

院友簡訊

104 年 11 月 5 日

工程知能 · 創新思維 · 人文素養

團隊精神 · 社會關懷 · 國際視野



好消息

1. 恭賀醫工所宋信文教授榮獲教育部第 19 屆國家講座主持人（工程及應用科學類科）。
2. 恭賀化工系陳信龍教授榮獲教育部第 59 屆學術獎（工程及應用科學類科）。
3. 恭賀醫工所宋信文教授榮獲第 22 屆東元獎。
4. 恭賀化工系陳信文教授當選台灣化工學會會士。
5. 恭賀動機系宋震國教授榮獲清華大學第二屆傑出產學研究獎。
6. 恭賀化工系姚遠教授榮獲清華大學第 18 屆新進人員研究獎。
7. 恭賀材料系陳柏宇教授、工工系張國浩教授、奈微所鄭兆珉教授榮獲 104 年吳大猷先生紀念獎。
8. 恭賀材料系關郁倫教授榮獲 104 年材料學會『優秀年輕學者獎』。
9. 恭賀工工系葉維彰教授榮獲中國工業工程學會工業工程獎章（學術貢獻類）。
10. 賀工工系碩士在職專班許佑維同學（指導教授：林則孟教授）榮獲溫世仁服務科學論文獎優等，論文題目：從服務設計到商業模式 - 以課後照顧服務中心為例。
11. 賀工工系碩士在職專班傅秀婷同學（指導教授：林則孟教授）榮獲溫世仁服務科學論文獎優等，論文題目：從價值定位設計到商業模式探討 - 以捷運車廂撥發器為例。

產學合作進行曲

1. 化工系談駿嵩教授協助『台塑石化股份有限公司』執行『台塑石化股份有限公司碳捕獲示範計畫』研究計畫。
2. 材料系賴志煌教授協助『中國鋼鐵股份有限公司』執行『鈷鐵基磁性靶材於半導體封裝之磁場屏蔽層的應用』研究計畫。
3. 工工系品質研究中心陳建良教授協助『寶成工業股份有限公司』執行『精實管理』研究計畫。

清華工師 的故事

啐啄同時傳承專業技能 凸輪設計有效提高產能

～專訪吳隆庸教授

撰文、攝影 / 陳愛珠 圖片提供 / 吳隆庸

傳說春秋時代魯班開創了許多機械相關的應用，其中涉及的設計原理，歷久不衰無法被取代，至今依然是產業重要元件基礎。清大動機系教授吳隆庸，為了讓學生易學、好懂，三十多年來堅持每學期準備超過 7 百張投影片，配合模型展示品、生活應用素材，深入淺出，為學生扎根。動機系第一屆畢業的他，以母雞帶小雞的「啐啄同時」理念，希望傳承專業科目技能外，也能為學弟妹們拓展出更寬廣的生涯視野。

教學研究專長於共軛凸輪設計、平行分度凸輪設計、連桿機構分析設計、精密機械設計的吳隆庸表示，這項學理很傳統，但透過科技化的設計、製造與檢驗，可以有效提高機械轉速與性能，提升產能。因此他的研究成果相當受產業界青睞，1989 年獲得中國機械工程學會最佳論文獎，1991 年受聘為工研院機械工業研究所顧問，前後長達十年。期間，為工研院取得不少新型發明，包括日本、美國、德國、台灣的 9 項專利。其中 CNC 工具機必備組件的滾子齒輪凸輪自動換刀機構，原先台灣是無法自行產製，得從日本進口；因為他的參與開發，終於擺脫進口壓力，轉而自行產製，大幅降低廠商生產成本。

近年來，他的重要研究成果被編入動機學大學教科書。2014 年進入印刷第二版，至今銷售超過 2 萬本，對機械學術領域貢獻良多。能夠如此貼近業界，他認為，多少與他的學習之路有關。1976 年清大動機系畢業後，不少同學選擇出國留學或進入研究所，他卻是為了響應當時十大建設計畫，進入中鋼，擔任軋鋼廠線材場助理工程師。一年後，再到台南螺帽大王創立的三星五金公司，擔任設計課股長。進入職場後才體會出生活缺乏挑戰的無奈，他心底吶喊著：「必須再充電！」於是，1980 年重新回到清華動力機械工程研究所讀書，1983 年考取成大機械工程研究所，完成博士學位。

累積早年工作經驗，吳隆庸養成實務態度，隨時不忘自我磨練。取得清大碩士學位時，他先在私立台南工專擔任機械科講師。待考取成大博士班，再以教學相長模式，同時擔任成大機械工程學系講師。直到 1987 年取得博士學位，他才離開台南。翌年，進入清華動機系擔任副教授，此時教學經驗已是得心應手。專業傳授之餘，對學生的關懷有著更多傳承情感。經常以過來人、同理心，不斷改進教學內容，設身處地思考學生問題。他曾因此兩度獲得清華工學院傑出教學獎及清華傑出導師獎榮譽。

A photograph of a mechanical testing setup. The apparatus is mounted on a white base. It includes a motor at the top, a large pulley on the left, and a smaller pulley in the center. A digital display unit is connected to the system by wires. The setup is used for measuring the coefficient of friction.

快速檢測共軛凸輪輪廓的裝置