使用PHP制作网页闹钟

# 开发环境

1、环境搭建：Windows 7+Apache 2.4.18+MySQL 5.7.11+PHP 7.1.0。

2、文本编辑器：Sublime 3。

# 二、主要技术

本案例主要使用PHP中的日期和时间函数以及Ajax无刷新技术来实现网页闹钟的制作。

# 三、效果图展示

实现效果图，如图1所示。



图1 效果图（网页闹钟操作界面）

# 四、具体步骤

## 4.1、创建PHP文件

创建一个名为“index.php”的PHP文件。

## 4.2、界面设计

### （1）表单设计

<body>

<div id="main">

<h2 align="center">网页闹钟小程序</h2>

<form action="" method="post">

<table id="table1">

<tr> <!-- 不刷新页面动态的获取服务器的时间 -->

<td>当前时间：<span id="showDate"></span>

<!-- 通过js动态获取当前时间 -->

<script>

function getCurrTime(){

var date=new Date();

var weekArray=new Array("星期日","星期一","星

期二","星期三","星期四","星期五","星期六");

var str=date.getFullYear()+"-

"+date.getHours()+":"+date.getMinutes()+

":"+date.getSeconds()+" "+

weekArray[date.getDay()];

document.getElementById("showDate").

innerHTML=str;

}

// 按照指定的周期（以毫秒计）来调用函数

setInterval("getCurrTime()",1000);

</script>

</td>

</tr>

<tr><td>&nbsp;</td></tr>

<tr>

<td>

<input type="text" name="year" size="2">年

<input type="text" name="month" size="2">月

<input type="text" name="day" size="2">日

</td>

</tr>

<tr>

<td>

<input type="text" name="hour" size="2">时

<input type="text" name="minute" size="2">分

<input type="text" name="second" size="2">秒

</td>

</tr>

<tr>

<td>

<center><input type="submit" name="sub"

value="定时">

</center>

</td>

</tr>

</table>

</form>

</div>

</body>

### （2）样式设计（CSS样式）

/\*css样式\*/

body{

padding:0;

margin:0;

cellpadding:0;

cellspacing:0;

background-color:white;

}

#main{

width:540px;

height:320px;

padding:50px;

background-color:#CCFFEE;

margin:50px auto;

font-size:16px;

line-height:1.5em;

border-radius:10px;

}

#table1{

margin:auto;

border:0;

line-height:2em;

text-align:center;

}

## 4.3、获取并处理用户创建的闹钟信息

### （1）获取用户创建的闹钟信息

// 获取闹钟的日期和时间

$year=$\_POST['year']?$\_POST['year']:date('Y'); // 年

$month=$\_POST['month']?$\_POST['month']:date('m'); // 月

$day=$\_POST['day']?$\_POST['day']:date('d'); // 日

$hour=$\_POST['hour']; // 时

$minute=$\_POST['minute']; // 分

$second=$\_POST['second']?$\_POST['second']:date('s'); // 秒

### （2）判断小时、分钟信息输入是否为空

if(empty($hour)||empty($minute)){

echo "<script>alert('请输入时间（必须输入小时和分钟）

');</script>";

exit();

}

### （3）判断输入的日期和时间信息是否合法

if($year<date('Y')||$month<1||$month>12||$day<1||$day>31||$hour<1||$hour>24||$minute<0||$minute>60||$second<0||$second>60){

echo "<script>alert('请输入有效的时间');</script>";

exit();

}

### （4）将闹钟时间转化为UNIX时间戳

$now=$year."-".$month."-".$day." ".$hour.":".$minute.":".$second; // 将用户的输入时间连接成一个字符串

$time=strtotime($now); // 将时间转换为UNIX时间戳

### （5）获取闹钟时间与当前时间的时间差

$time1=time(); // 取得当前时间戳

$cha=$time-$time1; // 时间差

$offeset=ceil($cha/60); //取整

echo "<script>alert($offeset+'分钟后提醒');</script>";

### （6）将闹钟时间保存至session中

session\_start();

$\_SESSION['time']=$time;

## 4.4、Ajax无刷新技术控制闹钟提醒

### （1）创建XMLHttpResquest对象

var xmlHttp=false;

try{

xmlHttp=new ActiveXObject("Msxml2.XMLHTTP");

}catch(e){

try{

xmlHttp=new ActiveXObject("Microsoft.XMLHTTP");

}catch(e2){}

}

if(!xmlHttp&&typeof XMLHttpRequest!="undefined"){

try{

xmlHttp=new XMLHttpRequest();

}catch(e3){

xmlHttp=false;

}

}

### （2）调用ShowTime()函数

// 每隔一秒钟调用一次ShowTime()函数

window.setInterval("ShowTime()",1000);

### （3）定义ShowTime()函数

定义ShowTime()函数以通过xmlHttpRequest对象读取“clock.php”文件中的数据。

function ShowTime(){

xmlHttp.open("post","clock.php",true); // 以post方式

发送一个新请求

xmlHttp.onreadystatechange=function(){

if(xmlHttp.readyState==4){

tet=xmlHttp.responseText; // 获取返回的响应信息

if(tet!=0){

alert('闹钟提醒：时间到了！');

}

}

}

xmlHttp.send(); // 发送请求

}

### （4）判断当前时间与闹钟时间是否相等

①创建PHP文件

创建一个名为“clock.php”的PHP文件。

②获取闹钟时间戳

session\_start();

$time=$\_SESSION['time']; // 闹钟时间戳

③判断当前时间与闹钟时间是否相等

$now=time(); // 获取当前时间戳

if($now==$time){

echo "时间到了";

}else{

echo "";

}

# 五、网页测试

①开启Apache服务器后，打开浏览器，在浏览器地址栏中输入文件地址，例如：“localhost:8888/cmfile/063/index.php”，可以看到程序运行结果如图2所示。



图2 案例结果图（网页闹钟操作界面）

②创建一个闹钟：在文本框内输入要创建闹钟的日期和时间，如图3所示。



图3 案例结果图（创建闹钟）

③点击【定时】按钮，可以看到如图4所示的提示信息。

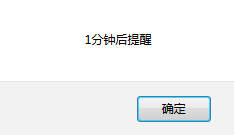


图4 案例结果图（提示信息）

④点击【确定】按钮，然后在1分钟之后可以看到如图5所示的闹钟提醒信息。

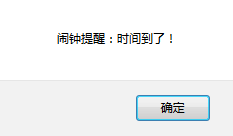


图5 案例结果图（闹钟提醒信息）