

以在地識別意象探討產品之認同與偏好

A study on product design with local culture features and
its effect on product identity and preference

曹永慶¹ 廖卿枝²

¹ 大同大學設計科學研究所副教授 | tsao@ttu.edu.tw

² 大同大學設計科學研究所博士候選人 | 銘傳大學商業設計系講師 | ccliao@mail.mcu.edu.tw

Yung-Chin Tsao¹, Ching-Chih Liao²

¹ Associate professor, The Graduate Institute of Design Science, Tatung University, tsao@ttu.edu.tw

² Ph.D. Candidate, The Graduate Institute of Design Science, Tatung University

Instructor, Department of Commercial Design, Ming Chuan University, ccliao@mail.mcu.edu.tw

本研究以具台灣芝山岩文化史蹟公園文化特性之圖案設計，於籐編沙發椅墊及提袋產品上之應用為例，探討具在地文化特性之產品意象構成要因，以及影響產品被認同與偏好之意象，並了解相同圖案應用在不同產品上時，是否存在認知差異，同時檢驗美感會是影響認同與偏好之假設。首先透過里民訪談與問卷調查找出芝山岩文化特性，接著將文化特性融入至兩種產品之圖案設計中；最後以 SD 法實施兩種產品之識別意象、偏好與認同之調查，並透過主成份、集群與多元迴歸等分析方法加以比較。研究發現兩種產品具有相似之意象構成要因：分別為「在地印象」、「美感」與「獨特性」，但重要順序不同，顯示相同圖案設計應用在不同產品上，觀者之意象認知反應存在差異，椅墊首重「美感」，提袋則重「在地印象」。影響兩種產品被認同與受喜歡主要之共同意象，均是「美麗的」意象，而非「在地文化象徵的」。表示「美麗的」在此類文化產品中是值得重視的因子，強化該因子有助於提高被喜歡與認同之預測。

關鍵詞：圖案設計、在地識別、產品意象、產品偏好

The purpose of this study was to determine how products carrying local cultural images created a perception of identity and preference among participants. Moreover, this study explored whether different products employed with the same pattern designs affected participant's perception, and justify a hypothesis that aesthetic was a key factor on product identity and product preference. Cultural attributes from Zhishan Cultural and Ecological Garden in Taiwan were extracted and developed into design patterns which were then implemented into rattan sofa cushions and handbags for further investigating with product image identity and preference. Using the semantic differential method and treating with principal factor analysis, cluster analysis and multiple regression analysis, results showed that the product images perceived by the participants for the two products could be classified into three distinct factors: local identity, aesthetic value and uniqueness. The primary factor for enhancing both product identity and preference was the aesthetic value instead of the local cultural identity. It was also found that the same patterns implemented into different products resulted in different perceptual responses in the participants.

Keywords- pattern design, local identity, product image, product preference

一 前言

將文化內涵融入設計，是創造差異化商品與市場，以提高商品附加價值帶動產業升級的方式之一。當商品被賦予文化特性進而受矚目、認同及喜愛時，便能在競爭市場中生存。

商品或品牌要能被識別除了必須吸引人之外，尚須藉助一些設計特徵或暗示，體現產品或品牌個性 (Page & Herr, 2002)。設計特徵可由技法、材質、符號、色彩等所構成，並在產品溝通過程中分享文化意義 (Schadewitz, 2009)。克蘭恩 (2003) 指出：「一個地方的物質文化、人造物和產品是創造獨特文化地景的要素」，他強調：「地方感以及對地方情感的依附，均為促成個人對地方認同的基礎」。伍德華 (2006) 也提出相當一致的觀點，他認為：「文化識別與象徵是認同的基礎」。因此尋求地方文化特性並加以轉換設計與應用，是讓產品產生特徵及差異之一種方式。透過被賦予在產品中的文化表徵，能讓使用者於認知中建立商品的意象，並經由商品體驗而產生新認同 (Lewis, 2005)。

產品意象來自兩方面，一是「外顯」元素，包括產品之造形、色彩、材質、結構等 (Karjalainen, 2007; Bloch, Brunel, & Arnold, 2003)；二是「內隱」元素，包含設計者本身之文化背景、經驗以及操弄文化元素所賦予之文化意義 (Karjalainen & Warell, 2005)。產品文化特性之彰顯，須先讓消費者能夠透過外顯形式之造形、色彩、質感等認知、分辨，才能進而感受其所要傳達之內涵意義。因此，文化象徵記號之強調有其必要。就訊息傳播的角度而言，重複性高或較被熟悉以及依照慣例使用之符號；亦即所謂冗贅性之符號，是較能為一般人理解與接受 (費斯基, 1995)，應用當地文化圖騰便是相當直接而可加以考量之設計手法。

就商品之經濟效益面而言，商品溝通之終極目標，是期望被認同及喜愛。不過，具有文化識別之產品是否較受到認同與喜歡則令人質疑。以台北故宮的翠玉白菜為例，以其為記號之延伸商品；因記號本身已具有高度識別性，而被廣泛應用於建案廣告、食品包裝上，再拜科技傳媒之賜，普遍受觀光客喜愛。而地域性文化雖各有特色，相對而言則較為偏狹，將其文化特性轉化設計與應用於商品之過程中，還可能因設計師之手法不同，以及使用者互殊之教育背景、生活經驗及居住環境，致使產品產生不同之意象認知差異與偏好。而偏好是攸關產品特色與消費者需求間溝通適配之訊息處理過程，適配性愈高，反應消費者愈喜歡，進而可能選購之機率愈高 (Venketraman, Merlino, Kardes, & Sklar, 1990)。認同與偏好皆屬於心理層次的問題，

如何捕捉消費者心理感覺與意象；釐清消費者之感性與偏好，藉以轉換成設計要素（馬敏元，2010），協助產品設計創新與應用，一直都是感性工學所關注之議題。因而透過工學手法探討該類文化商品被認同與偏好之要因，希望有助於設計師利用文化元素進行商品設計時之參考。

台灣於 1987 年解嚴後，民眾隨本土意識提高，加深對自我文化之認同感，適逢 2002 年政府一方開始重視文化產業，鼓勵各領域致力發展各地特色以結合創意成為產業。在此同時紡織產業也意識到若要在國際市場中保有競爭力，必需提供具本地文化特色、原創性及獨特性之產品。在此背景下，著者等便曾參與我國經濟部紡織產業綜合研究所於 2008 年推動之「設計師與消費者設計互動介面開發 -- 台灣民宅特色與本土植物」計劃，計畫之初始應用目標乃針對家俬或與織布有關之商品，藉此提升圖案設計與商品應用設計之附加價值。

台灣由於地理位置與歷史地位特殊，造就各地方文化皆有其獨特之處，位於陽明山下之芝山岩，舊名圓山仔，清末漳州人初到此開墾，因其地形類似漳州芝山，因而命名。其特色在於它幾乎宛如一個縮小版的台灣，文化內涵多元且豐富；芝山岩一地約 10 公畝，其歷史經過原民時期、300 年前清末泉、漳州先民來台墾拓時期（施百鍊，郭欽智，1998）、日本殖民與國民黨初到台灣時期，留下人文、民間信仰（三級古蹟－惠濟宮廟宇建築）以及多樣、特殊物種之自然景觀等特色。此外，於 1896 年日本學者在此地發現了台灣之第一個考古遺址；所顯示之最早遺物距今約三千五百年以上，與大陸東南沿海遺物同屬一文化層，由於板塊運動之故，芝山岩山丘上之沉積沙岩中，處處可見沉積貝殼等海生物碎屑與化石，形成特殊地質景觀。

該遺址為台灣最早發現之考古遺址，內容涵蓋五個史前時代文化層：植物園文化、圓山文化、芝山岩文化、訊塘埔文化、大坌坑文化等，與一個歷史時代文化層：清代漢人文化，為台灣罕見之多文化層遺址。1935 年，台灣督府指定該址為「天然紀念物」，1993 年，內政部依「文化資產保存法」將之公告為台北市二級古蹟。隨後經台北市政府規劃，結合芝山公園內之文化遺址、歷史建築及生物景觀等，設立「芝山岩文化史蹟公園」，是台灣首座之文化史蹟公園。有鑑於此，本研究進一步以該文化遺址－芝山岩為研究對象，擬從中萃取文化特色作為設計養分加以轉化設計與應用。具體目標為探討融入地方文化特色之產品設計，其意象構成要因，以及影響產品被認同與偏好之意象，並了解相同圖案應用在不同產品上時，是否存在認知差異。

將圖案轉應用於產品的同時，不可忽略現今之產品設計強調感覺 (Design for feeling)(Lai, Chang, & Chang, 2005)。人們對有趣且富美感之設計已超越產品機能之需求 (Norman, 1988; Chang & Wu, 2007)。Wilson (1997) 也提及：美感在判斷作品好壞與溝通上總是扮演一個重要角色。產品可帶給消費者美感、意義及情感經驗 (Desmet & Hekkert, 2007)，而美感是常被提及之重要考量 (Creusen & Schoormans, 2005)。美感被用於描述產品時可被區辨成兩個不同之概念：一是消費者針對產品美感；即外觀美否之判斷，另一是美感經驗；乃關於一個物體讓人有多麼愉悅的知覺過程 (Csikszentmihalyi & Robinson, 1990; Lewalski, 1988; Crilly, Moultrie, & Clarkson, 2004)。

在人們的認知反應中，本能層次快於意識與思維，因此在判斷一件物品始於外觀的第一印象，產品外觀之每個造形屬性；不論是線條、尺寸、色調、材質或構件組成在形成產品之特定意象時，皆各有一定程度之貢獻 (蔡子瑋, 1994)。形與色 (包含圖案與色彩) 是一體的 (Itten, 1961; Gerstner, 1986)，針對產品美感之判斷，圖案與色彩扮演著重要媒介，同時提供我們在情感喜好上之選擇與識別功能，但往往在強調機能與造形之觀點下，圖案總是被視為僅是產品之附屬，而忽略了有關圖案轉化設計與商品應用之美感研究。本研究進一步將圖案轉應用設計於籐編沙發椅墊與提袋兩種不同之產品上；二者皆屬於較不涉及複雜機能之產品，能否吸引人們視覺，在文化識別線索之外，針對產品外觀美否之知覺感受便可能成為重要關鍵。因此本研究亦假設「產品美感會是影響認同與偏好之另一因素」，一併加以探討。

二 文獻探討

2.1 文化元素之萃取

李亦園 (2003) 將「文化」分為三個層次：(一)「物質文化或技術文化」：指的是人類獲以生存而創造的器物和各種具體可見之形式；(二)「社群文化或倫理文化」：因為人與人之間必須接觸互動、經營社會生活，而產生之道德倫理，規範、制度、律法等；(三)「精神文化或表達文化」：人因要抒發自己的情感而創造之藝術、音樂、文學、戲劇以及宗教信仰。Leong 與 Clark (2003) 認為上述文化可分別對應為「形而下」、「形而中」及「形而上」之三種層次。鄭玉美 (2004) 將可運用之文化元素分三種類別：(一)「有形的形態與象徵符號」：指可從器物型態、象徵符號、色彩材質、文化技術的傳承等。(二)「模擬角色與生活體驗」：可從宗教信仰、歷史傳說、

民間活動中的儀式、神話和習俗上，擷取意義作為轉換設計的元素。(三)「無形的觀念意境」：是指可從歷史人物的角色扮演、儀式化象徵、心性意境等層面，取其精神、內涵意義加以應用的元素。Lin (2007) 並以文化三層次為架構，將文化融入產品設計，定義出三種層次之設計特徵。(一)「形而下的設計」：指將文化物件之造形、紋理與圖騰轉換至產品外觀；(二)「形而中的設計」：屬於行為層次之設計思考，考量產品功能、使用與愉悅等特性；(三)「形而上的設計轉換」：為心理內在層次之設計，涉及自我意識、情感與意義。

有鑑於地理環境影響人們經濟生活，終將影響生活型態，產生異於他處之文化特色。因此本研究認為「有形的形態與象徵符號」之文化元素，理應增加自然界中之有機造形：例如動物、植物與地質等。根據上述文化層次之設計特徵與分類，本研究之圖案設計轉化階段比較接近形而下、有形的形態象徵之設計層次，將圖案設計轉應用於籐編沙發椅墊與提袋產品之同時，也涉及該產品功能與使用情境之考量，屬於形而中、行為層次設計問題之探討，而再進一步透過認知調查探究該產品之情感認同與偏好等，則涉及形而上、內在層次之設計思考。

2.2 感性設計、意象與情感層次

「感性」一詞原意為對於某件事物所產生之心理感覺與意象。Boulding (1956) 認為「意象作為某人過去經驗之綜合結果」。「意象是以各種形式存在，並被附與價值(Eliade, 1961)」。可見了解使用者如何感覺、行為與思考，以致意義之產製，對設計而言多麼重要。近年來經由認知心理學與神經科學家們的研究顯示：情感與情緒對決策具有重要影響力(唐納·諾曼, 2011)。約在 1990 年之後，日本產業界也意識到消費者重視產品喜好與是否感到愉悅，逐漸超越對機能之有無與使用性之好壞的需求，日本經濟產業省遂於 2007 年提出：正視感性價值的時代已經來臨；台灣也在陳國祥、管倖生、鄧怡莘、張育銘等學者帶領下，於 2008 年成立「台灣感性學會」，積極推動該學門在台灣之研究活動。

過往之人因工學較偏重於生理測量之研究，或以心情看板、視覺主題看板之質性分析；將主觀描述作為設計意象參考之依據，皆易失之於客觀。感性工學(Kansei Engineering)之設計理念；著重於使用者心理層面之探索，透過工學的手法，將使用者之感性或意象轉化為具體設計要素，俾使設計師能設計出符合消費者需求之產品(周君瑞、陳國祥, 2003；莊雅量、陳玲玲, 2007；馬敏元, 2010)。也就是「設法將人們的各種感性量化，在找尋感性量與造成感性刺激之物理量之間的函數關係，轉

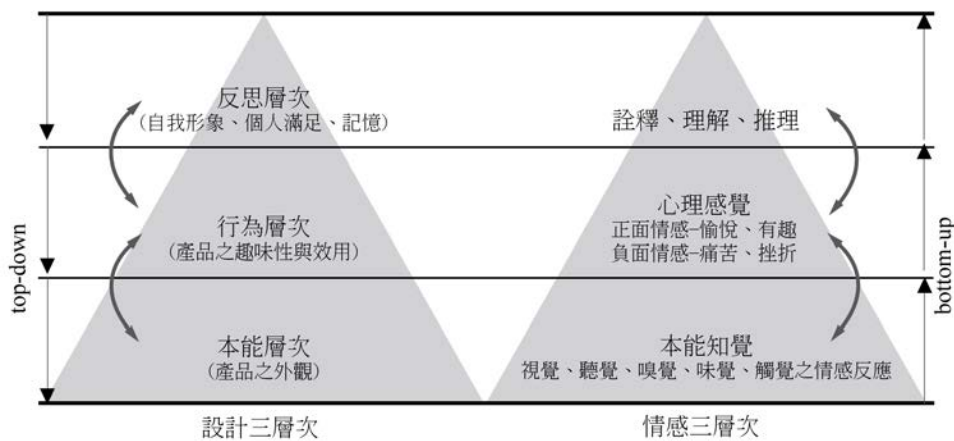


圖 1 | 設計與情感三層次之對應關係 (Norman)

譯成設計發展之依據」(莊明振、陳俊智, 2003)。根據馬敏元 (2010) 之整理, 感性工學所運用的量化與質化研究方法頗多。在量化部分: 普遍使用 SD 法 (語意差異法) 量測內心情感、態度、語言或行動之感性意象。再將所得數據以統計分析找出有利於設計之因素; 列舉一二: 諸如多元迴歸; 用以外部基準之預測。主成分與因素分析用以尋找潛在共同因子。集群分析用以尋求樣本之間類似性之分群。

系統化方法幫助我們觀察外部成因, 如何進一步解讀數據背後之內在情感成因, 則有賴借助相關理論; 唐納·諾曼 (2011) 在情感設計之理念中, 闡述了認知與情感系統對應產品設計的三層次說: 即產品外觀引起本能知覺之情感、使用產品時引發趣味與效用之行為上的情感, 以及注重自我形象與詮釋意義的思維層次; 而反思層次則是最容易受到文化、經驗、教育與個別差異之影響的部分。當人們接觸產品時, 三個層次之情感交互作用也自相對抗。設計師當能活用這三層次之設計以滿足不同情感之需求。本文試整理設計與情感三層次之對應關係 (圖 1); 藉以觀察本能與行為之情感如何昇華為反思層次的認同情感, 或者如何從反思層次有意識之理解與詮釋後, 影響人們之喜好。

2.3 從文化識別至產品意象

文化是總體生活之表現 (何明泉, 林其祥, 劉怡君, 1996), 世界上存在多元文化乃由於種族、地域、信仰、思想社會制度和生活習慣之不同使然, 各種象徵與分類系統於是在此狀況下形成, 學習分類成為一種基本認知之過程 (Chang & Wu, 2009), 識別意識也由此產生。在企業或品牌識別體系中; 強調系統化與一致性之形象, 其概念係指一個企業機構或品牌如何表現與區隔自己 (王桂沔, 2005)。李明松與何明泉 (2005) 提及

造形外觀之象徵可以檢視是否具文化特質，因此探討了利用地方文化特質形塑陶瓷造形設計與識別之方式。廖志忠與何明泉 (2004) 在地方性指標設計研究中也指出：利用象徵地方文化之視覺要素可強調空間環境之整體性及文化識別性。兩研究均是萃取地區性文化元素，將之融入設計，探討陶瓷茶具商品與指標設計之在地識別性。有別於此，本研究在商品設計轉化及應用觀點上，除萃取地方性特色轉化設計成圖案外，尚考量到此類商品設計進一步在如籐編沙發椅墊、提袋等傢俬或布織產品上可能應用之廣泛性，而目前亦未有相似之探討。

Aldersey-Williams (1992) 認為文化識別在設計上十分重要，並強調欲佔有國際市場必須能運用與解讀不同之文化特色。文化識別一詞因而被延用。由此可知，識別是自外在形式之知覺、區辨乃至意象之產生，而進一步影響認同。Razzaghi, Ramirez, & Zehner (2009) 認為產品可以被考慮作為一個媒介；提供一個瞭解文化之方式。誠如索緒爾 (Ferdinand de Saussur) 之符號學所論述；所有形式均另帶有內涵的 (費斯基, 1995)，在商品中，具備能夠識別該地方與國家之屬性，才能讓使用者產生具有意義與風格之文化意象 (何明泉等人, 1996)。陳殿禮與洪珮芬 (2008) 在其研究中透過外顯及內隱記號探討琉璃珠之意象構成，了解其內涵之文化意義。Chuang 及 Ma (2001) 探討微型電子產品之期待意象，目的在縮短設計師與使用者之認知差距。以上有關產品意象或指標之視覺意象等相關研究，同時指出透過外觀形色之識別，連結內隱之文化意義，將可建構出該商品或環境之整體意象。

2.4 產品認同與偏好

認同意識是指認識自己並了解自己，人們因為有認同意識而不致迷失，才覺得有歸屬感。認同在文化中透過再現之象徵系統 (伍德華, 2006)，並藉由對立之關係取向而產生意義，因此人們可更認清自己與他人有別。認同之研究面向相當多元，以產品之設計開發為例，了解「使用該產品之一群人」意義，及消費者認同與商品間之關係，方可清楚區隔出設計之產品。

Richins (1997) 表示：在產品使用上，愛是一種常見於與消費相關之情感。Ahuvia (2005) 也指出：在消費者認同和人們與他們所愛事物之間有一種連結；並闡明消費者因出於喜歡或者愛上某些產品而對該商品產生認同。最終消費者要購買的是由愉悅、經驗及認同所形成之產品價值，而不只是產品而已 (Sweet, 1999)。

產品之喜好判斷與認知有關，消費者之所以喜歡乃至於購買產品，是由於產品

特性與自己之需求及期待能夠得到最大適配，適配即是一種產品訊息處理過程；憑藉的則是產品之設計與樣式 (De Bont, Schoormans, & Wessel, 1992)，亦即將產品外觀視為訊息加以詮釋 (Norman, 1988)。

因此，若要創造一種產品，使產品在強調差異化之市場脫穎而出，便必須設法理解為何特定消費群會喜歡某些特定產品，而通過觀察產品之意象認知與偏好反應，適可觀察出該產品被認同之程度。

三 研究方法步驟與分析

本研究之流程如圖 2 所示，主要分三階段進行。第一階段先經由芝山岩之實地訪查及對應分析萃取其文化元素；接著第二階段依文化元素進行設計轉換與應用，設計圖案並製作兩類測試用設計樣本；最後階段再針對樣本實施 SD 法之意象測試，以因子與集群分析法探討產品意象構成要因其與設計特性之對應關係；並以迴歸分析探討影響「認同的」與「喜歡的」之意象。

3.1 測試樣本之設計與製作

為了解當地文化特色之面向，以從中轉化設計圖案，首先訪談居住「芝山岩文化史蹟公園」地區里民。受訪者之平均年齡為 50 歲，居住該社區時間平均 20 年以上者，共 12 位，其中包含前任及現任之名山里長。接著，參酌訪談結果及文獻資料，篩選出與芝山岩文化史蹟相關之 10 項屬性；內容包括「自然、歷史事蹟、地質獨特、考古、人文、民間信仰、教育性、休閒、鄉野傳奇、生態」。最後，依據各屬性找出如「芝山岩公園中有一棵三百年老樟樹」等與芝山岩對應且具文化特色表徵之 21 個事例，並讓居民依事例勾選適合之文化屬性，再經由對應分析 (Correspondence Analysis) 探尋芝山岩文化構面。發現芝山岩文化可分為「歷史」、「人文」、「環境景觀」、「自然生態」等四個主要面向。各面向可再細分兩類目，分別為「歷史：考古、文物遺跡」、「人文：鄉野傳奇、民間信仰」、「環境景觀：天然景觀、人造景觀」、「自然生態：植物、動物」。共 8 個類目。

根據此 8 個類目，同時參酌里民提供之意見，由 9 位設計者展開相關事物，條列可能發展之主題，再經由里民與設計者討論與票選主題，將至少重疊一票以上者，交由設計者進行轉化設計，媒材不限，每位各畫 8 張圖案。設計過程包含資料收集、草圖及完稿，每週定期討論與修正，並根據發展階段中紡織產業綜合研究所所給意

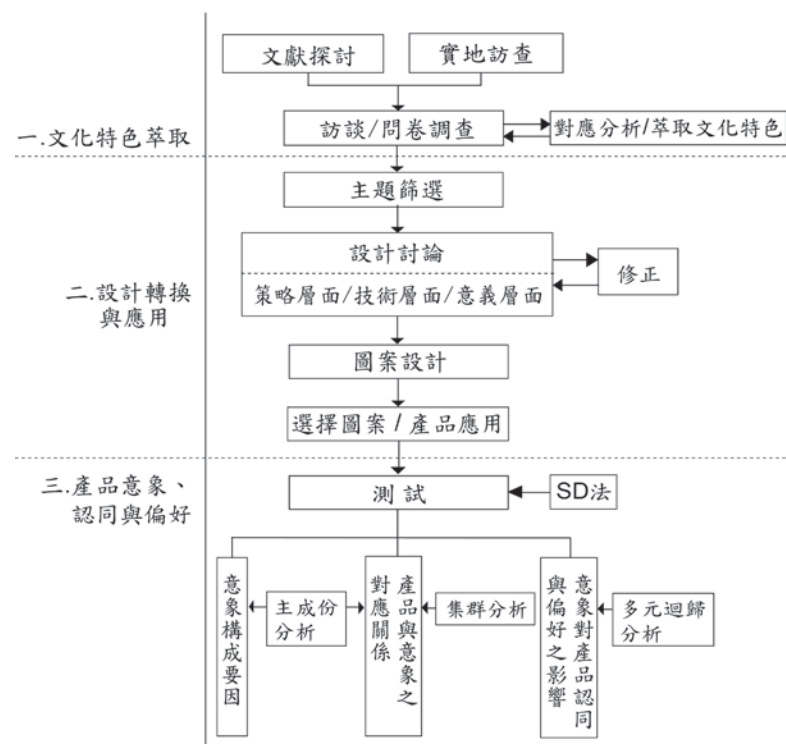


圖 2 | 研究流程

見進行修正，力求達成不偏離文化詮釋之目標，為期約三十天，得 72 張圖案設計。圖案設計之大部分偏向有形之形態轉換，特別是來自然界動植物之形態，以及建築物形態與象徵符號之創意思考。其次是生活體驗中與民間信仰、歷史傳說有關之部份，無形觀念意境之轉化設計則較少。

接著，利用焦點團體法，針對 72 張圖進行進一步篩選，小組成員為具設計背景之 9 位商業設計系大四學生，每位成員從中依序選出喜歡及具有芝山文化特色之圖案各 10 張，並敘述選擇理由。最後，再從受歡迎與具文化代表性之圖案設計中；取重疊票數較多者，但重複 4 票以上者銳減，樣本數將過少。因此，本研究從探索性與多元性之觀點，試將範圍設定在 3 票以上者，得圖 3 所示之 19 張圖案設計。

本研究考量受測者及里民意見回饋，以及設計圖案之初始目的便設定在可應用於與織品相關等實用性強且較不涉及流行因素之產品上；並依以下原因選擇手提袋及藤編沙發椅墊（簡稱椅墊）。簡易型手提袋產品可減少塑膠袋使用，藤編椅本身則為因應台灣高溫潮濕氣候與節能減碳之產品，在使用上，並無須時間久了而整組汰換，只要更新所搭配之藤編沙發椅墊即可。因此，將 19 張圖案應用於同一款型之藤編沙發椅之椅墊與提袋上，以作為意象測試用樣本。同一款提袋與同一款藤編沙發椅之椅墊樣本各有 19 個，在原圖案圖序上分別冠以椅墊與提袋之英文 (Cushion、

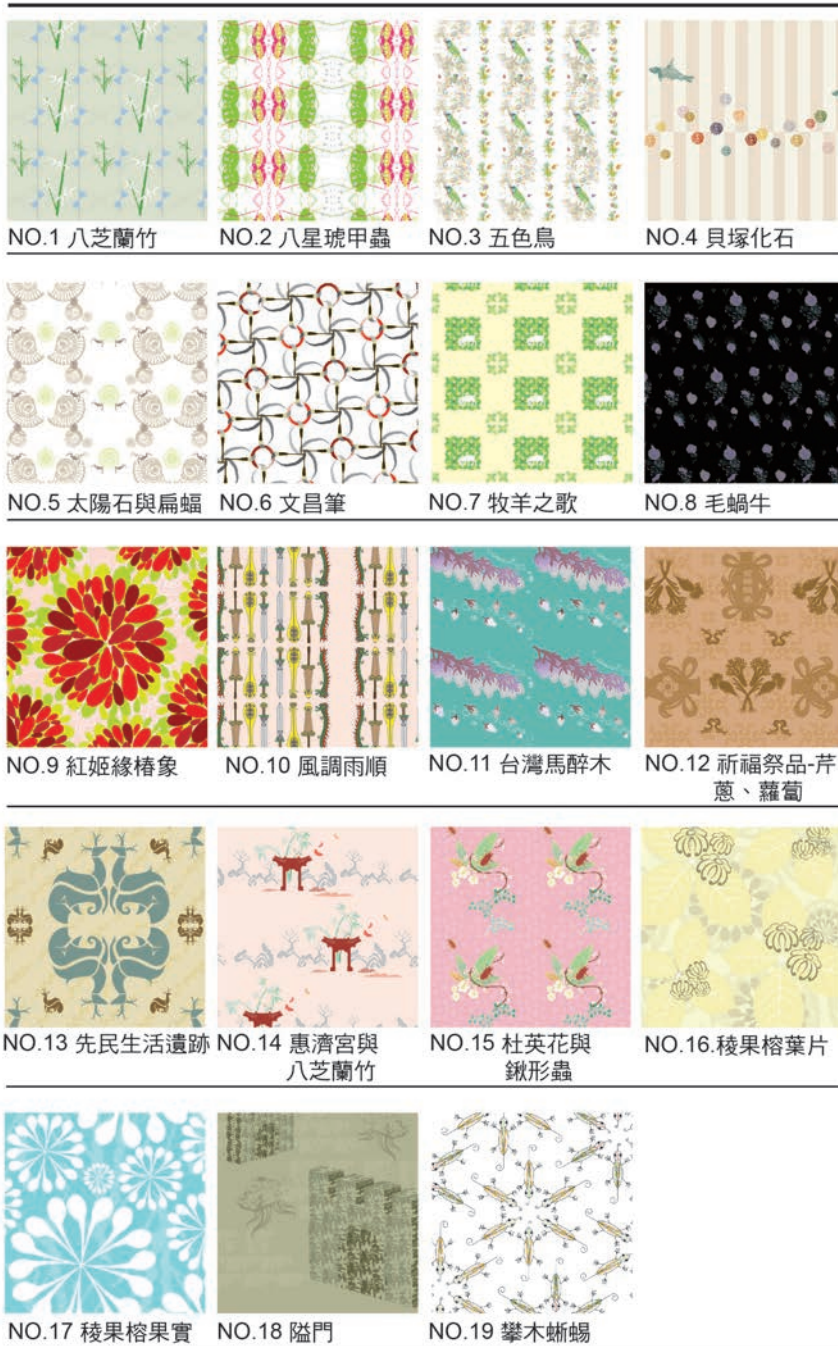


圖 3 | 19 張圖案設計

Handbag) 字首 (C、H)，以標示測試用椅墊及手提袋之兩類樣本 (C1~C19、H1~H19)。
 各刺激樣本列印在 A4 白紙上，藤編沙發椅墊商品橫式列印，左右各留 1.5cm 邊距，
 提袋則直式列印，左右邊距一樣。



圖 4 | 量尺範例

3.2 意象測試用語與量尺

意象之測試用語，係部分參考相關文獻及訪談前述里民以獲得。文獻部分，參考了李明松、何明泉 (2005) 先前研究使用之「在地的、傳統的、創新的、獨特的、親切的」等五項用語。該研究以能反映在地「識別意象」與設計策略上應用之五項用語，檢驗了設計案例之在地識別意象，這些用語可適用於本研究在有關文化認同、創新設計上之量測。初步蒐集之意象用語共 32 組。再經由焦點團體法針對詞彙之適當性，最後篩選出 12 對意象測試用語，並分別製成之七階段語意量尺（圖 4），以便實施 SD 法測試。測試用語除了：「自然的 - 人造的」、「創新的 - 傳統的」、「人文的 - 商業的」、「親切的 - 疏離的」、「在地象徵的 - 外地象徵的」、「懷舊的 - 現代的」、「獨特的 - 普通的」、「典雅的 - 粗獷的」、「簡潔的 - 複雜的」、「美麗的 - 醜陋的」等 10 項意象用語外，尚包含屬綜合評價之「認同的 - 反對的」及「喜歡的 - 討厭的」之詞對。

3.3 施測程序

(1) 意象測試之受測者

因考量產品將來必須是在現實市場中接受考驗，實施意象測試之 80 位受測者（表 1）中包含了芝山岩地區里民與非里民。芝山岩地區隸屬台北市名山里，但一般泛指名山里與芝山里。因此受測者為此兩里之居民與非里民。由於兩里之地理位置皆相當靠近芝山岩，未再依各里分派人數比例。

表 1 | 受測者基本資料

性別	年齡	身份	走訪芝山
女 /50 人	25 歲以下 / 41 人	里民 / 40 人	有 /50 人
男 /30 人	26-35 歲 /16 人	非里民 /40 人	未 /30 人
	36-45 歲 /16 人		
	46-55 歲 /12 人		
	56 歲以上 /3 人		

(2) 施測步驟

實施 SD (Semantic Differential) 法測試時，讓前述之 80 名受測者隨機觀看各樣本並針對每組形容詞對勾選適合之同意度。一類產品施測結束約休息 1 小時後，再進行另一類產品之測試評估。

四 結果

4.1 產品之意象構成要因

為探討藤編沙發椅墊產品意象主要構成因素，先利用 SD 法測試所得結果；透過 KMO 取樣適當性檢定及巴氏球形檢定 ($KMO = 0.617$ 、巴氏球形檢定值 217.378， $p < .001$)，確認該資料適合進行因素分析。由於三個主成份累積說明率達 89.271%，且特徵值皆為 1 以上，因此抽取第一至第三個主成份進行分析，主成份分析結果如表 2 所示。

第一主成份主要由「典雅的 - 粗獷的」、「美麗的 - 醜陋的」、「親切的 - 疏離的」等意象所構成，為產品外觀予人之美感程度，可解釋為「優美的 - 粗俗的」之美感因素。第二主成份主要由「懷舊的 - 現代的」、「在地象徵的 - 外地象徵的」、「人文的 - 商業的」、「創新的 - 傳統的」等意象所構成，為對地景特徵之覺察，可解釋為「歷史懷舊 - 現代前衛」之「在地印象」因素。第三主成份由「獨特的 - 普通的」意象所構成，可解釋為「特殊 - 平常」之獨特性因素。

表 2 | 藤編沙發椅墊產品意象之主成份分析結果

意象	因素 1	因素 2	因素 3
	美感	在地印象	獨特性
典雅的 - 粗獷的	.951	.195	.102
美麗的 - 醜陋的	.909	-.241	-.070
親切的 - 疏離的	.867	.185	-.294
自然的 - 人造的	.806	-.017	-.346
簡潔的 - 複雜的	.802	.170	.103
懷舊的 - 現代的	.163	.960	.111
在地象徵的 - 外地象徵的	.140	.955	.108
人文的 - 商業的	.120	.953	.183
創新的 - 傳統的	.170	-.938	.187
獨特的 - 普通的	-.155	.128	.959
特徵值 Eigenvalue	3.886	3.796	1.245
說明率 Percentage of Variance(%)	38.862	37.961	12.448
累積說明率 Cumulative Percentage(%)	38.862	76.823	89.271

表 3 | 提袋產品意象之主成份分析結果

意象	因素 1	因素 2	因素 3
	美感	在地印象	獨特性
人文的 - 商業的	.984	.016	.106
在地象徵的 - 外地象徵的	.966	.069	.065
懷舊的 - 現代的	.963	-.091	-.170
創新的 - 傳統的	-.705	.208	.620
美麗的 - 醜陋的	-.310	.911	.026
自然的 - 人造的	-.094	.840	-.045
典雅的 - 粗獷的	.173	.810	-.323
親切的 - 疏離的	.140	.770	-.331
獨特的 - 普通的	.210	-.200	.907
簡潔的 - 複雜的	.173	.337	-.770
特徵值 Eigenvalue	3.554	2.994	2.062
說明率 Percentage of Variance(%)	35.538	29.942	20.622
累積說明率 Cumulative Percentage(%)	35.538	65.749	86.101

提袋產品意象結構方面，結果顯示 KMO = 0.489、巴氏球形檢定值 222.264，雖然 KMO 沒有 > 0.5，但 $p < .001$ ，代表母群體之相關矩陣間存在共同因素，仍適合進行因素分析。三個主成份累積說明率達 86.101%，構成成分與椅墊產品十分相近，第一至第三主成份依序為「在地印象」、「美感」、「因繁簡程度之獨特性」(表 3)。

CG1 具優美風格之自然(植物)系列**CG2 具創新獨特風格之自然(動物)系列****CG3 具工整俗艷風格之自然(動物)系列****CG4 具風土風格之歷史懷舊系列**

圖 5 | 椅墊產品之群集分析結果

4.2 產品設計特徵與意象之對應關係

為進一步找出產品與意象因素軸之對應關係，將椅墊產品之主成份得點散佈在各主成份軸所形成之意象空間上，配合群集分析結果，觀察沙發產品與意象間之關係。使用樣本之主成份得點施以華德變異法群集分析（Ward's Minimum Variance Method），得四群樣本 (CG1~CG4)(圖 5)。

各群樣本之意象傾向如圖 6 與圖 7，分析如下。CG1 群：所運用之文化元素多來自自然植物造形，不論是電腦繪製之幾何造形或手繪較具象之轉化方式，均傾向優美意象，為具優美風格之自然（植物）系列。CG2 群：仿自然界動物造形，用色大膽、造形新穎，雖然部分明度低或圖案由線條構成、排列較整齊者稍偏向粗俗意象，然整體傾向現代前衛之意象，為具創新獨特風格之自然（動物）系列。CG3 群：文化元素轉化自人造景觀與昆蟲，前者造形簡約，圖案工整、重複，後者呈現抽象化，但因設色鮮艷，稍偏向粗俗意象。整體命名為具工整俗艷風格之自然（動物）系列。CG4 群：使用元素轉化自歷史建築、民間信仰與遠古生活之想像，在地文化象徵性強，為具風土風格之歷史懷舊系列。

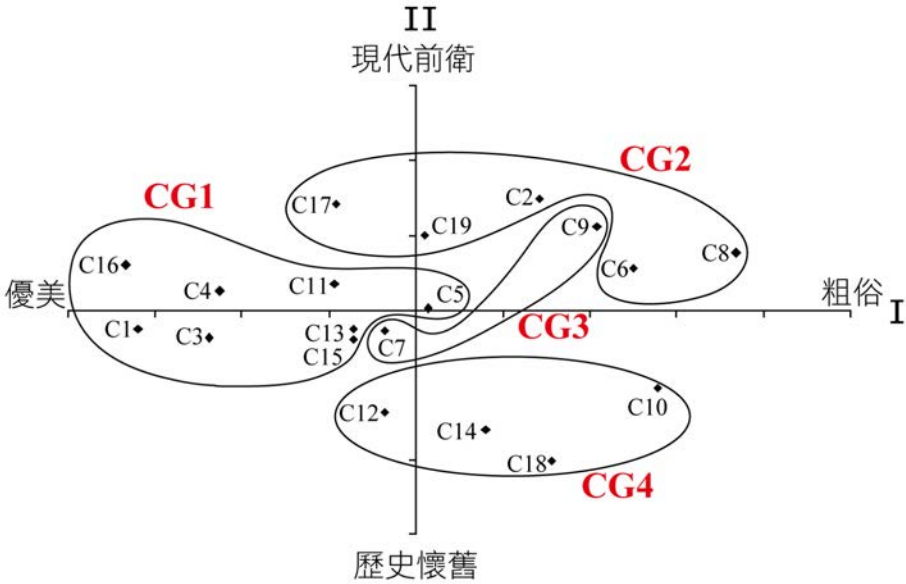


圖 6 | 椅墊產品之意象空間散佈圖（第一、第二主成份）

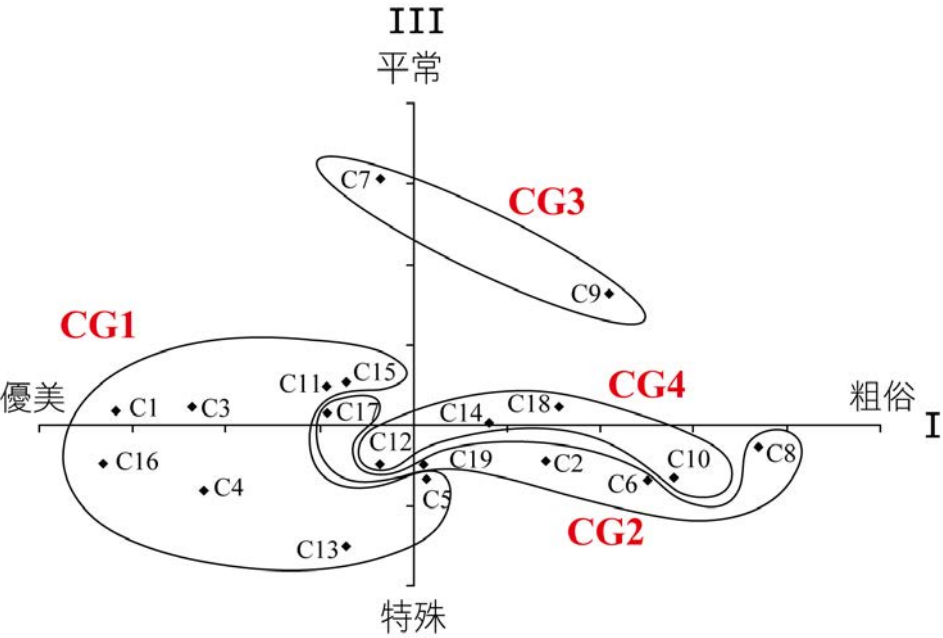


圖 7 | 椅墊產品之意象空間散佈圖（第一、第三主成份）

整體而言，椅墊產品與意象之對應關係歸納如下：在「美感」因素軸上，樣本主題多集中於植物系列，色彩之明度偏高、色彩調合，傾向「優美」意象，如 C16- 稜果榕葉子、C1- 八芝蘭竹、C3- 五色鳥、C4- 貝塚化石。反之，主題為動物與信仰者，如 C8- 毛蝸牛，因色彩呈現低明度，又如 C6- 文昌筆，圖案以線條構成、重複性工整地排列者，C10- 風調雨順，偏具像之信仰圖案者則傾向「粗俗」意象。「在地印象」的因素軸上，愈傾向歷史建築地標或有關民間信仰之主題，以及圖案呈現具象並帶有金、咖啡之復古色彩者，愈具有在地文化之「歷史懷舊」的意象。反之，不論動物或植物主題、圖案以半抽象呈現、色彩對比較強烈，則遠離「歷史懷舊」一端，傾向「現代前衛」意象，例如「C17- 稜果榕果實、C2- 八星虎甲蟲與 C19- 攀木蜥蜴等。」「獨特」因素軸上，主題涵蓋性廣泛；包含人文、動物與植物，圖案看起來帶有趣味性；像 C19- 攀木蜥蜴，以線條勾勒、排列成另一種圖案，或像 C13- 先民生活遺跡，其色彩古樸者，愈接近「特殊」意象；反之，圖案工整以及色彩俗艷者較趨近「平常」意象。

以同樣方法分析提袋產品與意象間之對應關係，得四群樣本 (HG1-HG4) 如圖 8 所示。各群樣本之意象傾向如圖 9 與圖 10，分析如下。HG1：圖案仿自然植物造形居多，為具簡約現代風格之自然（植物）系列。HG2：仿自然界動物造形，用色大膽活潑，為具創新獨特風格之自然（動物）系列。HG3：之圖案文化表徵性強，為具風土風格之歷史人文系列。HG4：圖案元素混合了動植物與遠古生活，表現手法有手繪、電腦繪圖風格，用色與造形雅緻，為具自然優美風格之自然（動、植物）系列。

提袋產品之整體意象對應關係歸納如下：「在地印象」因素軸上，受試者反應與椅墊產品相當一致，集中於歷史建築地標或有關民間信仰之主題，圖案表現較具象。反之，主題集中於動物或植物者，設色明亮或鮮艷、造形新穎大膽者則趨近「現代前衛」意象。「美感」因素軸上，主題包含動物、植物，色彩呈現高明度、高彩度及圖案排列較不規則者較傾向「優美」意象，如 H3- 五色鳥、H11- 馬醉木、H15- 杜英花與鰍形蟲；反之，彩度與明度較低、圖案排列較工整者傾向庸俗一端。在「獨特」因素軸上，主題涵蓋人文、動物與植物，圖案有趣或構圖大膽、色彩對比強烈者看起來較特殊；反之，色彩偏濁色調、調和者，或為一般常見、排列工整之圖案則顯得平常。



圖 8 | 提袋產品之群集分析結果

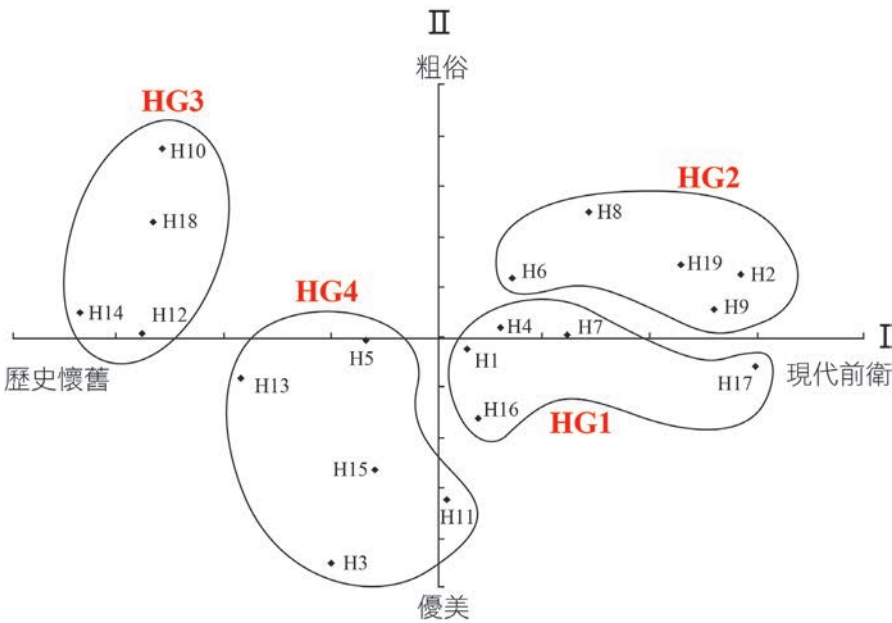


圖 9 | 提袋產品之意象空間散佈圖（第一、第二主成份）

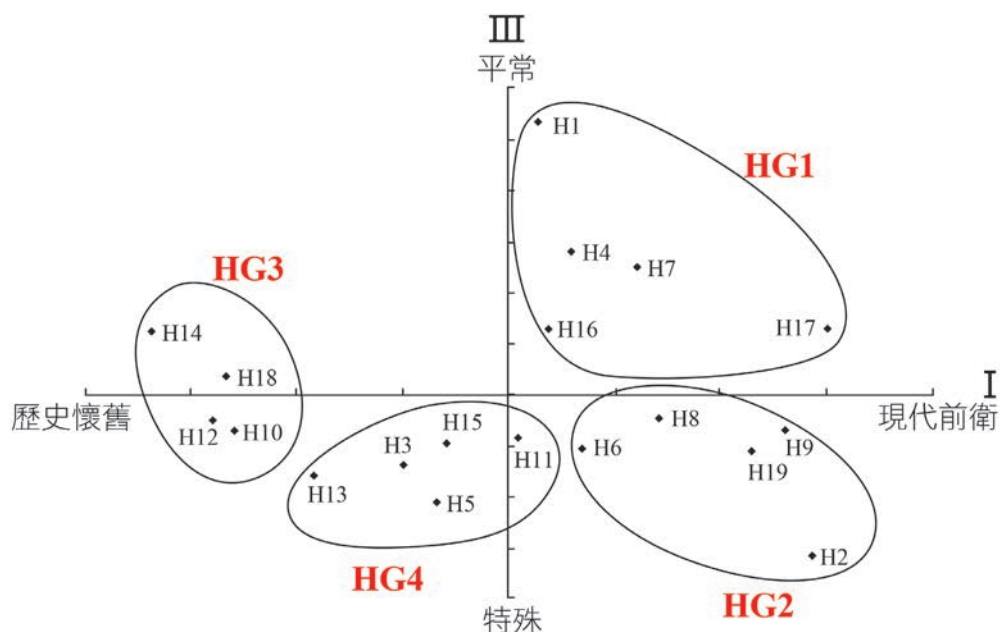


圖 10 | 提袋產品之意象空間散佈圖 (第一、第三主成份)

比較兩種產品的群集現象，CG4 與 HG3 兩群之樣本一致，皆屬於風土風格。CG1 與 HG4 皆屬於具優美風格的群組，其中 5 張圖案重複出現在兩種產品如 N0.3、N0.5、N0.11、N0.13、N0.15，僅出現在椅墊者如 N0.1、N0.4、N0.16。從美感因素軸上，可觀察到椅墊產品如 C16、C1、C3、C4 較接近「優美」意象，共同特徵為高明度、暖色調，搭配籐枝材質色彩呈現調和。於提袋產品，H3、H11、H15 最接近「優美」意象，共同特徵為彩度高、對比強烈。應用在兩種產品差異較大者如 N0.1(八芝蘭竹)與 N0.9(紅姬緣椿象)。N0.1 造型簡約色調灰濁，應用於椅墊可看出 C1 十分接近「優美」意象端，於提袋上 H1 則顯得「平常」。N0.9 色彩艷麗，應用於椅墊較接近「粗俗」意象，提袋上則傾向「現代前衛」一端。N0.3(五色鳥)是兩種產品皆宜、皆傾向優美意象之圖案。

4.3 意象對產品「認同的」評價之影響

為了解對兩種產品之認同是由何種意象造成，以「認同的 - 反對的」為依變項，其餘意象為自變項，分別施以多元迴歸分析。椅墊與提袋產品迴歸分析結果如表 4 所示。椅墊產品調整過後之判定係數 (R^2) 為 0.957；提袋為 0.911，兩者皆顯示整組迴歸方程式可解釋「認同的 - 反對的」變異之程度相當高。變異數分析中 F 檢定之顯著性皆為 $p < .001$ ，顯示椅墊產品之「美麗的」、「典雅的」與「認同的 - 反對的」

表 4 | 椅墊與提袋產品「認同的」評價迴歸分析結果

Model	Unstandardized		Standardized		t	Sig.
	Coefficients		Coefficients			
	B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	.401	.182		2.209	.041
	美麗的 - 醜陋的	.860	.056	.966	15.335	.000
2	(Constant)	.343	.142		2.416	.028
	美麗的 - 醜陋的	.656	.073	.736	8.993	.000
	典雅的 - 粗俗的	.220	.063	.286	3.494	.003
(a)						
1	(Constant)	1.189	.207		5.743	.000
	美麗的 - 醜陋的	.594	.068	.904	8.723	.000
2	(Constant)	.556	.214		2.600	.019
	美麗的 - 醜陋的	.683	.054	1.039	12.765	.000
	懷舊的 - 現代的	.100	.024	.335	4.113	.001
(b)						
(a) 藤編沙發椅墊 / 依變項：「認同的 - 反對的」，調整過 $R^2=.957$						
(b) 提袋 / 依變項：「認同的 - 反對的」，調整過 $R^2=.911$						

有明顯迴歸關係存在。並且，「美麗的」及「典雅的」兩自變項經 t 檢定之顯著性為 $p < .05$ ，因此最後之「認同的」迴歸方程式為：認同的 = $0.656 \times$ 美麗的 + $0.220 \times$ 典雅的 + 0.343 。可解釋為被認同的椅墊產品須具備「美麗的」與「典雅的」之意象。

提袋產品顯示「美麗的」、「懷舊的」與「認同的 - 反對的」有明顯迴歸關係存在。再者，「美麗的」及「懷舊的」兩自變項經 t 檢定之顯著性為 $p < .05$ 。最後之「認同的」迴歸方程式為：認同的 = $0.683 \times$ 美麗的 + $0.100 \times$ 懷舊的 + 0.556 。可解釋為被認同之提袋產品須具備相當「美麗的」與略「懷舊的」之意象。

4.4 意象對產品「喜歡的」評價之影響

為了解兩種產品之被喜歡是由何種意象所造成，分別以「喜歡的 - 討厭的」為依變項，其餘意象為自變項，實施多元迴歸分析，分析結果如表 5 所示。椅墊與提袋產品調整過後之判定係數 (R^2) 為 0.971 ； 0.914 。兩者變異數分析中之 F 檢定之顯著性皆為 $p < .001$ ，顯示整組迴歸方程式可解釋「喜歡的 - 討厭的」變異之程度相當高。椅墊產品，「美麗的」及「簡潔的」之兩自變項，經 t 檢定之顯著性為 $p < .001$ 。因此最後椅墊產品「喜歡的」迴歸方程式為：喜歡的 = $0.832 \times$ 美麗的 + $0.142 \times$ 簡潔的 + 0.085 。可解釋為被喜歡之椅墊產品須具備相當「美麗的」與略「簡潔的」之意象。

提袋產品，「喜歡的」經 t 檢定之顯著性為 $p < .001$ ，「喜歡的」迴歸方程式為：喜歡的 = $0.817 \times$ 美麗的 + 0.599 。可解釋為被喜歡的提袋產品須具備「美麗的」意象。

表 5 | 椅墊與提袋產品「喜歡的」評價迴歸分析結果

Model	Unstandardized		Standardized	t	Sig.
	Coefficients		Coefficients		
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	.184	.185		.993	.335
美麗的 - 醜陋的	.953	.057	.971	16.647	.000
2 (Constant)	.085	.130		.655	.522
美麗的 - 醜陋的	.832	.048	.847	17.295	.000
簡潔的 - 複雜的	.142	.032	.217	4.428	.000
(a)					
1 (Constant)	.599	.178		3.355	.004
美麗的 - 醜陋的	.817	.059	.959	13.908	.000
(b)					
(a) 藤編沙發椅墊 / 依變項：「喜歡的 - 討厭的」，調整過 $R^2=.917$					
(b) 提袋 / 依變項：「喜歡的 - 討厭的」，調整過 $R^2=.914$					

五 討論

以具台灣芝山岩文化史蹟公園文化特性之圖案設計，於籐編沙發椅墊及提袋產品之應用為例，探討具在地文化特性產品之意象，可歸納出三個共同因子。分別為「在地印象」、「美感」與「獨特性」，但重要順序因產品別而有不同，椅墊首重「美感」，提袋則重「在地印象」。顯示相同圖案設計應用在不同產品上，觀者之認知反應存在差異。

根據文獻：意象的產生是個人情感反射之結果。唐納·諾曼 (2011) 之認知與情緒運作理論提及：情感是多面向與複雜的，面對不同層次之設計，產生三種層次之情感，其交相運作，最終取決於理解與意義詮釋的反思層次，而該層次也最易受到文化、習俗等影響。藉此反觀本研究結果：以具風土風格群組為例，受試者根據產品之第一印象判斷，認為宗教的圖騰、牌坊、防禦建築等 (No.10、12、14、18)，是芝山岩地方文化的象徵，此乃是一種對地方情感認同之正面情緒，其中融合了本能的、行為的與反思作用，而最後影響相同圖案設計應用在不同產品上，造成產品在意象空間軸之分布距離具有些微差異則是反思活動的結果。以風調雨順的圖騰 (NO.10) 應用於椅墊產品為例，當受試者看到該圖騰時立即意識到是屬於宗教的，具有佑保平安的印象，經有意識之思考後：認同其可作為在地文化表徵，再考量該產品之使用情境時，卻可能因社會習俗禁忌：認為將宗教相關之圖像坐在身體下面，對神明是冒犯、褻瀆之行為，因而抑制對該產品必須具有在地文化印象的堅持，此外也有可能牽涉

自我品味或其他因素的考量。就此可加以解釋為何該圖案應用於椅墊時；稍偏「粗俗」端。應用於提袋則較明確偏向「歷史懷舊」意象。以及何以椅墊首重「美感」，提袋則重「在地印象」。

針對相同圖案設計應用在不同產品，產生不同的情感反應，其中一個影響因素乃因情境的適合度（唐納·諾曼，2011）。從美感的因素軸比較此兩種產品：藤編沙發椅墊屬於室內產品，傾向訴諸優美、舒適、愉悅之情感，因此具明亮、溫暖的色彩之外觀（如 C16、C1、C3、C4）；較能直接引起受試者對優美的感覺與喜好，進而影響產品認同。而提袋屬於戶外產品，由於尺寸不大但顯露於外，具醒目且大膽構圖者，較能標示出個人之形象與偏好，因此在美感因素軸之樣本如 H3、H11、H15，不論動物或植物，色彩呈現高彩度、色彩對比強烈以及圖案排列不規則者，較接近優美意象端。

除了使用情境，設計手法；如圖案裁切方式、圖案大小、放置位置也都可能影響最終之視覺效果。此外產品組件也可能是影響意象有別的因素之一；提袋上之圖案與布質是整體融在一起，椅墊則須依附在由藤枝編織而成的產品上，藤與圖案是否搭配也可能是被考量的因素，導致同一圖案應用於不同產品產生不同意象。

以多元迴歸分析兩種產品被認同與受到喜歡之意象，結果顯示：數值愈大者表愈具有影響力，是以可發現影響兩類產品被認同與受到喜歡之共同意象，均以「美麗的」為首，表示在此類文化產品中值得重視的因子。在「偏好的」評價上「美麗的」意象數值皆達 0.8 以上，表示明顯有助於提高被喜歡因素之解釋與預測。在「認同的」評價上，「美麗的」意象皆達 0.6，表示雖有助於提高被認同因素之解釋與預測，但也並非十分顯著，意味著除了美麗的意象外，還必須加進其他因素；例如在椅墊注入一些「典雅」意象，提袋則略加「懷舊」的味道。喜歡與否乃針對產品外觀設計被喚起之本能的或行為的情感反應，個人與產品之認同關係則屬於有意識的思考層次；不同情感之間時而會起衝突、削弱，有時也會彼此強化。正如 Richins（1997）提到：愛是一種常見於與消費相關之情感。Ahuvia（2005）也指出：消費者因出於喜歡或者愛上某些產品而對該商品產生認同。是以具美感的產品受喜歡也較可能被認同，如 NO.3- 五色鳥，該圖應用在兩種產品都是偏「優美」意象。

地方識別是認同的基礎（伍德華，2006），從文化設計觀點而言，設計者了解操弄文化特性融入設計，既可區隔產品，亦能提高識別，但從受試者之反應：影響「認同的」與「美麗的」評價中「美麗的」意象大於「在地識別象徵」，讓我們了解具地方文化特性之圖案設計應用於椅墊與提袋之產品時，不容忽略的是美感之重要性。

然而也未因結果之發現就此全盤否認在地識別意象與認同、偏好無任何因果關係。回溯本研究 19 張樣本來源：乃根據喜歡及具有芝山文化特色兩者皆重疊 3 票以上者而產生，某種程度上皆具地方識別意象與受喜歡之共識，然而從平面圖案轉換到物品載體；在產品上圖案造形、材質、情境與受測者皆改變，同時增加行為層次設計的考量之下，自然影響產品意象認知、認同與偏好之結果。不容否認「歷史懷舊的」在地印象比重小於「美麗的」，但足以造成差異與獨特性，乃因這些微小的元素所然，因此在文化產品的設計與應用上，地方性識別意象仍具有一定程度之貢獻。

六 結論與建議

本文根據研究結果與討論總結：以具台灣芝山岩文化史蹟公園文化特性之圖像設計，應用於籐編沙發椅墊及提袋產品，產品之意象可歸納三個共同因子。分別為「在地印象」、「美感」與「獨特性」，重要順序因產品別而有別，椅墊首重「美感」，提袋則重「在地印象」。影響兩類產品被認同與受到喜歡之共同意象，均是「美麗的」，表示在此類文化產品中值得重視的因子，強化該因子有助於提高被喜歡與認同之預測。相同圖案應用於不同產品，差異產品本身會改變相同文化符碼所具有之美感內涵，影響消費者之認同與偏好。是以當設計者從事類似之文化產品設計或應用時，須同時考量不同產品特性與使用情境，斟酌設計手法及適當地拿捏文化特性之比重。本研究結果可呼應本研究假設，須斟酌適用於特定的文創商品設計。

誌謝

感謝紡織產業綜合研究所推動計畫之協助，並同意使用相關圖像為研究樣本。

參考文獻

- Ahuvia, A. C. (2005). Beyond the Extended Self: Loved Objects and Consumers' Identity Narratives. *Journal of Consumer Research*, Vol. 32, No. 1.
- Aldersey-Williams, H. (1992). *World design: Nationalism and globalism in design*. New York: Rizzoli.
- Bloch, P., Brunel, F., & Arnold, T. (2003). Individual differences in the centrality of visual product aesthetics: concept and measurement. *Journal of Consumer Research*, 29, 551-565.
- Boulding, K. E. (1956). *The Image: Knowledge in Life and Society*. University of Michigan Press.
- Chang, W. C., & Wu, T. Y. (2007). Exploring types and characteristics of product forms. *International Journal of Design*, 1(1), 3-14.
- Chang, C.C., & Wu, J.C.(2009). The underlying factors dominating categorical perception of product form of mobile phones. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 39, 667-680.
- Chuang, M.C., & Ma, Y.C. (2001). Expressing the expected product images in product design of micro-electronic products. *International Journal of Industrial Ergonomics* 27, 233-245.
- Creusen, M. E. H., & Schoormans, J. P. L. (2005). The different roles of product appearance in consumer choice. *Journal of Product Innovation Management*, 22(1), 63-81.
- Crilly, N., Moultrie, J., & Clarkson, P. J. (2004). Seeing things: consumer response to the visual domain in product design. *Design Studies*, 25, 547—577.
- Csikszentmihalyi, M., & Robinson, R. E. (1990). *The art of seeing: an interpretation of the aesthetic experience*. J. Paul Getty Museum, Los Angeles, CA.
- Desmet, P. M. A., & Hekkert, P. (2007). Framework of product experience. *International Journal of Design*, 1(1), 57-66.
- De Bont, C. J. P. M., Schoormans, J.P. L., & Wessel, M. T. T. (1992). Consumer personality and the acceptance of product design, *Design Studies*, Vol.13, No. 2.
- Eliade M. (1961). *Images and Symbols*(translated by Philip Mairet, Sheed & Ward, New York.)
- Gerstner, K. (1986). *The forms of color -The Interaction of Visual Elements*. London: The MIT Press.
- Itten J. (1961). *The Art of Colour*. New York: Van Nostrand Reinhold.

- Karjalainen, T. M., & Warell, A. (2005). Do you recognize this tea flask? Transformation of brand-specific product identity through visual design cues. *Proceedings of the international Design Congress, IASDR 2005. Doulous: National Yunlin University of Science and Technology*.
- Karjalainen, T. M. (2007). It looks like a Toyota: Educational approaches to designing for visual brand recognition. *International Journal of Design*, 1(1), 67-81.
- Lai, H. H., Chang, Y. M., & Chang, H. C. (2005). A robust design approach for enhancing the feeling quality of a product: A car profile case study. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 35(5), 445-460.
- Leong, D., & Clark, H. (2003). Culture-based knowledgetowards new design thinking and practice - A dialogue. *Design Issues*, 19(3), 48-58.
- Lewalski, Z. M. (1988). *Product esthetics: an interpretation for designers*. Design & Development Engineering Press, Carson City, NV.
- Lin, R. T. (2007). Transforming Taiwan aboriginal cultural features into modern product design: A case study of a cross- cultural product design model. *International Journal of Design*, 1(2), 45-53.
- Norman, D. A. (1988). *The design of everyday things*. New York: Doubleday.
- Page, C., & Herr, P. M. (2002). An investigation of the processes by which product design and brand strength interact to determine initial affect and quality judgments. *Journal of Consumer Psychology*, 12(2), 133-147.
- Razzaghi, M., Ramirez Jr, M., & Zehner, R. (2009). Cultural patterns in product design ideas: comparisons between Australian and Iranian student concepts. *Design Studies*, 30(4), 438-461.
- Richins, M. L. (1997). Measuring emotions in the consumption experience. *Journal of Consumer Research*, 24 (2), 127—46.
- Schadewitz, N. (2009). Design patterns for cross-cultural collaboration. *International Journal of Design*, 3(3), 37-53.
- Sweet, F. (1999). *Frog: form follows emotion*. London: Thames & Hudson.
- Venketrman, M. P., Merlino. D., Kardes, F.R., & Sklar, K. B. (1990). The interactive effects of message appeal and individual differences on information processing and persuasion. *Psychology and Marketing*, Vol. 7, No 2. 85-96.
- Wilson, S. (1997). The aesthetics of intelligent systems design, *IEEE Expert* 12:11-2.

- 王桂汭 (2005)。企業・品牌・識別・形象：符號思維與設計方法。台北市：全華。
- 伍德華 (Kathryn Woodward) (2006)。認同與差異 (Identity and Difference) (林文琪譯)。台北縣：韋伯。(原作 1997 年出版)。
- 克蘭恩 (MikeCrag) (2003)。文化地理學 (Cultural Geography)。(王志弘、余佳玲、方淑惠譯)。台北市：巨流。(原作 1998 年出版)。
- 李亦園 (2003)。說文化・談宗教：人類學的觀點 (頁 18-38)。台北市：台大。
- 李明松、何明泉 (2005)。具在地識別陶瓷商品設計之研究。碩士論文，國立雲林科技大學工業設計研究所。
- 何明泉、林其祥、劉怡君 (1996)。文化商品開發設計之構思。設計學報，1(1)，1-15。
- 周君瑞、陳國祥 (2003)。感性化商品造形之塑造 - 以造形特徵為基礎。設計學報，8(2)，77-88。
- 施百鍊編著、郭欽智校正 (1998)。芝山岩之古蹟與傳說。芝山岩惠濟宮發行。
- 馬敏元 (2010)。淺談日本新產品開發之感「心」技術。工業材料雜誌，280，160-172。
- 唐納・諾曼 (Donald A. Norman) (2011)。情感 @ 設計 (Emotional design: why we love or hate every things)。(王鴻祥、翁鵬嵐、鄭玉屏、張志傑譯)。大眾心理館。(原作 2004 年出版)。
- 莊明振、陳俊智 (2003)。產品型態特徵與輿成關係影響消費者感性評價之研究 - 以水壺的設計為例。設計學報，9(3)，43-58。
- 莊雅量、陳玲玲 (2007)。CAKE: 擴充性感性意象調查與分析系統。設計學報，12(3)，63-80。
- 陳殿禮、洪珮芬 (2008)。排灣族琉璃珠文化意象構成因素之研究。設計學報，13(2)，89-107。
- 費斯基 (John Fiske) (1995)。傳播符號學理論 (Introduction to Communication Studies) (張錦華譯)。台北市：遠流。(原作 1990 年出版)。
- 路易斯 (Jeff Lewis) (2005)。文化研究的基礎 (Cultural Studies: the basics)。(邱誌勇、許夢芸譯)。台北縣：韋伯。(原作 2001 年出版)。
- 鄭玉美 (2004)。文化設計模式建構：中國傳統文化應用於產品造型模式探討。碩士論文，台北科技大學創新設計研究所 (頁 6-20)。
- 廖志忠、何明泉 (2004)。符合地方文化識別的指標設計研究 - 以阿里山國家風景村為例。大學發展與產學合作大學校院學術論文發表暨研討會 (論文集) (頁 B272-275)。
- 蔡子瑋 (1994)。產品意象語言研究 - 以本土意象為例。碩士論文，國立成功大學工業設計研究所。
- 台灣大百科全書 (<http://taiwanpedia.culture.tw/web/content?ID=7795>)