

高等院校“十二五”艺术设计专业系列规划教材

色彩构成

主 编 杨永波 苏亚飞

合肥工业大学出版社

高等院校“十二五”艺术设计专业系列规划教材

色彩构成

主 编	杨永波	苏亚飞
副主编	伍 华	刘 慧
参 编	于钦密	李微微
	李 垠	戴素素
	曹中陆	

合肥工业大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

色彩构成/杨永波、苏亚飞主编.—合肥:合肥工业大学出版社,2013.12

ISBN 978-7-5650-1638-7

I. ①色… II. ①杨…②苏… III. ①色调 IV. ①J063

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第301715号

色彩构成

主 编:杨永波 苏亚飞

责任编辑:王 磊

装帧设计:尉欣欣

技术编辑:程玉平

书 名:高等院校“十二五”艺术设计专业系列规划教材——色彩构成

出 版:合肥工业大学出版社

地 址:合肥市屯溪路193号

邮 编:230009

网 址:www.hfutpress.com.cn

发 行:全国新华书店

印 刷:安徽联众印刷有限公司

开 本:787mm×1092mm 1/16

印 张:5.5

字 数:138千字

版 次:2013年12月第1版

印 次:2013年12月第1次印刷

标准书号:ISBN 978-7-5650-1638-7

定 价:42.00元

发行部电话:0551-2903188

目录

第一章 概述

- 007 第一节 色彩的概念
- 009 第二节 有彩色和无彩色
- 014 第三节 色彩构成的学习方法与工具

第二章 色彩的基本原理

- 021 第一节 色彩的本质
- 035 第二节 色彩混合

第三章 色彩的心理与情感

- 040 第一节 色彩的视知觉现象
- 043 第二节 色彩的心理效应
- 047 第三节 色彩情感

第四章 色彩对比与调和构成

- 059 第一节 色彩的对比
- 068 第二节 色彩的调和
- 070 第三节 色彩的采集与重构

第五章 色彩构成在设计中的应用

- 075 第一节 平面设计中的色彩
- 078 第二节 环境艺术设计中的色彩
- 080 第三节 色彩在数字媒体艺术中的表现

参考文献

高等院校“十二五”艺术设计专业系列规划教材

色彩构成

主 编	杨永波	苏亚飞
副主编	伍 华	刘 慧
参 编	于钦密	李微微
	李 垠	戴素素
	曹中陆	

合肥工业大学出版社

此为试读, 需要完整PDF请访问: www.ertongbook.com

图书在版编目(CIP)数据

色彩构成/杨永波、苏亚飞主编.—合肥:合肥工业大学出版社,2013.12

ISBN 978-7-5650-1638-7

I. ①色… II. ①杨…②苏… III. ①色调 IV. ①J063

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第301715号

色彩构成

主 编:杨永波 苏亚飞

责任编辑:王 磊

装帧设计:尉欣欣

技术编辑:程玉平

书 名:高等院校“十二五”艺术设计专业系列规划教材——色彩构成

出 版:合肥工业大学出版社

地 址:合肥市屯溪路193号

邮 编:230009

网 址:www.hfutpress.com.cn

发 行:全国新华书店

印 刷:安徽联众印刷有限公司

开 本:787mm×1092mm 1/16

印 张:5.5

字 数:138千字

版 次:2013年12月第1版

印 次:2013年12月第1次印刷

标准书号:ISBN 978-7-5650-1638-7

定 价:42.00元

发行部电话:0551-2903188

总序

设计的关键在于创新，设计教育的目的之一是培养学生的创新能力。

本系列教材本着“培养精英型设计人才，致力于研究性教学”的理念，以知识创新为引领，追踪国际艺术与设计专业前沿，注重对学生全球视野与创新能力的培养，注重对学生专业技能和综合素质的培养；通过重构课程体系，改革教学方法，强化实践环节，优化评价体系，以培养具有自主学习能力、社会就业能力和创新精神的艺术设计人才；使学生的多种能力能有更进一步的提高，也将会使得教学效果更加突出。

本系列教材是将在教学中不断探索的具有前瞻性的教学理念、教学方法、教学内容、教学手段和教改思路，通过教材的形式展示出来，起到一定的示范作用。教材的内容既符合课程自身要求，又与社会实际需要相结合，与当今人才培养的要求相适应，具有强烈的时代感、突出的创新性和可操作性，使教学成果能够获得广泛的应用和推广，为高等院校艺术设计专业的研究和设计提供有价值的参考依据，为设计类教学课程体系的改革发展作出贡献。

本系列教材的编著者均是一直从事基础和专业教学的中青年骨干教师。他们积极参与设计学科的建设 and 设计教学的改革，具有很强的超前意识和勇于创新、探索的精神，充满活力，有很强的进取心和丰富的教学、实践经验。

本系列教材主要解决的问题是针对目前我国艺术设计和工业设计教育的研究比较薄弱的现状，立足于设计教育教学的探讨，从教学的理念、方法、内容、手段等方面进行新的尝试和探索。

1. 培养学生对造型基础设计形态和形式的综合理解，以及对材料的运用能力，发挥他们在基础设计训练的过程中，对于视觉形态新的观察和思考，摆脱既有形式法则的束缚，达到自主地观察、研究造型艺术领域中的创造性艺术语言形式的目的，激发学生的潜在艺术素养与造型能力，提高他们在设计过程中创新的表达能力和思维视角。

2. 本系列教材解决的是学生专业技能的训练，但并不是传统的知识灌输，而是将设计课题置于应用实践过程中，从而逐步掌握专业基础知识。在培养创新型的专业人才的前提下，课题化教学过程的实施，将传统的以教为主的教学模式转化为以研究为主的互动教学。提高学生学习的主动性，培养学生研究和解决问题的创新意识、方法和能力。使他们挖掘自己的创造潜能，不仅在构思阶段需要创造性，在如何学习，如何获得资源、组织资源、管理团队等方面都需要创造性发挥。

3. 加强基础知识与专业知识融会贯通。面对未来社会需要，本系列教材加强与专业化方向学习的紧密联系。专业化方向学习的重点是如何将融通的专业基础知识运用于设计的专业化方向。其目的是让学生自主学习、独立思考、体验过程，使学生在解决问题的过程中学到知识与技能，并运用这些知识与技能从事开发性的设计工作。

4. 注重对新技术、新媒体的综合开发和运用。将设计基础教学与新技术、新媒体的综合开发和运用相结合，为设计基础教学体系注入新鲜血液，探索用各种材料、多种表现手法、多媒体进行多层次的综合表现，开发新的组织构思方法。

5. 将传统美的培养方法与创造美的心智感化过程相结合，让学生从生活中去发现美、感受美，从而达到自觉进行美的知识训练，提高专业审美鉴赏力。本系列教材尝试构筑开放性的基础教学体系，加强多个层面造型要素与形式相互的延伸、渗透和交叉的训练，在认识造型规律的同时，进行形态的情理分析、意象思维训练和艺术感染力、审美意趣、精神内涵的表现，注重增强基础知识和专业知识的连贯性、延展性、共通性，

使基础教学更具自觉性和目的性，在更广泛的领域中和更丰富的层次上培养学生对形态的创造能力和审美能力。

6. 教师要在专业课程的教学过程中，通过对专业理论的系统性学习和研究，在设计实践中充分发挥设计的功能和媒介作用，体现人的心理情感和文化审美特征，尝试更丰富、更新颖的设计表现形式和方法，使专业设计更好地发挥作用，培养能够快速适应未来急剧变化社会的复合型人才；培养学生具备更为全面的综合素质，积极回应未来社会对于复合型人才的需要；注重学生的创新性思维 and 实际动手能力的培养，注重实践与理论的结合、传统与前沿的结合、课堂和社会的结合；重创意，重实践；培养学生从需求出发而不是从专业出发，从未来的需求出发而不是从满足当前的需求出发的思考方式；逐渐从应对设计人才培养转向开发型设计人才培养，从就业型人才培养转向创业型设计人才培养。

在本系列教材的编写中，把握艺术设计教育厚基础、宽口径的原则，力求在保证科学性、理论性和知识性的前提下，以鲜明的设计观点以及丰富、翔实的资料和图例，将设计基础的理论知识与设计应用实践相结合，使课程内容与社会实际需要相结合，与当今人才培养的要求相适应，既符合课程自身要求，又具有前瞻性内容。通过强烈的时代感和突出的实用性，使本系列教材具有可读性和可操作性。教材将大量选用相关优秀作品，并安排自由发想、草图方案和设计方案的创意，以及材料的加工制作，让读者清晰地了解造型设计的过程，从而获取更多的设计灵感。无论是从设计教育教学方面，还是从设计理论与研究方面来看都会有很好的市场价值。

这套系列教材应用范围广，可作为艺术设计、工业设计、环境设计、视觉传达设计、公共艺术设计、多媒体设计、广告学设计等专业的教材、教辅或设计理论研究、设计实践的参考书。对高等院校艺术设计专业师生的研究和设计提供有价值的参考依据，对于设计教育的改革与发展具有一定的参考和交流价值，对我国的设计教育有新的促进作用，起到抛砖引玉的效果。

设计改变生活，设计创造未来！



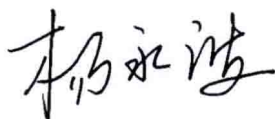
2013年初春
於无锡蠡湖

前言

设计是科技与艺术的结合，是商业社会的产物，也是人类特有的有意识的创造性行为。而色彩是设计的基本元素，同时，随着社会的进步和发展，人们的生活质量也越来越高，对色彩的依赖也越来越强，从我们生活、学习、工作的环境到穿着的衣服，都离不开色彩，色彩无处不在。

色彩构成作为设计的基础课程，目的是教学生如何搭配色彩以及如何使用色彩。本书理论适度，由浅入深，通俗易懂。书中运用大量鲜活的、带有鉴赏性质的图片，以及色彩在设计领域实际运用的广告设计、环境艺术设计、包装设计、标志设计、数字动画等来辅助文字进行讲解，希望能在学习的同时提高审美鉴赏能力。

本书作为教材，在编写过程中参阅了部分前辈和学者的相关研究论著以及设计师的作品。在此，向这些作者深表谢意。全书编写过程中，苏亚飞（武昌工学院）、伍华（武汉科技大学城市学院）、刘慧（武汉东湖学院）以及其他老师参加了部分内容的编写工作。各位编者都有各自的教学科研任务，写作时间相对仓促，书中一定存在不足之处，望各位专家、读者多提宝贵意见。在此非常感谢对本书的编写提供帮助的各位同仁，是他们的大力支持，才使本书得以顺利与读者见面。



2013年10月于武汉

目录

第一章 概述

- 007 第一节 色彩的概念
- 009 第二节 有彩色和无彩色
- 014 第三节 色彩构成的学习方法与工具

第二章 色彩的基本原理

- 021 第一节 色彩的本质
- 035 第二节 色彩混合

第三章 色彩的心理与情感

- 040 第一节 色彩的视知觉现象
- 043 第二节 色彩的心理效应
- 047 第三节 色彩情感

第四章 色彩对比与调和构成

- 059 第一节 色彩的对比
- 068 第二节 色彩的调和
- 070 第三节 色彩的采集与重构

第五章 色彩构成在设计中的应用

- 075 第一节 平面设计中的色彩
- 078 第二节 环境艺术设计中的色彩
- 080 第三节 色彩在数字媒体艺术中的表现

参考文献

第一章 概述

第一节 色彩的概念

一、色彩与生活

我们能够感知物体存在的最基本的视觉因素是色彩，然后才会注意物体的形状及其他因素。所谓“远看色彩近看花”，由此可见色彩起着先声夺人的作用。色彩影响着人们的精神感觉，只有当色彩的设计应用符合人的生活方式和审美情趣时，才能使人产生舒适感和美感。色彩构成作为一门重要的专业基础课，起源于德国包豪斯的三大构成基础教学体系。随着物质生活的不断丰富，色彩设计已经悄然无息地渗透到了生活中的每一个角落，色彩传递信息的时代已经到来，企业需要色彩，产品需要色彩，环境需要色彩，视觉触及的任何地方都离不开色彩，也离不开色彩构成理论的积淀。（图1-1、图1-2）



图1-1 鲜艳夺目的黄色向日葵



图1-2 赏心悦目的美丽的色彩世界

二、色彩构成与艺术设计

从物理学、生理学等不同角度来探索和运用色彩知识，为艺术家们从新的美学角度来理解和运用色彩的艺术表现，奠定了丰富的理论基础。尤其是随着现代艺术的发展，色彩的运用受到了极大的重视，从19世纪印象派追求色彩的视觉真实表现以来，经过野兽派、表现派、构成派等艺术流派的不断探索，为现代艺术设计的发展，提供了异常丰富的色彩表现理论。对色彩构成的研究和应用，最早可以追溯到20世纪初在德国建立的基础设计学院包豪斯。在包豪斯的课程设置中，从教学理念出发，我们可以体会出对色彩空间、数量、质地、冷暖、明暗、强弱等许多因素的运用，都说明了对色彩在构成方面的研究在艺术设计中占有非常重要的地位。色彩构成是艺术设计及基础教育的重要组成部分，对于色彩的研究和运用，是艺术设计的重要内容之一。伴随着教育的发展，艺术设计教育也取得了显著发展，本科教育的专业和学科进一步细化，由过去的纵向分类逐渐向横向分类发展，从而使作为艺术设计教育 and 研究基础的“色彩构成”这一系列理论，被社会广为认同和接受。色彩构成作为设计基础理论在艺术设计教育中的作用越来越明显，其概念也变得十分明确。色彩构成是对艺术设计的各个学科中所涉及的色彩基础性的重要问题进行系统的学习和研究，这里具体指的是色彩与色彩要素之间的科学组合，还包括审美感觉、直觉的培养以及心理和生理的视觉反映，色彩手段的表现和可行性探索，这些都是设计者每天要研究的内容。由此可见，色彩构成是艺术设计的重要组成部分

分,也是我们学习艺术设计不可或缺的内容,要想更好地应用色彩语言来表达创意思想和设计意图,就应该对此进行深入和广泛的研究探讨。我们看到许多构成式的设计,但构成不等于设计,认为学会了色彩构成就学会了色彩设计,这是十分肤浅的见解。色彩构成只是启发与练习色彩的教与学形式,切莫将色彩构成看成是设计解题的方程式。(图1-3、图1-4)



图1-3 亨利·马蒂斯 《戴帽子的妇人》

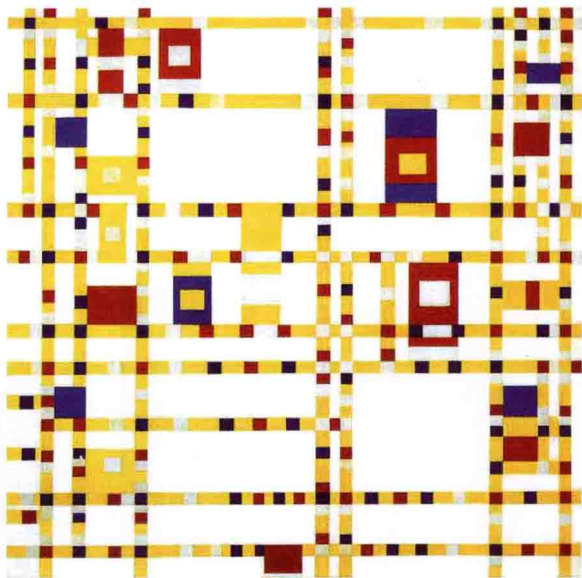


图1-4 蒙德里安作品

第二节 有彩色和无彩色

一、色彩产生的原理

(一) 光与色

我们在白天的光芒下能感受到色彩斑斓的世界,在夜晚没有光照的条件下却形色难辨,由此可见,人们凭借光才能看见物体的形状和色彩,从而认识客观世界。因此,我们要从科学的角度来认知色彩,世间万物的色彩都是由于受到了光的刺激而产生的,是从光→物体→眼睛→大脑的整体过程。色彩是由光刺激眼睛再传入到大脑视觉中枢产生的感觉,光是其产生的原因,色是其产生的结果,色彩是一种感觉,是人的大脑和思维赋予了它最终的意义。没有光、物体、眼睛和大脑,色彩就无从谈起,所以说,光、物体和正常的视觉,是色彩产生的必要条件。15世纪的意大利画家们已经认识到不同的光源会在同一个物体上反映出不同的颜色。

（二）光谱色

那什么是光呢？从广义上讲，是一种客观存在的物质。1666年，科学家牛顿通过光谱实验解读了光色之谜，他发现太阳光透过三棱镜后会分解出红、橙、黄、绿、青、蓝、紫七色，这七种色光叫光谱色，这是自然界最饱和的色光，由这七色光组成的彩带叫做光谱。如果将光谱色通过聚光透镜加以聚合，这些聚合的色彩就会还原成白光。七种光谱色是不能再被分解的色光，故称之为单色光；将七种光混合后产生的白色光为复色光。其中白色光最强，蓝色光最弱。（图1-5、图1-6）



图1-5 太阳光经过三棱镜后显现出一条美丽的彩带

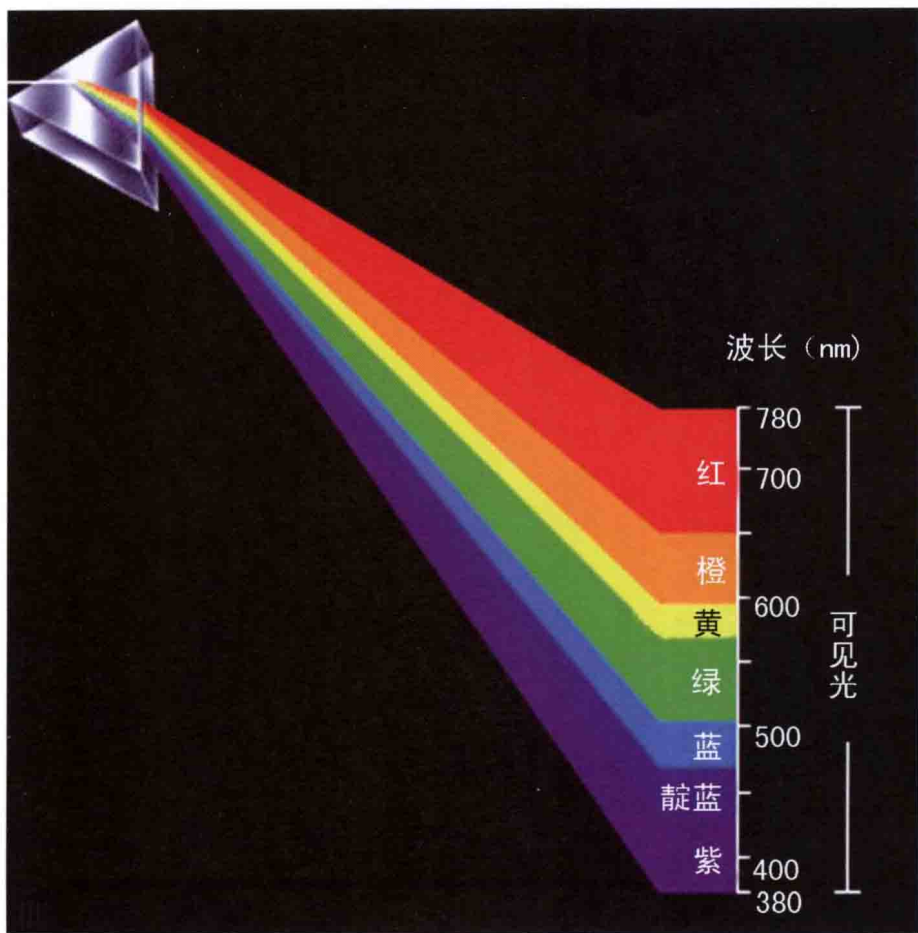


图1-6 可见光谱及其波长

(三) 光源色

宇宙间凡是能自行发光的物体叫光源，如太阳、灯光、火光……光源分为两种：一种是自然光，以太阳光为主；一种是人造光，如电灯光。

光源色：由各种光源（标准光源：①白炽灯；②太阳光；③有太阳时所特有的蓝天的昼光）发出的光，光波的长短、强弱、比例、性质等不同，形成不同的色光，叫做光源色。（图1-7、图1-8）



图1-7 自然光源

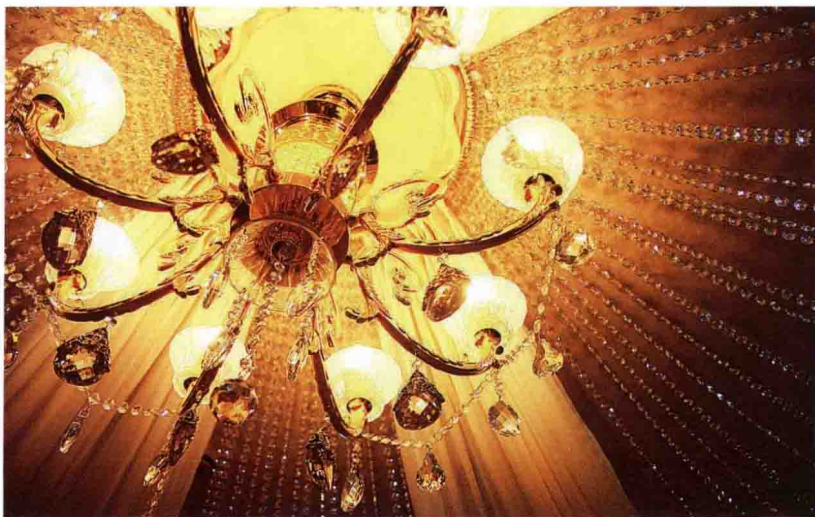


图1-8 人造光源

（四）物体色

所谓物体色是指物体本身不发光，光源色经过物体的吸收、反射，反映到视觉中的光色感觉。例如我们平时所见的颜料的色、动植物的色、服装的色、建筑物的色和有机玻璃的色……我们将这些本身不发光、受光源影响的色彩统称为物体色。（图1-9、图1-10）



图1-9 受光源影响的物体色



图1-10 有色玻璃呈现的色彩

（五）固有色

习惯上将物体在白色光源下所呈现出来的色彩效果总和称为固有色。严格来说，固有色是指物体固有的属性在常态光源下呈现出来的色彩，红色的苹果、黄色的香蕉等色彩描述是在白色光源下物体展现给人们的印象色彩。

固有色，就是物体本身所呈现的固有的色彩。对固有色的把握，主要是准确地把握物体的色相。固有色概念的产生方便了人们对于色彩的沟通和事物特征的把握。（图1-11）



图1-11 物体的固有色



二、彩色与无彩色

（一）彩色

可见光谱中的全部色彩都属于有彩色，其中包括有某种倾向的灰色。它以红、橙、黄、绿、蓝、紫为基本色，有明确的色相、明度和纯度。（图1-12）



图1-12 有彩色