

交大新聞與動態

文：友聲編輯部

我發表全球最小 9 奈米記憶體 整座圖書館 就在指甲晶片中

指甲般大小的晶片可以儲存整座圖書館藏書。國家奈米元件實驗室領先各國研發出全球最小的九奈米超節能記憶體，不但儲存容量為現有記憶卡的廿倍，耗電量為現有產品的 . 五 %，一平方公分就可以儲存整座圖書館藏書，且幾乎不會耗電。

這項研究成果日前被美國「國際電子元件會議」評選為年度重點論文，連日來已引起各國矚目！

中央研究院院士胡正明指出，全球目前可以做到十六奈米以下的國家屈指可數，這項技術若能順利推廣應用，可望帶動台灣記憶體產業(DRAM和快閃記憶體)突破過去長期被國外技術壟斷的困境，在下世代產品開創新局。

交通大學校長吳重雨表示，當年中研院院士施敏發明快閃記憶體後，全世界都爭相使用，這項技術很可能在若干年後，在全球記憶體市場掀起類似當年的「施敏旋風」。

國家奈米元件實驗室主任楊富量透露，除了國內叫得出名號的半導體廠商已先後跟研究團隊洽談技術合作可行性以外，研究成果上周在國際電機電子工程師學會舉辦的「國際電子元件會議」公開發表時，包括英特爾等國際知名科技廠商也當場表達高度興趣。

NDL國家奈米實驗室已獲得國科會支持，決定在明年與國內產學研界合作成立「16-8奈米元件聯盟」，把這項技術推廣到產業界，預估五到十年內可量產上市。

何家驊強調，研發團隊以氧化鎢為材料，操控氧原子作近距離移動，開發出高密度、低耗電的九奈米超節能記憶體，只要指甲般的大小就可以擁有一千五百G儲存容量，直接取代目前又厚又重的硬碟，讓各種資訊電子產品更輕薄短小。

報導日期：2010-12-15

新聞來源：中國時報

資服業打造新黃金三角

對照台灣硬體 IT 兆元產值，資訊軟體業在過去 10 年產值都維持 2 千多億元，外銷比重也僅 2 成左右，未來，全球成長最快速產業將落在軟體服務上，如何讓台灣資服業能接續硬體 IT，引領下一波經濟榮景？

ECFA 將台灣的電腦服務業納入第 1 波早收清單，這將對兩岸軟體業商機有很大的鼓舞效果，中華軟協也預估 2014 年台灣軟體業產值將提升到約 3,450 億元，由於大陸軟體業產值一年將超過 1 兆元，希望未來五年台灣軟體產業，可在大陸拿下 5% 市占率，即在大陸複製一個台

灣3,450億元的軟體業產值。

為了進軍國際，經濟部工業局自2005年起推動提升軟體品質(CMMI D)計畫，主要目的即是希望透過CMMI制度改善軟體公司體質，進而拓展外銷。日本市場與台灣同樣重視軟體開發品質，因此該計畫自2006年起即以日本為重點市場與結盟對象。中華民國資訊軟體協會理事長劉瑞隆分析，日本是軟體服務產值僅次於美國的資訊軟體大國，若台灣軟體能夠善用台日合作，將有可能類似台灣電子業以美國矽谷研發、台灣管理、中國大陸製造的供應鏈金三角的模式，形成日本品牌通路、台灣知識運籌、中國軟體代工的軟體供應鏈新黃金三角，創造台灣另一個兆元產業。

工業局帶領台灣資服業者造訪日本，今年已是連續第5年，自去年起，日本廠商開始密集回訪台灣業者，台日軟體企業交流會也由1年1次增加為1年2次。今年10月由經濟部工業局提升資訊軟體品質(CMMI)計畫廠商所組成的台灣軟體業者訪問團，在中華軟協劉瑞隆理事長擔任團長、交通大學資訊學院林一平院長擔任副團長帶領下，拜訪了Hitachi Solution及Fujitsu公司，並與MIJS協會簽定合作協議(MOU)建立合作管道。由工業局及中華軟協劉瑞隆理事長所倡導之日本(研發、品牌)、台灣(運籌管理)、中國大陸(生產、市場)的軟體供應鏈新黃金三角策略，深獲台日業者一致贊同。

由於台灣與中國大陸簽署ECFA即將生效的效應下，日本廠商相當積極爭取與台灣軟體公司合作進軍大陸市場，而台灣軟體業者亦也有信心，藉此黃金時機，在5年內於大陸市場再創一個3,450億的軟體業產值。

報導日期：2010-12-02

新聞來源：工商時報

交大「智慧型仿生系統之晶片系統平台技術」疾病受損器官 治療有解

「智慧型仿生系統之晶片系統平台技術開發」計畫主持人為交大校長暨交大智慧型仿生系統研究中心吳重雨教授，由闕河鳴教授代為發表。

內容是設計一個可植入人體的晶片系統平台，未來可望取代或協助因疾病無法正常運作的器官或系統，用於治療目前無法以藥物治癒的疾病。

該計畫主要是開發植入式高階醫療元件，並建立癲癇症與憂鬱症的大鼠模型用以進行動物實驗，未來可應用於控制癲癇症專用的神經輔具。此一跨校合作案的總主持人為吳重雨教授，共同主持人有劉文泰、辛裕隆、闕河鳴及梁勝富等教授。

四項子計畫為：交大電機工程系邱俊誠教授主持的「三維電極感測陣列之研發」、吳重雨教授主持的「生醫元件專用之可程式混合式電路與醫用頻段之射頻電路設計」、交大電子工程系柯明道教授主持的「應用於智慧型仿生系統晶片之高壓輸入/輸出電路設計」、成大認知科學研究所蕭富仁教授主持的「癲癇與憂鬱實驗動物測試平台之建立」。

邱俊誠教授負責電極設計(三維電極感測陣列研發)，晶片系統分為三部份：生醫元件專用

之可程式混合式電路與醫用頻段之射頻電路設計(吳重雨教授)、應用於智慧型仿生系統晶片之高壓輸出/入電路設計(柯明道教授)、智慧型異常放電偵測與電極刺激回饋控制之系統晶片設計(闕河鳴教授)。蕭富仁及梁勝富負責動物實驗，建立癲癇與憂鬱實驗動物測試平台。

闕教授以癲癇症為例指出，全球癲癇症患者約有5,000萬人，九成五可以藥物治療，約5%無法以藥物有效控制，須進行手術切除病灶。但切除部份腦組織可能有喪失語言能力或其他行為能力等後遺症，植入微小化元件以控制病徵是目前的趨勢。

癲癇症為腦部不正常的放電造成，患者無法正常生活及工作。目前有醫師改採用DBS(深層腦刺激)或正進行人體實驗尚未上市之RNS治療系統，但二者的成功機率不到五成，手術一次的費用高達120萬，且兩年就須手術更換電池，約有35%至43%的成功率。

交大、成大與慈濟的研究團隊所研發之元件，準確度高(動物實驗的偵測與抑制癲癇發作成功率達92%以上)，且配備有無線供電模組，不需經常更換電池。目前擁有多項智財項目可技轉給產業界。

報導日期：2010-12-04

新聞來源：經濟日報

國際商管學生會交大分會 辦關懷營

交通大學AIESEC(國際經濟商管學生會)今天與新竹市科園社區合辦「童伴同伴關懷成長營」，邀請科園、振興、湖濱、立功等4個社區的新住民及弱勢家庭小朋友，一起度過充滿異國風味的聖誕假期。

AIESEC交大分會邀請外國青年到台灣，從事文教、觀光與愛滋病宣導等志願服務，今年5位國際志工，分別是美國、巴西、韓國、馬來西亞籍，今天在新竹市建功高中，與60多位小朋友一起過聖誕。

來自巴西的國際志工Thais表演拿手的足球球技，讓小朋友開眼界，Thais說，在巴西，這很平常；Sydney教孩子用手掌畫畫，馬來西亞的志工則準備馬來西亞國旗、文物等，介紹馬來西亞文化。

活動採闖關方式進行，現場規劃美國、巴西、馬來西亞及台灣四個站，透過遊戲，讓小朋友了解國際禮儀、國際童玩與文化差異，生動有趣。

報導日期：2010-12-26

新聞來源：聯合報

交大資服管理認證 宏碁扮助手

宏碁電子化資訊管理中心(acer eDC)自今年2月提供輔導認證服務，協助交通大學進行資訊服務管理認證輔導專案，並於11月通過ISO 20000資訊科技服務管理驗證，讓交通大學成為國內第一所符合國際標準資訊服務管理系統ISO 20000的國立大學。

宏碁電子化資訊管理中心不僅協助交通大學規劃與定義資訊服務管理組織的角色，規劃資訊服務管理相關稽核程序，並維護系統的持續運作。

這次交大資訊服務管理認證輔導專案，初期申請驗證的主要範圍是以光復校區為主，涵蓋的資訊管理服務流程包含：支援校內資訊技術服務中心資訊電腦機房維運服務、校園電子郵件服務、校園骨幹網路服務、電子公文資訊服務管理流程及出納資訊服務管理流程等五大服務為主。

希望藉此專案，建立資訊服務管理系統運作架構與相關機制，訂定服務管理績效衡量指標，提升資訊服務的效率與效益。

交大資訊技術服務中心雖然已順利取得ISO認證，但目前仍屬在正式上線運轉的初期，資訊服務管理平台持續改善，是該中心未來極大的任務，希望透由各業務單位使用的回饋，彙整各類問題與事件，進而依據業務屬性的差異，讓所有的服務流程盡量標準化，達到最佳化的狀態。

將來配合校務推動，考慮近100個系統，陸續納入管理平台，提昇內部服務的可靠性及可用性，進而達到降低成本、增加營運效能生產力、提升IT服務品質的目標。

報導日期：2010-12-10

新聞來源：經濟日報

施振榮：台灣創新方向 要與美日韓不同

宏碁集團創辦人／智融集團董事長施振榮今獲頒「潘文淵獎」，表揚其對台灣科技產業的貢獻。

一路走來始終重視創新的施振榮表示，創造價值是創新的原動力，台灣思考創新的方向要與美、日、韓不同，借重產業現有的優勢；他並提醒企業要及早建立未來的新核心能力。

對於施振榮獲獎，潘文淵文教基金會董事長史欽泰表示，智融集團施振榮董事長創辦宏碁集團，開創台灣個人電腦產業，不僅將宏碁的品牌推展到世界各地，近年更成立智融集團，致力於發展創新的科技應用，培育人才並傳承創業經驗，對於推動台灣產業升級及國際化，貢獻卓著。

施振榮表示，對於獲頒終身成就獎，感到擔負的責任更重，他也將持續思考台灣的競爭力所在，與大家一同打拼，繼續挑戰困難、突破瓶頸，並為社會創造價值，以有所貢獻。

他並表示，要特別感謝交大，當年在校期間給我信心，也感謝許多交大校友所給予我的協助，才能有今天的成就。我創業一路走來，做品牌就是我的宿命，而我也希望藉由經營品牌，能把IT的下游打開，做為技術與市場、工程師與企業家之間的橋樑。

報導日期：2010-12-28

新聞來源：經濟日報