傑出材料科學家與工程師獎得獎人事蹟



張仍奎教授

國立陽明交通大學

材料科學及工程學系

特聘教授

張仍奎博士為國立陽明交通大學材料科學與工程學系特聘教授，工研院綠能與環境研究所合聘技術總監。張教授長期致力於能源材料、電化學技術，與綠色材料製程領域之研究，在鋰電池、固態電池、超高電容器、新型二次電池，以及氫能相關材料與技術方面有豐碩的研發成果。張教授迄今已發表 SCI 期刊論文 390 篇，論文累計被引用超過 15,200 次，H-index 達 65。其研究兼具基礎科學創新與工程應用價值，在高安全性離子液體電解質、固態電解質、高容量矽基與鋰金屬負極、高熵電極材料，以及超高電容器等領域均有重要的突破。其中，所開發的高穩定性離子液體電解質可提升鋰電池於高電壓及高溫環境下之安全性與循環充放電穩定性。在固態電池方面，張教授團隊開發高離子導電度固態電解質與鋰金屬負極技術，並積極推動相關材料之產業化。張教授亦長期投入超高電容器材料的研究，建立從奈米碳材料、電極設計，至電解質配方之完整技術體系，於 2025 年受邀擔任國際間超高電容器領域重要研討會 International Conference on Advanced Capacitors 的 Plenary Speaker。

張教授高度重視研究成果之產業落實，近年間執行超過 100 件產學合作計畫，完成超過 20 件的技術移轉，合作對象涵蓋國內外多家能源材料與電池企業，包括協助中碳/中鋼公司建立超高電容用高表面積活性碳量產技術，相關產品已進入國際市場；協助國內業者建立 $Li_7La_3Zr_2O_{12}$ 固態電解質百公斤級量產能力；協助國內多家電池廠建立電極材料與電解液關鍵技術；技轉離子液體技術至德國 Innolith Science and Technology GmbH。除研究與產業貢獻外，張教授亦積極投入人才培育、學術服務與國際合作，曾獲國科會傑出研究獎、有庠科技論文獎、國科會跨世代國際年輕傑出學者獎等重要榮譽，並曾任德國 Helmholtz Institute Ulm、日本 Kyushu University，及泰國 Chulalongkorn University 客座教授。多年來培育眾多能源材料與電化學領域人才，任職於國內外大學與國內外相關企業。張教授兼具材料科學基礎研究、前瞻能源技術、工程實踐，以及產業鏈結之卓越成果，對於能源材料科技、人才培育，與產業工程競爭力之提升有具體且重要的貢獻。

傑出材料科學家與工程師獎得獎人事蹟



陳柏宇教授

國立清華大學材料科學工程學系

教授兼副全球長

陳柏宇博士現任國立清華大學材料科學工程學系教授兼副全球長。陳教授的研究專長為天然生物材料、仿生材料、生醫材料、複合材料、表面科學與先進製造技術，研究兼具高度原創性與國際能見度，成果發表於 Science、Nature、Nature Communication、Progress in Materials Science 等頂尖期刊，獲相關領域學者高度引用並著有專書《BIOLOGICAL MATERIALS SCIENCE : Biological Materials, Bioinspired Materials, and Biomaterials》，為全球多所頂尖大學指定教科書。陳教授連續六年（2020–2025）榮獲全球前 2% 頂尖科學家（年度與終身排行榜），曾獲多項國家級與國內學會重要榮譽獎項，如國科會傑出研究獎、吳大猷先生紀念獎、未來科技突破獎及材料科學學會、真空學會、鍍膜科技協會、陶瓷學會頒發之優秀年輕學者獎。國際上曾榮獲 TMS Young Leader Professional Development Award、MSEC Young Researcher Award、ASME Emerging Researchers in Biomedical Engineering、AEPSE Young Scientist Award 等肯定。

近年在國科會專案計畫支持下，陳教授擔任總主持人，領導台大、清大、成大跨校團隊，以「結構設計」為核心，建立「整合人工智慧與材料基因技術之仿生輕量化結構材料設計平臺」。在國際學術社群經營方面，陳教授擔任 Journal of Materials Research and Technology 等數個國際期刊副總編輯、編輯委員、客座編輯。積極參與 TMS、MRS 等重要國際研討會之規劃與籌辦並多次受邀擔任大會邀請講者。陳教授亦長期投入學會服務與領導工作，擔任清大材料系主任期間主導籌辦 2023 年 MRS-Taiwan 國際研討會、榮獲 2024 年材料科學學會傑出服務獎，擔任國內重要學會常務理事、理事、副祕書長，共同創立台灣仿生科技發展協會並兩度擔任理事長（2021–迄今），積極串連國內外產學研資源，將仿生科技導入國內產業與科普教育，促進跨領域合作與人才培育。陳教授在仿生材料領域具原創性與影響力，透過接軌全球的領導力與國內外學會的服務熱忱，提升國際能見度與連結，在材料科學與工程領域具傑出貢獻。