



2010台北國際自動化科技大展

產學合作成果發表

專案/研究主題 TFT面板電源驅動訊號產生器製作

學校系所 華夏技術學院 電機工程系

計畫主持人 關錦龍 副教授／張信宏 老師

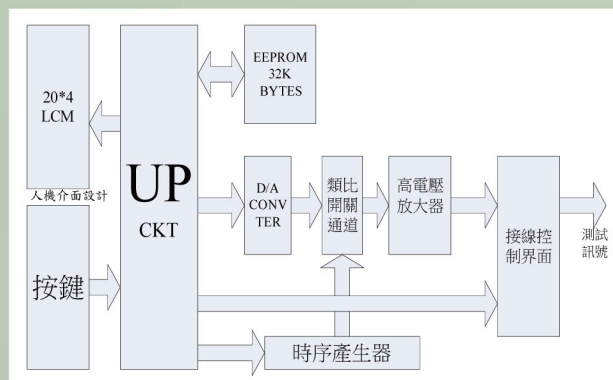
合作夥伴

計畫重點 本計劃針對目檢TFT_LCD的亮點，暗點，線缺陷，線短路，線斷路，玻璃刮傷，視角不良，異物等缺陷，產生所需的驅動電源訊號並且針對不同的測試型號可編輯不同的測試程序並存檔。可即時改變各驅動電源的電壓大小及時間參數。本可程式化之測試電源圖形訊號產生器將提供12條驅動電源，方波頻率1HZ ~ 10KHZ，電壓 -12V ~ +32V，彈性編輯各通道訊號相位時間關係等功能，此將符合面板廠液晶顯示單元體製程後，用來判斷面板良劣的要求。

效益/特色 本開發之圖形點燈訊號產生器即是強化與改良目前使用的簡易電測機，可以彈性更換生產程序立即換線生產，較高的驅動能力可以針對較大尺寸面板需求，訊號規格趨近真正的驅動IC訊號規格，誤判率低，價格低廉可以鋪設多條生產線來達到大量生產之目的。

教授專長 1.電力工程、2.能源品質、3.電子電路、4.微處理機應用

系統架構



液晶顯示單元測試圖形訊號產生器硬體架構圖



電源驅動訊號產生器本體與承載5.7吋TFT_LCD玻璃活動探針治具

實際測試：以320RGB*240DOTS為例

