**在HTML5中**，

　　1. 新增了通过JS在浏览器历史记录中添加项目的功能。

      2. 在不刷新页面的前提下显示改变浏览器地址栏中的URL。

      3. 添加了当用户单击浏览器的后退按钮时触发的事件。

 通过以上三点，可以实现在不刷新页面的前提下动态改变浏览器地址栏中的URL，动态显示页面内容。

 比如： 当页面A和页面B内容不一样的时候，在HTML5之前，如果从页面A切换到页面B时，需要在浏览器下从页面A切换到页面B，或者说，如果需要有后退按钮功 能的话，可以在URL地址加#XXXX 可以实现后退功能。那么现在在HTML5中，可以通过History API实现如下处理即可：

  1. 在A页面 通过发AJAX请求 请求页面中的B数据。

  2. 在页面A中通过JS装载相应的信息到相应的位置来。

  3. 通过History API在不刷新页面的情况下在浏览器的地址栏中从页面A的URL地址切换到页面B的URL地址。

### **HTML4中的History API**

#### 属性

1. length 历史的项数。javascript 所能管到的历史被限制在用浏览器的“前进”“后退”键可以去到的范围。本属性返回的是“前进”和“后退”两个按键之下包含的地址数的和。

#### 方法

1. back() 后退，跟按下“后退”键是等效的。
2. forward() 前进，跟按下“前进”键是等效的。
3. go() 用法：history.go(x)；在历史的范围内去到指定的一个地址。如果 x < 0，则后退 x 个地址，如果 x > 0，则前进 x 个地址，如果 x == 0，则刷新现在打开的网页。history.go(0) 跟 location.reload() 是等效的。

**HTML5中的History API**

  1. history.pushState(data, title [, url])：往历史记录堆栈顶部添加一条记录；data会在onpopstate事件触发时作为参数传递过去；title为页面标题，当前所有浏览器都会 忽略此参数；url为页面地址，可选，缺省为当前页地址。

  2. history.replaceState(data, title [, url]) ：更改当前的历史记录，参数同上。

  3. history.state：用于存储以上方法的data数据，不同浏览器的读写权限不一样。

  4. popstate事件：当用户单击浏览器的后退或者前进按钮时触发该事件。在事件处理函数中读取触发事件的事件对象的state属性值，该属性值即为执行pushState方法时所使用的第一个参数值，其中保存了在向浏览器历史记录中添加记录同步保存的对象。

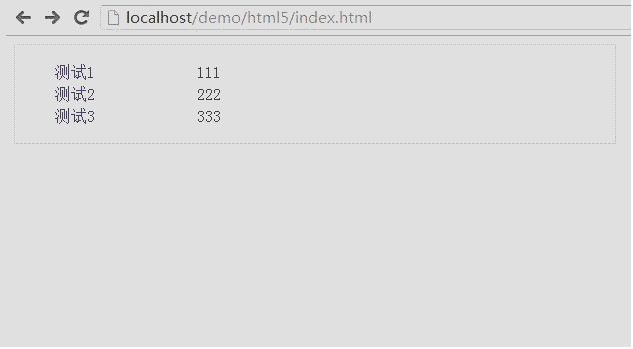
 到目前为止，IE10，firefox4以上的版本，Chrome8以上的版本，Safari5，Opera11以上的版本浏览器支持HTML5中的History API。

### **为什么要使用History API**

    在ajax给我们带来提高用户体验、减少HTTP连接数等好处的同时，也渐渐显露出一些不足之处，比如：

1. 无法使用浏览器的前进、后退来切换前后数据。
2. 单纯地使用AJAX不利于搜索引擎优化。

**截图演示如下：**



 如上面的效果，页面一进来的时候是 index.html 当我点击 测试1 时候 显示测试1中的内容 浏览器地址转到测试1的URL，同理测试2和测试3都一样，接着我们可以通过地址栏中的前进和后退按钮也可以操作。

基本的代码如下：

index.html

<div class="container">

    <ul class="list">

        <li>

            <a href="http://localhost/demo/html5/index.php">测试1</a>

        </li>

        <li>

            <a href="http://localhost/demo/html5/index2.php">测试2</a>

        </li>

        <li>

            <a href="http://localhost/demo/html5/index3.php">测试3</a>

        </li>

    </ul>

    <div class="all-content">

        <ul class="content">

            <li>111</li>

            <li>222</li>

            <li>333</li>

        </ul>

    </div>

</div>

index.php代码输出如下：就是输出一个JSON格式

<?php

    $data = json\_decode(file\_get\_contents("php://input"));

    header("Content-Type: application/json; charset=utf-8");

    echo ("[{"age" : 24, "sex" : "boy", "name" : "huangxueming"},{"age" : 26, "sex" : "boy", "name" : "huangxueming2"}]");

?>

index2.php代码输出如下：

<?php

    $data = json\_decode(file\_get\_contents("php://input"));

    header("Content-Type: application/json; charset=utf-8");

    echo ("[{"age" : 65, "sex" : "boy2", "name" : "huangxueming2"},{"age" : 26, "sex" : "boy", "name" : "huangxueming2"}]");

?>

index3.php代码输出如下：

<?php

    $data = json\_decode(file\_get\_contents("php://input"));

    header("Content-Type: application/json; charset=utf-8");

    echo ("[{"age" : 244, "sex" : "boy4", "name" : "huangxueming4"},{"age" : 264, "sex" : "boy4", "name" : "huangxueming4"}]");

?>

JS所有的代码如下：

/\*\*

 \* HTML5 history and ajax

 \*/

 $(function(){

    var ajax,

        currentState;

    $(".container li").unbind().bind("click",function(e){

        e.preventDefault();

        var target = e.target,

            url = $(target).attr("href");

        !$(this).hasClass("current") && $(this).addClass("current").siblings().removeClass("current");

        if(ajax == undefined) {

            currentState = {

                url: document.location.href,

                title: document.title,

                html: $(".content").html()

            };

        }

        ajax = $.ajax({

                type:"POST",

                url: url,

                dataType:"json",

                success: function(data){

                    var html = "";

                    if(data.length > 0) {

                        for(var i = 0, ilist = data.length; i < ilist; i++) {

                            html += "<li>" +data[i].age+ "</li>" +

                                    "<li>" +data[i].name+ "</li>" +

                                    "<li>" +data[i].sex+ "</li>";

                        }

                        $(".content").html(html);

                    }

                    var state = {

                        url: url,

                        title: document.title,

                        html: $(".content").html()

                    };

                    history.pushState(state,null,url);

                }

        });

    });

    window.addEventListener("popstate",function(event){

        if(ajax == null){

                return;

            }else if(event && event.state){

                document.title = event.state.title;

                $(".content").html(event.state.html);

            }else{

                document.title = currentState.title;

                $(".content").html(currentState.html);

            }

    });

 });