0)
2. [] jsp网上购物管理系统毕业论文，博雅典藏网. http://www.btdcw.com/btd\_5yoqh048go81m9s3zgx1\_2.html [↑](#footnote-ref-1)
3. []百度百科，netbeans.2006.10.16. https://baike.baidu.com/item/netbeans/9854491?fr=aladdin. [↑](#footnote-ref-2)
4. []百度百科，JavaServer Pages.2008.5.13.

   https://baike.baidu.com/item/JavaServer%20Pages/2477837?fr=aladdin. [↑](#footnote-ref-3)
5. [] MySQL教程.w3cschool.2014-03-30. http://www.runoob.com/mysql/mysql-tutorial.html [↑](#footnote-ref-4)
6. []百度百科.JavaBeans. 2007.9.25. https://baike.baidu.com/item/JavaBeans/5155612?fr=aladdin [↑](#footnote-ref-5)
7. []百度文库.专业资料.IT/计算机.计算机软件及应用.连接数据库.2015.11.26.

   https://wenku.baidu.com/view/2a38252183d049649b6658cb.html [↑](#footnote-ref-6)