

HTTP请求头字段和常见状态码

首先，HTTP的头域包括**通用头**，**请求头**，**响应头**和**实体头**四个部分
给服务器发请求的时候有**请求头**，接受服务器响应的时候有**响应头**。

请求头字段

一、通用头

1. Cache-Control: 缓存机制
2. Connection
3. Date : 消息发送的时间
4. Pragma: 设置特定指令。最常用的是 `Pragma:no-cache`
5. Update
6. via

二、请求头

1. `user-agent`: 用户信息

可以获得客户机的软件环境

`"Mozilla/4.0 (compatible; MSIE 5.5; Windows NT 5.0)"`

2. `Accept-Encoding`: 编码格式

比如gzip

三、响应头

1. ETag

缓存相关的头，和Last-Modified功能一样，不过实时性更强

`"b38b9-17dd-367c5dcd"`

服务器每次修改文件会生成 ETag，比Last-Modified更精确，后者只能精确到秒，一般和NoMatch 系列字段配合，实现缓存。

四、实体头

1. Last-Modified

文档的最后改动时间。

客户可以通过If-Modified-Since请求头提供一个日期，该请求将被视为一个条件GET，只有改动时间迟于指定时间的文档才会返回，否则返回一个304（Not Modified）状态。

常见状态码

`1XX` 信息性状态码（Informational）服务器正在处理请求

`2XX` 成功状态码（Success）请求已正常处理完毕

`3XX` 重定向状态码（Redirection）需要进行额外操作以完成请求

`4XX` 客户端错误状态码（Client Error）客户端原因导致服务器无法处理请求

5XX 服务器错误状态码（Server Error）服务器原因导致处理请求出错

200 服务器端响应成功

204 文件是空的，没有东西可加载了。。

301 永久性重定向

302 临时重定向

303：与302状态码有相似功能，只是它希望客户端在请求一个URI的时候，能通过GET方法重定向到另一个URI上

304：发送附带条件的请求时，条件不满足时返回，与重定向无关

403 Forbidden 对请求资源的访问被服务器拒绝了

比如：你的IP被列入黑名单。

404 Not Found 服务器找不到你请求的资源

500 Internal Server Error 表示服务器执行请求的时候出错了

高频问题1：301 302的区别？

1. 网站迁移到新地址去了
2. 网站扩展名改变了
3. 网页目录结构改了

这些情况下需要 **重定向**（从地址A跳转到地址B）。

301 是永久的，302是暂时的。

为了避免**网址劫持**（就是把自家网站定向跳转到你的页面，给用户看你辛辛苦苦写的内容），建议都用301跳转。

高频问题2：304状态码前前后后的具体流程？

简单的说，出现304的时候，肯定是因为缓存过期，导致浏览器向服务器发送请求。

浏览器需要服务器判断一下，我当前的请求过期了多久？还能不能用？不能用的话，麻烦你自觉点，把修改后的资源发给我。

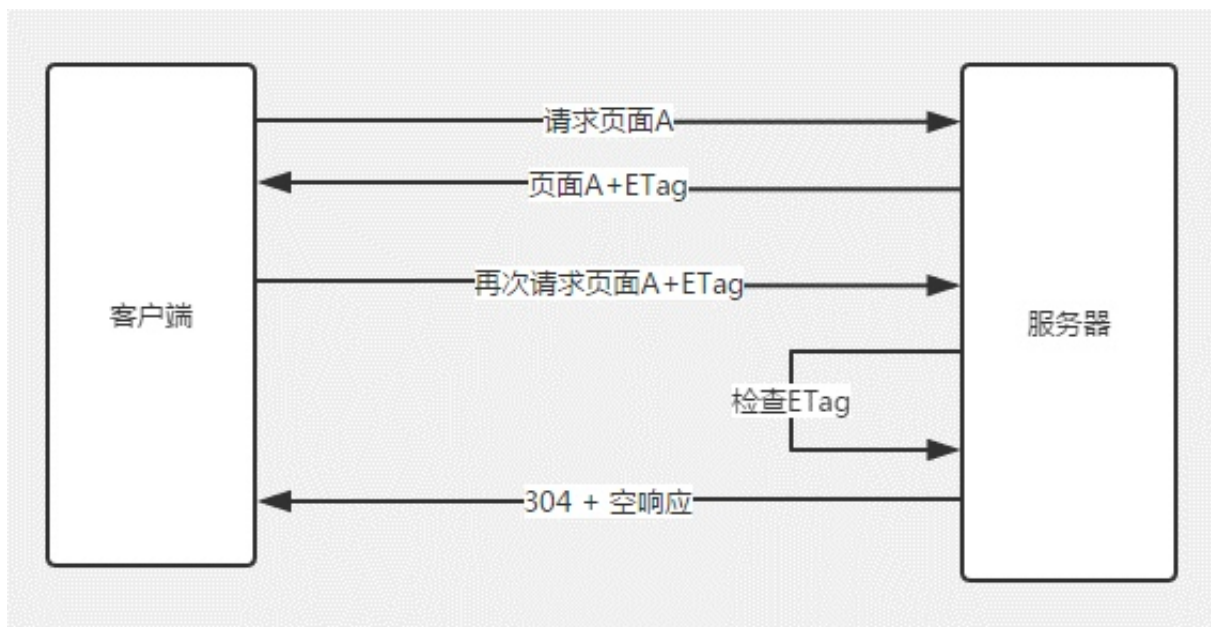
服务器怎么判断 缓存已经过期多久？

通过两个HTTP的请求头：

响应头中的 **ETag** 和实体头中的 **Last-Modified**。

ETag:

当资源过期时（使用Cache-Control标识的max-age），**发现资源具有Etag声明**，则再次向web服务器请求时带上头If-None-Match（Etag的值）。web服务器收到请求后发现头If-None-Match则与被请求资源的相应校验串进行比对，决定返回200或304。



Last-Modified:

当资源过期时（使用Cache-Control标识的max-age），**发现资源具有Last-Modified声明**，则再次向web服务器请求时带上头If-Modified-Since，表示请求时间。web服务器收到请求后发现头If-Modified-Since则与被请求资源的最后修改时间进行比对。若最后修改时间较新，说明资源又被改动过，则响应整片资源内容（写在响应消息包体内）， HTTP 200；若最后修改时间较旧，说明资源无新修改，则响应HTTP 304 (无需包体，节省浏览)，告知浏览器继续使用所保存的cache。

[浏览器缓存的参考文章](#)