

109年度臺北科技大學暨深圳大學研究計畫申請書

一、基本資料：

計畫類型	個別型計畫		
本計畫主持人姓名	服務機構	系所或單位	職稱
王鴻祥	臺北科技大學	工業設計	副教授
彭燕凝	深圳大學	艺术学部	副教授
本計畫 中文名稱	兩岸少數民族永續性文創產品服務設計- 以台灣邵族與粵北瑤族為例		
本計畫 英文名稱	Cultural and Creative Product-Service Design for Sustainability of Cross-Strait Ethnic Minorities- A Case Study of Thao in Taiwan and Yao in Northern Guangdong		
全程執行期間	自 2020-01-01 至 2020-12-31		
本計畫是否有進行下列實驗:(勾選下列任一項,須附相關實驗之同意文件) ☐ 人體實驗 ☐ 基因重組相關實驗 ☐ 動物實驗 ☐ 同意書申請中(後補) 上傳相關實驗之同意文件:			
本校計畫聯絡人			
手機號碼			
E-Mail			

表C001

計畫主持人(申請人)簽章:_____

日期:_____

簽章:_____

日期:_____

八、研究計畫中英文摘要：請就本計畫要點作一概述，並依本計畫性質自訂關鍵詞。

(一) 計畫中文摘要。(五百字以內)

如何萃取傳統文化精隨，透過跨域團隊合作，運用科技與設計思考創造出兼具文化價值與市場價值的文創產品服務設計，是最重要的創新設計研究課題之一。本計畫擬以台灣原住民邵族與大陸少數民族瑤族文化中永續性觀念為主題，由臺北科技大學與深圳大學合組設計團隊進行田野調查與民族誌研究以建立文物特徵結構資料庫，以工作坊方式應用類比式設計方法與眼動追蹤儀進行文物特徵擷取和結構映射分析以輔助尋找適當類比來源、發展設計構想和 3D 列印產品以供原型測試，最後完成兩個系列的文創產品服務設計，然後透過設計成果聯展進行使用性與永續性評估，以及探討專家、設計師和使用者的評價這些設計的永續性與眼跡之間的關係。預期成果包括建立一個台灣與粵北兩地特定少數民族的文化永續性資料庫，示範一種應用眼動追蹤技術的類比式設計方法，開發一套體現少數民族文化永續性的文創產品服務設計。本計畫成果可促進工業設計領域的科學研究發展與跨域整合的設計創新。

關鍵詞：工業設計、類比式設計、文創產品服務設計、永續性、眼動追蹤

(二) 計畫英文摘要。(五百字以內)

How to extract the essence of traditional culture, organize cross-domain teamwork, and use technology and design thinking to create cultural and creative product-service design that reflects cultural value and commercial value, is one of the most important research topics for innovative design. This project intends to focus on the concept of sustainability in the cultures of the Taiwanese Aboriginal, Thao, and the mainland China ethnic minority, Yao. The design team of Taipei University of Technology and Shenzhen University will conduct field surveys and ethnographic research to establish a database of the features of cultural artefacts. Using the database in the workshop, the team will use design-by-analog method and eye tracking technology to analyze the designers' structure mapping for finding appropriate analog sources, developing design ideas and 3D printing products for prototype testing. The outcomes include two series of cultural creative product-service designs, which will be displayed in an exhibition to assess their usability and sustainability, and determine the relationship between the experts, designers and users to evaluate the sustainability based on eye-tracking analysis. Anticipated results contain building a cultural sustainability database for specific ethnic minorities in Taiwan and northern Guangdong, demonstrating a design-by-analog method using eye-tracking technology, and development of a series of cultural and creative product-service designs that reflect the cultural sustainability of ethnic minorities. Implications involve the development of scientific research and cross-domain integrated design innovation in the field of industrial design.

Keywords: industrial design, design-by-analog, cultural and creative product-service design, cultural sustainability, eye tracking