

桃園區域網路中心
第77次管審會議
工作報告

單　位: 桃園區網中心
報告人: 周小慧組長
日　期: 2026/4/30

2026



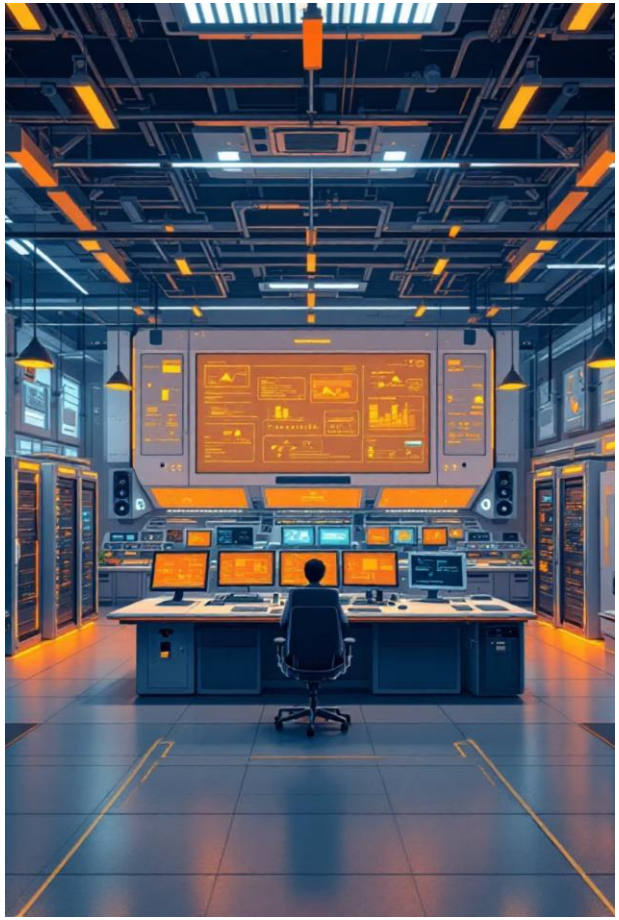
一 工作報告

二 TWAREN/TANet新世代骨幹網路

三 討論議案

四 Q&A

工作報告(1)



1. 2026-03-05 14:46 TANet 發現流量異常增加，國際線路流量接近頻寬上限，經教育部調整路由設定後，流量已逐漸恢復正常。
2. 2026-02-23 08:00 ~ 17:00 因開學期間， TANet網路使用量較大，故國際線路流量接近頻寬上限，維運中心持續觀察，密切注意使用狀況。
3. 教育部臺灣學術網路技術小組第97次會議決議，114年12月開始ASOC團隊每月網路物聯網設備曝險清單更改為直接開單，不再發出Excel清單至各區網中心。

工作報告(2)

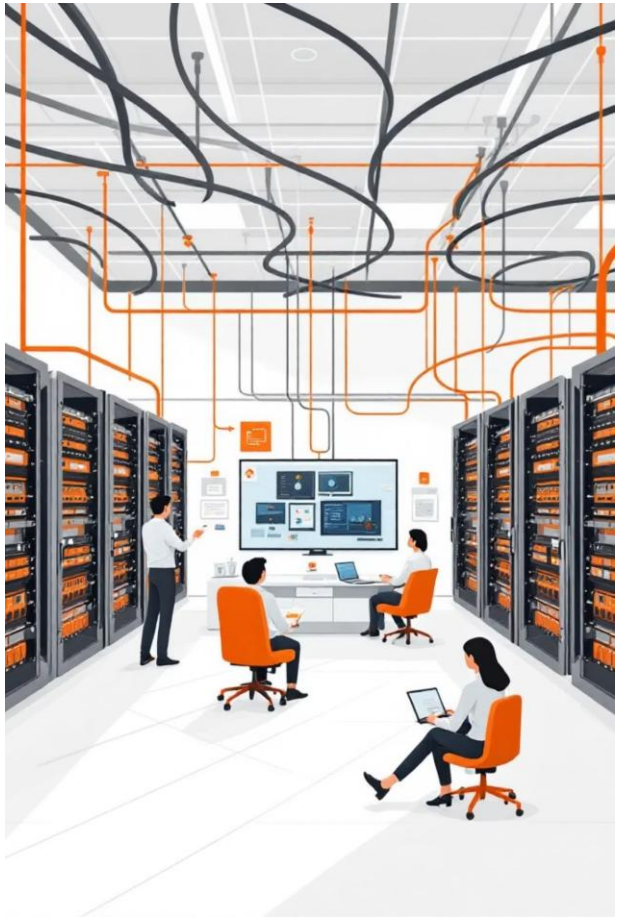


4. 精進TANet DNS RPZ防護機制，請縣(市)教育網路中心將DNS查詢指令轉送至縣(市)網CDN邊緣主機，以達一致防護功能。

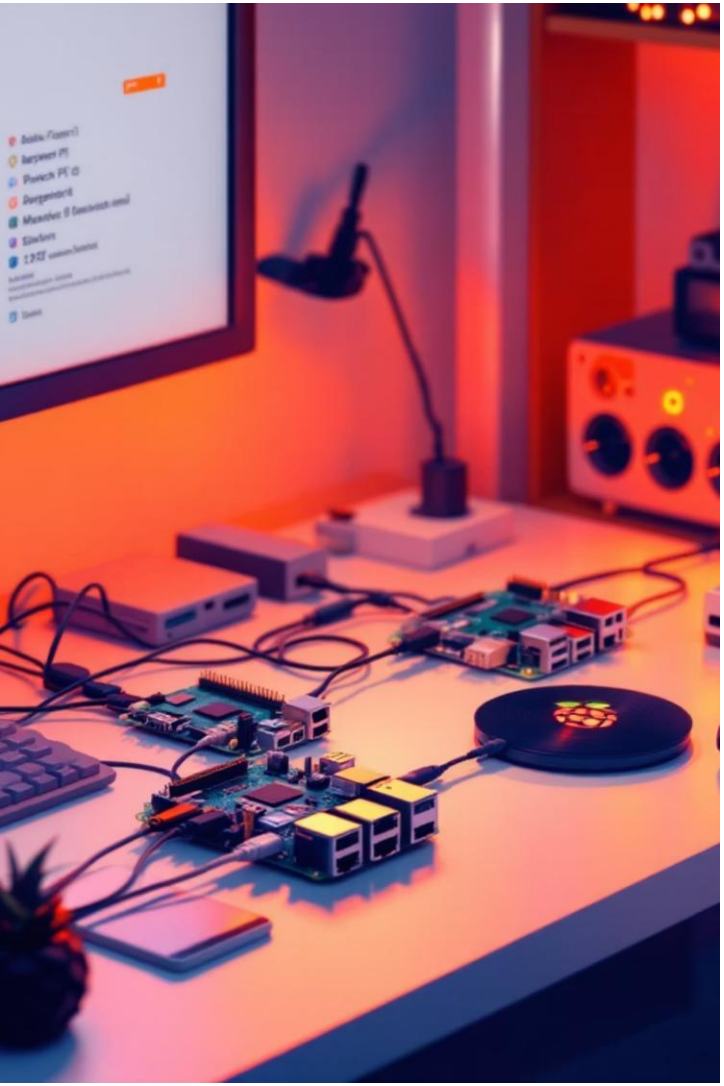
5. 無法介接TANet DNS RPZ主機(140.111.12.87)之大專校院，由現行設定至教育部遞迴主機改為設定至學校所接區網中心之CDN邊緣主機。(桃園區網CDN邊緣主機為203.72.245.18、203.72.245.19)。

6. 有關資安通報知悉時間的定義，教育部建議將確認事件發生，對資訊資產判斷 C I A 衝擊等級的時間做為「知悉時間」以利追蹤。若為複雜的重大資安事件，也應先就已知受損部分立即通報，後續再逐步更新案情。

工作報告(3)



7. 為審查115年連線計畫執行情形，請南亞技術學院、萬能科大、中央大學、元智大學、健行科大、國防大學、開南大學、銘傳大學、長庚大學、長庚科大(1G以上)於6月30日前繳交連線介接執行情形表。
8. IPv6具備更高效能與資安優勢，有助強化校園網路基礎建設，提升未來智慧應用發展潛力，敬請各連線學校積極配合推動啟用更多的v6應用服務。
9. 若希望安排資安或網管主題的講師分享教育訓練，歡迎隨時與我們聯繫。



智慧網路品質監測（樹莓派結合AI）

輕量化部署

於桃園區網 **20 所連線學校**、金門縣網 **24所連線學校**，部署 Raspberry Pi 監測網路效能。

效能掌握

即時監測離島海底電纜連通性、封包延遲與丟包情形。

結合AI智慧

結合AI 實現智慧分析、靈活性強的網路品質監測方案。

使用樹莓派之區網中心智慧網路監測

- ✓導入 Zabbix 監控平台，並以樹莓派作為輕量化監控agent部署於各連線學校機房。
- ✓即時監測網路連通性、至各主節點的網路回應時間、封包延遲與丟包情形。
- ✓TANet 十三個區網，桃園區網為第一個建立大規模部署樹莓派在各連線學校監測網路品質的區網中心。

桃園區網轄下單位 Zabbix Agent 狀態

主機名稱	單位名稱	狀態	最後回應
TYRC_YUDA	育達高中	正常	2026-04-08 11:12:47 (26s 前)
TYRC_CYVS	啟英高中	正常	2026-04-08 11:12:51 (22s 前)
TYRC_KEIC	金門縣網中心	正常	2026-04-08 11:12:25 (48s 前)
TYRC_NANYA	南亞技術學院	正常	2026-04-08 11:12:15 (58s 前)
TYRC_CGU	長庚大學	正常	2026-04-08 11:12:50 (23s 前)
TYRC_UCH	健行科技大學	正常	2026-04-08 11:13:09 (4s 前)
TYRC_CPU	中央警察大學	正常	2026-04-08 11:12:05 (68s 前)
TYRC_LYJH	金門烈嶼國中	正常	2026-04-08 11:12:28 (45s 前)
TYRC_CPSHS	治平高中	正常	2026-04-08 11:12:45 (28s 前)
TYRC_FXSH	振聲高中	正常	2026-04-08 11:12:56 (17s 前)
TYRC_MATSU	連江縣網中心	正常	2026-04-08 11:12:38 (35s 前)
TYRC_TYRC	桃園區網中心	正常	2026-04-08 11:12:49 (24s 前)
TYRC_LHVS	六和高中	正常	2026-04-08 11:12:26 (47s 前)

已完成20所桃園區網連線學校部署樹莓派

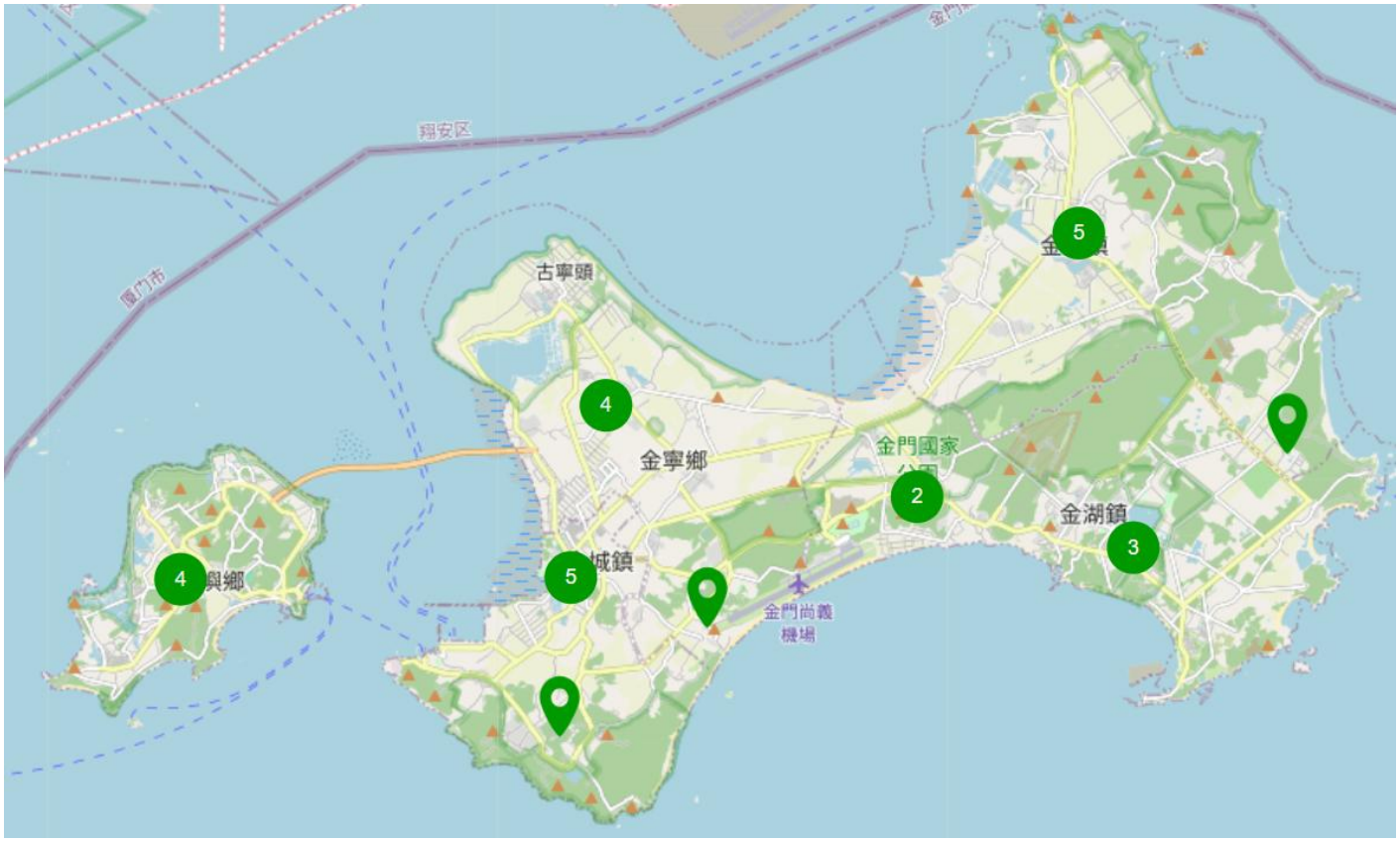
協同金門縣網中心進行部署樹莓派

金門縣網樹莓派➔使用桃園區網量身訂做的公版部署





完成金門24所國中小部署樹莓派





- ✓ 2025/6/18至金門教網中心、金門烈嶼國中安裝樹莓派
- ✓ 其他23所國中小由金門縣網蔡松輝組長實地安裝

預計5/17-5/20至連江縣網進行全面部署樹莓派

- ✓ 執行樹莓派系統部署
- ✓ 資訊安全、網路管理講習
- ✓ 個人資料保護實務講習



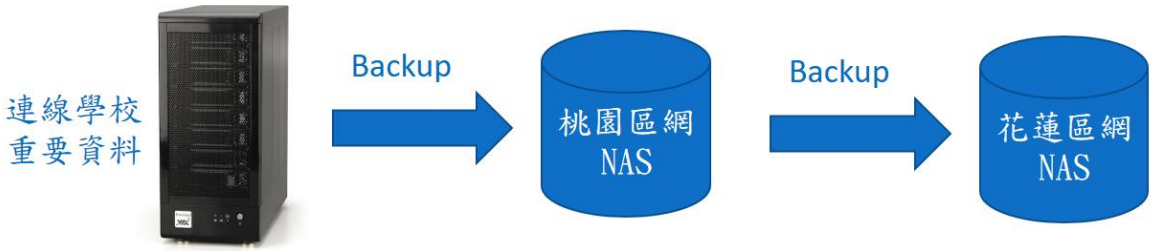
迅速且便利的無線漫遊向上集中環境

1. 使用eduroam無線漫遊向上集中，不需自建radius server。可簡化eduroam設定，各校僅需下載LDAP憑證，設定各校AP Controller設定。
2. 認證平台軟硬體，與漫遊中心 OPEN VPN 憑證及與漫遊中心介接設定，皆由桃園區網建置。

序號	學校	完成建置eduroam時間	備註
1	六和高中	6小時	初始建置，調整環境
2	啟英高中	6小時	初始建置，調整環境
3	復旦高中	4小時	
4	中原大學	4小時	
5	大興高中	3小時	
6	中央警大	2小時	
7	清華高中	4小時	
8	萬能科大	2小時	

雙區網中心異地備援架構

- 花蓮區網中心(國立東華大學)與桃園區網中心(國立中央大學)於2022年9月19日簽署合作備忘錄，雙方平等互惠使用對方儲存空間為異地備份。
- 協助雙方連線學校避免因勒索病毒、地震、火災等不預期意外，造成學校重要資料損失。
- 2024年新增WORM異地備份系統放置政大機房，備份資料採WORM (Write Once Read Many)，防止勒索病毒對備份資料進行任何修改和加密。





全面資安檢測

- 113年4月26日第73次桃園區網管理會議決議:

  對所有連線學校網站全面進行弱點掃描。

1

桃園區網中心每年提供2次（上半年及下半年）資安檢測服務，檢測後提供風險的改善建議，定期追蹤申請單位是否針對弱掃結果修正，之後執行複掃，以確保中高風險已修復。

2

115年，總計協助39所學校，系統弱點掃瞄3791個主機，網頁弱點掃描386個網站。

3

由教育訓練著手，培訓連線學校夥伴如何提升資安及修補主機弱點。

- 115年度開設「網站應用程式與安全檢測實務」教育訓練，共6小時。
- 「WireGuard VPN基礎與應用實務」，共6小時。

限制惡意網站接取

- 桃園區網協助連線學校限制惡意網站作法

1. 桃園區網已開發自動化程式下載國家資通安全研究院最新威脅情資名單，並提供連線學校提出申請由桃園區網取得，並已由長庚科大、長庚大學執行測試符合環境的連線方式。
2. 協助未設限制的大學，採用RPZ(Response Policy Zone)，讓遞歸解析器修改解析結果,從而阻止對特定主機的訪問。
3. 推廣使用TANet CDN CDRS，優點是具備RPZ阻擋不當網站作為Local CDRS可直接回應 CDN DNS，避免受到ECS機制影響。

115年辦理之教育訓練

本年度預計辦理7場教育訓練。

時間	主講人	課程名稱	上課人數
115年03月19日	蔡一郎 榮譽理事長 台灣數位安全聯盟	網站應用程式與安全檢測實務	50
115年04月9日	辛文義 先生 / 米立方智慧科技 CEO	WireGuard VPN基礎與應用實務	32
115年6月	劉得民理事長 / 中華民國網路封包分析協會	敬請期待...	



TWAREN/TANet
新世代骨幹網路

新世代教育學術研究骨幹網路機房施工

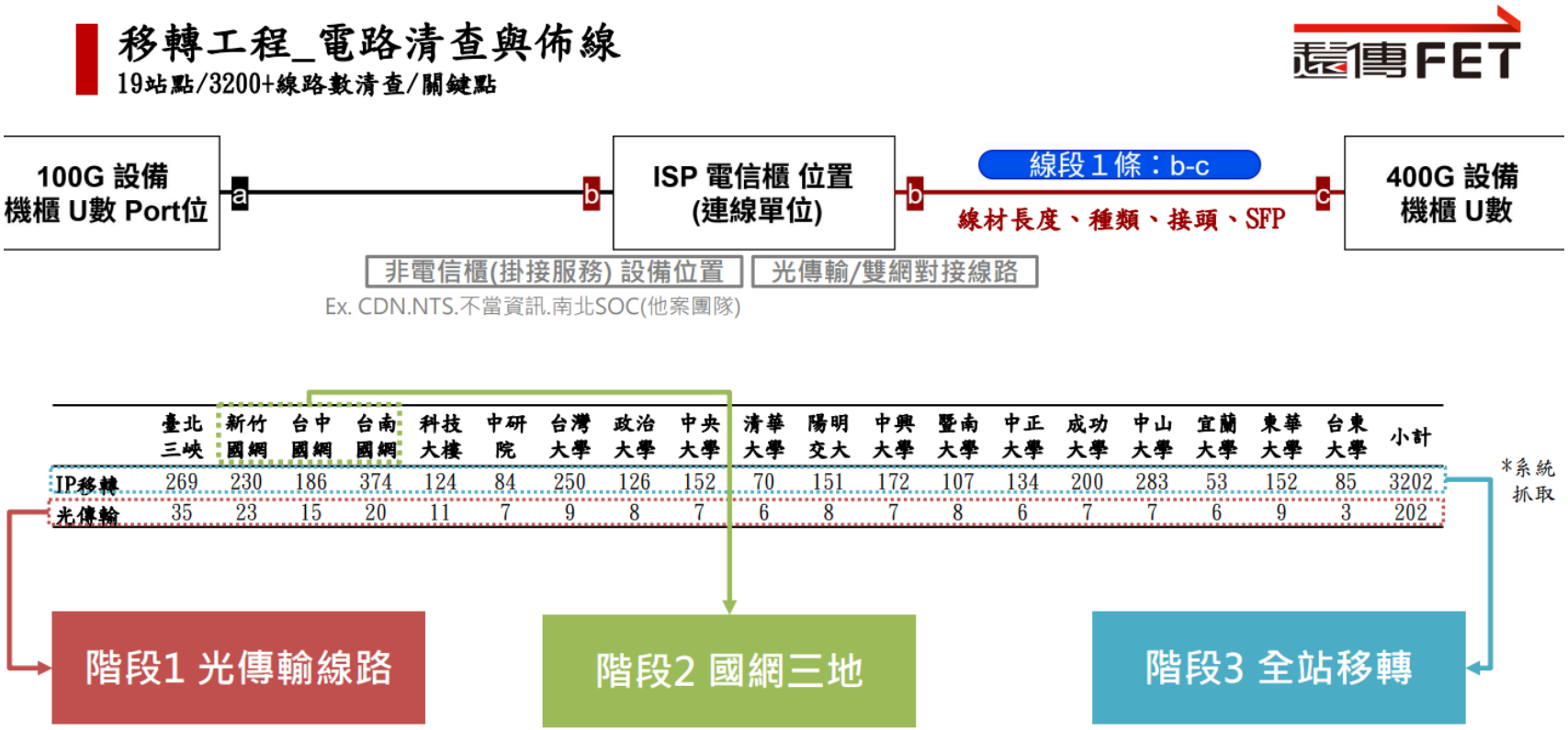
- ✓ TANet新世代 400G 骨幹網路，桃園區網相關設備均已上架完成。
- ✓ 桃園區網 100G ROADM 於 4月21日電路移轉至400G ROADM。





新世代教育學術研究骨幹網路期程

✓ 預計安排2026年6~9月全站點移轉工程，從原100G 骨幹網路切換至400G網路。





國立中央大學

討論議案

議案一

議案二、

提議新興高中、中央警大為桃園區域網路中心管理委員會第78次會議經驗分享學校，提請討論。

說明:

為達到觀摩交流之目的，輪流由各連線學校經驗分享，內容不侷限網路管理、資訊安全，其他教學上、軟體使用、電算中心任務等各項議題都歡迎分享。

如排定會議當天學校另有公務，得事先錄製經驗分享影片於會議播放。

議案二

議案二、

桃園區域網路中心管理委員會第78次會議承辦單位，提請討論。

說明:

提議銘傳大學桃園校區為桃園區域網路中心管理委員會第78次會議承辦單位，提請討論。



2026

桃園區網中心

center15@cc.ncu.edu.tw