

九十九年度 雲嘉區域網路中心成果報告

報告單位：中正大學

報告人員：李新林

王鐵雄

郭錦賢



報告內容(1/2)

- 壹、基本資料
- 貳、人力狀況
- 參、連線佈建完成情形
- 肆、資訊安全環境整備
- 伍、區網中心運作情形



報告內容(2/2)

- 陸、推動網路資訊應用環境之導入
- 柒、網路應用及創新服務
- 捌、辦理教育訓練及推廣活動情形
- 玖、經費運用
- 拾、綜合建議



壹、基本資料



中心簡介 (1/2)

- 中心主任：李新林教授
- 業務分四組：資源管理組、管理資訊組、系統支援組及研究發展組
- 行政單位：行政支援
- 中正大學網址 <http://www.ccu.edu.tw>
- 雲嘉區網網址 <http://ycrc.tanet.edu.tw>



中心簡介 (2/2)

- 網管業務負責人員：王鐵雄、黃柏森、郭錦賢
- 資安業務負責人員：蕭文科
- 連絡電話：05-2720480
- 單位傳真：05-2720485
- 人員E-mail：

王鐵雄：tswang@ccu.edu.tw

黃柏森：jason@ccu.edu.tw

郭錦賢：jsguo@ccu.edu.tw

蕭文科：vchsiao@ccu.edu.tw



貳、人力狀況



人力狀況

- 中心人員共計41人
(包含8位負責大學甄選入學業務及8位其他計畫案)
- 雲嘉區網專任人員3人
(其中包括教育部補助之網管人員及資安人員各1人)
- 協助雲嘉區網業務人員10人
- 中心諮詢台工讀生約10餘人
- 校園網路策進會(CNA社團)成員約30餘人



人力配置(1/3)

- 1.資源管理組人員十位：負責管理校園各種主機伺服器、大學甄選入學各種主機伺服器、校園網路系統及設備、校園軟體採購與管理、電腦教室管理與維護、電力系統管理、辦理資訊推廣教育、辦理資訊能力檢定、Nopam系統推廣與維護、校際無線網路漫遊建設與管理、資料安全、區網中心（含區網網路管理及資訊安全）等各項業務。



人力配置(2/3)

- 2.管理資訊組人員十五位：負責開發校務行政各類系統、大學申請入學委員會資訊系統、大學繁星計畫資訊系統等。
- 3.系統支援組人員六位：負責開發公文電子化系統、支援校務行政、校園IC卡及其他資訊系統開發等。
- 4.研究發展組人員四位：負責VoIP開發、IPv6建置、TWAREN相關事宜、A-Soc建置、Botnet建置、電傳視訊、遠距教學及視訊會議等業務研發及服務。



人力配置(3/3)

- 5.行政支援人員五位：負責中心經費控管、公文處理、辦理其他行政業務及中心區域清潔維護等事宜。
- 6.CNA成員及諮詢工讀生共約40餘人，協助校園網路及宿網管理、教育訓練及諮詢服務等工作。



參、連線佈建完成情形



連線佈建現況(1/3)

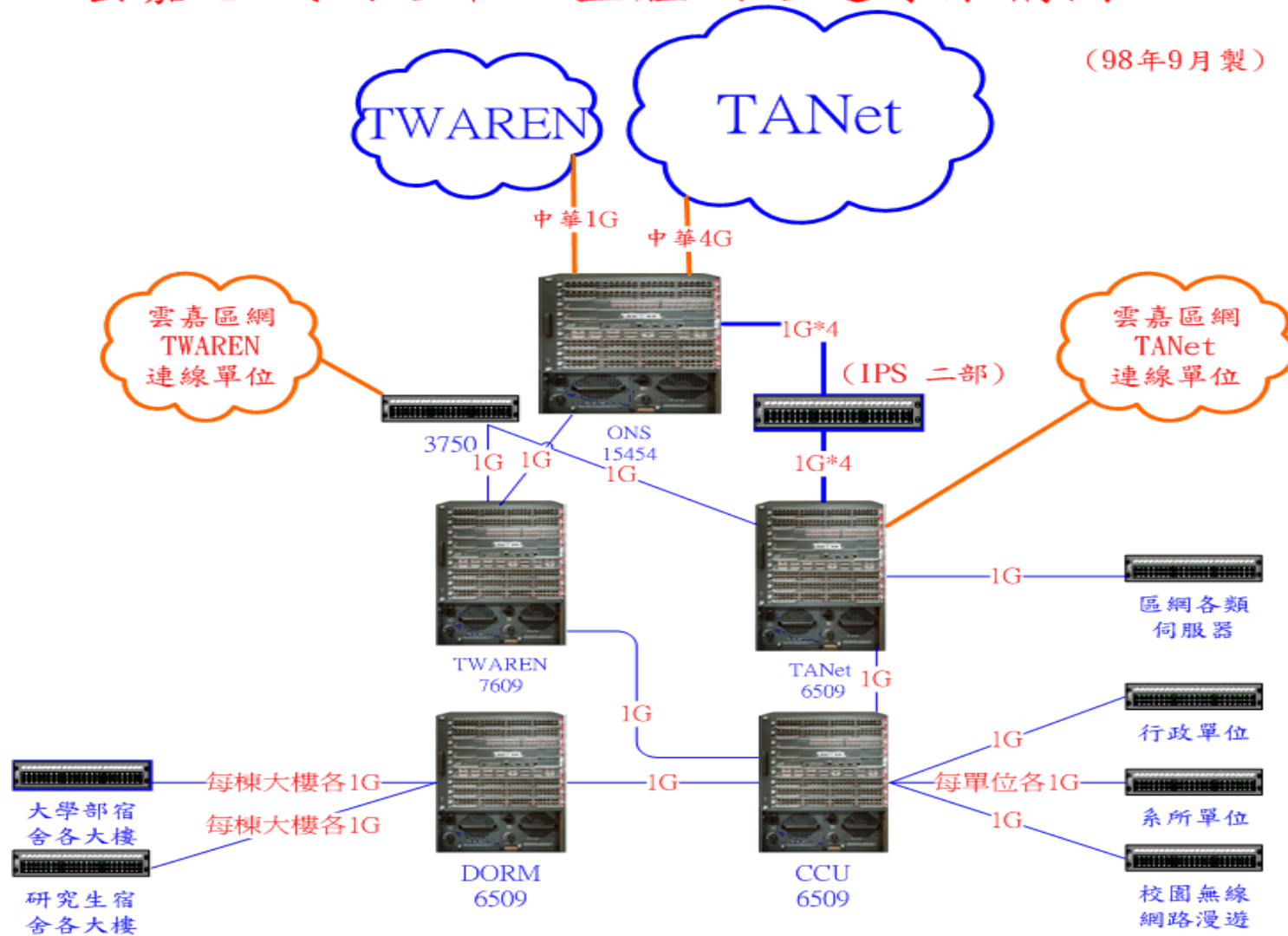
雲嘉區網連線單位狀況表	(數字為連線電路數量)			
項目(校數)	大專	高中職	其他	總計
1.區網中心連線學校數:	13	8	4	25
2.連線方式：ADSL (校)	0	0	0	0
專線(校)	1	0	4	5
光纖10M(校)	0	8	0	8
光纖100M(校)	2	0	0	2
其他(光纖1000M)(校)	10	0	6	16
3.連線總校數：	13	8	4	25



連線佈建現況(2/3)

雲嘉區域網路中心整體網路連線架構圖

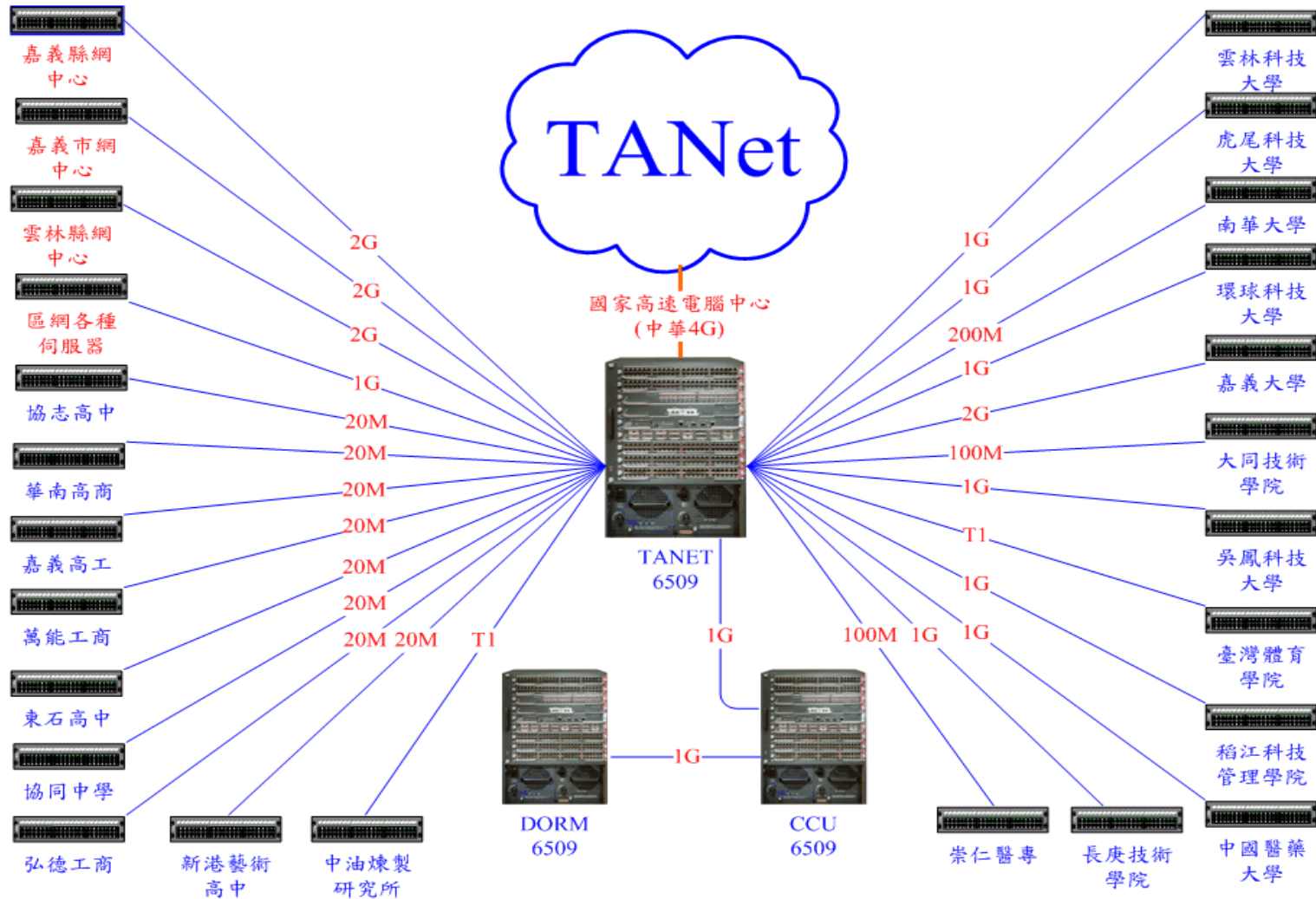
(98年9月製)



連線佈建現況(3/3)

雲嘉區域網路中心各單位連線架構圖

(99/10製)



組織運作

- 雲嘉區域網路中心組織運作由雲嘉區域各大專院校、縣市教育網路中心及部分高中職學校代表，共24位成員組成「雲嘉區域網路管理委員會」。
- 視情況每年召開雲嘉區域網路中心管理委員會二至四次，報告區網現況，討論相關網路事宜或舉辦技術研討等，本年度召開2次會議。
- 平時透過E-mail或電話互相溝通聯繫。



網路電話 VOIP 佈建情形

- 有關區網中心建置SIP Server部分
 1. 區網於98/3/20完成建置[SIP Server系統](#)。
 2. 目前提供連線單位網路語音交換服務計有9個單位，包括雲林科技大學、虎尾科技大學、吳鳳科技大學、環球科技大學、南華大學、東石高中、協同中學、華南商職及本校等，尚未連線15單位我們努力推廣中。
 3. [通聯統計資料](#)(5-10月份)。



肆、資訊安全環境整備



資安事件緊急通報處理之效率與通報率

- 1. 區網中心非自行提報資安事件量
(自通報平台啟用至99.12.08止)
 - (1). 1級與2級 : 24 件
 - (2). 3級與4級 : 0 件
- 2. 區網中心自行提報資安事件量
(自通報平台啟用至99.12.08止)
 - (1). 1級與2級 : 0 件
 - (2). 3級與4級 : 0 件
- 3. 資安事件審核數量 : 24 件
- 4. 事件處理平均天數 : 1 天



網路中心配合教育部資安政策(1/2)

- 區網中心於98年7月20日通過教育機構資安驗證中心認證。
- 證照有效日期至101年7月20日止。



網路中心配合教育部資安政策(2/2)

- 區網中心所屬單位對教育機構資安通報平台完成帳號密碼更改百分比：100%
- 專屬資安人員參與資安教育訓練
 - (1). 99年3月8日至3月12日ISO27001主導稽核員訓練
 - (2). 99年8月24日至8月25日網站應用程式弱點檢測與修補教育訓練
 - (3). 區網2位專任人員均參加99年11月11日TACert網頁應用程式安全訓練



配合教育局或自辦所屬連線學校 資訊安全推廣活動

- 區網中心至協辦單位舉辦四場次研討會

資訊安全推廣活動		
日期	協辦單位	議 題
99/5/13	雲林科技大學	資安與生活
99/6/9	嘉義縣教育網路中心	雲端世代的資訊安全防護
99/10/20	嘉義市教育網路中心	社交工程與個資竊取解析
99/11/4	國立東石高中	校園資安與社交工程剖析



資訊安全重點工作

- 舉辦電子郵件社交工程演練
- 資通安全基本防護系統
- 資安事件處理之相關統計資料
- 校園網路病毒偵測服務系統
- 雲嘉區網中心99年度營運持續計畫演練
 - (1). 演練計畫書
 - (2). 情境一成果報告及情境二成果報告



資訊安全技術支援諮詢及人力 配置與未來需求

- 本中心目前有七位同仁通過「資訊安全管理系統主導稽核員訓練課程」(ISO27001 Lead Auditor Training Course Certificate)並取得證書。
- 其中包含今年度「區網基礎維運與資安防護計畫」聘用之網管人員與資安人員。
- 另外有CNA同學提供協助諮詢服務。
- 以上人員協助辦理本校及區網有關資安與諮詢服務相關業務。



伍、網路中心運作情形



網路中心運作情形

- 連線學校服務妥善率
 1. 區網與所屬連線學校已建立連線監控機制。
 2. 全年電路服務妥善率
- 網路中心年度營運計畫達成率：96.63 %
- 配合教育局辦理會議及活動參與率達66% 以上
- 區網中心與連線單位互動
 1. 本年度召開區網管理會議：2次，平均出席率 79.16 %
 2. 於99.10.6 對連線單位做滿意度調查。
 3. 滿意度調查結果（滿分為5分）：4.6分
- 連線單位通訊資訊有效性
 1. 定期針對連線單位網管人員緊急聯絡進行檢視。
 2. 前項檢核清冊日期為：99.10.28



辦理TANet維運活動

- 辦理3次技術研討會議
- 辦理5場次社交工程研討會
- 辦理3場次智慧財產權研討會
- 辦理網站應用程式弱點監測平台研討會2天



對連線單位服務管理及互動情形

- 雲嘉區網是一個服務單位，因此我們以服務為導向(不是管理)，也盡可能為連線單位提供服務。
- 雲嘉區網與區域內各單位互動非常良好。
- 與縣、市網中心互動更是頻繁，遇有大型活動，雙方人力更是互相大力支援。
- 本年度區網至下游單位舉辦4場次資安與社交工程研討會。



雲嘉區網網站資訊提供情形

- 雲嘉區網網址

<http://ycrc.tanet.edu.tw/>

- 雲嘉區網流量統計監測系統網址

<http://netflow.ccu.edu.tw>

- 校際無線網路漫遊網址

<http://wireless.ccu.edu.tw>

- 中正大學電算中心網址

<http://center.ccu.edu.tw/>



陸、推動網路資訊應用 環境之導入



推動相關基礎建置及營運效能

- 對連線學校完成相關的基礎環境的建置並達下列目標
 - 校園網路可使用IPv6環境並自動配送IP，達 18/256=7%（256網段有18網段使用）。
 - 網路電話互連互通，與教育部完成互通且建置連線學校數：9校，百分比為37.5%。
 - 校園網路之：
 - (A)首頁網站使用IPv6達：10校
 - (B)DNS使用IPv6達：10校
 - (C)提供校園網路語音介接交換功能並支援IPv6達10校
 - 提供校園無線網路漫遊服務(含帳號管理)：是



柒、網路應用創新服務



網路應用創新服務

- 全國各級學校運動人才資料庫
- 系統安全保證及反駭客控制環境建置計畫 (Botnet)
- 資訊安全監控中心(A-SOC)暨殭屍電腦防禦機制建置計劃
- 資訊能力線上測驗系統
- UNICODE編碼造字



網路應用創新服務




- 100年大學甄選入學業務
- NOPAM無痛式垃圾郵件過濾系統
- E-portfolio 數位學習歷程檔案系統



捌、辦理教育訓練及推廣活動情形



辦理教育訓練及推廣活動情形

- 協助辦理TANet教育訓練活動 
- 維運人力專業能力訓練
 - 專屬維運人員需參加30小時以上網路相關課程：是維運人員佐證資料：
 - 專屬維運人員需參加30小時以上網路相關課程：是維運人員佐證資料：
- 智慧財產權宣導研討會
- 智慧財產權宣導影片欣賞
- 辦理研討會活動：19場次



玖、經費運用



經費運用

- 教育部核定計畫金額：\$2,410,000元
- 教育部核定補助金額：\$2,410,000元
- 學校編列之自籌金額：\$1,298,150元
- 學校編列之維運配合款：\$0元
- 實際累計執行數(至11/20)：\$3,357,046元
- 網路中心補助經費及配合編列經費(或設備)
之執行情形



拾、綜合建議



綜合建議

- 網路中心之現狀(包含優勢、困境)
 - 優勢：主管重視區網業務，區網同仁能力強，組內同仁配合度高，對業務推動有很大幫助。
 - 困境：5年500億未獲補助，讓本校經費不如其他區網學校，對未來發展影響極大。



綜合建議

- 給上游連線單位之綜合建議
 - 感謝教育部長官撥款補助「TANet區網中心基礎維運與資安防護計畫」有關網管及資安人員之聘用，此2位同仁對區網業務推動幫助很大，建議能年年繼續聘用。
- 給下游連線單位之綜合建議
 - 本區域連線單位與區網互動良好，並支持區網各項業務之推動，雲嘉區網感謝大家的配合。



綜合建議

● 明年度工作重點

- 辦理資安演練及資安相關業務
- 強化災難備援及提升風險控管能力
- 辦理智慧財權與個資法宣導
- 加強電子郵件社交工程演練
- 推動連線高中職做網站應用程式弱點掃描工作
- 開發「全國各級學校運動人才資料庫」系統
- 辦理100年度大學甄選入學業務



謝謝大家

- 感謝各位評審委員及各位伙伴們耐心的聆聽
- 敬請大家指教

