

張志宇副教授學術分享：新世代生醫感測元件



張志宇副教授於 2010 年自臺灣大學材料科學與工程研究所取得博士學位，2010~2014 年分別於交通大學、美國華盛頓大學以及美國普度大學擔任博士後研究員，目前任職於臺北醫學大學醫學工程學院奈米醫學工程所副教授。

光感測器 (photodetector) 能顯示與光通量變化相關的資訊，如光強度、光照度、輻射測溫、氣體成分分析等。光感測器具備許多獨特優勢，並能整合於智慧生醫行動裝置、穿戴式生醫電子等多元化應用市場，其未來發展備受關注。如何能讓光感測器更趨於實用化，達到輕薄、低耗能、可撓曲等多重特點，並能應用於生醫診斷/感測與長期照護，將是未來的發展目標。



張老師的研究專長為功能性材料開發 (如：能源或軟性材料等)、表面科學與改質、薄膜工程技術以及前瞻光電元件研製，在過去 5 年間，其研究聚焦於開發新穎有機/無機光電材料、元件工程與先進塗佈技術，藉以提升新世代生醫感測元件的長期穩定性、效率與大面積製程的實用性。【右圖：醫學工程學院奈米醫學工程所張志宇副教授】

其近年發表期刊論文共 43 篇，平均每年發表近 5 篇。這些論文皆發表於高品質之 SCI 期刊，平均期刊影響係數 (Impact Factor, IF) 為 11.13，其中 25 篇著作的 IF 大於 9，並已被引用超過 2,200 次，平均每篇被引用近 52 次，顯示其近年發表之論文質量俱佳。要特別說明的是，申請人為第一或通訊作者之代表著作共 23 篇，其中 19 篇發表於能源或材料領域排名前 10% 之期刊，主要研究成果與關鍵核心技術開發皆來自於申請人與其帶領之研究團隊，研發能量優異。

張志宇副教授近年更榮獲科技部吳大猷先生紀念獎 (同時獲材料與能源學門提名)、科技部優秀年輕學者研究計畫獎勵以及科技部獎勵特殊優秀人才等榮譽之肯定，其研究團隊過去 3 年亦曾榮獲 27 項論文獎項之肯定 (其中 10 項為第一名或特優獎)，顯見人才培育成效卓越。其研究成果可望能大幅提升新世代低成本高效率新世代生醫感測元件技術之實用性，促進相關產業發展。(文/研究發展處整理)