

BOM

一、BOM

BOM 是 browser object model 的缩写，简称浏览器对象模型。主要处理浏览器窗口和框架，描述了与浏览器进行交互的方法和接口，可以对浏览器窗口进行访问和操作，譬如可以弹出新的窗口，回退历史记录，获取 url……

二、BOM 与 DOM (Document Object Model) 的关系

- 1、javascript 是通过访问 BOM 对象来访问、控制、修改浏览器
- 2、BOM 的 window 包含了 document，因此通过 window 对象的 document 属性就可以访问、检索、修改文档内容与结构。
- 3、document 对象又是 DOM 模型的根节点。

因此，BOM 包含了 DOM，浏览器提供出来给予访问的是 BOM 对象，从 BOM 对象再访问到 DOM 对象，从而 js 可以操作浏览器以及浏览器读取到的文档

三、BOM 对象包含以下内容

Window JavaScript 层级中的顶层对象，表示浏览器窗口。

Navigator 包含客户端浏览器的信息。

History 包含了浏览器窗口访问过的 URL。

Location 包含了当前 URL 的信息。

Screen 包含客户端显示屏的信息。

Window 对象

Window 对象表示一个浏览器窗口或一个框架。在客户端 JavaScript 中，Window 对象是全局对象，所有的表达式都在当前的环境中计算。也就是说，要引用当前窗口根本不需要特殊的语法，可以把那个窗口的属性作为全局变量来使用。例如，可以只写 document，而不必写 window.document。

1、window 对象属性

<i>closed</i>	返回窗口是否已被关闭。
<i>defaultStatus</i>	设置或返回窗口状态栏中的默认文本。（仅 <i>Opera</i> 支持）
<i>document</i>	对 <i>Document</i> 对象的只读引用。请参阅 <i>Document</i> 对象。
<i>history</i>	对 <i>History</i> 对象的只读引用。请参数 <i>History</i> 对象。
<i>innerheight</i>	返回窗口的文档显示区的高度。
<i>innerwidth</i>	返回窗口的文档显示区的宽度。
<i>length</i>	设置或返回窗口中的框架数量。
<i>location</i>	用于窗口或框架的 <i>Location</i> 对象。请参阅 <i>Location</i> 对象。
<i>name</i>	设置或返回窗口的名称。
<i>Navigator</i>	对 <i>Navigator</i> 对象的只读引用。请参数 <i>Navigator</i> 对象。
<i>opener</i>	返回对创建此窗口的窗口的引用。
<i>outerheight</i>	返回窗口的外部高度。
<i>outerwidth</i>	返回窗口的外部宽度。
<i>pageXOffset</i>	设置或返回当前页面相对于窗口显示区左上角的 <i>X</i> 位置。
<i>pageYOffset</i>	设置或返回当前页面相对于窗口显示区左上角的 <i>Y</i> 位置。
<i>parent</i>	返回父窗口。
<i>Screen</i>	对 <i>Screen</i> 对象的只读引用。请参数 <i>Screen</i> 对象。
<i>self</i>	返回对当前窗口的引用。等价于 <i>Window</i> 属性。
<i>status</i>	设置窗口状态栏的文本。（默认只支持 <i>Opera</i> ）
<i>top</i>	返回最顶层的先辈窗口。
<i>window</i>	<i>window</i> 属性等价于 <i>self</i> 属性，它包含了对窗口自身的引用。
<i>screenLeft</i> <i>screenTop</i> <i>screenX</i> <i>screenY</i>	只读整数。声明了窗口的左上角在屏幕上的 <i>x</i> 坐标和 <i>y</i> 坐标。 <i>IE</i> 、 <i>Safari</i> 、 <i>Chrome</i> 和 <i>Opera</i> 支持 <i>screenLeft</i> 和 <i>screenTop</i> ，而 <i>Chrome</i> 、 <i>Firefox</i> 和 <i>Safari</i> 支持 <i>screenX</i> 和 <i>screenY</i> 。

2、window 对象方法

<i>alert()</i>	显示带有一段消息和一个确认按钮的警告框。
<i>blur()</i>	把键盘焦点从顶层窗口移开。
<i>clearInterval()</i>	取消由 <i>setInterval()</i> 设置的 <i>timeout</i> 。
<i>clearTimeout()</i>	取消由 <i>setTimeout()</i> 方法设置的 <i>timeout</i> 。

<i>cookieEnabled</i>	返回指明浏览器中是否启用 <i>cookie</i> 的布尔值。
<i>cpuClass</i>	返回浏览器系统的 <i>CPU</i> 等级。（ <i>IE</i> 支持）
<i>onLine</i>	返回指明系统是否处于脱机模式的布尔值。
<i>platform</i>	返回运行浏览器的操作系统平台。
<i>systemLanguage</i>	返回当前操作系统的默认语言。（ <i>IE</i> 支持）
<i>userAgent</i>	返回由客户机发送服务器的 <i>user-agent</i> 头部的值。
<i>userLanguage</i>	返回操作系统设定的自然语言。（ <i>IE</i> 和 <i>Opera</i> 支持）
<i>plugins</i>	返回包含客户端安装的所有插件的数组

2、Navigator 对象方法

<i>javaEnabled()</i>	规定浏览器是否支持并启用了 <i>Java</i> 。
<i>taintEnabled()</i>	规定浏览器是否启用数据污点 (<i>data tainting</i>)。

History 对象

History 对象包含用户（在浏览器窗口中）访问过的 *URL*

1、History 对象属性

<i>length</i>	返回浏览器历史列表中的 <i>URL</i> 数量。
---------------	----------------------------

2、History 对象方法

<i>back()</i>	加载 <i>history</i> 列表中的前一个 <i>URL</i> 。
<i>forward()</i>	加载 <i>history</i> 列表中的下一个 <i>URL</i> 。
<i>go()</i>	加载 <i>history</i> 列表中的某个具体页面。

Location 对象

Location 对象包含有关当前 URL 的信息。

1、Location 对象属性

<i>hash</i>	设置或返回从井号 (#) 开始的 URL（锚）。
<i>host</i>	设置或返回主机名和当前 URL 的端口号。
<i>hostname</i>	设置或返回当前 URL 的主机名。
<i>href</i>	设置或返回完整的 URL。
<i>pathname</i>	设置或返回当前 URL 的路径部分。
<i>port</i>	设置或返回当前 URL 的端口号。
<i>protocol</i>	设置或返回当前 URL 的协议。
<i>search</i>	设置或返回从问号 (?) 开始的 URL（查询部分）。

2、Location 对象方法

<i>assign()</i>	加载新的文档。
<i>reload("force")</i>	重新加载当前文档。参数可选，不填或填 <i>false</i> 则取浏览器缓存的文档
<i>replace()</i>	用新的文档替换当前文档。

Screen 对象

Screen 对象包含有关客户端显示屏幕的信息。每个 Window 对象的 screen 属性都引用一个 Screen 对象。Screen 对象中存放着有关显示浏览器屏幕的信息。JavaScript 程序将利用这些信息来优化它们的输出，以达到用户的显示要求。例如，一个程序可以根据显示器的尺寸选择使用大图像还是使用小图像，它还可以根据显示器的颜色深度选择使用 16 位色还是使用 8 位色的图形。另外，JavaScript 程序还能根据有关屏幕尺寸的信息将新的浏览器窗口定位在屏幕中间。

Screen 对象属性

<i>availHeight</i>	返回显示屏幕的高度 (除 Windows 任务栏之外)。
<i>availWidth</i>	返回显示屏幕的宽度 (除 Windows 任务栏之外)。
<i>bufferDepth</i>	设置或返回调色板的比特深度。（仅 IE 支持）

<i>colorDepth</i>	返回目标设备或缓冲器上的调色板的比特深度。
<i>deviceXDPI</i>	返回显示屏幕的每英寸水平点数。（仅 <i>IE</i> 支持）
<i>deviceYDPI</i>	返回显示屏幕的每英寸垂直点数。（仅 <i>IE</i> 支持）
<i>fontSmoothingEnabled</i>	返回用户是否在显示控制面板中启用了字体平滑。（仅 <i>IE</i> 支持）
<i>height</i>	返回显示屏幕的高度。
<i>logicalXDPI</i>	返回显示屏幕每英寸的水平方向的常规点数。（仅 <i>IE</i> 支持）
<i>logicalYDPI</i>	返回显示屏幕每英寸的垂直方向的常规点数。（仅 <i>IE</i> 支持）
<i>pixelDepth</i>	返回显示屏幕的颜色分辨率（比特每像素）。
<i>updateInterval</i>	设置或返回屏幕的刷新率。（仅 <i>IE11</i> 以下支持）
<i>width</i>	返回显示器屏幕的宽度。