106年度 科技部
學術研究獎項

Ministry of Science and Technology
Academic Research Award

獲獎人專輯



MOST 科技部
Ministry of Science and Technology

106 年度 科技部
學術研究獎項

Ministry of Science and Technology
Academic Research Award

目錄

002 序言

004 傑出特約研究員獎

036 傑出研究獎

198 吳大猷先生紀念獎

290 附錄

傑出特約研究員獎作業要點

傑出研究獎作業要點

吳大猷先生紀念獎作業要點



序　言

科技是國家發展的基石、產業創新的驅動力，也是提升人民生活福祉的關鍵要素。作為國內科技發展的推手，科技部強調「有策略」的翻轉創新，不僅持續立足於去年的成果及基礎，深化學研環境改變，更將放眼未來，積極延伸觸角，以有限的資源，連結跨域創新價值，創造以小博大的整合綜效，透過深度與廣度的策略運用，逐步由線至面，引領臺灣學研產業再創新局。感謝眾多科研專家，與科技部共同為臺灣科技進步而努力。

為提升臺灣的國際學術研究水準並獎勵學術菁英，並藉此激勵更多優秀科研人才投入追求學術卓越行列，科技部針對不同研究生涯之科研人員設置各類獎項，遴選研究成果優異之研究者並公開表揚。「傑出研究獎」旨在獎勵研究成果傑出之科學技術人才，長期從事基礎或應用研究，以提升我國學術研究水準及國際學術地位，創造社會發展與產業應用效益，展現科研成果之多元價值，增強國家科技實力；「傑出特約研究員獎」則為表揚獲 2 次「傑出研究獎」，並執行特約研究計畫期滿之特約研究人員，表彰其持續投入長期性、前瞻性之研究，以加速提升國家科技水準及國際學術地位；另為培育青年研究人員，設有「吳大猷先生紀念獎」，獎助國家未來學術菁英長期投入學術研究，並藉此紀念吳大猷先生對發展科學與技術研究之貢獻。

本專輯收錄 106 年度「傑出特約研究員獎」、「傑出研究獎」及「吳大猷先生紀念獎」共 136 位獲獎人之簡介，包括從事研究過程及重要研究成果、獲獎感言等內容，除了誠摯表達本部讚揚恭賀之意，更期盼科學研究者從中獲得更多啟發，持續在各知識領域中勇於思考、敢於創新，使我國科技得以傳承並永續蓬勃，爰以為序。

科技部部長 陳良基 謹識



傑出特約研究員獎

累獲本部傑出研究獎 2 次且於第 2 次獲獎申請當年之八月一日起滿 2 年以上者，或執行 1 次本計畫及 1 次 3 年期傑出學者研究計畫期滿者，或有下列情形之一，但與本計畫執行期間合計滿 6 年者，由本部頒發獎牌一面。

一、曾執行傑出學者研究計畫因本部公告規定轉為一般型計畫。

二、配合本部特殊任務而執行其他重大專案計畫致須終止本計畫。

Merit MOST Research Fellow Awards



傑出特約研究員獎

得 獎 名 單

- 008 杜正恭　國立清華大學材料科學工程學系
- 010 林俊良　國家實驗研究院國家太空中心
- 012 林煥祥　國立中山大學通識教育中心
- 014 侯維恕　國立臺灣大學物理系
- 016 莊立民　國立臺灣大學醫學院
- 018 郭光宇　國立臺灣大學物理學系
- 020 陳信龍　國立清華大學化學工程系
- 022 程舜仁　中央研究院數學研究所
- 024 黃正弘　國立成功大學系統及船舶機電工程系 / 所
- 026 黃志彬　國立交通大學環境工程研究所
- 028 楊儒賓　國立清華大學中國文學系
- 030 廖聰明　國立清華大學電機系
- 032 蔡今中　國立臺灣師範大學學習科學學士學位學程
- 034 闕志鴻　國立臺灣大學天文物理研究所

以上名單依姓氏筆劃順序排序

Merit MOST Research Fellow Award



傑出特約研究員獎

杜 正 恭

Jenq-Gong Duh



- **現　　職**

  國立清華大學材料科學工程學系講座教授

- **學　　歷**

  美國普渡大學材料工程博士 (1983)
  美國普渡大學核工研究所 (1979)
  國立清華大學核工研究所 (1977)
  國立清華大學核子工程系學士 (1974)

- **經　　歷**

  台灣鍍膜科技協會理事長 (2014/1~2015/12)
  國立清華大學材料科學工程學系講座教授 (2012/4~ 迄今)
  科技部工程處材料學門召集人 (2011/1~2013/12)
  國立清華大學材料科學工程學系特聘教授 (2006/7~2012/3)
  國立清華大學材料科學工程學系教授 (1989/8~2006/6)
  國立清華大學學務長 (1994/9~1998/2)

- **學術獎勵**

  科技部傑出特約研究員獎 (2017)
  財團法人侯金堆先生文教基金會傑出榮譽獎 (2015)
  中國材料科學學會陸志鴻先生紀念獎章 (2015)
  中國材料科學學會第二屆會士 (2010)
  國立清華大學傑出教學獎 (1987、1999)
  國科會傑出研究獎 (1991、2004、2011)

● 從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人之研究工作係基植於材料科技之基礎開發與多元化應用，尤其是材料表面工程與修飾技術，40 年前在美國所受的訓練是培育基礎材料科學之奠石，如熱力、動力與擴散，輔以電子顯微鏡分析 (SEM+EDS) 從事材料之鑑定與分析。歸國服務 35 年，係以美國所學的為基礎，配合臺灣的環境，首先從事鐵鋁錳合金之顯微結構、高溫氧化與氮化機制之研究，建立多元多相合金系統。另外亦著力於電子陶瓷研製與粉體之化學製程開發，帶領學生進入當時非常熱門的電子陶瓷 (electro ceramics)。復以自身在 Cornell 進修時自行組裝 sputtering machine 的經驗帶領學生開始各種濺鍍技術的開創路程，自 bulk material 進展至 thick film technology，並開始 metallic thin film 及 ceramic thin film 的研究。多年來，陸續建立各種 thin film mechanical property measurement 的裝置與儀器。另外 30 年前亦將在 hard coating 的研發議題拓展到微電子之 metallization issue，從事無鉛焊錫之研發及電子構裝銲點與基材及金屬化層界面反應，如今 solder joint 的介面反應的材料議題已是微電子中非常重要的一環，專研者眾，風氣蔚開。2000 年開始另闢鋰離子電池正負極材料之開發，以昔日之陶瓷粉末技術配合鍍膜、電漿表面改質技術，深入研究具高電壓、快速充放電能力之能源材料。

垂 35 年在臺灣之研究係以材料之表面改質與電漿技術為主軸，分別在製程 (process control)、材料系統 (material system)、形貌與構造 (morphology and architecture control)、成份控制 (composition control) 及微觀結構 (microstructure control) 等方向做專研。

所有的研究議題，可藉由幾十年來陸續購置與建立之齊全的電子顯微鏡等儀器做系列的分析與鑑定，透過微觀結構與材料特性的 correlation 做串聯。多年的研究精華係建立多元化的核心技術 (core technology)，包括製程、材料特性與電子顯微分析等。最後結合微觀結構的深入探討與對各種材料的物、化、光、電、磁、機等特性之量測，進而架構整合性之技術 (integrated technology) 延伸於不同層面之薄膜鍍覆 (coating)、電子構裝 (electronic package)、能源材料 (energy material)、磁性薄膜 (electromagnetic thin film) 與生醫相關之有機—無機複合鍍膜的開發與應用，發展成一個 multiple functional 材料。

● 得獎感言

本人在大學、研究所專研核子工程 7 年，後來改行材料，自民國 72 年初學成歸國，至今已歷 35 個年頭。幾十年來，競競業業在教學、研究、服務與輔導的領域中克盡厥職，一天工作至少 15 小時，包括週末。在研究方面，有幸得到科技部 3 次的傑出研究獎。在教學方面，得到清華大學二次的傑出教學獎。在輔導方面，當過清華大學訓導長、學務長、及教育部訓委會輔導委員，榮獲教育部優秀輔導人員獎。在服務方面，加入國際扶輪社 30 年，主導社會服務、國際聯合服務，曾獲國際扶輪總社的傑出服務獎。近年來，曾為科技部材料學門召集人與台灣鍍膜協會理事長，目前為亞洲電漿委員會副主席，2017 年 9 月在韓國濟州島召開之 AEPSE 2017(亞洲歐洲之電漿科學工程) 國際會議，本人被推選為大會主席，戳力將臺灣相關科技與產業推上國際的舞台。今年九月中在德國 Garmisch-Partenkirchen 舉辦之國際電漿會議 2018 PSE，個人有幸為 conference co-chairmen.

35 年來，能有上述還可以的成就，主要歸功於勤奮的研究生、研究助理的努力，尤其科技部長年的計畫補助是讓研究可以持續並蓬勃進展的一大利基，本人非常感恩科技部工程處與科技部工程司的承辦人，他們每年非常辛苦地處理我們的計畫申請案件，提供經費讓我們可安心地從事研究工作。另外貴重儀器中心精密儀器的設置與運作，讓我們在自己有限的資源下可以利用貴儀更精密的儀器作更深入的研究，提升研究成果與水平，功不可沒。

傑出特約研究員獎

林 俊 良

Chun-Liang Lin



- **現　　職**

  國家實驗研究院國家太空中心主任
  國立中興大學電機工程學系 / 所講座教授

- **學　　歷**

  國立成功大學航空太空工程博士 (1991)
  逢甲大學自動控制工程碩士 (1986)

- **經　　歷**

  國家實驗研究院國家太空中心主任 (2018/2~ 迄今)
  國立中興大學副校長 (2017/8~2018/1)
  科技部控制學門召集人 (2016/1~ 迄今)
  國立中興大學副校長 (2012/8~2015/7)
  國立中興大學電機工程學系 / 所講座教授 (2011/8~ 迄今)
  國立中興大學電機工程學系 / 所主任 (2008/8~2012/7)

- **學術獎勵**

  教育部學術獎 (2014)
  中華民國自動控制學會傑出自動控制工程獎 (2008)
  中國電機工程學會傑出電機工程教授獎 (2007)
  國科會傑出研究獎 (2000、2003、2010)

● 從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人近 10 年來研究領域主要為仿生最佳化演算理論開發，並應用至生物、生醫及自動控制問題，包含嶄新之載具控制設計學理，除證明現代控制理論的優越性，並證明超越傳統設計之性能。另一主要研究領域為導引控制設計，專注於建構有效因應高速進襲彈道飛彈之各式導引律及彈道軌跡估測策略，提出以現代控制理論為基礎之多段式飛彈導引律、彈道目標軌跡估測及飛控系統設計。次一研究主軸，係提出多項性能優良的最佳控制設計理論，並應用到控制系統、生物系統、生醫及網路系統。近年將前述智慧型演算法應用至人體心電圖 (ECG) 於身分識別、資料保密及傳輸；研究成果獲英國每日郵報 (Mail Online)、英國新科學家期刊、美國華爾街日報、法國 SCIENCE & VIE 期刊等專文報導。另針對工程方法合成生物電腦發表一系列論文，除合成時鐘脈波之基因電路獲 2016 年 IET Systems Biology 最高引用率頭銜，基因電路合成組合及循序邏輯閘的前瞻作品獲 2015 年 IET Systems Biology 期刊年度最佳論文獎，抗干擾之合成生物振盪器也獲 2017 年 Winner at World Academic Championship in Biological Oscillator。

● 得獎感言

國內外學者們發表具有高影響力的研究論文，通常是結合眾人合作得到的成果。因此本人獲此殊榮不應單獨居功，榮耀的背後是與研究生相互配合、共同努力而獲致的成果。學術研究應重視團隊合作，不論是從事教學、研究或擔任校務行政，想要靠「我」獨力完成所有的事情是無法竟其功的。展望未來，希望將研究成果具體落實於相關產業，以研究成果的影響力推廣於社會與人群。然，面對當前現實處境本人亦有隱憂：例如，近年來國內研究人員面對計畫時程及結案的壓力以及研究生急於畢業無法專注於學術研究的現實等，往往無法潛心於研究成果的深化，導致一個傑出的研究構想無法傳承與累積經驗，非常可惜。展望未來，本人將更專注於學術、知識與技術的傳承，因為學術研究成果的累積和深化非常不容易，因此深切期盼教育部、科技部及整體高教環境更能重視教師學術研究所遭遇的困境，一同營造易於「學用合一」的學術研究環境。

傑出特約研究員獎

林 煥 祥

Huann-Shyang Lin



- **現　　職**

  國立中山大學通識教育中心講座教授

- **學　　歷**

  美國 University of Minnesota 科學教育博士 (1992)

  美國 University of Minnesota 科學教育碩士 (1990)

- **經　　歷**

  Editor-in-Chief, International Journal of Science and Mathematics Education (2013/1~ 迄今)

  國立中山大學教授 (2008/2~ 迄今)

  國立花蓮教育大學校長 (2004/8~2008/1)

  國立高雄師範大學化學系教授兼理學院院長 (2001/8~2004/7)

  國立高雄師範大學化學系教授兼系主任 (1999/8~2001/7)

- **學術獎勵**

  中華民國科學教育學會終身成就獎 (2017)

  科技部特約研究員 (2014~2017)

  Distinguished Contribution through Research Award, East-Asian Association for Science Education (2013)

  國科會傑出學者研究計畫主持人 (2008)

  美國 University of Minnesota Distinguished International Alumni Award (2002)

  國科會傑出研究獎 (2000、2003、2011)

● 從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人以科學素養的內涵為主軸（包括科學知識概念的了解與應用，科學本質的了解，正向的科學學習興趣與態度之孕育，探究、論證等科學能力的培養），持續研發特色教材及創意教學並進行實證研究。另外亦藉由擔任 OECD 所主辦的 PISA(Programme for International Student Assessment)2006、PISA 2015 國家計畫主持人的機會，深入分析「科學素養」的評量結果並對科學教育政策及學習成就評量提出證據導向的建議。重要的研究成果包括：

1. 持續研發「科學史」、「科學探究」、「論證」等創意教學，提升學生科學能力，及對科學本質的了解。研究成果獲得重視因而獲邀負責撰擬由教育部及國科會合辦之「科學教育白皮書」第一章「科學教育目標」。
2. 學術研究成果及教學實務推廣分別獲得東亞科學教育學會 Distinguished Contribution Award 及我國科學教育學會終身成就獎的肯定。
3. 負責規劃我國公民科技素養評量架構，倡議並推動科學素養導向的課綱與評量。
4. 經由實證性研究及偏鄉教育輔導深耕地方科學教育，兼顧學習弱勢族群。

● 得獎感言

「感恩與學習」以及「分享與共榮」是本人求學歷程及學術研究經驗得以獲得些許成果的兩項重要因素。求學歷程之中，感恩良師的指導及學伴的鼓勵。學術研究生涯則感恩團隊成員的合作、貢獻，漫談討論的分享、創意，同儕審查的批判、建議。本人自 2013 年接任 International Journal of Science and Mathematics Education 之 Editor-in-Chief，該國際期刊 5 年來的投稿件數、impact factor、及期刊排名得以不斷進步，亦歸功於資深編輯、編輯委員、審查委員以及助理們的付出與貢獻。回首過去 25 年來我國科學教育研究成果在國際的排名及能見度的進展，讓身為臺灣學術社群的任何一個成員深感光榮，也能充分體會到「分享與共榮」團隊合作的重要性。

傑出特約研究員獎

侯 維 恕

George Wei-Shu Hou



- **現　　職**

  國立臺灣大學物理系教授

- **學　　歷**

  美國 UCLA 物理博士 (1985)

  國立臺灣大學物理學士 (1980)

- **經　　歷**

  國立臺灣大學物理系講座教授 (2015/8~ 迄今)

  國立臺灣大學物理系特聘教授 (2006/8~ 迄今)

  國立臺灣大學物理系教授 (1994/8~ 迄今)

  國立臺灣大學物理系副教授 (1992/8~1994/7)

  瑞士 Paul Scherrer Institute Scientific Officer (1989/9~1992/8)

  德國 Max Planck Institute 博士後研究 (1987/9~1989/9)

- **學術獎勵**

  國立臺灣大學講座教授 (2015~2018)

  教育部國家講座 (2012)

  國科會學術攻頂計畫 (2010~2015)

  教育部學術獎 (2010)

  國立臺灣大學拔尖計畫總主持人 (2008~2016)

  海外華人物理學會 OCPA Achievement in Asia Award (2003)

● 從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人獲博士學位後，分別在美國、德國與瑞士從事理論粒子物理研究，於 1992 年返國於母系任教。1994 年起藉加入日本「B 介子工廠」Belle 實驗成立高能實驗室，1999 年完成「前置量能器」EFC 子偵測器系統，並帶領臺灣有突出的物理貢獻。2000 年加入歐洲高能實驗室 CMS 實驗，與中央大學共同建造「前置簇射器」Preshower 子系統，於 2008 年起推動物理分析，並於 2010 年獲國科會攻頂計畫，參與 CMS 第一階段升級軌跡儀 Pixel「像素偵測器」子系統之建造。本人則持續從事粒子物理現象學研究，迭有貢獻，包括四代夸克可將三代之 CP 破壞量增加千兆倍以上，以及第二希格斯對可帶入一階相變與足夠 CP 破壞，足以解釋宇宙反物質消失之謎。

● 得獎感言

終於「畢業」升格進入下一階段，除繼續努力外，回首只有感恩。

傑出特約研究員獎

莊 立 民

Lee-Ming Chuang



- **現　　職**

  國立臺灣大學醫學院專任教授、特聘教授
  國立臺灣大學講座教授
  國立臺灣大學醫學院附設醫院內科部代謝內分泌科科主任

- **學　　歷**

  國立臺灣大學臨床醫學研究所博士 (1987)
  國立臺灣大學醫學系醫學士 (1978)

- **經　　歷**

  國立臺灣大學醫學院附設醫院內科部代謝內分泌科科主任 (2015/8~ 迄今)
  國立臺灣大學講座教授 (2015/8~ 迄今)
  國立臺灣大學醫學院特聘教授 (2007/8~ 迄今)
  國立臺灣大學醫學院專任教授 (1995/8~ 迄今)
  美國哈佛醫學院客座講師 / Joslin Diabetes Center 研究員 (1991/8~1993/7)
  國立臺灣大學醫學院專任副教授 (1988/8~1995/7)

- **學術獎勵**

  教育部國家講座主持人－生物及醫農科學類科 (2015~2018)
  中華民國斐陶斐榮譽學會傑出成就獎 (2015)
  教育部學術獎－生物及醫農科學類科 (2012)
  財團法人王民寧先生紀念基金會王民寧獎－國內醫藥研究成果對國民健康有傑出貢獻獎 (2006)
  財團法人徐有庠生先紀念基金會有庠科技講座教授獎－生技醫藥類 (2004)
  國科會傑出研究獎 (1998、2002、2009)

● 從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人完成臨床訓練後，在美國哈佛醫學院、Joslin Diabetes Center 鑽研胰島素之分子與細胞生物學研究。於過去二十餘年間，開拓了胰島素作用相關的研究領域，並擴展許多跨國之研究，建立國際間之合作，包括主導 Stanford Asian Pacific Program In Hypertension and Insulin Resistance(SAPPHIRe)、並參與 East Asian Consortium of T2D Genetics、Diabetes Surgery Study 等研究團隊，發現許多複雜性疾病之遺傳因子，並強化代謝性手術在糖尿病、肥胖臨床治療之地位。

本人在肥胖與糖尿病之轉譯醫學研究中，首度發現在臺灣學童所發生之糖尿病以第 2 型糖尿病為多，而非傳統認為之第 1 型糖尿病。開啟了全球關注兒童肥胖與第 2 型糖尿病之研究之熱潮，也在遺傳流行病學之研究，發現許多東亞族群特有的肥胖與第 2 型糖尿病遺傳基因有關。本人首先發現胃繞道減重手術或使用 PPAR 配體治療，會增加血中 adiponectin 濃度，進而改善胰島素阻抗性。同時首度發現 15-keto-PGE2 為 PPAR 之內生性配體，並發現代謝 15-keto-PGE2 之酵素，剔除這些基因在小鼠會大幅改善胰島素敏感性與葡萄糖代謝，減少脂肪肝，並減緩體重之增加，可做為未來新的治療方向。

● 得獎感言

獲獎是對本人及研究團隊一個很大的肯定。在研究的過程中難免會碰到難題，通常會堅持原始目標，但會重新思考步驟，思考解決的方法。常如於幽暗之深淵而能偶見曙光，精神上就能獲得極大之滿足。本人對於科技部總懷一顆感激之心，除了經費之補助與鼓勵，還有生物處一位職員的一席話，是因當年返國後申請國科會研究獎助，國外做的論文是無法申請的，她鼓勵我繼續努力，她說『你發表的論文是會跟你一輩子的』，這句話我終生受用，畢竟得獎只是一時的！

一個人的成功少不了眾人支持的力量、家人的理解、朋友的鼓勵以及團隊中所有人的付出，甚至是途中遇到的阻礙都是要感謝的對象，只有碰到困境才會激發潛能，就像得到這個獎，就會成為往前邁進的動力。未來除了繼續醫學研究外，也希望能從研究所獲得的成果，尋找新的治療方法，能在臨床上得以實用驗證，並將醫學理念推展至生活化，讓更多苦於代謝症候群的病友們獲得充滿希望的健康遠景。除此之外，對教育事業的傳承有著深厚的寄望，更希望所指導出來的學生將來都可以成為更加傑出的人才，讓臺灣的教育可以一代更勝一代，成為讓臺灣邁向世界之巔的基石。

傑出特約研究員獎

郭 光 宇

Guang-Yu Guo



- **現　　職**

  國立臺灣大學物理學系特聘教授

- **學　　歷**

  英國劍橋大學理學博士 (1987)

- **經　　歷**

  國立政治大學應用物理研究所講座教授兼創所所長 (2009/8~2013/7)

  國立臺灣大學物理學系特聘教授 (2006/8~ 迄今)

  國立臺灣大學物理學系專任教授 (1998/8~ 迄今)

  英國 Daresbury 實驗室理論和計算科學部博士後研究員 / 專任科學家 (1987/6~1989/9、1989/10~1998/7)

- **學術獎勵**

  教育部國家講座 (2015)

  教育部學術獎 (2013)

  英國物理學會會士 (Fellow of The Institute of Physics, UK)(2013)

  美國物理學會會士 (Fellow of The American Physical Society)(2005)

  中華民國物理學會會士 (2005)

  國科會傑出研究獎 (1998、2004、2009)

● 從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人專長為理論固態物理學，研究著重於發展和應用第一原理量子理論計算方法以及古典電磁理論模擬方法，探討尖端材料（如高溫超導體、磁性奈米多層膜、奈米管與奈米線、過渡金屬氧化物、二維材料和光電超穎材料等）之新奇物理性質。本人於 1987 年獲得英國劍橋大學博士學位後，進入英國 Daresbury 實驗室從事凝聚態物理領域的科學研究 11 年，並於 1998 年夏加入臺大物理系任教至今。本人從事學術研究 30 年，秉持着追求卓越和創新的理念，不斷探索固態和材料物理新領域，在固態物理，磁性與自旋物理、尖端材料和計算物理等領域的學術論著豐碩，在國際學術期刊上發表了具影響力的論文 250 多篇。

本人亦講求學術研究的應用價值與社會貢獻，多次承接臺大－台積電合作計畫，利用量子理論計算探討半導體奈米線的原子結構、電子能帶、光電等特性，協助台積電研發下一代場效電晶體。本人亦接受工研院委託技術開發計畫，以第一原理計算研究垂直式自旋記憶體磁異向性和穿隧磁阻，協助開發新型磁性儲存媒體。除了個人的學術研究興趣外，本人也在臺灣和亞洲積極推動尖端材料物性之理論研究，樂於貢獻一己之力於整個研究領域。本人 2001 年首次在臺灣舉辦亞洲第一原理電子結構計算會議。本人也主持過國家理論科學中心計算材料科學核心計畫，並和國內同仁每年舉辦計算材料科學暑期課程並任講師。並兩次帶領國內學者，執行奈米國家型計畫，推動奈米科學研究、培養奈米科技人才。

● 得獎感言

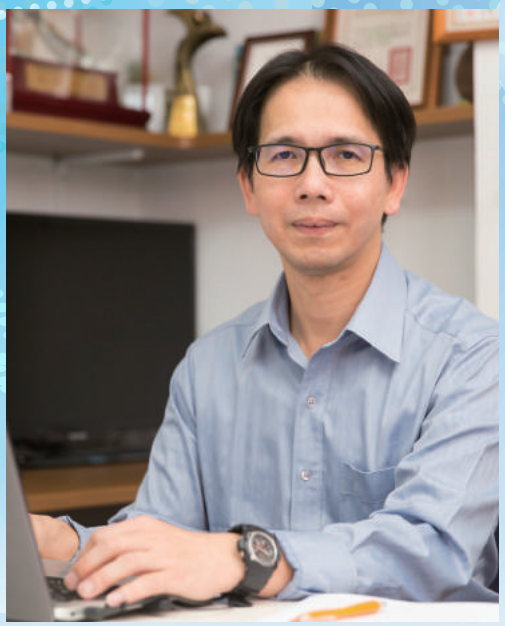
本人能幸運獲得 106 年度傑出特約研究員獎感到非常榮幸，感謝科技部和教育部及國內科學界前輩與資深同仁的鼓勵與肯定。本人很高興看到科技部和教育部有行之多年的學術獎項。當然，得獎不是學術研究的目的，但科學家畢竟是人，需要社會的肯定與獎勵。因此本人覺得這些獎項對在國內長期辛苦耕耘的各位學者頗具鼓勵作用，並促進國內的科學研究能更上一層樓。

本人當然要感謝歷屆的碩、博士學生與合作伙伴的合作與貢獻，系所同仁的支持與幫助，臺大提供的優越研究環境，以及 20 年來科技部和教育部等單位的研究經費支持。從事科學研究是本人的最愛，同時也享受在過程中遇到的、發現的驚喜與領悟的愉悅。另外本人還要感謝家人長期默默的支持，使本人能夠心無旁騖，專心致志地從事研究工作。本人會加倍努力從事教學與研究工作來回報國家與社會。

傑出特約研究員獎

陳 信 龍

Hsin-Lung Chen



- **現　　職**

  國立清華大學化學工程系講座教授
  國立清華大學工學院副院長

- **學　　歷**

  美國麻州大學高分子科學與工程系博士 (1994)
  美國麻州大學高分子科學與工程系碩士 (1990)
  明志科技大學化學工程科 (1988)

- **經　　歷**

  國立清華大學工學院副院長 (2016/8~ 迄今)
  國立清華大學化學工程系系主任 (2010/8~2013/7)
  國立清華大學化學工程系講座教授 (2008/8~ 迄今)
  國科會工程處高分子學門召集人 (2006/1~2008/12)
  國立清華大學化學工程系副教授 / 教授 (1997/8~2001/7、2001/8~ 迄今)

- **學術獎勵**

  教育部學術獎 (2015)
  科技部特約研究員 (2013)
  財團法人侯金堆先生文教基金會侯金堆傑出榮譽獎 (2012)
  中華民國高分子學會－傑出高分子學術研究獎 (2010)
  國科會吳大猷先生紀念獎 (2002)
  國科會傑出研究獎 (2001、2003、2011)

● 從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人於 1994 年自美國麻州大學 (University of Massachusetts Amherst) 高分子科學與工程系取得博士學位，之後返國至長庚大學化工系任教，1997 年轉至國立清華大學化工系任教，開始接觸到小角度 X- 光散射這項奈米結構的分析技術，並運用該技術深入研究可應用為奈米功能性材料的「嵌段共聚物」、應用為基因治療載體之「DNA 錯合物」、與應用至發光二極體及有機太陽能電池等的「共軛高分子半導體」，我在這三個課題上的研究都已持續研究超過 15 年，主要利用小角度散射及顯微鏡等方法深入解析這些材料多尺度結構的形成機制與控制策略，並進一步深入瞭解奈米結構如何影響共軛高分子的光物理性質，以及 DNA 錯合物的結構在基因治療轉染效率所扮演的角色，迄今發表約 180 篇國際學術期刊論文，其中 64 篇發表於高分子領域公認最具代表性的期刊：Macromolecules 中。

本人參與清大化工系與長春集團合作之產學大聯盟計畫，領導高分子團隊，開發高附加價值高分子產品與建立關鍵分析技術，為長春石化建立三項關鍵分析技術，並技轉給該公司。另外，長期致力協助工研院材化所建立軟質材料檢測分析之平台技術，並指導前瞻計畫，以高分子物理的觀點協助團隊解決眾多研發難題。

本人自 1998 年起擔任高分子學會期刊 Journal of Polymer Research 之 Associate Editor(現為 Senior Editor) 迄今，協助促成 Springer Nature 發行該期刊，迅速提昇其國際能見度，使該期刊成為亞洲高分子相關學會所發起的期刊中最具水準者。

● 得獎感言

能夠獲得傑出特約研究員獎，心中感到萬分榮耀。我要感謝許多在我學術生涯中給我協助與提攜的人，包括我很尊敬的同事陳壽安教授、跟我長期一直維持研究合作的京都大學橋本竹治教授、還有當初讓我有機會發揮高分子物理的專長，跟實際應用相連結的工研院劉仲明院長，跟他們的合作或學習，總是收穫良多，這讓我能夠在學術生涯中繼續進步與成長。我也要感謝清華大學提供了一個優良的研究環境，讓我能夠盡情地在學術研究上發揮。

我要非常感謝在這近 24 年學術生涯中跟我共同努力的學生，謝謝他們在研究上的付出，並得忍受在討論實驗成果時，常常被我挑戰或挑剔的狀況；即便如此，我很謝謝他們在私下還願意把我當作朋友。

我要謝謝我的家人，我父母對我長期的關懷、鼓勵與支持，我的太太認真、細心地經營家庭生活，還要容忍在生活上反應遲鈍的我，讓我無後顧之憂；我兩個小孩，他們為家裡帶來許多歡樂，讓我每天在經歷繁忙的工作後，可以享受幸福、和諧的家庭生活。

在學術的生涯中能夠獲得獎項固然是種喜悅，但我常提醒自己不要忘了當年決定進入學術界的初衷和珍惜這份得之不易的工作，而隨著研究資歷的增長，我也更能體會到，在大學教書做研究，最重要的工作之一是作育英才，而研究最重要的本質是為了增進人類的生活福祉，即使在浩瀚的知識寶庫中我的貢獻是那麼渺小。

傑出特約研究員獎

程 舜 仁

Shun-Jen Cheng



- **現　　職**

  中央研究院數學研究所特聘研究員

- **學　　歷**

  美國哈佛大學數學博士 (1993)
  美國西北大學數學碩士 (1988)
  美國西北大學數學學士 (1988)

- **經　　歷**

  中央研究院數學研究所研究員 / 特聘研究員 (2006/8~2013/3、2013/4~ 迄今)
  美國維吉尼亞大學數學系訪問教授 (2003/8~2004/7)
  國立臺灣大學數學系教授 / 合聘教授 (2000/8~2006/7、2006/8~ 迄今)
  美國麻省理工學院數學系訪問學者 (1997/9~1998/8)
  國立成功大學數學系副教授 / 教授 (1994/8~1998/7、1998/8~2000/7)
  德國普朗克數學高等研究中心訪問學者 (1993/10~1994/9)

- **學術獎勵**

  發展中世界科學院 TWAS 數學獎 (2011)
  教育部數學及自然科學學術獎 (2011)
  伊朗科學研究暨科技部花喇子模國際科學獎 (2010)
  中央研究院深耕計畫 (2007、2014)
  中央研究院年輕學者研究著作獎 (1999)
  國科會傑出研究 (1997、1999、2011)

● 從事學術研究過程及重要學術研究成果

我們主要的貢獻是李超代數的表現理論，特別是有限維單李超代數。最初在 2000 年時我們研究涉及了經典李代數與李超代數之間的 Howe 對偶，這成果引領了與王偉強教授、張瑞斌教授在 2004 年共同研究。在其中，我們做了最早且詳細的一個關於 A 型經典李代數某拋物模範疇與李超代數模範疇的範疇等價猜想，我們稱之為「超對偶」。緊接著與王偉強教授的合作中我們將此猜想做更為一般化的延伸。在 2010 年我們與林牛教授證明了這個一般化的 A 型猜想。後來在 2011 年，我們與林牛教授、王偉強教授合作將此猜想延伸到 B、C 與 D 型的李超代數，其結果給予更廣義的 osp 型李超代數 BGG 模範疇中的不可約特徵問題的解答。2012 年，我們應用了超對偶的概念證明了 Brundan-Kazhdan-Lusztig 猜想，並利用其結果給予了 A 型李超代數 BGG 模範疇不可約特徵的完整答案。2015 年，我們專注於 queer 型李超代數的不可約特徵問題。在與 Jae-Hoon Kwon 教授的合作中，我們首先研究了 queer 型李超代數擁有半整數權的有限維模範疇，並且為此模範疇制定了類 Kazhdan-Lusztig 理論。這結論此後陸續地提供隨後與 Jae-Hoon Kwon 教授與王偉強教授共同研究的動機，在其中我們制定了某 A、B 與 C 型李代數的典範基與 queer 型李超代數的許多最高權模的表現理論的連結的精確猜想。其中一些的猜想在去年已經解決。在 2017 年，我們已經專注於有限維 " 特殊型 " 李超代數的不可約問題上。在最近的兩次與王偉強教授的合作工作裡，我們解決了三種之中的兩種特殊型李超代數－ D 型與 G 型－的 BGG 模範疇上的不可約特徵問題。

● 得獎感言

首先感謝科技部對我研究工作的肯定，能於此次獲獎，深感十分榮幸。從事研究需要很多耐心，感謝國內外合作者，在合作的過程中，彼此耐心等候及相互學習新的看法。感謝中央研究院提供優質的研究環境、研究經費以及同事多方的協助，讓本人得以專心投入研究，最後感謝家人默默的支持。

傑出特約研究員獎

黃 正 弘

Cheng-Hung Huang



- **現　　職**

  國立成功大學系統及船舶機電工程系 / 所講座教授
  國立成功大學副校長

- **學　　歷**

  美國北卡羅萊納州立大學機械工程博士 (1991)
  美國北卡羅萊納州立大學機械工程碩士 (1987)
  國立成功大學機械工程學士 (1983)

- **經　　歷**

  國立成功大學副校長 (2015/2~ 迄今)
  國立成功大學系統及船舶機電工程系 / 所講座教授 (2011/8~ 迄今)
  國立成功大學國際事務處副國際長 / 國際長 (2007/2~2011/1、2011/2~2015/1)
  國家科學委員會工程處海工學門召集人 (2007/12~2010/12)
  國立成功大學造船及船舶機械工程系系主任 (2000/8~2003/7)

- **學術獎勵**

  科技部傑出特約研究員獎 (2017)
  國立成功大學講座教授 (2011/8~ 迄今)
  科技部特約研究人員 (2013~2016、2016~2017)
  中國工程師學會傑出工程教授獎 (2013)
  ASME Journal of Electronic Packaging 2010 Best Paper Award (2010)
  國科會傑出研究獎 (2000、2004、2010)

● 從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人從事反算問題(INVERSE PROBLEMS)，反算設計問題(INVERSE DESIGN PROBLEMS)及最佳化控制問題(OPTIMAL CONTROL PROBLEMS)之研究迄今已有 30 年之歷史。在這段期間本人針對文獻上所探討之各種反算方法加以研究比較，然後再就其中最具發展潛力之方法詳加研究，並思考改善之對策，最後終於能獲得突破。

因為在反算問題領域之優異表現，因此獲邀成為 Inverse Problems in Science and Engineering 國際 SCI 期刊之現任 Associate Editor，以及多種國際期刊，例如 1.The Open Ocean Engineering Journal，2.The Open Nanoscience Journal，3.The Open Chemical Engineering Journal，4.The Open Enzyme Inhibition Journal 及 5.Recent Patents on Engineering 之現任 Editorial Advisory Board。此外本研究團隊建立之方法及技術亦獲得國外研究單位及學者之青睞，時常有邀請協助與合作之請求。

本人對反算問題之研究貢獻可分為深度與廣度兩個角度來說明：

1. 深度方面：本人利用自己在反算問題累積多年之研究經驗，開發與改進具發展潛力之方法，並順利運用此方法來求解三維度，非線性，多變數之各類反算問題。此種問題在反算領域上均極少見，因此具有學術上之創新性和突破性。
2. 廣度方面：本人利用自己在反算問題研究之方法可求解各式各樣(亦即可應用在各種不同領域)之反算問題。其中除了較常見之工程問題外亦可應用在社會科學及管理(例如生產管理)之問題上，因此應用面極廣泛。

本人在反算問題研究之應用範圍極廣，其領域涵蓋了：船型最佳化設計、海洋工程、聲學、熱流系統、振動力學、破壞力學、彈性力學、最佳化控制、非破壞檢測、化工、熱交換器設計、幾何形狀最佳化、生醫科技、奈米科技、電動馬達、燃料電池、綠色能源以及生產管理等不勝枚舉。

綜言之，本人累積多年有關反算問題、反算設計問題及最佳化控制問題之研究經驗已相當可觀，因此對於最具發展潛力之方法均詳加研究，並思考改善之對策，最後終能獲得突破並應用於與工程相關之三維複雜反算問題，且均能以最有效率之方法來加以求解之。

● 得獎感言

本人能獲得 106 年度科技部傑出特約研究員獎除了深感榮幸外，也要感謝科技部與眾多前輩及評審委員的肯定與支持。此外，本次獲獎代表的是一種對積極投入學術研究工作者莫大的鼓舞。學術研究向來是艱辛的，本人在成大 27 年的研究歲月裡能有小小之成就，特別要感謝成功大學提供優良的研究環境以及成大系統系同仁的鼓勵和協助，最後尤其感謝內人陳熙玫無私的付出和捷思、捷安與捷心之百分百配合，讓我無後顧之憂地長期投入研究工作，終獲小小成果。謝謝你們！

傑出特約研究員獎

黃 志 彬

Chih-Pin Huang



- **現　　職**

  國立交通大學環境工程研究所終身講座教授
  國立交通大學環境科技及智慧系統研究中心主任

- **學　　歷**

  美國德拉瓦大學土木工程（環工）博士（1990）
  國立成功大學環境工程系碩士（1983）
  國立成功大學環境工程系學士（1981）

- **經　　歷**

  國立交通大學副校長（2013/3~2015/7）
  臺灣聯合大學系統副校長（2012/3~2013/2）
  國立交通大學頂尖大學計畫執行長（2007/10~2015/12）
  國立交通大學工學院副院長（2006/8~2007/9）
  國科會工程處環工學門召集人（1999/12~2002/12）
  國立交通大學環境工程研究所所長（1999/8~2001/7）

- **學術獎勵**

  財團法人侯金堆先生文教基金會侯金堆傑出榮譽獎（2016）
  中華民國自來水協會傑出功績獎章（2015）
  中華民國環境工程學會工程獎章（2014）
  國科會傑出研究獎（2000、2002、2010）

● 從事學術研究過程及重要學術研究成果

個人從事學術研究，20 餘年，計發表 150 篇具審查制度之學術期刊論文，其中大部份為通訊作者，亦獲有 20 項專利，個人 h-index=34，引用總數超過 3,800 次。隨著科技之發展，因應奈米化及永續發展的趨勢，研究主題亦於 4、5 年前轉化成高純度奈米混凝劑之製備及應用、高效能淨水處理程序暨光電觸媒材料及節能光電反應器之開發、及抗垢型生物薄膜反應器 (MBR)，並以綠色水處理技術 (水廠) 及工業廢水回收處理技術為應用主軸，分別以符合綠色科技精神之物理、化學及生物方法來進行水質處理技術之研發。

其中較具重要之創新技術為第三代芬頓技術之光電半導體濾膜淨水技術，此技術是揉合光電化學催化與光電芬頓等兩種電化學高級氧化程序的技術優點於一身的創新科技，其單位廢水處理費用僅為傳統芬頓法之 1/3，而相較於傳統芬頓及電芬頓高耗能、環境不友善及氧化反應途徑單一等缺點，更具有技術競爭優勢。此一技術目前已由從奈米尺度的濾網型光電極成功製備及發展到具自動控制系統的光電濾膜淨水處理設備，並於國內一家具生產規模且產生高污染負荷的知名企業進行試營運。第三代芬頓技術的零污泥排放技術目標與成果預期將在未來，對產業界帶來實質效益與貢獻。

從奈米尺度到模廠規模的光電半導體濾膜技術開發，前後歷經 3 年多，成果展現在 10 篇 SCI 期刊論文發表、5 項專利獲得及 140 萬的技術轉移金。

● 得獎感言

從 40 歲壯年時得到第 1 次國科會傑出獎之後，迄今已 18 個年頭後。其間，在第 2 次得獎之後，原來的國科會停辦這個獎項，幾年後再度恢復，才有機會讓我得到遲來的第 3 次傑出獎。之後，順利執行完成特約研究計畫，自得到傑出特約研究員獎之此刻，卻已步入花甲之年。回顧 30 年的研究歷程，及一起工作的夥伴及同學，令人有很深感觸，然非幾句話可以道盡。謹藉此園地，本人由衷地感謝科技部對本人研究長期且穩定的支持，更應該把此榮譽與 30 年來一起努力的 5 位博後、20 位博士生及 150 多位碩士生分享，期待他們有更為光明及豐收的未來。

傑出特約研究員獎

楊 儒 賓

Rur-Bin Yang



- **現　　職**

  國立清華大學中國文學系教授

- **學　　歷**

  國立臺灣大學文學博士（1987）

  國立臺灣大學文學碩士（1983）

- **經　　歷**

  國立清華大學中國文學系教授（1993/8~ 迄今 ）

  國立清華大學中國文學系副教授（1987/8~1993/7）

- **學術獎勵**

  國科會傑出研究獎（1995、1998、2004）

● 從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人長期關懷在儒家哲學與道家哲學的研究，焦點則集中在「主體性」的概念上，本人的哲學史議題帶有本人的哲學關懷。「主體性」此詞語延續傳統中國心性論的「心體」、「性體」、「本體」之說而來，但又受 19 世紀由「subject」一詞所帶來的譯語之影響。1996 年出版的《儒家身體觀》可以代表本人第一次對「主體性」概念較完整的反思，此書重點在於提出儒家版的身體主體哲學，或可名為「形氣主體」的哲學；2012 年出版的《異議的意義—近世東亞的反理學思潮》與 2016 年的《儒門內的莊子》則可以視為第二個階段的反思，反思的重點逐漸由「主體性」移向一種帶有泛神論內涵的氣化存有論。這種泛神論的氣化存有論格局在 2018 年 3 月出版的《五行原論—先秦思想的太初存有論》一書中更明白地顯示了出來。我這些著作的核心關懷與主要的論證雖有差異，但主軸始終相續，我站在儒家的立場上，重新調整論述的架構，主要的著眼點是從「形氣主體」的觀點，對當代新儒家強烈的心性主體性的思想，加以「身體化」與「氣化存有論化」的轉向。筆者的研究成績如何？俟諸公論，但應該可以說是為儒家哲學與道家哲學的研究帶進了較強的問題意識，蓄意引發具有問題爭辯的意義的一種嘗試。

● 得獎感言

人文學者能獲得「科技部傑出特約研究員獎」，不能不感到萬幸榮幸。我的著作處理過莊子的技藝之道以及朱子的格物窮理的學說，他們兩人都有「物」與「技」的理念，但這些理念毋寧是一種和主體養成相關的批判性思想，不太有實用的價值，用莊子的話講，可能是無用之大用。由於有了「無用」這個廣大的基礎，「用」才可以獲得正當的位置。但這種另類的思考在今日能夠起什麼積極的作用，恐怕仍待觀察。

我最近幾年的工作，如果就領域而言，大概集中在道家（尤其是莊子）以及宋明理學這兩個板塊，其核心關懷則是希望擴大新儒家心性主體的理念，或者說：以形氣主體（儒家版的身體主體）增補並擴大「心性」一詞的內涵。如果主體的活動連著身體的擴張，而身體的擴張是由「氣」的性質所滲透，一種「形－氣－神」的主體圖式應當比意識主體的圖式，在解釋中國思想傳統，或在當代仍具有解釋效率的哲學理據上面，更有說服力。

我下一步的工作將會重新反省宋明理學的工夫論以及先秦儒家的工夫論。核心論點是建立在形氣主體與道體論（先天氣學）基礎上的工夫論之重新反思，我主要的理論資源與對話對象仍是宋明理學與民國新儒家。

傑出特約研究員獎

廖 聰 明

Chang-Ming Liaw



- **現　　職**

  國立清華大學電機系教授

- **學　　歷**

  國立清華大學電機系博士 (1988)

  國立清華大學電機系碩士 (1981)

- **經　　歷**

  國立清華大學電機系教授 (1993/8~ 迄今)

  國立清華大學電機系副教授 (1988/2~1993/7)

- **學術獎勵**

  國科會傑出研究計畫執行 (2009~2011) / 科技部傑出研究計畫執行 (2015~2017)

  中國電機工程學會傑出電機工程教授獎 (2012)

  國科會傑出研究獎 (1999、2003、2011)

  國科會甲等研究獎 (1995~1998)

  國立清華大學傑出教學獎 (1991、1995)

  國科會優等研究獎 (1991~1994)

● 從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人從 77 年起任教於清大電機系，學術專長為馬達驅動、電力電子、電機控制。在教學方面，主要講授：電動機械、電動機械實驗、電機控制、固態電機控制、高等電機理論、電力系統暫態分析等課程。亦指導大學生之實作專題，曾獲清大傑出教學獎（兩次）。

研究主題含：馬達驅動系統、綠能系統之發電機及儲能系統控制、功率轉換器、變頻器、電機控制實務等，理論與實務搭配。曾任及現任一些期刊之編輯，主持執行科技部、工研院、中科院、業界等單位與專長有關之計畫，曾獲得科技部傑出研究獎（3 次）、優等研究獎、甲等研究獎、及傑出研究計畫執行（2 次）。

概言之，本人之研究含：

1. 綠能系統：(1) 結合電動車輛為移動式儲能源之微電網系統相關研究 (V2G，G2V)；(2) 再生能源發電機、微電網系統、及其儲能系統之開發；(3) 儲能系統：含蓄電池、超電容、馬達驅動之飛輪、以及混合型儲能系統；(4) 開發以永磁同步馬達驅動之風能原動機模擬器 (Wind turbine emulator)。
2. 功率轉換器系統：(1) 切換式整流器之研製；(2) 轉換器及電源供應器數位控制、多模組並聯控制；(3) 隨機 PWM 調制技術及諧波頻譜整型技術之開發；(4) 再生電源及儲能裝置之各式介面電力電子轉換器及其操控機構。
3. 電動機械：發電機系統及馬達驅動系統：(1) 標準及無位置感測永磁同步馬達驅動系統之關鍵技術開發與應用研究；(2) 永磁同步馬達驅動系統於航空太空應用研究；(3) 永磁同步馬達驅動系統於 EV 及 HEV 之驅動控制及應用研究；(4) 開關式磁阻馬達之先進轉換器及驅動控制技術開發；(5) 開關式磁阻發電機開發；(6) 開關式磁阻馬達之實用研究；(7) 感應馬達驅動系統：輕軌車牽引系統之組成搭配及設計、驅動特性模擬系統建立研究；(9) 同步磁阻馬達驅動系統之開發及驅控，所得驅控特性優良，效率高於 IE4 之規範。

除藉由計畫之執行互動外，為協助建立業界研發之相關技術知識，每年常於自強社、工研院及業界等處講授：電力電子技術、馬達驅動、機電整合、綠能系統等有關訓練課程。亦偶而引領至校園研習互動。

● 得獎感言

1. 有感於學校、系所、組提供良好之研究環境及風氣。
2. 從事有關馬達驅動、電力電子、電機控制方面之研究，係理論與實務搭配課題，有賴於且有感於研究生之戮力配合。
3. 馬達驅動系統之研發，雖較傳統且不易，但係關鍵組件，應鼓勵積極培育及延攬師資，以及鼓勵年輕人踴躍投入。

傑出特約研究員獎

蔡 今 中

Chin-Chung Tsai



- **現　　職**

  國立臺灣師範大學學習科學學士學位學程講座教授

- **學　　歷**

  美國哥倫比亞大學科學教育教育博士 (1996)
  美國哥倫比亞大學科學教育理碩士 (1996)
  美國哈佛大學教育學教育碩士 (1994)
  國立臺灣師範大學物理系理學士 (含一年中學教書)(1993)

- **經　　歷**

  國立臺灣師範大學學習科學學士學位學程講座教授 (2017/8~ 迄今)
  國立臺灣科技大學數位學習與教育研究所 (原技術及職業教育研究所) 講座教授 (2006/8~2017/7)
  國立交通大學教育研究所教授 (2002/2~2006/7)
  國立交通大學教育研究所 / 教育學程中心副教授 (1996/8~2002/1)

- **學術獎勵**

  教育部國家講座 (2015~2018)
  教育部師鐸獎 (2013)
  教育部學術獎 (2007)
  國科會傑出研究獎 (1999、2002、2009)
  Thomson Scientific 公司 ISI(Institute for Scientific Information) 台灣經典引文獎 (2001)

● 從事學術研究過程及重要學術研究成果

近一、二十年來，「建構主義」對於科學教育界或整個教育界皆有深遠的影響。建構主義的理論與觀點引導諸多新的教育研究與實務。本人很多研究皆以建構主義為出發點，並大致區分為下列三個方向，1. 為由建構主義引發有關科學認識觀對於科學的教學與學習之影響，2. 則是學習者不同之學習概念與其對學習可能影響，3. 為網路學習環境的建構。茲將此三大方向的說明如下：

1. 科學認識觀對於科學教學與學習的可能影響

本人近年來系統性地探討臺灣學生的科學認識觀 (scientific epistemic beliefs) 與下列變因之相關：認知結構、學習方式、實驗活動中的行為及對實驗的觀點、訊息處理方式、對建構主義式學習環境之觀點及對於實施 STS(Science-Technology-Society) 教學之影響。這些研究結果揭露擁有建構主義取向科學認識觀是實施建構主義式教學的先備條件之一。

2. 學習者不同之學習概念與其對學習可能影響

本人以現象圖示法 (Phenomenographic analysis) 研究臺灣高中生的科學學習概念，並以此研究為基礎進行一系列的研究，深探科學學習概念在學習扮演的角色。本系列有關學習概念的研究包含不同學習階段及不同學科 (一般科學、生物、物理等)，甚至不同學習情境 (例如：網路學習情境、補習班、行動學習環境)，以及不同學習活動 (例如：同儕互評學習活動) 等。本人也努力釐清學習者的「學習概念」與其他重要相關學習變因的關係，如學習策略與動機、知識觀與學習自我效能等進行一系列研究。

3. 網路學習環境的建構

網路教學是 21 世紀重要的教學趨勢之一，如何善用網路特性進行教學亦是一重要的研究課題。本人也對於網路學習提出更多新的見解，例如：網路應被視為「知識 (或認識) 觀 (epistemic)」的工具，而不應只是當成「認知」與「後設認知」的工具。而這樣的觀點，近幾年來有國外學者也開始驗證本人所提出的主張，即網路為「知識 (或認識) 觀」的工具，他們認為對於學生在進行網路學習時的自我調節策略 (self-regulated strategies) 或網路搜尋等面向扮演重要的角色。

● 得獎感言

感謝這麼多年來科技部一直不斷的支持與鼓勵，得到這個獎，也大概宣布了我在科技部已經「畢業」了。當然科技部或是其他單位都有更高的獎項可以再競逐，但是這個獎項是很明顯要日積月累，先拿了三次傑出獎 (辦法或有異動)，再拿兩次特約研究計畫，才能完成這個使命，也因此留下更多學術的印記在學者的心裡。感謝我身邊的研究夥伴，你們是最棒的，陪我追逐很多瘋狂的想法，也一一讓所有瘋狂的想法逐夢踏實。也感謝我家人無條件的永遠支持，沒有他們當後盾，我什麼都做不了。也期望有更多的年輕學者能夠也跟我一樣，快樂的逐夢，在學術的國度裡，耕耘出屬於自己的甜美成果。我也期許自己，能趕快交棒，他們一定能青出於藍，再造高峰。

傑出特約研究員獎

闕 志 鴻

Tzi-Hong Chiueh



- **現　　職**

  國立臺灣大學天文物理研究所教授

- **學　　歷**

  美國德州大學奧斯丁分校物理博士（1985）
  美國加州大學洛杉磯分校物理碩士（1982）
  國立臺灣大學物理學士（1978）

- **經　　歷**

  國立臺灣大學天文物理研究所教授（1998/8~ 迄今）
  國立中央大學天文研究所教授（1992/8~1998/7）
  國立中央大學物理系副教授（1989/8~1992/7）
  美國科羅拉多大學博士後研究員（1985/10~1989/7）

- **學術獎勵**

  國科會傑出研究獎（1991、1994、2003）

● 從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人大部分時間從事理論天文物理研究。2007~2012 年間從事電波天文儀器的研製，發展出超寬頻數位相關器。2012 年至今從事極輕宇宙暗物質的研究，成果廣受國際注目。

● 得獎感言

感謝科技部頒發這個傑出特約研究員獎。期待科技部可以再進一步提升基礎科學的投入，尤其對已有國際聲望的領域能確實擇優大力支持。

傑出研究獎

獲獎人除應符合本部補助專題研究計畫主持人資格（不含已退休、累獲本部傑出研究獎 2 次以上人員）外，並應分別符合下列規定，經本部審查通過後，由本部頒發獎勵金新臺幣 90 萬元及獎狀一紙。

一、基礎研究類：

研究成果以突破科學問題為主，並具備下列條件之一者：

（一）研究成果具學術原創性或具重要學術價值。

（二）研究成果具學理創新性，對學術發展有重大影響及貢獻。

二、產學研究類：研究成果以解決實務問題為主，對經濟、社會、民生福祉、環境永續、產業效益等具前瞻科技創新，改善人類生活之知識與技術，具有重大貢獻及有具體事實者。

Outstanding Research Award



傑出研究獎

得獎名單

- 042 刁維光 國立交通大學應用化學系 / 所
- 044 王炳豐 國立清華大學資訊工程學系
- 046 王振男 國立臺灣大學應用數學科學研究所
- 048 王啟川 國立交通大學機械工程學系
- 050 王署君 國立陽明大學醫學系
- 052 王蒞君 國立交通大學電機工程學系
- 054 成佳憲 國立臺灣大學醫學院腫瘤醫學研究所
- 056 朱英豪 國立交通大學材料科學工程系
- 058 牟中瑜 國立清華大學物理系
- 060 吳孟奇 國立清華大學電子工程研究所
- 062 吳春桂 國立中央大學化學系
- 064 吳嘉文 國立臺灣大學化學工程學系暨研究所
- 066 呂妙芬 中央研究院近代史研究所
- 068 李永春 國立成功大學機械工程學系 / 所
- 070 李玉郎 國立成功大學化學工程學系
- 072 李景輝 中央研究院天文及天文物理研究所
- 074 卓夙航 中國醫藥大學生技製藥暨食品科學院新藥開發研究所
- 076 周泰立 國立臺灣大學心理學系
- 078 周瑞生 國立臺灣科技大學營建工程系
- 080 林光輝 長庚大學生物醫學研究所
- 082 林建宏 國立成功大學地球科學系 / 所
- 084 林財富 國立成功大學環境工程學系
- 086 林淑宜 國家衛生研究院生醫工程與奈米醫學研究所
- 088 邱兆民 國立中山大學資訊管理學系
- 090 邱麗珠 國立臺灣大學醫學院腦與心智科學研究所

Outstanding Research Award

- 092 洪聰敏 國立臺灣師範大學體育學系
- 094 徐國鎧 國立中央大學電機工程學系
- 096 徐善慧 國立臺灣大學高分子科學與工程學研究所
- 098 翁詠祿 國立清華大學電機系
- 100 張介玉 國立清華大學數學系
- 102 張玉明 國立臺灣大學凝態科學研究中心
- 104 張孟凡 國立清華大學電機工程學系
- 106 許育進 中央研究院經濟研究所
- 108 許博翔 國立成功大學醫學院醫學系
- 110 郭伯臣 國立臺中教育大學教育資訊與測驗統計研究所
- 112 郭泰豪 國立成功大學電機工程學系
- 114 郭紘志 中央研究院細胞與個體生物學研究所
- 116 郭紹偉 國立中山大學材料與光電科學系
- 118 陳立宗 國家衛生研究院癌症研究所
- 120 陳信希 國立臺灣大學資訊工程學系



傑出研究獎

得獎名單

- 122 陳冠能　國立交通大學電子工程學系
- 124 陳　智　國立交通大學材料科學與工程學系 / 所
- 126 陳琪芳　國立臺灣大學工程科學及海洋工程學系
- 128 陳達仁　國立臺灣大學機械工程學系與工業工程研究所
- 130 陳寶蓮　國立清華大學科技管理研究所
- 132 黃玲惠　國立成功大學生物科技與產業科學系 / 臨床醫學研究所
- 134 楊芳瑩　國立臺灣師範大學科學教育研究所
- 136 楊鎮華　國立中央大學資訊工程學系
- 138 葉國楨　中央研究院農業生物科技研究中心
- 140 董家鈞　國立中央大學應用地質研究所
- 142 詹　森　國立臺灣大學海洋研究所
- 144 廖咸浩　國立臺灣大學外文系
- 146 趙　煦　國立清華大學電機工程學系 / 光電工程研究所
- 148 劉子鍵　國立臺灣師範大學教育心理與輔導學系
- 150 劉全璞　國立成功大學材料科學及工程系
- 152 劉如熹　國立臺灣大學化學系
- 154 劉志文　國立臺灣大學電機工程學系
- 156 劉浩澧　長庚大學電機工程學系 / 所
- 158 劉晨鐘　國立中央大學網路學習科技研究所
- 160 潘俊良　國立臺灣大學醫學院分子醫學研究所
- 162 潘建興　中央研究院統計科學所
- 164 蔡佳良　國立成功大學管理學院體育健康與休閒研究所
- 166 蔡坤志　臺北醫學大學醫學院臨床醫學研究所
- 168 蔡　瑜　國立臺灣大學中國文學系
- 170 鄧述諄　國立臺灣大學醫學院微生物學科暨研究所

Outstanding Research Award

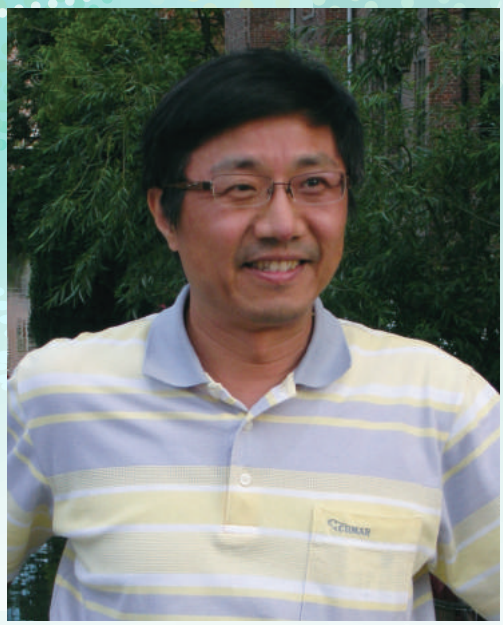
- 172 **鄭添祿** 高雄醫學大學醫學院
- 174 **蕭述三** 國立中央大學機械工程學系
- 176 **蕭高彥** 中央研究院人文社會科學研究中心
- 178 **賴至慧** 國立交通大學傳播科技學系
- 180 **賴炎生** 國立臺北科技大學電機工程系
- 182 **賴爾珉** 中央研究院植物暨微生物學研究所
- 184 **謝國雄** 中央研究院社會學研究所
- 186 **謝森永** 林口長庚紀念醫院胃腸肝膽科
- 188 **謝興邦** 國家衛生研究院生技與藥物研究所
- 190 **瞿志行** 國立清華大學工業工程與工業管理學系 / 所
- 192 **羅傅倫** 中央研究院生物醫學科學研究所
- 194 **蘇慧貞** 國立成功大學工業衛生科暨環境醫學研究所
- 196 **覺文郁** 國立虎尾科技大學自動化工程系

以上名單依姓氏筆劃順序排序



刁維光

Eric Wei-Guang Diau



- **現　　職**

  國立交通大學應用化學系 / 所特聘教授

- **學　　歷**

  國立清華大學化學博士 (1991)

  國立清華大學化學學士 (1985)

- **經　　歷**

  國立交通大學應用化學系 / 所特聘教授 (2015/8~ 迄今)

  國立交通大學應用化學系 / 所教授 (2006/8~2015/7)

  國立交通大學應用化學系 / 所副教授 (2003/8~2006/7)

  國立交通大學應用化學系 / 所助理教授 (2001/8~2003/7)

  美國加州理工學院資深研究員 (1997/8~2001/7)

  美國史丹佛研究院博士後研究 (1996/8~1997/7)

- **學術獎勵**

  中山學術文化基金會中山學術著作獎 (2014)

  Outstanding Research Award in Symposium B：Organic and Inorganic Materials for Dye-sensitized Solar Cells，2014 MRS Spring Meeting & Exhibit，April 21-25，2014，San Francisco，California，USA (2014/4)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人的研究從 2001 年到交大應化系任教開始，首先從凝態超快光譜動力學的基礎研究切入，再慢慢擴展到新世代太陽能電池方面的應用研究領域。從 2006 年開始研究組進行了一系列染料敏化太陽能電池方面的基礎研究與新能源材料的開發，其中最具代表性的研究是和國內有機合成方面的專家（葉鎮宇、林敬堯、陳建添以及洪正雄等）合作，在紫質染料敏化太陽能電池方面共同發表了數 10 篇國際論文，其中又以在 2011 年與國際染敏電池的先驅者 *Michael Grätzel* 以及葉鎮宇合作共同於 Science 發表的研究成果最受國際矚目，至今 (2018) 已被引用高達 4,000 次以上。

近 5 年來本人的研究領域已經從染料敏化轉換至鈣鈦礦太陽能電池，且在碳電極與反式平面結構的研究成果受到國際矚目，尤其是該實驗組在無鉛鈣鈦礦太陽電池方面的研究在世界上居領先的地位，該實驗室是世界上第 1 個合成出無鉛鈣鈦礦晶體同時含有三種鹵素陰離子 (I/Br/Cl)，其成果已於 2017 年發表於 *Angew. Chem. Int. Ed.*。

得獎感言

感謝科技部給予我們這個彌足珍貴的獎項，也是對於我們研究團隊近 10 年來在新世代太陽能電池的研發及其相關基礎研究上所做的努力與展現豐碩成果的肯定，值得欣慰。這個獎項的獲得對於本研究團隊具有絕對的鼓舞作用—我們的豐碩研究成果是由非常多的因素所產生，而我只是代表這整個研究團隊所努力的成果來接受這個屬於大家的榮耀。首先當然要感謝我的服務單位國立交通大學應用化學系給予我足夠的研究環境與資源，使我們的研究團隊可以做出最好的研究；感謝我實驗室辛苦工作的學生們，這包括了過去 10 多年來一屆又一屆的碩博士研究生與博士後研究員，薪火相傳一代接著一代，包括了本地生還有來自世界各地的外籍生；還要感謝每年許許多多的外籍訪問學生還有送他們來我們實驗室做研究的指導教授合作夥伴們。沒有他們日以繼夜不斷的努力研究，我們實驗室不會有今天的規模與國際上的知名度。當然也要感謝我的同事對我的包容與支持，尤其是我的博士指導教授李遠鵬院士以及我博士後的指導教授林明璋院士。最後當然還要感謝科技部給予我們充足的研究經費，這個獎項也使得我們感受到未來在研究上的巨大壓力—我們要在大家共同的努力下做出更為出色的研究，在國際新能源材料領域上發光發熱。

王 炳 豐

Biing-Feng Wang



● **現　　職**

國立清華大學資訊工程學系特聘教授

● **學　　歷**

國立臺灣大學資訊工程所博士 (1991)
國立交通大學資訊科學系學士 (1988)

● **經　　歷**

演算法與計算理論學會理事 (2013/8~ 迄今)
國立清華大學資訊工程學系特聘教授 (2006/8~ 迄今)
國立清華大學資訊工程學系系主任 (2003/8~2006/7)
國立清華大學資訊工程學系教授 (1999/8~2005/7)
國立清華大學計算機中心組長 (1998/1~2000/6)
國立清華大學資訊科學系副教授 (1993/8~1999/7)

● **學術獎勵**

國科會傑出研究獎 (2002)
ISI Citation Classic Award (2001)
中華民國資訊學會李國鼎青年研究獎 (1999)
中央研究院年輕學者研究著作獎 (1999)
國立清華大學新進人員研究獎 (1999)
國立清華大學傑出教學獎 (1997、2002、2006)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

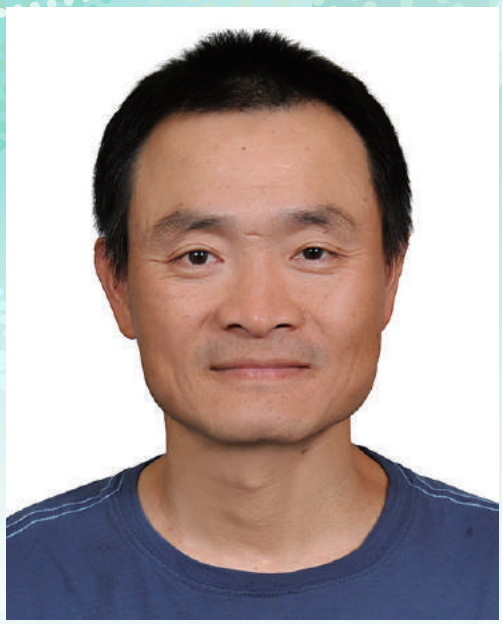
我從事的是電腦科學中的基礎理論研究：演算法設計與分析。解決一個難題，有時需經過數年（包括多個 open problems 以及一些古老經典問題的突破），所以我的論文不多，但每篇都發表在第一流國際期刊，沒有例外，而且有多篇是單一作者獨力完成。在網路中尋找一個新設施的最佳放置地點是演算法研究上最古老的課題之一。許多放置問題的現有最佳演算法，都是我的成果，受到國際上極大的注目，目前相關論文和教科書都會引用我的結果。用演算法來分析基因序列和演化樹是另一個主要研究方向。「基因群」的辨識是瞭解演化與預測基因功能的重要步驟。Gene Team 和 Common Interval 是目前定義基因群最重要的兩個 models，我為一系列相關問題設計出最快演算法；尤其是 Gene Team，目前所有問題的最快演算法，都是我的成果。在演化樹分析上，我為 3 個最經典的演化樹距離計算問題提出最快演算法。這 3 個問題過去最好結果在 1993 年提出，現在才被我突破。我所提出的演算法，不但可以極有效率的實作，而且都有嚴謹的理論分析。

得獎感言

做研究追求學問不只是興趣也已經變成習慣。我在論文發表上的要求不是數量，而是品質。我以每年發表至少 1 篇引以為傲的重大成果來要求自己，因此論文不多。感謝科技部這次的肯定，讓我未來能堅持重質不重量的信念，繼續熱愛的研究工作。感謝博士論文指導教授陳健輝老師，是他引領我發現學術研究的樂趣。清華大學資工系許多前輩對我的研究信念有深遠的影響：感謝李家同教授讓我瞭解做研究的目的在追求學問，要在基礎問題上紮實深耕；感謝陳文村教授一直叮嚀我要專心做最好的研究；感謝黃興燦教授讓我體會到研究的本質在追求學術的精緻之美；感謝林永隆教授、陳良弼教授、唐傳義教授、王家祥教授、許健平教授這些亦師亦友的前輩一直以來的支持和鼓勵，他們做研究的認真和嚴謹，一直是我最好的學習典範。感謝清華大學資工系提供我一個絕佳的研究環境，這裡不僅有最好的前輩，也有最好的同事和最好的教學研究風氣。可以和許多理念相同的一群人一起努力，這種感覺真的很棒。現在資工系願意從事基礎理論研究的學生越來越少，感謝多年來所有陪伴過我一起努力的學生。最後，感謝我的父母、太太、小孩和所有家人，你們的溫暖陪伴是我做研究最大的動力來源，也是我遭遇挫折時最好的鼓勵。

王 振 男

Jenn-Nan Wang



- **現　　職**

  國立臺灣大學應用數學科學研究所教授

- **學　　歷**

  美國西雅圖華盛頓大學數學博士 (1997)

- **經　　歷**

  國立臺灣大學應用數學科學研究所教授 (2005/8~ 迄今)
  國立臺灣大學數學系副教授 (2002/8~2005/7)
  國立成功大學數學系助理教授 (1998/8~2002/7)

- **學術獎勵**

  國立臺灣大學教學傑出教師 (2009)
  國科會傑出研究獎 (2009)
  中央研究院年輕學者研究著作獎 (2005)
  國科會吳大猷先生紀念獎 (2004)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

我的研究方向主要是反問題 (inverse problems) 相關的理論研究，反問題有關的數學問題吸引很多數學家的興趣，除此之外，在其他領域，例如醫學、工程、財金等等，反問題也有許多重要的應用。數學家關心反問題最基本的問題，包含唯一性、穩定性及可靠的重構方法，我的研究主要也是圍繞在這三大主軸上。反問題的研究通常需要對正問題有更深刻的瞭解，反問題跟正問題的連結是近年來我最感興趣的課題。其中我投入不少心力研究偏微分方程解的唯一延拓性，這是滿古典的問題，反問題研究的興起為這個方向注入新的生命力。因為對這類問題感興趣，因緣際會投入 Landis 猜想的研究，這個猜想是在 60 年代由俄國數學家 Landis 所提出的，這個猜想是有關薛丁格方程解的漸進行為。這個猜想當解是複數的時候是不對的，但是當解是實數的時候一直沒有解決。2013 年我卸任主管申請教授休假到芝加哥大學做研究，跟數學系的 Kenig 及 Silvestre 教授討論這個問題，成功的證明實數解 Landis 猜想在某些條件下是對的，這是這個猜想第一個重要的突破，我非常喜歡這個工作。

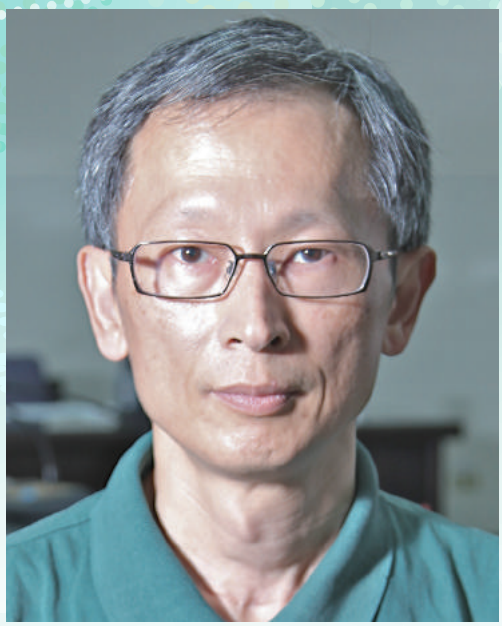
有關反問題穩定性現象的研究，在這領域的專家都知道，大部分的反問題都是非良置的問題，所以要發展反問題數值分法或是應用到實際的問題，穩定性的估計非常重要，深刻了解反問題的穩定性是將理論變成實際應用工具一個必經的步驟。然而反問題的穩定估計大多是對數型態，這反映了縱使小的測量誤差也會造成反問題的解相當大的誤差，這是發展數值方法及應用化很大的障礙。我近幾年來考慮如何增進反問題穩定性的問題，對某些問題我們證明了提高能量或是頻率，反問題穩定性會隨之增加，大頻率會抑制造成大誤差的對數項。這些研究工作，對於日後發展數值方法及應用到實際的問題，提供了一個如何解決穩定性障礙的思考方向。

得獎感言

今年是我在臺灣學界工作滿 20 年，猶記初入學界的青澀，晃眼已是視茫的中年大叔。20 年前學成返國，幸運地找到學界的工作，感恩學界前輩提供棲身之所。回國之初，國內學者對反問題這個領域還很陌生，受益於網路的發達，資訊流通的便利性，反問題的研究逐漸得到學界的重視。再次獲得科技部及同僚的肯定，不僅對我個人也是對這個領域的學者最大的鼓舞。首先要感謝我的合作夥伴，能夠跟志同道合的朋友共同解決問題，這是一大樂事。雖然從事數學研究所需的研究經費不多，感謝科技部一直以來對我研究計畫的資助，使我能無憂的出國訪問或是參加學術會議。幾年前國家理論中心設置於臺大，挹注了充裕的邀請訪問學者及舉辦研討會的經費，提供我的研究工作更全面的協助。我學術生涯的起點成功大學數學系，提供了年經學者自由的研究環境，我一直感念在心。2002 年轉任臺大至今，在數學系舒適及研究資源充沛的環境下，從事自己感興趣的工作，幸運自己能夠以興趣當成志業。除了研究工作，這幾年有機會擔任系主任、科技部數學學門召集人，感謝周遭的同仁提供不一樣歷練的舞台。研究工作終究只是生活的一部份，家人無怨無悔的支持，讓我能無後顧專注的思索研究上所遭遇的瓶頸。小瑀、哥哥、丫丫共同營造生活上的酸甜苦辣，讓屠龍術般的數學研究添加了歡樂的元素。最後，僅以此獎項獻給天上的父親。

王 啟 川

Chi-Chuan Wang



● **現　　職**

國立交通大學機械工程學系特聘教授

● **學　　歷**

國立交通大學機械所博士 (1989)
國立交通大學機械所碩士 (1984)
國立交通大學機械系學士 (1982)

● **經　　歷**

國立交通大學機械工程學系特聘教授 (2013/1~ 迄今)
國立交通大學機械工程學系教授 (2010/2~2013/1)
工業技術研究院能源與資源研究所資深正研究員 (2005/7~2010/1)
Visiting Industrial Fellow, University of California, Berkeley (2003/6~2003/12)
工業技術研究院能源與資源研究所正研究員 (1998/1~2005/6)
工業技術研究院能源與礦業研究所研究員 (1989/10~1997/12)

● **學術獎勵**

科技部傑出研究獎 (2017)
美國冷凍空調工程師學會會士 (ASHRAE Fellow) (2005)
美國機械工程師學會會士 (ASME Fellow) (2009)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

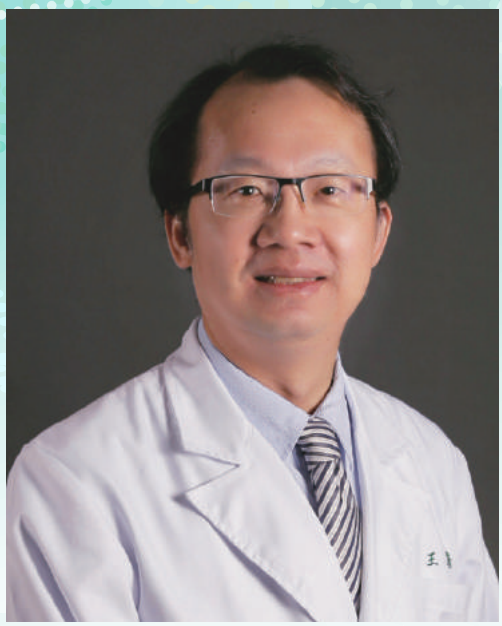
本人在博士畢業後到工業技術研究院工作 20 年後，再到交通大學從事教學研究工作迄今已 8 年多，研究集中在入世的應用研究，主要研究包含熱系統之節能技術、資料中心能源管理、電子散熱技術、高效率熱交換技術等等熱流能源的相關工作，從 2,000 公噸重的熱系統到數百奈米的散熱設計都有研究開發工作；到交通大學的這些年間，協助國內產業進行技術開發與升級的產業研究工作超過 100 家次，相關技術授權超過 20 家次；本人的研究與國內產業應用息息相關，從傳統到高科技行業，有效的節能與熱流設計，一直是產業具備競爭力的重要課題，從應用中找到學術價值的落腳處一直是個人努力的重點；過去 5 年有近 70 篇的 SCI 研究論文，2016 年上海交通大學統計公布有關世界大學的排行榜中登錄 8 項研究領域上的高引用率研究學者 (Elsevier 登錄)，本人列名在兩個 Mostly Cited Researcher 項目上 (energy 與 mechanical engineering)。根據 Google Scholar Citations，目前被引用的論文次數超過 11,700 次，H index=53。

得獎感言

首先感謝實驗室團隊全體成員，包括已經離開實驗室的研究生、博士後和研究助理以及現役的碩博士生、博後及助理，感謝你們的努力付出，你們才是這個獎項背後的真正驅動引擎。並感謝產業與研究單位的研究經費支持與科技部研究經費之補助，從產業的問題與困難中尋求研究議題與有效的解決之道，才是實驗室能夠在穩健中茁壯的主因。另外要感謝科技部傑出研究獎的評審專家肯定我這種著重產學合作與縮短學用落差的實際應用研究，我實驗室大部分的研究或許沒有很重大的基本學理上的突破，但卻能協助解決你我身旁應用產品在開發上市過程前的相關熱流能源問題，同時培育具備專業能力的碩博士生迅速地融入臺灣產業，期能提升產業的研發水平與競爭力。最後感謝家人長期的支持與體諒，讓我能夠無後顧之憂地專注於研究工作。

王 署 君

Shuu-Jiun Wang



- **現　　職**

  國立陽明大學醫學系特聘教授
  國立陽明大學醫學系系主任
  臺北榮民總醫院神經醫學中心主任

- **學　　歷**

  美國賓州費城天普大學附設 Germantown 醫院頭痛中心進修 (1995~1996)
  國立陽明大學醫學院醫學系 (1988)

- **經　　歷**

  臺北榮民總醫院神經醫學中心主任 (2017/7~ 迄今)
  台灣神經學學會理事長 (2017/4~ 迄今)
  國立陽明大學腦科學研究中心主任 (2016/4~ 迄今)
  Headache Associate Editor (2013/1~ 迄今)
  國立陽明大學醫學系系主任 (2012/8~ 迄今)
  Journal of Headache and Pain Associate Editor (2012/10~ 迄今)
  Cephalalgia Associate Editor (2009/3~ 迄今)
  國立陽明大學醫學系教授 (2001/8~ 迄今)

- **學術獎勵**

  歐洲頭痛學會 G. Nappi 叢發性頭痛獎 (2016)
  社團法人國家生技醫療產業策進會國家生技醫療品質獎－特色醫療組銅獎 (2014)
  國科會傑出研究獎 (2012)
  國立陽明大學教學傑出獎 (2011)
  美國頭痛學會 Seymour Solomon Presidential Lecture 獎 (2010)
  美國神經學會 Bruce S. Schoenberg's 國際神經流行病學獎 (1994)

● 從事學術研究過程及重要學術研究成果

自 1996 年由美國學習頭痛醫學返臺後，即成立榮陽頭痛醫學團隊，進行臨床頭痛醫療和研究工作，經 20 多年努力，在國內外已有相當的能見度和影響力。2012 年首次獲得 100 學年度科技部傑出研究獎。其後，2016 年獲得歐洲頭痛學會頒發的 G. Nappi 叢發性頭痛獎，並擔任國際頭痛學會頭痛疾病分類第三版和 WHO 國際疾病分類第十一版 (ICD-11) 疼痛組的診斷準則制定委員。2017 年榮任國際頭痛學會大會學術委員會共同主席。

本團隊在四項研究於國際居領先地位，包括：

1. 自發性顱內低壓頭痛：(1) 研究脊髓穿刺後頭痛患者，發現脊髓影像滲漏與真正滲漏位置並不完全相同 (*Brain* 2015)；(2) 腦與脊髓影像準確預估血液貼片成功率 (*Brain* 2017)。
2. 叢發性頭痛：功能性磁振造影發現叢發期相關連之腦區 (*Pain* 2013，*J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2015)。
3. 可逆性腦血管收縮症候群：(1) 長期追蹤有 5% 患者復發，打破先前認定這是一次性疾病 (*Neurology* 2015)；(2) 與韓國學者發表腦血屏障破壞相關性 (*Ann Neurol* 2017)；(3) 動態性白質病變與病程的相關性 (*JAMA Neurology* 2018)。
4. 慢性偏頭痛：以腦磁圖與功能性磁振造影了解病理機轉 (*Brain* 2011，*Cephalalgia* 2012，*Neurology* 2015，*Brain* 2018)。

● 得獎感言

非常榮幸能夠獲得科技部評審的青睞，再度榮獲傑出研究這個獎項，這是對榮陽頭痛醫學團隊之研究的最高肯定與鼓勵。首先，我要向所有參與研究的病患，表達最高的敬意，做為一個以臨床問題為出發點的研究團隊，病患是我們的中心，也是老師，沒有他們的信任與配合，計畫是無法執行的。其次，我要感謝團隊裡的每一位成員，所有的成果都是通力合作的結果，特別是北榮神經醫學中心、放射線部、麻醉部、護理部、陽明大學腦科學研究中心、還有交通大學、中研院與三軍總醫院的研究夥伴。此外，我也要感謝所有資助我們研究經費的單位，包括科技部、教育部、陽明大學、臺北榮總、中研院等等，沒有這些資金來源，研究是無法順利進行的。最後，我更要感謝我的家人，他們總是無怨無悔地配合，永遠是我最強而有力的支柱和後盾。

個人認為，這個獎項對於有心從事臨床研究的年輕學者是很大的鼓舞和啟發。近年來，各種新的研究科技不斷問世，不少學者醉心於各種新技術的開發和應用，研究的方法學固然重要，但研究的目的終究得回到科學的本質與實用的價值。我相信只要能夠在臨床上用心觀察和思考，發現問題，加上基礎老師合作，腳踏實地規劃和執行，豐碩的成果終將不是偶然，而是必然。

王 蒞 君

Li-Chun Wang



- **現　　職**

國立交通大學電機工程學系講座教授
國立交通大學大數據研究中心主任
國立交通大學腦科學研究中心主任
國立交通大學資訊工程學系合聘教授
國立交通大學－ IBM 智慧物聯網巨量資料研發中心主任
財團法人工業技術研究院資通研究所特聘研究

- **學　　歷**

喬治亞理工學院電機工程學系博士 (1996)
喬治亞理工學院電機工程學系碩士 (1995)
國立臺灣大學電機工程學系碩士 (1988)
國立交通大學控制工程系學士 (1986)

- **經　　歷**

國立交通大學電機工程學系系主任 (2011/8~2016/7)
國立交通大學電機工程學系特聘教授 (2011/5~2017/4)
國立交通大學電信工程學系教授 (2005/8~2009/7)
國立交通大學電信工程學系副教授 (2000/8~2005/7)
國立清華大學電機工程學系助理教授 (2000/2~2000/7)
美國 AT&T Lab － Research 高級研究員 (1996/7~2000/1)
交通部電信研究所助理研究員 (1990/7~1992/8)

- **學術獎勵**

IEEE Communications Society Asia-Pacific Board 最佳論文獎 (2015)
台灣雲端計算學會最佳論文獎 (2014)
財團法人徐有庠先生紀念基金會有庠科技論文獎 (2013)
國科會傑出研究獎 (2011)
美國電機電子工程學會 IEEE Fellow (2011)
中國電機工程學會傑出電機工程師獎 (2009)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

在 20 餘年的學術研究生涯裡，本人專注於無線通訊科技的創新研究。透過消息理論、排隊理論、網路微積分、統計訊號分析等原理，研發系統性能建模、服務品質保證和資料安全保護關鍵技術。目前在 Google Scholar 的 Citations 總數超過 4,500，h-index 為 38，已經取得 20 篇美國專利、12 篇臺灣專利、超過 90 篇國際期刊，且編撰 5G 無線通訊領域專書一本。本人專注在第二代到第五代汽車行動通訊系統的基地台技術研究，重要成果簡介如下：

1. 第二代：Narrow-beam Tri-Sector 基地台天線架構的專利，廣泛用在現今的多細胞汽車行動通訊系統架構中。
2. 第三代：探討智慧型天線於基地台處理多個用戶時的排程問題，建立智慧型天線基地台的實體層 / 網路層的跨層優化技術。
3. 第四代：突破基地台合作通訊技術複雜度。促使標準組織採納此研究成果，並開拓出感知無線電 Spectrum Handoff 的研究領域。
4. 第五代：結合雲端資訊技術於超密集小型基地台，發明資料驅動的網路管理技術架構。

得獎感言

首先感謝科技部，頒發給本人傑出研究獎之榮譽，這是我歷屆學生的努力、交通大學的支持和上天的恩典，才能讓我有此榮幸參與此盛會。

除了感謝母親對我的栽培和家人的默默支持。我要特別感謝我的學生和我一同日以繼夜進行研究，才得以產出每一篇創新卓見的論文，站在國際舞台上。他們默默耕耘、追求卓越、超越自我。學生的熱情是驅動我研究引擎的最佳燃料，學生的成就也因此定義了我今日的表現。在此對交通大學提供極佳的研究環境，和政府充沛的研發經費，致上感謝之意，因為有這些資源幫助，才能讓我的研究團隊，掌握國際研究趨勢，專注尖端技術研發。

未來本人將致力於人工智慧型基地台技術研究，實現無人機 3D 行動通訊網路架構，開發 B5G / 6G 世代智慧物聯網創新應用。期許能夠為臺灣培育頂尖科技人才和厚植尖端研發能量，盡一份心力。

成 佳 憲

Jason Chia-Hsien Cheng



- **現　　職**

  國立臺灣大學醫學院腫瘤醫學研究所教授

- **學　　歷**

  國立臺灣大學電機工程研究所博士 (2005)
  國立臺灣大學醫療機構管理研究所碩士 (2002)
  國立陽明大學醫學系學士 (1994)

- **經　　歷**

  國立臺灣大學醫學院腫瘤醫學研究所教授 (2013/8~ 迄今)
  國立臺灣大學醫學院附設醫院腫瘤醫學部放射腫瘤科主治醫師 (2002/11~ 迄今)
  國立臺灣大學腫瘤醫學研究所副教授 (2009/8~2013/7)
  國立臺灣大學臨床醫學研究所助理教授 (2006/8~2009/7)
  美國華盛頓大學醫學院放射腫瘤科住院醫師 (1997/9~1998/8)
  財團法人辜公亮基金會和信治癌中心醫院放射腫瘤科住院 / 主治醫師 (1994/7~2002/10)

- **學術獎勵**

  美國放射腫瘤學會年會媒體發布國際科學合作獎 (2014)
  國科會吳大猷先生紀念獎 (2007)
  財團法人宋瑞樓學術基金會肝臟研究論文獎 (2007)
  Fellowship Award and Junior Investigator Award of the 4th Takahashi Memorial International Workshop on 3-Dimensional Conformal Radiotherapy (2004)
  國科會研究獎勵 (2000、2001)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人主要研究方向為致死機轉的放射生物研究、放射治療增敏劑臨床前期研究及食道癌、肝癌轉譯醫學研究，並多元發展臨床放射腫瘤，醫學物理，與放射生物的研究方向。由 2000 年肝癌放射治療病人的臨床轉移預後觀察性研究開始，重點探討非致死放射劑量下腫瘤細胞及其 MMP-9 相關訊息傳導的次發轉移反應，導引出放射線啟動訊息與對應 HDAC 抑制劑，EGFR/HER2 抑制劑，PI3K 抑制劑增敏藥物的需求，並首創放射治療肝臟引發之血管內皮細胞分泌 IL-6 旁觀者效應的 B 型肝炎病毒活化機轉，2002 年率先定義非典型放射線引發之肝臟病變。放射物理技術學方面研發高劑量放射治療下配合的呼吸調控程式編寫，及影像導引程式處理醫學物理研究，成果衍生美國發明專利。並擔任跨國臨床試驗研究組織消化道腫瘤委員會，國際學會教育委員會，亞洲版泌尿腫瘤治療指引組織，及國際消化腫瘤研討會規劃委員會委員，主導多個肝癌與直腸癌放射治療及合併標靶藥物臨床試驗。

得獎感言

十分榮幸以放射核醫學門領域，獲得本年度科技部傑出研究獎，要感謝多年來消化道腫瘤及肝膽腫瘤學前輩師長的指導提拔，與評審委員的支持，和實驗室團隊成員及合作研究專家群的幫忙。以臨床醫師角度進行轉譯醫學研究，是基於對癌症治療無法突破問題的解決動機，和科學探索求知的精神出發，來對疾病療效與治療副作用機轉進一步以實驗室平台探討解答。漫長交雜錯誤與失敗實驗的過程雖然忙碌辛苦，得到試驗答案和創造臨床治療新方向的喜悅，也成為支持研究動機的最好良方。有感於常常在國外學術場合，面對國際學術交流的更激烈競爭時，臺灣在資源與人才的相對渺小，年輕世代卻缺乏動力去花時間精力的深耕，是臺灣團隊在國際平台上逐漸流失領先優勢的隱憂。新事物的創造力及解決問題的實踐力，會是研究競爭的首要考驗，也是各國學術水平的起跑點基本與實際的比較。如何時時與國際環境互動，既合作又競爭，促使產業界對研發成果的資源挹注，與研究成果的市場性接軌，必要以國外市場為對象，而不僅僅限縮於臺灣小區域的狹窄開發範疇為滿足，更是要做出有用途的真實成品，接受國際市場的需求挑戰，培養真實力才能讓臺灣不至於邊緣化，免於淹沒在世界大國浪潮之中，與自己及大家共勉之。

朱 英 豪

Ying-Hao Chu



● **現　　職**

國立交通大學材料科學工程系副教授

● **學　　歷**

國立清華大學材料科學工程系博士 (2004)

國立清華大學材料科學工程系學士 (1999)

● **經　　歷**

國立交通大學材料科學工程系副教授 (2015/08~ 迄今)

國立交通大學材料科學工程系助理教授 (2008/02~2015/07)

美國勞倫斯國家實驗室材料部門博士後研究員 (2006/10~2008/1)

美國加州大學柏克萊分校物理系博士後研究員 (2006/3~2006/9)

國立清華大學材料中心博士後研究員 (2004/7~2006/2)

● **學術獎勵**

中華民國物理學會傑出年青物理學者獎 (2017)

中國材料學學會年輕學者獎 (2016)

台灣真空學會年輕學者獎 (2016)

財團法人徐有庠先生紀念基金會有庠科技論文獎－奈米科技類 (2015)

Thomson Reuters Highly Cited Researchers in Materials Science (2014、2016)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

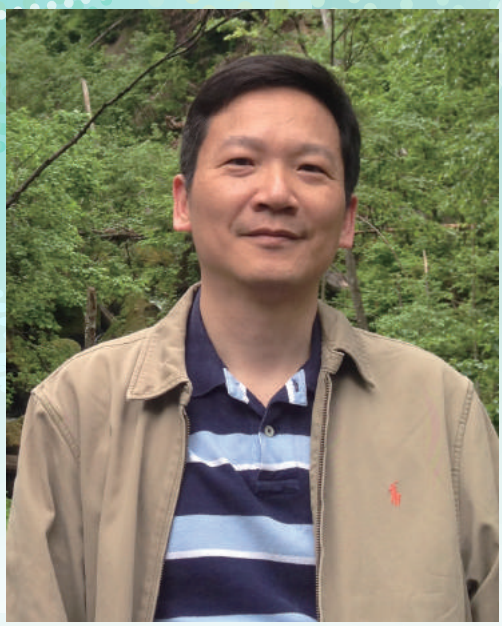
本人自博士生起開始專研雷射鍍膜技術開發多鐵材料，博士後研究期間利用相關製程技術配合臨場控制工具開發 $BiFeO_3$ 多鐵磊晶薄膜之研究，並在 2008 年展示世界上第一個在室溫下，利用多鐵材料非揮發性控制磁方向，為下一代低耗能自旋電子提供新的解決方案，是該領域近 10 年來最重要的突破性研究成果之一。回臺任教後，在科技部與國立交通大學的大力支持下，建立氧化物原子工坊，繼續帶領國內年輕學子在功能性氧化物磊晶薄膜領域持續探索，本團隊之研究涵蓋新穎多鐵氧化物磊晶之開發，氧化物界面物理之探索，新穎氧化物介晶體之製作，並開創雲母電子學，將氧化物磊晶系統成功導入柔性元件與電子玻璃，所帶領的研究群是目前臺灣在該領域最活躍的研究團隊，在國際上享有盛譽。

得獎感言

高興中帶有驚喜，感謝科技部將此重要獎項，頒給相對年輕的學者，也證明在臺灣的科研環境下，專心研究才是硬道理。後學會秉持初衷，繼續探索材料世界的物理，積極為我國物理領域做出貢獻。

牟 中 瑜

Chung-Yu Mou



● **現　　職**

國立清華大學物理系教授

● **學　　歷**

美國加州理工學院物理博士 (1993)

國立臺灣大學物理系理學士 (1986)

● **經　　歷**

國立清華大學物理系教授 (2002/8~ 迄今)

國立清華大學物理系系主任與天文所所長 (2014~2017)

國科會物理推動中心主任 (2010~2013)

國家理論中心物理組主任 (2007~2009)

國立清華大學物理系副教授 (1996/8~2002/7)

國立中正大學物理系副教授 (1995/8~1996/7)

● **學術獎勵**

國科會補助大專校院特殊優秀人才獎勵 (2010~2011)

國科會傑出研究獎 (2008)/ 科技部傑出研究獎 (2017)

國科會甲種研究獎勵 (1997~2001)

國立清華大學新進人員研究獎 (1998~1999)

國科會自然處績優新進人員 (1999)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

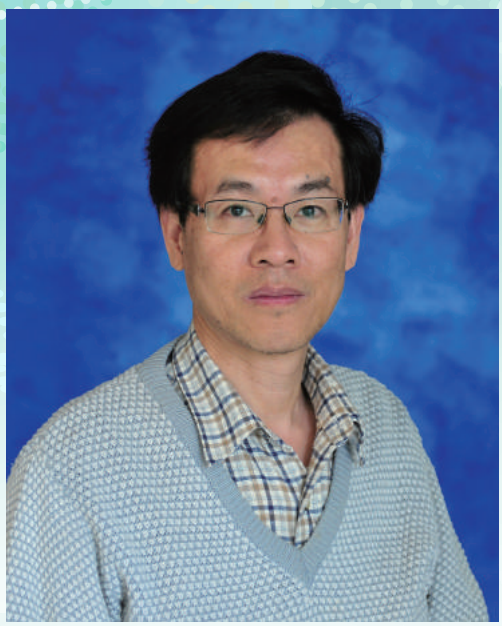
本人的研究領域是理論凝態物理，自回臺任教職以來主要的研究方向為強關聯電子的物理問題，研究的題材包括了超導、多鐵性系統、蛋白質折疊問題、石墨烯與近藤效應，過去 5 年的研究方向上則集中在強關聯與拓樸相關的問題，系統包括超導、近藤效應晶格、超冷原子與拓樸絕緣體的邊界態，研究的成果包括 2 篇 *Phys. Rev. Lett.*,2 篇 *Scientific reports*，1 篇 *APL*，與多篇 *Phys. Rev. B* 及 *New Journal of Physics*，主要代表性的成果之一指出一般古典系統上在溫度上發生的相變臨界點也可以在費米子系統發生實現，這是一個過去從未被發現的可能，我們的工作指出可以利用近藤效應以及自旋軌道耦合，透過調整溫度使得固態的電子系統中電子的等效質量消失，整個系統經過有限溫度的費米子臨界點。文章發表後，有限溫度的費米子臨界點陸續的被實驗發現，證實我們所提出理論的正確性。另一個代表性的工作則是指出一般固體中的原子通常是處在不能導電的絕緣體狀態，但由所謂的雷德保原子透過彼此間的交互作用自我形成的固體竟然可以是金屬，這與一般的期待完全不同，因此被 Phys. Rev. Lett. 選為 Editor suggestion，為個人過去 5 年重要的研究成果之一。

得獎感言

很高興第二次獲得科技部的傑出研究獎，這是對我在理論物理上的研究再次的肯定。我特別要感謝本屆評審委員的肯定，以及科技部多年來對我的研究工作的支持。理論物理的研究一直是比較困難的領域，尤其是理論凝態物理，要能抓到國際聚焦研究主題，研究成果才容易受到注意。然而國際聚焦的研究方向變化的很快，跟上國際聚焦研究主題並不容易，特別是如果沒有同儕的討論、合作與互相激勵，本人不會跟上國際的聚焦而有今天的成果，因此在此特別感謝我的學生、清華大學王道維教授、中研院物理所李定國教授以及交通大學仲崇厚教授幾年來的合作、討論與鼓勵。

吳 孟 奇

Meng-Chyi Wu



現　　職

國立清華大學電子工程研究所教授

學　　歷

國立成功大學電機博士 (1986)
國立成功大學電機碩士 (1983)
國立成功大學電機學士 (1981)

經　　歷

國立清華大學電子工程研究所教授 (1993/8~ 迄今)
國立清華大學電子工程研究所副教授 (1988/8~1993/7)

學術獎勵

科技部傑出研究獎 (2017)
財團法人徐有庠紀念基金會有庠科技論文獎－通訊光電類 (2013)
財團法人中華民國中山學術文化基金會學術著作獎 (2011)
中國工程師學會傑出工程教授獎 (2011)
中國電機工程師學會傑出工程教授獎 (2011)
國立清華大學教師學術卓越獎勵 (2009~2017)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

1. 我們開發出圖像顯示用單石化 (monolithic)960x540 微型發光二極體 (mLED) 陣列及其相關產製技術，此成果未來可藉由高畫素陣列的實現，將可銜接漸趨成長之可攜式虛擬實境 (VR)、微型投影市場 (影像投射)、微影像顯示、無光罩微影 (Maskless Photolithography)、光驅基因工程 (Optogenetics) 等領域。我們成功展示藍光的微型化發光二極體陣列顯示，其畫素存活率高達 99.7 %。
2. 具有寬能隙以及高電子遷移率的氮化鎵材料，不僅應用於電動車供應鏈，更讓國內於更先進或下世代元件競爭市場中搶得領先位置。我們利用二階段的平台結構的設計抑制元件平台邊緣效應，獲得良好的逆向崩潰特性。在具有極低 i 層載子濃度的磊晶結構下，得到接近 800V 的逆向崩潰電壓；最佳巴利加優值 (Baliga's Figure of Merit，BFOM)0.9GW/cm^2。我們在更進一步優化披覆層與加入場板結構，崩潰電壓為 805V，特徵導通電阻為 0.59mΩ-cm^2，得到巴利加值 1.1GW/cm^2。這些成果也榮獲科技部產學成果簡報特優獎，科技部工程科技推廣中心另有撰文報導。

得獎感言

「台上一分鐘，台下十年功」，這次能夠得獎，要感謝的實在太多。首先感謝清華大學給我良好的研究環境，優秀的研究生，讓我的研究能夠有很好的起步；也感謝我實驗室的博士生與碩士生，他們研究技術的傳承與孜孜不倦的努力，讓我們的成果有突破性的發展；更感謝科技部、晶元光電與環球晶圓公司給予多年研究計畫與經費的支持，讓我的研究工作得以順利進行；再感謝我的太太韻玲，由於我無夜無日的持續研究工作，她的持家與照顧小孩，使我能夠無後顧之憂，專心致力於研究工作。最後感謝科技部對我們研究成果的肯定！

吳 春 桂

Chun-Guey Wu



● **現　　職**

國立中央大學化學系教授

● **學　　歷**

美國密西根州立大學化學博士（1992）
國立臺灣大學化學碩士（1985）
私立輔仁大學化學學士（1983）

● **經　　歷**

國立中央大學新世代太陽能電池研究中心主任（2012/2~2018/3）
國立中央大學化學系教授（2000/8~ 迄今 ）
國立中央大學化學系副教授（1994/8~2000/7）
美國普渡大學博士後研究（1992/5~1994/7）
工業技術研究院化學所副研究員（1985/7~1987/8）

● **學術獎勵**

財團法人徐有庠先生紀念基金會有庠科技論文獎—綠色科技（2017）
科技部傑出技術移轉貢獻獎（2012）
國立中央大學特聘教授（2007~ 迄今 ）

從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人博士訓練是共軛高分子 (CP) 及 CP / 無機奈米複合物的合成與導電性質研究，博士後的工作是 CP 奈米導線的製備及導電性質探討，到中央大學服務後開始利用分子自組裝 (SA) 特性來合成高品質 CP 以應用於發光二極體與感應器。接著將 CP 的單體做為金屬離子之配位基，合成錯合物感應器，這些錯合物也有敏化太陽能之功能，因此 2005 年進入染料敏化太陽能電池 (DSC) 用的金屬錯合物染料開發。此時開始有博士班學生加入團隊，共同開發出光電轉換效率最高的釕金屬錯合物染料，除了發表高衝擊性論文外，並協助業界開發 DSC 產品，跨國公司也前來做染料專利授權，因而受到矚目，除了獲得科技部傑出技術移轉貢獻獎外，並有機會主持科技部的有機太陽能電池研究量測實驗室 (AROPV) 的服務計畫。2013 年為了服務 AROPV 的使用者，開始鈣鈦礦太陽能電池 (PSC) 的研究，因有 AROPV 的設備及好的博士後參與研究，開發出效率最高的反式 PSC，受到全世界注目，除發表最頂尖的論文並受到最高的引用外，目前已將 PSC 技術移轉給業界，協助廠商在 3~5 年內將 PSC 商品化。

得獎感言

能得到科技部傑出研究獎的肯定，要感謝的人事物非常多，真的無法一一列舉，因為沒有這麼多人的協助，我一個人是不可能達到目前所呈現的研究成果。首先一定要感謝的是科技部 (特別是自然司的所有同仁)，因為研究經費是科技部給的 (過去 6 年，除了科技部計畫外，幾乎沒有產學合作計畫)，獎項也是科技部頒發的，科技部不間斷的研究計畫經費資助，才能使本人有今天的研究成果並獲得傑出研究獎的肯定。再來要感謝中央大學 (特別是中央大學化學系及中央大學新世代太陽能研究中心的所有人員)，因為是中央大學給我做教授的工作機會並提供了行政協助、研究執行空間與學生來源，我才能申請科技部研究計畫，順利執行研究還因研究成果獲得此獎項。當然受到科技部及中央大學眷顧的人很多，但得到科技部傑出研究獎的並不多，因此真的感謝這 20 多年來跟我一起努力工作的所有學生及博士後們，特別是 10 多年一起工作由自己培養的兩位博士：陳家原博士及江建宏博士。最後當然要感謝家人，是他們讓我成為一個願意且能持久努力的人，也讓我可以不用管太多家事，只需將教授所該做的工作，認真確實的做到。

吳 嘉 文

Kevin Chia-Wen Wu



● **現　　職**

國立臺灣大學化學工程學系暨研究所教授

● **學　　歷**

日本東京大學材料科學與工程博士 (2005)
國立臺灣大學農業化學碩士 (2000)
國立臺灣大學農業化學學士 (1998)

● **經　　歷**

國立臺灣大學化學工程學系暨研究所教授 (2016/8~ 迄今)
台灣化學工程學會秘書長 (2015/1~2017/12)
國立臺灣大學化學工程學系暨研究所副教授 (2012/8~2016/7)
財團法人國家衛生研究院生醫工程及奈米醫學研究所合聘助理研究員 (2010/8~ 迄今)
國立臺灣大學化學工程學系暨研究所助理教授 (2008/8~2012/7)

● **學術獎勵**

德國洪堡 (Humboldt Foundation) 研究學者獎 (2018)
中國化學會傑出青年化學家獎 (2017)
台灣化學工程學會賴再得獎 (2017)
日本化工學會 (SCEJ) 亞洲優秀研究學者獎 (2016)
科技部吳大猷先生紀念獎 (2015)
台灣觸媒學會最優秀論文獎 (2015)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人之學術專長為奈米孔洞材料的合成、功能性分析及其在各領域（包含光電，生醫及能源）的應用。相關學術研究成果迄今共發表 140 篇 SCI 論文，被引用次數達 6,700 次，h-index 為 44，專書章節 2 篇，技術報告 5 篇，國內外專利 9 件，技轉 2 件。近年來曾獲得 2 次科技部優秀年輕學者 3 年期計畫 (2012~2014，2015~2018)，2 次臺灣大學優秀年輕學者深耕 3 年計畫 (2012~2015，2016~2019) 與受邀為 SCI 期刊 *Advanced Powder Technology*，*Scientific Reports*, *Journal of the Taiwan Institute of Chemical Engineers*，*ACS Sustainable Chemistry & Engineering* 的 Editorial Board Member 等學術榮譽。本研究團隊的研究成果質量兼具，值得一提的是，若採用 ISI Web of Knowledge(SCI) 資料庫，以 "mesoporous" 和 "Metal-organic frameworks (MOFs)" 為標題進行檢索，本研究團隊於 2010~2018 年於該領域發表的 SCI 論文 120 篇，發表論文數在奈米孔洞奈米材料研究領域位居臺灣第 1 位，顯示本研究團隊於國際間具有高能見度。

得獎感言

能獲得傑出研究獎，對本人及實驗室團隊而言，實乃莫大之肯定與鼓舞。由衷感謝多位學術界先進的鼓勵與提攜，本人萬分感恩。受惠於科技部、國衛院及臺灣大學多年來的研究計畫經費補助與支持，讓本人方有一展抱負的機會。今後本人將更努力不懈，提升與精進研發能力。回顧投身學術研究工作的歷程與心得，首先要感謝大學及碩士時期的啟蒙恩師王明光教授。在日本求學時期的桑原教授（東大）及黑田教授（早稻田大），及美國博後時期的 Victor Lin (Iowa State Univ.)。承蒙這些教授的悉心指導，讓本人更進一步確立從事奈米孔洞材料的研發工作。隨後有幸加入臺灣大學化學工程系的大家庭並成立「功能性奈米孔洞材料實驗室」，期能開發具學術及應用潛力的材料。此外，亦在此一併感謝本實驗室的學生，若無團隊成員們的勤奮工作及貢獻付出，我們絕無目前的研究成果，未來仍應更加努力不懈。最後，感謝家人長期以來的支持與鼓勵，特別是妻子郁慈、女兒佳恩與兒子承恩及尚恩的支持與陪伴，謹以此榮耀與你們一起分享。

呂 妙 芬

Miaw-fen Lu



● **現　　職**

中央研究院近代史研究所研究員

● **學　　歷**

美國加州大學洛杉磯分校歷史博士（1997）
國立臺灣大學中國古典文學碩士（1989）
國立臺灣大學中國古典文學學士（1986）

● **經　　歷**

中央研究院近代史研究所研究員兼任所長（2015/8~ 迄今）
中央研究院近代史研究所研究員（2011/11~ 迄今）
美國普林斯頓高等研究院（IAS）訪問學者（2008/9~2009/6）
中央研究院近代史研究所副研究員（2003/9~2011/11）
哈佛燕京學社訪問學者（2003/7~2004/6）
中央研究院近代史研究所助研究員（1999/7~2003/9）

● **學術獎勵**

中央研究院人文社會科學學術專書獎（2014）
傅爾布萊特獎學金（2008~2009）
中央研究院年輕學者著作獎（2004）
哈佛燕京學社獎學金（2003~2004）

從事學術研究過程及重要學術研究成果

我近年主要研究中國明末清初時期的學術思想史，完成《成聖與家庭人倫－宗教對話脈絡下的明清之際儒學》一書（聯經 2017），及期刊論文數篇。此書不以個別思想家為代表來勾勒思潮變化，而是透過廣泛考察當時的理學文獻與論述，以議題的方式來分析明清之際思想變化的趨勢。全書從儒者的生死觀、工夫論、舜的聖人形象、萬里尋親孝行、家居拜聖賢之禮、夫婦之倫、人性論等七個主題，分析明清之際儒學如何在歷史發展中自我修正與轉化，如何建構一個能對治晚明學風之弊、能兼顧個人道德追求與家庭人倫，並在日用人倫中重建社會秩序的思想體系。書中除了說明從明末到清初思想的延續與變化，以及清初理學的獨特創見外，也強調宗教對話和儒學宗教化現象是分析此時期儒學的重要面向，並對過去啟蒙論述進行反思。其他期刊論文是關於謝文洊、王嗣槐、楊屾等人物及其著作的研究，這些論文除了在議題上具原創性，內容觸及天主教與儒學交涉的討論，也是晚近漸受學界關注的新領域。

得獎感言

我非常感謝中央研究院近代史研究所提供我優良的工作環境，充沛的研究資源、對於學術的堅持、同仁真誠的切磋，都給予我的研究極大的幫助。我也感謝科技部多年來支持我的研究計畫和專書寫作，我可以到不同圖書館蒐集史料，有研究助理協助工作，讓計畫可以持續地推展。這樣穩定而優良的環境，是研究成果可以累積的重要條件。

雖然多年來在申請計畫或填寫工作績效時，我練習著述說自己研究的重要性和貢獻，但其實我心裏明白，人文學的實用性有限，貢獻也很難說明。我的研究更多源於自己的一些關懷、一點好奇，我也總是最想給自己一個答案而已。我無法掌握自己的作品和讀者的關係，遑論影響力，偶爾有讀者給我一點回饋、告訴我我思索的問題如何成為他們思考的一部分，總讓我感動良久，彷彿遇到知己。也因為如此，我對於自己能夠擁有優良的研究資源，一直心懷感恩，對於現今年輕人文學者面臨的環境挑戰，感觸尤為深刻。我看見身旁有許多人正嘗試用自己的方式尋求改變，我真心希望困難的環境能夠成為滋養臺灣人文關懷的養分，讓不同世代的學人攜手合作，創造更好的教研環境。

李 永 春

Yung-Chun Lee



● **現　　職**

國立成功大學機械工程學系 / 所教授

● **學　　歷**

美國西北大學理論與應用力學博士 (1994)
國立臺灣大學應用力學研究所碩士 (1989)
國立臺灣大學機械工程系學士 (1985)

● **經　　歷**

國立成功大學機械工程學系 / 所特聘教授 (2016/2~ 迄今)
國立成功大學機械工程學系 / 所教授 (2006/8~2016/2)
國立成功大學機械工程學系 / 所副教授 (2001/8~2006/7)
國立成功大學機械工程學系 / 所助理教授 (1997/8~2001/7)

● **學術獎勵**

中國機械工程協會傑出工程教授獎 (2017)
國立成功大學李國鼎科技與人文講座李國鼎金質獎 (2017)
科技部價創計畫第二梯次計畫主持人 (2017)
國立成功大學產學合作成果特優教師特優獎 (2017)
中國工程師學會高雄市分會工程教授獎 (2014)
科技部奈米科技研發成果產學橋接計畫奈米科技傑出技術轉移獎 (2013)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人的研究領域包括：超音波工程與非破壞性檢測、壓電材料與聲波感測器、準分子雷射微細加工、奈米壓印與滾印技術、無光罩式曝光機…等等，研究方向與研究重點著重於結合基礎理論、程式計算、實驗方法與技術，以解決工程或產業中的重大問題，並提出具創新性與突破性的解決方案。在超音波非破壞性檢測方面，針對大型與圓筒的靶材，自主開發出大型的自動掃描與檢測系統，已經應用於產業界的實務工作中；在奈米壓印技術部分，針對 LED 產業中的圖案化藍寶石基板製程，發展出撓性奈米光導技術，目前已完成技轉並導入產業，將逐步取代現有的黃光微影機台，成為此一產業中微奈製程的標準技術；在滾印技術上，首先發展出大型與無縫式滾筒模仁的製造技術，實現在曲面上製作任意複雜圖形與 3D 形貌的微結構；最後，根據雷射加工的非球面微透鏡陣列，實現了高精度的無光罩式曝光技術，可直接應用於高階的電子電路、平面顯示器、與半導體封裝產業。

得獎感言

本人首先要感謝科技部長年來的大力支持，得以建立實驗室、設置機台設備、招募研究人才、專心於創新科技的研發；國家資源的投入與計畫執行者的認真用心，的確是發展科技的重要基礎。其次，要感謝成功大學與成功大學機械系的支持與鼓勵，提供一個優質與安定的研究環境，給予良好充足的基礎設施、研究空間、與研究人力，同時在制度上建立多種獎勵措施，足以激勵研究人員持續努力與付出。最後，要感謝多年來一起在實驗室努力打拼的夥伴們，包括博士後、碩博士班研究生、技術與行政的專兼任研究助理…等等，在某些面向上，他（她）們其實就如同我的家人一樣，值得我獻上最深的謝意與敬意。

李 玉 郎

Yuh-Lang Lee



● **現　　職**

國立成功大學化學工程學系特聘教授

● **學　　歷**

國立成功大學化學工程學系博士 (1991)
國立成功大學化學工程學系碩士 (1986)
國立成功大學化學工程學系學士 (1984)

● **經　　歷**

國立成功大學化學工程學系特聘教授 (2008/8~ 迄今)
國立成功大學化學工程學系教授 (2003/8~2008/7)
國立成功大學化學工程學系副教授 (2002/2~2003/7)
嘉南藥理科技大學醫藥化學系教授 (1999/8~2002/1)
嘉南藥理科技大學醫藥化學系副教授 (1993/8~1999/7)

● **學術獎勵**

科技部傑出研究獎 (2013、2017)
國立成功大學教學傑出教師獎 (2013)
中國工程師學會工程教授獎 (2014)
中國工程師學會高雄分會工程教授獎 (2012)
日月光集團獎勵學術表現優良教師學者獎助第一名 (2012)
國立成功大學教學優良教師獎 (2011、2017)
國立成功大學工學院研究優良教師 (2009)
台灣化學工程學會賴再得教授獎 (2008)

● 從事學術研究過程及重要學術研究成果

20 幾年來本人有幾個研究領域，早期的研究主要是在表面科學與工程上，探討 Langmuir-Blodgett 及自組裝單分子膜的製備、鑑定、及其在表面改質的應用。在 2005 年一個整合型計畫中，偶然的投入染料敏化太陽能電池 (DSSCs) 的研究。探討的議題包括：1. 以量子點作為 DSSCs 的敏化劑，製作量子點敏化太陽能電池 (QDSSC)；2. 開發應用於 DSSC 的膠 / 固態電解質，以解決一般液態電解液在電池中的洩漏及穩定性問題。在膠 / 固態電解質探討上的重要成果是開發原位膠化程序，使電解質得以在液態下灌注，再於電池內部進行膠化 (Adv. Mater，2011)，藉此來解決膠態電解質高黏度的灌注問題。此外，亦開發印刷式的擬固態電解質，以印刷的程序來改進傳統的電解質灌注法，預期對此一電池的量產製程將有很大的助益。這些研究不只將膠態 DSSC 的效率提升至 10% 以上的歷史效率，膠態電池的效率甚至可比液態電池高。在量子點敏化電池的開發上，本人利用以往界面科學的背景，有效的解決量子點在中孔洞 TiO_2 電極內組裝的不均勻問題，另外，亦開發 CdS/CdSe 共增感系統，大幅提昇電池的光電轉化效率。該論文 (*Adv. Fun. Mater,* 2009) 至今仍是 QDSSC 領域的代表性著作，其引用次數已達 720 次以上，相關研究的論文有 7 篇被 Web of Science 列為高引用度論文。

● 得獎感言

很高興再度拿到科技部的傑出研究獎。這是本人第二次獲獎，再度拿到此一獎項，不僅是對個人研究成果的再次肯定，對於研究工作起步較慢的我更是莫大的鼓勵。

回顧以往，我的研究工作剛開始並非順利。剛畢業進入嘉南藥理科大服務的前幾年，所投的論文一次又一次的被退稿，而第一篇被接受的論文是在畢業的 7 年後。在這些挫折中，我曾經質疑自己對學術研究的能力，甚至考慮要放棄研究工作。然而，不服輸的精神讓我堅持的走下去，也讓我累積足夠的能量來克服研究路程中的活化能。在多年的教學、研究歷程中，若沒有一定的信念及目標，很難維持熱忱及驅動力來面對挫折。在 20 幾年的研究生涯中，我首先給自己設定的目標是由私立技職學校跳至成功大學。經過多次失敗，順利進入成功大學化工系後，則將拿到科技部傑出研究獎設為另一目標。這兩個目標的設定一開始只能視為夢想，因為對當時的我可說是遙不可及，然而它確實成為我在多次失敗後，再嘗試、再前進的動力，也讓我能依序的實現夢想。

拿到此一獎項雖然是自己多年對研究工作堅持與努力的成果，然而太太、家人對我在工作投入的包容與支持，是我最大後盾及助力。此外，校內、校外多位教授的幫忙與鼓勵，研究室學生的努力與付出，都是支持我持續前進的動力，在此致上我最誠摯的感謝。

李 景 輝

Chin-Fei Lee



- **現　　職**

  中央研究院天文及天文物理研究所副所長
  中央研究院天文及天文物理研究所研究員
  國立臺灣大學物理系合聘教授

- **學　　歷**

  美國馬里蘭大學帕克分校天文博士 (2001)
  美國馬里蘭大學帕克分校天文碩士 (1997)
  國立中央大學天文所碩士 (1994)

- **經　　歷**

  中央研究院天文及天文物理研究所副所長 (2017/6~ 迄今)
  中央研究院天文及天文物理研究所研究員 (2015/1~ 迄今)
  國立臺灣大學物理系合聘教授 (2015/8~ 迄今)
  中央研究院天文及天文物理研究所副研究員 (2010/1~2014/12)
  中央研究院天文及天文物理研究所助研究員 (2006/12~2009/12)
  美國 Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics-Submillimeter Array 博士後研究員 (2003/12~2006/12)

- **學術獎勵**

  科技部傑出研究獎 (2017)
  中央研究院前瞻計畫 (2013~2017)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

恆星（包含我們的太陽）是因為分子雲的重力塌縮而形成。但因分子雲帶有角動量和磁場，導致形成的過程變成非常的複雜，難以定論。我們利用高清晰度的觀測與流體力學的數值模擬來研究恆星的形成，並藉此以瞭解我們太陽系的形成。

最近我們使用最大的地面望遠鏡－阿塔卡瑪大型毫米及次毫米波陣列（ALMA）－取得了突破性的發現，以前所未有的清晰度，揭示了太陽系形成初期的可能面貌。我們捕捉到位於獵戶座的年輕恆星形成系統內，一個太陽系大小的吸積盤正在餵食中央的恆星寶寶，這證實恆星形成過程中，吸積盤很早即已形成。因這盤之後會演化成行星系統，本研究也首次為行星形成初期吸積盤內的塵埃顆粒如何沈積提供重要的線索。部份物質會由盤的兩極噴出，形成噴流。我們的觀測也首度證實噴流在旋轉，以帶走盤內物質的角動量，使盤內物質得以餵食中央的恆星寶寶，因此驗證了理論預測。Science Advances 和 Nature Astronomy 期刊都發佈新聞稿，使我們的成果廣受國際重視。

得獎感言

非常榮幸能獲得這個獎，這表示多年來的研究成果得到了肯定，鼓舞人心。我從小就對天文很有興趣，一直很想知道老子所提出那創造天地萬物的道為何物，是否可以在宇宙深處尋著。多年後上了大學攻讀博士，因緣際會下我開始對恆星的形成及生命的起源產生濃厚的興趣。在指導教授們的諄諄教誨下，我對恆星的形成課題有了深入的瞭解，對研究的方法工具也慢慢的駕輕就熟。此後多年，就未曾離開過這個領域，堅持至今，終於取得突破性的成果。

我要感謝我的父母，我的父親教我勇於用不同的想法看事物，我的母親灌輸我樂觀進取的心。我更要感謝我的妻子，她默默的支持與付出，把家照顧好，讓我無後顧之憂，可以專心的做科研。我的兩個小孩，更是我的開心果，每次回家看到他們天真無邪的樣子，一天工作的辛勞都會煙消雲散。記得當我給他們看一張側面向著我們的吸積盤圖像，我問像不像個漢堡包時，他們都說更像個熱狗，讓人會心一笑。我也要感謝中研院和科技部多年的支持，使我有足夠的經費做科研，以及中研院天文所提供良好的科研環境，讓我能愉快的做科研。最後，我要感謝我的研究團隊多年的合作及努力。

卓 夙 航

Suh-Hang H. Juo



現　　職

中國醫藥大學生技製藥暨食品科學院新藥開發研究所教授
中國醫藥大學產學合作處產學長
中國醫藥大學附設醫院近視眼疾中心主任

學　　歷

美國約翰霍普金斯大學博士 (1997)
美國哈佛大學碩士 (1994)
高雄醫學大學醫學士 (1989)

經　　歷

中國醫藥大學生技製藥暨食品科學院新藥開發研究所教授 (2016/8~ 迄今)
高雄醫學大學醫學系醫學遺傳學科教授且兼任主任 (2008/8~2016/7)
美國哥倫比亞大學神經內科兼任副教授 (2005~2008)
美國哥倫比亞大學基因體中心及公共衛生學院助理教授 (1999~2005)
美國洛克菲勒大學及國家衛生研究院博士後研究員 (1997~1999)
中華民國神經內科專科醫師 (1992~ 迄今)

學術獎勵

科技部傑出研究獎 (2017)
國家衛生研究整合性醫藥衛生研究計畫獲得補助 3 次獎座 (2016)
社團法人國家生技醫療產業策進會國家新創獎 (2013、2017)
高雄醫學大學研究績優教師 (2007~2014)
美國心臟學會 Functional genomics and Translational biology 指導委員 (2007~2009)

● 從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人自 1992 年取得神經內科專科醫師認證後，就赴美國學習人類基因學。先後取得碩士及博士學位，並完成博士後的訓練，於 1999 年獲聘為哥倫比亞大學基因體中心助理教授。過去 20 多年來的研究生涯，專注於尋找影響複雜性疾病的基因。在故鄉呼喚及母親的期盼下，於 2005 年返回臺灣，開始人生另一段研究生涯的新旅程。

因科技日新月異，本人研究興趣也從之前的基因流行病學，轉成 non-coding RNA 如何調控基因，進而影響複雜性疾病的形成及預後，以及用 microRNA 當成治療藥物或治療標的。我的實驗室從 2011 年發表第一篇 microRNA 論文，到 2017 年已經發表超過 25 篇相關論文，並且申請 7 組多國專利。

在疾病研究的方向上，分別是動脈硬化相關疾病和近視。由於長期致力於動脈硬化的轉譯研究，本人在 2007 至 2009 年間受邀擔任美國心臟學會 (American Heart Association) 中 的 functional genomics and Translational biology 之 指 導 委 員 (steering committee member)。在近視的研究上，我們實驗室在 2006 年發表臺灣第 1 篇近視相關的基因研究，2011 年發表全世界第 1 篇近視和 microRNA 論文，也奠定我們在近視基因研究的國際地位。

● 得獎感言

感謝父母無怨無悔的栽培，並且支持我放棄臨床醫療，轉向研究工作。科學研究需要長期的經營，我們的研究團隊感謝科技部及國衛院長期的經費支持。

目前我們正發展治療近視眼藥水，由於新藥發展需要龐大資金，以及經費的靈活運用。科技部以育苗計畫及計價創計畫，在這方面給我們團隊非常重要的支持，也讓這個具有特色的新藥研發能夠持續走下去，並開發臺灣在新藥研發的潛力。

非常感謝審核委員的鼓勵和諸多科學先進的提攜，這一次能夠獲得科技部傑出獎，對個人及研究團隊是一個莫大的鼓勵和光榮。期許我們團隊在研發中的新藥，不久的將來可以進入臨床試驗， 為知識經濟及轉譯醫學創造更好的典範。

周 泰 立

Tai-Li Chou



現　　職

國立臺灣大學心理學系教授
國立臺灣大學身體心靈與文化整合影像研究中心主任

學　　歷

劍橋大學生物學博士－認知與腦科學 (2003)
國立臺灣大學心理學碩士 (1993)
國立臺灣大學心理學學士 (1991)

經　　歷

國立臺灣大學心理學系教授 (2014/8~ 迄今)
國立臺灣大學心理學系副教授 (2010/8~2014/7)
國立臺灣大學心理學系助理教授 (2006/8~2010/7)
中山醫學大學心理學系助理教授 (2005/8~2006/7)
美國西北大學溝通與障礙學系博士後研究 (2003/9~2005/7)

學術獎勵

科技部傑出研究獎 (2017)
傅爾布萊特－台塑關係企業獎 (2015)
國立臺灣大學績優教研人員 (2012~2015)
國立臺灣大學教學優良獎 (2008、2010)
國科會吳大猷先生紀念獎 (2007)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

我的研究領域是採用功能性磁振造影，探索語言的發展及認知控制的神經機制，建立由基礎研究至臨床應用的跨領域平台。研究的對象包括小學孩童至成人、健康讀者至閱讀缺損者、自閉症患童、注意力不足過動症患童及思覺失調症患者。由健康孩童的語言發展成果，發現年齡愈大的孩童在語意整合的表現就愈好，這樣發展的特性也伴隨著大腦功能的變化，在左腦半球的下頂小葉出現神經活動遞增的現象。類似地，發展的變化可以反映在大腦的神經機制，年幼的孩童小朋友傾向透過「口語覆誦」來學習語言概念，到了青少年期則倚賴文字的視覺訊息幫助學習與記憶。這些研究將有助於擬定不同年齡的學生的教學策略，也能應用於不同症狀的患童身上。例如，研究注意力不足過動症患童，採用語言與數字彼此干擾的認知控制作業，發現在下額葉及前扣帶回，較健康控制組孩童產生更多的神經活動。更進一步，透過 12 週的藥物治療，可以讓患童的腦區神經活動，達到與健康控制組孩童相同的水準。

得獎感言

非常感謝科技部對於孩童發展神經機制的研究計畫，所給予的長期支持及鼓勵。孩童的功能性磁振造影研究，困難之處在於招募孩童參與者的艱辛，必須前往中小學與老師家長進行面對面的溝通，說明參與腦造影研究的安全性。此外，在初期使用磁振造影儀器時，遭遇掃描時段爭取不易的情況，對於一個初建立實驗室的年輕研究者而言，又是另一項困難的處境。在這些過程中，我非常感激身邊有一群同伴，不斷地給予適時的協助，讓堅持下去的動力始終勝過沮喪的心情。在過去的 12 年時間中，我的研究專注於長期探索孩童語言發展的本質，亦即隨著年齡的增加，孩童的神經系統是如何受先天的遺傳及後天的學習影響，在語言的處理上逐漸達到精緻化及複雜化。藉由研究健康孩童長期累積的成果，能夠逐漸將所得到的發現，應用於語言缺損患童的身上。最後，過去 12 年的語言發展腦造影研究成果，皆是來自於跨領域的團隊合作，我想特別感謝來自心理學的團隊，包括在 Vanderbilt University 的 James Booth 教授及在臺灣的陳修元、范利霎、李姝慧及翁巧涵老師。來自臺大醫院的團隊，包括高淑芬醫師、曾文毅醫師及胡海國醫師。來自文學院的團隊，包括蘇以文及蔡振家教授。沒有你們的貢獻，就沒有這次的傑出獎殊榮！

周 瑞 生

Jui-Sheng Chou



● **現　　職**

國立臺灣科技大學營建工程系特聘教授

● **學　　歷**

美國德州大學奧斯汀校區營建工程與專案管理博士 (2005)

國立臺灣大學土木工程學研究所碩士 (1997)

國立臺灣大學土木工程學系學士 (1995)

● **經　　歷**

國立臺灣科技大學營建工程系特聘教授 (2018/3~ 迄今)

國立臺灣科技大學營建工程系教授 (2012/2~ 迄今)

Eminent Scholar, Del E. Webb School of Construction School of Sustainable Engineering and the Built Environment, Arizona State University (2015/6~2016/2)

Visiting Fellow, Research Institute for Sustainable Urban Development, The Hong Kong Polytechnic University (2015/12~2016/1)

國立臺灣科技大學營建工程系副教授 (2009/2~2012/1)

國立臺灣科技大學營建工程系助理教授 (2008/2~2009/1)

國立中正大學企業管理學系助理教授 (2005/8~2008/1)

● **學術獎勵**

國立臺灣科技大學傑出研究及創作獎 (2016~2018、2018~2020)

Endowed Eminent Scholar in the Del E. Webb School of Construction at Arizona State University (2015~2016)

Visiting Fellowship (Construction Management) in the Research Institute for Sustainable Urban Development, The Hong Kong Polytechnic University (2015)

國立臺灣科技大學優良研究及創作獎 (2013~2016)

國立臺灣科技大學產學合作優良獎 (2013)

中華民國營建管理協會營建管理季刊論文獎 (2012、2013)

科技部優秀年輕學者研究計畫 (2011~2014、2015~2018)

中華民國營建管理協會營建管理學術交流研討會論文優等獎 / 佳作獎 (2011、2014、2016)

● 從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人於國立臺灣科技大學營建工程系創立「專案智慧與管理研究室(PiM)」，長年致力於營建專案分析、工程應用及技術管理人才的養成教育。學術興趣聚焦於「土木水利工程」、「營建管理」、「商業智慧與資料探勘」、「永續與防災管理」。研究目的為欲解決當代及預視的工程管理議題，過程中多採實務應用導向或問題啟蒙研發創作。領導之 PiM 研究生團隊歷年來多有植基管理科學知識體系，開發新穎資料探勘技術、工程分析模式及風險決策評估系統，應用於土木水利、防災整備及跨領域的實務規劃設計、施工監控、營運維護乃至重建之專案生命週期，迄今蘊育工程管理人才達百餘位。

本人潛心學術研究多年，引領『營建管理』創新暨其在『土木水利』工程應用上的突破，產學合作多有貢獻並使輔導機構曾獲行政院院長和總統表揚為績優單位。重要研究成果分列為三大主軸，摘述如下：

1. 土木水利工程資料探勘
   機器學習與人工智慧預測(警)系統開發、工程與財務資料研析暨智能採擷、專案資訊與決策支援系統設計。
2. 永續工程建設環境之專案計量分析
   專案績效評估、工程科技管理、土木營建成本及財務管理。
3. 決策、風險與災害管理
   決策與風險分析、工程災損(因)鑑識、災害風險防阻規劃實務。

● 得獎感言

承蒙科技部及評審委員們青睞，獲得本年度的傑出研究獎，深感榮幸。能獲此殊榮需特別致謝科技部、產學合作機構的長期研究經費支持及臺灣科技大學提供優質完善的學術環境，讓我能悠遊於浩瀚學海中探索發想、恣意創新學理，並應用於實務層面。更要感謝學門先進的提攜、學術同儕間相互砥礪及潛藏無限可塑性且活潑可愛的臺科大 PiM 研究生團隊勤學不輟的共同努力，適逢天時地利人和的機緣耦合，水到渠成地孕育累積當前豐碩的研究成果。

「千里之行，始於足下」，回首大學受啟發鼓舞之初衷，日後需更謙卑地持續深耕學習、拓闊視野，期許己身立基臺灣、展望全球，將研發的管理技術、實務成果與永續創新知識回饋貢獻人才培育及臺灣的土木營建產業，希冀躋身並引領莘莘學子邁向營建管理領域的世界級研究團隊之一。最後，感念愛我及我所愛~在施與受之間無邊際的迴盪悸動~是我喜樂、思維的泉源，因為你們的佇立守候－讓我的人生豐富多彩，致而自強不息。由衷感恩彼此的關懷、愛及付出－獻給你們！

林 光 輝

Kwang-Huei Lin



● **現　　職**

長庚大學生物醫學研究所特聘教授
長庚大學醫學院副院長

● **學　　歷**

美國阿拉巴馬大學生化及分子生物學博士 (1987)
美國阿拉巴馬大學生化及微生物碩士 (1984)
國立臺灣大學動物系學士 (1979)

● **經　　歷**

長庚大學生化科 / 生物醫學研究所教授兼醫學院副院長 (2008/9~ 迄今)
長庚大學生化科 / 生物醫學研究所教授兼生物醫學研究所所長 (2001/8~2008/8)
長庚大學生化科教授兼中醫醫預科主任 (2000/8~2001/7)
長庚大學生化科副教授 (1992/3~2000/8)
美國 NCI/NIH 訪問學者 (1987/12~1992/1)

● **學術獎勵**

科技部傑出研究獎 (2017)
長庚大學生物醫學研究所特聘教授 (2015~ 迄今)
長庚大學優良教師研究獎 (2004、2012、2017)
財團法人肝病防治學術基金會最佳論文 (2013、2015、2017)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

甲狀腺激素調節各種生理過程，包括：胚胎發育、細胞分化、代謝、和增殖。它的調控除了細胞發育和代謝功能之外，實驗證據顯示甲狀腺素有抑制腫瘤之功能。甲狀腺素能促進細胞自噬 (autophagy) 來排除受損的或癌化的細胞，它的機制是促進 DAPK2 的表現，導致 p62 磷酸根化，進而增強排除不正常、以及受損細胞的能力；此外甲狀腺素也可以經由 PINK1-PARKIN 的作用，利用粒線體自噬 (mitophagy) 功能來降解跟粒線體相關的 HBx 蛋白，進一步防止了 B 型肝炎所導致的肝癌。因此，闡明甲狀腺素在癌症細胞中的信號傳導機制，有助於開發新的治療靶點，我想這是未來最該努力的方向。

得獎感言

先要感謝科技部、長庚醫院、長庚大學長期在經費上的支持及謝謝各級長官的鼓勵。一個好的研究必須要有一個努力的團隊，所以要感謝曾經或現在在我實驗室的所有成員包含：博士後研究員、各級研究生及研究助理等等。然而學術研究是一條艱辛、漫長，而且充滿挫折的道路，如何在眾多的競爭者中脫穎而出，必須要有一個創新的想法，堅持恆久的耐力及積極樂觀的正面態度。甲狀腺素在癌症中扮演的重要角色，是被忽略的一個方向。事實上甲狀腺素調控着上千種基因包括 miRNAs 及長鍊非編碼 (Lnc)RNA，增加了它在傳統角色外，其他諸多未被開發的功能，值得窮畢生之力追求真理。再次感謝在我的實驗室中，跟我一起奮鬥的所有成員，尤其是博士後研究員，他們提出許多創新及建設性的想法，並利用資料庫的數據、病人的檢體、動物實驗、及細胞層次的機制探討，來支持我們的假說，得到了今天的成就。最後要感謝我太太及兩個寶貝女兒背後的全力支持，使我能無後顧之憂，早出晚歸的浸潤於研究領域，也希望將來能繼續有豐碩的研究成果，謝謝大家。

林 建 宏

Charles Lin



● **現　　職**

國立成功大學地球科學系 / 所教授

● **學　　歷**

國立中央大學太空科學博士 (2005)

天主教輔仁大學物理學士 (1999)

● **經　　歷**

國立成功大學地球科學系 / 所教授 (2016/8~ 迄今)

國立成功大學地球科學系 / 所副教授 (2013/2~2016/7)

國立成功大學地球科學系 / 所助理教授 (2010/2~2013/1)

國立成功大學電漿與太空科學中心助理研究員 (2008/1~2010/1)

國家實驗研究院國家太空中心助理研究員 (2006/1~2007/12)

Graduate Research Assistant, High Altitude Observatory, National Center for Atmospheric Research, USA (2001/10~2005/7)

● **學術獎勵**

科技部傑出研究獎 (2013、2017)

國立成功大學李國鼎研究獎 (2013)

國科會吳大猷先生紀念獎 (2010)

國際無線電科學聯合會 (URSI) 年輕學者獎 (2008)

中央研究院年輕學者研究著作獎 (2008)

國家實驗研究院科技傑出貢獻獎—學術研究類雪山獎 (2007)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

隨著人類越來越仰賴人造衛星、通訊、網路，太空環境變化與我們日常生活越來越息息相關。未來幾年內我們搭乘的飛機將全面應用以 GPS 建構的導引系統，自動駕駛汽車也需要即時 GPS 導航。而火箭發射頻率將從每月變成每週、每日，並頻繁的前往其他行星，這一切都與人類仰賴人造衛星，渴望前往太空探索有關。日趨頻繁的太空活動使得太空天氣預報變得相當重要，世界各國、聯合國都紛紛成立太空天氣預報單位。介於地球與太空的邊界就是所謂的電離層，電離層深深影響人造衛星應用以及太空探索活動，因此是太空天氣預報的重點區域。在我國的福爾摩沙衛星三號發射之後，電離層太空天氣預報變成一可實現的夢想，並在 3 小時內提供全世界每一個角落的電離層觀測，而即將發射的福爾摩沙衛星七號則能在 45 分鐘內提供即時觀測，我們團隊就是利用這優勢，以及全球 GPS 地面接收網，建構世界首屈一指的電離層預報模式，並研究太陽風暴、地面天氣（颱風、北極震盪）、火箭發射產生的衝擊。

得獎感言

能夠獲得國際矚目的研究成果主要來自於我們深具熱情的太空科學團隊，因為熱情，我們可以在接連發生太陽風暴、颱風、日食、火箭發射等事件時，即時分析關鍵的觀測資料、獲得一次次的突破，從發現太空天氣預報系統具備預報能力、颱風產生大氣重力波可傳到太空並誘發太空電漿不穩定、日全食產生行星尺度音爆波、SpaceX 火箭發射產生圓形重力波，並在最近因為發現福衛五號發射時產生破紀錄的超音速太空震波，並在太空產生巨大電漿洞，引起各國媒體報導。這些有如幻境的成果，讓我深深體會到知名物理學家惠勒所說的 " 大學是一個讓學生到學校啟發、教導教授的地方 "。感謝每一位團隊成員付出的努力！

雖然已畢業多年，還是深深的受到幾位指導教授的影響，每次回科羅拉多州與 Arthur Richmond 博士 30 分鐘的閒聊就能解決困擾我幾個月的問題，希望能夠與他一樣具備各種從無到有的理論能力；與劉正彥教授的討論則是引發各種奇想，化不可能為可能，從茫茫資料大海中撈出別人看不出來的重要訊號，得到重要突破；與劉兆漢院士的科學長談則常常覺得 2 個小時都不夠，也從中學到美國太空研究的發展歷程，以及研究想法。十分感恩能夠有這麼強大的智囊團暗中相助。

感謝家人們無條件的支持，總是以我的研究工作為第一優先而等待，特別是容許我常常出國開會的太太，費心的照顧我們可愛的女兒。

林 財 富

Tsair-Fuh Lin



現　　職

國立成功大學環境工程學系特聘教授
國立成功大學水工試驗所所長
國立成功大學國際水質中心主任

學　　歷

美國加州大學柏克萊分校土木環工博士 (1995)
國立臺灣大學環境工程碩士 (1987)
國立成功大學環境工程學士 (1985)

經　　歷

國立成功大學水工試驗所所長 (2017/8~ 迄今)
科技部自然與永續發展司永續發展學門召集人 (2016/1~ 迄今)
國際水協會理事會代表 / 湖泊與水庫管理委員會主席 (2016~ 迄今、2016~2017)
國立成功大學環工系系主任 (2009/08~2012/07)
國立成功大學特聘教授 (2008/8~ 迄今)
澳洲水質中心訪問教授 (2006/12~2007/5)

學術獎勵

財團法人侯金堆先生文教基金會侯金堆傑出榮譽獎－環境保護類 (2016)
International Honorary Member Award, American Academy of Environmental Engineers and Scientists (2015)
中華民國工程師學會傑出工程教授獎 (2015)
國立成功大學教學傑出獎 (2011~2013、2014~2016)
國立成功大學教學優良獎 (2007~2008、2009~2010)
中華民國自來水協會學術貢獻獎 (2013)
Fellow, International Water Association (2012)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人實驗室主要從事兩個領域的研究：有害藻類及毒素與臭味物質之監測、處理及模式模擬，以及地下水中污染物監測與處理技術開發，近 5 年研究尤其著重在前者。實驗室在科技部、水利署及多個國內外單位研究經費支持下（含環保署、台灣水公司、中鋼公司、澳洲水質中心、美國水基金會等），目前已發表超過 100 篇國際期刊論文（包含許多篇發表在環境領域第一流期刊上）、擁有 12 項專利及 9 項技術轉移。近年重要研究成果包括有害藻類快速監測技術、水廠及水庫氧化程序中藻類及代謝物處理技術與模擬、水中污染物吸附量評估與預測、新型藻毒素分析與處理；多項研究成果並已經應用於國內水庫及水廠應急監測及水處理改善、大高雄飲用水供水量提升工程、國內外專業人才培訓以及海外技術輸出。

得獎感言

很榮幸得到科技部及專業同行的肯定！首先感謝長期支持的科技部、水利署、環保署、水公司、中鋼公司、澳洲水質中心及多個國內外單位，讓我們的想法可以轉成知識。我非常感激在求學過程中碰到多位教學認真、充滿愛心的老師，包括國中黃棲鳳導師、詹智瑩老師！大學及研究所老師們：葉宣顯老師、張祖恩老師、蔣本基老師、及加州柏克萊大學的幾位老師；他們對教學研究的熱情，一直是我效法的對象。我也很慶幸是在成功大學任教，成功大學及環工系同仁們的支持，尤其是環工系邱成財、王鴻博、黃良銘等幾位教授的鼓勵與合作，讓我更有動力工作。感謝長期合作夥伴澳洲水質中心 Mike Burch 教授及多位國內外合作教授與學者，透過合作，我們彼此學習與成長。當然我也特別感謝我實驗室歷屆博士後研究員、博碩士班同學及助理們，尤其是近幾年持續合作的博士們及研究生，你們的努力研究及優秀表現，是我最大的回饋！教學與研究需要投入很多的時間，感激我的家人（天上的父母，以及在臺北的哥哥及姐姐們），無怨無悔的長期支持及諒解，讓我從事我喜愛的工作。最後，我也要感謝我的另一半邱鳳梓及兩個小孩悅迪、安迪，你們的支持與愛，是我努力的最大原動力，謹以此獎與同是老師的另一半分享！

林 淑 宜

Shu-Yi Lin



● **現　　職**

國家衛生研究院生醫工程與奈米醫學研究所研究員

● **學　　歷**

國立清華大學化學博士 (2002)
國立中興大學化學碩士 (1993)
國立中興大學化學學士 (1991)

● **經　　歷**

國家衛生研究院生醫工程與奈米醫學研究所研究員 (2018/1~ 迄今)
國家衛生研究院生醫工程與奈米醫學研究所副研究員 (2013/10~2017/12)
國家衛生研究院生醫工程與奈米醫學研究所助研究員 (2009/1~2013/9)

● **學術獎勵**

科技部傑出研究獎 (2017)
臺北市政府臺北生技獎 (2017)
財團法人徐有庠先生紀念基金會有庠科技論文獎—奈米科技類 (2016)
科技部優秀年輕學者計畫獎助 (2014~2017)
社團法人國家生技醫療產業策進會國家新創獎 (2011、2015)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

將 surface chemistry of condense phase 的訓練，作為解決生物醫學問題的工具，發展具有於腫瘤活化的功能及不易引發抗藥性的一種新型鉑金藥物，因為極具創新性，除發表論文，也積極佈局全球專利，獲得美、加、澳、歐洲及臺灣等國的專利，目前日、韓、陸等國家的專利也已經進入審查階段。此項技術於 2015 年榮獲第 12 屆國家新創獎，並於 2016 年 7 月技轉給藥廠，技轉後立即與藥廠展開商品化的產學計畫，也在 2017 年榮獲臺北生技獎技轉合作類別的優等獎，希望在這 2 年內提出藥證的申請，這是我的實驗室從基礎研發到完成技術轉移的第 1 項實績。另外，我們也和毒理專家合作，發現一種特殊量子點，會影響內毒素的聚集隊形，引發適當強度的免疫反應，讓內毒素可以當作安全的疫苗佐劑，也因為此一發明榮獲 2016 年有庠科技論文獎。希望未來研究方向繼續以化學為基礎深耕臺灣的創新轉譯醫學。

得獎感言

接到獲獎的消息，恰好公出在國外，覺得很驚訝，心理充滿感恩，不知如何是好，只想挖個地洞躲起來，感謝科技部頒予傑出研究獎以及一直以來的經費支持，我是臺灣訓練出來的化學博士，喜歡研究主要是受到恩師（陳俊顯教授）的啟發，後來因緣際會來到國家衛生研究院工作，很幸運遇到許多貴人及不同領域的專家，迅速累積生醫知識，才有機會進行跨領域的研究，要感謝國家衛生研究院的栽培、醫工奈米所全體同事的成全，合作伙伴的信任、科技部化學學門的支持，以及我實驗室同仁的努力，我才能兼顧學術、技術移轉及產學合作等，轉過身要感謝我親愛的先生及寶貝女兒，因為他們的支持及包容，我才有力量不斷作夢。最後，仰天感恩，一切榮耀都歸於主。

邱 兆 民

Chao-Min Chiu



● **現　　職**

國立中山大學資訊管理學系教授兼系主任

● **學　　歷**

美國羅格斯紐澤西州立大學管理（資訊管理）博士（1997）
國立臺灣科技大學管理研究所資訊管理學程碩士（1991）
國立臺灣科技大學工業管理技術系學士（1989）

● **經　　歷**

國立中山大學資訊管理學系教授兼系主任（2017/8~ 迄今）
國立中山大學資訊管理學系教授（2009/8~ 迄今）
國立中央大學資訊管理學系教授（2006/8~2009/7）
國立中央大學資訊管理學系副教授（2004/8~2006/7）
國立高雄第一科技大學資訊管理系副教授（2001/8~2004/7）
國立高雄第一科技大學資訊管理系助理教授（1997/8~2001/7）

● **學術獎勵**

科技部傑出研究獎（2017）
國立中山大學學術研究績優教師獎（2013~2017）
國立中央大學特聘教授（2007~2009）
國立中央大學學術研究傑出獎之研究傑出獎（2006）
國科會吳大猷先生紀念獎（2005）

從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人研究興趣包括電子商務、網路社群、科技壓力、多變量分析。近三年有 2 篇重要文章被 *Journal of the Association for Information Systems*(JAIS) 接受或刊出，其中一篇 JAIS 文章明確地將虛擬社群公民行為區分為對虛擬社群本身的公民行為 (VCCBC) 及對虛擬社群成員的公民行為 (VCCBI)，並探討影響虛擬社群公民行為的因素，此文章有助於我們對虛擬社群成員行為的了解。近幾年，結構方程模型中形成性測量模式 (formative measurements) 在資管屆日漸受到矚目。然而，目前建構形成性構念的方法有潛在的效度問題，因此限制了形成性構念的應用，另一篇 JAIS 文章強調形成性測量模式的兩個主要問題：詮釋混淆 (interpretational confounding) 及詮釋模糊 (interpretational ambiguity)，此篇文章提出一個創新的解決方法，即兩階段固定權重冗餘模型 (two-stage fixed-weight redundancy model：FWRM)，而 FWRM 是目前唯一可同時減緩詮釋混淆及詮釋模糊問題的方法。

得獎感言

本人曾於 94 年度獲得國科會吳大猷先生紀念獎，歷經了 12 年的努力，終於獲得了 106 年科技部傑出研究獎。獲得此獎項是對本人學術研究的重大肯定，也是學術生涯的重大里程碑。非常感謝審查委員對於我多年來研究的肯定與鼓勵，獲得此獎項並不是本人學術研究的結束，而是另一段學術旅程的開始，本人將秉持初衷，繼續努力，期許能對資管界的學術發展有所貢獻。我要特別感謝學術生涯中二位貴人的提攜，分別是中央大學資管系王存國講座教授及中山大學資管系梁定澎講座教授，謝謝他們在學術研究上的指導與勉勵，也謝謝他們的引領，開闊了我的學術視野。另外，也要感謝我的研究夥伴，中山大學資管系徐士傑教授，感謝他共同為研究找尋解決方案，也分擔了研究過程中的辛勞。

邱 麗 珠

Lih-Chu Chiou



現　　職

國立臺灣大學醫學院腦與心智科學研究所教授
國立臺灣大學醫學院腦與心智科學研究所所長
國立臺灣大學醫學院藥理學科教授

學　　歷

國立臺灣大學藥理學博士 (1993)
國立臺灣大學藥理學碩士 (1983)
國立臺灣大學藥學系學士 (1980)

經　　歷

國立臺灣大學醫學院腦與心智科學研究所教授兼所長 (2014/12~ 迄今)
國立臺灣大學醫學院腦與心智科學研究所教授 (2011/8~ 迄今)
國立臺灣大學藥理學科教授 (2002/8~ 迄今)
美國德州大學醫學中心加維斯分校訪問學者 (1995/10~1996/11)
國立臺灣大學藥理學科副教授 (1994/8~2002/7)
國立臺灣大學藥理學科講師 (1984/8~1994/7)

學術獎勵

科技部未來科技突破獎 (2017)
國家衛生研究院整合性研究計畫 (2001~2005、2006~2010、2013~2015、2018~2020)
國立臺灣大學學術研究獎 (2004)
台灣藥理學會傑出研究獎 (2004)
世界藥理學會年輕學者獎入圍 (2002)
歐洲藥理學會最佳壁報論文獎 (2001)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

感謝實驗室團隊們一路走來，兢兢業業相伴從事神經藥理學研究，早年主要以腦片電生理記錄技術，研究調節疼痛藥物對環導水管灰質（發出止痛訊息的腦區，PAG）作用的機制。其中 nociceptin 受體（第四類新興鴉片受體）結合劑相關的研究，已獲國際學界肯定，包括受邀撰寫引用已破百的回顧論文，審查領域內旗艦期刊與國外研究機構（新加坡、法國、英國等）計畫，以及在國際學會獲獎（2001~2004）。

近年則著重研究食慾素（orexin）在神經與精神疾病（包括但不僅於疼痛調節）的角色，除電生理學也加入神經化學、免疫組織學與動物行為技術。我們發現食慾素作用於 PAG 能有止痛效果，該效果是藉由活化 OX1 受體，以及下游磷脂酶 C(PLC) 及後續的甘油二酯脂肪酶（DAGL）兩種酵素，產生內生性大麻酯（2-AG），解除神經活性之抑制，間接興奮 PAG 所致。這個全新的止痛機制可以解釋生物體在高張壓力下不覺得疼痛的現象。有趣的是竟然也可以解釋針灸止痛效果，這是科技部神經科學與腦科學專案計劃補助之成果，也獲得科技部 2017 年首度舉行的未來科技突破獎鼓勵，正繼續轉譯進行臨床研究。

更有趣的是這個由食慾素－內生性大麻酯傳訊媒介導致神經活性失控的作用，竟然也可以發生在和成癮相關的腦區（ventral tegmental area），讓強迫戒掉古柯鹼癮頭的老鼠，在高張壓力下癮頭再被撩起。這個發現讓毒品防制無法徹底成功的基本原因 - 成癮後腦部神經生理功能已改變－注入一道曙光，尤其是對已戒癮後因為生活情緒壓力讓癮頭再犯的使用者，上述傳訊環節中的抑制劑可能具有戒治潛力。

得獎感言

神經科學年會每年有超過三萬人與會，為世界最大規模的學術會議。但國內神經科學研究不是顯學，願意加入神經科學研究的學子需要有強烈學習動機作依靠。扎實功夫的電生理技術，細心手巧的動物手術，和珍貴的臨床標本素材是成就神經科學大故事的要件。學術研究是一條漫漫長路，但我不孤單，因為在臺大任教，有得天下英才而教之的優勢，加上在醫學院，更有得天獨厚的優秀研究人才加入團隊，帶來源源不絕有趣的研究議題，我相當珍惜並且深深感激。我也不寂寞，學術同儕總會與你同在，最欣慰的是接到地球的另一端，捎來一封請你演講或擔任計畫審查的邀請信，表示你的領域專業，已被國際認同。但是，能得到科技部傑出研究獎才是最幸運的，畢竟那是在國內學術研究一致被公認的肯定。

洪 聰 敏

Tsung-Min Hung



● **現　　職**

國立臺灣師範大學體育學系研究講座教授

● **學　　歷**

美國馬里蘭大學人體運動學系博士（1996）
國立臺灣師範大學體育學系碩士（1989）
私立輔仁大學體育學系學士（1985）

● **經　　歷**

國立臺灣師範大學體育學系研究講座教授（2018/1~ 迄今）
國立臺灣師範大學體育學系特聘教授（2014/1~2017/12）
國立臺灣師範大學體育學系教授（2008/2~2013/12）
臺北市立體育學院體育學系教授（2000/8~2008/1）
臺北市立體育學院體育學系副教授（1999/8~2000/7）
臺北市立師範學院體育學系副教授（1997/2~1999/7）
美國陸軍社會及行為科學研究所研究員（1995/1~1996/12）

● **學術獎勵**

美國國家人體運動學院院士（2018）
國立臺灣師範大學獎勵特殊優秀人才（2015、2016、2017）
體育署運動科學研究獎勵優等獎（2015、2017）
體育署運動科學研究獎勵特優獎（2014）

從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人自 1997 年完成國科會公費補助至美國馬里蘭大學人體運動學系博士學位返國後，便開始聚焦在運動認知神經科學之相關研究，在這期間經歷 3 所學校，每所學校都建立了運動心生理學實驗室，也培養了許多碩博士生，有的在美國以及臺灣的大學擔任教職。也與美國、歐洲以及國內許多實驗室有長期合作關係。主要研究議題有二，一為競技運動表現之認知神經機制與控制，這一部份發現運動表現最佳心理狀態之大腦皮質活動特徵以及透過神經回饋控制之方法；另一為運動對大腦認知神經功能之影響，發現不同運動處方與老人、注意力缺陷過動症兒童以及其他一般對象之關係，對於採用運動處方來提升大腦功能，特別是前額葉之執行控制功能，具有重要之方法與證據貢獻。這些研究到目前為止在國內外期刊發表超過 140 篇論文、專書章節超過 20 章及國際研討會論文超過 150 篇。這些研究發現也用來幫助國內亞、奧運選手提升國際競賽成績，以及幫助體育老師、特教老師提升運動教育之績效。

得獎感言

本人 25 歲前是國際級競技運動員，之後才轉換到唸書與進入學術界。這一路上遇到許多貴人與國家社會的幫助，才能讓一個來自草屯的鄉下，父母親皆是文盲、家境貧窮的農家子弟，能夠在競爭激烈的學術圈以及生活費昂貴的大都市存活下來。首先要感謝我的桌球的老師、教練們，讓我從桌球運動中學到許多抗壓能力、韌性以及紀律，這些能力對我人生幫助很大。再來是大學與研究所時期的同學，他們鼓勵我不要只會打球，要唸一點書，奠定了之後攻讀博士的基礎。接著是一開始工作的臺北市立師範學院同事的支持以及國科會的補助，讓我有經濟資源去美國讀書。在攻讀博士時指導教授以及口試委員們的耐心指導、以及臺北體育學院與臺灣師範大學師長們的支持，讓我有資源能從事想要的學術研究。當然，我的學生與研究團隊們這麼長時間的努力，讓我的研究構想具體化。最後，當然要謝謝我的家人全力支持讓我無後顧之憂，更要感謝遴選委員們願意給體育界肯定。身為運動員以及體育人，深深感受到運動對國家社會可以產生的助益，今後將持續以研究產出來推動競技與健身運動，幫助國家運動員為國爭光、促進全民身心機能降低照顧費用、提升運動產業促進經濟發展。

徐 國 鎧

Kuo-Kai Shyu



現　　職

國立中央大學電機工程學系講座教授
國立中央大學秘書室主任秘書

學　　歷

國立成功大學電機工程研究所博士 (1987)
國立成功大學電機工程研究所碩士 (1984)
大同工學院電機工程學系學士 (1979)

經　　歷

國立中央大學秘書室主任秘書 (2013/8~ 迄今)
科技部工程司控制學門召集人 (2013/1~2015/12)
國立中央大學研究發展處創新育成中心主任 (2011/11~2014/2)
國立中央大學研究發展處副研發長 (2009/3~2013/2)
國立中央大學資訊電機學院代理院長 (2006/8~2006/10)
國立中央大學電機工程學系系主任 (2004/8~2007/7)

學術獎勵

中華民國自動控制學會會士 (2014)
中國工程師學會傑出工程教授獎 (2013)
國科會傑出研究獎 (2011)
社團法人國家生技醫療策進會國家新創獎 (2010)
國科會 50 科學成就 (2009)
中國電機工程學會傑出電機工程教授獎 (2008)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人過去的研究主要跨在控制、電力相關研究。研究領域由控制、馬達驅動、電力電子…跨至生醫工程的過程，很關鍵的就是和李柏磊主任合作一起組成研究團隊，跨越了原先各自研究領域，擴展當初各自沒能想像的發展。我們團隊整合了控制、電力、機械、醫工、與醫學領域，提出全國第一之『腦波人機介面技術』。和全世界相關研究成果相比較，除了使用最少電極數目，具有最快辨識速度，還有高傳輸率，在全世界相關研究有相當之獨特性與重要地位。

我們致力於非侵入性之大腦人機介面研究，有別於其他所有相關研究團隊，除了開發先進有效的演算法，我們更堅持全系統設計，對於系統需求電路如腦波放大器、乾式電極…都是自主完成開發。在堅持理念的過程，路程難免的跌跌撞撞總讓人沮喪，我們團隊總是互相鼓舞屢仆屢起。

我們已開發了各種的即時腦波人機介面看護系統，腦波人機介面技術只需一個腦波放大器、一組腦波電極、一個閃光面板與一組微算機電路即可達成，具有高資訊傳輸率與低製造成本的優點，具有商品化、普及化的優勢。這些研究成果除了多發表於相關高水準國際期刊論文，申請國內外多項專利獲准，也獲得各種重要獎項肯定。

得獎感言

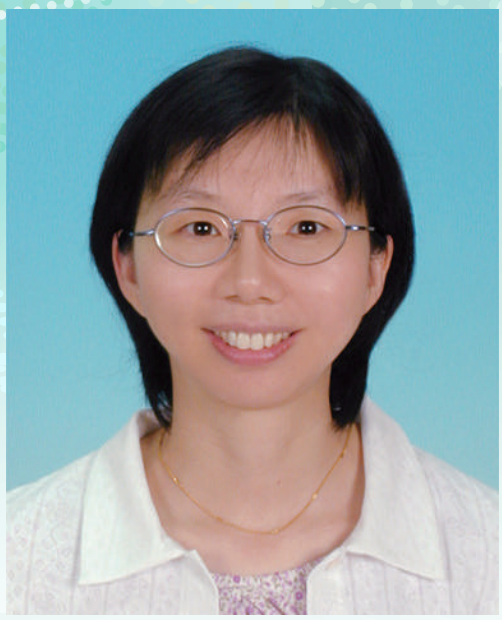
投入教研生涯以來，研究範疇，由控制理論，擴至電力電子與馬達驅動，再到生醫工程。每次在轉換研究領域時，都由於生疏而躑躅不前，心情總在帶著恐慌中開始。在堅持不餒之下，漸漸熟悉而至有所成果。長時經歷這些過程累積成果，今天再次獲得科技部傑出研究獎，對於過去長期的學術耕耘獲得肯定，固然欣喜，每在靜下心時，回顧過去的歷程，心中充滿許多感謝。

感謝提供環境予以支持，讓我發揮的國立中央大學，有許多長官同仁給予的勉勵和期許，尤其和李柏磊主任合作，更令人感受摯友的可貴。另外，感謝家人親友對我的包容，包容我長期在研究室，而對於生活周遭的忽略。

最後要感謝的，是在實驗室努力過的歷屆學生。我知道，我們實驗室的要求和努力的過程，比別的實驗室辛苦，同學間、師兄弟姐妹會有不同想法，但大家總能一起解決問題。我們師兄弟姐妹的和諧難得，也是其他實驗室羨慕的。我們實驗室師兄弟姐妹的實力，也是我們自信驕傲的。和歷屆同學努力累積的成果，讓我代表大家再次獲得 106 年度科技部傑出研究獎，特別謝謝大家同心協力的努力付出。

徐 善 慧

Shan-hui Hsu



現　　職

國立臺灣大學高分子科學與工程學研究所特聘教授
國立臺灣大學高分子科學與工程學研究所所長

學　　歷

美國凱斯西儲大學生物醫學工程博士 (1992)
美國克里夫蘭州立大學教育碩士 (1996)
國立臺灣大學材料工程碩士 (1987)
國立臺灣大學化學工程學士 (1985)

經　　歷

國立臺灣大學高分子科學與工程學研究所教授 (2009/8~ 迄今)
國立中興大學化學工程學系教授 (2000/8~2009/7)
國立中興大學化學工程學系副教授 (1996/8~2000/7)
中原大學醫學工程學系副教授 (1992/8~1994/7)

學術獎勵

中華民國高分子學會傑出高分子學術研究獎 (2017)
美國醫學與生物工程學院會士 (2016)
臺灣生技醫藥發展基金會生技講座 (2015)
中國工程師學會傑出工程教授 (2014)
中國工程師學會年度工程論文獎 (2014)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

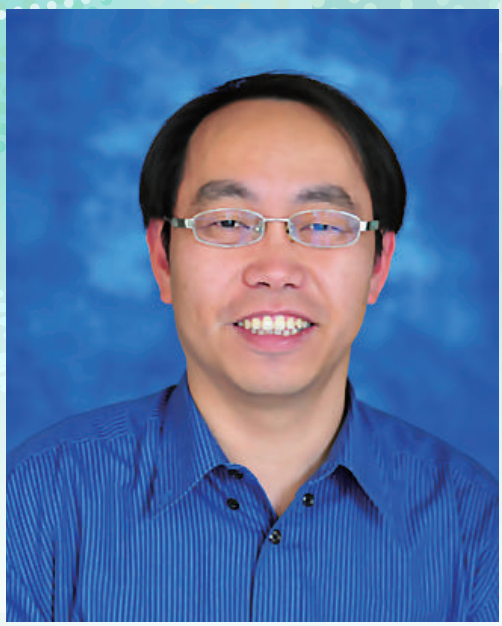
大學期間對高分子材料產生濃厚興趣，碩士論文為聚乙烯醇高分子以聚胺脂改質之相關研究，隨後考取教育部公費留學生（生醫材料學門），至美國攻讀生物醫學工程博士，論文內容為生物高分子凝膠的黏彈特性對生理功能的影響。畢業後回國至中原大學醫學工程學系任教，後轉至中興大學化學工程學系任教，推動成立組織工程與幹細胞研究中心。2009 年轉至臺大高分子所任教，2013 年獲臺大特聘教授。至今發表期刊論文 239 篇、專書章節 10 篇、核准專利 33 項。主要研究成果為：1. 合成新的可分解聚胺脂材料，包括溫感性與形狀記憶性配方，並具有減少外來物免疫反應的功能。2. 開發具有神經修復功能的高分子材料，包括聚乳酸、殼聚醣自癒合材料及聚胺酯水膠。3. 研究間葉幹細胞與高分子基材的交互作用，透過生醫材料設計，增加幹細胞的聚集移動而成為細胞球，並提高細胞幹性，建立幹細胞的材料培養平台。4. 發展生物 3D 列印材料與犧牲層材料，包括細胞列印墨水、自癒合水膠犧牲層等材料製備。

得獎感言

我來自一個鄉村，從小我的周圍都是善良的人。求學過程，有多位良師給予我啟發，也處處包容我，讓我升學過程順利。從事教學研究之後，我遇到的研究生絕大多數都很勤快，也注重團隊合作，讓我們共同的研究奇想與夢想得以實現。一些資深前輩的幫助，讓我在研究的路上能夠繼續成長。而我的家人們則給了我最大的鼓勵與支持。這些人是讓我能專心於研究及獲得這個獎的真正因素，在此致上最誠摯的謝意。研究過程雖有挫折，但事後想起，這些挫折大部分變得微不足道，也正因為此，讓我有機會自省，保持樂觀奮鬥的心。研究是辛苦的耕耘，也是快樂的泉源，期許自己能常保研究的熱忱與初心。

翁 詠 祿

Yeong-Luh Ueng



現　　職

國立清華大學電機系教授

學　　歷

國立臺灣大學電信工程學研究所博士 (2001)
國立臺灣大學電信工程學研究所碩士 (1999)
國立臺灣大學電機工程學系學士 (1997)

經　　歷

國立清華大學電機系教授 (2017/8~ 迄今)
國立清華大學電機系副教授 (2011/8~2017/7)
國立清華大學電機系助理教授 (2005/12~2011/7)
力原通訊股份有限公司資深工程師 (2001/10~2005/11)

學術獎勵

科技部吳大猷先生紀念獎 (2016)
國立清華大學傑出產學研究獎 (2016)
臺灣積體電路設計學會傑出年輕學者獎 (2015)
國立清華大學產學合作績優獎 (2012、2013)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人的研究方向在通道編碼、數位通訊以及通訊積體電路設計。所領導的實驗室在錯誤更正碼的編解碼演算法、通訊與儲存系統上的應用、以及相關的硬體設計方面研究成果豐碩，近 5 年發表 18 篇學術論文於國際一流期刊，獲得 7 件美國以及 10 件臺灣專利。培育之研究生們獲得多項最佳論文獎以及 IC 競賽獎項。很榮幸獲得 104 年度台灣積體電路設計學會傑出年輕學者獎以及 105 年度科技部吳大猷先生紀念獎。

本人的研究成果不僅具學術價值且能拓及產業應用，自本校電機系服務至今，致力於「錯誤更正碼及其 IC 設計」之研究；所領導的實驗室已成功開發 Wi-Fi、10Gbps Ethernet、SSD 以及 5G 等應用相關的錯誤更正編解碼技術；除此之外，也與工研院(ITRI)合作提出 18 件 IEEE 802.16 相關標準的技術提案。所研發的多項技術也已獲得專利並成功技轉至國內的領導廠商。在臺灣科技產業發展以及前瞻研發人才培育的貢獻，很榮幸獲得業界肯定。優異的產學研究使我獲得清大 101 年度以及 102 年度產學合作績優獎以及 105 年度傑出產學研究獎的獎勵。

得獎感言

有幸能獲得科技部 106 年度傑出研究獎的肯定，首先要感謝我博士論文指導教授林茂昭老師的栽培與指導，才能有機會貢獻所長。此外，感謝本校電機系與通訊所提供優良的研究環境與資源、資深同仁們於研究上的協助與提攜、電信學門前輩們的厚愛以及科技部研究經費的支持。更要感謝每一位研究生以及合作夥伴們辛勤努力與付出，才能有今天的成果。最後，也要感謝家人無怨無悔的支持，讓我能夠更投入在熱愛的工作上。期許自己未來在清華，不論在學術研究或產學合作上，能發揮所長、盡心盡力，希望能對國內相關產業有所貢獻。

張 介 玉

Chieh-Yu Chang



● **現　　職**

國立清華大學數學系教授

● **學　　歷**

國立清華大學數學博士 (2007)
國立清華大學數學碩士 (2002)
國立清華大學數學學士 (2000)

● **經　　歷**

國立清華大學數學系教授 (2017/8~ 迄今)
國立清華大學數學系副教授 (2013/8~2017/7)
國立清華大學數學系助理教授 (2011/10~2013/7)
國家理論科學研究中心及國立中央大學國防役博士後研究員 (2007/10~2011/10)

● **學術獎勵**

全球華人數學聯盟最佳論文銀牌獎 (2017)
財團法人傑出人才基金會年輕學者創新獎 (2017)
全球華人數學會晨興數學銀獎 (2013)
中央研究院年輕學者著作獎 (2013)
科技部傑出研究獎 (2013)
國科會吳大猷先生紀念獎 (2012)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

我近期的研究工作環繞在正特徵的多重 zeta 值，以算術幾何的角度來詮釋這些特殊值間的代數關係。論文[1]，我們證明了這些正特徵的多重zeta 值形成一個分級的代數，在正特徵的世界完整證明 Goncharov 猜想之類比。論文[2]則是建立了有效的準則來判斷任給定的多重 zeta 值是否為尤拉的，即為 Carlitz 模週期權次方的有理倍，在古典的世界，此問題的類比只知道一個充分條件。論文[3]啟發自古典的雙重 zeta 值之計算問題，這是古典超越數論一大難題。論文[3]證明在正特徵的世界裡，雙重 zeta 值的維數是可以有效被計算出來。這 3 篇文章是我加入清華後的一系列工作，前後費時了 5 年，可以獲得評審委員的青睞著實令人欣慰。

代表著作：

[1] C.-Y. Chang, Linear independence of monomials of multizeta values in positive characteristic, Compositio Mathematica 150 (2014), 1789-1808.

[2] C.-Y. Chang, M. A. Papanikolas and J. Yu, An effective criterion for Eulerian multizeta values in positive characteristic, Journal of the European Mathematical Society(to appear).

[3] C.-Y. Chang, Linear relations among double zeta values in positive characteristic, Cambridge Journal of Mathematics 4 (2016), No. 3, 289-331.

得獎感言

感謝我的合作者 Papanikolas 教授和于靖院士一起完成論文[2]，同時也謝謝林易萱博士協助撰寫電腦程式計算例子。若我的研究成果有任何值得被提及之處，這歸功於于靖院士在我博士階段所打下的重要基礎，感謝他用心與花時間引領，讓年輕學子可以品味數學之美，享受研究過程的樂趣。謝謝清華和理論中心提供良好的學術環境和資源；謝謝那些曾經教導、幫助過我的師長和同仁。

家人永遠是我最溫暖且強力的後盾，謝謝家人的照顧、關懷與支持。感謝父母親的養育之恩。在為人父後，更能體會父母無私奉獻的偉大。希望將這份得獎喜悅與天上的父親分享，永遠懷念與感謝他的教誨及勉勵。

張 玉 明

Yu-Ming Chang



● **現　　職**

國立臺灣大學凝態科學研究中心研究員

● **學　　歷**

美國加州大學河濱分校物理系博士 (1996)

國立臺灣大學物理系學士 (1989)

● **經　　歷**

國立臺灣大學凝態科學研究中心研究員 (2011/8~ 迄今)

國立臺灣大學凝態科學研究中心副主任 (2010/11~2013/7)

國立臺灣大學凝態科學研究中心副研究員 (2004/8~2011/7)

國立臺灣大學凝態科學研究中心助理研究員 (2000/8~2004/7)

國立東華大學物理學系助理教授 (1998/8~2000/7)

康乃爾大學物理系博士後研究 (1996/10~1998/7)

● **學術獎勵**

科技部傑出研究獎 (2017)

國科會吳大猷先生紀念獎 (2006)

● 從事學術研究過程及重要學術研究成果

我們實驗室於 2012 年起開始探索高教科研成果與臺灣產業鏈結的可能模式，並於 2015 年 2 月獲得科技部經費補助，孕育出創新的產學聯盟平台：「臺灣大學凝態中心光電工坊」，簡稱「光電工坊」。光電工坊設置的宗旨是：「整合並分享實驗室在雷射掃描共軛焦光譜顯微鏡建立的核心技術，提供專業諮詢、技術服務、產學合作、技術授權、及人才培訓等服務項目，促進國內光電產業升級的理念」；光電工坊設定的 KPI 則是：「針對廠商會員的光電技術需求提供專業諮詢與技術評估，並以承接廠商會員全額出資的技術服務與產學計畫，作為此產學平台運作成功與否的指標」。過去 6 年期間 (2012~2017) 我們實驗室共計承接廠商會員全額出資的技術服務案 22 件約 400 萬元、及產學計畫 14 件約 1,600 萬元，協助廠商會員開發可商品化的技術原型，並直接導入光電儀器市場行銷推廣，衍生的廠商設備銷售總金額超過 4,000 萬元。經過 6 年的摸索與試探，驗證了我們實驗室建立的高教科研與產業鏈結模式「光電工坊」具有可執行性。

● 得獎感言

如何分享大學實驗室的科研成果，進而創造出全新的產業技術需求，是自己過去 10 年持續關注與思索的議題。經過教育部兩輪的 5 年 500 億邁向頂尖大學計畫補助後，研究型大學追求快速的研究績效與 SCI 論文發表蔚為風氣，需要自行研發技術的研究領域，在實驗室的經營上則愈來愈困難。然而真正觸動自己決定跳出 5 年 500 億建構的高教框架，起心動念嘗試建立創新的高教科研與產業鏈結模式，得從近年來實驗室徵聘研究助理與博士後研究員很不順利的經驗說起，原本期待應徵者可以無縫接軌實驗室的研究工作，但常發現事與願違，新進人員皆得從光學基本功重新訓練！這件事讓自己反思，當我們如火如荼地追求所謂的學術卓越與世界百大排名之際，高教究竟教導了我們年輕人怎樣的專業能力與素養，讓他面對專業職場的競爭呢？更遑論我們是否已逐漸遺忘了高教科研應承擔的社會責任：將科研成果轉化為臺灣產業升級所需的創新技術，並培育產業所需的高階研發人才的角色呢？

本人深信近年臺灣產業迫切需要轉型為技術密集的產業模式，提昇產品價值與國際競爭力，如此才能打破目前臺灣面對的低薪魔咒。而提升產業技術能力，大學的研究實驗室理應扮演臺灣產業所需技術的研發領頭羊。如果實驗室願意跨出學術舒適圈，讓實驗室累積的科研成果進一步鏈結產業發展，方是國家支持高教科學研究的初衷。

感謝今年獲頒科技部傑出研究獎，肯定我們過去 6 年嘗試建立的「光電工坊」產學合作平台，並成功促成高教研發成果技術商品化的努力。展望未來，我們仍會持續探索下列議題：高教科研應如何契合社會需求？科學家能怎樣承擔社會責任？

張 孟 凡

Meng-Fan Chang



● **現　　職**

國立清華大學電機工程學系教授

● **學　　歷**

國立交通大學電子工程博士 (2005)
美國賓州州立大學電機工程碩士 (1996)
國立成功大學電機工程學士 (1991)

● **經　　歷**

國立清華大學電機工程學系教授 (2014/8~ 迄今)
國立清華大學電機工程學系副教授 (2011/8~2014/7)
國立清華大學電機工程學系助理教授 (2006/8~2011/7)
積丞科技股份有限公司處長 (2001/11~2006/7)
台灣積體電路股份有限公司主任工程師 (1997/12~2001/11)
美國 Mentor Graphics 工程師 (1996/8~1997/8)

● **學術獎勵**

科技部傑出研究獎 (2017)
中國電機工程學會傑出電機工程教授獎 (2017)
國立清華大學傑出產學合作獎 (2012)
中央研究院年輕學者研究著作獎 (2012)
國科會吳大猷先生紀念獎 (2011)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人研究下世代記憶體、非揮發性邏輯與智慧記憶體運算電路，近 5 年發表 22 篇跨元件、電路與 EDA 領域頂尖會議論文 (ISSCC、IEDM、DAC 與 VLSIC)、26 篇 IEEE 期刊論文、並獲得 32 個美國專利。申請人為全世界近 5 年於 ISSCC(晶片設計奧林匹克大會) 之記憶體領域發表最多篇論文之學校團隊、已建立世界級頂尖記憶體電路研究團隊。

本人近 5 年共主持跨校約 20 件產學合作研究計畫，產學與技轉經費約 2,000 萬元，且多項技術已發揮產業效益。

本人研究成果獲國際肯定，目前擔任 IEDM、ISSCC、DAC 等微電子領域之頂尖會議之程序委員，並為 IEEE T-VLSI 及 T-CAD 期刊之副編輯，亦擔任 IEEE Nanotechnology council 之管理委員，及 IEEE CASS Distinguish Lecture。近 5 年並獲邀於 30 多場國際會議演講等。

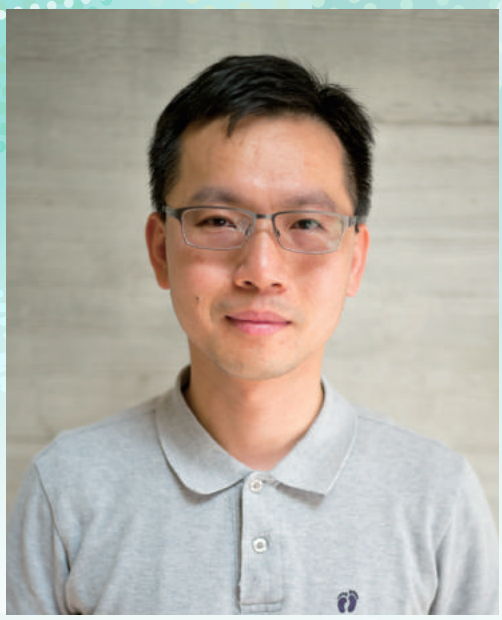
本人熱心服務，擔任科技部微電子學門召集人、半導體射月計畫主軸負責人，智慧電子國家型科技計畫與智慧電子橋接計畫之副執行長，IEEE Taipei Section 第 20 與 21 屆理事、IEEE SSCS Taipei Chapter 主席等。亦曾獲得中國電機工程學會傑出電機工程教授獎、中央研究院年輕學者研究著作獎、吳大猷先生紀念獎、旺宏金矽獎 (6 次大獎) 及國家新創獎 (2 次) 等肯定。

得獎感言

感謝科技部及微電子學門給予在計畫經費方面的支持，未來將更加努力做出更好的研究成果。感謝清華大學及電機系與電子所提供一個良好的研究環境，感謝過去提供協助及鼓勵的學界同仁及先進們。感謝清華大學 LARC 實驗室成員們的協助、更要感謝我的學生及產學研合作夥伴們對於研究工作的努力及付出，最後要特別感謝家人長久以來在各方面的支持與包容。

許 育 進

Yu-Chin Hsu



● **現　　職**

中央研究院經濟研究所副研究員

● **學　　歷**

美國德州大學奧斯汀分校經濟博士 (2010)
美國德州大學奧斯汀分校經濟碩士 (2006)
國立臺灣大學經濟碩士 (2002)
國立臺灣大學數學碩士 (2000)

● **經　　歷**

國立政治大學經濟系合聘副教授 (2018/5~ 迄今)
國立中央大學財金系合聘副教授 (2017/8~ 迄今)
中央研究院經濟研究所助研究員 (2012/8~2014/11)
University of Missouri at Columbia 經濟系助理教授 (2010/9~2012/5)

● **學術獎勵**

TRIA 台灣風險與保險學會年輕學者獎 (2017)
財團法人傑出人才發展基金會年輕學者創新獎 (2017)
世界科學院 TWAS 青年學者 (2016)
中央研究院年輕學者研究著作獎 (2015)
科技部吳大猷先生紀念獎 (2014)
財團法人傑出人才發展基金會積極爭取國外優秀年輕學者獎助 (2012~2017)

● 從事學術研究過程及重要學術研究成果

Over last 5 years, I have been working on theoretical microeconometrics and published 13 papers. One of the main fields that I focus on is treatment effect models. I summarize some of my papers in this field.

One of my papers is the first paper to estimate the CDFs and the whole quantile functions of the potential outcomes under the unconfoundedness assumptions by inverse probability weighted estimators and to propose a method to approximate the limiting processes of the estimators. These useful results allow us to test for stochastic dominance, to test for the Lorenz dominance relations and to test for the quantile average treatment effects over a continuum of quantile indexes.

In another paper, we are the first to propose the first direct test for unconfoundedness assumption conditional on some observables in the literature. Such test is important because the unconfoundedness assumption is important to identify the average treatment effects and average treatment effect of the treated which are of more practical importance.

In one paper, we are interested in estimating ATE in various subpopulations defined by the possible values of some component(s) and refer this as a conditional average treatment effect (CATE). CATE is devised to study the treatment effect heterogeneity. We derive the asymptotic normality of proposed fully nonparametric (semi-parametric) inverse probability weighting estimator in which the propensity score function is nonparametrically estimated (parametrically specified).

In another paper, we construct tests for the null hypothesis that the conditional average treatment effect is non-negative, conditional on every possible value of a subset of covariates. Testing such a null hypothesis can provide more information than the sign of the average treatment effects parameter.

● 得獎感言

能得科技部傑出研究獎要感謝的人很多。首先感謝我博士班的指導教授 Stephen G. Donald、Prof. Donald 在我就讀博士班期間，對於尋找有趣且重要的研究議題、尋找需要的數學工具還有英文寫作上都給予細心的指導，讓我受益良多，受用無窮。要特別感謝管中閔教授，管教授是我碩士班的指導教授，從碩士班 (2000) 直到現在，管老師總是在我最需要建議時，給我最中肯最受用的建議，也全力支持我所做的任何決定。也很感謝我的合作者們，跟他們合作的過程都讓我學到更多東西，衍伸出更多有趣的研究議題。要感謝中央研究院經濟研究所，提供最優秀的研究環境及研究資源上的支持，讓我能專心於研究。除此之外，謝謝我的家人及好朋友們，分享我的喜怒哀樂，給我精神上的支持。

許 博 翔

Bor-Shyang Sheu



● **現　　職**

國立成功大學醫學院醫學系特聘教授
衛生福利部臺南醫院院長

● **學　　歷**

日本國立癌症研究中心胃腸科研究員 (1996)
德國慕尼黑科技大學內視鏡中心研究員 (1995)
中國醫藥大學醫學系畢業 (1987)

● **經　　歷**

國立成功大學醫學院附設醫院副院長 (2011/8~2016/7)
國科會生物處內科學門召集人 (2011/1~2013/12)
國立成功大學醫學院醫學系特聘教授 (2007/8~ 迄今)
國立成功大學醫學院附設醫院內科胃腸肝膽科主任 (2004/8~2016/7)
國立成功大學醫學院醫學系教授 (2004/8~2007/7)
國立成功大學醫學院醫學系副教授 (2000/8~2004/7)
國立成功大學醫學院附設醫院內科主治醫師 (1995/8~ 迄今)

● **學術獎勵**

國立成功大學國際頂尖研究論文獎 (2017)
台灣消化系醫學會年度最佳論文獎 (2016)
亞太消化醫學會 (APSGE) Emerging Leader Lectureship (2009)
國科會傑出研究計劃 A 級主持人 (2005~2007)
財團法人宋瑞樓教授學術基金會優秀論文獎 (2000)
歐洲幽門桿菌研究學會 (EHPSG) Young Scientist Award (1997、1998)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

以「改善病人需求」為研究初衷，20 多年來指導 13 位博士與 37 位碩士完成學位，領導成大團隊投入幽門桿菌感染研究：包含建立臺灣原創之幽門桿菌小鼠感染模式與成大幽門桿菌菌株與病理資料庫，幽門桿菌抗藥性監測與根除後再感染追蹤，運用益生菌 (Probiotics) 突破抗藥性幽門桿菌之治療；發現幽門桿菌致癌因子 CagL-integrin 與胃上皮黏著因子 BabA-Le^b & SabA-sLe^x 機轉，提供製備幽門桿菌疫苗標的 (Vaccine target)；臨床上亦對幽門桿菌感染之胃癌癌前病變腸上皮化生 (Intestinal metaplasia，IM)，進行大型篩檢與桿菌除菌後長期追蹤 (Surveillance)。團隊更原創胃體部發炎指數 (Corpus gastritis index，CGI) 之早期指標，偕同突破 IM 篩選瓶頸，及早找到出胃癌高危險群，接受桿菌除菌，改善胃癌癌前病變早期控制，引領未來預防胃癌方針。團隊亦投入消化疾病臨床難題：胃食道逆流之長期控制與高風險消化性潰瘍再出血之降低，本人很榮幸主編臺灣幽門桿菌 (2017)、胃食道逆流 (2015) 及消化性潰瘍出血 (2014) 共三項國家診治共識指引 (Consensus)。

得獎感言

研究是勇於發現、面對與解決問題的態度、能力與修養。在研究三要素：邏輯 (Logistics)、動機 (Motivation) 與資源 (Resource) 的因緣際會下，展開這個「人生偶而會有好事來臨」的幽門桿菌之旅。衷心感謝成大提供優質的研究環境，及吳俊忠教授、蘇益仁教授、呂政展教授、楊曉白醫師、楊燿榮副教授、鄭修琦副教授等研究伙伴們的真誠合作與鼓勵。回想數十年來，在歷經挫折跌倒常常，能沒有低頭鬆懈，保持慎思明辨的邏輯與創意，持續執行得到殊榮，要感恩父母「樂觀達觀、盡其在我」的教誨；或許是我深信「病人是我研究之最好老師」，而病人仍然有令人不能忘記的臨床難題，所以一路相伴，寫下沒有最好、仍要更好 (No best，only better) 的研究過程，紀錄臨床研究者的一貫堅持 (Consistent persistence)：照顧病人。驀然回首，容我以至誠的心，分享一個最倚重的字「待」，箇中意涵齊心虔誠，互信照顧，不管是等待或是期待，謝謝內人寬容支持讓我能「一直相信人生有無限可能」。謹將榮耀分享一路來相挺的貴人伙伴，我們會更堅定有信心地「待」在研究的路上，為臺灣接軌世界延伸「無限可能」。

郭 伯 臣

Bor-Chen Kuo



現　　職

國立臺中教育大學教育資訊與測驗統計研究所特聘教授

學　　歷

美國普渡大學電機暨資訊工程學院博士 (2001)
國立臺中師範學院國民教育研究所測驗統計組碩士 (1996)
國立臺中師範學院數理教育學系數學組學士 (1992)

經　　歷

科技部數學教育學門召集人 (2017/1~ 迄今)
中國測驗學會理事長 (2015/1~ 迄今)
國立臺中教育大學教育資訊與測驗統計研究所特聘教授 (2014/8~ 迄今)
國立臺中教育大學教育學院院長 (2013/4~ 迄今)
國立臺中教育大學教育資訊與測驗統計所所長 (2007/4~2013/7)
國立臺中教育大學教育資訊與測驗統計研究所教授 (2006/2~2014/7)

學術獎勵

科技部傑出研究獎 (2017)
教育部補助特殊優秀人才彈性薪資方案 (2011~2013)
中華民國教育學術團體聯合會木鐸獎 (2009)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

近年來研究方向著重於電腦化適性診斷測驗與線上適性數學學習平台研發，在十幾年前剛回國時，此研究方向還未被重視，但是近年來由於大數據與人工智慧，讓使用科技平台來適性學習變的可行，近年來重要成果主要有：

1. 應用科技部計畫研發成果，建置適性學習平台，結合教育部適性教學計畫推廣至全國中小學，推廣第 1 年即有超過百萬人次的使用，有效提升低成就學生的學習成效。報章雜誌媒體多次報導，造成重大社會影響。
2. 研發數學適性學習與測驗演算法，研究成果具創新性與實務價值，民間公司（非政府單位）產學合作與技術轉移金（不含衍生權利金）超過千萬元以上，且技術轉移單位多為上市上櫃公司。

得獎感言

能有幸獲獎，需要感謝許多貴人的協助，感謝師長（劉湘川校長、許天維教授、楊思偉校長、Prof. David Landgrebe 與 Prof. Magdalena Mok）的栽培與提攜，研究夥伴（施淑娟、廖晨惠、林巾凱、楊裕貿、吳慧珉、吳穎沺、李政軒、楊智為、陳俊華、Jimmy de la Torre 與 Xiangen Hu）及歷年來實驗室同學的相伴與合作，更要感謝母校臺中教育大學與科技部多年來的支持，得以獲得豐碩的研究成果。最後要感謝家人的支持，讓我能無後顧之憂，專心進行研究。

郭 泰 豪

Tai-Haur Kuo



● **現　　職**

國立成功大學電機工程學系特聘教授

● **學　　歷**

美國馬里蘭大學電機工程學系博士 (1990)
美國馬里蘭大學電機工程學系碩士 (1988)
國立成功大學電機工程學系學士 (1982)

● **經　　歷**

盛群半導體股份有限公司獨立董事 (2016/5~ 迄今)
南茂科技股份有限公司獨立董事 (2013/6~ 迄今)
晶豪科技股份有限公司副總經理 (2005/12~2007/1)
集新科技股份有限公司總經理 (2004/2~2005/11)
國立成功大學電機工程學系副教授 / 教授 (1992/8~1997/7、1997/8~ 迄今)
工業技術研究院電子與光電系統研究所計畫經理 (1990/11~1992/7)

● **學術獎勵**

科技部傑出研究獎 (2017)
科技部傑出技術移轉貢獻獎 (2016)
科技部智慧電子國家型計畫 (NPIE) 卓越計畫獎 (2015)
IEEE Outstanding Technical Achievement Award (2015)
中國電機工程學會傑出電機工程教授獎 (2014)
成大電資學院教學特優教師 (2012)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人對類比及混合訊號積體電路 (IC) 設計已有 30 多年經驗。本人領導之實驗室 (MSIC Lab) 積極投入前瞻研究，近 5 年已發表多篇論文於頂級期刊 *IEEE JSSC* 與旗艦會議 *IEEE ISSCC*。研究成果與一流文獻相比，多項技術處於世界領先地位。光獵能轉換器提出適用光照與負載變動的轉換效率分析方法，晶片面積最小且效率最高，可用於未來無所不在的無線感測節點。直流－直流轉換器具最快的負載暫態與動態電壓調節響應，適合行動裝置中高速節能處理器的電源管理單元。數位 / 類比轉換器提出具電流誤差及暫態非理想雙重免疫之技術，使用最小面積與功耗並達到最高線性頻寬，適用於下世代 G.Fast 系統及 5G 通訊。D 類音頻放大器提出前饋式失真補償技術，使高解析高傳真放大器具有最低功耗與晶片面積，適合可攜式、穿戴式與物聯網等裝置。開發成果歷年技轉金額達新臺幣 1,775 萬元。技轉廠商包含台積電、立錡、瑞昱等近 10 家積體電路製造與設計公司。技轉後完成的產品，累積銷售數百億元，技轉產生的經濟效益相當可觀。

得獎感言

獲得科技部傑出研究獎，是對本人與研究團隊研發成果的肯定。感謝科技部多年來的研究經費支持；感謝國立成功大學與成大電機系提供研究空間與經費；感謝實驗室眾多傑出學生們努力不懈地共同實現創新的想法；感謝國研院晶片中心 (CIC) 提供晶片設計、製作與量測環境；感謝多家 IC 設計公司的合作及對於技術發展的經費投入；最後感謝家人的支持。

隨著元件製程與積體電路 (IC) 設計技術的進步，IC 設計未來將涵蓋更多應用，期望繼續研發最前瞻的 IC 設計技術，培育更多的優秀年輕人才，為增加臺灣半導體產業競爭力貢獻心力。

郭 紘 志

Hung-Chih Kuo



● **現　　職**

中央研究院細胞與個體生物學研究所研究員

● **學　　歷**

英國倫敦大學國王學院生殖遺傳博士 (2001)

中山醫學大學醫技系學士 (1992)

● **經　　歷**

國立臺灣大學醫學院基因體暨蛋白體醫學研究所合聘副教授 (2015/9~ 迄今)

中央研究院細胞與個體生物學研究所副研究員 (2013/5~2018/4)

中央研究院細胞與個體生物學研究所研究助技師 (2004/4~2013/4)

美國奧勒岡國家靈長類研究中心 (Oregon National Primate Research Center) 中心科學家 (2003/3~2004/3)

美國奧勒岡國家靈長類研究中心 (Oregon National Primate Research Center) 博士後研究員 (2000/12~2003/3)

● **學術獎勵**

EMBO Global Exchange Lecture Series (2015)

中央研究院主題研究計畫 (2015)

中央研究院重要研究成果 (2013、2016、2017)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

一直以來，本實驗室專注於探索與驗證分子間剪接 RNA(*trans*-splicing RNA，tsRNAs) 如何參與調控幹細胞之多能分化性與轉錄因子調節的細胞重編程；我們與生物資訊學家建立緊密合作，設計了針對人類全能性幹細胞中的 PtNcl 進行鑑定與分析的系統 (*Nucleic Acids Research*，2014)，我們的成果對於胚幹細胞之全能分化性維持機制，開啟了另一角度的視野：發現這些存在於全能性幹細胞中的特定 tsRNAs 有助於維持全能分化性，有別於以往認為生長因子及轉錄因子為主要參與者的看法。此後我們也立刻著手研究這群在全能性幹細胞的後轉錄作用中生成的 RNA 是透過何種機制維持細胞多能性 (*Genome Research*，2014，*Stem Cells*，2016)。此研究成果發表於 *Genome Research* 期刊後，隨後即被 *Nature Reviews Genetics* 期刊列為突破性研究文章並特別撰文介紹。綜上所述，全能性幹細胞研究在再生醫學、發育生物學、組織再生工程、疾病致病機轉與新藥開發領域帶來諸多前瞻視野與希望，而我們的研究團隊，則冀望透過細胞全能分化性調控機轉之研究，使我們能更加明瞭人類疾病的成因，進而有效應用全能性幹細胞於再生醫學之中。

得獎感言

很感謝科技部多年來對幹細胞基礎研究發展及應用的支持，也感謝所有中研院細生所同仁的協助幫忙，特別是幹細胞實驗室成員的努力，對追求研究的突破的不懈奮鬥。

郭 紹 偉

Shiao-Wei Kuo



● **現　　職**

國立中山大學材料與光電科學系教授

● **學　　歷**

國立交通大學應用化學系博士 (2002)

國立中興大學化學工程系學士 (1998)

● **經　　歷**

國立中山大學材料與光電科學系教授 (2013/8~ 迄今)

國立中山大學材料與光電科學系副教授 (2010/8~2013/7)

國立中山大學材料與光電科學系助理教授 (2007/8~2010/7)

國立交通大學應用化學系博士後研究員 (2002/10~2007/7)

美國艾克隆大學高分子科學系博士研究員 (2005/9~2006/4)

● **學術獎勵**

科技部傑出研究獎 (2017)

高分子研究期刊 (*Journal of Polymer Research*) 最佳論文獎 (2015)

第 1 屆台灣 Scopus 青年科學家獎材料科學第 1 名 (2014)

國立中山大學傑出研究獎 (2013)

國科會吳大猷先生紀念獎 (2010)

中華民國高分子學會傑出高分子青年科技獎 (2009)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人於 2002 年取得博士學位後，續留在交通大學任博士後研究工作。2007 年進入中山大學材料與光電科學系，在科技部計畫的支持下，我將研究領域拓展到 3 個主要領域：

1. 高分子氫鍵作用力：本人近年將氫鍵作用力的研究拓展到仿生的分子作用力上，如 DNA 相似的多重氫鍵作用力上，以製備功能性超分子及高分子材料，相關的研究成果，發表多篇論文於高分子主流期刊 "*Macromolecules*" 上，並於今年出版了一本 "*Hydrogen Bonding in Polymeric Materials*" 專書。
2. 自組裝高分子材料：本人近年來製備了一系列嵌段共聚物，並研究其在分子間作用力下與不同均聚物或共聚物之自組裝行為，並在科技部計畫支持下，製備了一系列的奈米中孔洞材料。目前亦已拓展至新型的共價有機框架材料。
3. 有機－無機奈米複合材料：本人在高分子奈米複合材料上已研究多年，尤其在高分子多面體聚矽氧烷奈米複合材料上，已位為國際領先地位。相關之研究成果，發表在高分子重要回顧性期刊 "*Progress in Polymer Science*" 上，綜述了此領域重要的發展，目前為該領域重要之研究論文。

得獎感言

能榮獲科技部傑出研究獎之肯定，深感榮幸。此獎項對於本人在研究的道路上有非常大的鼓勵作用。首先感謝高分子學門的支持，今年度除了此獎項的肯定，亦接任科技部高分子學門召集人的工作，讓本人能為學門盡一份心力。亦感謝國立中山大學材料與光電科學系的師生同仁，提供我一個非常良好的教學及研究環境，並給予相當大的支持。

另外，也必須感謝科技部及高分子學門多年來的支持，沒有相關的研究經費就很難有這些研究成果。本人亦需感謝在高分子研究領域上，幫助我最多的張豐志教授，多年來的支持與鼓勵，及旗下畢業的學長姐及學弟妹的幫助。本人近幾年在研究上的成果，亦必須感謝我指導過的博士後、博士生、碩士生及專題生，沒有他們辛勤的工作及互相幫忙，很難有好的研究成果產出。研究最大的樂趣，就是能與學生從發現問題、解決問題、進而獲得好的研究成果。他們畢業後亦能找到好的工作，是這幾年最感欣慰的地方。最後特別感謝我的家人，父母親及兄長，尤其是我的太太佳妡及 3 個小孩，多年來無私的奉獻與關懷，讓我能在研究的道路上，無後顧之憂，亦讓生活添加許多樂趣。

陳 立 宗

Li-Tzong Chen



現　　職

國家衛生研究院癌症研究所特聘研究員
國家衛生研究院癌症研究所所長

學　　歷

高雄醫學大學臨床醫學研究所博士 (2001)
高雄醫學大學醫學系學士 (1982)

經　　歷

國家衛生研究院癌症研究所特聘研究員 / 所長 (2014/8~ 迄今)
高雄醫學大學附設醫院研究副院長 (2012/9~2013/7)
高雄醫學大學內科學系教授 (2012/9~ 迄今)
國立成功大學分子醫學研究所教授 (2008/3~ 迄今)
國家衛生研究院癌症研究所主治醫師 (1995/8~ 迄今)
高雄醫學大學附設醫院主治醫師 (1989/8~ 迄今)

學術獎勵

財團法人永信李天德醫藥基金會卓越醫藥科技獎 (2016)
高雄醫學大學傑出校友獎－學術類 (2015)
科技部傑出研究獎 (2014)
財團法人王民寧先生紀念基金會對醫藥科技發展、國民健康和國家社會傑出貢獻獎 (2014)
亞洲臨床腫瘤學會 Kobayashi 基金會傑出研究獎 (2014)
國家衛生研院年度傑出學術成就獎 (2010)

● 從事學術研究過程及重要學術研究成果

無法切除晚期胰腺癌病患，若接受 gemcitabine 單獨投予之標準化學，腫瘤反應率僅 6~11%，整體存活期約為 6 個月。鑒於此，國衛院癌研所於 1997 年起投入於改進胰腺癌療效之臨床研究。在一群來自臺灣各醫學中心的跨科整合團隊的共同努力下，以學術性的研究人員起始的臨床試驗，逐步提升轉移性胰腺癌病患腫瘤反應率至 40% 及約達 12 個月的整體存活期。經驗的累積，讓我們得以參與國內廠商在臺灣執行 liposomal irinotecan 首次使用於人體的第一期臨床試驗，並因觀察到此藥物在標準治療失敗之轉移性胰腺癌之可能療效，而將此藥物之開發逐步推展至全球 14 個國家參與的樞紐性晚期胰腺癌第二線治療的隨機分組第三期臨床試驗 (NAPOLI-1)。因 NAPOLI-1 成功的證實了 liposomal irinotecan 合併 5-FU/LV 在 gemcitabine 治療失敗轉移性胰臟癌病人的療效 (*Lancet 2016*)，而得以讓此藥物組合於 2015/11~2016/10 間通過我國 TFDA，美國 FDA 和歐盟 EMEA 之查驗登記。這是臺灣癌症新藥開發史上重要的里程碑，除了促進國內生技產業發展及我國於胰腺癌研究領域之國際能見度，最重要的是能實質嘉惠轉移性胰腺癌患者。

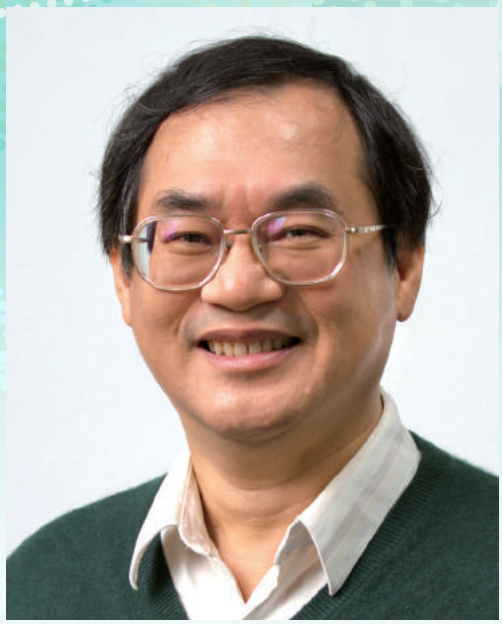
● 得獎感言

本人 1975 年進入高雄醫學大學就讀，1986 年起在陳章義教授、詹昌明主任的指導下接受完整消化系內科專科醫師訓練。1989 年承蒙當時附院蔡瑞熊副院長及醫學院謝獻臣院長推薦，參加中研院生醫所舉辦「內科腫瘤專科醫師訓練計畫」為期 2 年培訓。訓練計畫總主持人 Professor Paul Carbone 教導我們如何從臨床試驗的角度發展新的癌症治療處方與策略。加入了國衛院後則承蒙彭汪嘉康院士、張俊彥前所長及臺灣合作研究組織劉滄梧主任的大力支持，讓我們得以持續在胰腺癌的轉譯與臨床研究，雖然得以見證胰腺癌治療在臺灣的進展，但也深刻了解國內廠商在新藥研發需面臨之困境。當智擎葉常菁總經理在 2006 年尋求癌研所協助進行 PEP02(ONIVYDE™) 的新藥開發臨床試驗時，一個新劑型的 " 老藥 " 應針對那個適應症進行開發有許多的討論，但當我們在第一期臨床試驗觀察到一例化學治療失敗的胰腺癌病人仍可獲得腫瘤緩解的療效，胰腺癌成了 ONIVYDE™ 適應症開發的首要標的。在今天當我以協助國內廠商成功開發 ONIVYDE™ 作為主要產學研究成果，獲得此項榮譽時，除了要再度感謝國內胰腺癌的國內多中心研究夥伴們在跨國，樞紐臨床試驗中傑出的表現外，也必需感謝智擎葉常菁總經理對我們臨床觀察的信任和在過去即使公司面臨存亡壓力時的堅持，讓 ONIVYDE™ 成為全球第一個被法規單位核准的胰腺癌第二線用藥。

近年來在大型跨國臨床試驗的傑出表現，臺灣胰腺癌臨床研究團隊已在國際間打響名號。如何透過整合國內相關之臨床與轉譯研究來維持並強化我們在全球胰腺癌藥物開發的競爭力，應是我們持續努力的目標！

陳 信 希

Hsin-Hsi Chen



● **現　　職**

國立臺灣大學資訊工程學系教授
國立臺灣大學電機資訊學院副院長
科技部人工智慧技術暨全幅健康照護聯合研究中心主任

● **學　　歷**

國立臺灣大學電機工程學研究所博士 (1988)
國立臺灣大學資訊工程學研究所碩士 (1983)
國立臺灣大學資訊工程學系學士 (1981)

● **經　　歷**

科技部人工智慧技術暨全幅健康照護聯合研究中心主任 (2018/1~ 迄今)
國立臺灣大學電機資訊學院副院長 (2015/8~ 迄今)
國立臺灣大學計算機及資訊網路中心主任 (2006/8~2009/7)
國立臺灣大學資訊工程學系系主任 (2002/8~2005/7)
國立臺灣大學資訊工程學系教授 (1995/8~ 迄今)
國立臺灣大學資訊工程學系副教授 (1988/8~1995/7)

● **學術獎勵**

科技部傑出研究獎 (2017)
國立臺灣大學電資學院學術貢獻獎 (2011)
Award of Microsoft Research Asia (2008、2009)
Google Research Award (2007、2012)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人研究領域為自然語言處理、資訊檢索與擷取、網路探勘及人工智慧，近年來系列研究成果如下：

在意見探勘與情感分析上，由意見檢索、擷取、摘要、問答、追蹤等五個面向探討大規模中（英）文文件中意見的蒐集、分類和使用。同時，提出垃圾意見和寫手偵測方法，並延伸到網軍、線上薦證評論、不實廣告等之偵測。

在使用者記錄探勘上，預測搜尋意圖的轉折；轉換成搜尋腳本，協助資訊搜尋；運用使用者記錄，進行子任務探勘；提出搜尋意圖探勘法，進行負面資訊過濾；由瀏覽行為進行釣魚偵測和釣魚網站黑名單動態更新。

在中文言談剖析上，提出消除中文逗號歧義的方法，探討句中和句間、外顯標記符號和內隱標記符號、單一標記符號和多個標記符號等問題，以及在情緒分析和自然語言推理上的應用。

公開分享資訊檢索和擷取測試集、國立臺灣大學情緒詞典、中文反諷語料庫、中文言談剖析工具和語料庫、垃圾意見和垃圾意見寫手語料庫、和非中文母語學習者語法錯誤語料庫。

得獎感言

自然語言處理、資訊檢索與擷取及網路探勘研究，需要大量語言資源。早期從事這些領域研究，受限於人力和經費，自建的辭典和語料庫規模不大，僅能進行試驗性的想法驗證。網際網路崛起，資訊快速流通，蒐集資訊相對容易。資源共享概念，語言處理工具的開源，加速創意應用的開發。

本人研究歷程，對於資源缺乏切身的感受，建立資源，分享資源，定義議題，引領研究，帶進影響力，成為研究重要一環。與日本、韓國、美國等研究團隊，合作建立資訊檢索和擷取標準測試集，包括中、日、韓、英多國語言資訊檢索測試集，中、日多國語言問答系統測試集，和中、日、英意見擷取系統測試集，為資訊檢索領域評估檢索擷取效能主要工具。

從資源共享到國際合作，本人曾分別擔任世界兩大資訊檢索評比指導委員，也為資訊檢索領域頂尖國際會議 ACM SIGIR 2006~2009 的 Senior PC Member，2010 Program Chair。為自然語言處理頂級國際會議－ ACL 2009 和 2012 年 Area Chair，IJCNLP 2013 General Chair，ACL-IJCNLP 2015 Demo Co-Chair，IJCNLP 2017 Organization Co-Chair。

本人擔任計算語言學學會理事長時，更將臺灣所發行的自然語言處理領域期刊和會議論文集帶入 ACL Anthology（世界最大自然語言處理資料庫），提高國內研究成果的能見度。

與臺灣大學自然語言處理實驗室團隊一起努力，把創意成果帶向國際舞台，是研究生涯最快樂的事。

陳 冠 能

Kuan-Neng Chen



- **現　　職**

  國立交通大學電子工程學系特聘教授

  國立交通大學國際半導體學院副院長

- **學　　歷**

  美國麻省理工學院電機工程與電腦科學博士 (2005)

  美國麻省理工學院材料科學與工程碩士 (2003)

- **經　　歷**

  國立交通大學電子工程學系特聘教授 (2018/2~ 迄今)

  國立交通大學國際半導體學院副院長 (2015/3~ 迄今)

  國立交通大學電子工程學系教授 (2012/2~2018/1)

  國立交通大學電子工程學系副教授 (2009/2~2012/1)

  IBM T. J. Watson Research Center 研究員 (2005/5~2009/1)

- **學術獎勵**

  IEEE Fellow (2018)

  IEEE EPS Exceptional Technical Achievement Award (2018)

  中國工程師學會傑出教授獎 (2017)

  中國電機工程學會傑出教授獎 (2014)

  國立交通大學產學技術交流卓越貢獻獎 (2011、2012、2014、2017)

  IBM Invention Achievement Award (2006、2007、2008)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

我的研究領域為異質整合與三維積體電路。我在 MIT 的博士論文即是這主題，亦是涉獵此領域的緣起，在當時為一項前瞻的創新技術。隨著元件微縮與應用領域的複雜化，此研究領域開始受到重視，取得博士學位後我任職於 IBM 華生研究中心，更開始將此技術實用化與產品化。由於臺灣為世界半導體重鎮，基於此領域的發展潛力與希望返國貢獻的理想，我決定加入國立交通大學擔任教授，並持續於此領域的研究；從關鍵技術的開發到產品的製作，乃至於與其他領域的整合，都有相當豐碩的成果，著作包括近 300 篇的國際期刊與會議論文，以及核發專利 80 項，應邀至國內外產官學界專題演講 80 餘次。除了建立世界級的研發團隊外，另與產業進行多項業界合作與技轉。我的研究理念，不僅是個人的領域的專注，也希望透過團隊合作，發揮最佳的研發能量，促進產業升級，創造最大的社會價值。

得獎感言

感謝科技部的肯定，讓我得到傑出研究獎的殊榮，得獎是整個團隊努力、學校乃至院系支持的整體成果，也感謝家人持續給予支持。從至國外求學起就從事三維積體電路的研究，至今已有超過 17 年的時間，專注於一種領域，並期許把它做到世界一流的水準，一直是我從事研究的堅持與信念。而九年前決定返國服務，秉持的理念即是能將自身所學貢獻故鄉與促進國內產業升級。返國後從無到有，慢慢的將研究團隊的能量擴大，到今天已經獲得國內外學術界的一致認可，並與產業界從事各種相關合作，對我來說是最大的鼓舞。傑出研究獎對我而言，不僅是最好的肯定，更是一種責任。期望我在研究領域能持續有原創性的突破，並應用於相關產業，除了協助國內前瞻技術的升級外，也希望能對社會的福祉盡一份心力。

陳　智

Chih Chen



● **現　職**

國立交通大學材料科學與工程學系 / 所特聘教授
國立交通大學材料系主任

● **學　歷**

美國加州大學洛杉磯分校材料系博士 (1999)
美國加州大學洛杉磯分校材料系碩士 (1996)
國立清華大學材料系學士 (1992)

● **經　歷**

國立交通大學材料科學與工程學系主任 (2017/2~ 迄今)
國立交通大學材料科學與工程學系 / 所特聘教授 (2017/2~ 迄今)
國立交通大學工學院奈米學士班主任 (2012/8~2017/2)
國立交通大學材料系特聘教授 (2013/2~2016/1)
國立交通大學材料科學與工程學系 / 所教授 (2007/8~ 迄今)
國立交通大學材料科學與工程學系 / 所助理教授 (2000/8~2004/7)

● **學術獎勵**

科技部傑出技術移轉貢獻獎 (2017)
TMS 2018 Application to Practice Award, The Minerals, Metals & Materials Society.
社團法人國家生技醫療產業策進會國家新創獎學研新創獎－化工與材料 (2016)
國立交通大學產學技術交流卓越貢獻獎銅羽獎及特別貢獻獎 (2016)
中央研究院年輕學者研究著作獎 (2013)
國科會吳大猷先生紀念獎 (2007)

● 從事學術研究過程及重要學術研究成果

後學於 2011 年發現可以製造出含有高密度 / 高規則性奈米雙晶且具有 (111) 優選方向的銅膜。發現此特殊晶格排列銅膜後，我們持續研究其特殊性質。我們隨即將之應用於封裝用的金屬冶金層。由於此特殊銅膜表面幾乎 100% 都是 (111) 面，因此它與銲錫在液態下 (260°C) 的反應生成的 Cu_6Sn_5 介金屬化合物時，為了降低界面的晶格不匹配 (lattice mismatch)，Cu_6Sn_5 的晶粒也會沿著接近 (0001) 的方向排列。也就是說我們可以利用有優選方向的金屬冶金層，來控制成長在界面的 Cu_6Sn_5 介金屬化合物，而且可以在成千上萬的接點都控制得很好。

接著我們也發現當 (111) 金屬冶金銅膜與銲錫在 150°C 時效處理 1,000 小時後，即使生成大量的 Cu_6Sn_5 及 Cu_3Sn 介金屬化合物後，幾乎無孔洞 (Kirkendall voids) 產生，這對接點的機械性質很好。因這些突破性的發現，此篇研究於 2012 年榮登世界頂級期刊《*Science*》*(Unidirectional Growth of Microbumps on (111)-Oriented and Nanotwinned Copper, Science,* 336, *1007(2012)*。之後仍秉持積極謹慎的研究態度，持續發現 (111) 奈米雙晶銅高強度、低氧化速率、高抗電遷移以及高熱穩定性，因此可以應用於 3D IC 銅導線，及銅－銅直接接合。

● 得獎感言

感謝神的恩典，讓我在祂所創造的材料世界中研究科學與應用。很高興能得到此殊榮，謝謝科技部過去 18 年在經費的支持。這一路走來，我特別要感謝我的父親陳村及母親歐雪琴對我的栽培，雖然他們在生活上省吃儉用，但就在我大一時向他們提我出國深造的計畫時，他們毫不猶豫地便答應資助我那筆龐大的留學費用，不僅如此，在我成長過程更是一直付出關心。我也要感謝我的內人鐘麗珍的鼓勵、體諒、關心與支持，她總是那麼有智慧的提供我許多寶貴的見解及建議，是我在各方面最好的幫手。謝謝神賜予我，頌慈與陳宣兩位可愛的小孩，讓我回家看到他們就會覺得很開心。另外，我也很高興能收到許多很優秀又認真做實驗的學生，謝謝他們讓我覺得與他們討論實驗結果是件很令人興奮的事，因為常常有新的發現。而以前我的博士論文指導教授：UCLA 的杜經寧院士，我也要感謝他對我研究能力的訓練以及最近 10 幾年來仍然持續的合作。最後，也是最重要的，我要感謝神的帶領與祝福，因為當我回顧過往的生命歷程，我著實深刻地經歷著聖經詩篇上所說蒙福應許：" 你以恩典為年歲的冠冕；你的路徑都滴下脂油 "。

陳 琪 芳

Chi-Fang Chen



- **現　　職**

  國立臺灣大學工程科學及海洋工程學系教授
  國立臺灣大學工學院船舶及海洋技術研究中心副主任

- **學　　歷**

  美國麻省理工學院海洋工程博士 (1990)
  美國麻省理工學院海洋工程碩士 (1984)
  國立臺灣大學造船工程學士 (1981)

- **經　　歷**

  國立臺灣大學工學院船舶及海洋技術研究中心副主任 (2017/8~ 迄今)
  國立臺灣大學工學院船舶及海洋技術研究中心主任 (2012/9~2017/8)
  美國 Woods Hole 海洋學院訪問學者 (2006/6~ 迄今)
  國立臺灣大學工程科學及海洋工程學系教授 (2002/8~ 迄今)
  美國海軍研究實驗室 (Naval Research Laboratory) 訪問學者 (2002/2~2002/6)
  國立臺灣大學造船及海洋工程學系副教授 (1991/2~2002/7)

- **學術獎勵**

  國際理論及計算聲學會議 (ICTCA) 總主席 (2017~ 迄今)
  中華民國海軍海績獎章 (特殊榮譽)(2009)
  Journal of Theoretical and Computational Acoustics 編輯 (2007~ 迄今)
  先進聲納效能預測系統研發主持人 (1996~2016)
  從事水中聲學國防科技研究 27 年 (1991/3~ 迄今)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

吾人自民國 80 年回國任教後，即投入國防科技計劃，先後獲得海軍反潛作戰指揮部、艦令部反潛航空處、海洋測量局之技術支援，於 85 年至 86 年執行「低頻聲納效能研究」計畫，87 年至 89 年執行「高頻聲納效能研究」計畫，90 年執行「背景噪音預估模式研究」與「系統驗證與評估」計畫，91 年執行「環境資料庫模組建立與系統升級」計劃，92 年執行「主動聲納最佳操作模式研究」計畫，94 年執行 3 年期「海洋聲學整合計畫」，97 年執行 3 年期「東北海域水下偵測整合計畫 QPE」，100 年執行 3 年期「臺灣周邊海域（東南）水下偵測整合計畫」，103 年執行 3 年期「臺灣海峽混響模式建立與實驗驗證 (I-III)」計畫，107 年執行 3 年期「南海水下偵測整合計畫」。研發成果已整合成國內第一套「聲納偵測距離預估系統」(Advanced SONAR Range Predicting System, ASORPS) 提供海軍作訓練及任務使用，未來即將發展與實戰系統結合的完整系統。這套系統是目前我國第一套自主發展的聲納效能分析系統，全球第一套適用於臺灣海域的聲納效能分析系統，同時更是成功的國防科技學術合作範例。

得獎感言

本人很榮幸獲得科技部 106 年度傑出研究獎，首先感謝科技部對我在學術研究能力的肯定。在漫長的研究生涯中，有幸習得水中聲學研究領域，在巨人的肩膀上窺得先機。1990 年自美國麻省理工學院學成歸國，當年政府向法國洽購拉法葉級巡防艦，並研案期望能發展潛艇建造技術，吾人也希望能為盡一份心力，但受限於當時候政經與商業的角度，只好韜光養晦，專注研發反潛聲納技術並培養水下科技人才。直到我國 2014 年始推動「潛艦國造計畫」構想，自製防禦潛艦再也不是口號，過去的沉潛以待，今時能夠發揮所長，造福國家社會。

本次獲獎不單是對我個人今後學術道路上工作的一種鼓勵，同時我也要將這個榮耀分享給我的家人和我所帶領的研究團隊，謝謝我的家人在日常生活中點點滴滴的奉獻及扶持，在我挫折艱難時候擔任我最堅固的後盾。而在臺大悠久純良的校訓「敦品、勵學、愛國、愛人」理念以及完善的工作環境中，我在工作崗位上兢兢業業，認真熱情地對待每一件研究。學海無涯，科技部與校方屢屢栽培我至國外進修，以及工作夥伴的努力不懈、出海實驗同仁的辛勞，沒有他們的幫助就沒有如今站在這裡的我！在此對在工作環境提攜我的長官及合作的同事，表達衷心的感謝！

最重要的是，謝謝耶穌，祢是萬有的主，賜真平安的神，祢使萬事都互相效力，叫愛祢的人得益處，當我倚靠祢心裡就有平安，不再憂慮。縱使我還未看見，也要先向祢的恩典獻上感謝，因為我知道祢在天父的右邊為我祈求，並且要把更好的，超過我所求所想的祝福賜給我！感謝主！

陳 達 仁

Dar-Zen Chen



● **現　　職**

國立臺灣大學機械工程學系與工業工程研究所合聘教授

● **學　　歷**

美國馬里蘭大學機械工程學系博士 (1991)
美國馬里蘭大學機械工程學系碩士 (1986)
國立臺灣大學農業機械工程學系學士 (1981)

● **經　　歷**

Associate Editor, ASME Journal of Mechanical Design (2015/1~ 迄今)
國立臺灣大學工業工程學研究所合聘教授 (2006/8~ 迄今)
國立臺灣大學研究發展委員會技術移轉組組長 (2005/8~2006/7)
國立臺灣大學工業知識科技研究中心主任 (2003/8~2009/7)
國立臺灣大學機械工程學系副教授 / 教授 (1992/8~ 迄今)

● **學術獎勵**

國立臺灣大學工學院黃慶琅先生講座 (2017)
科技部績優教研人員獎勵 (2014)
Outstanding Paper Award, IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management, Singapore. (2011)
全國機構與機器設計學術研討會最佳論文獎 (2006、2008、2013、2016)
財團法人中華古機械文教基金會紀念蔡隆文教授最佳論文獎 (2006、2013、2016)
國立臺灣大學傅斯年獎 (2005)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人之研究著重於以創新之靜平衡理論進行機構設計，以工程領域的角度，建立多種靜平衡理論並應用於機械手臂及外骨骼上，包括建立彈簧重力靜平衡機構設計理論，應用於單自由度、多自由度系統，提出彈簧重力靜平衡系統化之設計方法；建立可變負重靜平衡理論，使上述之彈簧重力靜平衡系統化，有效擴展被動式彈簧靜平衡機械手臂及外骨骼應用之範圍；建立彈簧跨接空間最小化之設計理論；建立靜平衡機械手臂之效能分析理論等，上述研究成果於復健輔具改良方面多有突破，有效提升其效能、安全性與好用性，進而拓展工程領域技術研發在復健治療實務的價值。此外，本人的研究領域亦拓及技術研發與管理領域，利用專利進行技術趨勢與佈局分析，協助政府與企業應用，藉以提升我國產業競爭力。

得獎感言

感謝臺灣大學提供的研究環境，以及研究與教學路上許多人的支持，得到這個獎項對本人的研究生涯是極大的肯定，也希望這些研究成果能為社會帶來貢獻。

陳 寶 蓮

Pao-Lien Chen



● **現　　職**

國立清華大學科技管理研究所副教授

● **學　　歷**

美國伊利諾大學香檳分校商管博士 (2007)
美國紐約州立大學水牛城分校經濟碩士 (2001)
國立成功大學建築碩士 (1997)
國立成功大學建築學士 (1994)

● **經　　歷**

國立清華大學科技管理研究所助理教授 / 副教授 (2008/8~2015/7、2015/8~ 迄今)
國立政治大學國際經營與貿易學系助理教授 (2007/8~2008/7)
美國伊利諾大學香檳分校商管系研究助理 / 講師 (2002/8~2007/7、2005~2006)
美國紐約州聯邦儲備銀行水牛城分行實習生 (2001/1~2001/6)
國立成功大學建築系研究助理 (1997/7~1998/5)
洪百燿建築師事務所設計師 (1994/8~1995/4)

● **學術獎勵**

玉山金控玉山學術獎 (2017)
國立清華大學科管院傑出導師獎 (2015)
管理理論與實務研討會 , 日本北九州 , Recommended Paper Award (2014)
Conference paper included in the Winner of OMT Division Best Symposium Proposal Award: Ambidexterity and Dynamic Capabilities: Unraveling the Role of Managers and the Environment Ambidexterity and Capabilities (2010)
財團法人溫世仁文教基金會服務科學新苗獎 (2009)
Ewing Marion Kauffman Dissertation Fellowship (2006)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人博士論文係探討美國手機通訊服務商於市場進入後，其資源變革與公司成長之關聯的實證研究，此研究進行過程同時幫助釐清本人之後學術生涯發展的 2 個主要方向：1. 組織變革以及 2. 新創公司高階人才的策略發展。第一個方向主要是探討公司變革能力或限制來源，為此本人分別研究不同的公司創立起源與克服成長過程中組織陣痛的能力之關聯以及公司與其合作廠商之間的關係是如何影響其新科技採用之決定。第二個方向主要是探討新創公司的高階人才其經驗與新創公司成長之關係，為此本人分別研究新聘高階經理人來源、高階經理人社會資本、以及董事會成員團隊與產業經驗對新創公司成長的影響。這些研究發現，已陸續發表於 Strategic Management Journal 和 Strategic Entrepreneurship Journal 等。

另外，本人於 2011 年起，在國科會整合型研究計畫的支持之下，開始將焦點轉向中國大陸的新創公司以及其高階經理人的海外經驗。其中與政大國貿系譚丹琪教授及簡睿哲教授合作的 1 篇論文，已發表在 International Business Review，此篇文章主要比較聘用海外歸國學人與跨國策略聯盟兩者對新興國家的新創公司在本土市場成長的影響。在同一研究主軸下，本人繼續研究高階經理人外國公司經驗的來源地不同時是否會對新興國家新創公司的成長影響有異。另外一個新生的研究方向是，探討臺商經理人或創業家在進入海外新興市場，如何克服外來者的阻礙，進而在這些市場生根。

得獎感言

研究是一條孤寂的路，所以路上不能沒有家人，同事與朋友的支持，謝謝你們。

但研究也是一條快樂的路，它滿足了我對商業世界的好奇，感謝您 Professor Michael Gort，謝謝您帶領我入門！

黃 玲 惠

Lynn L.H. Huang



● **現　　職**

國立成功大學生物科技與產業科學系 / 臨床醫學研究所特聘教授
國立成功大學再生醫學卓越研究中心主任

● **學　　歷**

美國南加大醫學院生物化學博士 (1993)
國立臺灣大學農業化學研究所生化營養組碩士 (1985)
國立臺灣大學農業化學系農產製造組學士 (1983)

● **經　　歷**

國立成功大學生物科技與產業科學系教授 (2015/8~ 迄今)
國立成功大學醫學院臨床醫學研究所教授 (2006/8~ 迄今)
國立成功大學再生醫學卓越研究中心主任 (2010/1~2014/7、2016/8~ 迄今)
國立成功大學生物科技研究所教授 (1999/8~2017/7)
美國史丹福大學醫學院外科學系客座教授 (2003/8~2004/2)
國立成功大學生物科技研究所副教授 (1998/8~1999/7)

● **學術獎勵**

教育部生技創新創業獎醫藥生技組銀獎 (2015)
台灣國際發明得獎協會國際傑出發明家終身成就獎 (2014)
台灣國際發明得獎協會國際傑出發明家學術國光獎章 (2012、2014)
國立成功大學李國鼎科技與人文講座金質獎章 (2010)
社團法人國家生技醫療產業策進會國家新創獎 (2010、2014)
國際生醫材料科學及工程學會會士 (FBSE)(2008/5~ 迄今)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

34 年來持續致力於膠原蛋白及透明質酸等生醫材料與傷口癒合及幹細胞等再生醫學之相關研發，有功於臺灣膠原蛋白之產業發展。再生醫學是全球競爭激烈的領域，目前超過 70 件發明專利為具有產業價值的創新關鍵技術，涵蓋再生醫學領域之膠原蛋白原料製造、產品應用、醫療器材與機器設備設計，技術內容則包含生化分析、生醫材料、幹細胞、再生醫學等跨領域整合，期許帶動臨床醫療的新紀元。其中，多孔狀膠原蛋白基質技術已取得 14 國之專利，能有效保留結締組織之膠原蛋白纖維架構，有較佳張力強度、優良生物相容性、抗細胞收縮性，使傷口癒合表面能平整美觀，充份改善膠原蛋白在臨床應用上之限制與缺點。近年，首先報導透明質酸可以調控幹細胞冬眠或快速增生的角色，開啟國際上重視胞外基質為幹細胞利基環境的相關研究。研究發現在幹細胞冬眠或靜止期間，透明質酸可以增加粒線體功能性，且降低生物能量 ATP 的產生以保留細胞增生潛能，並有效維持幹細胞的分化潛能等特性。

得獎感言

感謝主，我在再生醫學生醫領域努力了好多年，終於受到委員的青睞與科技部肯定。在此過程中較為重大及突破性的進展，是由我思考人生科學問題與向自然界師法生命創作而啟發的靈感。膠原蛋白是人體與動物體結締組織主要的結構性蛋白，但是重組的膠原蛋白基質雖然經化學交聯劑處理仍軟如布丁而無法達到應有的力學強度，上帝卻能以膠原蛋白做出皮膚、韌帶、骨頭等高精密的強韌組織，因此我保留原結構但是去除免疫抗原物質，並創造孔洞以促進細胞的移入增生，而得到多國的上位專利。另外，有別於其他科學家培養幹細胞的方法，我使用生物體發育過程扮演重要角色的透明質酸微環境，而能率先於體外模擬健康人體中幹細胞的休眠狀態。

我要感謝家人的支持，讓我可以發揮所長；感謝學生助理們認同我的看見，願意與我相互磨合、教學相長，才能成就這些研究成果；感謝成大終於肯定我的努力，只是在空間、水電上的支持需要再拜託，讓我們有機會為國家社會作貢獻；感謝科技部及各部會在研究經費上的支持與肯定，讓我們有機會發揮理想，為科學技術的進步盡一份心力，深耕基礎並轉譯應用至產業及醫療領域；感謝中華強友文教協會及臺大田徑隊的學長姊們一路的鼓勵與支持。期許自己可以繼續突破萬難，充分發揮創造生命的意義與價值，為再生醫療再創新的里程碑！

楊 芳 瑩

Fang-Ying Yang



- **現　　職**

  國立臺灣師範大學科學教育研究所教授
  國立臺灣師範大學科學教育研究所所長

- **學　　歷**

  Teachers College, Columbia University, NYC, USA/Science Education 博士 (1999)
  Rutgers, The state University of New Jersey, NJ, USA/Science Education 碩士 (1995)
  國立中央大學地球物理系學士 (1990)

- **經　　歷**

  國立臺灣師範大學科學教育研究所所長 (2017/8~ 迄今)
  國立臺灣師範大學研究發展處副研發長 (2013/9~2015/8)
  Department of Psychology, University of California, San Diego 訪問學者 (2012/1~2012/8)
  國立臺灣師範大學教授 (2008/8~ 迄今)
  國立臺灣師範大學地球科學系副教授 (2004/8~2008/7)
  國立臺灣師範大學地球科學系助理教授 (2000/8~2004/7)

- **學術獎勵**

  IEEE Transactions on Education 最佳論文獎 (2016)
  國科會吳大猷先生紀念獎 (2007)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人近年來在科學教育領域研究著重於探討「科學思考」、「科學學習歷程」、「科學閱讀」、以及「個人認識觀對科學學習及思考的影響」。除了傳統教育研究方法外（如測驗、問卷、面談等），本研究者結合認知心理學的一項研究技術，即眼球追蹤技術，於相關研究中，透過此跨領域技術分析即時的學習與訊息處理過程，並將此認知過程與學生的學習成效、思考表現以及個人信念等進行交叉分析。近年主要研究發現包含：科學訊息處理模式能預測科學思考論證表現、科學資料的閱讀及注意力分配受科學認識信念影響、學習者背景知識引導注意力的分配及流動、背景知識與多媒體表徵的學習具交互作用、科學認識信念影響網路訊息的評估與辨識等。這些研究結果均發表於 SSCI 教育與教育研究類高影響指數的期刊上。此外，本人與研究團隊於 2013 年共同撰寫發表於 *Educational Research Review* 的一篇回顧性文章，堪稱文獻上首篇探討如何運用眼球追蹤技術於教育研究上，此文章在國際上受到相當多的迴響與引用。

得獎感言

獲得此獎最想感謝的是多年來與我有共同興趣，也一直相互鼓勵、學習成長並長期合作執行計畫的研究團隊與先進，沒有他們持續的支持及激勵，實在無法在辛苦漫長的研究路上堅持下去。臺師大科教所、地科系同事間的友善關係與精神支持，以及臺師大近年來營造的研究氣氛也是讓我能繼續前進的重要因素。另外要感謝的是多年來協助研究進行的幾位國高中老師及主任，沒有他們的鼎力幫忙，許多研究無法成形。此外，也很謝謝助理及學生們分擔許多行政、研究上的瑣事、合作無間地執行工作，也讓研究室充滿愉快的氣氛。最後，當然是感謝家人的支持與照顧，讓我在生活上能無憂自在而得以專注於教學及研究。

楊 鎮 華

Stephen J.H. Yang



● **現　　職**

國立中央大學資訊工程學系講座教授

● **學　　歷**

美國伊利諾大學芝加哥校區資工博士 (1995)
美國伊利諾大學芝加哥校區資工碩士 (1993)
淡江大學資工學士 (1985)

● **經　　歷**

亞洲大學副校長 (2017/8~2018/1)
教育部資訊及科技教育司司長 (2013/1~2014/11)
國立中央大學電算中心主任 (2012/7~2012/12)
科技部資訊教育學門召集人 (2012/1-2012/12)
國立中央大學副教務長 (2007/8~2012/7)
國立中央大學資訊工程學系教授 (2007/8~ 迄今)

● **學術獎勵**

科技部傑出研究獎 (2010、2017)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人研究專長包括教育雲、大數據、學習分析、人工智慧、磨課師。至今已發表超過 70 篇 SSCI、SCI 期刊論文。本人在 Google Scholar 的論文引用次數超過 1 萬次，特別是在主要研究領域 Artificial Intelligence in education 的 citation 居世界排名第 7，Learning analytics 的 citation 居世界排名第 8，Education data mining 的 citation 居世界排名第 3，MOOCs 的 citation 居世界排名第 3。

本人投入教職至今已滿 20 年，期許自己能逐漸發揮學術論文以外的社會影響力。本人致力於引導大數據研究領域，特別是教育領域下的教育大數據研究。持續協助科技部推動政府巨量資料應用研究，並在 2016 年於科技部資訊教育學門下成立了「教育大數據」特別興趣小組 (SIG)，透過實體研究社群與虛擬網路社群，搭配專題演講，持續發揮「教育大數據」之教育與社會影響力。本人在教育部司長任內 (2013~2014)，致力推動國家資訊教育及科技教育，規劃並啟動全國性的數位學習計畫，包括「數位基礎建設」、「教育雲端資源」及「創新學習模式」，並落實城鄉數位學習機會均等，對於國內目前的數位教育體制具有深遠的影響。

得獎感言

我要感謝我的父母親建立我正確的人生觀以及良好的學習態度，並教導我做一個對社會有貢獻的人，特別是我母親最近身體微恙，我以這個獎祝福她身體健康。我要感謝我的家人，特別是我的太太，她一直引導我做一個謙虛懂得感恩的人，並時時提醒我抱著回饋的心情來看待這個社會。我也要感謝我的兩個孩子，此時他們分別在日本與美國求學，他們持續努力向上的態度是我最大的驕傲，也鼓舞我在學術研究上不斷精進，要與孩子一同成長進步。

我要感謝在研究上的夥伴，包括我的同事以及學生，感謝他們在學術上的相互鼓勵扶持，讓我們在學術研究上不斷有好的研究成果，並能夠將研究成果轉化為對這個社會有意義的貢獻。最後，感謝科技部與教育部，以及我曾任教過的學校及服務過的單位，是整個大環境對我的栽培，才有今日的成就。我更要感謝與我共事的同仁朋友，以個人名義獲獎的成就，背後全是大家的努力付出，才能造就今日的喜悅，誠摯與大家分享這份榮耀，感謝。

葉 國 楨

Kuo-Chen Yeh



● **現　　職**

中央研究院農業生物科技研究中心研究員

● **學　　歷**

美國加州大學戴維斯分校植物學博士 (1999)
國立臺灣大學植物學碩士 (1991)
國立臺灣大學植物學學士 (1989)

● **經　　歷**

中央研究院農業生物科技研究中心代理主任 (2016/10~ 迄今)
中研院國際研究生院 分子及生物農業科學學程召集人 (2015/1~ 迄今)
中央研究院農業生物科技研究中心研究員 (2014/1~ 迄今)
中央研究院農業生物科技研究中心副研究員 (2009/5~2014/1)
中央研究院農業生物科技研究中心助研究員 (2001/5~2009/5)
美國史丹佛大學生物系博士後研究員 (1999/6~2001/5)

● **學術獎勵**

國科會吳大猷先生紀念獎 (2002)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

因應跨領域科技的發展趨勢，中研院農生中心於 20 年前成立。地球環境變遷，農作物得面對並且克服逆境生長，農生中心當時即成立了植物逆境學研究小組。我負責重金屬逆境的研究，探討土壤中對植物有利或有害的重金屬如何影響植物生長與發育，包括植物對重金屬的吸收、抗性及累積的分子機制的探討，冀望研究所獲知識可以提供育種、環境復育的參考。之前，我的教育背景為植物光受體及固氮共生菌的研究，對此新的研究方向，我感到新奇有趣。針對在數種重金屬領域多年未解的重要問題直接切入，雖然花了些工夫及時間設置系統，所幸所得答案也是領域中引頸期盼的。在摸索過程中，更可以在獨立思考下得到新穎的假說，作為下一步研究的依據。今後仍將致力農業生物科技相關研究，並且樂意分享自身研究經驗，期盼對年輕科學家於工作上及生活上有所助益，更有效率。

得獎感言

這獎還是來了，只不過有點晚了，父親先走了，我以為他可以坐在台下與我分享喜悅而感榮耀，從國小三年級時他送我一台顯微鏡，我即以赤子之心朝著當科學家的志願邁進。路途中，天真的我充實著自己，為得到新知而感到喜悅；父母卻擔心著科學家的職業是什麼？能養活自己嗎？

得獎太晚，也許是醫療不夠發達，也許是我努力不夠，也許是高手太多。在一個科學家有了工作之後，" 不夠快、不夠好 " 的聲音時時可從環境背景傳來，漸漸地科學研究成為一種工作，需要去完成，完成越多的人，今天就在這裡了，功利關係於這個社群中形成。時代改變了，科技築底，化研為用，在後知識年代，科學家很忙。

今天的喜悅是來自得獎？研究有結果發表好論文？還是當初那種天真無邪地發現造物者祕密的興奮感？今後是工作完成而高枕無憂？還是得到鼓勵而更加努力工作？在兩個極端之間，科學家可以做很多有趣的事的，莫忘初衷，只不過資源不只是一台顯微鏡，期望也不只來自父母。

感謝父親當初顯微鏡的啟發及父母栽培，碩士導師陳其昌教授的學者典範，承蒙當初中心主任楊寧蓀博士給予機會及指導，同儕的合作及激勵，已故楊祥發及林秋榮院士的鼓勵，及另一半中研院植微所吳素幸博士的相互扶持，在此特別致謝。

董家鈞

Jia-Jyun Dong



● **現　　職**

國立中央大學應用地質研究所特聘教授
國立中央大學應用地質研究所所長

● **學　　歷**

國立交通大學工學博士 (1998)
國立交通大學土木工程碩士 (1990)
國立交通大學土木工程學士 (1988)

● **經　　歷**

國立中央大學應用地質研究所特聘教授 (2014/1~ 迄今)
科技部地球科學研究推動中心主任 (2013/10~2015/7)
國立中央大學應用地質研究所教授 (2012/8~2013/12)
國立中央大學研究發展處研究推動組組長 (2010/8~2013/1)
國立中央大學應用地質研究所副教授 (2008/8~2012/7)
國立中央大學應用地質研究所助理教授 (2002/2~2008/7)

● **學術獎勵**

JGR 期刊論文研究榮登 EOS 之 Research Spotlights 報導 (2017)
原子能委員會放射性物料研究發展傑出貢獻個人獎 (2014)
中國工程師學會工程論文獎 (2013)
國立中央大學特聘教授 (2013)
財團法人地工技術研究發展基金會地工技術期刊年度最佳論文獎 (2010)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人 2002 年自實務界轉職投身學界後，長期主持與固體地球科學研究相關之岩石力學實驗室，為臺灣地質力學室內實驗之持續發展貢獻心力。主要研究標的與成果分述如下：

1. 基於滑動面弱帶材料之低速－高速（橫跨九個速度數量級）旋剪儀試驗結果，可決定高速、遠距、大型山崩滑動機制以及啟動時間，並藉以探討山崩啟動過程動力學特性，研究成果成為地震誘發山崩領域考慮滑動面強度之位移 - 速度相依性之先驅性論文；
2. 基於三軸高壓孔隙率 / 滲透率試驗，提出岩石孔隙率 / 滲透率應力歷史相依模式，可應用於預測不同深度之岩石孔隙率與滲透率。建議之力學－水力耦合模式，已成功應用於褶皺逆衝帶構造抬升、侵蝕以及逆衝量估計，並可應用於二氧化碳地質封存量體評估。

研究成果顯示，室內試驗不僅是掌握分析所需參數之關鍵工具，同時亦能應用於解決科學議題。經過長期的努力，除了科學研究方面的成就外，本人主持之岩石力學實驗室過去累積之試驗結果，已成為我國地球環境、地球資源與地球災害研究與實務發展之重要基礎資料。

得獎感言

主持岩石力學實驗室是一項極為艱辛的工作，特別在各大學技術人力支援以及維護經費普遍不穩定之情況下，實驗室主持人經常需要投入相當大的心力，以解決許多非科學因素的難題。不過，再艱難也要持續走下去，在科技部的科研經費支持下，只要火苗不斷，總是可以對未來可能的正面發展保持樂觀的期待。感謝科技部的肯定，Keep Walking ！！

詹　　森

Sen Jan



現　　職

國立臺灣大學海洋研究所教授
國立臺灣大學海洋研究所所長

學　　歷

國立臺灣大學海洋研究所博士 (1995)
國立臺灣大學海洋研究所碩士 (1988)

經　　歷

國立臺灣大學海洋研究所教授 (2012/8~ 迄今)
國立臺灣大學海洋研究所副教授 (2009/8~2012/7)
國立中央大學水文與海洋科學研究所副教授 (2005/8~2009/7)
國立中央大學水文與海洋科學研究所助理教授 (2003/8~2005/7)
國立中山大學海洋物理研究所助理教授 (2001/8~2003/7)
國立臺灣大學 / 國家海洋科學研究中心助研究員 (1998/8~2001/7)

學術獎勵

科技部傑出研究獎 (2017)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人研究主題含中到小尺度洋流、潮汐、內波、黑潮等的調查與動力機制研究；主要研究方法為海洋現場觀測、實測資料分析、數值模擬動力過程分析；同時也致力應用觀測及研究成果在潮汐數值預報、海洋漂流物推估、潮流與黑潮發電之評估、颱風即時觀測資料之應用等。20 多年來歷練多所重要之學術研究機構，帶領海洋研究船數十個探測航次，引進水下滑翔翼觀測，過程中獲得的許多水文與海流觀測資料迄今仍是科技部海洋學門資料庫的骨幹。近年重要研究成果包括：1. 與國際研究團隊共同釐清南海巨型內潮波的生成、傳播、消耗物理過程，提供海洋數值模式改善長期模擬準確度的重要依據，其中一篇論文獲美國地球科學聯盟選為研究亮點；2. 擔任科技部黑潮探測整合計畫總主持人，具體量化黑潮流速、流量、流軸位置、流幅寬度等之短期變動，並發現各項參數之大幅變動及背後的物理機制，論文再度獲美國地球科學聯盟選為研究亮點，研究成果提供了評估黑潮發電所需之關鍵數據。

得獎感言

本次榮幸獲獎，首要感謝科技部對海洋研究的長期支助，以及海洋學界的團隊合作與對海上探測工作的熱情，先不論海洋研究多重要，得獎不僅是對個人，更重要的是對海洋學界一項極大的鼓勵。海洋研究的重要，可以簡單地從地球表面積 71% 是海洋說起，人的生活跟海洋息息相關，如：1.90% 的國際貨運走海路；2. 全球暖化增加的熱量 90% 被海洋吸收掉；3. 地球上 50% 的氧氣是海裡浮游植物行光合作用產生的；4. 總人口數 44% 的人居住在距離海岸 150 公里以內的陸地。然而高達 95% 的海洋尚未被徹底探索過，大眾對海洋其實是非常陌生的，要談海洋如何控制颱風、氣候變遷的機制、全球暖化的長期影響、海洋生物及非生物資源的未來等都非常困難，因此從看海、懂海到永續經營與保護海洋，就是我們從事海洋研究、現場觀測、追尋道理的過程與最終目標。而海洋科學屬於非「立竿見影」的基礎科學之一，也就是說這類科學研究需要有承擔海上工作風險且短期內不會有具體績效的勇氣，加上要有接受二、三十年養成教育的心理準備，這就是為何我首先要特別感謝科技部有耐心且長年對海洋研究的支持，讓我們得以專心致志地在學術研究中盡情發揮的原因。願將此獎分享給合作夥伴們、給臺大海洋所、給臺灣海洋學界。

廖 咸 浩

Hsien-Hao Liao



● **現　　職**

國立臺灣大學外文系教授

● **學　　歷**

美國哈佛大學博士後研究 (1991)
美國史丹佛大學文學博士 (1988)
國立臺灣大學外文所碩士 (1981)
國立臺灣大學外文系學士 (1977)

● **經　　歷**

財團法人語言訓練測驗中心執行長 (2012/8~2017/10)
國立臺灣大學主任秘書 (2008/8~2011/1)
臺北市文化局長 (2003/3~2006/12)
中華民國比較文學學會理事長 (2002/8~2004/7)
國立臺灣大學外文系系主任兼研究所所長 (2001/8~2003/3)
國立臺灣大學外文系教授 (1995/8~ 迄今)

● **學術獎勵**

Walter Mangold Award (University of Melbourne) (2011)
Fulbright-Hays Research Grant (1996)
Harvard-Yenching Visiting Fellowship (1990)
Giles-Whiting Fellowship (1985)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

我多年來的研究大致依三個方向開展：1. 重審西方現代性對非西方文化的衝擊，及後者對前者的回應。2. 透過對明清之際興起的「中國現代性」與易代衝擊，對《紅樓夢》進行全面重讀。3. 從「生命」與「能量」的概念出發，對美學、詩學及生態予以重新理解。第 1 個方向始於對臺灣現代文學的關注，在 1996 年後另增對華人離散的探討，除歷年對臺灣文學與臺灣電影之相關著述外，2016 年出版〈華人海洋〉一文，以「後中國游牧」的角度對華人海洋文化進行了迄今最具突破性的研究，目前正進行英文專著 The Sino-Maritime 的寫作。第 2 個方向於 2017 年完成《紅樓夢的補天之恨》一書，從「國族寓言」的角度對紅樓夢提出了革命性的詮釋，不但受到海內外紅學界的矚目，並獲「21 世紀最受期待的紅學研究」之謬讚。第 3 個方向出於對後結構主義忽視「真實」的疑慮，從而介入對德勒茲及新物質主義的研究，特別聚焦於其與道家思想的呼應及互補，目前已就所累積的 9 篇論文，改寫為英文專著 Deleuze and Taoism。曾有西方德勒茲學者表示，本人之論著令其認識到西方哲學的「中國轉向」已刻不容緩。

得獎感言

這些年來，我在研究方面始終保持有話要說才說的態度，絕不落入心智遊戲的陷阱。在關注潮流的同時，也堅持自己的主體思考；寧願寂寞也不輕易追求時髦。

對我而言，研究的動力不來自於獎勵，也不來自於虛榮，而是來自於對生命與現實的關懷。能在研究中找到個人與社會的「相關性」(relevance)，才能有永續的研究動能，研究成果也才能煥發出生命力與現實性。

然而，雖然不情無以為學，但多情難免眼盲，尤其學術研究因為事涉專業，更容易陷入一種見樹不見林的狹窄。因此，我總設法在見樹與見林之間找到恰當的觀察位置：不過度用情，也不過度抽離。基於此，不論是紅樓夢、華人海洋、或德勒茲與道家互補的研究，我都試圖兼及個人安身立命之所需及理論層次的嚴謹。

對我而言，學術研究的另一個重要目的是：中西互補、今古相融。在掌握當代學術發展全球性趨勢的同時，我也不忘為本土知識找到重新出發的可能性，尤其鑒於各方研究都已指出各地傳統知識常對現代性之弊病具有救贖的可能。令人欣慰的是，我的研究成果確實一再讓傳統知識獲得再造，並為當代生活的困境另闢出路。

最後一個貫穿我所有研究成果的原則是：所用理論惟取進步 (progressive) 思想；這些年來的實踐後也證明，非如此不會有真正具現實意義的研究。

趙　　煦

Shiuh Chao



現　　職

國立清華大學電機工程學系 / 光電工程研究所教授

學　　歷

美國德州大學奧斯汀分校材料科學與工程博士 (1981)
美國東北大學物理學碩士 (1978)
國立清華大學物理學學士 (1976)

經　　歷

國立清華大學電機資訊學院副院長 (2016/8~ 迄今)
國立清華大學光電工程研究所所長 (2003/8~2006/7)
美國史丹佛大學 Ginzton Lab 訪問學者 (1998/8~1999/6)
美國 Eastman-Kodak 公司實驗室訪問科學家 (1994/9~1995/6)
國立清華大學電機工程學系 / 光電工程研究所教授 (1984/9~ 迄今)
美國 Northrope 公司資深工程師 (1983/4~1984/8)
美國 Burroughs Corp. 資深工程師 (1981/3~1983/4)

學術獎勵

科技部傑出研究獎 (2017)
中華民國光電學會光電工程獎 (2016)
Breakthrough Prize in Fundamental Physics with LIGO team and three 2017 Nobel Prize Laureates in Physics. (2016)
Gruber Award with LIGO team and three 2017 Nobel Prize laureates in Physics. (2016)
Group Achievement Award of UK Royal Astronomical Society with LIGO team. (2016)
Princess of Asturia Award with LIGO team. (2016)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人在 1984 年 8 月返臺進入清大任教，在此之前於美國從事光碟片以及環形雷射陀螺儀反射鏡的研發工作，算是光學薄膜的應用領域。返國後參與工研院早期光碟研發的建立，並親睹往後 10 年光碟產業在臺灣的蓬勃發展，親炙政府民間各階層人士在早期環境相對落後的條件之下，發揮了令人欽佩的無窮毅力，努力和才智，創造了傲世的光碟產業。在此同時，本人也和中山科學院合作研發雷射陀螺儀反射鏡，接觸了另外一批令人敬佩的國防科技工作者，他們在國外嚴格的出口管制之下，默默努力的開發自力技術，並獲得了不起的成果。本人在國內早期的研究工作，都和這些了不起的人一同合作，深感榮幸。雖然俗謂成事在天，但若無努力謀事之人，斷無成事之理。臺灣光電界一直有努力傑出的人才、世代不斷，因此本人對臺灣光電產業未來深具信心。

得獎感言

由於雷射陀螺儀反射鏡的研發工作有些論文發表，就在結束這方面工作的 10 年之後本人收到 LIGO Scientific Collaboration 研究人員的來函詢問技術問題並邀請我加入該組織參與開發雷射干涉重力波偵測器的低損耗雷射反射鏡研發工作，這反射鏡技術上的需求比起雷射陀螺儀更嚴格許多，因此立即吸引我的興趣參與研發。LIGO 偵測器於 2015 年 9 月 14 日首次偵測到愛因斯坦 100 年前 (1916) 預測的重力波，而且是首次觀測到 2 個黑洞合併的天文現象，本人實在非常幸運的能有機會參與這項偉大發現的硬體研發。在這個美國 NSF 有史以來投入最多資源的研發活動中，接觸到各國傑出的各領域科技人員，認識到「大科學」的研發活動從組織、規劃、到執行的逐步推動，政府經費方面充分的投入、科技管理及決策、以及參與人員鍥而不捨的敬業精神都是成功的關鍵，而這一切的發生，追根究柢還是建築在一個深厚的科學文化的底蘊之上。我國的科學以及技術水準早已位於世界水平上，賽先生經過近百年奮鬥已然逐漸安身在我們的土地上。本人相信科學精神、科學方法的精髓若再更深入到我們文化的廣大底層去滋養文化的根鬚，在不久的將來，偉大的科學成果必將在我們年輕一代的身上不斷的開花結果。

劉 子 鍵

Tzu-Chien Liu



現　　職

國立臺灣師範大學教育心理與輔導學系研究講座

學　　歷

國立臺灣師範大學教育心理與輔導學系教育博士 (2000)
國立政治大學教育學系教育學碩士 (1994)
臺北市立師範專科學校普師科專士 (1987)

經　　歷

國立臺灣師範大學教育心理與輔導學系研究講座 (2014/8~2017/7、2018/1~ 迄今)
國立中央大學學習與教學研究所 / 師資培育中心特聘教授 (2014/1~2014/7)
國立中央大學學習與教學研究所所長 (2011/8~2014/7)
國立中央大學學習與教學研究所 / 師資培育中心教授 (2010/8~2014/7)
國立中央大學師資培育中心主任 (2008/8~2011/7)

學術獎勵

國科會傑出研究獎 (2012)
國科會優秀年輕學者研究計畫 (2011)
國科會科學教育處傑出學者養成計畫 (2009)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

認知負荷理論是近 20 年來影響最深遠的學習與教學理論之一，但其在數位學習環境中的研究與應用尚在起步階段。數位科技產生之大量且多元的訊息可能造成認知負荷超載；數位科技的便利亦可能減少學習者投入重要學習活動的認知資源。如何針對各種數位科技的特性，導引學習者在大量且多元的數位資訊中將其有限的認知資源有效投入重要的學習活動並進而發揮數位學習科技的正面效果，是數位時代重要且刻不容緩的研究議題。此外，奠基於傳統教室與紙筆學習情境中所建構之認知負荷理論及其原理原則，在面對數位科技不同於傳統學習情境之各項特徵下，正好予以理論派典之擴展與改進的契機。個人帶領研究團隊長期針對上述重要議題進行深入研究、發展研究工具並獲得多項發明專利、且與該領域國際知名學者進行跨國合作與國際推廣，對於認知負荷理論的學術研究、學術服務、以及學術推廣等具有貢獻。

得獎感言

非常榮幸和感謝能獲得 106 年度科技部傑出研究獎的肯定。在漫長的研究路程上，受惠於眾多人的協助與支持，非常的感恩。感謝科技部科國司的先進與伙伴們的鼓勵；感謝國立臺灣師範大學與國立中央大學各位長官與同仁的支持與厚愛；感謝研究團隊的伙伴們、合作的學者們以及參與研究的師生們的協助與幫忙；感謝求學過程中指導教授和各位師長的教導與提攜；感謝我最親愛的家人們，你們是我生命中最重要的支柱。

自己未來將持續深耕與推廣認知負荷與多工素養等議題，在資訊狂潮中，發揮學術研究的社會影響力，幫助更多的人專注與完成重要的任務。

劉 全 璞

Chuan-Pu Liu



● **現　　職**

國立成功大學材料科學及工程系特聘教授

● **學　　歷**

英國劍橋大學材料科學博士 (1999)
國立中山大學材料科學碩士 (1990)
國立清華大學材料科學及工程學士 (1988)

● **經　　歷**

國立成功大學材料科學及工程系特聘教授 (2011/8~ 迄今)
國立成功大學材料科學及工程系教授 (2008/8~2011/7)
國立成功大學材料科學及工程系副教授 (2004/8~2008/7)
國立成功大學材料科學及工程系助理教授 (2000/8~2004/7)
美國伊利諾大學博士後研究員 (1998/10~2000/7)

● **學術獎勵**

國立成功大學工學院高引用指數研究獎 (2015)
科技部傑出研究獎 (2014、2017)
科技部創新創業鼓勵計畫第 2 年第 1 期隊名 Silican 創業潛力獎 (2014)
中國工程師學會工程論文獎 (2014)
國立成功大學材料科學及工程系特聘教授 (2011、2014、2017)
國立成功大學工學院研究優良教師 (2008)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

堅持基礎研究與重視創新應用。從基礎的材料微結構分析出發，洞悉影響材料或元件性質之關鍵成因，專注於新穎半導體奈米材料的最佳結構設計與控制，應用於各式再生能源相關元件之開發，往產業化努力。1. 提出許多嶄新強化壓電位機制，帶領全世界學者更加提升壓電電子元件效能或發電機輸出功率。如第一次成功成長傾斜式 InN 奈米柱陣列，在正向力下達到最大壓電勢與世界最大 DC 輸出電流；成功展現全世界最大的 UV 光電流響應。2. 新穎半導體奈米材料的微結構設計，探討新穎性質到新元件呈現，都有獨特貢獻。如暗物質 ZnO；設計 Core (doped ZnO)-Shell(superlattice) 結構以分離電子與聲子之傳導，成功提高熱電效應數倍等。3. 鋰離子電池矽基負極材料，了解破壞機制，設計微結構成功解決膨脹破裂問題，是目前解決方案中成本最低，可達世界最高重量與體積電容量，全電池 300cycle，電容量持有率仍達 90% 以上，目前往產業化全速前進，希望對下一世代高能量鋰電池產業，關鍵性材料可以不用被外國掌控。

得獎感言

這是第二次得獎了，感謝先進們的提拔，一路走來，深知要在臺灣建立品牌，資源嚴重不足及文人相輕下，是很艱辛的。但是要堅持，屢敗屢戰，我深自勉之！雖然都是以學術研究得獎，現在我的重心已放在產業應用化，不愧二次得獎的重責大任。但是離開舒適圈，進入產業化，遇到的難關更高，政府在推動新創的過程中，實應給予技術卓越的學校團隊更多的資源，予以輔導，要不然技術無法產業化，而喪失先機。

最該感謝的是實驗室過去與現在所有最優秀的學生，許多學生具有關鍵的特質，願意成為「大膽嘗試新創意的先鋒」。在研究的過程中，必須經過無數次的失敗、自我修正、艱深理論、思辨論證及再次嘗試，最終才能實現世界第一快樂的成果，這種不怕失敗之勇者表現很令人感動。只要有適當引導，就會有夢想與熱情，我們深知成功大學材料系大學與碩博生，有信心可以在研究論文上，或是產業化上，站上世界的巔峰，與全世界頂尖大學一較長短。

最後要感謝科技部及合作廠商經費的支援，充裕的經費是研究人員願意創意思考、多方嘗試、勇敢築夢之重要基石。成功大學提供所有最佳之研究環境亦功不可沒，令人有「研究的家」的感覺。最後得謝謝太太及家人的衷心支持，讓我可以無後顧之憂，全心投入研究。

劉 如 熹

Ru-Shi Liu



現　　職

國立臺灣大學化學系特聘教授

學　　歷

英國劍橋大學化學系暨高溫超導中心博士 (1992)
國立清華大學化學系博士 (1990)
國立清華大學原子科學研究所碩士 (1983)
東吳大學化學系學士 (1981)

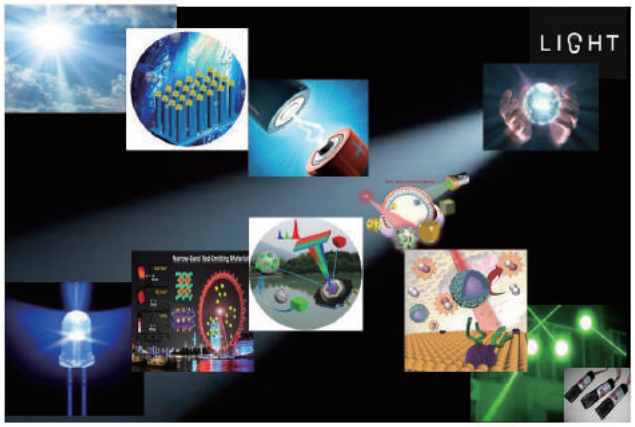
經　　歷

國立臺灣大學化學系教授 (1999/8~ 迄今)
國立臺灣大學化學系副教授 (1995/8~1999/7)
工業技術研究院工業材料研究所副研究員、研究員、正研究員、主任 (1983/11~1995/7)

學術獎勵

財團法人中華民國中山學術文化基金會中山學術著作獎 (2017)
IUPAC&NMS 研究獎 (2015)
科技部傑出研究獎 (2013)
財團法人徐有庠先生紀念基金會有庠科技獎科技論文－綠色科技類 (2011)
中國化學會傑出青年化學獎章 (1998)
經濟部智慧財產局第四屆國家發明獎銀牌個人獎 (1995)
救國團國家青年獎章 (1989)
工業技術研究院科技成果個人貢獻獎 (1989)

● 從事學術研究過程及重要學術研究成果



本人之專長主要以材料化學核心技術（配方與合成、分析與應用）為基礎，發展各種綠能相關材料，其可應用於光轉換為光、電與熱，其將分別應用於發光二極體、水分解與生醫熱療，如圖所示。

我們首次利用高效離子交換方法，成功製備 Mn^{4+} 摻雜之 K_2TiF_6，K_2SiF_6，$NaYF_4$ 與 $NaGdF_4$ 紅光螢光粉，該類螢光粉於 ~460nm 具有強吸收帶（頻寬 ~50nm），非常適合藍光晶片之激發，同時其發射為 ~630nm 之尖銳譜線紅光發射，相比氮（氧）化物紅光螢光粉具有更高之流明效率。$K_2TiF_6:Mn^{4+}$ 螢光粉室溫下之發光絕對量子效率達到 98%，優於大部分現有之紅色螢光粉，上述研究成果發表於自然－通訊（*Nature. Commun.* 2014, 5, 4312）。

半導體量子點發光材料近年來逐漸受到重視，因其波長可調性與半高寬窄之優勢，應用於白光發光二極體（White Light-emitting diodes；LED），可使背光顯示器輕易達到廣色域之結果。本研究將合成出之綠光（515nm）、紅光（625nm）鈣鈦礦量子點與 InGaN 藍光晶片進行 LED 封裝，發現無機鈣鈦礦量子點具離子交換之現象，綠紅量子點封裝後會有光譜偏移與半高寬變寬之現象，應用於背光顯示器具相當多之影響。目前白光發光二極體之色域可達 NTSC 113% 之結果，朝未來商品化邁進一大步，本研究成果發表於 *Angew. Chem. Int. Ed.*(2016, 55, 7924; 2017, 56, 13650)。

● 得獎感言

能第二次獲得科技部傑出研究獎感到非常榮幸，於此特別感謝歷年來投入本研究團隊之研究生、博士後及國內外合作者之共同努力及師長與朋友們之鼓勵，更感謝家人對我長期日以繼夜工作之容忍、關懷與照顧。本人會更以創新之理念持續向前，最後感謝科技部長期支助研究經費及對研究成果之肯定。

劉 志 文

Chih-Wen Liu



現　　職

國立臺灣大學電機工程學系特聘教授
國立臺灣大學電機工程學系系主任

學　　歷

美國康乃爾大學電機工程學系博士 (1994)
美國康乃爾大學電機工程學系碩士 (1992)
國立臺灣大學電機工程學系學士 (1987)

經　　歷

國立臺灣大學電機工程學系 / 所主任 (2016/8~ 迄今)
國立臺灣大學電機工程學系 / 所副主任 (2013/8~2016/1)
國立臺灣大學電資學院綠色電能研究中心主任 (2013/5~ 迄今)
國立臺灣大學電機工程學系 / 所教授 (2002/8~ 迄今)
國立臺灣大學電機工程學系 / 所副教授 (1994/2~2002/8)

學術獎勵

國立臺灣大學鍾双麟學術講座教授 (2016)
中國電機工程學會傑出電機工程教授獎 (2014)
國際電機電子工程師學會會士 IEEE Fellow (2013)
國立臺灣大學聯電綠能講座教授 (2013)
國立臺灣大學電機工程學系特聘教授 (2013)
國立臺灣大學電機資訊學院學術貢獻獎 (2013)

● 從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人於 1990~1994 年在美國 Cornell 研究所進行博士論文研究，跟隨美國國家工程院士與美國富蘭克林獎得主 James Thorp 講座教授，學習同步相量量測技術及其在電網應用。本人在 Thorp 教授指導下，與 Cornell 同儕共同發表了若干篇電力系統穩定度相關論文。本人在 1994 年回臺大任教後，認為研究題目要更能針對臺灣電力系統輸電瓶頸議題，提出解決方案。於是將同步相量量測技術應用在電網故障偵測與定位新問題上。本人所指導幾位相當優秀博士生，如：江昭皚、楊俊哲、林穎宏、俞齊山、陳清山、連凱平及林子喬等多位博士，經過與他們共同討論研究後，研究成果有了突破性進展。首先，我們發現離散傅立葉轉換 (DFT) 估計電力系統相量與頻率時有其缺點，當電力系統頻率偏離 60Hz 時，相量計算就會有洩漏誤差，為了解決此問題，我們提出改良型離散傅立葉轉換方法，並取名為 Smart DFT 法。接著，我們利用電磁學傳輸線模型，推導出創新故障定位標么指標 $D=\frac{In\,N/M}{2\,\Gamma L}$，其中 M 與 N 為輸電線兩端匯流排電壓與線電流同步相量值函數，Γ 為輸電線傳播常數，L 為線路總長。因為電力系統在故障時，頻率會偏離 60Hz，所以 Smart DFT 就可以派上用場。在發現指標 D 之後，我們接著探討如何利用 D 計算出各式輸電線形態上故障精確位置。所探討過各式輸電線形態計有：雙迴路輸電線、三端輸電線、串聯補償輸電線、廣域電網、N 端輸電線、雙端複合線徑輸電線、三端複合線徑輸電線等等。綜此，我們得到突破性研究結論為：利用創新指標 D 與其衍生多端指標 D_1, D_2, D_3…D_N 等，可解析正確計算出各式形態輸電線故障位置，且經台電系統歷史事故資料測試，我們的方法遠優於目前現有商用方法，本技術優越準確度得到證實。此外，我們提出一新觀念－故障位置可觀測性 (Fault Location Observability)，目前此新觀念為輸電網廣域故障定位研究上，國際間熱門研究議題。本人在同步相量應用領域，共計 23 篇期刊論文被收錄於 "Synchrphasor Measurement Technology in Power Systems：Panorama and State-of-the-Art," *IEEE Access,* Vol. 2, pp. 1607-1628, 2014。在這篇嚴謹 survey 論文，本人在同步相量應用領域貢獻成果，被國際學界高度肯定。

● 得獎感言

感謝歷屆本人實驗室的研究生，因為您們參與各式研究計畫的付出與貢獻，本人才能獲得此殊榮！也感謝臺灣大學提供一充滿自由學風的優質教學與研究環境，也感謝國家提供充裕研究資源，讓我們可以無後顧之憂從事研發創新工作。

劉 浩 澧

Hao-Li Liu



現　　職

長庚大學電機工程學系 / 所教授

學　　歷

國立臺灣大學電機工程博士 (2003)
國立臺灣大學電機工程碩士 (1998)
國立台北科技大學電機工程學士 (1996)

經　　歷

長庚大學電機工程學系 / 所教授 (2011/8~ 迄今)
國家衛生研究院奈米生醫所兼任研究員 (2016/8~ 迄今)
長庚大學電機工程學系 / 所副教授 (2008/8~2011/7)
長庚大學電機工程學系 / 所助理教授 (2005/2~2008/7)
美國哈佛大學醫學院博士後研究員 (2003/8~2005/1)

學術獎勵

科技部傑出技轉貢獻獎 (2016)
財團法人永信李天德醫藥基金會永信李天德青年醫藥科技獎 (2015)
Ferderic Lizzi Early Career Award, International Society of Therapeutic Ultrasound (2013)
中國電機工程學會優秀青年電機工程師獎 (2013)
國科會吳大猷先生紀念獎 (2012)
長庚大學優良教師研究獎 (2010、2015)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人主要學術研究成果為聚焦式超音波腦部藥物釋放及醫療器材平台技術建立。腦部藥物輸送由於存在著血腦屏障，讓現有治療藥物中有高於 98% 之藥物無法透過血腦屏障進入腦部，以至於限制了腦部疾病治療的用藥選擇性。利用聚焦式超音波將能量傳遞深入腦部深處，可以有效暫時打開局部之血腦屏障，技術的優勢在於超音波可穿透頭骨，因此過程完全無創，且血腦屏障為暫時性通透，經數小時後即可修復，以及開啟區域可具高度選擇性等。此技術可以對所有腦部藥物增強遞送有所幫助，如腦瘤、神經退化性疾病、癲癇、或精神疾病等治療等，因此相當具有臨床應用潛力。研究成果曾獲 PNAS 刊登並被挑選為當期重要研究成果、以及先後獲科普雜誌「MIT Technology Review」與「IEEE Spectrum」50 周年紀念專刊專文報導，並受「Fortune 財富雜誌」選為 2015 年改變未來之十大超音波重要技術之一。

得獎感言

非常榮幸可以獲得科技部的傑出研究獎。今年可以獲獎，深覺個人幸運，因為有更多的研究工作者埋首研究、研究成果傑出的老師前輩實在多不勝數。對於在醫學工程研究領域這幾年的研究工作獲得肯定，其實內心滿懷的是無數感激。首先要感謝的是長庚大學提供給老師一個好的研究環境支持，才讓有心進行研究的老師們能有所發揮。其次，也要感謝一直以來在背後默默支持我的家人們，讓我可以無後顧之憂的在研究工作中全力往前衝。希望本人在未來的研究工作能如創辦人王永慶先生所秉持的信念－「追求卓越」，不斷的向前邁進，期望有朝一日能不僅做到「由學術開始」，更進一步將研究成果帶進產業，「在社會開花結果」，並能對社會真正產生實質且具體之貢獻。

劉 晨 鐘

Chen-Chung Liu



● **現　　職**

國立中央大學網路學習科技研究所教授

● **學　　歷**

國立中央大學資訊工程研究所博士 (2001)
國立中央大學資訊工程研究所碩士 (1994)
國立中央大學電機工程學系學士 (1991)

● **經　　歷**

國立中央大學網路學習科技研究所所長 (2014/8~2017/7)
國立中央大學網路學習科技研究所教授 (2013/8~ 迄今)
國立中央大學網路學習科技研究所副教授 (2008/8~2013/7)
國立中央大學網路學習科技研究所助理教授 (2004/8~2008/7)
元智大學助理教授 (2001/2~2004/7)

● **學術獎勵**

國立中央大學特聘教授獎 (2013)
國科會傑出研究獎 (2011)
Distinguished Researcher Award, Asia-Pacific Society for Computers in Education (2011)
國立中央大學研究傑出獎 (2008、2011、2012)
國科會吳大猷先生紀念獎 (2006)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人以學生為創造者(student as creator)的概念為核心，以想像力、創造自我效能、與持續性心流作為創造力學習活動的設計指標，並以大數據資料探勘技術輔助創造思考。另外並融合合作學習與創造力研究進行社會創造力研究，根據社會資本與社會認知理論來設計網路創造社群，讓學生能夠在網路社群中參與創作，學生個人所創造的作品透過同儕的加值運用與改造能夠演化出更具價值的作品，成果已展現在「繪本館」網站，目前「繪本館」英語學習平台(http://story.lst.ncu.edu.tw/storytelling/)已經累積約有 3,000 本學生創作的作品，超過 15 萬人次拜訪。在合作學習方面，整合了個人學習、合作學習與社群學習成為一社會科技教室模型作為教室設計的基礎，並探討學生的互動模式。目前與國際團隊合作開發新的合作式科學模擬平台，將科學模擬轉化為支援合作科學探究的平台，所開發的合作科學模擬平台(http://CoSci.tw)，目前已累積約 40 個科學模擬，供國內外使用，以增強學生的合作與科學探究能力。

得獎感言

多年前一位資深的前輩在一個博士生的入學口試問：研究是什麼？當場不止這位學生不知如何回答，在場許多教授也在心裡苦思不到一個最好的答案，這位資深教授做了一個很好的註解，研究是創新為社會謀求福祉，這句話一直引導我進行有意義的研究。非常幸運的我能在科國司的學門底下進行研究，教育是國家未來的希望，目前有許多問題，在科國司許多前輩的指導下進行科技與教育的研究，讓我能夠更接近社會，也能善盡一個研究者該盡的職責。

感謝許多人在這段日子的幫忙，特別是我的學生與研究團隊(家榮、銘華、士燻、詠雲)，他們的熱情與眾不同，沒有他們許多理念沒辦法實現，更要感謝許多人在我遭遇困難時真心的祝福與幫忙，沒有你們的幫忙，我恐怕無法度過難關，更無法進行研究。我的家人一直是我的最大後盾，感謝我的父母兄姊能一直不斷的支持，妻子與兒女是我前進的動力，感謝你們給我溫暖的家。有許多人我無法一一感謝，在此感謝所有給我指引、祝福、忠告與陪伴的所有人。將此獎獻給去年過世的父親，並將榮耀歸給上帝。

潘 俊 良

Chun-Liang Pan



● **現　　職**

國立臺灣大學醫學院分子醫學研究所副教授

● **學　　歷**

美國柏克萊加州大學神經科學博士 (2008)

國立臺灣大學醫學士 (1996)

● **經　　歷**

國立臺灣大學醫學院分子醫學研究所副教授 (2015/8~ 迄今)

國立臺灣大學醫學院分子醫學研究所助理教授 (2010/8~2015/7)

美國舊金山加州大學博士後研究 (2008/10~2010/6)

國立臺灣大學醫學院附設醫院神經部住院醫師 / 總住院醫師 (1998/7~2002/6)

● **學術獎勵**

中央研究院年輕學者研究著作獎 (2016)

財團法人永信李天德醫藥基金會青年醫藥科技獎 (2016)

國立臺灣大學醫學院李鎮源院長紀念醫學獎 (2015)

教育部公費留學獎學金 (2002)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

我們以秀麗桿狀線蟲為模式生物，探討控制神經系統發育和老化的分子機轉。我們發現控制神經細胞骨架的蛋白，可以與胞外的訊息交互作用，除能精確控制神經樹突分枝的型態，也有助於神經損傷後迴路連結的重塑。在老化的研究上，我們發現神經活性透過促進粒線體動態變化來維繫神經細胞在老化過程中的穩定。我們也發現，環境溫度可以透過溫感神經迴路以及神經訊號分子的釋放，調節不同的內分泌及代謝路徑，來維持線蟲在高溫環境下的壽命。我們所研究的基因或分子路徑亦存在於更複雜的生物系統（果蠅、小鼠或靈長類）中，顯見這些分子機制具有普遍而廣泛的重要性。

得獎感言

我首先要感謝研究室的夥伴，包括學生和研究或行政助理，這些研究成果是大家集體努力而來，因此我不是以個人的身份，而是代表整個研究室接受國家所給予的肯定。我也要感謝家人、分醫所、臺大醫學院和臺灣大學給我一個可以全神貫注從事研究的環境。具有明顯應用價值或產業導向的研究，能夠從產業界得到經費的挹注，相較之下，基礎科學幾乎完全仰賴國家經費的支持，這一點舉世皆然。沒有人可以否認，重大科技和產業的突破，幾乎皆來自於基礎科學的研究。然而在一片追求短期可見成效的風潮中，基礎研究的重要性似漸被忽略，連帶影響到年輕學子投入基礎研究的意願，造成臺灣科學研究的地基日漸掏空的深刻危機。除了向外攬才，臺灣更需要的是從頭栽培自己的學生，不論是大學部或研究生，甚至願意出國進行博士後研究的年輕人，國家都必須毫無保留地予以支援。唯有如此，正面的科學文化才能在這塊土地上牢牢紮根，進而提升臺灣的科研體質與能量。

潘 建 興

Frederick Kin Hing Phoa



● **現　　職**

中央研究院統計科學所研究員

● **學　　歷**

美國加州大學洛杉磯分校統計博士 (2009)
美國加州大學洛杉磯分校統計碩士 (2007)
美國加州大學洛杉磯分校物理化學學士 (2002)
美國加州大學洛杉磯分校應用數學學士 (2002)

● **經　　歷**

中央研究院統計科學所研究員 (2018/5~ 迄今)
中央研究院統計科學所副研究員 (2013/5~2018/5)
中央研究院統計科學所副研究員 (2009/7~2013/5)

● **學術獎勵**

科技部傑出研究獎 (2017)
科技部吳大猷先生紀念獎 (2014)
中央研究院前瞻計畫 (2014)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

1. 實驗設計和分析：我們對於建構各種高效實驗設計和無偏見地進行實驗分析有著濃厚的興趣，成果包括四元代數碼設計、明確篩選設計、超飽和設計、拉丁超立方體設計、近阿達瑪設計及循環正交表等設計方法，以及包括丹齊格選擇器、逐步反應細化篩選器等分析方法。

2. 大數據和網絡資料分析：我們對於網絡的分群、特性、結構及動力學等皆有不少的興趣，成果包括以掃描統計為基礎的網絡分群方法，以圖著色為基礎的網絡篩選程序，名為焦點中心度的全新統計量用來描述網路中心點，一個全新的統計量用來描述每個點在網路中的影響力，以貝蒂數為基礎的網路結構描述等。我們也將這些方法應用如科學網的大數據網絡資料分析上。

3. 最佳化演算法：我們提出名為群體智能為本最佳化的全新啟發式演算法，來解決粒子群最佳化應用在離散域的限制。1.0 版本被應用在超飽和設計，拉丁超立方體設計等實驗設計最佳化的問題上。2.0 版本鬆綁粒子大小在最佳化過程中可改變的限制，並被應用在轉折點分析、網絡分群等數統問題上。

得獎感言

First and foremost, I would like to thank God for his never-ending grace, mercy, and provision in my entire life. As a young researcher, it was a great honor to receive this prestigious award. I sincerely thank for the academic approval and continuous financial support from both Ministry of Science and Technology (Taiwan) and Academia Sinica (Taiwan).

I would like to thank my outstanding research advisors (Profs. Hongquan Xu and Weng Kee Wong) who taught me how to be successful in doing researches in my Ph.D. years. My sincere appreciation also goes to my director in ISSAS (Dr. Chun-Houh Chen), three former ISSAS directors (Drs. Ker-Chau Li, Chen-Hsin Chen and Ching-Shui Cheng) and all my colleagues in ISSAS. Since my career began in ISSAS in 2009, it was always my pleasure coming to work in this warm and lovely institute with such engaging colleagues. In addition, I would not receive this award without strong supports and great productivities from the members in my research group. It is my fortune to have this talent and hardworking team. Last and definitely not least, I would like to thank my astoundingly supportive family, especially to Peggy, my darling wife. Your faith in me is what propels me to always work at my best.

For those who have inspired me in any way since I started in doing researches, I am truly grateful for all you have done. Thank you very much.

蔡 佳 良

Chia-Liang Tsai



現　　職

國立成功大學管理學院體育健康與休閒研究所特聘教授
國立成功大學管理學院體育健康與休閒研究所所長

學　　歷

國立體育大學運動保健學博士 (2005)
國立體育大學運動生理學碩士 (2000)
國立臺北教育大學數理教育學學士 (1995)
省立屏東師專數學系學士 (1988)

經　　歷

義大利國家健康部應用臨床和生物醫學領域研究計畫審查委員 (2015/1~2016/12)
國立成功大學體育健康與休閒研究所教授 (2012/8~ 迄今)
美國明尼蘇達大學訪問學者 (2011/7~2011/9)
加拿大社會科學及人文研究委員會國家型研究計畫審查委員 (2012)
國立成功大體育健康與休閒研究所副教授 (2008/8~2012/7)
國立成功大學體育健康與休閒研究所助理教授 (2005/8~2008/7)

學術獎勵

科技部大專院校特殊優秀人才獎勵 (2016)
國立成功大學頂尖大學研究優良人才獎勵 (2013~2015)
國立體育大學傑出校友研究表現獎 (2012)
國立成功大學管理學院研究優良獎 (2011)
國科會大專院校特殊優秀人才獎勵 (2010、2011)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

進入大學任教後，沉浸於特殊兒童的動作控制障礙與認知神經科學研究，從腦波的電生理訊號發現，發展協調障礙兒童大腦皮質區有關注意力的腹側體系與背側體系神經迴路，或是視覺空間記憶力表現，都可能是他們產生動作障礙的機制，藉由運動介入，發現這類特殊兒童的動作控制與神經認知缺陷仍可獲得改善。近幾年與斯洛伐克國家科學院院士跨國合作，探討有關失智症的神經認知退化與不同運動型態介入的關係，發現長期規律的有氧或阻力運動，均能改善輕微認知障礙老人的認知神經表現，但從血液指標方面（如神經滋養因子、發炎指標、血管增生因子）來看，這 2 種運動對失智症神經病理改善可能是透過不同的生化路徑。藉由長期的開放式（如羽球、桌球）和封閉式（如跑步、游泳）運動介入，則發現對老年人不同認知功能（如注意力、作業轉換、記憶力）退化，會產生不同程度的改善效果。雖然運動是良藥 (exercise is medicine)，但促進身體健康是需透過精準的運動科學來達成。

得獎感言

將近 20 年的國小教學經驗，使我有一些亟欲探討的研究議題，可在大學這個學術殿堂來探究，首先感謝以前的同事、師專同學與學長姐，讓我的研究在實際教學場域中得以順利進行，共同為學童健康努力。由於我的實驗都是需要與特殊兒童、健康或慢性疾病老年人接觸，藉由數月甚至 1 年的長期運動介入才得以完成，有幸能獲得這個獎項，心懷感激所有研究參與者陪我度過這些辛苦的日子。當然，最需要感謝的是我的父母、老婆與 2 個小孩，能包容我 10 多年來幾乎整天在電腦前閱讀文獻、從事研究、撰寫論文，無形中減少很多陪伴他們的寶貴時間。另外，也感謝科技部不間斷的研究經費補助，讓實驗得以持續順利地進行。而任職的成功大學之優質研究氛圍，與一起為學術奮戰的所上同事與研究助理，讓我一直維持著研究動力，衷心感謝大家精神上的支持。

蔡 坤 志

Kelvin Kun-Chih Tsai



- **現　　職**

臺北醫學大學醫學院臨床醫學研究所副教授
國家衛生研究院癌症研究所合聘副研究員級主治醫師
臺北醫學大學萬芳醫院內科部消化內科主治醫師

- **學　　歷**

美國哈佛大學生物科學－基因與複雜疾病哲學博士 (2005)
臺北醫學大學醫學士 (1993)

- **經　　歷**

臺北醫學大學醫學院臨床醫學研究所副教授 (2014/1~ 迄今)
國家衛生研究院癌症研究所副研究員級主治醫師 (2014/1~ 迄今)
國立成功大學附設醫院內科部血液腫瘤科合聘主治醫師 (2009/1~2017/12)
國家衛生研究院癌症研究所助研究員級主治醫師 (2008/8~2013/12)
美國加州大學舊金山分校外科生物工程與組織再生中心博士後研究員 (2006/10~2007/8)
美國賓州大學醫學與工程研究所博士後研究員 (2005/10~2006/10)

- **學術獎勵**

The 5th Kobayashi's Foundation Award, Kobayashi Foundation, Tokyo, Japan (2018)
中華民國癌症醫學會董大成博士癌症基礎醫學研究傑出獎 (2017)
The Breast Journal Award, Wiley-Blackwell, USA (2017)
國家衛生研究院年輕學者傑出研究獎 (2014)
Ruth L. Kirschstein National Research Service Award, National Health Institutes, USA (2005)
Harvard Presidential Scholar, Harvard University, Cambridge, MA, USA (2004)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人領導臺北醫學大學與國家衛生研究院跨單位研究團隊，整合基因體、組織工程與分子生物學的工具探討癌症組織結構及腫瘤基質在癌症進展、腫瘤幹原性以及治療反應的角色。與美國加州大學舊金山分校合作，發現了存在於胰臟癌、攝護腺癌、乳癌與肝癌等實體腫瘤中調控 Wnt 訊息傳導活性、癌症幹原性以及侵犯性的樞紐蛋白，這是領先全球的發現並深具高度學術價值以及臨床運用潛力。同時也聚焦於化學治療對腫瘤基質的影響，以及其在癌症惡化以及治療失敗上所扮演的重要角色。研究團隊發現被化學治療會誘發腫瘤基質細胞產生令人意外的促腫瘤能力，如果改以低劑量而多次投予的”節拍式”化學治療，在相同總劑量下腫瘤基質纖維細胞並不會被活化，因此不會分泌這些促進血管生成或癌幹細胞生長的因子，藉此可以有效增加化學治療的效果。釐清造成此一現象的分子機轉可望對改善癌症病人的治療上開啟一嶄新的途徑。

得獎感言

在人類平均壽命延長至將近 90 歲以上的 21 世紀，癌症與神經退化疾病成為威脅健康與福祉的兩大敵人。臺灣社會在逐漸西化之後，癌症的成因與過去與感染及汙染有關的情況不同，逐漸趨近於西方國家的型態。因此臺灣的癌症研究不應停留在地域性或亞洲特有疾病，而應該針對主要癌症做重點式與策略式的切入，如此才有機會厚植科研實力，也才有機會與國外主流生醫產業接軌。受過完整臨床醫學與基礎研究訓練的醫師科學家 (Physician scientist) 在此一潮流中扮演關鍵的橋樑性角色，期能藉由臨床第一線觀察以及對於基礎研究的雙重了解，適切選擇重要並有價值的議題，運用適切的研究手段以提高研究成果應用的機會。近年來癌症的診斷與治療方式出現劇烈與革命性的變化，結合基因體巨量資訊與人工智慧分析的個人化診斷、生物製劑與免疫療法的主流化、以及基因與細胞療法的出現，在在使得癌症研究與臨床領域的分野逐漸模糊，研究與實際應用的時程大幅縮短，醫學尤其是癌症研究不再侷限於實驗室，變得更加實際也更加令人興奮。有幸處於在這前所未有的轉捩點上，吾人期待有更多有理想性的年輕醫師投入醫師科學家的行列，相信假以時日，臺灣的醫學尤其是癌症研究將有機會在特定領域扮演舉足輕重的地位。

蔡　瑜

Yu Tsai



● **現　職**

國立臺灣大學中國文學系教授

● **學　歷**

國立臺灣大學中國文學研究所博士（1990）

國立臺灣大學中國文學研究所碩士（1985）

● **經　歷**

南京大學「人文社會科學高級研究院」訪問教授（2011/8~2011/9）

日本京都大學「中國語學與中國文學研究室」訪問教授（2006/11~2007/5）

捷克布拉格查理大學客座教授（2000/6~2000/7）

國立臺灣大學中國文學系教授（1998/8~ 迄今）

國立臺灣大學中國文學系副教授（1990/8~1998/7）

● **學術獎勵**

科技部數位人文專題計畫－漢詩音韻分析系統（2015~2017）

科技部專題計畫－從永明詩學到初盛唐詩學－以五言詩格律發展為核心（2015~2017）

《陶淵明的人境詩學》國立臺灣大學優良學術專書（2013）

《陶淵明的人境詩學》科技部人文學研究中心出版獎助（2013）

國科會專題計畫－情感與自然－從楚辭到謝靈運 / 身體與自然－以謝靈運為核心的比較研究（2012~2015、2009~2013）

國科會整合型計畫－身體與自然－一個跨文化的論述－中古時期的身體詩學初探 / 重探中國人文傳統的自然觀－中古詩學中的自然（2006~2009、2002~2005）

從事學術研究過程及重要學術研究成果

自任教職以來我始終以中國詩學研究為職志，期使詩學的基礎研究更加深廣，先後從匯通詩學與思想、詩學與語言學兩個角度進行跨學科的研究。前者為有關自然詩學的系列探討，包括田園、山水、風景詩的根源性探究，具體成果包括專書《陶淵明的人境詩學》、編著《迴向自然的詩學》及謝靈運山水詩、謝朓風景詩的重新定位。後者則在深入研析語言學、音韻學與詩學的具體關涉，嘗試建構詩歌體式的發展史觀。關注的課題包括南朝梵漢交流與音韻學及文學的關係，永明詩學作為中國第一次詩界革命在聲文形式的創構；並持續以詩格、詩選、詩作的交互探索，從事唐代格律發展史的研究。

此外，在進行語言學與詩學的匯通過程中，深感以人工標記詩歌音韻資料並進行統計分析，耗時傷神，亟需在研究方法及工具上有所突破，便積極與語言學及資訊學者籌組團隊，共同研發「漢詩格律分析系統」、「漢詩文獻系統」。將數位工具導入詩學研究，為詩歌的音韻分析及體式研究提供高效能的研究工具。

得獎感言

讀中文系的人是幸福的，以詩學為志業更是無比幸運的。從自我的「性之所好」出發，在取之不盡的古典精華中，自由翱翔。從閱讀、講授到思辨、研究，不斷地對話、叩問以至共感、質疑，總是連結著對當下處境的覺知、生命意義的確認。每一次向前回溯的旅程都是新的開啟。學術固是努力的「對象」，最終則可「與我為一」，共譜出和諧的生命樂章。

有意義的人文研究不可能封閉在自我的意識中；學術是公器，理應成為可以共享的資源。中國文學向以深細的古典訓練見長，蘊藏在字裡行間的智慧有待掘發，掘發出的精義需要一個與現代社會連結的人文關懷，令人可以理解的知識結構；經過創造性的轉化，以新的形式反饋給當代文化。是生命的內驅力，也是學術的使命感，我的詩學研究始終走在一條深耕廣拓唯恐不及的道路上，透過科技部的合作平臺，積極參與跨學科的整合計畫；隨著議題的自然成長，與不同領域的成員對話溝通、相互學習。從思想、語言到數位人文，每一次的激盪都是一個化學質變的過程，不斷重構我對世界的認知及感覺結構，由此拓展觀照詩學的視野，向追索更深邃的人文意蘊繼續邁進。獲獎的肯定，對我而言，就是深層的同理心與共感力的實現，讓人由衷地感激。

鄧 述 諄

Shu-Chun Teng



● **現　　職**

國立臺灣大學醫學院微生物學科暨研究所教授

● **學　　歷**

美國羅格斯大學生物化學博士 (1996)

國立臺灣大學化學學士 (1989)

● **經　　歷**

國立臺灣大學醫學院微生物學科暨研究所教授 (2007/8~ 迄今)

國立臺灣大學醫學院微生物學科暨研究所副教授 (2003/8~2007/7)

國立臺灣大學醫學院微生物學科暨研究所助理教授 (2000/8~2003/7)

● **學術獎勵**

科技部傑出研究獎 (2017)

國科會傑出研究獎 (2009)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

染色體末端的複製與維持和癌症與老化是息息相關的，最近我們發現染色體末端出問題時，細胞為了拯救這樣的狀況，會啟動許多不同的機制來應對這些壓力，有的是減慢細胞週期，有的是增強染色體尾端的保護力，有的是召喚端粒酵素過來延長染色體末端，每一個小動作對細胞的生存都非常重要，這些發現也開啟了後續更深入的研究與探索。

得獎感言

每一個研究的發現，都開啟了另外一扇窗，而引導到下一個有趣的科學問題，這種追求是永無止境的探索。很高興也很榮幸能夠獲獎，在這探索的過程中，獲獎只是短暫的停留，為自己打打氣，讓自己能夠繼續往前走，完成這無止境探索，中間的喜悅是很難用言語傳達的。過程中學生的付出，國家資源的補助，學校環境的提供，都是不可或缺的關鍵。面對得獎只有再接再厲，希望未來能有更好的科學發現。

鄭 添 祿

Tian-Lu Cheng



- **現　　職**

  高雄醫學大學醫學院副院長
  高雄醫學大學醫學研究所所長
  高雄醫學大學生物醫學暨環境生物學系特聘教授

- **學　　歷**

  國防醫學院及中央研究院生命科學所博士 (1999)
  國防醫學院微免所碩士 (1993)
  高雄醫學院醫學技術學系學士 (1991)

- **經　　歷**

  高雄醫學大學產學營運處產學處長 (2013/3~2014/7)
  高雄醫學大學產學推動中心主任 (2011/8~2013/2)
  高雄醫學大學生物醫學暨環境生物學系系主任 (2009/8~2011/8)
  高雄醫學大學生物醫學暨環境生物學系教授 (2008/8~2015/7)

- **學術獎勵**

  高雄醫學大學學術研究類傑出校友 (2016)
  科技部傑出研究獎 (2014、2017)
  社團法人國家生技醫療產業策進會國家新創獎學研創新獎 (2014、2015、2016)
  高雄醫學大學技術移轉特別卓越獎 (2014、2015、2016)
  科技部創新到創業競賽計畫 (FITI) 創業潛力獎 (2013)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

抗體藥物已是全世界生技藥物的主流，但許多抗體所辨認的抗原除了在疾病區表現外，亦表現於正常組織，因此抗體藥物全身性中和抗原常導致副作用，為克服這問題，本團隊以創新抗體鎖提高所有抗體藥物對不同疾病治療選擇性，並降低副作用 ，本發明利用抗體本身腰部之 Hinge 結構作為抗體鎖，以基因工程方法 "Copy Hinge" 然後 "Paste" 到抗體 N 端，並以蛋白酶受質胜肽連結抗體和抗體鎖形成前驅抗體，唯有在蛋白酶過度表現的疾病區，抗體鎖才能被移除，回復原有抗體中和抗原功能，有效提昇現今抗體藥物選擇性並降低副作用，改善病患的生活品質，抗體鎖可廣泛應用於各種抗體，將為現行抗體藥物的選擇性帶來革命性的突破，創意獨步全球。本技術已完成全球 13 國專利布局，並在 2014/12/24 成功技轉美國上市公司，簽約金創下臺灣生技藥物技轉史上的紀錄，後續抗體鎖應用於各式抗體更簽訂各式 Milestone，預計本創新抗體鎖成功上臨床將有百億元以上的商機，對醫藥科技與國家社會具重大創造性及改革性之貢獻。

得獎感言

進入高醫大後，偶然的機遇下，任職創新生醫育成中心，並從經理、組長、產學推動中心主任，到接任產學處產學長一職，在 7 年產學的耳濡目染下，深深體會創新研究與智財專利是可以相輔相成的，好的研究可發表於高品質的期刊，如加上專利保護，對研究成果的產業化會是如魚得水，有創新專利的研究才有大機會貢獻全人類，為什麼？因為生醫藥物＆醫材的臨床使用，需廠商進行臨床人體試驗，其花費動輒數十數百億元，且成功率不高，如果沒有專利保護，讓廠商有數十年全球獨佔市場，是沒有廠商會願意拿錢出來投資的，因此創新研究就不容易上臨床造福全人類。本團隊創新抗體鎖發明獨步全球，有效改善現今抗體藥物選擇性，為現行抗體藥物帶來革命性突破，因全球專利布局周全，已成功技轉國外藥廠，未來成功上臨床，將可造福全人類。研究室就像一個 " 創新研發中心 " 以創新想法解決人類問題，想法在最初階段就要進行專利與產業市場分析，以確定研發主題是全球創新、優於其他技術且有最佳產業應用性才執行，全球第一的創新專利才能吸引廠商進行投資，發 paper 是最好的國際宣傳，能賺錢的研究，表示有廠商願意進行臨床推展，研發的心血才容易轉譯，進而貢獻全世界人類，魚與熊掌兼得之。

蕭 述 三

Shu-San Hsiau



● **現　　職**

國立中央大學機械工程學系特聘教授
國立中央大學高等教育深耕計畫辦公室執行長

● **學　　歷**

美國加州理工學院機械工程學系博士 (1993)
美國加州理工學院機械工程學系碩士 (1989)
國立臺灣大學機械工程學系學士 (1985)

● **經　　歷**

國立中央大學高等教育深耕計畫辦公室執行長 (2018/2~ 迄今)
國立中央大學工學院副院長 (2017/8~ 迄今)
國立中央大學研究發展處副研發長 (2014/2~2017/1)
國立中央大學創新育成中心主任 (2014/7~2015/12)
Journal of Advanced Powder Technology(SCI) 執行編輯 (2013/1~ 迄今)
國立中央大學機械工程學系主任 (2010/8~2013/7)

● **學術獎勵**

中央研究院短期訪問研究獎勵 (2017)
國立中央大學校教學優良獎與校服務傑出獎 (2017)
國際 SCI 優質期刊 Powder Technology 優質審查貢獻獎 (2013)
中國機械工程學會傑出工程教授獎 (2012)
國立中央大學研究傑出特聘教授獎勵 (2006~ 迄今)
德國 Alexander von Humboldt Foundation (宏博基金會) 研究獎學金：Humboldt Research Fellowship (2003)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人 1993 年於 Caltech 畢業後即任職於國立中央大學機械工程學系，研究領域以顆粒流 / 粉體科技為主，多年堅持於基礎學術的探究，並同時拓展領域應用方向。期間有幸獲得德國 Humboldt Research Fellowship 榮譽，至德國與知名教授 Prof. Hutter 合作土石流與崩塌機制相關研究，開拓出學術應用兼具的研究方向。2006 年回到母校 Caltech 研究，因過去粉體靜電研究，因緣際會參與 NASA-JPL(噴射推進實驗室) 主導的火星探測設備研發。此外，顆粒流的實驗量測十分困難，極具挑戰性。因此實驗量測技術之突破與創新亦是本人致力投入的方向。

本人長期進行流動式顆粒床過濾器的研發，且將其應用於淨煤技術煤炭 (或生質物) 氣化系統。後來更整合一能源國家型科技計畫在淨煤方面的大型團隊，不僅在淨煤氣化系統研發最新技術，更持續努力於臺灣建置示範場域。

本人亦致力於能源教育的推動工作，曾帶領團隊在國中進行全校創新能源生活教育，並將能源知識融入各類課程。此外，亦協助教育部推動大專能源科技教育，於各大專校院建置能源科技相關教學實驗室、磨課師課程及教材模組等。

得獎感言

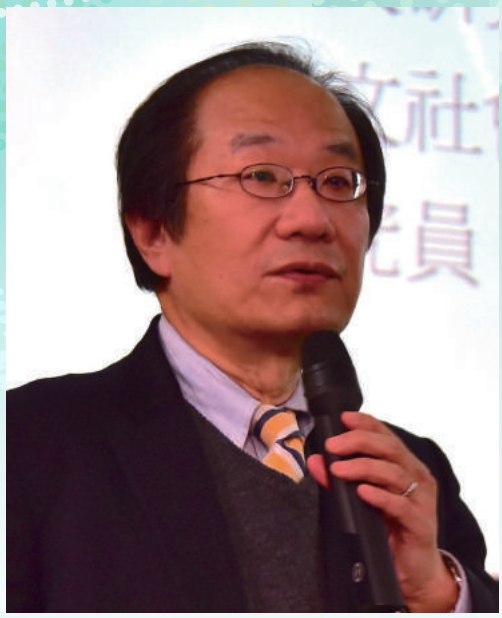
本人自美國學成歸國後，即任教於中央大學，非常感謝中央大學給我一個優質的研究環境，雖然我的研究領域非屬熱門，然而學校仍給予支持及栽培。中大機械系是一個重視制度，鼓勵打“團體戰”的系所，感謝系上同仁，一直與我打拼努力。

本人也要感謝我的研究生，大家在實驗室努力學習、研究、成長；沒有他們的努力，我們實驗室不可能持續有優質的學術與產學成果。再者，在我的學術生涯裡，一直有許多師長與貴人提攜與指導，我非常感謝他們。

最後，我要感謝我的家人。我的父母，雖然已經過世多年，但他們一直教育我要正直、認真、勤奮，是我能持續精進努力的動力。感謝我的太太及我的一對兒女，一直在背後支持、鼓勵我，沒有他們，我無法在學術上能獲得今天的榮譽，我想將這份榮耀與他們分享。

蕭高彥

Carl K. Y. Shaw



- **現　　職**

  中央研究院人文社會科學研究中心特聘研究員

- **學　　歷**

  美國耶魯大學政治學博士 (1993)
  國立臺灣大學政治學碩士 (1988)
  國立臺灣大學政治學學士 (1984)

- **經　　歷**

  中央研究院人文社會科學研究中心特聘研究員兼主任 (2017/9~ 迄今)
  中央研究院政治學研究所籌備處合聘研究員 (2004/8~2014/6、2016/1~ 迄今)
  國國立臺灣大學政治學系暨研究所合聘教授 (2013/8~2014/6、2016/8~ 迄今)
  科技部人文及社會科學研究發展司司長 (2014/7~2015/12)
  中央研究院人文社會科學研究中心政治思想研究專題中心執行長 (2010/7~2014/6)
  中央研究院學術諮詢總會副執行秘書 (2010/10~2013/5)

- **學術獎勵**

  中央研究院胡適院長講座 (2016)
  中央研究院王世杰院長講座 (2016)
  中央研究院人文及社會科學學術性專書獎 (2014)
  國科會傑出學者研究計畫 (2009~2011)
  Fulbright Exchange Scholar(1998~1999)
  國科會傑出研究獎 (1997)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人的學術研究以闡釋政治思想的義理為職志，同時注重歷史脈絡。在題材選擇上，則希望對中文世界較少關注的重要思潮，提出符合國際水平的研究，以促進國內學術發展。另外選擇相關重要議題以英文發表，參與世界學術活動。在西方政治思想方面，以共和主義 (civic republicanism) 為研究主軸，於 2013 年出版《西方共和主義思想史論》，為中文出版界唯一運用當代學術研究成果，深入分析西方共和主義傳統，並探討其當代意涵的專著。近幾年來，研究主題擴展至「比較政治思想史」(comparative history of political thought) 新領域，在全球性的視野下詮釋現代政治價值的系譜，整合東方思想成為全球政治論述的一環。對於清末嚴復的憲政主義、臺灣 50 年代思想家張佛泉對自由觀念的創造性轉化，以及當代中國學界對政治理論家 Carl Schmitt 以及 Leo Strauss 的運用等議題，發表了中英文學術論文。目前正執行科技部「行遠專書寫作計畫」，撰寫《民主、憲政與現代國家：比較政治思想史的分析》，預期完成一部具有學術原創性，且適合中文讀者的政治思想史專著。

得獎感言

非常榮幸拙著《西方共和主義思想史論》以及中英文學術論文能夠獲得本年度科技部傑出研究獎。這代表本人所從事的政治思想以及開展中的比較政治思想史研究得到學界的肯定。這些研究成果都是在中研院人文社會科學研究中心完成，並持續得到科技部的計畫補助。本人深深受惠於中研院自由的學術環境，以及科技部計畫所提供的資源。當然，在研究過程中受益於許多國內外政治思想研究先進與朋友的砥礪問學，謹致謝忱。另外，本人也衷心感謝在擔任中央研究院學術諮詢總會副執行秘書與科技部人文及社會科學研究發展司司長時，長官、同僚以及學界朋友的支持。

賴 至 慧

Chih-Hui Lai



● **現　　職**

國立交通大學傳播科技學系助理教授

● **學　　歷**

美國羅格斯大學傳播博士 (2012)
美國密西根州立大學電訊傳播碩士 (2005)
國立臺灣大學外文系學士 (1999)

● **經　　歷**

國立交通大學傳播科技學系助理教授 (2016/8~ 迄今)
新加坡南洋理工大學 (Nanyang Technological University) 助理教授 (2014/7~2016/7)
美國艾克朗大學 (University of Akon) 助理教授 (2012/8~2014/5)

● **學術獎勵**

台灣傑出人才基金會積極爭取國外優秀年輕學者獎助 (2016)
新加坡教育部研究經費 AcRF Tier 1 Grant (2016)
美國紅十字會研究經費 (2015)
美國國際開發署 (The United States Agency for International Development (USAID) Grant Award No. AID-OFDA-G-13-00038) (2015)
美國國家科學基金會 (National Science Foundation) Grant Award No. CMMI-1324180 (2013)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

自從 2012 年自美國羅格斯大學博士班畢業之後，我積極建立自己研究的專門領域，結合組織傳播、傳播新科技、社會網絡理論，以及新穎的大數據分析與網絡分析方式，研究與災難管理相關的議題。從畢業至今 (2012~2018 年) 已有累積達 15 篇 SSCI 的期刊論文，質量兼具。除了論文發表之外，我也積極爭取各種經費支援研究計畫，包括獲得美國最高科學研究機構－ National Science Foundation(NSF) 的經費補助，研究有關 2012 年颶風姍蒂 (Hurricane Sandy) 之後自發性團體如何透過社群媒體動員幫助受創地區。2014 年在新加坡南洋理工大學擔任助理教授期間，也成功獲得美國紅十字會及美國國際開發總署 (USAID) 的經費補助，研究如何透過手機科技在東南亞地區進行防災工作，還有國際人道救援組織如何運用社群媒體與社區進行長期性的危機與災難預防工作。2016 年回臺灣之後，也獲得科技部 3 年期的新進人員研究計畫，持續投入與建立地方社區長期防災韌性相關的研究。我希望藉由學術研究，提高臺灣在傳播領域上的國際競爭力，也能對臺灣防災體制提供具體的政策貢獻。

得獎感言

能夠獲得國家最高榮譽的傑出研究獎殊榮，特別是與很多國內資深的研究前輩一起並列，非常榮幸，也很感激科技部給予我的肯定。從 2006 年在美國念博士班到現在，一直記得當初博班有位老師提醒我們的一句話：一位成功的學者，是知道如何跌倒之後，再站起來。因為學術研究的路上，跌跌撞撞，經歷挫折似乎也是研究的一部分。我一直謹記這句話，不管在美國、新加坡、臺灣，學術環境不逕相同，我也經歷了研究方向的轉捩點與挫折，但不變的是我對學術研究的熱忱與初衷。回到臺灣之後，我所任職的國立交通大學給予我研究領域很大的發揮空間，特別是傳播科技系同仁的支持，我希望與他們共同分享這份榮耀。最後，我也藉此機會，感謝以及分享這份喜悅給一直默默支持與包容我的家人。

賴 炎 生

Yen-Shin Lai



● **現　　職**

國立臺北科技大學電機工程系講座教授

● **學　　歷**

英國英格蘭 BRISTOL 大學電機電子工程系博士 (1995)

國立臺灣工業技術學院電子工程組碩士 (1987)

國立臺北工專電機工程科五年制畢業 (1982)

● **經　　歷**

國立臺北科技大學電機工程系教授 (1999/8~ 迄今)

國立臺北技術學院電機工程系副教授 (1996/2~1999/7)

國立臺北工專電機工程科講師 (1987/8~1996/1)

● **學術獎勵**

IEEE Fellow (2014)

IEEE PEDS Best Paper Award (2013)

Outstanding Paper Award, International Conference on Renewable Energy Research and Application (2012)

國科會傑出研究獎 (2012)

Prize Paper Award, IEEE IAS Industrial Drives Committee (2003)

The Best Journal Paper Award, John Hopkinson Premium, IEE, UK (1998)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人出身於技職體系，畢業於國立臺北工專五年制電機科及臺灣工業技術學院電子研究所。投入技職教育逾 30 年，從講師做起，至教授、特聘教授、終身特聘教授及講座教授；從實習課程、專題製作，親手親為動手實作；指導碩博士班論文，除了從事動手實作能力的養成之外，更重視技術的創新。

在電力電子相關專業領域，以解決產業實務問題為主，尤其是在產業自動化、工具機、機器人、電動車等產業核心的高性能馬達驅動控制實務問題，並且提出應用於雲端伺服器電源以達到 80 Plus 之鈦金等級效率規範的數位電源產業技術。

研究發展的貢獻均以建立本土電力電子與馬達驅動自主之核心技術為主軸，近 10 年專業實務應用產學合作成果，包含：完全來自臺灣、美國、日本、及新加坡等業界資助的產學案及臺、美、日、中發明專利案超過 60 案，其中逾 30 案由臺日產業界出資申請。期望創造加值的具體成效，進而提升我國工業產品價值。

得獎感言

從事電力電子與變頻驅動技術研究逾 30 年，本人深感榮幸能夠獲得此項獎勵的肯定，衷心感謝長期資助研究的政府機構與國內外產學合作公司廠商、共事的學生與同事。希望與更多在電力電子相關研究領域或技職體系的同仁，帶來鼓勵：「人人有路透長安，平平坦坦一直看！」。最後，僅將此份喜悅獻於我摯愛的家人！

賴 爾 珉

Erh-Min Lai



● **現　　職**

中央研究院植物暨微生物學研究所研究員

● **學　　歷**

美國加州大學戴維斯分校植物病理學博士 (1999)
國立臺灣大學植物學碩士 (1992)
國立臺灣大學植物學學士 (1990)

● **經　　歷**

中央研究院植物暨微生物學研究所副所長 (2014/10~ 迄今)
中央研究院植物暨微生物學研究所研究員 (2014/9~ 迄今)
中央研究院植物暨微生物學研究所副研究員 (2009/9~2014/9)
美國哈佛大學 / 麻州醫院訪問學者 (2010/8~2011/7)
中央研究院植物暨微生物學研究所助研究員 (2001/12~2009/9)
美國密西根大學博士後研究員 (2000/5~2001/12)

● **學術獎勵**

中央研究院深耕計畫 (2018~2022)
楊祥發院士傑出農業科學年輕學者獎 (2011)
中央研究院年輕學者著作獎 (2010)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人於 2001 年 12 月加入中研院植微所，開始建立自己的研究室，開創嶄新的研究題目及方向。本人研究室主要是以一種普遍存在於土壤中的植物病原細菌「農桿菌」為模式生物，探討病原細菌如何運用它的蛋白質分泌機制來增進其在環境中與其他微生物競爭或在寄主中的生存優勢。農桿菌可藉由第四型蛋白質分泌系統將其一段 DNA 傳送進入植物基因體中而造成癌腫病。由於其跨界的 DNA 轉移能力，農桿菌有「遺傳工程師」之稱，透過它的基因轉殖能力，人類得以將外來基因導入植物細胞內，研發出各種基因轉殖作物。在植微所任職以來主要的研究成果為：1. 發現新穎毒力分子於 DNA 轉移之機制及研發植物基因轉殖效率的新方法。2. 先驅發現植物病原細菌第六型蛋白質分泌系統並首度證明一新穎 DNA 分解酶為細菌攻防戰的新武器，並揭開其運送機制。所獲得之研究成果及新知期可應用於提高植物基因轉殖效率，或運用於相關藥物的開發進而控制動植物細菌病原菌之感染。

得獎感言

首度獲得此殊榮，衷心感謝中研院及科技部長期研究經費的支持。很幸運能在植微所這個學術氣氛濃厚及友善的研究環境中工作，也很慶幸能與許多位有才華又肯努力的博士後研究員、研究生和研究助理一起工作，成就許多富饒趣味的科學新發現。

本人也要將這個獎獻給我的家人，感謝同樣是從事科學研究的另一半胡哲明先生的包容、體貼與支持，以及 2 個兒子讓我享受工作之餘的家庭生活，紓解我工作的壓力。我也深深感謝我父母親長期以來的支持與關心，還有我公公婆婆對我的研究工作的尊重與體諒，讓我在投入忙碌的研究工作時，沒有後顧之憂。

非常感謝許多前輩的鼓勵與提攜，深深影響我的一生。謝謝我碩士班的指導老師劉世東教授，引導我進入奧妙的微生物世界並啟發我對分子生物學的興趣；博士論文指導老師 Clarence Kado 教授，讓我深刻體會到學術研究的挑戰及成就感；植微所歷任所長、同仁和許多學界朋友的支持、鼓勵與建言，更是激發我的潛能與追求科學真理的最大動力。

由衷感謝評審委員對我研究室的研究成果的高度肯定。得獎是種殊榮，但也是一種責任與期許，日後將繼續致力於科學研究，培育高階研究人才，並貢獻所長教育下一代，提升社會對於生物及農業科學的正確知識及啟發年輕一代對科學的興趣。

謝 國 雄

Gwo-Shyong Shieh



● **現　　職**

中央研究院社會學研究所研究員兼所長

● **學　　歷**

美國柏克萊加州大學社會學博士（1990）
美國夏威夷大學社會學碩士（1986）
國立政治大學新聞學研究所碩士（1984）
國立臺灣大學外國語文學系學士（1980）

● **經　　歷**

中央研究院社會學研究所研究員兼所長（2015/7~ 迄今 ）
國立清華大學社會學研究所教授兼所長（2007/8~2010/7）
中央研究院社會學研究所研究員（1997/11~2015/7）
中央研究院社會學研究所籌備處副研究員（1995/7~1997/11）
中央研究院民族學研究所副研究員（1993/10~1995/7）
中央研究院民族學研究所助研究員（1990/8~1993/10）

● **學術獎勵**

中央研究院重要研究成果－港都百工圖：商品拜物教的實踐與逆轉（2013）
國科會論文獎助優等獎（1993、1994）

● 從事學術研究過程及重要學術研究成果

資本主義在臺灣的發展是我研究的焦點，我分別從外包網絡、勞動體制與在地範疇來分析這個形塑臺灣社會的關鍵力量，所出版的四本專書深化了對臺灣資本主義的理解。

1. 《"Boss" Island》提出對臺灣經濟奇蹟的另類解讀，指出外包體系在 1970 年代到 1980 年代末期臺灣出口導向的資本主義中的關鍵角色，有別於發展社會學中的國家中心論或者世界體系論的觀點。
2. 《純勞動》指出台灣勞資關係的特色：高度商品化的「純勞動」，有別於西方勞動體制研究的發現，迥異於西方資本主義。
3. 《茶鄉社會誌》引入在地理解範疇（如「頭家」、「天地人」、「份」、「報」等），擴大並深化對臺灣資本主義的理解，藉此勾繪影響臺灣社會的三大關鍵力量（國家、資本主義與在地運作法則）及三者間的連屬。
4. 《港都百工圖》不同於前面三本著作聚焦在臺灣勞動者主動擁抱資本主義的「志願性順服」，這本書偵測到勞動者在志願性順服中的看穿 (penetration) 與能動 (agency)。本書呈現了商品拜物教在臺灣資本主義中的展現，針對「結構 / 行動」這個基本議題提出了新的論點，並且確立「存在感」(ontological touch) 這個新的基本議題。

● 得獎感言

作為一個研究臺灣社會的「臺灣」社會學家，最大的願望是能回答「臺灣社會是一個什麼樣的社會」，以及「臺灣社會有什麼特殊性」。作為一個「社會學家」，則時時刻刻以理論的創新為努力的目標。我以理論、方法與史觀三方面的實作回應這兩個大挑戰。

在理論上，我的經驗是：立基在具體的研究上，緊扣學科的基本議題（如社會秩序的形成、結構與行動關係等），面對學科裡的關鍵爭議（如主觀與客觀、制度與意義），以及嘗試各種取徑（如結合政治經濟學分析與文化詮釋、借鏡現象學等）。

在方法上，田野工作者以自身作為探索社會生活的媒介，不僅蒐集與創造資料（技法），也切磋與創新理論（基本議題），更不斷反省「行動者與研究者各自如何知道與認識社會生活」（認識論），並且展現「為何要進行學術研究等」的終極關懷（存在論），其精髓則在於技法、基本議題、認識論與存在論的「四位一體」。

在史觀上，了解臺灣社會以及臺灣社會學的發展史，可以培養研究者的歷史感：「我從何處來、現在處於何地、未來將往何處去？」，藉此掌握前輩學者的研究成果，將其當作切磋與超越的對象，同時建立起自己的學術社群與傳承。

理論、方法與史觀的深化，可以讓我們做到「最在地，也就是最國際」，進而達成「西方個案化，臺灣普遍化」。

這次得獎，意味著上述的取經與努力可以獲得臺灣學術界的肯認，路遙不覺遠，唯有結伴行！

謝 森 永

Sen-Yung Hsieh



- **現　　職**

  林口長庚紀念醫院胃腸肝膽科系主任
  林口長庚紀念醫院內科胃腸肝膽科系教授
  長庚大學醫學系生物醫學研究所微生物組兼任教授

- **學　　歷**

  美國賓夕凡尼亞大學分子生物學 / 病毒學博士 (1991)
  陽明醫學院醫學系醫學士 (1983)

- **經　　歷**

  林口長庚紀念醫院胃腸肝膽科系主任 (2016/7~ 迄今)
  林口長庚紀念醫院內科胃腸肝膽科系教授 (2005/8~ 迄今)
  長庚大學醫學系教授 (2006/2~ 迄今)
  林口長庚紀念醫院醫研部主任 (2011/9~2016/6)
  林口長庚紀念醫院臨床蛋白質體中心主任 (2003/7~2016/6)
  財團法人長庚紀念醫院胃腸肝膽科副教授 (1998/8~2005/7)

- **學術獎勵**

  美國癌症醫學會 (AACR) 團隊科學獎 (2018)
  中華民國癌症醫學會董大成博士癌症基礎醫學研究傑出獎 (2018)
  長庚大學優良教師研究獎 (2013)
  日本肝臟醫學會優秀論文獎 (2002)
  台灣省醫師公會醫學振興獎 (1999)
  財團法人宋瑞樓教授學術基金會宋瑞樓教授優秀論文獎 (1994)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

E 型肝炎病毒是「人－豬共通感染」為我的團隊於 1999 年所發現並證實。如今豬被認為是歐洲每年 10 萬名急性肝炎的禍首。臺灣每年有 11,000 名新肝癌病例，造成 8,000 人死亡。身為臨床醫師，內心無限感觸，決心研究肝癌的發生的機制。癌細胞生生不息，生長不受限制，侵犯週邊的組織及遠處轉移，乃因其擁有：獨立自主的生長、對抗死亡的刺激、不受限制的生長、逃避免疫的監督、刺激新生血管的形成、侵犯周邊的組織及轉移到遠方器官等特性。我的團隊結合基因體、功能基因體及蛋白體，找出影響上述癌細胞特性的關鍵基因，剖析處其背後的分子機制及細胞訊息傳遞路徑。我們發現肝癌細胞：1. 藉調高生長素受體並及分泌生長素達成自主生長；2. 藉抑制 miR-214 而持續分泌 HDGF 刺激腫瘤血管生長；3.NPM1 與 BAX 結合，阻止 BAX 嵌入粒線體外膜而抑制細胞凋亡；4. 發現 PTPRF 於正常組織抑制細胞過度生長的機制，並於部分的癌細胞基因缺漏；5. 發現細胞骨架重組會啟動細胞的「上皮－間質轉型」，並且與細胞的稠密及腫瘤的大小有關聯。

得獎感言

研究是一條艱辛且漫長的道路，如果沒有家人的體諒及支持，如果沒有科技部在經費上的支持，我的研究是不可能進行或持續的。謝謝林口長庚醫院師長及同仁們，及合作的夥伴們；因為你們的付出不僅讓病人獲得很好的照顧，也讓我有足夠的臨床資源從事研究；更因為你們的包容，我才能走在一條不為多數人所諒解的研究的道路上。我也要謝謝曾經及現在實驗室裡一同跟我努力，一起費盡心思突破研究困境的夥伴們，因為你們的努力及彼此相互的鼓勵，才能讓我們的研究能夠一天比一天深入。我特別要謝謝我的媽媽、太太及兒子、工作夥伴，在我生病時、挫敗時的照顧、鼓勵與體諒，讓我未曾退卻或放棄。

生命科學歷經了顯微鏡的發明與細胞的發現、遺傳物質與 DNA 結構的確認、基因體學與次世代定序技術的突破，人類終於有很好的工具去探索生命的奧秘及癌症發生的原因。然而，癌症依舊是人類健康及生命最大的挑戰。我將秉持著對生命的熱愛、對生物科學的好奇及對自己與社會的承諾，繼續在行醫與研究的道路，一如既往。

謝 興 邦

Hsing-Pang Hsieh



- **現　　職**

  國家衛生研究院生技與藥物研究所研究員
  國家衛生研究院生技與藥物研究所副所長
  國家衛生研究院藥物化學加值中心 (VMIC) 主持人

- **學　　歷**

  美國紐約州立大學石溪分校化學博士 (1993)
  國立清華大學化學碩士 (1987)
  國立清華大學化學學士 (1985)

- **經　　歷**

  中國化學會常務理事 (2017/1 ~ 迄今)
  國立清華大學化學系合聘教授 (2014/8~ 迄今)
  國家衛生研究院學術發展處處長 (2012/2~2014/10)
  國家衛生研究院技轉及育成中心主任 (2009/3~2012/2)
  國家衛生研究院圖書館主任 (2007/11~2009/3)
  國家衛生研究院生技與藥物研究所研究員 (2007/9~ 迄今)

- **學術獎勵**

  財團法人王民寧先生紀念基金會王民寧獎 (2016)
  國家衛生研究院傑出學術成就獎 (2015)
  國際傑出發明家終身成就獎 (2014)
  財團法人東元科技文教基金會東元獎 (2013)
  國科會傑出研究獎 (2010)
  財團法人永信李天德醫藥基金會永信李天德卓越醫藥科技獎 (2009)

● 從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人實驗室主要是專注於從事抗癌、抗病毒及糖尿病等新藥研發工作，目前已發表 114 篇國際論文，其中有 27 篇發表在藥物化學領域頂尖期刊－ *Journal of Medicinal Chemistry*。此外亦取得 62 項國內外專利，並產出 3 項抗癌新穎臨床候選藥物－微管蛋白抑制劑『DBPR104』、EGFR 激酶抑制劑『DBPR112』和多靶點激酶抑制劑『DBPR114』，其中『DBPR104』已於 2014 年完成第一期臨床試驗，並於 2015 年 4 月 20 日獲美國食品藥物管理局核准執行治療頭頸癌之第二期臨床試驗，目前正在臺灣進行第二期臨床試驗；『DBPR112』已於 2016 年 4 月及 8 月分別獲得美國食品藥物管理局和臺灣食品藥物管理署同意新藥臨床試驗登記，已於 2017 年 7 月在臺大醫院和萬芳醫院正式收案進行第一期臨床試驗；『DBPR114』於 2017 年 7 月和 11 月分別獲得美國和臺灣 IND(新藥臨床試驗) 核准。已完成一項技術移轉給杏國新藥。

● 得獎感言

感謝科技部傑出研究獎之評審專家們對我在新藥研發上的肯定，能夠再一次獲得此獎，對我個人研究生涯來說，是莫大的榮耀與感恩；感謝國家衛生研究院吳成文創院院長、伍焜玉前院長、龔行健前院長、余幸司代理院長和梁賡義現任院長，提供了優越環境與研究資源，使我能在此環境中學習、成長與進步；感謝生技藥研所趙宇生前所長大力提攜，石全前所長在過去 3 年，給予我在新藥開發上諸多建議與指導，生技藥研所夥伴在研究和行政上協助與支援以及本院學術發展處、技轉暨育成中心和圖書館同仁之鼓勵；感謝科技部長期研究經費之補助，讓我的實驗室能夠在穩健中茁壯。

感謝實驗室過去與現在所有的工作伙伴，沒有你們的認真努力，就沒有這份傑出獎的榮耀。特別是最近 5 年一起工作過博士後研究員 (桑迪亞蕭暉議總監、台灣東洋張許永研究員、本院柯屹又和王文傑助研究員、張純鳳和林書玉博士等) 和長期合作印度 Pondicherry 大學 S. Mohane 助理教授，大家相互督促、勉勵與學習；感謝恩師國立清華大學廖俊臣教授和汪炳鈞教授共同指導博碩士生、本所諮詢委員和客座教授以及成大醫學院張俊彥院長，長期對我的研究工作之指導與合作；感謝我的妻子與家人，給予我在精神與生活上最大支持。最後，願將此份得獎喜悅與天上的雙親分享。『學無止境、業精於勤』－期許自己能夠繼續在藥物研發中貢獻心力。

瞿 志 行

Chih-Hsing Chu



● **現　　職**

國立清華大學工業工程與工業管理學系 / 所教授

● **學　　歷**

美國加州柏克萊大學機械工程學系博士 (2000)
國立臺灣大學機械工程學系碩士 (1992)
國立臺灣大學機械工程學系學士 (1990)

● **經　　歷**

國家高速網路與計算中心計畫辦公室合聘研究員 (2017/10~ 迄今)
美國加州戴維斯大學機械與航太工程學系訪問教授 (2017/8~ 迄今)
英國利物浦大學工程學院榮譽客座教授 (2015/2~ 迄今)
國立清華大學工業工程與工程管理學系助理 / 副教授 / 教授 (2002/8~ 迄今)
美國維吉尼亞理工大學工業與系統工程學系助理教授 (2001/12~2002/7)
RedSpark Inc. (Autodesk), Software Engineer (2000/5~2001/11)

● **學術獎勵**

國立清華大學工學院傑出教學獎 (2012、2016)
Best Paper Award, IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management 2014, Malaysia. (2014)
台灣服務科學學會溫世仁服務科學國際合作研究計畫獎 (2012)
國立清華大學工學院產學合作獎 (2011)
國科會吳大猷先生紀念獎 (2007)
國立清華大學新進人員研究獎 (2006)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

研究重點為設計與製造相關的資訊應用技術，分別在「擴增實境」與「智慧製造」議題上，獲得顯著的研發成果。在擴增實境研究上，整合電腦視覺、電腦繪圖、網格變形與人機互動等不同技術，發展一系列「虛擬商品展示技術」，在人體三維追蹤與虛實物件相互遮蔽處理上，獲得重大的創新突破。於智慧製造方面，提出創新性之五軸刀具路徑規劃方法，將複雜的機械加工問題，轉變為全域最佳化模型，以數學規劃演算法求解，可同時考量切削誤差、表面精度與加工能耗等多項目標。近 5 年已執行 15 件產學合作計畫，均擔任計畫主持人，總計金額為新臺幣 1,268 萬元，平均年度金額超過新臺幣 250 萬元。並擔任科技部「擴增實境產學聯盟」主持人，領導來自於清大、交大、北科大、臺科大與國網中心的跨領域研究團隊，針對工程與商務的創新性應用，積極擴散擴增實境的研發成果，協助國內企業進行全球競爭，已促成多個新產品與新創企業，包括艾可菲、裳云智略與亞達科技公司，累積投入資本額已超過新臺幣 5,600 萬元。

得獎感言

研究傑出的定義見仁見智，如何透過獎勵制度的設計，建立多元、健康的學術價值觀，發揮高教參與者應有的使命感、教學熱忱以及社會參與，值得大家深入思考與共同努力。

羅 傅 倫

Steve Roffler



● **現　　職**

中央研究院生物醫學科學研究所研究員

● **學　　歷**

University of California, Berkeley, Chemical Engineering 博士 (1986)
University of Washington, Chemical Engineering 學士 (1981)
Grays Harbor College, Engineering 科學副學士 (1978)

● **經　　歷**

中央研究院生物醫學科學研究所研究員 (2004/8~ 迄今)
中央研究院生物醫學科學研究所副研究員 (1998/8~2004/7)
中央研究院生物醫學科學研究所助研究員 (1991/8~1998/7)

● **學術獎勵**

科技部傑出研究獎 (2017)

● 從事學術研究過程及重要學術研究成果

Dr. Roffler's lab developed monoclonal antibodies that specifically bind to polyethylene glycol (PEG), a polymer often attached to peptide, protein, nucleic acid and nanoparticle medicines. These antibodies have been used by pharmaceutical companies to accelerate the development of medicines for the treatment of hepatitis B and hepatitis C, anemia associated with chronic kidney diseases, acromegaly, and neutropenia. These antibodies are also used for the development of new medicines by many international biopharmaceutical companies. Dr. Roffler's lab developed second and third generation anti-PEG antibodies with enhanced utility for the biopharmaceutical industries and co-invented technologies for the targeted delivery of pegylated peptides, proteins and nanomedicines. These technologies have the potential to improve the selectivity and efficacy of drug treatment for patients suffering from ischemic diseases and cancers. Dr. Roffler's lab also created reference standards to measure human anti-PEG antibodies in human plasma samples and showed that pre-existing anti-PEG antibodies occur at high frequencies in normal individuals in Taiwan. These studies may help make therapy with pegylated medicines safer and more effective.

Dr. Roffler's group also developed membrane-tethered monoclonal antibodies to show that T cell receptors can be activated by mechanical forces, which may allow rational design of more effective cellular therapies for cancer. Dr. Roffler further developed high throughput methodology for directed evolution of recombinant human enzymes that can effectively activate prodrugs at cancer cells for selective anticancer therapy and for enzyme replacement therapy of genetic diseases with lowered immunogenicity.

● 得獎感言

It is a great honor to receive an Outstanding Research Award from the Ministry of Science and Technology. This award is an encouragement for our lab to work even harder to improve human health. I greatly appreciate support from the Ministry of Science and Technology and Academia Sinica. This award is largely attributable to the diligence and hard work of some exceptional post-doctoral fellows, students and technicians in my lab. We have also been fortunate to collaborate with outstanding researchers at Academia Sinica and in universities in Taiwan. However, my biggest thanks goes to my wife, Bing-Mae Chen, who has been my constant companion and supporter.

Academia Sinica is a great place to work because it promotes intellectual freedom and encourages daring in research. Even though I was trained as a chemical engineer, the environment here allowed us to carry out research related to immunology, cancer, antibody and enzyme engineering, nanomedicine and drug development. The excellent core facilities at Academia Sinica greatly helped our research, especially the biophysics facilities in the Institute of Biological Chemistry, the RNA and lentiviral cores in the Genomics Research Center, the many cores in the Institute of Biomedical Sciences as well as the Department of Intellectual Property and Technology Transfer. Academia Sinica also promotes a friendly work and leisure environment for foreigners.

I am lucky to work in the Institute of Biomedical Sciences. We have a culture of hiring the best people at every position. My colleagues are supportive and quick to collaborate or offer suggestions and assistance. As researchers here, we have the enviable job of getting paid to investigate our dreams to improve the lives of our fellow citizens.

傑出研究獎

蘇 慧 貞

Huey-Jen Su



● **現　　職**

國立成功大學工業衛生科暨環境醫學研究所特聘教授
國立成功大學校長

● **學　　歷**

美國哈佛大學公衛學院環境衛生系（環境衛生科學）博士（1990）
美國哈佛大學公衛學院環境衛生系（工業衛生環境管理）碩士（1987）
美國路易斯安那州立大學植物系（生態生理學）碩士（1985）
國立臺灣大學植物系學士（1983）

● **經　　歷**

國立成功大學工業衛生科暨環境醫學研究所特聘教授兼校長（2015/2~ 迄今）
國際科學理事會（ICSU）科學委員會委員（Scientific Committee）－變遷都市環境的健康與福址：系統性分析法委員（2016/6~ 迄今）
行政院國家永續發展委員會委員（2000/6~2009/6、2016/10~ 迄今）
東南亞及南亞與臺灣（SATU）大學校長論壇主席（2015/2~ 迄今）
教育部顧問室主任（2009/12~2011/1）
國際室內空氣品質與氣候學會（ISIAQ）秘書長（2006/6~2009/6）

● **學術獎勵**

科技部傑出研究獎（2017）
哈佛大學公共衛生學院公共衛生實踐領導典範獎（2017）
國際室內空氣科學學院會士（2008~ 迄今）
國立成功大學特聘教授（2007~ 迄今）
國科會甲種研究獎勵費（1993~2002）
國科會研究計畫主持費（2003~ 迄今）

從事學術研究過程及重要學術研究成果

返國服務以來，無論教學、研究與持續參與的公共服務，均一本求真、求善、促進文明福祉、照護弱勢群體之核心價值，戮力以赴，希望貢獻科學實證數據於改善臺灣環境品質與民眾健康。而室內空氣的良窳已被認定為 21 世紀影響國民健康的關鍵性因子。專業生涯前 10 年致力以創新思維與應用科技深入研析本土資料，第二個 10 年則以國際聯盟驗證為指標，建構一系列與國內產、學、研各界的具體溝通平台，以系列性的研究成果為基礎，於 2011 年 11 月成功推動我國成為世界上第 2 個完成「室內空氣品質管理法」立法的國家，目前我國已公布的各項室內空氣品質標準亦主要依據本人團隊的相關著作執行。全世界每年與室內空氣污染有關的健康負擔約佔全球疾病總負擔的 2.7%。此一法制的推動不僅有效帶動國內專業人員就業、檢驗分析產業的發展，研究並進一步規劃「人類社會如何透過跨域的科技應用、以調適人居環境、繼而有效減緩氣候變異所衝擊的健康風險」之架構，被納入美國國家科學院的國家報告，鏈結全球社群。

得獎感言

獲獎，是太大的意外；感謝，只是惶恐與責任！

檢視自己的學習記憶，無論是廢寢忘食、或悠遊自在，過程中鮮少設定對成果回饋的預期，對教學、研究的參與亦然！從懵懂之際看見大自然的造物之妙、因緣際會學習植物世界的因應之道、再因性情所屬投入「環境異變對人群健康影響」的研究至今，沿途漫漫，起伏皆是風景！這其中，收集各面向基本資料的耗時、冗長、需要調和的跨領域知識與技術繁多、與主題相關的學術社群在其時皆屬新興階段、國內外的能見度極為有限，而申請經費是否順暢與學術著作是否能快速發表也都有挑戰！但是，面對不盡相符的外界價值系統時，我總想起，論文指導教授如何在更早、更遠的數 10 年前，劃時代之先、在哈佛固舊的殿堂中從單一技術面向出發、堅持開創跨域思考、探索世代生存大命題的邏輯與創見。當初以為只是認真地進行幾個研究計畫，為人師以來，經過反覆領略，才知道當中的取捨其實正是反應了史丹福大學前校長，唐納、甘迺迪院士所謂「站在知識與生活的高台上」實踐學術責任的真義！

謝謝多年來所有誠實耐煩地與我共同學習的學生、助理，和支持我們計畫審查委員與經費挹注單位。許多的鞭策都是我反省自己的明鏡，而這個肯定，我衷心希望與同領域中所有的前輩、同僚、與後起新秀共享！

覺 文 郁

Wen-Yuh Jywe



現　　職

國立虎尾科技大學自動化工程系特聘教授
國立虎尾科技大學校長

學　　歷

英國曼徹斯特大學機械製造研究所博士 (1992)
英國曼徹斯特大學機械製造研究所碩士 (1988)
國立台北工專機械工程科五專 (1983)

經　　歷

國立虎尾科技大學校長 (2013/8~ 迄今)
國立虎尾科技大學工程學院院長 (2007/8~2013/7)
國立虎尾科技大學自動化工程系特聘教授 (2006/8~ 迄今)
國立虎尾科技大學研究總中心籌備處主任 (2006/10~2007/7)
國立虎尾科技大學精密機械技術研發中心主任 (2006/10~2007/7)
國立虎尾科技大學研究發展處研發長 (2002/9~2005/10)

學術獎勵

日本公益財團法人工作機械技術振興財團—論文賞 (2016)
科技部傑出研究獎 (2014、2017)
科技部技術移轉獎勵 (2013)
經濟部大學產業經濟貢獻獎—產業深耕獎 (2009)
科技部傑出產學合作獎 (2007)

● 從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人致力於透過技轉及產學合作方式對國內工具機與精密機械產業提出具體貢獻。至今發表 79 篇國際期刊、198 篇研討會論文；獲發明專利 127 件 (19 件國外)，22 件新型專利；完成技術轉移 57 件，技轉金達新臺幣 5,492 萬元；主持 68 件業界出資研究案，業界出資超過新臺幣 1 億 6,360 萬元。

1.1987~1992：求學期間

畢業於英國曼徹斯特大學機械製造所，學成歸國後隨即投入精密機械方面研究，期間開發完成 Ball Bar 工具機量測系統，並已行銷於全世界。

2.1992~2002：精密量測基礎研究建立

針對精密機械產業進行相關量具開發及誤差評估，並積極建立研究團隊，陸續與產業進行合作，為日後研究奠定重要基石。

3.2002~ 迄今：光機電系統建立與整合領域

陸續執行經濟部產學研價值創造、學界科專與科技部新型態、深耕工業基礎、國家奈米型、大產學等多項大型計畫，開發多軸機具校正、M2M 異質通訊平台、自動鏟花、奈米平台等多項產業迫切需求模組技術，協助國內工具機與精密機械產業朝智慧製造轉型。

● 得獎感言

再次獲得自民國 75 年起設置的科技部傑出研究獎，是再次肯定本團隊長期投入產學及學術研究。本人在技職體系從事教學研究工作已超過 25 年，近 5 年著重以協助國內工具機與精密機械產業朝智慧機械 (智機產業化) 與智慧製造 (產業智機化) 進行轉型之相關應用研究技術開發為主軸。相關代表性研究成果技術移轉及應用廠商包括：日商 MAKINO、日商 MAZAK、美商 EXCEL、德商 HEIDENHAIN、德商 SIEMENS、富士康、友嘉、長榮航宇、晟田、百德、銀泰、立鉅、研華寶元、東台、程泰、台中精機、福裕、發得、鉅業、台勵福、源台、亞崴、大立、奕達、建德、中興電工、亞太菁英、永進、漢廷、匠澤、快捷、台灣麗馳、喬崴進、喬福、邁鑫、華銳、凱柏、玉得、準力、綺發、漢菱、欣特協寶、新穎、新虎將、摩迅動機、羅翌、鼎維、誼卡、康柏威、佳昱、工研院、資策會、精機中心、金屬中心等至少 50 家廠商及法人單位，技術應用服務超過 1.5 萬台次 CNC 工具機或精密設備。未來更將持續秉持科技人精神，努力扮演自己角色，創造前瞻，讓自己承擔更多社會責任，扮演國內精密機械產業升級之重要推手。並持續對提升我國學術研究水準及國際學術地位，強化我國產業技術研究成效及提升產業技術研發能力，增強國家科技實力貢獻己力。

吳大猷先生紀念獎

為培育青年研究人員，獎助國家未來學術菁英長期投入學術研究，由本部自當年度執行專題研究計畫之主持人中遴選年齡在42 歲以下（女性候選人在此年齡之前曾有生育事實者，每生育一胎得延長 2 歲）、副教授、副研究員或相當職級以下之研究人員，其研究工作表現優異，研究計畫具前瞻性，且未曾獲得本部傑出研究獎者，由本部頒發獎牌一面及獎勵金新臺幣 30 萬元。

Ta-You Wu

Memorial Award



吳大猷先生紀念獎

得獎名單

- 202 王偉成　國立成功大學航空太空工程學系
- 204 任昊佳　國立臺灣大學地質科學系
- 206 朱英豪　國立交通大學材料科學工程系
- 208 江村剛志 (Takeshi Emura)　國立中央大學統計研究所
- 210 吳知易　國立雲林科技大學化學工程與材料工程系
- 212 吳恭儉　國立成功大學數學系
- 214 吳婷婷　國立雲林科技大學技術及職業教育研究所
- 216 吳嘉霖　長庚大學生化暨分子生物學科
- 218 李仁傑　國立臺灣大學醫學院醫學系病理學科
- 220 李哲明　國立成功大學工程科學系
- 222 李家岩　國立成功大學資訊工程系 / 製造資訊與系統研究所
- 224 林彥良　國立臺北科技大學應用英文系
- 226 林智勇　元智大學財務金融學群
- 228 林顯易　國立臺北科技大學自動化科技研究所
- 230 邱曉彥　臺北醫學大學護理學院護理學系
- 232 洪毓玨　國立清華大學電機工程學系 / 光電工程研究所
- 234 胡尚秀　國立清華大學生醫工程與環境科學系
- 236 高嘉謙　國立臺灣大學中文系
- 238 張仁和　中央研究院民族學研究所
- 240 張曼玲　國立中興大學企業管理學系
- 242 莊天明　中央研究院物理研究所
- 244 莊皓鈞　國立政治大學資訊管理系
- 246 莊嘉揚　國立臺灣大學機械工程學系暨研究所
- 248 郭津岑　國立陽明大學生化暨分子生物研究所
- 250 郭瑋君　國立成功大學生物科技與產業科學系

Ta-You Wu Memorial Award

- 252 陳示國 國立臺灣大學生命科學系
- 254 陳彥仰 國立臺灣大學資訊工程學系暨研究所
- 256 陳美瑾 國立成功大學化學工程學系
- 258 陳浩銘 國立臺灣大學化學系
- 260 陳荷明 中央研究院農業生物科技研究中心
- 262 陳樂昱 中央研究院經濟研究所
- 264 陳賢燁 國立臺灣大學化學工程系
- 266 曾元琦 國立成功大學工業設計系
- 268 楊立威 國立清華大學生物資訊與結構生物研究所
- 270 詹揚翔 國立中山大學化學系
- 272 廖洺漢 國立臺灣大學機械工程學系暨研究所
- 274 廖愛禾 國立臺灣科技大學醫學工程研究所
- 276 鄭中緯 國立交通大學機械工程學系所
- 278 鄭文皇 中央研究院資訊科技創新研究中心
- 280 鄭琨鴻 國立交通大學傳播與科技學系
- 282 鄭維中 中央研究院臺灣史研究所
- 284 薛智仁 國立臺灣大學法律學院
- 286 羅敏輝 國立臺灣大學大氣科學系
- 288 蘇彥斌 國立政治大學政治學系

以上名單依姓氏筆劃順序排序



王 偉 成

Wei-Cheng Wang



● **現　　職**

國立成功大學航空太空工程學系助理教授

● **學　　歷**

美國北卡州立大學機械航太工程學系博士 (2011)
美國賓州理海大學機械工程學系碩士 (2007)
逢甲大學航空工程學系學士 (2001)

● **經　　歷**

國立成功大學航空太空工程學系助理教授 (2014/2~ 迄今)
美國能源部國家替代能源實驗室研究員 (2012/9~2014/1)
美國北卡州立大學機械航太工程學系博士後研究員 (2012/3~2012/9)
美國北卡州立大學應用能源實驗室研究助理 (2008/5~2011/10)
美國北卡州立大學機械航太工程學系教學助理 (2007/8~2008/5)
美國賓州理海大學能源研究中心研究助理 (2006/1~2007/8)

● **學術獎勵**

科技部吳大猷先生紀念獎 (2017)
國立成功大學學術研究補助費 (2017)
國立成功大學工學院明日之星 (2016、2017)
科技部優秀年輕學者研究計畫 (2015~2018)
科技部補助大專校院延攬特殊優秀人才獎勵金 (2014/2~2017/2)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人於 2006 年至 2011 年於美國攻讀碩、博士，其間於賓州理海大學 (Lehigh University，PA) 能源研究中心 (Energy Research Center) 與北卡州立大學 (North Carolina State University，NC) 應用能源實驗室 (Applied Energy Research Laboratory) 擔任研究助理，參與的研究工作為開發綠能燃料。於 2012 年至 2014 年間在美國能源部國家替代能源實驗室 (National Renewable Energy Laboratory，NREL) 服務，工作內容為替代燃料之生產成本評估。2014 年 2 月起於成功大學航太系服務，於 2015 年執行科技部計畫「航空用替代燃油製程研究－生質 / 熱裂解油品優化製程」，目前成功開發與軍機用傳統石化燃油 (JP-5) 相似之替代燃料，並依實驗室之製程參數與質能轉換評估其量產成本。將延續其研究成果，運用對自製之航空燃油的認知，研究其燃燒特性，進而優化生產製程，也可建立後端燃燒氣體排放的指標，改善航空污染源，達到永續綠色航空的宗旨。

得獎感言

感謝科技部的肯定並頒予此一殊榮。也感謝科技部近年來對本人研究計畫的支持。感謝成功大學航太系提供的良好研究環境，及系上同仁的支持與鼓勵，讓本人的研究興趣可以充分發揮。感謝實驗室的研究團隊認同本人的理念，將研究熱誠投入為下一世代創造美好環境。最後，我要感謝長期默默支持我的父母家人，讓我無後顧之憂的投入研究工作。

吳大猷先生紀念獎

任 昊 佳

Hao-Jia Ren



- **現　　職**

  國立臺灣大學地質科學系助理教授

- **學　　歷**

  美國普林斯頓大學博士 (2010)

  美國普林斯頓大學碩士 (2007)

- **經　　歷**

  國立臺灣大學地質科學系助理教授 (2014/8~ 迄今)

  中央研究院博士後 (2012/2~2014/7)

  美國哥倫比亞大學博士後 (2010/12~2012/1)

- **學術獎勵**

  科技部吳大猷先生紀念獎 (2017)

  AOGS Early Career Researcher Distinguished Lecture (2017/8)

  科技部優秀年輕學者研究計畫 (2016~2019)

  Academia Sinica Distinguished Postdoctoral Fellowship (2012~2014)

  National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) Climate and Global Change Postdoctoral Fellowship (2010~2012)

  Charlotte Elizabeth Procter Honorific Fellowship (2009~2010)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

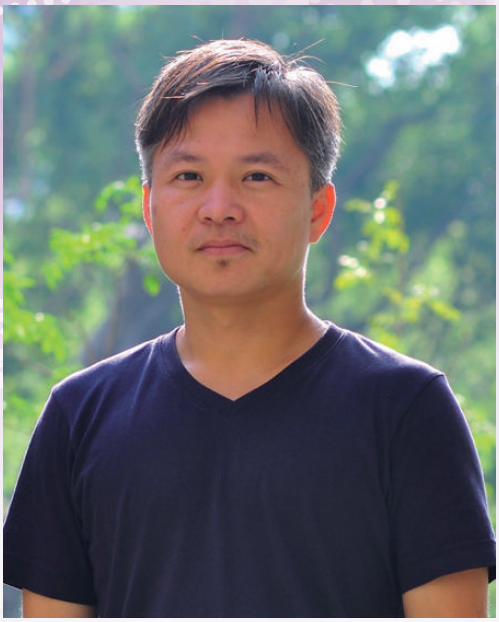
我過去 3 年的研究重點是通過南中國海珊瑚和海底沈積物的記錄，來了解自然和人為活動對海洋氮循環及生產力的影響。在過去 3 年，我用中國南海作為一個案例研究，以解決對全球海洋氮循環認識的兩個關鍵問題：1. 氮的輸入和輸出在冰期間冰期是否緊密相伴以平衡氮的總量變化？ 2. 我們是否可以觀察和量化近幾十年來人為作用對海洋表層氮輸入量增加的影響？針對第一個問題，我們利用有孔蟲氮同位素重建南中國海在過去 86 萬年固氮作用的變化，通過將該記錄將與海平面變化、反硝化作用變化、表層海水溫度變化、以及粉塵通量的變化做相關性研究，來測試控制固氮作用的主要因素及其敏感性。該研究發表於 2017 年 7 月 31 日的美國科學院院刊：Ren et al., 2017，PNAS。而第二個問題，我們通過測量從東沙環礁採集的珊瑚骨骼中的氮同位素，來觀測及估算近 50 年來，伴隨東南亞工業快速發展，人為活動對海洋所帶來的氮含量的增加。該研究發表於 2017 年 5 月 19 日 Science 期刊。

得獎感言

感謝中研院、臺大、臺大理學院和地質系的支持，感謝吳逸民主任、羅清華老師、魏國彥老師、鄧茂華老師、陳于高老師、沈川洲老師以及所有地質系老師們的幫助，感謝吳俊傑司長、張慶瑞代理校長、劉緒宗院長、周素卿副院長、魏慶琳老師、陳正平老師等的提攜，感謝陳怡綺小姐和其他助理和學生們的支持，最後感謝家人的理解和關懷。

朱 英 豪

Ying-Hao Chu



- **現　　職**

  國立交通大學材料科學工程系副教授

- **學　　歷**

  國立清華大學材料科學工程系博士 (2004)

  國立清華大學材料科學工程系學士 (1999)

- **經　　歷**

  國立交通大學材料科學工程系副教授 (2015/08~ 迄今)

  國立交通大學材料科學工程系助理教授 (2008/02~2015/07)

  美國勞倫斯國家實驗室材料部門博士後研究員 (2006/10~2008/1)

  美國加州大學柏克萊分校物理系博士後研究員 (2006/3~2006/9)

  國立清華大學材料中心博士後研究員 (2004/7~2006/2)

- **學術獎勵**

  中國材料學會年輕學者獎 (2016)

  台灣真空學會年輕學者獎 (2016)

  財團法人徐有庠先生紀念基金會有庠科技論文獎－奈米科技類 (2015)

  材料科學領域高引用學者 (2014、2016)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人自博士生起開始專研功能性陶瓷薄膜的製備與特性量測，博士後研究期間利用相關製程技術參與多鐵材料薄膜之研究，並在 2008 年展示世界上第一個在室溫下，利用多鐵材料非揮發性控制磁性材料的磁方向，為下一代低耗能自旋電子提供新的解決方案，是該領域近 10 年來最重要的突破性研究成果之一。回臺任教後，在科技部與國立交通大學的大力支持下，建立氧化物原子工坊，繼續帶領國內年輕學子在功能性氧化物磊晶薄膜領域持續探索，本團隊之研究涵蓋新穎多鐵氧化物磊晶之開發，氧化物界面物理之探索，新穎氧化物介晶體之製作，並開創雲母電子學，將氧化物磊晶系統成功導入柔性元件與電子玻璃，所帶領的研究群是目前臺灣在該領域最活躍的研究團隊，在國際上享有盛譽，目前已發表超過 250 篇論文在重要的國際期刊上，在國際上已經被邀請做超過 100 次報告，同時在 2014 年與 2016 年獲選為材料科學領域的高引用學者。

得獎感言

很高興也很榮幸能夠獲獎，感謝科技部對我研究團隊的肯定與支持，若沒有科技部在研究經費的支援，本人無法快速建立實驗室與開發相關實驗技術。感謝國立交通大學校方、工學院、理學院、材料系、電物系、中央研究院物理所、工業技術研究院材化所的經費支持。同時也感謝我研究團隊歷年來的成員，沒有他們日夜不停專心於研究上，實驗室很難在短期內累積大量的數據，進而理出頭緒而有突破性的研究成果。在研究的過程同時感謝材料學界與物理學界的前輩與同儕，總在適當的時候給予建議，讓本人不論在研究上或是人生道路上徬徨時，得以做出正確的選擇，才有日漸茁壯的研究團隊。最後感謝我的家人陪伴與支持，讓我可以無後顧之憂的在研究路上大步邁進。層層的感謝，最後希望化成祝福，祝福在研究路上曾經陪本人走過的每一個人，更希望本人子弟兵也能獲得此獎，象徵研究團隊精神之傳承。

江 村 剛 志

Takeshi Emura



現　　職

國立中央大學統計研究所副教授

學　　歷

國立交通大學統計學研究所博士 (2007)
日本千葉大學自然科學研究科數理物質科學博士肄業 (2005)
日本千葉大學自然科學研究科數學情報數理學碩士 (2002)

經　　歷

Associate Professor, Graduate Institute of Statistics, National Central University (2015/8~ 迄今)
Assistant Professor, Graduate Institute of Statistics, National Central University (2011/8~2015/7)
Post-doctoral Fellow, Institute of Statistical Science, Academia Sinica (2010/8 ~2011/7)
Post-doctoral Fellow, National Chiao Tung Univ. Institute of Statistics (2008/8 ~2010/7)
Assistant Professor, Kitasato Univrsity, School of Pharmaceutical Sciences (2007/7 ~2008/7)

學術獎勵

國立中央大學研究傑出獎 (2017)
國立中央大學教學優良獎 (2016)
國立中央大學理學院頂尖期刊獎勵 (2016)
國立中央大學研究傑出獎 (2015)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

I develop a bivariate survival model and its inference methods tailored for meta-analysis, where the two-level dependence model is employed. The model applies “frailty” for the study-level (first-level) dependence and “copula” for the subject-level (second-level) dependence. Consequently, we call the model as “joint frailty-copula model” [1]. I also applied the joint frailty-copula model to build a prediction scheme for death with high-dimensional factors [2].

References (*corresponding author):

[1] Emura T*, Nakatochi M, Murotani K, Rondeau V (2015) A joint frailty-copula model between tumour progression and death for meta-analysis, Stat Methods Med Res, doi: 10.1177/0962280215604510

[2] Emura T*, Nakatochi M, Matsui S, Michimae H, Rondeau V (2017) Personalized dynamic prediction of death according to tumour progression and high-dimensional genetic factors: meta-analysis with a joint model, Stat Methods Med Res, doi:10.1177/0962280216688032

得獎感言

I am honored with this research award in the field of Statistics. The most crucial factor for this success is based on the tremendous amount of time I spent for research: reading/writing papers, deriving mathematical formulas, writing computer programs, and discussions with students/scholars, from Monday to Sunday. I thank my wife and two children to allow me to focus on research. The second factor is due to my advisors in my early years of studies. I was lucky to have good research themes during my Ph.D period (under Prof. Weijing Wang) and the post-doc period (under Prof. Hsiu-Ying Wang and Dr. Yi-Hau Chen). The third factor is my colleagues and students in Graduate Institute of Statistics, NCU. Especially I thank Prof. Yuh-Ing Chen, who helped me a lot about this award. Our institute gives me enough time and prospective students to do research. I regard the receipt of this award as a preliminary step for further improving my research. I hope I make more contributions to promote statistical research in Taiwan.

吳 知 易

Tzi-yi Wu



- **現　　職**

  國立雲林科技大學化學工程與材料工程系副教授

- **學　　歷**

  國立成功大學化學工程學系博士 (2005)

  德國馬克斯浦朗克高分子研究所博士生訪問學者 (Visiting PhD-student, Max-Planck Institute for polymer research, Mainz, Germany) (2004~2005)

  國立成功大學化學工程學系學士 (2000)

- **經　　歷**

  國立雲林科技大學化學工程與材料工程系副教授 (2015/8~ 迄今)

  國立雲林科技大學化學工程與材料工程系助理教授 (2012/2~2015/7)

  國立成功大學化學所博士後研究員 (2008/8~2012/1)

  台灣積體電路製造股份有限公司主任工程師 (2005/5~2008/1)

- **學術獎勵**

  科技部吳大猷先生紀念獎 (2017)

  國立雲林科技大學學術研究績優獎 (2016)

  瑞士日內瓦發明展 (世界三大發明展) 特別金牌獎 (2015)

  俄羅斯莫斯科發明展金牌獎與大會特別獎 (2015)

  國立雲林科技大學研發績優新人獎 (2015)

  台灣化學工程學會石延平教授論文獎 (2012)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

在過去幾年中，我們實驗室致力於燃料電池白金與聚合物複合電極之開發與其電催化性質探討、新型電致變色材料與電解質之開發與其電致變色元件性質探討及離子液體電解質之開發與其在電致變色元件和染料敏化太陽能電池之應用。在燃料電池觸媒材料開發方面，將白金粒子嵌入摻雜不同高分子酸之聚苯胺中，製備奈米纖維複合材料，並探討聚苯胺 (PANI) 摻雜不同程度高分子酸的影響與白金粒子嵌入聚苯胺 - 高分子酸複合物之甲醇氧化能力，此外，也探討二元合金 (PtRu, PtRh) 嵌入聚苯胺－高分子酸複合物之甲醇氧化能力，以長時間循環伏安法證明加入銨 (或釕) 元素後，大大提升白金抗毒化的能力。在新穎離子液體開發與應用方面，我們實驗室已開發的離子化合物分為質子型與非質子型兩大類，與國內外研究成果相比較，我們實驗室所開發的部分質子型離子液體含寡聚物陰離子，具創新性；在非質子型離子液體方面，所合成出的非質子型離子液體除了探討熱性質、物化性質、界面性質和電化學性質外，還探討非質子型離子液體之擴散係數 (D) 和弛豫時間 (T_1)，與國內外研究成果相比較，我們實驗室所探討離子液體之陰陽離子和鋰離子之擴散係數和弛豫時間具創新性。此外，目前世界上很少有文獻比較「電化學法」與「核磁共振法」所測得離子液體擴散係數之差異，我們實驗室比較此兩種方法所測得離子液體擴散係數之差異具創新性。在電致變色材料與元件開發方面，我們實驗室從事低驅動電壓之電致變色電極材料與高光學對比、長效穩定性佳之電致變色元件之開發，所開發之電致變色節能元件之最大光學對比 (ΔT_{max}) 可達 70% 以上，與國內外相關研究成果相比，所製備的電致變色元件具有高 ΔT_{max}，且具有不錯的氧化還原循環穩定性和光學記憶性質。

得獎感言

自 2012 年 2 月進入雲林科技大學化學工程與材料工程系任職迄今，非常感謝系裡同仁長期以來對我的關懷、支持與鼓勵。同時，我也要感謝博士班的指導教授亦是我從事學術研究的啟蒙恩師陳雲教授，讓我能對學術研究始終懷抱理想與熱情；以及感謝成大化學系孫亦文老師，在孫老師的實驗室從事博士後研究員工作三年半期間是奠基我學術研究能量最關鍵的時期。此外，非常感謝歷年來相伴一起努力一起克服挫折的實驗室夥伴與學生們，更要感謝家人的鼓勵支持以及對於我夜以繼日工作的包容，在此獻上十二萬分的謝意。

吳 恭 儉

Kung-Chien Wu



- **現　　職**

  國立成功大學數學系副教授

- **學　　歷**

  國立交通大學應用數學博士 (2010)
  國立清華大學數學碩士 (2005)
  國立高雄師範大學數學學士 (2003)

- **經　　歷**

  國立成功大學數學系副教授 (2016/8~ 迄今)
  國立成功大學數學系助理教授 (2015/8~2016/7)
  國立高雄師範大學助理教授 (2013/8~2015/7)
  英國劍橋大學博士後 (2011/10~2013/7)

- **學術獎勵**

  科技部優秀年輕學者研究計畫 (2015~2019)
  國家理論研究中心數學組中心科學家 (2015)
  中華民國數學會青年數學家獎 (2014)
  國家理論研究中心數學組年輕理論學者獎 (2014)
  慈澤教育基金會青年數學家獎 (2011~2013)
  中華民國數學會傑出博士論文銀牌獎 (2010)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人主要專長是動力學方程，包含波茲曼方程與藍道方程，其主要成果資列如下：

1. 將劉太平教授及尤釋賢教授在構造波茲曼方程的格林函數時用到的混和引理抽象化，這個推廣使的更多的動力學方程的逐點估計可被證出。
2. 證明了 homogeneous 藍道方程在軟位勢下的 well-posedness，這個結果與 2010 年費爾茲獎得主 Villani 他的得獎成就之一：kinetic equation converge to equilibrium 有關。此文章証明了 homogeneous 藍道方程在 long-range interaction 為 -2 的 well posedness。這個結果是到目前為止 well posedness 最好的結果。
3. 與合作者討論了 Landau 方程在以非對稱形式來線性化的穩定性問題，此結果大大的推廣了過去數十年來線性化過程中需在函數加指數權的限制，該結果將指數權推展到多項式權，這對藍道方程在穩態解附近的行為有突破性的認識。

得獎感言

研究是一段漫長的路程，能夠獲得吳大猷先生紀念獎是給我這幾年來研究成果之肯定。非常感謝科技部、成功大學及國家理論中心經費上之支持，尤其是系上的提攜與愛護，同時也要感謝的是給我第一份正式工作的高師大。另外也要感謝這麼多年來無數提攜我的老師及一起研究的同伴，沒有他們就沒有這些豐碩的研究成果。最後感謝家人的全力支持，使我在教學與研究上無後顧之憂，還有兩個可愛的女兒，是我前進的動力。

吳 婷 婷

Ting-Ting Wu



● **現　　職**

國立雲林科技大學技術及職業教育研究所副教授

● **學　　歷**

國立成功大學工程科學系博士 (2012)

國立臺南大學數位學習科技學系碩士 (2008)

● **經　　歷**

國立雲林科技大學技術及職業教育研究所副教授 (2017/8~ 迄今)

國立雲林科技大學技術及職業教育研究所助理教授 (2014/8~2017/7)

台灣工程教育與管理學會秘書長 (2017/7~ 迄今)

中華職能產業文化推廣協會副秘書長 (2014/11~2016/2)

嘉南藥理科技大學資訊管理學系助理教授 (2012/8~2014/7)

嘉南藥理科技大學應用空間資訊系兼任講師 (2011/9~2012/6)

● **學術獎勵**

科技部優秀年輕學者研究計畫 (2016~2019)

台灣工程教育與管理學會優良學術獎 (2016)

台灣工程教育與管理學會優秀碩士論文指導獎 (2016)

第六屆工程與科技教育學術研討會優秀論文獎 (2016)

國立雲林科技大學人文與科學學院－研發績優獎 (2015~2017)

ESI Highly-Cited paper (2013~2014)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人之研究主軸與方向，以行動載具為主要學習工具，並依據不同的教學目的、需求與範圍，導入適當的教學策略、引導與活動，且整合適當之教學軟體進行應用，並透過系統化之分析、評估與回饋，進而讓學習更加多元化、教學更加多樣化，藉由新興工具的導入與創新思維的教學，其 (1) 可拓展感官以促進學習；(2) 鼓勵學習者有效表達自我；(3) 培養學習者自主權之發展；(4) 提升主動學習之氛圍；(5) 促進師生間之互動；(6) 達到有意義之學習方式；(7) 增加學習者之學習興趣等，其多樣特性，有助於學習者內化思考與提升理解能力，進而達到有意義之學習目的。而系統後端之學習歷程資料，透過分析、處理、運算，建構出動態的個人化、適性化與即時性之引導輔助機制，可提供符合學習者個人特性與程度之學習內容。再者，能讓教師從學習歷程的歷史紀錄中，了解各學習者的學習狀況並給予評估；學習者透過歷程記錄不斷地自我檢視、修正、實踐和發展，最終達到實際的學習成效與結果。

得獎感言

如果說，音樂可療癒人心，軍歌可提振士氣，那麼得知榮獲吳大猷先生紀念獎，更可激勵我持續向前的動力。吳大猷先生除一生奉獻國家社會，另設立這個獎項，替國內培育不少優秀人才，對他高瞻遠矚眼光，內心深感佩服。

幸運的我於求學各階段，遇到了多位具熱忱且願意付出、引導之恩師，讓我接觸、參與各項研究與討論；進入教職後，更專心致力以資訊科技導入教學為主軸之研究。感謝現職國立雲林科技大學提供如此友善之教學研究的環境，讓我能安心、穩定的持續研究；感謝技職所的師長們，對我的幫忙、協助與鼓勵。

在研究的過程中，其甘苦無法用言語來形容，尤當夜深人靜，持續為目標而努力時，那種韌性、堅持與孤獨，其氛圍更為強烈，感謝實驗室所有的夥伴與學生們，您們的陪伴、打氣、鼓勵，以及積極分享與協助之心，精進我向前追求卓越之心境；也感謝科技部計畫經費的支持，讓我能在研究領域上，持續拓展與延伸；更感謝審查委員對個人研究成果的肯定。

最後，我想要感謝的是，一路全力支持我、鼓勵我的家父與家母，因他們的默默付出，成就了我對研究的堅持，他們的默默犧牲，讓我無後顧之憂的為夢想衝刺，他們的無怨無悔，造就了我的成果與成就，謹以此榮耀一起分享。

吳 嘉 霖

Chia-Lin Wu



- **現　　職**

  長庚大學生化暨分子生物學科副教授

- **學　　歷**

  國立清華大學生物科技所博士 (2008)

  國立清華大學生命科學所碩士 (2003)

- **經　　歷**

  長庚大學生化學科副教授 (2016/8~ 迄今)

  長庚大學生化學科助理教授 (2012/2~2016/7)

  國立清華大學科技部特約博士後研究學者 (2010/1~2012/1)

- **學術獎勵**

  科技部補助大專院校獎勵特殊優秀人才 (2014~2017)

  長庚大學優良教師研究獎 (2017)

  財團法人永信李天德醫藥基金會永信李天德醫藥科技獎傑出論文獎 (2008)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

我近幾年的研究工作利用果蠅模式生物，研究大腦記憶形成過程的神經迴路與分子機轉。我們證實固化型記憶形成需要大腦內兩套不同蕈狀體神經系統，分別透過 *radish* 及 *Octβ2R* 基因表現共同執行記憶的固化，讓重要的學習經驗得以在短時間內在腦中形成記憶並儲存於不同腦區。此研究成果提供一個全新的視野，解釋生物體如何將重要的學習經驗在短時間內轉化為穩固的記憶並儲存。本研究成果刊登於 2013 年 12 月 *Current Biology* 及 2016 年 5 月 *PLOS Genetics* 期刊。除此之外，我們最新的實驗結果證實大腦在處理記憶資訊時，短、長期記憶是同時且獨立地被寫入不同腦區，根據時間長短的不同，提取不同腦區的記憶資訊。也就是說，短期記憶最終不會轉變為長期記憶。這項研究成果雖然與現在主流觀點迥異，卻能合理解釋老年失智的臨床病徵。本研究成果刊登於 2017 年 5 月 *Nature Communications* 期刊。

得獎感言

很榮幸能榮獲 106 年度科技部吳大猷先生紀念獎，這是一項莫大的殊榮和鼓勵。在此要感謝遴選委員會以及評審對於我過去幾年研究表現的肯定，此外我也要感謝科技部及長庚醫院提供的研究經費，長庚大學提供的研究空間與各項資源，讓我能夠獨立在研究室內陸續完成各項研究工作。最重要的是要感謝我研究室所有學生與研究助理們，沒有他們的辛苦的付出與堅持，我不會有今日的成果。最後我要將此獎項獻給在研究過程一路陪伴著我的家人們。

李 仁 傑

Jen-Chieh Lee



現　　職

國立臺灣大學醫學院醫學系病理學科助理教授
國立臺灣大學醫學院附設醫院病理部主治醫師

學　　歷

國立臺灣大學醫學院病理學研究所博士 (2015)
國立臺灣大學醫學院醫學系醫學學士 (2002)

經　　歷

國立臺灣大學醫學院醫學系病理學科專任助理教授 (2017/2~ 迄今)
國立臺灣大學醫學院醫學系病理學科臨床助理教授 (2016/2~2017/2)
Exchange scholar, Brigham and Women's Hospital, Boston, MA, USA (2010/7~2012/6)
國立臺灣大學醫學院附設醫院病理部主治醫師 (2007/7~ 迄今)
國立臺灣大學醫學院附設醫院病理部住院醫師 (2003/7~2007/6)

學術獎勵

台灣病理學會葉曙教授優秀論文獎 (2011)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人主要聚焦於軟組織（或廣義的間質性）腫瘤，這些罕見腫瘤的病理診斷，深具挑戰性，且常需藉助分子技術，激發了我對於間質腫瘤分子機轉的深厚興趣。在美國研修的經驗，除了讓我在診斷與基礎實驗技能上有所進步，見識到高通量體學（omics）的應用能量與蓬勃發展，更重要地，讓我胸懷探究事物根本的壯志，這正是我鑽研間質性腫瘤基因機轉的主要動力。爾後，因緣際會下幸運地以次世代定序發現造成磷尿性間質腫瘤的融合基因，進一步促成國際合作，並持續針對該融合基因進行功能性研究。同樣因為接觸到繆氏腺肉瘤案例，意外發現特定基因增幅的現象，進一步針對更多案例進行拷貝數變異測定，發現該基因增幅現象為最主要的變異，且在少數高惡性度案例偵測到染色體碎裂現象。另外藉由國際合作，發現軟組織的巨細胞腫瘤與傳統發生於骨骼的巨細胞腫瘤基因變異不同，兩者可能是不相關的疾病。目前仍多從病理或次世代定序的發現出發，探究腫瘤發生的根本，並尋找轉譯研究之機會。

得獎感言

榮獲吳大猷先生紀念獎，我覺得很幸運、也很惶恐。研究的路上，並非一向順遂，甚至曾經踟躕猶豫，幸好一路上有貴人相助與鼓勵，讓我能稍有成就。首先要感謝太太與家人的支持及體諒，讓我無後顧之憂。鄭永銘教授在我對軟組織病理還懵懂時引（推）我入門，引介我認識黃玄贏及李健逢教授，讓我在軟組織病理的堂奧之中摸索時有所依靠，他們堪稱我的啟蒙師友以及榜樣。我在美國的老師 Professors Christopher Fletcher 與 Jonathan Fletcher 對於我的病理專業及研究生涯的起飛大有裨益；能有這兩位大師當作老師，須特別感謝林明杰醫師對我的厚愛與牽成。研究上多虧了張逸良、鄭永銘教授的指導並提供經費支助；Mayo Clinic 的 Professor Andrew Folpe 無私提供畢生收藏心血；蔡克嵩、楊榮森、楊偉勛、吳振都、郭冠廷、黃政文、俞松良教授、陳沛隆、施翔蓉醫師的提攜；中研院蘇聖堯先生、林仲彥老師、陳淑華博士以及好友李承翰、梁哲維、高郁茜醫師提供實質協助與建設性意見；助理智琦、永專、人偉、欣璉、小耕、語喬、志善兩肋插刀相（義）助；以及病人熱心的奉獻；沒有他們的幫助，不可能有今天的成果。當然也要感謝臺大醫院以及科技部提供研究經費，給我實質的鼓勵及提攜。此等榮譽，與其說是對我的肯定，毋寧視為對我的期許，鞭策我持續努力、持續精進。

李 哲 明

Che-Ming Li



● **現　　職**

國立成功大學工程科學系副教授

● **學　　歷**

國立交通大學電子物理研究所博士 (2008)

國立中央大學機械工程研究所碩士 (2001)

● **經　　歷**

中國科學技術大學上海研究院訪問科學家 (2017/9~2018/1)

國立成功大學工程科學系助理教授、副教授 (2012/2~2016/1、2016/2~迄今)

國立成功大學物理系－國科會助理研究學者 (2011/8~2012/1)

日本理化學研究所訪問科學家 (2011/1~2011/2、2012/1~2012/2)

國立成功大學物理系－國科會特約博士後研究學者 (2009/8~2011/7)

德國海德堡大學物理研究所訪問科學家 (2008/5~2010/1)

● **學術獎勵**

科技部吳大猷先生紀念獎 (2017)

國立成功大學工學院明日之星獎 (2015)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人從事量子資訊科學理論與實驗相關研究，過程中有幸遇到優秀又充滿熱忱的國內外研究夥伴，激發著研究能量並增長了研究廣度與深度，所指導的學生們亦帶來許多新的啟發與想法，這些支持著我們挑戰艱難的研究課題，例如近 3 年中，我們在量子關聯及其在量子資訊應用上有了著實之進展：

1. 我們嚴謹地描述了量子操控性質 [Physical Review A 92，062310(2015)]、實驗觀察多維度量子操控 [Optics Communications 410，956(2018)] 與非局域性 [Scientific Reports 6，22088(2016)]，並第 1 次嚴格證明了量子操控性質無法複製，以及此特性與量子資訊安全性之聯繫 [npj Quantum Information 2，16020(2016)]，這些結果可作為確保量子通訊安全之基本重要條件。
2. 我們發展出第一個具體描述高階量子操控性與其在量子網路中多方量子計算之理論基礎，並在光子糾纏實驗中第 1 次觀察到高階量子操控，並實現了第 1 個量子操縱性在量子邏輯閘與量子計算上之應用 [Physical Review Letters 115，010402(2015)]。

以這些成果為基礎，我們團隊將進一步著手開發實用性量子資訊處理識別技術。

得獎感言

很榮幸研究成果獲得吳大猷先生紀念獎的肯定，儘管研究歷程艱辛、遇到許多困難，卻深刻體會了發現的樂趣，也累積了往下探索的能量。尤其，很幸運地在研究道路上受到許多的幫忙與協助，透過這個機會我要感謝科技部、成功大學、成大工學院與成大工程科學系長期對於量子資訊研究的支持，感謝大學、碩士、博士求學期間指導老師們在研究道路上的栽培與指引，謝謝所有研究合作夥伴的砥礪、期勉並幫助我在研究上成長，與本實驗室過去及目前所有成員的付出，最後要感謝父母、內人與所有家人一路的陪伴、支持及鼓勵。

吳大猷先生紀念獎

李 家 岩

Chia-Yen Lee



- **現　　職**

  國立成功大學資訊工程系 / 製造資訊與系統研究所副教授

- **學　　歷**

  美國德州農工大學工業與系統工程博士 (2012)

  國立清華大學工業工程與工程管理學系碩士 (2006)

  國立政治大學應用數學系暨資訊管理學系雙學士 (2002)

- **經　　歷**

  國立成功大學資訊工程系 / 製造資訊與系統研究所副教授 (2016/2~ 迄今)

  國際期刊 Flexible Services and Manufacturing Journal 副編輯 (2016/1~ 迄今)

  國立成功大學資訊工程系 / 製造資訊與系統研究所助理教授 (2012/8~2016/1)

  台灣積體電路製造股份有限公司工業工程師 (2006/10~2008/9)

  中華民國陸軍少尉資訊官 (2002/10~2004/5)

- **學術獎勵**

  臺灣綜合大學系統年輕學者創新研發成果佳作 (2017)

  科技部優秀年輕學者研究計畫 (2017)

  Best Practice Paper Award(First Prize), The 17th Asia Pacific Industrial Engineering and Management Systems Conference(APIEMS) (2016)

  中國工業工程學會優秀青年工業工程師獎章 (2016)

  科技部工程司產學成果優良獎 (2016)

  美國大學學生名人錄 (2012)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

個人研究領域為作業研究 (Operations Research)，以「生產力與效率分析」與「智慧型製造系統」為研究主軸。

「生產力與效率分析」以數據包絡分析法探討生產效率，透過邊際利潤導向之效率分析、空氣汙染邊際減排成本、並衡量生產的有效性以達到產銷平衡，提出生產行為的納許均衡 (Nash Equilibrium) 以及穩健產能規劃。

另一方面，「智慧型製造系統」以製造數據科學的方法來協助「現場改善」，透過重要製程參數篩選與品質精度的預測，進行生產排程最佳化與製程診斷控制，並發展預測保養與機台健康監控。

得獎感言

感謝家人、師長、同事、朋友、業界友人、學生以及成功大學資訊系暨製造所孕育出良好的學術研究與教學服務環境。我真的真的覺得能夠當個「教育工作者」很幸福、也很開心，能坦然地為教育盡一點心力。希望把這榮譽與喜悅，分享給身邊的每一個人。謝謝大家 ~

林 彥 良

Yen-Liang Lin



- **現　　職**

  國立臺北科技大學應用英文系副教授
  國立臺北科技大學國際事務處國際合作組長

- **學　　歷**

  英國 University of Nottingham 應用語言學博士 (2013)
  英國 University of Nottingham 英語教學碩士 (2008)
  靜宜大學資訊管理系學士 (2004)

- **經　　歷**

  國立臺北科技大學應用英文系副教授 (2018/2~ 迄今)
  國立臺北科技大學應用英文系助理教授 (2014/8~2018/1)
  國立臺北科技大學國際事務處國際合作組長 (2016/9~ 迄今)
  花蓮縣立化仁國民中學專任教師兼導師 / 教學組長 (2005/8~2014/7)

- **學術獎勵**

  科技部吳大猷先生紀念獎 (2017)
  科技部補助大專校院獎勵特殊優秀人才 (2017)
  教育部教育實習指導教師典範獎 (2017)
  國立臺北科技大學全校優良導師獎 (2017)
  國立臺北科技大學高品質論文獎勵 (2016、2017)
  中華民國英語文教師學會 Best Paper Award (2013)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

聚焦在語料庫建構與分析，過去 3 年探究口語及線上兩種不同互動模式的跨文化溝通語料，並探究其語言之詞彙、語法及言談特徵。雖然現今語料庫語言學研究已經突破了我們看待跨文化溝通口語言談的方式；然而，大多數的語料庫皆受限於僅以單一格式呈現資料，也因此言談互動中之非口語或手勢特徵常被忽略，而這些特徵亦是了解跨文化溝通的重要關鍵。因此，我在 2016~2017 年期間初步建構了包含影像、聲音及文字的真實互動「跨文化溝通多模態語料庫」，探究其關鍵的研究方法及所面臨的挑戰，運用這個多模態語料庫分析跨文化溝通中言談與手勢的共現關係 (co-occurrence)，探討不同語言 / 文化背景的說話者進行跨文化溝通中的語言與手勢搭配。此外，目前持續探究中文及英文敘事及交談中手勢使用的差異，並進一步探討說話者不同之外語程度、認知負荷，以及跨語言移轉之相互影響因素。相信研究結果對於探討認知影響語言習得及手勢表達的研究具有價值性。

得獎感言

從文字語料庫研究延伸至手勢語料研究，過程中充滿著各式各樣的挫折與挑戰，曾經對於自己嘗試新的研究領域充滿惶恐，加上行政、教學及產學服務等多重壓力下，對於手勢研究幾度想放棄，謝謝我的學生及研究夥伴，在面對挑戰和遭遇瓶頸時與我一起克服，能獲得吳大猷先生紀念獎之殊榮，更是對自己新的研究面向，有著極大的鼓舞作用。感謝科技部在過去 3 年來給予專題研究計畫的支持，謝謝從事學術研究工作以來，許多師長、貴人的提點，更要謝謝學校、系上同仁，以及家人朋友的鼓勵與包容。未來研究的路程可能還很漫長，將秉持初衷持續努力，期待能產出更多對語言與溝通有價值的研究。

林 智 勇

Chih-Yung Lin



- **現　　職**

  元智大學財務金融學群副教授

- **學　　歷**

  國立臺灣大學財務金融博士 (2010)

  國立政治大學經濟碩士 (2006)

- **經　　歷**

  元智大學財務金融學群召集人 (2017/12~ 迄今)

  元智大學財務金融學群副教授 (2016/2~ 迄今)

  元智大學 AACSB 辦公室代理副主任 (2015/9~2016/7)

  元智大學財務金融學群助理教授 (2013/8~2016/1)

  國立臺中科技大學財務金融系助理教授 (2011/8~2013/7)

- **學術獎勵**

  元智大學研究傑出獎 (2017)

  科技部優秀年輕學者研究計畫 (2016~2018)

  元智大學青年學者研究獎 (2015)

  證券暨期貨市場發展基金會證券暨期貨金椽獎甲等 (2016)

  臺灣財務金融學會－富邦論文獎 (2016)

  證券暨期貨市場發展基金會證券暨期貨金椽獎佳作 (2012)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人的研究領域主要在於銀行與公司理財之各項議題。目前研究主題為銀行與公司理財、全球銀行研究、投資學與政治關係。截至目前為止，本人的 5 年內研究成果包括已發表文章 20 篇，其中 1 篇為國科會財務期刊排序第 2 名的 A+ 級期刊 (Journal of Financial Economics)、3 篇為 $A_{Tier\text{-}1}$ 級期刊、3 篇為 $A_{Tier\text{-}2}$ 級期刊、4 篇為 A- 級期刊。重要學術研究成果在於開創性的銀行論點與文章、跨領域的銀行相關研究、國有銀行的政策探討與分析、銀行貸款契約的相關研究、臺灣政治關係的相關研究。

得獎感言

首先非常感謝元智大學與財金學群給予我良好的研究環境與資料庫，可以好好進行研究。感謝科技部在研究計畫上的支持與鼓勵；感謝沈中華老師、陳業寧老師與 Iftekhar Hasan 老師給予我的指導與建議，如果沒有他們的指導，就不會有我今日的成果；感謝爸爸、媽媽、老婆給予我充分的時間做研究。最後，感謝我的所有共同作者，尤其是嘉威、汝芳、柏欣、則君及典富，謝謝你們一路以來的支持與鼓勵。

林 顯 易

Hsien-I Lin



- **現　　職**

  國立臺北科技大學自動化科技研究所副教授

- **學　　歷**

  美國普渡大學電機與電腦工程博士 (2009)
  國立交通大學電機與控制工程碩士 (1999)
  國立交通大學電機與控制工程學士 (1997)

- **經　　歷**

  國立臺北科技大學副教授 (2014/8~ 迄今)
  美國麻省理工大學多媒體實驗室訪問學者 (2017/9~2017/12)
  中華民國自動控制學會秘書長 (2016/1~ 迄今)
  國立臺北科技大學研究發展處技術發展組組長 (2015/2~2016/7)
  國立臺北科技大學助理教授 (2009/11~2014/7)

- **學術獎勵**

  中華民國自動控制學會青年自動控制工程獎 (2017)
  台灣機器人學會青年工程獎 (2016)
  國立臺北科技大學年輕學者獎 (2015)
  台灣機器人學會碩士論文最佳指導教授獎 (2015)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人專長為機器人學習理論與控制，研究領域主要包含機器人與人互動學習、機器學習、機電整合。研究團隊研發一套「不用寫程式」的機器人教導學習系統，讓傳統的工業機器人可以升級成智慧機器人，相關結果發表在主要 50 多篇國際期刊及研討會，以及 9 項中華民國與美國專利上，並獲得國研院舉辦 106 年度第一梯次創新創業激勵比賽「創業傑出獎」。研究成果也落實在 30 多件產學合作與技轉，幫助國內許多廠商導入機器人自動化，研發成果兼具學術創新與實務性。此外並帶領團隊多次參加國內外機器人競賽，包括 RoboCup 日本公開賽與機器人產品創意競賽等，皆有不錯佳績。

得獎感言

感謝科技部頒予本人此獎項，也感謝控制學門前輩給予本人的肯定與鼓勵，同時也要感謝北科大同事的支持與幫助。憶起民國 98 年剛從美國普渡大學畢業，當時美國因二次房貸導致就業市場蕭條下，本人找不到合適工作機會，雖然此時上帝關了一扇窗，但是也開啟另一扇窗讓我有機會回臺從事教職。當時對臺灣的學術環境不甚了解，發現除了平時的教學外，也要花很多時間做研究與服務，對本人來說倍感恐懼。幸運地，本人有交大電機系師長們的幫助，才有機會與學術界的前輩一起合作；有北科大同事幫忙與鼓勵，可以享受這個工作環境；有家人與朋友支持與陪伴，可以無後顧之憂。最後，感謝上帝讓我經歷這一切的美好，本人更應自我督促並竭盡所能貢獻一己之力於臺灣，也勉勵其他的年輕學者一起為臺灣這塊美好的土地共同打拼。

邱 曉 彥

Hsiao-Yean Chiu



現　　職

臺北醫學大學護理學院護理學系助理教授

學　　歷

臺北醫學大學護理學研究所博士 (2013)
國立陽明大學臨床護理研究所碩士 (2007)
國立陽明大學護理學系學士 (2005)

經　　歷

臺北醫學大學護理學系助理教授 (2015/8~ 迄今)
臺北醫學大學護理學研究所助理教授 (2014/9~2015/7)
臺北醫學大學護理學研究所博士後研究員 (2013/8~2014/7)
長庚技術學院護理科臨床指導教師 (2007/8~2008/8)
林口長庚紀念醫院外傷科加護病房護理師 (1999/8~2003/7)

學術獎勵

Emerging Nurse Research Award, Sigma Theta Tau International Honor Society of Nursing (2018)
科技部吳大猷先生紀念獎 (2017)
中華民國護理師護士公會全國聯合會護理研究成果競賽優等獎 (2016)
台灣睡眠醫學會年會海報競賽第 1 名 (2016)
國際護理榮譽學會中華民國分會優秀新科博士獎特優獎 (2015)
台灣實證醫學會年會海報競賽第 1 名 (2015)

● 從事學術研究過程及重要學術研究成果

“If sleep doesn’t serve some vital function, it is the biggest mistake evolution ever made”~ *Allan Rechtschaffen.*

因此，本人過去一直致力於慢性行頭部外傷病患睡眠障礙之相關研究，除長期追蹤調查頭部外傷病患發生睡眠障礙軌跡與潛在影響因素外，亦發現長期使用安眠藥物會增加頭部外傷病患發生失智症之發現。為改善此族群之睡眠品質，本人應用隨機控制試驗方式，證實於睡前執行 30 分鐘 41℃ 溫水足浴可改善頭部外傷後睡眠品質。

另一方面，本人研究亦以實證角度探討睡眠相關議題，藉由統合分析方式，找出目前臨床上最適用於篩選失眠與阻塞性呼吸中止之自評式工具。若利用此些問卷（如：Insomnia severity index 與 STOP-BANG）進行早期篩檢，便能進一步針對高危險群進行評估與治療，改善睡眠病患整體生活品質與減少醫療照護負擔。另外，亦探討多項非藥物性介入措施對於改善睡眠品質的成效，如：發現針灸若採用三陰交穴位點以刺激動情激素可進而改善停經婦女睡眠障礙；進行中強度的走路運動可顯著改善癌症病患之睡眠品質。此些研究成果皆可做為提供臨床上改善睡眠障礙之非藥物性治療之新思維。

● 得獎感言

首先感謝科技部與評審委員的肯定，讓曉彥能有機會獲得「吳大猷先生紀念獎」此等殊榮，深感榮幸。研究路上總有崎嶇，幸運地，我遇見了我的伯樂、恩師與人生導師－蔡佩珊教授，感謝她的用心栽培與指導，讓我能在護理研究路上持續地茁壯成長。接下來要感謝各方護理先進的提攜、幫助與鼓勵，以及工作夥伴們的齊心協力和扶持，讓我能在這條路上持續向前探索邁進。此外，還要感謝科技部與臺北醫學大學在研究資源上的支持與北醫護理學院提供良好的教學與研究環境。最後要感謝我最摯愛的父母、先生與孩子，感激他們對我的體諒與支持，作為我永遠的後盾，在此將這個獎項獻給他們。

洪毓玨

Yu-Chueh Hung



- **現　　職**

  國立清華大學電機工程學系 / 光電工程研究所副教授

- **學　　歷**

  美國加州大學洛杉磯分校電機博士 (2007)

- **經　　歷**

  國立清華大學光電工程研究所副教授 (2013/8~ 迄今)

  國立清華大學光電工程研究所助理教授 (2008/2~2013/7)

  德國 Universität Duisburg-Essen 博士後研究 (2007/5~2007/11)

- **學術獎勵**

  科技部吳大猷先生紀念獎 (2017)

  國立清華大學傑出教學獎 (2015)

  國立清華大學電機資訊學院傑出教學獎 (2011)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人就職於清華大學後，投入 DNA 光電的新領域，致力於新穎 DNA 生物光電材料的開發與應用。DNA 在其他學門包括生物、化學、材料領域皆有廣泛的應用，我們結合已發展成熟的 DNA 相關技術，進行跨領域的整合，發展了一系列新型生物 DNA 光電材料與 DNA 光電元件，用於雷射、發光元件、複合介質與記憶體等應用。另一方面我們也對具旋性之微結構進行光學特性研究，探討其結構旋性與電磁波之交互作用，與其光子晶體與超穎材料特性。我們於清華大學的創新研究曾獲 Nature Photonics、美國物理聯合會 (American Institute of Physics, AIP)、IEEE Spectrum 等多個國際期刊、媒體與網站報導，並獲選 Applied Physics Letters 創刊 50 周年特刊之 50 篇代表研究之一。

得獎感言

能獲得吳大猷先生紀念獎，本人感到非常榮幸，也是對於當初回國後選擇投入新領域最大的肯定與鼓勵。我在清華進行的跨領域研究曾獲得太多人的幫助，感謝光電所、電機系上的前輩與同仁的支持與協助，感謝科技部研究經費的支持，感謝一同合作與協助過我們的研究團隊，也非常感謝所有曾經與我一起到處取經學習、一點一滴建立起實驗室基礎的畢業學生、與所有的實驗室成員。特別感謝的是爸媽的栽培與全方位的支援、先生在各方面的幫助、家人的愛與一路支持相伴。這個獎要獻給我最愛的家人。

胡 尚 秀

Shang-Hsiu Hu



現　　職

國立清華大學生醫工程與環境科學系副教授

學　　歷

國立交通大學材料科學與工程學系博士 (2010)
國立交通大學材料科學與工程學系碩士 (2006)
國立中興大學化學工程學系學士 (2004)

經　　歷

國立清華大學生醫工程與環境科學系副教授 (2017/8~ 迄今)
國立清華大學生醫工程與環境科學系助理教授 (2013/8~2017/7)
國立交通大學材料科學與工程學系博士後研究員 (2010/8~2013/7)
美國華盛頓大學生醫工程系訪問學者 (2009/5~2010/4)

學術獎勵

全球醫工年會優秀年輕學者獎 (2016)
國立清華大學新進人員研究獎 (2015)
亞洲生醫材料年優秀年輕研究人員獎 (2015)
財團法人李昭仁教授生醫工程發展基金會李昭仁教授生醫工程年輕學者獎 (2015)
世界預防醫學與再生醫學年會優秀年輕研究人員獎 (2014)
科技部傑出博士後研究獎 (2013)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

15 年前，在大學時期從事專題研究時，由於指導老師的啟蒙，深深地對於介面化學與材料合成感到興趣，每當看到新材料問世時，總是有滿滿的興奮感，想盡快的了解它們；隨後進入材料研究所，指導教授激發潛能，開始創新與突破式的思維，當開發新材料，產生特殊光電磁特性，與電子顯微鏡下看到漂亮的結構，成就感每每都油然而生，隨之並想突破其在生物醫學領域的應用。很幸運地，於 2013 年國立清華大學生醫工程與環境科學系成立「奈米生醫材料實驗室」，主要的研究興趣在於功能性奈米生醫複合材料開發與材料結構特性探討，應用於藥物控制釋放與疾病治療，也在許多傑出學者與優秀的實驗室同仁的協助下，完成了多項研究，應用於高效率的藥物與能量輸送至腫瘤，達到優越的治療效果。在過去的研究中，利用材料的特點，發展出主動與被動的腫瘤穿越系統，包括利用細胞胞吐蛋白作用修飾碳材海綿，使其能夠主動進入腫瘤深處(ACS Nano)，也利用磁場或光驅動載體產生能量，崩解載體進行被動腫瘤穿越(Advanced Functional Materials)。

得獎感言

感謝科技部與清華大學連續多年提供經費、學術界先進的抬愛、清華與醫環系優良的學術氛圍、指導教授與清大醫環師生的相挺、歷屆學生的勤奮努力、以及最重要的家人體諒才有機會獲得獎項。在清華與學生一同從事研究工作、開發材料、腦力激盪、發表論文與享受學生在學時的進步與就業後的成長成就，是人生一大樂事。擔任教職以來以突破新材料介面與尋找生醫應用的技術為職志，即使在一路上相當艱辛，每當看到創新曙光，都激勵團隊繼續勇敢前行。此次榮獲科技部吳大猷先生紀念獎是對本人與團隊長期努力學術研究與技術開發的肯定，未來仍將繼續努力踏實耕耘，也期望能與頂尖國際、國內相關研究領域學者看齊，保持熱忱，貢獻所學、提升臺灣學術與產業能見度與水平。

高 嘉 謙

Chia-Cian Ko



現　　職

國立臺灣大學中文系副教授

學　　歷

國立政治大學中國文學系博士 (2008)
國立暨南國際大學中國文學碩士 (2002)
國立臺灣大學中國文學系學士 (1998)

經　　歷

國立臺灣大學中文系副教授 (2014/8~ 迄今)
國立臺灣大學中文系助理教授 (2008/8~2014/7)
國立政治大學中文系兼任講師 (2006/8~2008/1)
國立暨南國際大學中文系兼任講師 (2003/8~2008/7)

學術獎勵

科技部人社中心人文學及社會科學專書出版補助 (2017)
國立臺灣大學教學優良教師 (2012、2013、2015)
國立臺灣大學共同教育中心績優課程－馬華文學與文化 (2011)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

個人近年主要的研究領域是近代漢詩、華文文學和馬華文學。從博士論文階段開始關注近代鼎革經驗下的中國、臺灣及南洋知識分子與文人的流動與離散經驗，尤其聚焦文化遺民的漢詩寫作，重新探討漢詩這個文學類型在 20 世紀的發展脈絡和意義。本人在獲得教職以後，試圖擴大此議題的視野，進一步關注知識分子跨出中國境外的遷徙和離散帶動產生的知識轉型與經驗結構的變遷，揭示其中的文化與社會意涵及影響。尤其對使節、政治遺民、新興知識人的跨境寫作展開思辨，觀察漢詩表徵的境外視域：海洋、殖民地、城市空間、文化衝擊、離散際遇、雙鄉體驗、知識體系、民族和語言的裂變及融合，如何從 19 世紀至 20 世紀的現代鉅變中，深化了我們理解這個古典文類遭遇的現代元素刺激，可能的改變與不變。此部分論述曾結集專書《遺民、疆界與現代性：漢詩的南方離散與抒情 (1895-1945)》(聯經，2016)。

另外，本人亦關注 1940 年代中日戰爭時期，汪精衛政權下的文人 / 政客的漢詩寫作，探究文人與通敵，文學與政治之間的發展和生態。除此，馬華文學及華文文學的文化與文學史議題也屬個人研究興趣。

得獎感言

從取得博士學位覓得教職至今，在穩定的學術環境裡教學和研究，也已邁入第 10 個年頭，研究的甘苦，冷暖自知。近代漢詩，本來就不是學界熱門領域。學術夥伴不多，自然常遇冷場。但可以自己發掘和探究感興趣的學術議題，必須感謝研究生歲月裡，遇上的王德威教授和黃錦樹教授，兩位指導教授的知識導引和包容，形塑了我的學術起點。然而，研究生涯的具體展示，無非是提計畫、發論文、寫專書，在會議和期刊世界裡衝撞，教學和研究雙軌並行，生活就是緊繃的弦。這幾乎是所有同行的生活際遇，難有例外。但已過不惑之年，除了各類不得不承受的生命之檻，必須承認，學術著實豐富了我的生命。遊走詩人、詩與世界對話，其實也在構築自己跟人情、人性與知識的互動。人文研究的意義，無非是精神與文化的積累。學術對我的啟發，亦如生命的起伏際遇，不在一時一刻，但總在形塑的歷程，完成了自己對外部世界的解釋。非常感謝科技部吳大猷先生紀念獎的肯定，這是對我的 10 年學術生涯的階段性鼓勵。這些年遇上許多提攜的系上同仁和各方同行，感謝大家的批評和意見，讓我堅守在崗位，仍覺得自己是幸運的。這個獎，同時回饋給這些年始終陪伴，犧牲最多的妻。

張 仁 和

Jen-Ho Chang



- **現　　職**

  中央研究院民族學研究所助研究員

- **學　　歷**

  國立臺灣大學心理學研究所博士 (2013)

  國立臺灣師範大學教育心理與輔導學系衛生教育學系雙主修學士 (2007)

- **經　　歷**

  國立臺灣大學心理學系兼任助理教授 (2016/2~ 迄今)

  中央研究院民族學研究所助研究員 (2015/8~ 迄今)

  臺灣心理學會副秘書長 (2015/1~2016/12)

  國立臺灣師範大學教育心理與輔導學系助理教授 (2014/2~2015/8)

- **學術獎勵**

  科技部優秀年輕學者計畫 (2016)

  Young Scholar Award, Asian Association of Indigenous and Cultural Psychology (2014)

  臺灣心理學會蘇薇雨先生論文獎 (2013)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

從研究所階段至今，一直探索於很基本的生命議題，即是如何在現下瞬息萬變且自我中心化的社會中，得所安身立命，而有最佳化的人我平衡。起先，我們還是從北美正向心理學的角度切入，但逐漸發現，追求正向自我價值感，可能僅是治標不治本、甚至引發執著且帶來破壞性的影響。是以，我們轉回具有東方特色的心理療癒思維，包含佛學正念、自我離心化、華人中庸思維、以及心理位移書寫…多管齊下切入。整體而言，我們嘗試從建構出一種「自我弱化」但非柔弱，而是富有靈活性與韌性的心理狀態，從而以此臻至最適心理彈性與人我關係。

得獎感言

能獲此獎，著實受寵若驚，感激萬分。首先，謝謝我的家人，有他們最為我的後盾，讓我能全心投入研究之中。謝謝陳學志老師、黃金蘭老師、林以正老師一直以來指導。謝謝朱瑞玲老師、葉怡玉老師在生涯與學術討論中的提攜。謝謝實驗室的團隊們，沒有你們的投入，難以有這些研究成績。最後，非常感謝提供寶貴經費和資源的科技部和中研院，以及臺大與師大等單位的協助，讓我於研究上盡心努力之。

張 曼 玲

Man-Ling Chang



- **現　　職**

  國立中興大學企業管理學系助理教授

- **學　　歷**

  國立成功大學企業管理學系博士 (2007)

  國立彰化師範大學商業教育所國貿組碩士 (2002)

- **經　　歷**

  國立中興大學企業管理學系助理教授 (2017/8~ 迄今)

  亞洲大學休閒與遊憩管理學系副教授 (2014/8~2017/7)

  亞洲大學休閒與遊憩管理學系助理教授 (2007/8~2014/7)

- **學術獎勵**

  科技部吳大猷先生紀念獎 (2017)

  科技部補助大專校院獎勵特殊優秀人才 (2012~2016)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人致力於探索組織中人際間的關係網絡對於組織行為所造成的影響。在團隊層級方面，本人之研究結果發現，跨功能研發團隊的社會資本與群內衝突之間存在有趣的動態交互關係，適當的任務型衝突有助於後續社會資本的發展；此外，部門間的衝突水準有助於部門內社會資本的形成，且適當的任務型群間衝突，亦對於群間社會資本具有正向的影響。此外，本人近年來的研究計畫焦點均在於上司與部屬之關係，具體研究結果如下：

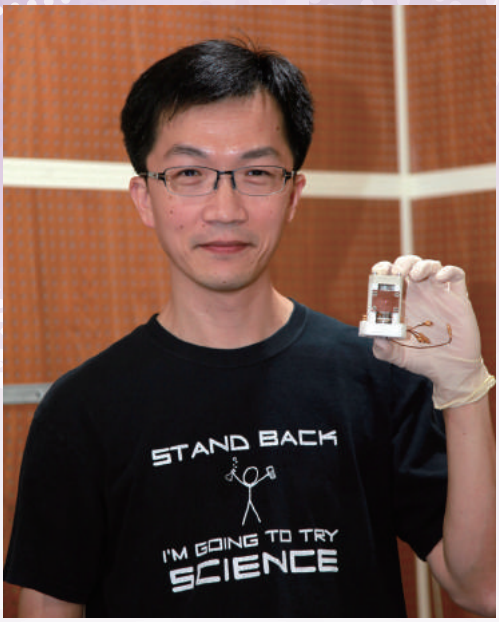
1. 上司與部屬對雙方關係的看法愈一致，部屬愈會採取組織公民行為以幫助組織及同事，進而增加其與上司的關係發展。
2. 上司對部屬的偏心，會左右部屬對於組織公平的知覺，進而影響其與上司的後續關係品質。
3. 當上司與部屬對於部屬之能力的看法愈一致，部屬更傾向投入在工作中，進而與上司發展良好的關係。

得獎感言

能夠榮幸獲得吳大猷先生紀念獎的肯定，首先要感謝學術啟蒙的兩位指導老師—吳萬益老師及陳世良老師，他們的栽培奠定了我在學術上的基礎。此外，感謝中興大學提供絕佳的研究環境與資源，以及企業管理學系同仁們的照顧與支持，尤其，莊智薰老師與喬友慶老師在學術上的指導與幫忙，挹注了我學術成長的養份。在我於亞洲大學任教期間，蔡進發校長提供的研究獎勵及支持，著實為我學術研究的強力後盾。科技部長期以來的研究經費支持，是我能夠順利完成學術研究的關鍵因素；而曾經協助我搜集資料的業界友人們與參與計畫的企業夥伴群，均對於我的學術成果提供了莫大的貢獻。我的先生鄭正豐老師更是我學術上的好伴侶。我在學術研究的路途經常遭遇挫折，這個殊榮是我學術生涯中的一道暖陽，可以讓我更有信心去面對未來的挑戰，由衷感謝！

莊 天 明

Tien-Ming Chuang



- **現　　職**

  中央研究院物理研究所助研究員

- **學　　歷**

  美國德州大學奧斯汀分校物理博士 (2006)

  國立成功大學物理系學士 (1999)

- **經　　歷**

  中央研究院物理研究所助研究員 (2011/7~ 迄今)

  美國康乃爾大學物理系博士後研究員 (2007/8~2011/6)

  美國國家高磁場實驗室博士後研究員 (2007/8~2010/8)

- **學術獎勵**

  科技部吳大猷先生紀念獎 (2017)

  建大文教基金會傑出年輕金玉學者 (2012)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

我的研究是利用掃描式穿隧顯微鏡與穿隧能譜影像研究新穎材料的表面電子結構與量子現象。自 2011 年回臺灣後，已經完成自製兩套極低溫高磁場掃描式穿隧顯微鏡系統。目前主要的研究課題在於高溫超導體與拓樸系統。過去幾年與國內外實驗與理論團隊合作有下列重要成果：在鐵基超導體中，我們量測到超導能隙異向性與電子自能異向性，我們的實驗數據與自旋擾動配對理論的計算結果吻合。另外在鐵基超導母相中發現向列型 (nematic) 電子結構，並且觀察到異向性雜質態對此電子結構與電性傳輸有顯著影響，這些實驗結果對於鐵基高溫超導理論發展極為關鍵。在拓樸系統方面，我們在 $PbTaSe_2$ 觀察到具有完整超導能隙的拓樸表面態，這是第一個具有此特性的符合化學配比系統，我們的結果顯示這是極重要的拓樸超導體候選材料。

得獎感言

我在過去幾年努力建立研究團隊並獲得些許成果進而得到這個獎項，得之於人者太多，出之於己者太少，需要感謝的人實在太多。首先感謝科技部與審查委員們對我們研究成果的肯定。也感謝科技部與中央研究院多年來在研究經費上的支持。特別感謝建大文教基金會傑出年輕金玉學者獎與臺灣大學楊信男老師在我剛回國時的支持。感謝物理所全體同仁的協助，特別是李定國所長與張嘉升老師長期以來的支持。沒有物理所精工室團隊的支援，我們自製的低溫 STM 系統不會這麼順利完成。感謝所有實驗室成員這些年的努力與付出。有幸能與國內數個頂尖研究團隊合作是能得到成果的關鍵，特別要感謝臺灣大學的周方正、朱明文、郭光宇、清華大學的鄭弘泰和物理所的李偉立、Raman Sankar、葉崇傑、林新。感謝我博士班指導老師 Alex de Lozanne 的訓練、博士後老闆 Séamus Davis 的啟發與持續的合作關係。還有曾經在 Davis Group 工作伙伴、特別是好友 Andreas Rost、Mohammad Hamidian 長年來的鼓勵與討論。

最後要感謝我家人這一路無私地陪伴與支持作為我專注研究工作的後盾。

莊 皓 鈞

Howard Hao-Chun Chuang



- **現　　職**

  國立政治大學資訊管理系副教授

- **學　　歷**

  美國 Texas A&M University 資訊與作業管理博士 (2013)
  國立臺北科技大學商業自動化與管理碩士 (2006)
  國立政治大學資訊管理學士 (2004)

- **經　　歷**

  國立政治大學資訊管理系副教授 (2016/8~ 迄今)
  國立政治大學資訊管理系助理教授 (2013/8~2016/7)
  美國 Texas A&M University 研究助理 (2009/9~2013/5)
  澎湖防衛指揮部補給士 (2007/1~2007/11)

- **學術獎勵**

  科技部吳大猷先生紀念獎 (2017)
  科技部優秀青年學者計畫 (2016、2017)
  國立政治大學研究特優獎 (2016、2017)
  玉山金控玉山學術獎 (2016)
  社團法人台灣服務科學學會溫世仁服務科學新苗獎 (2015)

● 從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人 2013 年 5 月自 Texas A&M University 取得商學博士學位（主修：資訊與作業管理；副修：應用統計），該年 8 月起至國立政治大學商學院任教，研究主要採用統計、數學、電腦模擬、機器學習等方法探索零售業的營運議題，3 篇代表著作發表在頂尖商管期刊 *Production and Operations Management*(2016×2) 和 *Journal of Operations Management*(2015)，2 篇單一作者論文發表於一流期刊 *European Journal of Operational Research*(2017) 與 *Decision Support Systems*(2015)。有鑑於線上零售崛起，從實體延伸到多通路零售企業 / 使用者相關議題也是我的研究領域，其中 2 篇論文刊載於資訊管理一流期刊 *Decision Sciences*(2014) 和 *Information & Management*(2016)。總結上列研究，提供新的觀點 / 工具以期改善零售 / 服務實際營運，我並逐漸將研究能量應用到國內零售通路產業，目前替臺灣大型連鎖零售藥妝店、大型連鎖便利商店、多通路零售資訊服務商以及大型電子零組件通路商等企業進行營運和市場的資料與決策分析，涵蓋議題和技術跨足作業管理、資訊管理、行銷模型、電腦科學等領域，期待未來數年在此領域累積充分的理論發表成果與實務改善貢獻。

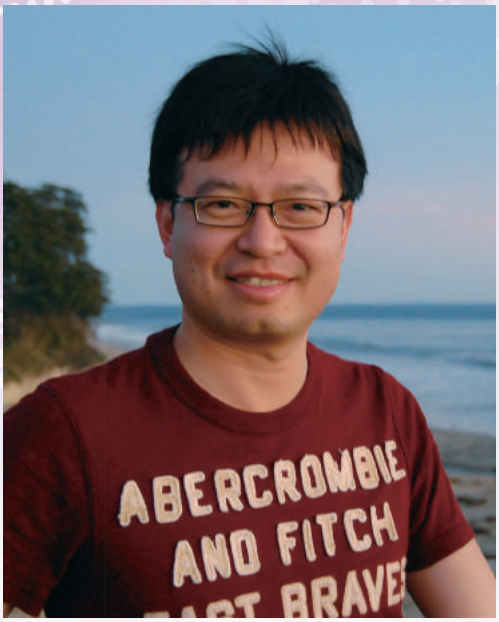
● 得獎感言

得到吳大猷先生紀念獎的心情，惶恐與感激遠大過欣喜與興奮，在學術研究的道路上跌跌撞撞，能有些許成果除了運氣好，要衷心言謝的人難以盡數。首先是我博士班的指導教授 Prof. Rogelio Oliva，訓練我成為一個具批判、邏輯、系統思考的學者，養成不怕艱難、熱愛學習新方法、探索新議題，且高度注重實務問題的習慣。再者要感謝所有我合作的學者、同事、學生、業界先進，與他們交流，即便只是簡短閒聊，都對我教學相長和研究累積大有助益。也感謝國立政治大學，尤其是商學院的長官們和母系資管系，給予老師很大教研自由和鼓勵。最後要感謝我的家人和朋友，長期以來無條件支持我，特別是我聰穎慧黠的太太周彥君教授，她是最棒的科研與生活夥伴，非常理解我的想法，我也一直很仰賴她的砥礪、提點，才能克服許多難關，在服務、教學、研究盡情探索。

吳大猷先生紀念獎

莊 嘉 揚

Jia-Yang Juang



- **現　　職**

  國立臺灣大學機械工程學系暨研究所副教授

- **學　　歷**

  美國加州柏克萊大學機械工程博士 (2006)

  國立臺灣大學機械工程學研究所碩士 (1999)

  國立臺灣大學機械工程學系學士 (1997)

- **經　　歷**

  財團法人知遠研究發展基金會董事 (2016/8~ 迄今)

  國立臺灣大學機械工程學系暨研究所副教授 (2014/8~ 迄今)

  國立臺灣大學機械工程學系暨研究所助理教授 (2011/2~2014/8)

  Principal Research Engineer, Hitachi Global Storage Technologies, San Jose Research Center, Silicon Valley, California, USA (2009/9~2011/1)

  Senior Principal Engineer, Western Digital Corporation, Silicon Valley, California, USA (2008/8~2009/9)

  Research Staff Member, Hitachi Global Storage Technologies, San Jose Research Center, Silicon Valley, California, USA (2006/6~2008/8)

- **學術獎勵**

  科技部吳大猷先生紀念獎 (2017)

  中華民國力學學會年輕力學學者獎 (2017)

  工業技術研究院機械所績優產學合作計畫 (2014)

  電機電子工程師學會資深會員 IEEE Senior Member (2012)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

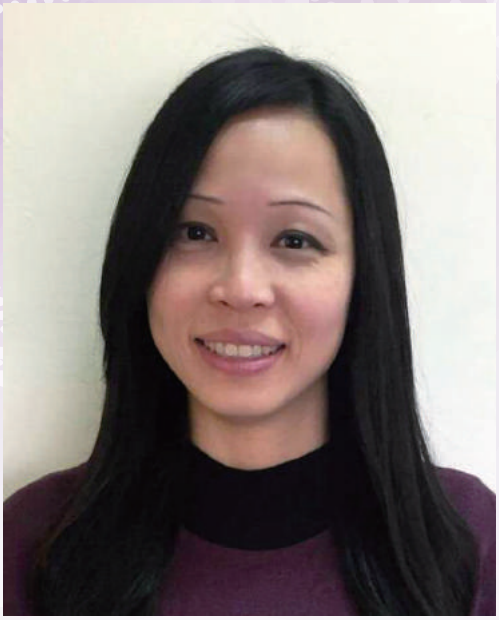
取得博士後，我在美國矽谷、世界上最大的資料儲存公司威騰電子（Western Digital）從事研發多年。期間有多項專利用於今天的硬碟產品中。回到母系任教後，致力於薄膜材料與生物材料的研究，在工研院產學計畫的補助下，我們在實驗室自行設計架設了一套多功能大氣電漿系統，可在大氣下鍍製光電性質良好且均勻的大面積透明導電薄膜，可用於顯示器或太陽能面板的電極。生物材料方面，我們設計架設了一套雷射光鉗系統，可施加或量測 pN 到 100 pN 等級的微小力。進而結合光鉗與介電泳，量測微奈米粒子及生物粒子的表面特性。另外，我們與臺北市立動物園合作，探索鳥蛋機械設計之謎。在分析了鳥重橫跨 5 個數量級、分屬 36 目的 463 個物種之後，發現鳥蛋作為承載薄殼結構，的確存在「設計準則」－若給定鳥重，其蛋重、殼厚和蛋殼楊氏係數滿足一個簡單關係，這個簡單關係（定義為 C number）可視為鳥類一億多年來演化而來的「最佳設計」，既可支撐親鳥重，也不致浪費材料。這項研究發表在自然出版集團的期刊 *Scientific Reports*。

得獎感言

我能得到這個獎實在是非常幸運，要感謝科技部審查委員的肯定，與這許多年來幫助我的人，特別是臺大機械系的師長與同事、我所指導的研究生和專題生、合作的研究夥伴。感謝科技部和臺灣大學多年來在經費與資源上的支持，讓我的研究不致中斷。此後，我也會持續在學術研究、人才培育與服務上盡最大的努力。最後，我要感謝家人的陪伴、分享我生活中的順境與掙扎、歡笑與低潮。

郭津岑

Jean-Cheng Kuo



現　職

國立陽明大學生化暨分子生物研究所副教授

學　歷

國立臺灣大學醫學院分子醫學研究所博士 (2005)
國立陽明大學醫學生物技術暨檢驗學系暨研究所碩士 (2000)
臺北醫學大學保健營養學系學士 (1998)

經　歷

國立陽明大學創新育成中心進駐廠商指導老師 (2017/8~ 迄今)
國立陽明大學生化暨分子生物研究所副教授 (2015/2~ 迄今)
國立陽明大學生化暨分子生物研究所助理教授 (2011/8~2015/1)
美國國家衛生研究院心臟、肺及血液研究所研究員 (2011/7)
美國國家衛生研究院心臟、肺及血液研究所博士後研究員 (2006/12~2011/6)
中央研究院生物化學研究所博士後研究員 (2005/5~2006/11)

學術獎勵

國立陽明大學 106 學年度教學優良教師 (2018)
科技部吳大猷先生紀念獎 (2017)
國立陽明大學教師學術卓越 (2015~2016、2017~2018)
財團法人沈力揚教授醫學教育獎學紀念基金會講師級研究與進修獎助 (2014)
科技部優秀年輕學者計畫 (2012~2015、2014~2018)
美國國家衛生研究院研究優秀研究員獎 (2010)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

2011 年 8 月從美國國家衛生研究院回到我的母校陽明大學任教，除了延續過去探討細胞黏著及細胞力學對細胞生理之調控機制，實驗室更著重在細胞黏著蛋白質體變化對幹細胞分化及癌細胞轉移的機轉及重要性，以期望對再生醫學及癌症治療有所貢獻。以再生醫學為例，本實驗室的幹細胞研究中，持續進行透過各種模擬人體條件的狀況下，探討幹細胞分化的機轉，而目前已經鎖定數個重要的決定性蛋白，可望未來有機會結合臨床上應用，解決幹細胞治療中之瓶頸。另一方面，本實驗室也持續深入探討黏著斑在癌症（肺癌、乳癌及大腸癌）轉移的作用機轉，並已建立模擬生理條件下之研究平台，用以驗證癌症轉移之作用機轉。同時為了研究細胞黏著及細胞力學的作用，開發純化細胞外間質 - 纖維連接蛋白的技術，而此技術已於 2016 年獲得美國專利臨時案通過，目前也正在多國專利申請中，國立陽明大學產學營運中心也正式技轉此技術給嘉生細胞科技股份有限公司並進駐育成中心。本實驗室未來也將持續專注在細胞黏著蛋白質體變化及幹細胞之再生醫學，期望在幹細胞治療和癌症治療及診斷上持續有所貢獻。

得獎感言

感謝科技部給予吳大猷先生紀念獎的肯定，這樣的殊榮使我感受到萬分榮幸以及責任的重大。首先要感謝一路走來的師長們，是你們給予最好的建議以及提供最佳學習的環境，讓我可以具備結合不同領域研究的熱忱和能力。另外，感謝我的父母和家人，總是體諒我並給我最大的支持，扮演著我最大後盾的角色。感謝國立陽明大學提供機會及支持，還要感謝許多校內校外的同事、朋友及長輩們的鼓勵和提攜，也感謝實驗室成員，未來也要一起努力。最後，感謝科技部一直以來的研究經費支持，讓我充沛的研究能量及想法可以落實，我也將保持這份研究的熱忱，持續努力研究，並且也會培育更多學生，將來對生物醫學領域能有更多的貢獻。

郭 瑋 君

Woei-Jiun Guo



現　　職

國立成功大學生物科技與產業科學系副教授

學　　歷

美國 Purdue 大學植物科學學程博士 (2005)
國立臺灣大學大學園藝暨景觀學碩士 (1999)
國立臺灣大學大學物理系學士 (1997)

經　　歷

國立成功大學生物科技與產業科學系副教授 (2017/2~ 迄今)
國立成功大學熱帶植物科學研究所副教授 (2016/2~2017/1)
國立成功大學熱帶植物科學研究所助理教授 (2011/2~2016/1)
美國 Carnegie Institute 博士後研究員 (2008/10~2011/1)
中央研究院植物暨微生物學研究所博士後研究員 (2005/10~2008/9)

學術獎勵

指導何俐萱同學獲得臺灣植物學會之年度最佳論文獎 (2017)
科技部優秀年輕學者研究計畫 (2016)
臺灣植物學會新秀獎 (2015)
國立成功大學彈性薪資優四級獎勵 (2013、2015)
指導陳心怡同學獲得臺灣植物學會之年度最佳論文獎 (2014)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

在多次跨領域的學術生涯中，每一個階段的專注造就我能在短時間在不同的研究主題中進行深入的研究和突破。碩士論文為蝴蝶蘭光合作用之環境需求，此研究對提升產業栽培具有重要參考價值。博士論文則首次提出植物中主要兩重金屬嵌合物的功能互補及影響銅在植物器官間的分配。發表的一篇論文被知名期刊選為 5 年內高影響力論文，可進一步應用於植物修復重金屬污染。在二段博士後研究的期間，則轉換研究方向分別發現 ABA 調控種子儲存蛋白降解的下游因子，及參與發現新穎植物糖輸出機制，其相關結果發表在 Nature 期刊，我為共同作者。在 2011 年加入成功大學熱植所後，持續探討植物糖輸出機制的重要性，在 5 年內發表了 2 篇突破性論文，其一為全球首次報導根的液胞膜上果糖專一的輸出蛋白，另一篇則是証實在根部液胞上糖運輸蛋白，其活性可降低根部糖份散失而降低根部病菌感染的機率，為生物防治的應用提供新的研發方向。本人也因此獲得臺灣植物學會 2015 年新秀獎。

得獎感言

在多次更換領域的學術生涯中，在這篳路藍縷的一路上，一直有一個疑惑的是我所走的是不是正確的道路。非常感謝科技部這次對我過去幾年努力的肯定，讓我能夠相信我所選擇的道路，也很感謝我的先生及父母在我需要兼顧工作與家庭而無暇分身時，能夠提供我即時的支援。雖然疲累，但我非常感恩上天讓我的女兒來到我的身邊，讓我的生命更加的圓滿。而我博士後的導師賀端華院士及 Wolf Frommer 教授、中央研究院的詹明才和方素瓊老師以及成大的劉宗霖老師及同仁們的支持及激勵，皆是堅定我腳步的力量。更衷心感謝我 " 麻雀雖小 " 的研究團隊所共同進行的 " 五臟俱全 " 的研究，很開心能和大家一起探索自然界的奧秘。最後與年輕的學者分享個人感想，努力付出都會留下印記，堅持正道而行，持善念結善緣雖然不見得能在這個功利的社會獲得及時的回報，然而天意本善，生命終究會在適當的時機給我們正面的福果，雖然這些都是老生常談，不過走了 40 多年的人生，當更可以理解世間最簡單的道理，卻往往最難以實踐呢！

陳 示 國

Shih-Kuo Chen



- **現　　職**

  國立臺灣大學生命科學系副教授

- **學　　歷**

  美國休士頓大學生物與生化學博士 (2007)

  國立臺灣大學動物系學士 (2001)

- **經　　歷**

  國立臺灣大學生命科學系副教授 (2017/8~ 迄今)

  國立臺灣大學生命科學系助理教授 (2012/6~2017/7)

  美國約翰霍普金斯大學博士後研究員 (2008/4~2012/5)

- **學術獎勵**

  科技部吳大猷先生紀念獎 (2017)

  國立臺灣大學教學優良獎 (2015、2016)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

生理時鐘是一個生物體內幫助調控不同生理機能的內生性機制，其掌管了幾乎所有的生理系統，並且從基因表現的層級開始影響許多生理現象。自攻讀博士班開始，我開始對於這個內生性時鐘的感到非常有趣，因此選擇了相關的課題研究。到了博士後時期，我加入了在約翰霍普金斯的研究團隊，研究影響生理時鐘的內生感光視神經細胞，我們發現這些細胞有許多不同總類，並且分別調控生理時鐘、瞳孔收縮等許多非視覺成像的生理功能。

回臺灣任職後，我繼續研究這類細胞對於視覺以及生理時鐘的影響，藉由基因遺傳學的方式，標定單一細胞，解開這些神經細胞的連結迴路，進一步發現許多以往無法發現的特殊連結以及光線控制生理現象的機制，例如藍光影響視覺光適應過程中的神經回饋迴路，神經連結至生理時鐘中樞 " 視交叉上核 " 的連結方式。藉由單一細胞解析度的分析，我們發現神經系統比先前預期的更加複雜，有著許多交錯層級的連結。未來可以藉由這些神經迴路，來進一步探討光線對於生理現象以及生理時鐘的調控機制。

得獎感言

首先要感謝吳大猷先生紀念獎的評審委員給我的肯定。

研究是一條漫長而崎嶇的路，我知道我只是在相對早期的階段努力著，能夠在這個階段獲獎，跟許多我所景仰的前輩學者一樣，獲得著他們也曾經拿過的獎，真的是讓我覺得非常榮幸以及興奮。我很幸運的獲得這個社會的資源，接受栽培，並且從事我所愛的基礎科學研究，我會更加努力，期望為學術界產生更多的貢獻。

最後也要感謝我的家人，你們心靈上的支持，總是配合我的工作時間，讓我可以全心全意投入在我的研究中。還有，幫忙處理許多複雜的行政事務的行政同事，給予我提攜的研究前輩，一起討論如何努力的同儕，你們讓工作變成有趣的挑戰。最後，我要謝謝在實驗室內一起努力的未來學者們，希望未來你們也能獲得這個獎勵，我們一起讓臺灣的未來變得更好。

陳 彥 仰

Mike Y. Chen



- **現　　職**

  國立臺灣大學資訊工程學系暨研究所副教授

- **學　　歷**

  UC Berkeley, Ph.D. in Computer Science (2004)

  UC Berkeley, Haas School of Business, Management of Technology Certificate (2004)

- **經　　歷**

  國立臺灣大學資訊工程學系暨研究所副教授 (2015/8~ 迄今)

  國立臺灣大學資訊工程學系暨研究所助理教授 (2010/8~2015/7)

  國立臺灣大學網路多媒體研究所專任業界教師 (2009/9~2010/7)

  Ludic Labs, R&D (2007/3~2009/8)

  Intel Research (2005/1~2007/3)

- **學術獎勵**

  ACM UIST Conference Best Talk Award (2016)

  經濟部通訊產業發展推動小組通訊大賽實做組與設計組雙料冠軍 (2013)

  國立臺灣大學電機資訊學院學術貢獻獎 (2013)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

學術歷程包括柏克萊資工博士 (UC Berkeley Computer Science, Ph.D.) 及柏克萊商學院科技管理學程 (UC Berkeley Haas School of Business, Management of Technology)，研究的啟發來自於人生的經歷，包括愛好的背包旅行、攝影、騎車、滑雪、潛水、攀岩，其中包括海拔 5,200m 祕魯冰原健行，與 18,000 英尺高空跳傘的經驗。

碩士研究成果於 1999~2000 年被柏克萊大學選為全校首頁的搜尋引擎。博士研究提出可運用機器學習完成快速偵測錯誤的雲端資料中心架構，並成功導入當時最大的電子商務網站 eBay，此設計已成為今日雲端中心的標準架構。畢業後在美國 Intel Research 任職，研發出手機端運用周圍塔台訊號的低耗電快速定位技術，成為今日每支 iPhone 與 Android 智慧型手機內建的定位技術。2009 年加入國立臺灣大學，成立「行動與人機介面實驗室」，發明全球第一能在電容式多點觸控面板上追蹤實體物件的技術，獲 MIT Media Lab 實體互動之父 Hiroshi Ishii 教授稱為 "Genius engineering!"。之後研發出全球第一個透過智慧錶帶，便可讓手掌成為鍵盤及觸控板之輸入技術，為穿戴式裝置與智慧家庭帶來嶄新的互動體驗。此外，發明全球第一可以把家用噴墨印表機用來快速印刷與組裝電路之技術，在頂尖國際人機互動研討會 2016 ACM UIST 發表時榮獲 Best Talk Award。歷年來的研究成果曾被國際媒體 Discovery Channel、New Scientist、TechCrunch、EE Times 與 Engadget 報導，並稱為 "Magic Hand" 與 "Future on Display"。

得獎感言

I'm humbled and honored to accept this award, and i'm grateful to the Ministry of Science and Technology for supporting my research. This journey simply would not be possible without the numerous people who have inspired and supported me along the way. I'd like to thank my advisors and mentors at UC Berkeley, Intel Research, Ludic Labs, IK12/YC, and NTU: Prof. Eric Brewer, Prof. David Patterson, Prof. Marti Hearst, Prof. James Landay, Paul Gauthier, Geoff Ralston, and Tim Brady for inspiring me to strive to advance human knowledge and to create real-world impact. I'd also like to thank Mom and Dad, the eternal optimist and NTU EE Professor, for encouraging me to teach and be positive. Moreover, I'd like to thank my family, friends, NTU colleagues, and staff for their unwavering support. Last, I'd like to thank my SO for her unconditional love, and baby Max for his magical power to always bring a giant smile to my face :)

陳 美 瑾

Mei-Chin Chen



● **現　　職**

國立成功大學化學工程學系副教授

● **學　　歷**

國立清華大學化學工程博士 (2008)
國立清華大學化學工程碩士 (2004)
國立中央大學化學工程學士 (2002)

● **經　　歷**

國立成功大學化學工程學系副教授 (2013/8~ 迄今)
國立成功大學化學工程學系助理教授 (2009/8~2013/7)
國立清華大學博士後研究員 (2008/8~2009/7)

● **學術獎勵**

台灣化學工程學會學術勵進獎 (2017)
國立成功大學產學合作成果特優教師優良獎 (2017)
台灣化學工程學會化工傑作獎 (2016)
財團法人李昭仁教授生醫工程發展基金會年輕學者獎－生醫工程 (2015)
Best Young Investigator Oral Presentation Award in the 5th Asian Biomaterials Congress (2015)
臺灣綜合大學系統年輕學者創新研究選拔－傑出獎 (2013)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

我的研究興趣為以生醫高分子開發不同功能特性之高分子微針貼片，包括快溶型、緩釋型及光驅動釋放型微針，應用於無痛經皮傳輸如胰島素、流感疫苗、止痛及抗癌等藥物。最具代表之創新技術為『免貼片可鑲嵌式微針』，經由微針的幾何構型設計，能讓包覆藥物的小針完全被刺入皮膚並鑲嵌於其中，長效經皮緩釋藥物，貼片則可於數分鐘內快速溶解。此設計不僅能避免黏貼貼片所導致之皮膚過敏、紅腫及不便利性，還能確保藥物 100% 被人體吸收利用，深具臨床應用價值。

微針貼片相關的研究成果已發表於 *ACS Nano*、*Biomaterials* 及 *Acta Biomaterialia* 等國際知名期刊，至今已取得了 6 項微針專利（含 2 件美國及 4 件臺灣），更於 2015 年成功技轉授權『玻尿酸微針貼片之製程技術』予 Sanova Bioscience Inc.，協助美國廠商開發微針眼膜之醫美產品。

得獎感言

有幸能獲得此大獎，要感謝的人太多。首先感謝國立成功大學化工系－陳東煌教授，在我剛進國立成功大學任教時，推薦我加入國立成功大學醫學院所主導之整合型計畫，讓我有機緣開始發展高分子微針技術，並與我一同開發光驅動釋放型高分子微針。我能獲得此獎項，我的研究生們佔了很大的功勞，我很幸運能收到許多具創意又肯努力動手做的學生們，很多技術都是靠他們的巧手及巧思才能成功開發，沒有他們的貢獻，就沒有這些成果。

我也想特別感謝恩師－國立清華大學化工系－宋信文老師，在我攻讀碩博士班時，對我的細心指導及用心栽培，不論是做研究的邏輯或是做人處事的態度，老師對我的影響頗為深遠。最後，感謝國立成功大學化工系當年肯給予我這位國產博士機會，讓我能加入這個大家庭，在這麼優質的環境及資源下，從事自己喜愛的工作！

陳 浩 銘

Hao-Ming Chen



- **現　　職**

  國立臺灣大學化學系助理教授

- **學　　歷**

  國立臺灣大學化學博士 (2008)
  國立臺灣大學化學碩士 (2004)
  國立臺灣大學化學學士 (2002)

- **經　　歷**

  國立臺灣大學化學系助理教授 (20013/8~ 迄今)
  美國加州大學柏克萊分校化學系博士後研究員 (2012/4~2013/7)
  國立臺灣大學物理系博士後研究員 (2010/9~2012/3)
  國立臺灣大學化學系博士後研究員 (2009/5~2010/8)

- **學術獎勵**

  科技部吳大猷先生紀念獎 (2017)
  中國化學會傑出青年化學獎章 (2017)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

過去以來，材料相關領域的研究往往僅能以某些間接證據去推測在反應過程中所可能發生的行為，作為材料本身活性或效率高低的依據，但往往造成後續材料設計的不確定性並可能導致錯誤判斷，因此若能夠在反應過程中直接觀察材料本身所涉及之行為變化，將可為後人提供極具學術意義與重要參考價值的相關訊息。為了達成反應過程中直接觀察之目標，迫切需要實現臨場 (in-situ) 研究水相與固相介面材料結構與化學性質之技術，本人目前致力於臨場方法的研究發展，將可為人工光合作用提供突破性的研究進展，為目前該領域的研究瓶頸提供可能之發展途徑與前景，更重要的是所發展的臨場研究也可應用於其它領域，提供根本的解決辦法。

得獎感言

感謝科技部與審查委員們對我研究成果的肯定，給予吳大猷先生紀念獎這項殊榮，感謝科技部和國立臺灣大學這幾年來在經費與研究資源上的支持，當然更感謝在國立臺灣大學化學系的長輩們和戰友們，可以一起討論學習，在我遇到困難時也可以提供很好的建議，不論是平時壓力的釋放或是研究資源的協助和共享，都讓我可以在研究路上得到非常大的幫助，讓我有機會在研究上能慢慢的走出一條路自己想走的路，國立臺灣大學化學系真的是一個很好的研究環境。特別要感謝長期合作的國內外夥伴們，在研究與學術資源上的支持與幫忙，才能有這一點小小的研究成果呈現，當然還有我實驗室的成員們，沒有他們和我一起努力，我一個人是做不到的。最後，要感謝我的家人一路以來的支持，給我最大的空間於研究中，最後當然希望整個臺灣的學術發展可以在國際舞台上發光發熱。

陳 荷 明

Ho-Ming Chen



- **現　　職**

  中央研究院農業生物科技研究中心助研究員

- **學　　歷**

  國立中興大學生物科技學博士 (2009)
  中央研究院國際研究生學程分子生物農業科學博士 (2009)
  美國加州大學戴維斯分校農藝暨園藝學碩士 (2001)
  國立臺灣大學園藝學學士 (1997)

- **經　　歷**

  國立臺灣大學生物科技研究所合聘助理教授 (2015/8~ 迄今)
  國立中興大學生物科技發展中心合聘助理教授 (2011/8~ 迄今)
  中央研究院農業生物科技研究中心助研究員 (2011/4~ 迄今)
  中央研究院植物暨微生物學研究所博士後研究員 (2009/4~2011/3)

- **學術獎勵**

  科技部吳大猷先生紀念獎 (2017)
  楊祥發紀念教育基金會楊祥發院士傑出農業科學年輕學者獎 (2017)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

基因靜默是自大學時期以來就很著迷的生物現象，而利用生物資訊來回答生物問題則是長久以來的目標。在博班及博士後期間，幸逢微核醣核酸研究及次世代定序技術的興起，藉由開發新的定序資料分析方法，我們揭露了長度對植物微核醣核酸功能的重要性。而在中央研究院農業生物科技研究中心成立研究團隊後，我們持續結合生物資訊分析及分子生物實驗的策略，解開不同長度微核醣核酸是如何形成，及不同長度的小核醣核酸路徑間拮抗的分子機制。另外，我們也對核醣核酸降解組提供新的見解，並開發其在後轉錄調節研究的新應用。我們的研究成果顯示定序資料埋藏大量有用的資訊，若能發展新穎的分析方法，將能為許多重要的生物問題提供關鍵的線索，或帶來全新的發現。

得獎感言

非常榮幸我們的研究成果能獲此獎項的肯定，這對我個人及研究團隊是很大的鼓勵。能夠從事有興趣的研究工作，並有新發現，是很開心的事，但也要歸功很多人努力的付出及長久的支持。首先，要謝謝實驗室成員在研究工作上的努力不懈，沒有他們的付出，就沒有這些成果。感謝科技部及中央研究院在經費上的支持，農業生物科技研究中心和植物暨微生物學研究所多位同事在研究上給予的協助及建議。感謝爸媽、婆婆及先生時常幫忙分擔家務和照顧兒子，也謝謝兒子為忙碌的日子帶來許多歡樂。特別感謝吳素幸博士，讓我在博士班期間能自由探索我有興趣的題目，最終讓我選擇踏上研究這條路，並樂在其中。期許未來我們的研究團隊能在基因調控有更多重要且有趣的發現。

陳 樂 昱

Le-Yu Chen



- **現　　職**

  中央研究院經濟研究所副研究員

- **學　　歷**

  英國 University College London 經濟系博士 (2009)
  英國 University College London 經濟系碩士 (2003)
  國立臺灣大學資訊管理系碩士 (2002)
  國立臺灣大學資訊管理系學士 (1998)

- **經　　歷**

  中央研究院經濟研究所副研究員 (2016/8~ 迄今)
  中央研究院經濟研究所助研究員 (2009/2~2016/7)

- **學術獎勵**

  科技部吳大猷先生紀念獎 (2017)
  中央研究院前瞻計畫 (2017)
  中央研究院人文社會科學組年輕學者赴國外進修計畫 (2016)
  科技部補助大專校院特殊優秀人才獎勵 (2014~2017)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

我個人的研究興趣與方向在於計量經濟學，這幾年的研究方向包含兩個主題。第一個主題在於發展對於計量模型中的參數是否符合某些不等式條件限制的推論方法。經濟理論模型經常對其模型結構參數設下不等式的限制，因此參數不等式的檢定與推論方法在經濟理論的實證上具有廣泛的應用。我們發表 2 篇論文分別從統計顯著檢定 (significance testing) 與模型選擇準則 (model selection criteria) 的觀點來探討參數不等式的推論議題。第二項研究主題在於探討靜態及動態離散選擇 (discrete choice) 計量模型的參數估計和識別 (identification) 議題。在這些模型中，我們假設所觀察到的個體選擇行為是來自於經濟個體效用極大化的理性決策結果，但是我們無法觀察到所有影響這些決策的狀態變數。我們發展出在對無法觀察之狀態變數其分配未知情況下的模型結構參數之識別與估計方法，這些研究成果亦發表於國際知名的計量經濟學期刊。

得獎感言

很榮幸能獲得科技部吳大猷先生紀念獎，我非常感謝審查委員對本人研究工作的肯定與鼓勵。出國之前在國立臺灣大學選修到管中閔、蔡文禎、陳宜廷三位老師合開的計量經濟學課程，這三位老師對計量經濟學的闡釋讓我對計量經濟這門學問產生高度的興趣。在倫敦留學時，我有幸能獲選加入 Institute of Fiscal Studies 的計量研究團隊，並獲得其經費贊助和研究資源來幫助我完成博士論文的研究工作。在這期間我得到 Lee Sokbae 老師的指導並和 Jerzy Szroeter 老師合作研究，這兩位老師不厭其煩的建議與指點也讓我獲益良多。回國之後，我在中央研究院經濟研究所任職並進行學術研究。我感謝經濟所同仁對我研究工作的支持與勉勵。最後感謝家人的包容與體諒，讓我能專注於學術研究工作，以期能在激烈的學術競爭環境中生存並持續成長。

吳大猷先生紀念獎

陳 賢 燁

Hsien-Yeh Chen



- **現　　職**

  國立臺灣大學化學工程系副教授

- **學　　歷**

  美國密西根大學安娜堡分校化學工程系博士 (2008)
  美國密西根大學安娜堡分校化學工程系碩士 (2004)
  國立臺灣大學化學工程系學士 (1999)

- **經　　歷**

  國立臺灣大學化學工程系副教授 (2015/8~ 迄今)
  國立臺灣大學化學工程系助理教授 (2010/8~2015/7)
  德國卡爾斯魯厄理工學院 (KIT) 研究員 (2009/10~2010/8)
  美國 AST 公司資深工程師 (2008/3~2009/6)

- **學術獎勵**

  財團法人李長榮福聚教育基金會傑出教授獎 (2017)
  社團法人國家生技醫療產業策進會國家新創獎學研新創獎 (2016)
  科技部優秀年輕學者研究計畫獎助 (2012~2015、2015~2018)
  科技部獎勵特殊優秀人才績優 (2010~2012)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人目前於國立臺灣大學化學工程系擔任副教授，之前 2003 年至 2008 年於美國密西根大學安娜堡分校化工系攻讀碩士與博士學位，在 Joerg Lahann 教授指導下，參與生醫材料以及高分子鍍膜材料等研究項目。2008 年 3 月至 2010 年 7 月間，分別於美國 AST 公司以及德國卡爾斯魯厄理工學院擔任工程師以及研究員，從事功能性表面科學方面的研究，開發生醫鍍膜以及侵入式醫療相關產品。

2010 年 8 月回到國立臺灣大學化學工程系任教後，目前從事的研究專注在材料的界面科學在生物環境下的操控技術，希望能藉由化學或物理的技術來控制材料表面特性，例如親疏水、表面微奈米結構，以及表面能量鍵結等，產生生物化學的主動功能，進而操控生物體的各種表現。最近的研究開發新型之人工水晶體同時具備操控光學特性及生物功能性能力，可解決目前眾多白內障手術後病發症，對日益增加的白內障患者是一大福音；此研究登上國際以及國內各大媒體，也獲得第十三屆國家新創獎。

得獎感言

獲得吳大猷先生紀念獎，對我自己與研究團隊是一個非常大的鼓勵與肯定。要感謝這一路在研究道路上鼓勵我的教授前輩們，砥礪我的同儕們，陪著我成長的學生們，還有國立臺灣大學提供的研究環境資源，以及科技部重要的經費支助。還要非常感謝所有家人的支持，讓我可以沒有後顧之憂。

研究是一條無止盡的路，也是一條快樂的路。這一路上會有成果，也都是一連串挫折、迷惘、氣餒所累積的果實，而這些果實，也是讓我們繼續研究下去的能量來源。研究的過程中，沒有所謂的失敗，只是此路不通而已，我們定能找到另外一條可通的道路繼續走下去。熱情是做研究的原動力，只要擁抱研究的熱情，不論身處哪個國家或者地域，每個人都能走出自己的研究的道路。

我期許未來在這個沒有國界限制，沒有地域限制的研究領域，帶著熱情的火炬勇往直前，希望我的熱情能影響與我有志一同的同伴或是我帶領的學生們，也點燃他們心中的熱情，期望在這研究道路上的每個加油點，大家互相打氣之後再繼續往各自的道路邁進，並且也把我們的經驗成果分享給未來準備要起跑的後進。獲得這個獎項，不會是研究的終點，而是一個振奮之後全新的開始。

吳大猷先生紀念獎

曾 元 琦

Yuan-Chi Tseng



- **現　　職**

  國立成功大學工業設計系副教授

- **學　　歷**

  英國曼徹斯特大學曼徹斯特商學院資訊學博士 (2009)

  國立成功大學工業設計碩士 (1999)

  國立成功大學工業設計學士 (1997)

- **經　　歷**

  國立成功大學工業設計系副教授 (2014/8~ 迄今)

  國立成功大學工業設計系助理教授 (2011/8~2014/7)

  美國 Smith-Kettlewell Eye Research Institute-Rachel C. Atkinson Postdoctoral Fellow (2010/8~2011/7)

  美國 University of Illinois Urbana-Champaign — Human Factors Division, Psychology and Beckman Institute for Advanced Science and Technology 博士後研究 (2009/8~2010/7)

  美國 University of Illinois Urbana-Champaign — Human Factors Division, Psychology and Beckman Institute for Advanced Science and Technology 訪問研究員 (2008/8~2009/7)

- **學術獎勵**

  科技部優秀年輕學者研究計畫 (2015~2018)

  教育部優良課程－設計認知 (2011)

  英國 Manchester Business School PhD (Doctoral) Studentships (2007~2008)

  英國 Overseas Scholarship Scheme (OSS) Awards (2005~2008)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

在國立成功大學工業設計系學士與碩士畢業後，一直到 30 歲才念博士。這中間因為對「為何設計？」產生徬徨，進入心理與認知科學領域追求對＂人＂的了解。之後擺脫學術分野的框架，結合設計與心理的知識底蘊到人機互動研究上。念博士後到至今最重要的研究是一個 10 年磨一劍的過程（代表著作花了 10 年才發表），從原本僅探索設計的表象，不斷遞迴深入到解釋設計的本質與哲理。

我對人機互動與行為設計的近年研究主要依循一個重要的脈絡—用實證研究以及計算模型了解人們如何調適自己的策略選擇與互動，並結合設計應用驗證所發現的理論。雖然，諾貝爾獎得主 Herbert Simon 所提出的 Bounded Rationality 可以用來解釋人們在選擇面臨困難時會有策略選擇，但當年的理論並無法預期行為。我們的研究補足了這樣的概念，成功驗證並建議認知模型應該加入有限理性最佳化的條件，支持了 bounded optimality 理論。這些研究成果為正蓬勃發展的說服科技以及行為設計補上了缺漏的理論基礎，以此基礎，後續的研究者才能在設計之初更精確的探索與預測行為的改變。

得獎感言

能夠代表設計領域獲得吳大猷先生紀念獎，除了對自己不斷跨越不同領域挑戰的曲折人生的最大鼓舞，更是對以跨領域為核心的設計研究者的最大肯定與鼓勵。

感謝生命中每一個階段栽培我或激勵我的師長、同事、以及各領域的合作夥伴，包括了設計、心理、資訊、藝術、與工工等領域的師長與朋友。特別感謝耶魯大學李江山教授當年給予設計背景的我一個學習心理與認知神經的機會，培養我嚴謹科研，與從不斷實驗嘗試中磨練出面對研究甚至人生中失敗時不斷再站起來的堅毅態度。更感謝英國念博士時的指導教授 Andrew Howes 在認知科學、人機互動與設計哲思上的啟發，讓我從原本僅探索設計的表象轉為更勇敢追逐理解設計的本質與意義。設計很有意義，並不在於因為它很漂亮、好用，而是因為它本質上的人文主義，拴在人們為何而活的核心上。

最後，感謝科技部提供的各項支持，讓我有充裕的資源能夠跨出系、院、校與國的框架與國內外各領域的頂尖學者合作。也希望我的獲獎傳遞一些訊息：一方面鼓勵更多年輕學者跳出自己的領域框架，去探索一個更未知、更深遠的學術邊境，並從自身學術領域轉化以跨領域作為核心的時代挑戰；另一方面更激勵自己為社會創建更良性的跨領域學術氛圍，以設計與服務精神共創一個更美好的社會與未來生活，以此回報社會與感謝我生命中最重要的人們。

吳大猷先生紀念獎

楊 立 威

Lee-Wei Yang



● **現　　職**

Associate Professor, Institute of Bioinformatics and Structural Biology
Division Director of International Students, Office of Global Affairs, National Tsing-Hua University
Program Coordinator, National Center of Theoretical Sciences (Physics Division)

● **學　　歷**

PhD, School of Medicine, Univ of Pittsburgh (2005)
國立清華大學化學工程系碩士 (1999)
國立臺灣大學化學工程系學士 (1997)

● **經　　歷**

Assistant Professor, NTHU (2011~2015)
Postdoctoral Researcher, Harvard University (2010~2011)
JSPS 外國人特別研究員東京大學 (2006~2009)

● **學術獎勵**

Ta-You Wu Memorial Award (2017)
International Collaboration Research of IPR, Osaka University (2017~2018)
Teaching Excellence Encouragement (2012~2017)
JSPS fellowship for foreign researchers from Japanese government (2006~2009)
Stephen L. Phillips Scientific Achievement Award, University of Pittsburgh (2006)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

Despite variety of its forms, life evolves following basic physicochemical rules. First principles are set to achieve functional goals, just as our enduring hope there is a purpose of our lives, even at the smallest scale. Nobel prize of Chemistry in 2013 could not say enough the value of a continuous effort for decades. Structural biology continues to expand its dimension with the help of molecular dynamics (MD) to reveal key functional states of life, with atomic details. We are fortunate to take part in a collective endeavor as follows.

1.Equilibrium Dynamics

We modified Paul Flory's (polymer) physics theories to explore functional dynamics of proteins near their folded states. As of 2017, our group were able to reliably predict the temporal and spatial scales of the slowest motion of proteins using a simple physics model that is computationally 4-5 times cheaper than conventional MD simulations. A DynOmics database/webserver was constructed to expand the conformational space of all the PDB structures, facilitating the prediction for locating catalytic sites and protein-protein/-drug binding sites utilizing protein dynamics information.

2.Non-equilibrium Dynamics

We also used linear response theories and MD simulations to develop allosteric drugs, cancer inhibitors and antimicrobial peptides while patenting relevant intellectual properties.

得獎感言

Getting attention with some surprises, first-principle-centric researches winning a national recognition could be intriguing in this Big-Data-driven fiesta; Data analyses should aim to bring essential rules and principles, based on which an individual, a nation and its science can hold onto for growing and development. From a humble family and raised up by two very loving post-war immigrants, I was fortunate to learn from my grandparents living their lives with principles. Throughout my blessed scientific career, I was fortunately guided by great teachers and advisors including Profs I-Ming Chu, Po-Huang Liang, Leaf Huang, Ivet Bahar, Akio Kitao, Nobuhiro Gō and Eugene Shakhnovich who provided guidelines not only in life science but also in life and science. Benefiting greatly from the heartfelt help of senior colleagues including Profs Rong-Long Pan, P.C. Lyu, Wen-Guey Wu and Carmay Lim and the funding from MOST, I was able to survive in conducting biophysics and computational researches in a life science college. Especially honored and blessed, I learned from and collaborated with a number of genuine and self-motivated students including Hongchun Li, Aravind Chandrasekaran, Kai-Chun Chang, Justin Chan, Emmanuel O Salawu, Yuan-Yu Chang, Chris Lo, Kun-Lin Tsai and Jinhao Zou etc. Who worked day in and day out burning their young passion and curiosity to push ones' intrinsic limits while advancing the type of science they believe in. I could not enjoy more as an educator and scientific collaborator without working with them, through whom I always see the bright future of science and humanity.

詹 揚 翔

Yang-Hsiang Chan



現　　職

國立中山大學化學系副教授

學　　歷

美國德州農工大學博士 (2010)

國立中山大學化學系學士 (2001)

經　　歷

國立中山大學化學系副教授 (2015/8~ 迄今)

國立中山大學化學系助理教授 (2012/2~2015/7)

美國西雅圖華盛頓大學博士後 (2010/6~2012/1)

學術獎勵

中國化學會傑出青年化學家獎 (2017)

國立中山大學研究績優獎 (2017)

國立中山大學教學績優獎 (2017)

國立中山特聘年輕學者獎 (2016)

臺灣綜合大學系統年輕學者 (2016)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

高分子螢光量子點(Pdots)為近年來除了化學家，生物醫學領域也都相當重視之新穎顯像材料。高分子螢光量子點其核心乃是完全以共軛半導體高分子所組成，經由特殊的製作方式，使原本只能溶解在有機溶劑的共軛高分子，變成 5~20nm 左右的奈米顆粒，可於水中長期穩定存在，並維持其高度的螢光亮度。Pdots 的發展雖然相對短暫，但目前已經被確定不論在螢光亮度、光穩定度、以及生物相容性上均勝於以往的無機量子點，因此近期也已經被應用在生物醫學上的顯影。預期將來可應用於螢光導引手術、光聲造影、腫瘤追蹤、標靶藥物、重點照料分析上。這 2~3 年來，此材料也開始被應用於 CTCs 循環腫瘤細胞上的偵測(臺灣上市 MiCareo 公司)，並且有不少相關專利開始被申請。

本人自 2012 年回到母校國立中山大學任職後，共發表著作 20 餘篇。就品質而言，除了有化學綜合領域最高等級的 *JACS*(IF>12)外，還有奈米領域頂尖期刊 *ACS Nano*（IF >14)。傑出研究成果還因此接受 *Nature* 雜誌的記者視訊專訪，其報導已刊登於 *Nature* 2016, 531,26-28。

得獎感言

在眾多優秀年輕學者的化學學門，能受到審查委員的支持，是很令人感到鼓勵的。這裡除了感謝還是感謝，這個獎完全不屬於我，應該是頒給全體實驗室夥伴、工作上幫忙我的同事、以及一群不斷在生命中幫助我的貴人，謝謝您們。化學是一門需要深耕的基礎科學，很多時候無法將科學上的發現立即應用在社會上。舉例來說，金奈米顆粒早在 100 多年前就被發現，但也是近 10 年來才被廣泛應用在生活中(例如驗孕棒)。因此非常感謝政府對基礎科學的支持，沒有基礎科學的長期經營，臺灣在很多材料或工程上的研發相對會較為薄弱，臺灣有很棒很棒的人才，若能在基礎研究與研發上多加挹注，配合臺灣現成產業的優勢，眼光放的更遠，相信臺灣可以在國際上佔有重要的一席之地。謝謝大學指導老師陳老師，讓我可以出國讀書，跟國際上學生有實質交流，美國博士班對學生獎助金的支持，讓學生可以沒有生活壓力下認真做研究，進而吸引各國菁英人才，也是臺灣可以考慮的方向。

廖 洛 漢

Ming-Han Liao



- **現　　職**

  國立臺灣大學機械工程學系暨研究所副教授

- **學　　歷**

  國立臺灣大學光電工程研究所博士 (2007)

  國立臺灣大學機械工程學系學士 (2003)

- **經　　歷**

  國立臺灣大學機械工程學系暨研究所副教授 (2013/8~ 迄今)

  國立臺灣大學機械工程學系暨研究所助理教授 (2011/10~2013/7)

  台灣積體電路製造股份有限公司研發平台處 (2007/10~2011/10)

- **學術獎勵**

  國立臺灣大學科林論文獎頭獎 (2007)

  中華民國物理學會博士論文獎 (2007)

  中華民國光學工程學會最佳論文獎 (2007)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人為國立臺灣大學機械工程學系副教授，在 2011 年進入國立臺灣大學服務之前，任職於台灣積體電路公司前瞻研究部門，負責相關前瞻的研究計畫，在相關產業界工作經驗長達 4 年的時間 (2007~2011 年)，具有豐富的產業界背景與經驗，其發展的關鍵性應變矽技術，成功應用到 28 奈米量產的電子元件上，其所提出的應變矽創史性論文 Electroluminescence from metal/oxide/strained-Si tunneling diodes，Appl. Phys. Lett., Vol. 86，No. 22，223502，2005。被引用次數更高達 50 次，已經是此領域的著名參考文獻，並陸續於 IEEE Electron Device Letter 和 Appl. Phys. Letter 等高等級國際期刊，發表具有影響力的論文，同時也多次被著名國際會議受邀演講。

我自 2011 年進入國立臺灣大學機械工程學系服務至今，致力於開發綠能元件與關注其相關應用，並分析微機械能量 (微應力與熱) 對於相關電子元件的效應關聯性，例如：電晶體、發光二極體、單晶矽太陽能電池的奈米結構、與高效率高儲存儲能元件等，著力很深，並有優秀的成果，2013 年所著作的論文更被熱流權威雜誌 International Journal of Heat and Mass Transfer 所接受刊登，成果豐碩，受國際重視，同時也積極培養學生，多次獲得國內外相關論文競賽的獎勵，所研究的內容廣泛而深入。2014 年，2 篇創始性論文與研究突破，更被國際頂尖會議雜誌 (VLSI-Technology) 所接受，榮登國立臺灣大學首頁專題報導。

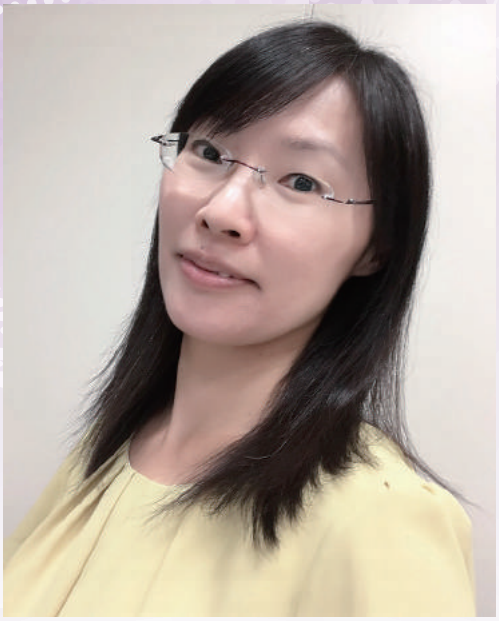
本人具有完整豐富的產業界 (台灣積體電路公司) 與學術界經驗 (國立臺灣大學)。近 5 年學術論文數共 30 餘篇，專利共 7 篇。

得獎感言

半導體與微電子產業，對於臺灣整體的發展與經濟非常的重要，更是未來大數據應用、人工智慧、車用電子、生醫電子等應用的基礎平台，因為相關研究需要投入相當的設備與人力資源，同時研究上必須與國際上具有雄厚資金的大廠們競爭，所以在國內願意投入相關研究領域的老師與學生，有越來越少的趨勢。本人十分感謝科技部、相關領域的資深前輩、國內外廠商、學校系所的支持與支援，讓本人與相關的研究者能夠沒有後顧之憂地投入相關領域的研究，帶動與持續維持半導體微電子領域的發展。

廖 愛 禾

Ai-Ho Liao



現　　職

國立臺灣科技大學醫學工程研究所副教授

學　　歷

國立臺灣大學電機工程所醫學工程組博士 (2009)

國立陽明大學生物醫學影像暨放射科學所 (醫學放射生物暨核醫藥物組) 碩士 (2003)

國立陽明大學生物醫學影像暨放射科學系學士 (1998)

經　　歷

國立臺灣科技大學醫學工程研究所副教授 (2014/8~ 迄今)

國防醫學院醫學工程科兼任副教授 (2014/8~ 迄今)

國防醫學院醫學工程科兼任助理教授 (2011/8~2014/7)

國立臺灣科技大學醫學工程研究所助理教授 (2010/8~2014/7)

國立臺灣大學生醫電資所 / 基因體醫學中心生醫分子影像博士後研究員 (2009/2~2010/7)

學術獎勵

國立臺灣科技大學年輕學者研究獎 (2017)

SCI 學術期刊 Theranostics 封面故事 (2016)

SCI 學術期刊 Journal of Medical and Biological Engineering 優秀論文獎 (2015)

國立臺灣科技大學優良輔導老師 (2013)

科技部優秀年輕學者研究計畫 (2011)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

我的實驗室於 2010 年 8 月成立，研究主軸一開始為求學階段專注的腫瘤分子影像與治療，因應學校應用型態的研究導向，因此首創『將超音波顯影劑改質為外用藥物經皮穿透加強劑』於經皮藥物傳輸的發展，也提出『將分子影像分子探針設計的概念，推向生活應用科技』之研究方向與方法，此階段開發出一種外用型超音波微氣泡對比劑，其使用時係塗覆於生物體之體表，有別於傳統的血管注射方式來使用，結合超音波能量可以加強各種藥物局部輸送的效果。

在動物實驗上結合超音波與藥物能有效縮短促生髮的療程與副作用，目前也正在執行臨床試驗以及專利技轉中。後續將微氣泡以抗菌劑的形式結合超音波治療發炎性皮膚疾病，使微氣泡應用於經皮藥物穿透的加強劑更具獨創性以及實務應用，並發表了一序列相關論文在知名國際期刊上。目前也運用求學階段致力於分子影像與腫瘤生物研究的經驗繼續進行新型腫瘤治療模型與藥物開發，研究仍在努力進行中。

得獎感言

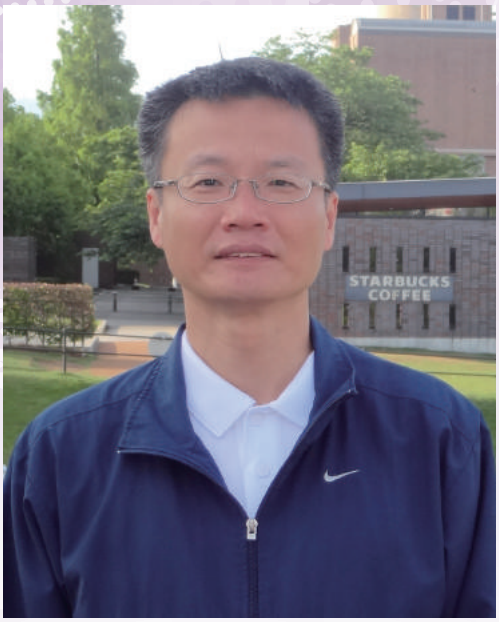
在我大學畢業時，從來沒有想過自己會繼續深造或進入研究領域，在日夜顛倒的臨床放射師生涯中，當時只覺得自己可以做得更多；感謝父母親與姊姊們此時的鼓勵與支持，生在三姊妹的家庭，父親覺得只要肯努力，成就與性別無關。

踏上學研之路，一路上都是貴人與恩惠，感謝所有引領我的師長與好友，讓我以師長為榜樣，養成過人的毅力與堅持，並堅守自己的本分，更提醒自己要常常獨立思考，不要跟著主流研究潮流而走，要擁有自己的特色與創造力，感謝這份肯定，未來也將持續創新，堅守本分與原則；也感謝同為學術夥伴的先生，常常給我忠告與建議，更感謝所有實驗室成員的創意與努力。

除了感謝、感恩，也願意將這得來不易的恩眷與愛護回饋社會與學研教育，在過去的無知與無助中，此份榮譽現階段給了我很多的信心，此刻的恩典與榮耀將永誌心中，並再接再厲，更加精進。

鄭 中 緯

Chung-Wei Cheng



● **現　　職**

國立交通大學機械工程學系所副教授

● **學　　歷**

國立成功大學機械工程博士 (2003)

國立中正大學機械工程碩士 (1999)

● **經　　歷**

國立交通大學機械工程學系所副教授 (2017/8~ 迄今)

國立交通大學機械工程學系所助理教授 (2014/2~2017/7)

工業技術研究院南分院積層製造與雷射應用中心積層創新部經理 (2012/12~2014/1)

工業技術研究院南分院雷射應用中心飛秒技術部經理 (2008/1~2012/11)

UC Berkeley, Visiting Scholar (2007/3~2007/10)

工業技術研究院機械所工程師 (2004/1~2005/12)

● **學術獎勵**

科技部工程司積層製造跨領域、軟體及材料研究專案計畫傑出展示獎 (2017)

3D 列印創新應用競賽專上組銅牌獎 (2015)

International Conference on Advanced Manufacture，Outstanding Young Scholar Award (2014)

International Conference on Advanced Manufacture，Best Presentation Award (2014)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人研究以雷射材料作用機制與創新應用為研發主軸，針對飛秒雷射之材料移除 (ablation) 與燒結 (sintering) 等機制，建立相關模型，如提出動態反射率吸收機制，精確預測飛秒雷射材料加工結果，領先國際相關研究，獲邀 CLEO-PR(2017) 等國際會議進行 Invited Paper 報告，近 5 年發表約 30 篇 SCI 期刊。擔任積層製造專案計畫三年期之分項主持人，建構國內學界第一套光纖雷射之磁性材料列印系統，總計畫獲得 106 年科技部工程司專案計畫成果發表會傑出展示獎。長期擔任 Laser Precision Microfabrication(LPM) 雷射會議之 International Advisory Committee，與國際知名教授同等級。

得獎感言

得獎榮耀歸於父母，感謝父母人生認真態度，影響本人的人生觀。爸爸務農，媽媽掌廚流水席，看到他們烈日下流下的汗水，燙傷的傷口，從不抱怨，認真付出就是一種美麗。自己小學到三年級成績都是班上後半段，注音符號與九九乘法都不及格，感謝叔叔的鼓舞，讓本人往正途邁進。感謝家人和小孩的支持，得以有時間做研究。

感謝在國立中正大學、國立成功大學、工業技術研究院的日子，指導老師和長官們，訓練我對事情快速處理及抗壓性能力。感謝國立交通大學，提供一個好的環境與平台，可以在教學、研究、服務之間能有好的橫向連結。

對於機械的熱愛與熱忱的培養，與從國小起在鐵工廠打工有很大的關係。看到叔叔那熟練的技法總是令我著迷與困惑。種種的啟發以及自我的期許和勉勵，促使自己與機械結緣。對於研究或面對人生轉折，總是以正向態度面對一切。對研究保持熱忱，感覺就不是在工作，而是會主動想了解問題，「熱忱始終是存在的，直到現在也是一樣」。

吳大猷先生紀念獎

鄭 文 皇

Wen-Huang Cheng



- **現　　職**

  中央研究院資訊科技創新研究中心副研究員

- **學　　歷**

  國立臺灣大學資訊網路與多媒體研究所博士 (2008)
  國立臺灣大學資訊工程學研究所碩士 (2004)
  國立臺灣大學資訊工程學系學士 (2002)

- **經　　歷**

  工業技術研究院巨量資訊科技中心特聘研究顧問 (2017/11~ 迄今)
  臺灣金融科技協會監事 (2017/2~ 迄今)
  國立臺灣科技大學資訊工程學系兼任副教授 (2016/8~ 迄今)
  臺灣人機互動學會理事 (2016/3~ 迄今)
  中央研究院資訊科技創新研究中心副研究員 (2014/11~ 迄今)
  中央研究院資訊科學研究所合聘副研究員 (2014/11~ 迄今)

- **學術獎勵**

  微軟亞洲研究院合作研究獎 (2018)
  中央研究院重要研究成果 (2017)
  科技部優秀年輕學者研究計畫 (2016~2019)
  財團法人徐有庠先生紀念基金會有庠科技論文獎 (2016)
  中國電機工程學會優秀青年電機工程師獎 (2015)
  中華民國資訊學會李國鼎青年研究獎 (2014)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人自 2010 年任職於中央研究院資訊科技創新研究中心，致力於多媒體前瞻技術之研發，其中特別專注於多媒體內容分析、多媒體大數據、深度學習、電腦視覺、行動多媒體計算、社交網路、金融科技，以及人機互動等相關研究。近年來隨著多媒體與社交網路的快速發展，帶動人們對於多媒體使用經驗提昇之渴望，面對以上挑戰，本人的研究目標在於發展相關前瞻技術的系統化演算法，實現自動化的人工智慧計算，奠定創新性與個人化多媒體應用的技術根基。其中一個具體的研究方向是利用社交大數據的智慧計算來理解人和人之間的社交互動，早在 2014 年即獨步全球發展出學術文獻上第一個服裝時尚趨勢的自動分析演算法，可以用來實現智慧城市生活中的創新社群多媒體推薦的服務基礎，進而達到將研究成果更貼切地運用到民眾的日常生活之目的，並於當年度多媒體領域最頂尖的美國計算機學會多媒體年會 (ACM Multimedia) 獲頒多媒體大挑戰論文獎亞軍 (Grand Challenge 2nd Prize) 的殊榮，進而受邀於 2017 年大會主辦三大多媒體挑戰賽之一的社群媒體預測 (Social Media Prediction) 競賽。

得獎感言

很榮幸能獲得吳大猷先生紀念獎之榮譽，由衷感謝科技部智慧計算學門對個人研究的長期支持，特別感謝歷年來所有研究團隊成員的努力不懈，至今所完成的每一個研究工作，都是整個團隊共同努力的成果。同時想要深深感謝的，是已經過世的母親，她從小教導我：「人生是一場馬拉松，勝利屬於堅持到底的人」，這也成為我在需要高度恆心與毅力的漫長研究過程中，能夠持續投入熱情，一路走來最重要的信念支撐。誠如法國的居禮夫人所說，在科學上重要的是研究出來的“東西”，而不是研究者“個人”，也就是做為一個科學家，我們所關心的應該是如何讓科技服務於人類，用科技改善人類的生活。因此未來我也將秉持母親的教誨，持續致力於我所專長的智慧計算學術研究工作，成長小我服務大眾，為國家社會貢獻所學。

鄭 琨 鴻

Kun-Hung Cheng



- **現　　職**

  國立交通大學傳播與科技學系助理教授

- **學　　歷**

  國立臺灣科技大學應用科技研究所博士 (2013)
  國立臺灣藝術大學多媒體動畫藝術研究所碩士 (2003)
  國立臺灣師範大學工業科技教育系學士 (2000)

- **經　　歷**

  國立交通大學傳播與科技學系助理教授 (2014/2~ 迄今)
  國立交通大學數位內容製作中心講師 (2006/8~2014/1)
  大華技術學院資訊管理學系兼任講師 (2006/2~2006/8)
  中國科技大學資訊傳播系兼任講師 (2005/8~2006/1)
  臺北縣漳和國中代理教師 (2000/8~2001/6)

- **學術獎勵**

  科技部吳大猷先生紀念獎 (2017)
  國立交通大學優良教學獎 (2016)
  科技部優秀年輕學者研究計畫 (2016~2019)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人的研究成果著重於互動數位學習環境的議題探討，從網路學業求助行為量表發展開始，除了開發問卷工具，也於後續研究中納入重要的網路學習心理因素與網路學業求助行為交互討論，持續影響未來網路學習相關研究。再者，我也試著以創新的角度來探究線上同儕互評的相關議題，包括從情緒觀點來檢視線上同儕互評的學習過程；結合多面向觀點（情意、認知、以及後設認知）與漸進式序列分析法來詮釋線上同儕互評行為模式在不同時間點的變化。

近來的研究主題則是擴增實境學習，除了發表擴增實境在科學學習上應用的文獻回顧，也將研究觸角延伸至非正式學習場域，探討親子共讀擴增實境繪本的認知表現與行為模式，更深入了解家長的擴增實境學習概念與互動學習策略，同時進行相關量表工具的開發與驗證，建構擴增實境學習經驗的結構因素，擴展研究的影響範圍。未來將聚焦於虛擬實境輔助教學與學習的研究議題，除了著手開發相關教材系統外，也深入剖析教學與學習的過程與效果。

得獎感言

首先感謝科技部的支持與評審委員的肯定，我備感榮幸。一路走來，承蒙許多老師的幫助，他們都是我生命中的貴人。在讀博士班之前，我從事多媒體設計實務工作，不認為自己與學術研究有所關聯，博士班的訓練開拓了我不同的視野，我從指導教授 - 蔡今中老師身上學到學術研究的觀點、方法以及態度，他讓我知道研究可以是一件有趣的事，我也在投入研究的過程中得到信心與繼續往前的動機。今天得到這個獎項，蔡老師是我最要感謝的人，沒有他的指導，就沒有現在想要持續從事學術研究的我。同時，我也要謝謝梁至中老師與侯惠澤老師，向他們學習讓我得到更多研究實務上的經驗與想法。

再來，我要謝謝國立交通大學數位內容製作中心的前主任顏智老師，因為她的賞識，我才能在交通大學穩定工作；因為她的支持，我才能工作與博士班學業兼顧。我也要謝謝趙貞怡老師在碩士班的指導，奠定我對資訊教育的理解與應用能力。最後，我要感謝我的家人，從小到大父母親對我的默默支持與鼓勵，是我可以一直往前的力量；我更要特別謝謝我的太太，總是在我忙於工作時照顧家庭；我們家兩個孩子的笑容，則是我面對低潮時的慰藉，謝謝你們。得獎是一種肯定，也是一種期許，在學術這條路上，未來的我更需要戰戰兢兢。

鄭 維 中

Wei-Chung Cheng



現　　職

中央研究院臺灣史研究所助研究員

學　　歷

荷蘭萊頓大學歷史學博士 (2012)
荷蘭萊頓大學亞非美研究所高等碩士 / 博士候選人 (2003)
國立政治大學社會學碩士 (2001)
國立臺灣大學社會學學士 (1998)

經　　歷

中央研究院臺灣史研究所助研究員 (2017/4~ 迄今)
中央研究院人文社會科學研究中心亞太區域專題研究中心助研究員 (2013/10~2017/3)
中央研究院臺灣史研究所博士後研究 (2013/1~2013/9)

學術獎勵

中央研究院臺灣史研究所博士培育計畫獎助 (2011/7~2012/6)
財團法人愛鄉文教基金會紀念蘇添水先生南瀛學博碩士論文研究獎 (2011)
蔣經國學術交流基金會中華民國留學生博士論文獎學金 (2010/7~2011/6)
教育部專案擴增留學獎學金 (2006/11-2009/11)

● 從事學術研究過程及重要學術研究成果

我在大一時首度修習臺灣史，其後，在社會學系師長強烈本土關懷的薰陶下，開始思考臺灣歷史在近代世界形成中的位置。寫作碩論時，選擇從社會學理論所彰顯的世界史角度，思考近代法秩序與社會發展兩種脈絡，如何塑造了荷蘭時代臺灣社會的特殊性。2000 年時，有幸經曹永和院士轉介，受教於萊頓大學包樂史教授 (Leonard Blussé)，在諸多師長督促下，終於以 “War, Trade and Piracy in the China Seas(1622-1683)” 博論，於 2012 年取得荷蘭萊頓大學歷史學博士學位。

我關切臺灣早期不同文化接觸與交流的議題，為了理解一些看似單純歷史事件背後的深層因素，選擇由制度史著手，進而嘗試掌握其背後理念與運作邏輯。從研究中，我逐步體悟制度之存續深受經濟環境、市場競爭之影響，於是決定針對鄭氏家族與荷蘭東印度公司間的商業合作與衝突詳加考察。近期除繼續觀察亞洲內部長程貿易的歷史外，特別鎖定臺灣島周邊航行史進行研究，期能從海域地理環境的角度，以長時段 (Longue durée) 的觀點，解釋臺灣歷史的發展。

● 得獎感言

首先感謝評審委員肯定，也感謝諸多師長一直以來的支持與鼓勵。由於我的學術研究之路走來曲折，加上個性魯直，在漫長的養成過程中，數度難以為繼，幸而總能獲得師長提攜，不吝耳提面命，才能僥倖走到今日。

於公於私，曹永和院士及其公子曹昌平大哥都相當照顧我，謹此致上最深謝意。包樂史教授及其推動的 TANAP 計畫，使我有幸能進入此研究領域，跟亞洲其他青年學者並肩前進、相互提攜，於此由衷感謝。在攻讀學位過程中，常需各種推薦與指導，陳國棟研究員都慷慨大度地給予支持，於此應特別感謝。

此外，亦感謝中央研究院臺灣史研究所前所長謝國興研究員、翁佳音副研究員，協助我到該所接受博士候選人培育獎助、博士後研究乃至於轉任現職。並感謝人文社會科學研究中心前副主任朱德蘭研究員提攜，讓我在進入研究院後，迅速發展新的研究主題並有寬廣的發表空間。最後，感謝臺灣史研究所現任所長許雪姬研究員及林玉茹研究員，願意接納我從海洋史角度深化對早期臺灣史的研究。

我的研究領域較為艱澀冷僻，本次獲獎除倍感榮幸，亦感受學界對此研究方向與成果之肯定。我將謹記在心，持續加深既有研究並擴大研究之國際視野，發展學科整合的研究取徑，審慎提出見解，與既有研究成果對話，期能做出貢獻。

薛 智 仁

Chih-Jen Hsueh



- **現　　職**

  國立臺灣大學法律學院副教授

- **學　　歷**

  德國杜賓根大學法學博士 (2010)
  國立臺灣大學法學碩士 (2002)
  國立臺灣大學法學士 (1998)

- **經　　歷**

  國立臺灣大學法律學院副教授 (2016/8~ 迄今)
  國立臺灣大學法律學院助理教授 (2013/8~2016/7)
  國立成功大學法律學系助理教授 (2011/2~2013/7)

- **學術獎勵**

  台灣冤獄平反協會第一屆平冤年度學術論文獎 (2017)
  國立臺灣大學法律學院霖澤法學研究獎 (2016)
  科技部優秀年輕學者研究計畫 (2015)
  德國學術交流總署博士生獎學金 (2006~2010)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

我的研究領域包含刑法、刑事訴訟法及刑事制裁法。這些法律都在規範國家對犯罪的追訴與處罰，總是觸及個人自由與社會安全的拔河，如何避免國家利用社會對犯罪的恐懼而濫用權力，是刑法學的主要任務。我的關注焦點，逐漸從刑法轉向刑事訴訟法和刑事制裁法，並且更加重視對臺灣司法實務和刑事立法的理論批判。儘管我採取的是法釋義學的分析方法，不過我特別注重犯罪學的經驗研究成果，以及憲法對刑事立法與司法的拘束力，作為提出法律適用或立法政策建議的基礎。基於這樣的學術關懷，我在持續耕耘刑法基礎理論之外，對於刑事沒收制度及限制短期自由刑的改革方向，提出了相當全面且深入的理論與政策分析。此外，我也逐步開拓憲法與刑事法交錯領域的初步研究，不僅提出憲法基本權條款在刑事法議題的可運用性，而且在刑法角色和體系已經有所轉變的當代社會下，開始反省如何重新理解罪刑法定原則的功能和保障效力。

得獎感言

在我的學術養成過程裡，曾反覆思索和懷疑自己從事學術研究的意義何在，我漸漸摸索出安頓自己身心的答案，那就是為臺灣社會的人們服務。儘管我的法學知識都是直接或間接來自西方國家，但是只要對繼受的知識保持批判的眼光，它們都是思索如何解決臺灣問題的養分。我相信這是建立臺灣學術主體性的正確道路，能通往更有尊嚴與自由的生活。我感謝培養我批判眼光和勇氣的黃榮堅教授，感謝不斷出考題淬鍊我成長的臺灣社會，感謝一直照顧我、陪伴我的家人。最後，感謝科技部評審委員看見我的勤奮不懈，給予我如此的肯定。

羅 敏 輝

Min-Hui Lo



● **現　　職**

Associate Professor, Department of Atmospheric Sciences, National Taiwan University

● **學　　歷**

Ph.D. in Earth System Science, University of California, Irvine (2010)

M.S. in Atmospheric Sciences, National Taiwan University (2001)

B.S. in Atmospheric Sciences, National Taiwan University (1999)

● **經　　歷**

Associate Professor, Department of Atmospheric Sciences, National Taiwan University (2017/8~present)

Assistant Professor, Department of Atmospheric Sciences, National Taiwan University (2012/2~2017/7)

Postdoctoral Scholar, Center for Hydrologic Modeling, University of California, Irvine (2010/9~2012/1)

● **學術獎勵**

國立臺灣大學教學傑出獎 (2016)

國立臺灣大學教學優良獎 (2014)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

My major research achievements can be categorized into two areas：1.interactions between the soil moisture and climate, and 2.satellite data applications on the land water storage changes as well as on sea level changes.

1. We explored the land surface's impact on the atmospheric convection, in which we found that the wet soil moisture anomalies over the Amazon can have negative effects on the precipitation; meaning that dry season gets drier with wetter soil moisture (Lin et al., 2016). Moreover, using the satellite observed soil moisture and precipitation data, our study in JGR-Atmosphere (Hsu et al., 2017) shows that afternoon rainfall occurs more frequent over drier patches, indicating the existence of spatial negative coupling between soil moisture and precipitation. Such findings are important to the understanding of the interactions between the land and the climate, which provides another perspective to improve seasonal to intra-seasonal climate forecasts.

2. In collaboration with scientists in NASA/JPL, we highlighted the importance of climate-driven changes in terrestrial hydrological cycle using satellite dataset (GRACE) when attributing the decadal change in sea level. From 2003 to 2011, sea level rise slowed to a rate of 2.4 mm/year, during a period of increased mass loss from glaciers and ice sheets. Climate-driven changes in land water storage have been suggested to contribute to this slowdown, but this hypothesis has not been verified with direct observations. Recent advances in satellite measurement of time-variable gravity (GRACE) enable to quantify the amount of land water storage changes in affecting the changes in sea level (Reager et al., 2016).

得獎感言

首先要特別謝謝科技部、國立臺灣大學理學院與大氣科學系的支持，提供了優良的研究與教學環境，也要感謝系上同事們的支持與提拔，先進們的鼓勵與指教，國內外研究夥伴的共同合作以及實驗室成員們的一起奮鬥。研究的路程是漫長的，由於有大家的幫忙，可以在大氣與氣候科學領域持續地走下去。最後，要非常感謝辛苦的爸媽和怡茹，還有一對兒女帶給我的動力，以此獎獻給我親愛的家人。

蘇 彥 斌

Yen-Pin Su



- **現　　職**

  國立政治大學政治學系副教授

- **學　　歷**

  Ph.D., Political Science, University of Pittsburgh, U.S.A. (2014)

  國立臺灣大學政研所碩士 (2005)

  國立臺灣大學政治系學士 (2001)

- **經　　歷**

  國立政治大學政治學系副教授 (2017/8~ 迄今)

  國立政治大學政治學系助理教授 (2014/8~2017/7)

  Adjunct Instructor, Political Science, Washington & Jefferson College, U.S.A. (2014/1~2014/5)

- **學術獎勵**

  科技部優秀年輕學者研究計畫 (2017/8~2020/7)

  科技部吳大猷先生紀念獎 (2017)

  國立政治大學學術研究優良獎 (2016)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人的主要研究興趣為比較政治與政治行為，研究主題包括政黨政治、社會運動與民主化，區域專長為拉丁美洲與東亞。除了被拉美各國的社會與文化深深吸引之外，本人研究拉美的學術動機，則是想要透過對於新興民主國家的比較研究，進而對於臺灣的政治發展提出有意義的參照與啟發。

本人研究主要採取量化方析方法，輔以田野調查為基礎的質化研究。博士班時期曾獲獎學金赴墨西哥 (2010) 和秘魯 (2012) 進行移地研究。回臺任教後，則利用科技部專題研究計畫的經費赴哥倫比亞 (2015)、哥斯大黎加與巴拿馬 (2016) 進行移地研究。從 2015 年至今，本人在 *Comparative Politics, Party Politics, International Political Science Review, Latin American Politics and Society* 等學術期刊發表過以拉美政黨政治為主題的研究論文，並且曾在 *Comparative Politics* 發表論文，以全球民主國家為分析樣本，探討政治制度與政黨對於社會抗議的效應。

本人在國內期刊所發表的論文，則以臺灣的政黨政治與社會抗議為研究主題，試圖透過嚴謹的實證分析，提升吾人對於臺灣政治與社會變遷過程的理解。

得獎感言

本人有幸獲得科技部 106 年度吳大猷先生紀念獎，首先感謝科技部審查委員對本人研究的肯定與鼓勵，以及科技部對本人專題研究計畫的支持，讓我得以順利從事拉丁美洲政治研究，在此由衷致謝。與拉丁美洲結緣，始於我在大二升大三的暑假到厄瓜多遊學。當時適逢該國原住民抗爭運動的歷史時刻，在剛下飛機不久後，隨即因為「安全」的考量待在住處 2 天無法出門，在電視上看到警察與人民的激烈對峙，讓我覺得似乎與臺灣民主化運動有不少相似之處，從此開啟我對拉丁美洲的研究興趣。回國後，只要有機會，便刻意選擇與拉美有關的主題來撰寫課堂作業與期末報告，這樣的研究興趣與動力一直延續至今。

除了碩士論文指導教授莊錦農老師之外，我也要藉由這個機會對博士論文共同指導教授 Dr. Scott Morgenstern 與 Dr. Aníbal Pérez-Liñán 表示深切的謝意。另外，我衷心感謝許多熱心幫助我的師長和朋友，包括在厄瓜多接待我的游步惠先生，學界先進施正鋒教授、張淑英教授、林澤民教授、吳重禮教授、吳親恩教授、楊昊教授、蔡中民教授、游雅雯教授、Dr. Steven Finkel、Dr. John Markoff、Dr. Lawrence J. Zigerell Jr.，以及長期對我默默支持的父母和家人。最後，則要感謝國立政治大學政治系提供自由開放的學術環境，期許自己在未來能持續保持研究熱情，為比較政治學界貢獻綿薄之力。

附錄

106年度 科技部 學術研究獎項

Ministry of Science and Technology
Academic Research Award

Appendix



科技部補助特約研究人員從事特約研究計畫作業要點

106 年 11 月 9 日科部綜字第 1061005469 號函修正
負責單位：綜合規劃司

一、科技部（以下簡稱本部）為鼓勵特約研究人員投入長期性、前瞻性之研究，以帶動我國科技之發展，加速提升我國之科技水準及國際學術地位，特訂定本要點。

二、申請機構（即執行機構）須為依本部受補助單位申請作業要點，經核定納為本部補助單位者。

三、計畫主持人（即本要點所稱特約研究人員），除須符合本部補助專題研究計畫主持人資格之非退休人員外，並須累獲本部傑出研究獎二次且於第二次獲獎申請當年之八月一日起滿二年以上。

四、申請機構應依本部規定之期限提出申請，逾期不予受理。

五、計畫主持人須依本部補助專題研究計畫作業要點第十一點規定製作申請案之相關文件後，將申請案送至申請機構，經申請機構審核通過後送出，並造具申請名冊及計畫主持人資格切結書函送本部申請；文件不全或不符合規定者，不予受理。

六、本特約研究計畫（以下簡稱本計畫）為至多三年期計畫，於同一期間內，以申請一件為限，但計畫主持人得同時依本部補助專題研究計畫作業要點規定申請一般專題研究計畫。

七、本計畫於執行期間核給計畫主持人研究主持費每月新臺幣三萬元。計畫主持人因故無法繼續執行本計畫時，應即繳回未執行期間之研究主持費及研究計畫經費。

八、計畫主持人已支領本計畫研究主持費者，不得同時領取本部其他研究計畫研究主持費。

九、計畫主持人非有特殊原因，並經本部同意者，不得於執行期間申請註銷或終止執行本計畫。

十、計畫主持人於本計畫執行期間，因退休不符合計畫主持人資格者，本計畫轉為一般專題研究計畫。

十一、計畫主持人執行本計畫，最多以二次為限。

曾執行一次三年期傑出學者研究計畫者，視同執行一次本計畫。

計畫主持人有下列情形之一者，不受第一項次數之限制，但與執行本計畫期間合計不得超過六年：

（一）曾執行傑出學者研究計畫因本部公告規定轉為一般型計畫。

（二）配合本部特殊任務而執行其他重大專案計畫致須終止本計畫。

於執行本計畫或傑出學者研究計畫或前項第二款之重大專案計畫合計滿六年者，由本部頒給傑出特約研究員獎牌。

十二、關於本計畫之審查、經費補助項目、簽約撥款、執行期間辦理延期與經費用途變更、期中進度報告之繳交、執行期滿辦理經費結案與繳交研究成果報告及本要點未規定事項，應依本部補助專題研究計畫作業要點、本部補助專題研究計畫經費處理原則、專題研究計畫補助合約書與執行同意書及其他相關法令規定辦理。

科技部傑出研究獎遴選作業要點

106 年 8 月 8 日科部綜字第 1060060131 號函修正

一、科技部（以下簡稱本部）為獎勵研究成果傑出之科學技術人才，長期從事基礎或應用研究，以提升我國學術研究水準及國際學術地位，創造社會發展與產業應用效益，展現科研成果之多元價值，增強國家科技實力，特訂定本要點。

二、申請機構如下：

（一）公私立大專院校及公立研究機構。

（二）經本部認可之行政法人學術研究機構、財團法人學術研究機構及醫療社團法人學術研究機構。

三、申請人除應符合本部補助專題研究計畫主持人資格（不含已退休、累獲本部傑出研究獎二次以上人員）外，並應分別符合下列規定：

（一）基礎研究類：

研究成果以突破科學問題為主，並具備下列條件之一者：

1. 研究成果具學術原創性或具重要學術價值。
2. 研究成果具學理創新性，對學術發展有重大影響及貢獻。

（二）應用研究類：研究成果以解決實務問題為主，對經濟、社會、民生福祉、環境永續、產業效益等具前瞻科技創新，改善人類生活之知識與技術，具有重大貢獻及有具體事實者。

四、申請方式如下：

（一）申請人應至本部網站線上製作下列文件後，將申請案線上傳送至申請機構，由申請機構彙整送出並造具申請名冊一式二份函送本部申請；文件不全或不符合規定者，不予受理：

1. 傑出研究獎申請表。
2. 個人資料表。
3. 依本部各學術司規定，應填之相關表件。
4. 申請截止日前五年內（此段期間曾生產或請育嬰假者，得延長至七年內，但應檢附相關證明文件）績效文件。

（二）本部各學術司得依個人研究表現或專題研究計畫申請案審查結果遴薦人選，由其依前款規定提出申請。

五、申請期限：

申請機構應依本部規定之期限提出申請，逾期不予受理。

六、審查方式及作業期間如下：

（一）審查方式：

1. 由本部各學術司進行初審與複審二階段審查。必要時得送國外專家學者審查。
2. 申請人近五年曾獲傑出研究獎者，以獲獎年度以後之研究成果及主要貢獻度為審查評分項目。
3. 由本部次長主持之決審會議決定獲獎人名單，簽陳部長核定。

（二）審查作業期間：以自申請案截止收件之次日起五個月內完成為原則，必要時得予延長。

科技部傑出研究獎遴選作業要點

106 年 8 月 8 日科部綜字第 1060060131 號函修正

七、獎勵人數及方式如下：

（一）獲獎人數：基礎研究類及應用研究類每年合計八十名為限。

（二）獲獎人由本部頒發獎勵金新臺幣九十萬元及獎狀一紙。

八、獲獎人名單，由本部核定後函知申請機構，依本部規定格式造具印領清冊函送本部辦理撥款。

九、申請人之申請文件，涉有違反學術倫理情事者，依本部學術倫理案件處理及審議要點規定處理。

十、其他相關事項如下：

（一）傑出研究獎同年度以申請一件為限。

（二）獲獎人以獲頒二次為限。

（三）累獲傑出研究獎二次者，得依本部補助特約研究人員從事三年期特約研究計畫作業要點規定，申請特約研究計畫。

（四）傑出研究獎獲獎人自申請當年之八月一日起三年內不得再申請本獎項。

十一、本要點未盡事宜，依其他有關法令規定辦理。

科技部吳大猷先生紀念獎遴選作業要點

106 年 1 月 26 日科部綜字第 1060007464 號函修正
負責單位：綜合規劃司

一、科技部（以下簡稱本部）為培育青年研究人員，獎助國家未來學術菁英長期投入學術研究，並紀念吳大猷先生對發展科學與技術研究之貢獻，特訂定本要點。

二、候選人資格：

候選人須符合本部補助專題研究計畫主持人資格，並具備下列條件：

（一）年齡在四十二歲以下（女性候選人在此年齡之前曾有生育事實者，每生育一胎得延長兩歲，但應檢附相關證明文件）。

（二）副教授、副研究員或相當職級以下。

（三）未曾獲得本部傑出研究獎。

三、審查程序：

（一）由本部各學術司自當年度執行專題研究計畫之主持人中遴選，經初審及複審後提列候選人名單。

（二）由本部次長主持之審查會議決定獲獎人名單，簽陳部長核定。

四、獎助：獲獎人由本部頒發獎牌一面及獎勵金新臺幣三十萬元。

五、其他事項：

（一）獲獎人數每年以四十五名為原則。

（二）獲獎人以獲頒一次為限。

（三）獲獎人有違反學術倫理之情事者，依本部學術倫理案件處理及審議要點規定處理。



106 年度 科技部 學術研究獎項 獲獎人專輯

Ministry of Science and Technology Academic Research Award

發行人　陳良基

發行單位　科技部

地址　106 臺北市大安區和平東路二段 106 號

電話　02-2737-7570

傳真　02-2737-7924

設計印製　中華民國產業科技發展協進會

地址　106 臺北市大安區信義路三段 149 號 11 樓

電話　02-2325-6800

出版日期　107 年 5 月　第一刷



版權所有，未經許可禁止以任何形式使用或轉載翻印。

106年度 科技部

學術研究獎項

Ministry of Science and Technology
Academic Research Award