

TCRC

<http://www.tcrc.edu.tw/>

臺中區域網路中心 101年度維運成效報告

主講人：中興大學計資中心 林詠章 組長

台中區網中心

2012.12.11



- ▶ 台中區網中心基本資料及人力狀況
- ▶ 資訊安全環境整備
- ▶ 網路中心運作情形
- ▶ 校園推動網路資訊應用環境之導入情形
- ▶ 網路應用創新服務情形
- ▶ 辦理教育訓練及研討會活動情形
- ▶ 學校對網路中心維運配合款及經費運用
- ▶ 綜合建議

- ▶ 台中區網中心基本資料及人力狀況
- ▶ 資訊安全環境整備
- ▶ 網路中心運作情形
- ▶ 校園推動網路資訊應用環境之導入情形
- ▶ 網路應用創新服務情形
- ▶ 辦理教育訓練及研討會活動情形
- ▶ 學校對網路中心維運配合款及經費運用
- ▶ 綜合建議

人力狀況

- ▶ 中興大學計算機及資訊網路中心下設五組：
校務系統組、資訊網路組、**研究發展組**、諮詢服務組及資源管理組
- ▶ 全部人力 **37** 人，正式編制 **8** 人；**研究發展組**負責台中區網主要人力 **5** 人(含教育部補助網管助理 **1** 人，資安助理 **1** 人)，其他支援人力 **3** 人

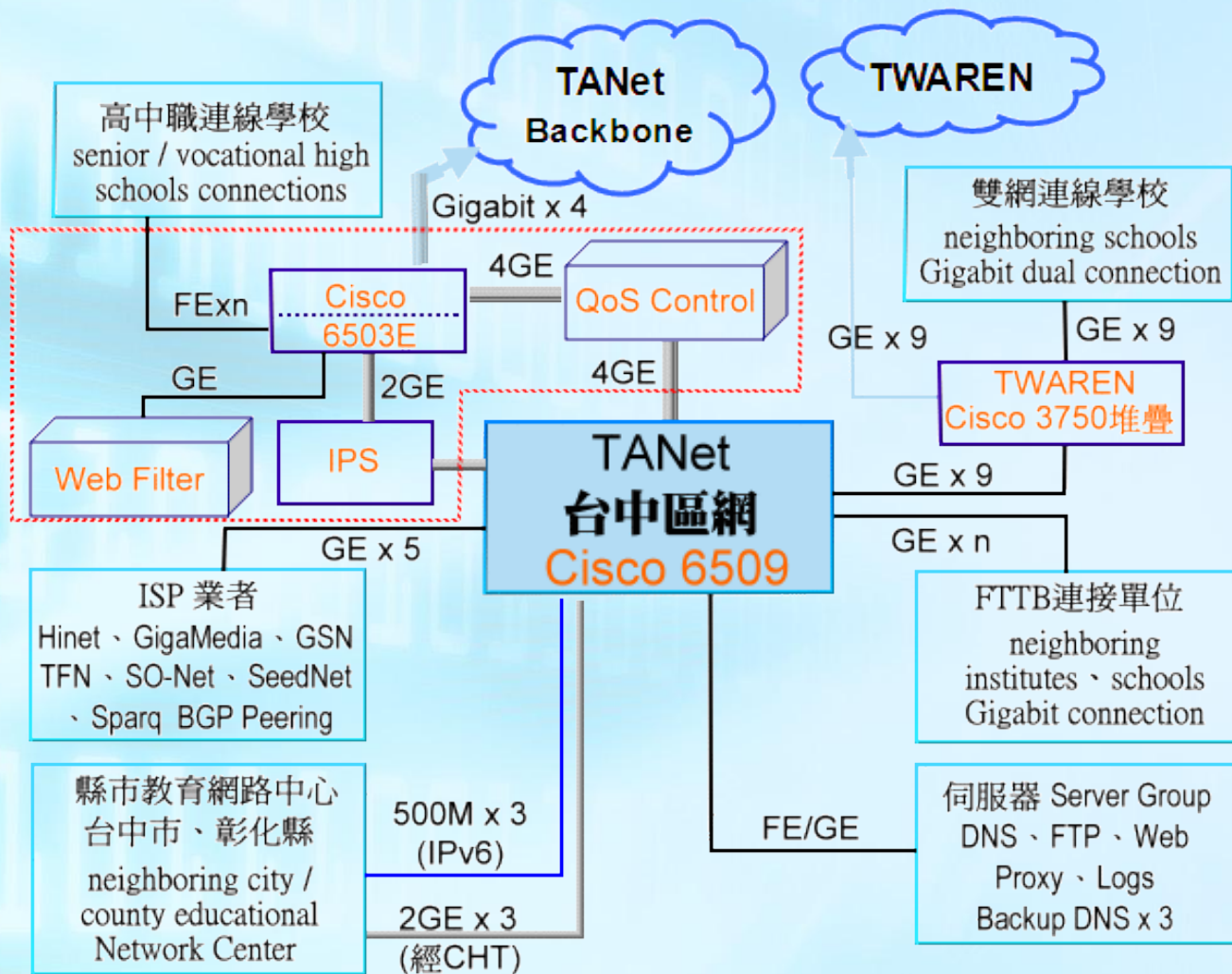
台中區域網路中心基本資料及人力狀況

人員基本資料

- ▶ 主管：計資中心 呂瑞麟主任
- ▶ 組長：林詠章教授 兼任組長
- ▶ 網管/資安人員：楊崇誠、呂仲聖
- ▶ 專任網管助理：張琪翔
- ▶ 專任資安助理：鄭景仁
- ▶ 兼任助理：陳志雅、吳文皓
- ▶ 兼任行政人員：陳品澄

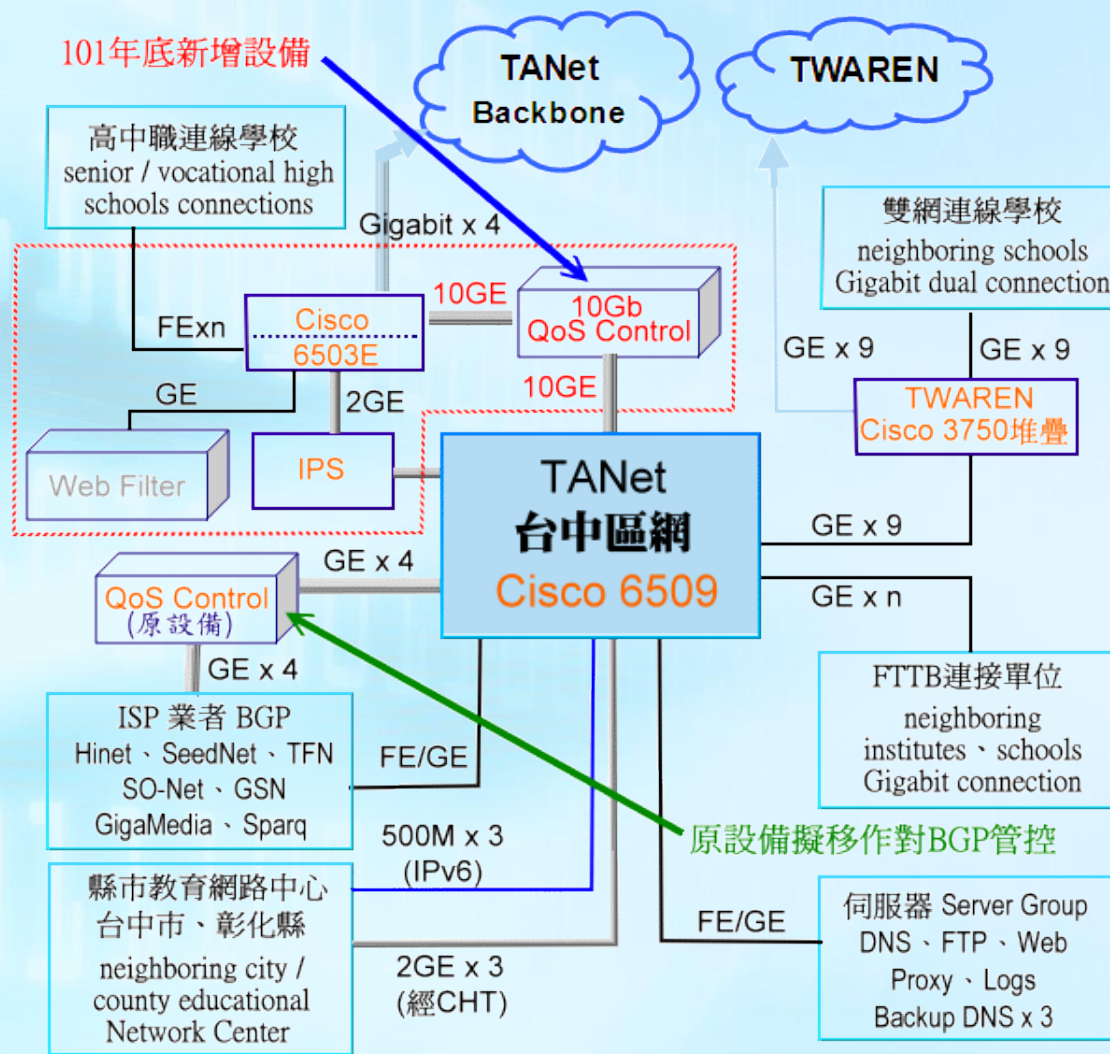
台中區域網路中心基本資料及人力狀況

現有網路架構與線路狀況



台中區域網路中心基本資料及人力狀況

年底網路架構與線路狀況



台中區域網路中心基本資料及人力狀況

連線佈建情形 -- 連線單位統計

項目(校數)	大專	高中職	其他	總計
1.區網中心連線學校數:	24	22	4	50
2.連線方式：				
ADSL (校)				
1G專線 (校)	21	0	0	21
光纖 10M-90M (校)	0	15	1	16
光纖 100M-900M (校)	3	7	3	13
其他				
3.連線總校數：	24	22	4	50
4.連線縣市網路中心： 台中(直轄)市網路中心 1G * 2 彰化縣網路中心 1G * 2 (另，各有500Mb for IPv6)				
5.屬於”其他”類別的連線單位： (1)自然科學博物館 (7/25 改接教育部) (2)臺中圖書館 (1路) (3)臺中榮民總醫院 (4)教育研究院臺中(豐原)院區				

- ▶ 台中區網中心基本資料及人力狀況
- ▶ **資訊安全環境整備**
- ▶ 網路中心運作情形
- ▶ 校園推動網路資訊應用環境之導入情形
- ▶ 網路應用創新服務情形
- ▶ 辦理教育訓練及研討會活動情形
- ▶ 學校對網路中心維運配合款及經費運用
- ▶ 綜合建議

資訊安全環境整備 (一)

資安事件緊急通報處理之效率及通報率

- ▶ 連線單位自行提報資安事件量：
 - (1) 1級與2級 **54** 件。
 - (2) 3級與4級 **0** 件。
- ▶ 連線單位非自行提報資安事件量：
 - (1) 1級與2級 **153** 件。(去年347件)
 - (2) 3級與4級 **0** 件。
- ▶ 資安事件平均通報時數：**2.36** 小時。(去年6.53小時)
- ▶ 通報事件區網平均審核時數：**1.48** 小時。
- ▶ 資安事件平均處理時數：**12.03** 小時。(去年16.79小時)

資訊安全環境整備 (二)



區網中心配合教育部資安政策

- ▶ 已通過資安管理制度驗證，取得有效認證年數：**5**年。(含①SGS(97年) ②ISCB教育機構資安驗證中心(98-101年))
- ▶ 12月6日全校19個行政單位(含**臺中區網中心**)通過**BS10012:2009**個人資訊管理系統第三方驗證。
(驗證單位: BSI，驗證結果: 無主要不符合事項)
- ▶ 網路中心所屬學校及單位在教育機構資安通報平台的聯絡相關資訊完整度為**100**%。
- ▶ 全計資中心取得符合**資安專業證照**人數**5**人。
- ▶ 全計資中心取得**個資管理系統專業證照**人數**7**人。
- ▶ 維護之主要網站進行安全弱點檢測比率：**100**%
- ▶ 區網中心於**9/13**完成DNSSEC建置。
- ▶ 配合教育部完成**A-SOC**資訊安全監測中心的建置。

資訊安全環境整備 (三)

自辦&協辦所屬、連線單位資訊安全推廣活動



自辦場次：7，參加人次：633。

「101年度台中區網資訊安全研討會」課程表

場次	研習課程主題	講師	職稱	參加人數
1	機關學校因應個資之道	陳勇君	安資捷執行長	145
2	那一年，我們談的個人資料保護	柴惠珍	科技會報主任	140
3	社交工程教育訓練(第一梯次)	王彥鈞	NII 輔導顧問	66
4	社交工程教育訓練(第二梯次)	王彥鈞	NII 輔導顧問	60
5	社交工程教育訓練(第三梯次)	王彥鈞	NII 輔導顧問	115
6	101年度資通安全中區種子師資研習營	蔡蕙芳等	本校法律系教授	67
7	資訊安全策略與個資法解決方案	李世雄	IBM資深軟體架構顧問	40
8	為網站伺服器加上金鐘罩巡迴研討會(台中場)		協助辦理	約140

資訊安全環境整備 (三)

自辦&協辦所屬連線單位資訊安全推廣活動照片



101年台中區域網路中心
網路技術研討會

社交工程教育訓練

日期:101年09月24日(一)10:00~11:00
(第一梯次)
101年09月24日(一)14:00~15:00
(第二梯次)

地點:中興大學資訊科學大樓
地下一樓致平廳

主講人:NII 王彥鈞顧問

計算機及資訊網路中心

2012主要威脅趨勢

社交網路+社交工程=資安夢魘

- 行動威脅增加
- 針對性攻擊持續擴散
- 攻擊工具包振興網路攻擊
- 駭客當零時差黨河

趨勢科技公布亞太地區2012Q1資安威脅

- 垃圾郵件
- 行動裝置
- APT(Advanced Persistent Threat)攻擊

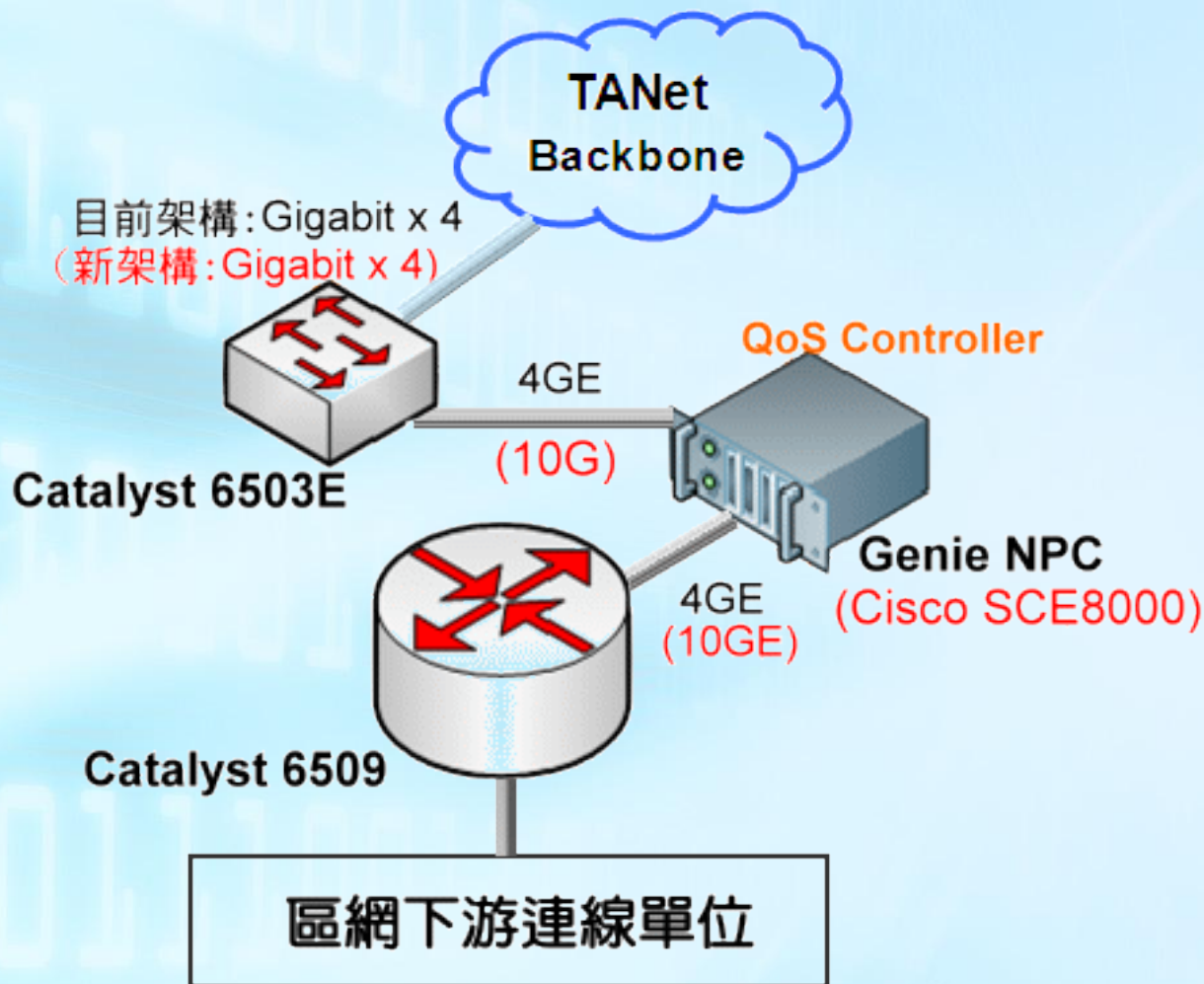
資料來源: <http://www.trendmicro.com/zh-tw/press/20120801>

All Rights Reserved by NIEPA



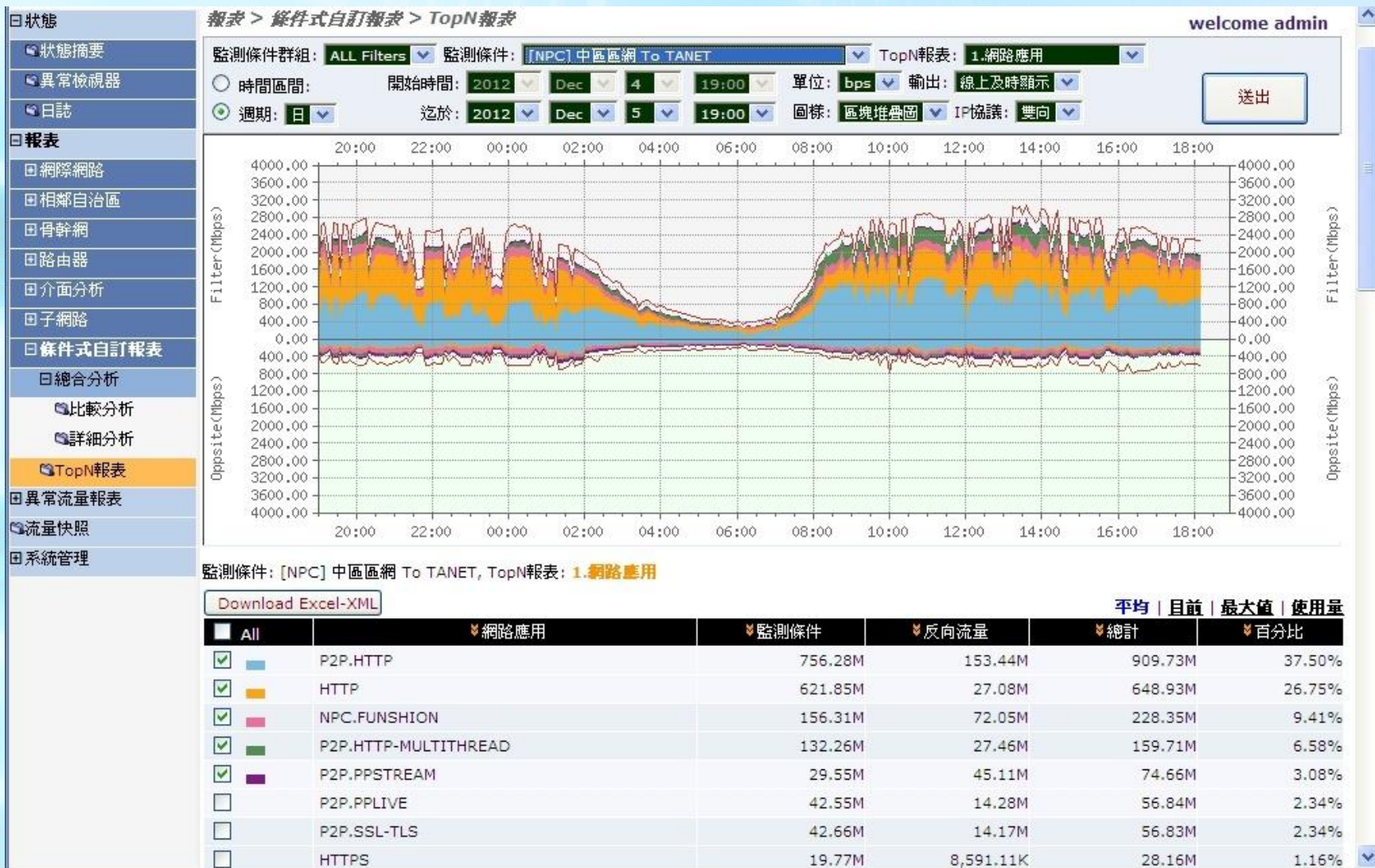
資訊安全環境整備 (四)

連線單位資安防護與流量管控 (架構圖)



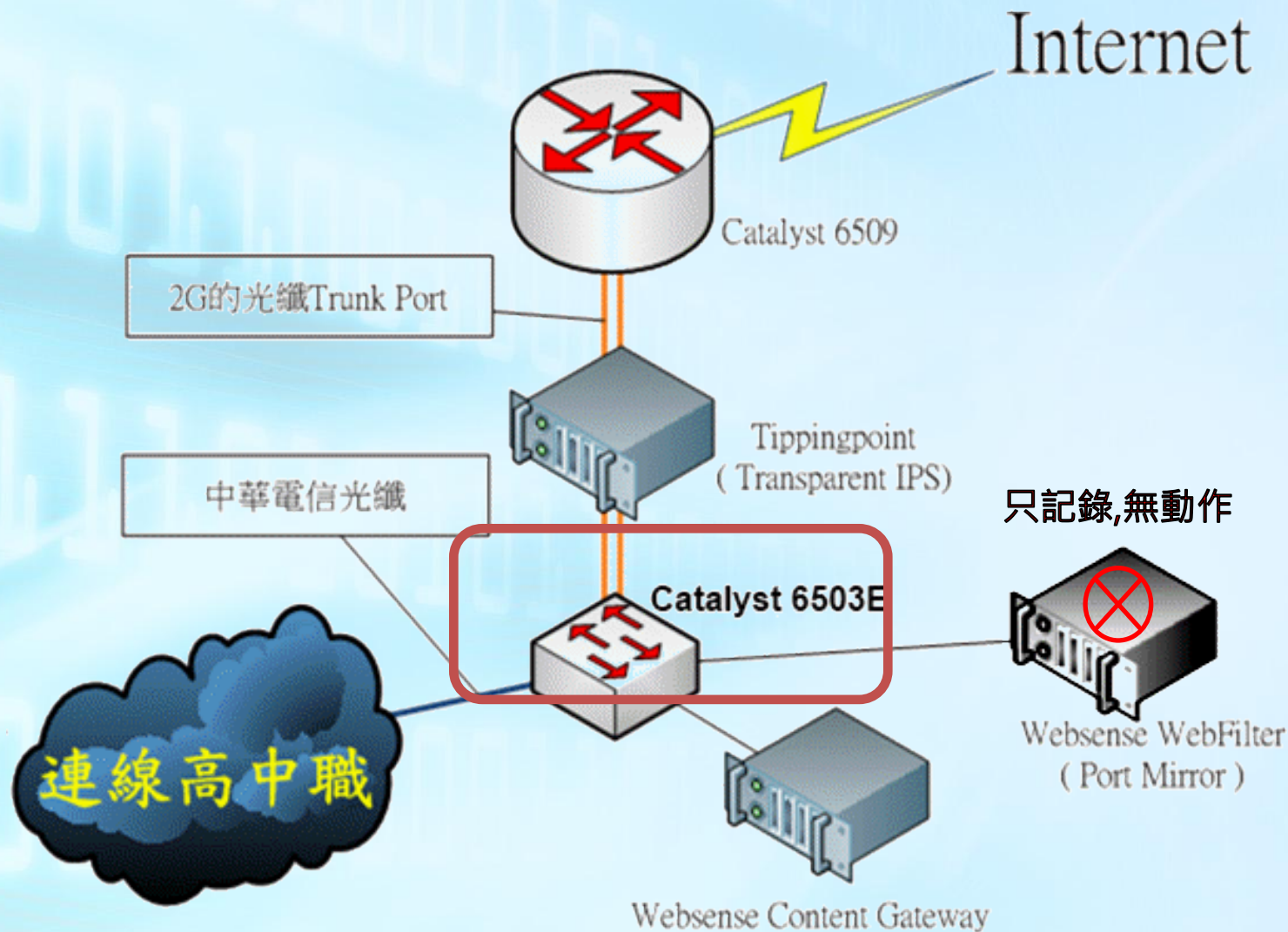
資訊安全環境整備 (四)

連線單位資安防護與流量管控 (QoS)



資訊安全環境整備 (四)

連線高中職資安防護 (架構圖)

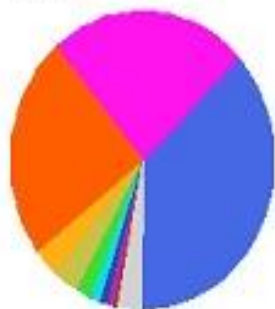


資訊安全環境整備 (四)

連線高中職資安防護 (IPS)

TOP 10 Attack

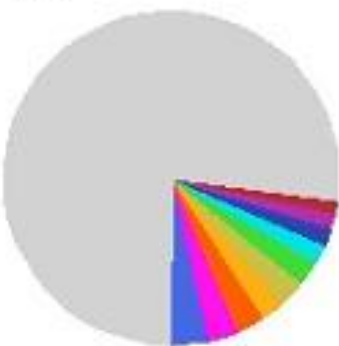
事件



- 1 ■ 2
- 2 ■ 1
- 3 ■ 7
- 4 ■ 7
- 5 ■ 6
- 6 ■ 0
- 7 ■ 7
- 8 ■ 7
- 9 ■ 0
- 10 ■ 0
- 11 ■ 1

TOP 10 Attack Source

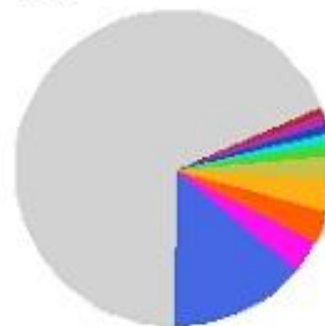
事件



TOP 10 Attack Target

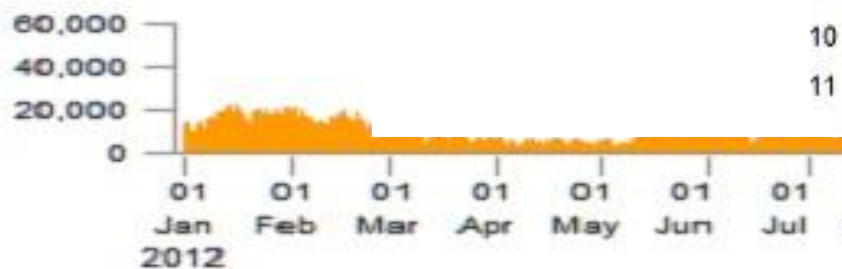
事件

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11



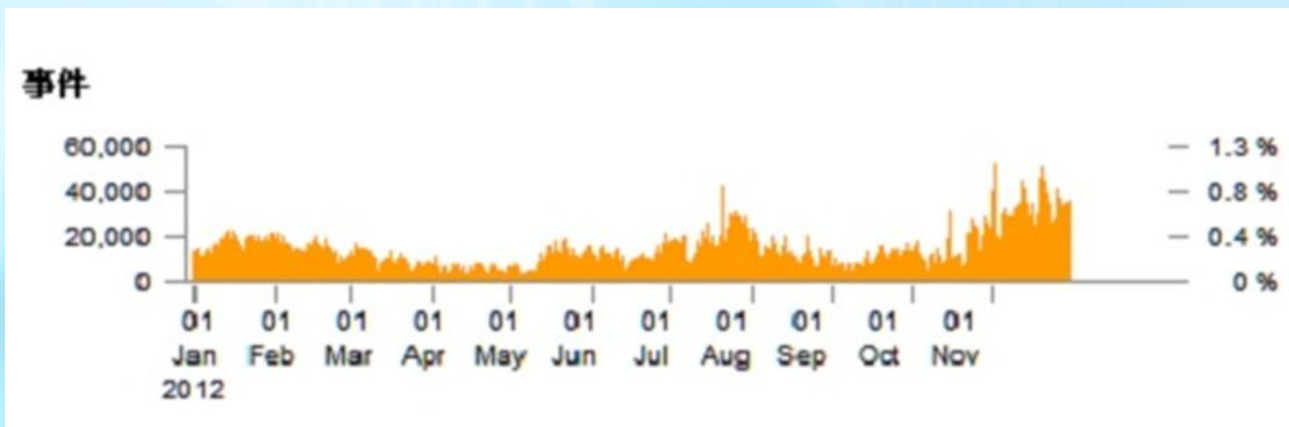
- 1 ■ 210.70.69.29 14.0 %
- 2 ■ 210.70.125.1 3.3 %
- 3 ■ 210.60.107.1 3.3 %
- 4 ■ 192.192.136.1 3.3 %
- 5 ■ 210.70.69.8 2.4 %
- 6 ■ 210.240.215.34 1.4 %
- 7 ■ 163.23.135.253 1.1 %
- 8 ■ 163.28.83.17 1.0 %
- 9 ■ 203.71.16.252 0.9 %
- 10 ■ 192.83.188.1 0.8 %
- 11 ■ 26851 的其他項目 68.6 %

事件



資訊安全環境整備 (四)

連線高中職資安防護 (IPS)



- ▶ 從今年1/1到11/30累計阻擋**4,731,300**次的攻擊事件。
- ▶ 這些攻擊中, 菲律賓及美國分居一、二名, 都是**25.2%**; 其次是**20.5%**來自中國大陸; 第四名則是來自台灣內部, 佔**9.2%**。

資訊安全環境整備 (四)

連線高中職資安防護 (Web Filter)



- 因應高中職連線單位反應,目前採寬鬆政策
- 連線高中職在管理/設定過濾政策問題,由區網中心專職人員協助處理

資訊安全環境整備 (四)

網站應用系統弱點掃描(檢測次數統計)

(2012/1/1~2012/11/30) 完成報表統計

連線單位								
月份	轄內	大學院校	技專院校	高中職	國中小	部屬館所	未分類	單月總計
1	0	15	7	1	0	0	0	23
2	0	5	0	5	0	0	0	10
3	3	13	13	33	5	0	0	67
4	0	42					0	62
5	0	108					0	131
6	0	20					0	49
7	0	6					0	7
8	0	8	8	1	0	0	0	17
9	0	14	4	15	0	0	0	33
10	0	27	0	4	1	5	0	37
11	0	208	0	3	5	0	0	216
本年度檢測網站數								總計 : 652

目前共有110個帳號
741個登記檢測的網站

資訊安全環境整備 (四)

網站應用系統弱點掃描(檢出之弱點統計)



(2012/1/1~2012/11/30) 檢測弱點統計

月份	XSS	SQL Injection	惡意檔案執行	不適當配置處理	目錄索引	備份檔案	單月總計
1	7	90	0	3	20	157	277
2	0	0	0	3	10	46	59
3	0	3	0	41	526	176	746
4	3	14	0	15	31	184	247
5	137	690	0	652	2656	1274	5409
6	46	110	0	27	106	48	337
7	0	0	0	0	31	0	31
8	1	3	0	12	118	18	152
9	11	750	0	2	0	90	853
10	31	62	0	7	148	3	251
11	420	1497	0	255	1447	1197	4816
	小計：656	小計：3219	小計：0	小計：1017	小計：5093	小計：3193	總計：13178

資訊安全環境整備 (四)

教育機構防洩漏個資掃描平台(統計)

	轄內	大學院校	技專院校	高中職	國中小	部屬管館所
單月檢測總量： 164	0	156	0	0	4	4
網站含個資之數量	0	155	0	0	2	4
含高風險頁面之 網站數量	0				0	2
含中風以上險頁 面之網站數量	0				2	2
含低風險以上頁 面之網站數量	0				2	3
總掃描頁面數量	0				5484	4760
總掃描含個資頁 面數量	0	46662	0	0	162	2291
總掃描含個資頁 面之比例	0%	27%	0%	0%	3%	48%
總掃描含高風險 頁面數量	0	792	0	0	0	3
總掃描含高風險 頁面之比例	0%	0%	0%	0%	0%	0%

目前共有319個帳號
82個登記檢測的網站

含各類個資之網站頁面統計	身份證	信用卡	室內電話	手機號碼	地址	關鍵字	email
含高風險個資網站頁面數量	42	54	221	263	212	474	466
含中風險以上個資網站頁面數量	303	73	803	576	764	882	891
含低風險以上個資網站頁面數量	303	73	17773	2270	16438	10324	17687

- ▶ 台中區網中心基本資料及人力狀況
- ▶ 資訊安全環境整備
- ▶ **網路中心運作情形**
- ▶ 校園推動網路資訊應用環境之導入情形
- ▶ 網路應用創新服務情形
- ▶ 辦理教育訓練及研討會活動情形
- ▶ 學校對網路中心維運配合款及經費運用
- ▶ 綜合建議

網路中心運作情形 (一)

連線學校服務妥善率

- ▶ 全年電路服務妥善率：平均達 99.99%。
- ▶ 已建立所屬學校連線監控機制：
 - 即時流量統計圖(MRTG)
 - 每日超流(2GB)以上統計
 - 每日前30名in/out流量統計
 - P2P流量管理
 - 台中區網中心「網路氣象台」暨網路異常即時自動告警(簡訊發送)系統

網路中心運作情形 (二)

年度營運計畫達成率



- ▶ 網路中心年度營運計畫達成率： $(45/47=95.7\%)$ 。
 - 網路管理：20個子項 → 已達成**19.5**項
(本月底將進行另一循環之ISMS驗證，稽核日期:12/25、26)
 - 網路安全(資通安全)：11個子項 → **全部達成**
 - 對連線單位協調及提供諮詢與服務：7個子項 → **全部達成**
 - 辦理資訊推廣活動：3個子項 → **全部達成**
 - 創新服務：6個子項 → 達成**4.5**項
(本年度數位落差服務預計進行2次，目前僅完成1次。)
(未完成「網路氣象台」之手持式裝置系統介面開發。)

網路中心運作情形 (三)

出席教育部TANet相關會議參與率

- ▶ 教育部TANet相關會議及活動參與率達 **100 %**。
- ▶ 公告TANet相關管理/使用規範，
網址：<http://www.tcrc.edu.tw/rule.html>
- ▶ 公告TANet相關技術小組及管理委員會會議紀錄，
網址：<http://www.tcrc.edu.tw/tanetmeeting.html>



台中區網中心 TCRC

最新公告

編號	公告標題	日期	發布人
1	11月21日(三)大葉大學網路維護通知	2012-11-19	楊崇誠
2	修正個人資料保護法之特定目的及個人資料之類別名稱及內容，自101年10月1日生效	2012-10-20	楊崇誠

出訪紀實

網路中心運作情形 (四)

區網中心與連線單位互動(1/6)

- ▶ 召開區域網路中心管理會議 **3** 次(已召開2次，第3次預計12/19在中國醫藥大學召開)。平均出席率 **74.5 %**
 - 第**43**次, **101.4.27**, 在中興大學計資中心第三PC教室召開。
 - 第**44**次, **101.9.28**, 在中興大學計資中心第三PC教室召開。



網路中心運作情形 (四)

區網中心與連線單位互動(2/6)

- ▶ 舉辦第8屆台中區網優良網管選拔。
 - 選出3名優秀網管人員：簡崐鎰(臺中家商)、曾郁凱(亞洲大學)、楊振欣(朝陽科大)。



網路中心運作情形 (四)

區網中心與連線單位互動(3/6)

- ▶ 推薦6人參加101年度TANet傑出貢獻人員選拔初選

101年度TANet傑出貢獻人員選拔區域網路中心初選推薦彙整表

被推薦人 服務單位 類別	編號	姓名	推薦類別			原始推薦單位	是否 推薦
			應用 推廣類	技術 發展類	管理 維護類		
大專校院	1	楊志強			✓	大葉大學	是
	2	黃映瑞		✓		中州科技大學	是
縣市政府 教育局處 推薦	3	黃港友		✓		彰化縣教網中心	是
高中職	4	林政興	✓			國立鹿港高中	是
	5	張瑞杰	✓			國立草屯商工	是
	6	簡崐鎰	✓			國立台中家商	是
合 計			3	2	1		

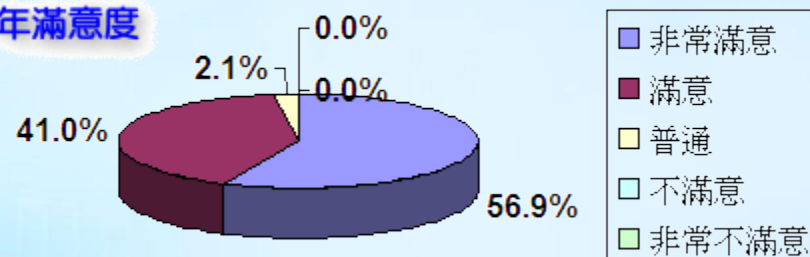
網路中心運作情形 (四)

區網中心與連線單位互動(4/6)

- ▶ 101.9.28區網會議時對連線單位做滿意度調查
- ▶ 滿意度調查結果：(細項如次二頁)
 - 回收份數：29 份(去年29份、前年27份)
 - 滿意度設計題數：選擇：11，開放題：3

- 非常滿意：56.9 %
- 滿意：41.0 %
- 普通：2.1 %
- 不滿意+非常不滿意：0 %

101年滿意度



- ▶ 開放題第三題,連線單位給教育部電算中心的建議：
 - 對國外的頻寬擴增，或是限制使用的學校對國外頻寬的共享，建置高效能的Proxy提供使用。(中臺科技大學)

網路中心運作情形 (四)

區網中心與連線單位互動(5/6)



滿意度調查統計(上)：

TANet 台中區域網路中心連線單位服務滿意度調查

【調查日期 101.9.28】回收 29 份

壹、綜合問題

1. 個人資料(本題可以不填寫)
2. 您覺得電信業者(ISP)與貴單位的配合度？ 極高 5, 高 13, 普通 10, 低 1, 極低 0
3. 在網路管理方面，您目前(或曾經)遭遇的困難？
 - 1) ISP 機房不明原因斷線
 - 2) 光纖主幹費用太高(中臺->興大)
 - 3) 很多，忙不完(台中市網)
 - 4) 網路線路老舊(彰師大)
 - 5) P2P 軟體使用，阻隔不易(彰師大)
 - 6) 經 TAnet 連國外很慢(修平科大)
 - 7) 系統整合；學校網路的規畫

貳、對於區網中心整體的滿意度：

4. 與區網的溝通管道。 非常順暢 15, 順暢 14, 普通 0, 不滿意 0, 非常不滿意 0

網路中心運作情形 (四)

區網中心與連線單位互動(6/6)



滿意度調查統計(下)：

5. 障礙(或問題)的排除(或處理)速度與回應。 非常滿意 15, 滿意 14, 其餘皆 0
6. 區網提供的服務項目與內容。 非常滿意 17, 滿意 12, 普通 0, 不滿意 0, 非常不滿意 0
7. 區網對教育機構資安通報平台檢舉案件的處理與協助。
非常滿意 14, 滿意 13, 普通 2, 不滿意 0, 非常不滿意 0
8. 協助政策推廣(如:資安,智財權,網路倫理)。 非常滿意 16, 滿意 12, 普通 1, 其餘皆 0
9. 資訊透明化的程度。 極高 18, 高 9, 普通 2, 低 0, 極低 0
10. 舉辦之教育訓練、研討(習)會是否符合需求。 非常符合 14, 符合 15, 其餘皆 0
11. 對區網人員的服務態度。 非常滿意 20, 滿意 9, 普通 0, 不滿意 0, 非常不滿意 0
12. 對區網網頁內容的評價。 非常好 18, 還好 11, 普通 0, 需改進 0, 極需改進 0
13. 對區網整體的服務感覺。 非常滿意 18, 滿意 10, 普通 1, 不滿意 0, 非常不滿意 0

參、給台中區域網路中心的建議

本次問卷調查無建議

肆、給教育部電算中心的建議

- 1) 對國外的頻寬擴增或是限制使用的學校對國外頻寬的共享，建置高效能 proxy 提供使用。(中臺科技大學)

網路中心運作情形 (五)

建立連線單位通訊資訊有效性

- ▶ 連線單位網管人員連絡清冊，最近更動日期為101年12月5日，
網址：<http://www.tcrc.edu.tw/unit/people.php> (有帳號、密碼保護)

連線單位聯絡人 - Windows Internet Explorer

http://www.tcrc.edu.tw/unit/people.php

單位名冊(最後更新日期：2012.12.05)

單位	聯絡人	聯絡電話	分機	傳真	E-mail
區網中心	楊	04-22840306	7 5	22871774	@nchu.edu.tw
	張	04-22870534	7 7	VoIP93110-	ng@tcrc.edu.tw
中國醫藥大學	蔡	04-22053366	15 11	04-22051276	@mail.cmu.edu.tw
		9312000	15 11		
中山醫學大學	林	04-24730022	11 16	04-23890964	@csmu.edu.tw
			11 18		@csmu.edu.tw
中州科技大學	黃	048-311498	16 0		d@dragon.ccut.edu.tw
			16 1		@dragon.ccut.edu.tw
中壹科技大學	廖	04-22391647	64 11	04-22393305	@ctust.edu.tw
中興大學	賴	04-22840306	7 4	04-22871774	@net.nchu.edu.tw
			7 7		
中興高中	蔡	049-2332110	2 9		@mail.chsh.ntct.edu.tw
		0931-132588			
亞洲大學	陳	04-23323456	35 10	04-23321129	@asia.edu.tw
			35 10		i@asia.edu.tw
修平科技大學	黃	04-24961100	70 10	04-24961178	@gmail.com
			70 11		@mail.hust.edu.tw
僑光科技大學	曹	04-27016855	88 18	20762102	@ocu.edu.tw
僑泰中學	蔡	04-24063936	1 8	04-24069290	@ctas.tc.edu.tw
			1 8		766@ctas.tc.edu.tw

網路中心運作情形 (六)

協助辦理TANet相關活動

- ▶ 101.7.19協助TACERT舉辦為網站伺服器加上金鐘罩巡迴研討會(台中場)。
網址：<https://myspace.nchu.edu.tw/navigate/s/3BF51354359044ABB8D238BF5F7959C19QY>



- ▶ 台中區網中心基本資料及人力狀況
- ▶ 資訊安全環境整備
- ▶ 網路中心運作情形
- ▶ **校園推動網路資訊應用環境之導入情形**
- ▶ 網路應用創新服務情形
- ▶ 辦理教育訓練及研討會活動情形
- ▶ 學校對網路中心維運配合款及經費運用
- ▶ 綜合建議

推動網路資訊應用環境與導入

推動相關基礎建置及營運效能(1/5)



- ▶ 台中區網網站已於99.3.10取得 IPv6 Enabled 標章。
- ▶ 本區網中心自98年起積極推動下游連線單位啟用IPv6，99年有6校完成IPv6開通，100年度增為17校，101年度則擴展為22校，並有3個文教醫療單位也完成開通啟用。
- ▶ 本區網資安管控的範圍以連線單位為管理區域，管控政策以本區網一致認同，並取得共識為管理要件，同時也提供個別不同需求的管理要求。
- ▶ 網路電話(VoIP)與教育部完成互連互通，建置連線學校數為20校。(11所大學、9所高中職)
- ▶ 101年8月起提供支援IPv6之校園VoIP介接交換功能。

推動網路資訊應用環境與導入 推動相關基礎建置及營運效能(2/5)



▶ 台中區網推動IPv6的過程：

- 率先於99.3.10取得 IPv6 Enabled 標章。並於99.4.20區網管理委員會第37次會議中鼓勵各單位啟用IPv6。
- 建立IPv6測試網站。<http://ipv6.tcrc.edu.tw>
- 連續四年(98.10.30、99.11.26、100.11.11、101.11.9)舉辦區網中心「IPv6網路技術實務」研討會，分別有44、34、43、46參加人次。
- 99年度將99.11.26舉辦的研討會錄影及講義製成光碟供連線單位研讀參考，計發出20餘片光碟、50冊講義。
- 100.4.19區網管理委員會第40次會議通過決議：各連線單位檢視目前設備，如具備支援IPv6的能力，請盡快完成IPv6設定，並將網站首頁IPv6功能啟用，如有需要，區網中心可提供相關協助。連線設備若不具備支援IPv6的能力，請斟酌單位預算經費狀況，進行必要的功能升級。

推動網路資訊應用環境與導入

推動相關基礎建置及營運效能(3/5)



▶ IPv6推展成效：

- 連線學校已啟用IPv6環境並自動配送IP者達 **22** 校。包括：中興大學、逢甲大學、南開科技大學、彰化師大、明道大學、修平科技大學(以上**99年度完成**)，東海大學、亞洲大學、台中護專、靜宜大學、中州技術學院、台中技術學院、中臺科技大學、精誠中學、草屯商工、建國科技大學、大葉大學、**自然科學博物館**、**台中圖書館** (12/26) (以上**100年度完成**)，**中興高中**(2/29)、**大明中學**(3/3)、**台中女中**(7/2)、**朝陽科技大學**(7/25)、**卓蘭實驗高中**(12/7)。另，**臺中榮總**(10/26)也完成IPv6開通。
- 透過區網中心FTP伺服器使用v4/v6雙協定，解決連線下游在純v4環境下無法至TWAREN正常做FTP site mirror的困境，也可藉由IPv6專線的頻寬使用，紓解一部分v4骨幹擁擠的問題。(勤益科大之case)

推動網路資訊應用環境與導入 推動相關基礎建置及營運效能(4/5)

▶ 101年度IPv6網路技術實務教育訓練照片：



推動網路資訊應用環境與導入

推動相關基礎建置及營運效能(5/5)



▶ 網路管理機制：

- 區網中心於98年7月即針對TANet骨幹建置2套(每套2組 Gigabit ports)流量管控設備(Genie NPC5824)。
- 資安管控的範圍以台中區網連線單位為管理區域，管控內容以本區網一致認同，並取得共識為管理要件，同時也提供個別需求不同的管理條件(採各連線單位主動申請制)。
- 目前區網對中興大學、彰化師範大學、朝陽科技大學、南開科技大學、修平科技大學、草屯商工等六校，依各校之申請，進行不同的流量管控措施。
- 進行管控(98年7月)後，**疑似侵權被檢舉案件**，確實收到相當大的成效。98年管控前月平均26.5件,管控後12.8件，99年月平均6.5件，100年月平均5.1件，101年月平均 **1.45** 件。

- ▶ 台中區網中心基本資料及人力狀況
- ▶ 資訊安全環境整備
- ▶ 網路中心運作情形
- ▶ 校園推動網路資訊應用環境之導入情形
- ▶ **網路應用創新服務情形**
- ▶ 辦理教育訓練及研討會活動情形
- ▶ 學校對網路中心維運配合款及經費運用
- ▶ 綜合建議

網路應用創新服務



提供各類網路應用創新服務

- ▶ **區網中心建置個人資料保護制度實施專頁**
揭示臺中區網中心隱私權聲明、個人資料保護政策、所蒐集或保有的個人資料檔案清冊以及個資法相關法律條文。
- ▶ **提供網站斷裂連結掃瞄系統**
提供連線單位網站中的斷裂(或錯誤)鏈結報表，以維持連線單位網站的正確性及有效性。
- ▶ **區網中心雲端虛擬主機服務**
區網中心利用雲端伺服器提供縣市網路中心及連線學校備援的DNS、Web主機服務，以加強網路服務的可用性。
- ▶ **提供網路異常自動告警服務**
提供區網各連線單位能快速、方便了解整體區網中心的網路連線狀況，並主動發送簡訊給疑似發生異常的連線單位。
- ▶ **數位落差志工服務**
規劃志工團隊協助網路管理能力或資安排除能力較弱的偏遠學校。

網路應用創新服務

提供各類網路應用創新服務

- ▶ 區網中心建置個人資料保護制度實施專頁。
- ▶ 網址：<http://www.tcrc.edu.tw/pprofile.html>



台中區網中心 TCRC

中心簡介 網路規範 管理委員會 研討會資訊 數位落差服務 IPv6 網路狀態即時資訊 資訊安全 連線單位資訊 資料下載 其他服務

◎個人資料保護制度(PIMS)實施專頁

- ▶ 本網站隱私權聲明
- ▶ 中興大學(台中區網中心)個人資料保護管理政策
- ▶ 台中區網中心個人資料檔案名稱清冊
- ▶ 個資法相關教育訓練及講義下載
- ▶ 個人資料保護法全文
- ▶ 個人資料保護法施行細則全文
- ▶ 個人資料保護之特定目的及個人資料之類別

個人資料保護制度實施專頁
教育機構資安通報平台
區網資安通報網站
網站應用程式弱點監測平台
防洩漏個資掃描平台

出訪紀實

區網中心數位落差服務志工隊第三次出訪，目的地是南投縣廬山國小及平靜國小，這次我們出訪的成員有中興大學的劉金順組長、楊崇誠先生、吳文皓先生、張琪翔 **MORE**

ezcall 生活e語通

OpenOffice.org

網路應用創新服務

提供各類網路應用創新服務



- ▶ 區網中心提供網站斷裂連結掃瞄系統。

掃瞄結果

Generated on Jul 16, 2012 - 17:04:21

- Table of Contents:
- » [Statistics](#)
 - » [Broken links](#)
 - » [Pages with broken links](#)

Statistics

Category	Total	Percent	Internal	External
All links	1400	-	681	719
Internal	681	49 %		
External	719	51 %		
Good links	1345	96 %	677	668
Broken links	12	1 %	4	8
404 Not found	11	92 %	4	7
Redirected links	11	1 %	-	11
301 Moved permanently	5	45 %	-	5
302 Found	6	55 %	-	6
3xx Other codes	-	-	-	-
Internal redirect	-	-	-	-
External redirect	-	-	-	-
Non-verified links	-	-	-	-
Aborted links	-	-	-	-
Unsupported links	43	3 %		

網路應用創新服務

提供各類網路應用創新服務

▶ 區網中心雲端虛擬主機服務

– 緣起：

- 有鑑於各連線單位或縣市網路中心下接的高中職、國中小可能因計畫性或非計畫性的設備或電力更新維護，造成DNS或Web服務中斷，導致這些學校網路服務異常。故於區網中心以雲端虛擬主機提供備援的DNS、Web主機，以加強網路服務的可用性。

– 成效：

- 本年度使用本項服務連線單位包括台中市網、彰化縣網及修平科技大學等。



網路應用創新服務



提供各類網路應用創新服務

▶ 提供網路異常自動告警服務

– 緣起：

- 區網中心為中部學術網路管理單位，因下游連線單位眾多，經常無法快速掌握區網對內、對外整體的網路狀態，因此在99年建置區網中心網路氣象台，提供各區網連線單位能快速了解整個區網中心網路連線狀況的介面。去年11月初更據此建置**網路異常自動告警系統**，主動發送簡訊給疑似發生異常的連線單位。

– 網址：<http://wmap.tcrc.edu.tw/flow/index.php>。

– 系統運作情形：

- 本平台於100.11.2上線啟用，101年至11/30為止，系統共發出**431**次告警訊息，其中斷線通知發出**79**次，經查證皆為各單位的設備及ISP業者之問題造成斷線。流量大於總頻寬80%則發出**352**次，經查證結果發現這個部分目前都發生在高中職的連線單位，如學校同時有好幾班上電腦課，該單位流量即會超過總頻寬80%。

網路應用創新服務

提供各類網路應用創新服務



▶ 數位落差志工服務(1/3)

— 規劃志工團隊協助偏遠地區國中、小學校

- 建置網頁收集相關文件提供 Q&A。
- 透過台中市、彰化縣網中心提供的需求，招募志工安排假日實地協助。
- 原始標的是網路基礎建設，目前擴展至網管與資安服務。

● 團隊介紹

成立宗旨：

1. 區網夥伴在閒暇之餘，貢獻自己的專業知識，協助偏遠地區之國中小學在校學生；也可強迫自己到郊外放鬆身心。
2. 以本區彰化縣、南投縣、台中縣為主，由縣網中心洽詢有意願學習的群體。
3. 範圍：協助解決疑難雜症、介紹常用的應用軟體、網路上相關知識介紹或搜尋等。
4. 區網中將另外招募義工並籌劃輔助數位落差的運作機制，包含網站、軟體體 出診以及線上諮詢等服務。

現有成員：

1. 中興大學計算機及資訊網路中心 黃德成主任
2. 中興大學中區區網中心 吳賢明組長
3. 中興大學中區區網中心 楊崇誠先生
4. 中興大學中區區網中心 張琪翔 先生
5. 中興大學中區區網中心 呂仲聖 先生
6. 中興大學中區區網中心 吳文皓 先生
7. 修平技術學院資網系 陳振庸老師
8. 修平技術學院資網系 麥毅廷老師
9. 修平技術學院電算中心 姜文忠主任
10. 靜宜大學計通中心網路通訊組 張鳳伶小姐
11. 冠宏資訊 徐明生先生

出訪紀實



區網中心數位落差服務志工隊第三次出訪，目的地是南投縣盧山國小及平靜國小，這次我們出訪的成員有中大學的劉金順組長、楊崇誠先生、吳文皓先生、張琪翔 **MORE**

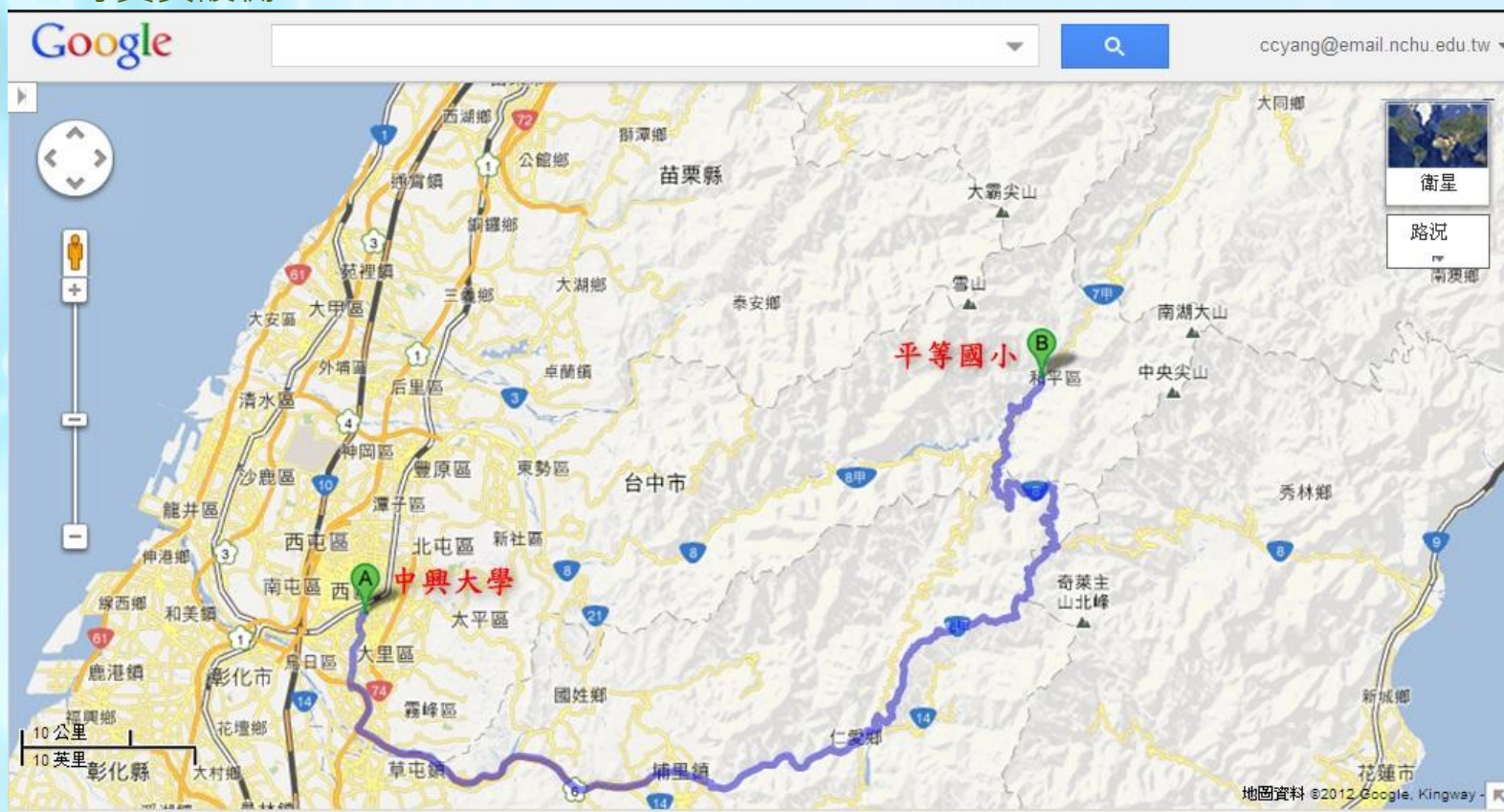


網路應用創新服務

提供各類網路應用創新服務

▶ 數位落差志工服務(2/3)

- 101年8月14、15日再度到台中市和平區平等國小(環山部落)進行服務，致贈該校10部整修過但性能良好的個人電腦，協助該校架設DNS及Web伺服器，並設定防火牆等資安設備。



網路應用創新服務

提供各類網路應用創新服務

▶ 數位落差志工服務(3/3)

— 活動剪影：

<https://myspace.nchu.edu.tw/navigate/s/3BF51354359044ABB8D238BF5F7959C19QY>



- ▶ 台中區網中心基本資料及人力狀況
- ▶ 資訊安全環境整備
- ▶ 網路中心運作情形
- ▶ 校園推動網路資訊應用環境之導入情形
- ▶ 網路應用創新服務情形
- ▶ **辦理教育訓練及研討會活動情形**
- ▶ 學校對網路中心維運配合款及經費運用
- ▶ 綜合建議

辦理教育訓練及研討會活動情形



辦理研討會及教育訓練活動

- ▶ 辦理研討會及教育訓練活動次數 **11** 場次。(包括網路管理、資安及智財權)
- ▶ 網址 <http://www.tcrc.edu.tw/seminar.php>
- ▶ 講義下載或課程當日影音串流網址：
<http://www.tcrc.edu.tw/data101.html>
- ▶ 協助辦理研討會及教育訓練活動 **1** 場次。

辦理教育訓練及研討會活動情形



辦理研討會及教育訓練活動

研討會相關網址：<http://www.tcrc.edu.tw/seminar.php>

「101年度台中區網資訊安全研討會」

場次	研習課程主題	講師	職稱	參加人數
1	機關學校因應個資之道	陳勇君	安資捷執行長	145
2	那一年，我們談的個人資料保護	柴惠珍	科技會報主任	140
3	社交工程教育訓練(第一梯次)	王彥鈞	NII 輔導顧問	66
4	社交工程教育訓練(第二梯次)	王彥鈞	NII 輔導顧問	60
5	社交工程教育訓練(第三梯次)	王彥鈞	NII 輔導顧問	115
6	101年度資通安全中區種子師資研習營	蔡蕙芳等	本校法律系教授	67
7	資訊安全策略與個資法解決方案	李世雄	IBM資深軟體架構顧問	40

辦理教育訓練及研討會活動情形



辦理研討會及教育訓練活動

研討會相關網址：<http://www.tcrc.edu.tw/seminar.php>

「101年度台中區網管與應用研討會」

場次	研習課程主題	講師	職稱	參加人數
8	談Bring Your Own Device(BYOD)行動化新趨勢、技術與應用	唐仲一	台灣思科	30
9-1	新世代通訊協定-IPv6課程介紹與實作(上)	張家齊	麟瑞科技工程師	46
9-2	新世代通訊協定-IPv6課程介紹與實作(下)	張家齊	麟瑞科技工程師	40
10	雲端科技-完善雲應用與教育雲案例分享	馮志良	台灣思科技術經理	60
11	新一代的行動apps開發與應用	彭麒睿	奇唯科技技術處長	45

辦理教育訓練及研討會活動情形

辦理研討會及教育訓練活動照片



辦理教育訓練及研討會活動情形



維運人力專業能力訓練

- ▶ 專屬及兼任維運人員參加專業能力教育訓練課程達 36 小時。
- ▶ 專屬及兼任資安人員參加資訊安全相關教育訓練時數合計 超過100 小時。
 - 因本年度導入全校行政單位PIMS驗證，計資中心主任、研發組組長及專任資安人員取得 3 張PIMS LA證照，並參加一連串的資安與個資保護相關教育訓練。
(註：全校共有17張 BS 20012:2009 LA 證照)

- ▶ 台中區網中心基本資料及人力狀況
- ▶ 資訊安全環境整備
- ▶ 網路中心運作情形
- ▶ 校園推動網路資訊應用環境之導入情形
- ▶ 網路應用創新服務情形
- ▶ 辦理教育訓練及研討會活動情形
- ▶ **學校對網路中心維運配合款及經費運用**
- ▶ 綜合建議

- ▶ 教育部 TANet 維運費補助之金額 -- **144萬5000元**
執行率(截至11/30止) : **88%**
 - 人事費**1,032,747元**
 - 業務費**306,192元**
 - 維護費**90,000元**
 - 雜支**16,061元**
- ▶ 本校配合款 -- **115萬元**
 - 人事/業務費(**1,000,000元**)
 - **NetCache**維護費 (**90,000元**)、
 - **FTP**及流量統計伺服器維護費(**60,000元**)

- ▶ 台中區網中心基本資料及人力狀況
- ▶ 資訊安全環境整備
- ▶ 網路中心運作情形
- ▶ 校園推動網路資訊應用環境之導入情形
- ▶ 網路應用創新服務情形
- ▶ 辦理教育訓練及研討會活動情形
- ▶ 學校對網路中心維運配合款及經費運用
- ▶ **綜合建議**

▶ 給 教育部的建議

- 請教育部儘速協助解決骨幹頻寬擁塞的問題。
- 請補助高中職資安防護設備之維護費，以持續提供連線高中職過濾不當資訊網站及避免惡意攻擊。
- 是否考慮未來將個資外洩事件(包含紙本與電子資料)之通報也納入資安事件通報機制？
- 為提高連線單位參與管理委員會議之出席率，是否額外補助舉辦區網管理委員會議之經費？

下一年度工作重點



- ▶ 持續強化資訊安全機制，區網頻寬管控處理能力已提昇為10Gbps，將配合教育部政策加強管控。(加強網路頻寬管理計畫採購Cisco SCE8000)
- ▶ 繼續協助連線單位IPv6 建置與推廣。
- ▶ 加強智慧財產權、資通安全與個人資料保護法的宣導。
- ▶ 持續偏遠地區服務。
- ▶ 持續研究創新服務推廣。

謝謝委員

請指正