执行那些基于 DNS 的机制。

客户端会在 DNS SRV、知名主机名和 DNS TXT 记录等方法中循环多次。每次都使 DNS 查询的 QNAME 变得越来越不具体。通过这种方式,客户端就可以定位出尽可 能具体的配置信息,但也可能会转而使用一些不太具体的信息。每次 DNS 查找都会 在 QNAME 前加上 wpad, 用以说明请求的资源类型。

考虑主机名为 johns-desktop.development.foo.com 的客户端。下面是一个完整的 WPAD 客户端会执行的发现尝试顺序:

- DHCP:
- · SLP:
- 用 QNAME=wpad.development.foo.com 进行 DNS A 查找,
- 用 ONAME=wpad.development.foo.com 进行 DNS SRV 查找;
- 用 QNAME=wpad.development.foo.com 进行 DNS TXT 查找;
- 用 QNAME=wpad.foo.com 进行 DNS A 查找;
- 用 ONAME=wpad.foo.com 进行 DNS SRV 查找;
- 用 QNAME=wpad.foo.com 进行 DNS TXT 查找。

说明整个操作过程的详细伪代码请参见 WPAD 规范。后面的小节将讨论两种必备 机制---DHCP和 DNS A 查找。有关 CURL 发现方法的其他详细内容参见 WPAD 规范。

## 3. 用DHCP进行CURL发现

要使用这种机制,就必须将 CURL 存储在 WPAD 客户端可以查询的 DHCP 服务器 上。WPAD 客户端可以通过向 DHCP 服务器发送 DHCP 查询来获取 CURL。(如果 DHCP 服务器中配置了这种信息,)就可以在 DHCP 可选代码 252 中获取 CURL。 所有 WPAD 客户端实现都必须支持 DHCP。RFC 2131 详细介绍了 DHCP 协议。现 存的 DHCP 选项列表参见 RFC 2132。

如果 WPAD 客户端已经在其初始化过程中执行了 DHCP 查询, DHCP 服务器可 能就已经提供了那个值。如果无法通过客户端 OS API 获得这个值,客户端就向 DHCP 服务器发送一条 DHCPINFORM 报文,以获取这个值。

WPAD 的 DHCP 可选代码 252 为 STRING 类型,可以是任意长度。这个字符串中 包含了一个指向适当 PAC 文件的 URL。比如:

"http://server.domain/proxyconfig.pac"

466