**表单应用**

1. **表单元素<form></form>**

通过认识表单，我们知道要想让表单中的数据传送给后台服务器，就必须定义表单域。在HTML中，<form></form>标记被用于定义表单域，即创建一个表单，以实现用户信息的收集和传递，<form> </form>中的所有内容都会被提交给服务器。创建表单的基本语法格式如下：

<form action="url地址" method="提交方式" name="表单名称">

各种表单控件

</form>

表单属性如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **属性名** | **属性值** | **描述** |
| action | 如“form\_action.asp” | 指定接收并处理表单数据服务器程序的URL地址 |
| method | Get:默认值，发送所有数据、保密性差  POST:分段发送，保密性好 | 用于设置表单数据的提交方式 |
| name | 由用户自定义，如“form-Login” | 用于指定表单的名称，以区分同一个页面中的多个表单 |
| autocomplete | * on：表单有自动完成功能 * off：表单无自动完成功能 | 用于指定表单是否有自动完成功能。也用于<input>元素 |
| novalidate | True:取消表单验证 | 提交表单时取消对表单进行有效的检查 |

**二、input元素<input/>**

浏览网页时经常会看到单行文本输入框、单选按钮、复选框、提交按钮、重置按钮等，要想定义这些元素就需要使用input控件，其基本语法格式如下：

<input type="控件类型"/>

属性如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **属性**名 | **属性值** | **描述** | **备注** |
| type | text | 单行文本输入框 | 常用来输入简短的信息，如用户名、账号、证件号码等，常用的属性有name、value、maxlength |
| password | 密码输入框 | 用来输入密码，其内容将以圆点的形式显示 |
| radio | 单选按钮 | 用于单项选择，在定义单选按钮时，必须为同一组中的选项指定相同的name值，这样“单选”才会生效 |
| checkbox | 复选框 | 用于多项选择，如选择兴趣、爱好等，可对其应用checked属性，指定默认选中项 |
| button | 普通按钮 | 常常配合javaScript脚本语言使用 |
| submit | 提交按钮 | 是表单中的核心控件，完成表单数据的提交，可以对其应用value属性，改变提交按钮上的默认文本。 |
| reset | 重置按钮 | 单击重置按钮取消已输入的所有表单信息。可以对其应用value属性，改变重置按钮上的默认文本 |
| image | 图像形式的提交按钮 | 图像形式的提交按钮用图像替代了默认的按钮，外观上更加美观。需要注意的是，必须为其定义src属性指定图像的url地址 |
| hidden | 隐藏域 | 对于用户是不可见的，通常用于后台的程序 |
| file | 文件域 | 页面中将出现一个文本框和一个“浏览...”按钮，用户可以通过填写文件路径或直接选择文件的方式，将文件提交给后台服务器 |
| email | e-mail地址的输入域 | 是一种专门用于输入E-mail地址的文本输入框，用来验证email输入框的内容是否符合Email邮件地址格式；如果不符合，将提示相应的错误信息 |
| url | URL地址的输入域 | 用于输入URL地址的文本框。如果所输入的内容是URL地址格式的文本，则会提交数据到服务器；如果输入的值不符合URL地址格式，则不允许提交，并且会有提示信息 |
| tel | 电话号码输入类型 | 用于提供输入电话号码的文本框，由于电话号码的格式千差万别，很难实现一个通用的格式。因此，tel类型通常会和pattern属性配合使用 |
| search | 搜索域 | 一种专门用于输入搜索关键词的文本框，它能自动记录一些字符，例如站点搜索或者Google搜索。在用户输入内容后，其右侧会附带一个删除图标，单击这个图标按钮可以快速清除内容 |
| color | 颜色输入类型 | 用于提供设置颜色的文本框，实现一个RGB颜色输入。其基本形式是#RRGGBB，默认值为#000000，通过value属性值可以更改默认颜色。单击color类型文本框，可以快速打开拾色器面板，方便用户可视化选取一种颜色 |
| number | 数值的输入域 | 用于提供输入数值的文本框。number类型的输入框可以对输入的数字进行限制，规定允许的最大值和最小值、合法的数字间隔或默认值等。详细见P221 |
| range | 一定范围内数字值的输入域 | 用于提供一定范围内数值的输入范围，在网页中显示为滑动条。它的常用属性与number类型一样，通过min属性和max属性，可以设置最小值与最大值 |
| Date pickers (date, month, week, time, datetime, datetime-local) | 日期和时间的输入类它的常用属性与number类型一样，通过min属性和max属性，可以设置最小值与最大值型 | 指时间日期类型，HTML5中提供了多个可供选取日期和时间的输入类型，用于验证输入的日期。详细见P222 |
| name | 由用户自定义 | 控件的名称 |  |
| value | 由用户自定义 | Input控件中的默认文本值 |  |
| size | 正整数 | Input控件在页面中的显示宽度 |  |
| readonly | readonly | 该控件内容为只读（不能编辑修改） |  |
| disabled | disabled | 第一次加载页面时禁用该控件（显示为灰色） |  |
| checked | checked | 定义选择控件默认被选中的项 | 适用于radio和checkbox类型的input元素 |
| maxlength | 正整数 | 控件允许输入的最多字符数 |  |
| autocomplete | On/off | 设定是否自动完成表单字段内容 |  |
| autofocus | autofocus | 指定页面加载后是否自动获取焦点 |  |
| form | Form元素的id | 设定字段隶属于哪一个或多个表单 | 适用于所有input类型 |
| list | Datalist元素的id | 设定字段的候选数据值列表 | 与Datalist元素配合使用 |
| multiple | multiple | 指定输入框是否可以选择多个值地址之间逗号隔开 | 适用于email和file类型的input元素 |
| Min/max/step | 数值 | 规定输入框所允许的最大值、最小值及间隔。 | 适用于date、pickers、number 和range类型的input元素 |
| pattern | 字符串 | 验证输入的内容是否与定义的正则表达式匹配 | 适用于需要验证text、 search、 url 、tel、 email 和password类型的input元素 |
| placeholder | 字符串 | 为INPUT类型的输入框提供一种提示 | 适用于所有需要提示信息input类型输入框 |
| required | required | 规定输入框填写的内容不能为空。 | 适用于所有input类型 |

**三、textarea元素<textarea></textarea>标记**

通过textarea控件可以轻松地创建多行文本输入框，其基本语法格式如下：

<textarea cols="每行中的字符数" rows="显示的行数">

文本内容

</textarea>

属性如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **属性名** | **属性值** | **描述** | **备注** |
| cols | 由用户自定义 | 每行中的字符数 |  |
| rows | 由用户自定义 | 显示行数 |  |
| name | 由用户自定义 | 控件的名称 |  |
| readonly | readonly | 该控件内容为只读（不能编辑修改） |  |
| disabled | disabled | 第一次加载页面时禁用该控件（显示为灰色） |  |

**四、select元素<select> <option></option> </select>标记**

使用select控件定义下拉菜单的基本语法格式如下

<select>

<option>选项1</option>

<option>选项2</option>

<option>选项3</option>

...

</select>

用于定义下拉菜单中的具体选项，每对<select></select>中至少应包含一对<option></option>

在实际应用中，有时候需要对下拉菜单中的选项进行分组，可以使用<optgroup label="北京"> </optgroup>标记进行分组

一对<select></select>中通常可以包含多对<optgroup></optgroup>。需要注意的是，<optgroup>标记有一个必需属性label，用于定义具体组名。

**<select>和<option>标记**属性如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **标记名** | **属性名** | **属性值** | **描述** |
| <select> | size | 由用户自定义 | 指定下拉菜单的可见选项数（取值为正整数）。 |
| multiple | multiple | 定义multiple="multiple"时，下拉菜单将具有多项选择的功能，方法为按住Ctrl键的同时选择多项。 |
| <option> | selected | selected | 定义selected =" selected "时，当前项即为默认选中项。 |

**五、datalist元素<datalist> <option> </option> </datalist>**

使用datalist控件定义输入框的选项列表的基本语法格式如下

<datalist>

<option>选项1</option>

<option>选项2</option>

<option>选项3</option>

...

</datalist>

datalist元素用于定义输入框的选项列表，列表通过datalist内的option元素进行创建。如果用户不希望从列表中选择某项，也可以自行输入其他内容。datalist元素通常与input元素配合使用，来定义input的取值。在使用<datalist>标记时，需要通过id属性为其指定一个唯一的标识，然后为input元素指定list属性，将该属性值设置为option元素对应的id属性值即可

**六、keygen元素<keygen/>**

用于表单的密钥生成器，能够使用户验证更为安全、可靠。当提交表单时会生成两个键：一个是私钥，它存储在客户端；一个是公钥，它被发送到服务器，验证用户的客户端证书。如果新的浏览器能够对keygen元素的支持度再增强一些，则有望使其成为一种有用的安全标准.

常用属性如下：

|  |  |
| --- | --- |
| **属性名** | **描述** |
| autofocus | 使keygen字段在页面加载时获得焦点。 |
| challenge | 如果使用，则将keygen的值设置为在提交时询问。 |
| disabled | 禁用 keytag 字段。 |
| form | 定义该 keygen 字段所属的一个或多个表单。 |
| keytype | 定义 keytype。rsa 生成 RSA 密钥。 |
| name | 定义 keygen 元素的唯一名称。name 属性用于在提交表单时搜集字段的值。 |

**七、output元素**

output元素用于不同类型的输出，可以在浏览器中显示计算结果或脚本输出。其常用属性有3个，属性如下：

|  |  |
| --- | --- |
| **属性名** | **描述** |
| for | 定义输出域相关的一个或多个元素。 |
| form | 定义输入字段所属的一个或多个表单。 |
| name | 定义对象的唯一名称。 |