7.11.4 新鲜生存期计算

回想一下,我们是在想办法弄清楚已缓存文档是否足够新鲜,是否可以提供给客户端。要回答这个问题,就必须确定已缓存文档的使用期,并根据服务器和客户端限制来计算新鲜生存期。我们刚刚解释了如何计算使用期,现在我们来看看新鲜生存期的计算。

文档的新鲜生存期说明了在文档不再新鲜,无法提供给某个特定的客户端之前能够停 [192] 留多久。新鲜生存期取决于服务器和客户端的限制。服务器上可能有一些与文档的出 版变化率有关的信息。那些非常稳定的已归档报告可能会在数年内保持新鲜。期刊可 能只在下一期的出版物出来之前的剩余时间内有效——下一周,或是明早 6 点。

客户端可能有些其他指标。如果稍微有些过期的内容速度更快的话,它们可能也愿意接受,或者它们可能希望接收最新的内容。缓存是为用户服务的。必须要满足他们的要求。

7.11.5 完整的服务器——新鲜度算法

例 7-2 给出了一个用于计算服务器新鲜度限制的 Perl 算法。它会返回文档仍由服务器提供时所能到达的最大使用期。

例 7-2 服务器新鲜度限制的计算

```
sub server_freshness_limit {
    local($heuristic,$server_freshness_limit,$time_since_last_modify);
    $heuristic = 0;
    if ($Max_Age_value_set)
    {
        $server_freshness_limit = $Max_Age_value;
    }
    elseif ($Expires_value_set)
    {
        $server_freshness_limit = $Expires_value - $Date_value;
    }
    elseif ($Last_Modified_value_set)
    {
        $time_since_last_modify = max(0, $Date_value - $Last_Modified_value);
        $server_freshness_limit = int($time_since_last_modify * $lm_factor);
        $heuristic = 1;
    }
    else
    {
}
```