

What colors are preferred by patients with spinal cord injury for wheelchair

游直耕、楊旻洲

E-mail: 325173@mail.dyu.edu.tw

ABSTRACT

Color is a very important factor in product design. Different color may provoke different emotion. As handicapped people rely very much on wheel chair for their daily moving, color of wheel chair deserve more design consideration. In order to have better color design of wheel chair this research aims to investigate what colors are preferred by the handicapped people and if they are the same to those preferred by the normal people. Rhinoceros 4 was employed to generate a 3D model on computer and V-ray for Rhino 4.0 was utilized to generate 54 color samples. Fifteen spine-injured patients and fifteen normal people were asked to rate the sample based on their preference. The results show that spine-injured patients tend to dislike the colors provided in this research and colors preferred by normal people may not preferred by the spine-injured patients.

Keywords : wheel chair、color、spine-injured

Table of Contents

目錄 封面內頁 簽名頁 授權書.....	iii	中文摘要.....	iv	英文摘要.....	v
誌謝.....	vi	目錄.....	vii	圖目錄.....	ix
表目錄.....	x	第一章 緒論 1.1研究背景.....	1	1.2研究動機.....	4
1.3研究目標.....	5	1.4研究範圍與限制.....	5	1.5研究架構與流程.....	6
第二章 文獻探討 2.1色彩心理學的相關研究.....	7	2.1.1歌德的色彩論.....	8	2.1.2康丁斯基的色彩感覺.....	11
2.1.3尚 布希亞對色彩的看法.....	14	2.1.4色彩療法的應用.....	15	2.1.5色彩調和與色彩意象.....	17
2.1.6小結.....	18	2.2認識色彩.....	19	2.2.1色彩的視覺現象.....	19
2.2.2 Spyder 3 Elite色彩校正儀的簡介.....	19	2.2.3了解人類感光系統.....	21	2.2.4了解色料和色光的不同.....	23
第三章 研究方法 3.1樣本準備.....	23	3.2問卷的設計.....	35	3.3實驗受測對象.....	37
3.4問卷測試.....	37	第四章 問卷結果分析 4.1一般受測者結果.....	39	第五章 結論 5.1結論.....	49
5.2後續研究建議.....	52	參考文獻.....	53	附錄一.....	56
附錄二.....	60	圖目錄 圖1.1 現有輪椅圖.....	3	圖1.2 研究架構與流程圖.....	6
圖2.1 歌德色相環.....	10	圖2.2 色彩與形的關係.....	13	圖2.3 冷、暖色的自轉.....	13
圖2.4 大阪市立醫院小兒科候診處.....	16	圖2.5 候診大廳.....	16	圖2.6 詢問櫃檯.....	16
圖2.7 一樓大廳.....	17	圖2.8 人類視覺細胞分佈圖.....	20	圖2.9 人類視網膜局部放大圖.....	21
圖2.10 色料三元色的混色.....	22	圖2.11 色光三元色的混色.....	22	圖3.1 KM-8520 EXTRA脊損標準型--手動輪椅.....	23
表目錄 表3.1 重型機車樣本製作來源.....	23	表3.2 一般樣本製作來源.....	24	表3.3 色彩樣本圖和RGB.....	26
表3.4 問卷形式.....	36	表4.1 表4.1 兩種受測者族群喜好顏色評價之平均值與標準差...40	40	表5.1 兩族群共同喜歡的輪椅色彩.....	50
表5.2 兩族群共同不喜歡的輪椅色彩.....	51				

REFERENCES

1. Jim Krause(2003)。色彩索引。出版地點:龍溪國際圖書有限公司。太田昭雄、河原英介原著。王建柱、賴一輝、張柏週、鄭國裕校訂(1996)。色彩與配色。出版地點:新形象。
2. 西川潔(1995)。大阪市立?合?療??????計?。????研究作品集, Vol.1, No.5。
3. 呂明泉(2002)。觸覺與視覺對意象差異研究—以塑膠材質咬花為例。國立成功大學工業設計研究所碩士論文。
4. 尚 布希亞著、林志明譯(1999)。物體系。出版地點:時報出版社。
5. 林秋萍、蔡淑惠、黃綿怡(2005)。色彩學II。出版地點:全華科技圖書股份有限公司。
6. 唐大崙、李天任、蔡政旻(2005)。喜好與視線軌跡關係初探——以色彩喜好排序作業為例。中華心理學刊, 47 卷, 4 期, 339-351。
7. 唐大崙、李天任、蔡政旻(2006)。以色彩喜好排序作業為例。廣告學研究, 第二十五集。
8. 康丁斯基著、吳瑪俐譯(1998)。藝術的精神性。出版地點:藝術家出版社。
9. 陳其澎(2000)。色彩美學與城鄉景觀關係之研究 以城鄉聚落中的色彩經驗為例。色彩應用與色彩科學研

討會論文集。國立台灣藝術教育館。 10. 陳俊宏(1997)。色彩嗜好與色彩聯想之調查研究。行政院國科會科資中心, NSC86-2417-H224-002。 11. 陳英偉(2006)。實用色彩學。出版地點:華立圖書股份有限公司。 12. 曾啟雄(1999)。歌德的色彩論。科技學刊第八卷第一期。 13. 蕭家賜(1997)。透過電腦動畫輔助建築環境色彩計劃 - 以台中新市政中心為例。東海大學建築研究所碩士論文。 14. 賴一輝(1993)。色彩計畫。出版地點:新形象出版事業有限公司。 15. 薛苾芬(1999)。國家公園、風景特定區的自然色彩資料庫之研究 - 以陽明山國家公園為例。淡江大學建築研究所碩士論文。 16. 謝詠絮(2000)。色彩治療概論。2000色彩應用與色彩科學研討會論文集。國立台灣藝術教育館。 二、英文部分 1. Hoque S. M. Fazlul(2006).A Study on the Psychology of Color Perception In Color Palettes & Color Pickers. http://people.dsv.su.se/~smfa-hoq/hoque_/ppp/documents/visualization/fazlul_individual_report.pdf. 2. Kortney(2003).Wall Color Of Patient ' s Room: Effects On Recovery , Thesis , University Of Florida. 3. Klinghardt(1995).Some Facts and Research on Using Color and Light for Healing , <http://mercuryfreedentistry.eu/downloads/syntonicPaper.pdf>. 4. Spreitzer, Jeremy. (2001). Alliterates Put Reading In Jeopardy. Washington Post, 24 May(2003). <http://proquest.umi.com/pqdweb?> 5. By Rie Mimura(2003).Color and POP: The Effective Use of Colors for Point of Purchase Displays , UW-L Journal of Undergraduate Research VI. 二、網路部分 1.內政部統計處資訊服務網, 2009: http://www.moi.gov.tw/stat/news_content.aspx?sn=1324&page=1