

系友通訊



國立中央大學機械工程系

Department of Mechanical Engineering
National Central University
Communication

秋季刊(第11期): 2011年11月
發行人: 蕭述三 系主任
總編輯: 傅尹坤 助理教授

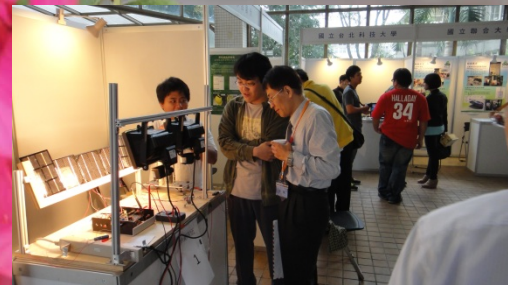
系所要聞

日本廣島大學
與中大機械學生參訪交流



系上活動特別報 1

儲能技術論壇暨儲能科技人才培
育計畫成果發表會



系上活動特別報 2

第 14 屆中華民國全國機構與
機器設計學術研討會



新進教師的話

莊博雅老師



新進教師的話

劉建聖老師



系友會通告

系所要聞

日本廣島大學
與中大機械學生參訪交流

廣島大學與中大機械已有多年學生交流的傳統，我們系上每年透過大三下學期「專題實作」課程，選出 16 位優秀的學生前往廣島大學進行參訪交流。今年來自日本廣島大學的 20 位師生，於 9 月 30 日在本系發表參訪中大機械兩週心得報告。機械系同學們和陳志臣院長、蕭述三主任、黃以玫副主任等多位老師均出席本次活動，一起分享廣島大學的同學在台灣的地文化之旅，我們則以中大人的身分熱情的接待他們。廣島的同學們於這兩周分成四組在本系參與專題研究，而校外行程則有參觀工研院、台積電等，並前往慈湖、故宮、台北 101、龍山寺等景點，同時享受了科技，人文與自然之美。

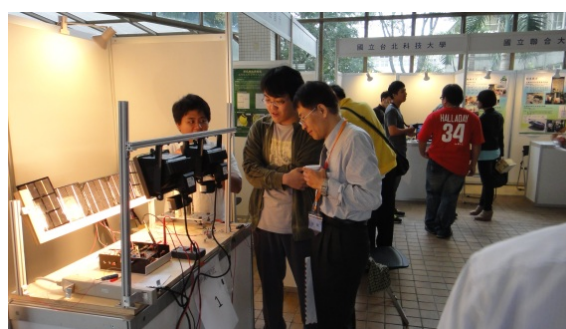


廣島大學領隊的 YAMADA 老師說，四年前就曾來中大，可惜只能短暫停留一天，但這次來中大就有更深刻的體驗，能感覺中大校園的濃厚文化氣息，希望每年的交流活動能持續辦下去。機械系黃以玫副主任也表示「這不是一個結束，而是一個開始」，希望廣島大學同學盡情享受台灣的天氣、校園和人情味，而未來兩校的交流將能更密切。

系上活動特別報 1

儲能技術論壇暨儲能科技
人才培育計畫成果發表會

現今儲源議題備受大眾矚目，例如燃料電池和鋰電池等等，學界與產業界莫不投入眾多人力積極發展。但是該領域的人才始終不足，而大多數民眾亦容易一知半解隨媒體起舞。原因在於我們現今的教育體系下，學術和產業與一般社會大眾的交流始終缺乏。僅依賴教科書概誇性的內容



無法反映現在快速發展的技術。因此教育部推動「儲能科技人才培育計畫」，希望藉由大學的研究能量，把當下的儲能技術與觀念向下紮根。配合國中小老師的儲能教育進修課程與大學生的業界

實習和學程等方式，達成一整套完善的儲能教愈體系。由我們中央大學(機械系)做為資源中心並加入六所伙伴學校(國立台北科技大學，大同大學，北台灣科學技術學院，元智大學，國立聯合大學，國立台北教育大學)和三所推動中心(龍潭農工，苗栗建功國小，新竹高工)，在今年推動許多相關的活動與課程，並於今年 10 月 21 號在本系舉辦成果發表會。當天請來四位業界的演講者解說當前的儲能議題，同時展出競賽決選作品。各組作品均十分有創意，現場吸引眾多學生與教師駐足觀看並向參賽隊員詢問作品細節。

系上活動特別報 2

第 14 屆中華民國全國機構與機器設計學術研討會

「第 14 屆中華民國全國機構與機器設計學術研討會」，經中華民國機構與機器原理學會理監事聯席會議通過，委託國立中央大學辦理。今年研討會將依循歷年，針對國內產學研界籌辦學術性、技術性及工業應用之學術研討會，且將結合「半導體光電產業設備研討會」舉辦，提供參加的產業設備研發人員與大學教授、學生更多學習與互動的機會，更能加深與豐富此次研討會的內容。

本屆研討會的內容涵括機構與機器概念設計、連桿連桿機構及生物機構學、凸輪及齒輪傳動機構、理論設計、機器與機構工程教育、機器振動及動力學、機器自動化、電腦輔助設計與製圖、機構與機器控制、微機構與微機器、磨潤設計及應用、半導體製程及應用、醫療設備及輔具設計、精密量測等應用技術及整合方法理論等機構與機器設計相關領域，研討會邀請之與會人士

將包括機械、航太、生醫、工業工程及運輸工具

最後由大同大學機械系魏哲弘教授所率領的團隊，以"智慧型感測節能幫浦"獲得本次競賽冠軍。本次活動特別感謝工研院的陳金銘副組長，鼎佳能源股份有限公司的閻明宇協理，皆盈綠動能科技的邱為臣總經理和大同新能源事業部林常平總處長(由於林總處長不克參加故由代理人陳貽評博士代表)蒞臨演講。



等相關領域之學者、專家、製造業者及學生。

資料來源：[第 14 屆中華民國全國機構與機器設計學術研討會網頁](#)

新進教師的話

莊博雅老師

回家的路

我是今年機械系能源工程研究所新進的老師—莊博雅。很高興進入中大這個家庭，也謝謝系刊編輯費心地安排，給我這個機會跟大家談談自己過去的經歷與未來研究的方向。我畢業於成功大學航太系、航太所。在我唸大學時，台灣的航太業正蓬勃發展，於是系上從國外聘請了多位知名教授，所以我在國內受的是非常美式的教育。這對從小就下定決心要出國留學的我，不管是在學業上、生活及文化上、還是了解美國教學方法上，都有很大的幫助。

從小我就非常有好奇心，對新的人、事、物總是有源源不絕的動力想去多了解，所以大學時



期是屬於比較活躍的一群。以前常聽學長說，大學有三學分—學業、社團、愛情，這三個學分都必需修習之後，才算真正算大學畢業。學長的叮嚀，我謹記在心，也有用心修習！大學畢業後，我直升航太所；大學四年期間代表成大南北征戰、四處會見各路排球好手，更是極為難得的經驗。這樣訓練嚴格的運動家精神及參賽經驗，對我日後工作處事的幫助更勝於學業之知識；我太

太也和我從大學一路扶持，到現在已育有三千金。大學時期三學分均衡的發展，也奠定了我日後作學問的態度及人生哲學的發展。

因為想要出國留學，我到了研究所之後，就一直非常專注的從事研究及修習學業。大四就進了袁曉峰老師的實驗室，從事燃燒及噴射推進的研究，碩士的研究題目是設計、製作及測試衛星姿態控制噴射器，歷經三年的研究後順利開發了國內第一顆 Made in Taiwan(MIT)的小型推進器，後來也通過太空計劃室應用在台灣的衛星上，這個成功的經驗大大提昇我對研究的自信心。

退伍之後，我馬上就到美國的賓州州立大學攻讀博士，期間短暫的與 Dr. Lakshminarayana 研究 Turbomachinery、與 Dr. Talmage 研究 Tribology，最後與 Dr. Cimbala 研究 Loop Heat Pipe 並順利拿到博士學位。畢業後與 Dr. Brenizer 及 Dr. Mench 一起從事氫氣燃料電池的研究。後來，也因他們二位大力地推薦，我順利的進入了通用汽車燃料電池實驗室與一流的人才從事最先進的車用燃料電池的研究與開發。在通用汽車六年半的時間裏，我的研究主題包括燃料電池測試、開發新的診斷方法及研究新的材料及元件整合，一直到今年八月回國任教。

博士剛畢業時覺得自己學識甚淺，想再多受美國高科技研發的洗禮，現在學識已略有長進，有能力自我充實與學習，所以決然的走上了期盼已久的回家之路，我回國最主要的目的之一是將在國際一流研發實驗室裏的所學所見，帶回國內與綠能方面產、官、學界的先進前輩們分享。另外身體力行不計收獲、紮實研發的精神，並將這研究，專注在與燃料電池及熱管理相關的能源主題，以建立國際一流的實驗室為目標。

最後與大家分享我終極的人生哲學與目標—求己自在、盼外圓滿，共勉之！

新進教師的話

劉建聖老師



大家好，我是劉建聖，很榮幸、也很高興能有此殊榮加入中央大學機械系這個大家庭。由於方在年初到此任教，大家對我尚未熟識，容我藉此機會自我推銷一下。

我是六年三班學生，老家住台南市西港區，原生家庭有父母兄姐共 6 人。父親曾任職計程車司機長達 30 年之久，目前在家含飴弄孫；母親為一名全職的家庭主婦，是個有傳統美德的好媽媽。大姊於台南市和順國小教書，大哥在台南市安定國小擔任訓導主任，二姐在台北市螢橋國中教書。內人於我小學的母校-台南市成功國小任職，我們在老家附近成立一個小家庭，育有一名活潑調皮的五歲男童。

個性上，我待人隨和、熱忱，並以樂觀進取的態度達成自我理想的目標。興趣方面，在動態領域除了喜歡慢跑、游泳外，一向崇尚大自然的，常會利用假日外出旅遊，所以足跡留遍各地；而靜態休閒方面，多以泡茶養壺為我最主要的休閒。

在清大動機系四年的大學生活中，我修習的是機械製造方面，因此在傳統與非傳統加工方面均有所涉獵；課餘參加了清大光畫社（在其他學校叫動漫社），我想大學的必修學分（課業、社團與愛情），我也修了 2/3，還好不是 1/3（請會心一笑）。

大學畢業後，甄試上了清大動機所設計製造組，在賀陳弘教授門下學習，從事超音波加工方面的研究，我的畢業論文是『高分子熱裂解法製造碳纖維強化碳化矽複合材料的性質與超音波加工之研究』。

碩士畢業當兵退伍後，在工研院南分院服務八年，期間的研究計畫，可以區分為四大主題：動壓軸承主軸馬達、手機相機自動對焦致動器、雷射自動對焦模組與光機電感測應用等技術開發。基於自己對新技術的研究充滿熱誠和興趣外，也希望能接觸更深入的研發課題以提升自我，期許自己持續學習並對未來的研究有所貢獻；因此，在工研院南分院服務期間，以在職進修的方式，在成大機械所博士班做進一步的學習研究，指導教授為林昌進教授，並於 99 年 6 月順利取得博士學位，博士論文是『微型音圈馬達自動對焦致動器的設計與其光學性能分析』。

個人本身對教育有濃厚的興趣與熱誠，在修習碩士班期間也順利完成中等學校師資培育課程，並取得中等學校機械科教師證。為自己在教育路上鋪磚的同時，有夢相隨、逐夢踏實，如今追夢成功，能在中央大學機械系任教，與這群同好前輩互相切磋，我必會以謙虛、認真的態度來教學與學習，以期對台灣的大學教育永續經營盡一份心力。

中央大學機械系系徽徵選競賽



設計

中央大學機械系系徽公開徵選競賽辦法

一、參賽方式：

1. 作品內容應呈現本系特色，本系特色請參見本系網站 (<http://www.me.ncu.edu.tw>)
2. 報名方式:填寫作品說明書並附上圖檔，一律以電子檔繳交(不超過10Mb)，每人報名以兩件為限，需分別填寫作品說明書。說明書及報名表格請至本系網站下載。
3. 繳件期限：**2011年12月31日**止。
4. 報名資料以Email傳送至：lydiawu@cc.ncu.edu.tw，郵件主旨請註明：「系徽徵選-作者姓名」。

二、作品評選：

1. 評選方式由本系在學學生、教職員及畢業系友票選決定。
2. 票選投票統計：在學學生、教職員及畢業系友各佔1/3比例。
3. 入選作品最多5件，視參加作品水準，必要時得為「從缺」。
4. 入選作品所有權必需轉移給本系，並提供原始圖檔，本系有權修改。

三、獎勵：獲入選作品者，每件頒發獎狀及獎金新台幣1萬元整。

四、參賽注意事項：

(一) 遵守智慧財產權：

1. 參賽作品若經人檢舉或告發，涉及著作權、專利權等智慧財產權之侵害，須由參賽者及其法定代理人自負法律責任，並賠償本系因此所受之損害。
2. 參賽作品需為自己創作，若經人檢舉或告發為他人代勞且有具體事實者，取消其參賽資格，若獲獎，得追回獎金及獎狀。
3. 參賽作品於參賽期間，須確保其參賽作品之著作權等智慧財產權，為參賽者所擁有，不得將其權利轉讓予他人，或為其它單位所擁有，若發生此情形應取消參賽資格，若獲獎，得追回獎金及獎狀。
4. 參賽作品不得為已公開發表之作品、市面上所發行之產品、或其他供商業用途之創作，經人檢舉或告發，取消其參賽資格，若獲獎，得追回獎金及獎狀。
5. 各參賽作品之著作權等智慧財產權權益，均歸本系擁有。參賽者及其法定代理人需同意無償授權本系，為非營利之目的，永久於全世界行使著作財產權之權利，包括重製、公開播送、公開傳輸、公開上映及公開展示之權利，本系並有轉授權之權利。

(二) 獲獎名單公告：入選作品將個別通知獲獎者，並於本系網站公佈；未入選作品恕不另行通知。

(三) 參賽者因參與本競賽所產生之相關費用，均由參賽者自行負擔。

(四) 凡報名參賽者，即視同承認本辦法的各項內容及規定。

五、本辦法若有未盡事宜得由本系修正後公佈。



2.強力徵求各級系友中大校園照片(背景在中大,或生活照即可)·將於機械系 35 周年活動使用·請寄至中大機械 mealumni@ncu.edu.tw ·信件主旨：機械系 35 周年。

3.感謝系/所友們踴躍捐輸·慷慨解囊！

中大機械系感謝您~您的關懷·將使中大機械更加茁壯！

捐款方式 (請填寫指定用途：捐款至機械系)	
郵政劃撥	戶名：國立中央大學校務基金 / 帳號：1 9 5 3 1 0 7 6
支票或匯票	抬頭請寫「國立中央大學 401 專戶」(中文名稱)或「National Central University」(英文名稱)·加劃橫線·註明「禁止背書轉讓」字樣·以掛號郵寄「32001 桃園縣中壢市中大路 300 號·國立中央大學秘書室 收」。
電匯	請匯入中央大學校務基金專戶：第一銀行中壢分行 / 銀行代號：007 戶名：國立中央大學校務基金 帳號：281-50-319166