

計算機及資訊網路中心 109 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、電子表單開發平台—研發處新進教師經費補助申請系統

電子表單開發平台已於 109 年 10 月 28 日上線，已逐步向各單位推廣使用，研發處新進教師經費補助系統已於 110 年 1 月上線服務，目前共服務了 10 位新進老師，預計第二期加入英文版介面、行政端線上簽核及系所查詢介面，除了新進教師經費補助系統之外，總務處底價預計金額分析表系統業已上線，更因應疫情防疫政策迅速開發訪客及工作證登錄系統，以及遠距離異地辦公需求開發會議投票表決系統等，電子表單平台可迅速及方便開發小型辦公系統供行政同仁使用。

二、電子郵件系統更新

微軟公佈重大嚴重漏洞，緊急更新所有伺服器，並利用微軟所提供之檢測工具完成安全驗證；變更及移轉職員信箱資料庫架構，從單顆磁碟區轉為多顆磁碟區，以分散備份負載，並持續規劃下階段教師信箱資料庫之移轉，提升電子郵件系統的穩定性與安全性。

三、SSL VPN 校外連線服務支援防疫期間異地/居家辦公

基於提高全校防疫措施等級，校內教職員生透過 SSLVPN 校外連線服務需求大增，自 5 月陸續採取遠距上課及異地、居家辦公等措施以來，SSL VPN 連線數大幅增加。為因應預期將持續成長的使用量，已緊急向原廠申請臨時使用授權，並配置 IP 位址區段。

四、網路電話支援遠距辦公需求

自 110 年 5 月提升防疫措施，本校開始逐步實施異地/居家辦公，為了持續辦理公務，同仁們開始申請計中提供的網路電話服務，可以免費接聽桌上分機及撥打校內電話，讓重要業務不中斷。110.05.12~21 網路電話申請數量，共約 713 個門號，包含與桌機同號（可共振接聽）及純網路電話。

貳、計資中心各單位報告

一、程式設計組

(一) 到勤/差假申請系統

因應防疫政策需求新增「疫苗接種假」假別設定；另由於雙北地區確診個案持續增加中，且已提升至警戒標準的第三階段，配合「因應嚴重特殊傳染性肺炎疫情辦公人力規劃及備援措施」增設各單位居家辦公人員校外簽到退 IP 限制設定，亦比照「人事總處」公務人員彈性上下班時間，調整全校彈性到勤設定，以利校內所有的教職員工能避開上班時間人潮聚集的時間點，提升對校園安全的助益。

(二) 人事權限管理系統

因應 Flash 停用，系統需要改版，已經在 110 年 5 月 12 日完成上線。

(三) 教師線上聘任系統

第一階段：教師新聘/改聘(提聘單)、兼任教師聘任(提聘名冊)等功能已完成，110 年 3 月配合人事室需求進行以下系統調整：

1. 修改兼任教師提聘單、系所提聘名冊。
2. 配合醫學院特殊科所等同三級的需求，變更系統設計，使其科所權限同於系所權限。
3. 因應承辦人可能會處理多個單位之業務，修改原權限設計架構。

於 110 年 6 月上線。

(四) 教師休假研究系統

因應 Flash 停用，系統需要改版；且承辦人提出申請端之需求，將新需求併入重新撰寫系統，並將最後資料匯入人事系統內。目前因人事室更換承辦人，故前正在進行管理端程式撰寫，申請端需求尚未確認。

(五) 心輔初談排版與學生預約系統

已完成內部測試、外部測試與程式修改，於 110 年 3 月 11 日上線。

(六) 畢業離校系統

更新「國立臺灣大學畢業生身分變更後校方各館設權益影響彙整表」。

(七) 休學離校系統

1. 退費核帳報表新增「就貸」和「外籍生」「陸生」註記。
2. 休學退費核帳報操作界面改善。
3. 增加「因疫情境外專案轉學本國生」是否可休學之檢核。

(八) 學生財務支援系統

配合教務處將「海外高中推薦入學僑生及港澳生招生獎助學金」改由國際事務處處理。

(九) 學生財務支援管理系統

1. 完成希望助學金清冊檔案下載，將舊網站希望報表下載重建至新版財務支援系統網站。
2. 急難救助批次上傳欄位調整，移除多餘欄位由學號帶入學籍檔。
3. 新增報表項目書籍費、校外住宿租金補貼。
4. 完成批次上傳、書籍費、校外租金明細。
5. 完成書籍費、校外租金明細維護。
6. 學期、會計年度統計報表來源改帶入書籍費明細，校外租金補貼承辦人申辦中。

(十) 新進教師經費申請表—研發處(電子表單)

1. 110/3/1~3/10 優化使用者介面
2. 110/3/10~3/15 新增管理者可自行修改說明內容功能
3. 110/3/15~3/31 總務處審核頁面製作
4. 110/4/1~4/5 修改所長簽核流程
5. 110/4/6~4/30 製作第二階段線上簽核流程(總務處、研發處)
6. 110/5 預計完成系所端查詢功能
7. 110/6 預計完成英文版介面(待研發處提供翻譯)
8. 110/7 預計第二期可上線測試
9. 110/8 預計第二期正式上線。

(十一) 計畫經費流用及變更申請系統

1. 簽核端及申請端檢視申請案時，增加退件紀錄方便使用者參考。
2. 簽核端及管理端申請案查詢功能，待業務單位測試後上線。
3. 管理端的統計功能開發。
4. 其他維護及調整持續進行中。

(十二) 研究計畫人員聘僱資訊系統

1. 配合人事室，調整專任助理與勞僱型學生助理與勞健保資料庫之資料串接。
2. 配合人事室及研發處，調整計畫助理證號檢核之程式。
3. 配合人事室專任助理統一報薪系統，計畫系統聘僱端新增計畫研究專員的薪酬加給欄位、會計編號欄位以及既有改支、加給欄位調整。

(十三) 計畫投標系統

依照產服組需求，調整經費來源非政府單位時的申請畫面，增加欄位並調整申請書。

(十四) 研究計畫管理系統

改善管理介面：專任助理聘用畫面增加勞健保資料查詢功能。

(十五) 研究獎助生終止申請系統

已於4月23日收到需求書，5月6日進行組內開會討論系統開發，由

於需求書有不明確的地方，待業務單位補齊需求。

(十六) 修繕申請暨管理系統

1. 「契約項次」支援自訂字串，不限於雙層表達式。
2. 新增「建物金額」統計功能。
3. 新增「結案效率分析」統計功能。

(十七) 教室及會議室管理系統

1. 調整登入後畫面的資料處理，避免超時錯誤。
2. 調整課程匯入功能。

(十八) 臺灣大學報帳系統

1. 「請購作業請底價單」改版為電子表單「底價預估金額分析及核定表」。
2. 「部門查帳納」入直接請購資料，並修改相關畫面。
3. 開放總計畫主持人可以查子計畫之帳務。
4. 承(3)總計畫主持人可授權計畫助理可以查子計畫之帳務。
5. 說明與承辦處室文字調整。
6. 改善薪資報帳送件系統流程。
7. 批次匯入繳費單系統流程改善。

(十九) 求才求職

1. 完成公司申請表單新增「英文名稱」、「洲別」、「國家代碼」含中文資料表、「是否同意加入 QS」等欄位
2. 管理報表匯出 excel 同步新增
3. 批次更新期初資料。

(二十) 校務建言

1. 增加減言撤回功能。
2. 系統發信加註警示文字。
3. 管理者介面檢核規則改善。
4. 通知信處理校能改善。
5. Untilcode 難字顯示改善。

(二十一) 校務資料庫預先填報系統

1. 系所公用帳號登入功能。
2. 學 19 以姓名搜尋學生功能。
3. 依系所產生學院院長審核表冊。
4. 學 19 上傳檔匯入功能。

(二十二) YouBike2.0 申請補助系統

1. 修復「查詢列表」遇到多卡號會錯誤。
2. 修復「註記領取」時，若該學生無報名會顯示錯誤。

3. 109 學年度第二學期開放報名。

(二十三) 商標系統

電子表單實作中。系統預計六月底上線。

(二十四) 健檢系統-學務處保健中心提案

因應 110 學年度教育部要求大專院校新增視力健康管理項目及其他細項修正。

預計上線日期：110 年 05 月 30 日。

(二十五) 導生綜合資料系統—學務處提案

申請增修以優化導生綜合資料系統，增加導師模組檢索欄位：包括核定學雜費減免、就學貸款、弱勢助學金、希望助學金、生活學習助學金等，以方便導師了解學生經濟狀況及可能需求。

預計上線日期：110 年 09 月 01 日。

(二十六) 配住人管理系統

1. 以電子表單開發完成，資料供修繕系統串接。
2. 已上線。

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) 電腦應用及進階課程

1. 常態開設電腦基礎、應用及進階課程，如文書處理、多媒體動畫、網頁設計、影音視訊、教學科技、程式設計、作業系統、資料庫管理、統計軟體、資訊網路、高效能運算等系列課程，並於寒暑假增開兒童及青少年資訊營隊班次，未來並將持續配合師生需求開授相關課程。
2. 2005-2021 年累計開課數 1,036 門，17,122 小時，26,599 人次 (統計至 110/5/15)。
3. 1092 寒假兒童青少年課程因應嚴重特殊性肺炎疫情狀況全部停開，其餘課程皆維持正常開設；1092 學期加開開放文件格式(ODF)軟體研習課程共 4 門，21 小時，75 人次。
4. 1092 學期開設課程共 17 門課，如下表所示。

NO	課程系列	課程名稱	講師	開課狀態	授課方式
1.	文書處理	Excel2019 進階實務應用(班次 B)	黃淑玲	開課中	遠距授課
2.	影像繪圖	Photoshop CC 創意視覺(班次 B)	辛宜	開課中	遠距授課
3.	程式設計	Python 程式設計入門(班次 A)	紀俊男	開課中	遠距授課
4.	程式設計	Python 程式設計入門(班次 B)	黃新予	開課中	遠距授課
5.	程式設計	Python 網路爬蟲	楊德倫	開課中	遠距授課

NO	課程系列	課程名稱	講師	開課狀態	授課方式
6.	程式設計	Python 機器學習	紀俊男	開課中	遠距授課
7.	統計分析	SPSS 統計分析基礎入門(班次 B)	李芳盈	開課中	遠距授課
8.	影像繪圖	視覺與編排設計	蔡仕廷	開課中	遠距授課
9.	文書處理	Excel2019 進階實務應用(班次職員專班)	黃淑玲	課程結束	
10.	統計分析	Qualtrics 線上問卷調查實作	陳靜君	課程結束	
11.	文書處理	Calc 實務應用	蔡凱如	課程結束	
12.	文書處理	Impress 基礎操作	蔡凱如	課程結束	
13.	文書處理	Writer 初階應用	蔡凱如	課程結束	
14.	文書處理	Writer 進階實務	蔡凱如	課程結束	
15.	文書處理	Excel2019 初階應用(班次 B)	黃淑玲	停開	
16.	影像繪圖	基礎介面設計-Adobe XD	蔡仕廷	停開	
17.	統計分析	SPSS 統計分析基礎入門	李芳盈	停開	
18.	影像繪圖	Photoshop CC 創意視覺(班次 A)	辛宜	停開	

5. 110S 暑假課程原訂於 5 月初公告課程，因疫情影響延至六月中依學校之規定辦理。

(二) 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 56 期、605 篇、12,605 人訂閱，網站累計瀏覽量：2,505,332 人次(統計期間：10305~11004)。V0056 期出刊 15 篇如下表所示。

分類	編號	題目	作者姓名
校務服務	1100301	傑出導師問卷調查系統-電子表單應用	唐瑤瑤
校務服務	1100302	研究助理線上課程認證制度	葉崇志
校務服務	1100303	臺灣大學計資中心資訊應用課程介紹	沈培源
專題報導	1100304	新冠之後的因應之道-資訊科技應用的催化	王鈺婷
專題報導	1100305	後疫情時代之資訊應用課程	黃靜瑩
專題報導	1100306	記錄足跡時間軸 - Google Maps Timeline	黃鴻鈞
技術論壇	1100307	SQL Server 2017 與 Always on 高可用性群組使用心得	傅潔瑩
技術論壇	1100308	在 Linux 系統輕鬆建立 Python 工作環境	高鈺盛
技術論壇	1100309	深度學習與語音合成-以 Cognitive Service 為例	周秉誼
產業專欄	1100310	醫院因應首波疫情經驗談-童綜合醫院篇	CIO IT 經理人
產業專欄	1100311	因應本次疫情-在病毒流行期間,緊急採購了哪些 IT 軟硬體?	CIO IT 經理人
產業專欄	1100312	2020 臺大資管 ITxM 高峰論壇-後疫情時代看見科技趨勢與商機	CIO IT 經理人
產業專欄	1100313	IT 領導人因應後疫情時代的人員配置策略	CIO IT 經理人
產業專欄	1100314	資訊長接受遠距招募	CIO IT 經理人
產業專欄	1100315	2021 年 CIO 面臨的 8 大挑戰	CIO IT 經理人

(三) 數位知識典藏

1. 目前與臺大醫圖等單位典藏資料為主，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. 2015-2020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；254,189 人次(統計至 110/05/18)。

三、作業管理組

● 近期業務進度報告

(一) 電腦教室軟硬體更新

計資中心為配合 109 學年第 2 學期上課需求，於開學前更新軟體版本，並請各授課教師前來測試，以避免其它因素導致師生無法使用。

(二) 3D 列印服務

計資中心建置 3D 列印室，並新增 3 台全系列 3D 列表機，擴充後使用空間增大一倍，可容納更多使用者及列印更多更好的作品。

服務地點位於計資中心 R114 電腦教室，服務內容包含 3D 列印、3D 掃描以及 3D 切削機、雷射雕刻服務。開放時間為週一至週五，週末及國定假日暫不開放。109 年共有 508 人次使用 3D 列印，36 人次使用雷雕；今年迄今為止(4 月)共有 109 人次使用 3D 列印，8 人次使用雷雕。

(三) 開發著作原創性檢查服務

2015/6/1~2021/04/30 累計 2,472 人/13,039 篇，4 月新增 28 人/311 篇(3 月 33 人/313 篇)。

(四) NTU VM 雲端虛擬主機租賃升級

為了提供更好的雲端運算、儲存環境供教學、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。虛擬主機租賃服務伺服器群已於去年十二月底增加一台新的伺服器主機，目前共有九台伺服器主機提供服務。

(五) 電子郵件系統更新

微軟公佈重大嚴重漏洞，緊急更新所有伺服器，並利用微軟所提供之檢測工具完成安全驗證；變更及移轉職員信箱資料庫架構，從單顆磁碟區轉為多顆磁碟區，以分散備份負載，並持續規劃下階段教師信箱資料庫之移轉，提升電子郵件系統的穩定性與安全性。

- 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、臺大勛斗雲雲端服務、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、G SUITE 及列印問題相關之諮詢數量最多，統計 110 年度 2 月至 110 年 4 月諮詢服務紀錄共 6,890 人次，而主要服務對象為校友，其次為學生。

(二) 軟體服務

1. 電腦教室提供多樣化軟體清單，詳細軟體清單請參考：

https://www.cc.ntu.edu.tw/chinese/services/serv_c03.asp

2. 軟體更新

(1) 電腦教室與 VDI 皆已安裝 ADOBE CC 最新軟體，歡迎大家使用。

(2) MATLAB 軟體更新，計資中心已為新學期上課需求已於開學前更新軟體版本，並請各授課教師前來測試，以避免其它因素導致師生無法使用。

(3) SAS 軟體已更新年度序號，微軟軟體版本更新。

(三) 校務系統與公文系統維運

透過 WSUS 管理、審核與發佈校務系統與公文系統之 Windows 安全性更新，在影響最小的情況下更新。自 2018 年起透過 WSUS 集中管理及審查更新起，每月定期更新作業系統，完成在最小影響下每月更新的舉動，截至 110 年 5 月已順利安裝總計 1742 個更新檔，且達到無任何服務因更新導致服務中斷，不只提升作業系統方面的安全性，同時也提升服務的穩定性。

(四) NTU VM 雲端虛擬主機租賃服務

為了提供更好的雲端運算、儲存環境供教學、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。虛擬主機租賃服務已新添加一台伺服器主機，提供更高的計算能力和更好的服務品質。目前教學/研究單位租賃 138 台、行政單行租賃 70 台、總租賃單位台數 277 台以上。

(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 176 組研究團隊。根據 2020 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
2018	13		9		3		1		
2019	22		16		6		0		
2020	18		8+2(再次試用)		7+2(2019 試用)		1		
2021	3		2		1		0		
	2012 IBM 刀鋒伺服器	2014 IBM 大型主機	2014 異質運算	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	48 計算節點 440 計算核心	主機兩台， 單台 80 組計算 核心 2TB 記憶體	9 組 x86 計算 節點 6 組 Phi7120	32 計算 節點 640 計算 核心	6 組 計算節點 6 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	4.2 Tflops	3 Tflops	7.2 Tflops	12.8 Tflops	26 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算機中心所提供的各類軟體資源及服務。NTU VDI 系統提供了「Win10-Adobe」、「Win10-cht」、「Win10-eng」、「Win10-cht-GPU」、「Win10-eng-GPU」，五種作業系統而內裝的軟體詳如。其中 GPU 系統讓使用者可以利用中心所提供的顯示卡資源做大量的圖型化運算，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 <https://vdi.ntu.edu.tw>。或是在使用者的任一裝置上安裝 VMware Horizon Client，即可全功能使用。安裝說明請至：<http://vdiqa.ntu.edu.tw>。

(七) 電腦教室服務

電腦教室主要提供全校在學學生電腦上機實習之服務，提供高速雷射印表服務，以方便全校在學學生列印所需文件。

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
Cryptocurrency Miner 挖礦程式	567
Bitcoin Mining 挖礦程式	118
Relevantknowledge 廣告程式	100

* 第一名資安事件說明：

此事件可能因來源不明的程式、病毒、以及透過網頁系統漏洞、弱密碼等等，導致被植入挖礦程式，也可能為個人使用行為所致。在本校 IPS 上已設定規則，阻擋及通報相關連線行為。

建議處理措施：

- (1) 若為個人使用行為，依學術網路使用規範，若非研究申請使用，嚴禁個人電腦使用學術網路進行挖礦等獲利行為。
- (2) 若非個人使用行為，建議檢查是否有異常連線及 CPU 不當偏高的現象，同時，確認該主機及程式是否都已更新至最新版本，並安裝防毒軟體進行掃描檢測。

* 第二名資安事件說明：

此事件屬於比特幣挖礦程式行為，使用者透過個人電腦進行比特幣連線行為。

建議處理措施：

- (1) 若為個人使用行為，依學術網路使用規範，若非研究申請使用，嚴禁個人電腦使用學術網路進行挖礦等獲利行為。
- (2) 若非個人使用行為，建議檢查是否有異常連線及 CPU 不當偏高的現象，同時，確認該主機及程式是否都已更新至最新版本，並安裝防毒軟體進行掃描檢測。

* 第三名資安事件說明：

此事件為 Netsetter 公司旗下的 Relevantknowledge 軟體透過與非官方的免費程式封裝在一起，進而偵測裝置上網行與連線習慣並透

過該公司架設的 OSS Proxy 傳輸用戶的相關資訊，該軟體同時也可用來投放廣告，綁架首頁等等，屬於廣告軟體的一種

建議處理措施：

如發現以電腦已安裝此程式可透過除 Windows Defender 以外的防毒軟體完整清除該廣告程式。由於該程式有取得 Windows 合法簽章故 Defender 未將其判斷為異常程式。

(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

110 年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	1Gbps	1Gbps	10Gbps	10Gbps

110 年網際網路服務提供者(ISP)線路

	Hinet	速博	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，本中心於 98 年 7 月取得「教育體系資通安全管理規範」認證，每年通過複評或重新認證。規劃 107 年 12 月將教育版 ISMS 資安管理制度轉為 ISO 27000 資安管理制度。

105 年 6 月	106 年 7 月	107 年 12 月	108 年 12 月	109 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

104 年	105 年	106 年	107 年	108 年	109 年
7 場	8 場	13 場	14 場	30 場	16 場

其中，109 年已辦理 16 場資安研討會及相關議題之宣導活動，

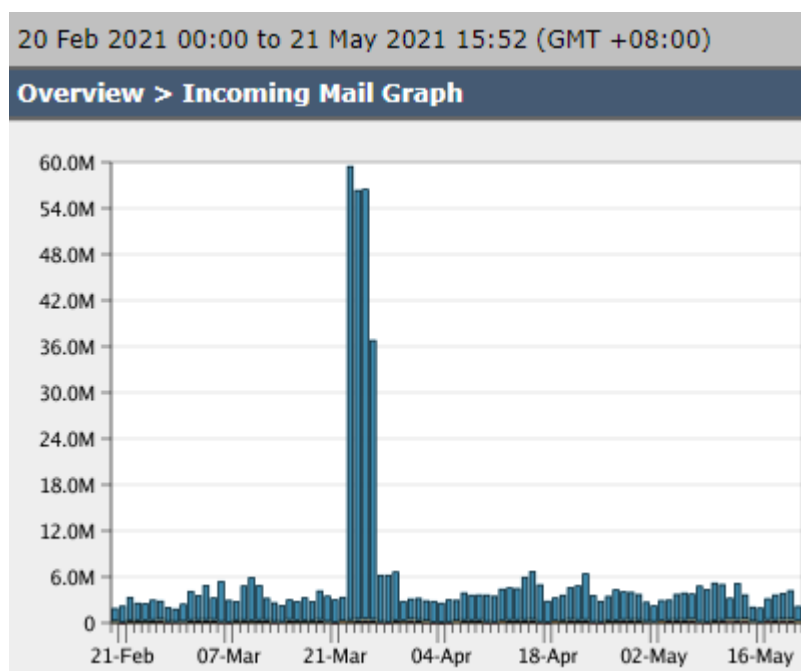
包含「網路著作權，讓你一次就上手」及「加密勒索程式的特性與特徵」。

- (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。

105 年	106 年	107 年	108 年	109 年	110 年
2 場	3 場	2 場	2 場	2 場	2 場

3. 郵件安全過濾機制

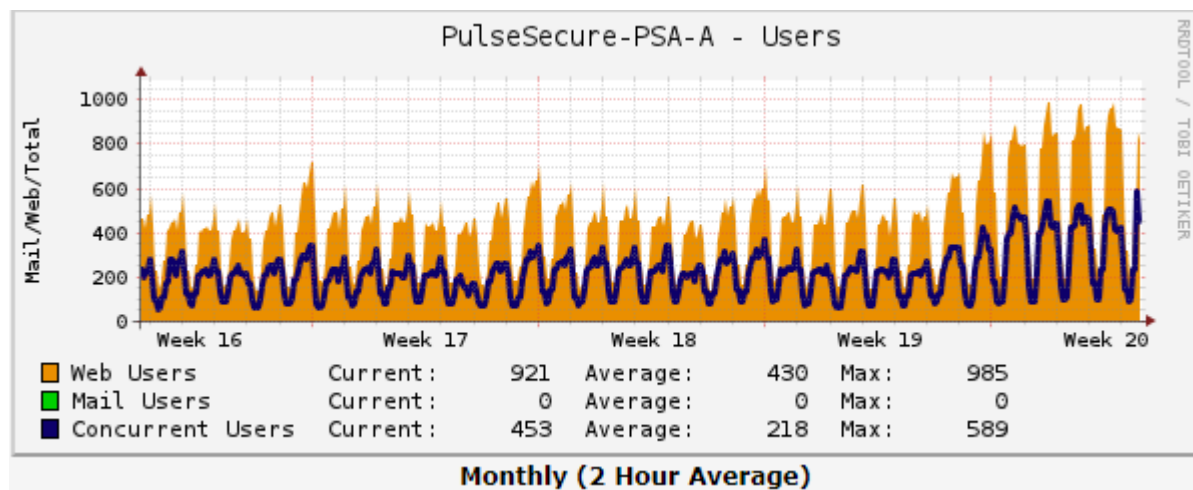
計中郵件安全防護系統持續為本校使用者電子郵件信箱防堵垃圾及病毒郵件，並且因應來自網際網路上日益增加且不斷變化的惡意郵件，即時更新防護規則及阻攔條件，以加強郵件防護效果。110 年 3 月~110 年 5 月月期間的信件防護結果，其中因寄信來源伺服器可疑、垃圾信、病毒信、及客製化過濾條件被攔阻的具威脅性信件約 93.9%，皆已被拒絕傳送，其他如廣告行銷信件約 3.1%，已於主旨加上標籤提醒使用者注意，最後確認安全的正常信件約 3.2%，才會傳送到使用者信箱。



109.12~110.12 郵件過濾機制統計表

4. SSL VPN 校外連線服務支援防疫期間異地/居家辦公

基於提高全校防疫措施等級，校內教職員生透過 SSLVPN 校外連線服務需求大增，自 5 月陸續採取遠距上課及異地、居家辦公等措施以來，SSL VPN 連線數大幅增加，如下圖趨勢所示。為因應預期將持續成長的使用量，已緊急向原廠申請臨時使用授權，並配置 IP 位址區段。



SSL VPN 登入使用者人數與時間（月）分佈圖

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 110 年 5 月 14 日止共有 3,314 顆無線基地台(AP)，說明如下。

- (1)在新增基地台方面，110 年 2 月至 110 年 5 月，於四號館園藝系新增 6 個無線基地台、醫工系展書樓新增 4 個無線基地台、工科海洋系新增 4 個無線基地台、學新館昆蟲系新增 5 個無線基地台、公衛學院新增 3 個無線基地台，共新增 22 個無線基地台；109 年 12 月至 110 年 2 月，於國震中心(土木系教室及會議室) 新增 20 個無線基地台、男三舍交誼廳新增 2 個無線基地台；109 年 10 月至 109 年 12 月，於新數館-翻譯學程新增 3 個無線基地台、化工系新增 3 個無線基地台、四號館-園藝系新增 5 個無線基地台，共新增 11 個無線基地台；109 年 1 月至 109 年 9 月，於卓聯大樓新增 6 個無線基地台，於管院教研館新增 6 個無線基地台，於環工所新增 2 個無線基地台，於土木系館新增 3 個無線基地台，於男二舍

新增 1 個無線基地台，於理論中心新增 5 個無線基地台，於學生會新增 1 個無線基地台，於醫學院動物中心新增 25 個無線基地台。108 年 12 月至 109 年 1 月，於醫學院新增 3 個無線基地台，於物理系館新增 2 個無線基地台，於化學系新增 3 個無線基地台，108 年 10 月至 11 月，於卓聯大樓大樓新增 10 個無線基地台，於國發所新增 2 個無線基地台。108 年 5 月至 9 月，於管理學院多功能生活廳新增 8 個無線基地台；108 年 2 月至 108 年 5 月，於貴重儀器中心、理論物理研究中心及男一舍生自會新增 19 個無線基地台；107 年 11 月至 108 年 2 月，於公衛學院、鄭江樓化工系、鄭江樓生機系、永齡醫工所、圖書館地下書庫及宇宙學大樓等地點新增 50 個無線基地台。

- (2) 在升級基地台方面，110 年 2 月至 110 年 5 月，於法律學院升級 65 個無線基地台為 WiFi 6(802.11 ax)；109 年 10 月至 109 年 12 月，於總圖書館地下室升級 3 個無線基地台為 WiFi 6(802.11 ax)；108 年 10 月至 109 年 1 月，於土木系、物理系館及化學系館共升級 31 個 802.11AC (最高速可達 1.3Gbps)無線基地台，108 年 5 月至 9 月，升級醫學院及公衛學院共計 48 個 802.11AC (最高速可達 1.3Gbps)無線基地台，升級文學院、社科院、法律學院...等教室及會議室共計 135 個 802.11AC 無線基地台；107 年 11 月至 108 年 2 月，升級電資學院教室的無線基地台為 802.11AC。
- (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 109 年 12 月 18 日至 110 年 2 月 18 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、社會科學院大樓、博雅教學館、管理學院二號館、管理學院一號館、公衛系館、普通教學館、新生教學館、共同教學館；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 19,000 人(裝置)。

eduroam 申請帳號情形：

統計申請期間	教師	職員	學生	校友
104/1/1~110/5/14	839	875	8508	12604

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 ~ 110/5/14	625	-

統計使用期間	帳號申請總數	雲端會議場次
110/2/13 ~ 110/5/13	-	1370
註：雲端會議場次統計會議持續時間 ≥ 10 分鐘		

7. 維運臺大區網雲端主機租賃服務

臺大區網建置雲端主機設備，提供校內外學術單位租賃使用以期達到節能之目標，目前使用之單位包含：臺北藝術大學、延平中學、東山高中、臺大醫學院、臺大資料科學學位學程、臺大資安中心、臺灣電磁產學聯盟。

8. 網路電話支援遠距辦公需求

自 110 年 5 月提升防疫措施，本校開始逐步實施異地/居家辦公，為了持續辦理公務，同仁們開始申請計中提供的網路電話服務，可以免費接聽桌上分機及撥打校內電話，讓重要業務不中斷。110.05.12~21 網路電話申請數量，共約 713 個門號，包含與桌機同號（可共振接聽）及純網路電話。