

# 臺灣學術網路 (TANet)

## 分散式阻斷服務 (DDoS) 通報應變作業指引

### 一、目的

為有效提升臺灣學術網路 (TANet) 資安防護能量，降低學術網路之使用者受到分散式阻斷服務攻擊 (Distributed Denial of Service, DDoS) 之影響，教育部規劃「臺灣學術網路分散式阻斷服務通報應變作業指引」(以下稱本指引)，以緩解 DDoS 攻擊對各單位之影響，提昇臺灣學術網路之可用性與服務之品質。

### 二、適用對象

臺灣學術網路轄下各連線單位 (以下稱連線單位)。

### 三、適用範圍與限制

#### (一) 適用範圍

當發生 DDoS 攻擊時，連線單位可參考本指引，進行資安事件通報，並申請 DDoS 攻擊流量清洗服務或相關技術支援，以為攻擊事件之應變。

#### (二) 適用限制

本指引所提的流量清洗服務，僅限於經過臺灣學術網路各區域網路中心的 DDoS 攻擊流量；在 DDoS 攻擊流量清洗服務啟動後，除過濾異常網路流量外，可能會影響部份網路之連線。

### 四、DDoS 事件通報與應變作業程序

#### (一) 連線單位準備措施

1. 網域名稱系統 (Domain Name System, DNS) 服務與管理集中化

為避免 TANet 學術網路受 DDoS 攻擊而導致損害，連線單位應將單位內的 DNS 服務向上集中管理，並將單位內的 DNS 服務指向 TANet DNS，以保障 TANet 使用者之權益。

## 2. 網路拓樸圖清查與更新

為確保 DDoS 清洗服務達預期效果，連線單位應事先清查單位內線路並更新單位內網路拓樸圖，以為 DDoS 清洗服務之策略研判依據。網路拓譜圖應包含以下資訊，並事先提供本部及 DDoS 清洗服務單位備查：

- (1) 欲保護核心系統伺服器之 IP 位址；
- (2) 核心系統伺服器所提供的網路服務類別（如 80/TCP、53/UDP 等）；
- (3) 連線單位對外所有線路，包含臺灣學術網路及商用網路服務供應商。

## (二) 分級措施

當連線單位遭受 DDoS 攻擊事件時，應依「教育體系 DDoS 攻擊清洗申請流程」（如附錄）進行相關作業；以下說明不同單位的分級措施。

### 1. 連線單位

- (1) 連線單位受到疑似 DDoS 攻擊時，應確認該攻擊事件是否影響單位內重要設施之運作，並通報上級連線單位（區、縣(市)網路中心）評估是否有 DDoS 攻擊流量清洗服務之必要性；倘若評估結果為必要，並由上級連線單位至「臺灣學術網路危機處理中心（TACERT）」提出申請。
- (2) 連線單位於 DDoS 清洗服務結束後，可參考《教育機構資安通報應變手冊》以及《國家資通安全通報應變作業綱要》，判定 DDoS 攻擊事件之事件等級，並依據資安事件等級，於時限內至 TACERT 的「教育機構資安通報平台」填寫《資安通報單》，以完成通報應變作業。「教育機構資安通報平台」網址為

<https://info.cert.tanet.edu.tw/>。

## 2. 區、縣（市）網路中心

- (1) 當區、縣(市)網路中心或轄下連線單位有必要申請 DDoS 清洗服務時，應由區、縣(市)網路中心至 TACERT 之「資安通報報表系統」項下的「DDoS 通報」提出申請。「資安通報報表系統」網址為 <https://portal.cert.tanet.edu.tw/index.html>。
- (2) 當區、縣（市）網路中心本身受攻擊而申請 DDoS 攻擊清洗服務結束後，亦應比照連線單位作為，判定 DDoS 攻擊事件之事件等級，並依據各資安事件等級之指引，於時限內至教育機構資安通報平台完成通報應變作業。
- (3) 區、縣（市）網路中心協助連線單位申請 DDoS 攻擊流量清洗服務應於服務結束後，由區、縣（市）網路人員登入 TACERT 之「教育機構資安通報平台」就連線單位所填寫的《資安通報單》內容進行審核，確認資安通報單內容的完整性，以及事件等級判斷的正確性。
- (4) 區、縣（市）網路中心的資安人員應掌握 DDoS 攻擊事件狀況，並提供必要之技術支援，協助連線單位進行事件之應變處理。

## 3. 學術資訊安全維運中心（Academic Security Operation Center, A-SOC）

- (1) 南區與北區的學術資訊安全維運中心（A-SOC）在偵測到大規模 DDoS 攻擊時，應分析 DDoS 攻擊流量以及攻擊手法，並發出資安警訊通知連線單位。
- (2) 南區與北區的 A-SOC 應依其服務範圍，於接獲 TACERT「DDoS 通報」申請或在教育部緊急通知時，提供 DDoS 攻擊流量清洗服務，並掌握重大 DDoS 攻擊事件細節，如攻擊事件之樣態、時間、來源與目標、攻擊軌跡以及緩解記錄等。必要時，A-SOC 可聯繫其他電信業者進行協同作業。

附錄：

### 教育體系DDoS攻擊清洗申請流程

2017.05.09

