# [Ajax工作原理](https://www.cnblogs.com/mingmingruyuedlut/archive/2011/10/18/2216553.html)

1. ****ajax所包含的技术****

ajax并非一种新的技术，而是几种原有技术的结合体。它由下列技术组合而成

a.使用CSS和XHTML来表示。

   b. 使用DOM模型来交互和动态显示。

   c.使用XMLHttpRequest来和服务器进行异步通信。

   d.使用javascript来绑定和调用。

****2.ajax的优点****

Ajax的给我们带来的好处大家基本上都深有体会，在这里我只简单的讲几点：

    a、最大的一点是页面无刷新，在页面内与服务器通信，给用户的体验非常好。

　 b、使用异步方式与服务器通信，不需要打断用户的操作，具有更加迅速的响应能力。

　 c、可以把以前一些服务器负担的工作转嫁到客户端，利用客户端闲置的能力来处理，减轻服务器和带宽的负担，节约空间和宽带租用成本。并且减轻服务器的负担，ajax的原则是“按需取数据”，可以最大程度的减少冗余请求，和响应对服务器造成的负担。

d、基于标准化的并被广泛支持的技术，不需要下载插件或者小程序。

****3.ajax的缺点****

a.ajax干掉了back按钮，即对浏览器后退机制的破坏。后退按钮是一个标准的web站点的重要功能，但是它没法和js进行很好的合作。这是ajax所带来的一个比较严重的问题，因为用户往往是希望能够通过后退来取消前一次操作的。那么对于这个问题有没有办法？答案是肯定的，用过Gmail的知道，Gmail下面采用的ajax技术解决了这个问题，在Gmail下面是可以后退的，但是，它也并不能改变ajax的机制，它只是采用的一个比较笨但是有效的办法，即用户单击后退按钮访问历史记录时，通过创建或使用一个隐藏的IFRAME来重现页面上的变更。

b.对搜索引擎的支持比较弱。

c.违背了url和资源定位的初衷。例如，我给你一个url地址，如果采用了ajax技术，也许你在该url地址下面看到的和我在这个url地址下看到的内容是不同的。这个和资源定位的初衷是相背离的。

d.一些手持设备（如手机、PDA等）现在还不能很好的支持ajax，比如说我们在手机的浏览器上打开采用ajax技术的网站时，它目前是不支持的

****4.ajax示例****

采用两种方式

　　1 ajax.dll

　　2 自己写xmlhttprequest对象