

國立清華大學第 12 屆新進人員研究獎得獎人簡介

材料系 嚴大任 助理教授



嚴大任教授於 2005 年獲得美國加州大學洛杉磯分校機械與航太系的微機電博士後，擔任材料系助理教授迄今逾四年半的時間，同時亦為奈微所的合聘助理教授與國家奈米實驗室(NDL)的合聘研究人員，目前從事相關於超材料 (metamaterials)與奈米生醫、奈米光電方面 的研究。嚴老師於 2004 年時，首先利用人工磁性超材料將磁性響應由微波波段推至 Terahertz 的高頻範圍，甚至具有負透磁率與負折射率等改寫電磁學 教科書的特性，所以當時以第一作者的身分發表論文於國際知名期刊 Science 上，迄今已被引用了接近四百次並被 BBC 等國際知名媒體報導。同時，我亦針對能源議題發表了當時效率最高的矽基微型燃料電池於 Applied Physics Letters 等期刊，並為矽基微型燃料電池此一領域被引用次數最多的論文之一。

嚴大任教授除了將上述這些新領域帶回、推廣至國內外，並另外從事了有關矽基奈米線、表面電漿共振與薄膜型太陽能電池等新研究方向。在清華大學服務期間，已獨立發表了許多相關學術論文在 Advanced Materials、Optics Express 與 Applied Physics Letters、JAP、JPD 等國際知名期刊上，且亦執行國科會、中科院、工研院、經濟部學界科專以及產學合作等相關研究計畫。總體而言，嚴大任教授的研究表現具有創新、獨立、高質量 與高引用次數等特點。

今年對我而言是很值得紀念的一年，因為我除了獲得新進人員研究獎之外，在教學上的績效亦受學生、同仁的肯定並且同時獲得了 教師傑出教學獎。這一切都要感謝清華大學提供一個給我們發揮的機會與空間—在此，我要特別謝謝研發處對新進人員研發經費上的實質鼓勵（新進教師開辦費）、陳力俊教授（拔尖計畫）、杜正恭教授與金重勳教授（學界科專計畫）對後學的支持與鼓勵，以及我的研究生們的齊力打拼。