4.5.6 Keep-Alive和哑代理

我们来仔细看看 keep-alive 和哑代理中一些比较微妙的问题。Web 客户端的 Connection: Keep-Alive 首部应该只会对这条离开客户端的 TCP 链路产生影响。这就是将其称作"连接"首部的原因。如果客户端正在与一台 Web 服务器对话,客户端可以发送一个 Connection: Keep-Alive 首部来告知服务器它希望保持连接的活跃状态。如果服务器支持 keep-alive,就回送一个 Connection: Keep-Alive 首部,否则就不回送。

1. Connection首部和盲中继

问题出在代理上——尤其是那些不理解 Connection 首部,而且不知道在沿着转发链路将其发送出去之前,应该将该首部删除的代理。很多老的或简单的代理都是高中继 (blind relay),它们只是将字节从一个连接转发到另一个连接中去,不对 Connection 首部进行特殊的处理。

假设有一个 Web 客户端正通过一个作为盲中继使用的哑代理与 Web 服务器进行对话。图 4-15 显示的就是这种情形。

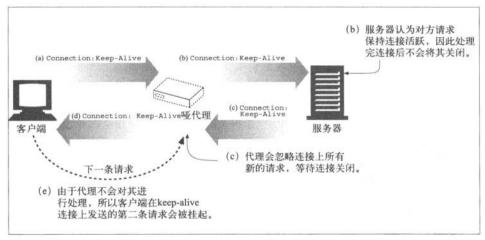


图 4-15 keep-alive 无法与不支持 Connection 首部的代理进行互操作

这幅图中发生的情况如下所示。

(1) 在图 4-15a 中,Web 客户端向代理发送了一条报文,其中包含了 Connection: Keep-Alive 首部,如果可能的话请求建立一条 keep-alive 连接。客户端等待响应,以确定对方是否认可它对 keep-alive 信道的请求。