

# 系



第五期： 2010 年四月

發行人： 林志先 系主任

總編輯： 傅尹坤 助理教授



國立中央大學  
機械工程學系

# 通訊

Department of Mechanical Engineering  
National Central University  
Communication

## 系所要聞



國立中央大學機械工程學系  
99年度傑出系所友介紹

## 實驗室介紹



## 材料教學實驗室

## 新進老師介紹

利定東 教授



## 第五期系友會通告



# 系所要聞

## 國立中央大學機械工程學系

### 99年度傑出系所友介紹

去年五月，在上百位熱情的系所友參予之下，中央大學機械系友會正式的成立，同時間也票選出系友會的理監事，讓組織的運作順利步上軌道。而為表揚系/所友在各專業領域之傑出貢獻，本系於去年九月的第一次系友會理事會會議中，通過了『國立中央大學機械工程學系傑出系所友遴選辦法』。並於今年一月底完成傑出系所友的推薦，由本會理監事與本系/所師長組成的遴選委員會，遴選出六位系所友當選99年度傑出系所友。分別是：萬英豪所友、唐永新系友、張志涵系友、林江龍系友、劉毓毓系友、方永城系友。為了能讓各位系所友與在校學弟妹了解這六位系所友，以下本刊會逐步簡介這六位系所友的傑出事蹟。

### 萬英豪所友



萬英豪所友不同於很多系所友，他大學時期畢業於中正理工學院，是位職業軍人。從軍數年後，在本系進修攻讀博士，畢業於民國82年6月。曾經任職於聯勤203廠副廠長、軍備局規格鍵測中心少將主任、國防管理學院院長，現在就職於海基會秘書處處長。一生奉獻於國家的萬英豪所友，對於國防軍備、人才培訓、與促進兩岸發展的貢獻良多。具體傑出事項如下：

- 一、擔任聯勤202廠（廠區2.02公頃）整建規劃主持人，順利完成整廠規劃及整建。
- 二、參與國軍多項技術引進及建廠工作，順利完成各種大炸藥及武器能量之建立（共7案）。
- 三、規劃國軍工廠多項自動化生產線之建立達三大案計50餘億元。
- 四、擔任軍品鑑測處處長及規格鑑測中心主任近6年，建立國內多項特殊檢驗及測試能量，並與中央標準局合作，通過各實驗室之認證。
- 五、擔任國防管理學院院長（三年），順利完成建校計畫及重整計畫，並推廣各項教學計畫及研究所精進課程。
- 六、擔任海基會秘書處處長兼綜合處處長，協助四次江陳會談協商作業順利完成。

## 唐永新系友

唐永新系友在民國 70 年畢業於本系大學部，隨後赴美深造於 77 年取得博士學歷。返國後長年任職於國立台灣科技大學，曾任台灣科技大學研發長、機械工程系主任、所長、產學合作中心主任、創新育成中心主任、技術移轉中心主任及竹北校區籌備處執行秘書等，現職國立台灣科技大學機械系教授兼任光機電技術研發中心主任。唐永新系友在學術專業與產業經濟上成就斐然。



具體傑出事項如下：

- 一、唐教授推動產業界與技專院校共同研究合作創新。曾領導執行多項重要研究計畫如：整合型研究計畫（國科會）、創新育成專案計畫（經濟部）、區域產學合作中心專案計畫（教育部）、光機電技術研發中心專案計畫（教育部）、提升教師實務能力進修成長專案計畫（教育部）、顯示器科技特色發展計畫（教育部）、產業設備系統設計人才培育計畫（教育部），研發與創作成果優異。
- 二、唐教授在學術研究領域上，辛勤耕耘成就輝煌，已發表國內外專業學術期刊論文 120 篇，專利 30 件。自任教以來一直獲國科會甲等研究獎或研究主持費獎勵，相關成果獲國科會、經濟部、教育部的獎勵肯定，累計重要獎項包括：國科會 97、96 年度技術移轉獎、經濟部 96 年度國家發明創作獎發明獎、教育部 92 年度產學合作獎、國科會 83、81、80 年度優等研究獎、台灣科技大學 96、95 年度傑出研究及創作獎、台灣科技大學機械系教學績優教師與機械系研究績優教師。
- 三、唐教授與中國鋼鐵股份有限公司發展產學合作，深耕研究鋼鐵產業所需之共通性基礎技術，執行中國鋼鐵產學合作案，累積達 12 件。中國鋼鐵股份有限公司於 2007 年獲里昂證券推薦為台灣區最值得投資的股票公司第一名，其該年度的營收高達新台幣 2,079 億元。而唐永新教授在煉鐵原料製程品質的研究對此產業成果有著莫大的貢獻。

## 張志涵系友



張志涵系友於民國 71 年在本系完成學士學位，隨後赴美深造於 79 年取得博士學歷。前後曾在裕隆汽車與美國富士康公司任職，後來進入國立成功大學醫工系任教、現職於國立台灣科國立成功大學醫工所教授。張志涵系友專研生物力學領域，在生醫器材發展上貢獻良多，並且在許多設計競賽拿下獎項，具體傑出事項如下：

- 一、發表期刊論文七十餘篇，會議論文百篇以上，參與教科書編輯一本，獲得國內學術研討會優秀論文獎十八篇次。擔任經濟部 SBIR、學界科專計畫審查委員。也是國立成功大學九十六學年度『教學傑出教師』。
- 二、95 年至 98 年擔任醫工所所長，成立所友會與所學會，完成二十週年慶及工程教育認證。爭取『南部生技醫療器材產業聚落發展計畫』（98 年至 101 年共四年二十億預算），協助南部醫療器材產業發展。
- 三、擔任理事或顧問於以下單位：國科會『醫療器材跨部會發展方案』計畫推動專案小組、南部科學工業園區管理局、台灣骨科器材發展協會、金屬中心醫療器材與光電設備處、台灣口腔生物科技暨醫療器材產業發展促進協會、台南大學育成中心、台灣生物醫學工程學會、台灣生物力學學會。

## 林江龍系友

林江龍系友於民國 70 年在本系完成大學學業以後，先投入職場數年，爾後進入蘭陽技術學院任教。任教期間回到本系繼續攻讀研究所，在民國 88 年取得本系博士學位，現職於佛光大學產品設計系系主任。林江龍系友專研於學術研究時，同時熱心於城鄉教育與地方公益，深獲鄉親感謝，具體傑出事項如下：



- 一、林江龍教授是中央大學機械系第一屆且學號第一號的學生，也是第一位在中央完成博士學位的教授，在機械系草創之初，承蒙各位老師的諄諄教誨，能培育出一位傑出的本土教授，誠屬可貴。

二、林江龍教授心繫鄉里，學成之後捨棄台北高薪，執意返回故鄉宜蘭任教，為宜蘭地區的教育盡份心力。並利用閒暇之餘，免費指導當地學子授課解惑，讓平凡的學生能夠各學有所長，深獲家長好評。每逢地方廟會盛事與學校慶典，林教授都熱情參與，主動擔當義工，贏得宜蘭鄉親的敬重。林江龍教授任教於蘭陽技術學院二十餘年，近年來則受邀到佛光大學產品設計學系。

三、林江龍教授榮獲 98 年度教育部傑出教授，備有多項機電與設計專利，完成數十篇國內外期刊論文。除了擔當產品設計學系的主任以外，還開課教授多門機電整合與設計的理論與實務課程。連續兩年打破全國單一科系推甄報到人數最高的記錄。

## 劉毓毓系友



劉毓毓系友在民國 71 年完成本系之大學學業，接著前往美國攻讀博士，在民國 79 年取得博士學位。學成歸國後服務於各研究發展中心，現職於鞋類暨運動休閒科技研發中心總經理，擁有多項研發與企劃實績。具體傑出事項如下：

一、執行工業局、科專計畫有多年實績，曾擔任工業局「高科技紡織開發與輔導 - 品味與生活高科技紡織品開發與輔導」、「運動休閒產業開發與輔導計畫」、「紡織與時尚設計開發與輔導計畫 - 鞋類、袋包箱及配件」、「紡織與時尚設計開發與輔導計畫 - 紡織設計學院」、科專「舒適保健鞋材技術開發第二期計畫」主持人，因而當選經濟部科技專案計畫『優良計畫主持人』。建置產業技術資訊平台，推動「代步與休閒」產業社群並開發其核心技術，榮獲經濟部『科技專案成果優等獎』。

二、多次籌辦 International Bicycle Design Competition，是我國唯一獲得國際工業設計總會認證之競賽。

三、曾榮獲國家發明獎個人組銅牌，並當選中國工程師學會「十大傑出工程師」與「優秀青年工程師」。前後分別獲得陳前總統與李前總統的召見。

## 方永城系友

方永城系友為本系74級畢業系友，完成大學學歷後，於民國78年前往美國深造，順利在民國86年取得博士學位。返國後投入當時正蓬勃發展的電子產業，致力於電子產業的發展整合與產能提升。具體傑出事項如下



一、在大眾電腦擔任系統研發部協理期間，於職內建立起大眾電腦的電腦系統整合能力，當時在業界首屈一指。

二、2002年擔任Mobile IA 事業部副總，成功地領先業界推出平板電腦。

三、2004年加入技嘉科技團隊，先後擔任品牌系統與數位家電事業群總經理，致力數位家庭相關產品開發銷售，兩年內達到八億驚人產值。

四、熱心於教育活動、擔當中大校友會理事乙職，回饋中大，並榮獲中央大學第五屆傑出校友。目前也擔任本系系工程認證業界代表委員與本系系友會理事長，為本系的發展盡一份心力。

## 實驗室介紹

### 材料教學實驗室

在去年舉辦的系友會成立大會之際，活動內容中有邀請系友參觀一些開放的教學實驗室，可以讓系友了解現在學弟妹的上課環境。而這期系友通訊要介紹的是李勝隆教授的材料教學實驗室。



實習三廠與材料教學實驗室大門

實習三廠內。實習三廠完成於十年前，在那之前，本系的部分實驗要去位在理學院的另一間實習工廠做。後來學校重新規劃校區，將原實習工廠規劃給理學院另作他用。於是讓本系建構一棟新的實習工廠，即是今日的實習

材料教學實驗室位在機械系館旁邊、白色的三廠了。目前實習三廠內主要有材料教學實驗室

與施登士教授的金屬分析與成型實驗室。

材料教學實驗室內備有高溫爐、CMP 研磨台、衝擊試驗機，拉伸試驗機等材料實驗機台。在平時能用於材料領域的實驗研究。另外，顧名思義，現在主要用於大學部二年級的材料實驗課程。教授學生認識各種材



實驗室設備一景

料機械性質測量方法、材料熱處理方法與顯微組織觀察方法。課程內容包含：1.鋼熱處理-正常化與淬火、回火及相關的拉伸實驗、2.鋼的硬化能試驗、3.衝擊試驗-低碳鋼之韌脆轉換與其後的SEM 斷面觀察、4.AA201 鋁合金析出硬化。5. AA5083 鋁合金之冷加工與退火。學生除了在課堂上聽講之外，主要是透過執行相關的實驗，以學習材料實驗設備之操作並進行材料機械性質之

量測。學生修習本課程之後，能具備材料機械性質測量能力與材料熱處理能力，同時也能

瞭解如何獲得正確的實驗結果。學生在二年級的材料科學課程中，從書本上所學習到的許多金屬材料現象與原理，均能在這堂材料實驗課程中親自體驗材料的變化。

目前實習三廠主要由施登士教授進行管理，材料教學實驗室則是由材料實驗助教負責。感謝兩位教授抽空接受筆者的訪談，讓筆者能夠更加理解實習工廠。



學長教授課程一景

## 新進老師介紹

利定東 教授

時

間一轉眼回台二年半，利定東教授在美國矽谷工作長達廿多年，前於美國應用材料(Applied Materials)擔任資深處長，在國科會「伯樂計畫」的邀請下返台任教。於去年(2009)八月1日加入中大機械系任教，兼工研院及金屬中心顧問。利定東教授師大化學/物理系畢業，密西根大學無機化學材料博士，普渡大學博士後研究，專注於高真空



的薄膜研究，開啟他朝 IC 半導體技術及薄膜太陽能電池研究之路。隨後在 IBM、Digital Equipment 任職、並在應用材料公司工作 17 年，於二年多前提早退休。由於父母年事已高，決定返台服務，榮獲選參與國科會「伯樂計畫」。他於 2007 年三月回台，到北中南各區，與產業界、學術界與研究單位交流。台灣半導體 0.13 微米、0.18 微米乃至 90 奈米的製程技術引進，都與利教授息息相關。他在美國應用材料公司期間，將半導體設備賣給台灣，也間接將重要的技術移轉，開啟了國內半導體業的蓬勃發展。台灣在半導體上發展雖然在國際上享有聲譽，但是其設備研發的薄弱限制了成長。台灣的精密工業基礎雄厚，是一個強勁的工業產業。利教授希望自己擔任學界及工研院金屬中心顧問期間，能在製程設備整合上可以起推動作用。

發展太陽能電池最重要在於成本低、效率高；一旦設備成本可以降低，製造成本自然可大幅降低。而研究設備首要在於懂得製程，掌握自動化、軟體等關鍵技術，才可能有新發展契機，否則空有硬體，技術只能在原地踏步。台灣人才多、韌性足，在發展太陽能電池上深具潛力。走遍世界各地，他發現台灣的設備不比國外差，重點在研發創新與整合能力。因此積極推動跨系、跨領域與產業界的太陽能合作計畫，同時將觸角延伸至校外，展開跨校合作。

## 第五期系友會通告

一、臺灣高等教育與國際接軌—新加坡政府於 98 年 12 月 29 日通過專業工程師法認可我國通過工程及科技教育認證學系畢業生學歷，本系已於 96 年度通過 IEET 的工程教育認證，學系畢業生可進一步在新加坡申請專業工程師執照。

二、99 年 2 月 5 日召開 99 年度傑出系所友遴選會議，遴選委員會通過六位系友當選為 99 年度傑出系所友，名單如下：

(依級別、姓名筆畫排列)

姓名	學位別/畢業級數
林江龍	大學 69 級
唐永新	大學 69 級
張志涵	大學 70 級
劉毓毓	大學 70 級
萬英豪	博士 81 級
方永城	大學 74 級

三、99 年新春校友團拜在元宵節前夕（99.2.27）於台北圓山大飯店熱鬧展開，富麗堂皇的國宴大廳、人聲鼎沸的熱鬧寒暄，今年參與人數突破一千人大關，虎年開春，校友的凝聚力也迎向歷史新高。本系系友也有百餘人參與，其中更有第二屆及第六屆系友藉此召開同學會，場面倍感溫馨感人。

四、本系預計將於 99 年 6 月 5 日（六）校慶日當天舉行系友會，同時舉辦親子科學 DIY 活動，供系友眷屬親子同樂，歡迎系友闔家共襄盛舉。

\*\*\*\*\*

### 國立中央大學機械工程學系系友會出席意願回函

中華民國九十九年六月五日（星期六）下午一點假機械系視聽教室(E2-101)舉行，機械館前廣場當日亦有科學 DIY 活動(13：30~15：00)，歡迎系友攜眷參加，您的蒞臨與參與將使大會更加圓滿與順利！

準時與會  素食 並攜伴\_\_\_位參加

不克參加

簽名：\_\_\_\_\_ 畢業年份：\_\_\_\_\_

電子帳號：\_\_\_\_\_