

# 院友簡訊

110 年 4 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. 恭賀化工系宋信文教授榮獲 109 年度科技部『傑出特約研究員』。
2. 恭賀化工系胡育誠教授榮獲 2020 年科技部工程司產學合作計畫成果發表優良獎。
3. 恭賀化工系胡育誠教授榮獲 2020 年台灣化工學會 毛高文教授獎。
4. 恭賀動機系 DIT 機器人團隊在 2021 ASME SPDC 奪得台灣國內賽第一名與第二名的佳績。
5. 恭賀工工系許棟樑教授榮獲創新專案競賽金牌獎。
6. 恭賀工工系恭桑慧敏教授指導之讀書會榮獲 108 下讀書會「優等獎」。
7. 恭賀工工系邱銘傳教授與其學生吳家駒同學以「適應性調整使用者介面中資訊量的方法及其電子裝置」榮獲台灣專利。
8. 恭賀奈微所葉哲良特聘教授榮升行政院科技會報辦公室執行秘書。
9. 賀工工系學生王禹晴、鍾文彬、高孟君(指導教授：邱銘傳教授)參加 2021 永續性產品與產業管理研討會 榮獲最佳論文獎。
10. 賀材料系鄭仲凱、林昱宏、林勁廷同學榮獲第二屆大專院校綠色化學創意競賽研究組銅牌獎。

## 產學合作進行曲

1. 化工系胡育誠教授協助『國家衛生研究院』執行委託之『標定染色體外 DNA 致癌基因以進行癌症治療』產學合作研究計畫。
2. 動機系陳玉彬教授協助『台灣杜邦股份有限公司新竹分公司』執行委託之『熱流模擬烘箱』產學合作研究計畫。
3. 動機系陳榮順教授協助『皇基股份有限公司』執行委託之『蘭花之苗株病變及品質分及自動化辨識系統』產學合作研究計畫。
4. 動機系光機電中心王培仁教授協助『新代科技股份有限公司』執行委託之『渦電流精密感測器開發研究(第一年)』產學合作研究計畫。
5. 材料系戴念華教授協助『山衛科技股份有限 公司』執行委託之『奈米金顆粒 / 奈米碳基複合電極及 LOC 裝置用於唾液葡萄糖監測系統之開發(2/2)』產學合作研究計畫。
6. 工工系吳建瑋教授協助『漢翔航空工業股份有限公司』執行委託之『運用智慧演算法精進可靠度與年度備料』產學合作研究計畫。
7. 工工系陳建良教授協助『康舒科技股份有限公司』執行委託之『淡水智慧製造新廠規劃 II』產學合作研究計畫。
8. 工工系陳建良教授協助『康舒科技股份有限公司』執行委託之『精實生產與智慧製造 II』產學合作研究計畫。
9. 工工系盧俊銘教授協助『羅技電子股份有限公司』執行委託之『Evaluation of Wearing Comfort and Perceived Stability of Wireless Earbuds』產學合作研究計畫。
10. 奈微所饒達仁教授協助『國家實驗研究院』執行委託之『科技政策規劃及評估支援系統建置整合型計畫(1/3)』產學合作研究計畫。
11. 醫工所陳韻晶教授協助『國家衛生研究院』執行委託之『開發可標靶腫瘤基質之一氧化氮遞送系統於胰臟癌免疫治療之應用』產學合作研究計畫。

## 研發新穎二維量子材料 開創國際馳名跨領域團隊

～專訪李奕賢教授

撰文 / 陳愛珠 圖片提供 / 李奕賢

清大材料科學工程學系教授李奕賢，以原創的材料科學技術，於國際上首度實現單分子層二維半導體之大面積製程。2013 年夏天，李奕賢從麻省理工學院電機資工系回到清華服務，從零開始建立的「新穎量子材料」實驗室。

過去七年中，該團隊與 MIT, IBM, Berkeley, Stanford 及眾多國際知名團隊，透過跨學科與領域的國際知專家，共同提出多項關鍵研究及創新應用，涵蓋新穎二維材料、先進元件及量子光學相關技術。生涯每篇論文的平均引用數達 200，並於 2019 年，成為清華大學首度獲選為「全球高引用學者」。



李奕賢教授（中間）不畏出國辛勞的關切學生在國際知名大學研究學習情形

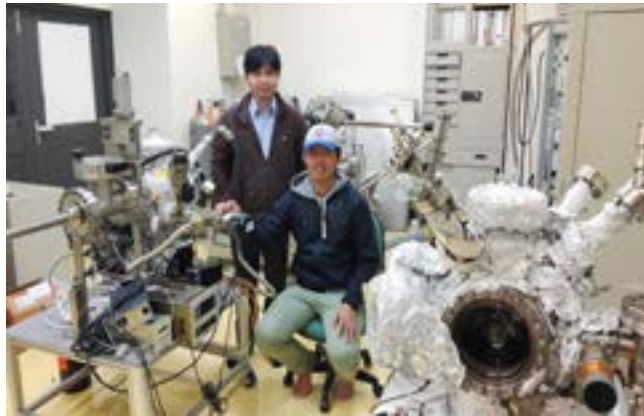
李奕賢進入教職前的研究生涯，因緣際會下於材料科學（清華）、物理（中研院）、電機（MIT）三大領域完成學位、國防役、及國外研究。2000~2005 年，於清大材料研究所完成碩博士學位。2006 年以國防役機會，加入鄭天佐院士的表面科學團隊，投入全新基礎科學領域。中研院研究期間，曾前往英國 Institute of Physics, Nottingham University 擔任訪問學者。2012 年獲麻省理工學院電機資工學系聘用，擔任博士後研究學者，於電機、材料與物理等跨領域學科，執行獨立研究。

李奕賢表示，能夠做自己喜歡的研究，並擁有與國際專家合作機會，要感謝過去許多貴人幫助與師長的提攜。這份感恩及過去清華許多美好回憶，讓他選擇回母校奉獻所學，於材料系建立獨特的研究團隊，為清華材料系的後學們爭取機會，與國際頂尖團隊一起面對國際關鍵議題，展現所學並爭取職涯的國際機會。

2014 年，李奕賢的研究成果獲得美方重視，在美國軍方人員連續兩年來清華訪問中獲得肯定。2016 年成為全台首次同時獲得美國空軍、美國海軍的聯合獎助。連續 3 年的研究獎助，除了成為亞洲獲獎的象徵榮耀外，更為研發能量添加柴火。然而，李奕賢表示，團隊成立初期其實非常辛苦而感動。剛到清華前三個月，在協助系上處理廢棄設備中，發現許多堪用的儀器或零件，透過細心整理組成客製化的分析系統，與學生從一起動手過程中，意外培養出學生的創意，也累積許多美好回憶。

李奕賢表示，很感謝並享受與學生們在實驗室草創期一起打拼的時光。當年並無特別照顧新人的補助計畫，透過共同省下的經費，才有足夠經費幫助學生爭取出國交流與學習機會。感謝科技部千里馬或博士後獎學金，讓團隊成員獲得 IBM、柏克萊、MIT、喬治亞理工學院、密西根大學、東京大學等國際知名大學的研究機會。李奕賢除了為同學爭取出國機會，並積極協助海外生活。每當同學研究或學習遇到困難，總希望能提供支援或幫忙打氣。

師生情誼，宛如家人般溫馨互動。李奕賢表示，最近團隊兩位台灣籍博士後研究，都獲得愛因斯坦學者獎及國立頂尖大學的聘函，其中一位是團隊首批博班成員，也於今年二月於清華化工擔任助理教授。看到學生能有好成就與發展，是他從事研究的最大樂趣。



李奕賢教授（左邊站立者）指導博士後研究 Dr. 陳柏諺操作超高真空原子顯微鏡 及量測系統