

摘要

藉由曝光過程達到光誘導相分離之反應型液晶單體末端含雙壓克基，其光電性質及表面型態之間關係已被成功研究分析，希望能變換硬段上之取代基以求更好的效果。在光電性質上有對各單體做基本數據測量，如驅動電壓、反應時間及對比度，在表面型態學方面上以原子力顯微鏡 (AFM) 及穿透式顯微鏡 (SEM) 來分析試片表面，整合以上各種結果來與分子結構上做連結。

發現 STD02 反應時間最快，而 M3 則是最慢，而粗糙度大小也是與反應時間相符合，最大的是 STD02 而最小的是 M3，在 SEM 下結果顯示，各單體所呈現的型態 (morphology) 皆為顆粒狀且排列均勻，因無含烷鏈段關係導致形成的型態為顆粒狀，論文裡有提到另一種單體含烷鏈段其所形成的型態為纖維狀，以結構上來看，越是剛硬之單體所形成的型態都較易為水滴或是米粒狀，而結構上越是柔軟，所形成的型態都較易為稻穗或是纖維狀。