

106年度區域網路中心 年終成果報告

報告單位：雲嘉區域網路中心

106年11月23日

報告事項

一

- 區網中心經費使用

二

- 網路中心基本資料及人力運作情形

三

- 網路中心連線情形

四

- 資訊安全環境整備

五

- 網路中心運作情形

六

- 推動網路資訊應用環境與導入

七

- 網路應用特色服務

八

- 辦理教育訓練及推廣活動情形

九

- 105年度預計推動之重點

十

- 綜合建議事項



一、網路中心經費使用

經費運用

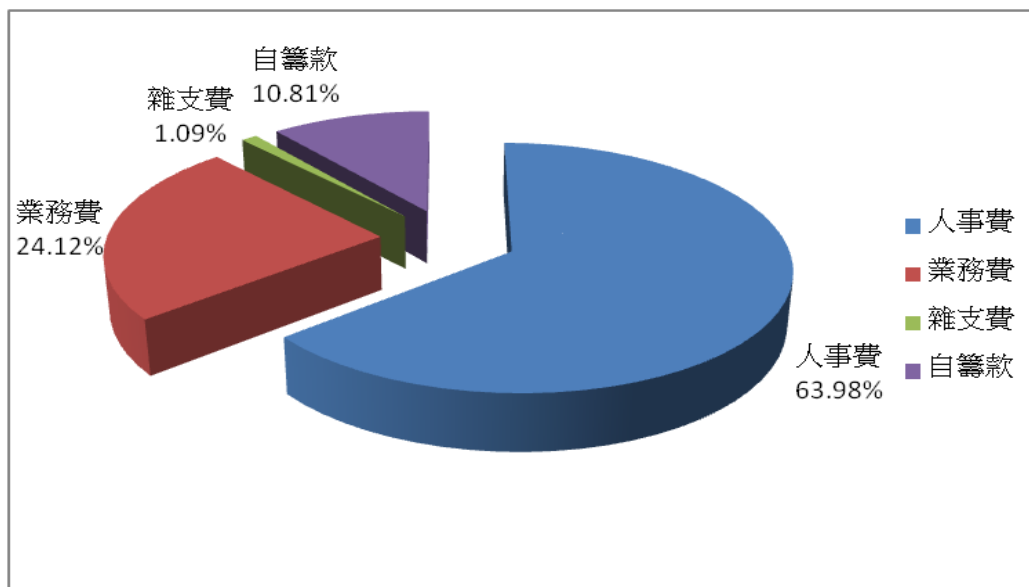
教育部計畫申請金額：1,650,000元

教育部核定補助金額：1,650,000元

學校編列之自籌金額：150,000元

計畫金額+自籌金額=1,800,000元

實際累計執行數(至11/10)：1,453,520元

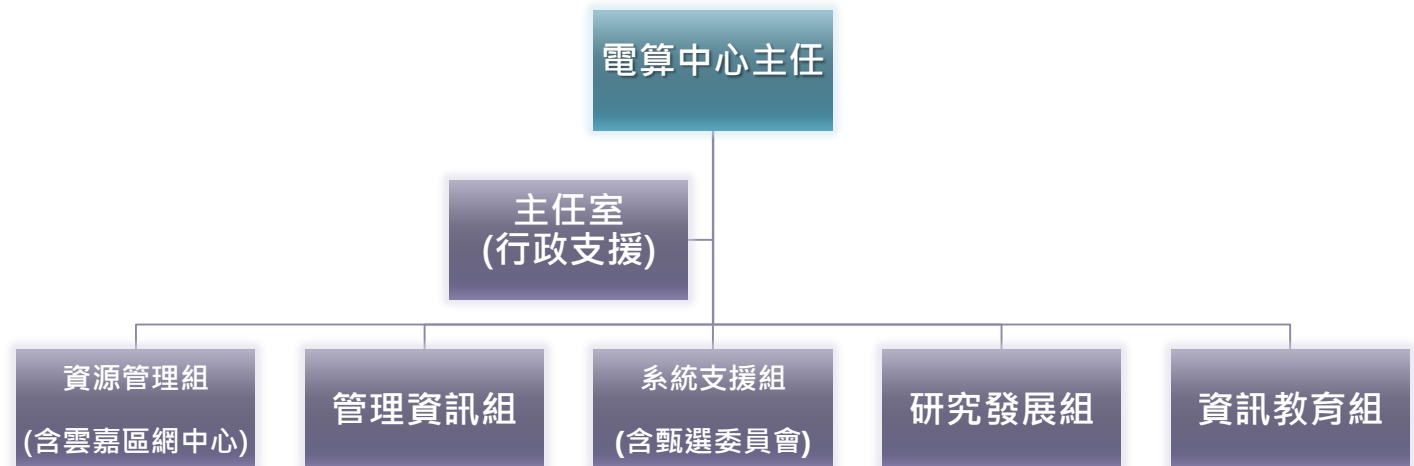


二、網路中心基本資料及 人力運作情形



中心人力狀況

- ◎ 電算中心人員共計36人(含甄委會8人)。
- ◎ 雲嘉區網中心專任人員2人。
- ◎ 本中心共有7人擁有ISO 27001主導稽核員證照。
- ◎ 本中心共有2人擁有BS 10012主導稽核員證照。
- ◎ 中心組織架構圖



三、網路中心連線情形



雲嘉區網連線單位狀況

106年雲嘉區網連線單位狀況表

項目(校數)	大專	高中職	其他	總計
1.區網中心連線學校數：	12	8	4	24
2.連線方式：ADSL (校)	0	0	0	0
專線 (校)	12	0	3	15
光纖 10M(校)	0	0	0	0
光纖 100M(校)	0	8	0	8
其他	0	0	1	1
3.連線縣(市)網路中心：	雲林縣網中心、嘉義縣網中心、嘉義市網中心			
4.屬於(其他)連線單位名稱：	故宮南院			



四、資訊安全環境整備



網路中心及連線學校資安事件緊急通報處理之效率與通報率

- 平均通報時數：1.75 小時
- 應變平均時數：0.29 小時
- 通報完成率：98.28%
- 事件完成率：99.87%

所屬之學校
及單位1、2
級資安事件
通報

所屬之學
校及單位3
、4級資安
事件通報

- 平均通報時數：0 小時
- 應變平均時數：0 小時

資安事件
平均處理
時數

資安事件
通報平均
審核時數

- 2.05小時

- 0.13小時

網路中心配合本部資安政策

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%

由教育部參照資安通報演練作業現況所提供資料，所屬學校資通安全通報應變平台第一、二聯絡人資料完整性100%。

區網網路中心
依資通安全
應執行事項

(1)是否符合防護縱深要求?：是

- 區網中心運用IPS、WAF及相關資安設備進行偵查 (Detection) 與防堵 (Prevention) 工作同時也以應用程式弱點掃描系統做資安檢測，層層的防禦機制以確保網路安全。

(2)是否符合稽核要求?：是

- 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，後續每年皆依循ISMS規範進行驗證。。

(3)符合資安專業證照人數：4員

- 區網中心專任網管及資安兩位同仁，及兩位兼任同仁皆通過「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。

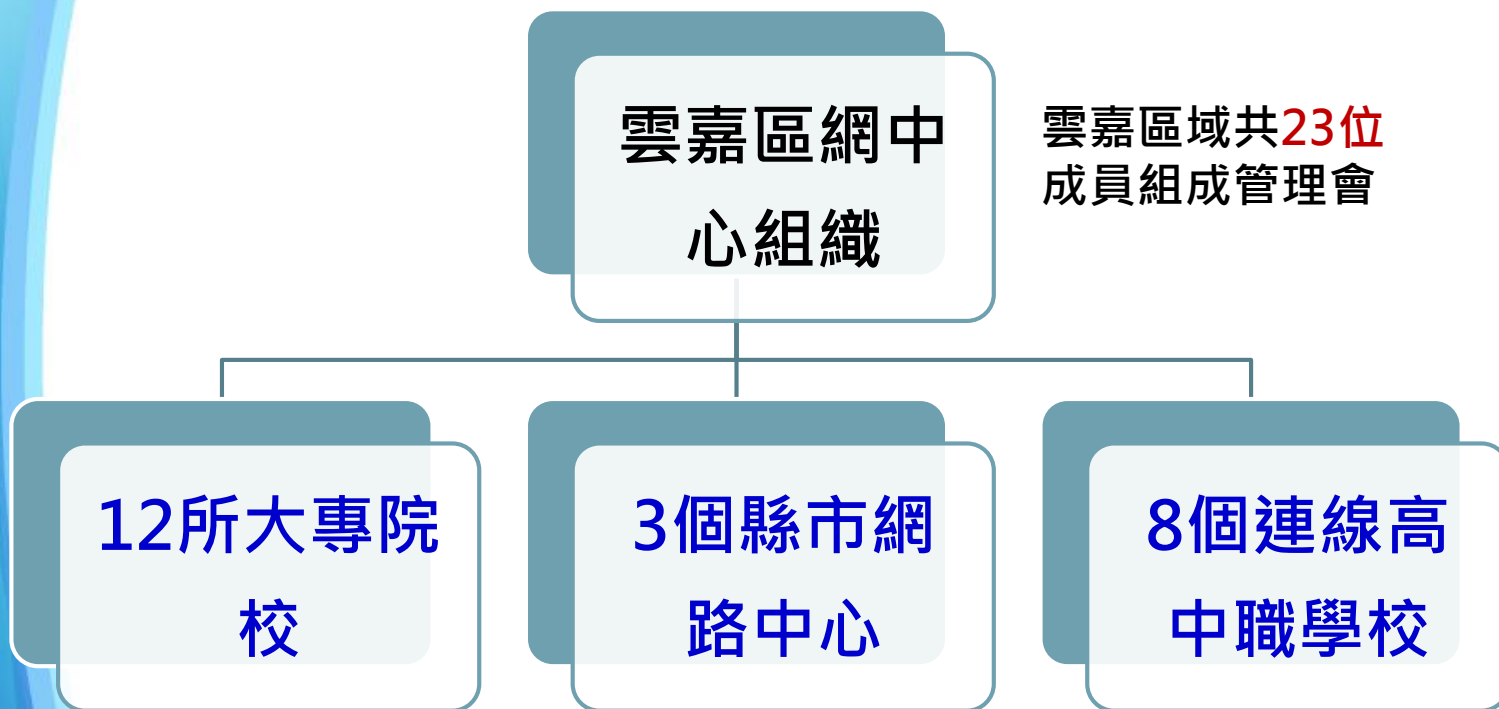
(4)維護之主要網站進行安全弱點檢測比率：100%

- 區網網站定期進行系統修補與備份,同時也運用弱點掃描系統進行檢測

五、網路中心運作情形



雲嘉區網管理會組織



- ◎ 本會每年至少召開會議二次。

雲嘉區網管理會暨技術研討會



第1次會議：106/09/29

主題「雲端資安攻防平台CDX of Ethical Hacking 101」

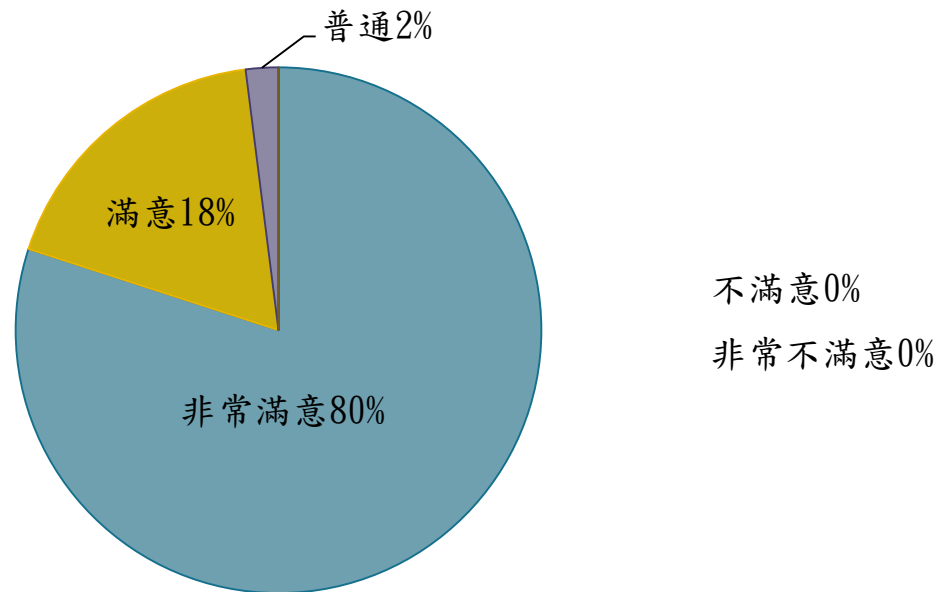


第2次會議：106/12/13

主題「區網綠色機房建置及節能減碳分享」

雲嘉區網滿意度調查狀況

106年雲嘉區網連線單位滿意度調查



對區網中心綜合整體服務的表現滿意度98%。

六、推動網路資訊應用環境 與導入



協助連線單位推動IPv6說明及成效



- 自動配送IP達 $32/256=12.5\%$
- 256網段有32網段使用

- 首頁網站使用IPv6達**10個單位**
- DNS使用IPv6達**10個單位**
- 嘉義縣、嘉義市、雲林縣教育網路中心都已啓用IPv6服務。



網路安全防範與安全機制



透過 **IPS + NGFW** 之網路威脅管理與防禦系統，監視和阻止惡意網路活動，防範各種網路攻擊。



透過**inmon**流量統計軟體，每天統計排名，超過流量之ip均立即通知所屬單位處理。

自行開發「**校內主機病毒監視系統**」，每天監督使用者病毒狀況，以遏阻病毒漫延。

七、網路應用特色服務



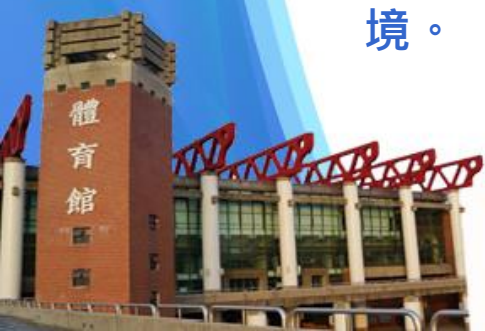
區網中心提供優質網路環境

協助大學甄選入學作業

繁星推薦入 學作業	個人申請入 學線上書審 作業	個人申請入 學網路登記 志願序作業	個人申請公 告統一分發 作業
--------------	----------------------	-------------------------	----------------------

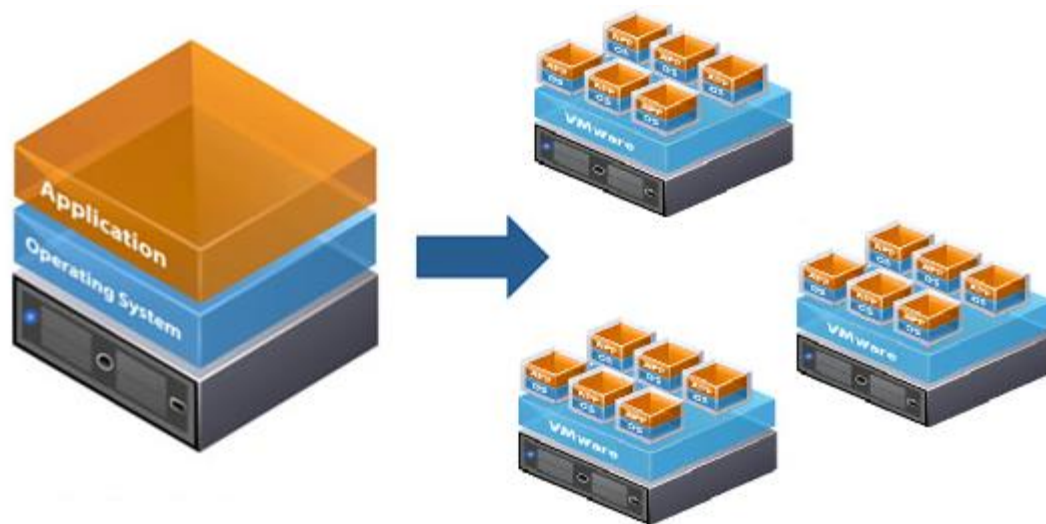
今年服務考生人數**90,071**人(去年**87,883**人)

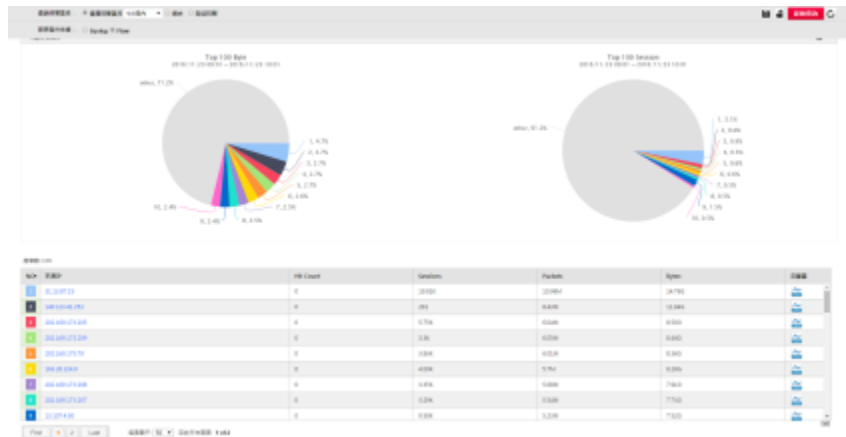
- 使用國網中心Light Path服務，提高資料備份傳輸效率。
- 在作業期間提供IPS及流量管制措施，以確保穩定與安全之網路環境。



提昇區網DNS服務效能

- * 新購DNS Server汰換舊設備。
- * 導入虛擬化及超融合技術(VSAN)建置雲端環境。
- * 提升區網DNS效能及穩定度。





無線網路服務



提供無線漫遊網路服務

- 全面提供校園無線網路所有基地台供TANetRoaming及iTaiwan使用。
- 802.1x驗證服務之建置，讓使用者認證及資料傳輸更加便利和安全。
- 本單位共計提供135台室內外型無線AP，真正進入全面性校園無線網路漫遊使用環境。



夢想平台 NUCloud雲端服務

服務與成果

- 適用對象
 - 雲嘉區網連線單位教職員
- 免費硬碟空間
 - 個人50G
 - 教職員100G
 - 本校註冊人數：12000餘人
 - 縣網註冊人數：3000餘人
- 成果
 - 嘉義縣網路中心應用此平台，建置中小學教師社群雲端服務系統，提供全國中小學教師使用。



夢想平台 NUCloud雲端服務

服務與成果

- ◎ 2017年偏鄉教師教學專業研習活動。
- ◎ 提供各縣市偏鄉地區的教師**1800餘人**使用NUCloud雲端服務。
- ◎ 支援全國偏鄉中小學教師社群教學應用，減少城鄉數位落差，共同致力於翻轉教育的未來。



八、辦理教育訓練及推廣活動情形



辦理教育訓練訓練活動及 研討會活動

活動類型	日 期	活動名稱
網路管理應用與 資訊安全	105/05/18	物聯網時代的個資控管與資安防禦
	105/05/25	校園數據中心與區域網路的安全佈署 串聯雲到端的資安思維 儲存運算安全新趨勢
	106/03/16	雲端攻防平台資安實戰-基礎課程
	106/09/29	雲端攻防平台資安實戰-進階課程
智慧財產權	106/04/18	校園「校園著作權法及問題」宣導



維運人力專業能力教育訓練



106年8月10日參加「網路威脅手法暨DDoS分析」研討會



106年9月17日參加「加密勒索的網路封包解析」研討會



106年10月18日參加「資安事件鑑識分析與應用教育訓練」



106年10月25-27日參加「TANET 2017研討會」。

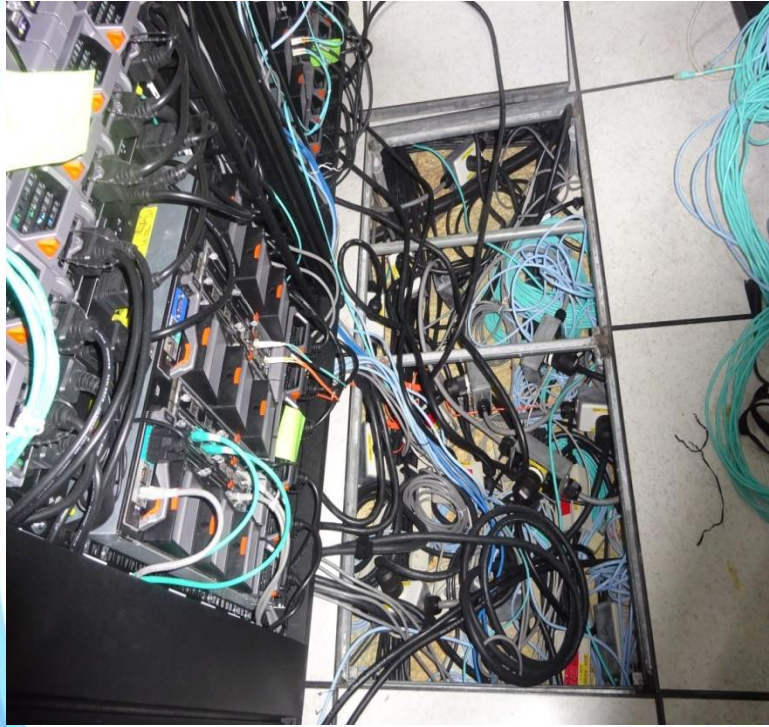


106年11月9日參加「106年度教育單位網站資安弱點掃描服務說明會」



十、創新服務

綠色機房-建置(前)



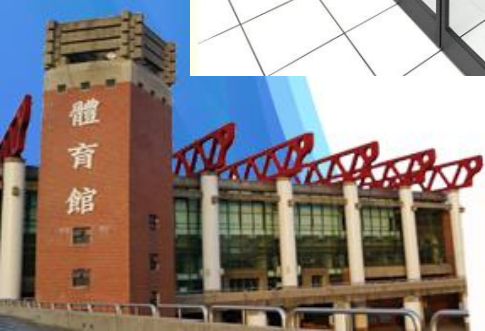
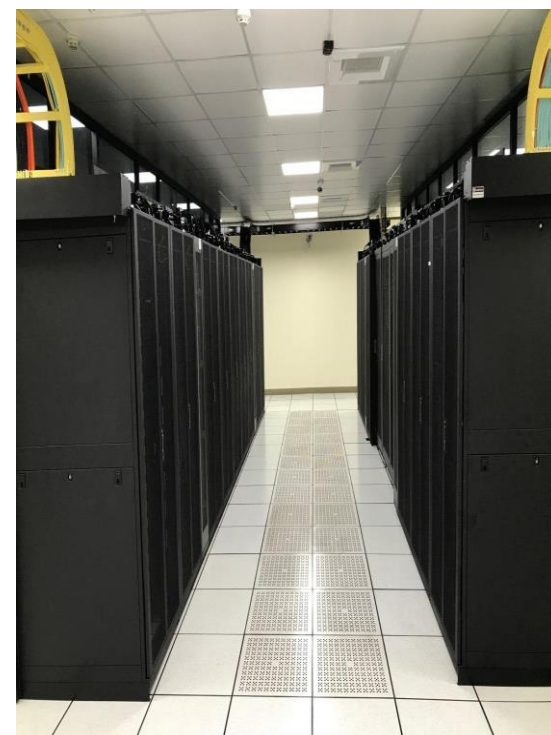
綠色機房(1/3)

◎ 色彩管理



綠色機房(2/3)

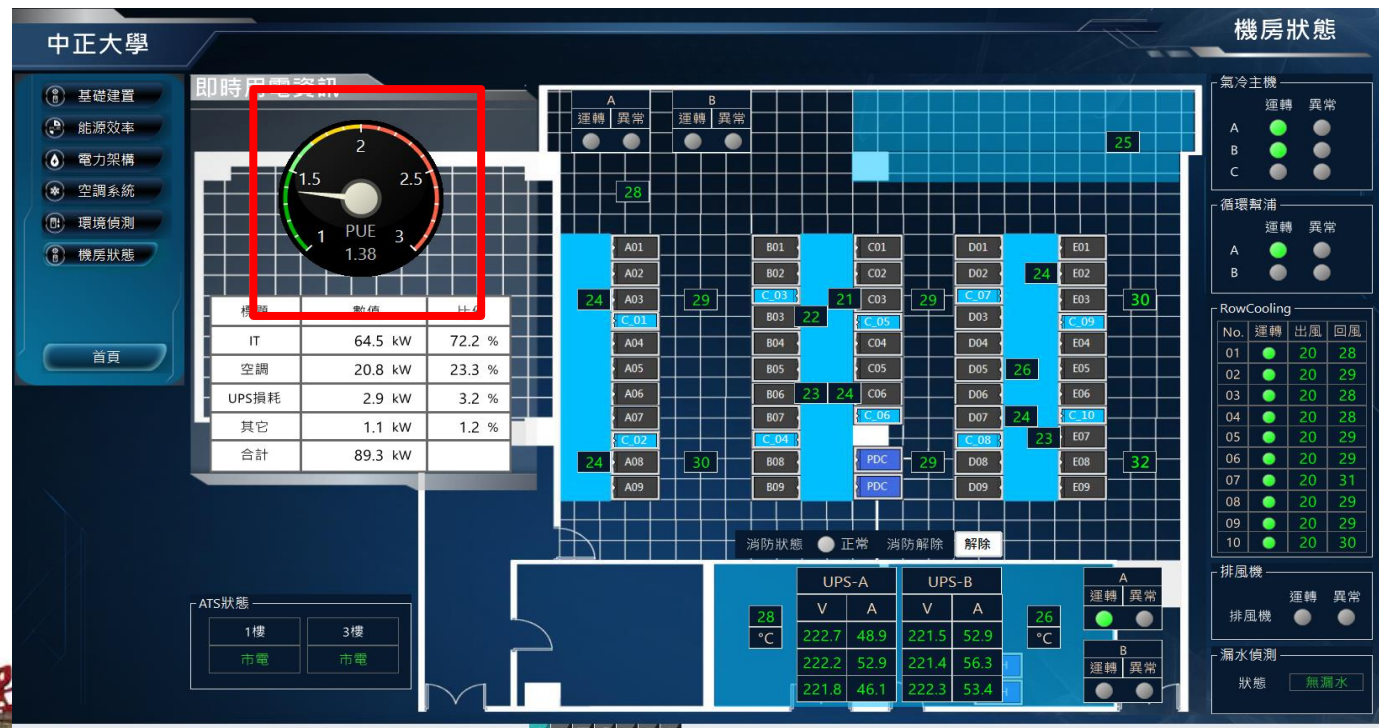
◎ 冷熱通道



綠色機房(3/3)

◎ 節能減碳

- 資訊機房能源使用效率(PUE)由2.01降至1.38
- 達到Green Grid黃金級標準(1.25~1.43)
- 一年可節省150萬元電費



區網中心RWD網站

[回首頁](#) [雲嘉區網簡介](#) [管理原則](#) [資訊安全](#) [監控偵錯](#) [流量統計](#) [會議記錄及講義](#) [智慧財產權](#)



雲嘉區域網路中心

Yun-lin and Chia-yi Regional Network Center

公告訊息

8/18(五)中華電信嘉義地區MSER-B 設備升級(網路暫停服務)	2017-08-03 07:13
【公告】8/12(六)8:00-17:00中華電信網路骨幹暫停服務	2017-08-03 07:01
7月11、12日18:00-21:00 雲嘉區學術網路暫停服務公告	2017-07-10 11:24
[塞塞通知] 5/10 8:00 起觀察TANet 國際網路及各區網網路流量(下載)增加，適逢 MS Updating，造成因國際進入 TANet ...	2017-05-10 10:15
[塞塞通知] 4/12 8:00-10:00 因國際進入 TANet 流量突增，造成 Line 等應用異常	2017-04-12 11:37

[more...](#)

監控偵錯

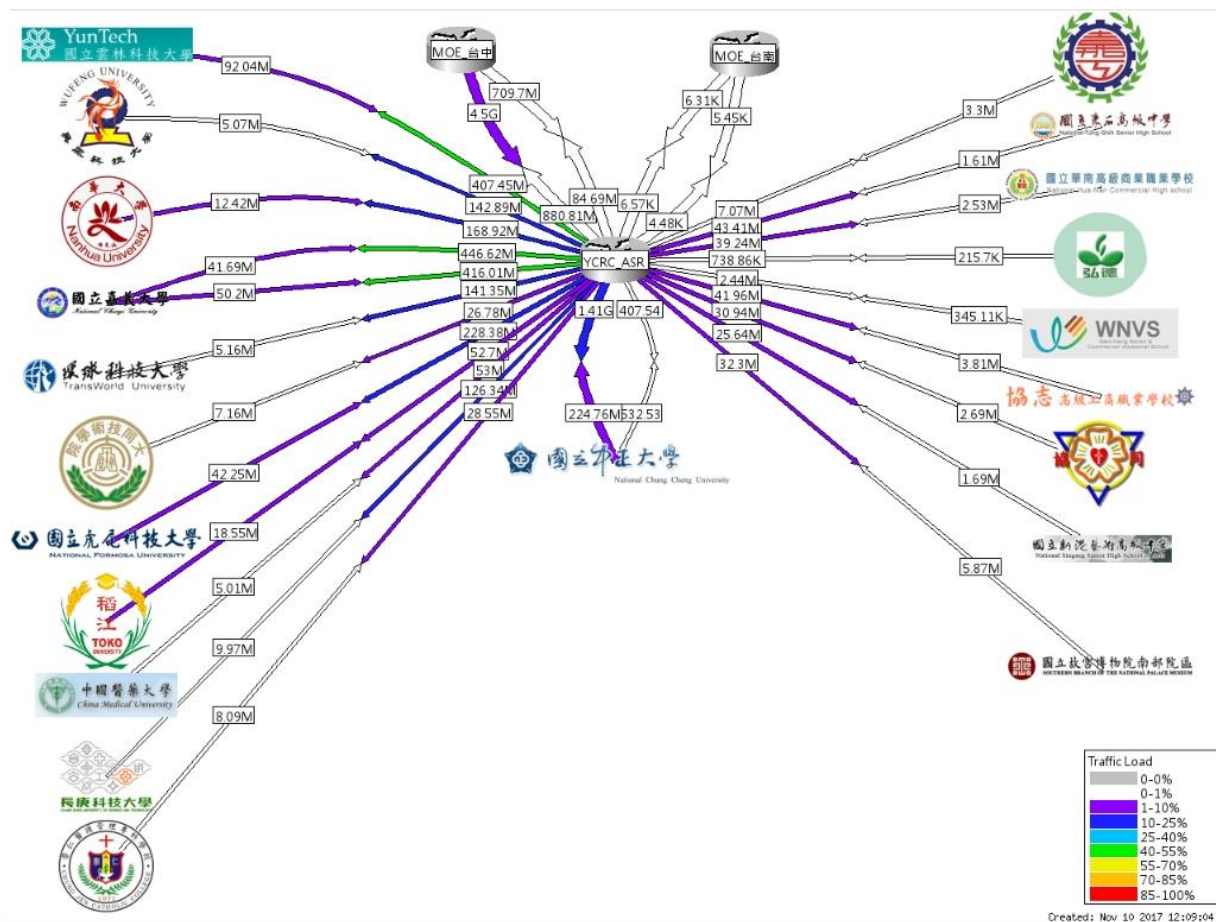
- 雲嘉區網與網路故障狀況
- TANet違規管制名單
- 研討會與教育訓練

相關業務連結

- 教學課程系統
- 大學甄選入學委員會
- NOPAM無痛式垃圾郵件過濾系統
- 校園無線網路



Cacti流量統計分析



報告完畢

敬請指教