

主编 倪凤祥

构成艺术

# 立体构成

**STEREOGRAPHY FORMATION**

新世纪课程改革设计专业系列教材

河南大学出版社



构成艺术

# 立体构成

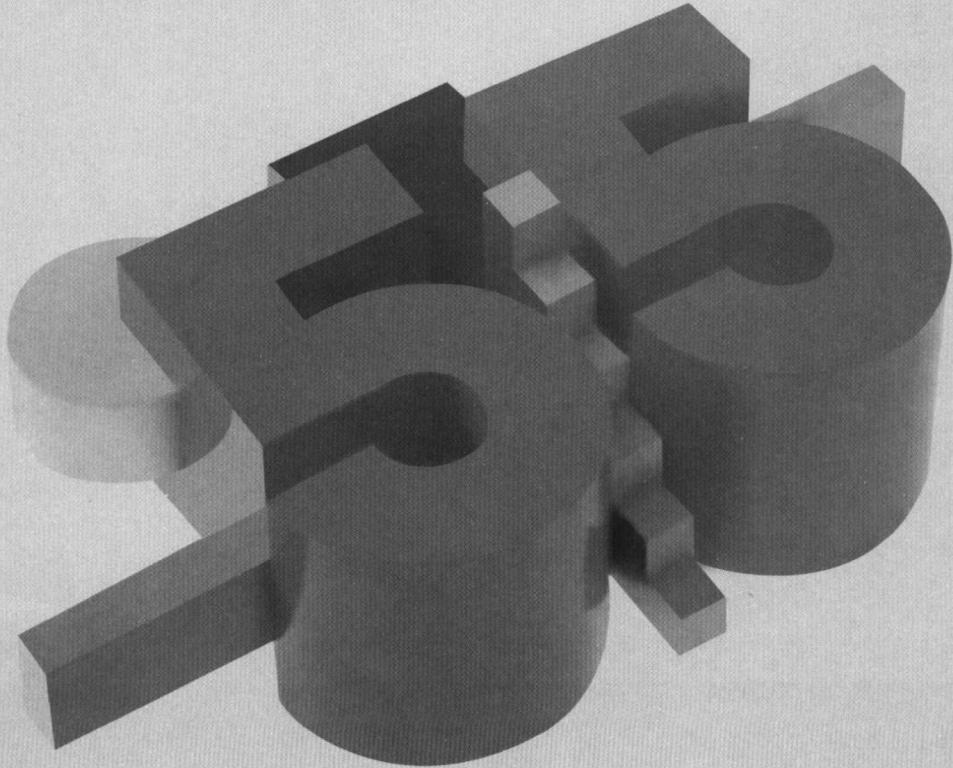
## STEREOGRAPHY FORMATION

新世纪课程改革设计专业系列教材

主编 倪凤祥

副主编 李晓鲁 张新词

河南大学出版社



图书在版编目 (CIP) 数据

构成艺术·立体构成 / 倪凤祥主编. —开封：河南大学出版社，2005.4 (2006.1 重印)  
(新世纪课程改革设计专业系列教材 / 王彦发总主编)  
ISBN 7-81091-334-4

I . 构... II . 倪... III . 立体 - 构图 (美术) - 高等学校 - 教材 IV . J061

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 024224 号

书 名 构成艺术·立体构成

主 编 倪凤祥

策 划 王四朋

责任编辑 王四朋

责任校对 王 琦

封面设计 王四朋

版式设计 徐莹莹

责任印制 王 慧

出版发行 河南大学出版社

地址：河南省开封市明伦街 85 号 邮编：475001

电话：0378-2864669 (行管部) 0378-2825001 (营销部)

网址：[www.hupress.com](http://www.hupress.com) E-mail：[bangong@hupress.com](mailto:bangong@hupress.com)

经 销 河南省新华书店

制 版 郑州今日文教印制有限公司

印 刷 河南第一新华印刷厂

版 次 2005 年 4 月第 1 版

印 次 2006 年 1 月第 2 次印刷

开 本 890mm × 1240mm 1/16

印 张 6.5

字 数 209 千字

印 数 3001—7000

书 号 ISBN 7-81091-334-4/J · 89

定 价 33.00 元

# 新世纪课程改革设计专业系列教材

## 编辑委员会

**总顾问** 王明旨 王蕴强

**总主编** 王彦发

**主任** 王彦发

**副主任** 赵振乾 马 岭

陈 克 李 勇

曹 阳 杨 刚

任留柱 杨 伟

王四朋

**编委** 李广安 汪俊林

郝文勉 张新词

李晓鲁 吴 力

王 雨 马公伟

王福祥 胡国正

宋荣欣 李 一

王令中 袁宝林

史 瑛 魏小杰

付中承 韩惠君

薄清江

**本书主编** 倪凤祥

**本书顾问** 辛华泉

# 总序

总

王彦发

序

20世纪90年代以来，随着国民经济的繁荣、人们精神文明和物质文明程度的提升以及教育体制改革的深化，我国学校艺术教育进入了一个新的阶段，美术教育得到快速发展。全国各大综合院校和一些专业院校抓住这一机遇，纷纷开设美术和艺术设计专业，扩大美术招生和办学规模，美术与设计专业在读人数逐年增长。为了适应这一新的发展形势，不少学校院系不惜投入巨额资金改善教学环境和设施。这几年，我们看到一座座高大漂亮的教学楼拔地而起，一个个功能齐全的展厅投入使用，禁不住为我国美术教育发展速度之快感到欣喜。但欣喜之余，我们又不能不承认，同这些最为直观的“硬件建设”相比，同样重要的教材建设却不免显得有些滞后了。

教材是实现一定教学目的的重要工具，是体现教学内容和教学思想的知识载体，也是深化教育体制改革、全面推进素质教育、培养创新人才的重要保证。教材建设的滞后，必然影响我国美术教育事业进一步快速健康的发展。

目前高校美术专业教材的状况，主要存在以下几方面的问题：一是内容陈旧，不能适应现代教育全面提高学生素质的要求；二是编写者各自为战，缺乏统一组织协调，因而不能形成一个完备的教材体系；三是使用混乱、盲目，用书单位抓到什么用什么，在教材和学生之间缺乏明确的对应关系。要想实现我国美术教育从量到质的全面提高，必须下大力气改变这种状况。这套高等学校美术专业教材的编写，就是我们为改变教材建设滞后状况所做的初步尝试。

在河南省高校教材委员会和河南大学出版社的大力支持下，我们于2000年3月在开封召开了高校美术专业教材编写会议，成立了编委会，邀请具有多年创作、设计和教学实践经验的专家参与编写美术与设计各科教材，拟向各高校美术、艺术设计等专业师生和社会上的美术爱好者推荐使用。

这套教材集中了河南大学、郑州轻工业学院、河南师范大学、杭州师范学院、宁波大学、中原工学院、洛阳师范学院等十多所院校的教授、副教授撰稿。他们多是在美术、艺术设计学科领域有突出贡献的专家和学科带头人。这些教材是他们长期以来从事教学与艺术实践的结晶。

与以往同类教材相比，这套教材在内容质量上有新的突破，其突出特点是注重基本素质教育，力求内容新、体系新、方法新、手段新，力求具有科学性、启发性和现代美术教育教与学的适用性。编写体例注重创新能力的培养，更有利于艺术院校学生知识、能力、审美悟性等在内的综合素质的协调发展。在选择大量图例方面，力求更新颖、更能代表时代特点，从而提高学生阅读兴趣并可供借鉴创造。我相信，这套教材的出版，将为培养具有创新精神和创造能力的复合型人才，为提高他们的审美能力和文化素养，开发自身的潜能，促进他们全面发展起到不可估量的作用。

这套系列教材的出版得到了河南省教育厅、河南大学有关领导的高度重视，得到了河南大学出版社的大力支持，在此，我谨代表参与编写的专家学者表示诚挚的谢意！

在美术教育教学不断改革发展的进程中，编写出版这套教材，一定会存在一些不足和有待改进、完善之处，我们期望同行、专家不吝指教。

2003年6月16日

# 前　　言

辛华泉

“构成”一词来源于20世纪初期的俄国构成主义运动。第一次世界大战期间和十月革命前后，俄国产生了前卫艺术运动，或称“构成主义运动”、“至上主义运动”。它的产生很快影响到欧美各国的美术界和设计界，尤其是平面设计领域。构成主义的特征是：崇尚工业文明，崇尚机械结构中的构成方式和现代工业材料，并力图广泛地运用于造型艺术和设计中。

1919年，由德国著名建筑设计师沃尔特·格罗庇乌斯创立了世界上第一所现代设计学府——魏玛国立包豪斯设计学院，由此开创了现代设计教育的先河。包豪斯倡导的设计教育理念是：1. 艺术与技术的新统一；2. 工业设计的目的是人而不是产品；3. 设计必须遵循自然与客观的法则来进行。按照这一宗旨，包豪斯制定了一套崭新的设计教育模式，并在很短的时间内形成了包豪斯独具特色的教育体系。尽管包豪斯1933年即被德国纳粹关闭，前后仅仅14年的历史，培养的学生也仅有1250名，但是包豪斯的声誉却在现代设计界保持着无法抗拒的魅力。它创立了现代设计的教育观念，奠定了现代设计教育的基础，培养了一大批有卓越成就的设计家。它不仅是建筑上的也是现代艺术设计上的一座里程碑。准确地讲“构成艺术”这一现代设计基础学科，正是创始于包豪斯这所风靡全球的设计学府。

拉兹罗·莫霍西·纳吉，匈牙利构成主义者，1922年加盟包豪斯，他为包豪斯缔造了强大的俄国构成主义思想体系，他作为初级课程主任，始终坚持将构成主义理念付诸教学实践。在他的影响下，包豪斯的平面设计作品充满了几何形式。棱角分明的机械美感。他本人一系列的设计作品，均显示出他对空间的比例分割、色彩的对比调和、抽象的构成方法以及各种线性方向表现的注重。莫霍西·纳吉最大限度地利用了几何图形的全部潜质，并基于“构成”的角度对内部元素进行创造性的重新组合，达到了炉火纯青的地步。与莫霍西·纳吉同时加盟包豪斯的色彩学大师约翰·伊顿和抽象派大师瓦西里·康定斯基均是构成艺术教育的先驱，约翰·伊顿的“色彩学”专著和瓦西里·康定斯基的“点、线、面”专著都为现代设计教育做出了杰出的贡献。

纵观包豪斯的基础课程设置，作为构成艺术内容的平面构成、立体构成和色彩构成，经过近百年的实践检验，已成了包豪斯为现代设计教育作出的最大贡献之一。目前，世界各国设计院校都拥有包豪斯教学体系不同程度的

内容。

构成学能够把对平面和立体结构的研究、材料的研究、色彩的研究以独立的而又互相作用的形式建立在科学的基础之上，它的基础设计理念对世界各国的设计教育产生了深远的影响。构成学经过多年的教育实践，正在不断发展中日趋完善。日本的筑波大学已建立以构成研究为主体的学科，并在研究生院进一步研究构成理论。

我国的构成艺术教育始于20世纪70年代末，清华大学美术学院、广州美术学院率先将三大构成作为设计基础课程引入到基础教学中，很短时间三大构成教学即深入到全国各艺术院校，如今已成为我国现代设计基础教育的重要组成部分。

构成艺术作为设计基础，它的基本内容是研究造型要素及其组合规律。它的目的是通过对形态、色彩、肌理、空间等方面创造而进行的一种偏重于逻辑思维和创造性思维能力的有效训练。通过这种训练，最大限度地挖掘学生的创造潜能，从而获得丰富的、适应于现代设计的造型艺术语言，可以说构成学中任何一个构成课题的练习都是按照构成原理进行探讨、思考、启迪创意、开拓设计思维及造型能力培养的过程。因此把过程看得比结果更重要则是构成艺术教育的一大特点。

现代艺术设计教育的基本宗旨是培养具有现代设计意识、现代科学技术头脑和现代设计思维的创新型艺术设计人才。遵循这一目标，基础设计教育的内容应包括造型能力的训练、创造能力的培养、独创性的发掘与持续发展能力的形成等，而构成学正是体现此目的的重要途径之一。因此，它是现代艺术设计教育的必修课程。

2004年8月30日于清华大学美术学院

# 立体构成

张新词

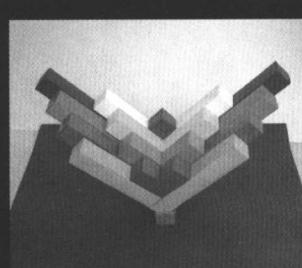
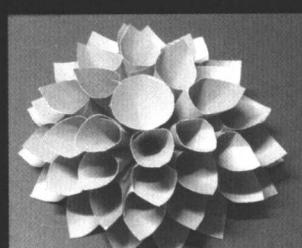
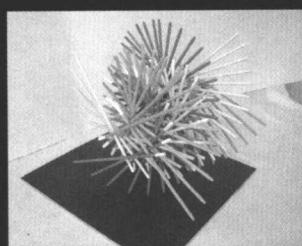
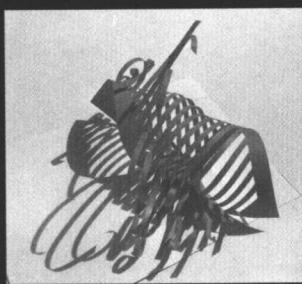
日本把构成称之为基础造型、基础设计。国内也有人把三大构成称为设计的根。由此可见构成在艺术设计中的重要地位。

立体构成是构成艺术的一部分，其重点是研究空间立体造型规律，创造立体和空间形态的一种造型活动。

本书详细阐述了立体构成的基本概念和原理，以及形态构成要素和三维形体的创造规律。通过创造性思维方法教学，训练学生严密的思维程序和灵活的构思方法。通过严格的课题训练，提高学生立体空间形态的制作能力和表现技巧，循序渐进地开发学生的设计思维，培养学生的创新意识和创造能力。

立体构成和其他的构成一样，都是一种造型思维训练。它是在一种新的造型理念的基础上，探求形态的本质和造型的结构。它通过对材料媒介的熟练运用，发展和提高立体形态的表现技巧，而且通过对思维的逻辑训练，重点培养学生的创造能力和审美能力，为今后的专业设计奠定坚实的基础。

构  
成  
艺  
术  
立  
体  
构  
成

**contents****目  
录**

总 序 .....	1
前 言 .....	2
第1章 立体构成概述 .....	1
第2章 基本形体的综合构成——线材构成 .....	17
第3章 基本形体的综合构成——面材构成 .....	29
第4章 基本形体的综合构成——块材构成 .....	43
第5章 立体感觉 .....	53
第6章 空间构成 .....	65
第7章 国际优秀作品欣赏 .....	81
图例作者索引 .....	95
参考文献 .....	96
后 记 .....	96

# 第1章

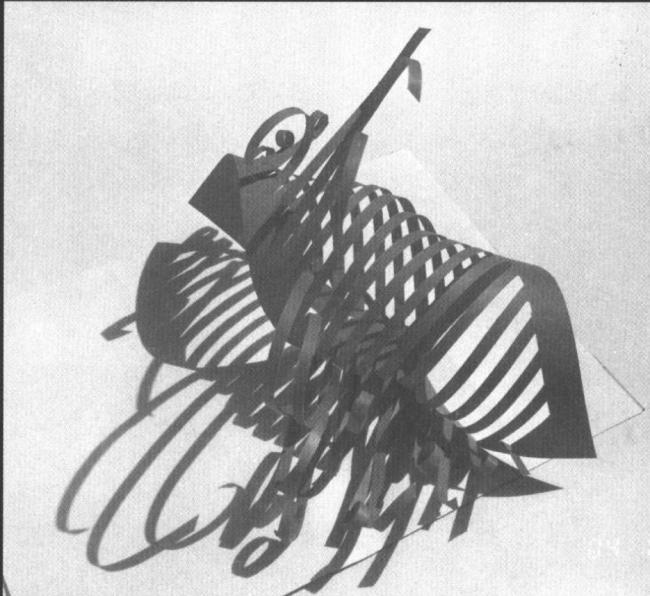
## 立体构成概述

立体构成构成，但它们的组合原则却主要依靠确定的体形态不能仅靠是依靠“量”，是关于平面形同，可以从以下几个方面来理解。在平面中通常用光来表现空间效果，但这是错视。形体的体积式，即物质量（量块）间），现代造型要求纯间。第二，平面形态与运动没有关系，无论站着观察，只要能看见图形化外，视觉图形和实际图体形态则是随着观察者的运动呈现出特别重要的

意义，如欣赏园林时，就有“五步一景”之说。第三，光对于平面来讲，只是视觉现象发生的条件；而在立体造型中，光却是造型的重要因素，既有利用光影、光泽、透明、光辉等给静止的量块以变化的紧张感，并影响其外形的典型形态，也有直接使用光源的立体和空间造型。第四，在平面中，基本不用考虑材料和加工工艺；在立体和空间形态中，除了要考虑视觉效果外，还要涉及材质感、肌理、空间感以及触觉的样式等，通过材料和加工的体验，进一步开拓造型。第五，平面形态不涉及物体的稳固性，而立体形态则要考虑一定的牢固性，要同时满足物理重心、美学规律、结构秩序。

立体构成和平面构成、色彩构成一样，是一种思维训练方式，一种带有造型性质的活动，它主要是创造纯粹的立体或空间形态，是舍去主题和各种属性后所剩下的立体和空间形式，以便于建立抽象的空间意识，这也是立体构成研究的重点。

因此说，立体构成主要是从形态要素的立场出发，研究三维空间的创造规律，运用抽象材料，进行模拟构造，创造纯粹形态的造型活动。



和平面构成都属于空间的构成要素，要素之间有所不同。平面形态轮廓来表现图形，立体形态轮廓来表现，重要的可以感知的空间量。态和立体形态的不同点来理解。第一，摄影和透视的办法那是三度空间量有两种表现形式和容积量（空粹的量块和空观察者本身的位置除了透视变形是没有变化的；立

运动呈现出不同的形态，而且观察者本身

意义，如欣赏园林时，就有“五步一景”之说。

第三，光对于平面来讲，只是视觉现象发生的条件；而在立体造型中，光却是造型的重要因素，既有利用光影、光泽、透明、光辉等给静止的量块以变化的紧张感，并影响其外形的典型形态，也有直接使用光源的立体和空间造型。

第四，在平面中，基本不用考虑材料和加工工艺；在立体和空间形态中，除了要考虑视觉效果外，还要涉及材质感、肌理、

空间感以及触觉的样式等，通过材料和加工的体验，进一步开拓造型。

第五，平面形态不涉及物体的稳固性，而

立体形态则要考虑一定的牢固性，要同时满足物理重心、美学规律、结构秩序。

## 一、立体构成的概念

### 1. 立体构成的概念

构成往往和造型的概念混淆，被理解为形成或者造成。

在现代艺术设计领域，构成在广义上有造型的意思，在狭义理解上是组装或者组合，就是将从造型要素中抽出来的不同的视觉形态要素，按照一定的法则组合起来，使之成为一个新的视觉形象。运用综合材料，把物象的纯粹形态按照一定的美学原则进行组合，来创造出具有维度空间性质的新的审美形象，就是立体构成作品。

立体构成的基本要素是：

- (1) 立体构成的要素都具备空间特征。
- (2) 要素间的组合符合美的基本规律。
- (3) 创造出的最新形态具有空间的性质。

### 2. 立体构成的分类

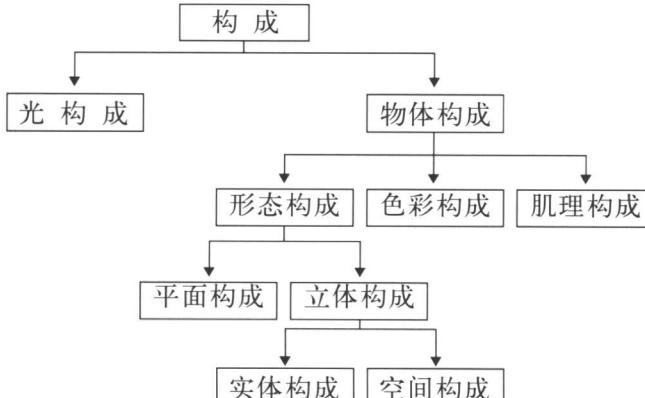
现代意义上的视觉形象构成为光构成和物体构成两类。光构成主要是从光学系统来研究色光的构成。物体构成包括形态构成、色彩构成和肌理构成。立体构成和平面构成一样，从属于形态构成。

立体构成按照材料形态来分，可以分为面材立体构成、块材立体构成和线材立体构成，以及点、线、面的综合构成，本书主要是按照这种分类方法来进行讲述。

按照空间性质来分，立体构成又可以分为实体构成和空虚（空间）构成。

按照构成的功能来分，立体构成可以分为目的构成和纯粹构成。

它们的主要关系如下图所示：



### 3. 目的构成与纯粹构成

目的构成的含义是指设计有一定的目的，在进行立体构成的过程中实现这个目的，使人们在看到作品时能够体会作者的设计意图。纯粹构成则是没有实际的目的，仅仅是为追求构成形式美感的一种构成练习，使构成成为体验形式美法则的基本构成形式。

### 4. 立体构成的思维与基本原则

#### (1) 立体构成的思维

立体构成实质上是开发潜在创造力的造型方法的形态分析法，“创造力等于以往的知识与想像力之积”（爱因斯坦）。“以往的知识”指的是对造型要素的分析；“想像力”是指改造记忆中的表象，重新组织造型要素，并思考和探索某种创新性的形态，是发散思维和聚合思维的有机结合，创造性想像是立体构成思维的重要环节。

（图 1-1，图 1-2）

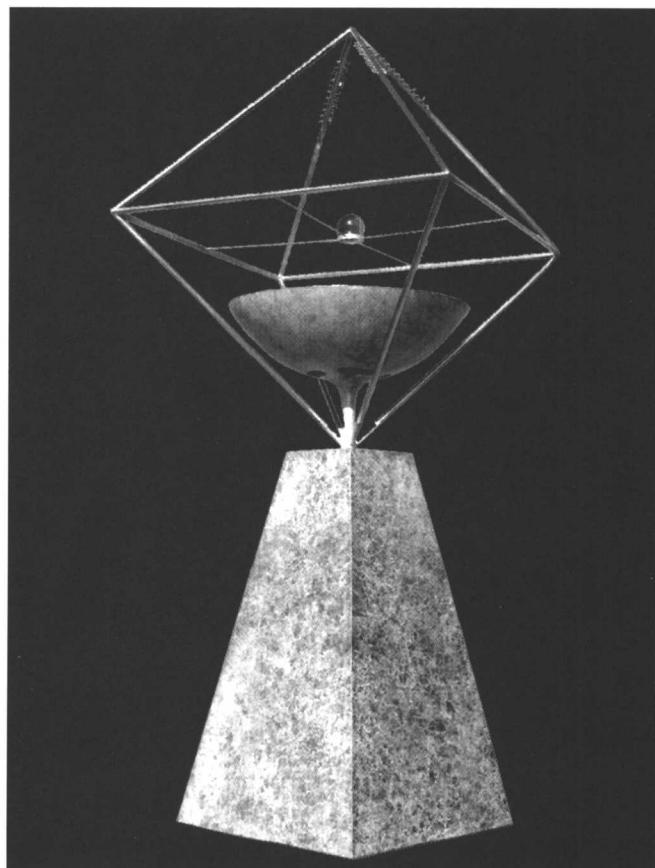


图 1-1 综合材料立体造型

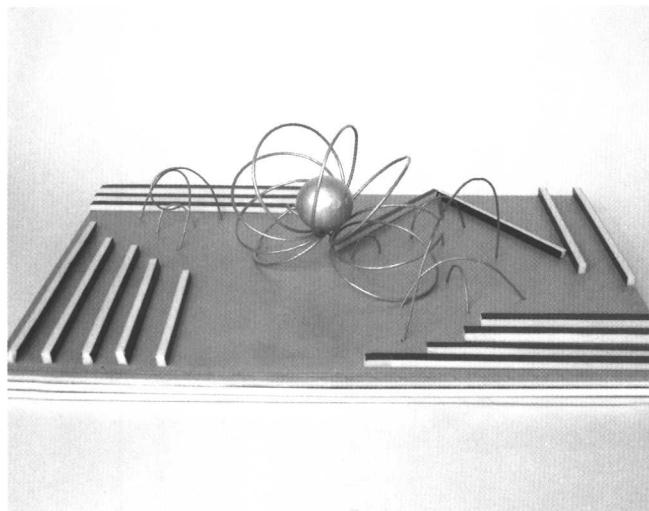


图 1-2 以线材为主的空间组合

具体来说，立体构成的思维包括发散思维和聚合思维。

### ①发散思维（求异思维）

**直觉思维** 以熟悉的情景和知识领域以及结构为依据，充分发挥想像力，通过浓缩、转移、象征使异质同化、同质异化，将毫无关联的立体构成要素结合在一起，构成新的视觉形象。一般来说，对造型要素的分析只是一种间架，找到要素的结合点，才是关键，才可以确定构成的方向。

**逻辑思维** 分析立体构成的各个独立成分，罗列独立成分中的多种因素，然后将各种因素排列组合，从而得到多种造型方案。这种思维形式可以将结果进行比较，获得最佳的设计方案。（图 1-3）

### ②聚合思维

聚合思维将多种立体构成的设计方案进行优选或整合，进一步利用直觉思维深入锤炼。这种思维能够激发人的好奇心和求知欲，在丰富表象的基础上发生联想，实现构成新的突破。

## (2) 立体构成的基本原则

基本原则，是指一般要考虑的规范性要求。由于设计本身往往是创意或创新，基本原则并不一定要完全遵守，但在设计的时候也不要忽视。

设计必然要求美，美是人参与的结果。所以美的产生要求人们对物象所蕴含的至美元素的积极体验。正如马克思所说：“只有音乐才能激起人的音乐感，对于没有音乐感的耳朵来说，最美的音乐也毫无意义……”（《1844 年经济学哲学手稿》）

至美元素存在于客观事物的表象中，是可感元素，

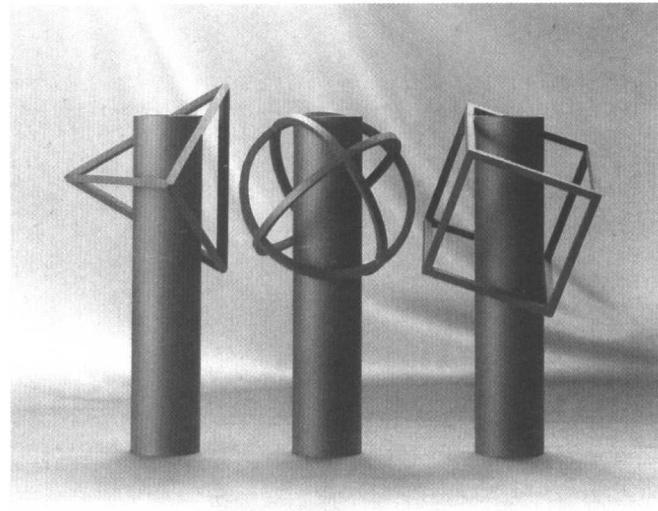


图 1-3 立体构成的逻辑思维

将可感的至美元素用一种技巧表现出来，就能形成立体构成的形态美和结构美。人的美感能力，是对存在于客观事物中美的元素在思维中的能动反映。人的审美意识中有三种意识：“求全”的空间意识、“音乐性”的空间意识和“象外追求”的感悟意识。人对至美元素的体验不仅是客观美的反映，更主要的是体现了人的感受和联想。至美元素是以知觉、心理法则和技术条件为基础的。

作为立体构成艺术，至美元素包括形态的本质美、形式的结构美和表现的技巧美。

形态的本质美中包括了表现内容的逻辑性、关系的整体性、价值的协调性，也包括意境美；形式的结构美主要是指立体构成所经常运用的形式美法则，如对称与平衡、对比与调和、节奏与韵律、比例与尺度等，平面构成中已有介绍；表现的技巧美主要是指立体构成设计中材料间的组合、精确计算与完善，以及在设计中的自然与通理，没有拼凑感，也就是说要系列化、体系化。

设计要符合人类生活的实际需要，具有实用性和审美性，也就是说，设计造型必须是实用性、经济性、独创性、审美性、新颖性物化的形态，因此，“五性”是立体构成艺术和其他应用美术要遵循的基本原则。

## 二、立体构成的基本形态及其情感特征

立体构成是三维空间上的构成，构成空间感包括物理空间和心理空间。要表现立体构成的物理空间，就要考虑空间的进深，即前后距离，在有限的前后距离中创造出超越有限距离或者无限的进深效果来。物理空间还十分强调空间的流动感，通过“分隔与联系”、“引导与暗示”创造出空间的渗透感和层次感，使空间得以扩展。中国古典的园林布局很讲究“对景”与“借景”，深得扩大空间的奥妙。

立方体是立体物最基本的形体之一，它由棱角、棱线和立体表面三个部分组成。一个正立方体，是具有八个棱角、十二条棱线和六个平面所组成的正六面体。绝大多数立体物，不只是简单的正立方体，其形象是千变万化的。其棱角有尖有圆、有锐有钝，其棱线有直有曲。在数量上，最基本的数量有六个平面组成，也有的增多或减少。其表现形状和数量，也是根据形象的变化，有增有减，有平有圆……归纳起来，其最基本的形体有下列四种：

### 1. 平面几何形体的形态与性格

由四个以上的平面，以其边界直线互相衔接，形成的具有三维性质的封闭空间及其立方实体，就是平面几何形体，如正三棱锥体、正四棱锥体、正立方体、长方体、正五棱柱体，以及由多个平面构成的多面立体等。

平面几何形体的表现特征是：形体表面为平面，棱线为直线。形体简练、大方、庄重，稳定性强，具有稳重、严肃、沉着等感情性格。其设计造型能表现出简洁、明快、刚直、稳定的效果，其感情性格与平面构成中的直线形基本相同，它是一种男性性格的象征。（图1-4）

埃及的金字塔为正四棱锥体，其造型显得稳定、高大、宏伟。万里长城的墙身及塞台和烽火台，基本造型都是立方体，显得壮观、雄伟。展览会布展的展台造型，也多以直线组成的长方体为主，简练、大方。

### 2. 曲面几何形体的形态与性格

曲面几何形体是由几何曲面所构成的方块体或回转体。曲面几何形体的形象，是由一个带有几何曲线形边

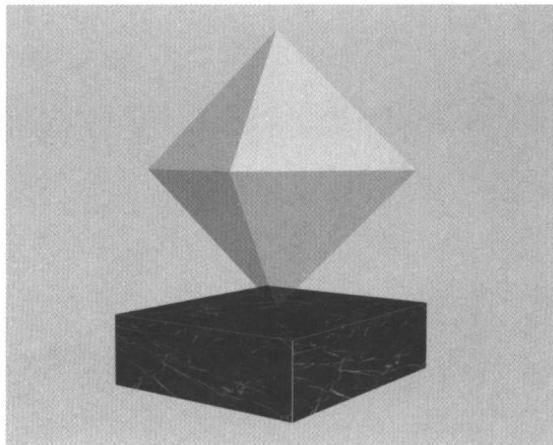


图 1-4 平面几何形体的造型

的平面，沿着直线方向进行运动，其轨迹便会呈现一种几何曲面柱体。如果其相对的一边为直线，用此平面的直线边为轴，进行旋转运动，则该平面的运动轨迹，即为几何曲面的回转体。

曲面几何形体的基本造型很多，如圆球、圆环、圆柱、圆锥、圆台及其他带有几何曲线变化的立方体或回转体等。生活器皿中的吊灯罩、立式口杯、普通花盆、气压暖水瓶、漏斗、轮胎等造型都属于曲面几何形体。

曲面几何的立体造型，表面为几何曲面，其秩序性强，感觉既严肃端庄，又有曲线变化，是家用器皿等设计的理想造型。（图1-5，图1-6）

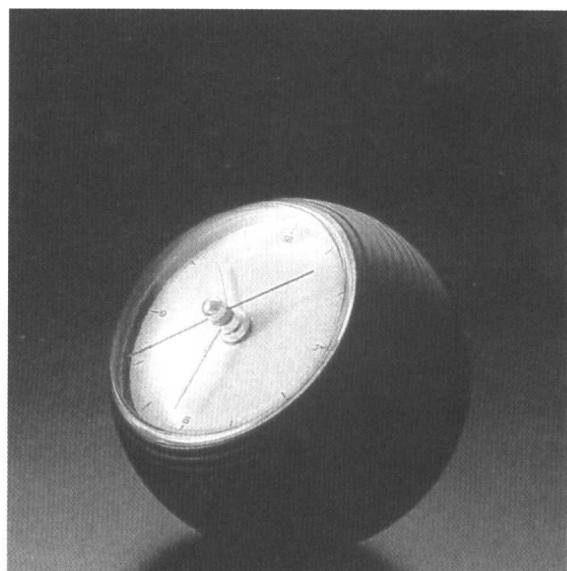


图 1-5 曲面几何形体的造型

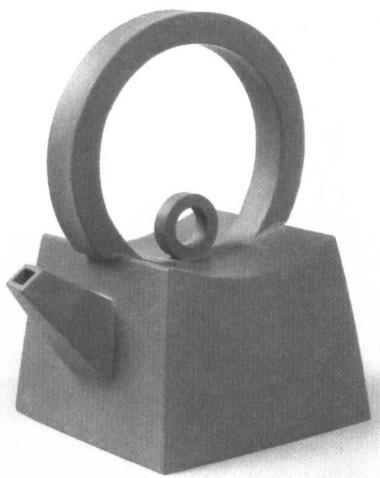


图 1-6 曲面几何形体的造型

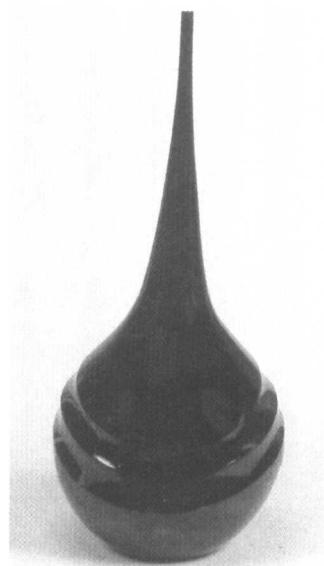


图 1-7 自由曲面形体的造型

### 3. 自由曲面形体的形态与性格

自由曲面形体是由自由曲面构成的立体造型。其中包括自由曲面形体和自由曲面所形成的回转体，如古典式茶杯、面盆、异形酒瓶、电熨斗等造型。其中大多数造型为对称形，既优美活泼，又有较强的秩序。如果其曲面变化太大，各面的曲线都不一致，便容易失去整体感，显得琐碎零乱。有些造型还可以适当地与直线结合，会增强其稳定性和坚强感。（图 1-7，图 1-8）

### 4. 自然形体的形态与性格

自然形体是指在客观环境中，自然形成的偶然形体。这类造型的人工成分较少，绝大部分都反映出该形体朴实的自然形态。

天然水晶石表现出清澈透明的材质特征，其造型结构是立方体结晶体，形象变化多姿，是一种优美的天然饰品。鹅卵石是石块经过流水长期冲刷研磨而形成的天然形象，形态优美，表面光滑细腻，充分显示出其材质本身所具有的丰富色彩和华美纹理，也是一种天然装饰品。火山岩石块、海洋中的珊瑚、枯树根部造型、各种贝类、翎毛等，都具有极其丰富而华丽的天然色泽和优美造型。有些可直接用作装饰，有的经少许加工，就成为华贵的装饰物。这都是美术设计的素材和借鉴材料。（图 1-9，图 1-10，图 1-11，图 1-12）

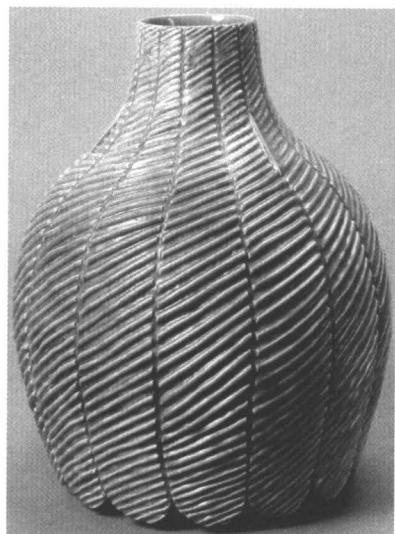


图 1-8 自由曲面形体的造型



图 1-9 独具天然材质美的自然形体造型

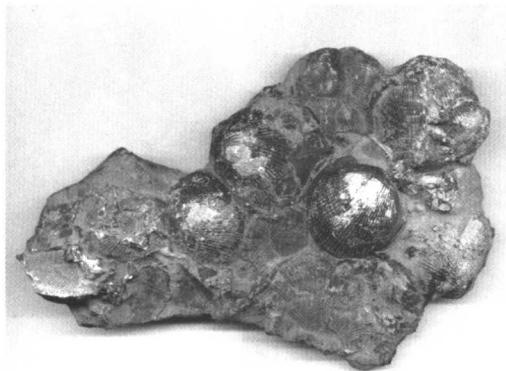


图 1-10 未经加工的自然形态



图 1-11 经破坏后偶然产生的残缺美形态

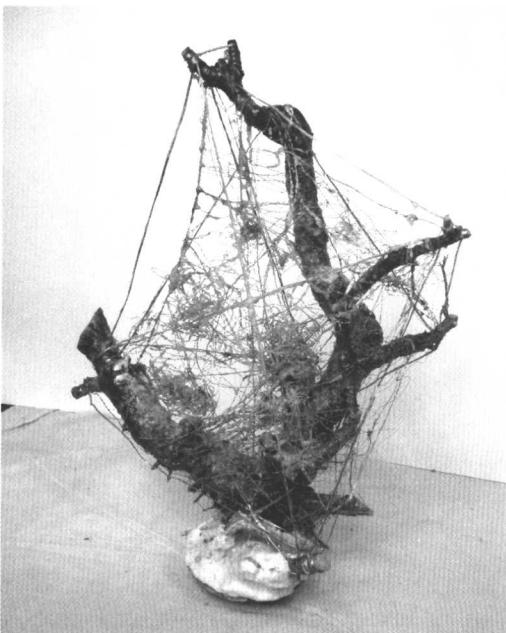


图 1-12 加工后的立体造型

### 三、立体构成的形式美基本法则

美的形式法则，是造型活动中不可或缺的重要原则。立体构成的形式美法则与平面构成的要求总体是一致的，也包括秩序美和破规美，但又有一些具体的要求，简要罗列如下：

#### 1. 秩序与条理

在进行立体构成设计中，找出造型元素排列的数理关系，让人感觉井然有序，这就是秩序与条理感。立体构成的秩序条理感主要有空间顺序、时间顺序和逻辑顺序几种。以空间顺序来说，有由上到下、由外到内、由前到后、由左到右，或由整体到局部等，只要在立体构成时能够在空间上找到一种合适的数理或比例关系，就能够获得比较强烈的秩序感与条理感。我国古代的佛塔建筑，就很注重由下往上的秩序感。（图 1-13，图 1-14）

形象的重复能扩大人们的观察视野，引起视觉注意，形成视觉中心。重复是一种特殊的条理，表现出一种空间上等量的数理关系。比如高层建筑的窗户、家用电器的按钮等，一般都用重复来表现出一种秩序感。

#### 2. 对称与平衡

对称能表现出稳重、大方的感觉，形象完美和谐，具有庄重内容的徽标、建筑等，都用对称形式。但对称容易因过于完美而有呆板感，适度变化或增加一些装饰性的造型因素，可增加形象上的优美感。在造型设计中，好多产品造型或空间布置，都是运用平衡的形式，在量感达到平衡的条件下，其形象处理可有所变化。这种造型会使人感到活泼，变化丰富。（图 1-15）

平衡主要是指一件作品的整体布局，能够安定、平稳。一切事物都处在运动和发展之中，总会不断地产生不平衡状态。但事物的本能，又要求调整这种不平衡的状态，从而达到新的平衡。在人们的视觉经验里，平衡就可稳定，这就要求设计的作品必须达到形式上的平衡。对称是最完美的平衡形式。

谈到平衡，它往往是和构图联系在一起的，而且也包含了形式法则的各种因素，构图的总的要求是紧凑而不凌乱，但不能理解成死的教条。（图 1-16，图 1-17）

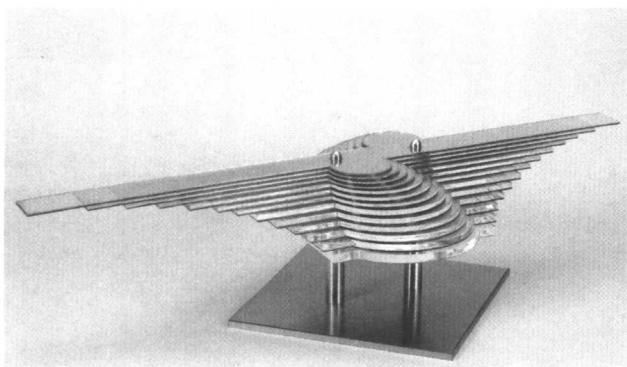


图 1-13 有序的排列产生秩序感

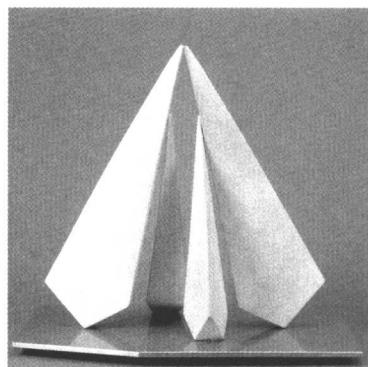


图 1-16 具有平衡形式美感的块材构成

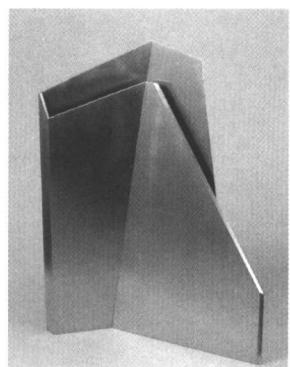


图 1-17 具有平衡形式美感的面材构成

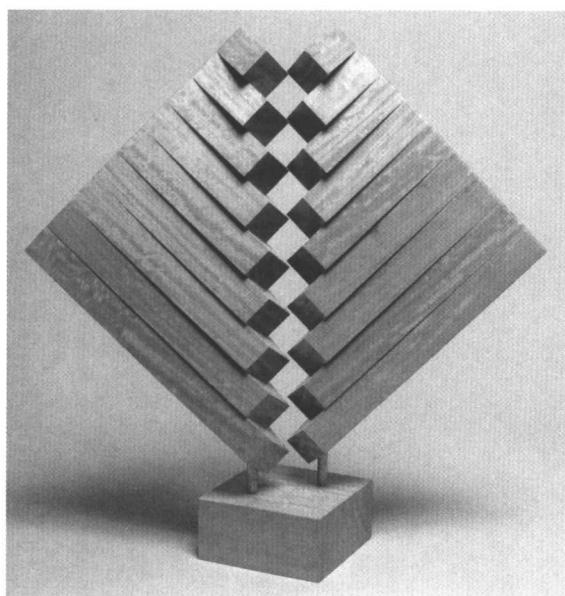


图 1-14 形态的重复排列产生秩序感

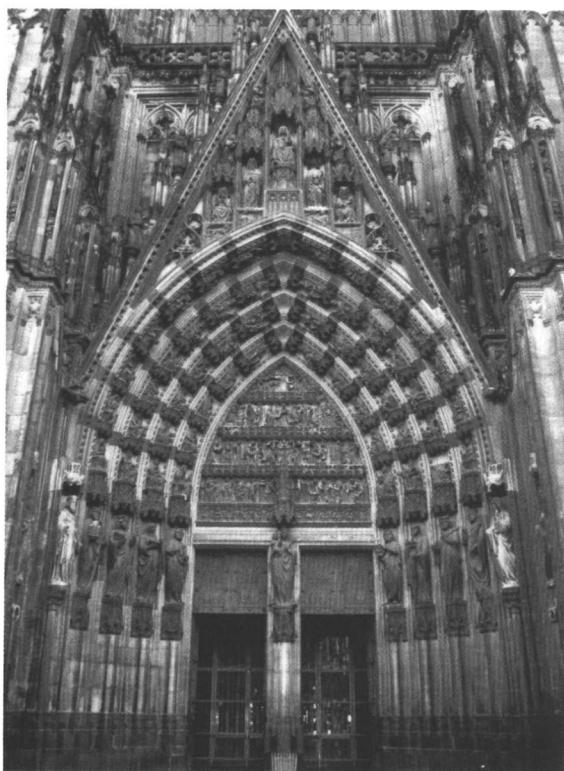


图 1-15 充分体现对称形式美法则的科隆大教堂

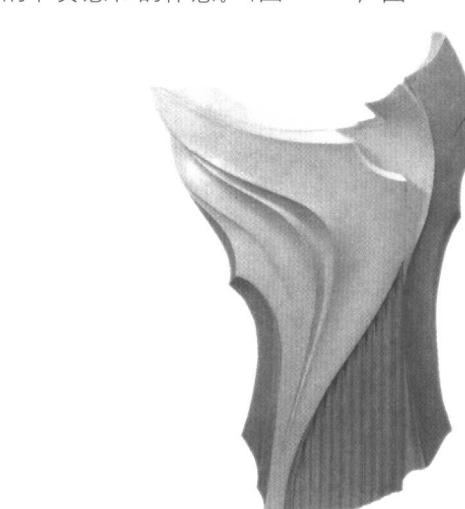


图 1-18 具有节奏感的块材构成

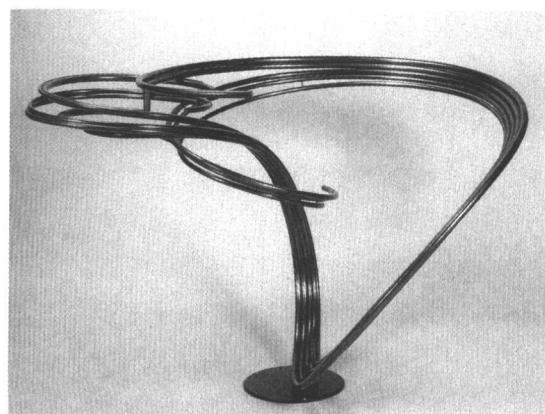


图 1-19 具有韵律感的线材构成

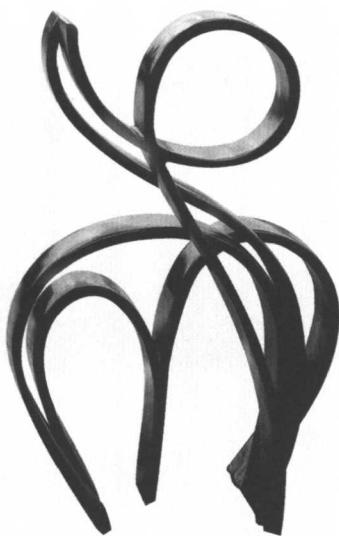


图 1-20 极具韵律感的线材构成

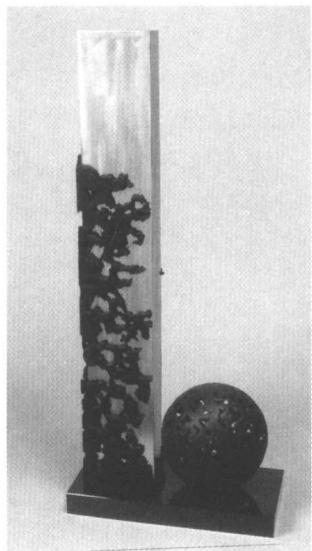


图 1-21 形态的对比构成

#### 4. 对比与统一

对比与统一规律是立体构成中非常重要的形式美法则。只有对比才能产生形象间的差异，表现出来多种变化，而一些新奇、巧妙的变化，正是体现设计作品独特性、新颖性的关键所在。作品的变化越丰富，越能博取人们的观赏欲望。但变化也是有一定限度的，变化过大、对比过强，就容易产生一些不协调、凌乱的感觉，破坏整体良好的秩序美感。立体构成作品中，必须要求统一与调和，将对比的因素、要素统一到一个整体的基调下，才是和谐优美、表现丰富的作品。

对比是多方面的，形象的大小、长短、曲直、运动方向、间距的宽窄，形象的前后、层次以及间隔变化、疏密关系、空间效应等等，都可以产生丰富的对比关系。调和就是在对比中找出统一的因素，使得设计的各个部分之间产生联系，相互呼应。一般来讲，在立体构成中，通常是采取渐次的变化，或者增加重复和近似的造型形象来实现调和的目的。（图 1-21，图 1-22）

#### 5. 变形与特异

变形与特异也是立体构成中能够激发人的视觉兴趣的表现技巧和形式法则。变形与特异就是使得形象处于秩序性很强的设计形象群中，呈现出个别的、异质的效果，在整体中将变形与特异的形象显示出来。变形与特异的表现手法，就是在局部破坏原有的秩序，从而产生一种强烈的视觉刺激，起到画龙点睛的作用。由于变形与特异一般都是在整体秩序的背景下完成的，所以容易表现得活泼、跳跃。（图 1-23）

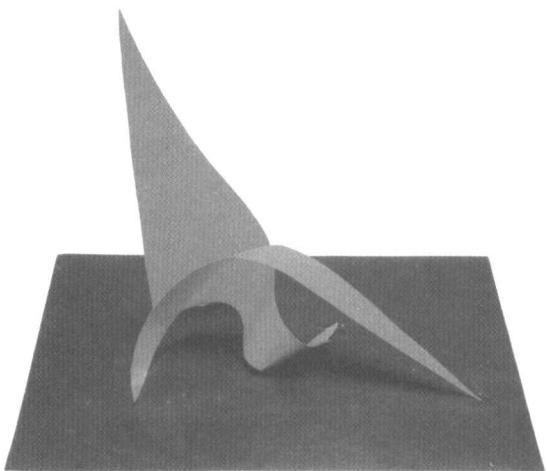


图 1-22 对比与统一的造型构成

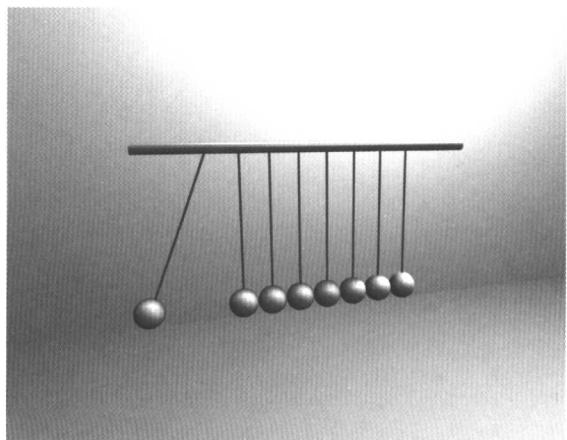


图 1-23 重复形态的变异效果