

加斌有限公司

圓點光柵多層彩色分圖、印刷色彩控制以及產品開發計畫

經營理念

設備、服務、品質、創新

成立日期：1986年7月17日

負責人：徐忠煌

資本額：40,000千元

員工人數：24人

計畫緣起

本計畫將開發圓點光柵第二維度多層次分圖技術，結合以平片材印刷，並以印後熱壓製的方式完成圓點光柵成型，將開發可以達成連續曲面立體視覺以及連續色階的平面立體視覺印刷(光柵印刷)。並研究新印刷品的特性，用以增進本公司現有產品(卡套)的功能性，以及開發新產品(光柵燈飾)，以達到提升印刷產業素質及公司能量之目標。

新產品簡介

本計畫中將發展圓點光柵的第二維度多層次分圖技術，突破圓點光柵只能達到單層單色背景印刷的限制，並迴避線性光柵只能由一個方向觀看以及光學變形的缺陷，達成連續曲面立體視覺以及連續色階的平面立體視覺印刷，提供更好的產品設計方案；並整合被印材以及後加工流程，已印後熱壓的方式形成圓點光柵的晶點，替代印前成形的形式；以此可以將低於印刷流程中色彩控制的難度，並有效降低印刷最小印量的需求，使生產流程適用於少量多樣為主的高附加價值市場。並結合公司的加工以及設計能力，按產品性能設計商品，提升印刷附加價值。

計畫創新重點

本公司除了具備計畫所需要的色彩管理經驗，本公司通過 G7 印刷色彩控制流程國際認證，並擁有完整的色彩分析實驗室設備，對色彩管理的理論以及工作流程有深入的瞭解。自開始踏入特殊印刷的領域後，就不斷研究各種不同印刷材質的色彩特性。

在光柵印刷實務方面，本公司專精於光柵印刷，並擁有從圖像設計、分圖、到印前準備等光柵印刷的完整工作流程，是台灣少數擁有完整光柵印

刷系統的設計印刷公司，本公司擁有完整的 UV 印刷生產線，並擁有印前、CTP 製版到印刷的系統整合能力，可以於印刷流程中針對光柵材料在印刷時進行精密校正，達到高精密印刷的水平，於 2014 年底更以此技術獲得全球印刷行業最權威的美國 Premier Print Awards。

此外，本公司為極少數擁有高分子材料加工技術以及印刷技術的公司，可以對聚合材質印刷材料進行研發管理，與我們的色彩研究以及管理技術結合，定能完成技術方面的創新，並使用創新技術成為新型材料、新型包裝以及文創商品開端的有利基礎。此創新技術開發成果不僅對本公司開創國內外銷市場產生絕對優勢，幫助本公司由代工轉型為高獲利的印刷廠，亦可帶動台灣印刷產業朝向國際市場發展，顯示台灣印刷產業十足之競爭力。

研發成果及衍生效益

本計畫之產出技術可以創造以印刷加工性能以及後加工需求為目的改良品質的圓點光柵，可以針對光柵印刷的困難點協助解決，產出標準色彩管理、打樣、印刷流程，使業者的作業流程標準化。更可藉由本計畫之技術，朝向高品質、廣色域之特殊印刷生產，提昇業界的產品附加價值，並可節省客戶時間及不必要的產能浪費：

1. 藉由片材性能的掌握，可以取得較好的主導性，取得較適合印刷的材料。
2. 後壓流程可以降低生產的最小數量，可以使生產流程適用於少量多樣為主的高附加價值市場。
3. 掌握圓點光柵的分圖設計以及印前流程，可以直接用於產品設計以及 ODM 生產，也可以提升代工生產的靈活性以及品質。
4. 提供更好的產品表現性，並發揮圓點光柵的特性，產出更有競爭力的產品，提升國際競爭力。

5. 圓點光柵在產品上有更好的表現性，可以增加光柵商品推廣的可能性。
6. 建立高價值、高精緻市場區隔，利於產品銷售，脫離競爭市場。
7. 特殊設計的包裝結構，可多用途再利用。

本計畫完成後對本公司多個商品皆有助益，此計畫主要可應用於對光柵印刷精確度有高度需求的印刷產品、包裝材料生產創新以及以光柵圖樣材質為主要用料的文創商品開發，本計畫並將發展完整的圓點光柵印前設計完稿流程，可以發展已 ODM 為主的不同服務面向。

專案執行重要心得

本計畫於計畫分項中進行多項不同種類的技術發展以及產品整合：

1. 圓點光柵材料特性建立
2. 圓點光柵第二維度多層次分圖技術
3. 光柵印刷加工、打樣與標準製程技術
4. 小量生產製程整合(後壓流程)
5. 光柵產品設計

其主要目的即為建立一個成熟穩定的光柵材料印刷系統，光柵印刷乃至產品的開發製程與傳統印刷相比相當的不成熟，製程複雜且缺乏固定標準，藉由對整個製程的掌控，本公司可以提供客戶於產品設計上的建議，以達到較好的產品效果，並可提供部分預製的產品選項，以提供客戶的再開發。計畫分項 F 中的卡貼以及燈罩提供一個預置的版型，可以供給客戶進行圖像設計，於本計畫中本公司亦試驗不同性質墨(金屬色、反光色)於光柵印刷中的應用，可以提供客戶更完整的選項，降低產品的失敗率。

本計畫中，以加斌有限公司的設計人才針對材質、結構、圖像進行立體視覺的分析與設計，以期能產出更有變化性的產品，產出品可以應用於代工生產，提升現有產品的品質，增加附加價值；亦可用於設計 ODM 商品，提供給不同的客戶層面，提高產品的深度以及廣度。計畫中產出手機座一種，並會持續對結構進行改良，其主要目的是結合目前智慧型手機的使用趨勢所設計的行銷贈品，可以依需求在不影響主要結構的狀況下變更外型，使其於生產不變的狀況下，可以藉由設計上的變化，盡量特化並變更外觀，以符合客戶行銷上的需求，並產生最大的經濟效益。此創新技術開發成果不僅對本公司開創國內外銷市場產生絕對優勢，幫助本公司由代工轉型為高獲利的印刷廠。

