

名师名校 / 设计新锐 / 让教育与设计接轨

高等院校设计专业系列教材

(第三版) 李鹏程 王炜 著

色彩构成

上海人民美術出版社

高等院校设计专业系列教材

(第三版) 李鹏程 王伟 著

色彩构成

上海人民美术出版社

内容简介

这是一套全新的设计专业教材!

现代设计教育中存在的一个非常重要的问题,即教育同设计实践脱节,以至于教师惯性地教,学生被动地学,有些科目甚至机械地重复包豪斯以来几十年不变的程式化练习。而这些枯燥的理论、练习和当今无数新鲜的视觉设计的关系何在?设计教育到底怎样才能真正与设计实践接轨?

本丛书使用大量当代最新鲜的图像和设计资料,用最直观的方式再次证明了设计教育的核心和基础作用。精练的理论和基础,精选新鲜烫手的国际最新资料,拓展设计视野和应用,本书可学、可用、可赏、可藏,是设计人必备的案头书。

这套书作为设计的起点,可以让您一览设计教育的多样景观。其强烈的实验性与可操作性,将助您成为极富开拓性、拥有无穷创意的设计人。

作者简介



李鹏程

1996年毕业于中央工艺美术学院(清华大学美术学院)装潢艺术设计系,同年任教于上海交通大学工业设计系,现任教于上海交通大学媒体与设计学院艺术设计系。

曾于2001年赴欧洲学术交流,在新媒体设计及平面设计的多元领域有深入研究。

作品被选入《中央工艺美术学院作品集》、《黑白设计》等多本专业书籍,并获2010年上海世博会标志设计入围奖。

主持过昂立科技、亿通国际、三锋工具、复旦申花、丰佳国际、瑞福祥制药、紫罗兰家纺VI形象设计、贝发文具包装设计以及马赛商学院和交大管理学院的整体形象设计等项目。



王 炜

1998年毕业于中央工艺美术学院(清华大学美术学院)装潢艺术设计系,同年任教于上海交通大学艺术设计系,现任教于上海交通大学媒体与设计学院艺术设计系。

曾获得1997《包装与设计》香港回归海报入选奖、1998中国书籍设计艺术展的新人奖及入选奖、第二届华人平面设计大赛入选奖、2010年上海世博会标志设计入围奖。

参与设计项目有:霸伏电池整体包装设计、天津中科股份、天津现代集团、浙江浪潮工具、昂立幼儿园、72野外运动俱乐部、尹慕制衣、techbaby、永晖工具、《真我户外》杂志等形象设计。

擅长插画、图像设计等。

序

原中央工艺美术学院副院长

清华大学美术学院教授

中国教育学会美术教育研究会理事长

北京市教育学会美术教育研究会理事长

李 璐

平面构成、立体构成、色彩构成，简称“三大构成”，再简称“构成”。从学校教育视角，它是艺术设计专业(学科)主要的必修基础课程，是建筑、雕塑、绘画专业的准修课程。它是知识与技法相结合而且具有人文性质的课程，是艺术设计理论与实践学习、启发和培养创新能力的起步。它是方法论范畴的以理性为主导的艺术设计思维训练的主要途径。

它的价值体现于：

基础性 该课程内容宽泛，适用性强，它着眼于设计专业，也适合其他艺术专业的要求。也可以说不仅是艺术设计学科，甚至非艺术类学科的学生，通过学习也可以掌握它的原则、原理和技法。

科学性 该课程注重训练有序思维，养成预想和计划行为习惯，培养科学的抽象思维和形象思维方法。它接触各种材料，以“物以致用”的思维理念，围绕一定目的，利用传统或最新的科学技术成就进行艺术创造。

创新性 该课程着重培养学生敏锐的洞察力、强烈的感染力，拓宽其思维与技法，发展其空间塑造与想象能力，通过教学过程激发创新能力的不断提高，并且在实践中使个性不断地完善是其课程的主要宗旨。

人文性 该课程注意加强文化意识的培养，将中国文化艺术的优秀传统，与世界的多元文化融入当代文化意识之中，并能警觉、适应、引导当代文化发展趋向。

实践性 该课程是理论与实践相结合，而以实践为主。培养学生的动手制作能力，以及在创造与制作过程中，不断对构想、结构、材料、工艺，以及艺术表现进行修正的能力。同时强调个人与他人的合作精神。

总之该课程的主要目的是：熟悉艺术设计的要素与技法，培养学生的感知和创新能力。

人类开始制造简单的工具之始，就出现了设计行为。旧石器时代和新石器时代出现的石器，以及各处出土的历代文物与历史文献，都证明了随着历史的发展，人类的设计文化在不断地形成、拓展，艺术设计也随之融入其中。我认为“艺术设计”是比较恰当的名词，而过去我们曾称之为“工业设计”、“工业品造型设计”，当今世界通称为“设计”。

由18世纪中期开始的欧洲工业革命，改变了生产资源、生产力和生产关系，改变了经济、社会、文化面貌，一个围绕着机器和机器大生产，围绕着能源、市场、消费的时代开始了。至19世纪末20世纪初，欧洲实现了工业化，由于当时的市场经济、科学技术、哲学文化的发展，使艺术设计蓬勃发展，并且渐渐成为独立的学科。这些情况使我国当时留学欧洲和日本的人士看到了艺术设计的重要性和发展的前途，也曾向国内介绍过；但由于当时我国正处于手工业时代和资本主义萌芽阶段，而这种萌芽，是随着对外贸易发生的，主要是“手工机器

仿制加工”的来样加工，不允许有艺术设计理论与实践的形成。可是，由于大量的生产，出现大批产品，为了使商品推销出去，产品的包装、装潢以及广告招贴的设计需要量大增，必然随之出现广告公司、美术公司、装饰公司等。在艺术教育中，开设了商业美术、实用美术、装潢美术等专业，并出版《图案法ABC》(1930年)、《新学图案学》(1947年)等专著和很多画册及文章。当时对“图案”内涵的表述为“图案实在含有‘美’和‘实用’两个要素”，而且还明确“实用的要素”包括“使用上的安全、使用的便利、使用上的适用性、使用的快感、使用欲的刺激”。甚至在专述《工业品的艺术化》(1936年)一文中指出“机械与艺术的接近，可以说是现代的一种特殊现象，这特殊现象，最初出现于建筑，至近来已广及于一切造型的制作物了，故现代艺术多伴着机械的发达而发展的”(以上均引自陈之佛先生的文章)。可见，欧洲工业化形成的设计的理念对国内学术界是有影响的，而学术界也曾介绍了这种理念，在当时是难能可贵的，我们应该给予肯定。

至于艺术设计、三大构成在国外发展的情况，以及有关著作，是随着我国的改革开放，于20世纪80年代初，由一批学者翻译引进，宣传推广，首先在美术教育界开始讲授的，功不可没。可是，作为艺术设计的基本理念与设计方法，我国古代早已有之，成书于春秋末年(公元前476年)的《考工记》提出了“天有时、地有气、材有美、工有巧，合此四者，然后可以为良”。“天有时”指季节时间条件，“地有气”指自然规律的约束，这是工匠的理论总结和设计制作的基本法则，一直被工匠们所遵守，而影响许久。到明朝的宋应星写的《天工开物》(1637年)，主张“天工”(包括自然力和人力相协调)开发万物，该书内容非常丰富，涵盖了农副业、手工业生产的全过程与具体的操作方法，可以说从内容广泛、记载详细、数据翔实、图文并茂上胜过《考工记》与欧洲的《矿冶全书》，法国教育界称之为“技术百科全书”，体现了中国几千年以来的设计思想与设计方法、科学实证与“穷究试验”的精神。

随着历史的发展，改革开放的进程，我们的艺术设计及其基础理论和教学，包括设计艺术学，不断地传承与发展，取得的成就是非凡的，我看到的这套《平面构成》、《立体构成》、《色彩构成》就是其重要的成果之一，它们不仅适用于艺术设计专业的学习者，也适用于非艺术专业的学习者，还适合一般的爱好者使用。有人说：“道德、艺术、科学是人类文化中的三大支柱。”这句话值得我们很好地体会与深思。上海人民美术出版社出版这套著作，是件大好事，提供了学术发展平台。相信不久的将来，定会在借鉴国外经验的同时总结自己的新鲜经验，创建出具有中国特色的设计理论和教育体系。

2006年7月7日于北京

目录

第一章 色彩概述

- 1 色彩构成与艺术设计 —— 8
- 2 色彩的多样性 —— 10

第二章 色彩构成要素

- 1 色与光的关系 —— 16
- 2 光源色温 —— 17
- 3 光源显色性 —— 17
- 4 三原色 —— 18
- 5 补色 —— 19
- 6 色彩的表示法 —— 20
- 7 色彩的三属性 —— 23

第三章 色调构成

- 1 色调与和谐 —— 30
- 2 轻重的色调 —— 32
- 3 冷暖的色调 —— 36
- 4 复合色调 —— 40
- 5 单色与黑白色调 —— 46

第四章 色彩心理

- 1 正负色彩 —— 54
- 2 色彩的节奏 —— 56
- 3 色彩的情趣与意境 —— 58
- 4 色彩的视觉心理反差 —— 68

第五章 形与色彩

- 1 形的多元概念和不同方向的联想 —— 74
- 2 艺术设计中对于造型的传达感知 —— 75
- 3 造型与色彩在设计概念上的一致性 —— 76
- 4 创造形与色 —— 77
- 5 形与色的张力 —— 79
- 6 形与色的互动 —— 82

第六章 色彩的质感构成

- 1 色彩的视觉质感 —— 88
- 2 常用媒介与色彩的视觉质感 —— 89
- 3 发现色彩的质感之美 —— 96

第七章 色彩的多维变化

- 1 空间的色彩 —— 100
- 2 时间的色彩 —— 104
- 3 流行的时尚色彩 —— 109

第八章 印刷与数码设计的色彩

- 1 印刷色彩——印刷原理与分类 —— 118
- 2 数码设计与多媒体色彩 —— 124

附录 常用设计网站 —— 133

附录 国际色彩组织机构及网址 —— 134

后记 —— 135





第一章 色彩概述

1 色彩构成与艺术设计

2 色彩的多样性

教学目的与内容提要

■ 培养学生了解色彩构成的历史、意义以及与艺术设计的关系。从艺术设计的角度阐述色彩设计的重要性,强调色彩多元的概念和多样性的艺术表达。

关键词

艺术设计

Art design

色彩构成

Color constitution

印象派绘画

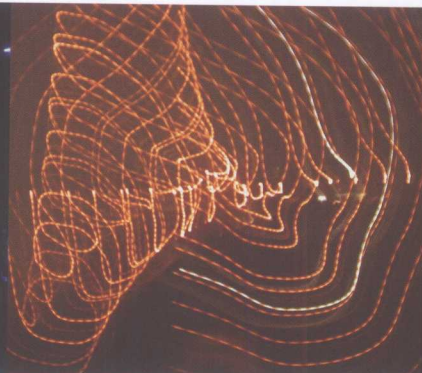
Impressionist paint

设计思维

Design thinking



美国朗涛设计公司设计的sgi展示形象



数码摄影的光与色

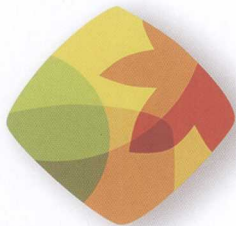


1 色彩构成与艺术设计

色彩构成是上世纪初德国包豪斯(Bauhaus)设计学院对设计色的教学改革课程之一。在当时简单的条件下,色彩分析与研究的目的是指导新的设计思维,使之与传统相区别。但包豪斯时期的艺术设计并没有完整的体系,因而色彩构成对艺术设计的针对性指导方向并不十分清晰,但专门化的色彩研究已经让人认识到色彩的重要性。

形与色是一个整体,片面强调造型的缺点显而易见,平面构成无色彩,色彩构成无造型的绝对分离,对理解艺术设计来说是一个障碍。

艺术设计是有目的的创意活动,是指把一种规划、设想,通过视觉方式传达出来的活动过程。它的核心内容包括构思的形成、视觉传达的方式与具体应用,这就要求色彩构成的理论研究有实际指导的可能性,不能为了构成而构成,色彩构成不仅要用解构的方法研究色彩,还必须有艺术设计相关理论的表达,从而建立起从解构到建构的有效沟通,以消除色彩构成与艺术设计之间理论与实践的矛盾。



Moldova
Discover us.

艺术设计一般包括以下几个范畴:

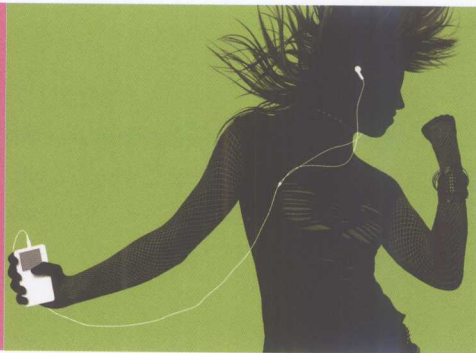
- (1) 建筑设计、环境设计、室内设计、家具设计
- (2) 工业设计、产品设计
- (3) 平面设计: 包括包装设计、版面设计、
品牌形象设计、商业插图、网页设计
- (4) 广告设计
- (5) 服装设计、纺织品设计、珠宝设计
- (6) 多媒体影像设计、动漫设计等等



lewis Moberly Design 设计的香水包装



ipod广告



色彩构成是艺术设计的一部分, 我们看到许多构成式的设计, 但构成不等于设计。在很多人眼里, 学了构成就等于懂了设计, 这是十分肤浅的设计见解。色彩构成是启发与试验的教与学的形式, 而设计创意切莫把色彩构成看成是解题的方程式。



专题讨论

印象派色彩

受光学理论影响, 认为自然物体并不因轮廓而彼此分开, 并通过光谱式色彩来认识画面, 依靠视觉经验, 使用色彩并置代替明暗阴影。代表画家有塞尚、莫奈、毕沙罗、修拉等。

2 色彩的多样性

色彩的多元形式

色彩是广义的、多元化的，色彩与空间、形态、光影、眼睛等介质分不开，而具体的色彩在视觉上的反应是具体与抽象的结合体。比如建筑的空间变化、建筑室内外色彩，以及适应时间变化的灯光与自然光色的和谐关系等。比如当你中午进入建筑而走出建筑是晚上时，你看到的色彩一定不同。这种对于色彩的多元时空的认识存在于事物的很多方面，民族服饰色彩与生活习惯、地域特征以及审美的社会性认同相一致。

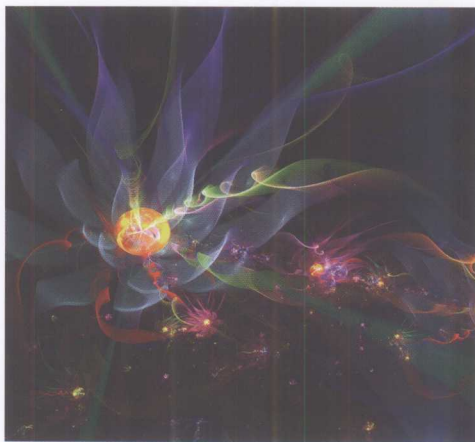
动态媒体如电视、互连网、舞台都在用色彩的动态元素来吸引人的视线，千变万化的色彩时而聚集，时而疏朗，时而汹涌如潮，由此形成的色彩的多元形式不能简单分析，更无法武断概括。与色彩相关的元素是互动的，设计正是在互动的多元条件下利用色彩互动提供了丰富的视觉语言。相反，在单一条件下对色彩定义则显得单调，缺少设计的指导意义。

色彩科学认识的多样性

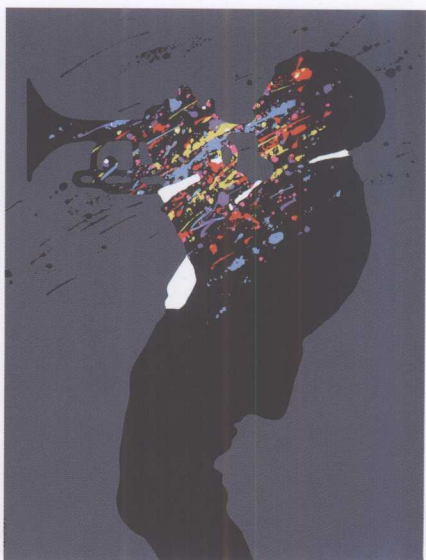
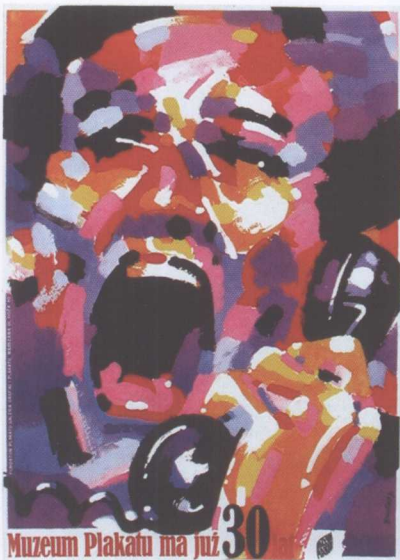
对常规色彩的认识大多来自色立体、色相环，以及七色光的理论，但这只是单纯的色彩认识基础，只是对色彩成因与色彩基础规律的研究，真正针对设计的色彩研究则大大超过这一理论层面。



插图的色彩



数码图像的色彩



海报设计 波兰 Waldemar Swierzy

当今研究色彩的角度则更广泛，根据设计行业的不同，如平面设计、产品设计、服装设计等，研究色彩的方式与色彩的应用也有不同，例如人机工程的仿生色彩，是根据自然界动物、植物与环境的适应性色彩变化，将之应用于与环境相和谐的不同设计场合——军队的迷彩服就是一例。工程机械则研究色彩代替语言的专有属性，用以区别操作的类别，以及如何利用警戒色引起视觉注意，从而提高工作效率。

而高新科技的应用对色彩的认识则有更深远的推进作用，电脑技术带来的色彩研究变得更方便、直观，是手工时代所不可比拟的。色彩控制则变得更便捷而精准，Pantone公司的新产品——电子色彩分析仪能够很容易地从物体表面读到CMYK的色值，这些多样性的科学认识，为色彩设计提供了有力的依据。



nike广告图像中的色彩



专题讨论

V.瓦萨列里 (Victor Vasarely)

法国著名设计师、几何图形抽象画家、光效应的创始人。上世纪50年代他开创的艺术风格获得众多的国际奖项。他追求一种几何图形的明快和充满动感色彩的视觉形式，用严密的数学逻辑方式组织抽象的色彩与图形，并坚持具有科技与时代特点的风格。传统的色彩构成受其影响较大，但今天看来这种机械美学式的表达已有过时的痕迹。

设计的多样性与色彩的视觉心理反映

艺术设计在上世纪初真正被提到现在已经发生很大变化,设计意识的影响带来对色彩认识的变化。现代主义、后现代主义、神秘主义和超现实主义对于色彩的见解截然不同,而产品设计、平面设计、网页设计以及环境设计的认识,则把色彩的理论与实践带向不同的视觉领域。对色彩多元化的感知有更积极的推动意义。



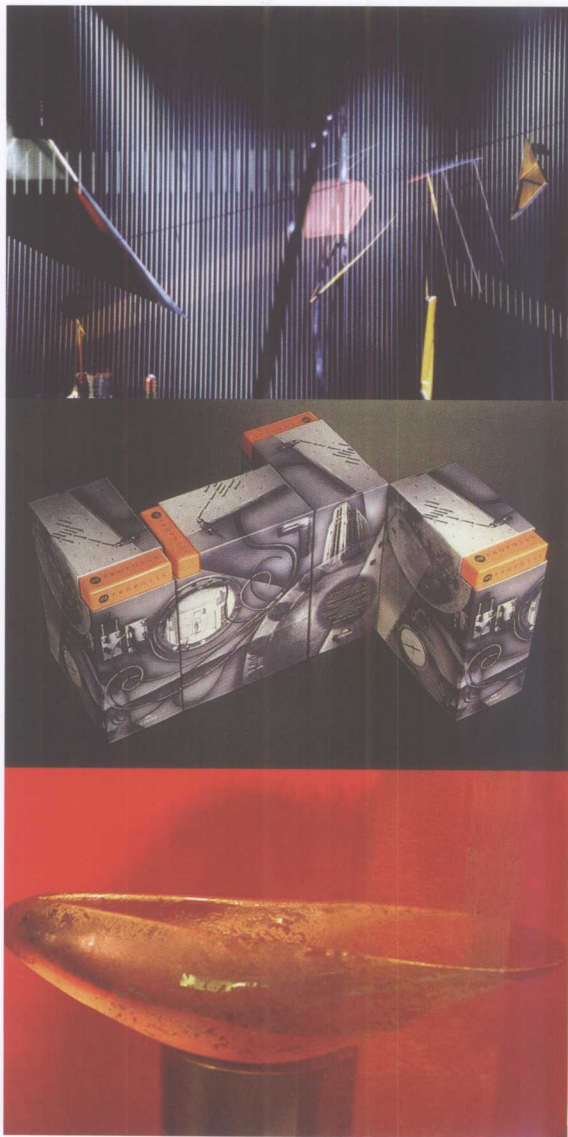
图形设计中的色彩



苹果大奖 最佳影像设计奖 Alvin Ooi Boon 马来西亚

而设计者对设计理念个性化的追求从来没有停止过,每一个设计师都在追求一种自我的表现方法,色彩的理论共性与理解个性是一个事物的两方面,完全个性化的色彩传达,则带有更丰富的色彩表现力。

综上所述,色彩具有多样性。色彩构成是一个复杂化的课题,同时也是一个感知与理性交织在一起的学科,因此不能以偏概全。在下列章节中的论述也不可能是一个简单的定论方式,而只是希望借较多的文图描述来解读色彩理论的同时,能够更深一步地引起对色彩构成设计应用的思考。同时正是色彩的多样复杂性才使对于设计色彩的深入研究成为可能,这无疑是对色彩认识的最基本的观念。

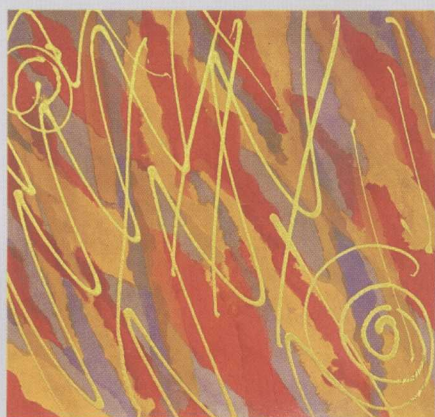




黑白灰色彩关系练习 刘慧儒



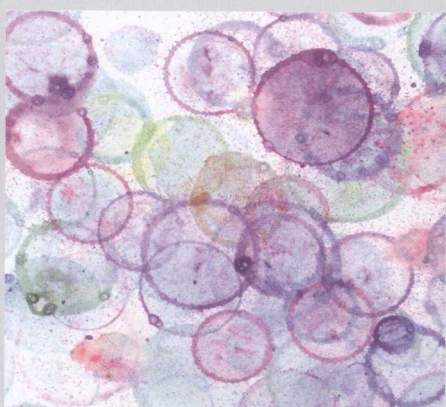
归纳色彩练习



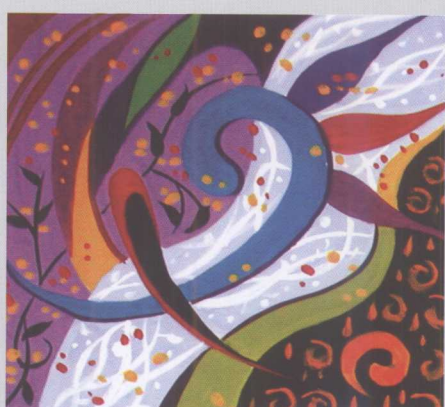
色彩的速度感练习



归纳色彩练习 王儒雅



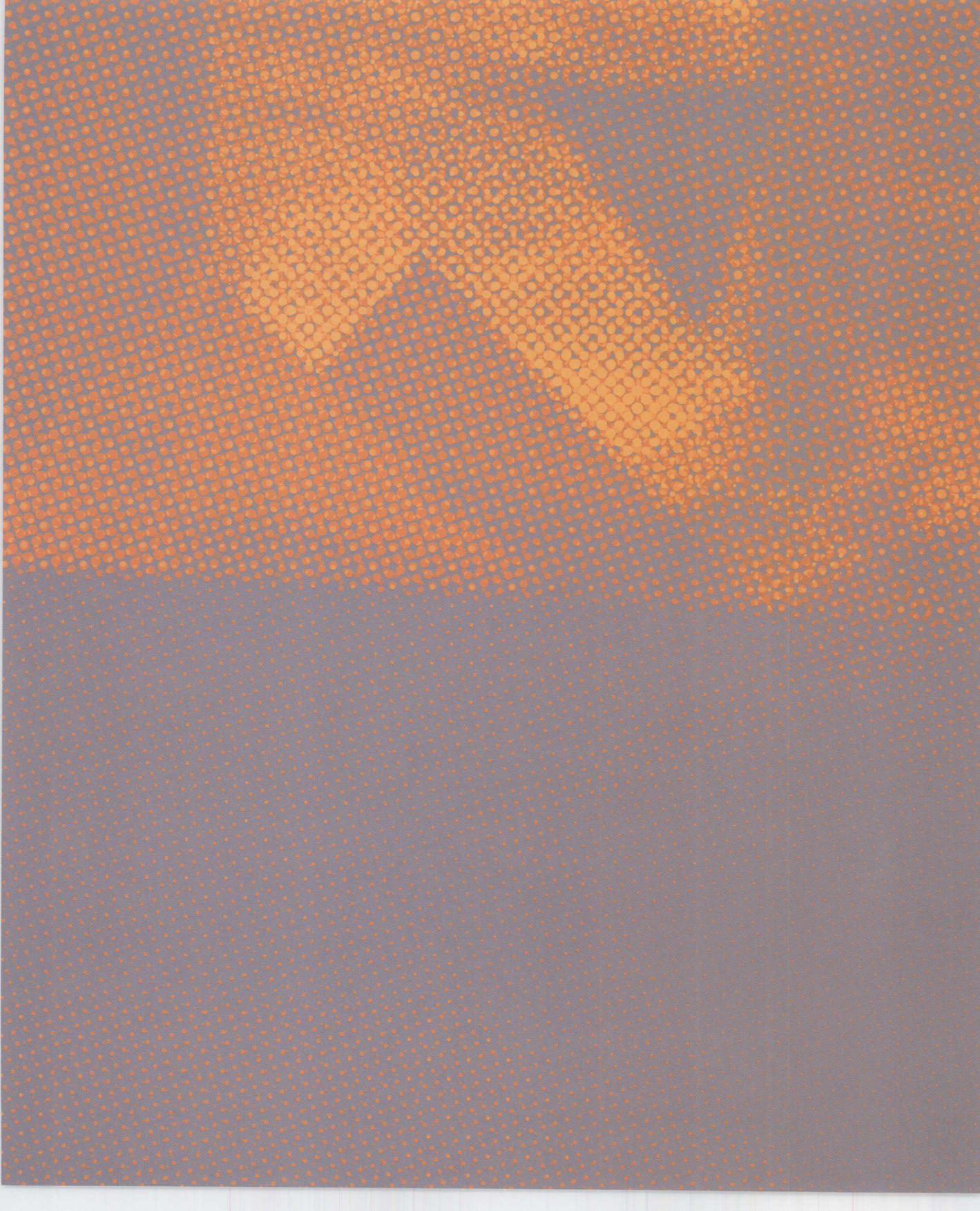
色彩张力与层次练习 胡劼



归纳色彩练习 王露易

作业与练习

- 1 观察自然界的色彩，并通过图片来认识色彩，从中找到色彩的微妙关系与情趣。
- 2 搜集并研究色彩在不同的设计媒介中的表现，如：产品包装、印刷品、网页等。
- 3 分析彩色图片并简化形态、提取归纳色彩，重新构成不同情趣的色彩画面。



第二章 色彩构成要素

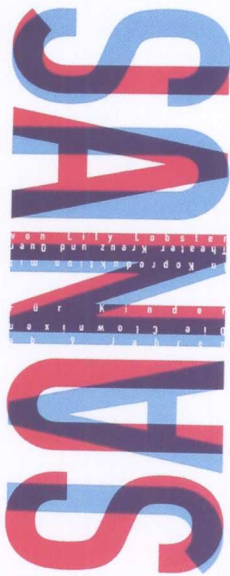
- 1 色与光的关系
- 2 光源色温
- 3 光源显色性
- 4 三原色
- 5 补色
- 6 色彩的表示法
- 7 色彩的三属性

教学目的与内容提要

■ 培养学生对色彩构成基本要素的认识和理解。对色与光的关系、色温、光源显色性及色彩表示法等科学知识作相应解释,并对色彩三原色、补色和色相、明度及纯度的色彩三属性等做详细阐述,引发学生对色彩应用设计的深层思考。

关键词

光源	Light source
色温	Color temperature
三原色	Primary colors
明度	Value
纯度	Chroma
色相	Hue



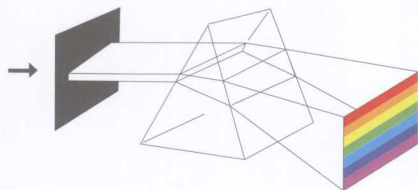
具有光感的色彩设计

1 色与光的关系

没有光就没有色彩,光是人们感知色彩存在的必要条件,色彩来源于光。红苹果反射红色光,而橙子反射橙色光,由于物体反射的光色不同,我们看到物体的色彩也不同,并随着光的改变而变化。在日光或灯光下看到的物体颜色会有差别,在漆黑的夜晚感受不到物体的颜色。

光具有波的特征,光反射到眼睛里时,波长不同决定了光的色相不同;能量决定了光的强度,波长相同能量不同,则决定了色彩明暗的不同。只有波长380nm到780nm的辐射能引起人们的视感觉,这段光波叫做可见光。在可见光谱内,不同波长的辐射会引起不同的色彩感知。

1666年英国科学家牛顿发现,太阳光经过三棱镜折射,投射到白色屏幕上,会呈现出一条美丽的光谱,依次为红、橙、黄、绿、青、蓝、紫七色。当白光经过三棱镜时,由于不同波长的折射系数不同,折射后投影在屏幕上的位置也不同,所以一束白光通过三棱镜可分解为七种不同的颜色光。日光中包含有不同波长的可见光,混合一起并同时刺激我们的眼睛时,看到的是白光;而分别刺激我们的眼睛时,则会产生不同的色光。被分解过的色光,再也不会被分解为其他的色光。光谱中不能再分解的色光叫单色光。由单色光混合而成的光叫做复色光,自然界的太阳、白炽灯和日光灯发出的光都是复色光。



牛顿的色彩发现

