

瞭解Umbrella漫遊客戶端的雙堆疊IPv6網路配置

目錄

[簡介](#)

[概觀](#)

[IPv4重新導向](#)

[IPv6重新導向](#)

[標準操作](#)

[功能圖表](#)

[常見問題](#)

[Umbrella是否支援阻止AAAA請求（使用IPv4）？](#)

[Umbrella是否支援IPv6阻止頁面，或者更常見的是阻止IPv6請求？](#)

[如果允許IPv6 AAAA請求，Umbrella會記錄該請求嗎？](#)

[等等，我可以向Umbrella註冊IPv6網路嗎？](#)

[在具有IPv6 DNS伺服器的雙協定棧網路中，是否有任何預期情況無法按預期應用覆蓋範圍？](#)

[如果我有可訪問的IPv6 DNS伺服器，但Umbrella IPv6解析器不可訪問，該怎麼辦？客戶端能否保留保護？](#)

[如果我的網路介面具有一些本地僅使用的IPv6 DNS伺服器（如「fec0:....」），該怎麼辦？...."](#)

[客戶端的IPv4狀態是否與IPv6狀態互動？](#)

[如果Umbrella只能在IPv4上訪問，但電腦位於啟用IPv6的網路上，是否可以將IPv6 DNS重定向到IPv4 DNS伺服器？](#)

[MacOS與Windows是否有區別？](#)

[如果位於用於IPv4 DNS的VA後面的網路上，IPv6元件是否也可以在虛擬裝置後面禁用？](#)

簡介

本文檔介紹對Umbrella漫遊客戶端的支援，特別是對雙堆疊IPv6網路配置的支援。

概觀

目前，Umbrella漫遊客戶端預設支援macOS（漫遊客戶端2.1.x+）和Windows（客戶端版本2.2.x+）的僅IPv4和雙堆疊網路配置，方法是在控制面板的漫遊客戶端頁面上切換IPv6重定向切換。

目前尚不支援Mac和Windows作業系統上僅支援IPv6的網路。

自4.8.0版起，AnyConnect漫遊安全模組可獲得IPv6重定向支02042。

IPv4重新導向

漫遊客戶端的IPv4 DNS重定向功能保持不變。DNS仍被覆蓋到127.0.0.1，將DNS重定向到漫遊客戶端的DNS加密代理。

Flow:

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

IPv6重新導向

2.2.x版中新增的IPv6元件是對漫遊客戶端的新增元件。此更改顯示在客戶端的後端以及更新的使用者介面托盤上。

有何新內容？查詢IPv6狀態。預設情況下，此值為「未啟用」。如果從控制面板啟用IPv6重定向，Umbrella的新IPv6重定向將啟用。處於活動狀態時，IPv6的DNS會被::1覆蓋

IPv6保護具有其自己的獨立狀態，即「受保護」和「已加密」、「受保護」和「未加密」、「未保護」以及其他狀態。此狀態反映在更新的GUI上。

IPv6重定向獨立於IPv4覆蓋。

Flow:

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

標準操作

漫遊客戶端在每個網路狀態更改和定期的循環間隔（當前為10秒）上測試Umbrella解析程式的可用性。如果DNS可以通過DNS代理訪問，則客戶端會進入通過測試的網際網路協定版本的保護模式。啟用IPv6後，每個協定每10秒將發生一次DNS連線確認資料包。

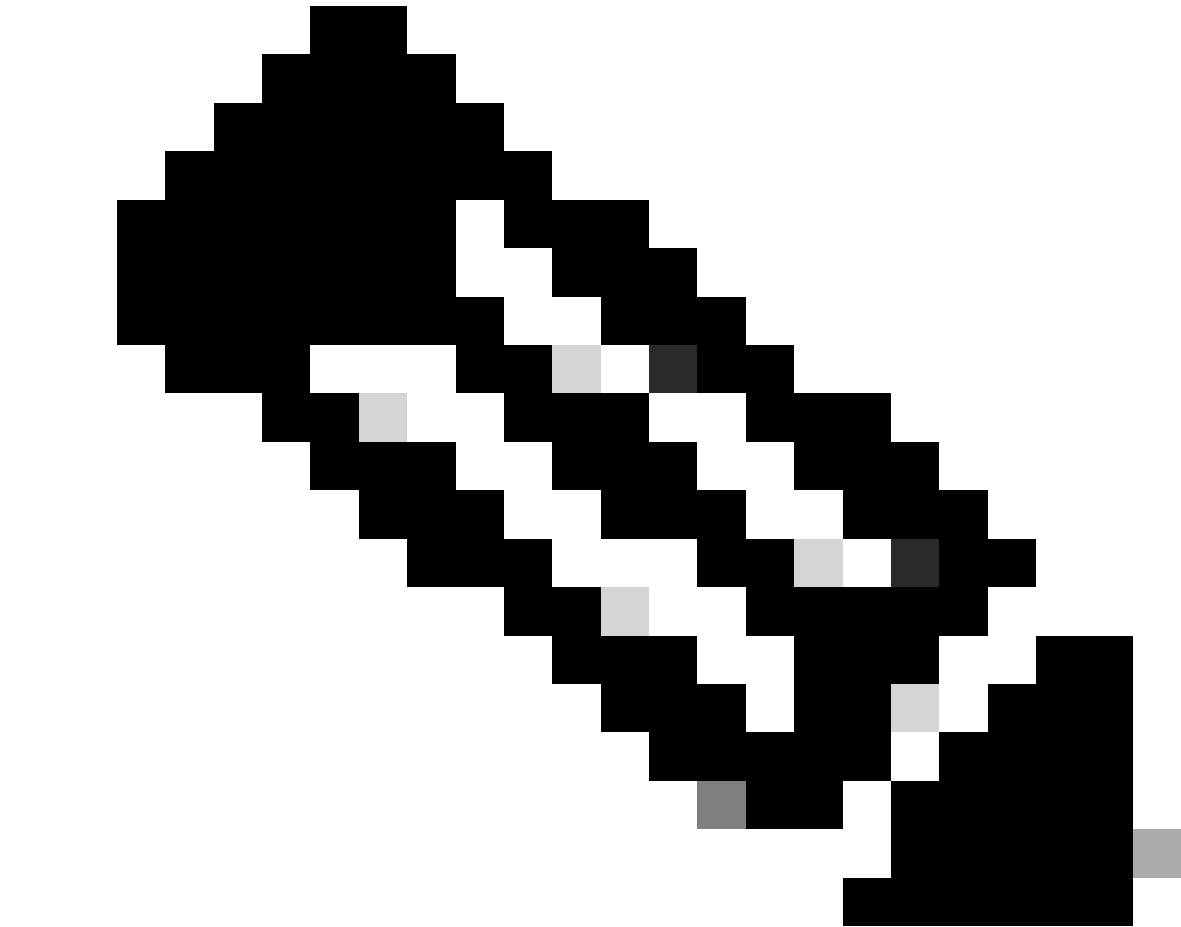
當兩種協定都處於活動狀態時，DNS將視為：

::1
127.0.0.1

功能圖表

客戶端/功能： DNS覆蓋	IPv4內部到 IPv4外部	IPv4內部到雙堆疊 外部	IPv4內部到外部的雙堆疊	內部雙堆疊到外部雙堆疊	IPv6內部到外部的雙堆疊	IPv6內部到雙堆疊外部	IPv6內部到IPv6外部
------------------	-------------------	------------------	---------------	-------------	---------------	--------------	---------------

篩選：獨立漫遊客戶端(Win/macOS)	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗
篩選：AnyConnect漫遊安全模組4.8 MR2+	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗



附註：內部DNS永遠不會受IPv6的影響。不受支援的方案允許繞過DNS和內部DNS。場景基於IPv4和IPv6 DNS設定的存在。內部網路可以具有IPv6地址而不使用IPv6 DNS伺服器，並且根據此圖表可以將其視為IPv4網路。

常見問題

Umbrella是否支援阻止AAAA請求（使用IPv4）？

是，通過IPv4接收的阻塞域的AAAA查詢返回塊頁的IPv4對映IPv6地址。

Umbrella是否支援IPv6阻止頁面，或者更常見的是阻止IPv6請求？

確實無法通過IPv6訪問阻止頁面，但是「阻止IPv6請求」的用詞有點不當。 Umbrella允許或阻止既不是IPv4地址也不是IPv6地址的域。Umbrella DNS服務將域解析為IPv4或IPv6地址。當Umbrella阻止某些內容時，它返回A查詢的IPv4地址或AAAA查詢的IPv4對映的IPv6地址。返回的IP地址是用於Umbrella塊頁的IP地址，而不是域。

在任何一種情況下，返回的IP位址僅可透過IPv4存取，因此使用者端必須至少具備IPv4能力才能後續連線。

當請求通過Umbrella智慧代理代理時，情況基本相同。通過IPv4接收的灰色清單域的AAAA請求返回代理的IPv4對映IPv6地址。使用者端必須具備IPv4功能，才能後續連線到Proxy。

如果允許IPv6 AAAA請求，Umbrella會記錄該請求嗎？

是的，如果請求來自註冊身份或身份，Umbrella會記錄該請求。還必須註冊具有IPv6地址的網路以記錄到報告。漫遊客戶端或其他身份型別也是如此。

等等，我可以向Umbrella註冊IPv6網路嗎？

是!請成為我們的客人並註冊。

在具有IPv6 DNS伺服器的雙協定棧網路中，是否有任何預期情況無法按預期應用覆蓋範圍？

會。如果Umbrella IPv4解析器無法訪問，則未保護IPv4繫結DNS。如果無法訪問Umbrella IPv6解析程式，則未保護IPv6繫結的DNS。由於網路限制，可以取消對其中一個或兩個重定向的保護。有關示例場景，請參見下一個問題。

如果我有可訪問的IPv6 DNS伺服器，但Umbrella IPv6解析器不可訪問，該怎麼辦？客戶端能否保留保護？

Windows:由於IPv6上無法訪問Umbrella，IPv6保護保持離線狀態。傳送到IPv6本地解析程式的DNS在客戶端外部被正常解析。由於我們的IPv4公共DNS解析程式可用 — 傳送到IPv4 DNS堆疊的任何DNS都受Umbrella保護。因此，通過IPv6傳送的DNS不受保護，而傳送到IPv4的DNS受保護。該欄位中的一個示例是具有IPv6 DNS伺服器的移動熱點，但無法通過IPv6訪問我們的解析程式。

如果我的網路介面具有一些本地僅使用的IPv6 DNS伺服器（如「fec0:...」），該怎麼辦？...."

Windows:自版本2.2.109起，這可能會導致一些不一致的行為。這將在我們的下一版本中解決，漫遊客戶端不會處理此問題。

客戶端的IPv4狀態是否與IPv6狀態互動？

Windows:不能。它們是完全獨立的狀態，取決於網路可用性和每種協定的DNS伺服器的存在。

如果Umbrella只能在IPv4上訪問，但電腦位於啟用IPv6的網路上，是否可以將IPv6 DNS重定向到IPv4 DNS伺服器？

Windows:否。客戶端僅將DNS傳送到IPv6解析器以進行IPv6 DNS重定向（如果可用）。IPv6繫結的DNS未傳送到IPv4解析器，因此無法接收策略。

MacOS與Windows是否有區別？

會。macOS為IPv6和IPv4 DNS提供了一個中央儲存位置，我們相應地為本地DNS訂購儲存。與Windows不同，DNS繼續流經到macOS上的127.0.0.1。

如果位於用於IPv4 DNS的VA後面的網路上，IPv6元件是否也可以在虛擬裝置後面禁用？

此時在VA支援IPv6之前不會發生。漫遊客戶端的IPv6重定向元件將保持活動狀態、已加密並受IPv6繫結DNS請求保護。

關於此翻譯

思科已使用電腦和人工技術翻譯本文件，讓全世界的使用者能夠以自己的語言理解支援內容。請注意，即使是最佳機器翻譯，也不如專業譯者翻譯的內容準確。Cisco Systems, Inc. 對這些翻譯的準確度概不負責，並建議一律查看原始英文文件（提供連結）。