

國立臺北科技大學 106 學年度第二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 107 年 6 月 29 日（星期五）上午 10 時正

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：蘇程裕主任秘書、楊士萱教務長(陳仲萍^代)、林惟鐘學務長、陳昭榮總務長、蘇昭瑾研發長(林家弘^代)、莊賀喬國際長、黃乾怡產學長(宋春樺^代)、陳英一圖資長(崔慧君^代)、進修部劉建浩主任(陳偉堯^代)、機電學院張合院長(許書涵^代)、電資學院黃育賢院長、工程學院楊重光院長(徐寶崇^代)、管理學院邱垂昱院長、自動化所陳文輝教授、電機系吳昭正教授、電子系李文達教授、資工系陳偉凱教授、光電系鄭鈺潔教授(莊于慶^代)、材資系李文正教授、土木系楊元森教授、分子系郭霽慶(林凡傑^代)、環境所曾昭衡教授(彭子俊^代)、工管系張文華教授、經管系呂怜樺教授、資財系吳牧恩教授(許家鳴^代)、工設系黃銘智教授、建築系邵文政教授、技職所蔡銘修教授、應英系辜炳達教授、文發系吳岳錚教授(王以涵^代)、通識教育中心林建洲教授、體育室周竣忠教授及計網中心同仁

(設計學院黃志弘院長、人文與社會科學學院曾淑惠院長、機械系許志明教授、能源系顏維謀教授、車輛系陳柏全教授、製科所陸元平教授、化工系許哲奇教授、互動系王聖銘教授、智財所陳志遠教授及學生代表楊鑫同學、學生代表吳昀晏同學、學生代表林宜蓁同學請假)

列席指導：任副校長貽均

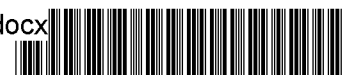
壹、副校長致詞：

很高興參加計算機與網路發展指導委員會會議。近來除了在教學方面各系所開設程式設計課程，增加對電腦教室的使用需求，另外各行政單位校務行政 e 化的需求亦是與日俱增（過去在擔任主秘期間因為校務研究業務與計中有很密切的配合，瞭解到計中業務的繁雜及辛苦），未來學校各項的發展均有賴行政工作的 e 化，計網中心的 loading 也會越來越重，因此對計網中心人力的需求將進行詳盡的盤點，以發揮最大的效能。今天感謝各位委員的與會，敬請不吝指教。

貳、主席報告

謝謝副校長、各位主管及委員於期末參加本次會議。計網中心工作重點如下：

一、有關雲端電腦教室及雲端系統的建置，各系所可透過計中提供的雲端軟體與雲端桌面服務(vdesk.ntut.edu.tw)，即可使用最新的軟體資源，如此可解決系所電腦教室的軟體更新問題，並提升各系所電腦教室的使用率，



同時亦解決計中電腦教室不敷使用的情況。

二、由於網路攻擊日漸頻繁，資安議題是計中非常重要的工作項目之一，將持續進行研議避免攻擊之策略。

三、為因應國際化，計中明年將提供新的網頁管理平台，以協助英文網頁的改版。

四、由於行動通訊的便利，計中已在研擬進行 APP 平台的建置，以提供更多服務。

五、計發會的主要定位在推動計中未來的發展，敬請各位委員及主管隨時向計中提出意見。如為重大議題，則可在計發會議中討論徵詢意見並做出決議。謹感謝工管系張文華委員在前次會議所提出的意見。

六、國發會持續推動 ODF 及 OpenData，本校目前已有教務處、學務處、圖書館等單位協助提供相關資料置放於 OpenData 平台上，ODF 則在暑假將進行教育訓練。未來如有其他需求，亦請各位主管及委員協助向各單位及系所同仁宣導，俾利後續推動。

七、本年 Matlab 軟體的使用費，預計支付 180 萬元，惟目前各系所僅能支援 36 萬元（計中也只能提供 90 萬元的經費），計中將盡量與廠商溝通協調；如交涉不成將不再簽訂最新授權，本校則以目前版本落地使用。

八、本校 e 化教室的網路電話已停止使用，為不影響服務品質，計中已申請 Line@，同時將 QRcode 貼紙張貼於各 e 化講桌上，以利教師及同學隨時反應問題，歡迎利用。

謹將本中心工作重點就教各位委員，請多多指教。

參、宣讀前次會議決議案辦理情形

案由(一)	提案單位：工管系張文華委員
提案主旨	學生網路請假系統原本可直接上傳請假證明附檔，但近日發現少部分類型附加檔案被阻擋無法上傳，致學生請假需以紙本送件造成老師困擾，是否可做處理？
決議	本學期因資安策略及設備導入或許有做阻擋，計網中心將進行查詢及後續處理。
辦理情形	經確認為系統之進修部簽核流程於 3 天內不需檢附證明文件，重新檢視學校相關規範以及與部別承辦人確認後，已將簽核流程調整完畢。

案由(二)	提案單位：工管系張文華委員
-------	---------------

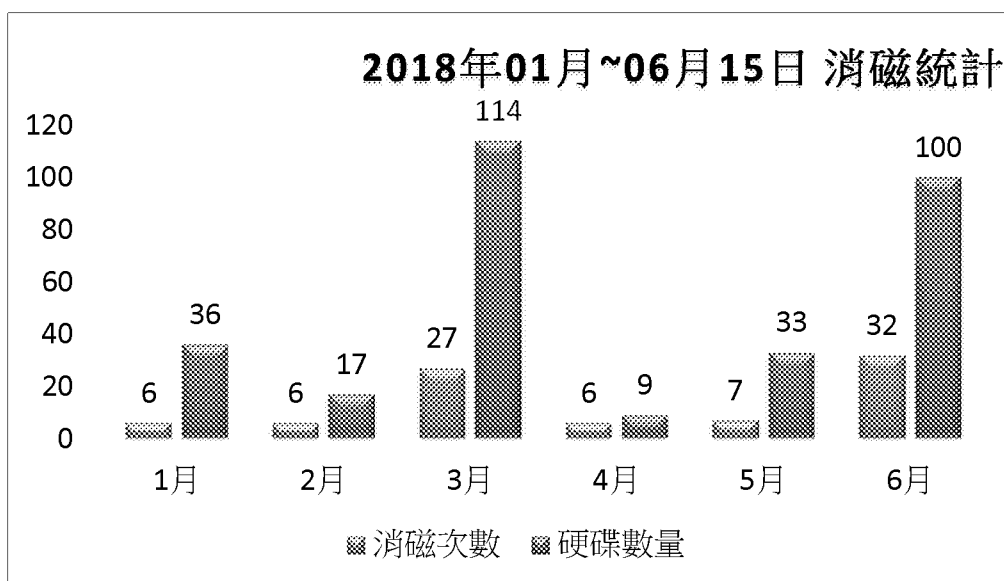
提案主旨	計網中心教學全都錄系統是否可開放讓教師下載影音檔案，以便進行後製修改或編輯使用？
決議	由於學校教師所錄製之教材事關著作權故不開放學生下載；考量要求下載教材之教師為少數且牽涉技術問題，計網中心將以北科 i 學園開放下載之可能性進行評估，故目前仍以委請計中同仁協助下載方式進行。
辦理情形	目前評估技術可行性尚無法提供老師直接下載，自 106 年 6 月起計網中心已有提供「北科 i 學園-全都錄上課錄影教師使用申請書」，教師提出申請即可由計網中心同仁協助下載教學影片，以利教師進行編輯後製。

案由(三)	提案單位：工管系張文華委員
提案主旨	由於學校每學年上學期電腦課程較多，但因計網中心提供教學使用之電腦教室為 4 大間及 1 小間完全不敷使用，是否可再增加 1 間電腦教室提供教師教學使用？
決議	學校空間有限計網中心除教學教室另有 2 間開放教室供學生自由使用，如若更改為教學教室也會壓縮到學生使用空間，計網中心後續將與教務處協調有關排課事宜以發揮電腦教室最大使用效能。
辦理情形	經查目前學校空間有限，計網中心僅能維持 5 間教學教室及 2 間開放教室供教師及學生使用，若日後有適合電腦教室之空間釋出，將再配合辦理。

肆、工作報告

※行政及諮詢組：

- 一、107 年寒假期間完成第三與第四教學大樓電燈與風扇開關整合，更換為數位式觸控面板。
- 二、配合總務處經管組電腦報廢財產點收作業，107 年 1 月至 6 月磁性媒體消磁作業共計消磁總硬碟數 309 顆。



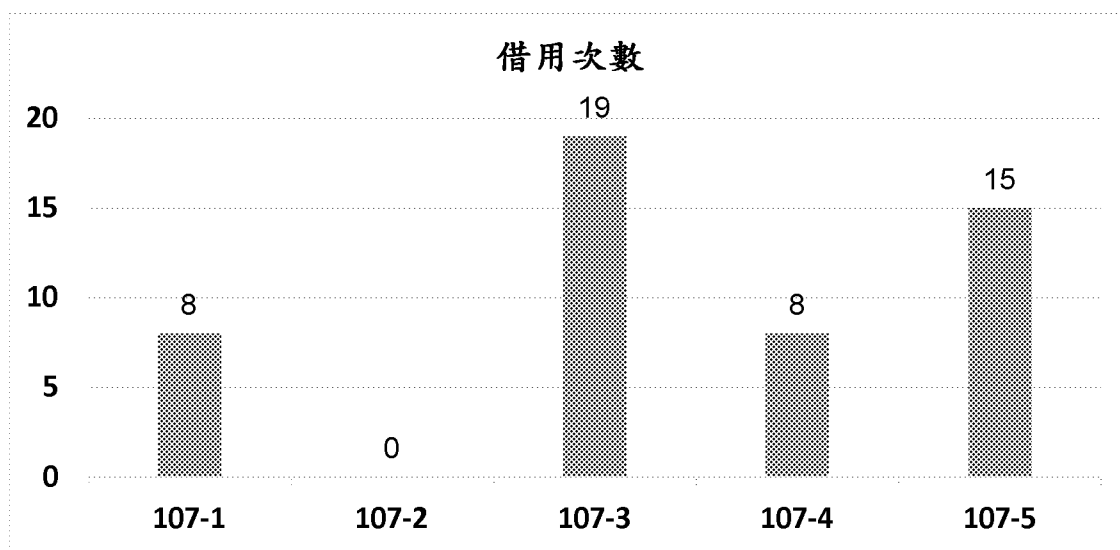
圖一、107年1月至6月全校消磁統計圖

三、本學期全校各單位申請電腦維修數量統計如下：

表一、176年1月至6月各單位維修統計表

單位	件數	單位	件數	單位	件數	單位	件數
秘書室	4	人事室	8	通識中心	9	管理學院	8
教務處	6	進修部	2	體育室	1	設計學院	4
學務處	4	軍訓室	1	機電學院	3	人文學院	19
總務處	9	計網中心	4	電資學院	7	其他	4
研發處	10	國際事務處	6	工程學院	32		
總計	141 件						

四、本中心提供 E 化教室設備 (對頻無線麥克風、簡報筆、訊號線與音源線等),借用次數於 107 年 1 月至 5 月總計 50 次,平均每月借用 10 次。

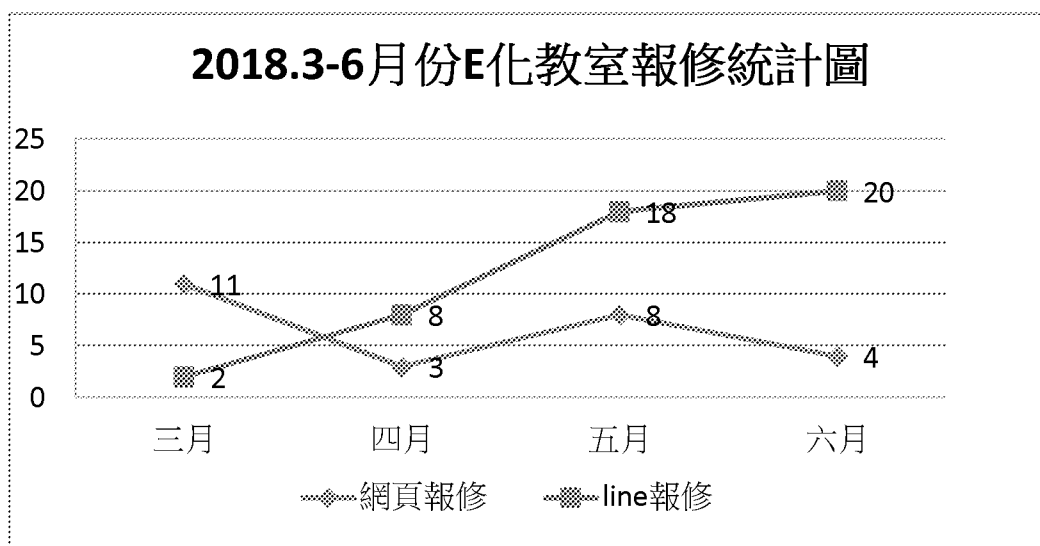


圖二、107年1月至5月E化教室設備借用次數統計表

五、107年3月至6月檢測各e化教室環控設備、投影機與監視系統，e化教室報修項目統計次數表(共74次)：

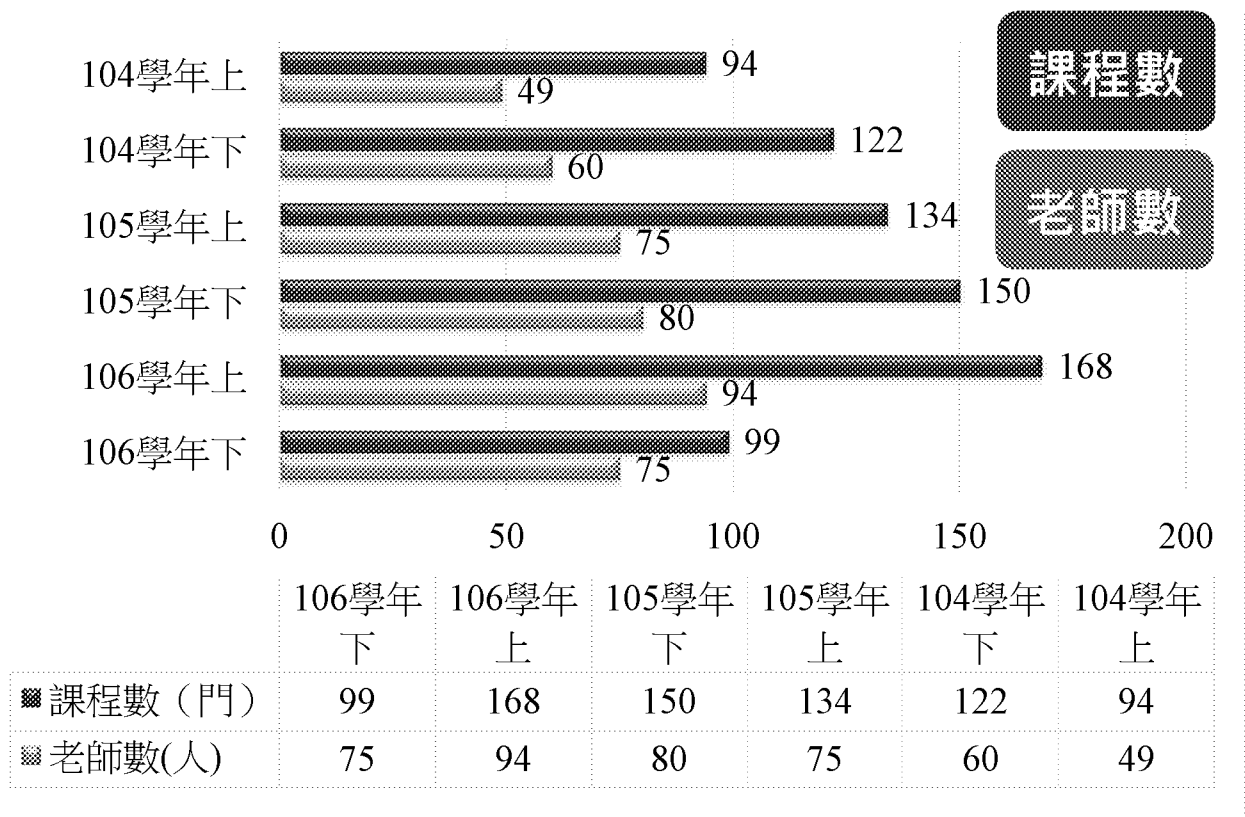
表二、106年9月至12月e化教室報修統計表

故障問題項目	硬體問題	軟體問題	破壞盜竊	自然損壞	誤報	操作不當	其他原因
電腦	0	22	0	0	6	11	11
講桌本體	1	-	0	0			
單槍與銀幕	3	0	0	0			
網路攝影機	0	0	0	0			
電箱與PCI8	0	-	0	0			
環控設備	2	0	0	0			
擴大機與麥克風	14	-	2	1			
觸控螢幕	1	0	0	0			
總計	21	22	2	1			



圖三、107年3月至107年6月E化教室報修統計圖

六、104學年至106學年使用教學全都錄之錄影課程數與老師參與數統計表：



圖四、錄影課程數與老師人數統計圖

表三、102 學年下學期至 106 學年下學期-各學院使用全都錄錄影課程數統計表

	機電	電資	工程	管理	設計	人社
106 學年下	15	27	24	10	2	21
106 學年上	46	40	36	13	2	31
105 學年下	33	36	43	10	3	25
105 學年上	25	23	36	13	7	30
104 學年下	15	30	31	5	8	13
104 學年上	13	24	29	3	0	22
103 學年下	12	31	28	7	0	10
103 學年上	9	31	42	3	1	14
102 學年下	9	16	15	1	2	4
各學院錄製課程數總計	177	258	284	65	25	170

- 七、預計暑假期間進行 4 間電腦教室設備汰舊換新,7 間電腦教室作業系統及教學軟體更新；同時將汰換之堪用電腦移轉至有需求之單位或社團使用。
- 八、配合教育部推動 ODF-CNS15251 為政府文件標準格式執行計畫，計網中心將於 7 月 24、25 日及 8 月 21、22 日辦理 2 場次教職員工 ODF 教育訓練。

※網路作業組：

- 一、107 年 4 月 17 日完成第一梯次資訊安全觀念宣導教育訓練，共計 50 人參加，課程教材已置於校園入口網站之雲端資料夾。
- 二、107 年 6 月完成第一次社交工程演練，寄發測試信件總數為 5025 封，總測試人數為 1005 人，開啟人數計 69 人，開啟率為 6.9%(上次 4.2%)；連結點閱人數計 46 人，點閱率為 4.6%(上次 2.8%)，統計結果請參考表四至表六。另訂於 107 年 8 月及 12 月辦理第二、三梯次資訊安全觀念宣導教育訓練，以強化同仁資安警覺性。

表四、社交工程演練郵件主旨分類表

類別	郵件主旨
社會	【可惡片】不爽摔機畫面流出 國軍竟動私刑迫陸航部 全員測謊
生活	母親節禮物送禮推薦指南
氣象	入梅最強鋒面襲台！北部瞬間降 7 度 全台 18 縣市豪 大雨特報
地方	蘇花改放行大客車！公車走蘇花 鄉親等了 36 年
科技	經濟解析/掀 499 之亂 電信公司要賺這三個

表五、社交工程演練結果統計表_以信件開啟率作為排序

Top	單位	演練 人數	演練 寄送 件數	開啟 人數	開啟 次數	開啟率(1) 開啟人數/ 演練人數
1	資源工程研究所	11	55	5	11	45%
2	機電整合研究所	8	40	3	12	38%
3	資訊管理研究所	4	20	1	4	25%
4	電機工程系	50	250	8	15	16%
5	化學工程與生物科技系	40	200	6	14	15%
6	總務處	82	410	12	80	15%
7	師資培育中心	9	45	1	4	11%
8	光電工程系	31	155	3	26	10%

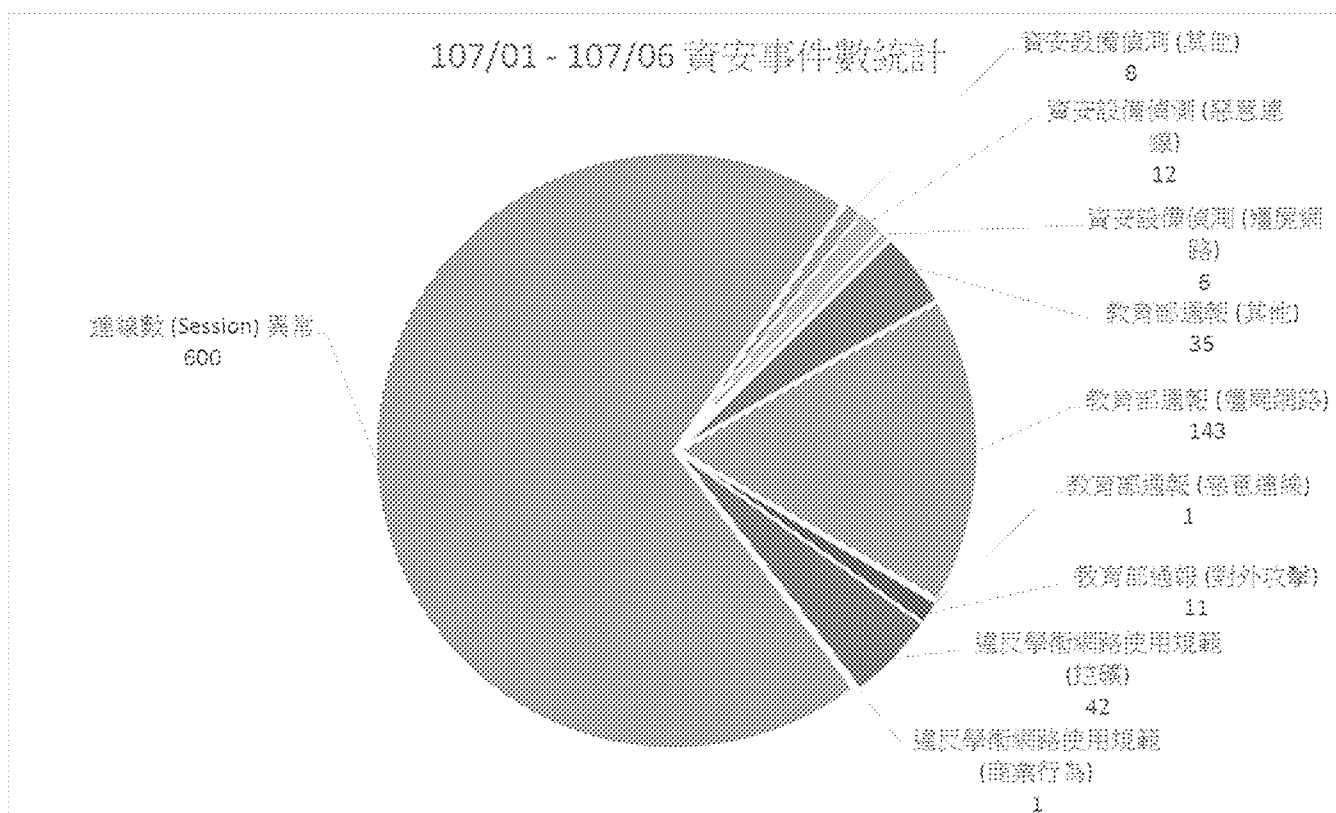
9	互動設計系	11	55	1	11	9%
10	能源與冷凍空調工程系	23	115	2	3	9%

表六、社交工程演練結果統計_以連結點閱率作為排序

Top	單位	演練人數	演練寄送件數	連結人數	連結次數	連結率(1) 連結人數/ 演練人數
1	工程學院	2	10	1	1	50%
2	設計學院	2	10	1	1	50%
3	機電整合研究所	8	40	3	3	38%
4	資訊與財金管理系	4	20	1	3	25%
5	人事室	15	75	3	3	20%
6	典範科大辦公室	5	25	1	1	20%
7	資訊工程系	17	85	3	4	18%
8	奈米光電磁材料技術 研發中心	6	30	1	1	17%
9	軍訓室	14	70	2	4	14%
10	技術及職業教育研究 所	15	75	2	3	13%

三、電子郵件系統主機虛擬化及管理系統升級改版，預計於8月底完成。

四、107年上半年資安事件共計860件，相關事件說明如圖五所示，在連線數(Session)異常600筆中，WannaCry事件占比有減緩的趨勢，其餘異常以P2P軟體或其餘異常軟體造成。



圖五、教育機構資安通報平台之入侵事件月報表

- 五、107年3月發生1起利用學術網路架設商業網站之狀況，及透過校園網路與公共用電進行挖礦數高達42人，未來將針對利用公共資源進行個人營利情事加強稽查控管。
- 六、107年5月發生車輛系學生盜用多位教職員網卡位址(MAC)，並盜用流量事件，學務處已介入處理，網路組未來會依處理結果加強宣導此事。現階段對於MAC盜用事件處理方式仍以使用者通報後，立即介入處理，已著手程式撰寫，進行主動封鎖盜用者網路。
- 七、107年5月去函中華電信查詢本校以私人名義申請之網路統計，已知至少64條私拉線路，網路組發現數起利用公共用電進行挖礦及架設商業網站事件，因私拉線路無法可管，且形成校內資安漏洞，網路組將擬定相關管理辦法與配套措施進行控管。
- 八、預計今年8月導入新版IPMAC平台，取代原有IPMAC平台，並更名為網路與資訊安全管理系統，新系統上線前將會再開教育訓練向各單位網管進行功能說明。
- 九、因應年初教育部函轉國發會要求，各級機關學校對外網站於107年6月底前強制導入HTTPS加密傳輸，本中心已發網站公告及小郵差周知，考量全校各單位作業時間，網路組將延後至8月啟動全校HTTP連線控管，屆時只允許HTTPS協定連入校內，達成國發會與教育部之要求。
- 十、為降低公共區域電腦資安與管理風險，網路組於107年1月先行導入

開放教室與電腦教室公共區域網路控管計畫，關閉公共區域校外連入校內之通訊埠，限定校內連外連線數上限，避免惡意程式攻擊或使用連至惡意網站。未來將於網路與資訊安全管理系統中開放控管功能，降低公用電腦、攝影機及門禁系統等設備的資安疑慮與風險。

- 十一、資安法已於 107 年 5 月 11 日立法院三讀通過，因本校為公務體系，為避免遭到主管機關裁罰與懲處，未來將配合實施細則公佈後，進行資安控管及修正本校相關法規。
- 十二、107 年 2 月完成增建宿舍室內交誼廳區及 1 樓餐廳公共區域之無線網路新平台系統上線，設置 64 部無線網路基地台，加強室內外無線網路覆蓋率並增加連線容量與品質。
- 十三、107 年 3 月配合圖書館整體空間規劃改善工程，完成升級汰換設置 41 部無線網路基地台及 1 台 10G 供電式交換器設備，提昇無線網路頻寬使用效益及訊號穩定度。
- 十四、107 年 4 月完成第一、二教學大樓、生物科技館及共同科館之無線網路建置規劃，預計佈建 149 條線路，並於 5 月下旬著手進行第一、二教學大樓、生物科技館及圖書館之無線網路基地台設備招標採購案，預計於開學前完成此四棟大樓無線服務升級上線。
- 十五、107 年 5 月因 Taipei Free 更換廠商，故暫時先移除 Taipei Free 認證並修正無線基地台網路用途說明內容，已通報圖書館及總務處，等待臺北市政府通知再開放服務。
- 十六、預計 107 年 9 月完成共同科館有線及無線網路重整工程。

※系統組：

- 一、107 年 1 月順利通過教育體系資安驗證，今年開始導入 ISO27001:2013 ISMS 最新標準，預計採 BSI 國際資安標準的第三方驗證。
- 二、107 年 3 月完成人事室「差勤系統」、「專兼任助理系統」功能改版。
- 三、107 年 3 月完成校友聯絡中心「捐款單系統」品德教育類改版。
- 四、107 年 4 月至 5 月完成教務處「碩士一般招生遞補系統」系所類功能及學生類功能改版。
- 五、107 年 4 月完成高中生申請入學成績查詢作業。
- 六、107 年 4 月完成「學校網頁系統」Epage 多語網站平台教育訓練。
- 七、107 年 4 月至 5 月完成「學校網頁系統」、「學術資源網」、「獎助學金申請系統」、「學雜費減免及弱勢助學申請系統」、「入班輔導活動系統」、「諮商預約系統」、「高關懷篩檢系統」、「資源教室學生輔導系統」、「校際學術合作系統」、「研究所碩博士招生公告網站」、「人事差勤系統」、

「專兼任助理系統」、「個人網頁伺服器」、「公務訊息傳遞系統」、「校友管理系統」、「校園入口網站」等系統導入網站安全傳輸通訊協定。

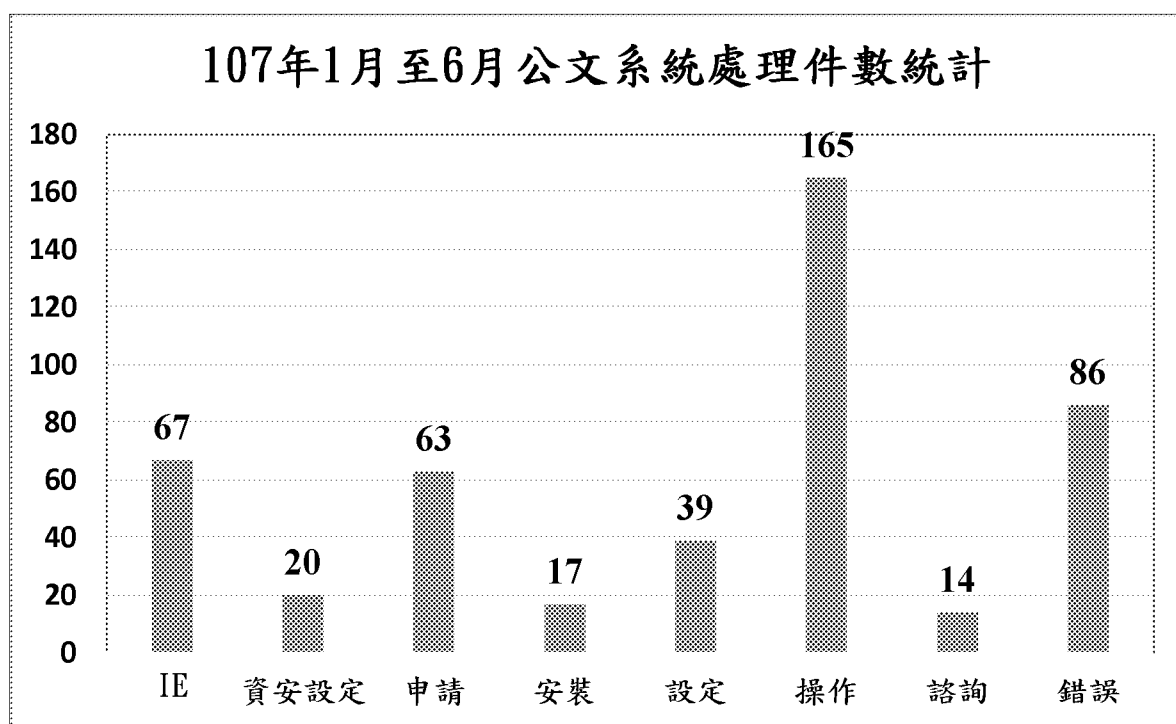
八、107年4月至5月完成「校園入口網站」、「學校網頁系統」、「電子公文系統」帳號權限清查。

九、107年4月至6月完成「技專校院校務基本資料庫」單位帳號清查與VPN連線帳密資料更新，完成107年上半年填報與歷史資料修正作業，並匯出資料光碟協助秘書室報部。

十、107年6月完成教務處「博士一般招生遞補系統」系所類與學生類功能改版

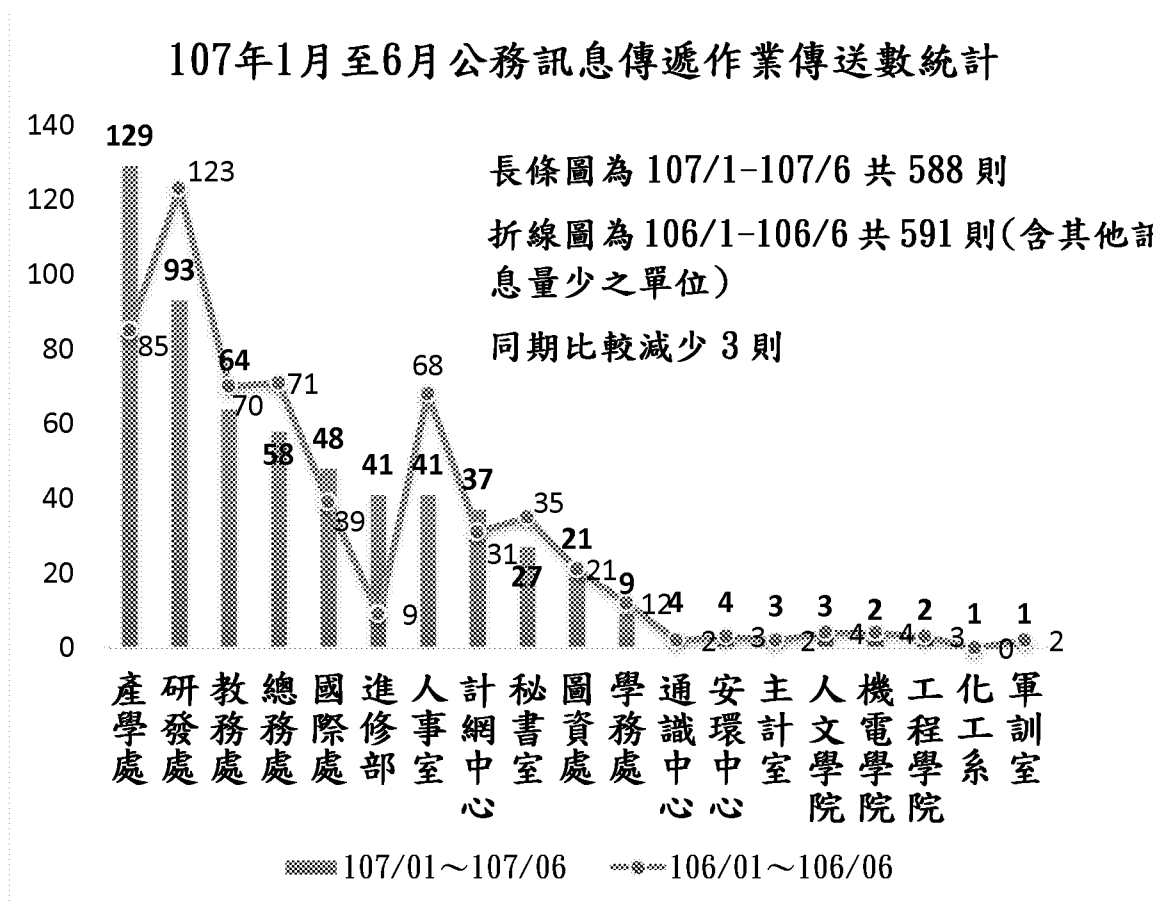
十一、107年6月完成進修部「學雜費減免及弱勢助學申請系統」上線。

十二、107年1月至6月「公文系統」相關處理件數共計471件。



圖六、各單位電子公文系統詢問統計圖

十三、107年1月至6月完成「公務訊息傳遞作業」共計588則。



圖七、各單位公務訊息傳遞統計圖

表七、107年1月至6月公務訊息傳遞開啟次數統計表

Top	標題	發佈單位	發布日期	開啟次數	類型
1	學生外語能力檢定獎勵，本(106-2)學期申請時間至107年5月30日止。	教務處	2018/5/1	1310	業務公告
2	高鐵企業客戶購票禮遇	秘書室	2018/3/12	1267	業務宣導
3	Apple iPad、iPad Pro、iPad mini 及 iPhone 5 之無線使用者注意事項公告	計網中心	2018/3/14	1134	業務公告
4	一月份大型廢棄物清運	總務處	2018/1/2	1131	業務公告
5	再次重申學術網路依法嚴禁任何商業、營利之行為(嚴禁挖礦、商業網站)	計網中心	2018/2/5	1032	重要通知

※校務資訊組：

一、已完成項目：

- (一) 教務處「學籍管理系統」、「成績處理系統」、「網路加退選系統(中英文版)」、「選課系統」、「課務資訊系統」、「教師鐘點費處理系統」、「視教中心資訊系統」、「期中網路撤選系統」、「排課系統」、「線上成績單申請系統」、「教學大綱及進度登錄系統」、「開課系統」、「排課系統」、「期末網路預選系統」、「新生網路預選系統」及「成績單印發」，功能擴增及變更於 107.01.02~107.06.14 完成。
- (二) 教務處「線上成績單申請系統」及「學籍管理系統」權限設定與異動分別於 107.01.05 與 107.01.16 完成。
- (三) 學務處「學生請假系統」、「學生獎懲登錄系統」、「就學貸款申請系統」、「導生輔導紀要系統」、「學生獎懲及操行成績處理系統」、「兵役管理系統」、「停車證申請系統」及「教學實習與實務選課查詢系統」功能擴增與變更，於 107.01.22~107.06.10 完成。
- (四) 學務處「就學貸款申請系統」、「停車證申請系統」、「兵役管理系統」及「導師教職員查詢專區」權限異動，於 107.01.17~107.03.06 完成。
- (五) 學務處「大學部宿舍舊生抽籤登錄」107-1 作業及「學生操行成績登錄系統」106-2 作業，分別於 107.05.08 與 107.06.05 完成。
- (六) 產學合作處「產學合作資訊系統-專利提案」及「產學合作資訊系統-技術移轉」功能擴增，於 107.04.13 完成。
- (七) 產學合作處「產學合作資訊系統」及「教師升等作業系統」權限異動，分別於 107.03.07 與 107.03.21 完成。
- (八) 進修部「成績處理系統」、「教師鐘點費處理系統」、「學籍管理系統」、「二技招生系統」、「暑修需求登錄系統」及「成績單印發」功能擴增與變更，於 107.01.02~107.06.12 完成。
- (九) 進修部「導師導生分配系統」權限異動，於 107.01.25 完成。
- (十) 推廣教育中心「產學合作資訊系統」功能變更，於 107.03.08 完成。
- (十一) 推廣教育中心「推廣教育系統」功能擴增，於 107.04.02 完成。
- (十二) 人事室「P2K 查詢系統」功能變更，於 107.01.17 完成。
- (十三) 人事室「WebHR 查詢系統」權限異動，於 107.01.19 完成。
- (十四) 聯合會「五專聯免比序程式」及「五專優免分發程式」新系統建置，分別於 107.03.23 與 107.04.30 完成。
- (十五) 新北市「高中職校務行政系統」：
 1. 「成績管理系統」、「成績回溯系統」、「重補修系統」、「學籍系統」、「入口網站」、「選課管理系統」、「出缺

席系統」、「生活評量」、「輔導系統」及「獎懲系統」其他類改版，於 107.01.03~107.06.08 完成。

2. 「出缺席系統」功能變更，於 107.01.04 完成。「獎懲系統」、「學務系統」、「入口首頁」及「學籍系統」功能擴增，於 107.01.12~107.03.18 完成。

(十六) 國教署校務行政系統：

1. 「學生學習歷程系統」新系統建置，於 107.03.10 完成。
2. 「帳號管理系統」、「學籍系統」、「學務系統」、「成績回溯子系統」及「學務回溯子系統」功能擴增，於 107.01.16~107.04.23 完成。

二、進行中項目：

- (一) 教務處「開課系統」功能擴增，預計 107.09.07 完成。
- (二) 學務處「學生獎懲登錄系統」功能擴增，預計 107.06.30 完成。
- (三) 學務處「停車證申請系統」功能擴增，預計 107.06.30 完成。
- (四) 總務處「線上繳費系統」新系統建置，預計 107.07.15 完成。
- (五) 產學合作處「產學合作資訊系統」功能擴增，預計 107.07.30 完成。
- (六) 新北市教育局「出缺席系統」其他類改版，預計 107.06.30 完成。
- (七) 新北市教育局「生活評量」其他類改版，預計 107.06.30 完成。
- (八) 新北市教育局「學籍系統」功能擴增，預計 107.07.31 完成。
- (九) 國教署校務行政系統「學籍系統」功能擴增，預計 107.07.31 完成。
- (十) 國教署校務行政系統「社團管理系統」新系統建置，預計 107.08.31 完成。
- (十一) 國教署校務行政系統「學生學習歷程系統」其他類改版，預計 107.09.30 完成。
- (十二) 國教署校務行政系統「調代課與補班課系統」新系統建置，預計 107.12.31 完成。
- (十三) 逆向工程：(1) 教務處「學生成績管理系統」；(2) 學務處「學生獎懲及操行成績管理系統」；(3) 教務處「教學評量管理系統」；(4) 教務處「學生成績單自動列印系統」。
- (十四) 校務研究中心「全國校務研究資料庫」建置相關作業。

伍、提案討論

案由	提案單位：車輛系陳柏全委員
提案主旨	目前本校校園網路是以 IP 綁訂 MAC 防止盜用，但是經由成對修改 IP-MAC 地址即可破解此機制，請改用其他更有效之防範機制，提請討論。
說明	使用 ping 與 arp 指令可快速清查區域網路的電腦與網路設備，IP 盜用者可建立 IP 位址與網路卡 MAC 卡號對應表，再經由修改電腦或 AP 的 IP 位址與網路卡 MAC 卡號即可連網。
討論資料	相關網頁如連結所示： https://blog.gtwang.org/linux/ping-and-arp-scan-ip-mac-address-script/ 。
辦法	目前常見的防範機制建議如下，請計網中心評估適合本校的可行方案。 1. 交換機埠、MAC 位址和 IP 位址三者綁定的方法 2. 代理服務與防火牆相結合的方法 3. 用 PPPoE 協定進行使用者認證的方法 相關網頁如連結所示： http://fecbob.pixnet.net/blog/post/35494503 。
決議	1. 為方便教師彈性使用，仍使用 IP 位址和 MAC 位址綁定。 2. 計網中心將加強進行宣導，告知學生盜用 IP 或 MAC 為違法行為，一定可以查的到，一旦發生上述行為學務處將可做相關懲處。教師或同學如有研究的需求可向計網中心提出流量申請。

陸、臨時動議

案由一：計網中心可否對進修部學生提供每學期一次的教育訓練課程(例如新生資訊安全教育的宣導)?

(進修部陳偉堯委員 提)

決議：計網中心將於會後進行課程討論及後續處理。

案由二：針對軟體採購想推薦 ArcGIS 地理資訊軟體，今年將大幅降價提供一間電腦教室以 50U 為單位一年 2 萬 5 仟元的優惠(但一次需簽 3 年共計 7 萬 5 仟元)，如能採購此軟體日後教師即可開設相關課程以嘉惠學生，計網中心是否可提供軟體推薦方式?

(進修部陳偉堯委員 提)

決 議：計網中心每 2 年均會以問卷方式請各系所推薦教學軟體(今年適逢應進行調查)，並以需求量較大之軟體為優先採購，本中心將先著手進行各系所是否有使用此軟體之需求，以做為是否採購之評估。

案由三：考量行動設備瀏覽需求日益增加，建議加強 RWD 網頁呈現以利手機瀏覽。

(工管系張文華委員 提)

決 議：因應教職員生手機瀏覽需求，計網中心已規畫於今年底採購升級網站管理平台，功能包含 RWD 響應式網頁，預計於明年輔導各單位進行資料轉移及排版上線。

柒、散會。

