



ART&DESIGN

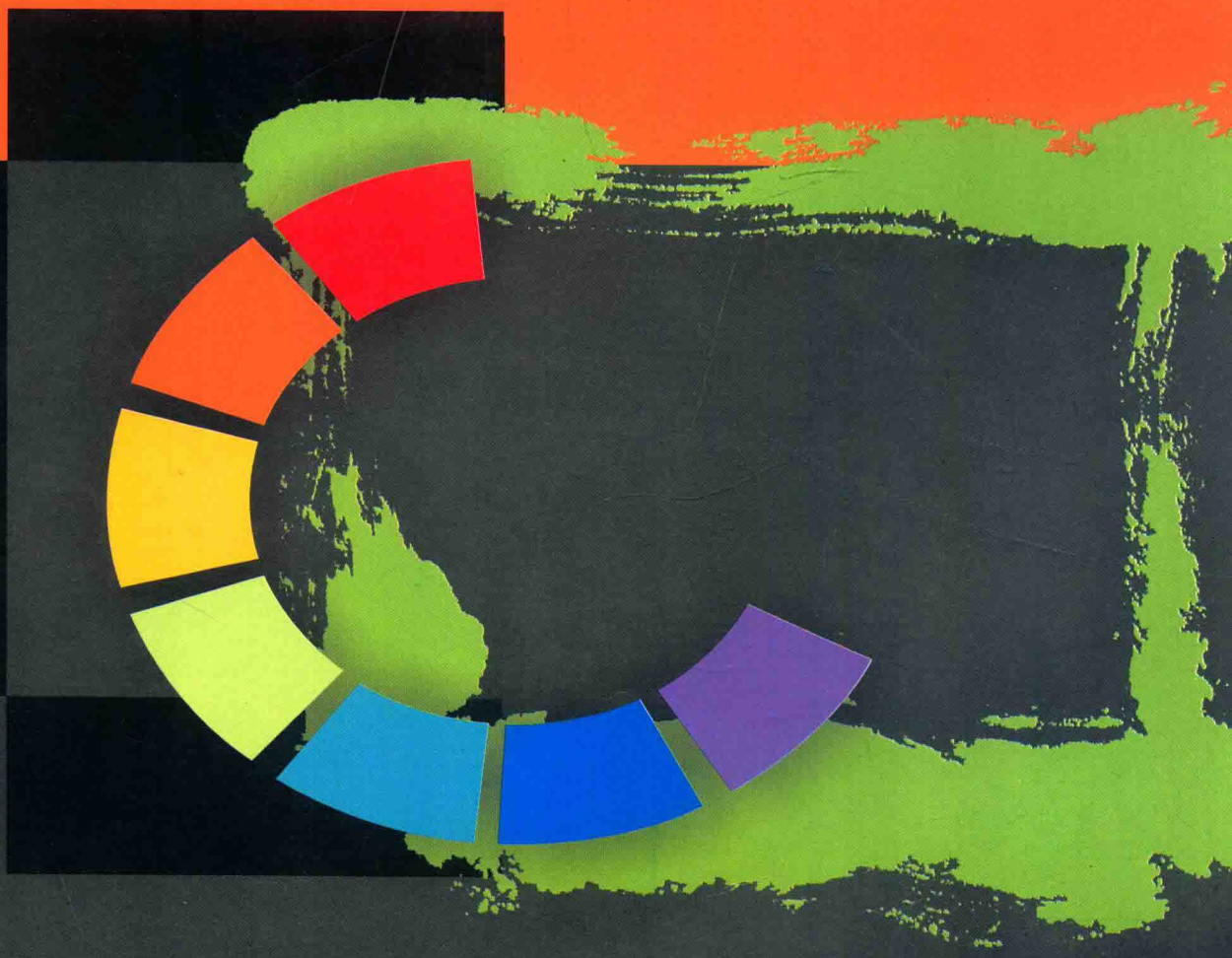
设计色彩

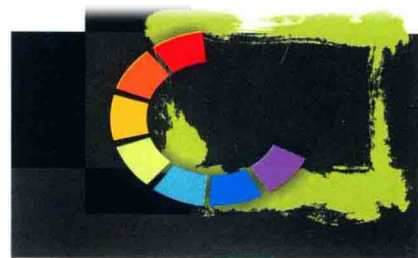
高等院校艺术设计教育“十一五”规划教材

总主编 张夫也

陈新 黄尔忠 编著

中南大学出版社





高等院校艺术设计教育
“十一五”规划教材

设计色彩

陈新 黄尔忠 编著
中南大学出版社



图书在版编目(CIP)数据

设计色彩/陈新编著. —长沙:中南大学出版社,2004.8
ISBN 978-7-81061-945-5

I. 设... II. 陈... III. ①色彩学②静物画:写生画—技法
(美术) IV. ①J063②J215

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 086667 号

设计色彩

陈 新 黄尔忠 编著

☐责任编辑 陈应征

☐责任印制 文桂武

☐出版发行 中南大学出版社

社址:长沙市麓山南路

邮编:410083

发行科电话:0731-88876770

传真:0731-88710482

☐印 装 湖南精工彩色印刷有限公司

☐开 本 889 × 1194 1/16 ☐印张 8.25 ☐字数 255 千字

☐版 次 2010 年 8 月第 2 版 ☐2010 年 8 月第 1 次印刷

☐书 号 ISBN 978-7-81061-945-5

☐定 价 45.00 元

图书出现印装问题,请与经销商调换



ART&DESIGN

高等院校艺术设计教育『十一五』规划教材

学术指导委员会

张道一 杨永善 尹定邦 柳冠中 许平 李砚祖 何人可 张夫也

编写委员会

总主编

张夫也

执行主编

陈鸿俊

编委

(按姓氏笔画排序)

王鹤翔 丰明高 邓树君 白志刚 江杉 许劭艺 朱方胜 孙丽
刘永福 刘镜奇 刘晓敏 刘英武 李立芳 李轩 李嘉芝 李欣
陈希 陈鸿俊 陈义冰 陈凌广 陈新 陈广禄 陈杰 陆立颖
张夫也 张志颖 何辉 何新闻 何雪苗 苏大椿 沈劲夫 劳光辉
吴祝元 尚晓雷 易镜荣 罗潘 柯水生 徐浩 桑尽东 殷之明
唐宇冰 袁金戈 商杰 梅爱冰 蒋尚文 韩英杰 彭桂秋 彭泽立
雷珺麟 廖荣盛 廖少华 戴向东 谢贵良 陈应征

总序

人类的设计行为是人的本质力量的体现，它随着人的自身的发展而发展，并显示为人的一种智慧和能力。这种力量是能动的，变化的，而且是在变化中不断发展，在发展中不断变化的。人的这种创造性行为是自觉的，有意味的，是一种机智的、积极的努力。它可以用任何语言进行阐释，用任何方法进行实践，同时，它又可以不断地进行修正和改良，以臻至真、至善、至美之境界，这就是我们所说的“设计艺术”——人类物质文明和精神文明的结晶。

设计是一种文化，包含着人为的、主观的因素和人文思想意识。人类的文化，说到底就是设计的过程和积淀，因此，人类的文明就是设计的体现。同时，人类的文化孕育了新的设计，因而，设计也必须为人类文化服务，反映当代人类的观念和意志，反映人文情怀和人本主义精神。

作为人类为了实现某种特定的目的而进行的一项创造性活动，作为人类赖以生存和发展的最基本的行为，设计从它诞生之日起，即负有反映社会的物质文明和精神文化的多方面内涵的功能，并随着时代的进程和社会的演变，其内涵不断地扩展和丰富。设计渗透于人们的生活，显示着时代的物质生产和科学技术的水准，并在社会意识形态领域发生影响。它与社会的政治、经济、文化、艺术等方面有着千丝万缕的联系，从而成为一种文化现象反映着文明的进程和状况。可以认为：从一个特定时代的设计发展状况，就能够看出这一时代的文明程度。

今日之设计，是人类生活方式和生存观念的设计，而不是一种简单的造物活动。设计不仅是为了当下的人类生活，更重要的是为了人类的未来，为了人类更合理的生活和为此而拥有更和谐的环境……时代赋予设计以更为丰富的内涵和更加深刻的意义，从根本上来说，设计的终极目标就是让我们的世界更合情合理，让人类和所有的生灵，以及自然环境之间的关系进一步和谐，不断促进人类生活方式的改良，优化人们的生活环境，进而将人们的生活状态带入极度合理与完善的境界。因此，设计作为创造人类新生活，推进社会时尚文化发展的重要手段，愈来愈显现出其强势的而且是无以替代的。

随着全球经济一体化的进程，我国经济也步入了一个高速发展时期。当下，在我们这个世界上，还没有哪一个国家和地区，在设计和设计教育上有如此迅猛的发展速度和这般宏大的发展规模，中国设计事业进入了空前繁盛的阶段。对于一个人口众多的国家，对于一个具有五千年辉煌文明史的国度，现代设计事业的大力发展，无疑将产生不可估量的效应。

然而，方兴未艾的中国现代设计，在大力发展的同时也出现了诸多问题和不良倾向。不尽如人意的设计，甚至是劣质的设计时有面世。背弃优秀的本土传统文化精神，盲目地追捧西方设计风格；拒绝简约、平实和功能明确的设计，追求极度豪华、奢侈的装饰之风；忽视广大民众和弱势群体的需求，强调精英主义的设计；缺乏绿色设计理念和环境保护意识，破坏生态平衡，不利于可持续性发展的设计；丧失设计伦理和社会责任，极端商业主义的设计大行其道。在此情形下，我们的设计实践、设计教育和设计研究如何解决这些现实问题，如何摆正设计的发展方向，如何设计中国的未来，当是我们每一个设计教育和理论工作者关注和思考的问题，也是我们进行设计教育和研究的重要课题。

目前，在我国提倡构建和谐社会的背景之下，设计将发挥其独特的作用。“和谐”，作为一个重要的哲学范畴，反映的是事物在其发展过程中所表现出来的协调、完整和合乎规律的存在状态。这种和谐的状态是时代进步和社会发展的重要标志。我们必须面对现实、面向未来，对我们和所有生灵存在的环

总序

境和生活方式，以及人、物、境之间的关系，进行全方位的、立体的、综合性的设计，以期真正实现中国现代设计的人文化、伦理化、和谐化。

本套大型高等院校艺术设计教育“十一五”规划教材的隆重推出，反映了全国高校设计教育及其理论研究的面貌和水准，同时也折射出中国现代设计在研究和教育上积极探索的精神及其特质。我想，这是中南大学出版社为全国设计教育 and 研究界做出的积极努力和重大贡献，必将得到全国学界的认同和赞许。

本系列教材的作者，皆为我国高等院校中坚守在艺术设计教育教学第一线的骨干教师、专家和知名学者，既有丰富的艺术设计教育教学经验，又有较深的理论功底，更重要的是，他们对目前我国艺术设计教育教学中的问题和弊端有切实的体会和深入的思考，这使得本系列教材具有了强势的可应用性和实在性。

本系列教材在编写和编排上，力求体现这样一些特色：一是具有创新性。反映高等艺术设计类专业人才的特点和知识经济时代对创新人才的要求，注意创新思维能力和动手实践能力的培养。二是具有相当的针对性。反映高等院校艺术设计类专业教学计划和课程教学大纲的基本要求，教材内容贴近艺术设计教育教学实际，有的放矢。三是具有较强的前瞻性。反映高等艺术设计教育、教材建设和世界科学技术的发展动态，反映这一领域的最新研究成果，汲取国内外同类教材的优点，做到兼收并蓄，自成体系。四是具有一定的启发性。较充分地反映了高等院校艺术设计类专业教学特点和基本规律，构架新颖，逻辑严密，符合学生学习和接受的思维规律，注重教材内容的思辨性和启发式、开放式的教学特色；五是具有相当的可读性。能够反映读者阅读的视觉生理及心理特点，注重教材编排的科学性和合理性，图文并茂，可视感强。

总之，本系列教材具有鲜明的专业性和时代性，是高校艺术设计专业十分理想的教材。对于广大设计专业人士和设计爱好者来说，亦不失为一套实用的参考读物。相信本系列教材的问世，对促进我国设计教育的发展和推进高等艺术设计教学的改革，对构建文明而和谐的社会发挥其积极而重要的作用。

是为序。



2006年圣诞前夕于清华园

张夫也 博士 清华大学美术学院史论学部主任、教授、博士生导师
中国美术家协会理论委员会委员

前言

人类文明发展史已经告诉我们，自人类诞生之日起，人类对色彩的研究就已开始。从人类对色彩认识的过程来看，色彩的应用早于色彩理论，色彩的功利性早于色彩的审美性，人们的色彩主观直觉感受研究早于客观理性的分析研究。人类对色彩理论的总结是经历过不断的色彩实践而产生的，人类色彩独立性的审美感受是经历了对色彩功利性的淡化而形成的，人类对色彩的科学而客观的认识，是在抛弃了主观直觉感受后进行客观理性分析而提高的。因此可以说，人类对于色彩，从直观性、功利性为主的使用色彩逐渐形成了从理性、审美性为主的使用色彩。

设计色彩的广义范围相当大，它的领域几乎涉及人类一切有目的的活动。有关对设计色彩的定义及观点也颇具争议，但作为平面设计、环境设计、包装设计等一些特殊的设计要求的设计概念倒是可以建立在一个共同基点上，就是在大社会的环境当中，综合人们对色彩的物理学、化学、生理学、心理学、艺术学、美学等，经过精心计划、构思、选择，通过一定的手段、程序和方法，创作出满足人们一定需求的新“东西”的过程。因此，设计色彩是一项集科学、艺术、文化、技术为一体的综合性极强的学科。

本书根据设计色彩的教学要求，将设计基础水溶性色彩画写生分两个实施阶段：一是写实色彩阶段，即通过对自然色彩的认识来丰富学生的视觉色彩感知，拓宽色域，这针对专业方向基础能力进行的训练，是训练手脑的配合以及对于客观事物写实表达的主动性，是深入认识，深入了解，深入表现自然物象的手段，进而为主动地自如地表现对象，为顺利地向归纳表现色彩专业基础过渡奠定基础；二是归纳表现色彩阶段，即色为依托，以意取象，以艺造物，以归纳为表现手段，获取对装饰色彩的认识和把握。将自然色彩的写实性表现转换到自然色彩的装饰性表现，是色彩造型观念的转变，也是造型方式、方法的转变。

现代设计色彩课程的教学改革是专业基础课建设的需要，也是对传统教育理念和教育内容的更新。作者通过与各高校的交流以及十几年的教学经验的积累，完成了此书的初稿。将它呈现给读者，希望得到广大读者和同仁的指教，以期进一步改进、完善和提高。

此书在编著的过程中得到了谢贵良、陈应征、孙为平、周友秀、陈如旭等先生及书中图片作者的大力支持与帮助，在此我们一并致以衷心的感谢。

陈新

目 录

第一章 色彩画的发展概况

第二章 色彩的物理性质

- 第一节 色彩的种类 (7)
- 第二节 色彩的属性 (8)
- 第三节 色彩的关系 (15)

第三章 色彩的知觉情感

- 第一节 心理效应与不同的色彩情感 (17)
- 第二节 色彩的视觉联想 (19)
- 第三节 流行色 (20)
- 第四节 流行色的规律 (23)

第四章 静物写生的材料准备

- 第一节 工具 (29)
- 第二节 颜料及其分类 (31)
- 第三节 纸的装裱 (36)

第五章 静物练习的几种方法

- 第一节 熟悉工具 (39)
- 第二节 临摹 (40)
- 第三节 写生 (41)
- 第四节 创作 (42)
- 第五节 色彩记忆画与快速小幅色彩写生练习 (43)

第六章 水溶性色彩画的写生技法

- 第一节 干画法 (46)
- 第二节 湿画法 (47)
- 第三节 厚画法 (49)
- 第四节 点彩法 (50)
- 第五节 透底画法 (51)

第七章 静物画

- 第一节 静物写生的准备与要求 (54)
- 第二节 静物的选择和配置 (55)
- 第三节 静物的构图 (56)
- 第四节 静物写生的观察方法 (64)
- 第五节 静物写生的色彩表现 (67)
- 第六节 静物写生的质量感 (69)
- 第七节 水溶性色彩画的着色顺序 (70)

第八章 写实静物写生的步骤与方法

- 第一节 布置静物 (78)
- 第二节 观察研究 (78)
- 第三节 起稿 (80)
- 第四节 画多角度小幅色彩稿 (81)
- 第五节 铺大色调 (82)
- 第六节 深入塑造 (83)
- 第七节 调整统一 (84)

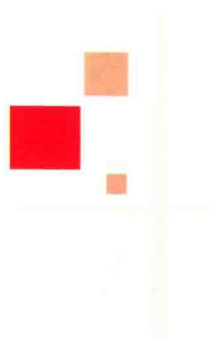
第九章 归纳色彩写生的特点与要求

- 第一节 归纳色彩的特征 (96)
- 第二节 归纳色彩的用色方法 (98)
- 第三节 写实归纳的概念与表现方法 (99)
- 第四节 平面性归纳的概念与表现方法 (101)
- 第五节 意象归纳的概念与要求 (103)
- 第六节 写实性归纳色彩写生步骤 (106)
- 第七节 归纳写生点评 (109)

作品欣赏

参考书目

第一章 色彩画的发展概况





人类对色彩的认识与应用早在原始社会生活中就有了广泛的表现。我国新石器时代的原始陶器上就大量地使用了丰富多样的色彩,可以说这也是人类最早根据自己的爱好,理性地选择色彩设计颜色。用红矿石、动物羽毛、兽皮等做的各种装饰品,他们所用的色都是同某种物体相关联,很自然地会把色彩看成是某种物体所固有的属性。古代的绘画理论,大都是在这种认识基础上发展起来的。

我国对色彩的文字记载和论述,最早见于春秋时期的《论语》、《考工记》著作中。《考工记》里所讲的“凡画缋之事素工”就是说绘画不仅有白描勾勒的素色底稿,在此之后还要着色、赋彩。南齐时期谢赫的六法论提出了“随形赋彩”的设色要求。清代画家邹一桂又具体指出:“寒暖强弱、大小(指色块的大小)、光暗皆色调也,画家宜调度得体方佳”。“天有云霞烂然成锦”,“地生草树斐然有章”,“人有眉目唇齿明皓红黑错陈于面”,“凤擅苞、鸡吐绶,虎豹炳蔚其文,山雉离明起象”这些是清代画家王概在《学画浅说》中对自然色彩的一段描述。

西方色彩学的研究与他们的文明史一样悠久,从古希腊时代开始直到现代,许多科学家、艺术家、学者们一直始终不懈地探索光与色的理论,并且创造了形形色色的色彩视觉论。总的来说,西方色彩学的研究可概括为两个阶段,其一是直觉上的感觉研究,其二是理性上的分析研究。从古希腊时代开始,著名学者亚里士多德认为:最基本的色是黑、白、灰或黑、白、黄色;白色与黑色经过眼睛不能分辨的细微混合,按其混合的比例产生了其他色。亚里士多德还是第一个提出了“光就是色”的理论。

后来到了欧洲文艺复兴时期。达·芬奇、拉斐尔等人虽然完善了明暗造形的表现法,但在用色方面,仍是表现“固有色”为出发点,其色彩是比较单调的。达·芬奇认为:原色就是由光的白色、土地的黄色、水的绿色、空气的蓝色,火的红色,并加上黑暗的黑色组成的。这六个色正好又是我们今天的视觉残象色组。可是到了17世纪后画家们才对色彩的本质有了真正的认识,进行了系统的研究。这要归功于英国的物理学家牛顿。1666年,他通过三棱镜,第一次得到光与色的科学实验证明。证明了太阳的白色光共包含着



乌德利

红、橙、黄、绿、青、蓝、紫七种色光。牛顿又对色光再进行分解实验，发现每种色光的折射率不同，但不能再分解。这七种色光，有顺序地逐渐过渡，组成像虹一样的彩带，这条彩带称为光谱。在七色光谱中，红光的波长最长，紫光的波长最短，橙、黄、绿、青、蓝介于红光与紫光之间，我们可以看到，晴空之所以呈现青色；阳光之所以偏于橙黄色，主要是由于太阳白光中的青、紫色光波长短，在穿过大气层时，一部分青色光被大气层中的尘埃微粒子所分散反射，从而使晴空产生了青色的漫射光。同样地，白光中的红、黄色光的波长很长，不受微粒子的干涉影响，可以全部透过大气层，因此照射到地球表面的阳光就更多地含有红黄色成分。光的色散现象，揭开了“色彩的由来”之迷。到了19世纪，基本上形成了以光色原理为主线的艺术色彩体系。其最具代表性的是：杨·赫姆霍尔（英国物理学家）的三色学说；埃瓦尔德·赫林（德国生理学家、心理学家）的四色学说。三色学说认为：“人的视网膜上有三种特殊神经，分别对朱红、翠绿、蓝紫三色有特殊的反应。”三色学说适用于视网膜上的感受器官。四色学说认为：“人的眼睛只存在两对相对应的感色细胞：红与绿；蓝与黄。”四色学说进一步解释了视觉的生理现象，适用于视觉神经以上的感觉生理现象。



陈钧德



生理学家从眼球构造解释了色彩的视觉现象，并证实了人的视觉是与物体对色光的反射光相联系的。人类视网膜有两种视觉细胞：杆体细胞能分辨物像的明暗层次；锥体细胞能分辨物像的色彩现象。同时，生理学家们还从人的视觉残像，反证了色彩的补色对比关系。

总之，人类对色彩的研究是从自然学角度入手的，新建立的色彩学理论是非常科学，十分完整的。甚至还超越了自然科学的范围，包括了对意识形态的研究。

蔡东

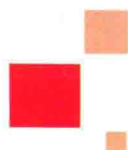


尼古拉斯·范·格尔德

以追求色彩视觉上的真实为主线的客观自然色彩，强调理性、纯审美性的色彩应用。这说明色彩学研究的革新往往建立在自然科学的研究成果之上，因此有了许多新的突破，并从实践上升到理论，又以理论指导实践，在色彩运用与色彩之间建立了紧密联系的研究关系。

第二章 色彩的物理性质

色彩的种类
色彩的属性
色彩的关系



第一节 色彩的种类

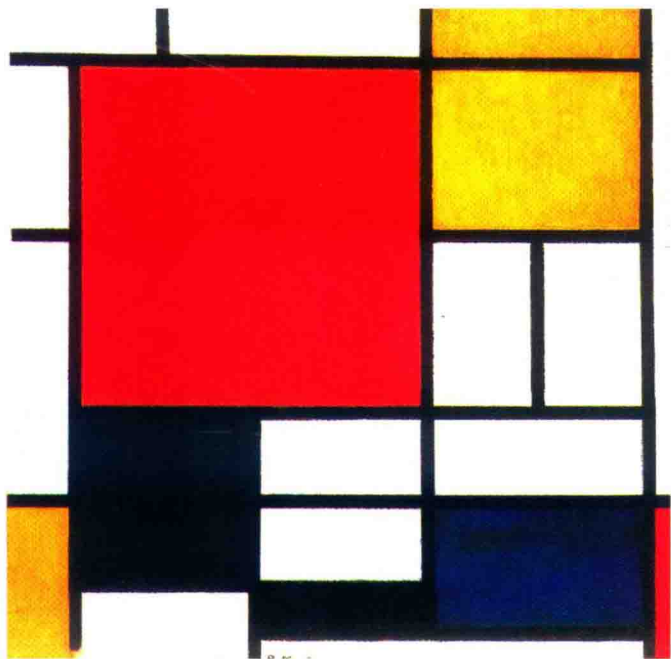
色彩世界是一个变化万千的世界，人们视觉感受到的色彩非常的丰富，其丰富多样的程度几乎找不到适当的语言来描述。然而，这丰富多样的色彩却是由无彩色系和有彩色系两大类组成的。

1. 无彩色系

它由黑色、白色及由黑、白两种相混的各种深浅不同灰色系列组成。从物理学角度看，它们不包括在可见光谱之中，故不能称之为色彩。但是从视觉生理学、心理学上说，它具有完整的色彩性，应该包括在色彩体系之中，由白渐变到浅灰、中灰、深灰直到黑色，色度学上称为黑白系列。黑白系列是用一条垂直轴表示的，一端是白，另一端是黑，中间是过渡的灰色。无彩色系里没有色相与纯度，也就是说其色相、纯度都等于零，只有明度上的变化。作为无彩色中的黑与白，由于只有明度差别而没有色度差别，故又被分别称为极色。

2. 有彩色系

包括在可见光谱中的全部色彩都属于有彩色系。它以红、橙、黄、绿、青、蓝、紫为其基本色。基本色之间不同量的混合产生的千千万万个色彩都属于有彩色系列。有彩色系中的任何一种色彩都具有三个属性：色相、明度、纯度。换句话说，一种颜色只要具有三种属性的就属于有彩色。



红、黄、蓝三原色放在一起，是很难协调的。黑色的边框起着调和作用。

蒙德里安

第二节 色彩的属性

只要有一个色彩出现，这一色彩就同时具有三种基本属性。第一个属性是色彩明暗的性质，称为明度；第二个属性是区别色彩相貌的性质，叫做色相；第三个属性是色彩的鲜、灰程度的性质，称为纯度。

明度、色相、纯度，在色彩学上称之为色彩的三要素。色彩三属性是三位一体的互为共生关系，三属性中的任何一个要素改变都将影响原色彩的面貌。可以说，色彩的三属性在具体的应用中是同时存在、不可分割的一体，因此，必须同时加以考虑。

1. 明度

明度指色彩的明暗程度。它具有两方面的涵义：一指颜色本身的明暗程度，在色环上黄色为最亮，紫色为最暗，介于这两者之间的色，依据明暗程度不同，可分为亮灰色、灰色与深灰色（将色度降为零）。二指同一色相的明度变化，由同一色相加上不同比例的黑、白、灰而产生不同的变化。

同一色相受到强弱不同的光源照射，色彩也会产生不同明暗的变化。如红，有粉红、朱红、大红、深红之分。利用明度变化，可使画面形成高调、暗调、中性调等不同的明暗调子。一般情况下，高明度的调子，画面呈现出欢快热烈之感；暗调子呈现出深沉厚重之感；中性调子最讨人喜欢，似乎多数情形都可以用中性调子来表现。



安田