

TANet竹苗區域網路中心 110年度成效報告

國立交通大學 資訊技術服務中心
副主任 高義智 博士
柯怡全

綱要

1. 經費及人力資源
2. 區網中心基本資料及運作情形
3. 資訊安全環境整備
4. 推動網路資訊應用環境之導入
5. 網路應用創新服務
6. 110年度計畫績效指標辦理情形
7. 109年度缺失改善情形
8. 111年度預計推動之重點工作
9. 綜合建議

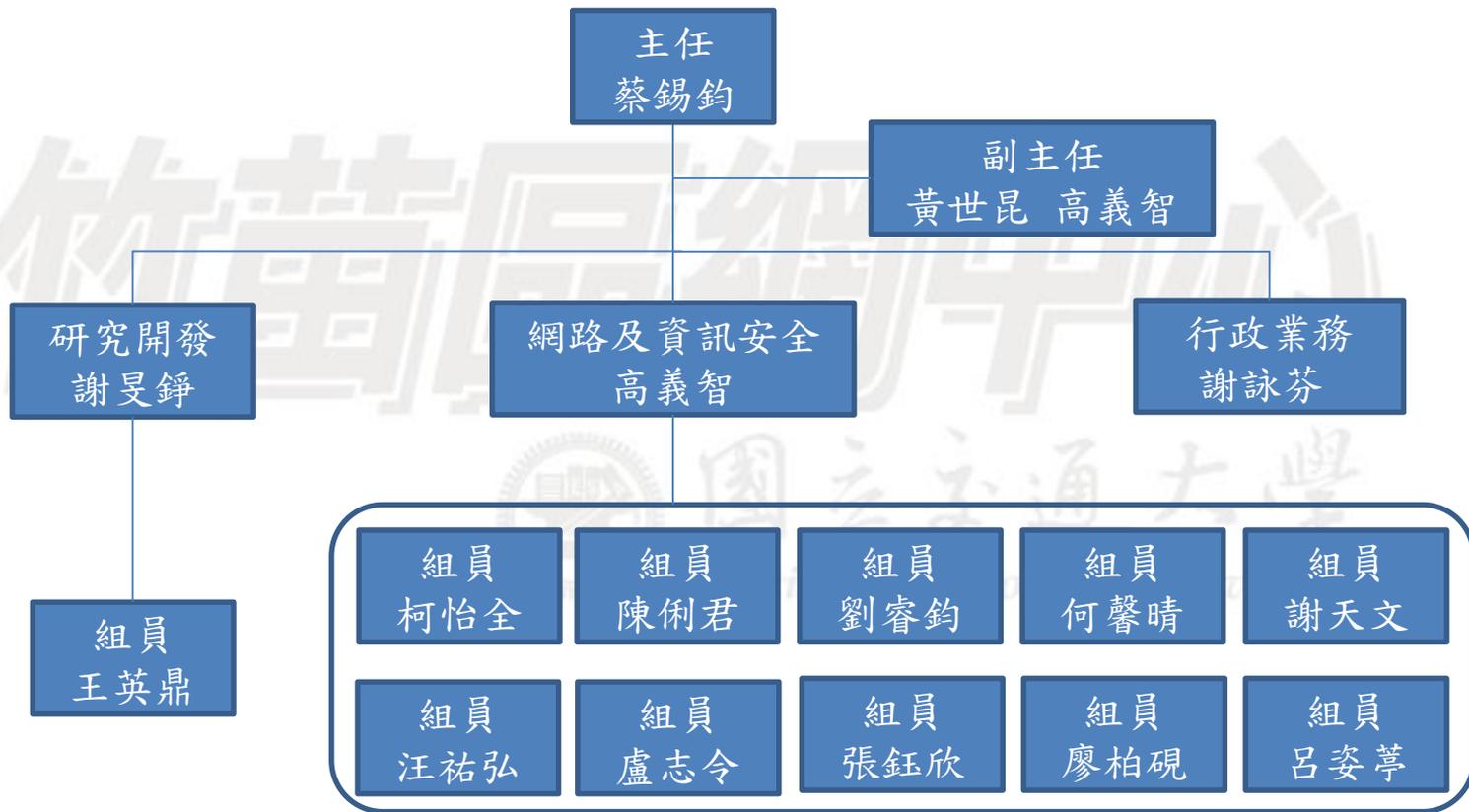




1. 經費及人力資源



竹苗區網中心組織架構



竹苗區網中心人力資源

- 本區網中心專職與兼任參與維運所投入人力：12人
- 教育部補助款專職人員：2人
- 陽明交通大學資訊技術服務中心：10人



國立交通大學
National Chiao Tung University

教育部支援網管及資安人力運用

業務負責人		工作項目
網管人員	柯怡全	<ol style="list-style-type: none">1. TANet竹苗區網骨幹網路維運2. 竹苗區網與 ISP 業者 BGP peering 維護3. 竹苗區網虛擬主機系統維護4. HiNet CDN 竹苗區網營運點維護5. 建立網路監控系統—cacti<ol style="list-style-type: none">1. 網路頻寬及時流量圖2. 各單位頻寬超載或過低警告通知3. 每日自動寄出前一日各單位流量趨勢圖至各單位網管6. 竹苗區網網頁公告平台維護7. 竹苗區網 DNS server 維護8. 舉辦連線單位教育訓練課程9. 配合教育部執行資安通報演練計畫10. 協助連線單位建置單位內網管系統11. 協助各單位建立 Ipv6 網路環境12. 協助連線單位導入 eduroam 無線網路漫遊服務

教育部支援網管及資安人力運用

業務負責人	工作項目
資安人員	陳俐君/ 何馨晴
	<ol style="list-style-type: none">1. ISO27001稽核2. 教育機構防洩漏個資掃描平台維護及審查3. 教育部資安通報處理<ol style="list-style-type: none">1. 竹苗區網中心資安事件處理人員2. 協助連線單位處理資安事件及審核3. 提醒連線單位處理資安事件4. 協助各單位進行教育部資安演練4. TANET設備資訊機房管理5. 協助教育體系資安檢測技術服務計畫執行

教育部支援網管及資安人力運用

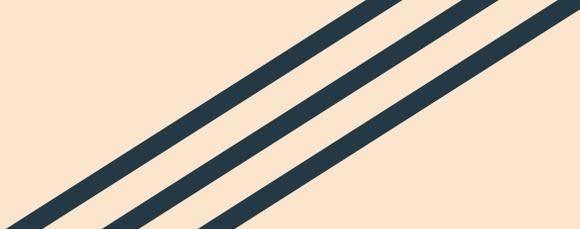
- 網管人員具體服務績效：
 1. 辦理竹苗區網資安通報、應變及審核相關業務。
 2. 協助新竹縣教育網路中心於區網中心雲端平台建置12台遠距教學用虛擬主機。
 3. 協助光復高中、元培科大等2所學校完成eduroam無線網路漫遊服務導入。
 4. 協助新竹縣文化局、中國科技大學新竹分部導入IPv6。
 5. 辦理區網中心教育訓練課程，今年度共辦理8場次(3小時/場)教育訓練課程，總計參與人數達200人次。

教育部支援網管及資安人力運用

- 資安人員具體服務績效：
 1. 執行資通安全通報機制，110年度竹苗區網中心平均通報時數為0.07小時；審核平均時數2.55小時。
 2. 執行資安通報演練計畫，今年度資通安全通報應變平台之所屬學校及單位的聯絡相關資訊完整度100%。
 3. 協助竹苗區網中心通過 ISO27001 稽核作業。
 4. 協助教育體系資安檢測技術服務計畫執行，今年度已完成國立自然科學博物館、國立臺灣藝術教育館、國立教育廣播電臺、國立科學工藝博物館、國立海洋生物博物館、國立臺灣大學、國立屏東科技大學及國立聯合大學技術檢測作業。

竹苗區網中心經費運用情形

- 教育部補助經費：1,570,000 元
 - 資安維運人力 70%
 - 竹苗區網維運 9.5%
 - 竹苗區網教育訓練 10%
 - 竹苗區網設備升級 10%
 - 雜支 0.5%
- 自籌經費：0元
- 累計執行數（至10月）：70.23%

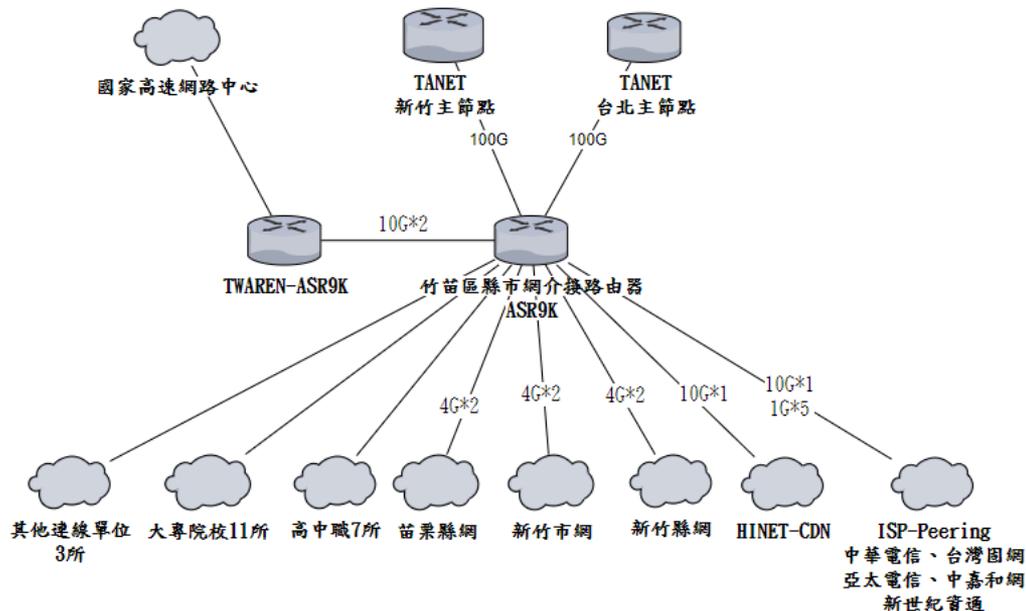


2. 區網中心基本資料 及運作情形



竹苗區網網路拓撲

- 110年竹苗區網網路拓撲圖網址：<https://www.hcrc.edu.tw/structure/>

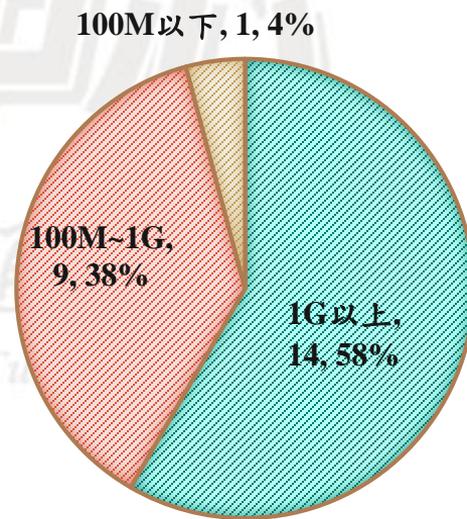


竹苗區網連線單位

- 110年竹苗區網竹苗區網連線單位類別及頻寬統計

連線單位	頻寬			合計
	1G以上	100M~1G	100M以下	
縣(市)網中心	3			3
大專院校	6	5		11
高中職	4	2	1	7
其他單位	1	2		3
合計	14	9	1	24

竹苗區網頻寬統計



組織運作情形

- 110年組織運作網址：<https://www.hcrc.edu.tw/grade/organize/>

110年度組織運作

- 台灣學術網路竹苗區域網路管理委員會會議記錄：[管理委員會會議紀錄](#)
- 連線單位名冊：[下載](#)
- 無法連線學校名冊：無
- 參與其他網路合作計畫組織運作機制或內容：
[TANET網路語音交換平台](#)
[TANET無線網路漫遊交換中心](#)

管委會會議記錄

- 110年竹苗區網管理委員會會議紀錄：https://www.hcrc.edu.tw/meeting_index/

會議記錄

110學年度

[110 學年度第1次會議記錄](#)

[110 學年度第2次會議記錄](#)

109學年度

[109 學年度第1次會議記錄](#)

108學年度

[108 學年度第1次會議記錄](#)

[108 學年度第2次會議記錄](#)

107學年度

[107 學年度第1次會議記錄](#)

[107 學年度第2次會議記錄](#)

106學年度

[106 學年度第1次會議記錄](#)

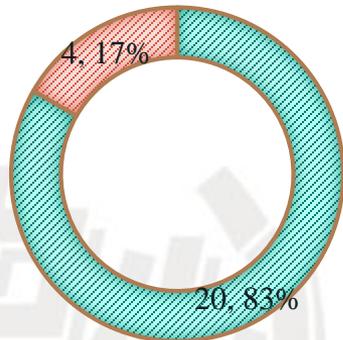
[106 學年度第2次會議記錄](#)

管委會出席狀況

- 110年竹苗區網管理委員會出席狀況：
- 今年度管理委員會平均出席率達81%。

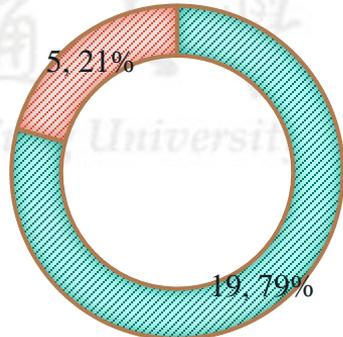
管委會	日期	出席率	出席	未出席
110年度第一次管委會	110/4/7	83.3%	20	4
110年度第二次管委會	110/10/29	79.2%	19	5

第一次管委會



■ 出席 ■ 未出席

第二次管委會



■ 出席 ■ 未出席

辦理教育訓練及推廣活動情形

- 本年度針對區網連線單位網管人員已舉辦8場次(3H/場)，類型包含資訊安全、網路資訊及系統服務課程，參與人數約200位網管人員。
- 本年度教育訓練課程：<https://www.hcrc.edu.tw/education/110>

日期	活動名稱
110年4月7日	資通安全健診
110年8月20日	安全軟體發展生命週期
110年8月26日	破解 IPv6 隱私設計之實做管理經驗
110年9月1日	網站常見高風險弱點解析
110年9月15日	eduroam無線網路漫遊導入說明
110年11月2日	駭客思維－社交工程與DDoS攻擊



3. 資訊安全環境整備



竹苗區網中心 ISMS

- 竹苗區網中心已導入 ISO 27001 並於 110 年通過驗證。
- 竹苗區網導入範圍包含資訊機房環境之執行、維護與管理作業流程。
- 竹苗區網中心已於本年度 10 月 8 日完成正評登錄。



Certificate TW12/11622

The management system of
National Chiao Tung University
No.1001 University Road, Hsinchu City 300, Taiwan

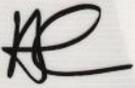
has been assessed and certified as meeting the requirements of
ISO/IEC 27001:2013

For the following activities

The core business and core information technology systems operation, maintenance and management of the campus backbone network, IT server room, Grading System, Faculty Email System, Wireless Network, Cloud Platform Service, Tuition and Credit Fees System, Electronic Document System, Single Sign-on System(Portal), LDAP System, and DNS System provided by the Information Technology Service Center. This is in accordance with the Statement of Applicability version 3.0.

This certificate is valid from 26 August 2020 until 18 June 2021 and remains valid subject to satisfactory surveillance audits. Recertification audit due a minimum of 60 days before the expiration date.
Issue 6. Certified since 18 June 2012

Authorized by



SGS United Kingdom Ltd
Rosemore Business Park, Ellesmere Port, Cheshire, CH65 3EN, UK
t: +44 (0)151 350-6665 f: +44 (0)151 350-6800 www.sgs.com

HC SGS 27001 2013 0118

Page 1 of 1



This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Certification Services accessible at www.sgs.com/terms, and conditions then attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdiction of issues established therein. The authenticity of this document may be verified at <http://www.sgs.com/certified-clients-and-products/certified-client-directory>. Any unauthorised alteration, forgery or reproduction of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

教育單位弱點檢測平台

- 連線單位可透過線上平台進行網站的掃描及排程掃描，並於掃描完成後將掃描結果報告以E-mail方式寄發。
- 教育單位弱點檢測平台：<https://evs.twisc.ncku.edu.tw/>
- 已掃描成功網站數量：22個網站



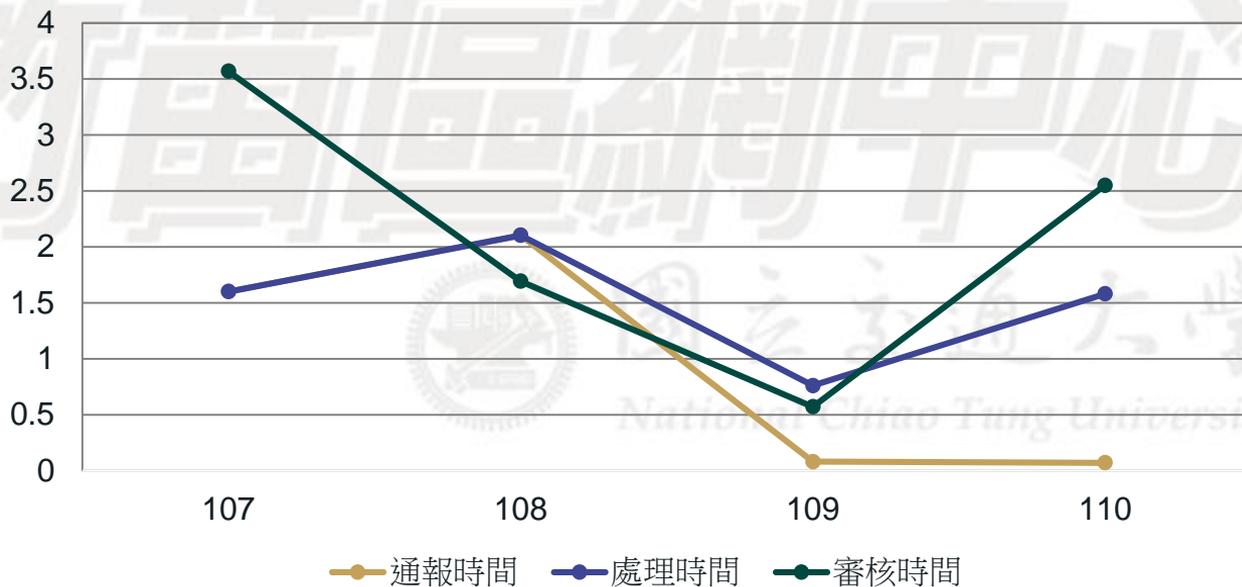
國立交通大學
National Chiao Tung University

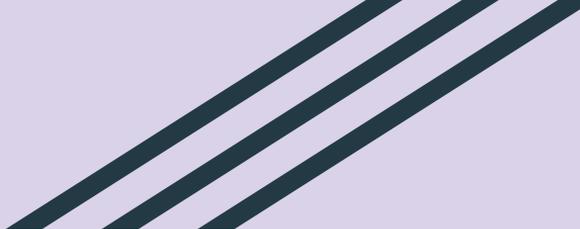
資安事件通報統計

資料統計：2020/1/1-2020/9/30		竹苗區域網路中心
1. 1、2級資安事件處理		
(1)通報平均時數：	小時	0.07
(2)應變處理平均時數：	小時	0.82
(3)事件處理平均時數：	小時	1.58
(4)通報完成率：	百分比	100%
(5)事件完成率：	百分比	99%
2. 3、4級資安事件通報		無
3. 資安事件通報審核		
(1)審核平均時數：	小時	2.55
4. 聯絡相關資訊完整度		100%

歷年資安事件通報統計

資安事件通報統計





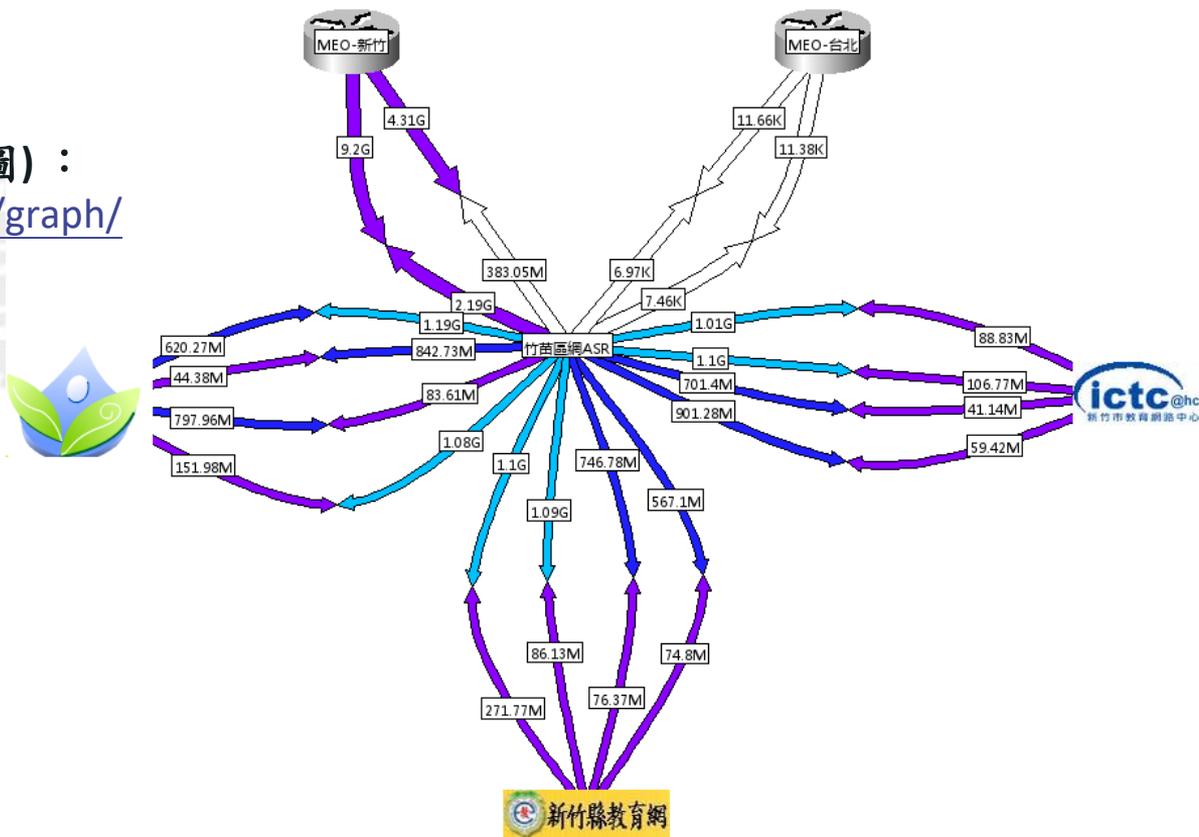
4. 推動網路資訊應用 環境之導入



CACTI監控系統監控網路流量

Created: Nov 02 2021 14:08:06

- CACTI監控系統
(竹苗區網中心即時流量圖)：
<https://www.hcrc.edu.tw/graph/>



截圖日期：110/11/02

CACTI監控系統監控網路流量

- CACTI監控系統
(竹苗區網中心即時流量圖)：
<https://www.hcrc.edu.tw/graph/>



TANet主節點

新竹主節點_IPv4 新竹主節點_IPv6 台北主節點_IPv4 台北主節點_IPv6

ISP線路

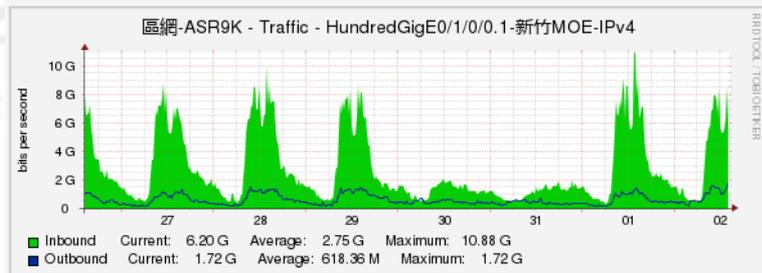
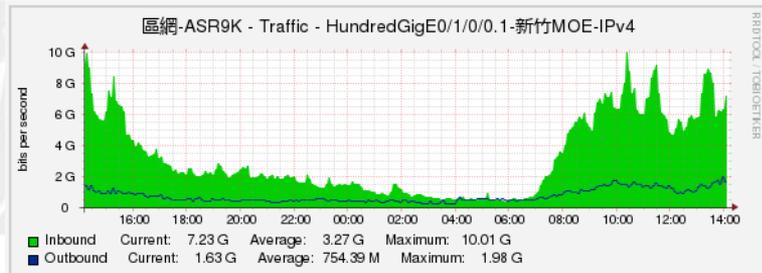
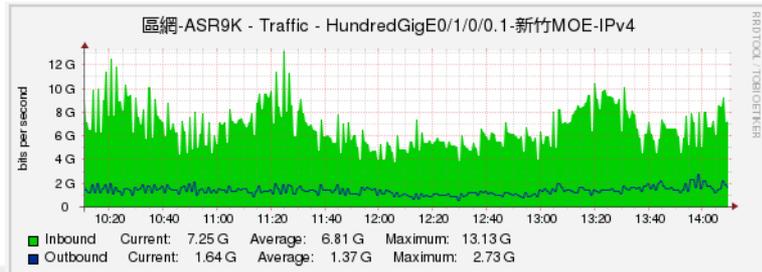
台灣區網 亞太電信 新世紀資通(9919) 新世紀資通(4780) 中嘉和網

中華電信 中華電信CDN

教育網路中心

新竹市教網-1 新竹市教網-2 新竹縣教網-1 新竹縣教網-2 苗栗縣教網-1

苗栗縣教網-2



截圖日期：110/11/02

連線單位導入IPv6

- 連線單位IPv6路由導入情形：

教育網路中心	IPv6位址	路由狀態
新竹市網連線單位	2001:288:4200::/39	已設定
新竹市網	2001:288:4200::/48	已設定
新竹縣網連線單位	2001:288:4400::/39	已設定
新竹縣網	2001:288:4400::/48	已設定
苗栗縣網連線單位	2001:288:4600::/39	已設定
苗栗縣網	2001:288:4600::/48	已設定

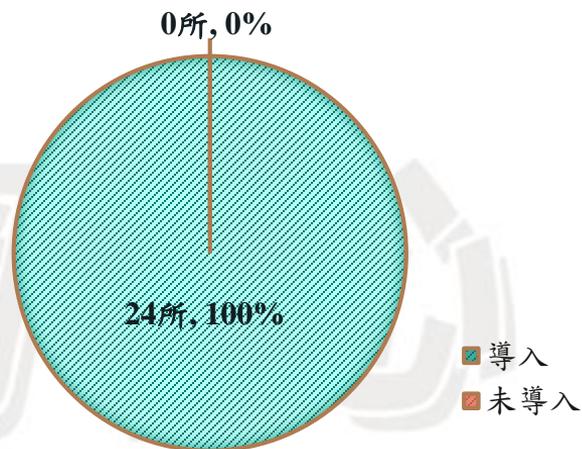
大專院校	IPv6位址	路由狀態
陽明交通大學	2001:288:4001::/48	已設定
聯合大學	2001:288:4002::/48	已設定
中華大學	2001:288:4004::/48	已設定
明新科技大學	2001:288:4005::/48	已設定
玄奘大學	2001:288:4006::/48	已設定
敏實科技大學	2001:288:4007::/48	已設定
元培科技大學	2001:288:4008::/48	已設定
育達科技大學	2001:288:4009::/48	已設定
中華科技大學新竹分部	2001:288:400C::/48	已設定
仁德醫護管理專科學校	2001:288:4019::/48	已設定
中國科技大學新竹分部	2001:288:400B::/48	已設定

連線單位導入IPv6

- 連線單位IPv6路由導入情形：

高中職	IPv6位址	路由狀態
新竹高中	2001:288:4010::/48	已設定
新竹高商	2001:288:4016::/48	已設定
曙光女中	2001:288:400F::/48	已設定
實驗高中	2001:288:4015::/48	已設定
光復高中	2001:288:4012::/48	已設定
世界高中	2001:288:4013::/48	已設定
忠信高中	2001:288:401a::/48	已設定

IPv6路由導入情形



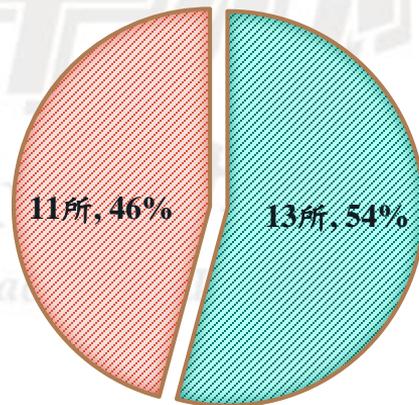
其他單位	IPv6位址	路由狀態
食品工業發展研究所	2001:288:4018::/48	已設定
台灣半導體研究中心	2001:288:4017::/48	已設定
新竹縣文化局	2001:288:401B::/48	已設定

連線單位導入IPv6

- 單位DNS支援IPv6

- ✓ 陽明交通大學
- ✓ 敏實科大
- ✓ 中華大學
- ✓ 中華科技大學新竹分部
- ✓ 新竹高中
- ✓ 新竹高商
- ✓ 曙光女中
- ✓ 世界高中
- ✓ 實驗高中
- ✓ 食品工業研究所
- ✓ 竹苗區域網路中心
- ✓ 新竹市教育網路中心
- ✓ 新竹縣教育網路中心
- ✓ 苗栗縣教育網路中心

DNS IPv6 導入情形

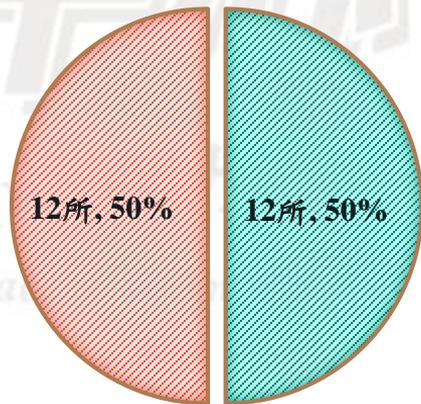


連線單位導入IPv6

- 單位網頁支援IPv6

- ✓ 陽明交通大學
- ✓ 敏實科大
- ✓ 中華科技大學新竹分部
- ✓ 新竹高中
- ✓ 新竹高商
- ✓ 曙光女中
- ✓ 世界高中
- ✓ 實驗高中
- ✓ 食品工業研究所
- ✓ 竹苗區域網路中心
- ✓ 新竹市教育網路中心
- ✓ 新竹縣教育網路中心
- ✓ 苗栗縣教育網路中心

單位網站 IPv6 導入情形

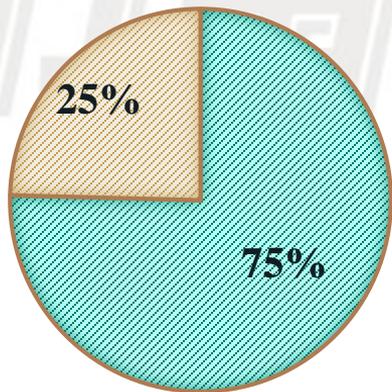


■ 導入
■ 未導入

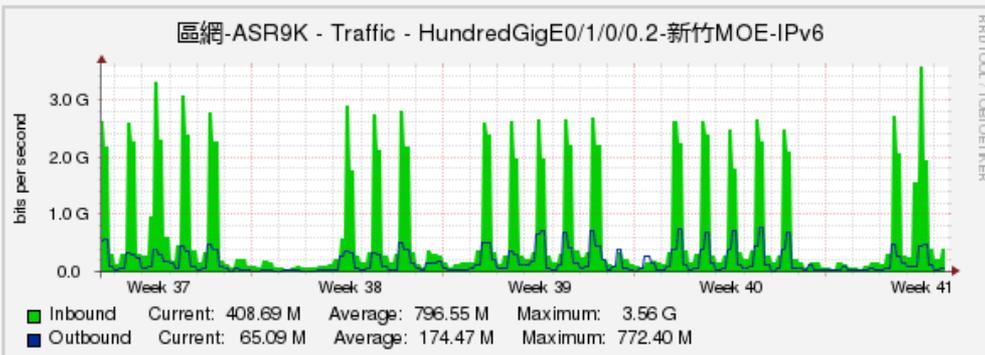
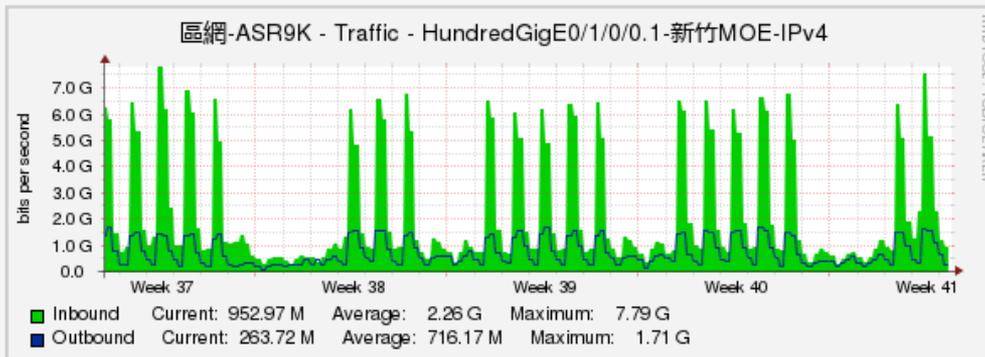
連線單位導入IPv6

- 竹苗區網IPv4、IPv6流量對照圖：

IPV4、IPV6流量對照



■ IPv4
■ IPv6

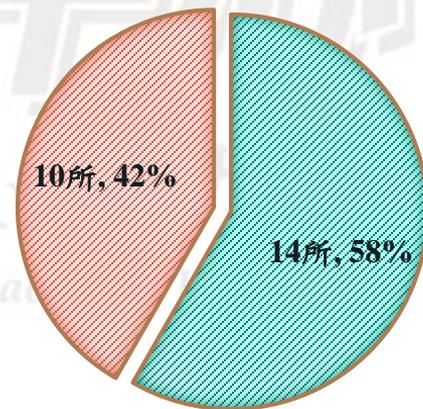


連線單位導入eduroam

- 單位導入eduroam

- ✓ 陽明交通大學
- ✓ 中華科技大學
- ✓ 育達科技大學
- ✓ 明新科技大學
- ✓ 元培科技大學
- ✓ 聯合大學
- ✓ 玄奘大學
- ✓ 新竹高中
- ✓ 新竹高商
- ✓ 曙光女中
- ✓ 光復高中
- ✓ 新竹市教育網路中心
- ✓ 新竹縣教育網路中心
- ✓ 苗栗縣教育網路中心

eduroam 導入情形

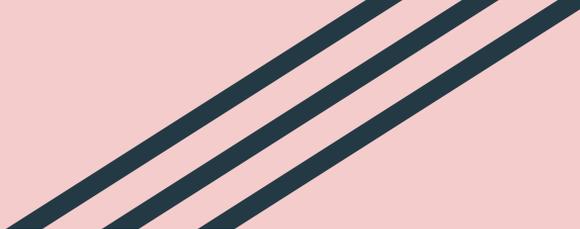


其他網路應用服務

- 竹苗區網中心提供連線單位免費使用網路空間建置伺服器，今年度已協助新竹縣教網中心完成12台虛擬主機建置。
- 提供新竹縣教網中心共用交大骨幹路由器備品



國立交通大學
National Chiao Tung University



5. 網路應用創新服務



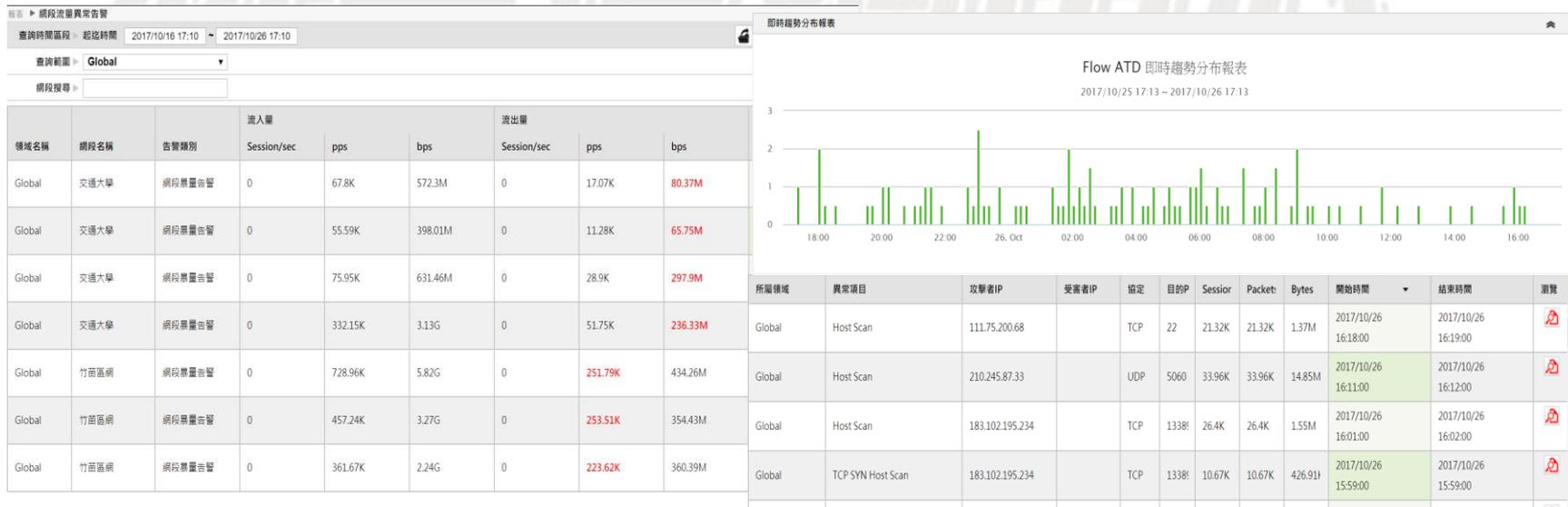
1:1 流量紀錄分析及查詢

- 除系統內建總管理者領域“Global”領域外，開啟25個領域及所屬帳號，提供連線學校自行查詢分析Netflow。
- 已於系統內建立了43個TopN報表、35個分時監控報表。

		HCRC-新竹市新竹高中下載流量圖		HCRC-新竹市網下載用量統計排名	
		HCRC-新竹市新竹高商下載流量圖		HCRC-新竹市網連線單位下載用量統計排名	
		HCRC-新竹市新竹高工下載流量圖		HCRC-新竹教育大學下載用量統計排名	
				HCRC-新竹縣忠信高中下載用量統計排名	
				HCRC-新竹縣文化局下載用量統計排名	
				HCRC-新竹縣網下載用量統計排名	
Global	npartner, kiwi...	HCRC-新竹教育大學	kfsh	HCRC-新竹市光復高中	nhcue
台聯大	ustedu	HCRC-新竹縣文化局	hccvs	HCRC-新竹高商	hchcc
交通大學	nctu	HCRC-中華科技大學新竹分部	nehsh	HCRC-科學工業園區實驗高中	cust
HCRC-明新科大	must	HCRC-中國科技大學新竹分部	apic	HCRC-亞太創意技術學院	cute
HCRC-玄奘大學	hcu	HCRC-國家晶片系統設計中心	sggs	HCRC-曙光女中	cic
HCRC-元培科大	ypu	HCRC-國家奈米元件實驗室	cpshs	HCRC-國立竹北高級中學	ndl
HCRC-大華科大	tust	HCRC-食品工業發展研究所	hcvsh	HCRC-新竹市新竹高工	firdi
HCRC-聯合大學	nuu	HCRC-新竹市教育網路中心	hchsh	HCRC-新竹市新竹高中	center.hc
HCRC-中華大學	chu	HCRC-新竹縣教育研究發展暨網路中心	wvsh	HCRC-新竹市世界高中	hcc
HCRC-育達科大	ydu	HCRC-苗栗縣教育網路中心	chsh	HCRC-新竹縣忠信高中	mlc

1:1 流量紀錄分析及查詢

- 系統網段流量異常告警，可以即時掌握DDoS、Host Scan、Port Scan及異常流量等網路行為。



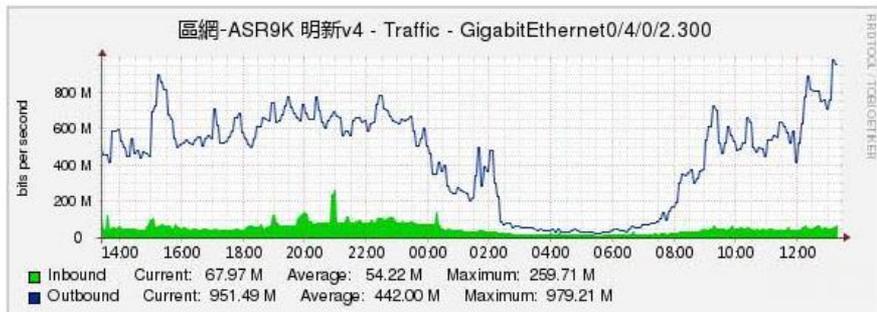
CACTI監控系統

- 竹苗區網監控各連線單位之頻寬，若有出現頻寬滿載情形將自動發送E-mail提醒單位網管人員。

Host: 區網-ASR9K (192.192.60.113)

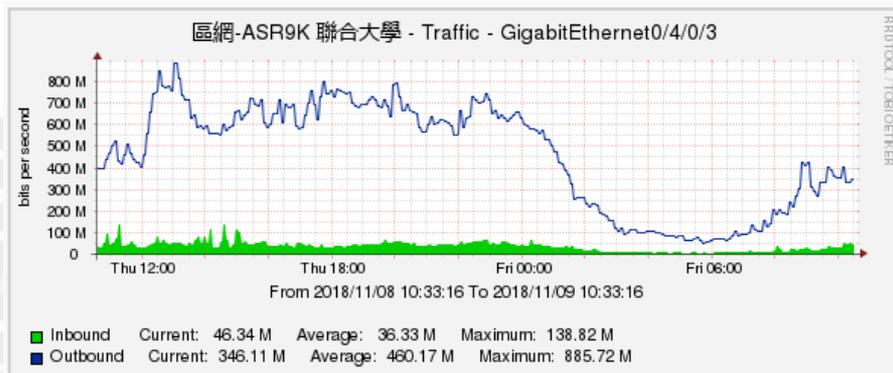
URL: http://163.28.64.84/cacti/graph.php?local_graph_id=214&rra_id=1

Message: WARNING: 區網-ASR9K - 明新v4 - GigabitEthernet0/4/0/2.300 [traffic_out] [traffic_out] went above threshold of 900 with 914.0121



CACTI監控系統

- 各單位獨立設定網路流量圖，於每日上午08:30自動寄信通知單位網管老師前一日網路使用情形。



CACTI監控系統

- 竹苗區網網站提供即時Cacti流量查詢：
<https://www.hcrc.edu.tw/cacti/>



TANet主節點

新竹主節點_IPv4

新竹主節點_IPv6

台北主節點_IPv4

台北主節點_IPv6

ISP線路

台灣固網

亞太電信

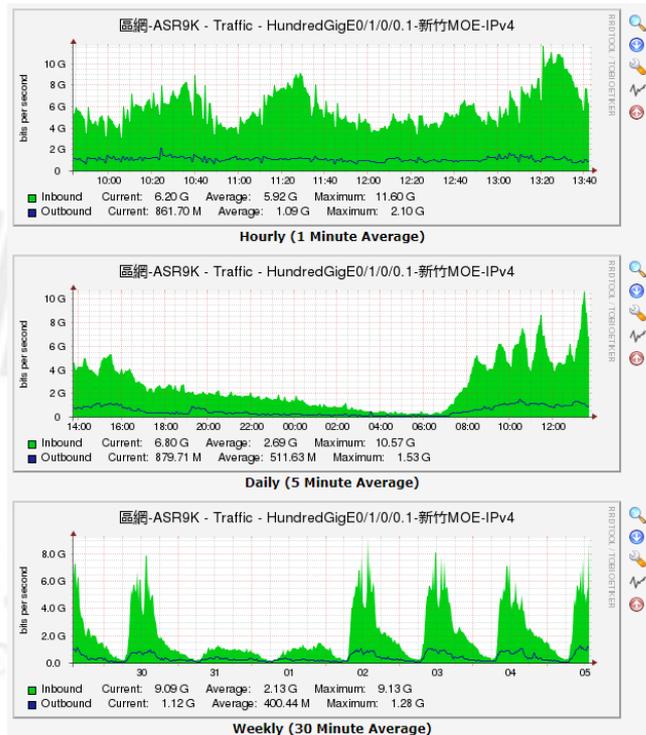
新世紀資通(9919)

新世紀資通(4780)

中嘉和網

中華電信

中華電信CDN



區網Line群組

- 建立區網Line群組，能透過群組向連線單位即時提供資訊，並能讓區網夥伴快速反應問題。

HCRC(竹苗區網) (47)

tahwa_hcrc

@怡全 檢測網頁等一下後會出現這個畫面，用firefox、chrome、edge都一樣

下午 2:29

tahwa_hcrc

Webservice currently unavailable Error
An unexpected condition was encountered.
Our service team has been dispatched to bring it back online.

下午 2:29

儲存 | 另存新檔 | 分享 | Keep

此問題已向TWNIC反應過數次，目前未提供有效方法解決
目前部裡面是建議部分會出現錯誤的網站可使用其它工具做檢測，如：
<https://www.ssllabs.com/ssltest/index.html>
SSL Server Test (Powered by Qualys SSL Labs)
A comprehensive free SSL test for your public web servers.

已讀 39
下午 2:38

HCRC(竹苗區網) (47)

9月27日(一)

【漏洞預警】SonicWall之SMA 100系列SSL VPN設備存在安全漏洞(CVE-2021-20034)，允許攻擊者繞過目錄遍歷檢查並刪除任意檔案，請儘速確認並進行更新
<https://www.hcrc.edu.tw/announce/396/>

【漏洞預警】SonicWall之SMA 100系列SSL VP...
首頁 最新消息 關於中心 中心簡介 基本聯絡資料 人力狀況與業務執掌 區網連線單位資訊 竹苗區網網...

已讀 36
下午 5:42

Google Chrome與Microsoft Edge瀏覽器存在安全漏洞(CVE-2021-37973)，允許攻擊者遠端執行任意程式碼，請儘速確認並進行更新
<https://www.hcrc.edu.tw/announce/397/>

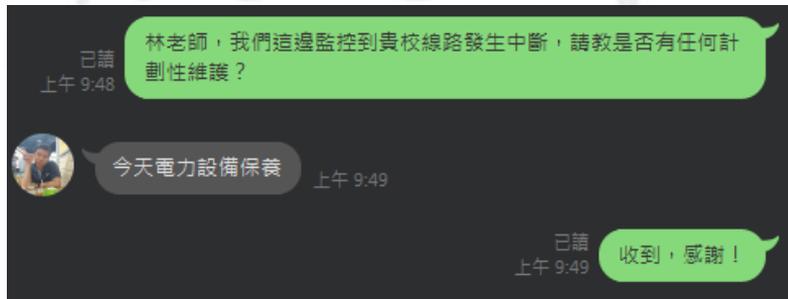
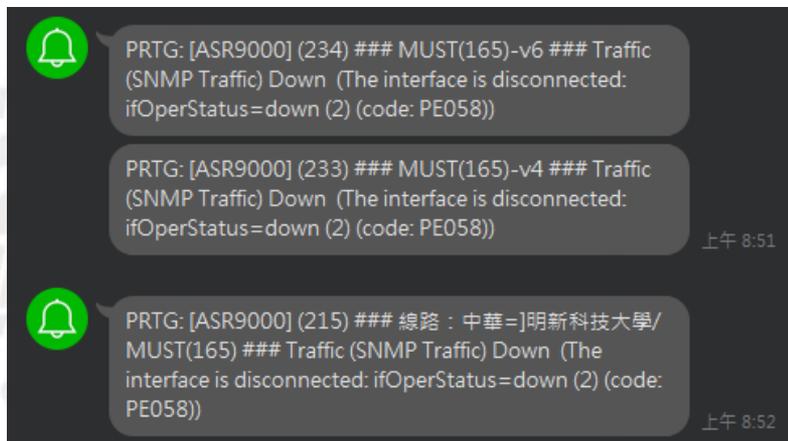
【漏洞預警】Google Chrome與Microsoft Ed...
首頁 最新消息 關於中心 中心簡介 基本聯絡資料 人力狀況與業務執掌 區網連線單位資訊 竹苗區網網...

已讀 36
下午 5:44

ung University

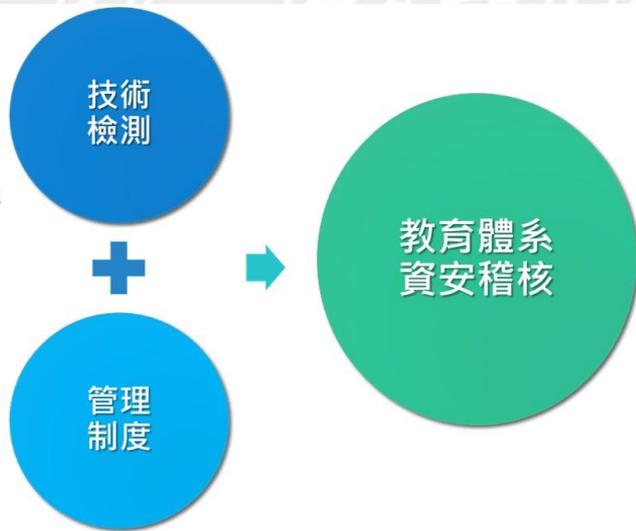
LineBot 線路狀態異常通知

- 區網中心透過PRTG監控ASR9K上各校線路狀態，如出現異常則透過Line Notify通知網管人員。
- 由區網中心網管人員確認設備及線路狀態，並通知連線單位網管人員。



教育體系資安檢測技術服務計畫

- 承接110年教育體系資安檢測技術服務計畫，與台南區網中心、台中區網中心共同提供教育機構資安檢測技術服務。



教育體系資安檢測技術服務計畫

- 今年度已辦理3場次技術檢測說明會，共計211人參加。
- 協助教育體系資安檢測技術服務計畫執行，今年度已完成國立自然科學博物館、國立臺灣藝術教育館、國立教育廣播電臺、國立科學工藝博物館、國立海洋生物博物館、國立臺灣大學、國立屏東科技大學及國立聯合大學技術檢測作業。





6. 110年度計畫績效 指標辦理情形



年度計畫所提績效指標辦理情形

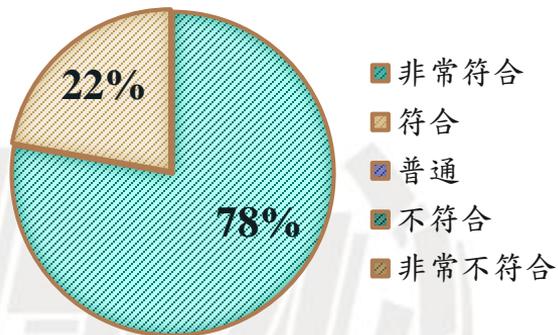
- 本年度5項 KPI 指標辦理情形：

項目	進度
竹苗區域網路中心於 2021 年 7 月前重新驗證 ISMS。	本年度 10 月 8 日完成年度正評登錄
協助連線學校教職員參與資安或網路技術教育訓練至少 200 人次。	已超過 200 人次
協助至少 3 所連線學校進行網站弱點掃描、健檢等資安服務。	已有 7 所學校執行弱點掃描
協助至少 2 所連線學校導入 IPv6 功能。	新竹縣文化局、中國科技大學新竹分部
協助至少 3 所連線學校導入 eduroam	光復高中、元培科大

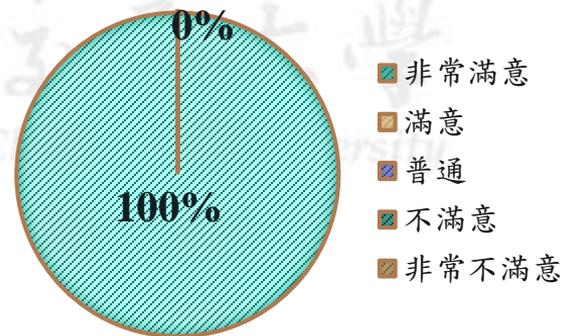
110年度滿意度調查

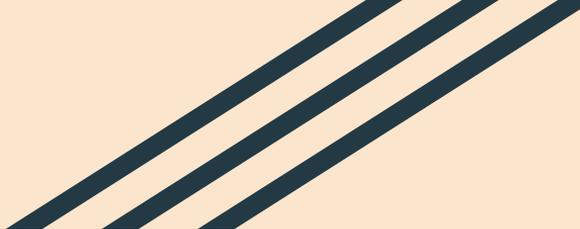
- 本年度於10月份辦理區網中心滿意度調查：
- 認為教育訓練非常符合實務需求者達78%，認為符合需求者22%。
- 對區網綜合滿意度非常滿意者達100%

教育訓練是否符合實務需求



對區網綜合滿意度





7. 109年度缺失改善



意見項目及改善情形

- 本年度針對去年度執行成效評量改進意見項目改善情形：

項次	建議	處理現況
1	109 年度之 KPI 值，訂定過低及太少，諸如協助至少 1 所連線學校進行網站弱點掃描、健檢等資安服務、協助至少 1 所連線學校導入 IPv6 功能、協助至少 1 所連線學校將核心資通系統向上集中等等，建議在 110 年度能更加強提升 KPI 值及數量，並設定所有學校接完成之期限或列出執行困難之處。	1. 已於110年度提高KPI值之訂定。 2. 已盤點IPv6服務導入情形，今年度先行協助所有連線單位完成路由支援IPv6，並規劃每年協助4所學校於DNS及網頁服務導入IPv6，預計於3年內全部完成。
2	區網管理委員會只在下半年度召開一次，同時出席人數未達 80%，建議在疫情狀況下對網路需求更大，故仍應每半年召開一次多溝通，同時可在議題上及會議紀錄等等予以加強，以增強連線單位參與意願。	今年度加強與連線學校之溝通，審慎評估管理委員會之召開時間，加強管委會議題選擇，今年度管理委員會平均出席率達81%。。

意見項目及改善情形

- 本年度針對去年度執行成效評量改進意見項目改善情形：

項次	建議	處理現況
3	IPv6 及 DNS 版本更新，建議可列出現狀及困難等等，並訂定完成期限，以利執行追蹤。	已盤點IPv6服務導入情形，今年度先行協助所有連線單位完成路由支援IPv6，並規劃每年協助4所學校於DNS及網頁服務導入IPv6，預計於3年內全部完成。
4	綜合建議中提及「部分連線單位反應 eduroam 802.1x 認證方式因使用者裝置系統不同而難以統一提供設定教學，使用者端推行較為困難。」，建議區網本身能力強可協助解決。	今年度邀請東華漫遊中心團隊辦理eduroam教育訓練，協助連線單位執行eduroam 802.1無線網路漫遊服務之導入與推廣。
5	教育訓練的部分可以強化在實務能力提升的指標設定與達成。	於區網滿意度調查加入教育訓練相關問題，實際評估課程對於實務能力提升之幫助。

意見項目及改善情形

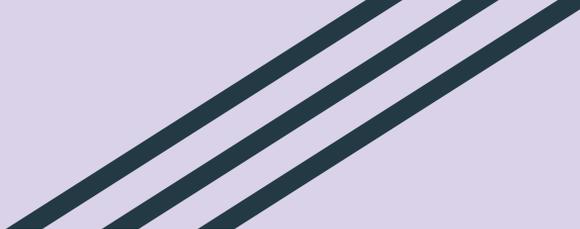
- 本年度針對去年度執行成效評量改進意見項目改善情形：

項次	建議	處理現況
6	在資安防護技術提升的教育訓練可以強化上線練習的課程。	規劃將配合「臺灣資安卓越深耕-資安卓越中心計畫」，建立線上資安防護練習課程。
7	對於連線單位網路流量很低的問題進行了解、分析與改善。	對低流量之連線學校進行問題了解，並提供相關協助。
8	109年區域網路連線管理會平均出席率不盡理想，請再考量精進作為。	加強與連線學校之溝通，審慎評估管理委員會之召開時間，加強管委會議題選擇，今年度管理委員會平均出席率達81%。

意見項目及改善情形

- 本年度針對去年度執行成效評量改進意見項目改善情形：

項次	建議	處理現況
9	配合前瞻計畫推動，建議針對所轄 3 個縣市網路中心在綠能機房及智慧網管方面提供具體協助。	今年度配合教育部專案協助各縣市網執行骨幹頻寬升級設備採購案。並協助新竹縣教網於區網中心虛擬平台建置遠距教學用虛擬主機。
10	110 KPI 均為質化敘述，建議應量化呈現並再精進。	於110年度提高KPI值之訂定，以量化數據呈現並持續精進。
11	有關 eduroam 使用者設定問題，建議再和東華運團隊反應並共研議解決方式。	今年度邀請東華漫遊中心團隊辦理eduroam教育訓練，錄製並共享課程影片。



8. 111年度預計推動 之重點工作



111年度預計推動之重點工作

1. 校園資訊服務節能計畫，提供連線單位免費使用網路空間建置伺服器，以達到節省硬體相關支出。
2. 持續推動eduroam無線網路漫遊服務導入，規劃每年協助2所學校完成導入。
3. 規劃每年協助4所學校於DNS及網頁服務導入IPv6，預計於3年內全部完成。
4. 持續協助推動教育體系資安檢測技術服務。
5. 推動國際資安證照配訓課程，提升區網夥伴資安專業能力。



9. 綜合建議



綜合建議

1. 資安法及個資法皆需求專職人力，但並無相關人力及經費配置，期望能夠斟酌資源予以協助。
2. HTTPS導入及檢測作業，是否能比照DNS RPZ模式統一召開說明會，說明檢測標準、相關技術及不合格處分等事宜。



國立交通大學
National Chiao Tung University

報告完畢

敬請指教

