

第1章 概 述

第一节 色彩概述

一、关于色彩构成

20 世纪初创办的包豪斯设计学院对现代设计发展产生了深远影响,包豪斯伟大的教员——约翰内斯·伊顿创立了基础课程,为现代设计发展奠定了基础,他的著作《色彩艺术》总结了自己一生对色彩的理解,诠释了色彩理论体系,是色彩教育方面的积淀。该书先后被译成英文、中文、日文,在多个国家出版,对传播色彩体系与色彩理论教学起到了重要的推动作用。

包豪斯创立的基础课程体系有其重要意义,艺术设计基础课程体系中包含平面构成、色彩构成、立体构成三大课程,该课程体系自产生以来一直沿用至今,目前世界上各个设计院校无不把三大构成作为艺术设计人才培养的基础课程,三大构成课程被世界各大院校认可并沿用至今,是通过无数教学实践验证的结果。三大构成主要包括平面构成、色彩构成、立体构成,三门课程之间相互联系、不可分割,平面构成强调培养学生的平面抽象造型构成思维能力,训练二维造型美感,如图 1-1 所示。

色彩构成强调在平面造型的基础上,科学运用色彩理论知识,赋予色彩新的组合意义与创新理念,如图 1-2 所示。立体构成在二维造型能力培养和色彩理论知识及构成方法掌握的基础上,生成三维构成思维,结合三维立体造型美感方法创立,充分调动二维、三维创想活动,达到培养三维造型能力的目的,如图 1-3 所示。三大构成之间分工不同,但又相互依存、不可分割,因此设计基础课程体系中三大构成缺一不可。

二、色彩构成概念

色彩点缀我们的生活,并用丰富多彩的语言诉说着世界的美好,现代社会发展到今天,人们精神世界的需求不断提升,设计师、艺术家作为人类灵魂的工程师,肩上担负着神



图 1-1

圣的使命,不断推陈出新,用唯美曼妙的艺术语言包装我们的世界,为世界增添光彩。色彩构成作为艺术设计人才培养的基础课程之一,在色彩造型理论、色彩属性、色彩搭配法则上赋予新创想,才能创造出富有艺术韵味的视觉艺术作品。

色彩构成从字面上理解是认识色彩,运用科学分析技巧将两个或两个以上的色彩重新搭配,遵循一定形式的美感规律,使之符合美的需求,构成新的色彩要素。色彩构成主要研究色彩的形成过程,以及如何运用色彩规律、形式美法则和技法,并用科学理性思维分析创造出的新的色彩形式。如图 1-4 和图 1-5 所示,学习色彩构成,就是运用不同的色彩体系,把握色彩搭配原则,表现个人对色彩情感的理解。



图 1-2



图 1-3



图 1-4



图 1-5

三、色彩构成学习目标与要求

色彩构成在设计领域起着举足轻重的作用,通过课程训练突出培养学生对色彩规律的把握,强化色彩情感,运用理性思维并结合科学方法,让复杂的色彩要素展示出色彩创新效果,诠释色彩艺术魅力,以达到培养视觉创造性的目的,为艺术设计课程做准备。如图 1-6 所示,色彩构成可使设计师用创意的艺术眼光观察并表达艺术效果,从而形成独特的艺术魅力。

在色彩学习过程中,要求学生掌握色彩形成的原理,以及色彩的属性、要素、情感等因素,运用色彩规

律、理性思维与逻辑分析能力,创造出色彩新视觉空间和组合美感。课堂要求学生能够跟随教师思路学习知识,运用科学的学习方法,举一反三,理论结合实践,及时消化课堂知识。



图 1-6

四、教学方法与教学安排

1. 因材施教

教学过程回归学生为主体,课堂讲授知识内容,根据学生个体情况与接受能力,循序渐进一对一地辅导教学,注重培养学生的主观能动性,发挥学生的主体地位,翻转课堂,让每个学生都有所收获,使能力得到提升。

2. 案例分析及项目驱动

色彩构成学习过程中通常有两部分学习内容,一部分是色彩相关理论知识,另一部分是为了巩固理论知识而进行的课堂实践内容。本书在设计过程中加入案例分析与项目驱动。案例分析在课堂实践基础上针对知识点联系设计案例进行讲解,理论联系实践,使学生更直观地理解相关知识。教学计划安排过程中,理论结合项目实践,并运用知识点,达到学以致用目的,教学成效显著。项目驱动指知识点以项目驱动学习,真题真做。例如学习色相对比章节内容时,有手机壳图案设计项目,如图 1-7 所示,在设计定稿后可要求用色相对比来完成相关项目设计,项目实施过程中教师可提出色相对比要求,以及借用设计经验引导学生巧用色相对比知识点,以达到最佳设计效果。



图 1-7

第二节 色彩原理

一、光与色

色彩产生必须满足三个条件,缺一不可,即光、物体、眼睛。光线是色彩产生的重要条件,没有光线则色彩不复存在。美国色彩学家博布尔曾经说过——色彩是光的使者,环境中没有光线,再明亮的眼睛也看不见绚丽多姿的色彩。光的存在赋予色彩绚丽的特征,色彩在光的照耀下千变万化,装饰着万花筒般的世界,满足人们的视觉需求,愉悦人们的精神生活,难以想象没有色彩的世界是多么暗淡无光、恐怖可怕,光与色彩相互依存、不可分割。

从物理学角度简单分析,光是一种电磁波,它有自己的频率和波长。17世纪伟大的物理学家牛顿帮我们解读了光的奥秘,他通过折射镜将一束白色光分解成红、橙、黄、绿、青、蓝、紫七色光,七色光通过折射也能汇集成一束白光,如图1-8和图1-9所示,因此发现了光与色彩的微妙联系,认为有色光谱中包含七色光,我们所见的天文现象“彩虹”也能解释这个原理。所有光线均可分为可见光和不可见光,可见光是波长380~780nm的电磁波,是肉眼可分辨到的七色光谱。不可见光包含红外线和紫外线,是我们肉眼感知不到的。红外线波长通常大于780nm,紫外线波长小于380nm,它们都是不可见光。

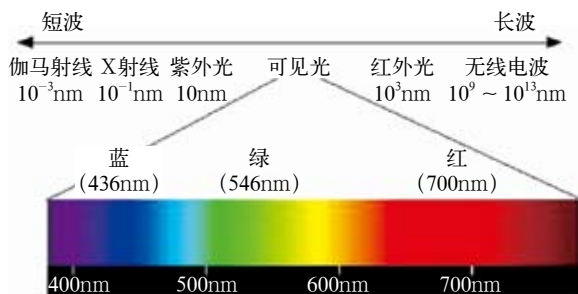


图 1-8

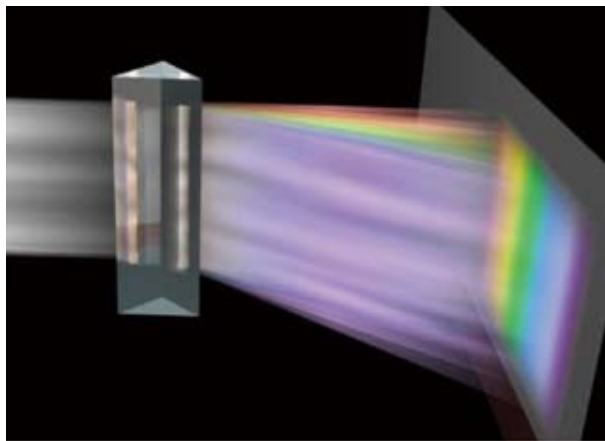


图 1-9

二、固有色、光源色、环境色

1. 固有色

色彩是光波与物体之间经过吸收、反射呈现出来的色彩和物象,我们肉眼所见的色彩是光色一部分被物体吸收,一部分色彩反射出来所形成的反映在物象身上的色彩,称为固有色。例如,人们所见的花朵是红色的,表示光源在照射对象的过程中,物体吸收了本身光源色中的除了红色以外的色彩,而反射出红色,红色即是固有色,固有色是在自然光源条件下相对稳固不变的色彩。例如,我们平时看到的苹果是红色、草是绿色等。所有物体在自然光下本身呈现的色彩,如图1-10(a)所示的图片在自然光下所呈现的色彩即为固有色。

2. 光源色

光是物体产生色彩的重要因素,因此光源对物体影响较大,同一色彩物象在不同的光源条件下会产生不同的色相效果。如图1-10所示,一面白墙在红色光源的作用下形成红墙,在绿色光源的作用下形成绿墙,在黄色光源作用下形成黄墙,物体固有色彩会在光源作用下产生变化。不同的光源色彩称为光源色,一组静物在电灯光源作用下,总体色彩会偏暖色;在日灯光源作用下,总体色彩会偏冷色;强烈阳光照

耀下物体色彩偏轻柔,柔和阳光照耀下物体呈现沉重感。不但光源色会影响色彩的变化,光源强度对色彩也有影响。



(a)



(b)



(c)



(d)

图 1-10 (Jason Strong 摄影)

3. 环境色

环境色指环境色彩对物体造成的影响,是物象固有色经过光线折射反射后所呈现出的色彩,是投射到周边物象上的颜色,它是一种柔弱的色彩,会因为对象质感、环境光源不同而产生差异。环境色通常以对象为媒介,常常表现在一些特殊质感上,例如,铁质、玻璃、不锈钢、陶瓷、金属等,通过环境色(反光)的表达,可以精确、生动地表达对象。以上这些物体大多表面精细,反射效果强,如图 1-11 所示,环境色效果凸显。相较于表面细滑的物体,表面粗糙的对象受环境色的影响则较弱,例如,竹篮、毛绒制品等。

三、色彩分类

色彩通常分为两类,一类为有彩色体系,另一类为无彩色体系,有彩色体系和无彩色体系共同构成了微妙的色彩世界。

1. 有彩色体系

有彩色指可见光谱中形成的所有色相,具有丰富多变的相貌特征。世界的美妙离不开缤纷的色彩,有彩色体系是构成曼妙世界的主体,它由红、橙、黄、绿、青、蓝、紫构成主色调,相互调和,微妙的差异都能形成全新的色相,因此色彩才如此多姿多彩。如图 1-12 所示,色彩表现丰富,以有彩色为主。



图 1-11



图 1-12

2. 无彩色体系

无彩色体系指除了可见光谱中的色相以外的黑、白和黑白两色混合所产生的不同明度的灰色。无彩色体系没有任何色彩相貌,属于中性混合色,因此无彩色与任何有彩色体系中的色相均能调和。现代设计中大面积运用无彩色体系,由于与其他色彩搭配系数高,属于流行色系,因此深受各行业设计师青睐。无彩色体系没有色相差异,但存在明度差别,用色搭配过程中常常运用明度差异来调节不同的搭配效果。

四、色彩三要素

色彩世界纷繁复杂,人们通过认识色彩,从而掌握科学的方法来运用色彩。色彩学家在不断研究探索中深入了解色彩,从而掌握了色彩的表达规律,总结出任何色彩都离不开色彩三要素,也称三属性,即色相、明度和纯度。运用色彩的前提是要对色彩的科学性质有所了解,通过了解三要素,掌握色彩的发展脉络与规律,为更科学地运用色彩做好充分的准备。

色相指色彩的相貌。每个色彩在特定的光谱下都有各自的位置,每个光波不同的距离位置代表着不同的色彩相貌。基本色彩相貌主要包括红色、橙色、黄色、绿色、蓝色、紫色,这些色彩之间互相关联。著名色彩学家伊顿创立了色相环,如图 1-13 所示,通过色相环可以清晰地表达色彩相貌,以及相貌之间的微妙关联。从色相环中可看出三原色,色料三原色为红(大红)、黄(柠檬黄)、蓝(湖蓝)。三原色是三种不可调和的色相,色相环中多种颜色相调和不可能得出原色,而原色则可以调出千千万万种色彩,例如,黄色加蓝色调和会形成绿色,紫色可通过红色与蓝色相调和而得到。

间色是色相环中两种原色相调得出的色彩。例如,黄与蓝相调得到的中间色是草绿色,即为间色,每两个原色相加可得到一种间色,因此有三种间色,分别是:黄 + 蓝 = 绿、黄 + 红 = 橙、蓝 + 红 = 紫,间色有绿、橙、紫三种颜色。间色色彩纯度比原色纯度有所降低。复色是间色与原色相调和而得到的色彩,例如,黄色 + 绿色 = 黄绿色,黄绿色为复色。其他以此类推。

明度指色彩的明亮程度,由于光的强度不同,所表现出的色彩深浅程度也不同,如图 1-14 所示。色彩明度变化可体现在两个方面,一方面主要是每个色相本身自带明度差异,例如,紫色和黄色,黄色明度较高,紫色明度较低。另一方面可通过加白色或黑色来改变色彩的明度。准确把握色彩的明度关系,是合理调配色彩的重要途径,在明度学习过程中,应熟悉各个明度差异所带来的艺术对比效果,从而形成色彩架构,展示色彩的魅力。



图 1-13



图 1-14

纯度指色彩的纯净程度,即鲜艳程度,也称为色彩艳度、饱和度等。可见光谱中单一色相为极限纯度,两种或两种以上色相相加就会降低纯度,相加数量越多纯度越低。如使色彩纯度降低也可通过加色料灰色获得,灰色是纯度最低的色彩,没有任何色彩偏向,任何一个色彩加入灰色越多则纯度越低。如图 1-15 所示,通过加灰色可降低纯度,从而带来不同的色彩对比感受。纯度高低对人的色彩情感有一定的影响,高纯度色彩是鲜艳活力的象征,容易调动激情、触动情感。例如,红色热情、激烈,是令人热血沸腾、充满激情的色彩,大部分原因是由于红色纯度较高,能激发联想。接近灰色的灰红色,则显得沉稳、没有激情,更多表现出的是稳重。色彩纯度变化为色彩表达提供了指向性,准确把握色彩纯度有利于准确运用色彩体系。



图 1-15

第三节 色彩构成与现代设计

一、色彩构成与平面视觉设计

色彩构成运用在设计领域中,主要体现在商业设计活动中如何科学运用色彩,彰显设计魅力。平面设计也不例外,任何设计都离不开色彩,平面设计是通过视觉元素赋予设计思维一定的造型和文字,引起观众共鸣,从而达到预期的宣传效果,满足精神需求,在这一设计活动中色彩不可缺少,是进入人视觉的第一印象,因此色彩在设计中充当重要角色。生活中随处可见的设计都离不开色彩要素的运用,例如,交通标识中的红灯、绿灯、黄灯,如图 1-16 所示,设计中应充分考虑色彩的属性以及自带的情感倾向,比如,红色给人警醒、黄色给人缓和提示、绿色代表轻松通过,准确把握色彩的情感倾向与属性,与设计合理融合,才能达到设计目的及效果。交通标识系统中指示牌由红色、黑色和白色组成,如图 1-17 所示,红色是色彩系统中波长最长的颜色,色彩学家做过这样的实验,同时将红、橙、黄、绿、青、蓝、紫放在同一距离,最容易映入眼帘的是红色,这是由于色彩波长越长,就越容易被视觉感知,波长最短的是紫色,因此交通信号灯等醒目目标识均不会采用波长短的色彩。



图 1-16



图 1-17

餐饮业的视觉设计大多以暖色为主,例如,黄色或红色,一般容易引起人的食欲。人们通过视觉感官对色彩产生联想,黄色使人联想到甜美、可口、阳光、积极。红色积极向上,对食欲有刺激作用,如图 1-18 所示,麦当劳标识以红色、黄色作为主色调,容易被大众接受并且印象深刻。肯德基的企业标识如图 1-19 所示,也是巧妙利用情感因素激发食欲,突出色彩的对比属性,抓住人的视觉关注点,起到了宣传企业品牌的作用。

平面设计领域中的包装设计也展示了色彩构成运用的重要性,琳琅满目的商品包装世界,除了造型各异,色彩是最容易吸引消费者眼球的因素。平面设计师使尽浑身解数在图形创意及色彩上做文章,再好的图形也需要色彩武装才能出彩。例如,各种口味的果汁包装,充分利用了色彩的味知觉,有强烈的指向性。红色代表草莓味、紫色代表蓝莓味、橙色代表鲜橙味等,如图 1-20 ~ 图 1-24 所示。招贴设计中也不乏巧妙运用色彩的范例,如图 1-25 ~ 图 1-28 所示,招贴设计创意新颖,结合色彩属性突出广告宣传主题是重点,这些图运用色相对比、明度对比、纯度、冷暖等因素展示色彩魅力,运用色彩情感引起观者共鸣。UI 界面设计中的图标设计就巧妙结合色彩原理突出了用户体验的合理性,如图 1-29 和图 1-30 所示。



图 1-18



图 1-19



图 1-20



图 1-21



图 1-22



图 1-23



图 1-24

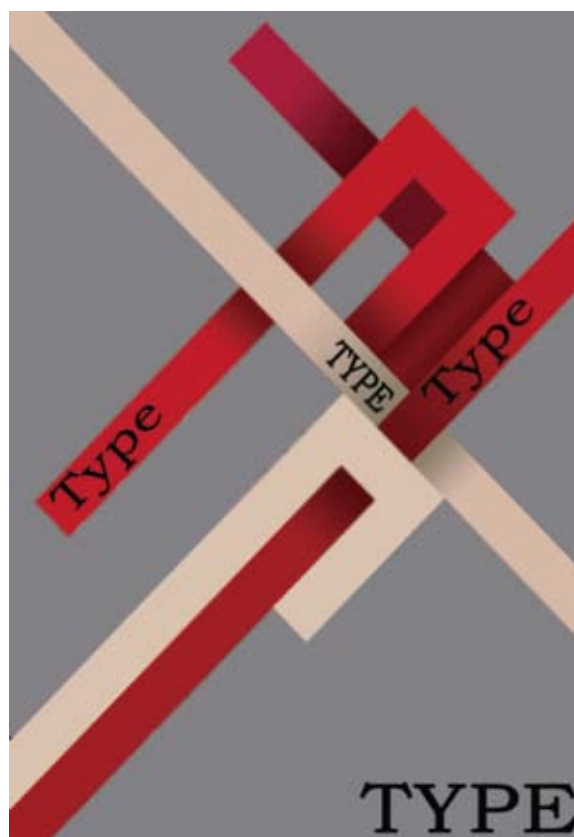


图 1-25



图 1-26

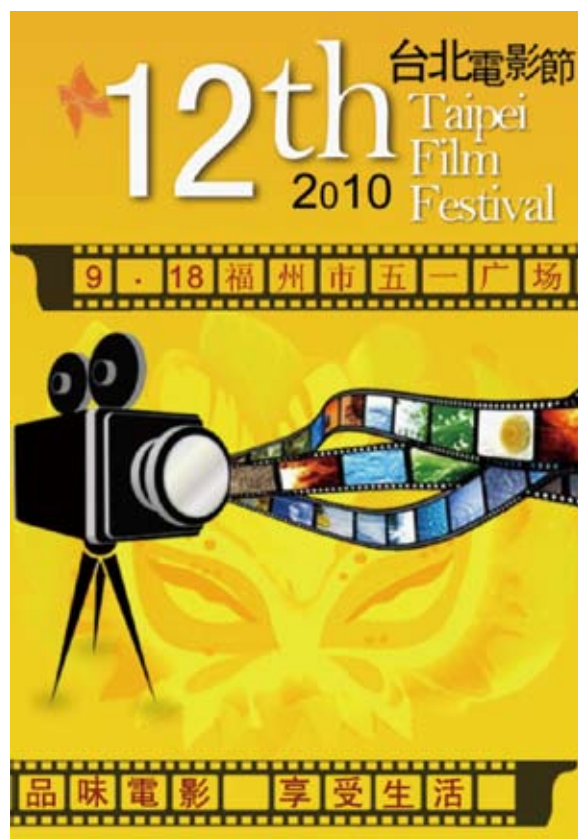


图 1-27