

第1章 设计色彩概述

本章学习目标

- 了解色彩的基本原理
- 明确色彩在设计中的重要意义
- 掌握色彩在设计中的表达方法

1.1 关于色彩的基本认知

1.1.1 对色彩元素的认知

教育家约翰内斯·伊顿 (Johannes Itten, 1888—1967) 曾说：“色彩就是生命，因为一个没有色彩的世界看起来就像死的一样。光——这个世界上的第一个现象，通过色彩向我们展示了世界的精神和生活的灵魂。”所以色彩是人类去感知、理解、认识世界的重要元素，物体的色彩在正常的日光照射下，表现出来的颜色被称之为该物体的固有颜色，如图 1-1 所示。在我们的日常生活中，需要一个相对不变的固有颜色来表示物体的色彩。

色彩元素对造型艺术来讲也是极为重要的，它起着先声夺人的作用，正所谓“远看色彩近看花”。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



图1-1 《柠檬·干草花》(水彩, 郭雅冬)

子,光是色之母。”当太阳光用温暖的身躯普照着大地时,大地便能感受到光的一种力量。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,如图1-2所示。当我们对物体迅速地扫视时,最先被感知的应该就是色彩。



图1-2 | 光与色的视觉现象

1.1.2 色彩学的起源及其原理

在人类发展历史的物质生活和精神生活的脉络中,色彩始终焕发着神奇的、不可阻挡的语言魅力,它在人类文明的历史长河中留下了悠长而浓重的印记,人类文明发展至今,色彩的传承一直伴随在人类对自然界的认识深化过程中,祖先们有意识地使用色彩是从原始人用天然颜料涂抹面部与躯干开始的,先辈们对色彩的感知与人类自身的历史一样漫长。

勤劳勇敢的先民们为了创造美好的幸福生活,不断地对生产工具进行改进和创新,这一直都是社会进步的原动力。当人类告别了漫长而蒙昧的野蛮时代,迈入了文明的门槛,中华大地上使用陶器的现象自然而生。在新石器时代的陶器上,原始人对简单自然色彩的自觉运用显而易见,那时制造了石器、彩陶等生活器具,并在石窟壁上或洞顶上绘

有单彩画、多彩画及刻染等,用以表达他们的心情及愿望。“舞蹈纹彩陶盆”的彩绘面貌就是一个尤为生动的例子,如图1-3所示。在陶盆的边缘和内外器壁上均有黑色彩绘,陶盆整体是用比较细腻的红泥烧制而成的,从外观造型上来看,盆口很大,有向外卷曲的边缘;而盆底却很小,内部的盆壁上描绘了两组手拉手舞蹈的纹样,每组有5个人挽手起舞,画面生动,线条干练,是极具欣赏价值的艺术品。



图1-3 | 舞蹈纹彩陶盆

朱砂、石青等矿物质颜料在奴隶社会时期开始被使用,在花色的灵活雕琢方面也有了很大的提高。后来周朝把色彩广泛运用到了政治当中,在周礼春官大宗伯上就有记载:“以玉器做六器,以礼天地四方。以苍璧礼天,以黄琮礼地,以青圭礼东方,以赤璋礼南方,以白琥礼西方,以玄璜礼北方;皆有性币,各放其玉之色。”西周奴隶社会,开始利用色彩作为区分身份高低贵贱的一种工具,从而来维护统治者至高无上的权利,并规定“正色”为青、赤、黄、白、黑五色,是达官显贵才能够使用的颜色,“非正色”为淡赤(红)、紫、缥、绀、硫黄等色,它的使用范围只限于劳苦大众。后来随着阶级的产生,色彩使用开始制度化。色彩的起源和发展伴随着人类的进步而前进着,逐步形成了较完善的色彩体系。

尽管人类对色彩使用已有几千年的历史,但从独立意义上讲,科学的色彩学研究晚于透视学、艺术解剖学,而是到近代才开始的,这是因为色彩学的研究须以光学的产生和发展为基础,色彩需要诸多因素和条件的结合才能够成为可视的信息,它是人对眼睛视网膜接收到的光作出敏感反应,在大脑中产生的某种感觉。众所周知,大多数实体呈现在人们面前时是不可以发光的,在黑暗的夜晚,或者在没有光照的环境中,某些物体是无法被看见的,

更不可能知道它们是什么颜色。在每个人的生活中不可缺少阳光、雨露,人类拥有着美好的阳光,没有它释放出光芒,生命便失去了色彩,如果我们在一个暗无天日、漆黑一片的古塔里生活,四壁萧瑟,伸手不见五指,何有色彩可言?但当我们点亮炉火,光瞬间发亮,也就产生了色彩,可见光与色的真情实感令人赞叹!

我们知道,彩虹的形成是由于阳光射入水滴,经折射、反射、衍射,而形成的处在雨幕或雾幕上的彩色或白色圆弧,如图1-4所示。“赤橙黄绿青蓝紫,谁持彩练当空舞。”这是毛泽东在《菩萨蛮·大柏地》一词中对彩虹极其形象生动的描绘。关于“虹”这种自然现象,《诗经》中已有记载,如“晚虹在东,莫之敢指。”“朝虹于西,崇朝其雨。”这两句诗大意是说:傍晚的彩虹出现在东方,没有人敢指、敢议论。早上的彩虹出现在西方天际,上午就要落大雨。可见古人观察的细致,它的影响也是很深远的。旧社会的农村老年人不让孩子用手指向彩虹,认为这是不吉利的。另外,农谚中关于气象就有“东虹日头西虹雨”之说,意思是夏天早上如果西边天空出现彩虹,等不了多久,就会下起大雨。相反,傍晚时东方出现彩虹,预示明天准是个大晴天,这种说法已经过时间的考验,是比较准确的。



图1-4 | 天空的彩虹

英国科学家牛顿受到雨过天晴后的彩虹这一自然现象的启发,发现了色彩形成的原因,揭示出光色原理的起因。1666年牛顿把一束阳光从一很小的缝隙中引进暗室,通过三棱镜后,在屏幕上显现出一条美丽的彩带,为红、橙、黄、绿、青、蓝、紫色光,如图1-5所示,这种现象称作光的分解,形成的彩带即为光谱。用三棱镜分解太阳光形成的光谱,

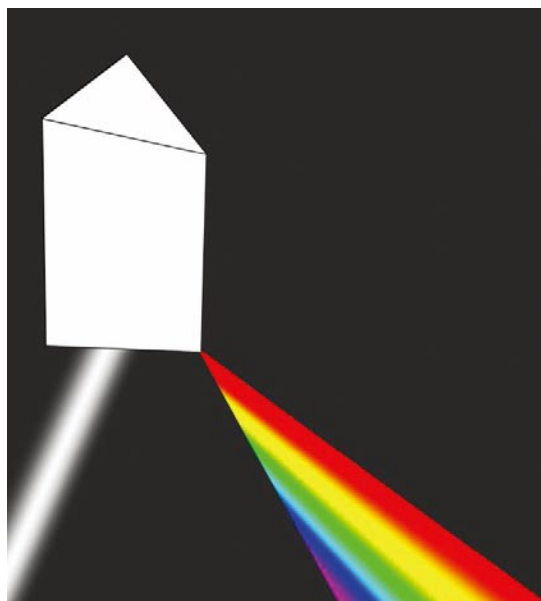


图1-5 | 三棱镜分解的光

红色光的波长最长,为635~780nm;橙色波长为580~635nm;黄色波长为560~580nm;绿色波长为490~560nm;蓝色波长为460~490nm;青色波长为440~460nm;紫色光的波长最短为380~440nm。与此相对应,在色彩中,红色传递的信息最远,而紫色传递的信息最近。

光,称它为奇妙的物质,原因在于它不是固体,不是液体,也不是气体。可它作为一种物质,确实存在,它有着自己的种种特性:①色如黄金,可没有重量;②没有自己的形体,可它能漫游世界;③它行进的速度快得惊人,若在真空中,它可以以每秒钟约30万公里的速度前进(光速)。科学家们在计量天体距离时用“光年”这样一个单位,即光在一年中所走过的距离,约等于94605亿公里。例如,天狼星离地球约8.7光年,即它所发出的光在天空中要走8.7年才能到达地球,可见天狼星离地球之遥远。

光来源于摩擦和撞击,因此有一个古老的传说为“燧人氏钻木取火”,后人又用火刀、火石打击取火。光来源于遥远的星星以及照耀千里的闪电,可人类赖以生存的最大光源,却来自永远在燃烧着的太阳。它在遥远的天际,向我们居住的地球源源不断地输送着光和热。可以设想,倘若天空没有太阳,那么,地球上就不会有“青山绿水”、“桃红李白”;不会有“蜂飞蝶舞”、“鸟语花香”;也不会出现有礼花飞扬等现象,如图1-6所示,地球上只能是漆

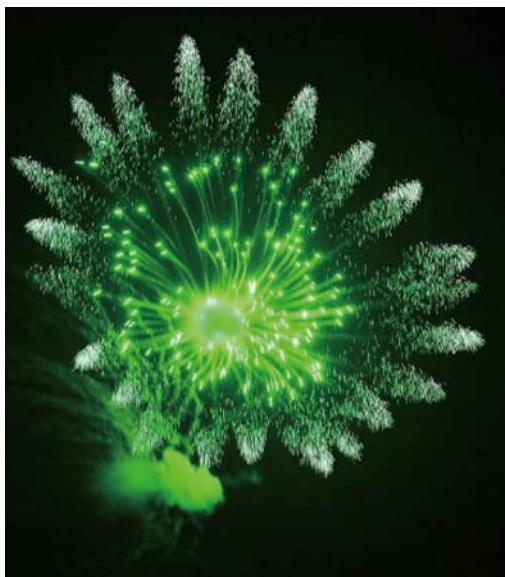


图1-6 | 夜空中的礼花——光的反射

黑死寂一片,没有一点生机。所以人们总结出“万物生长靠太阳”的规律。科学越发展,开发利用光的地方就越多。现今已利用光束传输信息;利用光束治疗疾病;利用太阳能来发电,而太阳能是取之不尽、用之不竭的洁净能源。

诗人艾青早年有一首长诗《光的赞歌》,对光作了深刻、形象、生动的描述:“每个人的一生,不论聪明还是愚蠢,不论幸福还是不幸,只要他一离开母体,就睁着眼睛追求光明。光给我们以智慧,光给我们以想象,光给我们以热情,光帮助我们创造出不朽的形象。”从而看来,光的社会效应是如此的庞大,它带给了我们这个世界无限美好的憧憬,如图1-7所示。它不仅仅是诗人的赞歌,更在大众百姓中千年传诵。

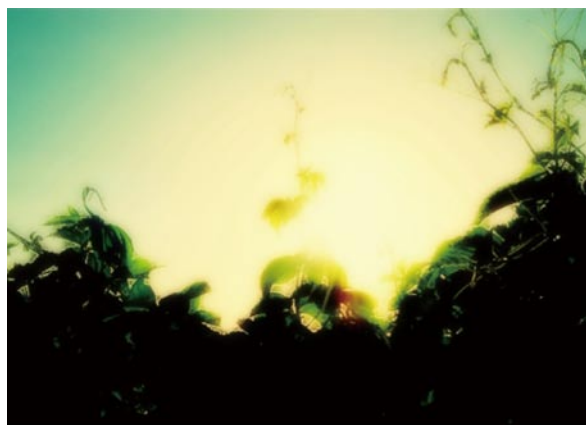


图1-7 | 《生命之光》

自然界里的生物五光十色,如同美丽的色相环,如图1-8所示。但究其根本,可分为两大类:一类是最基本的色,即不可分解的颜色,那就是红、黄、蓝三色,再加上白色。严格地说:白色属于非彩色系,但在颜料应用中,可看成为一种颜色;另一类则是混合色,即由这三种(四种)颜色以不同比例混合产生,由于各自分量上有差异,而变化出上百种颜色。在十二色的色环中,如图1-9所示,不仅红与绿是补色关系,如图1-10所示,而且在红的对角线 90° 内,包括黄绿、绿、蓝绿三色都与红构成补色关系。又如,在红紫的对角线 90° 内,包括有黄、黄绿、绿三色,均与红紫有补色关系。其余可以以此类推。另外,这些互补成对的颜色皆是一明一暗,一冷一热,在每对互补色中都包含了红、黄、蓝三种原色。



图1-8 | 色相环



图1-9 | 十二色相环



图1-10 | 红与绿互为补色

色彩的三要素包括色相、明度、纯度,很多色彩原理都和它们之间发生着紧密的联系,由此可揭示出色彩的众多感受。

1. 色相

色相即色彩的相貌和特征。在自然界中色彩的种类有很多,如红、橙、黄、绿、青、蓝、紫等,每个名称都代表着不同的色相,它们彼此之间也会产生色彩的不同变化,如图 1-11 所示。

我们去了解色相中不同色彩的区别,主要是为了培养对色彩敏锐的洞察能力,通过对大自然色彩斑斓颜色的认知,提高自身的色彩欣赏水平,如图 1-12 和图 1-13 所示。在感受物质世界各种色彩给人视觉上带来不同感受的同时,提升对色彩的感知力。

2. 明度

明度指色彩的亮度或明度。颜色有深浅、明暗的变化,比如,深黄、中黄、淡黄、柠檬黄等。黄颜色在明度上就不一样,紫红、深红、玫瑰红、大红、朱红、橘红等;红颜色在亮度上也不尽相同。黄色比蓝色的明度要高。在一个作品中设计不同明度的色块,可以帮助传达不同的心理感受。假如天空的颜色比地面明度低了,那么就会让人产生一种压抑的感觉。

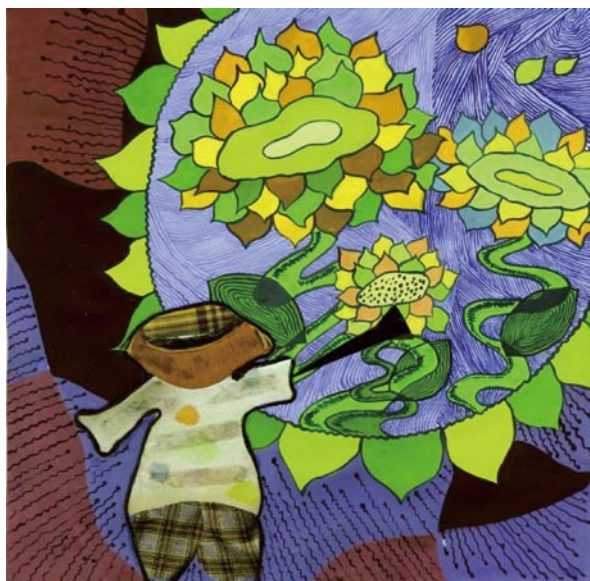


图1-11 | 不同色相的变化



图1-12 | 自然景色的色相

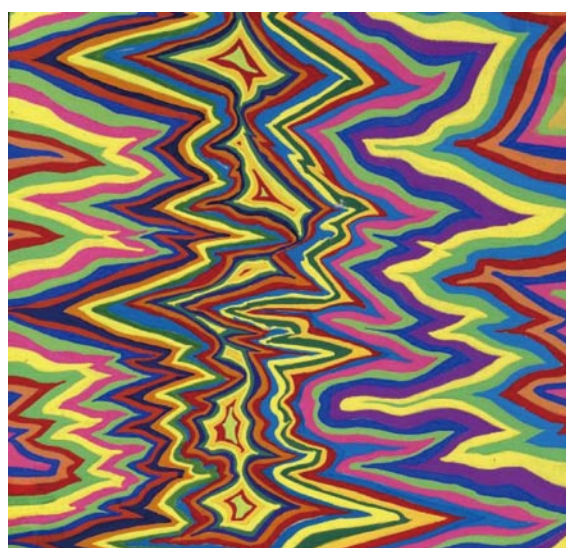


图1-13 | 颜色各异的色相

3. 纯度

纯度指色彩的鲜艳程度、纯粹度,也叫饱和度。原色是纯度最高的色彩,在色彩处于最纯净状态时,就是该色相的标准颜色。颜色混合的次数越多,纯度自然就越低,反之纯度则越高。在原色中混入补色时,纯度会马上降低、变灰。

色彩推移是将色彩按照一定规律有秩序地排列、组合的一种作品展现形式。其表现方式有明度推移、色相推移、纯度推移、综合推移、色彩秩序推移。

(1) 明度推移

明度推移是指选择明度或纯度比较低的颜色,在其中不加入任何其他色彩,只是逐步加入白色,调出多个明度各不相同而明度差又相等的色彩,构成明度序列,我们通常用它来表现简洁而生动的图形创作,如图 1-14 ~ 图 1-18 所示。

(2) 色相推移

色相推移是选择纯度较高的颜色,纯度之间比较接近的色相又构成色相序列,各色相差的视觉感受应该是均等的,明度差异也应在比较和谐的色调中进行渐变,如图 1-19 和图 1-20 所示。



图1-14 | 自然界的明度推移

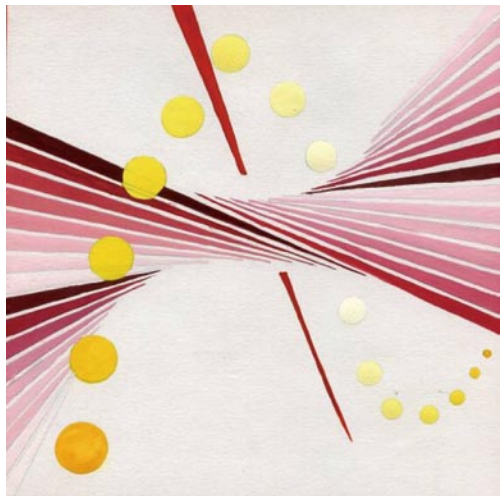


图1-15 | 明度推移一



图1-16 | 明度推移二 (学生作品)



图1-17 | 明度推移三 (学生作品)

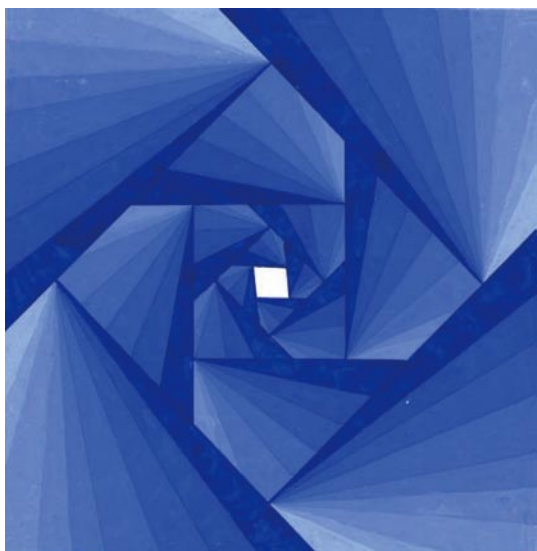


图1-18 | 明度推移四 (学生作品)

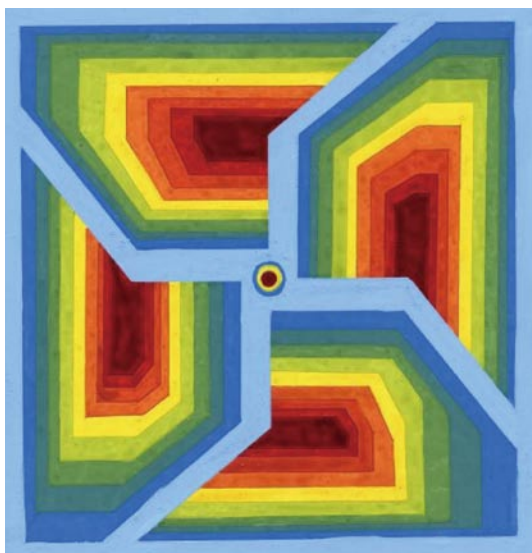


图1-19 | 色相推移一 (学生作品)

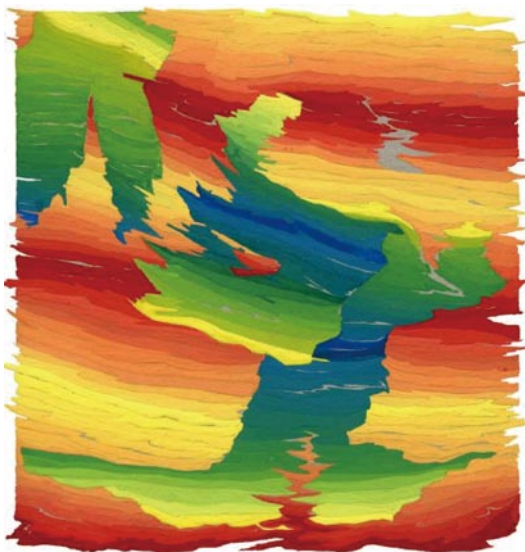


图1-20 | 色相推移二 (学生作品)

(3) 纯度推移

纯度推移是任意选择一种纯度,调和出一个明度和它相等的灰色调,再逐步往里加入灰色,形成纯度差和均等的颜色,来构成该纯色从高纯度到低纯度的纯度序列,如图 1-21 所示。

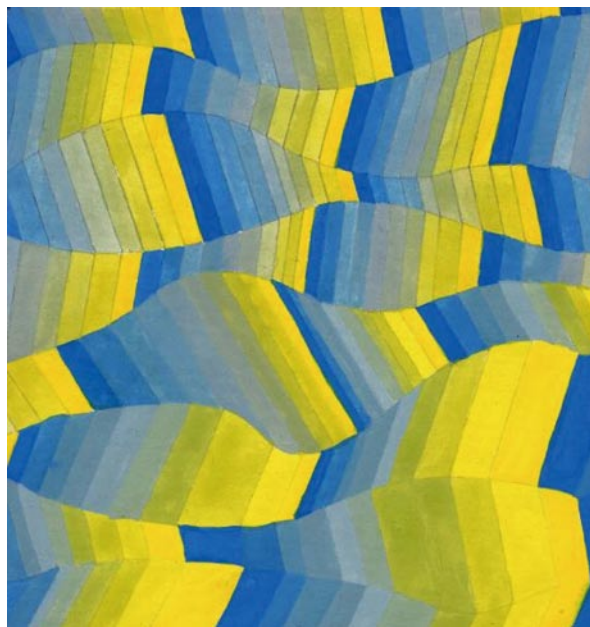


图1-21 | 纯度推移 (学生作品)

(4) 综合推移

综合推移是将明度、色相、纯度推移进行综合排列、组合的渐变形式。由于色彩三要素的同时加入,其效果当然要比单项推移复杂、丰富得多,如图 1-22 所示。



图1-22 | 综合推移 (学生作品)

(5) 色彩秩序推移

色彩秩序推移的特点是具有强烈的秩序感和运动感,并富有浓厚的现代感和装饰性,甚至还有幻觉空间感,如图 1-23 所示。



图1-23 | 色彩秩序推移 (学生作品)

1.1.3 色彩在设计中的重要意义

色彩是千变万化、丰富多彩的,形形色色的色彩都是通过视觉反映到人的头脑中,使之产生种种色感。从古至今,人类就在日常生活中摸索使用着颜色,并享受着色彩的变化带来的无限快乐,人们在自己的生存环境、社会生活中经常受到色彩对情感带来的波动,所以经常用色彩来表达自己的对现实生活的一种感受,如图 1-24 和图 1-25 所示,色彩美始终左右着人们的情绪,使人产生审美愉悦。

色彩学是艺术设计教学中的重要科目之一,这是毫无疑问的,有的人认为色彩知识在设计基础课上简单了解一下就可以了,这是轻视色彩理论指导绘画实践和艺术设计的深远意义,是错误的,由于色彩渗透到人类生活的各个方面,因此可以说到处都存在着色彩应用的问题。

在现代视觉艺术中,色彩在社会生活中的地位日益突出,摄影艺术、环境艺术、媒体艺术、装饰艺术等都将色彩作为主要的视觉艺术语言,色彩材料和表现手段的不断更新、丰富,也为色彩的应用开



图1-24 | 用色彩表达内心感受的作品《方向与路口》



图1-25 | 用色彩表达内心感受的作品《我的多彩世界》(学生作品)

辟了更为广阔的道路和空间,面对这些形形色色的视觉元素,色彩的深入研究也给我们提出了大量崭新的课题。

在大千世界,无论我们仰望蓝天碧水,看燕雀飞翔,还是俯瞰大地山河,赏鱼跃荷塘,或关注繁华街区的人群,游览乡野小径,都可以捕捉到丰富多变的色彩,康定斯基就在《论艺术的精神》中对表现主义色彩进行了深入的阐述,他说:“色彩是触及灵魂的力量,色彩是键盘,眼睛是和声,灵魂是绷紧琴弦的钢琴。艺术家是弹奏的琴手,触到一个琴键,

另一个就引起灵魂的震颤。”色彩在我们身边处处回响,艺术家演奏出的一曲曲优美的色彩篇,让你的心弦时时荡漾。

如果我们能够认真地从理解色彩基本原理和视觉规律着手,正确认知人性化的色彩新现象,使色彩的实用审美功能化真正取代以往的表面化与浮夸化,就会使色彩在现代设计中发挥出更大的作用。

1.2 色彩在设计中的表达

1.2.1 色彩在设计中的情感表达

色彩在设计中能够充分地表达情感。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,会让创作的作品达到一定的高度。

人类起源之初,万物之神从混沌中不断摸索神秘的色彩,那么生命到底是什么颜色?女娲娘娘拿起黄土边捏边说:“生命泥巴色,它创造出了万物鲜活的生命,它是仁慈、是母爱。”远航的船员说:“生命是蓝色,我愿用一生与大海为伴,它是包容、是博大。”辛勤的农民说:“生命是稻花的颜色,几十载日月春秋,我躬耕于陇亩,它是奉献、是希望。”白衣天使说:“生命是白色,我披着洁白的素裹呵护着生命,它是关爱、是责任。”英勇的解放军说:“生命是红色,我的一生都在为保家卫国而奋斗,它是胜利、是理想。”在生活中每一个人对颜色都有自己不同的见解,恍然之间我们感到,生命是无数色彩汇集的颜色!

从呱呱坠地的那一刻起,人们就已开始为生命涂色。假如给你一张白纸,你会涂画上什么颜色呢?假如给你一次生命,你会选择什么颜色呢?假如你喜欢圣洁的雪莲,那就给生命涂上白色吧;假如你喜欢火一般的温暖,那就给生命涂上鲜亮的红色吧;假如你喜欢松柏一样的常青,那就不如给生命涂上点绿色;假如你对稻香情怀满至,那就给生命抹上金黄……所以,色彩能铿锵有力地表达出情感的快乐、忧伤或是恐惧,如图1-26所示,它通过人的视觉感官在不知不觉中影响着人们的精神、情绪和行为。



图1-26 |《生命》(学生作品)

1.2.2 设计中形与色的混合搭配

当人类社会开始用简单的图形符号和手势动作作事与交流时,表达也就有了它的概念,所以表达的目的是为了交流、再交流,如古人用甲骨文传递信息。当我们用语言表达不了时,图形创意却帮助我们,我们不得不相信图形——视觉语言的神奇力量!

图形和色彩既有区别又有联系,色彩和图形的共同运用能够更准确地传递事物的信息,比如,一匹高大威猛、皮毛洁白柔亮的大马,其形状所传递出来的表情,就与一匹普通大马的形状所具有的表情不同;一串串晶莹剔透、令人垂涎的葡萄,所传递的情绪就与一串串普通葡萄传递的情绪不同;一个貌美如花、皮肤洁白、气色红润的少女,和一个普通少女所表达的情感也不一样。形状固然能帮助我们一种物体与另一种物体区分开,色彩在这方面的本领也不小。当我们看黑白电视时,就不能把满汉全席、美酒烤肉的气息完全释放出来。另外,屏幕上出现的文字、图表中,色彩都

被用作通信工具,可见色彩和图形之间有着密不可分的关系。

初学者应增强图形创意与色彩的想象能力,不断创造形与色的完美搭配,最终有能力达到“所思即所得”,迅速捕捉稍纵即逝的灵感。在课堂上学生们满怀激情地进行形与色的搭配,设计了系列果蔬创意作品,如图1-27~图1-37所示。

图形与色彩搭配的最高境界在于和谐,无论是抽象还是具象,无论是鲜亮还是灰暗,无论是夸张还是细腻……在设计语言的世界里让跳跃的节奏说话,让对比和统一明确地穿插,对形与色的美的追求才能不断突破和推陈出新。没有什么不可以,只要敢于尝试,形与色的搭配真的可以让人很震撼……包豪斯(Bauhaus)在学校讲授的图形与色彩理论中提到的图形与色彩是相互依存的,没有色彩就没有图形。

ENERGY ?



图1-27 | 形与色的创意——《能量》



图1-28 | 形与色的创意——《浪漫的故事》

COME ON, BABY



图1-29 | 形与色的创意——《小鸡快跑》

大树底下好乘凉 爽口!爽心!



图1-30 | 形与色的创意——《大树底下好乘凉》



是酸还是甜?
Is sour or sweet?

图1-31 | 形与色的创意——《是酸还是甜?》



图1-32 | 形与色的创意——《蝴蝶?》

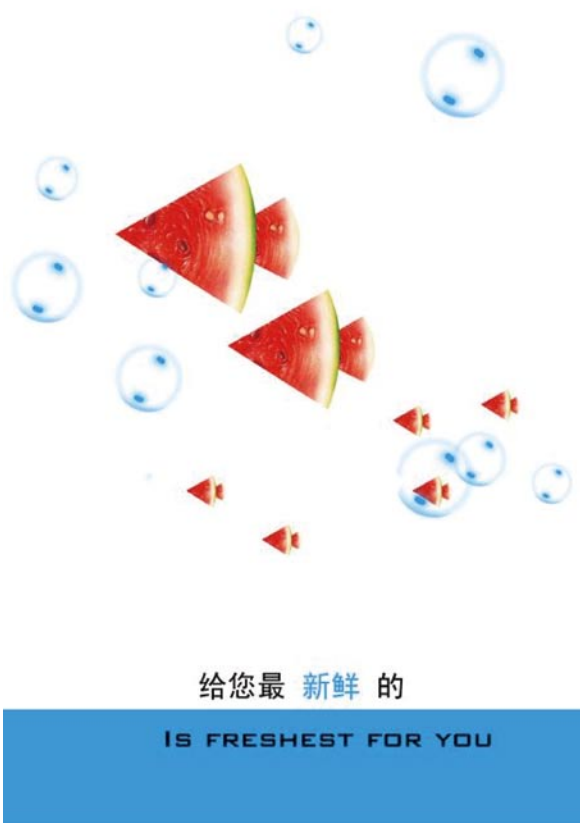


图1-34 | 形与色的创意——《给您最新鲜的》



图1-33 | 形与色的创意——《给您最健康的》



图1-35 | 形与色的创意——《给您最安全的》



图1-36 | 形与色的创意——《时尚健康的现代饮食》

色彩的对比产生了图形,图形的线条就是不同色彩之间的边界,边界产生了,就需要做张力的研究。色彩与图形理论的核心即是对比与张力。张力源于物理中多相体系之间的表面研究,具有了表面,就有了表面张力。同理,线条也是不同色彩之间的边界,张力被引入艺术设计研究中是很自然的事情。查理·勃朗克曾经说过:“形状和色彩的结合对于创造绘画是必需的,正如男人和女人的结合对于繁殖人类是必需的一样。但在结合中,形状必须保持对色彩的绝对优势,否则一幅画很快就会解体。也就是说,绘画会因过多的色彩而毁灭,正如男人因过多地沉入女色而灭亡一样。”从而我们感觉到人们传统上把形状比作富有气魄的男性,把色彩比作富有诱惑力的女性,也就不足为奇了,虽然大师的语言有一定的个人情感色彩,但仍用自己独特的视角阐述了色彩与图形之间的关系。

大家可根据自身对形与色之间关系的理解进行揣摩,利用生活中比较感兴趣的词条展开图形与色彩的想象,要求创意新颖,形色搭配合理,有自己独到的设计见解。下面的创作是关于一组《鱼的想

umbrella? watermelon?

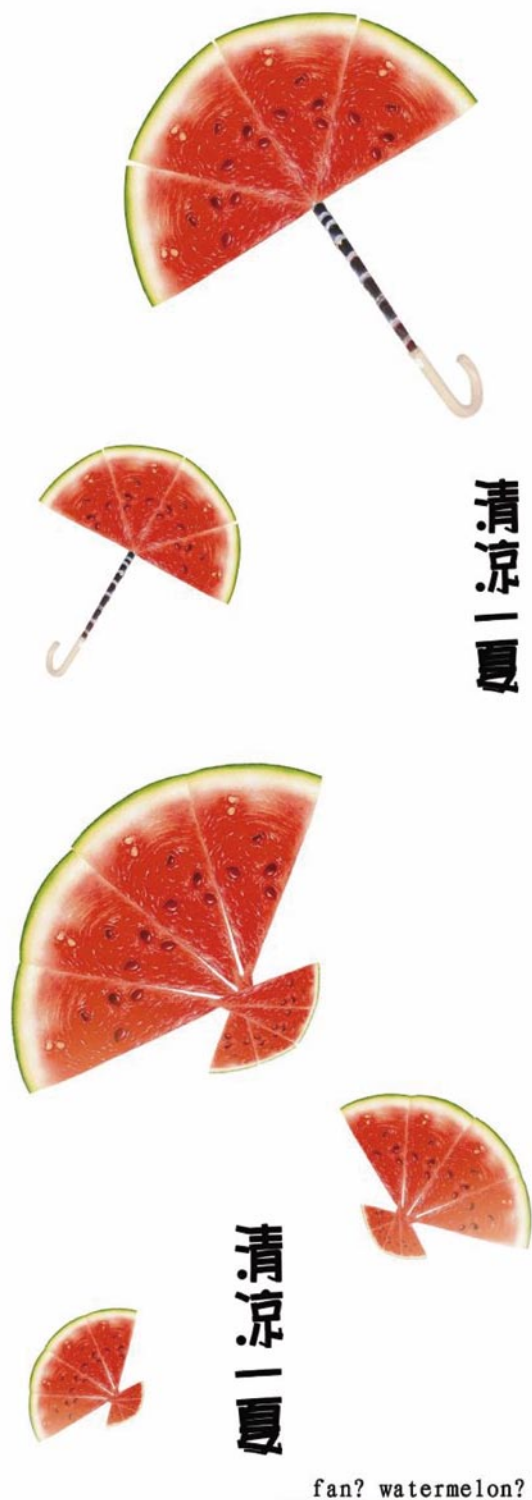


图1-37 | 形与色的创意——《清凉一夏》

象》的作业练习,如图1-38所示,学生们在鱼的世界里畅所欲言,大胆想象,把活灵活现的鱼同生活中的各个角色对号入座,生动诙谐,独具创意,在形与色的世界里其乐无穷。

时代,单纯的一个图形不如一幅富有形与色的作品有视觉冲击力,由此可见,形与色在艺术设计中占据着非常重要的地位。随着时代的进步,设计语言追求的是以简洁有效的元素来表现富有深刻内涵的主题,优秀的设计作品无需文字注解,只需看形与色的面貌后,便能使人们迅速理解其意图,这样才能达到形与色的高度统一。

图形是设计语言的表达基础,它与色彩同为构成设计语言表达形式的基本因素。普辛曾经说过:“在一幅画中,色彩一直起着一种吸引眼睛注意的诱饵作用,正如诗歌美妙的节奏是耳朵的诱饵一样。”看来色彩的魅力是不可估量的,如能准确使用形与色的搭配,会使你的视觉设计作品更加具有表现力、张力、感染力以及更具有震撼力,如图 1-39 和图 1-40 所示。

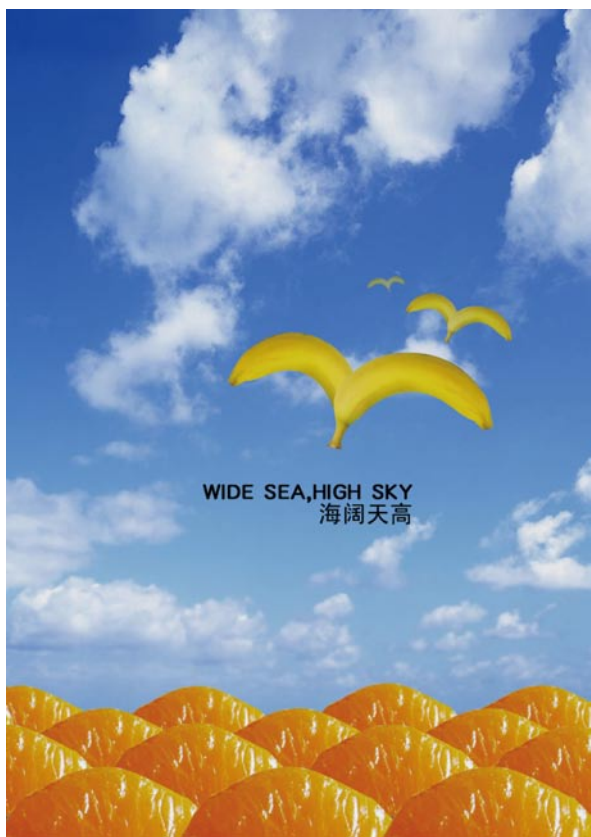


图1-39 | 形与色的创意——《海阔天高》



图1-40 | 形与色的创意——《“时尚”背后》(学生作品)

习题

1. 谈谈你对色彩元素的基本了解。
2. 你认为色彩在设计中的重要意义是什么?
3. 举例说明你在色彩设计中的情感表达是如何运用的。
4. 简述图形与色彩的混搭产生的语言魅力。
5. 选择自己感兴趣的内容,制作色相推移、明度推移、纯度推移、综合推移各一张,尺寸为 10cm × 10cm。
6. 以生活中某一题材为元素,题目自拟,围绕该元素做色彩与图形结合的不同创意 10 幅,形与色搭配要求恰到好处,一目了然。