

普通高等教育

艺术

设计类

『十二·五』

规划教材

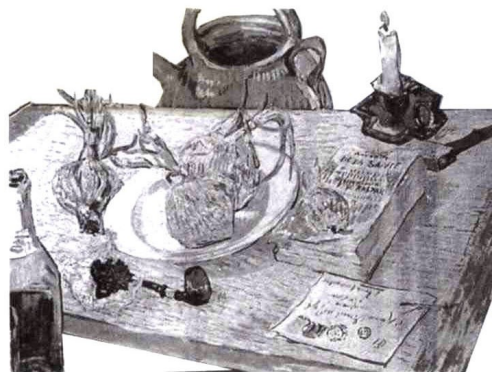
设计色彩

主编 王宗元 朱孝平
副主编 杨晓莹 齐华 姚源林



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn





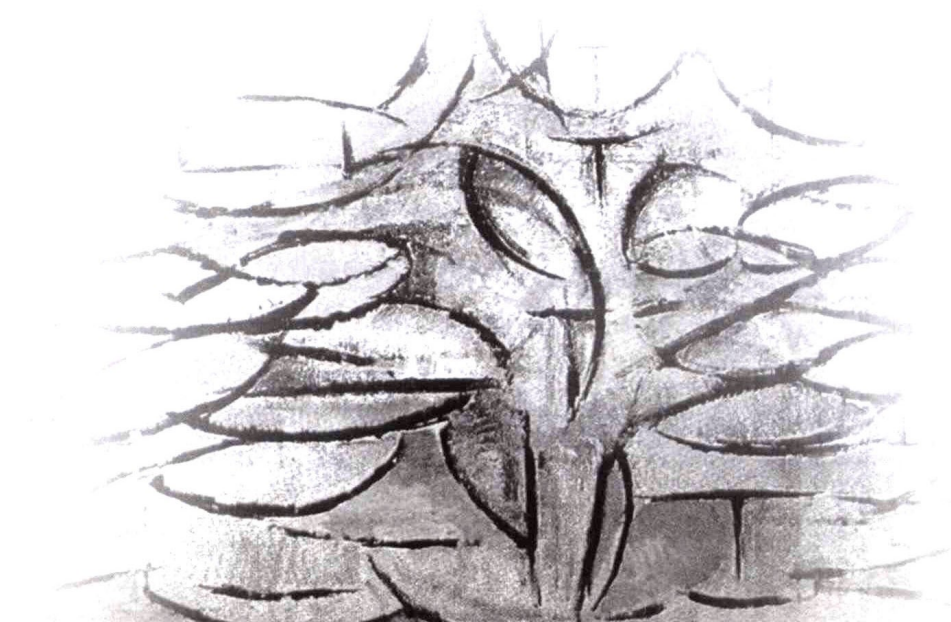
主 编 王宗元 朱孝平
副主编 杨晓莹 齐 华 姚源林

普通高等教育艺术设计类『十二五』规划教材

设计色彩



常州大学图书馆
藏书章



内 容 提 要

本书根据艺术设计专业的教学标准和课程标准进行编写，紧扣色彩与设计发展的时代脉搏，处处体现编者的独到见解。尤其是在实践教学中，图例充分，论述明确，鼓励学生通过主动的观察与表现，主动处理画面。本书共分4个模块、9个课题和6个实训。通过循序渐进、系统化的课题安排，帮助学生构建起一套理论与技法并重的较为实用的色彩学习体系。

本书以培养学生实践技能为宗旨，在总体思路上采用理论与实训“1+1”模式进行编写：一是色彩知识与表现技法；二是相关课题训练。前者是“理”，是色彩的原理、色彩的规律、色彩的科学知识；后者是“情”，是色彩的直觉、色彩的感悟、色彩的情感。本书正是“情”与“理”有机融合。

本书可作为应用型本科、高职高专艺术设计类专业的教材，也可作为成人专科层次及培训机构的通用教材。

图书在版编目（C I P）数据

设计色彩 / 王宗元, 朱孝平主编. -- 北京 : 中国水利水电出版社, 2012. 9
普通高等教育艺术设计类“十二五”规划教材
ISBN 978-7-5170-0158-4

I. ①设… II. ①王… ②朱… III. ①色彩学—高等学校—教材 IV. ①J063

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第217296号

书 名	普通高等教育艺术设计类“十二五”规划教材 设计色彩
作 者	主编 王宗元 朱孝平 副主编 杨晓莹 齐华 姚源林
出版发行	中国水利水电出版社 (北京市海淀区玉渊潭南路1号D座 100038) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: sales@waterpub.com.cn
经 售	电话: (010) 68367658 (发行部) 北京科水图书销售中心(零售) 电话: (010) 88383994、63202643、68545874 全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排 版	北京时代澄宇科技有限公司
印 刷	北京嘉恒彩色印刷有限责任公司
规 格	210mm×285mm 16开本 10.25印张 229千字
版 次	2012年9月第1版 2012年9月第1次印刷
印 数	0001—3000册
定 价	45.00元

凡购买我社图书，如有缺页、倒页、脱页的，本社发行部负责调换
版权所有·侵权必究

前言

Preface



“设计色彩”是以设计概念为先导的色彩造型形式，是以艺术设计为教学目的而进行的各种色彩写生、色彩研究和色彩实践活动。在我们生活的大自然世界里，有着无限迷人、绚丽的色彩，归纳起来不外乎两类色彩：一是“自然色彩”，即自然存在（如天空、山石、水等）和有生命特征的动植物的色彩；二是“人造色彩”，指由人类创造出来的各种物体的色彩。人造色彩形成几乎都与设计相关联，比如服饰、日常用品、交通工具、房屋建筑等外表色彩，它们都是设计工作者设计的产物。作为未来的设计工作者怎样训练好设计用的色彩呢？怎样才能使色彩训练成为设计应用的本质训练，而非仅是作为再现性的写生训练，成为我们需要思考和解决的重要问题。

多年来，我们在借鉴国内外教学研究的基础上，结合应用型本科和高职艺术设计专业学生的自身特点，以及艺术设计类专业课程的需要，通过长期的教学实践与研究，对课程结构进行了重新整合，形成了知识、方法、应用和实训4大模块，由浅入深、循序渐进地指明了艺术设计专业色彩教学的理论方向和感性的、理性的表现形式及与各设计专业的关系，通过一系列的专题训练，构建起一套较为实用的理论与技法并重的学习途径：一是向“自然色彩”和“人造色彩”学习，即面对自然（当然也包括人造的“静物”和“景物”）进行写生训练；二是由再现性色彩写生过渡到意象性色彩的训练，锻炼学生的色彩创新能力；三是对传统和现代优秀色彩作品的学习和借鉴。本书以培养学生实践技能为宗旨，在总体思路上采用理论与实训“1+1”模式进行编写，一是色彩知识与表现技法，二是相关课题训练。其最大特点是：以自然色彩的一般认识和表现为依据，结合专业方向特征和人的主体色彩意识传达等形式，更典型地对自然色彩进行艺术的概括处理，引导学生站在生活的高度地研究设计色彩的特点、表现形式以及应用。着力于帮助学生逐步构建起一套较为完整的主观色彩表达和运用的设计色彩体系，并给予宽泛而自由的色彩语言选择来表达自身的审美情感和个性，创造性的设计思维空间，我们相信经过锲而不舍的长期实践，学生的色彩设计素养和色彩审美能力一定有明显的提高。为步入色彩构成的学习，以及未来的专业设计打下基础。

本书在组稿过程中，充分发挥了各参编者的专业所长，他们都是



前言

Preface

坚守在艺术设计教育教学第一线的骨干教师。通过实践，他们深刻感受到具有综合多元的感性与理性的思维方法与坚实的主观色彩表现技能，对于学生今后在专业设计中，对提升设计品位、设计质量都是强大的推进器。他们精益求精，为完成教材编写任务付出了大量精力。本书模块1和模块2由王宗元编写，模块3由齐华、杨晓莹、姚源林编写，模块4由朱孝平编写。本书在编写过程中得到了于永超副教授、湖北美术学院陈国庆教授、著名画家王先鹏先生的大力支持，得到了中国水利水电出版社教育分社的大力帮助，在此深表感谢。需要特别说明的是本书在编写过程中，精选了部分非常优秀的图片作品，对相关图片作者付出的辛苦劳动表示衷心的感谢！但由于时间紧，工作量大，无法及时与有关图片作者取得联系，在此深表歉意，如有疑问，请与编辑或作者联系。

作为艺术设计教材建设的一种探索与尝试，本教材中难免会有偏颇与不足，我们期待得到教育界专家和学者们的批评指正，望使用该教材的广大师生提出宝贵意见和建议，以期再版时逐一修订。

编者

2012年7月

课程描述

设计色彩 第1学年 基本学时: 208 学时 (其中: 理论 40 学时、校内实训 88 学时、校外实训 80 学时)

章节		课程内容		课时			
模块 1	设计色彩概论	课题 1.1	设计色彩概述	1.1.1 设计色彩的概念 1.1.2 设计色彩的特征与功能	2 学时		
		课题 1.2	设计色彩原理	1.2.1 色彩的性质 1.2.2 色彩的要素 1.2.3 色彩的对比与调和 1.2.4 色彩的心理属性与生理属性	6 学时		
				课题 2.1	感性表现形式	2.1.1 写实性色彩表现 2.1.2 分解性色彩表现	4 学时
						课题 2.2	理性表现形式
模块 3	设计色彩的应用			课题 3.1	色彩在视觉传达设计中的应用		
		课题 3.2	色彩在环境艺术设计中的应用	3.2.1 色彩在室内设计中的应用 3.2.2 色彩在景观设计中的应用	2 学时		
				课题 3.3	色彩在服装设计中的应用		
		课题 3.4	色彩在产品中的应用			3.4.1 总体色调的选择 3.4.2 重点部分的色彩处理 3.4.3 注意色质并重	1 学时
						课题 3.5	色彩在动漫设计中的应用
				模块 4	设计色彩课题实训		
实训 4.2	写实性色彩写生训练	4.2.1 静物写生训练 4.2.2 风景写生训练	48 学时				
		实训 4.3	分解性色彩写生训练			4.3.1 以对比为主的写生训练 4.3.2 以调和为主的写生训练	20 学时
实训 4.4	归纳性色彩写生训练					4.4.1 限色性写生训练 4.4.2 平面性归纳写生训练	40 学时
		实训 4.5	装饰性色彩表现训练			4.5.1 变形与变色的表现训练 4.5.2 色彩的解构与重构训练	24 学时
实训 4.6	意象性色彩表现训练					4.6.1 主观色块意象训练 4.6.2 主观抽象意象训练 4.6.3 肌理意象训练	32 学时



前言

课程描述

模块 1 设计色彩概论

课题 1.1 设计色彩概述 ————— 002

- 1.1.1 设计色彩的概念 / 002
- 1.1.2 设计色彩的特征与功能 / 003

课题 1.2 设计色彩原理 ————— 006

- 1.2.1 色彩的性质 / 006
- 1.2.2 色彩的要素 / 010
- 1.2.3 色彩的对比与调和 / 011
- 1.2.4 色彩的心理属性与生理属性 / 018

模块 2 设计色彩的表现形式

课题 2.1 感性表现形式 ————— 022

- 2.1.1 写实性色彩表现 / 022
- 2.1.2 分解性色彩表现 / 036

课题 2.2 理性表现形式 ————— 041

- 2.2.1 归纳性色彩表现 / 041
- 2.2.2 装饰性色彩表现 / 046
- 2.2.3 意象性色彩表现 / 050

模块 3 设计色彩的应用

课题 3.1 色彩在视觉传达设计中的应用 ————— 062

- 3.1.1 色彩在广告设计中的应用 / 062



目录

Contents

3.1.2 色彩在标志设计中的应用 / 064

3.1.3 色彩在包装设计中的应用 / 066

课题 3.2 色彩在环境艺术设计中的应用 ————— 069

3.2.1 色彩在室内设计中的应用 / 069

3.2.2 色彩在景观设计中的应用 / 073

课题 3.3 色彩在服装设计中的应用 ————— 077

3.3.1 同种色相配置 / 078

3.3.2 色相对比相配置 / 078

3.3.3 主色调相配置 / 078

课题 3.4 色彩在产品中的应用 ————— 080

3.4.1 总体色调的选择 / 080

3.4.2 重点部分的色彩处理 / 082

3.4.3 注意色质并重 / 083

课题 3.5 色彩在动漫设计中的应用 ————— 084

3.5.1 体现角色特点 / 084

3.5.2 丰富场景，统一画面 / 087

3.5.3 推动画面情节发展 / 089

模块 4 设计色彩课题实训

实训 4.1 基础性色彩表现训练 ————— 092

4.1.1 色调训练 / 094

4.1.2 色彩空间透视训练 / 098

实训 4.2 写实性色彩写生训练 ————— 100

4.2.1 静物写生训练 / 102

4.2.2 风景写生训练 / 107

实训 4.3 分解性色彩写生训练 ————— 118

目 录

Contents



4.3.1 以对比为主的写生训练 / 119

4.3.2 以调和为主的写生训练 / 122

实训 4.4 归纳性色彩写生训练 ————— 125

4.4.1 限色性写生训练 / 126

4.4.2 平面性归纳写生训练 / 130

实训 4.5 装饰性色彩表现训练 ————— 132

4.5.1 变形与变色的表现训练 / 133

4.5.2 色彩的解构与重构训练 / 138

实训 4.6 意象性色彩表现训练 ————— 141

4.6.1 主观色块意象训练 / 143

4.6.2 主观抽象意象训练 / 147

4.6.3 肌理意象训练 / 150

参考文献 ————— 154



模块 1 | 设计色彩概论

- ◆ 课题 1.1 设计色彩概述
- ◆ 课题 1.2 设计色彩原理

课题 1.1 设计色彩概述

● 学习目标

通过对设计色彩概述的学习，使学生在思想意识上对设计色彩与绘画色彩有一个基本的认识，了解设计色彩的特征、功能和在艺术设计领域中的应用及其重要性，激发学生学习兴趣，加深理解，为今后主观设计思维的培养奠定良好的基础。

● 学习任务

主要学习设计色彩的概念、设计色彩的特征与功能两方面的内容。

● 任务分析

色彩运用是门学问，它在设计中所占的位置十分重要。一件设计作品，一般包含三个元素：色彩、图像、文字。在这三个元素中，以色彩最为重要。当首次接触一件设计作品时，最先攫取人们注意力的，就是作品的色彩，其次是图像，最后才是文字。色彩给人的印象特别强烈，所以设计师最容易通过色彩去表达他的设计意念，企业因此愿意把大量资金投资在设计代表企业的色彩上。设计师之所以绞尽脑汁去表现每种颜色的特质，是因为他们相信——当受众和颜色相遇的一刹那，可以意会到在或温柔，或暴烈的色彩中所传递的信息。而身为艺术设计专业的我们，就必须了解色彩，懂得和色彩沟通。

1.1.1 设计色彩的概念

当今，色彩与生活已经到了难舍难分的地步。除了黑白照片上的人物外，没有人愿意生活在无色的世界中。色彩令这个世界变得缤纷灿烂，它改变着我们的心情，影响着我们对某些事物的看法。不同的色彩有着不同的情感语言，色与色之间的融合又能够产生意想不到的神奇力量。凭借色彩五彩斑斓的魅力，会使设计的作品达到一定的高度。色彩起着先声夺人的作用，正所谓“远看色彩近看花”。因此，设计色彩从纯粹绘画形式中分离出来，成为具有特定含义和指向性很强的一种设计基础训练方式。

绘画色彩，真实、准确地塑造艺术形象，以光照作用下产生的色彩变化为主，对表现物体瞬间引起变化的色彩进行敏锐地捕捉，真实地再现自然物象。它偏重绘画技法，以纯粹的感觉和心理上的满足为条件，通过对客观现实的图解和再现，或者说是通过对现存事物的描绘来反映思想情感。他们始终立足于内在的心理需求，以表情表意为基准，只要做到心理和情感接受就行，可以不受社会、经济、文化、生产等客观条件的限制，可以异想天开、随心所欲地使用颜色（见图 1-1）。

设计色彩以绘画写生色彩为基础，根据设计专业的特点和要求，运用色彩分解、归纳、装饰、意象等手段进行表现，更注重和强调物象的形式美感以及色彩的对比协调关系，是一门探讨色彩组合变化原

理来发掘人的理性思维和创造性思维的专业课程。帮助人们以科学的方式认识色彩,分析色彩,掌握色彩美规律和原理,并利用色彩功能的特性为设计目标服务。它以平面、单纯、秩序的形式为主,是主观的、理性的色彩表现。将视觉中观察到的色彩经过有目的地筛选、梳理、提炼、变化体现出来。形态与色彩的搭配,必须有助于促进使用及消费乐趣,必须从商业的角度上考虑有助于保持和加强技术与经济的效能。所以设计色彩具有极强的功利性,不能成为独立的艺术品,而只具备依赖于物质技术的有实用价值的一定程度上的审美功能。设计色彩注重实用与审美的有机结合,这与纯艺术的注重个人情感表达的造型态度有着本质的区别。它是艺术设计专业造型基础到专业设计色彩之间衔接的桥梁,旨在培养学生的设计表现能力,使学生由被动地摹拟自然色彩转向主动地规划和设计色彩(见图1-2)。



图 1-1 《苹果与桔子》/塞尚(法国)



图 1-2 《涨潮》/爱德华·H·贝茨(美国)

设计色彩与绘画写生色彩既有区别,又有联系。绘画色彩是感性的、客观的、空间的、真实的,而设计色彩则是理性的、主观的、平面的。这就要求进行色彩学习时,要有侧重地做写生练习。经过绘画写生色彩训练,在具备正确观察和认识色彩的前提下,进入设计色彩表现方法的学习是从事艺术设计色彩的必经之路。

1.1.2 设计色彩的特征与功能

1. 设计色彩的特征

(1) 观察与表现。

设计色彩在绘画写生色彩的基础上,通过高度概括、提炼、归纳等手段,夸张变化地表现出来。它不受光源色、环境色、固有色的影响,它不满足于自然中客观变化的色彩,而要研究自然及色调中各种色相、明度、纯度之间的对比调和规律。另外,设计色彩不注重模仿和视觉在感官上的外在形式和特征,而关注直觉、味觉、触觉在心灵感知上的内在形式和诗意表达,因而,它十分注重形与神,色与意的多重关系。这就要求在表现中应有丰富的想象力和对色彩的控制能力,更具主观性。

(2) 情感与审美。

当人们看有色物象时,由于颜色的刺激而会产生各种感情。不分国家、地区、民族都能轻易感受到



色彩所蕴含的情感,解读到设计中色彩所表达的情感语言。色彩帮助人们去认识事物更深层次的内容和寓意,进行思想与情感的交流。设计色彩强调形色共生,通过鲜明、醒目、个性、浪漫的色与色之间对比与调和的互动关系,让人产生愉悦感。其目的是为设计寻找适当的具有审美表现力的形式,无论是具象或抽象的设计形态或形式,对于色彩的使用不仅要考虑它的实用意义和经济价值,更要考虑它的审美价值,努力使设计在实用、经济、美观三者间更好地结合,从而达到有机的统一。更重要的是要懂得调节设计的色彩视觉效应,以适应整体功能要求,给人以生理和心理的平衡(愉悦感)。

(3) 独创与个性。

色彩作为商品最显著的外在特征,能够首先引起消费者的关注。“色彩就是个性”,色彩在艺术设计中作为一种设计语言,在某种意义上可以说是设计的“设计”。在竞争激烈的商品市场上,要使某一商品具有明显区别于其他商品的视觉特征,达到更富有诱惑消费者的魅力,以及刺激和引导消费的目的,这都离不开独创色彩的运用。也只有开创性的突破才能在激烈的竞争中取胜。色彩在设计中所表达的“个性”是广泛的,较之编排、造型更具抽象性特征,是艺术设计的重要元素,又是设计的灵魂。好的色彩设计具有强烈的视觉吸引力,能快速、生动和正确地传达出设计的信息,成为宣传企业、产品形象 and 美化生活的重要手段。

(4) 流行与文化。

流行色是指时尚潮流中的色彩,它具有新鲜、时髦、变化快的特点,其商业性、时间性极强;具有鲜明的时代特色和地域特征,是追新求异、追求美好生活的外在表现。所谓色彩的流行性是指色彩合乎时代的风尚,当某种色彩倾向泛大众化之后,人们又需要另一种色彩来给视觉带来新的刺激,因而又被模仿,从而流行起来。流行色的形成与社会、经济、环境、审美等多方面因素有关,它反映人们在一定时期内色彩观念的变化。另外,设计色彩不断受到西方传统美学观的影响和我国传统美学观念的渗透。它能深刻地表达人的观念与信仰,这种人文因素能帮助我们认识事物更深层次的内容与寓意。传统文化是设计色彩创作的宝贵灵感源泉,借用文化元素与当下流行色彩的完美结合,是现代设计取得成功的法宝。

2. 设计色彩的功能

(1) 物质功能。

人们在观察某些物象和使用物体时,其颜色会对人的心理和生理产生影响。例如,红色让人感觉温暖,令人兴奋;蓝色让人感觉凉爽,令人冷静;白色让人感觉轻松;黑色让人感觉沉重;铁灰色让人感觉坚硬;粉红色让人感觉柔软等,这些视觉效应就是色彩的物质功能。设计色彩具有的物质功能和价值均依附于物质产品而存在,必须考虑与物质产品结合才能发挥色彩的物质功能。因此,在颜色使用的各个环节必须考虑色彩物质功能与设计物整体功能的关系,才能更有效地体现一切针对人的设计目的。色彩的物质功能是设计物整体功能的重要组成部分,对有些产品来说甚至就是产品的全部功能。某些产品的功能完全是色彩赋予的,具有某种颜色就具有了某种功能,失去某种颜色就失去全部或者部分功能。如用于城市道路交通管理的各种标识、信号的设计,色彩几乎就是设计的全部功能。

(2) 象征功能。

色彩的象征是一种社会化的联想,是在色彩情感、色彩联想的基础上形成的一种思维方式。色彩联想赋予色彩各种表情,并被概括成一定的精神内容,最后形成色彩的象征意义。此外,色彩所承载的文化内涵与一个国家、一个民族的历史与传统密切相关,相当多的色彩与特定的含义紧密结合,作为传统

习惯而深深地植根于民族文化的土壤之中。比如,绿色在伊斯兰国家象征生命,而在有些西方国家里则有嫉妒的含义。黄色在我国封建社会里被作为帝王的颜色倍受尊重,却在基督教国家里被认为是卑劣、可耻的象征。另外,设计色彩能赋予各种色彩以特定和专用的象征意义,而具有了一定的标志作用。例如,黄、红二色是美国柯达公司的色彩象征,红、蓝二色是百事可乐公司的色彩象征,色彩是这两家公司形象的视觉识别的一种重要成分。又如,黄色与香蕉、绿色与苹果、褐色与咖啡和巧克力等,这些与食物发生联想的色彩便成了商品质量纯正与新鲜的象征。因此,我们要利用好这些色彩的象征功能和色彩的关系,充分发挥色彩的象征功能作用。

(3) 识别功能。

设计色彩作为最显著的外貌特征,能够首先引起人们的关注。人的视觉感官在观察物体时,最初的20秒内,色彩感觉占80%,而造型只占20%;两分钟后,色彩占60%,造型占40%;5分钟后,各占一半。随后,色彩的印象在人的视觉记忆中继续保持。色彩的纯度越高,越易记忆;纯色比中间色、暗色和浊色容易记忆。如在世界名牌胶卷中,柯达的黄色、富士的绿色、柯尼卡的蓝色等,均是利用色彩来扩大彼此的差异,塑造强烈的诱目性与辨认性。利用色彩的识别性,进行明确差异化的设计,可强化设计的特性,提高色彩识别能力与巩固记忆力。

(4) 营销功能。

色彩在商品营销战中传播着品牌的思想和灵魂,具有巨大的影响力。商品营销战跟随着五彩缤纷的世界在迅速变化,色彩的营销功能,成为品牌整合营销传播攻略中的核心策略,设计色彩是一门学问,也是一种营销手段,更是一把迅速开启消费者心灵的钥匙。运用得恰当,能深化品牌形象,提升品牌形象。在社会日益进步的同时,色彩营销将成为企业打造品牌的利器。特别是对于冲动型、激情型的顾客群体,鲜艳明了的色彩会一下子满足他们的购买欲望,瞬间效应特别明显。色彩营销的这大优势就是利用色彩十分有效的视觉吸引力表达概念,并让带有概念含义的色彩贯穿整个营销过程。恰当搭配和运用色彩,在市场营销中起着不可忽视的促销作用,恰到好处的色彩,具有很强的市场销售力。



课题 1.2 设计色彩原理

● 学习目标

通过色彩理论的学习，使学生掌握色彩的光感要素、形象要素，色彩的性质、心理要素、生理要素，及色彩的对比与调和的应用方法。认识和理解色彩应用的基本规律，为实践提供理论依据。

● 学习任务

主要学习色彩的性质、色彩的要素、色彩的对比与调和、色彩的心理与生理属性四个方面。

● 任务分析

设计色彩是一门多学科交叉的艺术学科，色彩的基本理论是现代设计色彩的理论基础。我们研究设计色彩的时候，不仅要关注设计色彩本身的问题还必须学习色彩物理学、色彩生理学、色彩心理学和色彩美学等方面的知识，透过色彩的表象形态深刻认识设计色彩的本质。

1.2.1 色彩的性质

1. 色彩的形成

什么是色彩？色彩是客观存在的物质现象，是光刺激眼睛所引起的一种视觉感。它是由光线、物体和眼睛三个感知色彩的条件构成的。缺少任何一个条件，人们都无法准确感知色彩。在科学比较落后的封建社会，色彩被认为是一种自然现象，是物质所具有的一种天然属性，这种见解来自于人类最朴素的视觉经验。直到 17 世纪后半期，英国科学家牛顿为了改进刚发明的望远镜的清晰度，将太阳光透过小孔引进暗室射到三棱镜片上做色散实验，才发现阳光是由红、橙、黄、绿、青、蓝、紫七种色光混合而成的（见图 1-3）。同雨后天空中的彩虹一样，七色光混合在一起，便成为白光。在七色光谱中，红光的波长最长，橙、黄、绿、青依次居其后，紫光的波长最短。阳光照射到物体上，由于物体性能、质地不同，便会吸收一部分色光，反射一部分色光，全反射便呈白色，全吸收便呈黑色，只反射红色光的物体呈红色，反射青黄两种色光的便呈绿色。所以，世界上本无所谓固有色，我们看到的物体色是受光体反射回来的光线，并刺激视神经而引起的感觉。之所以中午阳光为白光，早晚阳光为红黄，是因为中午阳光中所有色光都能直射到地球表面上，而早晚阳光斜射，再加上大气层中尘埃所致，波长短的不能射到地球表面上，人们的眼睛也就无法看到这部分光波。伊顿对色彩的总结十分精辟：“正如火焰产生了光一样，光又产生了色彩，色是光之子，光是色之母。”当太阳光用温暖的身躯普照着大地时，大地便能感受到一种光的力量。色彩的本质就是可见光，是我们人类的视觉元素之一，它不能脱离形体、空间、位置、面积等

独立存在，当我们对物体迅速扫视时，最先被感知的应该就是色彩。

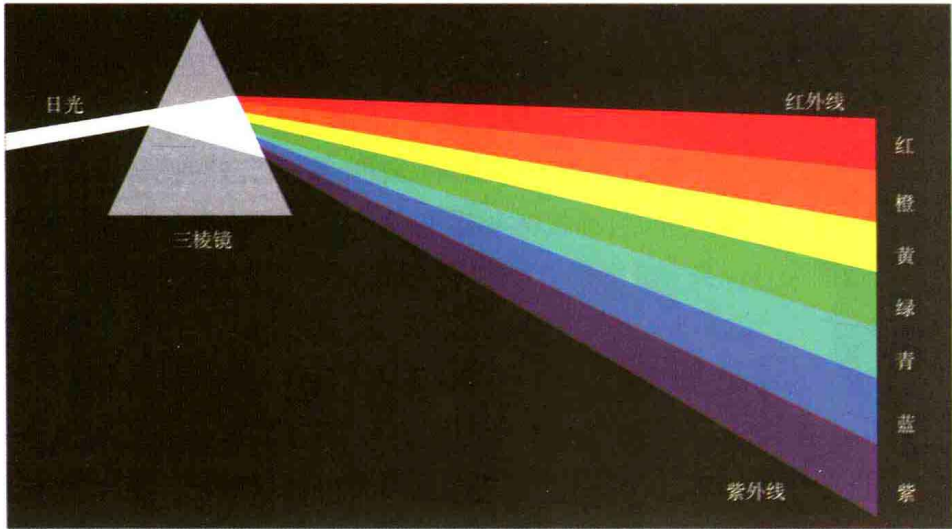


图 1-3 太阳光谱

2. 色彩的分类

(1) 无彩色。

无彩色由白色、黑色及由白黑两色相混产生的各种深浅不同的灰色系列组成。白与黑被称为极色。由白渐变到浅灰、中灰直到黑色，中间是过渡的灰色。此类色系里没有色相与纯度，只有明度的变化（见图 1-4）。



图 1-4 无彩色

(2) 有彩色。

有彩色包括可见光谱中的全部色彩，它以红、橙、黄、绿、青、蓝、紫为基本色。这七种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。有彩色系中的任何一色都具有色相、明度、纯度三个属性（见图 1-5）。



图 1-5 有彩色

3. 原色、间色、复色

(1) 原色（亦称一次色）。

原色是固有的色，是色彩中不能再进行分解的基本色，原色有红（品红）、黄、蓝（靛蓝）三种，故称三原色。原色可以混合出千万种颜色，而其他颜色不能混合出原色，三原色相混后成为黑色（见图 1-6）。

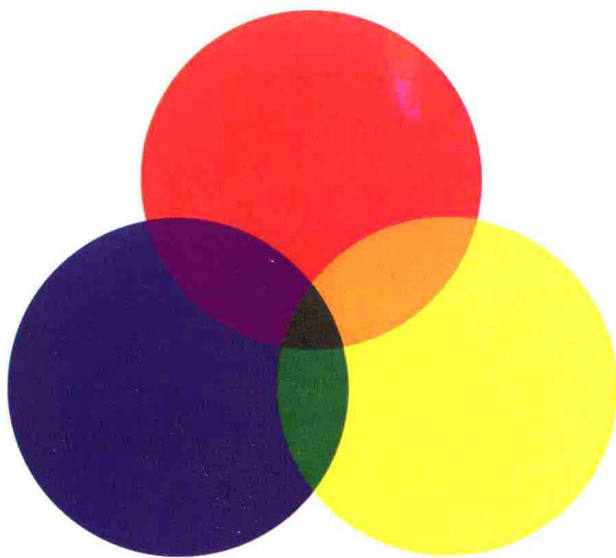


图 1-6 三间色

(2) 间色 (亦称二次色)。

间色是由两个原色混合产生出来的颜色,如橙色(红+黄)、绿色(黄+蓝)和紫色(红+蓝),这橙、绿、紫为三间色(见图1-6)。

(3) 复色 (亦称三次色)。

复色是由两个间色或三个原色混合而成的色。复色中包含了所有原色的成分,只是各种原色的比例有所不同,从而形成与之不同的黄灰、红灰、青灰等灰色调。

4. 补色 (亦称余色)

在色环中,一个原色与相对应的间色(如红与绿、黄与紫、蓝与橙)互称为补色,属于最强烈的对比。在色彩观察时,我们会感受到每一个颜色都有其相应的补色。例如一座白色的房屋,夕阳光线投射在受光面,白墙呈明亮的红橙色,而背光面的白墙,与受光面的色彩联系起来观察时,就会产生红橙色的补色——青绿色。又如画一个红色背景中穿灰色衣服的人像,人像的肤色与红色背景在对比中,会产生偏绿的补色成分,灰色的衣服也同样会显示出灰中带绿的色调。这是生理视觉形成的错觉,这错觉主要显示出色彩对比中的补色关系。由此可见,同一物体在不同的环境色彩对比下,所呈现出来的色彩并不会是相同的。在观察和表现色彩时,利用这种视觉中产生的补色关系,去加强色彩对比和增强美感,是一种非常有效方法(见图1-7和图1-8)。

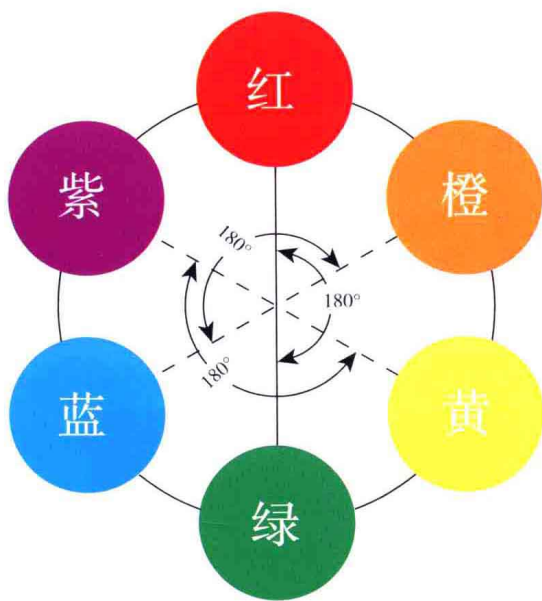


图 1-7 三对最主要的补色

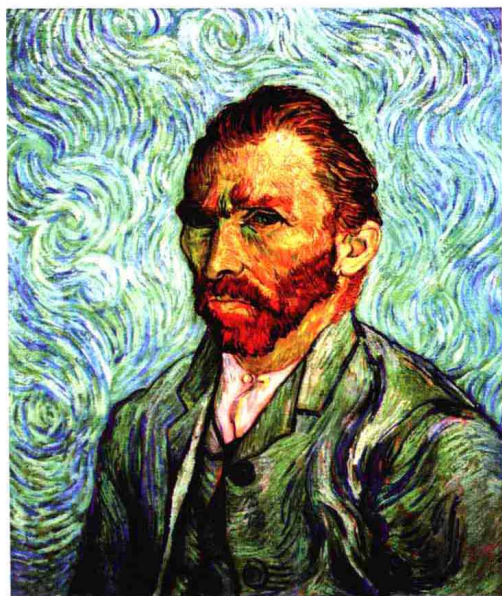


图 1-8 《自画像》/ 梵·高 (荷兰)

5. 影响色彩关系的因素

一个物体表面色彩的形成取决于三个方面:一是光源的照射,二是物体本身反射一定的色光,三是环境与空间对物体色彩的影响。自然中的物体,无论色彩多么丰富,都离不开光源色、固有色和环境色相互影响所产生的色彩倾向。