## Ajax

2005年，Adaptive Path公司的Jesse James Garrent发明了Ajax这个词，用于概括异步加载页面内容的技术。传统的网页（不使用 Ajax）如果需要更新内容，必须重载整个网页页面。使用Ajax只更新页面的一小部分。

Ajax技术的核心是XMLHttpRequest对象，它充当着浏览器的脚本（客户端）与服务器之间的中间人的角色。以往的请求都由浏览器发出，而JavaScript通过这个对象可以自己发送请求，同时也自己处理响应。

微软的Outlook Web Access 应用了 Ajax 技术，并取得了成功。2005 年初，许多事件使得 Ajax 被大众所接受。Google 在它著名的交互应用程序中使用了异步通讯，如[Google](https://baike.baidu.com/item/Google" \t "https://baike.baidu.com/item/ajax/_blank)、Google 地图、Google 搜索。

## Ajax原理

  

5

4

3

1

1. 老板让秘书把小李叫过来
2. 老板继续准备自己的演讲
3. 秘书通知小李
4. 小李跟着秘书赶快跑过来
5. 秘书告诉老板小李到了
6. 小李给老板汇报工作

使用Ajax发送请求需要如下几步：

|  |  |
| --- | --- |
| btn.onclick = function(){ |  |
| var xhr = new XMLHttpRequest(); | 1、创建XMLHttpRequest对象 |
| xhr.open('get',参数); | 2、准备发送 |
| xhr.send(null); | 3、执行发送动作 |
| xhr.onreadystatechange = function (){  if(xhr.readyState == 4){  if(xhr.status == 200){  ...js代码  }  }  }  } | 1. 指定回调函数   4代表数据已经解析完成  200代表响应成功  404代表没有找到请求的资源 |

1. JQuery插件开发

JQuery有大量的插件，官方支持的有上千种。非官方的就更多了。基本上能碰到的需求所对应的插件已经非常成熟了，不用自己开发。

1. JQuery常用API拓展

|  |  |
| --- | --- |
| $.trim(str) | 删除字符串前后的换页、换行、制表、回车、空格等字符 |
| $.each(arr,function(i, v) {}) | 遍历数组和节点 |
| $.parseJSON | 将JSON格式的字符串转成JS对象 |
| $.inArray() |  |
| $.toArray() |  |

转JSON

用JQuery的方式转JSON字符串，必须保证JSON是标准格式，所有的键都要用引号括起来。

从后台取到数据，动态生成表格