



普通高等教育“十三五”规划教材

形式·色彩·空间

三大构成与设计基础训练

主编◆孙恩博 王 铭

XINGSHI · SECAI · KONGJIAN



北京师范大学出版集团
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP
北京师范大学出版社



普通高等教育“十三五”规划教材

形式·色彩·空间

三大构成与设计基础训练

主编◆孙恩博 王 铭

XINGSHI · SECAI · KONGJIAN



北京师范大学出版集团
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP
北京师范大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

形式·色彩·空间:三大构成与设计基础训练/孙恩博,
王铭主编.——北京:北京师范大学出版社,2017.8
(普通高等教育“十三五”规划教材)
ISBN 978-7-303-22818-8

I. ①形… II. ①孙… ②王… 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(2017)第215325号

营销中心电话 010-62978190 62979006
北师大出版社科技与经管分社 www.jswsbook.com
电子信箱 jswsbook@163.com

出版发行:北京师范大学出版社 www.bnup.com
北京市海淀区新街口外大街19号
邮政编码:100875

印刷:北京京师印务有限公司
经销:全国新华书店
开本:787 mm × 1092 mm 1/16
印张:15.25
字数:300千字
版次:2017年8月第1版
印次:2017年8月第1次印刷
定价:75.00元

| | |
|----------|----------|
| 策划编辑:周光明 | 责任编辑:周光明 |
| 美术编辑:刘超 | 装帧设计:刘超 |
| 责任校对:赵非非 | 责任印制:赵非非 |

版权所有 侵权必究

反盗版、反侵权举报电话:010-62978190

北京读者服务部电话:010-62979006-8021

外埠邮购电话:010-62978190

本书如有印装质量问题,请与印制管理部联系调换。

印制管理部电话:010-62979006-8006

编委会名单

主 编

孙恩博 广东女子职业技术学院

王 铭 广州美术学院

副主编

周峻岭 顺德职业技术学院

陈 洲 广东轻工职业技术学院

廖 旻 广东轻工职业技术学院

钟洁云 广东女子职业技术学院

赖亮鑫 广东女子职业技术学院

傅永东 广州永东装饰设计有限公司

邓丽妮 广州市轻工技师学院

张园园 远洋装饰工程有限公司

周 炎 荷兰道格玛建筑设计公司

张 刚 中山职业技术学院

李 宏 广东机电职业技术学院

参 编

徐 冬 顺德职业技术学院

陈大雷 潍坊职业技术学院

徐 寅 广东女子职业技术学院

荆 芳 广东女子职业技术学院

袁征博 西华师范大学

周淑君 顺德职业技术学院

徐 森 河南南阳经济贸易学校

徐万清 广东女子职业技术学院

出版策划

吴冬宏

序

设计基础教学无疑是设计教育最为核心的内容之一，孙恩博、王铭等教师长期以来一直以相当的热情积极投身于设计基础课程教学的探索与实践。在这个过程中，他们作出了批判性的反思，广泛研究相关的教学案例，并结合教学的现实情况展开形式多样的教学实验。在高校普遍的学术形式主义与功利化、对教学工作缺乏热爱与激情的当下，这群青年教师的工作显得尤为可贵，令人备感欣慰与振奋。

孙恩博、王铭都曾是我的研究生，“空间设计形态基础教学研究”一直是我们团队最重要的研究课题之一。我们曾经一起为此展开过细致深入的思考与研究，特别是教学理念与教学方法之间的关联，这是教学改革过程中最为具体和能否取得教学效果的关键。他们两位主编完成的这本教学实录是以课程教学案例为核心，强调教学过程的记录与分析。尽管他们的教学实验并不成熟，包括书名的确定都经过了反复的斟酌与思量（事实上仍旧冠之以“三大构成与设计基础训练”，这种教学内容的组织形式仍然是一种现实状况下兼顾各个层面的理解与接受的折中做法），但是，本书在结合教学内容所采取的具体教学方式、方法等方面反倒是更能彰显意义与价值的探索。

在20世纪七八十年代，我国的建筑院校和设计教学中都曾广泛引进“三大构成”作为基础教学内容，即“平面构成”“色彩构成”和“立体构成”。尽管我国大陆设计基础教学中“三大构成”最初的引进基本来自中国香港的构成教学经验和日本的构成教学成果，但在源头上仍然与包豪斯开创的设计基础课程体系在一起。曾几何时，在中国的建筑和设计基础教学中，“三大构成”几乎成为包豪斯基础课程教学理念的代名词。笔者在80年代中期开始建筑学的专业学习时，构成教学已经成为当时基础训练的重要一环。然而，在笔者的印象中那些训练似乎更侧重于某种被改良的图案或图形练习，以及富有雕塑意味的造型练习。从形、色、立体三个角度去实现造型能力的训练，这一思路多少和古典美术“再现”的视觉逻辑有些藕断丝连，但和包豪斯预备课程强调基于抽

象视觉概念和形式语言逻辑的造型潜能训练显然有些距离，因此真实的教学效果或多或少地流于形式的简单和千篇一律。今天我们已普遍认识到过去对包豪斯的基础教学存在理解上的曲解和误区，这一误区的存在事实上源于我们在观念上对现代主义还没有充分地理解和把握，观念的模糊直接导致了将视觉潜能的训练误解为形式的技巧，反映出对包豪斯基础课程中以理性的视觉原则主导形式练习缺乏准确的理解。因此，其实我们非常有必要将设计教育纳入一种知识系统构筑的视野来关注其内在的观念与思想。

现代意义的美术教育是文艺复兴时期建立起来的，以学院的出现为标志——通过知识的系统化和机构化，画家和雕塑家们开始在优雅、系统的环境中学习和接受训练，但工匠们的教育还是基于师徒制的，还是延续着中世纪的传统方式学习技艺。从工艺美术运动开始，维尔德和格罗皮乌斯等人就致力于工匠教育的“学院化”，这样我们就不难理解包豪斯初期的中世纪情结，格罗皮乌斯就这样说道：“我希望把魏玛工艺美术学校的教学建立在一种类似工艺鼎盛时期大师和学徒之间关系的基础上。”^[1] 但包豪斯显然并不是真地要回到中世纪，其意义也并不仅仅是要为手工艺者提供艺术训练或者是使艺术家具有动手的才能。我们对这段历史进行认真解读的话，我们将发现对包豪斯真正有影响力的是那些先锋派的画家们——但他们的教学并不真地指向学院式美术教育的变革，其在事实上取得的效果是——使那个崭新时代需要的视觉观念和美学评判得以系统化和机构化，这样的事实也使得包豪斯开创了具有现代意义的设计教育之先河。

包豪斯学校作为现代意义上设计教育的发轫，策略性地将设计的专业训练分为手工艺课程加艺术形态课程、预备课程加专业训练的教学模式，具体的安排是：先完成半年制的预备课程以及3年的手工艺课程训练，最后是专业学习与实习。其中，预备课程以艺术形态训练为核心内容，课程教学均由当时前卫的艺术家担任，教学内容主要涵盖三个方面：一是学习体积、色彩和构图；二是从材料属性、工艺特点来研究形式的内在逻辑；三是画法几何、制图和模型等设计表现方法。这三个部分的教学内容为现代设计教育搭建了系统化的框架，现代设计教学的基础明确以造型基础、设计基础、技能基础三方面的知识来构成，将基于现代艺术造型原理，基于现代化生产所涉及的材料、工艺的知识传播、设计训练系统化和机构化。并且，知识的系统化也为现代设计教育的机构化创造了条件，包豪斯的教学体系因此得以漂洋过海、在美国获得全面的

认同和传播，并影响至全世界。

因此，包豪斯最重要的贡献最终非常明确地体现在两个方面：一是包豪斯创意教育的理念；二是以预备课程为代表的设计基础教学体系，包豪斯的预备课程充分体现了现代设计知识的系统化。在包豪斯14年的发展历史中，伊顿创造性地将幼儿园的教程与现代艺术教育结合起来，通过作业的步骤化来训练视觉词汇的构成法则；康定斯基则在这些教学成果的基础上发展了形式生成中的平衡、质感等原理；莫霍利·纳吉和阿尔伯斯则进一步增加了光、移动、材料的训练。包豪斯的设计基础课程因此成功地在建筑与设计教学体系中，将现代艺术中抽象的视觉观念和形式语言，以艺术形态课程的方式系统化和机构化，成为在全世界范围内影响持久、广泛的建筑与设计教学模式和内容，这也成为包豪斯对现代建筑与设计教育的最大贡献。

在包豪斯，伊顿几乎是以洗脑的方式来改变设计初学者的视觉习惯，代之以崭新、理性的观察习惯，依据视觉规律激发视觉的潜能和视觉想象力，充分调动了视觉的思维能力。所谓的构成练习其核心作用是一项视觉的训练，而并不是全面地指向设计技能，这也是为什么伊顿要在上课时要求学生练习呼吸的缘故，尽管这一方法本身可能存在争议。从伊顿到阿尔伯斯，看起来包豪斯的预备课程经历了种种变化，每一任负责人的理念不尽相同，但预备课程的核心思想一直是明确和贯穿始终的。这在伊顿时期就已经明朗了，“我的基本课程中设计了三个任务：解放学生的创作力和艺术才能。……在很短的时间内，每一个学生找出最吸引他的材料：无论是木头、金属、玻璃、石头、黏土还是绒线，只要能最大限度地激发他的创作灵感就可以。……图形和色彩的法则向学生开启物质世界的大门。图形和色彩在主观和客观上的问题在课程中以多种方式结合在一起。”^[2]伊顿提出的三个任务，第一项和第二项的内容都是关于创意训练的方式方法，第二项和第三项的内容是针对设计教育的基本内容：材料与制作工艺、以图形和色彩为核心的艺术形态训练。艺术形态训练是贯穿始终的，从康定斯基一直任教到包豪斯关闭就能看出这一点；材料与制作工艺的内容明显是在莫霍利·纳吉之后得到强化，并更为知识化和系统化；而以艺术形态训练为核心内容的预备课程始终是包豪斯教学的精髓所在。由于包豪斯聚集了当时最杰出的现代艺术家，现代艺术中新的视觉原则以“形态与色彩的基本原理”的方式被引入设计教学，经由约翰·伊顿（Johannes Itten）、莫霍利·纳吉（Moholy-Nagy）和约瑟夫·阿尔伯斯（Josef Albers）的努力，以及康定

斯基（Wassily Kandinsky）和保罗·克利（Paul Klee）的贡献，开创了以现代艺术来激发设计创意的设计基础课程。

如此一来，我们对包豪斯预备课程所开启的设计基础训练就可以有一个更为完整和全面的认识。包豪斯的预备课程本质上是以艺术形态训练为目标，探索普适性的造型形式法则，使之成为可以传授的系统化的知识和方法论。不仅是通过先锋艺术家的教学实践，将抽象艺术的创作过程转译为造型研究和训练的方式、方法，帮助包豪斯建立起一整套关于现代设计（主要为了服务于建筑），同时也是符合现代艺术基本、具有普遍适应性的造型形式法则的教学体系。整个发生于20世纪20年代德国的先锋艺术活动为此作出了独特的贡献，表现主义、风格派、构成主义和至上主义都持续地影响了包豪斯的形式理念和艺术思想。1925—1930年出版的《包豪斯丛书》就充分宣示和总结了包豪斯的美学立场，其中包括保罗·克利的《教学笔记》、奥斯卡·施莱默的《包豪斯的舞台》、蒙德里安的《新造型》、杜斯伯格的《新造型艺术的基本概念》、康定斯基的《点·线·面》、马列维奇的《非具象世界》、莫霍利·纳吉的《绘画、摄影、电影》和《从材料到建筑》。包豪斯的这套丛书，特别是莫霍利·纳吉的《从材料到建筑》，可以说概括了20世纪初期“现代视觉的形成”，因为“它几乎只是关注视觉和形式的问题，是以一种坚决现代的方法应对了视觉和形式问题，它的例证、方案和标准都是从现代建筑运动本身中提取的。”^[3]很明显，当我们引进包豪斯教学理念的时候，如果我们还保持着古典时期基于“透视”与“再现”的视觉观念，那么这种引进就难免会陷入流于公式化的造型教条，而背离了视觉感知训练这一真正的精髓。这一局面同时也反映出我们对包括视觉观念在内的、建筑学知识建构的内源性环节缺乏深入的研究，亦成为设计教育研究的根本性缺失。

在另一方面，作为包豪斯最为重要的贡献之一的预备课程，其以几何抽象造型原理为核心的教学理念的局限性也是显而易见的，这些局限性也因此成为日后柯林·罗和斯拉茨基撰写《透明性》的起点。由于包豪斯的美学立场深受表现主义、风格派中强调艺术精神性、客观性的影响，将以视知觉理论为基础的形式逻辑理性和标准化，也就某种程度上屏蔽了立体主义在同时性、浅空间方面的视觉观念和形式法则，正如柯林·罗和斯拉茨基所说的那样——包豪斯课程在某种程度上“抛弃了对立体主义来说同样重要的空间抽象”。然而，这一点对设计教育来说无疑是至关重要的，这也成为“德州骑警”的建筑教育

反思以及其观念与思想在ETH进一步实践和拓展的线索。

最后，我想说明的是，在当代，视觉艺术亦表现出新的趋势和动向，对“再现”等视觉概念颠覆性的理解以及绘画中新的视觉语言，当代设计与当代艺术仍保持着积极的互动。在空间设计教学领域，基础教学同样面临新的挑战，如果固守“三大构成”的思路，我们或许难以获得面向当下的设计基础教学的拓展，这也是我认为本书的不足之处以及未完成的工作。个人的理解，我更愿意将空间设计形态基础课程理解为基于当代视觉观念、与当代艺术紧密相连的一系列形式感知、专业敏感、行动原则的调整与规训，这是一个与观念、与思维方式紧密关联的过程训练，过程远比作业的成果重要，而训练的方法可以多种多样，可以有不同的侧重。总之，如何在更为深入的维度认识到我们设计基础教学目前的局限性以及面向未来的挑战，是我等所有关心设计教育的教师们需要持续关注和努力的目标。

广州美术学院建筑艺术设计学院教授、院长 沈康
2013年7月于广州美院

注释：

[1] [英]弗兰克·惠特福德等. 包豪斯：大师和学生们[M]. 艺术与设计杂志社编译. 成都：四川美术出版社，2009：18-19.

[2] [英]弗兰克·惠特福德等. 包豪斯：大师和学生们[M]. 艺术与设计杂志社编译. 成都：四川美术出版社，2009：33.

[3] [英]雷纳·班纳姆. 第一机械时代的理论与设计[M]. 丁亚雷,张筱膺译. 南京：江苏美术出版社，2009：396.

前 言

长期以来，三大构成是各个设计专业的重要基础课，本人在授课的过程中一直在思考，如何使课程内容与设计产生更加密切的联系。本书结合现代艺术设计教育理念，将构成理论的基本概念、原理及在各个专业中的应用进行整合，有利于培养学生设计意识，引导学生的发散性思维，举一反三，以便应用于将来的实际工作中。

本书把平面、色彩、立体三部分合而为一，本着理论够用、案例教学为主的原则，使设计的语言更加形象化、具体化，其特色可以总结为十六个字：传统框架、全新内容、细化分析、过程第一。在实践环节，本书侧重于多种技术手段的实现方式。本书适合中专、大专、高职高专、本科及研究生教育的艺术设计专业使用，可供广大教师作为教学主教材及课外辅导用书，是一本非常实用的综合性指导教程。

本书能够顺利出版离不开我的同事与朋友们的大力协助。感谢广东女子职业技术学院各级领导对设计基础类教材立项的肯定；感谢张洁清处长、赵明英老师在出版过程中的大力支持；感谢资深出版人汪宏彦老师耐心而细致的编辑工作；感谢广州美术学院、广东女子职业技术学院、顺德职业技术学院、广东机电职业技术学院、广州永东装饰设计有限公司为本书提供的案例；感谢王铭、周峻岭、钟洁云、张园园、傅永东、李宏、吴思佳、徐冬等老师为本书提供的帮助。最后感谢本人攻读艺术硕士期间的导师沈康教授，他在阅读了全部书稿之后对框架结构和具体内容都提出了许多宝贵的意见，这让我获益匪浅。

由于时间仓促，加之编者水平有限，书中不妥之处在所难免，敬请广大读者批评指正。

目录/CONTENTS

绪 论

- 第一节 从“画画”到“构成”/1
- 第二节 由繁入简/1
- 第三节 构成主义与风格派/5
- 第四节 包豪斯/10
- 第五节 三大构成的反思/12

平面构成

- 第一章 概念元素
 - 第一节 点/14
 - 第二节 线/19
 - 第三节 面/24
 - 第四节 元素的关系/29
- 第二章 图形的语言
 - 第一节 几何形的推演/32
 - 第二节 群化组合/37
 - 第三节 具象转抽象/38
 - 第四节 曲线抽象造型/41
 - 第五节 正负形/43
- 第三章 平面构成法则
 - 第一节 平衡/47
 - 第二节 比例/50
 - 第三节 栅格/53
 - 第四节 骨骼/55
- 第四章 构成规律分析
 - 第一节 重复与特异/57
 - 第二节 近似构成/60
 - 第三节 渐变与发射/61
 - 第四节 肌理/68
 - 第五节 平面构成创意与实践/72

色彩构成

- 第五章 色彩基础原理**
- 第一节 色彩的产生/90
- 第二节 色彩体系/92
- 第三节 数字时代的色彩/95
- 第六章 色彩三属性**
- 第一节 色相与色相对比/99
- 第二节 明度/105
- 第三节 纯度/109
- 第七章 色彩搭配原理**
- 第一节 对比/114
- 第二节 调和/116
- 第三节 色调/126
- 第八章 色彩心理理论**
- 第一节 色彩心理特征/131
- 第二节 色彩联想/135
- 第九章 色彩象征**
- 第一节 中国传统色彩理论/140
- 第二节 色彩象征的差异/144
- 第三节 采集与重构/148
- 第四节 色彩构成创意与实践/150

立体构成

- 第十章 立体构成概述**
- 第一节 立体构成的基本概念/171
- 第二节 立体构成的沿革/172
- 第三节 立体构成的学习目的/175
- 第十一章 形式语言**
- 第一节 线/176
- 第二节 面/179
- 第三节 体块/181
- 第四节 光/183
- 第十二章 材料与构造**
- 第一节 材料的属性/184
- 第二节 结构/187
- 第十三章 创造立体构成**
- 第一节 立体构成的应用/191
- 第二节 立体构成创意与实践/193

后记

绪论

第一节 从“画画”到“构成”

构成，从字面上解释就是组成、结构的意思。设计学中的“构成”一词源自20世纪初俄国兴起的一场艺术运动，后来经过德国包豪斯学院的完善而发展为著名的三大构成理论。三大构成是现代设计的重要组成部分，也是当前艺术设计从业人员必须掌握的知识。或许有人会说：“我已经很擅长画画了，学设计应该不成问题。”诚然，绘画与设计之间存在许多共性，设计师也必须具备一定的绘画审美意识，像文艺复兴时期的达·芬奇、米开朗基罗既是画家又是设计师，包豪斯的教师康定斯基、伊顿等人也都是著名的现代主义画家。当今的设计教育大都以绘画基础课培养学生的造型能力，可见绘画是提升设计师专业能力的坚强基石。

但绘画与设计又存在着巨大差异：绘画强调的是个体的主观感受，有时甚至可以完全忽略作品的社会属性；而设计伴随着工业大生产出现，具有显著的商品特征。三大构成作为设计的基础课，其研究对象是客观事物背后的形式规律，学习目的在于启发思维，树立新的美学观念，从而创造出实用、经济、美观的产品。

纵观中外绘画的历史，都经历过写实主义的巅峰，在对客观世界的模仿达到一定高度后就渐渐转入侧重精神表达的写意阶段，在形式上表现为单纯化、抽象化。巧合的是，设计也走过了一条与之类似的道路。接下来就通过回顾百年设计史的脉络，看看构成理论是如何产生、发展并最终确立其历史地位的。

第二节 由繁入简

从19世纪中期开始，英国进入强盛的维多利亚时代。“日不落帝国”在建立全球殖民霸权的同时完成了工业革命，丰裕的物质生活使得上流社会弥漫着一股奢华的气息。以字体设计为例：随着新型制版技术的成熟，繁缛花哨的维多利亚风格达到登峰造极的地步（图0-1）。

王室决定举办一届大型展会向各国炫耀工业革命的成就，首届世界博览会

由此应运而生。在使用新型材料建成的水晶宫展馆里，摆满了那些改变人类历史进程的庞然大物，据说年少的莫里斯——这位被后世称为现代设计之父的人，当时在展厅里吓得尖叫起来。从此，他的一生便站在了工业化的对立面。

莫里斯认为这些粗俗笨重的金属与时代发展背道而驰，设计师们应向中世纪的手工艺行会汲取营养。他的观点其实是对工业革命带来的一系列社会问题的反思：新技术创造出巨大的财富，随之而来的却是贫富分化与道德沦丧；贵族可以使用精美的手工艺品，平民只能使用廉价、劣质的工业产品；科技进步引发的社会结构剧变没有制度层面的跟进，英国人一向引以为傲的政治体制在新的形势下显得格格不入。从这个角度来说，莫里斯倡导的工艺美术运动从一开始就蕴含着朴素的民主思想。



图0-1 维多利亚时代的字体、书籍



图0-2 维多利亚时代的服装，很难对“victorian-style”进行准确的界定，因为它杂糅了许多种古典装饰样式——包括罗马式、哥特式、文艺复兴式、巴洛克、洛可可、都铎式、伊丽莎白式，等等



图0-3 维多利亚时代的室内设计

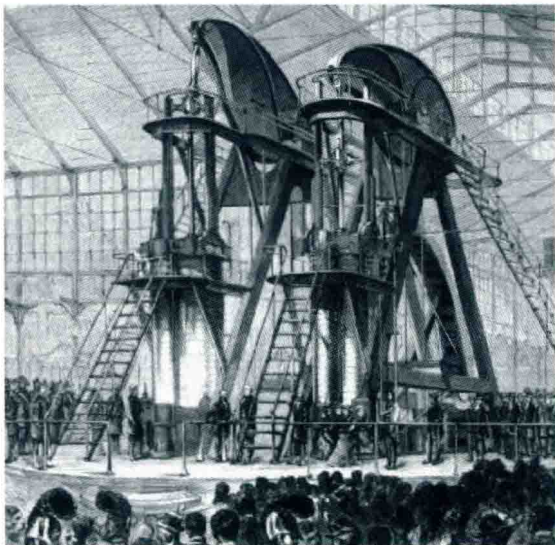


图0-4 重达700吨的科利斯蒸汽机, 1876年

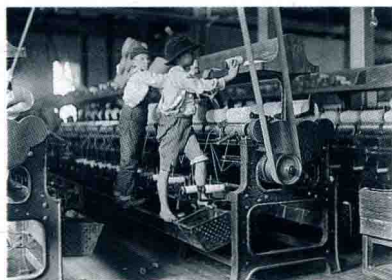


图0-5 操作机器的童工



图0-6 莫里斯设计的书籍, 具有强烈的复古特征。以今天的眼光来看, 工艺美术运动与同时期设计的共性更多一些, 都可以用一个“繁”字概括。莫里斯反对机器与工业生产方式, 他的设计主要面向书籍装帧、染织、室内装饰等领域



图0-7 拉斐尔前派作品《奥菲莉娅》 该画派倡导15世纪文艺复兴初期的艺术精神：古典题材、刻画细节、模拟自然的状态，这些主张对莫里斯的影响显而易见



图0-8 莫里斯全盘否定工业化的立场固然是一种时代局限，但他提出“设计应为大众服务，设计是一项集体劳动”的观点为后来真正的工业设计奠定了理论基础

随后兴起的新艺术运动被看作工艺美术运动的延续，因为两者存在许多相似之处：反对维多利亚风格，高度程序化的自然形态，借鉴东方艺术——特别是日本浮世绘的造型手法。

从1900年的巴黎世博会开始，“新艺术”的浪潮席卷整个西方世界。这场持续十余年的形式主义运动试图打破纯艺术和实用艺术之间的界限，其内容几乎涉及所有的艺术领域。作为新艺术运动的一个分支，由苏格兰的两对青年夫妇组成的“格拉斯哥四人”团队创造出一种崭新的风格：几何归纳，加强直线



图0-9 新艺术运动时期的作品



图0-10 比利时的霍塔旅馆

图0-11 格拉斯哥四人设计的海报

图0-12 彼得·贝伦斯“德国青年风格”时期作品，1902年

造型，采用大面积的中性色（图0-11）。这种尝试在后来的德国青年风格运动、奥地利分离派中得到进一步深化，从而为日后工业设计的批量化模式提供了可能。

第三节 构成主义与风格派

20世纪初，由于欧洲社会结构变化与哲学新思潮的出现，使得强调主观表现的现代派美术登上历史舞台（图0-13）。这些标新立异的艺术流派对设计的发展产生了重要作用，其中的立体主义、未来主义、至上主义、表现主义、达达主义、野兽主义对平面形式的影响最为直接。