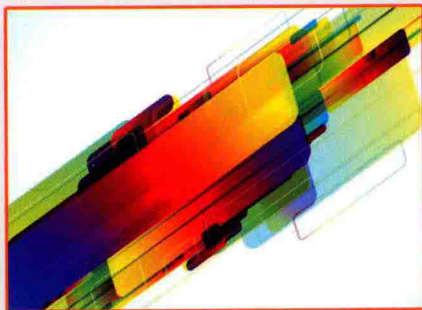
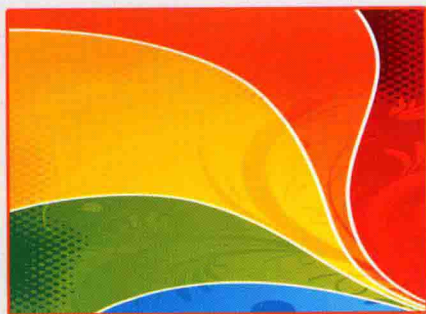


普通高等教育“十三五”规划教材



设计色彩

SHEJI SECAI

徐建国◎主编



四川大学出版社

普通高等教育“十三五”规划教材

设计色彩

SHEJI SECAI

主 编 徐建国



四川大学出版社

责任编辑:梁 平
责任校对:赵志伟
封面设计:康晓明
责任印制:王 炜

图书在版编目(CIP)数据

设计色彩 / 徐建国主编. —成都:四川大学出版社, 2016.9

ISBN 978-7-5614-9977-1

I. ①设… II. ①徐… III. ①色彩学 IV. ①J063

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 242654 号

书名 设计色彩

主 编	徐建国
出 版	四川大学出版社
地 址	成都市一环路南一段 24 号 (610065)
发 行	四川大学出版社
书 号	ISBN 978-7-5614-9977-1
印 刷	北京文良精锐印刷有限公司
成品尺寸	185 mm×260 mm
印 张	8.25
字 数	174 千字
版 次	2016 年 11 月第 1 版
印 次	2016 年 11 月第 1 次印刷
定 价	43.50 元

版权所有◆侵权必究

◆读者邮购本书,请与本社发行科联系。

电话:(028)85408408/(028)85401670/
(028)85408023 邮政编码:610065

◆本社图书如有印装质量问题,请
寄回出版社调换。

◆网址:<http://www.scupress.net>

前言

这是一个充满色彩的世界，色彩的应用早已深入人心，它体现在我们生活的各个方面。设计包含形态、色彩、空间、材质等基本要素，其中色彩是最重要的一个要素。因此，学习设计自然离不开对色彩的学习。色彩本身不是一个孤立的元素，而是依托一定的事物呈现出来的，又与人的视觉特性紧密相连，所以学习色彩必须将其放在整个环境中，不能割裂色彩与形态、空间、材质的关系。就设计色彩课程而言，应该是以色彩为主线，包含设计基础在内的多种因素的综合性课程学习训练。

本书总结了编者多年的教学实践，结合了一些院校的先进教学理念。书中并没有以过多的文字做理论的堆砌，而是强调色彩本身给人的直观感受，强调从自然中感悟色彩，并通过多样化的项目训练，深化对课程的学习，以达到更多的色彩设计体验。书中某些项目是带有一定的实验性的。作为教材，本书考虑到了基础部分的教学内容，同时也增加了具有一定难度的拓展训练。学生可以根据专业需要做选择性的训练。此外，书中还列举了大量的作品图片，可以帮助学生更好地理解课程内容，完成项目训练。

由于编者水平有限，书中难免存在疏漏和不足，恳请读者批评指正。

徐建国

2016年3月

目录

第1章 色彩概述..... 1

1.1 什么是设计色彩.....	1
1.2 设计色彩课程学习方法.....	2
1.3 色彩的基本理论.....	3
1.3.1 色光.....	3
1.3.2 色彩的表示系统.....	5
1.3.3 色彩的分类.....	6
1.3.4 色彩的属性.....	7
1.3.5 色彩的对比与调和.....	7
1.3.6 色彩推移.....	8
实训目标.....	9
项目任务.....	9
教学课时.....	11
分析指导.....	11
参考图例.....	12

第2章 色彩写生..... 15

2.1 概 述.....	15
2.2 色彩的观察与表现.....	16
2.2.1 小色稿训练.....	17
2.2.2 色调训练.....	17
2.3 色彩分解的表现.....	19
实训目标.....	19
项目任务.....	20
教学课时.....	20
分析指导.....	20
参考图例.....	21

第3章 向自然学设计.....28

3.1 发现色彩	28
实训目标	29
项目任务	29
教学课时	31
分析指导	31
参考图例	32

第4章 向传统与现代艺术学习色彩设计.....39

4.1 概 述	39
实训目标	42
项目任务	42
教学课时	43
分析指导	43
参考图例	43

第5章 色彩的联想与配色技巧.....50

5.1 色彩的联想	50
5.2 色调的联想	51
5.3 配色技巧	52
实训目标	56
项目任务	57
教学课时	60
分析指导	60
参考图例	62
延伸阅读	67

第6章 限制色彩的表现.....69

6.1 概 述	69
实训目标	72
项目任务	72
教学课时	72
分析指导	72
参考图例	73

第7章 装饰色彩的表现.....77

7.1 概 述	77
7.2 装饰色彩的表现技法	77

7.2.1 点绘法	77
7.2.2 线绘法	78
7.2.3 面绘法	78
7.2.4 线、面结合绘法	78
7.2.5 点、线、面结合绘法	78
7.2.6 透叠法	78
实训目标	79
项目任务	79
教学课时	80
分析指导	80
参考图例	81

第8章 色彩的抽象表现 86

8.1 概 述	86
实训目标	87
项目任务	87
教学课时	88
分析指导	88
参考图例	88

第9章 色彩的应用 104

9.1 概 述	104
实训目标	108
项目任务	108
教学课时	108
分析指导	108
参考图例	108

第10章 玩转色彩 115

10.1 概 述	115
实训目标	118
项目任务	118
教学课时	118
分析指导	118
参考图例	119

参考文献 124

第1章 色彩概述

1.1 什么是设计色彩

人类从很早就开始主动应用色彩进行美术活动，如距今五六千年的新石器时代的原始彩陶纹饰及3000年前的古埃及墓室壁画和古希腊彩陶瓶画。20世纪的现代艺术运动促进了设计色彩的形成与发展。1919年建立的德国魏玛包豪斯建筑学校将设计色彩的理论、形成与功能从传统绘画色彩中分离出来，并应用于教学实践，影响和推动了世界艺术教育的改革和发展。进入21世纪，设计色彩在课程内容和教学方法上得到了不断的创新和发展，并呈现出风格多样的特点。



图 1-1 古埃及壁画

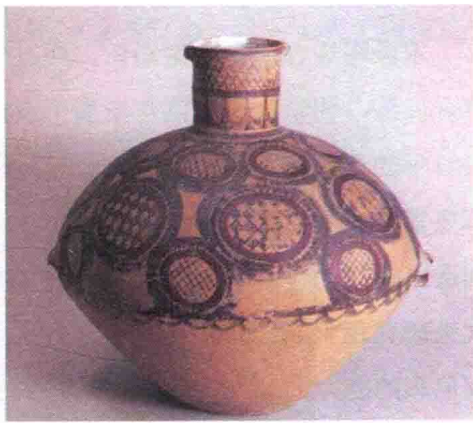


图 1-2 原始彩陶

颜色被古埃及人认为是人和物本质的一部分，具有相同颜色的物体具有相同的性质。古埃及人对颜色的纯度极其重视，艺术家们绘画物体经常先把一种颜色完成，然后再使用下一种颜色，最后以工笔勾勒并增添有限的内部细节。色彩程式为：男子皮肤为褐色，女子为浅褐色或淡黄色，头发为蓝黑色，眼圈为黑色。

设计色彩是艺术设计专业基础性课程,旨在加强学生对色彩基本原理,以及东西方色彩学的形成、演化及色彩构成规律的认识,通过相关课题培养学生运用色彩的实践能力,为其从事艺术设计打下良好的基础。



图 1-3 中式屋檐

1.2 设计色彩课程学习方法

本课程结合色彩理论知识,通过分阶段、有针对性的色彩综合训练,使学生了解色彩在整个设计领域的地位与作用,能用科学的方法把复杂的色彩现象还原为最基本的要素,利用色彩要素之间的搭配和交叉、色彩在空间上的量与质的可变性,创造出理想的色彩艺术效果。另外,本课程通过用抽象思维方式来研究色彩的配置,从而使学习者获得更宽泛、更科学的驾驭色彩的能力。

在学习该课的过程中,学生既要根据所学专业的不同选用相应的训练项目,以加强学习的针对性和目的性,又要能够对各专业要求产生一种互通性的理解,对色彩学在具体相关专业中的应用有较全面的认识,并转化为一种意识贯穿于以后的课程学习与具体设计之中。

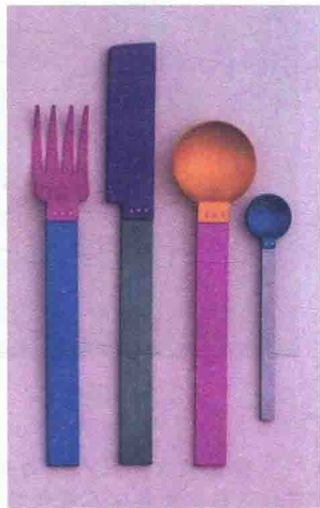


图 1-4 产品设计

在色彩设计过程中,首先,要真实地反映物象的色彩面貌,把握色彩的真实性和真实性;其

次，要主动把握和驾驭色彩，使色彩从自然状态走向设计状态。学习设计色彩还要注意在把握人们对色彩认识的普遍规律的同时，不能抛开不同国家、地区、民族对色彩认识的差异；还要善于从历史传统以及丰富的艺术文化中吸取营养。

色彩总是通过一定的形式呈现出来，对色彩的设计不能孤立地单论色彩，必须要对整个设计的环节有充分理解和把握才能做出恰当的选择。掌握了色彩基础知识不等于就会做色彩设计，设计色彩和美学、心理学、市场学、光学等息息相关，密不可分。色彩对设计而言只是其中一个方面，而设计要考虑的因素非常多，设计永远不会是一个纯粹的行为，例如产品设计要考虑物品如何购买、如何出售和使用、如何被丢弃和再利用等，以及有关消费操作过程的方方面面，都是应该被注意并被理解的，有时候设计者也要参与其中，这样才能创造出生动精准又让人震惊的作品。

1.3 色彩的基本理论

1.3.1 色光

色彩是一种涉及光、物与视觉的综合现象，没有光就没有色。英国科学家牛顿在1666年进行了著名的色散实验，发现了自然光是由红、橙、黄、绿、青、蓝、紫七色光按顺序排列构成的，同时七色光束如果再通过一个三棱镜还能还原成白光。这条七色光带就是太阳光谱。

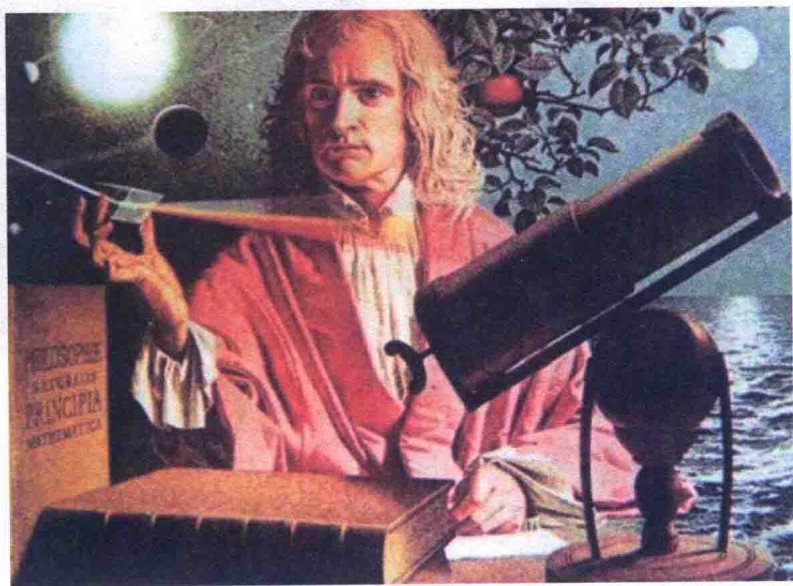


图 1-5 牛顿的色散实验

牛顿的色散实验之后，大量的科学研究成果进一步告诉我们，色彩是以色光为主体的客观存在，对于人则是一种视象感觉，这种感觉的产生基于三种因素：一是光，二是物体对光的反射，三是人的视觉器官——眼。即不同波长的可见光投射到物体上，有一部分波长的光被吸收，一部分波长的光被反射出来刺激人的眼睛，经过视神经传递到大脑，形成物体的色彩信息，即人的色彩感觉。

光、眼、物三者之间的关系，构成了色彩研究和色彩学的基本内容，同时亦是色彩实践的理论基础与依据。

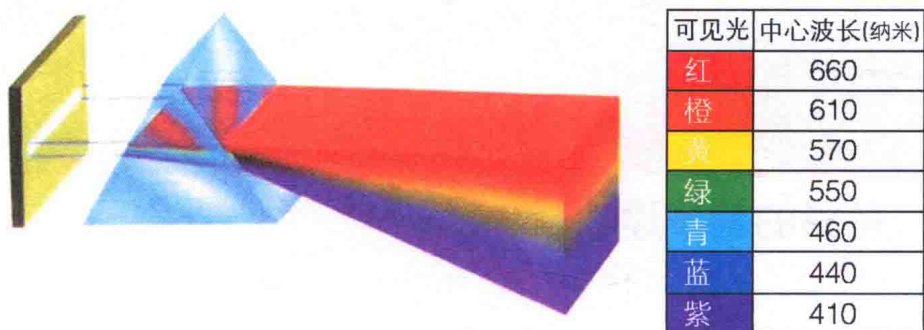


图 1-6 可见光波

能够在人眼的视觉系统上产生色彩感觉的电磁波是可见光波，其波长范围大约为 380~780 纳米。

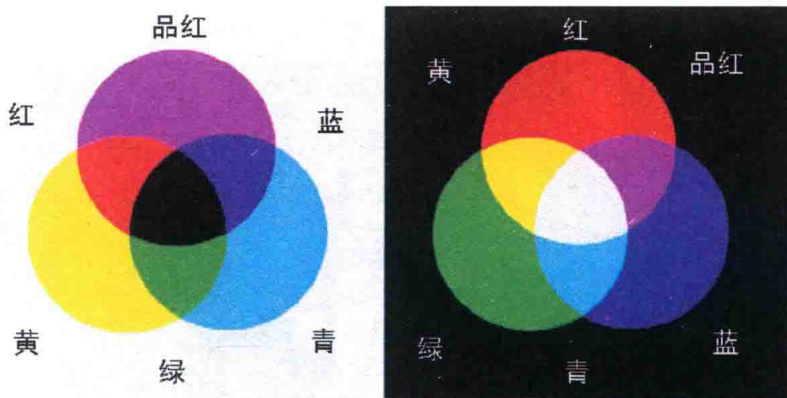


图 1-7 色光的混合会越来越亮，颜料的混合会越来越暗

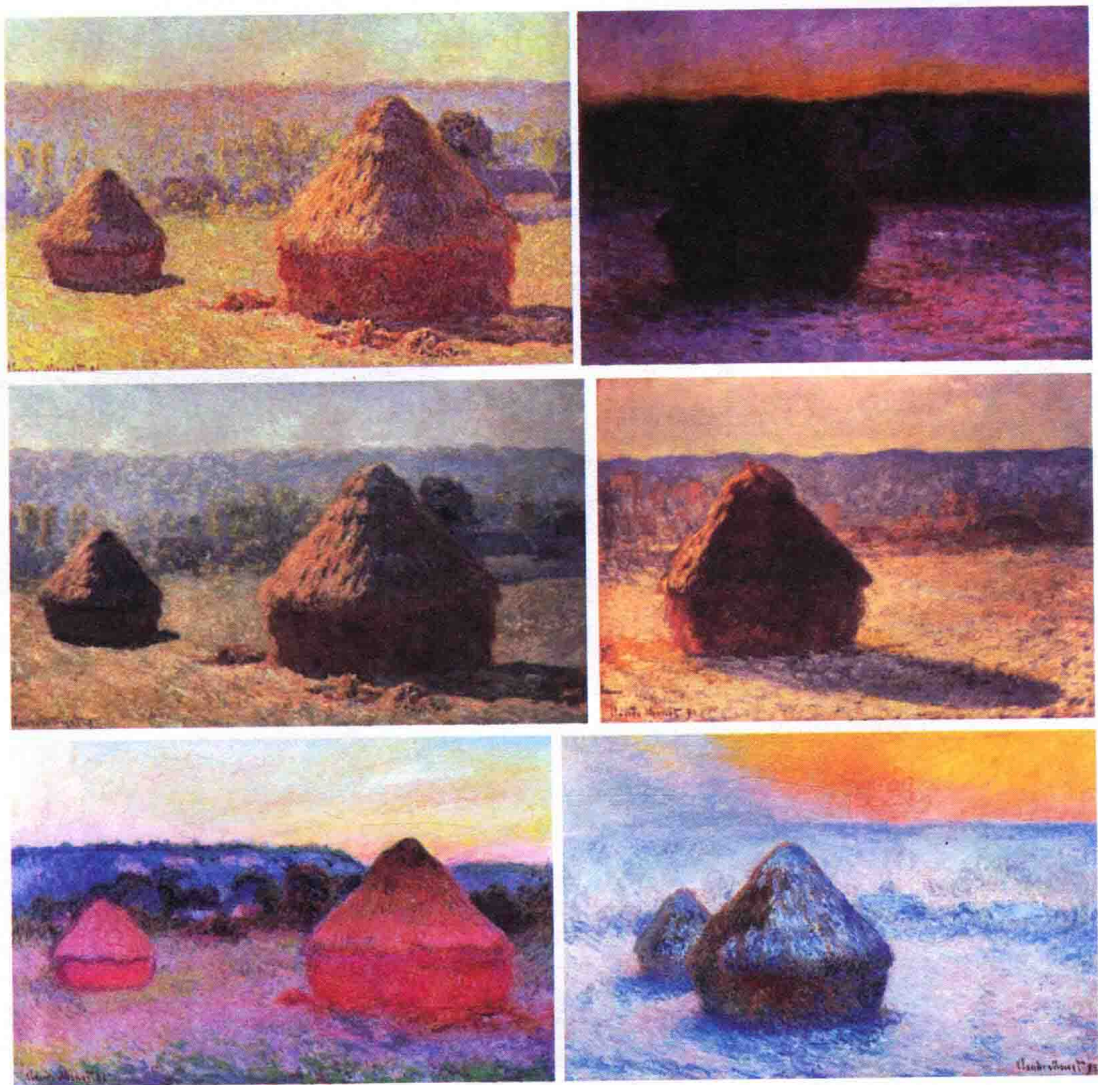


图 1-8 印象派画家莫奈作品

克劳德·莫奈 (Claude Monet, 1840—1926): 被誉为印象派之父。在莫奈的画中, 人和大自然和谐地融为一体, 他们融合在景色、阳光和空气中, 而这一切又融合在画家特有的灿烂、艳丽, 却又像乐曲般和谐的色彩之中。色彩就是描绘壮丽的自然交响乐的音符!

1.3.2 色彩表示系统

1. 色立体

色立体是依据色彩的色相、明度、纯度变化关系, 借助三维空间, 组成一个类似球体的立体模型。它的结构与地球仪类似, 北极为白色, 南极为黑色, 连接南北两极贯穿中心的轴为明度标轴, 北半球是明色系, 南北半球是深色系。色相环的位置则在赤道线上, 球面一点到中心轴的重直线, 表示纯度系列标准, 越近中心, 纯度越低, 球中心为正灰色。

色立体有多种, 主要有美国蒙塞尔色立体、德国奥斯特瓦尔德色立体、日本色彩研究

所的色立体（PCCS）等。应用最广泛的是蒙塞尔色立体。

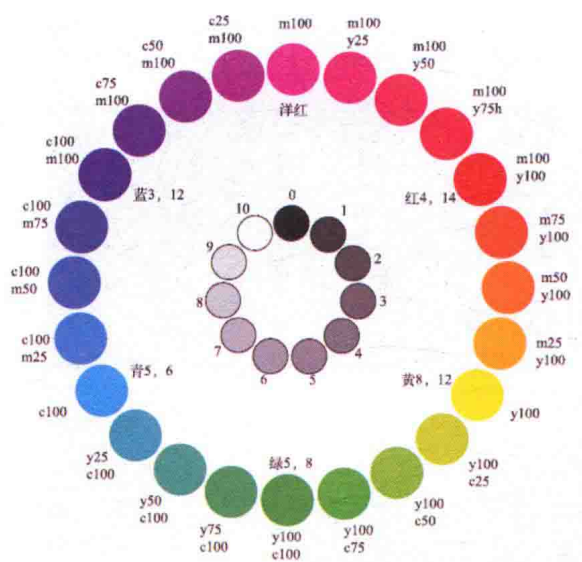


图 1-9 色相环及色立体模型

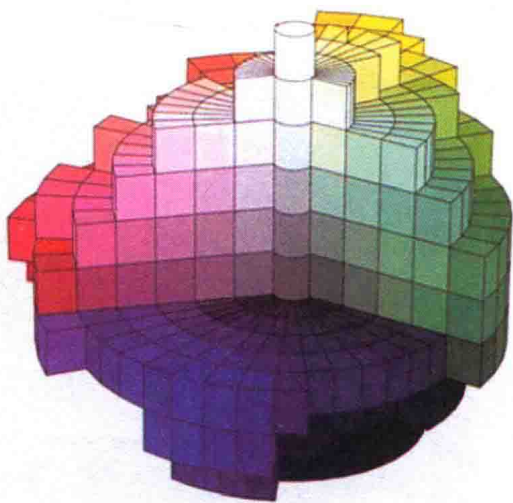


图 1-10 色立体

2. 蒙塞尔色系

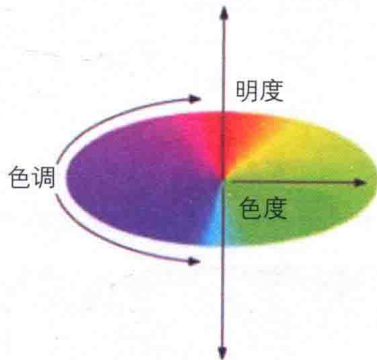
大约在1936年，美国艺术家阿尔伯特·蒙塞尔构造了一个体系，以展示建在色调、明暗和强度等基础上的不同色泽和阴影之间的关系。在蒙塞尔色系中，5种基础色调是红、黄、绿、蓝和紫。色彩轮上任何相邻的两种色彩混合被称作间色。

1.3.3 色彩的分类

在千变万化的色彩世界中，人们视觉感受到的色彩非常丰富，按种类可分为原色、间色和复色，但就色彩的系别而言，则可分为无色色系和有彩色系两大类。

1.3.4 色彩的属性

色彩的三要素：色相、明度、纯度。



色相：色彩的相貌和名称，例如红、橘红、翠绿、湖蓝、群青等。

明度：色彩的明暗程度。色彩的明度差别包括两个方面：一是指某一色相的深浅变化，如淡黄、中黄、深黄都是黄，但一种比一种深；二是指不同色相间存在的明度差别，如六标准色中黄最浅，紫最深，橙和绿、红和蓝处于相近的明度之间。

纯度：色彩的鲜艳、饱和程度，又称饱和度。

1.3.5 色彩的对比与调和

色彩的对比是指两个或多个色彩并置在一个空间或设计中，能鲜明地比较出色彩的明度差异、色相对比变化、纯度对比变化等。色彩对比的鲜明与否，取决于色彩三属性的差异，差异越大，色彩的视觉冲击力就越强；反之，色彩就消失在空间里，失去了存在的意义。

由于色相差别而形成的色彩对比效果称为色相对比。它是色彩对比的一个根本方面，其对比强弱程度取决于色相之间在色相环上的距离（角度），距离（角度）越小对比越弱，反之则对比越强。除了色相对比之外，还有明度对比、纯度对比、面积对比、冷暖对比、同类色对比、互补色对比等等。

色彩的调和是指对有差别的、对比的，以至不协调的色彩关系进行调配整理、组合，使画面产生整体的和谐、稳定和统一。对比与调和是互为依存的、矛盾统一的两个方面，都是获得色彩美感和表达主题思想与感情的重要手段。

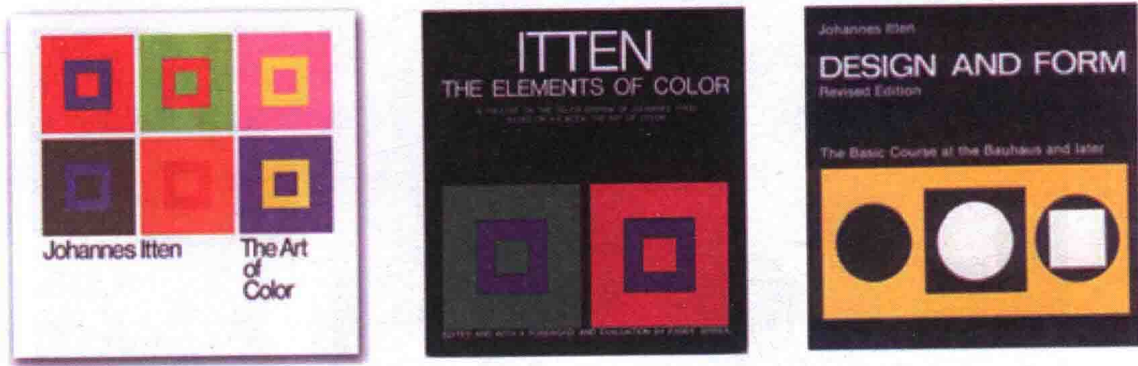


图 1-11 伊顿著作《色的艺术》《色彩原理》《设计与形状》

约翰内斯·伊顿（Johannes Itten, 1888—1967），瑞士人。他才学渊博，不但是画家、雕刻家，而且是一位很负盛望的美术理论家和艺术教育家。他毕生从事色彩学的研究，被誉为当代色彩艺术领域中最伟大的教师之一。

1.3.6 色彩推移

色彩推移是将色彩按照一定规律有秩序地排列、组合的一种作品形式。种类有色相推移、明度推移、纯度推移、互补推移、综合推移等。其特点是具有强烈的明亮感和闪光感，富有浓厚的现代感和装饰性，甚至还有幻觉空间感。

色彩是最具有表现力的因素，色彩也是最普遍被观赏的因素，对儿童和成人都有着持久的吸引力，因为它具有直接影响我们情绪的品质。当我们观看艺术作品的时候，很难对我们观赏的色彩做出理性的分析，而是对它做直接的情绪反应。色彩愉悦的韵律与和谐满足了我们的审美渴望。



图 1-12 色彩的推移



图 1-13 色彩推移的应用

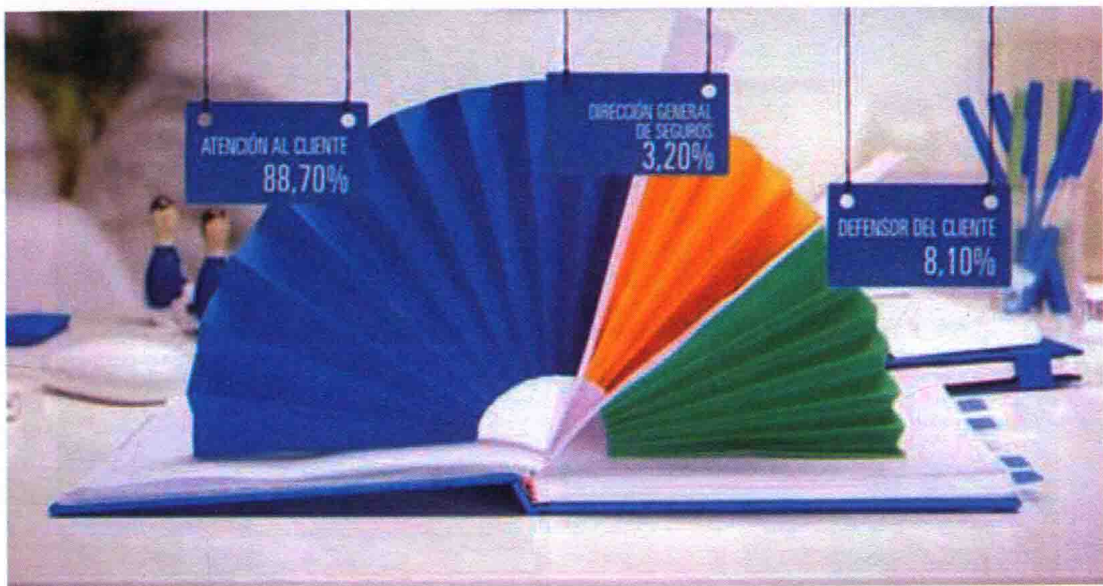


图 1-14 对比色的应用

实训目标

1. 明确学习设计色彩的目的，了解学习设计色彩的方法。
2. 理解和掌握色彩的基本理论知识，对色光、色相环、色立体、色彩的基本属性等有更加清晰的认识。
3. 通过一定量的训练，提高对色彩的感知能力。

项目任务

1. 通过查阅资料，了解色彩基础理论知识，包括：视觉的生理特性、视觉残像、色彩的混合（加色混合、减色混合、视觉混合）、色彩的属性、色彩表示系统（奥斯特瓦尔德色彩系统、PCCS 色彩系统、蒙塞尔色彩系统、CIE 色彩系统）、色觉心理（冷暖感、轻重感、软硬感、距离感、动静感）。

2. 寻找和发现生活中对你最具色彩感染力的画面，并用手机或者相机拍摄下来，至少完成 10 幅作品，如自然界的色彩、有色彩表现力的建筑外观、人们穿着的服装色彩等等。在课堂上交流你拍摄的作品，说说你喜欢它的理由。

3. 用颜料调配制作一个 24 色相环。
4. 在手机上下载 Blendoku 应用软件，通过游戏的方式训练你对色彩的敏感度。
5. 阅读和欣赏优秀色彩设计作品。



图 1-15 生活中的色彩

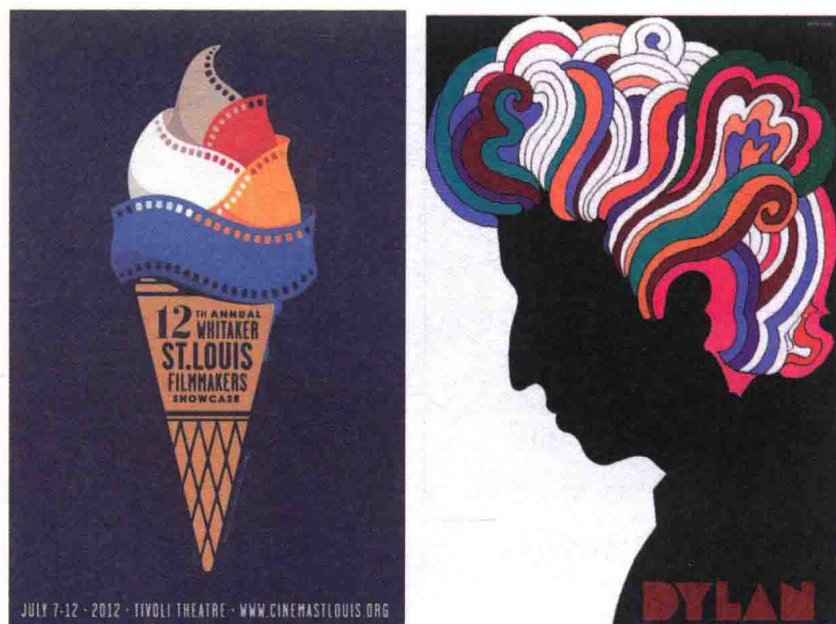


图 1-16 招贴画