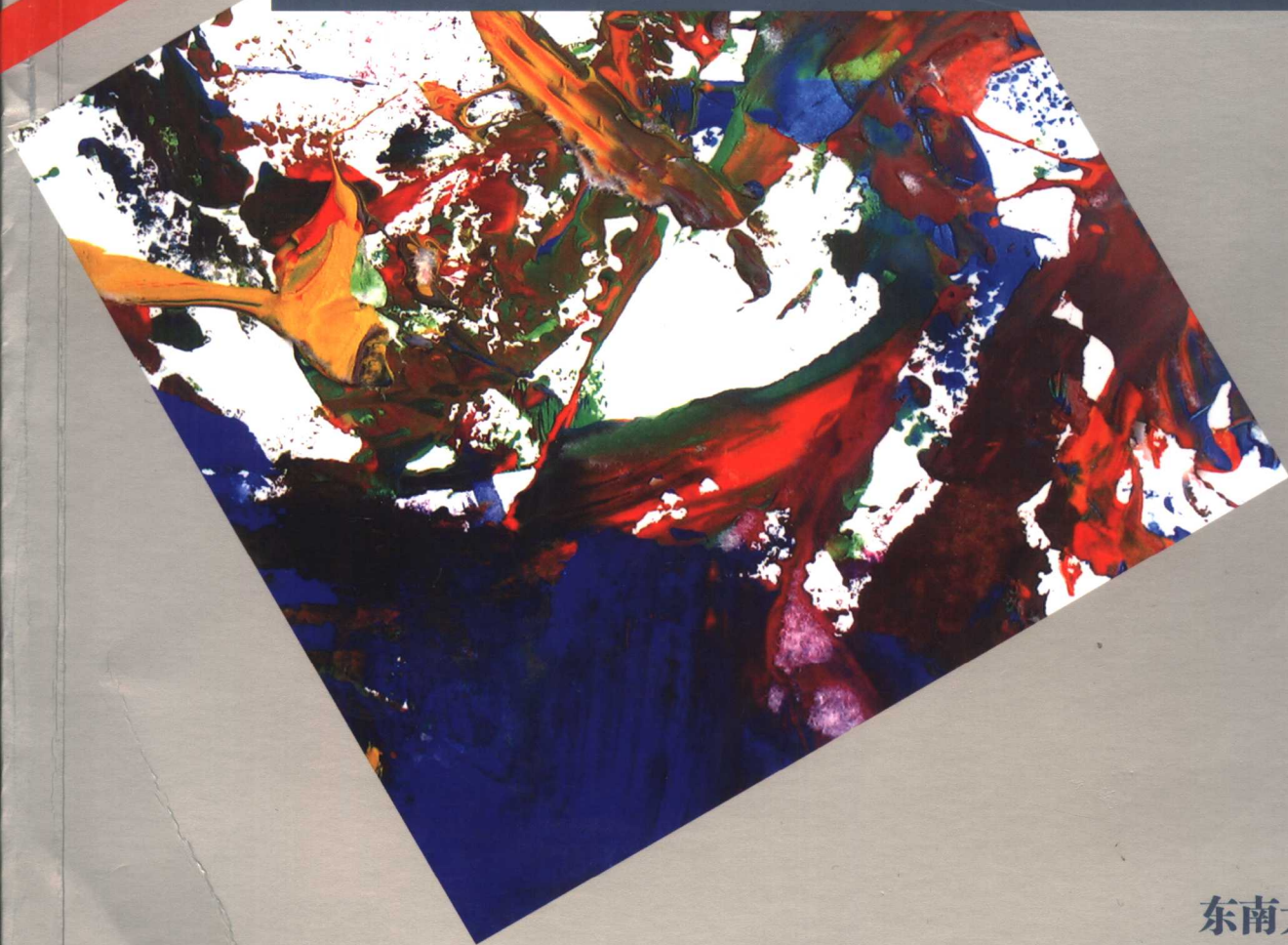


高等院校视觉艺术设计丛书

编著 / 窦维平 马英俊

视觉设计色彩

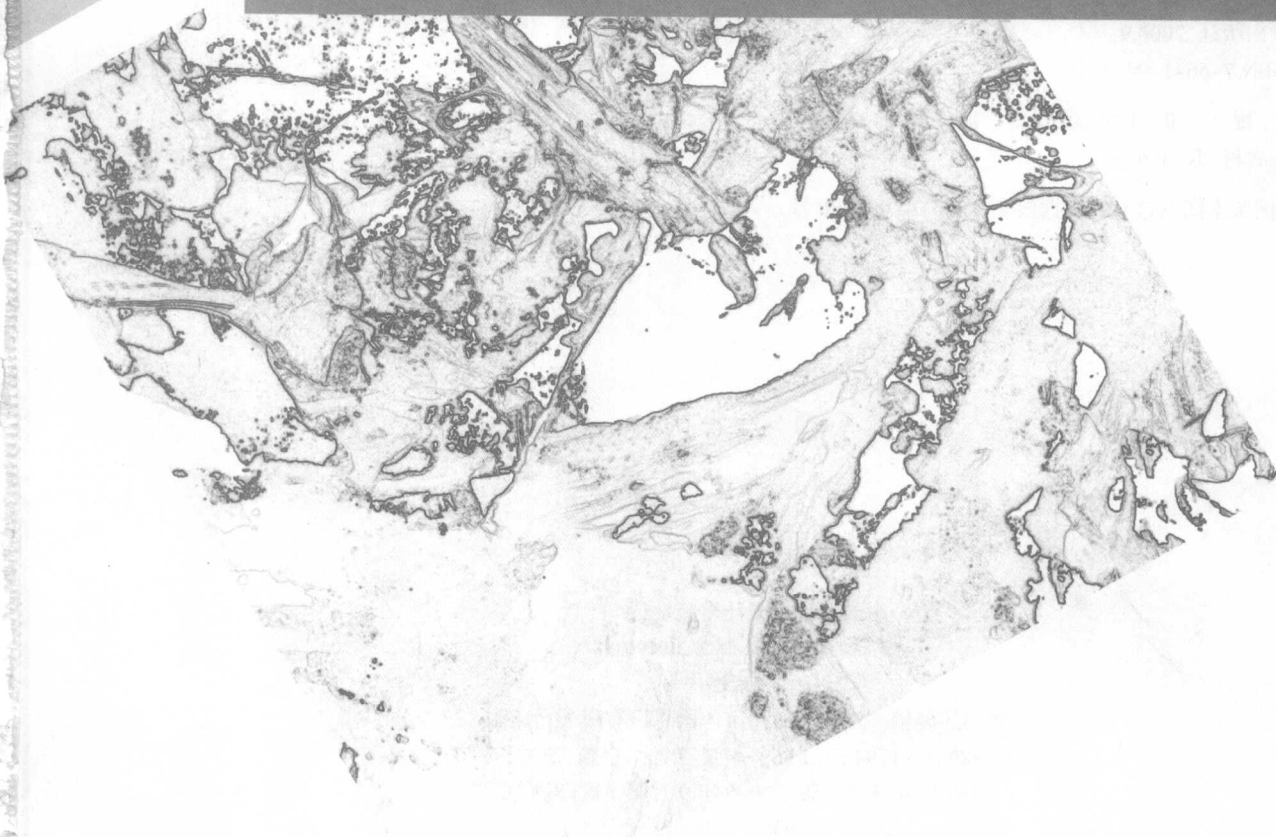


东南大学出版社

高等院校视觉艺术设计丛书

编著 / 窦维平 马英俊

视觉设计色彩



东南大学出版社

内容提要

本书主要内容:第一章 色彩原理;第二章 自然色彩表现;第三章 视觉设计色彩探索;第四章 视觉设计色彩的功能与应用。本书根据学生的实际情况,对设计色彩进行探索性教学,对了解设计色彩的情感,拓展学生对色彩的性能、特点和调配的表达视域,从美学角度来审视设计色彩功能等均有一定的指导作用。

本书结合实践教学,以课题形式组织编写,同时穿插小常识和美术作品欣赏,图文并茂,可读性强,可作为高等院校美术及设计类专业基础教材或美术爱好者学习、参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

视觉设计色彩/窦维平,马英俊编著. —南京:东南大学出版社,2006.9

ISBN 7-5641-0472-4

I. 视... II. ①窦...②马... III. 色彩学—高等学校—教材 IV. J063

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 096666 号

东南大学出版社出版发行
(南京四牌楼 2 号 邮编 210096)

出版人:宋增民

新华书店经销 江苏省南通市印刷总厂有限公司印刷
开本:889mm×1194mm 1/16 印张:7.75 字数:230 千字

2006年9月第1版 2006年9月第1次印刷

印数:1~4000 定价:49 元

(凡因印装质量问题,可直接与读者服务部联系调换。电话:025-83792328)

作者简历

窦维平

1962年生于南京,1988年毕业于南京艺术学院美术系油画专业。江苏省美学协会会员,南京市美术家协会会员,南京市文联特聘画师。现任教于三江学院策划系。主要作品有:

电影海报作品《避难》、《随心所欲》(曾获1992年全国十三城市电影海报创作比赛二等奖);油画作品《卖花女》(1993年参加广州首届博雅艺术作品双年展);油画作品《水乡系列》(1997年参展上海艺术博览会);油画作品《静物》(2001年获江苏省油画大展优秀作品奖);油画作品《肖像》(2003年获首届南京油画雕塑展优秀作品奖)。

马英俊

艺名马一阁,1970年3月生于江苏泰州,1997年毕业于南京艺术学院壁画专业,现硕士在读,并担任南京工程学院、南京艺术学院成人教育学院、三江学院等多所高校兼课教师。曾获得省级以上多项艺术奖,并有许多设计作品应用于社会。



色彩是构成一切事物外在感性形态的必然因素,也是展现心理面貌、精神世界和社会历史风尚的重要手段,更是造型艺术、实用艺术以及其他艺术不可或缺的基本语言。色彩展示是视觉传达的中心,色彩感觉是视觉美感的主干,色彩设计是视觉艺术创造的根本。所以,马克思不仅强调具有“能感受形式美的眼睛”,而且特别强调金银的“美学属性”“可以说表现为从地下世界发掘出来的天然的光芒……而色彩的感觉是一切美感中最大众化的形式。雅科布·格林曾经指出过印度日耳曼语系的各种语言中的贵金属名称与色彩的相互关系的词源联系。”^①

色彩感觉能力和色彩表现能力不仅是人类物质生产和精神生产、物质生活和精神生活必不可少的条件,而且是人类自身完善和发展的重要标志之一。而设计艺术和设计艺术教育更是始终以色彩美的创造为其基础和旨归的。这样,编著一本适用的理论性、技艺性、趣味性兼备的教材和指导书就显得十分迫切和必要。

窦维平和马英俊两位年轻的艺术家和艺术教育工作者,在众多的有关专著和教材的启示下,根据自己多年来的艺术实践和教学经验,经过一年的努力终于编写出了这本《视觉设计色彩》。这是很有意义的。

我有幸成为这部新著的最早读者,我觉得这本书在同类教材中是颇有特色的,这主要表现在:

第一,新颖性。艺术贵在创新,艺术设计、艺术设计教育、艺术设计教材的生命也在于创新。《视觉设计色彩》首先新在以思维创新和设计理念创新为宗旨。全书在色彩原理的阐述中,在色彩技能的训练中,始终贯穿着创新理念,哪怕在具体练习中也是如此。例如,用色点作空间混合,用色块概括画面,用色彩构图等等,都不限于某种固定的形式,而是要充分发挥学生的创新思维,培养学生的创新能力。其次,新在融会贯通,整体感强。艺术思维注重综合,强调整体性,这是艺术创造和艺术设计的重要特点。技法虽然要从理论上分解、分析,但往往会失之于破碎。《视觉设计色彩》极为注重将色彩原理和技法的剖析及示范作品的赏析紧密相连,将某一原理和技法放在整体作品中加以考察,不仅自然而然地显示了部分与整体的辩证关系,而且在发展融会贯通的思维能力中强化了整体感。再次,新在色彩学理的独特阐述。色彩学涉及物理学、生理学、心理学和艺术学、美学等学科,如一一道来,则极为冗杂,也无必要,如任意取舍,则顾此失彼,丧失学理性。《视觉设计色彩》另辟蹊径,在整合互融中,既层层推进,一语破的,又紧扣实践,贯穿于课题、小常识和作品赏析之中;既凝

聚了色彩原理的学理性,又突出了理论的实践性,并提高了趣味性和可接受性。

第二,基础性。在理论知识方面,注重基本原理和基础知识,阐述时简明扼要、深入浅出,应用时图文并茂、一目了然,使基础性、应用性和可接受性统一起来。在技能技法方面,注重从无到有、从有到好、从基本起点逐步发展,如从选笔、用笔到调色、用色,从色彩的形成、分类、属性到色彩情感表现及其应用,层层推进,步步提升,却仍在拓宽基础。就是在选择课题上,在小常识的安排上,也都是沿着基础技艺和基础知识循序渐进。在作品赏析方面,把大师和名家之作与老师的示范作品以及学生作业结合起来,也是从基础开始,在基础上提升。更重要的是,此教材对从事过素描、色彩专业训练的艺术类学生而言,可以从中加厚基础,得到更为专业化的提高,对未从事过素描、色彩专业训练的非艺术类学生而言,也可以直接投入基础训练,大家共同提高。因为它不是像传统绘画色彩那样专注于实物写生,而是通过掌握色彩基本原理和基础知识技能专注于视觉艺术色彩的应用和创新。这本教材是很适合于一般艺术院校和民办高校,高职、成教艺术专业使用的,也很值得艺术设计工作者和研究者借鉴或参考。

第三,应用性。一般高校尤其是民办高校和高职成教院校旨在培养应用型人才,教学、教材都须突出应用性。《视觉设计色彩》非常注重于此。全书的框架结构,以色彩原理为经,以具体操作为纬,时时将色彩原理贯穿于各个应用环节,以各种应用体现色彩原理,并特别在最后单列一章,归结到视觉设计色彩的应用,不仅突出了应用性,强调了动手能力的培养,而且从中贯穿了视觉设计色彩原理,在应用能力的培养中又提高了设计潜力,在实际操作中孕育了后劲,增强了可持续发展的动力。

愿在大家的关心、帮助和支持下,两位颇多经验和实力而又年轻的作者更百尺竿头,蒸蒸日上。

顾永芝

2006年暑假于三江学院

①《马克思恩格斯论艺术》第1册第155页、188页,中国社会科学出版社1982年版。

当太阳的光芒照耀着大地,万物复苏,呈现在人们视野里的是五彩缤纷、绚丽多彩的世界。蓝天、白云、红花、青草、绿树、紫霞,无尽的色彩,美不胜收。

我们的祖先早就会使用色彩美化自己。已发现的岩画、洞穴壁画、彩陶、古神殿建筑印证了这样一个事实,即千百年来人类就千方百计地从多种矿物质、植物等自然物中提炼各种色彩原料,按照自己的理想去描绘、去创作。中国人自古以来非常注重色彩的表现。在唐代已出现了色彩鲜明的壁画和镶嵌漆画,同时还创造出了绚丽的唐三彩;宋元时期中国画的色彩变得更加微妙多样,瓷器、彩陶有了许多新彩釉;如果说唐代色彩追求富贵华丽,宋元时期色彩则推崇清淡高雅。

色彩牵涉的学问很多,包含了光学、美学、心理学和民俗学等等。近年来,心理学家提出了关于色彩与人类心理关系的许多理论。他们指出每一种色彩都具有象征意义。当视觉接触到某种颜色,大脑神经便会接收色彩发出的信号,即时产生联想。例如,红色象征热情,于是看见红色便令人兴奋;蓝色象征理智,看见蓝色便使人冷静下来。经验丰富的设计师,往往能借色彩的运用,引发人们心理上的联想,从而达到设计的目的。

但心理学家也留意到,一种颜色通常不只含有一个象征意义,正如上述的红色,既象征热情,却也象征了危险,不同的人,对同一种颜色的密码,会作出截然不同的诠释。除此之外,年龄、性别、职业、社会文化及教育背景,都会使人对同一色彩产生不同联想。在不同的文化背景下,色彩被设定为含有不同特定意思的语言,所表达的意义可能完全不同。

人类社会在物质文明和精神文明发展的进程中不断深化对色彩的认识,对色彩的运用几乎伴随着人类的成长,无论是用色彩对自身的涂饰以达到伪饰或区别于他人的作用,还是对生活器具进行美化、把色彩应用于巫术图腾上,人们不断地从大自然中观察、发现、模仿、创造着美,审美意识由感性逐渐上升到理性。

以整个宇宙的万象确立色彩象征是中国远古象征色彩的特性,“五行”中的色彩象征表现出中国人自发性的哲理,他们对田地四方和自然物质属性在四季变迁中产生宏大的时空变化进行色彩把握,这种内在的本质与宇宙的关系是中国色彩象征长久存在的原因之一。

我国古代有五色之说,红、青(蓝,含绿)黄、白、黑为上五色,其混合色为下五色。黄帝开始选择单色崇拜,历经夏、商、周、秦,帝王们从“阴阳五行”说,分别崇尚青、白、红、黑、黄五色。

西方先民的色彩象征是建立在自发的理性观念之上的。色彩的运用受人文主义思想的影响,也改变着人们的生活。每个不同的历史时期,画面中的色彩都有很强的时代特征,如中世纪的绘画中反映出的色彩往往以灰、白、棕等具有象征意义的色彩为主;文艺复兴以后色彩更多地体现了人性,颜色运用渐渐丰富起来,表现了生活中相对真实的一面,但此时期色彩运用以固有色为主。随着科学技术的发展,人们对光色研究的深入,色彩在作品中的作用越来越大。

人类真正从科学的角度分析色彩的本质,始于17世纪牛顿对光色奥秘的揭示。牛顿的《光学》出版之后,色彩学成为一门独立的学科,并越来越长足地发展起来。色彩规律性的揭示使人们由被动地学习、模仿到主动地研究、归纳整理,以表达人类共同的对美的认识。

人类视觉艺术形式无外乎具象(或写实)和抽象(或写意),作为视觉艺术形式的创造性因素之一的色彩,有相对的独立性,它既可以与形态相结合表达丰富的内涵,也可以游离出具体的形体,成为直抒胸臆的元素。

色彩的感染力相当大,世界上无所谓好看的色彩或不好看的色彩,只在于我们如何设计视觉效果。设计师要运用崭新的观念去表现色彩的特征,从而在设计和组合上给人以清新的感觉,引导观众进一步发掘色彩背后的意义。大自然的无形之手给我们展示了一个色彩缤纷的世界,千变万化的色彩令人着迷。同样,一个好的色彩设计,会拥有生命力,可以感染观众,引发共鸣。

此书名为《视觉设计色彩》,在对色彩的认知上强调个人的主观感受,而非简单的描摹对象、复写自然。既为视觉设计,不仅仅体现在色彩的个性化、民族化的处理上,还包含了一种设计思想,通过外在的形式使色彩更加贴切地表达主题,即内容与形式的关系,追求外在之形与内蕴之美相结合。反映在绘画作品中表现为构图、造型、色彩间的相互协调性;反映在实用美术中表现为在实用的前提下,形态构造之美与色彩巧妙运用达到的和谐美感……过分地追求色彩或夸大色彩的特征,而忽略色彩与形态的关系只会走进死胡同里。

第一章 色彩原理	1
第一节 色彩的形成	1
一、光与色、光谱、人眼	1
二、物体色、固有色、光源色、环境色	3
第二节 色彩的三属性	6
一、无彩色与有彩色	6
二、色彩的三属性	6
第三节 色彩分类与色彩混合	8
一、色彩分类	8
二、色彩混合	9
第二章 自然色彩表现	12
第一节 色调	12
一、从色相角度分析色调	14
二、从明度角度分析色调	18
三、从纯度角度分析色调	24
第二节 色彩对比与色彩调和	30
一、色彩对比	30
二、色彩调和	48
第三节 图式探索——色彩在不同图式中的应用	51
一、平面图式	53
二、解构图式	56
三、多视角图式	58
四、艺术作品的相关属性——意蕴、意境、风格、格调与品位	60
五、教师作品欣赏	62
第三章 视觉设计色彩探索	76
第一节 色彩视知觉的心理描述	77
一、红色	77
二、蓝色	78
三、黄色	79
四、绿色	80
五、橙色	81
六、紫色	82
七、黑色	83

八、白色	84
九、灰色	85
第二节 色彩通感	86
第三节 采集与重构	92
第四章 视觉设计色彩的功能与应用	94
第一节 视觉设计色彩的功能	94
一、专用性	94
二、识别性	95
三、装饰性	96
四、流行性	97
第二节 视觉设计色彩的应用	99
一、视觉设计色彩在平面广告与书籍装帧的应用	99
二、视觉设计色彩在室内环境中的应用	100
三、视觉设计色彩在建筑造型中的应用	100
四、视觉设计色彩在装饰艺术中的应用	101
五、视觉设计色彩在雕塑、壁画中的应用	101
六、视觉设计色彩在舞台灯光中的应用	102
七、视觉设计色彩在工业造型中的应用	103
八、视觉设计色彩在服装设计中的应用	103
第三节 广告作品欣赏	104
后 记	113
参考书目	114

第一章 色彩原理

人类对色彩的应用非常久远,但色彩作为一门独立的学科则始自于17世纪英国科学家牛顿对色彩原理的科学揭示。在分析、研究色彩时,我们首先要了解色彩是如何产生的,同时,还要理解色彩的专用名词,以便于进一步学习和掌握色彩的基础知识。

第一节 色彩的形成

一、光与色、光谱、人眼

色彩产生的要素:光源、被照射物体、眼睛、大脑。

(一) 光

光是一切色彩的主宰,没有光就没有色。白天人们能看见自然万物的颜色,而黑夜在没有光照下漆黑一片,什么也看不见。1666年英国科学家牛顿以三棱镜分解太阳光,发现其由红、橙、黄、绿、青、蓝、紫的七色光混合而成,像雨后天晴时出现的彩虹,实验证明色彩是以光为前提的客观存在。

(二) 光谱

光是一种电磁波,具有波长,不是所有的光的色彩我们肉眼都可以分辨。可视波长范围380~780 nm(纳米),此范围内的光称为可见光。其余波长的电磁波,都是肉眼看不见的,通称不可见光。如:长于780 nm的电磁波叫红外线,短于380 nm的电磁波叫紫外线。



图1 牛顿的色相环

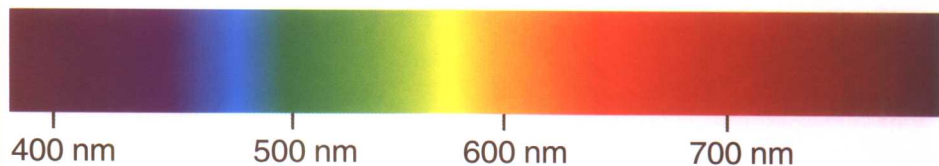


图2 可见光谱

- 380 nm 以下: 紫外线 (Ultraviolet)
- 380~450 nm: 紫 (Violet)
- 450~490 nm: 蓝 (Blue)
- 490~560 nm: 绿 (Green)
- 560~590 nm: 黄 (Yellow)
- 590~630 nm: 橙 (Orange)
- 630~780 nm: 红 (Red)
- 780 nm 以上: 红外线 (Infrared)

振幅:光波的高低起伏,决定色相明暗的差别即明度差别。

振幅越大光亮越强;反之,振幅越小光亮越弱。

波长:两个振幅间的距离,决定色相的差别。

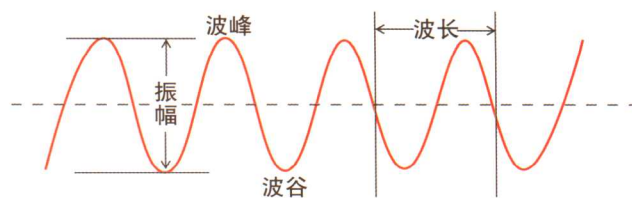


图3 光波

(三) 人眼

眼睛是捕捉光线的摄影机,而大脑是组成影像的机构。

眼睛的构造

角 膜:如同照相机的滤镜。

虹 彩:控制瞳孔的缩放,如同照相机的光圈。

水晶体:如同照相机的镜片。

玻璃体:如同照相机的暗箱。

视网膜:如同底片。

视神经:将收集到的光线转化为脉冲传向大脑,如同光纤。

中心窝:视细胞最密集之处,为视线投影到视网膜上的焦点。

盲 点:视神经与眼球的接点,该处无视细胞,所以无法感光。

眼 皮:如同照相机的快门。

视 野:一般人眼可见左右各 $90^{\circ}\sim 100^{\circ}$ 的立体角度,视轴以上为 $50^{\circ}\sim 60^{\circ}$,以下为 $60^{\circ}\sim 70^{\circ}$ 。

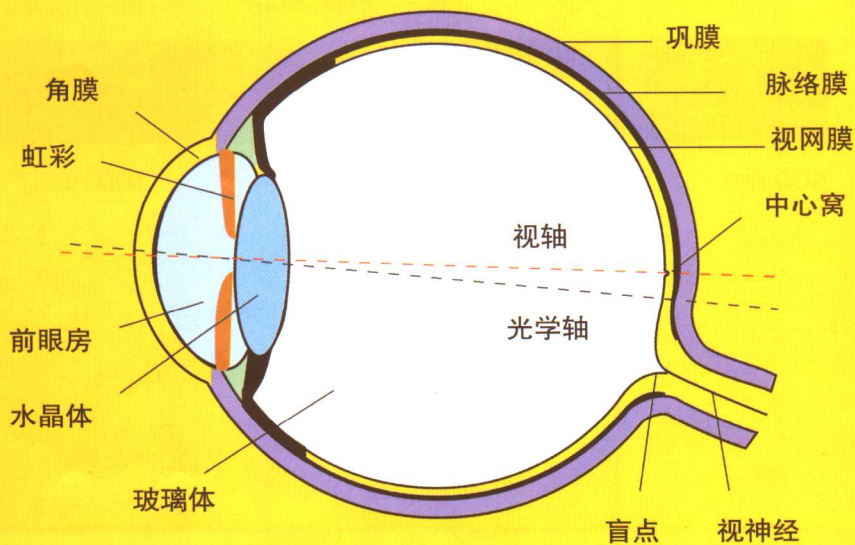


图4 人眼构造图

二、物体色、固有色、光源色、环境色

我们在对景物写生时见到的物体表面呈现出的色彩不是单一的物体色,由于物体表面同时会受到光源和环境的影响,所以物体表面的色彩会产生比较复杂的变化,要了解如何产生这样繁杂的色彩变化,必须要知道产生色彩的几个因素。

(一) 物体色

物体色是指光源色照到物体上时,由于物体本身的物理特性,对光有选择地吸收、反射或透射而呈现出的各不相同的色彩。一个白色物体,在白光下呈白色,在蓝光下呈蓝色,在红光下呈红色,在绿光下呈绿色。光源的变化对物体色彩的影响是很大的,晨曦与黄昏下的景物呈橘红色,日光灯下的物体色偏青,电焊光下的物体偏浅青紫。光源色的强弱对物体也会产生影响。强光下的物体色偏淡,弱光下的物体色偏暗,阳光下的物体受光面偏暖,背光面偏冷。

(二) 固有色

物体的固有色是只在白光下物体所呈现的颜色或常态光源(阳光)下的颜色。如在常态光源下,葡萄为紫色,西瓜为红色,橘子为橘黄色。之所以有红花与绿叶是因为在常态光源下叶子呈现绿色,花呈现红色。所以我们称花的固有色是红色,而叶子的固有色是绿色。

我们常见的雨花石五彩缤纷、光怪陆离,显示出自然色彩的神奇与美妙,大自然的造化令人叹服。

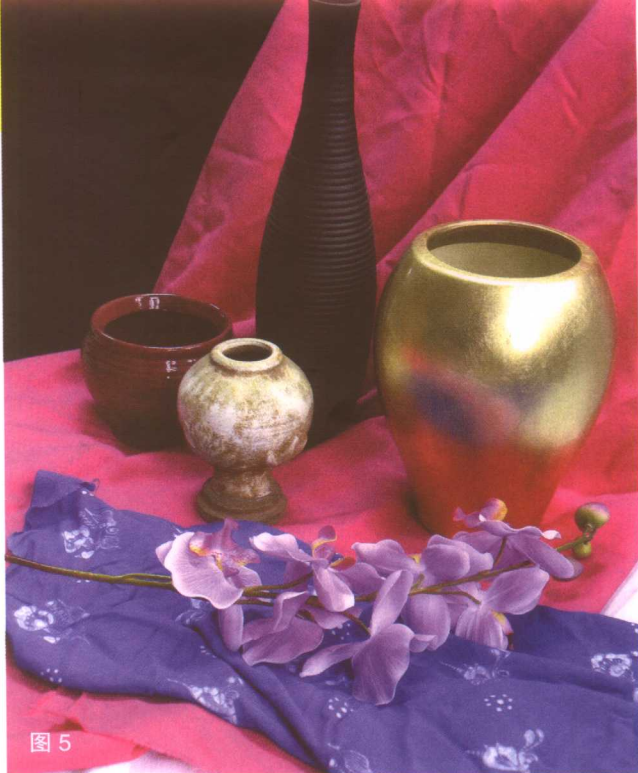


图 5

《静物》(摄影)

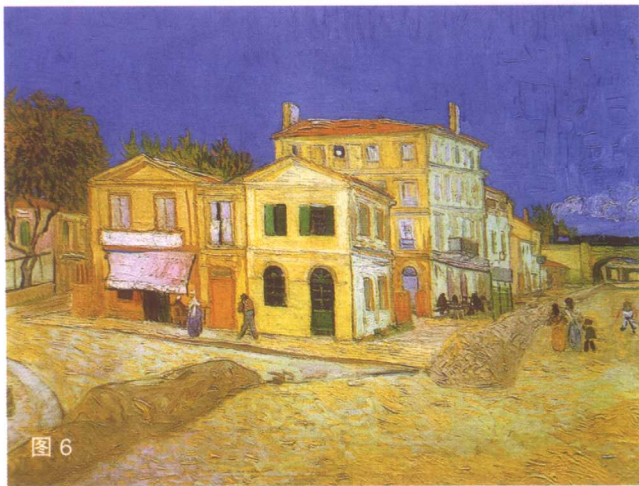


图 6

《黄色的房子》

(荷)凡·高

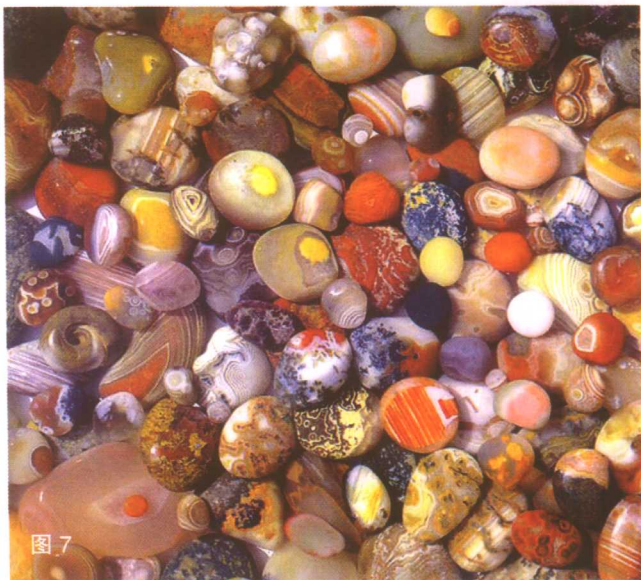


图 7

《雨花石》(摄影)



图8 巴尔贝里尼宫天顶壁画,文艺复兴时期的作品,在蓝天的映衬下天神头顶光芒四射。画面的冷暖形成对比,构图呈放射状,周围的人物以不同的姿态向着那灿烂的光环聚拢。

图8

(意)《乌尔班八世的颂赞》(巴尔贝里尼宫天顶壁画)

(三) 光源色

能够自身发光的物体称光源。它可分两种:一种是自然光,主要是阳光、月光;另一种是人造光,如灯光、烛光。由于光波的长短变化,形成了不同的色光,我们称之为光源色。如普通的灯泡发出的光呈黄色调,是因为黄色的波长的光比其他波长的光多;而普通的荧光灯发出的光呈蓝色,是因为蓝色波长的光多,因此呈蓝色调。



图 9

《生活》

(西)毕加索

(四) 环境色

环境色即物体周围环境的颜色。由于光的照射作用到物体上,使物体色彩相互作用、相互影响称为环境色。环境色的强弱和光的强弱成正比,光滑的物体环境色明显,粗糙的物体环境色不明显。



图 11



图 12



图 13

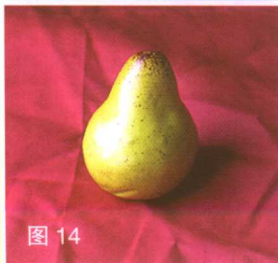


图 14

《静物》(摄影)

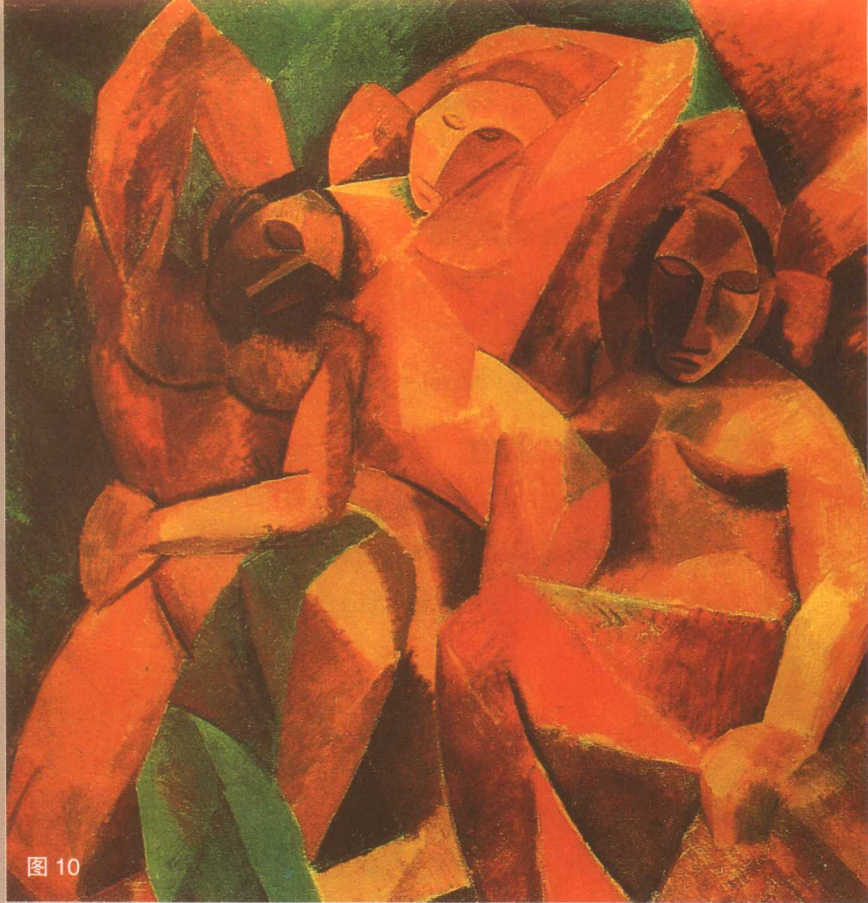


图 10

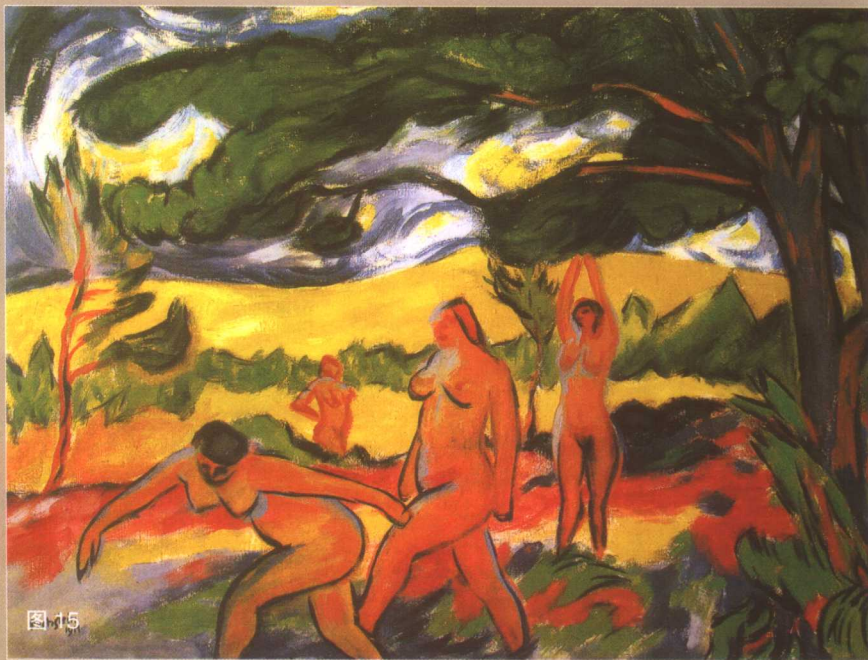


图 15

图 9 毕加索的一生绘画分不同时期,每个时期都有其明显的特征,这是一幅蓝色时期的作品,画面呈现在灰蓝色的调子中,给人一种悲伤的情调,画面显得平静而凄凉,这是和画家当时的心境分不开的。

图 10 毕加索作品,作品的人物造型吸收了非洲雕塑风格,它的特点是粗犷奔放,给人以原始古朴之感,色彩由橙色到红色充满着激情,画面的小部分绿色与人物形成了对比,红与绿是补色关系,使画面色彩红得更加热烈,体现出人与自然的和谐。

图 11—14 水果暗部显示不同环境下的环境色。

图 15 马蒂斯作品,画中红、黄、绿色彩相间,人体的暖色充满活力,描绘天际的笔触随着树的形状而游动,人和景融为一体,是一幅优美的田园风光图。

第二节 色彩的三属性

一、无彩色与有彩色

色彩分为无彩色与有彩色两大范畴。

无彩色:黑、白、灰等色称为无彩色系列。

有彩色:无彩色以外的一切色。如红、橙、黄、绿、青等称为有彩色系列。

二、色彩的三属性

在通常情况下,只要有色彩出现时,色彩就具有三种属性。色彩三属性:色相、明度、纯度,即色彩的相貌,色彩的明暗,色彩的鲜灰。熟悉和掌握色彩的三属性,对认识色彩、表现色彩、创造色彩有重要作用。

(一)色相

色相是指色彩的相貌特征,如红、橙、黄、绿、蓝、紫等颜色。色相是指能够比较准确地表示颜色色别的名称,是彩色区分的主要依据,有彩色才具有色相特征。光谱按排列顺序,即可以得到十二基本色相,再进一步找中间色,便得到二十四个色相,按环状排列即叫二十四色相环。

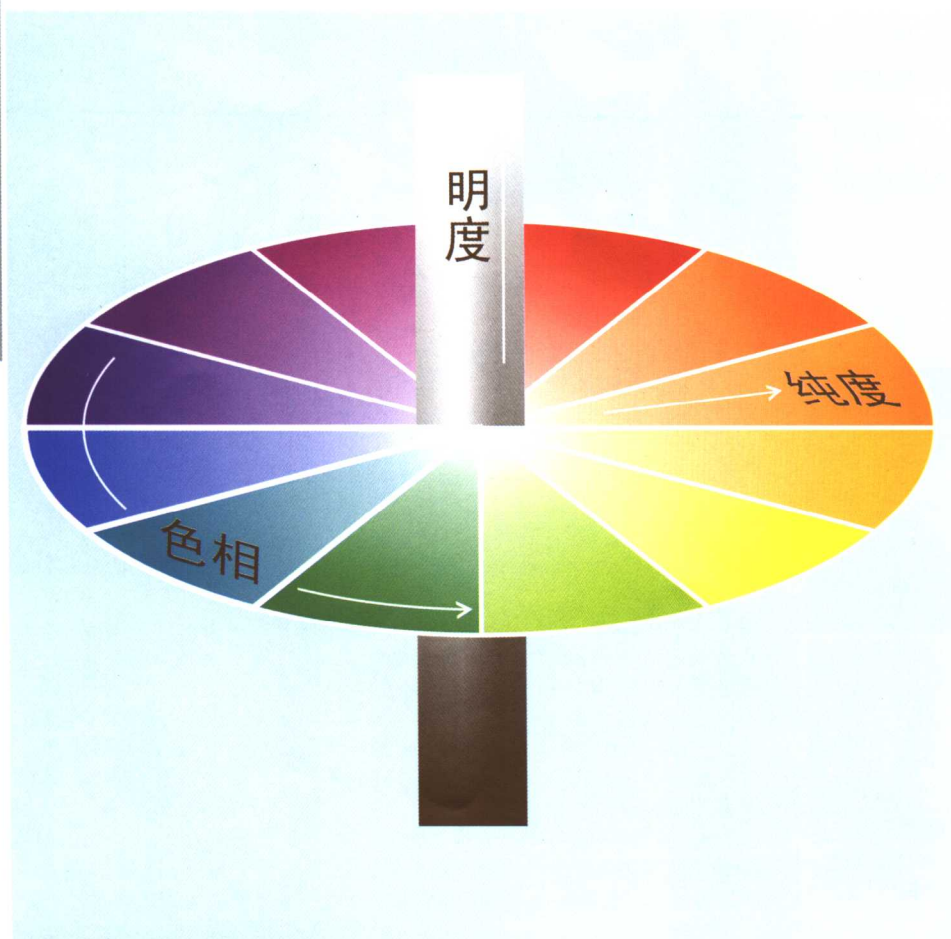


图 16 色彩的三属性

(二) 明度

明度是指色彩本身明暗深浅的程度。无彩色中明度最高的色为白色,明度最低的色为黑色。它们之间不同的灰度显示了明度的差别;有彩色的明度是以无彩色的明度为基准来判定的。

有彩色的明度有两种情况:一是色相的明度变化,同一颜色加黑、白以后产生不同的明暗层次;二是各种颜色之间的明度变化,如黄色明度最高,紫色明度最低,红、绿色为中间明度。

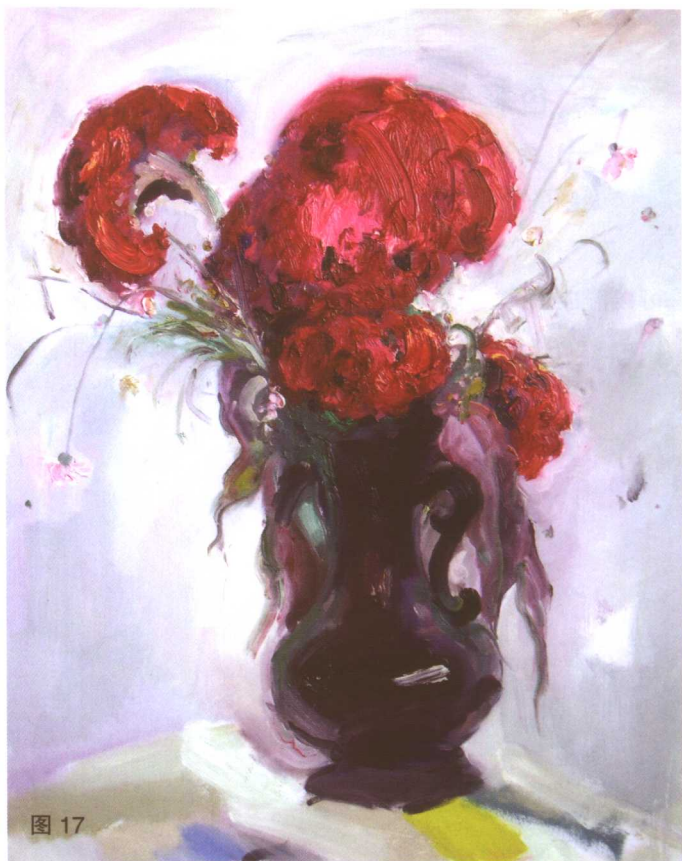


图 17

《鸡冠花》

窦维平

(三) 纯度

色彩的鲜灰程度或色彩的饱和度称为纯度。我们的视觉能辨别出有色相感的颜色,都具有一定的鲜艳度,如红色加入白色时,就变成了粉红色,明度变亮,纯度降低;加入黑色时就变成了深红色,明亮变暗,纯度降低;加入灰色时,明度没改变,而纯度降低了(图 16)。由此可见,越靠近无彩色,纯度越低,越靠近色相环,则纯度越高、彩色越鲜艳。

色彩的三个属性不是孤立的,而是相互依存、相互制约的。作画时,如果改变了某一个色彩的明度,则其纯度、色相都会起变化。只有正确运用色彩的三属性,才能使画面主题色彩更鲜明,色调更和谐。



图 18

(摄影)