



印研中心組織改造
邁向加值創新、多元整合的新時代

台灣印刷精品館前進日本東京 I S O T 展
印刷業者優勢技術與創新服務亮麗登場

印研資通平台發展團隊到位
全面啟動智慧印刷服務

印

PTRI NEWSLETTER

刷新訊



第十一屆台灣金印獎得獎名單揭曉
展現傳統印藝與數位科技交鋒成果

世界顯色媒體
標準任我滑

印刷加速：從創新到共創
攜手打造市場競爭驅動力

傳產維新 印藝無限

隨著整體產業環境的變遷、數位科技的影響漸增，以及消費型態的改變，印刷產業必須以更寬廣的服務面向與市場趨勢緊密結合。印研中心將強化業務組室的功能與既有的輔導基礎並建立更多元的跨域專業服務能量，引領印刷產業與未來趨勢接軌，無限延伸印藝價值。



三要三省三好一沒有 環保版的最佳選擇Azalea 823



三要

要環保
要經濟
要便利

完全免用顯影藥水也免水洗，極少量的廢液產生。
降低處理廢液與製版的成本。
製版更有效率，潔版單元的維護簡便。

三省

省水
省錢
省雷射

免用水，缺水時也不用擔心。
完全無有害廢液產生，省下有害事業廢棄物處理費用。
曝光能量只需要75-90mj/cm²，雷射使用壽命更長。

三好

好印刷

Azalea 823延用愛克發的版基研磨及陽極氧化處理技術，搭配獨家熱感聚合科技強化印刷適性，印刷表現無與倫比、最佳耐印量與良好的印刷寬容度。

好品質

熱感聚合科技讓版材感光顆粒迅速聚合，產生堅固的影像，高品質成像確保最小的網點擴大，曝光後印紋清晰可量測。

好耐印

專為長印量的印刷所設計，各種苛刻的印刷條件都適用，耐印量超越一般市面UV版。
表面粗糙的紙張或是粉塵較多的紙張都適用。

一沒有

沒有粉塵 無曝光粉塵，因此可以大大延長製版機的維護保養週期。



PTRI NEWSLETTER Contents

100

發行人 / 陳世芳

編輯顧問 / 朱 勇 (台灣區印刷暨機器材料工業同業公會理事長)
廖萬來 (中華民國印刷商業同業公會全國聯合會理事長)
陸兆友 (台北市印刷商業同業公會理事長)
吳文傑 (高雄市印刷商業同業公會理事長)
馬立懿 (中國印刷學會理事長)
葉振璧 (社團法人中華印刷科技學會理事長)
劉立行 (國立台灣師範大學圖文傳播學系系主任)
陳昌郎 (國立台灣藝術大學圖文傳播藝術學系系主任)
馬立懿 (世新大學圖文傳播暨數位出版學系系主任)
柯舜智 (中國文化大學資訊傳播學系系主任)

總編輯 / 張世錫

編輯委員 / 洪秀文、湯圭民、張敬旺、闕家彬、李翔祖
陳茹萍、李英澤、郭志陽

主編 / 于美娟

執行編輯 / 鍾朝凱、邱明峰、李麗美

編輯群 / 封面設計、版面編排
台北印刷暨文創商務設計打樣中心

印製 / 紅藍彩藝印刷股份有限公司

上光 / 晶彩股份有限公司 / 晶有上光股份有限公司

出版者 / 財團法人印刷創新科技研究發展中心
地址：241新北市三重區光復路一段61巷27號11樓之3
電話：(02)29990016 傳真：(02)29990018
印刷智庫：<http://www.ptri.org.tw>
Email：service@ptri.org.tw
出版日期：2018年1月

工本費 / NT:120

總編輯的話

P. 05 印研資通平台發展團隊到位 全面啟動智慧印刷服務 印刷創新科技研究發展中心 | 張世錫總經理

中心動態

P. 06 印研中心組織改造
邁向加值創新 多元整合的新時代
印刷創新科技研究發展中心 | 陳世芳董事長

專題報導

P. 10 第十一屆台灣金印獎得獎名單
揭曉 展現傳統印藝與數位科技交鋒成果
印刷創新科技研究發展中心 | 綜合企劃組

P. 16 台灣印刷精品館前進日本東京
ISOT展
印刷業者優勢技術與創新服務亮麗登場
印刷創新科技研究發展中心 | 台北打樣中心

P. 22 2017高雄港灣健走趣·
MIT彩繪嘉年華
印刷創新科技研究發展中心 | R7打樣中心

P. 26 第四屆包裝達人設計競賽頒獎
典禮 展現多元環保創意包裝
印刷創新科技研究發展中心 | 綜合企劃組

產業技術

P. 30 世界顯色媒體標準任我滑
印刷創新科技研究發展中心 | 影像色彩組

P. 32 印刷產業專用-
紙張 3D列印快速打樣平台
印刷創新科技研究發展中心 | 影像色彩組

P. 34 圖紋頻譜防偽包裝設計與
驗證方法
印刷創新科技研究發展中心 | 印刷科技組

P. 36 印刷加速：從創新到共創
攜手打造市場競爭驅動力
印刷創新科技研究發展中心 | 圖文資通組

產業智庫

P. 38 國際行銷推廣與展覽實務
國立台灣藝術大學 | 圖文傳播藝術學系
印刷創新科技研究發展中心 | 台北打樣中心

設計潮流

P. 42 雪芙蘭滋養乳液之
瓶型創新設計改版
印刷創新科技研究發展中心 | 台北打樣中心

中心動態

P. 44 第三屆印刷創新科技研
究發展中心優秀論文獎揭曉
印刷創新科技研究發展中心 | 綜合企劃組

P. 45 全彩3D列印打樣服務
印刷創新科技研究發展中心 | 影像色彩組

P. 46 精緻3D成形服務
印刷創新科技研究發展中心 | 影像色彩組

P. 47 秋雨創新通過G7認證
色彩品質如虎添翼
印刷創新科技研究發展中心 | 綜合企劃組

P. 48 學研實習-DiGi⁺ Talent
跨域數位人才加速躍升計畫
印刷創新科技研究發展中心 | 影像色彩組

產業情報

P. 50 2017年4~10月 印刷及紙容器
產業之產值分析
印刷創新科技研究發展中心 | 綜合企劃組

P. 53 ECO³環保新概念建立價值
愛克發環保製版科技大突破
台灣愛克發吉華(股)公司 | 行銷企劃經理

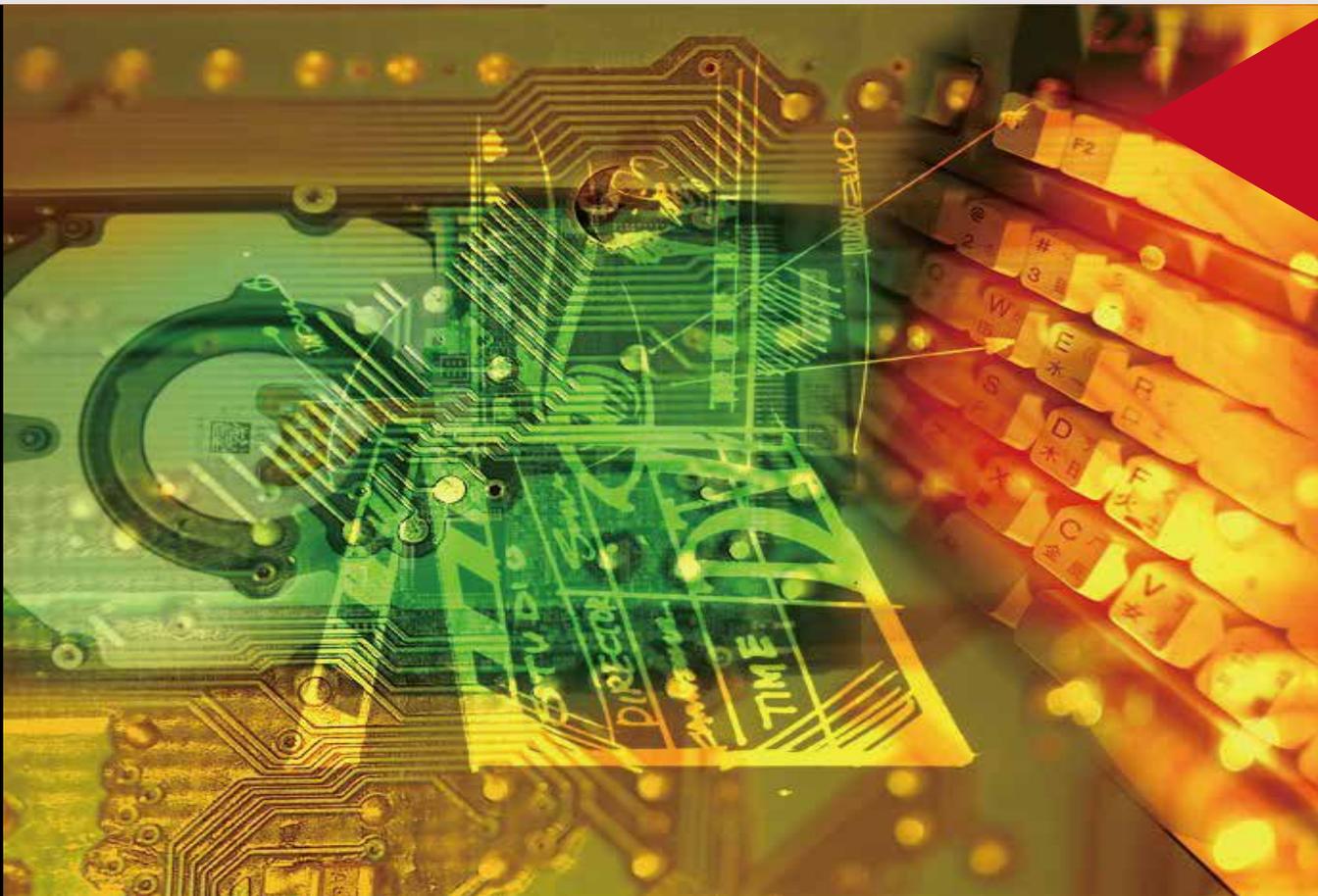
P. 55 全球主要印刷、紙器相關展會
年度行事表 (2018年1月至6月)
印刷創新科技研究發展中心 | 綜合企劃組

Web to Print Solutions & Services

You can with managed workflow services by YFP.

Help you automate virtually any business process within your organisation. Examine your existing systems and processes to create the best possible fit between business applications, innovative technologies and the processes they are designed to enable.

SOLUTION



WEB TO PRINT

benefits of w2p

- **USER-FRIENDLY** Easy to implement and easy to use software with the ability to meet a wide range of needs.
- **ADAPTABLE** Customisable to suit your unique business needs and scales with you as you grow.
- **INTEGRATION** Secure and reliable integration with existing enterprise technologies and platforms.



永豐雲端印刷網
YUEN FOONG WEB TO PRINT



(02) 2266 4377

W2P



印研資通平台發展團隊到位

全面啟動 智慧印刷服務

印刷創新科技研究發展中心 | 張世錫總經理

印刷技術的發展與數位科技的連結已是密不可分，無論在生產製程、業務開拓，或是內控管理都息息相關，除此之外，透過雲端與行動科技的無遠弗屆，舉凡遠距、依需、DIY的印刷服務需求都可以輕易完成。

印刷產業近幾年來在數位科技應用普及性雖有大幅提升，但是在應用深度與印刷製程以外的涉略與了解實有提升空間，從各個國家、產業的發展趨勢來看，數位落差將會成為影響產業競爭力的關鍵因素，因此印刷創新科技研究發展中心將透過政府資源的爭取及人力物力的整合來縮小印刷業的數位落差，並創造嶄新的跨域商機。

近年來中心透過經濟部技術處、工業局、中小企業處等單位之計畫爭取，逐步累積在平台開發、多媒體應用，商業應用模式的輔導經驗，同時也在去年成立圖文資通組網羅了網路程式設計、軟體程式設計、資料庫系統管理維護、資料庫程式設計之人才，致力電商平台開發連結 Online 與 Offline 的營銷活動、會員服務、交易行為，透過 App 提供顧客各式各樣的行動化服務（購物 / 編輯 / 支付 ... 等），佈局全方位的行動戰略藍圖，創造服務便利性與差異化，並以多樣性觀點，提供整合性的解決方案。中心於去年開發了「好好印APP的服務」，此APP主要為行動印刷服務的示範性平台，提供消費者於線上編輯設計具唯一性、獨特性的商品，中心並可將相關技術移轉予印刷業者，建構完善的行動印刷服務。

此外，中心之影像色彩組(原研究發展組)為滿足印刷業與各個不同領域在影像色彩品質提升需求，投入了「影像處理能量模組開發」與「資通訊服務平台建置」，並組成了具備印刷與顯示設備色彩管理與校正、數位影像處理相關程式開發，及3D列印(包括：2D擷取技術建置與轉換、3D技術開發

電腦、3D建模與3D掃描技術、3D模型檔案進行編輯和修復，以供3D列印輸出之技術團隊，提供業界尖端的影像色彩服務。另外，中心近年持續進行各項以產業所需設定開發之影像處理服務進行前台UI設計與優化，最終整合各項中心多年來被印材Database建置，使台灣的影像色彩科技更能接近發展智慧印刷之所需。

除了平台開之外，在數位人才的養成亦不能偏廢。為能引進更多資通領域的優異菁英投入印刷產業，中心於去年首度加入「Digit+計畫Talent跨域數位人才加速躍昇計畫」，共計有5位來自國內資通科技校系及研究所之同學至印研中心實習，了解印刷產業未來發展所需之資通訊技術並參與專案執行，累積實務經驗。經由中心同仁的悉心指導，更榮獲了計畫團隊競賽第四名。今年度中心亦將會持續參與，希望能位產業引進更多數位專才。此外，中心於今年度也將執行印刷數位人才調查專案，盼在未來的數位人才養成上減少產學落差，並引導學校相關科系課綱與實務結合。

過去印刷產業在面對數位資訊的技術引進常因為與資訊業的認知差距而卻步，而今印研中心將會肩負起印刷與資通訊科技領域溝通橋樑的角色，從印刷業各面向需求的角度思考數位發展的佈局，用業者聽得懂的語言，為產業培育專才的模式來縮小數位落差的鴻溝，盼引領業者們與全球數位生產趨勢接軌，進而加速朝智慧印刷服務的里程碑邁進。🌈

印研中心總經理

張世錫

印研中心組織改造 邁向加值創新 多元整合的新時代

印刷創新科技研究發展中心 | 陳世芳董事長

提到『印刷』，一般大眾總是認為它終有一天，會被電子閱讀器大幅取代而逐漸沒落。但事實上，印刷在各個產業領域中不斷引進新觀念，一直在進化中，不僅提升產品的附加價值，也讓印刷服務更加生活化，因為印刷的本質就是一門綜合性的技術，融合了藝術、材料、機械、化工、資訊等多元面向的專業而造就了它豐富的內涵。

只是在台灣印刷產業的發展軌跡上，偏重於文化印刷相關技術的發展，而對於工業印刷與特殊印刷方面的耕耘較少被關注，但隨著市場板塊的移轉，跨域技術與印刷的關係越來越密不可分，業者不得不正視跨域連結對於產業未來發展的龐大影響力，也唯有跳脫過去所熟悉的舒適圈，面對更為快速變動的挑戰，才能永續發展。

財團法人印刷工業技術研究中心成立之時，正值台灣印刷產業蓬勃發展的黃金年代，也正是數位化科技開始融入印刷產業的關鍵時代。肩負著帶領台灣印刷產業升級與永續繁榮的使命，將近25年來，印研中心從技術、人才、市場等三個面向建立發展基礎，也不斷與其他研究型法人或其他領域業者合作，挖掘印刷產業在不同領域深耕應用，拓展市場的機會。

近五年來，中心在政府計畫的重點扶持之下，加速了在不同領域技術與印刷專業連結，展開新營運模式的發展，也因此增加了印刷設計打樣中心以及圖文資通組的成立，以彌補目前印刷產業生產鏈中在設計與資通訊技術導入的缺口，使產業的發展能夠與科技趨勢並駕齊驅，創造在產業經濟與美

學經濟上的價值。

著眼未來的20年，中心所必須的服務的能量不僅要廣，而且要深入扎根，更必須在數位、環保、智能化上加速的發展才能鏈結得上全球的發展的腳步。

同時在內部的組織進行改造，確立新的發展策略與方向，才能夠站在引領台灣印刷產業突破市場困境與數位科技接軌的制高點上，為業界提供全方位的服務，才不辜負政府與民間捐助單位，以及廣大的業界對中心的殷殷期盼。

歷經兩年多來與政府單位及產學界的審慎討論凝聚共識，於106年6月21日在財團法人印刷工業技術研究中心第八屆第三次董監事會議中通過了中心更名為「財團法人印刷創新科技研究發展中心」的重要決議，並將原本以功能性定位的組室名稱改為以中心未來欲發展之關鍵技術領域為名，以彰顯中心在不同核心技術的研究與技術服務，包括：印刷科技組(原技術輔導組)、影像色彩組(原研究發展組)、圖文資通組、創藝發展組(原南北設計打樣中心整併)、綜合企劃組(原企劃訓練組)等等，而這些領域所代表的也正是印刷產業現在與未來

必須去深耕發展的面向。

搭配政府在法人革新的政策方向，以「創新帶動改革、改革加速創新」的思惟，印研中心未來的發展將以” P” 與” I” 整合為核心，亦印刷技術與數位與創意設計領域並行發展，以驅動印刷產業的革新，同時也結合其他法人的關鍵技術提供產業界整合性的技術研發服務。以下先就中心重點業務組室的職掌與發展面向加以介紹，以利未來讀者們可直接接洽相關服務。

印刷科技組 -

創新印刷科技應用，推動產業升級國際化

- 1.印刷專業技術輔導與材質適性研究
- 2.國內外印刷技術及標準、相關認證等輔導與推廣
- 3.印刷及包裝暨成品檢測試驗及驗證
- 4.印刷技術諮詢服務
- 5.推動有關印刷科技發展相關事務

影像色彩組 -

深化印刷影像色彩科技，帶動產業跨域應用

- 1.印刷影像色彩之開發研究
- 2.執行2D及3D噴印快製打樣服務
- 3.提供影像色彩實驗室之印刷品質檢驗、測試服務
- 4.印刷影像色彩相關技術諮詢服務
- 5.推動有關影像色彩發展相關事務

圖文資通組 -

資訊業務發展與推動，創造永續經營收益

- 1.印刷產業資通訊系統建置與維運
- 2.印刷產業資通訊技術研究開發與移轉導入
- 3.雲端應用技術輔導與應用平台開發
- 4.資訊系統軟硬體需求委託分析規劃與建置
- 5.協助印刷產業推動資訊科技相關事務辦理

綜合企劃組 -

培育專才，精進產業

- 1.辦理印刷產業市場拓展相關活動
- 2.輔導印刷企業辦理人力提升或職能認證事項

- 3.辦理印刷相關人才培訓
- 4.各項印刷相關產業競賽活動辦理
- 5.產業策略規劃事務辦理

創藝發展組 -

虛實整合、跨域應用，建立創新營運模式

- 1.提供設計、包裝、打樣、印刷整合優化諮詢服務
- 2.提供精緻印品之少量打樣微生產服務
- 3.輔導印刷產業產品優化品牌形象展示策略規劃
- 4.文創設計商品展銷藝術經紀插畫品牌經營服務
- 5.推動學研合作與就業媒合
- 6.辦理地方文創與印刷發展推動相關事務

此外，針對未來產業在技術市場及人才面的發展推動，中心也提出了策略方向，透過各項專案計畫逐步執行。

在技術面的發展策略如下：

【影像色彩科技】

以影像處理及色彩科技為技術核心，發展前瞻相關技術，並積極投入影像色彩的創新發明。

計劃性培育影像色彩專才，投入產業實際研發，有助提升專業軟體及平台的實用性。

整合影像色彩優化及電子商務技術，建構印刷影像色彩雲端溝通系統及影像色彩溝通格式，簡化雲端印刷作業流程，發展共享經濟。

研發適用於數位印刷及3D列印影像處理與色彩管理技術，協助精緻印刷技術應用更趨成熟。

以ISO、ASTM等國際標準為參考依據，建立國內顯示多媒體與印刷色彩品質驗證規範，輔導產業升級。

以產學研合作機制，結合學、研單位及國內標竿企業，研發影像色彩關鍵設備及軟體。



【印刷數位科技】

結合光電、機械及材料等科技，發展數位印刷、3D列印等關鍵技術，開發更具高附加價值的精緻印刷品。
以多媒材數位印刷技術為研發重點，輔導廠商，積極投入創新事務，擴展印刷科技應用領域。
提昇印刷技術的精確性，發展高效率遠距印刷工程，以利於綠色印刷與外銷業務拓展。
提供國內印刷產業數位內容製作、資料庫數據分析、印刷參數回饋等附加服務，輔導廠商成功轉型。
以產學研合作方式，結合國內科技業人才，著重於數位印刷設備及相關材料的研發，強化數位印刷適性。

【圖文資通】

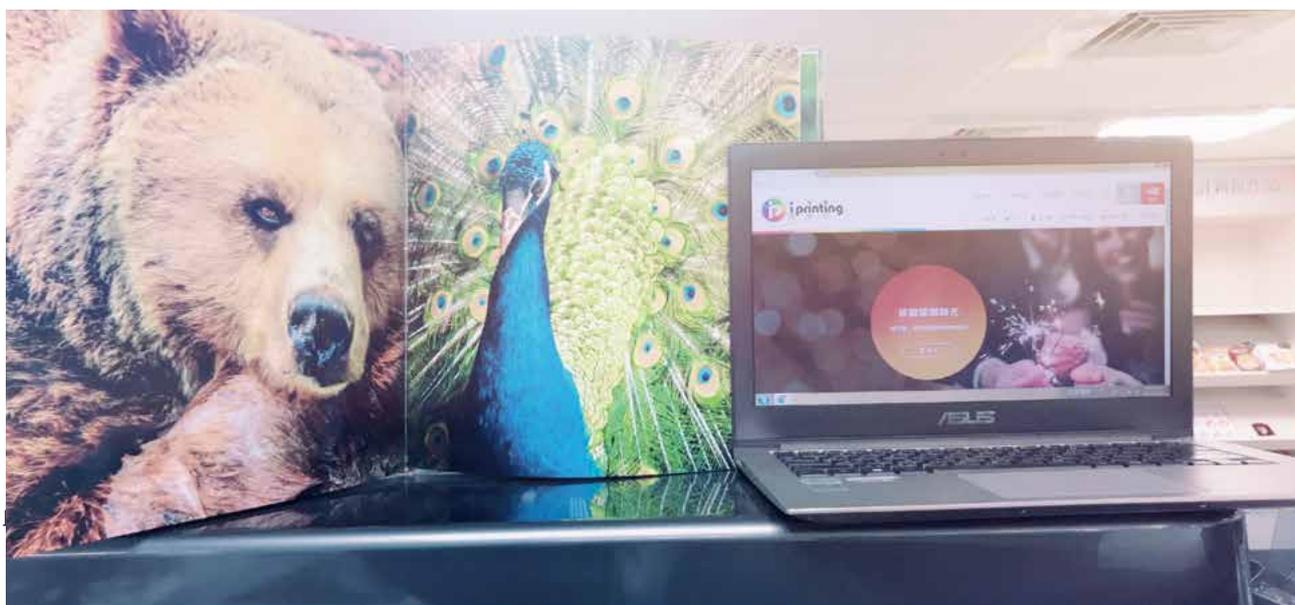
診斷印刷業者資訊服務需求，提供合適轉型發展方向建議。
應用政府資源協助印刷業者進行平台架構規劃與深化應用輔導。
提供印刷業者資訊技術評估、系統開發、導入及維護。
提供產業數位化印刷商業經營模式與銷售策略運用。
平台營運結合版型數位內容開發。
新經營模式導入並串聯資通訊科技應用。
資通訊管理與平台維運人才培訓。

【環保與標準化】

輔導業者運用印刷科技、資訊技術、複合材料等技術導入來提高印刷附加價值。
與印刷廢棄物回收業者共同進行生質原物料與相關處理技術的開發。
綠色數位印刷服務模式的建立與原物料供應業者合作進行印刷包材的開發。
提供印刷廠免費標準化諮詢服務，並協助進行廢棄物相關申報與清廢業者的轉介。
輔導文化印刷業者進行綠色環保材料的使用與國際認證申請。
發展印刷標準化、環保驗證平台，快速提供產業最新資訊。

在市場面的發展策略如下：

辦理外銷團參展行銷及國際參訪交流提高曝光度和買家熟悉度。
集結已由業界退休之相關專家籌組印刷外銷診斷小組，為廠商提供建議及輔導方案。
搭配輔導措施，加強印刷業之商品化產品參加國際性設計相關獎項，爭取國際曝光度。
加強外銷商情資訊的內容提供與擴散。
規劃國際貿易概念和印刷外銷實務專才培訓課程。
與大專院校國貿相關科系合作，安排印刷產業講座及觀摩，增進外貿種子人才對印刷的認識，進而投入印刷產業。





在人才培育的發展策略如下：

由印研中心作為企業與學生之間的橋樑，擴大辦理職前培訓與實習、就業媒合活動，促使就業率提升。

多透過校園講習使非印刷科系學生也能夠了解印刷產業的人才需求及作業內容，拉近與印刷業的距離。

結合學校教師鼓勵同學參與技能檢定，以利於在校時能完成基本實務訓練，並爭取薪資調升空間。

由企業提出員額與專長需求，與學校、印研中心合作開設課程，建立符合企業所需的人力培訓機制，並與業界合作增設可提供印刷實務培訓之教學場地，提供技職學生課堂實習及發展建教合作。

針對印刷產業技術缺口進行所需職能調查研究，並與高職、大專院校教師討論課綱調整之可行性，以培育產業未來發展所需人才。



展望新的一年，印研中心希望在各個不同的專業面向都能茁壯本身的實力，並擴大爭取政府計畫資源，凝聚各界的力量一起打造一個不斷追求增值創新、整合的印刷產業。敬請各界先進對於印研中心的再出發給予支持與指教，攜手創造未來的新印刷時代！🌈

第十一屆台灣金印獎得獎名單揭曉 展現傳統印藝與 數位科技交鋒成果

印刷創新科技研究發展中心 | 綜合企劃組



▲ 圖1 - 第十一屆金印獎頒獎典禮大陸副組長與理事長們合影



▲ 圖2 - 陳世芳董事長頒發感謝獎牌予台北市、台中市、台南市公會理事長



▲ 圖3 - 翟大陸副組長頒發技術創新獎予興台彩印陳政雄董事長



▲ 圖4 - 蔣明祥名譽理事長獲得印刷產業貢獻獎

第十一屆台灣金印獎於10月27日(星期五)假國立台灣美術館演講廳舉行頒獎典禮。由經濟部工業局主辦，上百位產官學研代表及得獎菁英齊聚一堂，本屆得獎作品充分展現傳統印藝與數位科技交鋒成果。

隨著數位科技的日新月異，加速產業的變革，在印製技術不斷地蛻變創新中，唯一不變的是印刷在各個領域中提供美感與功能性的附加價值，提升了臺灣製商品在國際舞台的能見度與形象魅力，更豐富了你我的日常生活。而台灣金印可說是最能反映臺灣印刷產業歷久彌新、不斷創新前進的象徵。

本屆得獎作品中亦有重現年代久遠的畫作史籍經典作品獲得肯定，證明透過數位影像掃描與分色科技的加持，以及印刷人員對於影像品質高度要求與深厚技術內涵，讓臺灣影像複製的實力大幅躍進，尤其本屆技術創新得主一興台彩色印刷股份有限公司，更將複製畫市場推向國際舞台並獲得兩岸藝術家的高度信任與肯定，實為印刷界與藝文界攜手共創雙贏的最佳典範。

本屆金印獎共計頒發：競賽獎—包括圖書類、雜誌類、海報型錄類、包裝類、數位印刷應用類及其他類，共計有19家業者獲獎，其中秋雨創新股份有

限公司以精湛的印刷技術一舉拿下圖書類精裝與平裝類第一名；雜誌類與海報型錄類則分別由科樂印刷事業股份有限公司與科億資訊科技有限公司包辦第一。包裝類彩盒由台南的千葉設計奪冠；紙箱類則由品冠紙業拿下第一。數位印刷類第一名由今年度技術創新得主興台印刷以數位噴印捲簾獲得；而其他類印刷則由科億資訊再下一城。在產業貢獻成就獎方面，則由高雄市印刷商業同業公會蔣明祥名譽理事長及國立台灣藝術大學陳昌郎教授共同獲獎。

印刷品是一個國家在經濟實力與國民生活美學的整體呈現，從獲獎作品當中，我們看到了台灣印刷專業實力的突破與創意的湧現。工業局也會透過專案計畫的持續挹注，協助產學研各界共同攜手在專業技術上力求突破，促進跨域合作，拓展更廣大的國際市場，並為產業建構優質的發展環境，讓印藝之光永遠璀璨。

得獎名單詳如下表：

圖書類：A.精裝書

作品名稱	參賽廠商	獲得名次
歐瓷珍藏	秋雨創新股份有限公司 Choice Development, Inc.	第1名
太陽王傳說 The Legend of the Sun King	科樂印刷事業股份有限公司 Kolor Color Printing Co., Ltd.	第2名
105年郵票冊 Stamp Yearbook	中華彩色印刷股份有限公司 China Color Printing Co., Ltd.	第3名
孫中山先生的時代精神 Dr.Sun Yat-sen,Life and Legacy	中華彩色印刷股份有限公司 China Color Printing Co., Ltd.	優異
綠光奇石—花蓮透光石畫物語 The Story of Translucent Stone Paintings in Hualien	長達印刷有限公司/吳柏熹 Changtaprinting Co., Ltd./ Pohsi Wu	優異
經典自行車 Bicycles-Present and Future	群鋒企業有限公司 Chuen-Fung Enterprise Co., Ltd	優異

圖書類：B.平裝書

作品名稱	參賽廠商	獲得名次
奧塞-圖錄及導覽手冊	秋雨創新股份有限公司 Choice Development, Inc.	第1名
皇室御瑞 Royal Treasures of Mughal Emperors from Shah Jahan to Qianlong	紅藍彩藝印刷股份有限公司 Red & Blue Color Printing Co., Ltd.	第2名
臺北記驛 A Living Landmark 125th	科億資訊科技有限公司& 集思創意顧問股份有限公司 Crony Information Technology Co., Ltd. & Arteck Creative Consultants ,Inc.	第3名
藝起飛 - 桃園機場第一航廈 公共藝術專書 Taking To Flight The Public Art Of Ttia' s Terminal 1	科億資訊科技有限公司& 集思創意顧問股份有限公司 Crony Information Technology Co., Ltd. & Arteck Creative Consultants ,Inc.	優異
台灣漁會大事年表 The Chronology of Taiwan Fishermen's Association	凡止文創有限公司 渝翔彩色印刷有限公司 Fanhsu Corporation Thumb Color Print Co., Ltd	優異
一座島嶼的可能性- 2016台灣美術雙年展 The Possibility of an Island- 2016 Taiwan Biennial	宏國群業股份有限公司 Epod Digital Content Co., Ltd.	優異

雜誌類

作品名稱	參賽廠商	獲得名次
美學生活指南 La Vie	科樂印刷事業股份有限公司 Kolor Color Printing Co., Ltd.	第1名
腕錶生活雜誌 Celebrate humanity with mechanical heart boots	科樂印刷事業股份有限公司 Kolor Color Printing Co., Ltd.	第2名
ELLE她雜誌 2016 / 11月號 ELLE 2016/11	沈氏藝術印刷股份有限公司 Shen's Art Printing Co., Ltd	第3名
Audi Magazine-2017.01	科億資訊科技有限公司 Crony Information Technology Co., Ltd.	優異
LEXUS完美品味誌- 2017 SPRING	科億資訊科技有限公司 Crony Information Technology Co., Ltd.	優異

海報型錄類

作品名稱	參賽廠商	獲得名次
Native Aults Collection 型錄-FALL/WINTER 2017	科億資訊科技有限公司 Crony Information Technology Co., Ltd.	第1名
Henley Collection	沈氏藝術印刷股份有限公司 Shen's Art Printing Co., Ltd	第2名
福爾摩沙 原創珠寶 Ever Rich Jewelry	沈氏藝術印刷股份有限公司 Shen's Art Printing Co., Ltd	第3名
GLCO型錄2017SS	科億資訊科技有限公司 Crony Information Technology Co., Ltd.	優異
HSC Studio 17S4	科億資訊科技有限公司 Crony Information Technology Co., Ltd.	優異
賓士AMG GT R型錄 The Mercedes-AMG GT R	紅藍彩藝印刷股份有限公司 Red & Blue Color Printing Co., Ltd.	優異

包裝類：A彩盒類

作品名稱	參賽廠商	獲得名次
新百祿燕窩系列禮盒 Sin Bai Lu Bird's Nest	千葉設計有限公司& 新百祿生物科技股份有限公司 Leaf Design Co., Ltd. & Sin bai Lu Biotechnology Co., Ltd.	第1名
健康酵素盒 Enyme Box	富朗廣告 FRONT	第2名
葡萄酒提盒 Wine Box	昱盛印刷事業有限公司 Yuh Shen Printing Co., Ltd.	第3名
高雄區農業改良場禮品組 Gift Set from Kaohsiung District Agricultural Research and Extension Station	凡止文創有限公司& 渝翔彩色印刷有限公司 Fanhsu Corporation Thumb Color Print Co., Ltd.	優異
月兒圓 The Full Moon	東方包裝股份有限公司& 東東餐飲企業 Orientalpacking Co., Ltd. Tung Tung International Enterprise Co., Ltd.	優異
咖啡&茶葉系列 Coffee & Tea Series	富朗廣告 FRONT	優異

包裝類：B彩盒類

作品名稱	參賽廠商	獲得名次
幼兒童裝-兩用再生質感禮盒 Children's Clothing Gift Box	品冠紙業股份有限公司 Pek Crown Paper Co., Ltd.	第1名
幸福旅行箱 Happy Suitcase	昱盛印刷事業有限公司& 法雅食品有限公司 Yuh Shen Printing Co., Ltd. & Faya Food Co., Ltd.	第2名
阿爾伯特有機蜂蜜禮盒組 Albert Organic Honey	永豐餘工業股份有限公司-桃園廠 YFY Packaging Inc.	優異
天使寶貝彌月禮盒 Angel Baby Gifts	永豐餘工業用紙股份有限公司-彰化廠 YFY Packaging Inc.	優異
老頭家瓦金酥禮盒組 Forever Sweet Gift Box	永豐餘工業用紙股份有限公司-高雄廠 YFY Packaging Inc. Kaohsiung Plant.	優異

數位印刷應用類

作品名稱	參賽廠商	獲得名次
陳政雄 出航太平洋 雙面藝術捲簾 Voyages to the Pacific, Chen Jheng-Syong	興合彩色印刷股份有限公司 Hsing Tai Color Printing Co., Ltd.	第1名
維也納的思念 Memories of Vienna	哲興印刷事業股份有限公司& 愛蜜奇整合行銷顧問有限公司 Just Shine Printing Enterprise Co., Ltd. & Amazing Integrated Marketing Consulting Co., Ltd.	第2名
午茶甜心 Afternoon Sweet	新豪科技有限公司 Artcom Techlonogy Co., Ltd.	第3名
花妍面膜袋 Facial Mask	三力印刷企業股份有限公司 Sunlea Label Printing Co., Ltd.	優異
鋁罐收縮膜 Shrink Sleeve	三力印刷企業股份有限公司 Sunlea Label Printing Co., Ltd.	優異
國立故宮博物院 唐 懷素 自敘帖 原寸手卷 Autobiography, Huaisu, Tang Dynasty	興合彩色印刷股份有限公司 Hsing Tai Color Printing Co., Ltd.	優異

其他類

作品名稱	參賽廠商	獲得名次
油趣方城市 (桌遊拼圖組)	科億資訊科技有限公司& 集思創意顧問股份有限公司 Crony Information Technology Co., Ltd. & Arteck Creative Consultants , Inc.	第1名
中和漢醫院 TCM Healing Institute	鴻順印刷文化事業股份有限公司 Hopeson Color Printing Co., Ltd	第2名
極品防偽產品包裝貼紙 Excellent Anti-products Packing Labels	凌雲科技股份有限公司 Holo Solution Inc.	第3名
戲述台灣 Drama in Taiwan	沈氏藝術印刷股份有限公司 Shen's Art Printing Co., Ltd	優異
HERSCHEL SUPPLY COMPANY SEASON THREE 2017	科億資訊科技有限公司 Crony Information Technology Co., Ltd	優異



▲ 圖5 - 第十一屆金印獎作品展示



台灣印刷精品館展前進 日本東京ISOT展

印刷業者 優勢技術與 創新服務亮麗登場

印刷創新科技研究發展中心 | 台北打樣中心

經濟部工業局為協助我國印刷產業跨足國際潛力市場，委託本中心執行印刷外銷貿易策略聯盟團，於今(106)年7月4日至7月8日率團至日本東京參加「第28屆東京文具、紙製品(ISOT)」展，透過視覺形象的整體規劃及呈現，以「台灣印刷精品館」的形式，帶領台灣印刷及其輔助業者參與海外印刷包裝及文具相關展覽，使國際買主藉以深入了解台灣印刷產業的優質技術、服務與產品，以期促成後續海外接單的機會。



▲ 圖1 - 台灣印刷精品館參展廠商全體合影

日本與台灣經貿往來頻繁，為台灣在亞洲地區重要的出口國之一。根據近五年台灣印刷及其輔助業出口總額統計數據，日本均位居前十名，台灣對日本印刷產值之出口金額新台幣四億至五億之間，年成長率約落在10%至20%，由此可知，日本和台

灣維持著高度的貿易依存度。此外，日本擁有全球第二大的文具市場規模，具有近175億美元的市場規模，並且預期還將繼續保持增長趨勢，透過日本展會的參與，將有效協助廠商開發國際市場，拓展海外商機。

第二十八屆東京國際文具 紙製品展(ISOT) 台灣印刷精品館策略聯盟團

「第二十八屆東京國際文具、紙製品展(ISOT)-台灣印刷精品館策略聯盟團」由經濟部工業局指導，台灣區印刷暨機器材料工業同業公會主辦，本中心執行，中華民國印刷商業同業公會全國聯合會、台北市印刷商業同業公會、高雄市印刷商業同業公會、中國印刷學會、社團法人中華印刷科技學會等共同協辦。

本年度共集結十二家台灣印刷服務、紙製品、禮贈品等相關業者，包括：彙盈企業有限公司、優奇印刷有限公司、莫卡企業股份有限公司、白紗科技印刷股份有限公司、得升企業有限公司、富綱實業股份有限公司、宏國印刷事業股份有限公司、順基國際有限公司、康寶興光影科技股份有限公司、葛瑞特印刷事業有限公司、興台彩色印刷股份有限公司及傳動經營管理顧問股份有限公司等，參展廠商與產品特色介紹如下：

(一) 順基國際有限公司

順基國際自營品牌「OO屋」，以PP環保防水材質結合文創教育的3D立體手作遊戲為主要產品，運用創新立體結構搭配環保材質，簡單組裝輕鬆學習，讓孩童能在組裝玩具中透過手腦並用、益智學



▲ 圖2 - 順基國際開發的3D手作遊戲種類繁多有趣，吸引許多國際買家駐足觀賞

習，現場詢問度極高，吸引日本、韓國、中國等買家洽談後續客製化商品製作，未來將朝海外代理逐步拓展。

(二) 彙盈企業有限公司

彙盈企業公司主力為各式新穎便利貼之OEM、ODM製作為主，並擁有多項專利，該公司致力於立體創新結構設計及Z字型上膠法，可重覆黏貼使用，外封套使用磁鐵對，展開後可磁吸成形，兼具實用與美觀裝飾功能性，本次參展運用主力產品形象，在背板上貼上一系列超大型立體水果造型便利貼，非常吸睛，成功達到會場宣傳的目的，吸引許多國際買家與該公司洽談合作，進行相關禮贈品的開發設計。



▲ 圖3 - 彙盈公司主力商品水果造型便利貼現場詢問度極高

(三) 康寶興光影科技股份有限公司

康寶興公司與中茂分色製版印刷公司為同一事業體，以傳統製版印刷業務為主，2017年成立康寶興光影科技股份有限公司，提供客戶各式光紋與壓紋相關之設計、製版、印刷印製的一貫作業服



▲ 圖4 - 康寶興公司現場準備精美樣品，吸引許多買家索取

務，本次展出期間，康寶興公司準備各式光紋、壓紋小樣品供買主索取，吸引許多國際買主駐足洽談，參展效果非常良好。

(四) 優奇印刷有限公司

優奇印刷成立於台中，大陸江蘇省昆山市另有設廠，提供一貫化整合服務，從印前設計完稿、校稿到完成校稿後的輸出、製版、印刷、成型與各種後加工乃至產品完成後的品檢、出貨，都有完善的規劃。優奇印刷公司產品內銷部份以產業標籤為主，外銷部份以文具禮品、玩具類標籤為主。本次展出商品包含各式貼紙及膠裝MEMO本，製作細節及印工皆精美，成功吸引許多日本買家及設計師駐足洽詢。



▲ 圖5 - 優奇公司產品精緻多元，吸引國際買主現場積極洽談

(五) 莫卡企業有限公司

莫卡公司主要服務與產品包含：刮刮卡、刮刮彩券、刮刮貼紙、亂碼印刷、會員卡、儲值卡及各式密碼加工印製等，該公司致力於提供資訊科技、產品設計、印刷整合及完整配量包裝等整體性服務。因應數位化印刷時代來臨，並為滿足企業客戶整體的多元需求，該公司積極開發新技術，進行各式卡



▲ 圖6 - 莫卡公司現場展示各式刮刮卡、刮刮彩券、刮刮貼紙、亂碼印刷、會員卡、儲值卡及各式密碼加工印製產品

片製作及防偽辨識，並與各大知名遊戲廠商、連鎖廠商及百貨零售，都有長期合作關係。本次展出，吸引日本業者洽詢快速背卡、刮刮卡等合作模式。

(六) 富網股份有限公司

富網公司主要營業項目為製造和設計各種塑膠製品、紙製贈品及專業用撲克牌，處理各項印刷及週邊加工。該公司產品用途廣泛，可作為娛樂、廣告、贈品、教學、益智、收藏等多重功能，撲克牌部份採用優質材料及獨特印刷，其硬度、柔軟度、耐磨度、清晰度和滑順度，舒適的觸感皆與眾不同，獲得客戶的肯定。



▲ 圖7 - 富網公司代表與洽詢買主進行深入的合作細節說明及討論

(七) 白紗科技印刷股份有限公司

白紗印刷企業事業體分為合版事業及包裝事業兩大部份，本次展出內容以包裝事業體的技術與服務為主，包含：冷燙防偽、彩盒、自動標籤貼紙及可變印紋印刷等，該公司致力於冷燙產品的研發與生產，以冷燙及疊印呈現高質感的包裝彩盒效果，達到色彩豐富、質感升級且具防偽效果，搶攻高單價化妝品、藥廠及保健食品等彩盒商機。本次展出吸引日本買主洽詢客製生產包裝彩盒相關細節，未來更將擴大包裝事業經營範疇，朝市場專業包裝品牌化方向發展。



▲ 圖8 - 白紗印刷代表現場說明公司產品與服務

(八) 得升企業有限公司

得升企業為一紙製品的專業製造商，主要產品為便利貼、便條紙、筆記本...等各式紙類文具產品，除有自有品牌與圖案可接受訂購外，也接受OEM廣告贈品製作。該公司以外銷市場為主，客戶遍及歐、美等地，預計將逐步拓展日本目標市場。



本次展出產品中以3D紙磚最受日本及歐美買主青睞，吸引各國買主洽詢相關報價。

▲ 圖9 - 得升企業以歐美外銷市場為主，今年首次至日本參展

(九) 宏國印刷事業股份有限公司

宏國印刷提供一貫化的專業服務，主要服務包含：各式畫冊、雜誌、型錄、畢業紀念冊及客製商品等，印品品質優良，連續獲得台灣金印獎的肯定，本次展出的「藝術銀行工具箱」畫冊及面膜鋁袋印刷現場詢問度極高。



▲ 圖10 - 宏國印刷展出產品中的面膜鋁袋詢問度極高

(十) 葛瑞特印刷事業有限公司

葛瑞特印刷事業有限公司主要從事印刷相關業務，如DM海報、大圖輸出、賣場展架、包裝彩盒、手提袋及書本等，提供客製化的FSC™認證產品包裝設計服務，力推廣環保再生紙及優質環保的生產流程。



▲ 圖11 - 葛瑞特印刷提供客製化的FSC™認證產品包裝設計服務

(十一) 興台彩色印刷股份有限公司

興台彩色印刷股份有限公司致力發展「高品質影像」，旗下臻印藝術乃興台公司針對藝術典藏市場，設立的數位微噴事業部門，配合多元化的材質表現，加上抗光、防潮、高品質的噴墨列印技術，創



造出原畫重現的數位複製畫。本次展出的清明上河圖吸引數組大陸買主進行詢價。

▲ 圖12 - 興台彩色印刷本次展出的清明上河圖複製畫

(十二) 傳動經營顧問公司

傳動經營顧問有限公司公司深耕台灣在地文化產品，透過創新營運手法推動台灣在地商品新生



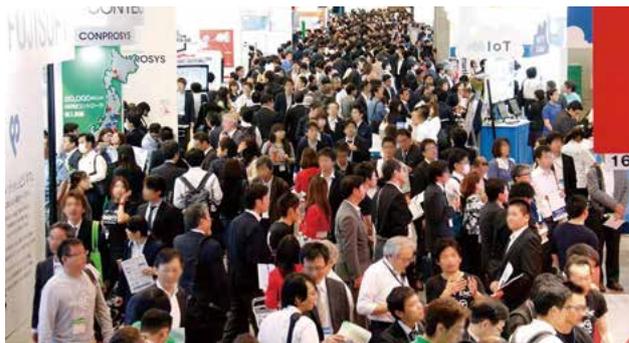
命，本次展出的梨菸筆獲選為2016年台中十大伴手禮第一名，木頭質感的原子筆採用高接梨的廢棄木材回收做成，極具地方文化特色又兼具環保，現場詢問度極高。

▲ 圖13 - 傳動展出的梨菸筆為2016年台中十大伴手禮第一名

日本東京國際文具、紙製品展(ISOT)由Reed Exhibitions會展公司主辦，為亞洲地區最大的文具及辦公用品展，同時也是世界五大文具展會之一，堪稱全球B2B採購文具、文創設計的年度盛會。

今年度參展內容包含：書寫用品、辦公用紙、文具、電子及多媒體產品、辦公配件、資料夾、賀卡、禮品、禮品包裝、書法用品、電子記事本、環保文具、繪畫用具、書法用品及辦公室裝飾品等。

日本為世界第二大文具、辦公用品及禮贈品市場，ISOT展成為各國文具、禮贈品廠商進入日本市場的試金石，2017年計有355家、來自17國的廠商參展，參觀買主計超過8萬人次，包括大型家庭用品店、超市、百貨商場及一般文具禮品店等。



▲ 圖14 - ISOT為全球五大文具展會之一

ISOT 展主要特色及優勢為提供一站式的採購平台 (One Stop Shopping)，從圖像設計、辦公室用品、文具用品及相關紙製品等，均可滿足各國買主一站購足的採購需求。

本次參展為充分凸顯「台灣印刷精品館」視覺意



▲ 圖15 - 台灣印刷精品館主視覺設計

象，力求在眾多展場中脫穎而出，在進行主視覺設計時，改變往年淡雅的視覺設計，以黃、黑強烈色塊及 T 字造型，個性化強調台灣印刷精品形象與內涵，強烈的視覺印象與日本廠商的簡約設計風格有所區隔。



▲ 圖16 - 台灣印刷精品館實際展場圖

本次蒞臨台灣印刷精品館的國際買家計超過 100 家次，主要洽詢內容為客製接單生產，包含：合作模式、價格、產品尺寸規格、材質、數量、交貨日期、最小訂貨量、設計款式到貿易條件等。綜合分析，三天蒞臨台灣印刷精品館參觀的潛在買家，對於新的印刷加工技術、特殊被印材與實際產品應用的詢問度最高，主要合作需求包含：

1. 客製文具用品：各式客製便利貼、筆記本、可愛造型貼紙設計、製作與開發，尤其是立體便利貼的部份洽詢度最高。
2. 包裝彩盒：各式彩盒客製設計、製作與應用，尤

其是加入後加工技術的客製包裝彩盒。

3. 文創商品：具台灣特色的商品詢問度很高，如本次展出的故宮複製畫、梨菸筆等，顯示文創元素及設計感仍是吸引日本買主參觀的主要誘因。

日本文具 紙製品商品趨勢

本次參展，綜觀各國參展廠商及知名通路主力商品後，歸納分析以下三種商品開發方向供國內業者參考：

(1) 多功能 L 資料匣：

單張式的 L 資料匣還是多家廠商的主力商品，尺寸以 A4 的居多，在 L 資料匣的設計開發上以結合多項附加功能為主要設計方向。



▲ 圖17 - 各式多功能L資料夾在展場上隨處可見

a. 具撰寫功能的 L 資料匣：

單張資料匣結合可使用原子筆撰寫的區塊設計，有重要標示說明時不需要再使用便利貼，直接用筆撰寫就可。

b. 手提袋式 L 資料匣：

資料匣為手提袋設計，並在手提袋加工壓製騎縫線，方便將資料匣直接撕下變成獨立可用資料匣，在沒有撕下資料匣時就是一個方便的手提袋。

c. 分頁式 L 資料匣：

在 L 資料匣內側設計出許多可獨立拆開舌片，單獨舌片上有些微黏性以方便黏貼與文件固定，此設計方便於多個文件放置於同一個資料匣並作區隔分類。

(2) 立體化便利貼：

目前市面上的便利貼均以單張平面紙張設計為主，本次展覽中各家廠商展出的商品，趨向立體化方向發展，單張撕下來為平面紙張，但透過軋型、刀膜等技術，成為立體化的便利貼，在造型設計上則加入故事性的個性化設計，讓使用者在標注注意事項時，會有會心一笑的感覺，增加產品使用時的樂趣及附加價值。

(3) 單張花紋紙膠帶：

目前市面上的紙膠帶大多都是長條式的膠帶設計，雖在圖紋設計上力求多樣化、精緻化，但在使用上還是必需透過剪刀才能剪裁成型，本次日本展中出現單張設計的紙膠帶，一次撕下一張，單張紙膠帶是不同造型，如花朵紙膠帶撕下來就是一朵花，具有裝飾及設計創作功能，紙膠帶跳脫原本的膠帶用法，擴大為具有生活藝術創作的裝飾功能。



▲ 圖18 - 台灣品牌的紙膠帶在展場中頗受買主青睞

日本為全球第二大文具大國，產業活絡的優勢是無窮的設計創意能量，帶動產業的發展。過去文具重視實用性，不過隨著現代人對於生活風格的重視，文具也展現多種面貌。日本設計強調從人出發，重視設計細節，且實用性與美感兼具，從而使消費者產生共鳴。本次展覽中處處可見令人驚豔的創意。而參展廠商將公司主力商品搭配展場互動小活動，參觀買主在索取樣品的過程中，也能將聯絡資訊留下，對於後續的商機媒合有極大的效果，這點可供台灣廠商參展時製作樣品及設計展間活動時參考。

結語

國際客戶需要長期的培養，海外市場的拓展更是需要逐年累積，透過持續的海外參展，除使國際買家熟悉公司的商品及形象，更對公司的營運產生信賴感。本次參展，主動參觀洽談並留下資料的國外買主超過一百家次，以日本當地的買主人數佔最多數，其次是中國大陸、韓國等地，經過這幾年 ISOT 展的參展累積，部份廠商已培養出固定客戶、代理商等，對於深入日本市場，不啻為一大利多。



▲ 圖19 - 國際買家對於台灣印刷精品館產品深感興趣並積極參觀詢問

此外，透過台灣印刷精品館的聯合參展，以群體戰的方式，更能凸顯廠商的創新技術與多樣風格，展現台灣印刷產業的無窮活力。

參展所衍生的後續商機及長尾效應是值得期待的，台灣的印刷相關業者在內需市場有限的狀況下，更是亟需拓展外銷市場，也因為有政府計畫的支持，除能減輕廠商本身的海外參展負擔外，更能透過持續參展，發掘海外目標客戶，創造印刷產業的外匯商機。●●●



▲ 圖20 - 日本為全球第二大文具大國，產業活絡的優勢是無窮的設計創意能量

2017

高雄港灣健走趣 · MIT彩繪嘉年華

印藝市集逛不完 印刷體驗玩不完 好逛好玩盡在高雄勞工公園

印刷創新科技研究發展中心 | 高雄R7設計打樣中心

本中心創藝發展組高雄R7印藝無限場域緊鄰高雄亞洲新灣區，為活絡場域與推廣MIT商品，特舉辦「高雄港灣健走趣·MIT彩繪嘉年華」健走活動與MIT展售會，藉由健走活動聚集場域人潮推廣MIT優質商品與印刷體驗活動，並因應印刷數位化商機市場的來臨，將印刷結合數位電商好好印平台應用於健走活動，並藉由AR擴增實境技術與印刷的結合，提供週邊互動體驗活動，帶動印刷數位加值技術與推廣印刷數位化市場，刺激印刷數位化市場之產值，提升產業數位化多元創新服務形象，增強印刷產業對一般消費者的吸引力。



▲ 圖1 - 長官們與參與民眾一同出發，由左至右分別為經濟部工業局民生化工組組長洪輝嵩、台灣區印刷暨機器材料工業同業公會理事長朱勇、財團法人印刷創新科技研究發展中心董事長陳世芳、高雄市花卉協會理事長林宛蓉、高雄市政府勞工局局長鄭素玲、財團法人印刷創新科技研究發展中心總經理張世錫、高雄市印刷商業同業公會理事長吳文傑、高雄市直轄市印刷商業同業公會理事長黃天佑。



▲ 圖2 - 健走活動民眾陸續出發

「高雄港灣健走趣·MIT彩繪嘉年華」透過結合地方政府資源與在地公協會及地方產業共同推動辦理，目的為顛覆大眾對傳統印刷的刻板印象，印刷與科技的結合，讓民眾對印刷新技術有更深一層之認知，並且結合在地藝術家插畫家及文創設計工作者將印刷創新技術與設計師品牌文創商品應用於生活用品中，將印刷設計與生活融合、並辦理MIT微笑標章產品行銷推廣活動，藉此增加高雄R7南部時尚基地及本單位印藝無限設計打樣中心之曝光度，達到共同推廣行銷曝光之目的。

整場活動以「數位化印刷」與「客製化商品」推廣為主軸，將透過好好印電商平台與數位客製化商品技藝融入生活，強化民眾對於數位印刷之認知與體驗，進而推廣高雄R7南部時尚創新基地設計能量與在地文化產業。



▲ 圖3 - 小朋友將活動紋身貼使用在臉上



▲ 圖7 - 民眾踴躍下載好好印APP製作明信片

在體驗活動部分應用中心AR技術規劃「到R7環遊世界」AR鮮體驗活動，推廣印刷科技化的互動性與趣味性，並讓民眾身歷其境，彷彿真的至世界知名景點拍照紀念。



▲ 圖4 - 綉印工作坊體驗活動

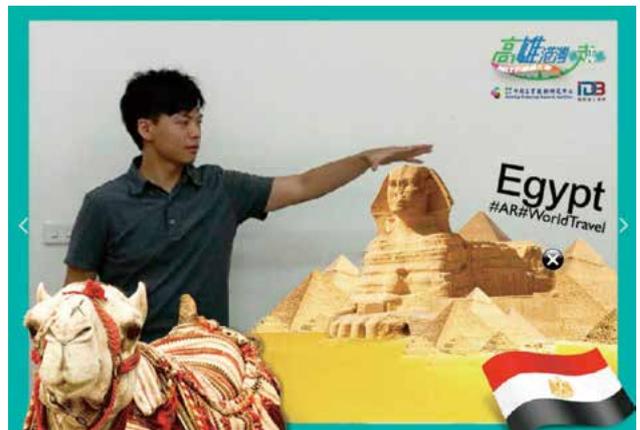
▲ 圖5 - 綉印DIY帆布袋



▲ 圖8 - 民眾排隊領取「到R7環遊世界」觸發卡



▲ 圖6 - 綉印活動吸引民眾踴躍參加



▲ 圖9 - 「到R7環遊世界」AR擴增實境體驗合照

在創意市集部分邀約印刷相關廠商與文創設計工作者參與行銷推廣活動，讓民眾能透過展售會了解印刷產業轉型與發展過程，並將印刷融入生活，刺激印刷技藝市場需求。連結高雄在地藝術家插畫家、文創工作者、設計師，數位印刷業者進行異業結盟媒合推廣與交流。在館內二樓與導電油墨藝術家曾偉豪合作展出作品，透過導電油墨藝術創作，讓民眾互動體驗導電油墨的原理與趣味性，突破傳統印刷油墨刻版印象。



▲ 圖10 - 由設計師指導民眾體驗皮雕手作DIY活動



▲ 圖11 - 小鐵粉與藝術家馬卡卡合照



▲ 圖12 - 藝術家馬里斯於MIT現場販售



▲ 圖13 - 小朋友互相合作體驗導電油墨的樂趣



▲ 圖14 - 民眾踴躍體驗藝術家曾偉豪創作之導電油墨的互動樂趣。



▲ 圖15 - MIT活動入口



▲ 圖16 - MIT現場人潮



▲ 圖17 - MIT健走沿途

未來在印刷數位增值應用推廣活動中，除達到推廣印刷結合科技數位化應用及行銷MIT優質商品兩大目的外，應也要思考讓民眾能持續參加報名活動，結合更多印藝體驗活動與設計師聯合推出印藝創意市集，除利用健走活動吸引人潮參加應同步規劃與印刷科技相關之活動內容，讓參加活動的人潮逐年提升增加。並持續累積場域知名度，為R7創藝無限創造新的場域價值。●●●●●●●●●●

第四屆

包裝達人設計競賽

頒獎典禮

展現多元環保創意包裝

印刷創新科技研究發展中心 | 綜合企劃組

由經濟部工業局主辦，財團法人印刷工業技術研究中心(以下簡稱印研中心)执行的「第四屆包裝達人設計競賽頒獎典禮」於106年9月20日假國立台灣藝術大學教學研究大樓十樓演講廳舉行，台灣包裝設計界的精英新銳齊聚一堂，匯聚豐沛的設計能量。



▲ 圖1 - 經濟部工業局副組長翟大陸(二排站立左四)、印研中心董事長陳世芳(二排站立左五)與得獎人及出席貴賓合影留念。

本屆社會組金獎由思銳實業(有)公司與豐貫精密工業(股)公司思銳實業(有)公司、永豐餘工業用紙(股)公司桃園廠廖容聖、正隆(股)公司蔡俊廷、林玫菁等獲得殊榮；學生組則由台南應用科技大學視覺傳達設計系陳麗而、葉美琪、關怡伶等三位同學，國立台灣藝術大學視覺傳達設計系溫郁婷、洪政扶同學等獲得金獎肯定，由工業局民生化工組翟大陸副組長與印研中心陳世芳董事長頒發。

為鼓勵人才投入包裝設計產業，並透過競賽活動平台拔擢優秀設計者，藉以提昇國內產品包裝設計的精緻度與創新性，經濟部工業局委託財團法人印刷工業技術研究中心辦理「包裝達人設計競賽活動」迄今已邁入第四年。本次活動主題為「綠色創意包裝」，旨在鼓勵我國包裝設計人才及文創產業投入更多心力於環保包裝設計，盼透過結構與材料應用的創新設計，以達到包裝減量化(Reduce)、易於重覆利用(Reuse)、易於回收再生(Recycle)的概念。

經評審團審慎評選，本屆社會組金獎之作品為「手工夾具整合共用包裝」，得獎原因為視覺功能



▲ 圖3

性兼具，一片式的包裝解決過去老式包裝收納問題，在軋型上兼顧各種工具尺寸，可減少備料及包材庫存。如圖(3)

「美科手拉鋸」得獎原因為整體展示具有安全性及外觀巧思雙重優點，而且鋸出樹木年輪的印刷設計具強大的視覺效果。如下圖(4)



▲ 圖4

「雞蛋運輸箱」得獎原因為盒型上下端有做卡榫式接合方便堆疊，既環保也可針對防疫及蛋品衛生做更好的處理。



▲ 圖5

如圖(5)

本屆學生組金獎作品方面：台南應用科技大學視覺傳達設計系陳麗而、葉美琪、關怡伶等人共同設計之「三分之一面紙包裝」以整塊木幹造型設計出分離式面紙盒，且突破傳統長方體面紙盒思維，引人注目而獲獎。如圖(6)



▲ 圖6

100年國家創新材料與科技加速輔導計畫 經濟部工業局

2017 · 4th PACKAGE DESIGN AWARDS

包裝達人設計競賽

綠色創意包裝

學生組
優勝者可榮獲金獎獎座及獎狀殊榮
獎學金補助最高 **20,000**

社會組
優勝者可榮獲金獎獎座及獎狀殊榮
歡迎與協力廠商共同報名共享殊榮

活動洽詢
02-2999-0016 #105-179

競賽辦法
詳細競賽網址
<http://www.ptri.org.tw>

收件日期
即日起至 2017
05/22

主辦單位: ID3

執行單位: 印刷工業技術研究中心
Printing Technology Research Institute

協辦單位: 中華印刷技術協會、中華印刷工業協會、中華印刷工業協會、中華印刷工業協會、中華印刷工業協會、中華印刷工業協會、中華印刷工業協會、中華印刷工業協會、中華印刷工業協會、中華印刷工業協會

▲ 圖2 - 本次包裝達人對外主視覺，以「綠色創意包裝」為主題。

國立台灣藝術大學視覺傳達設計系溫郁婷所設計的「螺旋分子」得獎原因為以解決包裝回收的便利性為出發的創意訴求為最大亮點，可節省回收箱空間，極為環保。如圖(7)



▲ 圖7

洪政扶所設計的「舞碟」，包裝架採一片成型，具有展示包裝手提三重功能，其實用、穩固、結構設計皆具有巧思，因此而獲獎。如圖(8)



▲ 圖8

頒獎活動中還安排了包裝設計與創意應用專題講座，邀請呈曜包裝總監許呈湧介紹「從新零售的商業模式看到包裝智慧與科技的趨勢」、浩氏設計總監楊爽凡主講「我與我的工作—設計師的自我孵化與養成」。

許總監以結合物流作業的角度來引領與會者認識未來的包裝結構設計因應如何龐大電商物流需求並且也提到國外如何將循環經濟的概念運用在包裝的緩衝材上。

楊總監則是以親身經驗與大家分享設計師如何從工作中去歷練學習，培養正向的工作態度。兩段講座內容精彩紮實，令與會者感到收穫豐碩。

在環保的潮流之下，社會對於綠色包裝的普及性與設計感的關注程度更是與日俱增。環保包裝所呈現的不僅是一種品牌的態度，更象徵一個國家人民對於維護地球環境的責任。而本屆獲獎作品提出如此具有啟發性與創性的包裝設計，可謂充分展現台灣環保包裝設計的精湛實力。●●●



▲ 圖9-學生組得獎作品大膽創新，充滿環保巧思



沈氏藝術印刷股份有限公司

SHEN'S ART PRINTING CO., LTD.

新北市土城區中央路一段365巷7號

ISO-9001

電話：(02)2270-6161-5 傳真：(02)2270-6110,2270-6111

ISO-14001

網址：http://www.shen.com.tw

科技、時尚、文化、藝術與教育的推手
環保、綠色印刷的實踐者



轉型

突破

科技 + 創新

特殊被印材料開發

高附加價值應用

● 3D光柵立體變圖

讓2D影像不但可呈現3D立體視覺效果，更可藉由不同視角，讓影像彷彿動了起來，栩栩如生；也可呈現完全不同影像景緻，猶如川劇變臉戲法，增添視覺效果與閱讀樂趣。

應用：童書、廣宣海報、明信片、卡片
吊牌、扇子、墊板

● 邏輯光紋

有別於傳統上光或局部光的效果，邏輯光紋利用HUV技術，使上光油還可呈現高低不等的層次感，讓整體的印刷效果更顯立體、逼真，特別迎合需要高質感的印刷需求。

應用：藝術書畫冊、精品型錄
高質感名片、精品包裝盒

● 圖文隱藏

看似空白書頁的無字天書，實則隱形圖文在其中。圖文隱藏印刷技術有異曲同工之妙，讓平淡無奇的圖像，可以夾藏其它文字、圖像，透過特殊膠片解鎖，一窺“無字天書”背後的秘密。

應用：防偽產品、遊戲卡片、童書
包裝盒

● 多彩多姿的雷射膜、銀箔膜

一般雷射膜、銀箔膜僅能反射銀色光芒，HUV印刷的技術應用，讓雷射膜、銀箔膜也能呈現五彩繽紛的光芒，更加吸引目光。

應用：高階產品標籤、精緻包裝禮盒
廣宣海報



世界顯色媒體標準 任我滑

專利編號：I563823

印刷創新科技研究發展中心 | 影像色彩組

行動裝置迅速發展且人手一機，加上行動上網當道，讓許多可聯網行動應用程式(APP)如雨後春筍發展。然而，眾人一指翻轉滑動的APP不外乎是通訊類型、遊戲類型或者美肌修圖類型的。所以，無論你身處何處，上天或下海，如何可以永遠秀出閃閃動人的你；所以你必須更專業的使用我們所新開發的世界色彩標準轉換APP，不僅只可以在行動裝置螢幕或顯示器上滑動呈現美美肌膚、烏黑秀髮，就連噴印設備輸出後的感覺都可以如實模擬表現。

模擬印刷標準色彩之動機

目前行動裝置資訊產業快速發展，使得智慧型手機的功能越來越多，也使得行動裝置功能越來越貼近一般人的生活；像是拍照與攝影功能，讓我們能夠隨手紀錄生活中的點點滴滴，也能夠隨時瀏覽手機中的相片，並透過網路分享給好友，讓好友也能參與到自己生活中的快樂。

然而，現在網路分享固然很方便，但是總有一些經典相片會想將它列印出來，放入相框內永久保存；可是列印輸出的色彩效果往往與手機螢幕顯示的色彩效果有所落差，得不斷地調整相片參數以找到合適的列印色彩，而其過程相當浪費時間。

專利技術介紹

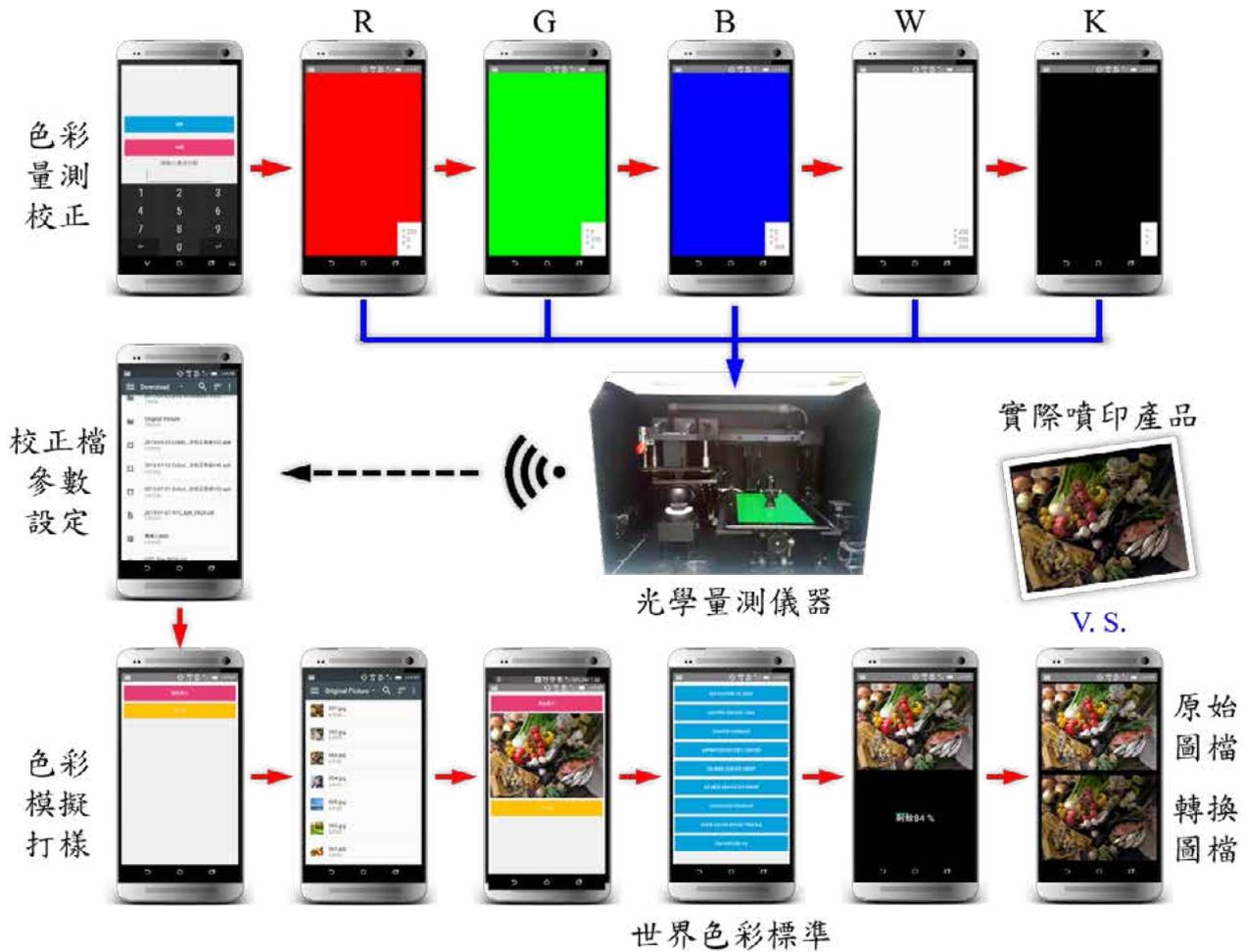
有鑑於此，要如何解決上述問題，故開發出一種利用行動裝置來模擬印刷色彩效果的機制，其步驟包括：色彩量測校正(A利用光學量測設備量測，取得行動裝置螢幕之RGB色刺激值，參數不足的部分將內插完成)；校正檔參數設定(B接著利用該刺激值建立該行動裝置之灰階色度值與XYZ色度值，最後經過一維查表、矩陣轉換形成sRGB色彩空間。在此我們已經建立行動裝置之顯示器色彩資訊)，色彩模擬打樣(C再利用色調對映和三維查表，產生一組第二色彩校正檔，即可傳回行動裝置中，讓APP讀取，主要是將各行動裝置的顯色系統

	適用國籍	國際標準名稱	產業	附註
1	國際通用	ISO Coated v2 300%(ECI)	印刷產業	塗佈用紙
2	國際通用	ISO Coated v2	印刷產業	塗佈用紙
3	國際通用	Coated GRACol 2006	印刷產業	塗佈用紙
4	國際通用	Coated FOGRA39	印刷產業	非塗佈用紙
5	國際通用	Uncoated FOGRA29	印刷產業	非塗佈用紙
6	美國	US Web Coated SWOP	印刷產業	塗佈用紙
7	美國	US Web Uncoated SWOP	印刷產業	非塗佈用紙
8	日本	Japan Color 2001 Coated	印刷產業	塗佈用紙
9	國際通用	sRGB Color Space Profile	面板產業	顯示器對色
10	專門廠商	陶瓷專色	陶瓷產業	客製設計
11	專門廠商	紡織專色	紡織產業	客製設計

▲ 表(1)-目前本專利中APP可轉換的標準

轉換成sRGB色彩空間之後，D再與輸出裝置的色彩描述檔，進行色調對映與三維查表，即可轉換出我們所需的色彩標準。因此我們只要取得任何產業的色彩標準(如：印刷產業、紡織產業、玻璃產業、塑料產業、皮革產業，塗料產業所有需要噴印的產業皆可)，即可用行動裝置來模擬該輸出設備

所製作出來的影像，流程如圖(2)所示。截至目前為止專利上已有標準，如表(1)所示，除了國際通用印刷表準(包含美國、日本)，亦有陶瓷專色標準、紡織專色標準以及顯示器標準等，還在逐步擴充中，未來可把各國通用標準都建立於此系統中，方便專業人士使用。



▲ 圖(2)-世界色彩標準影像於行動裝置模擬流程示意圖。

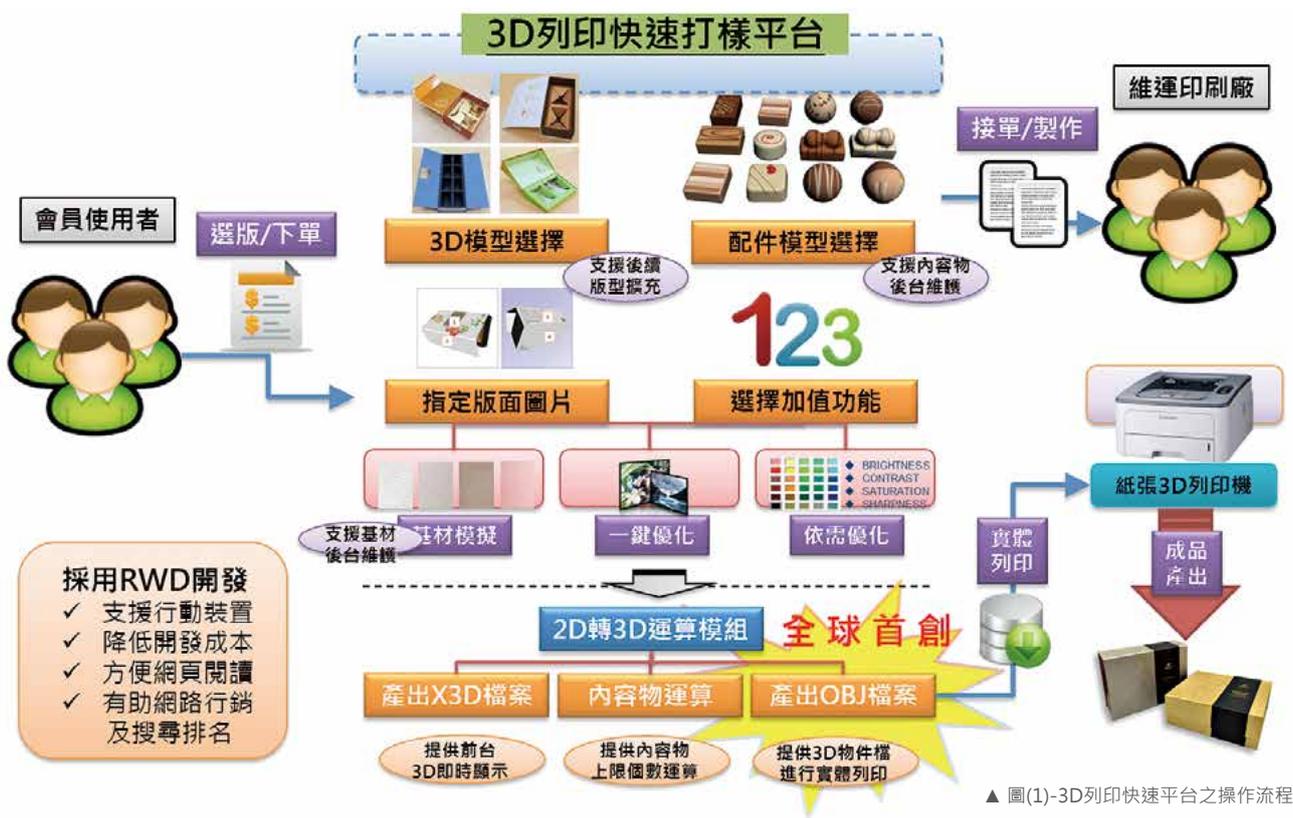
簡單來說就是滑動已校色過的行動裝置多媒體，加上光學量測設備產生校正檔，接著取得轉換標準矩陣，讓校正檔與標準矩陣作維度轉換，使RGB訊號轉成所要輸出的模擬訊號(例如：印刷的CMYK)，如此一來當我們滑動手機相機拍攝美美的影像，接著如果想要利用噴印輸出設備製作成品，即可利用此系統滑出模擬效果，而不需要反覆與合作生產業者諮詢，我們就可以一目了然地觀看

到自己所要的成品樣貌，可以大大的降低生產打樣的耗材，亦可以減少往返生產業工廠的時間，還可以免除不必要的消費糾紛。方便滑動翻轉的行動裝置不只為一般人帶來無限的便捷，也為專業人士的你帶來滿滿的便利，身處於滑世代的你我更需要輕便簡易的系統，可以讓你我的發展的空間變得更大更廣。●●●

印刷產業專用- 紙張3D列印 快速打樣平台

印刷創新科技研究發展中心 | 影像色彩組

目前國內3D模型設計，普遍缺乏設計人才，設計能量不足，大部份設計人員只懂2D平面設計技術，產品需經過多重溝通與製作流程，造成過於耗時與成本上之浪費；且傳統產業間競爭激烈，須借助新技術的導入，提供多元服務，以符合客製化的需求。



本中心藉由傳統產業創新聯盟(AITI)，整合鞋技中心、塑膠中心、石資中心之能量，開發建構3D列印快速打樣平台，結合設計與快製中心之概念，針對產業未來應用、技術延伸、產品增值面與營運面加強重點技術開發，協助產業增加優質平價產品以及未來有潛力成為亮點產業。

本平台藉由影像及色彩之技術，建立3D預覽線上打樣之技術，結合雲端即時服務能量，開創新型態3D模型設計產業鏈。平台規劃為最新消息、平台介紹，聯絡我們、會員專區等四項基本功能，並將3D列印快速打樣分為3D結構版型操作、影像操作與後製功能、3D模擬打樣示意等三項模組。



▲ 圖(2)-3D列印快速平台首頁

使用者透過會員登入，可新增3D版型結構需求單，挑選欲進行2D轉3D模擬打樣之3D模型，同時顯示該版型結構之示意圖與頁面拆解圖，並提供各拆解頁面之實際版面尺寸資訊（以下範例以彩盒為例）。



請依照下列的順序及尺寸個別將圖檔拖曳至下方
第1張：1024*1024 第2張：1024*1024 第3張：1024*1024 第4張：920*920

▲ 圖(3)-版型選擇及產品預覽

由會員使用者所選定之版型結構，依據該版型結構所定義之可貼圖頁面數量，由會員使用者上傳本機端之任意圖片，支援批次上傳圖片及分次上傳圖片功能。



▲ 圖(4)-盒型外皮客製貼圖

會員使用者所選定之版型結構，及所上傳之圖片，配合版型結構中所定義之各版面，進行2D圖片貼合至3D物件之動作，並於完成後進行3D顯示，顯示方式支援360度旋轉及放大縮小功能；完成前端設計與正式下單，該筆資料將同步輸入後端資料庫，使用者可藉由功能模組確認訂單，並於後台透過OBJ物件下載，直接進行3D列印打樣。



▲ 圖(5)-盒型與配件預覽預覽



▲ 圖(6)-實體列印打樣

本平台之開發整合資通訊能量導入客製化設計平台，加強印刷產業上中下游串聯，提供新式服務之應用。藉由影像色彩與平台模組功能之建立，創造新式彩盒包裝製作流程與商業模式；並可擴展至設計業，達到減少設計溝通時間，帶動產業創新之服務，協助產業轉型。

圖紋頻譜防偽包裝設計與驗證方法

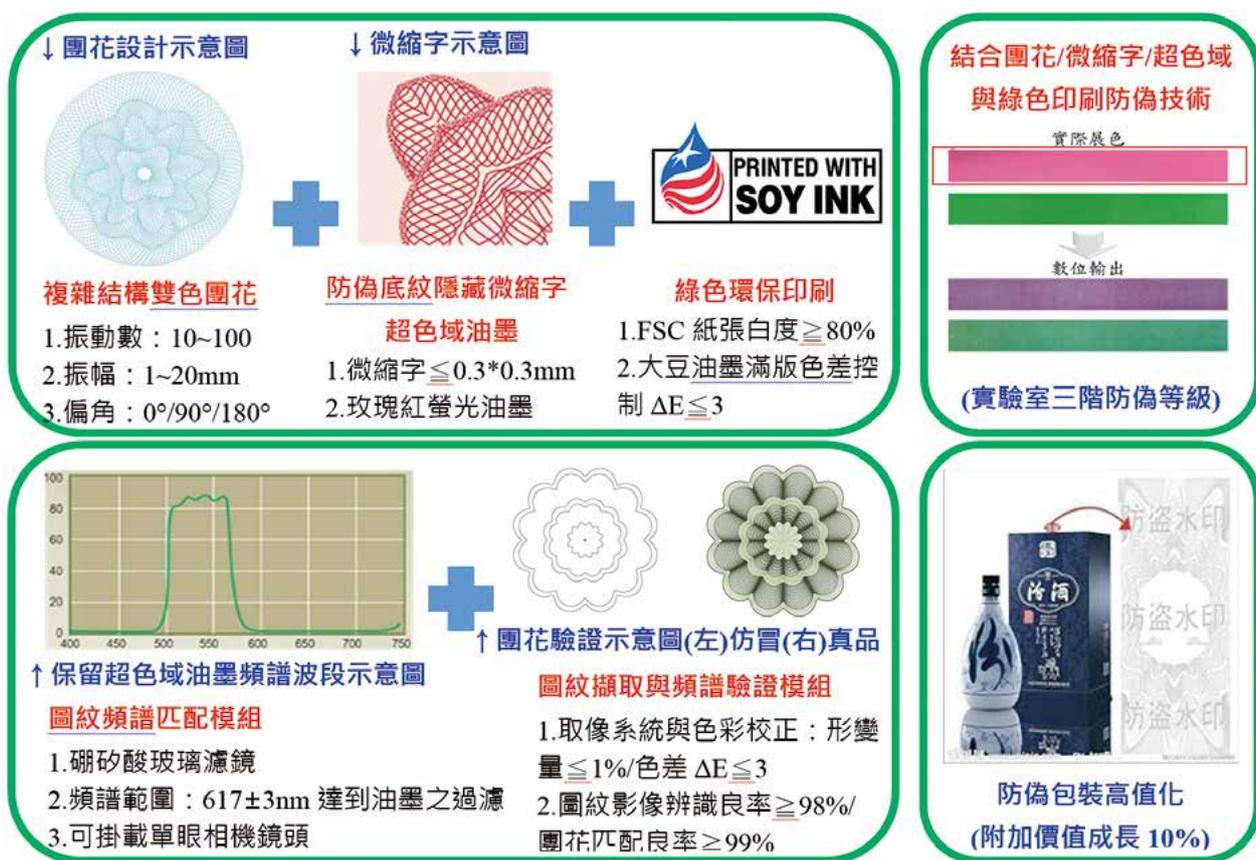
印刷創新科技研究發展中心 | 印刷科技組

紙盒包裝印刷廠為了符合客戶對產品包裝顏色與防偽訊息的辨識，故各家廠商正不斷地進行防偽科技的開發。本研究提出圖紋頻譜辨識防偽設計與驗證方法，運用頻譜辨識系統於防偽並評估其適用性及有效性等問題，也加以實證應用於環保紙盒包裝產品，得知其防偽成效。後續提供業者圖文頻譜包裝設計解決方案，輔導產業轉型升級。

防偽印刷品的市場前景廣闊，經濟效益頗高，且目前尚無工價標準，其利潤一般可達30%~50%，因此印刷產業在開發防偽印刷製品是可行的，利用現有設備，導入本研究之圖紋頻譜防偽設計與驗證方法，開發出防偽環保包裝製品，且可在短期內獲得高經濟效益。

本研究防偽機制分別設計一階(目視)、二階(簡單

工具)與三階(實驗室)機制，並整合在圖紋設計上，將圖紋防偽設計(一般包裝盒產品)、圖紋防偽設計與超色域油墨(化妝品包裝盒)、圖紋設計與超色域油墨與頻譜濾鏡模組及驗證軟體(菸酒、藥品包裝盒)依據不同成本費用相互搭配，建立包裝印刷圖紋防偽設計及印刷設備所使用超色域油墨印製技術，圖紋頻譜防偽包裝設計內容，如圖(1)所示。



▲ 圖(1)-圖紋頻譜防偽包裝設計內容示意圖(資料來源：106年圖紋頻譜防偽環保包裝開發計畫)



頻譜鑑識技術的原理主要是依色彩的光譜特性，透過特殊的設備來達成防偽識別的目的。由於物體的頻譜特性具有唯一性，所以由頻譜特性做為基礎辨識技術，最為有利於防偽技術的開發。頻譜技術可應用於數位典藏、古物修復、防偽鑑識及醫學美容等，此技術特性顯示出在防偽辨識科技方面的優勢。(資料來源：106年圖紋頻譜防偽環保包裝開發計畫)

本研究防偽機制驗證方法用於驗證商品外部包裝之印品真偽，並於印品表面上利用特定頻譜無碼防偽圖紋，影像擷取裝置通過對應有形螢光油墨特定頻譜範圍內之濾鏡拍攝無碼防偽圖紋，便可擷取出有形螢光油墨的圖紋影像，再利用處理裝置載入影像擷取裝置所傳輸之圖紋影像，由軟體程式辨識圖紋影像特定的頻譜波段、形狀與資料庫比對皆符合後，即可成功驗證該無碼防偽圖紋為真，此驗證方法不易仿冒而可提升商品安全性、降低被偽造之風險。圖紋頻譜防偽機制情境，如上圖(2)所示。

本研究成果應用寬廣，目前初步著重於紙類包裝，以契合產業平版印刷包裝製造的防偽需求。建立防偽驗證機制，在UV光源環境下，激發螢光色圖紋，透過影像擷取裝置，搭配特殊頻譜波長濾鏡，得到完整的防偽團花圖紋，經過軟體運算，比對標準圖像資料庫內容，判定圖紋頻譜防偽包裝盒是否為真品。

另外，跨業應用於食品、醫藥、3C科技產品、化妝品、服裝、玩具等，並且其應用範圍可延伸至其他紙類印刷，如書籍、報表、證書、證件、有價證卷、工程圖。本研究方法將對應於樹脂凸版、凹版、網版及數位印刷等各類印刷技術。



為契合印刷技術發展趨勢，將各類防偽技術應用在數位印刷的研究主軸。有關於包裝上常用到的QR Code及數位浮水印，兩者運用在數位印刷變動資料上會更具有其防偽效益，因此本研究未來將會深入地從事數位雲端防偽技術的開發，針對QR Code及數位浮水印等技術，進行整合與應用。

印刷加速：創新 到共創 攜手打造 市場 競爭驅動力

印刷創新科技研究發展中心 | 圖文資通組

現今產業生態鏈，大企業成長停滯、中小企業面臨轉型、創新企業窒礙難行，創新科技與企業間才又再一次有新的對話，一起面對現今產業經濟的困境，從台灣到全球、從創新到共創，產業界的轉變已延燒至傳統產業，如何找到更有效的共創模式，正是我們必須重視的。

面對未知未來我們不希望有壟斷市場的巨獸出現，期待的是能夠實現開放且公平的競爭環境，讓新創有足夠的養分成長，讓大企業能找到正向成長的力量，讓我們一起來探討印刷產業共創的挑戰與可能，攜手打造市場競爭驅動力。競爭激烈的貿易市場中，台灣印刷產業在惡劣市場環境中，始終能挺過每一次海嘯，迎向新的開創格局。新的格局產業間須攜手共創，透過使用者體驗、跨界整合與科技技術導入策略，開創印刷產業新巔峰。

中國紅海策略崛起，台灣印刷產業面臨受到許多挑戰，具備技術特性，獨特印刷等廠商，依然站穩腳步持續不斷精進創新，在紅海市場中崢嶸頭角。近年來全球金融趨勢低靡，台灣印刷產業外銷比重在2017 H1 12.71%比去年同期提升約2%，可見台灣印刷產業在國際競爭力不斷提升中。

創造使用者體驗新價值 台灣印刷產業共創新能量再躍升

延續既有的技術競爭優勢，印刷產業必須融入新的科技技術與商業模式，創造產業永續發展之動能。過去台灣印刷產業著重於印製技術、色彩管理、包裝結構與特殊加工等，成功的打入國際市場

也讓全球看見台灣競爭優勢，但如今隨著資訊科技的進步，消費者對於印製的需求更具備自主意識，再加上各家印刷廠技術水平與差異化越來越小，台灣印刷產業創新的方向，必須轉向使用者體驗優先，朝向高精緻客製化方向發展，才能在競爭激烈的市場中搶進中高端印品市場。

印刷的使用者體驗不同於其他產業有專屬產品可以使用，主要來自兩方面第一主觀意識的價值創造，主要是透過消費者主觀意識判讀產品之設計、圖像、色彩等組合，因此印刷業之創新可為消費者打造相關市自由度高之組合，讓消費者透過平台技術整合讓消費者自主性的簡易設計主觀意識產品。第二是行動化價值創造，主要針對現今行動化科技，每一次的體驗這時透過新科技導入為印刷產業注入行動化客製化增值服務，未來導向行動支付與物聯網趨勢進行整合，開創新的全新版圖與印刷新型態消費模式。

跨業整合 驅動更多共創新能量

從消費者未被滿足角度出發進行創新模式拓展，印刷產業業者將有更高機會開拓屬於自己的新藍海，為使用者體驗創造出更多服務價值。印研

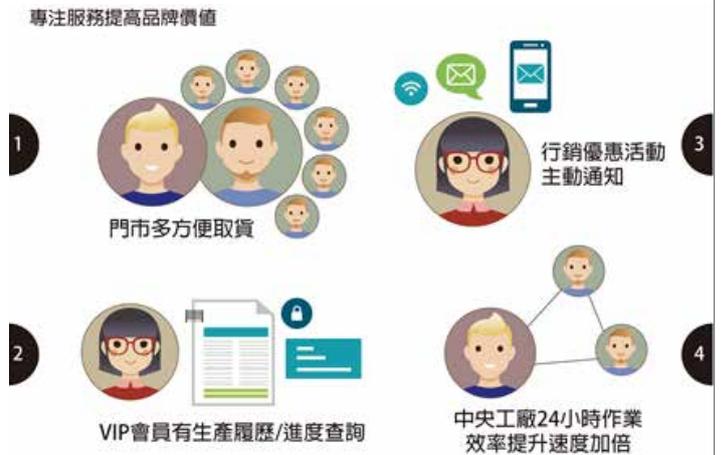
中心近年來整合資通訊技術，進一步著手創造創新服務模式，協助印刷產業建立更深更強的創新能量，碩造更高的品牌價值，未來也可以透過電商服務拓銷到全世界，未來應積極朝向印刷跨業創新之領域，如結合ICT、智慧生產設備與電商資訊整合，讓台灣印刷產業以跨業整合找出更多創新價值。跨業「整合」是一件不容易的事情，透過不同產業跨界合作打造符合印刷產業之創新平台，接著融入設計師、生產端與消費端攜手合作進行跨業整合。如此一來不僅讓各領域之業者與消費者藉由電商整合服務之合作，一同開創印刷產業藍海新價值。

近年來經濟部主推動「亞洲·矽谷」產業發展政策，協助台灣中小企業發展智慧產業商機，主要強調跨域跨業合作、智慧應用，並透過三項驅動力「數位經濟」、「循環經濟」以及「體驗經濟」，來鼓勵不同產業類型的中小企業積極經營在地化發展，拓展國際市場合作，並開拓未來潛力產業。

台灣印刷產業共創最佳服務模式

印刷產業應走「結盟路線」，也就是新創、中小企業與法人單位一起結盟，這樣的組合具備新創團隊的創新精神與DNA、中小企業的企業資源市場、通路、管理等，法人單位有導入經驗、推廣服

務與人才整合之優勢，三方共同打造具備競爭力之最佳服務。

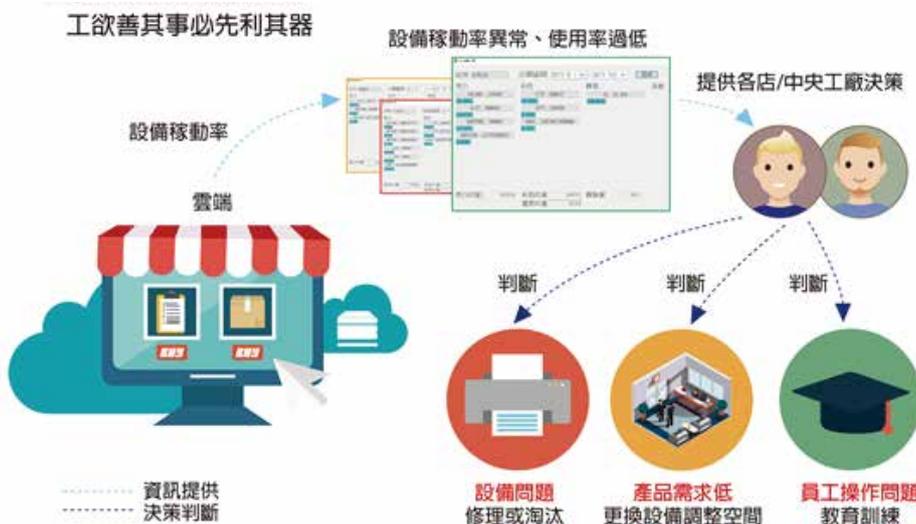


▲ 圖(2)-商業模式改造專注服務

平台化時代企業應該注重外部創新的力量，對於台灣企業來說在網際網路的加持下，平台模式的出現呈現截然不同的線性產業鏈思維，平台經營者跳過低效的中間商腳色直接鏈結供需兩端，透過即時的服務與有效的資訊分析精準的滿足市場之需求。

數位時代闡述平台為諸多產業破壞式創新挑戰者(disruptive innovation contenders)，包含旅遊業、運輸業與金融業等，因此印刷產業也必須跟上這股潮流，來找到印刷廠自身技術與產品市場定位，傳統開發流程成本過大往往中小企業無法負擔整體流程，因此我們透過新創與中小企業共

同創造加速整體服務流程之推動與導入，未來我們將以應用服務與新科技智慧應整合，完整商務模式、行動支付服務、O2O電子商務模式等，達到印刷加速，從創新到共創，攜手打造市場競爭驅動力之目的。



▲ 圖(1)-智慧服務平台加值

國際行銷推廣與 展覽實務

摘自”印刷產業外銷戰略手冊”

國立台灣藝術大學 | 圖文傳播藝術學系
印刷創新科技研究發展中心 | 台北打樣中心

策展實務執行既繁且雜，由於每一次的策展經驗都沒有辦法複製，因此相關行政執行經驗的累積、各路人脈的建立、對空間掌握的敏銳度…等，都是每一次展覽與活動策畫成功與否的關鍵。



▲ 圖(1)-策展人與策畫單位，必須在有限的主客觀條件下，集結資源讓效益極大化。

(一) 策展年代的來臨

在這個資訊爆炸的年代，根據IBM的資料顯示，全世界每天新增2.5百萬兆位元組的資料，這種「大數據」所造就的資訊爆炸現況裡，亟需要具有整合跨域資源、統整獨特觀點、爬梳紋理脈絡「策畫整合」的能力，藉以統整呈現主題的活動，並在

事件中提出觀點以引起共鳴。

因此，無論在甚麼樣的領域裡，都可以以此概念為所有、展覽、事件、服務…等與“人”(觀眾、消費者…)相關的活動，從無到有規劃有系統性對外溝通的工程，這都是「策展」。

許多人一想到「策展」直覺性的會先連結到當代藝術展覽，臺灣從80年代開始使用策展一詞，確是從當代藝術展覽開始，但此概念發展迄今，已經大量的被使用到各種領域的活動策畫，「策展」也從單純的美術史理爬梳，被延展到各種面向與資訊的篩選、創造、聚焦、化零為整，並利用此統合過的成果對觀者創造有吸引力的方式，來展示故事、理念與意義。日本暢銷書《CURATION 策展的時代：「串聯」的資訊革命已經開始！》作者佐佐木俊尚，則更進一步這樣詮釋：策展是替一則訊息、一件作品或一個商品，篩選資訊、賦予脈絡、創造情境後，並提出看法、重組價值再分享串聯。因此，為什麼要「策展」？這跟單純進展場擺攤的概念完全不同，策展人與策畫單位，必須在有限制的主客觀條件下，集結資源讓效益極大化，並藉此達成效益目標。

（二）策展實務與步驟—HOW TO DO

從“策畫事件”的目的開始。這裏所說的“目的”所指的是這個事件發生所意欲達成的目標是什麼？促進銷售？增加觀眾？吸引目光？宣示議題？針對不同的“目的”就會有不同的策略產生，因此首要要在策畫者的心中要很清楚的明白，為什麼要策劃這個事件？希望這個事件能夠達成什麼目標效益？接下來才能針對這個目的，去設定你的策劃內容與方向，並發展執行策略，以及評估未來的效益。因此策展目的是一切“事件”的根本，沒有任何事件的發生是毫無目的方向的，為此目標所衍生出的所有討論，才能運用下列3個W與2個H的思考策略去發展“策畫事件”內容與後續的策畫執行。

1. WHAT

“策畫事件”有了目標，接下來就是看看策劃單位的手中有什麼“素材”（即展品），這些“素材”可能是有形的物件，也有可能是無形的服務或概念。如果是有形的物件，建構內容架構最有效率的方

法，就是先針對物件的媒材、主題、尺寸、外型、內容…等做好分類；做完分類之後，即可以依據這個分類統合出一個有邏輯的脈絡，這個脈絡的爬梳需要加入部分論述（故事的腳本）與該分類的專業學理，有了論述與學理支援的分類邏輯，才能藉此說服你的目標觀眾（消費者）；如果是無形的服務或概念，運用圖像式或視覺化的文案或物件，將上述的分類邏輯用說故事的方式，有條理地、清楚明瞭地把你的服務與概念呈現出來。當然，有了“策畫事件”的內容，並不是直接把它呈現出來就是策展，策展需要考慮的方方面面非常的多，包括思考與解決時間、空間、與人所產生的對應關係，是一個“策畫事件”成功與否的重要關鍵。

2. WHEN

首先是解決時間的問題，這裏的“時間”可以分成了兩個部分，第一個部分是展期，“策畫事件”的時間短期可能僅有半天，長期可能長達數年，甚至是永久型。不同的展期要考量的面向都不盡相同，解決這個問題最重要的是與預算及展示材質有關。如果是短期半天至數天不等，如何快速安裝與拆卸是首要考量，展示材質的精準度及細緻度就不是首要的考量。此外，通常這種短期的展示天數伴隨的是大量的觀眾（集客效果）效應，及令人眼花撩亂、豐富多元的展示內容（以大型的商展、博覽會為主），因此在展示的策略上，以“亮點吸睛”及“量體巨大化”會是一種不錯的選擇；如果是長期的展示，時間可能是數月甚至長達數年，展示材質、設備的細緻與耐用度就是首重的條件，吸引觀眾駐足仔細欣賞，也是此類展覽需要思考規劃的部分。另外一個“時間”指的是“策畫事件”舉辦的時機。如果“策畫事件”不是搭配特定時間開展，而是可以自行規劃的話，慎選合宜的時機也是非常重要的。如果展覽的目的是希望吸引觀眾的目光、增加新聞的熱度，應盡量避開臺灣本地或海外區域的選舉政治熱度時段，以及未來可知之

新聞熱點；或因當地風俗、環境、地理、氣候…等條件，選擇最適宜目標觀眾來訪參觀的時機，例如此展覽希望的參觀族群是學生，6月份是畢業季、期末大考週期，辦理相關活動人潮必定不如預期；或如在熱帶地區辦展，雨季、酷熱時節也不太適宜。總而言之，辦理“策畫事件”的活動時間非常重要，如果是在可以調整的範圍內，務必要慎重考量。



▲ 圖(2)-策展需要思考與解決時間、空間、與人所產生的對應關係。主客觀條件下，集結資源讓效益極大化。

3. WHERE

接下來是回應“空間”的問題。“策畫事件”的地點可以包羅萬象，包括公私立美術館/博物館、展覽會議中心、商業空間、學校、室內外公共空間、交通設施、虛擬網域空間、紙本…等等，不管要在哪裡做展覽辦活動，首先要做的第一件事情就是拿到展演場地的相關資訊以及進行場勘。要了解展示場地的諸多限制，才能夠因應條件進規劃。如果幸運能在專業的展示空間展覽，如美術館、博物館、藝術中心等等，首要注意的是觀眾的動線與展品的裝置條件與計畫，其他相關的燈光、設備等等多半能輕鬆克服；如果是在大型的展覽會議中心及商業空間，不論是燈光，甚至是板牆都須另行裝置，展示的限制條件就會多很多，須先做沙盤推演、規畫模擬；此外，現今民眾的公眾意識抬頭，因此不管室內外的公共空間，在做展示的考量時首要注意及解決的，應是公共安全與消防安全的問

題；當然在展示空間的板牆、地坪、天花板承重與懸吊等條件，也是在展覽與活動實施時應注意及考量的重點。另一個與“空間”有關的問題，就是與觀眾接觸時所應考量的面向。由於展覽與活動地點的不同，所接觸的觀眾族群也會不盡相同，如果是在開放性的公共空間展出，且無出入人數以及年齡限制的話，在展示材質的使用上就必須非常的留意，同時也要思考如何避免展示物件遺失以及事先準備解決的備案，如：展示物件經大量的翻閱、觸碰、踩踏、搬動…等互動性的操作後，其產生的損壞、破裂、汙損、遺失…等的頻率與範圍如何？應事前進行演練與模擬，並透過預防性的展示手法及動線的安排來解決上述的問題。

4. HOW TO DO / HOW MUCH

統整性考量上述時間、空間，以及與人對應的問題之後，這裡所說的HOW TO DO是將所有的問題與限制條件，彙整後實際規劃的展示執行。因此一個“策畫事件”的執行，除了一開始根據計畫目的所做的研究與脈絡爬梳之外，更多的是所有主客觀問題的解決與克服諸多條件的限制後，最後呈現在目標觀眾面前的成果。最簡單的做法，就是製作一張〈策展清單〉，然後將清單上的所有有關空間、時間，以及與人對應的問題，全部條列出來然後一一回應，在此同時其實本“策畫事件”的執行策略及架構即已概略地呈現，此時再搭配相對應的預算的編列，整體的“策畫事件”製作即宣告完成。在目前普遍縮編的行銷推廣預算裡，如何將預算用在刀口上，對於一個“策畫事件”的成敗來說至關重要，經費比例分配最大的原則是「最重要的先做」。甚麼是最重要的先做，就是如果沒有這筆預算，展覽或活動根本辦不下去，那筆經費要預先保留好。例如是海外參展，最重要的費用是「運費」，不把展示的物件送出去，展覽根本就辦不成！但是，如果前面所提到的“時程”規劃得宜，就可以將空運改為海運，甚至可以與其他廠商“併櫃”，

如此一來可以節省下很多的經費。因此當預算經費不足的時候，是可以以時間跟空間來做為預算節約的交換，上述的海運替代空運的規劃即是一個用時間來節省預算的案例；相對的，如果可以在一個相對具有專業展示或集客條件的空間展出，就可以省下展示執行與行銷推廣的支出，這是另一個用空間換來節約預算的案例。因此，策劃展覽或活動不是編列龐大的預算就一定能成功，如何將預算運用得宜，才能達到真正的效益；同樣的，當面對預算不足的時候，如何利用專業網絡、時間與空間來換取最大的替代資源，也是在策展統整上非常重要的議題。

（三）結語：寫在策展製作之後

策展實務執行既繁且雜，由於每一次的策展經驗都沒有辦法複製，因此相關行政執行經驗的累積、各路人脈(包括對內策展內容、對外配合廠商)的建立、對空間掌握的敏銳度…等等，都是每一次展覽與活動策畫成功與否的關鍵。當然，就筆者的經驗而言，事前的模擬與推演是可以避免經驗不足的缺憾，多一步的思考，多一次的換位(站在觀

眾、業主…等)想像，都可以讓實際的“策畫事件”少一個臨時失誤的風險。礙於篇幅的關係，在一個“策畫事件”中很重要的“人”的角色在“策畫事件”中的扮演，並沒有以一個獨立的W(WHO)來詳加敘述，而是將其中最重要的一個角色—觀者，放進所有應考量的策略篇幅之中；而站在觀者對面的，策劃人的角色，筆者則以“策畫事件”團隊群體的概念來做表述，就沒有個別針對“策展人”來定義與描寫。作為一篇通用性的策展實務書寫文本，此文較著重的是在“策畫事件”製作的層面，而沒有將重點放在策展邏輯構築的面向，這是筆者認為每一個專業領域的策展內容構築，均有其專業與學理的部分，不容非該領域專家置喙，但在策展製作層面上則有其通則經驗可以藉此分享。

「策展」做為“提供觀點”的行為，在資訊洪流中，基於個人或組織的價值觀與世界觀從而篩選資訊，並賦予脈絡與意義予眾人共享…，這看似簡單的概念，但在實務執行上卻是異常的複雜且無法重複，筆者做為策展實務執行長期的工作者與觀察者，最後僅以“膽大心細”做為在執行策展工作時所需特質的註腳。●●



▲ 圖(3)-執行策展工作時需膽大心細，才能獲得最大的效果。

雪芙蘭滋養乳液之瓶型創新設計改版

印刷創新科技研究發展中心 | 台北打樣中心

本中心執行106年度經濟部工業局「經典品牌之高質感包裝瓶型創新設計開發計畫」，將近10個月的設計過程中，協助盛香堂完成年度精典品牌商品「雪芙蘭滋養乳液」系列包裝設計，頗受市場好評，商品目前已在各大實體通路販售。

盛香堂(股)公司總部位於臺中市大慶火車站附近，為臺灣第一家化粧品專業製造廠，自1940年成立以來，為本土化粧品保養品業中的佼佼者，採用歐美進口及臺灣原料以先進技術製造，提供消費者超過100種以上高優質產品，現並已採行ISO 9001國際品保系統，與衛服部自願性化粧品GMP等雙重品質保證。

創立逾70餘年，開發雪芙蘭、水平衡、櫻桃、賓士等品牌日用品，跨足肌膚保養、身體清潔、洗髮護髮、嬰幼兒護理等事業領域，從研發、生產、行銷謹慎耕耘，一步步深根台灣進而推廣國際。

這次「經典品牌之高質感包裝瓶型創新設計開發計畫」，是針對雪芙蘭這個經典品牌的包裝改造設計，此款滋養霜締造了全台灣幾乎是人手一瓶的業績，每個人都聽過、用過，可想而知「雪芙蘭」可以說是台灣美妝界的經典品牌保養品。

談及現在整個美妝保養市場，這股女性美麗經濟規模，在全球經濟不景氣下，還是逆勢成長，但也因為這樣，所以品牌如何穩固既有消費者忠誠度，並持續不斷擴展開發新客群，且在每年擁有千億商機的紅海中殺出重圍，成了業者最重要的課題。反觀來看這支雪芙蘭滋養霜產品，品牌歷史悠久，經過時代的淬煉之下，外包裝缺少了現代潮流感，且加上現今競爭品牌眾多，所以決定重新包裝



▲ 圖(1)-各大實體通路上市

再出發。包裝就是產品和品牌的門面，如何設計出一款成功的包裝設計，就是在同類產品中具有高辨識度，且符合目標族群想要的特定功能跟需求，舉例來說，現今流行性較高的乳液商品外觀，大都是屬於瘦長且精緻的瓶身，除了符合女性手掌尺寸大小，方便拿取之外，在通路貨架排面上，才能跟其他競品齊高，不會矮人一等的感覺，另外瘦長比

例的產品外觀，也較能符合女性心理美感，不要產生有「胖重」的心理感受。用形狀來美化外觀並提升產品的功能性，並不是一件太複雜的事。包裝設計需要從用戶的需求出發，在結構上做一些調整，倘若結構對功能性的提升不大，出色的包裝結構設計，對提升形象也發揮了很大的作用。

商品最終的呈現，對品牌來說是很重要的視覺資產，而且是消費者會一直拿在手上的東西，質感一定要拿捏好。所以這些就需要經過多方的觀察跟多次會議討論，再經過不斷的溝通調整和測試過程，「雪芙蘭系列乳液」終於展現全新面貌。其中重點說明如下：

瓶器結構設計：整個瓶型右下端往右側上跟正面底的「雙皺褶微笑設計」，是要傳達整支瓶子宛如即將綻放的花苞，空氣中瀰漫著舒服淡雅香味，這樣的意象是要傳遞給消費者，雪芙蘭可以讓你的肌膚更為柔順、滋養、有彈性。

所以整體瓶器外觀結構，就採用不規則的柔美曲線去做設計，這樣視覺上會比圓形瓶子更有曲線柔美感，且比例的掌握除了考慮到美觀之外，實際的握感質感也是非常重要，另外，為考量商品開發成本跟舊雪芙蘭做聯結，決定續用舊瓶器及顏色，讓色彩感覺能快速聯結品牌調性。

瓶標貼紙設計：主視覺採用半弧形連接乳液律動的軌跡，展現出立體空間感，再從中心加強各系



▲圖(2)-瓶型結構三視圖及模擬圖

列特色，來傳達商品重點訊息，最後再加上符合系列配色的橢圓漸層色塊，做為視覺編排動向的結束。

除了瓶身貼標外，壓頭處的立標貼紙設計也是加強宣傳的方式之一，採用亮面的珍珠貼紙，跟瓶身貼標做一亮一霧的反差，讓消費者一目了然，這款新登場的雪芙蘭，內容物也是新升級，添加美容夢幻成分—蛋白多醣，貼紙設計上就是以精華萃取的概念去做設計，採用金色邊框加上泡泡粉色背景則是呈現夢幻的形態空間。

經過近一年的努力，也希望讓大家更清楚了解，建立品牌形象和品牌設計是緊密相關的，而形象也離不開設計，如此單純的一件事卻一點也不簡單。 ●●●



▲圖(3)-瓶標/立標貼紙設計

第三屆印刷創新科技研究發展中心 優秀論文獎揭曉

印刷創新科技研究發展中心 | 綜合企劃組

第三屆印刷創新科技研究發展中心優秀論文獎於12月16日於公務人力發展中心福華國際文教會館舉行頒獎典禮，本屆共有國立台灣藝術大學圖文傳播藝術學系之劉耕圖同學、國立台灣科技大學色彩與照明科技研究所洪維君同學、文化大學資訊傳播學系周家楨同學獲得優秀獎，各獲得最高獎金三萬元；世新大學圖文傳播暨數位出版學系王敏為同學、國立台灣藝術大學圖文傳播藝術學系吳育廷同學獲佳作，各獲得獎金五千元。

為讓印刷產業能夠與科技發展相輔相成，創造產業與生活應用美學上的價值，印研中心在今年將使用了二十多年的名稱「印刷工業技術研究中心」改為「印刷創新科技研究發展中心」，也是中心以新名稱頒發論文獎的第一年。

中心結合新的發展方向，廣邀各校相關科系，使得今年度的投稿論文主題更加寬廣、豐富，包括：包裝、APP行銷研究、複製畫、圖像設計、多媒體教育、影像色彩、3D列印、印刷材料、印刷加工等等，也呼應中心突破以印刷為本位的思考，強調兼容並蓄的理念來共同帶動印刷產業創新。

印研中心陳世芳董事長表示，提到『印刷』，一般大眾總是認為它終有一天，會被電子閱讀器大幅取代而逐漸沒落。但事實上，印刷在各個產業領

域中不斷引進新觀念，一直在進化中。不僅提升產品的附加價值，也讓印刷服務更加生活化。印刷有太多的技術及應用可以去研究、開發，需要學校老師同學們的分析研究，這也是印研中心持續推動優秀論文獎的主要原因。



▲ 圖(1)-陳世芳董事長(右三)與優秀論文獎得獎同學及指導教授們合影。

論文獎召集人蕭耀輝教授也表示，台灣的傳統印刷業者直至今日內需市場已陷入困獸之鬥，方開始加速跨域發展，早與印刷先進國家的發展進程越來越遙遠，唯有人才的重新培養與吸納更多不同領域的專才共同投入，才是產業未來發展的希望。

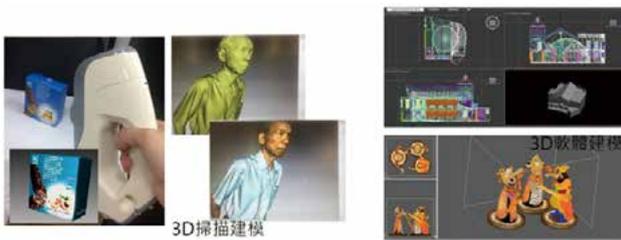
頒獎典禮當天同時也進行了本年度精緻印刷文創加值暨市場拓展輔導計畫成果展，在場產學界貴賓對於中心的多元輔導留下深刻的印象，也希望中心持續彰顯多元印刷科技的輔導成果與業界共享。●●●

名次	獲獎同學	研究主題	指導教授
優秀獎	劉耕圖 / 國立台灣藝術大學圖文傳播藝術學系(所)	平版印刷水性上光添加耐磨助劑之印刷品質特性研究	陳昌郎教授
優秀獎	洪維君 / 國立台灣科技大學色彩與照明科技研究所	以iccMAX 色彩管理技術優化濾鏡式多頻譜相機之色彩精確度	孫沛立教授
優秀獎	周家楨 / 中國文化大學資訊傳播學系(所)	結合物聯網與適地性服務提升行車安全性之研究	李亦君教授
佳作	王敏為 / 世新大學圖文傳播暨數位出版學系(所)	含鎢火棉膠替代物對於濕版攝影階調之影響-以Quinn Jacobson New Guy配方為例	陳學聖教授
佳作	吳育廷 / 國立台灣師範大學圖文傳播藝術學系(所)	旅遊書籍的插畫功能性研究	楊炫叡教授

全彩3D列印 打樣服務

印刷創新科技研究發展中心 | 影像色彩組

3D列印科技為全球目前發展的重要技術，財團法人印刷創新科技研究發展中心近幾年在彩色的3D列印、3D掃描、3D繪圖、3D物件後加工等技術研發有成，全彩的3D列印更是由原本的粉末式再新增了紙張式，成品的堅韌性及色彩度大幅提升，大大增加為客戶打樣服務的範圍，本中心將把相關技術透過各種合作方式協助國內產業向上提升。



▲ 圖(1)-印研中心專業3D物件建模兩大方法

財團法人印刷創新科技研究發展中心以經濟部指導之前瞻科技之產業落實與推廣為成立宗旨，對各種印刷相關技術進行深入之探討和開發，3D列印物件之數位檔案建模部分不管是3D軟體建模(如圖1右)亦或新興科技的全彩色3D掃描逆向工程建模(如圖1左)，都曾協助過大大小小各個廠商及客戶完成創作品，經驗豐富、品質水準之上。甚至3D掃描逆向工程建模出來的數位檔案之精緻度常常不輸3D軟體建模，可直接轉給本中心色彩校正後的全彩3D列印機輸出(如圖2左)實際3D列印成品(如圖2右)。

本中心引進的彩色3D列印其中最新引進的紙張式3D列印機不但具有環保回收效益，而且在耗材成本上跟粉末式3D列印有太大的差異比較可供廠商及客戶依情況選擇合適的方案，其3D列印輸出之成品不但堅韌、色彩更豐富鮮豔，而且有的物件印出來可直接使用，大大的增進了全彩3D列印之實用性，印研中心今後也將繼續服務學界、業界去進行改善3D列印技術，以達到真正的高品質全彩色3D列印。

今將印研中心研發之色彩管理相關技術導入歐美3D列印機器，協助改善成品之品質，並努力實現真正的環保式3D列印效益，粉末式3D列印雖色彩上稍遜於紙張式3D列印，但精緻度及樹脂翻模之一般工業開模應用上還是佔有不可或缺的一席之地，印研中心整合兩大建模方法、兩大全彩3D列印技術加上研發出的獨特後加工技術增強3D物件成品之色彩度及堅硬度(如圖2右)，在生醫整形、娛樂桌遊、藝術創作、商業盒型開發、日常文創商品的製作打樣開發上皆可使用到印研中心獨特開發之技術。

結合現今趨勢的數位雲端網際網路功能，更有加倍驚艷之多功能多運用之效果，在此方面本中心已開發出直追國際水準的雲端網路大數據3D影像相關技術，未來將配合學術界、業界之發展進行合作推廣。●●●

全彩3D列印技術實現



▲ 圖(2)-全彩3D列印打樣服務用歐美進口設備搭配國產技術

讓夢想 =期望

精緻3D成型服務
掃描、繪圖、列印



全彩3D列印及3D掃描打樣服務

本中心運用經濟部技術處科技專案補助計畫，發展「粉末式全彩3D列印技術」，開發3D的影像處理、色彩管理及後加工技術，將3D照相掃描(將要3D數位化的人物或物品進行3D多角度的照相掃描後，可得到一逆向工程3D數位建模的數據檔案，並將檔案傳給配套軟體進行各項運算後即可得到該人物或物品的3D數位模型檔案)的數位檔經過專業3D軟體修飾後，運用本中心色彩校正後的全彩3D列印設備，以超水準的高優質色彩直接彩色3D列印輸出。

聯絡方式：

財團法人印刷創新科技研究發展中心
影像色彩組：0229990016#207 陳專員

E-mail：3d_print@ptri.org.tw

立即下載APP：好好印



iOS



Android



財團法人印刷創新科技研究發展中心
Printing Technology Research Institute

新北市總部
地址：24158 新北市三重區光復路一段61巷27號11樓之3
電話：+886-2-2999-0016 傳真：+886-2-2999-0018

經濟部廣告

秋雨創新通過 G7 認證 色彩品質如虎添翼

印刷創新科技研究發展中心 | 綜合企劃組

第11屆台灣金印獎圖書類精裝及平裝類皆由秋雨創新股份有限公司(以下簡稱秋雨創新)取得第一名的榮耀，這也是第一次於精裝類與平裝類的首獎均由同一家公司獲得，足見秋雨創新的印製表現獲得評審極高的評價。而為能在色彩表現更上一層樓，以便在激烈的市場競爭中爭取更多脫穎而出的機會，秋雨也在去年委託印刷創新科技研究發展中心進行了G7的輔導，希望提高廠內對於色彩品質的要求並符合國際標準，以獲取得更多內外銷訂單。

自從105年秋雨創新退出大陸市場，專注於國內林口及台南廠的經營後，積極開拓內外銷市場及跨領域印刷，內部管理則加強各項內控、成本樽節等措施，而製程改善更是內部管理最重要的一環。

經過印研中心三個月來的密集輔導，秋雨的色彩品質精度快速的提升，廠內設備操作人員也透過標準導入的教育訓練加深了色彩品質分析、校正的專業知識，使色彩品質穩定，且達到最佳的表現，並於去年8月獲證。

為能遠離價格競爭的紅海，每年都有許多廠商希望藉著色彩品質的提升來提振企業的競爭力。印研中心的G7認證輔導可提供一站式色彩管理服務，通過G7認證專家針對多印機及不同印刷設備

作色彩調控方法的指導，滿足其客戶對印刷專色及穩定色彩輸出的要求，最終達到由不同印刷設備所印出的印紋都能有一致的色彩展現，符合ISO 12647-2國際印刷標準，並取得由IDEAlliance頒發的G7合格認證。

目前經由中心輔導認證通過的廠商包括有：△藝印刷有限公司、立法防偽系統股份有限公司、金漾印刷股份有限公司、紅藍彩藝印刷股份有限公司、哲興印刷事業股份有限公司、鴻順印刷文化事業股份有限公司、新高印刷廠股份有限公司、豐田美術印刷有限公司、財政部印刷廠、秋雨創新股份有限公司……等等。若有色彩認證需求，歡迎洽詢：專案經理張先生 02-2999-0016#151



▲ 圖(1)-針對G7認證之流程

學研實習- DiGi+ Talent 跨域數位人才加速 躍升計畫

印刷創新科技研究發展中心 | 影像色彩組

106年度DiGi+Talent跨域數位人才加速躍升計畫是由資策會主辦，並於12/10~12/12舉辦為期3日的數位新星大賞成果展，展現350名研習生(分為50組團隊競賽)於16家法人機構培訓6個月的研習成果，展現實習能量釋放。

印研中心於106年度完成五名學員申請，學員依照計畫期初設定，在訓練過程中至印刷廠、實驗室實地訪視，了解印刷技術的面貌。在學習的過程也互相合作，設定專案開發內容與分工。在專案執行的過程中努力合作開發，並依照mentor指導定期meeting報告進度。



▲ 圖(1)-期初專案執行設定討論



▲ 圖(2)-實地訪視(印研中心實驗室)

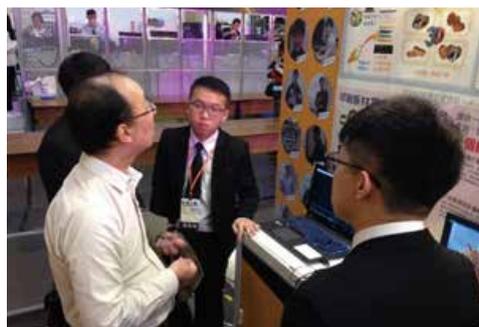


▲ 圖(3)-專案開發過程(行動裝置APP)



▲ 圖(4)-專案開發過程(發版材銷售服務平台)

實習過程學員雖遇到部分程式開發問題，但於結案前皆順利完成成果開發與審查，完整帶動學研合作脈絡。



▲ 圖(5)-期末成果研討論



▲ 圖(6)-期末成果簡報



▲ 圖(7)-數位新星大賞專題競賽獎狀(第四名)

期末成果展為期3天，活動內容包括5大主題，包括研習實力、社群能力、創新創意、就業競爭力、榮耀與展現。

本次財團法人印刷創新科技研究發展中心榮獲2星大賞（團隊競賽第四名），成果受到評審委員與民眾的肯定。

中心同仁於實習階段協助學員定期討論與克服專題開發上問題，本次設定專題為-紙張3D快速打樣平台暨APP模組與婚禮影像觸發APP開發，相關開發分工與示意如下圖1圖2所示，各實習成員執行過程相當投入並順利於期末展示表現價值，展示學研整合能量。



▲ 圖(8)-學員開發-3D列印快速模組技術

而於提升印刷業創新科技能量部分，持續以貼近業界實務需求的產學研合作方式，輔導並提升新銳能量。透過在法人實習、專業師資深度訓練課程、業界帶案實作等作法，積極帶領新銳人才深入了解企業製造與開發流程，加強實務操作等多元化

能力養成，強化其實務經驗，縮短學用落差，進而無縫接軌迅速就業，同時支援產業人力需求，培育企業所需人才，媒合導入業界，創造適才適用的產學雙贏結果。●●●



▲ 圖(9)-學員開發-婚禮聯盟影像觸發APP

(2017年4月至10月)

印刷及紙容器 產業之產值分析

印刷創新科技研究發展中心 | 綜合企劃組

根據4月~10月台灣印刷及其輔助業之生產值、銷售值和外銷值變動顯示，此七個月台灣印刷營運著重於國內市場，而印刷國外市場之4月到8月外銷值與出口年成長率皆呈現負成長，1~10月平均年成長率更只有-3.41%，充分說明今年台灣海外接單情況衰退的跡象。

台灣國內印刷市場產銷值波動1~10月平均年成長率也呈現-2.77%。雖然今年八月台北市為2017世大運主辦城市，屢創奪金紀錄佳績也帶動吉祥物熊讚Bravo及其週邊商品熱潮，旗幟、衣服、布條等短期需求上升，帶動網版印刷銷售額，但是整體印刷需求還是受限於少子化、數位媒體取代傳統印品的影響。

另一方面，紙容器產業4月到8月外銷值出口年成長率雖呈現負成長，但9月年成長率突破重圍達21.09%，主要受到下半年西方傳統節慶影響(例如:感恩節和聖誕節)，各大百貨購物旺季帶動紙容器等包材外銷訂單需求增加；紙容器產業生產值1~10月年成長率有7.59%，呈現正成長，除了西方節慶影響，國內中元節等傳統節慶也刺激紙容器產業發展，再加上電子商務蓬勃發展，網購所需要的二次包裝，也明顯拉抬紙容器之需求。

根據教育部統計，2016年國小、國中、大專校院學生只有210.6萬人，每年學生人數不斷下滑，預估2031年在學的學生總人數只有191.2萬人，國內教學輔助教材印刷需求可說呈現斷崖式下降，進而轉變為發展線上數位教材來貼近顧客需求並舒緩營運壓力，取代傳統紙本教材需求。

這一類的變化也間接對台灣製版業與期刊、童書、教學書籍之印刷企業造成衝擊。

另政府有效提倡無紙化運動、大眾環保意識抬頭、電商持續成長，皆促使日常用品銷售之宣傳單與目錄印量大幅減少，即便接下來歲末有光棍節、聖誕節、過年及各大百貨公司的週年慶活動，原渴望帶動需求增加，但結果仍未如預期。至於月曆日曆的印量也因民眾使用習慣的改變，至使訂單量一年比一年銳減。

綜觀而言，2017年1~10月國內印刷產業產值波動，雖仍不敵大環境的殘酷挑戰。但隨著第四季起外銷市場隨全球經濟穩定復甦，外貿需求活絡，藉由其他產業的帶動，紙箱包裝與印刷品需求應會有所增長。但最重要的還是應著重於轉型突破到跨域媒材印刷或建立差異化的印品發展優勢，例如在服務模式的創新、結合設計開發其他文具或個性化印品都是可行之處，或者結合資通訊技術提供客戶更能鎖定目標客群的客製化印刷服務等等，試圖以創新來突破目前困境才是永續經營之道。🌈

2017年4-10月印刷產業產值(印刷及其輔助業)								
項目	201704	201705	201706	201707	201708	201709	201710	201701-10
生產值 (百萬元)	5,410	5,371	5,472	5,728	5,856	5,460	5,936	55,135
年成長率	-6.40%	-5.63%	-3.39%	2.27%	-0.69%	3.92%	-0.28%	-2.77%
月成長率	-10.44%	-0.73%	1.87%	4.69%	2.24%	-6.78%	8.72%	
銷售值 (百萬元)	5,393	5,322	5,435	5,678	5,767	5,430	5,873	54,727
年成長率	-7.26%	-5.94%	-3.82%	1.44%	-0.69%	4.27%	0.80%	-2.95%
月成長率	-10.36%	-1.33%	2.13%	4.47%	1.55%	-5.84%	8.16%	
外銷值 (百萬元)	765	753	721	776	784	784	718	7,425
年成長率	-14.00%	-6.81%	-5.15%	-0.06%	-1.16%	18.27%	-11.28%	-3.41%
月成長率	-1.98%	-1.49%	-4.25%	7.62%	1.00%	0.01%	-8.46%	

2017年4-10月印刷產業各項產值								
項目	201704	201705	201706	201707	201708	201709	201710	201701-10
印刷品 生產值 (百萬元)	4,410	4,349	4,464	4,755	4,806	4,439	4,840	40,206
年成長率	-5.72%	-6.31%	-3.70%	2.14%	-1.40%	4.10%	-2.30%	-3.37%
月成長率	-11.11%	-1.38%	2.63%	6.52%	1.08%	-7.64%	9.03%	
製版品 生產值 (百萬元)	392	436	452	401	421	404	436	4,178
年成長率	-23.40%	-9.19%	-11.79%	-12.03%	-13.06%	-10.30%	2.57%	-12.08%
月成長率	-10.60%	11.08%	3.64%	-11.20%	4.93%	-4.04%	7.94%	
印刷品裝訂 及代工 生產值 (百萬元)	608	586	556	572	630	617	660	5,911
年成長率	2.95%	2.97%	7.72%	16.87%	16.85%	14.40%	15.03%	9.65%
月成長率	-5.07%	-3.59%	-5.08%	2.90%	10.01%	-1.99%	6.96%	

2017年4-10月紙容器產業產值								
項目	201704	201705	201706	201707	201708	201709	201710	201701-10
生產值 (百萬元)	5,005	5,144	5,562	5,326	5,823	5,582	5,167	53,257
年成長率	4.09%	1.00%	9.20%	3.05%	6.07%	21.09%	3.28%	7.59%
月成長率	-16.91%	2.77%	8.14%	-4.25%	9.33%	-4.09%	-7.44%	
銷售值 (百萬元)	5,236	5,504	5,797	5,665	6,087	5,764	5,447	55,746
年成長率	4.41%	3.01%	6.99%	2.97%	7.36%	17.17%	6.59%	7.52%
月成長率	-15.21%	5.13%	5.32%	-2.28%	7.46%	-5.31%	-5.51%	
外銷值 (百萬元)	542	607	570	636	671	643	585	5,940
年成長率	-6.49%	-2.83%	-12.00%	-8.46%	-2.55%	22.75%	-17.97%	-1.60%
月成長率	-5.76%	11.99%	-6.05%	11.64%	5.50%	-4.19%	-9.02%	

2017年4-10月紙容器產業各項產值								
項目	201704	201705	201706	201707	201708	201709	201710	201701-10
紙袋 生產值 (百萬元)	251	259	283	269	314	313	267	2,749
年成長率	-11.21%	-8.95%	0.81%	-5.96%	-4.09%	10.09%	-4.07%	-3.79%
月成長率	-12.15%	3.37%	9.17%	-4.88%	17.54%	-0.29%	-14.81%	
瓦楞紙(板) 生產值 (百萬元)	3,679	3,713	4,035	3,864	4,198	3,941	3,690	38,485
年成長率	9.28%	4.74%	14.06%	8.63%	12.60%	25.33%	7.79%	12.28%
月成長率	-16.99%	0.90%	8.68%	-4.24%	8.64%	-6.12%	-6.35%	
其他紙容器 生產值 (百萬元)	1,075	1,171	1,244	1,193	1,308	1,328	1,210	12,023
年成長率	-7.26%	-7.24%	-2.43%	-9.99%	-8.59%	12.46%	-7.01%	-2.79%
月成長率	-17.70%	9.01%	6.21%	-4.16%	9.72%	1.53%	-8.09%	

ECO³ 環保新概念建立價值 愛克發環保製版科技大突破

台灣愛克發吉華(股)公司行銷企劃經理 | 王慧琦 Abby Wang

愛克發自2004年推出Azura免化學沖洗熱感版以來，一直致力於研發與推行環保版材，專利的熱熔科技獲獎無數，使得愛克發成為全球免沖洗式熱感版的領導品牌。

其獨家專利的熱熔科技，版材曝光後100%物理製版過程完全免用化學品，以中性膠去除非印紋區的乳劑，印紋清晰可量測，馬上可以上機印刷。經歷了13個年頭，愛克發環保版材研發的腳步從未停歇，針對市場上不同的需求與使用狀況，提供印刷製版業者全新的環保概念與環保製版方案。

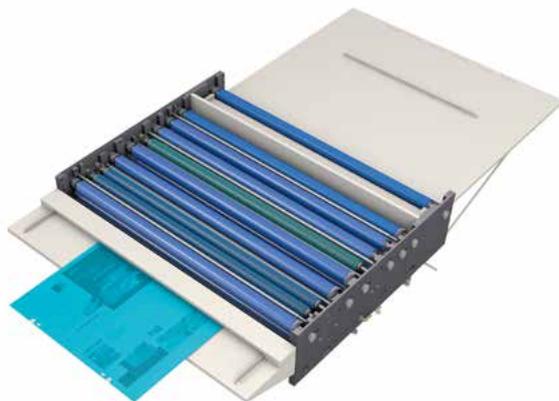
競爭激烈市場最耀眼的鑽石

免化學處理熱感聚合版Azalea 823，是愛克發累積十多年環保版材科技研發與市場使用經驗所開發出來的環保版材，就像是競爭激烈市場中最光彩奪目的鑽石，其除了完全免用化學藥水與清水，兼備良好印刷適性、成像品質卓越與耐印量超越一般市面UV版，表面粗糙或粉塵較多的紙張都適用。適用於波長830nm的熱感雷射製版機，因為沒有曝光粉塵，因此還可以大大延製版機的維護保養週期。由於聚合版耐印力佳，以前多為報業採用，Azalea免化學處理熱感聚合版，是專為長印量需求而設計的環保版，可廣泛應用於商業印刷、包裝印刷及UV油墨印刷等各個領域。

新北市政府環境保護局針對印刷產業污染減量暨相關水污染法令宣導中提到，印刷業主要之污染類型為水污染。印前製程的水污染來源為廢顯影液、廢定影液與沖片沖版作業的水洗水，此類

的廢水暨廢液都需交由具備合格證照的回收業者處理。環保局可依水污染防治法第30條規定告發違規業者，要求業者立即停止排放外，並依據水質檢測結果，最重可處以新台幣300萬元的罰鍰且命其停工。新北市政府的宣導中也提及民國105年期間多起查獲印刷製版業者不法及處分案例，中和地區有二家業者的廢水排放被檢驗出pH值高達12以上，屬於高強鹼廢水，因違規情節重大，環保局除了當場命令二家業者立即停止排放，並依照違反水污染防治法告發，將各處以二家業者最重新台幣300萬元的罰鍰。

有害事業廢棄物處理費用水漲船高而防治污染的法令愈來愈嚴格，環保版材的採用已有迫切的需求。免用化學藥水的環保版材可解決業者處理有害廢液的困擾，承擔更多社會責任提升企業形象也同時簡化製版程序與成本。●●●



▲ 圖：Azalea 823版材專用的清潔單元Adamas COU 85/125，秉持愛克發可持續創新的理念，將環保帶入新境界

百谷王

專業材料

加工製造

百谷王企業有限公司

Pai Ku Wang Enterprise Co., Ltd

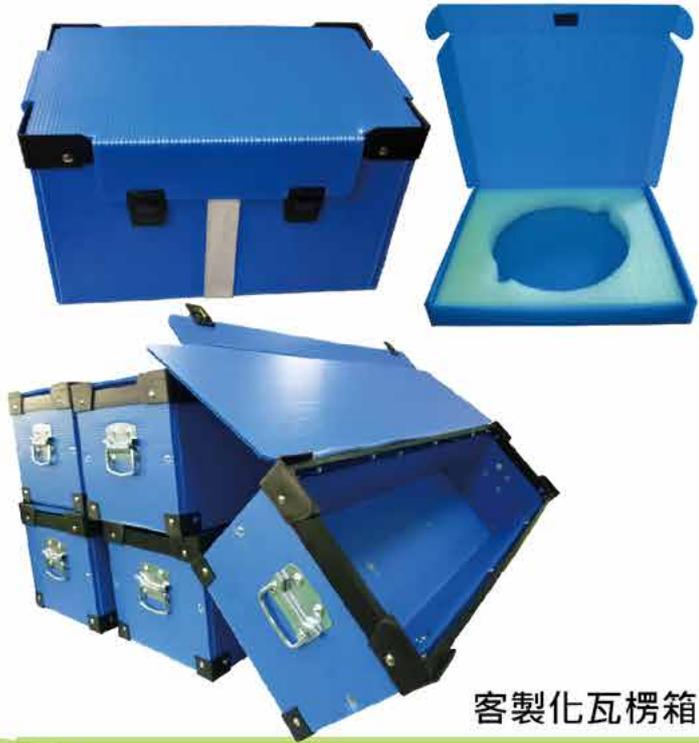
電話：(06) 2027521

傳真：(06) 2026121

台南市永康區中山北路762巷13號

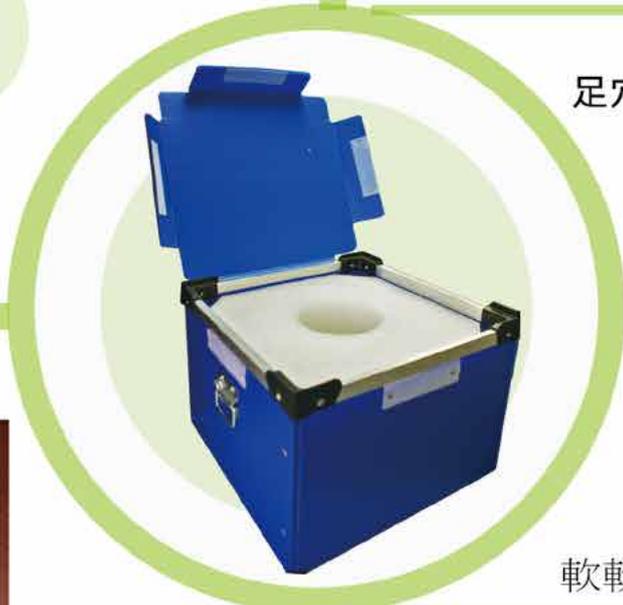
E-mail : pkwe@ms61.hinet.net

網址：www.pkwe.com.tw



客製化瓦楞箱

HIGH QUALITY
HIGH EFFICIENCY
HIGH SERVICE



足穴按摩台



軟軟墊



客製化產品(杯墊/磁鐵貼)

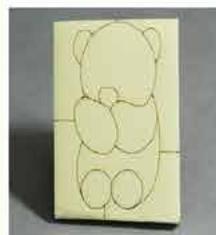


工具盒



護身具(腰帶)

保暖
保健



雷射切割 / 雕刻

全球主要印刷紙器 相關展會年度行事表(2018年1月至6月)

印刷創新科技研究發展中心 | 綜合企劃組

展會名稱	展出日期	展出地點
2018 第13屆孟加拉國際包裝工業展 IPF 2018 2018 第13屆孟加拉國際印刷工業展 IPF 2018	2018/01/31 ~ 2018/02/03	孟加拉 達卡市
2018 第14屆巴基斯坦國際包裝工業展 Pack Pakistan 2018 第14屆巴基斯坦國際印刷工業展 Print Pakistan	2018/03/16 ~ 2018/03/18	巴基斯坦 喀拉蚩
2018 第4屆奈及利亞國際包裝工業展 Nigeria pack 2018 第4屆奈及利亞國際印刷工業展 Nigeria print	2018/03/27 ~ 2018/03/29	奈及利亞 拉各斯
2018年韓國首爾國際包裝展(兩年一展) KOREA PACK 2018	2018/04/17 ~ 2018/04/20	韓國 高陽市
2018香港國際印刷及包裝展 Hong kong International Print& Packaging Fair	2018/04/27 ~ 2018/04/30	中國 香港
2018 第2屆衣索匹亞國際包裝展 Ethiopia pack 2018 第2屆衣索匹亞國際印刷展 Ethiopia print	2018/05/03 ~ 2018/05/05	衣索比亞 阿的斯阿貝巴
2018 第8屆秘魯國際包裝工業展 EXPO PACK PERU	2018/05/23 ~ 2018/05/26	秘魯 利馬
2018年義大利國際印刷包裝標籤數位印刷 及3D印刷工業製造大展 Print4All 2018	2018/05/29 ~ 2018/06/01	義大利 米蘭
2018年美國國際書展 BookExpo 2018	2018/05/30 ~ 2018/06/01	美國 紐約
2018年巴西國際食品飲料加工及包裝、物流展 Fispal Tecnologia 2018	2018/06/26 ~ 2018/06/29	巴西 聖保羅
2018年馬來西亞國際食品飲料加工暨包裝設備展 FOODTECH 2018	2018/06/27 ~ 2018/06/29	馬來西亞 吉隆坡



酷印部落
COOLING PRO

公司
制服

自行
車衣

班服

馬克杯

籃球服
足球服

棒壘服

滑鼠墊
束口包

做衣服 去哪兒



彰化門市 TEL : 04-7688269 彰化縣秀水鄉彰水路一段649號

台中門市 TEL : 04-22258850 台中市北區(益民一中商圈)一中街162號2樓

2018



PTRI NEWSLETTER

刷新訊 廣告刊登

印刷新訊是由財團法人印刷工業技術研究中心為促進印刷知識擴散所編印的期刊，內容綜合專家觀點、印刷產業技術知識、設計潮流、市場脈動、產業情報與本中心所提供之各項服務訊息介紹、報導。

印刷新訊每期發行1000份，另將電子檔刊登於中心官網供讀者流覽。對象囊括國內印前、印刷、印後及相關產業業者、學術界、資訊及機材業者，以及香港、中國大陸之印刷相關研究單位及廠商，絕對是您擴散產品新訊、傳遞企業活動訊息的最佳媒介以及獲取印刷知識的寶庫。

刊物規格：21×29.7CM（菊八開） / 共計40頁(含封面封底)

版位區分	規格尺寸	單期價格 (含稅)	兩期優惠價格 (含稅)	四期優惠價格 (含稅)
封面裡	210 x 297 mm	15,000 元整	27,000 元整	48,000 元整
彩色 內頁全頁		10,000 元整	18,000 元整	32,000 元整
封底裡		15,000 元整	27,000 元整	48,000 元整
封底		25,000 元整	45,000 元整	80,000 元整

- 如蒙贊助印製，將提供封底廣告版面交換(廣告刊登期數依贊助期數而訂)
- 如蒙廣告刊登，將提供免費之工商新聞稿版面於印刷新訊刊登。
- 敬請提供電子稿件(解析度300dpi，CMYK模式，TIF或PDF檔)，並連同彩色樣稿寄至241新北市三重區光復路一段61巷27號11樓之3。
- 廣告刊登聯絡請洽：綜合企劃組洪秀文小姐

TEL:02-2999-0016 #105 / Mail:alice@ptri.org.tw



板雕蠟彩 / 蠟筆王 0910-013-925

亮面浮雕上光 / 霧面浮雕上光 / 細面磨砂上光 / 中度磨砂上光 / 鑽紋磨砂上光
隨意光紋上光 / 局部雷射上光 / 動態光紋上光 / 雷射防偽上光 / 七彩金蔥上光
柔細絨面上光 / 浮凸微米發泡 / 珠光變色上光 / 夜光變色上光 / 感溫變色上光
郵票上膠加工 / 簽章快乾油墨 / 特殊上光開發 / 上光效果打樣 / 刮刮墨刮刮香



光彩之家

晶彩股份有限公司

新北市中和區立德街9號1樓
TEL.(02)2225-2291 . 2225-2274 . 2225-4759
FAX.(02)2225-0865
E-mail:zing.tsai@msa.hinet.net