



臺灣學術網路TANet 竹苗區域網路中心HCRC

# 112年度區域網路中心 年終成果報告

竹苗區域網路中心 國立陽明交通大學 資訊技術服務中心

報告人 高義智 博士

112年11月17日

# 大綱

1. 經費及人資運用
2. 基本資料及運作情形
3. 服務導入與活動辦理
4. 網路維運管理服務
5. 資通安全管理與應用
6. 應用創新服務
7. 112年度計畫績效指標辦理情形
8. 113年度規劃推動

The logo for TANet HCRC features a grey silhouette of a map of Taiwan in the background. Overlaid on the bottom of the map is a yellow horizontal bar with rounded ends. Inside this bar, the text "TANet HCRC" is written in a bold, sans-serif font. "TANet" is in black, and "HCRC" is in white.

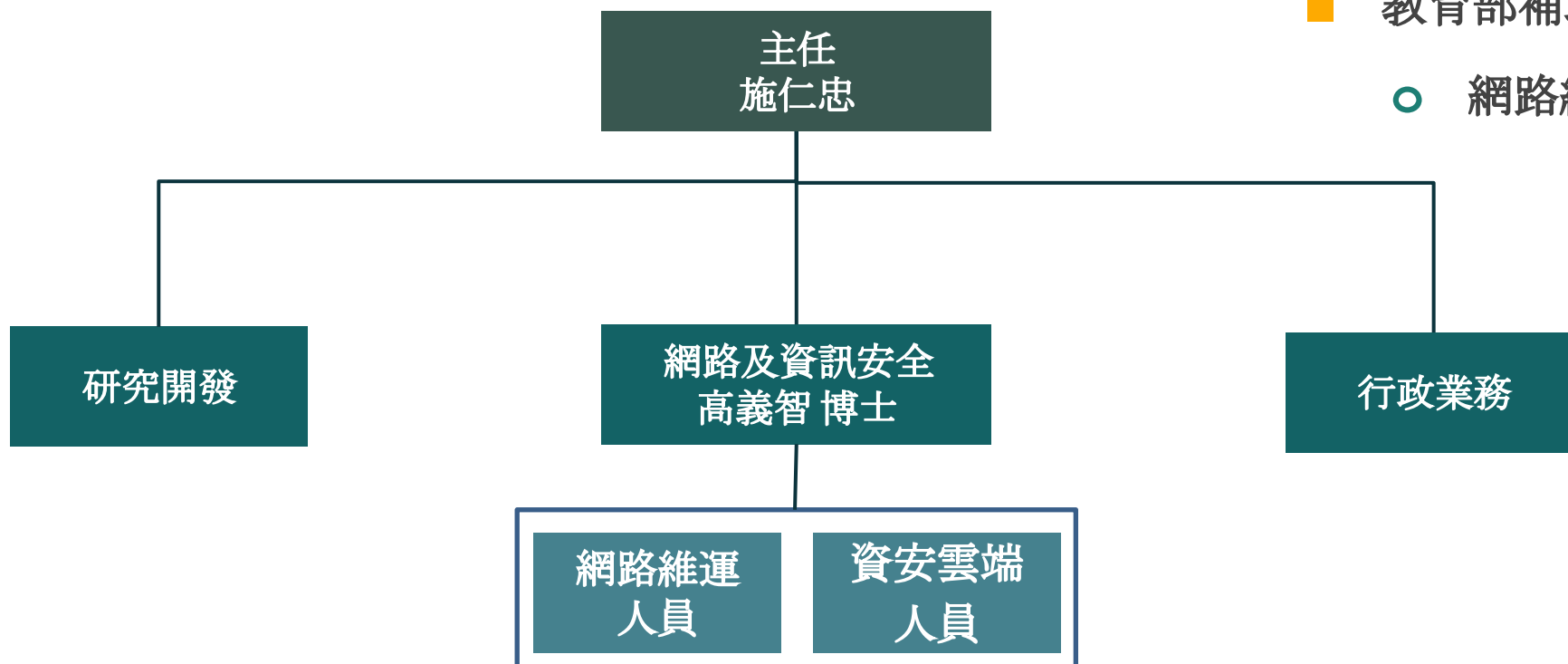
**TANet HCRC**

# 1. 經費及人資運用





# 組織架構



- 專職與兼任參與維運所投入人力:11人
- 教育部補助款專職人員:2人
  - 網路維運1人、資安雲端1人

# 人員證照

類型	證照	人數	合計
網路類	Cisco Certified Internetwork Expert(CCIE)	1	3
	Cisco Certified Network Associate(CCNA)	2	
資安類	The CREST Practitioner Security Analyst (CPSA)	1	11
	EC-Council ECSCA	1	
	Computer Hacking Forensic Investigator(CHFI)	3	
	Certified Ethical Hacker(CEH)	2	
	CCSK(Certificate of cloud security knowledge v4)	2	
	資安職能證書	2	
管理類	Project Management Professionnal(PMP)	1	22
	ISO/IEC 27001	14	
	ISO/IEC 27701	3	
	PIMS(BS10012)	4	

## 教育部支援網管及資安人力運用

- 教育部補助款專職人員:2人(網路維運1人、資安及雲端1人)

### 網管維運人員工作執掌

- TANet竹苗區網網路維運
  - 維護竹苗區網與 ISP 業者 BGP peering
  - 維運骨幹網路
  - 維運網路監控系統
  - 維護虛擬主機系統
  - 維護網頁公告平台
  - 維護DNS server
- 協助連線單位建置服務
  - 建置單位內網管系統
  - 建立IPv6網路環境
  - 導入eduroam無線網路漫遊服務
- 辦理教育訓練
  - 舉辦教育訓練課程

### 資安及雲端人員工作執掌

- 協助連線單位資安業務
  - ISO27001稽核
  - 教育機構防洩漏個資掃描平台維護及審查
  - 處理教育部資安通報
  - 處理竹苗區網中心資安事件
  - 辦理資通系統安全檢測服務
- 協助雲端管理
  - 協助各單位進行教育部資安通報演練
  - TANet設備資訊機房管理
- 辦理檢測服務
  - 舉辦滲透測試檢測
  - 辦理網站弱點掃描平台

# 竹苗區網中心經費運用情形

經費來源	經費項目	經費編列	使用比率	備註說明
教育部補助款 1,721,800	人事費	1,386,368	83.62	網路及資安維運人力
	業務費	185,786	81.86	教育訓練、雜支
	設備費	150,000	100	採購網路設備
總執行率			<b>85%</b>	累計至10月，預計於12月可達95%以上。

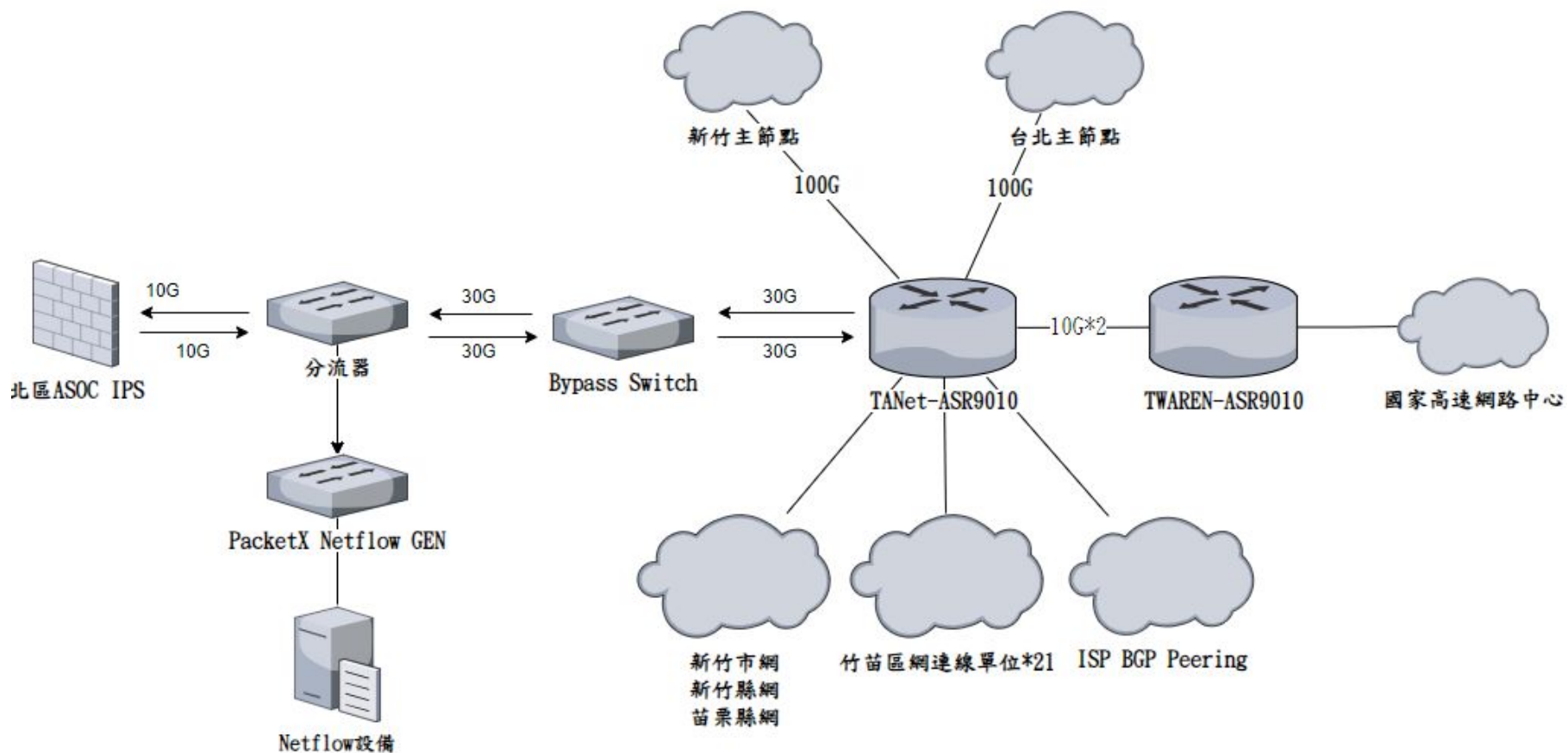
## 2. 基本資料及運作情形





# 網路拓撲

## ■ 112年竹苗區網網路架構拓撲圖





# 區網連線單位

■ 竹苗區域網路中心共 24 所連線單位。

縣(市)網中心	大專院校	高中職	研究機關
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 新竹市教育網路中心</li> <li>● 新竹縣教育網路中心</li> <li>● 苗栗縣教育網路中心</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 陽明交通大學</li> <li>● 聯合大學</li> <li>● 玄奘大學</li> <li>● 中華大學</li> <li>● 元培科技大學</li> <li>● 育達科技大學</li> <li>● 明新科技大學</li> <li>● 敏實科技大學</li> <li>● 仁德醫專</li> <li>● 中華科技大學(新竹分部)</li> <li>● 中國科技大學(新竹分部)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 新竹高中</li> <li>● 新竹高商</li> <li>● 曙光女中</li> <li>● 世界高中</li> <li>● 實驗高中</li> <li>● 光復中學</li> <li>● 忠信高中</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 食品工業研究所</li> <li>● 台灣半導體研究中心</li> <li>● 新竹縣文化局</li> </ul>
3	11	7	3



# 連線單位類別及頻寬統計

- 112年竹苗區網連線單位類別及頻寬統計
  - 3間縣市網中心頻寬皆已升級為20G。

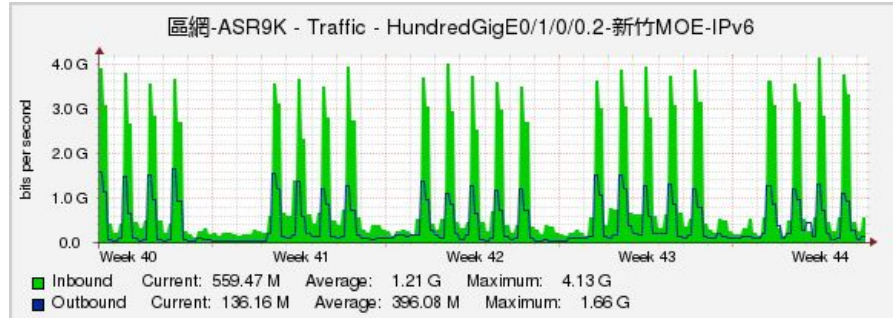
頻寬\單位	縣(市)網中心	大專院校	高中職	研究機關	合計
20G	3	-	-	-	3
10G	-	2	-	-	2
1G~<2G	-	5	4	1	10
100M~<300M	-	4	2	2	8
100M以下	-	-	1	-	1
合計	3	11	7	3	24

### 3. 網路服務導入與活動辦理



# 連線單位IPv6服務

- 連線單位已 **100%** 全數導入IPv6服務，並對外連線使用。



連線單位	IPv6
新竹市教育網路中心	2001:288:4200::/48
新竹縣教育網路中心	2001:288:4400::/48
苗栗縣教育網路中心	2001:288:4600::/48
國立陽明交通大學	2001:288:4001::/48
聯合大學	2001:288:4002::/48
玄奘大學	2001:288:4006::/48
中華大學	2001:288:4004::/48
元培科技大學	2001:288:4008::/48
育達科技大學	2001:288:4009::/48
明新科技大學	2001:288:4005::/48
敏實科技大學	2001:288:4007::/48
仁德醫專	2001:288:4019::/48

連線單位	IPv6
中華科技大學(新竹分部)	2001:288:400C::/48
中國科技大學(新竹分部)	2001:288:400B::/48
新竹高中	2001:288:4010::/48
新竹高商	2001:288:4016::/48
曙光女中	2001:288:400F::/48
世界高中	2001:288:4013::/48
實驗高中	2001:288:4015::/48
光復中學	2001:288:4012::/48
忠信高中	2001:288:4014::/48
食品工業研究所	2001:288:4018::/48
台灣半導體研究中心	2001:288:4017::/48
新竹縣文化局	2001:288:401B::/48

# 無線網路eduroam服務

- 學術連線單位導入eduroam無線服務
  - 112年度已完成1所學術單位，共累計17所單位導入，導入率已達 **81%**。
    - 剩餘未導入之4所學術單位為目前**設備不支援**，本中心將協助單位建置規劃，以及提供建置驗證服務器，預計113年協助完成建置。

單位	歷年導入情形
新竹市教育網路中心	✓ 已完成
新竹縣教育網路中心	✓ 已完成
苗栗縣教育網路中心	✓ 已完成
國立陽明交通大學	✓ 已完成
國立聯合大學	✓ 已完成
元培科技大學	✓ 已完成
明新科技大學	✓ 已完成
育達科技大學	✓ 已完成
敏實科技大學	✓ 已完成
<b>中國科技大學(新竹分校)</b>	<b>✓ 112年度完成</b>
玄奘大學	✓ 已完成
新竹高中	✓ 已完成
新竹高商	✓ 已完成
實驗高中	✓ 已完成
光復高中	✓ 已完成
<b>曙光女中</b>	✓ 已完成 <b>112年度協助系統更新</b>
<b>世界高中</b>	✓ 已完成 <b>112年度協助設備更新</b>

# 辦理管理委員會情形

- 本年度召開竹苗區網管理委員會2次，出席率高達 **100%**。
  - 因部分人員為教師身分，課程時間常與委員會相衝，於會後皆提供內部錄影檔供人員參考。

100%

期中出席率

112年度第一次管委會 112年3月22日

- 竹苗區網骨幹維護及升級
- 資通安全檢測服務
- 虛擬機建置服務－向上集中

TANet HCRC 臺灣學術網路TANet 竹苗區域網路中心HCRC

112年度竹苗區域網路  
第一次管理委員會

國立陽明交通大學 資訊技術服務中心

112年3月22日

100%

期末出席率

112年度第二次管委會 112年10月31日

- 竹苗區網網站弱點掃描平台推廣
- 系統主機弱點掃描服務申請
- 滿意度調查

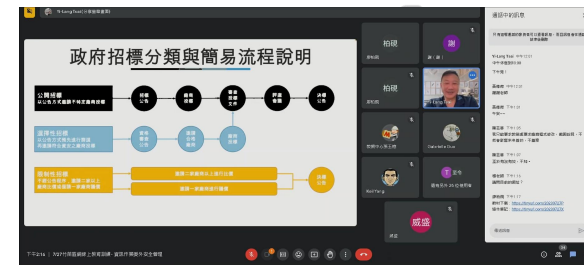
TANet HCRC 臺灣學術網路TANet 竹苗區域網路中心HCRC

112年度竹苗區域網路  
第二次管理委員會

國立陽明交通大學 資訊技術服務中心

112年10月31日

# 辦理教育訓練及推廣活動情形



- 本年度舉辦連線單位網管人員訓練 **5** 場次(6H/場)
  - 邀請業界、其他縣市網中心及學校之人員進行交流分享，類型包含資訊安全、網路資訊及系統服務課程，累積人次達位 **208** 位。



網路技術	系統技術	數據應用	資安管理	資安管理
112年3月22日	112年7月13日	112年7月27日	112年8月9日	112年8月24日
網路設定 虛擬環境模擬	校園網站常見弱點 實務解析	資安數據 分析實務	資訊作業 委外安全管理	以PDCA看 ISMS / PIMS 建置與導入
31人	35人	31人	58人	53人



# 系統虛擬化服務

## ■ 提供連線單位申請虛擬主機

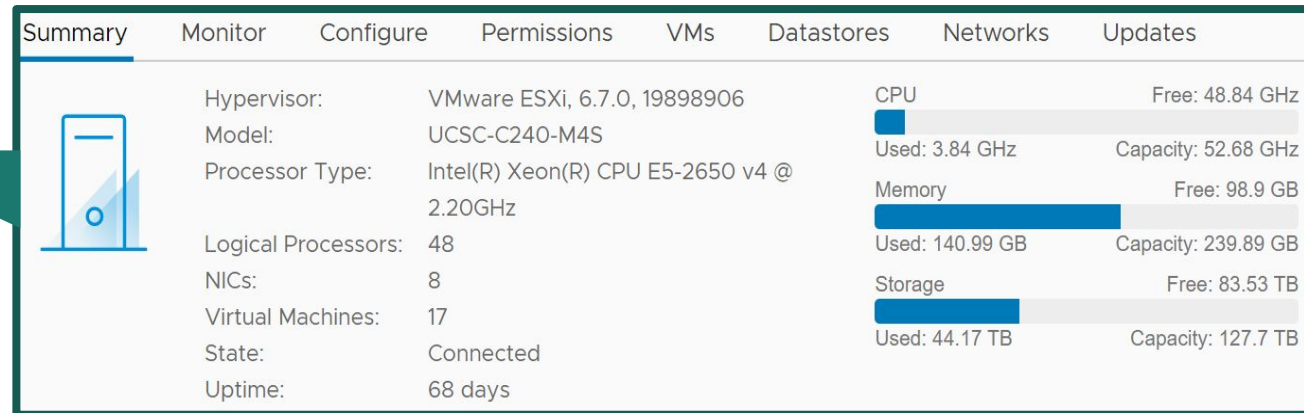
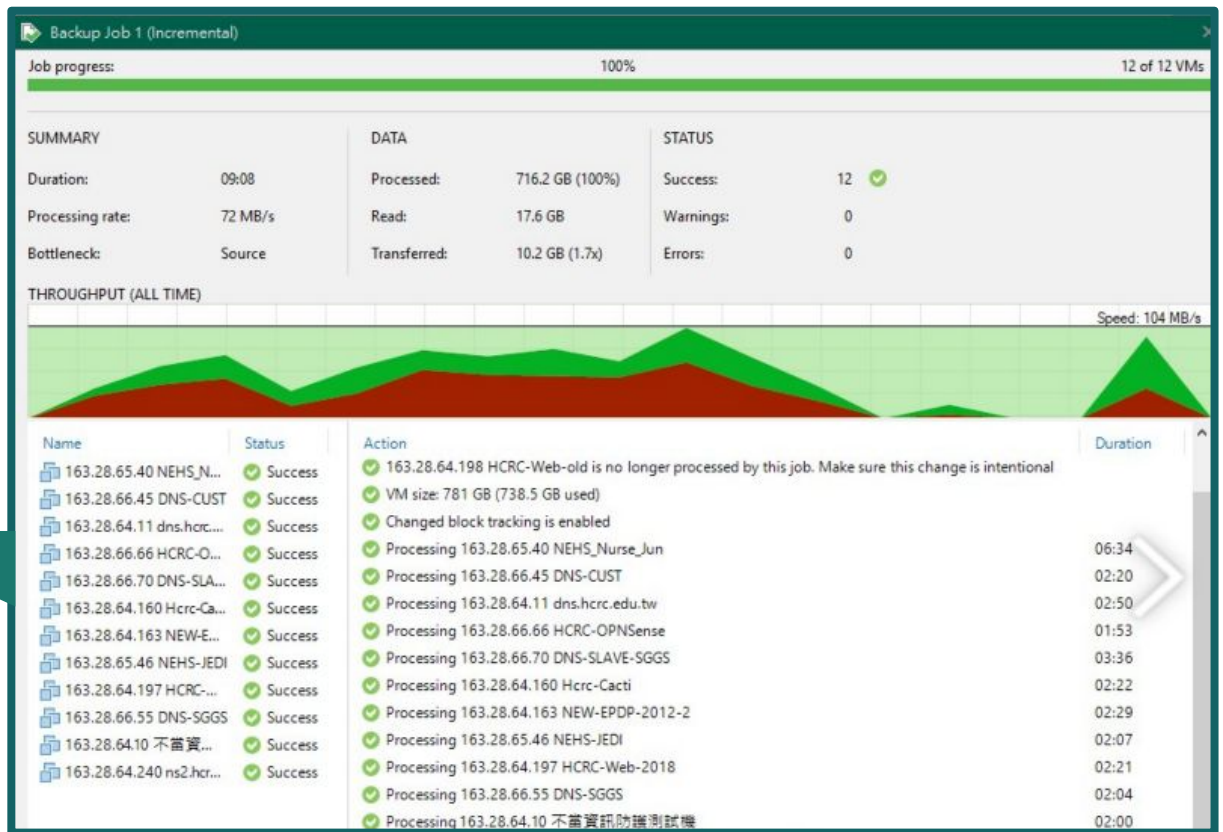
- 已協助7所連線單位進行建置，共建置36台虛擬機。

## ■ 系統主機備份服務

- 提供建置於區網虛擬機內的系統主機每日差異備份及每週完整備份，主機備份完整度達100%。

## ■ 強化硬體資源效能

- 今年度擴充32G記憶體，提升虛擬機硬體效能。



## 4. 網路維運管理服務



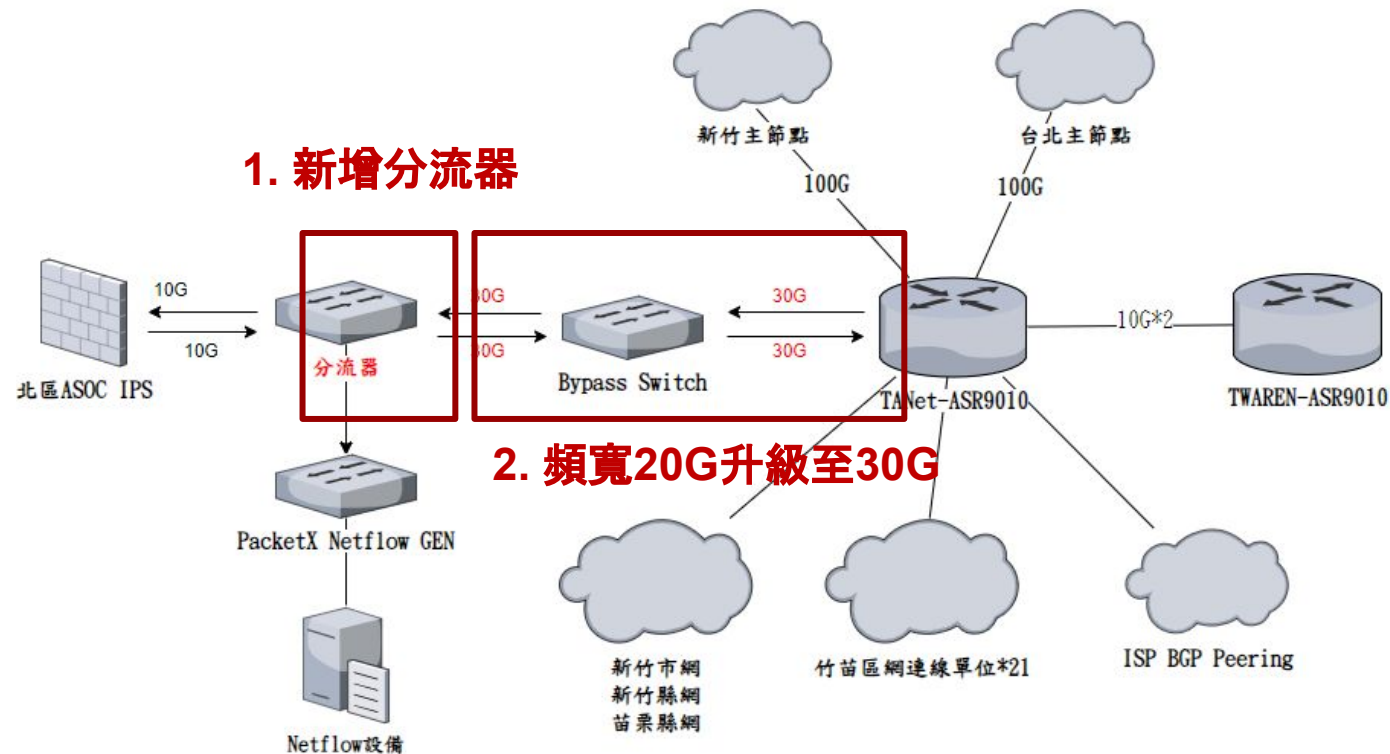
# 網路服務建置及升級

## 【設備建置】建置分流器

- 為了提供良好的網路服務品質，區網自主新增一台分流器設備，目的為提升流量分流之效率，以避免網路延遲情形。

## 【頻寬升級】提升線路頻寬

- 區網網路於尖峰時間易發生頻寬滿載，因此於112年2月擴充線路頻寬，將原有**20G升級至30G**，以提升網路使用品質。



# DNS服務升級

## ↑【系統更新】更新DNS系統

- 因評估區網中心系統老舊，於今年3月進行DNS系統更新，提升效能及安全性。

```
hrcr@hrcrcdns1:~$ lsb_release -a
No LSB modules are available.
Distributor ID: Ubuntu
Description:    Ubuntu 22.04 LTS
Release:        22.04
```

## ↑【防護措施】導入RPZ安全防護

- 為提升網站連線安全性，區網中心導入Response Policy Zone (RPZ) 防護機制，提供連線單位轉導服務。



**您所連結之網域涉及詐騙情事  
為避免民眾受騙已停止解析**



**如有疑問請撥打165專線**

# 網站流量監控可用率

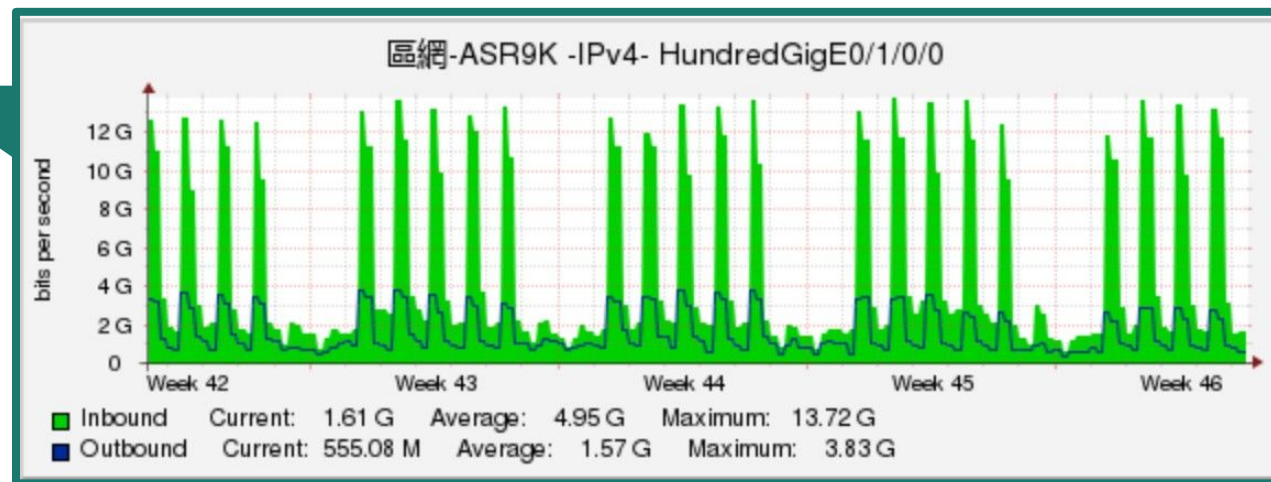
## ■ 骨幹網路可用率

- 今年度竹苗區網骨幹網路總體可用率達

100%。

## ○ 【監控機制】自動告警線路情形

- 區網中心透過監控系統程式進行流量監控，並供網路管理人員掌握即時的流量資訊。若發生線路異常或是頻寬接近滿載之情形，將會發送告警告知管理人員。



[AlertBot] [HCRC-ASR9000]  
HundredGigE0/0/0/0.1 ##[IPv4] To  
N2K01S03P01 -] TANet-TP-  
ASR9912-02:Hun0/0/0/4.1 ## Traffic  
(SNMP Traffic) Down (The interface you  
want to monitor is disconnected:  
ifOperStatus=down (2) (code: PE058))

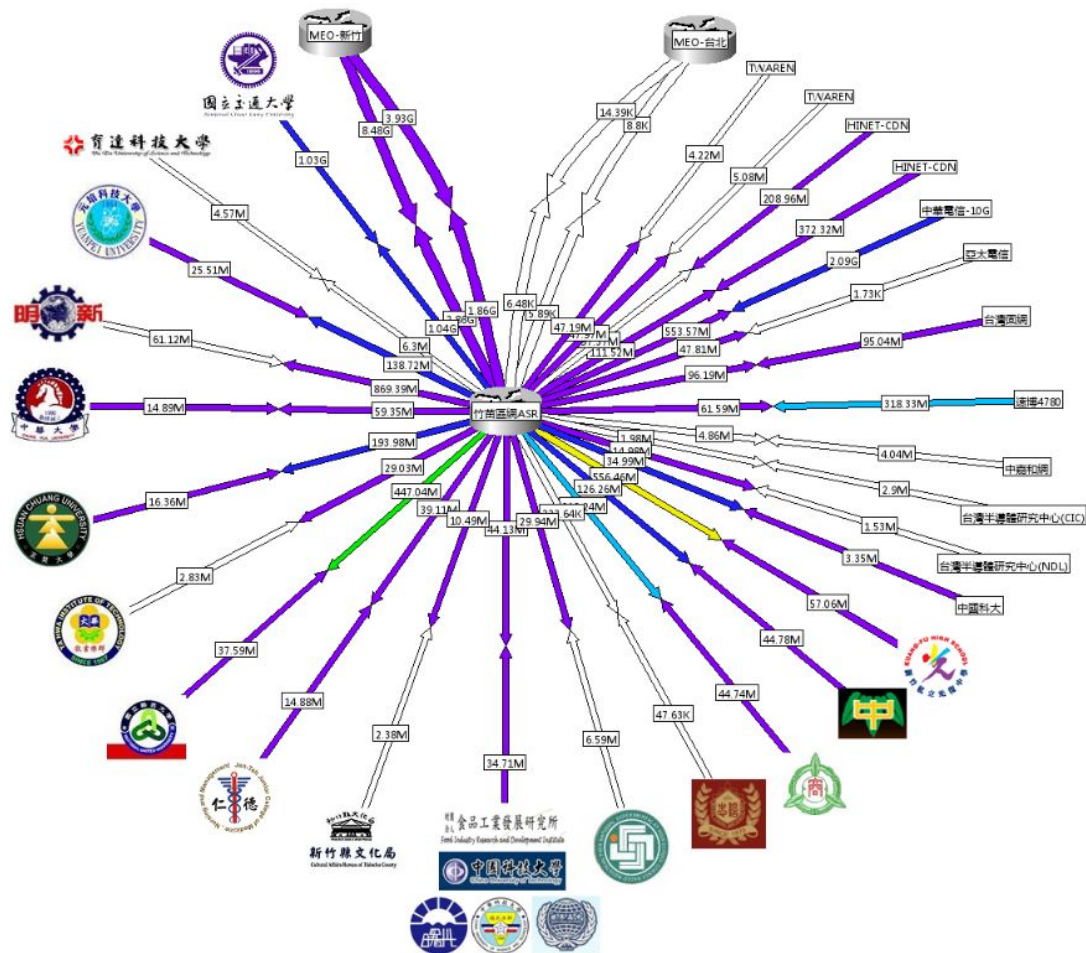
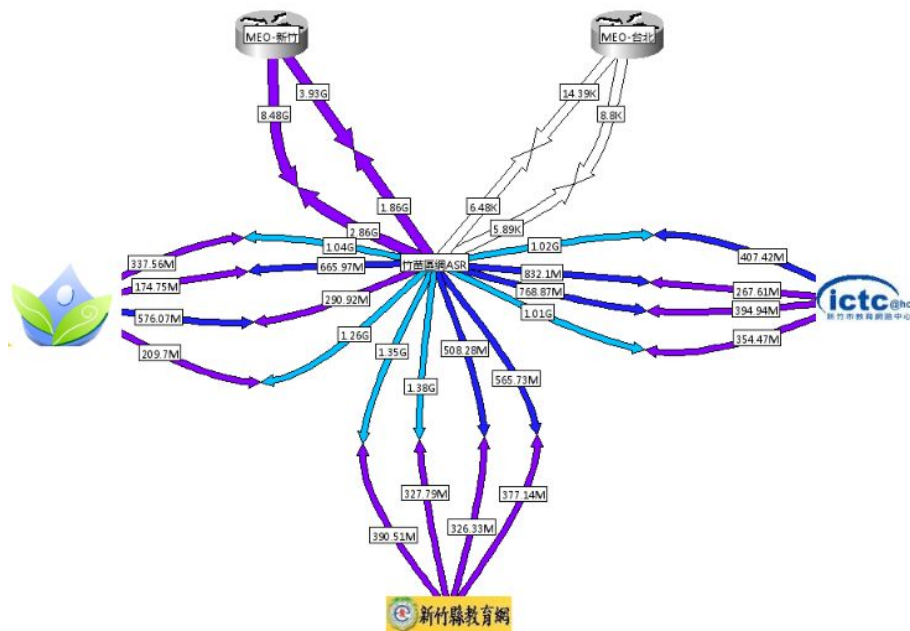


[AlertBot] [HCRC-ASR9000]  
HundredGigE0/0/0/0.3 ##[MPLS] To  
N2K01S03P01 -] TANet-TP-  
ASR9912-02:Hun0/0/0/4.3 ## Traffic  
(SNMP Traffic) Down (The interface you

# 網路流量即時監控

## 提供連線單位即時監控網路流量查詢

- Cacti網路即時流量：





# 網路流量紀錄分析

## ■ 專屬單位帳號查詢流量紀錄分析結果

- 依照單位數量，共開啟25個領域及所屬帳號，以提供連線學校分析流量情形。

操作	報表名稱
	HCRC-中國科技大學新竹分部下載流量圖
	HCRC-中華大學下載流量圖
	HCRC-亞太創意技術學院下載流量圖
	HCRC-元培科大下載流量圖
	HCRC-國家晶片系統設計中心下載流量圖
	HCRC-國家奈米元件實驗室下載流量圖
	HCRC-國立竹北高級中學下載流量圖
	HCRC-大華科大下載流量圖
	HCRC-新竹市世界高中下載流量圖
	HCRC-新竹市光復高中下載流量圖
	HCRC-新竹市新竹高中下載流量圖
	HCRC-新竹市新竹高商下載流量圖

## ■ 建置多種分析監控報表

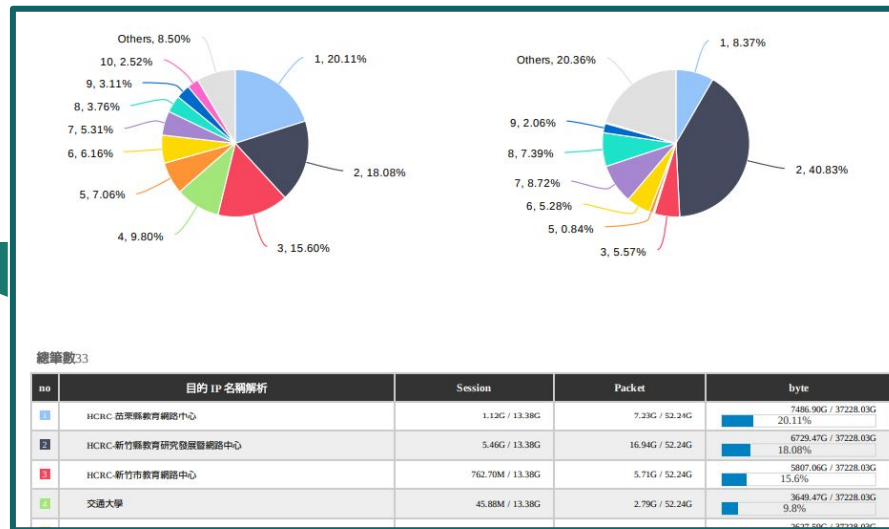
- 已於系統內建立43個TopN報表、35個分時監控報表，可以提供網管老師方便查詢單位內的連線情形。

No.	目的名稱解析	Sessions	Packets	Bytes
1	HCRC-苗栗縣教育網路中心	1.12G	7.23G	7486.90G
2	HCRC-新竹縣教育研究發展暨網路中心	5.46G	16.94G	6729.47G
3	HCRC-新竹市教育網路中心	762.70M	5.71G	5807.06G
4	交通大學	45.88M	2.79G	3649.47G
5	HCRC-新竹市光復高中	114.73M	2.20G	2627.59G
6	HCRC-明新科大	723.82M	2.77G	2293.38G

# 網路流量紀錄報表

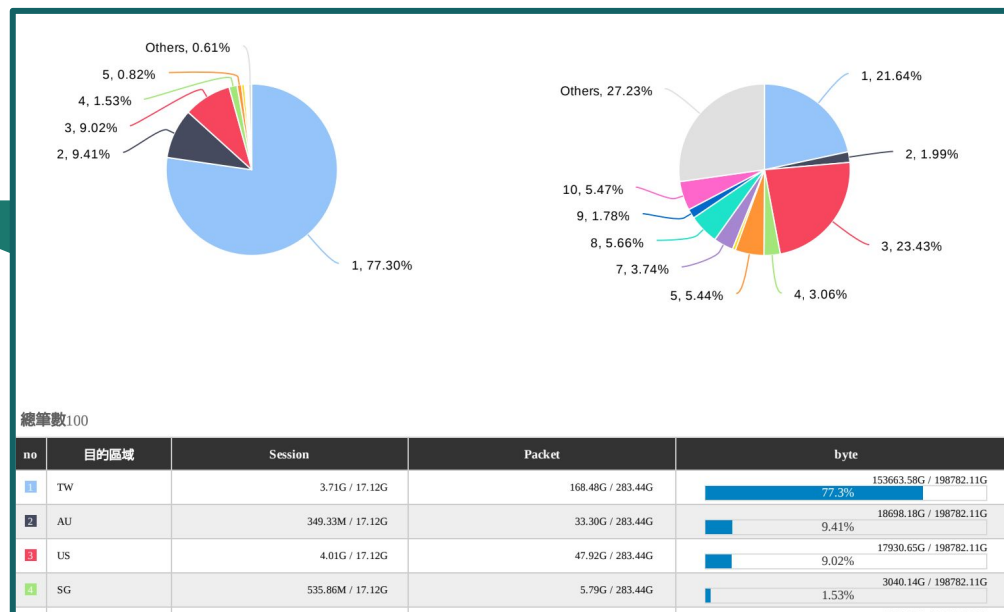
## ■ 連線單位下載用量排名統計

- 每週統計區網各連線單位的網路下載量，並寄發給單位網管老師。



## ■ 連線國家排名統計

- 雙週寄發區網連線單位內的連線國家排名統計表給單位網管老師。





# 網路流量紀錄分析



## ■ 系統網段流量異常查詢

- 對Brust Force、Host Scan、Port Scan等異常流量網路行為，提供各連線單位即時查詢功能。





# 流量監控系統 — CACTI

- 提供歷史流量紀錄查詢
  - 提供各連線單位流量歷史紀錄檢視。



**TANet主節點**

- 新竹主節點\_IPv4
- 新竹主節點\_IPv6

**ISP線路**

- 台灣回網
- 亞太電信
- 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

**大專院校**

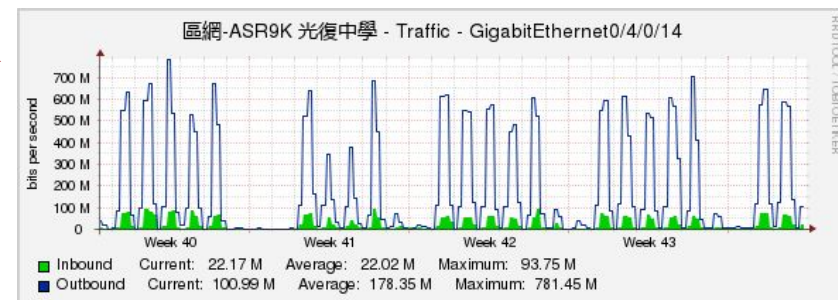
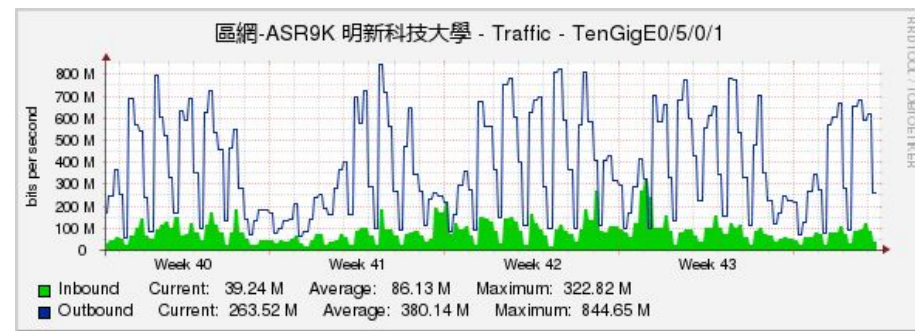
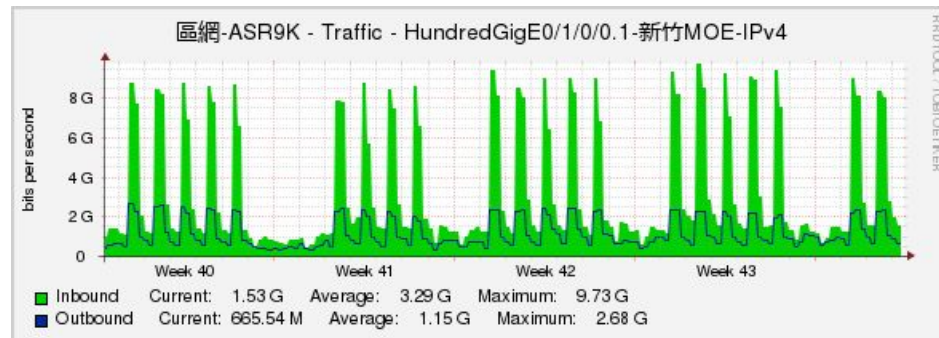
- 陽明交通大學
- 聯合大學
- 明新科技大學
- 中華大學
- 玄奘大學

**高中職**

- 光復中學
- 新竹高商
- 新竹高中
- 忠信高中
- 曙光女中
- 世界高中
- 園區實驗高級中學

**其他單位**

- 食品工業發展研究所
- 台灣半導體研究中心-1
- 台灣半導體研究中心-2
- 新竹縣文化局



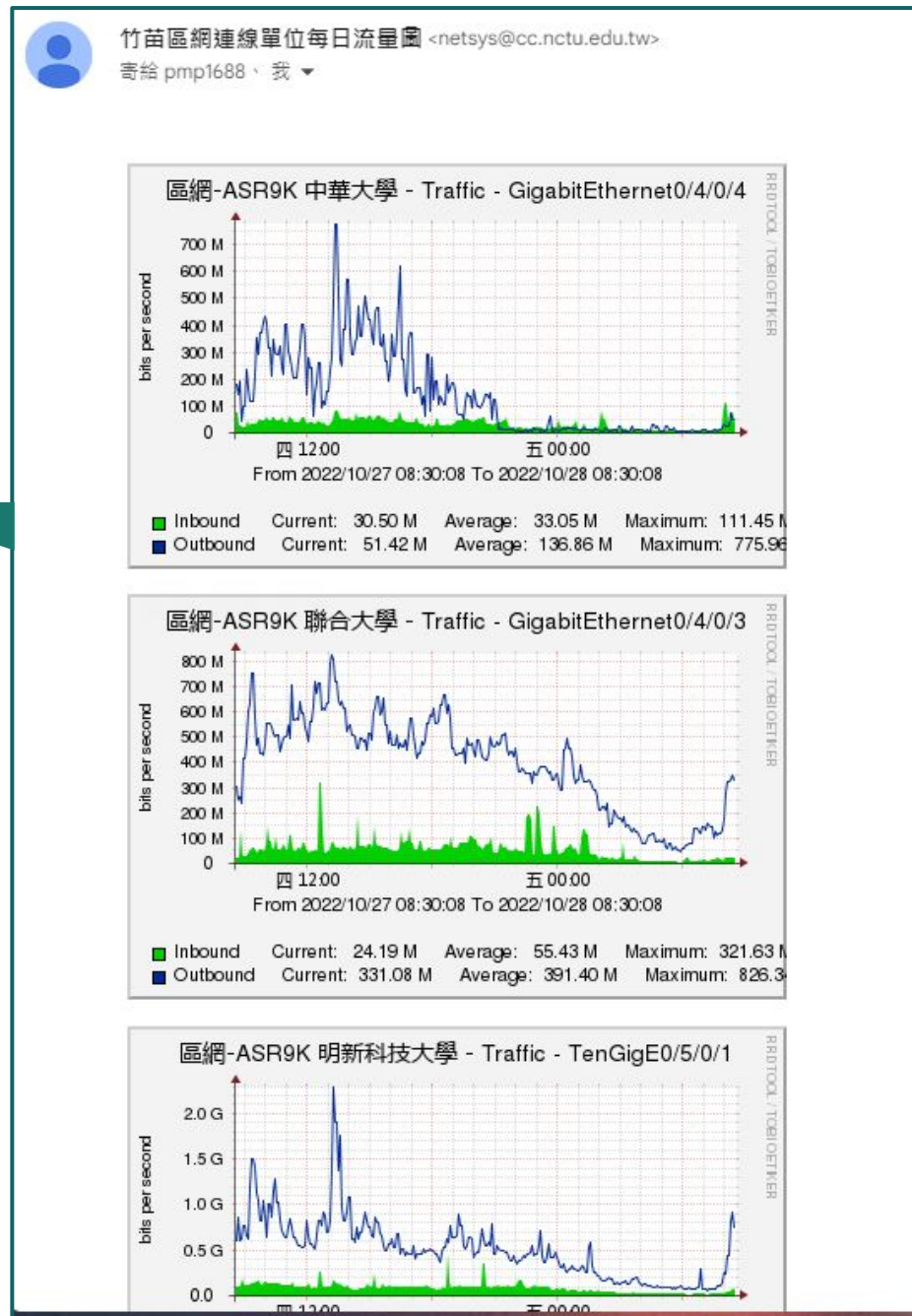
# 流量監控系統 — CACTI

## ■ 即時流量監控

- 於監控系統每分鐘更新單位流量，以利單位網管可以即時檢視單位網路流量使用情形。

## ■ 每日定時寄發監控結果

- 各單位獨立設定網路流量圖，於每日上午8:30自動寄信通知單位網管老師前一日網路使用情形。



# 流量監控系統 — CACTI

## ■ 流量承載告警通知

- 監控各連線單位頻寬，若頻寬承載達 **90%**，將自動寄發E-mail提醒單位網管人員。



NORMAL: 區網-ASR9K - 光復中學 - GigabitEthernet0/4/0/14 [traffic\_out] [traffic\_out] Restored to Normal Threshold with Value 677.5865

外部 收件匣 × HCRC × HCRC-Alarm ×

竹苗區網通知-64-160 <netsys@cc.nctu.edu.tw> 11月4日 週五 下午1:55 (3 天前) ☆ ↶ ⋮  
寄給我 ▾

英文 > 中文 (繁體) 翻譯郵件 ×

A warning has been issued that requires your attention.

Host: 區網-ASR9K (192.192.60.113)  
URL: [http://163.28.64.84/cacti//graph.php?local\\_graph\\_id=211&rra\\_id=1](http://163.28.64.84/cacti//graph.php?local_graph_id=211&rra_id=1)  
Message: NORMAL: 區網-ASR9K - 光復中學 - GigabitEthernet0/4/0/14 [traffic\_out] [traffic\_out] Restored to Normal Threshold with Value 677.5865

區網-ASR9K 光復中學 - Traffic - GigabitEthernet0/4/0/14

bits per second

1000 M  
800 M  
600 M  
400 M  
200 M  
0

1400 1600 1800 2000 2200 0000 0200 0400 0600 0800 1000 1200

■ Inbound Current: 75.60 M Average: 27.28 M Maximum: 142.51 M  
■ Outbound Current: 996.14 M Average: 290.62 M Maximum: 996.14 M

↓ ↻ ↺

PROTOCOL / TOGDIEMER

A red arrow points from the text "將自動寄發E-mail提醒單位網管人員。" to the peak in the graph.



# 專屬互動交流群組 — LINE

## ■ 專屬互動分享交流群組

- 建立區網Line群組，能透過群組向連線單位即時提供資訊，同時能讓區網夥伴快速反應問題。
- 如發生連線問題，透過群組通知，連線夥伴可共同討論查修情形，提升問題排除效率。



漏洞資訊分享



問題交流及討論

# 線路狀態異常即時通知 — LINE Bot

## ■ 即時寄發通知網管人員

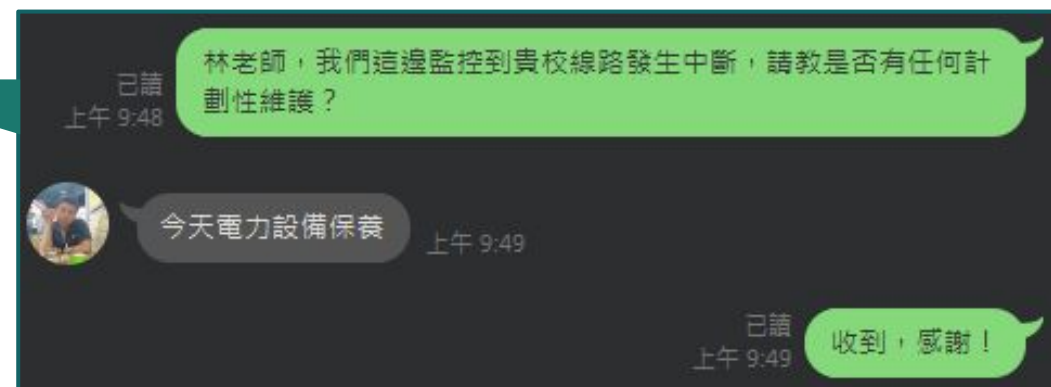
- 區網中心透過PRTG監控設備(ASR9K)上各校線路狀態，如出現異常則以**LINE Notify**即時通知網管人員。



LINE Notify

## ■ 協助進一步確認問題

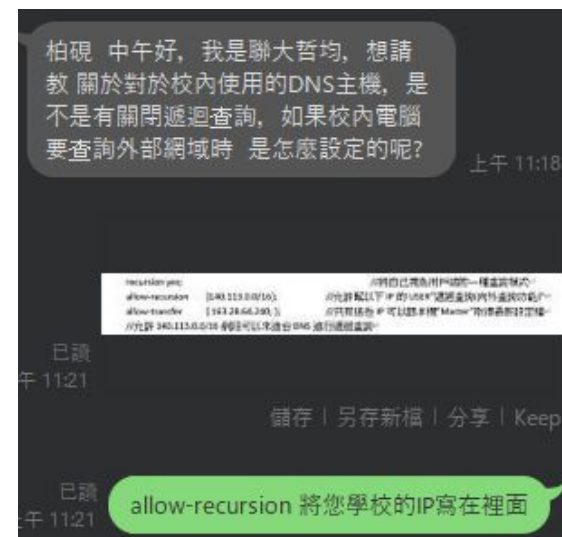
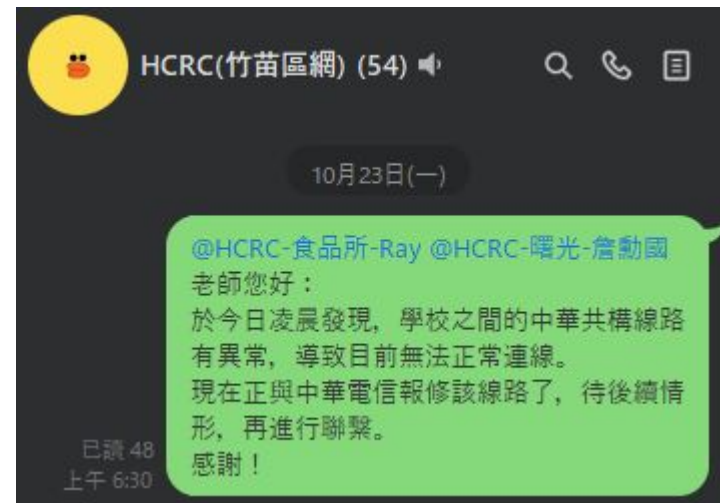
- 由區網中心網管人員確認設備及線路狀態，並通知連線單位網管人員。



# 網路技術諮詢服務

## ■ 協助連線單位釐清並排除網路異常

- 案例一：透過流量監控系統，即時發現網路異常
  - 處理：由於發生期間於凌晨時段，於6點時發現區網中心與單位連線異常，緊急協助單位聯繫中華電信業者進行線路檢修。
- 案例二：單位詢問DNS遞迴查詢問題？
  - 處理：協助單位排除DNS recursive設定，僅允許校內存取，以避免外部人士透過該DNS進行DDoS攻擊，以提升安全性。



# 機房營運節能配置

## ■ 採冷熱通道配置

- 機房內通道採冷熱方式建置，降低能源使用。
- PUE全年平均：**1.6**
- **結構化分區佈線**
- 將光纖線路與網路相關設備進行分區，僅針對設備區域進行降溫，以節約能源。





# 機房環境監控管理

## ■ 即時了解機房運作

- 本中心建置環控系統，機房管理員可24小時監控機房狀態，如電力、空調、溫濕度等參數。

## ■ 即時告警機制

- 若發生異常狀況，如溫溼度超標，系統將即時寄發通知告知網管人員。



IO模組#1-漏水偵測#2:  
(DI#5)DI發生警報!  
(2022/10/26  
11:50:51)

IO模組#1-漏水偵測#2:  
(DI#5)DI恢復正常!  
(2022/10/26  
11:51:04)

NOVIO 數位監控系統-  
N24-簡訊傳送測試，  
時間：2022/10/26  
11:53:09

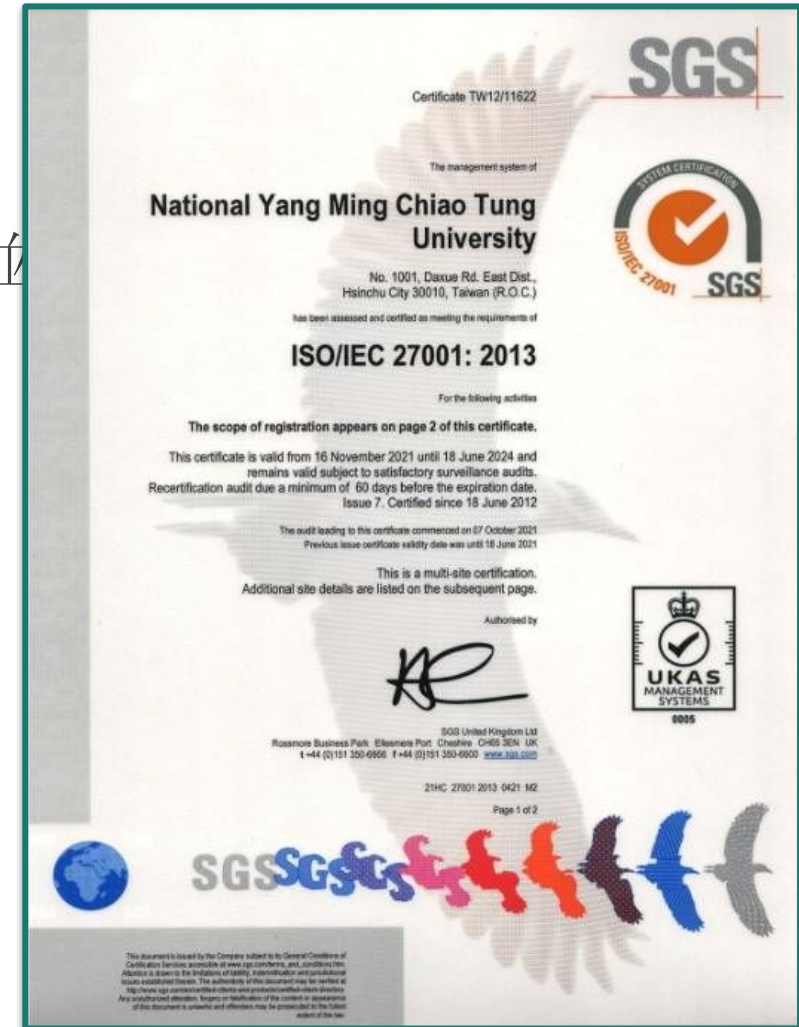
# 5. 資通安全管理與應用



# 導入資通系統安全管理ISMS標準

## ■ 完成竹苗區網中心112年ISO/IEC27001驗證

- 竹苗區網中心於101年初導入ISO/IEC 27001，並通過驗證。
  - 導入範圍包含資訊機房環境之執行、維護與管理作業流程。
- 於112年6月完成再次驗證，確保證書有效性。
- 規劃於113年進行ISO/IEC 27001:2022轉版驗證。



# 竹苗區網弱點檢測服務 — 網站弱掃

## ■ 協助教育單位網站弱點檢測服務

- 提供AppScan弱掃工具給予連線單位進行服務申請。
  - 本中心今年度協助掃描網站數量:199個。
- 本中心於9月份新建置「竹苗區網網站弱掃服務平台」, 提供單位管理人員自主掃描申請, 平台**依照申請順序進行即時排程**, 並於掃描完成後以E-mail方式寄發完成通知, 管理人員可於平台取得結果報告。
  - 平台目前累計掃描網站數量:58個。

網站累計數量	高風險數	中風險數	低風險數	無風險數	正在追蹤
257	29	75	93	60	104

# 教育單位弱點檢測服務 — 網站弱掃

## ■ 追蹤網站弱點檢測結果

### ○ 【登記紀錄】

- 對於實施弱掃之單位，登記後續修補情形。

### ○ 【提醒修補】

- 針對尚未修補漏洞，皆請單位預先提出修補時程，於後續持續追蹤。

單位	系統	檢測時間	高風險	中風險	備註
元培科技大學	校務系統職員版	2023/2/8 09:00	1	3	網站關閉
元培科技大學	校務系統學生版	2022/5/12 01:00	1	1	網站關閉
元培科技大學	yus 系統	2023/9/4 17:00	0	0	9/11完成
元培科技大學	APP系統	2023/9/4 17:00	0	0	9/11完成
敏實科技大學	敏實校網	2022/9/20 01:00	0	0	完成
敏實科技大學	敏實人會總	2023/3/14 01:00	0	0	完成
中華大學	webmail	2023/8/22 01:00	0	0	完成
中華大學	CHU_web	2023/4/13 17:00	0	0	完成

【提醒】網站存在中風險以上弱點，再麻煩盡速修補，並申請複測！

外部 收件匣 x HCRC/連線單位 x

廖柏硯 <bo1206@nycu.edu.tw>

4月19日 週三 上午11:56

寄給 資訊組\_林忠志

老師您好：

今年貴校有於EVS平台申請弱掃服務，對校網站系統進行檢測，並發現網站存在中風險以上的弱點。麻煩於修補後，至EVS平台上申請複掃，感謝！

--

Best regards,

國立陽明交通大學

資訊技術服務中心-網路系統組

廖柏硯 Bo-Yan Liao

TEL:03-5712121#52858

# 教育單位弱點檢測服務 — 主機弱掃

## ■ 協助連線單位系統主機弱點檢測服務

- 本中心提供Nessus弱掃工具，提供連線單位申請系統主機弱掃服務，並追蹤後續修補狀況。
- 已完成掃描主機數量:305台
- 其中發現高風險約有**18%**，中風險約有**7%**。

# 教育單位弱點檢測服務 — 主機弱掃

## ■ 追蹤主機弱點檢測服務

- 對於實施主機弱掃的單位，進行追蹤後續修補情形。
- 針對尚未修補漏洞，皆聯絡請單位預先提出修補時程，於後續加強追蹤。

文件編號	ISMS-D-36-B11	文件名稱	版本	1.2
制定單位	資訊中心	弱點處理報告單	機密等級	限閱

紀錄編號：\_\_\_\_\_ 填表日期：112年7月3日

設備/系統名稱： <input type="text"/>	設備/系統負責人： <input type="text"/>	檢測日期： 年 月 日
設備/系統網址：https:// <input type="text"/>	內/外部 IP： <input type="text"/>	應回覆時間： 年 月 日

編號	弱點名稱	等級	修補作業說明	修補日期	無法修補原因與防禦因應方法
1	HSTS Missing From HTTPS Server	中	於 Apache 設定檔中設定 HTTP 頭欄位 <code>Strict-Transport-Security "max-age=63072000; includeSubDomains"</code>	112/07/02	
2					

設備負責人核章	權責主管核章	資訊中心覆核人核章	資訊中心權責主管核章
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

【網站弱掃】有關https://.nycu.edu.tw/網站之弱點掃描報告結果 垃圾桶 x

寄給 nycu.edu.tw @nycu.edu.tw 7月28日 週四 上午9:49

老師您好

此為貴單位網站之初次弱點掃描報告(如附件)，內容：

- 網站弱點掃描報告html檔。
- 主機弱點掃描報告html檔，若為本校Cpanel服務則主機弱點由本中心服務負責人進行修補作業。

※檔案因具機敏性，故加密，加密密碼(共10碼)為：本校校名英文縮寫大寫四碼@您的分機。

- 修補作業：
  - 高風險弱點修補，除有技術面合理說明或其他因應策略，並經單位主管確認者外，均應進行修補。
  - 高風險弱點未完成修補期間，應每日自行檢查及確認網站運作狀況，並留存檢查及修補記錄。
- 針對高風險弱點，各業務負責人應確實填寫弱點處理報告單(請至公告內下載<https://it.nycu.edu.tw/news/8307/>)，並由各單位主管進行確認後，於8/29(一)前審核掃描回覆郵件。
- 單位網站若有維護廠商或人員，可提供弱點掃描報告請其修補填寫弱點處理報告單內容後，由網站負責人確認審核。
- 本次檢測之各項網站弱點，將於下次進行弱點掃描時再次進行追蹤與確認。
- 若無高風險之單位網址，則無需回傳弱點處理報告單。

謝謝您！

若有相關問題，即可聯繫以下人員：  
資訊技術服務中心 網路系統組



# 資安事件通報統計

資料統計: 2023/1/1-2023/9/30

1、2級資安事件處理	2022年	2023年
● 通報平均時數	0.07 Hrs	0.12 Hrs
● 應變處理平均時數	0.58 Hrs	0.01 Hrs
● 事件處理平均時數	1.27 Hrs	0.76 Hrs
● 通報完成率	99.25%	↑ 100%
● 事件完成率	97.01%	↑ 100%
3、4級資安事件通報	無	無
資安事件通報審核		
審核平均時數	0.66 Hrs	0.82 Hrs
聯絡相關資訊完整度	94.12%	↑ 100%

- 今年度加強與單位互動，並即時協助通知及排除。
- 將持續協助單位加強資安維護，以降低資安事件。

- 今年度增進單位之間聯繫及互動，維持良好的資訊完整度。

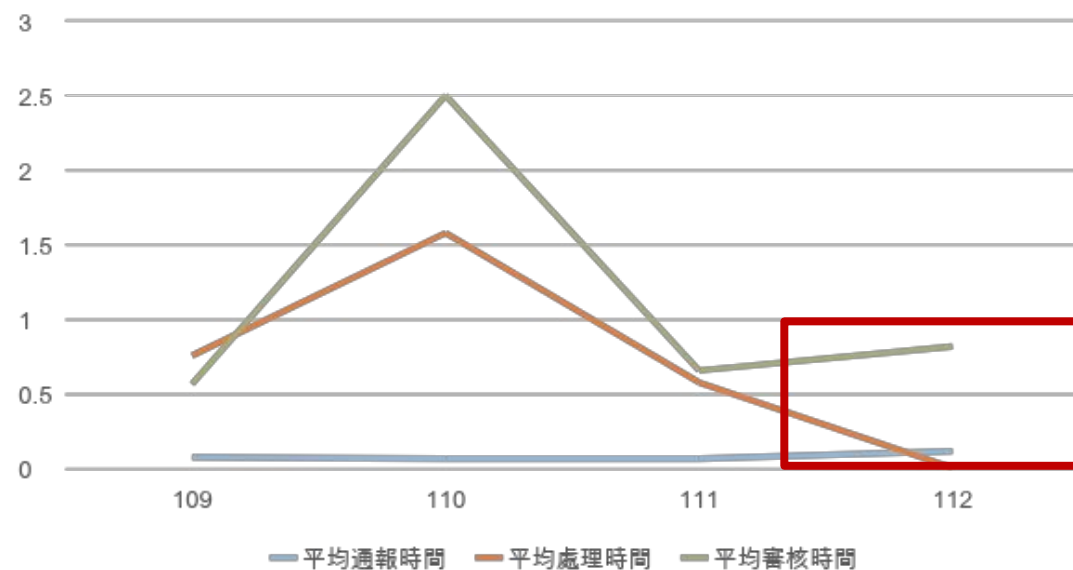


# 歷年資安事件通報統計

## ■ 通報處理速率

- 今年度資安事件通報平均通報時間、平均處理時間及平均審核時間，皆於 **1** 小時內完成。
- 其中，平均處理時間及平均通報時間皆於 **0.5** 小時內完成。

### 資安事件通報統計



■ 平均通報時間

■ 平均處理時間

■ 平均審核時間

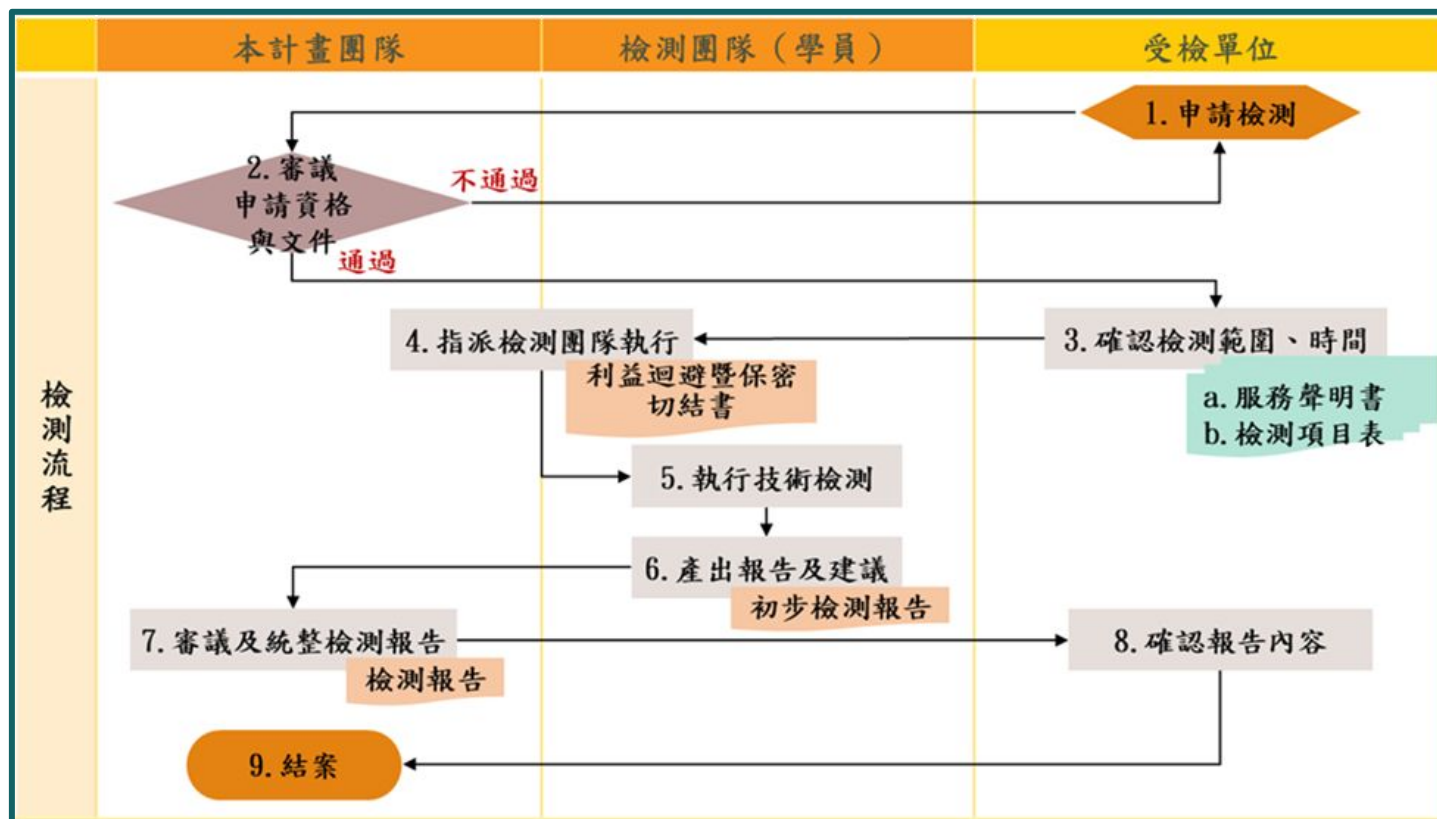
## 6. 應用創新服務



# 資通系統安全檢測服務

## ■ 協助單位發掘潛在風險

- 。提供連線單位「資通系統安全檢測」服務申請。





# 資通系統安全檢測服務成果

- 本年度完成 **5** 案區網連線單位資通系統安全檢測服務。
- 累計完成 **24** 個系統，共發掘 **76** 個潛在風險。
- 其中高風險約佔 **25%**，中風險約佔 **46%**。

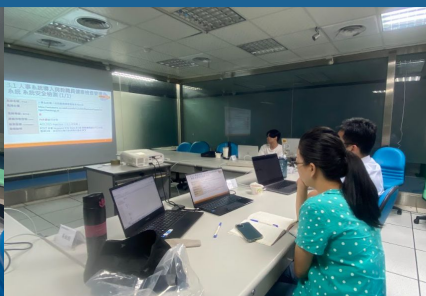
新竹市光復高級中學

國立陽明交通大學

元培醫事科技大學

新竹市教育網路中心

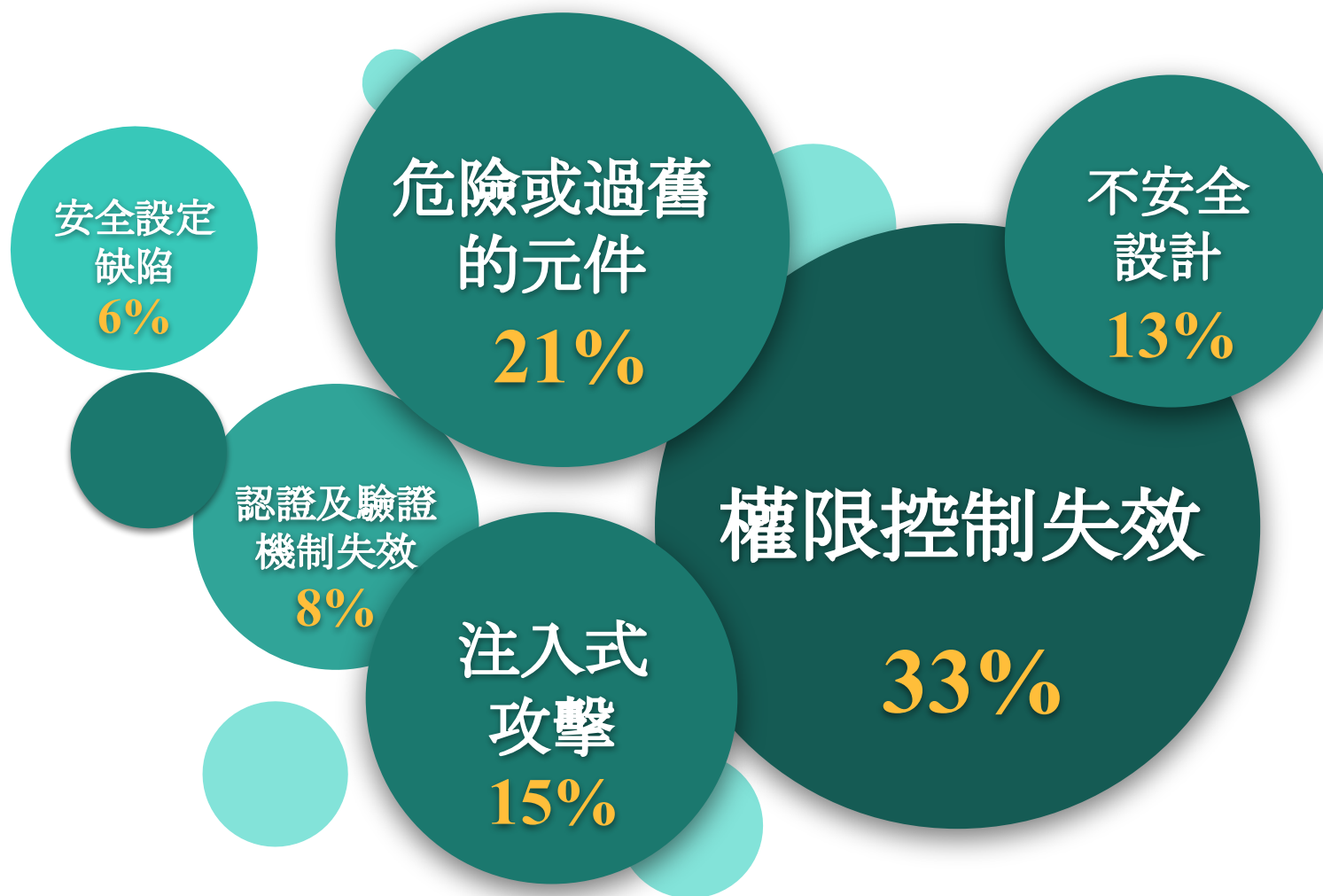
國立陽明交通大學(複測)



第一梯次:112年8月14日、8月15日(遠端)

第二梯次:112年8月28日、8月29日(遠端)

# 資通系統安全檢測服務結果統計



# 竹苗區網中心網站弱點掃描服務平台

- 為了提升竹苗區網連線單位資通系統之安全性，提供一個網站弱點掃描平台，供單位免費使用。

## 教育體系網站弱點掃描服務平台

Educational Institutions Vulnerability Scan Service

### 平台公告

發佈日期	有效日期	事項
2023-08-23	2023-08-28~2050-01-01	⚠ 本平台僅供教育部體系網站弱點掃描之服務。掃描前請先通知網站管理者，並確保網站已經備份。使用者需了解到網站掃描可能會網站服務造成延遲、停擺，並且可能會造成資料更動，本團隊不負責弱點掃描所帶來問題的任何責任。
2023-08-22	2023-08-28~2050-01-01	⚠ 本平台有權於任何時間修改或變更本任何條款之內容，您應經常查看以瞭解您當前的權利及義務。若您於本網站為任何修改或變更本使用條款後仍繼續使用本服務，視為您已同意接受本使用條款之修改及變更。



## 網站弱點掃描服務平台特色

- 本中心於112年9月起新推出網站弱掃服務(VA平台)，**免費**提供給連線單位使用。
- 掃描工具：**AppScan**
- 排程順序：依照申請順序進行即時排程



# 網站弱點掃描服務平台特色

- 報告型式：
  - 以中文版提供

## 不安全的第三方鏈結 (target="\_blank")

嚴重性： **中**

CVSS 評分： 5.3

URL：

實體： (路徑)

風險： 有可能說服無經驗而易受騙的使用者提供機密性資訊，如：使用者名稱、密碼、信用卡號碼、社會保險號碼等等

原因： 連結元素中的 rel 屬性未設定為 "noopener noreferrer"。

修正： 將屬性 rel = "noopener noreferrer" 新增至 target="\_blank" 的每一個鏈結元素





# 網站弱點掃描服務平台特色

## ■ 報告型式：

- 針對重點項目有Highlight標示以及截圖呈現

```
GET /grade/organize/ HTTP/1.1
Host: www.here.edu.tw
Connection: keep-alive
Upgrade-Insecure-Requests: 1
User-Agent: Mozilla/4.0 (compatible; MSIE 8.0; Windows NT 6.1; Win64; x64; Trident/4.0; .NET CLR 2.0.50727; SLCC2; .NET CLR 3.5.30729; .NET CLR 3.0.30729; Media Center PC 6.0; Tablet PC 2.0)
Accept: text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,image/avif,image/webp,image/apng,*/*;q=0.8,application/signed-exchange;v=b3;q=0.9
Accept-Language: en-US
Sec-Fetch-Site: same-origin
Sec-Fetch-Mode: navigate
Sec-Fetch-Dest: document
```

# 網站弱點掃描服務平台特色

- 自動統計網站檢測數量
- 呈現各網站高、中、低風險
- 方便使用者統計單位網站弱點數量，以利後續追蹤修補情形。

總共網站數量: 58		高風險網站數量: 24		中風險網站數量: 28		低風險網站數量: 0				
流水號	區網	單位	網站名稱	狀態	掃描花費時間	高風險	中風險	低風險	訊息	建立人員
20231027160 454-JK-00002-1	竹苗區網	元培醫事科技大學	<a href="#">滙豐VR實境</a> 2023/10/27 16:04:54 管	掃描成功	0:11:03					
20231027132 951-JK-00002-1	竹苗區網	元培醫事科技大學	<a href="#">法規查詢</a> 2023/10/27 13:29:51 管	掃描成功	0:58:10					
20231026165 156-JK-00010-1	竹苗區網	育達科技大學	<a href="#">SSLVPN2</a> 2023/10/26 16:51:56 中	掃描成功	0:18:44					
20231026165 144-JK-00010-1	竹苗區網	育達科技大學	<a href="#">SSLVPN1</a> 2023/10/26 16:51:44 中	掃描成功	0:18:50					
20231025231 745-JK-00008-1	竹苗區網	新竹市私立光復高級中學	<a href="#">欣河學生校務系統</a> 2023/10/25 23:17:45 高	掃描成功	0:04:18					



# 網站弱點掃描服務平台使用率

- 目前竹苗區網24個連線單位皆已申請平台服務。
  - 共計58個網站完成弱掃。



流水號	區網	單位	網站名稱	狀態	掃描花費時間	高風險	中風險	低風險	訊息	建立人員
20231027160 454-JK-00002-1	竹苗區網	元培醫專科技大學	<a href="#">宿舍VR實境</a> 2023/10/27 16:04:54	掃描成功	0:11:03					
20231027132 951-JK-00002-1	竹苗區網	元培醫專科技大學	<a href="#">法規查詢</a> 2023/10/27 13:29:51	掃描成功	0:58:10					
20231026165 156-JK-00010-1	竹苗區網	育達科技大學	<a href="#">SSLVPN2</a> 2023/10/26 16:51:56	掃描成功	0:18:44					
20231026165 144-JK-00010-1	竹苗區網	育達科技大學	<a href="#">SSLVPN1</a> 2023/10/26 16:51:44	掃描成功	0:18:50					
20231025231 745-JK-00008-1	竹苗區網	新竹市私立光復高級中學	<a href="#">欣河學生校務系統</a> 2023/10/25 23:17:45	掃描成功	0:04:18					



## 7. 112年度計畫績效指標辦理情形



# 年度績效指標辦理情形

- 本年度績效指標完成率皆為 **100%**，全數達標。

類型	項目	進度	完成率
ISMS驗證	於112年7月前重新驗證ISMS	本年度於112年6月完成追查。	100%
骨幹網路服務	竹苗區網中心對TANet骨幹網路服務可用率達99.5%	112年度竹苗區網中心對TANet骨幹網路服務可用率達99.99%	100%
技術教育訓練	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	112年度總共辦理5場教育訓練課程，每場6個小時，參與人員達208人次。	100%
資安服務	協助至少5所連線學校進行網站弱點掃描、健檢等資安服務	協助3所學校進行滲透測試檢測服務，並提供全竹苗區網連線單位免費網站弱掃平台。	100%
無線網路漫遊服務	協助至少3所連線單位導入eduroam無線網路漫遊服務	世界高中、曙光女中、中華科技大學	100%



# 112年度服務滿意度調查

- 本年度貴校(單位)如有網路管理或連線的技術諮詢時，區網中心的協助是否符合您的需求？

- 貴校(單位)對於區網中心服務人員之熱忱及親和力的滿意度？

- 對區網所舉辦之教育訓練或研討(習)課程，是否能符合貴校(單位)實務運作上的需求？



- 本年度區網中心對貴校(單位)之網路連線服務，您認為是否順暢？

發現多為中華電信線路查修時造成意外斷線。

- 本年度貴校(單位)如有資通安全事件的通報應變需協助處理時，區網中心的協助是否符合您的需求？

因單位人員於疫情期間居家辦公造成部分聯繫較無法完全即時。

- 本年度區網中心對貴校(單位)聯繫協調與溝通管道上，您認為是否順暢？

## 8. 113年度預計推動之重點工作



# 113年度規劃推動

1. **【機房維運】**: 持續維護管理機房設備及環境, 提供更良好網路運作。
2. **【網路可用率】**: 持續維護及監控網路狀態, 提供最即時的網路資訊, 目標網路可用率達99.95%以上。
3. **【服務推動】**: 持續推動網路及資安相關服務, 提升區網連線單位網路品質以及資通系統安全性。
4. **【教育訓練】**: 規劃場辦理5場資安及網路管理相關教育訓練課程, 以提升連線單位網管人員資通訊安全能力。



# 113年度規劃推動

5. **【管理委員會議】**:辦理2場區域網路管理委員會，以加深連線單位之間的交流。
6. **【ISO驗證】**:持續導入ISO/IEC27001，並完成轉版驗證。
7. **【資安通報】**:持續精進配合教育部資通安全通報相關事項，加強協助連線單位處理通報事項，以提高各單位回報時間，加強單位聯絡資訊更新，使完整度達100%。

# 113年度規劃推動

8. **【網站弱點掃描服務】**:持續提供連線單位申請主機系統弱點掃描之服務，並且追蹤協助後續修補狀況。
9. **【資通系統安全檢測服務】**:持續提供連線單位申請資通系統安全檢測服務，並協助追蹤後續修補狀況。
10. **【網路架構升級】**:持續規劃區網網路環境，規劃配合SOC單位進行防火牆設備更新作業，以提升學術網路安全及品質。



**Thanks !**



***TANet* HCRC**