



系友通訊

國立中央大學機械工程系

Department of Mechanical Engineering
National Central University
Communication

第七期：2010年十月
發行人：蕭述三 系主任
總編輯：傅尹坤 助理教授



系所要聞

系友會理監事聯席會議
30週年系友回娘家活動

系上演講特別報導

松尾亞紀子教授
受邀來訪本系演講



新生迎新活動
機械系新成員的加入



實驗室介紹

微機電暨壓電實驗室

系友會通告

3日 歡迎蒞臨 機械系, 光電電所,

系所要聞

系友會理監事聯席會議 30週年系友回娘家活動



甫榮獲本校傑出校(系)友的方理事長為促成系友會創立之重要推手，經過近年來的努力系友會已逐步擴展成一正式組織。

且於每學期舉辦 1-2 次系友會理監事聯席會議，以商討本系該學期的重大活動與未來方向。由於明年校慶恰逢機械系在台創系 30 週年，故本次會議決議希望能藉明年校慶日 (民國 100 年 6 月 4 日) 同時舉辦 30 週年 (第一屆 / 69 級 / 民國 70 年畢業) 系友回娘家活動。希望第一屆系友踴躍回校和學弟妹們分享在中大的點點滴滴與



離開中大後的人生經驗。

請第一屆系友能與該屆聯絡人徐滄銘學



長聯繫 (tm.shyu@msa.hinet.net 或 ystarng@mail.ntust.edu.tw)。同時亦歡迎 20 週年 (79 級 / 民國 80 年畢業) 系友與 10 週年 (89 級 / 民國 90 年畢業) 一同歡慶週年。歡迎第一屆系友能撥冗與在學學弟妹經驗傳承，聯絡窗口：系辦施佳宜小姐。

系上演講特別報導

松尾亞紀子教授 受邀來訪本系演講



感謝松尾亞紀子 (Akiko Matsuo) 教授在暑假間受本系施聖洋教授之邀蒞臨演講。松尾教授是國外研究燃燒爆炸理論的知名學者。任教於日本慶應大學，本次演講主題

為 "Detonation: Its Fundamentals and Applications"
該次演講屬較小規模但與會者與主講者互



動熱烈，松尾教授以生動活潑的內容分享自己在

日本研究的經驗與成果。受到台下學生的熱烈反應。而施老師亦以精闢的觀點向松尾教授互相討論分享實務上所遭遇的困難點，對於雙方均有很

大的助益。本次圓滿落幕感謝所有與會者的熱情支持，堪稱中大國際學術交流之典範。

新生迎新活動

機械系新成員的加入

新生營是為期三天的一連串活動，從第一天上午的英文分級能力開始，輔員學長姐們一大早便到學弟妹的寢室進行晨喚，大家一起在宿舍門口集合後學長姐們再將大一新生一起帶到考試地點進行測驗。考試結束後所有人再帶到系館各班教室進行輔員時間，由系上的輔員們及系會部長們幫學弟妹取綽號和自我介紹。下午的環校活動，不僅讓學弟妹們認識彼此及校園並訓練他們的表達能力，同時也增進學長學弟們間的關係。

第二天的活動主要是學校方面所主辦的中大新生營(卓越殿堂的感動)，透過學校所辦的活動再由學長姐來帶動學弟妹們參與，一起大聲吶喊各系的系呼和各院的院呼，不僅讓剛上大一的新鮮人感受到大學生的熱血精神活力，還可以凝聚新生們彼此間的向心力。



最後一天的活動也是本次活動中的重頭戲，早上由工院的師長們向全體新生說勉勵的話，下

午介紹機械系的大家長系主任及 A B C 各班的班導師，由師長們的勉勵讓大一新鮮人更加了解大學生的責任及作為一個大學生所該擁有的態度。接下來的祕密活動，學長姐帶學弟妹們到了機械系館旁的籃球場打了一場刺激的水球大戰，透過新生們彼此間玩海帶拳和懲罰讓新生更加認識彼此，不僅達到娛樂的目的也讓新生之間的感情更加濃厚。活動結束後學長姐也不忘提醒所有的學弟妹要進行場復，集合眾人的力量讓籃球場回復原來的整潔，不造成後來使用者的困擾，這也是所有活動之後最重要的場復工作。



最後的壓軸是最 high 的系會之夜，系會之夜的主軸是在宣傳機械系的系學會、系隊和即將到來的迎新宿營，系會之夜的活動是在系學會的各部分工下完成的，由活動部所主持，體材部負責音響跟燈光，美宣的場地布置，公關部帶動學弟妹及廣宣部的電腦設備。系學會的各部竭盡全力的介紹自己的部門，希望能用精彩的影片吸引所有的學弟妹們加入，而各系隊也是把他們最輝煌的戰績和最熱血激情的一面全部展現在系會

之晚上，讓新生了解到大學生不僅會讀書，體能運動方面也是非常厲害的。另外還有 BBS 教學和宿網使用教學，讓剛上大學還懵懂無知的大一新生趕快的融入大學生的生活。最後介紹機械系和中文系一起合辦的中機迎新宿營，藉由播放介紹影片及由營隊負責人對活動的介紹，推銷這個大一絕對不能錯過的大活動。整晚系會之夜的活動進行下來讓全體大一新生們看到機械系多姿多采的大學生活，了解到顧好自己的課業並且同時參與學校或系會上的活動也是很重要的。



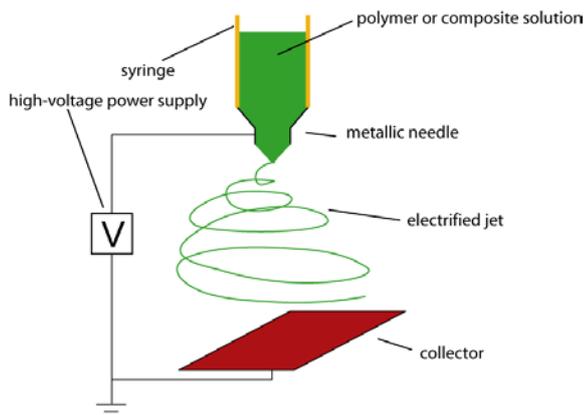
新生營是大一新生第一個接觸到大學生活的活動，不論是學校還是系上的學長姐們都卯足了全力去策劃準備，希望帶給新生的是滿滿對大學生活的憧憬和期待，而新生們的配合與支持更是讓學長姐們感受到無比的欣慰，整個活動不僅使新生們更早適應大學生活也讓學長姐和學弟妹們間的感情更加融洽，促進了同學間的感情也豐富了自己的大學生活。

機械工程學系學會廣宣部 李泳德 黃子垣 編輯

實驗室介紹

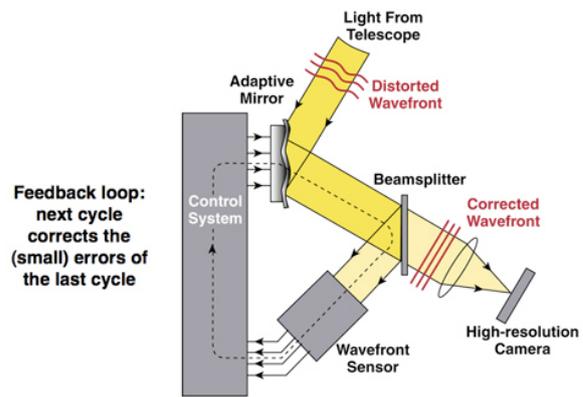
微機電暨壓電實驗室
快速茁壯成長的新實驗室

微機電暨壓電實驗室創立於去年 (民國 98 年) 8 月 1 號,是中大機械最新的實驗室之一。由傅尹坤老師所率領的團隊,目前有兩大主要研究方向。其一為近場靜電紡絲 (Near-Field Electrospinning) 的研究。所謂的靜電紡絲是一種製造奈米纖維的技術,廣泛的應用於生醫技術中的組織工程與二次電池 (如鋰電池與太陽能電池)。原理上是利用一高電壓形成的電場將高分子溶液由紡絲頭牽引出纖維來,是一種可靠而富有發展潛力的技術。

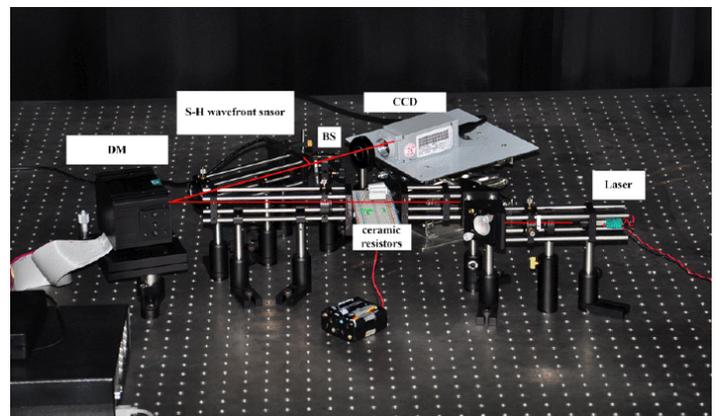


近場靜電紡絲示意圖

另一項研究主題是和天文所合作的計畫。是有關天文望遠鏡的光學校正技術。利用自適應光學 (Adaptive Optics /AO) 的方法搭配可變鏡 (Deformable Mirror/DM) 的技術,可以改善空氣擾動所造成影像模糊。未來將配合全台最大的南投鹿林天文台使用。



自適應光學示意圖



自適應光學實品

本實驗室成立剛屆滿一周年剛成立時只有四名成員,如今隨著一年級五名新生的加入使的實驗室更加茁壯。為未來研究發展定下更堅實的基礎。

系友通告

- 一. 大家長-新任系主任蕭述三教授於九十九年八月一日起上任。
- 二. 99.07.30 (五) 本系博士班 Huy-Bich Nguyen (阮揮碧) 研究生，由陳志臣教授指導論文「Transient Modeling of a Liquid Droplet Motion Caused by Combined Thermocapillary and Buoyancy Convection」，參加第十七屆全國計算流體力學學術研討會 (17th CFD)，榮獲論文獎佳作。
- 三. 99.07.30 (五) 本系博士班鄧應揚、陳智勇研究生，由陳志臣教授指導論文「直接固化法生長太陽能多晶矽晶體之熱流與雜質輸送研究」，參加 2010 第十七屆全國計算流體力學學術研討會 (17th CFD)，榮獲最佳張貼論文獎。
- 四. 99.10.01 (五) 召開第五次系友會理監事聯席會議，相關會議紀錄請至系網頁的系友專區→系友會點閱參考。
- 五. 99.10.15 (五) 薄膜太陽能電池研討會由中央大學機械系利定東博士 (前美國應用材料公司退休之資深處長) 所規劃，此研討會產研學界大集合報名人數踴躍，精彩相關活動紀錄內容請至 <http://www.ncu.edu.tw/~ncu7009/news/news/read/1087> 或 <http://www.ncu.edu.tw/ch/news/1087> 點閱。
- 六. 99.10.15 (五) 本系所學生參加第二屆「太陽能電池創意應用實作競賽」暨「薄膜太陽能電池製程設備零組件與系統設計專題競賽」佳績頻傳！
 - (1) 學生廖崇欽、李宗穎，由陳怡呈教授指導作品「晶圓傳送機械手臂之研究」，榮獲金牌獎。
 - (2) 學生郭文淵、宋傳榮、陳泓年、林信旭，由蕭述三教授指導作品「太陽能戰鬥陀螺」，榮獲銅牌獎。
 - (3) 學生張開維、胡育明、邱上育、吳啟碩，由蕭述三教授指導作品「太陽能感應式藏密盒」，榮獲佳作。
 - (4) 學生鄭怡、李建霆、劉耀之、陳品儒、林資烜、陳立悟，由陳怡呈、利定東教授指導作品「太陽能電池製程設備自動化零組件-分析與模擬」，榮獲佳作。
 - (5) 學生陳怡珮、彭萬軒、鍾華榮，由利定東教授指導作品「薄膜沉積設備之人機控制系統設計與模擬」，榮獲佳作。
- 七. 本系大學部學生許婉儀參加上銀科技教育基金會舉辦 JIMTOF 參觀團，榮獲上銀科技之推薦赴日研習資格。
- 八. 本系大學部學生林志洋參加中央大學 98 學年度第二學期微積分聯合教學菁英榜，榮獲金牌獎。