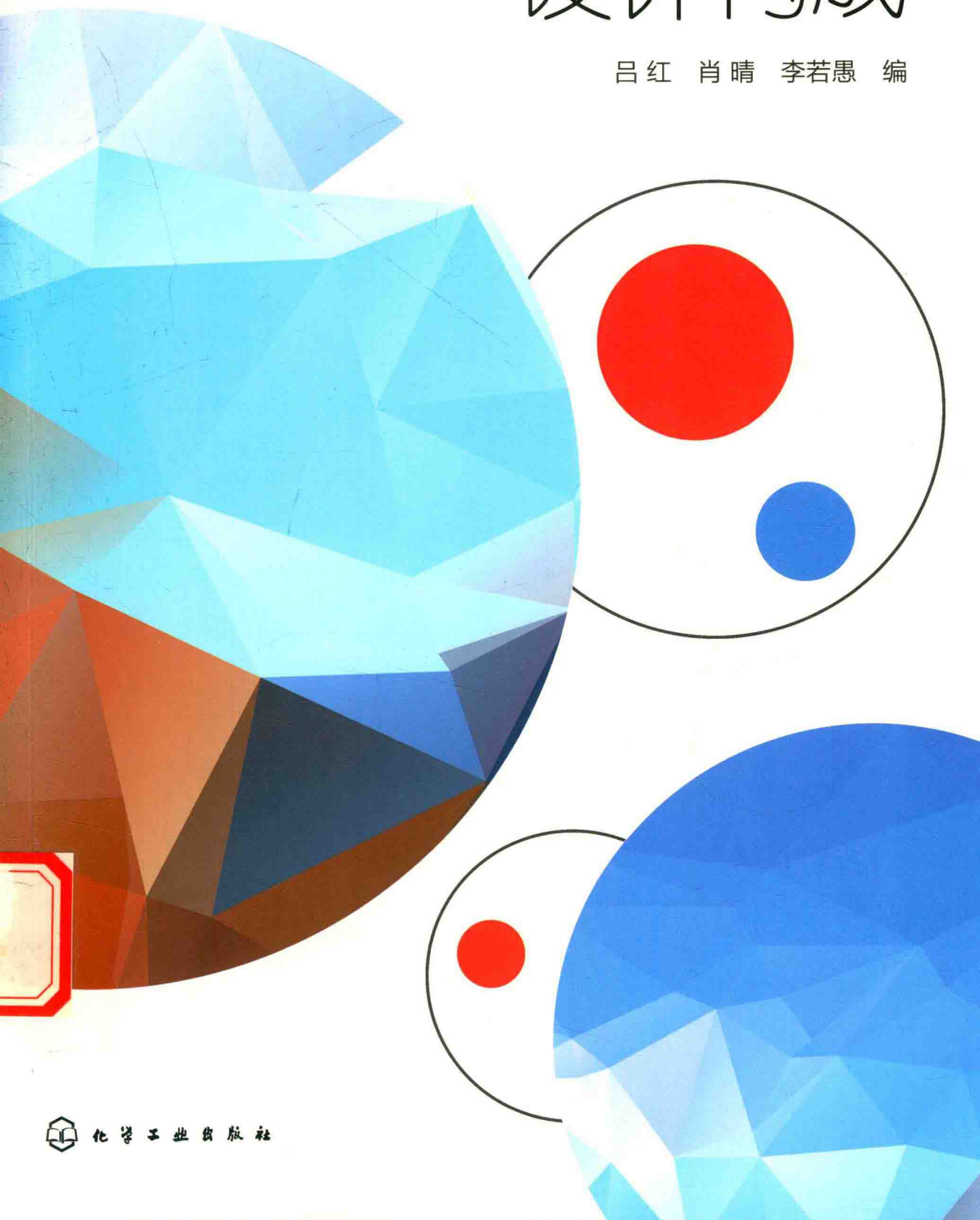


普通高等教育“十三五”规划教材

设计构成

吕红 肖晴 李若愚 编

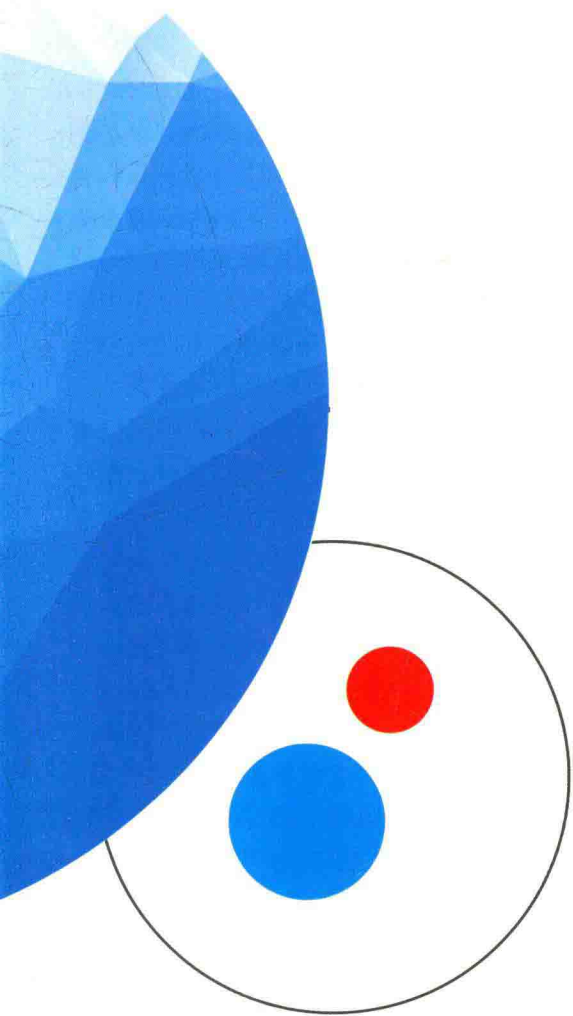


化学工业出版社

普通高等教育“十三五”规划教材

设计构成

吕红 肖晴 李若愚 编



化学工业出版社

· 北京 ·

《设计构成》从点、线、面等最基本的艺术造型元素出发,详细解析设计构成的基本原理及形式美的基本规律,以科学的创造性思维和抽象的艺术表达方式,体现了现代设计教学所倡导的创新性教育理念。本书依据高等院校设计类专业教学大纲要求编写而成,在选择教材内容和确定知识体系、编写体例时,注重基础理论教学 and 实际技能训练相结合,选用较为优秀的构成设计作品和学生作业范例,新颖独特,图文并茂,具有较强的理论指导意义和实践性。

《设计构成》共分为四个部分,内容包括构成综述、平面构成、色彩构成和立体构成,通过每章节具体详细的理论讲解、图例说明和学生优秀作品范例将设计构成的知识点相对全面地呈现给读者,并在设计实战中突出对读者创作思维能力的培养、引导和开发。

《设计构成》结构合理,内容实用,可作为高等院校艺术设计、环境艺术设计、建筑设计、工业设计等相关专业教材使用,也适合作为广大大设计领域的工作者和爱好者的学习辅助用书。

图书在版编目(CIP)数据

设计构成 / 吕红, 肖晴, 李若愚编. —北京: 化学工业出版社, 2018.7

普通高等教育“十三五”规划教材

ISBN 978-7-122-32133-6

I. ①设… II. ①吕… ②肖… ③李… III. ①艺术构成 - 设计学 - 高等学校 - 教材 IV. ①J06

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 096808 号

责任编辑: 尤彩霞

责任校对: 宋 玮

装帧设计: 关 飞

出版发行: 化学工业出版社 (北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)

印 装: 北京瑞禾彩色印刷有限公司

787mm×1092mm 1/16 印张 7 字数 158 千字 2018 年 9 月北京第 1 版第 1 次印刷

购书咨询: 010-64518888 (传真: 010-64519686) 售后服务: 010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

定 价: 49.00 元

版权所有 违者必究

前言

设计构成起源于 1919 年成立的包豪斯（Bauhaus）设计学院，经过近百年的发展和完善，目前设计构成已经成为世界各国高等艺术教育的重要基础课程。自 20 世纪 80 年代初，设计构成作为专业基础课程引入我国的设计教育领域以来，经过近四十年的探索与教学实践，已经形成较为系统完整的教学理论与实践体系，并成为我国高等院校设计专业教学体系中重要的基础模块。设计构成包括平面构成、色彩构成和立体构成三大体系，是现代设计学科的基本框架和高等院校设计学科必修的专业基础课程。

设计构成是将点、线、面等抽象的形态要素，按照视觉规律、力学原理、心理特性、审美法则进行重新组合和排列，构成全新视觉形象的设计基础课程。作为设计领域必不可少的专业基础课程，它是赋予作品独特个性、艺术美感和生命活力的必要因素，是与后续设计专业课程衔接过渡的重要纽带。

为培养符合现代社会需求的设计类应用型人才，《设计构成》注重对学生构成基础理论、创造性设计思维能力以及实践设计能力的综合培养。在教材内容的编排上围绕平面构成、色彩构成和立体构成三大体系展开，深入阐述了三大构成各自的原理、规律与构成方法，以及在设计专业领域中的具体应用。本教材内容循序渐进、知识凝练、作品图例丰富、具有科学性与系统性，广泛适合于高等院校设计类专业师生及设计领域工作者和爱好者使用。本书在注重理论知识提升的同时，结合实践训练，培养学生设计的概括力、感知力和想象力，使学生在掌握构成基本原理、规律与方法的基础上，由浅入深地开启设计创思路，完成从具象思维到抽象思维的转化，为今后的专业设计奠定坚实的基础。

《设计构成》由山东科技大学艺术与设计学院吕红和安徽科技学院建筑学院肖晴、李若愚老师共同合作编写。在编写过程中，我们参考了众多学者的研究成果，获得多方协助。在此感谢化学工业出版社为本书进行的编辑与校对工作，感谢历届优秀学生的设计灵感和创意。由于作者编写水平有限，书中难免有疏漏和不足之处，恳请广大读者批评指正。

编者

2018 年 6 月

目 录

绪论	1
第一节 构成的确立与发展	1
一、俄国构成主义设计运动	1
二、荷兰风格派造型运动	1
三、以德国包豪斯设计学院为中心的设计运动	2
第二节 构成的定义和分类	4
一、构成的定义	4
二、构成的分类	4

第一篇 平面构成

第一章 平面构成概述	6
第一节 平面构成的定义	6
第二节 平面构成的材料与工具	7
一、材料	7
二、工具	7
第二章 平面构成的形态要素	8
第一节 平面构成的设计形态	8
一、具象形	8
二、抽象形	8
三、偶然形	8
第二节 平面构成的基本要素	9
一、点	9
二、线	10
三、面	12
第三章 平面构成的形式美法则	14
第一节 变化与统一	14
第二节 对称与均衡	15
第三节 节奏与韵律	16
第四节 比例与分割	17
一、等形分割	17
二、比例与数列分割	17

三、自由分割	19
第四章 平面构成的基本形式	21
第一节 基本形与骨骼	21
一、基本形	21
二、骨骼	22
第二节 重复构成	24
一、重复构成的概念	24
二、重复构成的形式	24
第三节 近似构成	26
一、近似构成的概念	26
二、近似构成的形式	26
第四节 渐变构成	27
一、渐变构成的概念	27
二、渐变构成的形式	27
第五节 发射构成	28
一、发射构成的概念	28
二、发射构成的形式	28
第六节 特异构成	29
一、特异构成的概念	29
二、特异构成的形式	30
第七节 对比构成	30
一、对比构成的概念	30
二、对比构成的形式	31
第八节 肌理构成	32
一、肌理构成的概念	32
二、肌理的形成	32
第九节 密集构成	33
一、密集构成的概念	33
二、密集的类型	33
第十节 空间构成	34
一、空间构成的概念	34
二、平面上形成空间的因素	35

第二篇 色彩构成

第五章 色彩构成概述	37
第一节 色彩构成的定义	37
第二节 色彩在生活中的重要作用	37

第三节 色彩在设计中的重要位置	38
一、色彩的装饰与美化	38
二、色彩的实用性功能	39
第六章 色彩基本原理	41
第一节 色彩的产生	41
第二节 色彩的分类与色彩模式	43
一、色彩分类	43
二、色彩模式	44
第三节 色彩属性	44
一、色相	45
二、明度	45
三、纯度	45
第四节 色立体的概念	46
一、色立体	46
二、色立体的运用	48
三、缺点	48
第五节 色彩推移	48
一、色相推移	48
二、明度推移	49
三、纯度推移	50
第七章 色彩混合	51
一、加色混合	51
二、减色混合	51
三、空间混合	52
第八章 色彩的对比与调和	54
第一节 色彩的对比	54
一、色相对比	54
二、明度对比	57
三、纯度对比	59
第二节 色彩的调和	60
一、同一调和	60
二、类似调和	62
三、对比调和	64
四、互补色调和	66
五、面积调和	68

第九章 色彩的情感与象征	69
第一节 色彩的情感	69
一、色彩的冷暖感	69
二、色彩的轻重感	69
三、色彩的软硬感	70
四、色彩的前后感	70
五、色彩的大小感	71
六、色彩的华丽与质朴感	71
七、色彩的兴奋与沉静感	72
八、色彩的味觉与嗅觉感	72
九、色彩的洁净与新旧感	74
第二节 色彩的联想与象征	75
一、色彩的联想	75
二、色彩的象征	76

第三篇 立体构成

第十章 立体构成概述	78
第一节 立体构成的定义	78
第二节 学习立体构成的目的和意义	79
第十一章 立体构成基础	80
第一节 空间表现的构造语言	80
第二节 空间表现的材料语言	82
一、硬质材料	82
二、软质材料	83
第三节 空间表现的色彩语言	84
一、整体与局部色彩的协调	84
二、外部环境对色彩的影响	86
三、色彩的情感因素	86
第四节 空间表现的组合语言	87
一、对称与均衡	88
二、节奏与韵律	89
三、对比与调和	90
四、比例与尺度	90
第十二章 立体构成的形式	92
第一节 半立体构成	92
第二节 线材立体构成	93

一、软性材料	93
二、硬性材料	94
第三节 面材立体构成	97
一、插接式	98
二、粘贴式	98
三、曲面立体翻转	99
第四节 块材立体构成	99
一、切割构成	99
二、堆积构成	100
第五节 综合立体构成	101
一、结构骨架	101
二、空间构成	101
参考文献	104

绪论

构成一词来源于“构成艺术”。“构成主义”属于哲学和艺术的范畴，它有具体的内容、思想方法和行为准则，是一种风格和流派。构成更多的是哲学和科学的含义：“对世界诸要素的分解与组合，使新功能显现。”

构成是创造形态的方法，研究如何创造形象，形与形之间怎样组合以及形象排列的方法，构成艺术是现代艺术的基础理论。

第一节 构成的确立与发展

构成，这一概念发端于 20 世纪初，一般认为有三个重要源头：俄国构成主义设计运动、荷兰风格派造型运动和以德国包豪斯设计学院为中心的设计运动。

一、俄国构成主义设计运动

俄国的构成主义设计运动，在艺术史上也称为“至上主义”运动，是 20 世纪初国际现代主义运动的重要内容之一。俄国十月革命胜利前后，在俄国一小批先进知识分子当中产生了前卫艺术运动和设计运动。由于政治、经济等各方面的原因，这次运动并没有对未来产生很大的影响。此后，一批当时构成主义、前卫艺术的探索者前往西欧，其中包括康定斯基（作品见图 0-1-1）、李西斯基等。他们将构成主义的原始概念和形式传入欧洲，这对于新的艺术形式的发展起到了促进作用。

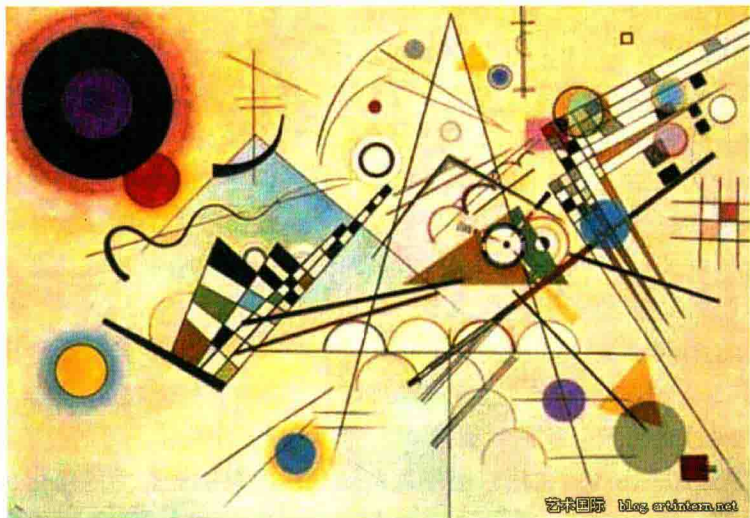


图 0-1-1 构成 8 号 (1923) (康定斯基作品)

二、荷兰风格派造型运动

风格派是荷兰的一些画家、设计师及建筑师在 1917 年到 1928 年之间组织的一个相对

松散的团体，主要的组织者和领导者是特奥·凡·杜斯伯格。维系这个团体的核心刊物是在这个时期出版的《风格》杂志。风格派的思想 and 形式大部分来自于艺术家蒙德里安的绘画（作品见图 0-1-2）。蒙德里安认为世界是由横向和纵向的结构组成的，基本颜色为红、黄、蓝。同时，他提出真正的视觉艺术应该是通过有序的运用而达到高度平衡，在弹性的艺术中找到平衡点，这是艺术表现真实的关键。

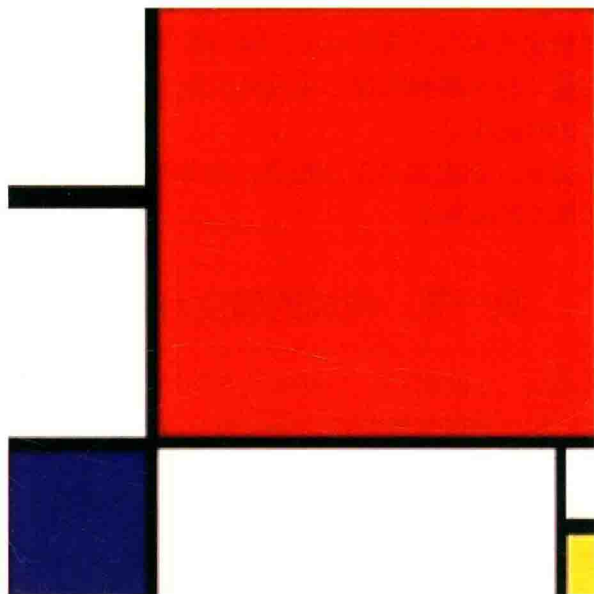


图 0-1-2 红、蓝、黄的构成（蒙德里安作品）

三、以德国包豪斯设计学院为中心的设计运动

1919 年 4 月，德国魏玛市艺术学院与魏玛公立工艺美术学院合并创建了“公立包豪斯学校”，学校名称的简称即“包豪斯”（Bauhaus，1919—1933）。它是世界上第一所设计学院，也是现代设计教育的发源地，由当时建筑设计师沃尔特·格罗皮乌斯任院长（图 0-1-3），他提出的教育口号是“艺术与技术新统一”，即工业时代需要具备充分的能力去运用所有科学、技术、知识和美学的资源，来创造一个能够满足人类精神与物质双重需要的新环境。他推行了设计与制作教学一体化的教学方法，取得了优异成果，同时，他希望通过教学体系的改革，使学生的视觉敏感性达到理性的水平。还强调集体工作是设计的核心，提出艺术家、企业家、技术人员应该紧密合作，学生的作业和企业项目要密切结合，这些思想的指导作用一直延续到现在。

1928 年，迫于种种压力，格罗皮乌斯辞去了包豪斯院长的职务。接着由建筑系主任汉内斯·梅耶（Hanns Meyer）继任。这位建筑师，将包豪斯的艺术激进进行了扩大，从而使包豪斯面临着越来越大的压力。最后梅耶本人也不得已于 1930 年辞职离任。L·密斯·凡·德·罗（L mies Van De Rohe）继任，接任的密斯面对来自纳粹势力的压力，竭尽全力维持着学校的运转，终于在 1932 年 10 月纳粹党占据德国东部城市德绍后，被迫关闭包豪斯；密斯将学校迁至柏林的一座废弃的办公楼中，试图重整旗鼓，由于包豪斯精神为德国纳粹所不容，面对刚刚上台的纳粹政府，密斯终于回天无力，于 1933 年 8 月宣布包豪斯永久关闭。

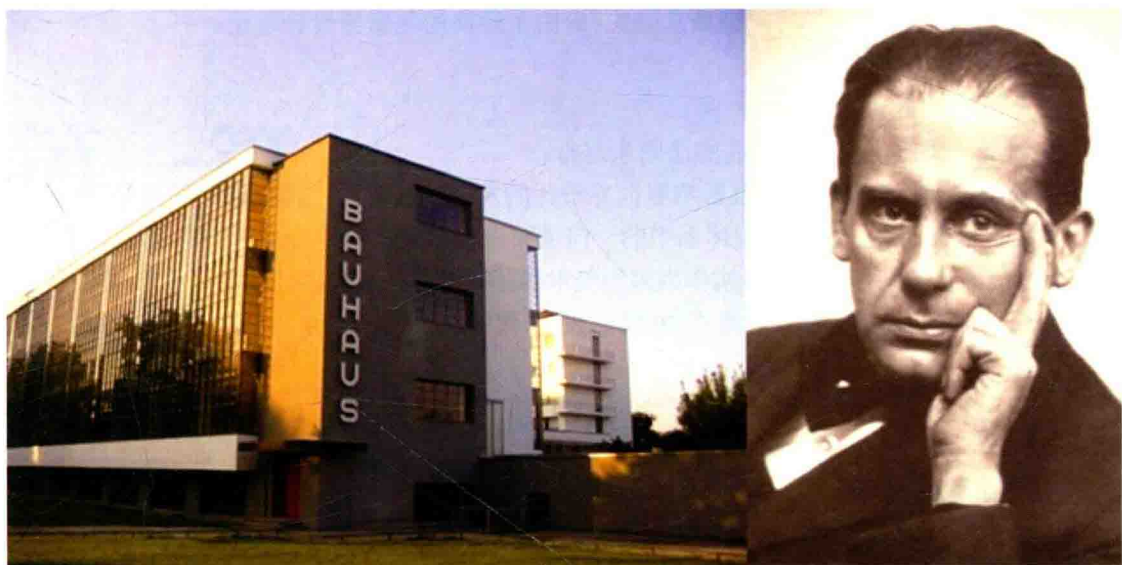


图 0-1-3 包豪斯校舍和校长格罗皮乌斯

包豪斯的教学时间为三年半，学生进校后要进行半年的基础课训练，然后进入车间学习各种实际技能。包豪斯构建了与工业设计相适应的教学体系，聘请工厂里的技师对学生进行双轨制教学，使培养出来的学生成为既有艺术素养，又有科学技术和实践经验的设计师。包豪斯还把绘画、建筑、舞台设计、摄影、编织、陶瓷、染织、印刷等统一运筹，抛弃了纯艺术与实用艺术的分界观念，要求学生参加社会实践活动，以免脱离社会。包豪斯的这种教育思想对当时手工业生产占统治地位、艺术与技术分离的时代是一种挑战。它对现代世界工业设计的发展有着深远的影响和巨大的贡献。

包豪斯的教师队伍汇集了许多优秀的现代艺术大师，比如表现主义、神秘主义画家伊顿，抽象主义画家康定斯基、克利以及构成主义设计师莫霍里·纳吉等。他们将各种新的艺术观念注入教学实践，并将各自前卫的艺术理念融会贯通，最终形成了以机器大生产为技术背景的现代主义美学观和艺术风格。包豪斯对现代设计教育最大的贡献是基础课，它最先是由伊顿创立的，是所有学生的必修课。伊顿提倡“从干中学”，即在理论研究的基础上，通过实际工作探讨形式、色彩、材料和质感，并把上述要素结合起来。但由于伊顿是一个神秘主义者，十分强调直觉方法和个性发展，鼓吹完全自发和自由的表现，追求“未知”与“内在和谐”，甚至一度用深呼吸和振动练习来开始他的课程，以获取灵感。这些都与工业设计的合作精神与理性分析相去甚远，因而遭到了很多批评。1923年伊顿辞职，由匈牙利出生的艺术家纳吉接替他负责基础课程。纳吉是构成派的追随者，他将构成主义的要素带进了基础训练，强调形式和色彩的客观分析，注重点、线、面的关系。通过实践，使学生了解如何客观地分析两度空间的构成，并进而推广到三度空间的构成上。这些就为工业设计教育奠定了三大构成的基础，同时也意味着包豪斯开始由表现主义转向理性主义。另一方面，构成主义所倡导的抽象几何形式，又使包豪斯在设计上走向了另一种形式主义的道路，更加强调技术的作用。

为了缩小艺术与工业技术之间的距离，改善社会大众的生活环境，包豪斯整合了一整套全新的教育思想和形式，并且为加强现代设计理论基础和介绍综合性的现代美学思想，

从 1925 年开始编辑出版了《包豪斯丛书》，提出了经典的包豪斯设计理论：

- ① 艺术与技术的新统一；
- ② 设计的目的是人而不是产品；
- ③ 设计必须遵循自然与客观的法则来进行。

包豪斯的设计教育思想一直影响着世界设计的发展，被誉为“现代设计的摇篮”。

构成是包豪斯设计基础课程体系中的一门重要课程，它经历了近百年的发展和完善，已被世界各国的艺术院校和研究机构作为应用美术的基础课程来实施。构成的体系形成于德国，在日本得到延续和发展。构成教育在 20 世纪 80 年代引入我国，应用于设计的各个领域。

第二节 构成的定义和分类

一、构成的定义

构成是一种抛弃了地域性、社会性、生产性等属性意义的因素的造型活动，是一种富有理性的、逻辑性的思维方法与设计形式，它所研究的对象几乎不再现物象的真实形态，而更多的是由形和色的抽象形式来表现（作品见图 0-2-1、图 0-2-2）。



图 0-2-1 红蓝椅（里特维德作品）



图 0-2-2 施罗德住宅（里特维德作品）

抽象主义画家康定斯基认为：“构成就是把要素打碎进行重新组合。”将在设计中所用到的要素，像机器零件那样，按照形式美法则进行重新组合，从而形成一个新的、适合需要的形态。它强调的是形态之间的组合关系，即艺术家主观地去观察宏观和微观世界，探求各物象间的构筑规律，然后按照自己的理解直观抽象地表现客观世界。

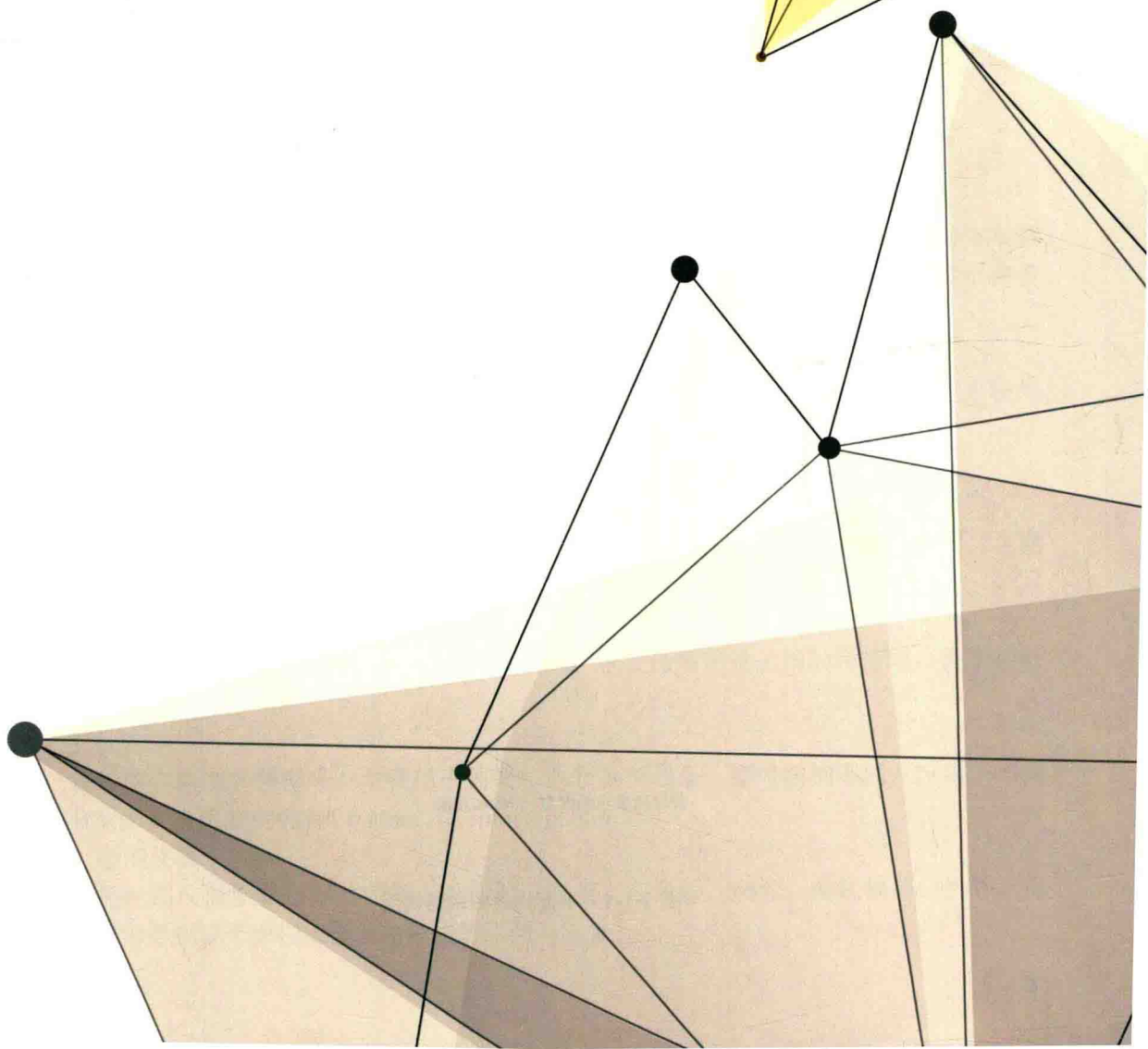
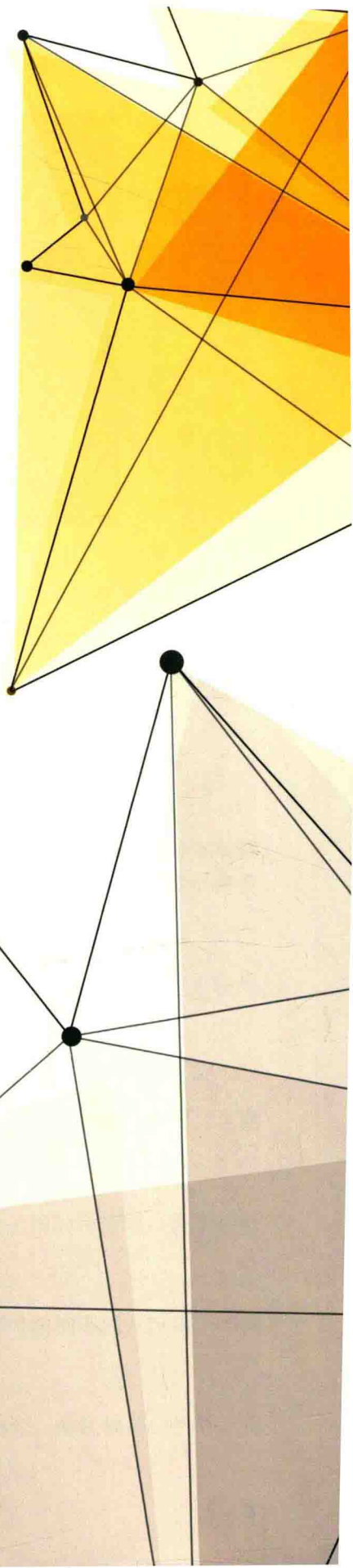
二、构成的分类

根据研究对象的区别，习惯上把构成分为平面构成、色彩构成和立体构成。三大构成作为设计类基础课程，在广告设计、平面设计、服装设计、工业设计、室内设计、环境艺术设计以及建筑设计等领域有着广泛的应用。

平面构成中的构成原理，色彩构成中的色彩的基础知识以及各种练习和具体应用，立体构成中的空间语言分析和空间形态的训练及在现实中的具体应用，均与室内设计专业、装饰艺术设计专业、建筑设计专业、城乡规划专业等密切相关。三大构成既是上述专业的造型基础课程，又是引导学生进行创造和设计的启蒙课程。

第一篇

平面构成



第一章 平面构成概述

第一节 平面构成的定义

平面构成是把点、线、面或其他的基本形态，按照一定的视觉规律组织在一定的平面媒介内，进而产生不同的视觉效果，以符合人们的视觉心理需求。

平面构成是三大构成设计中最基本的训练课程。平面构成不仅要研究点、线、面等视觉元素在二维平面中的形状、大小、位置、黑白关系以及形态之间的相互关系，同时又要研究这些视觉元素在平面中产生的美的规律和它们所产生的审美感受（图 1-1-1、图 1-1-2）。

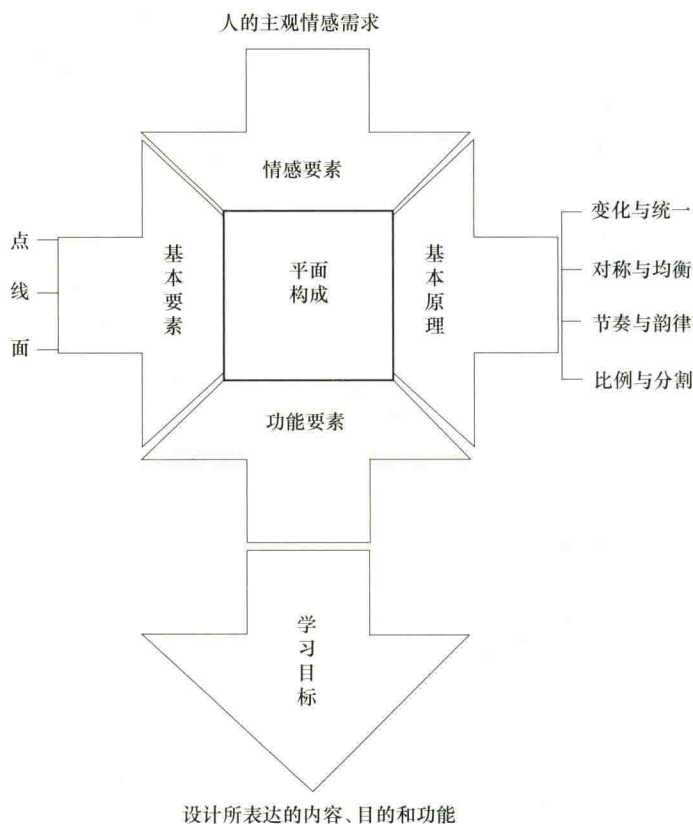


图 1-1-1 平面构成知识结构图

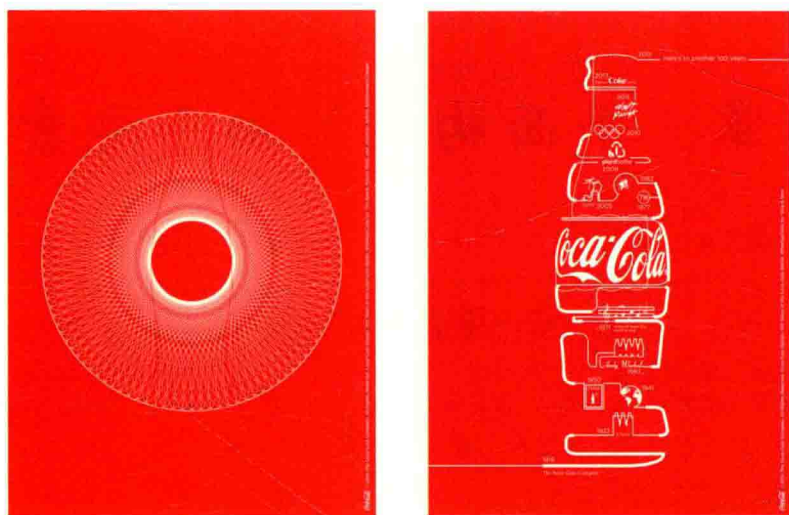


图 1-1-2 平面构成设计作品

第二节 平面构成的材料与工具

平面构成所使用的材料和工具相对简单，对于材料、工具和技法的把握需要大量的练习，初学者应在完成课程作业的实践中去认真体会，并进行必要的技法观摩和交流。

平面构成常用的材料和工具如下：

一、材料

1. 纸张

平面构成常用的纸张有白（黑）卡纸、绘图纸、素描纸等。白（黑）卡纸常用来裱贴纸张，绘图纸和素描纸常用来绘制图形。为保持正稿画面的整洁，初学者可用硫酸纸拷贝的方法。

2. 颜料

由于在学习平面构成初期常以单色为主要表现手法，所以常用碳素墨水、黑色水粉颜料或墨汁为绘制颜料。

二、工具

1. 铅笔

平面构成在草图阶段主要使用铅笔，型号在 HB ~ 4B 之间。H 号铅笔相对较硬，主要用于起草轮廓线，B 号铅笔相对较软，主要用来填图色块。

2. 毛笔

毛笔主要用于蘸黑色颜料平涂黑色色块部分。主要选用笔锋尖细的小号笔，便于绘制精细的图形。

3. 针管笔

针管笔有粗细各种型号，主要用于勾画轮廓和各种线条，型号粗细不同，可用于不同的细节刻画。常用的型号有：0.3mm、0.5mm、0.7mm。

4. 绘图仪器

常用绘图仪器主要包括：圆规、鸭嘴笔、直尺、三角板、圆板、曲线板等。另外，美工刀、剪刀等也是平面构成作业中常用的工具。

第二章 平面构成的形态要素

第一节 平面构成的设计形态

形态是指事物的形状与表现。形态既是外部的表现，又是内在结构的表现形式。在平面构成设计中，常把形态分为具象形、抽象形和偶然形三种形式。

一、具象形

指具体形象的表现。它是在日常生活中可见的具体存在的物象，具有可辨认的形象特征。如各种动植物、日月星辰、高山大海以及工业产品等（图 2-1-1）。



图 2-1-1 具象形

二、抽象形

即我们所说的几何形，也可以是具象形的高度概括。抽象形大多由各种直线、曲线、方形和圆形等元素组成。抽象形所拥有的具体形象的可识别性越小，就越趋向于抽象画（图 2-1-2）。



图 2-1-2 抽象形

三、偶然形

“妙手偶得之”，偶然形最大的特点是作品的唯一性。如书法中的飞白，在笔画中夹杂着丝丝点点的白痕，给人以飞动的感觉，不仅增加了作品的艺术效果，还丰富了画面的视觉，增加情趣（图 2-1-3）。



图 2-1-3 日本·世界民间艺术会议标志——偶然形