

院友簡訊

113 年 5 月 6 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. 恭喜化工系姚遠教授榮獲清華 - 台達傑出人才講座。
2. 恭喜化工系楊東翰教授、動機系田孟軒教授、動機系 / 奈微所賴梅鳳教授、工工系吳建瑋教授、醫工所魯才德教授榮獲 112 學年度工學院傑出教學獎。
3. 恭喜動機系李昌駿教授榮獲 IEEE 元件、封裝與製造技術期刊之最佳副主編獎 (IEEE T-CPMT Best Associate Editor Award) 。
4. 恭喜動機系陳榮順教授、材料系張守一教授榮獲 112 學年度工學院傑出導師獎。
5. 恭喜動機系黃智永教授榮獲美國機械工程師學會會士 (ASME Fellow) 。
6. 恭喜醫工所萬德輝教授榮獲 2024 化學年會傑出青年化學家獎章。
7. 恭喜動機系 DIT 團隊 - 黃裕容、洪啟堯、陳郁翔、黃凱文、傅家德、陳彥霖、安宸佑、莊翰清、張宸瑋同學 (指導教授：陳榮順教授) 參加 2024 ASME SPDC 國研盃智慧機械競賽榮獲設計競賽亞軍和殿軍、演講競賽冠軍。
8. 恭喜工工系翼瑄卉同學參加 2024 Laval Virtual 榮獲 Revolution 單元首獎。
9. 恭喜醫工所呂麗家、黃靖文同學榮獲 2024 化學年會優秀壁報論文獎。
10. 恭喜醫工所 iGEM 團隊 (指導教授：林幸瑩教授) 榮獲安麗希望工場基金會 2023 小夢想 · 大志氣追夢計畫。

產學合作進行曲

1. 化工系王潔教授協助『財團法人工業技術研究院』執行委託之『堆肥生物分解性驗證』產學合作研究計畫。
2. 化工系姚遠教授協助『財團法人工業技術研究院』執行委託之『化工蒸餾設備結合 AI 預測研究』產學合作研究計畫。
3. 化工系胡啟章教授協助『財團法人工業技術研究院』執行委託之『鋰離子超級電容器負極先進技術開發』產學合作研究計畫。
4. 化工系胡啟章教授協助『台灣中油股份有限公司』執行委託之『活性碳孔洞結構控制與修飾應用於電容脫鹽技術 (II)』產學合作研究計畫。
5. 化工系陳信龍教授協助『財團法人工業技術研究院』執行委託之『交聯聚烯材料結構與微結晶行為研究』產學合作研究計畫。
6. 化工系黃振煌教授協助『財團法人工業技術研究院』執行委託之『微流道雙相反應機制探討』產學合作研究計畫。
7. 化工系劉英麟教授協助『財團法人工業技術研究院』執行委託之『生醫複材介面性質分析』產學合作研究計畫。
8. 動機系王訓忠教授協助『國家中山科學研究院』執行委託之『薄型化均溫板散熱機構於射頻元件模組高效散熱機構分析與設計』產學合作研究計畫。

產學合作進行曲

9. 動機系李明蒼教授協助『均華精密工業股份有限公司』執行委託之『半導體接合設備熱精度分析與設計優化』產學合作研究計畫。
10. 動機系李銘晃教授協助『財團法人工業技術研究院』執行委託之『應用於智慧製造感測系統之能量擷取裝置設計研究』產學合作研究計畫。
11. 動機系蔡宏營教授協助『財團法人工業技術研究院』執行委託之『研磨軌跡生成及強化學習於研磨自動化之研究』產學合作研究計畫。
12. 材料系賴志煌教授協助『光洋應用材料科技股份有限公司』執行委託之『PtBiY 拓樸半金屬濺鍍靶材研究』產學合作研究計畫。
13. 材料系賴志煌教授協助『財團法人工業技術研究院』執行委託之『稀土膠磁循環特性測試評估』產學合作研究計畫。
14. 工工系張瑞芬教授協助『啓碁科技股份有限公司』執行委託之『以深度學習及社群網路分析探索啓碁研發相關之 6G 創新趨勢與專利地圖透析』產學合作研究計畫。
15. 工工系陳建良教授協助『財團法人工業技術研究院』執行委託之『開發多機協作運載預排程系統技術基礎演算法』產學合作研究計畫。
16. 工工系瞿志行教授協助『財團法人工業技術研究院』執行委託之『基於擴增實境之機械手臂運動規劃技術』產學合作研究計畫。
17. 工工系瞿志行教授協助『國家中山科學研究院』執行委託之『操作安全實驗分析軟體開發』產學合作研究計畫。

註：產學合作係依研發處計管組（校內簽核程序完成）之資料為準，本次資訊統計至 113/4/30。

清華工師 的故事

永保赤子心 致力培養跨域素養創新思維工學人

~ 專訪張瑞芬教授

撰文 / 黃筱珮 圖片提供 / 張瑞芬

今（2024）年清華工工系舉辦五十週年系慶活動，在「全球清華工工讚出來」的祝賀字卡上，工工系特聘教授張瑞芬寫下：「祝福工工系及所有工工人，永保赤子之心，追求真理，盡心奉獻！」這是她給工工人的祝福，也是她一以貫之的人生哲學。

張瑞芬教授曾任教美國普渡大學（Purdue University）、愛荷華州立大學（Iowa State University），於 1992 年應清華邀請回國任教，並於 2008 至 2011 年借調至台北科技大學擔任管理學院院長。她獲有美國機械工程學會（ASME）、國際工程資產管理學會（ISEAM）及中國工業工程學會（CIIE）三會士的榮譽，是一位研究質量均佳的重重量級學者，在國內外工業工程與工程管理學界具有極高聲望。

除自身學術成就之外，張教授對國內外學術界亦著墨甚深、貢獻良多，目前擔任全球專利資訊期刊《World Patent Information》總編輯、《Advanced Engineering Informatics》國際期刊特別內容主編（Special Content Editor）、《Journal of Engineering Design》資深編輯、以及台灣產業重要創新里程碑的《經濟部 2023/2024 產業技術白皮書》總編輯。



張瑞芬教授

談起投入研究領域緣起，張教授表示，近年來我國各項產業在學術或應用研究上都有長足進步與發展。但就前瞻技術、設計、製造、服務等面向，針對更具開創性的研發亟需增強其系統化、智慧化方法步驟及智財保護，讓產業能贏在起跑點上，期能領先或獨步全球。

因此她的研究特別關注研發創新、智財布局策略、及以宏觀數據，進行研發決策的分析與優化。例如，針對專利、商標等智財巨量文本、影像及數據進行自動解析，力求有效創新與進步。近年來與政府、法人、個別產業、智財顧問等進行攜手合作，探討並提供政府與企業亟需的 R&D/IP 議題和策略之分析解方。

面對全球化競爭，培養高素質國際人才刻不容緩，高教肩負此一重責大任。張教授希望清華工工系栽培的年輕人，能將「科學、技術、人文、社會、國際觀」等面向進行動態整合，具備宏觀視角及高超敏銳度等涵養，如此一來，工學教育所培育的新一代人才發展將無可限量，能為人類社會帶來正向的貢獻。



張瑞芬教授（左一）與國際學者交流



張瑞芬教授（右二）偕同學生國際研討

張瑞芬教授具備 35 年教學、研究、產學服務的工作經驗，她認為工學是一門實用的科學 (Sciences and methods of creating artifacts)，若能在創新或解決問題的過程中，培養出關心各面向特質和因子的新生代，將是工程人才教育成功的關鍵。

張教授亦認為，工學院的研發策略，除了對多元面向有充分的基礎，更要因應現今社會需求，做出敏捷的綜合性命題和產出。清華的校訓「自強不息，厚德載物」與工學院開展的前瞻產學創新研究，相互輝映，正能因應世界、社會、經濟、產業等環境的更迭變化，在研究議題上切合環境動態多變的特性，創造更進步美好的世界。

「清華工學院各系所的傑出專業學術表現，是最值得引以為傲的基礎！」張教授期許在這些基礎上，能有更新穎的激勵制度、持續發展多元的研究單元、跨領域研究命題，對於學術發展及工學人才培育都至關重要。

「若以工工系的師資結構觀察，有經驗的資深老師很快要退休了，如何在有限的時間內激勵老、中、青及跨領域師資的充分合作，對新進老師能給予明確可行的績效指標，激發其研究創新的熱情，是值得推動的方向。」張教授提出建言。

工業工程與工程管理是一門符合時代的專業！張教授勉勵學生在工學院、工工系、甚至跨院系所推動的多專長、跨領域學習路徑上，要勇於學習新知，擁抱熱忱，執著對人類社會有所貢獻的工作和興趣。

她希望學生們不論是在學或畢業後，都能享受每日所學所得所遇的人生際遇，多嘗試並探索未知之路，跨出習以為常的舒適圈，不管是學習一項新技能、新嗜好、甚或一首新歌、新樂器、語言、繪畫...等，都能看到不同的風景、有不同的激盪，都值得讚嘆和喜悅！



張瑞芬教授（左一）與傑出系友交流



張瑞芬教授（前排左四）與研究生家族歡聚