

高性能綠能高分子合成與記憶體元件應用

國立台灣大學 高分子科學與工程學研究所 博士班五年級 陳志榮
指導教授: 劉貴生 教授

研究重點

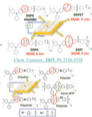
本研究藉由分子設計的理念, 利用化學合成而設計出多變的材料分別具有不同的連結基團、電子供體及電子受體等芳族功能性高分子, 並鑑定其基本化學結構、溶解度、熱性質及光電性質等。我們同時製備標準的三層型記憶體元件, 並使用Keithley 4200-SCS量測系統進一步測量這些功能性高分子的記憶體性質。使用ITO coated的PEN作為基材, 可以成功得到具有穩定性的可變曲記憶體元件。

研究成果

Donor and Acceptor Effect



Linkage Effect



Hybrid Composites



研究生生活及心得

碩士班就讀於中央大學化材系, 研究題目為電阻輔助化學沉積碳水硬質膜。基於對研究的熱忱, 博士班來到了台灣大學高分子所, 研究领域與碩士班有很大的轉變。研究方向為芳香族功能性高分子在光電領域上的應用, 如靜電紡絲、發光及電致變色材料以及記憶體元件的應用。感謝指導教授及學長的耐心教導, 不僅在學業上獲得了不錯成績, 同時也將研究的成果陸續的發表在研討會及國際期刊上。很榮幸在博士班的研究表現可以得到中技社的獎學金肯定, 感謝貴單位鼓勵、資助優秀學生的宗旨。來日無論是繼續學術研究, 或是投入業界工作, 我會秉持著相同的精神幫助也需要幫助的人。