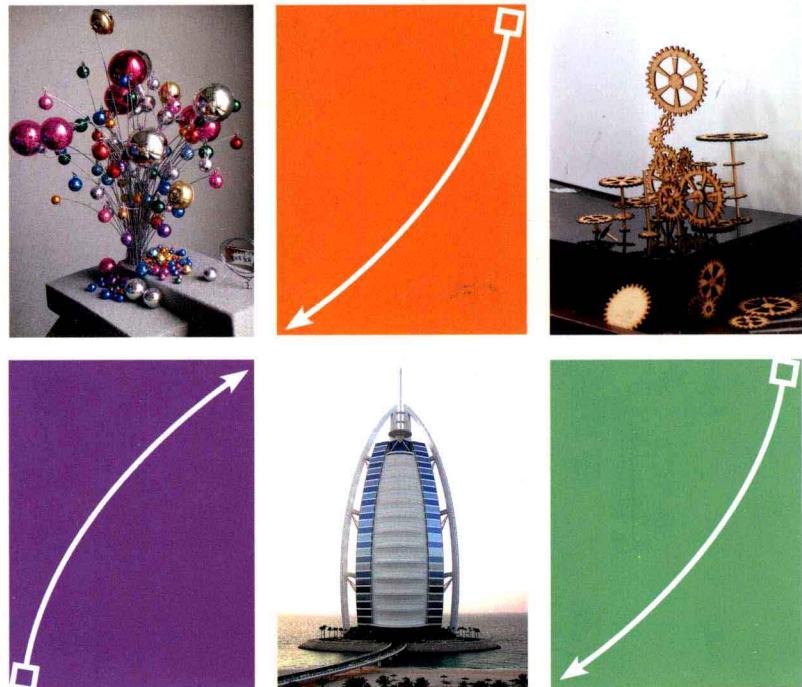


# 立体 构成

高校建筑学与艺术设计专业设计基础系列教程

THREE DIMENTIONAL COMPOSITION

天津大学 叶 武 许 琦 王 鹤 编著



# 目 录 C O N T E N T S

前 言 ..... 03

第 1 章 立体构成绪论 ..... 06

    1.1 立体构成的基本概念与特征 ..... 06

    1.2 立体构成的历史与当代 ..... 07

第 2 章 立体构成的构成要素 ..... 10

    2.1 基本形态分类与分析 ..... 10

    2.2 形态要素分析 ..... 11

第 3 章 立体构成的形式与美学 ..... 18

    3.1 比例与尺度 ..... 18

    3.2 对称与均衡 ..... 19

    3.3 对比与调和 ..... 21

    3.4 节奏与韵律 ..... 24

第 4 章 立体构成的材料要素 ..... 26

    4.1 立体构成材料分类 ..... 26

    4.2 材料视觉效果及体验 ..... 32

第 5 章 形态要素构成 ..... 34

    5.1 点立体构成 ..... 34

    5.2 线立体构成 ..... 35

    5.3 面立体构成 ..... 39

    5.4 半立体构成 ..... 43

    5.5 体立体构成 ..... 44

    5.6 形态要素综合构成 ..... 48

第6章 立体构成在设计中的应用 .....	50
6.1 立体构成与建筑设计 .....	51
6.2 立体构成与室内设计 .....	54
6.3 立体构成与工业产品设计 .....	56
6.4 立体构成与服装设计 .....	60
6.5 立体构成与包装设计 .....	62
6.6 立体构成与书籍装帧设计 .....	64
6.7 立体构成与广告设计 .....	66
6.8 立体构成与展示设计 .....	66
6.9 立体构成与公共艺术设计 .....	67
第7章 立体构成作品综合欣赏 .....	70
参考文献 .....	88

本书附课件素材，可以从 [www.cabp.com.cn/td/cabp22627.rar](http://www.cabp.com.cn/td/cabp22627.rar) 下载。

# 立体 构成

高校建筑学与艺术设计专业设计基础系列教程

THREE DIMENTIONAL COMPOSITION

天津大学 叶 武 许 琦 王 鹤 编著



1032917



T1032917

中国建筑工业出版社

**图书在版编目(CIP)数据**

立体构成 / 叶武等编著. —北京: 中国建筑工业出版社, 2012.8

高校建筑学与艺术设计专业设计基础系列教程  
ISBN 978-7-112-14570-6

I . ①立… II . ①叶… III . ①立体造型 IV . ①J06

中国版本图书馆CIP数据核字 (2012) 第183441号

责任编辑: 陈 桦 杨 瑛

责任设计: 叶延春

责任校对: 张 颖 王雪竹

本书附课件素材, 可以从 [www.cabp.com.cn/td/cabp22627.rar](http://www.cabp.com.cn/td/cabp22627.rar) 下载。

高校建筑学与艺术设计专业设计基础系列教程

**立体构成**

天津大学 叶 武 许 琦 王 鹤 编著

\*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

北京方舟正佳图文设计有限公司制版

北京顺诚彩色印刷有限公司印刷

\*

开本: 880×1230毫米 1/16 印张: 5 $\frac{1}{2}$  字数: 170千字

2012年12月第一版 2012年12月第一次印刷

定价: 40.00元 (附网络下载)

ISBN 978-7-112-14570-6  
(22627)

**版权所有 翻印必究**

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

立体构成是在三维空间进行立体艺术造型的活动，它研究立体形态造型的基本规律和基本特征，研究立体形态中各要素的组合和构成方式；通过对立体构成的学习，能够提高学生的创造力、审美力、表现力，达到创造性的思考和设计；并注重在建筑、规划、艺术设计等设计领域中的应用，从而提高学生的艺术实践能力和综合素质修养。本书内容包括立体构成的构成要素、立体构成的形式与美学、材料要素与要素构成等。本书循序渐进、系统全面地阐述了立体构成的理论知识，并在最后一章精选了大量优秀的立体构成作品，尽量以全新的阐述、图例体现立体构成在各设计领域中的应用，能够给读者以启迪。

本书可用于高等院校建筑学与艺术设计专业设计基础教学用书，适用于建筑学、环境艺术、城市规划、风景园林、室内设计、工业产品设计、平面设计等专业的本科、职业院校的设计教学，也可作为一般建筑、艺术设计专业人员借鉴使用以及美术爱好者自学、艺术专业考前辅导培训用。

由于时间仓促，编者水平有限，书中难免存在欠妥和纰漏之处，恳请读者和同行不吝指正。

本书在撰写过程中，得到天津大学建筑学院诸位教师的全力支持，同时选用了天津大学建筑学院老师、学生们的构成课程设计作品，书中有些图片无法一一注明作者，在此一并表示衷心感谢！

# 目录 CONTENTS



前 言 ..... 03



第 1 章 立体构成绪论 ..... 06  
    1.1 立体构成的基本概念与特征 ..... 06  
    1.2 立体构成的历史与当代 ..... 07



第 2 章 立体构成的构成要素 ..... 10  
    2.1 基本形态分类与分析 ..... 10  
    2.2 形态要素分析 ..... 11



第 3 章 立体构成的形式与美学 ..... 18  
    3.1 比例与尺度 ..... 18  
    3.2 对称与均衡 ..... 19  
    3.3 对比与调和 ..... 21  
    3.4 节奏与韵律 ..... 24



第 4 章 立体构成的材料要素 ..... 26  
    4.1 立体构成材料分类 ..... 26  
    4.2 材料视觉效果及体验 ..... 32



第 5 章 形态要素构成 ..... 34  
    5.1 点立体构成 ..... 34  
    5.2 线立体构成 ..... 35  
    5.3 面立体构成 ..... 39  
    5.4 半立体构成 ..... 43  
    5.5 体立体构成 ..... 44  
    5.6 形态要素综合构成 ..... 48



## 第6章 立体构成在设计中的应用.....50

- 6.1 立体构成与建筑设计 ..... 51
- 6.2 立体构成与室内设计 ..... 54
- 6.3 立体构成与工业产品设计 ..... 56
- 6.4 立体构成与服装设计 ..... 60
- 6.5 立体构成与包装设计 ..... 62
- 6.6 立体构成与书籍装帧设计 ..... 64
- 6.7 立体构成与广告设计 ..... 66
- 6.8 立体构成与展示设计 ..... 66
- 6.9 立体构成与公共艺术设计 ..... 67



## 第7章 立体构成作品综合欣赏.....70

## 参考文献.....88

本书附课件素材，可以从 [www.cabp.com.cn/td/cabp22627.rar](http://www.cabp.com.cn/td/cabp22627.rar) 下载。

# 第1章 立体构成绪论

## 1.1 立体构成的基本概念与特征

### 1.1.1 立体构成的基本概念

立体构成与平面构成和色彩构成作为艺术设计的基本训练系统是相互关联的，设计者为了表达自己的创作理念，往往需要在三维空间进行立体艺术造型活动。当属于二维空间范畴的表现手段不能满足这种需要时，就需要通过三维空间范畴的立体构成本来表现。那么，什么是立体构成呢？

立体构成是一门研究三维空间中如何将立体造型要素按照一定的原则组合成富于个性与艺术美的三维形态的学科。

在立体造型中首先需要明确一个概念，即形态与形状的区别。平面造型中我们称平面的形为形状，这个形状是物象的外轮廓。在立体造型中形状是指立体物在某一距离、角度、环境条件下所呈现的外貌，而形态是指立体物的整个外貌。即形状是形态的诸多面向中的一个面向，形态则是诸多形状构成的统和体。形态是立体造型全方位的印象，是形与形的统一（图1-1）。

立体构成作为研究形态创造与造型设计的独立学科。所涉及的学科包括建筑设计、室内设计、工业设计、公共艺术、广告设计等设计行业。除在平面上塑造形象与空间感的图案及绘画艺术外，其他各类造型艺术都应划归立体艺术与立体造型设计的范畴。它们的特点是，以实体占有空间、限定空间、并与空间一同构成新的环境、新的视觉产物。由此，人们给了它们另一个称谓：“空间艺术”。立体构成是以一定的材料、视觉为基础，以力学为依据，将造型要素按照一定的构成原则，组合成美感的形体。它是研究立体造型各元素的构成法则。其任务是，揭开立体造型的基本规律，阐明立体设计的基本原理（图1-2、图1-3）。

立体构成是由二维平面形象进入三维立体空间的构成表现，立体构成与平面构成两者既有联系又有区别。联系的是它们都是一种艺术训练，引导了解造型观念，训练抽象构成能力，培养审美观，接受严谨的课程训练；区别的是立体构成不是准度而是三维度的实体形态与空间形态的构成。结构上要符合力学的要求，材料也影响和丰富形式语言的表达。立体构成是用厚度来塑造形态，制作时离不开材料、工艺、力学、美学，是艺术与科学相结合的体现。

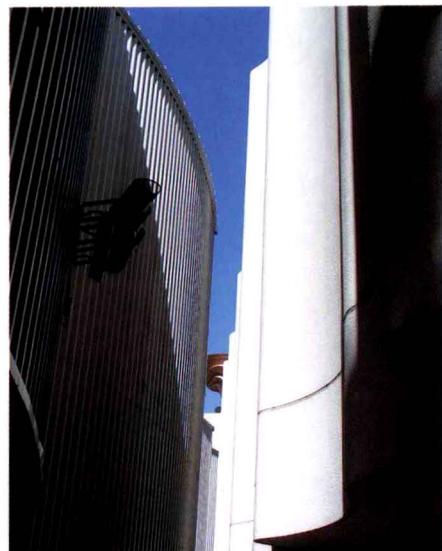


图1-1



图1-2



图1-3

### 1.1.2 立体构成的特征

整个立体构成的设计过程是一个由分割到组合或组合到分割的过程。任何形态可以还原到点、线、面，而点、线、面又可以组合成任何形态。立体构成的探求包括对材料的形、色、质等心理效能的探求、材料强度的探求和加工工艺等物理效能的探求这样几个方面，这也是立体构成有别于其他构成形式的特征（图1-4）。

## 1.2 立体构成的历史与当代

### 1.2.1 立体构成的起源

构成思想的萌芽最早出现在风格派与构成主义运动中。1917年在荷兰出现的几何抽象主义画派，以《风格》杂志为中心。创始人为T·van·杜斯堡，主要领袖为P·蒙德里安(Piet Mondrian, 1872 ~ 1944年)。蒙德里安喜欢用新造型主义这个名称，所以风格派又称作新造型主义(neoplasticism)（图1-5）。风格派完全拒绝使用任何的具象元素，主张用纯粹几何形的抽象来表现纯粹的精神。认为抛开具体描绘、抛开细节，才能避免个别性和特殊性，获得人类共通的纯粹精神表现。风格派强调几何单体的组合造型，并且单体在造型中仍然有相对的独立性和鲜明的可视性。

构成主义是一场发生在俄国1917年革命后的艺术运动，在俄国大致持续到1922年。构成主义的设计特质通常以“几何形、结构形、抽象形、逻辑性或秩序性”来描述。构成主义和风格派都热衷于几何形体、空间、色彩的构成效果，对西方的现代主义有极大的影响力。

在1919年的德国魏玛，成立了由沃尔特·格罗皮乌斯为校长的包豪斯(Bauhaus)设计学院，1925年迁至德萨，并在那里建造了被后人称之为建筑史上光辉典范的新校舍（图1-6）。1932年遭纳粹党迫害关闭，教师们被迫流亡他国。她是20世纪著名的艺术学院，从成立到被迫关闭只有短短的13年时间，却培养出了一批在各个设计领域中领先的人才，崭新的设计理论和设计教育思想使包豪斯成为现代设计的发源地。对艺术形态的系统研究始于“包豪斯”(Bauhaus)学派。

包豪斯的艺术教育家们提出了“艺术与技术相结合”的设计教育的理念。为了创造符合现代人类的生活环境，他们将现代造型规律与新技术、新材料有机地结合起来，开拓了一条人类艺术设计史上的辉煌之路。包豪斯宣言的第一句话便是：“建筑师、艺术家、画家们，我们一定要面向工艺。”包豪斯的教学计划也是用这个精神来指导的。每个学生在各个阶段都要训练用手和用脑，而且要使二者统一。通过实际操作，使学生们在对各种材料的性能和工艺加工特性的了解中获得个人的体验，从中培养设计能力，以达到符合使用、符合工艺的要求。这是包



图1-4

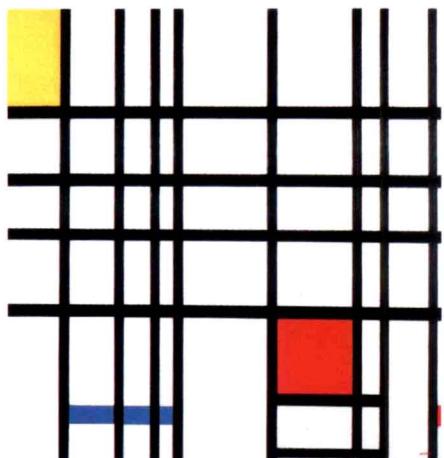


图1-5



图1-6



图 1-7

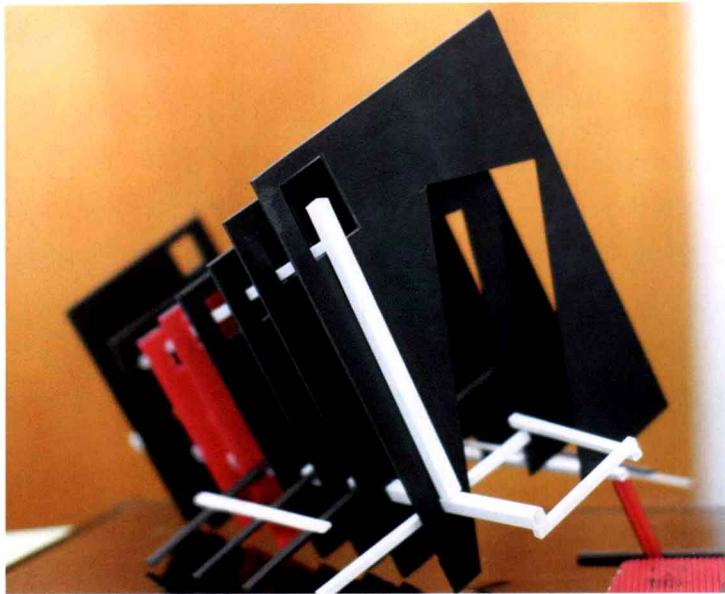


图 1-8

豪斯同过去所有学院式教育基本的区别。包豪斯认为新的材料、新的技术、新的生活内容，必然要有新的美学观念来与之统一协调。造型美在这里已不是外在的附加物，它应该是内在的，通过材料、技术、功能自然的表达。包豪斯学院的院长沃尔特·格罗皮乌斯曾经指出：每种不同的技术工艺，都会赋予其产品独特的美感。包豪斯的许多成就都是通过形态立体构成来奠定的（图 1-7）。如约翰内斯·伊顿和阿尔巴斯教授都是杰出的艺术教育家，他们的研究触及到艺术设计院校培养人才类型的根本问题，他们提出教育的基本方针应该在教学中尽可能地开发学生的创造力和想象力，培养能够创造出崭新的造型、真正具有创造性的人。伊顿在教学中注重对材料、肌理和形态对比的研究。他把让学生发现和表现形形色色的对比（如大小、长短、薄厚、多少、曲直、高低、平面与体量、光滑与粗糙、坚硬与柔软、动静、轻重、强弱等），作为授课的一个基本内容。他先让学生们列举出纸张、木材、玻璃、皮毛、石头、金属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。阿尔巴斯首创的以纸板材料进行艺术教学的方法，就是让学生在不考虑任何附加条件的情况下，研究纸材料的空间美感变化（图 1-8），从而奠定了立体构成的基础，使之成为世界范围内诸多设计学院至今的必修课程之一。

20 世纪初，对“立体构成”造成影响的还有现代艺术流派的产生。在画家莫奈的印象派和画家高更的原始主义影响下，在绘画领域对光与色的表现上取得了突破性成就，一批艺术家纷纷阐述自己的艺术观点，并强调个人内心世界，在画面中抒发联想，颠倒时序和空间，形成诸如风格主义、立体主义、结构主义和达达主义等艺术流派，这些艺术流派用非具象形态和抽象性的思维，把人们从传统的美学意识中解放出来。构成教育自 20 世纪 80 年代开始引入我国，成为我国艺术设计院校共用的基础课程。

### 1.2.2 立体构成在当代

当代艺术设计是包括立体构成在内、并结合其他众多要素，使之成为完整造型的活动。艺术设计的领域非常广泛，它可分为商业设计、工业设计、环境艺术设计等门类，而这些艺术门类还可以细分为建筑设计、广告设计、产品设计、包装设计、展示设计、服装设计、染织设计、室内外环境设计等专业门类（图 1-9～图 1-11）。

立体构成研究的内容是将涉及当代各个艺术门类之间的、相互关联的立体因素，从整个设计领域中抽取出来，立体构成的训练过程中没有具体功能目的的条件限制（如专为某一种产品设计造型），而是专门研究它的视觉效果构成和造型特点，从而做到科学、系统、全面地掌握立体形态。把灵感和严密的逻辑思维结合起来，通过逻辑推理的办法，并结合美学、工艺、材料等因素，确定最后构成的方案。因此，作为设计者来讲，不仅要掌握立体造型规律，而且还必须了解或掌握技术、材料等方面的知识和技能。

因此，立体构成是当代各艺术设计门类的基础，对艺术设计门类的学习需要立体构成课程的系统训练。



图 1-9



图 1-10



图 1-11



图 2-1



图 2-2



图 2-3

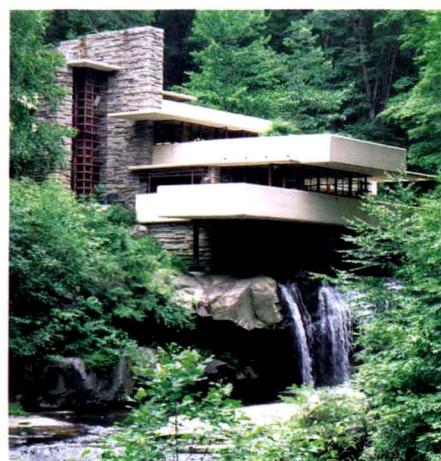


图 2-4

## 第 2 章 立体构成的构成要素

### 2.1 基本形态分类与分析

我们以不同的角度观察我们生活的世界，不同的角度会呈现出不同的外形，有些可以用手去触摸，仅从某一角度的形状去描述，并不能完全确定这个立体形态，所以我们不能把立体称为形状，而应该称之为“形态”。现实世界中存在的形态，可分为“自然形态”与“人工形态”两大领域。所谓的“自然形态”，可以解释为并不为人的意志而存在的一切可视或可触摸的形态，例如树木、山石、行云、流水等，是自然界已存在的物质的形态（图 2-1、图 2-2）。

所谓“人工形态”是指人类有意识地从事视觉要素之间组合或者构成等活动所产生的形态，即人们将意识进行物化的形态，例如建筑、图片、文字、服装、雕塑、工业产品等（图 2-3）。而“自然形态”包括有机形态、无机形态及其衍生的一切自然现象。“人工形态”包括具象和抽象的“纯粹形态”与“实用形态”。

“自然形态”得之于宇宙时空的延续所生成的各种系统现象，“人工形态”是人类配合自然的内在经营的具体行为。自然界是一个庞大而有系统的生态体系，它孕育了万物，人类乃是其中的一类，人与自然是一个和谐共存且不可分割的整体。在天地间，每一个自然景象，无不充满了相互间完美的调和与适应，人类一切有形的文化，都得之于自然的启示，人类在追求生活进化的同时，应与自然和谐共存（图 2-4）。

#### 2.1.1 自然形态

“自然”是一个相当广泛而渊源不详的名词，它包含了宇宙全部的现象。自然学家把它解释为一种时间和空间现象所共同组成的完整体系，而“自然形态”就是指在这种体系之下所产生的一切可视或可触的现象和形体。

古希腊著名的数学家毕达哥拉斯发现，自然形态中存在着和谐，使得自然万物多样性的变化得以统一，而这种和谐的语言便是“数字”。他认为自然是由“数字”支配组合而成的，自然界的一切都是以简单的数字为构成整体和谐的基本要素，甚至认为世界是由几何体组合而成的。他的发现使人类从自然形态中获得无穷的智慧与启示。人类凭借自然形态法则给予的启示，追求人性、物性的合理共存，从事符合自然环境与人文环境需求的调和且关联的造型行为，是人类走向文明的

道路指针。

“自然形态”总的来说包括有机与无机两种具体的形态，“自然有机形态”指的是接受自然法则支配或适应自然法则而生存的形态，简单地说是富有生长机能的形态，而“自然无机形态”指的是原来就存在于世界，但不继续生长、演变的形态，简单地说就是“不再有生长机能的形态”。鱼儿游动时为了减少阻力，才有其独特的流线有机形态，花儿为了保护里面的种子，形成表面应有起码强度与曲面的特征等等。奇妙的自然有机形态，提供了人类进行造型设计的主要依据，有机形态的塑造也就成了立体构成中的重要部分。

### 2.1.2 人工形态

人类为了适应自然生存的需要，及时追求、满足个人或群体生活的欲望而有了造型设计的行为。人工形态是指人类有意识地从事各种有形的活动，就活动意识来讲可分为不受任何条件因素限制而随个人的意志表达其目的的“纯粹造型”和为其特定的机能条件去完成的造型活动——“实用造型”。

就形态的面貌即外形而言，我们可以把它归纳为“具象形态”与“抽象形态”两类。所谓的“具象形态”是以模仿客观事物而显示其客观形象及意义的形态。由于其形态与存在的实际形态相似，我们称之为“具象形态”。

“具象形态”按其造型的手法与表现的风格不同可分为“写实的具象形态”和“变形的具象形态”两种。所谓“写实的具象形态”是指以完全忠实地表现、描写客观事物的真实面貌。而“变形的具象形态”是指运用夸张、简洁或规则化的手法，表现客观事物在主观感觉中的特殊表象，但仍需维持客观辨认的真实面貌效果。

“抽象形态”可以解释为不具有客观意义的形态，是以纯粹的几何观念提升客观意义的形态。它是根据造型者的概念意义而创作出的观念符号，并不是简单模仿现实（图2-5、图2-6）。“抽象形态”也因造型者本身理性与感性成分的不同而有“理性的抽象形态”和“非理性的抽象形态”两种。“理性的抽象形态”是指冷静和理性的美学表现，专注于纯粹结构知性的追求；而“非理性的抽象形态”是属于感觉和情绪的造型表现，强调纯粹感性的挥洒。“理性的抽象形态”富有明确、严谨的效果，处理不当会显得单调、呆板；“非理性的抽象形态”虽富有灵活、轻松的效果，但处理不当则容易流于凌乱和松弛。

## 2.2 形态要素分析

造型的基本要素广义上可分为形态要素、机能要素与审美要素。机能要素是指蕴含于形态中的组织机构所应有的功能。审美要素则要求综合各要素以达到完美的造型。形态要素是指构成形态的必要元素，存在于任何形态，包括形（由点、线、面、体构成）、色、肌理以及空间等。



图2-5



图2-6

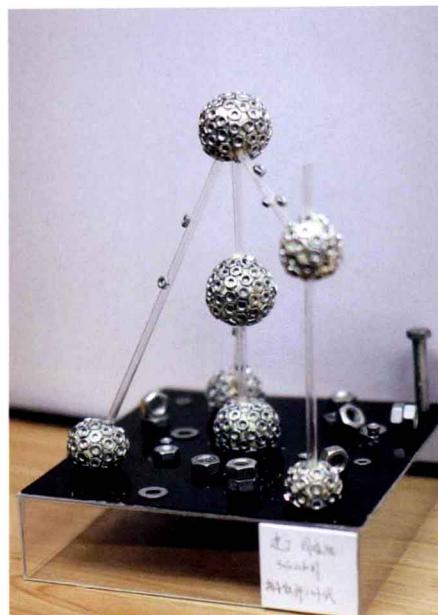


图 2-7



图 2-8

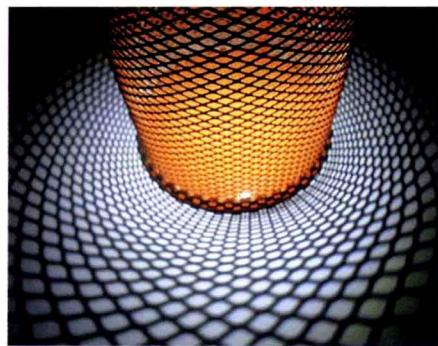


图 2-9



图 2-10

### 2.2.1 形

形是构成形态的必要元素，它不仅指物体的外形、轮廓、形体、相貌等，还包括了物体的结构形式。宇宙间存在着无数的有形事物，而这些有形的事物种类是千变万化、五彩缤纷的。如此多变而繁杂的形体，即可以解构成点、线、面、体四种基本造型要素。但这些基本形在造型学上和几何学上的解释是不同的，在几何学上，点、线、面、体是一种视觉上引申出来的结构观念。而在造型学上，点、线、面、体是一种视觉上引起的心理意识。

#### 1) 点

点在几何学上的定义是“只有位置，而不具有大小的面积，是零次元的最小空间单位”，点在几何学上或造型学上的最根本的特点是确定位置。点的存在有多种形式，点可以存在于线段之上、线的两端、线的转折处，或者存在于圆锥面的顶端，也可以存在于三个以上的面相交角顶之处，或者存在于圆的圆心。

以造型学的观点而言，点是一种具有空间位置的视觉单位，在理论上，点虽然没有延续性和扩张性，也没有一定的尺度界定，但实际上却是相对于面积和形状而言。它与其他造型要素共同比较时具有凝聚视觉的作用，而这种作用结果我们都可以称之为点（图 2-7）。

综上所述，点的判断，重要的是取决于形与它所存在的空间之间的相互关系，无论它以任何大小、形态出现，只要它在整体空间中被认为具有凝聚性，而成为最小的视觉单位时，都可以称之为点。

点的主要特征在于通过视线的引力而导致心理张力。

在视野中若形具有点的凝聚特征，我们的视觉就会很好地集中在上面。如果有两个同样性质的点同时存在于视野中，我们的视线便会往返于两点之间而形成一段心理上无形的线，如有三个点性质的要素存在于视野中，视线便会将此连接为一个虚构的三角形。如果有更多个点性质的要素同时存在于一个视野中，视线便有复杂的相互连接而渐有虚面的感觉。点的连续可以产生虚线，点的综合可以构成虚面，而且点与点的距离越短，构成线的特征就愈明显（图 2-8）。由点构成的虚线、虚面虽不如实线、实面那么明显、具体、结实，但也能让人感到有时问性、关联性，或有聚散的虚实效果，或有韵律的美感（图 2-9）。

点在构成中有很多的表现方法，以同等大小的点作不连接且相等间距的构成，有井然、规整的美感，但容易显得呆板和单调，以等间隔不同大小的点作有计划的构成，既能产生富有变化的效果，又显得强力而丰富。重叠的点作不同明度的构成，有丰富的层次感，不同大小的点以不同间隔作有计划的构成，将产生更加丰富的变化效果等。

虽然点是造型上最小的视觉单位，但由于其位置性关系到整体造型的效果，所以点与整体形的关系有相当实质的意义。广告画面文字与符号的布局往往左右

了画面的视觉效果。产品上一个按键位置的钉帽处理不当将降低该产品设计的审美价值。室内空间的一盏吊灯的安排会影响空间的整体气氛。其他如服饰上的一个纽扣，家具上的一只把手，环境中的一座建筑等有点状态性质的形态，都会影响该产品或景观的整体效果（图 2-10）。

## 2) 线

在所有的艺术元素中，线是我们最为熟悉的。我们大多数写和画的工具都是尖角的，从孩提时代起，我们就经常画线。线在造型上的定义是“点移动的轨迹，具有位置、长度及宽度”。诸多线通过线群的集聚，表现出面的效果。再运用各种面加以包围，形成一定封闭式的空间立体造型（图 2-11）。

线由点的运动创造并具有无限的变化可能。线的奇妙之处在于其暗示力。我们经常把不同粗细、曲直的线描述成具有神经质、愤怒、快乐、自由、安静、激动、平和、优雅、活泼或者其他特征。表现为直观的视觉构成要素的线，明确地存在于造型形体表面处，在面与面相交的部分，也可以说，线是造型的面与面之间的分界线，形体与形体之间的分割线。线也使互相关联的结合部分表现得更加明确。定位一系列点以便于眼睛自动将它们连接起来，这就形成了隐藏的线。我们都很熟悉由点所连接起来的线。请想象一下等公共汽车的人群线，几个人站成一排就形成了隐藏的线。

在造型学上的线被解释为是一种具有长度的“一度空间”或“一次元空间”，虽然是以长度的表现为主要特征，但只要它的粗细限定在必要的范围之内，而且与其他视觉要素比较，仍然显示出充分的连续性质，都可以称之为线。造型学上的线的构成方法很多，或连续或不连续，或重叠或交叉，线的组织形式是多元且丰富的（图 2-12）。

## 3) 面

在几何学的定义上，面是“线的移动轨迹”，同时也是“立体的界限或交叉”。但在造型学上的说法，面是一种“形”，也是有长度和宽度两个次元所共同构成的“二度空间”或“二次元空间”。积极的面就是由线的密集移动，或点的继续扩大，或线的宽度增大，或体的分割界面所形成的。在三度空间的“体”，如果其厚度、高度和现实环境比较之下显示不出强烈的实体时，仍然属于面的范畴（图 2-13）。



图 2-11



图 2-12

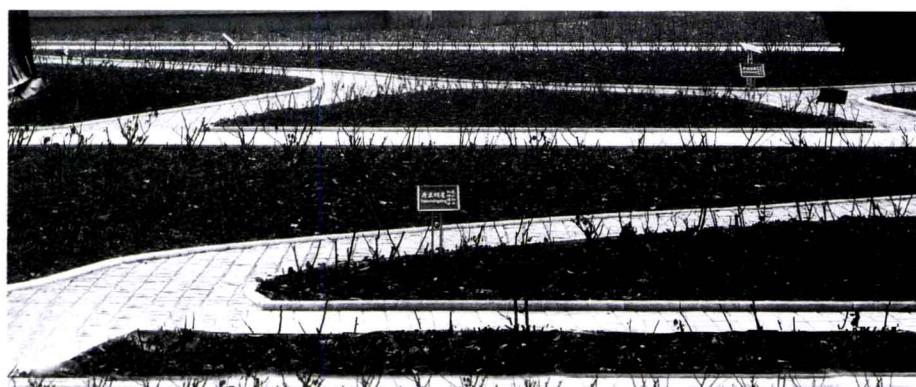


图 2-13



图 2-15

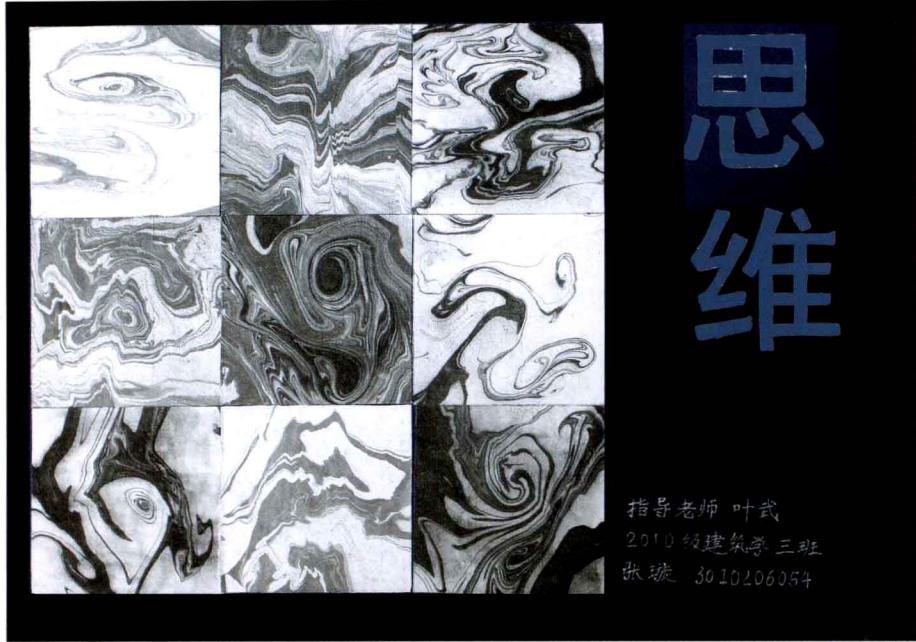


图 2-14



图 2-16

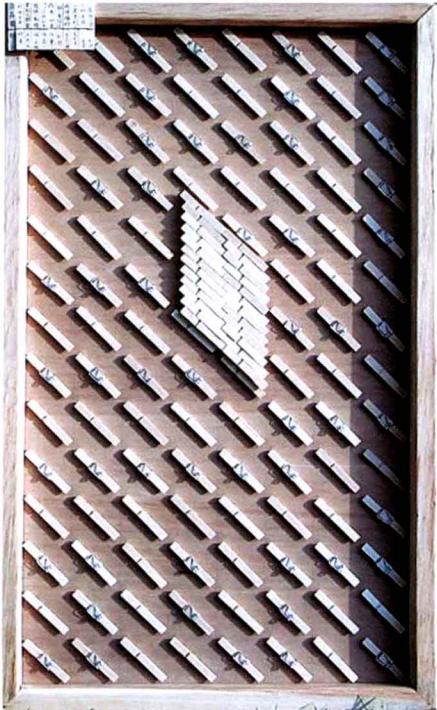


图 2-17

二次元平面的造型里，正方形、三角形、圆形被称为三个基本形态，就如同色彩的三原色一般。正方形的特质是垂直与水平；三角形的特质是斜向与角度；圆形的特质是循环与曲线，面的种类很多，决定其面貌的主要因素为“外轮廓线”。利用数学法则构成的直线或曲线称为“几何形”，非人的能力所能完全控制其恒定现象的形称为“偶然形”，一种顺乎自然且具有秩序性美感的形称为“有机形”，一种非秩序性且故意寻求表现某种情感特征的形称为“不规则形”。

“几何形”给人明确、理智的感觉，但过度单纯的几何形难免产生单调的弊病。“偶然形”虽富有特殊的效果，但难于控制且易流于随性之感（图 2-14）。“有机形”给人以舒畅、和谐之感，但须考虑形本身与外在力的相互关系才能合理地存在。“不规则形”虽富有活泼、多变且轻快的效果，但处理不当也易造成混乱与杂乱的弊端。

#### 4) 体

体在几何学上被解释为“面的移动轨迹”；在造型学上，体被理解为是一种由长度、宽度和深度或高度、厚度三个次元所共同构成的“三度空间”或“三元次空间”。体因为占有实质的空间，所以从任何角度皆可以通过视觉和触觉感知它的客观存在。此存在的主要特征在于体的量度表现，也就是其所具有的体积、重量和内容量的共同关系（图 2-15）。

一件平面的作品，例如绘画，只能从有限的角度来观看到令人满意的效果，而每个可以看到的角度都提供大致相同的图像。三维空间的作品可以从无数角度来观看，我们的视觉经验是移动的而不是静止的。因此，在三维空间的体块构成艺术中，艺术家有着更为复杂的考虑。建筑是三维空间设计中最为直接的艺术形式（图 2-16），建筑是以墙围合空间的形式创造出三维空间的形体。