

國立清華大學第 16 屆新進人員研究獎得獎人簡介



材料系 林皓武 副教授

林皓武教授於 2009 年進入清華大學材料科學與工程學系任教，研究主要在高效率有機光電元件。研究主題包括有機太陽能電池、有機發光二極體與有機無機混成太陽能電池等。目前主要貢獻係利用縝密的元件光學設計並透過物理、化學、光電特性廣泛且深入的探討，開發出性能極佳的光電元件。在有機薄膜太陽能上，林皓武教授利用分子設計、電洞傳輸層的搭配與有機主動層巧妙的光電特性調控，製作出超高效率的元件，除成果刊登在 JACS 等期刊外，也獲選為 Chem. Comm. 期刊封面故事。林教授所帶領的團隊亦利用有機材料相當特殊的物理性質，開發出傳統無機太陽能電池無法實現的新型元件，包括軟性與透明太陽能電池等，使元件能製作在玻璃、塑膠、金屬等各式基板上。這些設計對將實驗室科學研究的結果推展到建築物整合 (Building integrated photovoltaic, BIPV) 與生能窗戶 (Power window) 等實際工業產品上有相當重要的意義，因此結果除了發表在 Adv. Mater. 等期刊外，也獲得第十一屆有庠科技論文獎之榮譽。

有幸能夠獲得清華大學新進人員研究獎的肯定，林教授除了要感謝學校、工學院與材料系提供優良的環境、空間及研究經費及系上同仁們的提攜與指點外，也要感謝實驗室學生的努力及清大、台大、交大、中研院等合作夥伴的協助，更要感謝父母親與妻子的支持。期望未來能有更出色的研究表現。