

人造花
色彩與組合





——人造花之——

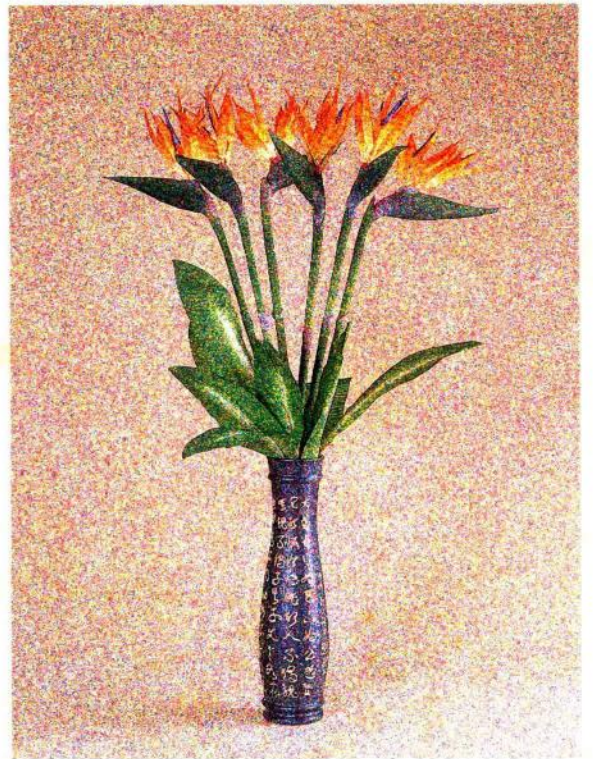
色彩與組合

丁秋筠 著



綠手指系列一

Flowers



出版：綠手指花藝設計公司

發行人：丁秋筠

地址：台北市興隆路2段307號

電話：9332998 • 9331964

監製：廖述誠

主編：丁秋筠

企劃：王佳麗 • 王蓓蓓 • 王菁菁

美術設計：首都設計群 • 王菁菁 • 王蓓蓓

印務：王文慶

發行日期：1993年4月1日

印製：首府印刷事業有限公司

電話：7361285 • FAX：7361288

版權所有，翻印必究

本書之作品圖片非經同意不許翻印

定價 / 850元



Flowers

常有人說：「人造花沒有生命！」事實上，人造花的創作却是沿自人們想把鮮花的「生命」與「美麗」常久留駐。

現代生活中，人們想要花的美，又不願每日疲於處理花落、花殘、葉枯、枝爛……於是人造花變成了辦公室、公司行號，甚至居家常常的選擇。

早期的人造花，如塑膠花、羽毛花，由於材質、製造技巧、藝術風氣的因素，給人「又土」「又醜」「又匠氣」的印象，民國六十年代初期，台灣開始流行緞帶花、人造絲花，尤其緞帶花在當時幾乎成了手工藝愛好者的流行寵兒，而人造絲花的出口也在六十年中、末期為台灣賺進大把財富，經濟的成長、國人生活水準的提昇，緊接而來的染色花、乾燥花、麵包花……更為整個人造花歷史增添了繽紛的色彩。

近年來因世界經濟的不景氣，國內人工日愈昂貴，人造花的製造也隨著轉移東南亞、大陸等地。而國內市場也由進口絲花所取代，愈來愈美、愈真實的人造花刺激了消費者的品味，進口商所進的貨更遠自歐美各地，人造花的色彩，也由原本較具東方色彩的保守、寫實，進為奔放、大膽，更具藝術色彩的非寫實層次，而人造花也更廣用於裝潢、服飾、花藝設計，除了「花」，「葉」的使用，如常春藤、人造蔬果在人造花藝的設計中也是不可或缺的，在大型場所中，如百貨公司、餐廳、飯店、機場、攝影棚、庭園造景……幾乎讓人信以為真。

目前我們常有國外的花藝專家來台作鮮花的花藝講座、示範，却少有人造花的設計講座，人造花的設計需靠國內業者自己鑽研、摸索，我們期待有朝一日，國內的花藝設計師能將人造花的設計打入國際領域，回報人造花毫不「懈怠」的娉婷、艷麗！

中華民國
人造花藝術
協會理事長







Flowers

美的至高境界是表現自然。而人造花之所以深受人們喜愛，即是由早期的塑膠花、絲花……演變到現在材質多樣化及色彩細分的手工緞帶花、染色花……等等。

近年來，由於現代生活的忙碌，活動空間的狹小，因此人造花成了時代的寵兒，不論是居家佈置、裝飾、饋贈親朋好友，她有著鮮花所不及的持久性和色彩多樣性的特色。

既為“人造花”，其色彩通常可染出原來的顏色，亦可設計出理想、幻想的色彩，因此在組合上需應用點色彩技巧較能達到視效的美感。

一般來說，和色彩有關的領域，有主觀、客觀和實用三方面。無論從那一個領域探討色彩的問題，最重要的應該是對色彩基礎的認識。

本書之重點是把色彩的基礎理論，作有系統的精要介紹，再將所有顏色歸成五大類：艷色系、粉彩色系、深色系、大地色系、明度色系等，並盡量配以圖片說明。適合於對色彩基礎理論有興趣的朋友，做為探討人造花之色彩組合入門之用。

丁秋筠 1993. 3

Flowers

綠手指系列一 人造花之色彩與組合

11 第參章 色彩的知覺

一、色彩對比：可分為同時對比與繼續對比

1. 同時對比：明度對比、色相對比、彩度對比、補色對比
2. 繼續對比：殘像

二、色彩的前進、後退及膨脹、收縮

13 第肆章 色彩的感情

一、隨伴色彩而起的感情

1. 興奮的顏色及沉靜的顏色
2. 暖色和寒色
3. 輕的顏色和重的顏色
4. 華麗的顏色和樸素的顏色
5. 爽朗的顏色和陰暗的顏色
6. 柔和的顏色和堅硬的顏色
7. 明色和暗色

二、色彩的象徵

16 第伍章 配色

- 一、相同色調的配色
- 二、類似色調的配色
- 三、對比性色調的配色
- 四、暖色系的配色
- 五、寒色系的配色
- 六、中性色系的配色
- 七、對立色相的配色
- 八、補色的配色
- 九、以明度為主的配色

18 第陸章 人造花配色之重點

- 一、三色配色
- 二、鮮艷的配色

三、粉彩的配色

四、深色的配色

五、大地色系的配色

19 第柒章 設計之原理

一、人造花之特質

二、人造花之表現

1. 藝術性
2. 生活性

三、人造花之設計

1. 以花材來表達
2. 以花器來表達
3. 以環境來表達

四、設計人造花花形的三個基本條件

1. 形態
2. 色彩
3. 材質

21 第捌章 人造花的組合

一、艷色系

二、粉彩色系

三、深色系

四、大地色系

五、明度色系

六、婚紗系列：

捧花、頭花、胸花

七、燭台

八、水果禮籃

九、造形花藝

十、原木造形

十一、壁飾

十二、特殊材質



目錄

- | | |
|-------------|-----------|
| 1 第壹章 色彩的概念 | 一、顏色的種類 |
| 一、色彩的本質 | 二、無彩色與有彩色 |
| 二、光的性質： | 三、色彩三屬性： |
| 1. 太陽光 | 1. 色相 |
| 2. 人工光線 | 2. 明度 |
| 三、物體色 | 3. 彩度 |
| 四、視感覺 | 四、色立體 |
| 4 第貳章 色彩的體系 | 五、色調 |



Flowers

色彩的概念

一、色彩的本質

在我們所生活的世界裡，所有物體都各有色彩，尤其是自然界所有動、植物的色彩會隨四季而發生變化。而我們與生俱有視覺、觸覺、味覺及嗅覺等種種感覺。在這些感覺中最重要而且最具有幫助其他感覺功能的，就屬於視覺。所以我們能明確的感受到四季所帶給動、植物的變化最大的功勞應屬於視覺。由此可知，“看”這件事是人類不可欠缺之感覺，只有視覺才能讓我們有栩栩如生的實體感。

但除了自然界與生俱來的自然色彩外，從另一方面來看，人工產品也可加上美麗的色彩，這些色彩不僅是單純顏色，且還是以配合為目的的特殊色彩，這些顏色在機能和審美兩方面經過仔細研究，然後在此特殊目的下，經過適當計劃，再進行配色。例如：由於幼童對顏色有敏感反應，所以，幼童們的玩具大多數是使用強烈的紅、黃、綠、藍……等，較強烈醒目的色彩。而一般來說，通常人們對於那些看起來較淺或較深的顏色，理解得較為深入。而各種日常用品的色彩也隨其意義和目的而各有所差異。也有人認為色彩是人類文化的溫度計；因為一個民族所使用的色彩名稱及種類愈多，便會被認為其文化程度也愈高。此外，顏色的數量也隨著文化進步的方向，變得更多重化及細分化。以此而論，不管是自然色彩或人工色彩，我們總是生活在五彩繽紛的色彩世界裡。

但在我們看任何東西時，我們常常忽略了光線。現在我們假定你有一個紅蘋果，不論誰看了它，都會承認這有一個又大又紅的蘋果。但是我們現在閉上眼睛或者將蘋果拿到一個黑暗的房間裡，可能就看不到又大又紅的蘋果了。所以，必須要有光線及蘋果和觀看的眼睛，三者備齊，才能看到又大又紅的蘋果；如果缺少其中任何一項條件，便無法看到東西。而這三項條件便是『視覺現象的三要素』。

二、光的性質：

1. 太陽光（單色光）

能自己發出光線的物體，其代表為太陽。一般來說，通常人們都認為太陽的光線是無色的，而不覺得光線裡有紅、綠等色彩。人們稱這種光線是白色光，但實際上內容的真實意義並不是這樣，主要之意義係指沒有色彩的光線。

由物理專家們的研究指出：在暗室裡引入陽光通過稜鏡投射在白色銀幕上，這

太陽光之功能

太陽光(放射能)				
紫外線	可視光線			紅外線
	短波長	中波長	長波長	
使皮膚變黑	能感覺到色彩的光線			有溫暖作用

時便能看見許多色調，從上至下依序為紅、橙、黃、綠、藍、紫等各種色調。由此可知，太陽光線內實際含有許多色彩。而太陽光由稜鏡所透出的各種色彩稱為『光譜』。如果把『光譜』再加以分光，將發現無法再分出新色彩。因此，光譜又被稱為『單色光』。

陽光除了可視光線之外，還有肉眼看不見的紅外線、紫外線及其它多種光線。紫外線在可視光線紫光的外側，可使人類皮膚變黑，夏日曝曬陽光使皮膚變黑的就是紫外線的作用。紅外線的波長比可視光線中的紅光更長，具有溫暖作用，故又稱為『熱線』。

2. 人工光線

除了太陽以外，尚有人工光線可靠電力發出光亮；燈泡、日光燈、霓虹燈……等所發出的光線屬之。但是人工光線與太陽光線性質不同，相信一定有許多人曾有這樣的經驗：晚上在燈光下所購買的物品，白天取出來看，卻發現顏色與購買時所看的顏色大不相同。陽光是白色光，沒有色彩，但燈泡等人工光線多少都帶有色彩。就是因為如此，物品才會產生顏色的誤差。一般家庭所使用的燈泡紅色會表現的較為明顯，而白色日光燈則帶少許藍色光線。燈光中稍帶少許紅及藍的原因是各種波長的單色光並不如陽光一樣的混合在一起，所以含有較多波長的顏色會表現較強。例如：能看出紅色成份較強的光線，表示其中含有較多的紅色波長。

由於物體表面所反射的光線進入眼中，使我們得以感覺到色彩。另一種情況為，光線本身具有色彩，則光線進入眼睛也會感覺到色彩，這種光線的色彩稱為『光源色』。霓虹燈的色彩有紅、有藍，就是最好的光源色例子。

由以上可了解，光線是由各種不同色彩之單色光集合而成，我們必須先研究物體表面性質，才能知道光線由何種路線進入眼睛，使人感覺到色彩。

三、物體色

光線與物體接觸後，物體表面具有吸收部份光線，或是反射其餘光線，以及使光線穿透的性質。

蘋果看起來是紅色的原因，是蘋果表皮本身顏色與光線接觸，蘋果皮將所接觸的部份光線吸收，而反射其餘的光線，直射的光線進入眼睛，會感覺到色彩。但比



例有強弱之分，紅色的長波光線含量最多，所以，蘋果看起來是紅色的，其餘光線自然也有反射，由於比例很少，通常這些色彩感覺不出。這就是表面色。

而彩色玻璃等，自透過光線之物體，經過吸收透過之光線所感覺到的色彩稱之為透過色。亦是物體色之一種。

物體色 { 表面色——除了色彩三屬性以外的要素，產生透明感、光亮、粗細……等感覺。
透過色——可感覺到色彩三屬性以外要素的透明感。

四、視感覺

光線是讓人類眼睛感覺到各種不同單色光所集合而成的色彩。又色彩是光源直接接觸到眼睛，及接觸到物體的光線，經過反射、吸收、透過之過程而進入眼睛。視感覺便是由這兩種情形所構成。又因為進入眼睛的光線所含各種光線波長的強弱不同，而感覺到各種不同的色彩。

那麼，研究為什麼光線進入眼睛後，會感覺到色彩。一般都認為眼睛是司視覺功能，專用來看東西的，其實眼睛有接受光線的作用，其功用與照相機相同，眼睛的表面有角膜，裡面有水晶體，水晶體的功用如用鏡片一般；水晶體的前面有被稱為『虹彩』的組織，為負責之任務相當於膠卷光線進入眼睛在網膜感光，這種刺激由視神經傳至左右大腦的視覺中樞，然後在視覺中樞引起視覺神經興奮之中和作用，因此會感覺物體的顏色。

由此可知，『色彩是光線刺激眼睛所產生的視覺』。然顏色看起來是紅色的蘋果，並非只反射紅色的單色光，同時也能反射橙色及紫色的單色光，那麼為什麼看起來會變成紅色呢？因為眼睛的網膜中，能感覺紅、綠、藍紫三種色光，光線接觸到網膜之後便按光線中所含之單色的比例，合成色光，將此種刺激傳入大腦，便會感覺到色彩。無論如何，色彩是經過各種不同的型態，以感覺的方式在腦中被定住，因此，我們可以說『色彩即為感覺』。

我們從研究色彩學當中瞭解到，以光線為對象的物理學，以眼睛構造為對象的生理學，和以精神為對象的心理學……等等。有時候，人類需從物理學的立場，瞭解色彩的出現方式，自生理學立場知道色彩的觀點，或者是自心理學立場來瞭解人類會由何種色彩產生何種感情，表示何種反應。



Flowers

色彩的體系

一、顏色的種類

我們肉眼可見的世界是充滿多彩多姿、五顏六色的色彩。這些色彩更可說是五彩繽紛、千變萬化，幾乎令人感覺不到有相同的顏色。那麼，到底人類肉眼能夠分辨出來的顏色有幾種？也就是色彩的總數到底有多少呢？這個問題因人、因看的條件不同而有差異？所以不能一概而論。而我們由光譜波長的不同可分辨出赤、橙、黃、綠、青紫等六色或七色。再細分可辨別128色，甚至於235色。除了可分別不同之色相外，再加上彩度及明度的差異，則可分辨的顏色多達4000色。若用儀器的測定更可分辨200萬至800萬種的色彩。

二、無彩色與有彩色

首先，可將所有色彩大略區分為：無彩色與有彩色。

無彩色中包含白、灰、黑……等；而有彩色則包含赤、黃、藍……等。而無彩色中的白色在所有色彩中又最為明亮，黑色最暗。在白色及黑色之間，尚存有各種明度不同之灰色；一般來說，接近白色，明度較高者稱為明灰色，接近黑色者稱為暗灰色。因此，我們從這點可以瞭解，無彩色僅以明度與暗度來區分。但明度與暗度也符合於有彩色的區分原則，因為任何顏色都有明、暗度之分，如同有彩色的濃淡之別，原因是由於色彩的強弱才會產生這種深、淺之分。我們將顏色的強烈比例稱之為彩度

色彩 — 無彩色 —— 以明度階段分色
 — 有彩色 —— 以色相、彩度分色

三、色彩三屬性：

1. 色相

前面已經說明過，以光線透過稜鏡來區分光，可分為紅、橙、黃、綠、藍、紫……等六色光譜。若依照色相來作色彩分類，先以這六種色彩作基礎較為正確，但色彩實際上非常複雜，並非只有這六種色彩。例如：紅色就有分帶紫的紅、帶黃的紅……等，若從色彩的偏移情形來看，更可細分。因此，在最基本的六色當中再加上幾種顏色，就可以將顏色分為各階段較為容易辨別的程度。

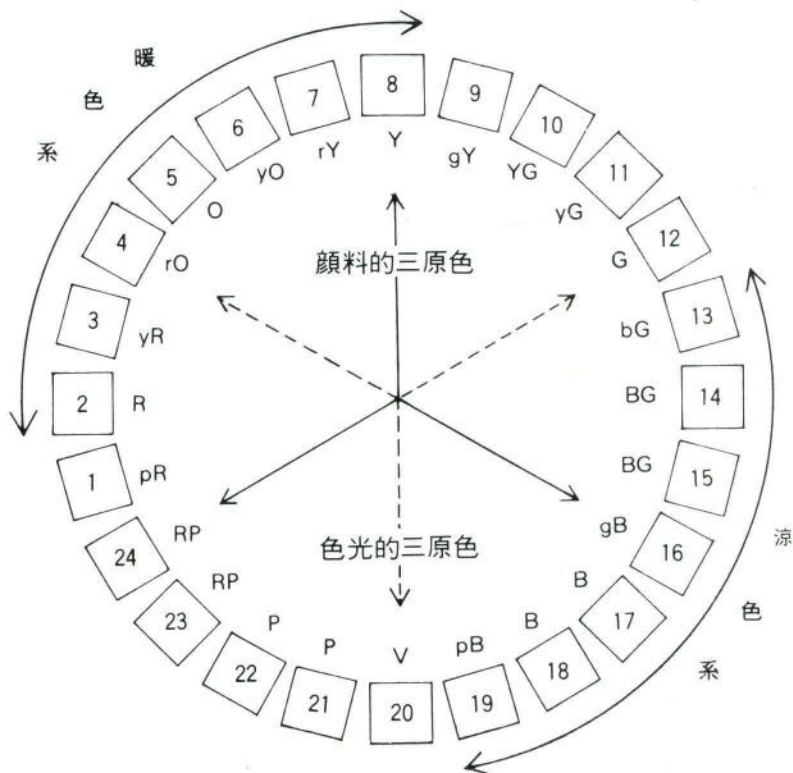
一般來說，色相是作成『色相環』。色相環是從紅到紫，依照光譜顏色之順序作



橫行排列；一眼就可以判斷出；紅色與紫色分別在兩旁、紅色是光譜色彩中波長最長的色彩，紫色是波長最短的色彩。自然紅色與紫色在光譜間的距離最遠。因紅與紫互相配合，可作出光譜所沒有的新色彩——紅紫色，所以作成色環，在紫色的旁邊為紅紫色，紅紫色的下一個色彩就是紅色。

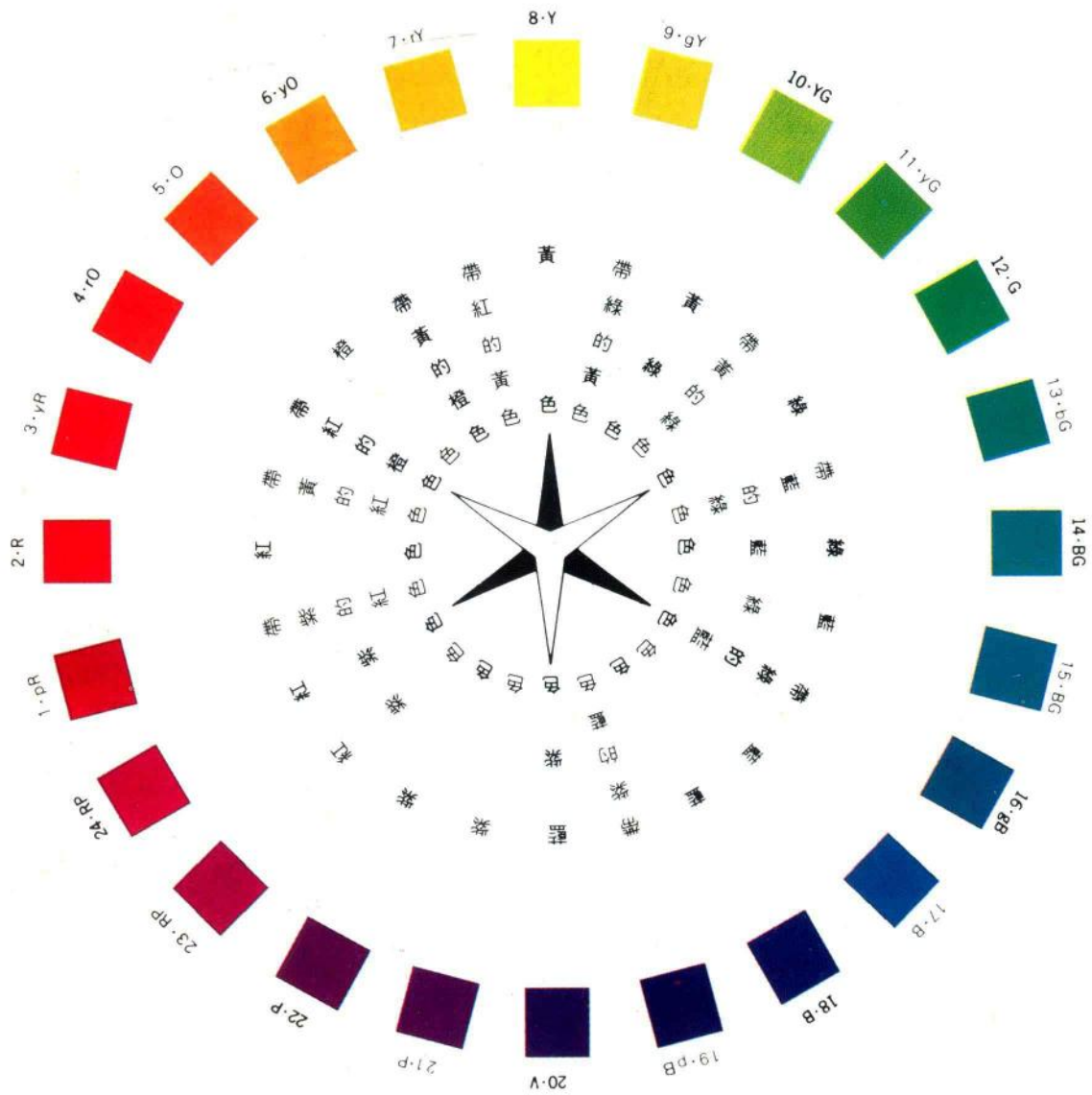
這個色相環在日本色彩研究所的配色體系（Practical Color Coordinate System，簡寫為 P. C. C. S.）分隔為24色相。

日本色研配色體系之色相環(P.C.C.S)

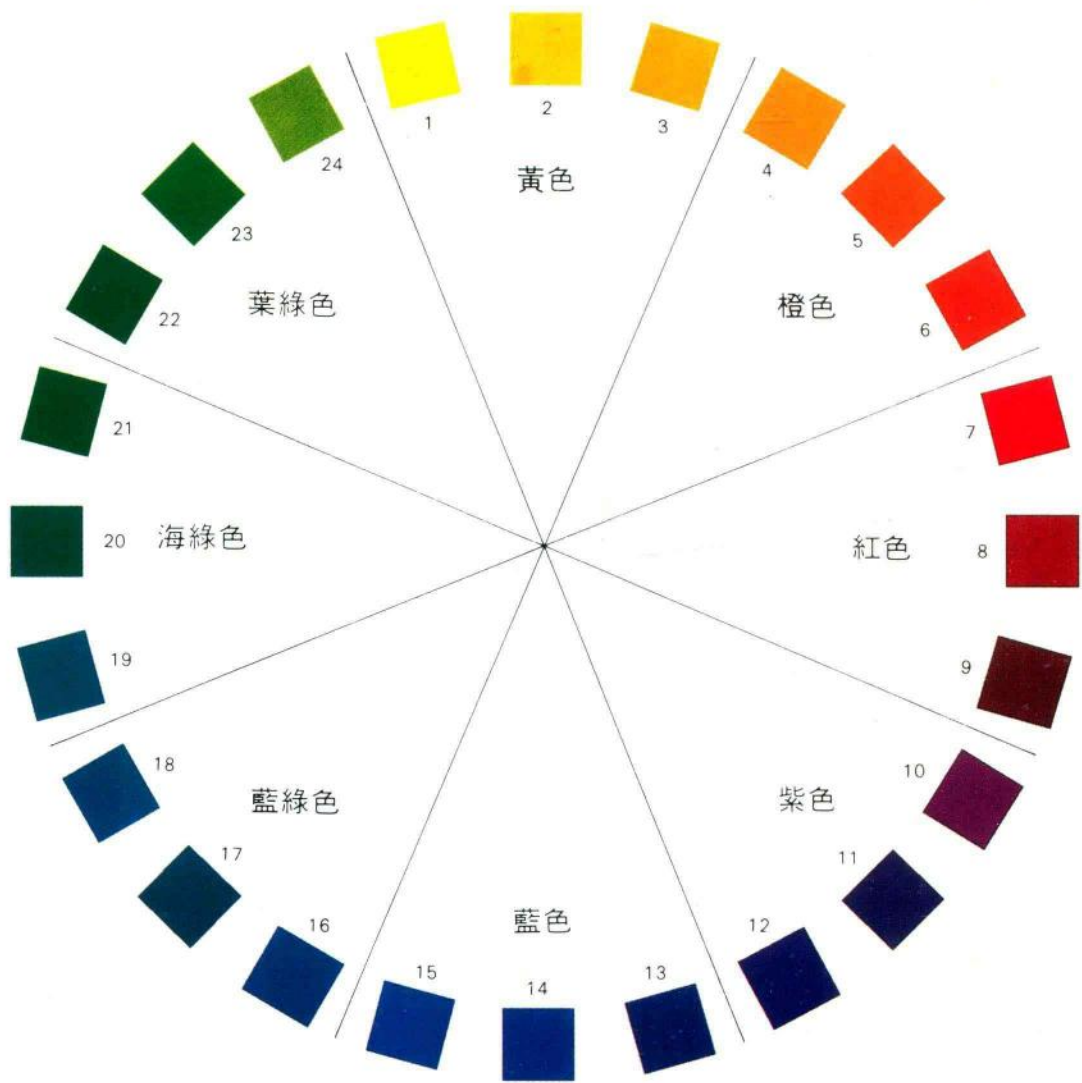


色相環

日本色研配色體系的色相環



色彩體系之色相環





2. 明度：










色彩之明度即是光線之反射率。凡物體反射光線量較多時看來較明，吸收光線比例較多時，物體看來較暗。

明度的表現方法，是在白與黑之間，將感覺差別相等的灰色配置成梯形，作為測量尺度。

「明度階段」的決定法有很多，在 P. C. C. S 則分為九個等級。以黑色為1，依照它的明度在各灰色之中加上以下數值：2.4、3.5、4.5、5.5、6.5、7.5、8.5等數值加到了9.5則變成白色。除了數值來表示明度之外，另有一種以形容詞來表示。「明度高」、「明度低」或是「明」、「稍明」、「中明」、「稍暗」、「暗」……等等。另有彩色的情形即使是同一色相，若明度發生變化，也會有不同之顏色。

例如：橙色的顏料中混入了白色，此種橙色會因為含有白色而變得明度更高。若是混入黑色，會因為含有黑色而變暗，隨後加入灰色，而這種灰是明度較高之一種，此時，橙色也會稍微明。若是混入較暗之灰色，則產生之顏色便會稍為暗些。因此在此種情形之下所得到之明橙色及暗橙色，自然有少許差別；但，除了最初的橙色之外，所加入的是白、黑、灰等無彩色之顏色，所以，色相並沒有什麼變化，僅明度發生變化。而必須注意的是；若明度變化，色調看起來也會變化。

明度階段

最高	高(明亮)		稍微明亮	中度	(稍暗) 稍低	低(暗)		最低
								
白 (W)	淺灰色 (ltGy)	淺灰色 (ltGy)	淺中灰色 (mGy)	中灰色 (mGy)	暗中灰色 (mGy)	暗灰色 (dkGy)	暗灰色 (dkGy)	黑 (Bk)