

# 什么是跨域？

---

**首先跨域是一种安全机制**，是在开发上线前考虑到的安全问题并且需要采取合适的手段去避免这个问题带来的程序错误，接口跨域可以后端处理，也可以前端处理，一般情况下后端会处理跨域的问题，但是为了避免拿到的接口没有解决，我们也可以通过前端来处理跨域这个需求。

浏览器不能执行其他网站的脚本，是由浏览器同源策略限制的一类请求场景，从一个域名的网页去请求另一个域名的资源时，域名、端口、协议任一不同，都是跨域。

在前端领域中，跨域是指浏览器允许向服务器发送跨域请求，从而克服Ajax只能同源使用的限制。

跨域出现的根本是前后端分离产生的。

Access to XMLHttpRequest at 'http://127.0.0.1:8080/api/corslist' from origin 'http://localhost:8080' has been blocked by CORS policy: No 'Access-Control-Allow-Origin' header is present on the requested resource. (index.html)

## 同源策略

同源策略(Same Origin Policy)最早是由Netscape公司1995年引入浏览器，它是浏览器最核心也最基本的安全功能，如果缺少了同源策略，浏览器很容易受到XSS、CSFR等攻击。

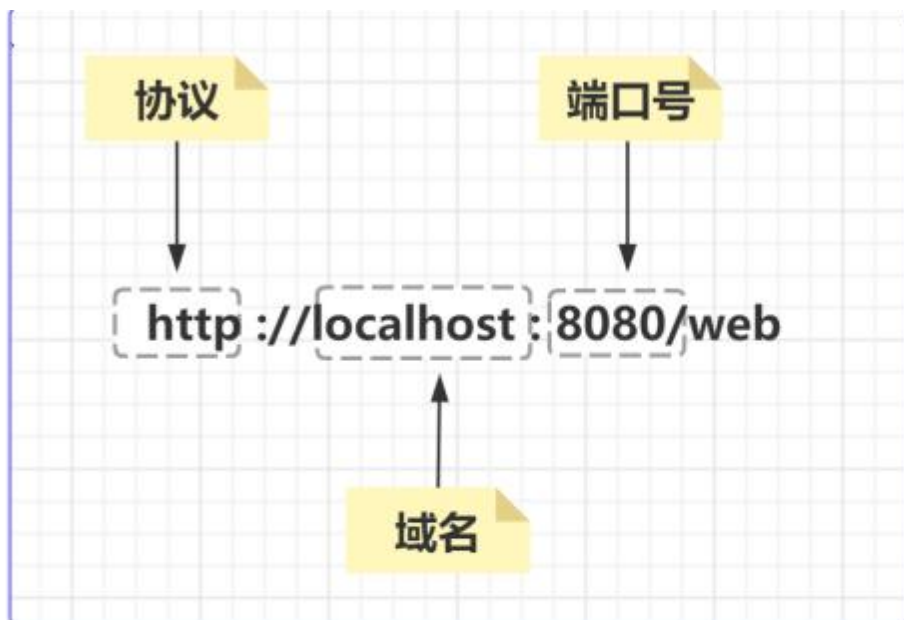
举个例子：比如一个恶意网站的页面通过iframe嵌入了银行的登录页面（二者不同源），如果没有同源限制，恶意网页上的javascript脚本就可以在用户登录银行的时候获取用户名和密码。

**同源**是指"协议+ 域名+端口"三者相同，即便两个不同的域名指向同一个ip地址，也非同源，违背同源策略就是跨域。

**规定**：浏览器要求在解析Ajax请求时，需要浏览器的路径与Ajax请求路径必须满足同源策略，当满足同源策略即可访问服务器。

如下的请求地址：

---



### 要求：

- 1.浏览器的请求路径
- 2.Ajax请求的网址

### 案例1：

- 1.浏览器地址：`http://localhost:8080/query`
- 2.Ajax请求地址：`http://localhost:8080/select`

### 案例2：

- 1.浏览器地址：`http://localhost:8080/query`
- 2.Ajax请求地址：`http://localhost:8081/select`

### 案例3：`https`是加密协议

- 1.浏览器地址：`http://localhost:8080/query`
- 2.Ajax请求地址：`https://localhost:8080/select`

### 案例4：`ip`和域名映射

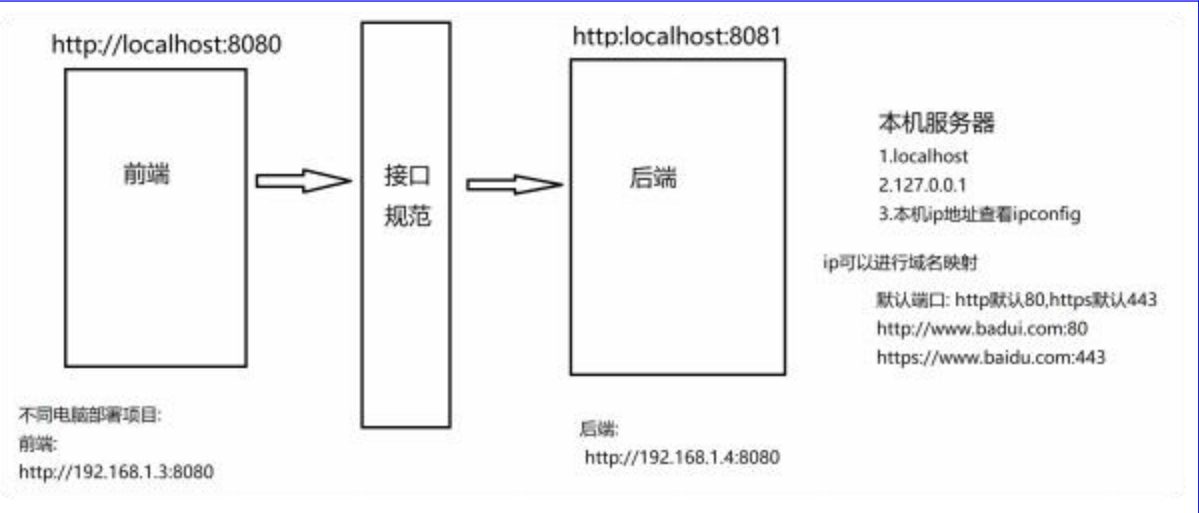
- 1.浏览器地址：`http://www.baidu.com/query`
- 2.Ajax请求地址：`http://163.177.151.109/select`

案例5：默认端口可省略：http默认80 https默认443

```
1.浏览器地址：http://192.168.1.3:80/query
2.Ajax请求地址：http://192.168.1.3/select
```

案例6：

```
1.浏览器地址：https://192.168.1.3/query
2.Ajax请求地址：https://192.168.1.3:443/select
```



介绍localhost和127.0.0.1的区别

	localhost	127.0.0.1	本机IP
网络	不联网	不联网	联网
传输	不使用网卡，不受防火墙和网卡的限制	网卡传输，受防火墙和网卡的限制	网卡传输，受防火墙和网卡的限制
访问	本机访问	本机访问	本机访问