

文創商品的隱喻設計模式

王鴻祥* 洪瑞璘**

* 國立台北科技大學創新設計研究所

wanghh@mail.ntut.edu.tw

** 國立台北科技大學設計研究所

redred314@gmail.com

摘要

文創商品設計是臺灣文化創意價值鏈中最重要的一环之一，其設計手法經常涉及隱喻。本研究嘗試結合對比模型、突顯不平衡模式、結構映射理論等隱喻理論，發展出一套以特徵作為思考單位、以關係作為連結基礎、並以相似性貫穿全場的思考架構；依序透過以相似性判斷、特徵擷取模式、特徵映射模式和特徵組合脈絡圖為工具，提出一套適用於文創商品的設計模式。本模式藉由射日神話、糖葫蘆、彈珠檯等臺灣文化元素作為來源物、LED 燈具作為目標物進行操作測試；結果顯示，行為脈絡的關係相似，可賦予產品顯著的象徵意義，而情節脈絡的關係相似，則有助於產品功能的創新；利用關係相似為架構，可把人（使用者）、事（環境、文化）、物（產品）的脈絡，以特徵的角度予以拆解與重組，即可轉變作為具有隱喻性與創新性的解決方案。本隱喻設計模式可幫助設計者透過相似性比較，從抽象的文化概念與具象的文化器物中，以擷取、融合、轉化和類比等方式來界定隱喻目標（產品）與隱喻來源（文化），進而發展造形功能創新且可詮釋出特定文化涵義的文創商品。

關鍵詞：工業設計、隱喻、設計方法、文創商品

論文引用：王鴻祥、洪瑞璘（2011）。文創商品的隱喻設計模式。《設計學報》，16（4），35-55。

一、前言

臺灣文創產業價值鏈中最重要的一环之一莫過於文創商品設計，近年來，雖然相關活動已如火如荼的展開，但具體的概念與可操作的設計方法仍然有待發展。文化創意產業（Cultural and Creative Industry）近年來被許多國家視為繼第三波資訊產業經濟之後的第四波經濟動力，不僅成為當前國際經濟發展與產業研究的熱門議題，也是產品設計實務和設計研究最重要的課題之一。我國文建會於 2010 年首度舉辦臺灣國際文化創意產業博覽會，並以臺灣文創精品專區參展中國（北京）國際文化創意產業博覽會。此後，文創精品成為我國慣用的辭彙與概念。例如，2011 年文創精品獎的定位為：獎勵一「由文化與創意發想

的產品」，徵選對象為「富有文化內涵、生活化及實用性的創意產品與服務」，其精神是「提昇華人優質生活」（<http://www.iccie.tw/>）。如此，文創精品獎和台灣精品選拔、金點設計獎等活動，皆為鼓勵產品創新設計、提升品牌附加價值、樹立產品精緻優美的形象等目標，較大的差別則在於產品的文化內涵。文化內涵說明文創精品必須是由文化元素為創意來源，並可從中詮釋出特定文化涵義或賞析文化之美的產品；然而，精品二字的概念則有待釐清。精品通常是以少數社會經濟菁英為目標族群的高價位奢侈品牌（luxury brand）或尊貴品牌（prestige brand），是所謂經濟學定義的奢侈品（luxury goods），是生產成本或使用費用超出必要程度，可擁有、但非生活必需的一種商品，其引申意義更在於創造愉悅與滿足消費欲望之經驗。因此，文創精品以實質層面論述應是指具有某種文化涵義和創意的奢侈品。反觀，文化商品是另一種依照文化特性所衍生的消費性商品，其主要以經濟利益形式而存在。何明泉、林其祥和劉怡君（1996）主張文化商品是針對器物本身所蘊含的文化因素加以重新審視與省思，運用設計將其文化因素尋求現代風貌的呈現，並探求器物使用精神層面的滿足。此定義亦指出文化產品較一般商品多了文化認知與識別的功能，但未規範是否必須具備奢侈品的性質。因此，文創精品和文化商品並不完全相等，而本文的文創商品則是採用前述文化商品之定義與概念，泛指具有一定文化認知與識別的產品。

對消費者而言，此種文化認知與識別可能是從購買、擁有、觀賞或使用文創商品的過程中產生，或者，可從中感受、體驗或詮釋出屬於某種文化的意象、象徵、神話或隱喻。對設計者而言，則是以某種文化的元素和所設計的產品元素巧妙地組合成一個創意產品；既然必須具有創意，就不能是理所當然、眾所皆知的組合，更不能是任意的組合。此時，隱喻（metaphor）成為一個很有用的設計手法。隱喻藉由配對兩個體，相互投射出其關係與脈絡來產生新的組合與理解，有如人們已知與希望兩者間的橋梁（Warren, 2000／黃台生譯，2007）。隱喻真正的價值在於突破現有知識與經驗的束縛，為設計帶來跳躍式的創新。例如，工業設計師常以某種巧妙的關係將原本不相干的事物聯繫起來，從中構思而創造出新的產品類型與概念來開拓市場，此類的隱喻產品突破消費者對既有產品的印象，彷彿錯置卻又熟悉的情境，讓使用者從中認識新的產品功能、體驗新的感官享受、意會新的詩意與理解。許多學者在此領域提出極有啟發性的設計模型，例如，林銘煌與黃慶賢（2002）從邏輯關聯探討比喻設計的操作；林榮泰（2005）和 Lin（2007）以情感設計的三個層次說明跨文化商品設計；Casakin（2007）以實例分析隱喻在創意解決問題的作用；Markussen（2009）研究隱喻對使用者情感結構的影響等，但此類研究較少直接應用認知語言學方面的隱喻理論。本研究嘗試融合對比模型（contrast model）與突顯不平衡模式（salience imbalance model）之特徵對應觀點，結合結構映射理論（structure-mapping theory）強調的關係相似性，嘗試建構一套兼備理論與實務之文創商品隱喻設計模式，提供設計者擷取臺灣文化元素為隱喻來源、產品為隱喻目標，開發出優質的臺灣文創商品。

二、文獻回顧

2-1 隱喻與相似性

隱喻是藉由某一類事物去理解、體驗另一類事物（Lakoff, 1980）；也就是從已知的問題來解決未知的情況（Ortony, 1991）。Ortony、Reynolds 和 Arter（1978）提出隱喻有主體（tenor）與載體（vehicle）之分，主體即是人們想要瞭解的事物，而載體則是人們使用來瞭解主體的工具；Black（1979）提出「首要主體」（principal subject）與「次要主體」（subsidiary subject）的概念，指出隱喻的構成是依據兩者之間屬性與關係特質相似性的相互投射與轉換的結果。Lakoff 和 Johnson（1980）更以「映射」（map）

為概念，提出隱喻是「目標領域」(target domain)與「來源領域」(source domain)相互間結構性的對應。此種結構性的對應特徵化了認知方面的連結，讓人們透過來源概念的知識思考目標概念，同時，把來源領域裡的推論型態運用到目標領域裡。舉例來說，「地球是萬物的母親」存在著自然界與人類兩個不同領域，兩者具有相同的對應結構，即「地球孕育萬物」對應「母親養育子女」，由養育與孕育相同概念的理解，來說明地球比喻成大地之母之意。

相似性是人類感知外在事物的關鍵要素。人們常藉由相似程度和相異程度的分辨，讓事物得以可供觀察、分類、組織與提取 (Zhang & korfhage, 1999a, 1999b; Zhang & Rasmussen, 2001)。由此可知，相似性的辨識正是理解隱喻的重要途徑 (Melara, 1992; Tversky, 1977; Tversky & Gati, 1978)。以符號學為例，Hawkes (1977/陳永寬譯, 1988) 亦是利用分辨符號中之相似與相異來解釋隱喻是「相似選擇」、轉喻是「鄰近組合」的修辭形式。簡單地說，隱喻就是以 A、B 兩事物之間的相似性為表達工具，用 B 來詮釋或理解 A 的認知行為。更高層次來說，藉由兩件原本不相干事物的組織運作進而產生新的認知關係，隱喻的目的即是在創造相似關係，而非僅是表達淺顯易懂、層次不高的相似性 (Black, 1962)。

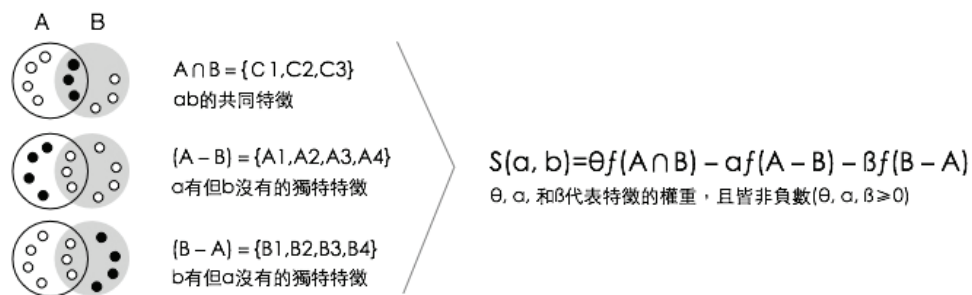


圖 1. 對比模型的相似性說明 (本研究整理)

Tversky (1977) 的「對比模型」提出相似性是藉由一組特徵 (features or attributes) 的集合來定義兩物件的相似性。其中，如圖 1 所示，相似性是以一個線性函數來衡量它們的共同特徵與各自的獨特特徵，例如，給 a 和 b 兩個物件及各別的特徵集合分別為 A 和 B，如果 a、b 兩物有較多的共同特徵 ($f(A \cap B)$ 值) 和較少的獨特特徵 ($f(A - B)$ 值、 $f(B - A)$ 值) 時，相似度就較高 ($S(a, b)$ 值大)；反之，如果 a、b 兩物有較多的獨特特徵和較少的共同特徵，相似度就較低 ($S(a, b)$ 值小) (Tversky & Gati, 1978)。另外，Tversky 亦指出物件中的特徵存有「高低」的重要性，即突顯特性 (salience)，並假設相似性的差異取決於兩物件之共同特徵的高低對等關係。如圖 2 所示，Ortony 依據此觀點提出「突顯不平衡模式」，認為隱喻具有不平衡 (imbalance) 的特性，其指兩物件之共用特徵對來源物而言是較為重要的特徵，但對目標物而言則是較不重要的特徵。由此推論，隱喻必須是目標的低突顯特徵相似於來源的高突顯特徵時，才足以代表隱喻 (Ortony, Reynolds, & Arter, 1978)。不管是「對比模型」或是「突顯不平衡模式」，皆明確指出隱喻是因相似特徵產生交互作用而生成的結果。

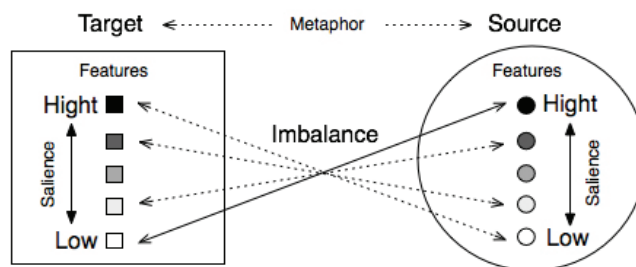


圖 2. 突顯不平衡模式說明 (本研究整理)

2-2 結構映射理論

Gentner (1983) 所提出的「結構映射理論」是用以描述人類詮釋類比與相似性的模型。雖然，主要是探討類比的理論，而非針對隱喻的模型，然而，其核心概念乃是從某個領域 (domain) 到另一個領域的知識映射，可視為構成一個在來源物中已知成立的關係預期也能在目標物中成立的系統。此種觀點與衍生的擷取、映射、推論與評估方法是一個操作性頗高的應用模式，其主要是以領域系統中的「屬性」與「關係」作為對照的基礎 (Gentner, 1988; Gentner, 1986)，進而推測在其它方面也可能相同或相似的過程。其中，映射之方式以「常數符號 (元件)」來表示屬性結構、以「述詞符號 (元件、元件)」來表示關係結構，分別與其他領域進行映射並依程度值的多寡區分出：「類比」(analogy)、「字面相似」(literal similarity)、「表面相似」(mere appearance) 及「異例」(anomaly) 四種類型。如以 Gentner 的觀點來解釋隱喻，好的隱喻皆不完全獨立分屬於此四類，而是關係和屬性的相似均衡才稱得上是好的隱喻。此種結構觀點下的類比過程，映射的材料不一定重要，映射的結構內容才是關鍵，因此，若以此視角來看待隱喻產品的特徵相似性，其不僅僅包含特徵的數量，特徵與特徵的關係更具有決定性的力量 (即關係相似)。的確，現實中產品的特徵本身並非獨立，而是彼此以許多特徵之間的關係互為連結在一起，而特徵亦存在許多抽象的層次，關係結構才能滿足特徵的表達與評判其相似之深度。

2-3 小結

隱喻是目標與來源在某種相似條件下的組合。本研究認為從「對比模型」到「突顯不平衡模式」的理論發展，皆是以特徵取向來說明隱喻的相似條件，前者以特徵的存在與相互交集來「量化」相似程度；後者以突顯特徵的對應落差來「質化」相似品質，說明了單純的特徵是辨別相似性的基礎。然而，「結構映射理論」則是以關係取向來強化隱喻的相似條件，指出結構的關係相似更甚於單純特徵的相似，說明了關係是深化相似性的重要指標。本研究認為藉由以特徵的角度融入關係 (特徵結構) 概念所得到的相似性，同時滿足目標與來源間突顯不平衡之相似對應，是能有效轉為隱喻產品設計模式的參考基礎。

三、隱喻產品設計模式

本研究先發展「隱喻產品架構」作為靜態產品構成的理論基礎，如圖 3 所示，再以「隱喻設計流程」作為動態設計操作的手法，見圖 4；前者描繪隱喻的機制與核心脈絡，後者將之轉換為實踐與具體做法，依此嘗試建立理論與實務兼備的隱喻設計模式。其中，隱喻產品架構主要提出以「特徵」為單位、以「關係」為特徵連結基礎的「不平衡」相似觀點，藉以說明隱喻產品中目標與來源的交互關係；而隱喻設計流程則提出以「相似性判斷」與「結構類比」二大主軸，依序陳述構思與創作階段之思考與應用規則。本研究並依此設計模式來進行文創商品設計的案例演練與詮釋，並於案例過程與結果提出「特徵組合映射圖」和「特徵組合脈絡圖」等演繹與分析之工具，期能作為一套適用於文創商品的隱喻設計方法。

3-1 隱喻產品架構

如圖 3 所示，本研究針對產品設計所提出之隱喻產品架構將「物件」建構於「類別」之下，除了強調滿足目標類別與來源類別必須相異外，更指出隱喻物件 (隱喻產品) 是由兩物件中「特徵」依相似交集與突顯不平衡的對應轉換而構成。其中，特徵在此架構中包含特徵本身與特徵之間的連結關係。以下，分別就類別、物件與特徵之概念詳細解析隱喻產品架構的涵意與機制。

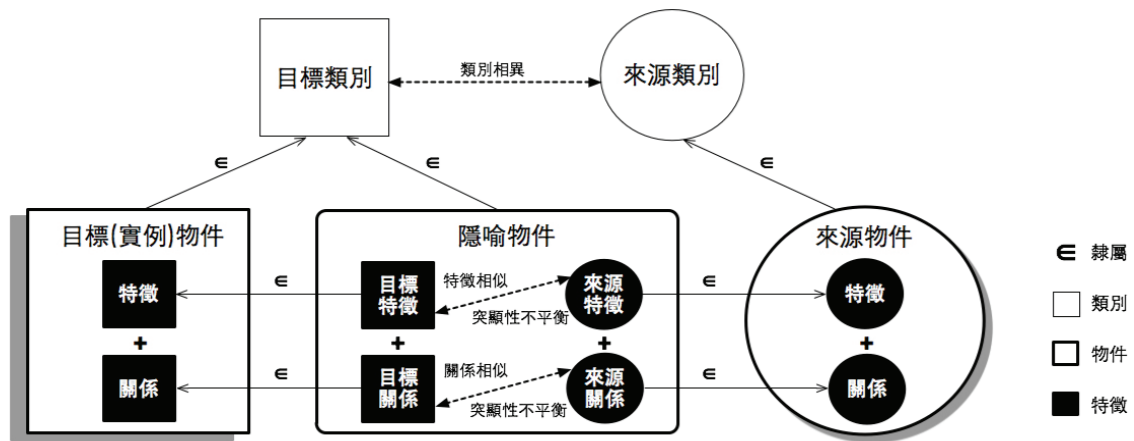


圖 3. 隱喻產品架構圖

類別 (category) 源於認知心理學方面的領域 (domain)，是以明確的屬性概念來界定。在此隱喻產品架構中，藉由「目標類別」與「來源類別」的界定與區分，不僅在於歸屬其所屬物件，更在於判斷其是否具有一定之距離，即類別間滿足相似性低 (類別相異) 之條件。類別相似性低，代表所屬物件的差異性大，因此，能證明較具說服力的隱喻品質。如果，兩類別相似性高，其所屬物件也必然雷同，則如同複製現行物件，缺乏新意與隱喻成份。

物件 (object) 泛指具體或是具象存在的產品與事物。「隱喻物件」指的是所設計的物件，隸屬於目標類別而非來源類別。除了隱喻物件外，本研究假設另兩物件的存在是解析隱喻產品的必要條件與主要途徑，其中，「目標 (實例) 物件」是建構隱喻物件的基礎物件，即使所設計的物件是前所未見，亦有現存、典型或相似的實例物件可作為參考基礎；而「來源物件」是建構隱喻物件的融合物件，即使是再抽象的來源概念，必定存有以具體形式或具象元素所組成的物件可供擷取與融合應用。

特徵 (feature) 泛指物件所表現的形態 (造形、外觀) 與機能 (功能、行為動作)。啟發於「對比模型」與「結構映射理論」所描繪之相似性圖像，特徵 (即圖 3 黑色區塊) 在此隱喻產品架構中是指包含獨立特徵與特徵間的關係，兩者相伴相生所呈現之具象 (或具體) 的形式扮演著隱喻生成的關鍵角色。若以相似性的對應觀點剖開隱喻物件的特徵，可將之區分為：「目標特徵」、「目標關係」與「來源特徵」、「來源關係」二大構成。其中，目標特徵與關係是由目標實例物件而來、來源特徵與關係是由來源物件而來；兩構成之間不僅具有特徵相似與關係相似，亦各存在著突顯不平衡之對應傾向。依此，隱喻物件的特徵是由兩物件的特徵融合轉換而成，其中，於融合的過程中形成特徵的相似交集，於交集的過程中形成特徵突顯性對應的不平衡；然而，此特徵必須同時考量特徵本身與其連結關係，如此交集才不至於淪為表面相似，此乃本隱喻架構之核心價值。

3-2 隱喻設計流程

圖 3 的靜態隱喻產品架構可轉換成下頁圖 4 的動態隱喻設計流程，共分兩大階段。第一階段為：構思，是以相似性判斷來配對目標物與來源物之思考行為；第二階段為：創作，是以結構類比之實際創作方式，藉由特徵擷取、映射與推論的過程來生成隱喻產品。以下，分階段來說明其涵意與操作方式。

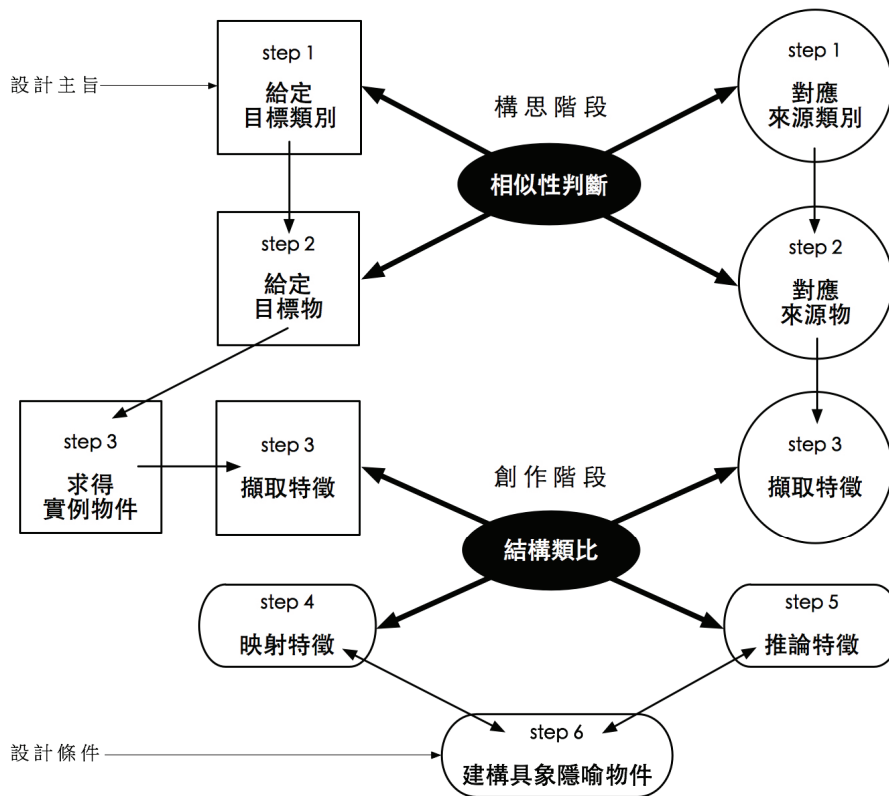


圖 4. 隱喻設計流程圖

在構思階段，相似性判斷扮演決策性的關鍵角色。因此，本研究提出一相似性判斷模型，如圖 5，作為此階段的依循基礎。相似性判斷模型說明了一個隱喻產品構思存在兩種相似性判斷，首先為：類別相似性（屬性相異），其次為：物件相似性（特徵相似）。其中，物件在此模型中是假設為前述架構中隱喻物件特徵裡所區分的二大構成，即代表目標特徵、目標關係的「目標物」與代表來源特徵、來源關係的「來源物」。如圖 4 的隱喻設計流程所示，給定目標類別與對應來源類別（step1）、給定目標物與對應來源物（step2）是在相似性判斷的運作過程中交互進行。其中，目標類別（產品類別）或目標物（產品）可經由設計主旨或目標問題來掌握，像是電腦周邊產品類的新滑鼠開發，或是家具類的沙發設計。依此，經由判斷滿足類別相異、物件相似之原則，可對應出屬性差異性高的來源類別（如：文化類別），並從中尋找具有特徵相似性高的來源物（文化元素）。相似性判斷是屬於設計者主觀認知下的交叉式思考與心智運作，尤其是對於特徵的相似性判斷，其目的不僅在識別已有的，更在於判別未知與可能被創造的相似性。因此，瞭解隱喻產品架構中所指示關係相似才是好的相似品質，則有助於透視物件間潛藏的相似特徵，進而成功決選與配對目標物與來源物。

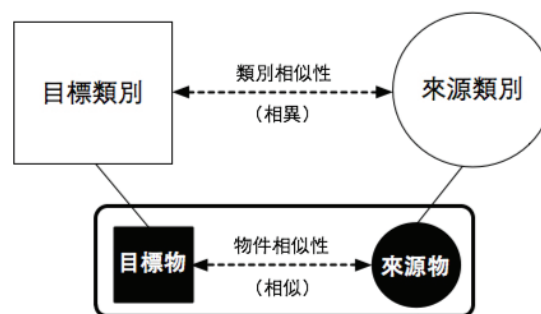
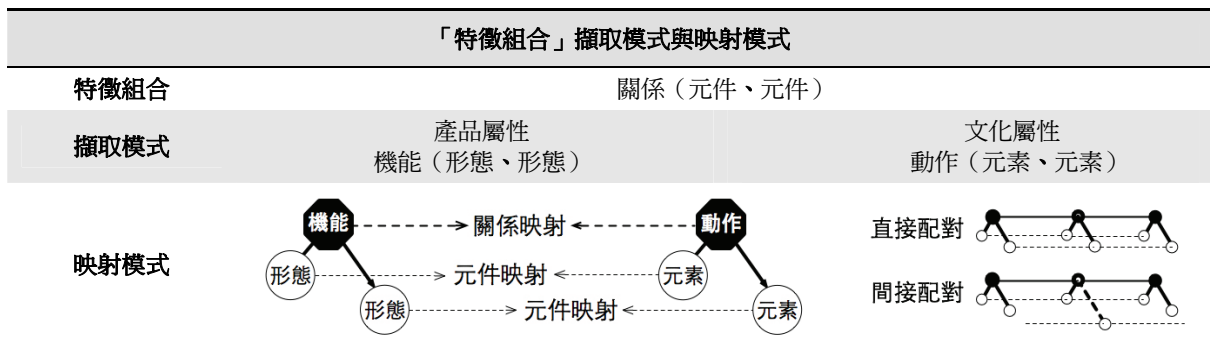


圖 5. 相似性判斷模型

在創作階段，經由結構類比的方式，依序以擷取、映射、推論等過程逐步來建構具象的隱喻成果。如圖 4 的流程所示，先以構思下的目標物（目標產品）求得目標實例物件（現有或典型產品），擷取其必要特徵（step3）；同時，以構思下的來源物求得具體的代表物件或元素，擷取其關鍵特徵（step3）。在擷取過程中，設計者基於構思階段的思考基礎，可主觀地依據其所認知的相似關係來進行。本研究所提出之特徵擷取模式，見表 1，是採用結構映射理論之「述詞符號（元件、元件）」的元件基礎，以「關係（元件、元件）」的結構來表示所擷取的「特徵組合」。其中，一個特徵組合包括一個「關係」與兩個「元件」，而關係的方向是由第一元件作用於第二元件。以產品屬性為目標類別而言，本研究建議以「機能（形態、形態）」之擷取模式，表示產品中具有「某機能是第一形態對第二形態所發生之作用關係」之特徵。例如，以「扣住（表帶、手腕）」來表示手表具有「表帶扣住手腕」的特徵。又如，以「轉動（動力裝置、輪胎）」來表示車子具有「動力裝置轉動輪胎」的特徵。其次，本研究嘗試以文化屬性為來源類別，因此，建議以「動作（元素、元素）」之擷取模式，表示文化情境中具有「某動作是第一元素對第二元素所發生之作用關係」之特徵。例如，以「環繞（月亮、地球）」來形容「月亮環繞地球運轉」的情境特色。接著，如圖 4 所示，把擷取之特徵組合相互映射並從中配對（step4），進而推論出隱喻物件的特徵組合（step5）。本研究提出之映射模式，見表 1，是以特徵組合為單位，先以關係映射（機能映射動作）、再以元件映射（形態映射元素）去配對並推論出隱喻物件的「動作機能（元素形態，元素形態）」之特徵組合，其組合可能是直接配對的結果；即關係與元件的配對完全來自於兩邊同一特徵組合，也有可能是間接配對的結果；即關係與元件的配對來自於兩邊多個特徵組合。然而，只要有助於生成可推論之特徵組合，過程中可重複進行映射與配對。最後，將推論得來的特徵組合，運用設計技巧去建構具象的隱喻物件（隱喻產品）（step6），同時，考量設計條件與材料的運用，進行特徵融合、轉化與修飾其結果，邁向機能完善與深具隱喻價值之設計成果。

表 1. 特徵組合的擷取模式與映射模式說明



四、文創商品創作的隱喻設計

本創作案例是國科會 98 年度與 99 年度「前瞻概念設計規劃計劃」之文創商品概念設計的部份成果，其應用本研究的隱喻產品架構與隱喻設計流程之操作手法，尋求以臺灣本土文化的元素為來源物，配合傳統素材新思考，創造附有文化涵義之燈具商品新風貌。其中，「弋燈」是以「邁向臺灣文化精品之竹道具設計」為設計主題，訴求運用傳統竹材與現代科技材料（LED、光纖）的整合，以超越實用價值的文化象徵識別為設計標竿。而「糖葫蘆燈」與「彈珠檯燈」則是以「以聚丙烯工藝媒材設計具有文化內涵的概念商品」為設計宗旨，訴求以普及性與低科技特性的聚丙烯（PP）材料來創造具有質感之臺灣文創商品設計。以下，依隱喻設計流程分別說明創作過程與結果。

4-1 案例一：弋燈

在構思階段，設計團隊探索臺灣原住民文化中有關照明的神話故事，在眾多隱喻來源中鎖定「射日神話」此一主題。有別於傳統中國文化后羿射日的故事，射日神話流傳於臺灣原住民各族群間，雖然有不同說法，但多以父子兩代合力逐日，與日月和平共處以追求永續生存為主題。例如，記載於在泰雅族、排灣族、布農族、魯凱族、鄒族、賽夏族、邵族與雅美族的射日故事，其大綱主要是原本天上有兩個炙熱的太陽，天氣奇熱無比，於是勇士便把其中一個太陽射下，被射下的太陽因受傷而轉變成晚上的月亮，射擊過程所濺出的血花也成為眾星，從此，地球有了日夜之分，人類得以有正常的生活作息。據此，把太陽與月亮生動的神話情節轉變成文化創作的元素題材，對燈具設計來說是個很好的啟發與刺激。在「弋燈」的相似性判斷中，見圖 6，以桌燈作為目標物，以射日神話作為來源物，成為相似性極高的隱喻組合。除了滿足燈具與原住民文化的類別相異，對於物件相似性的思考中亦包含「燈」與「日月」都是照明屬性、「關（滅）燈」與「射日」有機能與動作匹配。而隨手關燈有「節能」之意，與射日是「調節氣候」具有相同概念。最後，設計條件對「竹材」的應用需求，明顯可由射日之「弓」的結構來詮釋。

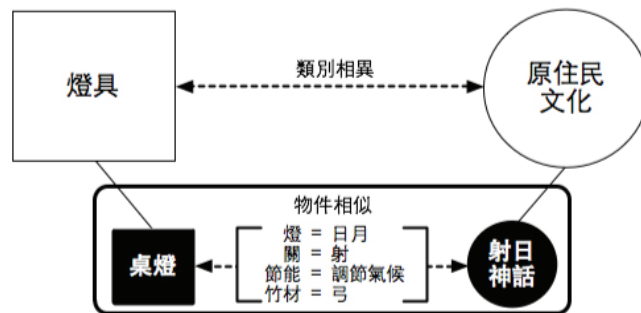


圖 6. 弋燈-相似性判斷圖

在創作階段，先求得實例桌燈，以「機能（形態、形態）」擷取其基礎特徵組合，再經由對射日神話的情境分析，以「動作（元素、元素）」擷取其關鍵的特徵組合，結果如表 2 所示。接著，以結構類比為準則，依序進行特徵組合之關係與元件的映射，並從配對中推論出隱喻桌燈的特徵組合。如圖 7 所示，有三組特徵組合在此映射歷程中推論而獲得，其推論過程則以表 3 詳細說明。

表 2. 弋燈-特徵擷取說明表

		特 徵 擷 取	
實例 桌燈		支撐（底座、燈架）	桌燈含有以底座來支撐燈架的特徵；桌燈能矗立於桌面以提供有效的照明角度；支撐機能的生成包含一個底座形態與一燈架形態。
		控制（開關裝置、燈形）	桌燈含有以開關裝置來控制照明形態的特徵；控制機能的生成包含一個開關裝置與一個燈源形態。
射日 神話		握（手、弓）	原住民勇士用手握住竹弓成瞄準之姿，準備射下熾熱的太陽。
		拉放（手、弦）	原住民勇士用手拉弦，備集彈力後瞄準釋放。
		彈（弦、箭）	弦因彈力作用瞬間把箭彈出。
		射（箭、太陽）	箭射向空中熾熱的太陽。
		轉變（太陽、月亮）	受傷的太陽不再熾熱，轉變成夜晚的月亮。

擷取臺灣原住民文化中之射日神話作為來源物的「弋燈」，結合 LED、光纖材料與傳統工藝竹材，以隱喻設計手法呈現臺灣文創商品之美。如圖 8 的建構過程所示，以代表熾熱的太陽類比為閱讀用的燈光、以代表陰柔的月亮類比為小夜燈的燈光，利用拉弓弦的動作作為弋燈之開關，經由扣拉的方式開啟

與切換不同的照明模式，其動作彷彿置身於射日神話中，將其中一個太陽射成月亮。燈身以層積竹材質雕塑出獵弓的造形，並以環形虛空底座象徵手持弓、準備射日之姿。此外，藉由矗立的半弓形之燈架，透過桌面的反射與互補來呈現完整的弓形態，以帶有神秘感的方式訴說消逝已久的傳說故事。整體而言，將弓的特徵以及射日動作類比成燈具與互動形式，賦予使用者在體驗其操作樂趣的同時，產生對原住民文化流傳與保存的概念，是隱喻設計將文化元素與意義帶入生活精品以提升精神層面的重新詮釋。

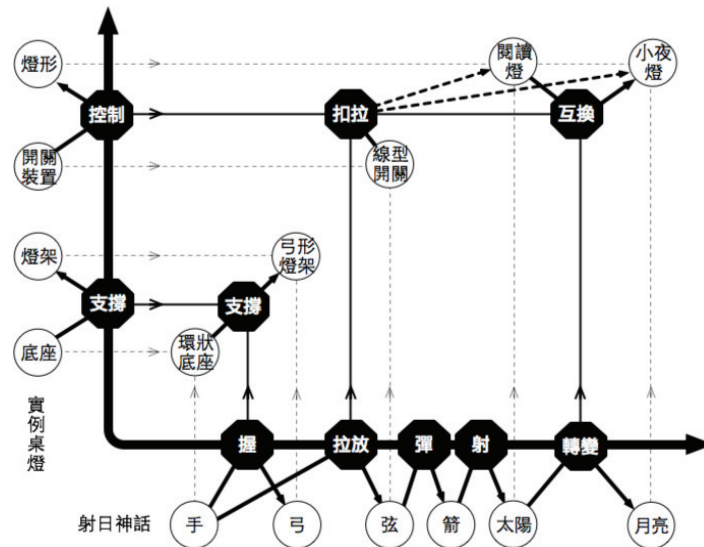


圖 7. 弋燈-特徵組合映射圖

表 3. 弋燈-特徵推論說明表

特 徵 推 論	
支撐 (環狀底座、弓形燈架)	如圖7所示，此特徵組合是直接配對下的結果。在關係映射中，「支撐」與「握」的配對是機能方面的雷同，因此，沿續桌燈「支撐」之重要機能。在元件映射中，研判「底座」可以像是「手」握持的環型結構，因此，配對而得到「環狀底座」之聯想。此外，「弓」的形態顯然可轉成「燈架」的矗立姿態，因此，配對成「弓形燈架」。由以上推論而得知此隱喻桌燈具有「以環狀底座來支撐弓形燈架」特徵組合。
扣拉 (線型開關、閱讀燈、小夜燈)	如圖7所示，此特徵組合則是間接配對下的結果。在關係映射中，由「控制」與「拉放」的配對可推論出「扣拉」的操作動作，由此研判，元件映射中的「弦」與「開關裝置」可配對成桌燈的「線型開關」。此外，「燈形」映射至「轉變」動作下的元件，分別與「太陽」配對成「閱讀燈」、與「月亮」配對成「小夜燈」形成雙重照明形態。由此，推論得到此隱喻桌燈具有「以線型開關扣拉閱讀燈與小夜燈」特徵組合。
互換 (閱讀燈、小夜燈)	如圖7所示，此特徵組合是直接配對下的結果。在關係映射中，「控制」再次與「轉變」配對而得到「互換」之雙重機能。此外，藉由連結先前元件配對中所得到的「閱讀燈」與「小夜燈」之結果，推論此隱喻桌燈具有「閱讀燈互換小夜燈」特徵組合。



圖 8. 弋燈-建構過程圖 (圖片來源：弔詭設計工作室，本研究整理)

4-2 案例二：糖葫蘆燈

設計團隊在構思階段著眼於臺灣文化類別中的小吃文化，尤其是夜市小吃。探尋此一線索最後鎖定夜市裡受人歡迎的糖葫蘆作為隱喻來源。冰糖葫蘆相傳是來自於一位江湖郎中的偏方，即「用冰糖與紅果(即山楂)煎熬，每頓飯前吃五至十枚」，久病不起的貴妃娘娘因此偏方而痊癒。後來此種妙方流傳到民間，老百姓又把山楂果串起來賣，覆蓋著一層晶瑩剔透的糖衣，形成了糖葫蘆，以竹棒紮緊在稻草上沿街叫賣，演變成為現今家喻戶曉的庶民小吃。因此，在「糖葫蘆燈」的相似性判斷中，見圖 9，以立燈作為目標物、以糖葫蘆作為來源物成為本創作案例的隱喻組合。其中，除了滿足燈具與小吃文化的類別相異，亦發現立燈是「站立」的姿態，與「竹籤」的形態相同。而裹著「糖衣」的外層結構與透明的「燈罩」結構相似，並能應用設計條件所限制的聚丙烯(PP)來詮釋其半透明感。最後，創作者更發現看似簡單的「串聯」糖葫蘆的動作，卻啟發了立燈可以「添加」燈的功能想法。

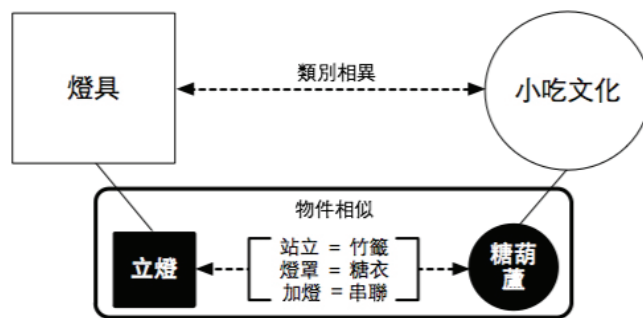


圖 9. 糖葫蘆燈-相似性判斷圖

創作階段則先求得實例立燈，以「機能（形態，形態）」擷取其基礎特徵組合，再經由對小販串聯糖葫蘆之脈絡分析，以「動作（元素，元素）」擷取其關鍵的特徵組合，結果如表 4 所示。接著，以結構類比為準則，依序進行特徵組合中關係與元件的映射，並從配對中推論出隱喻立燈的特徵組合。如圖 10 所示，有四組特徵組合在此映射歷程中推論而獲得，其推論過程則以表 5 詳細說明。

表 4. 糖葫蘆燈-特徵擷取說明表

		特 徵 擷 取	
實例立燈		直立（底座、直桿）	立燈含有底座直立直桿之特徵；直立機能的生成包含一個可置於地面的底座形態與一個直桿形態。
		控制（開關裝置、燈形）	立燈含有以開關裝置來控制照明形態的特徵；控制機能的生成包含一個開關裝置與一個燈源形態。
糖葫蘆		手持（人、竹籤）	夜市小販（人）手持竹籤。
		串聯（葫蘆球、葫蘆球、竹籤）	山楂果（葫蘆球）串聯於竹籤上，成為一串糖葫蘆。
		相連（葫蘆球、葫蘆球）	因黏稠糖衣的包覆作用，葫蘆糖球緊緊相連。
		滑動（葫蘆球、竹籤）	葫蘆球滑動於竹籤上，以方便食用。

「糖葫蘆燈」是從臺灣文化小吃類別中，擷取糖葫蘆作為來源物的隱喻產品。其訴求以類比串糖葫蘆的動作，創造出任意加燈的互動機能，喚起使用者對傳統小吃的記憶，並為居家生活增添生活情趣。如圖 11 的建構過程所示，設計者以球燈類比糖葫蘆，結合 PP 板的材料與特性，巧妙運用於球燈之燈罩設計。藉由以白色不透明與霧面透明的層狀堆疊方式，把 LED 包覆於內，象徵為抹上糖衣的山楂果，並搭配金屬材質支架和燈座使其直立於室內空間。有別於傳統燈具的開關與操作方式，糖葫蘆燈以移動球

燈為開關，經由金屬扣件的機構，燈罩與燈罩之間的相扣則可互相傳導電力，使之燈亮；球燈並可依照使用者的照明需求任意加減球燈，如同串糖葫蘆的動作。此外，燈罩還可上下滑動，藉由 PP 板的彈性，任意改變燈罩形狀來調節明暗。總體而言，利用加燈的操作模式類比串糖葫蘆的動作，賦予立燈獨創的機能價值與情感投射的作用，是運用設計將文化元素帶入生活產品以提升精神層面的新形式。

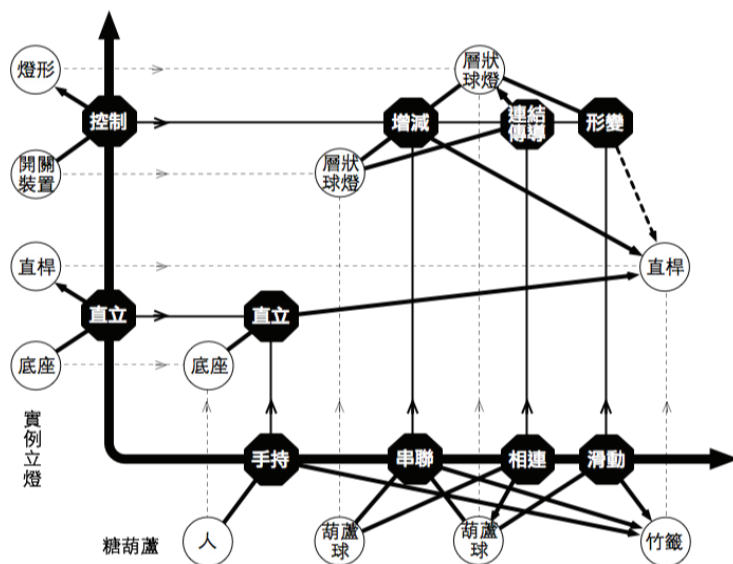


圖 10. 糖葫蘆燈-特徵組合映射圖

表 5. 糖葫蘆燈-特徵推論說明表

特 徵 推 論	
直立 (底座、直桿)	如圖10所示，此組特徵組合是直接配對下的結果。在關係映射中，立燈的「直立」與糖葫蘆的「手持」配對，兩者作用相同，因此，沿用「直立」之機能。此外，在元件映射中，糖葫蘆的「人」與立燈的「底座」配對，兩者皆有固定作用，因此，沿用「底座」為推論元件。其次，「直桿」與「竹籤」配對，兩者形態相同，因此，亦沿用「直桿」。由此推論而得知，此隱喻立燈具有「底座直立直桿」之特徵組合。
增減 (層狀球燈、層狀球燈、直桿)	如圖10所示，此組特徵組合亦是直接配對下的結果。在關係映射中，「控制」與「串聯」配對，帶來「增減」之機能推論。在元件映射中，除了先前推論的「直桿」，包覆層層糖衣的「葫蘆球」與「燈形」配對，形成「層狀球燈」的照明外形，此外，「葫蘆球」因為設想為球燈，可增可減，本身即是開關，因此與「開關裝置」配對再次得到「層狀球燈」。由此，推論得知此隱喻立燈具有「層狀球燈可增減於直桿上來開關照明」之特徵組合。
連結傳導 (層狀球燈、層狀球燈)	如圖10所示，此組特徵組合亦是直接配對下的結果。在關係映射中，藉由呼應先前「增減」球燈與球燈即是開關的想法，「控制」再次與「相連」的配對下，聯想出其應具有「連結傳導」電力的作用。所以，結合「層狀球燈」為其元件，推論此隱喻立燈具有「層狀球燈因連結而互為產生電力傳導」之特徵組合。
形變 (層狀球燈、直桿)	如圖10所示，此組特徵組合則是間接配對下的結果。在關係映射中，「控制」再次與「滑動」配對，聯想出「形變」的機能推論。同時，藉由連結在之前元件配對下的「層狀球燈」與「直桿」元件，因而推論此隱喻立燈具有「層狀球燈形變於直桿上緣來調整照明」之特徵組合。



圖 11. 糖葫蘆燈-建構過程圖 (圖片來源：弔詭設計工作室，本研究整理)

4-3 案例三：彈珠檯燈

設計團隊在構思階段以臺灣童玩文化出發，找尋存在每個人心中童年的美好回憶。「打香腸」以玩彈珠檯贏得香腸的遊戲，是許多臺灣人無法抹滅的兒時記憶，成為了本案例的隱喻來源。早期的彈珠檯是在傾斜的木板底部以鐵釘圍成半圓形，玩者須利用小木棍將金屬球繞過鐵釘，彈進斜坡小洞內，便可獲取小禮品。後來經過改良，加上透明罩，防止彈珠彈走，裝上金屬彈簧棍與轉盤等，形成各式各樣的彈珠檯與打彈子遊戲形式。如今，巷口伴隨香腸古早味與嬉鬧聲響的傳統彈珠檯早已不復見，藉此創作來重溫兒時舊夢。因此，在「彈珠檯燈」的相似性判斷中，見圖 12，以壁燈作為目標物、以彈珠檯作為來源物，除了滿足燈具與童玩文化的類別相異之外，亦發覺壁燈的「平面」形態與彈珠檯的「矩形」形態似乎頗為相似，而壁燈「懸掛」的形式可引申為「懷念」與「紀念」之意義形式，同時，彈珠檯最吸引人的「隨機」與「遊戲」成份可轉換為光影「變化」與照明「情趣」。

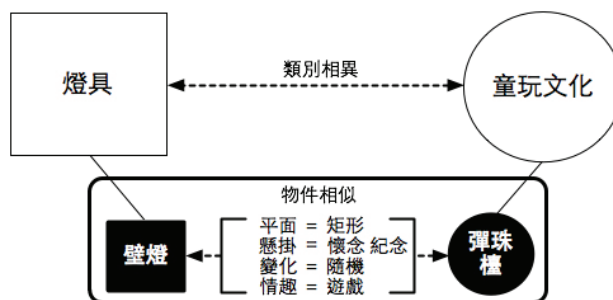


圖 12. 彈珠檯燈-相似性判斷圖

創作階段先求得實例壁燈，以「機能（形態、形態）」擷取其基礎特徵組合，再經由發射彈珠到產生分數之機制分析，以「動作（元素、元素）」擷取其關鍵特徵組合，結果如表 6 所示。接著，以結構類比為準則，依序進行特徵組合中關係與元件的映射，並從配對中推論出隱喻壁燈的特徵組合。如圖 13 所示，有三組特徵組合在此映射歷程中推論而獲得，其推論過程則以表 7 詳細說明。

表 6. 彈珠檯燈-特徵擷取說明表

		特 徵 擷 取	
實例壁燈		懸掛（牆面、燈罩）	壁燈含有以牆面來懸掛燈罩的基本特徵。懸掛機能的生成包含一個牆面形態與一個燈罩形態。
		控制（開關裝置、燈形）	壁燈含有以開關裝置來控制照明形態的特徵。控制機能的生成包含一個開關裝置與一個燈源形態。
彈珠檯		拉放（手、彈簧桿）	用手拉住彈簧桿並瞬間釋放。
		彈射（彈簧桿、彈珠）	彈簧桿將金屬彈珠彈射上去。
		滾動（彈珠、斜坡、木盒）	彈珠滾動於斜坡上與矩形木盒內。
		碰撞（彈珠、釘子陣列）	彈珠會碰撞釘子陣列而改變滾動的路徑。
		隨機掉入（彈珠、分數圓洞）	彈珠會隨機掉落有分數的孔洞，分數因可計算得知。

「彈珠檯燈」是從臺灣童玩文化類別中，發掘彈珠檯作為來源物的隱喻產品。以玩彈珠檯之隱喻形式，喚起使用者對兒時童玩的記憶，並為居家生活增添照明情趣。如圖 14 建構過程所示，其造形訴求以簡化彈珠檯之矩形形態，利用 PP 板粗獷的表面質感與半透光的特性作成燈罩，賦予傳達親切、原始味道來喚起對古早彈珠檯的回憶。以光亮的金屬材質作為拉桿，藉由 PP 板材的強烈對比，形成視覺焦點，吸引使用者直覺地去拉動拉桿，釋放以光點排列所形成之燈光陣列。其中，利用 IC 板結合 LED 與電子控制技術取代傳統彈珠制動之形式，並模擬原本彈珠滾動碰撞的聲響，每拉一下拉桿皆會產生不同的燈光陣列，隨機產生多變化與驚奇之照明氣氛。彈珠檯燈以打虛擬彈珠之垂直形式懸掛於牆面，顛覆傳統壁燈的形式，極簡的外表下蘊藏高科技之內涵，透露革新之思維與傳承之美意。整體來說，以隱喻手法投射打彈珠之隱喻壁燈，讓使用者激盪出玩興濃厚的使用情趣，在期待不同照明變化的同時，讓現代人能重溫舊夢，並以動作類比來向過去美好的古早玩具致敬，也希望此設計能傳承童玩文化，歷久彌新。

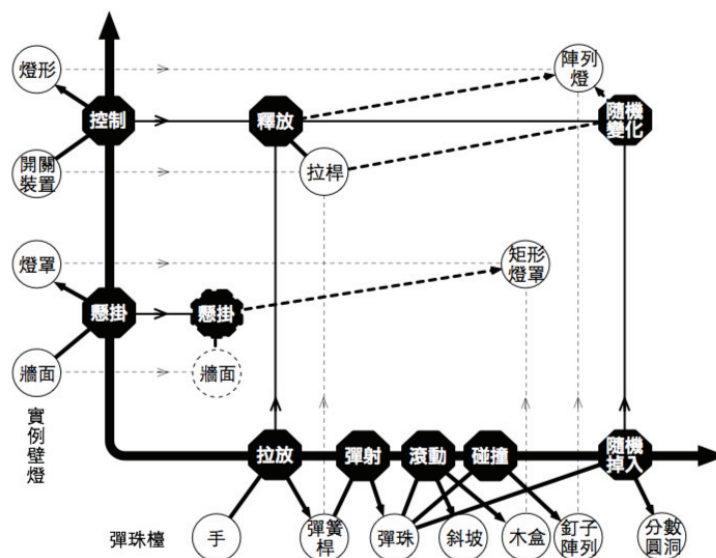


圖 13. 彈珠檯燈-特徵組合映射圖（註：「懸掛」與「牆面」為繼承實例壁燈而來）

表 7. 彈珠檯燈-特徵推論說明表

特 徵 推 論	
懸掛 (牆面、矩形燈罩)	如圖13所示，在關係映射中，實例壁燈的「懸掛」無法於彈珠檯的關係配對，但是，卻是隱喻壁燈之重要基礎條件，因此，決定繼承「懸掛」以作為推論之必要機能。同時，元件映射中「牆面」亦無法與其它元件配對，因此，繼續繼承「牆面」以作為推論之必要元件。然而，其他元件的配對中，「燈罩」找到與「木盒」在外形方面的對應關係，因此，得到「矩形燈罩」之形態設定。由以上推論得知此隱喻壁燈具有「牆面懸掛矩形燈罩」之特徵組合。此特徵組合只有部份元件為間接配對成功，整體來說，算是延續實例壁燈的基礎特徵。
釋放 (拉桿、陣列燈)	如圖13所示，此特徵組合是間接配對下的結果。在關係映射中，「控制」與「彈射」配對，得到壁燈的「釋放」開關機能。在元件映射中，「開關裝置」與「彈簧桿」配對得到「拉桿」的形態，另外，「燈形」最後尋求與「釘子陣列」配對，因此，大膽聯想出以LED形式排列組合的「陣列燈」。由以上推論得知，此隱喻壁燈具有「以拉桿釋放陣列燈來開啓照明」之特徵組合。
隨機變化 (拉桿、陣列燈)	如圖13所示，此組特徵組合亦是間接配對下的結果。在關係映射中，「控制」再次與「隨機掉入」配對，推估此壁燈可以有「隨機變化」的機制，因此，藉由連結之前元件配對下所得到的「拉桿」與「陣列燈」，推論得知此隱喻壁燈具有「以拉桿來隨機變化陣列燈」之特徵組合。

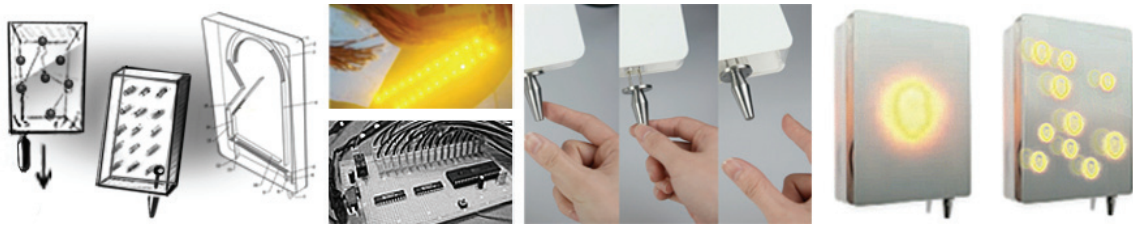


圖 14. 彈珠檯燈-建構過程圖（圖片來源：弔詭設計工作室，本研究整理）

五、結果與討論

基於擷取模式與映射模式的架構，將特徵組合以元件相連的方式組合起來，成為物件的「特徵組合脈絡圖」，見下頁圖 15。元件相連是指特徵組合中元件（形態、元素）之造形相連或實質接觸，其中，同一特徵組合下的元件必然相連，但不同特徵組合的元件則未必相連。例如，實例桌燈（參考實例桌燈的圖片）裡「開關裝置」設於「底座」而非「燈架」上緣，所以，此一開關與「底座」相連，但與「燈架」不相連。此類的組合圖像有助於檢視隱喻特徵的生成，並能從中探討目標與來源特徵相互交集（相似性）的脈絡。

5-1 相似性之探討

如圖 15 所示，隱喻物件的特徵是目標實例物件與來源物件彼此特徵相互對應、融合、轉換而形成的相似交集。從排列組合的結構圖像來看，弋燈的結構較接近均勻融合下的變形，因此，仍保有實例桌燈之架構；而糖葫蘆燈則明顯轉變為糖葫蘆的結構，這說明了現實中實例立燈與糖葫蘆不管是形態或是元件構成方面，其實本質可能非常雷同，因此，融合時能輕易改變排列方式；最後，彈珠檯燈因受繼承因素影響，融合改變有限，因此，保持近似實例壁燈的結構。此外，從特徵交集的數量變化來分析，亦可呼應上述結構圖像所呈現的結果。如圖 16 之傾向區塊所示，弋燈具有三個關係相似與五個元件相似，由數量增減（關係為：2→3←5、元件為：4→5←6）的趨勢顯示其特徵交集在關係方面似乎有傾向目標的現象，而元件方面則是傾向較為平均。其次，糖葫蘆燈具有四個關係相似與四個元件相似，由數量增減（關係為：2→4←4、元件為：4→4←4）的趨勢顯示其特徵交集在關係方面明顯偏向於來源，而元件方面則是傾向相當均衡。最後，彈珠檯燈則因「懸掛」與「牆面」為實例壁燈的繼承特徵，實為二個關係相似與三個元件相似，由數量增減（關係為：2→1+2←5、元件為：4→1+3←7）的趨勢與綜合判斷下顯示其特徵交集在關係與元件方面皆明顯傾向於目標。

其次，如圖 15 所示，藉由關係與元件的突顯性標示，可以檢視隱喻物件中特徵突顯不平衡的相似對應情況。突顯性的判定可由外在條件（如：設計主旨、產品定位、文化情境、文化涵義等）客觀去認定。結果顯示，以 Ortony 的「突顯不平衡模式」觀點來看，隱喻是目標的低突顯特徵相似於來源的高突顯特徵（即 LH），則彈珠檯燈似乎是較成功的隱喻產品。例如，「釋放」（LH'）與「拉桿」（lh）的產生，藉由把原本置於牆面、與燈座分離、不受使用者重視的壁燈開關裝置，轉換為如同彈珠檯中重要且不能缺少的彈簧桿，讓使用者第一時間即意識到壁燈拉桿的存在，以熟悉的拉放動作去釋放照明；此外，「隨機變化」（LH）的設計亦是改變使用者對典型開關單一功能的刻板印象，增加如同彈珠檯中關鍵的隨機取分模式，可重複操作而產生不同的趣味照明。除此之外，糖葫蘆燈在關係方面亦呈現「增減」（LH'）

與「連結傳導」(LH)，皆是以高突顯的串糖葫蘆與相連動作投射到未受期待的低突顯開關操作；然而，糖葫蘆燈在元件方面則完全呈現突顯平衡對應的極端現象，例如，「層狀球燈」(h'h')、「直桿」(hh)、「底座」(l'l)等，此一現象呼應了結構圖像與相似交集數量，說明了糖葫蘆燈與糖葫蘆的造形結構確實過於雷同。相形之下，弋燈在關係與元件方面皆呈現不平衡與平衡的對應現象，其中，除「閱讀燈」(lh)之外，其他如「扣拉」(HH)、「線型開關」(h'l)、「弓形燈架」(hh')等重要特徵皆不是由目標的低突顯性對應於來源的高突顯性；然而，這樣的對應態勢或許是目標與來源本質屬性的結構差異過大(如：產品對應故事情節)，造成因突顯維度不同所導致的對應落差或錯覺，尤其是來源中突顯性極高的「箭」(h)與「射」(H')並無與目標產生相似對應。此一現象也說明了較為單純的桌燈在結構限制的考量下，必須與複雜的射日神話結構作創造性的配對，某些重要特徵也不得不捨棄。

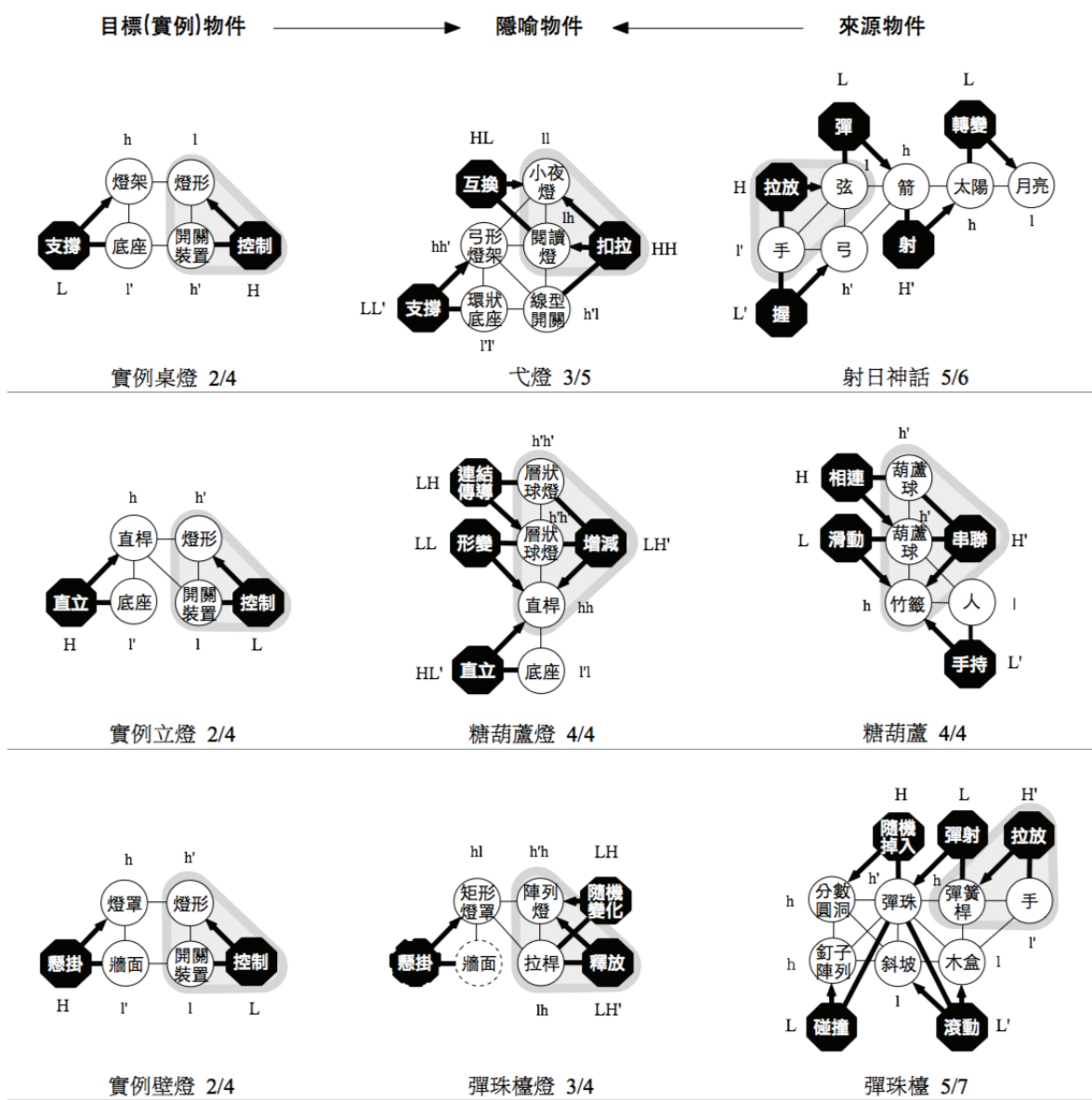


圖 15. 特徵組合脈絡圖(註：以圓形表示元件、八角形表示關係；以細線表示元件相連、粗線表示關係方向；以「關係/元件」來表示其數量；以 H、L 與 h、l 分別表示關係與元件的突顯性高低，而「'」表示最突顯或是最不突顯；並以灰色區域表示行為脈絡。其中「懸掛」與「牆面」的虛線表示繼承而來。)

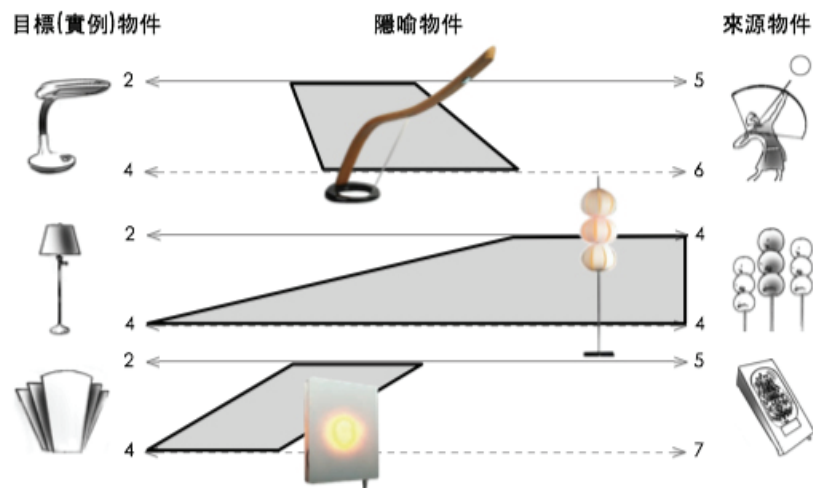


圖 16. 相似交集傾向區塊圖（註：箭頭表示相似傾向，實線代表「關係」、虛線代表「元件」。）

最後，從相似交集的作用來觀察。如圖 15 所示，行為脈絡方面的關係相似，是賦予產品象徵意義的關鍵。例如，灰色區塊中，弋燈的「扣拉」、糖葫蘆燈的「增減」與彈珠檯燈的「釋放」，此類皆是以文化元素裡與人行為有關的動作，來賦予產品使用者主要的操作機能（如：開與關）；如此的相似性是行為脈絡的關係相似，藉由人物角色的動作與體驗，讓人的操作與意識連結，感受象徵意義的存在。另外，如圖 15 所示，有關情節脈絡方面的關係相似，則能帶給產品啟發性的附加功能，並利於開發產品功能的創新。例如，弋燈是藉由日月轉變的故事情節，增加了原本沒有的「互換」小夜燈功能。而彈珠檯燈則藉由遊戲機制中隨機取分的情節，創造「隨機變化」的無預期之照明效果，顛覆了傳統單一固定照明的規則。因此，原本結構（零組件關係）簡單的實例燈具，藉由與脈絡（元素互動關係）豐富的文化來源物配對，則能創造較為豐富的产品結構。

綜合以上結論，相似性是說明隱喻機制最具體的語言，而不平衡的相似對是隱喻特徵的特色與寫照。案例結果顯示，隱喻產品畢竟必須保有既定的目標特徵，所以，整體上特徵的相似特性仍偏向於隱喻目標。此外，好的隱喻產品是突顯關鍵性的機能相似（關係相似）與融合暗示性的造形相似（元件相似）；例如，弋燈的扣拉式線型開關與彈珠檯燈的釋放式拉桿。最後，關係的強度在隱喻中扮演不同角色；例如，行為脈絡的關係相似，是賦予產品象徵意義的關鍵，而情節脈絡的關係相似，則能帶給產品啟發性的創新功能。

5-2 設計流程之探討

在構思階段，以相似性判斷模型來判別類別的相異與物件的相似、進而尋求目標物與來源物之匹配是進入隱喻設計的重要門檻。如此的相似性構思表面上看似非嚴謹的方法，實則可有效規劃一個約略的相似性輪廓，以利於進入創作階段中實質相似性的開發。從案例操作顯示，物件的相似性（特徵相似）判斷大多先察覺出形體或靜態外觀方面的表面相似；例如，糖葫蘆燈（立燈）與糖葫蘆皆為直立形態，然後，才會察覺出機能或動態過程方面的連結；又如，糖葫蘆球與竹籤的串連動作像是加燈的操作方式。此一現象或許與人類腦中以圖像、形態來記憶事物的運作有關，如同人們無法跳脫外觀的影響來看待產品，這也說明了具象或具體「特徵」是相似性的思考與辨識單位。然而，有趣的是，如此的相似性察覺過程跟「形隨機能」（先有機能才產生形態）的思考邏輯恰好相反；事實上，若加入「關係」的相似性思考，則可藉由洞察已知兩形態（物體）之間的關係，進而產生「形築機能」（以形態間的關係來逆推相似機能）的構想連結；這說明了「關係」相似性的重要性。

在創作階段，以結構類比為準則的操作手法，可分成以下三點進行探討：（一）在擷取特徵的過程，首先，目標實例物件的特徵擷取應該要以概括性與代表性為原則。以目標物件「機能（形態、形態）」的擷取來說，原本按鍵的功能並不一定要擷取為「按（按鍵、燈形）」，而是以「控制（開關裝置、燈形）」來擷取，如此才能在配對時產生較多交集與推論出不受原本機能限制的變化可能性。其次，來源物件的特徵擷取要細膩並且分明。以來源物件「動作（元素、元素）」的擷取來說，射日神話之重點顯然是「射日」，但如果只擷取成「射（原住民、日）」，則會錯失由「拉放（手、弦）」與「轉變（太陽、月亮）」來推論出「扣拉（線型開關、閱讀燈、小夜燈）」的機會，無法產生以弦當開關的設計並用扣拉來開啓與選擇照明模式；同理，糖葫蘆的特徵脈絡因為擷取的相當細微，才能產生層狀球燈的特殊設計，並具備增減燈球、傳導電力與形變的新奇功能。（二）在映射、配對推論特徵的過程，只有少數組合特徵是直接配對，大部份是藉由其他元件來搭配而產生的間接配對。也因為如此，映射與推論特徵仰賴全盤的組織思考；來源物件所擷取豐富的動作與元素，在配對與推論時必須有所取捨與靈活運用。例如，射日神話的「彈」與「箭」可放棄運用，缺少此類配對似乎並不影響來源概念的傳達。此外，彈珠檯也捨棄原本許多有趣的「彈射」、「滾動」、「碰撞」等動作，選擇以現有技術與機制取代不必要的映射。其實，映射與配對過程具有相當大的彈性變化與操作空間，只要能有效運用突顯的關係與關鍵的元件，即能推論出成功的隱喻特徵。（三）在建構具象隱喻物件的過程，設計條件與設計技巧對造形的詮釋與整合扮演重要的角色。例如，弋燈把弓的型態巧妙運用，以對半切並斜放的方式，利用桌面鏡射出另一半之圖像來呈現完整弓的面貌，創造一種不平衡的動態姿勢並散發神秘氛圍。此種間接的轉化方式比起糖葫蘆燈直接仿造圓燈與直桿的形態是較具創意的做法。然而，糖葫蘆燈有效運用 PP 板材的特性，創造燈罩朦朧包覆的層次美感兼具可彈性伸縮大小之機能，比起彈珠檯燈只利用 PP 板材的透光性作為燈罩，應用更為深入。

綜合以上結論，本隱喻設計流程是先經由相似性判斷模型來探索潛在的特徵相似輪廓，再經由結構類比方法來形塑實質的相似特徵。然而，本研究發現操作相似與相異就是隱喻設計主要的構思模式與創作手法。進一步來說，藉由相似性判斷來配對目標物與來源物的過程，是一種是異中求同的思考邏輯；滿足類別相異的同時，卻也要同時滿足類別中物件的相似。反觀，運用結構類比來推論與創作的過程，卻是一種同中求異的結果表現。此結果表現有兩種形式，一種為：結構類比下難以達成完全的結構相似，因此，於配對中自然會尋求不同的脈絡來達到結果，例如，弋燈「劍」射「太陽」的過程無法轉為桌燈的結構（因為兩者皆與「弓」分離），於是，便形成「太陽（閱讀燈）」隱藏於「弓（弓形燈架）」而放棄使用「箭」的單一形態；另一種為：相似結構下刻意的逆向操作，避免過於類似，而導至產品失去自我格調，例如，彈珠檯燈刻意放棄「彈珠」在盒內彈跳「碰撞」的透明過程，並以內建 IC 板的運算技術取代之，逆向創造神祕的過程來達到驚奇的照明風貌。由此，本研究建議隱喻產品除了從目標與來源脈絡去尋找對應與融合的可能之外，更應判斷如何精簡或改編其脈絡，甚至，適時創造一些無法解釋或是未知的隱喻脈絡，在熟悉與陌生的轉換過程中，尋求意念傳達的平衡。總之，設計師在隱喻創作的過程中，除了要具備看待事物相同與相異的洞察能力，更要扮演以抽象關係來連結兩事物的整合推手。

5-3 文化來源物之探討

將臺灣文化元素（來源）巧妙組合成為文創商品（目標）的設計實踐，追求賦予文化層次的象徵涵義是隱喻創作的終極目標。然而，象徵涵義的完整傳達必須是造形（形態、色彩、材質）所營造的文化線索與機能（使用行為）所創造的象徵行為，兩者相互呼應，也就是讓使用者在與產品互動的過程中，一方面去識別、解讀外在的文化意象、一方面去感知、意會內在的文化涵義。因此，本研究強調對隱喻

文化來源的篩選，不管是抽象的文化概念或是具象的文化元素，應以內含可具體察覺、擷取並能有效轉換為特徵形式的物件為原則，此乃本文以特徵作為思考單位與設計創作的意義所在。此特徵形式可為文化情境裡獨有的人物行為、動作規則、語言文字、形狀色彩、聲光材質等，例如，弋燈以原住民射日神話為來源物，而神話中不僅含有勇士、獵弓、日月等具體物件可供擷取，特定的竹材與獨有的獵弓造型亦是代表臺灣原住民神話的重要元素。反之，過於空泛、意識形態下的文化來源則較難實質轉換設計呈現與凝聚隱喻內涵，或許只會淪為文化形象下的相關產品，因此，不適用於本文的文創商品隱喻設計模式。總之，文化是具體人事物累積的表現，文化層次的象徵涵義要配合文化脈絡中的一點一滴來塑造，讓使用者不僅僅從動作去體驗，亦能同時以視覺、觸覺、甚至是聽覺（如：彈珠檯燈的模擬聲響）等層面去感受。

六、結論

本研究提供一套適用於文創商品的設計方法，並示範了如何運用以臺灣文化元素為來源物、以燈具為目標物的隱喻創作。本研究的隱喻設計模式提供以「特徵」為思考單位、以「關係」為連結基礎、並以「相似性」貫穿設計思路的架構，同時，配合擷取、映射與推論等類比操作，建立一個依序以構思階段的相似性判斷、創作階段的特徵擷取模式、特徵映射模式和特徵組合脈絡圖，來達到理性與感性並濟的設計方法。隱喻設計模式應以跳脫現有產品之框架、同時賦予文化涵義為終極目標。由創作案例分析顯示，利用關係相似為架構，把人(使用者)、事(環境、文化)、物(產品)的脈絡，以特徵的角度予以拆解與重組，即可轉變具有隱喻性與創新性的設計解決方案。其中，行為脈絡的關係相似，可賦予產品顯著的象徵意義，而情節脈絡的關係相似，則有助於產品功能的創新。此外，隱喻商品設計應以突顯關鍵性的機能相似為前提，適當結合特徵元素的造型線索，並以異中求同、同中求異的邏輯與推演，在目標與來源的脈絡融合間，尋求意念傳達的平衡。再者，此設計模式亦為一套表達、思考、溝通的工具，可讓設計師檢視事物相似與相異的本質，學習以關係的角度來組織與理解未知的課題，讓隱喻成為設計語言，提升創新設計的境界。總之，隱喻設計模式可幫助設計者透過相似性的操作，從抽象的文化概念與具象的文化器物中，以擷取、融合、轉化和類比等方式，來界定隱喻目標(產品)與解讀隱喻來源(文化)，進而發展造型功能創新且可詮釋出特定文化涵義的文創商品。

誌謝

本研究案例為：國科會 98 與 99 年度「前瞻概念設計專題計畫」之子計畫部分成果，特此感謝國科會的補助，以及匿名審查人建設性的評審意見，並同時感謝成果發表會中陳玲鈴教授與林榮泰教授對本文中的作品之點評。本研究亦感謝弔詭設計工作室團隊成員：王鴻祥、洪瑞璘、黎子豪、林真好、陳詩婷、楊依芳、王伯晉的辛勤付出與協助。

參考文獻

1. Black, M. (1962). *Model and metaphor*. Ithaca, New York: Cornell University Press.
2. Black, M. (1979). More about metaphor. In A. Ortony (Ed.), *Metaphor and thought* (pp.19-463). Cambridge: Cambridge University Press.
3. Casakin, H. P. (2007). Factors of metaphors in design problem-solving: Implications for design creativity. *International Journal of Design, 1*(2), 21-33.
4. Gentner, D. (1988). Metaphor as structure-mapping: The relational shift. *Child Development, 59*, 47-59.
5. Gentner, D. (1983). Structure-mapping: A theoretical framework for analogy. *Cognitive Science: A Multidisciplinary Journal, 7*(2), 155-170.
6. Gentner, D. (1986). *Analogy*. In W. Bechtel, & G. Graham (Eds.), *A companion to cognitive science* (pp. 107-113). Oxford: Blackwell.
7. Hawkes T. (1988). *結構主義與符號學 (Structuralism and semiotics)* (陳永寬譯)。台北：南方叢書。(原著 1977 年出版)
Hawkes T. (1988). *Structuralism and Semiotics*. (Chen, Y. K. trans.). Taipei: Nan-Fang Books. (Original work published 1977) [In Chinese, semantic translation]
8. Lakoff, G. & Johnson, M. (1980). *Metaphors we live by*. Chicago: University of Chicago Press.
9. 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.
10. Markussen, T. (2009). Bloody robots as emotional design: How emotional structures may change expectations of technology use in hospitals. *International Journal of Design, 3*(2), 27-39.
11. Melara, R. D. (1992). The concept of perceptual similarity: From psychophysics to cognitive psychology. In D. Algom (Ed.), *Psychophysical approaches to cognition* (pp. 303-388). Amsterdam: North-Holland.
12. Ortony, A. (1991). *Metaphor and thought*. New York: Cambridge University Press.
13. Ortony, A., Reynolds, R. E., & Arter, J. A. (1978). Metaphor: Theoretical and empirical research. *Psychological Bulletin, 85*, 919-943.
14. Tversky, A. (1977). Features of similarity. *Psychological Review, 84*(4), 327-352.
15. Tversky, A., & Gati, I. (1978). Studies of similarity. In E. Rosch & B. B. Lloyd (Eds.), *Cognition and categorization* (pp. 79-98). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
16. Warren, K. (2007)。 *設計典範 (Design paradigms)* (黃台生譯)。台北：六合。(原著 2000 年出版)
Warren, K. (2007). *Design paradigms*. (Haung T. S. trans.). Taipei: Liuho. (Original work published 2000) [In Chinese, semantic translation]
17. Zachary, J. M., & Rasmussen, E. M. (2001). Developing a new similarity measure from two different perspectives. *Information Processing & Management, 37*(2), 279-294.
18. Zachary, J. M., & Korfhage, R. R. (1999a). A distance and angle similarity measure method. *Journal of the American Society for Information Science, 50*(9), 772-778.
19. Zachary, J. M., & Korfhage, R. R. (1999b). DARE: Distance and angle retrieval environment: A tale of the two measures. *Journal of the American Society for Information Science, 50*(9), 779-787.
20. 林榮泰 (2005)。文化創意·設計加值。 *藝術欣賞, 1* (7) , 26-32。
Lin, R. T. (2005). Cultural creativity added design value. *Art Appreciation, 1*(7), 26-32. [in Chinese,

- semantic translation]
21. 林銘煌、黃慶賢（2002）。比喻設計的邏輯關連與視覺認知之關聯。《設計學報》，7（2），1-22。
Lin, M. H. & Huang, C. C. (2002). The logic of the figurative expressions and cognition in design practices. *Journal of Design*, 7(2), 1-22. [in Chinese, semantic translation]
 22. 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。
Ho, M. C. & Lin, C. H. & Liu, Y. C. (1996). Some speculations on developing cultural commodities. *Journal of Design*, 1(1), 1-14. [in Chinese, semantic translation]
 23. 臺灣國際文化創意產業博覽會（2011，9月8日）。《文創精品獎願景》。上網時間：2011年9月11日。取自：<http://www.iccie.tw>
Taiwan International Cultural & Creative Industry Expo. (2011, Sept 8). *The goal of luxury goods award in Cultural & Creative Industry*. Retrieved September 11, 2011, from <http://www.iccie.tw> [in Chinese, semantic translation]

A Metaphorical Method for Product Design in Cultural and Creative Industry

Hung-Hsiang Wang* Jui-Lin Hung**

* Graduate Institute of Innovation & Design, National Taipei University of Technology
wanghh@mail.ntut.edu.tw

** Graduate Institute of Design, National Taipei University of Technology
redred314@gmail.com

Abstract

In the value chain of cultural and creative industry, where metaphor is a common tool, design of culture-inspired products is one of the most important parts. This study proposes a new approach to metaphorical design method for the cultural and creative products. Integrating the notions of contrast model, salience imbalance model and structure-mapping theory, this method uses features as the primitive of metaphor, relations as the dynamic links between the features, and similarity judgment as the framework. It provides practical feature-mapping charts and feature-context charts for designers' similarity judgment and feature retrieval. To verify the effectivity of the proposed model, three design projects with LED lighting as metaphor target, and sun-shooting myth, Tanglulu dessert and traditional pinball game as metaphor sources, are implemented. Results reveal that the behavior-level relational similarity between the source and target is positive to the symbolic meaning of the designs, whereas the action-level relational similarity is supportive to the functional innovation. The relational similarity is useful for de-composing and re-combining the elements about users, products and cultural context to transform into a creative and metaphorical solution. The method proposed is helpful for designers to restructure the abstract concepts and concrete objects from culture domain in order to design and develop products with creative form and function, as well as cultural significance.

Keywords: Industrial Design, Metaphor, Design Method, Cultural and Creative Industry.