2015-10-13

1. **javascript简史**

javascript的第一个版本是在1995年推出的Netscape navigator 2浏览器中出现的。

Javascript语言是一种脚本语言，不能够独立运行，需要由Web浏览器进行解析和执行。

**DOM**是一种API（应用程序接口），简单的说就是一组已经得到各方共同认可的基本约定，类似于化学元素周期表在化学领域的标准一样。有了比准以后方便人们的交流与 合作。

W3C对DOM的定义是：一个与系统平台和变成于洋无关的接口，程序和脚本可以通过这个接口动态地访问和修改文档的内容、结构和样式。

WebKit是Safari和Chrome采用的一个开源Web浏览器引擎。现在很多智能手机的浏览器也是采用webkit渲染引擎。

编译型语言编程错误在代码编译阶段就可以被发现，但解释型语言代码错误只能在解释器执行有关代码时才能被发现；编译型语言速度快、可移植性更好，但是学习曲线比较陡峭。

1. **javascript语法 （笔记略）**

**语法**语言方面的各项规则

1. **DOM**

**D（document）**：当创建的网页并把它加载到Web浏览器时，DOM就在幕后悄然而生，它把你编写的网页文档转换为一个文档对象。

**O（object）：**javascript中对象分为用户定义对象（由程序员自行创建的对象）、内建对象（如Array、Math、Date）和宿主对象（由浏览器提供的对象）。

Javascript的最初版本里一些宿主对象就已经可用了，最基础的是window对象，window对象对应着浏览器窗口本身，这个对象的属性和方法通常称为BOM（浏览器对象模型）。

**M（model）**：含义是某种事物的表现形式，DOM代表着加载到浏览器窗口的当前网页。

**DOM把一份文档表示为一个家谱树，html是根节点，代表着真个文档。**

**节点**是网络术语，表示网络中的一个连接点，文档是由节点构成的集合。

节点共有12中类型，常用的有元素节点、文本节点、属性节点。

文档中的每一个元素节点都是对象。

DOM的工作模式：先加载文档的静态内容，再动态刷新，动态刷新不影响文档的静态内容。

获取元素

1. **getElementById()**：它是document对象特有的函数，该方法只接受一个参数，即元素的id属性值，必须用单引号或双引号中；返回的是一个对象。
2. **getElementsByTagName()**：只接受一个参数即是标签的名字，返回的是一个对象数组。
3. **getElementsByClassName()**：只接受一个参数即是标签中的类名，返回的是具有相同类名元素的对象数组；可以指定多个类名，中间用空格分开即可（与顺序和类名个数无关）。

获取和设置属性

**getAttribute()**：是一个函数只接受一个参数，即打算查询的属性的名字。他不属于document对象，只能通过元素节点对象调用。

**setAttribute()：**与getAttribute一样，只能用于元素节点,接收两个参数，第一个是属性名，第二个是属性值；setAttribute做出的修改不会反映在文档本身的源代码里。

1. **javascript图片库**

**childNodes**属性可以用来获取任意元素的所有子元素，它是一个包含这个元素全部子元素的数组。

**nodeType**属性的值是数字，元素节点的noteTYpe属性值是1、属性节点的noteType属性值是2、文本节点的noteType属性值是3。

**nodeValue**属性用来得到一个节点的值。

firstChild和lastChild属性获取childNodes中的第一个和最后一个元素。

1. **最佳实践**

平稳退化：虽然某些功能无法使用，但最基本的操作人能顺利完成。

Window对象的**open()**方法来创建新的浏览器窗口。

window.open(url,name,features)

javascript：伪协议是让我们通过一个连接来调用javascript函数

<a href=”javascritp:函数名(参数);”></a>

<a href=”return false;”></a>阻止A标签的默认跳转。

性能优化

1. 尽量减少DOM操作，每次查询DOM浏览器都会搜索整个DOM树。
2. 合并js和css静态文件，减少发送请求的数量，把script放在</body>标记之后可以让页面变得更快。
3. 压缩脚本，减小文件的大小。

压缩代码工具

雅虎的YUI Compresser

谷歌的Closure Compiler.

1. **图片库改进版**

当功能实现时要思考代码的优雅整洁性

1. 是否支持平稳退化；
2. 行为和结构是否分离；
3. 执行脚本之前DOM结构是否完整；
4. 使用的方法、属性、变量是否存在；
5. **动态创建标记**

document对象的**write**()方法可以方便快捷地吧字符串插入到文档里，但最大的缺点是违背了行为与表现分离。

**InnerHTML**属性可以用来读、写给某给定元素里的HTML内容，更适合于将一大段HTML内容插入网页。

2015-10-14

**createElement()**方法用来新建元素节点，新建后但不是DOM树的组成部分，此时称为文档碎片，还无法显示在浏览器的窗口画面里，但此时具有自己的DOM属性noteType和noteName。

**appendChild()**方法用来把新创建的节点作为子节点插入到文档的节点树中。

**createTextNode()**方法用来创建文本节点，使用方法与createElement()类似。

**inserBefore()**方法用于把新元素插入到一个现有元素的前面。

parentElement.insertBefore(newElement,targatElement)

**parentNode**属性获取目标元素的父节点。

**nextSibling**属性获取目标元素的下一个兄弟节点。

Ajax的主要优势是就是对页面的请求以异步方式发送到服务器，实现页面局部刷新。缺点在于缺少状态记录，为此Web设计人员必须在向服务器发送请求和服务器响应时，给用户明确的提示。

Ajax技术的核心就是XMLhttpRequest对象。这个对象充当着浏览器中的脚本与服务器中间人的角色，以往的请求是由浏览器发出，而javascript通过这个而对象可以自己发送请求，同时也自己处理响应。

XMLhttpRequest对象最有用的方法就是open()方法用来指定服务器上将要访问的文件，指定请求类型：GET、POST或SEND,这个方法的第三个参数用于指定请求是否以异步方式发送和处理。

var xmlhttprequst = new XMLhttpRequest();

xmlhttprequst.open(“GET”,”url”,ture);

**onreadystatechange**是一个事件处理函数，它会在服务器给XMLHttpRequset对象送回响应的时候被触发执行。

**readyState**属性代表浏览器在不同阶段：0表示初始化、1表示真在加载、2、表示加载完毕、3表示正在交互、4表示完成；属性值为4的时候就可以访问服务器发送回来的数据了。

**responseText**属性用于访问服务器返回数据中的保存文本字符串形式的数据。

ResponseXML属性用于白村Content-Type头部中指定为“text/xml”的数据，实际是一个DocumentFragment对象。

在使用Ajax时，要注意同源策略，发送请求时只能访问与其所在的HTML处于同一个域中的数据，不能像其他域发送请求；再就是容易忽略的问题是异步性，发送请求后，仍然会执行，不会等待响应返回。

1. **充实文档的内容**

到目前为止，各大搜索引擎网站的搜索机器人几乎不支持Javascript。

在XHTML里，所有的标签名和属性名都必须使用小写字母，所以标签都必须闭合，像<img />的单标签必须有一个反斜杠字符表示结束，为了与早期浏览器保持兼容，应在反斜杠字符的前面保留一个空格。

在任何有效的XML文档中，核心DOM方法都是畅行无阻。

标准模式和兼容模式

兼容模式意味着浏览器要模仿某些早期浏览器的“怪异行为”，并容许那些不规范的页面在新浏览器中也能正常工作。

HTML5 DOCTYPE默认对应的就是标准模式。

每种浏览器都有自己的默认样式。

1. **CSS-DOM**

网页可分为：结构层（HTML）、表现层（CSS）和行为层（javascript）。

不仅文档里的每个元素都是一个对象，每个元素都有一个style属性，它们也是一个对象。

**style**属性可以获取标签元素的样式。当需要引用一个中间代减号的css属性时，DOM要求你用驼峰命名法；Style属性只能返回内嵌样式；不仅可以获取在HTML标签中用style属性声明的样式，还可以进行设置；style对象的属性值永远是一个字符串。

使用DOM设置样式的情况：

1. 根据元素子啊节点树里的位置来设置样式；
2. 根据某种条件反复设置某种样式；
3. 响应事件。

**className**属性是一个可读、可写的属性，凡是元素节点都有这个二属性。

1. **用javascript实现动画效果**

**setTimeout**函数能够让某个函数在经过一段预定的时间之后开始执行。

setTimeout（function，interval）第一个参数是一个字符串，第二个参数是时间间隔数。

clearTimeout的函数式用来取消setTimeout函数。

clearTimeout（setTimeout函数名称）。

Javascript函数parseInt可以把字符串里的数值详细提取出来，返回的通常是整数，如果提取的是带小数点的数值可以用parseFloat函数。

**第十一章 HTML5**

HTML5是HTML语言当前及未来的新标准，新增了很多特性。

Canvas在网页中支起一块画布。Video视频audio视频

第十二章 略读。