5

第5章 表单开发

◇ 建议学时:2

表单是用户和服务器之间进行信息交互的重要手段,有了表单,JSP 程序才可以更加丰富多彩。本章学习 JSP 编程中的表单开发,首先对表单的基本结构和基本属性进行学习,然后学习各种表单元素与服务器的交互,最后对隐藏表单的作用进行讲解。



■ 5.1.1 表单的作用

在编写 JSP 表单之前,首先了解一下表单的作用。

以百度为例,在百度上输入一个关键词,如"玫瑰花",如图 5-1 所示。

单击"百度一下"按钮,百度能够将所有与玫瑰花有关的搜索结果展现出来,很明显,百 度在服务器端进行了一个搜索工作。

此处,百度提供的输入界面就是一个表单。用户可以在表单上进行一些输入,当提交时,可以根据用户的输入执行相应的程序。

同样,在某系统中,如果用户要进行登录,必须输入账号和密码,如图 5-2 所示。

Bai de 百度	欢迎登录本 请您输入则
	请您输入密 登录]

欢迎登录本系统	
请您输入账号:	
请您输入密码:	
登录	

图 5-2 系统登录界面

这也是一个表单。所以,表单是一种可以由用户输入,并提交给服务器端的图形界面。

■ 5.1.2 **定义表单**

对于表单,在这里仅根据 JSP 来介绍其基本定义方法。

图 5-1 百度搜索界面

Java Web程序设计 (IDEA版・微课视频版)

表单具有以下性质:

(1) 在表单中可以输入一些内容,输入功能由控件提供,这些控件称为表单元素。

(2) 在表单中一般有一个按钮负责提交。

(3) 单击提交按钮,表单元素中的内容会被提交到服务器端。

(4) 表单元素放在<form>和</form>之间。

创建项目 Prj05,然后新建一个页面,表示 5.1.1 节中的表单。

form.jsp

运行 form.jsp,得到 5.1.1 节中的登录界面。

\ 问答

70

问:表单提交给服务器端,那么如何确定到底提交给哪一个页面?

答:可以用<form>中的 action 属性确定。例如:

```
<form action="page.jsp">
请您输入账号: <input name="account" type="text"><br>
请您输入密码: <input name="password" type="password"><br>
<input type="submit" value="登录">
</form>
```

表示将在该表单中输入的内容提交给 page.jsp 运行。注意,此处 action 的值支持相对路径,例如,../page.jsp 表示当前页面的上一级目录中的 page.jsp;jsps/page.jsp 表示当前目录 jsps 中的 page.jsp。另外它还支持绝对路径,例如,/Prj05/page.jsp 表示 Prj05 中 WebRoot 目录下的 page.jsp。

问: page.jsp 如何获取提交的值?

答:方法是使用 request 对象。如:

```
<%
//获得在 name 为 account 的表单元素中输入的值,赋值给 str
String str=request.getParameter("account");
%>
```

如果表单中没有 name 为 account 的表单元素, str 为 null;如果在表单元素 account 中 没有输入任何内容就提交, str 为""。

问: <**input type="submit" value="登录"**>表示提交按钮,可以写成普通按钮吗? 答: 不可以,如果将该按钮改为<**input type="button" value=**"登录">,虽然显示结



果一样,但是单击没有提交功能。

5.2 单一表单元素数据的获取

单一表单元素是指表单元素的值发送给服务器端时仅是一个变量。这种情况下的表单 元素主要有文本框、密码框、多行文本框、单选按钮、下拉菜单等。

■ 5.2.1 获取文本框中的数据

例如,在学生管理系统中用户可以模糊查询学生,输入学生的部分资料,就可以显示学生的信息,此时在表单中可以包含一个文本框。textForm.jsp的代码如下:

textForm.jsp

运行 textForm.jsp,结果如图 5-3 所示。

 <form action="textForm_result.jsp">说明将输入的内容提交到 textForm_result. jsp。textForm_result.jsp 的代码如下:

textForm_result.jsp

```
<%@page language="java" contentType="text/html; charset=gb2312"%>
<html>
        <body>
        <%
            String stuname=request.getParameter("stuname");
            out.println("输入的查询关键字为:"+stuname);
            %>
            </body>
</html>
```

输入一个关键字,如"Rose",单击"查询"按钮,能够运行 textForm_result.jsp,结果如 图 5-4 所示。

请您输入学	学生的部分资料: [查询]		输入的	的查询关键字为:Rose
图 5-3	模糊查询界面	图	5-4	输入"Rose"时的结果

在实际项目中应该根据这个关键字查询数据库,此处省略相关内容。

Java Web程序设计 (IDEA版・微课视频版)

\ 特别提醒

(1)如果输入的是"罗斯",提交后结果如图 5-5 所示。
这说明中文无法显示,对于该问题的解决,本章中的 5.5.2 节会作讲解。
(2)输入"Rose"后提交,浏览器的地址栏上出现的内容如图 5-6 所示。

输入的查询关键字为:????图 5-5 输入"罗斯"时的结果

Incalhost:8080/Prj05/textForm_result.jsp?stuname=Rose ▼
图 5-6 浏览器显示界面

这说明提交的内容能够在浏览器的地址栏上看到。很显然这不安全,那么怎样解决? 方法是在表单中将 method 属性设置为 post,也就是将 textForm.jsp 中的表单修改为如下格式。

textForm.jsp

<form action="textForm result.jsp" method="post"></form>
请您输入学生的部分资料: < br>
<input name="stuname" type="text"/>
<input type="submit" value="査询"/>

注意,默认为 get 方式, get 和 post 是提交请求的两种常见方式。

■ 5.2.2 获取密码框中的数据

在很多界面中都会用到密码。例如,用户在注册时需要输入自己的账号和密码。 passwordForm.jsp 的代码如下:

```
passwordForm.jsp
```

运行 passwordForm.jsp,结果如图 5-7 所示。

请您输入自己的)信息进行注册
请您输入账号: 请您输入密码: 注册	

在实际项目中还应该输入一个确认密码,此处 省略。

<form action = "passwordForm_result.jsp" method =
"post">说明将密码的内容提交到 passwordForm_result
.jsp。 passwordForm_result.jsp 的代码如下:

图 5-7 注册界面



73

passwordForm_result.jsp

输入密码,如"fdtj;df",单击"注册"按钮,能够运行 passwordForm_result.jsp,结果如 图 5-8 所示。

在实际项目中,这个密码可能会被送到数据库,不会显示出来。这里只是举一个简单的 例子。

■ 5.2.3 获取多行文本框中的数据

在注册界面中可以添加一个多行文本框,让用户输入自己的信息。textareaForm.jsp 的代码如下:

```
textareaForm.jsp
```

运行 textareaForm.jsp,结果如图 5-9 所示。

	请您输入自己的信息进行注册
	请您输入账号: 请您输入密码: 请您输入个人信息: I am a student.
密码为:fdtj;df 图 5-8 passwordForm result.isp 的运行结果	▼ 注册 图 5-9 包含个人信息的注册界面

这里,"I am a student."是在 textareaForm.jsp 运行之后手工输入的。

<form action="textareaForm_result.jsp" method="post">说明将 textareaForm
.jsp 页面提交到 textareaForm_result.jsp 。textareaForm_result.jsp 的代码如下:

textareaForm_result.jsp

单击"注册"按钮,能够运行 textareaForm_result.jsp,结果如图 5-10 所示。

■ 5.2.4 获取单选按钮中的数据

在注册界面中可以设置两个单选按钮,让用户选择自己的性别。radioForm.jsp 的代码如下:

radioForm.jsp

运行 radioForm.jsp,结果如图 5-11 所示。

请您输入账号:		
请你输入 家码.		
请您确然招档;	◎男 ◎女	-

个人信息为:I am a student. 图 5-10 textareaForm result.jsp 的运行结果

```
图 5-11 包含性别选择的注册界面
```

<form action="radioForm_result.jsp" method="post">说明将 radioForm.jsp 页面 提交到 radioForm_result.jsp。 radioForm_result.jsp 的代码如下:

radioForm_result.jsp

```
<%@page language="java" contentType="text/html; charset=gb2312"%>
<html>
        <body>
        <%
```





选择"女",单击"注册"按钮,能够运行 radioForm_result.jsp,结果如图 5-12 所示。

■ 5.2.5 获取下拉菜单中的数据

在注册界面中可以设置一个下拉菜单,让用户能够选择自己的家乡。selectForm.jsp 的代码如下:

selectForm.jsp

```
<%@page language="java" contentType="text/html; charset=gb2312"%>
<html>
   <body>
   请您输入自己的信息进行注册
   <form action="selectForm result.jsp" method="post" >
      请您输入账号: <input name="account" type="text"><br>
      请您输入密码: <input name="password" type="password"><br>
      请您选择家乡:
      <select name="home">
          <option value="beijing">北京</option>
          <option value="shanghai">上海</option>
          <option value="guangdong">广东</option>
      </select>
      <input type="submit" value="注册">
   </form>
   </body>
</html>
```

运行 selectForm.jsp,结果如图 5-13 所示。

性别为:girl	
----------	--

请您输入自己的	信息进行注册
请您输入账号: 请您输入密码: 请您选择家乡:	北京 ▼ 注册

图 5-12 radioForm_result.jsp 的运行结果

```
图 5-13 包含家乡选择的注册界面
```

<form action="selectForm_result.jsp" method="post">说明将 selectForm.jsp 页
 面提交到 selectForm_result.jsp. selectForm_result.jsp 的代码如下:

selectForm_result.jsp



</body> </html>

选择"上海",单击"注册"按钮,能够运行 selectForm_result.jsp,结果如图 5-14 所示。

家乡为:shanghai



5.3 捆绑表单元素数据的获取

通过捆绑表单元素,可以将多个同名表单元素的值作为捆绑数组传送给服务器端。这 种情况下的表单元素主要有复选框、多选列表框、其他同名表单元素等。

此时可以用如下方法得到捆绑的数组:



■ 5.3.1 获取复选框中的数据

在学生管理系统中,用户可以进行注册,其中爱好有4个选项供用户选择,如图 5-15 所示。

请您选择您的爱好: 図唱歌 図跳舞 回打球 回打游戏

图 5-15 选择爱好示例

对于复选框中的内容,用户可以选择,也可以不选择;可以选择全部,也可以选择一部分。这里可以为几个复选框取同样的名字,作为捆绑数组传送给服务器端。

checkForm.jsp 的代码如下:

checkForm.jsp

运行 checkForm.jsp,结果如图 5-16 所示。



这里,"唱歌""跳舞"和"打游戏"是在 checkForm.jsp 运行之后手工选择的。

<form action="checkForm_result.jsp" method="post">说明将 checkForm.jsp 页
 面提交到 checkForm_result.jsp. checkForm_result.jsp 的代码如下:

checkForm_result.jsp

在如图 5-16 所示的界面中单击"注册"按钮,能够运行 checkForm_result.jsp,结果如 图 5-17 所示。

```
请您输入自己的信息进行注册
请您选择您的爱好: 図唱歌 図跳舞 □打球 図打游戏
注册
图 5-16 包含爱好选择的注册界面
```

爱好为: sing dance game

```
图 5-17 checkForm_result.jsp 的运行结果
```

■ 5.3.2 获取多选列表框中的数据

5.3.1 节中的功能也可以用多选列表框实现。listForm.jsp 的代码如下。

listForm.jsp

```
<%@page language="java" contentType="text/html; charset=gb2312"%>
<html>
   <body>
   请您输入自己的信息进行注册
   <form action="listForm result.jsp" method="post">
       请您选择您的爱好: <br>
       <select name="fav" multiple>
          <option value="sing">唱歌</option>
          <option value="dance">跳舞</option>
          <option value="ball">打球</option>
          <option value="game">打游戏</option>
      </select>
      <input type="submit" value="注册">
   </form>
   </body>
</html>
```

运行 listForm.jsp,结果如图 5-18 所示。

这里,"唱歌""跳舞""打游戏"是在 listForm.jsp 运行之后手工选择的(在选择的同时按下 Ctrl 键可以多选)。

<form action="listForm_result.jsp"method="post">说明将 listForm.jsp 页面提交
到 listForm_result.jsp。listForm_result.jsp 的代码如下:

listForm_result.jsp

在如图 5-18 所示的界面中单击"注册"按钮,能够运行 listForm_result.jsp,结果如图 5-19 所示。

图 5-18	提供多种爱好选择的注册	册界面 图 5-19	listForm_result.jsp 的运	行结果
	品.微舞 打球 打游戏 注册		爱好为: sing dance game	
	请您选择您的爱好:			
Γ	请您输入自己的信息进行注册			

■ 5.3.3 获取其他同名表单元素中的数据

在很多情况下,其他表单元素也可以设置为同名。例如,在注册界面上用户的电话号码 最多可以输入4个,此时就可以用4个同名的文本框进行输入。multiNameForm.jsp的代码如下:

```
multiNameForm.jsp
```

注意,此处4个文本框的名字都是 phone。 multiNameForm.jsp运行,结果如图 5-20 所示。 这里的电话号码都是需要用户手工输入的。

78