

# 國立臺北科技大學 114 學年度第一學期計算機與網路發展指導委員會會議紀錄

時間：中華民國 115 年 1 月 13 日（星期二）上午 10 時 30 分

地點：行政大樓九樓國際會議廳

主席：王主任委員永鐘

紀錄：洪碧珍

出席：黃育賢教務長、陳志鏗學務長、陳昭榮總務長(謝季苓代)、莊賀喬研發長(郭明玉代)、黃聲東產學長(宋春樺代)、范振揆副國際長(黃秀英代)、高凌菁圖資長(李獻生代)、吳建文主任秘書(李妮珍代)、進修部劉建浩主任、前膽技術研究總部陳金聖主任(李建樂代)、機電學院簡良翰院長、電資學院張陽即院長(潘孟鉉代)、工程學院郭霽慶院長(陳錦文代)、設計學院吳可久院長(謝欣頻代)、人文與社會科學學院王怡惠院長(吳同鈞代)、能源系蔡一豪教授、車輛系陳柏全教授、自動化所陳文輝教授、電機系張致遠教授、電子系潘孟鉉教授、光電系陳佳勳教授、化工系李旻聰教授、材資系陳信安教授、資源所陳柔妃教授、環境所江謝令涵教授、建築系黃光廷教授、互動系莊澤光教授、技職所蔡銘修教授、文發系吳欣怡教授、通識教育中心蔡明誠教授、體育室廖上瑋教授(賴韻安代)、人工智慧科技學位學程蔣政諺教授、半導體科技學位學程李春穎教授、學生代表陳誼庭同學及計網中心同仁(管理學院范書愷院長、機械系許志明教授、製科所楊侑倫教授、資工系江佩穎教授、土木系林祐正教授、分子系呂良賜教授、工管系洪子晏教授、經管系陳柏瑄教授、資財系彭祖乙教授、工設系黃銘智教授、應英系莊惠鈞教授、智財所陳志遠教授、資訊安全學位學程林濬璈教授、學生代表李欣朋同學及學生代表洪晉祥同學請假)

列席指導：楊副校長士萱

## 壹、主席報告：

謝謝副校長、各位主管及委員於寒假撥冗出席本次會議。本次會議是本人第 27 次主持會議也是最後一次，由於 2 月 1 日即將卸任計網中心主任職務，如若今天會議有較重大提案要做討論主席將不做決議，留下紀錄待交接後由新任主管做最後決議。

最後再次感謝各位主管及委員出席本次會議，在此先拜個早年祝大家新年快樂、萬事如意。

## 貳、長官致詞：

王主任、各位主管及委員大家早安！感謝各位委員撥冗出席本次會議。由於近幾年政府對資安之重視，所以對資安的管制也較從前嚴格，既要維持現有資訊系統之正常運作且要遵循資安規範，其實也非常辛苦。在此感謝王主任及計中同仁在過去這段時間的幫忙。在此預祝今天會議圓滿成功。 ▮

#### 參、宣讀前次會議決議案辦理情形

案由一	提案單位：資源所
提案主旨	關於「教學全都錄」有個問題就是在前堂課老師結束錄影後影片上傳，接著由本人繼續上課錄影，在前面影片上傳完成後會跳出視窗顯示檔案上傳完成，此時的教學錄影就會被中斷？請計網中心協助處理此一狀況。
決議	會後請本中心行政及諮詢組協助處理此一問題。
辦理情形	已確認前堂課程影片的處理與上傳，並不會造成錄影的中斷。

案由二	提案單位：機電學院
提案主旨	有關「教學全都錄」所錄製之課程影片，若於電腦關機時尚未手動儲存，影片內容將可能遺失。是否可設定在電腦關機時自動進行儲存？
決議	計網中心所管理之校內 e 化教室，其電腦系統皆設定於每週一上午 7 點進行系統還原作業，此舉可有效避免尚未完成上傳之教學影片遭到遺失的情況。惟各系所自管之教室，其電腦系統還原設定可能有所不同，相關設定事項建議逕洽各系所教室管理人員確認與處理。
辦理情形	e 化教室固定於每週一上午 7 點還原系統，可減少未上傳影片數量。

#### 肆、工作報告

※行政及諮詢組：

##### 一、軟硬體採購相關業務：

- (一) 114 年 8 月完成共科 412 及 413 電腦教室電腦採購與裝機。
- (二) 114 年 8 月完成二教、四教、六教及科研共 44 間教室單槍投影機之安裝作業。
- (三) 114 年 9 月新增四教 103 教室，並完成四教共 7 間教室新式講桌採購及安裝作業。
- (四) 北科軟體雲及 VCP-AI 之 FortiGate 網路設備已於 114 年 11 月 4 日更換完畢。

##### 二、E 化教室及電腦教室維護業務：

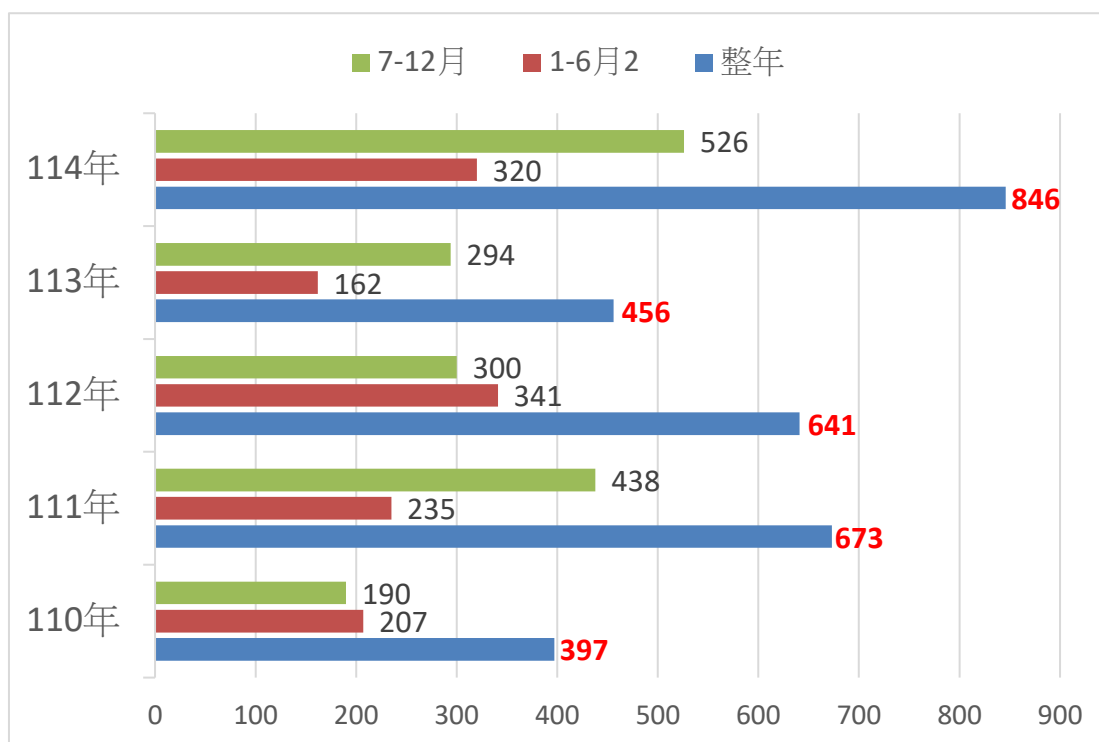
- (一) 114 年 9 月完成全校 90 間 e 化教室之電腦系統更新、打掃、檢

測。

(二) 114 年 9 月完成 7 間電腦教室電腦系統重新安裝、軟體安裝、教室清潔及消毒作業。

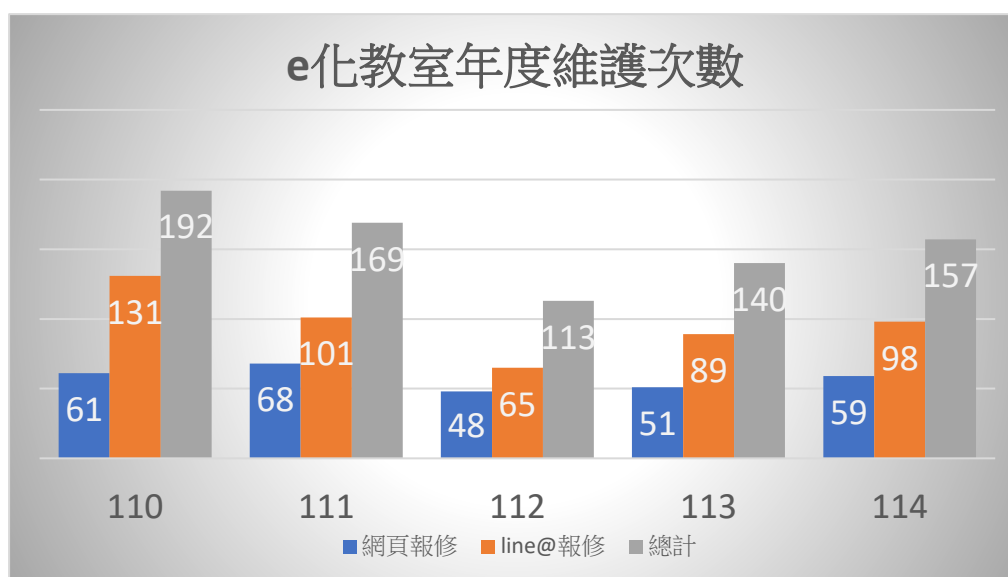
(三) 114 年 10 月 3 日匯入 E 化教室課表，並於 10 月 7 日開始進行教室控電。

(四) 114 年 7 月至 12 月電腦維修共計 526 次，110 年至 114 年全校各單位申請電腦維修總數詳如圖一。



圖一、110 年至 114 年電腦維修統計圖

(五) 114 年 1 月至 12 月為止 e 化教室共計報修 157 次，110 年至 114 年報修數量詳如圖二。



圖二、110 年至 114 年 e 化教室報修統計圖

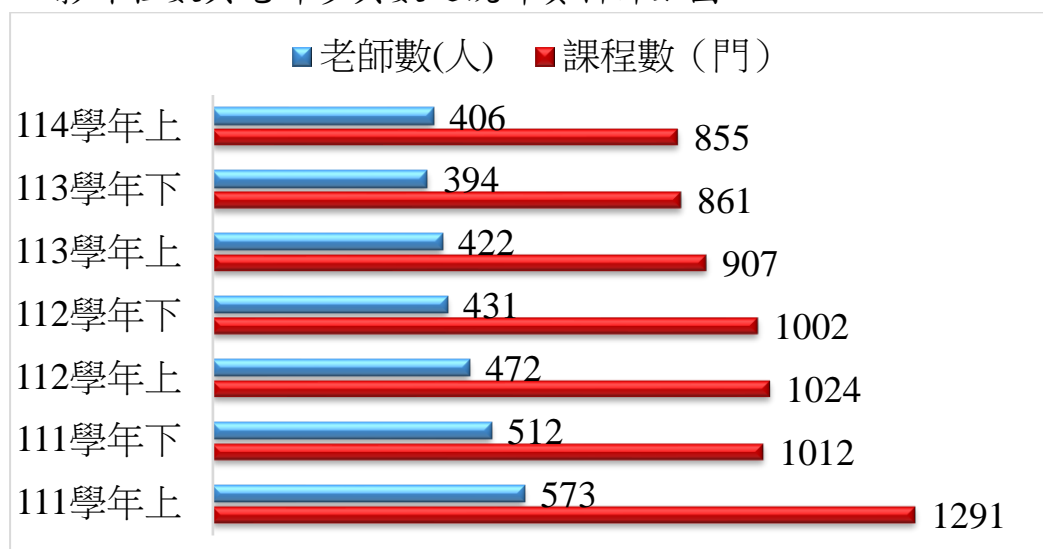
三、機房相關業務：

(一)114 年 9 及 12 月完成共科、億光第三及第四季保養維護作業。

四、教學用軟體及使用延伸服務：

(一) 114 年 10 月 3 日完成本學期 Teams 同步作業，依課程系統資訊協助建立 Teams 團隊。

(二) 本學期計有 855 門課及 406 位老師使用教學全都錄，有 3 位老師、6 門課程申請教學全都錄影片下載；111 學年至 114 學年錄影課程數與老師參與數之統計資料詳如圖三。



圖三、錄影課程數與老師使用人數統計圖

(三) 北科軟體雲新增 Cadence OrCAD 24 版軟體，軟體授權由電機系提供，授權期限至 115 年 8 月 31 日。

(四) 北科軟體雲因軟體環境設定問題無法解決，Autodesk 系列軟體已先行下架。如學生課餘有使用需求，可至共同科館 111 開放教室使用。

五、AI 伺服器相關業務及使用延伸服務：

(一) 114 年 9 月完成 8 台 Leadtek (1080Ti) AI 伺服器重上機櫃與佈線。

(二) 114 年 9 月中旬 AI Console 平台進入封測階段並持續提供部分師生進行體驗。

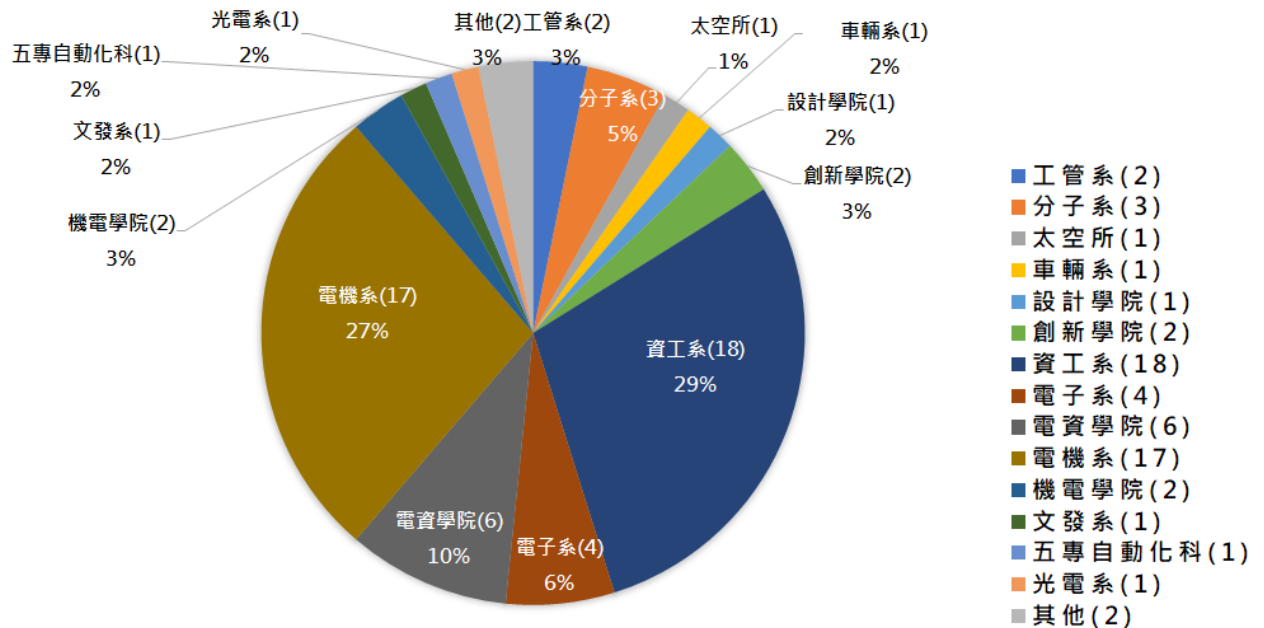
(三) 114 年 11 月初完成 4 台 DGX-1 (V100) 及 8 台 Leadtek (1080Ti) 系統升級並重新納管於現有 VCP-AI 平台，目前均已開放給校內師生使用。

(四) VCP-AI 平台 114 年 7 月至 12 月使用情況統計如下：

1. 各系所專案數統計共有 85 個專案、62 人進行申請詳如圖四。
2. 目前可使用的研究用運算節點為 H100 有 16 片、V100 有 32

片；教學用運算節點 1080Ti 有 64 片。

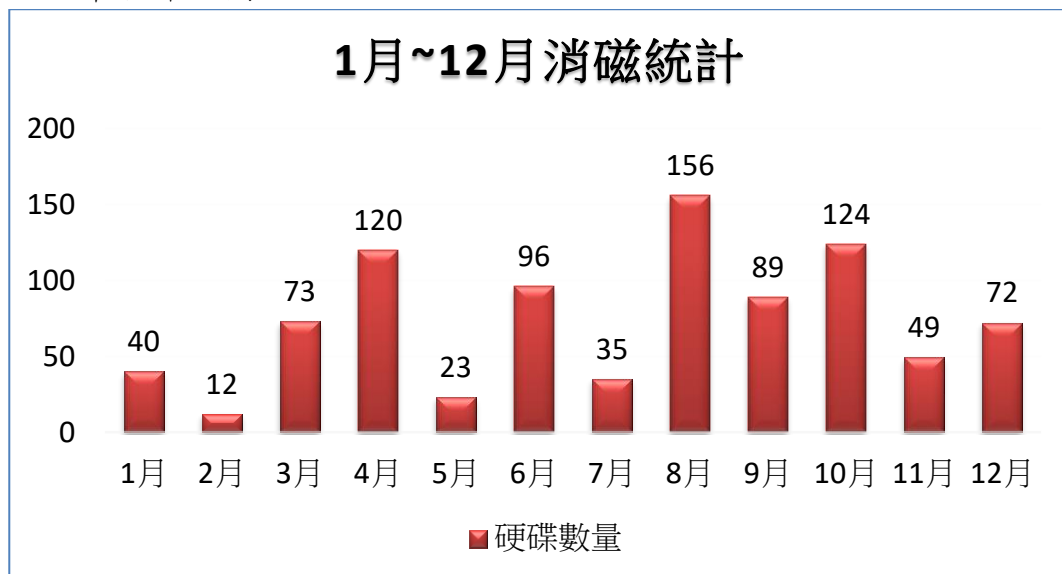
3. 校內容器資源配置的狀況為 57 個容器正在使用中及 78 個容器在排隊等候中，其中運算力較佳的 H100、V100 仍是滿載的狀態，在高階 GPU 運算資源尚不足的情況下，於 11 月初重新上架 8 台 1080Ti，讓校內師生不會都在等候高階的 GPU 資源，可視模型運算量選擇合適的 GPU 資源。
4. 本學期累計使用量為 135 片 H100 GPU、243 片 V100 GPU 以及 56 片 1080Ti GPU。



圖四、VCP-AI 平台各系所專案數統計

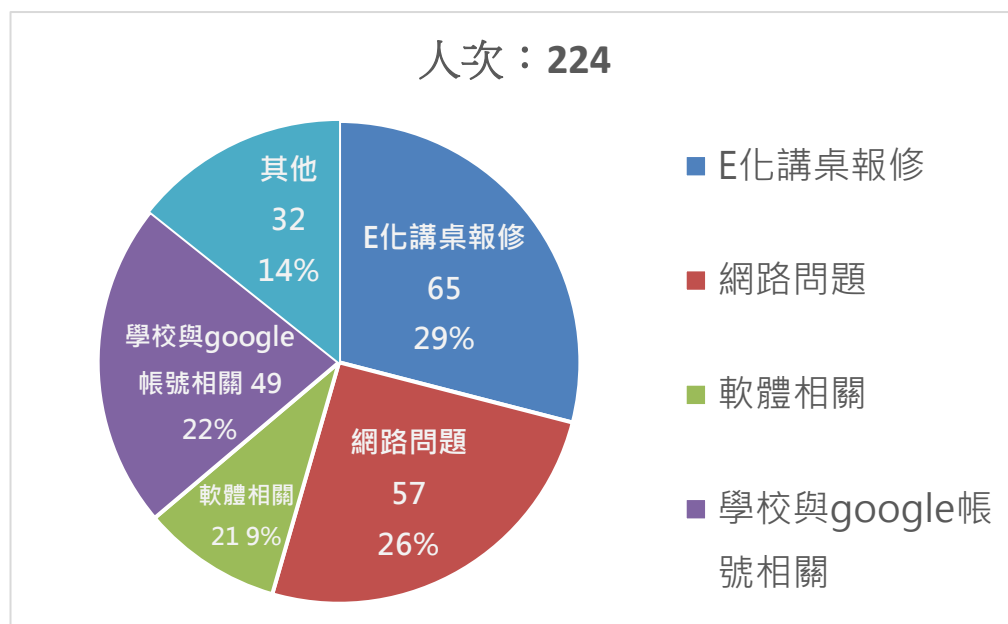
## 六、其餘行政事務：

- (一)114 年 1 月至 12 月協助總務處硬碟消磁及破壞共計 889 顆，統計數詳如圖五。



圖五、114 年 1 月至 12 月硬碟消磁或破壞統計圖

(二)截至 114 年 12 月共有 3,316 人加入 Line@，114 年 7 月至 12 月計有 224 人次報修或詢問(詳如圖六)，其中 E 化講桌報修 29%，網路問題 26%，學校與 google 帳號相關詢問 22%，軟體詢問 9%，其他 14%(如詢問其他單位問題等)。



圖六、114 年 7 月至 12 月 Line@報修及詢問統計圖

(三)114 年 7 月至 12 月電腦教室場地借用 92 次(一次 4 小時計)，校內借用 81 次，校外借用 11 次。

#### 七、下學期重點業務：

- (一)寒假(11501~11502)預計進行 7 間電腦教室設備檢查及電腦系統更新。
- (二)寒假(11501~11502)預計進行 90 間 e 化教室設備檢查及電腦系統更新。
- (三)現有 VCP-AI 平台環境升級事宜。
- (四)AI Console 平台視 POC 結案討論情況並規畫後續事宜。
- (五)下學期開學期間 Teams 同步作業，將依課程系統資訊協助建立 Teams 團隊，預期同步作業至 115 年 3 月 20 日止。
- (六)共科機房不斷電系統電池更新及環控系統更新。

#### ※網路作業組：

##### 一、有線及無線網路業務：

- (一)114 年暑假期間，配合四教優化工程，進行無線基地台設備之撤除與裝回。
- (二)114 年 7 月完成第二教學大樓 2 樓 1 台供電式交換器故障更換作業。

- (三)114 年 7 月完成東校區宿舍、土木館、材資館及設計館共 4 台骨幹路由器汰換更新。
- (四)114 年 8 月完成其他網路提供業者網路連線品質及功能測試。
- (五)114 年 9 月完成東校區宿舍共 12 台高速網路交換器汰換更新。
- (六)114 年 9 月綜科館感恩廳走廊左右二側各增設 1 部無線基地台，以提升更好的效能與服務品質。
- (七)114 年 9 月完成先鋒大樓 B1 空間網路建置 24 條。
- (八)114 年 7 月及 10 月完成無線網路控制器及基地台、無線 NAT、無線頻寬管理及無線訪客系統等無線設備第二、三季維護作業。
- (九)114 年 8 月及 12 月完成 114 年度資安設備、主要路由器、電子郵件系統、網路儲存設備、網域名稱伺服器等設備第三、四季維護作業。

## 二、設備採購及維護業務：

- (一)114 年 8 月完成數據中心效能優化採購案及 POE 網路交換器擴充案，包含實體伺服器、儲存系統容量擴充、高速網路交換器及供電式網路交換器等設備。
- (二)114 年 8 月完成汰換更新雲端虛擬主機及儲存設備擴充，共 4 座伺服器及 1 櫃儲存設備
- (三)114 年 10 月完成 115 年聯外網路頻寬租賃案。
- (四)114 年 11 月完成源始碼檢測軟體(Fortify)以及弱掃軟體(Tenable 與 OpenVAS GVM)軟體升級作業。
- (五)114 年 11 月完成新型頻寬管理設備上架更新作業，已全面恢復校內 IP 尖峰與離峰時段頻寬管控。
- (六)114 年 12 月完成防垃圾郵件主機版本升級，提升郵件安全功能、新增歸檔服務排序功能及問題修正。
- (七)114 年 12 月完成三座網路儲存設備版本升級系統優化作業。
- (八)114 年 12 月已完成 OpenSearch 從 ELK 環境轉移，並完成先鋒、共科與億光三機房分散備援與運算環境之調整。
- (九)114 年 12 月已陸續更新本校次世代防火牆至最新版本，骨幹防火牆現今版本為 11.1，其餘邊際防火牆版本為 11.2。待邊際防火牆升級觀察穩定性無虞後，骨幹防火牆將擇日升級為 11.2，藉以導入本校 SSL VPN 強制 PQC 加密，提升安全性。

## 三、資安相關業務：

- (一)114 年 9 月完成換發新萬用憑證作業，以確保網頁瀏覽器與網站間使用之連線加密與安全。
- (二)114 年 9 月針對連線數異常封鎖演算法最佳化之修正已完成，藉此放寬合法連線數計算，提升校園網路之連線彈性，避免遭到被連線方判定為機器人之情況拒絕連線。
- (三)114 年 12 月針對已列入重要工作項目中之個資防洩漏平台(DLP)，

整合個資掃描洩漏之 IP 封鎖機制所需平台進行升級作業，現階段僅剩 Netflow 平台整合仍持續進行中，以及 OCR 圖像文字辨識模組異常之狀態與原廠進行商討作業，預計 115 年第二季完成。

- (四)114 年 8 月及 12 月完成本年度第 2、3 梯次社交工程教育訓練課程，共計有 65 人參加。
- (五)教育部 114 年防範惡意電子郵件社交工程演練，上半年演練開啟率 3%，點閱連結或附件率 3%。下半年演練開啟率 2%，點閱連結或附件率 3%，演練結果皆符合教育部要求。
- (六)115 年 1 月將針對本年度跳板機帳號寄發年度盤點到期通知信函，並提醒各跳板機申請人必須盡早完成法定資安時數訓練，避免無法申請跳板機作業。

#### 四、下學期重點業務：

- (一)預計 115 年 8 月，完成汰換更新網路儲存設備異地備援控制器。
- (二)預計 115 年 9 月，完成汰換科研大樓各樓層共計 20 台骨幹交換器。
- (三)預計 115 年 9 月，完成汰換行政大樓、共同科館、圖書館及三教，共計 4 台骨幹路由器。
- (四)預計 115 年 10 月，完成汰換 2 台聯外線路負載平衡設備。
- (五)因 113 年外部稽核與資安健診時發現作業系統過時問題，針對現階段共計有三台資安危運管理系統，包括：Netflow 網站、網路設備監控系統、Airflow 自動化協作系統，因 OpenSearch 轉移作業延宕，預計於 115 年第一季進行升級 RHEL 9 作業。
- (六)原預計 114 年完成 Netflow 所使用之框架 EOL 升級改寫作業，並配合 OpenSearch 升級完成後改寫校園流量計算公式，進而進行學術網路流量排外計算，將預計於 115 年第二季完成。
- (七)114 年 9 月發現 IMPERVA DBM 資料庫稽核平台不支援 RHEL 9.3 以上版本，仍與原廠商討解決方案，相關作業仍進行中。

#### ※系統組：

##### 一、為建立全校性資訊安全管理制度，本學期完成事項如下：

- (一)114 年 7 月 14 日、23 日、28 日完成全校資通系統自我檢核說明教育訓練共 3 場，參與人數共計 95 人。
- (二)114 年 9 月完成全校各單位資通訊系統與設備盤點、資通系統分級作業資料蒐集及彙整，資通訊系統防護需求等級普為 110 個、中為 71 個、套裝軟體為 108 個。
- (三)114 年 9 月 30 日完成本校核心資通系統業務持續運作演練。
- (四)114 年 10 月完成協助主計室經費動支及結報事項說明會進行資安宣導演講。
- (五)114 年 7-11 月完成辦理全校資安專業證照培訓課程，同仁參加校

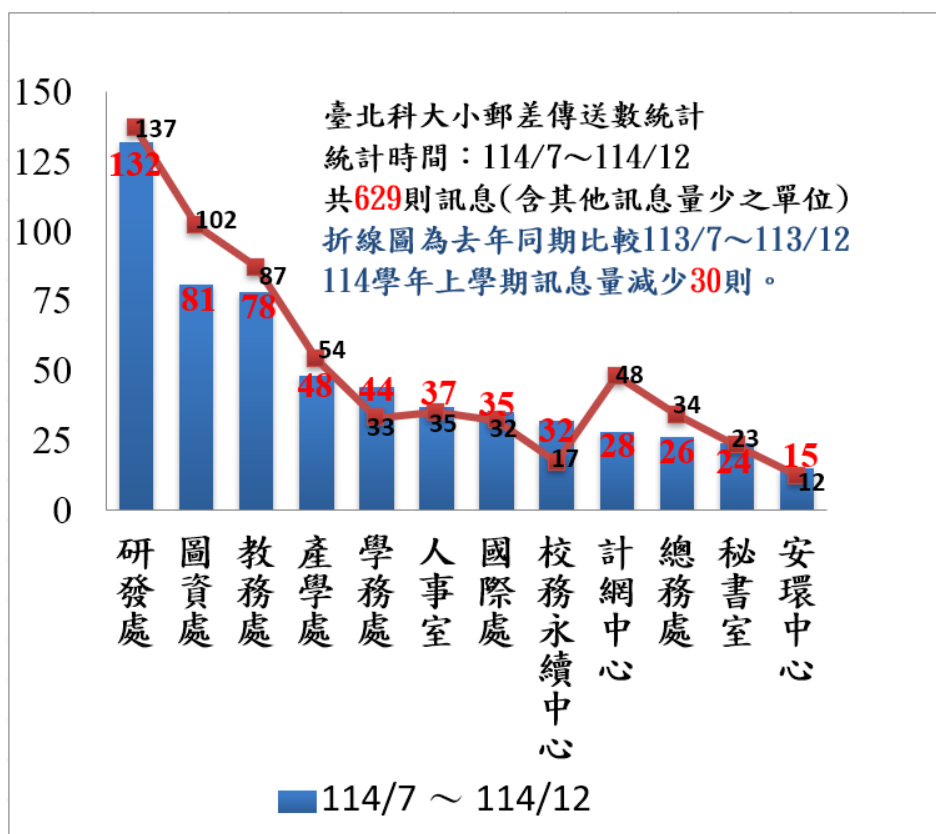


外 ISO27001 證照課程共計 10 人。

- (六)114 年 9 月 1 日至 114 年 11 月 28 日完成本校內部資通安全稽核作業，由計網中心、中華電信顧問偕同「資安推動小組」成員組成「資安稽核小組」，共 16 個受稽單位並開出共計 18 張矯正單。
- (七)114 年 10 月 30 日完成教育部對本校資通安全實地稽核，全校待改善事項 9 項，建議事項 10 項，陸續進行矯正預防處理並納入教育部管考追蹤。
- (八)114 年 12 月 22 日完成全校資通安全推動委員會管理審查會議。
- (九)114 年 6 至 12 月協助行政單位委外資訊系統建置需求標準作業流程，完成審核共計 17 件。
- (十)本學期共辦理 12 場資安教育訓練。全年度教職員完成 3 小時資安通識教育人數達 708 人(達成率 73.6%);其中編制內教師受訓比例顯著提升至 62.8%，展現良好推動成效。未來將持續深化推廣機制，以提升全體受訓。

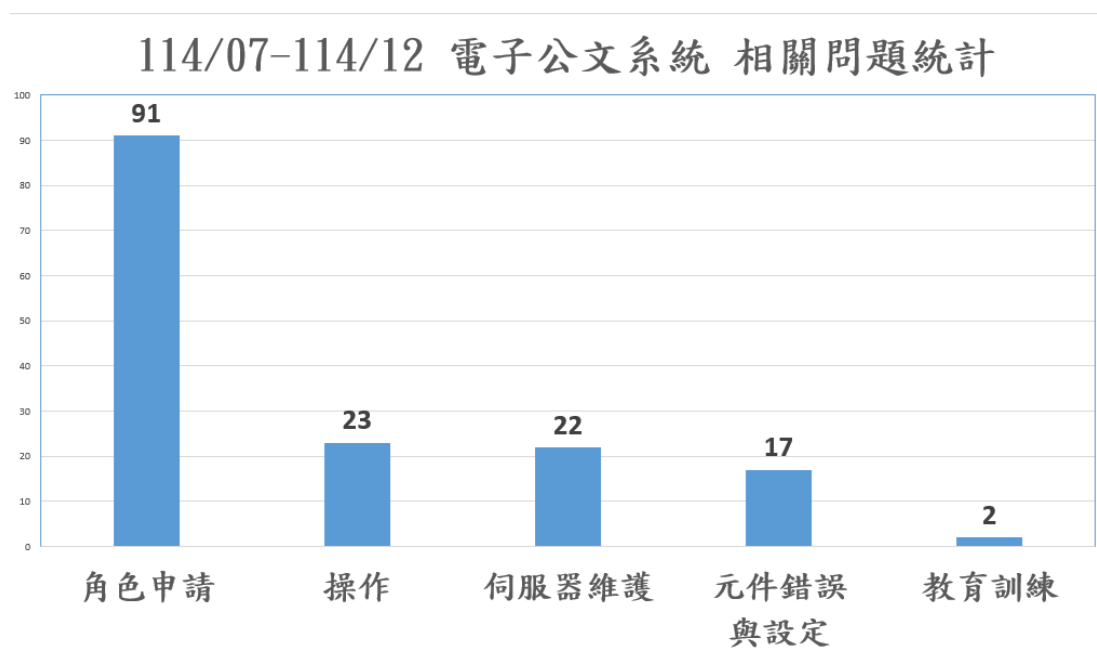
## 二、其他業務執行成效：

- (一)完成 GoogleWorkspace 教育版(ntut.org.tw 網域)授權 3 年採購作業。目前空間使用率為 60%(320/530TB)，會定期清查與進行停權作業，並對校友帳號進行雲端硬碟、相簿之刪除。
- (二)114 年 9 月 3 日完成 RPAGE 網站平台基礎教育訓練，並針對網站管理者及使用者進行資安宣導，參與人數共計 50 人。
- (三)為符合資訊安全要求，RPAGE 系統於 114 年 8 月 27 日更換作業系統以及網站平台升版至 RPAGE2.0。
- (四)114 年 9 月 4 日取得中文校首頁無障礙 AA 標章。
- (五)114 年 10 月 29 日取得北科大 RPAGE 網站服務平台無障礙 AA 標章。
- (六)協助人事室差勤管理系統：
  - 1. 114 年 10 月完成請假申請單和公假、公差申請單功能新增赴陸港澳警示文字。
  - 2. 114 年 11 月完成新增身心調適假假別以及身心調適相關資源查詢網址放置於差假申請頁面。
  - 3. 114 年 11 月完成留職停薪復職當年度休假計算公式。
- (七)114 年下半年度「全國技專校院校務基本資料庫」填報、修正結束，於 12 月 11 日匯出本校檔案供秘書室報部。
- (八)114 年 6 至 12 月「線上表單管理系統」申請件數總共 1084 件，新增 2 件表單。
- (九)114 年 7 至 12 月臺北科大小郵差傳遞發佈訊息數共計 629 則，前三名傳送數統計依續為研發處、圖資處、教務處(詳如圖七)。



圖七.單位公務訊息傳送數量統計

(十)114年7至12月電子公文系統角色申請91件、操作23件、伺服器維護22件、元件錯誤與設定17件、教育訓練2件，共155件(詳如圖八)。



圖八.公文系統處理件數統計

三、下學期重點業務：

(一)建立全校性資訊安全管理制度，預計推動事項如下：

1. 為符合教育部資通安全稽核 19 項矯正預防管考追蹤，預計 115 年 1 月 16 日完成教育部線上填報作業。
  2. 為辦理核心資通系統 ISO 27001「資訊安全管理制度」國際資安標準驗證外部稽核，預計於 115 年 1 月 19 日完成。
- (二)為符合資安要求，校園入口網站將進行系統升級，預計於 115 年 4 月 30 日完成。
- (三)為符合資安要求，北科 i 學園 PLUS 將更換系統並升級，預計 115 年 12 月 31 日完成。

※校務資訊組：

一、教務處系統：

- (一)「學籍系統」、「課程系統」、「排課系統」、「新生選課系統」、「期末預選系統」、「數位證書系統」、「學業成績查詢專區」、「成績登錄系統」、「網路加退選系統」、「新生學號查詢系統」、「註冊編班名單查詢」、「學生成績處理系統」、「線上成績單申請系統」、「課程科目表處理系統」、「教師指導研究生登錄系統」、「產業碩士專班畢業生離校手續單系統」功能擴增或變更，於 114.07.14~114.12.31 完成。
- (二)「課程概述查詢系統」、「線上成績單申請系統」、「教師指導研究生登錄系統」資料或權限異動，於 114.07.14~114.10.13 完成。
- (三)「教師鐘點費處理系統」網頁版轉置作業，於 114.10.14 完成。

二、學務處系統：

- (一)「諮商預約系統」、「操行成績登錄系統」、「就學貸款申請系統」、「獎助學金申請系統」、「學生停車證申請系統」、「導師教職員查詢專區」、「學生宿舍登錄(抽籤)系統」、「學生獎懲及操行成績處理系統」、「學雜費減免及弱勢助學申請系統」功能擴增或變更，於 114.07.09~114.09.24。
- (二)「學生請假系統」、「學生兵役管理系統」、「學生宿舍管理系統」、「學生停車證申請系統」、「導師教職員查詢專區」、「學生宿舍登錄(抽籤)系統」、「軍訓室服務(輔導)學生紀錄系統」資料或權限異動，於 114.07.07~114.12.16 完成。

三、總務處系統：

- (一)「場地租借管理系統」、「西校區申請臨時停車系統」功能變更，於 114.11.07~114.12.11 完成。
- (二)「場地租借管理系統」資料異動，於 114.07.31~114.11.05 完成。

四、研發處系統：

- 「沃課 SHOP 系統」、「教師評鑑及基本資料庫系統」功能變更，於 114.09.15~114.11.30 完成。

五、國際處系統：

「導師教職員查詢專區」權限異動，於 114.07.08 完成。

六、人事室系統：

「校務人力管理系統」、「工作酬勞控管系統」功能擴增或變更，於 114.07.24~114.11.07 完成。

七、主計室系統：

「產學合作資訊系統」權限異動，於 114.07.14 完成。

八、進修部系統：

「就學貸款申請系統」、「EMBA 專班招生報名系統」、「碩士在職專班招生報名系統」功能擴增或變更，於 114.09.17~114.12.01 完成。

九、新北市教育局高中職校務行政：

「輔導系統」功能擴增，於 114.10.01 完成。

十、下學期重點業務：

(一)教務處「新生網路選課」功能擴增，預計 115.01.15 完成。

(二)教務處「網路加退選系統」功能擴增，預計 115.02.10 完成。

(三)教務處「暑修作業處理系統」網頁版轉置作業，預計 115.03.06 完成。

(四)教務處「跨領域志願選填系統」新系統建置，預計 115.04.30 完成。

(五)學務處「輔導系統」主機升級，預計 115.02.28 完成。

(六)研發處「沃課 SHOP 系統」功能變更，預計 115.3.30 完成。

十一、逆向工程：

(一)教務處「學生成績管理系統」。

(二)教務處「學生成績單自動列印系統」。

(三)教務處「教學評量管理系統」。

(四)學務處「學生獎懲及操行成績管理系統」。

伍、臨時動議

案由一：在使用 e 化教室時，時常碰到麥克風音量很小聲或有雜音，都要請計網中心至教室處理，但有時調整也沒有太大作用？由於教師在 e 化教室上課很倚賴麥克風是否能清楚傳遞，不確定學校是否有編列預算能更新相關硬體？如果沒有編列預算就算再三反應可能也無法執行。其次，教室麥克風分為有線及無線，對於音量調整是否有標準設定方式，為顧及教室最後一排同學所收到的音量會是適當的，將教室依一定的標準設定後再上鎖，可減少教師上課之困擾。

(車輛系陳柏全委員 提)

決議：計網中心每週皆有安排工讀生檢查教室 e 化講桌，由於硬體設備限制目前無法將音量大小開關調整至使用者介面；對於大小不同

之教室會做麥克風音量微幅調整之設定。會後將針對陳委員所提之使用者介面改善進行討論及研議。

案由二：有關本校所提供之 VPN 軟體平台未明確提供 Windows ARM 作業系統安裝軟體，是否有其他方式或配套措施？

（環境所江謝令涵委員 提）

決議：因 Windows ARM 屬 Windows 衍生之作業系統，與一般 x86-64 PC 架構不同，可評估依照 Mobile 架構透過 App Store/Market 中原廠所提供之 App 下載使用，惟部分功能可能因系統架構不支援，再請留意。

案由三：學校大型 e 化教室如二教 201 教室會提供 2 台投影機及布幕，但教師授課時若需使用手寫白板，無法關閉其中 1 台投影機，會影響學生觀看白板，是否可以調整改善？

（國際處委員 提）

決議：由於 e 化教室投影機受限於硬體設備裝置，投影布幕可獨立控制，投影機只能同時開或同時關。教師如有需求，之後會在有 2 台投影機之大型 e 化教室提供投影機遙控器，直接以遙控器控制單邊投影機開關。

陸、散會。