

单元7-

数据绑定及数据控件

1. ASP.NET的数据绑定
2. 数据控件的LINQ代码绑定I
实作1-分类呈现图书资料
3. 数据控件的LINQ代码绑定II
实作2-图书分类浏览-使用ListView
4. 数据控件的模型绑定
5. 数据源控件的绑定

LearnASP.NET-rev1.1 <http://www.coding24.org>



1. ASP.NET的数据绑定

LearnASP.NET-rev1.1 <http://www.coding24.org>




ASP.NET的数据绑定

- ASP.NET的”数据绑定”是一种把数据源绑定到一种用户界面元素（控件）的机制。
- 数据绑定可大致分为：简单绑定和控件绑定。
- 简单绑定：（不需控件）如属性绑定、表达式绑定等。
- **控件绑定：**（需要控件）**较为常用**，按实现方式划分如下：
 - **代码绑定：**可与LINQ技术结合，要设定控件的DataSource属性值为LINQ的查询结果，并调用DataBind()方法。（**功能较全面要写码**）
 - 模型绑定：控件绑定实体对象（EF或L2S产生），直接互动更为直接。（有未来性，仍需观察）
 - 数据源控件绑定：控件绑定数据源控件的方式。（免写码但较受限）

LearnASP.NET-rev1.1 <http://www.coding24.org>

3

- 微软公司于过去多年陆续推出各种数据绑定技术及实现方法，教程提出之分类只是一种归纳作为方便学习入门使用，并没有绝对性。而且在使用控件绑定的情况下也可能局部采用简单绑定方法实现。
- 使用数据源控件的方式几乎可免写码完成一些数据的C R U D功能，”想象很美好，事实很骨感”。传统SqlDataSource几乎可以办到大部份功能，但要去了解SQL语句，可是微软现都推ORM了（EF or L2S），它的前途何在？使用LinqDataSource则略为受限，不支持多实体（多数据表）操作，且只能访问SQL Server，看样子，这只能用在小地方；在EntityDataSource则更为受限，VS在使用EF6时（现大都使用这版本）无法支持！它只支持EF5，需要透过NuGet去下载新的EntityDataSource控件，这是默认不支持了吗？



数据绑定-简单绑定

在.aspx页面使用<%# %>取值,值放在后置代码或页面均可,最后在页面代码要有Page.DataBind();语句

localhost:54275/SimpleDataBi... x +

localhost:54275/SimpleDataBinding.aspx

应用 书籍 百度 QQ邮箱 京东 学客网

简单数据绑定范例

1.属性绑定

书名: 经典图书

价格: 25.3

2.表达式绑定

单价: 15

数量: 4

总金额: 60

SimpleDataBinding.aspx

```
<div>
  书名: <%= BookName %><br />
  价格: <%= UnitPrice %><br />
  <asp:Label ID="lblResult" runat="server"
    Text= '<%= "总金额: " +
          Double.Parse(txtPrice.Text)*int.Parse(txtQuantity.Text) %>'>
  </asp:Label>
</div>
```

SimpleDataBinding.aspx.cs

```
public string BookName {
    get { return "经典图书"; }
}
public double UnitPrice {
    get { return 25.3; }
}
protected void Page_Load() {
    Page.DataBind();
}
```

Source: Examples/Unit07/SimpleDataBinding.aspx



数据绑定-控件绑定

- 支持绑定的控件可分两类
 - 列表控件：只能用来显示数据的一个字段或属性，而外观都是固定的。
 - 复合绑定控件：可以显示任意多个字段，还可以灵活的自定义外观。
- 常见的列表控件：
 - DropDownList 下拉列表、ListBox 列表框、RadioButtonList 单选按钮列表、CheckBoxList 复选框列表、BulletedList 项目符号列表
- 常见的复合绑定控件有：
 - GridView 网格视图、ListView 列表视图、DetailsView 详细视图、FormView 表单视图、Repeater 重复器、DataList 数据列表



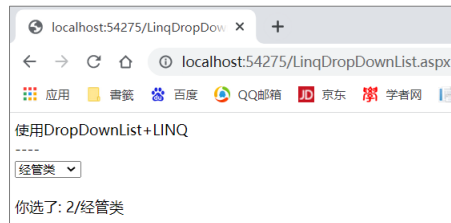
2. 数据控件的LINQ绑定I



DropDwonList+LINQ绑定

- DropDownList属性:

- DataTextField: 绑定的字段用于显示 (显示用)
- DataValueField: 绑定的字段用设置列表项的值 (不显示, 参数用途)



Source: Examples/Unit07/LinqDropDownList.aspx

LearnASP.NET-rev1.1 <http://www.coding24.org>

7



DropDownList+LINQ绑定


```
<asp:DropDownList ID="ddlCategory" runat="server"
    OnSelectedIndexChanged="ddlCategory_SelectedIndexChanged"
    AppendDataBoundItems="True"
    AutoPostBack="True"
    DataTextField="CategoryName"
    DataValueField="CategoryID"
/>
```

LinqDropDownList.aspx

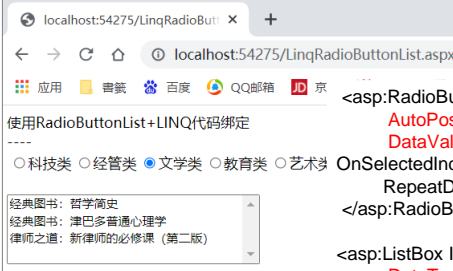
LinqDropDownList.aspx.cs

```
Page_Load() {
    if (!IsPostBack) {
        //声明并创建数据库实体对象db
        BooksdbEntities db = new BooksdbEntities();
        //使用LINQ扩充方法,在EF时要加.ToList()
        var result = db.Categories.ToList();
        //也可以使用LINQ查询表达式
        //var result = (from c in db.Categories
        //                select c).ToList();
        //绑定数据源至控件
        ddlCategory.DataSource = result;
        ddlCategory.DataBind();
    }
}
```

Source: Examples/Unit07/LinqDropDownList.aspx



RadioButtonList+LINQ绑定



```
<asp:RadioButtonList ID="rdblCategory" runat="server"
    AutoPostBack="True" DataTextField="CategoryName"
    DataValueField="CategoryID"
    OnSelectedIndexChanged="rdblCategory_SelectedIndexChanged"
    RepeatDirection="Horizontal">
</asp:RadioButtonList>

<asp:ListBox ID="lbBook" runat="server"
    DataTextField="BookName"
    DataValueField="BookID" Width="280px">
</asp:ListBox>
```

Source: Examples/Unit07/LinqRadioButtonList.aspx

LearnASP.NET-rev1.1 <http://www.coding24.org>

9



RadioButtonList+LINQ绑定

```
//声明并创建数据库实体对象db
BooksdbEntities db = new BooksdbEntities();
void Page_Load() {
    if (!IsPostBack) {
        //使用LINQ扩充方法,在EF时要加.ToList()
        var result = db.Categories;
        //也可以使用LINQ查询表达式
        //var result = from c in db.Categories
        //                select c;
        //绑定数据源至控件
        rdblCategory.DataSource = result.ToList();
        rdblCategory.DataBind();
    }
}


rdblCategory_SelectedIndexChanged() {
    //查询Books中CategoryId字段值与选中
    //CategoryId的记录
    //int.Parse语句不能放where句中(在LINQtoEntity)
    int selected_cid =
        int.Parse(rdblCategory.SelectedValue);

    //使用LINQ扩充方法
    var result = db.Books.Where
        (b => b.CategoryID == selected_cid);
    //也可以使用LINQ查询表达式
    //var result = from b in db.Books
    //                where b.CategoryID == selected_cid
    //                select b;
    lbBook.DataSource = result.ToList();
    lbBook.DataBind();
}
```

Source: Examples/Unit07/LinqRadioButtonList.aspx

LearnASP.NET-rev1.1 <http://www.coding24.org>

10



GridView+LINQ绑定

使用GridView+LINQ代码绑定

1.只绑定单一实体

BookID	BookName	Author
1	分布式应用系统架构设计与实践	谢文辉
2	从零开始构建深度前馈神经网络	张光华
3	经典图书：程序员的38堂成长课	宋伯远
4	大象如何站在铅笔上-超乎想象的科学解读	环球科学
5	亚马逊跨境电商运营从入门到精通	纵雨果
6	引爆社群：移动互联网时代的新4C法则（第2版）	唐兴通
7	赢在B端：B2B品牌营销增长手册	刘宇航

1.只绑定单一实体
<asp:GridView ID="gvBooks" runat="server">
</asp:GridView>

LinqGridView.aspx


Source: Examples/Unit07/LinqGridView.aspx

LearnASP.NET-rev1.1 <http://www.coding24.org>

LinqGridView.aspx.cs

```
Page_Load() {  
    if (!IsPostBack) {  
        //声明并创建数据库实体对象db  
        BooksdbEntities db = new BooksdbEntities();  
        //使用LINQ扩充方法  
        var result = db.Books;  
        //也可以使用LINQ查询表达式  
        //var result = from b in db.Books  
        //                select b;  
        gvBooks.DataSource = result.ToList();  
        gvBooks.DataBind();  
    }  
}
```

- 图片上传时图档命名可用string ImagePath=Guid.NewGuid().ToString()+".jpg"



GridView+LINQ绑定

Source: Examples/Unit07/LinqGridView.aspx

2.绑定两个实体(Join)且标题中文

书号	书名	作者	出版社	单价	分类名
1	分布式应用系统架构设计与实践	谢文辉	人民邮电出版社	67.1	科技类
2	从零开始构建深度前馈神经网络	张光华	机械工业出版社	61.4	科技类
3	经典图书：程序员的38堂成长课			54.9	科技类
4	大象如何站在铅笔上-超乎想象的科学解读				
5	亚马逊跨境电商运营从入门到精通				

LinqGridView.aspx.cs

```
//另一个GridView,标题列为中文
var result1 = from b in db.Books
join c in db.Categories
on b.CategoryID equals c.CategoryID
select new {
    书号 = b.BookID,
    书名 = b.BookName,
    作者 = b.Author,
    出版社 = b.Publisher,
    单价 = b.UnitPrice,
    分类名 = c.CategoryName
};
gvBooksTitle.DataSource = result1.ToList();
gvBooksTitle.DataBind();
```

2.绑定两个实体(Join)且标题中文

```
<asp:GridView ID="gvBooksTitle"
runat="server">
</asp:GridView>
```

LinqGridView.aspx

LearnASP.NET-rev1.1 <http://www.coding24.org>

12

- 图片上传时图档命名可用`string ImagePath=Guid.NewGuid().ToString()+" .jpg"`



实作1-分类呈现图书资料

Source: Labs/Unit07/ClassifiedBooks.aspx



实作1-分类呈现图书资料

- 实作说明：使用控件并以LINQ技术实作图书的分类呈现功能
- 实作步骤：
 1. 使用方案/项目名：LabASP.NET（使用数据库Booksdb.mdf，须先完成单元6之图书数据模型的建置并产生了需要的实体类：Categories及Books实体类）。
 2. 在LabASP.NET项目中添加Labs/**Unit07**，并在其中添加**ClassifiedBooks.aspx**，实作图书分类呈现功能：分类使用RadioButtonList控件，图书呈现使用GridView控件。
 3. 在GridView图书呈现字段需包含**图书分类名称**。

LearnASP.NET-rev1.1 <http://www.coding24.org>



实作1-分类呈现图书资料

ClassifiedBooks.aspx

Source: Labs/Unit07/ClassifiedBooks.aspx

localhost:52974/ClassifiedBooks.aspx

localhost:52974/ClassifiedBooks.aspx

应用 书籍 百度 QQ邮箱 JD 京东

实作1-分类图书

☒ 科技类 ☐ 经管类 ☐ 文学类 ☐ 教育类 ☐ 艺术类

书号	书名	作者	出版社	单价	分类名
1	分布式应用系统架构设计与实践	谢文辉	人民邮电出版社	67.1	科技类
2	从零开始构建深度前馈神经网络	张光华	机械工业出版社	61.4	科技类
3	经典图书：程序员的38堂成长课	宋伯远	人民邮电出版社	54.9	科技类
4	大象如何站在铅笔上-超乎想象的科学解读	环球科学	外语教学与研究出版社	39.8	科技类

在Page_Load事件中
//默认第0项以免GridView显示错误
rdb1Category.Items[0].Selected = true;
rdb1Category_SelectedIndexChanged(sender, e);



3. 数据控件的LINQ绑定II

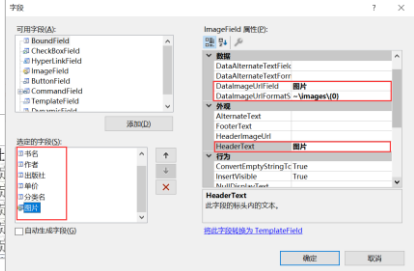
GridView+LINQ绑定+图片

- 将教程提供的图书
图片images复制到
LabASPNET
项目中
- GridView设置如下:


Source: Examples/Unit07/LinqGridViewImg.aspx

使用GridView+LINQ代码绑定+图片

书号	书名	作者	出版社
数据绑定	数据绑定	数据绑定	数据绑定
数据绑定	数据绑定	数据绑定	数据绑定
数据绑定	数据绑定	数据绑定	数据绑定
数据绑定	数据绑定	数据绑定	数据绑定
数据绑定	数据绑定	数据绑定	数据绑定
数据绑定	数据绑定	数据绑定	数据绑定



LearnASP.NET-rev1.1 <http://www.coding24.org>



GridView+LINQ绑定+图片



使用GridView+LINQ代码绑定+图片

LinqGridViewImg.aspx

```
<asp:GridView ID="gvBooks" runat="server"
    AutoGenerateColumns="False">
    <Columns>
        <asp:BoundField DataField="书号" />
        <asp:BoundField DataField="书名" />
        <asp:BoundField DataField="作者" HeaderText="作者" />
        <asp:BoundField DataField="出版社" HeaderText="出版社" />
        <asp:BoundField DataField="单价" HeaderText="单价" />
        <asp:BoundField DataField="分类名" HeaderText="分类名" />
        <asp:ImageField DataImageUrlField="图片"
            DataImageUrlFormatString="{0}" HeaderText="图
            <ControlStyle Height="55px" Width="45px" />
        </asp:ImageField>
    </Columns>
</asp:GridView>
```

Source: Examples/Unit07/LinqGridViewImg.aspx

使用GridView+LINQ代码绑定+图片

书号	书名	作者	出版社	单价	分类名	图片
1	分布式应用系统架构设计与实践	谢文辉	人民邮电出版社	67.1	科技类	
2	从零开始构建深度前馈神经网络	张光华	机械工业出版社	61.4	科技类	
3	经典图书：程序员的38堂成长课					

```
//另一个GridView,标题列为中文
var result = from b in db.Books
join c in db.Categories
on b.CategoryID equals c.CategoryID
select new {
    书号 = b.BookID,
    书名 = b.BookName,
    //....
    分类名 = c.CategoryName,
    图片=b.ImagePath
};
```

LinqGridViewImg.aspx.cs

LearnASP.NET-rev1.1 <http://www.coding24.org> 18



GridView+LINQ绑定+分页

使用GridView+LINQ代码绑定+分页

书号	书名	作者	出版社	单价/分类名	图片
1	分布式应用系统架构设计与实践	谢文辉	人民邮电出版社	67.1 科技类	
2	从零开始构建深度前馈神经网络	张光华	机械工业出版社	61.4 科技类	
3	经典图书：程序员的38堂成长课	宋伯远	人民邮电出版社	54.9 科技类	
4	大象如何站在铅笔上-超乎想象的科学解读	环球科学/外语教学与研究出版社	39.8 科技类		
5	亚马逊跨境电商				

```
<asp:GridView ID="gvBooks"
runat="server"
AllowPaging="True"
PageSize="5">
```

```
gvBooks_PageIndexChanging(object sender, GridViewPageEventArgs e) {
//要自己加入这行
gvBooks.PageIndex = e.NewPageIndex;
ShowData();
}
```

Source: Examples/Unit07/LinqGridViewPage.aspx

LearnASP.NET-rev1.1 <http://www.coding24.org>

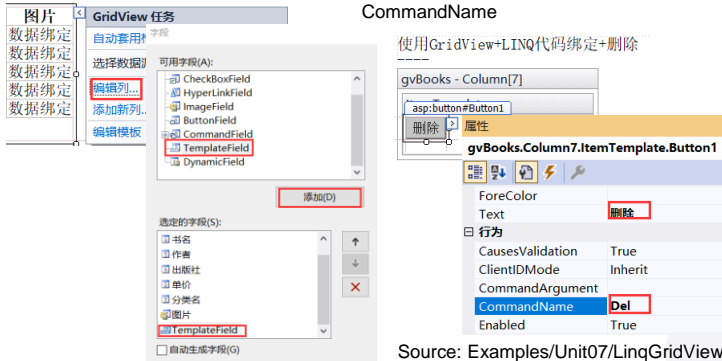
19

GridView+LINQ绑定+删除

1. GridView编辑列,加入模版

2. 编辑模版-ItemTemplate,在按钮属性设置Text及CommandName

使用GridView+LINQ代码绑定+删除



Source: Examples/Unit07/LinqGridViewDelete.aspx

LearnASP.NET-rev1.1 <http://www.coding24.org> 20

- GridView控件中RowCommand事件的CommandName不能写为下面保留字，如“delete”及“Edit”等，否则会报错！

GridView+LINQ绑定+删除

3. 设置删除按钮任务

2. 选择GridView并找到RowCommand. 双击进入代码编辑

Eval("书号"):
绑定书号字段

Source: Examples/Unit07/LinqGridViewDelete.aspx

LearnASP.NET-rev1.1 <http://www.coding24.org>

21

- GridView控件中RowCommand事件的CommandName不能写为用下面保留字，如“delete”及“Edit”等，否则会报错！



GridView+LINQ绑定+删除

```
gvBooks_RowCommand(object s, GVCmdEventArgs e) {  
    if (e.CommandName == "Del") {  
        int id = int.Parse(e.CommandArgument.ToString());  
        var result = db.Books  
            .Where(b => b.BookID == id).FirstOrDefault();  
        string imagePath = result.ImagePath;  
        db.Books.Remove(result);  
        db.SaveChanges();  
        //remove image  
        System.IO.File.Delete  
            (Server.MapPath("~/images") + "/" + imagePath);  
        ShowData();  
    }  
}
```

Source: Examples/Unit07/LinqGridViewDelete.aspx



LearnASP.NET-rev1.1 <http://www.coding24.org>

使用GridView+LINQ代码绑定+删除

书号	书名	作者	出版社	单价	分类名	图片
2	从开始和结束前读神经网络	张光华	机械工业出版社	61.4	科技类	
3	经典图书：科学家的38项成长课	宋伯运	人民邮电出版社	54.9	科技类	
4	大象知识站在铅笔上：超乎想象的科学解读 地球科学		外语教学与研究出版社	39.8	科技类	
7	赢在80后：80后品牌营销增长手册	刘宇航	中国纺织出版社	55.1	经营类	
8	经典图书：哲学简史	伯特兰·罗素	台海出版社	32.1	文学类	

1 2 3

使用GridView+LINQ代码绑定+删除

书号	书名	作者	出版社	单价	分类名	图片
2	从开始和结束前读神经网络	张光华	机械工业出版社	61.4	科技类	
4	大象知识站在铅笔上：超乎想象的科学解读 地球科学		外语教学与研究出版社	39.8	科技类	
7	赢在80后：80后品牌营销增长手册	刘宇航	中国纺织出版社	55.1	经营类	
8	经典图书：哲学简史	伯特兰·罗素	台海出版社	32.1	文学类	
9	经典图书：津巴多普通心理学	郑智敏	机械工业出版社	89	文学类	

1 2 3



ListView+LINQ绑定


- 相较于其它模版，ListView提供有额外的可自定义和可扩展特性，可透其内置模版作比较弹性的布局。它可个别呈现项目亦可加以分群呈现。与DataList及Repeater控制很像，都适合处理结构重复资料。

模版	名称	用途
ItemTemplate	项目模板	定义每个项目内容的显示
LayoutTemplate	布局模板	指定根组件（容器），如一个table、div或span组件，它们包装ItemTemplate或GroupTemplate定义的内容
GroupTemplate	群模板	为内容指定一个容器对象，如一个表行、div或span组件
ItemSeparatorTemplate	项目分隔模板	指定项目间的分隔符号（或内容）
GroupSeparatorTemplate	群分隔模板	指定群间的分隔符号（或内容）

LearnASP.NET-rev1.1 <http://www.coding24.org>

23

- GridView的输出较偏向以Table方式呈现，若要有额外的可自定义和可扩展特性，那ListView是不错的选择，它内置的模版提供了这项等性。

 **ListView模版使用方式:**

```

<asp:ListView ID="lvBooks" runat="server" GroupItemCount="4">
  <ItemTemplate>
    <td>
      <%= Eval("书名") %><br />
      <%= Eval("作者") %><br />
    </td>
  </ItemTemplate>
  <GroupTemplate>
    <tr id="itemPlaceholderContainer" runat="server">
      <td id="itemPlaceholder" runat="server"/>
    </tr>
  </GroupTemplate>
  <LayoutTemplate>
    <table id="groupPlaceholderContainer" runat="server">
      <tr id="groupPlaceholder" runat="server"/>
    </table>
  </LayoutTemplate>
</asp:ListView>

```

使用Eval绑定字段"书名"
(在后置代码)

替换

X4 替换

LearnASP.NET-rev1.1 <http://www.coding24.org> 24

- `<%= Eval("字段名") %>`或`<%= Bind("字段名") %>`，两语法经在控件模版中使用，前者（Eval）为单向绑定，只读；后者为双向绑定，可更新数据源。
- `<%= %>`：用于属性绑定，为属性的值。



ListView模版使用方式:



Source: Examples/Unit07/LinqListView.aspx

LearnASP.NET-rev1.1 <http://www.coding24.org> 25

Book Cover	Book Title	Author	Publisher	Price
	从零开始构建深度前馈神经网络	张光华	机械工业出版社	61.4
	大象如何站在铅笔上-超乎想象的科学解读	环球科学	外语教学与研究出版社	39.8
	赢在B端: B2B品牌营销增长手册	刘宇航	中国纺织出版社	55.1
	经典图书: 哲学简史	伯特兰·罗素	台海出版社	32.1



实作2-图书分类浏览-使用ListView

Source: Labs/Unit07/ClassifiedBooksListView.aspx



实作2-图书分类浏览-使用ListView

- 实作说明：使用ListView及RadioButtonList控件，结合LINQ技术实作图书的分类呈现功能
- 实作步骤：
 1. 在LabASPNET项目，Labs/**Unit07**中创建页面：**ClassifiedBooksListView.aspx**。
 2. 实作素材images（图书图片）放在LabASPNET项目中。
 3. 页面设计如下：



LearnASP.NET-rev1.1 <http://www.coding24.org>



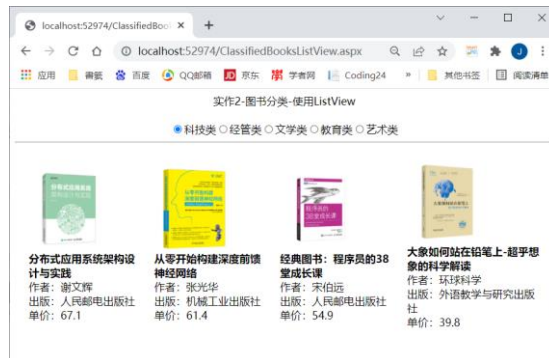
实作2-图书分类浏览-使用ListView

```
<asp:RadioButtonList ID="rdblCategory" runat="server" AutoPostBack="True"
    DataTextField="CategoryName" DataValueField="CategoryID"
    OnSelectedIndexChanged="rdblCategory_SelectedIndexChanged"
    RepeatDirection="Horizontal" RepeatLayout="Flow">
</asp:RadioButtonList> <hr />

<asp:ListView ID="lvBooks" runat="server" GroupItemCount="4">
    <ItemTemplate> <td>
        " /><br />
        <%= Eval("书名") %><br />
        <%= Eval("作者") %> </td>
    </ItemTemplate>
    <GroupTemplate> ... </GroupTemplate>
    <LayoutTemplate> ... </LayoutTemplate>
</asp:ListView>
```



实作2-图书分类浏览-使用ListView



Source: Labs/Unit07/ClassifiedBooksListView.aspx




4. 数据控件的模型绑定



模型绑定

- ASP.NET Web Forms的模型绑定能让页面与实体数据模型（Entity Data Model）更直接的整合。
- 在使用Entity Framework时，我们的页面可以透过ItemType绑定实体类，并透过SelectMethod、UpdateMethod及DeleteMethod来操作数据实体。
- 在编辑操作方法时，能协助自动创建操作方法：

```
<asp:GridView ID="gvBooks" runat="server"
    ItemType="Examples.Models.Book" SelectMethod="">
</asp:GridView>
```

 <创建新方法>



模型绑定

ModelGridView.aspx

```
<asp:GridView ID="gvBooks" runat="server"
    ItemType="Examples.Models.Book"
    SelectMethod="gvBooks_GetData">
</asp:GridView>
```

ModelGridView.aspx.cs

```
public IQueryable<Book> gvBooks_GetData() {
    //声明并创建数据库实体对象db
    BooksdbEntities db = new BooksdbEntities();
    IQueryable<Book> query = db.Books;
    return query;
}
```

Source: Examples/Unit07/ModelGridView.aspx

使用GridView+模型绑定

BookID	BookName	Author
2	从零开始构建深度前馈神经网络	张光华
4	大象如何站在铅笔上-超乎想象的科学解读	环球科学
7	赢在B端：B2B品牌营销增长手册	刘宇航
8	经典图书：哲学简史	伯特兰·罗素
9	经典图书：津巴多普通心理学	邹智敏
10	律师之道：新律师的必修课（第二版）	君合律师事务所
11	现代西班牙语2学生用书	董燕生
12	新视线意大利语1	文铮
13	每天读点英文经典短篇小说全集	马钟元
14	曲院风荷—中国艺术论十讲	朱良志
15	西方大师原作高清解读：马蒂斯	徐好
16	美国纽约摄影学院摄影教材	中国摄影出版社



5. 数据源控件的绑定



数据源控件绑定

- ASP.NET 包含一些数据源控件，允许使用不同类型的数据源。数据源控件连接到数据源，从中操作数据，并使得其他控件可以绑定到数据源而无需写代码。
- 数据源控件包含：
 - **SqlDataSource**: 直接使用SQL Server、OLE DB、ODBC 或 Oracle 数据库。
 - **LinqDataSource**: 绑定到基于LINQtoSQL产生的实体对象。
 - **EntityDataSource**: 允许绑定到基于实体数据模型 (EDM) 的数据。
 - 其它如**ObjectDataSource**、**AccessDataSource**、**XmlDataSource**及**SiteMapDataSource**等。

LearnASP.NET-rev1.1 <http://www.coding24.org>

34

- **SqlDataSource**: 允许直接使用 Microsoft SQL Server、OLE DB、ODBC 或 Oracle 数据库，此控件还支持排序、筛选和分页等功能。
- **LinqDataSource**: 绑定到基于LINQtoSQL产生的实体对象，支持自动生成选择、更新、插入和删除命令，此外，还支持排序、筛选和分页。
- **EntityDataSource**: 允许绑定到基于实体数据模型 (EDM) 的数据。支持自动生成更新、插入、删除和选择命令，以及支持排序、筛选和分页。
- **ObjectDataSource**: 允许使用业务对象或其他类，以及创建依赖中间层对象管理数据的Web 应用程序。
- **AccessDataSource**: 允许使用 Microsoft Access 数据库，支持排序、筛选和分页。
- **XmlDataSource**: 允许使用 XML 文件。
- **SiteMapDataSource**: 结合 ASP.NET 站点导航使用。



数据源控件绑定

- 数据源控件的主要作用就是省去写：与数据库建立连接、对数据的CRUD以及提供数据绑定控件的绑定等用途。在简单的数据操作要求时，透过数据源控件SqlDataSource可实现无码开发。
- 微软对LinqDataSource及EntityDataSource的功能实现或是支持并不好，因此，在使用时可能无法完全满足开发需求。尤其在ORM技术成熟后这种现象更明显了。
- VS2019开发工具的EntityDataSource只支持EF5. X版（现使用EF6. X版），若要使用EntityDataSource则需透过NuGet另行安装及设置。本教程将直接使用LinqDataSource绑定我们的BooksModel，亦可完成查询的要求，但不能增删改。

数据源控件绑定

数据源控件及数据控件的使用

使用数据源控件访问EF模型

1. 配置数据源

2. 选择上下文对象

3. 配置数据选择

4. 配置数据选择

Source: Examples/Unit07/LinqDataSourceToEF.aspx

LearnASP.NET-rev1.1 <http://www.coding24.org> 36



数据源控件绑定

使用数据源控件访问EF模型 LinqDataSourceToEF.aspx

书号	书名	作者	出版社	UnitPrice	Quantity
2	从零开始构建深度前馈神经网络	张光华	机械工业出版社	61.4	10
4	大象如何站在铅笔上-超乎想象的科学解读	环球科学	外语教学与研究出版社	39.8	10
7	赢在B端：B2B品牌营销增长手册	刘宇航	中国纺织出版社	55.1	10
8	经典图书：哲学简史	伯特兰·罗素	台海出版社	32.1	10
9	经典图书：津巴多普通心理学	邹智敏	机械工业出版社	89	10
10	律师之道：新律师的必修课（第二版）	君合律师事务所	北京大学出版社	31	10
11	现代西班牙语2学生用书	董燕生	外语教学与研究出版社	68	10
12	新视线意大利语1	文铮	北京语言大学出版社	49.8	10
13	每天读点英文经典短篇小说全集	马钟元	中国宇航出版社	38	10
14	曲院风荷—中国艺术论十讲	朱良志	中华书局	31.5	10
15	西方大师原作高清解读：马蒂斯	徐好	湖南美术出版社	25.2	10
16	美国纽约摄影学院摄影教材	中国摄影出版社	中国摄影出版社	92.8	10

Source: Examples/Unit07/LinqDataSourceToEF.aspx



单元小结

- 本单元介绍了ASP.NET数据控件的三种绑定数据源的方式：使用LINQ代码绑定、使用模型绑定以及使用数据源控件的绑定方式。
- 使用LINQ代码绑定的方式在使用Entity Framework时，使用效益较为明显，除因LINQ代码的简洁，也因LINQ与EF有较好的整合。
- 两个实作分别对主要的数据控件进行了进一步的认识。