

校慶特刊



# 系友通訊

國立中央大學機械工程系

Department of Mechanical Engineering  
National Central University  
Communication

第十期：2011年夏季  
發行人：蕭述三 系主任  
總編輯：傅尹坤 助理教授

系所要聞

第一屆傑出系友演講：  
方輝學長

傑出系友特別報導

方輝 廖有堅 李佳峰 林作熾  
學長 經驗分享

校際交流

中國東南大學

系友會通告

# 系所要聞

## 第一屆傑出系友演講:方輝學長

一般來說中央機械的畢業系友，若不是在私人企業服務，就是在公職或學術界發展。但是我們第一屆的方輝學長，卻有別於以上的獨特成就。

方學長畢業於中大機械系後，旋即前往美國完成博士學位。之後便受邀進入美國大型國家實驗室 Sandia National Laboratories 參與研究。該實驗室亦參與核子武器等機密研究(美國僅有三個國家實驗室有此權限且所有研究人員必須是美國公民)。方輝學長曾以該實驗室小組領導人身分參與 2003 年哥倫比亞太空梭失事原因的調查。

今年六月適逢本系創系 30 周年，方學長特地回校接受傑出系友的表揚。並在 6 月 6 日星期一於本系演講，題目是 *Modeling and Simulation Enabled Nano-Engineering: Moving from Nanotechnologies to Emerging Applications*。

方學長在演講中指出，現在電腦模擬和過去相比已不可同日而語，他以他們實驗室為例，在高度人才整合及專業分工下，可以在實際實驗之前就模擬出近乎百分之百正確的結果。實際的案例即是前面所提到的太空梭事故原因的模擬。

當時太空梭事故的原因眾說紛紜，沒有人能說的準。因為雖然根據起飛時的影片發現有一塊隔熱泡棉材料脫落並打到機翼上。但有兩派說法，一派是脫落的隔熱泡棉打到的地方，其表面結構被

破壞掉導致無法承受降落的高溫，另一派說法則是泡棉脫落的部分導致失事。由於泡棉本身很軟，所以機翼被泡棉打壞令人感到不可思議。但根據電腦模擬的結果指出在高達兩馬赫速度下的泡棉的確會把機翼表面給破壞。當時該結果提出時受難者家屬和一些學者無法接受，認為用常理判斷這們軟的材質應不具如此大的破壞力。所以後來又委託其他單位進行實際的實驗，結果出來後跌破許多人的眼鏡，證明之前學長他們團隊的結果完全正確。

最後方學長勉勵我們應盡量和不同領域的人多接觸，以拓展自己的視野，並要以跨領的學習為目標，能在現今社會中取得更好的成果。



# 傑出系友特別報導

方輝 廖有堅 李佳峰 林作斌

學長經驗分享



方輝(69 級)

方系友於一九七七年進入中大機械系，為中大在台復校後機械系的第一屆成員。自一九八九年取得博士學位後即進入美國能源部下轄的 National Sandia Lab 工作至今，工作的內容多與美國國防部的相關產業有關。自 2004 起，美國能源部與中國國務院展開一系列能源相關議題的合作，方系友代表美方為其中主要的成員之一。方系友亦曾多次受中華民國國科會之邀回台於國科會內部做專題講座。

收到系友會傳來的喜訊，才猛然驚覺離開中大已經卅年了。大四那年工廠參觀的全省旅行似乎還是眼前的事，怎麼卅年就過去了。在美國拿到博士學位，進入很多人羨慕的國家實驗室之後，早年每一次在得獎或職位晉升時，心中都暗藏著一絲「捨我其誰」的狂傲。但是過去這些年來，年輕時那膚淺的自我沉醉已不復存在，每次得獎時的感受，反而是戰兢與惶恐。因為

自己終於認識到每一個獎勵所傳達出來的信息，不是只有對得獎人的肯定，更重要的是它所帶給四周的人一種追求前進的力量。自己同時也體會到一個人單單在某方面有成就，並不是真正的成功。以自己在事業家庭與生活各方面的成功與失敗，牽引出其他人的成功，那才是真正的成功。所以得獎是鼓勵，但也是自我責任的提升。

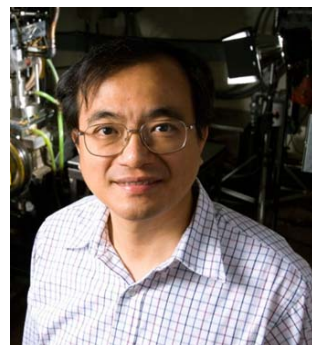
身為中大機械系第一屆的成員之一，我一直覺得自己這大學四年的經驗非常特別。似乎我們全班同學都是在摸索中一起成長的。當年並不覺得這種成長環境是舒暢的，但是後來回頭看看，這環境反倒讓我們身上蘊育出一種不一樣的特質，那就是在不確定中我們知道如何去尋找確定。不可否認地，這特質在我個人往後的研究發展職業生涯中，發揮出莫大的功用。真是非常感激系上師長的栽培！在此同時也鼓勵年輕的學弟學妹們，不要忘記在任何的環境中，我們都可以找到走向成功的學習機會。共勉之！



## 廖有堅(69 級)

More than 20 years contribution to the industry and academia in research , development , and engineering education of mechanical engineering and automotive engineering. Principal Investigator (PI) and Co-PIs of U.S. National Science Foundation (NSF) funded projects for Green Transportation (low emission and environment friendly advanced ground vehicles) , total grant US\$3 , 510 , 000. PI of U.S. NSF and Department of Labor funded projects for advanced energy storage systems in sustainable energy sources , total grant US\$1,020,000.

在這民國一百年時段,非常榮幸能當選母系傑出系友。在我一生的求學與就業過程中,從沒有感到傑出過,但我珍惜每一次的學習自我改進機會。感謝母系給予我一生中最重要的基礎教育,奠定紮實的專業知識與軟實力,使我至今仍然受用無窮。



## 李佳峰(70 級)

李佳峰教授 71 年畢業於國立中央大學機械工程學系,並在 84 年取得美國普林斯頓大學機械及航空工程博士。曾任台灣大學應力所客座副教授、美國伊利諾伊大學香檳分校副教授,美國能源部先進車用生物燃料發動機燃燒中心主任。現職美國伊利諾伊大學香檳分校(UIUC)教授

中央大學是我一生轉捩點的所在,從茫然無目標的高中生,轉而成為積極進取的大學生。但卻萬萬沒有想到,竟然能夠得到傑出系所友的頭銜,真是極大的殊榮!更使我心存感激,兢兢業業。

中央大學所在的雙連坡,是個讀書學習的好地方!我個人認為,在大城市裡的學校,各方面的干擾誘惑太大,學生若不是自我意識很強,自制能力很高,很容易糊里糊塗就「由你玩四年」。中央大學離台北不遠,有一個極為幽雅的學習環境,擁有優秀的師資設備,這一切奠定了我今天成功的基礎。

什麼是成功?成功的定義因人而異。對於我個人來說,成功就是「問心無愧,盡力而為」,追尋自己所喜歡的人生。你可能會問,人外有人,天外有天,有許多事情並不是人所能掌控的,怎麼竭盡所能去追尋自己所喜歡的人生而沒有遺憾?我的家境一般,亦無關係背景,當兵做事以後才出國留學。在讀博士期間,有著語言、經濟、家庭各方面的壓力。但是我相信宇宙之間有一位主宰,是公正也是慈愛的,的確會「天助自助者」。

我相信「謀事在人，成事在天」，因此，「問心無愧，盡力而為」就是我行事為人的準則。我想以這八個字來與大家共勉，也謝謝母校的栽培。



## 林作斌(70 級)

林博士為中大機械系第二屆校友且為中大機械所首屆畢業生，研究所畢業即服科技預官役，分發至中山科學研究院服務，期間表現優異，中山科學研究院以公費送其至美國馬里蘭大學就讀，1994 獲得機械工程博士，隨即整裝返回中山科學研究院服務至今，林博士感念國家及中山科學研究院之栽培，期間雖有多次機會至企業界工作，仍持續留在中山科學研究院，為國防科技繼續努力。林博士於中山科學研究院副所長任內，如期如質如量完成多項自製研發武器系統生產艱難任務，甚獲長官表揚及國防部肯定，對國家安全及國防科技提昇貢獻良多

傑出系友對我個人是驚訝與惶恐，但絕對也是榮譽與責任。深深地感謝系上師長的肯定與系友會的支持。

個人學經歷簡述:71 年中大機械系(第二屆)畢業，73 年取得中大第一屆機械碩士。碩士畢業後響應國家政策，轉服科技預官役，進入中山科學研究院從事國防科技研發。77 年四年科技預官結束，並以上尉退伍，78 年獲得中山科學研究院

提名至美國馬里蘭大學(University of Maryland at College Park, USA)，公費攻讀博士學位，83 年 2 月拿到博士即整裝回國，繼續為國防科技提昇努力。

系主任要我提供經驗與學弟妹分享，但個人工作歷練單純，希望下述粗淺之生活與工作的體會，能給學弟妹些許幫助:

(1) **強健體魄、儲備能量**:健康且靈活的身體是日後成功的基礎，期盼學弟妹要養成持續運動的習慣。我在學時期曾是桌球系隊及網球校隊，如今最喜歡高爾夫球運動。非常鼓勵學弟妹儘早進入高爾夫世界，日後必會發現平淡的小白球，不僅讓妳(你)身體保持活力，更重要是它能拓展了妳(你)無形的人脈存摺與事業網。

(2) **培養實力、等待機會**:機會是所有人的公車，不會為了等妳(你)一人而停下來。大部份的人都是蓄積好實力，伺機而動；少數幸運兒則是實力一到，機會就來；或者實力本來未到，但是加把勁，及時抓住機會；如果實力相距甚遠，通常是沒有機會搭上列車。努力不一定成功，但是不努力一定不會成功。

(3) **隨時學習、創造價值**:現代人必需創造自己的附加價值及被利用的價值，捨棄比較與計較的心態，把握每一個學習成長機會。多聽、多看、多問，則是自我學習成長的不二法門。

願與學弟妹們共勉之！

# 校際交流

## 中國東南大學

位於對岸的東南大學和本校在過去系出同源,同屬於南京師範學院(所以校徽也長的很像)。幾十年來雙方人才輩出,均有十足的發展。近幾年更推動交換學生,使兩校優秀的學生有機會能到對岸交流,拓展視野。明年將更進一步推動雙聯學位的設立。以期藉由跨校的學習取的兩校之文憑。

會議中特別提到過去幾年東南機械至本系的學生,其認真學習課業的精神,非常值得我們台灣學生效仿學習。而我們近幾年學生去日本廣優秀的學習模式,將被納入未來可能和東南大學交流的方式之一。



東南大學致贈紀念品給本系



東南大學與本系老師於系館前合照



東南大學與蔣偉寧校長和蕭述三主任合照

# 系友通告

一、100/06/04(六)為本系第三屆系友會會員大會暨系友回娘家活動圓滿成功，承蒙畢業系友鼎力相助，當天共計有百餘位系友在百忙之中抽空參與，順利產生九位理事及三位監事，並隨即召開第三屆理監事首次會議，推舉 74 級 ( 學士 ) 方永城系友為理事長，75 級 ( 學士 ) 鍾志昂系友為常務監事，希望在他們的努力與大家的支持下，系友會能更加成長茁壯，永續經營，也歡迎畢業系友踴躍加入。

二、機械系系友會粉絲專頁已開張！歡迎大家告訴大家，系友會隨時更新系上活動、學校活動等等。如果有任何意見，也可以直接寫在塗鴨牆上。**最重要的事**～「一定要記得按個讚，有最新的訊息才會自動送到各位系友臉書訊息中」<http://www.facebook.com/pages/中央機械系友會/181384105266528>