

國立中央大學

機械工程學系

系友通訊

第二期：2009年 五月

發行人：林志光 系主任

總編輯：李天錫 助理教授

本期聚焦

· 新科院長 陳志臣 教授致系友們的話

人物特寫

· 賀 顏炳華 教授榮獲九十七年度機械

工程學會傑出教授獎章

· 傑出系友 方永城 先生介紹

系所要聞

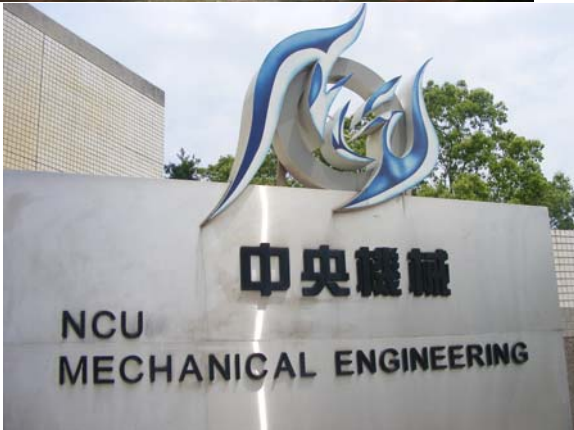
· 廣島大學 國際交流

新進教師介紹

· 陳怡呈 助理教授

系友會通告

· 系友會成立大會



本期聚焦

賀陳志臣教授當選工學院院長

陳院長致系友們的話

各位親愛的歷屆中大機械系畢業系友、大家好。我是今年二月甫剛上任的工學院院長陳志臣，本身也在機械系擔任教職二十餘載。第一次在本系的系友通訊提筆，很高興能在此跟大家問好。

工學院自五十八年成立以來，陸續成立了化學工程學系（現今的化學工程與材料工程學系）、土木工程學系，以及機械工程學系等等。其中，本系在歷來的教師同仁和學生孜孜不倦的努力之下，教學品質與研究水準不斷提

升，也促使本系成為全校第一大系。至今擁有數千位從本系畢業的大學部與研究所系友，在各領域均有著傑出的表現與成就。

時代快速的變遷。在今日，一個系所的發展，除了系上教師同仁和學生的努力以外，也有

賴歷屆畢業系友的關心與參予。在過去，本系在與畢業系友的訊息聯繫與交流互動，的確是有很大的改善空間。因此在今年，本系致力於建構一個能讓各位系友互相交流的空間。將於五月二十三日校慶日當天，同時舉辦本系系友會的成立大會，並且舉行第一次的系友會理監事選舉。藉此讓系友會的運作步上軌道，邁出永續經營的第一步。

您也許修過我的課，您也許和我素未謀面。但是我們都有一個共通點，我們都有一段在中央機械系的時光。當時年輕的歲月，您有做過什麼事情呢？快樂的、感傷的、輕鬆的、辛苦的。回



來看看系館，看看機械系，也許能夠喚起那段塵封已久的青春時光。五月二十三日，歡迎您回來中央機械系，歡迎您參予系友會的活動，歡迎您與各位系友分享您的經驗與知識，歡迎您與各位系友、母系、與就學的學弟妹們互相扶持，一起努

力向前。中央機械系，會因為您踴躍的關心與參予，而變的更加的茁壯。

最後預祝各位系友，身體健康！萬事如意！

人物特寫

恭喜顏炳華教授榮獲

中國機械工程學會 97 年度傑出工程教授

年輕朋友們、幾年的出國留學經驗可豐富你的歷練、使你如同擁有二個人生而多采多姿。請從這一刻開始、下定決心出國留學去。--- 顏炳華教授

在去年的 11 月份，於本系任教二十餘載的顏炳華教授，榮獲中國機械工程學會 97 年度傑出工程教授獎。在共享欣喜之餘，本刊也前去專訪顏炳華教授。教授也熱心的聊起一些他從日本求學生涯到進入中央任教的經歷和想法，來分享給各位系友和在學的同學們。

在本系的教授中，顏炳華教授是現任少數幾位從日本求學歸國的教授。而教授回憶起他的求學生涯，也就是民國 60 年代左右，台灣學生的留學現況不若今日的多元化。能夠選擇的留學國家不多。主要是美國、其次是日本、歐洲國家則少之又少。而選擇日本是否是正確的選擇，當時教授不甚清楚。但是現在教授回想起來則頗覺幸運。因為那段留學時光中，教授認識了頗多值得懷念的師長與同學、至今仍有良好的互動。這種關係的建立似乎只有文化雷同的日本才有可能。

顏教授在日本求學時所跟隨的指導教授相當的特別，非常喜歡打麻將。實驗室大大小小聚會完以後都要和學生們圍城一番，因此也有許多令我們無法想像的趣事。像是打麻將輸教授太多還要繳報告，贏很多就可以少繳報告等等。從顏教授的言談間的微笑，就能感受到這位教授和學生之間的互動是相當的親密。雖然這位教授這麼特別，但顏教授話題一轉，指著放在桌上的易開罐：「像這種鋁罐所使用的鋁薄板深抽技術，就是我的老師的發明，有時候看到這些鋁罐，就會

想起我們老師。雖然我的老師很隨性古怪，但是他確實是個大師呢。」顏教授的指導教授雖然已經仙逝二十餘年了，但是顏教授仍與當時的精密製造實驗室以及同學們保持著聯繫。這段同窗緣分，不僅促成了去年廣島大學交換學生計畫，也是顏教授在機械領域保持向前的動力之一吧。

階段性的完成學業以後，顏教授在因緣際會下到中央機械教書。一教就是將近三十年了。他提到，早期臺灣經濟不發達，要到國外求學可能是動用一個家庭，甚至是家族的力量，才能送一位學生出國念書。即使這麼艱難，他與他的同學



顏炳華教授(右者)榮獲傑出教授獎時，所拍攝的照片。

仍然有很多人用各種方法，譬如半工半讀，或爭取公費等等的方式來到國外留學。然而三十年來，台灣經濟起飛，生活日漸富裕，留學費用也不像當時這麼昂貴。但是他看出國留學的學生人數反而年年下

降，落於亞洲地區的尾巴。出國留學不僅僅是去更優

秀的學校學習知識和語言的長進，對於人格的獨立、視野的擴展等等也會長足的進步。顏教授有感現在的學生普遍安於現狀，企圖心不足，為此感到可惜，亦有點擔心。

提到系友會的成立時，顏教授也大表贊同。機械系這三十餘年來，在各行各業有著許多傑出表現的系友。如果能邀請這些系友回到系上演講，與學弟妹交流。讓學弟妹們聽聽過來人在求學求知的心態與技巧以及業界實務工作的經歷和思慮。可以讓學弟妹們對於茫茫的未來路程中，有個能照亮前方的明燈。在訪問顏教授的過

程中，可以感受到顏教授對於學生與中央機械的關心與期許。我們也期盼顏教授在機械領域的研

究能夠更加豐碩，並且教導出更多優秀的機械人才，桃李滿天下。
文：林裕彬

人物特寫

第五屆中大傑出校友—方永城系友介紹

去年所遴選的中央大學第五屆傑出校友選拔，很高興第 74 級的機械系系友—方永城先生也在獲獎名單之中。在沾光之餘，本期系友通訊也特別詳細介紹方永城先生的求學與工作經歷。讓各位系友和同學們能更加認識方永城先生。

方永城先生出生於民國 53 年的桃園縣，於 1983 年進入中央機械系就讀。在機械系就讀的過程中，方先生印象最深刻的是機械製圖。當時電腦還不發達，要靠手工來完成滿是實線與虛線的 2D 圖面，在腦海裡建構 3D 的物體，是最有挑戰性的課程。大學畢業以後，在 1989 年飛往美國，就讀於知名學府 Case Western Reserve University 機械與航空太空學系研究所。花費了 8 年的光陰，在 1997 年順利取得博士學位，主修熱力學與流體力學。在美國的日子，方先生雖然感到吃力，但是也完成了許多事情，至今想起，仍是段令他懷念的時光。

1997 年學成歸國後，方永城先生在因緣際會之下投入當時正蓬勃發展的電子產業。先在大眾電腦擔任系統研發部協理，在職內建立起大眾電腦的電腦系統整合能力。2002 年擔任 Mobile IA 事業部副總，成功地領先業界推出平板電腦。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，所開發的產品更是年年榮獲國家優良產品形象獎。今年初轉換跑道到合鼎科技，專注 IPTV 與視訊串流技術，協助公司營運與業務拓展，並且計劃三年內申請上櫃。

方永城先生在從求學生涯直到投入業界工作，轉換過數次不一樣的跑道。每次都能獲得相當傑出的成就，這是相當可貴的事情。他也勉勵學弟妹四個字，「Aim high, work details」，年輕人目標設定要大，目光要看的夠遠，但凡事要從小地方做起，惟有基礎打好了，機會才會是你的。最後我們再次恭喜方永城先生獲選為第五屆中央大學出校友，也祝他能在全新的跑道上再次獲得佳績。



系所要聞

廣島大學國際交流 — 鍾志昂 教授

面對二十一世紀全球化的浪潮趨勢，「國際化」教育的發展走向，為與國際接軌，國內各大學均十分重視國際化與國際競爭力。本系為增廣學生的國際視野，提升學生外語學習動機，於2008年度規劃大學部學生國際交流參訪計畫，甄選優秀專題製作學生於暑假期間由顏炳華與鍾志昂兩位教授帶領至日本廣島大學參訪，參加廣島大學工學部學生聯合論文發表會。

為了輔導專題製作學生進行國際交流活動，本系制訂了大學部專題學生國際交流培訓甄選計畫，並商請語言中心陳雯玲老師開授「專題英文」，教授學生專題報告英語口語表達與報告摘要撰寫技巧。選修專題的學生可自由決定是否參加國際交流計畫，期末則以專題製作與語文能力表現做為是否入選至廣島大學參訪之依據。如此不但可增廣學生的國際視野，也藉由兩校學生專題製作交流，激勵學生選修專題製作，提升學生實務與具體的學習經驗。

本年度共有 71 名學生選修專題製作，而報名參加國際交流學生則有 52 名，經過預報、初選與決選，每次每組準備 PowerPoint 檔案以 15 分鐘英語口頭報告專題研究成果。報告內容包括：研究動機、文獻回顧、研究方法、結果與討論等，並經本系「課程與教學委員會」教授們質詢、答辯和評分。最後評選出 16 位同學赴廣島大學。同時本計畫也結合「工學院國際交流活動計畫」以補助學生出國費用。6/22~6/28 一週的行程安排，扣除首日及最後一日的路程，這次的交流包含第二天專題報告，第三天的參觀工廠，第四天的上課與實驗體驗，第五及第六天則為自

費的旅遊行程。

研究發表會

同學於 6/22 晚間抵達廣島，隔日即在廣島大學的會議廳參加研習交流會，研習會由廣島大學工學部山根 八洲男院長開幕，國際組 隆太教授主持，由我們與廣島大學的同學輪流報告所做的專題成果。



發表會全程以英語進行，同時藉由遠距視訊技術，本系師生在系上的遠距教學教室也同步參與聆聽與討論。專題報告每個人都要上台，是大家最緊張的部份。由於之前在校內徵選報告時未使用麥克風，有些同學上台時發現需要同時拿麥克風，拿雷射筆，還要控制投影片翻頁，有點手忙腳亂的感覺。但大家都獲得寶貴難得的經驗，好幾位同學表示不再那麼害怕開口講英語了。本系學生表現十分良好，頗受廣島大學師生讚賞，



廣島大學的老師頻頻詢問我們學生是如何學習英語。下午會議結束後，大夥參觀了廣島大學校園，晚上則參加山根院長安排的BBQ，其間台日雙方同學一邊烤肉聊天一邊暢飲啤酒，放鬆緊張心情，氣氛十分熱烈與。



校外參訪

6/24 上午，參觀佐竹株式會社 (SATAKE CORPORATION)，這家由碾米機器起家的公司，到後來橫跨許多產業。



我們參觀了佐竹企業的水晶展覽館，介紹佐竹企業的沿革，從一開始的初始搗米設備到現在龐大的規模，發展出許多先進的儀器。例如可以用光色選機挑出穀類的優劣，除了穀類以外也還應用到其他許多產品上，也有可以判斷米飯好不好吃的食味計，對於米飯生產出來的口感優劣客觀的給予成績，如果不是有這趟參觀，也許不會知道米食產業能有如此的發展。除了有關於米類食物的機器發展外，由佐竹產業開發的引擎也被利用在交通運輸上。



佐竹公司也為顧客規劃整條生產線，當客戶想要訂購時候，有專屬的軌道可以當場依照顧客需要，整合搭配生產線提供給顧客。除了機器設備一流外，大夥也見識到一個企業成功，態度也是非常重要的，這次參觀大家都感受到佐竹公司十分週到的服務態度，抵達會場還可以看到他們特地為我們準備的國旗，雖然可能只是一件小事，但已另我們印象深刻。

上課與實驗

6/25 的交流行程是上午與廣島大學的同學一同上課，下午則接受廣島大學的老師指導做實驗。上午的課程是中川紀壽教授的動力學，雖然課程是以日文進行，所幸同學還能夠用圖及方程式大致瞭解授課內容，不至於完全聽不懂。



下午的實驗課十分活潑有趣，除了井上教授，下栗教授之外有一名大陸籍的研究生吳先生，負責擔任翻譯的工作，一開始老師先介紹有關燃燒與沸騰的背景知識，再讓我們自己動手，接下來還帶同學們參觀實驗室，介紹一下他們的實驗設備。他們實驗室就像一個小型工廠，內容有許多器材，有許多與業界合作所提供的器材，感覺這方面我們系上得實驗器材就比較缺乏。中間同學們也與兩位老師閒聊一下知道在廣島大學，這些實驗都是三年級所需要做的科目，而四年級必需開始跟著老師作研究，寫出畢業論文才能畢業。



旅遊見聞

除了三天在廣島大學的交流，最後兩天自由行程，大夥參觀廣島當地的名勝及市區景點。首先參觀的是日本三景之一的宮島(嚴島)。搭渡輪一上岸就看到一群野生的鹿接近，甚至還與遊客搶食物吃。我們參觀了世界文化遺產的嚴島神社，著名的海上鳥居，雖然經過多年的翻修，神



社不是完全當初的建築，但依照古建築的格局，還是很有古色古香的風味。之後也參觀宮島上的佛教建築，五重塔、大聖院寺廟等，整座山坡上都有滿滿的佛像雕刻，與台灣的傳統佛教不同的是，在台灣的佛教雕刻通常是莊嚴肅穆的，而我們這次參觀有很多的佛像表情很有趣，也具有一些平常人的型態姿勢，並不是我們一般認為佛像都很嚴肅的形象。接下來參觀由豐臣秀吉派所建立的千疊閣，可惜的是到達時間太晚，已經不開放參觀，僅能在外面觀賞一下外部建築，無緣參觀內部。宮島是一個以神社及廟宇為主要的地方，風景十分優美，很古色古香，也特別具有一種寧靜的氣氛。當地有很多野生的鹿四處走動，更顯出一片安寧及當地緩和的生活步調。



最後一天自由行分成兩部份。早上的時間同學參觀了廣島城的遺跡，廣島城內的天守閣是古代廣島城的展覽館，其內擺設許多戰國歷史介紹，及古日本人民的生活用具，衣物等，展覽室旁邊有一個區域可以讓遊客體驗試穿古代和服

及武士服裝，同學也在那裡拍了很多很有意思的照片。



下午則參觀世界和平公園與原爆紀念館，廣島市在二次世界大戰經歷了原子彈爆炸的苦難，如今為了宣導戰爭的可怕和世界和平的重要，因此建立了這個和平公園。這次的日本行，除了機械方面的交流外，也讓我們有機會到國外增廣見聞，在日本街上幾乎看不到垃圾桶，但也不會看到街道有髒亂的現象，這點令我們十分佩服。



結語

本系這次舉辦專題生國際交流活動成效十分良好，同學的收穫超乎預期，成果相當豐碩，反應都十分正面與熱烈。緣此，本系今年度將持續推動與日本廣島大學、東京工業大學等知

名學府進行實質之教學、研究等方面之交流及雙方學生共同論文發表。廣島大學山根 八洲男院長已率領 10 位師生於去年 8/21~8/26 回訪，參加本系學生論文發表會，同步進行遠距視訊會議，足見本系與廣大工學院已建立良好之交流活動模式。雙方達成繼續推動學術交流活動協定，2009 年將再舉辦學生聯合論文發表會，並商議研究生互訪與合作研究案。我們相信透過系上師生繼續努力，本系國際交流活動將更具成校與規模。

致謝

此次交流訪問得以成功，得力於許多人的幫忙。廣島大學工學部山根 八洲男院長的大力支持，國際組的碓 隆太教授為我們主持研習會，工學部中川 紀壽教授的動力學，以及井上教授及下栗教授安排的燃燒與沸騰實驗，國際組的山田 真帆小姐為我們安排從抵達廣島的巴士接送，校內導覽與校外工廠參觀的陪同，到離境送機等，以及其他參與交流的廣島大學師生們，我們在此表達十二萬分的謝意。系上的支持也是使交流得以成行的關鍵，感謝林志光主任的推動，系上老師指導專題生的付出，語言中心陳雯玲老師為同學開授「專題英文」，「課程與教學委員會」同仁們參與同學預報、初選與決選的評分，以及系辦行政同仁的幫忙。特別要感謝日本通的顏炳華教授，由於有他的帶隊，此次交流工作才能順利成功地完成。

新進教師介紹

陳怡呈 助理教授



陳怡呈助理教授於 2008 年 2 月加入中央大學機械系任教，至今剛好滿一年時間。陳老師於 1990 年進入國立交通大學機械系就讀，之後直升碩士班設計與製造組並選擇直攻博士班，在研究所期間主修齒輪設計與分析、有限元素法、最佳化設計等機

械固力設計研究領域。陳老師於 2001 年取得博士學位後進入國家實驗研究院儀器科技研究中心服務，主要工作任務為遙測儀器研發，負責光學機構設計、分析以及遙測模組系統組裝與測試，參與整個研發設計、製造、組裝與整測過程，帶領機械小組與光學、電機及軟體工程師，團隊合作順利完成模組之光機組裝、調準、振動測試及取像測試等工作。在 2006 年初陳老師藉由國科會第一屆菁英留學獎學金的贊助，前往美國加州大學柏克萊分校機械系進行兩年之博士後研究，學習各項微奈米製程與相關檢測技術，同時並將所學製程技術，應用在所負責的磁場屏壁封裝研究計畫上。

陳老師在理論研究與實務經驗兩方面兼具，專長為精密機械設計、有限元素分析與光學機構設計與分析等，對於 CAD/CAE 軟體亦相當熟悉。目前主要研究方向為曲線齒輪傳動特性研究、聚光型太陽能電池光機設計、薄膜設備研究及光機整合設計與分析等。在教學上希望在課堂中能將理論配合實務經驗擴散傳達給學生，彌補傳統教學法學生只知理論而不懂如何應用的缺憾，期待機械系同學畢業後能夠應用所學，帶動國內機械設備產業之升級。

系友會通告

本系預計將於 98 年 5 月 23 日（六）校慶日當天舉行本系系友會的成立大會，並舉行第一屆理監事選舉，同時此次校慶活動本系特舉辦親子科學 DIY 活動，供系友眷屬親子同樂，歡迎系友闔家共襄盛舉。

※邀請函請連結附加檔

（請見[系友會成立大會邀請函](http://www.me.ncu.edu.tw/files/alumni/invitation.pdf) -- <http://www.me.ncu.edu.tw/files/alumni/invitation.pdf>）