

高等艺术教育“九五”部级教材

中国艺术教育大系

CHINESE ART EDUCATION ENCYCLOPAEDIA

FINE ARTS SERIES

美术卷

形态构成学

CHINA ACADEMY OF ART PRESS

辛华泉 编著

中国美术学院出版社

高等艺术教育“九五”部级教材

中国艺术教育大系

美术卷

形态构成学

辛华泉 编著

2000.10

中国美术学院出版社

责任编辑 孙丽英
封面设计 毛德宝
版式设计 徐新红
责任校对 邵 泓
责任监制 葛炜光

图书在版编目(CIP)数据

形态构成学/辛华泉著. - 杭州: 中国美术学院出版社,
1999.6

(中国艺术教育大系)

ISBN 7-81019-708-8

I. 形… II. 辛… III. 构图学 IV. J061

中国版本图书馆CIP数据核字(1999)第15910号

形态构成学

辛华泉 编著

中国美术学院出版社 出版发行

地址: 中国·杭州南山路218号 邮政编码: 310002

全国新华书店 经销 浙江印刷集团公司 印刷

1999年6月第1版 2001年1月第2次印刷

开本: 787×1092 1/16 印张: 18

字数: 223千 图数: 422幅

印数 4001—7000 定 价: 38.00元

中国艺术教育大系总编委会

名誉主任 潘震宙

总主编 赵 泓

主任 陶纯孝

副主任 杜长胜 蔺永钧 戴嘉枋 王锦燧

委员 于润洋 刘 霖 王次昭 靳尚谊 孙为民

徐晓钟 金铁林 朱文相 周育德 吕艺生

于 平 江明淳 胡妙胜 荣广润 潘公凯

冯 远 常沙娜 杨永善 赢 枫 郑淑珍

朱 琦 卜 键 陈学娅 钟 越 黄 河

执行主任 赢 枫

执行副主任 郑淑珍 朱 琦 牛耕夫

美术卷编委会

主任 孙为民 宋忠元 杨永善

委员 杜 健 丁一宁 冯 远 陈 平 张绮曼

周建夫 柳冠中 潘耀昌

本册责任编辑 杨永善

《中国艺术教育大系》总序

由学校系统施教而有别于传统师徒相授的新型艺术教育，在我国肇始于晚清的新式学堂。而进入民国后于1918年设立的国立北京美术学校，则可被视为中国专业艺术教育发轫的标志。时至1927年于杭州设立国立艺术院，1928年于上海设立国立音乐院，中国的专业艺术教育始初具雏形。但在20世纪的上半叶，中国的专业艺术教育发展一直处在艰难跋涉之中。以蔡元培、萧友梅、林风眠、欧阳予倩、萧长华、戴爱莲等为代表的一批先贤仁人，为开创音乐、美术、戏剧、戏曲、舞蹈等领域的专业教育，筚路蓝缕、胼手胝足、呕心沥血、鞠躬尽瘁。

中华人民共和国成立后，对专业艺术教育的发展给予了高度的重视。1949年第一届中央人民政府成立伊始，即着手建立我国高等专业艺术教育体系，将以往音乐、美术、戏剧专业教育中的大学专科，提高到了大学本科层次。当时列为中专的戏曲、舞蹈专业教育，也于80年代前后逐一升格为大专或本科，并且自70年代末起，在高等艺术院校中陆续开始了硕士、博士研究生的培养。迄今为止，我国已形成了以大学本科为基础，前伸附中或中专，后延至研究生学历的完整的专业艺术教育体系，在大陆拥有30所高等艺术院校，123所中等艺术学校的可观的办学规模。

近一个世纪以来，在我国专业艺术教育体系的创立和发展的过程中，建立与之相适应的、中西结合的、系统科学的规范性专业艺术教材体系，一直是几代艺术教育家孜孜以求的奋斗目标。如果说20世纪上半叶我国艺术教育家们为此已进行了辛勤探索，有了极为丰厚的积累，只是尚欠系统的话，那么在50年代全国编制各艺术专业课程教学方案和教学大纲的基础上，于1962年全国文科教材会议之后，国家已有条件部署各项艺术专业教材的编写和出版工作，并开始付诸实施。可惜由于接踵

而来十年“文革”动乱，使这项工作被迫中断。

新时期专业艺术教育的迅猛发展对教材建设提出了新的要求。高等艺术教育教学改革的深化、教育部提出的面向21世纪课程体系和教学内容改革计划的实施，以及新一轮本科专业目录的修订、教学方案的制订颁发，都为高等艺术院校本科教材的系统建设提供了契机和必要的条件。恰逢此时，部属中国美术学院出版社于1994年酝酿、发起了“中国艺术教育大系”教材编写、出版的工作。这提议引起了文化部教育司的高度重视。1995年文化部教育司在听取各方面意见后，决定把涵盖各艺术门类的“中国艺术教育大系”的编写与出版列为部专业艺术教材建设的重点，并于1996年率先召开美术卷论证会，成立该分卷编委会；1997年又正式成立了“中国艺术教育大系”的总编委会，以及音乐、美术、戏剧、戏曲、舞蹈各卷的分编委会。为了保证出版工作的顺利进行，同时组建了出版工作小组。

在世纪之交编写、出版的“中国艺术教育大系”，是依据文化部1995年颁发的《全国高等艺术院校本科专业教学方案》，以专业艺术本科教育为主，兼顾普通艺术教育的系统教材。在内容上，“中国艺术教育大系”既是本世纪中国专业艺术教育优秀成果的总体展示，又充分考虑到了培养下一世纪合格艺术人才在教育内容上不断拓展的需要。因此，“大系”于整体结构上，一方面确定了5卷共计77种98册基本教材于2000年出版齐全的计划；另一方面，为使这套教材具有前瞻性和开放性，对于在21世纪专业艺术教育发展过程中，随教学课程体系改革、专业学科更新而形成的较为成熟的新的教学成果，也将陆续纳入“大系”范围予以编写出版。

在教材中如何对待西方现代派艺术，是一个无法回避的问题。邓小平同志在1983年说过：“我们要向资本主义发达国家学习先进的科学、技术、经营管理方法以及其他一切对我们有益的知识和文化，闭关自守、故步自封是愚蠢的。但是，属于文化领域的东西，一定要用马克思主义对它们的思想内容和表现手法进行分析、鉴别和批判。”（《邓小平文选》第三卷第44页）对此我认为对西方现代派艺术也需要加以具体分析。一方面应该看到，从19世纪末以来在西方兴起的种种现代派艺术思潮，是西方资本主义文化的产物，我们必须以马克思主义观点对它们的思想内核及美学观一一进行分析、鉴别和批评扬弃，绝对不能盲目推崇追随；另一方面，伴随西方现代艺术共生的种种拓展了的艺术表现形式、方法和手段，则是可能也应当为我所用的。鉴此，前者的任务由“中国艺术教育大系”中的《艺术概论》来完成，而后者则结合各门类艺术的具体技法来分别加

以介绍。

作为文化部“九五”规划的重点工程，拟向全国推荐使用的专业艺术教育的教材，“大系”的编写集中了文化部直属的中央音乐学院、中国音乐学院、上海音乐学院、中央美术学院、中国美术学院、中央戏剧学院、上海戏剧学院、中国戏曲学院、北京舞蹈学院等被称为“国家队”院校的各学科领头人，以及中央工艺美术学院、武汉音乐学院等在相关学科的翘楚，计国内一流的专家学者数百人。同时，这些教材都是经过了长期或至少几轮的教学实践检验，从内容到方法均已被证明行之有效，而且是比较稳定、完善的优秀教材，其中已被列为国家级重点教材的有9种，部级重点教材19种。况且，这些教材在交付出版之前，均经过各院校学术委员会、“大系”各分卷编委会以及总编委的三级审读。可以相信，“大系”的所有教材，足以代表当今中国专业艺术教学成果的最高水平；也有理由预见，它对规范我国今后的专业艺术教育，包括普通艺术教育，将起到难以替代的作用。

“中国艺术教育大系”的工作得到了文化部、教育部、国家新闻出版署等方面的高度重视。在此我谨代表参与教材编写的专家学者和全体参与组织工作的有关人员，对上述领导部门，特别是联合出版“大系”的中国美术学院出版社、上海音乐出版社、文化艺术出版社致以崇高的谢意！

教育部艺术教育委员会主任
“中国艺术教育大系”主编



1998年6月18日

内容提要

本书所涉及的内容是艺术设计（视觉传达、产品设计、环境艺术）最重要的基础教育内容，包括平面图形构成、色彩构成、立体构成、空间构成、肌理构成、光的构成、运动构成等。书中对上述各种构成的造型基础理论如形态的创造与变化、形式规模、形体与形体的时空组合、材料和构造等均作了循序渐进的、深入浅出的、详尽的论述。本书分析阐述清楚、图例准确、插图丰富，既可作为系统性构成教学的教材，又可作为自学用书，可促进设计人员对现代设计观念的理解并有利于对其进行创造力的培养。

2008 08

目 录

总 序

导 言	1
第一章 形态构成总论	3
第一节 所谓形态构成	
一、形状、形象、形态	
二、构成的含义	
三、构成的源流	
四、构成并不完全抽象	
五、构成与传统	
六、构成的分类	
七、构成教育的目标	
第二节 关于形态构成的诸要素	
一、纯粹形态	
二、造型要素	
三、构成的思维	
第三节 形态的知觉和心理	
一、形态的知觉	
二、形式的心理	
第四节 造型的美	
一、至美元素	
二、审美意识	
第二章 图形构成	37
第一节 从具象形到抽象形	
一、发现新的形	
二、变形	

- 三、形象的抽象化
- 第二节 图形的分割和积聚
 - 一、形成
 - 二、构形
- 第三节 幻象的创造
 - 一、平面幻象
 - 二、立体幻象
 - 三、运动幻象
 - 四、思维幻象
- 第四节 构图
 - 一、定势
 - 二、画面
 - 三、构图形式
 - 四、构图原理

第三章 色彩构成 95

- 第一节 色彩印象及其表现
 - 一、总结色彩变化规律
 - 二、色彩归纳和夸张
 - 三、色的采集重构
- 第二节 色彩的基础知识
 - 一、色立体
 - 二、混色
 - 三、混色的逻辑构成
- 第三节 色彩对比
 - 一、对比的调式
 - 二、对比的错视
- 第四节 色彩调和
 - 一、共性调和
 - 二、面积调和
 - 三、秩序调和
- 第五节、色彩的感情
 - 一、色彩的单纯性心理效应
 - 二、色彩间接性心理效应
 - 三、音乐的视觉化
- 第六节 配色构图
 - 一、色彩形状与位置对配色的影响
 - 二、配色计划
 - 三、色的构成原理

四、色的立体构成

第四章 立体构成..... 133

第一节 平面、立体、空间

- 一、平面布局
- 二、块和立体
- 三、空隙和空间形态

第二节 立体造型的意象和逻辑

- 一、意象
- 二、逻辑

第三节 立体构型

- 一、线材立体构成
- 二、面材立体构成
- 三、块材立体构成

第四节 立体感觉

- 一、量感
- 二、空间感
- 三、尺度感
- 四、错视

第五节 空间构成

- 一、基本空间力象的构成
- 二、内空间的构成
- 三、外空间的构成

第五章 其他构成..... 189

第一节 肌理构成

- 一、质地和肌理
- 二、肌理的形态特征
- 三、材料和表面加工
- 四、肌理的组织形式
- 五、肌理的配置

第二节 光的构成

- 一、照射光的构成
- 二、透过光的构成
- 三、反射光的构成
- 四、发光体的构成
- 五、光与运动

第三节 动的构成

- 一、运动的物体

二、流动的水体

结束语	227
彩版	229

导 言

人类通过与自然环境和社会环境的联系而获得财富或创造价值。设计就是这种创造价值的行为之一，而教育则是有意识地、有计划地使人和自然环境及社会环境相结合以便创造价值的行为。今天，在这个文化过度膨胀并足以妨碍人类的感情和智慧发展的时代，这种设计的特点应该是把自我的发展(感性、理性)和环境(物质、文化)的发展结合起来，也就是强调艺术和工科、精神和实用两个方面的结合。

设计的领域涉及人类一切有目的的活动，而我们所从事的设计事业，是将某种观念实体化的过程，即把思想意图表示成可视的形体和环境，目的是改善人类的环境，并通过改善环境也改善人类自身的命运。

所谓基础，泛指事物发展的根本和起点，其中应包含两方面的内容：一是有关事物的基本概念、基本规律的知识和技能；二是无论时代发生怎样的变化都经常起作用的素质。作为艺术设计(即我们通称的设计)，是凭借工业手段的训练，凭借技术知识、经验及视觉感受赋予材料、结构、构造、形态、色彩、表面加工以及装饰以新的品质和资格，所以造型性就是各种专业设计基础的核心。有关造型的知识和技术当然是必需的，不过，正像按照旋律配合法不能谱出好乐曲，按照军事法典不能指挥打胜仗一样，造型的感觉和判断力才是设计师的基本素质。如果把前者称之为技术基础，后者则可以称作艺术基础，这两个部分统称为设计基础。

本书只研究形态创造的基础理论和实践，严格说来只是设计基础的一个重要组成部分，但为了强调与美术基础不同的独特个性，将其称为设计基础也并非不可。

随着人类智能的发展，世界文明有了长足的进步，人类的生活范围也日趋扩大，仅就“看”的机能而言，对山川森林的

看法,也许现代人与古代人并没有多大的差异,但是透过山川森林所感受的意象世界,不用说几百年几千年,就是几十年之间也会有很大的不同。原因很简单,科学技术的发展使人的视野急速地扩大,人们对宇宙的景物增加了更多的新知识,这大大地改变了人们的时间和空间观念。综观20世纪的最新发展,在这方面影响最大的就是伴随着量子力学而建立的微观认识论,大大推进了宏观领域里的研究,造型艺术的创作和欣赏备受其恩泽,因为观察、认识、理解、判断不同,表现也就各异。

这种微观认识论具有什么特点呢?首先是以思维机制的微观结构和功能分析为研究对象,证明对有关对象的认识与观察者本身的结构有关:人对一切对象的认识都包含了人的建构和发明,只有观察者对研究对象的作用可以忽略不计时,才有脱离观察者的纯客观存在,但这是极特殊的情况。其次是强调了人类思维的整合机制,即强调感觉、知觉、表象、概念、判断、推理;直觉、灵感、顿悟;价值、审美、情感学的经纬交织、耦合联动。

认识论的深化,必然导致探讨造型艺术规律之诸学科的发展。形态构成的理论就是用微观认识论来研究形态创造与思维之关系的一门学问。从诞生发展至今,虽然已有半个多世纪,仍然不能说已十分完善(其完善程度还有赖于诸多学科的高度发展),不过,其前景是无限光明的,其对艺术创造的贡献也将是无法估量的。

需要补充说明两点:其一微观认识论并不取代宏观认识论,只是推进认识的深入和发展。其二微观认识论并不绝对否认“客观存在”,只是证明“客观存在”也有其“存在的条件”(请参考《金观涛、刘青峰集》:“‘客观存在’存在的条件”,黑龙江教育出版社)。研读此书,请牢牢把握这种立场。

本书强调理论与实践相结合,并以艺术创作练习通贯全书,读者不妨先从本书第二章读起,最后再来读第一章“形态构成总论”。这样,在了解了具体创作实践后再回到理论,将更容易接受和理解此书的观点。

第一章 形态构成总论

时代不同了，我们的艺术当然应该随着科学技术及精神意识的发展变化而具备不同的面貌，美，亦因此有了与昔日不同的含义。因此，艺术教育必须探求哲学和科学间的新秩序，因为除了哲学是造型设计的根据外，还要在人类的视觉现象的感觉关系中，也就是在空间和色彩等影响人类心理的经验和事实当中，去寻找造型设计的原理。这种综合性的新秩序，对于现代设计的真、善、美及设计教育来讲，犹如经济之于工业，是非常重要的。

作为设计的基础教育，应该启发和培养有关这种新秩序的创新、感受、判断及造型能力。欲达此目的，就必须科学地研究形态，了解形态是由哪些要素组成的，其形成方法又有哪些规律。就像世界上的东西种类繁多，但归根结蒂都是由物质组成的，一切物质又都含有相同的一些最简单的元素(如碳、氢、氧、铁等)，并由这些最简单的元素组合或化合而成一样。这是无机形态形成的客观世界。然而，我们所创造的形象，它是实物，同时又是给人看的视觉形象。既然如此，为了获得理想的效果就必须把研究的重点从过去的“以物为中心”转移到“以人为中心”上来，研究人是如何感知形态的。研究表明：视觉形象与本来的客观存在往往并不完全一致。其原因就是在主体的直接参与下，感知的过程并不等于物理的映射，还包含着生理的反应和心理判断。所以，我们创造形象必须研究形态构成的光学、生理和心理效果。

再者，设计的本质是创造全新的过去未曾有过的形态。而人类的创造冲动基本上有两种——模仿的冲动和抽象的冲动，能科学地将两者有机地统一起来的，唯有形态构成理论。

第一节 所谓形态构成

一、形状、形象、形态

我们过去经常使用的概念是形状或形象。形状,指物体或图形由外部的面或线条组合而呈现的外表。形象则是能引起人的思想或感情活动的形状或姿态。在艺术创造中,常指生物的神情面貌和性格特征。同一形象可以具有不同的形状。比如大家画同一位模特儿,不管画面上呈现什么形状,所表现的都是同一形象。从这点出发,可以说形象是一种抽象的图形或形体。形态,则是事物内在本质在一定条件下的表现形式,包括形状和情态两个方面。这个概念的意义在于它强调了“形状之所以如此”的根据,把内部与外部统一起来了。如故宫午门,“凹”字形的平面和高垒的砖墙是它的外在形状,而高大城墙所构成的围抱之势,给人以威严、宏伟的感觉,这就是它的内在寓意。它使人联想到封建王朝的闭关自守和集权统治。中国的戏曲表演也很好解决了形体动作的内部与外部关系问题,用一句简单的话说,就叫作“动于中,则形于外”。生活实践使一个人产生这样那样的思想和感情(动于中),于是促使他这样那样地说或这样那样地做(形于外)。这是人的内部生活与外部生活的发展变化的客观规律。反之,人的外部行为又影响到思想、情感的发展变化。这虽然是戏曲表演的经验,其中所表明的创造形态或通过形态来陶冶人的思想感情的规律,却是普遍适用的,因为它贯穿了“物的世界”与“心的世界”。总之,对于形态的研究,不仅涉及形的识别性,还涉及人的心理感受直至思悟。它既有客观的一面,又有主观的一面。正如《艺术与视知觉》的作者阿恩海姆所说:“视觉形象永远不是对于感性材料的机械复制,而是对现实的一种创造性把握。它把握到的形象是含有丰富的想象性、创造性、敏锐性的美的形象。观看世界的活动被证明是外部客观事物本身的性质与观看者的本性之间的相互作用。”这一点对于造型活动就尤为重要,因为我们所要表现的不仅仅是事物表面的、现实的、真正的样相,而是从我们所看到的事物中提炼出来的本质的样态。因此,我们应非常强调“形态”这一用语。

二、构成的含义

构成(Construction)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,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。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,且只有当人们真正地观赏它们时,才能使所有的人(包括那些最普通的人)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出美的形象的最可靠的方法,就是创造出一种纯粹的视像,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地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?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。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……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……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。但是设计的研究愈发展,其领域划分也就愈细致,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。简言之,我们所说的构成,是以形态或材料等为素材,按照视觉效果、力学或心理物理学原理进行的一种组合。这是一种既包括机械性作业又包含思维运筹的直观操作,所以它是直觉性思维与推理性思维相结合、理性与感性相结合的产物。

“构成”与“造型”在概念上有区别,我以为将形态的诸要素按照一定的原则进行创造性的组合,其创作方法称之为构成,而所创作的作品,则称之为造型,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。

由以上可以明白:形态构成所研究的对象是形态的创造规