

面向“十三五”规划精品教材

色彩构成

SECAI GOUCHENG

主编 郑静群

河北出版传媒集团
河北美术出版社

版权所有 盗版必究

图书在版编目 (CIP) 数据

色彩构成 / 郑静群, 许颖佩, 包文亚主编. -- 石家庄 : 河北美术出版社, 2018.2
ISBN 978-7-5310-9016-8

I. ①色… II. ①郑… ②许… ③包… III. ①色调—教材 IV. ①J063

中国版本图书馆CIP数据核字 (2017) 第331099号

图书策划: 田 忠
责任编辑: 甄玉丽 王 丰
装帧设计: 唐韵设计
责任校对: 齐少楠 张青艳
出版: 河北出版传媒集团 河北美术出版社
发行: 河北美术出版社
地址: 河北省石家庄市和平西路新文里8号
邮编: 050071
电话: 0311-87060677
网址: www.hebms.com
印刷: 北京佳创奇点彩色印刷有限公司
开本: 889毫米×1194毫米 1/16
印张: 13.25
印数: 1~5000
版次: 2018年2月第1版
印次: 2018年2月第1次印刷
定价: 56.00元



河北美术出版社



淘宝商城



官方微博

质量服务承诺: 如发现缺页、倒装等印制质量问题, 可直接向本社调换。
服务电话: 0311-87060677

CONTENTS

001 | 第一章 色彩构成的概述

- 第一节 色彩构成的概念 002
- 第二节 色彩构成的起源 003
- 第三节 色彩的形式美 006

011 | 第二章 色彩的原理

- 第一节 光与色彩 012
- 第二节 色彩的分类 016
- 第三节 色彩的三要素 019
- 第四节 色立体 022
- 第五节 色彩的混合 025

031 | 第三章 色彩的对比

- 第一节 色相对比 032
- 第二节 明度对比 036
- 第三节 纯度对比 040
- 第四节 冷暖和面积对比 044

CONTENTS

049 | 第四章 色彩构成的情感表现

- | | |
|-----------|-----|
| 第一节 色彩的知觉 | 050 |
| 第二节 色彩的心理 | 053 |
| 第三节 色彩的联想 | 058 |

063 | 第五章 色彩的调和、推移与重构

- | | |
|--------------|-----|
| 第一节 色彩的调和 | 064 |
| 第二节 色彩的推移 | 067 |
| 第三节 色彩的采集和重构 | 071 |

077 | 第六章 色彩构成设计作品欣赏

- | | |
|---------------|-----|
| 第一节 色彩构成与标志设计 | 078 |
| 第二节 色彩构成与包装设计 | 084 |
| 第三节 色彩构成与书籍设计 | 090 |
| 第四节 色彩构成与广告设计 | 096 |

第一章

色彩构成的概述

CHAPTER I

第一节 色彩构成的概念

我们生活在地球上，其实就是生活在一个色彩缤纷、五光十色的世界里。绮丽的自然风光、葱郁的花草树木、亮丽的鸟兽羽毛，呈现出千变万化的色彩现象，迷人的色彩充满了人们的视野，它既让人感到新奇、美妙，也使人感到一种难以捉摸的神秘。然而，任何事物表层现象的产生都不是偶然的，在它们的背后都存在着其自身的客观规律。色彩也不例外，在缤纷的表面变化中，还蕴含着一个真正的色彩世界，那是一个从自然现象中抽象出来的、由色彩自身的要素和逻辑所构成的色彩的奇异境界，它就像用数与数的逻辑构成的数学奇境一样令人赞叹不已。色彩构成的训练，正是通往这一奇境的桥梁。通过这座桥梁，我们便可以进入到抽象的色彩王国中，去感受色彩那深刻地体现宇宙和谐的本质，从而寻觅到色彩的真正价值。

什么是色彩构成呢？色彩构成就是指人们对色彩的认识和运用中，从人对色彩的感知和心理效应出发，用科学分析的方法，把复杂的色彩现象还原为基本的要素，利用色彩在空间、量与质上的可变性，按照一定的色彩规律去组合、安排各构成要素之间的相互关系，创造出新的、理想的色彩效果的过程。

色彩构成是研究色彩形象的一门学科，是艺

术设计的一门主要的基础学科，它是在艺术创作、设计和科学发展的基础上，以物理学、化学、生理学和心理学等方面的科学知识为依据，不断丰富和完善，形成的一个科学化、系统化的训练方法。它能够帮助我们认识色彩的性质、视觉规律以及对人的心理所产生的具有普遍意义的影响；以色彩的科学知识为基础，进一步从美学的角度去探讨色彩艺术的整体表现形式。

色彩构成的基本内容：第一，着重论述色彩的由来，即光与色彩、光与视觉、光与色的混合的互相关系以及相关的物理及化学原理，介绍色彩的体系、色彩的表达、色立体的特点和用途；第二，讨论人对色彩的视觉效应，视觉的多种表现（视觉引起的生理、心理的变化）；第三，色彩的对比和调和，变调、组调及各种调和推移；第四，重点探讨色彩的心理效应、人的心理与色彩的内在联系以及外在表现（联想、联觉等）。

色彩构成的训练目的是通过对揭示色彩构成的基本规律的研究来阐明色彩构成设计的基本原理，提高对色彩的认识，掌握色彩的构成方法，把握色彩美的匹配、组合规律，培养我们对于视觉艺术形式的创造性思维的能力，从而在自己的设计中更好地运用色彩构成中美的形式规律为设计创造条件。

色彩构成作品欣赏



图 1-1

知 识 巩 固

理解色彩构成的概念和色彩构成的基本内容；了解色彩构成的用途与学习意义。

学 以 致 用

收集色彩构成作品，通过小组讨论，初步认识色彩构成，完成色彩构成作品一幅。要求：画面主色调明确；色彩搭配和谐。

尺寸：20cm × 20cm。

第二节 色彩构成的起源

色彩构成起源于德国包豪斯设计学院。包豪斯是 1919 年在德国成立的一所设计学院，也是世界上第一所完全为发展设计教育而建立的学院。这所由德国著名建筑家、设计理论家沃尔特·格罗佩斯创建的学院汇集了许多优秀的现代艺术大师：神秘主义画家伊顿，抽象主义画家康定斯基、克利和构成主义大师纳吉等等。他们将各种新的教育观念带到设计和教育领域中，经过十多年的不懈努力，集中了 20 世纪初欧洲各国对于设计的新探索与新实践，并在设计教育中加以发展和完善，成为集欧洲现代主义设计运动之大成的中心，把设计运动推到了一个空前的高度。

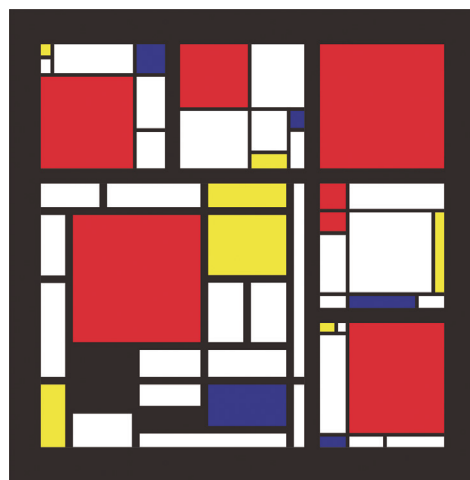
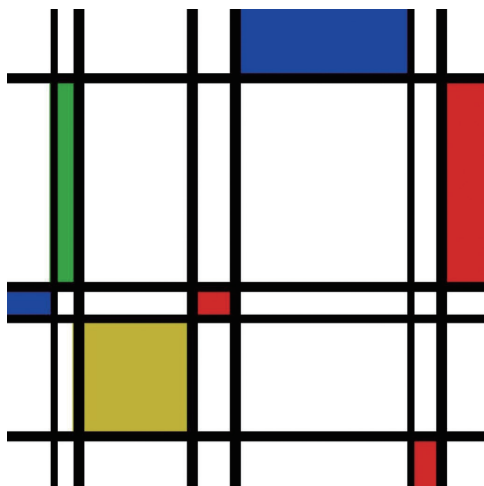
1933 年由于纳粹的破坏，包豪斯设计学院被迫关闭。但大部分教师流亡国外后继续发展，并对二战后设计的振兴做出了巨大的贡献。他们创立的设计教育体系和现代设计理念影响深远。包豪斯宣言的第一句话就是：“建筑师、艺术家、画家们，我们一定要面向工艺。”包豪斯教学计划也是按这个精神来指导进行的。在各个阶段都要训练每个学生动手和动脑的能力，通过实际操作使学生熟悉各种材料的性能和工艺加工技能并获得个人体验，从而培养学生的设计能力，以达到符合工艺的要求。包豪斯把感觉变成科学及理性的视觉法，开创了理性艺术设计的先河。崭新的设计理论和设计教育思想使得包豪斯成为现代构成设计的发源地。

包豪斯把设计基础课的结构分为三个独立体系，分别是平面和立体的结构研究、材料的研究和色彩的研究，使视觉教育牢固地建立在科学的基础上。

目前色彩构成的教学正是基于包豪斯的这一教育学理念，从物理学和心理学两个角度，系统论述

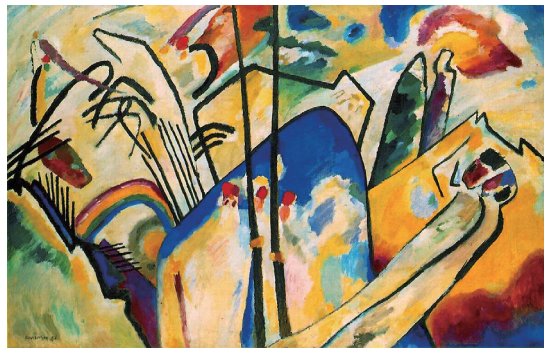
了色彩的基本理论和构成。色彩构成是以培养学生对于色彩的创造性思维为基本目的，通过大量的配色练习使学生对色彩的感性认识由个人直觉升华到更科学的审美境界，即理性的思维方式，并在设计中能够用色彩构成的理论和方法，最终达到满足符合功能和审美的设计要求。

色彩构成作品欣赏



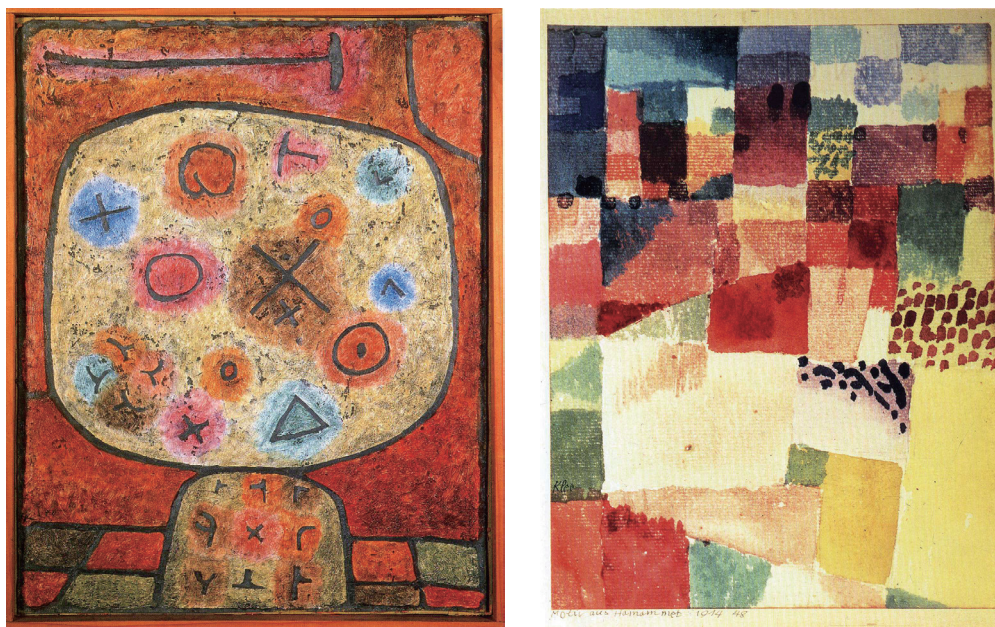
蒙德里安代表作

图1-2

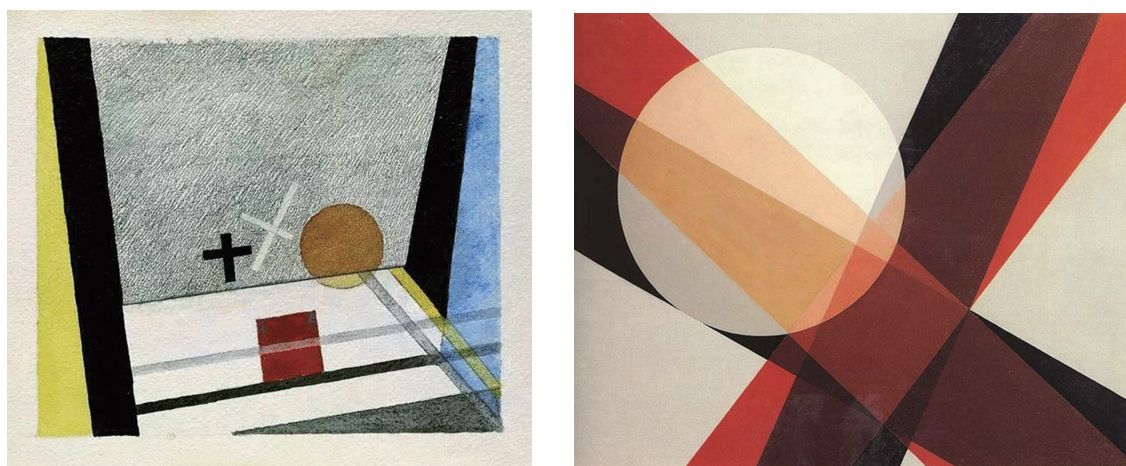


康定斯基代表作

图1-3



克利代表作
图1-4



纳吉代表作
图1-5

知识巩固

了解包豪斯的设计宗旨，包豪斯学院代表人物及其设计风格，色彩构成产生的背景及学术意义。

学以致用

收集包豪斯学院代表人物的绘画作品，通过小组讨论，认识和理解色彩构成，理解包豪斯的设计理念，完成色彩构成作品一幅。

尺寸：20cm×20cm。

第三节 色彩的形式美

一、色彩平衡

1. 色彩对称 对称是一种形态美学构成形式，有左右对称、放射对称、回旋对称等。将中心对称轴左右两边所有的色彩形态对应点都处于相等距离的形式，称为色彩的左右对称，其色彩切合形象如通过镜子反映出来的效果一样以对称点为中心，两边所有的色彩对应点都等距，按照一定的角度将原形置于点的周围配置排列的形式，称为色彩的放射对称。回转角做 180° 处理时，两翼呈螺旋桨似形态称为色彩的回旋对称。（见图 1-6）

对称是一种绝对的平衡。色彩的对称给人以庄重、大方、稳重、严肃、安定、平静等感觉，但也易产生平淡、呆板、单调、缺少活力等不良印象。



图1-6

2. 色彩均衡 均衡是形式美的另一构成形式。虽非对称状态，但由于力学上支点左右显示异形同量、等量不等形的状态及色彩的强弱、轻重等性质差异关系，表现出相对稳定的视觉生理、心理感受。这种形式既有活泼、丰富、多变、自由、生动、有趣等特点，又有良好的平衡状态，因此，最能适应大多数人的审美要求，是选择配色的常用手法与方案。色彩的平衡还有上下平衡及前后均衡等，都需要注意从一定的空间、立场出发，做好适当的布局调整。（见图 1-7）

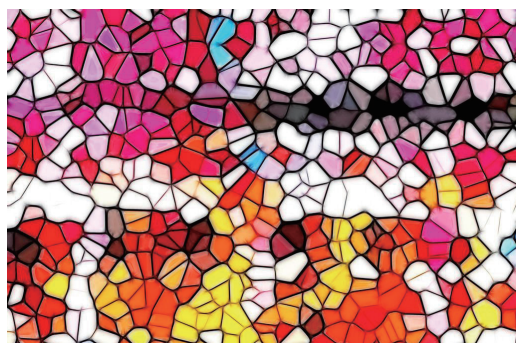


图1-7

二、色彩比例

色彩比例是指色彩组合设计中各部分局部与局部、局部与整体之间，长度、面积大小的比例关系。它随着形态的变化、位置空间变换的不同而产生，对于色彩设计方案的整体风格和美感起着决定性的作用。常用的比例有黄金分割、等差数列、等比数列等。

1. 黄金比例 即 $1:1.618$ 为其简约比数，实用中通常将色彩比例关系处理为 $2:3$ 、 $3:5$ 、 $5:8$ 等。

2. 非黄金比例 色彩面积有大小、主次之分的配合，都被认为是富有对比情趣而值得采用的。因为只有一方处于大面积优势地位，另一方处于小面积从属状态时，才能形成色调的明确倾向，表现出对比美的和谐感觉。（见图 1-8）

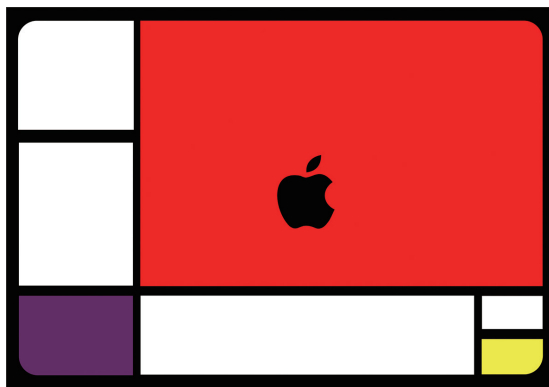


图1-8

三、色彩节奏

即明显带有时间及运动的特征，能感知有规律的、反复出现的强弱及长短变化，是秩序性形式美的一种。通过色彩的聚散、重叠、反复、转换等，在色彩的更换、回旋中形成节奏、韵律的美感。一般有三种形式。

1. 重复性节奏 通过色彩的点、线、面等单位形态的重复出现，体现秩序性美感。简单的节奏在较短周期的重复达到统一的特征，具有机械和理性的美感。

2. 渐变性节奏 将色彩按某种定向规律做循序推移系列变动，它相对淡化了“节拍”意识，有较长的周期特征，形成反差明显、静中见动、高潮迭起的闪色效应。渐变性节奏有色相、明度、纯度、冷暖、补色、面积、综合等多种推移形式。

3. 多元性节奏 由多种简单重复性节奏组成，它们在运动中的急缓、强弱、行止、起伏也受到一定规律的约束，亦可称为较复杂的韵律性节奏。其特点是色彩运动感很强，层次非常丰富，形式起伏多变。（见图 1-9）但如处理、运用不当，易出现杂乱无章的“噪色”不良效果。



图1-9

四、色彩呼应

亦称色彩关联。为使用相关平面、空间不同位置的色彩，相互之间有所联系避免孤立状态，采用“你中有我，我中有你”、相互照应、相互依存、重复使用的手法，从而取得具有统一协调、情趣盎然的反复节奏美感。色彩呼应手法一般有两种：

1. 分散法 将一种或几种色彩同时出现在作品画面的不同部位，使整体色调统一在某种格调中，如浅蓝、浅红、墨绿等色组合，浅色做大面积基调

色，深色做小面积对比色，成为粉彩的高长调类型。此时，墨绿色最好不要仅在一处出现，相对集中以外，可适当在其他部位做些呼应，使其产生相互对照的态势。但色彩不宜过于分散，以免使画面出现平板、模糊、零乱、累赘之感。

2. 系列法 使一个或多个色彩同时出现在作品、产品的不同平面与空间，组成系列设计，能产生协同和整体的感觉。

五、色彩重点

在组配色调过程中，有时为了改进整体设计单调、平淡、乏味的状况，增强活力感觉，通常在作品或产品某个部位设置强调、突出的色彩，以起到画龙点睛的作用。为了吸引观者的注意力，重点色一般都应选择安排在画面中心或主要地位。

重点色彩的使用在适度和适量方面应注意如下几点：（见图 1-10）

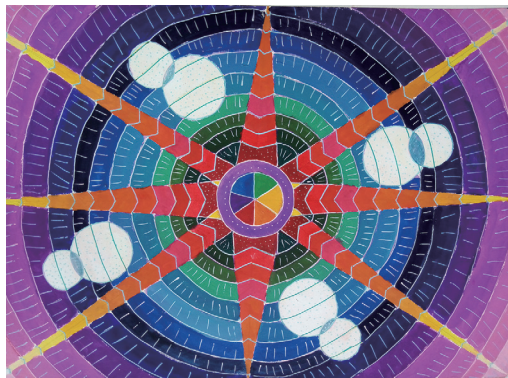


图1-10

1. 重点色面积不宜过大，否则易与主调色发生冲突，抵消，而失去画面的整体统一感。面积过小，则易被四周的色彩所同化，不被人们注意而失去作用。只有恰当面积的重点色，才能为主调色做积极的配合和补充，使色调显得既统一又活泼，彼此相得益彰。

2. 重点色应选用比基调色更强烈或相对比的色彩。

3. 重点色设置不宜过多，否则多重点即无重点，多中心的安排将成为过头设计，将会破坏主次有别、井然有序的效果，产生无序、杂乱的弊端。

4. 并非所有的作品都适合设置重点色彩。

5. 重点色应注意与整体配色的平衡。

色彩构成作品欣赏

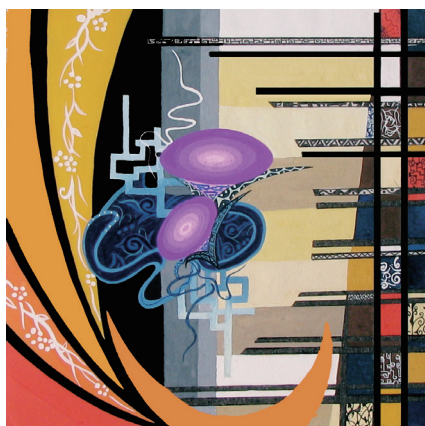
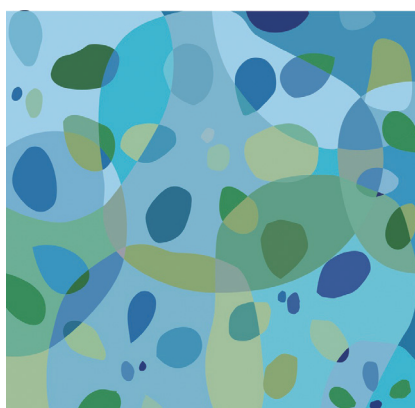
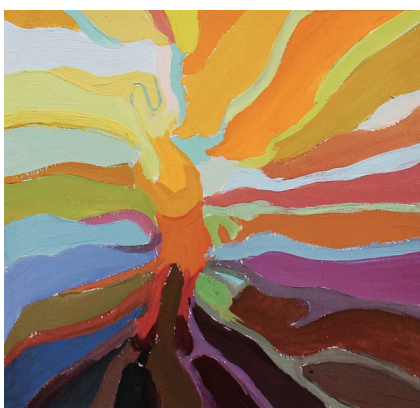


图1-11 (一)



图1-11 (二)

知识巩固

结合自然界中的色彩美，理解色彩形式美的内容，进一步掌握色彩构成的形式美原理。进行色彩平衡、色彩比例、色彩呼应、色彩节奏和色彩重点五个内容的色彩训练。

尺寸：五小幅 $8\text{cm} \times 8\text{cm}$ 组合。

学以致用

运用色彩的形式美原理，完成一幅以自然美为主题的色彩构成作品。要求：画面主色调明确；色彩搭配和谐。

尺寸： $20\text{cm} \times 20\text{cm}$ 。

CHAPTER 2





第二章

色彩的原理

CHAPTER 2

第一节 光与色彩

人们的眼睛为什么能看到自然界各种各样的颜色呢？首先是要有光线的作用，光的存在是先决条件，没有光的作用也就没有色彩。人们的眼睛通过光才能看得清楚客观世界的存在，才分得清楚物体的形状和色彩，才能认识和把握客观世界。那么什么是光呢？光在物理学范畴中属于电磁波，兼有波和粒子的性质。电磁波的波长范围很宽，如宇宙射

线、X 射线、紫外线、可见光、红外线及无线电波等，它们有着不相同的波长和振动频率。在这些电磁波的范围内，只有可见光才能感知到色感的变化，在 380~780nm 波长之间的电磁波能引起人们的视觉反应，在物理学上这段波长被称为光谱色。大于 780nm 的电磁波和小于 380nm 的电磁波是人们的肉眼所看不见的，我们称之为不可见光。（见图 2-1）

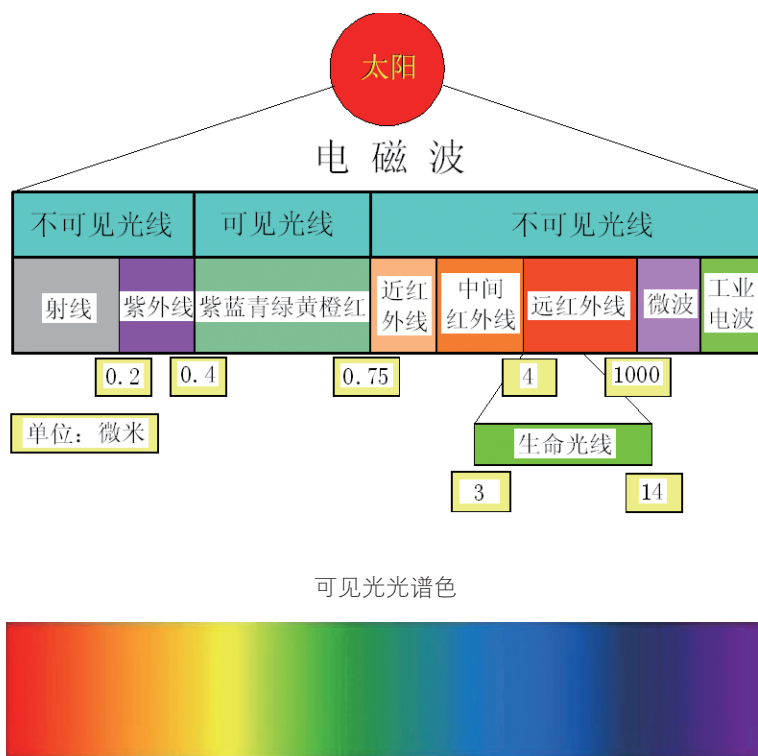


图 2-1

1666年，英国著名物理学家牛顿在实验室做了一个实验，将白天的光线从一个细缝引进暗室，使光线通过三棱镜然后投射到屏幕上，最后的结果是光线被分解为红、橙、黄、绿、青、蓝、紫七色，这七种颜色的光线再通过三棱镜就不能再分解了，将这七种颜色的光线汇合起来又还原成白色的光。（见图2-2）依据这个著名的实验，牛顿做出了科学

的推论，白天的日光是由这7种颜色的光混合而成的。在物理学上，日光通过三棱镜分解成7种颜色的光线现象称之为色散。色散现象在自然界我们经常看到，小露珠折射出晶莹透亮的各种美丽颜色；夏天的彩虹，便是雨后空气中的许多小水珠产生了折射作用。

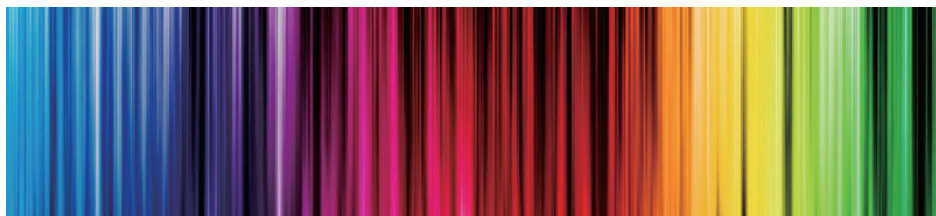


图2-2

通过三棱镜分解的7种色光，经过科学的测定，就会得出各种色光的波长。人的眼睛是不可能辨别出这些色光波长的变化，因此在一定范围内的可见光，眼睛所看到的是同一种色调。

光的传播方式分为直射、反射和透射三种。直射是指光源发出的色光直接进入视觉。反射是指物像通过光源光照射后，反射入视觉。透射是指光源

光穿过透明或半透明的物体后再进入视觉。（见图2-3）

光学实验得出的科学推断：色彩的概念是不同波长的光作用于眼睛的视觉反应，光线是产生色彩感觉的直接因素，色彩是眼睛感觉光线刺激的结果。我们对色彩的认识和理解，是视觉器官的感觉体验。色彩是光线、物体、视觉三位一体的综合体现。没有光就没有色，色是光之子，光是色之母。



图2-3

一、光源色 ■■■

物体的色是在某种光源的照射下产生的，并随着光源色和周围环境的色彩变化而变化。发光的物体有不同光源的差别，不同光源发光的光波波长、强弱、比例、性质都不相同，形成各种不同色光，这种色光被称作光源色。同一物体在不同的光源下呈现不同的色彩。白色的物体最能反射各种不同波长的光线，在红色光线照射下，物体呈现红色；在绿光照射下，物体呈现绿色；在白光照射下，物体

呈现白色。另外，不同的光源对物体产生影响也不同，日光灯下物体偏青，白炽灯下偏黄，电焊光下偏青紫；黄昏夕阳下的物体呈橘黄，月光下的物体偏青绿，白昼阳光下的物体带浅黄等。光源色的明亮程度对物体色彩有直接影响：光线强，物体色变弱；光线弱，则物体色较深且模糊；中等光线下的物体颜色及形状明确。（见图2-4）