

色彩

中等职业学校实用美术类专业教育部规划教材

Coloring

叶小青 主编

Coloring

全国中等职业学校实用美术类专业教材编写组编

高等教育出版社

内容简介

本书是中等职业学校实用美术类专业教育部规划教材。

本书共分7章,内容包括:色彩基础知识、视觉色彩知识、水粉画的工具材料及其表现技法、水粉画静物写生、水粉画风景写生、水粉画常见的弊病及纠正方法、水彩画技法简介等。本书的图例注意借鉴性与观赏性相结合,以适合初学者学习的、较严谨写实的作品为主,同时介绍一些风格独特、较有时代特色的作品,以提高学生的鉴赏水平和修养。

本书可作为中等职业学校实用美术类专业课教材,也可作为社会上广大美术爱好者的参考读物。

图书在版编目(CIP)数据

色彩 / 叶小青主编;全国中等职业学校实用美术类专业教材编写组编. —北京:高等教育出版社,1999(2004重印)

ISBN 7-04-007168-1

I. 色… II. ①叶… ②全… III. ①色彩-基本知识-专业学校-教材②水粉画-技法(美术)-专业学校-教材 IV. J206.3

中国版本图书馆CIP数据核字(1999)第07666号

色彩

全国中等职业学校实用美术类专业教材编写组 编

出版发行 高等教育出版社

社 址 北京市西城区德外大街4号

邮政编码 100011

总 机 010-82028899

购书热线 010-64054588

免费咨询 800-810-0598

网 址 <http://www.hep.edu.cn>

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

经 销 新华书店北京发行所

排 版 高等教育出版社照排中心

印 刷 高等教育出版社印刷厂

开 本 787×1092 1/16

印 张 2.75

字 数 150 000

插 页 32

版 次 1999年6月第1版

印 次 2004年6月第8次印刷

定 价 16.00元

凡购买高等教育出版社图书,如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请在所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

出版说明

1997年6月,由国家教委职教司(现为教育部职业教育与成人教育司)在北京组织召开了全国中等职业学校(三年制)实用美术类专业教学计划及部分专业课程教学大纲审定会。参加会议的有中央工艺美术学院、中央美术学院的专家学者,有北京、上海、四川、江苏、黑龙江、山东、广东、浙江、陕西等省市教委派出的专业教师、教学研究人员,以及高等教育出版社的编辑。

中等职业学校实用美术类专业的培养目标定为培养掌握从事美术类专业所必需的文化基础知识、美术基础知识、专业技能和初步设计制作能力的应用型初中级美术人才。教学计划中专业课和实习课采用模块式的教学结构,即各专业在学习专业基础课程的基础上,根据具体专业方向(就业方向)选开专业课。专业基础课有实用美术概论、素描、色彩、图案、中国画、书法、构成基础、字体设计基础等;专业课有广告设计与制作、展示设计与制作、包装设计与制作、室内设计与制作、民间工艺美术等。

依据教育部颁发的中等职业学校(三年制)实用美术类专业教学计划及部分专业课程教学大纲,同时还参照了行业有关标准,教育部职业教育与成人教育司组织编写了与上述课程相配套的系列教材。

为了保证教材质量,组织编写本系列教材的过程中,我们在全国范围内遴选了有丰富教学经验、较高专业水平和文字能力、较强设计与制作能力的教师、专家参加编写和审稿工作,组成全国中等职业学校实用美术类专业教材编写组,并聘请中央工艺美术学院副院长、博士生导师杨永善教授和北京实用美术学校副校长、高级教师吉通海为顾问。

本系列教材亦可供自学高考和美术爱好者使用。

本系列教材于1998年秋季陆续出版,欢迎广大读者选用,并提出宝贵意见。

高等教育出版社
1997年10月

前

言

本教材是根据原国家教委职教司在 1997 年制定的《全国中等职业学校实用美术专业教学计划和部分专业课程教学大纲》编写的。

色彩是美术学科最重要的专业基础课程之一。

本教材从色彩的基础知识入手,循序渐进,由浅入深地介绍了色彩写生的观察方法;静物、风景的色光特点;水粉画静物和风景写生的基本方法和规律等内容。根据大纲的规定,本教材以介绍水粉画技法为主,对水彩画则仅作简单介绍。我们力求在文字上通俗易懂,深入浅出,并侧重于客观规律和知识的总结,以引导学生掌握正确的观察方法。而具体的表现技法,则不作重点,希望学生在掌握基本规律的基础上,能对表现技法作出具有一定个人特点的探索和尝试。

本书的图例注意借鉴性与观赏性相结合,以适合初学者学习的、较严谨写实的作品为主,同时介绍一些风格独特、较有时代特色的作品,以提高学生的鉴赏水平和修养。

本书由叶小青、陈卫东编写,叶小青主编。由广州美术学院副教授张家祯、成都市包装技术职业中学特级教师魏诗国审稿并提出修改意见,在此一并表示感谢。

本书在编写及收集作品的过程中,得到广州市教委教研室,广州美术学院,广州美术学院附属中学,广州市第一、第二工艺美术职业中学等单位或个人的大力支持,特在此表示由衷的感谢。部分作品在收录时未能及时与作者联系,恳请见谅并表示感谢。

本书可能还存在一些错、漏之处,恳望各位读者提出宝贵意见。

作者

1998 年 10 月



第一章	色彩基础知识.....	1
第二章	视觉色彩知识.....	5
第三章	水粉画的工具材料及其表现技法	13
第四章	水粉画静物写生	17
第五章	水粉画风景写生	23
第六章	水粉画常见的弊病及纠正方法	30
第七章	水彩画技法简介	32

第一章 色彩基础知识

我们生活在一个美丽而多彩的世界里。晴朗早晨的朝霞、傍晚金黄的落日、雨后七色的彩虹；夏日的绿草、秋天的红叶、各色的鲜花；蓝的天、青的海；金色的稻田、五彩的时装……我们的生活时刻都离不开色彩，色彩美化了我们的生活，丰富了我们的生活。用彩色的画笔去表现这个彩色的世界，是无数美术爱好者的愿望。

一、光与色

有了光，我们才能看见一切。光是视觉的前提。同样，有了光，我们才能看见色彩。

太阳光是地球最重要的光源。我们习惯于在日光下生活，现代色彩学也以日光作为标准的光。

早在 17 世纪，英国科学家牛顿曾做了这样一个实验：他设法使阳光透过一个小孔照进黑暗的屋子里，再穿过三棱镜，然后，散落在白纸上，结果，白纸上出现了一个按红、橙、黄、绿、青、蓝、紫这样的顺序排列的彩色光带。经过多次试验，他还发现，如果把这 7 种色彩的光再聚集起来，则又可以合成白色的光，由此得出结论，白光是所有色彩的光混合而成的。而这 7 种依次序排列的色彩则被称之为太阳光谱(彩图 1)。我们所熟悉的彩虹，就是天空中的小雨滴折射、散射和反射了阳光中的色彩而呈现的视觉现象。彩虹的色彩正是按太阳光谱的次序排列的。

那么，光是什么呢？“光”实际上跟 X 射线、紫外线、红外线、无线电波等一样属于电磁波。我们的眼睛只能看见波长 380~780nm 之间的电磁波，这就是可见光。高于或低于这段波长的电磁波我们就无法用肉眼看见。太阳能释放出各种电磁波，而阳光就是其中的可见部分(图 1-1)。在 380~780 nm 之间的波长(可见光)中，每一段波长都代表或呈现一定的颜色(表 1-1)。

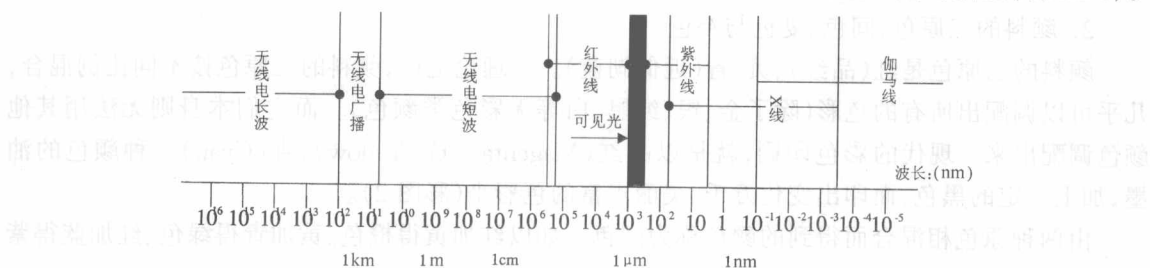


图 1-1 可见光是电磁波的可见部分

表 1-1 不同波长的光所呈现的颜色

波长 nm	380~455	455~492	492~577	577~597	597~622	622~780
颜色	紫	青	绿	黄	橙	红

在光线的照射下，不同的物质会吸收和反射不同的色光，如果某一物体吸收了光线中的红黄等色光而反射出蓝色光，那么这种物体就呈现为蓝色。同样道理，红色的物体，是因为这种物体

反射了光线中的红色光波,而吸收了其他颜色的光波。绿色的物体,是因为它反射了绿色光,而吸收了光线中其他的颜色的光。白色的物体,是因为它反射了光线中的所有色光,因而呈现为白色。黑色的物体,则是吸收了光线中所有的色光,因而呈现为黑色……。

不过,物体对色光的完全吸收或完全反射都是不可能的,红色的物体也会反射出蓝色或绿色或其他色光,黑色的物体也会反射少量的色光……只是因为这些反射和吸收的色光的量较少,感觉不明显而已。

严格地说,物体本身是没有颜色的,只是由于不同的物质会反射和吸收不同的色光,在光线的照射下,我们才看见了不同颜色的物体,才看见一个五彩缤纷的世界。

了解这个道理,有利于我们在写生时更好地理解 and 观察光源、环境等因素对物体色彩的影响,而不过分地被“固有色”的概念所局限。

绘画用的颜料,就是用能鲜明地反射某些特定色光的材料经调配而成的。

二、色彩的混合

我们知道,把两种或两种以上的颜色相混合,就会出现一种新的颜色。

必须注意,色光的混合与颜料的混合是不一样的。

1. 色光的三原色、间色与补色

在色光中,红、绿、蓝这三种颜色的光不能由任何其他色光调配出来,而用这三种色光作不同的混合,则几乎可以获得所有的色光。这三种颜色称为色光的三原色。

把色光三原色中的两种进行混合,所获得的颜色称为二次色或间色。如:绿加蓝得青,红加蓝得品红,绿加红得黄。青、黄、品红是色光中的二次色(间色)。

把色光三原色混合可以获得白色光。而以黄加蓝,或绿加品红,或红加青,则相当于把一种原色与由另两种原色混合而得的间色相混合,均可获得白色光。黄与蓝,绿与品红,红与青都为互补色(把其中任何一对相混都等于补齐了三原色)。

色光的混合称为加色法。彩色电视就利用了色光混合的原理(图1-2)。

2. 颜料的三原色、间色、复色与补色

颜料的三原色是红(品红)、黄、青(近似湖蓝)。从理论上说,颜料的三原色按不同比例混合,几乎可以调配出所有的色彩(除了金、银、纯黑、白等无彩色类颜色)。而它们本身则无法用其他颜色调配出来。现代的彩色印刷,就是以品红(Magenta)、黄(Yellow)、青(Cyan)三种颜色的油墨,加上一定的黑色,而印出变化万千、美丽丰富的色彩来(彩图2)。

由两种原色相混合而得到的颜色称为间色。如以红加黄得橙色、黄加青得绿色、红加蓝得紫色。橙、绿、紫是颜料中的间色,也称二次色。

把三种原色按不同的比例相混合,可调出非常丰富多样的变化、万千的色彩。这种包含三种原色成分的颜色,则称之为复色。在我们的视觉世界里,绝大部分物质的色彩都属于复色。

把一个原色与由另两种原色调出的间色混合,等于把三种原色相混合(如把橙与青混合、绿与红混合、紫与黄混合),可调出混浊的黑灰色。橙与青、绿与红、紫与黄称为互补色(图1-3)。

颜料的混合称为减色法。

在实际绘画和调色时,还应注意,颜料调和后,色彩的鲜明度会降低。调和的种类和次数越多,调出的颜色就越灰暗。因此,只用三原色是难以满足彩色绘画的需要的。

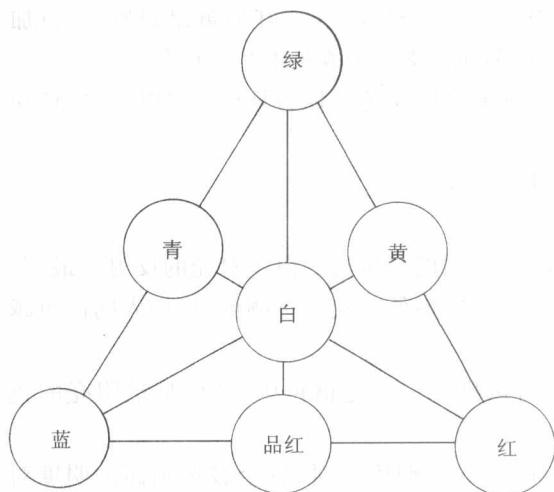


图 1-2 色光混合(加法)

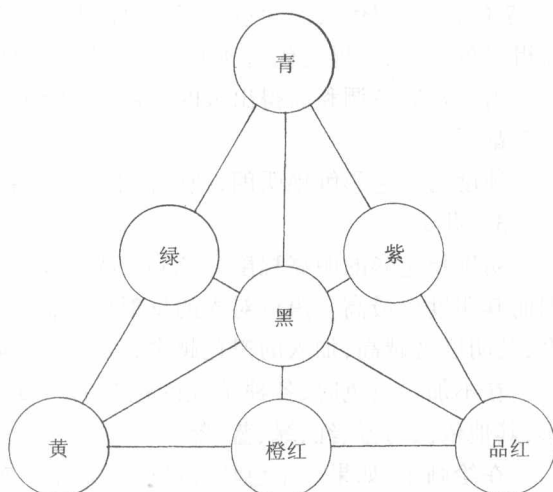


图 1-3 颜料混合

注：图 1-2、图 1-3 中，三角形的三个角分别是色光三原色和颜料三原色，
任何直线中间的颜色都可分别由两端的颜色调出。

颜料中的许多颜色，本身就含有不同比例的两种甚至三种原色的成分，这些用化学方法调配出的颜料成品，一般要比自己用三原色进行调合而获得的色彩鲜艳明亮得多。

颜色按不同份量和比例进行调和，可以获得非常丰富的色彩过渡的变化。哪种颜色的份量多些，色彩就会偏向于哪种颜色。如，以大量的黄加少量的青，可以调出稍带绿的黄色，青、黄相当，则调出绿色，逐渐增加青的比例，则可调出不同程度的绿青色。以大量的红加少量的绿，可以调出偏灰的红、灰红或暗灰红。红绿相当，则调出黑灰色，逐渐增加绿色的比例，则调出暗赭绿、灰绿等不同的灰绿色……。（彩图 3）

三、色彩三要素

自然界的色彩千差万别，除了红、橙、黄、绿、青、蓝、紫等基本色外，红之中还有紫红、玫瑰红、深红、大红、橙红等的区别。黄里面也还有橙黄、柠檬黄、土黄，蓝也有各种蓝，绿有各种绿……数不胜数。有的色彩鲜艳明确，有的色彩灰暗含蓄，有的色彩浅亮，有的色彩深沉……。我们如何来区别它们呢？人们把色彩的区别归纳为三个方面：色相、纯度、明度，称之为色彩三要素。

1. 色相

色相即色彩的基本相貌特征，它是区别色彩特征的最重要的因素。我们说这是红色，那是绿色，那是黄色、橙色，那是偏黄的绿，那是偏紫的红，等等……指的就是色相。不同色相的光具有不同的波长，如红色的波长在 622~780nm 之间，绿色的波长在 492~577nm 之间，等等，可以说色相也是波长的同义词或代名词。

2. 纯度

纯度指色彩的纯净程度，又称饱和度。在一种颜色中，包含的色彩成分种类越多，其纯度就越低。反之，包含的色彩成分种类越少，纯度就越高。当一种颜色只有一种色彩成分，完全不含其他颜色成分时，其纯度就达到最高状态了。

在颜料中，红、黄、蓝三原色是不可分解与合成的色彩，因此是最纯净、纯度最高的色彩。橙、

绿、紫色,称为间色或二次色,实际上分别包含了三原色中的两种颜色(如红加黄得到橙色,黄加蓝得绿色,蓝加红得紫色),纯度比三原色稍低些,原色和间色被称为6标准色。(彩图3)

由三种原色调和而得出来的颜色(或者说包含三种原色的颜色),称为复色,其纯度比原色和间色都低。

纯度高的色彩鲜艳明朗,纯度低的色彩含蓄、灰暗。

3. 明度

明度指色彩的明亮程度。色彩对光的反射率越高,其明度就越高。白色对光的反射率最高,因而其明度也最高。黑色对光的反射率最低,因而其明度就最低。在一种颜色里,加入的白色越多,其明度就越高,加入的黑色越多,其明度就越低。

在不加黑白色时,各种单纯的色彩的明度也是有区别的。在光谱色中,黄色是最明亮的色彩,其他依次为橙、红、绿、蓝、紫。

在绘画中,如果一个色块在画面上太深了或太浅了,导致明度不对,就会破坏画面的明度对比,影响画面的效果。

一幅好的黑白照片,应该具有良好、明确的明度关系,对比明确,形体结实,层次分明。

四、色彩的冷暖感觉

红、橙、黄等颜色,很容易使人联想到阳光、火焰等,因而产生温暖、热烈、欢快的感觉,我们称之为暖色。蓝、绿、青、紫色,很容易使人联想到蓝天、绿地、海水,因而产生凉爽、寒冷的感觉,我们称之为冷色。色彩的冷暖感觉,是人们在观察色彩时,依据日常的生活经验而产生的视觉心理现象。

一般认为,黑、白、灰色属于中性色,红、黄色属暖色系列,蓝、绿色属冷色系列,红色是最暖的颜色,蓝色则是最冷的颜色。在光谱色中,越靠近红色的颜色就越暖,越靠近蓝色的颜色就越冷。例如:橙色比红色偏冷些,黄色比橙色偏冷些,黄色比黄绿色暖些,绿色比湖蓝色暖些,湖蓝色比青蓝(深蓝)色暖些,而紫色比深蓝色暖些,紫红色比紫色暖些,玫瑰红色比紫红色暖些,大红比玫瑰红暖些……由此可见,色彩的冷暖是相对的,其本身并没有冷暖的属性。一种颜色在不同的色彩环境中,其冷暖倾向也可能会改变。例如,如果处在红橙色的环境中,玫瑰红色就是偏冷的颜色,而在蓝紫的色彩环境中,玫瑰红色则是偏暖的。同样是绿色,黄绿或赭绿就比翠绿、中绿暖,中绿、翠绿又比蓝绿暖。

在色彩写生中懂得色彩冷暖的概念有十分重要的意义。能否掌握好画面色彩的冷暖对比,往往影响到作品的成败。

练习

1. 以朱红、大红、中黄、柠檬黄、湖蓝、普蓝、群青和黑、白色作间色、原色等的调色练习,对比不同的红、黄、蓝色所调出的颜色之异同。
2. 观察周围的物体,作色彩冷暖的比较。

第二章 视觉色彩知识

我们研究色彩的目的,是为了用色彩来描绘我们所看见的世界。大自然的色彩千变万化,每时每刻都在变动之中,我们要描绘这个瞬息万变的世界,就必须了解其变化的原理和规律。

为了便于理解和讲述,我们把影响视觉色彩的因素归纳为光源色、固有色、环境色等几个方面,分别加以介绍。

一、光源色

没有光就看不见色彩。光照是产生视觉色彩的前提。不同的光源色会使物体呈现不同的色彩倾向。

当光源发射出的光为均匀的无色光时,就呈现白光。而当光源中某些色光较强,另一些色光较弱,甚至缺少了某些色光时,光源色就会因倾向于某种颜色而出现偏色。

我们知道,太阳发出的光是无色的白光。但当阳光透过地球大气层照射到地球表面时,部分阳光会被大气中的尘埃、水汽等物质吸收、折射、散射而阻挡和减弱。不同的色光受大气阻挡和影响的程度是不一样的,蓝紫色光最容易被大气散射而阻挡,红橙色光则穿透力最强。

在白天的大部分时间里,阳光对地面照射的角度较大,夏天的中午它几乎垂直地照射大地,这时阳光穿过大气层的厚度最小,各种色光基本上都能顺利地穿过大气而直射地面,因此这时的阳光基本上呈现为白光。而在早晨和傍晚,阳光照射大地的角度较小,因此要穿过比中午厚得多的大气层,阳光中穿透力弱的蓝紫色光大部分被大气层阻挡、吸收,而穿透力强的红橙色光受影响较小,穿过大气层的红橙色光使阳光呈现现金黄色。越是接近中午,阳光越偏白,到中午时甚至有点偏蓝紫,越接近日出和日落的时刻,阳光越偏橙黄(图 2-1)。

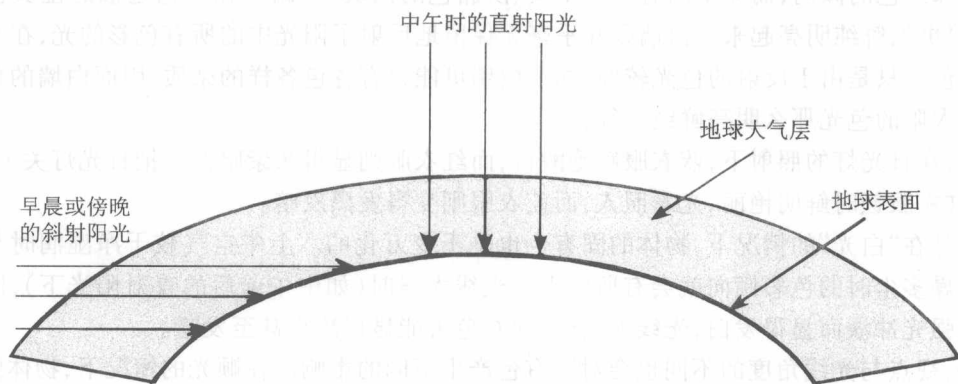


图 2-1 早晨、傍晚和中午阳光穿过大气层角度示意图

一般火光和白炽灯出的光,含有较多的暖色光而几乎不含冷色光,因此明显地呈现橙黄

等暖色。

普通日光灯发出的光则含有较多的冷色光而很少带暖色光的成分,因而其光线偏于蓝紫色。

当没有直射的光源时,间接的散射光照也被看作是光源,如由窗口照入室内的散射光。

光源色对景物的色彩有明显的影响。

当光源的色光为全色的白光时,景物呈现较好的“固有色”状态。而当光源的色光不全或不均衡而呈偏色时,所有受光源直接或间接照射的景物都会或多或少地受其影响而出现“偏色”,形成某种色彩基调。早晨和傍晚的阳光,使大地的一切景物都“染”上了一层金黄的色彩,晚上的烛光和白炽灯的灯光,令室内景物罩上一层温暖柔和的暖色调,而普通型日光灯的灯光,则把屋子照得清白苍冷……。

所以说,光源色是影响和形成色彩基调的重要因素。

二、固有色

我们知道,物体的颜色是由于物体表面的分子在光线的照射下,反射出光线中的某些色光而呈现出来的色彩。我们看见的,实际上是物体反射出来的色光。

我们每天大部分的视觉活动都处于日光之下。从上午八九点钟起至下午三四点钟之间这段时间里(这个时间会因不同季节、不同地区而有所不同),阳光光谱中的所有色光都能较顺利地照射地球,因而呈现“白光”。在这个时段里的日光,光色相对稳定,偏色少,是我们最为适应和习惯的“标准色光”。我们判断一件物体的准确色彩,一般都以这个时间里的观察为标准。如一件新衣,一块布料等,都要在“白天”的这个时段里,拿到室外的自然光下看一看,才能准确地判断其真正色彩。因此,在全色的白光照射下物体呈现的颜色,就被习惯地认为是物体的“固有色”。而当光源出现偏色时,物体的“固有色”就会受到影响而产生变化和偏差。固有色与光源色越接近,色彩显得越明亮鲜艳;固有色与光源色越接近对比色,色彩显得越灰暗。

例如:傍晚时分,由于夕阳中蓝绿光的含量很少,使得“固有色”为绿色的树叶无法充分地反射绿色光,因而显得灰暗。同时,完全的反射和完全的吸收都是不可能的(见第一章),夕阳中强烈的红橙色光也必然会或多或少地影响绿叶,使绿叶染上了红橙等色光而变为赭绿色、褐绿色,甚至带有深红色的倾向,而原本固有色为土黄、淡赭色的山坡、土路等在色相近似的橙黄色夕阳下,就显得更加鲜纯明亮起来。白墙则几乎毫无保留地反射了阳光中的所有色彩的光,在夕阳下呈现金黄色。只是由于反射的色光较弱,加上白墙可能含有各色各样的杂质,因而白墙的色彩远远比不上太阳的色光那么明亮鲜纯(彩图 51)。

晚上,在日光灯的照射下,蓝衣服鲜艳醒目,而红衣服则显得灰紫暗淡。把日光灯关上,开亮白炽灯,红衣服顿时鲜明艳丽,光彩照人,而蓝衣服则变得发黑发暗。

即使是在“白光”的情况下,物体的固有色也是千变万化的。上午空气较干净湿润时与下午空气较干燥多尘时的色彩倾向就会有所区别。光线太强时(如中午前后的直射阳光下),固有色可能会被强光冲淡而显得发白,光线太弱时,固有色可能显得浓重甚至发暗。

此外,视点与光线角度的不同也会对固有色产生不同的影响。在顺光的情况下,物体固有色的色彩倾向和明度层次较清楚明确(彩图 54)。而在逆光下观察,物体受光面和背光面之间的明暗对比显得更强烈,不同明度、不同色相的物体的受光部分都会显得发白发亮,而暗面则偏于浓重,物体固有色的明度差别则相对减弱,透明物体更显得晶莹剔透,半透明的物体则显得明亮而

色彩鲜纯(如叶子、花瓣、衬布、葡萄等)(彩图 53)。侧光则介乎二者之间。

在日常生活中,人们总是力求能正确地判断和辨别物体的固有色,即使是在偏色光源的情况下,人们往往也能基本正确地判断许多物体的固有色,例如,在黄昏的阳光下,人们仍会看到树木是绿色的,墙壁是白色的,西红柿是红色的,等等。其原因,一方面是由于人们对这些物体的固有色都比较熟悉,能根据经验和知识来进行判断,另一方面,则是有意或无意地利用了在不同光照环境下周围物体的对比关系来进行判断。

然而,在色彩写生时,我们却恰恰需要避免简单概念地画出物体的固有色,而应力求敏锐地感受、捕捉到在不同光源、环境下物体色彩的微妙变化,从而正确地表现出不同时间、不同季节、不同环境等条件下画面的色彩关系特征。只有这样,才能使色彩写生具有感人的艺术生命和魅力。

三、环境色

当我们了解了“固有色”在不同的色光影响下其实并不“固有”的道理之后,对环境色的影响也就容易理解了。在色彩关系中,环境因素是十分复杂的因素。世界上任何事物都不可能孤立地存在。色彩更是如此。当物体处在一定的环境之中时,其色彩总会或多或少地受到周围环境的影响。

我们且把环境色分为以下几类:一是由光的反射、透射、散射等而形成的光环境色,二是因空气阻隔而对视觉色彩产生影响的“空间环境色”,三是因视觉生理现象而造成的视觉环境色。

1. 光环境色

我们知道,在光线照射下,各种物体和物质会反射、透射或散射不同的色光。这些经过物体或物质后改变了方向和光色成分的色光,会在邻近的物体之间互相传递,互相影响,使周围的物体不同程度地互相“染”上“对方”的色彩。

例如,在红布旁边放一个黄色的梨,梨的暗面会明显地染上红布的色彩,而接近梨的红布上也会隐约染上梨的黄色。

把绿色和黄色的塑料茶杯放在一起,黄色茶杯上会“染”上绿茶杯的颜色,绿茶杯上也会“染”上黄茶杯的颜色……(彩图 4、6、11 等)。

光环境色也有不同的种类:

(1) 反射光:当光照在物体上,不同的物体就会反射出不同的色光,黄色物体反射出黄色色光,红色物体反射出红色色光……。

反射光的射线强度较弱而且分散,故它减弱消失得很快。物体之间距离近时,反射较明显,距离稍远,反射就会很快减弱或消失。

反射光主要影响邻近物体的背光面,受光面一般很难受到反射光的影响。这是因为物体的暗面往往正对着反射光源(反光体),距离近,角度大,影响明显,而受光面则恰恰背对着反射光源。另一方面,主光源对受光面的照射强度,远远超过反射光的强度,因而即使有反射光,也被主光冲淡,其影响微乎其微。

此外,物体的固有色明度越亮,面积越大,受光照越强,其产生的反射光就越强。如中午阳光下,大面积的黄土地会发出强烈的反光,使物体朝下的背光面都染上明显的橙黄色。

(2) 反射成像:光滑、有较强光泽的物体的表面,能反射出周围物体的造形和色彩。镜子是

最典型的具有反射成像特性的物体,能清晰地反射出周围物体的形和色。玻璃、水、金属、陶瓷、油漆、塑料等物质的表面都可能或强或弱地出现反射成像。不平整的反射面会使反射的影像改变形状,如哈哈镜能照出古怪的变形影像,不锈钢管、电镀金属管等物上的反射影像被拉长成长条状,泛波水面的倒影,会被扭曲而变形。观察的位置及角度,是能否见到反射成像的重要前提。例如:改变观察位置或转动镜子的朝向就会从镜子中看到不同位置的物体的反射影像。光泽越强的物体反射成像越明显。固有色深的物体反射成像比固有色浅的物体明显。

(3) 透射光:光线穿过单薄的透明物体(如玻璃、方形鱼缸、塑料薄膜等)时,其运动方向变化不大;光线透过半透明物体后,它就被阻挡、打散,成为散射光。而球状或弧状的透明体(如放大镜、玻璃球、盛满水的玻璃瓶或杯等),则具有聚光的特性。

透射光能强烈地反映出透光体的色彩,使其在投射照耀下的物体明显地染上其色彩。如在蓝色玻璃背后,所有物体都会被染上蓝色的倾向;在彩色塑料雨棚或太阳伞下,所有的物体都会被罩上雨棚或太阳伞的色彩。

(4) 散射光:某些大面积的物体在阻隔和吸收了部分光线后再大面积地、分散地反射、透射出部分光线,就形成散射状态。例如天空的散射光。阴雨天,阳光经过云层阻挡后再散射下来,使大地笼罩在白而偏灰的色光之下;晴天,大气层吸收了大量紫蓝色光后呈现美丽的天蓝色。在阳光下物体的投影处,我们可以很容易发现蓝天散射的影响。白天从窗口透入室内的光,如果不是直射阳光的话,一般就是阴天里呈灰白色而晴天明显偏蓝的天空散射光。在室内进行静物写生时,散射的天然光则成为室内的光源。

上述几种光环境色往往是对景物同时产生影响的,物体的不同朝向部分会受到来自不同方向的环境色光的影响。如物体向下的面,主要受来自地面的反射光的影响,朝上的阴影处主要受到天空的散射光的影响,而质地不同的物体则可能分别产生反射、反射成像(如不锈钢餐具、镜子、瓷器等)、透射(如酒瓶、饮料、衬布、植物叶子等)、散射等现象,在不同的物体之间,互相发生影响。

大面积的光环境色,能对画面所有物体的背光面的色彩产生整体的影响(如蓝天的漫射、地面的反射等),与受光部分的色彩形成两大对比关系。由于色彩的冷暖是相对的,因此,当受光面的色彩偏暖时,背光面则相对偏冷;反之,当受光面偏冷时,暗部则偏暖。亮部与暗部的冷暖对比关系,是色彩写生中最重要的色彩关系之一。小面积的环境色只对邻近物体局部的色彩产生影响(如一本书、一只苹果的反光等)。

2. 空间环境色

在我们的眼睛与所看见的物体之间,必然隔着一层空气。空气中的水汽、尘埃等细小颗粒阻挡吸收、反射、散射了日光中的蓝紫色光,形成一片灰蓝色的透明帘幕。晴天,这层帘幕透明度高,蓝色成分多;阴雨天,空气中水汽多,这层帘幕透明度减弱,同时,云层阻挡了蓝紫色光,使景物的色彩偏灰。

距离近时,这层“帘幕”薄,影响不明显。距离越远,影响越大,景物的色彩越向“帘幕”的色彩倾向靠拢,甚至使远处所有景物的色彩都罩上空气的色彩,同时,明度上也向大气的中灰色靠拢,使红色不红,黄色不黄,绿色不绿,紫色不紫,黑色不黑,白色不亮……。远山就是最明显的例子:随着距离的推远,山坡上的树木、人影,甚至房子、山势的起伏等都逐渐减弱,以至隐没,最后,远山只剩下一个起伏的轮廓,而山上的树木、山侧面的起伏等都变成一片平平的青灰色。

在画风景时,空间环境色对景物有较明显的影响,而在景物距离较小的静物写生中它的影响并不明显。此外,不同时间,不同天气、季节、地域,以及顺光、逆光等,空间环境色的色彩特点都会有所不同。

3. 视觉环境色

当某一色块面积很大,色彩倾向较明显较强烈时,会在人的视觉里产生一种色彩补偿的视觉现象,使处在这种色彩环境中面积较小的中性色块(主要是黑、白、灰色)在一定程度上带有其邻近色块的补色的倾向。例如,在大片的绿色背景中,小片的白房子或灰房子看起来可能会带有橙红色的色彩倾向。而在大面积红色集装箱背景前的白衣人,其白衣看起来就会带有红色的补色——绿色的倾向。

视觉补偿现象一般较弱而不明显。只有当背景的色彩纯度非常高时,才能较明显地感觉到色彩补偿的现象。

四、色彩写生的观察方法

色彩,似乎人人都能看见,只要是正常的眼睛,都能分辨出蓝的天、绿的叶、红的花、黄的土、白的墙……但是,在色彩写生中,这还远远不够!色彩写生不仅仅要反映出不同物体的色彩特点,更重要的是要表现出特定时间、特定环境下的景和物的整体色彩关系。因此,我们必须能区分在不同的季节、不同的时间、不同的环境、不同的光照条件下的蓝天、绿叶、红花、黄土的色彩变化,看出晨光中、夕阳下、顺光、逆光、室内室外,以及丛林中的、群楼中的红花、绿叶等的色彩区别,这些才是写生所需要的色彩!色彩写生是要找出特定环境、特定时间、特定天气等条件下景和物的色彩关系,因此,有人把色彩写生的观察方法称为条件色观察法。

要能敏锐地捕捉到大自然千变万化的色彩特点,除了要掌握丰富的色彩知识外,还必须掌握科学、合理的观察方法;不掌握有关知识和方法,单凭一双眼睛是无法做到这一点的。

正确的观察方法可以有多种多样,但总的来说,可以用一句话来概括:在色彩知识的指导下,运用整体对比的方法,经过比较把色彩关系找出来。

比较(或对比)是色彩观察和写生中最重要的法则。

1. 色彩知识的指导

当我们进行色彩写生的时候,我们所掌握的色彩知识可以帮助和指导我们更敏锐、更直接明确地观察各种因素对景物色彩的影响。例如,由于我们知道夕阳的色光应该偏暖,背光部相对偏冷,当我们下午外出画风景时,就会很注意观察这种色彩关系,并且在写生过程中一直在注意表达这种色彩关系。而不掌握色彩知识的人,则往往很容易概念地看到固有色,看到树的受光面和背光面都是绿的,白房子的受光面和背光面都是白的,只是受光面亮些,背光面暗些;或者是对眼前景物的色彩把握不定,一会儿觉得白墙偏黄,一会儿又觉得似乎应偏绿,一会儿又好像偏紫……结果使色彩失去整体的关系,变得支离破碎,极不协调。

在美术史中,科学和技术的进步也给绘画技术带来重大的突破和飞跃,如欧洲文艺复兴时期,人体解剖学和透视学的进步,使这一时期的艺术家创造了大批有着严谨的透视、准确而坚实有力的人体造型的艺术作品。而19世纪光学研究的发展,则使印象派画家受到极大的启发,给他们的作品的色彩带来革命性的进步。如果单凭这些艺术家的眼睛观察,是不可能正确地、深刻地掌握人体的内部解剖结构、透视现象以及复杂的色彩规律的。当然,任何规律和知识都必须经

过艺术家自己眼睛的观察和头脑的思考,才能转化为生动的艺术形象。我们绝不能以知识代替自己独特的感受和理解。

2. 整体观察与对比

除了色彩知识的指导外,整体观察,通过比较和对比,把色彩关系找出来,是观察色彩的最主要的方法。

我们知道,自然界中物体的色彩总是互相影响,互相联系,互相依存的。在色彩写生中,任何时候都不能孤立地判断一个色块。例如前面提到的白房子,孤立地观察,是很难判断其色彩倾向的,可是,如果你把一片白纸、一块白布或一件白衣、一个鸡蛋放在白墙的前面,你就会很容易看出哪一个偏黄,哪一个偏蓝,哪一个偏红。有了对比,我们就能比较容易得出正确的判断。

许多初学者因为不懂得整体对比的观察方法,往往总是孤立地盯着局部看,画山看着山,画水看着水,画天看天,画地看地,画果盯着果,画盆盯着盆,结果,每个地方的颜色似乎都看得很真切,调得很准确,可画到画面上却总是不协调,这就是因为局部观察、局部表现,各部分的色彩缺少联系和比较。这是不可能画出正确的色彩的。

色彩的对比,主要包括色相、冷暖、明度三个方面。

在写生中,应该一开始就通过观察比较,找出画面最浓重(黑)、最亮、最纯部分的色彩,使其他部分色彩的浓度及亮度、纯度等都控制在其范围之内,使画面的色彩和明度有一个统一的秩序。如果到处都鲜,或到处都重,或到处都亮,画面就缺少对比,就容易造成杂乱无章,又花又乱的效果。

在进行色彩比较的时候,眼睛不要死盯着想看的部分去找其色彩,而要让视线快速地、跳跃地从一处跳到另一处,在跳跃的比较中找出不同部分的色彩对比。有时为了判断A处的色彩倾向,可以把眼睛盯着邻近的B处,用视觉的余光去感觉A处的色彩倾向。

我们强调整体观察,但实际上,我们的眼睛不可能同时看到景物中的所有色彩及明度关系,不可能像照相机一样,在一瞬间把视线内的所有视觉信息都观察到,记录下来。我们只能首先挑出一部分视觉信息来进行比较,然后再挑出另一些来观察。那么,究竟该如何去组织比较?拿什么跟什么进行比较?先比什么后比什么?有没有一定的规律或方法呢?有的。

从整体到局部,是素描写生的重要原则。画色彩也是如此。我们可以依据从整体对比到局部对比的原则进行色彩的观察和写生。首先找出画面的基本色调倾向,再找出主要大色块的明度及色彩倾向的关系,最后,再观察细节丰富微妙的色彩变化。也即是依据“比色调,比大关系,比细微变化”这样的观察步骤。

(1) 比色调

色调是画面整体气氛协调统一的关键。不同的时间、气候、季节、环境等应该有明显不同的色彩调子。没有经验的初学者总是在不知不觉间受固有色概念的影响,因而画出的色彩往往总是偏向于固有色,当光源色的色彩倾向不太明显时(例如在上午九点钟至下午三四点钟之间)更是难以觉察光源色调的微妙变化。

我们知道,光源的色彩倾向是影响画面色调的最重要的因素。早晨、上午、中午、下午、傍晚,每时每刻的色调都有变化,春夏秋冬、南方北方景物的色调也不相同,甚至顺光、侧光、逆光的色调气氛也不一样,室内、室外、南窗、北窗的色彩调子也有区别。

利用记忆来进行对比,是观察比较色调的有效的方法。可以通过记忆,把其他时间、地区、季

节、天气条件下的景物与眼前的景物来进行比较,找出现有景物的色调特点来。到过海南岛的许多画家朋友都说,海南的热带风光的色彩比起北方的色彩要浓烈鲜艳得多。当你在海南写生时,想一想北方的色彩气氛,再看看眼前的景物,你用的色彩可能就会大胆得多,浓烈得多。傍晚时,回顾一下中午时景物的色彩,你可能会更强烈地感受到,眼前的景物已被落日照得金黄。此外,还可以通过观察不同光照角度下的景物来进行色调的比较。例如,黄昏日落前后的景物在顺光时色彩浓重,蓝紫的天空上挂着紫橙色的云彩,画面总的色调可能偏于蓝紫;而逆光时,天空和晚霞都被染成金黄色,地面的景物也都笼罩在一片金黄的色调中。一旦发现了景物的色调倾向,就要记住这最初的印象,并在写生过程中不断地提醒自己。因为在作画过程中,视觉会很快疲劳、迟钝,失去最初的新鲜感。不少人都有“越画越糊涂”的教训,就是这个道理。

(2) 比大关系

这里所说的大关系主要是指整体明度层次的对比,色彩倾向的对比,整体受光、背光部分的冷暖倾向的对比等几个方面。

明度对比我们通常也称之为“素描关系”。我们知道,素描是色彩的基础,素描关系不对,就不可能有正确的色彩关系。没有扎实的素描基础,就不可能画好色彩写生。在色彩写生时,要抓住整体大色块的明度对比,注意画面中所有物体受光面与背光面的明暗对比,不同物体之间受光面与受光面的对比,背光面与背光面的对比等。(如静物中苹果与梨子,陶罐与瓷碗,衬布与桌面等的亮部与亮部、暗部与暗部以及亮部与暗部的对比。在风景中天空与地面、与水面的对比,树木与草地的对比等。)通过对比,把画面中各主要色块的明度层次由最重到最亮大体排列出来,做到心中有数。

在明度关系确定以后,还要注意各大色块的色彩倾向的差别。对差别明显的色块较容易观察,而对色彩倾向较接近的色块,则相对不易判断和辨别。以明度近似、色相近似的色块作比较,是找出色彩微妙差别的有效方法。虽有“水天一色”之说,但只要把两者相比较,就不难发现其差异。草地与树林都是绿,只要把两者比较一下,也会很容易分辨出,草地的色彩往往相对较纯,而树林的色彩一般都深沉、浓重、含蓄……还应注意整体受光、背光部分的冷暖对比。受光、背光的两大对比关系,是色彩写生最重要的整体对比之一。受光、背光部分的冷暖对比,主要受光源色与环境色的影响,画面中所有景物,都应服从这一基本的冷暖对比关系。

主光源的色彩倾向及大面积的反射光和散射光,是构成整体的冷暖对比关系的基本因素。例如早晨的阳光使物体的受光面呈暖色倾向,而背光面受蓝天的散射光影响而呈冷色。中午阳光使物体的受光面呈苍白中带点蓝紫色,背光面朝下的部分受地面反射光照射呈暖色倾向,向上的部分则受蓝天漫射光的照射而偏蓝绿色。室内靠近北窗部分,天空的散射光则成了主要光源,色彩一般偏冷,越是晴朗蓝天就越显得冷。而相比之下室内环境的散射光或反射光则使物体的暗部显得偏暖。

(3) 比细微的色彩变化

最后是比较细微的色彩变化。整体的对比关系是画面最重要的对比,甚至可以说是画面成败的关键。但微妙的色彩细节,却可以使画面更加充实,更加丰富、耐看。

写生色彩的丰富性,一方面是由于物体受各种光线的照射、反射、折射、散射等的多重影响,使物体的色彩“我中有你,你中有我”,复杂而多变。同时,由于物体对光色的反射和吸收一般都不可能很彻底(这一点,我们在前面已经谈过),也就是说,实际上我们很难找到一块完全单纯的

颜色,很难找到一块纯白、纯黑、纯红或纯黄的颜色。在一个色块中,往往包含了丰富而微妙的色彩变化。

以近似的色块进行对比观察,往往可以找出微妙而丰富的色彩变化来。

在写生的过程中,可以根据作业的进展情况依次组织各种类型的近似对比观察。例如,以黑色与黑色对比,白色与白色对比,暖色与暖色对比,冷色与冷色对比(看哪处更冷、哪处更暖),类似明度的对比,类似色相的对比,等等。

如果我们只在写生时才观察研究色彩,那么训练的时间是很有限的。如果我们把这种训练融入平时的日常生活中,观察练习的时间就会大大增加,这种练习不需要专门的时间。例如,在乘车或走路上学的途中,观察朝阳下天空的色彩,树木投影的色彩,白墙的暗面与亮面的色彩,在家中闲聊时观察桌上的苹果、陶茶壶、玻璃杯的色彩,等等。边观察边设想一下写生时的表现方法,往往会令你产生很强烈的表现欲望,产生写生创作的热情和冲动。经常做这样的观察练习,你会在实际写生时感觉到观察和寻找色彩变得容易多了。

在强调科学地、整体地观察方法的同时还应注意,实际上我们不可能把色彩画得与客观对象一模一样。因为我们调色盒里的颜料,永远也无法调出客观世界那么丰富,那么强烈的色彩层次,最黑达不到客观对象之最黑,白不及其白,亮不及其亮,鲜不及其鲜,纯不及其纯。我们不可能把客观世界的色彩一块块照搬到画面上,只能按客观对象色彩的“关系”在画面上重新组织,使景物最黑最重的在画上仍最浓重,最明亮的在画上也最明亮,最黄的仍最黄,最红的仍最红,最脏灰的仍最脏灰……总之,我们画的是客观对象的色彩关系,而非照搬客观对象本身的颜色。

此外,在准确观察判断、尊重客观对象色彩关系的基础上,应允许适当地强调和夸张,使色彩关系既准确又更美丽动人。许多平凡的景物到了画家的笔下,却能成为色彩美丽的动人画面,就是因为画家找到并强化了景物色彩关系中美的对比因素。

色彩的准确性只能是相对的,并可能有一定的“宽容度”,每个人对色彩的视觉感受也可能有一定的差异。如一个冷灰色的投影,可能有人感到偏湖蓝,有人则可能感到偏钴蓝,或偏群青、偏普蓝、偏紫,甚至偏绿,画在各自的画面上可能都基本准确、好看,但却也可能有些好看,有些不好看。而这好看与不好看的关键,是在画面上能否取得协调的对比关系。我们从印象派画家等大师的作品中可以看出,每一位画家都有各自的色彩特色和习惯。我们一方面可以学习和借鉴他人的用色优点,另一方面则应注意自己的探索和及时的总结,努力提高自己的色彩技巧和修养。在写生中,可以在准确的色彩关系的范围内,依据自己的色彩知识、经验和修养进行色彩的组织。

练习

1. 观察、分析早晨、中午、傍晚等时间日光的色彩变化及其对景物固有色的影响。
2. 观察比较在日光灯、白炽灯及日光下红、黄、蓝、绿等色的物体的色彩变化。
3. 观察周围的物体,比较在不同环境条件下物体所受到的不同环境色光的影响和色彩变化。