实验名称：数据绑定

1.实验要求：

（1）掌握 ListControl 类控件与数据源的绑定方法

（2）熟练掌握 GridVIew 控件的应用

（3）掌握 DetailsView 控件的应用

2.实验内容：

1．设计并实现一个商品展示页

（1）当选择不同的分类名时，显示该分类中包含的商品信息，若分类中包含多个商品，则分页显示商品信息。

（2）当单击"购买"链接时，将页面重定向到购物车页。

2．利用 DetailsView 控件实现数据插入、编辑和删除等操作。

（1）数据使用 Product 表。

（2）在插入和编辑数据时，涉及的外键数据以下拉列表框形式进行选择输入。

3.实验步骤：

1．设计并实现一个商品展示页

（1）新建网站

（2）复制相关文件

（3）在 App_Code 文件夹中建立 MyPetShop.dbml 文件

（4）设计 ProShow.aspx

（5）编写 ProShow.aspx.cs 中的方法代码

（6）测试

2．利用 Repeater 控件实现数据展示、插入、编辑、删除等操作

（1）新建 Web 窗体

在 Ex5Site 网站根文件中添加一个 Web 窗体 RepeaterForm.aspx、Insert.aspx 和 Update.aspx。

（2）设计 RepeaterForm.aspx

（3）编写 RepeaterForm.aspx.cs 中的方法代码

（4）设计 Insert.aspx

（5）编写 Insert.aspx.cs 中的方法代码

（6）设计 Update.aspx

（7）编写 Update.aspx.cs 中的方法代码

（8）浏览 RepeaterForm.aspx 进行测试

4. 实验代码：

```
<%@ Page Language="C#" AutoEventWireup="true"
    CodeFile="ProShow.aspx.cs" Inherits="ProShow" %>

<!DOCTYPE html>
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head runat="server">
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
    <title>商品展示</title>
</head>
<body>
    <form id="form1" runat="server">
        <div>
            分类名：
<asp:DropDownList ID="ddlCategory" runat="server"
    AutoPostBack="True" DataTextField="Name" DataValueField="CategoryId"
    OnSelectedIndexChanged="DdlCategory_SelectedIndexChanged">
</asp:DropDownList>
                <asp:GridView ID="gvProduct" runat="server" AllowPaging="True"
                    AutoGenerateColumns="False"
                    OnPageIndexChanging="GvProduct_PageIndexChanging"
                    PagerSettings-Mode="NextPrevious" PageSize="1" Width="100%">
                    <PagerSettings FirstPageText="首页" LastPageText="尾页"
                        Mode="NextPrevious" NextPageText="下一页" Position="TopAndBottom"
                        PreviousPageText="上一页" />
                    <Columns>
                        <asp:TemplateField>
                            <ItemTemplate>
                                <table style="border: 1px solid #808080; width: 100%;">
                                    <tr>
                                        <td rowspan="7" style="text-align: center; border:
```

```
1px; vertical-align: middle; width: 40%;">
                        <asp:Image ID="imgProduct" runat="server"
                            ImageUrl='<%# Bind("Image") %>'
Height="60px" Width="60px" />
                    </td>
                    <td style="border: 1px solid #808080;">商品名称：</td>
                    <td style="border: 1px solid #808080;">
                        <asp:Label ID="lblName" runat="server"
Text='<%#Bind("Name") %>'></asp:Label>
                    </td>
                </tr>
                <tr>
                    <td style="border: 1px solid #808080;">商品价格：</td>
                    <td style="border: 1px solid #808080;">
                        <asp:Label ID="lblListPrice" runat="server"
                            Text='<%# Bind("ListPrice") %>'></asp:Label>
                    </td>
                </tr>
                <tr>
                    <td style="border: 1px solid #808080;">商品描述：</td>
                    <td style="border: 1px solid #808080;">
                        <asp:Label ID="lblDescn" runat="server"
Text='<%#
Bind("Descn") %>'></asp:Label>
                    </td>
                </tr>
                <tr>
                    <td style="border: 1px solid #808080;">库存：</td>
                    <td style="border: 1px solid #808080;">
                        <asp:Label ID="lblQty" runat="server" Text='<%#
Bind("Qty") %>'></asp:Label>
                    </td>
                </tr>
            </table>
        </ItemTemplate>
    </asp:TemplateField>
    <asp:HyperLinkField DataNavigateUrlFields="ProductId"
        DataNavigateUrlFormatString="~/ShopCart.aspx?ProductId={0}"
        HeaderText="放入购物车" Text="购买" />
</Columns>
```

```
            </asp:GridView>
        </div>
    </form>
</body>
</html>


using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Web;
using System.Web.UI;
using System.Web.UI.WebControls;

public partial class ProShow : System.Web.UI.Page
{
    MyPetShopEntities db = new MyPetShopEntities();
    protected void Page_Load(object sender, EventArgs e)
    {
        if (!IsPostBack)
        {
            var categories = db.Category.ToList();
            ddlCategory.DataSource = categories;
            ddlCategory.DataBind();
            Bind();
        }
    }
    protected void DdlCategory_SelectedIndexChanged(object sender, EventArgs e)
    {
        Bind();
    }
    private void Bind()
    {
        int categoryId = int.Parse(ddlCategory.SelectedValue);
        var products = db.Product.Where(p => p.CategoryId == categoryId).ToList();
        gvProduct.DataSource = products;
        gvProduct.DataBind();
    }
    protected void GvProduct_PageIndexChanging(object sender, GridViewPageEventArgs e)
    {
        gvProduct.PageIndex = e.NewPageIndex;
```

```
            Bind();
        }

}


<%@ Page Language="C#" AutoEventWireup="true" CodeFile="Insert.aspx.cs"
Inherits="Insert" %>

<!DOCTYPE html>

<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head runat="server">
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8"/>
    <title></title>
</head>
<body>
    <form id="form1" runat="server">
        <div>
            <table>
                <tr>
                    <td>
                        商品分类：
                        <td><asp:DropDownList ID="ddlCategory" runat="server"
AutoPostBack="True" DataTextField="Name" DataValueField="CategoryId">
                        </asp:DropDownList></td>

                    </td>
                </tr>
                <tr>
                    <td>
                        商品名称：
                    </td>
                    <td><asp:TextBox ID="txtName" runat="server"
Width="72px"></asp:TextBox></td>
                    </tr>
                <tr>
                    <td>
                        商品价格：
                    </td>
                    <td><asp:TextBox ID="txtListPrice" runat="server"
```

```
Width="72px"></asp:TextBox></td>
                    </tr>
                    <tr>
                        <td>
                            商品库存：
                        </td>
                        <td><asp:TextBox ID="txtQty" runat="server"
Width="72px"></asp:TextBox></td>
                    </tr>
                    <tr>
                        <td>
                            供应商：
                        <td><asp:DropDownList ID="ddlSupplier" runat="server"
AutoPostBack="True" DataTextField="Name" DataValueField="SuppId">
                                </asp:DropDownList></td>

                        </td>
                    </tr>
                    <tr>
                        <td>
                            商品描述：
                        </td>
                        <td><asp:TextBox ID="txtDescn" runat="server" Width="72px"
TextMode="MultiLine"></asp:TextBox></td>
                    </tr>

            </table>
        </div>
        <asp:Button ID="BtnInsert" runat="server" Text="插入" Width="53px"
            OnClick="btnInsert_Click"/>
        <asp:Button ID="btnReturn" runat="server" Text="返回" Width="47px"
            OnClick="btnReturn_Click"/>
    </form>
</body>
</html>


using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Web;
```

```csharp
using System.Web.UI;
using System.Web.UI.WebControls;

public partial class Insert : System.Web.UI.Page
{
    MyPetShopEntities db = new MyPetShopEntities();
    protected void Page_Load(object sender, EventArgs e)
    {

        if (!IsPostBack)
        {

            var categories = db.Category.ToList();
            ddlCategory.DataTextField = "Name";
            ddlCategory.DataValueField = "CategoryId";
            ddlCategory.DataSource = categories;
            ddlCategory.DataBind();
            var suppliers = db.Supplier.ToList();
            ddlSupplier.DataTextField = "Name";
            ddlSupplier.DataValueField = "SuppId";
            ddlSupplier.DataSource = suppliers;
            ddlSupplier.DataBind();
        }
    }

        protected void btnInsert_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            Product product = new Product();
            product.CategoryId = int.Parse(ddlCategory.SelectedValue);
            product.Name = txtName.Text;
            product.ListPrice = decimal.Parse(txtListPrice.Text);
            product.Qty = int.Parse(txtQty.Text);
            product.Descn = txtDescn.Text;
            product.Image = "~/Prod_Images/default.jpg";
            product.UnitCost = product.ListPrice;
            product.SuppId = int.Parse(ddlSupplier.SelectedValue);
            db.Product.Add(product);
            db.SaveChanges();
        }
```

```csharp
        protected void btnReturn_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            Response.Redirect("RepeaterForm.aspx");
        }

    }
```

```aspx
<%@ Page Language="C#" AutoEventWireup="true" CodeFile="Update.aspx.cs"
Inherits="Update" %>

<!DOCTYPE html>

<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head runat="server">
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8"/>
    <title></title>
</head>
<body>
    <form id="form1" runat="server">
        <div>
            <table>
                <tr>
                    <td>商品编号：</td>
                    <td>
                        <asp:TextBox ID="txtProductId" runat="server"
Width="72px"></asp:TextBox>
                    </td>
                </tr>
                <tr>
                    <td>
                商品分类：

                    <td><asp:DropDownList ID="ddlCategory" runat="server"
AutoPostBack="True" DataTextField="Name" DataValueField="CategoryId">
                        </asp:DropDownList></td>
                    </td>
                </tr>
                <tr>
                    <td>
                商品名称：
```

```
                </td>
                <td><asp:TextBox ID="txtName" runat="server"
Width="72px"></asp:TextBox></td>
            </tr>
            <tr>
                <td>
                    商品价格:
                </td>
                <td><asp:TextBox ID="txtListPrice" runat="server"
Width="72px"></asp:TextBox></td>
            </tr>
            <tr>
                <td>
                    商品库存:
                </td>
                <td><asp:TextBox ID="txtQty" runat="server"
Width="72px"></asp:TextBox></td>
            </tr>
            <tr>
                <td>
                    供应商:

                    <td><asp:DropDownList ID="ddlSupplier" runat="server"
AutoPostBack="True" DataTextField="Name" DataValueField="SuppId">
                        </asp:DropDownList></td>
                </td>
            </tr>
            <tr>
                <td>
                    商品描述:
                </td>
                <td><asp:TextBox ID="txtDescn" runat="server" Width="72px"
TextMode="MultiLine"></asp:TextBox></td>
            </tr>

        </table>
    </div>
    <asp:Button ID="BtnUpdate" runat="server" Text="修改" Width="53px"
        OnClick="btnUpdate_Click"/>
    <asp:Button ID="btnReturn" runat="server" Text="返回" Width="47px"
```

```
                OnClick="btnReturn_Click"/>
        </form>

</body>
</html>


using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Web;
using System.Web.UI;
using System.Web.UI.WebControls;

public partial class Update : System.Web.UI.Page
{
    MyPetShopEntities db = new MyPetShopEntities();
    protected void Page_Load(object sender, EventArgs e)
    {

        if (!IsPostBack)
        {
            var categories = db.Category.ToList();
            ddlCategory.DataTextField = "Name";
            ddlCategory.DataValueField = "CategoryId";
            ddlCategory.DataSource = categories;
            ddlCategory.DataBind();
            var suppliers = db.Supplier.ToList();
            ddlSupplier.DataTextField = "Name";
            ddlSupplier.DataValueField = "SuppId";
            ddlSupplier.DataSource = suppliers;
            ddlSupplier.DataBind();
            string productId = Request.QueryString["ProductId"];
            var product = db.Product.Find(int.Parse(productId));
            txtProductId.Text = productId;
            ddlCategory.SelectedValue = product.CategoryId.ToString();
            txtProductId.ReadOnly = true;
            txtName.Text = product.Name;
            txtListPrice.Text = product.ListPrice.ToString();
            txtQty.Text = product.Qty.ToString();
            ddlSupplier.SelectedValue = product.SuppId.ToString();
```

```csharp
            txtDescn.Text = product.Descn;

        }
    }


    protected void btnUpdate_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        var product = db.Product.Find(int.Parse(txtProductId.Text));
        product.Name = txtName.Text;
        product.CategoryId = int.Parse(ddlCategory.SelectedValue);
        product.ListPrice = decimal.Parse(txtListPrice.Text);
        product.Qty = int.Parse(txtQty.Text);
        product.SuppId = int.Parse(ddlSupplier.SelectedValue);
        product.Descn = txtDescn.Text;
        db.SaveChanges();

    }


    protected void btnReturn_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        Response.Redirect("RepeaterForm.aspx");
    }
}
```
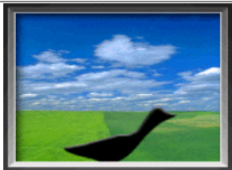
实验截图：

	商品名称：	Pointy
	商品价格：	10.00
	商品描述：	Pointy
	库存：	100
	新建 编辑 删除	
	商品名称：	Panda
	商品价格：	47.70
	商品描述：	Panda
	库存：	100
	新建 编辑 删除	
	商品名称：	Flowerloving
	商品价格：	25.20
	商品描述：	Flowerloving
	库存：	100
	新建 编辑 删除	
	商品名称：	Domestic
	商品价格：	45.50
	商品描述：	Domestic
	库存：	100
	新建 编辑 删除	
	商品名称：	Zebra

5. 实验小结：

   1. 心得体会：

  （1）   在使用 jsp 后感觉数据绑定最大的优势在于可以很好地在数据为空的时候进行网页处理。在 jsp 中使用变量的时候往往因为该变量为空会导致一些页面错误，需要加很多判定。但是使用 Bind()函数可以很方便地实现这类功能。