



類神經計算元件與量子光源 Neuromorphic Computing Devices and Quantum Emitters

By : Dr. Hao-Wu Lin
林皓武博士

國立清華大學材料系

July 8 (Thursday) 1:30-3:00 PM

Google Meet 會議

<https://meet.google.com/pna-ykft-dks>

Biography

林皓武博士2002年畢業於台灣大學電機系，並於2007年獲得國立台灣大學光電博士學位。曾於友達光電任職。林博士於2009年2月加入國立清華大學材料系，現職為清大材料教授。近期的研究包含鈣鈦礦光電元件、有機光電半導體材料與元件、下世代類神經計算元件、光電量測技術與量子光電材料。林博士發表多篇ESI Highly Cited 論文 (Top 1% in the field in 10 years)。目前H-index 43，i-10指數89。曾經獲得有庫科技論文獎、傑出人才基金會年輕學者創新獎、中國材料學會年輕學者獎、台灣真空學會年輕學者獎、科技部傑出研究獎等獎項。

Abstract

鹵化鈣鈦礦半導體材料有許多特殊且有趣的光電性質，除了現今國際學界與業界積極投入的鈣鈦礦太陽能電池的應用外，在雷射、光偵測器、發光顯示元件、環境感測器等方面近年來皆有相當多的團隊相繼開發出來，並展現過去前所未有的優異特性。我們團隊自2013年起，投入鈣鈦礦材料的開發，前幾年以太陽能電池應用出發，發展出真空蒸鍍與噴霧合成等獨特的製程方法。近年來，我們將這些特有的技術，拓展到類神經計算元件與量子光源等新應用。本演講會先展示如何用鈣鈦礦材料實現此兩項新型光電電子元件，再討論其他材料實現這些應用的可能性與挑戰。



主辦：
國立陽明交通大學光電系暨田家炳光電中心

