

在图 20-2 中, Joe 为 `www.joes-hardware.com` 运行了 4 台服务器。DNS 服务器要决定为 `www.joes-hardware.com` 返回 4 个 IP 地址中的哪一个。最简单的 DNS 决策算法就是轮转。

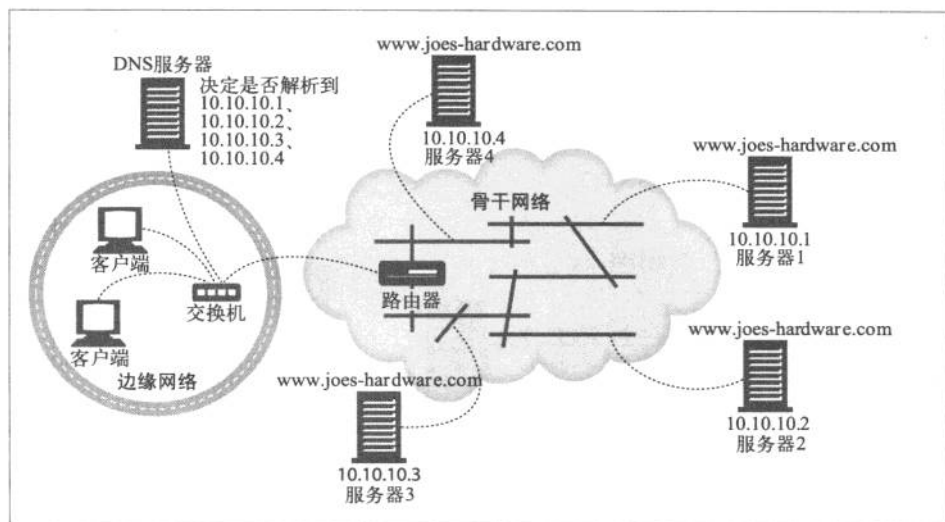


图 20-2 基于 DNS 的重定向

整个 DNS 解析过程的完整介绍, 请参见本章末尾列出的 DNS 参考资料。

1. DNS 轮转

最常见的重定向技术之一也是最简单的重定向技术之一。DNS 轮转使用了 DNS 主机名解析中的一项特性, 在 Web 服务器集群中平衡负载。这是一种单纯的负载均衡策略, 没有考虑任何与客户端和服务器的相对位置, 或者服务器当前负载有关的因素。

我们来看看 CNN.com 实际上都做了些什么。我们在 2000 年 5 月初, 用 Unix 中的工具 `nslookup` 来查找与 CNN.com 相关的 IP 地址。例 20-1 给出了结果。²

例 20-1 `www.cnn.com` 的 IP 地址

```
% nslookup www.cnn.com
Name: cnn.com
Addresses: 207.25.71.5, 207.25.71.6, 207.25.71.7, 207.25.71.8
           207.25.71.9, 207.25.71.12, 207.25.71.20, 207.25.71.22, 207.25.71.23
           207.25.71.24, 207.25.71.25, 207.25.71.26, 207.25.71.27, 207.25.71.28
```

注 2: DNS 的结果是在 2000 年 5 月 7 日, 从北加州解析出来的。有些特定值可能会随时间发生变化, 有些 DNS 系统还会根据客户端的位置返回不同的值。