

禮想家添購 TS300P-1800 1.8M 昇華轉印噴墨機

# 台灣御牧數位印刷應用展

The Introduction of Mimaki TS300P-1800 Printer

林王祐 Hippo Lin

本刊編採主任



隨著數位時代來臨，在現代市場中，少量多樣與強調自我獨特性的客製化需求已成為潮流，而能創造高附加價值的創意禮品，更是業者獲利利基。為了讓台灣印藝、紡織、禮品相關產業更了解數位印刷不用製版及快速噴印的特性，並能實際參觀客製化市場的最佳解決方案與新穎設備，禮想家網路贈品公司(Yes Promotion)與台灣御牧(Mimaki)這兩家資深合作夥伴，特別於10月2日在禮想家台北汐止福隆廠隆重舉辦「數位印刷應用展暨TS300P-1800昇華轉印噴墨印刷機展示會」，共吸引上百名嘉賓蒞臨，一同體驗Mimaki最新機種與禮想家打造出的數位工作流程。

## 互助合作的成長茁壯

禮想家總經理陳進彰於活動開幕致詞時表示：「成立於2007年的禮想家長期秉持耕耘台灣的理念，致力於技術與設備的引進、人員的培訓、新產品的研究與開發，經過八年多來的打拼，深受國內眾多布廠、品牌及運動服飾通路商的信賴，並在御牧系列設備的相助下，承接大量昇華代工訂單，相信產能與品質值得市場信賴，如有任何禮贈品的訂製、採購、代工、研發需求，歡迎與我們聯絡。此次與台灣御牧合辦數位應用展與新機發表會，不只完全公開廠內的軟硬體，更期盼與更多廠商互相交流合作，攜手共創未來」。台灣御牧副總經理岩永達明則指出：「禮想家為北台灣最大禮贈品製造商，領先業界導入一系列數位化製程機具，能以最快速度、最好品質獲得各大廠商的好評及採購。而台灣御牧作為數位印刷領導



●於禮想家汐止廠舉辦的「數位印刷應用展暨TS300P-1800展示會」，吸引爆滿業者參與



●禮想家運用TS300P-1800 1.8M寬捲封捲昇華轉印噴墨印刷機研發出許多螢光新產品



●台灣御牧機器販賣部經理乃靜利(左1)介紹新推出TS300P-1800昇華轉印噴墨印刷機

品牌，因應各種產業需求而推出多樣化數位印刷機種，更領先業界提供主力機種噴頭兩年保固、原廠教育訓練及維修技術等，也在各產業深獲好評，我們將持續提供跨產品領域解決方案，使產品提升並開拓新市場」。

台灣御牧副總經理洪佑煥強調：「感謝禮想家陳總與全體員工為推廣數位噴墨印刷的應用，提供台灣御牧

墨印刷還有90%甚至超過100%的成長空間；這是一個有無限空間與想像力的成長市場。今日到場嘉賓都拿到進入這個成長市場的鑰匙，也再次感謝眾人的蒞臨指教」。

## 數位印刷的三大領域

接著由台灣御牧經理林慶全主講「數位印刷應用介紹」，他首先以紡織廠舉例，御牧數位機種和傳統網版

設備相較，一般印件可縮短約140分鐘製成，相對省下大量的人力與時效成本。而數位噴墨印刷還擁有三項特性：(1)根據素材和製法不同，與墨水間的密著性也會有差異，有些素材可經過前處理而改善密著度。(2)需依照不同素材特性選用適合墨水，各式素材皆能對應適合墨水，發揮最佳化的「上色」製程。(3)運用噴頭為非接觸式印刷，但印於凹凸、圓體的素材上會有所限制。如間距在2mm內可維持印刷品質；當噴頭和素材的最高部分相隔距離達2mm以上，由於墨水不會馬上落墨於素材上，有可能導致畫質模糊。

同時，Mimaki的數位噴墨印刷技術具備六大優點：(1)不需製版過程，完全數位化實現快速反應的需求。尤其在數位化設計普及的現在，大容量、高速通信網路發達，保管資料也更加簡易與經濟實惠。(2)滿足少量多樣的生產需求。可配合客戶需要量印刷，縮短交期，減少庫存。(3)支援新概念商品之拓展。擁有網版無法取代的印製全彩高級設計商品能力。(4)環保生態系統之推進。提供減少排水或採用無水系統，實現辦公室工作環境。(5)容易印製大幅面積，生產圖案沒有長度限制，寬幅最大可至5m。(6)可運用不同產業，素材適用性廣泛。針對各種素材台灣御牧皆能提供不同適性墨水，解決不同產業所需。進而Mimaki的數位印刷機種鎖定三大市場：

### (一)廣告影像Sign Graphics

主要產品：Mimaki JV150、JV300、CJV150、SIJ320、SWJ320等系列寬幅噴墨印刷機，CG-FX II、CG-SR III等系列切割機。主要用途：室內外標誌、指示牌、顯示器、廣告看板、櫥窗裝飾、汽車包膜等製作，因此對於速度、畫質、耐候性、成本等綜合性能較為注重，林經理指出，Mimaki主力產品群能以領先噴墨印刷業界的「速度與美」實現彩繪城市的數位夢想。



●致詞嘉賓上排左起：禮想家總經理陳進彰，台灣御牧副總經理岩永達明、副總經理洪佑煥、經理林君達、經理林慶全、展覽企劃陳俊宏

最大的協助，並開放公司讓所有人參觀台灣最大規模的禮贈品及數位印刷代工廠。禮想家與台灣御牧合作的這五年中，投資Mimaki的設備，從一台成長到現在的近20台，所有海內外業務也隨之大幅成長與茁壯。同時在這幾年間，台灣御牧機器販賣部門從最早的小貓兩三隻，成長到現在橫跨北中南三地總共35人的銷售服務團隊；機器的銷售台數更從五年前的敬陪末座躍升到市占率第一，並且遙遙領先同業；但是，我們相信這還只是個開始」。

洪副總經理補充說明表示：「印刷業是一個古老並與所有人生活密切相關的行業，甚至有人說，除了空氣和水，所有事物印刷皆能印製，數位噴墨印刷的蓬勃發展不過是近十幾年的歷史，不管在各項工業、3C產品或者紡織產品的印刷中，數位印刷的佔有率都還只有個位數；換言之，數位噴



●藉由Monti-855、853高速捲對捲熱轉印機，禮想家提升全彩背心、毛巾等多元商品產能



●幫助禮想家開拓掛式織帶客製化新市場的Monti-70高速織帶熱轉印機



●禮想家以JFX-1615 LED-UV平台數位噴墨機印製個性化全彩手機殼、各類壓克力鑰匙圈

(二)工業生產 Industrial Product / 主要產品：Mimaki JFX200-2513、UJF-3042、UJF-6042等系列平台式LED-UV硬化噴墨印刷機，CF2平台切割機。主要用途：創意宣傳用小贈品、銘板、卡片等製作。其可印製金屬、木材、塑膠等多樣素材，並利用UV墨水特性活躍於禮贈品、工業用品等製造業產品群，適合編入各種生產現場製造線使用，擁有高度的環境適合性與安全性。

(三)紡織成衣 Textile & Apparel / 主要產品：Mimaki TS500-1800、TS34、JV300、TS300P-1800等系列數位捺染噴墨印刷機。主要用途：布料印刷、T恤、綢布、領帶的印刷等。能使用數位印刷製縫製前的衣物布料、或已縫製的T恤等成衣，由於省去製版程序因此可進行少量多樣生產，完成直接印刷、高畫質、彩色設計的卓越表現，幫助用戶發展出個性化新商機。

#### 台灣製造的採購指南

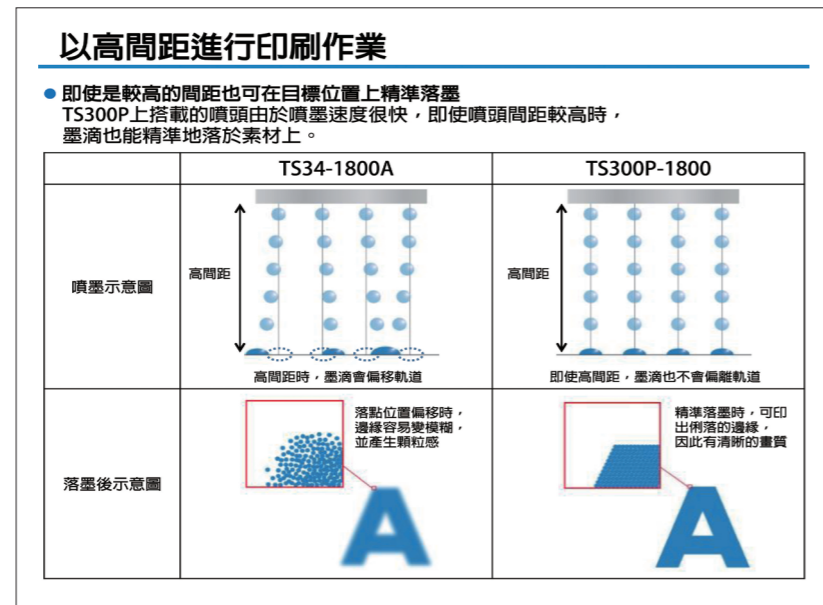
接下來禮想家總經理陳進彰則親自介紹禮想家如何運用御牧數位設備創造禮贈品的個性化風潮。陳總強調：「成立於2007年的禮想家麻雀雖小、五臟俱全，母公司需將貿易為1990年成立，工廠則位在汐止福德一路兩個廠區；而禮想家今年七月起重新架構中文網站，並以『台灣贈品採購指南』命名與自許，進而我們線上報價提供全台最透明的設備與產能資訊，搭配經驗豐富的工程、美術、針車部門專業團隊，歡迎各界與我們業務接洽，安排時間親臨指導」。

目前禮想家最核心的技術為熱昇華，屆今已占工廠營業額65%，其運用Mimaki數位印刷技術與機種，加上台灣御牧代理的義大利Monti Antonio 853、855捲對捲熱轉印機，搭配Monti70高速織帶熱轉印機，創造大量熱昇華布料代工訂單的產能，加上Mimaki大寬幅快速數位噴墨機群與獨家擁有的高階UV數位印刷機、金屬管滾珠螺桿高精度CO2雷射

對位切割技術等，不斷開發新產品幫助客戶的創意和想像力成真，為MIT禮贈品打造更高附加價值。陳總也分享禮想家廠內所擁有的11種近20部御牧機種之產品應用如下：

- (1)TS500-1800高速高畫質寬幅水性墨水噴墨印刷機 / 全彩側背袋
- (2)TS34-1800A高速高畫質寬幅螢光墨水噴墨印刷機 / 個性化螢光全

膠攪拌棒。(10)CF2數位造型切割機 / 客製化磁片年曆、橡膠磁鐵、橡膠磁鐵相框、橡膠磁鐵拼圖、造型手拿扇。(11)TS300P-1800寬幅捲對捲昇華轉印噴墨印刷機 / 為新採購的設備也是這次活動發表的機種，因此目前主力還在用於開發新產品部份，陳總也期待設計、印刷相關業者前來測試、交流。



● TS300P-1800在間距較高的情況下也能實現高畫質印刷

彩襪、圓形抱枕、束口後背包、螢光底色魔術頭巾。(3)TS34-1800A高速高畫質寬幅昇華墨水噴墨印刷機 / 多功能無縫魔術頭巾、單面沙灘巾、全彩雪紡絲巾、志工背心。(4)Monti-855捲對捲熱轉印機 / 全彩背心、斜紋布全身過膝圍裙、球迷圍巾、頸枕。(5)Monti-853捲對捲熱轉印機 / 全彩連帽披肩毛巾、雙面加長型運動毛巾、環保不織布、活動背心。(6)Monti-70高速織帶熱轉印機 / 展場用2cm、1.5cm頸掛式織帶。(7)GP-604D數位棉T恤直噴墨印刷機 / 個性化棉質購物袋、數位直噴T恤。(8)JFX-1615 LED-UV平台數位噴墨機 / 客製化iPhone專用全彩印刷手機保護硬殼、壓克力造型筆夾白小胖塑膠筆、各類壓克力鑰匙圈。(9)UJF-3042 LED-UV平台數位噴墨機 / 個性化圓邊或方形全彩杯墊、各類壓克力鑰匙圈、壓克力桌飾、壓克力造型塑

#### 昇華轉印的最新機種

這次數位印刷應用展新發表的「TS300P-1800昇華轉印噴墨印刷機」則由台灣御牧經理林君達詳細介紹，林經理表示該設備擁有六大特色：

(一)降低營運成本 / 搭配新型噴頭，墨水不會擴散，細微線條也能確實印刷；即使噴頭間距較高時，墨滴落墨位置也不會有所偏移，進而能印在較薄的轉印紙上。過去機種當噴頭間距調高會導致品質變差，TS300P-1800則透過墨水噴印直進力道較高的噴頭，間距較高也能輸出高畫質；即使印刷過程中素材變形(吸墨後的轉印紙產生波浪狀現象)，最高能以7mm的高噴頭間距迴避素材干預。但林經理建議的噴頭間距為3mm，當根據使用條件不同，可使用的印刷間距也會有所改變。而薄轉印紙擁有兩項優點：(1)一平方公尺的單價較低。(2)一捲長度約300m，

讓用戶更換素材頻率較低，減少作業量。其容易產生變形的缺點在該設備上也已不復存在。

(二)減緩素材變形 / 搭載可減緩素材變形情況的輸送裝置，可選擇紙材種類寬廣，無論薄質低價轉印紙或厚質轉印紙，皆能以高品質進行印刷；加上：(1)透過平台的吸風裝置吸附素材，可減緩因素材變形不平整的

比，減少約20%成本。藉由縮減墨水營運成本，增加用戶生產效益。Sb410由於再溶解性較高，乾燥後也能用洗淨液簡單清洗，當靜置時墨水穩定性較高，因此可降低清潔次數，適合大量生產。在色彩部份，染料較不易沉澱，擁有穩定且細緻的印刷效果；由於墨水濃度高，昇華轉印後的成品也更加鮮豔細緻，其昇華轉印時

(五)連續運轉方案 / 具備縮減停工時間並支援「不中斷印刷作業」連續運轉的組件，該設備搭載Mimaki獨家的噴嘴自動檢查裝置「NCU」，偵測到噴嘴阻塞時會自動實行清潔以消除噴嘴阻塞。若清潔功能無法改善噴頭阻塞的狀況時，使用噴嘴補償系統能切換成以其他噴嘴繼續印刷。無需等待技術服務人員修理即可重新開始印刷作業，持續維持生產。加上標準配備的MBIS3(Mimaki Bulk Ink System 3)2L大容量鋁箔墨包供給墨水，不僅支援長時間連續運轉，也降低墨水單價與營運成本。林經理指出，MBIS3實踐無人連續運轉，還能連接乙太網路讓禮想家透過遠端確認輸出狀況，即使人在外面也可透過郵件通知功能掌握輸出狀況。

(六)靈活應用軟體 / 當用戶購買TS300P-1800時，標準配備的軟體可從「TxLink3 Lite」或「RasterLink6」兩者擇一，其中TxLink3 Lite支援紡織品生產，可以豐富色彩工具進行有效色彩管理，並搭載Step & Repeat等紡織業上必備的功能。RasterLink6則擁有直觀好懂的操作模式，如色彩表製作功能，匯集各式校色檔，Step & Repeat，自動排版等各種特色。

#### 噴墨科技的深刻體驗

在聽完上述詳細的數位印刷優勢、技術與設備介紹後，現場來賓則開始參觀禮想家廠內的實機操作數位噴墨印刷機、熱轉(熱壓)機、雷射切割等數位機種，和現場展示最新流行時尚的螢光系列商品，共同體驗御牧數位噴墨整體工作流程的魅力，並留下深刻印象與好評。台灣御牧股份有限公司於台北、台中、高雄皆有服務據點，提供最新的技術與服務，為相關產業提供跨產品領域的解決方案、使產品提升並開闢新市場。更多TS300P-1800昇華轉印噴墨印刷機詳細資訊請向台灣御牧洽詢。 ✦ 台灣御牧 04-25330101 <http://www.mimakitaiwan.com>



● 活動現場展示禮想家運用御牧設備印製的各類商品，引起廣大迴響



● TS300P-1800昇華轉印噴墨機配備MBIS3大容量墨水，支援長時間連續運轉

情況。(2)延長固定素材的尺寸，進而固定住印刷後素材不平整的部分，減緩素材變形。(3)具備AMF(Auto Media Feeder)收捲張力調節桿，可自動調整為最適合素材的張力，精準穩定地收捲素材。

(三)高機能性墨水 / 採用縮減生產成本的低價高機能性墨水「Sb410」，與過去的Mimaki製Sb53墨水相

的發煙量卻較少，提供友善作業環境與穩定的生產作業。

(四)獨家印刷技術 / 最新推出的TS300P-1800具備兩大Mimaki獨家科技，包含：(1)減少刷線的MAPS3系統，更進一步進化成MAPS4(Mimaki Advanced Pass System 4)，能將印刷時易產生刷線區域的墨點間距變寬，並在空隙處重疊印刷，減少刷線產生。(2)優異的波形控制技術可噴出近似正圓形的墨滴，並正確地落墨於素材上，由於落墨準確度提高，文字、格線和邊緣部分都能清晰地表現，TS300P-1800具備兩類波形，可讓用戶選擇適合的波形；不但有重視畫質的高精細模式，也能實現追求高生產性的高速、高濃度模式。除此之外，TS300P-1800能配合墨水種類和印刷模式，從大中小三種墨點中，自動選擇最合適的大小並進行印刷，所以四色印刷也能有平順的漸層效果，印製膚色時就不會有顆粒感。速度上最快則達每小時115平方公尺的超高速模式到重視品質的高畫質模式，速度設定可配合印刷作業需求做調整。