

丛书主编 陈希 张奇

色彩基础



建筑与艺术设计专业“十一五”规划教材

张奇 丁亮 姚亮 著



建筑与艺术设计专业“十一五”规划教材

丛书主编 陈 希 张 奇

色彩基础

张 奇 丁 亮 姚 亮 著



同济大学出版社
TONGJI UNIVERSITY PRESS

内 容 提 要

本书介绍了国内外色彩画的发展历程，色彩的基本原理，水粉画的表现技法，色彩的判断、混合，颜色的相互并置及组合，水彩画表现和风景写生以及建筑色彩、静物和优秀作品欣赏。本书将建筑与艺术设计类专业相近的基础课程加以融合，力图按照专业一体化的原则安排课程，以实现课程跨学科整合。

本书可作为建筑与艺术设计类专业本科和高等职业教育的专业基础课教材以及相近专业的培训教材，也可供美术工作者及青少年美术爱好者学习参考。

图书在版编目（CIP）数据

色彩基础/张奇，丁亮，姚亮著.——上海：同济大学出版社，2010.2

建筑与艺术设计专业“十一五”规划教材

ISBN 978-7-5608-4261-5

I. ①色… II. ①张…②丁…③姚… III. ①色彩学
IV. ①J063

中国版本图书馆CIP数据核字（2010）第018583号

建筑与艺术设计专业“十一五”规划教材

色彩基础

张 奇 丁 亮 姚 亮 著

责任编辑 曾广钧 责任校对 徐春莲 封面设计 潘向蓁

出版发行 同济大学出版社 www.tongjiipress.com.cn

（地址：上海市四平路1239号 邮编：200092 电话：021-65985622）

经 销 全国各地新华书店

印 刷 上海精英彩色印务有限公司

开 本 889 mm×1194 mm 1/16

印 张 5.25

印 数 1—3100

字 数 168 000

版 次 2010年2月第1版 2010年2月第1次印刷

书 号 ISBN 978-7-5608-4261-5

定 价 39.00元

建筑与艺术设计专业“十一五”规划教材

编 委 会

主任

郭 超

副主任

来增祥 吴国欣 陈 希

王有文 张平官 姚建中

丛书主编

陈 希 张 奇

编委 (按姓氏笔画为序)

丁 亮 干 珑 王传顺 王肖生 尹建国 孔庆华 朱榕灿
刘文金 刘 瓣 许 江 邬春生 严忠林 李 军 李奕飞
李 勤 何 伟 何思广 沈玉石 陈卫和 陈华钢 陈 希
陈 易 陈栩媛 杨正昱 范 福 张 奇 林文冬 赵 杰
俞明海 费 越 袁干平 唐开军 章晋荔 梁少兴 靳继君

序

同济大学出版社策划的《建筑与艺术设计专业“十一五”规划教材》即将付梓。该系列教材试图以融合建筑与艺术设计类专业的相近基础课程、打破学科壁垒、实现课程跨学科整合为指导思想，构建一套与当前社会实际需要相适应的艺术设计专业基础教材。

建筑学、工业设计、室内外环境设计等专业是追求艺术与技术统一的专业群体，这个体系近二十年来在我国得到了很快的发展，人才需求量巨大，几乎所有的高等院校和高等职业教育院校都将这些专业的发展作为优先考虑的问题。其实，设计是一门综合性学科，也是一个分析、判断、抉择和创作的过程。特别是在当前信息化技术高速发展的情况下，如何加强艺术设计类专业学生的专业素质培养，已成为当前高等教育和高等职业教育需要认真研究的新课题。这其中当然也包括需要编写一套高质量的、符合现代设计专业教学规律和未来发展需要的教材。

建筑学专业在我国是一个相对成熟的专业，工业设计专业和室内外环境设计专业却还相当年轻，虽然近二十年来得到了很大的发展，但至今仍有很多理论问题需要探讨。尽管目前国内已有不少相关教材，编写者也作了很大努力，但有些是各院校单独编写，视野不够开阔；有些则因编写时间较早，已不适应时代飞速发展的需要。因此，急需编撰一套能基于宽口径大平台教学思路的、比较系统和全面的、符合设计并与设计相关的行业岗位群需求的系列教材。

在上级领导和相关兄弟单位的大力支持下，此次由同济大学出版社及相关院校共同努力推出的这套《建筑与艺术设计专业“十一五”规划系列教材》充分体现了时代精神，密切关注国内外建筑与艺术设计的发展动态，展示了建筑与艺术设计教育的最新学术成果，是一套系统性、实践性、实用性与前瞻性相结合的“十一五”规划教材。可以预见，这套教材的适时推出将会产生良好的社会效益与经济效益，并能为提高建筑与艺术设计教育质量作出贡献。

中国工程院院士
同济大学教授、博士生导师 戴复东

2008年7月10日

目录

序 戴复东

第一章 认识色彩 1

一、学习色彩的意义 1

二、色彩工具及使用技巧 2

第二章 色彩的基础知识 4

一、色彩的基本含义 4

二、光线与色彩 6

三、色彩写生的基本要素 7

四、如何观察色彩 9

五、色彩的配置原则与构成技巧 14



第三章 水粉画表现技法 17

一、静物绘画步骤及技巧 17

二、单色水粉练习 19

三、小幅色调练习 20

四、静物写生技法 20

五、水粉写生的艺术表现 25

六、静物写生常见弊病剖析 31



第四章 水彩画表现技法 33

一、水彩画的起源和发展过程 33

二、水彩画表现基本技法 34



第五章 风景画表现技法 37

一、风景画的画面组织 37

二、风景画的表现技巧 38

附录A 静物作品欣赏 40

附录B 优秀作品欣赏 53

第一章 认识色彩

色彩写生是一个较为复杂的过程，不能简单地认为仅凭一本书就可解决色彩的所有问题。对于已经有一定色彩基础的绘画者而言，本书或许可以给予一些有益的帮助。

我们对色彩的认识，都是基于日光下自然界所呈现的原物色，如：红花、绿草、蓝天、青山等。它们所反映出来的色彩是未经光线、环境、距离等因素改变的直观的基本现象，也就是俗语中的第一印象。该第一印象对具有正常视力的人来说，都能得出大致相仿的结论，大多数人都要经过后天培养才能逐渐认知色彩。

经过一阶段素描训练后，色彩训练即将提上学习日程。考虑到色彩的应用广泛、价格低廉、易于修改等因素，初学者可多选择水粉来进行色彩基础训练。本书主要以水粉为例，对学习色彩的意义以及色彩的基本工具作一些介绍。

一、学习色彩的意义

色彩训练是建筑及艺术类学科重要的基础课程之一，正确的色彩训练能够帮助学生提高对色彩的认识、运用和表现能力。目前，在我国建筑、设计、绘画等专业的基础教学中，色彩训练是必不可少的设计基础课程。我国大部分高等院校也都把色彩画考核作为每年的美术和建筑学科入学前的加试科目，以此来检验学生对色彩的认识和表现能力，可见色彩训练的重要性（图 1-1）。

在色彩学科中主要的三种表达方式是水粉画、水彩画、油画。其中油画有着极强的表现力，但画具和颜料价格昂贵，且用法不够简便。水彩画对水的控制能力要求较高，色彩透明度较强，但覆盖性差，不太适合初学者反复修改练习。水粉画在这三种表达方式上性质居中，有着较强的表现能力和较强的覆盖性，与油画相比水粉颜料要便宜得多，而且画具简单方便，尤其适合外出携带进行写生训练。这些不可替代的优点使水粉画在中国迅速成为最重要的色彩画种之一。当然，



图 1-1 北上海联合广场 李军（水粉）



图 1-2 农家 蒋小力（水粉）

要使水粉画的学习能在较短时间内获得较好的效果，明确学习目的，掌握科学的学习方法与途径是至关重要的（图 1-2）。

二、色彩工具及使用技巧

色彩工具的品种日渐丰富，常用的材料不外乎颜料、画纸、画笔、调色盒、水桶等。

颜料：柠檬黄、土黄、土红、赭石、橘黄、中黄、淡黄、橄榄绿、粉绿、翠绿、淡绿、深绿、群青、钴蓝、湖蓝、普蓝等颜料是比较稳定的。深红、大红、朱红、玫瑰红、青莲、紫罗兰等颜料就不够稳定，且不易被覆盖，底色容易往上翻。在色彩中除了柠檬黄、玫瑰红、青莲等少数几种颜色有着较强的透明度，大部分颜色的覆盖性能较好。初步掌握颜料的基本特点，了解其受色能力的强弱、覆盖能力的大小、色阶性能的高低，是画好色彩画的重要环节。颜料要购买正规厂家生产的锡管和瓶装的两种规格的产品，好的颜料能够保证你的画不易变色，保存时间长久。

画笔：文具商店通常有几种色彩用笔，便宜的不好用，贵的不经济。画笔对于绘画的质量与效果是很重要的，这需要初学者在练习中多体会。从材质上分，色彩用笔主要有三种——羊毫、狼毫及尼龙笔。羊毫笔特点是含水量大、蘸色多，一笔颜色涂在画面上铺开面积较大，尤其在画背景色时效果最明显，但由于含水量太大，画出的笔触不坚挺，



易浑浊，因此不适合细节刻画；狼毫笔特点是含水量少，弹性比羊毫好，收放自如，适用于细节刻画，在经济条件允许的情况下，狼毫笔是不错的选择；在进行尼龙笔选择时，需要注意质地，毛质要软且有弹性，切忌笔锋过硬，否则很难蘸上颜料，容易吃到画纸底部不易于上色，覆盖力大为降低，影响作画的质量，故初学者不宜选择尼龙笔。此外，在准备辅助笔的时候，各种形状都需要选择一些，如扁头、尖头、刀笔等，以备不同场合，不同题材的作画之需。

画纸：水粉画纸的纸面，基本上是被色层遮盖掉的，因此它的选择不像水彩画纸那样严格，水粉画纸以纸纹较粗、纸质坚韧厚实且吸水不多为宜。有些劣质的画纸，不但吸水厉害还吸颜色，干后颜色发黑，画面灰暗，难以达到明快亮丽的效果。虽说色彩画用纸较为随意，水粉纸、水彩纸、铅画纸、卡纸、高丽纸甚至报纸都可以，但初学者还是选专用的水粉纸为好。

调色盒：调色盒主要是做贮放颜料和盖板调色之用。在作画过程中，水粉颜料消耗量比水彩要大得多，因此要选择格子较深，容量较大的调色盒。比较常用的为24格或24格以上的调色盒较好（图1-3）。

水桶：写生离不开水，盛水容器选择范围较广，现在专用于水粉水彩的伸缩型塑料水桶，携带方便，便于外出写生使用。

抹布：写生时，备半块旧毛巾可用于吸掉笔上过多水分，还可以用来擦净调色盒。

画板与画夹：文具店里的画板从小8开到整开均有，一般为木龙骨外贴三夹板结构，所用较多的是8开和4开的画板。画板比较平整，作画时较为方便；而画夹则利于携带且储存画纸较方便。

画架：用于摆放画板和画夹的用具，可以调节高度，适合长时间绘画，也方便站立作画。有一种铝合金的折叠画架适合外出写生时携带。

以上说的是色彩工具，下面顺带说说作画的画姿。首先是坐姿端正，不能俯身或侧坐。纸面和面部呈平行状态，切忌把画板平放腿上，这样纸面本身就有角度和透视，会影响写生。其次是要保持画面和眼睛距离，不能靠太近，否则不易观察画面的整体效果。保持良好的姿势也是初学者必须注意的要点（图1-4）。



图1-3 水粉画工具



图1-4 正确的画姿

第二章 色彩的基础知识

一、色彩的基本含义

1. 三原色

当我们工具材料准备就绪且跃跃欲试时，稍稍将色彩的基本含义作一阐述是必要的，便于我们写生时对色彩有基本认知。因为色彩是凭着感觉去认识的，第一眼的感觉并不能准确表述，不妨先认识一下色彩的基本特性、调和结果、配置原理，会让自己对色彩理论清晰明確起来。从理论方面分析，三原色（红、黄、蓝）是能按一定比例调成任何颜色，而本身无法被合成的基本原色。原色纯度高，颜色鲜艳。但如果仅买红黄蓝三种颜色是不够的。虽然理论上说三原色可以调出任何一种颜色，但实际操作不可能把握准确，况且大部分颜料经过

三次以上调和就会变灰变脏，从而不能保证色彩的纯度和鲜艳效果。因此，通常购买不少于 24 种颜料作画较为方便（图 2-1）。



图 2-1 24 色色相环

2. 间色

由两种原色配合而成的颜色叫间色，也称第二次色。由于混合比例不同，即呈现多种间色。如：红 + 黄 = 橙，黄 + 蓝 = 绿，蓝 + 红 = 紫。

如果调配时将两原色比例稍作更改，其间色倾向性就不同。如：蓝 30% 加上黄 70%，就呈倾向黄色的绿，谓黄绿；蓝 70% 加黄 30%，就呈倾向于蓝色的绿，谓蓝绿。

以此类推，可调配出多种不同倾向的间色。相对而言原色和间色都是纯度较高的色彩，虽然在写生色彩中原色和间色占的比重不是很大，但不可或缺，少了它，画面的响亮度就会大打折扣（图 2-2）。

3. 复色

由两种间色或三原色适当增减混合而成叫复色，也称第三次色和再间色。复色中包括了比例不等的原色成分，从而形成互不相同的红灰、黄灰等灰色调。其实在文具店购买的部分颜料均是复色。如：橄榄绿、墨绿、赭石、熟褐、土红、土黄等，真正的原色在我们描绘的自然景物中很少

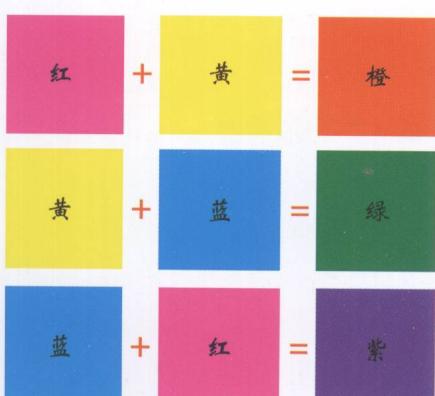


图 2-2 间色



出现，因为环境尘埃颗粒较大，颜色较灰。在人的视觉感受中，原色最强，间色温和，复色最弱。当画面颜色刺激度较大，艳丽过度时，复色能起到协调中和作用，使画面能产生前进与后退的空间效果。

4. 同类色

两种以上的类似色，其主要色素倾向比较接近，都含有同一色素冷暖不同的颜色称为同类色。如黄色：淡黄、柠檬黄、中黄、土黄、橘黄等，它们之间都含有黄色色素，所以称之为同类色。如果想让画面画得明亮鲜艳时，可在对比色中寻找，如果画面需要画得灰一些，则可在同类色中去发现。

5. 近似色

近似色是指在色相环上（图 2-1）相邻色角度大于 45 度小于 90 度的颜色。用近似色的颜色主题，可以同时实现色彩的协调与对比。如红色和橙色、黄色和橙色、黄色和绿色等，它们之间都含有少量共同的色素。它们在色彩的退晕和空间处理中起到十分重要的作用。

6. 对比色

在色相环上大于 90 度小于 180 度的颜色称为对比色，对比色是在两种颜色或者两种色系中对比反差较大的颜色，能够对画面主体起到较好的衬托作用，产生一定的冷暖反差。对比色用得好，可拉开画面中前部物体和后部物体的空间距离，用得不好，很容易弄脏画面。通常情况下，对比色的使用与调配的比例不要各占 50%，而是稍有变化，面积较大的部分起主导灰色，如：黄色多一些，紫色少一些，便产生黄灰；紫色多一些，黄色少一些，即产生紫灰，依此类推可以调出丰富的灰色调（图 2-3）。

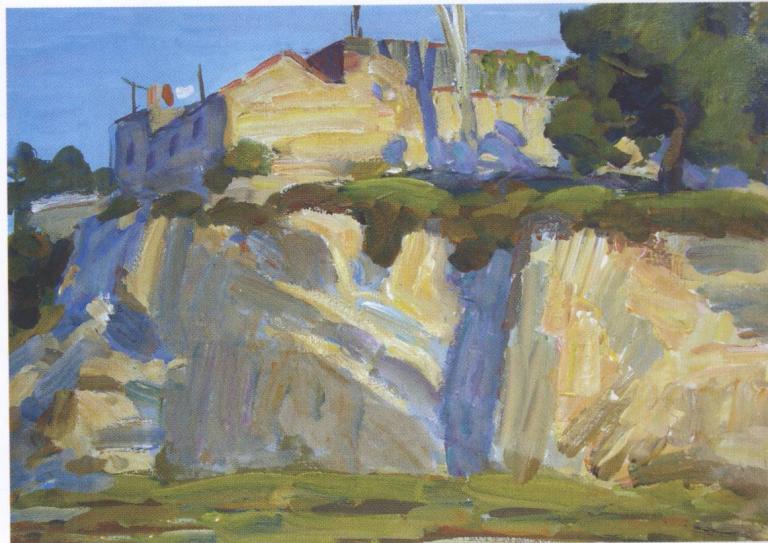


图 2-3 午后阳光 周伟忠（水粉）

7. 补色

又称为互补色、余色和强对比色，简单地说，如果两种对比颜色互相调和得到是黑色的话，那么它们之间一定是补色关系。如红色和绿色、黄色和紫色、蓝色和橙色，在色相环上呈 180 度的颜色就是补色，补色是在对比反差中呈现最大化的一种表现。在色彩表现中我们仅在极少的地方直接使用补色。色彩的补色原理在日常生活中随处可见，夜里我们注视唯一的绿色灯光一会儿，然后走到室外，此时看到的天空就有些偏红。这种视觉残像原理表明：人的眼睛为了获得某种平衡，会安置一种补色作为调剂。在色彩写生中，尤其是在强烈灯光照射下，其显示的补色原理十分清晰明确。如果眼睛只盯着其中某一点是察觉不出补色关系的，只有在两个类似的物色中互相联系地去观察比较，才能找到补色关系。补色关系在色彩写生中所占比重很大，而且很强烈，如不能充分表现出补色关系，其色彩的响亮度会变弱，所以我们要很好地运用这些原理为专业表现服务，以达到表述某种理想色彩或提高加强补色关系的目的。



二、光线与色彩

简言之，色彩是受光线照射下不同性质的物体经过不同程度的吸收、反射在视觉上反映出来的一种复杂现象。色彩既是一种自然现象，也是一种物化现象，更是一种视觉现象。

英国科学家牛顿（1642—1727），用三棱镜将太阳光分成赤橙黄绿青蓝紫七种色光，这七种色光混合在一起即成白光。早先画家们凭借固有色概念，以直观记忆来处理画面。用酱油色彩来表达室内与室外的所有造型，以扎实的素描基本功，借用油画为媒介来塑造物体，虽然看起来用的是油彩，但严格来说，仍是一种只有深浅的单色画，这种形式一直延续到1894年印象派诞生。后来，画家们将外光茶褐色作了新的诠释，他们强调色彩真实性，充分表现光感和大气层，使色彩清新明快起来。后印象主义画家凡高、高更、塞尚等更是不满足于自然色彩的追求，将色彩的感觉与理解、表现与个性发挥到极致，使色彩与造型皆由作者的理解发挥出极大的美感。它们使绘画艺术达到了新的高度，影响了人类数百年。人们在自己创造的色彩语境中吸取养分，又在其独特的个性中收获答案。将色彩作为绘画本身，并以一种纯粹语言作强烈的追求，使色彩从客观现象升华到主观现象。可以说，对色彩的认识和理解伴随着整个美术史的不断发展。光乃色之本源，色彩不能离开光而独立存在，光和色是无处不在、时刻并存的。作为写生的色彩，要研究光引起的色彩变化，还要研究光与环境使物体发生的种种色彩现象，这是不可忽视的重要课题。

1. 光与可见光

如前所述，有了光才有色彩，光乃色彩之母。通常色彩写生的重要依据是印象和感觉，了解一些物理现象，有助于理解色彩的成因，对深刻地表现色彩是必要的。来自外界的可见光波刺激人的视觉器官，在脑中产生光、颜色、形状等视觉印象，而获得对外界的认识。严格地说，只有那种能够被眼睛感觉到的，并产生视觉现象的光波才是可见光，简称光。这些基本原理，对我们观察色彩造型有着重要意义。

2. 光与色的形成

我们周围的各类物体，因分子结构和性质的差异，受光后，使光产生分解现象。一部分光线被物体吸收，另一部分光线被物体反射并成为我们视觉中的色彩现象。所以说光是以波动的形式进行着直线运动，有着波长和振幅两个因素。不同的波长长短产生色相差别，不同的振幅强弱产生同一色相的明暗差别。由于有了光，我们才能看到物体呈现出来的不同色彩，无光就看不到色彩。故色彩感觉的产生，一要有光源，二要有被光源照射的物体，三要有正常的眼睛。比如，光照到红萝卜上，红色反射，就成了视觉中的红色。物体表面有质地坚硬、光滑、柔软与粗糙之别，物体表面产生吸收与反射的光亮也就不同。质地光滑的物体（如玻璃、金属器皿）受光照后，光线呈现规则反射，谓之“正反射”，因此反光强，受周围环境影响大，甚至有失去固有色和改变形体的感觉。质地粗糙的物体（如陶器、麻布），受光照后，呈不规则反射，谓之“漫反射”，其光线分散，反光微弱，环境影响小，固有色及物体都比较清楚。我们日常所见物体都介于两者之间，组成色光的基本色是红、绿、蓝，其三者比例等量的色光相和就成白光（图2-4）。如色光三原色按不同比例相混，几乎可得出自然界的所有颜色，彩色电视就是运用色光混合原



理成像的。色彩三原色是红、黄、蓝，比例等量相加就趋近于黑色（图 2-5）。色彩混合物的特点是越加越暗，明度、纯度也因之而减弱。但如果三者比例稍有增减，就可调成多种灰色。比如黄与蓝比例相等，而红少些，则成了绿灰；如红与蓝比例相等，而黄少些，就成紫灰。需要说明的是，物体本身并不因光线改变而变化，色彩往往随光线改变而变化，有它自身的变化规律。由于色彩渐变没有明确的界限，使初学者很难分辨其转折变化，学习色彩就是要懂得并能灵活运用这些基本规律，才能达到举一反三、循序渐进的效果。

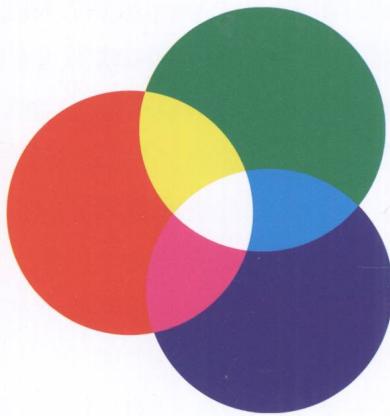


图 2-4 色光三原色

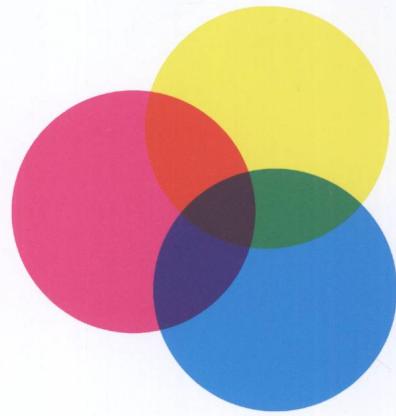


图 2-5 色彩三原色

三、色彩写生的基本要素

当我们拿起画笔蘸上颜料在纸上作画并记录我们感兴趣的形状与色彩时，是有所选择的，而不会像照相机一般毫无取舍。通常我们会关注整个画面，或关注大的形体结构，或总体色调关系。比如，用明了简洁的色块画出和谐色调，用冷暖和色相对比表达形体结构，或用明度反差来突出形态特征等。因此，我们先要了解色彩写生的基本要素，这有助于我们对色彩的应用与掌控：比如概括、提高、强化、削弱等。色彩的明度、色相、纯度、色性统称为色彩的写生基本要素，大部分色彩原理都来自这些要素的演变和延展。这些要素也是我们进行水粉画训练的基本参照，是色彩写生的基本要素。

1. 明度

色依附于形，造型乃是色彩的载体，因而研究色彩必须要研究造型要素，研究物体的明暗关系。从字面来理解，明度指的是色彩明暗深浅程度，即色彩的素描关系。用色彩表现一个实物或空间，如没有正确的明暗关系，形体和色彩就不可能紧密结合，从而也不能产生有真实感的物体。明度包括两层意思：一是每种颜色都有一定的明暗深浅度，如黄色明度高，紫色明度低等；二是一种颜色加黑或加白可以调出各种不同色阶的同类色明暗度来，为渐进式明度调子。

2. 色相

色相是指色彩的基本相貌，它是认知色彩的最初体验，是不需要训练的，自然界中红、橙、黄、绿、青、蓝、紫是最基本的、纯度最高的色相，这 7 种颜色和演变而来的种种颜色也都具有

各自的色彩相貌。

3. 纯度

纯度指色彩的饱和程度、鲜艳程度，即色彩的新鲜和混浊程度。纯度强的是未经调配的颜色，一经调配，纯度就弱，如调和的颜色越多，纯度就越弱，也越灰暗；其次，冷暖相近的色彩调配与冷暖相远的色彩调配，前者较亮，后者较灰，即类似色相配色彩鲜艳，对比色相调色彩灰暗。如色相环中的相对色（余补色），如紫与橙黄相调，色彩纯度就容易变灰；色轮中的相邻色

（类似色）紫与蓝绿相调，其纯度基本不变，应引起初学者注意。但并非灰色或不饱和色就是脏颜色，因为一张画里是有许多灰色组成的，没有灰也就无所谓鲜。灰色使用得恰当，会加强或衬托出主体的突出地位，增加前后的空间距离。所以对于色彩表现，主要看是否画对了关系，画准了冷暖倾向，而不是一味追求所谓的灰与鲜的差别。

纯度低的灰性色彩，具有含蓄、退远、宁静等效果；纯度高的鲜艳色彩，具有强力、突出、明快等效果（图2-6）。



图 2-6 树丛 张奇（水粉）

4. 色性

指色彩冷暖的基本属性。冷暖是色彩的最大特征，也是初学者最难解决的问题之一。色彩冷暖是人们在观察色彩后引起的感觉和联想，这往往源于人们日常生活的体验，具有一种影响人的心理或生理的特性。称红、橙、黄为暖色，主要因为它们可使人联想起阳光、烈火、血液等，会产生热烈、温暖、前进、恐怖等情感反应；蓝、青、绿称为冷色，也因为它们可使人联想到海洋、冰雪、夜色等，会产生宁静、清凉、后退、悲哀等情感反应。红橙色与青蓝色是冷暖色的两个极端，而绿紫色则包含着两种色性（冷或暖）的颜色，它的冷暖倾向不十分明显，故称为中间色，如中间色的暖色素占明显优势，则倾向于暖色调，冷色素占优势则倾向于冷色调，而黑、白、灰三种颜色最没有性格，也称中性色。它与鲜红色相配，常有意想不到的效果，尤其在服饰搭配上效果明显。任何一种颜色的冷暖倾向都是相对存在的，没有绝对的冷或暖，每种颜色都有偏冷和偏暖的两重性，即便中性色，也是如此。以红为例：玫瑰红与朱红的冷暖色感，放在一起就可识别，玫瑰红带紫味（紫中有青、蓝色），有寒冷感；朱红带黄味，具有温暖感。绿与紫等中间色，主要由冷色蓝、青与暖色黄、红相混而成，在混合时，冷暖色素对比差异，可产生出许多冷暖不同的绿与紫（图2-7）。

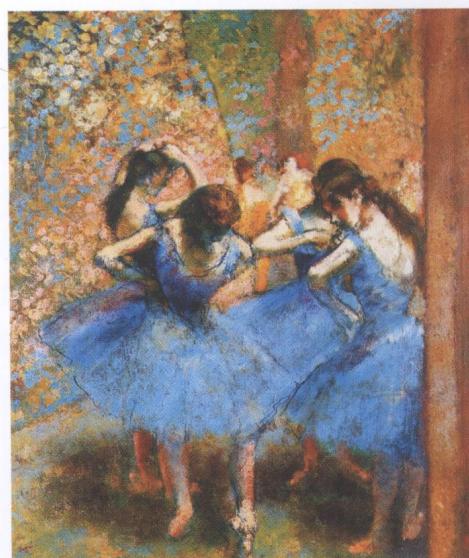


图 2-7 舞女 德加（色粉画）



色彩的空间感是因为空间距离的远近而引起物体在色彩上的透视变化，而色彩透视变化首先体现在物体明暗与形体效果上，空间距离近，则物体外轮廓清晰，明暗关系反差大，明暗对比强烈；空间距离远，物体外轮廓模糊。体现在物体色相变化上，这种远近不同的色相变化也称为色彩空间透视，初学者往往将近处的树与远处的树画成一样的绿，没有色相上的变化。我们知道，空间距离越远，空气阻隔越厚，蓝绿、紫色光被反射到空间中，于是，形成了色彩偏蓝、偏冷，且有越远越灰淡的倾向，而且固有色成分相对较少。这样表现，色彩的空间层次就跃然纸上（图 2-8）。

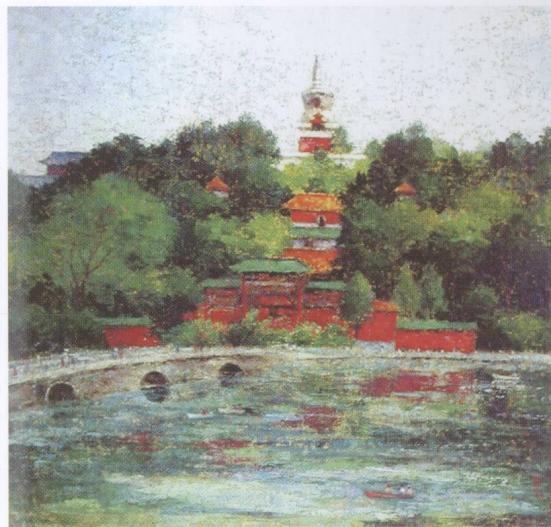


图 2-8 北海公园 周碧初（油画）

四、如何观察色彩

通常来说，色彩是由于光的作用使人们看到了形体的变化、素描的浓淡、色彩的冷暖。在实际中光与色是因果关系，有什么样的光便有什么样的色调，红光打过来就产生红调子，蓝光就产生蓝调子。舞台上的灯光能很好地说明这一切。我们所看到的色彩是光源的照射、物体固有色的反射和环境色的反光等。

1. 固有色、光源色和环境色

① 固有色

固有色指物体在白天光线下所呈现的固有颜色，它自身并不发光，是光源色经过物体的吸收而反射，反映到视觉中的光色感觉。其实真正的固有色在理论上是存在的，但在现实世界里物体固有色都会受光源色、环境色影响而发生改变，尤其在写生色彩学中必须了解这一原理。

② 光源色

光源色是由各种光源发出的光，通常有冷光源和暖光源之分。冷光源有非太阳直射的天光、日光灯等；暖光源有太阳直射光、聚光灯等。一般而言，光源色对物体的亮部产生较大影响，其冷暖倾向和物体的亮部成正比。在我们教室中的一般环境下，朝北的教室自然光线属于冷光源，而暗部就偏暖；如果打了聚光灯，就呈现出偏黄的暖光源，那么背光部分就会偏冷。这种受光暖背光冷（反之亦然）的色彩规律是自然界本身呈现给我们的色彩感觉。偶尔也有例外的情况，这样就有了生动而变化的色彩关系，是我们写生中研究色彩的丰富素材。

③ 环境色

每种物体由于物理的因素，都有一定特性，能够把投在它上面的白色光，通过部分吸收和部分反射而呈现的色相，就是物体的固有色。但这种固有色，不是一成不变的，它会受周围环境影响而起变化。我们作画时，往往只注意它的固有色，而忽略了环境色对其影响，把对象画得与周围环境不协调，各自孤立，使画面生硬无趣。经验告诉我们，画任何对象，不论静物、风景、人像，都要同时深入观察它们的环境色彩后再下笔，才会使物体和环境浑然一体。环境

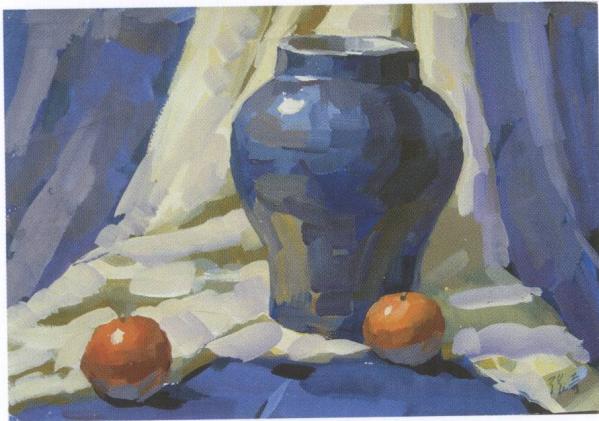


图 2-9 蓝瓷罐 张奇 (水粉)

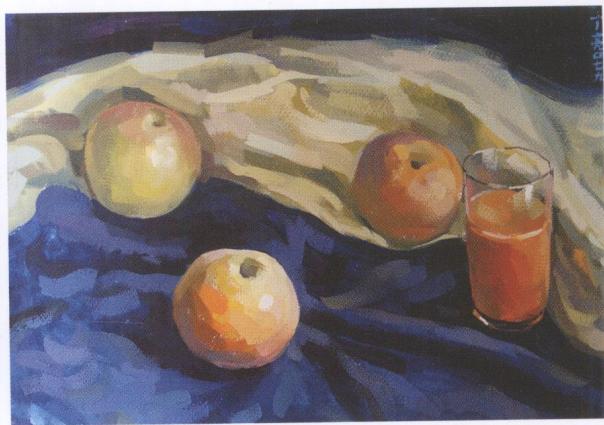


图 2-10 苹果 丁亮 (水粉)

色的产生是与光源分不开的，光源照在物体上，这物体吸收一部分色光而又把另一部分色光反射出来，映射到邻近物体上，使其色彩受到一定程度的影响。与光源相比，环境色对物体固有色的影响是不大的，环境色较多影响反光，物体色彩中环境色不及光源色和固有色显著，特殊条件下才可能占据物体色彩的主导地位。然而，正是由于环境色反映出该物体所处的特定环境，反映出它所占的特定空间与周围的联系。因而环境色成为写生色彩着重研究的一个方面(图 2-9、图 2-10)。

观察环境色时应注意以下几个方面：

- 1) 光源越强，物体受环境色影响越明显；
- 2) 物体与物体之间越近，暗部受环境色反射影响越清楚；
- 3) 环境色对物体暗部的反射角度和面的倾斜角度不同，接受环境反射的程度也不同。90 度反射的受环境影响大，小于 45 度反射的受环境色影响小；
- 4) 环境色主要影响在暗部，有人甚至称环境色为反光色，理论上讲，环境色在影响物体时是全方位的，事实上，物体亮部受光照程度远胜于环境色对其反射的影响，所以，环境色对亮部的影响较小；
- 5) 质地光滑，固有色浅的物体，对于环境色的吸收与反射强烈，如金属、瓷器、玻璃，其反光基本上是环境色彩(图 2-11)。



图 2-11 静物 张奇 (水粉)

2. 正确的色彩观察方法如何掌握

在教学中我们发现，不少学生学习美术非常刻苦，但收效甚微，究其原因还是观察方法出了问题。学好色彩的关键除了多画、多看以外，掌握正确的观察方法尤为重要。

“整体观察，反复比较”这八字要诀是进行色彩写生的正确方法。我们在表现对象时，要统揽全局，从大角度分析画面的主色调，确定表现目的和方法。有的初学者画前不作分析，不作比较，拿起笔就画，醉心于表达物体某个局部，最后画面就像一盘散沙，仅是物体的简单罗列，不具备画面的整体效果，也谈不上艺术感染。



那么如何整体观察和反复比较呢？确定画面的主次是关键，也就是在绘画观察时要分层次，层次分得多，画面效果自然丰富。比如，一组静物，写生前要确定画面的主色调、主体物、次要物及陪衬等，这是写生过程中的主线。并确定某个物体在大环境中所处的地位，不应过强或过弱地描绘某个物体，那样会打乱有序的整体。这时，“整体观察，反复比较”的意义就显示出来了。反之，就会丧失前后秩序和整体和谐。整幅画没有视觉中心和主体，会显得杂乱无章。其实，有经验的画家也时时局部观察，局部表现，但他心中装有整体。他往往时而眼睛扫一下周边环境，看看所绘局部有否破坏整体，画过了，马上又改回来；时而又作深入描绘，在细部刻画时不忘与次要物体的相互关联。所以我们作画时，要时刻提醒自己多观察、多比较，在把握整体的前提下，描绘局部和主体物。最后一步是调整，从整体的角度检查有无局部表现得过强或过弱，从而指导后期整改，使局部和个体融于大环境中（图2-12）。

① 整体观察

在水粉实践中，初学者常不能有效地整体观察，总是盯住细部仔细描摹，自以为是在画色彩。但死盯细部的结果怎样呢？常常只抓到物体固有色。因为你若盯住一块红色看，就会越看越红，即便调对了这块细部的颜色，画到画面上却不像，因为在你的画面上所表现的物体彼此间不符合这个关系；另一种呢，对一些色感不明显的灰色调，如灰土、白墙等，死盯一点发觉很难找出色彩差异，又似乎什么色彩都有，一会偏紫，一会偏黄，最终将颜色调得浑浊不堪。这是因为该观察方法本身违反了整体观察的原则，因而也不可能调出准确的用色关系。

观察整体，不仅在素描中要求这样，色彩中更是如此，因为这种观察方法的本身决定了色彩关系不是找出来的，而是在比较中认出来的。把光源、环境、物象作为一个有机整体全面地加以比较，才是最有效的方法。这里重要的不是颜色，而是“关系”。一提颜色容易使人去计较固有色，而提“关系”，就能促使我们作全面比较，所以“色彩关系”正是研究环境色写生色彩的基本方法。

掌握色彩造型的能力，首先在于训练眼睛，使我们对观察对象的方式，尽快适应绘画的视觉规律，摆脱原来局部看东西的习惯。局部地看，局部地画，在素描写生中常能混过去，但在色彩写生中却无法行得通。因为色彩的冷暖、倾向随着视角和物体的反射关系及环境色强弱而起变化。这种色彩倾向性在空间中时而强烈，时而微弱，如果大体上观察，很容易将隐约的倾向性强化地提炼出来，如果死盯细部，是无法将这种琢磨不定的色彩倾向加以肯定的，从而也无法达到响亮的色彩效果。原苏州美专首任校长颜文樑先生比喻很形象：“观察色彩就像猫捉老鼠，如盯住看，老鼠没了，如用余光瞄一下，不但老鼠在，还很清楚。”所以说，观察方法的错误会直接制约写生色彩的进步。故怎么看决定怎么画，局部地看、



图2-12 农舍门前 张奇（水粉）