

科技 2014
榮耀傳承 再創新猷

學術研究獎項 獲獎人專輯

MINISTRY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY
ACADEMIC RESEARCH AWARD



MOST

ACADEMIC RESEARCH AWARD
學術研究獎項獲獎人專輯

目錄

002 序言

004 傑出特約研究員獎

022 傑出研究獎

172 吳大猷先生紀念獎

254 附錄

科技部補助特約研究人員從事三年期
特約研究計畫作業要點

科技部傑出研究獎遴選作業要點

科技部吳大猷先生紀念獎遴選作業要點

MOS

ACADEMIC RESEARCH AWARD
學術研究獎項

序言

「科技部組織法」在103年1月7日經立法院三讀通過後，於1月22日經由總統令公布，科技部並於3月3日正式掛牌運作。「行政院國家科學委員會」改組為「科技部」(以下稱本部)，象徵我國科技發展將邁入新的階段，本部將持續積極補助各類研究，並設置各種學術研究獎項，廣為遴選學研成果優異者，於隆重的頒獎典禮中公開發揚，除了肯定得獎者的傑出科研貢獻外，並藉此激勵更多的研究人員投入科技研發。

本部「傑出研究獎」，旨在獎助研究成果傑出之科學技術人才致力於學術或產學研究，以提高我國學術研究水準，並強化產業技術研發能力。「傑出特約研究員獎」則為表揚獲3次「傑出研究獎」之特約研究人員，鼓勵其持續投入長期性、前瞻性之研究，以增強國家科技實力及提升國際學術地位；另，為培育青年研究人員，設有「吳大猷先生紀念獎」，獎助年輕學術菁英投入學術研究，並紀念吳大猷先生對推動科學與技術研究之貢獻。

本專輯收錄102年度「傑出特約研究員獎」、「傑出研究獎」及「吳大猷先生紀念獎」119位得獎人之獲獎事蹟，包括：曾獲學術獎勵情形、從事學術研究過程及重要學術研究成果、得獎感言等內容，除了見證每一位得獎人的斐然成就與貢獻，並誠摯表達本部讚揚恭賀之意，期盼藉此樹立學研界的科學人典範，引領年輕研究菁英長期投入探究科技人文知識領域的廣博精深，爰以為序。

科技部部長

張善琨

謹識

傑出特約研究員獎

Merit MOST Research
Fellow Award

MOST

ACADEMIC RESEARCH AWARD

學術研究獎項

累獲本部傑出研究獎 3 次以上，並執行本部 2 次 3 年期特約研究計畫期滿者或執行 1 次本計畫及 1 次 3 年期傑出學者研究計畫期滿者，由本部頒發獎牌一面。

傑出特約研究員獎 得獎名單

- 王文俊** 國立中央大學電機工程學系
- 高嘉宏** 國立臺灣大學醫學院臨床醫學研究所
- 張建國** 高雄醫學大學臨床醫學研究所
- 陳基旺** 國立臺灣大學醫學院藥學系暨研究所
- 賀陳弘** 國立清華大學動力機械工程學系
- 蔡明祺** 國立成功大學機械工程學系(所)
- 蔡篤銘** 元智大學工業工程與管理學系(所)

以上名單依姓氏筆劃順序排列



MOST

ACADEMIC RESEARCH AWARD
學術研究獎項



王文俊
Wen-June Wang

國立中央大學電機系講座教授/資電學院院長

學歷

國立交通大學電子博士(1987)
大同大學電機工程碩士(1984)
國立交通大學控制工程學士(1980)

經歷

國立中央大學資電學院院長(2011/8~迄今)
國立中央大學電機系講座教授(2009/8~迄今)
國立台北科技大學電機系講座教授(2007/8~2009/7)
國立台北科技大學研發長(2007/8~2009/7)
國立暨南國際大學科技學院院長(2005/8~2007/7)
國科會工程處控制學門召集人(2003/12~2006/11)

學術獎勵

中華民國系統學會學術傑出貢獻獎(2013)
旺宏電子教育基金會應用組金、銀、銅獎、優勝、等獎共七次(2003~2013)
國際電機電子工程師學會IEEE Fellow(2008)
中華民國自動控制學會傑出自動控制工程獎(2005)
國科會傑出研究獎三次(1998、2000、2003)
中國電機工程學會: 傑出電機工程教授獎(2002)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人於1987年自交大獲得博士學位後，就在中央大學任教，至今已滿26年，培養出20多位博士，100多位碩士，發表SCI期刊論文近150篇，研討會論文超過150篇，國科會及產業界計畫60多件，計畫經費總金額超過五千萬。我的學理研究發表的期刊論文，主要有兩個方向，一為控制系統設計與分析、二為模糊理論於影像處理的應用，值得一提的是，我掛名的發表論文95%以上都是我親自指導學生撰寫的，每一篇我都全程參與，清楚內容。20多年來，沉浸在學術研究與教育英才中，實乃個人最大興趣及最滿足的成就，在我的生活中，電腦與論文是除了家人外，我最親近的朋友，只要一有自己可運用的時間我就會看看期刊論文、修改學生報告或論文。近幾年來，我也帶領學生從事機器人的設計與製作，我們設計的機器人以創新為主要目的，所以有盪鞦韆機器人、彈琴機器人、蜘蛛機器人、球型機器人、以及跳躍機器人等等，與其他國內教授們所發展的機器人有很大不同，本人的實驗室團隊，參加多次國內大型實作競賽，獲得許多大獎，成果輝煌。

得獎感言

國科會是政府機關中，大學教授們最應該感謝的單位了，有了國科會的計畫補助，教授們才能有經費從事研究；有了國科會的研究獎勵制度，認真研究的教授們才有動力繼續努力。本人獲得國科會三次傑出研究獎，又獲得傑出特約研究員獎，十幾年來國科會的支持與補助，本人銘感在心，也自許在退休之前，必須繼續努力培養人才、回饋國家栽培之恩。我也要感謝我就讀博士班時的指導教授清大陳博現教授與北科大李祖添前校長，他們目前是國內控制學界最具聲望的前輩，國際學術地位崇高，他們兩位鑽研學術的態度與衝勁，影響我頗深，足為我一輩子的榜樣。我之所以有今天小小成就，兩位恩師培育之恩，沒齒難忘。另外也要感謝中央大學ICIP(Intelligent Control and Image Processing)實驗室可愛的碩博士生們，多少個日子，他們在meeting時熱烈的攻防討論，在實驗室沒日沒夜的打地鋪趕工，以校外獲獎時的眼淚，來取代校內趕工時的汗水，沒有他們跟我一起打拼，我就無法能有今天的成就。最後當然要感謝內人陳淑楨女士，因為我在學術研究上的執著，難免有時犧牲陪伴家人的時間，她都毫無怨尤的完全支持，並且承擔起家庭與孩子的所有照顧責任，因此我才能無後顧之憂的全力在學術上衝刺，願今天的甜美果實與所有給我支持的國科會、恩師、學生與家人共享，沒有你們就沒有今天的我。



高嘉宏 Jia-Horng Kao

臺大醫學院臨床醫學研究所所長
臺大醫學院臨床醫學研究所教授
臺大醫院內科部主治醫師

學歷

臺大醫學系臨床醫學研究所博士(1994)
臺大醫學院醫學系學士(1987)

經歷

臺大醫學院臨床醫學研究所副教授
臺大醫學院內科兼任副教授
臺大醫學院內科兼任講師
臺大醫院急診醫學部主治醫師

學術獎勵

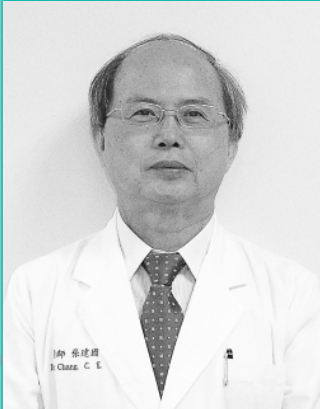
第八屆永信李天德卓越醫藥科技獎(2012)
亞太消化學會Okuda (奧田)教授講座(2012)
第十屆有庠傑出教授獎(2012)
行政院傑出科技貢獻獎(2011)
教育部第55屆學術獎(2011)
第七屆有庠科技講座(2009)
臺灣大學終身職特聘教授(2006)
國科會特約研究人員(2006、2010)
國科會傑出研究獎(1997、2000、2003)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

吾人多年來，藉由B肝患者長期追蹤和藥物治療資料庫的建立，從各個層面探討B型肝炎病毒基因型在自然病程和藥物治療上之意義及常見病毒突變株如前核心突變、核心啟動子突變和前表面基因缺損在慢性B型肝炎病程進展，肝硬化及肝癌發生和藥物治療前後之演變及對藥物治療反應之影響，均獲致重要之科研成果，原創性極高。此外，吾人對C型肝炎之基礎和臨床研究亦有所著墨，近年來也執行多項大型臨床試驗，尤其是針對血液透析患者之C肝治療和IL28B基因型成效之影響，更是扮演國際領先之角色。吾人的肝炎研究，可以說是在後基因體時代，利用先進的科技探討病毒與宿主基因體變異與自然病史及治療之相關課題，將前人所未解決的問題加以闡明。由於過去在肝臟學方面的學術成就，吾人曾擔任國際學術期刊Liver International副主編，目前則擔任J Gastroenterol Hepatol主編及J Formosan Med Assoc 副主編。據ISI統計，吾人論文總引用次數至2013年，達8794次，平均每篇論文引用21.3次，45篇屬於h-index論文，彰顯吾人研究成果之重要貢獻。

得獎感言

牛頓曾經說過：「如果我比其他人看得更遠，那是因為我站在巨人的肩膀上」。能有今日的成就，要特別感謝醫界先進們所打下的基礎。在選擇自己的次專科時，從臨床經驗中觀察到，台灣是一個肝病盛行的國家，我認為研究肝臟會是一門有趣的學問，除此之外，我也受到許多師長前輩的成果影響，我將師長視為自己學習的典範，因此決定選擇肝膽胃腸科為自己的次專科。獲獎讓我感到惶恐，因為有許多人付出的比我多；但也因而欣慰研究團隊這多年來的努力，終於獲得肯定。今日我是代替團隊受獎，這份榮耀，是屬於在這個領域一同努力的研究者，我也希望將這個肯定，轉化為再次魚躍的能量，讓肝病研究領域能夠有更長足的進步。我也希望自己能成為學生們的學習典範，讓他們可以站在自己的肩膀上，看得更遠，我認為教育的目的就是要傳承，為人師表者總是希望學生能夠一代比一代強，青出於藍而更勝於藍。我也期許自己能做更好的研究，在思考研究題目與方向時，一定要先想好後續的發展性，希望自己的研究能夠帶動更多的研究產生，集合大家的力量，將研究的路越走越廣，為患者提供好的治療方法。



張建國 Jan-Gowth Chang

中國醫藥學院附設醫院院長室研究副院長
中國醫藥大學醫學系教授
中國醫藥大學附設醫院表觀基因體研究中心主任
中國醫藥大學附設醫院檢驗醫學部主任

學歷

高雄醫學院醫學系學士(1972/9~1979/6)

經歷

中國醫藥學院附設醫院院長室研究副院長(2012/8)

中國醫藥大學醫學系教授(2012/8)

中國醫藥大學附設醫院表觀基因體研究中心主任(2012/8)

中國醫藥大學附設醫院檢驗醫學部主任(2012/8)

高雄醫學大學附設中和紀念醫院院長室副院長(2006/8~2012/7)

高雄醫學大學附設中和紀念醫院檢驗部/臨床醫學研究部主任(2006/8~2012/7)

學術獎勵

國科會特約研究人員(2005、2010)

國科會傑出研究獎(1999、2002)

行政院研究發展考核委員會傑出研究獎(1996)

台北市醫師公會杏林獎(1995)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

我的研究主要在於遺傳病及癌症的診斷與治療。其中遺傳病的研究方面，血紅素基因的病變研究，著重在分子的診斷及產前診斷的推廣：在1991及1992年，針對台灣及中國人最常見的地中海貧血突變，建立分子診斷方法並推廣至其他實驗室，同時也協助衛生署建立了實驗室執行的標準，從1995年衛生署全國推廣後，每年本地配偶(外籍新娘除外)重型的病例產生已幾近於零。而脊髓性肌肉萎縮症的研究則從分子診斷，動物模式的建立，到治療方法的探討，有完整而系統性的研究：在1994年，建立了產前診斷的方法，2000年左右，與中研院李鴻博士合作建立了世界第一個SMA的小鼠模式，接著發現二種藥有治療SMA的效果，後來，又發現pH的變化可能調控SMN完整蛋白的表現，而與pH有關的調控藥物也可改變SMN完整蛋白的量，因而可發展成SMA的治療藥物。又由於其中類似的藥amiloride雖然不能治療SMA，但可調控基因的splicing因而影響重要蛋白質表現的變異型，而造成細胞的生存、死亡、或分化等，因此認為這一類藥可能被利用為癌症的治療。我最近的研究則主要探討epigenome的調控及臨床應用，特別是在large non-coding RNA的相關研究。

得獎感言

很榮幸能獲得國科會「傑出特約研究員獎」。過去二十多年來，在國科會經費的支持下，長期從事遺傳疾病及癌症的診斷與治療的相關研究，以服務病人。現在的成績，要歸功於研究夥伴們長期共同打拼，多年來一起努力的結果，因此我要感謝每一位合作伙伴，沒有他們的幫助及扶持，是不可能獲獎。過去我的研究，比較偏重臨床應用，最近幾年漸漸轉型從事較基礎的研究，希望未來能更深入地探討重要的生命現象，解答重要的問題。



陳基旺
Ji-Wang Chen

國立臺灣大學藥學系特聘教授
兼臺大創新藥物研究中心

學歷

美國密西根大學藥物化學博士(1985)
國防醫學院藥學士(1977)

經歷

國立臺灣大學藥學系特聘教授兼創新藥物研究中心主任(2012/12~迄今)
國立臺灣大學藥學系特聘教授 (2007/8~迄今)
國立臺灣大學研發長(2005/8~2012/7)
國立臺灣大學藥學系教授兼系主任 (2000/2~2005/12)
國立臺灣大學藥學系教授(1995/8~2000/1)
國防醫學院藥研所教授(1989/8~1995/7)

學術獎勵

王民寧先生紀念基金會傑出貢獻獎 (2010)
永信李天德醫藥基金會傑出醫藥科技獎 (2007)
美國科學促進學會會士Fellow, American Association for the Advancement of Sciences(2001)
傑出人才發展基金會傑出人才講座(2001/1~2006/1)
教育部產學合作績優卓著獎(1998)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

本研究室一直從事抗癌、抗病毒以及神經藥物等新藥之設計、合成、活性評估與開發，從由早期以「化學結構性質」及「依活性天然物」作為基礎之新藥探索，延伸至近幾年之「以生物技術及轉譯醫學」為基礎之新藥探索。

參與陳定信教授主持之國科會尖端研究計畫，負責C-型肝炎病毒Helicase抑制劑之設計與合成。藉著虛擬篩選各種化學資料庫去尋找先導化合物，成功地尋到新穎HCV Helicase抑制劑。隨著生物科技之進展與轉譯醫學研究之蓬勃發展，近年來針對退化神經疾病治療藥物之探索，尤其在老年失憶症藥物之研究上，發現化合物J-2326非但會抑制類澱粉蛋白之聚合且會促進神經軸突之生長；J-17392對於HDAC6具選擇性抑制(IC₅₀=16 nM)，同時發現具有誘導神經細胞株神經突生長的活性，動物實驗亦獲得驗證；設計出新穎PDE4/5雙效抑制劑，發現J-18112可作為慢性阻塞性肺疾(COPD)治療之潛力；開發出新穎抗疱疹化合物J-14748，比現有臨床藥物溶解度佳與抗病毒活性強，且不具毒性，同時可以抑制EBV病毒，為一廣效性之抗病毒劑。

新藥探索為一跨領域之研究方得以成就之工作。在國科會補助之下累積新藥探索之經驗，上述技術也已先後技轉安基生技製藥公司進行開發，期盼對國家社會之製藥科技提升能有所貢獻。

得獎感言

“發明新藥”是我畢生的志業，是唸國防醫學院時，立下的志向。因此利用寒暑假跟隨老師做專題研究，這樣讓我有機會獲得國科會“第十九屆科技人員出國研習”機會到密西根大學Leroy Townsend教授實驗室，學習新藥探索方法，更學習到研究室經營管理之方法與態度。

1985年回到國防懷著戰戰兢兢之心情，開始學術研究生涯，為了早日啟動實驗室研究工作，曾自付助理薪水達半年，發表論文變成一種挑戰與樂趣。於1992年第一次獲得傑出獎，心中是莫大興奮與鼓舞。隨著歲月增長與努力不懈，幸運地順利上升教授。1995年8月加入臺大藥學系時，開始重新思考研究方向，企圖從事一些具挑戰性前沿之研究，以為自己留下一些值得回憶的工作。因此，有往後第二次及第三次之傑出獎，以及2001年獲得傑出人才講座。更有七項專利之技轉案。

歸納一路走來，我研究生涯啟蒙於國防醫學院與密西根大學，到臺大開花結果，這一路走來受到國科會生物處栽培與補助。去年60歲，完成特約研究人員，很高興我畢業了。60歲那年發起藥學系師生騎單車環台一周，同時慶祝藥學系成60周年，期許未來十年，能在國內產生一個新藥。再度感謝國科會與生物處，更要感謝一路相挺的家人、研究生、助理與博士後。沒有您們，就沒有今天成果。



賀陳弘 Hong Hocheng

國立清華大學校長

國立清華大學動力機械工程系講座教授

學歷

美國柏克萊加州大學機械工程博士(1988)
德國Aachen工業大學機械工程Diplom-Ingenieur(1986)
國立臺灣大學機械工程學士(1980)

經歷

行政院國家科學委員會副主委 (2012/2~2013/12)
國立清華大學工學院院長 (2008/8~2012/2)
國立清華大學學務長 (2006/8~2008/7)
國立清華大學共同教育委員會主任委員 (2002/8~2005/7)
國立清華大學動力機械工程學系教授 (1994/8~迄今)
國立清華大學動力機械工程學系副教授 (1989/2~1994/7)

學術獎勵

William Johnson Award(2013)
教育部學術獎(2011)
中國工程師學會傑出工程教授獎章(2009)
Prof. Fryderyk Staub Golden Owl Award(2008)
美國機械工程師學會會士(2005)
國際製造暨材料工程學院院士(2005)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

自獲得美國柏克萊加州大學博士學位即束裝返國，在清華大學建立了機械製造研究實驗室。八〇年代國內的製造業是經濟發展的主力，但多屬代工，自有核心技術不足，關鍵零組件受制於人，研發風氣與環境也不盡理想。初始幾年韋路藍縷以啟山林，除了逐步建立實驗各項研究設備之外，亦在機械製造產業界推廣製程分析改善的觀念。所建立的研究設備，包括各種工具機與多項在當時係學術界先驅，例如雷射加工機、水刀加工機、超音波加工機。這些先驅製造方法其後在產業界的應用日廣。致力於複合材料加工及非傳統加工研究，所發展的製程模型如鑽削複合材料、化學機械平坦化與奈米壓印等，所有的研究成果都在國內一點一滴努力所致，兼具學術及產業應用價值，研究成果獲得國內外肯定。研究方法為理論與實作並重，從國內實際的工程問題出發，建立合適的理論模型，以理解問題本源，辨認主要的製程影響因素，進而提出製程改善的方法。

得獎感言

特別感念從小至大影響著自己的父親。許多觀念父親總是以身作則，從不說一套做一套，在日常生活中從父親學習到許多道理。也感謝父親當時為了我的教育，做了許多在他人眼中是反其道而行的事，讓我擁有與眾不同的求學生涯，是今日向前進的重要動力。

除了感謝摯愛的家人，一路走來，要感謝整個社會與大環境，因為學術能夠有所發展，需要社會的整體進步來配合，不論是物質條件或是制度合理化，都讓學術有了可以精進的後援。感謝清華大學，20多年前，清華大學已經是一所高度現代化的高等學府，有好的研究氛圍，身處其中，獲得許多正面的鼓勵，在這裡有著長足的成長。

非常的感謝這個肯定。在這個社會，各行各業還有許多人的貢獻都不亞於自己，每個角落都有值得敬佩的付出與成就，他們應該獲得更多的肯定，讓肯定變為鼓舞的力量，帶動更多的人，使社會更加美好。



蔡明祺
Mi-Ching Tsai

國立成功大學機械工程學系講座教授

學歷

英國牛津大學工程科學系博士(1990)
國立臺灣科技大學電子研究所碩士(1983)、電機系學士(1981)

經歷

IEEE Taiwan-Tainan Section Chair (2014~迄今)
國立成功大學研究總中心中心主任(2011~迄今)
行政院國家科學委員會工程技術發展處處長(2007~2010)
英國劍橋大學工程系訪問教授(2003~2004)
國立成功大學機械工程系教授(1995)、特聘教授(2002)
行政院國家科學委員會工程處控制學門召集人(2001~2003)
國立成功大學馬達科技研究中心主任(1999~2007)

學術獎勵

2013年美國百大科技研發獎(R&D 100 Award) (2013)
經濟部國家產業創新獎績優產業創新學術獎(2012)
CIAE Fellow (2010)、CACs Fellow(2007)、IET Fellow (2003)
德國紐倫堡發明展金牌獎「馬達模組」(2010)
國科會特約研究人員(2005、2010)
國科會傑出研究獎(1997、1999、2002)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

攻讀博士學位時，選擇的是當時自動控制領域中最熱門的強健控制，研究學者多數為數學領域，論文口試邀請數學家是工程領域較少見的。回國後，試圖簡化求解並力求工程應用，將最佳化控制的解題程序簡化，引進電機學科的雙端網路，發展工程化求解技術；很幸運地，多篇論文發表於控制理論最被肯定的期刊，奠定獨立研究的學術位置，也開始致力於實務技術。

有鑒於資源分享平台之重要性，成立馬達科技研究中心，培育高階研發人才，以務實方式協助產業研發關鍵技術。同時積極參與產學合作，導引台灣日立公司協同開發DC變頻馬達，產品量產並回銷日本；協助永大公司培育電梯馬達設計人才，建立自主技術，達成脫離日商技術支援的營運模式；與法人金屬中心合作研發直徑遠小於台幣壹圓硬幣，厚度僅有2.5mm的3C超薄型馬達，創新成果榮獲美國R&D 100 Award。更與中鋼公司合作，鏈結馬達下游產業與上游材料，促進台灣馬達產業的發展，也促成台商艾美特回台設立研發中心，研發低耗能省電DC變頻風扇。

得獎感言

學術研究與產業發展本是產學生態的鏈結，優質的學術研發成果驅動產業持續成長，產業的回饋又促使學術研究不斷前進，兩者相輔相成，實為並行不悖的正向循環。個人有幸受惠於國科會補助，公費遠赴英國牛津大學進修，四年順利取得博士學位歸國，圓了一個農家子弟不太可能擁有的學術生涯夢。返國迄今任教於成大近25年，秉持教學與服務並重的理念，研究上謹守學以致用的精神，力求研究與產業需求密切連結。傑出特約研究員這個獎項殊榮，對於長期研究能量的堅持是種高度的肯定，對於積極投入實踐產學合作理念者亦是極大的鼓勵；對於一個技職成長背景者，更具非凡意義。

非常感謝國科會穩定且持續性的經費支持，得以長期投入自動化領域及機電整合關鍵技術的精進及創新研發，為國內產業發展及人才培育盡一點心力。特別感謝國科會的短期進修補助，2003年有機會前往劍橋大學擔任訪問教授，進而投入撰寫控制領域專書；十年的堅持，終於，新書“Robust and Optimal Control- A Two-port Framework Approach”於今年在英國Springer出版了，實現了十年磨一劍的學術宏願。衷心感謝成大機械系及馬達中心的研究團隊、助理群和研究生們的共同努力與奉獻；也感謝家人的支持與體諒，讓我持續保有向前衝的動力。



蔡篤銘 Du-Ming Tsai

元智大學工業工程與管理學系(所)教授

學歷

愛荷華州立大學工業工程博士(1987)
愛荷華州立大學工業工程碩士(1984)
私立東海大學工業工程學士(1981)

經歷

元智大學工業工程與管理學系(所)教授兼系主任(2001/8~2004/7)
元智大學工業工程與管理學系(所)教授(1995/8~迄今)
元智大學工業工程與管理學系(所)副教授(1990/2~1995/7)
瑞士商迪吉多電腦股份有限公司正工程師(1988/1~1990/1)

學術獎勵

國科會特約研究人員(2006~迄今)
徐有庠先生紀念基金會第二屆有庠傑出講座(2006)
徐有庠先生紀念基金會第一屆有庠傑出講座(2005)
徐有庠先生紀念基金會科技獎有庠傑出教授獎(2002)
國科會傑出研究獎(1991、2001、2003)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

加入元智大學前曾於迪吉多電腦公司之自動化工程處服務兩年，從事製程自動化之研究和開發工作。加入學術界後，在二十年期間持續將研究重點集中於機器視覺於工業界之自動瑕疵檢測，以提昇產業製程和產品之品質。近五年也積極延伸機器視覺技術於視訊影像之分析並著重於保全及居家看護之自動監控應用。

在表面瑕疵檢驗上，利用傅立葉轉換、小波轉換與影像還原技術去除一致性紋路而凸顯異常物，對於銑削、鉋削加工件表面、紡織品及TFT-LCD液晶面板之檢驗有優異之效果。近年則開發獨立成份分析為基礎之方法於多晶太陽能晶片及電池的檢測，並已突破性地開發小波轉換技術檢測太陽能晶片上難以辨別之瑕疵。在電子封裝元件之三維量測上，我們已發展一個全場光學三維量測系統，利用LCD或DLP面板，產生正弦相位分佈的光柵，使用彈性高且不需昂貴之硬體架構，已可有效應用於印刷電路板之錫膏量測，球格陣列(BGA)以及覆晶(Flip-chip)凸塊的量測，此系統已獲中華民國專利，並已將此技術轉移於國內AOI 設備製造商。而使用小波轉換於印刷電路板之線路檢測技術也已獲中華民國發明專利。

目前在自動視訊監控之研究，藉由與工研院機械所之合作案，已開發可全天候進行動態物體偵測與追蹤之保全機器人系統，也已完成異常行為偵測系統之開發，而針對特定行為辨識之技術及效率也有突破性的發展。異常事件偵測之研究成果也於2009 年在電腦視覺領域最頂尖之國際研討會International Conference on Computer Vision展示其實體系統，此技術也已取得中華民國發明專利。

得獎感言

本人自1990年加入元智大學至今已24年，期間所有研究主題皆集中於自動視覺檢測(Automated Visual Inspection)技術之開發以及工業界的檢測應用。感謝國科會(科技部)之肯定，分別於1999、2001與2003年獲國科會傑出研究獎，並於2006年起成為特約研究人員。這24年來除了學校之設備補助，也特別感謝國科會/科技部長期在研究設備以及研究生之人事費的補助，使得機器視覺實驗室在影像處理軟硬體相關設備具有完整的規模，不僅有利研究工作的進行及研究生的訓練，實驗室相關設備及開發之檢測技術也常開放工業界人士借用並評估技術的可行性，對產業提供實質的助益。機器視覺實驗室已訓練超過60位具理論與實務的碩士生以及7位博士生，在相關產業皆有傑出之表現。自動光學檢測(Automated Optical Inspection, AOI)產業於國內已蓬勃發展，近24年所累積的學術研究經驗也藉由企業相關顧問及產學合作實際回饋於企業界，為台灣AOI設備供應產業的技術提升及國際競爭力盡一己之力，也期待在此研究基礎上，繼續能對台灣在自動視覺檢測技術之開發有所貢獻，使得國內自動光學檢測產業之技術能達到國際領先之地位。

傑出研究獎

Outstanding
Research Award

MOST

ACADEMIC RESEARCH AWARD
學術研究獎項

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3次以上人員)外,並應分別符合下列規定,經本部審查通過後,除由本部頒發獎狀一紙外,並發給為期3年之獎勵金,每年獎勵金額新臺幣30萬元,並採一次撥付新臺幣90萬元方式辦理。

一、學術研究類：

近五年內研究績效傑出,並具備下列條件之一者：

- (一) 在理論創新、實驗技術發展或儀具製作上,其研究成果能顯著提升我國國際學術地位。
- (二) 領導執行大型、整合型之研究計畫,其成果對國家建設或科學教育有重大貢獻。
- (三) 研究成果在重要學術期刊或雜誌發表且具有創見。
- (四) 著有原創性且具重要學術價值並由國內外具審查制度之出版單位出版之專書、專書論文或經典譯注深度導讀(不包括教科書、文藝創作或翻譯著作或已發表之論文彙編)。
- (五) 跨領域之研究成果須具創新性及實質影響,且該成果係屬融合兩個以上不同領域而非屬既有之領域。

二、產學研究類：

近五年內應用研究成果或產業技術應用績效傑出,並具備下列條件之一者：

- (一) 研究成果能顯著促進產業競爭力及產業升級,提升我國在該領域或學門之產業技術地位及技術創新研發能力。
- (二) 研究成果能達到預期之技術指標、效益,並對國家建設、產業升級或提升產業技術之研發能力確有助益。
- (三) 研究成果獲得發明專利,且具實務應用潛力與創見。

傑出研究獎

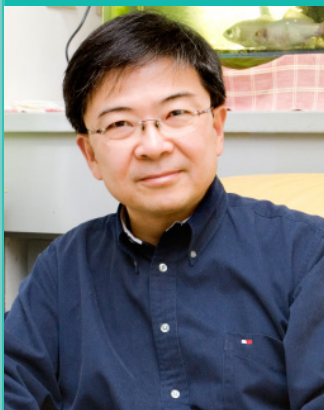
得獎名單

王子敬	中央研究院物理研究所	周家復	中央研究院物理研究所
王衍智	國立臺灣大學財務金融學系暨研究所	林正章	國立成功大學交通管理科學系（所）
王鴻博	國立成功大學環境工程學系（所）	林石化	國防醫學院腎臟內科
江伯倫	國立臺灣大學醫學院臨床醫學研究所	林志民	元智大學電機工程學系（所）
何榮銘	國立清華大學化學工程學系（所）	林法正	國立中央大學電機工程學系
吳心楷	國立臺灣師範大學科學教育研究所	林俊宏	中央研究院生物化學研究所
吳克強	國立臺灣大學植物科學研究所	林建宏	國立成功大學地球科學系（所）
吳宗霖	國立臺灣大學電信工程學研究所	林國儀	中央研究院基因體研究中心
吳耀庭	國立成功大學化學系（所）	林智仁	國立臺灣大學資訊工程學系暨研究所
呂俊毅	中央研究院分子生物研究所	林義貴	國立臺灣科技大學工業管理系
李玉郎	國立成功大學化學工程學系（所）	林頌然	國立臺灣大學醫學工程學研究所
李怡庭	國立臺灣大學經濟學系暨研究所	林寬鋸	國立中興大學化學系（所）
李芳仁	國立臺灣大學醫學院分子醫學研究所	邱士華	國立陽明大學藥理學研究所
李建良	中央研究院法律學研究所	邱訪義	中央研究院政治學研究所
李國賓	國立清華大學動力機械工程學系	施修明	中央研究院生物醫學科學研究所
李清庭	國立成功大學電機工程學系（所）	洪瑞華	國立中興大學精密工程研究所
沈川洲	國立臺灣大學地質科學系暨研究所	洪榮昭	國立臺灣師範大學工業教育學系（所）
沈孟儒	國立成功大學藥理學科暨研究所	胡啓章	國立清華大學化學工程學系（所）
阮啓弘	國立中央大學認知與神經科學研究所	孫玉珠	國立清華大學生物資訊與結構生物研究所
周大新	中央研究院化學研究所	張元翰	國立中央大學物理學系

張玉生	長庚大學基礎醫學研究所	黃惠民	中原大學工業與系統工程學系
張 寧	國立中正大學語言學研究所	楊一帆	國立交通大學應用數學系(所)
張耀文	國立臺灣大學電子工程學研究所	楊谷章	國立中興大學電機工程學系(所)
陳三元	國立交通大學材料科學與工程學系(所)	葉弘德	國立交通大學環境工程研究所
陳全木	國立中興大學生命科學系(所)	廖弘源	中央研究院資訊科學研究所
陳宗嶽	國立成功大學生物科技研究所	熊 昭	財團法人國家衛生研究院群體健康科學研究所
陳明郎	中央研究院經濟研究所	銀慶剛	中央研究院統計科學研究所
陳炳輝	國立臺灣大學機械工程學系暨研究所	綦振瀛	國立中央大學電機工程學系
陳家俊	國立臺灣師範大學化學系(所)	蔡行健	國立中正大學哲學系
陳培豐	中央研究院台灣史研究所	鄭友仁	國立中正大學機械工程學系
程毅豪	中央研究院統計科學研究所	鄭守夏	國立臺灣大學公共衛生學院健康政策與管理研究所
馮品佳	國立交通大學外國語文學系	鄭芳田	國立成功大學製造資訊與系統研究所
黃明蕙	國立臺灣大學資訊管理學系暨研究所	蕭飛賓	國立成功大學航空太空工程學系(所)
黃柏壽	中央研究院地球科學研究所	賴志煌	國立清華大學材料科學工程學系(所)
黃悅民	國立成功大學工程科學系(所)	戴麗娟	中央研究院歷史語言研究所
黃國禎	國立臺灣科技大學數位學習與教育研究所	薛一蘋	中央研究院分子生物研究所

以上名單依姓氏筆劃順序排列

MOST
ACADEMIC RESEARCH AWARD
學術研究獎項



王子敬 Henry Tsz-King Wong

中央研究院物理研究所研究員與副所長

學歷

美國加州理工學院(California Institute of Technology)物理系博士(1990)
英國牛津大學(Oxford University)物理系學士(一級榮譽/1st Hon.)(1984)

經歷

中央研究院物理研究所副所長(2013~迄今)
中央研究院物理研究所研究員(2006~迄今)
中央研究院物理研究所副研究員(2002~2006)
中央研究院物理研究所助研究員(1997~2002)
歐洲粒子物理中心(CERN)資深研究員(1994~1997)
歐洲粒子物理中心(CERN)研究員(1992~1994)
美國加州理工學院(California Institute of Technology)及瑞士Paul Scherrer Institute
研究員(1990~1991)

學術獎勵

科技部傑出研究獎(2013)
中央研究院深耕計畫Academia Sinica Principal Investigator Award(2011~2015)
中央研究院年輕學者研究著作獎Academia Sinica Research Award for Junior
Research Investigator(2005)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人在香港出生、長大及接受基礎教育，高中畢業獲獎學金進入英國牛津大學(Oxford)物理系深造，1984年以一級榮譽畢業後，往美國加州理工學院(Caltech)攻讀博士學位，1990年畢業。輾轉1992-96年間於瑞士歐洲粒子物理中心(CERN)作博士後研究，1997年加入中央研究院物理所為助研究員，現職該所研究員與副所長。

在Oxford期間曾參與第一代低溫探測器的研製，於Caltech的博士研究論文為以第一代的氬氙時間投影儀作雙貝他衰變的實驗，在CERN則為CHORUS微中子振盪實驗的成員，為閃爍塑纖探測器與光電取數系統的主持人。本人在台灣以中研院為根基，主持「台灣微中子實驗」(TEXONO)研究計畫，期間有中國大陸、印度、土耳其的科研單位參加，並培育了數代國內外的研究學生。

TEXONO團隊的研究項目，主軸為開展嶄新的探測器技術，於台灣電力公司國聖核能二廠內之「國聖微中子實驗室」，在超越前人的極低能量偵測範圍，研究微中子與暗物質物理。成果如微中子磁矩的研究、微中子與電子交互作用截面的測量，與成功的開啓了找尋低質量暗物質的視窗....等，皆為世界水平的結果，並催生了團隊中以北京清華大學為首的隊伍，於中國四川錦屏山，蓋建了世界深度最高的地下實驗室，全力開展暗物質的實驗。這些成績與發展，備受國際同儕尊敬、肯定、期許。

得獎感言

破前人未解之謎、創前人未造之物、攀前人未登之峰、開前人未闢之途，這是研究工作的精神，也是研究工作者的挑戰和喜悅。國科會傑出研究獎的肯定，是個人與團隊的莫大榮幸與鼓勵。

「台灣微中子實驗」的故事，始於1996年。美國馬利蘭大學張仲灃教授與中研院物理所李世昌博士訂下目標，於台灣本土「自創品牌」，在本地研究人員主導下，構思、設計、建造、執行及完成一個粒子物理的實驗。這構想馬上得到國科會與中研院的支持。北京中科院高能物理研究所鄭志鵬所長與李金博士也旋即參與，使之成為海峽兩岸於基礎科學研究中的首次合作。除了在內容上是在探討粒子物理最前沿的課題外，這計畫的「作業系統」更是獨特、創新、具冒險精神、富歷史意義的。本人於1997年加入中研院，建立、組織國際團隊，一步一腳印，詮釋、實現了這故事。

展望前路，在微中子與暗物質等科研課題中，我們希望在方案方法上繼續推陳出新，在研究成績中能更上層樓。此外，團隊培育的外籍研究生多已回國自立門戶。我們可望透過繼續合作中，輸出研究方向方法與風格手法，樹立品牌標竿，為當地科研發展作出貢獻，更讓母體的DNA繁衍異域、開枝散葉。

「台灣微中子實驗」未來的故事，仍須努力探索、用心經營，但依舊值得期許、期待。



王衍智
Yan-zhi Wang

國立臺灣大學管理學院財務金融學系副教授

學歷

- 國立臺灣大學財務金融所博士(2005)
- 國立臺灣大學經濟所碩士(2000)
- 國立臺灣大學經濟系學士(1998)

經歷

- 國立臺灣大學財務金融系副教授(2012/8~迄今)
- 元智大學副教授(2010/8~2012/7)
- 元智大學助理教授(2006/10~2010/7)

學術獎勵

- 國科會吳大猷先生紀念獎(2012)
- KFA & TFA Joint Conference in Finance最佳論文獎(2011)
- 證券暨期貨金椽獎佳作(2010)
- 元智大學研究傑出獎(2010)
- IEFA NTU Conference最佳論文獎(2010)
- NTU International Conference on Finance最佳論文獎(2006、2010)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

後學主要研究領域為公司理財與投資學，特別專注在公司股票購回與企業研發相關議題上。首先是有關股票購回的研究。過去財務文獻都注重股票購回的優點，然而後學與研究團隊提出股票購回也對資本市場存有負面影響，包含股票購回會降低公司流動性，以及股票購回可能被用於操弄資本市場等負面效果。這些研究成果發表於國際期刊Journal of Financial Economics與Journal of Corporate Finance。其次，在企業研發的研究上，後學與合作團隊研究研發外溢效果與資產評價的關係。研究發現企業吸收研發外溢效果能力越佳，其未來股票報酬越高。此研究成果在國際期刊Journal of Financial and Quantitative Analysis獲得接受刊登。這三篇期刊皆為財務頂尖期刊與子領域的最佳期刊。除此這三篇論文發表外，後學曾發表文章於Financial Analysts Journal, Journal of Banking and Finance, Journal of Financial Services Research, Review of Quantitative Finance and Accounting與管理評論等國內外知名期刊上。總計近五年研究成果，後學共發表(含已被接受)國際與國內期刊論文10篇，其中列屬國科會財務領域頂尖期刊2篇，屬A級期刊5篇。

得獎感言

後學要感謝國立臺灣大學財金系及過去任職元智財金系時諸多同事及師長的鼓勵與支持；以及國科會與學校對研究資源的投入。後學要特別感謝湛可南教授及陳聖賢教授的指導與傳承，才得以獲此殊榮。後學也要感謝內人梁婉麗與家人的協助與包容，讓我可以全力貢獻學術研究工作上。後學將持續研究之路，希望讓社會對財務經濟現況有更多的了解與認識。



王鴻博
H. Paul Wang

國立成功大學環境工程學系講座教授
兼任研發長及頂大計畫總中心副執行長

學
歷

University of Utah (USA), Chemical (Fuels) Engineering, PhD (1988)
Univeristy of Pittsburgh (USA), Chemistry, MS (1984)
國立清華大學, Applied Chemistry, MS (1982)
國立清華大學, Chemistry, BS (1976)

經
歷

國立成功大學環境工程學系講座教授兼任研發長及頂大計畫總中心副執行長(2013/8~迄今)
國立成功大學環境工程學系特聘教授兼任工學院副院長(2012/8~2013/7)
國立成功大學環境工程學系特聘教授兼任永續環境科技研究中心主任(2010/8~2012/1)
國立成功大學環境工程學系特聘教授兼任資源回再生研究中心主任(2009/8~2013/7)
國立成功大學環境工程學系特聘教授兼任微奈米科技研究中心副主任(2010/2~2012/1)
國立成功大學環境工程學系特聘教授兼任系主任(2005/8~2008/7)

學
術
獎
勵

國立成功大學李國鼎榮譽學者獎(2013)
中國工程師學會傑出工程教授獎(2013)
日月光基金會優良教授獎(2013)
侯金堆傑出榮譽獎(2011)
國科會傑出研究獎(2002、2009)
國科會傑出學者研究計畫(2008)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

近5年主要研究成果包括：發展新穎資源回收再利用關鍵技術-可調粒徑奈米核殼(M@C)粒子合成及應用、Engineering-feasible CO₂補集技術、全回收關鍵材料研製新穎CIGS太陽能電池、自組奈米線網狀TiO₂可見光催化降解毒性含氯有機污染物、毒性含氯有機物污染之即時偵測及去除系統研發等。

其中，我們利用醣化合物捕捉CMP廢水中銅離子形成錯合物，碳化生成奈米Cu@C核殼粒子，以類似方法也可合成不同金屬Cu、Ag、Pd及雙金屬或合金等奈米核殼粒子，最重要的是可調整醣與金屬離子之莫耳比例以合成可調粒徑大小(7~40 nm)之核殼粒子，外層碳膜(約3~5 nm)可以避免奈米金屬核氧化或團聚，有助於分析其物理化學基本性質例如：熔點、熱或電傳導性等。與尺度相關之奈米金屬基本物理性質也已被發現。合成之可調粒徑奈米金屬及雙金屬或合金核殼材料也開發光電與生醫領域之應用包括：新型低成本染料敏化太陽能電池之電極及電解質、CPU/LED (nano capillary pumps in high efficiency vapor chambers)導熱、熱獵殺 (photothermal therapy)腫瘤、nanoreactors、drug delivery等，以大幅提升附加價值。

得獎感言

僥倖獲獎，深感榮幸。感謝國科會長期推動科技研究及學術發展、評審委員的鼓勵、研究團隊的努力與貢獻及成功大學師友的協助與指導。也特別感謝我的母親、太太、兒女、姐弟妹家人的支持。另外，國家同步輻射研究中心與成功大學、工學院、環境工程學系及永續科技研究中心長期補助研究資源，也應分享此殊榮。此項榮譽鼓舞研究團隊，我們將持續精益求精。



江伯倫 Bor-Luen Chiang

國立臺灣大學免疫學研究所教授兼所長
國立臺灣大學附設醫院企劃管理部主任

學歷

美國加州大學戴維斯分校免疫學博士Ph.D. (1991)
國立臺灣大學醫學系M.D. (1983)

經歷

國立臺灣大學附設醫院企劃管理部主任(2013~迄今)
國立臺灣大學免疫學研究所教授兼所長(2012~迄今)
國立臺灣大學醫學院特聘教授(2011~迄今)
國立臺灣大學小兒科主任 (2003~2009)
中華民國免疫學會理事長(2003~2006)
國立臺灣大學臨床醫學研究所教授(1999~迄今)

學術獎勵

臺大醫院傑出研究團隊(2012)
第七屆李天德卓越醫藥科技獎(2012)
台灣醫學會學術演講獎(2009)
第六屆有庠傑出教授獎(2008)
國科會傑出研究獎(2004、2010)
第十二屆王民寧醫藥研究傑出貢獻獎(2002)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

一、過敏疾病的新治療研發：

除了將細胞激素基因應用在過敏疾病的治療上，我們也利用樹突細胞為主的細胞療法應用在過敏疾病治療上。這些結果，也發表於呼吸學排名第一的AJRCCM和過敏疾病排名第一的JACI。

這幾年來，我們分別研究GATA-3、IL-5、IL-4、IL-13和eotaxin等基因的siRNA序列，並且應用到過敏疾病的治療，論文分別發表在GT、HGT，JGM和MT-NA。

二、我們與台大漁業科學研究所的周宏農教授合作，由紅毛苔的分離物中篩選到一個藻藍蛋白(R-PC)，具有調節免疫功能的能力；發現可以有效地降低氣喘動物模式的IgE濃度，改善呼吸道的發炎和阻力。研究結果也在去年發表於呼吸系統領域排名第一的AJRCCM。

三、黏膜B細胞誘發出的調節性T細胞已經在試管內可以有效地抑制T細胞的增殖反應，同時可以有效地改善呼吸道的發炎。此一研究成果也已經發表在AJRMCB。

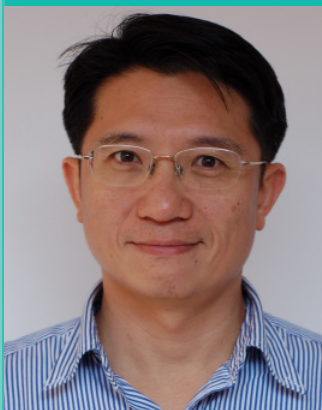
四、我們最近也專門研究幹細胞與免疫細胞互動，幹細胞在免疫調節和疾病治療的機轉研究。我們也希望能夠找到主要基因或是分子，可以進一步應用到免疫調控上。

得獎感言

再次謝謝國科會傑出研究獎的審查委員給予個人研究成果的肯定，但這個獎項應該還是要歸功於研究室所有的成員，因為只有經過大家的合作、溝通和持續的努力才可能得到較有興趣的研究成果。這幾年我們研究室一直對免疫調節和轉譯免疫學的研究較有興趣，主要是希望能夠經由基礎研究的方法來研發能夠應用到疾病診斷和治療的方法。

坦白說，這幾年來從事基礎或是臨床研究都愈來愈不容易，研究經費愈來愈短絀，而年輕學生和研究人才參與生物醫學研究的意願似乎也有降低的趨勢。但是，國內這幾年與生物科技相關產業的投資反而是增加，因此有可能很快會面臨人才不足的問題。

雖然這幾年政府一直在強調生物科技研究和產業的重要性，但是學術界大多數研究人員還是面臨經費短缺的情形，就連像我這種有些資深的研究者每年的研究經費都需要左支右絀，更遑論年輕的研究人員。未來要讓對研究有興趣的年輕學子能夠更有信心地來走入學術研究的行列，在感謝得獎的同時也更覺得責任更為重大。未來，除了繼續努力從事研究外，也將花更多的時間來鼓勵年輕學子投入研究的領域，希望能夠激發他們的興趣，也讓他們能夠更有信心，將是現在到退休前的主要功課。



何榮銘 Rong-Ming Ho

國立清華大學化工系特聘教授

學歷

美國艾克隆大學高分子科學博士(1995)

經歷

國立清華大學化工系特聘教授(2009~迄今)

國立清華大學化工系教授(2006~2009)

國立清華大學化工系副教授(2002~2006)

國立中興大學化工系副教授(2001~2002)

國立中興大學化工系助理教授(1997~2001)

美國明尼蘇達大學化工與材料系博士後(1996~1997)

學術獎勵

Outstanding Alumni Award, Institute of Polymer Science, University of Akron (US)(2012)

第九屆有庠科技論文獎(2010)

國科會傑出研究獎(2006)

國科會第一級獎助(2005)

國科會吳大猷先生紀念獎(2003)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

何榮銘教授近幾年之學術研究發展之具體貢獻簡述如下：首度利用掌性分子形成具掌性鏈段之嵌段共聚物，命名為掌性嵌段共聚物，經自組裝建構具特定左右旋性之奈米螺旋微結構本體，乃是自組裝研究之重大發現，研究成果具潛力成為超穎材料設計的基礎，可應用於新穎光學材料的元件開發。同時，利用具可分解鏈段之嵌段共聚物進行自組裝，製備具奈米多孔高分子材料，依此為模板，首度利用模化溶凝膠反應，製備有機無機奈米混成材料；可製備高有序之奈米多孔玻璃，形成超低等效折射率(低達1.1)材料，具可見光全波段高抗反射與高穿透之特性，深具商品化潛力。此概念亦可應用於高有序奈米多孔金屬材料之製備，於超穎材料、綠色能源與化學催化等方面具極大的應用潛力。亦利用嵌段共聚物自組裝形成可精準控制之奈米薄膜，且結合高分子材料的易成膜與成形的加工優勢，使得所建構之奈米圖案成形技術，具有多功能、簡易性、低成本與高效率等優點，引領相關研究領域之奈微機電製程之技術創新。

得獎感言

個人於生活上與工作上一直秉持「對人有熱情要真心，對事有熱忱要用心，但求無悔無愧於心」的態度，相信「天道酬勤」，因此學術生涯屢有貴人相助，感謝一路上幫助過我的人，讓我的人生多采多姿。



吳心楷
Hsin-Kai Wu

國立臺灣師範大學科學教育研究所特聘教授

學歷

美國密西根大學博士(2002)
國立臺灣師範大學化學系碩士(1997)
國立臺灣師範大學化學系學士(1995)

經歷

國家科學委員會科學教育處科學教育學門召集人(2012/1~2014/12)
國立臺灣師範大學科學教育研究所教授(2010/2~ 迄今)
國立臺灣師範大學科學教育研究所副教授(2006/8~2010/2)
University of Wisconsin-Madison, USA, 訪問學者 Honorary Fellow(2008/1~2008/8)
國立臺灣師範大學科學教育研究所助理教授(2003/2~2006/8)

學術獎勵

科技部傑出研究獎(2013) / 國科會傑出研究獎(2009)
美國科學教育學會NARST年輕學者獎, NARST Early Career Research Award, National Association of Research in Science Teaching, USA(2008)
行政院國家科學委員會吳大猷先生紀念獎(2004)
美國科學教育學會NARST 年度最佳博士論文獎, NARST Outstanding Dissertation Award, National Association of Research in Science Teaching, USA(2003)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人長期以來的學術研究方向，在探討科學教育中學習科技和視覺化表徵的設計、建置和應用，並透過多重的理論觀點，了解師生在不同的科技環境或表徵系統中，如何進行科學學習、教學與評量。近五年的研究計畫及主軸包括：科技輔助下的科學建模、多重表徵對科學學習的效益以及新興科技在科學教育的應用。

針對科學建模的主題，本人專注於電腦輔助下的建模過程，探討高中生、大學生及研究生如何理解、建構及應用多個變數所形成的系統模型。在科學表徵方面的研究聚焦於教學能供性，探索兩大議題：「如何使用多重表徵來促進科學過程」以及「哪些策略和方法可提昇多重表徵的教學效益」，以提出科學教學上的具體作法。本人同時發展的新興科技研究主題包括：擴增實境的應用、平板電腦軟體的開發、以及電腦化評量的發展。透過這些主題的探索，思考新興科技對教育所帶來的挑戰及可能的解決方案，並建議未來研究的方向，以開拓新興科技在教育場域中的新樣貌。

得獎感言

正值冬奧賽事，總容易為銀牌選手覺得不值。十幾年的訓練成就，時常取決於短暫的幾分鐘，和最高榮譽擦身而過，就在這人生的一瞬。錯過此時，又是下一輪四年，誰曉得這些時日又會受什麼傷，體壇裡又長出了哪些新秀。

相比之下，身為研究者何其幸運，努力可以累積，不必仰賴週期，研究過程裡還有團隊相伴。感謝這十年來長期合作的優秀研究夥伴，感謝參與研究的學生教師對教育的熱情。感謝父母家人、最親愛的J、不知天高地厚的毛小孩和屬於我們的多元家庭。雖然這得獎的時刻，也只是人生一瞬，然而，這一切都是您們成就的。



吳克強
Keqiang Wu

國立臺灣大學植物科學研究所

學
歷

加拿大薩斯喀徹溫(Saskatchewan)大學生物系博士(1994)
中山大學生物系學士(1984)

經
歷

國立臺灣大學教授(2012/8~迄今)
國立臺灣大學副教授(2006/8~2012/7)
美國西維吉尼亞大學助理教授(2001/8~2006/7)

學
術
獎
勵

科技部傑出研究獎(2013)
國科會獎勵特殊優秀人才(2010~2012)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

表觀遺傳學(Epigenetics)是指未經過DNA序列改變所引起的可遺傳的基因表達暨遺傳性狀的改變。表觀遺傳的分子機制包括DNA的甲基化，組蛋白的修飾以及染色質的重塑(Chromatin remodeling)等。我們主要是以模式植物阿拉伯芥(Arabidopsis)為研究對象，探討植物適應環境以及植物生長發育過程中的表觀遺傳調控機制。組蛋白去乙醯化酵素能將染色質的組蛋白賴氨酸上的乙醯基去除，可使得染色質的結構更加緊密，抑制基因表現。在醫學的研究中發現組蛋白去乙醯化酵素和癌症有很大的關聯性，因此目前有關研究使用組蛋白去乙醯化酵素的抑制劑，期望能達到抑制癌症的效果。最近我們的研究發現植物組蛋白去乙醯化酵素參與影響種子和葉片發育，葉綠素合成以及光合作用。這些研究成果揭示了植物發育、葉綠素合成以及光合作用的表觀遺傳分子機制。在未來，控制植物生長發育可應用在作物遺傳育種方面，提升作物的經濟價值。

得獎感言

感謝國科會和國立臺灣大學為我們研究的提供經費上的支持。感謝國立臺灣大學植物科學研究所為我提供了一個非常好的學術研究環境。感謝我的研究團隊的全體成員，包括已經離開實驗室的研究員，博士後和研究助理，謝謝你們的努力和付出。這一個獎項是對我們研究工作的肯定，我們會更加努力，取得新的成績。



吳宗霖 Tzong-Lin Wu

國立臺灣大學電信工程學研究所特聘教授兼所長

學歷

國立臺灣大學電機博士(1995)
國立臺灣大學電機學士(1991)

經歷

國立臺灣大學電信所特聘教授兼所長(2012 ~迄今)
國立臺灣大學電機系暨電信所教授(2006~2012)
國立臺灣大學電機系暨電信所副教授(2005~2006)
國立中山大學電機系副教授(2002~2005)
國立中山大學電機系助理教授(1998~2002)
大同公司中央研究所高級工程師(1996~1998)

學術獎勵

科技部傑出研究獎(2013) / 國科會傑出研究獎(2010)
國科會傑出技術移轉貢獻獎 (2013)
Fellow, IEEE (2013)
國立臺灣大學電資學院學術貢獻獎(2013)
Best Paper Award, IEEE Trans. on Advanced Packaging(2010)
國立臺灣大學教學優良獎 (2011、2012)
Technical Achievement Award, IEEE EMC Society(2009)
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

吳宗霖教授，長年來專注於電子封裝系統的高頻雜訊抑制及電磁相容技術，成果卓著。其研究團隊首創利用平面式電磁能隙(Electromagnetic Bandgap, EBG)結構以抑制封裝電路中的電源平面雜訊，並發表此技術的理論基礎，設計方法及未來應用等論文於IEEE微波領域的頂尖期刊，至今被學術界大量引用。除此，吳教授研究團隊更發展一個具備寬頻共模雜訊抑制功能的創新超穎材料差動傳輸線(Meta-material Differential Transmission Line)及濾波器，並發表一系列縮小化的技術，深獲國內外產學界的矚目。吳教授研究團隊發展的高頻雜訊抑制相關的核心技術，除深具學術創新價值外，皆也獲得美國及台灣專利保護，目前已經陸續授權給國內外相關知名企業。吳教授的研究是在大學內以知識創新技術，以技術回饋產業的最佳範例。

得獎感言

能榮獲國科會傑出獎，高興之餘，特別要感謝許多生命中的貴人，包括過去在中山大學任教時的同事，回到台大後電機系，電信所許多教授的鼓勵與協助，以及台大完善的研究設備及環境，才能使本人的研究很快地深入及擴散。更要一提的，我還要感謝任教15年來，我所指導過的專題生及研究生，沒有他們和我一起建立的團隊，一代接一代的努力，絕無法有今日小小的成果，希望他們未來也能一切順利。

另外，我特別要感謝一直以我為中心，配合我的生涯規劃的家人，我的父母，姐姐，我的太太及小孩，謝謝您們對我的體諒與支持。希望能和您們分享這份喜悅。



吳耀庭
Yao-Ting Wu

國立成功大學化學系教授

學歷

德國哥廷根大學化學博士(2003)
德國哥廷根大學化學碩士(2000)
國立成功大學化學系(1995)

經歷

國立成功大學教授(2011/9~迄今)
國立成功大學副教授(2008/9~2011/8)
國立成功大學助理教授(2005/8~2008/8)

學術獎勵

傑出人才基金會年輕學者創新獎(2013)
國立清華大學化學水木文教基金會傑出青年學者獎(2013)
國科會吳大猷先生紀念獎(2011)
Thieme Chemistry Journals Award (德國Thieme Verlag) (2011)
國立成功大學李國鼎研究獎(2011)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

我們研究團隊的專長是有機化學，以發展新穎、溫和及有效率的有機合成方法為研究重點，製備多環芳烴及 π -共軛的寡聚烯烴，並探討它們的結構及物理性質。我們合成數種新類型的化合物，包含[8]圈烯、高曲度碗狀芳烴化合物等，可視為世界首例，能提供新的學術研究方向。此外，這些基礎研究能評估並改善新穎化合物的應用價值。目前，部分的化合物已進行初步材料測試，具有不錯的結果。這些合成方法，已明顯較傳統方法為佳，後續將進行精細及功能化修正，製造實用性的有機材料。

得獎感言

2005年結束博士後研究，回成大化學系任教，轉眼已進入第九年。獨立研究的初期，我面臨所有助理教授都遭遇過的狀況——一切從零開始。所幸本系吳培琳及黃得時教授，除提供研究設備支援外，還給予心理建設，讓我逐漸遠離逆境。非常感謝Prof. Armin de Meijere及Prof. Jay S. Siegel，他們引領我進入兩個不同的研究領域。融合所學，發展獨特且新穎的課題，成為我們實驗室的研究重點。國科會的經援及一群共同研究的學生成就並豐富我們的研究成果。後者對課題的執著與追求目標的決心提昇研究的水準，這正是國科會樂見的成效。最後，家人是我心靈與生活的後盾，使我無後顧之憂地全心投入研究工作。兩個年幼的女兒雖是麻煩製造者，她們天真無邪的雙眼是我面臨挫折時，再燃起希望的催化劑。



呂俊毅
Jun-Yi Leu

中央研究院分子生物研究所研究員

學歷

Ph.D. in Molecular, Cellular and Developmental Biology, Yale University, USA (1999)
M.S. in Life Sciences, National Tsing-Hua University, Taiwan (1990)
B.S. in Chemical Engineering, National Tsing-Hua University, Taiwan (1988)

經歷

Research Fellow, Institute of Molecular Biology, Academia Sinica, Taiwan (2003~2014)
Associate Research Fellow with Tenure, Institute of Molecular Biology, Academia Sinica, Taiwan (2010~2013)
Assistant Research Fellow, Institute of Molecular Biology, Academia Sinica, Taiwan (2006~2010)
Post-doctoral research fellow, Department of Molecular and Cellular Biology, Harvard University, USA (1999~2006)

學術獎勵

Academia Sinica Career Development Award (2011)
Academia Sinica Research Award for Junior Investigators in Taiwan (2009)
International Human Frontier Science Program (HFSP) Young Investigators' Award (2007)
Merck Genomics-Related Research Award (2004~2005)
Damon Runyon Winchell Postdoctoral Fellowship (2000~2002)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

1. Kumaran, R., Yang, S.-Y. and Leu, J.-Y. "Characterization of chromosome stability in diploid, polyploid and hybrid yeast cells." *PLoS One* 8(7): e68094 (2013)
2. Hsieh, Y.-Y., Hung, P.-H., Leu, J.-Y. "Hsp90 regulates non-genetic variation in response to environmental stress." *Molecular Cell* 50: 82-92 (2013)
3. Chang, S.-L., Lai, H.-Y., Tung, S.-Y. and Leu, J.-Y. "Dynamic large-scale chromosomal rearrangements fuel rapid evolution in yeast populations." *PLoS Genetics* 9(1): e1003232 (2013)
4. McDonald, M.J., Hsieh, Y.-Y., Yu, Y.-H., Chang, S.-L. and Leu, J.-Y. "The evolution of low mutation rates in experimental mutator populations of *Saccharomyces cerevisiae*." *Current Biology* 22: 1235-1240 (2012)
5. Liu, I.-C., Chiu, S.-W., Lee, H.-Y. and Leu, J.-Y. "The histone deacetylase Hos2 forms an Hsp42-dependent cytoplasmic granule in quiescent yeast cells." *Molecular Biology of the Cell* 23(7): 1231-1242 (2012)
6. McDonald, M.J., Wang, W.C., Huang, H.-D. and Leu, J.-Y. "Clusters of nucleotide substitutions and insertion/deletion mutations are associated with repeat sequences." *PLoS Biology* 9(6): e1000622 (2011)
7. Chang, S.-L. and Leu, J.-Y. "A tradeoff drives the evolution of reduced metal resistance in natural populations of yeast." *PLoS Genetics* 7(3): e1002034 (2011)
8. Chou, J.-Y., Hung Y.-S., Lin, K.-H., Lee, H.-Y. and Leu, J.-Y. "Multiple molecular mechanisms cause reproductive isolation between three yeast species." *PLoS Biology* 8(7): e1000432 (2010)
9. Chou, J.-Y. and Leu, J.-Y. "Speciation through cytonuclear incompatibility: insights from yeast, and implications for higher eukaryotes." *BioEssays* 32: 401-411 (2010)
10. Ezov, T.K., Chang, S.-L., Frenkel, Z., Segre, A.V., Bahalul, M., Murray, A.W., Leu, J.-Y., Korol, A. and Kashi, Y. "Heterothallism in *S. cerevisiae* isolates from nature: effect of HO locus on the mode of reproduction." *Molecular Ecology* 19: 121-131 (2010)
11. Greig, D. and Leu, J.-Y. "Natural history of budding yeast." *Current Biology* 19: R886-890 (2009)
12. Lee, H.-Y., Chou, J.-Y., Cheong, L., Chang, N.-H., Yang, S.-Y. and Leu, J.-Y. "Incompatibility of nuclear and mitochondrial genomes causes hybrid sterility between two yeast species." *Cell* 135: 1065-1073 (2008)

得獎感言

常常覺得，在實驗和思考中所得到的樂趣，是從事研究者獨有的幸福。然而有了自己的實驗室，才發現研究員主要的工作並不是只有作實驗。雖然工作平台上還留有自己的位子，但如果把過去幾年實驗室發表的成果作作加減乘除，還有點擔心自己的貢獻會不會並沒有特別多。總希望有一天，自己能有一篇只有單一作者的傑出研究成果，這是個可以好好努力的目標吧。



李玉郎
Yuh-Lang Lee

國立成功大學化工系特聘教授

學歷

- 國立成功大學化工系博士(1991)
- 國立成功大學化工系碩士(1986)
- 國立成功大學化工系學士(1984)

經歷

- 國立成功大學特聘教授 (2008/8~迄今)
- 國立成功大學教授(2003/8~2008/7)
- 國立成功大學副教授(2002/2~2003/7)
- 嘉南藥理科技大學教授(1999/8~2002/1)
- 嘉南藥理科技大學副教授(1993/8~1999/7)

學術獎勵

- 中國工程師學會高雄分會工程教授獎(2012/5)
- 日月光集團獎勵學術表現優良教師「學者獎助」第一名(2012/7)
- 台灣化工學會賴再得教授研究獎(2008/11)
- 國立成功大學教學優良教師(2011)
- 國立成功大學工學院研究優良教師(2009)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

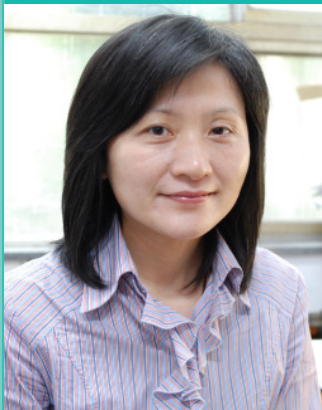
本人早期的研究領域主要在表面科學與工程上，探討單分子膜的製備、鑑定、及應用。在2005年一個整合型計畫中，偶然的投入染料敏化太陽能電池(DSSCs)的研究。本人探討的主要議題有二項，第一是以量子點作為DSSCs的敏化劑，製作量子點敏化太陽能電池(QDSSC)，第二則是開發膠/固態DSSC，以解決一般液態電解液在電池中的洩漏及穩定性問題。在膠態電解質探討上的主要成果，除了開發適用於DSSC電解液的高效能膠化劑外，更發展原位膠化程序，使電解質得以在液態下灌注，再於電極孔洞內進行膠化，藉此來解決膠態電解質高黏度的灌注問題。此一研究不只將膠態DSSC的效率可提升至10%的歷史效率，膠態電池的效率甚至可比液態電池高。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TiO₂電極內組裝的不均勻問題，另外，亦開發CdS/CdSe共增感系統，將該類電池的效率由1%快速的提升至4.2%的歷史效率。該論文(Adv. Fun. Mater, 2009)至今仍是QDSSC領域的代表性著作，其引用次數已超過300次，相關研究的論文有7篇被列為高引用度論文。

得獎感言

國科會的傑出研究獎對於學術研究人員，就像是演藝界的金馬獎及金鐘獎，拿到此一獎項，不僅是對得獎人研究成果的肯定，更是莫大的鼓勵。

回顧以往，研究工作對我而言，並不是一路順暢。剛畢業進入嘉藥服務的前幾年，所投的論文一次一次的被退稿，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，考慮是否該放棄研究工作。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。在近20年的研究生涯中，我依序給自己設定了兩個重要目標的，第一是由私立技職學校跳至成功大學，第二則是拿到國科會的傑出研究獎。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，然而在我的研究生涯中，它確實提供我在多次失敗後，再嘗試、再前進的動力，也讓我依序的實現夢想。

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。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。



李怡庭
Yi-Ting Li

國立臺灣大學經濟系教授

學歷

美國賓夕法尼亞大學(University of Pennsylvania)經濟學博士(1995)
國立臺灣大學經濟學研究所碩士(1989)
國立臺灣大學國際貿易系學士(1987)

經歷

國立臺灣大學經濟系教授(2002/8~迄今)
國立清華大學經濟系教授(2001/8~2002/7)
國立清華大學經濟系副教授(1998/8~2001/7)
國立清華大學經濟系助理教授(1995/8~1998/7)

學術獎勵

第15屆國家獎座(2011)
第51屆教育部學術獎(2007)
國科會傑出研究獎(1998、2003)
中央研究院年輕學者研究著作獎(1999)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

我的主要研究領域是貨幣理論，特別是將貨幣搜尋模型向前拓展，早期研究包括商品品質不確定之交易障礙如何影響中間商和貨幣的角色、政府政策如何影響一國貨幣的流通與價值、是否成為國際通貨，以及貨幣與信用何以共存等議題，近年來我的研究將貨幣搜尋模型與金融文獻加以結合。

借助於貨幣搜尋文獻對流動性的基本研究，我近兩年發表的論文考慮不同的金融市場交易障礙，將資產的流動性內生化。我於2013年發表在 *Journal of Monetary Economics* 的論文 *Liquidity and Asset Prices: A New Monetarist Approach*，與輔大李映萱教授合著。該文考慮資產作為抵押品，銀行控制倒帳誘因的技術是將倒帳者排除於借貸市場，且該技術並非完美，我們據此建構銀行控制倒帳誘因的貸款契約，內生推導貸款成數（loan-to-value ratio）。貨幣政策透過影響資產價格和貸款成數而影響總體流動性和產出，且政策效果會受到銀行控制倒帳的技術效率（亦即金融發展程度）所影響。當一國的金融發展程度夠高，通貨膨脹才可能增加總體流動性和產出。由於倒帳者需自行攜帶足夠的貨幣進行交易，高通膨提高了倒帳的成本，降低了倒帳誘因，銀行因而給予較高的貸款成數，提高總體流動性與產出。

資產的流動性和價值往往受到道德危險問題所影響，2008年金融風暴讓人們見識到金融市場的詐欺行為，而越容易有詐欺問題的資產，其流通性與價值可能越低，例如在附買回 (repo) 市場中，房地產抵押債券的折扣率 (haircut) 較美國公債高，所能借到的金額較低。我與Guillaume Rocheteau, Pierre-Olivier Weill兩位教授合著，於2012年發表在 *Journal of Political Economy* 的論文 *Liquidity and the Threat of Fraudulent Assets* 探討資產的流動性和價值如何受到道德危險問題所影響。本文考慮多項資產，其不同之處在於偽造資產的詐欺行為所付出的成本，成本越高表示該資產越不易遭到道德危險的問題，人們就越願意賦予較高的價值，因此詐欺成本關鍵性地決定資產交易價值的上限，而內生決定了資產的「流動性限制」。我們依此將資產區分為流動性程度不同的三類，各類資產的價格、對衝擊的敏感性，以及對央行公開市場操作的反應都不同。我們應用此模型解釋金融風暴時市場發生資金逃向高流動性資產的現象 (flight to liquidity)，以及附買回市場中資產的折扣率何以會隨著道德危險問題的惡化而提高，致使債權市場萎縮的現象，這些都是既有文獻較不易著墨之處。

得獎感言

我衷心感謝經濟學界的前輩與同仁們對我的愛護，給予我獎勵和許多鼓勵與支持。我也要特別感謝台大經濟系和清大經濟系的同仁們所努力創造出的友善而豐富的研究環境，我在其中得到許多人文與學術的滋養。



李芳仁 Fang-Jen S. Lee

國立臺灣大學研究發展處研發長
國立臺灣大學醫學院分子醫學研究所所長
國立臺灣大學醫學院分子醫學研究所特聘教授

學歷

美國卡北州立大學生物科技博士(1986)
美國卡北州立大學生物科技碩士(1984)
國立臺灣大學農業化學系學士(1980)

經歷

國立臺灣大學研究發展處研發長(2012/8~迄今)
國立臺灣大學醫學院分子醫學研究所所長(2004~2010 ; 2013/8~迄今)
國立臺灣大學醫學院分子醫學研究所教授(2001/8~2006/7)特聘教授(2006/8~迄今)
國立臺灣大學醫學院研發副院長兼研發分處主任(2009/8~2012/7)
國立臺灣大學附屬醫院醫學研究部副主任(2001/8~2007/7)
美國國家衛生總署資深研究員(1990/8~1994/7)

學術獎勵

國立臺灣大學特聘教授(2006)
國家衛生研究院傑出研究計畫獎(2005)
國科會傑出研究獎(2003)
國科會傑出研究獎(2000)
國科會優等研究獎(1996~1999)
Who's Who in the World (1997)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

細胞利用胞囊運送作用建構了生物合成、蛋白質分泌及胞飲等作用，並藉此調控蛋白質運送、訊息傳遞、細胞移動及細胞生長等重要功能。本人實驗室主要探討ARL GTPases 蛋白質參與調控胞囊傳遞的分子機制。我們首先發現不只一個因子調控ARL1的活化，並形成高基氏體上不同功能的 ARL1。我們並証實高基氏體上有回饋作用的調控因子，這些調控因子在不同的時間與空間上影響ARL1的活性。本人5年內最具代表的5篇著作均獲國際傑出期刊刊載。其中一篇刊登在「*Proc. Natl. Acad. Sci. U S A*」，該期刊刊於107篇論文中，特別選出4篇論文撰寫評論報導，主審 Dr. Randy Schekman（2013 年諾貝爾生理學或醫學獎得主）特別選出本篇論文，並請國際知名 Dr. Todd Graham評論，文中特別指出：「此發表的研究成果提供了一個嶄新的調控高基氏體資訊，即ARL1及其相關結合蛋白質如何透過調控高基氏體上脂質膜的翻轉，進而影響膜內外分部的不規則性，而調控蛋白質運輸與傳遞的進行。」本人並受邀於美國 FASEB 2010 及 2013 Science Research Conference 及 2012 Cold Spring Harbor Asia Conference 國際會議演講。

得獎感言

第三次獲得國科會傑出獎，首先要感謝國科會的長期研究經費支持、實驗室數年來學生研究上的努力，及台大分子醫學研究所的同仁與學術界朋友在研究上的建議。

在返台近二十年研究工作歲月的前十年中，每天教學並與學生埋頭苦幹討論實驗做研究最少十二小時，雖然辛苦但也很幸運的升等到教授，並獲得兩次國科會傑出獎。然而身體也付出了相當大的代價，並因初期肺癌而切除一葉肺臟，本以為人生最愛的研究工作也因此而將終止。於是在自己的研究工作上放慢腳步，也接下學校及醫院研究相關的行政工作，以便服務年輕的研究學者。雖然在行政工作服務能得到幫助教師及醫師做研究的快樂，但進行研究工作的初衷，才是我在每天忙完行政工作的最愛。研究基礎生物醫學本來就是吃力不討好的，尤其是細胞內胞囊傳遞功能與機制的研究，研究生往往需努力研究至少四至五年，才可能有一篇優質的論文。感謝學生能與我一起秉持「追求完美近乎苛求」的研究態度，將一系列的胞囊傳遞功能與機制研究成果發表在國際一流的期刊，並幫助國科會支持的研究成果貢獻於世界生物醫學研究。最後，感謝家人的支持，及評審委員的賞識與推薦。



李建良 Chien-Liang Lee

中央研究院法律學研究所研究員
國立臺灣大學法律學院合聘教授

學歷

德國Göttingen大學法學博士(1994)

經歷

國立臺灣大學法律學院合聘副教授(2003/8 ~2010/1)

中央研究院法律學研究所籌備處副研究員(2004/7~2009/4)

中央研究院中山人文社會科學研究所副研究員(1998/7~2004/7)

中央研究院中山人文社會科學研究所助研究員(1994/7~1998/6)

學術獎勵

中央研究院「胡適紀念研究講座」(2012)

中央研究院主題研究計畫「永續發展在環境保護法制建構的比較研究」之計畫總主持人(2012)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

自從事學術研究以來，無不循憲法、行政法及環境法三道取徑摸索前進，嘗試找出三者間的關聯及交集，並將憲法與行政法的基礎研究成果運用於環境法問題的探討中，據以建構具台灣特色的環境行政法學。憲法研究的近期成果，除多篇闡述台灣公法理論發展及實務經驗的德、英文論文外，主要彙集在專書《人權思維的承與變》。

行政法方面的研究，以行政法律關係為軸心，致力於行政法體系的建構，行政法總論與環境法間之整合研究，著力尤深，包括引介並澄清「責任」與「義務」之觀念，建立行政法的「責任／義務」體系。在此基礎下，進一步以台灣為基底，探究現代行政法律關係中人民「權利」與「義務」基本要素的內涵，並提出一項預設觀點：台灣行政法發展至今，仍具屬於警察國家特有的「規訓、義務、制裁」的構造特徵，與現代行政法應有「自主、權利、治理」的理型仍有距離。此一研究理念獲得101年度中央研究院「胡適紀念研究講座」之肯定，為法學領域首位獲此殊榮者。

得獎感言

因緣際會與法律相遇，走上法學之路，逐步形成法的確信，一路走來，臨淵履薄，始終自許站立在權力、功利的彼岸，保持清明的意識與眼光，秉持公法研究者的學術熱情，冷靜觀照時事，嚴格內審自我，埋頭著書立言，發一己之聲，拋一愚之得，居然有幸獲此殊榮。回首來路，種種際遇，點滴在心，感恩之餘，謹致最高謝意。

個人的得獎，如果放在法學發展的大架構下來定位，最大的意義應在於對台灣法學研究與本土法治關懷的肯定，學術貢獻的評價，不再以外文寫作為尊、唯國際能見度是尚。儘管新穎的法學理論時時在變，時髦的法學語彙競相出新，法學思維的根本還是必須回到人的原點與個人所在的群體，建構以人性尊嚴為核心的法律生活圈。評審把傑出研究獎頒給個人，獲獎的應該是更多以承續法治精神為己任的法學研究者，還有一直默默耕耘與付出的法律實務家。公法生命的底蘊，法學樂章的衷曲，理當由此生發。

純然的公法思維，猶如一條綿延不絕的主流，貫穿法治開發中的台灣，不斷召喚有志投入法治奠基工程的有識之士。借助文字可以傳遞思想，聯通層次相近的精神世界。持續注目台灣時局，不斷超越自我，發出法治微言，或許是以公法為志業的一點驕傲和法學筆耕不輟的一點意義。



李國賓 Gwo-Bin Vincent Lee

國立清華大學動力機械工程學系特聘教授

學歷

加州大學洛杉磯分校(UCLA)機械與航空工程研究所博士(1998/3)
國立臺灣大學機械工程研究所碩士(1991/6)
國立臺灣大學機械工程學系學士(1989/6)

經歷

奈米國家型科技計畫部會計畫聯絡及人才培育分項召集人(2011/2~迄今)
台灣生醫電子工程協會(TWEMBA)常務理事(2011/7~迄今)
國立成功大學工程科學系特聘教授(2008/8~2011/1)
工業技術研究院醫療器材中心副主任(2007/12~2009/11)
中華民國力學學會理事(2008/1~迄今)
微系統暨微奈米科技協會理事(2007/1~迄今)

學術獎勵

中華民國機械工程學會會士(CSME Fellow) (2013)
美國機械工程學會會士(ASME Fellow) (2013)
中華民國力學學會會士(2011)
國家新創獎(2008、2009、2012、2013)
中華民國十大傑出青年(2007)
國科會傑出研究獎(2006、2010) / 科技部傑出研究獎(2013)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人主要研究領域在微機電系統、微感測器、微流體系統、生醫晶片、奈米生物技術與醫療器材之研發。本人在這些領域已有20年之實務經驗，透過跨領域之合作，已建立世界一流研究成果，可以在晶片上完成生醫檢測之自動化，結合了生物技術與先進的微機電與奈米技術，並針對微流體元件、光介電泳技術、生物標記篩選與疾病檢測、傳染性疾病快速檢測及動植物病原微生物快速篩選等跨領域研究議題有深入研究。本人之論文在ISI資料庫共有212篇SCI期刊論文發表，引用總次數共4950次(近5年內引用總次數已達3300次，其中有5篇論文引用數超過100次)，h-index=39，已具有國際一流水準。本人並有專書論文篇數7篇，專利123 件(其中 71件已獲核准)，技轉廠商6件。

本人近年所獲得的國內外知名獎項計有：2006/2010/2013 年國科會傑出研究獎(共三次)、國家新創獎(共四次)、中華民國機械工程學會會士、美國機械工程學會會士、中華民國力學學會會士、國際傑出發明學術終身成就獎、李國鼎榮譽學者獎、中國工程師學會傑出工程教授獎、中國電機工程學會傑出電機工程教授獎、中國機械工程學會傑出工程教授獎、中華民國十大傑出青年、台灣十大潛力人物、中華民國青年獎章、李國鼎研究獎等。

得獎感言

本人畢業後返國任教，開始時實驗室空無一物，但本人從無至有，一點一滴地建立起自己的實驗室，至今已內此領域數一數二的研究團隊，研究實力終於受到肯定。這次能夠得到國科會第三次傑出研究獎，首先要感謝國科會近年來對於本人研究經費的支持，還要感謝清華大學合作夥伴、學生、研究助理及博後研究員共同的努力，所以這個榮譽應該和他們一起來分享。我要特別感謝我的父母，謝謝他們多年苦心栽培。我也要特別感謝我的太太，允許我毫無後顧之憂地把幾乎所有的時間專注於研究工作。得到這個獎項，更激勵本人在學術研究上繼續努力，也希望研究工作能持續在國際上受到肯定。



李清庭 Ching-Ting Lee

國立成功大學電機系講座教授

學歷

Carnegie Mellon Univ.(美國)電機博士(1979/8~1982/8)
國立成功大學電機碩士(1972/9~1974/6)
國立成功大學電機學士(1968/9~1972/6)

經歷

國立成功大學教授(2003/8~迄今)
國科會工程處處長(2010/8~2012/6)
國立成功大學電資學院院長(2003/8~2009/7)
國立中央大學教授(1990/8~2003/7)
中山科學研究院技監(1989/1~1990/6)
中山科學研究院副研究員(1982/8~1988/12)

學術獎勵

國立成功大學講座教授(2012)
有庠科技講座獎 (2011)
李國鼎榮譽學者獎(2011)
英國工程與技術學會會士Institute of Engineering and Technology Fellow (2011)
中國工程師學會傑出工程教授獎(2010)
國際電機電子工程師學會之電子元件學會會士IEEE Electronic Devices Society Fellow
及雷射與光電學會會士IEEE LEOS Fellow (2009)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

從事研究之過程，在求學時期對半導體相關研究充滿好奇與興趣，在1990年起任教中央大學光電研究所及2003年轉任成功大學電機系至目前為止，不遺餘力地開創新的學術領域及開拓學術研發及產業平台。創新發明設計及組裝三套研發系統：1.光電化學氧化系統、2.低溫氣相冷凝系統及3.雷射輔助電漿增強化學氣相沉積系統，由於此三套系統均為獨創的系統，因此其相關研究成果為獨特的創新成就，除在材料及元件的研發有優良的成果外，由此所創新的相關理論亦具有卓越的學術成就，並開創新穎的研究領域。由於此三系統為世界上唯一的創新系統，因此其研發成果具有高度的獨特性並達世界上的一流水準，因此除榮獲多項國際合作計畫並榮獲IEEE Fellow及IET Fellow外，亦與國際研究機構及多家廠商從事學術及技術合作，榮獲成功大學三次特聘教授及講座教授、中國工程師學會傑出工程教授獎、有庠科技講座獎、李國鼎榮譽學者及技術移轉與產學合作成果績優獎。在國科會任工程處處長期間推動大小產學聯盟。

得獎感言

很榮幸有此機會榮獲第三次國科會傑出研究獎，非常感謝國科會(科技部)能提供研究經費並頒給這莫大榮譽的傑出研究獎，除感謝國立成功大學提供優良的研究環境及資源外，還要感謝成功大學電機系諸位同仁的協助及支持，此外尚要感謝諸多產學研界的相關人士，以及要感謝歷屆實驗室一起討論及努力進行實驗與數據分析的碩士生與博士生，尤其要感謝家人的付出與體貼，有大家的鼎力支持及幫忙才能使我有機會榮獲此傑出獎。

在學術的研究上，開發創新的研究論題及研究領域是一個最重要的學術成就，為達此目的，除要有在不斷挫折下仍能全力以赴的投入研發並了解目前的研發潮流外，結合不同領域的研發團隊是另一重要的因素，因此恢宏的氣度及謙和的態度為能結合團隊的基礎，相信研發的格局是與研究者的氣度有密切相關。創新的研發成就並不全以所發表的研發數量為主軸，宜以研發品質及其在國際上的能見度為追求的目標，我樂於將己身的研究經驗與諸位分享，並再努力地學習諸位的研究經驗及精神以精進自己的學術及能力，由此回報大家給予我的鼎力幫助及照顧。



沈川洲 Chuan-Chou Shen

國立臺灣大學地質科學系教授

學歷

國立清華大學化學系博士(1996)
國立清華大學化學系學士(1988)

經歷

國立臺灣大學地質科學系教授(2009~迄今)
國立臺灣大學地質科學系副教授(2006~2009)
國立臺灣大學地質科學系助理教授(2002~2006)
國立成功大學地球科學系助理教授(2001~2002)
美國明尼蘇達大學地質與地球物理研究所研究人員(2000~2001)
美國明尼蘇達大學地質與地球物理研究所博士後研究(1998~2000)

學術獎勵

國立清華大學傑出兼任講師(1990)
國立臺灣大學優良教師(2009)
國科會傑出研究獎(2010) / 科技部傑出研究獎(2013)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

我們的研究發展是奠基於鈾釷定年方法的極限突破與應用，目前本實驗室已將此技術的定年能力延展至七十萬年，而對於現代形成的碳酸鹽標本，精準度可以小於 ± 1 年，獨步全球。我們還發表最新的鈾234與釷230的半衰期。最近的成果如下：(1) 利用尖端鈾釷定年技術及珊瑚鋁鈣比天然溫度計，重建過去350年南太平洋海水表面溫度紀錄，並且證實西北太平洋海島降雨與南太平洋海溫的驚人關連性。如果氣候模式保持不變，未來南太平洋將會有一段十年的高溫期，很可能會增強東亞各國與臺灣夏季暴雨的強度或頻率。(2) 利用石筍同位素與定年資料，建立華中地區兩萬年來東亞季風紀錄；我們也重建了華北近兩千年來的降雨變化，發現宋、元、明、清末期，皆顯示出長期的乾旱，說明氣候變遷是朝代更替及社會變遷的重要因素之一；藉由石筍獲得的華南過去兩千年來降雨紀錄，結果與華中和華北資料不同，顯示出在十年至百年的時間尺度下，東亞季風區域內各地水文變化的不一致性。

得獎感言

這是一個感恩時刻！2010年第一次榮獲國科會傑出獎的3個月後，8月28日，一把無名火將辛苦多年建立的無塵化學實驗室燒個精光，地球化學家最重要的研究基地一夕之間不剩片瓦，一切的一切化為烏有，此時不僅黑手黑腳（4年前被媒體稱為“黑手教授”），連未來亦是一片漆黑。但是，研究的步伐不能停，重建的路豈可漫長，我們不就是在最艱苦的時候更要努力向前嗎！只要咬住一口氣、堅持一份信念，天涯也會近在咫尺！在往後好幾個月的日子裡，實驗室大大小小的忙於收拾殘局。感謝學校、理學院和地質科學系的諒解與經費支持，於是一年後，我們再忙於新實驗室的設計和興建；如今新實驗室已運轉3年，大夥兒夜以繼日忙於各項研究，國內外合作計畫也陸續開展與結果。今日回想，內心還是十分激動！真的很對不起因這起意外事故而被波及的實驗室，也對不起當時的阿山主任！我們除了感謝還是感謝，感謝地質系同仁的支持與關懷，特別是羅子、鐘大、YG、小楊和宋哥，感謝中研院地球所的幫忙！感謝HISPEC實驗室裡的大小，感謝家人和老婆，感謝所有人的所有。最後感謝國科會及評審委員對研究團隊的再次肯定，我們今後應當更加努力，探究未知，開創新局，以回報大家的恩情。



沈孟儒 Meng-Ru Shen

國立成功大學特聘教授
國立成功大學醫學院研究副院長
成大醫院婦產部主治醫師

學歷

英國牛津大學生理學博士(2002)
高雄醫學大學醫學系(1993)

經歷

國立成功大學醫學院研究副院長(2013/8~迄今)
國立成功大學特聘教授(2011/8~迄今)
國立成功大學教授(2008/8~2011/7)
國立成功大學副教授(2005/8~2008/7)
國立成功大學助理教授(2002/8~2005/7)
成大醫院婦產部主治醫師(1998/8~迄今)

學術獎勵

科技部傑出研究獎(2013)
財團法人雷射醫學文教基金會優秀論文獎(2013)
財團法人成杏醫學文教基金會優秀論文獎(2008、2010、2012)
台灣藥理學會李鎮源教授傑出研究獎(2011)
英國牛津大學Chorpus Christi學院訪問院士(2011、2012)
台灣婦癌醫學會默沙東論文獎(2009)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人的研究團隊多年來致力於腫瘤生物學研究，目前的研究主軸概述如下：

1. 鈣離子訊息調控與細胞癌化的關係：在上皮細胞中，鈣池調控的鈣離子流入(Store-operated calcium entry)為胞內鈣離子濃度調控的主要機制，其參與許多重要細胞功能。研究重點主要包括：(1) 鈣離子訊息如何參與調控癌細胞增生以及細胞分裂週期進行；(2) 探討內質網上的鈣離子感應蛋白與細胞膜上的鈣離子通道，如何調控細胞移動之機制。
2. 細胞體積調控機制與上皮細胞癌化之關係：細胞膜上的鉀氯離子共同運送蛋白(KCl cotransporter; KCC) 對細胞體積調節、上皮細胞離子運輸及調控人體滲透壓平衡有著不可或缺的重要性，因而參與許多生理性與病理性的細胞功能調控，尤其在上皮細胞腫瘤發展進程中扮演重要的角色，此一現象已在許多癌細胞研究模式中獲得證實，例如：子宮頸癌、卵巢癌、乳房癌及肺癌等。研究重點主要為鉀氯離子共同運送系統在癌症腫瘤標記的應用。
3. 高通量顯微影像技術進行藥物庫篩選：癌症的藥物化療，往往產生嚴重的神經毒性，造成的症狀不只傷害癌症病人的生活品質，也容易使病人提早中斷癌症治療，但目前卻尚未發展出有效的治療藥物可避免神經毒性。此部分研究重點在於利用高通量顯微影像技術與大量藥物庫篩選，於體外培養的神經細胞與動物試驗中，並藉由臨床前/臨床試驗，研發神經保護劑以改善化療藥物所引起的神經毒性。

根據上述研究主軸，節錄以下幾篇代表著作：

1. Microtubule-associated histone deacetylase 6 supports the calcium store sensor STIM 1 in mediating malignant cell behaviors. *Cancer Research* 2013;73:4500-9.
2. Calcium store sensor STIM1-dependent signaling plays an important role in cervical cancer growth, migration and angiogenesis. *Proc Natl Acad Sci U S A* 2011;108:15225-30.
3. Motor protein-dependent membrane trafficking of KCl cotransporter-4 is important for cancer cell invasion. *Cancer Research* 2009;69:8585-93.
4. Epithelial-mesenchymal transition in cervical cancer: Correlation with tumor progression, EGF receptor overexpression and Snail upregulation. *Clinical Cancer Research* 2008;14:4743-50.
5. KCl cotransporter-3 downregulates E-cadherin/ β -catenin complex to promote epithelial-mesenchymal transition. *Cancer Research* 2007;67:11064-73.

得獎感言

非常幸運獲得國科會傑出研究獎，這對於從事醫學研究的臨床醫師而言是莫大的激勵。我特別感激家人們多年來的全力支持，讓我得以無後顧之憂地投入於臨床工作和科學研究。我也感謝多位在實驗室朝夕相處共同努力的博後研究員及研究生們，整個研究團隊在歷年來共享科學研究的甘苦。能夠獲此殊榮本人著實心存感激，日後也將更鞭策自己在醫學研究上持續努力不懈、精益求精。



阮啓弘
Juan, Chi-Hung

國立中央大學認知神經科學研究所特聘教授

學歷

英國牛津大學實驗心理學系博士(1998/10~2002/3)
高雄醫學大學行為科學研究所神經科學組碩士(1993/9~1995/6)
高雄醫學大學心理學系學士(1989/10~1993/6)

經歷

國立中央大學認知神經科學研究所特聘教授(2012/1~迄今)
國立中央大學認知神經科學研究所特聘教授兼任理學院副院長(2012/8~2013/4)
國立中央大學認知神經科學研究所教授(2011/8~迄今)
國立中央大學認知神經科學研究所副教授(2008/8~2011/7)
國立中央大學認知神經科學研究所助理教授(2003/8~2008/7)
美國范德比爾大學(Vanderbilt Univ.)心理學系博士後研究員(2002/3~2003/8)

學術獎勵

科技部傑出研究獎(2013) / 國科會傑出研究獎(2010)
國立中央大學特聘教授(2012)
國立中央大學「學術研究傑出獎」(2006、2010、2011)
2009 Fulbright Scholarship, Taiwan-USA(2009)
2006中央研究院「年輕學者研究著作獎」(2006)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

自大學時期修習實驗心理學及神經心理學之後，我即對大腦與行為的奧妙產生強烈的興趣，很有幸地在認知神經科學開創的前期就進入這個領域，並在2003年至國立中央大學服務，參與台灣認知神經科學的發展，成為中央大學認知神經科學研究所創始成員之一。

我的實驗室運用心理物理學方法，配合跨顱磁刺激（TMS）、跨顱直流電刺激（tDCS）、功能性磁共振造影（fMRI）與腦電波（EEG）等腦科學研究技術，並與中央大學「數據分析方法研究中心」合作開發嶄新的腦科學訊號分析方法，探討視覺注意力及認知控制的神經機制。這幾年來，我持續釐清眼球運動與視覺注意力的神經機制，以及前額葉在認知控制的機制，目前已有許多重要的發現。

我在過去幾年的研究方向，雖以認知神經科學的理論性基礎研究為主，但近來已逐步將實驗室的發現運用在教育學習領域及特殊族群的注意力與認知控制議題，並尋求可能的改善方案。我希望汲取國際的學術發展趨勢和最新的研究技術，並期許透過我的研究團隊與學界先進的共同努力，一起帶動台灣認知神經科學研究的發展，將成果回饋給國家社會。

得獎感言

對於此次獲得「102年度行政院國家科學委員會傑出研究獎」的肯定，我深感榮幸，非常感謝審核委員與諸多研究界先進們的鼓勵與提攜。我也感激中央大學理學院對於我研究的持續支持，以及認知神經科學研究所的同事們與實驗室的每位成員在研究進行過程中所提供的協助與付出。因為有你們的支持，齊心致力於學術研究的鑽研，才能造就出現有的研究成果，能在這樣的團隊中服務，我由衷感恩。

獲獎的榮譽及鼓勵，將化作我在研究之路上的動力。未來我將持續積極投入研究發展以及培育更多的研究人才，使有志一同的學子們能充分發揮個人的潛能，讓我們的研究成果可以幫助更多的人。



周大新 Tahsin J. Chow

中央研究院化學研究所研究員

學歷

美國辛辛那提大學化學系博士(1980)

國立臺灣大學化學系學士(1972)

經歷

中央研究院化學研究所副研究員(1982~1986)，研究員(1986~迄今)

國立臺灣大學化學系合聘副教授(1982~1986)，教授(1986~1992；1995~迄今)

國立中正大學化學系教授兼系主任(1992~1995)

學術獎勵

中山學術著作獎(1987)

國科會傑出研究獎(1989)

中國化學會服務獎章(1995)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

本實驗室在有機光電材料方面的研究成果主要包含三個領域，即是有機發光二極體(OLED)、有機太陽能電池(DSSC)、以及有機薄膜電晶體(OTFT)，此外也涉獵有機染料偵測劑(chemical sensors)等課題。研究的範疇可歸屬於有機化學，工作內容包括化合物的結構設計及其合成，目的在使有機材料展現出最佳的光電元件效能。在有機發光二極體方面，較具特色的成果為發展出一系列以紅色馬來胺(maleimide)為主的螢光染料，可以製作成高效率的紅光二極體，材料的型態包括小分子及高分子。若與適當的藍光染料分子相配合時，則可組合高效率白色發光元件。第二個領域是有機染敏性太陽能電池，我們設計出數個系列的有機染料，對結構與效率的相關性作系統性的探討，特別針對p軌域的共軛性加以檢測，如苯環的間位(meta)與對位(para)造成的影響等，所獲得的結論引發設計出新穎的有機染料，並得以在實驗上驗證它們吸收太陽能的效益。第三個研究方向是尋找適合使用於場效電晶體的有機半導體材料，主要的目標為稠苯類化合物，我們一方面以新合成方法製作材料，另一方面也改進製程來提升元件的效率，部分結果獲得重要期刊的肯定，如Nature Chemistry及Accounts of Chemical Research，未來可能成為合成高階稠苯化合物的實用方法。

得獎感言

本人第一次獲得國科會傑出獎是在1989年，距離本次獲獎有24年的間隔，不知是否打破了科技部的獲獎紀錄？



周家復 Chia-Fu Chou

中央研究院物理研究所研究員

學歷

美國紐約州立大學水牛城分校物理學博士(1996)
國立清華大學物理系學士(1986)

經歷

中央研究院物理研究所研究員(2006/2~迄今)
AIP期刊Biomicrofluidics編輯委員會委員(2013~迄今)
中央研究院應用科學研究中心、基因體研究中心合聘研究員(2006/7~迄今)
亞利桑那州立大學生物設計研究院副教授(2003/1~2006/1)
摩托羅拉微米科技實驗室首要科學家(2000/6~2002/12)
普林斯頓大學NIH博士後研究員(1997/1~2000/6)

學術獎勵

科技部傑出研究獎(2013)
中央研究院重要研究成果(2013)
中技社傑出學人獎助(2006~2008)
IEEE Transactions on Components and Packaging Technologies 期刊2003年度最佳論文獎
NIH博士後研究獎助金(1997~2000)
紐約州立大學Mark Diamond博士論文研究獎助(1995~1996)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

於清大求學期間，即發現動手作實驗的樂趣，確定了將來從事實驗物理研究的大方向。畢業服役後，在清大擔任研究助理期間，有幸至德國法蘭克福大學作為期三個月的訪問研究，協助製作氣腔型雪崩電子偵測器，更確立了此一志趣。後於美國紐約州立大學水牛城分校，攻讀物理博士，期間，由於不想在固態物理的大領域裡湊熱鬧，選擇了較冷門的液晶薄膜相變研究（當時還沒有所謂「軟物質」的次領域），並發現了二維液晶薄膜的六重對稱相(hexatic phase)及其和液相的中間相(成果發表於數篇Phys. Rev. Lett. 及Science)。在普林斯頓大學任博士後研究員期間，開始學習生物物理和分子生物學並製作微晶片，以研究DNA分離和其物理特性，並發明了無電極式介電泳(electrodeless dielectrophoresis)的分子/細胞操控方式（成果分別發表於Phys. Rev. Lett.，美國國家科學院學刊PNAS及Biophys. J.）。當時覺得此一新興領域樂趣無窮，並有極大發展潛力。後加入摩托羅拉實驗室，仍從事生醫晶片的研究。2003年，於亞利桑那州立大學生物設計研究院合創了跨學科的應用奈米生物研究中心，發展奈米科技於生物物理及醫學的應用。2006年春返國服務，任職於中研院物理所，建立了奈米生物實驗室，以微奈米晶片開創了DNA拔河的实验平台（有助於單分子力學的研究），分子壩（超快速的蛋白質濃縮及癌症標誌分子的偵測），及應用奈米電極於低量蛋白質之捕捉分析（電性，光譜學）等（成果分別發表於數篇Nano Lett.及JACS，並被Nature及JACS選為重點文章）。目前共發表80篇以上的科學論文，擁有5項美國及數個正在申請中的專利，並擔任AIP期刊Biomicrofluidics的編輯委員及亞洲奈米科技協會台灣分會的顧問委員。研究興趣包括單分子和單細胞生物物理學，生物傳感器，微奈米流體，及超分辨率生物影像。

得獎感言

衷心感謝回國服務期間，中研院及國科會在研究經費上的大力支持。所有的研究成果，都有賴於整個研究團隊及合作者的共同努力，因此，任何榮譽也是屬於整個團隊的。尤其，高品質的研究成果，通常都需要時間，耐心和勇氣來完成。個人認為奈米科技於生物物理，生命科學及醫學的應用，仍有極大前景，希望科技主管單位也能有耐心和信心，繼續支持這個極具跨領域特質的研究方向，其將來對於社會民生的貢獻，是不可限量的。



林正章 Cheng-Chang Lin

國立成功大學交通管理系特聘教授兼管理學院院長

學歷

賓州大學博士City Planning, University of Pennsylvania (1989)
賓州州立大學碩士City and Regional Planning, Pennsylvania State University (1981)
東海大學建築學士(1977)

經歷

國立成功大學交通管理科學系(所)教授(1999/8~迄今)
國立成功大學管理學院院長(2013/8~迄今)
國立成功大學副教務長(2011/2~2012/2)
國立成功大學交通管理科學系(所)主任 (2003/8~2006/7)
國立成功大學交通管理科學系(所)副教授 (1994/8~1999/7)
Manager, Research and Development, United Parcel Service (1988/10~1993/8)

學術獎勵

國科會大專學生研究計畫研究創作獎指導教授(2013)
國立成功大學特聘教授(2011)
國立成功大學教學傑出教師(2010)
英國皇家物流與運輸學會會士Fellow, The Chartered Institute of Logistics and Transport, CILT(2008)
DHL供應鏈管理碩士論文優勝獎指導教授(2003、2004)
國科會碩士論文獎指導教授(2002)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人於美國賓州大學博士班畢業後，任職於全球最大的貨物運輸United Parcel Service公司。工作期間，完成配送、中繼站所營運，以及車隊管理基礎訓練後，轉任研究與發展部門，領導企業營運與中繼站設施規劃方案。返國後進入交通運輸管理科學系(所)任教，適逢國家推動物流管理政策與教育，除持續以學術理論與實務應用為研究架構，進行物流營運與定價以及供應鏈合約等專業研究，並積極培育國內相關學術與實務人才。茲將本人回國後從事之學術研究過程及成果說明如下：

1. 時效貨物運輸業營運與定價策略網路設計：時效性貨物運輸業者按經營特性，規劃最具經濟效益之軸輻式營運網路與營運規劃。研究首先提出多運具營運規劃整合，以及多種軸輻式網路整合等之新規劃經營理念。再進一步跨越成本最小化之營運規劃，整合戰術性之定價規劃，提出業者以距離定價的缺失與建議長短程差別定價原則。
2. 時效貨物運輸產業競爭賽局理論：研究跨越單一企業經營，分析寡佔市場Cournot-Nash價格均衡下，各業者的網路設計競爭策略，理解網路空間發展型態。
3. 供應鏈風險管理與定價策略：研究提出供應鏈整合風險管理，分析在供給與需求皆不確定下，多供應商、延遲製造，以及集中存貨等風險規避管理之經濟價值。再進一步，延伸文獻價格完全無彈性之研究，以延遲製造之風險規避，擬定產品價格與營運規劃，達成企業利潤最佳化。
4. 供應鏈上下游合作企業選擇賽局：延伸以往單一供應鏈之研究，提出在供應鏈相互競爭下，供應鏈內合作成員重組之競合賽局理論，指出競合賽局並不一定會維持完全競爭之社會福利。

得獎感言

獲得102年度國科會傑出研究獎，本人深感榮幸，在學術研究歷程中能獲此殊榮，本人由衷感謝主辦單位科技部近年來對研究經費的支持，研究工作若沒有長期經費的支援，將難以為繼，也難有卓越的表現。同時，也感謝主辦單位提供一個既公平又競爭的舞台，鼓舞學者在學術研究上更精益求精。本人亦要感謝國立成功大學用心辦學，才能長期吸引優秀學生，與老師們共同進行研究，激發創新思維，累積學術研究能量，蓄勢待發。

學術研究本是一條艱辛孤獨的旅程，尤其是創新研究，多數是在不斷的失敗、挫折、想放棄與再努力的堅持中浸淫淬煉而成。然而，當創新研究成果被領域學者認可與收錄，除努力耕耘的成果獲得肯定外，更激發研究生命的熱忱，創造研究生涯再次成長與進步的空間。感謝學生群長期與本人一同耕耘、接受挑戰、堅持品質、自主性與獨創性，過程或許漫長而艱辛，但研究有成的喜悅卻是甜美而持久。最後，感謝家人長期的支持與失敗挫折的鼓舞，讓本人能全心投入研究工作，無後顧之憂，願你們一同分享此次獲獎的喜悅。



林石化 Shih-Hua Lin

國防醫學院副院長
三軍總醫院醫療副院長
國防醫學院醫學系內科學教授

學歷

國防醫學院醫學系醫學士(1981~1988)
加拿大多倫多大學臨床研究(1996/10~1997/8)

經歷

國防醫學院副院長(2013/6~迄今)
三軍總醫院醫療副院長(2012/12~迄今)
三軍總醫院內科部主任(2011/12~2012/11)
三軍總醫院腎臟內科主任(2010/8~2011/11)
國防醫學院醫學系內科學教授(2004/2~迄今)
三軍總醫院腎臟內科主治醫師(1995/8~迄今)

學術獎勵

科技部傑出研究獎(2013)
醫師公會全國聯合會台灣醫療典範獎(2013)
台北市醫師公會第二十屆杏林獎(2012)
台灣腎臟醫學會陳萬益年度優秀論文獎(2005)
國防醫學院優良教師獎(2004、2009、2011)
Willem J Kolff Young Investigator Award, ASAIO, USA (1996)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人長期鑽研電解質、酸鹼與水分調節等先天遺傳性及後天續發性之腎臟疾病已餘二十餘年，針對低血鉀癱瘓、尿崩症、腎小管酸血症、巴特氏症候群、吉德曼症候群、醛固酮分泌腺瘤與家族性高鉀性高血壓等疾病發表科學論文逾三百篇，由早期之人類臨床與小鼠生理研究，到利用基因改造小鼠動物模型研究國人常見之遺傳性腎小管疾病，目標在於提供更好的臨床診斷工具、更深入的病生理機轉了解及研發更有效的治療方式。已發表的重要研究成果包括：

- 一、以前瞻性臨床研究之方式分析低血鉀癱瘓疾病之臨床症狀、血清與尿液生化特性，進而建立快速之鑑別診斷方式與安全之治療模式。另外以特定基因篩檢與全基因體關聯性研究發現鉀離子通道基因突變與變異與疾病機轉之相關性，並利用膜片箝制進行突變鉀離子通道之功能性研究，並於國際知名期刊上首先提出合理的甲狀腺亢進低血鉀癱瘓之病生理機轉。
- 二、針對國人常見之吉德曼氏症候群進行鈉氯交換器之基因突變篩檢，確定台灣鈉氯交換器基因突變之盛行率，並對吉德曼氏症候群病人的表現型與基因型進行關聯性分析研究，並且以基因改造方式製造疾病小鼠模型來探討吉德曼氏症候群之疾病機轉。
- 三、延續吉德曼氏症候群之研究，建立多種基因改造小鼠模式來深入探討WNK-SPAK/OSR-N(K)CC 的訊息傳遞路徑，對腎小管細胞N(K)CC的活化以及泛素化作用(ubiquitination)之機轉進行深入探討，並以各種具潛力的藥物(如PTC-124)來治療這些基因缺陷疾病。

得獎感言

身為一位醫師科學家，不斷地思考如何以科學研究的精神與方法提供臨床疾病最佳的治療方式，是我多年從事醫療及研究工作最高的指導原則。每當在臨床工作上遭遇有疑難雜症或有趣的發現時，個人總是不斷地精進學習並以各種臨床與基礎的研究來探詢解答，辛勤努力所得的結果發表在國際醫學專業學術期刊中也多次獲得肯定與回響，這些創新的臨床發現、分子診斷技術與治療方法，實實在在地幫助了許多身患頑疾的患者得到快速的正確診斷與最佳的治療，是我個人最感光榮之處，也提升了台灣對腎小管疾病的醫療層次。

非常感謝行政院國科會的鼓勵與多年研究經費之支持，此次榮獲傑出研究獎，是對於我個人及所屬研究團隊最大的肯定。在此，首先要感謝我的啟蒙恩師Mitchell L. Halperin教授於我在加拿大進修及回國多年期間一路的提攜，讓我在為學、處事與待人接物上都多有啟發。在三軍總醫院服務期間，林裕峯教授與許多師長無私地提供協助，使我能全心全意地進行臨床服務、研究與教學；個人在國防醫學院的實驗室能擁有最優質之研究環境，則完全歸功於現任院長司徒惠康教授與幾位前院長前瞻宏觀的遠見與擘劃；許多研究的順利進行，需感謝腎臟內科同仁與實驗室研究夥伴的創意與努力，長年默契十足的團隊合作是激盪出今日成果的基礎。最後要特別感謝我最敬愛的父母與最心愛的妻子與子女們，有了家人的包容與鼓勵是最重要的精神支柱與永遠的動力。今後，個人與研究團隊將秉持一貫的精神持續精進研究，期望能對腎臟與電解質疾病的臨床與基礎研究做出更有價值的貢獻。



林志民 Chih-Min Lin

元智大學講座教授兼電機通訊學院院長
Board of Governor of IEEE Systems, Man, and Cybernetics Society
中華民國自動控制學會副理事長
中華民國模糊學會理事
中華民國系統學會理事
IEEE Transaction on Cybernetic副主編
International Journal of Fuzzy Systems副主編
Asian Journal of Control副主編

學歷

國立交通大學電子研究所博士(1983/9-1986/7)
國立交通大學控制工程研究所(1981/9-1983/6)
國立交通大學控制工程學系學士(1977/9-1981/6)

經歷

元智大學電機通訊學院院長(2012/8~迄今)
元智大學講座教授 (2010/8~迄今)
元智大學電機工程學系系主任兼製造工程與管理技術系系主任(2002/8~2008/7)
元智大學電機工程學系教授 (1997/1~2010/7)
元智大學電機工程學系副教授 (1993/2~1996/12)
中山科學研究院副研究員(1986/7~1992/12)

學術獎勵

科技部傑出研究獎(2013) / 國科會傑出研究獎(2008、2009)
IEEE Fellow(2010)
中華民國自動控制學會會士(2009)
IET Fellow(2008)
有庠基金會第三屆「有庠元智講座」(2007)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

個人歷年來之研究領域主要為控制系統理論開發、設計方法探討及系統應用，近年亦投入電子戰與目標偵測技術研究。個人近年學術性研究學理創新成果概述如下：

早期小腦模型神經網路的歸屬函數及權值都是固定的且無法保證系統的穩定性，個人在小腦模型神經網路的具體創新，首度提出具穩定性的適應性小腦模型神經網路控制系統使得其歸屬函數及權值都可調變且保證系統的穩定性，這是此領域最大突破也使得小腦模型神經網路的應用可以進一步發展。個人並將開發出來的各類小腦模型神經網路應用於人形機器人、磁浮球控制系統、飛彈導引控制、通訊系統智慧型濾波器、被動電偵系統目標定位追蹤與乳癌電腦輔助診斷系統等各種系統上都能達到極佳的性能。

有鑑於國內學者投入國防科技研發人數不多，而自主國防卻是國家賴以生存的命脈，所以個人亦積極投入國防領域先導技術的開發，已有多項技術突破成果，有些技術也已實際應用於國防武器系統上，對於自主國防提供具體貢獻。個人在國防應用的成果普遍獲得需求單位極高的肯定，也獲得軍方需求單位頒授「績優貢獻獎」。個人在國防科技之研究貢獻主要包括隱形飛機偵測技術開發、反戰術彈道飛彈導引系統研發、反潛魚雷導引系統開發、機動防空系統自動控制及電子戰技術之研究等。

近年來個人也負責研究團隊建立及整合計畫主持，主要有汽車電子應用技術開發、C4ISR 聯合作戰系統研究及綜合電子戰技術之學術研究等。

得獎感言

此次第三度榮獲國科會傑出研究獎，個人深感榮幸，也感謝國科會的肯定與鼓勵，此獎的設立對於積極投入學術研究工作者是很大的鼓舞。另外特別要感謝元智大學提供優良的研究環境，也要感謝跟我合作過的所有師生，大家共同努力才有今天的成果。更要感謝家人的支持，讓我心無旁騖地積極從事我所喜愛的研究工作。



林法正 Faa-Jeng Lin

國立中央大學電機工程學系講座教授

學歷

國立清華大學電機工程研究所博士(1989~1993)
國立成功大學電機工程研究所碩士(1983~1985)
國立成功大學電機工程學系學士(1979~1983)

經歷

國立中央大學聯合研究中心主任(2013/2~迄今)
能源國家型計畫智慧電網主軸計畫召集人(2010/1~迄今)
國立中央大學電機工程學系教授(2007/8~迄今)
國科會工程處電力學門召集人(2007/1~2009/12)
國立東華大學電機工程學系教授(2001/8~2007/7)
中原大學電機工程學系教授(1998/8~2001/7)

學術獎勵

科技部傑出研究獎(2013) / 國科會傑出研究獎(2004、2010)
國立中央大學講座教授(2010/8~迄今)
國立中央大學特聘教授(2008/1~2010/7)
英國The Institution of Engineering and Technology (IET) Fellow (2007)
中國電機工程學會傑出電機工程教授獎(2005)
國立東華大學東華學術獎(2004)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

獲獎人致力於先進電動機驅動與控制、控制理論應用、電力電子及機電整合方面之研究，尤其在先進之智慧型線性交流馬達伺服驅動控制系統與壓電式超音波馬達之驅動與控制技術發展上貢獻，位居國際領先之地位。歷年研究成果發表於SCI國際期刊論文177篇，其中IEEE期刊論文共80篇，並獲得多項專利。由Web of Science顯示，其論文總引用次數3030次，H-index達30。目前正進行先進風力驅動三相感應發電機系統、以FPGA為基礎之線型馬達驅動系統精密定位控制系統、永磁線型同步馬達之X-Y-Z軸工作平台精密驅動控制系統、壓電式超音波馬達三軸定位運動控制技術、磁浮運動控制系統、微電網系統、輕型智慧型電動車之建立與發展。在工程技術之實務應用方面，完成泰甫股份有限公司委託之HALL電流感測器之研發，指導伸昌電機公司完成應用於電漿製程之High Power Switching Power Supply與Pulse Power Supply之技轉，及協助均豪精密工業股份有限公司風力發電系統與風光互補能源技術等之研發，與協助世紀民生股份有限公司永磁同步馬達速度估測法則與控制技術等之研發。

得獎感言

獲獎人曾在三個學校建立過『電機控制實驗室』，深知如何在不同性質之學校環境下，營造出良好的教學與研究環境之重要性；除了學校必須具備提供足夠的研究資源外，各實驗室本身研究項目之持續、研究成果之傳承與碩博士研究生之訓練更是重要。我們最仰賴的研究人力即研究生，不論是碩士班或博士班，其流動率為百分之百，因此從研究生入學起如何訓練、如何融入team work、如何在其畢業前就能將其研究成果先行完成投稿及如何傳承，步步都必須事先規劃、確實執行與堅持。獲獎人從事教職近二十年來，除隨時尋找新的研究題目與組成新的研究團隊外，面臨最大的挑戰是如何能保持身心健康，以長期持續朝九晚十的日子。本次能獲獎最要感謝的是本實驗室多年來畢業的碩博士研究生都能配合這種規律與緊湊的生活，除能共享研究成果外，亦能培養出一流的研究實力與養成良好的生活作息。在未來研究方向與學術推動方面，獲獎人目前擔任能源國家型計畫智慧電網主軸計畫召集人，未來將致力於微電網與再生能源併網相關技術之研究及智慧電網相關技術之規劃與發展，期望能以智慧電網相關技術來推動台灣整體之促進節能效益、改善電源結構、提升供電品質與推動智慧電網產業等工作。



林俊宏 Chun-Hung Lin

中央研究院生物化學研究所研究員兼副所長

學歷

哈佛大學醫學院博士後研究(1995~1997)
史克利普斯研究所化學系化學博士(1995)
國立臺灣大學化學系化學學士(1990)

經歷

中央研究院生物化學所副所長(2013~迄今)
國立臺灣大學生化科學所合聘教授(2008~迄今)
中央研究院生物化學所研究員(2007~迄今)
中央研究院生物化學所副研究員(2002~2007)
中央研究院生物化學所助研究員(1997~2002)

學術獎勵

科技部傑出研究獎(2013)
中央研究院年輕學者研究著作獎(2010)
永信李天德醫藥科技基金會青年科學家獎(2010)
第三世界科學院青年學者(2008~2012)
台灣十大潛力人物,科技學術類(2008)
中國化學會傑出青年化學獎章(2006)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

近幾年的學術研究，主要是以醣類相關酵素的抑制物開發為主，包括岩藻糖水解酶，岩藻糖合成轉移酶，乙醯六碳胺糖水解酶，都已經合成並發展出目前活性最强的抑制物。尤其是岩藻糖水解酶，還能夠得到X-ray 晶體複合物結構，清楚闡述酵素與抑制物的結合關係，並發現該酵素在人類胃表皮細胞受到幽門桿菌感染過程中，會被釋放到胃表皮細胞外，修飾表面的醣分子以避免細菌附著；這個酵素成為宿主細胞和病原菌互動作用中，擔任重要的角色；我們的研究成果同時指出該酵素不僅是診斷標的，也是胃癌治療的標的。另外，針對人體細胞內蛋白質的半胱氨酸，因受到氧化壓力而產生的穀胱甘肽化修飾，我們已成功發展出迄今最好的方法，將這些蛋白質作標定與鑑定。

得獎感言

在學術界待得越久，發表越多的論文，越是覺得自己在研究上還要學習，需要別人幫助的地方越來越多。就如同遠征高山一般，自己只是爬到半山腰，連峯頂在哪裏還不清楚呢！得獎對自己是一項肯定，談不上什麼成就可言，心中只是充滿感激，感謝歷年來實驗室的工作夥伴，他們與我並肩作戰，肯將青春歲月完全燃燒在實驗上，一點一滴地累積下來，才有今天的成果。感謝一路上提攜我的人，包括中研院生化所的歷任所長：劉德勇、王惠鈞、蔡明道及其他先進等。也謝謝我長期合作的同事們，由於我的研究涵蓋2-3個不同領域，沒有他們願意一起合作，我們絕對無法一一完成這些成果的。

最後要提及我的家人，我的父母及姊妹們打從我年輕時進實驗室的第一天起，他們就全力支持我，無論何時何地，都是我的堅強後盾。我的內人及兩個女兒，她們無怨無悔地忍受我的一些「壞習慣」，諸如老是喜歡往實驗室跑，即使是家庭旅遊或是待在家裏時，總是抱著電腦忙著做事。她們總是我心靈的最大慰藉，每當我在研究上受到挫折時，只要回到家中與她們在一起，原先的頹喪就會煙消雲散。



林建宏 Charles Lin

國立成功大學地球科學系(所) 副教授

學歷

國立中央大學太空科學研究所博士(2005)

輔仁大學物理學系學士(1999)

經歷

國立成功大學地球科學系(所)副教授(2013/2~迄今)

國立成功大學地球科學系(所)助理教授(2010/2~2013/1)

國立成功大學太空、天文與電漿研究所助理研究教授 (2008/1~2010/2)

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

國立成功大學李國鼎科技與人文講座研究獎(2013)

國科會吳大猷先生紀念獎(2010)

第二十九屆國際無線電科學大會(URSI)年輕學者獎(2008)

中央研究院年輕學者研究著作獎(2008)

第一屆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

近五年，我們的研究主要著重於低層大氣與高層大氣耦合，利用福爾摩沙衛星三號強大的全球觀測能力，我們首先在衛星發射初期很快的找到對流層-電離層耦合的重要證據，赤道電離層電子密度24小時變化與對流層旺盛對流區域的關聯性；隨後也在平流層-電離層耦合研究中，首次提出高緯度平流層影響低緯度電離層主要是藉由太陽同步潮汐傳播行星波產生的擾動，而非當時主流學界認為的非太陽同步潮汐，此一發現影響後續的相關理論研究，是我們最重要的成果。對流層、平流層與電離層耦合是近年來高層大氣領域最重要的兩個議題，福衛三號觀測在這兩個耦合研究扮演重要角色。

福衛三號創新的全球大氣、電離層觀測除了提供強大的研究利器，其觀測資料立即公開的政策更鞭策我們必須建立與國際一流科學家競爭的能力與信心，使我們必須保持具競爭性的能量，我們將延續目前累積的能量，在後續的福爾摩沙衛星七號任務建立電離層太空天氣預報系統，以期對國家有所貢獻。

得獎感言

個人從事研究工作深受兩位博士論文指導教授，中央大學太空科學研究所的劉正彥教授與美國NCAR-HAO的 Arthur D. Richmond博士的啟發與一直以來亦師亦友的指導與合作。此外、近年研究也深受劉兆漢院士的影響，劉院士諸多前瞻性研究指導是個人得以完成許多重要研究成果的推手。

此次獲獎主要研究成果中有很重要一部份是受惠於國家所提供，屬於全世界最先進之大氣探測衛星系統-福爾摩沙衛星三號的特殊觀測能力。因此要感謝成功推動與規劃福爾摩沙衛星三號(FORMOSAT-3/COSMIC)計畫的科學家，特別是劉兆漢院士、李羅權院士、郭英華博士，以及國家太空中心的同事。

感謝過去幾年一起合作論文的合作者們、成功大學地球科學系同仁的提攜與愛護，理學院傅永貴、柯文峰院長、物理系蘇漢宗教授、許瑞榮教授無私的協助與合作。

要深深感謝家人與太太無私的支持，也希望將此一肯定獻給家人至今仍深深思念的父親林其中先生，比較遺憾的是沒能在去年將此一獎項親自獻給他本人。



林國儀
Kuo-I Lin

中央研究院基因體研究中心副研究員

學歷

美國約翰霍普金斯大學分子微生物與免疫學研究所博士(1998)
國立臺灣大學醫事技術研究所碩士(1993)
國立臺灣大學醫事技術學系學士(1991)

經歷

中央研究院基因體研究中心副研究員(2009/7~迄今)
中央研究院基因體研究中心助研究員(2004/5~2009/7)
美國哥倫比亞大學微生物學系副研究科學家(2003/7~2004/4)
美國哥倫比亞大學微生物學系博士後研究員(1998/9~2003/6)

學術獎勵

科技部傑出研究獎(2013)
李天德青年醫藥科技獎(2013)
ASAIHL-Scopus東亞青年科學家獎生命科學組(2008)
美國李氏基金會(2005)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

本實驗室主要研究免疫系統的調控機制，並探討與免疫相關疾病分子之作用機轉，期望我們的研究成果能對感染、發炎與癌症等問題提供預防、控制與治療的方向。體內產生抗體的細胞為漿細胞。而維持體內特定抗體之恆定產量則主要由長壽型漿細胞所提供。我們發現轉錄因子Blimp-1 在B細胞分化成漿細胞的過程中，統合（SUMO）小泛素化修飾路徑，來決定漿細胞與抗體的產生。此結果於EMBO Reports發表並獲選為當期期刊封面重點報導與亞太分子生物研究網絡的深入介紹。我們也發現控制長壽型漿細胞生命週期的機制，其中是透過 Blimp-1 結合至ASK1基因的啟動子以確保漿細胞存活與抗體的分泌。此研究結果提供治療漿細胞相關疾病的新方向。發表於血液學頂尖Blood期刊。本實驗室同時也以實驗動物模式發現Blimp-1在表皮細胞中，可藉由調控免疫反應來抑制皮膚發炎。這個研究是首次發現在表皮細胞中的轉錄因子Blimp-1也具有調節免疫發炎反應的新穎功能，已發表PNAS期刊。並受到免疫學重量級雜誌Nature Reviews Immunology和Nature Immunology深度報導。

得獎感言

十分榮幸能夠獲得102年度之國科會傑出研究獎。由衷地感謝評審委員對本實驗室研究方向與成果的肯定。此次獲獎對我個人而言是莫大的鼓勵，同時更砥礪我今後在學術研究上更需嚴謹地精益求精，並針對重要生物醫學基礎與應用問題再求新求進。回台灣後，我的研究幸運地得到中研院與國科會等的支持，尤其是中研院基因體研究中心的優良研究環境，才能讓我能專心與放手進行耗時費資的小鼠動物實驗。更因為在研究過程中結交許多志同道合的合作夥伴，以及得到多位學界先進的鼓勵、指導與幫忙，本人的研究能以從漿細胞出發擴展至發炎與醣免疫等其他領域。生物醫學研究之浩瀚與精深著實讓人樂此不疲。能夠將自己的研究興趣與熱忱，透過實驗室成員轉換成實驗數據與成果，更是讓人振奮與感動。本人倍感幸運地有一群年輕具潛力又認真努力的學生、助理與博士後研究陸續加入實驗室，由與這群可愛的實驗室成員的互動中，不但讓我體會到教學相長的樂趣與可貴，也每每能讓我自研究的壓力下、重新獲得能量。最後感謝父母家人的大力支持我的研究工作，並期許我的研究能夠對目前仍未能有效解決或控制之免疫系統相關疾病有所貢獻。



林智仁 Chih-Jen Lin

Distinguished professor, Department of Computer Science, National Taiwan University

學歷

Ph.D., Industrial & Operations Engineering, University of Michigan (1995/9~1998/5)
M.S.E., Industrial & Operations Engineering, University of Michigan (1995/9~1996/12)
B.S., Mathematics, National Taiwan University(1989/10~1993/6)

經歷

Distinguished professor, Department of Computer Science, National Taiwan University, (2011~present)
Visiting principal research scientist, eBay Research Labs(2012/2~2012/9)
Visiting professor, Google Research(2008/2~2008/9)
Visiting scientist, Yahoo! Research(2006/8~2007/2)
Professor (2006~ present), Associate professor (2002~2006), Assistant professor (1998~2002), Department of Computer Science, National Taiwan University

學術獎勵

Best paper award, ACM RecSys, with three students (2013)
ACM distinguished scientist (2011)
IEEE fellow for contributions to support vector machine algorithms and software (2011)
Best research paper award, ACM KDD, with three students (2010)
Member of the NTU team to win the first prize of KDD Cup (2010, 2011, and 2013)
Outstanding Research Award, National Science Council, Taiwan (2007, 2010, and 2013)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

我的研究團隊十多年來致力於機器學習(machine learning)軟體之相關研究，所研發的軟體在世界上已被廣泛的使用。主要發展的軟體LIBSVM在全球有數十萬次下載，被超過16,000篇的論文所引用(根據Google Scholar至2014年2月之統計)。在臺灣完成的計算機科學研究中，這極可能是至目前為止被引用最多的研究成果。這些成果全都是在台大電資學院任教期間完成的。

得獎感言

我感謝國科會的支持及系上自由的研究風氣，我也感謝學生們與我一起合作研究。最後我非常感謝家人的支持與鼓勵。



林義貴 Yi-Kuei Lin

國立台灣科技大學工業管理系講座教授兼系主任

學歷

- 國立清華大學工業工程與工程管理學系博士(1995~1998)
- 國立清華大學工業工程研究所碩士(1993~1995)
- 國立交通大學應用數學系學士(1990~1993)

經歷

- 國立台灣科技大學工業管理系講座教授(2009~迄今)
- 國立台灣科技大學工業管理系教授(2007~迄今)
- 萬能科技大學資訊管理系教授兼管理學院院長(2003~2007)
- 萬能科技大學資訊管理系教授兼學務長(2002~2003)
- 萬能科技大學資訊管理系教授(2002~2007)
- 萬能科技大學資訊管理系副教授(1999~2002)

學術獎勵

- 中國工業工程學會之工業工程獎章-學術貢獻類(2013)
- 中華民國管理科學學會呂鳳章先生獎章(2011)
- 國科會傑出研究獎(2008、2010)
- 中國工業工程學會之優秀青年工業工程師獎(2009)
- 國立臺灣科技大學傑出研究及創作獎(2008)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

個人從研究生開始對於「網路可靠度」便一直有高度的興趣，也相信對於實務上的管理能力可以發揮高度裨益。早期這方面研究的影響力不高，稱不上熱門的研究，但在多位研究者的灌溉下，逐步成為國際的顯學。最值得回味便是這種苦守寒窯的意志力。個人主要的研究只是想回答一個簡單問題：「顧客的需求被充分滿足的機率有多高」。這樣的疑問發生在你我生活中的大多數系統，包括電腦系統、電力系統、運輸系統(高鐵、台鐵、高速公路、物流)、供應鍊、生產系統、服務系統、專案管理等，我們採用網路的方式來描述這些實體系統，透過方法的設計精確算出滿足顧客需求的機率，便稱做網路可靠度。由於各種系統的差異與特性，因此必須在模式上進行不同程度的設計以符合實際需求。而進一步採用敏感度分析，可以快速找出系統中的關鍵元件，就像太空的衛星可迅速定位地球中某一座標。對企業而言，可在龐大的體系中找出立即改善或最具爆發成長的關鍵點，具有畫龍點睛的智慧型管理力。

得獎感言

研究過程有甘有苦，感激母親與家人對於研究工作的諒解與支持，他們很難理解為何做研究跟上班族的工作時間差異這麼大，儘管如此仍是全力相挺，才得以無後顧之憂可往前衝。再者，我研究生涯的恩師，清華大學阮約翰教授，是當年他的鞭策與堅持才讓我看到另外一層的世界，才知道自己必須要更努力才能與世界一流競爭。當然不能忘記那群被我高度期待的研究團隊，因為對他們有諸多的期待，所以相對而言對他們就是更多的壓力，也激盪出合作的許多火花。個人近幾年的研究論文大多數是團隊的合作心血，沒有他們的付出，便不會有此次獲獎的機會，謝謝這群可愛的研究生跟功力都在我之上的博士後。最後感謝研究過程中國立台灣科技大學對個人的幫助與鞭策，加上國內工業工程與管理界眾多先進的提攜，在此能有一些心得提供分享。在這個時間點，國內的經濟以及國家的競爭力持續低迷，是否國人許多的心態僅想趕上他國的成就，而非持續挑戰自我追求更鮮明的突破？研究可以針對他人的研究進行改善，也可以不受限他人的成果而創造出自我研究領域，長久的專注耕耘應可開創一片藍海。個人從事的網路可靠度一直並非熱門議題，但隨著個人與諸多先進的投入，也已逐步受到重視。希望這一路走來的經驗，可以提供後續的研究人員相信堅持自己認真的研究路。



林頌然 Sung-Jan Lin

國立臺灣大學醫學工程學研究所副教授

學歷

國立臺灣大學醫學工程研究所博士(2006)

國立臺灣大學大學醫學系(1998)

經歷

國立臺灣大學醫學工程研究所暨皮膚科副教授(2012/8~迄今)

國立臺灣大學醫學工程研究所暨皮膚科助理教授(2007/8~2012/7)

臺大醫院皮膚部主治醫師(2003/7~迄今)

國立臺灣大學發育生物學與再生醫學研究中心副執行長(2012/5~迄今)

學術獎勵

台灣生技醫藥發展基金會講座 Chair in Biotechnology, Taiwan Bio-Development Foundation; TBF(2014~2024)

李鎮源院長紀念醫學獎(2014)

杏青醫學獎(2012)

國科會吳大猷先生紀念獎(2010)

中央研究院年輕學者研究著作獎(2009)

國家衛生研究院醫師研究獎助(2009)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

過去幾年的研究可分兩類，一為組織工程與皮膚再生生物學研究，探討色素及毛囊再生時的生物學基本原則及如何用結合工程方法促進組織再生。我們發現了羽毛黑色素幹細胞，並研究調控色素幹細胞的機轉，釐清組織再生時羽色的型態調控的基本原則。我們也發展有效率製造具有毛囊新生能力的可注射性微組織的方法，以誘導毛囊新生。我們特別注重在毛囊間質細胞對於表皮誘導的能力機轉，並從材料科學的方法來模仿生物學的原則，來促進其毛囊誘導能力，以促進毛囊再生，並探討器官再生時器官大小的影響因子。另一個研究方向為生醫光學工程在皮膚造影研究，特別是非侵入性的多光子螢光及二倍頻造影術的應用。我們的研究成果，包括細胞外間質在物理傷害、感染性傷害、老化及癌細胞破壞時的偵測及診斷，經皮藥物投遞機轉及動態之研究，癌組織的即時檢測及觀察，感染原及感染症在組織之傷害即時造影及診斷，並建立活體動物實驗之非侵入性造影技術。

得獎感言

感謝國科會對本實驗室過去幾年研究工作的肯定。特別要感謝實驗室內所有的研究生及研究助理們辛勞的付出。也謝謝研究上給我指導及合作的老師：美國南加大鍾正明院士、台大物理系董成淵教授、台大醫工所楊台鴻教授、台大皮膚科紀秀華教授、台大皮膚科邱顯清教授、長庚醫院眼科譚欣媛副教授、台大分醫所吳君泰助理教授。另外也感謝台大發育生物學與再生醫學研究中心的楊偉勛主任、謝豐舟教授、曹伯年副教授、楊宗霖副教授、劉麗芳秘書在很多方面的協助及幫忙。也感謝國科會、國立臺灣大學、臺大醫院及國家衛生研究院的計畫獎助，讓我們的實驗可以進行。也謝謝我的家人，你們一路上的支持與陪伴，是我最大的支柱。期許未來幾年，本實驗室能夠探索組織再生與重建上的一些重要的問題。



林寬鋸 Kuan-Jiuh Lin

國立中興大學化學系特聘教授

學歷

國立臺灣大學化學系博士(1993)
國立臺灣大學化學系碩士(1990)
淡江大學化學系學士(1988)

經歷

國立中興大學特聘教授(2010/8~迄今)
國立中興大學教授(2006/2~迄今)
國立中興大學奈米科技中心主任(2003/2~2009/8)
國立中興大學副教授(2003/2~2006/2)
國立中興大學助理教授(1999/8~2003/2)

學術獎勵

科技部傑出研究獎(2013)
有痒奈米科技論文獎(2005)
國科會吳大猷先生紀念獎(2004)
中國化學會年青傑出獎(2004)
中央研究院年青學者獎(2000)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

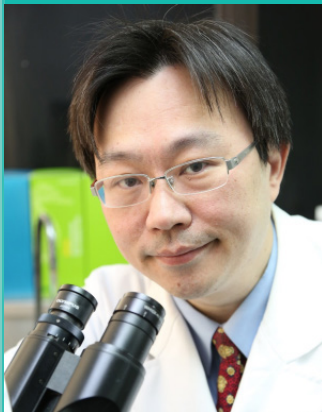
在介面材料化學領域中，於玻璃介面成長金屬或半導體奈米晶體材質，為一項具前瞻性及永續發展願景的關鍵技術。結合電漿薄膜與水熱長晶方法，林教授研究團隊近幾年來，成功地開發出兩項超薄奈米層膜之核心製程技術：

1. 將單層膜金奈米粒子長晶在玻璃介面上，形成高穩定、再現性與高靈敏度的奈米金電漿子偶合共振晶片。突破金屬(合金)奈米粒子，快速塗佈成膜之量產技術。
2. 一步水熱長晶法製造抗反射特優之二氧化鈦奈米線玻璃基板，可調控介質折射率於1.22~1.44之間，突破一般二氧化鈦膜層光折射率2.56的極限。

學術成果除發表在高影響力的國際學術期刊及獲得國內外多項發明專利外。上述兩項技術並可實質應用於預防醫學晶片之開發，與光電節能產業之應用：如節能玻璃、智慧型視窗、太陽能電池等。未來將結合先進材料，研發超薄奈米層膜在能源儲存元件之前瞻研究與應用。

得獎感言

榮獲國科會傑出研究獎，肯定了本研究團隊在創新研究的堅持。能獲獎，首先要感謝研究室博、碩班學生多年的努力。更感謝國科會多年期研究經費的補助，國立中興大學提供完善的學術環境，以及感謝企業單位：希華科技公司及中國石油公司的經費補助，共同引領專利技術產品商業化的產學合作學習模式。



邱士華 Shih-Hwa Chiou

國立陽明大學醫學院藥理所教授
臺北榮民總醫院醫學研究部基礎研究科主任
臺北榮民總醫院眼科部兼任主治醫師

學歷

國立陽明大學臨床醫學研究所博士(2002)
國防醫學院醫學系學士(1994)

經歷

臺北榮民總醫院教學研究部主治醫師(2005/1~2013/12)
美國Scripps研究所(TSRI)分子生物化學部訪問學者(2007/3~2007/8)
美國貝克曼國家研究中心血液骨髓移植研究室博士後研究(2002/2~2002/12)
台北榮民總醫院眼科部/青光眼科主治醫師(2000/1~2002/12)

學術獎勵

董大成博士癌症基礎醫學研究傑出獎
第九屆永信李天德醫藥科技獎青年醫藥科技獎
中華民國第二屆年輕學者生化科技發明創作獎
行政院退除役官兵輔導委員會臺北榮民總醫院醫療創新獎第一名(2012)
「台灣藥理會-李鎮源教授傑出研究獎」獲獎人(2011)
國際分子醫學影像年會優秀青年學者獎與最佳論文獎/德國-柯隆(2005)
中央研究院生物醫學研究所臨床醫師進修獎助學金(2000、2001)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

研究內容闡述癌症幹細胞與腫瘤治療過程產生之抗性、持續性復發、轉移、甚至存活率密切關聯。因此如何精確找出癌症幹細胞之特有分子路徑，並開發有效標的藥物已為醫學研究當務之急。邱士華研發幹細胞與癌症幹細胞分離培養技術，此癌症幹細胞分離與藥物篩選平台並已獲得美國專利核可(No:US8183297B2)及中華民國專利證書(發明第I 360576號)。並針對基因傳送對於癌幹細胞之標的治療，發展出以提升基因傳遞效率之非病毒載體。

亦深入癌症幹細胞之特定基因標的與微型核糖核酸之基因傳遞效率與生物安全性提升。此發現對於臨床醫師診治癌症病患有相當大的幫助，並提供未來發展抗轉移治療標的的轉譯醫學新方向。

再者成功建立調控幹細胞自我更新與維持幹源多源能力為主之核心技術，作為提供再生醫學及癌症標的治療之基礎研究與臨床應用平台。其最近研究發現Parp1不僅可大幅提升誘導型多功能幹細胞重新編譯之成功率，更大幅減少幹細胞腫瘤之形成。因此大幅提高誘導型多功能幹細胞未來在臨床上應用的安全性。

得獎感言

感謝「傑出研究獎」的評審專家們對我在新藥研發上的肯定，獲得這個獎項，對我個人研究生涯來說，是莫大的榮耀與感恩。感謝國立陽明大學梁廣義校長、台北榮民總醫院林芳郁院長，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。感謝國立陽明大學藥理所以及台北榮民總醫院教學研究部同仁和行政支援同仁，在研究工作上給予我多方協助與支援。感謝台北榮民總醫院、國立陽明大學與國科會長期研究經費之補助，讓我的實驗室能夠穩健茁壯。

感謝實驗室過去與現在所有的工作同仁與學生，沒有他們的認真努力，就沒有這份「醫藥科技獎」的榮耀。感謝合作的研究團隊夥伴，包含iPSC相關研究，得獎光榮應歸功於研究團隊多年來的合作努力。感謝諸多台北榮民總醫院及國立陽明大學師長前輩的指導與鼓勵。

最後感謝我的家人與支持打氣的賢內助高崇蘭，因為他們的默默支持與體諒，讓我能更專心地投入研究並保有熱忱。



邱訪義 Fang-Yi Chiou

中央研究院政治學研究所副研究員

學歷

Dr., Princeton University (2005)
Master, Princeton University (2003)

經歷

中央研究院政治學研究所副研究員(2011/1~迄今)
中央研究院政治學研究所助研究員(2005/12~2011/1)

學術獎勵

傑出人才發展基金會年輕學者創新獎(2013)
Elinor Ostrom Prize, Journal of Theoretical Politics,(2012)
中央研究院年輕學者研究著作獎 (2011)
國科會傑出研究獎(2011)
台灣政治學會指導有方獎/指導學生獲最佳碩士論文獎(2010)
Selected Member, Global Young Academy(2010)
國科會吳大猷先生紀念獎 (2008)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人的研究主要範疇專注在美國國會與總統的權力關係，以及台灣立法院制度上的研究。自2010年8月至2013年7月，本人共發表四篇期刊論文，其中一篇是國內期刊，另外三篇是國際期刊。這些國際期刊著作當中，第一篇期刊論文已於2011年刊登於*Journal of Theoretical Politics (JTP)*，由本人獨自完成，試圖重新建構在理論上美國國會中委員會與院會的關係。本文在2012年獲選為此期刊2011年度最佳論文（*JTP* 是政治領域中最頂尖三大期刊之外，以形式或賽局理論為主的次領域最重要期刊之一）。

本人於五、六年前開始著手美國總統權力的研究，並發表兩篇相關論文。其中一篇於2013年1月份被 *JTP* 所接受，著重在美國總統政治任命理論與經驗分析，建構政治任命的賽局理論，分析不同的政務官的層級及總統與國會的意識形態的差異，如何影響及任命每一個任命案的審查。另一篇於2013年2月被國際上政治學領域中第二期刊*American Journal of Political Science (AJPS)* 所接受。本文最大的洞見是駁斥過去學者所認定單邊行動意味著總統權力的斷論，而事實上，總統的單邊行動事實上受到國會的高度制約。

在國內期刊上的論文，主要思索並建構台灣立法院之立法議程設定理論，除了開發本土新的理論之外，並搜集將近二十年的立法提案資料，試圖做深度科學性的分析，提升吾人對立法院制度上的理解，以及政黨在立法審查程序中積極議程角色，期盼在未來的立法制度改革上提供較科學性的分析與建議。

得獎感言

在這研究成果的背後，有很多方面及層次的助力。首先，中央研究院政治所在吳玉山所長帶領下，創造出優良的研究環境，以及完備的學術制度，使所內所有研究員可以專心研究，互相砥礪，所長與同仁的支持居功厥偉。另一方面，國科會在本人過去的學術生涯當中，在經費上提供非常必要及迫切性的支持，使本人在資料蒐集上、出國參與國際研討會與國際學者切磋、以及移地研究上可以順利進行，這些支持對於台灣爭取國際學術空間而言扮演非常關鍵性角色。最後，在過去幾年研究期間，受到國內外政治學為主的前輩們，在研究上與經驗上各種鼓勵與指導；在研究資料蒐集上，我的助理們辛苦的努力；在生命旅途上，家人的默默支持。



施修明 Hsiu-Ming Shih

中央研究院生物醫學科學研究所研究員兼任副所長

學歷

美國明尼蘇達大學生化及分生研究所博士(1989~1993)
國立臺灣大學醫事技術學系學士(1982~1986)

經歷

中央研究院生物醫學研究所副所長(2012~迄今)
中央研究院生物醫學研究所研究員(2007~迄今)
中央研究院生物醫學研究所副研究員(2005~2007)
國家衛生研究院分子基因醫學研究組副研究員(2002~2004)
國家衛生研究院分子基因醫學研究組助研究員(1997~2002)
國立臺灣大學醫事技術研究所講師(1996~1997)
美國Vollum研究所博士後研究員(1995~1996)
美國明尼蘇達大學生化及分生研究所博士後研究員(1994~995)
國防醫學院生命科學研究所兼任教授
陽明大學及中央研究院國際研究生分子醫學學程教授
國立臺灣大學分子醫學研究所兼任教授
台北醫學大學轉譯醫學學程兼任教授
中央研究院轉譯醫學學程兼任教授

學術獎勵

科技部傑出研究獎(2013) / 國科會傑出研究獎(2006、2010)
「第23屆王民寧獎」之「學術研究成果對醫藥科技發展、國民健康和國家社會實質貢獻獎」(2013)
李天德青年科學家學術研究獎(2007)
中央研究院年輕學者著作獎(2005)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

探討細胞分子機轉的調控是基礎與轉譯醫學研究中最重要的一環。過去幾年來，我的實驗室積極地探研蛋白質修飾調控細胞反應之分子機轉。我們發現小泛素(SUMO)修飾、泛素化修飾(ubiquitination)、磷酸化修飾(phosphorylation)及乙醯化修飾(acetylation)，扮演調控細胞凋亡、移動、生長及病毒複製的重要角色。我們發現多數蛋白質是可以被小泛素修飾化(sumoylation)，而Daxx蛋白可辨識這些被小泛素修飾的蛋白質包括轉錄因子及輔因子，進而參與數種不同的細胞生理反應(MCB,2004; JBC,2005; PNAS, 2005)。我們更進一步解決sumoylation領域的重要課題-小泛素是如何被蛋白質所辨識。這些發現讓我們在2006年發表了一篇Molecular Cell (當時是台灣第一篇論文發表在此國際頂尖期刊)，不僅揭示Daxx蛋白重要的角色並奠定了我們在sumoylation領域的領先地位。接著利用結構學進一步探索Daxx蛋白是如何辨識SUMO，並提出磷酸化調控Daxx蛋白辨識不同SUMO的分子機轉。這讓我們在2011年發表第二篇Molecular Cell並開啟日後新藥開發解決Daxx相關癌症的契機。此外，我們也揭示了在缺氧的狀態下乙醯化調控小泛素修飾的分子機轉，即將發表於EMBO J (2013)。我們也發現細胞可藉由小泛素修飾抑制腸病毒71型病毒的複製，這與對抗腸病毒71型感染所引發重症有所關聯(JBC 2011)。在急性骨髓性白血病已知是由於不正常染色體互換所造成的血癌。其中，PLZF/RARA融合蛋白所引起的血癌目前並無有效的治療方式。我們利用核醣核酸干擾(RNAi)的篩選平台找出deubiquitinating enzyme USP37可影響PLZF/RARA的蛋白穩定度。進一步證明降低血癌細胞內的USP37的表現量可以有效地抑制PLZF/RARA所造成的細胞癌化的現象(Oncogene 2012)。這些發現提供了這類型血癌標靶治療的標的。此外在細胞分裂的調控上，磷酸化蛋白質參與調節紡錘體形成一直是一個很重要的研究課題。我們發現了Aurora-A磷酸化TACC3藉由與clathrin heavy chain結合TACC3得以座落在紡錘體上調控紡錘體形成。此研究成果，受到相當重視，於2010年發表在Journal of Cell Biology上，同時被選為重點文章，並登上了當期的期刊封面。這些突破的研究成果提供了細胞調控的機轉及治療疾病的策略。

得獎感言

首先，感謝實驗室同仁長期努力不懈，奮戰到底，才有今日具體的成果。另外，致謝中研院、國科會研究經費的補助。此外，深深地感謝家人的長期支持，讓我無後顧之憂，全力以赴地做好研究工作。最後以一句名言 ” 見自己，見天地，見眾生 ” 來描述得獎心情。人生最寶貴的不是你擁有的物或是獲得的獎項，而是陪伴在你身邊的人。感謝所有在我生命歷程中相遇的貴人，讓我有機會學習成長!



洪瑞華
Ray- Hua Horng

國立中興大學精密工程研究所特聘教授兼
創新產業推廣學院院長

學
歷

國立中山大學電機工程博士(1993)
國立成功大學電機工程學士(1987)

經
歷

國立中興大學精密工程研究所特聘教授兼創新產業推廣學院院長(2011/8~迄今)
國立成功大學光電系教授(2009/8~2011/7)
國立中興大學精密工程研究特聘教授兼所長(2004/2~2009/7)
國立中興大學精密工程研究副教授/教授(1999/8~2001/7；2001/8~2004/1)
大葉大學電機系副教授/教授(1993/11~1998/04；1998/5~1999/7)
交通部電信研究所(1993/7~1993/10)

學
術
獎
勵

科技部傑出研究獎(2013)
國際光電儀器工程師協會會士(2014)
國際工程與技術協會會士(2013)
澳洲能源協會會士(2012)
中國電機工程師學會「傑出電機工程教授」獎(2012)
中國工程師學會「傑出工程教授」獎(2008)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

由於博士班期間對於磊晶技術之認識，又畢業後商用之磊晶系統如雨後春筍般之大量由國外進軍台灣，深感於學校應研發獨特之技術，於各種因緣際會下開始思考是否有新的技術可取代異質磊晶技術之限制，興起若有機會將兩種不同材料進行『移花接木』之結合，即可免除異質磊晶之多重限制。因此自1993年來一直致力於磊晶膜轉移技術與基板剝離技術之研究開發，此些研究包含將磊晶膜與功能性永久基板結合(含電鍍與晶圓接合)、磊晶膜基板之分離技術(雷射分離技術與化學分離技術)。雖然小如發光二極體或太陽能電池之晶粒，其亦屬於非常傳統之元件，投入研究之這幾年來，發現再平凡之東西，只要賦予新的思維，其仍存在很大之改良空間，多年來的努力，洪教授在此些研究已發表200篇以上之重要國際學術論文，並有國內外專利100件以上。更值得一提的是此些技術已應用於紅光發光二極體(LEDs)、藍光LEDs與高效率太陽能電池元件，其於產業技術應用之重大貢獻為藉由此一技術不僅可提升元件特性，更可將分離磊晶膜後之基板再度重覆使用，可有效降低元件成本，有助於國內光電產業在LEDs或高效率太陽能電池元件朝高價值化元件之發展。洪教授在此方面之技轉金已達6000萬，更提升我國高科技產業技術層次及國際競爭力。

得獎感言

國科會「傑出研究獎」對剛滿教職20年的我無疑是最大之鼓勵與肯定，回首剛取得博士學位、進入研究單位、而後轉入教職，在1993年國內發光二極體產業方起步，有幸參與此一產業之發展，剛萌芽之產業，處處充滿研究之機會與題目，在當時對於一個新進之研究人員無疑是提供一研究之大題庫。

感謝指導教授李明達教授帶領我進入「磊晶工程」，認識發光二極體之研究領域，感謝我先生「武東星」教授一路之支持與研究之討論，在「研究即生活」之氛圍下，總是激勵我新的創意與賦予我研究之動力。更感謝這20年來被我指導之學生，由於他們的努力與貢獻，方成就現今之研究成果，與給我得到此一獎項之機會。此外，同時感謝國內提供計畫之產業界先進，由於他們的「出題」，讓我的研究有所方向，感謝國內從事相關領域之教授，平日之研究經驗交流與支援，在各方之協助下，不僅研究成果得以發表於國際期刊，更有機會將研發成果應用於產業界，提供研發成果驗證之舞台。

我想得此國科會「傑出研究獎」之殊榮，對個人之研究生涯算是繳出一張重要之成績單，此亦當作下一個研究生涯之起點，個人將更本著「今日之努力，才能創造明日之希望」之信念，為後續之研究生涯繼續努力。



洪榮昭
Jon-Chao Hong

國立臺灣師範大學工業教育學系特聘教授

學歷

美國伊利諾州州立大學哲學博士 University of Illinois, Champaign-Urbana(1984)
美國伊利諾州州立大學教育碩士 University of Illinois, Champaign-Urbana(1982)
國立台灣師範大學工業教育學系學士(1975)

經歷

Secretary General, World Forum for GreenMech Promotion(2012/8~2017/7)
Secretary General, International Forum for Invention Promotion(2012/6~2017/6)
國立臺北教育大學玩具與遊戲設計研究所所長(2003/8~2005/7)
國立新加坡大學管理學院客座教授(1998/2~1998/6)

學術獎勵

中華民國教育學術團體聯合年會木鐸獎(2012)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人於國立臺灣師範大學創立數位遊戲學習實驗室，該實驗室以遊戲學習理論為基礎開發多款網路教育遊戲及教育遊戲App，希望藉由遊戲學習增進學生的學習動機。此外透過所開發的成語接龍遊戲與中華電信合作舉辦成語接龍及國語達人競賽，每年全國參賽學生約為50,000人，讓學生透過競賽主動學習並熟悉成語的使用方法，藉以達成learning for playing的功效。在科技應用教育部分，每年舉辦自2007以來GreenMech機關王大賽、自1999以來PowerTech全國少年科技創作競賽、自2004以來IEYI世界青少年發明展台灣選拔賽，透過競賽推廣發明創作並帶動科學探究風氣，激發青少年發明創作潛能及提供觀摩機會，並培養學生擴散性思考、創意思考。另外在專利方面，本人目前共計有7項發明專利，部分已有技轉；而論文發表部分，本人在國際期刊上發表許多關於數位學習和創意思考相關的論文，近三年來已於SSCI發表24篇論文。

得獎感言

此次有幸獲得傑出研究獎全靠學界先進的鼓勵與提攜，亦感謝國立臺灣師範大學提供的學術資源，讓我在研究過程中能夠無後顧之憂，願將此殊榮與我校師生分享。日後必將駑馬十駕，與我校之師生戮力同心，繼續於學術領域內耕耘。

台師大在教育領域的研究，在世界上已有顯著的進步。相信在各位同仁努力下，未來會有更多的先進表現更優異。更期盼在科技部的規劃下，科學教育的研究更上一層樓。



胡啓章 Chi-Chang Hu

國立清華大學化工系特聘教授

學歷

國立成功大學化工博士(1995)
國立成功大學化工學士(1991)

經歷

國立清華大學特聘教授(2011/8~迄今)
國立清華大學教授(2007/8~2011/7)
國立中正大學教授(2003/8~2007/7)
國立中正大學副教授(2000/8~2003/7)
南卡羅萊納州立大學訪問學者(2001/6~2001/9)
國立中正大學助理教授(1997/8~2000/7)

學術獎勵

國科會傑出研究獎(2007、2010)
中央研究院年輕學者研究著作獎(2010)
亞太青年科學家The ProSPER.Net-Scopus Young Scientist Awards in Sustainable Development (2009)
東亞青年科學家The SAIHL-Scopus Young Scientist Awards (2008)
國際電化學學會International Society of Electrochemistry, Tajima Prize(2007)
湯姆森卓越研究獎Thomason Scientific Citation Laureate Award (2006)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

胡啟章教授近五年的主要研究題目為電化學儲能奈米材料合成與設計。以溼式化學法包括電化學沉積法、水熱法、化學氧化法、溶膠凝膠法及微波輔助水熱/溶劑熱法，搭配多段高分子自組裝製備具結晶、高含水量、奈米孔洞性結構的氧化物與導電性高分子電極材料，以及開發多孔性碳材與石墨烯(graphene)複合材料的合成與鑑定，應用於新世代電化學超高電容器、氧氣還原觸媒與甲醇燃料電池陽極觸媒。近五年的研究成果已有81篇論文在國際英文學術期刊發表，並有多篇文章在高impact factor之重要學術期刊發表。胡教授已累計超過35個國際研討會邀請進行keynote lecture或invited lecture，並獲多所國外大學邀請專題演講。胡教授的研究成果在獨創性方面獲得極佳的評價。根據Thomson Reuters之統計在2014年2月h-Index = 40, total citation number = 5591。以上成果足以顯示胡教授高度的學術活動力與國際學術聲望。

得獎感言

十二萬分感恩國科會傑出研究獎的第三度肯定！

自1990年從一位大三學生參與國科會研究計畫開始，後學就全力投入電化學領域的學術研究。在這25年的歲月裡，一路走來需要感謝的貴人不勝枚舉，在此無法逐一一列舉。

首先，感謝恩師成功大學化工系 溫添進講座教授的引導與鼓勵，使後學得以【享受】學術研究。雖不敢說已達廢寢忘食的境界，但樂在其中的感受總是有的。而恩師常講【禍福相伏倚】的道理，一直是鞭策自己的座右銘。感謝義守大學教務長 黃奇講座教授在中正大學期間的鼓勵與提攜，特別是【做研究是興趣】的特質，令人欽佩！感謝提供優良的研究環境、優秀勤奮的學生以及豐富的學術資源的清華大學；尤其是為清華化工系奠定厚實的研究基礎的諸多前輩們，都是後學最佳的學習典範。

在教學相長的研究上，後學對學生們的辛勤及努力心存感恩。因為他們經年累月的付出，成就今日成功的果實。而我們團隊成員所具有的共同研究特質，是順利推展研究的原動力，也因為這樣的機緣使我們成為師生。感激合作夥伴們的刺激與信心，讓後學得以拓展領域並持續創新。

最後要感謝家人們的全力支持！內人多年來的包容與關心，使教學研究都能夠在無後顧之憂下順利進行與茁壯。

不可諱言的是，台灣的學術研究因主客觀因素而有被邊緣化的危險；但研究教學是後學最熱愛的事業。培育優秀的生力軍、增強台灣的競爭力、以及提升台灣的學術聲望與影響力是後學一生努力的目標。



孫玉珠
Yuh-Ju Sun

國立清華大學生物資訊與結構生物研究所教授

學歷

美國匹茲堡大學 結晶學系博士(1995)

美國奧本大學化學系碩士(1984)

中原大學化學系學士(1982)

經歷

國立清華大學生物資訊與結構生物研究所教授 (2009/8~迄今)

國立清華大學生物資訊與結構生物研究所副教授 (2004/8~2009/7)

國立清華大學生物資訊與結構生物研究所助理教授 (2000/8~2004/7)

學術獎勵

第十一屆有庠科技論文獎(2013)

第四十七屆中山學術著作獎(2012)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

孫教授實驗室主要專注在結構生物相關領域的研究。她的實驗室近期一項突破性的研究成果，是關於氫離子通道膜蛋白，焦磷酸水解酶，為臺灣第一個成功解析出多重穿膜膜蛋白結構，研究成果已發表在國際頂尖期刊 (Nature)。焦磷酸水解酶可將代謝的副產物焦磷酸的化學能轉化為其他酵素所需的能量。利用X光繞射晶體學方法成功決定焦磷酸水解酶三度空間的分子結構，藉由焦磷酸水解酶的分子結構可來研究氫離子通道是如何形成及其傳送機制。焦磷酸水解酶普遍存在於植物、細菌和病原菌中，如破傷風桿菌、牙周病菌、與螺旋桿菌的細胞表面。孫教授表示，膜蛋白的研究極為重要，但膜蛋白的研究也最具挑戰性。因為膜蛋白不易被分離純化，更不易培養成蛋白晶體。臨床藥物也利用膜蛋白作為醫療標靶分子，在藥物開發扮演相當重要的角色。本研究有助於植物學家培育耐鹽、抗凍、抗旱的作物，對抗惡劣環境，解決全球糧荒問題。

得獎感言

孫玉珠教授感謝國科會、清華大學與生命科學院的支持，也感謝先生的體恤與鼓勵，讓她能在研究工作上有所成就。孫玉珠教授實驗室這項突破性的研究成果，為臺灣第一個成功解析出多重穿膜膜蛋白結構，此研究工作完全為國內的研究團隊所獨立完成，主要由國立清華大學生物資訊與結構生物研究所師生所進行。孫玉珠教授感謝實驗室及整個研究團隊，研究生們日以繼夜、鏗而不捨的進行實驗。研究工作是沒有捷徑的，細心、耐心及信心是研究工作的必要條件，一個術業有專攻的研究團隊是決定實驗成功與否的因子。



張元翰
Yuan-Hann Chang

國立中央大學物理系教授

學歷

美國麻省理工學院物理博士(1990)
國立臺灣大學物理學士(1983)

經歷

國立中央大學教授(1999/8~迄今)
國立中央大學副教授(1994/2~1999/7)
美國麻省理工學院博士後研究 (1990/7~1994/1)

學術獎勵

中央研究院年輕學者研究著作獎(2000)
美國SSC fellow(1991)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人的主要研究領域為粒子物理實驗，過去20年間，本人與中大團隊參與L3, PHOBOS, AMS, CMS, NCT及BELLE等大型國際合作實驗。在L3實驗，我們進行尋找希格斯粒子的分析，雖然最終L3實驗未能找到，我們確立希格斯粒子的質量下限為114GeV。同時我們也進行一系列矽微條探測器的測試，確立台灣所生產的偵測器符合粒子物理實驗的要求。隨後，我們加入PHOBOS實驗，建造該實驗所有的矽偵測器，為台灣首次在大型粒子物理實驗中提供硬體偵測器。1994年中大團隊參加AMS實驗，並與中央研究院和中山科學院共同製造AMS的電子設備，這個團隊研發生產的電子設備在AMS-1及AMS-2探測器上運作，表現良好。同時，本人參與AMS的物理分析，在AMS-1是最早發現所謂”under threshold spectrum”的人員之一。現在則在AMS-2探測器積極進行電磁量能器的分析。

2000年中大團隊與台大團隊合作，共同參與CMS實驗。我們在硬體方面建造了前置簇射探測器，該探測器於2009年安裝入CMS中，收集數據至今。物理分析方面，我們首先進行雙波色子分析，測量 $W\gamma$ 等頻道的數據。隨後，基於我們對光子分析的專長，我們加入搜尋希格斯粒子的分析團隊。希格斯粒子在2012年終於發現，本團隊提供重要的分析工作。

得獎感言

粒子物理實驗所需經費相對龐大，又沒有立即的實用價值，純粹是研究大自然最基本的運作方式。近年來由於研究所需的加速器與探測器越來越大，資源的分配與團隊合作成為參與這方面研究的基本問題。我很感激國科會在過去20年間，不間斷的支持粒子物理研究，提供充足的經費和人力，讓台灣的粒子物理團隊在國際間獲得很高的評價，也讓我有機會進行這個非常具挑戰性的研究，終能獲得一點成果。

我也非常感謝中央大學的支持，學校讓我們團隊能夠彈性授課，並提供部分經費。這些都是進行粒子物理研究的重要條件。

粒子物理研究是大團隊的工作，中大團隊（包括教師，研究員，博士後，學生）內部密切合作，方能在國際競爭中有所表現，所有的成果都是大家共同努力的結果。我非常感謝所有團隊成員的無私奉獻。

最後，我感謝家人長期的支持和鼓勵。



張玉生
Yu-Sun Chang

長庚大學生物醫學研究所特聘教授
長庚大學分子醫學研究中心主任

學
歷

美國加州大學戴維斯分校微生物博士(1986)
美國猶他州楊柏翰大學植物生化碩士(1973)
國立中興大學植物系學士(1971)

經
歷

長庚大學分子醫學研究中心主任(2005/10~迄今)
長庚大學生物醫學研究所教授 (1994/8~迄今)
長庚大學基礎醫學研究所所長(1999~2001)
長庚大學微生物及免疫學科教授(1994~1999)
長庚醫學暨工程學院微生物及免疫學科副教授(1986~1994)

學
術
獎
勵

科技部傑出研究獎(2013) / 國科會傑出研究獎(2002、2010)
長庚大學技合獎(2012)
長庚大學研究獎(2002)
國科會優等獎(1996~2001)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

奠定了EB病毒為癌化之主要趨使者(Driver)之學理基礎。本人及研究團隊長期探討與鼻咽癌相關之Epstein-Barr 病毒 (EB病毒)及鼻咽癌細胞分子之致癌機制。鼻咽癌俗稱「中國癌」，為國人十大癌症之一。1990年我們即由腫瘤組織證明鼻咽癌特有之EB病毒株，從此展開對EB病毒致癌蛋白(oncogene)潛伏性膜蛋白第一型(LMP1)之致癌機制探討。多年來得以證明LMP1之多重訊息傳導及重要功能，近年來更深入探討LMP1與鼻咽癌腫瘤微環境(microenvironment)之交互作用及癌化機制，首次證明發炎體(inflammasomes)為鼻咽癌病人經現行治療方式之後不再發(recurrence)之預測分子標記，而LMP1也扮演關鍵角色。此外我們也證明LMP1經由影響或與其他分子合作，足以影響並促成癌細胞轉移。並進一步發現相關生物標記具有預測鼻咽癌轉移 (metastasis)、再發(recurrence)或為治療標的(therapeutic targets)之潛力，未來有機會將基礎成果轉化為臨床應用。

第一個以「全基因體」(Genome-wide association study, GWAS)尋找鼻咽癌易感基因的團隊，發現染色體6p21.3區域之HLA-A, HLA-F 及GABBR1基因為主要易感基因，而男性患者易發生MICA/HCP5 基因刪除。已加入為國際鼻咽癌工作小組。

得獎感言

癌症研究和其他領域研究一樣，重要的、值得探討的課題，都需要全心的投入、無怨的付出、不斷的學習，經年累月，經驗及成果堆積，自然可以建立一套有價值的學理。二十幾年前開始著手鼻咽癌及EB病毒的研究，當時純粹是認為鼻咽癌是中國人的癌症，應該由我們去探討，而終極目標為釐清(1)好發於中國人之原因，(2)致癌機制並建立抗癌之策略。秉持此研究大方向，很幸運的連此次在內，共得到三次國科會傑出獎殊榮。此刻感觸特別深刻，體會持之以恆的重要性，以及更需要不斷跟著學術研究之趨勢作調整，以免落伍。當然更要保有追求新知的熱忱，否則很可能稍不留意就落了腳步，而追趕得很辛苦。

本人一直很幸運，能持續與許多研究生及博士後研究員共同努力，並由他們身上，學到了更多的新知，實質成為「教學相長」之受益者。最近的十年，更與一群志同道合的同事夥伴以及多位良師，以「生物標記」為出發點，探討疾病之機制及「生物標記」臨床應用之可能性，得以深深地了解並見證基礎及應用相輔相成之可貴。科技進步的洪流，全球研究之大趨勢，高通量之知識推陳出新，逼得我們不能停留在原地，往前推行，也因此能更上一層樓。在此謹與同儕共勉，期望大家都能得到國科會傑出獎的肯定。



張寧
Nina Ning Zhang

國立中正大學教授

學
歷

加拿大多倫多大學語言學博士(1997)
上海外國語大學語言學博士(1990)
上海外國語大學語言學碩士(1987)
河北大學外語系文學學士 (1982)

經
歷

國立中正大學教授(2011/8~迄今)
國立中正大學副教授(2006/8~2011/7)
國立中正大學助理教授(2003/8~2006/7)
德國柏林語言學研究中心研究員(1997/10~2003/7)

學
術
獎
勵

教育部第57屆學術獎(2013)
中研院人文及社會科學學術性專書獎(2013)
國科會傑出研究獎(2010)
中研院年輕學者著作獎(2009)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

張寧教授的主要研究領域為形式句法學。

出版專書Syntax in Coordination (Cambridge University Press 2010)及Classifier Structures in Mandarin Chinese (Mouton de Gruyter 2013)。在國際期刊及專書中發表論文多篇。在基礎理論方面，對並列結構的句法，句法移位的操作原理，名詞可數性的句法性質，含有數量詞的名詞結構內部的層級關係，量詞語言(如東亞語言)如何表達單復數的對立，動詞完成體的非時間特殊用法，介詞成分的句法結構等，都有新的發現。另外，對漢語，英語及台灣手語等具體語言的某些句式也提出了較前人更有說服力的解釋。除教學及行政事務外，另擔任國內外語言學期刊及國際學術出版社編輯委員。

得獎感言

感言之一是漢語研究任重而道遠，參與漢語研究的人數不少，但漢語研究對普通語言學理論的貢獻實在還太少。我本人從事語言學研究走過漫長的道路，回想過去，我能識別有限的進步，但不懂的東西還很多，越研究越發現自身知識的空白，希望我自己以及我所能影響的學者，比如我的學生，能更多地把對漢語的研究與對世界上其他語言的研究聯繫起來。感言之二是我之所以得獎是因為多年來周圍同行朋友的關懷與幫助，我感謝台灣語言學界朋友們對我研究的鼓勵與鞭策，也感謝中正語言所這個學術大家庭給予我各方面的支持。



張耀文 Yao-Wen Chang

國立臺灣大學電機工程學系暨電子工程學研究所特聘教授
電機資訊學院副院長

學歷

Ph.D., Computer Sciences, The University of Texas at Austin(1993/8~1996/8)
M.S., Computer Sciences, The University of Texas at Austin(1991/8~1993/5)
學士, 國立臺灣大學資訊工程學系(1984/9~1988/6)

經歷

國立臺灣大學電機系暨電子所副教授(2001/8~2004/7)；教授(2004/8起)；特聘教授(2011/起)；
電子所所長(2010/8~2013/7)；副院長(2012/8起)
交通大學資訊科學學系副教授(1996/8~2001/7)
日本早稻田大學客座教授(2005/4~2011/3)
美國麻省理工學院訪問學者(2014/2~2014/7)
IEEE Council on Electronic Design Automation技術活動副總裁/
首位非歐美地區副總裁(2014/1~2015/12)
IEEE Transactions on Computer-Aided Design of Integrated Circuits and Systems
IEEE Design and Test of Computers(2012/1起)
頂尖期刊編輯委員/臺灣第一位(2008/1~2013/12)
IEEE/ACM ICCAD大會主席(2014)和議程主席(2013)
頂尖國際會議ACM ISPD指導委員會主席(2012)；大會主席(2011)；議程主席(2010)/臺灣第一位
「智慧電子國家型計畫」前瞻電子與人才培育分項召集人(2011/7~2013/7)
教育部電子設計自動化與測試聯盟召集人(2005/1~2008/2)

學術獎勵

科技部傑出研究獎(2013) / 國科會傑出研究獎(2008、2011)
國立臺灣大學教學傑出獎(2013)；教學優良獎(8次)
IEEE Fellow(2013)
頂尖國際會議ACM/IEEE Design Automation Conference (DAC)五十周年(2013)
四項研究貢獻與記錄創造獎
國際電子設計自動化研發競賽唯一五次第一名
2011年Microsoft Academic Search 資料庫顯示，為Hardware & Architecture
領域近五年論文引用數全球超過四萬名研究者中第一名

從事學術研究過程及重要學術研究成果

近年來的研究領域集中在奈米積體電路的設計自動化。研究秉持重質的原則，近五年共發表專書一本(934頁教科書Electronic Design Automation: Synthesis, Verification, and Testing由Morgan Kaufmann印行)，專書論文5章，34篇期刊論文(33篇為最頂尖的IEEE/ACM論文)，60篇ACM/IEEE會議論文(40餘篇為EDA領域最頂尖的國際會議DAC和ICCAD論文)。近八年於EDA領域最頂尖的期刊TCAD和國際會議DAC和ICCAD論文發表數，每年皆為全世界第一名。此發表數量對台灣能於近八年DAC和ICCAD每年皆名列全世界國家排名第二(僅次於美國)，和國立臺灣大學每年名列該二會議全世界單位排名第一，有關鍵性的貢獻。近十年研究成果共獲七項最佳論文獎/論文紀念獎和22項最佳論文獎提名。根據2011年Microsoft Academic Search資料庫顯示，為Hardware & Architecture領域近五年論文引用數全球超過四萬名研究者中第一名。研究成果於2003年獲頂尖國際會議DAC五十周年四項研究貢獻與記錄創造獎(包含於第五個十年共發表34篇DAC論文，名列全球第一名)，另獲電子工業最重要的國際媒體EE Times八次報導，大幅提升台灣在此領域的知名度。最近報導`Taiwan: Microelectronics expertise widens' by R. Colin Johnson(5/15/2013): "Taiwan's success so far has been in large part due to electronic design automation (EDA) expertise, where it has only been outperformed by the U.S. for the last five years... (Yao-Wen) Chang is typical at NTU, a microelectronics pioneer in EDA, due to receive four separate awards at DAC 2013's 50th anniversary celebration next month, all related to his unstoppable stream of DAC research papers presenting deep insights into EDA."

近五年間，共計執行IBM (國際產學合作)、台積電和聯發科技等近十單位十餘件產學合作和技術移轉案，金額超過新台幣2000萬元。所開發的NTUplace3擺置器和B*-tree平面規劃器等關鍵技術直接技轉給思源科技，分別成為其暢銷的擺置器Custom Digital Placer和Laker的核心技術，對其於2012年以新台幣約122億售予新思科技 (Synopsys) 有重要的貢獻。由B*-tree延伸的MP-tree所實作出的大型電路巨集擺置器(macro placer)已技轉聯發科技，獲美、日等多國專利，根據聯發科技的測試，此巨集擺置器的品質遠優於EDA領導大廠Synopsys和Cadence的工具。更特別的，上述所用到的技術，皆純為我們的研發成果，並未引到任何文獻上的技術。其他並有多項技轉案，成功技轉與國內外公司。

得獎感言

感謝所有共同打拼的學生和同仁，大家的團隊合作與努力不懈才使得臺大EDA實驗室能有多項享譽國際的研究成果，並創造高能見度和發揮高影響力。同時要感謝校內外 EDA領域的同仁，大家的共同努力與相互支援，建構了臺灣絕佳的EDA研究環境與氛圍。我更感謝臺灣大學、國科會(科技部)和產業界(Etron, Faraday, Genesys Logic, IBM, Intel, MediaTek, Qutana Computer, RealTek, SpringSoft, Synopsys, TSMC, UMC)所提供的優越研究環境與優厚經費資源和多位前輩的鼓勵與提攜，尤其是多位微電子領域非常有遠見且無私的前輩所建構的絕佳產學研究發展環境，使得國內能與國際最頂尖的研究並駕齊驅，甚至有所超越。我要特別感謝家人的體諒與協助，使我能專心悠遊於學術研究，而無後顧之憂。



陳三元
San-Yuan Chen

國立交通大學材料科學與工程學系特聘教授

學
歷

密西根大學材料科學與工程研究所博士(1991/1~1994/12)
國立中山大學材料科學與工程研究所碩士(1982/9~1984/6)

經
歷

國立交通大學材料科學與工程學系系主任(2012/2~2014/2)
國立交通大學奈米科技研究所所長(2012/2~2014/2)
國立交通大學材料科學與工程學系特聘教授(2011/2~迄今)
國立交通大學奈米科學及工程學士班主任(2008~2012)
國立交通大學材料科學與工程學系所副主任(2006~2008)
工業技術研究院工業材料研究所研究員(1995/1~1996/7)

學
術
獎
勵

科技部傑出研究獎(2013) / 國科會傑出研究獎(2008)
李昭仁教授生醫工程發展基金會研究學者獎(2013)
第七屆有庠科技論文獎 (2009)
國家生技醫療產業國家新創獎第二名(2008)
中國工程師學會傑出工程教授獎(2005)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

陳教授於2003年開始進行跨領域的研究，從事生醫工程及材料的開發，最初的研究方向，則選擇以本人較為熟悉的生醫陶瓷-氫氧基磷灰石來進行相關的研究，並於2003-2006發表氫氧基磷灰石奈米粒子的結構在國際一流期刊Biomaterials。進而專注於生醫材料的設計與研究、新穎藥物/基因制放的奈米載體及傳遞釋放系統設計、奈米醫學及分子生醫影像等。尤其在「多功能型磁性奈米藥物載體」技術開發研究。於2008年所研發出具有磁性氧化鐵單晶殼之奈米核殼藥物載體，更是突破傳統高分子藥物載體，進而可應用於新世代腫瘤細胞的標靶及追蹤治療。同時於2010及2013技術移轉授權給萊特先進生醫科技公司(權利金500萬)與匯特生物科技公司(授權金1150萬)，並協助學生成立先進釋放技術公司，完成三項重大專利技術授權。至今已發表科學論文著作190篇於國際重要期刊獲得國內外專利21項，並有將近30項專利仍在申請中，根據Thomson Scientific 之統計，目前的論文已被引用將近4065, H Index = 36。

得獎感言

本人非常感謝國科會對於我過去研究的肯定，使我有這個機會獲得此盼望已久的傑出研究獎，這個獎的獲得，不僅代表我個人過去在研究上的成就，更是代表個整個實驗室研究團隊的努力及合作所貢獻。同時要感謝交大提供的優良研究環境和資源，讓我得以有機會進行尖端研究，並成長茁壯。父母的栽培及家人的支持與鼓勵使我得以能夠專心工作，讓我感激不盡。在未來的工作崗位上，不管學術或技術的開發，希望能持續努力學習，再接再勵，能夠將研發的成果，轉化成有用的技術，得以進一步落實於產業，幫助及關懷社會。



陳全木 Chuan-Mu Chen

國立中興大學生命科學系特聘教授
國立中興大學研究發展處研發長
財團法人台灣動物科技研究所顧問
國際生物催化暨農業生物技術學會理事

學歷

國立臺灣大學動物科技學博士(1991~1995)
國立臺灣大學畜產學系學士(1987~1991)

經歷

國立中興大學研究發展處研發長(2009/8~迄今)
國立中興大學生命科學系特聘教授(2007/8~迄今)
國立中興大學產學智財營運中心中心主任(2011/1~ 2011/7)
國立中興大學生命科學系系主任(2005/8~2009/7)
英國愛丁堡大學分子與臨床醫學院訪問教授(2004/6~2004/8)
美國Ellis Fischel癌症醫學研究中心客座研究員(2001/9~2002/2)

學術獎勵

第九屆經濟部國家發明獎 / 生物醫學類(2012)
第十八屆東元科技獎(2011)
第三屆國家創新科技獎(2011)
第四屆有庠科技發明獎 / 生醫製藥類(2010)
中華民國十大傑出青年獎(2006)
第二屆總統農業創新獎(2006)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

陳全木教授於1996年起在中興大學生命科學系任教服務，十八年來在教學研究工作上積極投入，設立分子胚胎暨基因甲基化研究室帶領著生科系大學部、及碩、博士班生，從事有關於基因轉殖動物之醫藥蛋白研發、腫瘤生物學之探究、分子胚胎與基因甲基化等領域之研究工作，迄今發表之國外著名科學期刊SCI論文112篇、台灣、美國與歐盟等國之發明專利32項、以及142篇之國內外研討會論文，歷年累積之論文被引用總次數達3,302次，學術成果豐碩。2001年陳教授於國科會的獎助下，赴美習取有關基因甲基化基因晶片之研發及其應用於腫瘤生物學與發育生物學之研究，隨後獲得美國Ellis Fischel癌症研究中心之獎助，擔任客座研究員之研究工作，奠定在基因甲基化研究的根基，陸續完成之研究成果包括人類銘印基因之CpG晶片分析與新式小鼠甲基化基因晶片之開發。陳教授為國內實驗動物模式與動物生物科技領域之專家，參與並主導台灣轉基因複殖動物研發工作團隊，創新動物基因轉殖與複製技術，近年來陸續產製出基因轉殖複製小鼠、羊與牛，證明「應用經濟動物為生物工廠，生產人類用高價蛋白質」之目標將指日可待，水準已達國際領先地位。

得獎感言

學術研究是一項極富挑戰性的工作，經過縝密的文獻檢討、合理的實驗架構、邏輯性的研究推展、以及日以繼夜的努力試驗下，往往在預期的研發成果外，會蹦出一些小插曲，然後可能將整個研究導向另一個新方向，無心插柳柳成蔭，充滿無限可能，這就是讓人沉浸在科學研究的最大樂趣。我個人在分子胚胎學領域的研究歷程中，總在跌跌撞撞的摸索中慢步向前，如今已能找出屬於自己可以發展的空間，較值得一提的是本團隊所開發的新穎性乳腺表現型基因轉殖動物技術平台，可有效於乳汁中量產各式各樣的醫藥蛋白，其中以抗菌、抗病毒與免疫調節等多重功能的乳鐵蛋白最具代表，經動物試驗顯示其抑制腸病毒感染之功效，且在生物體內具有強效的選擇性抑菌作用以及防止菌生性敗血症之發生，本系列之研究榮獲美國化學學會ACS選為特別報導之學術論文，並且收錄於美國化學教育期刊做為大學生之生物化學參考教材。此一研發成果及其取代抗生素與促進動物生長因子之應用，已技術轉移到國內生物科技公司，作為其商業化產品開發之核心技術，值得欣慰。

有幸榮獲102年國科會傑出研究獎，應歸功於過去在國立臺灣大學自由學風中濡染八年多的歲月，開啟了邁向科學研究的一扇窗，在中興大學優質的環境下工作18載，培養出終身為教學研究貢獻的職志；在美國密蘇里大學晶片中心與Ellis Fischel癌症研究中心之訪問教授與客座研究員資歷，更堅定在動物生物科技及基因甲基化領域鑽研之信念；隨後到英國愛丁堡大學分子與臨床醫學院的短期訪問研究，以及與法國巴斯德研究院的合作計畫，拓展出國際學術的發展視野，開創屬於自己的一片天空。更要感謝本研究團隊的所有成員，多年來與我一起拚搏的戰鬥精神。



陳宗嶽
Tzong-Yueh Chen

國立成功大學生物科技研究所教授兼任所長

學歷

- 國立陽明大學遺傳學研究所博士(1999)
- 國立陽明醫學院遺傳學研究所碩士(1990)
- 國立臺灣大學園藝學系學士(1988)

經歷

- 國立成功大學生物科技研究所教授(2012/8~迄今)
- 國立成功大學生物科技中心副主任(2011/8~迄今)
- 國立成功大學農業生物技術研究中心主任(2011/2~迄今)
- 國立成功大學生物科技研究所所長(2010/2~迄今)
- 國立成功大學生物科技研究所副教授(2007/8~2012/7)
- 國立成功大學生物科技研究所助理教授(2001/8~2007/7)

學術獎勵

- 科技部傑出研究獎(2013)
- 國家發明創作獎-發明獎銀牌(2012、2013)
- 國科會傑出技術移轉貢獻獎(2012)
- 台北生技獎產學合作銀獎(2012)
- 傑出生技產業獎年度創新獎(2012)
- 國家新創獎(2011、2012)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

由於身處台灣重要水產養殖區域，有幸接觸水產養殖產業的問題及瓶頸，讓本人在投入石斑基礎學術研究多年後，能針對石斑魚的培育，提出了自石斑種魚育種、魚苗培育健康管理到成魚營養調控的一系列整合科技研究成果，並迅速轉譯運用於產業。首先針對石斑種原品質不佳的問題，建立並由石斑魚種魚基因庫中，篩選出多項重要基因標誌，奠定石斑育種的基礎；再針對石斑魚苗所面臨的病害問題，跨領域與工科單位合作，發展出低成本的快速檢測系統平台，使石斑產業能在病害管理上提昇成效；最後對現有石斑養殖飼料配方換肉效益不佳問題，則利用分子生物科技發展出具超強免疫誘發特性的線性陣列抗原蛋白，利用外源蛋白誘發自體免疫，促使動物產生抗體，進而自我抑制體內之負向生長蛋白，此一免疫增重技術已於田間試驗得到驗證，可使石斑魚提高生長效率達40%以上，且可適用於多數脊椎養殖動物，除實質讓飼料產業產值提升，也可為全球糧食安全帶來重大貢獻。

得獎感言

能獲得國科會傑出研究獎，是本人極大的榮耀，讓多年的學術研究及產學成果能得到肯定。在此，我要感謝家人的長期支持，使我能夠全心投入研究而無後顧之憂；同時，我也要將這座獎與歷年來所有研究團隊成員共同分享，因為有了這些學生及助理的努力不懈，才能有今日豐碩的研究成果；另外，十分感謝成功大學提供良好的研究環境及設備，讓本人與團隊的所有研究工作能夠順利進行。最後，我要感謝水產養殖界的前輩們，引領與提供機會讓本人進入水產養殖產業的學術研究領域，並在筆路藍縷的時刻提供了許許多多的鼓勵與協助，使我能夠在其中貢獻心力並創造些微成就。過去台灣的水產養殖產業，因許多研究前輩與農漁民的全力付出，才有今日的國際聲譽與產業榮景，當水產養殖產業遭遇瓶頸的時候，應感念前人的付出，希望能帶給產業更好的思維與創新技術，協助產業走出困境，因此我僅盡個人微力，讓基礎研究成果有機會轉化為產業發展的利器，即是期盼能讓台灣的水產養殖產業永續發展。感謝國科會的肯定！也希望這座獎能夠鼓舞為水產養殖努力的研究夥伴們，持續奮戰與引領科技創新，共同為台灣的重要農業經濟產業堅持努力下去！



陳明郎 Been-Lon Chen

中央研究院經濟研究所研究員
國立臺灣大學經濟系兼任教授
神戶大學經濟經營研究所兼任研究員

學歷

美國加州大學洛杉磯分校博士(1987~1991)
國立臺灣大學經濟研究所碩士(1983~1985)
國立臺灣大學經濟系學士(1979~1983)

經歷

神戶大學經濟經營研究所客座教授(2010/6~2010/7)
美國華盛頓大學傅爾布萊特資深學者(2007/8~2008/8)
中央研究院經濟研究所兼任副所長(2004/8~2007/8)
日本筑波大學社會科學系教授(2001/4~2002/3)
中央研究院經濟研究所副研究員(1993/1~1999/4)
中央大學產業經濟研究所兼任副教授(1992/8~1999/2)
中央研究院經濟研究所助理研究員(1985/10~1992/12)

學術獎勵

中央研究院「深耕計畫」獎/5年期(2014)
科技部傑出研究獎(2013) / 國科會傑出研究獎(2010)
Journal of Economic Dynamics and Control「最佳評審」獎(2007)
國科會「優等主持人」獎/2年期(2005)
台灣產業經濟學研究「優秀」獎(2004)
中央研究院經濟所「最優論文」獎(1999)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

我最主要的學術研究成果分三個方面：

1. 動態經濟均衡路徑不定性：當經濟體系的動態均衡路徑有多條時，在此種經濟結構下，由政府的貨幣政策、財政政策、產業政策的變動，造成的均衡結果，很難做預測。我的研究發現，不定性的動態均衡路徑，在一般均衡的不同架構下皆會出現。
2. 資本稅課徵是應課徵：總體財政學界認為課徵資本稅會減少資本累積，降低國民所得，因而建議資本稅應為零，稅負主要應由勞動者負擔。我的研究發現，資本稅的課徵才符合使用者付費的精神，而薪資所得稅則不應課徵，因為它違反動態效率。
3. 人力資本的重要性：我的研究發現，人力資本形成為經濟發展過程中常其所得成長重要的引擎，但人力資本形成也影響經濟發展的動態過程、區域發展、所得分配。

得獎感言

能獲得學術界及國科會的肯定，心存感恩。

感謝研究團隊，共同努力，團隊將會有更多人受肯定。

謝謝中央研究院，提供良好的學術研究環境，讓我可以專心從事研究。

期望再接再厲，向上提升，更多、更好研究成果。



陳炳輝 Ping-Hei Chen

國立臺灣大學機械工程學系終身特聘教授
兼經濟部技術處「小型企業創新研發計畫(SBIR)」技審會之召集委員
兼台大慶齡工業中心主任

學歷

美國明尼蘇達大學機械工程學系博士(1984/10~1988/2)
美國明尼蘇達大學機械工程學系碩士(1982/8~1984/10)
國立臺灣大學機械工程學系學士(1976/8~1980/7)

經歷

國立臺灣大學機械工程學系教授(1996/8~迄今)
行政院科技會報執行秘書(2012/1~2012/3)
行政院科顧組執行秘書(2011/2~2012/12)
國立臺灣大學機械工程學系教授兼國科會工程處熱流暨能源學門召集人(2008/1~2010/12)
國立臺灣大學機械工程學系教授兼國科會應科小組航太領域召集人(2004/1~2006/12)
國立臺灣大學機械工程學系教授兼系主任(1998/8~2001/7)

學術獎勵

『力學期刊論文獎』第2名(2010)
美國機械工程學會會士(2009)
國科會傑出研究獎(2007、2010)
中國工程師學會傑出工程教授(2006)
台大傅斯年獎(2005)
微奈米工程年會最佳論文獎(2004)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

在擔任教職以後，共發表一百三十五篇以上的期刊論文，一百八十篇國內外會議論文，兩本專書，並獲得十六項國內外專利，擔任五個國際期刊編輯委員會的委員，也為國內外五十個學術期刊審查學術論文。除了發表學術論文外，個人相當重視產學合作，鼓勵學生創業。曾與多家國內廠商合作開發產品，目前已在市面販售的產品有熱對流PCR。也分別擔任政府各部會科技計畫的審查委員，提供建言。同時為提昇產學合作的效益，尋求傑出的學界團隊讓其研發成果可有效的技轉給業界，或出來創業。乃應施振榮董事長之邀擔任宏碁基金會所舉辦的龍騰微笑競賽評審委員會的主任委員與國科會創意與創業激勵方案的評審總召。從早期所投入的基礎熱傳的研發，後來轉進跨領域的整合應用。過去的研究主要著重在六個不同領域，分別為生物分子(DNA或蛋白質)感測平台的研發、感測器的開發、奈米流體的應用、表面改質後的多相流熱傳、微奈米結構的流力與熱傳、與微流道晶片實驗室等。

得獎感言

這次能得獎主要是歸功於來自國科會、業界與台大所提供的研究經費與資源、以及與不同領域同儕的相互討論辯證、還有最重要的是我實驗室傑出的學生、助理、和博士後的付出與投入，他們的創意與努力，讓我的實驗室的研究成果能學術與實用兼顧。因此這次能再次獲獎，是對我研發團隊這幾年研究努力的肯定。今後將更加努力，讓實驗室的研發成果能技轉給業界，或讓實驗室內的研究團隊能自行創業，能實際創造產值，提升台灣產業的競爭力，讓本實驗室能繼續創造獨步全球的研究成果。



陳家俊 Chia-Chun Chen

國立臺灣師範大學化學系(所)特聘教授
中央研究院原子與分子研究所合聘研究員

學歷

美國哈佛大學化學博士(1993)
國立清華大學理學士(1987)

經歷

國立臺灣師範大學化學系(所)教授(2001/8~迄今)
國立臺灣師範大學化學系(所)副教授(1999/8~2001/07)
國立中正大學化學系(所)副教授(1996/8~1999/07)
美國加州柏克萊大學化學系博士後研究員(1994/1~1996/7)

學術獎勵

科技部傑出研究獎(2013)
奈米國家型科技計畫「績優計畫獎」(2012)
國立臺灣師範大學化學系研究「最佳論文發表獎」(2010)
徐有庠基金會「有庠科技論文獎」(2006)
中央研究院原分所「研究人員年度最佳論文獎」(2004)
水木清華化學基金會「傑出青年研究獎」(2001)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

陳家俊教授的研究貢獻，在發展新材料的合成方法、鑑定及性質上的研究，過去十年來已發表相當多創新性的研究成果；近五年他利用奈米材料具有的特性，在光電、能源以及生醫應用的跨研究領域上，也發展出多項重要新應用及技術，他整體的研究成果，已經受到國際上同領域學者相當的肯定。陳教授已發表過之論文超過百篇，包含數篇於Nature及Science等期刊論文；近五年中已發表37篇SCI論文，其中SCI IF在15%內論文共有31篇，有21次在國際會議中的受邀演講，並參與重要期刊的論文審核工作；且擔任二種期刊之編輯委員。在過去十年多任教中，他共有四篇通訊作者之論文，被引用次數超過160次，其中二篇有關GaN奈米線合成方法及鑑定的論文，至今共被引用次數超過640次，將陳教授研究成果與所有國際同領域之優秀學者相比較，也是相當的傑出。而其近五年重要學術研究成果，歸納成以下三個子題：

1. 地球含量豐富並無毒性之硫化鐵奈米晶體製作及光電元件上應用；對於當今新能源材料研究領域上，這是非常重要且已受到國際學者重視的研究課題。
2. 鐵鉑奈米粒子合成、催化性質探討及其作為斷層掃描(CT)及核磁共振(MRI)顯影劑之應用。陳教授在此主題的研究貢獻，不僅在於發展出新奈米材料之製備技術，且運用新材料去開發具有醫學運用價值的新應用。
3. 功能化金奈米材料合成，及在生物標定、基因傳輸及藥物傳輸的應用；其2006有關運用雷射激發金奈米粒子去操控DNA傳輸的論文，已連續被JCR評定為高引用數之論文。

得獎感言

本人深感榮幸能獲得102年度國科會傑出研究獎，在此感謝歷年來行政院國家科學委員會、奈米國家型科技計畫、中央研究院原子與分子研究所、行政院衛生署等，大力支持相關計畫之研究經費。並感謝本實驗室歷屆碩、博士生及博士後研究員戮力以赴共同執行並完成各項研究與實驗。同時，感謝歷年來共同合作各項研究計畫之學界先進及朋友：陳貴賢、林麗瓊、陳俊維、謝達彬、林俊成、吳益群、黃炳照、李百祺、林頌然、譚欣媛、陳進勛、張瑛芝、王玉麟、張煥正、陳永芳、王俊凱、陳洋元、陳建添、胡焯純、許千樹、董成淵、吳季珍、周必泰、彭維鋒、陳福榮、開執中…等教授，不吝於各領域上提供真知灼見及研究上之協助，俾使本人之各項研究計畫及創新想法，能得以落實並獲得卓越之成果。也感謝本人任職之國立臺灣師範大學化學系歷屆系主任，大力支援實驗空間及各項設備，及師大同仁們在系所其他服務性工作上的幫忙，最後也感謝助理劉惠萍小姐在學術行政上的細心處理，始能無後顧之憂的專注於各項研究與創新，獲得此殊榮。



陳培豐
Pei-Feng Chen

中央研究院臺灣史研究所副研究員

學歷

- 國立東京大學綜合文化研究科博士(2000)
- 私立早稻田大學日本語日本文化科碩士(1993)
- 私立早稻田大學第一文學部社會學學士(1990)

經歷

- 中央研究院臺灣史研究所副研究員(2010/3~迄今)
- 中央研究院臺灣史研究所助研究員(2006/8~2010/3)
- 國立成功大學臺灣文學系副教授(2002/8~2006/9)
- 國立清華大學歷史研究所兼任助理教授(2002/2~2002/6)
- 中央研究院臺灣史研究所博士後研究(2002/1~2002/6)
- 中央研究院中國文學哲學研究所博士後研究(2000/1~2001/12)

學術獎勵

- 2011年中央研究院台史所研究成果重要發現與突破：《日本統治と植民地漢文——台湾における漢文の境界と想像》(東京：三元社，2012-08-31)
- 2011年中央研究院台史所研究成果重要發現與突破：〈鄉土文學、歷史、歌謠與族群：重層殖民統治下臺灣文學詮釋共同體的建構〉，《臺灣史研究》，第十八卷第四期，頁109-164
- 國科會99年度(第48屆)補助科學與技術人員赴國外短期研究(2010/1-2010/12)
- 2008年中央研究院台史所研究成果重要發現與突破：〈從三種演歌來看重層殖民下的臺灣圖像—重組「類似」凸顯「差異」再創自我〉，《臺灣史研究》，第十五卷第二期，頁79-133

從事學術研究過程及重要學術研究成果

走上學術之路純屬意外。

我原畢業於私立五專，成績亦不佳，求學期間絲毫沒有台灣文學或臺灣史的知識背景。赴日留學後依然無心唸書，直到大學畢業才決心踏上學術之途。進入博士班時，我已年過四十。

由於缺乏專業背景知識作為後盾，難以和升學菁英或科班出身的博士生競爭，我只能仰賴自己比他們較為多彩豐富的生活經驗，很誠懇踏實的去「突發奇想」，提出具有獨創性的問題、並透過研究方法與顛覆性的見解做為研究的依靠和特色。基於喜歡接受新挑戰的個性，我對知識始終保持著不預設任何立場的好奇心，這個心態也一直是我的基本態度。我之所以能以非典型的姿態存在於學術圈，大抵源於以上因素。

近期我將研究重心由知識精英轉換至庶民大眾，擬透過歌謠這種大眾娛樂活動，來分析臺灣的社會文化變遷及其意涵，期望這些新的工作在不久的將來有機會被視作重要或具有價值的研究。

得獎感言

在允許複數答案的人文社會學科中，要寫出一本獲得多方專業人士肯定的專書並不容易，尤其是在語言、族群、歷史記憶、社會境遇、政治立場、認同均有分歧的臺灣。要在東亞文化圈的框架中突顯主體性，並在臺灣文化、社會、政治的脈絡中為自己的母語講述一套歷史，是一個既敏感又困難的課題。

如何跳脫出本質主義或工具理性的立場，將語言視作文化載體，從其本身就是歷史的角度去思考近現代臺灣的語言問題，是我必須克服的議題。這個議題因為緊扣著現今的社會關懷，所以應該具有學院之外的社會意義和價值。

做為一個學術公務員，研究是我的工作、也是生活的一部分、更是我的樂趣所在與確認自我的方式。可能長期習慣於研究的思考模式或情境，一時難以回神轉換，所以儘管身處於得獎的喜悅之中，但撰寫得獎感言的過程，幾乎要比寫論文來得令我感到徬徨和掙扎。

感謝我的家人、助理、同仁和我的恩師若林正丈教授。沒有你們我是無法從一個原本存在於距離學問最遙遠之一端的歷史門外漢，快速躍進學術圈，並得到一些成果和肯定。



程毅豪 Yi-Hau Chen

中央研究院統計科學研究所研究員
國立陽明大學公共衛生研究所合聘教授

學歷

國立臺灣大學公共衛生研究所博士(1997)
國立政治大學統計研究所碩士(1993)
國立臺灣大學電機工程學系學士(1991)

經歷

中央研究院統計科學研究所研究員(2009~迄今)
國立陽明大學公共衛生研究所合聘教授(2012~迄今)
中央研究院統計科學研究所副研究員(2003~2009)
中央研究院統計科學研究所助研究員(2000~2003)
國立台灣師範大學數學系助理教授(1999~2000)

學術獎勵

國科會傑出研究獎(2010)
中央研究院年輕學者研究著作獎(2010)
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

我的研究領域是統計學及生物統計學的方法學及其應用，到目前為止的研究成果主要在以下三方向：

1. 不完全資料(incomplete data)分析：包括長期追蹤資料廣義估計方程(GEE)模式在缺失資料下的選模方法；缺失資料(missing data)及測量誤差(measurement error)資料的半參數迴歸分析(semiparametric regression)；穩健資料插補(imputation)方法；及流行病學研究中二階段研究設計(two-phase design)的不完全資料迴歸分析問題等。在這些問題中，我的主要貢獻是使用盡可能少的假設，發展出仍然正確並具有高度統計效率的不完全資料分析方法。
2. 遺傳統計(genetic statistics)：包括遺傳-疾病相關分析(genetic association analysis)；單套體-疾病相關分析(haplotype-based association analysis)；基因-環境交互作用(gene-environment interaction)；及家族研究(family study)中的基因型資料缺失問題等。我在此領域的主要貢獻是將現行之遺傳研究設計及分析方法相結合並取長補短，提出新的遺傳研究設計及分析方法，以提高遺傳資料分析的穩健性及效率。
3. 存活分析(survival analysis)：包括單一及多個存活時間變量的半參數迴歸分析；區間設限及相關存活時間分析；利用高維度自變數資料進行存活預測等問題。我的主要貢獻是提出這些半參數迴歸之最大概似估計的明確數學表達式，並放寬傳統存活分析中之"獨立設限"之假設，允許存活時間與設限時間具有相關性，並提出簡單有效的方法利用高維度自變數資料進行存活預測。

得獎感言

我若有任何的學術成就必須歸功於許多人。感謝在我學術研究之路上給我啟發及鼓勵的師長及工作夥伴，特別是林國棟研究員、陳宏教授、陳珍信研究員、李文宗教授、Dr. Nilanjan Chatterjee等人。感謝我的家人給我的照顧與支持。同時也要感謝我工作過的單位(中研院、師大數學系)及國科會在研究環境及經費上的充分協助。



馮品佳 Pin-chia Feng

國立交通大學外文系暨外國文學與語言學研究所特聘教授
中央研究院歐美所合聘研究員
中華大學特聘講座教授
中華民國英美文學學會理事長
史丹佛大學人文社會中心國際研究員

學歷

University of Wisconsin-Madison 英文系博士(1994)
University of Wisconsin-Madison (Graduated $\beta \Phi M$) 圖書資訊學系碩士(1990)
University of Wisconsin-Madison 英文系碩士(1987)
國立臺灣大學外文系學士(1984)

經歷

國立交通大學特聘教授 (2011/5/23)
中研院歐美所合聘研究員(2011/10)
國科會外文學門召集人 (2011/1~2013/12)
中華民國英美文學學會理事長 (2010/1~2012/1 ; 2014/1~迄今)
國立交通大學教務長 (2005/8~2007/1)
中華民國比較文學學會理事長(2004~2008)
哈佛大學Fulbright訪問學者 (2002/7~2003/1)

學術獎勵

國科會傑出研究獎(2007、2010) / 科技部傑出研究獎(2013)
中研院第一屆人文及社會科學學術性專書獎(2012)
國立交通大學優良教學獎(2011)
國立交通大學績效特優導師獎(2005、2007)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人於1994年獲得英美文學博士學位，研究方向大致可以分為族裔美國文學與文化研究、加勒比海文學與文化研究、英國小說傳統以及電影研究四大領域，看似分歧，其實都與英美文學的基本訓練以及對於視覺影像的跨領域研究息息相關。近三年來繼續深化原有研究領域以及增加研究廣度，以亞裔美國文學與文化研究、加勒比海文學研究、以及台灣文學研究為主軸，開展西亞的伊朗裔書寫研究，也開始進行臺灣女性文學研究，持續為推動女性文學與文化研究努力。三年內最具代表性的著作為四篇出版於國際專書或期刊的英文論文"Transnational and Transcultural Exchanges in Azar Nafisi's *Reading Lolita in Tehran : A Memoir in Books*"; "Masks and Identity : Self-Fashioning in Chinese American Children's and Young Adult Literature"; "Asian American Literary Studies in East Asia : The Cases of Japan, Taiwan, and South Korea"; "Narratives of Passing : Racial and Gender Politics in Michelle Cliff's *Abeng* and *No Telephone to Heaven*"; 探討台灣女性作家的中文期刊論文〈離散的親密關係：蘇偉貞眷村小說中的感官書寫〉；同時也出版了第一本探討華裔美國女性作家之中文學術專書《她的傳統：華裔美國女性文學》。

得獎感言

對於臺灣的學術研究人員而言，國科會傑出研究獎有著相當特殊的意義，意味著國內學術體系對於一位研究者長期研究成果的認可。做為一個外文學門的學者，很榮幸能夠第三次獲得這樣的殊榮，也很慶幸能夠在六年之內完成這個學術生命中重要的里程碑。

長期以來，外文學者背負著雙語、甚至多語文的責任與壓力，一方面要在國際場域爭得一席之地，另一方面也要透過中文論文的書寫以及翻譯的服務將國際重要的研究議題與文本引進台灣學術界，扮演台灣與國際學術社群之媒介的角色，在國內學界播散外國文學的種子，期待能將外國文學的菁華與國內的學者及學子分享。這個播種、紮根的工作艱難而且進度緩慢，但也充滿挑戰性，激勵著本人在英美文學與文化的學術研究道路上持續前進。因此，一直以來本人都是立基於此一雙語知識份子的立場，以雙語的方式進行英美文學與文化的研究。儘管外文研究的成果很難量化，也很難有產學合作的成果，但是本人深信文學研究對於提升人類精神層面必有其重大貢獻，也願意奉獻一己之力。今日有此微薄成果，要特別感謝師長同儕長期的栽培與協助，也要再次感謝國科會對於人文學科基礎研究的支持。



黃明蕙 Ming-Hui Huang

國立臺灣大學管理學院資訊管理學系終身特聘教授

學歷

美國威斯康辛大學麥迪遜校區博士 University of Wisconsin-Madison (1994)
國立政治大學新聞研究所碩士 (1991)

經歷

國立臺灣大學資訊管理學系終身特聘 (2012~迄今)
作業研究與管理科學會 (INFORMS) 服務科學分會主席 (2014~迄今)
Journal of Service Research on IT-Related Service 特刊主編 (2009~2013)
美國馬里蘭大學商學院卓越服務研究中心特聘研究員 (2011~迄今)
行政院國科會管理二學門召集人 (2006~2008)
國立中興大學電子商務研究所教授兼創所所長 (2002~2004)

學術獎勵

科技部傑出研究獎 (2013)
教育部第56屆學術獎 (社會科學類) (2012)
JOURNAL OF MARKETING (行銷領域排名第一期刊) Harold H. Maynard Award for Best Theory Article Finalist
國立臺灣大學管理學院玉山學術獎 (2012)
國科會傑出學者研究計畫獎勵 (2008~2011)
國科會傑出研究獎 (2003)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人的學術專長為跨領域整合的電子商務，此新興的學術領域為網路時代行銷和資管的結合。本人近期的重要學術貢獻，在於提出以服務生產力為主軸的系列著述，從知識生產力、服務生產力、顧客生產力、科技生產力、到目前發展中的管理導向服務生產力理論。這套理論有別於傳統的總體和個體經濟學視生產力為產出變數，而是從行銷管理和策略管理的角度出發，視生產力為可管理的策略變數。這套服務生產力理論收到相當廣泛的注意，本人並因而應邀於多項重要國際學術會議，針對研究成果發表專題演說。本人所探究的主題和使用的研究方法多元。在研究主題的選擇上，以重要性和原創性為主要考量；在研究方法的運用上，包括運用現有大型長期資料庫、調查法、實驗法等多元方法；在統計分析上，充分運用各式經濟計量模式和社會心理計量分析。這些跨領域研究主題、研究方法、和計量模式的運用，呈現本人的學術研究理念：研究沒有領域之別，只有重要、嚴謹、和原創與否的區別。

得獎感言

本人以一在臺灣研究的學者，能持續於Marketing Science, Journal of Marketing, 和MIT Sloan Management Review等最頂尖期刊發表論文，對臺灣學術研究發展的具體貢獻，在於提升臺灣學術研究在國際學術社群的地位。在管理領域的頂尖期刊發表論文，代表管理領域的最高學術成就。行銷管理這個學術領域，有很強的社會文化根基，並不是一個只要嫻熟數字和公式，就可以在國際上競爭的領域，因此國內學者研究時所面臨的語言和文化挑戰也相對艱鉅。本人經過多年的堅持與努力已經可以達成。這也可激勵臺灣管理學者，在這類等級期刊發表論文，是值得期許的目標。

目前管理領域的主流發表策略和研究成果評估標準，仍不脫以論文數量為主。即使本人於管理二學門召集人任內，極力推動學術成就應以於主流學術期刊發表具影響力的論文為主，到目前為止成效仍有限。大部分管理學者還是在衝刺論文的數量，而非論文的品質和影響力。此次得獎，以本人一貫追求學術成果的品質和學術影響力的做法，在論文「絕對」數量非管理領域頂尖的情況下可以得獎，最感欣慰的，就是研究品質得到肯定。希望管理領域可以持續這項以論文品質和影響力為傑出獎評選標準的做法，帶動臺灣學術研究朝成果的國際影響力提升，捨棄衝刺論文數量的迷思。



黃柏壽 Bor-Shouh Huang

中央研究院地球科學研究所研究員

學歷

國立中央大學地球物理博士(1985/9~1989/2)
國立中央大學地球物理碩士(1981/9~1983/6)
國立台灣師範大學物理學士(1976/9~1980/6)

經歷

中央研究院地球科學研究所研究員(1997/3~迄今)
國立臺灣大學地質科學研究所合聘教授(2004/8~迄今)
中央研究院地球科學研究所副所長(2004/8~2008/8)
中央研究院地球科學研究所副研究員(1989/7~1997/3)
中央研究院地球科學研究所助理研究員(1987/7~1989/7)

學術獎勵

科技部傑出研究獎(2013) / 國科會傑出研究獎(1996、2002)
中國地質學會馬廷英青年獎章(1997)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

1. 地震源破裂過程研究：開發以地震儀陣列資料成像地震源破裂過程的新方法並應用於瞭解台灣與鄰近地區大地震之震源特性，致力於減低大地震威脅。完成2004年南亞引發海嘯大地震、2006年屏東地震及2008年中國四川汶川大地震的震源初始及整體破裂過程研究。
2. 地球深部構造的觀測與研究：在台灣本島完成數條線性地震觀測站陣列，推求台灣地區速度構造及莫荷面的幾何形貌。參與TAIGER實驗推求台灣南部平原的淺層速度梯度。參與建立越南北部地區寬頻地震網進行地體構造研究。致力於開展寬頻地震儀陣列的觀測並應用以瞭解地殼精細構造，訖求瞭解地震波放大特性並應用於具體之地震減災目標。
3. 建立南中國海跨國地震觀測網與推動區域地震研究，吸收國際研究生及周邊國家研究人員來台參與地震研究，推動南中國海聯合地震網的建立與資料共享，訖求建立對馬尼拉海溝大地震之預警與速報系統，減少海嘯與地震對核三場及南台灣之威脅。

得獎感言

距上次獲獎已超過十年，再次獲獎國科會傑出研究是中研院地球所地震研究團隊多人共同努力的成果。個人的研究生涯隨著研究資歷的增加無可避免的需要參與學術行政之工作，數年來已漸次交棒相關行政工作重拾科學研究。然新啟的研究工作仍有別於年輕時個人色彩濃厚之特性，多了與同輩及年輕學者的合作，研究主題亦由個人實驗室的分析工作開展為規劃具體野外實驗，集合眾人之力共同完成計畫之形式。研究地區亦由台灣島擴展至南中國海周邊地區。研究工作除了顧及自己個人產出並多方協助及鼓勵年輕學者及參與之研究生。感謝國科會及地球所在研究經費的支持與同仁鼎力相助，尤其在野外工作、資料整合及行政手續都給了很多的幫助，所完成的研究工作源於我們同在中研院地球所才有機會達成。中研院地球所有很好的學術研究環境，所內同仁的研究態度在國內學界相對的保守與嚴謹，希望大家繼續堅持與努力，期待近期有更多人獲獎，大家加油！



黃悅民 Yueh-Min Huang

國立成功大學工程科學系特聘教授

學歷

美國亞利桑納大學電機/計算機工程博士(1991)
美國亞利桑納大學電機/計算機工程碩士(1988)
國立成功大學工程科學系學士(1982)

經歷

國立成功大學工程科學系特聘教授副教授(2007/8迄今)
國立成功大學工程科學系教授(1999/8~2007/7)
國立成功大學工程科學系系主任 (2006/8~2009/7)
國立成功大學計算機與網路中心網路組長 (1999/8~2005/7)
國立成功大學工程科學系副教授(1991/2~1999/7)

學術獎勵

國科會傑出研究獎(2010)
英國電腦學會會士Fellow, British Computer Society (2010)
國立成功大學工學院 研究優良獎(2010)
國立成功大學產學合作優良獎(2010)
智慧屋研究獲美國今日科學(Science Daily)及全球20餘個主要科學網站報導 (2009)

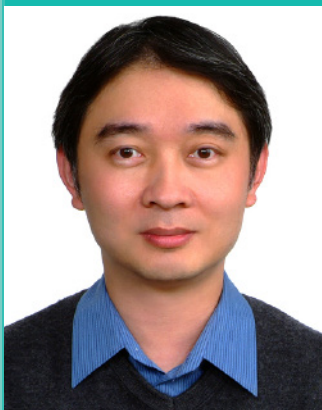
從事學術研究過程及重要學術研究成果

個人原本之專長為資訊工程，特別是在人工智慧與網路多媒體方面，近幾年投入資訊科技融入學習之研究。在研究主題上，基於資訊科技之多媒體與工智慧技術，持續投入電腦輔助學習平台與工具之實現。在實現系統中，應用教育學上之「有意義學習理論」驗證使用此平台學習者之學習活動以期符合育理念之目標。此一系列之研究成果，獲得ISI高引用度之回響，部分研究成果並落實在教育部「行動學習試辦輔導計畫」，在台南市五所國中小輔導教師如何以資訊科技融入於教學中。綜合學術影響力，五年內Google 被引用總次數超過3500次。

在教育實務貢獻和社會影響力方面，為推廣研究成果於實務應用，個人曾參與國科會未來科技狂想曲展出，於台北及高雄展出未來教室理念長達近二個月，參觀使用人數逾三千人。此外，本團隊所開發之「互動式電子書學習系統」因能有效地使用於中小學教學現場，榮獲天下雜誌與平面媒體專訪。目前，本人帶領之團隊正協助台南市府教育局團隊，建立影響全市二十餘萬國中小師生之教育雲教學平台，充分推廣研究成果。

得獎感言

個人深感榮幸能有許多優秀的學生與我一起做研究，這些學生來自資訊、教育或其它不同的背景，他們使得整個研究團隊擁有跨領域的創意，個人受惠於他們甚多。沒有他們的努力與高度團隊合作精神，個人不可能獲此殊榮，首先我要謝謝他們，尤其是已經畢業的同學。從資訊工程研究轉入資訊教育研究，我很感激國科會科教處許多資深的先進，他們不僅給我寶貴的指導，也給我許多的舞台讓我去發揮，讓我在此領域持續成長。這些年來，我很高興選擇了科教領域為我的研究方向，不僅是因讓我找到了自己的研究興趣所在，更因許多熱絡之研討交流機會，我有著待在一個大家庭的溫暖感覺，讓我把研究變成一件快樂的工作。最後，我要對我的家人表示我的感激，沒有他們的體諒、包容、與鼓勵，我不可能專心於研究來獲此殊榮。



黃國禎 Gwo-Jen Hwang

國立臺灣科技大學數位學習與教育研究所講座教授

學歷

國立交通大學資訊工程研究所博士(1988/9~1991/9)
國立交通大學計算機工程系學士(1981/9~1985/6)

經歷

國立台灣科技大學數位學習與教育研究所講座教授(2010/8~迄今)
國立臺南大學數位學習科技學系教授/理工學院院長(2005/2~2010/7)
國立臺南大學數位學習科技學系教授/資訊教育研究所所長(2005/6~2006/6)
國立暨南國際大學資訊管理學系教授(2003/8~2005/2)
國立暨南國際大學資訊管理學系副教授(1998/6~2003/8)
國立暨南國際大學電子計算機中心主任(1995/6~1998/7)
國立交通大學計算機中心副教授(1991/9~1995/9)

學術獎勵

國科會傑出研究獎(2007、2010)
國科會科教處優秀年輕學者獎勵(2007)
國科會研究計畫A級主持費(2005、2006)
國科會甲等學術研究獎勵(2002~2004)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

黃國禎教授目前是臺灣科技大學數位學習與教育研究所講座教授，同時擔任台灣數位學習與內容學會秘書長。他的學術專長包括行動與無所不在學習、數位遊戲式學習，智慧型電腦輔助測驗與評量、知識工程及專家系統。過去曾主持國科會、教育部、新聞局、研考會、電信總局、經濟部等單位八十多個專案計畫，獲得多次國科會研究獎勵。目前擔任30多個SSCI/SCI/TSSCI/ EI學術期刊的論文審查委員，以及多個國內外學術期的編輯。黃教授已發表400多篇與數位學習及智慧型系統相關之論文及著作，包括150餘篇在知名期刊發表的學術論文。同時，由於論文的高品質及高引用率，獲得多個國際期刊論文獎，並受邀擔任多個國際學術研討會的keynote speaker。

黃國禎教授的研究，主要是結合了實際情境的行動與無所不在學習，以及各種學習策略與工具(例如心智工具、適性化學習策略、遊戲學習策略)，應用在台灣最具代表性的蝴蝶生態及鄉土教學，用來增進學生在認知(記憶、理解、推理、評量及分析)及情意(動機、態度、自我效能等)面向的表現。

在過去三年，這些研究成果已應用至將近100個國中小及大學的實際課程(包括自然科學、環境與生態、鄉土教學、電腦課程、英語教學、華語文教學、護理課程、化學課程、體育、藝術創作、設計課程、數學課程)活動中。另外，自2013年7月起，黃教授的研究團隊將過去的成果，歸納為十種行動與無所不在學習模式，並配合教育部的高中職行動學習輔導方案，推廣到全國38所高中職482個班級，進行長期的行動化教學。目前總共有19892名高中職學生及1899名教師接受輔導；同時，這個實施方案將持續擴大影響力，在未來三年將推廣到更多的學校，以擴大對社會的貢獻。

得獎感言

能在數位學習領域有今天的研究成果，要感謝的人實在很多。首先要感謝國科會一直以來在研究經費方面的支持，以及我的指導教授曾憲雄副校長與好友蔡今中講座教授在研究方面的指導與啟蒙。同時，也要謝謝臺灣科技大學彭雲宏前副校長、臺南大學洪碧霞教授，以及交通大學周備教授一直以來的鼓勵與協助，讓我在學術研究上可以充分發揮專長。

最後，要感謝長久以來一直共同奮鬥的「智慧型遠距學習系統實驗室」所有研究團隊成員，以及默默支持我的家人及同事。未來除了持續在研究方面付出，更會努力將這些研究成果推廣到各級學校的教學實務方面，以嘉惠更多的學子。



黃惠民 Hui-Ming Wee

中原大學特聘教授兼校牧

學歷

美國克里夫蘭州立大學(CSU)工業工程博士(1993)
亞洲理工學院大學(AIT)工業工程與管理碩士(1977)
英國斯特萊大學(Strathclyde)電工與電子學學士(1974)

經歷

中原大學特聘教授兼校牧(2012/8~迄今)
中原大學教授(1998/8~2012/7)
中原大學副教授(1982/8~1998/7)
中原大學講師(1979/2~1982/7)
英商企業生產部主管(1978/1~1978/12)

學術獎勵

Best Paper Award(2010)
中原大學「研究傑出教授獎」2次(2002、2005)
ACUCA巡迴講座教授獎(2004)
傑出學生論文指導教授獎(2003)
中國工業工程學會工業工程論文獎(2002)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

曾指導上千位大學生，120多位碩士研究生及20多位國內外博士生，指導的學生在國內產業界多擔任重要職務，在產業界，國內外公、私立大專院校任職，有傑出的貢獻。並屢次獲邀與國際著名機構和研究人員合作、於重要學術會議擔任邀請講席(Keynote Speaker and Tutorial Speaker)和學術職務(擔任5家國際期刊與3家國內期刊的編輯/編輯委員)。

近五年內(2008-2013)發表98篇期刊論文，81篇國際與國內會議論文，其中屬於SCI/SSCI：77篇，EI/TSSCI/others 20篇；Impact Factor總計120。歷年來(1981-2013)總共發表211篇期刊論文，201篇國際與國內會議論文，其中屬於SCI/SSCI：137篇，EI/TSSCI：73篇；國內外專書6本與書章8章，國外專利1件，國內專利1件。著作被引用次數2101次。h-index: 25 (source: www.scopus.com)

得獎感言

歷經七次申請國科會「傑出研究獎」幾次插身而過、無緣獲獎，今年本沒有太大的期望，沒想到卻通過審查獲獎了！真的是令我感到意外又驚奇。首先要感謝 國科會及評審委員們對我的肯定，能得到此項榮譽，我感到非常榮幸，也非常感恩。特別感謝 中原大學35年來對我的栽培與協助，並謝謝許多長官及同仁們的鼓勵與支持。在退休之前能獲此殊榮，我要將此榮譽獻給神，相信 上帝一直看顧著我，如同詩篇37:3-4：「你當倚靠 耶和華而行善，住在地上，以他的信實為糧；又要以 耶和華為樂，他就將你心裡所求的賜給你。」我將自己交託在上帝手中，常保信心與盼望，上帝也回應了我心中所求。特別是今年中原大學要再次爭取第二次五年五百億計畫，希望這個獎項對於學校有些幫助。最後，我要感謝我的家人，永遠在背後支持我。敬祝 2014神恩滿溢 福音廣播 馬年馬到成功！



楊一帆
Yi-Fan Yang

國立交通大學應用數學系教授

學歷

美國伊利諾大學香檳分校數學博士(2000)
國立臺灣大學數學系學士(1992)

經歷

國立交通大學應用數學系助理教授(2003/8~2005/1)；副教授(2005/2~2009/7)；
教授(2009/8~迄今)
國立交通大學理學院科學學位學程學士班主任(2011/8~2014/7)
新加坡國立大學博士後研究
美國高等研究院博士後研究

學術獎勵

國家理論科學中心榮譽中心科學家(2009~2012)
國科會吳大猷先生紀念獎(2008)
中華民國數學會青年數學家獎(2007)
中央研究院年輕學者著作獎(2006)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人主要的研究興趣在模曲線(modular curves)及志村曲線(Shimura curves)，這兩類曲線在數論中扮演舉足輕重的角色，許多數學中重要問題的解決都仰賴於我們對它們的算術性質之理解。本人的研究工作著重於模形式(modular forms)及模函數(modular functions)的實際構造及應用。由於志村曲線的一些特殊性質，在文獻中並沒有好的方法去構造模形式及模函數。在一系列的論文中，本人利用施瓦茲微分方程的概念(Schwarzian differential equation)，將模形式用這些微分方程的解來表示，並結合模方程(modular equations)而發展出一套計算Hecke算子的方法，進一步得到許多數論上的應用。

得獎感言

首先必須感謝國立交通大學提供優良的研究環境，尤其是應用數學系諸位行政助理，由於他們在各種行政事務上盡心盡力全心支援，系上的老師才能將精力集中在教學與研究上面。

其次必須感謝國家理論科學中心多年來在培育國內數學人才的努力，藉由各種研討會及seminars國內的研究者有充分的機會與國外知名學者討論、互動，對近十年來台灣數學界的進步貢獻良多。因此，在此也必須感謝國科會多年來對國家理論科學中心的支持。

最後必須特別感謝我的妻子，由於她將家庭照顧得無微不至，才能讓我在無後顧之憂的情況下努力對學術做出貢獻。



楊谷章 Guu-Chang Yang

國立中興大學電機工程學系講座教授
國科會電信學門召集人
國科會網路通訊國家型計畫共同召集人

學歷

美國馬里蘭大學電機工程研究所博士(1990/1~1992/7)
美國馬里蘭大學電機工程研究所碩士(1987/9~1989/12)
國立臺灣大學電機工程系學士(1981/9~1985/6)

經歷

國立中興大學電機工程學系暨通訊工程研究所講座教授(2012/8~迄今)
國立中興大學電機工程學系暨通訊工程研究所特聘教授(2007/8~2012/7)
國立中興大學電機工程學系教授兼系主任(2001/2~2004/7)
國立中興大學電機工程學系教授(1997/8~2007/7)
國立中興大學電機工程系副教授(1992/8~1997/7)
美國馬里蘭大學系統研究中心研究助理(1988/8~1992/7)

學術獎勵

科技部傑出研究獎(2013) / 國科會傑出研究獎(2004)
IEEE Fellow(2012)
中國電機工程學會傑出電機工程教授獎(2012)
中國電機工程會優秀青年電機工程師獎(2003)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

我一共發表64篇期刊論文，57篇會議論文，2本國外英文專書，其中一本由CRC press於2013年出版，而另一本則由Artech House於2002年出版，3篇書中章節及5項專利(分別獲得美國、台灣及中國大陸總共15篇)。自1996年起所發表之連續50篇之期刊論文均為IEEE期刊論文。我於2013年出版一本由CRC Press出版之英文專書"Optical Coding Theory with Prime"，這本書的內容包含光纖編碼理論的發展與介紹與對於現代的光纖通訊系統與網路的相關應用，是一本屬於研究與專業層級的參考書籍。此專書之重要性可由Professor Ivan Glesk, University of Strathclyde, UK於書中之評論可得知。我在光纖分碼多工通訊系統中為許多領域之開創者之一，同時也是設計出適用於多模光纖網路之光纖碼、多媒體傳輸之光纖網路及多速率可變品質之光纖網路之主要研究者之一。我並解決了在近十八年所有在光纖分碼多工系統之效能分析中必須採用較不準確之片同步假設。我對現今二維光纖系統之研發及光纖碼之設計有相當重要之貢獻，為首位針對採用時間展頻及波長跳躍設計出具近乎最佳碼數目之最大互相關函數值為2之光纖碼。由於在分碼多工光纖系統之諸多突破性貢獻及論文之影響力，我於2012年榮獲IEEE Fellow for contributions to optical code division multiple access。

得獎感言

自從十年前獲得國科會傑出研究獎到現在，我已經由資淺教授變為資深教授，然而不變的是家人的支持與學校及國科會所提供之優良的研究環境。我同時也要感謝跟我合作十多年的Professor Kwong，藉由與他的合作與討論，我們共同解決許多新的且不同的研究主題。我的研究主要是針對光纖及無線通訊系統作設計與分析。我喜歡利用不同的創意來針對不同通訊系統設計出新穎的架構用以解決所面對的問題，希望藉由所提出之新架構提供給其他研究者來共同研究。我更喜歡我所提出的想法可以被同領域的研究者做更進一步的改良，這代表對我研究成果之肯定。十年前我寫完第一本專書，隔一年獲得國科會傑出研究獎。而十年後我寫完第二本專書，又獲得國科會傑出研究獎，這是一種巧合也是一種認可。目前我將研究主題由光纖系統轉向無線隨意網路及無線感測網路方面之研究，希望未來能有很好的結果。最後我還是要感謝我最親愛的家人、合作過的同事及所有我指導之研究生。



葉弘德 Hund-Der Yeh

國立交通大學環境工程研究所教授

學歷

University of Texas at Austin, U.S.A. 土木工程系博士(1982)
University of Texas at Austin, U.S.A. 土木工程系碩士(1978)
國立海洋大學河海工程系學士(1972)

經歷

國立交通大學環安中心主任(2001~迄今)
國立交通大學環境工程研究所教授(1990~~迄今)；所長(1990~1992)
國立交通大學土木工程學系副教授(1982~1989)；教授(1989~1990)

學術獎勵

科技部傑出研究獎(2013) / 國科會傑出研究獎(2007、2010)
美國地質學會會士 Geological Society of America, GSA Fellow(2012)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

我的研究過程可分為三個階段，即摸索期、成長期、及爆發期。1985年交大土木系成立研究所即開啟我的研究工作，一方面授課、一方面進行與授課相關的研究，此階段屬摸索期。1990年後進入成長期，因與葉高次博士合作，研究領域擴展至與有限元素方法相關的數值計算；1997年赴美進修一年，與葉高次進行地下水點源與邊界源污染的研究。1998年後，對尋找研究題材已有相當的敏銳度，同時，解決棘手問題也能得心應手，這是成長期的後階段。自2002年開始，逐年發表水準較好的學術論文，另一方面，自己奉行時間管理的原則，更專注、積極地投入研究工作，遂持續產出可觀的論文數量與品質，這是第三階段的研究爆發期。

過去研究成果絕大多數屬於地下水領域，可細分五個主題，分別與海岸水層、徑向雙層水層、部分貫穿井、水平井、及序率理論分析地下水流、熱流、及汙染傳輸問題。較特別的成果是受邀請寫水井水力學新近發展的回顧文，此文系統性的介紹水井水力學新近熱門有趣的研究主題與重點，在結尾也點出五個未來可研究的方向和問題。此外我的研究領域也含括廢熱處置與熱能開發、二氧化碳封存、及土壤地下水汙染傳輸問題等。多年來，我的研究方法著重於理論分析，而研究成果多數可應用於現地問題。

得獎感言

能夠第三次獲得國科會傑出研究獎，深感榮幸。感謝國科會長期支助研究計畫和出國進修經費，使研究工作得以順利進行和出國增廣視野。感謝交通大學良好的學術環境，使我能專注於研究工作。葉高次教授過去的合作指導和我過去研究生的努力與投入，對我的研究幫助良多。最後，感謝我太太與嘉義家人的支持、諒解，三十年來，我都能安心專注地投入研究工作。



廖弘源 Hong-Yuan Mark Liao

中央研究院資訊科學研究所特聘研究員

學歷

美國西北大學電機博士(1990)
美國西北大學電機碩士(1985)
國立清華大學物理學士(1981)

經歷

國立中興大學合聘講座教授(2009~2012)
國立成功大學電機系合聘教授(2011~迄今)
國立成功大學資工系合聘教授(2014~迄今)
國立交通大學合聘教授(2003~迄今)
中原大學兼任講座教授(2010~迄今)
IEEE Signal Processing Magazine, Associate Editor(2010~迄今)
IEEE Transactions on Image Processing, Associate Editor(2009~迄今)
IEEE Transactions on Information Forensics and Security, Associate Editor(2009~2012)
IEEE Transactions on Multimedia, Associate Editor(1998~2001)
中研院資訊所副所長(1997~2000)
中研院科工所籌備處代主任(2001~2004)
中研院計算中心主任(2006~2008)

學術獎勵

科技部傑出研究獎(2013) / 國科會傑出研究獎(2003、2010)
中央研究院深耕計畫獎(2010~2014)
國科會傑出學者研究計畫(2008~2010)
經濟部國家發明創作銀牌獎(2004)
中央研究院年輕學者獎(1998)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

個人從事學術研究的過程及重要學術研究成果已在過去談過，因此次得獎已是第三次，達到畢業標準，想藉此機會說一些話勉勵年輕的研究工作者。

首先，我要講的是論文數量的多寡絕對不是一個重要研究品質指標。讓我們用逆向工程(reverse engineering)的方法來看看一些世界頂尖學校的某些相對指標。我使用的是湯森路透(Thomson Reuters)的Web of Science資料庫，資料內容截止日期是2014年2月27日。我們看看資訊領域的頂尖大學，如MIT、CMU，以及史丹福等三校設系以來每篇論文的平均被引用數，這項數據依序分別為48.22、36.84，及41.20。若與台灣最著名的資訊系所相比，例如國立臺灣大學、交通大學，及中研院，則該項數據依序為9.08、9.28，及9.28。上述數據所代表的是，國外大學注重的是論文的impact，而不是數量。數量太多，其實會沖淡每篇論文的被引用數的平均值。雖然論文的平均被引用數並不是評量一個系所好壞的唯一指標，但由上面的數據來看，世界最頂尖的大學也的確在該項指標上面遙遙領先其他學校，台灣在追求學術卓越的同時，應該多瞭解那些要素及內涵是我們需要加強的。同時，我們也要瞭解台灣在未來有很大的努力空間。另外，在知名學者身上，其實我們也可以用逆向工程搜尋一些蛛絲馬跡。以資訊領域而言，最著名的台灣學者應屬台大林智仁、中研院陳銘憲，及交大曾煜棋等人，雖然還有許多優秀的學者，但我就用上述三人在google scholar搜尋前五名的被引用數（截止日期為2014年2月27日）來檢驗他們的成就。其中林智仁的前五名論文被引用數為：16402、4439、2819、1773，及980。陳銘憲的前五名論文為：2335、1824、722、513，及488。曾煜棋的前五名論文則為：3456、1066、776、547，及491。上述三人皆得獎無數，但論文被引用數的佐證，告訴我們他們不是浪得虛名，他們在各自領域皆有極出名的代表作。也許有人會說不同領域不能比較，個人也同意此看法，但最優秀學者的光芒是無法被掩蓋的。衷心期盼台灣的學術工作者能一起努力為台灣創造出傲人的學術成就，並在世界上發光發亮。

得獎感言

個人在此感謝先父(廖年五先生)及家母(廖陳秋鴻女士)對我無盡的愛。因為他們的愛，讓我曉得去愛別人，關心別人。也因為如此，讓我在不功利的心境之下，放手從事學術研究工作。我也感謝上帝，因祂讓我心平氣和的去面對許多失敗，並在失敗中突圍，完成一件件困難的工作。



熊昭
Chao A. Hsiung

國家衛生研究院群體健康科學研究所
特聘研究員兼所長

學歷

美國哥倫比亞大學統計系博士(1975)
美國哥倫比亞大學統計系碩士(1973)
國立清華大學數學系學士(1972)

經歷

國家衛生研究院群體健康科學研究所特聘研究員/所長(2010/9~迄今)；代理所長(2008/9~2010/9)
國家衛生研究院生物統計與生物資訊研究組特聘研究員/組主任(2002/8~迄今)
國家衛生研究院生物統計研究組研究員/組主任(1997/9~2002/8)
中央研究院統計科學研究所研究員(1985/8~2000/9)
國立中央大學數學系教授(1981/9~1985/7)；副教授(1976/9~1981/8)
美國康乃爾大學數學系助理教授(1975/9~1976/8)

學術獎勵

科技部傑出研究獎(2013)
國立清華大學理學院第八屆傑出校友(2009)
衛生署三等衛生獎章(2004)
美國數理統計學會會士Elected Fellow(1994)
國科會傑出研究獎(1991)
中山學術文化基金會學術著作獎(1988)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

1. 肺癌遺傳流行病學研究

我們針對不吸菸女性肺腺癌做為研究病例，這是第一個亞洲肺癌的GWAS study，我們identifys了*TERT*上的位點rs2736100，與肺癌具強相關性 $p\text{-value}=1.3\times 10^{-11}$ ，OR也達到1.83，(95%CI=1.54-2.18)。我們與亞洲其他幾個國家中國大陸、日本、韓國、新加坡、香港形成了研究合作群(consortium)，驗證我們的GWAS finding，更獲得十分顯著的結果($p=2.6\times 10^{-20}$)、以上這些內容發表在*PLoS Genetics*(2010)。此外又新發現了3個位點，分別在10q25.2, 6q22.2, 6p21.32， $p\text{-value}$ 分別為(3.54×10^{-18} , 4.14×10^{-10} , 9.51×10^{-9})，最近的基因則為*VTI1A*, *ROS1*, *DCBLD1*, HLA class II region，這些結果發表在*Nature Genetics* (2013)，這些肺癌相關易感基因位點的發現，對於不吸菸肺癌高危險群的風險預測將提供更顯著的目標。

2. 感染症分子流病之監測方法研究

我們在流感病毒的監測係利用病毒序列資料以及血清學資料，用生物資訊的方法建立分析及監測工具，已發表在*Bioinformatics*, *Nucleic Acid Research*(NAR)等期刊。利用流感病毒序列資料以及生物資訊模式，可非常準確的(91.7%)預測antigenic variants，利用這個結果再加上antigenic map的分析工具，建立了對使用者十分方便有用的流感病毒監測分析系統ATIVS，已有來自世界各地的使用者。

得獎感言

我近幾年的研究主要針對台灣特有的疾病，用遺傳流行病學、生物統計、生物資訊學研究其遺傳因子、環境因子等。近十年領導執行整合型之研究計畫包括兩個大型計畫，均為針對目前重要的疾病(1)肺癌(2)高血壓及胰島素抗性。

特別是肺癌在台灣是女性癌症死亡率第一位，肺癌之危險因子及致病機制尚未清楚，台灣女性吸菸比率很低，針對肺癌的主題，2002年起國家衛生研究院與六個醫學中心組成了研究團隊，在基因體醫學國家型計畫(NRPGM)以及後續之生技醫藥國家型科技計畫(NRPB)中，本人為其中肺癌遺傳流病計畫之總主持人，目標是找尋肺癌之致病因子，包括易感基因及環境因子，及其交互作用。至今已發表系列論文，從這些論文可看出肺癌的致病因子很複雜，對吸煙者與非吸煙者有不同的致病因子，這些肺癌相關易感基因位點的發現，對於不吸菸肺癌高危險群的風險預測將提供更顯著的目標，連同我們對環境及其他危險因子的研究(如家族史、肺結核史、二手菸暴露等危險因子)，可建立肺癌早期篩檢防治的有力依據。

我的研究主要用嚴謹的實驗設計以及生物統計、生物資訊方法解決一些生物醫學問題，並發展新穎的統計方法分析應用於生物醫學問題，希望這些工作對台灣社會和科學進步有具體貢獻。



銀慶剛 Ching-Kang Ing

中央研究院統計科學研究所研究員

學歷

國立清華大學理學(統計學)博士(1996/7)

經歷

中央研究院統計科學研究所研究員(2008/3 迄今)

國立臺灣大學經濟系合聘教授(2008/8迄今)

史丹福大學統計系訪問學者(2006/8~2007/7)

國立臺灣大學經濟系合聘副教授 (2003/8~2008/8)

中央研究院統計科學研究所副研究員 (2003/7~2008/3)

國立台北大學統計系助理教授(1999/8~2003/1)

學術獎勵

科技部傑出研究獎(2013) / 國科會傑出研究獎(2008)

中央研究院深耕計畫獎(2011~2015)

張文豹獎座(2008)

研究成果選入95年、97年及100年中央研究院重要研究成果專刊

第六屆陳文成統計科學博士論文獎

從事學術研究過程及重要學術研究成果

簡述過去五年匯聚的涓滴成果如后：

1. 我們首次證明了在隨機迴歸模型下，非線性最小平方估計式的動差收斂性質並將之應用到穩定時間序列之預測。此結果亦入選中央研究院100年重要研究成果。
2. 我們首次完整分析了CSS (conditional-sum-of-squares)估計式在長記憶及非恆定過程下的動差性質及CSS預測子(predictor)的預測方差。這些結果不僅富理論趣味且在預測評估上有許多的應用，例如：當真實模型為整合(integrated)自我迴歸模型且其整合階數(order of integration)大於一階時，我們的結果顯示出CSS預測子將較著名的最小平方預測子更有效率。
3. 非負自迴歸模型是用來描述非負時間序列資料時常被提及的模型，雖然非負時間序列資料在自然及社會科學的研究中俯拾皆是，但文獻上對前述模型的理論研究仍十分有限。我們在過去幾年中得到了以下的突破：(1)當數列為非恆定時(例如：單根模型)，我們推導出了自迴係數之極值估計式的極限分布，(2)我們刻劃了極值預測子與最小平方預測子何者較優的理論條件，(3)我們利用一data-driven的方式，在極值預測子與最小平方預測子中選出較有效率的那一個，並證明其一致性。
4. 我們在高維度(資料量遠小於變數個數)迴歸模型下，提出一個模型選取的程序。除了在理論上證明其一致性外，我們亦將其應用到台積電晶圓品管的問題上，並獲致了初步成效。

得獎感言

在上次得獎的感言中我寫道：“13年前我在博士論文的致謝辭中寫下：願以無涯學海中永不靠岸的水手自期。看來，這個承諾在第一個13年是守住了，就把這個獎當做下一個13年的起點吧！”顯然我至今仍未上岸，但父親銀鑑平先生卻已於民國100年9月3日先行乘黃鶴而去。這麼多年來，我回家探望父親時，常因掛懷於研究工作而顯得心事重重。願他日天堂重逢，我已從滿滿的抽象符號中解放，給他一個如兒時般毫無罣礙地擁抱。



綦振瀛 Jen-Inn Chyi

財團法人國家實驗研究院副院長
國立中央大學電機工程學系教授

學歷

美國伊利諾大學香檳校區電機博士(1990)
國立清華大學電機碩士(1984)
國立清華大學電機學士(1982)

經歷

財團法人國家實驗研究院副院長(2012/8~迄今)
國立中央大學資訊電機學院院長(2006/11~2011/7)
中央研究院應用科學中心合聘研究員(2006/8~迄今)
國立中央大學光電科學研究中心主任(2000/8~2007/4)
國立中央大學電機工程學系教授(1996/8~迄今)
國立中央大學電機工程學系副教授(1991/2~1996/7)

學術獎勵

科技部傑出研究獎(2013) / 國科會傑出研究獎(2002、2009)
國科會傑出技術移轉貢獻獎(2012)
IEEE Fellow(2011)
SPIE Fellow(2011)
經濟部「大學產業經濟貢獻獎」產業深耕獎(2008)
國立中央大學電機講座教授(2008)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

獲獎人之學術研究領域為化合物半導體磊晶及光電元件，自2008年來，除了延續(In,Ga)As量子點光電元件之研究外，更致力於GaN LED、SBD、FET，InP HBT，以及(InAs,InGaSb)/AlSb高電子/電洞遷移率電晶體之創新研究，發表相關國際期刊論文57篇，獲國內外專利共28件，每年論文被引用次數均超過250次。

獲獎人近五年執行民間企業產學合作計畫共20件，來自業界計畫經費逾兩千三百萬元。所開發之技術亦已陸續技轉業者，包括一項HBT小元件快速製程技術，協助晶圓製造業者快速驗證磊晶片品質，評估元件高頻特性，避免進入生產線後才發現問題而造成重大損失，另利用三甲基銻處理InGaN量子井界面技術，大幅提升綠光發光二極體發光效率，此技術已導入量產製程，有效提升產品售價。近五年來，獲獎人累計技轉金共計760萬元。

得獎感言

研究工作需要長期的投入與耕耘，若沒有中央大學、國科會、經濟部及產業界給予的經費支持，國內外合作夥伴的協助，以及歷年來學生之落實，我們的研究不可能會有今日的成果。衷心感謝一路走來一直選擇相信我們的支持者，讓我們有足夠的資源往前邁進，特別是中央大學前校長劉兆漢先生的知遇，在我研究生涯之初所提供的一切協助，歷年來的研究成果多是源自於此。我也要感謝與我一起打拼的學生，理解追求卓越必須付出代價，那流淚撒種的，必歡呼收割，這個獎是大家努力的結晶。當然也要感謝家人長期的支持與包容，讓我毫無罣礙的專注於研究工作，家人的關愛是動力也是倚靠，陪我走過這段精彩的歲月。

在學術研究邁入另一里程之際，不免要檢視過去，展望未來，面對目前的外在情況，可以預見的是，更多、更大的挑戰，唯有秉持初衷，不斷創新，在追求學術卓越的同時，也注重價值創造，方能回饋這塊土地於萬一。



蔡行健 Hsing-chien Tsai

國立中正大學哲學系副教授

學歷

- 美國紐約市哥倫比亞大學哲學博士(2005)
- 國立中央大學哲學碩士(1996)
- 國立臺灣大學哲學學士(1992)

經歷

- 國立中正大學副教授(2011/8~迄今)
- 國立中正大學助理教授(2005/8~2011/7)
- 美國紐約市哥倫比亞大學暑期課程兼任講師(2004)
- 美國紐約市哥倫比亞大學助教(2000/8~2004/5)

學術獎勵

- 科技部傑出研究獎(2013)
- 國科會補助大專校院獎勵特殊優秀人才措施獎勵(2013)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人近年來的研究重心在後設邏輯(metalogic)上，而以部分整體學(mereology)以及部分整體拓撲學(mereotopology)此二類型邏輯理論的決定性問題(decidability)為主。決定性問題一直是後設邏輯研究傳統中最重要的一課題之一，而部分整體學以及部分整體拓撲學則是現今邏輯學界所重視的理論：前者基於一個二元述詞「部分」(being a part of)；而後者則比前者多使用一個二元述詞「聯結」(being connected with)。本人的研究進展有所突破的契機是在2011年2月承蒙國科會補助，前往紐約市立大學研究中心(CUNY Graduate Center)短訪半年，在心無旁騖、專心索解的情況下，得到了不少解決之前所累積的問題的靈感，之後的兩年則陸續發展這些想法並得到相當豐碩的成果。總計本人迄今已在歐美邏輯專業學術期刊上發表了六篇論文，前四篇解決了所有關於公理化的部分整體學理論的決定性問題，而這是在此研究領域的最完整的成果，後兩篇則解決了公理化的部分整體拓撲學理論的大多數的決定性問題，也是該領域最新的成果。

得獎感言

本人從決定走上哲學學術專業這條路到現在已經十五年，而在美國留學期間接觸到與以往不同的、難以想像的邏輯領域，不但開了眼界，也開啟了研究的興趣。本人的起步較晚，背景訓練稍嫌不足而且資質有限，但憑著興趣以及毅力，不停地充實自己，一步一步慢慢往前，至今總算累積了一點研究成果。但這些成果要跟邏輯史上的巨人們的足跡相比，實在微不足道。本人希望以此次得獎做為另一個起點，更加努力在人類智性追求的里程上邁進，盡一己綿薄之力，在邏輯學術上做更深入的鑽研。



鄭友仁 Yeau-Ren Jeng

國立中正大學講座教授兼副校長

學歷

Case Western Reserve University 機械工程博士(1985)
國立成功大學機械工程碩士(1980)
國立成功大學機械工程學士(1978)

經歷

國立中正大學講座教授(2009/6~迄今)
國立中正大學副校長(2009/2~迄今)
國立中正大學研發長(2008/2~迄今)
General Motors Corp. Research Labs (1985/7~1994/7)
National Aeronautics and Space Administration Lewis Research Center (1983/4~1985/6)

學術獎勵

中國機械工程學會機械工程獎章(2013)
東元科技文教基金會東元獎(2012)
經濟部奈米產業科技菁英獎(2012)
美國機械工程師學會(ASME)創新研究獎(2011)
中山學術基金會中山學術著作獎(2009)
國科會傑出研究獎(2003、2010) / 科技部傑出研究獎(2013)
國科會「傑出學者研究計畫」(2008~2010)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

專注於磨潤學及表面粗度接觸力學的學理探討，由巨觀的連體力學逐步進入微觀力學，開發數值運算方法及機械性質量測技術，並將研究成果落實於精密機械關鍵零組件、半導體製程及生醫材料的產學應用。學術期刊的發表跨足力學、材料、物理及生醫等領域。由不同領域的觀點，增進團隊研究能力的深度及廣度。

有鑒於精密製造是工業之基礎，其外溢效能大，影響的就業人口多，在學校創立前瞻製造系統研究領域(AIM-HI)頂尖中心，整合國內外精密製造的精英，致力於發展綠色智能化製造技術，成立國際產學合作平台，建立多個國際雙邊合作計畫。

在學術專業團體方面，是美國機械工程師學會(ASME)、國際磨潤學會會士(STLE)、國際製造學會(SME)、力學學會(STAM)、中國機械工程學會(CSME)的會士及俄羅斯工程學院的通訊院士。鑽研基礎學理且運用在國際學術團體之業務推動和國際會議的行政規劃能力，提高台灣在國際之學術地位。

得獎感言

試著由不同的空間尺度，來探討界面接觸的現象，並且把它應用在精密機械、半導體製程及生醫的各個領域。由深耕個人的專業領域出發，鑽研基礎學理，且有創見的找出個人之專業領域在產業的應用載具，在研發主題的選擇注重羣聚效應與外溢效能，有效益的培育學生，運用研發資源。很慶幸也很感謝這樣的發展，可以得到肯定，有機會得到肯定，也是繼續努力的動力和責任的承擔。也要感謝一路走來父母和家人的照顧及體諒，師長的提攜啟蒙，朋友及工作同仁們的砥礪、愛護，也感謝研究團隊的共同努力。

“The angle at which one looks up at something determines what we see and the way in which we experience life” - Christopher Columbus (1451-1506)



鄭守夏 Shou-Hsia Cheng

國立臺灣大學公共衛生學院健康政策與管理研究所教授

學歷

美國耶魯大學衛生政策與資源管理博士(1993)
國立臺灣大學公共衛生研究所碩士(1987)
國立臺灣大學公共衛生學系學士(1983)

經歷

國立臺灣大學公共衛生學院健康政策與管理研究所教授(2010/8~迄今)
行政院衛生署中央健康保險局總經理、局長(2009/9~2010/7)
行政院衛生署副署長(2008/5~2009/9)
國立臺灣大學公共衛生學院衛生政策與管理研究所教授(2004/8~2010/7)
國立臺灣大學公共衛生學院衛生政策與管理研究所副教授(1998/8~2004/7)
國立臺灣大學公共衛生學研究所講師、副教授(1994/8~1998/7)

學術獎勵

財團法人張錦文基金會王金茂醫管論文獎(2014)
國立臺灣大學績優教師獎(2010~2012)
國立臺灣大學教學優良獎(2008、2013)
國立臺灣大學教學傑出獎(2002)
國家科學委員會甲種研究獎勵(1996~1999)
國立臺灣大學醫學院青杏醫學獎(1998)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

個人的專長領域是衛生政策與管理，長期以來關注台灣的全民健保與醫療體系改革。早期曾評估健康保險對醫療需求的影響，發現臺灣的公勞保對醫療利用有重要影響，而原本沒有保險的民眾在加入健保之後，醫療利用急遽增加，幅度達到兩倍之多，顯示有嚴重的道德危害，也認為部分負擔的設計對抑制醫療利用的效果有限。

接著，我們則針對健保推動的各種支付制度改革方案進行評估，結果發現總額預算、診斷關聯群支付制度(diagnosis-related groups, DRGs)、論質計酬支付制度(pay for performance, P4P)等方案，都顯著影響醫療院所的服務提供，有些方案可以減少支出或提高品質，有些則沒有明確效果。最近則是針對民眾自由就醫與逛醫師的行為進行探討，以門診照護連續性為主軸的系列研究，我們先確認各類照護連續性測量指標的優劣，接著確認照護連續性與照護結果和費用的相關性，並提出不適當用藥是可能的中介因子，在學術上提供最新的證據，幾篇論文也登上美國的一流期刊。

得獎感言

能夠得到國科會的傑出研究獎，個人覺得十分榮幸，首先要感謝許多公衛領域的前輩們，在學生時期就有許多可以學習的榜樣，有的致力於教學與研究，有的更獻身於社會倡議與改革，彰顯公共衛生領域的多元與實務價值，多數的研究議題也都與民眾健康息息相關，讓我們覺得研究發現對民眾的健康是可以有幫助的。再者要感謝公衛學院的同事與同仁們，過去多年來我們的研究與教學次領域越分越細，對彼此的專業也越來越陌生，所幸大家都能互相尊重彼此的專長，並且逐漸有跨領域的研究合作，讓大家在一個和諧開放的氣氛中繼續成長。還要感謝我的學生跟助理們，大家在這裡一起辛苦學習、快樂分享，讓我可以教學相長，每當有同學畢業後回學校看我們，那種快樂是無價的！最後要感謝我的家人，他們給了我最大的自由，也是我最大的依靠，而且讓我完全沒有後顧之憂。我深信相逢自是有緣，這一路走來，遇到貴人無數，僅獻上我誠摯的謝意，感恩~~



鄭芳田 Fan-Tien Cheng

國立成功大學資訊工程學系講座教授
國立成功大學製造資訊與系統所講座教授
國立成功大學E化製造研究中心主任

學歷

美國俄亥俄州立大學電機工程研究所博士(1989)
美國俄亥俄州立大學電機工程研究所碩士(1982)
國立成功大學電機工程學系學士(1976)

經歷

國立成功大學資訊工程學系講座教授(2011/8~迄今)
國立成功大學製造資訊與系統所講座教授(2009/1~迄今)
國立成功大學E化製造研究中心主任(2008/1~迄今)
行政院國家科學委員會工程處自動化學門召集人(2006/12~2009/12)
國立成功大學製造工程研究所特聘教授(2003/8~2008/12)
國立成功大學製造工程研究所教授兼所長(1998/8~2001/07)

學術獎勵

科技部傑出研究獎(2013)
2013 IEEE Inaba Technical Award for Innovation Leading to Production(2013)
經濟部國家發明創作獎之“發明獎金牌”(2012)
行政院傑出科技貢獻獎(2011)
財團法人東元科技文教基金會之第十七屆東元獎(2010)
國科會傑出研究獎(2006、2009)
國際電機電子工程師學會之會士IEEE Fellow(2008)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

鄭芳田自1976年以第一名之榮譽從成大電機畢業後就進入國防部中山科學研究院服務。在中科院服務之19年間，從最基層的委聘研究助理一直升至最高階的簡聘技監研究員。然後，自1995年8月1日起轉至成大製造資訊與系統研究所擔任教職，並致力於在中科院所磨練出來的自動化系統與整合技術及經驗，轉應用於半導體(台積電與聯電)、面板(奇美)、太陽能電池(茂迪)、與工具機產業的生產製程改善、生產自動化、與E化製造的研究領域上，順遂改善生產製程與降低生產成本致提高產業競爭力的目標。

過去十五年間鄭芳田共主持五個國科會大產學計畫、一個學界科專計畫、一個固本精進計畫、一個研發精進計畫，以及一個國科會智慧型自動化專案計畫，其研究題目主要在半導體、面板、太陽能電池、與工具機產業等的生產製程改善及生產自動化方面；其研究成果除了撰寫成國際學術SCI期刊與IEEE研討會論文外，並榮獲多項國內外專利。

鄭芳田教授致力於生產製程改善與製造領域自動化與E化的學術研究與產業應用，成果豐碩。其中，在虛擬量測的學術研究領域上，更是獨步全球；其所發表的與虛擬量測相關的16篇期刊論文之成果亦同時榮獲五國之多項發明專利。這些專利已構成一個非常完整的專利地圖，不易被任何研發團隊突破或超越；且已成功完成22項技術移轉給多家半導體、面板、及太陽能廠商使用，對於學術研究及產業發展貢獻卓越。

得獎感言

感謝賢內助能付出所有的時間全職照顧我們的女兒，讓我能無後顧之憂地全心投入於教學與研究；並感謝成功大學製造資訊與系統研究所自動化實驗室及E化製造研究中心所有學生與助理們的勤奮研究與工作，如果沒有您們的鼎力支持，芳田絕無機會榮獲此傑出研究獎。感恩再感恩!



蕭飛賓 Fei-Bin Hsiao

國立成功大學航空太空研究所講座教授

學歷

美國南加州大學航太工程系博士(1985)
國立清華大學動力機械研究所碩士(1979)
國立清華大學動力機械系學士(1976)

經歷

國立成功大學航空太空研究所講座教授(2013/8~迄今)
國立成功大學工學院副院長(1999/10~2004/7)
國立成功大學微機電系統工程研究所所長(2002/8~2004/7)
國科會南區微系統中心主任(2001/4~2003/5)
國科會工程科技推展中心主任(1997/2~2001/1)
國科會工程處航空太空學門召集人(1997/1~1999/12)

學術獎勵

Gold Medal, 24th International Invention, Innovation and Technology Exhibition(2013)
Fellow of AIAA (2006)
中華民國航空太空學會第一屆會士(2006)
國立成功大學特聘教授(2003~2012)
中國工程師學會傑出工程教授獎(1997)
國科會傑出研究獎(1995、2009) / 科技部傑出研究獎(2013)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

過去29年的教學與研究以航太科技理論為基礎，發展飛機設計、系統工程、風洞實驗與飛行測試原理等，也發展空氣動力學與飛行控制等的理論，應用於無人飛行系統(UAV)、微衛星系統、微機電系統、與風力發電系統等領域，曾獲美國航空太空學會的會士(2006年)，同年也獲得國際太空學院的通訊院士。

五年內最具代表性之學術研究成果包括UAV技術發展，尤其提出完整的UAV之6-自由度系統鑑別、低成本之姿態儀開發與電腦程式控制、飛控設計、與GPS自動定位自主飛行，以完成國人首次的長滯空跨海的飛行，是亞洲學術界的首次創舉。另外，有關微壓印技術的研發成果，也將進行產學合作或技術轉移。

得獎感言

我的太空工程研究重點包括：無人飛機及微衛星(micro-satellite)的技術開發，此種火車頭式的研究，將技術領域包括：流體力學、空氣動力學、材料力學(或固體力學)，燃燒推進，以及導航與控制等整合，以發揮更大效益。我們已成功開發天鵝號(SWAN)由東港飛到小琉球，2009年開發的黑面琵鷺號成功跨海飛行，由七股到澎湖的東吉島。2010年成功開發自動停懸直升機(auto helicopter hovering)以及2012年多架飛機的編隊飛行(formation flight)，可操作兩架飛機水平與垂直方向的隔離，這些技術之應用非常廣泛。

感謝國科會傑出研究獎評審委員的推薦、研究團隊的貢獻、及成功大學師生的協助。也感謝我太太、兒女家人的支持。我特別感謝何志明教授及成大趙繼昌教授在研究及教學生涯之協助及指導，讓我能一路發展而獲得傑出研究成就。



賴志煌 Chih-Huang Lai

國立清華大學材料科學工程學系(所)教授
國立清華大學材料科學工程學系(所)系主任

學歷

美國史丹佛大學材料所博士(1993~1997)
美國史丹佛大學材料所碩士(1992~1993)
國立清華大學材料所碩士(1988~1990)
國立清華大學材料系學士(1984 ~1988)

經歷

國立清華大學工學院產學研聯盟執行長(2008/10~2012/7)
國立清華大學材料科學工程學系副主任(2003/8~ 2006/7)

學術獎勵

科技部傑出研究獎(2013) / 國科會傑出研究獎(2009)
第5屆有庠科技發明獎/奈米科技類(2012)
台灣磁性協會研究成果獎(2011)
國立清華大學傑出產學合作獎(2010)
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

本人近五年內主要研究的方向，是以(1)磁性薄膜在資訊儲存、磁記憶體與磁感測器上的研發(2) 銅銦鎵硒CIGS 薄膜太陽能電池的研發為主要的領域。這兩個看似相關度不高的領域，由於申請人的核心技術－「薄膜濺鍍技術」而得以串連在一起。本人的實驗室，不僅擅長於濺鍍製程的開發與元件製作，更有設計濺鍍機台、開發新的靶材材料、與檢測技術的能力。由於聚集這些研發能量，因此本人得以整合於磁性元件及CIGS太陽能電池的上(靶材、機台)中(製程)下(元件、檢測)需求，建立產學平台。在過去五年內，不僅極力在學術研究上力求創新突破，更重要的是將研發的成果努力地推廣至台灣相關的產業。雖然磁性元件與CIGS薄膜太陽能電池在台灣產業皆不大，但本人自2009年起總共技轉了24項技術與專利。此外，共獲得12項專利，並有9項專利在申請中。

在上述研究中，有幾項重要的學術突破，並實質提升業界於產品端的技術：

1. CIGS薄膜太陽能電池開發：開創新穎製程與檢測，提出關鍵智財權。
2. FePt薄膜應用於下一代超高密度磁碟片之研究：新穎製程與材料開發，獲致全球最高的FePt奈米微粒之密度(10T bits/in²)與最低的製程溫度(<300 °C)，並技轉相關技術給磁碟大廠 Seagate 與和喬。
3. 商用鈷基碟片與靶材之開發：執行國科會大產學計畫，科學園區研發精進計畫，及跨國的研究計畫，提出創新的量測技術與膜層設計，落實於產品。
4. 磁性多層膜在磁性記憶體與磁感測器的應用：從基礎研究出發，開發新的產品市場。

得獎感言

得到國科會傑出研究獎對我個人及實驗室的研究團隊是一項很重要的肯定。感謝國科會長期的經費支持，以及清華大學邁頂計畫的協助，我才得以建立完整的磁性與太陽能薄膜製程與量測實驗室。在多位磁學與太陽能研究先進的帶領下，我幸運地能在這些領域開花結果，沒有他們的提攜後進，我的研究必然無法如此順利展開。我也要誠摯地謝謝所有曾經在「尖端儲存與能源實驗室」(lab 416)努力過的人，沒有他們的熱情與衝勁，很多的創意皆無法真正被實現。對於我摯愛的家人，你們的支持與傾聽永遠是我勇往直前的最大動力。

研究對我而言，是個享受追求真相、探索新知的過程，獲得這個獎，希望也能使周圍的年輕學生感染些許的喜悅，進而也能享受研究所帶來的樂趣。



戴麗娟
Li-Chuan Tai

中央研究院歷史語言研究所副研究員

學歷

法國高等社會科學研究院歷史學博士(2001)
法國巴黎第一大學歷史學碩士(1993)
國立政治大學歷史系學士(1989)

經歷

中央研究院歷史語言研究所副研究員(2010/1~迄今)
國立中央大學歷史研究所兼任助理教授(2008/9~2010/7)
國立中央大學法文系合聘助理教授(2005/9~2007/6)
中央研究院歷史語言研究所助研究員(2002/9~2010/1)
國家科學委員會人文學研究中心專任博士後研究(2001/7~2002/9)

學術獎勵

科技部傑出研究獎(2013)
國科會優秀年輕學者研究計畫(2011)
法國海外科學研究院Luc Durand-Réville獎(2011)
國科會吳大猷先生紀念獎(2009)
中央研究院年輕學者研究著作獎(2009)
法國國家圖書館「文化專業計畫」獎助(2008)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

一九九〇年代，我在法國求學期間所從事的研究以法國近現代智識史、殖民史為主，研究取徑則從再現分析、知識份子思潮逐漸轉變到學科制度史、科學實作、科學社群與科學文化的觀察。博士論文的主題經過擴大與改寫後，在2011年初正式在法國出版為專書，題目為《歷經殖民科學運動與解放殖民運動的法國人類學，1880-1960》(*L'anthropologie française entre sciences coloniales et décolonisation (1880-1960)*)。

回國服務十年來，基於希望與本地學界有所互動的想法，也開始從事中法科學交流的題目，並以十九、二十世紀到中國進行科學傳教任務的法國耶穌會士為對象，以他們所建立的自然史博物館或所參與的綜合性田野調查為主線，分析他們在華的種種相關工作。自2008年起陸續以中文與法文發表一系列文章。雖然研究對象是傳教士，但是這些文章所處理的並非他們宣傳基督宗教的行動或內容，而是在他們廣義的傳教任務中所進行的科學研究。研究的參考架構因此比較接近跨國科技史發展研究，而非傳教史研究。在分析取徑上，這些文章企圖跳脫一般比較史(comparative history)、傳播轉移研究(transfer studies)的框架，而比較接近歐洲學界近十年來提出的跨歷史(*histoire croisée*)概念，特別注重跨文化交會情境下的歷史行動者所依賴的知識文化傳統中的參考模式、知識內涵，以及實際行動過程中，多元主體所遭逢的當地歷史條件與所創造的實際互動情況，乃至於這些行動所帶來的知識成果對中國當地造成的影響等等。

在研究之餘，我也從事譯介法國史學重要作品的工作，其中《記憶所繫之處》得到台灣學界同仁許學生不少迴響。目前我也試著將過去的研究成果與「歷史、記憶、遺忘」的主題結合，希望能開拓新的研究視野。

得獎感言

研究世界既廣且大，個人的探索路徑時有曲折與歧路，感謝國科會對我的研究方向和成果的肯定，也感謝中研院和史語所給予學人良好的工作環境，更感謝長期鼓勵與支持我的師長與學友，讓我得以為國內的世界史領域貢獻一份心力。



薛一蘋 Yi-Ping Hsueh

中央研究院分子生物研究所研究員兼任副所長

學歷

國立陽明大學微免所博士(1989/9~1995/6)
國立台灣師範大學生物系學士(1983/9~1987/6)

經歷

中央研究院分子生物研究所副所長(2014/2~迄今)
中央研究院分子生物研究所研究員(2010/3~迄今)
中央研究院分子生物研究所副研究員(2005/3~2010/3)
中央研究院分子生物研究所助研究員(2000/7~2005/2)
美國哈佛醫學院/HHMI博士後研究員(1996/2~2000/7)
中央研究院分子生物研究所博士後研究員(1995/7~1995/9)

學術獎勵

科技部傑出研究獎(2013) / 國科會傑出研究獎(2007)
李天德青年科學家獎(2008)
中研院年輕學者著作獎(2005)
李氏基金會學術發展傳統獎(2001)
美國神經纖維腫瘤基金會年輕學者獎(1999)
王民寧論文獎(1995)
教育部紀念佟迪功先生獎(1986)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

我們致力於研究神經細胞形態分化之調控，主要的研究系統之一是體外培養之海馬迴神經細胞。綜合分子生物、生物化學、蛋白質體學、及細胞學的方法，我們研究神經細胞如何分化特定的形態。除了海馬迴神經細胞，我們也建立突變小鼠，以研究在體內神經細胞發育的機制。利用各式小鼠行為學模式，我們進一步探討所研究基因在認知、學習記憶、社交活動的生理意義。

本次得獎的主要研究內容是CASK蛋白質複合體之功能研究。我們首次證實並詳述CASK如何負責調控神經細胞突觸形成。根據人類遺傳學的分析，發現CASK基因的突變會導致性連遺傳性的智能發育遲緩及小腦症。我們對CASK的研究，恰好可以解釋患者病徵之分子機制。除了CASK本身，我們亦研究和CASK有間接交互作用的基因NF1和Sarm1。Sarm1原本被認為和先天性免疫反應有關，而我們意外發現Sarm1偏好表現在神經細胞，並且調控神經細胞的發育。這項研究將神經發育與先天性免疫反應進一步聯結在一起。我們亦證實NF1與VCP的交互作用。VCP已知是失智與漸凍的致病基因之一。我們首度發現VCP和NF1可以一起作用，控制突觸形成，提供病理機制之新思考。

綜合言之，我們由神經發育的基礎研究出發，意外的與神經系統疾病產生緊密的交集，這是我們始料未及，但也樂觀我們的研究成果能提供臨床有用之資訊，回饋社會大眾。

得獎感言

首先需要感謝中研院與國科會長期經費上的大力支持，尤其是國科會尖端計畫穩定的支助。相信我們的研究成果沒有辜負當初支持我們的評審委員以及最早推動尖端計畫的先進們。

我當然要感謝家人的支持與愛，那是我前進的原動力，沒有他們，人生是沒有意義的。尤其思及先父，總是激勵自己要好好做好自己本分的工作。

回想十四年前，我的實驗室孤孤單單的開始哺乳動物神經細胞形態分化的研究，那時的台灣沒有其他實驗室進行類似的實驗。而這類實驗的入門門檻較高，我的學生、博士後研究員、及助理們真的很棒！沒有他們的聰明才智及勤奮不懈的努力，我們是無法完成這些突破性的研究。

最後，我要獻上最誠摯的感謝給中研院分生所。我在分生所成長，接受師長們諄諄教誨；在哈佛茁壯，開始神經科學的研究；現在於分生所生根結果，沒有分生所就沒有現在的我。

吳大猷先生紀念獎

Ta-You Wu Memorial Award

MOST

ACADEMIC RESEARCH AWARD

學術研究獎項

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一次發給獎勵金新臺幣 20 萬元外，並得於公告獲獎人名單後 6 個月內，依獲獎人學術生涯規劃及本部規定，提出 1 件多年期 (2 至 5 年) 專題研究計畫。

吳大猷先生紀念獎

得獎名單

余沛慈	國立交通大學光電工程學系(所)
呂心純	中央研究院民族學研究所
李昌駿	中原大學機械工程學系
李昇憲	國立清華大學奈米工程與微系統研究所
李連忠	中央研究院原子與分子科學研究所
林文偉	國立臺灣師範大學化學系(所)
林宗賢	國立中山大學光電工程學系
林政鞍	中原大學醫學工程學系
林郁真	國立臺灣大學環境工程學研究所
林軒田	國立臺灣大學資訊工程系暨研究所
林穎青	國立東華大學企業管理學系暨研究所
侯拓宏	國立交通大學電子工程學系及電子研究所
段興宇	國立清華大學化學工程學系(所)
洪 弘	國立臺灣大學流行病學與預防醫學研究所
紀志昌	國立中山大學中國文學系(所)
范玫芳	國立陽明大學科技與社會研究所
韋保羅 Paul E. Verslues	中央研究院植物暨微生物學研究所
張欣怡	國立高雄師範大學科學教育研究所
張鴻埜	國立中央大學電機工程學系
許晉銓	中國醫藥大學中醫學系
郭書琴	國立成功大學法律學系
陳卉瑄	國立臺灣師範大學地球科學系(所)

陳岳男	國立成功大學物理學系(所)
陳彥元	國立臺灣大學醫學院醫學系社會醫學科
楊宗霖	國立臺灣大學醫學院耳鼻喉科
楊松昇	國防醫學院醫學科學研究所
楊政達	國立成功大學心理系
楊懷壹	中國醫藥大學臨床醫學研究所
董鈺琪	國立臺灣大學健康政策與管理研究所
劉志銘	國立臺灣大學醫學院內科
劉嘉睿	國立臺灣大學生物科技研究所
蔡政宏	東吳大學哲學系(所)
鄭彥如	國立交通大學應用化學系(所)
盧佳慧	國立臺北大學經濟學系(所)
蕭仲凱	財團法人佛教慈濟綜合醫院放射線科
賴瑞陽	長庚大學生化與生醫工程研究所
薛景中	中央研究院應用科學研究中心
謝銘倫	國立臺灣大學數學系
謝豐帆	國立清華大學語言學研究所
闕郁倫	國立清華大學材料科學工程學系(所)

以上名單依姓氏筆劃順序排列

MOST
ACADEMIC RESEARCH AWARD
 學術研究獎項



余沛慈 Pei-Chen Yu

國立交通大學光電工程學系副教授

照片由遠見雜誌提供

學歷

- 美國密西根大學安那堡分校電機工程系博士(2004)
- 國立交通大學光電工程研究所碩士(1998)
- 國立交通大學電子物理系學士(1996)

經歷

- 國立交通大學光電工程系副教授(2009/8迄今)
- 國立交通大學光電工程系助理教授(2006/7~2009/7)
- Intel Corporation OR USA LEA Design Engineer (2004/8~2006/7)

學術獎勵

- 國立交通大學電機學院傑出教學獎(2012、2013)
- 第四屆傑出女科學家新秀獎物質科學類(2011)
- 第八屆有庠科技論文獎綠色科技類(2010)
- 國立交通大學光電工程系績優導師(2010)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

余沛慈教授熱衷於新世代太陽能電池的研究領域，除積極研究奈米材料的結構、物理特性，更開發多種嶄新奈米製程技術，使能結合半導體光電元件的設計以提升轉換效率及表現。余教授本著物理與工程跨領域之訓練，與綠能光電實驗室學生致力於下世代能源與固態照明光電元件的創新與實現，尤其著重於透明導電奈米材料與仿生奈米結構製程之開發，結合其物理特性以增進元件效率。目前最具代表性之學理創新及突破技術有三：

1. 發展水溶液塗佈製程之高效率有機/無機混和式太陽能電池。
2. 開創低溫成長之氧化銻錫奈米結構技術。
3. 開發大面積仿生蛾眼結構製程作為三界面太陽能電池之抗反射層。

這些成果不但在學術論文與國際會議的發表皆獲得很好的評價與成果，也間接促進台灣近幾年在奈米光電元件的發展與人才的培養，余教授並期許前瞻奈米材料及技術能儘速實現於太陽能電池的應用。

得獎感言

感謝國家與交通大學所提供的研究資源，沒有這些設施與經費的規劃，不會有研究/研發的開始，也感謝所有和我一起努力過的學生與同事，沒有團隊的腦力激盪，互相鼓舞，與在實驗室內不眠不休的努力，所有的研究成果都不可能。吳大猷先生紀念獎對於年輕研究學者向來是極大的肯定，這個獎對我而言，是來自背後許多人的付出與支持。一路走來，做學術研究的過程有苦有甜，有點像是要完成一大幅拼圖，卻常常僅能見得一小部分的事實與形貌，更常見的是往往缺失關鍵的一片，能夠不忘記求真的初衷，才能享受找到關鍵拼圖的樂趣與成就感。我期許自己在學術的殿堂精益求精，也期許有朝一日能為他人創造環境，提供資源。



呂心純
Tasaw Hsin-Chun Lu

中央研究院民族學研究所副研究員

學歷

美國加州大學洛杉磯分校民族音樂學博士(2007)
國立臺灣大學音樂學碩士(2001)
輔仁大學哲學學士(1996)

經歷

中央研究院民族學研究所副研究員(2013/3~迄今)
中央研究院民族學研究所助研究員(2008/8~2013/3)
國立臺灣大學音樂學研究所兼任助理教授(2012/2~2012/7)
國立台南藝術大學民族音樂學研究所兼任助理教授(2009/2~2009/7)
美國北伊利諾州立大學音樂系講師(2008/1~2008/6)
美國北伊利諾州立大學緬甸研究中心博士後研究(2007/9~2008/8)

學術獎勵

科技部吳大猷先生紀念獎(2013)
美國「中國音樂研究協會」Association for Chinese Music Research 趙如蘭論文獎(2012)
美國大學女人學會American Association of University Women 博士後研究獎(2007)
國際傳統音樂學會之東亞音樂年會Tokumaru Yoshihiko 論文獎(2006)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

個人的研究關懷，以緬甸音樂所形成的游移文化為主而開展，涵蓋了經由人口流動而產生的音樂離散、科技發展與市場擴展所帶來的音樂流播，以及音樂在時間流變下，所形成的文化意義之生產與再製。除了赴緬進行研究外，亦致力開發緬甸境外的田野地，深入音樂展演及其實踐者，探索兩者位處政經遞變之間的互動與結果。主要研究對象，聚焦於緬甸古典音樂與緬甸華人移民音樂兩種。

個人特別著重跨境實踐與中介文化的主體呈現，並企求在跨領域對話中，深化「音樂流動性」的知識論與方法論。理論推展上，關注音樂流動於各區位間所造成的疊置、矛盾與斷裂，用以凸顯不同層次的跨域，展現多元交織下的主體動能。研究方法上，採多點域比較研究，透過來回在多點域之間思辨、互文，尋找不同主體的能動表現，進而過渡到知識建構與民族誌書寫。學術出版的考量強調跨學科，以國內外具權威性的期刊作為對話平台，2012年更結合當代理論及女性反身觀點，出版了一本緬甸古典音樂專書。

得獎感言

非常榮幸今年度能夠獲得國科會吳大猷先生紀念獎的殊榮，這不僅對我而言是一項莫大的肯定，更是對長期投身於藝術展演、社會實踐與人文精神之間跨界研究的人士而言，是一種鼓勵與支持。透過學界的此番肯定，除了表示我應負起更多的社會責任，更積極將研究成果反饋社會、教育、或其他應用研究與實踐外，進一步的，亦冀望能拋磚引玉，吸引更多後輩學子投入民族音樂與移民音樂的研究。

回顧這長年來的學術歷程，最要感謝的是田野中那群帶著聲音游移的人，他們開啓了我生命與感官的寬廣視窗，在我們無數的交會遭逢中，教導了我如何在疾筆振書的孤寂時空裡，面對冗長與時而充滿挫折的學術長路，仍能樂觀向前、永存感激。同時亦要感謝，培養我對日常事物帶有知性敏感度的中研院民族所同仁，尤其是「音聲發微」研究群的好夥伴們；還有引領我進入音樂學領域，提攜並遞我一副批判和寬容的視鏡，用來端視學術深妙紋理的兩位老師：台大音樂所王櫻芬教授與美國 UCLA 教授 Helen Rees；這多年來給予充沛經費支持的國科會、中研院和其亞太區域研究中心；以及，在學術行政上的得力助理，和一路給予無限支持的家人，唯有他們的貼心與體諒，讓我在學術研究與應用實踐上，才能無後顧之憂的奮力向前。



李昌駿 Chang-Chun Lee

中原大學機械系助理教授

學歷

國立清華大學動力機械工程學系博士(2006)
國立清華大學動力機械工程學系碩士(2002)
中原大學機械工程學系學士(2000)

經歷

中原大學機械系助理教授(2011/2~迄今)
國立清華大學動力機械工程學系(2012/2~迄今)
台積電研發部主任工程師(2007/1~2011/1)

學術獎勵

國科會優秀年輕學者研究計畫(2013)
中原大學「中原年輕學者」獎勵Invitation speak(2012、2013)
國際研討會ISMP邀請演講者(2012)
ANSYS論文學術研討會最佳論文獎(2005)
中華民國斐陶斐榮譽學會永久榮譽會員

從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人從事電子封裝可靠度與半導體元件力學設計已有多多年之經驗；研究專長主要在於計算固體力學、疲勞分析、破壞力學，先進電子封裝技術與元件應變工程技術；目前研究主題以可撓式元件封裝結構、奈米元件結構之力學行為分析與設計、多層堆疊薄膜破壞現象諸如銅導線/低介電材料(Cu/Low-k)之脫層分析為主。研究成果亦發表於各大國際重要研討會以及知名之期刊。迄今發表了SCI期刊55篇、國際研討會論文83篇，通過台灣專利7項以及美國專利2項。

近期主要研究成果之一為發展創新可撓基板應力模擬分析與推導一多層薄膜結構力學模型，並藉由力學設計之估算能提高可撓封裝於機械彎曲負載下之可靠度壽命。研究成果在2012年已刊登於*Journal of Physics D: Applied Physics*期刊，且該論文中之實驗照片並獲選該該期的期刊封面。此外，針對矽穿孔式之三維晶片(3D-ICs)，創新使用一晶圓級底填膠結合熱壓法製程方式，成功地解決晶片間因晶片堆疊間距過小導致充填底膠不易進而所引致孔洞發生影響接點力學可靠度的問題。

得獎感言

感謝行政院國家科學委員會對於本人目前研究成果與學術表現上的肯定，獲得此殊榮，為我帶來莫大的鼓勵與支持。能有今日小小的成績，首先特別感謝妻子的包容與偉大付出，讓我能無後顧之憂，專心投入研究，這點我真的十分感謝她的偉大與付出。其次，感謝過去求學期間老師們的教導；尤其，我是中原大學機械系大學部畢業的學生，系上的教授們給予我豐富專業知識的培養與紮實的實作訓練，奠定了本人往後於學術研究上的基礎。此外，亦非常感謝於碩博士時期之指導教授的全力栽培，從老師的身上，學到從事學術研究應有的堅持與態度，以及待人處事之道。最後，感謝身邊眾多朋友過去一路走來所給予的支持與關心，我會繼續努力加油的。



李昇憲 Sheng-Shian Li

國立清華大學奈米工程與微系統研究所副教授

學歷

- 美國密西根大學電機博士(2007)
- 美國密西根大學電機碩士(2004)
- 國立臺灣大學機械碩士(1998)
- 國立臺灣大學機械學士(1996)

經歷

- 國立清華大學副教授(2012/8~迄今)
- 國立清華大學助理教授(2008/8~2012/7)
- 美國RF Micro Devices, Inc.資深工程師(2007/3~2008/7)

學術獎勵

- 科技部吳大猷先生紀念獎(2013)
- 國立清華大學第15屆新進人員研究獎(2013)
- 國立清華大學工學院第2屆新進人員研究獎(2012)
- IEEE Sensors Conference Best Student Paper Award (2012)
- 國立清華大學工學院第10屆傑出教學獎(2011)
- IEEE International Frequency Control Symposium Best Student Paper Award (2011)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人研究著重於高 Q 值射頻微元件與電路，所開發技術可應用於射頻無線微系統，於清華任職五年間開發了CMOS-MEMS微機械共振器與其整合式CMOS放大器電路之通用製程平台，非常適合作為MEMS與CMOS整合元件的設計驗證。本團隊所開發之CMOS-MEMS共振器電路，有效解決機械與電路離散式連結的瓶頸，可大幅降低晶片使用面積、功率消耗與雜散電容的影響，這類高 Q 值電路極可能取代目前無線通訊系統中的離散被動元件，以實現單晶片高性能之射頻電路，成為行動通訊系統的關鍵技術。本團隊於CMOS-MEMS領域的研究成果豐碩，成果發表於全球微機電領域最頂尖的國際研討會IEEE MEMS Conference (2010-2013連續四年)與Transducers Conference (2011, 2013)；本團隊六成以上的論文亦發表於Ranking 15%內的國際知名期刊，三篇已刊登論文獲選為當期刊封面，證明研究成果已被國際專家學者肯定。本人迄今共執行18項研究計畫，其中包含與台灣積體電路製造公司(TSMC)進行為期三年的「微機電共振器」計畫，利用台灣CMOS代工優勢全力支援微機電設計產業，以期開創台灣下一個明星產業。

得獎感言

能夠獲得吳大猷先生紀念獎的肯定，除了感謝國科會工程處與自動化學門的推薦之外，對於國科會這幾年來經費與資源的支持，非常感激。自2008年回國加入國立清華大學的研究行列以來，受到很多清華資深老師(包含奈微所與動機系)的照顧與提攜，不論在研究經費、學生指導、實驗空間、國際組織參與，乃至於產學合作機會等，皆讓我處於一個極佳的研究環境，並擁有寬廣與可揮灑的舞台，實在非常感謝他們無私的幫助，也很慶幸自己身處於清華這樣一個友善的環境之中。另外我的碩、博士班研究生辛勤努力地進行研究工作，是本實驗室技術能夠在國際上居於領先地位的最重要支柱，我必須將最大的功勞歸予本團隊的研究生。最後，我要感謝家人無條件的支持，美滿的家庭生活是我研究工作上最堅強的後盾。身為教師，個人一直將學生未來的發展與成就視為教職生涯中最重要的成果，希望學生畢業後能將技術與創新帶出去，也期望未來實驗室所發展的成果能夠走入人們生活之中，成有真正有用的工程技術，今後也將深化產學合作，提供國內產業界更多的資源與協助。



李連忠 Lain-Jong Li

中央研究院原子與分子科學研究所副研究員

學歷

英國牛津大學凝態物理博士(2006)
國立臺灣大學化學系碩士(1996)
國立臺灣大學化學系學士(1994)

經歷

中央研究院原子與分子科學研究所副研究員(2012/1~迄今)
中央研究院應用科學研究中心副研究員(2010/2~2011/12)
新加坡南洋理工大學材料科學與工程學院助理教授(2006/06~2009/12)
臺灣積體電路公司工程師(1997/10~2002/6)

學術獎勵

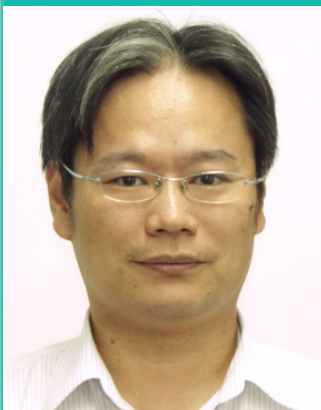
中央研究院年輕學者研究著作獎(2013)
德國宏博基金會(2012)
中央研究院前瞻計畫(2010)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

二硫化鉬是繼石墨烯後備受關注的層狀材料，2012年2月我們率先利用化學氣相沈積法製備大尺寸高品質二硫化鉬均勻薄層。該研究成果確認了化學氣相沈積法技術的可靠性，為相關的無機二維材料電子學研究及應用奠定了材料基礎。我們利用離子凝膠做為介電層，將二硫化鉬製作為軟性電晶體，發現二硫化鉬薄層具有驚人的高度柔軟性，將來有機會取代共軛高分子做為軟性電子的主動材料。2012年5月我們合成出高品質的單層二硫化鉬，具有約1.9eV的直接能隙，及極佳的電子遷移率及開關比，因此有潛力用於低耗能邏輯電路。

得獎感言

自2010年返國任職於中央研究院至今前後受到應科中心，原分所以及國科會在研究經費方面大力支持，本人深深受到學界前輩的提攜及指導，覺得非常幸運，研究工作絕非一人可以獨自完成，許多研究室過去與現在的成員都非常努力，本人心懷最大的感激，未來將繼續努力做更深入的研究。



林文偉
Wenwei Lin

國立臺灣師範大學化學系副教授

學歷

德國慕尼黑大學化學博士 Ludwig-Maximilians-Universitaet Muenchen(2006)
國立臺灣師範大學化學碩士(1994)

經歷

國立臺灣師範大學副教授(2011/2~迄今)
國立臺灣師範大學助理教授(2008/2~2011/1)
Technische Universitaet Berlin 博士後研究員(2007/1~2007/12)

學術獎勵

科技部吳大猷先生紀念獎(2013)
Asian Core Program Lectureship Award, Japan Society for Promotion of Sciences, JSPS(2011/12)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

林文偉副教授研究主要工作是開發芳香雜環化合物新合成方法及開發有機不對稱催化反應。其學術研究成果，摘述如下：

1. 在開發芳香雜環化合物的合成方法方面：

- (1) 以創新合成策略設計合成新方法。利用分子內的Wittig反應作為關鍵的合環步驟，此一創新合成策略，為未來相關雜環化學的合成的方法學帶來創新的概念，也為有機磷化學領域開啟了更多的研究方向。此外，所開發的方法解決了過去在建構芳香雜環分子時所面臨到的低效率的問題。
- (2) 利用同一起始物，藉由設計反應過程所添加的醯氯試劑，來快速建構不同官能基取代的雜環分子。而此類芳香雜環化合物可應用於醫藥和材料化學等相關領域中，作為重要的有機分子結構。

2. 在有機不對稱催化反應的開發方面：

該實驗室在有機不對稱催化的合成方法上，所設計的反应類型都可以一次性地建構兩個以上的立體中心和甚至兩個化學鍵的生成而產生所預期分子結構的化合物，對於藥物全合成或手性材料分子開發上，將可提供非常重要的工具。

得獎感言

回顧學習和研究歷程，除感謝父母、妻子和家人們無怨無悔、長期的包容與支持外，更要感謝這一路上碰到的師長們：台北市立建國中學導師王源萍老師在初；我的恩師及碩士論文指導教授，國立臺灣師範大學姚清發教授的啟發與如同子女般的愛護；葉名倉教授、陳焜銘教授、何嘉仁教授和系上師長們在我從大學求學、出國攻讀博士學位及返國回母系任教期間對我的照顧，讓我能夠很幸運也很順利地從事自己熱愛的化學研究工作。同時也非常感謝我的博士論文指導教授，Paul Knochel教授對我的教導和訓練，讓我能夠成功地從事獨立研究。此外，還要感謝國科會在研究經費上的支持，以及國立臺灣師範大學化學系提供優良的研究環境，讓我盡情發揮所長。最後再次感謝國科會化學學門先進前輩們的肯定，鼓舞我在科學研究生涯上繼續朝前努力，希望未來能作出更好的成績，回饋國家及社會大眾。



林宗賢 Tsung-Hsien Lin

國立中山大學光電系副教授

學歷

- 國立成功大學光電博士(2006)
- 國立成功大學物理碩士(2004)
- 國立成功大學物理學士(2002)

經歷

- 國立中山大學副教授(2010/8~迄今)
- 國立中山大學助理教授(2007/8~2010/7)

學術獎勵

- 科技部吳大猷先生紀念獎 (2013)
- 臺綜大年輕學者創新研究成果優等獎 (2012)
- 國立中山大學特聘年輕學者 (2011~2013)
- 潘文淵文教基金會考察研究獎(2012)
- 國立中山大學年輕學者獎(2011)
- 國立中山大學產學績優教師(2011)、教學研究績優教師(2010)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人主要研究領域為液晶光子晶體理論、應用及前瞻顯示技術開發。於現職建立了二維/三維液晶光子晶體製程、量測和分析系統，其中包含各式液晶光子晶體材料之檢測、晶格Kossel Diagram繞射分析及不同晶格面之反射光譜量測、鑑定，建立可完整分析二維/三維液晶光子晶體之系統。本人於近年發表50餘篇SCI論文，包含目前世界可調控能力最大之藍相液晶光子晶體，成果發表於Advanced Materials並被highlight 於Nature Photonics。此外，並與業界建立穩定之產學合作及技術轉移，研究成果不只能使學術界更了解液晶、液晶光子晶體，也能實質的加速業界在高速反應、節能之尖端之面板技術上之開發。

得獎感言

感謝光電學門，在我任教職的第七年，給我吳大猷獎這個莫大的肯定，我必會持續對研究的熱情，孜孜矻矻，認真努力。

這份榮耀，是生命中的許多貴人賜予的：首先，是引領我入門的指導教授—傅永貴老師，除了研究，更是我人格的典範，謝謝老師一直以來給我的支持鼓勵。接著，要感謝我至美國UCF大學當交換學生時照顧我的吳詩聰老師，感謝老師開拓了我的視野，並讓我明白該如何在前進中，保有赤子般的純潔初衷及尋找未來的方向。

還要感謝中山大學提供良好的研究環境，感謝系上師長們的照顧，感謝同事、朋友的協助，讓我可以這依山傍海的美麗校園裡，盡情發揮。

當然，我還要感謝液晶光電元件實驗室的夥伴們，沒有大家對研究熾烈的熱情及涓滴的努力，就匯聚不出現在的成果。

最後，要感謝的是親愛的家人，特別是我的老婆，十七年的相識相隨相愛相攜，感謝妳的包容和扶持，讓我可以無後顧之憂的依靠，這個獎送給最親愛的妳。



林政鞍 Cheng-An J. Lin

中原大學生物醫學工程系助理教授

學歷

中原大學生物醫學工程研究所博士(2008)
中原大學醫學工程系學士(1999)

經歷

中原大學助理教授(2010/2~迄今)
美國北卡羅來納大學教堂山分校分子藥劑所(UNC-Chapel Hill)
訪問學者(2013/6~2013/9)
中原大學醫工系/奈米生物工程中心博士後研究員(2009/6~2010/1)
陸軍機械化步兵200旅機步第一營少尉兵工官(2008/8~2009/6)
德國慕尼黑大學生物物理所三明治計畫交換博士生(2005~2006)

學術獎勵

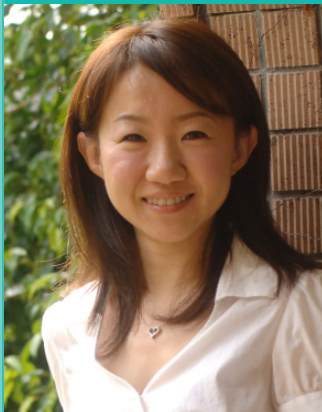
科技部吳大猷先生紀念獎(2013)
中原大學優良導師獎(2013)
中原大學發明獎(2013)
國際光學工程學會青年研究學者獎(2010)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人從大學、碩士班、博士班到博士後研究員皆在中原醫工系學習，爾後再回母校中原大學投入教育研究工作至今已近四年。2002年本人與恩師張恒雄教授開始展開奈米生醫技術的研發，當時中原大學相關設備不足，承蒙奈米國家型計畫經費支持下，在中原建構一基礎奈米生醫核心實驗室，並赴德國慕尼黑大學與馬堡大學進行實質國際合作，專攻生醫用奈米粒子高分子披覆技術，重要成果以第一作者刊登於知名國際頂尖期刊SMALL· Journal of Materials Chemistry雜誌並評選為封面故事。其後開始投入螢光金量子簇探針技術開發，獨特的新穎材料技術先後刊登於ACS Nano與國內醫工國際期刊Journal of Medical and Biological Engineering，創新技術更在國際發光，獲頒「SPIE 青年研究學者獎」，並獲全球知名自然期刊《Nature》雜誌之專訪報導。近兩年專研奈米粒子/螢光金量子簇探針設計與蛋白暈形成問題，探討黃金奈米材料進入臨床前試驗重要課題，該成果亦陸續刊登在ACS Nano等頂尖期刊上。近五年發表論文逾二十篇，論文被引用次數已超過600次。

得獎感言

感謝國科會與中原大學對於年輕後進的提攜拔擢，特別是國科會醫工學門研究先進的推薦肯定，愚獲吳大猷獎深感榮幸與惶恐，總覺得自己能力與努力還不足，尚未能對國家社會做出貢獻，深感慚愧！非常感謝恩師張恒雄教授十多年來諄諄教誨與研究啟蒙，導引高深研究探索仍須不離待人處事仁義之道；亦感謝德國恩師Wolfgang Parak教授過去在研究上之當頭棒喝，勉勵後學在研究上加強培養嚴謹之心；感恩父親林宗獻與母親林許燕以身教言教時刻提醒孩子做人之本當知飲水思源，以謙恭之心服務社會，有感父母恩重難報，卻尚未能略盡孝道，愚身為林家子孫叩首慚愧至極；感謝太太李佩芸在家庭生活與工作上的盡心付出，讓愚在研究教育工作上可專心為之，堪稱是最佳賢內助；感謝中原合唱團恩師孫德珍教授與歷屆好友在生命中的交會，得智慧增上緣。感謝過去研究合作師長指導(沈志霖教授、詹文雄教授、葉宏一教授/醫師、王學孝教授、呂宗昕教授、阮若屈教授、周武清教授、孫瑞昇醫師等)，然所有研究工作的重心仍在教育，感謝中原大學醫工系所有師生過去40年辛勤播種耕耘，今日才得以累積一點小小成果，未來定當克盡己力，培育新進學子。感謝中原大學以基督大愛精神培育後輩，今日僥倖獲獎還望有拋磚引玉之效，未來更將致力於學術研究工作。點水之恩，湧泉以報，盡未來際，恆念思之。



林郁真 Angela Yu-Chen Lin

國立臺灣大學環境工程學研究所副教授

學歷

史丹佛大學環境工程博士(2005)
史丹佛大學環境工程碩士(2000)
加州理工學院環境科學與工程學士(1999)

經歷

國立臺灣大學副教授(2010/8~迄今)
國立臺灣大學助理教授(2006/8~2010/7)
美國Kennedy/Jenks Consultants (2005/9~2006/7)

學術獎勵

科技部吳大猷先生紀念獎 (2013)
National Science Foundation Graduate Research Fellowship Award, U.S.A. (3 years)
Caltech Upper-Class Merit Full Scholarship Award (3 years)
Tau Beta Pi Engineering Honor Society

從事學術研究過程及重要學術研究成果

個人於2006年返國即任教於國立臺灣大學並從事新興污染物(Emerging Contaminants)研究。本研究之前正值國際開始關注新興污染物之同際，大量使用這些化學品的台灣仍缺乏相關研究資訊。過去7年研究期間成立新興污染物實驗室，建立近140種新興污染物之高靈敏度微量分析技術，同時藉由各種廢污水與環境水體之全面調查建立數萬筆數據資料。此項工作獲台灣及國際學者重視且受邀合著期刊review papers之編輯，亦受邀於國內外之學校演講及擔任研討會之keynote speaker。此研究成果之相關著作已在國際上被高度引用(五年內>750次)。

主要研究貢獻包含「人體用藥」及「光化學及新興污染物」宿命之研究兩個領域：

1. 人體用藥研究

在台灣人體用藥污染物與管制濫用藥物於環境水體中濃度分佈之先驅調查分析中，發現常見的人體用藥及其人體代謝產物、化學轉換之副產物為不可忽視的「新興污染物」且分佈於廣大的環境水體中，其對人體健康與環境生態之潛在危害性研究開創水污染研究之新頁，亦改變民眾視環境污染物即傳統污染指標之侷限認知。

2. 光化學及新興污染物宿命研究

新興污染物於環境水體之宿命中，光化學反應理論之探討與預測為其降解機制之關鍵研究之一。研究發現碳酸氫根離子可加快許多人體用藥之間接光解反應，此成果提升了碳酸氫根離子在自然光化學反應中的重要性。此外，本研究在理論及應用面發現了光化學作用機制於環境水體中的新議題－雖然經由自然光降解可減少污染物本身的濃度，但卻產生具急毒性的副產物，進而造成過去未知的潛在生態衝擊。

得獎感言

能使自己的志趣成為一項工作，亦能致力於對社會議題的關心並盡一份心力，已是求之不得的機會，復能獲得國內同業前輩肯定及榮獲國科會吳大猷先生紀念獎倍感榮幸。個人要感謝的人很多，首先感謝國科會歷年來在研究經費的資助；也感謝所上老師及師長們的指導與鼓勵；還要感謝這幾年一群可愛用心的研究生及我們研究團隊的努力。最後要感謝家人朋友長久以來的支持、包容與陪伴。謹以此獎項獻給我最親愛的家人及所有關心我的朋友。



林軒田 Hsuan-Tien Lin

國立臺灣大學資訊工程系副教授
中華民國人工智慧學會秘書長

學歷

美國加州理工學院電腦科學系博士(2008)
美國加州理工學院電腦科學系碩士(2005)
國立臺灣大學資訊工程系學士(2001)

經歷

中華民國人工智慧學會秘書長(2013/1~迄今)
國立臺灣大學資訊工程系副教授(2012/8~迄今)
國立臺灣大學資訊工程系助理教授(2008/8~2012/7)

學術獎勵

科技部吳大猷先生紀念獎(2013)
國立臺灣大學優良導師(2013)
中華民國資訊學會李國鼎青年研究獎(2012)
國立臺灣大學教學傑出教師(2011)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

我的研究方向是機器學習的理論與實務之結合，由實務的應用出發，透過理論的推導及問題的轉化，研發出更新更好的機器學習演算法。在近年來，我和團隊成員的重大研究突破環繞在三個主要的問題上：(1) 成本導向分類：把醫藥應用中所需要區分的「大錯」與「小錯」概念，表達為機器可以理解的分類錯誤成本，並將此問題連結至傳統的分類與迴歸分析問題，以設計更新更好的演算法。(2) 多標籤分類：把物件辨識應用中所需要的「多重標註」問題，結合統計壓縮、資料修正碼等方法，連結至傳統的分類與迴歸分析問題，以設計更快更準的演算法。(3) 互動式學習：針對大型機器學習系統應用中所需求的「即時」與「主動」學習的概念，開發簡單而有效的演算法。

除了機器學習的研究之外，我也致力於機器學習的推廣與教學。我共同撰寫了一本英文教科書「Learning from Data: A Short Course」作為各領域的機器學習使用者入門的書籍，並在2013年起開設大型華文機器學習線上課程「Machine Learning Foundations」，希望能讓更多的學、業界人士妥善地使用機器學習的工具。

得獎感言

首先要感謝國科會及智慧計算學門給予吳大猷先生紀念獎的肯定，鼓勵我繼續做出更好的研究及教學成果；再來，我要感謝臺灣大學及臺大資訊工程系提供一個良好的研究及教學環境，讓我能自在地追求優質的學術表現；此外，我要感謝我的學生與合作夥伴們，願意和我一同努力，激盪並實現許多很棒的想法；最後，我要特別感謝家人的照顧、支持、協助與包容。



林穎青
Ying-Ching Lin

國立中山大學傳播管理研究所教授

學歷

國立中央大學管理學博士(2003)
美國達拉斯大學企管碩士(1996)

經歷

國立中山大學傳播管理研究所教授(2013/2~迄今)
國立東華大學企業管理學系副教授(2007/2~2013/1)
國立東華大學企業管理學系助理教授(2004/8~2007/7)
國立暨南國際大學國際企業學系助理教授(2003/8~2004/7)

學術獎勵

國立中山大學特聘年輕教授(2013/8~迄今)
科技部吳大猷先生紀念獎(2013)
國立東華大學特聘教授(2012/8~2013/2)
Fulbright Scholar(2011~2012)
國科會補助科學與技術人員赴國外短期研究獎勵(2011)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

個人的研究關注於消費者心理與行為決策領域，主要的研究興趣在探討消費者的認知偏誤。消費者的偏好、態度與行為都可能產生認知偏誤，相關的研究成果可貢獻在公共事務議題，例如：綠色行銷與健康風險認知、公益廣告訊息制定與廣告效果評估等。歷年的研究成果發表於 *Journal of Marketing*, *Journal of Consumer Psychology*, *Personality and Social Psychology Bulletin*, *Journal of Business Research*...等國際期刊。

2012年以第一作者發表“Double Standard: The Role of Environmental Consciousness in Green Product Usage”刊登於 *Journal of Marketing*，為行銷領域排名第一的期刊。此篇論文主要探討消費者在面對環保產品時可能產生的認知偏誤。在這個研究中以三個實驗驗證消費者普遍認為環保清潔產品的效果較一般清潔產品差，因此在不自覺的情況下會增加產品的使用量，而高環保態度的消費者更容易產生此認知偏誤的狀況，進而增加了環保產品的使用量。研究結果亦提供了解決此認知偏誤的方法—提供消費者關於產品效果之證明，能幫助消費者降低「環保產品即效果不彰」的聯想，進而修正後續產品的使用量。過去消費者行為領域的探討多著重在認知層面，而本篇論文則探討行為層面，衡量消費者的認知偏誤如何影響其行為，並提供改善其行為之策略。

得獎感言

個人感到萬分感激與榮幸能夠獲得吳大猷先生紀念獎。感謝國科會歷年來對我研究計畫的支持與經費的補助，也感謝我過去服務單位支持教師研究。研究路上要感謝的人很多，首先感謝帶領我進入消費者行為研究領域的恩師—國立中央大學企管系林建煌教授，在那個沒有人看好實驗設計的年代，林教授的堅持與教導，幫助我奠定了研究的方向。謝謝Prof. Priya Raghurir，在我2003年前往UC Berkeley訪問時，長時間教導我研究方法與投稿技巧，而轉任NYU後，也協助我在2011年前往NYU擔任訪問學者，拓展個人在消費者行為研究領域的視野，其亦師亦友的情誼，是我學術歷程中重要的力量。感謝我的父母，一直以來對我的鼓勵與鞭策，希望你們能以我為榮。最重要的，謝謝我親愛的家人，除了體諒我因工作地點必須分隔兩地，在我研究遇到瓶頸想要出國進修時，更是全力支持毫無怨言，感謝你們的付出與犧牲，成就了現在的我，在此將榮耀獻給我最愛的家人。



侯拓宏 Tuo-Hung Hou

國立交通大學電子工程學系及電子研究所副教授

學歷

康乃爾大學電機工程博士(2008)
國立交通大學電子研究所碩士(1998)
國立交通大學電子工程學系學士(1996)

經歷

國立交通大學副教授(2011/8~迄今)
國立交通大學助理教授(2008/8~2011/7)
台灣積體電路公司Assignee at International SEMATECH, TX, USA (2001~2003)
台灣積體電路公司先進模組技術處資深工程師(2000~2004)

學術獎勵

科技部吳大猷先生紀念獎(2013)
台灣電子材料與元件協會傑出青年獎(2012)
IEEE Electron Device Society Ph.D. Student Fellowship (2007)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

記憶儲存為當前高速資訊系統中最大的效能與功耗瓶頸，近年來本人專注於新世代電阻式記憶體(RRAM)之元件技術開發，期能於此關鍵領域有所貢獻。我們的研究主軸致力於突破電阻式記憶體在商用化應用上的技術障礙，如有效降低重置電流與操作功耗；操作變異性和長時間可靠度的評估與改善；適用於高密度交錯式陣列的電阻式記憶體整合架構；與邏輯電路的低成本整合等。

取得的重要研究成果包含：低功率HfO₂電阻式記憶體，適用於高密度1D1R或1S1R 4F²交錯式陣列的TiO₂氧化物二極體或選擇元件，利用局部阻值切換之單電晶體多位元記憶體架構，讀取干擾的可靠度分析技術，三維堆疊可撓式1S1R氧化物記憶體技術，高密度陣列電路模擬分析等。最近，更將研究擴展至垂直三維電阻記憶體陣列之應用，完成一重複寫入次數超過10¹²次(目前世界最高)之自我整流電阻記憶體。我們的研究成果在國際間具有領先地位，在2011年至2013年間，於國際上奈米電子元件研究領域中最重要的會議IEEE International Electron Devices Meeting(IEDM)與Symposium on VLSI Technology(VLSI)上，共發表了6篇電阻式記憶體的研究論文。

得獎感言

2008年我初回國任教，電阻式記憶體的相關研究剛在國內萌芽，對我而言亦是一全新投入的研究領域，經驗與資源皆有限，能在短短五年間取得不錯的研究成果，並得到國科會吳大猷先生紀念獎的肯定，我相信這份榮耀不僅僅屬於我個人，更屬於我身後辛勤付出的研究團隊，一群可愛熱情、堅持專注的研究生們。謝謝你們願意相信我，跟著我一起挑戰困難，忍受挫折，分享喜悅，在你們身上我看見了台灣未來電子產業的年輕活力。

我必須由衷地感謝交通大學，提供了一個世界級的奈米電子研究環境，這當然是過去眾多研究先進的努力成果，故期許自己未來能承先啟後，繼往開來。我也要特別感謝我的兩位指導教授，雷添福教授與Edwin C. Kan教授，對我學術生涯的啟蒙，你們一直是我在研究與教學工作上的學習典範。另外，許許多多提攜過我的師長與先進們，雖然無法在此一一感謝，但我無法想像沒有你們無私的支持與真摯的鼓勵，過去許多的研究工作如何能順利開展。

最後，我希望能與我最愛的家人一起分享得獎的喜悅。父母親過去辛勤的栽培與付出，太太與兒子多年來在背後默默的支持與陪伴，我知道沒有你們，我不可能在這一條學術的道路上如此堅定地前行。



段興宇
Hsing-Yu Tuan

國立清華大學化學工程學系副教授

學歷

美國德州大學奧斯汀分校化學工程學系博士(2007)
國立清華大學化學工程學系學士(2002)

經歷

國立清華大學副教授(2011/8~迄今)
國立清華大學助理教授(2008/2~2011/7)
美國德州大學奧斯汀分校化學工程學系博士後研究員(2007/6~2008/1)

學術獎勵

科技部吳大猷先生紀念獎(2013)
國科會優秀年輕學者研究計畫主持人(2011、2013)
台灣化學工程學會「學術勵進獎」(2012)
國立清華大學新進人員研究獎(2011)
國立清華大學教師學術卓越獎勵(2011~2013)
國立清華大學工學院新進人員研究獎(2011)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

段興宇副教授分別於國立清華大學化工系、美國德州大學奧斯汀分校化工系取得大學和博士學位，回國後受聘於母系任教。他的研究領域為金屬與半導體奈米材料的合成基理探討、改良、功能化設計與其於光電、能源、生醫上的應用。段教授實驗室著重以化工技術開發高品質無機材料，改善其合成製程上的缺點，使其簡單化與可商用化，且將這些奈米材料用於重要元件、儲能裝置及生物平台，並測試與最佳化其材料的表現。現階段已開發出高產率的連續式氣和液相奈米材料製程、高效能奈米線鋰離子電池電極與電子元件、低成本濕式太陽能電池、奈米三維顯影劑與幹細胞培養基材等多項成果。研究結果已發表於奈米、能源、化學、材料以及生醫工程等相關領域的重量級期刊，也曾獲Journal of Materials Chemistry選為當期的封面故事。

得獎感言

獲此殊榮，本人感謝系上提供舒適的空間、融洽的氣氛與完整的設備，系上老師與同仁的熱心幫忙，清華大學、國科會、經濟部及業界機構撥提的研究經費，以及家人一直以來對我的支持與照顧。且本人在研究上最感謝所指導的學生，能與這群天資聰穎且肯專心致志的學生們共同努力做出優良的研究成果，是我從事研究的動力來源及甜美收穫。



洪弘
Hung Hung

國立臺灣大學流行病學與預防醫學研究所助理教授

學歷

國立臺灣大學數學博士(2009)
國立臺灣大學工業工程碩士(2004)

經歷

國立臺灣大學助理教授(2010/2~迄今)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

我的研究是以降維度分析為主。在進行統計分析時，當變數個數太多的時候，常用的方式是放入penalty項。雖然這些方法被驗證有顯著的效果，但同時也存在著缺陷。例如所得到的估計值通常有較大的偏差、容易受到penalty係數的影響、以及如何選擇最佳的penalty係數。雖然有不少學者嘗試解決這些問題，但是改善的幅度仍舊有限，這同時也意味著我們必須尋求其他的解決辦法。針對這樣的情況，近年來一派學者利用資料本身的tensor結構，配合multi-linear algebra的技巧，有效地降低變數的維度，進而增加統計分析的效度。這樣的分析方法被提出之後，其概念在電腦科學領域拓展的非常快速，但是其背後的統計理論基礎卻鮮少被探討。有鑑於此，我近年的工作主要是在研究這類利用資料本身tensor架構的分析方法，探討其背後的理論基礎，進而延伸到不同的應用層次。在研究成果方面，我們發表了一篇包含完整統計架構以探討針對tensor資料的邏輯斯回歸模型的文章。另外，我們也第一個提出multi-linear principal component analysis (MPCA)的理論驗證及大樣本性質。

得獎感言

首先，我要感謝各位學界的先進，在如此競爭激烈的環境下把獎頒給我。這個獎對沒有喝過洋墨水的我來說，著實有莫大的鼓勵及肯定。

再來，我要表達我最誠摯的感謝給中研院的陳素雲老師。陳老師在我2009年畢業後到現在，總是在各方面幫助我、提攜我，並且讓我對統計這個領域有了嶄新的視野。沒有陳老師，今天我絕對不會得到這個獎。

最後，我要感謝我的父母及阿毓。他們雖然從頭到尾都不知道我在做些什麼，但卻總是在一旁支持我，讓我能無後顧之憂地往前衝刺，我也才能有今天這樣的成績。

得獎固然高興，但同時也提醒我必須精進再精進。將來我也會秉持一貫的精神及態度，繼續在這條學術道路上拿出更好的研究成果。



紀志昌 Chi Chih-Chang

國立中山大學中文系副教授

學歷

國立臺灣大學中文所博士(2004)
天主教輔仁大學中文所碩士(1999)
國立臺灣大學中文系學士(1995)

經歷

國立中山大學副教授(2012/2~迄今)
國立中山大學助理教授(2009/8~2012/1)
國立雲林科技大學助理教授(2006/8~2009/7)

學術獎勵

國立中山大學102年度學術研究績優教師
國立中山大學101年度學術研究績優教師
國立中山大學100年度學術研究績優教師

從事學術研究過程及重要學術研究成果

近數年來，自己一直在六朝思想史與宗教文化史的學術園地中作「拼圖遊戲」：宗教文化史方面，專攻居士信仰的個案研究，以微觀的視野在史料間考掘、互證，從中鉤稽信仰個體容受的因緣，並尋繹「士」於文化傳承、社會角色等多重意義底下，居士信仰構成之型態、機制，進而就學術思想史角度觀察其間信仰之接受觀點與實踐理論等特質，歸納出三教交涉之時代特徵。已完成之重要課題諸如：六朝道、佛之間的「通源論議」、儒、佛之間的「頓漸論議」、「達性論議」、「白黑論議」、「禮敬論議」、「踞食論議」、「袒服論議」、「戒殺論議」與綜合性論題如「南朝清談研究」，從中嘗試發現六朝士人在游於三教的過程中如何於政教倫理、禮俗儀節、涵養理論、宗致信念等相關層面，形成價值上偏、兼、離、合、去、取的反省與選擇。現僅就相關考論之視野與研究成果，已能作為貫串六朝士人精神系譜建構的思想史基礎，並提供學界對「後玄學」、「後清談」等第二序課題研究推進之參考。

得獎感言

首先將榮耀歸給上帝，感謝上帝多年的恩眷與看顧！感謝我的父母親與家人對我因多年來從事學術工作而在生活上選擇疏離與孤寂的體諒。感謝我的指導老師台大中文系林麗真教授，她是我學術的啟蒙者，也是我的心靈導師，我尤其非常感謝她從碩士班開始就給我擔任國科會計畫助理的機會，讓我能得以持續經歷多年的歷練。期間協助編纂《魏晉玄學研究論著目錄1884-2004》，更是我的一大收穫，這使我的研究能力、識見得到充實地訓練與培養，除了讓我能夠一窺學問之堂奧，對學術課題的系統性建構亦有了基本的概念，從而於無形中奠定了紮實的研究基礎。

感謝在一路上於明處、暗處給我鼓勵與支持的師長、長官與同仁，也感謝一路上給我挫折、批評與指教的人。對於鼓勵我的人，我感恩您們的提攜；對批評指教我的人，我更感謝您們給我的批評與建議，讓我能夠知道自己的盲點與不足，某種程度化解了我不經意落於「無知」的我執中，讓我能夠用更開闊多元的視角，來思考問題的真相。在自己邁入不惑之年時，有此突然其來的肯定，讓我覺得凡走過必留下痕跡，自己多年的辛苦與執著畢竟仍是值得的，我會再接再勵，希望未來的學術之路能夠更精進，也能在學術薪傳方面，盡好自己的一分責任與義務。



范玫芳 Mei-Fang Fan

國立陽明大學科技與社會研究所副教授

學歷

英國蘭卡斯特大學Lancaster University環境變遷與政策博士(2005)
國立政治大學公共行政學系碩士(2000)
國立政治大學公共行政學系(1998)

經歷

國立陽明大學科技與社會研究所副教授(2010/2~迄今)
國立陽明大學科技與社會研究所助理教授(2008/8~2010/1)
淡江大學大學助理教授(2005/8~2008/7)

學術獎勵

陽明大學學術卓越獎勵(2009/8~2013/7)
國科會補助大專院校獎勵特殊優秀人才(2009/8~2013/7)
淡江大學學術研究獎勵(2007)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

多年來范老師在環境政治與政策、風險與民主治理有累積性的研究，主要探究新科技與環境問題挑戰下，公眾對科學的理解、在地論述特殊性、公民如何參與科技爭議，以及當前決策運作的困境及制度興革方向。

范老師致力於環境正義、公民身份與永續治理概念研究，尤其關注核廢料與事業廢棄物處置、基因改造作物與食品以及水資源等議題。研究成果超越過去許多文獻侷限於分配正義面向的研究，展示分配面、差異肯認及程序面之間的動態交互影響，並主張將文化差異肯認面向延伸至空間和常民在地知識。在基改作物與食品風險感知與溝通研究上，呈現公眾的科學理解、對體制的信任和價值觀之間的複雜關聯性，其中有關本土宗教世界觀之風險論述與在地知識的探討，提供全球化風險在地回應之新的研究取向。范老師近幾年同時投身在審議式民主的推動實務，並探究歐美國家參與式科技評估（PTA）模式以及我國朝向科學民主化之體制變革的可能出路，進一步將學術的論述生產，反饋到公民社會之建構與制度設計上。

得獎感言

范老師很感謝在學術研究過程中，承蒙許多學術先進的提攜與指教，未來希望持續在環境治理與跨領域政策研究上深耕，產出具系統性與開創性的研究成果。



韋保羅
Paul E. Verslues

中央研究院植物暨微生物學研究所副研究員

學歷

PhD, Plant Biology, University of California–Riverside (2004)
M.S., Agronomy (Plant Physiology), University of Missouri–Columbia(1997)

經歷

Institute of Plant and Microbial Biology, Academia Sinica, Taipei, Taiwan, Associate Research Fellow (2013/4 to present); Assistant Research Fellow (2007/9~2013/4)
Biotechnology Center, National Chung–Hsing University, Taiwan, Adjunct Associate Professor (2013/6 to present); Adjunct Assistant Professor (2008/8~2013/6)
Postdoctoral Fellow (recipient of a National Institutes of Health Postdoctoral Fellow Award from 2005/4 to 2007/8) in the laboratory of Dr. Jian–Kang Zhu , University of California–Riverside (2004/7~2007/8)

學術獎勵

Shang Fa Yang Young Scientist Award (2013)
Ta–You Wu Memorial Award, Ministry of Science and Technology, Taiwan (2013)
Career Development Award, Academia Sinica (2009~2013)
National Institutes of Health Postdoctoral Fellowship (2005~2007)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

Research in the Verslues laboratory seeks to understand the molecular basis of how plants sense and respond to environmental stress, particularly lack of water. This topic is of both basic and applied interest as the effects of drought and limited water supply for agriculture are growing concerns worldwide. As sessile organisms that must acclimate to their environment, plants have robust mechanisms to sense environmental changes such as soil drying and adjust cellular processes to maintain growth and function. We use a combination of genetics and molecular biology in the model organism *Arabidopsis thaliana* to identify the genes and protein functions that impact plant stress resistance. Current research topics are regulation of proline metabolism under stress, stress signaling function of protein phosphatases and membrane proteins, and use of *Arabidopsis* natural variations to identify new effector genes controlling accumulation of proline and the plant stress hormone abscisic acid.

得獎感言

I am honored to receive this award and thankful to both the National Science Council and Academia Sinica. The scientific infrastructure and support I have received are truly outstanding and have enabled me to pursue some of the fundamental questions of my field. The support for international scientists at all levels from faculty to student is also greatly appreciated. I hope that in return I have brought some unique perspective to Taiwanese science and made a contribution to an open and productive culture of academic research in Taiwan.



張欣怡
Hsin-Yi Chang

國立高雄師範大學科學教育暨環境教育研究所副教授

學歷

- 美國密西根大學科學教育博士(2007)
- 國立臺灣師範大學科學教育研究所碩士(1997)
- 國立成功大學地球科學系學士(1995)

經歷

- 國立高雄師範大學科學教育研究所副教授(2013/3~迄今)
- 國立高雄師範大學科學教育研究所助理教授(2008/8~2013/2)
- 美國加州大學柏克萊分校教育研究所博士後研究員(2007/5~2008/7)
- 美國加州大學柏克萊分校教育研究所副研究專員(2007/2~2007/5)
- 國立新莊高級中學地球科學教師(2000/9~2001/6)
- 教育部環境保護小組助理研究員(1998/7~2000/2)

學術獎勵

- 行政院國家科學委員會科學教育學門優秀年輕學者研究計畫(2013)
- 國立高雄師範大學研究優良獎勵(2009~2012)
- 國立高雄師範大學教學優良教師(2011)
- 行政院國家科學委員會科學教育學門傑出學者養成計畫(2010)
- 美國密西根大學教育學院傑出博士論文獎(2008)
- 教育部公費留學獎學金(2001)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

承蒙國科會科教處補助，個人投入科技融入科學課室研究，探索以實證為基礎的數位科學課程與軟體的發展，冀求能解決中學科學課室的實務問題，並以實務出發反思科學學習理論。近五年來的研究成果，在系統資源方面，建置完成網路科學探究學習環境系統平台（WISE@Taiwan，<http://twise.nknu.edu.tw>），並發展以探究為基礎之全新數位課程模組。課程著重融合科學時事與創新科技，例如所發展的「輻射與防災」課程（Chang, Wu & Hsu, 2012），於其中融入行動擴增實境活動（mobile augmented reality），引導中學生探究日本311震後所引發的福島核電廠輻射外洩對環境造成的影響與防護措施。

在課室研究方面，聚焦於數位科學課程中互動式動態視覺表徵，設計同儕評論與虛擬實驗活動，幫助學生利用互動式動態視覺表徵進行科學學習，並探討科學教師對於科技與探究導向之教材融入於科學課室的教學適應問題。例如：在一篇文章中個人與共同研究者（Chang, Quintana, & Krajcik, 2010）探討引導學生建構與評論動態視覺表徵對於學習化學反應的成效，該文章獲Science期刊主篇撰文推薦(Editors' Choice, *Science*, 2009, vol 325, p.921)。

得獎感言

能獲國科會吳大猷先生紀念獎，感謝評審委員的推薦、以及國科會科教處歷年來於研究經費的資助。得以於有興趣的領域從事自己喜歡的研究與教學工作，要感謝的人非常多，包括：引領我進入科學教育領域的啟蒙老師-台師大科學教育所、密西根大學教育學院、加州大學柏克萊分校教育學院的老師與同儕、以及後來共事的、各領域的研究學者-高師大科學教育暨環境教育所所長與同事、高師大VESL研究團隊的助理與學生、加州大學柏克萊分校科技促進科學學習中心的成員、國科會科教學門SIG成員等，是他們對於科學教育的用心與熱忱，感染了我。另外，也要感謝教育部公費留學獎學金、國科會傑出學者養成計畫的栽培。最後，感謝我的家人和信仰，感謝他們的支持、寬容與無條件的愛，也期許自己用支持、寬容與愛的力量回饋社會。



張鴻埜 Hong-Yeh Chang

國立中央大學電機工程學系副教授

學歷

- 國立臺灣大學電信工程研究所博士(2000/9~2004/7)
- 國立中央大學電機工程研究所碩士(1996/8~1998/6)
- 國立中央大學電機工程學系學士(1992/10~1996/6)

經歷

- 國立中央大學電機系副教授(2011/8~迄今)
- 國立中央大學電機系助理教授(2006/2~2011/7)
- 國立臺灣大學電信工程研究所博士後研究員(2004/8~2006/1)
- 中華電信股份有限公司電信研究所助理研究員(1998/7~1999/8)

學術獎勵

- 科技部吳大猷先生紀念獎(2013)
- 國科會優秀年輕學者研究計畫(2013)
- 國立中央大學學術研究傑出獎(2009~2012)
- 國立中央大學專利績優獎(2011)
- 晶片製作中心特優等獎項(2010~2012)
- 中華民國斐陶斐榮譽學會榮譽會員(2010)
- 國立中央大學優良導師獎(2009)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

獲獎人從2006年2月開始任教於國立中央大學電機系，研究領域主要著重於微波及毫米波積體電路系統技術的發展與研究，使用砷化鎵為主的異質接面雙極性電晶體、高速電子移動率電晶體單晶微波積體電路製程和矽基材料為主的金氧半場效應電晶體來開發毫米波積體電路技術，得到相當多的研究成果，同時在國際著名期刊和研討會上發表。獲獎人主要論文著作共計已經發表了104篇論文，其中包含67篇國際研討會論文、36篇IEEE國際著名期刊論文、1篇IET國際期刊論文、美國專利3件和台灣專利4件，所有發表論文被引用總次數已超過500次以上。進入國立中央大學服務後，積極擴展新研究領域，致力於雙極管微波電路及雙閘極非線性元件模型研究，高性能除頻器、振盪器及功率放大器研究，位雜訊振盪器及內嵌天線之毫米波高速傳輸發射機研究，寬頻技術、線性化及低功耗技術。

在有限的資源下，秉持努力不懈，陸續成功拓展學術生涯中的其他研究主題與專長。研究團隊每一年皆有優良研究成果發表於相關頂尖期刊和研討會上。迄今，近五年所發表國際期刊論文被引用總次數已超過90次以上，由此可知我們的研究團隊論文所提出之論點皆有獨到創新之處。在產業技術發展上，與財團法人工業技術研究院合作開發新形式極座標發射系，改善耗電及提升通訊品質。與資訊與通訊所合作開發低抖動時脈源及追蹤鎖定放大器，所開發關鍵元組件可應用於高速示波器量測儀器上，提升量測速度，降低體積及直流功率消耗。

得獎感言

能獲吳大猷先生紀念獎殊榮，獲獎人倍感無比榮耀，藉由審查委員的青睞，肯定過去幾年來研究傑出表現。所產出研究成果歸功於我們研究團隊每位成員的努力，保有良好團隊默契，夜以繼日，克服萬難所得。未來，也將繼續保持研究動力，克服研究上所面臨問題與困難。感謝中央大學電機系、院及校在經費和行政上的支援，得以建置先進軟硬體設施，使得年輕教師快速獨立成長，順利完成各項先進研究工作。在晶片設計與製作上，感謝工業技術研究院、穩懋半導體股份有限公司、王郁琦總經理及國家研究院晶片製作中心協助，讓積體電路製作得以順利進行。感謝電機領域諸位師長及先進學者在研究上的指導，為後年輕學者帶來典範。獲此榮耀，將是責任的承接，更應盡力於電波領域的研究發展。最後，感謝父母的養育之恩及諄諄教誨；也要謝謝內人多年來包容及關懷，讓我無後顧之憂，得以全力以赴進行研究工作。



許晉銓
Sheu, Jim Jinn-Chyuan

中國醫藥大學中醫系副教授
中國醫藥大學附設醫院醫學研究部研究員

學
歷

國立清華大學生命科學博士(2002, 碩士直攻)
輔仁大學生命科學(原生物系)學士(1994)

經
歷

中國醫藥大學副教授(2009/11~迄今)
中國醫藥大學附設醫院研究員(2006/5~迄今)
中國醫藥大學助理教授(2006/11~2009/10)
The Johns Hopkins Medical Institutions, Research Fellow(2004/9~2006/10)
財團法人生物技術開發中心研究員(2003/1~2004/8)
國立清華大學博士後研究員(2002/3~2002/12)

學
術
獎
勵

Marquis Who's Who Publication推薦成為「Who's Who in the World 2013」之成員
中國醫藥大學推薦成為「國科會補助大專校院獎勵特殊優秀人才」, 獎助期間自2010/10至今
「李鎮源教授學術基金會」所獎助之「醫學研究青年學者獎」(2009)
中國醫藥大學「教師傑出研究獎」, 獎助期間自2008/8至今
Fellow Research Day of the Sidney Kimmel Comprehensive Cancer Center at Johns Hopkins基礎科學類首獎(2005)
教育部公費留學生(美國)之支持(2003)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

許博士於學生時期以發展抗淋巴癌新藥為研究主題，在B型淋巴球特有抗原Ig α上發現一段獨特性蛋白序列可誘發專一性的自體免疫反應，可發展成抗淋巴癌的治療性疫苗。博士畢業後，轉赴生物技術開發中心輔助建置蛋白質藥物的篩選平台，並成功開發出全人類抗腸病毒71型中性抗體藥物。

在美期間，許博士利用全基因組掃描方式來探索癌症的基因變異，並證明染色體調節子Rsf-1在卵巢癌發展中扮演重要角色，而獲頒Johns Hopkins Oncology Center基礎科學研究首獎。回國後，許博士持續研究Rsf-1的致癌機制，並提出：染色體調節子可藉由抑制基因缺失修復與強化細胞週期調控，篩選出高度基因不穩定的惡性癌細胞，廣受學界重視。

同時，許博士也積極研究台灣頭頸癌，並發現50%的病患有EGFR訊號活化相關之基因病變；而負向調控此訊號的LRIG1基因則早在癌症初期被剔除，來促進癌症幹細胞的發展。國內特殊的飲食與生活文化讓頭頸癌的形成機制與西方已知的發展模式相異，相關的研究將能輔助對本土型疾病的深入了解。

得獎感言

一棵小樹成長除了需要陽光、空氣、水，更要有肥沃土壤的滋養。在研究路上要感恩的人太多：感恩學術啟蒙的師長像太陽般地照耀引導，讓我能摸索出屬於自己的道路；感恩在學界環境中所認識的同事、夥伴與同窗好友，您們像新鮮空氣般地激發研究上的創新與好心情；感謝所待過的研究機構與計畫申請單位，讓我時時都有足夠的經費來滿足研究上的好奇心，這些補助如荒漠中的綠洲湧泉一般珍貴。最後，要感謝中國醫藥大學暨醫療系統，提供研究上所需的軟、硬體設備，讓我在學習研究上無後顧之憂。

對內，要感恩我靈性的導師，悟覺妙天禪師，賜予我一顆平靜智慧的心，讓我在挫折風雨中仍可歡喜迎接新的每一天；感恩我的家人小孩，給予家庭溫暖的同時又能給予我獨立思考工作的空間；感恩我的父母親，給予無止盡的正念祝福。尤其，在受邀遴選此次獎項時，正值父親生命轉換到另一時空次元的時候，在父親節的夜晚聽聞名單揭曉的同時，感受父親又回到身旁以驕傲喜樂的心來祝賀我，無限的感恩與思念浮上心頭，也是送給已故父親最好的無相父親節禮物。

感恩國科會所提供的無私補助與獎勵，讓年輕人有公平競爭的機會。感謝一切我愛、以及愛我的親友，因為生命有您們而更顯得有意義！



郭書琴
Grace Shu-Chin Kuo

國立成功大學法律系副教授

學歷

美國西北大學法學院法學博士(SJD)(1998/9~2003/8)

美國西北大學法學院碩士(1997/9~1998/6)

國立臺灣大學法律系學士(1989/9~1993/6)

經歷

國立成功大學法律系副教授(2010/8~迄今)

國立中正大學法律學系副教授(2008/8~2010/7)

國立中正大學法律學系助理教授(2004/8~2008/7)

美國Cornell University, Cornell Law School, Visiting Scholar(2003/8~2004/6)

學術獎勵

科技部吳大猷先生紀念獎(2013)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

我已發表與正在進行中的研究主題，主要在三個法律實證領域：（一）身分、性別、與社會變遷；（二）家事紛爭與訴訟觀的法律與社會研究；（三）法律技術、文件、和專家語言等對法律知識系統的影響。我的主要研究重點在於探討台灣法學知識系統與實作（含實務系統與學術系統：bureaucratic knowledge practice and academic knowledge practice）如何相互影響、如何在台灣社會發展脈絡中，用怎樣的方式回應社會對法律的提問（inquiry）。這種以法律民族誌觀點（即法律人類學的研究方法）考察法律知識與法律技術的研究路線，承襲自美國法律人類學者Annelise Riles。我認為這樣的研究路線，可以對於台灣法律知識，其一方面為繼受法，但其另一方面又承受在地社會發展的期待，所形成的混種/混血狀態（hybrid）的法律知識現象，做出具有當代台灣的法律與社會特色、使之可以貢獻於司法實務知識實作，又可以在國際法律與社會學界，展開理論性對話的學術研究成果。

得獎感言

身為法學的研究與教學者，我的起點是：法律（與法學），對一般人和法律人來說，相異處究竟何在？這些相異處之所以應該（或不應該）存在的理由何在？我身為法律人之一，承載了一般人對法律以及法律專家的期待與不滿、焦慮與渴求，於是，現在與未來的我的法學研究和教學，要如何繼續前進呢？抱持著這樣的想法，進行著我的法律人類學研究，一路上受到許多研究先進與同儕們的鼓勵、啟發與幫助，我始終感謝在心。得獎是榮譽也是責任，未來十年，我希望可以透過研究法律技術、法律文件、與法庭內外的行動者，特別是司法紛爭解決程序中的行動者，從她/他們所使用的法律專業術語或一般語言、所下的各種決定（是繼續訟爭或是進行和解）、所製作（或放棄製作）的文件，從這些細節的觀察與分析，持續來回答我的原始提問。我同時也希望以這樣的提問始點，所出發的法學研究與教學，可以增進對傳統法律領域，與法律學科整合研究、法律跨界研究的相互理解，進而為永遠無法完美解決的紛爭，找到至少可以令人接受的方案，進一步可以構想出合理的程序，以試圖平復當事人、紛爭相關人等，因紛爭而失落與不滿的心情。



陳卉瑄 Huih-Suan Kate Chen

國立臺灣師範大學地球科學系副教授

學歷

國立成功大學地球物理博士(2008)
國立成功大學地球物理碩士(2001)

經歷

國立臺灣師範大學副教授(2012/2~迄今)
國立臺灣師範大學助理教授(2008/8~2012/2)
日本東京大學地震研究所 訪問專案副教授(2010/12~2011/2)
美國加州大學柏克萊分校 地球與行星科學系博士後研究(2008/6~2008/8)
國立臺灣大學地質科學系博士後研究(2008/2~2008/6)

學術獎勵

科技部吳大猷先生紀念獎(2013)
國科會獎勵特殊優秀人才獎助(2011、2013)
美國地球物理年會傑出學生論文獎(2005)

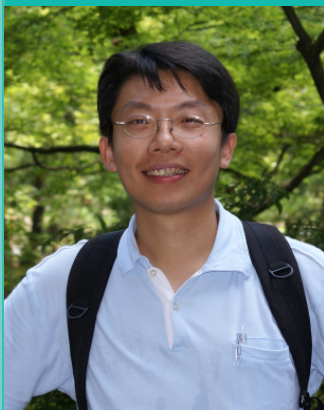
從事學術研究過程及重要學術研究成果

近年來的研究主軸在偵測分析各種特殊的地震活動，以探索其發震機制、物理特性以及和深部斷層滑移行為的關係。研究方向依不同時間尺度的斷層滑動模式區分為：數秒的動態地震滑動、數分鐘或數天的長微動、及數年以上的震後滑移或無震滑移。而依對應的不同地震行為分為：群震、長微震及重複地震。本人近幾年的重要研究之一，是以美國加州高精度井下地震站收集之重複微地震資料為分析標的，挑戰『等待時間越久、下次破裂發生之規模越大』的岩石力學試驗結果。我們發現，微地震的重複行為顯現完全相反的趨勢，亦即，受到鄰近大地震的應力變化擾動後，微地震重複週期瞬間縮短（週期由數年變為數天）、規模大小徒增，隨著離主震時間越遠，週期則逐漸拉長，而地震規模逐漸回復。利用速率-狀態摩擦定律的地震模型模擬，我們發現這種相反的趨勢與地震本身的大小與其破裂範圍內無震滑移的空間比例有關，越小地震破裂時，無震滑移區域相對越大，因此在下一次發震時，滑移區域能伸縮自如，規模大小的變異較容易發生。

得獎感言

身為臺東子弟，我念的是國立女中分數最低的。高二時，僥倖入選全國科展，在比賽會場，篤定的覺得評審不會光顧，輕鬆自在的在海報前吃著”乖乖”，後來竟以第三名獲選，還拿到了化學科資優生的殊榮。那時缺乏信心所以甚麼都不怕、沒有得失心就常常撿到禮物的心境，在往後的學術路上，屢屢出現，包括這一次。

除了由衷感謝國科會給予的肯定和臺灣師大的長期支持之外，在小卻溫暖的地球科學界，我一直深受師長、先進、同學、和後進學生們的啟發和鼓勵，尤其是地震領域熟悉又令人敬佩的師長們；特別感謝成大資源系余騰鐸老師讓我對地震產生興趣，感謝成大地科饒瑞鈞老師指導我奠定現在的研究基礎，臺大地質系胡植慶老師鼓勵我在學術界深根，更感謝中研院地科所梁文宗博士、臺大地質系洪淑蕙老師、中央地科馬國鳳老師、美國加州大學柏克萊分校的Roland Burgmann和Robert Nadeau、澳洲國立大學Brian Kennett、東京大學Takashi Furumura，他們是我的學習動力和目標也是學術路上的貴人。帶著從天上掉下來的運氣和作學術的熱忱，我會期許自己，心中永遠有抱負和理想，在未來，能做出真正對國家社會有貢獻的努力。



陳岳男
Yueh-Nan Chen

國立成功大學物理系副教授

學歷

國立交通大學電子物理博士(2001)
國立交通大學電子物理碩士(1998)
國立交通大學電子物理學士(1996)

經歷

國立成功大學副教授(2010/8~迄今)
量子資訊重點研究小組召集人(2007/01~2010/12 ; 2013/1~迄今)
國立成功大學助理教授(2006/10~2010/7)
國家理論學研究中心科學家(2006/10~2010/10)
特約博士後研究學者(2004/8~2006/7)

學術獎勵

科技部吳大猷先生紀念獎(2013)
李國鼎科技與人文講座之李國鼎研究獎(2012)
國家理論科學中心年輕理論學者獎(2010)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

在就讀碩士班期間，原本沒有計畫從事學術研究，但受到指導教授—褚德三教授的啟發，開始對物理產生了興趣，便選擇了這條道路。博士班期間，也很幸運的申請到國科會的台德計畫，在漢堡大學理論物理所學到了量子光學的處理技巧，回台後便開始將這個技巧應用在奈米結構的傳輸理論。在當時，量子資訊這門科學在台灣剛剛起步，我們的理論便預測了可以在雙量子點的傳輸過程中產生最大的量子糾纏態[Phys. Rev. Lett. 90, 166802 (2003)]。

到成功大學物理系任教後，很幸運的被安排在南區理論科學中心，藉由中心的資源與補助，可以開展與國外的合作關係。也因此，我們在2010年有兩篇重要的工作，分別提出了如何在奈米結構中判別是否產生了量子性質[Phys. Rev. Lett. 105, 176801 (2010)]，以及如何簡單的判別量子糾纏態[Phys. Rev. Lett. 105, 210504 (2010)]。

近年來，我們開始將焦點轉到生物系統的量子性質上，也於今年發表了一篇回顧性質的文章[Nature Physics, 9, 10 (2013)]，希望將量子資訊上的一些處理技巧，用在生物系統上，來辨別生物系統是否具有量子性質。

得獎感言

身為一個本土畢業的博士，能夠得到這個獎，真的是備感榮幸！首先要感謝指導教授—褚德三教授當年的啟發，一路上無私的提攜與指導，才讓我有機會在這條道路上前進。除此之外，也要對成大物理系的全力支援表示感謝，特別是頂尖大學計畫與國家理論科學中心的經費支持，讓我的研究團隊在過去這幾年，可以順利的與日本理化學研究所(Riken)有非常成功的合作關係。當然，也要感謝過去這幾年來跟我一起合作的夥伴：成大工科李哲明教授、中興物理陳光胤教授以及理化學研究所的Prof. Nori與Prof. Lambert，因為有大家的協力合作，才讓我有機會得到這個榮譽。最後，還要感謝我的家人，有你們一路上的支持與鼓勵，就是我最大的後盾。



陳彥元 Yen-Yuan Chen

國立臺灣大學醫學院醫學系社會醫學科助理教授
國立臺灣大學醫學院附設醫院教學部主治醫師

學歷

Case Western Reserve University 生命倫理學博士(2009/1)
Johns Hopkins University 公共衛生碩士(2004/5)
國立臺灣大學醫學系學士(1998/6)

經歷

國立臺灣大學醫學院醫學系社會醫學科助理教授(2010/8~迄今)
國立臺灣大學醫學院附設醫院教學部主治醫師(2010/11~迄今)
國立臺灣大學醫學院醫學系社會醫學科專案計畫教師(2008/10~2010/7)
國立臺灣大學醫學院附設醫院家庭醫學部總住院醫師(2002/7~2003/6)
國立臺灣大學醫學院附設醫院家庭醫學部住院醫師(2000/7~2002/6)

學術獎勵

科技部吳大猷先生紀念獎(2013)
國科會傑出年輕研究學者計畫(2013)
國立臺灣大學教學優良獎(2011)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

在美國攻讀博士學位時期，就對急重症醫療倫理議題產生極大的興趣，也參與了許多研究計畫的進行，特別是拒絕急救醫囑。回國任職後，「將感覺化為實質的證據」是我對自己的期許，許多的研究結果，就是透過科學的方法去檢定許多臨床工作人員的感覺。首先，許多醫療人員都會覺得「台灣人都是以家人決定為主」，我決定驗證與挑戰這個感覺，發現自主決定影響力漸增，而不僅僅是家人決定，這個研究結果對急重症醫療極為重要，因而被Social Science & Medicine接受刊登。在加護病房中，許多醫療人員感覺病人或其家屬對於使用葉克膜的醫療決定深受媒體的影響，我透過科學的方法支持了這個假設，研究結果刊登於BMC Medical Ethics。在急重症醫療中，協助解決倫理爭議為一個重大議題，許多醫療人員都感覺西方所常用的健康照護倫理諮詢可以協助倫理爭議的解決，我亦透過流行病學的方法證實了這個感覺，該文亦被刊登於BMC Medical Ethics中。未來，亦將秉持懷疑與追求真理的態度，持續努力耕耘相關研究。

得獎感言

感謝師長的提攜與家庭的支持，才讓我有機會獲得吳大猷先生紀念獎的肯定。自2009年10月1日返國任職起至今，一路上即獲得師長的提攜與研究資源的挹注，讓我有機會繼續有興趣的研究範疇—急重症醫療倫理議題，包括：讓我有機會進入加護病房中繼續進行相關研究、當我研究經費拮据時給予我經援、當我面臨研究瓶頸時給我指引等等，讓我猶如站在巨人的肩膀眺望世界，更有機會看得更高更遠。其次，在臺大醫院教學部擔任教學型主治醫師以後，依循師長的指引下，讓我在研究領域上開了另一扇窗。除了繼續在急重症醫療倫理的研究之外，更將研究能量投注於醫學教育中，特別關注於教學評估。沒有這些重要師長的協助與指導，我絕無機會持續對研究的熱情。

我特別要感謝我的內人，不論是我在美國就學期間，或是返台後我在臺大醫學院任職至今，她體恤我的工作性質，也支持我對研究的熱愛，她努力協助家庭中大大小小的各項事務，包括：照顧孩子等等，讓我幾乎沒有後顧之憂，可以花更多的時間埋首於我熱愛的研究工作中。

展望未來，將繼續聚焦於急重症醫療倫理議題的研究，特別是媒體對醫療決定的影響以及倫理爭議之解決。其次，亦將關注醫學人文教育的課程設計與成效評估。



楊宗霖 Tsung-Lin Yang

國立臺灣大學醫學院副教授
國立臺大醫院耳鼻喉部主治醫師
國立臺灣大學發育生物學與再生醫學研究中心副執行長

學歷

國立臺灣大學醫學院醫學工程研究所博士(2008)
國立臺灣大學醫學系醫學士(1997)

經歷

國立臺灣大學醫學院副教授(2013/02~迄今)
國立臺灣大學附設醫院雲林分院耳鼻喉部主任(2008~2009)

學術獎勵

中華民國國家青年獎章得獎人(2013)
中央研究院「2012年年輕學者研究著作獎」(2012)
杜詩綿耳鼻喉頭頸部腫瘤優秀論文獎(2011)
第六屆中華民國國家新創獎(2009)
台灣耳鼻喉科醫學會年度優秀論文獎(2007)
杜詩綿耳鼻喉科基金會杜詩綿教授獎(1997)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

臨床上致力於頭頸腫瘤之研究。證實新的腫瘤預後因子，和台灣患者的臨床表徵緊密相關。頭頸部腫瘤周邊腫瘤之散佈距離，對於原發部位的復發與否、對側頸部淋巴轉移率、和病人的存活率，為重要之臨床預測因子。另一方面，我們證實衛星腫瘤的變量和上皮間質細胞轉換過程存在關聯性。顯示舌癌周邊腫瘤之散佈距離與頭頸腫瘤重要關係，為重要的臨床問題建立新的診療方向。一系列研究結果發表於頭頸腫瘤的頂尖期刊，也成為當時全美最多醫師閱讀的論文。

基礎生物醫學研究方面，藉由再生醫學的方法，利用組織工程及幹細胞的技術，嘗試重建頭頸部器官。由研究胚胎發育的過程，瞭解組織構造的形成，進而恢復器官功能，期能解決患者的痛苦。唾液腺的研究及成果已陸續發表於再生醫學的頂尖雜誌。由於相關的突破和進展完全為國內本土完成的成果，不但可造福國內患者，關鍵技術也掌握在自己手中而不假外求，建立自行研發再生醫學方法來進行本土重要疾病治療的基礎。

得獎感言

感謝國科會的肯定，能獲得吳大猷先生紀念獎，除了感到莫大的榮幸，也是個人在學術研究生涯中重要的里程碑。現今醫學仍有許多未盡之處，也是站在第一線的臨床醫師所要面對的難題。身為一個耳鼻喉頭頸外科醫師，每日面對許多罹患重症的病患，在繁忙的手術和臨床工作中，仍努力進行研究工作的初衷，就是期待能在醫學上做出突破，發展新的方法，以造福更多的患者。因此，衷心感謝國科會的鼓勵和肯定，讓從事研究的努力與苦心能被看見。而個人研究工作能有一些成果，要感謝師長們給我的指導和鼓勵，及實驗室夥伴們的一同努力。所有的研究成果絕非一人之功，缺少任何一份助力，皆無法順利完成。而為研究投入所有的時間和精力，家庭的支持和體諒更是堅持下去的主要動力，也是一直銘記在心的。期許未來能不負吳大猷先生紀念獎的肯定，窮盡一己之力，為相關領域作出貢獻。



楊松昇 Sung-Sen Yang

三軍總醫院腎臟內科主治醫師

國防醫學院醫學系內科學科暨醫學科學研究所
專任副教授

學歷

東京醫科齒科大學醫學哲學博士(2007)
中國醫藥學院(大學)醫學士(1997)

經歷

國防醫學院研發室副主任兼貴重及共同儀器中心主任(2012/8~迄今)
國防醫學院副教授(2012/2~迄今)
國防醫學院助理教授(2008/8~2012/1)
三軍總醫院腎臟內科主治醫師(2003/8~迄今)
三軍總醫院腎臟內科住院醫師(1997/8~2003/7)

學術獎勵

永信李天德醫藥基金會青年醫藥科技獎(2013)
台灣腎臟醫學會年度優秀論文發表獎/陳萬億教授學術基金會提供(2008、2011)
美國腎臟醫學會年會最佳年輕研究學者論文摘要口頭發表獎Top Oral Abstracts by Young Investigators (2011)
第47屆歐洲腎臟醫學會(ERA-EDTA)年會大會唯一最佳論文摘要(Eight Best Abstract Ward)及最佳年青學者論文摘要發表(Eight Best Abstract Ward Presented by Young Investigator and Travel Grant)雙項獎(2010)
日本腎臟醫學會Young investigator travel grant(2008、2009)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

1. 製作WNK4、SPAK、OSR1及NCC knock-in 及knockout mice 證實WNK4-SPAK/OSR1-N(K)CC signaling在腎臟及血管組織於電解質平衡及血壓調控的重要性。
2. 從醫學院畢業後，原本想把一位醫師臨床相關的知識與技能好好學習就好，未曾想到會有機會接觸基礎醫學研究。就在第三年住院醫師訓練期間遇上了剛從國外進修回國的啟蒙老師-林石化教授，從此引領我進入電解質及水分相關疾病診斷、治療與研究的大門。在院內師長(朱柏齡教授、林裕峯教授及張聖原院長等)的幫忙之下，讓我能獲得國防部四年期的補助於2003年至東京醫科齒科大學腎臟科與佐佐木 成教授的研究團隊學習如何利用分子生物學的研究技術來探討電解質及水分相關遺傳性疾病的分子病生理機轉。2007年回國後，很感恩院內外許多師長特別是本院的林石化副院長、司徒惠康院長、台大林淑華教授、中研院吳漢忠教授、國動中心蔣思徹教授及台灣腎臟醫學界許多先進們的幫忙及鼓勵下，使我能獲得國科會及院內補助以成立研究團隊，延續在日所學的研究動能與成果，繼續埋首於臨床與實驗室中。並獲得國內外相關醫學會或雜誌邀請發表演講或論著。而這10年的研究過程中，亦讓我能藉此得以與全球對此領域相關的基礎或臨床研究學者學習與分享經驗，並拓展了自己的觀念與視野。

得獎感言

很感謝國科會的支持與評審委員的鼓勵與肯定。在實驗的過程中，每當碰到挫折時總會想起「失敗為成功之母」這句話，鼓勵自己不要氣餒。並希望在這一系列從臨床的觀察到基礎病生理機轉的探討過程中，終能對血壓或電解質相關先後天疾病的診斷與治療提供一個新的方式，嘉惠病患。最後還是要感謝一直支持我繼續前進的家人，在此將這些年研究成果及獲獎的喜悅與我的師長、研究團隊與全家人共同分享。(20130808 謹誌)



楊政達 Cheng-Ta Yang

國立成功大學心理學系副教授

學歷

國立臺灣大學心理學系博士(2009)
國立臺灣大學心理學系學士(2004)

經歷

國立成功大學心理學系副教授(2013/2~迄今)
國立成功大學心理學系暨研究所助理教授(2009/8~2013/1)

學術獎勵

台灣心理學會「蘇薌雨教授心理學學位論文獎」(2009)
國立臺灣大學「理學院院長獎」(2009)
行政院國家科學委員會「獎勵人文與社會科學領域博士候選人撰寫博士論文」(2008)
行政院國家科學委員會「大專學生研究創作獎」(2004)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

我利用心理物理學方法與數理模擬方法，研究與注意力、記憶及決策相關的議題。我最主要的研究興趣在於探討人們偵測環境中改變時所涉及各個內在心理歷程，如：改變前物體表徵是否維持於記憶中、注意力在表徵維持時所扮演的角色、如何提取改變前物體訊息、及如何比對改變前後物體而作出正確決策判斷。而我最重要的研究貢獻在於克服過去研究限制，釐清改變偵測的比對與決策歷程。我利用系統性多因子技術研究偵測多重特徵改變時，不同特徵的改變訊息是如何被處理以供決策判斷。根據研究結果，我提出相對突顯性假說，此假說推翻了過去諸多經典理論，如：獨立賽跑模型、信號偵測理論等，過去理論主要強調處理歷程是固定不變的，各種因素的操弄僅影響單一管道訊息的累積速度或對於單一管道訊息的加權權重。不同於過去理論，相對突顯性假說強調決策歷程的彈性，為改變偵測的研究開啟全新的研究方向。

得獎感言

獲得吳大猷先生紀念獎對我來說，無疑是研究上的一大肯定和鼓勵，我除了感謝助理與學生的努力，也感謝成大與國科會所提供的研究資源支持。更要感謝過去博士班的指導教授臺大心理系葉怡玉教授與徐永豐教授的栽培與提拔。最後，也要感謝家人的體諒與支持，能夠專心致力於研究之中，無後顧之憂。

實驗認知心理學是傳統心理學很重要的一個研究領域。隨著國際趨勢，台灣政府也積極鼓勵認知神經科學的研究，而結合數學心理學的研究卻仍為小眾。然而，就我的觀察，這幾年願意投入認知科學研究的年輕學子越來越少，實為一種警訊。雖然在我過去攻讀博士學位時，葉怡玉教授也曾提醒我實驗認知研究的辛苦與困境，但我慶幸我對於實驗認知研究的堅持，且葉怡玉教授和徐永豐教授費心指導，才能有今天的研究成果。希望透過我此次獲獎，鼓勵更多年輕學子投入數理心理學的研究，讓更多人瞭解理論研究的重要性與前瞻性。



楊懷壹
Hwai-I Yang

中央研究院基因體研究中心副研究員

學歷

國立臺灣大學流行病學研究所博士(1999/10~2006/6)
高雄醫學院公共衛生學系學士(1990/9~1994/6)

經歷

中國醫藥大學臨床醫學研究所副教授 (2011/8~2013/7)
中國醫藥大學附設醫院分子與基因體流行病學研究中心副研究員 (2011/1~2013/7)

學術獎勵

Prof. K-P Chen Award for the Best Public Health Paper, Taiwan Public Health Association (2004)
Honorary Member, Phi Tau Phi Scholastic Honor Society (2006)
Distinguished Postdoctoral Scholar of Academia Sinica (2007~2008)
The 20th Wang Ming-Ning Award (2010; as a member of the REVEAL-HBV study group led by Prof. Chien-Jen Chen)
Ta-You Wu Memorial Award, Ministry of Science and Technology, Taiwan (2013)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

以陳建仁院士所領導的REVEAL世代為基礎，我們的研究致力於探討慢性B型肝炎感染自然史中，造成疾病進展的重要危險因子；亦整合這些資訊，發展簡單易用的風險預測工具且進行準確性驗證。我們的研究發現，B型肝炎慢性感染者血中病毒「量」與「質」的指標，包括B型肝炎病毒e抗原、血中B肝病毒量、B肝病毒C基因型、病毒基因基礎核心促進子（Basal core promoter, BCP）之A1762T/G1764A突變，是B型肝炎慢性感染患者誘發肝細胞癌的重要獨立危險因子。為了將研究結果轉譯成臨床工具，我們發展了三個簡單易用的肝細胞癌風險預測的列線圖（Nomograms），整合了個人特徵與病毒因子等非侵入性的臨床指標，以精確的預測B型肝炎慢性患者5及10年的肝細胞癌發生風險。我們進一步發展簡化的肝癌風險預測計分法（REACH-B risk score），並與香港大學、香港中文大學、以及韓國延世大學合作進行外部驗證，結果顯示我們發展的肝癌風險預測計分法仍有優異的準確度及可靠性。我們團隊發表的論文除了屢被學界引用（被引用次數總和已超過3,000次），也廣泛地被國際肝臟研究學會，應用於慢性B型肝炎的臨床諮詢與診療，並被納入臨床指引當中。

得獎感言

感謝國家科學委員會吳大猷先生紀念獎的肯定及鼓勵。在研究歷程中，感謝指導教授陳建仁院士的引領提攜、恩師們的精闢指導、研究夥伴的努力付出、合作研究者的支援交流、研究個案的無私參與、以及家人的體諒支持。感謝曾經培育我的機構包括高雄醫學院（現為高雄醫學大學）公共衛生學系、國立臺灣大學流行病學研究所、中國醫藥大學及附設醫院、與中央研究院基因體研究中心。藉由吳大猷先生紀念獎的鼓勵與鞭策，我將更加努力，以期對科學與人類健康有微薄的貢獻。



董鈺琪
Yu-Chi Tung

國立臺灣大學公共衛生學系暨健康政策與
管理研究所副教授

學歷

國立臺灣大學醫療機構管理研究所博士(2004)
國立臺灣大學醫療機構管理研究所碩士(1997)
國立臺灣大學公共衛生學系學士(1995)

經歷

國立臺灣大學公共衛生學系暨健康政策與管理研究所副教授(2012/2~迄今)
銘傳大學醫療資訊與管理學系副教授(2010/1~2012/1)
銘傳大學醫療資訊與管理學系助理教授(2004/8~2009/12)
臺灣大學醫學院附設醫院企劃室(2001/4~2004/7)
中央健康保險局財務處(1998/9~2001/4)

學術獎勵

科技部吳大猷先生紀念獎(2013)
行政院國家科學委員會優秀年輕學者研究計畫(2011/8~2015/7)
銘傳大學研究成果獎勵(2008、2010、2011)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

後學之研究方向主要評估健康服務系統因素對於病患與族群之健康結果影響，包括管理面與政策面因素。近五年研究領域主要探討影響急重症照護結果之系統因素，經由國科會專題計畫的補助，進行相關研究，研究發現服務量、周末住院、總額預算等對於急重症照護結果有影響，研究結果也刊登於國際期刊。

得獎感言

能獲得國科會吳大猷先生紀念獎，倖蒙吳大猷先生紀念獎審查委員們的肯定，謹此由衷地表示十二萬分的謝忱。後學感謝臺灣大學健管所及過去銘傳大學醫管系師長及同事們的支持與鼓勵，也非常感謝國科會、臺灣大學和銘傳大學對後學研究資源的贊助及投入。後學也要感謝家人的協助與包容，讓我可以盡力貢獻學術研究工作上。這個獎項，對後學是鼓勵也是鞭策，爾後後學會更加努力，期許在健康服務學術領域上有重大貢獻，以回饋社會。



劉志銘 Jyh-Ming Liou

國立臺灣大學醫學院附設醫院內科主治醫師
國立臺灣大學醫學院內科臨床助理教授

學歷

國立臺灣大學流行病學及預防醫學研究所博士班畢業(2013)
國立陽明大學醫學系畢業(1998)

經歷

國立臺灣大學醫學院附設醫院內科主治醫師(2006/7~迄今)
國立臺灣大學醫學院內科臨床助理教授(2010/8~迄今)
臺大醫院雲林分院內科部主治醫師(2004/7~2006/6)
臺大醫院消化內科住院總醫師(2002/7~2004/6)
臺大醫院內科部住院醫師(1999/7~2002/6)

學術獎勵

臺大醫院傑出研究獎-年輕優秀研究獎(2012)
宋瑞樓教授基金會優秀論文獎(2011)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

在擔任臺大醫院消化內科總醫師時期，在吳明賢教授與林肇堂教授的指導下開始接觸研究，在台大流行病學研究所進修期間在吳教授及于明暉教授共同指導下，進行幽門桿菌治療以及胃癌分子流行病學方面的研究，同時也在台灣幽門桿菌研究聯盟的許多前輩及同仁們的共同努力下，進行了多項的臨床試驗以及流行病學的調查。在一項國內多中心的隨機分派試驗中，我們發現系列性療法14天的療效優於傳統三合一療法的療效。我們進一步證實抗生素的抗藥性是造成治療失敗最重要的原因，並進而依據此研究的結果建立系列性療法與三合一療法療效的預測模式，此模式可以解釋不同地區之研究結果歧異的原因(Lancet 2013)。在另一項國內多中心的隨機分派研究中，我們發現傳統之治療順序：第一線使用clarithromycin之三合一治療，失敗時再以含levofloxacin之三合一治療做為第二線救援治療，其整體療效優於相反之治療順序。此研究的結果支持將clarithromycin做為第一線治療，而將levofloxacin保留在第二線以後之救援治療 (GUT 2010)。

得獎感言

特別要感謝吳明賢教授、于明暉教授及林肇堂教授對我在主題選定的指導、研究設計及方法，以及研究執行上包括經費、人力等多方面的協助。而台灣幽門桿菌研究聯盟的許多前輩及同仁們在收案方面也給予了相當多的協助。而我們這些臨床試驗也因為有進行抗藥性分析而彰顯其重要性，因此特別感謝臺大醫院張上淳教授、盛望徽副教授在研究上的指導與協助，讓我們的實驗室能穩定而快速的檢測幽門桿菌抗藥性。而研究護理師及研究助理也是這些研究得以順利進行的重要關鍵，特別要感謝參與這些多中心研究中的研究護理師，以及實驗室的同仁們的協助下，讓這些研究能夠順利完成。也要特別要感謝臺大臨床試驗中心陳榮楷主任，有了他的鼓勵與支持，才能有台灣幽門桿菌研究群的成立與持續的運作。此外，也要感謝所有參與這些研究的病患對於我們的信任，以及對於研究流程的配合。最後，也是最重要的是家人們對於我的支持與協助，感謝我的太太在這幾年來的付出與支持，讓我在研究的過程中能勇往直前，無後顧之憂。最後，誠如吳教授的勉勵 "This is the end of the beginning"，未來仍有許多需要再學習之處，亟待我們利用更開放的心去吸納新知，以解決永無止境的醫學問題。



劉嘉睿
Je-Ruei Liu

國立臺灣大學生物科技研究所副教授

學歷

- 國立臺灣大學畜產學系博士(2001)
- 國立臺灣大學畜產學系碩士(1997)
- 國立臺灣大學畜產學系學士(1995)

經歷

- 國立臺灣大學生物科技研究所副教授(2009/8~迄今)
- 國立臺灣大學動物科學技術學系副教授(2009/8~迄今)
- 國立臺灣大學生物科技研究所助理教授(2006/8~2009/7)
- 國立臺灣大學動物科學技術學系助理教授(2006/8~2009/7)
- 國立虎尾科技大學生物科技系助理教授(2005/8~2006/7)

學術獎勵

- 科技部吳大猷先生紀念獎(2013)
- 國立臺灣大學教學優良獎(2011)
- 國立臺灣大學生物資源暨農學院年輕學者研究獎(2008)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

自2006年返回母校任教起，即致力於微生物生技領域的相關研究，尤其著重在農業生技產業之應用，希望能對本土農業之永續經營與環境保護略盡棉薄之力。研究主題分為三方面：

1. 微生物功能性基因之選殖與應用

主要以台灣水牛之瘤胃微生物為研究對象，進行絕對厭氧性真菌之分離培養、基因選殖，以及酵素的應用。已發表多條新的纖維分解酵素基因，包括糖苷水解酶（glycoside hydrolase）與碳水化合物酯酶（carbohydrate esterase）等，並研究這些酵素應用於飼料添加物與生質能源之可行性。

2. 蛋白質結構研究

酵素能否廣泛應用於農業領域，主要取決於酵素之活性與熱穩定性。為提高酵素之活性與熱穩定性，由酵素的結構開始著手研究，進行了蛋白質晶體結構以及酵素與受質交互作用的相關研究。目前已發表多個酵素結構，包括源自瘤胃真菌與溫泉耐熱菌之纖維素酶，以及畜牧業廣泛使用之植酸酶（phytase）。並且根據蛋白質結構進行酵素改造，使酵素活性與熱穩定性均獲得改進，更符合產業需求。

3. 微生物製劑研究

主要研究項目包括：（1）黴菌毒素分解菌：已分離數株具有分解黴菌毒素能力的菌株，於體外試驗與動物實驗中均證實極有應用於食品與飼料的價值，研究成果並已獲得專利保護；（2）生物農藥潛力菌：完成台灣本土新菌種 *Pseudomonas taiwanensis* 之全基因定序，並證實該菌種具有做為生物殺蟲劑之潛力；（3）腸道益生菌表達系統：利用腸道益生菌做為重組蛋白質的表達平台，使腸道益生菌具有分解纖維的能力，或做為流感疫苗或干擾素的載體。相關研究均以提高農業生產效率，減少疫病、減少用藥為目標。

得獎感言

感謝母校國立臺灣大學的栽培，在臺大優良的學風下，我的研究因此能穩健發展；感謝國科會研究經費的支持，我的研究因而能順利進行；感謝研究團隊成員與合作伙伴們的奮力不懈，才能有豐碩的研究成果；感謝親愛的家人，不僅給我最大的支持與鼓勵，更是我前進的動力與生命的泉源。



蔡政宏 Cheng-hung Tsai

東吳大學哲學系副教授

學歷

國立臺灣大學哲學博士(2006)
國立臺灣大學哲學碩士(1998)
東吳大學哲學學士(1995)

經歷

東吳大學哲學系副教授(2011/3~迄今)
東吳大學助理教授(2007/8~2011/2)
國立臺灣大學哲學系特約博士後研究學者(2007/1~2007/7)
國立臺灣師範大學通識教育中心兼任副教授(2012/9~迄今)

學術獎勵

中央研究院年輕學者研究著作獎(2012)
國科會獎勵特殊優秀人才(2011~2013)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

我的研究領域是知識論(epistemology)與語言哲學(philosophy of language)，探討的主要問題包括「何謂知識？」與「何謂語言？」。這些問題都與心靈相關：知識是動物(包括人在內)心靈展現的重要面向，而語言是人類心靈展現的重要面向。我在這兩大問題下探究三個子問題：「何謂命題知識？」、「何謂實踐知識？」以及「何謂語言知識？」。雖然這些問題在認知心理學和語言學(更廣而言是認知科學)中有著直接或間接的回答，並且這些學科也提供了可貴的經驗證據和理論資源，但其中對經驗證據的解讀或對理論概念的設定，仍有高度可批判的空間。我的研究進路是一方面留意認知科學的成果與發展，一方面以概念思辨方式回應上述問題及相關哲學挑戰。重要研究成果包括：(i)建構「混合技能」概念來理解實踐知識(成果發表在*Phenomenology and the Cognitive Sciences*)；(ii)反對以命題知識而主張以親知知識來理解語言知識(發表於*Philosophia*與*Theoria: A Swedish Journal of Philosophy*)；(iii)提出「德性語意學」解釋語言的本質(發表於*The Southern Journal of Philosophy*)。

得獎感言

能獲得吳大猷先生紀念獎，除了感到榮幸、幸運與喜悅，也充滿了感激。感謝國科會歷年來的經費補助，這對研究資源相對缺乏的私立大學而言是相當寶貴的支持與鼓勵。感謝東吳大學提供良好的教學與研究環境，以及學校對於學術研究的堅持與支持。在研究哲學的漫長旅途上，我最要感謝恩師林正弘教授，林老師在學術上實事求是的精神以及深厚的人文與科學素養，讓我瞭解應該如何做學術，以及應該追求的是什麼。感謝哲學系與哲學界許多師長、同事、朋友在許多場合中的對話、切磋、提點或鼓勵，特別是林照田、莊文瑞、方萬全、趙之振、米建國、王志輝、沈享民、陳瑞麟、古秀鈴、Barry C. Smith以及Ernest Sosa。另外要謝謝女友秀鈴對我的體諒與支持。最後，特別感謝我的父母親，他們從我大學就讀哲學系以來從不曾對我質疑哲學的用處，並樂於見到哲學帶給我的成長。



鄭彥如 Yen-Ju Cheng

國立交通大學應用化學系副教授

學歷

國立臺灣大學化學系博士(1999~2004)
國立交通大學應用化學系學士(1995~1999)

經歷

國立交通大學應用化學系副教授(2011/8~迄今)
國立交通大學應用化學系助理教授(2008/8~2011/7)
美國西雅圖華盛頓大學博士後研究(2005/6~2008/7)
國立臺灣大學化學系博士後研究(2004/7~2005/5)

學術獎勵

建大文教基金會傑出年輕金玉學者(2013)
科技部吳大猷先生紀念獎(2013)
中國化學會傑出青年化學獎章(2012)
中華民國高分子學會傑出高分子青年科技獎(2012)
交通大學年輕學者傑出研究獎(2011)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

鄭彥如博士於台大化學系博士畢業(1999-2004)，專長於有機合成、有機過渡金屬催化反應、高分子合成及其光物理之研究。2005-2008於美國西雅圖華盛頓大學進行博士後研究，從事有機與高分子材料應用於光電領域之研究。在加入交通大學應用化學系後，成功研發各種功能性碳六十富勒烯衍生物(functional fullerene derivatives)，此類N型材料不僅可做為有機太陽能電池中吸光層之傳遞電子材料也能夠做為電子選擇層來改善元件界面之性質，成功實現高效率且穩定之太陽能電池。除此之外，鄭博士之基礎研究工作也包括以過渡金屬活化碳氫鍵來催化碳碳鍵之生成(C-H arylation)、各類新型有機芳香環與芳香雜環之建構與合環反應、並且利用這些方法學(methodology)成功開發新一代之有機共軛分子及其高分子聚合物。同時藉由分子工程(molecular engineering)的概念進一步調控共軛分子的光學吸收、前沿分子軌域能階、分子間自組裝之排列(self-assembly)、及其電荷遷移速率。此類新穎P型有機半導體材料在分子之結構上獨樹一格，並且已成功的應用在高效率有機太陽能電池及有機電晶體。

得獎感言

首先要感謝國科會吳大猷先生紀念獎的肯定，以及國科會過去對於本人研究經費的支持。感謝很多化學界的前輩們在我研究路上的栽培與提攜，特別是國立臺灣大學化學系的陸天堯指導教授在有機化學與高分子化學的啟發與教導，讓我紮實的學習各種有機合成的知識與實驗技巧；華盛頓大學的任廣禹教授，在我博士後研究階段提供材料化學領域的思考與訓練，讓我充分培養獨立研究之能力。本人在交大的研究工作也是很多人共同努力所累積之成果，特別要感謝交大應化系的許干樹教授對於我初期研究工作的指導與研究資源的幫助，感謝我實驗室及合作研究團隊所有研究生們所付出的努力與貢獻。最後也要感謝我的太太，一路以來對我全力的支持及包容，讓我能夠無後顧之憂的專心投入研究工作。今後將在學術研究上持續的努力。



盧佳慧
Chia-Hui Lu

國立臺北大學經濟學系助理教授

學歷

國立臺灣大學經濟博士(2008)

經歷

國立臺北大學助理教授 (2008/8~迄今)

學術獎勵

科技部吳大猷先生紀念獎(2013)

國科會優秀年輕學者研究計畫(2013~2016)

台灣經濟學會博士論文佳作獎/蔣碩傑理論經濟組(2008)

財團法人勇源教育發展基金會96學年度 (第七屆) 博士、碩士論文獎學金/博士論文佳作獎

從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人較重要之學術研究成果如下: 首先是刊登在*Journal of Economic Theory*(國科會經濟學類A+級期刊), 該文是使用Lucas雙部門內生成長模型, 實質資本與人力資本皆是商品部門與教育部門的必要投入要素, 且民眾對休閒的態度會受到其他人休閒的狀況所影響。文中發現當不同國家的民眾對休閒的態度有些微差距時, 對各國的勞動投入即有很大的影響。該文稿提供了有別於Prescott(2004)利用歐洲有較高的勞動所得稅, 來解釋美國與歐洲各國勞動投入的差異。文中發現美國與歐洲的民眾對休閒態度的差異, 也是影響歐洲各國勞動投入比美國少1/3的原因之一。此外, 本人另有文章刊登在*Journal of Public Economics*(國科會經濟學類A+級期刊), 該文是立基於Lucas(1988, JME)雙部門成長模型, 探討最適要素所得稅的租稅負擔(tax incidence)。因教育部門裡人力資本以及接受教育時間應不能區隔為兩要素, 因此兩要素的邊際報酬為對稱的設定且不會遞減。利用美國的租稅資料, 該文得到先用課徵實質資本所得稅來融通政府支出將會是對民眾福利較有利的政策。

得獎感言

很榮幸可以獲得國科會吳大猷先生紀念獎, 感謝評審委員的肯定。獲得此獎的鼓勵也激勵本人在學術生涯上應更加的努力。並感謝在研究過程中所遇過的所有師長與同學。



蕭仲凱 Jong-Kai Hsiao

台北慈濟醫院放射診斷科主治醫師
慈濟大學醫學系助理教授

學歷

國立臺灣大學醫學工程學研究所博士(2005~2008)
國立臺灣大學臨床醫學研究所碩士(2002~2004)
國立臺灣大學醫學系學士 (1989~1996)

經歷

慈濟大學助理教授(2011/8~迄今)
台北慈濟醫院放射診斷科主治醫師(2010/5~迄今)
臺大醫院影像醫學部主治醫師(2001/7~2010/4)
麻省總醫院分子影像學中心研究員(2003/10~2004/9)
臺大醫院影像醫學部住院醫師 (1997/7~2001/6)

學術獎勵

財團法人雷射醫學文教基金會優秀論文獎(2009)
中華民國放射線醫學會張政彥理事長論文獎第一名(2009)
中華民國放射線醫學會徐鈞論文獎(2008)
International Conference on Bionano-science: Young Investigator Award(2007)
中華民國放射線醫學會年會傑出壁報論文優等獎(2007)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

幹細胞研究、奈米生醫以及醫學影像是個人研究的三大核心，當2002年正式進入研究領域後，便企圖將細胞生物學的研究導入尖端的影像醫學中，很幸運的在2003-2004年間於美國麻省總醫院分子影像學中心獲得最新的奈米影像技術以及幹細胞發展的核心，順利的在2004年開始於臺大醫院影像醫學部進行細胞分子影像學的研究，在2007年發現臨床氧化鐵奈米粒子可以不經由轉染介質(transfencing agent) 即可進入幹細胞，並且於臨床MRI上可達單一細胞的觀察解析度。突破一般對於臨床MRI掃描解析度的限制。2008年與台大化學系合作，順利合成光感藥物，螢光偵測，磁共振造影等三種特色的奈米粒子，並順利的在細胞實驗中得到證實。2011年與國衛院合作，在臨床1.5T的MRI中觀察間質幹細胞可以抑制小鼠腦部膠質瘤(glioma)的形成，並且證明了分子機制。近期專注幹細胞影像研究，希望能突破傳統影像的限制。

得獎感言

器官老化、老年痴呆症等伴隨老年化社會的問題，將會是21世紀醫學的挑戰，而幹細胞科技極可能是解決方案，將醫學影像導入幹細胞的活體行為分析，將有機會加速幹細胞的臨床應用，這是我長期以來醉心的研究，或許是主題切中科技的主軸，讓我能夠獲得這份殊榮。

影像醫學在21世紀開始從解剖學的角度往分子影像，功能性影像大步邁進，其科技整合之深刻，範圍之廣大，真是令人嘆為觀止，我們正在見證新一世代的醫學影像在幹細胞研究，奈米科技上大放異彩，能夠身為其中的研究者之一，甚感榮幸。

很感謝國科會對於年輕學子的支持。我深信這份獎項是國家對於我以及團隊的期待，因此我期待在未來，能夠以幹細胞研究造福現今因為移植器官缺乏而長期受病痛困擾的患者。也希望國內更多的學者能夠一起進入這充滿挑戰以及驚喜的領域，共同創造國家的榮耀。

這份獎項屬於我的團隊以及合作夥伴，包括台北慈濟醫院，台大醫工所，臨醫所，放射科，化學系以及國衛院。感激在美國期間Ching-Hsuan Tung等國際學者對我的指導。台大廖漢文教授於2001年開始鼓勵我從事相關研究，他以宏觀的視野長期對放射界晚輩的支持，更是我學習的對象。



賴瑞陽 Jui-Yang Lai

長庚大學生化與生醫工程研究所副教授

學歷

- 國立清華大學化學工程博士(2006)
- 國立清華大學化學工程碩士(1999)
- 國立中央大學化學工程學士(1997)

經歷

- 長庚大學生化與生醫工程研究所副教授(2010/8~迄今)
- 長庚大學生化與生醫工程研究所助理教授(2007/8~2010/7)
- 長庚大學分子醫學研究中心助理研究員(2007/5~2007/7)
- 國立清華大學化學工程學系博士後研究員(2006/8~2007/5)

學術獎勵

- 中華民國高分子學會傑出高分子青年科技獎(2013)
- 社團法人國家生技醫療產業策進會第十屆國家新創獎/學研組(2013)
- 科技部吳大猷先生紀念獎(2013)
- 行政院國家科學委員會生物科學發展處醫學工程學門傑出學者養成計畫(2013)
- 行政院國家科學委員會工程技術發展處生醫材料學門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

賴瑞陽博士之學術專長為生醫材料開發、功能性分析及其應用，特別著重眼部組織工程與藥物釋放。相關學術研究成果迄今共發表SCI論文46篇(h-index = 16; total citations = 514)，專書論文4篇，研討會論文29篇(其中16篇為指導研究生參與國內外研討會獲獎論文，13篇為後學擔任研討會講者論文)，國內專刊報導2篇。近五年之主要研究工作分述如下：(1)多功能藥物傳輸系統開發青光眼療法[Biomaterials. 2012;33:2372-2387]；(2)生醫工程細胞球體培養平台建立角膜組織再生醫學模式[Acta Biomaterialia. 2012;8:1068-1079]；(3)仿生性材料設計人工角膜[Journal of Materials Chemistry. 2012;22:1812-1823]；(4)化學修飾羊膜組織奈米結構探索基礎幹細胞工程與臨床眼表層重建醫學[Biomaterials. 2010;31:6647-6658]；(5)多孔水膠載體發展微創型眼部細胞移植手術[Biomacromolecules. 2010;11:1387-1397]。這些建基於材料科學與工程的重要技術具有醫學應用潛力，且成果已為國際知名醫藥新知網站所報導，目前共計5項發明專利申請中。後學希冀藉由持續研發改良式的眼科生醫材料，可協助相關醫療器材產業發展，並為治癒疾患貢獻一份心力。

得獎感言

此次榮獲吳大猷先生紀念獎，對後學及實驗室團隊而言，實乃莫大之肯定與鼓舞。由衷感謝多位學術界先進的指導與提攜，後學萬分感恩。受惠於國科會與長庚醫院多年來研究計畫經費補助與支持，後學方有一展抱負的機會。今後個人勢將努力不懈，提升與精進研發能力，以創新引領技術突破。回顧投身學術研究工作的歷程與心得，後學心中充滿無限感激。首先，個人得以接觸生醫材料的研究方向，定要特別感謝專題論文時期的啟蒙恩師宋信文教授。接續，在碩博士論文階段，承蒙授業恩師薛敬和教授的悉心指導，後學更進一步確立從事眼科生醫材料研發工作的理念。隨後有幸加入長庚大學持續探索該領域的學問，個人成立一功能性生醫材料實驗室，期能開發具臨床應用潛力的醫材。後學此次能僥倖獲獎，實應歸功於長庚大學所提供的優良學術環境。此外，本實驗室的碩士生亦在此一併感謝。若無團隊成員們的勤奮工作及貢獻付出，我們絕無目前的些許研究成果，未來仍應再接再厲努力不輟。最後，感謝家人長期以來的支持與鼓勵，特別是妻子曉芸及兩個女兒玥妮與玥融的包容，謹以此榮耀與妳們一起分享。



薛景中 Jing-Jong Shyue

中央研究院應用科學研究中心副研究員

學歷

Case Western Reserve University材料科學與工程學系博士(2004)
Case Western Reserve University材料科學與工程學系碩士(2002)
國立臺灣大學化學系學士(1997)

經歷

國立臺灣大學副教授(2011/2~迄今)
中央研究院副研究員(2010/10~迄今)
國立臺灣大學助理教授(2007/8~2011/2)
中央研究院助研究員(2006/6~2010/10)
國立臺灣大學兼任助理教授(2006/8~2007/7)
Ohio State University博士後研究(2005/1~2006/5)

學術獎勵

中央研究院前瞻計畫Career Development Award(2012~2016)
國立臺灣大學教學優良獎(2011、2012)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

由於簇離子濺射移除表面的速率遠高於傳統的原子離子，可以降低縱深分析的過程中，被破壞的分子的累積，故可望對軟物質進行奈米尺度的縱深分析。在我們早期的研究中，發現雖然碳簇離子濺射可以降低殘餘表面被破壞的比例，但是因為碳原子植入以及表面的不平整性無法避免，限制了這個方法在多層有機光電元件上的分析應用。最直接的做法是再使用傳統的原子離子來移除碳的累積，並使表面平整化，但顯而易見的問題是造成結構資訊的破壞。因此，我們首先想到同時使用兩種離子的共濺射概念，其中碳簇離子負責主要的表面移除，輔助的低能量原子離子則破壞碳的累積；雖然原子離子仍會對表面造成多餘的破壞，但碳簇離子可以快速地移除傷害，所以仍然可以得到真實的資訊。利用這個方法，我們成功地對有機發光二極體進行分析，並可以探討製程參數對顯微結構的影響，以便了解元件表現差異的原因。此外，經由分析顯微結構隨操作時間的變化，我們也探討元件裂化的過程。

得獎感言

感謝寸碧英老師與葉福財老師帶我走上化學這條路，指導教授陸天堯特聘教授、Professor Mark De Guire、Professor Frank Ernst、師父袁天民博士及大哥謝育材博士在學術研究上的指導，以及周卓輝教授長久以來的教導與協助。感謝張亞中特聘研究員給了我獨當一面、自由發揮的機會，以及陳培菱研究員一路上，不論於公於私，各方面的支持與協助。感謝國科會與中央研究院在研究經費上的補助，讓我們可以建構並維護特殊的儀器設施，並發展新穎的技術。最後，也是最重要的，感謝實驗室所有參與的夥伴，這個榮譽是屬於大家共有的。



謝銘倫 Ming-Lun Hsieh

國立臺灣大學數學系副教授

學歷

哥倫比亞大學數學博士(2008)

經歷

國立臺灣大學數學系副教授(2013/8~迄今)

國立臺灣大學數學系助理教授(2009/8~2013/7)

學術獎勵

TIMS第二屆傅斯年數學獎(2013)

國家科學理論中心年輕理論學者獎(2013)

中華民國數學會青年數學家獎(2012)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

我的研究領域是代數數論。主要用 p 進方法來研究 L 函數特殊值的算術意義。近來的主要工作是用酉群上的模型式同餘性(congruence among modular forms on unitary groups)證明 CM 體上的岩澤主猜想的一些情形。

得獎感言

很榮幸能榮獲吳大猷先生紀念獎。期許自己未來能為臺灣古典數論的研究更增加國際能見度。在此感謝中研院余家富老師在各方面的支持和協助，還有感謝臺大數學系同事和數科中心在研究教學上提供的研究環境和資源。



謝豐帆
Feng-Fan Hsieh

國立清華大學語言學研究所副教授

學歷

美國麻省理工學院語言學博士(2007)
荷蘭萊頓大學語言學哲學碩士(2002)
國立清華大學語言學碩士(1999)
國立政治大學阿拉伯語文學系學士(1996)

經歷

國立清華大學副教授(2012/8~迄今)
台灣語言學學會理事(2012/2~迄今)
財團法人鄭再傳紀念基金會董事(2007/10~迄今)
國立清華大學助理教授(2007/8~2012/7)

學術獎勵

科技部吳大猷先生紀念獎(2013)
國立清華大學學術傑出研究出版獎勵(2012、2013)
行政院國家科學委員會優秀年輕學者研究計畫(2011/8~2013/7)
國立清華大學教學獎勵(2010、2012、2013)
國立清華大學教師學術卓越獎勵(2009、2012、2013)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人專長為音韻學(Phonology)及語音學(Phonetics)，研究重點聚焦於台灣、中國大陸與東南亞的閩、客、華語的語音、音韻現象。研究取向著重結合構音、聲學和感知實驗的結果與音韻理論分析，希望能藉由研究漢語族語言的語音、音韻現象為理論音韻學的發展提供新的視野。近年來重要學術研究成果包括：

1. 首次以系統性的實驗結果推翻了聲調協同構音方向性是不對稱的公認假說。
2. 首次指出漢語低元音抬升本質實為縮減的元音音長所誘發的不到位現象，為此一漢語音韻學的經典難題提供了合理解釋。
3. 發現「相似性」在借詞音韻現象裡，並不如學界一般公認地那麼重要。
4. 與國外知名實驗室合作，採用先進的設備研究台灣本土語言的語音現象，例如：使用電磁構音記錄儀來研究台灣閩南語語誤現象，使用電子喉頭鏡研究台灣閩、客語的喉頭構音、發聲狀態，以及使用氣流儀蒐集、分析台灣閩南語鼻音口鼻氣流的相關數據。希望能為保存人類語言的多樣性貢獻一己之力。

得獎感言

此次獲獎，首先要感謝國科會對本人近年研究成果的肯定，當然也要感謝國科會、教育部以及清大人文社會研究中心對於個人研究的長期資助，以及清大所提供的優良研究、教學環境。其實，本人若真有些許微薄的貢獻，也多是清大語言所語音實驗室所有成員一起共同努力完成的。業師Michael Kenstowicz與Donca Steriade教授以及其他前輩學者多年來的支持與鼓勵，常感銘在心，也於此一併致謝。爾後希望繼續發掘出更多有趣的語言現象，做出實質貢獻，讓台灣本土的語言在國際語音、音韻學界也能有一席之地。

謹將此獎獻給我的父母親。



闕郁倫 Yu-Lun Chueh

國立清華大學材料科學與工程學系副教授

學歷

- 國立清華大學材料所博士(2000/9 ~2006/10)
- 國立清華大學材料所碩士(1999/9 ~2000/6)
- 國立中山大學物理學系學士(1995/9~1999/6)

經歷

- 國立清華大學材料科學工程學系(所)副教授(2012/8~迄今)
- 國立清華大學材料科學工程學系(所)助理教授(2009/8~2012/8)
- 美國加州大學柏克萊分校電子工程研究系博士後研究員(2008/4~2009/7)
- 國立清華大學材料科學工程學系博士後研究員(2007/11~2008/3)

學術獎勵

- 科技部吳大猷先生紀念獎(2013)
- 台灣真空學會年輕學者獎(2013)
- 台灣電子材料與元件協會「傑出成就獎 - 傑出青年獎」(2013)
- 入選世界名人錄Who's and Who in the World(2013)
- 國立清華大學新進人員研究獎(2012)
- 潘文淵文教基金會考察研究獎(2011)

從事學術研究過程及重要學術研究成果

本人致力於奈米科學研究及應用，嘗試各種奈米材料合成及元件設計制作，探討奈米尺度下物理現象，改善元件效益。目前實驗室發展方向包括 <奈米微結構應用於能源方面效能改善>、<電阻式體記憶體>、<石墨烯合成及元件研究>、<海水淡化>及以<太陽熱能>等方向。已發表許多重要研究成果刊登於國際知名物理、材料、奈米相關領域期刊，包括知名期刊Nature、Nature materials、Angew. Chem. Int. Ed.、Nano Letter、ACS NANO、Adv. Mater.、Adv.Funct. Mater、Applied Physic Letter等，2009年後加入清大材料後，四年內已發表國際論文80多篇。而論文總數目前為150篇(H-factor為25，總引用次數>2700次)。在智權專利申請上，加入清大材料系服務後，共申請19項中華民國、大陸、美國等專利等，其中已有10項專利已獲專利公開。國際上也擔任Nanoscience and Nanotechnology Letter、NRL advances 及 Nanoscale research letter 期刊之編輯工作。

得獎感言

能獲得科技部102年度吳大猷先生紀念獎，個人感到非常榮幸，首先感謝科技部自然司物理學門及工程司材料學門這四年來在研究經費上的全力支持，讓我可以順利進行研究，另外感謝清華非常重視校內研究之支持，材料系及多位校外資深師長及先進在研究上幫忙及合作，最後更要感謝實驗室碩博士班學生們研究上的共同努力，沒有他們的努力研究，就沒有目前成果，能獲得此獎也意謂往後研究必須更上一層樓。

附錄

Appendix

MOST

ACADEMIC RESEARCH AWARD
學術研究獎項



科技部補助特約研究人員從事三年期特約研究計畫 作業要點

103年4月9日科部綜字第1030025494A號函

- 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：
 - （一）公私立大專院校及公立研究機構。
 - （二）經本部認可之財團法人學術研究機構及醫療社團法人學術研究機構。
- 三、 計畫主持人資格：

計畫主持人即本要點所稱特約研究人員，須符合本部補助專題研究計畫主持人資格（已退休人員除外），且累獲本部傑出研究獎三次者。
- 四、 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。
- 五、 申請方式：

計畫主持人應依本部補助專題研究計畫作業要點規定提出申請，由申請機構彙整送出並造具申請名冊(應載明獲得本部三次傑出研究獎之獲獎年度)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。
- 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二萬五千元。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。

已執行一次三年期傑出學者研究計畫期滿者，視同執行一次本計畫。
於執行二次本計畫期滿，或執行一次本計畫及一次三年期傑出學者研究計畫期滿者，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

103年4月21日科部綜字第1030027612號函公布

- 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，長期從事學術或產學研究，以提升我國學術研究水準及國際學術地位，並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，特訂定本要點。
- 二、 申請機構：
 - (一) 公私立大專院校及公立研究機構。
 - (二) 經本部認可之財團法人學術研究機構及醫療社團法人學術研究機構。
- 三、 申請人資格：

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三次以上人員)外，並應分別符合下列規定：

 - (一) 學術研究類：

近五年內研究績效傑出，並具備下列條件之一者：

 1. 在理論創新、實驗技術發展或儀具製作上，其研究成果能顯著提升我國國際學術地位。
 2. 領導執行大型、整合型之研究計畫，其成果對國家建設或科學教育有重大貢獻。
 3. 研究成果在重要學術期刊或雜誌發表且具有創見。
 4. 著有原創性且具重要學術價值並由國內外具審查制度之出版單位出版之專書、專書論文或經典譯注深度導讀（不包括教科書、文藝創作或翻譯著作或已發表之論文彙編）。
 5. 跨領域之研究成果須具創新性及實質影響，且該成果係屬融合兩個以上不同領域而非屬既有之領域。
 - (二) 產學研究類：

申請人近五年內應用研究成果或產業技術應用績效傑出，並具備下列條件之一者：

 1. 研究成果能顯著促進產業競爭力及產業升級，提升我國在該領域或學門之產業技術地位及技術創新研發能力。
 2. 研究成果能達到預期之技術指標、效益，並對國家建設、產業升級或提升產業技術之研發能力確有助益。
 3. 研究成果獲得發明專利，且具實務應用潛力與創見。
- 四、 申請方式：
 - (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：
 - (1) 學術研究類：已發表最具代表性之學術著作或研究成果至多五篇。
 - (2) 產學研究類：於技術創新及技術突破之研發成果或重要績效，含技術移轉、發明專利、技術報告或學術著作等至多五件。
 5. 前目績效文件應註明發表之年月及出處，已被接受刊登尚未正式出版者須附被接受函。學術著作如屬數人共同研究完成者，須於該項著作檔案第一頁說明個人之貢獻。
- (二) 本部各學術司得依個人學術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：

(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. 學術研究類及產學研究類分開辦理審查。
3. 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。
4. 由本部分長主持之審查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。

七、 獎勵：

(一) 獲獎人數：

1. 學術研究類(含跨領域研究類至多四名)每年以七十名為限。
2. 產學研究類每年以四名為限。

(二) 獲獎人由本部頒發獎狀一紙，及發給為期三年之獎勵金，每年獎勵金額新臺幣三十萬元，並採一次撥付新臺幣九十萬元方式辦理。

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、 其他事項：

(一) 傑出研究獎同一年度以申請一件為限。

(二) 獲獎人以獲頒三次為限。

(三) 累獲傑出研究獎三次者，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

103年4月17日科部綜字第1030027309號函公布

- 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：
獲獎人除由本部頒發獎牌一面及一次發給獎勵金新臺幣二十萬元外，並得於公告獲獎人名單後六個月內，依獲獎人學術生涯規劃及本部規定，提出一件多年期(二至五年)專題研究計畫。
前項經費補助依本部補助專題研究計畫作業要點及有關規定辦理。
- 五、 其他事項：
 - (一) 獲獎人數每年以四十名為原則。
 - (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。

MOST

ACADEMIC RESEARCH AWARD
學術研究獎項獲獎人專輯

發行人 張善政
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 02-2737-7992
傳真 02-2737-7924
設計印製 集思創意顧問股份有限公司
地址 114 臺北市內湖區堤頂大道二段 407 巷 20 弄 35 號 7 樓
電話 02-8797-7333
出版日期 2014 年 5 月 第一刷

