

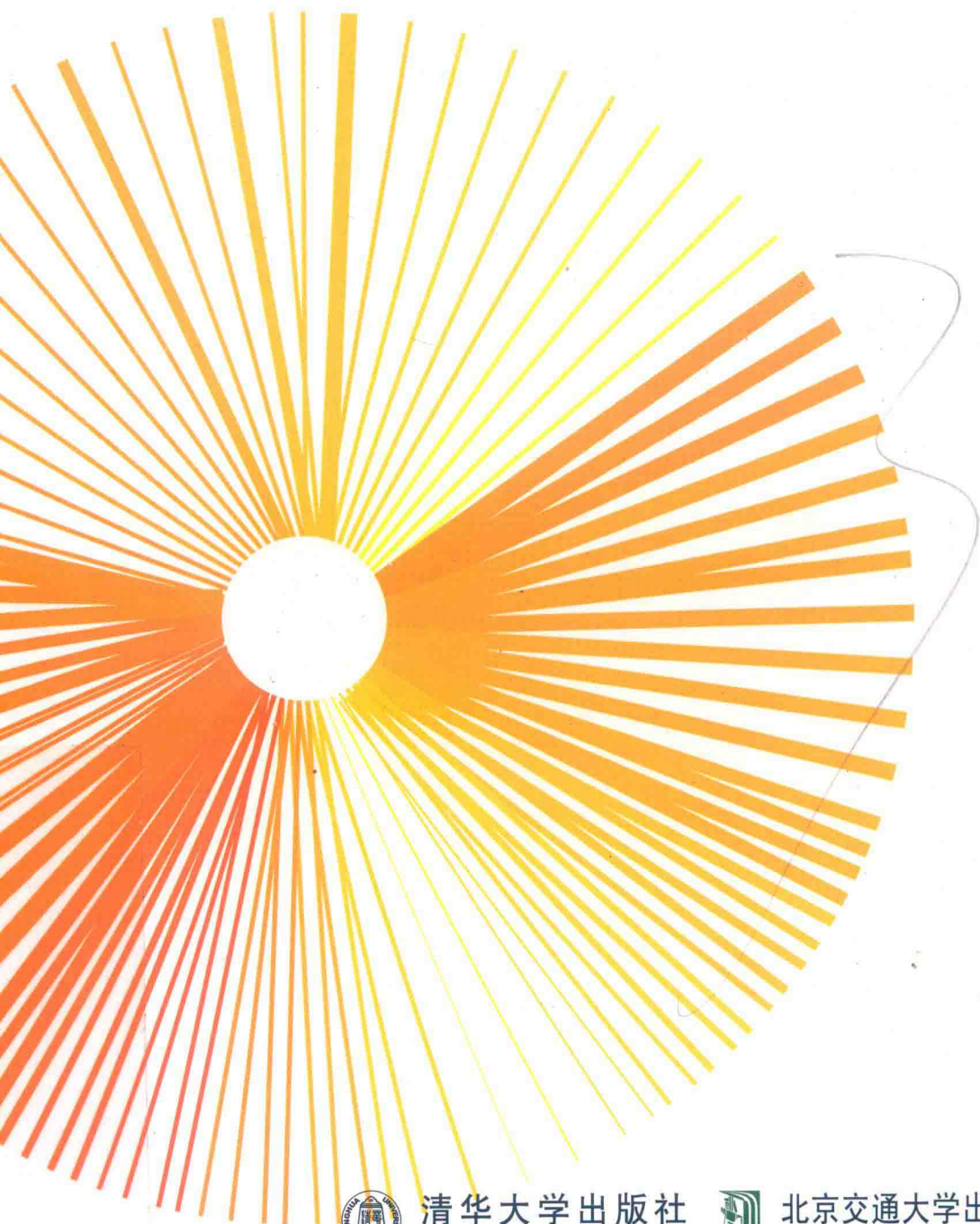
高等学校艺术设计专业课程改革教材

Art Design

主 编 冉 健 周启凤
副主编 马 靖 李 婕 伍 妍

构成设计

第2版



清华大学出版社
<http://www.tup.com.cn>



北京交通大学出版社
<http://www.bjtup.com.cn>



高等学校艺术设计专业课程改革教材

构成设计

(第2版)

主 编 冉 健 周启凤

副主编 马 靖 李 婕 伍 妍

清华大学出版社

北京交通大学出版社

·北京·

内 容 简 介

本书以科学、本质的讲解，从形态变化、色彩搭配、空间体量等基本视觉元素的组合形式研究及处理技巧出发，也是从培养思维习惯和逻辑运用方式出发，引导学习者将以往的感性认知上升至理性的高度，并据此获得良好的专业基础素养，服务于今后的专业化设计实战活动。

本书主要适用于高等院校艺术设计专业本、专科学生的基础阶段学习，也可供广大艺术设计爱好者和相关设计工作者参考。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签，无标签者不得销售。

版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010-62782989 13501256678 13801310933

图书在版编目(CIP)数据

构成设计 / 马靖, 周启凤主编. —2 版. —北京: 北京交通大学出版社: 清华大学出版社, 2018.12
(高等学校艺术设计专业课程改革教材)

ISBN 978-7-5121-3637-3

I. ①构… II. ①冉… ②周… III. ①造型设计—高等学校—教材 IV. ①J06

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 173459 号

构成设计

GOUCHENG SHEJI

责任编辑: 黎丹

出版发行: 清华大学出版社 邮编: 100084 电话: 010-62776969

北京交通大学出版社 邮编: 100044 电话: 010-51686414

印刷者: 艺堂印刷(天津)有限公司

经 销: 全国新华书店

开 本: 210 mm×285 mm 印张: 11 字数: 356 千字

版 次: 2018 年 12 月第 2 版 2018 年 12 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5121-3637-3/J·127

印 数: 1~4 000 册 定价: 59.00 元

本书如有质量问题, 请向北京交通大学出版社质监组反映。对您的意见和批评, 我们表示欢迎和感谢。
投诉电话: 010-51686043, 51686008; 传真: 010-62225406; E-mail: press@bjtu.edu.cn。

接到为普通高等院校“高等学校艺术设计专业课程改革教材”写序的请求，我感到非常的荣幸。在与编者就本系列教材的选题背景与编写思路进行深入讨论后，感觉教材的编写者对于本系列教材的编写是非常严谨和认真的。同时，也深刻感受到本系列教材的编写有其必要性和意义。

随着我国经济的飞速发展，人们对生活品质的追求越来越高，由此带动了艺术与设计领域的繁荣。设计是把一种计划、规划、设想通过视觉的形式传达出来的创造性活动。同时，设计的一个重要特征就是可实施性。近年来，我国普通高等院校设计专业的教师在艺术与设计领域不断探索，找到了课堂设计教学与设计实施及应用的有效结合点，并以教材的形式归纳总结出来，形成了系统的理论体系，为设计教育做出了重大贡献。本系列教材的编者就是其中的代表。

该系列教材的编写充分体现了高等院校设计教育以“能力培养为中心”的教学原则，注重对学生进行知识的理解与应用训练，重点培育学生的实践能力；强调理论讲授、案例分析、课堂讨论及课堂交流结合的方式，以增强学生的感性认识，调动学生参与教学活动的积极性。该系列教材内容全面、理论讲解细致、图文并茂、理论结合实践、紧跟设计门类和设计专业市场需求、实践性强，对在校学生有很大的指导作用。本系列教材的编写还充分体现对学生艺术设计思维能力培养和设计技能训练的重视，使学生在训练中提高，在思考中进步，在欣赏中成长，是一套集科学性、艺术性、实用性和欣赏性于一体的、特色鲜明的教材，对提升学生的艺术设计品位、设计思维能力、设计操作能力和设计表达能力大有益处。

本系列教材的图片都是通过精挑细选而来，能帮助学生更加形象直观地理解理论知识，这些精美的图片还具有较高的参考和收藏价值。本书可作为普通高等院校艺术与设计类专业的基础教材，还可以作为行业爱好者的自学辅导用书。

文 健

2018年11月于广州

在越来越多的年轻人都选择从事艺术设计的今天，大家所面临的，无疑是在就业、晋升、转岗、经营中即将遭遇的巨大竞争环境。如何才能在洪流般的竞争中占得一席之地并脱颖而出？首先，我们需要具备过硬的专业技术和水平。如何才能使自己的专业水准满足市场多变的灵活要求？实际上，这从第一天学习专业功课开始便已经得以奠定，直到后来逐步积淀下足够的专业基本修养。一个专业人士的自身素质，一定是从坚固扎实的基础知识中萌芽并成长起来的，因为无论哪门学科，只有尽可能深入地理解和掌握了相关基础要点，才能更加充分地吸收高端专业知识，并更加有效地发挥出个人才干。

众所周知，平面构成、色彩构成、立体构成是为初学者科学、高效地步入艺术设计领域而开设的设计类基础课程。多年来，全球艺术设计类高校都将其视为三门最有效、最权威的专业基础课程，我国一直沿用至今。以往，人们通常将“平构”“色构”“立构”分别装订成册，而本书则“合三为一”，取名为《构成设计》，既从形式上顾全了三大构成在知识上的连贯性、整体性，同时又便于携带，易于查阅，它在知识要点得以充分阐述的前提下，内容简明而饱满。在第6章“学生课堂习作点评”中，我们特意收集了授课过程中中等偏上成绩的学生习作，并对它们一一进行了正、反两方面的个案点评，这也算是本书的特色之一吧，希望能带给学习者更大的专业帮助。

本书的编写者都是长期从事设计专业教学的中青年高校骨干教师，在实践中积累了大量宝贵而丰富的教学经验，我们一同在此以真诚、严谨的态度，将自身多年沉积、整理而来的有关知识以文字的静态形式呈献给大家，希望能为热爱设计的人群提供真正的求学帮助。

本书部分图片由作者、业界朋友、学生原创，另一部分图片选自公开发表的出版物、网络及其他渠道，由于许多作品没有具体标明原作者和出处，故在书中难以一一标注，对此诚表谢意及歉意。

我们在编写过程中存在的缺憾与不足，欢迎专家、学者和社会各界人士不吝赐教，予以指正。

编者
2018年11月

构成设计



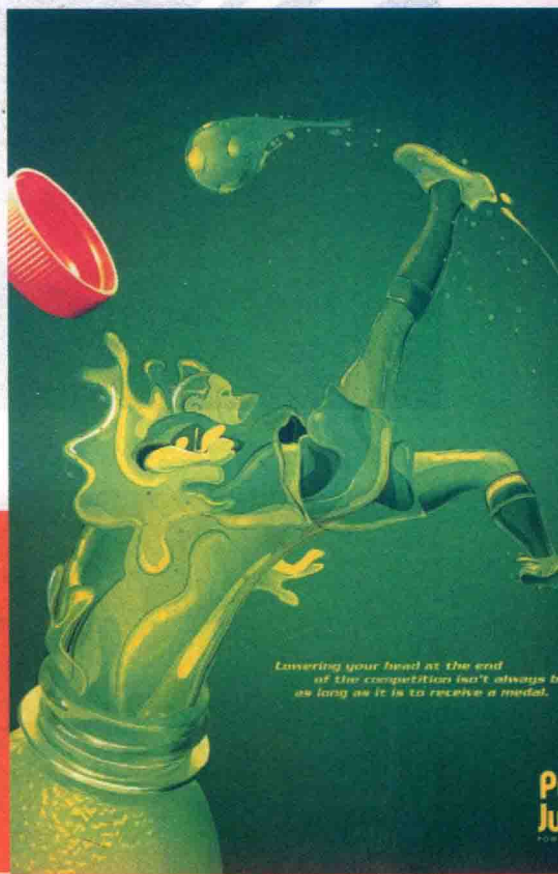
目录 Contents

第1章 构成设计概述	1
1.1 构成基础课程体系的形成	3
1.2 构成的历史沿革	3
1.3 学习构成设计的目的和意义	5
1.4 工具与材料的准备	9
思考题	10
第2章 平面构成	11
2.1 平面构成的基本造型元素	12
2.2 平面构成中的形态	21
2.3 平面构成中形态之间的关系	28
2.4 平面构成的形式法则	37
2.5 从自然、文化和数码时代中发展的构成	41
2.6 平面构成实训练习	45
思考题	46
第3章 色彩构成	47
3.1 色彩学的基本原理	48
3.2 色彩三要素	51
3.3 色彩的对比	53
3.4 色彩与心理	63
3.5 色彩构成的应用	67
3.6 色彩构成实训练习	83
思考题	84

第4章 立体构成	85
4.1 空间立体形态的分类	86
4.2 基本形态要素的构成	88
4.3 空间立体构成美的形式法则	98
4.4 立体空间的构造方法	102
4.5 立体形态传达的视觉感受	109
4.6 立体构成实训练习	113
思考题	114
第5章 三大构成在现代设计中的应用	115
5.1 平面构成在现代设计中的应用	116
5.2 色彩构成在现代设计中的应用	124
5.3 立体构成在现代设计中的应用	132
5.4 三大构成的创意开拓与综合表现	143
思考题	150
第6章 学生课堂习作点评	151
6.1 平面构成随堂习作点评	152
6.2 色彩构成随堂习作点评	157
6.3 立体构成随堂习作点评	162
思考题	169
参考文献	170

第1章

构成设计概述



我们生活在这个五彩斑斓的丰富世界，许多用品都是被人类设计出来的，如手机、计算机、学校、教堂、桌椅、汽车、服装、口红等（图1-1~图1-4）。

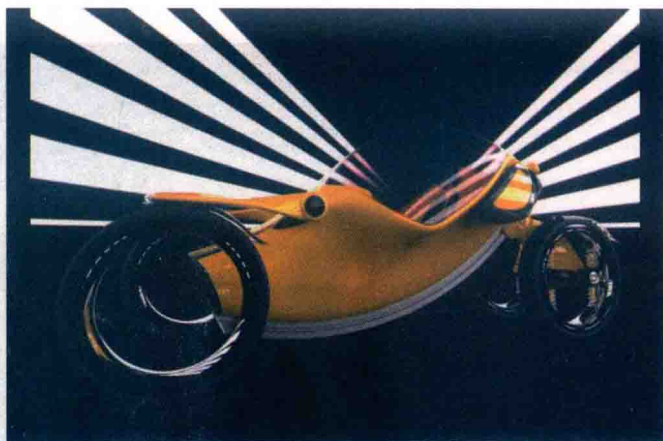


图1-1 概念车设计



图1-2 电子书设计

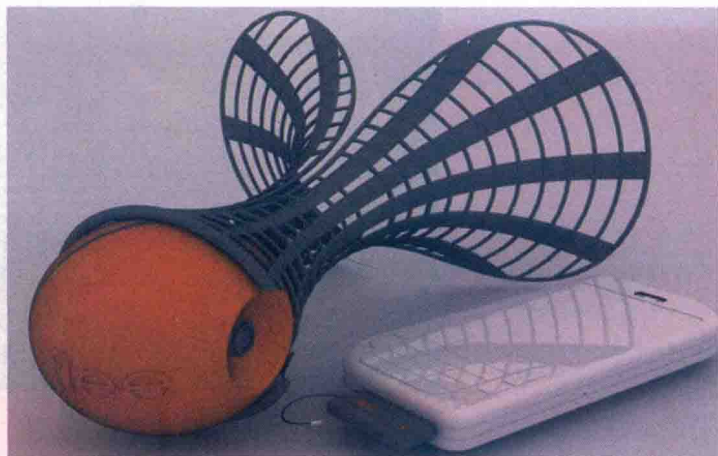


图1-3 可抛出相机设计



图1-4 可口可乐瓶的概念设计

那到底什么是设计呢？设计是把一种计划、规划、设想通过视觉的形式传达出来的活动过程。这是设计的基本含义。人类通过劳动改造世界，创造文明，创造物质财富和精神财富，而最基础、最主要的创造活动是造物。设计便是对造物活动进行预先的计划，可以把任何造物活动的计划技术和计划过程理解为设计。设计改变衣食住行，或者说是人们在设计衣食住行。比如说，坐具的联想，席地而坐，窝在沙发上或是靠在吧椅上（图1-5~图1-7），不同的生活安排不同的设计。



图1-5 概念椅子设计（一）



图1-6 概念椅子设计（二）



图1-7 概念椅子设计（三）

1.1 构成基础课程体系的形成

1919年,由格罗皮尔斯在德国魏玛创立的“包豪斯学校”,后改为“设计学院”,推行的教学核心理念奠定了设计教育中平面构成、色彩构成和立体构成的基础教育体系,并以科学、严谨的理论为依据。

1930年,在包豪斯留学的日本学生水谷武彦回到日本后,开设了包豪斯体系的“构成原理”,这套教学系统后来传入我国后,形成我们熟悉的“构成体系”中的“三大构成”。事实上,包豪斯本身并没有三大构成,而是由水谷武彦提出“构成”,并对其进行诠释,再经过传播,通过日本教育的影响,进入我国的。

日本是把包豪斯的构成基础课系统化的国家,其对中国设计教育的发展有很多重要的影响。1985—1999年,日本设计师朝仓直己先后14次来到中国高等院校,他把三大构成的体系完整地介绍到中国,他的几本教材(《艺术·设计的平面构成》《艺术·设计的立体构成》《艺术·设计的色彩构成》)被完整地翻译成中文,成为我国设计高校很重要的教材、教学参考书。再加上1980年代初期,一批从日本留学回国的学生的直接影响,特别是中央工艺美术学院的王明旨,无锡轻工业学院的张福昌、吴静芳,这批老师先后在自己的院校中进行很大规模的设计教育改革的推动,最终形成了目前各大高校推行的构成基础课程体系。

1.2 构成的历史沿革

19世纪70年代,日本从西方引进“Design”一词,初译为“图案”,到了20世纪中叶又译为“设计”、“意图”。构成设计的概念从第一次世界大战开始就在理论和实践中有所体现,无论是在绘画还是在设计中,都主张以抽象的方式来表现,放弃传统的写实,这种观念经过俄国的构成主义、荷兰的风格派,以及在造型中影响最大的德国包豪斯设计学院的不断完善和发展,逐步从新的思维方式、美学观念建立起一个新的造型原则,平面构成、色彩构成、立体构成也随之成为现代设计教学训练的基础。

1.2.1 俄国的构成主义运动

兴起于俄国十月革命前后的前卫艺术运动与构成主义有关,这一时期的构成主义发展处于相对独立的阶段,对于世界的设计影响也是相对有限的。第一次世界大战结束不久,俄国的构成主义开始向西传入欧洲各国,并成为日后设计向现代主义转化的重要刺激因素。在构成主义的影响下,俄国的平面设计领域也出现了构成派的形式特征。李西斯基是20世纪初俄国现代艺术运动中一位重要的构成主义艺术家(图1-8~图1-9),构成主义的艺术家希望通过对造型艺术的词汇和构成手法的再定义,为未来的人们创造一种新的生活方式。他们倡导设计简单明确、摒弃传统的装饰风格,以理性、简洁的几何形态构成图形,版面中的字体全都使用无装饰线体,着重于形体美、节奏美和抽象美。俄国的构成主义在艺术上具有极大的突破,对世界艺术和设计的发展都起到了很大的推动作用。



图1-8 李西斯基作品（一）



图1-9 李西斯基作品（二）

1.2.2 荷兰的风格派运动

风格派又称新造型主义画派，于1917—1928年由蒙德里安等人在荷兰创立，主张质朴和纯抽象，外形上缩减到几何形状，而且颜色只使用红、黄、蓝三原色与黑、白无彩色表现纯粹的精神（图1-10、图1-11）。其代表人物是彼埃·蒙德里安。艺术家们共同关心的问题是简化物直至本身的艺术元素，因而平面、直线、矩形成为艺术中的支柱（图1-12）。

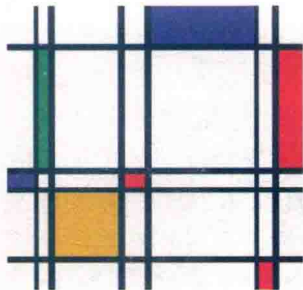


图1-10 蒙德里安作品



图1-11 运用蒙德里安元素的家具设计

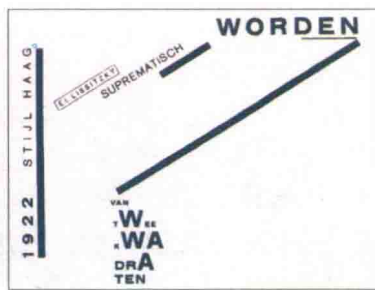


图1-12 奥·凡·杜斯伯格设计的《风格》杂志封面

1.2.3 德国包豪斯设计学院的影响

包豪斯设计学院于1919年成立于德国的魏玛，是世界上第一所为发展设计教育而建立的专业学院（图1-13），它为现代设计教育的发展开创了一个新的里程碑，把欧洲的现代主义设计推向了一个空前的高度。学院创始人格罗比乌斯创立的教育理论和教学方式深刻地影响了全世界的设计教育，并使所有设计师都意识到为大众设计和为工业化设计才是设计的真正目的。

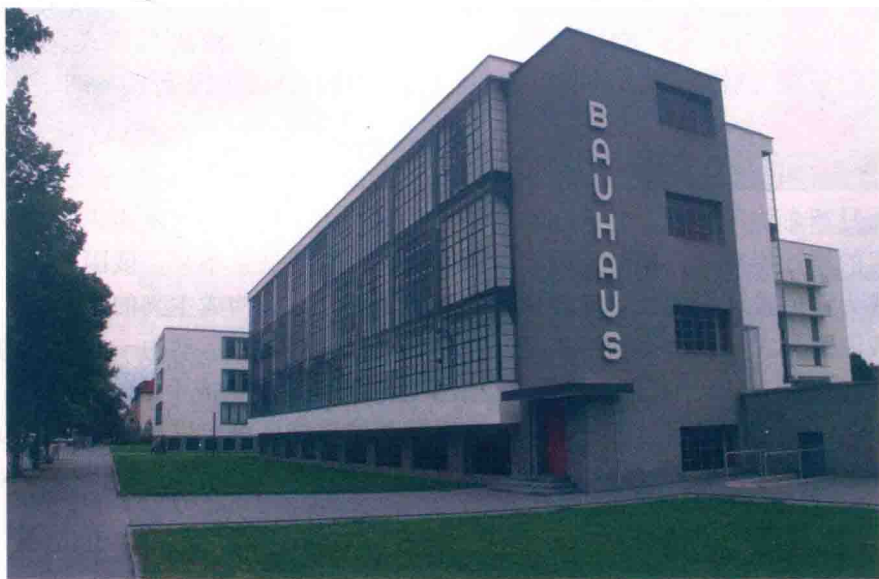


图1-13 包豪斯设计学院校舍

在当时包豪斯设计学院的课程中，有一门设计基础课叫作Gestaltung，日语译作“构成”，英语译为“Composition”，它的研究范围是造型和色彩的基础知识，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二维空间的构成，并进而推广三维空间的构成上。这些就为工业设计教育奠定了平面构成、色彩构成、立体构成这三大构成的基础，同时也意味着包豪斯开始由表现主义转向理性主义。另外，构成主义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。1925年迁到德绍之后，包豪斯有了进一步的发展。格罗比乌斯提拔了一些包豪斯自己培养的优秀教员为教授，制定了新的教学计划，教育体系及课程设置都趋于完善。

包豪斯设计学院建立了自己的艺术设计教育体系——包豪斯体系。这个体系的主要特征如下。

- ① 设计中强调自由创造，反对模仿因袭、墨守成规。
- ② 将手工艺同机器生产结合起来。
- ③ 强调各类艺术之间的交流融合。
- ④ 学生既有动手能力，又有理论素养。
- ⑤ 将学校教育同社会生产相挂钩。

在包豪斯设计学院发展的每一步，都有一个能够跟上时代步伐、符合时代要求的新思维代表人物，这个人就是包豪斯设计学院这艘驶向远方航船的舵手。我们不难想象，如果没有政治原因，包豪斯至今仍会生活在我们当今的时代。针对工业革命以来所出现的大工业生产“技术与艺术相对立”的状况，包豪斯始人格罗比乌斯提出了“艺术与技术新统一”的口号，这一理论逐渐成为包豪斯教育思想的核心。

包豪斯设计学院对平面构成、色彩构成和立体构成的研究，既有严格的理论体系，也强调与实践的切实结合，这是包豪斯设计学院基础课的特点，也是他们对现代设计教育的重大贡献。

1.3 学习构成设计的目的和意义

构成是一个富有弹性的模式，它包括设计语言和设计思维的拓展训练。构成是一种手段，是在进入设计状态之前的一种基础准备。

除了形式感训练以外，构成的重要目的是设计思维和创新能力的培养。通过独特构思的形态与形体的合理组合及色彩的合理搭配，运用美的、巧妙的形式法则将造型要素、色彩要素有机组合成主体概念。从学与训练的角度来看，构成以形成一套比较有系统的理论和方法为目标，主张把形态要素、色彩要素作为主要手段，几乎不或完全不再现具体对象，而追求造型上抽象、简约的几何倾向，通过对点、线、面的排列组合，创造出具有秩序动态、矛盾、空间、虚实的心里印象及画面效果。实质上它是更加理性的分析与研究，也为设计方向打开了新的思路。

构成的弹性在于可以暂时先不予考虑设计的具体功能性和应用性，可以集中精力于纯粹设计手法的创新体验和研究，以便给自己做一个资料和理论的原料储备；接着在未来的艺术设计中，在结合设计目的和用途的情况下，能够凭借这样的基础专业思维方式而发散成完整而独特的设计作品（图1-14～图1-16）。



图1-14 平面构成（何为）



图1-15 色彩构成



图1-16 立体构成

构成能培养设计的感知能力。一般情况下，设计需要具备以下能力：观察能力、分析理解能力、判断能力。设计也是手、脑、心的配合，感知能力体现在对视觉和表现形式敏锐的感觉和巧妙的构思。自然界中的场景（图1-17）、动植物千姿百态的结构、时光流转产生的印记等，都可以构成美好的感受（图1-18）。



图1-17 流沙

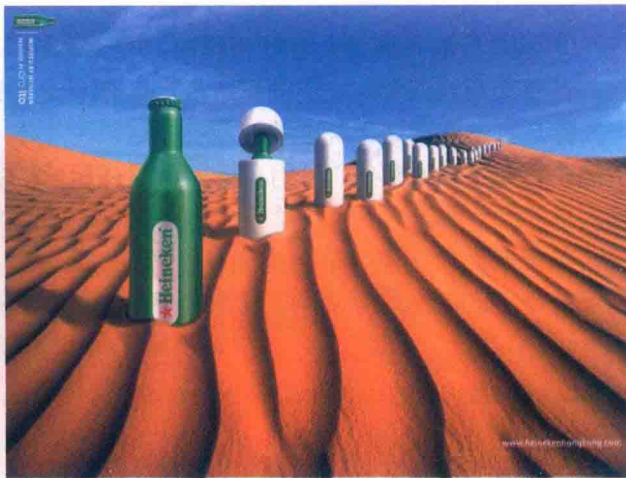


图1-18 喜力啤酒海报设计

1.3.1 学习平面构成的意义

平面构成是艺术设计的基本手段之一，提倡运用不同材质进行概念表现，并在各种新的视觉体验中认识视觉效果，超越旧有经验的约束，增强平面形态创作的理性认知成分，培养新的创造能力，以实现应用构成理论进行设计创意的目标。

平面构成是视觉元素在二次元的平面上，按照美的视觉效果、力学的原理进行编排和组合，它是以理性和逻辑推理来创造形象、研究形象与形象之间的排列形式的方法，是理性与感性相结合的产物。构成对象的主要形态包括自然形态、几何形态和抽象形态（图1-19~图1-21）。

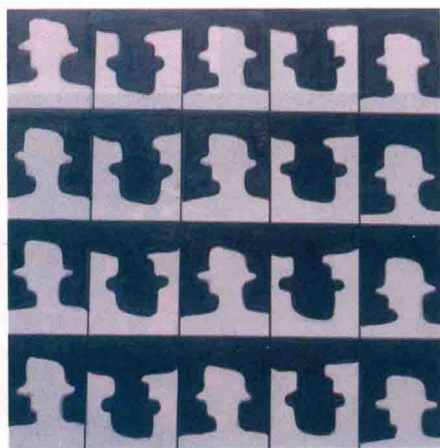


图1-19 平面构成设计（何为）



图1-20 平面构成设计（蔡芸）



图1-21 平面构成设计（赵童心）

平面构成是具有共通性的设计语言，已为当今社会各个艺术、设计门类所广泛应用。平面构成与其他应用设计的学科一样，都是为了完善和创造更富有现代感的设计理论和表现形式。平面构成以一个全新的造型观念，给艺术设计课堂注入了新鲜的血液。同时，高科技的融入大大拓展了设计艺术的视觉审美领域，丰富了设计思路及表现手段。

平面构成是研究点、线、面诸元素在二维空间上构成形式的学问，要具体研究点、线、面的形

状、大小、疏密、位置、黑白灰关系、形态间的相互关系，构成画面的节奏、韵律、对比、肌理等美学规律，同时通过构图、形式美法则、视觉心理等研究各种元素组合的形式和效果。

1.3.2 学习色彩构成的意义

色彩构成是艺术设计专业学生的必修课程，因为它是设计专业的重要基础之一，也是构成视觉世界体系的重要组成部分。

色彩构成即色彩的相互作用，是从人对色彩的知觉和心理效果出发，用科学分析的方法，把复杂的色彩现象还原为基本要素，利用色彩在空间、量与质上的可变幻性，按照一定的规律去组合各形态之间的相互关系，再创造出新的色彩效果的过程（图1-22）。



图1-22 色彩构成

色彩构成是艺术设计的基础理论之一，它与平面构成、立体构成都有着不可分割的连带关系，色彩不能脱离形体、空间、位置、面积、肌理等而独立存在。色彩构成的教学与训练，不仅是对造型与色彩相结合的综合学习训练，更是创造性思维的专业训练。

通过对色彩构成的学习，对色彩本质规律进行专门研究，然后理性地掌握色彩构成美的规律和色彩学的基本理论，进而运用色彩构成的理论与方法，组织画面色块，并能灵活应用于后期设计中（图1-23~图1-25），这是我们学习色彩构成的目的。

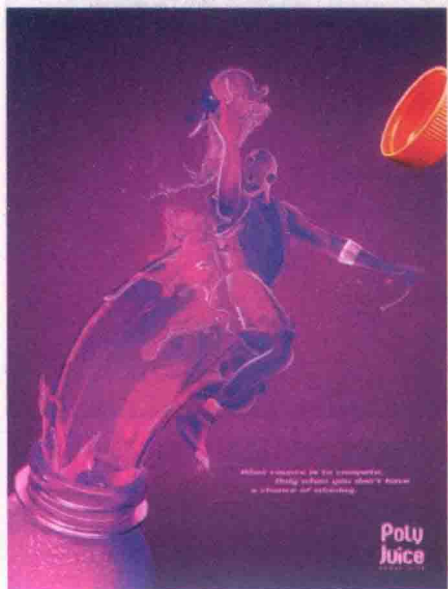


图1-23 国外创意海报设计（一）



图1-24 国外创意海报设计（二）

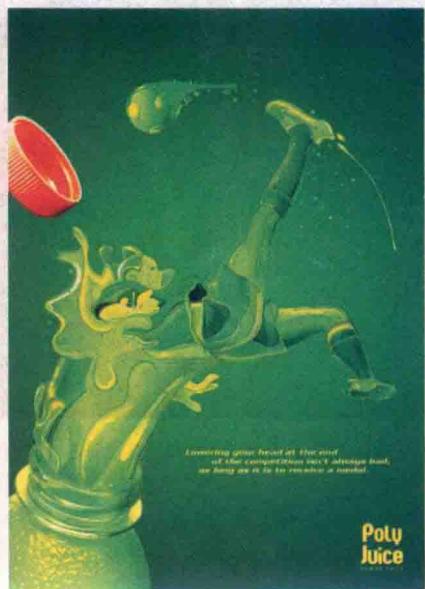


图1-25 国外创意海报设计（三）

1.3.3 学习立体构成的意义

立体构成是现代设计领域的一门重要基础课程，作为研究形态创造和造型设计的独立学科，可以通过以下五个要点来了解。

① 它以抽象的形式语言来表现社会现象和自然形态。

② 培养三维立体感觉，把握对象的体积量感，以最直观的方式将形简化到几何体块中去，用球体、方体、圆锥体等形态进行实践造型。

③ 利用最基本的造型元素——点、线、面的造型手段来塑造空间感和体面感。

④ 从造型审美形式拓展到装置观念设计，还可以向造型以外的领域渗透，融入数学、戏剧、音乐等门类。

⑤ 运用综合材料，选择加工工艺，把握形态的传递方式，培养动手能力。

立体构成也称为空间构成，它是以视觉为基础、力学为依据，用一定的材料将各大造型要素按一定构成原则组合成美好、有创新的形体的构成方法。它是以点、线、面、体、肌理等元素和办法来研究空间立体形态的学科。其任务是揭示并学习立体造型的基本规律，阐明立体设计的基本原理（图1-26）。

立体构成通过材料、结构将形态制造出来，这与产品设计非常相似。立体构成只需要变化材料就可以直接成为实用产品。立体构成的原理已广泛被应用于建筑设计、工业设计、包装设计、展示设计、服装设计等广阔的设计领域（图1-27~图1-30）。

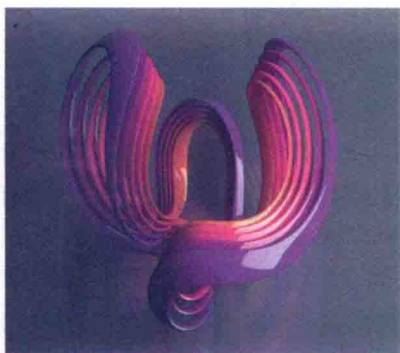


图1-26 立体构成



图1-27 运用立体构成原理设计的自行车



图1-28 运用立体构成原理设计的建筑

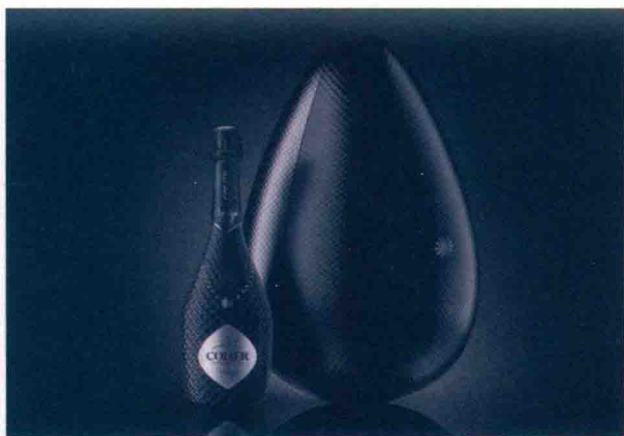


图1-29 运用立体构成原理设计的香槟包装设计（一）

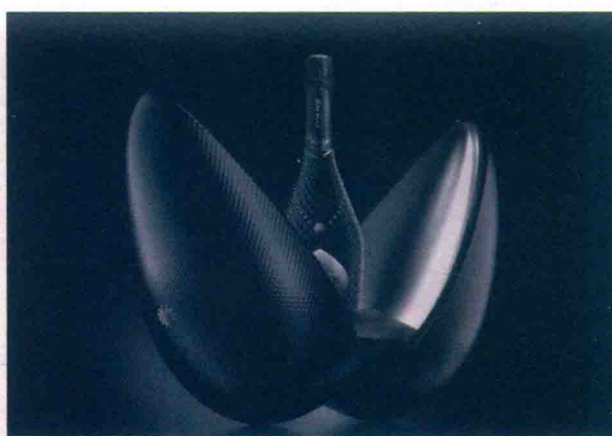


图1-30 运用立体构成原理设计的香槟包装设计（二）

1.4 工具与材料的准备

古人有训：“工欲善其事，必先利其器。”要学好构成，当然首先需备好恰当、足够和良好的材料和工具。

1.4.1 平面构成所需的材料和工具

学习平面构成所需的材料和工具并不复杂，而且都是常见常用的文具。

1. 材料

(1) 纸张

黑色或白色卡纸（用于裱贴习作）、绘图纸、硫酸纸（拷贝纸）、普利龙薄板、象牙色纸等。

水彩纸之类质地粗糙的纸不宜绘制精细的图形，但是在一些突出质地感的画面上能产生较好的效果。为保持正稿画面的整洁，常用拷贝的方法起稿，拷贝纸携带方便，适应性强，适合课堂使用。为了使作业有完整、美观的外观并便于保存，装裱是必要的，可将裁剪整齐的作业贴裱在幅面较大、质地较厚的纸张上。黑板纸、灰板纸、铜版纸、素色卡纸等均可作为裱贴纸张。

(2) 色料

包括水粉瓶装浓缩黑色颜料、小支白色水粉颜料（用于细微处的修正）。

水粉颜料可以采取脱胶处理，脱胶的具体方法是：在颜料中注入较多水分，搅匀后放置半天到一天，然后轻轻将上面的胶水倒掉，剩下的颜料含胶较少，上色时易于涂匀。管装水粉颜料与碳素墨水或绘图墨水混合后使用，也有很好的效果。碳素墨水等作为辅助性颜料也是必备的。

(3) 其他材料

进行肌理课题作业时，需准备若干特殊材料，如旧画报、宣纸等各种质地的板材和各种颗粒物、夹板、塑料板、软片、金属板、玻璃板、镜片、布、铝箔等。

另外，托裱习作之用的胶带和双面胶带等辅助材料也不可缺少。

2. 工具

(1) 铅笔

绘图铅笔准备HB、H（用于起草轮廓线）、2B（用于填涂色块看大效果）三种型号即可。

(2) 毛笔

毛笔用于蘸颜料平涂色块。

准备小号毛笔（或叶筋笔、衣纹笔、小红毛）、扁平的小号水粉（彩）笔、中号白云笔等即可。

(3) 针管笔（或签字笔）

针管笔用于勾画自由形态、各种曲线和精细的线条。型号选用0.3、0.5、0.7即可。

(4) 绘图仪器

绘图仪器包括鸭嘴笔、硬件套大圆规、直尺、三角板、曲线板、比例尺、分度器、比例分割器、游标尺等。

(5) 加工工具

加工工具包括美工刀、剪刀、锥子、打孔机、钻床、穿孔器、订书机等。

(6) 绘图橡皮擦

此外，还要准备绘图橡皮擦。

3. 其他

其他工具包括速写本（16开）、喷枪装置、喷刷用铁网等。

1.4.2 色彩构成所需的材料和工具

色彩构成需要在理论的基础上进行大量实践性操作，因此齐备的工具材料必不可少。

1. 材料

（1）颜料

颜料通常准备水粉颜料就足够了。

（2）纸张

纸张主要选择质地较厚，能让颜料牢固附着，并能细腻描绘的素描纸；起稿用的拷贝纸；装裱用的各色卡纸。

（3）其他材料

此外，还需要装裱用的双面胶等。

2. 工具

（1）笔

笔包括：削尖的铅笔，起形用；各式毛笔，勾线、涂色用。

（2）绘图工具

绘图工具包括：直尺、三角板、曲线板、圆规等，起稿用。

（3）其他工具

此外，还需要剪刀、美工刀、笔洗等。

1.4.3 立体构成所需的材料和工具

立体构成是一门综合性、应用性很强的基础构成课程，在学习过程中可用的材料很多，没有过多界定，而它所运用的工具，总是随不同材料的变化而变化，主要用于对形态的切割、固定、连接（粘接、焊接等）等之用。

课堂上，最常用的主要是各色卡纸、纸板、泡沫板、线材（毛线、棉线、铁丝、铜丝、各种纤维等）、吸管、美工刀、剪刀、双面胶、乳胶、铅笔、颜料、毛笔、图钉、直尺、圆规、曲线板，等等。

思考题

1. 构成设计是从绘画基础逐渐转化为设计基础的，那么请从自我感受出发，思考两者在哪些方面具有一致性？在哪些方面又有所不同？
2. 学习三大构成设计的目的和现实意义是什么？对后期的设计学习会带来怎样的积极影响和作用？