

五鈴光學股份有限公司

行動裝置圖文色彩對映系統開發計畫

計畫緣起

本計畫案目標為結合行動多媒體裝置與顯示器面板色彩相關的驗證開發產品，並且開發相對應的 APP 操作軟體，可將行動裝置顯示器所發出之色彩及明度等參數作一系列的即時量測與修正回饋，確保消費者所購買產品是否無慮，以及減低客訴問題產生。進而透過行動裝置內搭配的光學攝像技術，可將印刷之數位影像，經由開發的顯示器色彩驗證產品，與實際印刷樣品作色彩表現數值比對，能在客戶面前用行動裝置的顯示畫面呈現，即時作校樣或生產評估處理，能大幅度縮短作業流程與等待回覆時間，隨處皆可利用移動平台系統與 APP 結合，使用此項創新技術與服務模式。

	數位打樣	傳統打樣
花費時間	耗時短 (> 50% ↓)	耗時長 (主要花在菲林與割版)
打樣成本	成本低 (> 80% ↓)	成本高 (尤其在紙、油墨、運費)
操作量測誤差	誤差低	誤差高
操作人員	只須了解簡易軟體操作步驟	須了解傳統專業繁複工法技藝
附註	導入色彩管理系統校正，以利打印與印刷效果一致，因為只需校正軟硬體參數讓顯示器自動調整色彩所以精準、不易受環境因素影響。	人員操作打樣誤差高，也會因環境素影響，人員也可能需要兩地往返校正。

以專業的角度為客戶找尋所需並保證其優良品質，我們擁有專精的技術、知識、服務、支援及完善的售後服務。

成立日期 / 92年6月25日

負責人 / 郝祖德

資本額 / 24,000 千元

員工人數 / 20

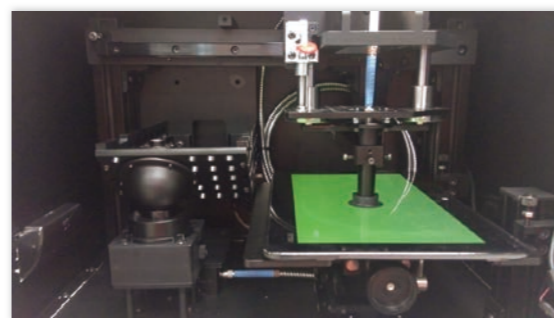


▲APP 模擬打樣系統流程圖。

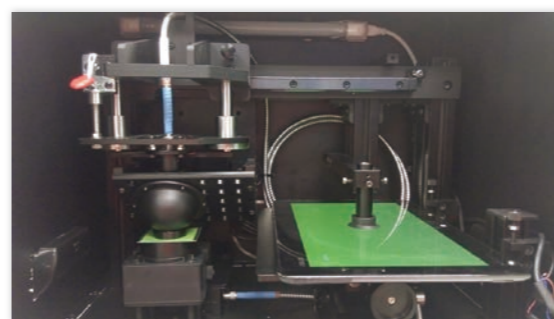
新產品簡介



▲機台外觀及軟體量測畫面



▲平板量測之機台內部架構



▲色板量測之機台內部架構

特性，因此必須解決此問題才能進行到下一個階段，所以在解決這個問題上花費了不少時間。

計畫創新重點

目前市面上有類似之產品，但是沒有專門符合印刷產業用的產品，本計畫開發專為印刷產業專業之用途，設計於行動裝置上方便印刷從業人員攜帶，加上光學量測儀器系統又符合國際標準。所以本系統兼具實用性、可攜性又精確。

研發成果及衍生效益

本計畫的研發成果可用於跨鄉鎮傳輸，甚至跨國際傳輸圖文資料檔案，在發表學術資料等文宣海報，或者是藝術創作上有甚大幫助。

專案執行重要心得

在執行計劃的前期，雖然已經有預先設想到會遇到的問題。但在實際的執行過程中，還是發生了不可預期的問題發生。比如在量測行動裝置的光訊號時，發現在螢幕的垂直方向與水平方向做量測時，讀值卻差異了 24.87%。追查原因是因為行動裝置面板是靠液晶旋轉來改變光的亮度，而面板出光面有一個偏光片，偏光片有偏振角度的限制，出光角度平行於偏振角度時，出光量會最大輸出。而出光角度垂直於偏振角度時，出光量會是最小。因為面板有此特性，進而造成在不同角度時而有不同的光亮度輸出。但不應該有此