

Sybil Attack(女巫攻擊)

Sybil Attack 字面翻譯為女巫攻擊。是一種攻擊者透過大量匿名實體增加不成比例的巨大影響，來破壞 P2P 網路的信譽系統。信譽系統對於女巫攻擊的弱點，來自於實體有多容易被創造，以及何種程度上信譽系統接受來自沒有信任鏈連結 (chain of trust linking) 的個體連結，以及信譽系統相信所有個體到何種程度。

P2P 網路中，有一種信譽系統，用來對檔案、服務提供者與其它 P2P 網路商店評斷使用率、評論與分數。透過信譽系統，讓使用者知道某個實體是否是”值得的”並且能夠通過的。透過灌水的方式，危險或是沒價值的實體就會變成”值得的”狀況並欺騙大家去下載或使用這個實體。

Sybil 有以下類型：

■ 直接通信：

sybil 結點直接與合法結點進行通信。當合法結點發送一個無線消息給 sybil 結點時，sybil 結點中的一個會監聽這個消息。同樣地，從所有 sybil 結點發送出的消息事實上也是從同一個惡意設備發出的。

■ 間接通信：

發送給 sybil 結點的消息都是通過其中的一個惡意結點進行路由轉發的，這個惡意結點假裝把這個消息發送給 sybil 結點，而事實上就是這個惡意結點自己接收或者攔截了這個消息。

■ 偽造身份：

一個攻擊者可以產生任意的 sybil 身份。

■ 盜用身份：

冒用原本持有此身分的實體

■ 同時攻擊：

攻擊者將其所有的 sybil 身份一次性的同時參與到同一網絡通信中。

■ 非同時攻擊：

攻擊者在一個特定的時間裡使用一部分 sybil 身份，而在另外一個時間裡讓這些身份另外的 sybil 身份出現，看起來就像網絡中正常的結點離開與加



入。

資料來源：

- [1]. https://en.wikipedia.org/wiki/Sybil_attack
- [2]. <http://www.wisegeek.com/what-is-the-sybil-attack.htm>