

# 色彩构成与 应用问答

贾京生 著

COLOR  
CONSTRUCTION

中国美术学院出版社

# 色彩 构成与 应用问答



美术基础技法答疑丛书

# 色彩构成与 应用答问

贾京生 著

中国美术学院出版社

丛书策划: 杨 英  
责任编辑: 杨 英  
封面设计: 毛德宝  
版式设计: 杨轩飞  
责任监制: 陶柏生

### 图书在版编目(CIP)数据

色彩构成与应用答问 / 贾京生著. - 杭州: 中国美术学院出版社, 2003. 1  
(美术基础技法答疑丛书)  
ISBN 7-81083-207-7

I. 色… II. 贾… III. 色彩学 - 问答  
IV. J063-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 006003 号

书 名 色彩构成与应用答问 (美术基础技法答疑丛书)  
作 者 贾京生  
出版发行 中国美术学院出版社  
地 址 杭州南山路 218 号 邮政编码 310002  
印 刷 浙江省临安市曙光印务有限公司  
经 销 全国新华书店  
版 次 2003 年 2 月第 1 版  
印 次 2003 年 2 月第 1 次印刷  
开 本 787 × 1092 1/16  
字 数 75 千  
图 数 146 幅  
印 张 6  
印 数 0001 — 3000  
ISBN 7-81083-207-7/J · 196 定 价: 25.00 元

# 出版说明

改革开放以来，我国美术领域出现了蓬勃生机，异彩纷呈。爱好美术者愈来愈多：他们之中既有美术院校在校求学的学子，也有青少年业余美术爱好者，以及离退休老同志。

这些美术爱好者，由于学画时间不长，经验不足，在学习深造中，产生了许多疑难问题。

为了帮助美术爱好者“释疑解惑”，以及弥补美术图书出版方面的不足，我们策划出版了这套“美术基础技法答疑丛书”。

丛书以简要和实用为基本点，从读者的心理接受、阅读期待出发，着重解答“要点、难点、疑点”问题。丛书采用了“问答式体例”，以新鲜活泼的方式，教学双向对话，以期达到“释疑解惑”的最佳效果。

丛书各册图文并茂，文脉畅通，并具知识系统性，可作辅助教材使用。

# 目 录

## 一、色彩基础知识篇

|                                                   |    |
|---------------------------------------------------|----|
| 1.问: 什么是色彩? 画面“无色彩”指的是什么? .....                   | 1  |
| 2.问: 色彩感觉的色与色彩知觉的色有何不同? .....                     | 1  |
| 3.问: 色彩具有哪些基本属性? .....                            | 1  |
| 4.问: 色彩的三要素和色彩构成中的三要素有何区别? .....                  | 2  |
| 5.问: 什么是色调? 在色彩构成中色彩的调子重要吗? .....                 | 3  |
| 6.问: 色调有哪些基本类别? .....                             | 3  |
| 7.问: 色相环有哪几种基本类型? 认识与把握它具有何种实用价值? ..              | 5  |
| 8.问: 什么是“色立体”? 它的作用是什么? 对设计有何作用? .....            | 6  |
| 9.问: 何谓调和色、对比色、特性色? 各有哪些类别? .....                 | 8  |
| 10.问: 什么是补色与补色现象? 它具有何种特性? .....                  | 10 |
| 11.问: 什么是色彩的视错觉? 色彩视错觉有何作用? .....                 | 10 |
| 12.问: 何谓色彩的联想性? .....                             | 11 |
| 13.问: 何谓色彩的象征性? .....                             | 11 |
| 14.问: 什么是色彩的审美习惯与偏好? 其差异何在? .....                 | 12 |
| 15.问: 色彩构成中的色彩与绘画的色彩、专业色彩设计有何不同? ...              | 12 |
| 16.问: 表现技法与训练方法, 在学习色彩构成中重要吗? .....               | 15 |
| 17.问: 如何理解色彩表现中感性与理性之间的关系? .....                  | 16 |
| 18.问: 色彩构成训练与灵感、眼力、手头工夫是一种<br>什么样的关系? 如何把握? ..... | 17 |
| 19.问: 色彩构成是学习研究色彩的基本规律, 这种规律有可知性吗? ..             | 19 |
| 20.问: 色彩构成与色彩关系的意义如何? 运用何种方法去把握? .....            | 20 |

## 二、工具与技法篇

|                                                     |    |
|-----------------------------------------------------|----|
| 21.问: 画色彩构成练习用什么颜料为好?<br>水粉颜料的性质如何? 如何选用? .....     | 22 |
| 22.问: 使用的颜料是否需要装入调色盒中?<br>如何排列调色盒中的颜料? .....        | 22 |
| 23.问: 画色彩构成对用纸有何种要求? .....                          | 23 |
| 24.问: 色彩构成练习用什么样的笔比较合适? .....                       | 23 |
| 25.问: 在色彩构成训练中如果要修改画面的色彩, 怎样在原来的<br>颜色上再覆盖颜色? ..... | 23 |

|                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------|----|
| 26.问: 能用电脑工具代替毛笔来表现色彩构成吗? .....                           | 24 |
| 27.问: 何谓三原色? 如何进行间色、复色的调配? 怎样把握其规律? ..                    | 24 |
| 28.问: 有人说, 要拓宽自己的色彩表现领域, 首先需要<br>在调出不同色彩能力方面入手, 对吗? ..... | 26 |

### 三、设计与创意篇

|                                                    |    |
|----------------------------------------------------|----|
| 29.问: 色彩渐变在色彩构成练习和以后的专业设计中重要性何在? ...               | 29 |
| 30.问: 明度渐变与纯度渐变有何区别? 如何把握? .....                   | 29 |
| 31.问: 什么样的色彩渐变属于较理想的艺术作品? .....                    | 29 |
| 32.问: 何谓色彩的空间混合? 它有何实用价值? .....                    | 31 |
| 33.问: 空间混合色彩有何特点与规律? 如何把握? .....                   | 32 |
| 34.问: 色彩的渐变对色彩的形有具体的要求吗? .....                     | 32 |
| 35.问: 色彩形式美的构成需要注意哪些关系? .....                      | 33 |
| 36.问: 色彩明度上的六大调性重点要解决什么问题?<br>如何表现得更明确、更好? .....   | 34 |
| 37.问: 在明度调性训练中, 短调不易表现, 为什么?<br>长调的色如何更协调一些? ..... | 35 |
| 38.问: 色彩设计中有哪些常用配色形式? .....                        | 37 |
| 39.问: 色彩明度对比的特性、作用是什么? .....                       | 39 |
| 40.问: 色彩构成中的色相对比的特点、作用是什么? .....                   | 40 |
| 41.问: 色彩构成中的纯度对比的特点、作用是什么? .....                   | 41 |
| 42.问: 在色彩构成中, 为什么要强调、研究<br>与训练色彩对比? 其价值何在? .....   | 42 |
| 43.问: 什么是色彩的同时对比? 色彩的同时对比有什么规律? .....              | 43 |
| 44.问: 对比强烈的色相对比的色彩组合, 如何使其<br>表现得更协调一些? .....      | 43 |
| 45.问: 在色彩的纯度对比上, 哪些方面我们应该多加注意? .....               | 44 |
| 46.问: 色彩对比与色彩面积、形状是一种什么样的关系?<br>在色彩构成中重要吗? .....   | 45 |
| 47.问: 在色彩构成训练中, 画面色彩是丰富多变好<br>还是简洁统一好? .....       | 46 |
| 48.问: 在色彩构成中, 如何表现色彩的节奏感?<br>色彩节奏感有何作用? .....      | 47 |
| 49.问: 如何明确地表达出色彩的华丽感和色彩的质朴感? .....                 | 49 |
| 50.问: 如何更好地构成软色色调与硬色色调的色彩构成画面? .....               | 50 |
| 51.问: 如何看待色彩构成中色彩的调和美? .....                       | 50 |
| 52.问: 类似色的搭配为什么特别容易协调, 色相调性那么明确? ....              | 52 |
| 53.问: 对比色相与补色色相对比为什么那么强烈、刺激? .....                 | 52 |
| 54.问: 色彩构成中的采集与重构对创造色彩有何作用? 如何把握? ...              | 53 |

#### 四、生活应用篇

|                                             |    |
|---------------------------------------------|----|
| 55.问：在书籍封面设计中如何理解色彩的作用？ .....               | 56 |
| 56.问：在书籍封面设计中如何运用色彩艺术语言？ .....              | 56 |
| 57.问：色彩设计的美如何在生活着装中体现？ .....                | 56 |
| 58.问：如何使用化妆品的色彩？美化自我的原则是什么？ .....           | 58 |
| 59.问：如何将色彩的美应用到饮食文化中？ .....                 | 58 |
| 60.问：商品包装中的色彩与接受者感觉是如何发生作用的？ .....          | 63 |
| 61.问：色彩设计在广告宣传中重要吗？ .....                   | 64 |
| 62.问：在室内色彩设计中，为什么要强调<br>色彩的整体性？其作用何在？ ..... | 64 |
| 63.问：如何用软装饰来美化自己的室内色彩环境？ .....              | 67 |
| 64.问：工业产品的色彩设计的重点是什么？为什么？ .....             | 70 |

#### 作品示例

## 一、色彩基础知识篇

### 1. 问：什么是色彩？画面“无色彩”指的是什么？

答：“色彩”一词，用于表现客观物质世界总的色彩现象。从光与色的角度来说，是指人的感觉色和知觉色的总称。具体地说，色是被分解的光（从光的构成上说是可见光，从光的现象来说是漫反射、反射光和透射光），进入人眼并传至大脑时开始生成的色彩感觉，是光、物、眼、心的综合产物。即：

光源 → 色材 → 眼睛 → 大脑 → 行动

物理过程 → 生理过程 → 心理过程

└—— 心理物理过程 ——┘

用色彩学的语言来解释，“色”与“彩”的区别，“色”是单色性的(monochrome)， “色”被认为是“无彩色系”，既无纯度又无色相。如中国人所说“墨分五色”。“彩”是多色的意思(polichrome)，指在一定环境中颜色与颜色、颜色与空间相互作用以及自身属性的不同变化。“彩”被认为是“有彩色系”，它既有色相又有纯度。(图1)

另外，当人们看一幅画时，常常说“没有色彩”，在这里，色彩的概念就不同于上面所论及的问题，不是指画面上没有使用颜色，而是说画面中的“色彩没有变化”——“色彩单调”和“色彩不准确”——“色彩关系不到位”。

### 2. 问：色彩感觉的色与色彩知觉的色有何不同？

答：人的感觉与知觉，已涉及到心理学。在心理学中，感觉是指：人脑对直接作用于人的感觉器官的客观事物的个别属性反映。知觉是指：客观事物直接作用于人的感觉时，人脑对事物整体的反映。在感觉的基础上形成知觉，与感觉相比，知觉较复杂且深入了一步。

色彩感觉的色，是通过心理物理实验得到的，因为只研究色光对人眼的刺激，没有主观参与，故为纯理性的、较客观的色。

色彩知觉的色，是人直接看到物体的分光特性(反射、透射)，并在心理上经过大脑的视认中枢作判断的色。因为有主观参与，故为感性的色。它受色物体的形状、大小、周围环境、视觉、回忆、对比等因素的影响，是不能用定量表示的。

### 3. 问：色彩具有哪些基本属性？

答：认识色彩、把握色彩，首先要了解色彩的基本属性。当我们认识色彩应用色彩时，色彩的基本属性随即呈现出来：只要有一种色彩出现，它就同时具有三种最基本的属性，即色彩的三要素：色相、明度和纯度。

#### (一)色相

区别色彩的名称。色彩名称复杂繁多，视觉上可辨认的色相很有限，根据科学手段分辨色相有200万至800万种之多。色彩学上最基本的色相有：红、红橙、橙、黄橙、黄、黄绿、绿、青绿、青、青紫、紫、紫红等12种。其他如红味的灰、绿味的灰，也是色相上的区别。

## (二)明度

区别色彩明暗的程度。一种颜色的深浅变化谓色彩的明度变化。色彩本身有它的固有明度。如：基本色相中黄色明度最高，紫色明度最低，红绿是中间明度色。任何一种颜色加白，其明度就提高，加黑则降低。

## (三)纯度

它又称色度、饱和度。是指色彩的鲜、浊程度。如红色是正色，纯度高。若逐渐加白，明度增加而纯度随之减低；加黑后明度、纯度都随之降低。在基本色中纯度最高的是红色，最低的是绿色，其他处于中间层次。使用颜色时，若混合的颜色种类愈多，纯度也就愈低。灰色中加纯色，纯度便增强；纯色中加灰色，纯度则降低；纯度高的颜色只要改变明度，纯度也会改变。

熟悉和掌握色彩中的三属性，对于认识色彩、表现色彩、创造色彩极为重要。色彩三属性是一种三位一体的互为共生的关系，即三属性中的任何一个要素的改变，都将影响原来的色的面貌。因此，在色彩应用中，它们是同时存在、不可分割的整体，它们之间既互相区别、各自独立，又互为依存、互相制约。所以，在调配一种色彩或使用一种色彩时，三者要同时联系起来考虑，一笔下去要三者兼顾，不能顾此失彼。

## 4. 问：色彩三要素和色彩构成中的三要素有何区别？

答：色彩三要素，又叫色彩三属性，是指任何一色都同时含有三种属性，即色相(Hue)、明度(Brightness)和纯度(Saturation)。它们的特性与相互间的关系上题已阐述。

色彩构成的三要素范围相对较大，其一是：色彩的光感要素，即色彩的明度、色相、纯度；其二是：色彩的形象要素，即色彩的形状、大小、位置、肌理；其三是：色彩的视觉心理要素，即色彩的冷暖、进退、轻重、厚薄、动静，是人的心理活动影响色彩感觉的结果。

色彩三要素在色彩构成中，主要解决色彩之间的色差大小与配置问题，关键之处是整体的、三者兼顾地使用。而色彩构成的三要素在色构中，主要解决的问题是更大、更宏观的事，要更注重各种各样的关系：色与色之间的关系、色与形之间的关系、色与质之间的关系、色与人的视觉心理之间的关系、色与美感之间的关系等等。(图2)

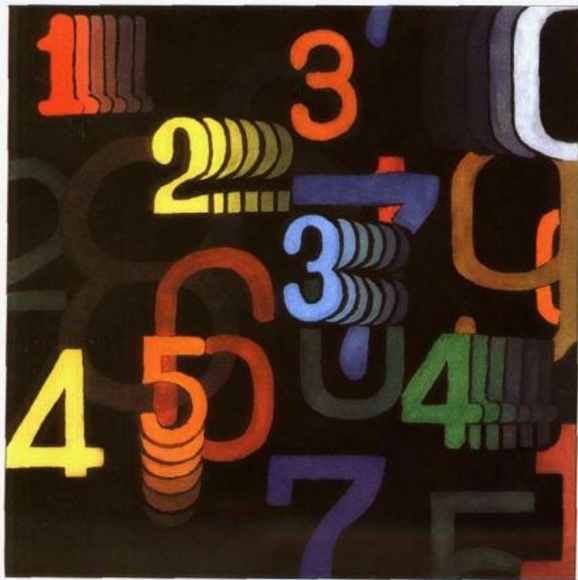


图1 梁微



图2 唐斌

## 5. 问：什么是色调？在色彩构成中色彩的调子重要吗？

答：调的概念，首先被应用在音乐之中，是指音乐上高低长短配合成组的音，是其相互间一种关系。而用于色彩构成中的色调，则是指色彩运用的主旋律，也就是指画面色彩的总倾向，如绿色调的静物、黄土色调的高原风景等等。

在色彩构成画面中，色彩调子往往起着重要的支配作用，有人指出“能够鸣响的是色调，而不是颜色，在自然里没有颜色只有色调”。可以说，色调是一种独特的色彩形式，它在表现色彩主题情调创造、意境渲染、传达情感上是不可缺少的，它能迅速而直观地使人受到感染而产生联想，看画人的情绪与注意力往往首先被画面的色调所控制。同时，不同色调画面往往会给人以不同感受和不同情调意境。所以掌握好色调是控制画面色彩、情调、意境的第一步。在色彩构成中，色调不统一就会产生色调紊乱，调子定得准确与否必将直接影响画面效果。

## 6. 问：色调有哪些基本类别？

答：色彩构成中的色调种类很多，在此我们尽可能全面地介绍给大家，使之能理解与掌握。当然这种调子的分类是相对而言的，或者说是相比较来分析的：

就色彩明度倾向而言有

- 高明色调：有明朗、清新、轻柔之感
- 中明色调：有含蓄、稳重、明确之感
- 低明色调：有深沉、凝重、神秘之感

就色彩冷暖倾向而言有

- 冷色调：有文静、理性、透明之感
- 暖色调：有热烈、活泼、浑厚之感
- 中性色调：有介于冷暖色调之间之感

就色彩色相倾向而言有

- 红色调：有兴奋、华丽、刺激之感
- 绿色调：有柔顺、平静、典雅之感
- 蓝色调：有深邃、幽雅、清澈之感

就色彩纯度倾向而言有

- 高纯色调：有兴奋、华丽、活泼之感
- 中纯色调：有浑厚、凝重、丰富之感
- 低纯色调：有稳重、朴素、含蓄之感

就色彩的对比度而言有

- 强对比色调：有明快、兴奋之感
- 弱对比色调：有含蓄、优雅之感

此外，色调具有共性，有的是以明度的一致性组成明调或暗调；有的是以纯度的一致性组成鲜艳色调或含灰色调。概括起来有下列几种类型和叫法：

(1) 淡色调。以明度很高的一组淡雅色彩，组成柔和幽雅的淡色调。这种色彩，含多量白色，所以亮度很高，不论选择任何色相进行组合，都会达到柔和的效果。

(2) 浅色调。其明度比淡色调略低，色相和鲜艳度则比淡色调略微清晰，有清新活泼感。

(3) 亮色调。明度比浅色调略低，因其白色的含量更少，所以鲜艳度更高，接近纯色，感

觉华丽明亮。

(4) 鲜艳色调。明度与亮色调接近，一般是中等明度，但其色彩没有黑或白色的含量，是鲜艳度达到饱和点的纯度，所以色感很强，其效果浓艳、强烈。

(5) 深色调。明度较低，色彩中虽略有含黑成分，但仍保持一定的浓艳度，例如酱红、墨绿、品蓝、蟹青、咖啡等。

(6) 中间色调。又称涩色调，是中等明度、中等纯度的色彩组合，有沉着、浑厚、稳重之感。

(7) 浅浊调。它与上面提到的浅色调略有区别，浅色调的色彩只含有白色成分，而浅浊调不仅含有白色，还含有灰黑色成分，所以通常称为浅淡的含灰色，有文雅之感。



图3 王英芳



图4 王英芳

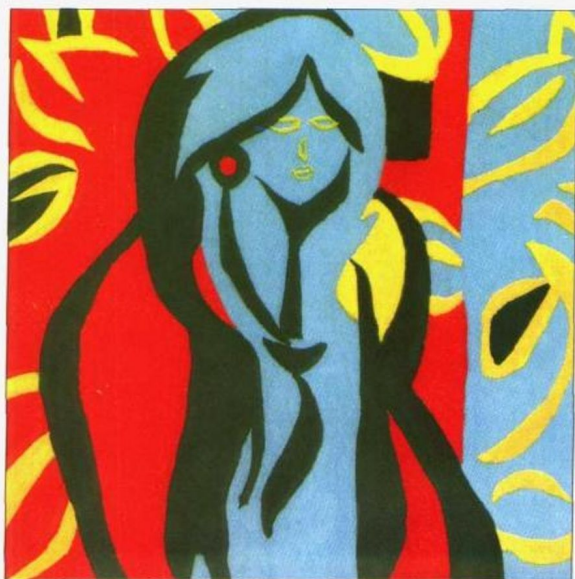


图5 学生作业



图6 学生作业

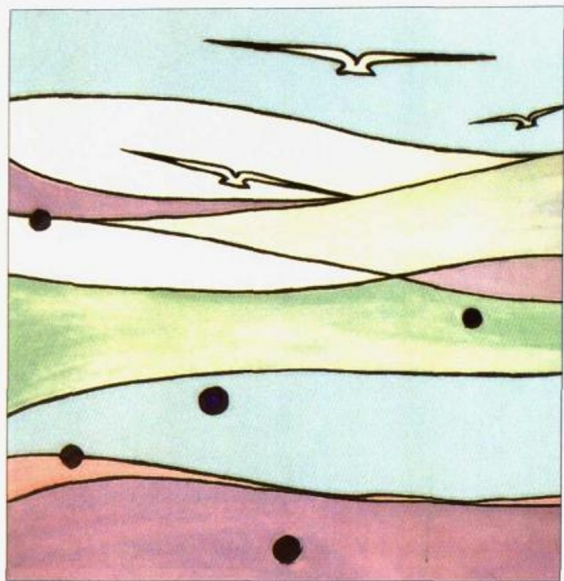


图7 进修生作业

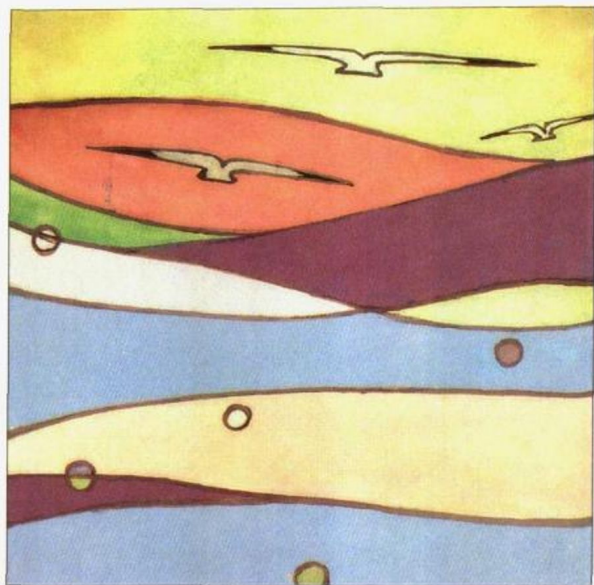


图8 进修生作业

(8) 浊色调。是明度低于浅浊调的含灰色调，略带朴实而成熟的气质。如果大面积用浊色调，小面积用鲜色调作点缀，发挥稳重的特点，而避免晦暗之感，这也是一种很好的配色法。

(9) 暗色调。明度和鲜艳度都很低，色暗近黑，是男性化的色彩。如在这种色调中适当搭配一点深沉的浓艳色，可得到沉着华贵的效果。(图3、4、5、6、7、8)

上述9种色调类型，是由色彩的明度、纯度的变化形成的。

色调组成的另一个关键，一般由大面积的色彩来决定，而且必须用各个局部色彩及其属性关系构成一种具有有机联系的整体色调。总而言之，在色彩构成中，色调既体现了设计者的感情、趣味、意境等心理要求，又体现了色彩造型能力的强弱。给人以美好感受的色彩设计，它的色彩无不具有一种整体的基本色调。

## 7. 问：色相环有哪几种基本类型？认识与把握它具有何种实用价值？

答：色相指的是色彩的不同相貌。它是色彩的最大特征。色相是区分色彩的主要依据。从光、色角度来看，色相差别是由光波波长的长短产生的。色相的相貌是以红、橙、黄、绿、青、蓝、紫的光谱为基本色相并形成一种秩序，这种秩序以色相环的形式表示，也称之为纯色色相环。在色相环中可把纯色色相的距离分隔均等，分别可作出6色相环、12色相环、20色相环、24色相环、40色相环等。(图9)

12色相环是现代色彩学家约翰斯·伊登(Johons Itten 1888—1967)设计的，它的优点是：不但12色相具有相同间隔，同时6对补色也分别置于直径两端的对立位置(180°直线关系上)。初学者可以轻而易举地辨认出12色相的任何一种色相，而且也可以十分清楚地认识三原色(红、黄、蓝)→间色(橙、绿、紫)→12色相的形成过程。

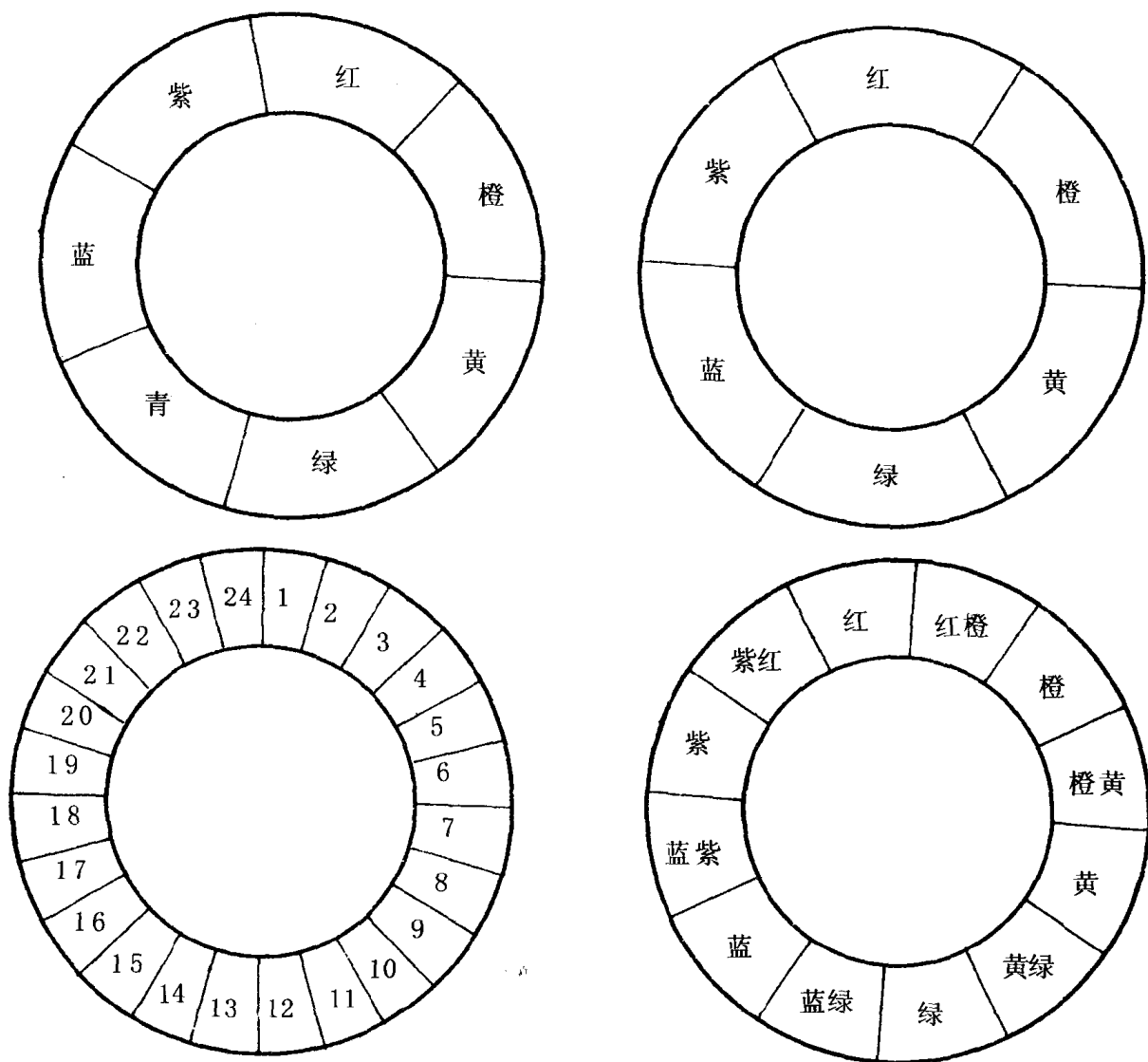
在色相环上，还可以分为各具不同感受之色与对比色的关系。

暖色——红、橙、黄

冷色——蓝、蓝绿、蓝紫

中性色——黄绿、绿、紫、红紫

在色彩设计上，色相对比与协调应用，容易给人们带来一种响亮的语言、情感化的感召力。



1. 红 2. 红味橙 3. 红橙 4. 橙 5. 黄味橙 6. 黄橙 7. 橙味黄 8. 黄 9. 黄味绿 10. 黄绿 11. 绿味黄 12. 绿 13. 绿味青 14. 绿青 15. 青味绿 16. 青 17. 青味紫 18. 青紫 19. 紫味青 20. 紫 21. 紫 22. 红味紫 23. 紫味红 24. 红紫

图9 六、七、十二、二十四色相环

#### 8. 问：什么是“色立体”？它的作用是什么？对设计有何作用？

答：为了认识、研究与应用色彩，我们将千变万化的色彩按照它们各自的特性，按一定的规律和秩序排列，并加以命名，这称之为色彩的体系。色彩体系的建立，对于研究色彩的标准化、科学化、系统化以及实际应用都具有重要价值，它可使我们更清楚、更标准地理解色彩，更确切地把握色彩的分类和组织。具体地说，色彩的体系就是将色彩按照三属性，有秩序地进行整理、分类而组成有系统的色彩体系。这种系统的体系如果借助于三维空间形式，来同时体现色彩的明度、色相、纯度之间的关系，则被称之为“色立体”。

色立体学说的形成是经历了漫长的历史发展道路的。1676年，英国物理学家牛顿用三棱镜发现了日光的七色带，揭开了阳光与自然界一切色彩现象的科学奥秘，形成了由色相环组成的色彩平面图。这一色相环，它还不能理想地表述色彩的三个属性（明度、色相、纯度）的相互关系。为此，一些学者先后提出了各自的创见。1772年，拉姆伯特（Lambert）提出了金字塔式的色彩图概

念。以后, 栾琴(Runge, 1771—1810)提出了色彩的球体概念。接着, 冯特(Wundt, 1832—1920)提出了色彩的圆锥概念, 还有的学者提出了色彩的双圆锥概念。这样, 经过三百年来的探索和不断发展完善, 在表达色的序列和相互关系上, 便从一开始的平面圆锥、多边形色彩图发展到现在的空间的立体球形色彩图——色立体。

色立体的空间立体模型形状有多种, 但其基本共同点是: 粗略的比拟是近似地球的外形。其贯串球心的中心垂直轴为明度的标尺, 上端(“北极”)是高明度白色, 下端(“南极”)则是最低明度的黑色, 赤道线(类似地球的水平赤道线或倾斜的黄道座标曲线)为各种标准色相, 水平切面均代表同明度水平的可供采用的全部色阶。愈接近外缘(“地球”的表层)色愈饱和, 彩度愈高; 愈接近中心垂直轴, 其中掺和的同一明度的灰则愈多。因为所有颜色的纯色相和相应明度的灰之间的最大数量的饱和等级是在明度的中段展现的, 而高明度或低明度的色则分别接近白和黑, 所以, 在复圆锥形或球形色立体模型中, 每只标准色相的最大直径大致是在中间, 并向两极逐渐缩小。近现代一些研究者对色立体学说众说纷纭, 各有见地, 但总是属于两个体系: 蒙赛尔(Albert, H. Munsell 1858—1918)和奥斯特瓦德(W. Ostwald, 1853—1932)色系。

色立体, 好似一部色彩大词典, 是一部极为科学化、标准化、系统化以及实用化的工具书。首先, 它科学地采用色立体体系编号为色彩定名。以往常用的惯用色名法和基本色名法, 虽在实际运用中很普遍, 但缺乏科学性与准确性, 一般只能用这些色名使人想象色彩的大概面貌, 难以准确地运用和传达色彩信息, 更难以在国际上进行交流。目前, 色立体定名法是色彩定名标准化的好方法, 有利于国际性的色彩交流。色立体的建立还为色彩设计者(包括画家)提供了丰富的色彩词汇, 可以用来拓宽用色视域, 更重要的是提供了一个可以直接感受的抽象色彩世界, 它们实际地显现了色彩自身的逻辑关系, 并能把如此全面丰富的色彩集合在一起进行细微的比较, 启发艺术家对色彩自由的联想, 以便更富创造性地搭配色彩。其次, 色立体形象地表明了色相、明度、纯度间的相互关系, 有助于色彩的分类、研究、应用, 有助于对对比与调和等色彩规律的理解。建立标准化的色谱, 给色彩的使用和管理带来了很大的方便, 尤其对颜料制造和着色物品的工业化生产的标准的确定更为重要。因此, 现代色立体的产生, 主要是满足现代化工业生产的需要, 同时, 艺术家亦可从中获益。(图10)

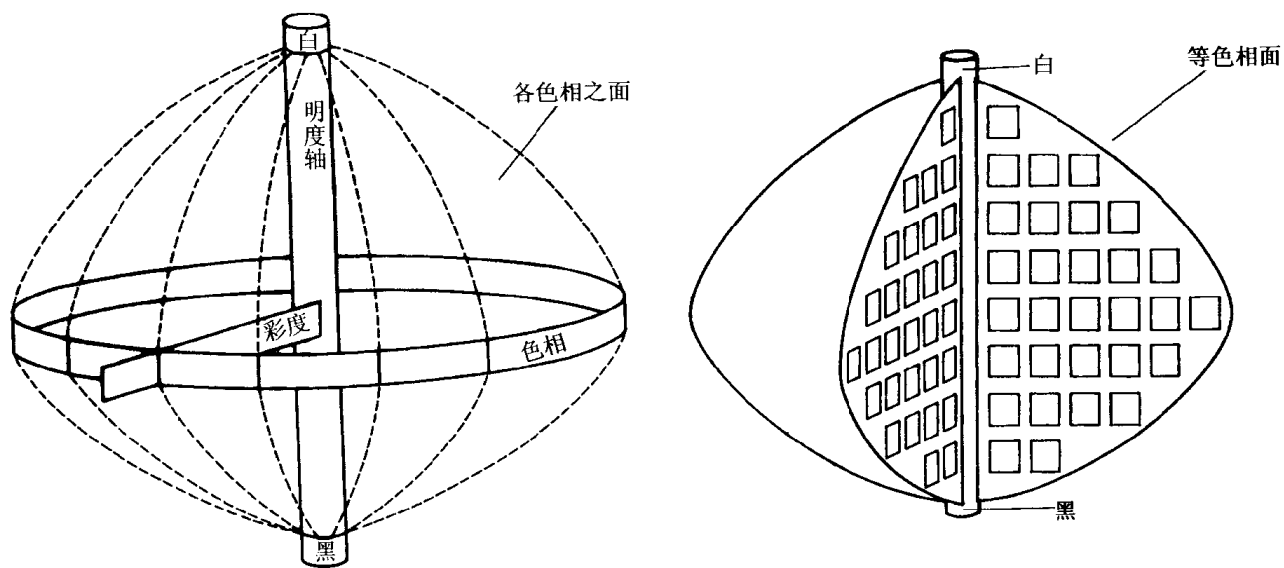


图10 色立体

## 9. 问：何谓调和色、对比色、特性色？各有哪些类别？

答：调和与对比，都是从具体配色角度来说的。两种或两种以上的色彩之间取得平衡、协调、统一的状态称为调和的色。当两种或两种以上的色彩放在一起，由于相互影响而显示出差别、对立、矛盾的现象，称之为色彩对比。

调和色的类别有：

### (一)同一调和

同一调和是属同质要素的结合，显示出一种最简单、最易达到的统一感。它是配色统一之根本。是在色彩的色相、明度、纯度以及它们的组合关系中都含有同一要素。同一调和有下列各种类型：

1. 双性同一。双性同一调和基于单性同一调和之上，在三种基本性质中保持二种性质相同，变化其中一种。它包括无彩色系色的组合，或是同色相、同明度而不同纯度的色彩组合；或是同明度、同纯度而不同色相的色彩组合；或是同色相、同纯度而不同明度的色彩组合。

2. 单性同一。单性同一调和主要基于三属性的变化中，保持其中一种相同元素，变化其余元素。包括同色相与不同明度、纯度的色彩组合，同明度与不同纯度、色相的色彩组合，同纯度与不同明度、色相的色彩组合等。

### (二)近似调和

近似调和是近似要素的结合，它和同一调和比起来，具稍多的变化，但也不脱离以统一为主的配色原则。它包括，近似色相的不同明度、纯度调和，近似明度的不同色相、纯度调和，近似纯度的不同明度、色相调和，三者近似调和，亲缘调和等等。

1. 近似色相的不同明度、纯度调和。显然，在这种对比关系中，由于异质成分的增加带来稍多的变化。色相已呈现中对比的变化关系，应控制好明度以及纯度的变化。如果此时明度、纯度也作稍多的变化，效果就会显出杂乱感来。事实上，是以色相来决定效果，明度、纯度关系辅助搭配为更协调的色彩效果。如形成红色的低中调，蓝色的中中调，黄色的高中调等。

2. 近似明度的不同色相、纯度组合。在这种配色当中，明度已稍有变化，色相及纯度关系可依明度调子相应地变化。在明度变化中，还可适当选择补色关系的色来丰富色彩效果，但要注意避免太强烈的色相变化与明度变化的冲突，形成比较丰富而又统一的对比效果。

3. 近似纯度的不同明度、色相调和。这种配色效果主要应突出纯度的变化，因此明度关系尽可能地减弱，色相关系也不能太鲜明。明度、色相的变化都是围绕使纯度近似对比关系变化，使这种纯度关系呈现更为优美的效果，而适当调整明度及色相关系。这类配色关系容易形成优美、雅致、柔和统一的效果。

4. 三性近似调和。包括色彩的三属性近似，即色立体中以某一色彩为中心的邻近色组成的立体色群，对比色相混合的系列的邻近阶段组合效果。

5. 亲缘调和。亲缘关系密切也就有了近似因素，对比双方都加入与之有近亲关系的色彩或互相渗透、交错，即可得到调和。

从以上几种近似调和的关系中可以明显看出，由于色彩异质成分的增加，变化程度的增大，明显地使色彩效果丰富起来。

### (三)和谐色域

许多艺术家和设计家都曾探索过色彩与面积得到和谐美的组合比例关系，人们将这种关系称为和谐色域，其本质就是利用面积的合理比例关系组织色彩的调和。

歌德曾对此进行过这样的研究，并制定了他的色彩比例关系。他把色相环上的色彩

在面积相等，而且认为最纯的时候，按明暗强度定下了达到平衡的数比：其一，光亮度比例：黄：橙：红：紫：蓝：绿 = 9 : 8 : 6 : 3 : 4 : 6。其二，互补色的光亮度比例：黄：紫 = 9 : 3 = 3 : 1 = 3/4 : 1/4；橙：蓝 = 8 : 4 = 2 : 1 = 2/3 : 1/3；红：绿 = 6 : 6 = 1 : 1 = 1/2 : 1/2。将上述光亮度转为色域的和諧比例。其三，互补色要求光亮度的一致，它们的面积比例为：黄：紫 = 1/4 : 3/4 = 1 : 3；橙：蓝 = 1/3 : 2/3 = 1 : 2；红：绿 = 1/2 : 1/2 = 1 : 1。如此，三对互补色各占色环的1/3，它们的关系见图。其四，原色和间色的面积比：黄：橙：红：紫：蓝：绿 = 3 : 4 : 6 : 9 : 8 : 6；黄：红：蓝 = 3 : 6 : 8；橙：紫：绿 = 4 : 9 : 6。

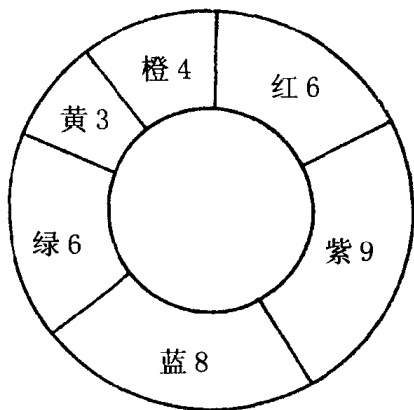


图11 和谐色域色环

上述区域的和谐比例只在所有色相最纯的情况下才有效。据和谐比例制定的色环，1/3划分为黄与紫，1/3划分为橙与蓝，1/3划分为绿与红。（图11）

#### （四）对比调和

色彩对比调和，是完全基于变化和对比的基础之上，属于异质要素的组合，由于要素彼此相异，会产生出强烈的、富有变化的视觉效果。它容易形成活泼、生动、引人注目的效果。但也会给统一带来较大的难度。要使它成为调和的一个重要方面，就必须使它符合于对立中求统一的法则。

对比色的类别有：

1. 明度对比。因色彩明度而形成的色彩对比称为明度对比。如果我们将同样明度的两块灰色，分别放在白底子和黑底子上进行对比时，被白色包围的灰色显得暗，被黑色包围的灰显得亮。改变明度之间的差别不同，对比效果也不一样。

2. 色相对比。因色相的差别而形成的色彩对比称之为色相对比。如果我们将同样一个橙色，分别放到红底色上和黄底色上，此时，红底色上的橙色看起来带黄味，黄底色上的橙色看起来带红味，原光相同的橙色在不同背景上看上去有了差别和变化，这种对比现象就是色相对比。

3. 纯度对比。用纯度差别而形成的色彩对比称为纯度对比。如果我们将同样一个橙色，分别放到红色底色上和灰色底色上，那么，在鲜亮红底背景上的橙色显得暗淡无光，而放在灰色的背景上的橙色却显得十分鲜亮，这种现象就是色彩纯度对比关系。

在纯度对比中，使用同样一种纯色在不同背景对比中呈现出几种表现效果的现象，也是基于同时对比性错觉而产生的。纯度对比效果表明：所谓色彩的鲜与浊、模糊与生动效果都是相对的。一种颜色在一种模糊色调里（灰色中）会显得生动，但是一将它放入比它更为生动的色调里（纯色中），则又显得模糊了。可见，色彩纯度对比规律能使我们从整体上的相对关系中去挖掘色彩更为内在的表现潜力。

4. 冷暖对比。在设计中，将成对的冷暖色并列，冷暖感将更加鲜明，冷的会更冷，暖的会更暖。这种同时对比现象称之为色彩的冷暖对比。

一般来说，波长长的红、黄、橙色称为暖色（又叫前进色、膨胀色）；波长短的蓝、蓝绿色称为冷色（又叫后退色、收缩色）。

特性色的类别有：

特性色有两类，其一，光泽色——金银两色，这是一种带有光泽的色彩；其二，是无彩色——黑、白色与宽泛色阶的灰色。所谓特性色，是区别于常见的一些颜色，它的特性点在于：这些色彩与任何色彩搭配都协调，而且它能适应任何色调。但在具体使用时，还须注意色