

第 34 章 项目 1-博客前端：封装库--DOM 加载[上]

学习要点：

- 1.问题所在
- 2.设置代码

主讲教师：李炎恢

官方博客：<http://blog.yc60.com>

合作网站：<http://www.ibeifeng.com>

处理页面文档加载的时候，我们遇到一个难题，就是使用 `window.onload` 这种将所有内容加载后（包括 DOM 文档结构，外部脚本、样式，图片音乐等）这样会导致在长时间加载页面的情况下，JS 程序是不可用的状态。而 JS 其实只需要 HTML DOM 文档结构构造完毕之后就可以使用了，没必要等待诸如图片音乐和外部内容加载。

一. 问题所在

首先了解一下浏览器加载的顺序：

- 1.HTML 解析完毕；
- 2.外部脚本和样式加载完毕；
- 3.脚本在文档内解析并执行；
- 4.HTML DOM 完全构造起来；
- 5.图片和外部内容加载；
- 6.网页完成加载。

PS：这里要了解一个问题，1-4 的加载是极快的，一刹那而已。而第 5 条，根据网速和内容的多少各有快慢，但总体上如果有图片和外部内容的话，比 1-4 条加起来都要慢很多。

PS：并且 JS 的 `document.getElementById` 这些只需要 1-4 条加载完毕后方可执行，并不需要加载第 5 条，所以，我们需要一种可以代替 `window.onload` 的更加快捷的加载方案。

二. 设置代码

非 IE 浏览器提供了一种加载事件：`DOMContentLoaded` 事件，这个事件可以在完成 HTML DOM 结构之后就会触发，不会理会图像音乐、JS 文件、CSS 文件或其他资源是否已经下载完毕。

目前支持 `DOMContentLoaded` 事件浏览器有：IE9+、Firefox、Chrome、Safari 3.1+和 Opera 9+都支持。

PS：临时找到的网上图片的地址：``

//传统的加载方式

```
window.onload = function () {                                //等待网页完全加载完毕
    var box = document.getElementById('box');
```

```
        alert(box.innerHTML);
    };

//DOMContentLoaded 事件加载
if (document.addEventListener) { //DOM 结构加载完毕
    addEvent(document, 'DOMContentLoaded', function () {
        var box = document.getElementById('box');
        alert(box.innerHTML);
    });
}

//IE 浏览器加载
document.write("<script id=\"ie_onload\" defer=\"defer\" src=\"javascript:void(0)\">
</script>");

var script = document.getElementById("ie_onload");
script.onreadystatechange = function () {
    if (this.readyState=='complete') {
        var box = document.getElementById('box');
        alert(box.innerHTML);
    }
};
```

PS: 这种方式创建空 script 标签, 属性拥有 defer, 这个属性就是定义需要加载完毕后执行, 然后待 onreadystatechange 为 complete 时, 表示 DOM 结构加载完毕了, 再执行。

在 IE 浏览器如果网页上有<iframe>加载另一个网页, 我们发现 IE 浏览器还需要加载完毕 iframe 所有的内容才可以执行。而非 IE 浏览器的 DOMContentLoaded 事件则还是 DOM 加载完毕后就执行了, 在这里我们就发现 IE 的这种方式并不完美, 当然, 如果页面没有 iframe 的话就够用了。

```
//使用 doScroll()来判断 DOM 加载完毕
var timer = null;
timer = setInterval(function () {
    try {
        document.documentElement.doScroll('left');
        var box = document.getElementById('box');
        alert(box.innerHTML);
    } catch (ex) {}
});
```

在 IE 中, 任何 DOM 元素都有一个 doScroll 方法, 无论它们是否支持滚动条。为了判断 DOM 树是否建成, 我们只看看 documentElement 是否完整就是, 因为, 它作为最外层的元素, 作为 DOM 树的根部而存在, 如果 documentElement 完整的话, 就可以调用 doScroll 方法了。当页面一加载 JS 时, 我们就执行此方法, 当然要 如果 documentElement 还不完整

就会报错，我们在 `catch` 块中重新调用它，一直到成功执行，成功执行时就可以调用 `fn` 方法了

由此，我们可以结合一下上面两种方案，做一个兼容的函数方便调用。

```
function addDomLoaded(fn) {  
    if (document.addEventListener) { //W3C  
        addEvent(document, 'DOMContentLoaded', function () {  
            fn();  
            removeEvent(document, 'DOMContentLoaded', arguments.callee);  
        });  
    }  
    else { //IE  
        var timer = null;  
        timer = setInterval(function () {  
            try {  
                document.documentElement.doScroll('left');  
                fn();  
            } catch (ex) {}  
        });  
    }  
}  
  
addDomLoaded(function () {  
    var box = document.getElementById('box');  
    alert(box.innerHTML);  
});
```

感谢收看本次教程！

本课程是由北风网(ibeifeng.com)

瓢城 **Web** 俱乐部(yc60.com)联合提供：

本次主讲老师：李炎恢

我的博客：blog.yc60.com

我的邮件：yc60.com@gmail.com