

HTML5: Web Sockets API

- 1. [浏览器支持](#)
- 2. [API 参考](#)
- 3. [DEMO](#)
- 4. [注意事项](#)
- 5. [兼容解决方案](#)
- 6. [参考文献](#)

一、浏览器支持

Platform	MAC							
Browser	OPERA	FIREFOX	SAFARI	CHROME	OPERA	FIREFOX		SAFARI
Version	10.63	3.6	5	7	10.63	3.6	4.03	
WebSockets	-	-	√	√	-	-	√	

二、API 参考

1. API SPEC: <http://dev.w3.org/html5/websockets/>

2. SCRIPT

```
var socket = new WebSocket('ws://game.example.com:12010/updates');

socket.onopen = function () {
    setInterval(function() {
        if (socket.bufferedAmount == 0)
            socket.send(getUpdateData());
    }, 50);
};
```

(1) 浏览器检测:

```
var hasWebSockets = !!window.WebSocket;
```

(2) Scripting API:

API	描述
-----	----

<code>WebSocket(url, protocols)</code>	1. <code>url</code> : 要连接的地址 2. <code>protocols</code> : {String} 或者 {Array}。当是 {String}
<code>readyState</code>	<code>WebSocket</code> 属性。表示 <code>WebSocket</code> 的状态
<code>bufferAmount</code>	<code>WebSocket</code> 属性。返回 <code>send()</code> 排队队列中以 <code>utf-8</code> 编码
<code>send()</code>	<code>WebSocket</code> 方法。使用 <code>WebSocket</code> 传输数据
<code>close()</code>	<code>WebSocket</code> 方法。有下面几种情况： 1. 当 <code>readyState</code> 属性的状态是 <code>CLOSING</code> 或者 <code>CLOSED</code> 2. 当 <code>WebSocket</code> 还没有建立链接。断掉链接，并把 <code>readyState</code> 3. 当 <code>WebSocket</code> 还未进行关闭握手，开始关闭握手， 4. 其他状态，把 <code>readyState</code> 的状态设置为 <code>CLOSING</code>

WebSocket 事件	描述
<code>onopen</code>	当 <code>readyState</code> 状态为 <code>OPEN</code> 时触发
<code>onmessage</code>	当 <code>WebSocket</code> 链接收到文本数据，客户端会创建一个 <code>MessageEvent</code> 。触
<code>onerror</code>	当 <code>WebSocket</code> 出现异常时触发
<code>onclose</code>	当 <code>WebSocket</code> 已经关闭，客户端会通过 <code>CloseEvent</code> 创建一个 <code>close</code> 事

<code>readyState</code> 状态码	message	描述
0	CONNECTING	链接仍没有建立，连接中
1	OPEN	建立 <code>WebSocket</code> 链接，可以进行交互
2	CLOSING	正在进行关闭握手
3	CLOSED	链接已经关闭，或者打不开

三、DEMO

Kaazing 的 demo: <http://kaazing.me/>

四、注意事项

- WebSocket 仍存在[一些问题](#)，Firefox 4 默认并没有打开。如要打开，需要在 about:config 中把下面两项设置为true：
 - network.websocket.enabled
 - network.websocket.override-security-block
- 使用它，更多的是关注后端的应该，前端方面只是简单的事件处理

五、兼容解决方案

- [Kaazing WebSocket Gateway](#) - 一个 Java 的解决方案，不依赖 Native WebSockets，兼容所有浏览器。支付宝刚好可以用上，但用上的可能性还是比较小的。因为跟一般的 XHR 不同，so... 大公司不好折腾。
- [jWebSocket](#) - 一个纯 Java/Javascript 的解决方案。包括 Server/clients/flash 等支持。
- [Start Using HTML5 WebSockets Today](#) - PHP solution。

六、参考文献

- BOOK: 《Pro HTML5 Programming》
- [HTML5 SPEC: WebSockets](#)
- [MDC: WebSockets](#)
- [HTML5 & CSS3 Support, Web Design Tools & Support](#)