

# 中央機械系友通訊

NCUME NEWS    NCU Department of Mechanical Engineering

2018年06月



## 喜訊

李勝隆教授

榮獲 2017年侯金堆傑

出榮譽獎

蕭述三教授

榮獲 106年度科技部傑

出研究獎

## 活動盛事

2018儲能科技產業論壇

暨期末成果展

中華民國第二十八屆燃

燒與能源學術研討會暨

107年會員大會

## 專題演講

中科院副所長 任國光

## 校慶系列活動

系友回娘家及

傑出系友頒獎

# 喜訊 | 恭喜 李勝隆 教授 榮獲 2017年侯金堆傑出榮譽獎

圖/文機械系碩士班 藍仕成

本系李勝隆教授榮獲2017年侯金堆傑出榮譽獎-金屬冶煉類，本系沾光之餘，也於本期系友通訊裡前往專訪李勝隆教授。李勝隆教授也不吝提供他從求學過程、進入職場，以及在本系任教至今的一些經歷旅程，與各位系友及仍在求學階段的學生交流分享。

李勝隆教授在清華大學讀碩士班後，曾經短暫地投入產業界工作，任職於金瓜石礦業的一間公司，但在工作後才發現學術界相較於產業界更適合自己，故又重新回到清華大學攻讀博士學位，並於民國七十五年來到本系任教。



剛到中央大學機械系時，由於當時的設備不夠完善，僅能做關於破裂力學等研究，隨著設備的完善，於民國八十年開始，開始與中山科學研究院等合作，研究鋁合金的材料性質，而近幾年也開始投入儲氫材料與鎂合金材料等的研究。李勝隆教授在材料領域認為學術界與產業界長期的合作，除了能夠讓產業界改善產品的生產，並提高獲利外，也能讓學術界更能學以致用。

而談到求學的不二法門時，李勝隆老師認為學生需更重視如：微積分、工程數學等基礎課程，這些課程是往後專業科目的基礎，專業科目則是往後需要解決問題的延伸，故學生若能在大一大二時，踏踏實實的將基礎課程學好，在之後學習專業課程甚至投入產業界工作時，想必依然能游刃有餘。





# 人物特寫 | 恭喜 蕭述三 教授 榮獲 106年度科技部傑出研究獎

圖/文機械系碩士班 藍仕成

本系蕭述三教授榮獲106年度科技部傑出研究獎，在共享欣喜之餘，本刊也前去專訪蕭述三教授，教授也分享了一些他從求學過程到進入系上任教的經歷與想法，希望能分享給各位系友和在校的同學們。

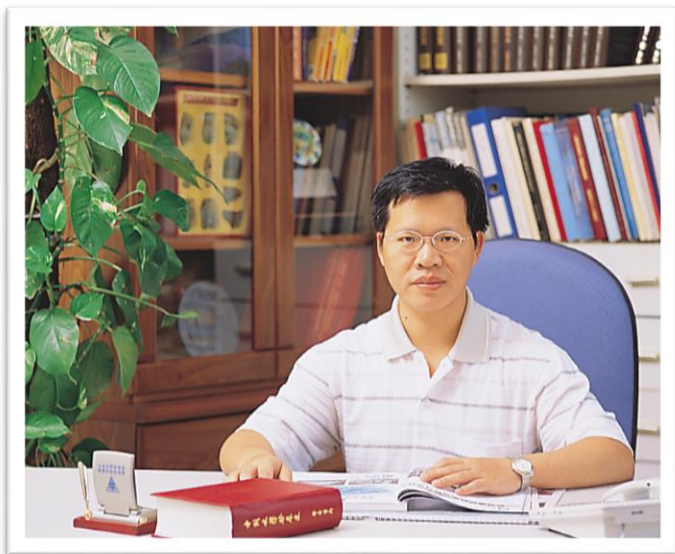
蕭述三教授在完成臺灣大學學歷後，出國攻讀美國理工大學機械碩士及博士學位，並在完成學位後，回國並擔任臺灣大學機械所研究助理職務。蕭述三教授的專長為粉粒體技術與顆粒流、能源工程、生質能等方面。

在2006年美國前副總統高爾發表了關於氣候變遷等研究後，能源問題逐漸浮上了檯面，這同時也是蕭述三教授堅持有意義且努力在做的研究領域。

蕭述三教授參與了由中央政府主持的能源相關大型研究計畫，主要研究透過氣體過濾等方式，研究整合式汽化發電循環，希望能夠透過這項研究達到淨煤之效果，並降低環境污染和PM2.5。

能源議題方面，蕭述三教授認為不應該偏廢其中任何一項能源，尤其像在臺灣這樣能源不充裕的國家，生質能是未來乾淨能源發展的重點之一。生質能的主要目的並不是為了發電，而是為了將人類製造廢棄物中的「碳」提煉出來，進而製造燃料出來。利用廢棄物轉換成可再利用的能源，符合環保與能源的雙重節約，同時利用生質能可以減緩石油的消耗，進而取代對石油的依賴，不僅可以減少溫室氣體的產生，藉由資源回收再利用可以減少對地球資源的浪費。但由於這項技術目前仍不夠成熟，同時轉換得到的能源與製造時所消耗的能源是否符合性價比仍有待商榷，但這是目前能源議題的趨勢。

除了學術研究議題外，蕭述三教授認為無論是在求學階段或是將來投入業界，態度是能不能成功的重要因素，將自己的工作如期並完美的完成，就是對自己的一種負責，這種精神的體現不僅侷限於做某種事，它一定會滲透在生活的層面上，讓生活更加多彩多姿，也能夠發現自己的價值並不斷地去體現。責任感可以逐步培養，可以從小範圍的責任開始承擔，只要開始面對問題，無論處理的結果如何，都會增加自己的責任感。許多困難只要開始面對，就會發現沒有想像中嚴重，若是開始處理，更會發現其實沒有想像中的困難，只要開始改變態度，就會開始走向正面循環，要是持續逃避，則會深陷泥沼而且愈陷愈深。



# 活動盛事 | 2018儲能科技產業論壇暨期末成果展

圖/文 機械系廖瑾郡專任助理

教育部「儲能（含蓄電與蓄熱）教學聯盟中心計畫」係由本系曾重仁教授偕同機械系同仁與材料所、化材系數位老師執行，並與大同大學、國立聯合大學、元智大學、國立臺北科技大學、臺北城市科技大學、國立金門大學等六所大學與國內儲能相關產官研共同針對儲能領域所設計並開發課程教學模組、磨課師與特色實作課程，同時成立教學聯盟產業合作平臺並提供學生暑期實習機會，目的為培育並協助國內此一領域的學生能於畢業後較快進入相關產業界，以提高學生的競爭力。



儲能中心除對國內儲能課程規劃不遺餘力，同時亦透過舉辦各種相關活動以提高中心之能見度。2018年元月16日，於機械系館舉辦「2018儲能科技產業論壇暨期末成果展」，期望透過專家實務經驗分享與競賽成果展，讓與會人員可以更加了解儲能技術發展現況，同時使學生將在專題實作所學，透過海報與實作成品展示，與各方人士互相交流，以激盪出學生對儲能相關技術的興趣與創意構思。本活動除了可以提供學界相互交流的機曾，同時也設置儲能相關磨課師課程與課程教學模組推廣專區，為學校教學與產業發展建立互動及溝通的橋樑。





# 活動盛事 | 2018儲能科技產業論壇暨期末成果展



## 2018 儲能 科技產業論壇 暨 期末成果展

**時間** 107年1月16日(二) 9:15~13:00

**地點** 國立中央大學工程三館(機械館)

**位置** E2-101階梯教室與1F走廊

**對象** 對儲能領域有興趣之人員

**活動宗旨**

為促進國內各界對於儲能科技發展趨勢及技術知識交流，本次產業論壇暨成果展議題將以儲能科技應用為主軸。

本中心期望透過舉辦本活動的方式提供一平台供國內產官學研各界進行學術與技術的交流，以強化國內儲能科技之競爭力及人才培育能力。

**活動議程**

08:30~09:15	聯盟中心實作成果展示佈置
09:15~09:30	報到
09:30~09:45	開幕致詞
09:45~09:55	儲能中心2017 跨校聯合專題評比頒獎典禮
09:55~10:00	合照時間
10:00~10:40	專題演講 日本儲能案例研析 <small>工業技術研究院 楊昌中 副組長</small> 【我國如何邁向再生能源高占比情境】
10:40~11:00	茶敘
11:00~11:30	專題演講 <small>亞洲電能股份有限公司 陳致遠 副總經理</small> 【電轉燃料技術簡介及應用】
11:30~12:00	專題演講 <small>行政院原子能委員會儲能研究所 林立夫 研究員</small> 【台灣儲能經濟之展望與對策】
12:00~13:00	午餐 / 實作成果展示與交流
13:00	賦歸

**報名方式**

即日起至107/1/11(四)止。至活動報名網址 (<http://ppt.cc/4Obb>) 填寫相關資料進行活動報名程序，**免費報名**。

\*本活動備有高雄桃園站來回接駁車

**活動期間** 儲能教學聯盟實作成果展示



指導單位 / 教育部能源科技人才培育計畫  
主辦單位 / 國立中央大學機械工程學系 (儲能《含蓄電與蓄熱》教學聯盟中心)  
協辦單位 / 大同大學、國立聯合大學、元智大學、臺北城市科技大學

活動報名QRcode

**注意事項**

1. 本活動為免費參加，惟須預先報名，為保障您的權利，請預先完成報名作業。
2. 若報名人數超過座位數，以先報名者為優先錄取。
3. 主辦單位保留議程變動之權利。

**聯絡資訊**

- ◎ 連絡信箱 ▶ [energyedu2013@gmail.com](mailto:energyedu2013@gmail.com)
- ◎ 連絡電話 ▶ (03)4227151#37327
- ◎ 傳真號碼 ▶ (03)4254501
- ◎ 連絡地址 ▶ 桃園縣中壢市中大路300號  
國立中央大學機械系E4-457
- ◎ 活動網站 ▶ <http://www.enedu.org.tw/>  
<http://www.energyedu.tw/>



4

# 活動盛事 | 中華民國第二十八屆燃燒與能源學術研討會暨107年會員大會

圖/文 機械系博士班 蘇竝堅

本系於107.4.27-4.28承辦「中華民國第二十八屆燃燒與能源學術研討會暨107年會員大會」，承蒙科技部工程司工程科技推展中心的指導和贊助，特別邀請美國康乃狄克大學持續能源講座教授宋知人(Prof. Chih-Jen Sung)及印度科學研究院航太工程系暨燃燒研究發展國家中心助理教授SWETAPROVO CHAUDHURI擔任本屆大會特邀請員，演講題目分別為「Green and Sustainable Aviation: Progress, Challenges, and Opportunities」及「Genesis, Evolution and Annihilation of Premixed Flames in Turbulence」。本次會議共有來自33間大專院校和研究單位投稿，總論文發表數為101篇。

本次會議參加人員除了學界的教授及學生之外，亦有來自研究單位及產業界的先進，包括財團法人工業技術研究院、行政院原子能委員會、空軍航空科技研究發展中心及多家企業公司皆派員共同參與研討，總計共有235人與會。此次會議雖為國內研討會，但會中除有來自美國康乃狄克大學及印度科學理工學院之2位特邀演講者外，亦有來自近6個不同國家地區之國際學生參與發表論文，多場研討以英文進行，國際化程度不遜於國際研討會，成功達成國內外燃燒與能源領域學術研究交流之目的。





# 系友專題演講 | 國立中科院副所長 任國光系友

圖/文 機械系碩士班 藍仕成

任國光系友為本系96級博士班畢業生，目前任職於國家中山科學研究院飛彈火箭研究所副所長，曾擔任經濟部科專計畫「大型鋰電池儲能計畫」協同主持人，於金門東坑建立30戶社區型儲能微電網，並續推廣小林二村15戶家庭儲能系統展示運行，擔任科專計畫「高功率光纖雷射關鍵模組開發」主持人，成功帶領開發國內第一台全自主金屬積層製造設備，並續朝航太金屬積層製造全製程開發努力中。



在今年4月24日，系上邀請任國光系友至系上演講儲電系統以及3D金屬列印製程技術的優勢以及未來展望等。中科院推展金門成為台灣首先微電網儲電系統實驗運行之地區，是考量當地日照度強、風力大，擁有再生能源發展的環境之優勢，由於現行金門目前發電主要採用柴油引擎發電機，發電成本高昂，易造成環境污染，因此藉由微電網之儲存與管控，可形成再生能源轉移主電網之尖峰負載，提升電能調度與運作效率，充分達到節能減碳效果。此外，當天然災害發生或不可抗拒因素而造成暫時停止供電時，微電網儲電系統也可持續提供3~7日緊急用電或救災所需之電力。未來透過此項微電網系統啟用，除了可自給自足的獨立供電，更規劃在金門島上建構適宜環島之電動機車綠能充電站，將金門地區打造為具「節能減碳」宣導示範之觀光景點，協助觀光與形象宣傳，增進金門觀光產業之蓬勃發展，並推廣至各離島地區，帶動離島觀光風潮。

3D金屬列印技術為一種以金屬為材料，透過高工率雷射將金屬粉末加熱成型的先進製造技術。金屬3D列印的價值不在於製造的速度，而是突破了金屬造型的限制，以往無法以CNC減法工程製作的造型，透過金屬3D列印得以實現，金屬3D列印的材質相當多元，能夠用於原型開發或部件生產。目前金屬3D列印機的製造速度正不斷提昇，小型的機種可用製造少量的原型件，大型的專業機種可製造成千上萬的零部件。3D金屬列印正改變著工業製造產業，研發者運用這項技術，可以打造出更安全的設備、更輕量的交通工具、及更有效率的能源方案。

而除了分享機械相關的學術經驗外，任國光系友亦向學弟妹們介紹了中科院的碩博士起薪以及獎學金制度等，而且都是優於業界的薪水，所以任國光系友也希望能有更多的學弟妹們能到中科院工作，除了有不錯的薪水外，也能將在中央的所學運用其中，創造更美好的未來。



# 企業徵才 | 企業徵才說明會 陸聯精密機械

圖/文 機械系碩士班 藍仕成同學

陸聯精密是國內數一數二的齒輪刀具廠。民國94年由工研院技術轉移並聯合六間廠商組合而成，故名陸聯。總公司座落於新竹科學園區內，且在園區內有兩個廠，竹北有一個廠，三個廠分別是公司的三個部門：工具機部、熔融紡絲泵部、齒輪刀具部，各廠之間各主不同的業務，各生產獨立的產品。產品幾乎供應了全台灣的機械廠，更外銷內地、日本、東南亞、南美洲、北美洲、歐洲、中東地區，市場遍佈全球，擁有豐富的軍規齒輪研發及製造經驗，尤其是在航空齒輪方面。陸聯精密擁有一套整合產、學、研的研發機制，用於以發展高精度的齒輪刀具；從建立數學模式開始，漸次發展出自有特色的設計軟體及研製關鍵製程所需的工具機。

隨著工業4.0帶動智動化潮流，再加上日漸缺工的危機必然提高工廠自動化程度，產業界提升自動化絕對有其必要，再者隨智動化的發展，工廠在地化、於當地就近供貨或組裝的模式漸漸成形，工業4.0造成產業發展的變化值得各界留意。陸聯精密於2015年4月加入上銀集團，各式機台結合了大銀微系統之伺服馬達及上銀集團之滾珠螺桿、線性滑軌、機械手臂等，提升了自動化及智能化之效益，實現立於工業4.0潮流前端之規劃，並欲成為全球智慧自動化 (smart automation) 產業中，高附加價值工具機的領導者之願景，邁出了極重要的一步。從公司組成以來，產品的品質和銷售的能力皆穩定成長，是個前景很不錯的公司。

在今年4月17日，陸聯精密前往系上舉辦徵才說明會，除了介紹陸聯精密的背景、主要產品、福利措施以及教育訓練等，同時介紹機構設計部門的工作內容，主要可分為齒輪刀具與機台設計部門為主，除此之外，畢業系友張靖也分享了從本系研究所畢業後於陸聯精密機械工作的心得，在陸聯精密的工作十分紮實，能夠將在大三所學的精密機械課程與這份工作內容緊密結合，同時從機台的規劃設計、繪製成機械工程圖，到最後的製造出成品皆需要親自參與，完成這一份專案並成功在上海參展時，當下的成就感是難以言喻的，他也很希望能有更多的學弟妹能加入陸聯精密這間公司，除了公司待遇相當不錯外，也能在工作的過程中，也能快速累積大量的實務經驗。





# 103校慶-系列活動 | 30周年76級系友回娘家、第七屆系友會員大會

圖/文 機械系碩士班 藍仕成同學

107年6月09日為本校103周年校慶，每年本系有一優良傳統，逢30周年系友回娘家辦同學會，今年由76級黃宜正學長號召班上同學，回系回味當年，串起30年的情誼，重溫求學舊夢，氣氛溫馨。系上多位老師一同出席同學會與系友們話家常。



# 恭喜榮獲107年度傑出系友 | 台灣東部地震研究中心主任 張文彥系友

圖/文 機械系碩士班 藍仕成同學

## 簡歷

國立東華大學自然資源與環境學系 教授

國立東華大學創新育成中心 主任

政府科技發展計畫審議作業環境科技群組 審查委員

台灣地震科學研究中心(TEC) 執行委員

教育部區域環境教育輔導團計畫(東區) 專家顧問委員

2016年5th IASPEI/IAEE 國際研討會執行委員會委員

台灣東部地震研究中心 主任

國家地震工程研究中心兼任研究員

科技部自然司地球科學學門 審議委員

台灣南部地震研究中心 研究諮詢顧問

中華民國地球物理學會 秘書長

ICSANE2016 國際學術會議技術委員會委員

張文彥系友於民國76學年於本系大學部畢業，在畢業後轉投地球科學相關領域研究中。張文彥系友認為雖然沒有投入機械相關領域中，但大學時期的訓練，對於他的人生有很大的影響，師長們培養的理科的思維，相當的重要，因此張文彥系友勉勵各位學弟妹們，對於各領域的知識都不要排斥，對於不同領域都要有些涉獵，在態度上，需要建立高度的好奇心，開放且謙遜地去學習新的領域，對於將來職場生涯必定大有幫助，透過現有的基礎上，加以延伸，必定有許多的收穫的。他認為成功的人必定符合三樣條件：首先，為自己的將來做好規劃，一個美好的願景讓自己有所目標去追尋，目標可以決定一個人事業的成敗興衰。有了遠大的目標便不易滿足，會不斷的去奮鬥，直到自己的目標成為現實為止；其次，為了自己所訂下的目標努力且有恆心的完美執行，這也是普通人辦不到的部分；最後，隨時充實自己，為自己的將來打好基礎，多學多問，同時趁著年輕的時候，多去嘗試不敢嘗試的東西，多做一些沒做過的事情，讓自己的人生更加的精采。





# 恭喜榮獲107年度傑出系友 | 清華大學動力機械工程學系教授 張禎元系友

圖/文 機械系碩士班 藍仕成同學

## 簡歷

國立清華大學動力機械工程學系 教授

紐西蘭 Massey University 副教授

美國華盛頓州立大學 助理教授

2017年 優秀年輕學者研究計畫獎

2013年 國際傑出發明學術終身成就獎

國立清華大學動力機械工程學系 教授

國立清華大學工學院 國際化執行長

美國空軍研究實驗室 訪問教授

2017年 產學合作績優獎

2016年 傑出教學獎

2013年 中華民國力學學會年輕力學學者獎

國立清華大學工學院 國際化執行長

張禎元教授為本系83級之畢業系友，大學時期與曾清秀教授做專題研究，在做專題時，曾清秀老師給了張禎元系友許多的啟發，同時並沒有過多的干預，提供許多空間使張禎元系友能夠自己去做機器人相關的研究，親手設計出自己想像中的成品，而在這段動手玩機械的學習路上，對於機械系的未來充滿了許多憧憬，在大學的求學過程中，本系師長們紮實的訓練，以及充沛的師資與設備，並不會輸給台灣大學、清華大學等學校，在求學的過程中，多開拓視野，放眼全世界，而不要自我侷限於國內，勉勵學弟妹們將來畢業以後，要成為一個特別的人、優秀的領導者，而不是普通的工程師。相信以大學紮實的所學，並穩定踏實地去做，一定會有好成果的。最後，也期許學弟妹們以多方角度去學習，機會是留給準備好的人，面對任何困難，都要抱持著「面對它、處理它、接受它、放下它」的態度；唯有放下，才能有更多能量迎接新的事物。



# 恭喜榮獲107年度傑出系友 | 國家中山科學研究院副院長 馬萬鈞系友

## 簡歷

國家中山科學研究院航空所所長

國家中山科學研究院兼任系統發展中心副主任

國家中山科學研究院系統發展中心專案計畫主持人

馬萬鈞系友任職中科院三十餘年間，參與中科院各項重大科研計畫，工作內容多為高機敏性且高技術難度之計畫項目。完成雷霆計畫、雄風二型、雄風三型之研發任務。現任中科院副院長，負責國機國造、國艦國造、飛彈武器系統研發等領域工作，正全心力為我國航空科技再起等工作貢獻心力。



# 恭喜榮獲107年度傑出系友 | 中洲科技大學機械與自動化工程學系副教授 鄭朝旭系友

## 簡歷

中洲科技大學研究發展處研發長

中華民國粉末冶金協會常務理事

毅金工業(股)公司經理

鄭朝旭系友榮獲多個發明獎章，包含「2016第十三屆烏克蘭國際發明獎」金牌獎、「2016年國際傑出發明家學術國光獎章」、「2015波蘭華沙國際發明展」金牌獎、「2014台北國際發明展」銀牌獎...等許多發明獎章。

