



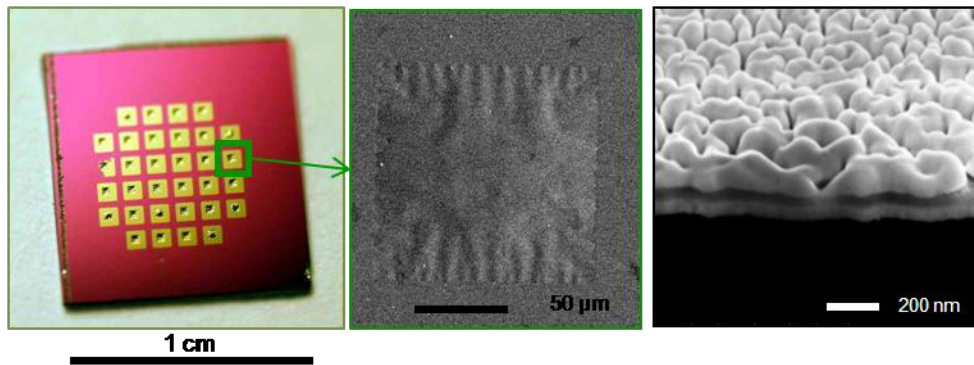
蘇培珍教授為美國史丹佛大學 (Stanford University) 機械博士，副修電機工程。赴美留學前，蘇教授是台大機械系的校友，並於台大材料科學與工程學研究所第一名的成績取得碩士學位。



蘇教授留學的史丹佛大學，是孕育著名的矽谷之高科技搖籃，其校風開放，擁有豐沛的創業能量與緊密的產學合作。蘇教授攻讀博士期間，除在研究上與日本本田技研工業株式會社 (Honda) 和三星綜合技術院 (Samsung Advanced Institute of Technology) 合作，開發新一代燃料電池；同時亦積極參與矽谷的高科技團體，時常與矽谷科技界人士與創業家，在專業領域與台灣的科技發展多所交流，並參與如台美高科技論壇等矽谷年度盛事。蘇教授有感於全球能源領域急速且多元的發展需求，並嚮往第一代科技前輩回台貢獻的胸懷，以共響盛宴的心情與奉獻的決心，期為台灣未來創新能源的發展和人才培育盡一份心力。

蘇教授的研究跨足能源、材料科學與微奈米機電等多項領域，其深信創新能源的研究成功，須來自跨領域的整合與團隊合作。目前研究重心為微型薄膜氧化物燃料電池的開發和奈米能源材料的製備。

燃料電池為目前最受重視的潔淨能源之一，不論是在學術界的研發工作或在產業界的商品化過程，皆有龐大的研發能量與經費投入。蘇教授所研究的固態氧化物燃料電池(solid oxide fuel cell, SOFC)，傳統上的操作溫度介於攝氏 800-1000 度之極高溫，中低溫的 SOFC 之開發於近年來受到廣泛的重視，但性能卻遲遲無法提升。蘇教授以微機電技術和薄膜製程所設計出的微型燃料電池，在低溫(攝氏 350-550 度) 的性能上取得重大突破，目前的功率密度在低溫 SOFC 的研究領域，處於世界領先的地位，並引起該領域的專家學者對此研究之廣泛重視。



(左) MEMS-based micro SOFC (中) Individual fuel cell membrane

(右) fuel cell membrane cross-section. Thin film YSZ electrolyte is sandwiched by nano-porous platinum electrodes/catalysts

蘇教授將於 98 年度第二學期起，開授「燃料電池原理與技術」，課程設計由材料、電化學、與熱力學的觀點，來介紹燃料電池之基本原理與分析方法，歡迎對燃料電池或電化學有興趣的同學選修，也誠摯邀請對先進能源、微機電、和材料科學有興趣的同學，一起加入我們的研究團隊。