

透明和转发代理模式之间的差异



文档编号：117940

作者：Jakob Dohrmann 和 Siddharth Rajpathak, Cisco TAC 工程师。

2014 年 7 月 15 日

目录

问题

问题

透明和转发代理模式之间有何差异？

代理的目标是成为 HTTP 客户端与 HTTP 服务器之间的中间人（代理）。具体来说，这意味着作为 Web 代理的思科网络安全设备 (WSA) 将根据每个客户端请求提供两组 TCP 套接字：

客户端 -> WSA

WSA -> *初始服务器*

WSA HTTP 代理可通过以下两种方式获取客户端请求：*透明*或*显式*。

这些部署各有若干特定的配置选项：

| 部署 | 方法 | 说明 |
|----|----------------|-----------------------------------------------|
| 透明 | 第 4 层交换机 (PBR) | 第 4 层交换机用于基于目标端口 80 进行重新定向 |
| 透明 | WCCP | 启用 WCCP v2 的设备（通常是路由器、交换机、PIX 或 ASA）重新定向端口 80 |
| 透明 | 桥接模式 | 双 NIC，虚拟配对。流量进入一个 NIC 并从另一个流出（ <i>不可用</i> ） |
| 显式 | 已配置的浏览器 | 客户端浏览器已通过显式方式配置为使用代理 |
| 显式 | 已配置的 .PAC 文件 | 客户端浏览器已通过显式方式配置为使用 .PAC 文件，反之，则参考代理 |

除了**桥接模式**，WSA 可以使用所有这些部署。预计将在近期推出。

采用透明方式将请求重新定向到 WSA 后，WSA 必须伪装成 OCS（源内容服务器），因为客户端不知道代理的存在。相反，如果通过显式方式将请求发送到 WSA，则 WSA 将使用自己的 IP 信息进行响应。

显式和透明的客户端 HTTP 请求之间略有不同：

1. 显式请求具有已配置代理的目标 IP 地址。透明请求具有预期 Web 服务器的目标 IP 地址（客户端解析的 DNS）。

2. 透明请求的 URI 中不包含主机的协议：

| | |
|----|-------------------------------------|
| 透明 | GET / HTTP/1.1 |
| 显式 | GET http://www.google.com/ HTTP/1.1 |

均包含指定 DNS 主机的 HTTP 主机报头。

WSA 配置

WSA 可配置为透明 (*transparent*) 或转发 (*forward*)。这稍有误导的倾向，因为实际上应当是透明 (*transparent*) 或显式 (*explicit*) 模式，而两种模式都是转发代理部署。反向代理指代理将位于与 HTTP 服务器相同的网络上，其目的是为这些 HTTP 服务器提供服务内容。

WSA 上透明与转发模式之间唯一的主要不同点，在于 WSA 将响应透明和显式 HTTP 请求。在显式模式中，WSA 仅响应显式 HTTP 请求。

WSA 将始终将上游请求作为透明类请求予以发送，因为 WSA 将作为本身的客户端，除非 WSA 配置为特别使用显式上游代理。

以下是透明和显式身份验证之间的另一点区别：

| | |
|----|---------------------------------------|
| 透明 | 401 - 需要身份验证时从 WSA 发送。这也是 OCS 将发送的内容。 |
| 显式 | 407 - 从 WSA 发送，以告知客户端 HTTP 代理需要身份验证。 |

更新日期：2014 年 7 月 15 日

文档编号：117940
