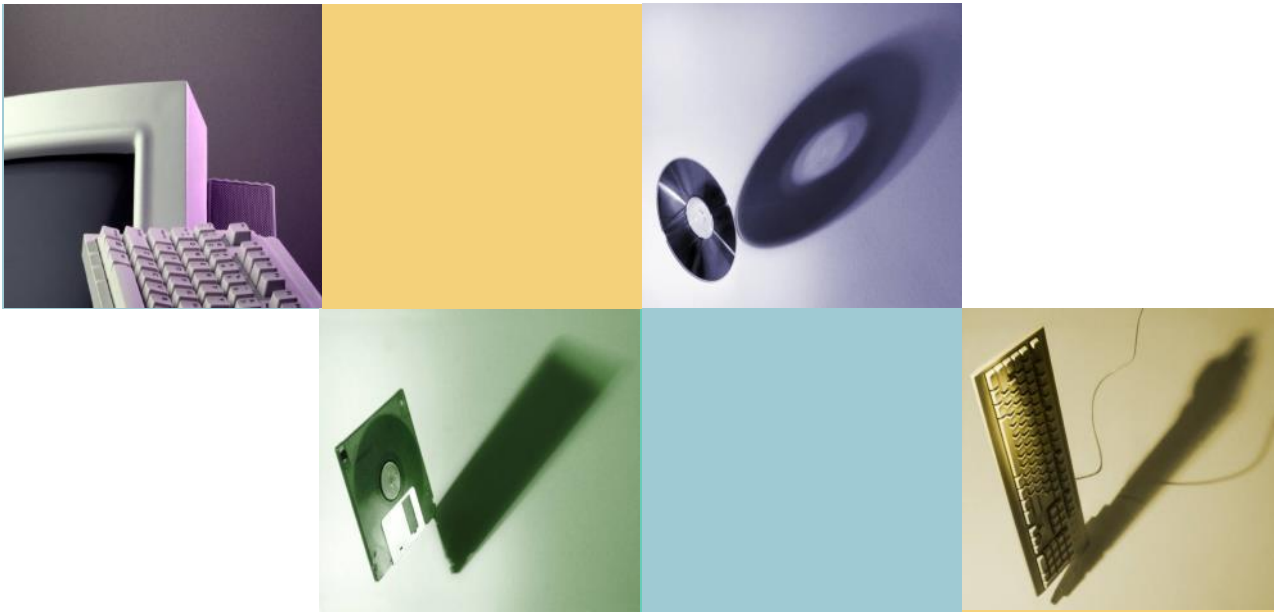


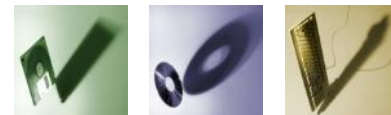
宜蘭區網中心107年執行成效報告



宜蘭區網中心
張介仁館長

大綱

- 區網中心基本資料及人力
- 區網中心網路架構
- 資訊安全環境整備
- 區網中心運作情形
- 創新服務
- 推動網路資訊應用環境之導入
- 教育訓練及推廣活動
- 年度計畫KPI辦理情形
- 綜合建議
- 明年度工作重點



區網中心基本資料及人力(1/2)

- 單位地址：26047宜蘭縣宜蘭市神農路一段一號
- 網址：<https://www.ilrc.edu.tw>
- 專任人員**2名**、兼任人員**5名**

職稱	姓名	聯絡電話	TANet VoIP	電子郵件	業務執掌
主任	張介仁	03-9317110	94207110	jrchang@niu.edu.tw	綜理區網中心業務
執行秘書	吳政緯	03-9317125	94207125	wucw@niu.edu.tw	協助主任綜理區網中心業務
技術師	曾國旭	03-9317126	94207126	khtzeng@niu.edu.tw	資安業務與骨幹維護
技術師	游育豪	03-9317127	94207127	yuhao@niu.edu.tw	網路電話與網頁維護
技術師	施衣喬	03-9317112	94207112	golsip@niu.edu.tw	資安業務與骨幹維護
專任助理	林子為	03-9317128	94207128	zwlin@niu.edu.tw	網路電話與資安業務
專任助理	莊智傑	03-9317129	94207129	chihchieh@niu.edu.tw	網路管理、網站應用程式弱點監測平台、防洩漏個資掃描平台
專任助理	張家倫	03-9317310	94207310	pcee@ems.niu.edu.tw	無線網路漫遊交換中心

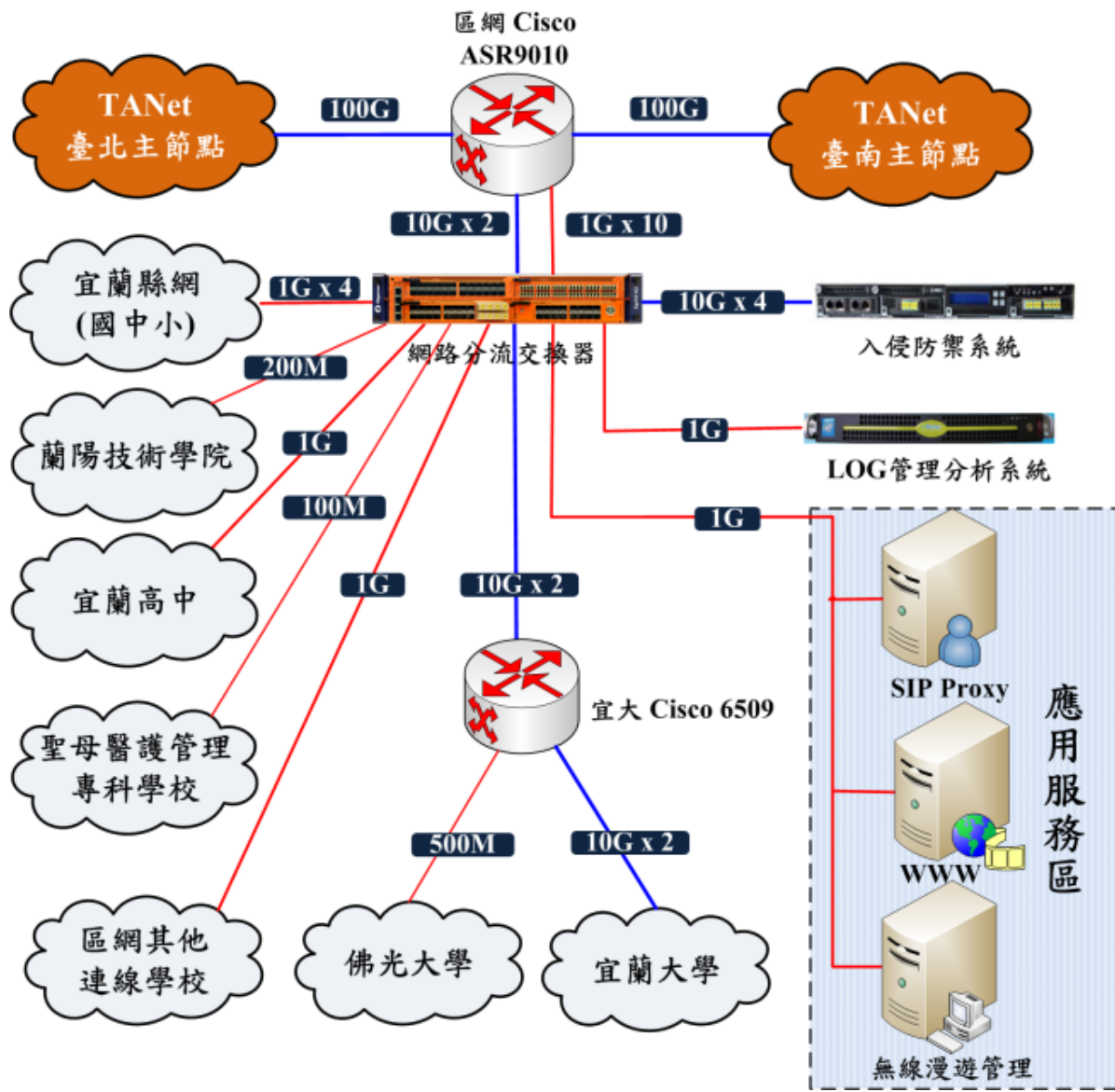


區網中心基本資料及人力(2/2)

- ▶ **連線單位數：17**
 - ▶ 縣網中心 x 1，連線頻寬4Gbps
 - ▶ 大專院校x5
 - ▶ 宜蘭大學20Gbps
 - ▶ 佛光大學500Mbps
 - ▶ 蘭陽技術學院200Mbps
 - ▶ 聖母專校100Mbps
 - ▶ 耕莘專校宜蘭校區100Mbps
 - ▶ 高中職x11
 - ▶ 宜蘭高中1Gbps
 - ▶ 羅東高商為30Mbps外
 - ▶ 其餘9所學校均為20Mbps



區網中心網路架構



資訊安全環境整備(1/4)

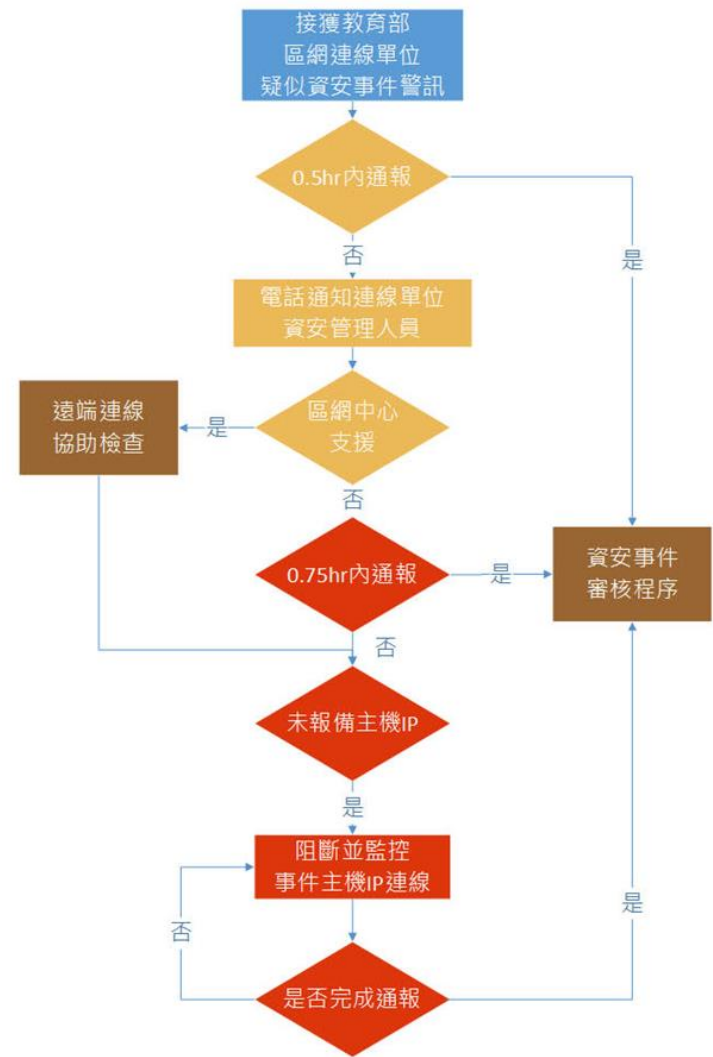
▶ 教育機構資安通報平台

- ▶ 本年度於**9月10日~14日**進行**連線單位通報演練**，所有連線單位**均能於時限內完成事件通報**
- ▶ 本年度1、2級資安事件通報平均時數為**0.58小時**，事件處理平均時數為**0.58小時**，無3、4級資安事件。區網中心審核平均時數為**0.8小時**
- ▶ 連線單位聯絡資訊**完整度100%**



資訊安全環境整備(2/4)

- 1小時內通報時程的掌握
 - 0.5hr未通報，會先以Line或電話聯絡連線單位
 - 0.75hr未通報，擬封鎖連線單位IP
- 0.75hr未通報，封鎖連線單位IP
 - 需事先調查連線單位不能封鎖之IP
 - 當發生資安事件，未完成通報，且未事先報備之IP則暫時封鎖該IP



資訊安全環境整備(3/4)

▶ ISMS 導入

- ▶ 107年03月21日、22日通過新版外部稽核驗證，有效期限至110年03月22日
- ▶ 107年02月協助**國家圖書館**內部稽核
- ▶ 107年08月協助**宜蘭縣教網中心**內部稽核，並通過外部稽核
- ▶ 目前所有B級連線單位均已通過驗證



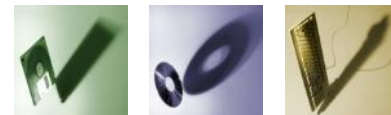
資訊安全環境整備(4/4)

- ▶ 資安證照(圖書資訊館人員)
 - ▶ 共**8位**同仁具ISO 27001 LA證照(網路組5位)
 - ▶ **1位**為教育機構資安驗證中心主導稽核員(網路組)
 - ▶ **1位**為教育機構資安驗證中心稽核員
 - ▶ **1位**為教育機構資安驗證中心稽核觀察員(網路組)
 - ▶ **7張** BS 10012 LA證照(網路組3位)
 - ▶ **1張** Certified Ethical Hacker (CEH) 證照(網路組)
- ▶ 提供「網站應用程式EVS弱點掃描平台」服務(成功大學)



區網中心運作情形(1/4)

- ▶ 每年召開**2次**管理委員會
 - ▶ 本年度已召開2次管理委員會(6月13日、11月21日)
 - ▶ 連線單位平均出席率約**75%**
- ▶ 教育部所辦理之會議及活動(如管委會、技術小組會議) **100%參與**
- ▶ 有透過smokeping對網路連線做監測，區網中心對臺北主節點電路妥善率達**99.99%**，對連線單位平均達**99.36%**以上



區網中心運作情形(2/4)

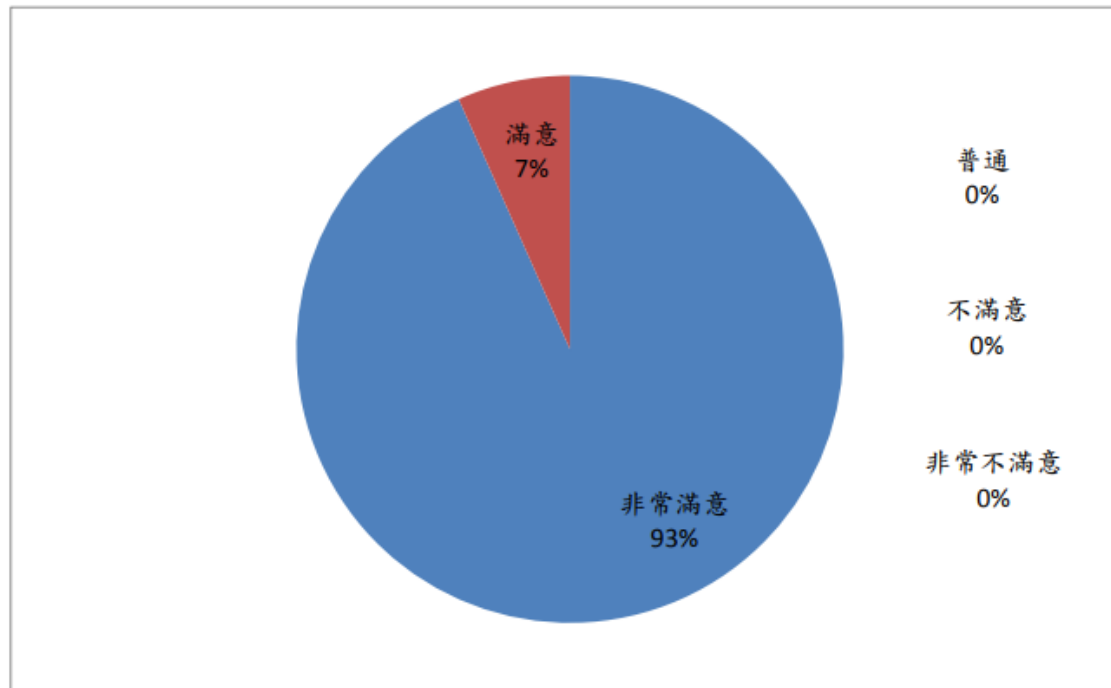
- ▶ 本年度辦理**5場**教育訓練，包含
 - ▶ FortiGate防火牆介紹(2場)
 - ▶ Cisco交換集線器操作(2場)
 - ▶ 網站應用程式EVS弱點掃描平台
- ▶ 連線單位網管人員聯絡資訊至少**每半年**檢視更新一次(最近一次為**9月1日**)
- ▶ 協助TANet無線網路漫遊認證交換中心維運
- ▶ 年度營運計畫KPI已**全部達成**



區網中心運作情形(3/4)

- ▶ 107年度連線單位服務滿意度報告(107年滿意度調查)
 - ▶ 本年度共 **15** 個單位填寫問卷
 - ▶ 綜合整體服務的表現，本年度**非常滿意達93%**

12. 貴校(單位)對於區網中心綜合整體服務的表現



區網中心運作情形(4/4)

- 基礎維運與資安人員計畫，教育部補助經費1,250,000元，至11月中旬執行率約80%

經費項目	預算金額
人事費	1,040,774元
業務費	199,018元
雜支	10,208元
合計	1,250,000元



創新服務—到校輔導(1/5)

➤ 主動巡迴到校服務

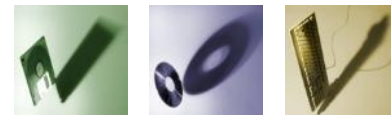
- 組織輔導團隊，**主動巡迴至各連線單位**協助解決網路與資安問題，並做成輔導紀錄
- **每半年實施乙次，每次半天，下半年度尚未實施**
- 本年度已至各連線學校**11次**

日期	對象
1月24日	宜蘭高中
5月8日	羅東高商
5月8日	耕莘專科學校(宜蘭分校)
5月9日	蘭陽女中
5月9日	宜蘭高商
5月14日	蘇澳海事
5月17日	聖母專科學校
5月18日	蘭陽技術學院
5月18日	慧燈中學
7月16日	羅東高中
9月12日	宜蘭高商



創新服務—伺服器服務(2/5)

- 區網中心提供連線單位**雲端伺服器**服務
 - 由區網中心建置VM主機，提供連線單位使用
 - **DNS服務：7個**連線單位
 - **WWW服務：2個**連線單位
 - **與羅東高中合作建置電子書系統**供全縣高中職學生製作屬於自己專屬的電子書(可存放大學備審資料、自我介紹、獎狀、學習歷程等)
- 已提供1個連線單位使用備份服務(NAS由連線單位自備)



創新服務—伺服器服務(3/5)



國立羅東高級中學
National Lo-Tung Senior High School

Hello, Guest [登入](#) | [加入會員](#)

[羅高刊物](#) [專案計畫](#) [行政單位](#) [教學單位](#) [學生作品](#) [語實班成果發表](#) [電子書製作比賽](#) [學生試做區](#) [設備使用說明](#)

首頁

環保指數

累積 173,905 點學次數
已拯救 30.26 顆樹

▶ 新書上架



我們時代眼裡的羅高
蘇之香等



2015前進香港理工大學理工課程夏令會...
朱玉芳



羅東高中電子海報機使用說明
江國標



104年畢業紀念冊第47屆
羅東高中

DENRICHMENT ACTIVITIES 豐富活動

豐富而又深具教育意義的活動內容，讓學生三年充實而又印象深刻。

▶ 羅高刊物

+ more

104年畢業紀念冊第47屆

羅高青年第62期

羅高校園剪輯

同心圓第61期

57年畢業紀念冊高中十七屆

102年畢業紀念冊第45屆

103年畢業紀念冊第46屆

畢業紀念冊第7屆

畢業紀念冊第4屆

畢業紀念冊第2屆



創新服務--無線漫遊認證交換中心(4/5)



Taiwan Academic Network Roaming
TANet無線網路漫遊交換中心

網站首頁 最新消息 漫遊現況 文件下載 常見問題 流量統計 聯絡方式 網站導覽 申請辦法

TANet網路服務暫停公告

發表於 2016 年 05 月 27 日 由 admin

1. 因應「教育學術研究骨幹網路頻寬效能提升計畫」-100G骨幹網路移轉作業，預定於105年5月28日(星期六)凌晨4:00至6:00止辦理臺北主節點(教育部科技大樓機房)骨幹對外設備(路由器)之更換，施工期間臺灣學術網路(TANet)對外流量與服務將多次不定時中斷。
2. 本次設備更新作業預定造成服務影響時間為：105年5月28日(星期六)自凌晨4:00至6:00止。
3. 網路服務中斷之影響範圍包括：
 - (1) TANet 對國際傳輸線路與服務(例如 fb、google、microsoft 等服務)。
 - (2) TANet對國內ISP線路(中華、亞太、台固等)與相關網路服務。
 - (3) TANet 至教育部之各項資源服務。
4. 預計於完工後即恢復正常運作，若有未竟或延後情形將另行通知，施工期間造成不便，敬請見諒。謝謝！！
維護期間將可能會造成TANet漫遊交換服務中斷或不穩定情況，造成不便之處敬請見諒，謝謝。

發表於 未分類 | 發表迴響

十一月 2017

日	一	二	三	四	五	六
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

◀ 十月

Eduroam 成員名單

- APAN eduroam AU
- eduroam Europe
- eduroam org
- HONG KONG Eduroam
- 澳洲AARNet

無線網路及資訊安全相關報導

- ISO 27001推出8年後首度改版
- 打造高品質無線網路漫遊中心
- 資安業者發現以dislike為誘餌的Facebook駭程式
- 防護Java漏洞的6項長期作法

資訊安全相關網站

- 中華民國電子化政府網路安全危機



創新服務--無線漫遊認證交換中心(5/5)

已開放與iTaiwan雙向漫遊

國立宜蘭大學
National Ilan University
無線網路漫遊帳號認證系統

登入系統 Login to the system

請使用「漫遊帳號」登入本系統

帳號登入類別
跨校漫遊使用者
跨校漫遊使用者
iTaiwan使用者
Taipei Free使用者

帳號
密碼

登入

使用注意事項

1. 使用者應尊重智慧財產權。
2. 使用者禁止濫用網路資源。
3. 應注意網路隱私權之保護。
4. 使用者需遵循校園網路使用規範。

[查看詳細校園網路使用規範](#)

如需協助請洽 03-9317126~03-9317129



推動網路資訊應用環境之導入(1/2)

- ▶ 已開通至各連線學校**v4/v6雙協定**服務、配發各連線學校IPv6位址，並積極推廣應用服務升級
- ▶ 透過**MRTG**、**weathermap**、**cacti**、**N-partner**及**Smokeping**等軟體監控連線單位流量及線路穩定性



推動網路資訊應用環境之導入(2/2)

- 自行開發網路服務偵測系統，定時偵測連線單位網路服務



宜蘭區網中心
Ilan Regional Center

連線單位主機狀態列表

<https://service.ilrc.edu.tw>

※主機服務狀態 目前第1/1頁 [首頁] [上一頁] [1] [下一頁] [尾頁]

服務名稱	狀態	最後檢查時間	上次正常時間
私立中道國際中小學	on	2016-11-21 11:00:01	2016-11-21 11:00:01
私立慧燈中學	on	2016-11-21 11:00:01	2016-11-21 11:00:01
佛光大學	on	2016-11-21 11:00:01	2016-11-21 11:00:01
宜蘭大學	on	2016-11-21 11:00:01	2016-11-21 11:00:01
宜蘭高級中學	on	2016-11-21 11:00:02	2016-11-21 11:00:02
宜蘭特殊教育學校	on	2016-11-21 11:00:02	2016-11-21 11:00:02
宜蘭高商	on	2016-11-21 11:00:01	2016-11-21 11:00:01
耕莘健康管理專科學校	on	2016-11-21 11:00:02	2016-11-21 11:00:02
聖母醫護管理專科學校	on	2016-11-21 11:00:05	2016-11-21 11:00:05
頭城家商	on	2016-11-21 11:00:02	2016-11-21 11:00:02
羅東高級工業學校	on	2016-11-21 11:00:01	2016-11-21 11:00:01
羅東高級中學	on	2016-11-21 11:00:01	2016-11-21 11:00:01
羅東高級商業職業學校	on	2016-11-21 11:00:01	2016-11-21 11:00:01
蘇澳高級海事水產職業學校	on	2016-11-21 11:00:01	2016-11-21 11:00:01
蘭陽女子高級中學	on	2016-11-21 11:00:01	2016-11-21 11:00:01
蘭陽技術學院	on	2016-11-21 11:00:01	2016-11-21 11:00:01



教育訓練及推廣活動(1/3)

日期	課程或活動名稱	時數
6/13	網站應用程式EVS弱點掃描平台	1小時
8/13 8/16	FortiGate防火牆介紹(2場次)	3小時
8/13 8/16	Cisco交換集線器操作(2場次)	3小時



教育訓練及推廣活動(2/3)



教育訓練及推廣活動(3/3)



年度計畫KPI辦理情形(1/2)

- 每年至少召開2次連線學校管理會議
 - 本年度已召開**2次**
- 網路可用率達到99%以上
 - 對臺北主節點達**99.99%**，對臺南主節點(備援)達**99.61%**，對連線單位平均達**99.36%**以上
- 辦理至少5場教育訓練
 - 本年度辦理**5場**教育訓練
- 提供至少5個連線單位雲端伺服器服務
 - 目前有**10個**(7個DNS伺服器、2個WWW伺服器、1個電子書系統)
- 至少協助1個B級連線單位執行ISMS內部稽核並通過驗證
 - **宜蘭縣資訊教育網路中心**



年度計畫KPI辦理情形(2/2)

- ▶ 至少協助65%以上連線單位及學校啟用IPv6 網路服務
 - ▶ 目前**所有連線單位骨幹均已啟用IPv6**
- ▶ 至少至連線單位到校服務10次，以協助解決問題
 - ▶ 本年度已至連線單位**11次**
- ▶ 本年度營運計畫KPI已**全部達成**



綜合建議(1/4)

- 區網中心運作良好且均能達到鈞部及連線單位的要求
- 連線單位於到校服務、連線會議及問卷調查時所提出之問題與回應
 - 建議補助學術網路網路線租用費用
 - 懇請部內協助
 - 網路管理方面的問題
 - 連線單位人力及專業不足，遇到問題區網中心能派人協助處理
 - 開設防火牆及交換集線器課程，協助各連線單位網管人員
 - 對外基本服務(如DNS及WWW)可儘量移至區網中心代管，以減輕連線單位管理人員負擔



綜合建議(2/4)

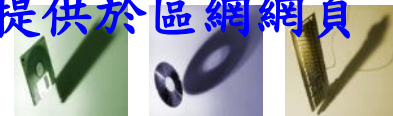
▶ 去年度委員建議事項

- ▶ 區網之網站資訊建議加以強化，諸如提供之相關服務、資安通報之SOP程序等等
 - ▶ 謹遵委員建議辦理
- ▶ 資源有限，巡迴的目的和方式可以再精進
 - ▶ 主動巡迴到校服務除了解決相關問題外，更可與連線單位主管及基層管理人員面對面溝通想法。巡迴前一個月會詢問各連線單位時間，地域性相近之單位儘量排定在同一天，以節省人力資源



綜合建議(3/4)

- SIP推動頗具特色但推廣困難度高，推動的目的應再釐清，並依據通訊技術的進步及發展方向全面檢視推動的策略
 - 有鑒於免費通訊軟體已相當普遍，再加上SIP推動不易，故調整策略為維護平台供現有的使用者持續使用。另連線單位若要更新學校電話總機，區網中心可提供相關建置之建議
- 因連線學校數較少，建議宜蘭區網發展更豐富及細緻的網路管理服務給連線學校，並將相關服務資訊提供於網站上，例如：提供Cacti、Smokeping的連線監控，TopN流量統計等，或者針對教育訓練所介紹之The Dude網管系統是否考量配合推廣
 - 目前已使用MRTG、Weathermap、Cacti、N-partner及Smokeping等網路管理軟體，並搭配自行開發之網頁服務監控系統，監控連線單位流量及線路穩定性。但囿於部分系統需帳號及通行碼認證後才能使用，故未將服務資訊提供於區網網頁



綜合建議(4/4)

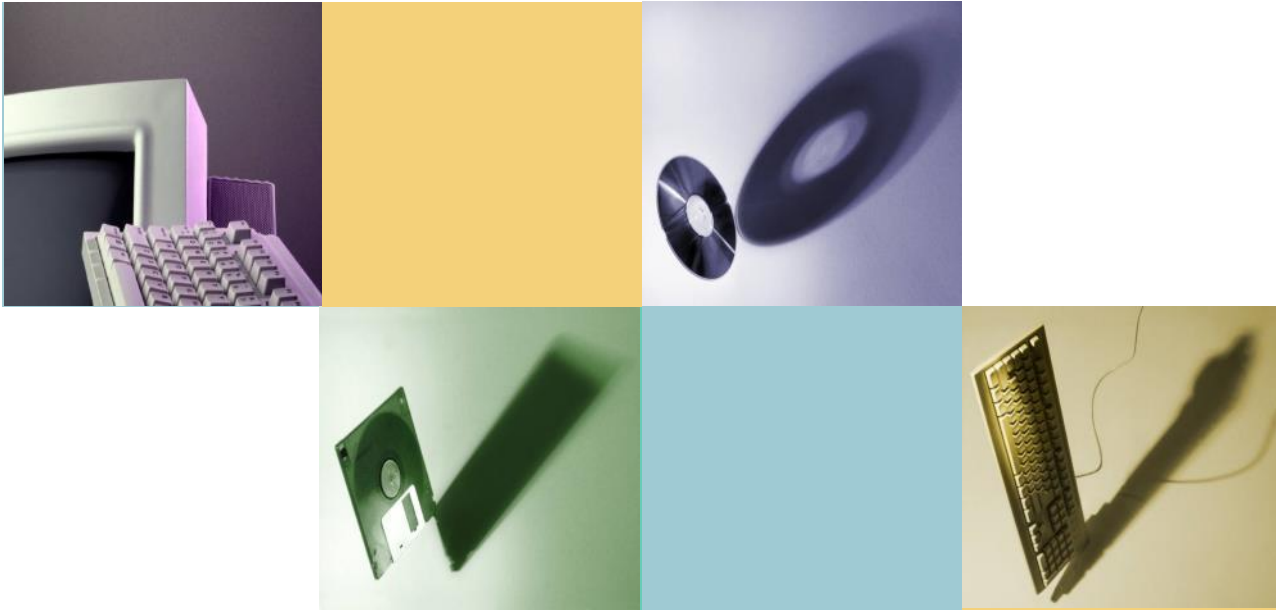
- 建議將各項區網中心所提供之網路管理服務結果，例如：到府服務之成效，公開於區網中心網頁
 - 已於區網中心網頁增加「關懷服務」項目
- 建議區域網路中心網頁提供更完整之整體區域IPv6支援概況
 - 區網中心網頁之「連線單位」頁面已提供各單位IPv6使用範圍
- 各項提供於網頁之資訊，如有時效問題，建議敘明時效資訊
 - 已針對「TOP 500惡意IP位址」項目增加相關說明
- 教育訓練資料建議以數位影音方式留存，以利資訊分享
 - 本年度部分教育訓練已全程錄影，並將影音檔置於區網網頁



明年度工作重點

- ▶ 維持日常營運及服務，並持續主動巡迴到校服務
- ▶ 持續提供連線單位雲端伺服器服務
- ▶ 持續輔導各連線單位推行ISMS，並協助內部稽核
- ▶ 開設各項教育訓練課程，強化各連線單位網管人員的技能





THANKS !