在图 18-7 的场景中,有以下两种方法把客户端的请求导向特定的服务器。

• HTTP 重定向

该内容的 URL 会解析到主服务器的 IP 地址, 然后它会发送重定向到复制服务器。

DNS 重定向

420

该内容的 URL 会解析到 4 个 IP 地址, DNS 服务器可以选择发送给客户端的 IP 地址。

请参见第20章, 以获取详细信息。

## 18.3.2 内容分发网络

简单地说,内容分发网络(CDN)就是对特定内容进行分发的专门网络。这个网络中的节点可以是 Web 服务器、反向代理或缓存。

## 18.3.3 CDN中的反向代理缓存

在图 18-6 和图 18-7 中,复制原始服务器可以用反向代理(也称为替代物)缓存来代替。反向代理缓存可以像镜像服务器一样接受服务器请求。它们代表原始服务器中的一个特定集合来接收服务器请求。(根据内容所在的 IP 地址的广告方式,这是有可能的,原始服务器和反向代理缓存之间通常有协作关系,到特定的原始服务器的请求就由反向代理缓存来接收。)

反向代理和镜像服务器之间的区别在于反向代理通常是需求驱动的。它们不会保存原始服务器的全部内容副本,它们只保存客户端请求的那部分内容。内容在其高速缓存中的分布情况取决于它们收到的请求,原始服务器不负责更新它们的内容。为了更容易地访问"热点"内容(就是高请求率的内容),有些反向代理具有"预取"特性,可以在用户请求之前就从服务器上载人内容。

[421] CDN 中带有反向代理时,可能会由于存在代理的层次关系而增加其复杂性。

## 18.3.4 CDN中的代理缓存

代理缓存也可以部署在类似图 18-6 和图 18-7 的环境中。与反向代理不同,传统的 代理缓存能收到发往任何 Web 服务器的请求。(在代理缓存与原始服务器之间不需 要有任何工作关系或 IP 地址约定。) 但是与反向代理比起来,代理缓存的内容一般 都是按需驱动的,不能指望它是对原始服务器内容的精确复制。某些代理缓存也可 以预先载入热点内容。