

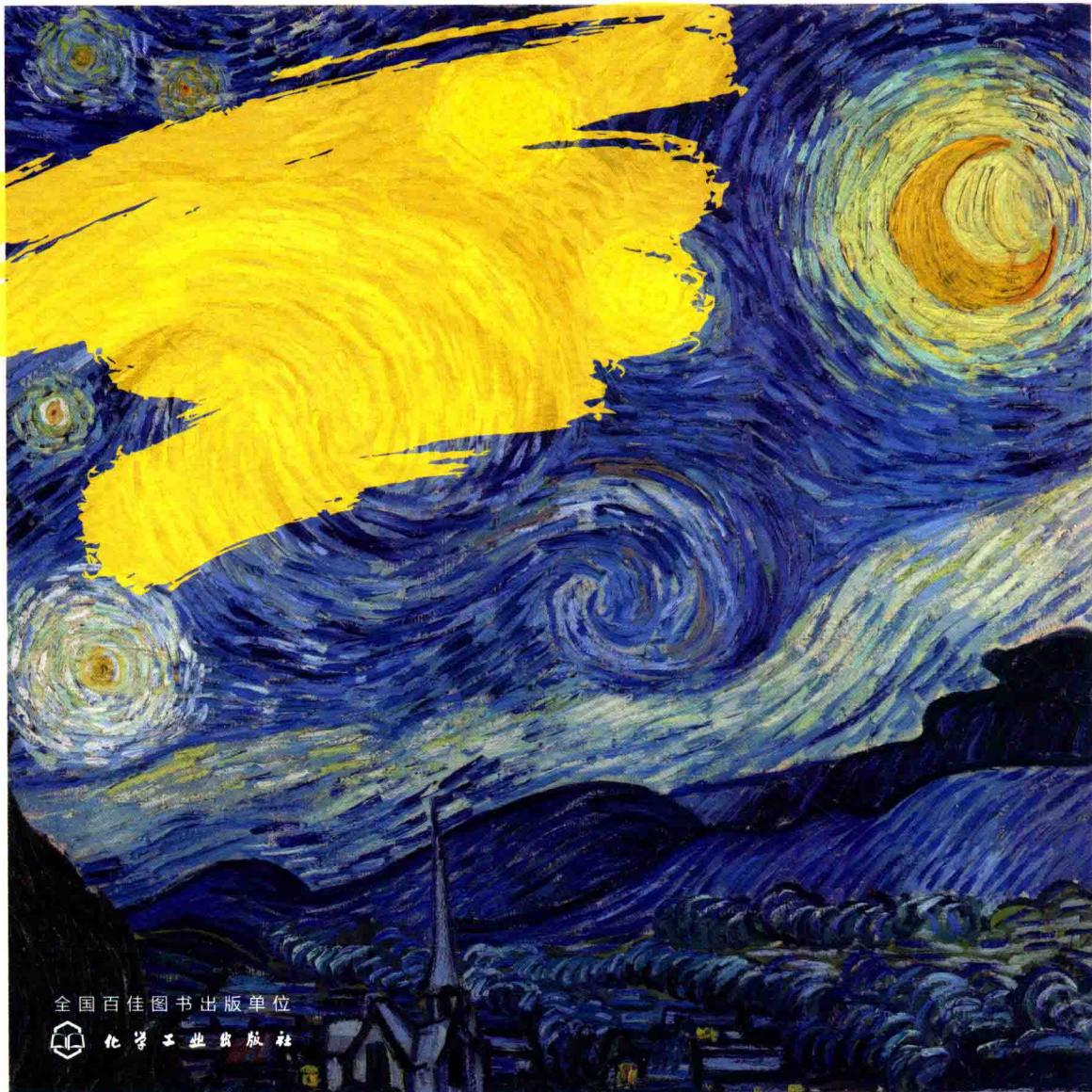


普通高等教育艺术设计类专业“十三五”系列规划教材

A art
X
D design

色彩构成

赵佳 徐冰 主编



全国百佳图书出版单位



化学工业出版社



普通高等教育艺术设计类专业“十三五”系列规划教材



色彩构成

赵佳 徐冰 主编
李晓旭 伍稷偲 张爽爽 副主编

全国百佳图书出版单位



化学工业出版社

· 北京 ·

本书共5章，分别是色彩和色彩构成概述、色彩的基本知识、色彩的设计理论、色彩的心理效应、色彩与生活环境的关系。其中对色彩构成的物理、生理和心理特征与应用进行了详细的分析，以培养学生的审美能力、创造能力和实践能力，为后续设计专业课程的学习奠定一个良好的基础。

本书可作为高等院校艺术设计专业及相关专业的教材，也可作为高职高专院校及各类培训机构相关专业的教学用书。

图书在版编目（CIP）数据

色彩构成 / 赵佳, 徐冰主编. —北京 : 化学工业出版社,
2017.11

(普通高等教育艺术设计类专业“十三五”系列规划教材)

ISBN 978-7-122-30605-0

I . ①色… II . ①赵… ②徐… III . ①色调 - 高等学校 - 教材
IV . ①J063

中国版本图书馆CIP数据核字 (2017) 第221156号

责任编辑：马 波 徐一丹
责任校对：王素芹

文字编辑：谢蓉蓉
装帧设计： 溢思视觉设计
E-mail: issstudio@126.com

出版发行：化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)
印 装：北京方嘉彩色印刷有限责任公司
710mm×1000mm 1/16 印张10³/4 字数151千字 2017年11月北京第1版第1次印刷

购书咨询：010-64518888 (传真：010-64519686) 售后服务：010-64518899
网 址：<http://www.cip.com.cn>
凡购买本书，如有缺损质量问题，本社销售中心负责调换。

定 价：49.00 元

版权所有 违者必究

Color Composition

普通高等教育艺术设计类专业『十三五』系列规划教材
编审委员会

主任：

周伟国 田卫平

副主任：

董国峰 戴明清 赵佳 李志港 吕从娜 张丽丽 周艳芳

孙秀英

任志飞 潘奕 王航 韩禹峰 刘洪章 杨静霞

委员：（按照姓氏笔画排列）

丁凌云 于杰 王兴彬 王宇 尹宝莹 白芳 冯笑男 刘玉立

刘旭

刘思远 刘耀玉 安健锋 安琳莉 许妍 许裔男 李龙珠

李肖雄

李兵霞 李晓慧 李硕 杨漾 吴春丽 佟强 宋泽

张丽

陆津 陈迟 欧阳安 尚震 周冬艳 孟香旭 赵天华

姜琳

姚民义 姚冠男 倪鑫 徐冰 徐丽 郭敏 黄志欣

崔云飞

康静 魏玉香

自序

PREFACE

当今中国经济的高速发展给设计带来了新的契机。在我们所处的时代，设计已经渗透到了生活的各个领域。如今设计师承担了更多的社会责任，社会的进步与变革也要求设计师们必须要掌握更全面、更细致有效的色彩理论知识，这种要求对设计行业本身和人类的信息交流产生了深远的影响。

“色彩构成”是一门重要的设计基础课程，旨在训练学生对色彩审美规律的把握和创造性的运用，并丰富学生的设计思维，还能提高审美判断的能力和倡导革新的精神，为后续艺术应用设计方面课程的学习打下分析和解决色彩问题的基础。

长期以来，我国高校艺术设计专业所使用的色彩构成教材，以理论知识介绍为主，未能建立起色彩构成课程与应用设计课程之间的知识衔接。优秀的色彩构成教材不仅能使学生掌握完整的色彩基础知识，了解系统的色彩理论框架，更应体现这门课程的实用价值，满足学生学以致用的诉求。同时，作为一本高校教材，它重点介绍了当下设计领域的前沿理论，紧跟时代步伐，体现出创新和严谨的科学态度；在教学内容的

Color Composition

安排上，增加了课堂基础训练、课后强化训练、优秀学生作业赏析等项目，体现了教学以学生为中心、关注学生学习过程的教育理念。

本书编者来自不同的高校，兼容了各地艺术设计教育的精华，既有经验丰富、专业基础扎实的教学骨干，也有思想超前、极具时代感的年轻教师，这为最大限度地丰富和汇聚理论观点与教学经验提供了可能，也形成了本书的一大特色——博采众长。

我们期望本书能够让学生了解当前最新的艺术设计的前沿信息，了解符合市场需求的经典案例和国内外的设计水平，从而进一步为设计实践指引方向；使学生从理论上掌握色彩构成的美学知识，提高自身文化修养和审美能力，开阔视野，更新理念，改变思维，满足新形势下艺术设计专业教育对人才发展的时代新需求。

赵 佳

2017 年 8 月

前言

FOREWORD

色彩构成作为艺术设计基础中的三大构成之一，同时又作为艺术设计教学体系中的一个重要环节，在艺术设计学科课程结构中占据非常重要的位置，它对学生创造意识的培养具有启发性效应，对学生专业素质的培养与专业潜能的训练具有独特的作用。色彩构成作为艺术设计的重要基础理论，首先关注的是人对色彩的知觉与心理效果，是在科学的色彩原理指导下，利用不同的色彩元素组合传达情感，创造出新的、理想的色彩效果，以满足人的色彩审美需求。色彩构成重视的是总结归纳在探索色彩规律过程中的手段与经验，而不倾向于结果的产生。色彩构成的最终目的在于培养对于视觉艺术形式的创造性思维方式。

色彩构成的形成与发展是科学与艺术结合的历史写照，从 1666 年牛顿发现三棱镜分光的光谱学说开始，拉开了近代色彩学研究的序幕。现代色彩教学体系始现于 1919 年德国包豪斯设计学院，由瓦尔特·格罗皮乌斯创立，其主张理性研究色彩本质规律，通过系统的色彩理论体系教育启发学生的创造力，对现代色彩构成体系的发展起到了极其深远的影响。20 世纪 30 年代，日本受到包豪斯设计思想和教育思想体系的影响，至 20 世纪 50 年代色彩教学体系在日本逐渐发展为独立的“色彩构成”专业课程。20 世纪 70 年代末，随着改革开放，中国内地从中国香港和日本引进了色彩构成等设计基础课程，1978 年，广州美术学院的尹定邦教授借鉴中国香港和日本的构成教育方法和手段，制定了一门较为系统的《色彩构成》课程讲义，作为设计基础中的色彩训练，取得了很好的教学效果。时至今日，色彩构成已成为我国艺术

Color Composition

设计专业不可或缺的基础核心课程，被广泛应用于各个设计领域，如平面设计领域、室内环境设计领域、服装设计领域、工业设计领域、网页设计领域、建筑绘画领域等。设计的理念也日新月异，新观念、新技术和新手段的加入拓宽了色彩构成的审美领域，也丰富了色彩构成的表现手法。这就要求新的色彩构成教材必须根据现代的设计审美标准，给予色彩构成以新的内涵，以便更好地适应社会的发展需要。

本书由哈尔滨远东理工学院赵佳和沈阳工学院徐冰担任主编，哈尔滨远东理工学院李晓旭、西南民族大学伍稷偲、黑龙江工程学院昆仑旅游学院张爽爽担任副主编，其中赵佳负责第1章、第2章、第4章第二节、第5章第一节和第二节的撰写，徐冰负责第3章的撰写，李晓旭负责第5章第三节和第四节的撰写，伍稷偲负责第4章第一节和第三节的撰写，张爽爽负责资料整理。本书编者都是具有多年丰富教学经验和艺术设计经验的高校一线教师，他们来自国内不同的地域，依托不同的教学环境，所编写的各个章节都有独到之处。同时，本书列举了大量学生作品，旨在让学生更加直观地理解色彩的规律。另外还选取了世界设计大师的优秀作品和各个设计行业的优秀范例，目的在于开阔学生的设计视野，提高其鉴赏能力和想象力，促进理论知识的消化，把单调乏味的基础训练课题转换为生动的、符合现代设计观念要求的教学内容。

由于编者水平有限和时间的限制，书中难免有不妥之处，恳请专家、同行及读者批评指正。

赵佳

2017年8月

Color Composition

Contents

目录

第1章 色彩和色彩构成概述	1
第一节 关于色彩	2
一、对色彩的认识	2
二、绘画色彩和设计色彩	6
1. 绘画色彩	7
2. 设计色彩	11
第二节 色彩构成的基本认识	12
一、色彩构成的起源与发展	12
二、色彩构成的概念	14
三、学习色彩构成的目的和意义	14
第2章 色彩的基本知识	17
第一节 光与色	18
二、光	18
1. 光谱	18
2. 全色光、复色光与单色光	19

<u>3. 可见光谱与不可见光谱</u>	19	第3章 色彩的设计理论	45
<u>二、光源色</u>	20	<u>第一节 色彩对比</u>	46
<u>三、物体色</u>	20	<u>一、色相对比</u>	46
<u>第二节 色彩的分类与要素</u>	22	<u>二、明度对比</u>	47
<u>一、色彩的分类</u>	22	<u>三、纯度对比</u>	49
<u>1. 有彩色与无彩色</u>	22	<u>四、面积对比</u>	52
<u>2. 同类色</u>	22	<u>五、冷暖对比</u>	53
<u>3. 近似色</u>	23	<u>六、形态对比</u>	54
<u>4. 中差色</u>	23	<u>七、肌理对比</u>	55
<u>5. 对比色</u>	23	<u>八、位置对比</u>	55
<u>6. 互补色</u>	23	<u>第二节 色彩调和</u>	62
<u>二、色彩的三属性</u>	23	<u>一、统一性调和</u>	63
<u>1. 色相</u>	24	<u>1. 同一调和</u>	63
<u>2. 明度</u>	24	<u>2. 类似调和</u>	64
<u>3. 纯度</u>	25	<u>二、对比性调和</u>	65
<u>三、色彩推移</u>	26	<u>1. 秩序调和</u>	65
<u>1. 色彩推移的分类</u>	26	<u>2. 混色调和</u>	66
<u>2. 色彩推移的基本构图形式</u>	30	<u>3. 平衡调和</u>	66
<u>第三节 色彩的体系</u>	36	<u>4. 间隔调和</u>	66
<u>一、色相环</u>	36	<u>第三节 色彩混合</u>	70
<u>1. 牛顿色相环</u>	36	<u>一、色彩的正混合</u>	70
<u>2. 伊顿色相环</u>	36	<u>二、色彩的负混合</u>	71
<u>3. 蒙塞尔色相环</u>	37	<u>三、色彩的中性混合</u>	71
<u>4. 奥斯特瓦尔德色相环</u>	37	<u>1. 旋转混合</u>	72
<u>二、色立体</u>	38	<u>2. 空间混合</u>	72
<u>1. 蒙塞尔色立体</u>	39	<u>第四节 色彩采集与重构</u>	77
<u>2. 奥斯特瓦尔德色立体</u>	39		

一、色彩采集	77	二、色彩的情绪	100
1. 自然色彩	77	1. 愉悦的色彩	100
2. 人工色彩	78	2. 哀伤的色彩	101
3. 中国传统艺术品	78	3. 兴奋的色彩	102
4. 民间艺术品	78	4. 躁动的色彩	102
5. 西方绘画艺术作品	78	5. 安静的色彩	102
二、色彩重构	79	三、色彩的音乐感	103
1. 色彩的处理	79	四、色彩的宗教与神秘感	105
2. 色面的处理	79	五、色彩的华丽与朴素	106
第4章 色彩的心理效应	85	第三节 色彩的性格	112
第一节 色彩的感知觉	86	一、红色	112
一、色彩的冷暖感	86	二、蓝色	112
1. 色相对冷暖色的影响	86	三、黄色	112
2. 明度对冷暖色的影响	87	四、绿色	113
二、色彩的空间感	87	五、橙色	113
1. 色彩的膨胀与收缩	87	六、紫色	114
2. 色彩的前进与后退	89	七、棕色	114
三、色彩的轻重感	90	八、黑色	114
四、色彩的软硬感	91	九、白色	115
五、色彩的味觉与嗅觉	92	第5章 色彩与生活环境的关系	117
1. 色彩的味觉	92	第一节 色彩与视觉环境的关系——以视	
2. 色彩的嗅觉	93	觉传达设计为例	118
第二节 色彩的情感	97	一、招贴设计中的色彩应用	119
一、色彩联想	97	二、标志设计中的色彩应用	122
1. 具象联想	97	三、包装设计中的色彩应用	126
2. 色彩的抽象联想	99	第二节 色彩与居住环境的关系——以空	

间设计为例	129
一、建筑设计	129
二、室内设计	135
第三节 色彩与服饰的关系——以服装设计	
为例	141
一、服装色彩配色	141
二、服装色彩搭配对视觉的引导作用	143
1. 服装色彩搭配的冷暖感	144
2. 服装色彩搭配的轻重感	144
3. 服装色彩搭配的前进感与后退感	145
4. 服装色彩搭配的扩张感与收缩感	145
5. 服装色彩搭配的华丽感与质朴感	145
三、服饰设计的流行色应用	146
1. 流行色与服饰之间的关系	146
2. 科学的利用流行色设计服饰	147
第四节 色彩与生活用品的关系——以产	
品设计为例	151
一、色彩对比在产品设计中的应用	151
二、色彩调和在产品设计中的应用	152
三、色彩的心理效应与产品设计	153
四、典型产品外观设计的用色规律	155
参考文献	158

第1章

色彩和色彩构
成概述

第一节 关于色彩

一、对色彩的认识

在人类发展的过程中，色彩始终是不可或缺的元素并焕发着独特的魅力。人们不仅发现、观察、欣赏着绚丽多彩的色彩世界，还通过在适应自然的过程中不断深化着对色彩的认识及应用。人类对色彩的认识、应用过程是将从大自然中直接捕捉到的种类繁多的色彩予以客观、规律地揭示，从而形成色彩的理论，并最终运用于生活和艺术实践。

远古时期，人类就能够从植物和矿物里提取颜色，把不同的颜色涂在脸上和身上，表示不同的含义，还把颜色涂在动物牙齿、贝类以及石头上，起到装饰的作用。北京周口店龙骨山的原始人洞穴里就曾经发现了红色的粉末（二氧化铁）和涂有红色的石珠、贝壳和兽牙的装饰品。中国的彩陶是新石器时代艺术成就的集中体现，距今已有七千年历史，就是在打磨光滑的橙红色陶胚上用天然的矿物质颜料（赤铁矿与氧化锰）进行描绘，用赭石和氧化锰作呈色元素，然后入窑烧制，在橙红色的胎底上呈现出赭红、黑、白诸种颜色的美丽图案。从距今一万年前的欧洲原始壁画来看，原始社会人类已经懂得使用简单的颜色了，西班牙的阿尔塔米拉洞穴壁画和法国拉斯科洞穴壁画所描绘的形象以动物为主，一般使用赭石矿石研磨出的红、黄、棕三种颜色来描绘，以木炭为黑色，以动物脂肪、血液为调和胶，色彩鲜艳单纯，充分显示了原始绘画的粗犷和古朴，如图 1-1、图 1-2 所示。

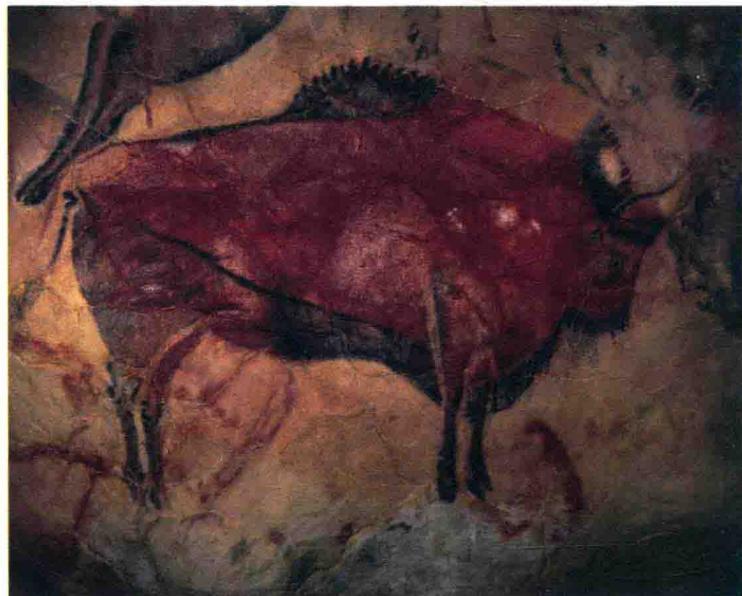


图 1-1 阿尔塔米拉洞穴壁画



图 1-2 法国拉斯科洞穴壁画

随着人类文明的提高和实践经验的积累，人类对色彩的掌握与运用能力不断提高。古埃及人认为白色是太阳神的颜色，是幸运的颜色，黑色则是象征着冥府之色，它们还以绿色象征着轮回，以蓝色象征着神圣的天界。古代希腊是西方文明的发源地，自然环境的色彩构成了古希腊人独特的色彩喜好，古希腊艺术多以白色、红色和蓝色为主。古罗马人擅长用镶嵌来表现强烈的色彩对比。在古罗马建筑的玻璃彩画中，以象征性的手法表现色彩，追求简单明朗的效果，如图 1-3 所示。中国传统的五色系统是中国阴阳五行学说这一哲学思想的衍生物，阴阳五行分别

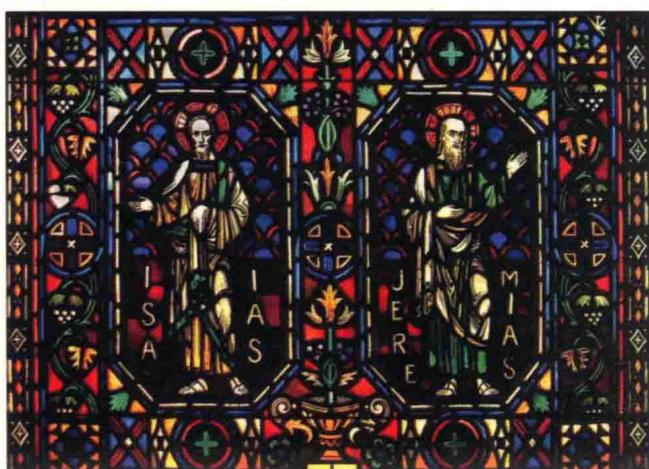


图 1-3 玻璃彩画

崇尚青、赤、黄、白、黑这五色，与此对应的还有，左青龙，右白虎，南朱雀，北玄武，中央为黄色。盛行于唐代的唐三彩是一种低温铅釉陶器，在色釉中加入不同的金属氧化物，经过焙烧，便形成浅黄、赭黄、浅绿、深绿、天蓝、

褐红、茄紫等多种色彩，但多以黄、白、绿三色为主，唐三彩充分显示了盛唐时期的精神面貌和艺术水平，如图 1-4 所示。



图 1-4 唐三彩



图 1-5 扬·凡·艾克
《阿尔诺芬尼夫妇像》

欧洲中世纪的绘画不重视真实的空间和真实的色彩关系，强调色彩的象征性，着力体现宗教精神。在文艺复兴前期，扬·凡·艾克在前人经验的基础上改进了油画颜料，在画面上实现了色彩变化的表现力，使得以乔托和锡耶纳画派为代表的画家们将绘画带入再现性色彩的新境界，对色彩有了新的认识，一改过去沉闷、匠气的色彩，如图 1-5 所示。1666 年，英国科学家牛顿以棱镜实验系统地揭示了光色的本质形态。此后，色料三原色、色光三

原色、色彩减法混合等研究成果随之出现。这些研究对人类认识色彩的本质起到了最关键的作用。法国浪漫主义画家德拉克洛瓦首先发现了色彩的补色现象对于色彩对比的重要性，并运用于创作中，取得了意外的效果。德拉克洛瓦的色彩经验更直接被印象派画家们所借鉴，如图 1-6 所示。



图 1-6 德拉克洛瓦《自由引导人民》

英国风景画家威廉·透纳首先用色彩冷暖的关系去发现、表现自然中的光色和大气的效果。发展到印象派时期，艺术家开始对大自然充分研究，不再依赖明暗和线条所形成的空间感，用色彩的冷暖形成空间感，依据光与色的原理来把握自然物象，极大地推动了现代绘画和现代艺术