很多小伙伴可能遇到过这样的问题：QQ可以正常登陆但是网页却不能访问，通过更改DNS以后就正常了。那么DNS到底是什么呢？

我们拿百度举例子，当我们需要访问百度时，我们首先会给百度的服务器发送一个请求，百度的服务器收到这个请求后才会把百度这个网页发送给我们，看似很简单的原理但是这其中却存在一个问题，我们是怎么准确的给百度的服务器发送请求的？或者说当我们发送请求时为什么发送到的是百度的服务器，而不是发送到其他的服务器？

这其中包含了极其复杂的网路原理，但是简化来看，者大多都是IP地址的功劳，互联网上每台电脑都有一个IP地址，这些IP地址就像是我们在寄快递的时候填写的收件地址一样，我们在网络上传输数据时，只要填写了IP地址，网络就会像快递员一样，把我们的数据准确的传输到目的地，我们给百度发送信息时，只要填写了百度的IP地址，我们就可以准确的把请求发送到百度的服务器，但是让我们回想一下访问百度时我们做的操作，我们是不是在浏览器的搜索栏里输入了百度的网址，然后敲回车，也就是说我们从头到尾只是输入了一个网址，并没有提供IP地址，那么没有IP地址我们是怎么访问百度的呢？

实际上，我们输入的网址被叫做域名，域名和IP是绑定的，也就是说，我们可以简单的将域名理解为是IP地址的代号，我们在记网站时，记住网站的域名要明显比记住网站的IP容易得多，所以我们通常访问网站用的是域名，而DNS的工作就是把域名翻译成IP地址，所以我们在输入百度的网址后，浏览器首先做的工作是把输入的网址发送到DNS服务器，这些DNS服务器使用的都是IP地址，所以可以直接发送，DNS服务器在收到信息后，会给我们发送一条IP地址，这个IP地址就是DNS服务器翻译后的网址，随后浏览器再给这个IP地址发送请求。

所以有些小伙伴可能会遇到QQ可以登录，但是百度不能正常访问的情况，原因就是DNS服务器设置错误，百度的网址无法被正常翻译成IP地址，自然就无法访问，而我们在访问QQ的时候，QQ不使用域名，直接使用IP地址，不需要经过DNS服务器的翻译，所以QQ就可以正常的访问。