BOM

一、BOM
二、BOM 与 DOM（Document Object Model）的关系
三、BOM 对象包含以下内容
四、Window 对象
1、window 对象属性
2、window对象方法
五、Navigator 对象
1、Navigator 对象属性
2、Navigator 对象方法
六、History 对象
1、History 对象属性
2、History 对象方法
七、Location 对象
1、Location 对象属性
2、Location 对象方法
八、Screen 对象
1、Screen 对象属性

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、javacsript 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。

四、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

渡一教育 - 教育中心-田佳玉(1533957)

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

2、window对象方法

方法名	描述
alert()	显示带有一段消息和一个确认按钮的警告框
blur()	把键盘焦点从顶层窗口移开。
clearInterval()	取消由 setInterval() 设置的 timeout。
clearTimeout()	取消由 setTimeout() 方法设置的 timeout。
close()	关闭浏览器窗口。
confirm()	显示带有一段消息以及确认按钮和取消按钮的对话框。
createPopup()	创建一个弹出窗口。只有 ie 支持（不包括 ie11）
focus()	把键盘焦点给予一个窗口。
moveBy()	可相对窗口的当前坐标把它移动指定的像素
moveTo()	把窗口的左上角移动到一个指定的坐标
open()	打开一个新的浏览器窗口或查找一个已命名的窗口。 window.open(URL,name,features,replace)
print()	打印当前窗口的内容。
prompt()	显示可提示用户输入的对话框。
resizeBy()	按照指定的像素调整窗口的大小。
resizeTo()	把窗口的大小调整到指定的宽度和高度。
scrollBy()	按照指定的像素值来滚动内容。
scrollTo()	把内容滚动到指定的坐标。
setInterval()	按照指定的周期（以毫秒计）来调用函数或计算表达式。
setTimeout()	在指定的毫秒数后调用函数或计算表达式。

五、Navigator 对象

Navigator 对象包含的属性描述了正在使用的浏览器。

可以使用这些属性进行平台专用的配置。虽然这个对象的名称显而易见的是 Netscape 的 Navigator 浏览器，但其他实现了 JavaScript 的浏览器也支持这个对象。

1、Navigator 对象属性

属性	描述
appCodeName	返回浏览器的代码名。 以 Netscape 代码为基础的浏览器中，它的值是 "Mozilla"。为兼容 Microsoft 也是
appMinorVersion	返回浏览器的次级版本。（IE4、Opera 支持）
appName	返回浏览器的名称。
appVersion	返回浏览器的平台和版本信息。
browserLanguage	返回当前浏览器的语言。（IE 和 Opera 支持）
cookieEnabled	返回指明浏览器中是否启用 cookie 的布尔值。
cpuClass	返回浏览器系统的 CPU 等级。（IE 支持）
onLine	返回指明系统是否处于脱机模式的布尔值。
platform	返回运行浏览器的操作系统平台。
systemLanguage	返回当前操作系统的默认语言。（IE 支持）
userAgent	返回由客户机发送服务器的 user-agent 头部的值。
userLanguage	返回操作系统设定的自然语言。（IE 和 Opera 支持）
plugins	返回包含客户端安装的所有插件的数组

2、Navigator 对象方法

方法名	描述
javaEnabled()	规定浏览器是否支持并启用了 Java
taintEnabled()	规定浏览器是否启用数据污点 (data tainting)

六、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

属性	描述
length	返回浏览器历史列表中的 URL 数量

2、History 对象方法

方法名	描述
back()	加载 history 列表中的前一个 URL
forward()	加载 history 列表中的下一个 URL
go()	加载 history 列表中的某个具体页面

七、Location 对象

Location 对象包含有关当前 URL 的信息

1、Location 对象属性

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

2、Location 对象方法

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

八、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。

1、Screen 对象属性

渡一教育 - 教育中心-田佳玉(1533957)

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