

加斌有限公司

自動色彩校準廣色域包裝盒開發計畫



公司小檔案

成立日期：1986.07.17

負責人：徐忠煌

資本額：40,000 千元

員工人數：26 人

經營理念：

設備、服務、品質、創新

本案合作之技轉單位：

財團法人印刷工業技術研究中心

計畫緣起

一、目前現況：

近年來，隨著科技進步，台灣印刷工業除了不斷擴充自動化生產設備外，也逐步引進高科技技術，以配合我國政府推動印刷外銷。在講求外表包裝的年代裡，商品包裝不僅肩負著產品企業的形象，也承載著商品對消費者造成的吸引力。

二、問題解決：

本計畫結合財團法人印刷工業技術研究中心之能量，針對廣色域印刷包裝盒之高競爭市場，進行合作、研究開發。導入國際印刷標準流程技術、高解析度影像擷取設備、廣色域分色技術及包裝盒結構設計等關鍵技術，加上開發自動化色彩校正模組，透過一貫化數位流程，讓印刷製程縮短時間成本、節省耗材損耗，推廣高色彩表現能力之包裝盒技術，以提升公司產能。

新產品簡介

一、在本次計畫案中，以高精緻、高價值產品為主要產線，並採取 G7 國際認證，創新認證規範可達高品質及縮減打樣至成品間成本。

二、在印刷流程上，將校正流程開發成自動化校正軟體，加速產品開發與生產，於包裝印刷可藉由原印刷採用 CMYK 色階加入多特定色，擴增色域範圍。

計畫創新重點

一、採用廣色域六色分色技術。

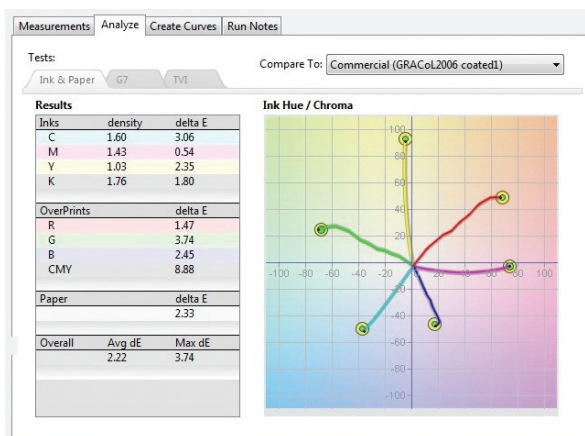
二、打樣與成品印刷製程皆導入國際印刷標準。

三、開發自動化色彩校準軟體。

四、包裝結構符合全球趨勢。



成果照



研發成果及衍生效益

項次	完成工作	具體、量化分析	產生效益時間	配合措施與評估
一	廣色域影像擷取與分色技術	(一) 完成稿件擷取與分色技術製作紀錄報告 1 份。 (二) 完成六色分色專利申請 1 式	2013 年 2 月 28 日	(一) 影像擷取設備操作 (二) 多色分色操作
二	國際 G7 打樣與印刷標準製程	(一) 完成國際 G7 打樣與印刷標準製程報告 1 份。 (二) 完成色度階調控制紀錄報告：1 份 完成 G7 國際標準打樣印刷認證申請 1 式。 完成 G7 國際標準平版印刷認證申請 1 式。	2013 年 2 月 28 日	中性灰色彩控制
三	自動色彩校準開發模組	(一) 完成自動化色彩校準模組圖形化顯示介面設計報告 1 份。 (二) 完成自動化色彩校準開發軟體 1 套。	2013 年 1 月 31 日	(一) 中性灰操作程式化演算法撰寫 (二) 介面程
四	包裝盒設計開發	(一) 完成包裝盒成品設計 1 式。 (二) 獲中國大陸計畫開發品訂單 1 份	2013 年 4 月 30 日	包裝盒功能結構、圖像設計

專案執行重要心得

本計畫於 2013 年 3 月 28 日開始執行自動色彩校準廣色域包裝盒開發計畫，預計完成內容主要分為 4 個部分：

- 一、廣色域影像擷取與分色技術。
- 二、國際 G7 打樣與印刷標準製程。
- 三、自動色彩校準開發模組。

四、包裝盒設計開發。

其中，廣色域影像擷取與分色技術已完成廣色域圖案的挑選及色彩擷取的步驟。為了能正確計算增加的色域比例，於 G7 流程結束後，將廣色域分色技術用於標準色導表之上已取得準確數位化的讀數，研究結果顯示，色域由 75% 擴大至 90%。

國際 G7 打樣與印刷標準製程已完成流程規畫部分，鑑於數位輸出的便利性以及可變性，顏色校正流程先用於輸出流程之上以驗證流程的操作性。第一階段驗證已經完成，結果顯示紙張對色彩結果的重要性。由此，本公司建立細節紙張資料庫，記錄色彩色度及穩定度，以期於傳統印刷墨控流程取得更好的成果。

本研究計畫預計結合印刷研究中心開發自動色彩校準模組軟體，軟體應用 G7 標準流程中的步驟，縮短執行所需時間，程式已投入實際測試使用，可校正流程所需時間。

本計畫將包裝盒設計及廣色域印刷技術應用於包裝盒設計中，並採用軟體設計及割盒機打樣的步驟，達到有彈性設計流程。

計以及廣色域印刷技術一起應用於包裝盒設計中，並採用軟體設計以及割盒機打樣的步驟，以達到有彈性設計流程。