

經典設計的當代評量：包浩斯百年風華的省思

孫怡康* 林思瑤** 孫銘賢***

* 南京師範大學美術學院
sunyikang120110@hotmail.com

** 國立臺灣藝術大學設計學院創意產業設計研究所
cynszlin@gmail.com

*** 國立交通大學應用藝術研究所
buddasfox@gmail.com

摘要

包浩斯，以手工技藝結合工業技術，追求「理性」的設計思維，為現代設計指引一個新方向；帶動世界現代設計運動，造就二十世紀設計現代化的風貌。百年前包浩斯為現代產品設計所提出來的三個主張：「機能主義」的設計思想、「忠於材料」的設計堅持與「少即是多」的設計哲理，其主張改變當代設計思維，當時設計的產品仍被視為一代經典。如今，雖然設計能量隨著科技進步蓬勃發展，設計風格亦隨著藝術文化思潮的演變而不斷推陳出新，本研究主要目的在檢視這三個主張與經典設計的當代評量。因此，本研究提出一個以包浩斯產品設計的三個主張所建構的評量架構與準則，並選擇了 13 件分別來自包浩斯的經典設計，以及當時其他風格的產品作為研究案例；透過問卷調查與分析，評估當時產品設計的概念與理論，瞭解大眾對經典產品的態度。結果顯示，包浩斯的經典設計的延續，確實存在於當代設計之中；並進一步探討包浩斯的三個設計主張與當代設計思維的交融。

關鍵詞：包浩斯、經典設計、設計評價、設計理論

論文引用：孫怡康、林思瑤、孫銘賢（2019）。經典設計的當代評量：包浩斯百年風華的省思。《設計學報》，24（3），49-72。

一、前言

「文化」是一種生活型態，其形成係由一群人的「生活主張」，孕育一種「生活品味」，經由更多人的認同，形成一種「生活型態」（林榮泰，2011）。「包浩斯」亦是一種生活型態，係由以格羅佩斯（Walter Gropius）為代表的設計家、藝術家和思想家所組成的「探索者們」提出的「生活主張」，藉由包浩斯的實踐所孕育出一種「生活品味」，再經由社會大眾、市場的接納與認同，形成的一種「生活型態」。1919 年 4 月，經過格羅佩斯長期的努力，終於說服了魏瑪的官員，包浩斯正式成立。雖然包浩

斯僅存在了 14 年，但其對現代設計的影響是深遠且持續的。烏爾姆造型學院、黑山學院、芝加哥藝術學院與哈佛大學設計研究院等，都可以看到包浩斯的影子。包浩斯提倡的「設計思想」與「生活主張」，一直影響著現代設計的發展。包浩斯存在的階段，正是「機能主義」設計原則確立的時代，誕生了許多經典的產品。這些產品顛覆了生活的方式、改善了物品的品質、增進了用戶的體驗。當下許多的產品，都可以從中找到自己的「原型」。

本研究主要目的在檢視這些主張與經典設計的當代評量。據此，提出一個以包浩斯產品設計的三個主張為核心建構的評量架構與準則，選擇了 13 件分別來自包浩斯的經典設計，以及當時其他風格的產品作為研究案例；透過問卷調查與分析，評估當時產品設計的概念與理論，瞭解大眾對經典產品的態度，進一步探討包浩斯的三個設計主張與當代設計思維的交融，為產品設計提供有效的參考。

二、文獻探討

包浩斯的設計觀念與理論，簡言之就是「機能主義」與「國際風」，同時保持與產業界的緊密聯繫，以提昇設計的品質。包浩斯創造了當今工業設計的模式，並為此制訂了標準；它是現代建築的助產士；它改變了一切東西的模樣，從你現在正坐在上面的椅子，一直到你正在閱讀的書籍。1919 年 3 月 20 日，Gropius 起草的《包浩斯宣言》正式發表，《教學大綱》也一併擬定。在短暫的辦學過程中，包浩斯幾度調整發展的方向。但其核心追求的主要是：1. 挽救所有那些遺世獨立、孤芳自賞的藝術門類，訓練那些未來的匠人、畫家與雕塑家們，讓他們聯合起來進行創造，他們的一切技藝將會在新作品的創造過程中結合在一起。他們創造出的作品將會是「建築」，即《宣言》中所說的：「一切創造活動的終極目標就是建築」；2. 提高工藝的地位，讓它能夠與「美術」平起平坐；3. 與工匠的帶頭人及全國工業界建立起持續的聯繫（Whitford, 1984）。

隨著科技的進步，設計發展的歷史大致可以區分成五個階段，每個階段可以用一個「F」來代表，包括：30 年代的機能設計（design for function）；50 年代的親人性設計（design for friendly）；70 年代的趣味性設計（design for fun）；90 年代的新奇性設計（design for fancy）；21 世紀人性化貼心設計（design for feeling）（林榮泰、林伯賢，2009）。30 年代「機能設計」的代表之一正是「包浩斯」。好的設計有兩個重要特徵：「可視性」與「易通性」。「可視性」指：所設計的產品能不能讓用戶明白怎樣操作是合理的，在什麼位置及如何操作。「易通性」指：所有設計的意圖是什麼，產品的預設用途是什麼，所有不同的控制和裝置起到了什麼作用（Norman, 2013, p. 3）。

2-1 「機能主義」的設計思想

追本溯源，古羅馬的建築師與工程師 Vitruvius，在《建築十書》中，提出日後在建築與設計領域中具有重要地位的指導性原則：「...所有這些建築都應根據『堅固』、『實用』和『美觀』的原則來建造（Vitruvius, c. 1st Century BC/I. D. Rowland, Trans., 1999）」在 1852 年，雕塑家 Greenough 發表了《形式與功能：關於藝術、設計與建築的評論》，頗有預見性地提出：「形式應當適合功能、形式適合於功能，這就是美（Greenough, 1947）。」「經濟」與「實用」，長期以來都是設計的核心要義。西方現代設計致力於解決「人」與「物」之間的關係，讓「物」可以最大限度地滿足「人的需求」（Maslow, 1943）。

德國建築師、藝術批評家 Semper，在《科學、工業與藝術—在倫敦工業博覽會閉幕之際，對國家藝術品味發展的建議》中，詳細探討了技術的進步與設計藝術的關係（Semper, 1852）。雖然他站在了「機器」和「批量生產」的對立面，認為這種生產方式會給設計帶來危機，可能會造成設計品質的下降。但

他並未全盤否定機器。在他看來，技術的進步，並不全是壞事，實質上為設計提供一個「新的思路」。與其把時間和精力浪費在是否在設計中使用機器的無謂之爭，還不如去思考如何把這一新的生產方式引入設計，同時合理地運用各種新材料（Semper, 1851/H. F. Mallgrave & W. Herrmann, Trans., 1989）。他對當時工業產品的單調和粗俗，明確提出了批評，認為「形式」應由「材料」決定；「藝術」必須與「技術」結合（Papapetros, 2010）。至於採用何種方式，森佩爾為後人留下了這樣尖銳的提問：「因對材料的機器加工、因種種新發明而產生的各種代用品，因這一切而導致的材料貶值將向何處發展？由於同樣原因而導致的勞動、繪畫、美術及裝修的貶值又將向何處發展？...時間或科學將如何使這種迄今為止混亂不堪的局面恢復到法制及秩序上來？我們將如何防止這種普遍的貶值蔓延到那些真實的、老式的手工領域，使人們能在其中仍然找到一些比情感、古玩、表面現象及更多的東西（Frampton, 1985）？」

英國設計師 Dresser 認為：「一件物品，不僅要盡可能適合預想的工作需要，以達到生產該物品的目的，而且應完全滿足它的設計要求，並要採用最簡單易行的方法（Lucie-Smith, 1981）。」建築大師蘇利文 Sullivan 則並未直接否認「裝飾的意義」，而認為建築的結構與功能應當具有一定的獨立性。他選擇「有限度」接受機器，並提出了具有時代意義的主張：「...一切有機體和無機體，一切有形的和形而上的，一切人類的和超人類東西，一切內心和精神真正的表現形式（只要是其生命在這樣一種表現中可以被辨識出來），都有一個普遍的規律，那就是形式總是跟隨功能。這是一條定律（Sullivan, 1896）。」「形式總是跟隨功能」，被視為「機能主義」設計思想的內核：「功能第一、形式第二。」形式應當服從於功能，建築或產品的美的形式取決於它所服務的目的，功能對形式具有決定作用。完善產品的使用功能，成為了設計實現其效用的一條重要途徑。1908 年，奧地利建築師 Loos 發表了《裝飾與罪惡》一文（Conrads, 1970, pp. 19-24），以回應「維也納分離派」建築師使用的過度發明的裝飾品。他認為：「文化的演變與消除有用物品的裝飾有關。」現代主義者採用了 Loos 的道德論證以及蘇利文的思想。

1907 年，德意志工藝聯盟成立，一開始就有 12 位建築師與手工藝者，及 12 位藝術家與製造商加入（Nerdinger & Durth, 2007）。就在前一年，Muthesius 等人，還大力批評德國應用藝術聯盟的一些保守勢力。穆特修斯提倡採用批量生產的方式，主張設計要有明確的實用性，推崇機能主義。聯盟提倡藝術、工業和手藝相結合；主張通過教育和宣傳，盡可能將不同的設計專案綜合在一起；強調聯盟的獨立自主，避免受到政治的干預和影響；全面貫徹機能主義思想，接受工業時代；明確反對任何形式的「裝飾」：主張標準化並採用機器大批量生產。在格羅佩斯看來，藝術家好像都是遠離世界的人，對生產製造所需要的技術要求一點都不熟悉，他們（指藝術家本人）的概念非常不實用。一件物品的性質，往往是由它的功能所決定的。不熟悉功能，不熟悉技術，設計會陷入無法前進的泥沼。他認為：「就『合理主義』而言，很多人認為這是一條基本的原則，事實上它不過是一種淨化建築的媒介。把沈浸在裝飾中的建築解救出來，強調其結構、功能，並將注意力集中在簡潔經濟的方案探討，這些都代表了『新建築』的實用價值所依靠的，創作過程的純物質方面。另一方面，滿足了人們精神上的審美需求，是與其物質方面同等重要的（Gropius, 1965, pp. 23-24）。」

2-2 「忠於材料」的設計堅持

田園風光和騎士小說中的童年生活，在年幼的莫里斯 Morris 心中埋下了種子，他日後的設計思想與理念，與家庭生活的薰陶有著密切的關係。莫里斯一直喜歡在鄉間漫步，他幾乎熟知伍德福德莊園附近的一草一木，埃塞克斯郡沼澤的綠海、藍色的蒼穹、寧靜安詳的陽光、嫩綠芬芳的金盞花、河邊的草地，都在他的記憶中留下了深刻的印象（Thompson, 1991）。1842 年，8 歲的莫里斯跟隨父親參觀了坎特伯里大教堂和薩尼特教堂的禮拜堂。他曾回憶到當時的感受：「我覺得天堂的大門向我敞開了（Salmon & Baker, 1996）。」1851 年，年僅 17 歲的莫里斯隨母親參觀水晶宮博覽會。當他一進入展廳的入口，便「啊?!」

地一聲叫起來，「怎麼，這盡是些怪物！」工業製品的粗陋不堪，使莫里斯敏感的藝術直覺受到了強烈的刺激。應該說，莫里斯看到了機器出現初期對產品設計造成的危害：繁冗裝飾帶來的粗陋不堪。可他卻將問題歸咎於機器本身，這是有失偏頗的。當時，工業革命後機器出現的時間還太短，人們還未能很好地掌控它。對於廠商而言，在符合機械生產模式的產品形式被發明之前，同時也是為了吸引當時崇尚貴族生活的消費主體（中產階級）的注意力，生產商自然而然地會向長期以來佔據主導地位的宮廷審美品位學習，但精巧繁瑣的裝飾形式並不適用於這時剛剛出現的、還是很笨拙的機器，因此產品才會有不倫不類的外觀。莫里斯稱自己的作品為「誠實的」、「樸實的」、「無偽飾的」與「體現材料本身特質的」，雖然這些詞彙在他的設計作品中充滿了矛盾性和複雜性，但這的確使莫里斯感到自己肩負著提昇公眾審美品位的重任（Crawford, 1997）。莫里斯與 Ruskin 一樣，都反對工業化，排斥採用機器製造，提倡用手工進行。因此，雖然他的公司取得了發展，但產品的成本仍然很高，低收入的平民大眾無力負擔優美而價格昂貴的手工作品，這一點也使他意識到自己所從事的事業是「為富人們卑鄙醜陋的奢侈生活服務。」因此，莫里斯的「藝術為大眾服務」的理想在他所倡導的生產方式下只能是一個口號，他的作品最終還是成為了有錢人才能享受的奢侈品（Kocmanová & Purkyně, 1967）。

19 世紀，率先完成工業革命的英國成為世界的頭號霸主，工業與技術的發展都遙遙領先其他國家，相比之下德國還只是一個農業國。這一時期，大量德國的產品出口到英國，對英國人來說，這些產品全都是毫無特色的山寨貨：粗製濫造、品質低劣，當時德國產品就是劣等產品的同義詞。為了有效地保護本國市場，1887 年 8 月 23 日，英國議會通過了新的《商標法》（Payn, 1888），法案阻止外國製造商假冒他們的產品是在英國製造的，藉此作為在英國和歐洲銷售的藉口（Crosby, 2013）。所有從德國進口的產品都必須標明「德國製造」，以此與本國製造的優良產品區分開。

進入 20 世紀，以德國為代表的現代設計，更加注重「品質」。1907 年成立的德意志工藝聯盟，通過與藝術家和工業人士的合作，培養工業生產中的「品質」，創造出口產品良好的口碑。穆特修斯在 1914 年科隆年會上進一步闡述了他關於提升產品品質的觀點（Conrads, 1970, pp. 28-31）。他認為，如果說現有的產品還未達到一種普遍的高品味，那就不能指望這些產品的影響力在海外得到有效傳播與推廣。那些重複或者倒退到「模仿」的行為（逆潮流而動），是對現有寶貴財富的浪費與褻瀆。聯盟的博覽會也需要從根本上只保留最好的和最具有代表性的產品。1932 年，德意志工藝聯盟在出版的雜誌中，特意給產品的「品質」做出了較為明確的定義：「品質—組織的核心思想—的定義，意味著不僅是從事優良的工作，使用那些沒有缺陷、瑕疵的真材實料，而且要能夠通過這些手段達到有機的整體性，以展現出符合實際的、客觀的和高尚的特性，如果你願意，藝術性也包括在內（Pevsner, 1960）。」

對那些「無用的裝飾」，建築大師 Corbusier 的態度也很明確：「...裝飾品無非是些攀附在唯一能夠提供風格要素的思想體系之上的外加之物罷了。...住宅像神堂，神堂像住宅，傢俱像宮殿（有山花、雕刻、螺旋形的或沒有螺旋的柱子），水瓶像傢俱或住宅，伯納德·巴立面的碟子根本盛不下三粒榛子！——這些『風格』正在死去（Corbusier, 1923/F. Etchells, Trans., 1986）！」「裝飾」於產品而言，不應喧賓奪主，更應符合產品的使用，同時充分考量受眾與市場的感受。

2-3 「少即是多」的設計哲理

著名建築大師，包浩斯第三任校長密斯（Ludwig Mies van der Rohe）的思想，同樣具有相當大的影響力（Schulze, 1989）。他最為人熟知的，恐怕就是那句：「少即是多（Less is More）」。解讀這句箴言時，不能夠只看字面意思。「少」，是針對當時依然流行的那種繁冗的古典時期裝飾手段，這種手段顯然阻礙了建築行業中工業化生產方式的推進，與機器、批量生產顯得格格不入；「多」，揭示了在工業化生產這一方式下，具備創造出建築上既簡約又精緻的藝術效果。

密斯在 20 世紀初就開始了自己的職業生涯 (Neumann, 1992)。1919-20 年，他先後設計了幾個玻璃幕牆高樓的建築模型，被視為日後摩天大廈的原型。20 年代開始，他主持和參與了許多「普及型」住房的規劃與設計。密斯提倡在建築行業中採用工業化，同時也要符合時代的特性。此外，他很強調建築的功能，關心社會的發展，積極促進社會的進步。1930-33 年，他擔任包浩斯第三任校長直至學校被納粹關閉，後前往美國繼續實踐著自己的理想。面對機器時代的到來：全新的生產方式和新材料的出現，密斯認為，不要用老的形式去解決新的問題，應該去研究新問題自身的特點，發展出新的形式去解決問題。他反對所有美學上的空談，反對教條主義和形式主義。建造中也必須採用工業化，這也是建築師和商人需要關注的問題。密斯推崇預製件的方法，認為建築行業面臨一次全面且徹底的變革。新的建構方法，基於找到一種新的材料，要能夠採用工業化方式進行生產。建築的部件都應該在工廠中製作，現場只需要進行裝配即可。這樣一來，將大大節約時間、減少人工，從而降低成本，從一開始就控制了住房的價格。只要達到這樣的狀態，新建築也就順理成章自己出現了。這些實用的住宅，才值得被稱為建築，它們通過完美的、恰如其分的功能展現出這一全新而又美好的時代 (Conrads, 1970, pp. 74-75)。

三、研究方法

3-1 評量屬性的建構與經典產品篩選

每種工業產品都有特定的用途。人們不會僅僅為了看它而購買特定產品，而是因為它具有某種功能。其設計必須以最佳方式符合產品履行功能所產生的期望。產品使用越密集和明確，對設計的要求就越清晰。這聽起來非常明顯，但是任何關注我們環境的人都會發現許多產品的設計沒有任何功能必需品。... 良好的設計意味著盡可能少的設計，不是出於經濟或方便的原因。通過簡單的手段來達到一種真正令人信服的和諧形式肯定是一項艱鉅的任務。另一種方式更容易，而且看似矛盾，往往更便宜，但在生產方面也更加輕率。複雜的，不必要的形式只不過是設計師的自我表達，而不是表達產品的功能 (Rams, 1984)。自上世紀 70 年代，Rams 越發關注自己身邊世界的狀態：「各種形狀、顏色和噪音，組成了一片又一片的混亂。」作為設計師，他意識到自己是這個世界的重要貢獻者，所以問了自己一個重要的問題：「我的設計，是好的設計嗎？」由於設計無法用任何數據去評斷它的好壞，Rams 便提出了十項他認為好的設計應該符合的重要原則，即「設計十戒 (Jong, Klemp, Mattie, & Rams, 2017)」。

本研究的評量屬性，源於包浩斯的三大設計主張，及拉姆斯的設計理念：1. 功能層面-使用；2. 感知層面-情感；3. 經濟層面-生產，每個層面再進一步細分為 4 個小項，如圖 1 所示。12 個評量屬性中，部分屬性可能同時隸屬於某兩個層面，在內容上會所重疊。如：1. 在功能層面：A01-03 用於評判一件產品最基本的需求：好用易懂且耐用，這些決定了產品設計的品質。2. 在感知層面：材質、情感、審美及愉悅，則側重於評量人與產品的交互體驗。將 A05 (材質運用)，歸納在感知層面，主要是考量到同一款產品，不同的材質在視覺及觸覺上給受眾帶來的體驗會有很大不同。如 iPhone 曾推出過「廉價版」，在屏幕及機身材質上做出一定程度的「縮水」。無論是視覺效果，還是觸感都明顯與「普通版」存在差異，就算功能一樣優秀，仍會給人一種「廉價」的感受。材質的運用在一定程度上也可以納入經濟層面通盤考量。3. 在經濟層面：A09 (觸發想像) 與 A10 (文化內涵)，也可以歸於感知層面。之所以放在經濟層面，主要原因是：全球化背景下的產品設計，既講求通用性以提升廣度，又要滿足消費者日益增長的對個性的標榜與渴求。許多產品在設計規劃初期，會針對某一族群量身打造，推出「定製版」，這類產品會具有特殊的文化內涵，引起特定群體的認同 (iPhone 的「中國紅」配色版)。對這類產品的設計與開發來說，功能層面與感知層面與普通版並無差異。由於其瞄準的是某個特定族群，開發的成本會被重點

檢視，若市場效益不佳，或無法有效獲得文化上的認同，很可能只推出 1 款就結束該系列的開發。

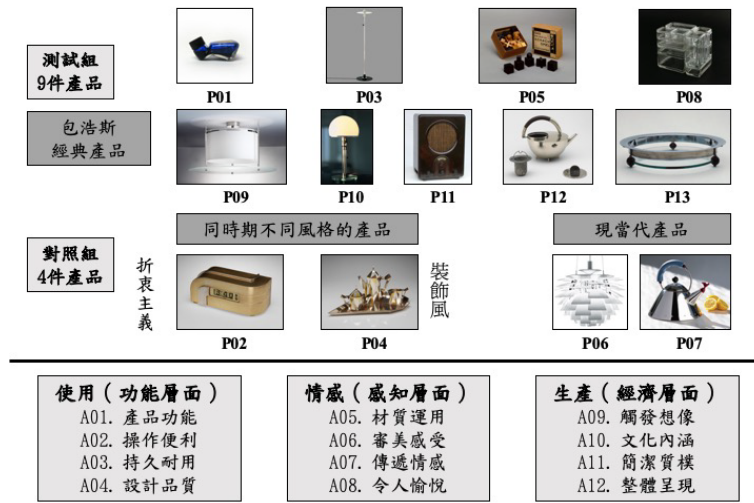


圖 1. 刺激物與評量屬性

(圖片來源：MFA, ARTstor, V&A, RISD Museum, TECNOLUME 非營利授權)

本研究選擇的測試樣本，均為日常生活之物品。分別來自包浩斯時期，及其他時代、不同風格的產品。包浩斯的產品設計，實踐者其提出的三大設計主張，在當時來說已具備一定的水準。歷經百年的淬煉，本身就是一種經典；作為對照組的產品樣本，同樣也是同時期、同類型產品設計中的典範。經由幾位專家組成的焦點團體討論，最終確定以這些產品作為本研究的樣本，進一步探討「經典」的特徵與傳承。13 件產品中，編號 P06 的產品為作者在研究初期選定的樣本，認為這件產品是包浩斯產品設計精髓的當代再現。刺激物與評量屬性如圖 1 所示(Albers, 1923; Brandt, 1924, 1926; Graves, 1985; Hartwig, 1924; Henningsen, 1958; Kersting, 1932; Magnussen, 1927; Pap, 1923; Wagenfeld, 1924, 1931, 1938; Weber, 1934)。

由功能、感知與經濟三個層面組成的評量屬性，構成產品設計的認知模式，如圖 2 所示，包括設計師與製造商進行設計的編碼過程，以及受眾評量及接納產品的解碼過程(Hsu, Chang, & Lin, 2013; Yen, Lin, C., & Lin, R., 2013)。

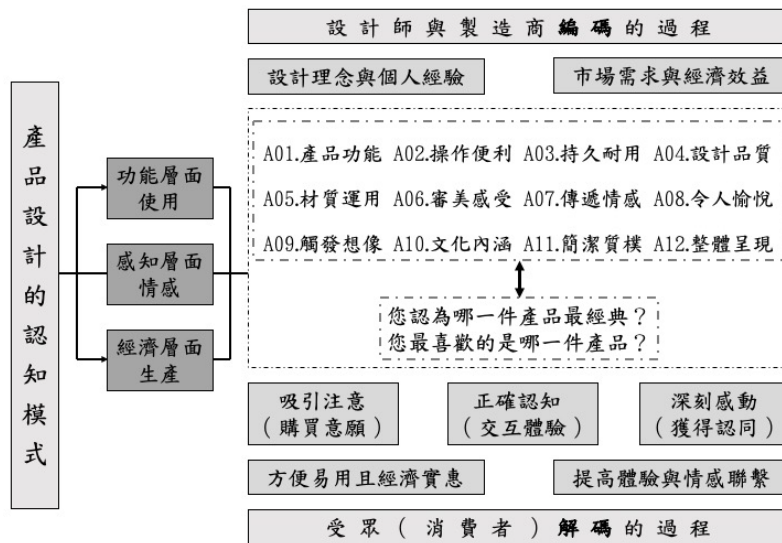


圖 2. 產品設計的認知模式

包浩斯經典設計的內涵，可謂歷經百年淬鍊形成的一種「文化現象」，「文化」在設計領域發揮的作用越來越大，亦是產品獲得廣泛認同與共鳴的重要條件之一（Lin, 2010）。對設計師與製造商來說，開發一件產品的過程需要考量到方方面面的因素。設計師擁有自己的理念與經驗，製造商清楚市場需求且擁有生產製造的條件與資源，也知道該如何獲得合理、穩定的經濟收益。不同於藝術品，一件成功的產品，首要條件是符合基本的使用需求，否則就變成華而不實的「玩物」，只能成為一件裝飾品；其次通過藝術與設計手段的介入，提昇產品的美感與人機交互體驗（Lin, Chen, Hsiao, & Lin, 2016），拉近產品與受眾間的距離，提高用戶的認同感，在同類產品中脫穎而出；滿足了這兩個層面的同時，設計師與製造商，要採取恰當的技術與程序，製造產品並推向市場，獲得良好的經濟效益，廠商可以獲利，受眾可以負擔得起。產品方便易用經濟實惠，受眾自然會買單；使用過程中良好的用戶體驗，能夠讓受眾與產品及品牌間建立起長久的信任感與認同感（Yen, Lin, P. H., & Lin, R., 2015）。

3-2 評量屬性的建構與經典產品篩選

本研究屬於驗證性研究，透過相關理論探討發展出本研究的架構，如圖 3 所示，探討受試者以現代的眼光，如何評量包浩斯的經典產品設計？受試者在性別、年齡、學歷與專業背景上的不同造成的差異是否存在，及側重於哪一方面？另，進一步交叉比較受試者認同的最經典與最喜歡的產品之間的差異，以及包浩斯組與對照組之間的關係。本研究針對研究目的主要驗證下列假設：

1. 歷經百年，生產技術、生活方式、評量標準等都發生了巨大的改變，包浩斯時代產品設計的精髓並未消失，只是以新的形式與載體呈現。基於本研究建構的評量屬性，能夠看出受試者在人口變項（性別、年齡、學歷與專業背景）上存在的認知差異；所得到的結果，可以作為下一階段探討包浩斯產品與當代產品間關聯性的依據；

2. 作者選定的樣本（產品六）是否延續包浩斯經典設計的內涵？產品六，是作者在研究初期建構評量屬性及篩選刺激物時，主觀選定的。這件產品無論是在「功能層面」、「感知層面」與「經濟層面」，都可謂是包浩斯經典的當代呈現。

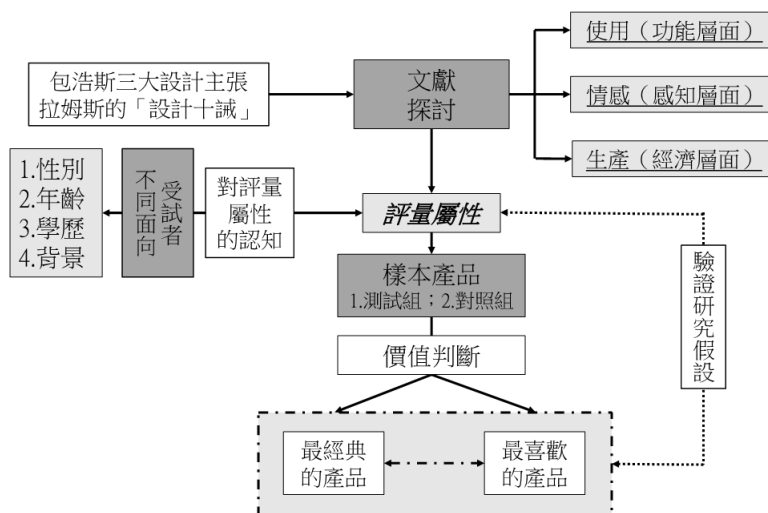


圖 3. 研究架構

3-3 研究程序、問卷內容與受試者

本研究旨在探討當代受眾對包浩斯經典產品的認知與評價，共分為三個階段：1. 文獻探討與理論建構，得出評量屬性；2. 依研究目的與假設，篩選出產品樣本，設計問卷並施測；3. 數據統計與分析。首先

對問卷之信效度進行測試，確認問卷有效性；再依受試者背景之不同尋找存在的差異；最後交叉比較，並深入探討測試樣本與評量屬性間的關係等，如圖 4 所示。根據研究目的、假設及評量架構，進行問卷設計。問卷共分為 3 個部分。第一部分為受試者的基本資料，包含性別、年齡、學歷與專業背景等 4 個面向；第二部分為經典產品的單獨評量：每件產品均有 12 個問題，以李克特量表 1-5 分進行打分（表 1）；第三部分為綜合判斷：受試者根據主觀感受，從 13 件測試樣本中，分別選出自己認為最經典、最喜歡的產品。共有 132 位受試者參與本研究。男性 59 人（44.7%）、女性 73 人（55.3%）；18-30 歲 46 人（34.8%）、31-40 歲 17 人（12.9%）、41-50 歲 30 人（22.7%）、51-60 歲 32 人（24.2%）和 61 歲以上 7 人（5.3%）；學歷方面大專大學 50 人（37.9%）、研究所 76 人（57.6%）、其他 6 人（4.5%）；專業背景方面設計相關 99 人（75.0%）、藝術相關 18 人（13.6%）、其他 15 人（11.4%）。

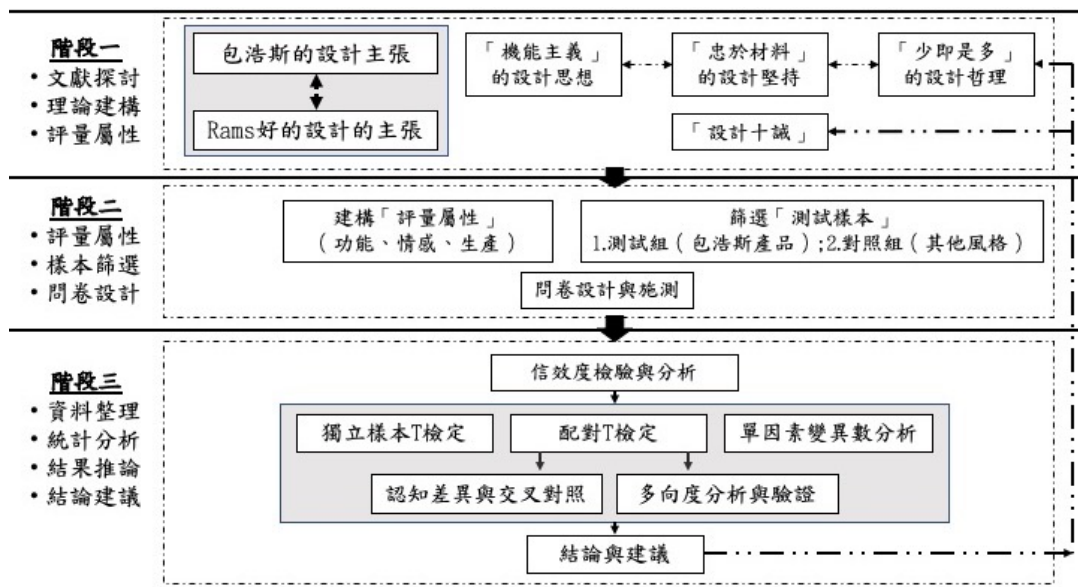


圖 4. 研究程序

表 1. 12 個評量問題

	Q01. 您認為這件產品的功能如何？	弱← □1 □2 □3 □4 □5 →強
A-使用	Q02. 您認為這件產品使用的便利性如何？	弱← □1 □2 □3 □4 □5 →強
[功能層面]	Q03. 您認為這件產品的耐用性如何？	弱← □1 □2 □3 □4 □5 →強
	Q04. 您認為這件產品的設計品質如何？	弱← □1 □2 □3 □4 □5 →強
	Q05. 您認為這件產品的材質運用如何？	弱← □1 □2 □3 □4 □5 →強
B-情感	Q06. 這件產品給您帶來的審美體驗如何？	弱← □1 □2 □3 □4 □5 →強
[感知層面]	Q07. 這件產品傳遞給您的情感體驗如何？	弱← □1 □2 □3 □4 □5 →強
	Q08. 這件產品令您的愉悅程度如何？	弱← □1 □2 □3 □4 □5 →強
	Q09. 這件產品是否能觸發您的想像力？	弱← □1 □2 □3 □4 □5 →強
C-生產	Q10. 您認為這件產品所具備的文化內涵如何？	弱← □1 □2 □3 □4 □5 →強
[經濟層面]	Q11. 您認為這件產品是否簡潔質樸？	弱← □1 □2 □3 □4 □5 →強
	Q12. 您認為這件產品的整體視覺呈現如何？	弱← □1 □2 □3 □4 □5 →強

四、研究結果

4-1 整體評估

表 2 是全體受試者對刺激物整體評估的平均數與標準差，例如，您認為這件產品的功能如何(Q01)？產品十二在五分制評分平均數與標準差各為 3.94 (0.863)。又如，問題四：您認為這件產品的設計品質如何？產品一在五分制評分平均數與標準差各為 4.06 (0.889)。問卷信度係數值為 0.949，大於 0.9，因而說明相關資料信度水準相對理想，針對 CITC 值分析項對應的 CITC 值全部均高於 0.3，說明分析項之間具有良好的相關關係與信度水準良好。綜上所述，研究資料信度係數值高於 0.9，且刪除題項後信度係數值並不會明顯提高，說明數據信度質量高，可用於進一步分析。

表 2. 全體受試者對測試產品整體評估的平均數與標準差

	P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13
Q01	3.81 (0.950)	3.73 (0.892)	3.86 (0.779)	3.66 (0.907)	3.77 (0.843)	4.00 (0.856)	4.26 (0.797)	4.04 (0.960)	3.82 (0.818)	3.98 (0.819)	4.01 (0.977)	3.94 (0.863)	3.63 (0.984)
Q02	3.67 (1.039)	3.46 (0.911)	3.75 (0.936)	3.28 (0.999)	3.75 (0.936)	3.52 (0.969)	4.11 (0.867)	3.84 (1.003)	3.72 (0.876)	4.04 (0.795)	3.81 (1.020)	3.61 (0.954)	3.42 (1.063)
Q03	3.80 (0.979)	4.02 (0.786)	3.68 (0.894)	3.76 (0.982)	4.20 (0.769)	3.52 (0.984)	4.17 (0.821)	3.93 (1.005)	3.70 (0.819)	3.99 (0.860)	3.92 (0.870)	4.03 (0.856)	3.49 (1.030)
Q04	4.06 (0.889)	3.83 (0.912)	3.83 (0.895)	4.24 (0.802)	4.11 (0.758)	4.24 (0.732)	4.24 (0.811)	3.78 (1.014)	3.80 (0.906)	4.07 (0.793)	3.89 (0.975)	3.97 (0.941)	3.57 (0.951)
Q05	4.02 (0.891)	3.81 (0.901)	3.90 (0.828)	4.17 (0.884)	4.11 (0.758)	4.24 (0.839)	4.28 (0.765)	3.89 (0.935)	3.86 (0.848)	4.02 (0.791)	3.98 (0.878)	3.99 (0.878)	3.54 (0.984)
Q06	3.87 (0.984)	3.53 (1.066)	3.87 (1.029)	4.21 (0.957)	3.96 (0.851)	4.28 (0.911)	4.22 (0.832)	3.55 (0.984)	3.70 (0.979)	3.89 (0.927)	3.92 (0.946)	3.88 (0.957)	3.31 (1.005)
Q07	3.61 (1.039)	3.42 (1.012)	3.46 (0.999)	3.90 (0.980)	3.83 (0.852)	3.93 (0.943)	4.07 (0.840)	3.34 (1.010)	3.42 (0.933)	3.74 (0.970)	4.03 (0.949)	3.66 (1.018)	3.20 (0.984)
Q08	3.73 (1.027)	3.32 (1.006)	3.52 (1.081)	3.99 (0.920)	3.76 (0.917)	3.96 (0.952)	4.11 (0.871)	3.35 (0.965)	3.39 (0.994)	3.73 (1.056)	3.89 (0.943)	3.72 (1.014)	3.14 (1.012)
Q09	3.96 (0.968)	3.24 (1.057)	3.45 (1.101)	4.13 (0.886)	3.76 (0.892)	4.16 (0.881)	4.11 (0.913)	3.43 (1.035)	3.37 (1.044)	3.64 (1.028)	3.78 (1.036)	3.82 (1.002)	3.19 (1.120)
Q10	3.49 (1.059)	3.39 (0.954)	3.27 (1.012)	3.78 (0.876)	3.90 (0.855)	3.90 (0.872)	3.80 (0.914)	3.18 (0.995)	3.30 (1.002)	3.61 (1.002)	4.08 (0.930)	3.69 (0.950)	3.12 (1.027)
Q11	3.71 (0.969)	3.52 (1.007)	4.14 (0.817)	3.20 (1.047)	3.85 (0.887)	3.39 (1.097)	3.95 (0.885)	3.92 (1.009)	3.86 (0.848)	3.96 (0.944)	3.81 (0.982)	3.89 (0.975)	3.55 (1.072)
Q12	3.94 (0.971)	3.61 (0.872)	3.80 (0.969)	4.15 (0.895)	3.89 (0.788)	4.20 (0.814)	4.18 (0.780)	3.61 (1.025)	3.58 (0.874)	3.95 (0.968)	3.92 (0.879)	3.86 (0.958)	3.39 (0.987)

就不同性別的受試者而言，其對產品評量屬性的差異比較，如表 3 所示。(1) 產品四對於問題六：這件產品給您帶來的審美體驗如何？在顯著水準 ($t=-2.134, p<.05$)，顯示女性受試者的平均值 (4.37) 顯著高於男性的平均值 (4.02)；對於問題十：這件產品所具備的文化內涵如何？在顯著水準 ($t=-2.029, p<.05$)，顯示女性受試者的平均值 (3.92) 顯著高於男性的平均值 (3.61)。對於問題十二：這件產品的整體視覺呈現如何？在顯著水準 ($t=-2.376, p<.05$)，顯示女性受試者的平均值 (4.32) 顯著高於男性的平均值 (3.95)。(2) 產品五對於問題四：您認為這件產品的設計品質如何？在顯著水準 ($t=-2.276,$

$p<.05$)，顯示女性受試者的平均值(4.25)顯著高於男性的平均值(3.95)。(3) 產品十對於問題十二：這件產品的整體視覺呈現如何？在顯著水準($t=2.689, p<.01$)，顯示男性受試者的平均值(4.19)顯著高於女性的平均值(3.75)。(4) 產品十一對於問題八：這件產品令您的愉悅程度如何？在顯著水準($t=2.117, p<.05$)，顯示男性受試者的平均值(4.08)顯著高於女性的平均值(3.74)。(5) 產品十二對於問題三：您認為這件產品的耐用性如何？在顯著水準($t=2.551, p<.05$)，顯示男性受試者的平均值(4.26)顯著高於女性的平均值(3.86)；對於問題四：您認為這件產品的設計品質如何？在顯著水準($t=2.032, p<.05$)，顯示男性受試者的平均值(4.15)顯著高於女性的平均值(3.82)；對於問題十一：您認為這件產品是否簡潔質樸？顯著水準($t=2.234, p<.05$)，顯示男性受試者的平均值(4.10)顯著高於女性的平均值(3.73)。(6) 產品十三對於問題四：您認為這件產品的設計品質如何？在顯著水準($t=2.142, p<.05$)，顯示男性受試者的平均值(3.76)顯著高於女性的平均值(3.41)；對於問題八：這件產品給人的愉悅程度如何？在顯著水準($t=2.013, p<.05$)，顯示男性受試者的平均值(3.44)顯著高於女性的平均值(2.99)；對於問題十二：這件產品的整體視覺呈現如何？在顯著水準($t=-2.489, p<.05$)，顯示男性受試者的平均值(3.63)顯著高於女性的平均值(3.21)。除此之外，其餘的產品與問題間，對於男女不同受試者並無顯著的差異。

表 3. 性別對產品評量屬性的差異分析 (T-Test)

產品	問題	性別	人數	平均數	標準差	t值	差異比較
P04	Q06這件產品給您帶來的審美體驗如何？	男	59	4.02	1.008	-2.134*	2>1
		女	73	4.37	0.890		
	Q10您認為這件產品所具備的文化內涵如何？	男	59	3.61	0.910	-2.029*	2>1
		女	73	3.92	0.829		
	Q12您認為這件產品的整體視覺呈現如何？	男	59	3.95	0.972	-2.376*	2>1
		女	73	4.32	0.797		
P05	Q04您認為這件產品的設計品質如何？	男	59	3.95	0.705	-2.276*	2>1
		女	73	4.25	0.778		
P10	Q12您認為這件產品的整體視覺呈現如何？	男	59	4.19	0.798	2.689*	1>2
		女	73	3.75	1.051	*	
P11	Q08這件產品令您的愉悅程度如何？	男	59	4.08	0.934	2.117*	1>2
		女	73	3.74	0.928		
P12	Q03您認為這件產品的耐用性如何？	男	59	4.24	0.795	2.551*	1>2
		女	73	3.86	0.871		
	Q04您認為這件產品的設計品質如何？	男	59	4.15	0.906	2.032*	1>2
		女	73	3.82	0.948		
	Q11您認為這件產品是否簡潔質樸？	男	59	4.10	0.845	2.234*	1>2
		女	73	3.73	1.044		
P13	Q04您認為這件產品的設計品質如何？	男	59	3.76	0.897	2.142*	1>2
		女	73	3.41	0.969		
	Q08這件產品令您的愉悅程度如何？	男	59	3.34	1.044	2.013*	1>2
		女	73	2.99	0.965		
	Q12您認為這件產品的整體視覺呈現如何？	男	59	3.63	0.927	2.489*	1>2
		女	73	3.21	0.999		

註：* $p<.05$ 、** $p<.01$ ；性別：1. 男、2. 女

就受試者的年齡而言，經由年齡對獨立變數的產品評量屬性之差異分析，如表 4 所示。(1) 產品一對於屬性 A：使用（功能層面），在顯著水準 ($F=4.381, p<.01$) 下，有著較為明顯差異的組別平均值得分對比結果為 3>1、4>1、3>5；對於屬性 B：情感（感知層面），在顯著水準 ($F=7.550, p<.01$) 下，有著較為明顯差異的組別平均值得分對比結果為 3>1、4>1；對於屬性 C：生產（經濟層面），在顯著水準 ($F=3.619, p<.01$) 下，有著較為明顯差異的組別平均值得分對比結果為 3>1、4>1、3>5、4>5。(2) 產品三對於屬性 B：情感（感知層面），在顯著水準 ($F=2.820, p<.05$) 下，有著較為明顯差異的組別平均值得分對比結果為 4>1、4>2。(3) 產品五對於屬性 A：使用（功能層面），在顯著水準 ($F=3.712, p<.01$) 下，有著較為明顯差異的組別平均值得分對比結果為 3>1、1>5、2>5、3>4、3>5；對於屬性 B：情感（感知層面），在顯著水準 ($F=4.806, p<.01$) 下，有著較為明顯差異的組別平均值得分對比結果為 1>5、2>5、3>4、3>5；對於屬性 C：生產（經濟層面），在顯著水準 ($F=3.721, p<.01$) 下，有著較為明顯差異的組別平均值得分對比結果為 1>5、2>5、3>4、3>5。(4) 產品七對於屬性 C：生產（經濟層面），在顯著水準 ($F=2.521, p<.05$) 下，有著較為明顯差異的組別平均值得分對比結果為 4>1、4>5。(5) 產品九對於屬性 A：使用（功能層面），在顯著水準 ($F=2.665, p<.05$) 下，有著較為明顯差異的組別平均值得分對比結果為 1>2、3>2、4>2；對於屬性 B：情感（感知層面），在顯著水準 ($F=3.244, p<.05$) 下，有著較為明顯差異的組別平均值得分對比結果為 1>2、3>2、4>2；對於屬性 C：生產（經濟層面），在顯著水準 ($F=2.720, p<.01$) 下，有著較為明顯差異的組別平均值得分對比結果為 1>2、3>2、4>2。(6) 產品十對於屬性 B：情感（感知層面），在顯著水準 ($F=4.885, p<.01$) 下，有著較為明顯差異的組別平均值得分對比結果為 3>1、4>1、3>2、4>2。(7) 產品十一對於屬性 A：使用（功能層面），在顯著水準 ($F=2.448, p<.05$) 下，有著較為明顯差異的組別平均值得分對比結果為 3>1、3>5；對於屬性 B：情感（感知層面），在顯著水準 ($F=3.907, p<.01$) 下，有著較為明顯差異的組別平均值得分對比結果為 1>5、2>5、3>5、4>5；對於屬性 C：生產（經濟層面），在顯著水準 ($F=4.139, p<.01$) 下，有著較為明顯差異的組別平均值得分對比結果為 1>5、3>2、4>2、3>5、4>5。(8) 產品十二對於屬性 A：使用（功能層面），在顯著水準 ($F=3.362, p<.05$) 下，有著較為明顯差異的組別平均值得分對比結果為 3>1、4>1、3>5、4>5。除此之外，其餘的產品與問題間，對於不同年齡的受試者並無顯著的差異。

表 4. 年齡對產品評量屬性的差異分析 (ANOVA)

產品	評量準則	變異	SS	DF	MS	F值	差異比較
P01	屬性A-使用 (功能層面)	組內	9.650	4	2.412	4.381**	3>1; 4>1; 3>5
		組間	69.934	127			
		Q01-04平均分	79.583	131			
	屬性B-情感 (感知層面)	組內	18.042	4	4.511	7.550**	3>1; 4>1
		組間	75.872	127			
		Q05-08平均分	93.914	131			
	屬性C-生產 (經濟層面)	組內	8.201	4	2.050	3.619**	3>1; 4>1; 3>5; 4>5
		組間	71.956	127			
		Q09-12平均分	80.157	131			
P03	屬性B-情感 (感知層面)	組內	8.456	4	2.114	2.820*	4>1; 4>2
		組間	95.216	127			
		Q05-08平均分	103.672	131			

註：* $p<.05$ 、** $p<.01$ ；年齡：1. 18-30 歲、2. 31-40 歲、3. 41-50 歲、4. 51-60 歲、5. 61 歲以上

表 4. 年齡對產品評量屬性的差異分析 (ANOVA) (續)

產品	評量準則	變異	SS	DF	MS	F值	差異比較
P05	屬性A-使用 (功能層面) Q01-04平均分	組內	6.422	4	1.606	3.712**	3>1; 1>5; 2>5; 3>4; 3>5
		組間	54.932	127	0.433		
		全體	61.354	131			
	屬性B-情感 (感知層面) Q05-08平均分	組內	9.348	4	2.337	4.806**	1>5; 2>5; 3>4; 3>5
		組間	61.756	127	0.486		
		全體	71.104	131			
	屬性C-生產 (經濟層面) Q09-12平均分	組內	7.130	4	1.782	3.721**	1>5; 2>5; 3>4; 3>5
		組間	60.840	127	0.479		
		全體	67.970	131			
P07	屬性C-生產 (經濟層面) Q09-12平均分	組內	4.821	4	1.205	2.521*	4>1; 4>5
		組間	60.730	127	0.478		
		全體	65.551	131			
P09	屬性A-使用 (功能層面) Q01-04平均分	組內	5.477	4	1.369	2.665*	1>2; 3>2; 4>2
		組間	65.265	127	0.514		
		全體	70.742	131			
	屬性B-情感 (感知層面) Q05-08平均分	組內	8.649	4	2.162	3.244*	1>2; 3>2; 4>2
		組間	84.651	127	0.667		
		全體	93.301	131			
	屬性C-生產 (經濟層面) Q09-12平均分	組內	6.335	4	1.584	2.720*	1>2; 3>2; 4>2
		組間	73.947	127	0.582		
		全體	80.282	131			
P10	屬性B-情感 (感知層面) Q05-08平均分	組內	12.359	4	3.090	4.885**	3>1; 4>1; 3>2; 4>2
		組間	80.332	127	0.633		
		全體	92.691	131			
P11	屬性A-使用 (功能層面) Q01-04平均分	組內	6.347	4	1.587	2.448*	3>1; 3>5
		組間	82.312	127	0.648		
		全體	88.659	131			
	屬性B-情感 (感知層面) Q05-08平均分	組內	9.867	4	2.467	3.907**	1>5; 2>5; 3>5; 4>5
		組間	80.195	127	0.631		
		全體	90.062	131			
	屬性C-生產 (經濟層面) Q09-12平均分	組內	9.587	4	2.397	4.139**	1>5; 3>2; 4>2; 3>5; 4>5
		組間	73.533	127	0.579		
		全體	83.119	131			
P12	屬性A-使用 (功能層面) Q01-04平均分	組內	7.616	4	1.904	3.362*	3>1; 4>1; 3>5; 4>5
		組間	71.924	127	0.566		
		全體	79.539	131			

註：* $p < .05$ 、** $p < .01$ ；年齡：1. 18-30 歲、2. 31-40 歲、3. 41-50 歲、4. 51-60 歲、5. 61 歲以上

就受試者的學歷而言，經由學歷對獨立變數的產品評量屬性之差異分析，如表 5 所示。(1) 產品一對於屬性 A：使用(功能層面)，在顯著水準($F=6.21$, $p < .01$)下，有著較為明顯差異的組別平均值得分對比結果為 2>1、3>1；對於屬性 B：情感(感知層面)，在顯著水準($F=14.843$, $p < .01$)下，有著較為明顯差異的組別平均值得分對比結果為 2>1、3>1；對於屬性 C：生產(經濟層面)，在顯著水準($F=9.941$,

$p < .01$) 下, 有著較為明顯差異的組別平均值得分對比結果為 $2 > 1$ 、 $3 > 1$ 。(2) 產品二對於屬性 A: 使用(功能層面), 在顯著水準 ($F=5.29, p < .01$) 下, 有著較為明顯差異的組別平均值得分對比結果為 $2 > 1$ 。(3) 產品三對於屬性 A: 使用(功能層面), 在顯著水準 ($F=5.802, p < .01$) 下, 有著較為明顯差異的組別平均值得分對比結果為 $2 > 1$; 對於屬性 C: 生產(經濟層面), 在顯著水準 ($F=3.747, p < .05$) 下, 有著較為明顯差異的組別平均值得分對比結果為 $2 > 1$ 。(4) 產品五對於屬性 A: 使用(功能層面), 在顯著水準 ($F=3.177, p < .05$) 下, 有著較為明顯差異的組別平均值得分對比結果為 $2 > 1$; 對於屬性 B: 情感(感知層面), 在顯著水準 ($F=3.798, p < .05$) 下, 有著較為明顯差異的組別平均值得分對比結果為 $2 > 1$ 、 $3 > 1$; 對於屬性 C: 生產(經濟層面), 在顯著水準 ($F=3.88, p < .05$) 下, 有著較為明顯差異的組別平均值得分對比結果為 $3 > 1$ 、 $3 > 2$ 。(5) 產品六對於屬性 B: 情感(感知層面), 在顯著水準 ($F=3.274, p < .05$) 下, 有著較為明顯差異的組別平均值得分對比結果為 $2 > 1$; 對於屬性 C: 生產(經濟層面), 在顯著水準 ($F=3.552, p < .05$) 下, 有著較為明顯差異的組別平均值得分對比結果為 $2 > 1$ 。(6) 產品七對於屬性 A: 使用(功能層面), 在顯著水準 ($F=4.128, p < .05$) 下, 有著較為明顯差異的組別平均值得分對比結果為 $2 > 1$; 對於屬性 B: 情感(感知層面), 在顯著水準 ($F=3.733, p < .05$) 下, 有著較為明顯差異的組別平均值得分對比結果為 $2 > 1$; 對於屬性 C: 生產(經濟層面), 在顯著水準 ($F=4.508, p < .05$) 下, 有著較為明顯差異的組別平均值得分對比結果為 $2 > 1$ 。(7) 產品八對於屬性 C: 生產(經濟層面), 在顯著水準 ($F=3.483, p < .05$) 下, 有著較為明顯差異的組別平均值得分對比結果為 $3 > 1$ 。除此之外, 其餘的產品與問題間, 對於不同學歷背景的受試者並無顯著的差異。

表 5. 學歷對獨立變數的產品評量屬性之差異分析 (ANOVA)

產品	評量準則	變異	SS	DF	MS	F值	差異比較
P01	屬性A-使用 (功能層面) Q01-04平均分	組內	6.989	2	3.495 0.563	6.21**	2>1; 3>1
		組間	72.594	129			
		全體	79.583	131			
	屬性B-情感 (感知層面) Q05-08平均分	組內	17.569	2	8.784 0.592	14.843**	2>1; 3>1
		組間	76.346	129			
		全體	93.914	131			
	屬性C-生產 (經濟層面) Q09-12平均分	組內	10.705	2	5.352 0.538	9.941**	2>1; 3>1
		組間	69.453	129			
		全體	80.157	131			
P02	屬性A-使用 (功能層面) Q01-04平均分	組內	4.457	2	2.229 .421	5.29**	2>1
		組間	54.343	129			
		全體	58.801	131			
P03	屬性A-使用 (功能層面) Q01-04平均分	組內	5.685	2	2.842 0.490	5.802**	2>1
		組間	63.194	129			
		全體	68.879	131			
	屬性C-生產 (經濟層面) Q09-12平均分	組內	4.836	2	2.418 0.645	3.747*	2>1
		組間	83.248	129			
		全體	88.083	131			

註: * $p < .05$ 、** $p < .01$; 學歷: 1. 大專大學、2. 研究所、3. 其他

表 5. 學歷對獨立變數的產品評量屬性之差異分析 (ANOVA) (續)

產品	評量準則	變異	SS	DF	MS	F值	差異比較
P05	屬性A-使用 (功能層面) Q01-04平均分	組內	2.880	2	1.440 0.453	3.177*	2>1
		組間	58.474	129			
		全體	61.354	131			
	屬性B-情感 (感知層面) Q05-08平均分	組內	3.954	2	1.977 0.521	3.798*	2>1; 3>1
		組間	67.150	129			
		全體	71.104	131			
	屬性C-生產 (經濟層面) Q09-12平均分	組內	3.857	2	1.929 0.497	3.88*	3>1; 3>2
		組間	64.113	129			
		全體	67.970	131			
P06	屬性B-情感 (感知層面) Q05-08平均分	組內	3.925	2	1.963 0.599	3.274*	2>1
		組間	77.330	129			
		全體	81.255	131			
	屬性C-生產 (經濟層面) Q09-12平均分	組內	3.504	2	1.752 0.493	3.552*	2>1
		組間	63.619	129			
		全體	67.123	131			
P07	屬性A-使用 (功能層面) Q01-04平均分	組內	3.944	2	1.972 0.478	4.128*	2>1
		組間	61.629	129			
		全體	65.574	131			
	屬性B-情感 (感知層面) Q05-08平均分	組內	3.743	2	1.871 0.501	3.733*	2>1
		組間	64.672	129			
		全體	68.415	131			
	屬性C-生產 (經濟層面) Q09-12平均分	組內	4.282	2	2.141 0.475	4.508*	2>1
		組間	61.269	129			
		全體	65.551	131			
P08	屬性C-生產 (經濟層面) Q09-12平均分	組內	4.995	2	2.498 0.717	3.483*	3>1
		組間	92.521	129			
		全體	97.517	131			

註：* $p < .05$ 、** $p < .01$ ；學歷：1. 大專大學、2. 研究所、3. 其他

就受試者的專業背景而言，經由不同專業背景對獨立變數的產品評量屬性之差異分析，資料顯示作品四、五與七，在不同問題上有顯著差異，如表 6 所示。(1) 產品四對於問題四：這件產品的設計品質如何？在顯著水準 ($F=3.704$, $p < 0.05$) 下，有著較為明顯差異的組別平均值得分對比結果為 2>3。(2) 產品五對於問題四：這件產品的設計品質如何？在顯著水準 ($F=5.454$, $p < 0.01$) 下，有著較為明顯差異的組別平均值得分對比結果為 1>3、2>3。(3) 產品七對於問題一：這件產品的功能如何？在顯著水準 ($F=5.165$, $p < 0.01$) 下，有著較為明顯差異的組別平均值得分對比結果為 1>3、2>3；對於問題三：這件產品的耐用性如何？在顯著水準 ($F=5.385$, $p < 0.01$) 下，有著較為明顯差異的組別平均值得分對比結果為 1>3、2>3；對於問題四：這件產品的設計品質如何？在顯著水準 ($F=3.809$, $p < 0.05$) 下，有著較為明顯差異的組別平均值得分對比結果為 1>3；對於問題五：這件產品的材質運用如何？在顯著水準 ($F=4.593$, $p < 0.05$) 下，有著較為明顯差異的組別平均值得分對比結果為 1>3、2>3；對於問題十一：這件產品是否簡潔質樸？在顯著水準 ($F=4.555$, $p < 0.05$) 下，有著較為明顯差異的組別平均值得分對比結果為 1>3；對於問題十二：這件產品的整體視覺呈現如何？在顯著水準 ($F=3.601$, $p < 0.05$) 下，有著

較為明顯差異的組別平均值得分對比結果為 1>3。除此之外，其餘的產品與問題間，對於不同專業背景的受試者並無顯著的差異。

表 6. 專業背景對產品評量屬性的差異分析 (ANOVA)

產品	評量準則	變異	SS	DF	MS	F值	差異比較
P04	Q04您認為這件產品的設計品質如何？	組內	4.575	2	2.287	3.704*	2>3
		組間	79.668	129	0.618		
		全體	84.242	131			
P05	Q04您認為這件產品的設計品質如何？	組內	5.870	2	2.935	5.454**	1>3; 2>3
		組間	69.425	129	0.538		
		全體	75.295	131			
P07	Q01您認為這件產品的功能如何？	組內	6.172	2	3.086	5.165**	1>3; 2>3
		組間	77.071	129	0.597		
		全體	83.242	131			
	Q03您認為這件產品的耐用性如何？	組內	6.807	2	3.404	5.385**	1>3; 2>3
		組間	81.526	129	0.632		
		全體	88.333	131			
	Q04您認為這件產品的設計品質如何？	組內	4.809	2	2.405	3.809*	1>3
		組間	81.433	129	0.631		
		全體	86.242	131			
	Q05您認為這件產品的材質運用如何？	組內	5.094	2	2.547	4.593*	1>3; 2>3
		組間	71.534	129	0.555		
		全體	76.629	131			
	Q11您認為這件產品是否簡潔質樸？	組內	6.770	2	3.385	4.555*	1>3
		組間	95.859	129	0.743		
		全體	102.629	131			
	Q12您認為這件產品的整體視覺呈現如何？	組內	4.211	2	2.106	3.601*	1>3
		組間	75.425	129	0.585		
		全體	79.636	131			

註：* $p < .05$ 、** $p < .01$ ；專業背景：1. 設計相關、2. 藝術相關、3. 其他

4-2 討論

4-2.1 評量屬性及樣本產品的多向度分析

12 個評量屬在三個向度上解釋變異程度的累積量為 69.55%，87.71%與 93.24%，如表 7 所示。進一步把評估屬性在三個向度的座標，按大小排列可以看出評估屬性群化的現象，如圖 5 所示。屬性 A02 與 A09 幾乎成 90 度，所以構成認知空間的 X 軸與 Y 軸，此研究中 Z 軸的貢獻度不高，故以 A01（功能層面）與 A09（經濟層面）這兩個屬性就可以用來評量測試產品。屬性與樣本產品在空間中有群化現象：如屬性 A04、A05、A06、A07、A08、A09、A10 與 A12 有群化現象，基本上是類似的屬性；又如產品 P05、P11 與 P12 有群化，表示這三個產品之間有類似的屬性。

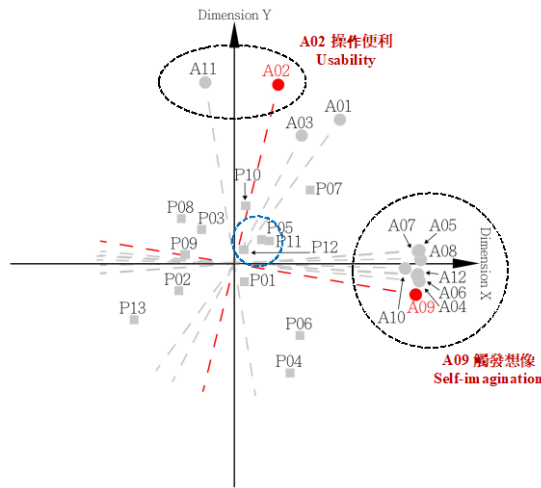


圖 5. 三維空間中的偏好分析

表 7. 12 個評估屬性解釋變異程度的累積量

評量屬性	因素I	因素II	因素III
A01. 產品功能 (Functionality)	.5659	.7747	-.2820
A02. 操作便利 (Usability)	.2361	.9618	-.1388
A03. 持久耐用 (Heavy Duty)	.3612	.6890	.6283
A04. 設計品質 (Design Quality)	.9925	-.0935	-.0786
A05. 材質運用 (Texture)	.9904	.0731	-.1170
A06. 審美感受 (Aesthetic Feeling)	.9795	-.0641	-.1909
A07. 傳遞情感 (Emotional Design)	.9833	.0650	.1700
A08. 令人愉悅 (Pleasurable)	.9995	.0211	-.0249
A09. 觸發想像 (Self-Imagination)	.9729	-.1673	-.1594
A10. 文化內涵 (Culture Meaning)	.9197	-.0252	.3919
A11. 簡潔質樸 (Simplicity)	-.1554	.9737	-.1663
A12. 整體呈現 (Total Image)	.9860	-.0591	-.1562
解釋變異程度的累積量	69.55%	87.71%	93.24%



圖 6. 影響受試者偏好評估的主要因素

在圖 6 中，影響受試者偏好評估的主要因素可以被識別為：1.「感知層面」與「生產層面」維度，包括：觸發想像 (A09)、設計品質 (A04)、材質運用 (A05)、審美感受 (A06)、傳遞情感 (A07)、令人愉悅 (A08)、文化內涵 (A10) 與整體呈現 (A12)；2.「功能層面」維度，由操作便利 (A02) 與簡潔質樸 (A11) 組成。進一步分析可以發現，受試者對產品造型上的變化、顏色、材質等比較看重；便於使用、操作便利的產品也更受歡迎。以產品四 (曼哈頓茶具及咖啡具) 舉例，作為一款裝飾藝術風格的產品，多樣化的造型與金屬材質，讓這件產品在感知與生產層面中，獲得較高的評價；但由於其型態看起來比較複雜，受試者反而認為這件產品在功能層面上最弱。

4-2.2 受試者對測試產品的綜合認知與評量

就受試者對於：您認為這些產品中，哪一個最「經典」？得到的結果是產品七獲得的認同最高有 24 人 (18.2%)，其次為產品六有 21 人 (15.9%) 認同、產品四有 19 人 (14.4%)、產品十一有 17 人 (12.9%) 與產品一有 12 人 (9.1%) 等，如圖 7 所示。

產品七在配對 t 檢定下，顯著優於產品六 ($t=5.668, p<.01$)、產品四 ($t=6.570, p<.01$) 與產品十一 ($t=4.155, p<.01$)。從表 2 的資料可以看出產品七在 12 個問題的評價中，除了在問題六、九、十、十二的得分略低於產品六，其餘問題的得分最高。同樣的，產品七相較於其他 12 件產品，在全部問題中，除了問題三、六、九、十、十一與十二外，評價最高。但是受試者在整體的評估中，為什麼選擇產品七為最喜歡的產品，可能是「鳥形哨子」給受試者帶來的愉悅感最強，以及這件產品設計製造的時代與當下最接近，受試者對其熟知程度較高。

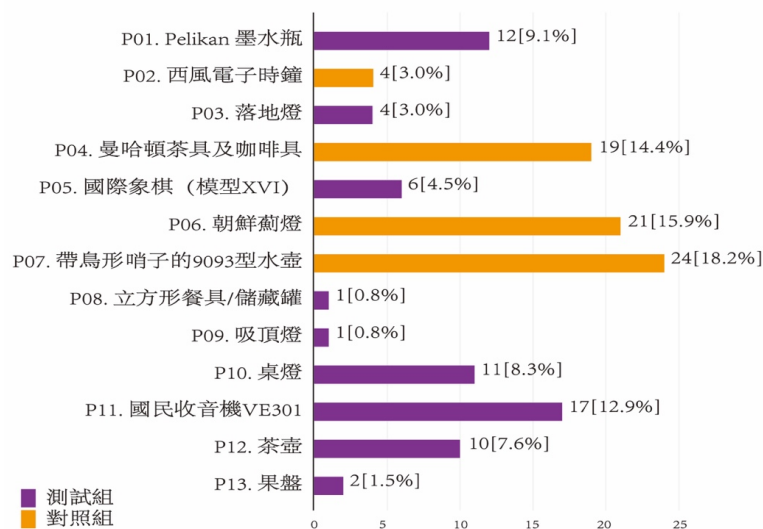


圖 7. 受試者認為最經典的產品



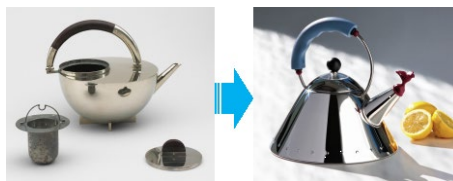
P11 國民收音機 VE301 百齡公司系列播音設備

圖 8. 從 Bauhaus 到 Braun：延續經典的播音設備設計 (圖片來源：ARTstor 非營利授權)

產品十一在當時也是一款非常經典的產品，無論是樣式還是功能都堪稱上乘之作。根據表 2 顯示，在全部 12 個問題上的得分並不低，平均排在第四位，與其在最經典產品的評價中排名一致；在最喜歡的產品認同中排在第六位。或許百年來技術、生活方式巨變，現在人很少使用收音機，導致受試者給予的評價相對其他產品不高。Rams 在上世紀 60-70 年代為 Braun 設計的播音設備 (Rams, 1963)，能夠明顯看到產品十一的影子，這未嘗不是經典的「延續」與「再生」，如圖 8 所示。

產品十二同樣為包浩斯時期一款經典的設計。從表 2 的數據中可看出，在全部 12 個問題的得分，排名落在第五到第六位；被認為是最經典的產品中得票數排名第六。經由配對 t 檢定，評價最高的產品七在全部 12 個問題上，除了問題三、十、十一外，均顯著優於產品十二 ($t=4.461, p<.01$)。產品七與產品十二，雖然功能上不同，但在造型設計、人機交互 (如握把的設計) 上都有著一定的延續性。由此可以推論，產品十二在某些設計構想與思路上，是對產品七的延續與改進：在滿足功能的前提下，鮮豔的配色與小鳥造型的設計，提升了產品的趣味性與故事性，如圖 9 所示。

就受試者對於：這些產品中，您最喜歡的是哪一件？得到的結果是產品四獲得的認同最高有 28 人 (21.2%)，其次為產品六有 26 人 (19.7%)、產品七有 13 人 (9.8%)、產品十 (桌燈) 有 11 人 (8.3%)、產品一與產品十二各有 10 人 (7.6%) 認同等，如圖 10 所示。



P12 茶壺 P07 帶鳥形哨子的9093型水壺

圖9. 從Bauhaus到Alessi：延續經典的器具設計 (圖片來源：Alessi非營利授權)

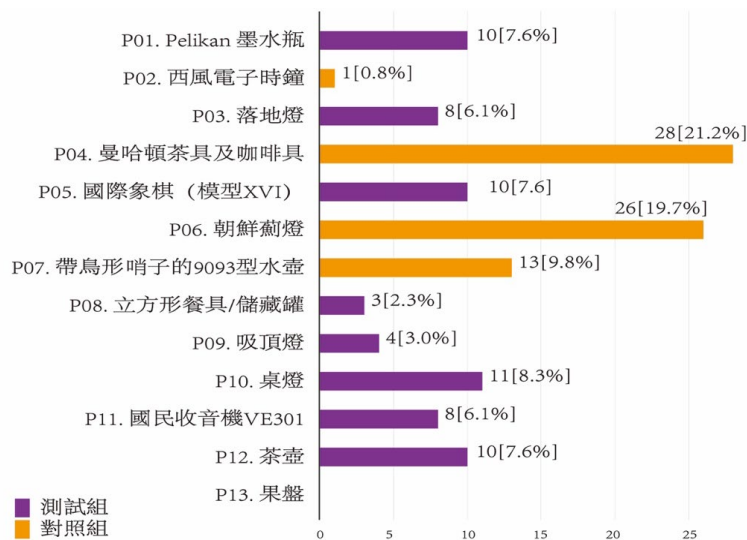
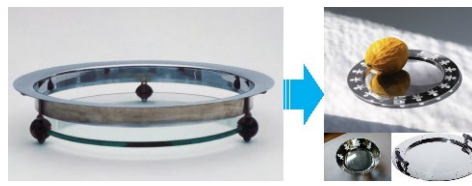


圖 10. 受試者最喜歡的產品

有趣的是，產品十三，在最經典產品評量中，得票數並非最低，略高於產品八與產品九，但卻沒有任何受試者選擇其為最喜歡的產品。可能的原因是受試者對這件產品的熟悉程度相較於其他產品而言不高，導致無人選擇。這並非表示此產品不好。義大利知名品牌 Alessi 旗下一款帶有男孩圖案的果盤系列產品 (Alessi, 2011)，與產品十三的功能及形式非常類似，可以視作一種經典的傳承，如圖 11 所示。



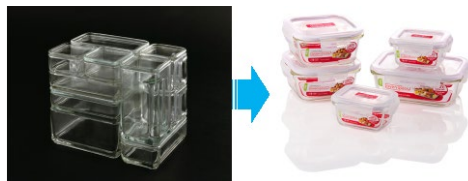
P13果醬

艾列希果盤系列

圖11. 從Bauhaus到Alessi：延續經典的果盤設計（圖片來源：Alessi非營利授權）

對於產品八而言，LOCK & LOCK 系列產品很好地延續了其設計內涵與機能（Hana Cobi Plastic Co, Ltd., 2000）。產品八誕生於上世紀 30-40 年代，選擇耐高、低溫且兼具環保理念的玻璃材質，以模壓的方式生產。之所以受試者的喜好度不高，或許是其過於功能化，缺少了一絲「溫度」與「趣味」。LOCK & LOCK 系列產品增加的不同形狀的密封盒供消費者選擇，密封膠圈採用各種鮮豔的色調，讓這款玻璃產品變得更有意思，不再冷冰冰。基於這樣的認知，若以 LOCK & LOCK 為對照物，受試者對產品八確實缺少興趣，不會特別喜歡，如圖 12 所示。

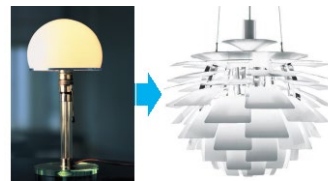
再以產品十為例，在配對 t 檢定下，在「功能層面」顯著優於產品四 ($t=3.640, p<0.01$)；在「感知層面」則低於產品四 ($t=-2.448, p<.05$)。另，產品十與產品六之間，經由配對 t 檢定，產品十顯著優於產品六 ($t=3.100, p<.01$)；由此可推論，在判定最喜歡的產品時，產品十僅得票數居於第四位，加之其與排名第二的產品六之間並無顯著差異，受試者對其認可程度應該等同於產品六。當下許多同類型產品（從桌燈到各類燈具），都可以看到產品十的影子，如圖 13 所示。



P08立方形餐具／儲藏罐 LOCK & LOCK保鮮盒系列

圖12. 從Bauhaus到LOCK & LOCK延續經典餐盒設計

（圖片來源：LOCK & LOCK非營利授權）



P10桌燈

P06 朝鮮薊燈

圖13. 從德國到北歐：「沒有時間限制」的經典

（圖片來源：V&A, Danishdesignstore等非營利授權）

由於教育與專業訓練而產生對某個領域知識認知的差異本來就存在。據此，將受試者分為專業領域（設計、藝術背景）與其他領域（非專業）兩大類，圖 14 顯示這兩類受試者對經典產品的偏好度。

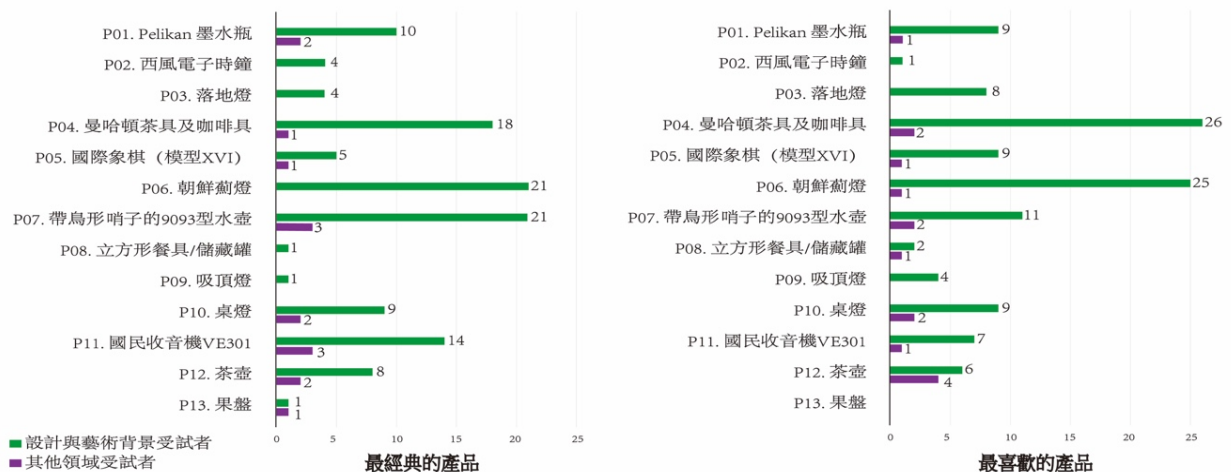


圖 14. 專業領域（綠色）與非專業領域（紫色）受試者對樣本的喜好度差異

資料顯示：無論是評判最經典的產品，還是選擇自己最喜歡的產品，專業領域受試者給予的評量與認可，都超出非專業受試者很多。除產品十三在最喜歡的評量中無人選擇，其餘 12 件產品的整體評量，專業領域的受試者均有反饋。可以推論，具備專業知識的受試者對這些產品的興趣較高，能結合自己的認知給予評量；非專業領域的受試者或許對其中某些產品較為陌生，只能根據直覺（如生活常識等）進行評價。此外，也可能是樣本中包浩斯時期的產品，距離現在年代較久，非專業人士由於未經過設計（或藝術）的教育訓練，並不會因為樣本出自包浩斯時期就給予比較正面或積極的評判。

五、結論與建議

設計影響社會，對設計師來說早已不是一件新鮮事；許多設計師很認真地從事這項工作。在西方文化中，設計反映了資本市場的重要性，強調外觀功能，被視作吸引購買者的主要方式。在消費市場，對於昂貴的食物與飲品，品嚐不是評量標準，「易用性（usability）」亦不是家庭與辦公用品的首要標準。人們被那些僅因為慾望而非好用的商品所包圍（Norman, 2013, p. 291）。創新的力量迫使設計師與管理人員開發成功的新產品與服務。對設計師來說，產品是連接設計師與消費者最直接的媒介，設計師的創造力必須通過產品設計傳遞給消費者。對管理者而言，成功的創新產品應具有明確的特徵和目標市場。只有當消費者接受時，創新產品才能在商業上取得成功（Hsu, Chang, & Lin, 2013）。本研究探討當下受眾對包浩斯時期經典產品及對照組產品的認知，透過相關問卷調查，共收回問卷 136 份（有效 132 份），本研究所建構之評量屬性在對經典產品的評量過程中達到預期假設與目的，可以作為未來產品設計的參考建議，茲歸納結論如下：

1. 就受試者的性別而言，資料顯示產品四、五、十、十一、十二與十三，在不同的問題上有顯著差異。產品四為裝飾藝術風格的產品，女性受試者的平均值顯著高於男性，可以推論女性對偏「裝飾風」產品更偏愛。其他五件產品均為包浩斯時期的經典產品。產品五在問題四上，顯示男性受試者的平均值顯著高於女性受試者的平均值；另，產品十、十一、十二與十三屬於偏機能的產品，通常情況下應該更受男性喜歡，卻顯示在不同問題上女性受試者的平均值顯著高於男性受試者的平均值，或許是因為這次評量的產品都是日常生活中常見的產品，女性受試者比較多在家庭（或生活）打理上較男性更熟悉，其真正原因值得進一步研究。

2. 就年齡來說，年齡層集中在 41~60 歲的受試者，相對其他年齡層對經典產品的認可度較高。可以推論，這一年齡段的人群生活經驗與閱歷較為充分，對經典產品的認知比較強，其原因值得進一步探究。

3. 就受試者的學歷情況看，對經典產品的評量，研究所學歷受試者的認知度相對較高，或許是由於受試者中超過一半為研究生以上學歷，再加上目前國民教育普及後大部分都有機會念大學及研究所。資料顯示，不同學歷受試者在各項評估屬性差異並不明顯，可以推論學歷的高低並不是影響受試者對經典產品評量與認知的主要因素，其原因值得進一步探究。

4. 就受試者的專業背景來看，專業背景中設計相關科系優於藝術相關與其他科系，也就是資料所顯示的設計相關科系比其他專業背景，能夠更好地評量經典的產品設計，其原因可能「包浩斯」的內容是設計相關科系課程體系中必學的內容。其中藝術科系表現又優於其他科系，可能的原因是部分藝術科系會加入設計科系的課程，以及藝術與設計存在著許多共同性，其真正原因更值得進一步推究，感性與理性之間的差異。

5. 就受試者對於：您認為哪一件產品最經典？您最喜歡哪一件產品？得票前三位的都並非包浩斯組的產品，最經典是產品七；最喜歡的是產品四。包浩斯組在最經典與最喜歡的價值判斷中，以產品十一與產品十獲得的認同最高。通過配對 t 檢定發現，總體上均略低於排名第一的產品；另，產品十一、產品十，與產品六之間，只在部分屬性上存在一定的差異，說明彼此之間在部分範疇上有一致性。產品六誕生的時間，正是包浩斯鼎盛期。從表 2 的資料可以顯示，產品六在全部 12 個問題中，只有問題二、三與十一的得分偏低，其他個問題的得分在全部 12 件產品中，都在前三名內（唯有問題一得分排名第四，且只比第三名產品十一的得分低 0.01）。在最經典、最喜歡的產品判斷中，產品六得票數均位列第二。據此，受試者對產品六的認同感比較穩定，並無太大的波動。進一步探討不同面向的受試者對產品六的認知，發現僅在學歷面向上存在差異：研究所學歷的受試者的認同感高於大專大學學歷的受試者。說明在性別、年齡與專業背景上，不同受試者對產品六的認知並無差異。就產品六來說，本身就是包浩斯設計原則與精神的最好詮釋：「科學技術與藝術的完美融合！」這款燈具設計的核心，是把等角螺線的特性應用在燈罩的形狀上，將光線導向正確的方向，以提高照明工具的效率。將燈泡的鎢絲置於等角螺線的焦點上，只要用戶別由下往上看，就不會覺得燈泡刺眼。由於不同瓦數的白熾燈泡的大小也不同，所以大部分的 PH 燈都可以調整燈泡的位置，好讓光源正好落在螺線的中央。精密計算的背後，質樸的材質運用與色彩搭配，讓這件產品變成「沒有時間限制的經典」！

綜上所述，作者在研究初期設定的兩個假設在一定範疇內均可成立。對於當下的產品設計師來說，包浩斯歷經百年淬鍊，風華依舊，值得進一步挖掘其內涵，讓經典傳承，讓經典再生。在創新的過程中，面對包浩斯經典設計的元素，需要根據當下受眾的喜好與生活方式，去蕪存菁加以創新。簡單的挪用，反而沒辦法發揚包浩斯的精神內核。

誌謝

感謝國立臺灣藝術大學創產所的老師、同學給予的幫助。感謝審查委員的修訂建議，讓本文得以完善。本文為南京師範大學博士論文優秀選題資助計劃（編號：YXXT18_017）成果之一。文中圖片除作者整理繪製外，均源自各類博物館等專業機構，感謝允許用於非商業之學術研究！

參考文獻

1. Albers, J. (1923). *Fruit bowl*. Retrieved from <https://albersfoundation.org/art/josef-albers/design/>
2. Alessi. (2011). *Vassoio rotondo-Girotondo*. Retrieved from https://www.alessi.com/it_it/vassoio-rotondo-girotondo-pc-kkgt.html
3. Brandt, M. (1924). *Teapot*. Retrieved from https://library.artstor.org/#/asset/MOMA_18270002;prevRouteTS=1555916346334
4. Brandt, M. (1926). *Ceiling lamp*. Retrieved from <https://www.tecnolumen.com/19/pid/112/Ceiling-Lamp-DMB-30.htm>
5. Corbusier, L. (1986). *Towards a new architecture* (pp. 94-95). (F. Etchells, Trans.). North Chelmsford, MA: Courier Corporation. (Original work published 1923)
6. Conrads, U. (Ed.). (1970). *Programs and manifestoes on 20th-century architecture*. (M. Bullock, Trans.).

- Cambridge, MA: The MIT Press. (Original work published 1964)
7. Crawford, A. (1997). Ideas and objects. *Design Issues*, 13(1), 15-26.
 8. Crosby, T. L. (2013). *The unknown lloyd george: A statesman in conflict* (p. 70). London: I. B. Tauris.
 9. Frampton, K. (1985). *Modern architecture: A critical history* (p. 109). London: Thames & Hudson.
 10. Graves, M. (1985). *Kettle with bird-shaped whistle*. Retrieved from <http://collections.vam.ac.uk/item/O146029/kettle-graves-michael/>
 11. Greenough, H. (1947). *Form and function: Remarks on art, design, and architecture*. Berkeley, CA: University of California Press.
 12. Gropius, W. (1965). *The new architecture and the Bauhaus*. (P. M. Shand, Trans.). Cambridge, MA: The MIT Press. (Original work published 1935)
 13. Hana Cobi Plastic Co, Ltd. (2000). *The lock & lock glass storage*. Retrieved from http://www.locknlock.com/eng/Bbs/category-story_eng/Page1/Story/37
 14. Hartwig, J. (1924). *Chess set*. Retrieved from https://library.artstor.org/#/asset/AWSS35953_35953_30943877;prevRouteTS=1555915971723
 15. Henningsen, P. (1958). *Artichoke lamp*. Retrieved from <https://www.danishdesignstore.com/products/ph-artichoke-lamp-by-poul-henningsen-louis-poulsen>
 16. Hsu, C. H., Chang, S. H., & Lin, R. (2013). A design strategy for turning local culture into global market products. *International Journal of Affective Engineering*, 12(2), 275-283.
 17. Jong, C., Klemp, K., Mattie, E., & Rams, D. (2017). *Ten principles for good design*. Munich: Prestel.
 18. Kersting, W. M. (1932). *Volksempfänger VE301*. Retrieved from <https://collections.vam.ac.uk/item/O113976/volksempfanger-radio-model-ve-301w-radio-kersting-walter-maria/>
 19. Kocmanová, J., & Purkyně, J. E. (1967). The aesthetic opinions of William Morris. *Comparative Literature Studies*, 4(4), 409-424.
 20. Lin, C. L., Chen, S. J., Hsiao, W. H., & Lin, R. (2016). Cultural ergonomics in interactional and experiential design: conceptual framework and case study of the Taiwanese twin cup. *Applied Ergonomics*, 52, 242-252.
 21. Lin, R. (2010). Designing “friendship” into modern products. In Joan C. Toller (Ed.), *Friendships: Types, cultural, psychological and social aspects* (pp. 1-24). Hauppauge, NY: Nova Science Pub.
 22. Lucie-Smith, E. (1981). *The story of craft* (p. 219). New York, NY: Cornell University Press.
 23. Magnussen, E. (1927). *Manhattan coffee and tea service*. Retrieved from <https://risdmuseum.org/art-design/collection/cubic-coffee-service-1991126488>
 24. Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50(4), 370-396.
 25. Nerdinger, W., & Durth, W. (2007). *100 jahre deutscher werkbund 1907-2007* (p. 348). München: Prestel.
 26. Neumann, D. (1992). Three early designs by Mies van der Rohe. *Perspecta*, 27, 76-97.
 27. Norman, D. A. (2013). *The design of everyday things*. New York, NY: Basic Books.
 28. Pap, G. (1923). *Floor lamp*. Retrieved from <https://www.tecnolumen.com/21/Gyula-Pap-Floor-lamp.htm>
 29. Papapetros, S. (2010). World ornament: the legacy of Gottfried Semper’s 1856 lecture on adornment. *Res: Anthropology and Aesthetics*, 57/58, 309-329.

30. Payn, H. (1888). *The merchandise marks act 1887* (pp. 62-63). New York, NY: Gareth Stevens.
31. Pevsner, N. (1960). *Pioneers of modern design: from William Morris to Walter Gropius* (p. 35). London: Penguin.
32. Rams, D. (1963). *SK55 radio and phonograph*. Retrieved from https://library.artstor.org/#/asset/AINDIANAIG_10313597917;prevRouteTS=1555928189820;iap=true
33. Rams, D. (1984). Omit the unimportant. *Design Issues*, 1(1), 24-26.
34. Salmon, N., & Baker, D. W. (1996). *The William Morris chronology* (p. 3). Bristol: Thoemmes Press.
35. Schulze, F. (1989). *Mies van der Rohe: A critical biography*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
36. Semper, G. (1852). *Wissenschaft, industrie und kunst*. Braunschweig: F. Vieweg und Sohn.
37. Semper, G. (1989). *The four elements of architecture and other writings*. (H. F. Mallgrave & W. Herrmann, Trans.). New York, NY: Cambridge University Press. (Original work published 1851)
38. Sullivan, L. H. (1986, March 23). The tall office building artistically considered. *Lippincott's Magazing*, 339, 403-409.
39. Thompson, P. (1991). *The work of William Morris* (p. 2). Oxford: Oxford University Press.
40. Vitruvius. (1999). *The ten books on architecture* (p. 27). (I. D. Rowland, Trans.). London: Cambridge University Press. (Original work published c. 1st Century BC)
41. Wagenfeld, W. (1924). *Table lamp*. Retrieved from <http://collections.vam.ac.uk/item/O116634/mt8-table-lamp-wagenfeld-wilhelm/>
42. Wagenfeld, W. (1931). *Pelikan ink bottle*. Retrieved from <http://toasterpastrycrumbs.blogspot.com/2011/05/collection-of-vintage-red-inks.html>
43. Wagenfeld, W. (1938). *Cube-shaped dishware/storage containers*. Retrieved from https://library.artstor.org/#/asset/ASLAMIG_10313907130;prevRouteTS=1555917605290
44. Weber, K. (1934). *Zephyr electric clock*. Retrieved from <https://www.mfa.org/collections/object/zephyr-clock-121152>
45. Whitford, F. (1984). *Bauhaus* (pp. 10-12). London: Thames & Hudson.
46. Yen, H. Y., Lin, C., & Lin, R. (2013). A study of applying qualia to business model of creative industries. *Lecture Notes in Computer Science*, 8023, 148-156.
47. Yen, H. Y., Lin, P. H., & Lin, R. (2015). The effect of product qualia factors on brand image-using brand love as the mediator. *Bulletin of Japanese Society for the Science of Design*, 62(3), 67-76.
48. 林榮泰 (2011) 。文化創意產業的本質與研究 。*設計學報* , 16 (4) , i-iv 。
Lin, R. T. (2011). The essence and research of cultural and creative industry. *Journal of Design*, 16(4), i-iv. [in Chinese, semantic translation]
49. 林榮泰、林伯賢 (2009) 。融合文化與美學促成文化創意設計新興產業之探討 。*藝術學報* , 85 , 81-106 。
Lin, R. T., & Lin, P. S. (2009). A study of integrating culture and aesthetics to promote cultural and creative industries. *Journal of National Taiwan University of Arts*, 85, 81-106. [in Chinese, semantic translation]

The Evaluation of the Classic Design in Contemporary Perspective: Reflection on Bauhaus Hundred Years of Prosperity

Yikang Sun* Szuyao Lin** Ming-Xean Sun***

* School of Fine Arts, Nanjing Normal University
sunyikang120110@hotmail.com

** Graduate School of Creative Industry Design, National Taiwan University of Arts
cynszlin@gmail.com

*** Institute of Applied Arts, National Chiao Tung University
buddasfox@gmail.com

Abstract

Bauhaus has been guiding the new direction for modern design and driving the world's modern design movement by its concept that combines craftsmanship with industry and pursues "rational" in design thinking in the 20th century. A hundred years ago, Bauhaus proposed three ideas for the Modern Design which are Functionalism, Loyalty to Materials, and Less is More. This three claims have been changing the contemporary design thinking since then, and even nowadays those products are still considered a generation of classics. Although the design concepts have been frequently developed along with the rapid advancement of science and technology, the design styles have been constantly updated with the evolution of culture and arts. The main purpose of this research is to evaluate the three Bauhaus claims and the classic designed products in a contemporary perspective. This study proposes an evaluative framework and criterion designed from the three Bauhaus claims. All 13 samples were chosen from not only Bauhaus classic design, but also other styles of classic products. The methodologies are used through the questionnaire survey and analysis in order to evaluate the concept and the theory of product design at that period and furthermore, to understand the public attitude and point of view in classic products. The results show that the continual influence of the Bauhaus classic design does exist in the contemporary design. Upon the research result, an in-depth discussion could be considered in the convergence of Bauhaus three claims and contemporary design thinking.

Keywords: Bauhaus, Classic Design, Design Evaluation, Design Theory.