

艺术构成大图库

# 色彩构成

郑健 编著

福建美术出版社





福建美术出版社

郑健 著

艺术构成大图库

# 色彩构成



**图书在版编目 (CIP) 数据**

色彩构成/郑健 编著.——福州: 福建美术出版社,  
2003.8  
(艺术构成大图库)  
ISBN 7-5393-1297-1

I . 色… II . 郑… III . 色彩学 IV . ①J063

中国版本图书馆CIP数据核字 (2003) 第065669号

**艺术构成大图库**

**色彩构成**

**郑健 编著**

福建美术出版社出版发行

(福州东水路 76 号)

福州彩虹制版印刷有限公司印刷

开本:889 × 1194mm 1/16 7印张

2003年9月第1版 第1次印刷

印数: 0001~5000

---

ISBN 7-5393-1297-1/J·1271

定价: 48.00 元

<b>第一章 色的三要素</b> .....	1
一、色相.....	1
二、明度.....	1
三、彩度.....	1
<b>第二章 三原色与色彩的混合</b> .....	2
一、三原色.....	2
二、加色法混合和减色法混合.....	2
三、空间混合.....	2
四、色彩调和.....	2
<b>第三章 色彩与心理</b> .....	4
一、色的对比.....	4
二、色的感情.....	5
<b>第四章 色彩的配置</b> .....	7
一、明度对比.....	7
二、色相对比.....	8
三、彩度对比.....	9
四、寒暖对比.....	11
<b>第五章 色彩的启示与构思</b> .....	12
一、色彩的启示.....	12
二、色彩的构思.....	12
<b>图版</b> .....	15
一、空间混合.....	15
二、色的调和.....	16
三、色的感情.....	17
四、明度对比.....	21
五、色相对比.....	43
六、彩度对比.....	86
七、寒暖对比.....	101

# 第一章 色的三要素

## 一、色相

色相是色彩的最大特征，指彩色的相貌。

## 二、明度

明度指色的明暗程度。

明度对比的感觉，是彩度对比感觉的三倍，这种明确的知觉比其他对比更具强烈感。

我们的感官可以知觉到一个连贯的阴影系列，即从最黑暗的影子部分逐渐增加明度一直到全无影子的最明亮部份。我们把自然界的明暗系列用黑与白的颜料混合来表现。这个白与黑以及包括在中间的灰色系列是无彩色，它们对任何色相来说都是共同轴，可以说是色相的最低彩度。

灰色系列与色彩的明暗度关系密切。任何一种色彩混入白色愈多则明度愈高而成为淡色；含有黑色较多的色则明度较低而成为暗色。

无彩色有明度，有彩色也有明度。除了以上说的有彩色混合黑、白、灰可改变其明度外，不能忽视有彩色的纯色本身的明度。

## 三、彩度（也叫纯度、饱和度）

彩度指含彩量的纯净程度。也可以说它表示颜色中所含有色成份的比例。比例愈大，则色彩愈纯；比例愈低，则色彩的纯度也低。而光谱中的各种单色光是最纯的颜色，为极限纯度。

一个色相，继续混以白色时，原有的色彩彩度渐渐降低，混合白所得的淡色称为明色；一个纯色，继续混以黑色时，不仅色彩彩度降低，明度也随之削弱，而趋灰暗，称为暗色。

在一个纯色中，同时混入黑和白，混入不同份量的黑与白构成的明灰或暗灰。然后继续混入灰色，灰色混入愈多，则愈减少色彩的彩度，饱和度则愈来愈低。

在同一色相中，把彩度最高的色叫该色的纯色，色相环一般用纯色表示。

这样，色的三属性：色相、明度、彩度这三个互相独立的性质已经明确，全部色彩都可以用色的三属性来表示。又因为色的三属性具有三次元的要素，所以加以整理，可制成一个立体，即色立体。

色立体有孟塞尔色立体，奥斯特瓦德色立体及日本色研所的色立体。

## 第二章 三原色与色彩的混合

### 一、三原色

在《色彩学》中，将三原色分为颜料三原色与色光三原色。

颜料三原色指红、黄、蓝这三种不能由别的颜料混合而成，而却能由它们的相互混合得到别的色彩的颜色。这三个独立的颜色称之为颜料三原色（或叫三基色）。

对于色光三原色，通常在《色彩学》中认为，将红、绿、蓝紫这三种色光作适当比例的混合，大体上能得到全部的色光。所以将其称为色光的三原色。

#### 二、加色法混合和减色法混合

##### (一) 加色法混合

将色光进行混合，混合的次数越多，色的明度就越亮，所以叫做加色混合。

如果改变三原色光的混合比例，还能得到其他不同的颜色，如：红光与绿光按不同比例混合可得橙、黄、黄绿等。

加色法混色效果是由人的视觉器官来完成的，因此是一种视觉混合。

##### (二) 减色法混合

对于颜料的红、黄、蓝三原色来说，将颜料或染料混合，或透过重叠的彩色玻璃纸或色玻璃所映视的混合色，如：红和黄混合成为橙，黄和蓝混合成为绿，蓝和红混合成为紫等等，用这种方法混合出的色比最初的第一种色彩都暗，而且彩度低。如果将红、绿、蓝这三个色以一定的比例混合，则成为暗灰色。

这种颜料或色玻璃的物体色越混越暗，所以就称为减色法混合。

将红、黄、蓝不同比例的混合，从理论上讲可以混出一切颜色。因此，红、黄、蓝三原色在色彩学上称第一次色；两种不同的原色相混所得的三色称第二次色，也称间色；如果将间色与原色相混或间色与间色相混所得的色称第三次色，也称复色；又因为三种色以一定比例调和，可以得到近似黑色或深灰色。所以任何一种原色与黑或灰相混合，也能得到复色。

减色法混合的原理只是为颜色的混合提供了一个规律，在实际应用中，仅用三原色去调配一切颜色是难以办到的，这是因为颜料三原色的饱和度很低，饱和度很低的颜料当然无法混合成大范围的色。

#### 三、空间混合

空间混合指各种颜色的反射光，快速先后刺激或同时刺激人眼，从而感觉到色的混合，达到色光在视网膜上的混色效果。又由于它的混合是在人眼中完成的，所以也称为视觉混合，但这种视觉混合，不是直接由色光混合的现象，而是使用颜料的一种加算混合。

在画面上使用空间混合必须具备两个条件：1. 是被混合之色应该是细点或细线，同时要求密集并置。点子、条纹越细，混合的效果越明显。2. 是空间混合的效果与视觉距离有关，空间混合效果的产生，需要一定的距离，有时近看只有一些色点、色线，但在一定的视觉距离以外，这些色点、色线之间便产生了空间混合的效果。一般来说，距离越远，混合的效果愈明显。

#### 四、色彩调和

混合两种以上的色彩，使之产生新的色彩的方法称为色的混合或色的调和。色彩调和能起到提高明度、降低明度、改变彩度及改变色相的作用。

我们对于色彩的感觉，最好能有较广泛、客观的感觉，色彩感觉上的偏见，限制我们对色彩的感受。任何人对于自己习惯用的色，对其性能和完成的效果，都较能理解，对色彩所能达到的特殊效果也有把握，

所以平时自然会多使用这些色彩，由于重复使用这些色彩，就愈精通于这些部分的色彩，这些经验能使我们使用这些色彩时获得准确无误的效果。但这样一来，无形中起了限制色彩的作用，色彩的使用范围太狭窄，就不能选择符合一定条件的适当色彩去满足客观需要。

由于不善于使用某些色彩，就尽量避免使用。因此有意识地进行色彩调和、混色的练习，才能扩大自己色彩感受的领域。达到较客观地使用色彩的目的。

### 第三章 色彩与心理

色彩在心理上的反应，着重表现在色的知觉、色的感情方面。知觉范畴主要包括色的对比、对比与连续对比、色的适应、色的前进与后退等。感情范畴主要包括色的好恶、色的冷暖、色的轻重、色的联想等。

#### 一、色的对比

色的对比分为同时对比与连续对比两大类。

##### (一) 同时对比

当两个或两个以上的色并置时，色与色之间互相影响产生了彩度、明度以及色相上的变化。我们将同一时间内看到的由于受其他色影响而与单一看时产生变化的现象称为同时对比。

同时对比有以下特点：

1. 相并列的二个补色，由于同时对比的作用能各自提高自己的彩度。
2. 在无彩色与高彩度的纯色之间的同时对比，使无彩色产生对方的补色。
3. 非准确性的补色之间的同时对比，两种色彩分别倾向于使对方向自己的补色转变。
4. 在同明度或近似明度的色彩并置中，同时对比的效果比较显著。如果加大并置色的明暗对比度，则可降低同时对比的影响。
5. 注视色的时间越长，同时对比所产生的变化就越大。

##### (二) 连续对比

指先看了一色后再看另一色，因为视觉受前一种色的影响，使后一种色起了变化。由于时间的连续而产生色的对比效果称为连续对比。

连续对比时得到的结果是：后一种色看上去是前面

看到的色的补色。如，看了一段时间的红色后再看黄色，红的补色蓝绿的色彩感觉会加入到黄色中，使黄色看上去像是黄绿色，这是由于“视觉残象”的影响。视觉残象总是前一色的补色。眼睛所以要安置出补色，因为它总是寻求恢复自己的平衡，这也许是人的求统一的本能所决定的。

#### 1、明暗适应与色适应

我们在观察色彩时，由于各人的心理、生理条件不同，观察到的色也有所不同，这种色视觉的差异是存在的，但健康的人有共同的视觉感受。

人的眼睛是活动的，可以根据光线的强弱来调节瞳孔的大小，通过这种调节能控制进入视网膜的光，也由于视网膜对于光的感应程度的改变而起作用。我们把限于眼所能看到整个场面平均明度的适应，叫做明暗的整体适应；把习惯于在亮处看物体叫做明适应；习惯于在暗处看物体称为暗适应。我们把眼睛对暗的光感应度增加，对亮的光感应度减少的这种适应明暗而改变感应度的功能，称作明暗适应。

眼睛对光的明度有适应，同样，对颜色也有适应的问题。我们对鲜艳的颜色看了一会儿后就会感到与初看时相比，颜色的鲜艳度减了几分。眼睛这种对色的习惯称为色适应。

#### 2、明度与色的恒常

由于心理的调节，我们观察时，一般都能认识到物象的真实性。

明度的恒常性使我们能认识物象的真实特性。对色彩来说，就是色的恒常性。例如用红光照射白纸。另外，将红纸置于自然光中，虽然看起来都是红色，可是我们仍然能分辨出前者的纸是白的，后者的纸是红的。这就是色的恒常性所起的适应作用，是视觉中色的恒常作用。

#### 3、色的易见度

黑与黄、紫与黄、紫与白、蓝与白、黄与蓝、绿与白的配合易于分辨。

黄与白、红与紫、紫与黑、黑与蓝、红与蓝、绿与红等色的配合含混不清。我们将能清楚地看到形的情况叫做视认度高，相反，看不清就叫视认度低。

#### 4、色的前进与后退感

从生理学上讲，人眼的晶状体的调节，对于距离的变化是非常紧密和灵敏的，但它总是有限度的。对于波长微小的差异无法正确调节，这就造成波长长的暖色，如红橙等色在视网膜上形成内侧映像；波长短的寒色，如蓝、紫等色在视网膜上形成外侧映像，从而产生暖色好象前进，寒色好象后退的感觉。如果从明度和彩度方面来说，一般明度高的为前进色，明度低的为后退色，彩度高的为前进色，彩度低的为后退色。

#### 5、色的膨胀和收缩

前进色一般也有膨胀的感觉，我们把看起来比实际显得大的色称为膨胀色。后退色同时也具有收缩的感觉，我们把看起来显得小的色称为收缩色。

### 二、色的感情

从心理学的角度说，人在对色的知觉过程中，色彩感觉依靠眼睛的作用，这是生理上的现象，透过感觉的冲击作用，影响于心理方面。而这种冲击，大都是无意识地作用于心理，在不知不觉中左右我们的情绪、精神及行动，且对感情也产生很大的影响。如：色彩的寒暖感、轻重感。一般认为，看色的人无论是谁，都同样会引起感情共鸣。

#### (一) 暖色与寒色

色彩可分为暖色系与寒色系。寒、暖有两种很明显心理区别。这两种明显的心灵上的色团，对我们的生理产生相应的作用。暖寒色的区别，除依据我们的视觉经验所得的感觉外，在知觉过程中加上联想。把红色联系于火焰，青色联系于水、冰等，这种联想整

理成明确的概念，便显示出感情上的感应。

在基本色相中，最明亮的黄色与最暗的紫色，是一个以明暗为基准的中心轴分组，但以心理上的冷感与寒感的色为依据，进行寒暖色的区分，则是很重要的。12色轮上，最暖和的色是红橙色（朱色），最寒冷的色是青绿色。这个轴是最大的寒暖对比轴，由此也可以看出黄与紫是中性色，或者说，黄与紫是对寒暖感最不敏感的两个色。

暖色相是红、橙、黄橙，寒色相是青绿、绿青、青。

#### (二) 兴奋色与沉静色

红、橙、黄的纯色给人以兴奋的感觉，所以叫兴奋色；蓝绿、蓝一类的蓝色系的纯色给人以沉静感觉，我们称它为沉静色。

色彩的兴奋与沉静与色的色相、彩度、明度都有关系。暖色系中越倾向红味色相的兴奋感越大。寒色系中越倾向蓝味的色相，沉静感越强。在明度方面，明度高的色具有兴奋感，明度低的色具有沉静感。

#### (三) 轻色与重色

色的轻或重的感觉，主要取决于它们的明度。明的色让人感到轻，暗的色让人感到重。

色彩上这种明和暗的色的获得有两种含义：一是混合白与黑，或者与不同明度的色混合而得来。二是纯的色本身就存在着明度上的不同，因此不同色相的色，它们的轻重感觉也不同。

在相同的明度下，鲜艳的色，色相较为明确的色重，浊的色，色味薄弱的色轻。

#### (四) 华丽色与朴素色

色的华丽与朴素的感觉，受彩度的影响最大，色的彩度越高，越有华丽的感觉。如：红黄、蓝纯色比红灰、黄灰、蓝灰华丽。

在明度方面，鲜艳而明亮的色具有华丽感；深浊而

深暗的色具有朴素感。

在色相方面，黄、红具有华丽感，蓝色相对朴素。但这是总的归纳，如果改变彩度与明度，华丽与朴素的感觉也随之产生变化。

无彩色系与有彩色系相比，无彩色系具有朴素感，有彩色系具有华丽感。

#### (五) 软色与硬色

色的软硬感觉与轻重感相似，且与色的明度有直接关系，但色的彩度对色的软硬感觉也产生影响。

一般，灰色比白与黑感觉柔软，白和黑感觉较坚固。明度较高的含灰色系具有软感，明度较低的含灰色系具有硬感。从色的彩度方面来说，彩度越高，越具有硬感，彩度越低，越具有软感。

明浊色柔软，暗清色感到坚固，明清色和暗浊色介于二者中间。

另外，在配色时，强对比的色调具有硬感，弱对比的色调具有软感。

#### (六) 色的明快感与忧郁感

使色产生明快与忧郁的感觉主要因素是色的明度和彩度。

从明度上来看，中等以上明度的色显得明快、活泼；中等明度以下的色，随着明度的降低而变得阴沉忧郁。

从彩度方面来看，高彩度色活泼明快，最高彩度的纯色，具有最高的明快感。低彩度的色显得忧郁。因此可以说，明度高而鲜艳的色具有明快感，深暗而浑浊的色具有忧郁感。另外，暖色显得活泼，寒色显得忧郁。

配色时，白色与其它纯色的组合具有活泼、明快之感。黑色显得忧郁，灰色呈中性。

### 三、色的联想与象征

色的联想指根据色的刺激想起与它有关的事物。联

想是以过去的经验、记忆或知识为基础的。联想随着个人的性格、生活环境、文化程度、职业不同而有区别。联想具有基本的共通性，包括具体的联想与抽象联想。

用某一种色彩表示某种抽象概念或思想感情叫做色的象征。

色的联想就多数人来说具有共通性，一般它与传统密切相关。如果经常以某个色表示某种特定的内容，于是，这个色就变成该事物的象征。色的象征性即有世界共通的东西，也有因民族习惯而不同的东西。作为色彩的象征，色彩语言的一般意义，我们可以举出以下的例子：

红 红是火与血的色，让人联想热情，表示着爱国的精神和革命。另一方面，红意味着危险，所以被用作为交通信号的停止色，消防汽车的色等。在我国，红色意味着幸运，幸福、喜庆，是传统的节日用色。

黄 黄色是和日光相联系的色。在古代中国，黄是皇帝的专用色，象征高贵、皇权。中国国旗上的黄五星代表着光明。

蓝 蓝色是清澈的天空的颜色。在基督教中被象征为“天国之色”。蓝色是幸福色，表示希望。蓝色是身份高贵的表示，在西洋表示贵族，是身份高贵的表示。相反，蓝色又是绝望的同义词，所谓“蓝色音乐”，即指悲哀的音乐。

绿 绿色是大自然的颜色，意味着生长与生命，一般用来象征和平与平安。另一方面，绿也含有“未成熟之意”。

紫 紫色是高贵、神秘的颜色，大面积的倾向于红紫的紫色使人产生恐怖感。紫色常常是不确定，一般见到的紫，不是倾向于蓝，便是倾向于红。紫色常用于表现死亡和混乱，蓝紫显得孤独，红紫则富于爱心。

## 第四章 色彩的配置

单独的一个色彩，就其本身来说，一般并不存在美与不美的问题。也无所谓合适不合适。客观上，即使是单个的色，也并不是孤立的。总是与它的背景，环境联系在一起，它们互相衬托，并产生影响。而在设计中更为多见的是将两种或两种以上的色彩配置在一起，追求配色的和谐，以达到设计的目的。

我们把这种将两种或两种以上的色配合在一起的情况称之为色彩的配置。

### 一、明度对比

明度指色彩明暗的程度。画面的层次空间主要是靠明度的对比来表现的，明度对比也称为色彩的黑白度对比，是色彩构成的重要因素。

明度系列：根据孟塞尔色立体，用黑色和白色按等差比例相混，建立一个9个等级的明度色标。根据这个色标，划分出三个明度基调。

#### （一）高明基调

是位于明度系列上端用7-9级的亮色组合成的基调。具有优雅、明亮的感觉。

#### （二）中明基调

由4-6级的中明度组合而成的基调，具有柔和稳定的感觉。

#### （三）低明基调

是位于明度系列下端的1-3级的暗色组合而成的基调，具有沉静，厚重的感觉。

明度系列也适合用于有彩色。如：将黑与白混合于青色，混合黑色后得到暗青，接近于黑色，混合白色后得到渐次明亮的淡青，持续至白色，形成与黑白的明度系列相对应的青色的明度系列。

高明、中明、低明的三个基调互相比较能显示各自特性，而每种基调本身，却由于所使用的三个明度阶段相互间的差别小而显得含糊。这说明，用于配色的色彩之间明度差别越小，类似的感觉就越强。反之，明度差别大，画面的变化也大。但，平时采用最多的，一般是具有适当明度差的配色。

我们将配色的明度差为3阶段以下的小间隔的组合称为短调。将配色的明度差为5阶段以上的间隔组合称为长调。

短调具有模糊、含蓄的特点。

长调则明确、强烈、刺激。

我们将长短调与高明基调、中明基调、低明基调相配合，可以组合成许许多多明度对比的调子。

高长调。

以第8级为基色（基色指占面积较大之色）和第1、9级为搭配色（搭配色指面积较小之色），可构成高长调。形成明快的，气氛积极、清晰感强的配色。

高短调

以第8级为基色，第5、7级为搭配色可构成高短调；形成微妙、温柔、淡雅、有柔美感的配色。

中长调

以第5级色为基色，第1、9级为搭配色构成中长调，形成明朗、有力强烈的配色。

中高短调

以第5级色为基色，第7、9级为搭配色可构成中高短调，形成柔软、含蓄、有层次的配色。

中低短调

以第5级色为基色，第3、1级色为搭配色构成中低短调，形成模糊、低沉、厚重含蓄的配色。

中短调

以第5级色为基色，第3、7级色为搭配色构成中短调，形成沉着、含糊、不强烈的配色。

### 低长调

以第2级色为基色，第1、9级色为搭配色构成低长调，形成强烈、明快、威严、庄重的配色。

### 低短调

以第2级色为基色，第1、5级色为搭配色构成低短调。形成沉闷、忧郁的配色。

### 最长调

以第9级色为基色，第1级色为搭配色构成最长调，形成强烈、刺激、生硬、有力的配色。

从以上我们可以看出，各种明度基调的组合具有不同的个性，并且，明度对比的配色，对画面的各种关系起着抑制或强调的重要作用。如果只有色相的对比而无明度的对比，图形的轮廓含混不清。只有彩度的对比而无明度的区别图形就更难辨认。如果明度差的范围太窄，容易偏于单调感，使画面平凡无味，但如果过份使用明度差，则容易陷于生硬。

## 二、色相对比

色相作为色彩的三属性之一，与明度、彩度相比，它是最为明确、单纯的。

我们将基于色相对比的配色分为：①同种色相的配色；②邻接色相的配色；③类似色相的配色；④中差色相的配色；⑤对比色相的配色；⑥互补色相的配色。

### 24色相环

我们知道，色相环是以圆周方式排列的，一个圆周代表360度，若以二十四个色相来平分的话，则每相邻一色便相隔15度。我们将相邻的色相称之为邻接色，60°左右的色称为类似色，90°左右的色称为中差色，120°左右的色称为对比色，180°左右的色称为互补色。

我们以这些角度作为基础加以变换，就可以得到多种的配色，如果在其中加入黑、白、灰的无彩色系的混合，则变化更多。

### (一) 同种色相的配色

同种色相的配色由同一色相的浓淡进行组合，成为极其雅致而有统一感的配色。

### (二) 邻接色相的配色

邻接色相的差别很小，色彩对比非常弱。我们在相邻接的两色之间，如果以一色为主，逐渐混合另一色，这样，我们就可以混合出色相差别极微小的色，也就是说，将色相间明显的界线破坏，以几乎看不到具有差别的色相来进行混色和配色的练习。这种练习可以促进我们对色相差精确的辨认能力，让我们体会到色彩的微妙。

但是，这样的配色近似于同种色相的配合，容易陷于单调。要排除单调感必须借助于明度、纯度对比的变化来弥补色相感觉的不足。

### (三) 类似色相的配色

类似色相的配色是指在24色相环上间隔60°以内的色组的配色。如：红与橙、橙与黄、黄与绿、绿与青、青与紫、紫与红的色组的配合。类似色色相对比要比邻近色色相对比明显些。类似色相含有共同的要素，它既保持了邻近色的单纯、统一、柔和等特点，又由于色相间隔距离的拉大，而加强了配色的丰富感，构成画面的因素增多而表现力加大。但就整体来说画面呈现的是温和感。在类似色的配色过程中还应注意调整明度与彩度的变化，以避免画面的单调感。

### (四) 对比色相的配色

对比色相的配色指24色相环上120°左右间隔的三色配合。如：玫红 / 黄 / 青、红 / 黄绿 / 青、橙 / 绿 / 青紫、黄橙 / 青绿 / 紫、黄 / 绿青 / 红紫等。

色环上的红 / 黄 / 青是颜料的第一次色。橙 / 绿 / 青紫是由第一次色混合而得的第二次色。黄橙 / 黄绿 / 青绿 / 绿青 / 青紫 / 红紫是各由第一次色与第二次色混合而得的第三次色。

第一次色给人以明确、清晰的印象，使人产生活泼、充满生气，开朗的情绪。经过混合得到的第二次色、第三次色色彩特征转弱。混合的次数愈多，色的个性愈淡化，由明确、强烈转为柔弱。

色环上间隔 $90^{\circ}$ 左右的4色色组配合有红/黄/青绿/青紫，橙/黄绿/绿青/紫，黄/橙/绿青/红紫等。

对比色相的配色感觉要比类似色相以及中差色相的配色感觉鲜明，强烈，具有饱满，华丽，欢乐、活泼的感情特点，传达给人的是兴奋、激动的情绪。

#### （五）互补色相的配色。

互补色相的配色是色相环上距离 $180^{\circ}$ 左右的色组的配合，是最强的色相对比，是色彩的配置中很重要的一对。

无论什么色，都有它相对的补色。

在以上色轮中，补色通过直径遥遥相对，在色立体中，补色的相对色通常位于中心轴的两端。

互补色相的配色我们可以分为4个部分来进行练习。

##### 1. 补色的互混练习

混合几个补色对都将各自成为暗灰色。如果混合后的色中加些白色，则能做出更多的灰色来。如果以各种份量比来混合二色也不能得到灰色时，我们就知道此二色不是补色关系。

##### 2. 用二组或二组以上的互补色，以空间混合方法进行配色。

我们看到，由于同时对比的作用，被摆成点形状的补色之间产生灰和具有色彩倾向的灰。以上说过，空间混合实质上是加法混合，但是，我们所见到的是颜料的反射光而不是色光，颜料色空间混合后的光亮度和鲜艳度都不能达到色光加色混合的效果，但它又不象颜料的减色混合后的效果那样明度和鲜艳度随着混合的次数增加而逐渐降低，而是被混合色的中间明度。

在一定距离外，经空间混合的画面可产生颤动感，并保持了一定的鲜艳度。互补色的空间混合，使空混的效果更为显著。

##### 3. 二组或二组以上的补色与黑、白、灰的配色。

a. 用无彩色线分割的方法使补色对之间即保持了各自的特性，又不至于并列而产生强烈的边缘错视。无彩色吸收了这些高彩度色的一些色彩感觉，对鲜艳的色起了抑制作用。使画面得到安定、平衡。

b. 将补色进行各自明度上的变化。如：红与绿的淡化，明度上的提高，彩度上的降低，使这两色的配合失去了两纯色并列时的炫晕的效果。如果再加上无彩色的底色的配合，就能很快地使二者获得平衡。

##### 4. 用二组或二组以上的补色，以及由补色对所混合出的灰色进行配色。

### 三、彩度对比

彩度指色彩鲜或浊的程度，彩度对比产生于色的彩度之间的差别。在色立体中，表示彩度的位置是横向的，各色的最高彩度（纯色）处于色立体最外圈。也就是说，各色的纯色到达中心轴的距离都是最长的，再依据彩度的阶段性的减弱而向中心逐渐过渡，直至本明度的无彩色。

##### 4种降低彩度的办法

###### a. 混合白色

混合白色后彩度降低但明度增高，色彩产生寒冷感觉。如：红色混合白色成为偏冷的粉红，黄色混合白色后也产生寒冷感。青色以白色淡化时几乎不改变其特征。紫色由于本身的明度低，对白特别敏感，混合白色时可以得到很多的变化。

###### b. 混合黑色

色彩在混合黑色后彩度降低，同时变成暗色，与混合白色相反，黄是明度最高的纯色，所以混合黑色能获得较多的阶段。当黑色的混合达到一定的量时，黄

色便失去了自身明朗、活泼的个性，而成为含蓄、忧郁、偏橄榄绿的暗黄色了。红色混合黑时，变为带紫的红色，红棕则变为褐色，紫色混黑变化不大，混合黑色时将增加被混合色的暖和感。

#### c. 混合灰色

纯色同时混合黑或白色降低彩度。即是混入不等量的灰。在明度基调练习中，我们将黑与白混合成9个阶段的灰色，在实中能混合出的灰色可能更多。如果将纯色与9个或9个以上的灰相混，可以想象，一个纯色能够产生多少个彩度上的变化。与灰色相混合，使原来的纯色变为浊色，色感弱而柔和。

#### d. 混合补色

纯色可以混合补色降低彩度混合黄色与紫色时可以得到较多的中间色，混合红与绿时，由于二色明度接近，所以很快就得到接近于黑色的灰。

彩度对比的作用不如明度对比作用强烈。彩度差四个阶段的刺激只相当于明度差一个阶段的刺激。由于彩度对比柔和的特性，平时容易引起我们注意的往往只是明度与色相，因此而忽略了彩度对比，但彩度对比却是色的不可缺少的要素，彩度对比常常决定着配色的美与适度。

### (一) 同种色相的彩度对比。

追求彩度的各个阶段的配色效果，必须使用同一色相进行练习，而且还必须在同一明度（或极接近的明度）基础上进行，否则，彩度对比的效果将为其他对比（色相对比，明度对比）所代替。

#### 彩度系列

彩度同明度一样存在着阶段差，我们将最高彩度色（纯色）与其同明度的灰相混，混合出12阶段的不同彩度的灰色。也就是说，从各色相的纯色到无彩色轴分为等分的12个阶段。再以4个阶段为一种彩度基调，可分为高、中、低三个彩度基调。

高彩度基调：明朗、积极。

中彩度基调：含蓄、稳定。

低彩度基调：朴素、平淡。

彩度差决定彩度对比的强与弱，与明度对比中的长短调相似，我们以12个纯度阶段为基础，将8个以上阶段间隔的配合称为彩度强对比，6个阶段左右间隔的配色为彩度中对比，4个阶段以内间隔的配色为彩度的弱对比。

我们如果以高、中、低彩度三个部份为基调配合彩度的强、中、弱对比，就能组成许许多多彩度对比的调子。如：高强对比（高彩度、强对比），中强对比、低强对比。高中对比、中中对比、低中对比。高弱对比、中弱对比、低弱对比、以及最强对比等等。

基调是由画面上面积大的色构成，一般用于底色部分。而对比用色是占画面面积较小的色，是图形用色。画面上色的面积不作硬性规定，视构图需要而定。

### (二) 多色相彩度对比

色相环采用的是太阳光的光谱所表示的色，也是处于色立体最外圈的，各色相的最高彩度色。色与色之间不仅存在着色相的差别，也存在着明度的差别。我们将单一色相划分的十二个彩度阶段置于色立体的横切面。这样，我们可以看到，各色相分为高、中、低三个彩度阶段向中心无彩色轴过度。由于各纯色的明暗程度不一，有的明度高、有的较低，如：黄的明度最高，红和绿处于中明度阶段，紫和青是暗色，属于低明度阶段。所以在进行彩度变化时，各色相间明度变化仍然存在。我们在多色相彩度对比的配色中，将构图中的各色的彩度进行等阶段的降低，以我们的视觉进行调整，使调整后各色相的明度接近于同一，这样，彩度对比的特征也许能清晰可见。

高、中、低彩度的配色与单纯的彩度对比的配色中的高、中、低彩度基调的特征相似，只是由于色相的

增加，彩度对比的力度增加，色相多、彩度高的配色更加华丽、热闹，低彩度的朴素、平淡的感觉则变化不大。

- 1、高中低彩的配色。
- 2、高彩与中彩的配色。
- 3、高彩与无彩的配合。
- 4、中彩与低彩的配合。

彩度只是色的三要素之一，色的三要素是不可分割的。尽管为了达到练习的目的，我们有时注重于这个方面，有时强调那个方面，但在进行色的配置时，色彩总是三要素同时发挥着自己的作用。为了要自如地运用色彩，我们有必要了解色的三要素的特点和色的一般性质。但，作为视觉艺术来说，仅有这些还是不够的，为了达到配色的和谐，还必须考虑更多的因素，如形状，构图，以及色与形，色彩与构图，色彩的图与地的关系等等。

#### 四、寒暖对比

颜色有寒冷和温暖的感觉。所谓寒色是指色相环上青绿至青的色。暖色指红至黄橙的色。一般，对于寒色暖色的感觉是彩度愈高，寒暖感愈强。颜色的寒暖感不只是有彩色有，无彩色也有不同程度的寒暖感。如：白和明亮的灰色有寒冷的感觉，而暗灰和黑色有暖和的感觉。

色彩的感觉，会因为场地，时间，以及和其他色的配合而引起变化。因此我们在配色时应注意色本身的寒暖色感觉以及寒暖色排列在一起时所产生的感觉。

我们将寒色与暖色的配色分为四个部分来进行练习。

- 1、寒暖色配合。
- 2、寒色系配合。
- 3、暖色系配合。
- 4、半个色相环范围以内的寒暖配合。

色环中红橙与青绿是最大的寒暖对比轴，我们以红

的明度为基准，调整青绿、绿青、青、青紫、紫、红紫，使他们的明度几乎与红相同，或以黄的明度为基准，调整青绿、绿、黄橙、橙、红，制作同明度的画面，我们就能清楚地感觉到寒暖的微妙变化。

## 第五章 色彩的启示与构思

### 一、色彩的启示

#### (一) 来自大自然的启示

自然是色彩美的重要来源，每年春、夏、秋、冬季节的变换，都向人们展示着万紫千红的色彩。

人们生长在自然界，习惯于大自然色彩的影响。我们可以发现，自然界所有的色彩，都是和谐的。如：春天绿叶中的鲜花，七色的彩虹等，人们将自然界色彩加以描绘、加工、单纯化、抽象化，或夸张，或引伸，开拓新的色彩领域。

#### (二) 来自传统艺术的启示

在中华民族的文化遗产中，有许许多多优秀色彩作品是我们学习的范本。在中国传统的配色中有“红间绿，花簇簇”，“红配绿，一块玉”等的说法，都很贴切地反映了一些基本的配色规律。

#### (三) 来自姐妹艺术的启示

音乐与色彩是相通的，不同的音可使人产生不同的色彩联想，

用色彩来表达人物性格可以借用京剧中的脸谱加以说明。脸谱来源于面具，经过历代专家、艺人的加工而独具特色。生、旦、净、丑通过脸部的化妆，我们就能知道他的身份性格。

红脸：赤诚、忠厚。

黑脸：公正率直、勇猛。

白脸：奸诈、心狠手辣，奸臣之色。

紫脸：倔强、刚烈、神秘、猛将。

兰、绿色：凶杀之色、江湖好汉之色。

金、银色：帝王、天神、妖魔鬼怪之色。

### (四) 从文学艺术中寻求启示

文学作品对于色彩的描述很多，特别是诗词歌赋，常常通过色彩的描述以景寓情、以情抒怀，使读者感受到大自然之美。

如：“接天莲叶无穷碧，映日荷花别样红。”是一幅绿色主调中点缀着阳光下的红色荷花的对比色画面。

#### (五) 国外绘画的启示。

在过去的一百多年的历史里，有过许多与色彩运用紧密相联的艺术运动。由此也引发了新的观念，新的流派的诞生。

印象派画家致力于光的研究，摆脱了传统。如莫奈、凡高、修拉等人的作品。他们打破旧的色彩表现体系，使用纯朴而又鲜艳的色彩，这种作法一直延伸到野兽派画家马蒂斯的作品中。马蒂斯的色彩单纯透明，他全力寻求色彩单纯化的和谐，以华丽辉煌的色彩对比来丰富他的画面，给人以新清和欢乐。

在现代生活中，一切艺术设计都不能排除现代艺术的影响，许多设计都来自于现代艺术的启迪。

## 二、色彩的构思

### (一) 随类赋彩

色彩应根据不同的具体物象给以不同的表现。这里既有对自然直接认识的种种积累，符合科学规律，又要理性指导下的个人感情。

(1) 如实地反映了物体的本色，如：桃花是粉红的，梨花是白的，海是蓝的，沙滩是黄的。我们在设计时，要如实反映它们的色彩。

(2) 根据不同的需要施以不同的色彩，如：舞台的帷幕，为视觉上的舒适，就用深紫色、深绿色。

为了给人清凉的感觉，冷饮店都用浅色、冷色。

为了求得热闹可以多用色，用纯色。

为了求得安静要少用色，用纯度低的色。

为了清洁，医务人员的工作服应为白色、浅蓝色。

## （二）变色

变色出于两种原因：

(1) 工艺制约，如：印刷只限定用二个色或三个色，

那么任何东西都应该归纳在这几个色内。

(2) 个性的表达，不同的作者使用色彩千差万别，

可以根据自己的用色习惯，考虑色彩配置，使设计成为带有个人特征的组合，也可以根据各自不同的设计意图及追求改变色彩，从而获得特殊的配色效果。

## （三）双关

如：国徽中的红色，既是国旗的红色，又是天空的色彩。

## （四）象征

以某种色代表某种抽象的观念。色彩是一种语言，它能表情达意，在生活中更有许多约定俗成的概念，如红色表示幸福、喜庆，绿色象征生命、和谐等，是配色时应注意的。

我们生活在一个色彩的世界中，人们对于色彩的反映是强烈迅速的。我们通过对色彩基本知识的了解，并通过对色彩构成的内容进行全面练习，就能进一步掌握色彩美的规律，创造出具有个性的，具有美感的作品。