



# 國立清華大學簡訊

第760期 民國101年9月24日出刊 秘書處

本期共8頁 民國77年3月24日 創刊  
電話 5731248 FAX: 5734461  
E-mail: nthunews@my.nthu.edu.tw

## 101年度吳大猷先生紀念獎六位教師獲殊榮

國科會日前公布101年度吳大猷先生紀念獎獲獎訊息，本校教師表現傑出，共有電機系李夢麟副教授、數學系張介玉助理教授、奈微所傅建中副教授、化學系楊家銘副教授、服科所雷松亞助理教授及材料系嚴大任副教授，共6位教師獲此殊獎。六位教師的介紹分述如下(依筆劃順序)：

李夢麟副教授主要從事生醫超音波和光聲造影先進成像技術以及系統設計的研究，並致力探索相關影像技術在生醫的新應用，希望能提升超音波和光聲影像在臨床和研究上的價值。李老師的研究工作多次於國內生物醫學工程科技研討會論文競賽中獲獎，相關成果亦收錄報導於國科會工程科技通訊。

李老師著重於跨領域研究，其主要研究貢獻在於開發(1)改善光聲及超音波影像解析度及造影度之成像技術；(2)小動物腦部功能性光聲顯微影像系統，他的實驗室為第一個有系統地進行小動物光聲穿顱功能性造影研究的團隊；(3)乳癌前兆微鈣化之造影技術，這項技術概念也榮獲國家新創獎，若能於臨床實現，將可望改進現有乳癌的診斷及生檢，以及(4)超音波熱燒灼手術及藥物釋放的影像導引技術。

張介玉助理教授的研究專長是數論，特別是函數體上的超越數理論。近年來他致力於特徵“ $p$ ”的特殊值研究，嘗試用代數群的定義方程式以及幾何現象來詮釋特殊值之間的代數關係。「有一些特徵“ $p$ ”的特殊值是來自於幾何或是重要函數取值，其行為跟古典特徵“ $0$ ”的狀況類似，但往往詮釋的證明過程卻大大的不同。」張老師解釋。

從博士期間開始，他從指導教授于靖教授身上習得這領域的深度與廣度。過去幾年，他在國科會國家理論科學研究中心的支助下，長期和德州農工大學的Papanikolas教授合作，探索與研發新技術，研究成果是這個領域的最前端。值得一提的是他們花了四年的時間克服多重困難，證明了Brownawell-Yu猜想(發表於2012美國數學學會期刊)：Drinfeld對數函數取值在代數點的代數獨立性。這個結果大大地推廣于靖教授在1997年發表於普林斯頓年鑑上的線性獨立性定理(即Alan Baker的費爾茲獎定理在函數體上的類比)，為特徵“ $p$ ”的超越數論豎立了一個新的里程碑。

傅建中副教授畢業於德國卡爾斯魯爾研究中心微結構技術研究

所(MIT, KIT)，該中心是LIGA製程的發源地，專長是LIGA和微影技術。近年來，傅老師的研究專注在各種光源的微影技術，涵蓋X光微影、紫外光微影，以及雷射干涉微影。發展的方向則以奈米結構以及3D功能性的微結構(Nano Structures and 3D Functional Micro Structures)為主，配合多樣的材料，發展在光學以及生物醫學領域各式的應用，並提供學界和業界需要的微影技術平台。

傅老師的實驗室所開發的微影系統，已能穩定地製做周期在200-800奈米，線寬在100-400奈米的1維及2維的結構。已經具備提供顯示器、太陽能、LED以及微機電領域，關鍵元件開發之學界以及業界的需求。對於獲此殊榮，他除了感謝國科會長期不間斷地支持，以及母校清華提供一個優質的研究環境外，對於優秀的同儕、無私提攜新進同仁的系所師長前輩、一起奮鬥的好友，以及有效率的跨領域研究中心以及平台，他也表達無限的感謝。

楊家銘副教授的研究工作主要在於孔洞材料的設計與合成，以及其於能源、綠色化學與奈米生醫等領域之應用。他研發數種新穎的奈米孔洞材料，並利用同步輻射X光進行臨場研究，探討孔洞結構的形成機制，進而能對材料之孔洞結構、孔徑大小、外觀形貌做調控。

此外，楊老師也致力於開發獨特的選擇性功能化途徑，可在奈米空間中將官能基或客體嫁接或沈積在特定位置上，而形成多功能奈米複合材料，並在能源與綠色催化、分子吸附與分離、以及奈米生醫等等應用中，展現出優越與特殊的性質與表現。楊老師的這些研究成果，對材料化學與奈米催化生醫等應用領域均有重要貢獻。

雷松亞(Soumya Ray)助理教授為服科所第一位外籍教授，他的研究工作著重於如何提供網際網路服務更好的設計與管理。雷老師的研究方法是藉由社會心理、技術和經濟等因素的探討，去了解影響網際網路使用者的行為。他初期的研究著重在線上服務轉換成本以及資訊安全領域，不僅指出重要的議題，也提供具策略性的線上服務管理方式，因而獲得高度的肯定。

雷老師目前的研究工作重點是探討以線上社群(online communities)、共同創造(co-creation)、微網誌(micro-blogging)等形式所興起的社交運算(social computing)。雷老師表示，很感

謝清華科管院對他的研究所提供的強力支持，並且給予很大的鼓勵。而服科所的教職員工生則讓他沈浸於濃郁的溫馨學術大家庭氛圍中。

嚴大任副教授2005年取得加州大學洛杉磯分校機械博士學位後，即加入清華材料系任教。他的研究專長及興趣廣泛，主要在超材料(Metamaterials)、電漿子學(Plasmonics)、矽基奈米材料、奈米材料與生物系統之交互作用等。近年來，他在學術上的貢獻與突破，包括了改寫光學教科書的高頻人工磁性、負折射率介質(negative refractive index media)、隱形斗篷(invisible cloak)、兩手超材料(two-handed metamaterials)、超靈敏且無需標定之生物

感測器及生物影像系統、逕向式奈米矽基太陽能電池、矽奈米線誘導幹細胞分化等。

嚴老師的相關研究成果除了發表在《Science》、《Advanced Materials》、《Biomaterials》、《Optics Express》與《Applied Physics Letters》等各相關領域之頂尖期刊外，亦獲得多項國內、外專利與產業技轉。獲此殊榮，他表示這是在清華濃郁的研究氛圍薰陶下，所有研究團隊成員共同努力的成果。他特別感謝在加入清華的這幾年期間，多位校內外資深的學界先進，不吝地提供許多寶貴的機會與經驗。



101年度吳大猷先生紀念獎獲獎人電機系李夢麟副教授



101年度吳大猷先生紀念獎獲獎人數學系張介玉助理教授



101年度吳大猷先生紀念獎獲獎人奈微所傅建中副教授



101年度吳大猷先生紀念獎獲獎人化學系楊家銘副教授



101年度吳大猷先生紀念獎獲獎人服科所雷松亞助理教授



101年度吳大猷先生紀念獎獲獎人材料系嚴大任副教授

## 2012年QS及ARWU世界大學排名清華持續進步

英國高等教育調查公司QS於9月11日公布2012世界最佳大學排名，本校排名192名，較去年進步21名；另外，上海交通大學世界大學學術排名(ARWU)清華排名也大幅躍進了68名，名列第258名。而2012年開春至今，清華教師研究成果屢有佳訊傳出，已有多篇研究成果獲國際著名期刊刊登，包括2篇Nature及2篇Science，佔今年全國已發表的7篇一半以上，清華朝世界百大的目標再向前跨一步。

陳力俊校長表示，QS世界大學排名能進入前200大雖然值得開心，但是本校長期目標是前進世界百大，學校一定會持續努力。陳校長分析，清華的優勢在於每位教師論文被引用次數排名世界第105名，尤其工程與技術領域更排名世界第93名，遠遠高於清華的世界總排名192名。但清華的師生比、國際學生數量排名在300名外，這兩項是拉下排名的主因。

「以現有清華的教師員額，要壓低師生比是很困難的。」陳校長很有感觸的說。他也指出，清華招收國際學生的人數顯的偏少，是因為目前僅能提供有限的獎學金，以致於歐美優秀學生誘因有限。陳校長強調，「清華邁向世界前百大目標，首要克服這些限制。」

QS自2004年開始進行世界大學排行榜調查，評比指標包括學術界人士評比(40%)、雇主評比(10%)、外籍教師人數及外籍學生人數(10%)、教師與學生比例(20%)、教師研究報告被引用次數(20%)。而ARWU重視學術與研究，每年公布一次，6大評鑑指標包括校友與教師獲諾貝爾獎和費爾茲獎數量、各學科領域被高度引用的教師數、SCI與SSCI收錄論文數、發表在Nature 和Science 期刊論文數、教師平均學術表現等。

賀 電機系謝弘毅同學榮獲2012年聯發科技獎學金

### 《學務處》

●「華碩2013年度研發替代役」校園招募說明會

參考網址：<http://ppt.cc/xNQg>

### 《總務處》

●本校成立至今近50年，校園內充斥各式老舊管線，每次查修或配設新管群皆須進行開挖作業且易損傷既有管線造成校內使用不便，為避免未來持續此情形，故決定建置全校共同管道。工程建置完程後，未來30年進行高壓電系統更新，網際網路傳輸量提升等工程皆不用再進行道路開挖影響交通，系統更新時可經由共同管道及支管進入各建物減短施工期程

## 《環安中心》

### 101年實驗場所新進列管人員環安教育訓練補訓資訊

說明：

- 1.地點：行政大樓2樓遠距教室。
- 2.時間：  
(1)10月02日(二)晚上6至9點(上午場，一般性安全衛生教育訓練)。  
(2)10月04日(四)晚上6至9點(下午場，危險物及有害物通識教育訓練)。
- 3.聯絡人：巫小姐(分機31352)。
- 4.參考網址：<http://nesh.web.nthu.edu.tw/files/14-1021-48523,r129-1.php>。

## 《研發處》

- 國科會102年度開發型產學合作計畫自即日起至101年10月4日(四)深夜24點止受理申請  
參考網址：[http://140.114.39.241/List\\_Detail.aspx?g=2&t=2&i=225](http://140.114.39.241/List_Detail.aspx?g=2&t=2&i=225)
- 農業生物技術產業化推動辦公室「農業生物技術產業化發展方案」－國科會經費補助之「開發型」產學合作計畫自即日起至101年10月4日(四)深夜24點止受理申請(本校截止時間)  
參考網址：[http://140.114.39.241/List\\_Detail.aspx?g=2&t=2&i=252](http://140.114.39.241/List_Detail.aspx?g=2&t=2&i=252)
- 10月5日(五)下午1點至6點，清華大學研究倫理工作坊，歡迎教師、研究人才、行政人員、研究生及關心研究倫理議題之人士報名參加  
參考網址：[http://rdweb.nthu.edu.tw/List\\_Detail.aspx?g=2&t=1&i=258](http://rdweb.nthu.edu.tw/List_Detail.aspx?g=2&t=1&i=258)
- 有關學界科專計畫相關作業調整暨成果繳庫事項，請查照  
參考網址：[http://140.114.39.241/List\\_Detail.aspx?g=2&t=0&i=261](http://140.114.39.241/List_Detail.aspx?g=2&t=0&i=261)
- 國科會102年度「防災科技研究計畫」徵求構想書，10月12日(五)14時截止  
參考網址：[http://rdweb.nthu.edu.tw/List\\_Detail.aspx?g=2&t=2&i=262](http://rdweb.nthu.edu.tw/List_Detail.aspx?g=2&t=2&i=262)
- 國科會102年度「卓越領航研究計畫」徵求構想書，10月29日(一)18時截止  
參考網址：[http://rdweb.nthu.edu.tw/List\\_Detail.aspx?g=2&t=2&i=263](http://rdweb.nthu.edu.tw/List_Detail.aspx?g=2&t=2&i=263)
- 國科會公告102年度「學術攻頂研究計畫」構想書，11月11日前提送一頁校內申請表  
參考網址：[http://rdweb.nthu.edu.tw/List\\_Detail.aspx?g=2&t=0&i=264](http://rdweb.nthu.edu.tw/List_Detail.aspx?g=2&t=0&i=264)

- 國科會徵求台俄雙邊共同合作研究計畫，9月25日(二)截止  
參考網址：[http://rdweb.nthu.edu.tw/List\\_Detail.aspx?g=2&t=0&i=265](http://rdweb.nthu.edu.tw/List_Detail.aspx?g=2&t=0&i=265)
- 國科會生物處「尖端科學研究計畫」徵求構想書，9月25日(二)截止  
參考網址：[http://rdweb.nthu.edu.tw/List\\_Detail.aspx?g=2&t=0&i=266](http://rdweb.nthu.edu.tw/List_Detail.aspx?g=2&t=0&i=266)
- 清大Programmer站出來！APP與WebService雲端軟體開發競賽！  
參考網址：[http://cii.nthu.edu.tw/index.php?option=com\\_content&view=article&id=241:programmer-appwebservice&catid=55:rokstories](http://cii.nthu.edu.tw/index.php?option=com_content&view=article&id=241:programmer-appwebservice&catid=55:rokstories)

## 《產學合作營運總中心》

- 去年Startup Weekend從美國來到台灣，目前已在台北辦了兩場，新竹辦了一場，高雄辦了一場，接下來將會在10月5日至10月7日於國立清華大學盛大登場，不論你是擁有產品或服務創意的創業家、會程式與網站設計的工程人員、還是有著商業財經背景，對創業有著熱情的人，都有機會在 Startup Weekend Hsinchu裡實現你的任何創業夢想  
參考網址：[http://ocic.nthu.edu.tw/ocic/Menu04\\_detail.aspx?c=menu041&g=7c341d56-0138-4115-98ec-9d884a1d13e6&q=a57ecb32-e0d3-4093-9a34-a732d3ccc923](http://ocic.nthu.edu.tw/ocic/Menu04_detail.aspx?c=menu041&g=7c341d56-0138-4115-98ec-9d884a1d13e6&q=a57ecb32-e0d3-4093-9a34-a732d3ccc923)

## 《全球事務處》

- 臺美菁英短期研習獎學金自102年度起(含)暫停辦理甄選作業。轉知教育部函文內容，旨揭臺美菁英短期研習獎學金102年度起(含)暫停辦理甄選作業，鑒於教育部已提供學海系列獎補助，考量政府經費預算有限，類此選送學生短期出國研習機制不再重覆設立  
參考網址：<http://oga.nthu.edu.tw/news.php?id=425&lang=big5>
- 本校近日已和法國卡相高等師範大學、日本筑波大學續簽署學術合作協議書，若欲了解本校姐妹校部分請至本處網頁查詢姐妹校列表  
參考網址：<http://oga.nthu.edu.tw/school2>

# 《計通中心》

## 中華電信之清華大學教職員工網路優惠案

說明：

- 1.中華電信提供清華大學教職員工網路優惠：12M / 3M每月750元、50M / 5M每月930元。
- 2.相關優惠條款請參考網址：<http://net.nthu.edu.tw/>之「電信資費優惠」內「清華大學教職員工網路優惠」。

## 電子郵件社交工程教育訓練

說明：

- 1.內 容：社交工程介紹、演練案例說明，及電子郵件社交工程的防護。
- 2.時 間：9月25日下午1點半至5點。
- 3.聯 絡 人：何老師(分機31102)。
- 4.參考網址：[http://training.cc.nthu.edu.tw/activity/index.php?name=aboutEmail\\_2012-09-19](http://training.cc.nthu.edu.tw/activity/index.php?name=aboutEmail_2012-09-19)。

## 歡迎使用「Matlab 網路授權100人使用教育版」校園授權軟體

軟體取得方式如下：

- 1.校園授權軟體下載系統，請至「校務資訊系統」－「計通中心相關服務」－「校園授權軟體下載」。
- 2.二樓服務台光碟借用，請攜帶學生證或服務證親自至本中心二樓服務台辦理借用光碟。

- 「如何善用 PowerCam 工具製作影音內容」，清華影音網系列教育訓練課程，歡迎踴躍報名參加

參考網址：<http://media.web.nthu.edu.tw/bin/home.php>

- 本校電話系統提供分機指定轉接外線之服務，經申請開通並自行設定後，可將來話設定轉接至指定之電話號碼，接聽所有打給分機的來電，而不漏接電話。若有相關問題，請電張小姐(分機31096)洽詢

參考網址：[http://net.nthu.edu.tw/2009/ mailing:announcement:20120917\\_01](http://net.nthu.edu.tw/2009/ mailing:announcement:20120917_01)

- PowerCam，一套操作簡單的錄影軟體，為全校授權軟體，不需改變簡報習慣，即可將PowerPoint簡報過程或電腦桌面操作過程同步錄影成高品質、低頻寬的數位教材，歡迎踴躍報名參加教育訓練課。

參考網址：[http://140.114.69.11/activity/index.php?name=Media\\_2012-09-11](http://140.114.69.11/activity/index.php?name=Media_2012-09-11)

## 《圖書館》

- EndNote書目管理軟體已升級至X6版，目前本館已將Windows X6版安裝程式放置於資料庫EndNote下載網址中，歡迎全校教職員生上網更新軟體。請至圖書館首頁/電子資源查詢系統(登入個人圖書館帳號密碼進入查詢EndNote使用,校園網域內可直接點選Guest使用者登入！)

## 《人事室》

- 公益信託星雲大師教育基金會舉辦星雲教育獎遴選活動，歡迎教師踴躍參加  
參考網址：<http://person.web.nthu.edu.tw/files/13-1138-48531.php>
- 本校與遠通電收etag團隊合作，於9月25、26日上午10時至下午3時30分，於大禮堂前廣場，免費為教職員工生辦理檢測、安裝eTag服務  
參考網址：<http://person.web.nthu.edu.tw/files/13-1138-48424.php>

## 《工學院》

### 台積電清寒導生獎學金申請辦法及相關資料

說明：

- 1.受理時間：請貴院自行訂定收件截止日及審查日，於101年10月1日前將推薦名單逕送至生輔組辦理。
- 2.申請資格：
  - (1)校內大學部及研究所，理、工、資電相關科系學生。
  - (2)家境清寒者，檢附繳稅證明或低收入戶證明。
  - (3)前一學年平均學業分數應達70分以上，或學業成績達全班前50%者。
  - (4)僑生亦可申請。
  - (5)推薦名額各系(含所)限2名。
  - (6)限清華大學成績單。
  - (7)申請人請提供申請表及自傳電子檔。
- 3.名額每年以十名為上限。每名每年新台幣五萬元整。
- 4.參考網址：<http://ipe.web.nthu.edu.tw/files/14-1095-48528,r772-1.php>。

## 《藝文活動》

### 生命故事館特別活動：梅心聞X空白鍵聯合講座

說明：

- 1.關於《空白鍵》，看過2011年梅心聞「我要成為海賊王」系列中「鏡頭下的化工人生」，就絕對不能錯過這次講座！究竟當年的魯夫導演是怎麼找到他的夥伴呢？只要來參加講座，就能親眼見證空白鍵的啓航！
- 2.時間：10月11日(四)晚上6點半進場，7點開始。
- 3.地點：合勤演藝廳一樓。
- 4.網址：<https://docs.google.com/spreadsheet/viewform?fromEmail=true&formkey=dFpIVkdZZTVfTE5IZ1hlektFR3E5d2c6MQ>。

### 沿途的風景—2012謝岱成個展

說明：

- 1.藝術家：謝岱成。
- 2.時間：9月24日至10月18日。
- 3.地點：國立清華藝術中心展廳。
- 3.網址：[http://arts.nthu.edu.tw/programs\\_show.php?my\\_pro=2&&time=1&&fdsn=498](http://arts.nthu.edu.tw/programs_show.php?my_pro=2&&time=1&&fdsn=498)。

## 《演講資訊》

### 京劇的「當代」樣貌、藝術家與企業家合作的浪漫與現實

說明：

- 1.講者：當代傳奇劇場藝術總監吳興國、行政總監林秀偉。
- 2.時間：101年9月22日(六)13:00-15:30。
- 3.地點：清華大學台積館224室。
- 4.網址：<http://www.ctm.nthu.edu.tw/files/87-1171-620.php>。

### Speech by Honorable Member of Parliament

印度的國際影響力不斷提升，然而，她眼前也面臨嚴峻的挑戰，究竟什麼將決定印度的成功？來自印度中央國會人民院(下院)的Baijayant Panda議員唯一一場在臺公開演說，將前進新竹，告訴您，是其追求國家利益、保護主權、同時引起跨國公司的關注和履行其國際責任的能力！

說明：

- 1.時間：9月28日(五)下午3點至5點。
- 2.地點：國立清華大學行政大樓遠距教室。
- 3.網址：<http://oga.nthu.edu.tw/news.php?id=429&lang=big5>。