

計算機及資訊網路中心 112 學年度 第 2 學期第 2 次校務會議工作報告

壹、重點業務摘錄

一、校務系統英文化操作介面

英文化介面開發完成系統：健檢系統、導生綜合資料系統、線上投票系統、校務建言、畢業離校系統、校園公佈欄、人事服務系統（計畫人員識別證申請系統、兼任教師識別證申請系統）、薪資入帳變更申請系統。

二、臺灣大學中英文網站製作平台

- （一）因應臺大網站國際化目標，建立全校網站品質規範。發展全校跨院所英文網站內容知識整合管理平台，提供校內單位及教授建置 RWD(Responsive Web Design)自適應網站。
- （二）平台維運：提供使用手冊，教學影片及教育訓練，以利各單位維運。
- （三）平台累計至 112 年總計有 1002 個啟用帳號，250 個一二級單位建置約 700 個網站(含測試)，約 140 個網站已上線。
- （四）單位網站管理人員系統：單位管理人員名冊及單位類型欄位調整及更新，以建立網站排序及查詢規則。
- （五）VM 測試機升級為 Windows Server 2019。

三、校園無線網路服務

計資中心自 110 年 1 月 13 日起，提供全校無線網路服務即時統計資訊，內容包含校區即時資訊、建物即時資訊及流量即時資訊。校內無線網路於 113 年 2 月 20 日至 113 年 4 月 30 日期間，平均使用人數(無線裝置數)前 10 大建築物依序為：總圖書館、基礎醫學大樓、共同教學館、社會科學院大樓、管理學院二號館、普通教學館、新生教學館、綜合教學館、博雅教學館、博理館；其中，前 10 大建築物之使用人數(無線裝置數)占全校之使用人數(無線裝置數)約為 30%~35%。整體而言，全校無線網路同時最多使用人數(無線裝置數)約為 40,000 人(裝置)。

貳、計資中心各單位報告

一、程式設計組

(一) 全校性業務

1. myNTU 台大人入口網改版

已針對使用者體驗問卷調查結果進行 UI 調整，於 3 月底完成前端框架跨裝置功能開發，4 月初開始進行程式建置工程，預計 8 月上架初版並提供使用者測試，後續時程及上線日期待滾動式會議討論中。

2. 臺灣大學帳務系統

- (1) 改善部門帳務查詢查詢傳票資料之演算法。
- (2) 調整系統檢查身分證之演算法。
- (3) 調整系統存取資料庫之流程，增加預先截斷字串處理。
- (4) 依總務處採購組需求更新財物勞物規格書。
- (5) 依總務處採購組需求修改甲式科研請購單。
- (6) 依總務處出納組需求更新相關聯絡電話。
- (7) 依進修推廣部需求更新相關聯絡電話與說明文字。
- (8) 依財務處需求修改計畫經費、計畫瀏覽畫面。
- (9) 大批名冊增加購案編號欄位。
- (10) 重構借款單列印斷行公式。

3. 校園公佈欄

修改公文公告網址。

4. 校級研究中心成果報告書繳交及審查系統

(1) 管理端

- A. 管理員個人資料檢視。
- B. 副校長室所有中心歷屆主任及任期功能：依照任期狀態查詢所有中心主任及任期資料。查詢結果匯出 Excel。
- C. 單一中心歷屆主任及任期功能：顯示單一中心歷屆主任及任期資料。
- D. 副校長室所有中心書審資料管理功能：各中心各年度書審期限，上傳資料期限，變更資料設定：諮詢會時間，書審檔案，書審委員名單。
- E. 單一中心書審資料功能：新增刪除諮詢會，書審資料（成果報告 / 多年期營運計畫書）上傳下載檔案。新增刪除諮詢委員名單，發送通知信。
- F. 副校長室所有中心書審意見管理功能：查詢各中心各年度書審意見。查詢結果匯出 Excel。設定是否停止變更書審意見。

- G. 單一中心書審意見管理功能：設定是否停止變更書審意見。
- H. 系統 Login Log，系統 Error Log。
- I. 系統上版測試環境。

(2) 諮詢委員端（前台）

- A. NTU 帳號，Google 帳號，申請帳號登入系統後按所屬研究中心做切換研究中心系統頁面。
- B. 研究中心簡介與聯絡資料。研究中心書審資料下載。研究中心書審回覆功能。
- C. 系統 Login Log，系統 Error Log。
- D. 系統上版測試環境。

5. 台灣大學採購系統

- (1) 開發暫停招標（撤公告）線上申請模組。
- (2) 5 月底上線。

(二) 教職員相關業務

1. 教師報到系統

(1) 管理端

- A. 維護個人基本資料、學歷、經歷、教師證書、眷屬。
- B. 列印到職通知單、人事資料簡歷、撫養親屬申報表。
- C. 其他單位服務申請資訊。

(2) 使用者端

- A. 報到前置作業：建立發送名單、產製授權碼。
- B. 資料審查作業：學歷、經歷、眷屬。
- C. 名冊下載：新進教師名冊、公保名冊、識別證名冊、健保（含加保眷屬）名冊、免稅額（含撫養眷屬）名冊。
- D. 轉人事系統。

2. 教師電子聘書系統

(1) 管理端

- A. 帳號管理。
- B. 人事室任免組管理者功能：所有教師的電子聘書開放設定和產製、上傳、檢視電子聘書。
- C. 系所管理者功能：檢視電子聘書及申請中文聘書設定。

(2) 使用者端

- A. 應聘書簽署、檢視、下載電子聘書及申請紙本聘書。

3. 到勤 / 差假申請系統

因應 112 年 7 月 12 日本校職員差勤管理實施要點修正（第 25、26

點)及公務人員 112 年 1 月 1 日(含)後之加班補休將自 114 年 1 月 1 日陸續屆期，差勤系統配合增修申請作業之延長工時(加班)申請、加班費請領等功能。

4. 研究助理統一報薪系統

- (1) 畫面依人事室第四組與總務處出納組要求修改。
- (2) 產生報帳資料演算法重構。
- (3) 產生預約資料增加更新功能。
- (4) 若檢核發生錯誤，通知信增加通知當事人。
- (5) 增加未報薪通知信。

5. 出國旅費 E 化結報系統

- (1) 增加試算功能。
- (2) 調整資料匯入至報帳系統與列印。

6. 資通盤點系統

- (1) 新增中國廠牌盤點預計 6 月初測試，7 月上線。
- (2) 介面改版，朝前後端分離式設計。

7. 總務處住服組宿舍申借管理系統

本系統網頁伺服器與資料庫伺服器已搬遷至新主機，並將作業系統升級至 Windows Server 2022。更新系統網址，以使用 wildcard 憑證。修復多項功能。

8. 財物管理系統

- (1) 系統改版開始進行，目前暫訂每周二、四與保管組同仁會面討論，深入了解業務流程及需求。
- (2) 國際政經學院即將成立，其所使用之財管系統建置是否比照重點科技學院做法，尚待確認。
- (3) 尚待與業務單位確認開發英文介面之急迫性與系統改版之先後順序。

(三) 學生事務相關

1. 就學貸款

配合教育部來文就貸級距從 3 級改為 4 級：

- (1) 增設甲、乙、丙、丁級距。
- (2) 配合教育部新增 CSV 上傳，批次更新歷史級距資料。
- (3) 匯出畢業生檔、匯出資料核對，舊格式改為 xls；異動事由轉代碼。
- (4) 學生端同步更新顯示級距及說明。

2. 生活學習助學金

- (1) UI 介面優化，經濟狀況欄位新增檢核。
- (2) 與生輔組承辦討論擬定英文化項目：
 - A. 修正測試區登入程式及更新元件。
 - B. 承辦已確認翻譯功能清單，由於內含法規文字，已請翻譯碩士學位學程協助，四月底完成，待提供後可進行。
3. 學生財務支援系統
與生輔組承辦討論擬定英文化項目：
 - (1) FAO 暫無法規文字，生輔組決定先初步自行翻譯。
 - (2) 承辦預計六月完成，待提供後可進行。
4. 學生財務支援管理系統
獎助學金模組：
 - (1) 私設清冊增加減免 / 就貸類別、減免 / 申貸金額、比例、退費等資訊。
 - (2) 新增互斥設定：生輔組配合調查並提供計中互斥資料，批次更新獎助學金。學生端可同步連動，增設互斥篩選條件。
5. 研究生獎勵金
新增依日期設定基本工資功能，已設定 113 會計年度。
6. 研究生獎勵金—自聘系統
 - (1) 新增檢核基本薪資功能：
 - A. 「申請表單、暫存清單、待審清單」新增「每月工時」，「批次檢核結果」，低於審核端設定之基本薪資不可送審。
 - B. 「批次上傳、清冊下載」新增說明、上傳範本調整；批次檢核基本工資；如錯誤顯示所有檢核訊息，不逐欄位顯示。
 - C. 系統內含「複製」功能均新增每月工時及程式異動。
 - (2) 縮短聘期（勞健保部分）：
 - A. 聘期異動同步「報帳、勞健保」資料。補更新不相符聘期。
 - B. 新增寄信通知：確認寄送人事室、系所承辦人員。信件內含「聘期修正相關資訊、退保申請書、勞健保異動申請書、契約變更流程」。
 - C. 「聘僱申請書」同步新增聘期異動資訊。
7. 求才求職
 - (1) 配合資安政策新增管理帳號維護、使用權限以資料庫控管、異動 log 紀錄、刪除帳號紀錄。
 - (2) 「聯絡人、聯絡方式」區塊開放修改。
8. 諮詢管理系統
 - (1) 老師端系統新增初談與晤談管理功能。

(2) 老師端系統新增個案管理功能。

9. 新版社團活動資訊系統

(1) 建置查詢歷屆社團基本資料及社團成員之功能。

(2) 建置重新設定社團帳號密碼之功能。

(3) 建置新成立社團之登錄功能。

(4) 建置經費核銷暨 PDF 輸出之功能。

(5) 建置承辦人代理簽核後之追蹤查詢功能。

(6) 修改各類申請單可使用社團編號模糊查詢。

10. 新生註冊查驗系統

(1) 配合心輔中心需求，使註冊系統連動新生身心健康量表系統並調整相關畫面與系統流程。

(2) 改善系統連動相關演算法。

11. 休學離校系統

(1) 依教務處註冊組與研教組需求，修改學生休學申請書與學生休學介面文字。

(2) 依據教務處研教組需求休學理由為服兵役者增加相關說明。

12. 畢業離校系統

依學生職業生涯發展中心需求修改學生介面文字。

13. 註冊休學畢業審核系統

(1) 授權相關演算法重構。

(2) 新增功能：行政單位權限設定。

(3) 新增功能休學取消審核與取消休學申請。

(4) 依教務處註冊組需求，修改畫面與各類文件格式。

14. 學生兵役系統

(1) 緩徵消滅納入出國但是已申請畢業的同學。

(2) 緩徵 / 儘後召集 / 替代役 / 免役 線上申請 改為限新生使用。

15. 學術倫理系統

(1) 目前對新進人員是否確實有檢核修課時數？由於最後研發處、研教組和誠信辦公室都沒有提出上傳之修課證明檔案應如何保存，資料庫內雖有上傳紀錄，憑證檔案卻是會定期清掉的。尚待與業務單位確認。

16. 住宿生包裹通知系統

(1) 第一階段測試結束。

(2) 5 月中開始宿舍試營運。

(四) 研究計畫系統相關開發

1. 研究計畫校內申請系統（暫緩）
 - (1) 整併以下兩點需求。
 - (2) 國科會國合計畫校內申請 e 化。
 - A. 國科會的國合計畫校內申請。
 - B. 包含簽核流程，後台統計及將申請資料匯入既有的計畫管理系統。
 - C. 與建教合作計畫申請書 e 化的需求整併成一個專案進行。
 - (3) 建教合作計畫技術服務 e 化。
 - (4) 因需求改成技術服務申請，已經暫緩原先的需求。
2. 建教合作技術服務申請系統
 - (1) 2 月 21 日與研發處產服組討論需求規格。
 - (2) 系統主要包含 2 個申請流程
 - A. 技術服務帳戶申請。
 - B. 技術服務申請。
 - (3) 申請流程包含簽核。
 - (4) 需要呼叫繳費系統的 API（或串接資料），以產出繳費單或確認已繳費產出收據。
 - (5) 前台功能含申請、簽核、查詢。
 - (6) 後台功能含資料維護、查詢。
 - (7) 於 5 月 3 日開會。

二、教學研究組

本組之目標為協助並推動提昇本校教職員工生之資訊素養與應用能力，在技術上提供各類電腦軟硬體之入門訓練，以供全校同仁、同學、員工子女及校友之教學研究與學習。本年度教學組推行的各項工作如下：

（一）資訊應用課程

1. 常態開設文書處理、影像繪圖、統計分析、多媒體動畫、網頁設計、教學科技、程式設計、作業系統、資料庫管理、高效能運算等資訊軟體基礎及進階應用系列課程，並於寒暑假增開兒童及青少年資訊營隊，未來並將持續配合師生與業務單位需求開授相關課程。
94-113 年累計開課數 1,290 門，19,441 小時，29,290 人次（統計至 113/05/01）。

（二）臺灣大學中英文網站製作平台

1. 因應臺大網站國際化目標，建立全校網站品質規範。發展全校跨院所英文網站內容知識整合管理平台，提供校內單位及教授建置 RWD(Responsive Web Design)自適應網站。
2. 平台維運：提供使用手冊，教學影片及教育訓練，以利各單位維運。

3. 平台累計至 112 年總計有 1002 個啟用帳號，250 個一二級單位建置約 700 個網站(含測試)，約 140 個網站已上線。
4. 單位網站管理人員系統：單位管理人員名冊及單位類型欄位調整及更新，以建立網站排序及查詢規則。
5. VM 測試機升級為 Windows Server 2019。

(三) 發行計資中心電子報(季刊，每年 3/20、6/20、9/20、12/20 出刊)

以校務服務及資訊科技新知與數位學習為主軸。內容有三大主軸：校務服務、技術論壇及專題報導，期刊內容多元。累計已出刊 68 期、786 篇、13,090 人訂閱，網站累計瀏覽量：網頁瀏覽量 3,645,205 人次(統計期間：10305~11302)。

▲113 年 3 月號 0068 期出刊 15 篇如下表所示。

分類	編號	題目	作者姓名
校務服務	1130301	學生請假系統介紹－心理健康假	曹桂漪
校務服務	1130302	臺灣大學資通安全管理網站介紹	吳恭漢
校務服務	1130303	Wi-Fi 6E 簡介	曾保彰
專題報導	1130304	為身分驗證加一道防護－Google Authenticator	張如媚
專題報導	1130305	簡介軟體物料清單(Software Bill of Materials, SBOMs)	林詩芳
專題報導	1130306	將 JSON 與 SQL Stored Procedure 串聯應用	唐瑤瑤
技術論壇	1130307	Python 小技巧: Python 中的 list 排序演算法	周秉誼
技術論壇	1130308	【網站前端開發學習手札】Alpine-羽量級 JS 框架(上篇)	陳俊佑
技術論壇	1130309	【量子系列】量子科技簡介_量子變分電路(VQE)：在量子計算上的發展與應用探索 1	張晏瑞
產業專欄	1130310	什麼條件才能擔任 CAIO 人工智慧長？	CIO IT 經理人
產業專欄	1130311	2024 資訊長應該注意的六個警訊	CIO IT 經理人
產業專欄	1130312	IT 領導者去年學習到的九大收穫	CIO IT 經理人
產業專欄	1130313	七項被低估的 IT 科技	CIO IT 經理人
產業專欄	1130314	廖肇弘：數位轉型 X 永續轉型=雙軸轉型	CIO IT 經理人
產業專欄	1130315	碳管理系統初探：資拓宏宇 歐碳永續雲	CIO IT 經理人

(四) 統計年報

統計年報入口網址改為 <https://annualstatistics.cc.ntu.edu.tw/>，各年度統計資料報表頁面調整為次目錄。主機同步配合更新升級。

(五) 數位知識典藏

1. 目前與校內單位典藏資料為主，未來希望與三校聯盟學校合作，增加典藏資料並讓典藏資料多元化。
2. 104-113 年總累計收錄課程 9,262 門，開放檢索 9,251 筆，講義教材 3,758 門；校內累計收錄課程 468 門，開放檢索 457 筆，講義教材 348 門；375,469 人次(統計至 113/05/03)。

三、作業管理組

● 近期業務進度報告

(一) 電腦教室服務

本中心於每學期開學前更新課程電腦教室作業系統與應用程式，提供課程最新的軟體教學，另 R206、R110 有獨立顯示卡，提供有繪圖卡需求之課程使用。

(二) 多媒體製作大圖輸出服務

計資中心建置多媒體製作服務大圖輸出教室，服務地點位於本中心 R112 教室，使用前敬請至服務網頁預約，若有任何問題歡迎撥打本中心諮詢服務專線(02)3366-5023，或親臨一樓櫃檯洽詢。

(三) 教職員著作原創性檢查服務

2015/6/1~2024/03/31 累計 3,894 人/29,599 篇，3 月新增 18 人/288 篇 (2 月 19 人/242 篇)。

(四) NTU VMS 雲端虛擬主機服務

為提供更好的服務，本中心於 112 年更新軟體架構與備份系統，並更新服務說明網頁。

(五) 電子郵件系統更新

完成擴增單位公務及計畫帳號之第二副本信箱資料庫伺服器於不同樓層機房，做為同地異機房備援。

- 例行業務：負責電子郵件相關工作項目、單一認證系統、校內訊息轉發服務、高速運算相關工作項目、網頁服務 (homepage)、電腦教室服務、單一窗口諮詢服務、全校軟體服務、臺大舂斗雲雲端服務、機房及電力系統等。說明如下：

(一) 單一窗口諮詢服務

作業管理組提供單一諮詢窗口服務，簡化使用者申辦各項業務之流程，除櫃檯諮詢服務外，計資中心亦提供 CCHELP 信箱諮詢及留言板諮詢服務，其中以計中帳號、Google Workspace 及校內網站相關之諮詢數量最多，統計 113 年 2 月 1 日至 113 年 4 月 30 日諮詢服務紀錄共 6,567 人次，而主要服務對象為校友，其次為職員。

(二) 軟體服務

1. 校園軟體清單參考：<https://download.cc.ntu.edu.tw>。
2. 軟體更新：計中根據使用需求及購買狀況，不定期更新提供中心購置的軟體，並更新校園軟體下載區，方便學校師生能即時取得軟體。
3. 統計 113 年 1 月 1 日至 113 年 4 月 30 日軟體下載紀錄共 32,086 次。

(三) 校務系統與公文系統維運

公文系統新增 2 台前端網頁伺服器(合計 6 台)，以提供更多的服務能量。校務系統主機群持續使用雲端監控服務，紀錄磁碟、記憶體與處理器的使用狀況。

(四) NTU VMS 雲端虛擬主機服務

為了提供更好的雲端運算環境供教學、研究、行政所需，透過雲端服務讓 IT 資源使用更好的分配，也讓教學，研究團隊將心力集中核心業務。本服務截至 112 年 10 月底，行政單位使用共 154 臺，教學單位使用共 98 臺，教授課程計畫使用共 50 臺，總數 302 臺。

(五) 高效能運算 (HPC) 服務

除了硬體、系統的建置外，本中心亦支援各類科學及商用計算軟體，提供包括：SAS、Matlab、Discovery Studio、Gaussian、VASP 等。此外並持續舉辦高效能運算服務說明會，介紹及推廣相關服務，發掘校內潛在使用者。迄今曾提供服務之研究族群，遍及數學、物理、化學、材料、光電、分子、量子化學、奈米、原子結構、生物、藥學、分子模擬、科學計算與統計研究等領域，涵蓋 10 個學院與 3 個校級研究中心共 38 系所，共約有 190 組研究團隊。根據 110 年統計，藉由高效能運算服務所產出之研究績效，已產出超過上百篇期刊論文、會議論文及學位論文。

目前使用團隊及正式上線資源：

年度	訪談團隊		申請試用	正式(續用)申請		無申請使用		備註
108	22		16	6		0		
109	18		8+2(再次試用)	7+2(2019 試用)		1		
110	13		10	3+1(2019 試用)+2(2020 試用)		0		
111	2		2	1+1(2021 試用)		0		統計至 2/15
	2012 IBM 刀鋒伺服器	2014 IBM 大型主機	2014 刀鋒伺服器	2014 NVIDIA GPU 伺服器	2016 刀鋒伺服器	2017 刀鋒伺服器	2018 NVIDIA GPU 伺服器	
主機架構	Cluster	SMP	Cluster					
網路連線	Gigabit	Infiniband FDR			10GbE		Infiniband FDR	
硬體規格	13 計算節點 156 計算核心	機器待修,單台 80 組計算核心 2TB 記憶體	32 計算節點 640 計算核心	5 組 計算節點 4 組 K40 6 組 K80	34 計算節點 680 計算核心	32 計算節點 768 計算核心	5 組 計算節點 20 組 v100	
計算效能 Rpeak	2.9 TFlops	1.5 TFlops	12.8 TFlops	23 TFlops	24.4 Tflops	27 Tflops	165 Tflops	

(六) NTU VDI 臺大虛擬桌面系統

利用最新的雲端運算提供跨平台的桌面虛擬化服務，讓使用者不受

空間、地點、設備的限制裝置輕鬆存取計資中心所提供的各類軟體資源及服務，方便師生們做學術研究。NTU VDI 系統提供了跨平台、裝置的連線方式，使用者可以利用任一種瀏覽器連線至 NTU VDI。或是在使用者的任一裝置上安裝 VMware Horizon Client，即可全功能使用。自 111 年起，提供 FoxitPro 專業 PDF 編輯軟體，自 112 年 11 月起因資安要求需從校內網路連線使用，校外使用請先使用校外連線服務 SSLVPN 連回本校網路後再做使用。自 113 年起，NTU VDI 系統更新，並將桌面服務升級至 Windows11 與 Office2021，歡迎多加使用。

(七) 電腦教室服務

1. 電腦教室提供詳細軟體清單請參考：

<https://oper.cc.ntu.edu.tw/pcroom.html>

2. 計中為配合國家資安法等相關規定，定期更新電腦系統與應用程式，並建議各課程授課教師、助教於課程開始前來測試，避免因電腦環境等其它因素導致課程無法順利進行。
3. 列印服務 2023/01/01~2023/03/31(第一季)使用量為 38,475 個列印工作共計 251,119 頁，2023/04/01~2023/06/30(第二季)使用量為 78,108 個列印工作共計 479,976 頁，2023/07/01~2023/09/30(第三季)使用量為 50,300 個列印工作共計 269,794 頁，2023/10/01~2023/12/31(第四季)使用量為 63,962 個列印工作共計 375,183 頁，另自新服務 2022/12/05 啟用至報表製作日 2024/02/16 使用量為 255,911 個列印工作共計 1,556,261 頁。

4. 課程電腦教室借用數：

教室	R212	R206	R110	R116	總計
課程數量	10	11	10	3	34
時數總計	189	210	88	46	533
計算區間：2023/01/01~2023/03/31(第一季)					

教室	R212	R206	R110	R116	總計
課程數量	22	21	20	5	68
時數總計	420	345	282	82	1129
計算區間：2023/04/01~2023/06/30(第二季)					

教室	R212	R206	R110	R116	總計
課程數量	18	22	16	5	61
時數總計	270	193	203	52	718
計算區間：2023/07/01~2023/09/30(第三季)					

教室	R212	R206	R110	R116	總計
課程數量	10	22	9	6	47
時數總計	199	320	124	122	765
計算區間：2023/10/01~2023/12/31(第四季)					

(八) 電子郵件系統服務

統計 113 年 2 月 1 日至 113 年 4 月 30 日共協助校內訊息發送共 112 則；使用者郵件相關問題諮詢 156 筆、釣魚信件處理及通報 8 件。

四、資訊網路組

本組負責全校校園網路之規劃、建立、管理與維護，全校電信通訊業務，及支援學校重點資訊展示(如杜鵑花節、校慶)。並負責臺灣學術網路北區區域網路中心之各項業務，提供網路相關支援及技術諮詢服務。此外配合教育部辦理北區各大專院校、高中職連線，並參與「國家高速網路與計算中心」主導之台灣高品質學術研究網路(TWAREN)以及先進技術之規劃與建置。以下依近期業務及例行業務分述如下：

(一) 近期業務進度報告

臺灣大學資訊安全事件統計前三名

名稱	事件量
異常 DNS 查詢行為 MALWARE-CNC Torpig bot sinkhole server DNS lookup	52
惡意程式連線行為-向惡意網域 WannaCry 發出 DNS 請求 INDICATOR-COMPROMISE DNS request for known malware sinkhole domain iuqerfsodp9ifjaposdfjhgosurii faewrwer gwea.com - WannaCry	27
惡意 IP 黑名單連線行為 NASOC-Rule BLACKLIST connection to malicious IP	18

第一名資安事件說明

該規則會去偵測設備上是否擁有 Torping bot 間諜軟體的惡意活動，以阻止被駭客滲透的主機被用來進行各種惡意行為，如敏感資訊外洩或是成為殭屍電腦的一員被用來發動 DDoS 攻擊等。

建議處理措施：

監控並防堵異常網路流量、異常 DNS 查詢或使用者行為，並更新或修補現行設備的系統漏洞，定期利用合法授權的防毒軟體進行全面性的掃描與檢測工作。

第二名資安事件說明

該規則會利用 IoC 去偵測系統是否有感染惡意程式的可能性，以阻止攻擊者利用系統漏洞或是社交工程取得使用者權限，進一步去散播或

存取其他系統並提升權限之能力。

建議處理措施：

使用微軟官方的修補程式來修補 Windows 作業系統的 SMB 伺服器漏洞，停用非必要系統上的 SMB 協定，並佈署防火牆與入侵偵測防禦系統來降低威脅擴散的可能性。另外，強化使用者資安意識以提升社交工程防禦機制，亦可降低網路釣魚帶來的成功率。透過主動的監控與防禦策略，如應用程式白名單的控管、使用者行為模式的監控，可在早期遏制攻擊者執行未知的應用程式或竄改系統設定。最後，策略性的資料分類儲存與網段管理，可以緩解機敏資訊洩漏，並限制惡意程式在組織內部散播的能力。

第三名資安事件說明

由北區 ASOC 自行撰寫的入侵事件規則，結合外部情資建置的 IoC 黑名單，可阻止設備針對特定 IP 位址進行惡意連線。

建議處理措施：

先使用合法授權的防毒軟體，針對受感染設備進行全面的掃毒工作。再請專業資安人員檢視相關設備的連線紀錄，確認裝置是否被植入後門程式，並有對外開啟異常連線之行為，視情況進行後門程式的移除或是系統重灌作業。

(二) 例行業務

1. 校園骨幹相關工作項目

(1) 規劃、建置與管理本校對外網路服務

自有國際線路與學術單位線路

	國際專線	TWAREN	國際連線服務(是方)	教育部學術網路	中研院
連線速率	2Gbps	10Gbps	2Gbps	10Gbps	10Gbps

網際網路服務提供者(ISP)線路

	Hinet	遠傳電信	台灣固網	亞太電信	中嘉和網
連線速率	10Gbps	2Gbps	1Gbps	1Gbps	1Gbps

(2) 規劃、建置與管理校總區與其他學院或校區網路服務

	醫學院	醫院	公衛學院	水源校區	竹北校區	行遠樓
連線速率	2Gbps	2Gbps	1Gbps	2Gbps	100Mbps	100Mbps

2. 資訊安全認證與教育訓練

- (1) 為了強化組織資訊安全，本組自 107 年 12 月將教育版 ISMS 資安管理制度轉為 ISO 27001 資安管理制度，並每年進行認證。

108 年 12 月	109 年 12 月	110 年 12 月	111 年 12 月	112 年 12 月
複評	複評	重新認證	複評	複評

- (2) 本中心對全校教職員生積極宣導資訊安全，每年舉辦多場資安教育課程

108 年	109 年	110 年	111 年	112 年	113 年
30 場	16 場	15 場	15 場	17 場	2 場

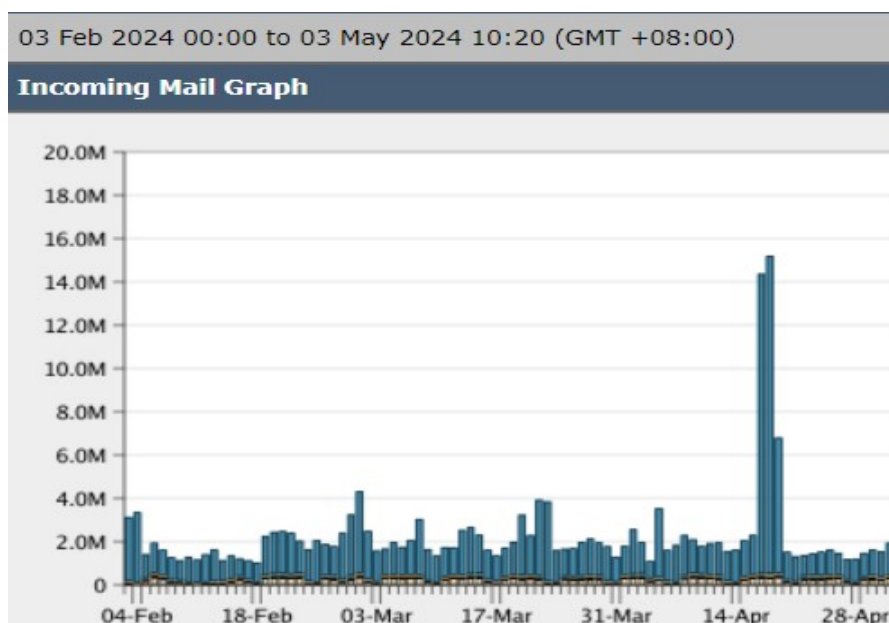
113 年已辦理 2 場的資安課程，「網站滲透測試入門」。

- (3) 為加強本校行政人員資安防護能力，每年舉辦「電子郵件社交工程演練」教育訓練，規劃將持續辦理資安宣導教育訓練。專屬網頁提供電子郵件社交工程攻擊防護建議及詳細的安全性設定步驟，提供本校參與演練之主管及同仁參考。

107 年	108 年	109 年	110 年	111 年	112 年
2 場	2 場	2 場	4 場	2 場	2 場

3.郵件安全過濾機制

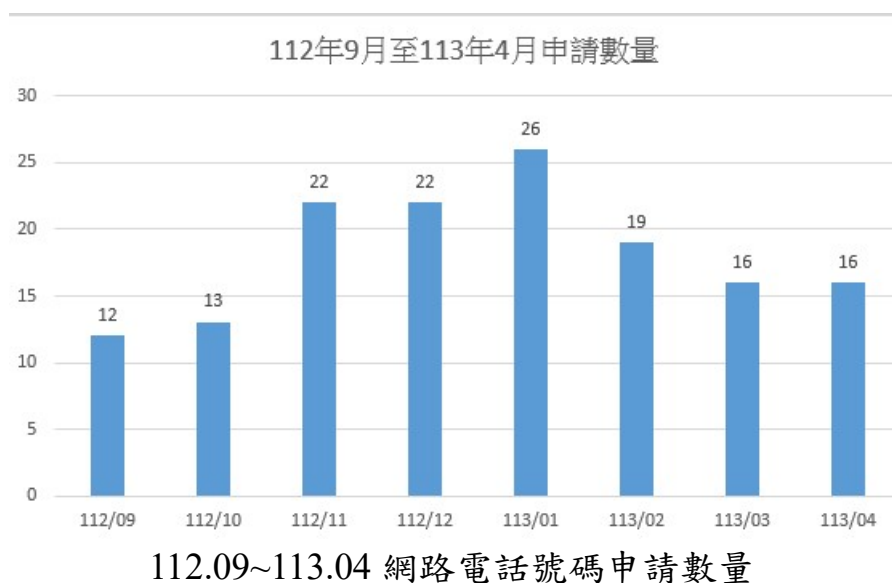
計中郵件安全防護系統持續為本校使用者電子郵件信箱防堵垃圾及病毒郵件，並且因應來自網際網路上日益增加且不斷變化的惡意郵件，即時更新防護規則及阻攔條件，以加強郵件防護效果。113 年 2 月至 113 年 4 月期間的信件防護結果，其中因寄信來源伺服器可疑、垃圾信、病毒信、及客製化過濾條件被攔阻的具威脅性信件約 85%，皆已被拒絕傳送，其他如廣告行銷信件約 5.2%，已於主旨加上標籤提醒使用者注意，最後確認安全的正常信件約 9.8%，才會傳送到使用者信箱。下圖為 113.02~113.04 期間郵件安全過濾比例，藍色部分表示遭阻攔的惡意信件，其餘顏色部分表示廣告信件及正常信件。



113.02~113.04 郵件過濾機制統計表

4.網路電話支援遠距工作使用情況

繼防疫期間計中網路電話服務支援校內同仁因異地/居家辦公期間之公務聯絡需求，網路電話已成為許多同仁或單位固定使用之服務，系統持續收到網路電話號碼申請。目前網路電話系統上有效號碼共 2237 門，112 年 9 月至 113 年 4 月各月份網路電話號碼申請數量統計如下圖所示，112 年 9 月至今網路電話號碼申請數量共約 146 門，其中教師 8 次，職員 98 次，學生 46 次，號碼類型包含與桌機同號（可共振接聽）及純網路電話。



5.規劃、建置與管理本校校園無線網路服務

為解決校園無線熱點問題，計中將於 109 年底導入 WiFi 6 (802.11ax) 的無線網路規格來解決校園面對的熱點問題。WiFi 6(第六代) 最佳傳輸效率是 WiFi 5(第五代) 802.11ac (1.2 Gbps) 的四倍。已建置無線專用防火牆 (Carrier-grade NAT)，屬於電信等級防火牆，網路頻寬可達 10Gbps，提升校園無線網路服務品質。至 113 年 5 月 1 日止共有 3,607 顆無線基地台 (AP)，說明如下。

- (1) 在新增基地台方面，113 年 2 月至 113 年 4 月，於圖書館地下室新增 1 顆 WiFi 6 規格無線基地台，於新體育館 2 樓新增 5 顆無線基地台，於研一女宿舍新增 6 顆無線基地台，於女二宿舍新增 5 顆無線基地台，於思亮館國際會議廳新增 3 顆無線基地台，於社科院圖書館新增 7 顆 WiFi 6 規格無線基地台，於農業綜合館新增 3 顆 WiFi 6 規格無線基地台，112 年 11 月至 113 年 2 月，於圖書館地下室新增 7 顆 WiFi 6 規格無線基地台，於新體育館主球場新增 10 顆 WiFi 6 規格無線基地台，於醫學院新增 3 顆無線基地台，於新體育館健身房新增 2 顆無線基地台，於辛亥停車場新增 10 顆無線基地台，於新南停車場新增 8 顆無線基地台，112 年 9 月至 112 年 11 月，於行政大樓新增 2

顆 WiFi 6 規格無線基地台，於公衛學院新增 4 顆 WiFi 6 規格無線基地台，於操場司令台新增 3 顆無線基地台，於男三舍新增 2 顆無線基地台，於男八舍新增 1 顆無線基地台，112 年 4 月至 112 年 9 月，於計資中心新增 4 顆無線基地台，於宇宙館國家理論科學研究中心數學中心新增 2 顆無線基地台，於工綜新增 2 顆無線基地台，於新工綜館新增 60 顆無線基地台，於學新館新增 3 顆無線基地台，於男五舍新增 4 顆無線基地台，於心輔中心及資源教室新增 13 顆無線基地台，112 年 2 月至 112 年 4 月，於重點科技研究學院(學新館)新增 2 個無線基地台，於舊體育館新增 1 個無線基地台，於男生第七宿舍新增 1 個無線基地台。

- (2) 在升級基地台方面，113 年 2 月至 113 年 4 月，於大一女宿舍升級 2 顆無線基地台，於農業綜合館升級 4 顆 WiFi 6 規格無線基地台，於管理學院二號館教室升級 18 顆 WiFi 6 規格無線基地台，於工學院城鄉所升級 4 顆無線基地台，112 年 11 月至 113 年 2 月，於化學系升級 6 顆 WiFi 6 規格無線基地台，於校史館升級 12 顆無線基地台，112 年 9 月至 112 年 11 月，於公衛學院升級 32 顆 WiFi 6 規格無線基地台，112 年 4 月至 112 年 9 月，於總圖書館 1 樓至 5 樓升級 103 顆至 WiFi 6 規格無線基地台，於社科院圖書館升級 15 顆至 WiFi 6 規格無線基地台，於思亮館實驗室升級 18 顆至 WiFi 6 規格無線基地台，於外語教學暨資源中心升級 17 顆至 WiFi 6 規格無線基地台，於行政大樓升級 12 顆至 WiFi 6 規格無線基地台，於小小福升級 6 顆至 WiFi 6 規格無線基地台，明達館升級 2 顆無線基地台，計資中心升級 2 顆無線基地台，國家理論科學研究中心數學中心升級 5 顆無線基地台，男七舍升級 5 顆無線基地台，生化系及農化系升級 12 顆無線基地台，112 年 2 月至 112 年 4 月，於總圖書館地下室升級 14 顆至 WiFi 6 規格無線基地台，於博雅教學館升級 3 顆至 WiFi 6 規格無線基地台，於第一活動中心升級 14 顆至 WiFi 6 規格無線基地台，於新生教學館升級 4 顆至 WiFi 6 規格無線基地台，於舊體育館升級 4 個無線基地台，111 年 12 月至 112 年 2 月，於社會系館升級 34 個無線基地台，於農經系大圖書館升級 3 個無線基地台，於圖書館 2F 書庫密集區升級 1 個無線基地台。

- (3) 計中網路組自 110 年 1 月 13 日起，提供全校無線網路服務即時統計資訊，內容包含校區即時資訊、建物即時資訊及流量即時資訊。校內無線網路於 113 年 2 月 20 日至 113 年 4 月 30 日期間，平均使用人數(無線裝置數)前 10 大建築物依序為：總圖書館、基礎醫學大樓、共同教學館、社會科學院大樓、管理學院二號館、普通教學館、新生教學館、綜合教學館、博雅教學館、博理館；其中，前 10 大建築物之使用人數(無線裝置數)占全校之使用人數(無線裝置數)約為

30%~35%。整體而言，全校無線網路同時最多使用人數(無線裝置數)約為 40,000 人(裝置)。

eduroam 申請帳號情形：

統計申請期間	教師	職員	學生	校友
104/1/1~113/4/30	1028	976	8262	20065

6. 加值服務：規劃、建置與管理本校 Webex 雲端會議服務

109 年 4 月 5 日公告啟用後的使用情形

統計使用期間	帳號申請總數	雲端會議場次
109/4/5 ~ 113/5/06	1,649	-
112/5/08/~113/5/06	-	22,318



註：雲端會議場次統計會議持續時間 ≥ 10 分鐘