

玻璃樣液 中心窩 →

網膜 ←

從色彩心理的共感覺 ——來探索物體藝術的原理

魯燕芳

國立臺灣藝術學院兼任講師

前言

在日常生活裡：人往往以身體的五官來對應外界進來的訊息，而產生行為動作甚至形成了智慧、思想。在現今高度科技化的時代中，資訊的快速傳播，無論是電子媒體、書籍刊物的發達，對於視覺器官的仰賴，似乎是愈來愈多了，同時為了要取大眾的注目，不只在視覺上的形態和色彩對象物上作了注目焦點，同時也在其它五官的感覺上運用搭配。在商業空間中最常看見的是百貨公司、咖啡廳、速食店的商業空間氣氛以及舞臺上的演出、表演藝術、裝置藝術……等等，這一切表現形式中，色彩的運用適度與否，佔了極重要的角色。在本文探討中首先要理清視覺的構成和色基本原理，再將生理結構發展到心理結構作整理探討，同時也將表現物體藝術的語言之一——色彩作一關連性論述。

物體藝術是一種思考性的表現，它經常是透過媒體的表現來述說

社會性的、文化上的反動或者打破過去形式的另一種溝通方式，有時候它充滿爆發性、有時候是平和的在敘述……，不管如何，任何的媒材、任何的表現媒體也都必須要有形態和色彩觀，然後從視覺的感受，再從色彩的共感覺去尋求五官的感覺極限，這種由五感出發得來的張力在裝置藝術表現上應會更有一番淋漓境界吧！

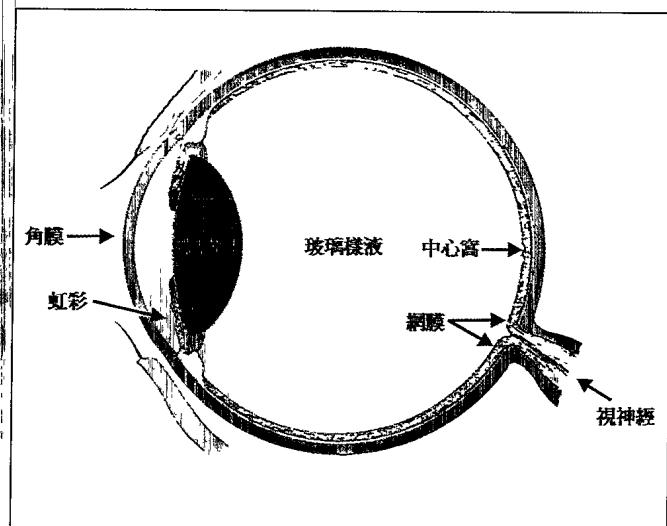
色彩的基本認知

就視覺機能和色覺的物理現象來說明。

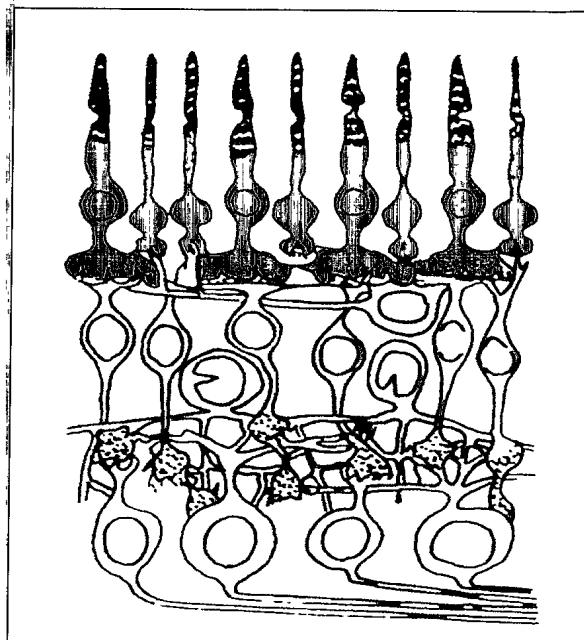
(1)視覺機能：在論述之前，首先描述一個景緻來想像它，窗前的桌上有一個白色透明玻璃杯和一朵鮮紅的玫瑰花橫放著；在白天時，毫無疑問必定是如上述般杯子晶瑩剔透，玫瑰花鮮紅美麗；假使黃昏天色漸暗的時候，似乎幾近黑白調子的輪廓或明暗

而已，這種經驗眾人皆有。但是這種現象在一六六六年牛頓從三稜鏡分析了光，發現出光譜後，才被後人陸續解開了謎底也開始研究了色彩學的原理，原來人的視覺機能中，眼球中的網膜扮演了最重要的角色網膜中有錐狀細胞和桿狀細胞(又稱柱狀細胞)兩種，前者對於色彩的感覺靈敏，但無法辨視明暗，所以在昏黃光線漸弱的空間中是無法辨視色彩的。另外，後者對於明暗的辨視靈敏，所以在光亮時無法判斷明暗，所以在繪畫時，往往喜歡睜起眼睛來創作，便是這番理由！(圖一)

(2)光譜：原來顏色的產生是由色光的光波振動而產生的，當物體(稱為表面色)被白色的光照射時，光波的被反射和吸收的程度不同便會產生不同的顏色出來。簡單地說，以前例來說，鮮紅的玫瑰花受到太陽光照射時，花只反射了紅色而吸收了其它光譜上的顏色；而玻璃杯因為屈折反射面多它的部分同時反射，有的部分同時吸收，有的部



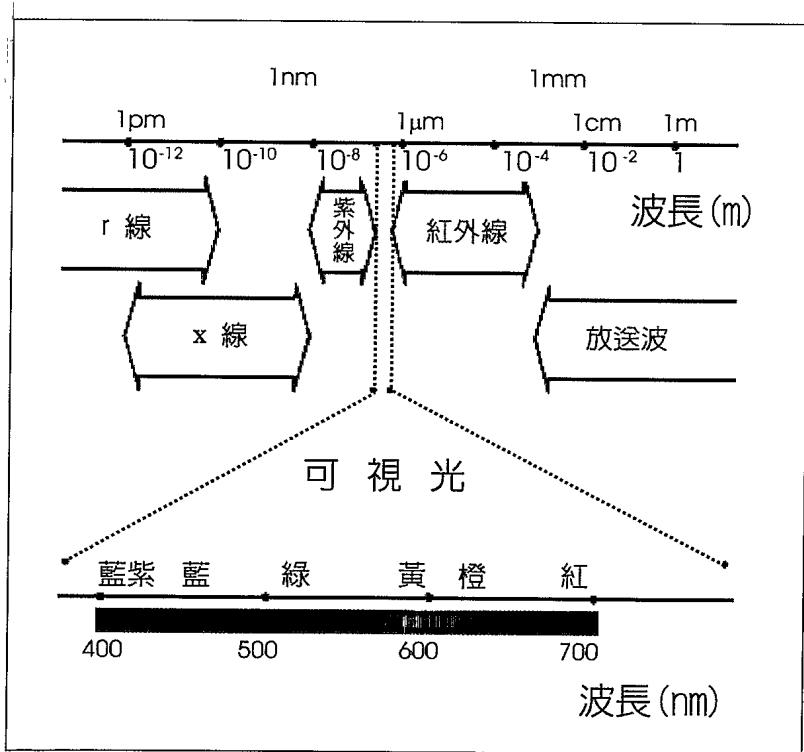
▲圖一 眼球的構造



▲圖二(a) 網膜的結構(側面圖)

紅色：表示錐狀細胞

藍色：表示桿狀細胞



◀圖二(b)

分透過而分別形成白色、黑色和透明色三種視覺效果。(圖二)

(3)色彩的心理感覺：色彩(物理現象) \rightarrow 眼睛 \rightarrow 中樞神經 \rightarrow 感情，色彩在物理現象中沒有帶入任何感覺的，其後經過了個人的經驗或者被研究發展，才植入了感情，而且這種感情與人的心理可以合而為一的。在此首先以色彩心理學的研究史及目前被使用的SD色彩研究調查法及結果和色彩的基本性格作一番敘述和整理。

(4)色彩的心理研究脈絡：在十九世紀末時，對於色彩的感覺和色彩調和的美學已開始受到重視也同時開始著手研究，首先有法國人、柴福瑞爾(M.E Chevreul)將色相、類似、對比調和的想法提出來；另外色相、明度、彩度的分類主張也在當時被提出來。同時在一八七四年貝索特(一八八七年)和布魯克研究提出類似色和補色的類似色可相調和；十二色相環中相隔一色內的色相調和；四間格以上還能有滿意調和效果。

在一八九四年柯恩，以一英吋的正方形色紙作色彩嗜好的實驗調查，由於當時尚未有共同標準的色票制定，因此調查的爭議性較大。在一九三一年國際照明委員會(CIE)的色名表示法提出發表後，對於色彩學的研究無疑地又邁出一大步。其後曼塞爾、奧斯華德、日本色研、Paston、DIN…等色立體表示系被提出並制定色票。但是在色彩感情的研究上布勞(E. Bullough)以：

- (1)客觀型：以之屬性為主作評價色彩感覺。
- (2)連想型：以外在物和色彩作聯想，再評價色彩感覺。
- (3)生理型：受色彩的影響所產生的感覺。
- (4)人格型：以對色產生情緒

的色彩感覺。將被實驗者分成上述四組進行色彩心理研究。

另一方面，一九三四年時，一個領域的感覺結合另一領域的感覺，也就是共感覺的概念開始受到注目。

色彩 SD 的研究

SD 研究是以色彩的感覺為對象，將日常生活中的使用言語之相反詞來作色彩評估，例如美與醜；好與壞等兩者具有極顯著的對比感情，採單色的對比為主，這種研究所得到的色彩感情具有不容易變動的優點，基本上它分三個類別作為評估：

(1)評價性：以色彩的價值感為主要評估內容，例如快樂 \leftrightarrow 不快樂；調和 \leftrightarrow 不調和；高雅 \leftrightarrow 下流；喜歡 \leftrightarrow 不喜歡…等。

(2)活動性：從色彩所引發的壓力和活動性的感覺為主，例如興奮 \leftrightarrow 消沈；動 \leftrightarrow 靜；強 \leftrightarrow 弱；前進 \leftrightarrow 後退…等。

(3)潛在性：色彩的潛在力的表現，例輕 \leftrightarrow 重，軟 \leftrightarrow 硬，男性化 \leftrightarrow 女性化…等。

SD 法是被美國伊利諾工科大學歐斯古德(C. E. Osgood)所提出，根據日本，小林重順的分析其目的性有四：

(1)在感性的認知中，語意與色彩的感覺同樣重要。

(2)所得來的印象從作圖統計中可以一覽無疑。

(3)二分法的判定可以使用在商業的商品經營、環境景觀的意見採納…等。

(4)對事物的喜好可以判斷出來。(圖三)

色彩的印象

紅色

a. 聯想——太陽、火、血。
b. 象徵語——活動的、緊張、歡喜、興奮、禁止、消防。
c. 特徵——(I) 色料的三原色之一，在色光中屬於二次色。(II) 光波 650nm ~ 700nm 之間的色光。(III) 在中國五行中屬南方的代表色彩。(IX) 屬於中國極正統的色彩，亦有喜氣的象徵。(X) JIS 的色相範圍在 4.OR(2.5R ~ 5.5R)

橙色

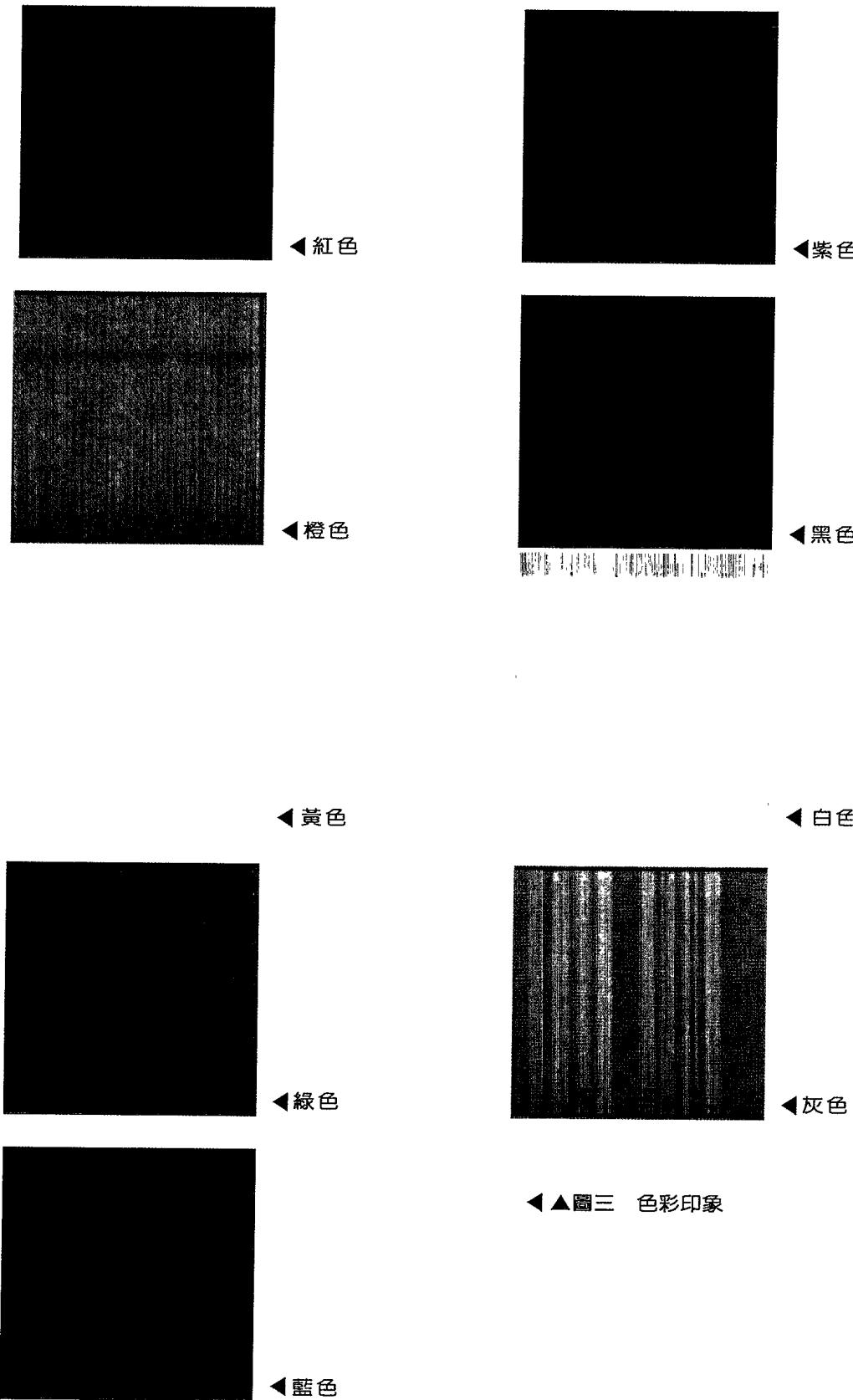
a. 聯想——柳橙、果汁、柿子、木瓜。
b. 象徵語——濃的、白天、晚秋、傍晚、光明的、熱情的。
c. 特徵——(I) 充滿陽光、朝氣。(II) 由於色感接近黃昏的感覺，具有欲求不滿的象徵；心智還尚未成熟的象徵。(III) JIS 4.0 YR(2.5YR ~ 5.5YR), JIS 明度、彩度範圍 6.5 (6.0 ~ 6.5) 13.0。

黃色

a. 聯想——花、檸檬、春天、夏威夷、月亮、蛋黃、菊花。
b. 象徵語——亮的、淺的、輕的、溫暖的、幼稚的、光的。
c. 特徵——(I) 在歐洲基督教社會中黃色不被認為是好的色彩，被認為是象徵猶太人的色彩，帶有被迫害象徵，也具有失信、嫉妒、被出賣的意義，代表低賤、卑微、病態的意義。(II) 在亞洲黃色大多被認為是神聖的色彩，特別是中國更是皇帝的象徵色彩。

綠色

a. 聯想——草木、葉子、郵差。
b. 象徵語——新鮮、希望、平靜、年輕、和平、安全、嬰兒。
c. 特徵——(I) 在日本用語當中綠色和青色經常混淆不清，例



如在形容蔬菜時，經常會用「青野菜」來表示，而其原本意義是指綠色蔬菜的意思。在台灣似乎也有類似的例子，例如臉色發青和臉色發綠的兩種說法，而這種程度上的微妙感，實在令人會心一笑。

藍色

a. 聯想——天空、琉璃、天空、水。

b. 象徵語——落空、淒涼、寂寞、深邃、空間的、安靜的。

c. 特徵——(I) 藍色帶有一股憧憬且虛構中的理想美，文學作品中往往有「青鳥」、「青花」；音樂中「藍色的多瑙河」；繪畫裡有「藍色的夢」…等，在繪畫裡藍色亦具有無限空間可想像的意義，有懷念、鄉愁…。

青紫

a. 聯想——茄子、葡萄、凝血、打傷。

b. 象徵語——地位、尊貴、神聖崇高、孤獨、陰險、幻覺。

c. 特徵——(I) 對西方人而言，青紫色的聯想首先是想出喪事、喪服的顏色。(II) 對日本人而言，青紫的聯想是古代的、京都、幽會、下流、痴情、美人、華麗、瘋狂等意義，同時多少含有性感的，違背道德的意味存在。所以，對他們而言，穿著青紫色衣服的人很少，而使用青紫色的人也會較少。

紫色

a. 聯想——女性、舞池、化妝品、紫雲、咖啡座。

b. 象徵語——大方、溫柔、風韻、優雅、神秘、猜疑、羅曼蒂克的。

c. 特徵——(I) 古希臘、羅馬帝國、中國和日本自古傳統以來均以紫色為帝王或貴族極尊貴的色彩。紫色在過去羅馬時代是很稀少的顏色，由於貝紫的染料得之不易，約二千個貝紫才能提煉或 1g 的

染料，造成物以稀為貴的現象，所以僅限於貴族王室才可得到紫色布料。日本的傳統紫色稱為「本紫」也是王室貴族所使用的布料，它為區分其他染料所染出的紫色，故有「本紫」的稱呼。(II) 在表現出高貴的顏色的同時亦有頹廢的象徵意義。

黑色

a. 聯想——墨水、黑炭、黑髮、烏鵲、尼姑、喪服…。

b. 象徵語——死亡、不吉利、沈默、絕望、解脫、悲哀。

c. 特徵——(I) 原始部落民族最常使用黑、白、紅等色來繪製圖騰或者其它道具。(II) 黑色本身不帶有刺激性，但是若配合其他色彩使用時，則會發揮出一種刺激性效果。(III) 黑色在大部分的人類習慣中，均帶有喪事、死亡的暗示意味。

白色

a. 聯想——白雲、白衣、白紙、處女、白牆、護士、醫生…。

b. 象徵語——清潔、明白、單純、節制、坦白、正直。

c. 特徵——(I) 在中國、台灣的傳統習慣裡，在喪事中守孝時以粗白布穿戴著，是表示哀制、守節、樸實的意味。(II) 白色與任何的色彩搭配均能調和，而且充滿活潑、健康的感覺。

灰色

a. 聯想——水泥、烏雲、濃霧、陰天、水溝。

b. 象徵語——頹喪、服從、粗糙、無聊、平凡…。

c. 特徵——(I) 屬於中性色彩，灰色明暗度變化多，易於和其它色彩搭配。(II) 灰色具有「職業性」的感覺較不具個人主義的感覺，在商業環境中，會有樸實、認真、實在的形象。

色彩的共感覺

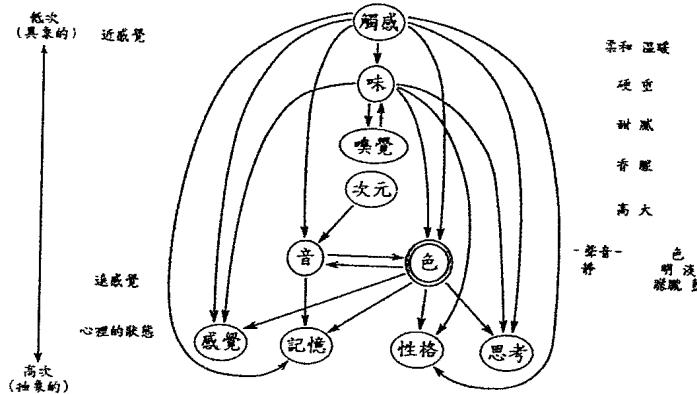
運用人的感覺系統，將形態、空間、物體的肌理和質感以及味道等和色彩的心理感覺共同連結，將其中相通性的特質引發出來表現在藝術作品上，這便是共感覺的效果。

康丁斯基的畫作裡有把音樂的色感覺帶入作品中，他認為黃色像小喇叭的聲音高亢、尖銳；深藍色的感覺像大提琴…，而牛頓在當時即把顏色聯想成：紅—Do；橙—Re；黃←→Mi；黃綠←→Fa；青綠←→Sol；青紫←→La；紅紫←→Si；除此之外，色彩與其他感覺系統的共感覺的概念重要提案，在一九三四年被提出，他們的論點是：一次外來的因素進入而產生一個對色彩感覺的效果，其次引發第二次的感覺系統之效果反應。也就是說，色彩的感覺效果並非是絕對的，它必需要考慮全面性的狀況和個別性的感覺對應之關係。從一個主要感情效果去引導另一個感覺系統，以建立一個共同感的系統，例如：一位孤單的老人站在夕陽西下的海邊沈思，沈重的浪聲一波波打來……。孤單、夕陽、沈重…等便有共感覺的情況。

根據日本名取和幸的研究在共感覺的使用上，經常有觸覺——視覺；嗅覺——聽覺或味覺——聽覺…，例如：粗糙的色彩(觸、視覺)等，他將觸覺和味覺歸類為近感覺是屬於較低的(具體的)感覺系統；而遠感覺視覺和聽覺是屬於較高的(抽象的)感覺系統。(圖四)

物體藝術的運用

二十世紀的初期開始，在美術的表現領域裡，出現了一些脫離繪畫、雕塑；又是立體與繪畫，又是



▲圖四 「→」表示 組合易於理解的詞句和其修飾的方向
共感覺的引證與推論（摘自日本・名取和幸的研究）

繪畫與雕塑……等多樣式的獨立表現形式，它被稱為「物體藝術」(objekt kunst)。無論是達達、超現實、普普到觀念藝術，對於任何的物體均為表現媒體的利用，室內的裝置運用等均被表現得淋漓盡緻，物體藝術介於現代主義與後現代主義的過程中持續著。在現代主義的物體藝術中，以工業革命後的產物作為表現媒體，在內容上大部分是，離社會、文化、政治背景，在表現的色彩上大都以客觀的物體色為主；在後現代主義的藝術表現，是電子革命之後在媒體使用上以電子零件、科技電腦產品，合成影像作空間性的敘述來傳達概念、…，它可以純粹地表達概念，也可以結合文化、社會或者全人類的生活背景作探討，在色彩運用上亦不受形式拘束，五感上運用綜合視覺、聽覺、嗅覺…等藝術表現也隨之頻繁。

在後現代主義中——表演藝術往往充分利用身體的各器官系統作極限方式的表演，例如用聲音作任何可能表達意念的音調以節奏強弱、大小再配合使用的道具以及道具與周圍環境所引發出來的即興式或

者計畫性動作，隨之利用照明、音效甚致配合鐳射、電腦合成音樂…等等，如此，在概念藝術的表達、即興式偶發藝術的表達、空間上的裝置藝術或者是影像表現的藝術等均充分利用人類的感覺系統作極限式的發揮，後現代的多元化表現，將藝術完全的成為一個獨立個體，它可以揉和各個藝術表現媒體如音樂、文學、等成為屬於各別創作意念。

結論

色彩放在物理現象來探討時，色光的波長形成了色彩，然而它不含任何色彩感覺；惟有在經由眼睛傳入中樞神經之後，色彩的感情隨之產生得來。色彩可以從文化人類學的觀點來考察人類的文化、社會、心理…等現象；而藝術家更具有一顆敏感的心和靈敏的觀察力，除了對色彩感情豐富之外，也會善於利用色彩的特質，將自己的思考領域帶入藝術創作之中，因此色彩藉著人類的情感交流而衍生更多的色

彩；人類因為色彩的千變萬化而豐富生命。在後現代藝術的境界裡，色彩是表現的語言之一，在一定脈絡意識下將各種色彩共感覺集結成屬於自己表現記號呈現出來；色彩在藝術表現裡加諸各種感覺系統的共感覺會有意想不到的無窮境界！

參考書目

- 賴一輝 (1993)《色彩計畫》北星出版社
- 林書堯 (1977)《色彩認識論》三民書局
- 陸蓉之 (1990)《後現代的藝術現象》藝術家出版社
- 吳瑪璉譯《物體藝術》遠流出版社
- Deborah T. Sharpe,phd (1986)《色彩之力》福村出版
- 千千岩英彰 (1984)《色を心で見る》福村出版
- 長谷川敬譯 Gobler,Hans 著《色彩の基本と實用》美術出版社
- 財團法人日本色彩研究所編 (1993)《色彩ワソポニート》日本規格學會
- 小林重順編《色感素養》ダワイツド社
- 澤田俊一譯 Hailaid Kuppers 著《色彩論の基本法則》中央公論美術出版社
- 柏谷美代譯 Zwimpfer,Mority 著 (1989)《圖解色彩學入門》，美術出版社
- 武井邦彥《藝術與色彩》美術出版社
- 川上元郎《色の常識》日本規格協會
- 野村順一 (1994)《色の祕密》ネスコ，P33-40