

21世纪现代设计应用型基础教材系列

设计色彩

陈晓艳·主编



设计色彩

主编 陈晓艳

参编 朱娜 刘慧薇 肖旻

东南大学出版社

·南京·

图书在版编目(CIP)数据

设计色彩/陈晓艳主编. —南京: 东南大学出版社, 2015. 5

ISBN 978-7-5641-5663-3

I. ①设… II. ①陈… III. ①色彩学
IV. ①J063

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 077426 号

使用本教材的教师可通过 273941785@qq.com 或 LQChu234@163.com 索取 PPT 教案。

设计色彩

出版发行: 东南大学出版社
社 址: 南京四牌楼 2 号 邮编: 210096
出 版 人: 江建中
网 址: <http://www.seupress.com>
经 销: 全国各地新华书店
排 版: 南京星光测绘科技有限公司
印 刷: 江苏凤凰盐城印刷有限公司
开 本: 787mm×1092mm 1/16
印 张: 11
字 数: 275 千字
版 次: 2015 年 5 月第 1 版
印 次: 2015 年 5 月第 1 次印刷
书 号: ISBN 978-7-5641-5663-3
定 价: 49.00 元

序 言

设计色彩教学是以设计理念为指导的色彩造型形式,它除了具有绘画基础色彩所要求的一些基本方法和原理之外,更具有强烈的形式感、色彩的表现与创造力,强调画面的构成和色彩的结构设计。

本教材的主要特点是在继承的前提下采用综合的教学方式和灵活多变的技巧,以培养学生创新能力为主导,强调色彩观的转化,强调观察和思考,在课程中坚持以研究的态度开发动手、动脑能力,以期提高学生的色彩表现与整合能力。

这本书的作者陈晓艳老师是天津设计学会会员,毕业于首都师范大学,获得美术学硕士学位,现为天津职业技术师范大学副教授,主要从事工业设计史论及产品色彩方面的教学与研究工作。发表论文十余篇,出版教材三部,参与省部级课题多项,并于2008年成立了图形设计与影像后期制作工作室,制作了大量的广告、宣传海报和影像后期剪辑工作,设计经验丰富,书中大量的设计作品均出自作者本人之手。

《设计色彩》文字表述力求简明扼要、通俗易懂、深入浅出,强调内容的时代性和实用性,并特别注重当代设计色彩发展趋势的介绍,以期帮助读者理解和获得更多、更完整的色彩知识。

全书理论联系实际,由大量经典和全新的插图组成,是一本观念新、资料全的色彩教材,适合于高等院校工业设计、艺术设计、建筑设计、服装设计等不同学科专业的本专科教学,是一本旨在促进色彩教学、提高色彩设计能力、加强基础课程与专业课程之间衔接的教材,也可供广大爱好设计并希望有所提高的社会人士选用。



2014年11月20日于天津美院

前 言

《设计色彩》以培养市场需要的创新设计师为目标,主张设计色彩应破除传统绘画教学的束缚,走自己专业的道路,紧扣设计色彩的教学和实践,立足于创造性思维的训练,通过对色彩原理、色彩发展历程、色彩设计美学、色彩设计心理、色彩设计程序等理论知识的讲解,通过由浅入深的训练方式,帮助读者提高对色彩知识的理解。重点诠释在实践中如何去感受和再现色彩,理解和认识色彩,以达到设计应用中更好地表现和创造色彩的目的。

本书是天津职业技术师范大学工业设计教研室针对综合类院校工业设计各专业的特点,在十多年教学改革实践的基础上,对设计专业色彩基础课程教学理念、教学方法的整理和总结。本书的编写工作由本人主导完成,朱娜老师参与了第四章的编写工作,完成了6万字的写作。刘慧薇老师、肖旸老师也分别参与了本书的编写工作,在这里一并感谢。

本教材突出学生学习的主体性地位,围绕学生的学习现状、心理特点和专业需求,突出了设计基础的共性,增加了案例教学的比例,强调学生的动手能力。本教材的案例很多来自学生课后作业、毕业设计和设计大赛,因此在这里特别感谢天津职业技术师范大学艺术学院院长魏长增教授、设计系主任王亚东副教授,还要感谢天津科技大学机械学院张峻霞教授,以及为本书提供案例支持的全体学生。最后感激我的丈夫和女儿,本书的顺利出版离不开他们在背后的理解与支持。



目 录

第一章 色彩设计概论	1
第一节 色彩与色彩构成	1
第二节 从色彩构成走向色彩设计	11
第三节 色彩设计及相关学科的关系	15
第二章 色彩设计基本理论	21
第一节 色彩的基础知识	21
第二节 色彩混合	25
第三节 色彩的表示法	33
第三章 色彩设计美学	39
第一节 色彩的形式美法则	39
第二节 色彩设计的形式原理	43
第三节 产品色彩配色	65
第四章 色彩设计与心理	75
第一节 色彩的表情与性格	75
第二节 色彩心理效应	97
第三节 色彩通感表达	105
第四节 影响色彩喜好的相关因素	111
第五章 色彩的采集与仿生设计	114
第一节 色彩的采集与重构	114
第二节 色彩采集与产品色彩仿生	126

第六章 产品色彩设计程序	134
第一节 产品色彩设计程序概述	134
第二节 产品色彩调研与定位	136
第三节 产品色彩设计	142
第四节 产品色彩营销	146
第五节 产品色彩设计案例分析	148
第七章 产品色彩设计分析	154
第一节 家具产品色彩设计	154
第二节 机械产品色彩设计	159
第三节 玩具色彩设计	163
参考文献	168

第一章 色彩设计概论

● 本章要旨

色彩承载了人类生活,从史前的色彩表现到儒家、道家的色彩伦理观,以及充满生命力的民间色彩,无不体现了色彩超强的艺术生命力和感染力。

本章追踪色彩发展的历程,回顾印象派、抽象派、包豪斯等西方艺术流派,并分析“色彩构成”与“现代色彩”的渊源。

对色彩及其相关学科的关系进行界定,并探讨色彩设计的思维模式。

第一节 色彩与色彩构成

约翰内斯·伊顿在《色彩艺术》一书中写到:“色彩是从原始时代就存在的概念,是原始的无色光线及其相对无色彩黑暗的产儿。”人类生命从最原始共有的色彩本能、色彩冲动中走出来,展示着人类一切色彩方向发展的可能性,以及不同地域中人类文明进化成长的方向。

一、色彩承载着人类生活

宇宙万物皆有自身之色,没有色彩就无法显其形、知其象(见图 1-1)。从清晨天边雾蒙蒙的蓝灰到日落天边艳丽的紫红,从夏日晴空的湛蓝到深海不透明的钴蓝,斑斓的色彩每时每刻都围绕在我们身边。色彩就是有这样的功效。它能使我们的生活遍地生发美丽,简单而丰富,细微而宏大。人们一旦沉醉在色彩的世界里,便难以自拔(见图 1-2~图 1-6)。

二、色彩的发展历程

人类对色彩的感知与人类自身的历史一样漫长,而有意识地应用色彩则是从原始人用固体或液体颜料涂抹面部与躯干开始的。人类不仅用色彩来装饰物质生活,还善于用色彩来充实精神世界。从远古的岩画、彩陶、图腾到源远流长的绘画及现代的形形色色的视觉艺术,无不展示着人类对色彩艺术的创造,享受着色彩赋予的美感。

1. 史前色彩表现

色彩的应用开始于人类文明的启蒙时期,也就是新石器时期,原始人类洞窟中的岩画,是人类将色彩应用于绘画的先声;仰韶文化中的赤陶,则是色彩在工艺中应用的肇始,人类感知世界的同时就在感受物质的色彩。

我们的祖先生活在洞穴之中茹毛饮血、兽皮裹体之时,就已用赭石色的矿物颜料涂抹贝壳、兽牙与石珠。在距今约 15 000 年前的拉斯科和西班牙阿尔塔米拉洞穴中,用红土、黄土和黑炭描绘的有关野牛、羊群及鹿群的记事岩画,是人类最早应用色彩并有据可考的例证(见图 1-7、图 1-8)。

固然,原始人群对色彩功能性的表述与现代人精神审美情趣有着本质的不同,并亦可能是出于原始宗教性、巫术性为目的。但在洞穴艺术中,用色彩为人们设计的这些壁画在人们的狩猎、生存需要等方面所起到的功利性目的是显而易见的。在数千年的奴隶社会、封建社会中,色彩设计的功能性不仅被人们狭义地认识着,而统治者更将其局限在“昭名分、辨等威”的阶级实用理性范围。

当人类进入母系氏族社会时,随着人类社会生产力的发展,人类认识和驾驭自然的能力有所提高,原始人类开始用粉碎的矿物颜料和经过搓揉的植物染料文身,用染色的兽牙、贝壳装饰自己,在岩石上彩绘猎物作记录等,这些原始的色彩装饰不仅具有巫术礼仪、祛除疾病、氏族图腾符号等明显的生存斗争和种族繁衍的功利主义目的,而且也表明在数万年以前,原始人的装饰色彩艺术活动开始产生,朦胧的色彩审美意识已经萌发。现在很多非洲原始部落,仍然流行着这种审美形式(见图 1-9、图 1-10)。

原始色彩是人类的色彩之源,其最典型的物化形式是彩陶。彩陶是原始人类脱离动物性被动色彩反映而表达色彩审美的最早、最直接的媒介材料之一,彩陶的基本色彩有红、黑、白,这三种色彩一直是中国人长期以来喜爱的色彩(见图 1-11)。彩陶色彩的运用,可以启发我们对中国人的原始色彩审美心理的发生学意义进行探究。

2. 儒家色彩伦理

色彩是人类文明中不可或缺的艺术因素,也是人类审美意识的重要组成部分。以孔孟为代表的儒家“祖述尧舜,宪章文武”,崇尚“礼乐”和“仁义”,提倡不偏不倚的“中庸之道”。儒家色彩观强调“礼”的规范和“仁”的意义,极力维护周时建立的色彩典章制度,把白、青、黑、赤、黄五色对应于金、木、水、火、土五行,来解释宇宙万物的发生和发展。并把五色定位为正色,把其他色定位为间色,并赋予其尊卑、贵贱等象征意义。

在古代哲学中,我们都知道太极就是由黑、白两色组合而成的,代表阴阳,可见在古代黑、白两色是多么的受到重视。黑色是传统色彩中最原始的色彩,与白色形成了强烈的对比,而且具有稳固的地位。白色是阳光的颜色,也是人们喜爱的颜色,白色有朴素、纯洁、光明的特性,在五色系统中



图 1-1 多彩世界



图 1-2 高清风景



图 1-3 高清花朵



图 1-4 高清水果



图 1-5 高清动物



图 1-6 高清鸟类



图 1-7 法国拉斯科岩画《狮子和犀牛》，距今 15 000 年左右

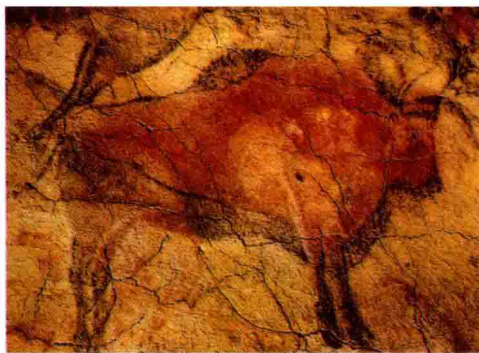


图 1-8 西班牙阿尔塔米拉洞窟岩画《野牛》，距今 17 000 年左右

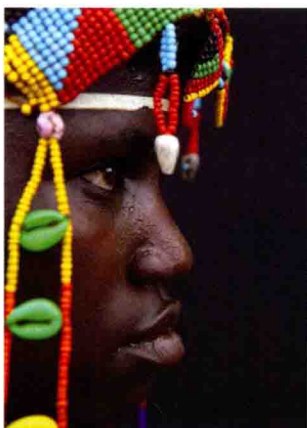


图 1-9 非洲韵味原始色彩



图 1-10 非洲韵味原始色彩

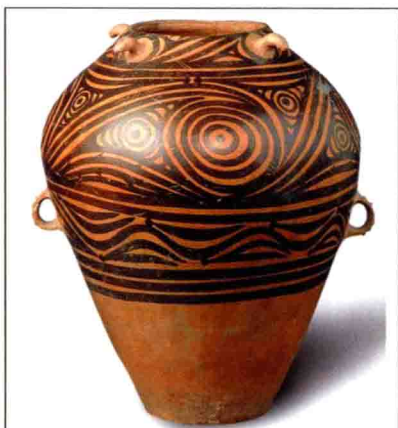


图 1-11 彩陶的色彩

着不可替代的位置。

红色是人类认识最早的色彩之一,也是五色系统中继黑、白色彩之后使用最多的颜色。红色在古代很被重视,古代称朱红为“正红”之首,红色还被视为辟邪、护身等保护色;红色也被视为吉祥色,如民间剪花、结婚、喜庆等都离不开红色;在中国古代的建筑中也离不开红色,如红墙、红砖等。由此可见,红色在中国无论是过去还是现在,都是富有生命力、具有象征意义的色彩。

黄色在五色系统中也有着非同寻常的意义,被定为传统五色中的中心正色,有着至高无上的色彩位置。黄色是历代帝王的专用色,也是中国文化的象征色,我们被称为炎黄子孙,我们的文化被称为黄色文明。

在传统五色红、黄、青、白、黑五色纯色中,黑、白是无彩色中的两个极端色,而冷色青色恰是暖色红、黄的对比色,起到了一个很好的衬托作用。在古代,青色被视为下层人的专用颜色,所以,青色的色彩等级比较低,也是在百姓中普遍使用的色彩。

总之,在中国传统观念中,五色系统中的每个颜色都有自己的专业代表和专属使用,但这些使用方式都是在特定的历史形态下的产物,导致人们对于色彩的认识不能依照自然规律而展开,使这些色彩在某些方面的认识缺乏合理性。因此,色彩不能作为一个单独的系统被认识,始终处于一种人为的控制状态中,对于传统五色系统的认识,需要抛开历史进一步地渗透,才能更好理解传统中的五色系统。

3. 道家的无色世界

以老庄为代表的道家对于艺术的态度,不同于以孔孟为代表的儒家。儒家肯定艺术的功能,将艺术与礼乐相结合,而老子把社会的争乱归罪于五音、五色、五味等艺术活动,他认为艺术带来了五官功能的退化和人类自然本性的毁坏,给社会造成灾难。

虽然道家艺术观有消极的一面,但老庄在否定艺术美的同时,又发现和

肯定了自然之美。由于道家在物质生活上强调“寡欲”和“淡泊无为”的思想,色彩主张体现在艺术上,就是追求无色之美。道家崇尚“道法自然”,追求自然色彩的平淡素净之美,特别是对后来的文人画家的色彩美学思想产生了深远影响。

另外,道家主张“玄学”,认为黑色是高居于其他一切色彩之上的色。《易经》定天色为玄(黑),地色为黄,所谓“天玄地黄,气玄即黑,是幽冥之色”,是超然生死的天界之色。因为“天”在《周易》中具有产生万物并高于一切色彩的功能,所以道家将黑色列为众色之首,并选择黑色作为道的象征之色。道家的建筑以及服色多用黑色。阴阳高于万物,黑白高于五色。

4. 宫廷、士大夫色彩观

(1) 宫廷色彩观

当人类进入阶级社会以后,出现了统治阶级和被统治阶级,色彩艺术与其他文化艺术一样开始分化为宫廷士大夫色彩艺术和民间色彩艺术两大体系,同时被打上了各自阶级的烙印,并在不同的历史舞台上同时展开。不同的阶级有着不同的色彩语言、品格和构成形式,还有根本不同的色彩审美情趣、审美标准、审美理想和审美价值观。

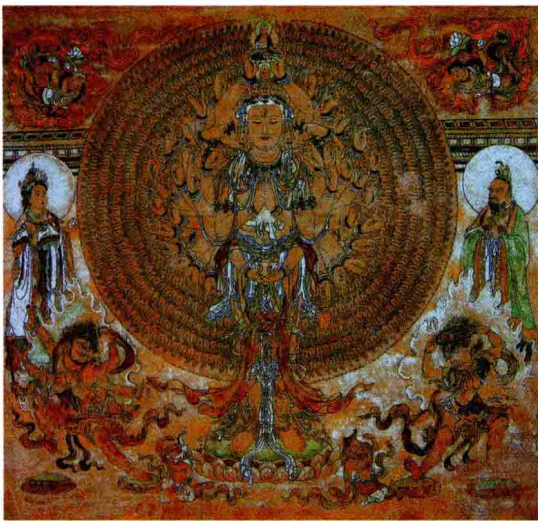


图 1-12 敦煌壁画色彩,距今 2 000 年左右

隋唐结束了三百多年的分裂战乱局面,政治、经济、文

化高度发展,民族关系密切,文化艺术活动十分活跃,与此相关的色彩装饰艺术也取得了卓越的成就。现存的敦煌莫高窟壁画以唐代最为丰富,无论是人物造型、设色敷彩,还是绘制技巧都达到了空前的水平。

壁画用色已经完全不像南北朝时代那样粗犷与单调,装饰色彩既富丽堂皇又和谐悦目(见图 1-12)。宫廷色彩奢侈豪华,炫耀权力和财富,以富贵为美。比如,宋代宫廷绘画很兴盛。皇家设“翰林图画院”,画院体制不断完善,规模不断扩大,尤其是到宋徽宗时期,宫廷绘画发展到了鼎盛(见图 1-13)。

(2) 文人色彩观

文人士大夫绘画始于唐宋兴于元。绘画中抛弃形似色彩,受儒、释、道的影 响,色彩观念静寂、简约,讲求笔墨情趣,“玄黑”造就了中国文人画家的视觉艺术主流。艺术境界上强调一个“情”字,表现手法上强调一个“墨”字。“水墨”和“写意”成为士大夫画家积极追求的目标(见图 1-14)。



图1-13 黄居采《山鹧鸪雀图》



图1-14 黄公望《富春山居图》（纸本水墨）

5. 民间色彩观

民间艺术贵在来自民间,反映广大劳动人民对某些色彩的喜爱,人的自发本能是民间艺术的源,它在宽广博大的中国土地上和百姓生活中演变成一种不同于宫廷绘画,也不同于文人绘画的具有独特魅力的绘画形式,形成了自己在艺术史上独特的作用、地位和特点。广大劳动人民在自由自在的色彩创作中,充分表达自己的情感和想象力。

民间色彩与宫廷、士大夫色彩有着明显区别,民间色彩鲜明强烈,热情奔放,大胆夸张,追求幸福生活,以淳朴为美。由于色彩艺术扎根于广大人民群众之中,贴近劳动人民的生活,体现了劳动人民对美好生活的向往,因此她在漫长的历史长河中非但没有被淘汰,反而不断充实,并表现出顽强的生命力。民间色彩,常常构成特有艺术形象,给人们带来特有的审美感受和难忘的印象(见图1-15、图1-16)。

民间色彩受原始性启迪,体现主观色彩倾向。各个民族由于受生活环境、审美情趣、民俗心理的影响,对色彩有着不同的发展,呈现多样化趋势。“红红绿绿,图个吉利”这句流传在老百姓中间的口头禅,作为一般的民间艺术诀,可以说是整个民间美术的色彩特征。“红红绿绿”是色彩的视觉观感,是一种积极的、热烈的视觉心理反应,同时也是吉祥、喜庆的象征性语言。艺人们从感受出发,即从人生实际的层面来阐释“吉利”所包含的审美意义,在广大民众心中总是和宜子宜寿、纳福招财等基本生活需要相关联。特别是装饰节日的民间年画作品,都以红色为主调,突出吉祥喜庆、红火热闹的气氛。

(1) 木版年画

中国的木版年画有着悠久的历史,是群众喜闻乐见的艺术形式。其色彩鲜艳明快,洋溢着浓郁的生活气息,而且题材广泛,善于运用群众熟悉的谐音和寓意等。在民间木版年画的用色中,五色应为对比强烈的品红、黄、青三原色加以黑、白两色,各种颜色都具有与五行色相对应的象征意义。

明清时期的木版年画曾十分繁荣,最著名的产地有天津的杨柳青、苏州



图1-15 蓝印花布



图1-16 民间刺绣作品



图 1-17 天津杨柳青年画



图 1-18 苏州桃花坞年画

的桃花坞和山东潍县的杨家埠(见图1-17、图1-18)。其色彩各具特色,但都运用黑色线把各种纯正的色相隔开,使各种色彩尽显自己的特色。

(2) 民间玩具

民间玩具种类繁多,常见的有布老虎、泥塑彩绘、木彩绘、风筝等,其色彩的运用和木版年画一样多用黑、白、红、绿、黄等颜色,表现为极端的鲜明色彩选择,其色彩象征性发源于人类对于自然色彩变化的预感和对各种颜色本能的认识(见图1-19)。

比如布老虎是民间广为流行的一种玩具,老虎在人们的心里是驱邪避灾、平安吉祥的象征,而且还能保护财富。布老虎的形式多种多样,有双头虎、单头虎、子母虎、枕头虎等。色彩多在大面积黄色的底子上或彩绘、或刺绣、或剪贴、或挖补等手法描绘出虎的五官和花纹,色彩鲜亮明快,威武中带有稚气,而且造型憨态可掬,表达了人们对小孩子的祝福和希望(见图1-20)。

泥塑彩绘也是民间最为常见的玩具之一,并且不同的地域还呈现不同的色彩风格,如河南的泥泥狗,在乌黑的底色上,用大红、绿、白、中黄彩绘,色彩鲜艳饱和而又沉着;再如河北的刀马人、公鸡等,色彩鲜艳明快,朴素大方。用白粉打底并在白色的底子上施以红、黄、黑三色,红、黄占较大的面积,象征吉祥和喜庆,形象质朴,天真可爱而富有情趣。



图 1-19 民间玩具



图 1-20 布老虎



图 1-21 泥人张彩塑

天津的“泥人张”彩塑创作题材广泛，或反映民间习俗，或取材于民间故事、舞台戏剧，或直接取材于《水浒传》、《红楼梦》、《三国演义》等古典文学名著。所塑作品不仅形似，而且以形写神，达到神形兼具的境地。“泥人张”彩塑用色简雅明快，用料讲究，所捏的泥人历经久远，不燥不裂，栩栩如生，在国际上享有盛誉(见图 1-21)。

(3) 农民画

近年来，农民画已成为中国特有的美术画种，它大红大紫的色彩，夸张化的描述，寓意深刻的主题，简洁明快的风格勾画出了美丽的田园风光，栩栩如生的农家生活，气氛热烈的劳动场面和欢天喜地的节日庆典，充分体现了现代民间艺术的特点，有东方毕加索的美誉。

农民画源于民间生活，由农家炕围画、锅台画、箱柜画等演变而来，是土生土长的现代民间艺术。多取材于人物、动物、花鸟等，粗犷浪漫，朴拙自由，追求强烈的视觉印象。构图奇美，想象力丰富，手法简练概括，用色大胆，多用传统手法，再现纯朴的民间气息，具有奇异独特的艺术效果和生命力(见图 1-22 至图 1-24)。

三、色彩与色彩构成

写实性色彩更多的侧重于描绘典型光源色下物体的冷暖变化，其作品以素描关系作支撑，以写实性表现为手段，表现真实的体感、空间感与质感，注重客观色彩的再现。而色彩构成是人们传达思想情感的图像式符号，它从色彩的知觉和心理效果出发，用一定的色彩规律去组合构成要素间的相互关系，创造出新的、理想的色彩效果，其表现形式多为较平面的色块构成，



图 1-22 《春之舞》(刘文英)



图 1-23 《春忙时节》(丰爱东)