

康百達奈米科技股份有限公司

PDLC 奈米複材於Smart Film / Window 產業上之加值應用

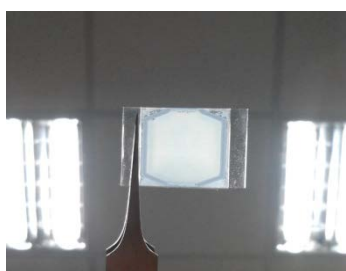
主要營業項目：奈米複合材料上游原料之研發、製造與銷售

計畫摘要

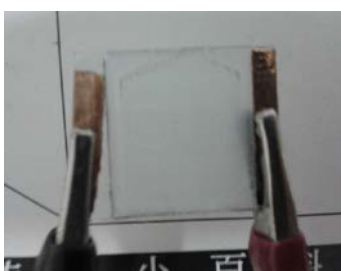
PDLC奈米黏土複合材料在液晶調光薄膜(或稱智能視膜)上的運用，除可改善其液晶調光薄膜內液晶抗uv的能力以延長產品壽命，並可同時降低液晶反應時間及操作電壓。液晶調光薄膜可應用在多項產業上，如大樓玻璃帷幕，辦公室大尺寸會議投影屏幕，住宅居家應用，汽車玻璃隔熱應用等，除美觀實用外，更能節能減排，因此產業規模及效益必然可觀。

具有功能性之改質土(POA/天然蒙脫土)參雜於PDLC系統中，形成另類奈米複合材並應用於光學元件以解決液晶調光薄膜不耐uv問題，並有效降低驅動電壓及減少液晶反應時間。

計畫成果



液晶空玻璃製備

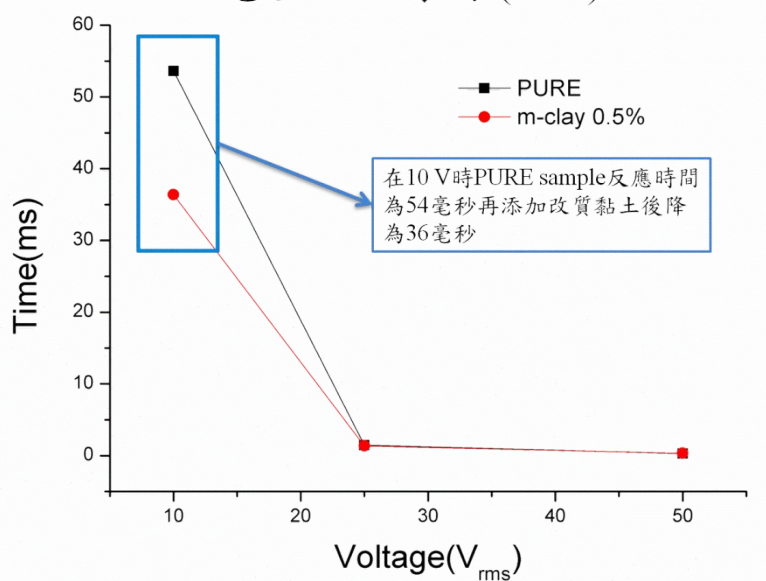


灌注PDLC/clay玻璃通電前



灌注PDLC/clay空玻璃通電後

電壓 VS 時間 (R-T)



瞬態時變光電特性