

21

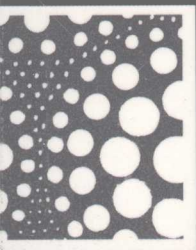


21世纪艺术与
设计规划教材

构成艺术

Constitution Art

张杰 刘春雷 编著



<http://www.phei.com.cn>



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

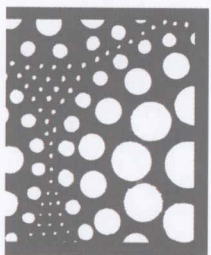
21

21世纪艺术与
设计规划教材

Constitution Art

构成艺术

张杰 刘春雷 编著



电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本书共分5章,分别介绍了构成艺术概述、构成的审美原则、构成的基本元素、平面构成技法、色彩构成技法、立体构成技法、光构成技法、综合构成技法、构成的材料、构成艺术的应用等内容。

本书着眼于柔性化方法,将色彩原理、材料的选择和应用、视觉心理认知等理性因素揉进平面、立体空间的设计基础训练中去。本书注重对学生创造能力的培养,内容由浅入深,图文并茂。

本书适合作为高等院校(或高职高专)相关课程的教学用书,也可供广大设计人员参考。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

构成艺术 / 张杰, 刘春雷编著. —北京: 电子工业出版社, 2009.8

21世纪艺术与规划设计教材

ISBN 978-7-121-09030-1

I. 构… II. ①张…②刘… III. 平面构成—构图(美术)—教材 IV. J061

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第094167号

策划编辑: 章海涛

责任编辑: 章海涛

特约编辑: 王 纲

印 刷: 北京天宇星印刷厂

装 订: 三河市皇庄路通装订厂

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编 100036

开 本: 787×1092 1/16 印张: 15.5 字数: 330千字

印 次: 2009年8月第1次印刷

印 数: 4000册

定价: 49.00元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系,联系及邮购电话: (010) 88254888。

质量投诉请发邮件至zltz@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88258888。



前言

构成,作为现代艺术的造型观念和手段,已在艺术设计领域广泛应用。

构成艺术,是现代视觉传达艺术的基础。构成艺术所涵盖的范畴是艺术设计中最基本要素的构成及其形式规律问题,是从事艺术设计工作者必须掌握的基本知识和基本素养。构成艺术所研究的对象主要是在艺术设计中,如何创造形象,如何处理形态与形象之间的联系,如何掌握美的形式规律,并按照美的形式法则构成设计所需要的新形态,从而培养设计师的审美能力,并提高其创造“抽象形态”和构成的能力。

中国的现代构成艺术被列为高等院校设计专业的一门主要的专业基础课程是20世纪80年代的事了。当时国内的经济改革刚刚拉开序幕,以原中央工艺美术学院(现清华大学美术学院)、原苏州丝绸工学院工艺美术系(现苏州大学艺术学院)等为代表的院系注意到设计教育改革的必然,设法寻求国际间的交流,以改变自身的封闭与落后,分批派出青年教师出国学习,尤以到日本学习“三大构成”最为显著,这些教师回国后,以极大的热情把国外先进的构成设计理念以各种形式在国内各院校宣讲。近年来,构成教育的时效性终有较大的改观,但国内众多高校没有根据自己的人才培养模式进行改革与充实,内容及形式无大的变化。

电子工业出版社深知构成艺术课程对艺术设计专业的重大影响及良性发展的促进,并根据社会的需求前来组稿,希望作者编出既反映国际上前沿发展水平,又较为适合国内实际的内容来,鉴于如此情况,编著者怀着极大的责任心总结自己和相关院校多年的经验与体会,吸收国际上的最新动态与成果,并结合各种设计案例和教学案例进行撰写,以满足构成艺术学习的实际需要。

本书历经三年的修改,其主要内容包含构成的概念与理论、平面构成、立体构成、色彩构成及相关构成等五方面。对于平面构成的学习,需要掌握平面构成的概念、形态的构成要素(点、线、面)、平面构成的形式原理与应用(重复、近似、特异、渐变、发射、密集、对比、空间、分割、肌理、错视、连续);对于色彩构成的学习,需要掌握色彩的三要素、色彩体系、色彩与生理的关系、色彩与心理的关系以及色彩与对比与调和等;对于立体构成的学习,需要掌握立体构成观、立体构成要素、形式要素、材料与技术、立体构成形态训练等;其他构成学习需要掌握肌理构成,光的构成等。

在掌握以上理论知识的基础上,学习构成艺术还需要大量的练习与训练,只有经过不断实践,才能更好地理解构成艺术,进而把构成艺术贴切地运用到实际的设计作品中去。

构成艺术始终呈现动态的、多元的状态，本书在编写的过程中尽量寻求那些共同的和规律性的内容，以期对构成艺术教学提供较大的参考价值，给学习构成艺术的朋友们提供一些学习实践的参照。书中如有疏漏之处还望各方不吝指正，以便今后进一步修订。

本书为任课教师提供配套的教学资源（含教学素材），需要者可登录到华信教育资源网站（<http://www.huaxin.edu.cn> 或 <http://www.hxedu.com.cn>），注册之后进行免费下载，或发邮件到 unicode@phei.com.cn 进行咨询。

张杰

2009年6月于京城约月斋

第1章	构成艺术的概念和基础理论	1
1.1	构成艺术与构成的含义	2
1.1.1	构成艺术的内涵	2
1.1.2	构成的含义	4
1.2	构成的源流及发展	6
1.2.1	具体形象向抽象形象的转化——探索演变	6
1.2.2	几何抽象艺术的感性表现——发展期	8
1.2.3	几何抽象艺术的综合性表现——成熟期	13
1.2.4	现代构成艺术的研究与教学	17
1.3	构成的分类	18
1.4	构成与传统	19
1.5	构成艺术与现代设计	20
1.5.1	现代设计的含义	20
1.5.2	艺术设计的内涵	23
1.5.3	现代设计师的知识结构	26
1.6	构成的思维与构成教育	30
1.6.1	构成的思维	30
1.6.2	构成教育的目标	31
第2章	平面构成	33
2.1	平面构成基础	34
2.1.1	平面构成中的基础图形——点、线、面	34
2.1.2	平面构成的对比原则	54
2.1.3	平面构成的统一性原则	56
2.1.4	对比、统一原则在平面构成中的运用	59
2.2	构成艺术的形式美法则	60
2.2.1	形式美的内涵与意义	60
2.2.2	形式美的外在表现	61
2.2.3	对称与平衡	62
2.2.4	韵律与节奏	65
2.2.5	渐变与突变	69

2.2.6 分割与比例	72
2.3 构成艺术中的构图设计	76
2.3.1 心理力场与平衡	76
2.3.2 “部分”与构图组合原则	79
2.3.3 构图组合形式	84
2.3.4 构图原理	87

第3章 色彩构成

3.1 色彩的基本知识	94
3.1.1 色彩的定义与内涵	94
3.1.2 色彩的物理属性	95
3.1.3 形成色彩的生理原理	98
3.2 色彩的属性与表示方法	101
3.2.1 色彩的分类	101
3.2.2 色彩三属性	102
3.2.3 色彩体系	106
3.3 色彩混合与搭配	110
3.3.1 色的混合	110
3.3.2 空间混合	114
3.3.3 色彩搭配	116
3.4 色彩对比与调和	122
3.4.1 色彩对比	122
3.4.2 色彩调和	132
3.5 色彩的情感构成	135
3.5.1 色彩的情感表现	135
3.5.2 色彩的单纯性心理效应	140
3.5.3 色彩的情感设计	147
3.5.4 色彩的构成原理	150

第4章 立体构成

4.1 立体构成与空间形态创造	154
4.1.1 立体构成的概念与研究对象	154
4.1.2 空间	156

4.1.3 体	162
4.2 立体感觉	167
4.2.1 量感	168
4.2.2 空间感	171
4.2.3 尺度感	173
4.3 基本形体的综合构成——点材、线材立体构成	176
4.3.1 点的立体构成	176
4.3.2 线的立体构成	177
4.3.3 连续线材构成	179
4.3.4 单位线材构成	179
4.3.5 线层的构成	183
4.3.6 线形中的其他构成	185
4.4 基本形体的综合构成——面的立体构成	187
4.4.1 直面立体构成	187
4.4.2 曲面立体构成	190
4.4.3 面形中的其他构成	194
4.5 基本形体的综合构成——块的立体构成	196
4.5.1 块的分割	196
4.5.2 块的积聚	198
4.5.3 块的组合	199
第5章 其他构成	203
5.1 肌理构成	204
5.1.1 肌理和质地	204
5.1.2 肌理的形态特征	208
5.1.3 材料和表面加工	213
5.1.4 肌理的组织形式	215
5.1.5 肌理的配置	219
5.2 光的构成	223
5.2.1 照射光的构成	224
5.2.2 透光构成	229
5.2.3 发光体的构成	230
5.2.4 光与运动	232
参考文献	238

1 构成艺术与
构成的含义

2
构成的源流
及发展

3
构成的分类

4
构成与传统



第1章 C O N S T I T U T I O N • A R T 构成艺术的概念和基础理论

5
构成艺术与
现代设计

6
构成的思维
与构成教育

1.1 构成艺术与构成的含义

1.1.1 构成艺术的内涵

构成艺术是现代视觉传达艺术的基础理论。它的基本规律适用于所有构成设计。构成艺术涵盖了艺术设计中最基本要素的构成及其形式规律问题。它是从事艺术设计工作者必须掌握的基本知识和基本素养。

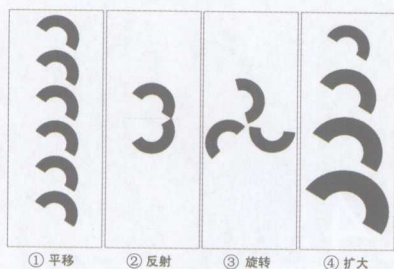
构成艺术所研究的主要是在艺术设计中, 如何创造形象, 怎样处理形态与形象之间的联系, 如何掌握美的形式规律, 并按照美的形式法则构成设计所需要的新形态, 从而培养设计师的审美能力, 并提高其创造“抽象形态”和构成的能力。

构成艺术所追求的最终目的就是寻求形式的结构美。当许多部分相互任意占据位置时, 人类是不能正常感知的, 这种状态就称为混乱。人类若长时间生活这样的环境中会感到不安和烦躁。因此, 需要整理成容易被感知的正常状态, 这就是秩序。有了秩序, 才容易被感知, 但容易被感知的并不等于是美的。造型中的美是在变化和统一的矛盾中寻求“既不单调又不混乱的某种紧张而调和的世界”。构成艺术中的形式结构美大致包含以下四个方面。

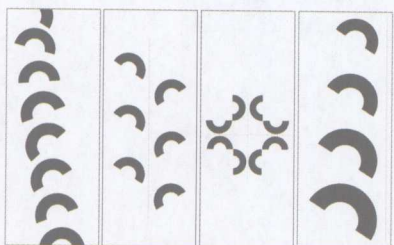
1. 对称与均衡

在造型秩序中, 最古老、最普通的内容之一就是左右对称, 这在自然形态(包括人类自身)和人工形态中有着数不清的例证。对称的语源是希腊语的“Symmetros”, 意思是“彼此测量”。依此本意将平移、反射、旋转、扩大等进行组合形成15种对称形式, 如图1-1所示。

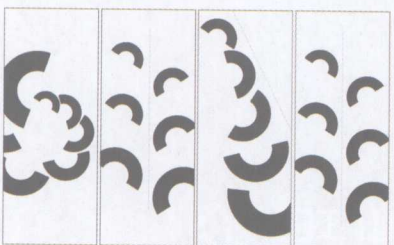
均衡并不是物理上的平衡, 而是视觉上的均衡。视觉上的均衡与力学上的平衡相似却不相同。对于造型艺术来说, 应该重视视觉上的均衡。通过视觉上的均衡可以保持秩序。不过, 均衡与对称相比, 更寻求变化的秩序。如果再经过组合视点的



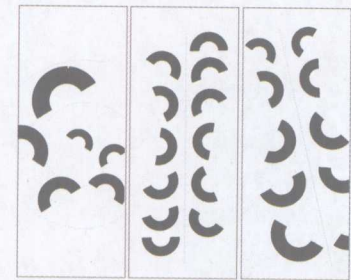
① 平移 ② 反射 ③ 旋转 ④ 扩大



⑤ 平移旋转 ⑥ 平衡反射 ⑦ 旋转反射 ⑧ 扩大平移



⑨ 扩大旋转 ⑩ 扩大反射 ⑪ 扩大平移旋转 ⑫ 扩大反射平移



⑬ 扩大旋转反射 ⑭ 平移旋转反射 ⑮ 平移反射旋转扩大

图1-1 对称与均衡的各种运动变化形式

停歇、方位的权衡、视觉习惯的适应，则可以在视觉世界中创造出更多复杂的均衡状态来。如图1-2所示。

2. 对比与协调

当两个以上的部分构成整体时，通常处于对比关系的情况较多。对比的造型概念都是对应的，例如：直线与曲线、明与暗、凸与凹、暖与寒、水平与垂直、大与小、多与少、粗与细、重与轻、硬与软、锐与钝、光滑与粗糙、厚与薄、透明与不透明、清与浊、高与低、发光与无光、上升与下降、强与弱、快与慢、集中与分散、开与闭、动与静、离心与向心、正与负、实与虚、奇数与偶数等。对比的目的在于打破单调，造成重点和高潮，如图1-3所示。但是，过于对比又会给人带来过于刺激的感受，形态等部分的对比变化需要由统一而生成美好的形态，这就是协调。协调可以通过明确各部分之间的主与宾、主与次、支配与从属或等级序列关系来达到。



图1-2 苏州拙政园体现出一种视觉上的均衡



图1-3 华裔设计师贝聿铭的卢浮宫入口设计突出不同建筑材料之间质感的对比效果

3. 节奏和韵律

节奏近乎于“节拍”，它是一种机械的律动。在造型中，节奏则主要意味着疏密、刚柔、曲直、虚实、浓淡、大小、冷暖等对比关系的配置合拍。具体的节奏形式有重复、渐变和交替。唐末五代时期最具深远影响的山水画家荆浩说，“韵者，隐迹立形，备仪不俗”。

韵律，从广义上讲是一种和谐美感的规律。确切地讲，在



图1-4 插花艺术中经常运用节奏与韵律表现优美的形态

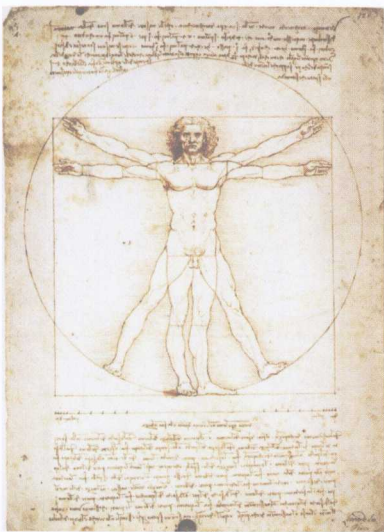


图1-5 达·芬奇绘制的人体黄金分割比例

艺术中，它是形象在节奏的节制、推动、强化下所呈现的情调和趋势，如体量和线条的韵律、序列等，如图1-4所示。

4. 比例和尺度

比例是造型时一定要考虑的问题之一，也就是在形体之间谋求统一、均衡的数量秩序。尺度是指由人对形体进行相应的“衡量”，不仅是对形体的绝对大小，还包括所有组成部分的划分、模数、表面处理和色彩，是形体及其局部的大小同它本身用途相适应的程度，以及其大小与周围环境特点相适应的程度。同样体积的形态，水平分割多的显高，感觉比实际尺寸大；水平分割少的显低，感觉比实际尺寸小，但尺度相当大。巨大的形体若按玩具特有的比例和分割方法处理，不大的形体若按大型构件的分割方法处理，则由于体积和用途、习惯的不适合，会造成无尺度感的效果。无尺度感就令人觉得不合理、不舒适，也无美感可言。达·芬奇绘制的人体黄金分割比例如图1-5所示。

1.1.2 构成的含义

所谓构成，就是“组装”的意思。也就是说，将在设计中所需要的要素，像机器零件那样，按照美的形式法则进行“组装”，形成一个新的、适合需要的形态。构成(Construction)同时也是一个近代造型概念。《现代汉语词典》曾解释为“形成”和“造成”，也就是包括自然的创造和人为的创造。而在现代艺术设计领域中，广义上，其意思与“造型”相同，狭义上是“组合”的意思，即从造型要素中抽出那些纯粹的形态要素来加以研究。

“构成”与“造型”在概念上有区别，将形态的诸要素按照一定的原则进行创造性的组合，其创作方法称为构成，而所创作的作品则称为造型，也就是说，它们的区别在于构成更强调造型过程，而不仅在于结果。

一般人只用符号标记来分辨周围的事物，一旦分辨出它们是些什么东西之后，便不再进一步观察。只有当一件事物的存

在是供人们观赏的，且只有当人们真正地观赏它们时，才能使所有的人在这种观赏中采取艺术的态度，即从日常需要中抽象出纯粹视觉表象的艺术态度。而从错综复杂的现实生活和现实生活的复杂机能中抽象出美的形象的最可靠的方法，就是创造出一种纯粹的视觉形象，也就是那种只有表象而无其他的事物，那种只能被视觉清晰和直接地把握的事物，这就是纯粹形态。在造型活动中，一个纯粹形态是怎样被创造出来的？创造过程通常有三种方式：一是模仿，二是变形，三是构成。模仿的心理依据是人们对空间的信赖；变形的心理依据是人们对空间的不满足；构成的心理依据则是人对空间的恐怖，为消除某种困惑和苦恼而创造出自己的法则来获得该现象，并从表现中得到安定的喜悦。三者均为人类的创作形式，是很难将其截然分开的。因为人类的创造能力是以吸收力、记忆力、判断力、想象力为基础的。所以，构成不是从天上掉下来的，也不是人的头脑中固有的，它从方法到表现都以自然与生活为依据，只是更强调人类意志，更强调人类对自然世界的影响和作用而已。例如，距今约6000年前的庙底沟类型彩陶上的装饰纹案以自然形的鱼纹和网纹为主要装饰手段，以自然形态为依托，强调个人意志在装饰器物上的反映，如图1-6、图1-7所示。

随着人类进入电子时代，科学技术的迅速发展改变着人们的生活，冲击着人们的思想，环境变了，视野变了，于是，审美观变了。正像人们逐渐认识到物质可分解为分子、质子、中子、电子等一样，光学仪器的发达使人的视野大大扩充，无论从视觉经验还是从造型欲求出发，都不再满足于肉眼所能看到的一切。大至天体，小到晶体的构造、化学元素的组合、分子的结构式等这一切都启示我们要解析整体形态，以便深入到自然形态内部，抓住形态的本质并作为造型创造的向导。再从设计的研究和发展来看，本来这些纯粹的形态要素并不脱离具有用途的设计而独自存在。但是设计的研究越发展，其领域划分也就越细致，到后来就不能再列入具有用途的设计范围，而成为今日这种拥有独自研究领域的一门纯学术性的学科了。



图1-6 庙底沟类型鱼纹彩陶

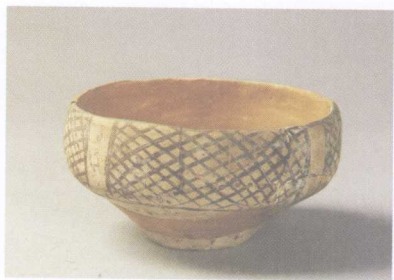


图1-7 庙底沟类型网纹彩陶

1.2 构成的源流及发展

在设计史和近代造型史上,设计和造型两者无论从成员上还是从造型观念上看,都是相互交叉、错综复杂的,原因在于,它们都以造型为依归,都以创作冲动为共同的感觉表现。正像现代艺术是在几百年的过程中逐渐演变而来的一样,构成艺术的基本理论的发端也可以追溯到19世纪。

19世纪下半叶,光学原理改变了画家对固有色的观念,由此他们开始了在艺术上对外光表面的新探索。克洛德·莫奈(Claude Monet)的《日出·印象》描绘的是在晨雾笼罩中日出时港口景象,如图1-8所示。在由淡紫、微红、蓝灰和橙黄等色组成的色调中,一轮生机勃勃的红日拖着海水中一缕橙黄色的波光,冉冉升起。海水、天空、景物在轻松的笔调中,交错渗透,浑然一体。近海中的三只小船,在薄雾中渐渐变得模糊不清,远处的建筑、港口、吊车、船舶、桅杆等也都在晨曦中朦胧隐现……这一切,是画家从一个窗口看出去并画成的。该画完全是一种瞬间的视觉感受和活泼生动的作画情绪使然,以往官方学院派艺术推崇的那种谨慎而明确的轮廓,呆板而僵化的色调荡然无存。



图1-8 《日出·印象》

1.2.1 具体形象向抽象形象的转化

——探索演变期

19世纪末到20世纪初,国际艺术运动风起云涌,艺术观念处于大变革时期。从法国的印象主义、立体主义、野兽派到意大利未来主义的艺术家长们,他们的创作致力于改变作品主题性、叙述性、社会从属性的传统观念,追求艺术的独立性与纯粹性。绘画从热衷于再现自然的外表,走入主动造型的阶段,开始从描绘自然界具体形象向抽象化形象转化。也就是说,在这个探索演变时期,绘画的造型,是以具体形象为造型前提,逐步向几何抽象形态转化的。

自19世纪70年代印象主义开始把色彩还原为纯色的组合以后,又由塞尚提出了“所有的形体都是由柱体、圆球、方体、锥形等4, 5个基本形体构成的”的理论,于是,艺术由对自然

物象的摹写发展成与自然平行的和谐体，造型语言彻底地独立了。色彩、线条和量块具有了自己的性格，而不必靠它们所描述的物体来与观赏者交流了。塞尚认为，为了达到绘画的永恒性，艺术家必须像一个具有耐性的泥水匠一样，需要依靠整体的建构观念去工作。他所强调的，是一种隐含在自然事物中的“结构”，而非只是面对自然事物的简单模仿，如图1-9所示。



图1-9 克洛德·莫奈的印象主义作品《干草堆·系列》

对于传统的画家来说，空间就只是空间而已，并不存在着体积的问题。但对于塞尚来说，即使是大气流动的空间也仍然具有坚固的体积结构。他所领会的结构，正是利用圆柱体、圆锥体及球体来处理自然事物，让自然的对象统合还原为各种几何造型。这就为以后的立体主义奠定了理论基础。塞尚绘画的速度不快，他总是严谨地去经营他画面上的整体结构，使他的作品与自然产生和谐的关系。塞尚的《松林群岩》充分运用了直线及各种不同的几何角度去建构画面，将画面中的树枝、树干、岩石等还原为几何形体。画面的结构非常紧凑，是塞尚对“结构”追求的显著例子。塞尚的《巨松》，运用了晕线般的笔触效果，使物体简化，并使画面中的一切自然对象统一在同一种形式结构中。它们的轮廓模糊不清，画面所暗示的就只有天空、树干、叶子及土地等的色彩表现，如图1-10(a)所示。塞尚的《静物》一画，运用圆球体与几何直角作为主要的统合元

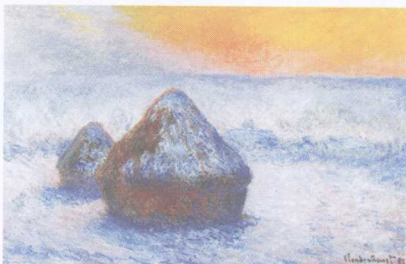
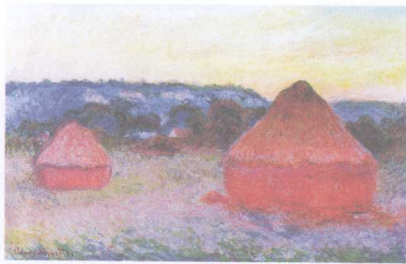


图1-10(a) 《巨松》，塞尚

素,将画面中的绘画对象,如橘子、罐子、餐桌、桌布等整合起来,使整个画面产生了和谐的视觉关系,如图1-10(b)所示。



图1-10(b) 《静物》，塞尚

1.2.2 几何抽象艺术的感性表现——发展期

20世纪20年代至30年代,前苏联构成主义、荷兰风格派、德国包豪斯设计学院的艺术学家们,倡导创造与开拓的精神,彻底扬弃从具象形态中提取造型主题,发现非再现自然形象的几何抽象造型的表现力;从造型的关系出发,探索纯粹几何形态的构成性;以感觉性、自由性、均衡性的方法创作作品。他们的成就直接影响了20世纪的建筑、家具、产品、平面设计等。

在这个时期,艺术的表达方式发生了两个巨大的转变:首先是寻求“绝对的艺术创造”的表达方式,以适应现代的标准化所引起的非具象几何造型——以前苏联的至上主义与荷兰的风格派为代表;其次,由于社会与政治的革命,促使艺术家们从根本上再思考艺术在社会中的作用,强调艺术的实用性,这就是植根于前苏联并开展了一场新运动的构成主义。前苏联的先锋派艺术家们把构成主义的观念带到西欧,带到德国包豪斯,由此传播开来,在以后的几十年里对建筑、产品、平面设计等产生了巨大的影响,直到现在,如图1-11、图1-12所示。

构成主义为人们揭示了一个普遍规律,视觉艺术的每一要素,如线条、色彩、形式,都具有其自身的表现力,从而独立于世界表象的任何关系之外。这一基本规律的揭示,在艺术中

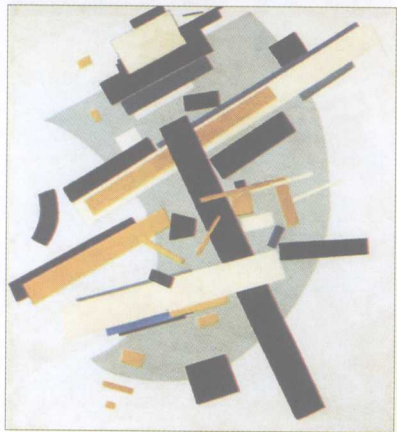


图1-11 《航行中的飞机》，马列维奇，1912年，布上油画

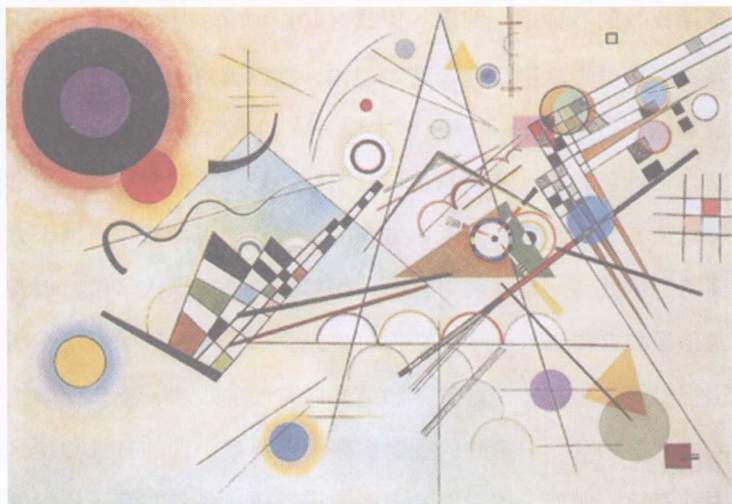


图1-12 康定斯基《作品8号》，1923年，布上油画

开辟了一个宽阔的新天地，为那些曾经被忽视的人类冲动和情感提供了表达的可能性。系统地阐述构成主义思想体系的是阿列克赛·甘（Aleksi Gan, 1889—1942）于1922年编写的小册子《构成主义》，他说：“构图、质感和结构是构成主义的三个原理。构图代表集体主义意识形态和视觉造型的统一；质感的意思是材料性质和它们怎样用在工业生产上；结构标志制作过程和视觉组织法则的探索。”例如，罗德琴柯在1919年开始参与塔特林的构成主义实验。他采用木头、金属等材料，制作了一些立体构成的作品，其中有些还是活动的装置。罗德琴柯创作于1920年的《距离的构成》是用长方形木块搭积木般构成的立方体组合。同年所创作的另一件作品《悬吊的圆环》是以许多大小不一的圆环交插组合而成的，看上去像个鸟巢，也像物理学家用于显示原子结构的立体模型。那些交错的圆环不仅在视觉上富于动感，而且还会随着气流真正地缓缓转动。这也许是最早把实际运动引入构成雕塑的作品之一，如图1-13所示。

包豪斯时期，构成被纳入设计教育中，在“必须面向工艺”，必须“把想象丰富的设想同技术上的精通结合起来”的宗旨下，更增强了“理性主义”的内容。同时，由于一些最激进的艺术流派的青年画家和雕刻家到包豪斯任教，使得设计开始摒弃附加的装饰，注重发挥结构本身的形式美，讲求材料自身的质地和色彩的搭配效果，发展了灵活多样的非对称的构图手法。在包

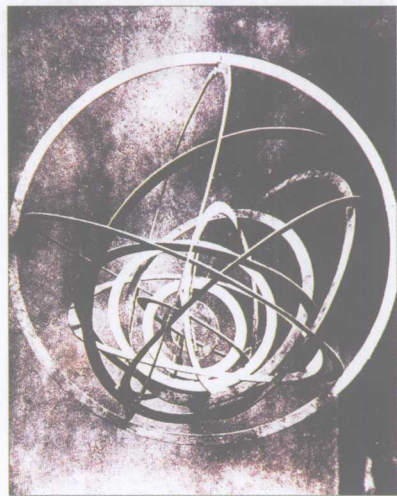


图1-13 《悬吊的圆环》罗德琴柯