數位印刷應用展暨 TS300P-1800 發表會

文／編輯部

隨著數位時代及少量多樣的自我獨特性客製化市場需求，數位噴墨印刷的應用逐步拓展多方領域，而不再局限於平面廣告設計而已，尤其是在創意禮品方面創造高附加價值，成為禮品業者獲利的利基。為此，台灣御牧 (Mimaki) 與禮想家網路贈品公司 (Yes promotion) 於 2015 年 10 月 2 日下午 2 點，假禮想家汐止福德廠舉辦「數位印刷應用展暨 TS300P-1800 展示會」，分享數位印刷的優勢及技術，現場實機操作數位噴墨印刷機、熱轉 / 熱壓機、雷射切割等數位型機種，並展示最新流行時尚的螢光系列商品。

首先由禮想家網路贈品公司陳進彰總經理開場引言，歡迎大家蒞臨，期望藉此展示和大家做技術與經驗交流，共創 MIT 最高產品價值的多贏局面。

隨後由台灣御牧新到任副總岩永達明致詞，感謝台灣御牧的最佳合作夥伴「禮想家網路贈品公司」，為此次展示會提供這麼多的資源及場地，更感謝各位嘉賓在百忙中抽空前來，希望展示會能帶給大家收穫。

台灣御牧洪祐煥副總致詞表示，禮想家是北台灣最大的禮贈品製造商，與台灣御牧的合作已超過 5 年，至今投資 Mimaki 設備近 20 台，為業界領先導入一系列的數位化製程設備，以最快速度及最好品質來滿足顧客的需求，深獲國內外客戶的信賴。同時，台灣御牧做為數位印刷領導品牌，因應各種產業需求，不斷推出多樣化的數位印刷機，並致力於跨領域的解決方案，開拓新產品市場，這幾年來，台灣御牧從中部發展縱橫北、中、南地區，並成立營業所為大家做機器銷售及售後服務工作。「印刷」是一個很古老的行業，舉凡我們周遭所接觸的東西都與印刷有關，除了水和空氣以外都需要印刷，而數位噴墨印刷的蓬勃發展是在這十幾年的事，在印刷業中所佔有的比率也只是個位數，也就是還有百分之 90 幾，甚至百分之百以上的成展可能性，這可說是一個無限可能的龐大市場，隨後禮想家和台灣御牧的同仁，將為到場嘉賓做現場導覽和詳細說明，提供最實際的商品資訊及建議，也希望各位嘉賓能多多給予批評與指教。

台灣御牧台北營業所林慶全經理主講「數位噴墨列印應用」，以數位噴墨的概念來說，早期在 1960 年代左右的製作流程，是以傳統的手動或手工網印繪版開始，之後有了數位噴墨列印機，由水性染料或顏料循序漸進的無防水進階到防水，應用層面也由室內轉到室外，再精進到抗熱的油性應用，而今更有 Latex ink 乳膠墨水及 UV 墨水的應用。傳統的網版印刷需做分色、製版，花費較長的時間及費用較高，尤其在少量多樣的生產過程中，無法掌控良好的資訊及交貨時間，數位噴墨列印只要透過一般的電腦繪圖軟體，如 Photoshop、CorelDraw、Illustrator 等繪圖影像軟體所產生的數位圖像檔，即可做列印輸出的全彩轉印，這是傳統印刷所無法具備的良好便利性，尤其在色階或色彩豐富的印件，傳統網印在製版的時間加上精密度的需求，在製作難度及成本費用上相對都較高。因此，從分色、製版到印刷、網版清潔管理等流程，數位印刷可比傳統網版印刷節省 140 分鐘的前置作業時間，並可有效掌控印刷品質。數位印刷是屬非接觸印刷，任何材質的素材皆可透過數位印刷來印製，但噴頭及被印材間的距離建議在 2mm 以確保印刷品質，尤其在凹凸或圓體素材印製。數位噴墨印刷具備的 6 大優

● Mimaki GP-604 數位綿 T 恤直噴機

● Mimaki JFX-1615 plus LED-UV 平台數位噴墨機

① Mimaki TS300P-1800 紡織品數位噴墨機
② Monti 855 捲對卷滾輪式熱轉印機
③ Mimaki CF2 數位切割機

點：（1）不需製版。（2）少量多樣生產，縮短交貨期及減少過剩的庫存問題，並可提供打樣需求。（3）支援新概念商品的拓展，是網版無法取代的全彩設計商品。（4）環保生態，可減少排水問題並實現辦公室生產。（5）大面積化生產，捲對捲列印設備沒有長度限制、最大寬幅可達 5 米。（6）可應用於不同產業與素材，其適用性廣泛。

Mimaki 公司主要是以數位噴墨機製造爲主，販售市場分別爲：

1. 廣告影像（Sign Graphics）

適用於室內或室外商品製作，如廣告看板、櫥窗裝飾、汽車包膜等等。主要產品有寬幅噴墨印刷機和切割機，噴墨印刷機主要是做全彩

① Mimaki UJF-3042 桌上型 LED-UV 平台噴墨機
② Monti 70 捲對卷滾輪式織帶熱轉印機

噴列，寬幅由小至大，並開發不同適性的墨水搭配不同的素材，切割設備則配合廣告業者選用。

2. 工業生產（Industrial Product）

配合不同素材備有不同墨水，以因應各種不同領域和產業達到最佳化效果。主要產品有 LED-UV 固化噴墨印刷機、平檯切割機、雕刻機等，適用於創意、宣傳用的小贈品，如銘板、石材、卡片、汽車內裝、軟性包材、玻璃、不銹鋼等材質製作（QR 與環境適合性、高安全性）。

3. 紡織成衣（Texile& Apparel）

在紡織設備方面採熱昇華製程，分別有（1）紙轉印方式（熱轉印），在少量生產及高精度印製上佔優勢，使用設備爲數位噴墨機＋定色機（熱轉印機）做爲顏色的定色處理，耗材有轉印紙、布料、底紙。（2）直噴方式，適用於一般布旗類印製，被印材料需做前處理，亦需有定色機（顯色機）做爲顏色的定色加工處理。

禮想家公司陳進彰總經介紹，禮想家公司成立於 2007 年，秉持著深耕台灣的理念，致力於先進技術與設備的引進及人員培訓、新產品的研究與開發，率先導入數位製程，公開透明的設備與產能資訊，發行「台灣贈品採購指南」，提供友善的禮贈品平台，歡迎在座前輩給予指教。

在同業中禮想家雖不是一家大工廠，但營運生產卻很多元，可說是麻雀雖小五臟俱全，禮想家公司的五大重要生產技術分別爲（1）昇華油墨數位噴印。（2）棉製品數位直噴。（3）平台式 UV 油墨數位直噴。（4）熱昇華轉印技術。（5）切割技術。而 Mimaki 設備佔據絕大比重，可謂是禮想家的五臟，其中熱昇華技術爲禮想家的最核心，採用 Mimaki 寬幅快速數位噴墨機群和義大利 Monti 熱昇華機台，承接大量的熱昇華代工訂單，品質與效能深受國內眾

多布廠、品牌及運動服飾通路商的信賴，佔據公司 65% 營業額，此外，禮想家同時擁有高階 UV 數位印刷機群與金屬管滾珠螺桿高精密 CO^2 雷射對位切割技術與設備，開發眾多與眾不同的禮贈品，以創造 MIT 產品更高的附加價值。

台灣御牧台中營業所林君達經理做 TS300P-1800 生產型昇華轉印噴墨印刷機新機介紹。Mimaki 爲滿足對數位印刷的「細緻、速度、畫質」訴求推出 TS300P-1800，搭配 TxLink3 Lite 軟體，以達紡織對色系的需求。TS300P 具有 4 顆直線排列的印刷噴頭，每一噴頭有 800 個噴嘴，噴嘴長爲 56.2mm、寬爲 7.9mm，因此列印速度以 540×360dpi 噴印四色（3 pass）每一小時可達 55 平方米、六色（6 pass）可達 29 平方米，新型噴頭不僅增加噴墨速度，更以高噴列間距進行印刷作業，墨滴精準地落在素材上，可噴列出銳利邊緣的清晰畫質。此外，透過可變墨點可有平順漸層效果的細緻表現，並且適印於 30g 的薄轉印紙上，比原本需印於 100g 轉印紙更節省紙張成本，另外搭配 2 公升墨水裝置，不僅可節省成本，更能做長時間的生產使用，節省人事成本。適用於軟性廣告素材、時尚服裝、室內紡織用品及運動隊服等商品印製。

會後，以分組方式實地參觀禮想家公司的廠房設備及生產運作流程，禮想家汐止福德廠分別有二個廠房，在一廠內一樓除了有 Mimaki 的噴列設備之外，並保有傳統的網版印製設備，專做棉布袋印製及大量訂單生產，平檯式的熱轉寫機及 CO^2 雷射切割機等設備，二樓設有自家的車縫部門及手工加工區。在福德廠二廠一、二樓的主力設備有 TS 34-1800A 寬幅螢光墨水噴墨印刷機及 TS34-1800A 寬幅昇華型墨水噴墨印刷機，配合 Monti 855、853 捲對卷滾輪式熱轉印機 、Monti 70 捲對卷滾輪式織帶熱轉印機做生產，三樓則設有特殊加工製作，禮想家公司生產的產品眞可說是包羅萬象，如絲巾、滑鼠墊、頭巾、抱枕、襪子和手機殼等等。

①	
②	③

① 雙面圖案熱轉印前置作業
② 加壓熱轉印作業
③ 轉印後成品