

7.6.4 网状缓存、内容路由以及对等缓存

有些网络结构会构建复杂的网状缓存 (cache mesh)，而不是简单的缓存层次结构。网状缓存中的代理缓存之间会以更加复杂的方式进行对话，做出动态的缓存通信决策，决定与哪个父缓存进行对话，或者决定彻底绕开缓存，直接连接原始服务器。这种代理缓存会决定选择何种路由对内容进行访问、管理和传送，因此可将其称为内容路由器 (content router)。

网状缓存中为内容路由设计的缓存 (除了其他任务之外) 要完成下列所有功能。

- 根据 URL 在父缓存或原始服务器之间进行动态选择。
- 根据 URL 动态地选择一个特定的父缓存。
- 前往父缓存之前，在本地缓存中搜索已缓存的副本。
- 允许其他缓存对其缓存的部分内容进行访问，但不允许因特网流量通过它们的缓存。

缓存之间这些更为复杂的关系允许不同的组织互为对等 (peer) 实体，将它们的缓存连接起来以实现共赢。提供可选的对等支持的缓存被称为兄弟缓存 (sibling cache) (参见图 7-10)。HTTP 并不支持兄弟缓存，所以人们通过一些协议对 HTTP 进行了扩展，比如因特网缓存协议 (Internet Cache Protocol, ICP) 和超文本缓存协议 (HyperText Caching Protocol, HTCP)。我们将在第 20 章讨论这些协议。

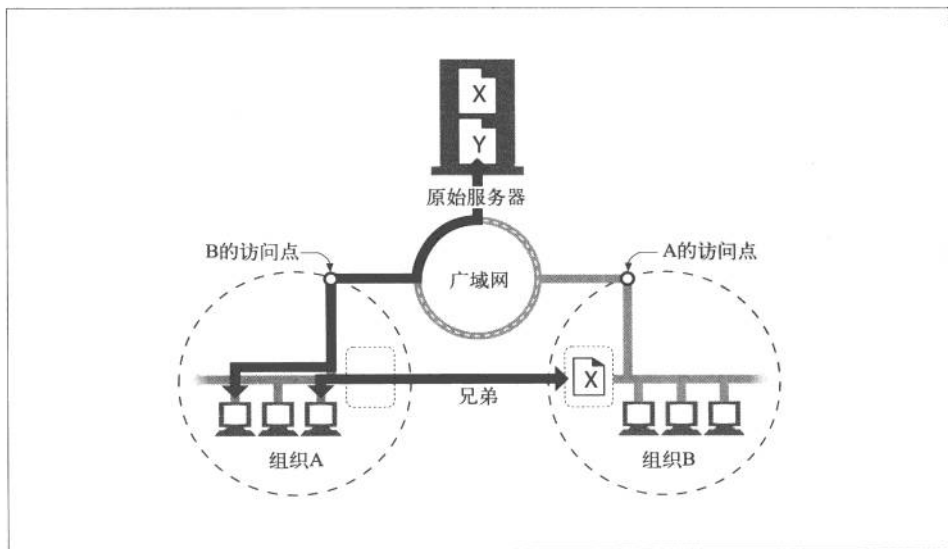


图 7-10 兄弟缓存