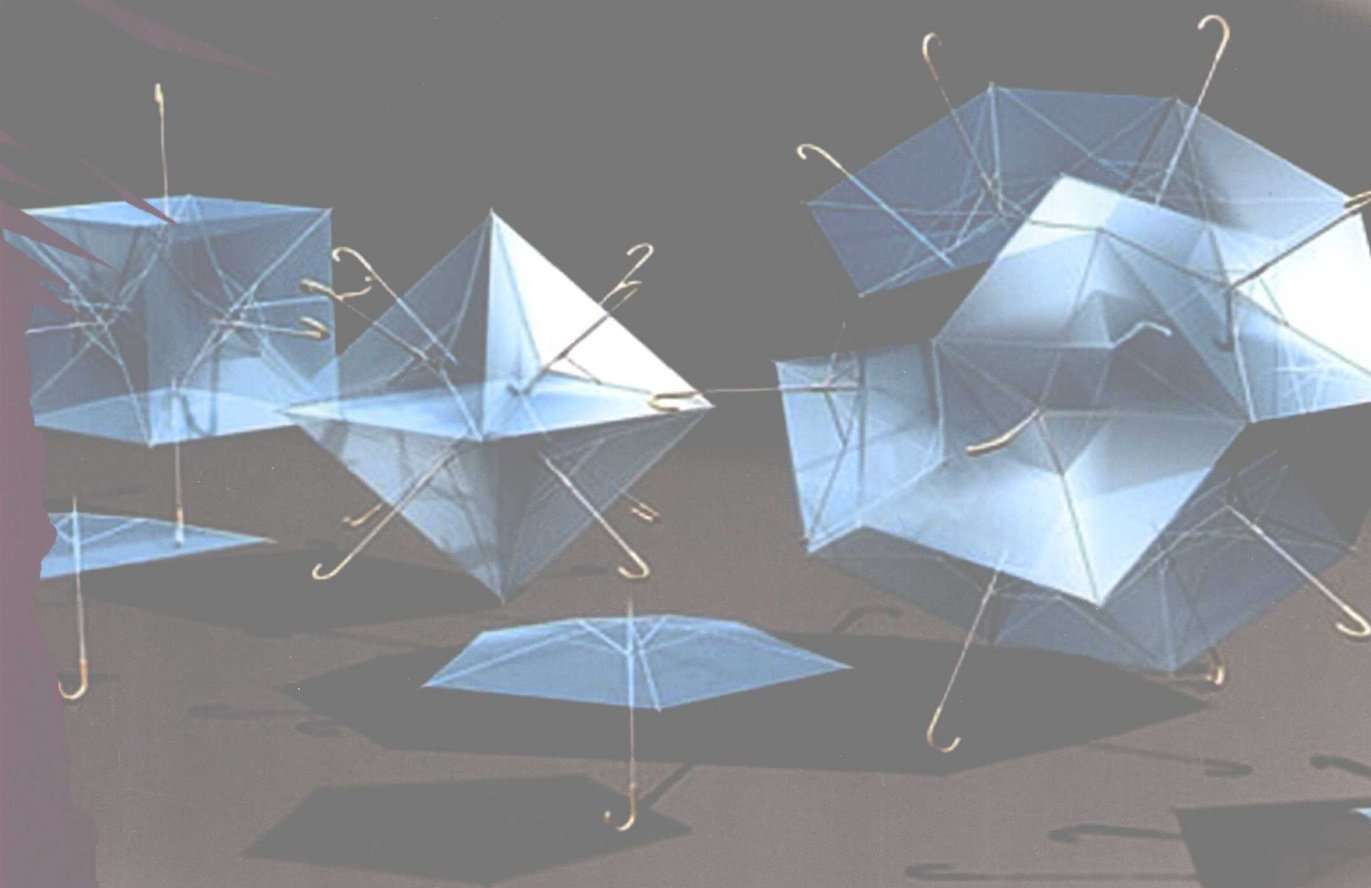


新观念艺术设计丛书 主编 魏 嘉

立体构成

Three Dimensional Composition

魏 嘉 刘木森 李西运 纪瑞祥 编著



黄河出版社

新观念艺术设计丛书

主编 魏 嘉

立 体 构 成

编著 魏 嘉 刘本森
李西运 纪瑞祥

江苏工业学院图书馆
藏书章

黄河出版社

责任编辑 李玉专 封面设计 王 巍 监制 武景生

图书在版编目(CIP)数据

立体构成/魏 嘉,刘木森,李西运,纪瑞祥编著. —济南:黄河出版社,
2008.9

(新观念艺术设计丛书/魏嘉主编)

ISBN 978-7-80152-981-7

I.立… II.①魏…②刘…③李…④纪… III.立体—构图(美术) IV.J061

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 121996 号

丛书名 新观念艺术设计丛书

主 编 魏 嘉

书 名 立体构成

编 著 魏 嘉 刘木森 李西运 纪瑞祥

出 版 黄河出版社

(济南市英雄山路 21 号 250002)

印 刷 济南丰利彩印有限公司

规 格 889 毫米×1194 毫米 16 开本

7.5 印张 210 千字

版 次 2008 年 9 月第 1 版

印 次 2008 年 9 月第 1 次印刷

印 数 1—1000 册

书 号 ISBN 978-7-80152-981-7/J·44

总定价 276.00 元 (全 7 册)

“高等学校要贯彻教育方针,按照培养基础扎实、知识面宽、能力强、素质高的高级专门人才的总体要求,逐步构建起注重素质教育,融传授知识、培养能力和提高素质为一体,富有时代特征的、多样化的人才培养模式”,这是教育部对 21 世纪我国高校人才培养的总体要求。

“新观念”“新视点”艺术设计丛书正是根据这个培养模式的框架和艺术设计教育的特点编撰而成的。它主要由绘画基础、设计基础和专业设计三个板块构成。丛书力求以新的观念,从新的视角,解读现代艺术设计的新理念、新思维和新方法,使读者在了解国内外艺术设计发展历程的基础上,理解艺术设计的基本理论和知识,掌握艺术设计的专业表现技能和创作方法,提高艺术设计实践的基本能力。

此套丛书秉承理论与实践相结合的原则:既有理论的升华,又有佳作的赏析;既有知识的解读,又有方法的传授;是一套既有参阅性,又有指导性的艺术设计丛书。“重技轻道”(重视技术方法、缺失设计理论文化内涵)和“重道轻技”(高谈阔论空洞理论,鄙视实际操作能力)都是偏废和误导,而只有“道”“技”并重,齐头并进,才是艺术设计的真谛。

愿新观念、新视点艺术设计丛书能为广大师生和从业人员提供“道”与“技”两个方面的参考和帮助。



2008 年 9 月于百花公园寓所

前言

FOREWORD

立体构成是研究空间立体造型的艺术,是现代艺术设计的专业基础之一。立体构成是一个由分割到组合或由组合到分割的过程,任何形态可还原到点、线、面,而点、线、面又可构成任何形体。在这个分割或组合的过程中,既要研究不同形态要素的情感特征和造型积极性,又要对形态构成法则进行归纳与总结,最终将形态要素依据一定的形式美法则,构成符合视觉传达意图的作品。本书的编写力求科学性、艺术性、系统性与实用性的统一。

本书从最新教学思维角度出发,通过对材料、形态、空间、肌理及色彩等问题的研究与探讨,使学生能以全新的角度来认识立体形态与空间的关系,并能以开拓性的思维对材料和造型进行具有独创性的开发,进而培养学生的创造能力和审美能力。本书图文并茂,深入浅出地介绍了立体构成的基本概念;立体构成的形态要素和形式美法则;点、线、面、块以及综合材料的构成形式;立体构成在现实中的应用等内容。既展现了理论知识的系统性,又突出了实践操作的可行性。

本书强调传统与现代的理论衔接,教育学生掌握传统知识,学习新颖、现代的设计手法,培养崭新的设计理念,以适应时代和社会的需要。本书可作为高等艺术院校艺术设计专业本、专科的教材,也可为广大艺术设计爱好者提供学习参考。在编写过程中,我们参阅了部分前辈和学者的相关论著和优秀设计师的作品,在此向这些作者深表谢意。同时感谢山东轻工业学院艺术设计学院 06 级和 07 级工业设计、环境艺术设计和装潢设计专业的部分同学和任课教师们,是他们提供了大量的作业范例。

由于学识有限,加之时间仓促,本书在内容和文字上难免有欠缺之处,敬请读者批评指正,提出宝贵意见。

编 者

2008 年 6 月

目录

CONTENTS

总 序 前 言

第一章

绪 论 1

- 第一节 空间中的各种形态 (1)
- 第二节 什么是立体构成 (5)
- 第三节 立体构成的内容 (5)
- 第四节 立体构成的意义 (7)

第二章

立体构成的形态要素 9

- 第一节 立体构成的点、线、面、体 (9)
- 第二节 立体构成的空间、色彩、肌理 (14)

第三章

立体构成的形式美法则 19

- 第一节 对称与均衡 (19)
- 第二节 对比与调和 (20)
- 第三节 节奏与韵律 (22)
- 第四节 比例与尺度 (24)
- 第五节 联想与意境 (25)
- 第六节 统一与变化 (26)
- 第七节 动感与量感 (26)

第四章

二点五维的构成 27

- 第一节 材料运用和加工方法 (27)
- 第二节 纸的二点五维形态制作 (31)

第五章	
线材的立体构成	39
第一节	线材的分类与加工方法 (39)
第二节	线材的构成形式 (41)
第六章	
面材的立体构成	51
第一节	面材的分类与制作方法 (51)
第二节	面材的构成形式 (54)
第七章	
块材的立体构成	71
第一节	块材的加工方法 (71)
第二节	块材的构成形式 (76)
第八章	
综合材料构成	81
第一节	线材和面材的综合构成 (81)
第二节	线材和块材的综合构成 (82)
第三节	面材和块材的综合构成 (84)
第四节	线、面、块材综合构成 (85)
第九章	
立体构成的现实应用	91
第一节	立体构成在广告设计中的应用 (91)
第二节	立体构成在包装设计中的应用 (92)
第三节	立体构成在工业产品设计中的应用 (94)
第四节	立体构成在服装设计中的应用 (95)
第五节	立体构成在建筑和环境艺术中的应用 (96)
第六节	立体构成在公共艺术设计中的应用 (101)
作品欣赏	104
参考书目	114

第一章 绪 论

构成作为设计教育的一门独立研究的学科，作为设计教学的基础课是从包豪斯才开始的。包豪斯是继“工艺美术运动”、“新艺术运动”、“德意志制造联盟”等之后，对现代设计产生重大影响的20世纪早期著名的设计学府。包豪斯秉承了前人的探索成果，在仅存短短的13年时间里，培养出了一批在各个设计领域领先的人才。崭新的设计理念和设计教育思想使包豪斯成为现代构成设计的发源地，也是现代设计的一个摇篮。

构成是一种造型活动，主要研究如何将造型的诸多要素，按照一定的规律法则，组成富有艺术表现力和美感的造型形式。任何一个形态，都可以分解成人所能观察到的形态限度，这就是造型形态的要素，即点、线、面、体、空间、色彩、肌理等，可以在分解后将其重新组合成新的形态，这种分解后重新组合的程序就是构成的过程。

包豪斯构成教学体系的形成，得益于现代艺术运动中出现的荷兰“风格派”艺术和俄国“构成主义”艺术。它们分别从分解和成形两个方面加强了对抽象形象的理解，逐步建立了新的设计基础教学体系。匈牙利出生的艺术家纳吉，将构成主义的要素带进了基础训练，注重点、线、面的关系，把两度空间的构成推广到三度空间的构成上，奠定了三大构成的基础。伊顿在教学中注重对材料、肌理和形态对比的研究。首先他让学生们列举出纸张、木材、玻璃、石头、金属、织物等形形色色的造型材料，体验材料的视觉、触觉的效果和物理性能，再让他们发挥自由想象力进行造型。构成教学是包豪斯教学体系的重要组成部分。近一个世纪以来，一直是世界范围内现

代设计教育重要的基础课程，日本的大学不仅把构成教育作为设计的基础课程，而且把它变成为一门专业学科，在构成研究领域取得了突出的成绩。二十世纪八十年代，构成教学开始引入我国的艺术设计教学。以平面构成、色彩构成和立体构成共同组成的三大构成课程，改变了传统的工艺美术审美习惯，出现了抽象的形式和抽象的美等内容，造型形式和造型思维发生了根本的转变。随着社会经济的发展和人们审美情趣的提高，构成教育已成为我国高等院校艺术设计专业的公共基础课程，是训练学生形式美表达和设计思维的重要途径。

构成的认识形态和创造形态的方法不同于思路狭窄、灵感闪现和偶然性较大的、从感性开始的手工艺设计。构成是从理性入手，分析对象、分解对象，把完整、复杂的形态分解成许多形态元素（点、线、面、体、色彩、肌理、空间等），然后在分解、打散的基础上，通过对元素的重新组合、排列、转换、分割以及运用数理逻辑，罗列出或交叉罗列出成形的所有可能性，在这些可能性里，大量的形态是无法想象出的，甚至是不可思议的、超出常规的、从未见过的。形态罗列完毕，即进入感情选择阶段，用感性去筛选和调整。在构成训练过程中，要以严格的理性分析、严密的逻辑推理和各元素的交叉罗列为主要的作业方法并贯穿始终。

第一节 空间中的各种形态

我们在日常生活中经常接触到各种各样的物体，使用着各种立体的“形”。如：文具、家具、产品包装、服装、建筑、城市雕塑、立交

桥、交通工具以及其它一些产品。这些都是立体的，都属于占有三度空间的立体的“形”。

其实，人类在古老的年代就知道如何利用大自然中的形体了。他们利用树枝、草、泥搭建房子；用石头作为生产工具，或打猎或打仗；利用火烧熟食物；利用树枝编织衣服等等。他们在学会了如何利用大自然中的形体的同时，掌握了一些基本规律，经过千百次的尝试，进而发展到创造形体，使大自然中的形体更加丰富多彩。他们学会了用泥土制陶，用陶器盛水烧饭，并在实践过程中又掌握了一些矿石火烧后的成色，使陶器色彩更加绚丽，出现了彩陶和陶瓷。

同时，他们了解了矿石中某些成分，冶炼出了铜，然后又提炼出铁，由此发展了各种制作工艺，发展了农业，增强了人类征服大自然的能力，为人类文明的进步做出了重要贡献。这些都是人类在实践的基础上，总结经验，在自然形体的启发下创造出的立体的“形”。

我们经常接触的形态基本上有三种：自然形态、人为形态和偶发形态。它们都是能看得见摸得着的能实际感觉到的，被称为现实形态。另外，还有一种形态能够代表各种形态的共同规律和共同性质，适合于任何性质的形态，这种形态被称为抽象形态，它不代表任何具象的东西。



图1-1-1 自然形态与“仿自然形态”

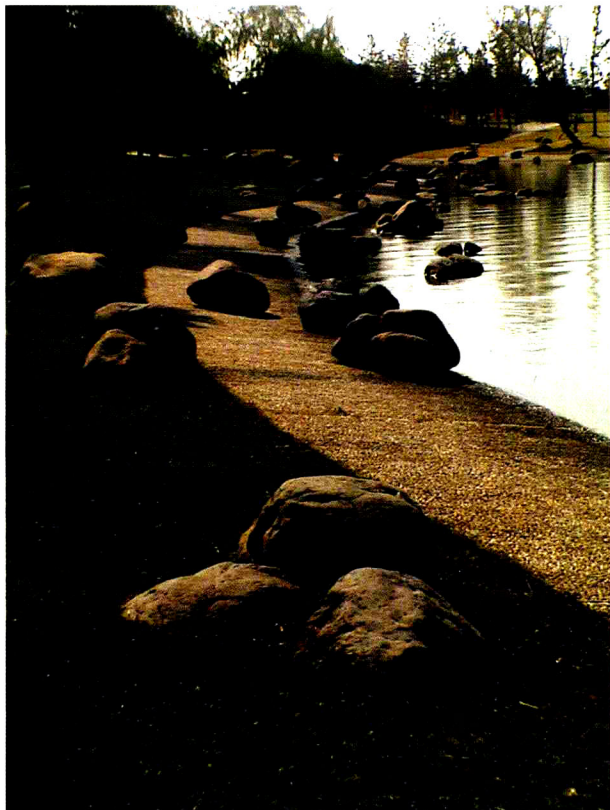


图1-1-2 人为环境中的自然形态

一、自然形态

自然形态是指自然界中客观存在的各种形态，我们经常看到的动物、植物、高山、奇石、云海、波浪等都属于自然形态。每一类自然形态都有其各不相同的特征。我们一般将自然形态分为两类：生物形态和非生物形态，即有机形态和无机形态，而生物形态又包括植物形态和动物形态。自然形态能给人以启发，引起人的联想，可以依据自然形态为基础，创作出生动的立体构成。(图1-1-1、图1-1-2)

二、人为形态

人为形态就是指用各种材料通过各种方法加工制造出来的形态。它是人工创造出来的，不是大自然自然生长出的天然形态，是我们接触的最大量的形态，它包括各种工业产品以及日用生活物品等。随着科技和工业的快速发展，人为形态在人们日常生活中的数量越来越多。(图1-1-3、图1-1-4)



图1-1-3 城市雕塑



图1-1-4 玻璃造型



图1-1-6 石膏偶发形态

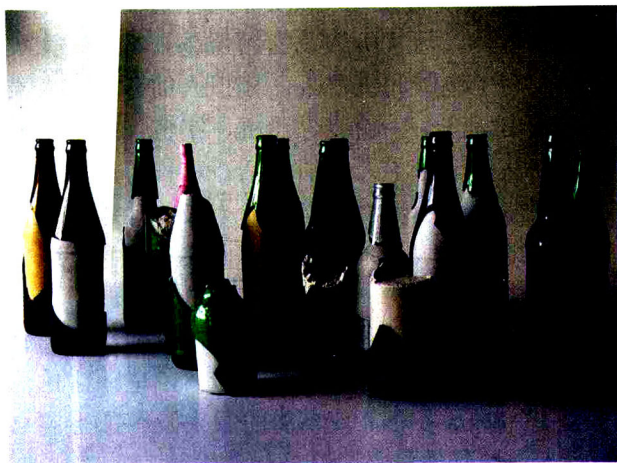


图1-1-5 利用现成品创造的人为形态

三、偶发形态

所谓偶发形态，是指在生活中偶然发生形成的形态。偶发形态是在无意中不经过刻意设计形成的，具有随意性和偶然性，是不能预料的。如泥巴摔在地上形成的自然纹理，玻璃瓶摔碎的偶然效果，绘画时颜色间的相互渗透等。我们常常忽略这些形态，甚至认为他们毫无价值，这是不正确的。

一个有经验的艺术家能从这些毫不起眼的偶发形态中激发出创作灵感，有时用这些偶发形态稍作加工就成一件优秀的作品。如果掌握了偶发形态的某些规律，就能创造出一些合乎规律的偶然性形态。所以，偶发形态能给我们带来意想不到的启发作用，创造出更新的形态。对于设计者来说，偶发形态是十分有价值的。(图1-1-5、图1-1-6)

四、抽象形态

抽象形态，是指不代表任何具体形象的形态，它适合于任何性质的形态，代表各种形态的共同规律，是研究各种形态的基本内容。任何形态都是可以分解的，是由各种不同的形态要素构成的，这些形态要素就是我们要讨论的抽象形态，即点、线、面、体等。抽象形态可以看作是几何意义上的点、线、面等，但立体构成中的点、线、面的存在形式与几何学是有本质差别的，最基本的差别就是立体构成中的点、线、面是立体的。由于抽象形态代表了各种形态的基本内容，具有普遍意义，所以研究抽象形态对于学习立体构成来说有很大的意义。在后面的章节中，我们将较为详细地讲述抽象形态的有关内容。(图1-1-7、图1-1-8)

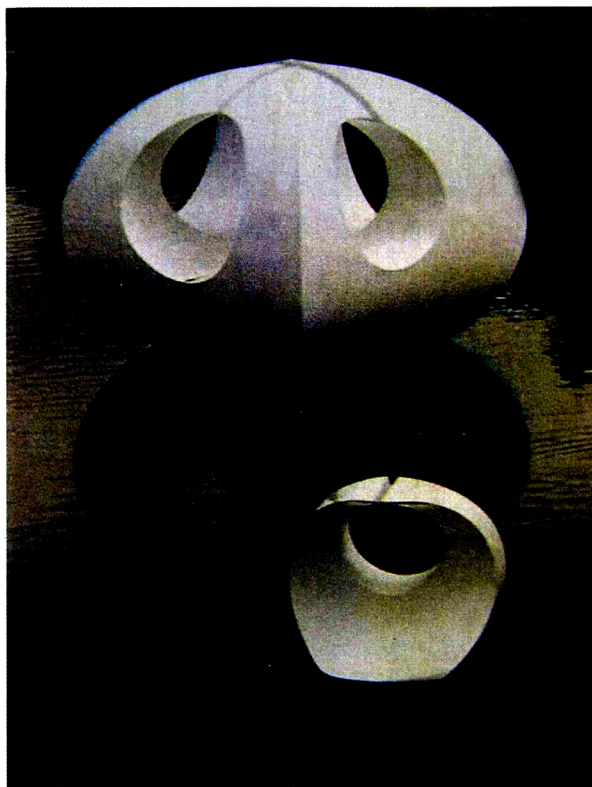


图1-1-7 抽象雕塑具有理性之美

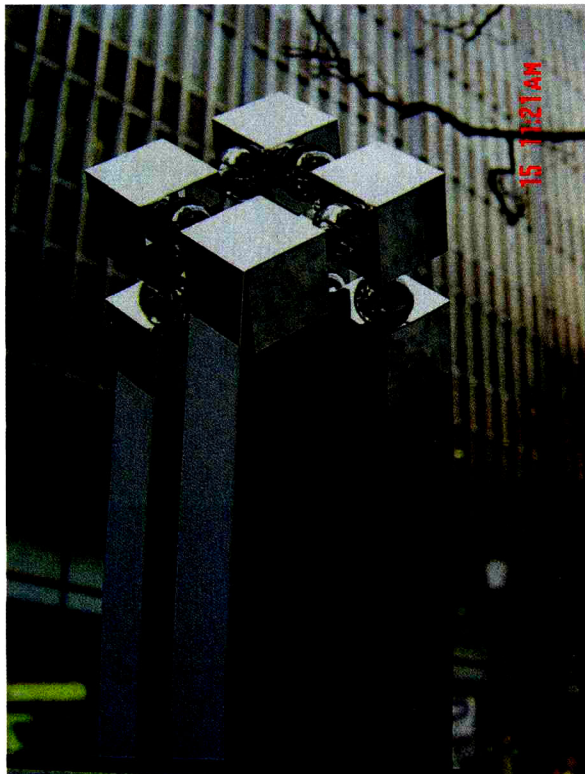


图1-1-8 日本东京银座街头雕塑

在高科技的今天，人类不断创造着世上本来没有的形体，而且所触及的领域越来越广。人类已经发明了电脑和机器人，模拟人的行为。人类还创造出了汽车、轮船、飞机、宇宙飞船等庞大形体，从而改变了人们的生活，增强了人类适应空间环境、改造环境的能力。人类的足迹已到达月球等地。相信不久的将来，人类登上其它星体上的愿望也会实现。随着人类科学技术的不断提高，以及人类智慧的不断积累，人类创造的形体会更高级、更庞大、更先进。那么，空间中的形态会更加丰富多彩，数不清的原来没有的形态会雨后春笋般涌现出来。

是什么呢?

第二节 什么是立体构成

立体构成以研究空间立体造型为主要内容,是各种立体设计的基础学科。所谓立体构成,是指在三次元空间中,把形态要素按照一定的美学原则创造出实际占据三度空间的形体。简而言之,就是利用各种材料创造出一种新立体。它与在平面上表现的视觉立体和视觉深度感完全不同,是从任何角度都可以触及并感受到的实体。

立体形态是立体的,它必须利用与构成表现有关的材料与技术,通过加工制作而获得立体构成。因此,它受到材料和技术的制约,是材料学、工艺学、力学和美学等艺术科学的结合。这也是立体构成与平面构成在表现技法上的不同之处。现实中立体构成的例子随处可见。如纸折的飞机、鸽子、纸鹤和喜庆时作装饰用的拉花,以及草编的蟋蟀笼子,竹制的鸟笼,用积木搭成的各种形态,这些都是在立体构成思想指导下而产生的各种造型。现代的立体构成,主张尽量利用几何形来概括物体,并把产品设计成几何形体,形式简洁大方,充分体现出现代设计的精髓,这种观点对于我们的现代设计也有着不可磨灭的影响。

在第二次世界大战结束的数十年间,随着工业生产的发展和构成理论的日趋完善,在立体构成领域里,呈现出飞速发展的局面。除了造型作品内容方面的改变之外,表现领域的扩大和材料的多样化,促使立体构成产生了质的飞跃。如今,立体构成已成为一门独立的研究学科,是学习研究形态创造规律的方法之一,是形态设计和其它造型艺术的重要基础课程。

第三节 立体构成的内容

一般而言,我们习惯于从实用的功能和用途来决定设计的形式,而纯艺术的研究对象是“形”的本身内容。我们研究的内容是各种“形”所具有的共同的、基本的问题,探讨它们的共同规律,归纳总结它们的共同特点。

立体构成的范围很广,我们的研究对象到底

一、形态要素

形态要素包括点、线、面、体、空间、色彩、肌理等等,它们是构成的要素。平面构成中的点、线、面、体、空间等和立体构成中的点、线、面、体相比有共同之处,但在立体构成领域里,形态要素具有本身独特的内涵,因此它们无法省略。研究形态要素对立体构成来说是非常重要的。

可以这么说,立体构成是由分割到组合或者是由组合到分割的过程。而任何形体又可还原到点、线、面、体,任何形体又都是点、线、面构成的。因此,对点、线、面等形态要素的研究是立体构成最基本的内容。

二、材料要素

由于立体构成是用一定的材料构成的,所以对材料的研究是立体构成另一基本内容。虽然理论上我们可以把各种素材当作点、线、面、体来研究,像小石头可以看作是“点”,钢丝可以当作“线”,木板可作为“面”来研究,但是这样就忽略了材料本身所具有的强度、重量、质感等特征,它们不能还原成点、线、面等因素。由于材料性质不同,物理特性不同,各种材料都有其独特的性质,有其合适的加工手段。我们可以根据构成的意图来选择材料,再根据材料的特性采用合适的加工方法;也可以根据现有的材料先进行设计,然后完成构成。所以,研究材料是十分重要的。立体构成使用的材料种类繁多,我们平常见到的材料都可以使用。由于我们现阶段考察研究的对象以纸为主,所以我们将着重讲解立体构成的特点、方法及加工技巧等等。对于其它的一些材料的特性及加工方法,不是我们考察的重点,故只作简略介绍。

三、形式美法则

形式美是任何实用美术设计必须追求和表现的内容。立体构成也不例外,也要遵循形式美的一些基本法则:如均衡与对称的关系、尺度和比例的关系、统一和变化的关系,联想和意境的关

系,调和与对比的关系,节奏和韵律的关系等等,这就构成了形式美法则的基本内容。由于在平面构成中类似的问题已详述,立体构成就不再作为重点内容讲解。但是与平面构成中的内容相比,在一些相关内容上有一些本质上的变化,这些不同之处对于立体构成而言是十分关键和极具特色的,在后面的章节中我们会单独讲述。

四、“重力”和“移动”问题

在与造型相关的重要因素中,重力和移动的问题是平面构成和立体构成不同之处的关键问题。立体构成应具备能承受地球引力的能力,如城市抽象雕塑。还必须承受风力、地震等其它外界力量侵害。另外,在平面构成中,我们无法实际移动物体,所以采取模拟物体移动的方法,使视觉产生错觉,感觉物体在动。这种现象在立体构成中就十分容易解决了。在物体构造范围之内,我们可以比较随意地转动物体,移动物体,让物体产生实际运动。如移动雕塑,它利用风力或机械力推动雕塑的某些部位,使雕塑产生自由或机械能力,变换成各种不同的形状。有的雕塑还利用风力使雕塑的各个部分形体之间产生自由的碰撞,发出和谐美妙的声音,谱写出一篇篇浪漫动人的乐章。这些都是平面造型领域中无法达到的艺术境地,也是立体构成艺术的魅力所在。

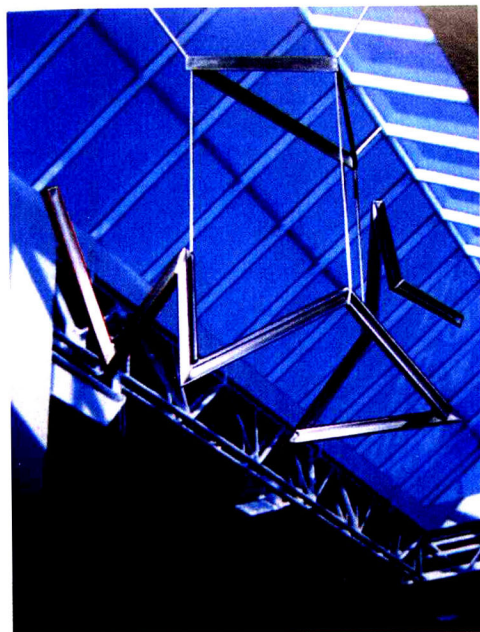


图1-3-1 悬挂的雕塑具有移动的美

以上对立体构成的一些基本内容作了简单介绍。当然,在立体构成领域里还有许多问题尚待研究。如何利用高科技材料和手段进行构成是立体构成发展的新潮流。可以利用风力、磁力、气流、水流、电力、光等进行构成。在日本,他们已经尝试利用风力、磁力、气流、水流、光电等构成,并付诸实用取得了很好的艺术效果。另外,日本还发明了一些专供立体构成使用的材料,使立体构成的范围更广,作品效果更好(图1-3-1、图1-3-2)

图1-3-2 西波宁格山上的雕塑

具有流动的美超越了重力制约

第四节 立体构成的意义

立体构成是研究空间立体造型的学科, 是进行立体设计的专业基础。只有学好了立体构成, 才能更好地掌握其它立体设计。如各种包装设计, 学好了纸的立体构成, 掌握了纸构成的特点和技巧, 熟悉了纸的特性, 做包装盒设计时再考虑到它的实用性和观赏性, 宣传效果和艺术效果就比较容易解决了。再如一些城市雕塑创作, 有一些空间观念较强, 形式感好, 雕塑感强, 有某种意境的构成作品直接可以做城市雕塑。(图1-4-1、图1-4-2)

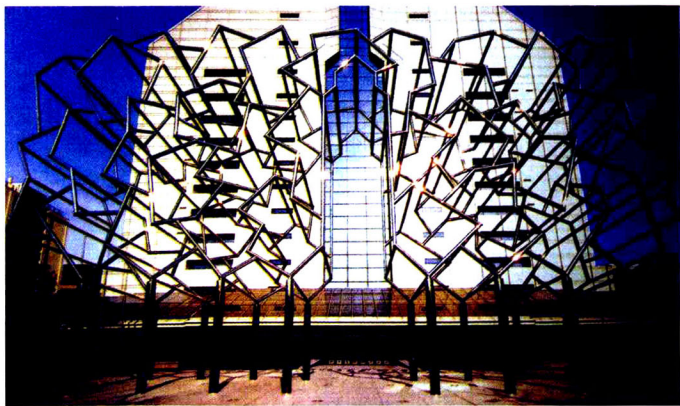


图1-4-1 利用立体构成原理创作的城市雕塑

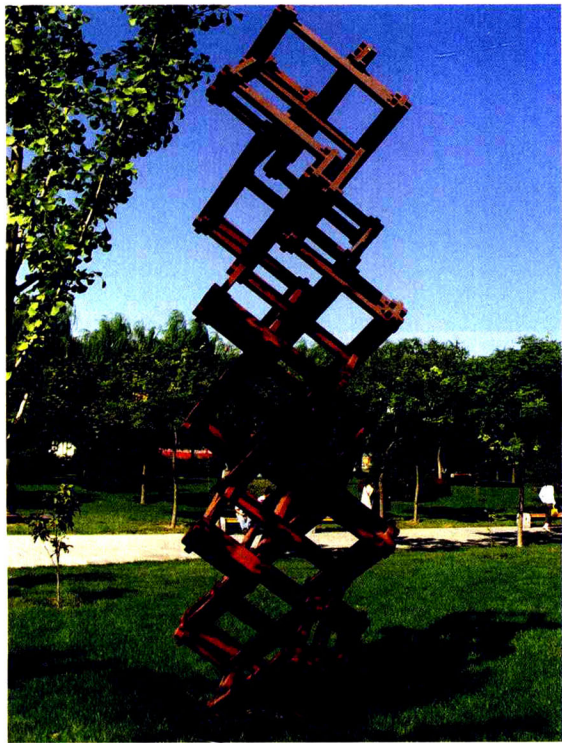


图1-4-2 北京玉泉国际雕塑中的雕塑

我们时时刻刻都在接触并使用着立体的东西, 我们生活在一个立体的空间环境中, 应该说立体的东西我们是很容易接受和感觉的。平面构成只有一个真实的表面, 立体构成却有许多真实的表面, 必须从正面、背面、上面、下面、左面、右面及任何角度来观察。尽管立体的东西比平面的东西只增加了一个“深度”, 但是却相应地增加了许多造型因素, 给立体制作造成了一定困难。立体构成的目的就是要克服这些困难。相对而言, 平面构成应该比较简单。平面构成处理的立体是靠幻觉和错视体现出来的, 如绘画中立体的东西要靠色彩和明暗、远近透视等表现出来。而立体构成是实际存在的面与体、虚与实, 是能直接感觉和触摸到的实体。(图1-4-3)

许多人不善于立体想象, 只习惯于平面观察, 主要原因是没有整体观念, 过于注意形象的某一方面, 忽略了其它各面; 只想象到正面如何, 而想象不出侧面及背面的效果。这就需要我们加强对空间的想象和理解, 立体构成可以解决这方面的问题。只有平时加强“立体”的训练, 立体形象才会在脑海中呈现出来, 就像有一只无形的手一样可以随时转动物体, 同时观察它的各个角度, 了解随着角度的转变而产生的深度及空间的变化、体积的量感及物体的本质等。解决好空间和形体之间的关系, 是立体构成的目的之

一，并为其它课程的学习打下坚实的基础。(图1-4-4)

总之，立体构成是学习造型的基础知识和技法，培养造型创造能力，提高审美情趣和艺术修养的一门课程。通过对立体构成的学习，了解立体造型的方法，掌握立体造型的基本规律，提高我们的设计能力和对立体形态的鉴赏能力，启发我们的创造想象力。立体构成是我们必须掌握的一门基础知识。

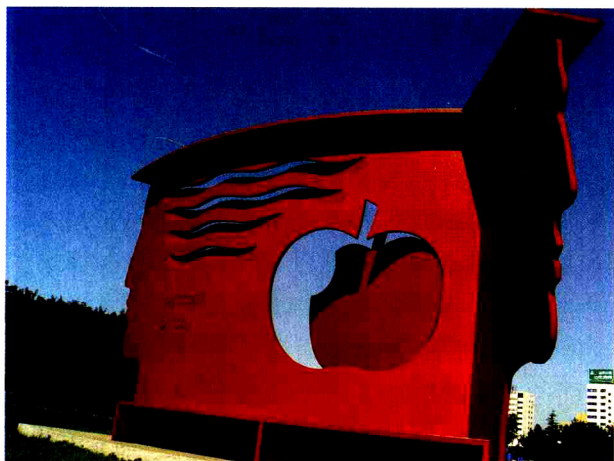


图1-4-3 北京玉泉国际雕塑公园中的雕塑
将平面折成一定角度具有了三度空间的形态



图1-4-4 达利的作品
构造了一个具平面感的三维空间

第二章 立体构成的形态要素

第一节 立体构成的点、线、面、体

点、线、面、体是立体形态的造型要素。它们之间的关系是连续的、循环的，不能简单地按几何尺度进行划分。把点向一定方向连续下去，就会变成线；把线横向排列过去，就会成面；把面堆积起来就成了体。体也是相对而言的，例如一本字典，当它和橡皮放在一起时，字典可以说是体，而把字典和房间相比，它只能算是点了。夜空中的星星，个个都是巨大的球体，但我们看到的却只是点，它在巨大的宇宙空间中只能是点。所以说点、线、面、体的关系只是相对可以转换的。

立体构成中的点、线、面与平面构成中的点、线、面是有区别的：（1）平面构成的点、线、面是有位置、长度、宽度而无厚度的二维形态，立体构成的点、线、面是有位置、长度、宽度且有厚度的三维立体形态。（2）平面构成是把概念性的几何学上的点、线、面加以视觉化；而立体构成除了把它们视觉化外，还把它们加以触觉化。（3）平面构成的点、线、面是从一个方向上去表现的；而立体构成的点、线、面则是从前面、后面、左面、右面、上面、下面及其它任何方向加以表现。（4）平面构成表现的是幻觉的中心、位置、方向、形体和空间；而立体构成的点、线、面、体表现的是真实存在的中心、位置、方向、形体和空间。

一、立体构成中的点

点，几何学上的点被定义为“只具有其位置，而无其面积大小”，是属于零次元无实质的

单位。点的存在形式是多样的，其多样性使它呈现为明确表现和隐蔽表现。圆的圆心和正方形、三角形、多边形的中心是明确的点的存在形式。而在线、面、体上，点的存在是通过隐蔽的形式表现的，比如一线段的起点和终点、直线转折处、两线相交处、圆锥体的顶端等。

立体构成的点，是相对较小而集中的立体形态。在三维空间造型表现中，点具有空间位置并需按照一定的尺度来界定。点的不同排列方式，可以产生不同的视觉感受，也可以产生不同的力度感和空间感。

1. 点的相对性

对点不能以绝对的标准来划分，而只能以相对的标准来界定。像宇宙中的许多星体，虽然其体积比地球大得多，可在夜晚，群星璀璨形成无数点的感觉；万吨巨轮在浩瀚的海洋中犹如一叶小舟，眺望过去仍有点的感觉。可见大与小的尺度是相对于一定的环境空间而言的，点的存在同环境空间有着密切联系。

2. 点的视觉感受

点的凝聚会产生视觉引力，而点的量变会产生不同的视觉引力，一个点所具有的紧张性是求心的。当只有一个点时，人们的视线就会集中到“点”上面。当有两个相同的点时，人们的视线在两点之间移动，且产生线的感觉。当有两个大小不同的点时，人们的视线首先集中到大点上，然后转移到小点上。人们的视觉习惯和视觉方向常常带有秩序性，即由大到小、由左到右、由上到下、由近到远的顺序。当有几个性质相同的点一字排开会产生线的感觉；如果聚到一起则会产生

生虚面的感觉，点越多虚面的感觉越强，且形的特征可按人的意图表达出来。点的凸凹变化在人们的心理上能产生不同的感觉，凸点有扩张感、力量感，而凹点则有收缩感、压迫感。（图2-1-1）

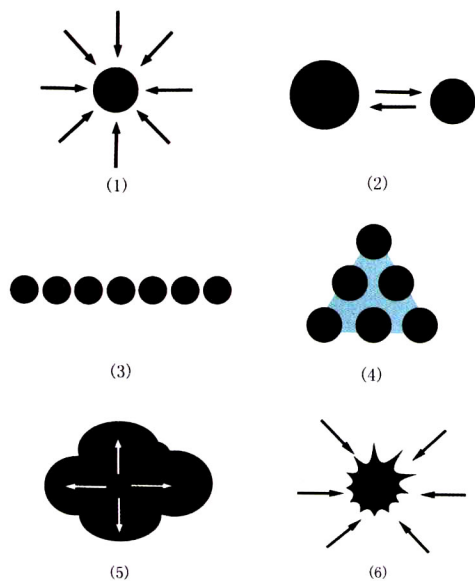


图2-1-1 点的各种特征

3. 点的空间变化

点的排列和距离的不同，使点在视觉上产生线面形态的变化。造型上点的线化主要由距离和方向所决定。如将相同的点连接可构成虚线，其距离越近，线的感觉越强。但将点作等距离的排列，显得规范工整。美中不足的是略显机械而呆板；如果有计划、有规律地作间距处理，可以产生节奏感；如果改变点的方向，并有计划进行大小变化排列，则可表现出跳跃性的韵律，也可表现出曲线的流畅感。点的面化是内点的聚集产生面的感觉，通过点的大小变化或排列上疏密的变化产生立体感、层次感，并给面带来凹凸的感觉。点的面化运用得巧妙，可产生二次元的视觉效果。

在二维空间和三维空间中，与其他造型要素相比，点是最小的视觉元素，但它的地位是其他要素所不能取代的。点在造型中具有特殊的、积极的意义，并与形的表现有着实质的关联作用。点在造型中的整体与局部关系中起着特殊的作用，运用得当、巧妙，可画龙点睛，产生强烈的

视觉冲击力和艺术感染力；相反，运用不当，则会对整体产生极大的破坏性和负面效应。在各种艺术设计中，点以它独特的作用折射出艺术的光彩。

二、立体构成中的线

线是构成空间立体的基础，它具有极强的表现力，能决定形的方向，构成形体的骨骼，成为结构体的框架，许多物体构造都由线直接完成。错落有致的树枝、无限延伸的铁轨、岁月沧桑的皱纹，都给我们实际线的体验。线相对于面和体块更具速度与延伸感，在力量上更显轻巧。

线从形态上大致可分为直线和曲线两大类。直线包括水平线、垂直线、斜线和折线等，曲线包括弧线、螺旋线、抛物线、双曲线以及自由曲线等等。直线一般具有单纯、朴实、冷漠、严肃、明确而锐利的视觉感受（图2-1-2）；而曲线具有迂回性和间接、自由的特点，给人轻松、优美、柔和、富有韵律的感觉（图2-1-3）。

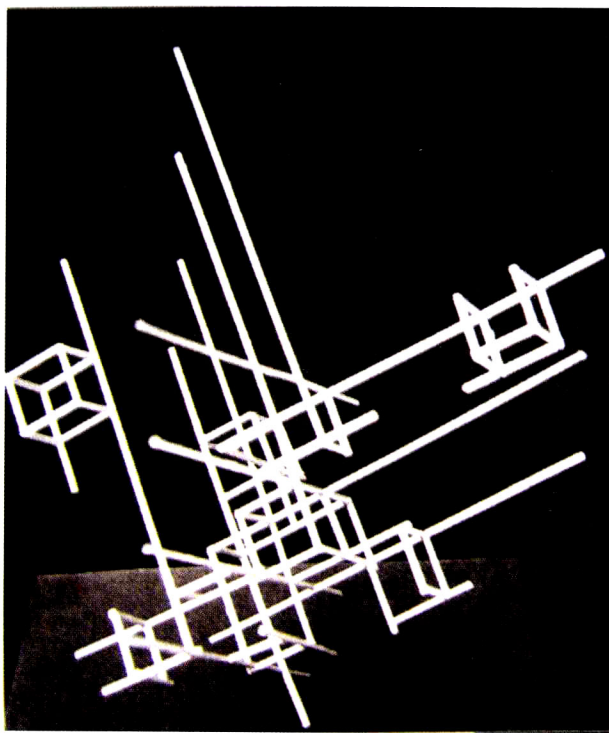


图2-1-2 直线构成