

## 15.8.1 新鲜度

服务器应当告知客户端能够将内容缓存多长时间，在这个时间之内就是新鲜的。服务器可以用这两个首部之一来提供这种信息：Expires（过期）和 Cache-Control（缓存控制）。

Expires 首部规定文档“过期”的具体时间——此后就不应当认为它还是最新的。Expires 首部的语法如下：

```
Expires: Sun Mar 18 23:59:59 GMT 2001
```

客户端和服务端为了能正确使用 Expires 首部，它们的时钟必须同步。这并不总是很容易的，因为它们可能都没有运行像 Network Time Protocol（网络时间协议，NTP）这样的时钟同步协议。用相对时间来定义过期的机制会更有用。Cache-Control 首部可以用秒数来规定文档最长使用期——从文档离开服务器之后算起的总计时间。使用期不与时钟同步，因此可以给出更精确的结果。

360

实际上，Cache-Control 首部功能很强大。服务器和客户端都可以用它来说明新鲜度，并且除了使用期或过期时间之外，还有很多指令可用。表 15-3 列出了 Cache-Control 首部的一些指令。

表15-3 Cache-Control首部的指令

指 令	报文类型	描 述
no-cache	请求	在重新向服务器验证之前，不要返回文档的缓存副本
no-store	请求	不要返回文档的缓存副本。不要保存服务器的响应
max-age	请求	缓存中的文档不能超过指定的使用期
max-stale	请求	文档允许过期（根据服务器提供的过期信息计算），但不能超过指令中指定的过期值
min-fresh	请求	文档的使用期不能小于这个指定的时间与它的当前存活时间之和。换句话说，响应必须至少在指定的这段时间之内保持新鲜
no-transform	请求	文档在发送之前不允许被转换
only-if-cached	请求	只有当文档在缓存中才发送，不要联系原始服务器
public	响应	响应可以被任何服务器缓存
private	响应	响应可以被缓存，但只能被单个客户端访问
no-cache	响应	如果该指令伴随一个首部列表的话，那么内容可以被缓存并提供给客户端，但必须先删除所列出的首部。如果没有指定首部，缓存中的副本在没有重新向服务器验证之前不能提供给客户端
no-store	响应	响应不允许被缓存
no-transform	响应	响应在提供给客户端之前不能做任何形式的修改