

PHP 与 Web 页面交互实验

一【实验目标】

- 掌握 PHP 与 Web 页面交互的方法。

二【实验环境】

- Windows 10

三【实验原理】

PHP 与 Web 页面交互是实现 PHP 网站与用户交互的重要手段。在 PHP 中提供了两种与 Web 页面交互的方法，一种是通过 Web 表单提交数据，另一种是通过 URL 参数传递。

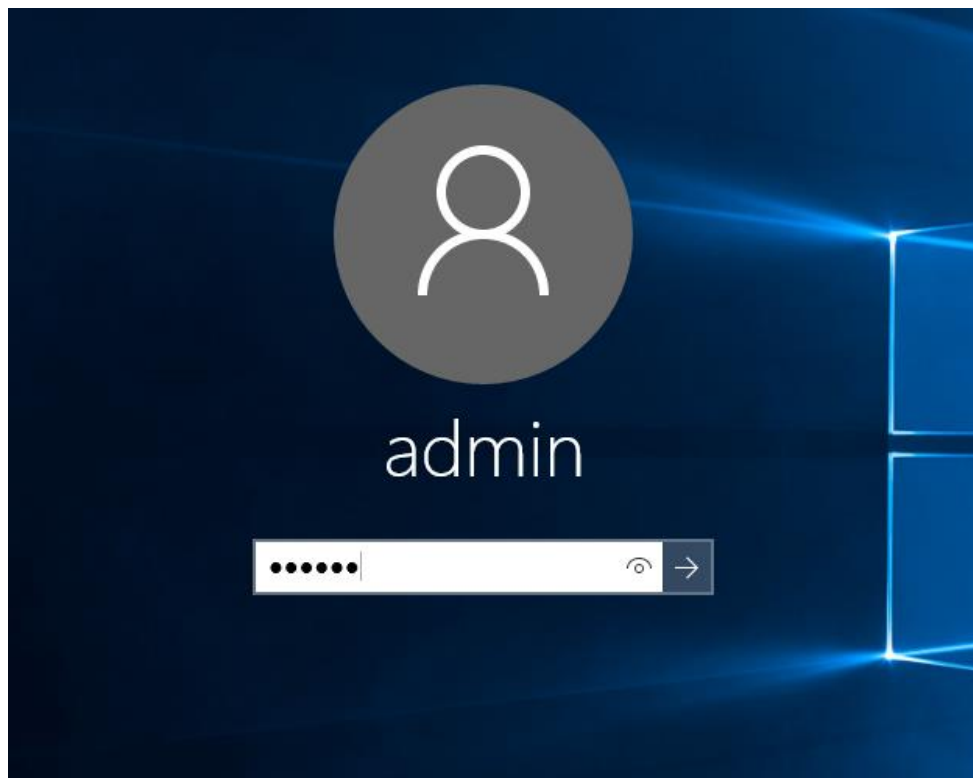
Web 表单的功能是让浏览者和网站有一个互动的平台。Web 表单主要用来在网页中发送数据到服务器，如提交注册信息时需要使用表单。当用户填写完信息后执行提交（submit）操作，于是将表单中的数据从客户端的浏览器传送到服务器端，经过服务器端 PHP 程序进行处理后，再将用户所需要的信息传递回客户端的浏览器上，从而获得用户信息，使 PHP 与 Web 表单实现交互。

使用 `<form>` 元素，在 HTML 标记间插入表单元素，即可创建一个表单。表单提交有两种方法：POST 和 GET。POST 方法发送变量数据时，对于用户而言是保密性质的。从 HTTP 协议来看，数据附加于 header 的头信息中，用户不能随意修改，这对于 Web 应用程序而言，安全性要好得多，而且使用 POST 方法向 Web 服务器发送数据的大小不受限制。GET 方法是在访问 URL 时使用浏览器地址栏传递值。GET 方法方便直观，但缺点是访问该网站的用户也可以修改 URL 串后发送给服务器，GET 传递的字符串长度有一定的限制，不能超过 250 个字符，如果超长，浏览器会自动截取，导致数据丢失或程序运行出错。

`$_GET` 变量接受所有以 get 方式发送的请求，及浏览器地址栏中的 ? 之后的内容。`$_POST` 变量接受所有以 post 方式发送的请求，例如，一个 form 以 `method=post` 提交，提交后 php 会处理 post 过来的全部变量。`$_REQUEST` 支持两种方式发送过来的请求，即 post 和 get 它都可以接受，显示不显示要看传递方法，get 会显示在 url 中（有字符数限制），post 不会在 url 中显示，可以传递任意多的数据（只要服务器支持）。

四【实验步骤】

1. 输入密码【Admin123456】，登录系统。如下图所示。



2. 在【C:\tools\environment\Apache\Apache24\htdocs】文件夹中新建“form.html”（若该文件夹下已有“form.html”文件，请删除后新建），右击 Edit with Notepad++ 转换编码为 UTF-8。注意：以下实例中均使用 notepad++ 编辑。输入名字和年龄,代码如下：

```
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>请输入</title>
</head>
<body>

<form action="welcome.php" method="post">
名字: <input type="text" name="fname">
年龄: <input type="text" name="age">
<input type="submit" value="提交">
```

```
</form>
```

```
</body>
```

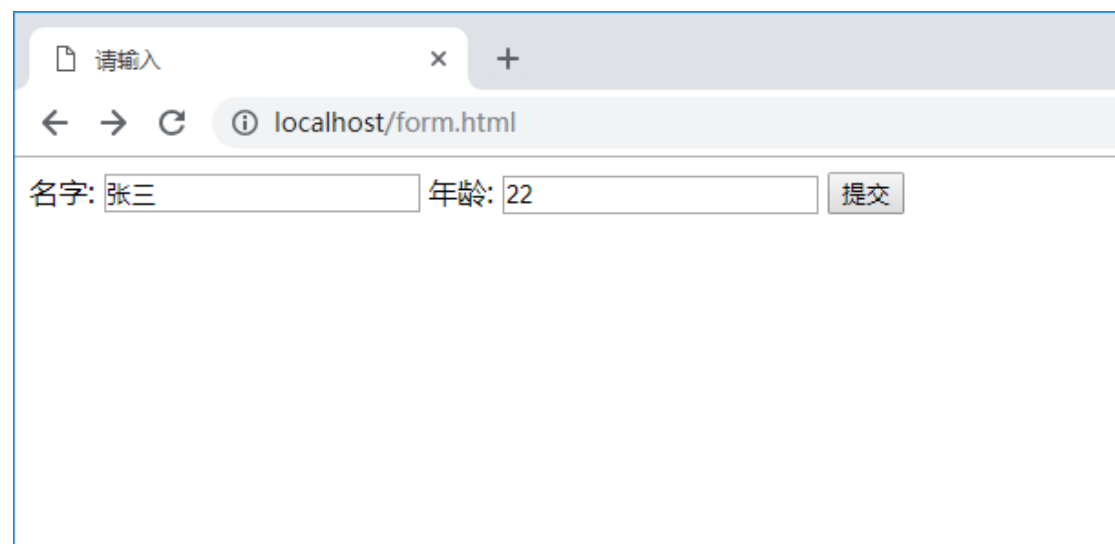
```
</html>
```

3. 在【C:\tools\environment\Apache\Apache24\htdocs】文件夹中新建“welcome.php”（若该文件夹下已有“welcome.php”文件，请删除后新建），右击 Edit with Notepad++ 转换编码为 UTF-8。获得表单提交的姓名和年龄并输出，代码如下：

```
欢迎<?php echo $_POST["fname"]; ?>!<br>
```

```
你的年龄是 <?php echo $_POST["age"]; ?> 岁。
```

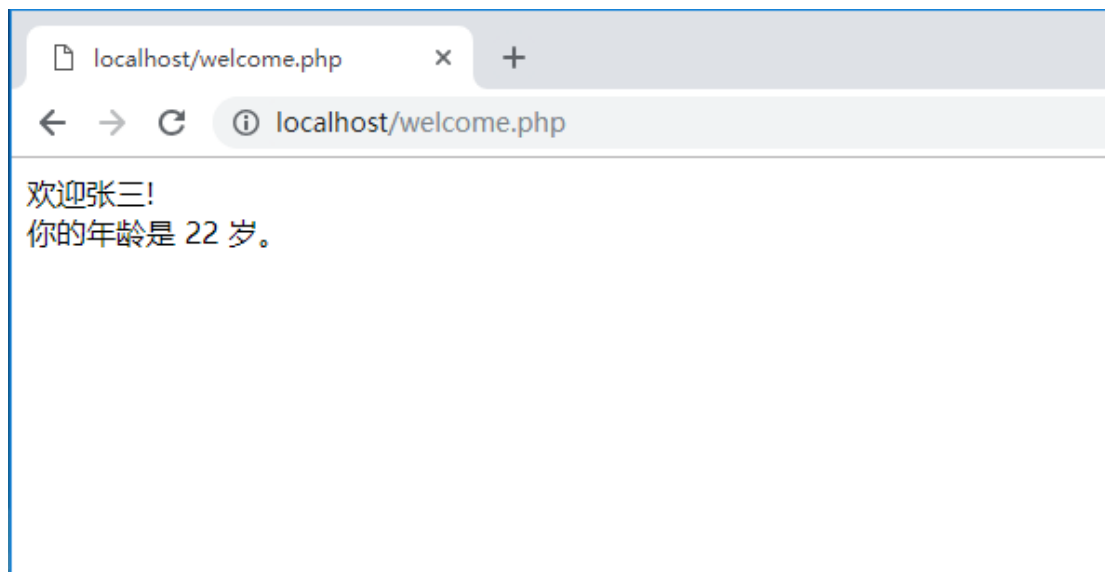
4. 使用谷歌浏览器打开网址【localhost/form.html】，输入姓名和年龄。



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'localhost/form.html'. Below the address bar, there is a form with two input fields. The first field is labeled '名字:' and contains the text '张三'. The second field is labeled '年龄:' and contains the number '22'. To the right of these fields is a button labeled '提交'.



5. 点击【提交】，发现网址跳到了【localhost/welcome.php】。



6. 新建“form2. php”（若该文件夹下已有“form2. php”文件，请删除后新建），使用复选框提交表单到当前页面，代码如下：

```
<?php
$q = isset($_GET['q'])? htmlspecialchars($_GET['q']) : '';
if($q) {
    if($q == 'BAIDU') {
        echo '百度<br>http://www.baidu.com';
    } else if($q == 'GOOGLE') {
        echo 'Google 搜索<br>http://www.google.com';
    } else if($q == 'TAOBAO') {
        echo '淘宝<br>http://www.taobao.com';
    }
} else {
    ?>
<form action="" method="get">
    <select name="q">
        <option value="">选择一个站点:</option>
        <option value="BAIDU">Baidu</option>
        <option value="GOOGLE">Google</option>
        <option value="TAOBAO">Taobao</option>
```

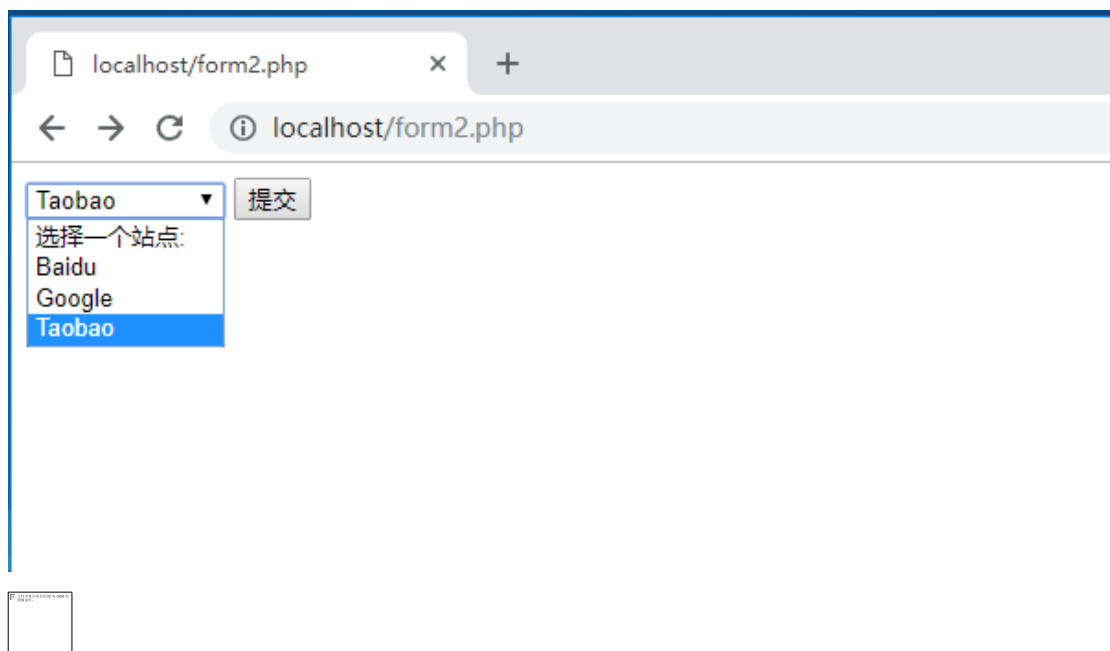
```
</select>

<input type="submit" value="提交">

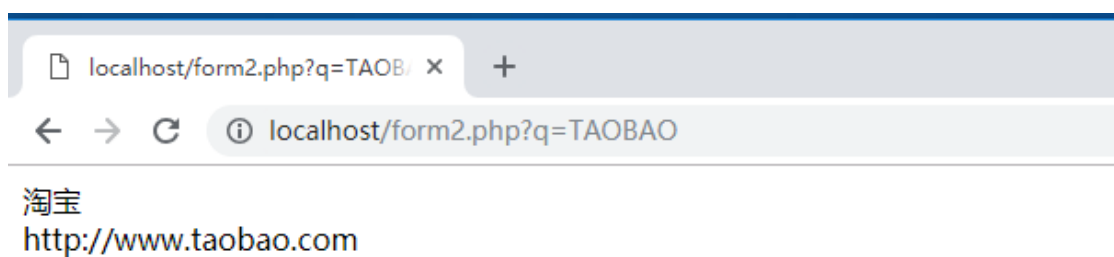
</form>

<?php
}
?>
```

7. 用谷歌浏览器打开网址【localhost/form2.php】，在复选框中选择百度、谷歌或者是淘宝。



8. 选择 Taobao，点击【提交】，发现页面提交返回淘宝的 URL。



五【实验思考】

- PHP 与 Web 页面交互的 URL 参数传递方式？