

# 104年度吳大猷先生紀念獎三位教師獲殊榮



國立清華大學  
NATIONAL TSING HUA UNIVERSITY

2015 首頁故事

## 104 年度吳大猷先生紀念獎三位教師獲殊榮

科技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，設置「吳大猷先生紀念獎」，並於日前公布本(104)年獲獎名單。本校材料系陳柏宇副教授、工工系張國浩副教授、奈微所鄭兆珉副教授因表現傑出，獲此殊榮。以下為三位教師（依姓氏筆劃順序）簡介：

陳柏宇老師，於 2011 進入本校材料科學工程學系任教，從事仿生材料與生醫材料相關研究。陳老師秉持著「師法自然」的理念，藉由觀察、研究自然界中各種生物之獨特性質，包括其結構、功能或行為，乃至於生長過程與機制，在有別於傳統材料的設計與合成的仿生材料領域佔一席之地。研究成果發表於國際頂尖期刊如 Science、Progress in Materials Science、Acta Biomaterialia 等，受到相關領域學者之高度引用(總引用次數愈 2000 次、每篇平均引用次數逾 30 次)，並於 2014 年完成第一本涵蓋天然生物材料、仿生材料與生醫材料、由英國劍橋大學出版之專書 *BIOLOGICAL MATERIALS SCIENCE*。

陳老師在本校服務期間多次榮獲國內外獎項肯定，包括 TMS Young Leader Award、MSEC Young Researcher Award、ASME Emerging Researchers in Biomedical Engineering、科技部優秀年輕學者計畫、指導大專生研究創作獎、台灣鍍膜科技協會傑出青年獎及本校新進人員研究獎等，於指導學生與教學方面，領導研究團隊學生多次獲得國內外各項榮譽獎項，並致力於科普推廣，多次受邀演講、主辦國際研討會、擔任國際期刊副總編輯、編輯委員及審查委員。能獲得吳大猷先生紀念獎的肯定，陳老師感謝恩師與貴人杜正恭教授與兩位博士論文指導教授 Joanna McKittrick 和 Marc Meyers 的栽培外，也感謝學校、同仁、科技部與工研院的支持。更要感謝研究團隊學生、各領域的合作夥伴，尤其是作為溫暖堅強後盾的家人。

張國浩老師，於 2008 年自美國普渡大學取得工業工程博士後，先於美國西維吉尼亞大學任教，最後於 2009 年八月返回清華大學服務。張老師主要研究領域為隨機環境下的最佳化決策，其研究不僅深入探討許多隨機理論的基本性質，藉此發展有效的隨機最佳化演算法，更將所研究的理論應用於產業界，使得社會能裨益於所研發的方法論。他自回國以來發表了一系列模擬最佳化演算法之研究，其中「新反應曲面法」更是過去五十年來此領域最重大的突破，不僅研究結果刊登於作業研究與最佳化領域之頂尖期刊，也獲得國際作業研究與管理科學學會(INFORMS)之雜誌 ORMS today 報導。

張老師於作業研究與最佳化研究領域的卓越貢獻更使他獲頒國際年輕學者大獎 2012 INFORMS Bonder Scholar Research Award，是台灣目前唯一獲得此殊榮之得獎人。此外，其發表於工業工程領域頂尖期刊 IIE Transactions 亦獲得 2015 Best Application Paper Award 殊榮，極為難得。這次獲得科技部吳大猷先生紀念獎，除了感謝科技部、清華大學，及資策會經費上之支持，還有工工系許多老師這些年來對其的提攜與愛護。此外，張老師也要感謝研究室一起努力打拼的研究生們，沒有他們就沒有這些豐碩的研究成果；最後更要感謝家人對他的全力支持，讓他在從事熱愛的教學與研究上無後顧之憂。

鄭兆珉老師，於美國卡內基美隆大學取得博士學位、美國哈佛大學擔任博士後研究後，即回國於清華大學任教。他的研究主軸為平價檢測試片開發與細胞生物力學。已經成功開發紙基檢測試片，並將試片面向拓展至生活周遭易取得之平價材料，例如棉布、木質纖維，同時與臨床研究單位合作，成功建

立檢測精蟲活力、女性排卵週期、登革熱、類天庖瘡、增生性糖尿病視網膜病變、老年性黃斑部病變及視網膜靜脈阻塞之檢測試片，以期將研究成果實際解決臨床需求。此外，他也以微奈米製程製作細胞生長平台，探討細胞力學、平台微結構對於細胞貼附或分化之影響，並成功將奈米結構製作於甲殼素上，進行化學改質，研究正常細胞與癌細胞之反應。

鄭老師的研究結果見於生醫工程、分析化學、生物材料等相關領域期刊，在清華大學服務的四年期間，已發表近 50 篇學術論文，並有 8 篇當選為期刊封面，擔任八個期刊之編輯或邀請編輯，此外共有近 30 篇專利已獲證及申請中，力圖將相關研究成果產業化，並協助國內外生技公司發展(擔任國內外數家生技公司之顧問)。這次能獲此殊榮肯定，不僅要感謝過去奈微所、醫工所提供豐沛的資源，科技部、清華大學及長庚醫院的經費支持，更要感謝的是林口長庚醫院、台中榮民總醫院諸多醫師夥伴提供檢體及在臨床議題上的討論指導；以及國際的合作夥伴，美國麻省理工學院的 Robert Langer 教授、日本岡山大學的 Koji Matsuura 教授，在研究上亦師亦友の分享及提攜。最後要謝謝研究室的夥伴們，能與這群同仁們共同激盪所獲得的研究成果，是讓他在研究路上持續突破努力的最重要動力。



材料系陳柏宇副教授。



工工系張國浩副教授。



奈微所鄭兆珉副教授。