

產品形態在造形美感之分析初探-以數位相機為例

石宏倉、杜瑞澤

E-mail: 9302969@mail.dyu.edu.tw

摘要

形隨機能而生 (Form follows function) 這是在設計史上的經典法則之一，造形與功能常視為一體兩面的設計因素 (design factor) 也常被視為所謂的因果關係之設計思考方向。造形本身一般人的想法是具象的，統稱為產品可見外型，但是它的意涵卻是抽象的美感；然而功能則解讀為使用產品時的各種效能機制，以上只是在觀念上釐清兩者之間的關係。其實造形在設計中，並不能單純以建構在機能上的設計元素取捨而決定，應該是以設計師想要表達的想法，透過設計加入了造形美之要素讓產品自我表達之意涵。因此想要以產品形態為例分析的方式來透過造形之美感，讓其為啟發性的發展關係而引導出設計之思考模式，是本研究所要探討之重點。在設計中常有許多針對造形或產品美學評價方式，但是大多只針對特定產品外觀設計加以評估比較，然不同產品類型具有差異的語意且複雜而無法一概而論。若客觀地單以造形美感性出發，以產品形態之分析從事單純之探討，應有助於設計中設計師之參考。造形分為所謂之功能造形 (Functional form) 與裝飾造形 (Decorative form)，功能造形係指主要由技術限制、材料特性、操作介面等規範合需求所形成的造形，造形本身賦有機能性；而裝飾造形則指以心理需求、社會認知、文化脈動等層面之規範和需求所發展形成之造形，表現產品之美感性、象徵性以及感性等精神層面的意義。而本研究乃就產品外觀以產品形態為例剖析其造形之美感，而功能造形與裝飾造形為研究中之參考值，藉以評析造形美感性與產品形態之關係。產品設計之目的是在於滿足人類生活的需求，除了生理上需求的實用機能外，心理上需求的美感機能也是不可或缺的。尤其，目前我們正處於高科技、高感性的環境裡，面對著規格化、機械化的時代，人們對感性生活強烈的需求，促使消費者特別重視產品的美感。具有高度美感性之造形的產品，將成為消費的主流，也是未來市場發展的趨勢。本研究以產品設計的立場，由美感性心理機能的觀點探討產品造形問題，除探討有關文獻做為理論的基本參考，並透過問卷調查，以求得印證。其重點在於瞭解產品美感造形之產品形態因素。經統計與分析的綜合歸納，發現具有美感性產品造形之產品乃在其造形呈現簡潔有力、結構完整、色彩調和、精緻而新穎。顯示出美感確有其層次上的高低及特定因素之存在。

關鍵詞：造形；美感；產品形態

目錄

封面內頁 簽名頁 電子檔案上網授權	iii 論文全文授權書
iv 中文摘要	v 英文摘要
vii 誌謝	ix 目錄
x 圖目錄	xiv 表目錄
xv 第一章 緒論	1 1.1 研究背景與
動機	1 1.2 研究目的
4 1.4 研究問題與假設	3 1.3 研究重要性
5 1.6 研究流程	5 1.5 研究範圍與限制
9 2.1 造型法則	7 第二章 文獻探討
工業設計之美學	10 2.2 美學相關論述
15 2.2.4 費希納的實驗美學和“自下而上”的美學	14 2.2.1
理學之美學	15 2.2.3 美學是感性認知的科學
19 2.3 感性工學	16 2.2.5 基於格式塔心
3.1 研究理論架構	18 2.2.6 美學的來源
32 3.4 研究步驟	19 2.2.7 何謂現代美學
34 第四章 資料分析與結果	21 第三章 研究方法
4.2 造形美感性形容詞之篩選	29 3.2 研究對象
象分析	30 3.3.1 問卷編製
46 4.3.3非設計人員背景對數位相機產品之型態喜 好特性分析	30 3.3.2 問卷內容設計
59 4.4 數位相機產品與造形美感性形容詞之相關因素分析	33 3.5 統計分析與方法
65 4.4.2 成分二特質分析	37 4.1 數位相機產品之萃取
	40 4.3 數位相機產品之形態喜好特性分析
	41 4.3.2具設計人員背景對數位相機產品之型態喜 好特性分析
	46 4.3.3非設計人員背景對數位相機產品之型態喜 好特性分析
	53 4.3.4 小結
	61 4.4.1 成分一特質分析
	66 4.4.3 成分三特質分析
	66 4.4.4 成分四特質分析

參考文獻

- 中文註解 【1】張文智《電冰箱需求分析研究》Tatung Journal, 1983年p15-25 【2】王錦堂、梅平強《幾何型建築》, 1991年p10-13 【3】李醒塵《十九世紀西方美學名著選(德國卷)》復旦大學出版社1990年版, P417 【4】鄭麗玉《認知心理學 - 理論與應用》五南圖書, 1994年 【5】John B Best原著, 黃秀瑄、林瑞欽編譯《認知心理學》師大書苑, 1991年 【6】陳俊余《從生活型態觀點探討行動電話感性特質之研究》碩士論文, 1999年7月 【7】蔡子瑋《產品意象語言研究》碩士論文, 1994年 【8】高日菴、游萬來、葉博雄《收音機意象及其表徵設計的研究》論文研討會論文集, 1996年 【9】何明泉、陳潔瑩《設計師與使用者對產品意象關係之研究》設計學會學術委員會編著, 1997年p63-68 【10】依日光譯《新設計工學概論》復興出版社, 1991年p36-39 【11】楊國樞、文崇一、吳聰賢、李亦園編《社會及行為科學研究法下冊》東華書局, 1995年p721 【12】林徨斌《以消費者觀點探討資訊產品的感性特質 - 以個人電腦為例》碩士論文, 1997年6月 【13】陳肇杰《產品造形語彙之研究》碩士論文, 1993年p66-76 【14】施韋名《眼鏡造形與感覺意象對應關係之研究》碩士論文, 1996年 外文註解 【a】 F.D.K.Ching 《Architecture Form Space & Order Litton》New York, 1979年p45 【b】 鮑姆加敦《理論美學》梅諾爾出版社, 1983年漢堡(德文版), P2 【c】 Norman. D. 《The Psychology of Every Things》Basic Books, 1988年 【d】 Mitsuo Nagamachi 《Kansei Engineering and Comfort》International Journal of Industrial Ergonomics 19, 1997年p79-80 【e】 British Food Journal 《Customizing the Design Process》British Food Journal.Vol.97 No.3, 1995年p26-27 【f】 Mitsuo Nagamachi 《Kansei Engineering: A new ergonomic consumer-oriented technology for product development》International Journal of Industrial Ergonomics 15, 1995年p3-11 【g】 Matsubara Yukihiro 《Hybrid Kansei Engineering System and design support》International Journal of Industrial Ergonomics 19, 1997年p81-92 【h】 Yamamoto, K. 《Kansei Engineering The Art of Automotive Development at Mazda》Special Lecture at The University of Michigan, 1986年 參考資料 一. 佟景韓《造形藝術美學》洪葉文化事業有限公司, 1995年2月 二. 李醒塵《西方美學史教程》淑欣出版社, 2000年1月二版 三. 宋伊可《消費者對產品外觀價值感知差異之研究 - 以行動電話為例》碩士論文, 2002年6月 四. 趙志昌《從感性觀點探討資訊產品意象的特質 - 以數位相機設計為例》碩士論文, 1998年1月 五. 洪嘉聯《產品再設計創新之研究 - 以數位相機為例》碩士論文, 2001年6月 六. 邱秋德《產品造形審美機能之研究》碩士論文, 1998年6月 七. 李培守《影響產品造形發展因素之研究》碩士論文, 1998年7月 八. 張振銘《設計者與消費者產品意向認知差異性之研究》碩士論文, 2001年1月 九. 梁朝順《產品設計中形素之研究》碩士論文, 1998年7月 十. Mike Baxter 《Product Design》Chapman & HALL, 1995年p176-177 十一. 長町三生, 1997, 『感性工學和方法論』 『感性工學的構造』, 感性工學委員會, 日本, P.93-99. 十二. 山田瑛, 1998 『感性工學』, EAJ Information No.72, The Engineering Academy of Japan, 日本東京, p.1-6. 十三. 長町三生, 1997, 五版, 『感性工學』, 海文堂, 日本東京, p.76. 十四. Economist, August 4,1990, DIGITISED SIGH, The Economist, p68 十五. Korobkin, B. J.,1976,"Image for Design: Communicating Social Sciencearch to Architects Cambridge " Mass: Architecture Research Office, Havard Graduate School of Deaign 十六. Griffin, A. and Hauser, J. R., 1993, "The Voice of Consumer " Marketing Science, Vol.12, No.1, Winter