

The background of the cover is an abstract painting composed of thick, expressive brushstrokes. The color palette is dominated by vibrant greens, fiery reds, and bright yellows, with some areas of deep blue. The strokes are layered and textured, creating a sense of depth and movement. The overall effect is a rich, textured composition that suggests a natural scene, possibly a field of flowers or foliage.

王化斌 著

# 绘画色彩学

人民美术出版社

# 绘画色彩学

王化斌 著

人民美術出版社

**图书在版编目(CIP)数据**

绘画色彩学/王化斌著·-北京:人民美术出版社,1996年.5

ISBN 7-102-01662-X

I. 绘… II. 王… III. 绘画理论-色彩学 IV. J206.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(96)第 04391 号

## 绘画色彩学

---

著者 王化斌

出版者 人民美术出版社

(北京北总布胡同 32 号)

责任编辑 张晓君

装帧设计 张晓君

印刷者 北京印刷一厂

发行者 新华书店北京发行所

1996年7月第一版第一次印刷

开本 787×1092 毫米 1/16 印张 10.5

印数 1-17000

---

ISBN 7-102-01662-X/J·1404

定价:28 元

# 目 录

引 言 .....	1
一 什么是色彩 .....	2
二 “彩色”的概念 .....	2
三 “无彩色”的概念 .....	2
四 关于“概念色” .....	2
五 彩色、无彩色及概念色在画面上的应用 .....	3
六 什么是颜料 .....	4
七 什么是颜色 .....	4
八 “色相”的概念 .....	5
九 “明度”的概念 .....	6
十 “纯度”的概念 .....	7
十一 什么是色彩三属性 .....	7
十二 什么是色标 .....	8
十三 “色性”的概念 .....	9
十四 什么是色彩混合 .....	14
十五 “固有色”的概念 .....	16
十六 “光色”的概念 .....	16
十七 “条件色”的概念 .....	16
十八 固有色、光色及条件色在画面上的应用 .....	17
十九 “主观色”的概念 .....	17
二十 什么是色彩对比 .....	18
二十一 什么是色彩调和 .....	19
二十二 “色彩透视”的概念 .....	20
二十三 “色彩心理”的概念 .....	20
二十四 色彩与形象 .....	23
二十五 关于“色彩构图” .....	25

# 引 言

色彩现象是一种变化万千的自然景象。人所共知，没有色彩就没有花红柳绿，没有色彩就没有碧海蓝天，没有色彩就没有诗，没有音乐，没有绘画艺术。没有色彩的世界无疑是个黑暗死寂的世界。人的一生自始至终都处在绚丽的色彩的包围之中，并在这包围之中感受时日的美好，世间的温馨，人生的愉悦。色彩现象是客观存在的，而且永恒。

然而，色彩现象作为一种非自然状态下的视觉语言，它又是神秘而抽象的。不过，两个多世纪以来，经无数科学家和色彩学家不断努力，如今已建立起科学的色彩学体系，正是在这种科学的色彩学体系的基础上，绘画艺术家们才破译了这种视觉语言的神秘性和抽象性，这就是已经取得共识的我们所要讲的《绘画色彩学》。它将要表述的问题，对于油画、水墨画、水粉画、水彩画，以及其它牵涉到色彩的架上艺术都具普遍意义。

## 一 什么是色彩

“色彩”凭感觉而存在，即专业术语之“色感”。相比之下，常同色彩打交道的人（比如说美术家），对色彩的感觉比较敏锐，往往可以感觉到一般人感觉不到的色彩，这其中一方面是先天的，而另一方面则主要是职业性对色彩认识的长久的专业训练。不过，站在色彩理论分类角度上讲，“色彩”包括两组内容：一组是“彩色”，再一组是与“彩色”相对应的“无彩色”。但无论是“彩色”还是“无彩色”，归根结底，无非是对颜色的一种印象。

## 二 “彩色”的概念

黑、白、灰以外的所有的颜色统称为“彩色”。例如：色相环上的红、黄、绿、蓝、紫等颜色。另外也还包括虽然已经发生了明度变化却仍见彩色倾向的暗红或浅红、深黄或浅黄、深绿或浅绿、深蓝或浅蓝、暗紫或淡紫等一类颜色，以及已经发生了纯度变化却仍具彩色倾向的灰红、黄灰、绿灰、蓝灰、紫灰等一类颜色。具有明度和纯度变化的彩色其包容量相当大，色标上标出上千种之多，而如果用仪器测定，数字之大那是非常惊人的，据说至少可达两百万种以上。

## 三 “无彩色”的概念

“无彩色”指的是不具任何彩色倾向的纯粹的“中性色”黑、白、灰。所谓“中性”是针对黑、白、灰的色彩属性而言，即黑、白、灰独立于彩色之外而存在，并在“彩色”的冷暖调性中起中介作用。

虽然“无彩色”也是颜色，但从色彩学理论上讲，黑、白、灰都是灰色，因为我们感觉到的最黑的黑色也有一定的含白量，大约是 3.5%，而我们感觉到的最白的白色也有一定的含黑量，大约是 11%。也就是说，黑色应该算是最暗的灰色，白色应该是最亮的灰色。然而，“色彩”既然凭感觉而存在，我们感觉到的“黑”和“白”，就色彩的一般概念讲，它也有理由同明显可识别的“灰色”并列，构成可操作的“黑、白、灰”无彩色组。

## 四 关于“概念色”

色彩语言意义上的“概念色”，指的是人们对物象所呈现出来的色彩的总印象，就好比夏天的树叶大多数情况下都是绿色的，无论是翠绿、草绿、橄榄绿，还是其它别的什么特征的绿，都可以笼统地认为仅仅是绿色；而红色的花朵无论是大红、曙红、玫瑰红，抑或是其它别的什么特征的红，同样也都可以笼统地认为仅仅是红色。这很象是传统中国画技法中的“随类赋彩”一说。因此，所谓“概念色”有时亦称“印象色”。

但是“概念色”不等同于绘画色彩学所指“固有色”，“概念色”的含义宽泛得多。

## 五 彩色、无彩色及概念色在画面上的应用

“画无定法”，当然也包括怎样用色。但作为初学者来说，色彩训练阶段，还是遵循一定的用色准则为好。站在西画塑造物象形体的角度上看，由于光色和环境色的影响，观察物象时不能有纯黑和纯白的色彩概念，所谓“黑”往往是一种非理性认定的错觉，实际上它应该是具某种彩色倾向的黑，如紫黑、蓝黑、墨绿等；所谓“白”同样也是一种非理性认定的错觉，实际上它应该是具某种彩色倾向的白，如黄色味白、红色味白、蓝色味白等。按照教师的指导这样做，将有利于对色彩的深入认识、理解和把握。见图一（一）、（二）和图二（一）、（二）。

然而，也要认识到，绘画用色并不单是为了塑造形体，还有“塑造形体”之外的其它多方面的目的。例如，靠墨色作用于宣纸而产生的黑、白、灰构成画面的中国水墨画，有时完全不使用彩色，因写形（塑造形体）的同时也写意，也追求特定的审美的笔墨情趣，当然也还包括特定的审美形式和审美心理的把握。不可否认，即使纯粹传统的中国画（也含写意的水墨画或彩墨画）有时也用彩色，甚至大面积使用彩色或完全使用彩色，但通常情况下，其用色标准一般仅限定在“概念色”范畴之内，蓝天就是印象中的蓝色，白云就是印象中的白色，黄土地就是印象中的黄色，绿草地就是印象中的绿色，红苹果就是印象中的红色，紫葡萄就是印象中的紫色等等诸如此类。其实，不单单是中国画取这种用色模式，便是西洋画中的油画、水粉画和水彩画一类画种，用“概念色”建构画面的例子也是常见的。见图三（一）、（二）、（三）和图四、图五，以及图六（一）、（二）。

再者，对已经掌握一定色彩知识并进入创作阶段的绘画者来说，用色应该永远是相对自由的。其用色的出发点，或是追求色彩的单纯性，或是追求色彩的变化性，或是追求色彩的装饰效果，或是追求色彩的形式构成关系，这都无可厚非。其中与是否使用“概念色”毫无关系。总之，画面上可以单独使用彩色，也可以单独使用无彩色，还可以彩色和无彩色两者

并用，但如果两者并用，最好是有所侧重，要么彩色面为主，要么无彩色面为主，切忌主次不分，势均力敌。见图七和图八。另外，画面上的色彩可以单纯得平面化一些，也可以丰富得厚重一些，单纯平面的色彩具直观性，表现力强，于视觉的冲击力也大，易于言情；丰富厚重的色彩具含蓄性，容易塑造三维度的空间画面，便于表现物象的体量感，似乎易于表理。这种用色规律在一定程度上具普遍性，无论是具象形象的画面还是抽象形象的画面十之八九都如此。见图七、八、九、十和图十一（一）、（二）以及图十二、十三。

## 六 什么是颜料

颜料只是具材料属性的媒体，如油画颜料、中国画颜料、水彩画颜料、水粉画颜料、丙烯画颜料等。颜料不能分“彩”和“无彩”，因此颜料家族中也有黑和白。作中国画用的墨也应该算是颜料，绘制壁画用的金粉和银粉也应该算是颜料，甚至化工商店出售的油漆也应该算是颜料，可以说——如果需要——它们算是一些特殊的“颜料”。

常见的油画颜料有：淡黄、中黄、土黄、橙黄、浅红、朱红、大红、深红、玫瑰红、土红、生赭、生褐、熟褐、草绿、翠绿、粉绿、橄榄绿、普蓝、钴蓝、湖蓝、紫罗蓝、群青，以及黑和白等。水粉画、水彩画和丙烯画同属西画体系，颜料的名称无大差别。但进口的这些画种的颜料丰富些，还有威狄克棕、培恩灰、酞箐蓝、酞箐绿、汉沙黄（相当于国产中黄）、马斯黑等。常见的中国画颜料有两种，一是呈块状与粉末状形态，泡发或研磨后才能使用，其中呈块状形态的是朱砂、朱膘、藤黄、赭石、花青膏、胭脂膏，呈粉末状形态的是头青、二青、三青和头绿、二绿、三绿；另外是仿西画颜料的管装，除上述品名外还有大红、牡丹红、曙红、酞箐蓝、锌白和黑。

调合油画颜料的媒介是调色油，调合其它颜料的媒介是水，这与油画布、水彩纸、水粉纸、卡纸、宣纸等不同的画面本基材料相适应，所以只有经过长期实践才能熟练掌握和控制不同绘画颜料的不同性能。总体上说，油画颜料和水粉画颜料覆盖力较强，色彩的表现力也强；丙烯画颜料同水粉画颜料的覆盖力相近，且具速干的特点，色彩艳丽，耐久性可同油画颜料比；水彩画颜料透明，色彩效果丰富，受工具材料和技法的限制，不宜作大幅画；而中国画颜料胶质较大，虽利于画件装裱，但品种单调，纯度不高，脱离墨色单独彩色构建画面困难较大。

## 七 什么是颜色

颜料直接呈现出来的色彩特征称为“颜色”，这是较严格的定义。例如，红的颜料因光的作用呈现出“红”的色彩特征，我们便认定这是“红颜色”，简称“红色”。因此，凡厂



家生产的具材料属性的颜料直接呈现出来的颜色，应该认为是纯度较高的颜色，也是本来意义上的“颜色”，无论是彩色还是无彩色都如此。不过，日常习惯，人们把加进明度或纯度变化后的色彩也称为“颜色”，例如，把提高了明度的红色叫作“浅红色”，把降低了明度的红色叫作“暗红色”，把降低了纯度的红色叫作“灰红色”等；再如，把略提高了明度的黑色叫作“暗灰色”，而把略降低了明度的白色叫作“浅灰色”等。同样是“颜色”的称谓却涵概两个方面，然而并不影响绘画选色和用色，所以倒也无关紧要。但是无论如何，具材料属性的“颜料”与呈色彩特征的“颜色”是不能混淆的，二者在量与质上都有极大的差别，颜料量的多少是靠轻或重来测定，颜色面积的多少是靠大或小来测定，而且“颜料”属于客观存在物，品种相对有限，可以购买，而“颜色”是感觉出来的，可以说几乎无限，也无处可买亦无处有卖。

质量上乘的颜料纯度高，含灰量少，色素的饱和度已经达到极限，所呈现出来的色彩特征应该是理想的；反之，被视为低劣的产品，就是美术家们常说的“该红的不红，该绿的不绿”的一种色彩特征的颜料。初学绘画的学生族从经济利益角度出发往往购置劣质颜料作画，其实这极不利于色彩训练阶段对颜色的认识与把握，是图小利而养大害之所为的不足取的态度。

## 八 “色相”的概念

任何黑、白、灰以外的颜色都具色相的属性，而色相是由原色、间色和复色构成的。十七世纪中期，二十三岁的英国物理学家牛顿发现了日光的红、橙、黄、绿、蓝和紫六种色光谱之后，几乎同时英国的又一科学家布里略便发现了红、黄、蓝三原色（也称“光谱三原色”），对牛顿的日光光谱学说提出了进一步修正。所谓“三原色”，是指光谱上的这六种颜色，其中红、黄、蓝不能靠其它颜色调配而成，但可以调配出另外的橙、绿、紫，而橙、绿、紫则称为“间色”。假如一个原色加一个间色，或者两个间色相加再调配，那么再调配出来的颜色则称为“复色”。也就是说，在光谱三原色的基础上乘以2能得6色，再在6色的基础上乘以2，又得12色，如果把这12色按顺序排列成环状，也就成了12色色相环。就理论上说，只要依此类推，还可以得更多的颜色，而这“三原色”直至更多的颜色就是“色相”的概念。

除在光谱三原色的基础上制作的12色色相环以外，还有美国色彩学家、美术教育家孟塞尔在心理五原色红、黄、绿、蓝、紫的基础上制作的10色或20色色相环，也还有德国科学家、色彩学家奥斯特瓦德在生理四原色红、黄、绿、蓝的基础上制作的16色色相环。但无论哪一种色相环都是为了显示颜色的面貌，因此色相环上标示的颜色纯度都应该是最高，称之为“纯色”。见图十四和图十五。在色相环上，相邻的颜色称为“邻色”，在邻色中如果各色都明显含同一种颜色的成分，那么这一组含同一种颜色成份的颜色便称为“同类色”。

不过，由于色相环上标示的颜色非常有限，同类色组很难划分，只有颜料直接呈现出来的色彩面貌才能一目了然，如柠檬黄、中黄、橙黄、土黄四色便显见为同类色组，草绿、翠绿、粉绿、橄榄绿四色则显见为另一同类色组，而湖蓝、普蓝、酞菁蓝、群青四色和大红、土红、玫瑰红、朱红四色则显见为又两个同类色组。见图十六。

再者，通过色相环中心  $180^\circ$  相对应的任何一对颜色都构成补色关系，称为“互补色”，意思是此是彼此的补色，彼是此的补色，如橙色与蓝色，橙是蓝的补色，蓝是橙的补色。十二色色相环上有六对补色，那么十色色相环上也就是五对补色了。见图十七和图十八。补色之所以互补，因为从色彩理论上讲，倘若按合适的百分比混合一对补色的话，能混合出中性色灰色来。可是，颜色的实际混合很难混合出这种纯粹的中性色灰色，不是呈这样的色相倾向，便呈那样的色相倾向，比如说互补色红与蓝绿混，有时混出红灰色，有时混出绿灰色，但实际混合出来的这种具有一定色相倾向的灰色仍然可以算是一种漂亮的颜色，它比纯粹的中性色灰色显得丰富、厚重、饱满，往往是绘画艺术家有意追求的色彩。见图十九。最后需要说明的是，画面上的互补色紧紧相邻，能形成强烈的色相对比造成视刺激，但如果可以处理好相互协调的关系（待“什么是色彩调和”一节中再详细论述），强烈的补色对比反倒是绘画艺术家可以利用的重要的色彩表现方法之一。见图二十、二十一和图二十二（一）、（二）。

## 九 “明度”的概念

明度也称“亮度”，它是指色彩的亮暗程度。

无彩色黑、白、灰系列中，明度最高的颜色为白色，明度最低的颜色为黑色，中间的灰度阶层越是靠近白色的灰色越明亮，越是靠近黑色的灰色越黑暗。

然而，呈色相面貌的各种彩色也可以不带任何色相特征而通过黑、白、灰的明暗关系单独显示出来，这就是色彩明度变化的相对独立性。比如说指定一个红色，它是深红还是浅红？深又深到何种程度，浅又浅到何种程度？这时，只要把它的纯红的成份分离出来，余下的成份也就一清二楚，余下的成份如果偏黑，表明这个红色非常暗；相反，余下的成份如果偏白，表明这个红色非常亮；余下的成份如果介于黑白之间，显示灰色的面貌，则表明这个红色不太暗也不太亮，即非深非浅的标准红。不过，颜料直接显示出来的颜色面貌，它自身的明度假使很低，观察它的明度变化是困难的，有时全凭经验去判断，否则就难以把握，如翠绿、普蓝、群青、酞菁蓝等；反之，它自身的明度假使很高，观察它的明度变化也就容易多了，操作起来也比较简便，如黄、橙、红、草绿等。

呈色相面貌的各种彩色，因其明度变化的关系，无形中又进一步扩充了它们从暗到亮或从亮到暗各自色相范围内的颜色数量，从而使彩色变得愈加丰富起来。见图二十三。

计算明度的基准，国际通用灰度测试卡，这是科学的检测手段。

就从事绘画艺术的初学者来说，处理彩色画面时，一般总是由于缺乏经验而出现“平”的问题，“平”就是画面上色彩的明暗层次不够。这种情况下，解决问题的有效方法是，马上拍一张作品的黑白照片，它摆脱了“色彩纷呈”的干扰，呈现在眼前的是黑、白、灰单一的明度变化——哪里该暗不暗，该亮不亮，一看便知。见图二十四至图二十七。

## 十 “纯度”的概念

纯度也称“彩度”，指的是颜色的鲜浊度，即颜色中色素的饱和度。

凡靠视觉能够辨认出来的具有一定色相倾向的颜色都有一定的鲜浊度，而这鲜浊度取决于它含无彩色黑、白、灰总量的多少。假使一个比较纯的绿色，当它的含黑量增大时，它就变成了暗绿色，明度降低了，鲜艳的程度也降低了，纯度也随之降低了；而当它的含白量增大时，它就变成了浅绿色，明度提高了，但鲜艳的程度却降低了，纯度同时也降低了。可见，即使比较纯的颜色，当它发生明度变化时，无论变暗还是变亮，它的纯度都会毫不例外地随之降低，明度变化越大，原有的鲜艳的色彩特征也就失去的越多。

但是，当这个比较纯的绿色处在明度不变状态下的时候，只增加它的含灰量，令它变成灰绿色，其鲜艳的程度同样也会降低，而纯度因此也会更加不如从前。由此可见，灰色的挤入，同样能改变一个颜色的纯度，含灰量少，其纯度就高，含灰量多，其纯度就低。见图二十八。

呈色相面貌的各种彩色，因其明度变化的关系本已变得十分丰富，而又加上纯度变化，颜色数量得到再一次扩充，所以现在应该说它的丰富已经达到眼花缭乱的地步了。前面已经讲过，无彩色系列中的黑、白、灰，从理论上说都属于灰色，并不存在绝对纯的黑与白。同样，彩色系列中的任何一个色相色也不可能100%绝对纯，照美国的色彩学家赫林的“色标三角”学说的说法，即使纯度最高的颜色，其纯色量也不过只85.5%。也就是说，任何一个色相色实际上都含黑、白或含灰，所谓色相环上的“纯色”，究其实不过是同其它不太纯的颜色相比较而言。

然而尽管如此，色相环上这些理论上即使并不绝对纯的颜色在画面上的表现力也是绰绰有余的，因此在同一画面上似不应反复太多，太多虽艳丽，却容易争夺中心色的主导地位。

“处处艳丽无艳丽，局部辉煌更辉煌”，这是需要把握的最基本的色彩结构中的一种对比关系。见图二十九至图三十一。当然，为造就特殊的画面效果而另掌握用色原则又当别论。

## 十一 “色彩三属性”的概念

色相、明度、纯度这三种基本要素特征在色彩构成学中称为“色彩的三属性”。但无彩

色黑、白、灰系列只有明度变化，而不具色相的互补性和纯度的变化性，因此严格地说，只有彩色系列才全面显示色相、明度和纯度这三种基本构成要素。

## 十二 什么是色标

“色标”即“色彩标示”，或称“色彩的标示法”。

国际公认的科学的色彩标示法常见有四种两大类：显色系统类是孟塞尔创立的色彩体系标示法，奥斯特瓦德创立的色彩体系标示法和日本色彩研究所修正孟塞尔色立体后的日本国通用色彩标示法，混色系统类是国际照明委员会（CIE）色彩体系标示法。无论哪一种哪一类色彩标示法，都是为了客观准确地显示颜色，以便为实际选色和用色提供科学依据，尤其是电脑时代的今天，科学的色彩标示法其实用价值已更为突出。

显色系统的色彩标示法的理论根据是，既然色彩的明度变化具有相对的独立性，而色相与纯度必须依赖一定的明度才能显现，因此现实中的色彩就能够按色相、明度和纯度三种特征加以组合，并定出色标符号，从而构成色立体。如孟塞尔色彩体系的色立体基本上就是这样制作的：

首先制作具三维空间的十一级的明度柱，明度柱底端第一级为理论上的纯黑色（B），顶端第十一级为理论上的纯白色（W），中间自下而上分为九级灰度阶层，表示从暗到亮九级灰色（N），然后把在心理五原色基础上绘制的二十色色相环上的色相（H）制成色相页，按顺序等距固定在明度柱上，并与九级灰度阶层吻合。纵向看，明度柱制约着周围色相页上颜色的明亮程度，自下而上越是接近明度柱的顶端，周围色相页上的颜色明度就越高；横向看，明度柱又制约着周围色相页上的颜色纯度（C），从内到外，在明度不变的情况下，越是远离明度柱的颜色其纯度就越高。有了色立体，任何一种颜色都能找到它的位置，同时也能依据它所标定的数值安排它在色立体上的位置。假使我们买到标准的进口的绘画颜料，标签上有“Munsell 5R4/14”字样，我们就能在色立体上确切地识别它到底显示怎样一种色彩特征：R是“红色”的英文缩写，表示“红”；5是色相页的层次组，表示哪一种“红”；4表示这个红色的明度，当在明度柱上的第四级灰度阶层内；14表示这个红色的纯度，沿第四级灰度阶层往外数至第14的位置。标签上如果有“Munsell 5BG5/6”，它告诉你这是蓝绿色，是和红色成补色关系的同一片色相页上，但明度是5，纯度是6。见图三十二。

混色系统色彩标示法的理论依据是，既然红、绿、蓝三色光相混可以成白色光，而白色光又可以分解出任何色光，那么所有的颜色也就应该都能加以测定。具体方法是，选一种色料，用仪器测出它的三种原刺激值，看它分别含有红、绿、蓝各多少成份，得到准确的数值后，就按定量方式加以标示，简称为“三刺激值”。

人所共知，原始的标色方法全靠形象化描述，例如为了区别各种黄色，就依不同物品的

颜色分别标示土黄、橙黄、杏黄、柠檬黄、酱黄等。此种形象化的描述方法，如果仅从基本色相角度上加以标示也还算勉强，但是当这些颜色再发生明度和纯度变化各扩展到几十种之后，又该借什么物品一一加以形容它们的色彩特征？因此，色立体的创立不单是为我们选色和用色提供科学的根据，而且也为我们选色和用色带来极大的方便。

只不过遗憾的是，由于检测手段落后，目前我们还没有自己国家的色立体。

### 十三 “色性”的概念

色性指的是色彩的调性。通常它包括两方面内容，一是明度方面的调性，称“明度调”，一是冷暖方面的调性，称“冷暖调”，有时两方面统称“色彩调”。总括起来讲，这就是“色性”的概念。

色彩明度调中的“调”同音乐中音调的“调”几乎是完全一致的，它仿佛是“听觉感受”和“视觉感受”的统一体。因为音调中的“短调”相当于明度调中的“低（暗色）调”，音调中的“中调”相当于明度调中的“中（中灰色）调”，音调中的“长调”相当于明度调中的“高（亮色）调”。贯穿在一起就是：音调中的“短、中、长”对应明度调中的“低、中、高”。至于音调中的“超长调”，相当于明度调中灰度阶层之外的“强亮（白色）调”，可以称“全长调”了。但明度调中的“强亮（白色）”在画面上没有独立存在的意义，必须在灰度阶层之外黑色的对比之下才能构成一种色彩关系，所以暂且不论。如果抛开彩色因素，让明度调中的“低、中、高”和音调中的“短、中、长”同时体现在孟塞尔色立体的明度柱上，其排列顺序是：1——3级灰度阶层构成暗色调区，容纳“低（短）调”；4——6级灰度阶层构成中灰色调区，容纳“中（中）调”；7——9级灰度阶层构成亮色调区，容纳“高（长）调”。

除此之外，在孟塞尔色立体的明度柱上还可以显示出强弱不同的明度对比关系，即：无论是否跨越明度色调区，凡三级灰度阶层以内明暗度的比较都算是弱对比关系，凡三级灰度阶层以外明暗度的比较都算是强对比关系，而明度柱上的灰度阶层之外的两极黑和白的比较可以算是超强对比关系了。见图三十三。

然而，单一的音调不等于音乐，单一的明度调也不能形成视觉画面，视觉画面是明暗度不同色彩的综合，只不过是维持画面明度调的统一，必须视不同情况确定一种最基本的明度调罢了。所谓“最基本的明度调”就是绘画语言中的“明度基调”。进一步延伸的话就是：构成“明度基调”的颜色即为“基调色”，而“基调色”以外的颜色则为“非基调色”。基调色与非基调色是色彩结构中的一种对比关系，通常它是靠色彩面积来控制的，也就是说，基调色与非基调色的面积比应该是绝对大与绝对小的比，或7：3，或8：2，甚至9：1。但是，占画面绝对大面积的基调色有时构成画面视觉内容的主体，有时则不是，因为决定画面视觉内容的主体还有可能受画面形象等其它形式因素方面的制约。因此，色彩的明度关系

仅为“色彩的明度关系”自身，并不能作与此无关的其它联想。现把画面上的这种色彩的明度关系归纳为四组，按无彩色与彩色对照的形式，分十种基本类型介绍如下。见图三十四至图三十七。

#### 第一组 暗色调画面

1 低长调——80%暗色调颜色构成画面的基本色调，20%亮色调颜色作为补充；基调色暗为主、非基调色亮为辅的强明度对比关系；画面整体色彩效果沉重、强烈、具冲击力。

2 低中调——80%暗色调颜色构成画面的基本色调，20%中灰色调颜色作为补充；基调色暗为主、非基调色中灰为辅的弱明度对比关系；画面整体色彩效果厚重、沉闷，体现一种含蓄性。

3 低短调——80%暗色调颜色构成画面的基本色调，20%同一明度色调区内另外的暗色作为补充；基调色暗为主、非基调色次暗为辅的极弱的明度对比关系；画面整体色彩效果阴沉、死寂、具视觉上的压迫感，选此种明度对比关系构成实际画面应持慎重态度。

#### 第二组 中灰色调画面

1 中长调——80%中灰色调颜色构成画面的基本色调，20%亮色调颜色作为补充；基调色中灰为主、非基调色亮为辅的弱明度对比关系；画面整体色彩效果丰富、饱满、含蓄，具有一定的抒情性。

2 中中调——80%中灰色调颜色构成画面的基本色调，20%同一明度色调区内另外的中灰色作为补充；基调色中灰为主、非基调色稍亮中灰为辅的极弱的明度对比关系；画面整体色彩效果单纯、含蓄、暧昧，但也单调、平板，不能形成层次和厚度，此种明度对比关系实际构成画面时一般情况下是不可取的。

3 中短调——80%中灰色调颜色构成画面的基本色调，20%暗色调颜色作为补充；基调色中灰为主。非基调色暗为辅的弱明度对比关系；画面整体色彩效果朦胧、丰厚，但也容易沉闷和压抑。

#### 第三组 亮色调画面

1 高长调——80%亮色调颜色构成画面的基本色调，20%同一明度色调区内另外的亮色作为补充；基调色亮为主、非基调色次亮或更亮为辅的极弱的明度对比关系；画面整体色彩效果明亮、清澈、纯净，但由于太过单纯，此种明度对比关系实际构成画面时只能成为画面局部的统调，如风景画中的天空部分或建筑物的受光部分。

2 高中调——80%亮色调颜色构成画面的基本色调，20%中灰色调颜色作为补充；基调色亮为主、非基调色中灰为辅的弱明度对比关系；画面整体色彩效果柔和、明朗且安稳，此种明度对比关系在实际构成画面时有可取的参考价值。

3 高短调——80%亮色调颜色构成画面的基本色调，20%暗色调颜色作为补充；基调色亮为主、非基调色暗为辅的强明度对比关系；画面整体色彩效果明亮、清新，有一定的力度感，此种明度对比关系在实际构成画面时常被采用。

#### 第四组 强亮色基调画面

全长调——9级灰度阶层以外的白色构成画面的统调，画面自然是一片空白，无基调色，也无非基调色，显然不存在任何明度差的色彩对比。所以所谓“全长调”必须是70%——90%的白色构成画面的基本色调，30%——10%的黑色作为补充，形成基调色强亮为主、非基调色极暗为辅的超强的明度对比关系。这样的色彩画面其色彩效果必然是简洁的、率直的、干脆的，然而也只能是不包括彩色在内的纯粹的黑白画面，就如同传统书法艺术画面和有些黑白画画面上的“色彩效果”。

弄清楚“色性”中“明度调”的概念，可以避免作画时把握画面色彩明度变化的盲目性，也就是说，根据画面要表达的具体内容，事先应该估计到作品完成之后画面会是怎样的明暗关系，当暗则暗，当灰则灰，当亮则亮，最后的结果无疑要做到心中有数。不过，反过来说，也不能因此而生搬硬套，生搬硬套必将束缚创作灵感的发挥，使画面上的色彩明度变化关系成为“合理的”僵死的东西。这里所指“心中有数”，无非是要注意“总体把握”的一个告诫。见图三十八（一）、（二）和图三十九，以及图四十（一）、（二）、（三）。

紧接着再讲“色彩的冷暖调”。

色彩的冷暖主要是指色彩结构在色相上呈现出来的总印象，当然也不排除色相在明度或纯度变化中所带来的直接影响。但总体上讲，色彩的冷暖是基于物理、生理、心理，以及色彩自身的面貌这些综合因素决定的，因此色彩的冷暖即是定位的也是相对的。根据光学原理，色光的波长各不相同，反射率也各不相同。色光带（就是光谱）上的红、橙、黄、绿、蓝和紫这六种颜色中，红、橙、黄三色的光波长，反射率则小；相反，绿、蓝、紫三色的光波短，反射率则大。所以前者在视觉上具强刺激的特点，后者具弱刺激的特点。再加之视觉经验的原因，对颜色的体验又有着本能的感知，所以见到红、黄一类颜色会自然联想到阳光或火光，见到蓝、绿一类颜色又会自然联想到海洋或绿荫，而阳光和火光是温暖的感觉，而海洋和绿荫是凉爽的感觉，于是久而久之人们便把红、黄色系冠以一个“暖色”的称谓，而把蓝、绿色系冠以一个“冷色”的称谓。这样，绘画色彩学中便引伸出“色彩的冷暖”，应用到实际视觉画面上去之后，也就构成了可感知的色彩的“冷暖调”。

冷暖调同明度调一样，也是色彩结构关系中色彩之间的一种对比，并在对比中形成画面统调，又在画面统调中构建一种基调，当然已不再是亮、灰、暗的明度基调，而是或冷或暖的冷暖基调，以及或冷或暖的基调色与非基调色。

色彩的冷暖关系首先是建立在颜色固有的冷暖特征基础之上的，而颜色固有的冷暖特征来源于便于操作的色相环上的冷暖色区。色彩学家在色相环上把10个色相面貌典型的颜色划分为两个相对应的色区，即暖色区和冷色区。暖色区内最暖的颜色为橙色，称“暖极色”；紧邻“暖极色”的两个颜色是红和黄，称“暖色”；紧邻“暖色”的两个颜色是红紫和黄绿，称“中性偏暖色”。以上五个颜色统称“暖色”。冷色区内最冷的颜色为蓝色，称“冷极色”；紧邻“冷极色”的两个颜色是蓝紫和蓝绿，称“冷色”；紧邻“冷色”的两个颜色是紫和绿，

称“中性偏冷色”。以上五个颜色统称“冷色”。如果跨越冷暖色区进行色彩冷暖之间的比较，便发现“暖极色”橙同“冷极色”蓝间隔距离最远，对比关系也最为强烈；而“暖色”红和黄同“冷色”蓝紫和蓝绿间隔距离次之，对比关系也强；而“中性偏暖色”红紫和黄绿同“中性偏冷色”紫和绿间隔距离最近，对比关系为弱。分析这种最强、强、弱不同的对比关系，可得出如下结论：离“暖极色”越远的颜色越冷，离“冷极色”越远的颜色越暖；或者逆向说，离“暖极色”越近的颜色越偏暖，离“冷极色”越近的颜色越偏冷。依此结论为根据，即使色相环上出现四十个色相颜色，其冷暖对比关系也绝不会混乱，而且一般说来也是不可变更的，这就是所谓色彩冷暖的定位性。见图四十一和图四十二。

当然，同一个冷暖色区内的颜色，相比之下，也有冷暖的区别，尽管这些颜色并没有跨出各自所处的色区。例如：暖色区内，红、黄二色相对于橙色，稍冷些；红紫、黄绿二色相对于红、黄二色，稍冷些；而红紫和黄绿二色相对于橙色，则更冷些。冷色区内，蓝紫、蓝绿二色相对于蓝色，稍暖些；紫、绿二色相对于蓝紫、蓝绿二色，稍暖些；而紫和绿二色相对于蓝色，则更暖些。可是由于这些颜色毕竟都处在各自的色区范围之内，所以它们之间的冷暖的区别不是绝对的，意即暖色区内的冷色比冷色区内的暖色暖，而冷色区内的暖色比暖色区内的冷色冷。这就是所谓色彩冷暖的相对性。见图四十三。

除此之外，颜料中的赭石、生熟褐、紫罗蓝、威狄克棕一类颜色为彩色系列中的中性色，属于不稳定的颜色，实际构成画面时，当它们靠近暖色时趋向于暖，当它们靠近冷色时又趋向于冷。了解这一点非常必要，第一因为造就色彩的冷暖对比时它们的作用很微小，第二因为冷暖色相邻对比过强而不能调和时，它们可以挤在中间起中和作用。

再者，颜色的冷暖还直接受明度和纯度变化的影响。见图四十四和图四十五。

第一，明度影响——我们知道黑色和白色是不具任何彩色倾向的中性色，就理论上说，它属于不冷不暖的中介色。但是从色彩的物理学角度上看，黑颜色的物品易吸光，人们对黑颜色的感受偏暖，白颜色的物品易反光，人们对白色的感受偏冷。因此，同纯度的某个颜色，加混进去黑色同加混进去白色比较，加混黑色的这个颜色暖，而加混白色的这个颜色冷。如黄色，加混黑色后的暗黄偏暖，加混白色后的亮黄偏冷。再如蓝色，加混黑色后的深蓝偏暖，加混白色后的浅蓝偏冷。

第二，纯度影响——应该说纯度越高的颜色冷暖特征越明显。但同纯度的暖色，如果加混进去灰色，降低它的纯度，那么加混灰色的这个暖色就相对变冷；同纯度的冷色，如果加混进去灰色，也降低它的纯度，那么加混灰色的这个冷色反而倒转暖。简单地说，纯度高的暖色比纯度低的同一个暖色暖，而纯度高的冷色比纯度低的同一个冷色冷。如红色，它比混入灰色后的灰红色暖；如蓝色，它比混入灰色后的灰蓝色冷。

由于任何颜色都可以改变它的明度和纯度，而不断改变的结果，同样也可以派生出无数个色彩冷暖的对比值。这也是色彩冷暖的相对性。

了解上述颜色之间的冷暖关系之后，再确定画面上色彩的冷暖基调也就容易多了。但仍



有必要补充说明：构成画面冷暖基调的基调色在画面上同样也应该占绝对大面积量，或70%，或80%，或90%。因为画面上冷或暖统调的把握，完全取决于冷或暖色面积量的控制，假使画面上绝对大面积的基调色暖色出现，那么就可以认定这是暖色基调的画面，至于另外10%—30%面积上的非基调色并不动摇基调色的主导地位，如果它是冷色，由于强对比关系，主导作用的基调色反而显得更暖；如果它也是相近的暖色，整体画面上的暖色气氛在周围环境的衬托下也许更浓，并且还平添了暖色氛围的朦胧效果。假使画面上绝对大面积的基调色冷色出现，相对小面积上的非基调色反之亦然。不过，在色彩的冷暖构成关系中，强调对比是主要的，即基调色与非基调色的冷和暖的比较，且不管这种比较是强还是弱。现根据常见的冷暖关系构成形式，列为三组，分七种类型介绍如下。见图四十六（一）、（二）、图四十七（一）、（二）、（三）和图四十八（一）、（二）。

### 第一组 暖色基调画面

1 暖色调——80%暖色区内高纯度的颜色构成画面的基本色调，20%冷色区内较高纯度的颜色作为补充；以基调色“暖极色”橙和“暖色”红、黄为主，以非基调色“冷极色”蓝或“冷色”蓝紫、蓝绿为辅，造成冷暖强对比的色彩关系；画面整体色彩效果热烈、丰富、厚重，属火热的盛夏气候型。

2 偏暖色调——80%暖色区内纯度较高、明度一般的颜色构成画面的基本色调，20%冷色区内明度偏高的颜色作为补充；以基调色“暖极色”橙和“暖色”红、黄为主，以非基调色“冷色”蓝紫、蓝绿为辅，造成一般强度的冷暖对比关系；画面整体色彩效果温暖、明朗，属干燥的初夏气候型。

### 第二组 中性色基调画面

1 中性偏暖色调——80%暖色区内低纯度与一般明度的颜色构成画面的基本色调，20%冷色区内较低纯度的颜色作为补充；以基调色“中性偏暖色”红紫或黄绿为主，以非基调色“冷极色”蓝或“冷色”蓝紫、蓝绿为辅，造成弱的色彩冷暖对比关系；画面整体色彩效果含蓄、明亮，属万物复苏的春末气候型。

2 中性色调——80%少许色相倾向的颜色构成画面的基本色调，20%冷暖色区内的任何较高明度的颜色作为补充；以基调色稍具色相倾向的“黑”和“灰”为主，以非基调色某个明度较高的颜色为辅，造成冷暖对比关系极微弱的灰味的统调；画面整体色彩效果平静、沉稳，属早春气候型。

3 中性偏冷色调——80%冷色区内低纯度的颜色构成画面的基本色调，20%暖色区内高明度的颜色作为补充；以基调色“偏冷色”紫和绿为主，以非基调色“暖极色”橙或“暖色”红和黄为辅，造成冷暖对比微弱的色彩关系；画面整体色彩效果明亮、含蓄、有阴凉感，属晚秋气候型。

### 第三组 冷色基调画面

1 偏冷色调——80%冷色区内纯度一般的颜色构成画面的基本色调，20%暖色区内明度