

图 20-8 对代理缓存或镜像 Web 服务器进行 IP 地址转发的交换机

460

有以下两种方式可以控制响应的返回路径。

- 将分组的源 IP 地址改成交换机的 IP 地址。通过这种方式，无论交换机和服务器之间采用何种网络配置，响应分组都会被发送给交换机。这种方式被称为完全 NAT (full NAT)，其中的 IP 转发设备会对目的 IP 地址和源 IP 地址都进行转换。图 20-9 显示了对一条 TCP/IP 数据报进行完全 NAT 的效果。这样做的缺点是服务器不知道客户端的 IP 地址，那种需要认证和计费的 Web 服务器无法获知客户端的 IP 地址。
- 如果源 IP 地址仍然是客户端的 IP 地址，就要确保（从硬件的角度来看）没有从服务器到客户端的直接路由（绕过交换机的）。这种方式有时被称为半 NAT (half NAT)。这种方法的优点是服务器知道客户端的 IP 地址，但缺点是要对客户端和服务器之间的整个网络都有某种程度的控制。

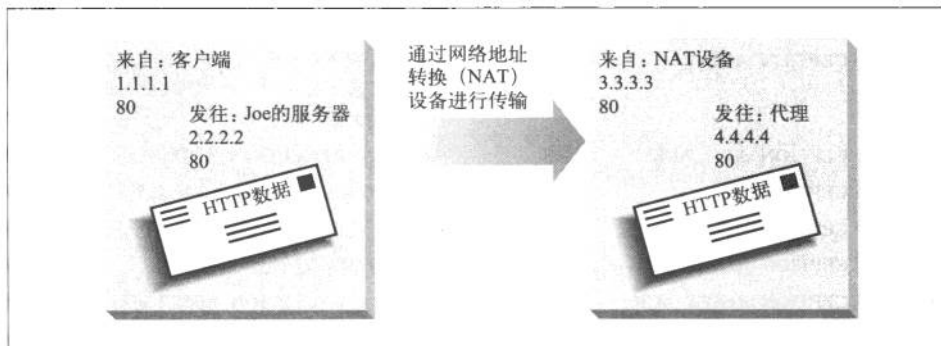


图 20-9 一条 TCP/IP 数据报的完全 NAT