國立中興大學技術授權遴選廠商公告資料表

公告主旨：國立中興大學技術移轉遴選廠商公告	公告日期：115/3/12
公告編號：**115-002**	

內容：國立中興大學技術移轉遴選廠商公告

一、技術名稱：觸覺色彩通用系統

二、技術來源：國科會

三、專利資訊：中華民國專利證書號 I909720

四、技術內容：

本專利以視障者在日常生活與學習過程中對「色彩理解」的需求為核心，提出全球首創的 **觸覺色彩通用系統**，建立一套結合觸覺邏輯與色彩認知的專利技術架構。系統以圓形、直線與波紋三種具體觸覺圖形分別代表色彩學三原色（黃、紅、藍），並透過不同數量、排列與距離設計，延伸至二次色與三次色的辨識。此一發明突破了傳統僅能依賴點字標示顏色名稱的限制，使視障者不僅能透過觸摸認識單一顏色，亦能理解色彩之間的混合、比例與關係，建立一種「通用色彩語言」。

五、計畫執行機關/系所：數位人文與文創產業進修學士學位學程

技術發明人：趙欣怡副教授

六、預期利用範圍及產品：在智慧財產權價值上，本專利已具備完整申請範圍，涵蓋基本圖板設計、排列規則、材質規格、灰階擴展、點字標記、以及反應元件之應用，保護範圍嚴謹且具國際性。此專利不僅是學理研究成果的結晶，更能作為可實際量產的產品基礎，具備高市場轉化潛力。技術移轉面向包括：

(一)教育產業：作為特殊教育教材，推廣於學校、博物館與社區中心，促進明盲共學與文化平權。

(二)產品設計與工業應用：可嵌入於服飾、日用品或包裝設計，使色彩資訊成為人人皆可觸及的通用語言。

(三)數位與互動科技：結合 AR/VR 或智慧輔具，發展無障礙介面設計與跨感官體驗。

(四)社會與文化應用：回應聯合國 CRPD 與 SDGs 的文化近用目標，實踐包容性科技與社會共融

七、研發成果承接技術廠商資格:

(一)、廠商業別：文化、教育或製造業

(二)、應具備之專門技術：印刷凸版、3D 列印、UV 印刷

(三)、應有之機具設備：印刷模具、3D 列印機、UV 印刷機

(四)、應有之研究或技術人員人數：3-5人

(五)、其他：無

(六)、實施限制：設備類型效果差異或圖樣設計之誤差造成觸覺圖像資訊無法精準。

八、應用市場潛力:

(一)、統計至2024年為止，全球大約有22億的人口有視力受損的情形，其中包含先天性視力受損及後天性視力受損，且根據視力損害程度的不同，對生活的影響程度也不相同。

(二)、色彩理解與表達為人類接觸環境時重要的資訊傳遞方式之一，不同顏色的意義對於不同人也會有不同的感受，並可基於眼睛看到的色彩來進行聯想。然而，對於視障者而言，並無法透過視覺而對色彩進行聯想，致使視障者在理解周遭環境及與他人溝

通時受到阻礙。

(三)、為了解決上述問題，目前市面上已出現輔助視障者進行閱讀的點字系統，然點字系統只針對色彩本身的文字提供對應的點字，視障者並無法基於現行的點字系統而理解色彩之間的關係與變化，且現行市面上利用觸覺認識色彩的相關技術也不成熟。

(四)、有鑑於此，開發一種觸覺色彩通用系統，以透過觸摸來識別色彩，可以幫助視障者更了解環境中的色彩，且具有教育上的意義及商業上的價值。。

九、公開方式：

（一）技術資料於網際網路上公開。

網址：國立中興大學首頁 http://www.nchu.edu.tw/index1.php

國立中興大學產學研鏈結中心 http://140.120.49.189/about1.php

（二）逕向國立中興大學產學研鏈結中心葉小姐/黃小姐索取相關資料。

十、申請方式：

（一）由網際網路下載申請表格，填妥後逕送至國立中興大學產學研鏈結中心。

（二）亦得逕至中興大學索取技術資料及申請表格。

地點：臺中市興大路145號（國農中心大樓2F 234室）。

承辦人員：葉小姐/黃小姐

聯絡電話：(04)22851811#21、20

傳真：(04)22851672

e-mail：jmine3388@nchu.edu.tw 、 yenling@nchu.edu.tw