

計算機及資訊網路中心 112 學年度 第 2 學期第 1 次校務會議工作報告

壹、重點業務摘錄

一、總務處住服組宿舍申借管理系統

本系統兩台伺服器（網頁伺服器與資料庫伺服器）之作業系統較為老舊，為配合資安要求，系統將搬遷至新主機，並將作業系統升級至 Windows Server 2022。網頁伺服器已於 2 月 3 日完成搬遷，資料庫伺服器將於近期完成搬遷。

二、教育部對國立臺灣大學進行資通安全稽核

教育部之資通安全稽核作業分為技術檢測與實地稽核。教育部於 112 年 12 月 18 日至 19 日進行技術檢測，與 113 年 1 月 10 日進行實地稽核。計資中心積極配合教育部之資通安全稽核要求，協調全校各單位共同合作，完成稽核資料的匯整工作。計資中心已將待改善的項目和建議事項列入推動全校資安之待辦清單中，未來會持續進步與推動全校資通安全。

三、英業達捐贈案

英業達公司捐贈本校高階伺服器之規劃

1. 感謝英業達公司於 2023/07 捐贈本校高階伺服器一批。計中感謝電資學院撥交 140 台伺服器，供校方規劃運用。
2. 該批伺服器具備 Intel Platinum 高規格處理器，計中將建置為 HPC 計算主機，支援校內科學計算、實驗模擬等需求。
3. 由於該批伺服器耗能較高，計中考量目前機房電力與空調負荷，規劃兩階段上線
 - i. 第一階段：28 台伺服器上線。預計 2024/06 上線服務。
 - ii. 第二階段：待新機房建置完成後，即可將剩餘主機一併上線服務。

貳、計資中心各單位報告

一、程式設計組

（一）全校性業務

1. 臺灣大學帳務系統

- （1）修改差旅費匯入邏輯，增加比對金額並自動更新資料的演算法。
- （2）改進報帳系統比對聘雇系統的演算法，實現國科會資料自動對

應。

- (3) 配合基本工資調整，修改二代健保自付額公式與預扣稅公式。
- (4) 提升系統多開視窗、複雜操作時之系統穩定性。
- (5) 修改「A1 繳費單」、「校內經費往來單」、「計畫經費報帳」、「各類所得」、「執行業務所得」、「獎金所得」、「計畫主持人設定助理」與「計畫查帳」修改畫面流程與檢核公式。
- (6) 重點科技學院學位考試審查費改為與校本部不同，碩士班 2,000 元、博士班 3,000 元。
- (7) 修改報帳系統比對聘雇系統的演算法薪資報帳，使系統支援國科會「博士生助理（增核措施）」的會計資料與聘雇資料。

2. 校級研究中心成果報告書繳交及審查系統

(1) 後台

- A. 管理員 SSO 帳號登入，依照所屬研究中心與角色設定顯示對應 SiteMap。
- B. 登入帳號個人資料：基本資料，所屬單位，登入期限，所屬中心與角色資料。
- C. 副校長室功能：所有中心基本資料（資料匯出 Excel），所有中心歷屆主任級任期（現任或歷任匯出 Excel），所有中心諮詢委員帳號管理（諮詢委員基本資料，設定校外諮詢委員申請帳號（發送驗證信箱信），校外諮詢委員 Google 帳號（重新產生邀請碼，發送邀請碼），校內諮詢委員 SSO 帳號相關功能），所有中心管理員帳號管理（設定各中心帳號管理員角色）。
- D. 各研究研究中心功能：中心基本資料，中心歷屆主任級任期，中心諮詢委員帳號管理（諮詢委員基本資料，設定校外諮詢委員申請帳號（發送驗證信箱信），校外諮詢委員 Google 帳號（重新產生邀請碼，發送邀請碼），校內諮詢委員 SSO 帳號相關功能），中心管理員帳號管理（設定所屬中心帳號一般使用者角色）。

(2) 前台

- A. 校外諮詢委員申請帳號相關功能：驗證信箱，重設密碼，登入，忘記密碼。
- B. 校外諮詢委員 Google 帳號相關功能：邀請碼驗證，Google 帳號登入。
- C. 校內諮詢委員 SSO 帳號相關功能：登入。

(二) 教職員相關業務

1. 113 年度軍公教調薪

- (1) 配合政府調薪案，調整系統薪資、公健保資料，及後續補發薪資差額、及公健保保費補扣作業。
- (2) 因本月同時執行「考績晉級」與「全國調薪」，但上傳公保部之文字檔僅接受一筆異動，修改程式合併辦理考績晉級及全國調薪之兩筆異動。

2. 短期人員經費檢核系統

- (1) 依人事室需求系統改版，並更名為『部分工時人員管理系統』。
- (2) 調整系統功能，刪去相似之功能「暫存件、待審件、審核退件」，僅保留「申請紀錄查詢」及「審核通過」，並於查詢條件增加「審核狀態」。
- (3) 將原本僅控管經費檢核擴大為部份工時人員管理，故申請畫面須新增「勞健加保」所需欄位（生日、身心障礙別、與本國籍人士結婚之外國人、持有永久居留證之外國人、勞保加保日期、健保轉入日期、自提勞退%數、僱用理由及擔任工作、投保身分別），且僅類型選擇為勞僱型人才需要顯示並填寫。
- (4) 配合修改新制居留證號編碼檢核原則。
- (5) 與勞健加保系統連動，勞務型人員可直接由系統同步資料至勞健保系統。

3. 人事管理系統

- (1) 113 年度公務員及校聘人員考績晉級作業。
- (2) 協助產製公務員及校聘人員年終獎金清冊。
- (3) 協助匯入醫學院院聘人員 113 年年終考績。
- (4) 新增報表「卸任主管茶會名冊」。
- (5) 修改人事系統表單：兼任政府機關兼職申請表、兼任非政府機關兼職申請表、兼課申請表。

4. 各項補助費系統

- (1) 修改「英語能力檢定測驗費補助」表單。
- (2) 增加系統顯示之月薪畫面註記說明。
- (3) 配合法規規定修改「健檢補助申請」說明文字。
- (4) 系統改版以提供使用者具互動性、美觀且簡單易用的數位操作介面。

5. 到勤 / 差假申請系統

- 維護 113 年休假日數及國旅卡額度(公務人員、技工友、海研人員)、

休假補助經費（校聘及醫學院院聘人員）。

6. 研究助理統一報薪系統

- (1) 配合基本工資調整，修改二代健保自付額公式與預扣稅公式。
- (2) 修改名細報表統計公式。
- (3) 增加「預約資料檢核表」。
- (4) 修改通知信格式。

7. 出國旅費 E 化結報系統

- (1) 配合 113 年生活費日支數額修正修改程式。
- (2) 程式底層資料結構改寫，112 年的生活費資料重新匯入系統，並加入 113 年生活費資料。
- (3) 配合底層資料結構改寫，修改取保險費相關程式。
- (4) 跨年請假資料，因為不同年份的生活費會不同，系統強制切分為兩筆資料。
- (5) 生活費 112 年新增國家「美屬波多黎各(U.S. Puerto Rico)」，於 113 年刪除，因人事室請假系統會繼續保留「美屬波多黎各」，故繕打生活費時，若 113 年休假國家為「美屬波多黎各」時，城市變更為「美國其他」。
- (6) 生活費增加請假半日檢查，系統強制將請假半日設定為 1。
- (7) 差旅費報告(7/8)經費來源頁面，「帶入差額」增加總金額減少的計算公式。

(三) 學生事務相關

1. 就學貸款

配合教育部就貸級距從 3 級改為 4 級，調整匯入及上傳功能。

2. 學生財務支援管理系統

深耕餐食助學金跨學期申請，新增管理端控制連動。

3. 學生財務支援管理系統

- (1) 生活學習助學金模組：新增每月申報差異比對，以利每月申報對帳追蹤。
- (2) 報表模組：新增研究生獎勵金（單純）會計帳。
- (3) 獎助學金模組：
 - A. 新增互斥、是否開放控制共用設定，批次更新預設值。
 - B. 深耕餐食助學金，跨學期申請新增參數設定，完成建置操作界面。
 - C. 新增信件寄送開關控制。
 - D. 配合資安政策，新增切換開發/正式區資訊格式控制。

4. 研究生獎勵金_自聘系統
 - (1) 新增縮短聘期功能，保留聘期異動紀錄。
 - (2) 新增批次送出檢核，不同職別聘期重疊，申請單不可送出。
5. 諮商管理系統
資安考量以及使用者權限調動，管理端與老師端有關權限的部分，程式配合更新。
6. 校園徵才報名系統 Vision2024
 - (1) 廠商端報名博覽會攤位數輸入文字內容檢查，防止資料錯誤。
 - (2) 廠商說明會報名，管理端新增關閉場次與報名數檢查功能。
7. 新版社團活動資訊系統
 - (1) 建置申請核備 / 修正社團組織章程相關的功能頁面及簽核流程。
 - (2) 建置可批次通過審核的功能頁面及簽核流程。
 - (3) 社團資訊維護整合「社團基本資料」及「社團所屬成員」兩個部分。
8. 新生註冊查驗系統
 - (1) 12-2 學期預計 335 人註冊。
 - (2) 依各單需求修改學生註冊畫面。
 - (3) 針對博士生學生介面新增「上傳國科會獲獎核定函」。
 - (4) 審核介面新增「研究所特殊名冊」，可下載「在職名冊」與「國科會博士生研究獎學金國科會甄選類獲獎核定函名冊」。
9. 休學離校系統
 - (1) 新版審核系統增加學生提前復學審查功能。
 - (2) 新版審核系統增加退費核帳報表功能。
10. 畢業離校系統
依校友中心與研教組需求修改學生介面文字。
11. 學生兵役系統
調整緩徵名冊格式。
12. 導生綜合資料系統
配合國際生需求，新增導師資訊英文姓名。
13. 健檢系統
 - (1) 配合資安需求，學生上傳檔案時於伺服器端檢查 PDF 或 JPG 內容，並回覆錯誤訊息。隨機檔名部分於 113 年 2 月移除所有上傳檔案後再上版。
 - (2) 大學部健康檢查結果通知單修正：最後一行的請至保健中心新生複檢門診、牙科、校外眼科進行複檢加頓號、眼科前面要加

校外。

14. 住宿生包裹通知系統

- (1) 協助開發包裹通知系統。
- (2) 開發前後台頁面。
- (3) 與委外廠商合作資訊溝通 API。
- (4) 1/26 展示系統使用，並修改回饋。
- (5) 預計 2 月開始，推展部分宿舍試營運。

(四) 研究計畫系統相關開發

1. 研究計畫校內申請系統

- (1) 整併以下兩點需求。
 - 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。
- (2) 建教合作計畫技術服務 e 化
 - A. 原先為建教合作計畫申請書 e 化，調整需求改成技術服務申請。
 - B. 本需求原不需要簽核，經業務單位調整需求後改成需要線上簽核流程。
 - C. 與國科會國合計畫校內申請 e 化的需求整併成一個專案進行。
- (3) 2/21 與產服組討論規格及 demo 前端畫面是否符合當前的需求。

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 1,285 門，18,982 小時，29,177 人次 (統計至

113/02/20)。

(二) 遠距教學系統維運

歷年累計主播 116 門，收播 71 門，國際課程 96 門，總計課數 283 門，16,275 人次修課，開課總時數為 12,410 小時。

● 112-2 學期遠距課程，2 門國內主播，2 門國際課程共 4 門。

學期	國內外	課程名稱	連線學校	系所	教師
112-2	國際課程	前瞻生命科學論壇	日本京都大學	生物技術學程	丁照棟
112-2	國際課程	生物分子交互作用之網絡	日本京都大學、日本筑波大學	生物技術學程	陳示國
112-2	國內主播	衛生保健	臺北大學、政治大學	家庭醫學科	程劭儀
112-2	國內主播	醫療器材品質認證系統	南台、銘傳、崑山、元培	醫學工程學研究所	林啟萬

(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 67 期、771 篇、13,090 人訂閱，網站累計瀏覽量：網頁瀏覽量 3,558,935 人次(統計期間：10305~11212)。

▲ 112 年 12 月號 0067 期出刊 15 篇如下表所示。

分類	編號	題目	作者姓名
校務服務	1121201	心輔諮商晤談排案系統介紹	鄧永清
校務服務	1121202	Webex 雲端會議功能更新介紹-圖加標號中	史詩妤
專題報導	1121203	低程式碼/無程式碼開發 -- 聊聊二、三事	張書元
專題報導	1121204	Low-Code No-Code 低代碼與無代碼平台-「臺灣大學中英文網站平台」簡介	黃淑玲
專題報導	1121205	No-code/low-code 應用範例--Google 表單 Line 推播	陳啟煌
技術論壇	1121206	ChatGPT 新功能—自定義樣板及安全測試	沈宜儒
技術論壇	1121207	深度學習與多 GPU 硬體加速之 NVLink	周秉誼
技術論壇	1121208	v0066-張如媚-網頁伺服器端 Word 合併列印實作(#)	張如媚
技術論壇	1121209	利用 MATLAB 設計大型 MIMO 混合波束成形相控陣系統	張宏傑
產業專欄	1121210	no-code 輕鬆上手 AutoML 縮短 AI 旅程-杰倫智能一站式方案 啟動 AI 無負擔	CIO IT 經理人
產業專欄	1121211	人工智慧的兩難！體驗 AI 道德設計的取捨	CIO IT 經理人
產業專欄	1121212	自然語言就是程式語言！AI 生成時代的開發新法	CIO IT 經理人
產業專欄	1121213	Teradata 藉現代化湖倉 開啟資料科學公民化契機	CIO IT 經理人
產業專欄	1121214	生成式 AI 七大商業用例與資安風險	CIO IT 經理人

分類	編號	題目	作者姓名
產業專欄	1121215	資通安全管理法遵與實務的兩難？(上) - 資安法歷經五年，順應時事修法完善	CIO IT 經理人

(四) 統計年報

臺大統計年報系統已更新 112 年(111 年度)全校統計年報資料。

(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；369,157 人次(統計至 113/02/21)。

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

2015/6/1~2024/01/31 累計 3,857 人/29,101 篇，1 月新增 23 人/454 篇(12 月 16 人/498 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

於不同樓層機房新增教師、職員第二副本信箱資料庫伺服器，做到同地異機房備援，並分散日益增加之系統負荷。

- 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、臺大筋斗雲雲端服務、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 CHELP 信箱諮詢及留言板諮詢服務，其中以計中帳號、Google Workspace 及軟體問題相關之諮詢數量最多，統計 112 年 11 月 1 日至 113 年 1 月 31 日諮詢服務紀錄共 6,118 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 112 年 12 月 1 日至 113 年 1 月 31 日軟體下載紀錄共 18,905 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，另自新服務 2022/12/05 啟用至報表製作日 2023/11/12 使用量為 209,407 個列印工作共計 1,279,379 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)					

(八) 電子郵件系統服務

整併教師及學生之郵件資料庫(MailbDatabase)以清除冗餘空間，以增進儲存空間有效使用；統計 113 年 11 月 1 日至 113 年 1 月 31 日共協助處理使用者郵件相關問題諮詢 314 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
加密貨幣挖礦行為 PUA-OTHER Cryptocurrency Miner outbound connection attempt	91
異常 DNS 查詢行為 MALWARE-CNC Torpig bot sinkhole server DNS lookup	39
惡意 IP 黑名單連線行為 NASOC-Rule BLACKLIST connection to malicious IP	37

第一名資安事件說明

此入侵事件規則會透過驗證 TCP 的 Stratum 協定中使用者與 agent 資訊，來判斷設備是否有加入礦池的連線行為。

建議處理措施：

1. 若為學術研究用，請遵守學術網路使用規範，並進行必要的申請程序；若否，則嚴禁利用學術網路進行挖礦等獲利行為。
2. 若非個人使用行為，建議檢查網路是否有異常連線、CPU 或是 GPU 的使用率有偏高的狀況。同時，確認設備系統與應用程式是否皆已更新至最新版本，並使用防毒軟體進行全面性的掃描，或請專業資安人員進行檢測。

第二名資安事件說明：

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：

1. 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：

1. 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

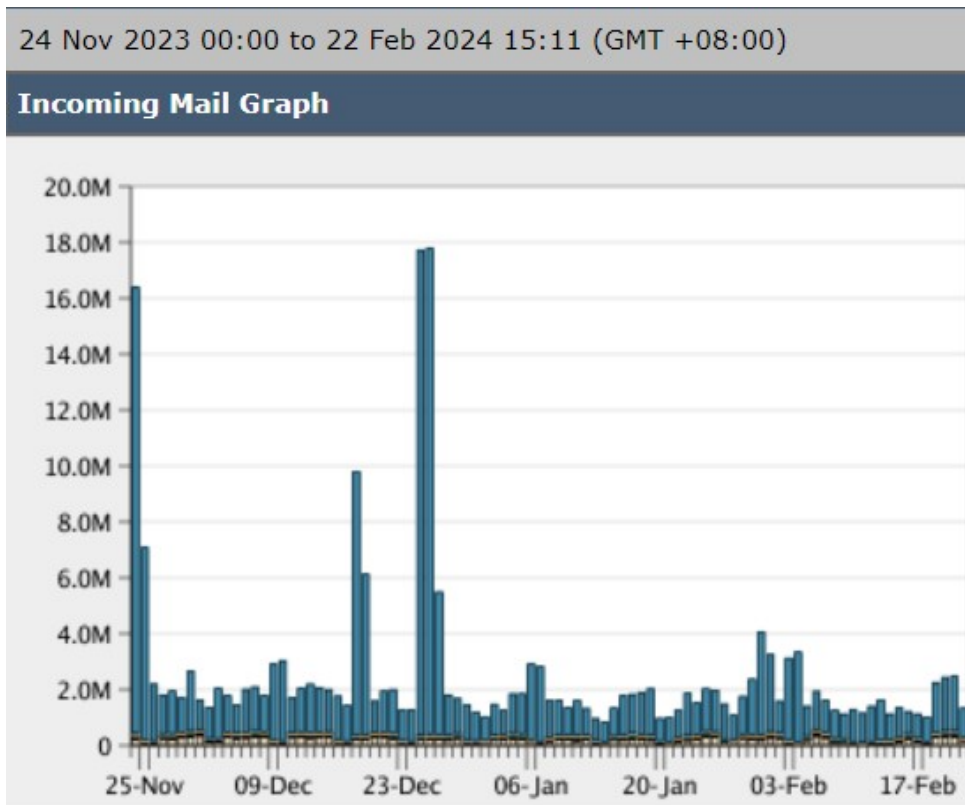
113 年已辦理 2 場的資安課程，「網站滲透測試入門」。

- (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

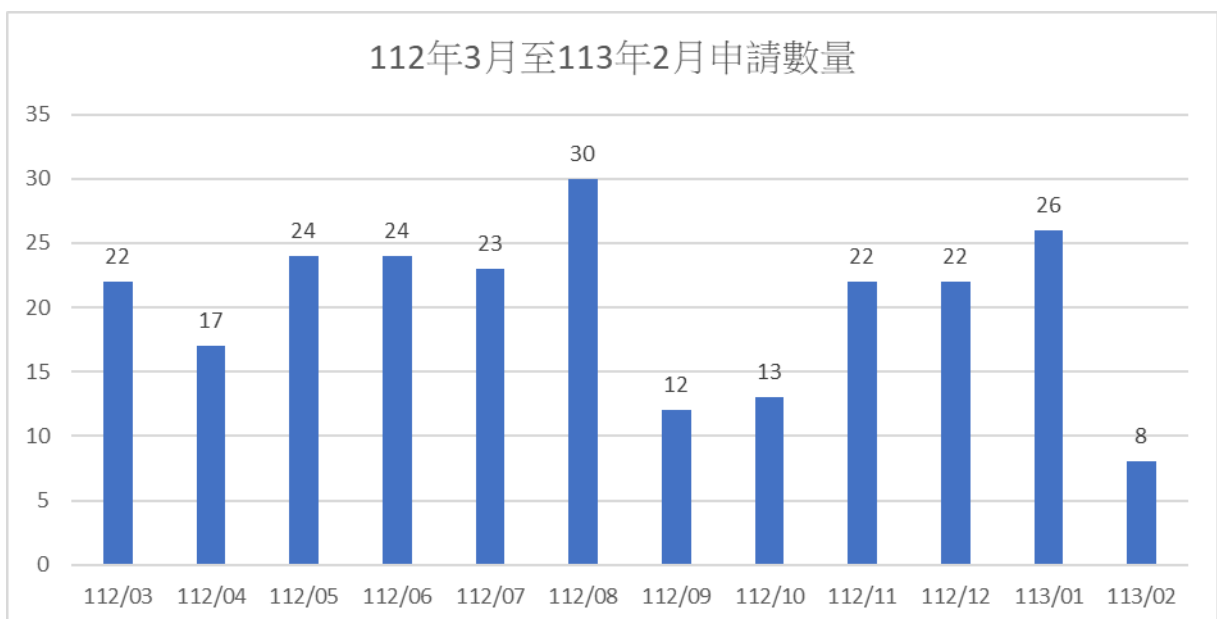
計中郵件安全防護系統持續為本校使用者電子郵件信箱防堵垃圾及病毒郵件，並且因應來自網際網路上日益增加且不斷變化的惡意郵件，即時更新防護規則及阻攔條件，以加強郵件防護效果。112 年 11 月至 113 年 2 月期間的信件防護結果，其中因寄信來源伺服器可疑、垃圾信、病毒信、及客製化過濾條件被攔阻的具威脅性信件約 87.5%，皆已被拒絕傳送，其他如廣告行銷信件約 4.5%，已於主旨加上標籤提醒使用者注意，最後確認安全的正常信件約 8.%，才會傳送到使用者信箱。下圖為 112.11~113.2 期間郵件安全過濾比例，藍色部分表示遭阻攔的惡意信件，其餘顏色部分表示廣告信件及正常信件。



112.11~113.02 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 2242 門，112 年 3 月至 113 年 2 月各月份網路電話號碼申請數量統計如下圖所示，112 年 3 月至今網路電話號碼申請數量共約 243 門，其中教師 25 次，職員 160 次，學生 58 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 2 月 20 日止共有 3,577 顆無線基地台(AP)，說明如下。

- (1) 在新增基地台方面，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，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。

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。

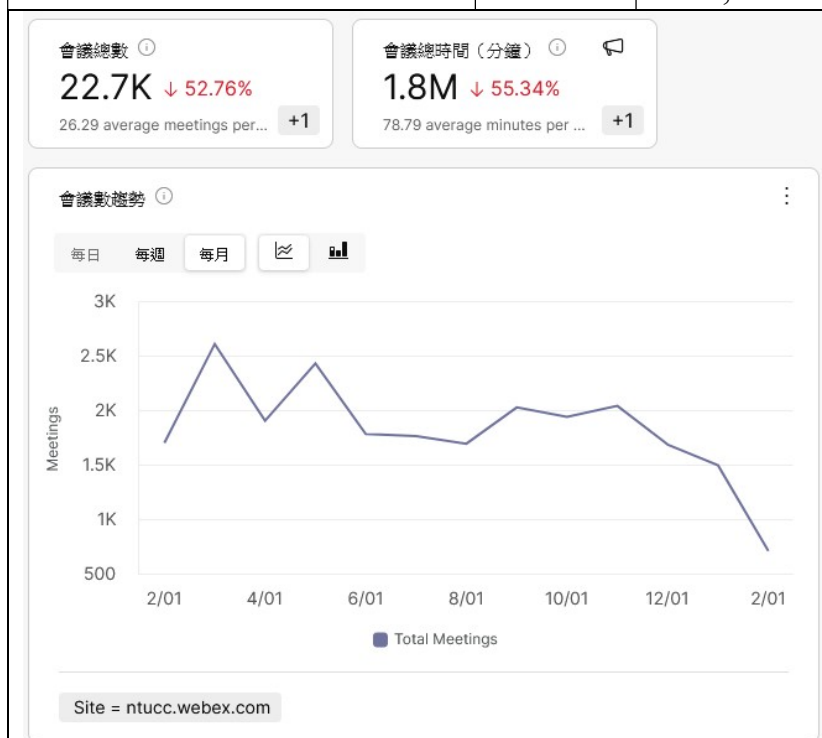
- (3) 計中網路組自 110 年 1 月 13 日起，提供全校無線網路服務即時統計資訊，內容包含校區即時資訊、建物即時資訊及流量即時資訊。校內無線網路於 112 年 2 月 1 日至 113 年 2 月 20 日期間，平均使用人數(無線裝置數)前 10 大建築物依序為：總圖書館、基礎醫學大樓、共同教學館、社會科學院大樓、管理學院二號館、普通教學館、新生教學館、綜合教學館、博雅教學館、博理館；其中，前 10 大建築物之使用人數(無線裝置數)占全校之使用人數(無線裝置數)約為 30%~35%。整體而言，全校無線網路同時最多使用人數(無線裝置數)約為 40,000 人(裝置)。

eduroam 申請帳號情形：

統計申請期間	教師	職員	學生	校友
104/1/1~113/2/19	1017	959	8117	20006

**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 ~ 113/2/20	1622	-
112/2/20/~113/2/20	-	22,692



註：雲端會議場次統計會議持續時間 ≥ 10 分鐘