

了解Umbrella漫游客户端的双栈IPv6网络配置

目录

[简介](#)

[概述](#)

[IPv4重定向](#)

[IPv6重定向](#)

[标准操作](#)

[功能图表](#)

[常见问题解答](#)

[Umbrella是否支持阻止AAAA请求（使用IPv4）？](#)

[Umbrella是否支持IPv6阻止页面，或者更常见的是阻止IPv6请求？](#)

[如果允许IPv6 AAAA请求，Umbrella会记录该请求吗？](#)

[等等，我可以向Umbrella注册IPv6网络吗？](#)

[在带有IPv6 DNS服务器的双协议栈网络中，是否有任何预期场景未按预期应用覆盖范围？](#)

[如果我有一个可访问的IPv6 DNS服务器，但Umbrella IPv6解析器不可访问，该怎么办？客户端能否保留保护？](#)

[如果我的网络接口具有一些仅本地的IPv6 DNS服务器（例如“fec0:...”），该怎么办？...”](#)

[客户端的IPv4状态是否与IPv6状态交互？](#)

[如果Umbrella只能在IPv4上访问，但计算机位于启用IPv6的网络中，是否可以将IPv6 DNS重定向到IPv4 DNS服务器？](#)

[MacOS与Windows是否不同？](#)

[如果在支持IPv4 DNS的VA后面的网络中，IPv6组件是否也可以在虚拟设备后面禁用？](#)

简介

本文档介绍对Umbrella漫游客户端的支持，特别是对双堆栈IPv6网络配置的支持。

概述

目前，Umbrella漫游客户端通过切换控制面板漫游客户端页面上的IPv6重定向切换功能，在默认情况下，支持macOS（漫游客户端2.1.x+）和Windows（客户端版本2.2.x+）的纯IPv4和双堆栈网络配置。

目前尚不支持Mac和Windows操作系统的纯IPv6网络。

从4.8.02042版起，AnyConnect漫游安全模块可获得IPv6重定向支持。

IPv4重定向

漫游客户端的IPv4 DNS重定向功能保持不变。DNS仍会覆盖到127.0.0.1,将DNS重定向到漫游客户端的DNS加密代理。

流程：

127.0.0.1:53 -> 208.67.222.222 / 208.67.220.220 ports UDP 443 Encrypted UDP 53 Unencrypted

IPv6重定向

IPv6组件是2.2.x版中的新组件，是对漫游客户端的新增组件。此更改存在于客户端的后端以及更新的用户界面托盘上。

有何新内容？查找IPv6状态。默认情况下，此字段为“未启用”。如果从控制面板启用IPv6重定向，Umbrella的新IPv6重定向将激活。当处于活动状态时，IPv6的DNS会被::1覆盖

IPv6保护具有其自己的独立状态：受保护状态和加密状态、受保护状态和未加密状态、未保护状态以及其他状态。此状态反映在更新的GUI上。

IPv6重定向独立于IPv4覆盖。

流程：

::1:53 -> 2620:119:53::53 / 2620:119:35::3 ports UDP 443 Encrypted UDP 53 Unencrypted

标准操作

漫游客户端在每个网络状态更改和定期循环间隔（当前为10秒）上测试Umbrella解析程序的可用性。如果DNS通过dns代理可用，客户端将进入通过测试的互联网协议版本的保护模式。在启用IPv6的情况下，预计每隔10秒就会出现一次常规的DNS连接确认数据包。

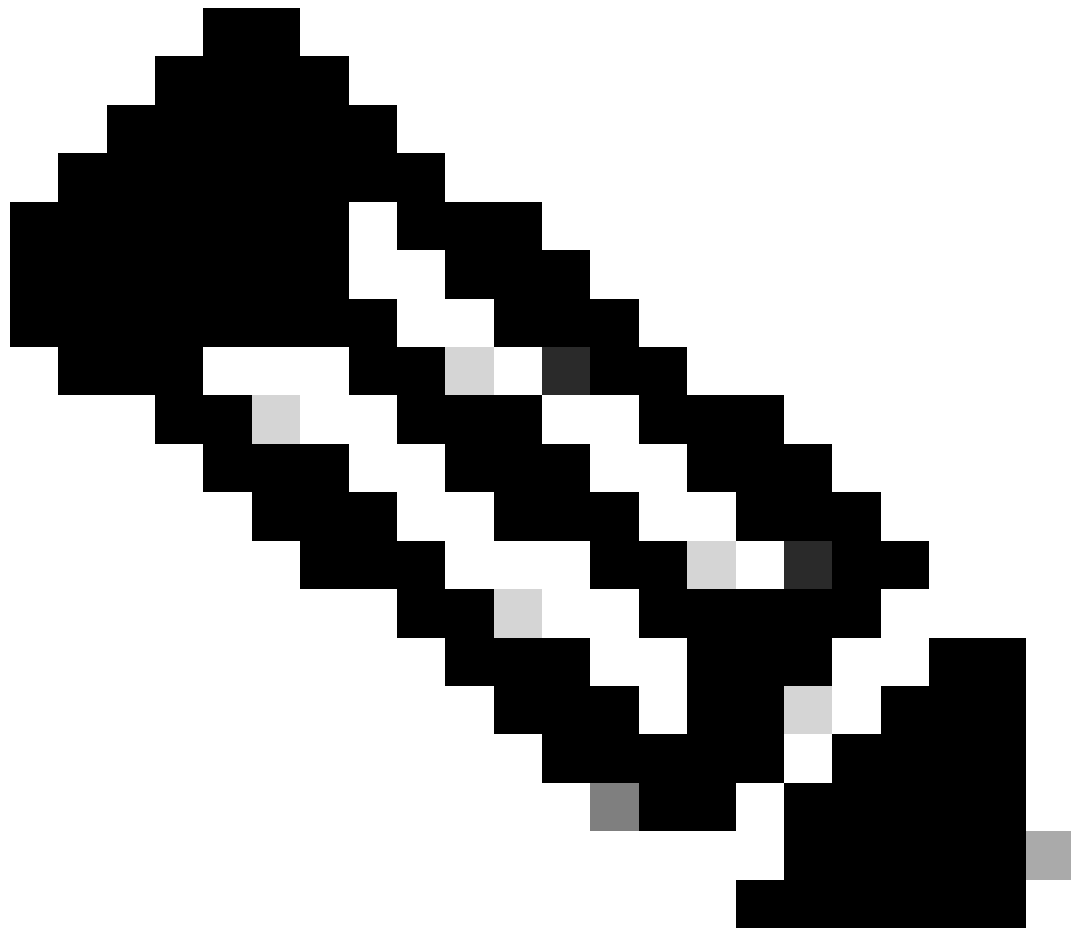
当两个协议都处于活动状态时，DNS将如下所示：

::1
127.0.0.1

功能图表

客户端/功能 ：DNS覆盖	IPv4内部到 IPv4外部	IPv4内部 到双堆栈 外部	IPv4内部到 外部的双堆 栈	内部双堆栈 到外部双堆 栈	IPv6内部 到外部的 双堆栈	IPv6内部 到双堆栈 外部	IPv6内部 到IPv6外 部
------------------	-------------------	----------------------	-----------------------	---------------------	-----------------------	----------------------	-----------------------

过滤：独立漫游客户端(Win/macOS)	✓	✓	✓	✓	✓	x	x
过滤：AnyConnect漫游安全模块4.8 MR2+	✓	✓	✓	✓	✓	x	x



注意：内部DNS永远不会受到IPv6的影响。不受支持的方案允许绕过DNS和内部DNS。场景基于IPv4和IPv6 DNS设置的存在情况。内部网络可以有IPv6地址而不使用IPv6 DNS服务器，根据此图，可将其视为IPv4网络。

常见问题解答

Umbrella是否支持阻止AAAA请求（使用IPv4）？

是，通过IPv4接收的受阻域的AAAA查询返回块页面的IPv4映射IPv6地址。

Umbrella是否支持IPv6阻止页面，或者更常见的是阻止IPv6请求？

阻止页面确实无法通过IPv6访问，但是“阻止IPv6请求”的用词有点不当。Umbrella允许或阻止既不是IPv4地址也不是IPv6地址的域。Umbrella DNS服务将域解析为IPv4或IPv6地址。当Umbrella阻止某些内容时，它会返回A查询的IPv4地址或AAAA查询的IPv4映射IPv6地址。返回的IP地址是用于Umbrella块页面而非域的IP地址。

无论哪种情况，返回的IP地址只能通过IPv4访问，因此客户端必须至少支持IPv4才能随后连接到该客户端。

当请求通过Umbrella智能代理代理时，情况大致相同。灰名单域的AAAA请求（通过IPv4接收）返回代理的IPv4映射IPv6地址。客户端必须支持IPv4，以便随后连接到代理。

如果允许IPv6 AAAA请求，Umbrella会记录该请求吗？

是的，Umbrella会记录该请求，前提是请求来自注册身份或身份。还必须注册具有IPv6地址的网络以记录到报告。漫游客户端或其他身份类型也是如此。

等等，我可以向Umbrella注册IPv6网络吗？

Yes!请随意，马上报到。

在带有IPv6 DNS服务器的双协议栈网络中，是否有任何预期场景未按预期应用覆盖范围？

Yes.如果Umbrella IPv4解析器无法访问，则未保护IPv4绑定DNS。如果Umbrella IPv6解析器无法访问，则未保护IPv6绑定DNS。由于网络限制，可以取消对其中一个或两个重定向的保护。请参见下一个问题以了解示例场景。

如果我有一个可访问的IPv6 DNS服务器，但Umbrella IPv6解析器不可访问，该怎么办？客户端能否保留保护？

Windows 窗口版本:由于Umbrella在IPv6上不可访问，IPv6保护保持脱机状态。发送到IPv6本地解析器的DNS在客户端外部被正常解析。由于我们的IPv4公共DNS解析器可用 — 发送到IPv4 DNS堆栈的任何DNS都受Umbrella保护。因此，通过IPv6发送的DNS不受保护，而发送到IPv4的DNS受到保护。该字段中的一个示例是具有IPv6 DNS服务器的移动热点，但无法通过IPv6访问我们的解析器。

如果我的网络接口具有一些仅本地的IPv6 DNS服务器（例如“fec0:...”），该怎么办？...

Windows 窗口版本:从2.2.109版开始，这可能会导致一些不一致的行为。这在下一版本中已解决，漫游客户端不会处理它。

客户端的IPv4状态是否与IPv6状态交互？

Windows 窗口版本:否。它们是完全独立的状态，取决于网络可用性和每种协议是否存在DNS服务器。

如果Umbrella只能在IPv4上访问，但计算机位于启用IPv6的网络中，是否可以将IPv6 DNS重定向到IPv4 DNS服务器？

Windows 窗口版本:否。客户端仅将DNS发送到IPv6解析器以进行IPv6 DNS重定向（如果可用）。与IPv6绑定的DNS不会发送到IPv4解析器，而且无法接收策略。

MacOS与Windows是否不同？

Yes.macOS为IPv6和IPv4 DNS提供中央存储位置，我们相应地为本地DNS订购存储。与Windows不同，DNS在macOS上继续流向127.0.0.1。

如果在支持IPv4 DNS的VA后面的网络中，IPv6组件是否也可以在虚拟设备后面禁用？

此时在VA支持IPv6之前不会发生。漫游客户端的IPv6重定向组件保持活动状态、加密状态并针对IPv6绑定的DNS请求提供保护。

关于此翻译

思科采用人工翻译与机器翻译相结合的方式将此文档翻译成不同语言，希望全球的用户都能通过各自的语言得到支持性的内容。

请注意：即使是最好的机器翻译，其准确度也不及专业翻译人员的水平。

Cisco Systems, Inc. 对于翻译的准确性不承担任何责任，并建议您总是参考英文原始文档（已提供链接）。