

導入 ISO12647-2 建立數位印刷色彩管理模式 之研究

指導教授：殷慶璋 老師

學生：蔡秀雯 高慧玲 葉姿鳴

摘要

數位印刷的市場越來越大，經由電腦直接製版後，透過印刷機輸出，直接得到想要的複製品，比起傳統印刷繁雜版過程，節省時間及人力，逐漸成為印刷業的主流。完善的數位打樣設備是非常重要的，數位印刷過程中運用打樣來模擬複製品，就需要透過色彩管理系統來做色彩的控管。在設備獨立的市場下，掃描器，顯示器跟印表機都有自己的色域範圍及色彩管理的一套模式，不同廠牌之間的色彩管理系統也不盡相同，目的都是為了降低不同顯像設備間色彩的差異。主要目的在於使色彩能夠精確的轉換及呈現，在不同的顯像設備間進行色域對應，降低不同顯像設備之間相同影像之視覺差異性。

實驗過程為導入 ISO (ISO coated (ISO12647-2:2004) 最終的目的就是要將三台不同廠牌的數位印刷機，經過 ISO 的校正之後取得之參數導回三台數位印刷機，使其印刷成品之色彩呈現與 ISO 之色彩值接近。

壹、緒論

一、研究背景

數位印刷市場隨著科技的進步，逐漸取代了傳統印刷，傳統印刷固然依舊存在，運作應朝向數位化改變。CTP 的使用將繼續增加，作業流程全面數位化。

早期所有的輸入、顯像及輸出設備都是由同一製造廠商生產組裝，在這種封閉性的系統下，只要謹慎地進行軟、硬體校準工作，就不難產出和原稿接近一致的複製品。隨著科技的發展，個人電腦也漸漸趨向多媒體，而網際網

路的發達，彩色影像的複製在跨媒體間的傳遞與儲存便成為很重要的一個環節。在以往的封閉式色彩系統中，色彩的忠實呈現並不是很大的問題，每家廠商在印刷制作過程裡，其複製之設備是可以相互溝通的，但在近年開放性色彩管理系統中則產生很大的問題。

二、研究動機

一份相同的廣告原稿，甚至拿到相同印刷廠的不同機器，印刷出來的複製品，顏色表現都不盡相同，如果能有標準的依據。所有的印刷機色彩描述檔都朝向 ISOcoated.ICC (依據 ISO 12647-2) 來建立，其公信力是值得信賴。