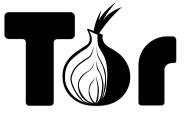
Tor 匿名網路基礎建設

讓台灣在全球 Tor 網路中發光!

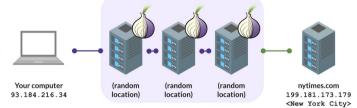
一起貢獻頻寬,架設 Tor Relay,增加台灣的匿名網路影響力

Tor 是一個強大的匿名網路,能夠保護使用者的隱私與言論自由。臺灣 目前在全球 Tor 頻寬中佔比不到 1%,我們需要你的支援來改變這一切!



什麼是 Tor?

Tor (The Onion Router)是一種透過<u>洋蔥路由</u>且旨在匿名和防跟蹤的網路技術。其主要功能是隱藏使用者的網路行為和位置,保護隱私和自由表達。Tor網路通過**多層加密和隨機路由**,使得追蹤者難以知道資料的來源和**目的地**。



Freedom of the Press Foundation (CC BY 4.0)

什麼是洋蔥路由?

洋蔥路由(Onion Routing)是一種專為保護網路通信隱私而設計的技術,這也是 Tor 網路名字的由來。"Onion" 意指多層加密,像洋蔥一樣層層包裹,這些層級的加密和路由方法讓通信難以被攔截和解讀。

- 多層加密:使用者的原始資料首先被加密(這是第一層),然後這個加密的資料再被加密(第二層),如此重複多次。每一層的加密對應一個路由節點,所以這個過程就像是在資料包上逐層包裹上加密層。
- **路由節點**: Tor 網路中有許多貢獻志工運行的中繼節點(Relay)。當一個使用者發出請求時,該請求會經過這些隨機選擇的節點。每一個節點會解密它所包裹的那一層,並將剩下的部分傳送到下一個節點。每個節點只能知道它收到的資料來自哪裡和應該發送到哪裡,但不知道資料的最終目的地。
- **隱藏來源和目的地**:因為每個節點只能看到上一個節點和下一個節點的資訊,所以整個 傳輸過程中的路徑對任何單一節點來說都是不透明的。這使得資料包的來源和目的地得 以隱藏,增加了**使用者的匿名性**。

這種技術確保了在網路傳輸過程中,使用者的資料不會被攔截、監控或竊聽,也增強了整個 Tor網路的安全性和匿名性。使用 Tor,你的網路活動會經過一連串的隨機伺服器,像洋蔥一層 層的保護你的隱私和匿名性,避免被追蹤和監控!

Tor 在台灣的現狀

由於臺灣的網路相對於其他地區較安全、自由。但在全球 Tor 網路中,臺灣的貢獻頻寬占比不到 1%。在提升全球匿名性和網路穩定性方面,我們仍有很大進步空間。增加臺灣的 Tor 頻寬佔比具有重要意義。

- 增加網路韌性: 更多的 Tor Relay 節點代表著更高的網路韌性,不容易受到單一國家或 地區的限制和封鎖。
- **提升匿名性**:更多的中繼節點可以讓 Tor網路的流量更分散、更難追蹤,進一步提升使用者的匿名性。
- 促進網路多樣性:增加來自臺灣的 Tor Relay 節點,有助於全球 Tor 網路頻寬的多樣性,減少地區間的網路瓶頸。更多的在地節點代表著更快的連接速度和更穩定的網路連線體驗,這能鼓勵更多臺灣民眾使用 Tor。

架設 Tor Relay 的簡易步驟

想要為匿名網路貢獻力量?只需幾個簡單步驟,就能架設屬於你的 Tor Relay,為全球使用者提供更穩定匿名的網路環境。以下是架設 Tor Relay 的簡易指引:

- 1. 下載與安裝 Tor:請從官網上選擇合適的作業系統版本下載 Tor。
- 2. 設定 torroc 檔案:通常位於 Unix 系統的 /etc/tor/torrc 或 Windows 上的 C: \ProgramData\tor\torrc。
 - ORPort 9001
 - ORPort 是你的中繼節點用於接收入站連接的 Port,可以自訂為 9001。
 - DirPort 9030
 - DirPort 用於將你的節點加入到目錄列表中,可選用。
 - ExitRelay 0
 - ExitRelay 0 設定你的 relay 是否作為出口節點,在這裡的設定為拒絕所有離開流量以只運行中繼。目前不建議設定為出口節點,出口節點是 Tor 網路中最後一個節點,使用者的流量會從這裡進入公開的網際網路中。因此,任何從出口節點發出的違法活動(如惡意攻擊、詐騙行為)都可能被追溯到你的 IP 地址,導致法律風險和麻煩。
 - Nickname myRelay
 - Nickname 給你的節點命名,可以自由選擇。
 - ContactInfo your-email@example.com
 - ContactInfo 是用來提供聯絡方式,這是可選的,如要匿名也可不填寫。

常見問題(FAO):

- Tor Relay 是否會影響網路速度?
 - 影響有限,您的上傳頻寬會被用來轉發流量,但可以根據情況自行調整使用限量或限速。
- 需要對外開啟哪些防火牆通訊埠?
 - 預設情況下,需要開放 ORPort 和 DirPort 通訊埠(如 9001 和 9030)。實際的通訊 埠可以根據您在設定檔案中的所指定的來決定。
- · 是否安全的運作 Tor Relay?
 - 只要不設定為出口節點,只運行中繼節點相對來說是安全並且低風險的。

