

《Web 前端开发》实验教学指导

实验四：在网页中使用表单和多媒体

一、实验目的

- 1、掌握常用的表单元素及使用方法；
- 2、掌握在网页中使用多媒体的具体方法；
- 3、了解多媒体编码的基本原理。

二、实验环境

- 1、Windows XP/Windows 7 操作系统；
- 2、安装有 Adobe Dreamweaver CS6 软件的计算机一台；
- 3、局域网网络环境，并且使用固定 IP 地址。

三、实验要求

- 1、熟悉常用的表单，并掌握其基本的使用方法；
- 2、掌握在网页中使用本地和远程多媒体文件的方法。

四、实验原理

- 1、表单元素的使用方法；
- 2、多媒体元素的使用方法

五、实验步骤

1、简单的用户登录界面

编写简单的用户登录界面，效果如图 4-1 所示。;

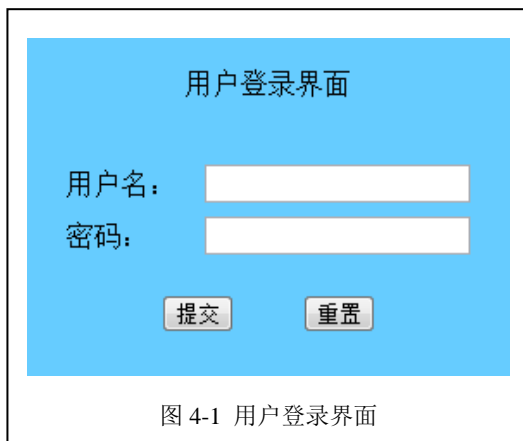


图 4-1 用户登录界面

参考代码:

```
<!doctype html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>用户登录</title>
</head>
```

```
<body>
<form method="post" name="form">
<table cellpadding="0" cellspacing="0" style="margin:50px; padding:30px;
background-color:#6CF;">
  <tr><td colspan="2" height="25" style="text-align:center;">用户登录界面</td></tr>
  <tr><td colspan="2" height="30"></td></tr>
  <tr>
    <td height="30" width="80">用户名: </td>
    <td><input type="text" name="username" style="width:150px;" value=""></td>
  </tr>
  <tr>
    <td height="30">密码: </td>
    <td><input type="password" name="username" style="width:150px;"
value=""></td>
  </tr>
  <tr><td colspan="2" height="10"></td></tr>
  <tr>
    <td colspan="2" height="40" style="text-align:center;">
      <input type="submit" name="submit" value="提交"/>
      <input type="reset" name="reset" value="重置" style="margin-left:30px;"/>
    </td>
  </tr>
</table>
</body>
</html>
```

2、使用简单的表单选择个人信息

编写简单表单实现的个人信息修改，效果如图 4-2 所示。

个人信息选择

性别: 男 女

兴趣爱好: 体育运动 娱乐休闲

所在地区: 大陆

提交 重置

图 4-2 个人信息选择

参考代码:

```
<!doctype html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>个人信息修改</title>
</head>
```

```
<body>
<form method="post" name="form" id="form">
  <table cellspacing="0" cellpadding="0" style="margin:50px; padding:20px;
background-color:#6CF; text-align:left;">
    <tr><td colspan="2" height="25" style="text-align:center;">个人信息修改
</td></tr>
    <tr><td colspan="2" height="20"></td></tr>
    <tr>
      <td height="30" width="80">性别: </td>
      <td>
        <input type="radio" name="sex" id="man" value="1"/>
        <label for="man">男</label>
        <input type="radio" name="sex" id="woman" value="2"/>
        <label for="woman">女</label>
      </td>
    </tr>
    <tr>
      <td height="30">兴趣爱好: </td>
      <td>
        <input type="checkbox" name="hobbies" value="1"/>体育运动
        <input type="checkbox" name="hobbies" value="2"/>娱乐休闲
      </td>
    </tr>
    <tr>
      <td height="30">所在地区: </td>
      <td>
        <select style="width:150px;" name="select">
          <option value="1">大陆</option>
          <option value="2">香港</option>
          <option value="3">澳门</option>
          <option value="4">台湾</option>
        </select>
      </td>
    </tr>
    <tr><td colspan="2" height="10"></td></tr>
    <tr>
      <td colspan="2" height="40" style="text-align:center;">
        <input type="submit" name="submit" value="提交"/>
        <input type="reset" name="reset" value="重置"
style="margin-left:20px;"/>
      </td>
    </tr>
  </table>
</form>
</body>
</html>
```

3、用户详细信息

(1) 撰写用户详细信息的填写页面，效果如图 4-3 所示；

图 4-3 用户信息信息

(2) 请使用最简方法实现该页面。

参考代码：

```
<!doctype html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>用户详细信息</title>
</head>
<body>
<form method="post" name="form" id="form">
<table cellspacing="0" cellpadding="0" style=" margin:50px; padding:30px;
background-color:#6CF; text-align:left;">
  <tr><td colspan="2" height="25" style="text-align:center;">用户详细信息</td></tr>
  <tr><td colspan="2" height="20"></td></tr>
  <tr>
    <td height="30" width="80">姓名: </td>
    <td><input type="text" name="username" style="width:150px;"</td>
  </tr>
  <tr>
    <td height="30">性别: </td>
    <td>
      <input type="radio" name="sex" id="man" checked value="1"><label
for="man">男</label>
      <input type="radio" name="sex" id="woman" value="2"><label
for="woman">女</label>
    </td>
  </tr>
  <tr>
    <td colspan="2" height="30">出生日期: </td>
  </tr>
  <tr>
    <td colspan="2" height="30">联系电话: </td>
  </tr>
  <tr>
    <td colspan="2" height="30">常用邮箱: </td>
  </tr>
  <tr>
    <td colspan="2" height="30">兴趣爱好: </td>
  </tr>
  <tr>
    <td colspan="2" height="30">教育水平: </td>
  </tr>
  <tr>
    <td colspan="2" height="30">所在地区: </td>
  </tr>
  <tr>
    <td colspan="2" height="100">个人介绍: </td>
  </tr>
  <tr>
    <td colspan="2" style="text-align:center;">
      <input type="button" value="提交" />
      <input type="button" value="重置" />
    </td>
  </tr>
</table>
</form>
</body>
</html>
```

```
<tr>
  <td height="30" >出生日期: </td>
  <td>
    <input type="number" name="year" max="2050" min="1920">&nbsp;年
    <input type="number" name="month" max="12" min="1">&nbsp;月
    <input type="number" name="day" max="31" min="1">&nbsp;日
  </td>
</tr>
<tr>
  <td height="30">联系电话: </td>
  <td><input type="tel" name="phone" style="width:150px;"></td>
</tr>
<tr>
  <td height="30" >常用邮箱: </td>
  <td><input type="email" name="mail" style="width:150px;"></td>
</tr>
<tr>
  <td valign="top">兴趣爱好: </td>
  <td>
    <input type="checkbox" name="hobbies" value="1"/>体育运动
    <input type="checkbox" name="hobbies" value="2"/>娱乐休闲<br>
    <input type="checkbox" name="hobbies" value="3"/>科学技术
    <input type="checkbox" name="hobbies" value="4"/>音乐影视
  </td>
</tr>
<tr>
  <td height="30">教育水平: </td>
  <td>
    <select style="width:150px;" name="select">
      <option value="1">研究生</option>
      <option value="2">大学</option>
      <option value="3">高中</option>
      <option value="4">初中</option>
      <option value="5">小学</option>
    </select>
  </td>
</tr>
<tr>
  <td height="30">所在地区: </td>
  <td>
    <select style="width:150px;" name="select">
      <option value="1">大陆</option>
      <option value="2">香港</option>
      <option value="3">澳门</option>
      <option value="4">台湾</option>
    </select>
  </td>
</tr>
<tr>
```

```
<td height="30">个人介绍: </td>
<td><textarea cols="30" rows="6"></textarea></td>
</tr>
<tr><td colspan="2" height="10"></td></tr>
<tr>
  <td colspan="2" height="40" style="text-align:center;">
    <input type="submit" name="submit" value="提交"/>
    <input type="reset" name="reset" value="重置" style="margin-left:20px;"/>
  </td>
</tr>
</table>
</form>
</body>
</html>
```

要求：

请将上述三个案例的代码使用更加优化的方式实现，并将代码填写到实验报告册中。

请考虑，除了使用表格布局进行表单制作外，还有那些实现方式？将这些方式进行总结，并对比其优缺点后，填写到实验报告册中。

4、多媒体的播放

- (1) 熟悉 html5 中多媒体播放所用到的标签，掌握标签中控制多媒体的一些属性；
- (2) 编写视频播放器，实现“播放/暂停”和“静音”功能；
- (3) 播放的效果如图 4-4 所示。



图 4-4 视频播放

参考代码：

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>视频播放</title>
```

```
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8">
<style>
body{
  margin:auto;
  width:552px;
  font-size:12px;
  margin-top:60px;
}
h2 {
  text-align:center;
  color:#F00;
  font-size:14px;
  font-weight:bold;
}
progress{
  width:552px;
  border:1px solid #333;
  background:#FFF;
}
button{
  margin-top:10px;
  border:none;
  background-color:#41A81E;
  color:#F2F2F2;
  width:auto;
  height:22px;
  text-align:center;
  vertical-align:middle;
  border-radius:8px;
  border:1px #078111 solid;
  padding-left:15px;
  padding-right:15px;
}
#showTime{
  margin-top:10px;
  color:#333;
}
#progressValue{
  width:0%;
  height:20px;
  background:#FFF;
  cursor:default;
}
</style>
</head>
<body>
<h2>视频播放</h2>
<!--视频播放窗口-->
<div id="PlayVideo">
```

```
<video id="VideoPlayer" width="552" height="311" autoplay>
  <source src="media/Wo-ShangWenjie.mp4" type="video/mp4">
  <source src="media/Wo-ShangWenjie.webm" type="video/ogg">
  您的浏览器不支持 video 元素
</video>
</div>
<div id="buttonDiv">
  <!--播放进度条-->
  <progress id="playPercent" max=100>
    <div id="progress">
      <div id="progressValue"></div>
    </div>
  </progress>
  <!--播放控制按钮-->
  <div id="PlayButton">
    <button id="btnPlay" onclick="PlayOrPause()" /> 暂停</button>
    <button id="btnMute" onclick="setMute()" /> 暂时静音</button>
  </div>
</div>
</body>
<script type="text/javascript">
var muted=false;
var video = document.getElementById("VideoPlayer");
if(video.canPlayType)
{
  video.addEventListener('loadedmetadata',loadedmetadata,false);
  video.addEventListener('ended',videoEnded,false);
  video.addEventListener('play',videoPlay,false);
  video.addEventListener('pause',videoPause,false);
  video.addEventListener('timeupdate',updateProgress,false);
  video.addEventListener("error",catchError,false);
  progress=document.getElementById("progress");
  progress.onmouseover=progress_mouseover;
  progress.onmouseout=progress_mouseout;
  progress.onclick=progress_click;
  playPercent=document.getElementById("playPercent");
  playPercent.onmouseover=progress_mouseover;
  playPercent.onmouseout=progress_mouseout;
  playPercent.onclick=playPercent_click;
}
function catchError()
{
  var error = video.error;
  switch(error.code)
  {
    case 1:
      alert("视频的载入过程以为为用户操作，已经被中止。");
      break;
    case 2:
```



```
        alert("网络发生故障，视频的载入过程被中止。");
        break;
    case 3:
        alert("浏览器对视频的解码错误，无法播放视频。");
        break;
    case 4:
        alert("视频不可访问或视频编码器浏览器不支持。");
        break;
    }
}
function loadedmetadata()
{
    var btnPlay=document.getElementById("btnPlay");
    btnPlay.innerHTML="暂停";
    btnPlay.disabled="";
    video.play();
    var buttonDiv=document.getElementById("buttonDiv");
    buttonDiv.style.display="white";
}
function PlayOrPause()
{
    if(video.paused)
    {
        video.play();
        video.playbackRate=speed;
        video.muted=muted;
        video.volume=volume;
    }
    else
        video.pause();
}
function videoEnded(ev)
{
    video.currentTime=0;
    this.pause();
}
function videoPlay(ev)
{
    var btnPlay=document.getElementById("btnPlay");
    btnPlay.innerHTML="暂停";
    document.getElementById("btnMute").disabled="";
}
function videoPause(ev)
{
    var btnPlay=document.getElementById("btnPlay");
    btnPlay.innerHTML="播放";
    document.getElementById("btnMute").disabled="disabled";
}
```

```
function updateProgress()
{
    var
    value=Math.round((Math.floor(video.currentTime)/Math.floor(video.duration))*100,0);
    var progress = document.getElementById('playPercent');
    progress.value = value;
    var progressValue=document.getElementById("progressValue");
    progressValue.style.width = value+"%";

    showTime.innerHTML=calcTime(Math.floor(video.currentTime))+"/"+calcTime(Math.floor
    (video.duration));
}
function calcTime(time)
{
    var hour;
    var minute;
    var second;
    hour=String(parseInt(time/3600,10));
    if (hour.length == 1)    hour    = '0' + hour;
    minute=String(parseInt((time%3600)/60,10));
    if (minute.length == 1)    minute    = '0' + minute;
    second=String(parseInt(time%60,10));
    if (second.length == 1)    second    = '0' + second;
    return hour+":"+minute+":"+second;
}
function progress_mouseover(ev)
{
    showTime.innerHTML=calcTime(Math.floor(video.currentTime))+"/"+calcTime(Math.floor
    (video.duration));
    ev.stopPropagation();
}
function progress_mouseout(ev)
{
    showTime.innerHTML="";
}
function playPercent_click(evt)
{
    if(evt.offsetX)
    {
        playPercent=document.getElementById("playPercent");
        video.currentTime = video.duration * (evt.offsetX / playPercent.clientWidth);
    }
}
function progress_click(evt)
{
    progress=document.getElementById("progress");
    if(evt.offsetX)
        video.currentTime = video.duration * (evt.offsetX /progress.clientWidth);
}
```

```
else
    video.currentTime = video.duration * (evt.clientX / progress.clientWidth);
}
function setMute()
{
    if(!video.muted)
    {
        video.muted=true;
        document.getElementById("btnMute").innerHTML="取消静音";
    }
    else
    {
        video.muted=false;
        document.getElementById("btnMute").innerHTML="暂时静音";
    }
    muted=video.muted;
}
</script>
</html>
```

要求：

请为播放器增加“增大音量/降低音量”，“加速/减速播放”，“全屏播放”三个功能。
请讲实现的代码填写到实验报告册中。

六、自主实验步骤

1、移动终端的用户注册界面

- (1) 结合上述用户注册的内容，为移动终端设计开发用户注册页面。
- (2) 设计样式参考人人网的手机客户端或者人人手机版网站 (<http://m.renren.com>)。



图 4-5 面向移动终端的表单

要求：

请根据要求撰写一个面向移动终端的用户注册表单，并将代码填写到实验报告册中。

2、实现简单的不刷新页面的视频点播

(1) 请为视频播放实现页面不刷新的视频点播，效果如图 4-6 所示。



(2) 具体代码可以通过 JS+CSS 进行实现。

要求：

请按照上图排版页面，要求当点击下面的图片时播放选中的视频，并且页面不刷新，请将代码填写到实验报告册中。

七、思考及问答

- 1、表单提交方法中 GET 与 POST 有什么区别？
- 2、使用 DV 拍摄的视频，需要进行那些处理，才能够通过 Web 进行播放并提供视频点播服务？