



《力所能及的 JavaScript》公开课 课堂笔记

主讲老师：	邵山欢
授课班级：	YY 公开课
授课日期：	2014 年 2 月 11 日、12 日

传智播客·网页平面设计学院
icd.itcast.cn

目录

目录.....	2
一、进军行为层！	3
1.1 JavaScript 是什么？	3
1.2 JavaScript 不是什么？	3
1.3 JavaScript 在今天的地位.....	4
1.4 JavaScript 的开发工具.....	4
二、JavaScript 程序.....	5
2.1 单击红色的盒子，页面的标题栏内容改变.....	5
2.2 单击这个红色盒子，页面弹出警告框.....	6
2.3 单击红盒子，跳转到新浪网.....	6
三、对象、属性、方法.....	6
3.1 对象.....	6
3.2 属性.....	7
3.3 方法.....	8
小练习.....	9
四、操作页面元素.....	10
4.1 事件的三要素.....	10
4.2 语句按行执行.....	11
4.3 鼠标进入、鼠标离开事件.....	11
4.4 实例：仿网易的选项卡.....	12
4.5 水平菜单.....	13

一、进军行为层！

结构层：HTML → 从页面结构，语义上描述页面

样式层：CSS → 从审美的角度装饰页面

行为层：JavaScript → 从交互的角度提升页面用户体验的

交互就是网页的元素针对用户的特定行为，产生指定的变化。



我们称：这个小圆钮能够响应用户的单击事件。



我们称：这个小格子能够响应用户的鼠标进入事件，响应鼠标离开事件。

1.1 JavaScript 是什么？

JavaScript 是用来实现交互的。

首先，JavaScript 是纯文本的，用任何的纯文本编辑器都能够编辑它（记事本、NotePad++、Editplus、dreamweaver、sublime）。同时它是网页的一部分，随着一个 html 页面被请求，JavaScript 脚本也随之下载到了用户的计算机本地，在用户计算机本地渲染运行的。

JavaScript 脚本是能够从网站上扒下来的。

1.2 JavaScript 不是什么？

JavaScript 不是 Java！

JavaScript 是轻量级运行在浏览器中的语言，而 Java 是跨平台的开发多种应用的语言。jsp 网站、安卓

都是 Java 开发的。

JavaScript 和 php、asp、jsp 完全不同。JavaScript 是运行在[用户的计算机](#)中的，是前台的脚本；php、asp、jsp 是运行在[服务器](#)上的。JavaScript 的功能单一，仅仅是用来开发页面效果的；php 等语言可以与数据库交互，开发网站程序的。

有 JavaScript 的网页仍是静态网页，不是动态网页。假如一个网页有 JavaScript 花花绿绿的，它仍然是静态网页，所谓的动态、静态是指能否与数据库产生交互。只有 php、asp、jsp 这些网页，才是动态网页。

1.3 JavaScript 在今天的地位

从前 JavaScript，人们对它的态度：[嗤之以鼻](#)。页面上漂浮广告、闪烁广告、弹窗广告，JavaScript 罪魁祸首。人们认为 JavaScript 是做广告的。

2004 年时，JavaScript 迎来了一个转机，那一年 google 发布地图应用，Ajax 进入了人们的视野。

2007 年，JavaScript 迎来了第 2 个转机，iPhone 发布。“用户体验”被人们津津乐道。

2011 年，JavaScript 迎来了第 3 次质的飞越，HTML5 定稿，canvas 画布使用 JavaScript 作为驱动。PhoneGap 的出现，使 JavaScript 也能开发手机应用了。（传智播客的 3 月之后的课程，将涉及）

在今天，JavaScript 人们[趋之若鹜](#)。

1.4 JavaScript 的开发工具

JavaScript 有一些编写利器：sublime、WebStrom。

sublime 使用介绍：

需要 HTML4.01 的版本，输入 html:xt



然后按 [ctrl+E](#)

- 按 ctrl+鼠标滚轮，调整字号
- 输入 div*5，按 ctrl+E，就能生成 5 个 div 标签
- 按鼠标中键可以多行编辑
- ctrl+shift+k: 删除当前行
- ctrl+shift+D:复制当前行
- ctrl+shift+上下键：调整当前行的位置

- ctrl+alt+[: 可以让 CSS 格式进行转换（单行、多行）

二、JavaScript 程序

2.1 单击红色的盒子，页面的标题栏内容改变

```
<div onclick="gaibian()"></div>
```

这个 div 就能够响应单击事件了。当用户单击这个盒子的时候，浏览器就会执行一个叫做 gaibian 的一个事件。圆括号就表示执行，绝对不能缺少。

```
1 <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="en">
2 <head>
3   <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8">
4   <title>Document</title>
5   <style type="text/css">
6     div{ width: 100px; height: 100px; background: red; }
7   </style>
8   <script type="text/javascript"> → JavaScript 就是书写在<script type="text/javascript">标签对儿中的
9     function gaibian(){ → function 就是“功能”的意思，定义了 gaibian 的这个功能
10       document.title = "哈哈"; → 称为一个语句
11     }
12   </script>
13 </head>
14 <body>
15   <div onclick="gaibian()"></div> → 让这个 div 能够响应单击事件，点击 div 的时候就会执行一个叫做 gaibian 的事情
16 </body>
17 </html>
```

<script>标签不一定出现在<head>标签中，但是初学的时候，我们为了方便大家理解，都和 CSS 一样，写在 head 标签中。

JavaScript 对换行、空格不敏感，但是我们推荐正确的文档缩进。

```
<script type="text/javascript">
function
gaibian()
{
    document.
    title = "哈哈";
}
</script>
```

代码进行了不好看的换行，但是程序依然正确。

JavaScript 对大小心严格敏感!!!

```
<script type="text/javascript">
Function gaibian(){
    document.title = "哈哈";
}
</script>
```

小写 f 变成了大写，程序就不执行了

document.title = “哈哈”;

这个结尾的分号不是必须加的，但是加上之后，才能保证程序在压缩之后依然正确。

一个盒子可以响应了单击事件，也称为为它添加了事件监听。

2.2 单击这个红色盒子，页面弹出警告框



`window.alert("哈哈");` → 让页面弹出警告框

2.3 单击红盒子，跳转到新浪网

`window.location = "http://www.sina.com.cn";`

到目前为止，我们认识了三个语句：

| | | |
|--|---|----------|
| <code>document.title = "哈哈";</code> | ✓ | 让页面的标题改变 |
| <code>window.alert("哈哈");</code> | | 弹出警告框 |
| <code>window.location = "http://www.sina.com.cn";</code> | ✓ | 让页面跳转 |

那么这些语句怎么就那么复杂？一会儿 `document`，一会儿又 `window`。一会儿有等号，一会儿又没有等号了。!!

三、对象、属性、方法



3.1 对象

万物皆是对象。在西游记里，猪八戒就是一个对象，孙悟空也是一个对象，西瓜也是一个对象，衣服也是一个对象。所谓的对象，就是一个实体，一个物体。

对象一定是有一个名字的。在 JavaScript 中也有很多很多对象，这些对象天生就存在在 JavaScript 程序里面。比如 `document` 就是一个对象，`window` 也是对象。

JavaScript 想调用一个对象，非常的简单，直接打它的名字即可。

就好比西游记中，对象负责的事情不一样，孙悟空这个对象负责打妖怪，二郎神这个对象负责打雷，太上老君也是一个对象，负责炼丹。JavaScript 世界中，每个对象是负责不一样的事情的。

`document` 负责一切和文档相关的事情；`window` 负责一切和浏览器窗口相关的事情。`console` 负责一切和控制台有关的。

那么，**你要执行什么事情，就要找负责这个事情的对象。**

比如，要更换文档的标题，就是 `document` 这个对象负责的事情；浏览器窗口弹出警告框，就是 `window` 对象负责的事情。

- 所有的对象都是名词。“美丽”“可爱”“漂亮”“坑爹”这些形容词都不是对象。
- 对象是有类型的；很明显孙悟空、猪八戒、二郎神都是一类的对象；西瓜、馒头、蟠桃都是一类的对象。

3.2 属性

属性是描述一个对象的。所以一提到属性，一定是某一个对象的。

比如猪八戒这个对象，就有年龄属性，性别属性，身高属性等等。再比如，西瓜有颜色、大小、重量属性；对象都或多或少有一些属性。

我们在 JavaScript 中，所有的对象都有属性。`document` 对象，`window` 对象都有一定的属性。

比如 `title` 就是 `document` 对象的属性。描述的是文档的标题。`location` 是 `window` 对象的属性，描述的是浏览器当前所在的页面 URL。

如果你要想更改一个对象的属性，就要用语法：

```
对象.属性 = “新的值”;
```

比如命令：

```
猪八戒.身高 = “4 米”;
```

这时，等号表示赋值，将等号右边的值赋予左边。这是一个命令，是命令计算机立即执行的。

等号不是表示相等，而是表示命令！这句话的含义很单纯：命令猪八戒的身高立即更改为 4 米！



猪八戒的身高变高了~

也就是说：

既然 title 是 document 对象的属性，那么我就可以按照语法，书写命令：

```
对象.属性 = “新的值”;
```

```
document.title = “哈哈”;
```

我们可以查看文档，找到一个对象的属性：

Document 对象属性

| 属性 | 描述 | IE | F | O | W3C |
|--------------|--|----|---|----|-----|
| body | 提供对 <body> 元素的直接访问。
对于定义了框架集的文档，该属性引用最外层的 <frameset>。 | | | | |
| cookie | 设置或返回与当前文档有关的所有 cookie。 | 4 | 1 | 9 | Yes |
| domain | 返回当前文档的域名。 | 4 | 1 | 9 | Yes |
| lastModified | 返回文档被最后修改的日期和时间。 | 4 | 1 | No | No |
| referrer | 返回载入当前文档的文档的 URL。 | 4 | 1 | 9 | Yes |
| title | 返回当前文档的标题。 | 4 | 1 | 9 | Yes |
| URL | 返回当前文档的 URL。 | 4 | 1 | 9 | Yes |

cookie 是 document 对象的属性，所以正确的语法就是：

```
document.cookie = “新的值”;
```

3.3 方法

方法就是一个对象能够做的行为。比如猪八戒有睡觉方法；换句话说，睡觉是猪八戒的方法。

猪八戒还有吃、化缘、打妖怪、睡觉等方法；

孙悟空有打妖怪、化缘、七十二变等方法；

唐僧有念咒、打坐等方法

JavaScript 中的对象，也都有一些能够做的事情，也都有一定的方法。

比如 window 对象就有一个 alert 方法。window 对象能够做 alert 这个事情。

命令一个对象立即执行它的方法，的语法：

```
对象.方法(“参数”);
```

比如，命令猪八戒立即睡觉：

```
猪八戒.睡觉(“5 小时”);
```

那么猪八戒就会立即停止手上的工作，进行睡觉！

所谓的“参数”就是一定的配置这个方法的一定的数据。

孙悟空.化缘(“西边”);

所以，JavaScript 中，命令窗口弹窗，window 对象，调用 alert 方法。

```
window.alert("哈哈");
```

命令一个对象，更改属性，语法：

```
对象.属性 = “新的属性”;
```

```
document.title = “哈哈”;
```

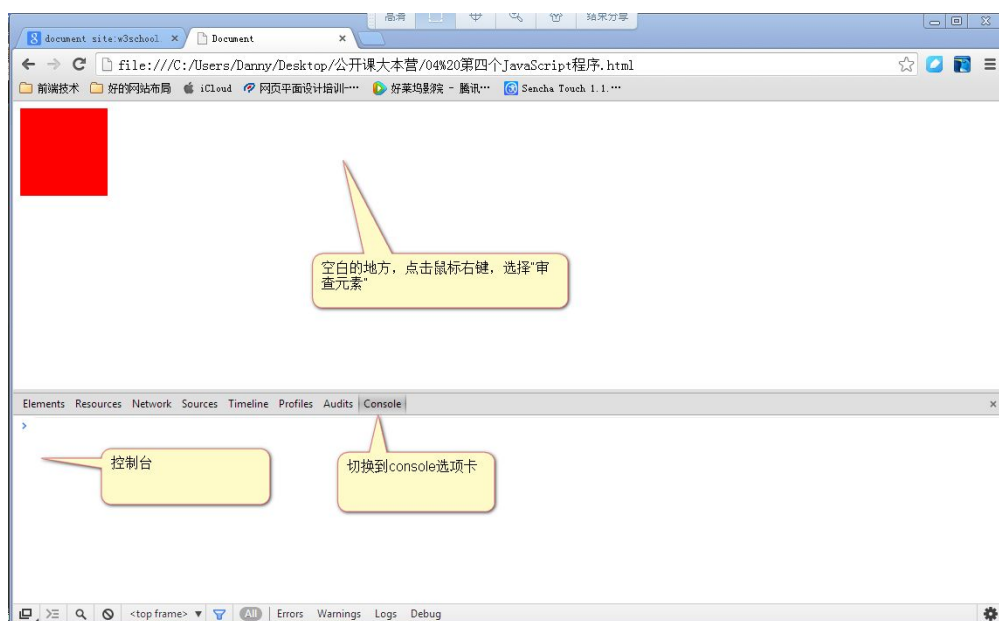
```
window.location = “哈哈”;
```

命令一个对象，立即执行它的方法，语法：

```
对象.方法(“参数”);
```

```
window.alert(“哈哈”);
```

小练习



用户看不见控制台，是为了方便程序员调试程序，我们经常在控制台中输出文字。

我们要用的对象是 console 对象，调用它的 log 方法，参数就是要输出的文字。那么以下四个语句中，哪句是正确的呢？

- A. console.log(“哈哈”);
- B. console.log = “哈哈”;
- C. console.log(“哈哈”) = “”;
- D. consle.log() = “哈哈”;

响应事件的一个能力，让一个 html 元素能够响应事件，就给这个标签加上 onclick=“自己起名()”即可

```
document.title = “哈哈”;
```

```
window.alert(“哈哈”);
```

```
window.location = “哈哈”;
```

```
console.log("哈哈");
```

3 月份有相关的公开课：

jQuery Mobile + phoneGap：用网页技术(HTML、CSS、JavaScript)开发手机应用。

四、操作页面元素

4.1 事件的三要素

事件源：有监听的 HTML 标签，能响应事件的 HTML 标签，就是事件源。

事件名：用户的特定行为，比如 onclick

事件的响应：就是一个 function

事件的响应，就是 function，那么编程就是编写事件的响应。响应中，最重要的就是要想清楚被操作的对象。

页面上两个盒子，点击第一个盒子让第二个盒子变蓝。第 1 个盒子就是事件源，第 2 个盒子称为被操作的对象。

getElementById → 通过 ID 得到元素

```
document.getElementById("box2").style.backgroundColor = "blue";
```

现在要让盒子 2 变蓝，所以就要让 JavaScript 得到盒子 2 这个元素。得到元素的方法，就需要通过 ID 得到它。

```
document.getElementById("")
```



这种命名法称为**驼峰命名法**。长的一个单词，是由多个单词组成的。第一个单词的首字母小写的，之后的每一个单词的首字母大写。很像一个低头吃草骆驼。

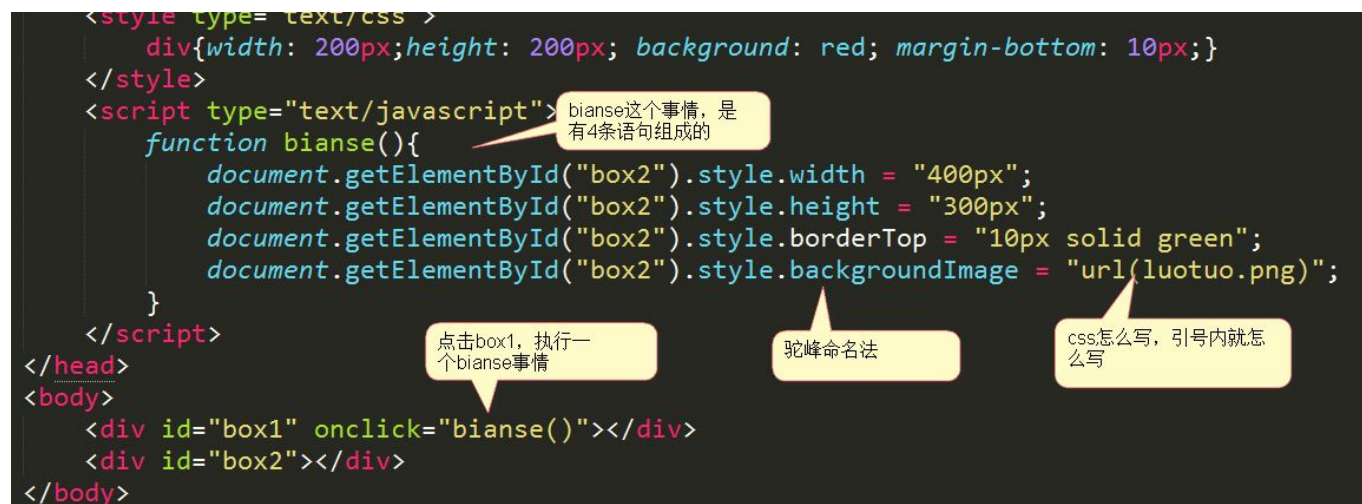
也就是像 孙悟空.化缘（“西边”），这个方法执行之后，一定是会带着吃的东西返回的。而这些吃的东西，又是一个对象。既然是对象，就又可以打点调用这个对象的其他属性。

孙悟空.化缘（“西边”）.外观.颜色 = “蓝色”；

```
document.getElementById("box2").style.backgroundColor = "blue";
```

点击一个盒子让另外一个盒子变色。点击谁，谁的身上就有 onclick；你要操作谁，谁就必须要有 id，一会儿书写 document.getElementById("")得到它。

4.2 语句按行执行



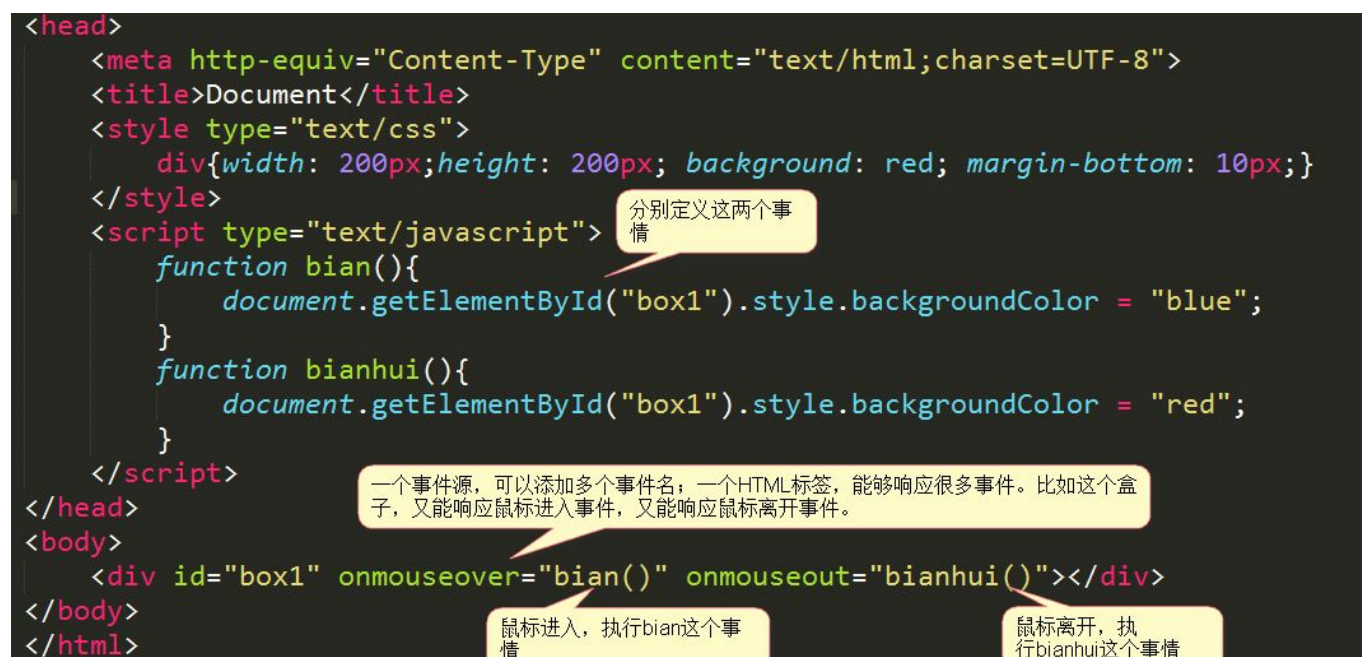
找准事件源，用户点击哪个盒子，会有事情发生，这个盒子就是事件源，它身上就有 onclick 属性。

找准谁是被操作的对象，被操作的对象可能不止一个，并且事件源自己也有可能是被操作的对象。被操作的对象身上一定要有 id，这样才能 document.getElementById("")通过 id 来得到这个元素。

4.3 鼠标进入、鼠标离开事件

onmouseover：鼠标进入；

onmouseout：鼠标离开



比较综合的例子：

鼠标进入盒子 1 的时候，盒子 1 自己变成蓝色，盒子 2 显示；

鼠标离开盒子 1 的时候，盒子 1 自己变成红色，盒子 2 隐藏。

从事件的 3 要素开始分析：

找事件源。事件源就是一个 HTML 标签，这个标签能响应事件。只有盒子 1 是事件源。

找事件名。盒子 1 能够响应两个事件，分别是鼠标进入，鼠标离开。

分析事件的响应，各有多少步骤，每一个步骤就写一条命令。

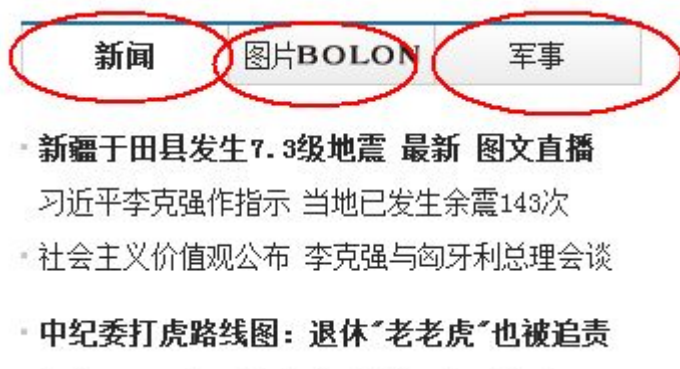
```
<script type="text/javascript">
    function jin(){
        document.getElementById("box1").style.backgroundColor = "blue";
        document.getElementById("box2").style.display = "block";
    }

    function chu(){
        document.getElementById("box1").style.backgroundColor = "red";
        document.getElementById("box2").style.display = "none";
    }
</script>
</head>
<body>
    <div id="box1" onmouseover="jin()" onmouseout="chu()"></div>
    <div id="box2"></div>
</body>
```

4.4 实例：仿网易的选项卡

面试的时候经常考察选项卡的制作。

选项卡的事件源：



事件名: onmouseover 没有 onmouseout

当前选中的选项卡的特点:

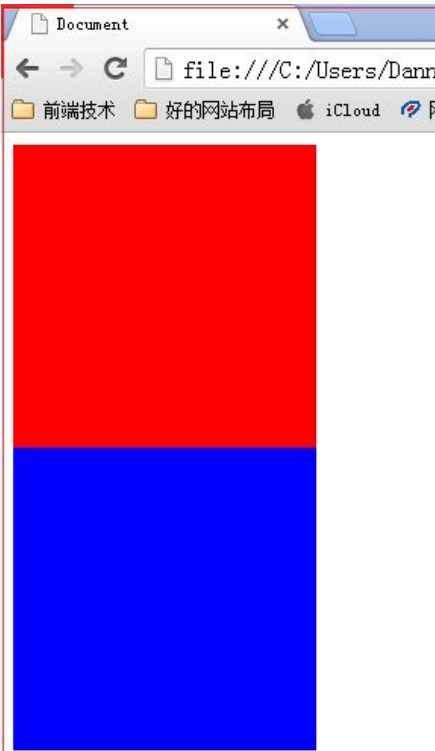
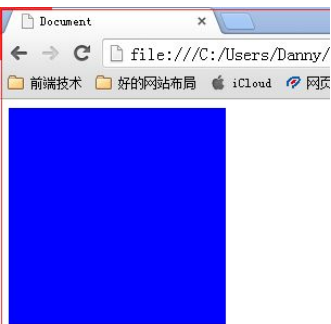
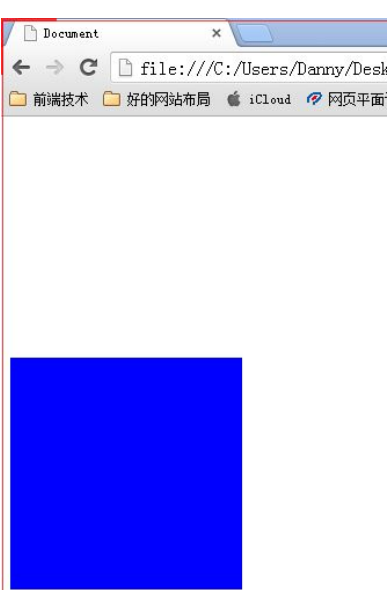
background:none;

border-bottom:none。

没有选中的选项卡的特点:

background:url(images/1.jpg) repeat-x;

border-bottom: 1px solid #CFCFCF;

<p>原来</p> 	<p>display:none;</p>  <p>display:none 的元素，会让出自己的位置，让其余的元素渲染。</p>	<p>visibility:hidden;</p>  <p>visibility:hidden 的元素，自己会隐藏，不会让自己的位置。</p>
--	--	---

4.5 水平菜单

一个绝对定位的元素，如果不写 left、top 值，是不等同于 left:0 ; top:0;

效果就是“脱标，留在原地”。

JavaScript 编程一定是先布局，让布局很稳之后，再去书写 JavaScript 程序。

水平菜单

- 1) 脱标，留在原地。position:absolute,不写 top 值，可以写 left 值来调整位置。
- 2) 空档一定是父盒子的 padding，而不能是子盒子的 margin
- 3) 监听一定是在 li 身上，而不能是 a 身上
- 4) 要学会用 class “避讳样式”——我们的后代选择器有点不好用，所以就要给不同的 li 加上不同的 class 区分即可，通过 class 来添加样式
- 5) 不要过分的追求所谓优雅的代码

18 期 jQueryMobile+PhoneGap

3 月有我主讲相关公开课