

# STUDY ON DESIGN THINKING OF SPATIAL PERCEPTION FROM FUTURISM'S PAINTINGS

劉貞好、林東龍

E-mail: 9126624@mail.dyu.edu.tw

## ABSTRACT

THROUGHOUT DESIGNER'S TRAINING PROCESSES, BOTH CONCEPTUAL AND TECHNICAL, ART IS ONE OF THE MAJOR FOUNDATIONS; MANY "ART MOVEMENT" HAVE NOT ONLY REPRESENT "REVOLUTION" BUT ALSO HAVE EXTREME INSPIRATION. APART FROM THE EXISTING ACHIEVEMENT IN THE PAST, THESE "REVOLUTIONS" ARE STILL ABLE TO BE DEVELOPED FURTHER AND YET, RATIONALIZE WITH SCIENTIFIC EXPERIMENT TO BE ABLE TO APPLY INTO ACTUAL SPATIAL DESIGN. 《ART AND PHYSICS》 HAVE MENTIONED THAT 「AFTER EINSTEIN AND THE FUTURISTS, CONVENTIONAL IDEAS OF SPACE AND TIME DID INDEED DIE...」, BETWEEN THE TWO, FUTURISM IS DEFINITELY CLOSER TO UPDATED DEVELOPMENT. FOR THIS REASON, STUDY ON FUTURISM'S PAINTING SHOULD BE ABLE TO COMBINE ARTISTIC POINT OF VIEW WITH MODERN DEVELOPMENT. SPEED AND TIME HAVE ALWAYS BEEN CLOSELY ATTACHED TO OUR DAILY LIFE AS THE TECHNOLOGY PERSISTS TO ADVANCE, ESPECIALLY SPACES THAT RELATE TO SPEED HAVE NEVER STOPPED DEVELOPING; FROM THE EARLY TRAIN STATION SPACES TO MRT STATIONS, AND HIGH SPEED RAILWAY STATIONS TO COME UP IN NEAR FUTURE. HOWEVER, SPEED RELATED SPACES HAVE NEVER BEEN DESIGNED WITH 'PROPER' SPATIAL PERCEPTION, FOR THIS REASON, STUDY ON THE DESIGN THINKING OF SPATIAL PERCEPTION IS ESSENTIAL. THE AIM OF THIS STUDY IS TO DISCOVER SPATIAL PERCEPTION THAT FUTURISTS HAVE USED TO REPRESENT THEIR CONCEPT, THUS, TO DISCOVER HUMAN SENSITIVITY TOWARDS MOTION AND THE FACTORS THAT EXIST IN FUTURIST'S PAINTINGS. IT IS HOPED THAT THIS STUDY WILL CONTRIBUTE TO ALL SPATIAL DESIGNERS AND FOR ANY FURTHER RELATED RESEARCH.

Keywords : FUTURISM, SPACE, PERCEPTION, DESIGN THINKING

## Table of Contents

第一章 緒論 1-1 研究背景及動機--P1 1-2 研究目的--3 1-3 研究的重要性--P3 1-4 研究範圍與限制--P4 1-5 研究之問題假設--P5 1-6 研究流程--P6 1-7 重要名詞解釋與定義--P7 第二章 文獻探討 2-1 未來派--P11 2-2 空間感知--P12 2-2-1 視覺感官--P13 2-2-2 認知的過程--P16 2-2-3 感覺與知覺--P18 2-2-4 人類於動感的相關感知--P19 2-2-5 人類的空間感知--P24 2-3 基本設計--P25 2-3-1 基本設計目標--P26 2-3-2 基本設計的內容與歷史淵源--P27 2-3-3 基本設計的新理念--P28 2-4 未來派的設計思維--P30 2-4-1 未來派畫作與「線」的關係--P32 2-5 感性的相關手法--P35 2-5-1 感性工學--P36 2-5-2 感性工學的操作及實施--P36 2-5-3 感性工學的類型--P38 2-6 小結--P41 第三章 研究方法 3-1 研究原理與架構--P42 3-2 研究對象--P42 3-3 研究工具--P43 3-4 問卷設計--P44 3-5 研究設計--P45 3-6 分析方法--P47 第四章 分析與結果 4-1 未來派繪畫風格分析--P49 4-1-1 未來派繪畫風格與主要畫家--P49 4-2 未來派與其相關之藝術派別--P66 4-2-1 印象派--P68 4-2-2 新印象派--P69 4-2-3 後期印象派--P71 4-2-4 立體派--P69 4-3 未來派畫作之分類--P78 4-4 未來派各分類之代表畫作--P80 4-5 未來派畫作空間感知的詞彙收集與萃選--P83 4-5-1 第一階段形容詞彙整--P84 4-5-2 第二階段形容詞彙整--P86 4-6 未來派畫作空間的感知調查--P87 4-7 未來派畫作空間感知之因素分析--P87 4-8 小結--P94 第五章 結論與建議--P106 參考文獻--P111 註釋--P114 附錄一 義大利未來派之畫作--P121 附錄二 第一階段形容詞問卷--P124 附錄三 第二階段形容詞問卷--P127 附錄四 未來派畫作空間的感知研究調查問卷--P128

## REFERENCES

1)SHLAIN LEONARD, 1991, ART & PHYSICS, NEW YORK, MORROW 2)黃才郎, 1991, 《西洋美術辭典》, 台北, 雄獅圖書股份有限公司 3)安海姆(ARNHEIM RUDOLF), 譯者李長俊, 1980, 《藝術與視覺心理學》ART AND VISUAL PERCEPTION, 臺北, 譯者出版, 雄獅總銷 4)THE NIUEAN POP CULTURAL ARCHIVE/F.T. MARINETTI, <TECHNICAL MANIFESTO OF FUTURIST PAINTING> UMBERTO BOCCIONI AT EL., MILAN POESIA, 1910/網址:HTTP://WWW.UNKNOWN.NU/FUTURISM/TECHPAINT.HTML 5)SOLSO ROBERT L., 譯者黃希庭等, 1992, 《認知心理學》COGNITIVE PSYCHOLOGY, 臺北, 五南圖書出

版(有)公司6)彭聃齡、張必隱,2000年,《認知心理學》,臺北,東華書局印行7)大衛 克里斯托,1997年,《劍橋百科全書》,臺北,貓頭鷹出版社翻譯(譯自THE CAMBRIDGE ENCYCLOPEDIA)8)KEPES GYORGY,1965,THE NATURE AND ART OF MOTION,臺北,中央圖書出版社9)馬永川,1998,《產品意象語彙與造型呈現對應關係之研究》,碩士論文,交大應用藝術研究所10)THE RANDOM HOUSE COLLEGE DICTIONARY REVISED EDITION,1988,U.S.A.,RANDOM HOUSE INC.11)OXFORD ADVANCED LEARNER'S DICTIONARY OF CURRENT ENGLISH,1991,臺北,臺灣東華發行12)艾克曼 黛安,譯者:莊安祺,1993,《感官之旅》,RANDOM HOUSE CHINESE LANGUAGE COPYRIGHT©1993,臺北,CHINA TIMES PUBLISHING COMPANY13)劉思量,1992年,《藝術心理學 藝術與創造》,臺北市,藝術家出版社14)TISDALL CAROLINE & BOZZOLLA ANGELO,1989,FUTURISM,LONDON,THAMES AND HUDSON LTD15)SOLSO ROBERT L.,譯者黃希庭等,1992,《認知心理學》COGNITIVE PSYCHOLOGY,臺北,五南圖書出版(有)公司16)AMERICAN HERITAGE DICTIONARY,2000,BOSTON,HOUGHTON MIFFLIN CO.17)THE ENCYCLOPEDIA BRITANNICA CONCISE,2000,MERRIAM WEBSTER INC.AND ENCYCLOPEDIA BRITANNICA18)張華憫,2001,《使用者於功能空間認知之探討》,國立成功大學工業設計研究所,碩士論文19)林書堯,1971,《視覺藝術》,臺北,國立臺灣藝術專科學校20)林崇宏,1997,《基礎設計》,臺北,大中國圖書公司21)許峰旗,1991,博物館專題特展之展示設計研究-運用設計文化符碼解析與創作設計,國立雲林科技大學空間設計系,碩士論文22)王受之,1997,《世界現代設計》,臺北,藝術家出版社,P.1423)許峰旗,1991,《博物館專題特展之展示設計研究-運用設計文化符碼解析與創作設計》,國立雲林科技大學空間設計系,碩士論文24)ROBIN BUCKNER,1995,ART AND DESIGN,MC GRAW-HILL BOOK COMPANY AUSTRALIA PTY. LTD25)吳心怡,〈「文字畫」抑或「視覺詩」?〉,國立交通大學外國語文學系與文化研究所26)潔妮斯 敏克(JANIS MINK),1998,《杜象(DUCHAMP)》,GERMANY,BENEDIKT TASCHEN27)林崇宏,1998,《設計原理》,臺北,全華科技圖書(股)公司28)邵大箴,1992,《中國大百科-美術卷》,臺北縣新店市,錦繡出版社29)MALDOROR(LA YLAH),〈標題:過程與影響之二〉,1997,網址:HTTP://R703A.CHEM.NTHU.EDU.TW/~MALDOROR/32.HTML30)怡然藝術網工作室,1998,網址:HTTP://WWW.GEOCITIES.COM/ARTSWU/HISTORY/IMPRESSIONISM/IMPRESSIONISM.HTML31)胡永芬,2001,《黃金世代印象派3傑》,臺北市,閣林國際圖書出版32)怡然藝術網工作室,1998,網址:HTTP://WWW.GEOCITIES.COM/MIKA\_PC/MONET/33)香港教育學院/網址HTTP://HOME.IED.EDU.HK34)環球廣播,〈藝苑之窗〉,網址:HTTP://WWW.TWBM.COM/WINDOW/ARTS/GAUGUIN\_T.HTM35)臺灣大學網路教學,〈戲劇與多媒體藝術風格〉,1998,網址:HTTP://WWW.CC.NTU.EDU.TW/~THEATRE/COURSE/TH6\_520/STY\_19C/PAINTING/VANGOGH.HTM36)幼兒教育資訊網,〈藝術概論-西洋美術史〉,2000,網址:HTTP://WWW.KIDSART.IDV.TW/FINEART6.HTML37)郭文培,1997,《現代畫巨匠》,臺北市,藝術圖書公司38)ERGOSOFT LABORATORIES©2001,〈WHAT IS KANSEI ENGINEERING?〉,網址:HTTP://WWW.ERGOLABS.COM/KANSEI\_ENGINEERING.HTM39)黃崇彬,1998,《日本感性工學發展近況與其在遠隔控制介面上的可能性》,中日設計教育研討會論文集