

906

J063  
252

# 平面港<sup>②</sup>

GRAPHICS HARBOR

[色彩构成]

成朝晖 著



A1024342

中国美术学院出版社

责任编辑: 陈 平

整体设计: 成朝晖

责任校对: 石同兴

责任监制: 葛炜光

### 图书出版编目(CIP)数据

色彩构成 / 成朝晖著. — 杭州: 中国美术学院出版社,  
2002.3

(平面港)

ISBN 7-81083-058-9

I. 色... II. 成... III. 色彩-构成-高等学校-  
教学参考资料 IV. J063

中国版本图书馆CIP数据核字(2001)第096540号

平面港(丛书)

### 色彩构成

成朝晖 著

中国美术学院出版社出版发行

(杭州市南山路218号/邮编: 310002)

全国新华书店经销

浙江兴发印刷厂印刷

2002年3月第1版/2002年3月第1次印刷

开本: 787 × 1092mm 1/16

字数: 18千/印张4.5/印数: 5000册

ISBN 7-81083-058-9/J · 59

定价: 18.00元

# 目 录

## C O N T E N T S

- 5 色彩构成的追求方向
- 5 色彩构成概述
- 7 色彩构成的基本特征
- 7 色彩属性
- 9 色彩的表示方法及体系
- 11 色彩对比理论
- 11 明度对比
- 20 色相对比
- 28 纯度对比
- 36 色彩混合
- 36 色光混合
- 37 明度、色相推移
- 37 空间混合
- 40 自然色的运用
- 46 色彩心理理论
- 46 色彩视知觉的心理描述
- 51 色彩的共同心理感应
- 58 色彩调和构成的方法
- 58 色彩调和



906

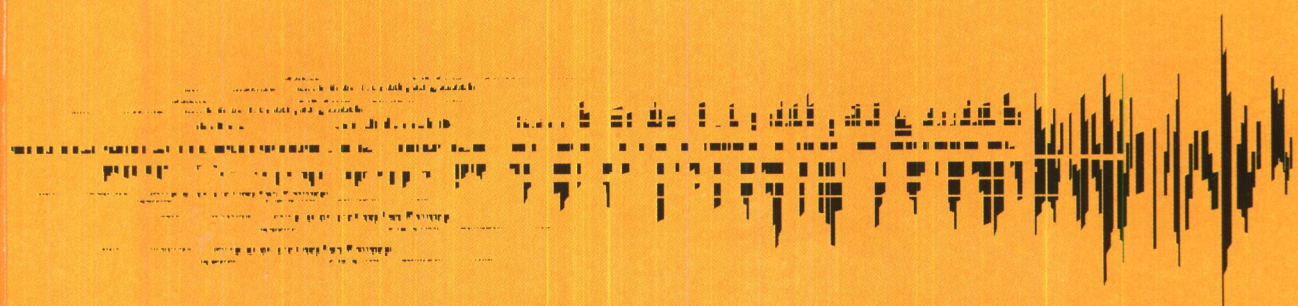
J063  
252

# 平面港<sup>②</sup>

GRAPHICS HARBOR

[色彩构成]

成朝晖 著



中国美术学院出版社



A1024342



# 目 录

C O N T E N T S

- 5 色彩构成的追求方向
- 5 色彩构成概述
- 7 色彩构成的基本特征
- 7 色彩属性
- 9 色彩的表示方法及体系
- 11 色彩对比理论
- 11 明度对比
- 20 色相对比
- 28 纯度对比
- 36 色彩混合
- 36 色光混合
- 37 明度、色相推移
- 37 空间混合
- 40 自然色的运用
- 46 色彩心理理论
- 46 色彩视知觉的心理描述
- 51 色彩的共同心理感应
- 58 色彩调和构成的方法
- 58 色彩调和

“自由就是秩序，自由就是力量……自由不仅仅是力量和秩序，而且是占据主导地位、战无不胜的力量和秩序。”

——[英]查尔斯·杰姆士·福克斯

“对现代的设计师和走钢丝的艺人来说，平衡是感觉而不是公式……只有经受威胁的平衡和紧张动作的演出，才能引起兴趣和刺激。”

——[美]艾伦·赫尔伯特

“设计是追求新的可能。”

——[日]武藏野

“设计应该超越单纯的图形或产品而达到一种真正的自由。”

——[日]五十岚威畅





人们生活的大千世界是一个色彩的世界。生气勃勃的大

自然色彩与人的生活发生密切的联系，向人们展示着物

质、生命、存在和运动状态。视觉是人们认识世界的窗

口，客观世界作用于人的视觉器官，通过视觉器官形成

信息，从而使人产生感觉和认识。色彩在人们的社会生

产、生活中具有十分重要的认识功能。

## 色彩构成的追求方向

色彩在视觉艺术中具有十分重要的美学价值。由于人的视觉对于色彩有着特殊的敏感性，因此在大千世界中色彩所产生的美感魅力往往更为强烈与直接。具有先声夺人力量的色彩是最能吸引视觉的诱饵。

色彩，将现代都市打扮得更加绚丽多姿；

色彩，改善了人们的工作学习环境，提高了工作效率；

色彩，视觉艺术的天使，现代信息传播的桥梁，它给人们带来了无限的欢乐和喜悦；

色彩，现代企业的标志，象征着企业的精神和理念；

色彩，与人们生活息息相关，使美好生活更加充满生机和活力……

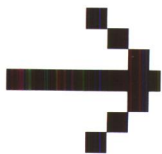
当今时代乃是色彩的时代。人们将感受到色彩和谐的愉悦，并产生以色彩美化生活的强烈欲望。色彩，再不是艺术家的“专利”，色彩的科学功能和艺术功能将取得高度的统一，并将发挥难以估量的作用。



### ■ 色彩构成概述

色彩是在原始时代就存在的概念。中国人自古以来就注重色彩的表现。约在2500年前就有关于五色体系的文献记载。西周时期已经提出了“正色”和“间色”的色彩概念，即“五色”为正色，五色的混合可得到丰富的间色。在唐代，已出现了色彩鲜明的壁画和镶嵌漆画，同时，还创造出了色彩缤纷的“唐三彩”。唐代的丝织印染业也相当发达，品种繁多，色彩瑰丽明快。宋元时期，色彩感大为提高，中国画的色彩变得更加多样微妙，同时也变得更为写实。瓷器和彩陶有了许多丰富的新彩釉，如青花釉等。如果说唐代色彩追求富贵华丽风格的话，宋元时期则喜欢清淡高雅，着重以色彩表现品格与情趣。而西方历史上具有强烈色彩的罗马和拜占庭的多种着色镶嵌细工传统，在欧洲一直保存了下来。镶嵌细工对色彩技艺要求较高，每个色域都由色彩点子构成，每种色彩都要经过斟酌和选择。





对色彩理论的普遍兴趣出现在19世纪早期，风靡一时。1810年德国画家龙格发表了色彩理论，用球体形式来表示对应的色彩系统。歌德论色彩的主要著作也出现在同一年。叔本华发表了论文《论视觉与色彩》。巴黎戈贝兰工厂经理、化学家谢弗勒尔于1839年发表了《论色彩的同时对比规律与物理固有色的相互配合》一书。这部作品后来成了印象派及新印象派绘画的科学基础，从而跨出了探索艺术纯粹性的第一步，带来艺术观的大变革，推动了设计的革命。20世纪，色彩设计已经成为商业竞争中不容忽视的重要元素，是现代生活中文明与技术突飞猛进的重要标志。在现代教学体系中，通过传授科学的、全面的、系统的色彩科学规律与色彩美学的知识，达到了对色彩理论的实际认识，走出狭隘的经验圈子，跨入更广阔的色彩表现领域。

对于色彩构成的研究和学习，要从美学等角度去探索色彩艺术的整体表现形式。色彩构成是人类从色彩知觉和心理出发，用严谨的科学分析的方法，把纷繁复杂的色彩现象还原为最容易理解的基本要素，并利用色彩的量与质、空间上的可变幻性，按照一定的色彩规律去组合构成要素间的相互关系，创造出新的、理想的色彩效果。色彩构成的训练目的是培养对视觉传达艺术形式的创造性的思维方式，在构成训练中，对色彩理论知识的掌握尤为重要，它是具有直观特征的表现语言，是视觉传达艺术的表达方式与手段之一。通过对色彩理论知识的深刻的、全方位的认识，可增进设计师在色彩方面的艺术素养，从而借助色彩语言保存和传递人类文明的成果，并且在设计创作实践中呈现出来。



# 色彩构成的基本特征

## ■ 色彩属性

物体表面色彩的形成取决于三个方面：光源的照射、物体本身反射的色光、环境与空间对物体色彩的影响。光源色是指由各种光源发出的光，光波的长短、强弱、比例的不同形成了不同的色光，称为光源色。物体色是指，物体本身不发光，它吸收反射光源色并反映到人的视觉中的光色，我们把这些本身不发光的物体的色彩统称为物体色。

要理解和灵活运用色彩，必须懂得色彩学的原则和方法，而其中主要就是色彩的属性。

色彩初步可分为无彩色和有彩色两大类。

无彩色即黑、白、灰，具有明暗，但无彩色调；有彩色即红、橙、黄、绿、青、蓝、紫七彩，是有彩色的，称之为彩调。

有彩色表现较为复杂，每种色彩均有明显的区别，它们具有三大属性：其一是明暗，也就是明度；其二是彩调，也就是色相；其三是色强，也就是纯度。明度、色相、纯度合称为色彩的三大属性。

### 明度

明度，是指色彩的明暗程度。各种有色物体由于它们的反射光量的区别而产生颜色的明暗强弱。色彩的明度有两种情况，一是同一色相的明度变化，同一颜色加黑、白以后产生不同的明暗层次；二是各种颜色的明度变化，每一纯色都有与其相应的明度，如黄色明度最高，蓝紫色明度最低，红绿色为中间明度。

了解明度，适宜从无彩色入手，较易识辨。在黑白之间不同程度的灰，具有明暗强弱的微妙变化，最亮是白，明度最高；最暗是黑，明度最低。若按一定的间隔划分，就构成明暗尺度。有彩色即靠自身所具有的明度值，也可靠加减灰、白调来调节明暗。越靠近白，亮度越高，越靠近黑，亮度越低。通俗的划分，有最高、高、略高、中、略低、低、最低七级。

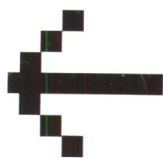
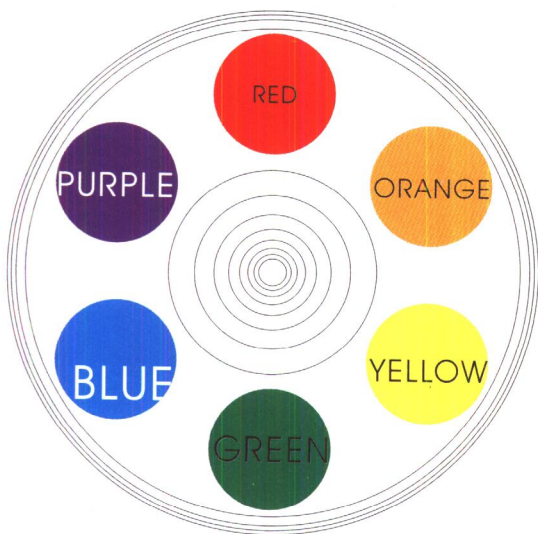




## 色相

色相，是指色彩的相貌。它是有色彩的最显著特征，是指能够比较确切地表示某种颜色色别的名称。物体的颜色是由光源的光谱成分和物体表面反射的特征决定的。在可见光谱上，人的视觉能感受不同特征的色彩，人们给这些可以相互区别的色定出名称，如红、橙、黄、绿、蓝、紫等颜色的色族，就会有一个特定的色彩印象，这就是色相的概念。

色相最基本的有红、橙、黄、绿、蓝、紫。在各色之间加插中间色，按光谱顺序排列，即红、橙红、黄橙、黄、黄绿、绿、绿蓝、蓝绿、蓝、蓝紫、紫、红紫，得到十二基本色相。这十二色相的彩调变化，在光谱色感上是均匀的，再进一步找中间色，便得到二十四个色相，构成环形的色相关系，称为二十四色相环。二十四色相环在色彩设计中具有很大的实用性。



## 纯度

纯度，即色彩的纯净程度，它是表示颜色中所含某一色彩的成分比例。一般用水平横轴来表示纯度。我们的视觉能辨认出的有色相感的色，都具有一定程度的鲜艳度，比如红色，以无彩色为基轴，当其加入白色时，就变成了粉红色；当其加入黑色时，就变成了深红色；当其加入灰色时，其明度没有改变，而纯度降低了。从而我们可以知道：越靠近无彩色，则纯度越低，色越浊，越灰；越靠近色相环的色彩则纯度越高，色彩越鲜艳。通俗的纯度分法，即用高、略高、中、略低、低五级来标示。

有色彩的明度、纯度、色相三特征是不可分割的，只有色相而无纯度和明度的色是不存在的，只有纯度而无色相和明度的色也是没有的。因此，在认识和应用色彩时，必须同时考虑这三个因素。

## ■ 色彩的表示方法及体系

人们认识色彩的内部构造和外部形态与认识物质世界一样，是立体的。自19世纪初德国画家龙格把色彩的两大体系相结合，从而构成地球状的立体色相模型以后，各种色立体图谱逐步发展并完善以来，影响较大、较完整的有以下三种：

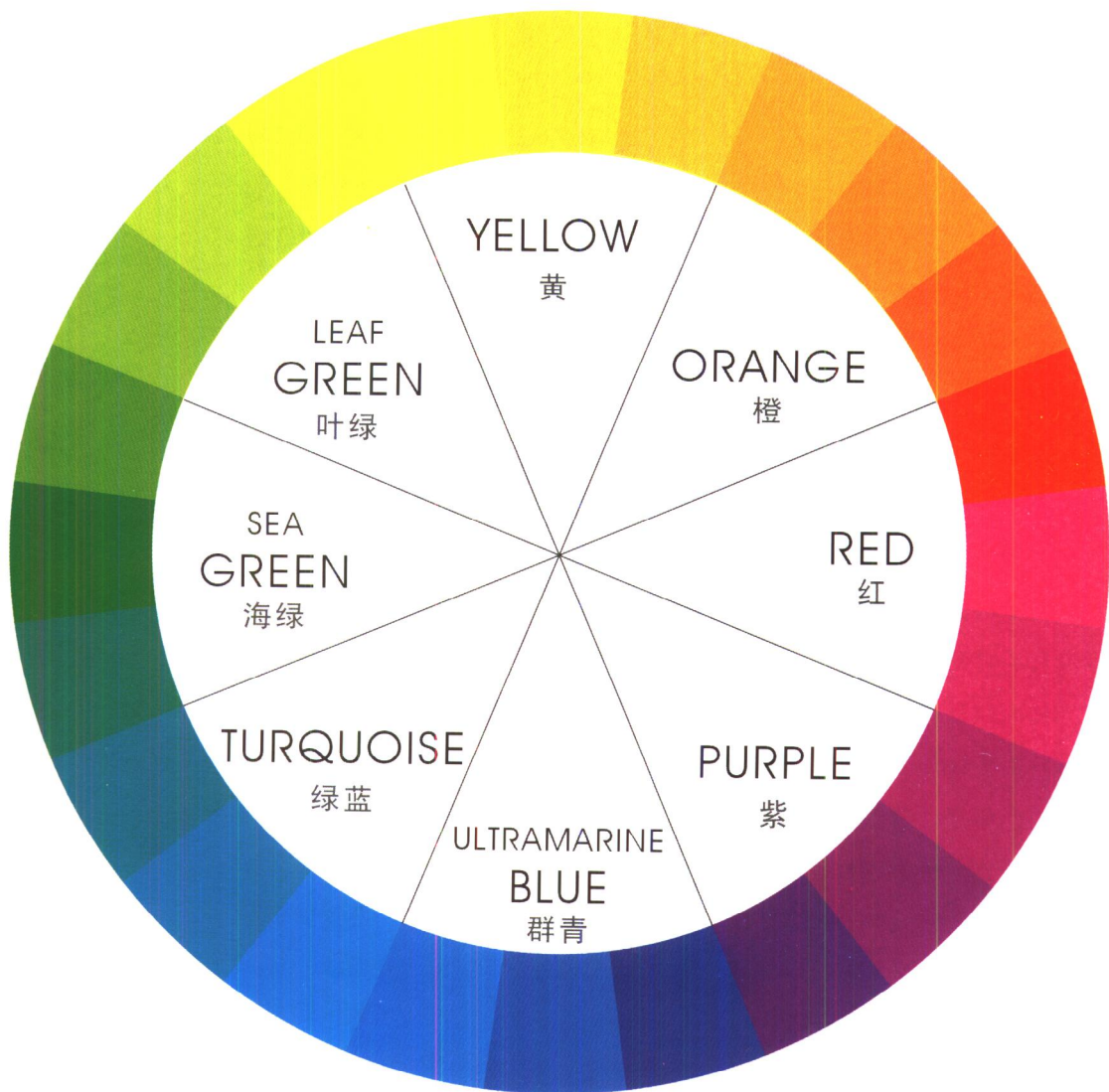
孟赛尔色体系是目前影响较大的色体系。孟赛尔是美国的教育家，他在1915年出版了《孟赛尔颜色图谱》，后经过美国国家标准局和美国光学协会修订出版《孟赛尔颜色图册》。这个色体系是由明度V、彩度（色相）H、纯度C三属性组成。色立体的中心轴为无彩色系，表示明度系列。明度是从黑到白九个明度渐变相等的灰色阶来表示，零级为黑色，明度最低；十一级为白色，明度最高；以连串的数字表示明度的递增，组成纵轴。纯度以无彩色为零，用渐增的等间隔色感来区分，从无彩色的明度轴开始依次排列。距离无彩色轴越远的色彩，其色相越明显，色彩的纯度自然也越高。围绕明度轴周围的色彩以黄Y、红R、绿G、蓝B、紫P五色为基本色相，与明度轴色彩相加，共形成一百个不同的色相，环成一个球状的立体色谱模式。

奥斯特瓦德色体系是由该色体系的创造者、诺贝尔奖获得者、德国化学家奥斯特瓦德名字命名，也是有较大影响的色体系。他于1921年出版了《奥斯特瓦德色彩图册》，后经修订创立了色彩体系。奥氏色彩体系的色相环由24个色相组成，以纯色和适量的黑与白的等量相加而形成立体体系。色相是以黄色、橙色、红色、紫色、蓝色、蓝绿色、绿色、黄绿色为主要色相。每个色相分别展开形成二十四色相环。从一号柠檬黄至二十四号黄绿色，皆围绕于无彩色的明度纵轴周围，一百八十度的两个色相形成互补色。无彩色的明度纵轴是上部为明度高的，下部为明度低的，其间有六个灰色的色阶。二十四色相环与无彩色轴等量相加，成为等色相的三角形，环绕于无彩色纵轴而成为圆锥形的色立体。



日本色研配色体系即PCCS(Practical Color-ordinate System), 它是由日本色彩研究所研制的色彩体系, 融合了孟塞尔色体系和奥斯特瓦德色体系的结构优点, 注重色彩设计应用的方便, 是一种具有实用价值的配色工具。色相环以红、橙、黄、绿、蓝、紫六种主要色相为代表, 各自展开配成二十四色相, 从红色为一号至紫色为二十四号, 色相环一百八十度对应的刚好为互补色。中心以黑白为明度轴, 上下以明度高低标号, 中间为灰度阶, 共为九级, 形成一个立体的色体系。

色立体的使用, 令色彩的研究、使用管理趋于标准化、系统化、简便化。为我们寻求色彩秩序和组合规律提供了一个有利的工具, 并作出了积极贡献。但同时又需要提出的是, 色立体在色彩的创作设计中, 主要的作用是启发和规律的引导, 不能片面的理解为有了它就可以解决一切色彩表现。大量的色彩创作与设计还是要依靠反复的设计实践去产生。



## 色彩对比理论

对比即求得差异的意思。生活中的各类物像间总是存在着色彩差异，这就产生了对比。将两种以上的色彩并置在一起，就构成了色彩对比的第一个条件。将两个以上的色系放在一起，在同一时间、空间，同一视域之中，比较其差别及其互相间的关系，就形成色彩对比的关系。显示出色彩应有的差别，是色彩对比的目的。但必须是在同一条件下的比较，如体积与体积比，线与线比，面积与面积比，否则就失去了比较的可能性。在色彩这个范畴内，只能是明度对比、色相对比、纯度对比，否则就得不到准确的结论。

### ■ 明度对比

因明度差别而形成的色彩对比，称为明度对比。每一种颜色都有自己明度的特征，将它们放在一起对比时，除去分辨它们的色相不同，还会明显地感觉到它们之间明暗的差异。根据明度色标，如果将明度分为十度，零度为明度最低，十度为明度最高；明度在零度至三度的色彩称为低调色，四度至六度的色彩称为中调色，七度至十度的色彩称为高调色。

色彩间明度差别的大小，决定明度对比的强弱。三度差以内的对比又称为短调对比；三至五度差的对比称为中调对比；五度差以上的对比，是明度强对比，称为长调对比。

在明度对比中，如果其中面积最大，作用也最大的色彩或色组属于高调色，另外色的对比属于长调对比，那么整组的对比就称为高长调。用这种方法可把明度对比大体划分为以下十种，其视觉作用和情感效果也各不相同。



- 高长调:

对比主色调为高明度的, 五度差以上的对比, 感觉是积极的, 刺激的, 对比强烈, 视觉感快速明了。

- 高中调:

对比主色调为高明度的, 三至五度差的对比, 感觉是明快的, 响亮的, 活泼的。

- 高短调:

对比主色调为高明度的, 三度差以内的对比, 感觉是优雅的, 柔和的, 女性化的, 朦胧的。

- 中长调:

对比主色调为中明度的, 五度差以上的对比, 感觉是强力度的, 男性化的。

- 中中调:

对比主色调为中明度的, 三至五度差的对比, 感觉是含蓄的, 丰富的, 具有薄暮感的。

- 中短调:

对比主色调为中明度的, 三度差以内的对比, 是模糊而平板的, 朴素的。

- 低长调:

对比主色调为低明度的, 五度差以上的对比, 是低沉的, 具爆发性的, 晦暗的。

- 低中调:

对比主色调为低明度的, 三至五度差的对比, 是苦恼的, 苦闷感的, 寂寞的。

- 低短调:

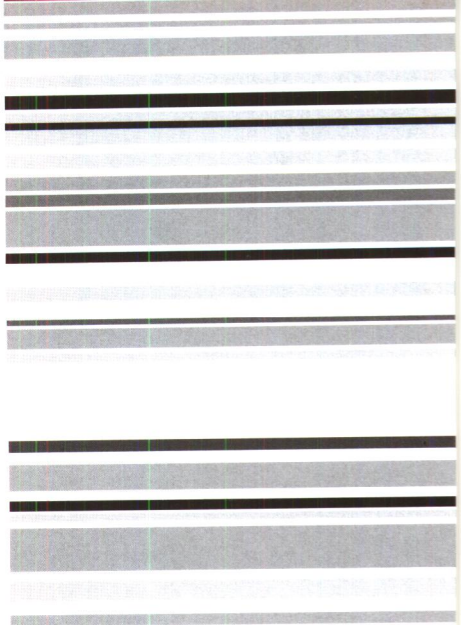
对比主色调为低明度的, 三度差以内的对比, 是忧郁感的, 死寂的, 模糊不清的。

- 最长调:

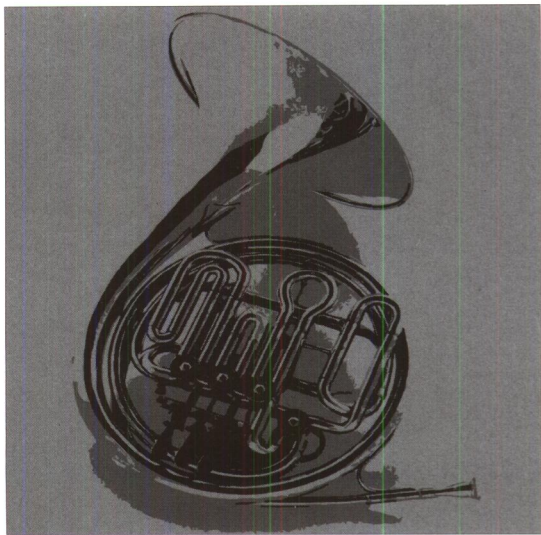
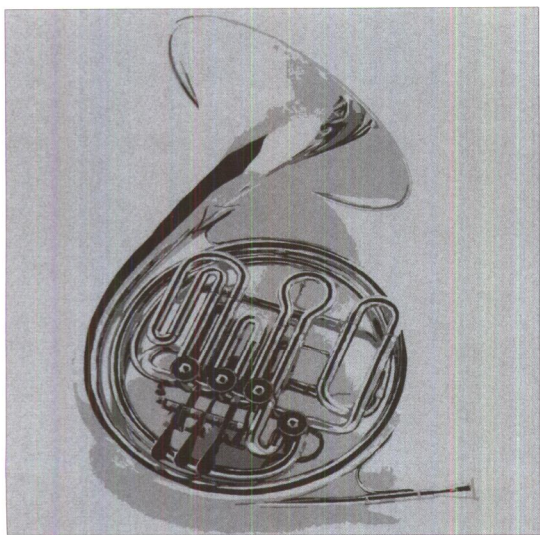
最长调是以黑白两色构成的, 明度对比最强的调性, 感觉是醒目的, 生硬的, 明晰的, 简单化的。

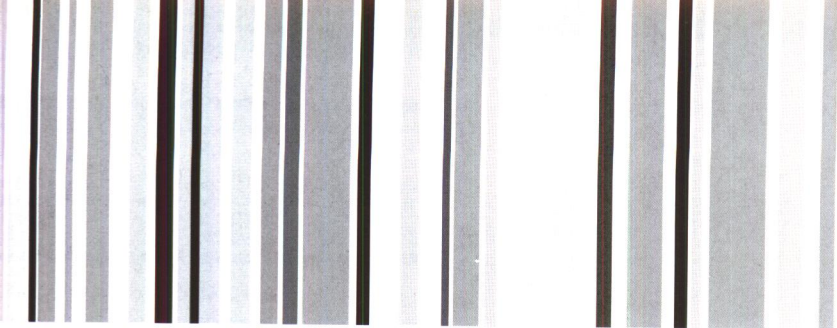
对设计色彩的应用而言, 明度对比的正确与否, 是决定配色的光感, 明快感、清晰感以及心理作用的关键。





最长调	高短调
中中调	低短调





高短调	高中调
中长调	低长调

