



印刷科技研究中心有限公司
Advanced Printing Technology Centre Ltd.
(A Subsidiary of The Hong Kong Printers Association)

利用 G7 方法 製作標準數碼打稿

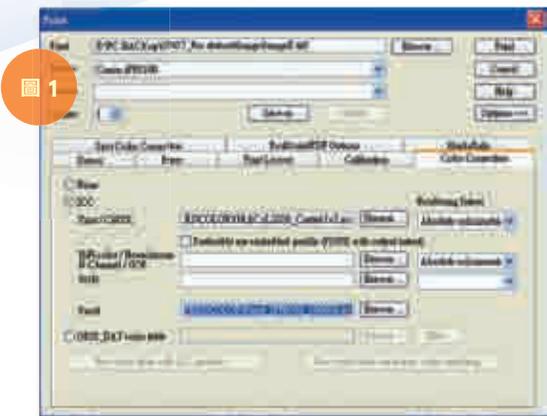
傳統的印刷工序是由打稿開始，印刷機機長利用打稿樣張上的色彩作指引，只須輕微調整印刷機，便能印出與打稿相若的印刷品。由於傳統油墨打稿的工序及使用材料與印刷相若，要達到與打稿相若的結果並不困難，如果打稿的色彩不符合顧客的要求，早已在制版前解決了。

直至 CTP 的出現，市場再不需要輸出菲林，拼大版也被軟件取代，並改用數碼打稿機打稿。現時的數碼打稿，與傳統的打稿方法截然不同。未經色彩管理就直接打印出來的樣張的色域，相比現時利用壓力印刷方法打印出來的色域為大。印刷機機長就要出盡力實，改變印刷機的正常性能，配合數碼稿樣上的色彩要求，不過也未必達到理想效果。所以這些未經色彩管理的樣張，絕對不能預視製成品的效果。當接到一些來歷不明的數碼稿件，最好按自己的經驗及要求，打印一份來評估效果，能否達到客人的要求。

一份合標準的數碼打稿才能成為印刷品買家與印刷廠的溝通橋樑，而數碼打稿標準化就能做到！

不同的 G7 校準方法 ■

G7 的校準方法是有效做到數碼打稿標準化的方法之一。G7 校準方法除了可以應用在印刷設備的校準、印前設計及生產控制外，還可應用在數碼打稿上。現時大部份的數碼打稿系統都能達到不同的國際標準及 G7 打稿的要求。要達到 G7 打稿的要求，可以使用多種不同的方法，包括通過色彩管理顏色轉換方法，以及利用傳統的修改輸出曲線方法等。現在大部份的數碼打稿系統都以噴墨為主，這些噴墨數碼打稿系統如要達到 G7 的要求，就要使用色彩管理的顏色轉換，或用 Device Link 的方法來達到（圖 1 及 2）。



色彩管理方法和 Device Link 方法都是以 GRACoL 或 SWOP 作為模擬目標，由於這兩個標準的數據都是以 G7 的校準方法得出的，所以如果打稿系統能達到其中一項標準，就等同於達到 G7 的要求。

檢查數碼打稿的方法

檢查數碼打稿是否已達到 G7 的要求，需要利用分光光度儀檢查數碼打稿樣張上的 7 個實地 Lab 值和 3 個三色灰平衡位置。第一個三色灰平衡位置是亮調範圍 (Highlight Range)，第二個是亮調反差 (Highlight Contrast)，第三個是暗調反差 (Shadow Contrast) (圖 3)。除了上述方法外，G7 中性灰色曲線 (圖 4) 也能做到。

若不想利用手動的方法檢查，可以使用 IDEAlliance Color Control Wedge 的控制色尺及驗證軟件驗證。利用認證工具量度已校準打稿樣張的色尺上的數據，確認該數碼打稿的達標程度 (圖 5)，再印出標籤，貼在稿件上；又可以列印詳細報告，顯示各色數值、色域覆蓋範圍及誤差等 (圖 6 及 7)。



現今的印刷色彩管理，已不再利用印刷機作為調整顏色的工具；只要印刷機機長能夠將印刷機的狀況保持一致、穩定，在色彩管理下的數碼打稿機就能因應印刷機表達顏色的能力模擬出來，使樣張上的顏色與印刷品達到一致的效果。

相反，如果公司內的印刷機能夠印出達水準的印刷品，數碼打稿機必定能夠把印刷機表達顏色的能力模擬打印出來，同時又達到數碼打稿的認證水準，那麼該公司的印刷流程已經達到國際水準，並能做到三贏：印刷品買家買得有信心，員工工作又暢順，老闆自然開心！