



21 世纪艺术设计
基础教材

色彩构成 基础教程

刘振武 编著
罗 雪



中国传媒大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

色彩构成基础教程/刘振武、罗雪编著. —北京:中国传媒大学出版社, 2006. 4
(21 世纪艺术设计基础教材)

ISBN 7-81085-700-2

I. 色… II. ①刘… ②罗… III. 色彩学—高等学校—教材 IV. J063

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 025245 号

色彩构成基础教程

编 著 刘振武 罗 雪
策 划 张 旭
责任编辑 冬 妮
责任印制 曹 辉
封面设计 阿 东
出 版 人 蔡 翔

出版发行 中国传媒大学出版社(原北京广播学院出版社)

北京市朝阳区定福庄东街1号 邮编:100024

电话:86-10-65450532 65450528 传真:010-65779405

<http://www.cucp.com.cn>

经 销 新华书店总店北京发行所

印 刷 北京中科印刷有限公司

开 本 787×1092 1/16

印 张 9.5

版 次 2006 年 4 月第 1 版 2006 年 4 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 7-81085-700-2/K·700 定 价 45.00 元

版权所有

翻印必究

印装错误

负责调换

序

现代设计已经步入了一个新的阶段，随着社会的发展，人们已经不仅仅局限于对物质生活的追求，而是对深层文化内涵的渴望日趋强烈。它体现了新时代发展的特征，同时也象征着人类文明的进步。

设计，如今已经不是设计师独有的权利了，而对于每一个个体人来讲，都有设计自己生活的能力。我们生活中的服饰、家居环境等等都有自己设计的痕迹。我们对于生活中色彩的应用除了实用外，更重要的是能够从中得到一种审美享受。

色彩构成是“三大构成”的其中之一，根据构成原理，将色彩按照一定的关系和原则组合，调出一种美好的、和谐的色彩关系。色彩构成的训练是培养我们视觉艺术形式的创造性思维的一种方式。通过色彩构成教学，使学生能够理性地掌握色彩构成的科学规律、基本理论知识和色彩构成基本法则。我们常说，“美来自生活却高于生活”。我们应该做生活中的有心人，在生活当中发现和寻找我们设计和创作的元素，运用色彩调和的基础知识，协调所有我们想要运用的色彩元素，使其给人美的享受。

学习色彩构成不仅要掌握色彩规律，还要对色彩进行和谐的搭配。最终的目的是要将其运用到实际的设计当中，实践与应用才是我们不断创新和探索的目标。

色彩构成课的宗旨是，通过系统的作业练习，使学生对色彩理论有实际的认识，从单纯的喜欢到深刻的理解，最后能够在实践中创造性地应用色彩。有道是：追求美、欣赏美是大多数人生活之事；创作美、设计美是少数人专业之道。

作为艺术专业类的教材，应是一个从美术方面转向设计方面的过渡，明确艺术设计类课程的特点，体现教与学的一种互动。

它的价值体现在基础性、适用性，甚至非艺术类学科的学生，只要通过学习也可掌握它的原则、原理和技法。该课程注重训练学生有序的思维，养成预想和计划行为的习惯，培养科学的抽象思维和形象思维方法。它接触各种材料，围绕一定目的，利用传统或最新的科学技术成就进行艺术创作，同时也将中国文化艺术的优良传统与世界的多元文化融入当代文化意识当中，并能警觉、适应、了解当代文化发展趋向。



目 录

序	1
第一章 色彩的初步认识	1
第一节 色彩的来源	3
第二节 色立体及表色系	4
第二章 色彩构成	9
第一节 色彩的三种属性	11
第二节 色彩的范畴	14
第三节 色彩的功能	15
第四节 色彩的混合	26
第五节 色调与和谐	30
第三章 色彩的感知	35
第四章 色彩的特征与寓意	41
第一节 色彩的基本情感特征以及在中国的寓意	43
第二节 色彩在不同国家和地区的象征与寓意	43
第三节 中国和世界各国对颜色的喜好和禁忌	44
第四节 色彩的味觉和嗅觉	46
第五节 色彩的心理联想	48

第五章	流行色	53
第六章	色彩与设计间的关系	59
	第一节 设计用色的基本原则	61
	第二节 色彩在企业形象识别系统中的应用	65
第七章	色彩在中国传统艺术中的应用	69
	第一节 中国木版年画	71
	第二节 中国京剧脸谱中各色彩的寓意	72
第八章	色彩在室内设计中的应用	75
	第一节 色彩与设计风格的协调	77
	第二节 室内色彩的设计应适合各种性格的业主	78
	第三节 居室内各空间对色彩设计的要求	79
第九章	肌理	81
	作品欣赏	85
	配色典例	139
	参考书目	146

第一章 色彩的初步认识

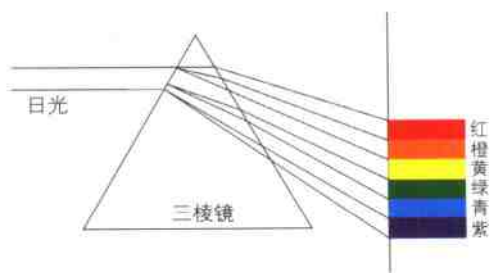


第一节 色彩的来源

光色并存，有光才有色，色彩感觉离不开光，这个最基本的理论概念早已被牛顿等科学家所证实。

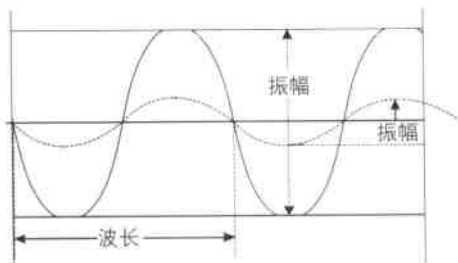
光是色彩之源，无论多么缤纷绚丽的色彩，若在黑暗中就什么也看不见了。光的存在产生色彩；色彩是人眼对光的感受，没有光就没有色彩。

物理学家将太阳光通过三棱镜分解为红、橙、黄、绿、青、紫六种不同波长的单色光，将它们重叠又成了白色的日光。这七色光具有各不相同的波长，刺激人眼后，便会产生不同的色彩感觉。



可见光的波长范围(单位: 微米 nm)

光 色	波 长(nm)
红(Red)	780630 700
橙(Orange)	630600 620
黄(Yellow)	600570 580
绿(Green)	570500 550
青(Cyan)	500470 500
蓝(Blue)	470420 470
紫(Violet)	420380 420



光波的振幅和波长



第二节 色立体及表色系

一、色立体

色立体是借助三维空间来表示色彩的明度、纯度和色相的概念。它能够让我们更清楚地了解色彩以及色彩各组合间的关系。

在世界范围内,美国的孟赛尔色立体和德国的奥斯特瓦尔德色立体是使用最多,最为典型、实用的两种色立体。

(一) 孟赛尔表色系

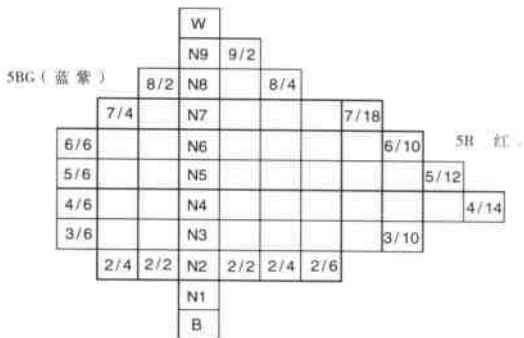
该色立体是美国色彩学家和美术教育家孟赛尔 (A.H.Munsell, 1858~1918 年), 于 1905 年创立的。

孟赛尔色立体以红(R)、黄(Y)、绿(G)、蓝(B)、紫(P)的 5 号色为基础, 再加上它们的中间色黄红(YR)、黄绿(YG)、蓝绿(BG)、蓝紫(BP)、红紫(RP)作为 10 个主要色相, 把每个色相等分为 10 份, 最后得到 100 个色相, 分别分布在圆周 360° 中。互为 180° 的色相为互补。

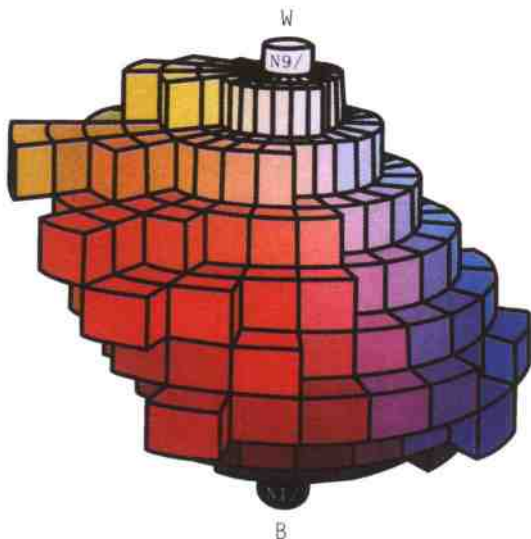
孟赛尔色立体的中心轴为无彩色轴, 共分为 9 个等级, W(白)在上, B(黑)在下, 中间为灰色系。

孟赛尔色立体的纵切面根据外形特征又被称为“色树”。

纯度被分为 14 个等级, 数字越大越接近纯色, 距 N 轴距离越远; 数字越小, 纯度就越低, 距 N 轴距离越近。纯度最高为红(R)14, 纯度最低为蓝绿(BG)6。



孟赛尔色立体纵切面

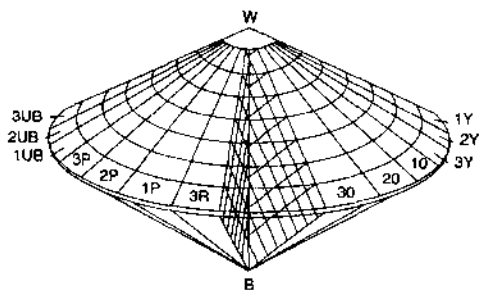


孟赛尔色立体

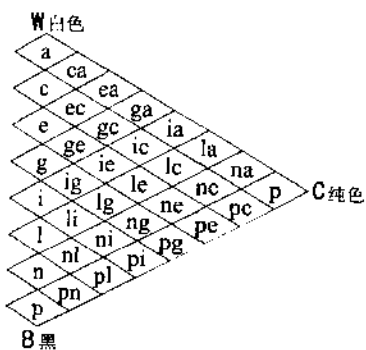
(二) 奥斯特瓦尔德表色系

奥氏色立体是德国化学家奥斯特瓦尔德(Wilhelm Friedrich Ostwald, 1853~1932年)于1920年创立的。

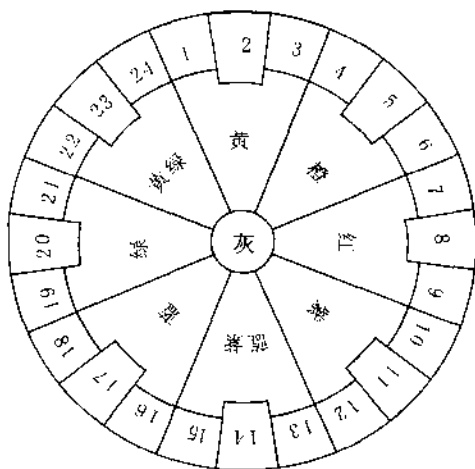
奥氏色立体是以黄、橙、红、紫、蓝紫、蓝、绿、黄绿8个主要色相为基础,各主色再等分成3份,组成24色相环,色相环直径两端的色互为补色。



奥斯特瓦尔德色立体



奥斯特瓦尔德色三角



奥斯特瓦尔德色相环

二、物体色

光是以波动的形式进行直线传播的,具有波长和振幅两个因素。不同的波长长短产生色相差别,不同的振幅强弱大小产生同一色相的明暗差别。

光在传播时有直射、反射、透射、漫射、折射等多种形式。光直射时直接传入人眼,视觉感受到的是光源色。当光源照射物体时,光从物体表面反射出来,人眼感受到的是物体表面色彩。自然界的物体五花八门,变化万千,它们本身不会发光,但都具有选择性地吸收、透射特性。如日光照到花卉上,花朵只反射紫色光,而将其他色光都吸收了。因此,不存在绝对的黑色或白色。但物体对色光的吸收与反射能力虽是固定不变的,而物体的表面色却会随着光源色的不同而改变,有时甚至失去其原有的色相视觉。所谓的



物体“固有色”，实际上不过是常光下人们对此的习惯而已。常见的黑、白、灰物体色中，白色的反射率是 64%~92.3%；灰色的反射率是 10%~64%；黑色的吸收率是 90%以上。

三、色相环

色相环又称色环，是将红、橙、黄、绿、青、蓝、紫等色按照波长的长短顺序排列而来的。

我们平时常见的色相环有：牛顿的六色相环，歌德的七色相环、八色相环、十色相环，伊登的十二色相环、十八色相环和奥斯特瓦尔德的二十四色相环。

最为简单的还数牛顿根据光谱红、橙、黄、绿、蓝、紫六色环绕而成的六色相环。在这个色相环中之所以没有青色，是因为没有测出蓝和青的波长差值。

伊登在六色相环的基础上发展出了十二色相环。他在六色相间处各增加了一个过渡色相，于是，红色和橙色之间就产生了红橙；橙色与黄色之间就产生了橙黄……由此类推，便形成了我们最熟悉的十二色相环。它清楚地呈现给我们六对对比色、三原色、三间色所处的位置和色彩规律。

（一）三原色

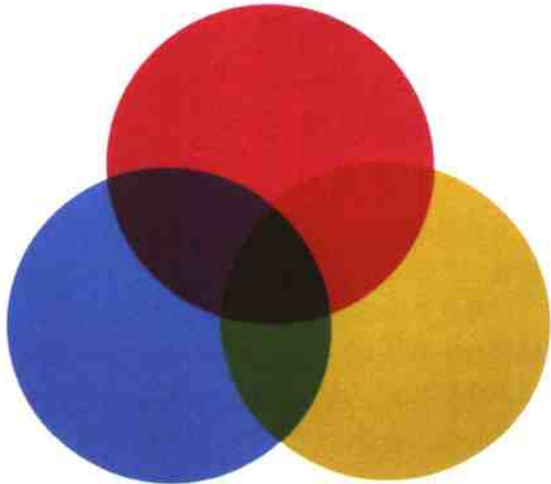
三原色又叫三元色，物理学家大卫·罗伯特认为所有的颜色都是由红、黄、蓝（青）三种色彩调配而来的，它们是无法用其他颜色调配出来的，所以也被称作基色。

（二）间色

间色又称第二次色，是由两种原色相加的颜色，如：红色 + 黄色 = 橙色；黄色 + 蓝色 = 绿色；红色 + 蓝色 = 紫色。这里我们所得到的橙色、绿色、紫色就被称作间色。



伊登十二色相环



三原色



(三) 复色

复色又称第三次色，是由两种以上的间色相加的颜色。

(四) 对比色

对比色又称补色或余色，是指色相环中两组相对的颜色。

(五) 补色

两种颜色相混得到灰黑色。如：紫色和蓝色，红色和绿色等。

(六) 其他一些常用色彩名词

1. 邻近色：色相环中相邻的两块颜色，容易产生和谐的视觉感受。
2. 色性：色彩的冷暖性质。
3. 光源色：是指光源照射在物体上形成的颜色。如：日光、灯光、月光等的不同颜色。
4. 固有色：物体在日光的照射下给人的直接色彩感受。
5. 环境色：又称条件色，指周围环境对物体的影响所形成的色彩关系改变了物体固有色的现象。



第二章 色彩构成

构成乃一种思维方式，它训练我们的理性、抽象和逻辑思维能力。色彩构成是构成的基础课程之一。根据构成原理，将色彩按照一定的关系和原则组合，调出一种美好的、和谐的色彩关系，这就叫做色彩构成。色彩构成的基本要素即色彩的三种属性。

第一节 色彩的三种属性

在色彩体系中,无论什么色彩它都具有明度、纯度和色相三种属性。反之,若一种色彩只要具备了以上三种属性,都可以归为色彩的范畴。它们之间相互独立又相互关联、相互制约。

一、明度

明度又称光度深浅，是指人眼对物体表面色彩的明暗程度的感觉。最明亮的是无色彩的白色，最暗的是黑色。若越接近白色，其明度越高，为高明度色；反之，越接近黑色，其明度越低，为低明度色。一般将黑白色间的灰色按明度等级间隔序列组合成明度的九个阶段。我们按色阶分为明度强对比、明度中对比和明度弱对比。

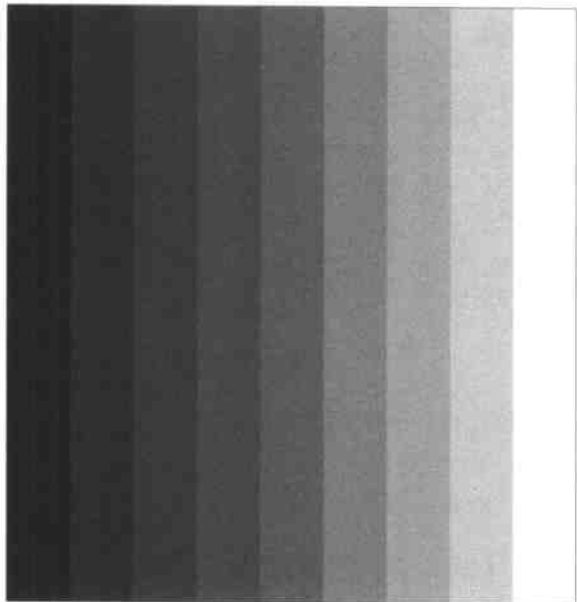
(一) 明度强对比

即指明度差在 5 个色阶以上的对比。由于明度强对比关系在明度轴上距离较远, 所以又叫长调。长调对比又分为: 高长调、中长调、低长调。

1. 高长调——大面积明度色阶为8, 小面积明度色阶为1和9。属高调强对比。较明快、活泼、刺激、积极。由于高长调对比反差强烈, 所以形象轮廓高度清晰。(8:1:9)

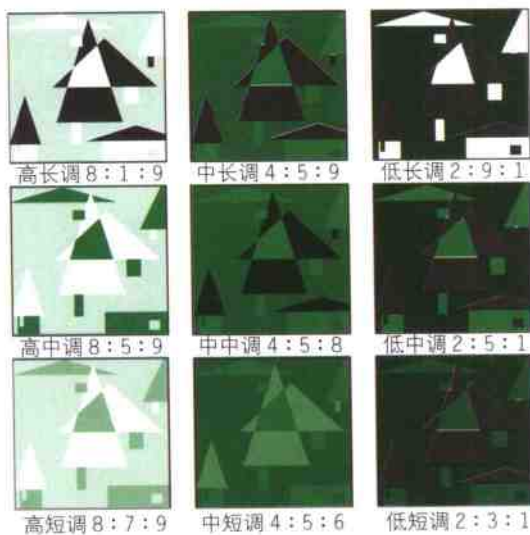
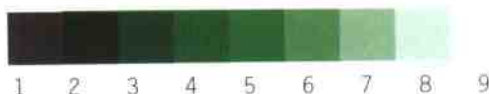
2. 中长调——大面积明度色阶为4, 小面积明度色阶为5和9或5和1。属中调强对比。较稳健、坚实、直率, 具有男性色彩的感觉。
(4:5:9/4:5:1)

3. 低长调——大面积明度色阶为2, 小面积明度色阶为9和1。属低调强对比。具有对比强烈、刺激的感觉,



1	2	3	4	5	6	7	8	9
低明度			中明度			高明度		

黒 $\longrightarrow$



纯度九调 / 罗雪

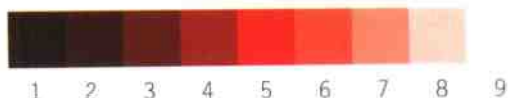
庄重和含蓄。(4:5:8/4:5:2)

3. 低中调——大面积明度色阶为 2, 小面积明度色阶为 5 和 1。属低调中对比, 较朴实、厚重和沉着。(2:5:1)

(三) 明度弱对比

即指明度差在 3 个色阶以内的对比。由于明度弱对比关系在明度轴上距离较近, 所以又叫短调。短调对比又分为: 高短调、中短调、低短调。

1. 高短调——大面积明度色阶为 8, 小面积明度色阶为 7 和 9。属高调弱对比。较



纯度九调 / 罗雪

但又有苦闷、压抑的消极情绪。(2:9:1)

(二) 明度中对比

即指明度差在 3 个色阶以上, 6 个色阶以内的对比, 所以又叫中调。中调对比又分为: 高中调、中中调和低中调。

1. 高中调——大面积明度色阶为 8, 小面积明度色阶为 5 和 9。属以高调色为主的中强度对比, 较明快、活泼、开朗和优雅。(8:5:9)

2. 中中调——大面积明度色阶为 4, 小面积明度色阶为 5 和 8 或 5 和 2。属不强也不弱的中调中对比, 较丰实、饱满、