

系所近況

- 恭賀本系李俊諺同學、核工所許榮鈞老師、梁正宏老師參加2012 NCHC HPC研討會榮獲成果海報競賽佳作
題目: Full-core criticality and depletion calculations using Monte Carlo codes MCNP5 and SCALE6
- 恭賀本系鄭雲楷同學、黃嘉宏教授、喻冀平教授 榮獲台灣鍍膜科技協會年會海報論文優等獎
- 恭賀本系李承育同學、王美雅博士、葉宗沅教授參加第16屆亞太防蝕國際學術會議 榮獲最佳壁報論文獎
- 恭賀本系林亮佑同學、吳宜萱博士、曾繁根教授參加2012第七屆全國氫能與燃料電池研討會
榮獲論文競賽佳作獎
題目: 改良式開放還原系統還原壓力對觸媒電化學活性之影響-應用於直接甲醇燃料電池
- 工程與系統科學系首位大學部直升博士班學生 洪敏峰 (Min-Feng Hung) 4年即取得博士學位，並同年錄取旺宏電子研發替代役；
4年內發表16篇SCI論文，論文質與量均優，畢業論文題目: 可應用於三維積體電路之奈米結構電荷儲存式非揮發性記憶 (3D IC Applicable Nonvolatile Memories with Nanostructures)
- 工科系接到『以大學三年畢業資格』提前申請研究所獲得錄取的家長來信，信中對本系與師長諸多肯定與感謝。特與大家分享。

『工科系多元、豐富的課程設計，讓學生以低碳能源、綠能的主軸，能有不同的選課搭配，學生基本上選了材料和電子組，大二共修了45學分，辛苦但充實……思考以後可以甄試哪些校系研究所，竟然發現工科系的課程對台、清、交許多電類、材料、機械類的推甄都綽綽有餘。

在學生上大學前，想在清大計財及工科擇一時，寫了一篇「正確的路或容易的路」表達思考的心路歷程。「電子學實驗」讓他體會動手做的樂趣，做專題「一顆太陽能電池」過程中讓他興奮不已，工科是他正確的選擇。……這二年來工科系推薦門檻大幅提升，我想能源組、奈米組這樣方式是得到肯定的』。

恭賀 陳福榮教授榮獲國科會101年度傑出研究獎



Happy New Year

國立清華大學核子工程與科學研究所徵聘所長啟事

- 一、依據：依「國立清華大學原子科學院系所主管遴選辦法」辦理。
- 二、說明：
國立清華大學核子工程與科學研究所徵聘所長，
聘期由102年8月1日起至105年7月31日止，
得連任一次，歡迎國內外學術機構推薦或自薦。
- 三、資格：
 1. 須為核子工程與科學相關領域之學者專家。
 2. 具有學術成就、教育理念及協調領導能力者。
 3. 具部定教授資格或教育部認可之國外大學教授。
- 四、檢附資料：
 1. 個人履歷表。
 2. 最近五年內著作目錄。
 3. 部定教授證書影本或相關證明文件一份。
 4. 被推薦人之同意書或自薦函。

- 五、截止日期：102年3月31日（星期日），以郵戳為憑。
- 六、收件地址：
30013 新竹市光復路二段101號
國立清華大學原子科學院
核子工程與科學研究所所長遴選委員會 收
- 七、聯絡電話：+886-3-5719773 蔡小姐
- 八、傳真專線：+886-3-5716526
- 九、E-mail: nuclear@my.nthu.edu.tw
- 十、核工所網址: <http://www.nes.nthu.edu.tw/>
原科院網址: <http://www.nucl.nthu.edu.tw/>

系友動態



核工68級許明德學長榮獲陳力俊校長頒發「特殊貢獻獎」

核工68級許明德學長於2008年獲聘擔任本校新成立之財務規劃室主任，本校擬大力借重許學長在校友圈以及企業界的豐沛人脈，襄助學校的財務需求，對校友及企業界進行募款。

許學長接任後，立即推動多功能體育館的募款活動。學校原有的體育設施是在十多年前，以六千位學生的容量規劃。目前學生已超過1萬多人，早已不敷使用，建造新的體育館刻不容緩。

陳力俊校長就任後，提出「百人會」構想，亦即徵求百位熱心校友，每人捐款一百萬元。百人會經由陳校長登高一呼，校友們熱烈響應。許學長運用許多創新策略來推動百人會募款工作，例如：邀請熱心校友與校長會餐，帶動捐款風潮；公佈百人會名單，引發呼朋引伴效應；各系級別捐款排名，形成良性競爭；推出系級聯合捐款及夫妻、父母子女聯合捐款；設計百人會金質胸章；百人會會員芳名勒石等等。截至2012年4月，共計有145位校友加入百人會，募款金額達1億7仟3佰萬元，遠超過建館經費所需。由於建館經費全數來自校友捐獻，因此命名為「校友體育館」。



許明德學長榮獲陳力俊校長頒發「特殊貢獻獎」

校友體育館於2012年11月15日舉行啟用典禮，貴賓除了邀請清華榮譽博士紀政董事長參加，並有五十多位百人會會員與會。典禮中，由與會之百人會會員一起為校友體育館的捐款人芳名勒石揭幕。此外，陳校長也特別頒贈「特殊貢獻獎」給許明德學長，以表彰許學長以創新思維圓滿達成校友體育館募款目標的傑出表現。

核工81級熊強生學長榮獲海外華人第21屆創業楷模

熊強生先生旅居澳洲多年，在澳洲創立藍籌科技公司 (BLUECHIPS)，並為現任澳洲台灣商會會長。藍籌科技公司於2012年10月24日獲頒為今年經濟部海外磐石獎，熊強生先生也獲選為今年的海外華人第21屆創業楷模，並將於2012年12月12日受獎。熊強生先生實為本系海外傑出系友。

新科系主任葉宗洸教授就任感言

回「家」之後
葉宗洸 NE87T

1987年夏天，當大多數同班(清班)同學都忙著準備研究所考試時，一樣忙碌的我準備的卻是托福考試。因為早在1983年入學清華時，便已下定決心於大學畢業、服完兵役後，隨即出國留學。在金門服役時，完成了美國大學的入學申請，1989年5月退伍後，很快便於8月動身前往美國賓州州立大學核子工程學系攻讀博士學位，也成了我們班第一個出國念書的人。1994年順利拿到學位，又於同校的先進材料中心擔任博士後研究1年之後返國。先後服務於核能研究所燃材組、清華大學原科中心、國立台灣科技大學機械系，並於2009年8月返回母系任教，同時也回到了我的「家」。承蒙系上老師的厚愛與推舉，同時帶著回饋母系的心情，宗洸接下了工科系系主任的職務，對於系上所有老師的重託，自當全力以赴，盡心推展系務工作。

日前接到系友會的邀稿，正好藉這個機會向各位系友報告宗洸對於未來母系發展方向的一些想法。宗洸自母系畢業時，當時的系名還是核子工程學系，如今則是擔任工程與系統科學系的系主任，因應時空改變而變更系名是順勢而為的作法，沒有適不適當的問題。在2011年3月的福島核能事故之前，核能的發展進入了大規模的復甦，當時我們也慶幸母系即使經歷了改名，仍然保存了足夠的能量(母系目前仍是全世界保有最完整核能相關領域研究與教學的極少數科系之一)，得以充分因應核能復甦後新增的研發需求。就在修習核工學程的學生人數快速上升之際，福島核能事故發生了，全世界的核能發展一下子被打到了谷底，此一情況在台灣尤其明顯，政府甚至因此提出了有前提穩健減核的新能源政策。慶幸的是，此一事件對於母系的招生並沒有造成任何明顯的影響，修習核工學程的學生也沒有變少，除了母系已轉型為跨領域科系外，更多年輕學生對於核能應用的正確認知也是原因之一。畢竟，面對溫室氣體過量導致全球暖化的嚴重威脅，還有什麼能源比核能更能提供低碳、穩定、便宜又符合能源安全要求的電力。

未來宗洸不會將母系的發展方向調整成以核工為主的路線，但對於目前同時注重能源科技與奈微光電系統的做法會有所修訂，我們期望未來母系的發展能夠更聚焦於能源科技，奈微系統的教研工作當然會繼續存在，但可以導向為支援並強化能源技術發展的角色。而能源科技領域將繼續拓展核能、氫能、太陽能的教研工作，並逐步納入儲能與節能（這也是副系主任林唯耕教授的專長）兩項能源科技的次領域，讓母系未來在能源領域教研工作的廣度、深度與完整性能夠領先全國的同性質科系。



對於現行的招生方式（即甲組的能源科技與乙組的奈微光電系統）我們不會進行改變，但在招生宣導時會將重點聚焦為整合性能源科技發展的科系。比較特別的是，宗洸打算在乙組增加獨立的核工學程（如同甲組一般），因此不僅是進入母系甲組的學生，乙組的學生同樣有機會修習核工學程。其實目前並沒有不容許乙組學生修習核工學程，但是這樣的正式調整可以讓母系的傳統再現，有利於凸顯前述聚焦於能源科技的發展目標。

福島核能事故後，台灣的反核聲浪相當強大，要求核能電廠提前除役與停建核四之聲不絕於耳。即便如此，核工人才的培育依然極度重要，即使電廠要除役，我們不可能也不可以在將來全部仰賴外力完成。事實上，宗洸堅信核能在台灣終會再度受到重視，而世界上多個國家可以為例。然而母系現有的核工領域老師，絕大多數將於7年之內退休，師資斷層的嚴重程度非比尋常，幾乎可以用危急存亡之秋形容。政府施政可以因選票考量而做出不理性的短視決策，但教育是百年工作，前輩師長花了半世紀時間創下的基業，宗洸就算不能再創巔峰，也絕不會讓它在我手中凋零。而衡諸現實，聚焦能源科技將是母系得以順利蛻變又能延續核能根基的雙贏做法。因此，未來母系的新聘師資將以能源科技背景的優秀人才為主，也會持續努力聘任具備核能背景的教師。我們期待數年之後，母系逐漸走出特色，也可以為所有的畢業學生創造更理想的就業機會。

蛇年方至，宗洸在此謹向各位系友拜年，恭祝大家

萬事如意 心想事成

若對系務工作有任何建言，歡迎各位系友透過電子郵件 (tkyeh@mx.nthu.edu.tw) 或直接來電 (03-5742662)，不吝給宗洸指教。謝謝。

曾繁根教授卸任感言



時光荏苒，轉眼間三年系主任任期已屆。當我將這棒子在2013年 1月31日轉交給下一棒葉主任時，肩上擔子忽覺輕省需多。回顧過去三年，首先要感謝歷屆系主任對我的指導與鼓勵，以及所有系上老師對本系無私的愛護與支持，讓工科系在經歷系所發展領域的整合、招生與對外宣傳系的教育理念、參與IEET認證、以及多項系所軟硬體設施的整修下，不但在大學招生排名逐年穩定向前、家長與學生對工科系教育發展方向也逐漸凝聚共識與力量、且老師與學生在教學與研究工作上更展現出許多非常傑出的表現，這些都是許多人共同努力的成果。

在這些已有的基礎下，未來在綠能大樓的興建與投入教研工作下，相信工科系更能夠有百尺竿頭更近一步的表現。在此期許葉主任能繼往開來，在低碳能源以及奈米系統領域，繼續領導工科系開創下一個令人期待的世代：為國家造就具開創能力並能肩擔重大責任的頂級人才，並為本系的核心理念“跨領域而卓越、多元且前瞻”的實踐，繼續貢獻心力。

曾繁根