

台灣速克達視覺美感優化因素之研究 = Factors of Visual Perception in Side : 以正側視為例

詹伊雯、吳振岳

E-mail: 352602@mail.dyu.edu.tw

摘要

近年來，速克達外型越來越多變化，並且呈現出多樣的風格來符合消費者的喜好。身為全世界機車密度最高的國家-台灣，二輪載具的外型發展對我們日常生活有一定的影響。包含廣告、銷售手法與外型設計是影響市售速克達銷售量之主因，而速克達的外觀造型在各大車廠相互的抄襲下，未來速克達的外型是否可以再有所創新並受到消費者喜愛？本研究為探討一般民眾對於速克達的視覺美感喜好，藉由兩份自編的問卷來了解在平面的視覺下，影響速克達視覺美感優先順序的因素為何？視覺美感是否有性別的差異性？本研究採用三大廠牌市售的九台暢銷機車，並將車型的照片轉化成平面線稿，以1)線稿填單色，2)加入車內線條，3)再加入五灰階呈現立體；三個階段來設計研究工具。第一份問卷：利用單一階段九台車進行兩兩比較，以得出三階段的個別喜好排名。第二份問卷：利用李克特五階尺度來評價單一車輛(單一階段)的美感得分數。由兩份問卷得知：視覺美感的判斷在第一眼外觀輪廓就可以判定喜好，但圖面的精細與細節的精緻度則具有加分的效果。而視覺美感的喜好排名在性別上有一定的差異性，除了美感喜好的不同，且女性比男性需要更多的細節才可以判斷喜好程度。將此研究結論作為改善速克達的外觀設計的參考。

關鍵詞：速克達、正側視、視知覺

目錄

封面內頁	簽名頁	中文摘要	iii	英文摘要	iv	誌謝	v	目錄	vi	圖目錄	viii	表目錄	x																																																							
第一章	緒論	1	1.1 研究背景與動機	1	1.2 研究問題與目的	2	1.3 研究範圍與限制	2	1.4 研究流程架構	3																																																										
第二章	文獻探討	4	2.1 速克達機車(Scooter)歷史演變與現況分析	4	2.2 運輸工具美學相關研究	17	2.3 型態與構成	25																																																												
第三章	研究方法	33	3.1 研究理論與架構	33	3.2 研究對象	35	3.3 工具設計	35	3.4 問卷設計	37	3.5 執行過程	39	3.6 資料分析方法	41																																																						
第四章	研究分析與發現	43	4.1 速克達視覺優化因素順序問卷分析	43	4.2 美感排名在性別上的差異分析	53	4.3 小結	56																																																												
第五章	結論與建議	58	5.1 結論	58	5.2 檢討與後續研究建議	59																																																														
參考文獻	60	附錄一	62	附錄二	65	圖目錄	圖 1.1 研究流程架構	3	圖 2.1 1' Auto-Fauteuil(1902)	7	圖 2.2 第一代的Vespa	8	圖 2.3 在1964年阿斯卡尼奧設計的輕型摩托車“金星”，圖為電影“羅馬假期”中的演員與金星的合照	8	圖 2.4 搖頭式側視演化發展情形	13	圖 2.5 斜板式側視演化發展情形	13	圖 2.6 斜板式前視演化發展情形	14	圖 2.7 車體蓋演化發展情形	16	圖 2.8 復古式整體演化發展情形	17	圖 2.9 1930年格羅皮烏斯設計的“埃德勒”	19	圖 2.10 1907年德國歐寶(OPEL)汽車設計的汽車，本身更為整體，並帶有新藝術風格的造型特徵。	20	圖 2.11 最早的自行車，是法國人設計的一種“玩具馬”	21	圖 2.12 第一輛鏈條驅動的自行車，1873-1874	21	圖 2.13 1905年出產的瑞萊(Releigh)自行車	21	圖 2.14 1887年霍爾頓(Holden)摩托車設計，顯然又是從自行車的原理中發展出來的	22	圖 2.15 洛威所做的設計演變圖(局部)	23	圖 2.16 消費性產品造型形變圖例(Coates 2003)	29	圖 2.17 消費性產品造型形變圖例二(Verzyer, 1998)	30	圖 2.18 1972年-2003年BMW5車系的車頭水箱罩與頭燈配置	32	圖 3.1 研究流程圖	34	圖 3-2 圖片三階段：線稿填色、加入車內重點線條加入車內重點線條、加入五灰階成2D圖面	36	圖 3.3 兩兩比較問卷示意圖	40	圖 3.4 李克特五階等距尺度量表問卷問卷示意圖	40	圖 4.1 前三名車輛之三階段圖面呈現	45	圖 4.2 後三名車輛之三階段圖面呈現	46	圖 4.3 三階段圖面各車得票數直條圖呈現	46	圖 4.4 第一階段圖面之績分排行圖	48	圖 4.5 第二階段圖面之績分排行圖	49	圖 4.6 第三階段圖面之績分排行圖	50	圖 4.7 三階段圖面績分差異比較圖表	51	圖 4.8 問卷中的性別比例	55
表目錄	表 2.1 每平方公里機車數(單位：輛/平方公里)	11	表 2.2 交通部主要國家交通統計比較-機動車輛登記(單位：萬輛)	11	表 2.3 前把手蓋各視圖演化發展情形	15	表 3.1 前測數據加總	38	表 3.2 由實驗組與對照組之數據	38	表 4.1 兩兩比較問卷數據總數(單位為票)	44	表 4.2 兩兩比較三階段之排名	45	表 4.3 李克特五階尺度問卷數據總數(單位：分)	47	表 4.4 第一階段圖面車輛美感績分	48	表 4.5 第二階段圖面車輛美感績分	49	表 4.6 第三階段圖面車輛美感績分	50	表 4.7 三階段圖面李克特五階尺度績分排名表	52	表 4.8 階段性總積分比例差異表	52	表 4.9 男性在兩份問卷的排名呈現	54	表 4.10 女性在兩份問卷的排名呈現	54	表 4.11 性別在三階段得分的與總得分比例差異圖(1)	56	表 4.12 性別在三階段得分的與總得分比例差異圖(2)	56																																		

參考文獻

一、中文部分 1.小林重順(1991)。造形構成心理。藝風堂出版社。 2.王重仁，(2007)。具張力意象汽車造型之設計研究，大葉大學設計研究所。碩士論文。 3.王明堂、游萬來(2009)。台灣速克達機車產品與造形的發展研究。設計學報第14卷第1期。 4.呂清夫(1999)。造形原

理，六版。雄獅圖書。5.李澤厚(2001)。美學四講:李澤厚論著集。三民書局。6.林淑真(1998)。台灣機車史。中華民國機車研究發展安全促進協會。7.卓裕仁(2008)。轎車前視造型美感與幾合比例關係之研究。大葉大學設計研究所。碩士論文。8.施皇旭(2005)。系列車款造型風格演化之研究。國立台灣科技大學設計研究所。碩士論文。9.高上偉(2010)。系列化產品造型特徵元素之探討-以哈雷摩托車為例。大葉大學設計研究所。碩士論文。10.張恆賓(2000)。郵務用速克達設計之研究。大葉大學設計研究所。碩士論文。11.張耀安(2009)。轎車側視主要造型元素構成對美感之影響。大葉大學設計研究所。碩士論文。12.黃?松(2003)。汽車外觀造形設計的復古表現形式。國立台灣科技大學設計研究所。碩士論文。13.鄭麗玉(2006)。認知心理學:理論與應用。台北:五南圖書出版社作。14.鄭昭明(1995)。認知心理學:理論與實踐。台北:桂冠圖書。15.蔡詩怡(2003)。汽車造形輪廓之型態特徵辨識與認知之研究。國立雲林科技大學工業設計研究所。碩士論文。16.劉俊佐(2009)。轎車前視主要造型元素構成對美感之影響。大葉大學設計研究所。碩士論文。17.盧永毅、羅小朱(1997)。工業設計史。田園城市文化事業有限公司。

二、英文部分 1.Coates, D., 2003, Watches Tell More Than Time, McGraw-Hill, pp.137-146. 2.Chen, K. 1995. Form Generation and Style Association. ph. D. Thesis. Illinois Institute of Technology. Chicago. pp81. 3.Gibson, J. J 1979. The ecological approach to visual perception, Boston: Houghton Mifflin. 4.Veryzer, R.W. and Hutchinson, J.W., 1998, The Influence of Unity and Prototypicality on Aesthetics Responses to New Product Designs, Journal of Consumer Research, Inc., pp.374-394.