

# 103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(中正大學)

# 一、網路中心經費使用

# 經費運用

教育部核定計畫金額：\$1,400,000元

教育部核定補助金額：\$ 1,400,000元

學校編列之自籌金額：\$2,000,000元

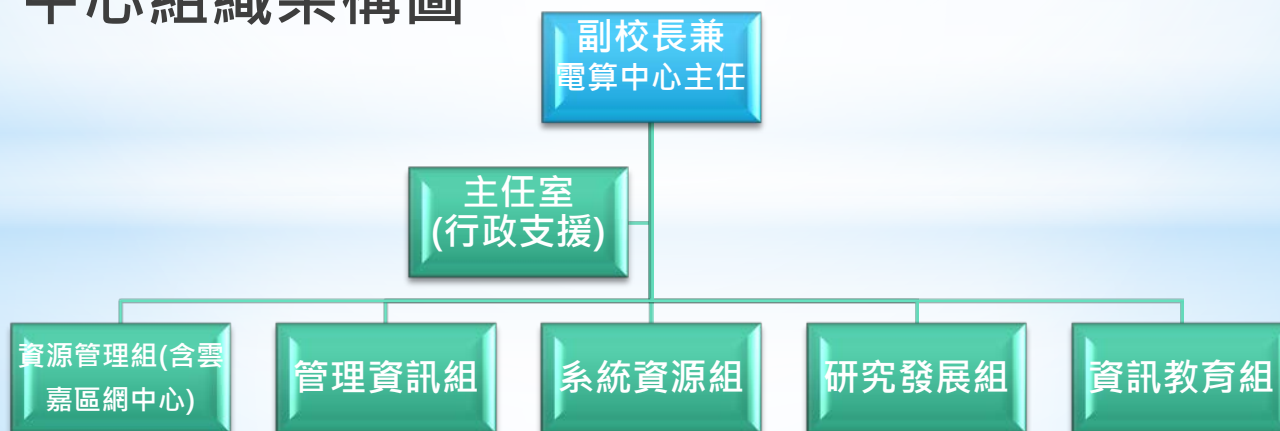
計畫金額+自籌金額=\$3,400,000元

實際累計執行數(至11/30)：\$3,220,078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38人。  
( 包含負責大學甄選入學業務及其他計畫案 )
- \* 雲嘉區網中心專任人員2人，兼任人員1人。  
(專任人員為教育部補助之網管人員及資安人員各1人，2人均擁有ISMS主導稽核員證照)
- \* 本中心共有7人擁有ISMS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



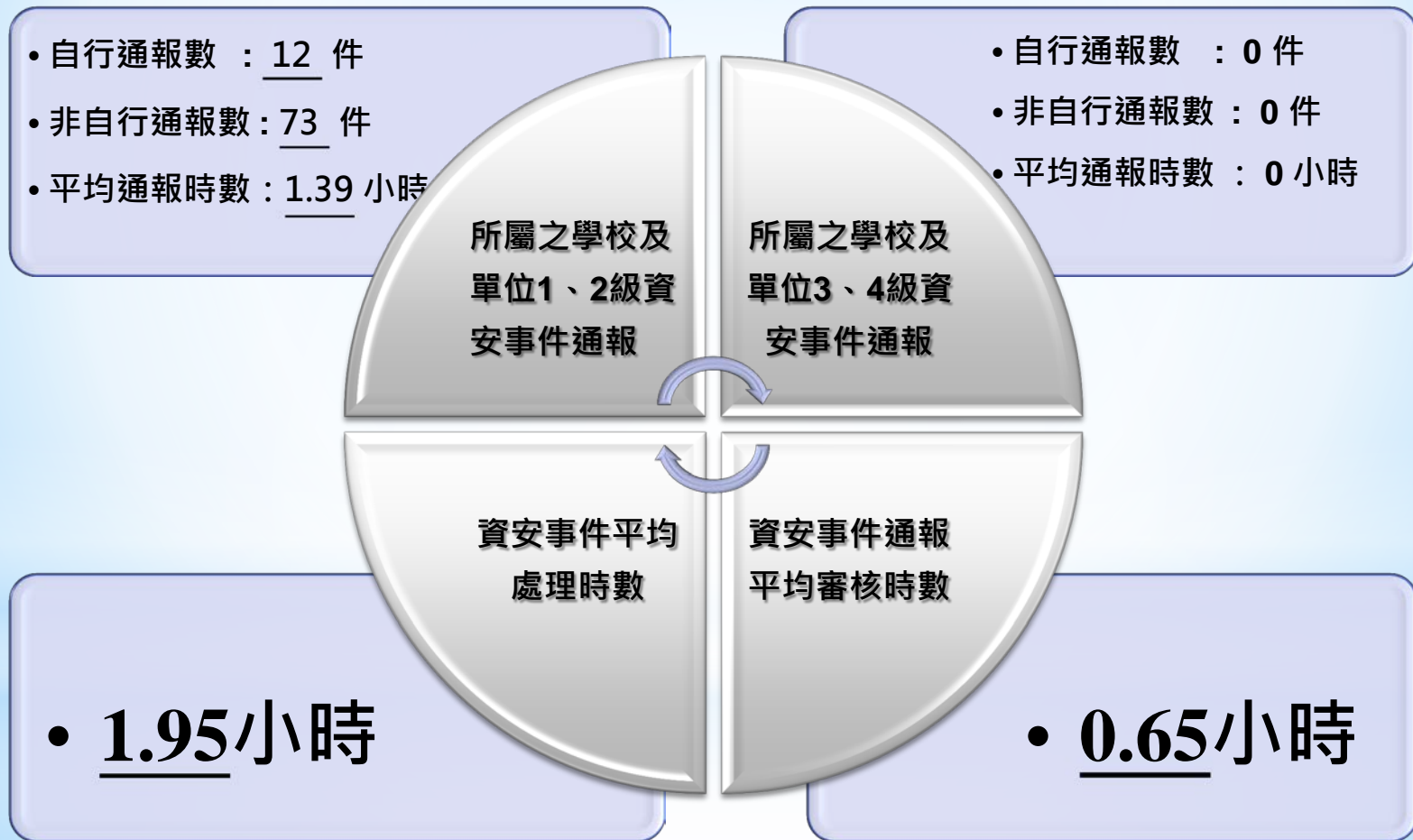
103年雲嘉區網連線單位狀況表	(請填數字,可加以說明)			
項目(校數)	大專	高中職	其他	總計
1.區網中心連線學校數	12	8	4	24
2.連線方式:ADSL(校)	0	0	0	0
專線(校)	10	0	3	13
光纖10M(校)	0	0	0	0
光纖100M(校)	1	8	0	9
其他	1	0	1	2
3.連線縣(市)網路中心:	雲林縣網中心、嘉義縣網中心、嘉義市網中心			
4.屬於(其他)連線單位名稱:	中油煉研所			

\*臺灣體育運動大學結束嘉義校區業務，7月拆除電路連線。

# 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



# 網路中心配合本部資安政策

## \*1.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%。

## \*2.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。

- 103年7月15日再次通過教育體系資通安全管理規範驗證(ISMS)。

### (3) 符合資安專業證照人數：2員

- 2位同仁皆通過「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

- \* 雲嘉區網中心組織由雲嘉區域12所大專院校、3個縣市網路中心及8個連線高中職學校共**23位**成員組成管理會運作。
- \* 103年度邀請**嘉義高中、嘉義女中、斗六高中、斗南高中、民雄農工、永慶高中、竹崎高中**等**7校**參與會議。
- \* 今年6月學期結束後，**臺灣體育運動大學**因結束嘉義校區業務退出管理會。
- \* 本委員會每年召開會議二至四次。

# 雲嘉區網召開管理委員會會議

- \* 雲嘉區網召開**2次**管理委員會會議及技術研討會。
- \* 第1次研討會：5/21邀請麟瑞科技公司資深工程師郭璨榮先生，主講「**談UDP放大攻擊**」。
- \* 第2次研討會：11/5邀請本中心余泳儒先生，主講「**NUCloud雲端服務**」，本軟體由本校**吳昇**教授團隊開發，並免費提供區網連線單位使用。
- \* 會議紀錄、研討會資料。



# 連線單位通訊資料

- \* 連線單位若即時通知其單位網管人員異動，區網立即更新。
- \* 雲嘉區網召開管理會均對連線單位調查其單位網管人員是否有異動？並隨即更新通訊錄名單。
- \* 前項清冊檢核日期為：103.11.05
- \* 通訊錄資料。

# 營運計畫達成狀況與參加率

- \* 網路中心年度營運計畫達成率: 94.71% 。
- \* 出席TANet會議及活動參與率達: 100% 。
- \* 連線單位參與區網管理會平均出席率: 62% 。
- \* 部分連線單位長期不參加區網管理會，考慮更換委員會名單。

# 雲嘉區網滿意度調查狀況

- \* 本年度雲嘉區網辦理2次滿意度調查。
- \* 調查題目10題，每題1-5分。
- \* 2次調查本校均未參與調查。
- \* 第1次調查：17個單位出席，回收16份有效調查表，平均分數為**77.6**分（滿分80分），每題平均為**4.85**分（滿分5分）。
- \* 第2次調查：17個單位出席，回收17份有效調查表，平均分數為**81.5**分（滿分85分），每題平均為**4.79**分（滿分5分）。



# 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

- \* (1)校園網路可使用IPv6環境並自動配送IP達  $30/256=11.7\%$  ( 256網段有29網段使用 ) 。
- \* (2)連線單位首頁網站使用IPv6達：**10 個單位** 。
- \* (3)連線單位DNS使用IPv6達：**10 個單位** 。



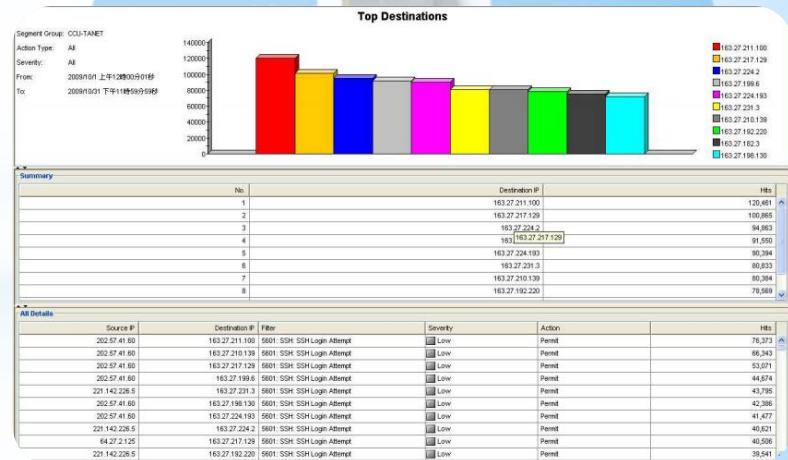
# 網路安全防範與安全機制

\* 雲嘉區網透過2部 TippingPoint IPS 2400E及1部2500N之網路威脅管理與防禦系統，防範各種網路攻擊。

\* 透過Cisco SCE8000針對下游單位做流量監測與管理，一旦發現異常，立即通知使用單位處理。

\* 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。



# VoIP Over IPV6推動及成效

- \* 協助進行全校電話交換機系統汰換作業。採公開標準的**VoIP通訊協定(SIP)**，除了便利性外，更容易整合各項服務與電話系統的管理。
- \* 能與**TANet網路語音交換平台接軌**，則可免除與此平台連接的各級單位、學校之通信費用。
- \* 本校VoIP網路電話(VoIP Over IPv6)皆可透過**iOS及Android** 手機接聽及轉接個人分機，進行個人移動式分機應用，增加學術單位連繫可用性及方便性。



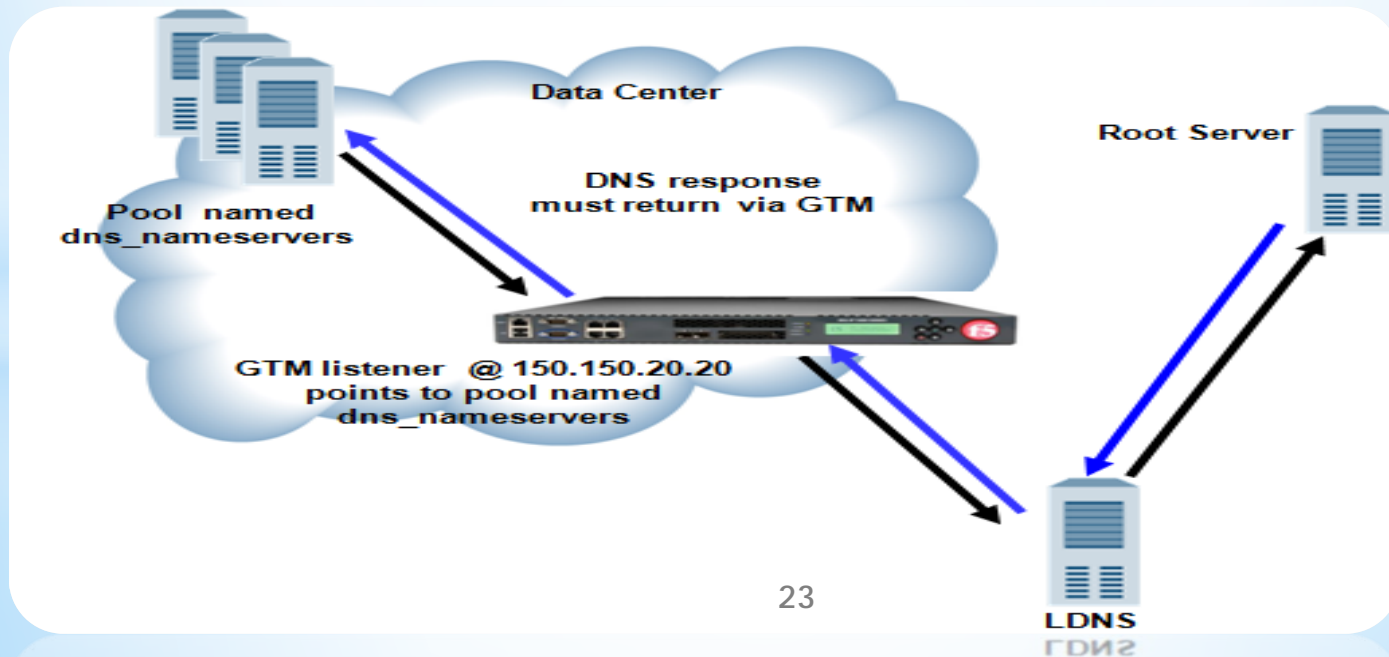
# 七、網路應用特色服務

# 協助辦理TANet相關活動

- 區網中心提供優質網路環境，協助大學入學甄選作業
  - 『大學甄選入學繁星推薦作業』。
  - 『大學甄選個人申請入學線上書審作業』。
  - 『大學甄選個人申請入學網路登記志願序作業』。
  - 『大學個人申請公告統一分發作業』。
  - 今年服務考生人數**63,153**人(去年**38,782**人)。

# 提昇區網DNS服務效能

- \* 淘汰舊設備Foundry ServerIronXL設備。
- \* 新購一部 F5 Load Balance Server。
- \* 有效平均分配現有3部DNS負載。
- \* 大幅提昇區網DNS效能及穩定度。



# 無線網路服務



## \* 提供iTaiwan無線網路服務

- \* 今年8月起全面提供校園無線網路所有基地台供TANetRoaming及iTaiwan使用。
- \* 為了提供更好的服務，我們申請2路FTTB電路專供TANetRoaming及iTaiwan 使用，每路頻寬為300M。

## \* 提供校園無線網路室外服務

- \* 利用年度節餘款項，增購戶外型基地台數量，於校園師生較多場所增加安裝戶外型地台。
- \* 本校真正進入全面性校園無線網路環境。



# 夢想平台

## NUCloud雲端服務

### ➤ 簡介



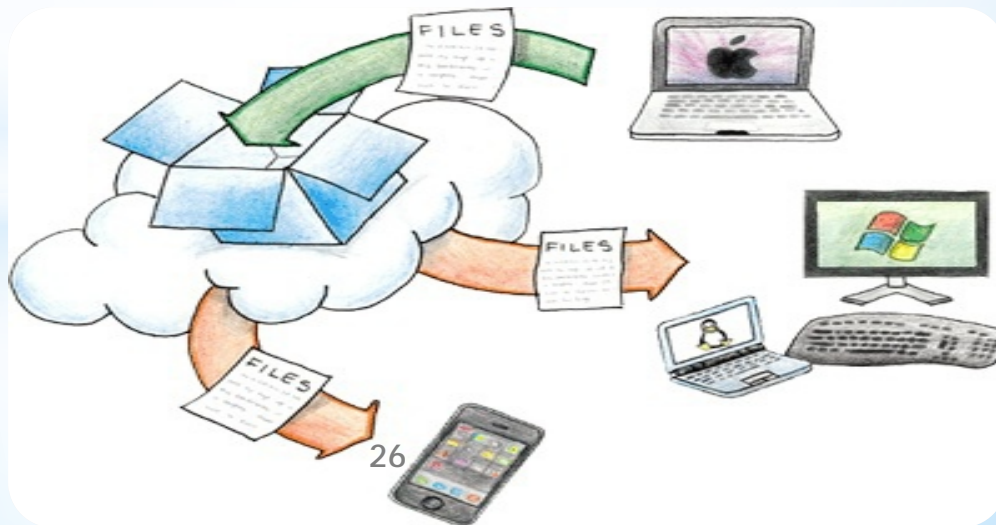
# 夢想平台

## NUCloud雲端服務

### ➤ 應用

- \* 個人資料**備份**(校園網路可快速傳輸)
- \* (大)檔案**分享**(mail不能傳送)
- \* 團隊成員(計畫、實驗室等)**共用資料夾分享資料**
- \* 快速建立個人、實驗室、計畫、研討會**網站**
- \* **教學應用**

- \* 教學簡報分享
- \* 作業繳交
- \* 問題討論



# 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30G
- \* 單位團體100G

#### \* 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。

#### \* 由哪登入？ Where to login

- \*  <http://cloud.ccu.edu.tw>



# 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	103/05/21	談UDP放大攻擊
	103/05/29	災害復原計畫DRP及行動裝置安全管理
	103/08/19	雲端儲存設備管理與應用
	103/11/05	NUCloud雲端服務
智慧財產權	103/05/27	智慧財產權法暨個人資料保護法研習
	103/11/25	校園「智慧財產權保護」宣導
個資保護	103/07/16	「個人資料保護經驗分享」研討會
	103/08/19	「個人資料管理制度文件管理」研討會

# 維運人力專業能力教育訓練



103/5/20 資安趨勢分析及個案分析分享暨集中式管理  
LOG分析系統研討會



103/6/13政府資通安全防護巡迴研討會



103/8/25-27 ISO 27001:2013 ISMS and BS 10012  
PIMS進階訓練課程



103/9/4個人資料管理系統內部稽核規劃與管理教育訓練



103/9/29 TANet Whois IPv6管理平臺教育訓練暨資  
安技術分享會議

# 九、104年度預計推動之重點

# 104年度預計推動之重點工作

- \* 雲嘉區網中心全面推動導入PIMS個人資料保護管理系統制度，並積極通過BS 10012國際標準外部稽核驗證，以建立區網中心個資安全之優良環境。
- \* 積極推廣教育單位及非營利機構應用NUCloud雲端系統之優良技術，並以雲嘉地區之連線學校為首要推行目標。
- \* 推動教育體系ISMS資安管理系統制度(ISO/IEC 27001:2013)之改版強化，以提高當今複雜資訊環之資安防護能力。
- \* 協助連線學校規劃校園資安防禦策略，推行校園資訊素養，建立良好資訊安全環境。



# 十、綜合建議事項

- \* 感謝教育部協助大學甄選入學中心排除作業期間各種疑難問題，讓中心能順利完成各項業務。
- \* 感謝中華電信公司及國網中心於甄選作業期間，提供穩定的電路及足夠頻寬，解決頻寬不足問題，未來還請2單位繼續提供服務，嘉惠全國考生。
- \* 本國個資法已正式實行，建請教育部多舉辦個資保護相關之實務導入訓練課程，讓區網維運人員有足夠之專業能力進行個資保護工作及避免違法情事之發生。