

# 計算機及資訊網路中心 103 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、雲端主機服務

計資中心為協助新進教師研究團隊解決主機管理、安全防護需求，加速研究及業務進行，新進教師於報到後，免費提供壹台三年基本配備(1 處理器、1G 記憶體、50G 儲存空間)雲端主機服務，到期日後可繼續付費租用。

### 二、電子郵件軟體系統更新

為因應 Google Chrome 更新至 37 版後，學校電子郵件網頁版無法使用附加檔案功能的問題，計資中心於 4 月底全面更新學校電子郵件軟體，現附加檔案功能已可正常運作。為提供校內教職員與學生更充足的郵件使用空間，已於 5 月初將全校電子郵件空間全面升級，教師、職員信箱空間升級至 20GB，學生信箱空間升級至 10GB。

### 三、NTU Space 雲端服務更新

計資中心於 4 月 15 日起擴充每位使用者的 NTU Space 使用空間，教師：原始使用空間 25 GB →40 GB、職員/學生：原始使用空間 10 GB →15 GB，並於 4 月 16 日推出 NTU Space 英語網站服務。

### 四、NTU 雲端會議服務

為使教學研究相關會議更便捷，計資中心於 4 月 8 日推出「台大雲端會議服務」，將本校單一認證與雲端會議軟體(Adobe Connect) 結合，只要透過計中帳密登入就可以自動產生雲端會議室，並進行相關的視訊及簡報會議。本雲端會議軟體除支援一般的視訊功能外，還可支援桌面分享、上傳文件(支援多種文件格式：pdf、doc、xls、ppt..)等。

## 貳、計資中心各單位報告

### 一、程式設計組

#### (一) 三校聯盟 App 創意競賽

「國立臺灣大學聯盟」為鼓勵三校同學跨校合作發揮創意，提升校園生活更優質的行動服務，特舉辦 App 創意競賽，凡「國立臺灣大學聯盟」在校生，不限系所背景，只要同學對行動 App 開發有創意及熱忱，均可將企劃理念及說明短片投稿至活動小組，由評審委員遴選小組，依實用

面、創意面、企劃面、美觀面四個面向做評比，得獎團隊除獲得高額獎金外，亦獲邀請參與三校開發團隊，一同創作更優質的行動服務。本次競賽主題規劃包含校園活動、課程學習、生活娛樂等相關資訊，參賽隊伍可自行選擇競賽項目，並利用校園 Open Data 發揮創意，設計出三校校園生活更優質的行動資訊服務。競賽由即日起至 2015/6/1 線上報名，之後將舉辦工作坊等講座活動進行推廣，競賽文件經評審委員進行遴選後，將於 2015/12 月公布得獎名單。

競賽獎項	
獎項	獎金說明
特優：1 隊	該隊可獲獎勵金 30,000 元，以及每人獎狀乙紙。
冠軍：3 隊	該隊可獲獎勵金 20,000 元，以及每人獎狀乙紙。
亞軍：3 隊	該隊可獲獎勵金 15,000 元，以及每人獎狀乙紙。
季軍：3 隊	該隊可獲獎勵金 10,000 元，以及每人獎狀乙紙。
佳作：9 隊	每隊可獲獎勵金 4,000 元，以及每人獎狀乙紙。

※前四名得獎團隊同學均可獲邀加入工作團隊，將輔導設計作品完成上線。

## (二) 健檢系統第四期

配合教育部版的要求及健檢系統擴充需求，新增[學生健康基本資料]中多項模組與資料欄位，並提供中、英文版[學生健康基本資料]同步更新功能。

## (三) 社團\_場地管理系統 e 化作業

針對管理場地系統進行 e 化作業，提供承辦人較即時的查詢功能及寄信服務，提供承辦人友善的操作介面，提升原有功能之效能，及查詢資料改善效率的替代方案。

## (四) 臺大法規彙編

舊版只收錄臺大校級的法規，改版後已將各院法規列入資料庫，使用者可透過同一介面搜尋相關法規，系統可節省搜尋時間且加快法規的發佈時效。

## (五) 臺大校訊電子報

擬擴充現有臺大校訊功能，引入圖文並存模式，吸引更多讀者閱覽；系統並新增電子報產製功能，定期主動發佈給訂閱者，服務廣大的校訊讀者，並提高校訊內容的曝光機會。

## (六) 活動報名系統改版差異

新增無障礙化網頁、響應式網頁設計(Responsive Web Design)、停權機制設立、Bar code 條碼報到、關鍵字查詢等功能。

## (七) 公文系統

目前正執行附設單位版之增建，由實驗林、山地實驗農場、農業試驗場共同參與。完成後預計可大幅提升各附設單位辦文效率，並同時預期整體之線上簽核比例將明顯增加。

(民國 101 年至 103 年度平均線上簽核比例成長如下表)

年度	101 年	102 年	103 年
比例	14.45%	29.77%	50.67%

## (八) 校友流向平台系統

針對畢業 1 年、3 年的校友進行問卷調查，主要是追蹤就業狀況、行業類別、薪資水平、畢業後多久就業、與未就業原因等等進行調查與統計。功能重點如下：

1. 即時提供資料予台大職涯中心、教育部、勞動署。
2. 管理端具備查詢、統計、帳號管理、可新增修改問卷內容、圖表設計等功能。
3. 校友端：具備填寫特定問卷功能與查詢檢視過往問卷，並限制非調查對象無法填報資料。

## (九) 編制內教職員宿舍申請管理系統第二期

1. 新增管理端單身宿舍/有眷宿舍申請者資料匯出功能。
2. 新增管理端有眷宿舍資料檔案上傳。

## (十) 教職員離職系統

目前正在進行管理端的程式撰寫及各階段承辦人與代理人的權限設定。

## (十一) 公教人員人事管理系統(WebHR)上線，配合修改職員考績資料匯入程式。

## 二、教學研究組

### (一) 電腦應用及進階課程

1. 103 學年第 2 學期規劃一般課程 20 班，與人事室合開職員專班 1 班，高效能運算課程 7 班，總計開課數 28 門，429 小時，764 人次。
2. 課程退費及轉班改由線上申請。

NO	類別	課名
1.	文書處理系列	Excel2010 初階應用 (班次 A、B)
2.	文書處理系列	Excel2010 進階實務應用
3.	程式設計系列	C++程式設計基礎
4.	程式設計系列	JAVA 程式設計基礎
5.	程式設計系列	jQuery 行動網頁與資料傳遞應用
6.	程式設計系列	jQuery 跨平台網頁動畫設計

7.	程式設計系列	PHP&MySQL 動態網頁基礎設計 (班次 A、B)
8.	影像繪圖系列	Illustrator CS3 繪圖設計與應用
9.	影像繪圖系列	Photoshop CS3 數位影像處理及應用 (班次 A、B)
10.	網頁設計系列	DreamweaverCS3 網頁設計 (班次職員專班)
11.	網頁設計系列	Responsive Web Design - 自適應網頁設計
12.	網頁設計系列	唾手可得的 Big Data - Facebook
13.	統計軟體系列	R 軟體與統計分析 (班次 A、B)
14.	統計軟體系列	SAS Enterprise Guide 實戰講堂-透過政府公開資料滿足你的好奇心【空氣懸浮微粒 VS 呼吸道疾病關係?】
15.	統計軟體系列	SAS Enterprise Miner 實戰講堂-5 分鐘輕鬆建好模型【購買基金的潛在客戶在哪裡?】
16.	統計軟體系列	SAS 統計分析基礎
17.	統計軟體系列	SPSS 統計分析實務
18.	高效能運算系列	MATLAB 基礎程式技術 (班次 HPC)
19.	高效能運算系列	MATLAB 進階程式設計(I) (班次 HPC)
20.	高效能運算系列	MATLAB 進階程式設計(II) (班次 HPC)
21.	高效能運算系列	高分子與古典力學模擬工具介紹- Materials Studio 應用與操作 (班次 HPC)
22.	高效能運算系列	量子與化學反應模擬工具介紹- Materials Studio 應用與操作 (班次 HPC)
23.	高效能運算系列	電腦輔助蛋白質藥物設計與開發實作應用 (班次 HPC)
24.	高效能運算系列	電腦輔助蛋白質藥物與巨分子接合模擬及分析實作 (班次 HPC)

## (二) 遠距教室系統維護

- 2015/04/29 泰國斯巴頓等 8 所大學 28 人參訪教學組及認識遠距教學相關資訊及設施。
- 103 學年第 2 學期遠距課程，2 門國內主播及 1 門國際課程：

學期	類型	名稱(開課學校)	
103-2	主播	知識論與方法論(臺大心理學系黃光國教授/中正、彰化師範、高雄師範、高雄醫學大學收播)	衛生保健(臺大家庭醫學科黃國晉教授/台北大學及嘉義中正大學收播)
	國際	生物分子交互作用之網絡(臺大生命科學院生命科學系沈湯龍教授/日本京都大學)	

### (三) 數位知識典藏系統

教材收錄程度 (統計至 2015 年 05 月 10 日止) :

1. 【開放式課程】部分：共收錄 141 門課程。

名稱	已上傳	未上傳	合計
影片數(部/堂)	1,679	555	2,234
講義數(份)	1,315	676	1,991

2. 【臺大演講網】部分：共收錄 522 場演講系列。

名稱	已上傳	未上傳	合計
影片數(部/堂)	522	1,404	1,926
講義數(份)	32	18	50

### (四) 發行計資中心電子報

本期 3/20 出刊 9 篇，累計已出刊 32 期，305 篇，10,104 人訂閱。3/21~5/10 有 29,054 使用者及 41,874 人次瀏覽。

分類	編號	題目	作者姓名
校務服務	1040301	各項補助費申請系統異動-生育補助	張如媚
校務服務	1040302	弱勢學生助學系統簡介	陳怡如
校務服務	1040303	臺大校園徵才系統新功能介紹	鄧永清
校務服務	1040304	臺大學生獎懲證明書列印系統	張達人
校務服務	1040305	臺大入口網全新登場	黃玫瑋
校務服務	1040306	118 即食地圖系統介紹	周宗錫
技術論壇	1040307	老舊機房的空調改善方案	陳永樵
技術論壇	1040308	以 jsoup 來解析 Yahoo 奇摩字典查詢結果	楊德倫
技術論壇	1040309	Exchange Mailbox Database 及 Log 建立教學	黃俊凱

## 三、作業管理組

### ● 近期業務進度報告

#### (一) 電腦教室系統更新

計資中心於今年度四月份更新電腦教室及列印區所有系統。提供更穩定、更方便的系統，以避免其它因素導致師生無法使用。

#### (二) 電腦教室硬體更新

計資中心之上課專用教室與自由上機室，目前提供四百多台電腦供學生使用。於第一季汰換各教室使用年限過久之電腦主機及螢幕，並於 4/1~3 全面安裝、更換成還原卡系統。尚未更換的設備，在經

費考量下將陸續更新。總區與醫圖、公衛之快速列印區已於 5 月 1 日更新完成。

(三) 2015/04/30 NTU AppShare 英語網站上線。

(四) 開發著作原創性檢查服務，協助本校專任教師提升著作品質，降低不適當引用風險。

(五) 雲端主機服務

計資中心於新進專任教師優惠措施會議決議，為協助研究團隊解決主機管理、安全防護需求，加速研究及業務進行，新進教師於報到後，免費提供壹台三年基本配備(1 處理器、1G 記憶體、50G 儲存空間)雲端主機服務，到期日後可繼續付費租用。

(六) NTU Space 雲端服務更新

1. 2015/04/16 NTU Space 英語網站上線。

2. 2015/04/15 將每位使用者的 NTU Space 使用空間擴充：

(1) 教師：原始使用空間 25 GB → 40 GB

(2) 職員/學生：原始使用空間 10 GB → 15 GB

3. 2015/03/30 完成所有主機之系統更新。

4. 2015/03/23 NTU Space Windows Sync Agent 出新版本。

5. 2014/06/13 NTU Space Beta Site 建置完成。

6. 2014/05/21 NTU Space 伺服器平台完成版本更新。

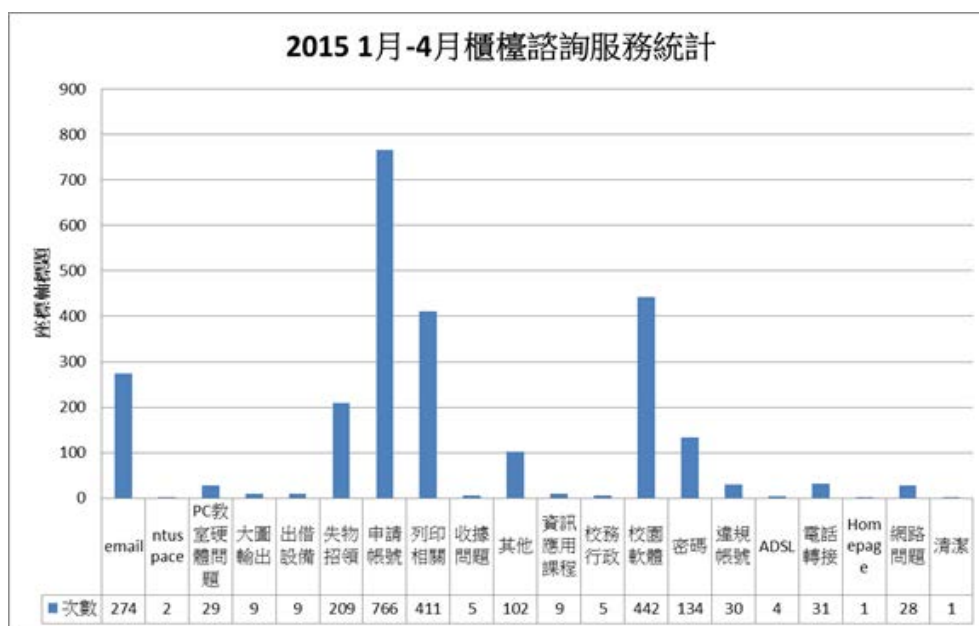
(七) 電子郵件軟體系統更新

1. Google Chrome 更新至 37 版後，學校電子郵件網頁版即無法使用附加檔案功能，目前已更新學校電子郵件軟體完成，附加檔案功能已正常運作。

2. 全校電子郵件空間升級，教師、職員信箱空間升級至 20GB，學生信箱空間升級至 10GB。

● 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，2015 年 1 月至 4 月諮詢統計如下：



除櫃台諮詢服務外，計資中心亦提供 CHELP 信箱諮詢及留言版諮詢服務。

- (二) 電腦教室提供軟體清單，因各軟體所購買的版權數不同，各教室所安裝的軟體清單可至

[https://www.cc.ntu.edu.tw/chinese/services/serv\\_c03.asp](https://www.cc.ntu.edu.tw/chinese/services/serv_c03.asp) 下載

- (三) 第一季軟體更新

1. 計資中心於第一季採購最新「iThenticate 論文原創性比對資料庫」軟體，此軟體與眾多出版社合作，具有學術參考價值的比對資料庫，運用本系統可協助師生進行文章比對和檢視不適當的引用，保護作者的智慧財產權，確保文章的原創性。該系統已結合本校的 SSO 認證系統，可於 myntu 網頁中利用台大帳號登入後，立即線上檢查自我創作文章。<https://my.ntu.edu.tw/oc/>
2. 新版本「SAS 統計軟體 9.4」已公佈於校園授權軟體下載網站

<https://download.cc.ntu.edu.tw/>

- (四) NTU Space 雲端服務

NTU Space 為「臺大雲端儲存服務」，提供臺大教職生可以放置自己的檔案到個人專屬的「雲」上，不僅可以隨時隨地取得最新的檔案，還可以與他人分享。使用者能將常用的檔案資料上傳至 NTU Space，即時同步於個人的桌上電腦、筆電中或是利用有支援 Apple iOS 與 Android 平台的行動裝置做存取。隨著 NTU Space 的使用者及使用空間逐步增加，目前臺大儲存空間服務已經可以提供加購空間的方案，也歡迎有相關需求的使用者提出申請。

NTU Space 自 2012 年 4 月服務上線至今年 4 月底止，已有 36,776 人開通帳號，目前使用空間已達 55.79TB，於每月平均約以 1.09 TB

的資料量在成長。於 2014 年間平均每月約有 500 個新建帳號，平均每月約有 10,000 人登入使用。目前提供每位學生及職員 15GB 的免費空間，每位教師有 40GB 免費空間。

#### (五) NTU AppShare 雲端服務

NTU AppShare 為「臺大雲端軟體共享平台」，提供臺大教職生可以隨時隨地透過瀏覽器使用臺大的授權軟體，所有軟體都在雲端執行，不論是臨時網路中斷或使用者電腦當機，只要再次登入都會自動銜接回原本工作的狀態。

NTU AppShare 於 2012 年 11 月服務上線，提供數十種應用程式服務，如 Matlab 系列、SPSS、SAS、Arc 系列、Office 系列軟體等。目前提供每位使用者 1GB 的暫存空間。此系統整合了 NTU Space，因此亦可將資料直接存放於 NTU Space 上或是存取 NTU Space 上的檔案。

NTU AppShare 於 2014 年間每月平均登入約 3200 人次，每月平均使用時間 510 萬分鐘。

#### (六) 提供電子郵件訊息轉發服務，將校內演講、活動訊息公告，整合成一封校內訊息，於每週一早上發送公告。

### 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。各項業務如下：

#### (一) 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

##### 104 年自有國際線路與學術單位線路

	國際專線	TWAREN	教育部學術網路	中研院	備註
連線速率	2Gbps	1Gbps	10Gbps	10Gbps	

##### 104 年網際網路服務提供者(ISP)線路

	Hinet	速博	台灣固網	和信	備註
連線速率	10Gbps	2Gbps	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	舊法社學院	公衛學院	水源校區	竹北校區	行遠樓
連線速率	1Gbps	1Gbps	1Gbps	1Gbps	1Gbps	100Mbps	100Mbps



3. 規劃、建置與管理本校校園光纖骨幹

日期期間	增加光纖骨幹數量	增加單位
104 年 1 月 1 日至 104 年 5 月 4 日止	1	小小福利社販賣部

(二) 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。

101 年 7 月	102 年 6 月	103 年 6 月	104 年 7 月
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訓練。

101 年	102 年	103 年	104 年
14 場	11 場	10 場	2 場

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。

101 年	102 年	103 年	104 年
0 場	1 場	2 場	2 場

(三) 資訊安全事件防範作業

臺灣大學資訊安全事件統計 Top3：

事件名稱	數量
主機感染 PlugX 惡意程式( UDS-PlugX_dstip_all_drop )	48
主機疑似攻擊事件( DNS: DNS Amplification Attack Detected )	36
主機進行可疑 BOT 嘗試連線 ( BOT: Pushdo Bot SSL DoS )	21

Top1 事件說明：

1. PlugX 是駭客廣為運用的後門程式。此次 Garena 公司遭受針對性攻擊，目前已知有流亡黯道(Path of Exile)及英雄聯盟(League of Legends)兩款遊戲被植入此惡意程式(PlugX)。
2. 使用者安裝到惡意的版本，會立即產生兩個後門在作業系統中，若僅更新應用程式一樣會有資料洩漏的風險。
3. 目前已製作相關說明及清除後門手冊，在資安事件觸發時提供給網管與使用者，使其依指示操作清除後門。

(四) 資訊安全事件分析

1. 整理校園內常見的十大資安事件，並擷取資安事件發生時相關的網路封包，分析並定義其所涉及可用來判斷是否為一個事件的靜態參數與時域變數，撰寫解析器由封包標頭檔資訊中導出。
2. 利用群聚演算法將正常網路活動產生之封包與觸發資安事件之異

常封包包含的靜態參數與時域變數投影到不同維度的特徵空間，計算高維向量之距離，進而得到正常與異常封包的差異性，在不解析內容的前提下判斷資安事件。

3. 未來將與 SDN 架構整合，以期達到在 L2/L3 網路階層即能夠及時阻斷異常連線，而不需要依賴網路最上層應用程式之解析與判斷。

#### (五) 惡意郵件防範

為因應來自網際網路上日益增加且不斷變化的惡意郵件，計資中心已著手測試更進階之郵件防護設備，目標是偵測內含惡意連結及可疑附件的信件。根據偵測結果增加現行郵件安全過濾條件，已可見到初步效果。將繼續評估測試結果，作為未來建置加強郵件防護機制的參考。以 104.04 期間的信件偵測結果為例，在處理過的 5,333,735 封信件中，其中高風險信件共 472 封，多為附件經壓縮的可執行檔案。

#### (六) 規劃、建置與管理本校校園無線網路服務

日期或期間	全校 AP 數量	申請的系所數量
103 年 12 月 31 日止	2607	
104 年 5 月 4 日止	2649	管理學院等共 12 單位

#### (七) 加值服務

##### 1. SSL VPN

計資中心 SSL VPN 服務提供本校教職員生從校外連線服務，以便利圖書館電子期刊及計中版權軟體取得。此服務由於使用人數逐漸增加，尖峰時間同時接近 500 人上線，已達分配之 IP 數量上限。計中已於 104.03 下旬增加一段 class C IP 網段，以便提供足夠的 IP 位址於尖峰時段分配。

##### 2. 電話費服務

為了替學校節省每個月龐大的電話費，計資中心跟電信業者洽談可能的節費方案，最後基於優惠程度最大，以及服務及出帳方式對本校使用者影響最小為考量，採取中華電信的優惠方案。此優惠方案已於 104 年 4 月開始生效，各單位五月收到的帳單即可反映效果。

##### 3. 規劃、建置與管理本校雲端會議服務

104 年 4 月 8 日公告啟用後的使用情形

統計使用期間	教職使用人次	網路會議場次
4 月 8 日~4 月 30 日	22	48