

台灣產品形象定位之探討

莊明振* 高清漢**

國立交通大學應用藝術研究所

(收件日期:86年9月6日;接受日期:86年11月24日)

摘要

本研究以系統性的調查及統計分析，分成二個階段探討台灣產品形象。第一階段以設計、非設計、外國人等三種不同背景的受測者共 97 人對台灣、德國、義大利、美國、日本、韓國等六個國家，其產品印象的 Stereotype 進行研究。第二階段以德國、義大利、美國、日本、台灣（包括精品和一般產品）五個國家的家具、小家電、腳踏車等三大類，共 117 件產品，對 30 位非設計背景的受測者加以調查驗證，以了解當前台灣產品形象的定位，作為提升台灣產品形象的依據。從第一階段的研究中，我們可以得知台灣產品概念意象是由評價性因素、活潑性因素、圓柔性因素所構成。而台灣產品概念意象在認知空間的分布上，跟韓國產品概念意象接近，略較偏負面。台灣產品概念意象的鮮明度比韓國高，但比其他四個國家低。從第二階段的檢證研究中，我們發現台灣實際產品意象明顯地比刻板印象為佳。台灣精品意象又明顯地比台灣一般產品意象佳。構成台灣產品意象的五個因素分別是評價性因素、時代性因素、活潑性因素、穩定性因素、輕巧性因素。其中台灣精品在活潑性因素這一項已明顯地超越其他國家。本研究的結果，可提供作為提升台灣產品形象的基礎依據。

關鍵詞：台灣產品、產品形象、SD 法、因素分析法、語意空間、群聚分析

一、前言

在一部好萊塢的電影 Fatal Attraction（致命的吸引力）中，出現了打不開的傘是 Made in Taiwan 的理所當然之對白，充分表露出一般美國人，對我們產品形象品質不良的刻板印象。要改善這種刻板印象，一方面得確實地改善產品本身的品質，一方面更須藉各種傳播管道，全面推廣台灣產品具體的優良形象。有鑑於此，近年政府擬定並推行了「全面提升國家產品形象計畫」。

而在了解如何提昇產品形象之前，我們更迫切該知道的是，目前台灣產品形象在人們心目中的定位如何？就國家產品風格而言，我們常會聽到消費者說，德國產品嚴謹富機能性，義大利產品創意獨特外形優美，日本產品輕薄短小，美國產品容量大且耐用。但真正形成這些國家產品形象背後的因素又是什麼？而台灣產品是否也存在著這些因素？如果有，則這些意象因素

所構成的台灣產品形象是什麼？如果沒有，那麼台灣產品形象的定位又在那裡？

而上述這些國家產品形象在人的認知空間，又是什麼樣的定位？與台灣產品形象有什麼樣的差異？造成差異的因素又為何？這些問題都緊緊著，台灣產品的形象未來該如何定位，如何在國際上提昇台灣產品的形象，及台灣工業未來的走向等，但目前這方面的研究仍很少。基於此，本研究將探討如何定位當前台灣產品形象，以確定未來台灣產品的發展方向，進一步提昇台灣產品在國際上的競爭力。

二、文獻探討

產品形象或意象的形成來自於人對於產品的認知。產品透過本身的色彩、線條、質感、結構等的造形現象，以及環境文化所賦予的涵構（context）意義形成產品所欲傳達的語言。基本上這些產品所傳達的語言意象，其實還是站在人的需求角度來思考的。設計師針對人的需求、人的感受、人的想法，設計出他所認為產品外形應該傳達的語言意象，跳開單純從功能面來探討產品所應具備的意象。

我們從小林重順（1991）以產品形（意）象的構成心理感覺觀點來看：構成的心理感覺是將某種要素以某種方式使之契合，並訴諸某種意象。而造形所傳達心理的認同，是人與產品間抽象無形的一層，關係著人們傳統文化背景、時代性、審美標準及日常習俗所形成的習慣及想法，這也造成不同文化背景的人，對同一產品會有認同上差異的主因，而認同指的是，產品在生活上的適合性與普遍性，因此產品呈現了不同區域、時代的風貌與意象。

在對產品形象認知的研究方面，1982年柯達（Kodak）公司為了找尋碟式相機（disc camera）的適當造形，請受測者對9種不同的相機造形，進行各相機間相異評比及喜好度的排序，然後利用MDS（Multidimensional Scaling）來進行分析，得到三種不同類型受測者所喜好的因素，分別是表面（視覺）上的特色、是否容易握持、及快門按鈕的位置（Caplan & Faulk, 1982）。

Christiane Maurer等人（1991）在公園坐椅意象的實驗中，挑選出9張椅子作為實驗樣本，請受測者做兩兩坐椅的相似性評比，然後以MDS分析的運算，求出一般人對這9張椅子的認知空間。另外也用13組對立形容詞，對每一張座椅進行語意差異（semantic differential technique，簡稱SD法）調查，再運用MDS分析，求得形容詞在空間上的分布，整合性地探討該空間的涵義。

Hartmut Espe（1991）在手錶造形意象的研究裡，以MDS法透過不同的風格進行分群，然後計算被分到同一群的頻次，作為相似程度的指數，最後求得一般人對手錶造形的認知空間。

國內對於產品形象的研究起步較晚，而其中與本論文較相近的研究有：賴瓊琦（1991）的國家別產品意象之比較研究－（台灣、日本、德國、美國、義大利、丹麥、韓國、墨西哥）。所得的結果為美國產品予人意象相當固定，而台灣產品意象，經因素分析的結果得知由優劣性、強弱性、可親性、活潑性等四種因素所構成，並了解各因素所影響的程度，以求作為改進及奠定台灣意象之參考。

林岳儒（1996）則針對形成小家電產品之產品識別因素，作一基礎性的探討。其透過MDS

的分析方法，建構出產品的認知空間，定義出產品識別的造形特徵及量測方法，並以實例操作來說明如何提昇產品識別的認知程度。

本研究將以這些先前的研究為根基，對台灣產品形象定位做一總體性的探討，並比較台灣產品意象與其他國家的差異。也對台灣一般產品意象與近年來政府所推廣的台灣精品意象，做初步的比較。

三、研究方法

本研究透過語意差異法（SD法），來瞭解一般人對各國產品既定印象及實際產品的認知情形，並進一步建構認知空間，比較台灣與其他各國產品的差異，了解其間的關係。主要以兩個階段進行研究：

1. 直接調查設計背景、非設計背景、外國人等三種人，對於德國、義大利、美國、台灣、日本、韓國等六個國家產品的直觀感覺意象。
2. 透過 117 張產品照片，調查德國、義大利、美國、台灣（又分為得過精品獎產品與一般產品）、日本等國的家具、小家電、腳踏車等三類的產品意象。（由於韓國產品在台灣並不普遍而且種類不多，圖片收集不易，且無法橫跨上述的三類產品，因此在這個階段未予考慮。）

上述調查用的產品照片，主要由市場上的型錄及相關雜誌上取得，為顧及產品的代表性，在樣本的選定時必需跨越產品的種類，因此本實驗選定了家具類、小家電類，腳踏車類等三類產品為實驗的樣本。同時也考量使產品樣本的種類及數量，平均地分布在台灣、德國、義大利、美國、日本五個國家及台灣精品等六個比較項目上。外國產品樣本因由型錄或雜誌，基本上大都是知名品牌，有經工業設計過之產品。與其本國產品相較，應相當於台灣精品。這也是台灣產品要相較並思齊的對象，因此選為本實驗就之測試樣本。樣本圖片經由型錄或雜誌選取後，以掃描器掃進電腦，再經電腦處理，將產品品牌消除與背景的單純化後，拍成（3×5）的彩色照片，以供實驗進行使用。圖 1 為一些測試產品照片之例。

形容詞對是構成 SD 量尺的主要元素，為儘可能選定可以涵蓋產品「語意空間」的形容詞對，本研究先參考陳俊智（1994）、邱迺懿（1995）、黃鈴池（1996）等人的研究，收集了 100 組適合設計意象的對立形容詞對。在考慮能同時形容各種不同產品，以建立共通「語意空間」的因素下，再由這 100 組對立形容詞中，萃取出較適用的 50 組形容詞對，然後根據這 50 組對立形容詞對做成問卷，交由 5 位具 6 年以上設計經驗的人，篩選出如下 24 組的對立形容詞對：

現代的-傳統的	簡潔的-繁雜的	專業的-業餘的
國際的-本土的	特殊的-一般的	細膩的-粗獷的
穩健的-輕浮的	高雅的-低俗的	動態的-靜態的
華麗的-樸素的	溫馨的-冷漠的	明亮的-陰暗的
輕的-重的	圓滑的-方正的	柔軟的-剛硬的
美的-醜的	安定的-動盪的	醒目的-忽視的
喜歡的-討厭的	光滑的-粗糙的	優良的-惡劣的
理性的-感性的	科技的-手工的	活潑的-呆板的





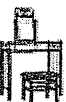


















	德國	義大利	美國	日本	台灣一般	台灣精品
家具						
小家電						
						
腳踏車						

圖 1 一些測試產品照片樣本例

其中〈喜歡的-討厭的〉這一組對立形容詞，也將作為受測者主觀喜好程度的評定得分。並採七階段的評估量尺，受測者可依量尺上的提示作判斷及選擇，（如下例所示）：



第一階段共選定三種不同類型的受測者。其中設計背景的受測者，以交通大學應用藝術研究所的學生為主，共 30 人。其中 18 位男性 12 位女性；年齡分布 21~30 歲 26 位，31~40 歲 4 位；都有五年以上的設計經驗（包含接受設計教育的時間）。非設計背景受測者共 32 人，其中 18 位男性 14 位女性；年齡分布為 17~20 歲 6 位，21~30 歲 24 位，31~40 歲 2 位；教育程度均為大專以上。外國人受測者共 35 人，包括 29 位男性 6 位女性；年齡分布為：21~30 歲間 11 位，31~40 歲間 14 位，41~50 歲間 7 位，50 歲以上 3 位；國籍別的分布分別是：美國 12 人，日本 3 人，法國 3 人，義大利 3 人，英國 3 人，德國 2 人，香港 1 人，韓國 1 人，印度 1 人，馬來西亞 1 人，菲律賓 1 人，荷蘭 1 人，匈牙利 1 人，墨西哥 1 人，巴西 1 人。這些受測者是從中正機場過境室的旅客中採集的。

第二階段產品圖片意象的調查，主要以國內 6 個家庭的成員，及少數的研究所學生組成受測者樣本，以便其在年齡及教育程度的分布上較為平均，如同一個小社會的縮影。總受測人數共 30 人，其中 17 位男性 13 位女性；年齡分布為：16~20 歲 6 位，21~30 歲 19 位，31~40 歲 2 位，40 歲以上 3 位；所受教育程度分別為：高中以下 4 人，高中 5 人，大專 15 人，碩士 6 人。

每位受測者必需填寫 2808 (117×24) 題 SD 評量，在填寫這麼大量評量的過程中，受測者很容易疲倦，因此每位受測者依狀況分二次到三次進行評量，每次施測間隔一天以上。同時採一對一的方式進行施測，當發現受測者有任何問題時，馬上加以解答；而當受測者有疲倦現象時，則馬上請他休息。每次施測中有 2-3 次休息，每次休息約 5-10 分鐘。所以受測者一般並無不良反應，配合度也都很高。

四、研究結果

4-1 初步的統計數據

就國家產品概念意象方面先對 97 份的 SD 評量進行得分的累計加總，並求出三種不同背景的受測者，對各個量尺的平均得分及標準差，並可依平均得分畫出 profile 圖。

在比較設計背景、非設計背景、及外國人等三種不同背景的受測者，對於不同國家產品在概念上認知的 profile 圖，發現其雖稍有程度上的差異，但大致的認知形式十分相似，因此我們就以其平均的 profile 圖（如圖 2）來討論，其對國家產品概念的意象。

從圖 2 中我們可以很清楚地看出，三種背景受測者，對於六個國家產品概念意象認知的平均得分情形。台灣產品跟韓國產品較為接近，意象 profile 曲線較為平緩，且集中在中性軸處。相對的，日本、德國、義大利的意象 profile 曲線則起伏較大，且偏向上方。也就是說，台灣與韓國產品概念意象較不鮮明且負面；日本、德國、義大利的產品概念意象則較鮮明且正面。進一步從〈喜歡的一討厭的〉這一個量尺來判讀，其得分高低順序是：日本、義大利、德國、美國、台灣、韓國。而透過 SNK 的檢定（0.05 的統計顯著性），其中日本、義大利、德國、美國為一組（組中之單位無顯著差異）；美國與台灣為一組；台灣韓國又為一組。而從〈優良的-惡劣的〉這一個量尺來看，得分順序是：日本、德國、義大利、美國、台灣、韓國，以 0.05 顯著水準的 SNK 檢定分組，則日本、德國、義大利為一組；義大利與美國為一組；台灣韓國又為一組。

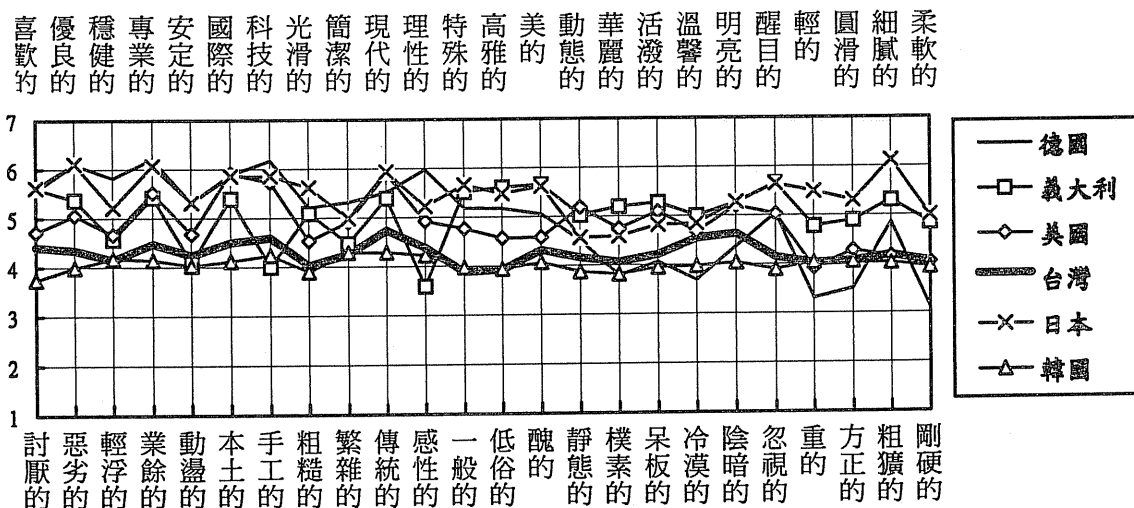


圖 2 三種背景受測者對六個國家產品概念意象認知平均得分 profile 圖

若進一步比較三種不同受測者 profile 圖上的認知反應，可發現設計背景的人在各量尺上對各國的差異反應較大，也就是曲線彼此的差異較大。相反地，外國受測者則對各國產品概念印象較無顯著差異的判定。而三種受測者對台灣產品概念的意象 profile 圖則如圖 3 所示。

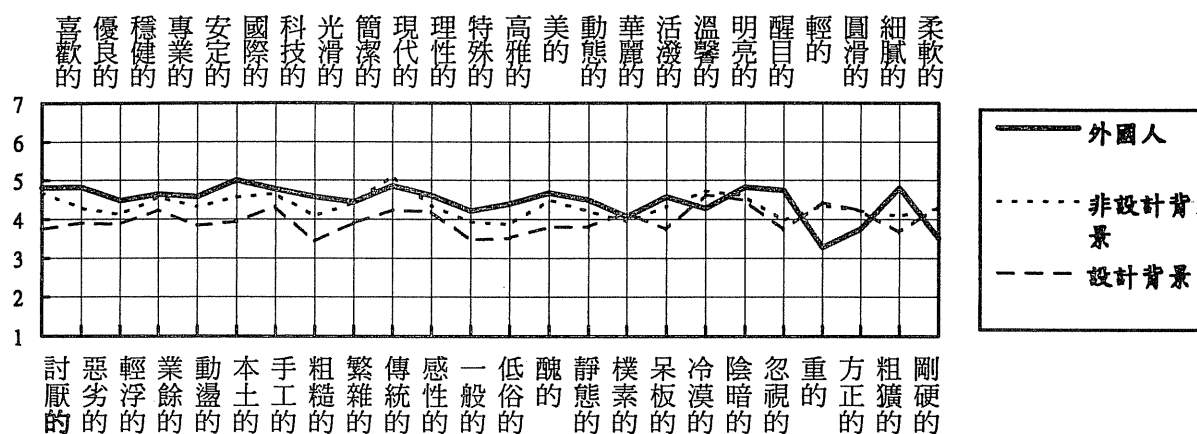


圖 3 不同背景的人對於台灣產品的概念意象

由圖 3 可以發現，外國人比國人，對於台灣產品有較好的評價（曲線較偏上方），而非設計背景的國人，又稍微比設計背景的國人對我國產品印象好一點，但其差異都未達顯著水準。我們歸結其原因可能如下：

1. 在機場測試的這些外國人經常在外國旅行，所以對於產品的評價，較接近於國際性的認知。
2. 長期以來，媒體對於我國的產品貶多於褒，造成國人對於台灣產品信心上的不足。
3. 具設計背景者常接觸外國雜誌上的產品，而外國產品能刊登在雜誌上，必定有其相當的水準，無形中引導受測者提高了判定的標準。

4-2 產品概念意象鮮明指數

我們之前提及德、日、義產品概念有較明顯的意象，台、韓產品則較不明顯。在此我們進一步透過計算各國意象曲線在 24 個量尺，偏離中性點（4 之點）的 root mean square (rms) 值，當成產品概念意象鮮明指數（指數越大表示越有個性、越有特色），以比較不同背景的受測者，對不同國家產品概念意象鮮明性的看法。我們發現，對三種背景的受測者而言，日本(平均 2.32)和德國(平均 1.92)的指數都較高，也就是說日本和德國的產品概念意象較鮮明（較具個性），而台灣(平均 0.24)和韓國(平均 0.10)的得分則都較低，即台灣和韓國的產品概念意象較不鮮明。而三種不同背景的受測者，對台灣產品概念意象鮮明性認知的得分高低順序為：外國受測者 > 非設計背景 > 設計背景，這與前面 Profile 圖中，線形的波動情形吻合。

4-3 不同國別產品概念意象相似性分析

在前面我們大致可由 profile 圖中，看出各國產品概念意象的相似性。為了更明確地了解不同國別間，產品概念意象認知的相似程度到底如何？我們可針對 profile 圖中各國的曲線，

兩兩作 Pearson 積差相關分析，或將 24 個量尺當成向度，計算兩國國家意象間在這 24 向度空間的距離。相關分析的結果與直覺由 profile 曲線圖的判定稍有不同，例如由圖 2 看來，台-韓的意象相當接近，但其相關係數卻只有 0.43。而計算各國意象彼此在 24 向度空間的距離，則以台-韓間的距離最短為 1.61。因此似乎空間距離，比相關係數更合乎在這情況下曲線判讀的結果。相關係數高只代表兩者在各量尺相對關係相似，但整體未必相似；而認知空間距離則接近兩者整體關係相似性的評估。因此或許可說，雖然台-韓在各意象上表現的強弱模式不很相似，但整體的差異並不大。就各國產品概念意象間的認知空間距離看來，以日-韓的差異最大(7.16)、德-韓(6.14)、日-台(5.95)、德-義(5.55)、德-台(5.45)，依序次之；意象較接近的除台-韓(1.61)外，還有日-義(3.47)、美-台(3.56)、美-義(3.70)與美-德(3.72)。

4-4 產品概念意象因素分析

如上所述，我們可建構一個 24 向度的語意空間，來瞭解各國產品概念意象間的關係。但是 24 向度的空間，超出人類可以想像處理的太多。因此接著我們藉由「因素分析」，將語意空間縮減到少數幾個向度。

上述資料經使用 SPSS 軟體進行因素分析，先根據凱澤法則 (Kaiser's criterion)，將特徵值 (eigenvalue) 大於 1 之因素萃取出來，則得到四個因素；而從陡階圖 (scree plot) 中，則顯示因素 3 是一個肘點 (elbow point)，同時由於第四個因子的特徵值僅 1.05，且其解釋的變異量 (variance) 也只有 4.4%，小於 5%。因此為了使語意空間更單純，我們決定以三個因素進行分析。在經過主成份分析之適當旋轉後，各個形容詞與這三個因素的相關 (即因素負荷量) 如表 1 所示，其解釋的總變異量為 87.6%。而各國產品概念在此三個因素的得分則顯示在表 2。

4-5 因素解釋

如表 1 所示，第一個因素包含了穩健的一輕浮的、專業的一業餘的、優良的一惡劣的、安定的一動盪的、國際的一本土的、科技的一手工的、光滑的一粗糙的、簡潔的一繁雜的、現代的一傳統的、理性的一感性的、喜歡的一討厭的、特殊的一平凡的、高雅的一低俗的、美的一醜的等 14 組對立形容詞，其中喜歡的一討厭的、優良的一惡劣的、高雅的一低俗的、美的一醜的等組形容詞皆有價值判斷的傾向，我們或許可把其歸納為評價性因素，其可解釋總變異量的 52.9%。在此因素負荷量大 (正值) 表示優良的、美的、現代的、特殊的；負荷量小 (負值) 表示惡劣的、醜的或傳統的、平凡的。

第二個因素包含了動態的一靜態的、華麗的一樸素的、活潑的一呆板的、溫馨的一冷漠的、明亮的一陰暗的、醒目的一忽視的等 6 組對立形容詞，其中動態的一靜態的、活潑的一呆板的、明亮的一陰暗的等形容詞皆有動勢或親和的傾向，我們或可把其歸為活動(潑)性的因素或親和性因素，其解釋總變異量的 27.9%。在此因素負荷量大 (正值) 表示動態活潑或親和的；負荷量小 (負值) 表示靜態呆板或冷漠的。

第三個因素包含了輕的一重的、圓滑的一方正的、細膩的一粗獷的、柔軟的一剛硬的等 4 組對立形容詞，其中輕的一重的、圓滑的一方正的、細膩的一粗獷的、柔軟的一剛硬等的形容詞似有剛柔強弱的傾向，我們或許可把他歸為圓柔性因素 (與力度性相反)，其解釋總變異量

表1 因子分析結果形容詞與三個因素的相關

	形容詞	因素 1	因素 2	因素 3
因素 1	穩健的-輕浮的	0.94	-0.13	-0.03
	專業的-業餘的	0.93	0.25	0.13
	優良的-惡劣的	0.92	0.17	0.28
	安定的-動盪的	0.88	-0.19	0.01
	國際的-本土的	0.87	0.44	-0.03
	科技的-手工的	0.84	-0.05	-0.32
	光滑的-粗糙的	0.83	0.21	0.48
	簡潔的-繁雜的	0.80	-0.19	-0.13
	現代的-傳統的	0.77	0.54	0.02
	理性的-感性的	0.77	-0.38	-0.30
	喜歡的-討厭的	0.75	0.39	0.41
	特殊的-平凡的	0.69	0.47	0.37
	高雅的-低俗的	0.68	0.37	0.53
美的-醜的	0.63	0.38	0.62	
因素 2	動態的-靜態的	0.03	0.92	0.04
	華麗的-樸素的	-0.01	0.91	0.31
	活潑的-呆板的	0.17	0.86	0.41
	溫馨的-冷漠的	-0.24	0.74	0.46
	明亮的-陰暗的	0.36	0.70	0.34
	醒目的-忽視的	0.62	0.63	0.43
因素 3	輕的-重的	0.11	-0.24	0.89
	圓滑的-方正的	0.10	-0.46	0.82
	細膩的-粗獷的	0.59	0.12	0.78
	柔軟的-剛硬的	0.19	-0.57	0.68
特徵值		12.69	6.69	1.66
解釋百分比		52.90	27.90	6.90
累積百分比		52.90	80.70	87.60

的 6.9%。在此因素負荷量大（正值）表示細膩、圓滑的；負荷量小（負值）表示粗獷、剛硬、方正。

這三個因素，概略與 Osgood 所提出的三個因素（評價性因素、活動性因素、力度性因素）相吻合(Osgood et al., 1957)。也與賴瓊琦(1991)的研究結果近似，只是在此可親性與活潑性合成一個因素。

4-6 語意空間的意象分析

如上所述，由這三個因素可構成一語意認知空間，而各評量項目（各國的產品概念）依其因素得分（如表 2），可在這空間上找到對應的座標點如圖 4 所示，其中（a）為以第一個因素和第二個因素，所構成的座標平面；而（b）則為以第二個因素和第三個因素，所構築的座標平面。

表 2 各國產品概念在此三個因素的得分

國別	因素 1	因素 2	因素 3
德國	1.35	-0.87	-0.73
義大利	-0.25	0.99	0.88
美國	0.12	1.18	-1.20
台灣	-0.92	-0.39	-0.09
日本	0.85	0.04	1.29
韓國	-1.15	-0.98	-0.15

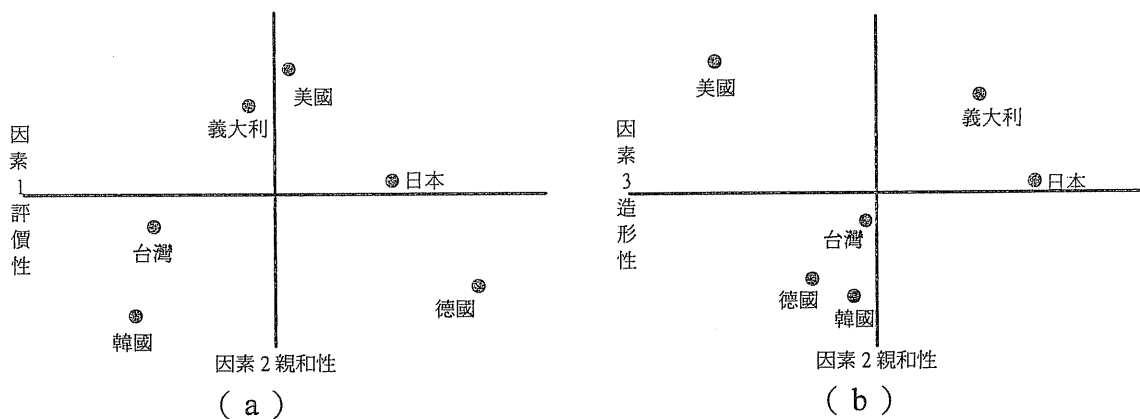


圖 4 平均受測者的國家產品概念意象認知空間

由圖 4 我們可以發現，台灣的產品概念形象的確是與韓國較接近的，這符合先前由 profile 圖中所歸納的結果。而在三個向度中每個國家的得分順序分別是：

1. factor1（評價性因素）：德國、日本、美國、義大利、台灣、韓國。因此一般消費者對於德國產品的評價還是最高的。
2. factor2（活潑性因素或親和性因素）：美國、義大利、日本、台灣、德國、韓國。雖然德國產品的評價較高，但是在一般人心目中，還是認為美國產品和義大利產品較具活潑親和的特質。
3. factor3（圓柔性因素）：日本、義大利、台灣、韓國、德國、美國。可見日本產品和義大利產品在外觀造形設計上，讓消費者感覺較細膩圓柔的。

五、實際產品意象分析結果與討論

接著我們將進一步透過對三大類（家具類、小家電類、自行車類）117 產品圖片，對五個

國家實際產品的意象進行調查分析，並與前一部份產品概念意象的分析結果相互比較檢證。

5-1 因素分析

首先我們將 117 件產品圖片評估項目在 24 項量尺的平均得分，連同上階段受測者對 6 個國家在相同 24 項量尺的平均得分，進行因素分析。上述資料經 SPSS 軟體進行因素分析，根據凱澤法則 (Kaiser's criterion)，將特徵值大於 1 之因素萃取出來，可得到五個因素。在經過主成份分析之適當旋轉後，各個形容詞與這五個因素的相關如表 3 所示。其可解釋的總變異量為 79.5%，其中第一個因素的變異量為 45%最高，第二個因素的變異量為 14.1%次之，第三個因素的變異量 8.5%，第四個因素的變異量為 6.2%，第五個因素的變異量為 5.7%。

5-2 因素解釋

如表 3 所示，第一個因素包含了高雅的—低俗的、細膩的—粗獷的、光滑的—粗糙的、討厭的—喜歡的、美的—醜的、優良的—惡劣的、醒目的—忽視的等 7 組對立形容詞，這些形容詞對大都具有價值比較的性質，我們或可把其歸納為評價性因素。在此因素負荷量大 (正值)

表 3 各個形容詞與五個因素間的相關 (因素負荷量)

	形容詞	因素 1	因素 2	因素 3	因素 4	因素 5
因素 1	高雅的-低俗的	0.86	0.15	0.13	0.13	0.05
	細膩的-粗獷的	0.78	0.21	0.24	0.06	0.18
	光滑的-粗糙的	0.78	0.23	0.25	0.23	0.22
	喜歡的-討厭的	0.75	0.17	0.38	0.33	0.10
	美的-醜的	0.74	0.10	0.46	0.15	0.10
	優良的-惡劣的	0.72	0.31	0.17	0.45	0.03
	醒目的-忽視的	0.72	0.40	0.32	-0.01	-0.01
因素 2	現代的-傳統的	0.30	0.85	0.02	0.04	0.21
	國際的-本土的	0.40	0.74	0.18	0.34	0.17
	特殊的-一般的	0.61	0.68	0.07	-0.16	0.05
	科技的-手工的	-0.01	0.67	0.08	0.64	0.14
	專業的-業餘的	0.46	0.66	0.09	0.39	0.17
	動態的-靜態的	0.07	0.65	0.51	0.00	-0.25
因素 3	柔軟的-剛硬的	-0.14	-0.04	0.84	0.02	-0.14
	圓滑的-方正的	-0.19	-0.209	0.77	0.04	-0.21
	溫馨的-冷漠的	0.31	-0.14	0.75	0.05	-0.22
	明亮的-陰暗的	0.36	0.28	0.63	0.04	0.25
	活潑的-呆板的	0.47	0.49	0.60	-0.15	0.03
	華麗的-樸素的	0.44	0.43	0.48	-0.15	-0.34
因素 4	理性的-感性的	-0.12	0.36	-0.23	0.81	0.09
	穩健的-輕浮的	0.37	-0.00	-0.03	0.78	-0.17
	安定的-動盪的	0.33	-0.14	0.05	0.78	0.13
因素 5	簡潔的-繁雜的	0.14	0.16	0.02	0.19	0.83
	輕的-重的	-0.28	-0.05	-0.41	0.25	0.63
特徵值		10.80	3.39	2.01	1.50	1.37
解釋百分比		45.00	14.10	8.50	6.20	5.70
累積百分比		45.00	59.10	67.60	73.80	79.50

表示優雅的或醒目的；負荷量小（負值）表示低劣的或不起眼的。

第二個因素包含了現代的一傳統的、國際的一本土的、特殊的一平凡的、科技的一手工的、專業的一業餘的、動態的一靜態的等 6 組對立形容詞，這些形容詞對具隨著時間軸推演的特性，我們把它歸為流行性因素或時代性因素，在此因素負荷量大（正值）表示現代科技、國際的或專業的、動態的；負荷量小（負值）表示傳統手工、本土的或業餘的、靜態的。

第三個因素包含了柔軟的一剛硬的、圓滑的一方正的、溫馨的一冷漠的、明亮的一陰暗的、活潑的一呆板的、華麗的一樸素的等 6 組對立形容詞，這些形容詞對有著親疏的傾向，我們把它歸為活潑或親和性因素，在此因素負荷量大（正值）表示活潑、親和、華麗的；負荷量小（負值）表示呆板、冷漠、樸素的。

第四個因素包含了感性的一理性的、輕浮的一穩健的、動盪的一安定的等 3 組對立形容詞，這些形容詞對帶有情緒性的因素，我們把它歸為穩定性因素，在此因素負荷量大（正值）表示理性、穩健的；負荷量小（負值）表示感性、浮動的。

第五個因素包含了簡潔的一繁雜的、輕的一重的等 2 組對立形容詞，這些形容詞對有著強弱的態勢，我們把它歸為輕巧性因素，在此因素負荷量大（正值）表示輕巧簡潔的；負荷量小（負值）表示繁重複雜的。

5-3 各國產品概念意象驗證分析

各國實際產品或產品概念意象，在這五個因素的得分，可構成一 5 個向度的語意空間。由於五個向度的認知空間不容易表示，因此我們在此以平行座標法的 profile 圖來表達這空間。圖 5 顯示德國、義大利、美國、日本、台灣、韓國等 6 個國家產品概念意象，在評價性、時代性、活潑性、穩定性、輕巧性等 5 個因素的得分情形。

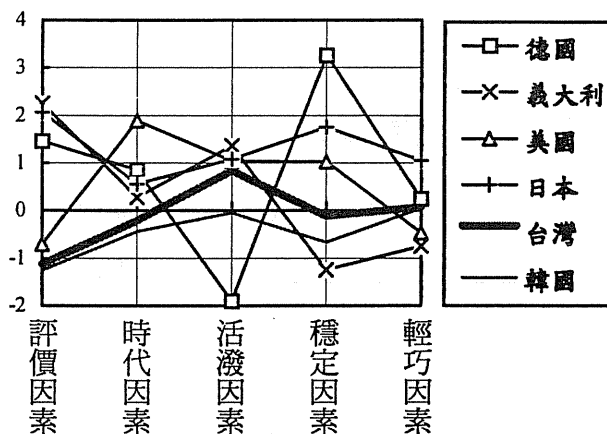


圖 5 各國產品概念意象的平行座標圖

而不同國家的產品概念意象在不同因素得分的高低狀況分別是：

評價性因素：義大利 > 日本 > 德國 > 美國 > 台灣 > 韓國

時代性因素：美國 > 德國 > 日本 > 義大利 > 台灣 > 韓國

活潑性因素：義大利 > 美國 > 日本 > 台灣 > 韓國 > 德國

穩定性因素：德國 > 日本 > 美國 > 台灣 > 韓國 > 義大利

輕巧性因素：日本 > 德國 > 台灣 > 韓國 > 美國 > 義大利

圖中顯示，針對各國實際產品意象與各國產品概念意象，混合進行因素分析結果的各國產品概念意象，與前述單獨的分析結果差不多。台灣產品概念意象還是與韓國產品概念意象較接近，且曲線較其他各國平緩（意象較不鮮明），並集中在較中央的位置。至於德國與義大利產品概念意象在這五個因素的分布有較極端的現象（意象較鮮明），日本產品概念意象整體來看還是分布在中央偏上，得分較高的位置。德國、日本、義大利普遍有較正向的評價，而台灣與韓國則有較偏負向的評價。

若計算各國座標點在這5度空間的彼此距離，則可再度證實，以台-韓間距離(1.08)最短，即台灣產品概念意象和韓國產品概念意象最接近，其次是台-美(2.50)；而相距較遠的則是德-義(5.74)、德-韓(5.29)、德-台(5.18)、日-韓(4.49)，這結果與前面的分析結果，相去不遠。

5-4 各國實際產品意象分析

圖6顯示各國整體實際產品意象在五個因素的得分平行座標圖。其在各因素得分的高低分別是：

評價性因素：日本 > 義大利 > 德國 > 台灣精品 > 台灣一般 > 美國

時代性因素：德國 > 日本 > 美國 > 義大利 > 台灣精品 > 台灣一般

親和性因素：台灣精品 > 義大利 > 日本 > 美國 > 台灣一般 > 德國

穩定性因素：德國 > 美國 > 台灣精品 > 日本 > 台灣一般 > 義大利

輕巧性因素：日本 > 美國 > 義大利 > 德國 > 台灣精品 > 台灣一般

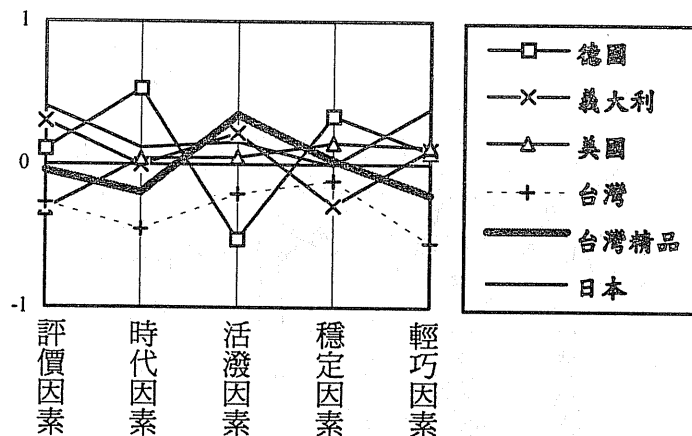


圖6 各國實際產品意象的平行座標圖

比較圖5與圖6可看出，不同國家實際產品形象的差異比概念上的小。台灣產品大致上還是較負向的評價，台灣精品稍微好一點。更進一步的探討我們發現，評價性因素與輕巧性因素以日本產品最佳；而時代性因素與穩定性因素則以德國最佳；台灣精品在親和性因素上最佳，代表台灣精品是偏向於柔軟的、圓滑的、溫馨的、明亮的、活潑的、華麗的，這可能和台灣有許多善於靈活開發產品的中小企業有關。而由圖6中我們也發現，台灣精品的曲線形幾乎與台

灣一般產品呈現平行的狀態，這代表兩者的意象是近似的，但是台灣精品在各因素得分都高於台灣一般產品，表示消費者感受到台灣精品確實是較好的。

計算各國實際產品座標在這空間的彼此距離，可了解不同國家間，實際產品意象的認知差異程度。計算的結果，所有距離都很短，也就是實際產品意象比產品概念意象在國別的認知差異上較小。而日本和義大利的實際產品意象是最接近的(0.44)；相距最遠的則是德國產品意象和台灣一般產品意象(1.35)。

5-5 台灣三種產品意象比較

圖 7 顯示台灣產品概念意象，一般產品意象及精品意象，分別在五個因素的得分情況。從圖 7 中我們可以知道，台灣精品與台灣一般產品在意象上是類似的（平行的曲線），而在因素得分上，台灣精品則明顯地較好。在評價性因素這一項，明顯可以看出，台灣實際產品的視覺意象，比受測者的刻板認知意象還要好。可見台灣產品形象在宣傳上，仍有很大的發揮空間，至少我們可以做到名符其實。但是如果從圖 6 來看，其仍與日本、德國的產品有一段差距，有待我們再進一步提升。另外，在親和活潑性因素上，台灣產品的刻板印象則比實際產品來得親和活潑。

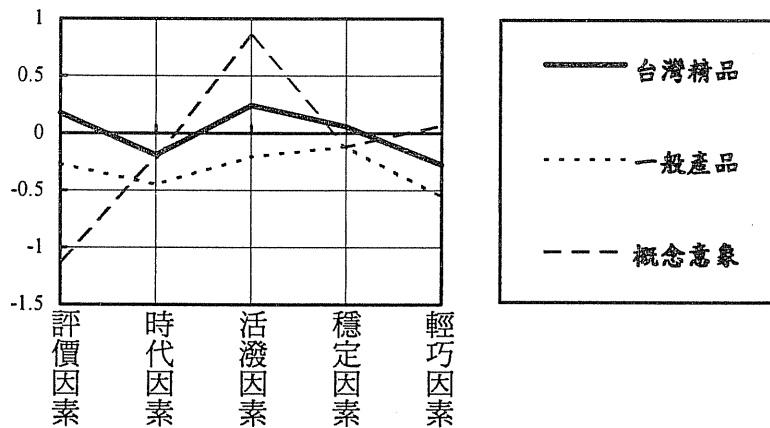


圖 7 台灣三種產品意象的平行座標圖

5-6 不同類別產品意象比較

以各產品在認知空間分布的情況，所作群聚分析的結果顯示，同一類別的產品並未聚成一類，也就是產品意象並不是因產品類別而定，這與林岳儒（1996）的研究結果相呼應。若進一步比較台灣產品中不同類別產品意象，在精品方面，各類產品間意象比一般產品較為一致。家具產品，不管是精品或一般產品，在評價性上都較好。而除時代性因素，精品家具較偏現代意象外，兩者的意象也多差不多。台灣的腳踏車有較活潑與現代的意象，尤其是精品方面。小家電產品則有較穩定及輕巧的意象。就意象鮮明度而言，一般產品以家具較鮮明，台灣精品則以腳踏車較突出。

六、結論

- 經由以不同背景受測者，對六個國家（德國、義大利、美國、台灣、日本、韓國）產品概念上的意象研究，及透過實際產品對五個國家（德國、義大利、美國、台灣、日本），三大類產品（家具、小家電、腳踏車）所做的產品意象探討結果。我們可以得到下列幾個明確的結論：
1. 不論對國人或外國人，台灣產品概念意象都是較不突顯（較不具個性）；日德則較鮮明。
 2. 台灣產品的概念意象在所有受測者的心中，與韓國產品概念意象較接近，正面評價較低，但比韓國產品概念意象有稍正面的評價。
 3. 三種不同背景的受測者對各國產品意象的感受差不多，都以德、日、義較佳，台、韓較差。外國人對各國產品意象認知差異較小，設計背景對各國產品意象認知差異較敏銳。對於台灣產品概念意象的喜惡順序，分別是外國人 > 非設計背景國人 > 設計背景國人
 4. 受測者對產品概念意象的認知，可由評價性、活潑性、圓柔性等三個因素組成的一個三度空間來表達。在此認知空間，評價性因素得分最高的是德國產品概念意象；活潑性因素得分最高的是美國；圓柔性因素得分最高的是日本產品概念意象；而台灣產品概念意象在此意象空間的位置與韓國較接近。
 5. 台灣實際產品意象，明顯地比概念產品意象佳，台灣精品的意象也比一般產品佳。
 6. 對整體實際產品的認知，可由評價性、時代性、活潑性、穩定性、輕巧性等五個因素所組成的五度空間來表達。
 7. 各國實際產品意象在各個因素的得分，大都以德、日較高，但台灣精品在活潑性因素則得分最高。
 8. 實際產品意象上，各國間的差異比印象中的產品意象的各國差異來得小。

由以上的研究，我們明確的找出台灣產品概念及實際產品，在與其他國家比較後相對的定位。透過這些研究結果及參考林岳儒（1996）所提出提升品牌識別性及國家識別性的操作模式，對提升台灣產品形象有以下的建議：

1. 台灣精品實際上具有不錯的意象，但在一般人刻板印象中卻非如此，可見台灣產品形象的宣傳上仍明顯不足，有必要加強宣傳，使台灣產品給人更符合其良好品質的意象。
2. 在活潑性因素方面，台灣產品已經凌駕其他國家，這是台灣產品的優勢，應該好好掌握，並改善其他因素的意象，朝理想的台灣產品形象發展。
3. 或許可藉由本研究所歸結的因素傾向，進一步對因素進行操弄，逐一改善較差的因素傾向，以建立較優良的產品形象。

雖然本研究企圖透過較有系統的調查及統計分析，來探討當前台灣產品形象定位問題，但是由於人力、財力、時間等客觀因素的考量，仍有以下一些侷限不足的地方：

1. 在外國受測者部分，不論在國別、年齡、性別以及對六個國家產品意象的瞭解程度，都很難做到嚴密的控制。
2. 研究所用的產品樣本雖然只有家具、小家電、腳踏車三類，但在樣本的篩選上要兼顧數量與多樣，因此僅限定在市場上的型錄及相關雜誌上可拿到的樣本，尤其德國、義大利、美國的產品大部分是從雜誌上取得。
3. 產品樣本以圖片呈現，與消費者實際面對真實產品的認知感受，可能會有所不同。且製作樣

本過程可能會造成局部的失真。而型錄或雜誌上所拍攝的角度也可能有所差異。

4. 本研究第二階段的測試，每位受測者須完成 2028 題 SD 評量，雖分 2-3 次施測，每次施測中也有 2-3 次休息，受測者並無不良反應，但其仍可能是不良設計。或許可採受測者不完全設計，把 2028 題 SD 評量分由 2-3 完成。也就是增加受測者，而減少每位受測者的測試負擔。

本研究對於國家產品形象與定位有了初步的探討，也提出一些建議。接下來藉由目前對家產品形象定位的認知為基礎，並改善本研究的侷限與不足，深入探討如何提升我國的產品形象，將是另一個重要的課題，值得進一步的研究。

參考文獻

1. 小林重順 (藝風堂編譯), 1991, 《造形構成心理》藝風堂出版社, pp.128-132。
2. 邱迺懿, 1995, 《企業識別系統中標誌意象之造形特徵的探討》, 交通大學應用藝術研究所碩士論文, 新竹。
3. 林岳儒, 1996, 《形成產品識別造形因素之探討—以小家電產品為例》, 交通大學應用藝術研究所碩士論文, 新竹。
4. 陳俊智, 1994, 《中西座椅風格探討》, 交通大學應用藝術研究所碩士論文, 新竹。
5. 黃鈴池, 1996, 《標誌設計中表達行業特性之色彩與造形要素之探討》, 交通大學應用藝術研究所碩士論文, 新竹。
6. 賴瓊琦, 1991, “國家產品意象之比較研究—台灣、日本、德國、美國、義大利、丹麥、韓國、墨西哥”。《台北工專學報》, 第二十五之一期。
7. Caplan, S.H. & Faulk, T.W., 1982, “Disc Camera Configuration and User Preference”, *The third national symposium on factors and industrial design in consumer products*, pp.267-275, The Ohio State University, Columbus, Ohio.
8. Espe H., 1991, “Symbolic Qualities of Watches”, *Object and Images-Studies in design and advertising*, pp.124-131
9. Maurer, C. & Overbeeke C.J. & Smets G., 1991, “The Semantics of Street Furniture”, *Object and Images-Studies in design and advertising*, pp.86-93
10. Mastandrea, S. ; A Zani M V Giuliani ; Bove, G., 1992, “Meaning of industrial design objects: From designers to users” , *Environment and Planning B : Planning and Design*, Vol.19, pp. 307-319.
11. Osgood, C. E. ; Snides, J. G. ; Tannenbaun, P. H. , (1957), “The Measurement of Meaning”, Urbana: University of Illinois.

Exploring the Image of Products Made in Taiwan

Ming-Chuen Chuang* Ching-Hang Kao**

* Institute of Applied Arts, National Chiao Tung University

** Department of Industrial Design, Minchi Institute of technology

(Date Received : September 6,1997 ; Date Accepted : November 24,1997)

Abstract

Two phases of semantic differential investigation have been conducted in this study to explore the perceived image of MIT products. In the first phase, 97 subjects, including foreign and native subjects and subjects with or without design background, have been surveyed to understand their stereotype impressions on products made in Taiwan, Germany, Italy, America, Japan and Korea, respectively. The result shows that the stereotype of MIT products is close to that of Korean products, and is not as distinctive and favorable as those of products made in Japan, Germany or Italy. A three dimensional perception space, composed by the factor of evaluation, activity, potency, for these stereotype images, has been derived from factor analysis.

In the second phase of study, 117 product pictures, including furniture, bicycles, consumer electric products from Germany Italy, America, Japan and Taiwan (both awarded good products and general products have been selected from Taiwan), have been presented to 30 subjects to survey their perceived images of these products, respectively. Likewise, for the real products, the image of MIT products is similar to Korean products. Their images are rather weak, indistinctive, and somewhat inferior to those of Japanese or German products. However, the real product image of Taiwan is better than the stereotype image of MIT products, while the awarded good products are perceived with better image than general products of Taiwan. Also, comparing to the product images of other countries, the product image of Taiwan is more or less dynamic and active. From the factor analysis, a five dimensional perception space, can be constructed for these 117 products.

From the results of these two investigations, we can have a comprehensive understanding about the image of MIT products, among the products from other countries. And based on this understanding and the derived perception spaces, we may further improve the image of MIT products.

Keywords: MIT products (products Made in Taiwan) , product image , semantic differential (SD) , factor analysis , perception space , cluster analysis

