

計算機及資訊網路中心 96 學年度
第 1 學期第 2 次校務會議工作報告

中心簡介：

組織與職掌

計算機及資訊網路中心原名「電子計算機中心」，設立於民國五十二年(1963)，早期由本校電機工程學系負責中心運作，六十四年(1975)改隸屬工學院，七十五年(1986)經教育部核准直屬校長之一級單位，八十四年(1995)十二月本校組織規程修訂改為今名「計算機及資訊網路中心」，簡稱「計資中心」。

計資中心的定位和期許是：e 大學的中心、計算的中心、資訊的中心、和網路的中心。中心包括有行政室、程式設計組、教學研究組、作業管理組、資訊網路組、和諮詢服務組，提供全校創新、安全、便利、和優質的計算和網路環境，提升教學、研究、和服務的品質。

業務概況

行政室負責中心行政庶務，如人事、會計、公文收發、採購、營繕工程、總務、和全校電話申辦業務。

程式設計組負責本校各項校務行政 e 化之作業，包括行政業務管理、學生事務管理、線上申辦或查詢服務、學術或決策支援服務、網站建置和維護、伺服器管理與技術支援等。程式設計組歷年來發展與維護之系統超過 170 個，台灣大學在西班牙國家研究委員會科學資訊與文獻中心 Webometrics 評比，2008 年 1 月全球排名 73，亞洲第 2，2008 年 7 月全球排名推進到 70，亞洲第 2。

教學研究組協助、推動、提昇本校教職員工生之資訊素養與應用能力，提供各類電腦軟硬體之課程，由普及應用課程到高效能計算課程，養成不同領域人才。同時設立完善之個人電腦與網路教學環境，提供全校同仁、同學之教學研究與學習。建置開發臺灣大學電子報平台、以及電子報推薦系統，提供全校各單位自由發行、管理電子報服務，隨時提供校內師生迅速確實的資訊。

作業管理組從事教學與研究資訊系統環境之規劃、建置、管理及維護。提供穩定的普及計算和高效能計算環境，有效支援全校各項教學、研究工作之進行。業務包括單一窗口諮詢服務、網際網路服務帳號申辦、校內服務單一認證機制、電子郵件和個人網頁服務、校內訊息發送、圖書館「電子資源校外連線服務」、校園授權軟體採購、電腦教室服務、高效能運算服務、中心電力、主機系統維護等。

資訊網路組負責規劃、建置、管理和維護一個高速、強健、安全和隨處通訊的全方位校園資訊網路，提供 DNS、網站伺服器、ftp、BBS、網路論壇、撥接網路、ADSL、無線網路等技術諮詢服務。同時，也支援教育部台灣學術網路 TANET 北區區網中心之各項業務，提供北區大專院校和高中職網路連線相關技術諮詢服務。參與國家高速網路與計算中心，台灣高品質學術研究網路先進技術規劃。

未來展望

在校務行政 e 化上，採用 Service-Oriented Architecture (SOA) 架構，以服務為導向，達成校內資源服務系統整合。推動電子表單、數位證書之作業，減少紙張使用，縮短行政流程。持續採購重要教學研究軟硬體，運用軟體共享機制，提供多樣化普及計算環境。建置高效能計算環境，提供研究團隊更充足的計算支援，加速實驗進行，提昇研究產能。網路基礎建設全面升級，建置校園網路電話系統，提供隨處計算、隨處通訊的服務，以達到 U 化校園，e 網打盡的目標。

資訊交流

主任：陳信希教授

電話：(02)33665000

傳真：(02)23637204

網址：<http://www.cc.ntu.edu.tw>

電子信箱：cchelp@ntu.edu.tw

重點摘要：

壹、〔高效能運算環境建置〕為提供臺大研究團隊進行各式實驗模擬所需之高效能計算設備，計資中心建置一套大型運算主機及三套網格運算主機。此大型主機具備 64 顆 CPU 與 256GB 記憶體，其內建之大量記憶體，對於傳統 sequential program 特別有幫助，提供需要大量記憶體之程式，進行大規模資料集運算。網格運算主機共有 234 組計算節點，具備 3.7TeraFlops 之運算能力，適合平行化程式之需求，可以將計算工作分散至不同計算節點同時進行，以降低程式執行時間，加速實驗進行。

貳、〔普及運算環境建置〕除了為特定類型研究尋求重點突破，所建置的高效能運算環境外，計資中心也針對一般學習研究所需的軟硬體設備進行更新及建置，以全面提升教學研究成果。軟體資源的建置是規劃項目之一，計資中心購買重要研究套裝軟體，包括 Matlab 100 套、SPSS 800 套、SAS 全校版權、Photoshop 100 套等統計、數學及繪圖軟

體，運用網路版本管理方式，建立軟體管理伺服器主機的機制，有效使用版權軟體，在有限的經費下，支援更多樣的重點研究軟體採購。

參、〔升級全校網路基礎建設〕全面提升校園骨幹網路為 10G，並將所有系所的對外網路提升至 1G，同時更新系所單位的 Giga 交換器設備。此部分包含網路交換器採購、校園骨幹網路升級、校園光纖佈設工程等項目。這項光纖升級改善計畫，提供師生高速穩定之校園光纖網路教學及研究環境。

肆、〔校園網路電話建置〕利用 VoIP 網路電話技術，在總校區內透過高速網路頻寬，提供品質良好且穩定的 VoIP 服務。

伍、〔無線網路〕將全校無線網路基地台(AP)全面升級至支援 802.11i，並採購 802.11i 用戶端軟體之全校授權。

陸、〔學生宿舍網路頻寬提升〕全面將宿舍內部網路提升為一人一條 UTP 線連接至 100M 交換器，並提升每棟宿舍對外頻寬為 1Gbps，讓每位住宿生使用寬頻網路上網服務，解決網路塞車之瓶頸，使得數位學習及各項校園 e 化都能暢通無阻至每位住宿同學。

柒、〔臺大網站平台〕臺大網站平台提供內容豐富和即時的資訊傳播，2006 年創下臺灣地區流量 TOP100，以及全球大學流量第 159 名熱門網站的紀錄。2007 年 7 月，依據西班牙國家研究委員會科學資訊與文獻中心，針對全球大學網站所做的 Webometrics 評比，臺大網站再創佳績，榮獲全球大學網站第 96 名的佳績，在亞洲地區的排名僅次於東京大學。

捌、持續推動校務行政 e 化業務，97 年預定完成開發及上線的系統有：公務人員保費資料管理系統 Web 版、海報登記/管理系統、約用人員人事管理系統、編制管理系統、新建暨修繕管理系統、系統、業務代理系統、流程控管系統（預定完成日期 97 年 1 月）體育場地預約/管理、補助費申請系統（預定完成日期 97 年 2 月）；畢業生領證代表登錄系統、諮詢服務預約系統、獎助學金申請系統英文版、顧客滿意度調查問卷系統、公文傳閱系統（預定完成日期 97 年 3 月）；檔案管理系統-新增案卷與案件銷毀子系統（預定完成日期 97 年 5 月）；台大報名系統（預定完成日期 97 年 8 月）。

業務概況（註：粗體標記新增事項）

本中心職責在建立完善的電腦設備及資訊網路環境，以支援全校性的教學研究及行政 e 化工作。為達成上項任務，中心設有五組分別執行，茲將各組業務分

述於後：

一、程式設計組

本組的工作重點，主要是協助行政業務電腦化，設法解決行政人員使用電腦作業時所遇到的問題，目前在運作的系統，包括下列各項：

(一)·使用、維護中之系統：

1. 駐警隊：停車證管理系統／加班指派、平時考核／考績作業／誤餐費印領清冊／停車管理系統（PDA 版）
2. 人事室：公務人員保險作業系統／全民健保資料管理系統／退撫基金管理系統／各保險費繳交證明作業／全校 WWW 教職員資訊系統／新制人員不休假加班費及第 14 日以上休假補助費系統／福利互助金結算系統／台大醫院就醫優待管理系統／公文資料匯入系統／教職員報到系統／人事資料查詢系統／人事室出勤管理系統／教師鐘點費管理系統／教職員出國管理系統／工作費控管系統／全民健保資料管理系統 Web 版／教職員資料線上維護系統／自然人憑證簽到系統／**組織表維護**
3. 保管組：動產帳務系統／動產保管責任管理系統／（校總區）財物資訊系統／**學位服借還控管系統**
4. 計資中心：單位帳號查詢系統／教室會議室使用排程系統／自然人憑證到勤系統／財務系統
5. 學務處：導生綜合資料查詢系統／學生獎懲資訊管理系統／學生操行成績資訊管理系統／學生減免學雜費管理系統／導生資訊管理系統／研究生助學金資訊管理系統／學生就學貸款管理系統／保健中心新生健康檢查管理系統(加強版)／保健中心碩博士班新生暨新進人員一般體格檢查管理系統／學務處學生綜合資料表填表系統（學生版、管理版）／僑生資訊管理系統／社團活動管理系統／場地設備管理系統／大一新生生涯初探調查問卷系統／工讀管理系統／獎助學金管理系統／台大人學習檔
6. 出納組：教職員薪資系統／建教合作／學生註冊收費系統／退休人員保險管理作業系統／導師費匯撥作業系統／郵寄廠商資料系統／醫藥互助管理系統(網路版)／子女教育補助費匯撥作業系統／約聘僱人員離職儲金作業系統／國科會獎助金系統／不休假獎金系統／臨時薪資報帳系統／臨時薪資撥款系統／旅遊補助費系統／郵局撥款及所得稅處理系統／電子郵件付款通知系統／出納組資訊系統／帳戶管理系統／留職停薪人員保險費系統／退休人員保險費系統／**台大帳務系統**／約聘僱人員薪資系統／電子收據管理系統／單位收費線上繳款系統／廠商查詢系統／**web 版臨時薪資系統**
7. 教務處：教室會議室使用排程系統／學生離校手續管理系統
8. 秘書室：行政業務作業流程彙編查詢系統／行政會議記錄資訊系統／校務會議記錄資訊系統／法規彙編資訊系統／校務會議提案討論系統／台大校訊

發佈系統／校友電子報編輯發送系統／校友資訊系統

9. 文書組：公文收文系統／公文發文系統／公文查詢系統(個人版、單位版)／公文歸檔系統／公文 XML 轉換系統／公文分類表系統／公文影像系統／公文條碼系統／公文公告系統／公文訂閱系統／收文登記簿報表系統／發文登記簿報表系統／文號登記簿報表系統／案卷目錄列印系統／公文上傳系統(教職員版、打字室版)／公文製作系統／公文分繕系統／公文統計系統／校內常用表格系統／公文範本及寫作指引系統／附表一系統(for 檔案局)／重複來文檢查系統／未歸檔公文查詢系統／公文追蹤系統(校收文部份)／電子公文匯入系統／公文收文系統 Web 版／公文追蹤系統(自創稿)／公文調閱申請系統／檔案管理資訊化系統
10. 進修推廣部：進修推廣部學生註冊收費系統
11. 會計室：計畫帳務登錄系統／計畫帳務查詢系統／審核組部門帳務查詢系統／報帳收退件處理系統／財產核帳折舊系統／網路報帳系統／帳務 E 化-請購系統
12. 全校：台大首頁網站、校園資訊服務網、學生資訊服務網、教職員資訊服務網公告發布系統／助理聘僱線上申請系統／研究計畫查詢系統／研究計畫摘要上傳系統／二手財產交流資訊系統／社團活動資訊系統／工讀申請系統／工讀管理系統／獎助學金申請系統／國際交流資訊系統／心輔中心初談預約系統
13. 事務組：技工工友不休假加班費及第 8 日以上休假補助費系統／勞健保管理系統／腳踏車管理系統
14. 醫學院：教室會議室使用排程系統／薪資系統
15. 管理學院：教室會議室使用排程系統
16. 社會科學院暨法律學院：教室會議室使用排程系統／薪資系統
17. 校長室：校長室收發文查詢系統
18. 研究發展委員會：博士後研究人員薪資系統／研究計畫管理系統／學術成果資訊系統
19. 出納組：廠商查詢系統
20. 國際學術交流中心：國際交流資訊系統
21. 營繕組：修繕申請系統

(二)・進行開發之系統：

1. 學務處：求才求職資訊系統(預定完成日期 97 年 6 月)／海報登記/管理系統(預定上線日期 97 年 1 月)／台大線上報名系統(預定完成日期 97 年 8 月)／留學諮詢顧問系統(預定完成日期 96 年 12 月底)／畢業生領證代表登錄系統(預定完成日期 97 年 3 月)／諮詢服務預約系統(預定完成日期 97 年 3 月)

2. 人事室：公務人員保費資料管理系統 Web 版(預定完成日期 97 年 1 月) / 約用人員人事管理系統 (預定完成日期 97 年 1 月) / 編制管理系統 (預定完成日期 97 年 1 月) / 補助費申請系統 (預定完成日期 97 年 2 月)
3. 營繕組：新建暨修繕管理系統(預定完成日期 97 年 1 月)
4. 體育室：體育場地預約/管理系統 (預定上線日期 97 年 2 月)
5. 國際學術交流中心：獎助學金申請系統英文版 (預定完成日期 97 年 3 月)
6. 秘書室：顧客滿意度調查問卷系統 (預定完成日期 97 年 3 月)
7. 公文傳閱系統(預定上線日期 97 年 3 月)
8. 業務代理系統(預定上線日期 97 年 1 月)
9. 流程控管系統(預定上線日期 97 年 1 月)
10. 文書組：檔案管理系統-新增案卷與案件銷毀子系統(預定完成日期 97 年 5 月)

(三)・協助維護之系統：

1. 會計室：會計帳務系統 (建立系統環境及資料庫整理)
2. 公教人員人事管理系統

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，並設立完善之個人電腦與網路教學環境，以供全校同仁、同學之教學研究與學習。本年度教學組推行的各項工作如下：

- (一)・開設有關於文書處理系列、多媒體動畫系列、影像繪圖系列、網頁設計系列與教學科技系列等多門資訊應用課程，並予以分級提供師生研習。
- (二)・研發建置本組「資訊與應用課程報名暨課程管理系統」，涵蓋線上報名、繳費、出缺勤、成績、認證等階段的一貫化作業，並配合公務人員終身學習入口網站的設置，結合公務員護照制度，登錄參與公務人員的學習資訊，以利資訊應用課程的推廣及實施。
- (三)・支援學校各單位電腦課程及研討會之開設。舉辦各項技術研討會及編撰各類使用手冊，供初學者參考使用。
- (四)・舉辦員工生及子女電腦夏令營以及相關單位委辦電腦訓練課程。
- (五)・建構及維護「統計年報網路作業系統」，便於各院系所核校相關資料，節省公文傳遞時間，使統計年報編製作業順利進行。
- (六)・維護遠距教室系統作業與連線設備，並訓練專業導播，提高遠距教學或視訊會議畫面與聲音之品質及穩定度，以配合學校同步遠距課程及各類國際同步學術研討會。
- (七)・建置開發及維護臺灣大學電子報平台(<http://epaper.ntu.edu.tw/>)。提供全校一、二級單位發行電子報及管理訂閱戶功能，提供訂閱戶自由訂閱或取消訂閱功能；以期減

少校內紙張及垃圾郵件資源浪費，並能隨時提供校內師生迅速確實的電子訊息。本系統提供服務內容如下：以網頁介面發佈與訂閱/取消電子報/發送郵件時支援 HTML 格式郵件/支援附加檔案/方便處理大量電子報寄送/歷史報區保存完整的發報內容/每月定期寄送全校電子報總覽/提供發報單位教育訓練課程及電話諮詢/訂閱者屬性功能/RSS 即時訊息/NTU Daily 自動彙整當日出刊並提供訂閱/發行刊物歷史報區導覽清單。本學期新近完成服務：首頁日曆查詢功能/信件編輯器 FCKEditor 完成升級/新增英文訂閱介面及中英文切換功能/各報獨立歷史報區連結/各報獨立訂閱頁面連結/訂閱頁面 CAPTCHA 驗證碼/利用平台訂閱資料研發資料探勘推薦系統/於首頁列出新出刊之刊物頁面擷取縮圖跑馬燈/提供各單位預約一對一發報諮詢。

(八)·在競爭激烈的數位時代，為增進全校教職員生在教學及研究上所須具備的專業軟體設計能力，計資中心規劃了一系列的資訊進階課程，如程式設計、作業系統、資料庫管理、統計軟體、高效能運算等，未來將視實際需求開授相關課程。

(九)·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。「校務服務」乃介紹計中各組當季之最新服務或校務系統。「技術論壇」介紹最實用、最嶄新、最流行的資訊軟體工具，讓有志深入了解資訊工具的讀者，有一個簡單基礎的入門，進而提升自己的資訊競爭力。「專題報導」則介紹現階段資訊革命中，最重要、最核心、最前瞻的資訊概念，藉以提升讀者的資訊素養。

三、作業管理組：

從事教學與研究資訊系統環境之規劃、建置、管理及維護。提供穩定環境，有效支援全校各項教學、研究工作之推行，並提供相關軟硬體及多媒體資料的各項服務，提升本校學術研究發展的水準。

◎近期重要工作項目：

(一)·已新購買 SPSS 統計軟體 800 套。

(二)·獲校方支援「邁向頂尖大學計畫」經費，建置「卓越計算中心」。2007 年 2 月完成第一期建置，提供校內研究團隊一組大型 SMP 運算主機與一套 106 運算節點之 Cluster 平行運算主機，做為更充足之計算支援，加速實驗進行，以利提升研究產能。

(三)·與教務處、學務處合作，透過計中「單一認證系統」平台，結合「網路選課」與「新生資料網路填寫」兩套系統，使用者僅需記憶計中提供之帳號認證，即可自由通行於各套資訊系統間，免除記憶多組帳號密碼之困擾。

(四)·協助圖書館，建置電子期刊校外連線主機，方便全校師生於校外網路環境，查閱電子期刊，以利研究進行。該主機透過計算機中心之帳號密碼認證，安全控管嚴密。此外，該系統更能定期製作「使用分析統計報告」，對爾後電子期刊資料庫之採購評估，有莫大助益。

- (五) • 申請表格上網自動化服務：舉凡帳號申請、密碼變更、軟體下載等等，皆可透過網際網路完成，以避免冗長瑣碎的工作流程，與必須親臨現場處理之不便。
- (六) • 完成單一帳號系統：所有電子化服務所需要之身分認證（帳號密碼），全部共用單一資料庫系統，以免除使用者必須重複申請、記憶多組帳號密碼之不便。目前使用之單位包括：計資中心以及學務處、人事室、會計室、文書組等等。目前已提供 ASP、.Net、PHP、Java 版本之程式庫，方便程式開發同仁使用。
- (七) • 校內訊息轉發服務：協助各行政、學術單位，發送重要公告電子郵件，對象可針對不同需求，彈性服務，包括：全校性、教職員、全體學生、以及特定單位、系所、年級之教職員或學生。此外也依照發送內容，給予不同主旨說明文字，以進行訊息分級，方便使用者判斷訊息重要性與急迫性。
- (八) • 建立單一服務窗口：於計資中心一樓闢設諮詢服務櫃檯，並且提供諮詢服務專線（33665022），以有效服務全校師生電腦網路相關問題之諮詢，避免師生求助無門之現象發生。（服務時間為：每日上午八時至晚上九時，包含例假日。）
- (九) • 完成計資中心機房整建工程，內容包括：工業標準之電腦機櫃、雙迴路備援冷氣系統、雙迴路備援不斷電系統、發電機系統等等，以符合業界標準之電腦機房安全等級，提供具有高效能、高品質且穩定之電腦網路服務。
- (十) • 落實資料中心（data center）概念，將重要之伺服器主機放置於計資中心機房，透過高品質之網路連線及電力設施，避免發生服務中斷。
- (十一) • 提供電子化快速有效率之消息發送管道。提供校內各單位，透過計中電子郵件系統，公布各式重要消息及活動通知，以避免公文往返，延遲消息傳遞速度。
- (十二) • 2006/9 起購置數學運算軟體 MATLAB，安裝於 24 小時電腦教室（103 室和 107 室）供全校師生使用，以及計中 212、312 教學教室（52 人座）供教師教學使用。
- (十三) • 計資中心將改善「普及運算」環境，採購重要教學研究電腦軟硬體，利用軟體共享之方式，以最經濟的成本提供多樣化的教學研究「普及運算」環境。

◎電子郵件相關工作項目：

- (一) • 購置新款高速工作站伺服器主機，提升硬碟使用空間，以提供所有使用者更大容量之電子郵件信箱。
- (二) • 提供「無毒安全之電子郵件服務」，藉由對於電子郵件之全面掃毒，過濾夾帶病毒之檔案，提供全校師生安全及安心之電子郵件環境，避免因為中毒而造成之電腦當機與資料損失，進而嚴重影響教學研究工作。
- (三) • 提供 Web 網頁介面之電子郵件服務（<http://webmail.ntu.edu.tw>），以

方便使用者隨時透過網頁瀏覽器，即可收發電子郵件，特別適合經常出差開會之教職員。

- (四) • 建立高效率容錯架構之電子郵件系統，提供多組備援主機同時上線服務，除了避免硬體故障中斷服務外，並且提高工作效能，增加系統穩定度，有效降低因為郵件炸彈、廣告郵件、病毒、網路蠕蟲所造成之衝擊。
- (五) • 提供「公務用帳號」申請服務，以利學校各單位網路化作業。
- (六) • 提供退休教職員電子郵件帳號保留服務，以方便與學校溝通，保持聯絡，凝聚向心力。
- (七) • 提供「短期帳號」申請服務，以方便研究計畫助理、短期活動需求之電子郵件信箱。
- (八) • 提供「畢業校友帳號」申請服務，提供電子郵件信箱，以方便與學校溝通，保持聯絡，凝聚向心力。
- (九) • 提供「附設醫院員工帳號」申請服務，以方便附設醫院同仁，使用電子郵件信箱服務。

◎高速運算相關工作項目：

- (一) • 購置高效能網格運算主機群（Grid Computing），以提供學術研究所需之高效能運算。目前總計共有 234 組計算節點，配備 680 組計算核心。服務研究團隊遍及校內物理系、化學系、凝態中心、土木系、機械系、工科系、農藝系、光電所、電子所、電信所、資工系與藥學系等單位之研究團隊約三十組。
- (二) • 購置大容量磁碟陣列群，以提供運算所需之儲存空間。
- (三) • 提升網路架構，購置高頻寬之集線交換器，以提供高速運算所需之網路頻寬。

◎網頁服務（homepage）相關工作項目：

- (一) • 購置高效能工作站，提供各單位以及全體師生，製作網頁（homepage）。
- (二) • 購置大容量磁碟陣列，以滿足製作網頁之空間需求。
- (三) • 協助全校各單位進行網路首頁之安裝，以利各系所提供資料予全校師生參考。
- (四) • 提供社團網頁主機，方便教職員及學生社團製作網頁。

◎電腦教室服務相關工作項目：

- (一) • 目前總計提供四百零四台個人電腦，以方便全校同學使用。
- (二) • 於計資中心一樓及地下室，提供 24 小時電腦教室服務，目前共有一百五十八台個人電腦，以及雷射印表機與掃描器等設備，供全校師生電腦使用。
- (三) • 全面升級至液晶螢幕（TFT），除了節省桌面空間外，更可節省電源，降低輻射，符合健康需求。
- (四) • 購置高速單色、彩色雷射印表機，提供高品質列印服務。
- (五) • 購置燒錄器與影像掃描器，滿足教學研究所需。

- (六) • 購置並安裝各式軟體，包括：Office、網頁製作、影像處理、文書排版等等，以滿足不同需求。
- (七) • 架設網路防火牆（firewall），提供安全網路環境，免於駭客騷擾。
- (八) • 建立個人化桌面系統，使用者可自行建立、安排適合個人習慣之使用環境，未來無論使用任何一台電腦，都是展現自己預先安排的桌面環境。
- (九) • 購置大容量磁碟陣列，提供使用者網路磁碟空間，儲存個人重要資料。
- (十) • 啓用「電腦教室選位系統」，取代櫃臺人工分配教室座位之工作。並採購多組站立式資訊台，以提供學生選位使用，降低排隊等候時間。
此外也得以將 24hr 電腦教室加入控管，以維護夜間使用電腦之秩序。
- (十一) • 建立高效能電腦，加裝多媒體製作軟體及高速掃描設備，提供全校教師多媒體教材製作環境。

◎全校軟體服務相關工作項目：

- (一) • 建立 linux ftp（linux.ntu.edu.tw）服務網站，提供最新版之 Linux 相關軟體，包括安全更新模組等，以利全體師生隨時方便取用。
- (二) • 建立 freebsd ftp（ntu.tw.freebsd.org）服務網站，提供最新版之 freebsd 相關軟體，包括安全更新模組等，以利全體師生隨時方便取用。
- (三) • 建立校園版權軟體下載網站（<http://download.cc.ntu.edu.tw>），以利全體師生下載軟體。
- (四) • 採購 Microsoft 校園授權軟體及 SAS 等軟體，提供教學研究使用。
- (五) • 採購防毒軟體之全校版權，以保護校內電腦，免於病毒破壞。
- (六) • 採購各式軟體之全校版權，以利全體師生使用。（包括：防毒軟體、字典軟體、中文字型、中文輸入法、Labview 等等）
- (七) • 與微軟公司簽訂全校軟體授權，全校教職員工生除了使用校內電腦，擁有 windows 與 office 等軟體之合法使用權外，並額外擁有一套使用版權，可以合法安裝與使用於私人電腦。畢業同學，也得以終身擁有此套軟體版權。
- (八) • 建立「台大軟體銀行」平台，讓全校師生共同常用應用軟體，節省軟體購置成本，且可提供多樣化軟體。

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)。並負責台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：

◎校園骨幹相關工作項目：

- (一) • 規劃全校網路架構，建立教學、研究及行政上之資訊化環境。

- (二)・規劃建置及管理台大校園網路、學生宿舍網路及跨校區網路、**學生宿舍完成設備與線路更新**有男生第一、三、六、八舍，女生第一、五及大一女舍，研究生男生及女生第一宿舍，並配合宿舍整修，更新女生第八、九舍及男生第十三舍內部線路，**男生第二、四、七、十六舍，女生第二、四、六、七舍只更新網路設備**，並建立頻寬管理機制，防止不當濫用網路資源。
- (三)・規劃建置台大校園網路與台灣學術網路骨幹連線寬頻化，以支援網路視訊應用、跨校遠距教學及解決網路日漸增加的資料流量、網路塞車問題。
- (四)・建立台大校園網路及相關服務系統之自動化監控與管理系統，並做系統詳細資源使用量及各種應用的分析與統計。
- (五)・與 Hinet、和信、台灣固網等 ISP 完成網路互連以提昇網路資料交換的速度，提供全校師生更快捷的網路資料擷取。**和信及台灣固網連線速率為 1Gbps，Hinet 於 95 年 4 月連線速率擴增至 3Gbps。**
- (六)・91 年 2 月開始提供台大自有海外連線頻寬 12Mbps，92 年已增為 155Mbps，93 年擴增為 310Mbps，94 年續租 310Mbps 連外服務，95 年擴增為 500Mbps，96 年續租 500Mbps。
- (七)・提供校總區與醫學院、法社學院、公衛學院以及水源校區網路互連服務，網路頻寬各為 1Gbps。
- (八)・升級本校校園網路核心骨幹與各核心機房之網路設備，提升校園網路整體骨幹頻寬為 10Gbps，以因應未來 IPV4/IPV6 高速網路環境的需求。

◎網路服務相關工作項目：

- (一)・建立台灣學術網路北區區域網路中心流量監控系統，全球資訊(WWW)網路系統及 ftp 檔案伺服器，proxy 伺服器群，News 伺服器以支援全台大師生及北區各連線學校，目前以 10Gbps 之頻寬與 TANet 骨幹連線。
- (二)・持續協助各系所建置領域名稱(DNS)資料庫伺服系統，推動全校各單位系所 DNS Server 建置，並協助各系所建立正確的資訊。
- (三)・建置全校 IP 位址資料庫伺服系統，以管理全校 IP 位址，並增進使用效率。同時建立全校 IP 使用率監看機制，收集各系所的 IP 使用狀況數據，作為未來 IP 發放的依據。
- (四)・以 ADSL 技術推動校園網路延伸至府的計畫，總計目前服務台大師生 2000 位。
- (五)・在台大校園內建置 GPS 網路時間協定伺服器(ntp.ntu.edu.tw)，提供台大校園內電腦系統時間校正服務。94 年 6 月 24 日新增 1 台網路時間協定伺服器(ntp2.ntu.edu.tw)。
- (六)・校園無線上網區已於 90 學年度啓用，連線區域為醉月湖畔、總圖、小小福、管院多功能生活廳、計資中心，法律學院及社會科學院教室已完成第一期無線上網教學，91 年度 12 月完成行政大樓會議室、新生大樓、共同教室、普通大樓、椰林大道、新舊體育館、第一、二活動中心無線網路建置。92 年度 9 月新增地理系、語言所無線

網路服務。92年10月新增視聽教育館、92年12月新增數學系、93年1月新增東亞文明研究中心、綜合體育館三樓無線網路服務。93年2月新增電機二館無線網路及協助醫學院無線網路跨校區認證測試。93年7月校總區戶外無線網路擴充完工，校總區百分之八十區域可無線上網。94年3月新增獸醫系館教室。94年7月改善小福利社內部收訊。94年11月改善校史館及圖書館地下室收訊。95年元月新增保健中心、新月台及人類學系。95年4月新增鹿鳴堂及社會學系，95年8月新增應力所及改善第一活動中心內部收訊。95年11月水工所及工科海洋所，95年12月新增文學院、工學院、公衛學院及生命科學院的教室及會議室，另外也加強社科學院戶外的收訊。96年改善圖書館、共同教室、第二活動中心、及管理學院等地方的收訊，另外新增語文中心、大一女宿舍餐廳及文學院自習室等熱點。

- (七)・提供無線網路跨校漫遊服務，至95年9月22日止有75所大專院校可跨校漫遊。96年元月15日至96年4月15日台大網路與wifly進行漫遊試辦服務，此期間台大教職員生可以計資中心帳號免費使用wifly無線網路，共計有18531人次使用。96年3月1日至12月31日參與經濟部工業局「行動台灣漫遊無限，校園漫遊上網專案」，此期間臺大教職員生可以計資中心帳號免費使用wifly及hinet無線網路。
- (八)・計資中心建置全省統一門號(4125678)之撥接服務。
- (九)・94年提供本校教師VPN服務，本校教師可以在任何網路環境使用台大校園網路資源。95年9月建置SSL VPN服務，使用者利用網頁瀏覽器即可使用台大VPN服務。
- (十)・為提供更快速穩定的網頁快取服務，已於93年8月採購高效能網頁與串流快取伺服器，支援畢業典禮及演講活動網路直播。
- (十一)・已啟動校內核心路由器上之IPv6支援功能，提供校內系所設定IPv6位址。同時配合IPv6推廣計畫，於校內IPv6網路上建置VoIP服務。
- (十二)・95年2月23日完成校園無線網路導覽資訊收集比賽，所有作品已製成網頁，並在無線網路上供所有無線網路使用者導覽。

◎資訊安全相關工作項目：

- (一)・成立「台大資通安全服務小組」網頁，以提供全校師生最新的病毒與系統漏洞等相關資訊。
- (二)・因應台大頻寬逐步擴充，使用者應用程式日益複雜，為使網路頻寬能夠有效利用，建置網路流量管理機制，確保網路品質服務。
- (三)・積極處理國外與國內反侵權組織投訴本校有違法事件，並宣導本校師生勿使用peer to peer (p2p)檔案共享軟體在internet上與他人交流有版權之作品，以免觸犯侵智財權等相關規定與法令。而面臨民事賠償及刑事責任。
- (四)・本中心會加強智財權之管理，已公佈侵害智財權新的處理步驟。除立即限制違規主機之外，侵害智財權之使用者，必須親至計中說明。
- (五)・計資中心於校園網路骨幹建置一套「網路型入侵偵測防禦系統」，

可以有效地阻斷來自校內或校外的網路攻擊與入侵掃描。

- (六)· 已於校園網路建置一套網路管理系統，一但偵測到流量異常主機，立刻自動封鎖該主機的網路連線，能及早發現中毒主機，減少網路攻擊或資料外洩之可能。
- (七)· 有鑑於 P2P 軟體程式，可能夾帶「惡意木馬程式」軟體，易造成本校同仁之個人資料或公務資料安全問題，特地為本校行政人員辦理一場「網路安全研討會」。
- (八)· 因為 foxy 點對點傳輸軟體易造成個人資料外洩，計資中心於 96 年 4 月中旬發文給全校系所或單位，宣導請使用者立刻將 foxy 軟體移出，並進行網路流量監控，一經發現即通知系所或單位處理。
- (九)· 計資中心積極宣導尊重智財權不遺餘力，於 96 學年度第一學期新生訓練，首次增闢專題宣導。
- (十)· 為加強尊重智財權之宣導，於 96 年 11 月成立保護智財權相關資訊專屬網站。

◎區域網路、電話及教育訓練等其他相關工作項目：

- (一)· 配合教育部指示定期舉辦教師資訊相關人員網路進修及研討會。
- (二)· 處理教育部來函指示辦理網路不當使用如寄發廣告信、任意掃描他人主機以及攻擊他人主機等。自 92 年起負責教育部「TANET 不當資訊防制」三年計畫北區建置案，範圍包括桃園以北，含花東及金馬地區所有區、縣網，並負責維運各建置點之網頁過濾機制。
- (三)· 發展線上校園網路管理系統，協調全校各系所單位網管人員配合，已完成登錄各網域基本資料。後續將繼續推動 IP 及 DNS 管理系統，提供由計中代管 DNS 之各系所登錄 IP 使用資訊的系統介面。
- (四)· 計資中心成立思科網路學院訓練中心，以培育網路管理人才為目的，自 94 年 3 月起開設教育課程，每學期開班一次。
- (五)· 台大計資中心參與國家寬頻網路 TWAREN 建置，將提供高達 20Gbps 之網路服務連線，已完成測試計畫，並負責台大 Giga PoP 維運工作。
- (六)· 台大與北區區網 27 所大專院校參與 SIP/ENUM 測試。至 95 年 9 月 22 日止共有 3132 人申請使用網路電話。
- (七)· 接收由總務處移轉至本中心之台大電信業務，協助各系所汰換舊總機更新至 centrex 總機系統，已完成 centrex 總機人員值機台之設定。
- (八)· 虛擬總機 33663366 新的導覽系統，已於 94 年 9 月上線，可按代碼到各行政及學術單位。為提升總機服務品質，已於 96 年元月 1 日起，原按鍵式導覽系統將改為語音識別導覽系統。
- (九)· 建置校園網路電話系統，已於 95 年 12 月起將女生第八、九宿舍轉換為網路電話，96 年將陸續完成校內其他單位網路電話之建置。

◎ 96 年邁向頂尖大學計畫網路基礎建設部分目前執行進度如後：

(一) 96 年校園網路光纖升級案

目標：將骨幹網路頻寬由 1Gb 提昇至 10Gb，館舍部份由 100Mb 提昇至 1Gb。

採購進度：已完工驗收。

(二) 無線網路升級與建置

目標：將無線擴充到師生常使用的教室及會議室，並提升其速度。

採購進度：已完工驗收。

(三) 校園網路電信系統建置案

目標：為全校電信系統網路化奠定基礎，並提供穩定且多樣化的網路電話服務。

採購進度：採購案已上網公告。

(四) 網路機房改善建置

目標：建置完善的網路機房，有效利用有限的機房空間，大幅提升網路運作之效率。

採購進度：已完工驗收。

五、諮詢服務組：

本組是本校組織規程於 84 年 10 月 24 日修正後新訂定，在人事未獲核准擴編之前，目前由作業組同仁兼任答詢本校師生、同仁有關電腦使用問題。