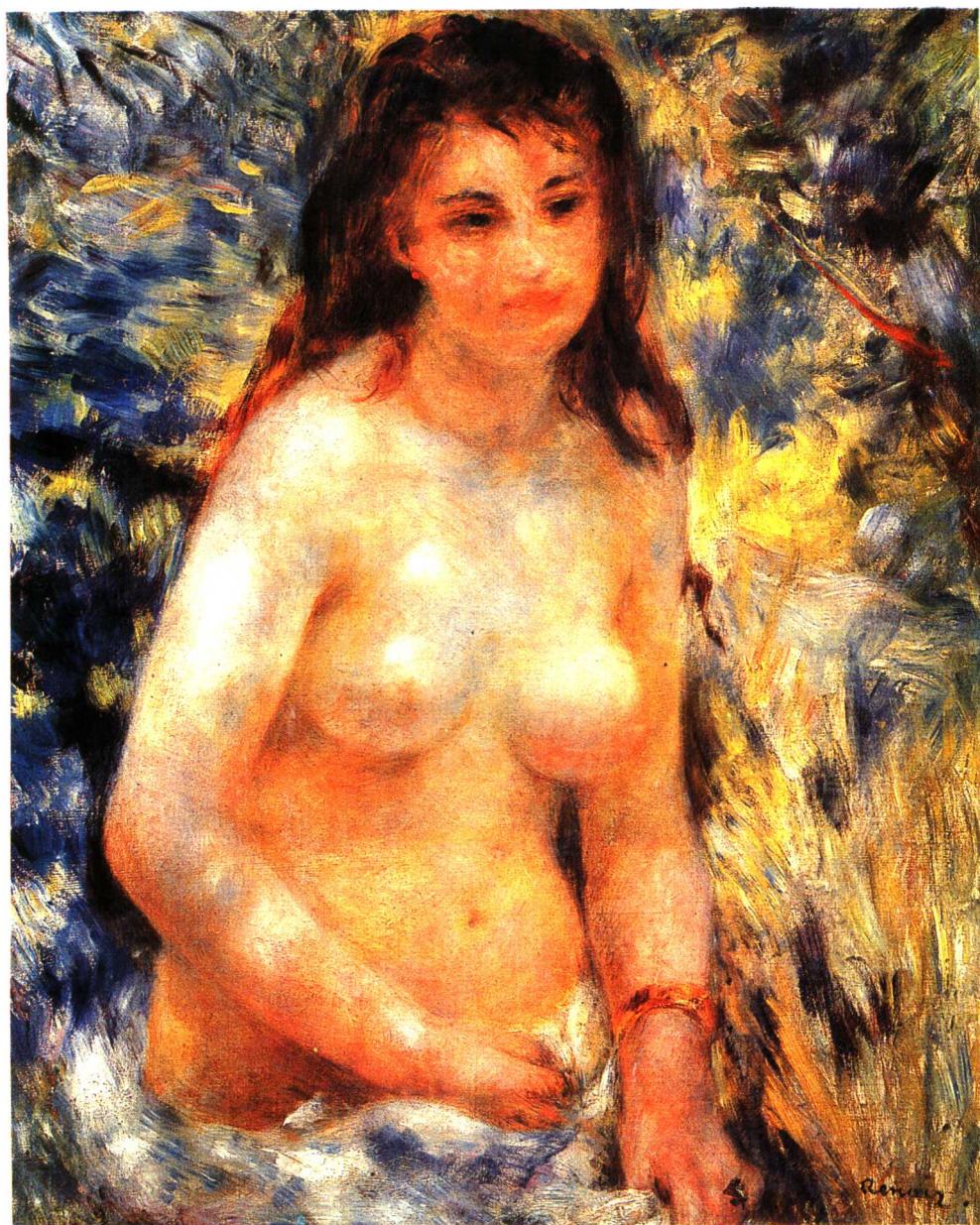


● 李天祥 赵友萍 著

● 天津人民美术出版社



绘画色彩学

●李天祥 赵友萍 著

绘画色彩学

天津人民美术出版社

责任编辑 姚重庆

装祯设计 姚重庆

绘 画 色 彩 学

天津人民美术出版社出版发行

新华书店天津发行所经销 文物出版社印刷厂印刷

1996年 12月 第1版

1996年 12月 第1次印刷

开本:787×1092毫米 1/16 印张:8·5

印数:0001—5000

ISBN7-5305-0590-4

J·0590

定价:30.00元

作者介绍

李天祥 油画家、教授、上海大学美术学院前院长、中国美术家协会理事、中国美术家协会上海分会副主席、中国油画学会顾问、《美术》杂志主编。

赵友萍 油画家、教授、中央美术学院油画系第二画室前主任、中国美术家协会会员、中国油画学会理事。

出版说明

李天祥、赵友萍先生关于绘画色彩学的讲稿，早在 50 年代末、60 年代初即在美术院校和社会上有着广泛的影响。1980 年，天津人民美术出版社约请他们整理成书，以《写生色彩学浅谈》为名出版。之后，又更名为《写生色彩学》。本书连续再版，发行达数万册，仍供不应求。今年，我社又约请他们对文字做了重要修订补充，将附图由 61 图增至 79 图，并改进了印制质量，更名为《绘画色彩学》，重新出版。欢迎读者多提宝贵意见。

1995 年 12 月

目 录

一 绘画与色彩	1
二 色彩规律是可知的	1
三 色彩学中的一些术语	2
四 两种色彩学与两种观察方法	5
五 条件色变化的一般规律	6
六 条件色观察方法的四个要点	9
七 条件色规律在写生中的应用	15
八 条件色规律与创作	23
九 条件色与技法	33
附图	41

一、绘画与色彩

色彩是绘画的重要语言,也可以说是一种重要的表现手段。在绘画中色彩起着独特的作用。

一张描绘人物的油画肖像画,形体结构和神态表现得都很好,但是色彩很脏,很灰暗,或者是很“火”气,这不仅破坏了形和神,严重的还可能造成丑化人物形象的客观效果。肖像画是这样,风景画和主题性的创作也是这样。反之,色彩运用得好,就能使作品增加光彩,具有更大的感染力,更高的艺术性。色彩对于深入刻画形象、抒发情感、烘托气氛,准确、鲜明、生动地表现生活,具有独特的作用,是其它绘画语言所代替不了的。一般从事绘画工作的人们,对色彩都是十分重视的。

我们重视色彩,但反对色彩第一主义。色彩第一主义把绘画中的色彩看成是至高无上的,评价一幅绘画作品时,不问其主题思想,只是片面地看其运用色彩的技术如何,这并不是

真正重视色彩的作用,也不可能正确评价色彩的优劣,坚持这种观点有陷入形式主义的可能。

作为造型艺术的绘画语言来说,色彩虽然是重要因素,但不是第一位的,素描与白描才是第一位的。因为素描与白描是解决形的问题的,也就是解决形体结构问题的,没有形也就没有造型艺术了。色彩是依附于形的,生活中如此,在反映生活的绘画中也是如此。不依附于形的一堆色彩是不能正确反映生活的。

我们不仅要摆正形与色的关系,更要摆正形、色与创作的关系。我们的绘画不是游戏,不是消闲品,是要创作出有意义的作品来为人民服务的。创作中的形与色必须服从于创作内容,服从于主题思想,只有这样才能达到以形写神,以色写神,形、色、神相辅相成浑然一体的完美境界,才能达到积极健康的思想内容与尽可能完美的艺术形式的统一。

二、色彩规律是可知的

我们反对色彩第一论与惟色彩论,同时也反对色彩神秘论或不可知论。色彩神秘论与不可知论是把色彩看成不可捉摸、不可认识的,是无规律可循的,因此认为掌握色彩要靠天赋,也就是所谓的“素描靠功夫,色彩靠天才”。这种看法是片面的,实际上任何事物都有其自身的规律性,色彩问题也不例外。当然形体结构的规律与色彩变化的规律相比较,后者是比较复杂,比较难于掌握的。但是随着自然科学和光学的发展,人们对色彩变化的自然

规律的认识已经越来越深入了,并且把它广泛地运用到艺术创作当中。以油画来说,从这个画种诞生至今约有 500 年左右的历史。如果我们看一看欧洲文艺复兴时期大画家达·芬奇的作品《蒙娜丽莎》,便可以发现这张画的人物处于露天之下,而色彩关系却像室内;背景的景物是室外,但室外景物的色彩关系又是不准确的;说是晴天却没有阳光感,说是阴天却又露着蓝天,很有点像照像馆里的布景。现在人们处理室外阳光下的色彩关系已不是非常困

难的了。在我国，普通美术工作者大都可以画出阳光下真实的色彩关系。为什么像达·芬奇这样卓越的画家在处理室外色彩关系上不如现在我国的普通的美术工作者呢？在这个问题上不仅达·芬奇如此，拉菲尔如此，就是被当时称为色彩大师的提香在室外色彩关系的处理上也是如此。其实道理很简单，作为文艺复兴时期的伟大发明家、画家达·芬奇对于人物、动物、景物等等在形体结构上和人物心理状态、表情变化等规律方面研究得很清楚，所以在在这方面表现得十分出色，室内的色彩关系也表现得很出色。但是由于受当时科学发展的水平所局限，他对室外景物的色彩变化规律却

是不甚了解或知之不多。我们举这样一个极端的例子绝不是要贬低达·芬奇、拉菲尔等画家的历史作用，而是说明“色彩靠天才”的论点是片面的。我们是唯物主义者，不相信先验论，我们是不相信生而知之的。我们重视研究规律，色彩也有它自身的规律。今天有许多色彩规律性知识已为我们所了解和应用了，但也有许多问题尚待大家共同努力研究，以期得出合乎实际的明确结论。只要我们认真实践，逐步总结，解放思想，不断地破除唯心论的种种观点，就可以将绘画的色彩学提高到一个新水平。

三、色彩学中的一些术语

色彩学是一门年轻的学科，在科学中是随着光学的发展而派生出来的。在我国出版的一些色彩学上用的术语多是翻译过来的，有时不同的译本就用了不同的术语。为了便于读者分析，这里先将本文所用的术语作一简明解释，以免在参照其它有关色彩学的著作时产生概念的混乱，不利于共同研究问题。

1. 光源色、固有色、条件色

从光学的角度来说，世界上一切物体之所以呈现不同的颜色，是由于光源照射的结果。世界上光的主要来源是太阳。阳光是由红、橙、黄、绿、青蓝、紫六种色光（或者将青、蓝分开列为七种色光）混合而成。这六种（或七种）色光混在一起呈白光，这就是我们日常见到的阳光。阳光照射一定的物体，由于物体的质地不同，它吸收一部分色光反射一部分色光，全反射的就呈白色，全吸收的就呈黑色，只反射

黄色光的物体就呈黄色，反射青黄两种色光的就呈青黄混合色即绿色。所以有光才能看出色，无光，色就看不到了。世界上本无所谓固有色，只有色光和反射一定色光的各种不同的质地。但是画家为了研究方便起见，还是把光源色和物体的固有色严格分开，这是合乎广大群众的观察习惯的。例如：人们白天见到红花绿草，便说这花是红色的，草是绿色的，而不说是红色光绿色光的反射。所以所谓固有色就是指物体在白光之下所呈现的颜色。而光源色是指光源的光色。如：太阳光一般是白色，清晨的阳光是红色，黄昏时是金黄色；一般电灯光是桔黄或黄色，日光灯是冷白色，月光则呈冷黄绿色。

由于自原始社会以来，人类的活动时间主要在白天，所以对白天阳光（即暖白色光）之下物体所呈现的颜色（即固有色）印象极深，形成了顽固的固有色观念。而且以此时的颜色为标准来区别一切物象的颜色，说天是青的，树

叶是绿的，这匹马是白的，那匹马是枣红的，这人是黄白脸膛，那人是棕色皮肤等等。总之，无论中外人士，对物象颜色的鉴别首先是以固有色为标准的。所以在物理学上否定固有色也许可以，在生活中绘画艺术上否定固有色是行不通的。

然而如果我们实地描绘生活中的物象，就会发现情况是十分复杂的。固有色为绿色的树林，即在阳光(白色光)照耀下，亮面是绿色的，而逆光时则呈墨绿色或棕绿色，甚至呈黑色。同是一丛绿树林，在初升的太阳直接照射下则呈橙绿色，而在黄昏逆光之下却几乎完全失去了固有色而呈暖棕色。这种在不同光源、环境的条件下，物体所呈现的色彩叫做条件色。

所以我们生活中一切物象的色彩，实际都存在两方面的特点。一方面，每一种物象都有它的固有色，以此区别于其它物象的颜色。另一方面，我们所看到的任何物象都存在于某一具体环境之中，它既受到当时的光源的影响，也受周围环境色的影响，所以任何物象色彩又都是以条件色的面貌呈现在我们面前的。每一物象的固有色与条件色之间存在着既统一又矛盾的关系。例如：在白光照耀之下，乒乓球受光面的固有色与条件色基本是统一的，都是白色。但是，在强烈的红光笼罩之下，球的受光面就几乎找不到固有色了，它的条件色呈现出与光源色一致的红色。这时，条件色与固有色就是矛盾状态了。即使同在白光之下，同一物象的固有色与条件色也存在着既统一又矛盾的关系。如：在暖白色阳光之下，乒乓球放在深绿色的球台上，阳光照射的一面固有色与条件色是统一的，呈暖白色。影子里朝天空的一面就呈微蓝的灰色，这是蓝天的影响。而朝下的侧面受球台的影响而呈微绿的灰色。影子里的颜色都与其固有色呈矛盾状态。但把这些变化与其它物象联系起来观察，人们仍然感觉乒乓球是白色的统一体，不会认为它是一半白，一半灰蓝、灰绿的花球。

总之，作为绘画者来说，既要了解物象的固有色，又要了解条件色，还要了解二者之间矛盾统一的关系，并在实践中灵活运用，才能提高色彩的表现力。

2. 色相、色度、色性(色彩三要素)

世界上一切物象都有不同的颜色。这种千差万别的颜色是无法统计的，而且每时每刻都会有新的有色物象产生。但是这些颜色经过综合分析，绝大多数是派生的混合色，其中只有三种颜色是无法用其它颜色混合产生的，即玫瑰红、柠檬黄和青蓝，也就是所谓的三原色。应该说明这是物体颜色的三原色，而不是色光的三原色。色光的三原色是红、绿、蓝，这三种色光混合时成为白光。而物体三原色混合时成为灰黑色(从理论上讲应该成为黑色，但实际由于色度不够深，所以只能得出灰黑色)。从三原色中两个邻色相混合就产生橙、绿、紫三种间色(如图1)。进一步按不同比例混合又可产生无数种类的颜色，所有这些不同种类的颜色叫色相，或色种、色名、色阶。太阳光谱上的六色(或七色)光，就是原色与间色。现在运用的颜料中约有近百种供调配的色种，而油画、水粉、水彩等常用色约有28种左右。

各种色相从明度上来区别，又有深浅之分。如：深红、浅红、深蓝、浅蓝、深黄、浅黄等等。这种不同色层的明度称为色度。有的颜色色度广，如蓝、紫、绿等色，这些颜色可以很深也可以很浅。黄色的色度领域就比较窄，虽有很浅的黄，但没有很深的黄，最深也不能达到生赭的深度，再深色相就变了。黑色也较窄，稍浅就成灰色了。纯度的高低以光谱为标准(如图1)。

物象的颜色虽有千差万别，但对于研究色彩问题来说，可分为两大类。有倾向于青绿、青蓝、蓝紫的；有倾向于红、橙、黄的，前者为冷色后者为暖色。所谓冷暖，是由于在人们生活中，红、橙、黄一类颜色使人联想起火、灯光、阳

光等暖热的东西；而蓝、绿、紫则使我们与冰、水、霜、雪等较冷的东西相联系，因此而得名。生活中物象的颜色随条件的不同而产生了极其复杂的微妙的变化，但无论怎样变化都离不开冷暖这两种倾向，这种冷暖不同的倾向称为色性。一般人对色相、色度的识别能力是很强的，画家则要对色性有敏锐的观察力，并且善于区别细致、微妙的冷暖变化。例如（图2）中的花虽然都是红色的，但又以细致的冷暖相区别。

色相、色度（明度）、色性可称为色彩三要素，无论是研究写生色彩或装饰色彩全离不开这三种要素。一切有关色彩的问题都是这三要素不同变化的结果。装饰色彩学，还要专门研究纯度问题，所以也可称“四要素”。

3. 补色、间色、复色

两种颜色相混合成为黑灰色的叫做补色，如红与青绿、黄与紫、橙与青蓝。如果将太阳色谱红、橙、黄、绿、青蓝、紫围一色环，其中成 180° 角的一对颜色相混合正好都成黑灰色。 180° 角在几何学中称为补角，所以成 180° 角的一对颜色也称之为补色。补色除了两者相混成为黑灰色这一特点外，还有一个特点，就是互为补色的颜色并列时对比十分强烈，成不和谐色。如红与青绿，黄与紫，青蓝与橙等两色并列每色对我们的视觉都有同样的吸引力，无主次就不易和谐。但另一方面，两种补色对比之下，红的越觉红，绿的越觉绿，所以绘画中常常利用这一特点相互衬托以得到强烈的效果。

红、黄、蓝是三原色也叫一次色，两者相混产生橙、绿、紫称为间色，间色较原色稍柔和又称二次色。进一步将各相邻色混合可产生六种三次色，和对比色相混合产生无数种类的颜色，统称为复色。一次色、二次色、三次色都是太阳光谱色不易与其它颜色谐调，群众称之为“怯”色或“生”色。生活中大量见到的自然景

物都是复色的，复色的变化极其细致和复杂，也是我们研究和运用色彩的主要对象（如图1）。

4. 调子（或色调）

在音乐中调子是支配乐曲的音调标准。绘画中借用了这个名词，开始是在单色素描中说明光度层次的。光线照在物体上，从明度说有亮面、暗面、灰面等层次的变化，我们称之为调子。在西洋素描里把涂明暗也叫涂调子。调子不统一画面就“花”，就这一点来说与音乐中的调子的作用是类似的。在色彩写生画中延伸了调子的含义。在不同颜色的物体上笼罩着一定明度、色相的光源色，使各个固有色不同的物体带有同一色彩倾向就叫调子或色调，它在一幅写生画中起着色彩支配作用。色调不统一会产生色彩紊乱，好像不同音调的乐器合奏一样。调子定得准确与否就会影响画面效果。

色调的种类很多，从明度分有亮调子、灰调子、暗调子。从色性来分有冷调子、中间调子、暖调子。从色相来分有紫调子、绿调子、红黄调子等。但在实际的写生或创作作品上三者是结合着表现出来的。

在写生中一般情况下，调子的确定是依主要光源色为转移。例如：早晨金色的阳光照在景物上，就呈现现金黄色的暖调子。太阳落山之后，大地被蓝紫色的天空所笼罩，就呈现为冷调子。浓密的森林中光线微弱常是较暖的暗调子。细雨蒙蒙的江面则呈中间的灰调子。

生活中光的照射、反射等变化是极其复杂的。物象不止受光源影响，还受环境色反射的影响。就光源来说，也往往有两种或两种以上的光源色同时出现，可能亮面是暖调子，暗面是冷调子，两者虽并存，但有一主一次，这就要看以谁为主以谁为辅，为主的决定画面的调子。这种复杂的情况在生活中、在作品中是很多的，处理得当有主有次既有矛盾又统一于一

一个和谐的整体中,使人感到丰富多彩又和谐一致;处理不当就会显得杂乱无章,妨碍主题思想的表现。

生活中还有很多时间光源色是白光,冷暖倾向微弱,这时所画景物的色调则依景物主要色块倾向为转移。

由生活中的光、色、调子推而广之,运用于装饰艺术中调子也起着色彩上的支配作用,一

个床单,一条头巾,一块地毯,一块花布上面的色彩花纹的色调则依主要的色块倾向为转移。

色调在彩色绘画中十分重要,古代不少优秀画家的作品常常是不自觉地符合色调的统一感,这是作者长期实践的结果,今天我们研究它,明确它的作用,就可以更自觉地运用它为创作服务。

四、两种色彩学与两种观察方法

色彩学应用在艺术上可分为两种:一种是装饰色彩学,一种是写生色彩学。装饰色彩学是着重研究物象固有色的对比、谐调、颜色组合、色调等问题的,主要是用于装饰艺术、工艺美术以及壁画、年画和中国画等方面。写生色彩学虽然也需要研究固有色的对比、谐调等问题,但它着重研究有关物象条件色变化的问题。主要是用于油画、水粉、水彩等画种,用于表现肖像画、风景画及主题性绘画创作。无论是写生色彩学或装饰色彩学,都是人们在长期生活中由于不同的需要而发展起来的两门姊妹学科,它们以不同的观察方法和表现方法从各个不同的角度发挥着不同的作用。这两种不同的表现方法应用于艺术上各有特长又各有局限性,它们相互区别相互补充又相互联系着。在一些主题性创作当中也采用了装饰色彩的表现方法,同样在装饰艺术设计和年画、中国画中也常应用写生色彩的规律。本文主要介绍有关写生色彩的一些问题,也涉及装饰色彩的某些问题。

我们生活中所接触到的衣服、室内外用具以及车、船、纪念碑……等等无不遇到装饰色彩的应用问题。装饰色彩的应用已有悠久的历史,但是应用条件色的历史却比较短。条件

色的发现和应用,是从欧洲文艺复兴时开始的,当时在色彩理论与实践上还很不完备。但是当人们逐渐发现和应用了条件色之后,在绘画技术领域里便开辟了一条新的途径,大大发挥了色彩的表现力,通过这种新的方法来反映生活、进行创作,有很大的独特性和优越性,特别是在表现物象色彩的真实性与生动性、以色助形来写神、以色抒情方面更有独到之处,有些画如果抽去了色彩就没有什么感染力了。

1. 条件色观察方法的特点

条件色的发现和应用与人们的观察方法有密切的联系,这种观察方法可称为条件色观察方法,它是以“四固定”为前提条件的。所谓“四固定”即光源固定、环境固定、对象固定、作者固定。在这种前提条件下观察物象的色彩关系,就是说把对象、环境和光源作为一个统一体来研究,只有这样才能掌握物象的条件色。这“四固定”缺一不可。例如:我们要画一张早晨阳光照耀下青草地上的一群白马,在这一特定的光源——早晨的阳光,特定的对象——向光面朝作者的白色马群,特定的环境——青草地上,特定的作者位置——背对阳光

面对马群的情况下，才有它特定的色彩关系。如果光源发生变化，比如在阴天的条件下则马群、草地……等的色彩关系就完全变了。如果白马变成背朝作者，青草地变为枯草地，色彩关系也全变了。同样如果作者的位置由背朝阳光变为面朝阳光，即使其它条件不变，色彩关系也完全变成另一样。总之，四个条件有一个发生变化则全盘色彩皆变。也只有这样“四固定”，才有可能观察到这一特定情况下的生动的色彩关系。

在这种“四固定”前提下的观察方法是有局限性的，它无法画出《长江万里图》，也无法画出“井冈山全貌”；它只可能画长江的某一段落或一个码头，只可能画黄洋界的某个局部，它所应用的只能是焦点透视。但是这种观察方法又有它的优越性，明明是用灰蓝色画成的墙，人们看上去觉得它是洁白的。明明是用一块脏颜色画人的面孔，人们却觉得它是活生生的肉色，很润、很美。它就像魔术一样利用人们对条件色的感觉也利用人们的错觉，使颜色变成了实物，赋予色彩以生命。群众常用赞赏的口气评价这种观察方法指导下的作品说画得像活的一样。人们也掌握了这种观察方法的某些特点说这种画就要远看。

2. 固有色观察方法

不是一切美术作品都是以“四固定”的观察方法为指导来表现的，如作雕塑就无须“四固定”，雕塑的作者既要围着对象转也要围着作品转，更不要计较光源是否固定。我国传统

的绘画如国画、年画、壁画等，也不需要这四固定的条件。它们不甚计较光源与环境，而且往往有意摒除光影和环境色彩的影响；也不要求对象完全静止不动，它不去画静止的死鱼死虾，而从鱼虾的游动中掌握其生动的特点。古代中国画家所说的“搜尽奇峰打草稿”，说明了这种观察方法的特点，画家走遍名山大川把精华记忆下来，然后综合整理构成一幅作品，这样才有可能产生长卷画《长江万里图》。它不能只用焦点透视，必须把焦点透视加以推展，山高者运用层层透视表现；长卷画用游动透视（即在一个视平线上定出许多视点），画幅大者用散点透视。这种方法是不拘于四固定的条件的，主要凭借记忆，这是它的优越性，但也有局限性，因为它主要凭借记忆，所以从色彩上看它主要记忆的是固有色（条件色的变化过于复杂，没有大量的写生实践是不易记忆的）。例如：当我们谈起观察物象的色彩时，可以说张三是黄脸膛，李四是白净脸，可以说这只狗是黑的，那只猫是花的，不会说张三当时左脸受光呈暖白色，右脸暗面因树叶反光而发绿，也不会计较黑狗身上有一条银灰色的高光。正是这种以记忆为主的观察方法，也就是固有色观察方法，才决定了中国传统绘画中色彩的主要特点。应该看到经过几千年我国画家和广大群众的研究和创造，在这方面已达到了很高的水平。而且也影响到舞台美术、建筑，以及室内装饰、服装、用具等各个领域，形成了独特的东方色彩，但是也应看到，在条件色的问题上，传统艺术中研究的却很少。

五、条件色变化的一般规律

如果把物象的色彩、光源与环境作为不可分割的整体来研究和观察，就可发现一切物象

的色彩全按照一定的规律存在和变化着的。

1. 色彩冷暖变化的规律

一匹白马在草地上吃草，天气晴朗阳光充足，这时我们看到马的受光面是暖白色的，背光面则呈灰蓝色，这蓝色就是蓝天的反光，腹部背光处则略带灰绿色，这绿色是草地的反光，白马从草地上走到黄土地上，腹部背光处则因土地的反光而变成灰黄色的了。如果是阴天，马的受光面就会变冷，而暗面的蓝色也消失了而呈灰色，亮面与暗面的界线也较模糊。如果是黄昏夕照时，白马的亮面变成金黄色，背光面更加蓝紫。如果将马牵回马厩，则暗面就变成暗棕色。这些复杂的色彩变化，我们把它联系起来研究，发现白马亮面色彩的变化与光源色联系着，暗面的色彩变化与其周围环境的色彩变化联系着。总之，这匹白马的色彩和它周围各个物象的色彩都有着强弱不同的联系。如果我们具体分析便可得出以下的结论：

(1) 物象亮面的色彩主要是光源色与物体固有色的混合。即光源色加固有色。如果光源色的色感强，物体亮面的色彩冷暖就依光源色的色彩倾向为转移。光源色的色感弱，则固有色的冷暖起主要作用。

(2) 物象暗面的色彩冷暖，主要是环境色与固有色的混合，同时色度加暗，即光源色加“灰”或“黑”再加固有色。环境色色感强，物体冷暖依环境色为转移，环境色色感弱，物体固有色起主要作用。这里要说明为什么要加“黑”或“灰”，因为暗面受光弱，明度就必定弱，但是明度弱到何等程度，要视具体情况而定。还要说明一点，这里提到的暗面加“黑”或“灰”是为了从道理上说明色度的变化，并不是说在具体作画时暗面要加进黑色或灰色，这里的“黑”和“灰”都是指色度谈的。总之，暗面在明度上要深，但深到什么程度要与亮面作比较。

(3) 中间调子(半调子)的色彩

如果对物体亮面仔细分析，还会有高光(最亮部分)，亮面和中间调子三部分，这三部分都是受光部分，这是他们的共同点，他们的区别是由于物体受光源照射的角度不同，在明度上和色彩变化上产生了各自的特点。半调子部分所受的光不是直射光而是侧射光，同时还受到环境色的反射作用，所以它在色度上比亮面稍暗，在色相和色性上较亮面复杂和丰富，它的色彩是光源色、固有色和环境色较均匀的混合。它的色感往往以固有色为主，因为这部分的颜色受光源色和环境色的反射都较弱。

(4) 高光部分的色彩

高光部分是受光源直射而又把光源直接反射到人们眼中的那一部分。所以它基本上是光源色的反映。中午阳光照耀下的物体的高光，和阳光一样呈暖白色；日光灯照下则呈冷白色，电灯照射下呈暖黄色。我们说高光基本上是光源色的反映，是不是说它丝毫不带有固有色的成分呢？不是，高光绝大部分是光源色，但也受到固有色的影响。例如：人们头发上的高光，脸上的高光与白瓷瓶上的高光无论在明度上还是在冷暖上都有所不同。但比较起亮面、暗面、中间色几部分，高光是固有色反映最弱的一部分，有时几乎完全失去了固有色，特别是光滑明亮的物体上的高光，如：暖瓶的瓶胆、电镀的刀、玻璃器皿等等。这里又可看出因物体质感的不同，高光的强弱又有所不同，物体越光滑高光就愈强，一般的布衣服上的高光则看不到，干土地上就没有高光的现象，像缎子一类的物体亮面和高光混成一体，都呈高光的效果，因此高光对于表现物体质感是常常起着很重要的作用的。

(5) 明暗交界线部分的色彩基本上与暗面相同，只是在明度上更暗，色感较暗部更弱。

(6) 反光部分属于暗面的一个组成部分，它的色彩基本上与暗面是统一的，但明度上往往较暗部稍亮，受到周围环境色的影响较暗部为强，它的色感是物体固有色加暗再加环境

色。

(7) 投影部分。草地上的白马，因受光照射投在草地上的阴影受不到光源色的照射，因而颜色较深，但能受到天光的照射，因而较冷色相上偏蓝，是草地的固有色加暗再加天光的颜色。

以上这些情况是属于色彩冷暖变化的基本规律。在条件不同的环境中，运用这些基本规律便不难找出物象色彩的冷暖关系的变化。但是，我们必须区别一般规律和个别经验，一般规律是可运用于一切条件之下的，而个别经验只有在一定条件之下才有效。例如：有人说室内的色彩关系是亮面冷，暗面暖，室外则是亮面暖，暗面冷。这就是个别经验而不是一般规律，因为不是在任何条件下都是这种情况，而这是在某一具体条件下对一般规律具体运用的经验。室内物体所受的光多不是阳光的直接照射，而是天光的辐射，晴天天光是冷色的，它就是室内光的光源色，所以亮面偏冷。而暗面是受室内环境色的影响，而室内物品桌椅书架等物一般都是暖色的，所以暗面偏暖。但这绝不是一成不变的。如果房屋是南面窗，冬天阳光可以直接射入室内，并照在物体之上，亮面就呈暖色了。同样如果室内墙壁、家具都是淡蓝色的，像冷食店一样，那样的条件下物体的暗面就会以冷色为主了。在室外也是一样，如果是阴天，物体的亮面就不全呈暖色，暗面也不会呈冷色，在室外物体亮面暖暗面冷的经验就不适用了。在阳光下物体亮面暖暗面冷的经验一般是对的，但是在具体观察时暗面的色彩变化是很复杂的，只是在物体受天光照射的那一面才是冷的，暗面其余的部分则反映复杂的环境色，如受地、树、房屋等色彩的影响。

有一种说法认为物体的亮面和暗面呈补色关系。就是说亮面如果是红色暗面就一定是绿色，亮面如果是黄色暗面一定是紫色，亮面是橙色暗面一定是青蓝色。这种理论流行于19世纪末20世纪初印象派画家当中。当

时色彩学初步发展起来，在光学、色彩学的实验中，人们发现，在长时间注视红色物体之后，突然转换视点看白色墙壁，便有明显的绿色感觉，这种感觉，往往能保持一两分钟才恢复正常。同样注视黄色物体之后，转视白墙，便有紫色物体的影象，看青色、橙色物体都有这种现象。而且这种感觉不只是在转视白墙时有，就是闭上眼睛也能感到。所以又称为残相，这种残相的色感恰恰是该物体色的补色。还有一种物理现象是把两种互为补色的颜色如红、绿并列在一起，红的更觉红，绿的更觉绿。于是有的人从这些物理现象出发，把它应用在物体的亮面与暗面的色彩关系上，当作一个公式即：亮面与暗面成补色关系。这是不全面的。实际上在晴天时，红旗的暗面并不是绿色，而常常呈现紫红的颜色，这是因为受天光影响之故。绿树的暗面更不是红色，常呈冷绿色，这也是受天光影响之故。如果有谁把绿树的暗面画成了红色，那会成为笑话，人们可能怀疑他是红绿不分的色盲。当然红旗暗面一侧如果有绿树则红旗的暗面就会带有一些绿的成分，但这不是补色关系形成的，只是因绿树影响而使红旗某些方面带有绿的倾向而已。

只有在特定情况下，即用色感非常强烈的红橙、黄等人工色光照射在白色物体上，而且暗面又受到色感微弱的冷光影响时（这种情况多出现在舞台上），物体的暗面与亮面才略呈补色关系。也就是受红光照射的物体，暗面的冷白色偏绿。受橙光照射的物体，暗面的冷白色偏蓝。黄光照射的物体，暗面的冷白色偏紫。

在创作中有时故意强调补色关系，是为了突出主要景物。例如画淡黄衣服的肖像，用紫灰色背景衬托，就显得格外鲜明，人物突出。但是如果不顾具体的对象、条件与场合，公式化地强调补色关系，就会使人感到不真实反而觉得不自然、造作。

2. 色彩强弱变化的规律

在五尺之内插一面红旗，十丈以外再插一面红旗，虽然这两面红旗本身的色相、色度、色性完全一样，但由于距离不同，我们观察时近处红旗色感较强，远处红旗色感较弱。

在同等距离放三面彩旗，大小相同色相不同，一面是橙黄色，一面是青蓝色，一面是灰色，我们观察的结果是橙黄色旗最强，青蓝色较弱，灰旗最弱。在同等距离放一面红边绿旗和一面蓝边紫旗，也可以看出前者强后者弱。

在同等距离放三面原色彩旗：红旗、黄旗、蓝旗，再放三面复色旗，例如：赭石、米黄、紫灰的旗，色度与原色的三面彩旗相同。我们观察

的结果是前者强后者弱。由此可以得出物体色彩强弱变化的一些规律至少有以下几点：

(1) 距离我们眼睛越近的色感越强，反之则弱。

(2) 明度相同、距离相同，暖色原色强，冷色原色弱。暖色原色比复色强。色彩越接近原色越强，反之则弱，灰色最弱。

(3) 几组颜色在一起时，色彩黑白、冷暖对比越大的越强，越小的越弱。

这些规律对创作或写生的色彩处理上起着重要作用。我们灵活地运用这些规律，可以更好地处理画面的重点突出问题和空间整体问题。

六、条件色观察方法的四个要点

我们了解了条件色的特点，也了解了它的变化规律，这只是在认识色彩规律上打下了基础。但是在实践中灵活运用这些规律，把观察方法和表现方法结合起来有以下四点是很重要的。

1. 要整体观察切勿孤立观察

在色彩速写或写生中，初学者常有这样的问题——怎样才能找到色彩？最重要的是不要只看局部。死盯住对象的某一部分，这样去找色彩可能产生两种结果：一种是对象色感较明显的如红花、绿草、黄土地，只看局部就只能找到固有色。但是即使调出了和对象固有色完全一样的颜色，画到纸上却不像对象的颜色。另一种是对象色感不明显的如灰土地、白墙等，死死盯住对象感到对象的色彩很难找，又似乎什么颜色都能找得出，色相倾向捉摸不

定，时而觉得偏绿、时而觉得偏紫、时而觉得偏冷、时而觉得偏暖，最后无法用色。这是因为孤立地观察局部的方法本身就违反了条件色的观察方法，因而也不可能正确表现写生色彩的生动效果。

条件色的规律本身就决定了色彩的变化不是找出来的，而是在比较当中认识的。把对象、光源、环境三者作为一个统一的整体，全面地观察比较，这才是掌握条件色的正确观察方法。具体地说，就是在一定光源、环境的条件下，把对象各种不同的色彩之间的相互关系，经过正确的比较确定下来。这种色彩关系确定得准确，条件色就体现得准确，作者所描绘的特定环境、时间等的色彩，就具有了生动的表现力。这里重要的不是颜色而是“关系”。一提颜色往往引导人们去计较固有色，而提“关系”就能促使我们去全面比较。所以“色彩关系”已成为研究条件色极重要的问题。不把

“色彩关系”的问题搞通是不可能掌握条件色的。例如(图2)中的玫瑰花,各花穗由于所处条件不同而色彩变化各有差异,每穗玫瑰花自身各部色彩也有差异,只有全局地来比较才能观察出这种差异,并表现出这种色彩上的细致变化,也才能表现出此时此地玫瑰花的生动的色彩效果,表现出在特定环境中的玫瑰花的色彩的真实感。

2. 要概括,不要照抄

我们画画时要力图摆脱被动的局面,力求能驾驭全局。怎样才能达到这个目的呢?有的初学的同志想得较简单,认为只要丝毫不差地临摹对象各部分的颜色(像临画一样),就会自然而然地把条件色画出来了。这是照抄对象的办法。这种办法不仅在实际上是行不通的,还会导致“照像主义”。因为,第一,颜料中最浅(最亮的)到最深(最暗的)色之间的色差比自然中实物的色差要小得多。不用说太阳本身是无法用颜料照抄的,就是火花、灯光等发光体,甚至逆光时的天空,玻璃器皿的高光也都远远超过白颜料的明度,是抄不下来的。第二,即使描绘的对象是在颜料所及的明度范围之内,照抄对象也不会有好结果的,这样画必然导致摹拟对象局部的颜色,追求与对象局部绝对相同。但是我们表现的对象并不是一张画片,而是有一定的空间、一定的环境和条件,也就是说我们描绘的对象是真实的客观世界。同时作者又与对象有不同的距离,对象本身的各部分颜色已受到各种复杂的影响,即使局部抄得与对象一模一样,整体看来却完全不像。极而言之,就是把作者所描绘的树叶子拿来一片贴在画上也和它长在树上时色彩倾向的感觉完全不同。第三,这种照抄的方法不仅解决不了条件色的问题,而且养成局部观察的习惯,不改变这种习惯就不能得到条件色。

既然自然界的色差范围超过颜料的色差范围是无法照抄的。我们怎样使描绘出的自

然界,感到真实可信呢?这就要求我们把自然界的色差范围(从明至暗、从冷至暖)按其比例的关系收缩在画面之中,这是概括对象的一种方法,就是我们强调的“看关系”“画关系”。比如:要画三件物品,其明度差别的比例是2:6:10,以10为最亮,但我们没有亮度为10的颜料,便可缩为1:3:5。这样和对象的色彩不是绝对相同,而是比例相同,也就是说明度的比例关系正确。这样就能把对象的色彩关系的精神,或者说这个对象的色彩特点比较正确地表达出来。色调和冷暖的关系也是如此。

3. 要分析理解不能单靠感觉

绘画是离不开感觉的,没有视觉就无法进行绘画。我们重视感觉,因为它是认识客观事物的基础,我们更重视对色彩感觉的培养,使之更准确、更敏锐、更深化,这就必须分析理解。不分析、研究、理解,只凭自己的原始感觉,往往会被错觉所迷惑。太阳落山时总感到天空暗了,其实这种情况下天空往往是最亮的;顺光时的蓝天,感觉很亮,其实它往往重于受光的浅色物体如土地、柏油路、白墙壁等;逆光时看蓝天白云,总感到天与云明暗差别很大,实际上差别很小;逆光时的天空,看上去感觉是发蓝的冷色,实际上这种情况下它往往是最暖的色块。要分辨感觉的正确与错误,必须靠比较、分析与理解。

同时由于观察方法不同,对对象色彩的感觉也不相同。比如我们看到一个人穿的是一件蓝上衣,如果用固有色的观察方法去观察,那么首先感觉到的是蓝上衣的蓝色是湖蓝?天蓝?群青?还是藏青等色相的固有色。从装饰色彩学的角度来说这种感觉是正确的。如果用条件色的观察方法去观察,那么首先感觉到的,主要不是蓝上衣的颜色是哪一种蓝,而是要感觉到这件蓝上衣在当时特定的光源环境等条件下,从亮面到暗面、从上到下、从左到右的色彩变化以及受光或逆光时的色彩变

化。从写生色彩学角度来说,这种感觉才是正确的,不然就感觉不到条件色。从这两种不同角度来观察就会有两种不同的感觉。所以说单纯靠感觉在绘画中实际是行不通的,只能是从感觉到理解再到深化的感觉。其实每个画家的感觉都是经过训练的深化了的感觉。作为一个初学者来说为了培养其深刻的感觉能力,就要不断地培养其分析、理解的能力,只有这样才能较为迅速而扎实地提高敏锐的色彩感觉。

有人说:法国印象派画家就是凭感觉作画,不讲分析理解,因而获得了色彩上的成就。这种理论很影响了一些初学者,这种说法是缺乏分析的一种误解。印象派在表现外光色彩上之所以有些成就,绝不是像他们自己宣称的“只凭感觉”,相反,正是由于他们比起古典画家来说更多地理解了外光条件下的色彩规律,他们的许多画也正是由于符合了这种条件色彩规律,所以才使人觉得具有条件色彩的生动性。实际上他们也确实在这方面进行着很理智的探索,甚至引用了谢甫列尔和格尔姆戈尔兹的著作,作为他们研究色彩、作画时的科学根据。当然印象派画家毕竟都不是出色的理论家,而且又是在探索阶段,所以他们的看法有许多是自相矛盾的。如果我们不加分析地相信他们的每一观点,往往会使我们陷入认识上的混乱和实践上的犹疑不定。

任何作品都是画家对客观事物的主观反映的产物,它既是画家对对象的感觉也是画家对对象的理解,有人理解得对;有人理解得不对,有人理解得深,有人理解得浅。

古典画家对外光色彩规律理解差,对外光下写生色彩的感觉也差,对形体的理解很深刻,对形体方面的微小变化的感觉都是十分敏锐的,他们的作品在造型方面至今仍被视为精品。印象派的注意力集中于外光条件色的探索,忽视了对形体的研究,更忽视形、色结合的研究,在他们的作品中多是形体松散,对形体的感觉显得不很敏锐了。这正说明了对哪方

面问题研究理解的深,对哪方面问题的感觉就敏锐深刻。

研究写生色彩,我们强调要分析理解,但又必须强调以感觉为基础,单纯靠规律作画其结果必然是简单化、概念化的色彩变化说明图。自然界的色彩是无比生动丰富的,它既符合规律,又不是千篇一律的简单的符合,在自然界的变化中总是有意想不到的特点,它总是既有一般性又有特殊性,违反了规律就没有了一般性,就不能引起人们的共鸣,没有了特殊性也就失去了生动丰富的感染力。

4. 正确运用分析、比较的方法

上文多次谈到整体观察的方法,怎样才能做到整体观察?整体观察是不是就不顾局部了呢?不是的,所谓整体观察绝不是不管局部,而是要把对象所有的局部色彩按其比例关系,摆在统一的整体中,使之各部关系正确谐调,因此就要进行正确的比较、分析,以便确定每个局部在整体中的位置与关系,这个方法就是比较分析的方法。

但是比较也要得法。有一种说法认为一张好作品没有重复的两块色块,这话在原则上是对的,但是不能因此进行漫无边际的比较,企图把对象每一个小局部都比较到了,这样比较太繁琐,常常会使感觉混乱。也有的人将自己画面上的颜色和对象相应的颜色作比较,企图达到完全的相似,正如上文所说也是不正确的。

我们需要的比较方法主要是要用最简捷的比较方法,尽可能准确、鲜明、生动地抓住对象色彩关系的精神,这种方法简要来说就是四比的方法,即比色调、比明度、比冷暖、比色相。

(1)比色调:色调是一幅画的色彩指挥,调子乱了即使局部色彩很好,会使全盘失色。调子的确定和比较是较为困难的。比如在上午九点钟,阳光是偏暖的白光,因此亮面是温暖的调子,但当具体观察时往往觉察不出一

切物体的亮面全笼罩着一层暖光，因而也不觉得是个微暖的调子。这就要求我们与月光下、日光灯下、晨光下的不同冷暖调子作比较，才能确定上午九十点钟的阳光比早晨的阳光冷一些，比中午的阳光暖一些的微暖色调。这要进行记忆比较，我们为什么要进行记忆比较呢？因为这些不同的色调不是同时存在的，它不像摆好的室内作业，可以同时摆两组不同色调的作业来比较和训练观察能力。所以要培养和训练记忆色调的能力，才能逐步掌握在各种不同时间条件下自然界色调的变化。

另外，在同一时间内，由于光源色的不同，对象往往是两个或两个以上的调子同时并存。这样又必须确定主调是什么，以及画面上同时出现的几种调子之间的关系。例如：画早晨阳光照耀下的景物，亮面统一在暖调子当中，暗面受天光影响统一在冷调子当中。如果这两种调子的关系特点不明确，早晨的特点就表现不充分或表现不出来。如果亮面或暗面的调子不统一，全画的调子就乱了。如果整个画面关系正确，以亮面暖调子为主调，画面便呈现晨光柔和温暖的气氛。如果以暗面冷调子为主调，画面便呈现早晨清爽的感觉。

在生活中不是任何地方的色彩调子都是统一的、美的，在早晨与黄昏，光源的光色鲜明时，景物和调子比较统一，所以初学者在此时作画，易于掌握色调。而在白光下，如近中午时，光源色的色彩倾向微弱，景物的固有色便突出了，这时景物各部分的固有色便成为决定色调的主要因素了。它们之间如不统一，就不会有统一色调，就会感到“花”或“乱”，这时选景极为重要，否则很难画出色调统一、整体和谐的效果。所以画写生时一定要精心选择景物，这也 是在课堂内为什么要“摆模特”而不是随意画的原因。

“生活中与画面上出现两种以上的调子必有一冷一暖，亮面冷暗面一定要暖”。这是一种说法。这种说法对不对呢？应该说这种关系是有的，但不一定都是这种情况。比如在早

晨阳光下亮面是暖色调，暗面是冷色调。而在蜡烛光下的室内，亮面和暗面可能全是暖色调，一是暖黄色调一是暖棕色调，这正是室内黄色光源下的实际情况。因此对于变化万千的客观对象要根据具体的情况作具体的观察和分析，才不至把任何一种关系作为僵死固定的教条而束缚观察、感觉和鉴别能力的发展。

“要使调子统一只要各部分都加入一种共同的颜色就能达到目的。”这种说法有一点道理，因为这样做的确能达到调子统一的效果。但是这种搞法表现出的调子是假设的调子。这种调子好像从有色眼镜当中观察对象，或者接近某种舞台色灯照射的效果。总之这种调子不是写生中的调子，不会使人感到真实生动，原因在于外光色彩的变化与统一，都是一种色调为主其它色调为辅的统一。这种色调是由阳光、天光和复杂的环境色反射而组成的具体的时间、环境中的具体色调，它不是简单的统一。只有正确地反映这种统一，画面才是真实生动的。

调子之间的比较，目的是为了确定调子的明度、冷暖和色相的倾向。色调确定得准确，全画的精神就掌握了。例如：《秋林晓雾》（图3）这张风景，是一个明亮的暖调子，虽然景物笼罩在朦胧的雾中，但是，整个画面则显出秋天金色的光感。《小屋》（图4）是一张中间偏暖的调子的画，但前景、中景的暗面全是偏冷的调子，这在画面上是以陪衬的地位出现的，所以总的说来主调还是偏暖的中间调子。时间是夏日早晨七八点钟，晨光照射在小屋的白墙和道路上，亮面笼罩着一层阳光，暗面与亮面冷暖对比较强。又如：《高原之晨》（图5）是偏冷的亮灰调子，虽然天空充满了暖黄色的阳光，但只是陪衬地位，主调是反射着冷色天光的山石和积雪，因此成为偏冷的亮灰色调。它使人感到清新高洁。又如：《钢厂速写》（图6）这幅速写是一个暖的暗调子，虽然是逆光的条件，但由于当时天光受到钢厂烟气的影响，反射在高炉暗面的色彩不像晴朗的蓝天那样