

# TANet 臺南區域網路中心管理會

## 會議紀錄

時間：106 年 12 月 5 日（星期二）10:30 至 15:00

地點：國立成功大學計算機與網路中心 4 樓會議室

出席：TANet 臺南區網各連線單位代表（詳簽到表）

主席：國立成功大學計算機與網路中心 蔣榮先主任

紀錄：朱敏清技士

### 壹、主席致詞(略)

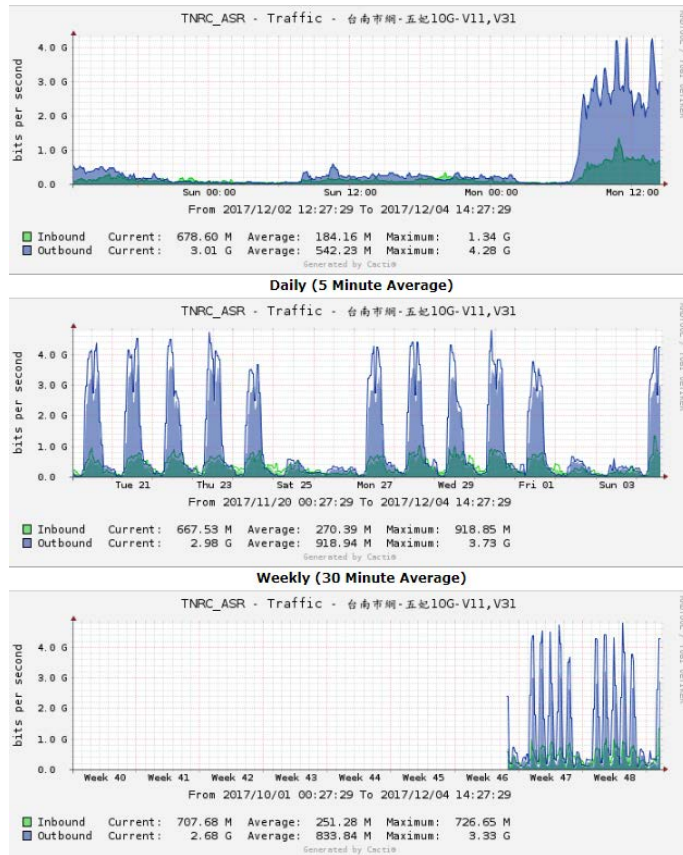
### 貳、臺南區網中心報告事項

一、恭喜臺南市政府教育局資訊中心高誌健主任當選 106 年度教育部臺灣學術網路應用推廣類傑出貢獻人員。

#### 二、連線單位頻寬升級事項說明

依 TANet 技術小組第 91 次會議中「臺灣學術網路 (TANet) 骨幹網路介接暨互連作業要點」修正草案說明下列事項：

1. 配合 105 年 TANet 骨幹頻寬提升至 100Gbps，各 TANet 區網中心下轄連線單位可評估單位內網路需求，申請 TANet 骨幹網路介接頻寬升級。原則上，各單位介接頻寬上限無限制、介接至區網中心之電路數量無限制。
2. 申請頻寬升級之機關（構）或學校，需向本區網中心提出「與 TANet 骨幹網路介接計畫書」，計畫書需經貴機關（構）或學校首長核定且內容至少應包括下列項目：
  - (1) 所屬網路及相關伺服器主機之現況、架構圖及資安防護說明：網路架構圖需包含租用專線之 ISP 名稱、電路編號及頻寬。
  - (2) 訂定網路使用規範：應經行政程序核定及公告於學校或機關（構）之對外網站首頁。
  - (3) 所屬網路之整體使用流量統計：如用 MRTG、Cacti 或 the-dude 等建置之網路流量分析統計資訊網頁（含即時及歷史流量-以日、週、月為單位），如下圖一範例所示。



圖一

(4) 所屬 IP 位址之每日使用流量排序分析：IP 位址使用流量應記錄排名最高前 30 名，內容包括流入、流出及總量等資訊。記錄至少應保留一個月（含當日），如下圖二範例所示。

Pos	IP	區網外 Giga Byte(s)		區網內 Giga Byte(s)		Giga Byte(s)	
		Send(上傳)	Receive(下載)	Send(上傳)	Receive(下載)	Total	UL/DL
1	163.28.116.13	0.44177	0.01542	794.22931	16.89906	811.58555	46.98
2	163.28.116.17	0.43023	0.01528	775.05414	16.33751	791.83716	47.42
3	163.28.116.12	0.44053	0.01555	718.78378	14.81309	734.05295	48.50
4	163.28.116.15	0.42937	0.01498	688.79642	14.57830	703.81906	47.23
5	163.28.116.16	0.44255	0.01566	681.11112	14.46776	696.03708	47.06

圖二

- (5) 建立網路管理、資通安全之聯繫機制：至少建立 abuse 及 security 等公務電子郵件帳號，並由專人管理及訊息處理。
  - (6) 建立 IP 位址管理機制：包括 IP 位址分配之主機用途及管理人等相關資料。如資料涉及個人資料應依規定適當保護。
  - (7) 建立對廣告信或網路攻擊等資安事件處理機制：需包括來自單位內部或外部之異常事件，並提出具體之管理辦法及改善措施。
  - (8) 高中等以下學校應建立不當資訊內容（如色情、賭博及暴力等）之過濾防護機制。
3. 介接之單位應自備連接骨幹網路連接點之電路及兩端必要光纖模組或相關設備。
  4. 連線單位應確保所提之計畫書所列事項正常運作，區網中心每年至少一次不定期檢核頻寬達 1Gbps 以上(含 1Gbps)之連線單位執行情形。

5. 本區網中心收到計畫書後，依 91 年 9 月 4 日管理會決議事項，由成大計網中心、臺南市網中心、南臺科技大學及中華醫事科技大學等四個單位組成審查小組，審查通過後即可升級頻寬。審查小組成員是否需異動或變更等相關事項，於 107 年度第一次臺南區網管理會（暫訂五月底辦理）提案討論。
- 三、配合教育部將規劃校園行政與教學研究網路分流之構想，請各單位於分配 IP 位址網段時，依行政業務及教學研究等類別區分，建議不宜有混雜之狀況（如學校內人事室跟系所共同使用同一個 C class 網段）。各校內原使用之 IP 網段倘有零散問題，可向教育部另行申請 IP 網段，將該類別網段集中管理。
  - 四、配合教育部政策，本區網中心首頁網址變更為 tnrc.edu.tw，原使用之網頁及網址(tnrc.ncku.edu.tw)將於 107 年 6 月 1 日廢除。後續區網中心相關服務網址將陸續移至 tnrc.edu.tw 網域名稱。

## 參、綜合討論

- 一、有關建立 IP 位址管理機制部分，需管理至多詳細，以無線網路系統為例，是否需手動分配紀錄 IP 位址有誰使用？另 IPv6 本身機制大多採用自動分配，是否亦需改為手動分配？

說明：

- (一)IP 位址管理機制主要目的為讓管理員平時建立好 IP 位址使用資訊，若日後偵測有一 IP 位址流量異常或資安通報，可立即得知該 IP 位址的使用者或系統為何，以加快危機處理應變。因此，以紀錄公用 IP 位址 (public IP address) 為主，虛擬 IP 位址紀錄部分視貴單位政策及服務需求而定。
  - (二)因 IP 位址不足，而採用 NAT 加 DHCP 方式分配虛擬 IP 位址來達到連線之服務（如無線網路服務），紀錄至 NAT IP 位址即可。但該系統仍應具備其他方式（如虛擬 IP 租用 Log），以於異常狀況發生時，可查詢到異常原因之主機或使用者。
  - (三)IPv6 位址相對較長難以記憶，建議仍採用自動分配。但於分配 IPv6 位址網段時應做好管理，不宜同一網段有兩個以上內部單位或不同地點交互使用，以利日後檢查異常狀況時，可縮小檢查範圍。管理機制部分建議至少記錄 IPv6 位址網段是由校內何單位使用。
- 二、有關頻寬升級繳交計畫書部分，是否有訂定頻寬升級至 1Gbps 以上的才需繳交？以及是否第一次繳交即可，未來再次提升時無需再繳交計畫書？

說明：

連線單位連接至區網中心之頻寬，若有升級頻寬之異動皆需繳交計畫書審核，以利本中心同仁於日後協助處理異常狀況。

三、有關「與 TANet 骨幹網路介接計畫書」中需提供電路編號，請問電路編號所指為何？

說明：

電路編號為租用 ISP 專線之編號，一般 ISP 業者為便於線路檢修，內部會對各線路進行編號，包括貴單位租用專線至臺南區網中心的專線編號。提供專線電路編號的目的為，便於本中心日後協助貴單位檢測網路異常狀況時，以電路編號詢問該 ISP 業者電路狀況。

#### 肆、專題演講及服務說明

一、題目：台灣高品質學術研究網路(TWAREN)服務介紹(10:30~12:30)

主講人：國家高速網路與計算中心 莊博勝先生

二、題目：國立成功大學 ODF 推導支援說明(14:30~14:45)

主講人：國立成功大學計算機與網路中心 陳怜吟小姐

三、題目：弱點檢測新平台介紹(14:45~15:00)

主講人：國立成功大學計算機與網路中心 黃國展先生

#### 伍、散會(15:00~)