

设计基础

室内设计设计与实践①

# 空间设计——教学实践

CREATING DESIGN TEACHING AND LEARNING

Design Education

清华大学出版社

阮忠等 编著

室内空间设计与实践 ①

# 空间 设计 教学实践

SPACE DESIGN TEACHING

*Practice Series*

辽宁美术出版社

## 图书在版编目 ( C I P ) 数据

室内空间设计与实践. 1 / 阮忠等编著. — 沈阳 : 辽宁美术出版社, 2015. 5

(空间设计教学实践)

ISBN 978-7-5314-6588-1

I. ①室… II. ①阮… III. ①室内装饰设计-高等学校-教学参考资料 IV. ①TU238

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第022311号

---

出版者: 辽宁美术出版社

地 址: 沈阳市和平区民族北街29号 邮编: 110001

发 行 者: 辽宁美术出版社

印 刷 者: 辽宁彩色图文印刷有限公司

开 本: 889mm×1194mm 1/16

印 张: 27.5

字 数: 580千字

出版时间: 2015年6月第1版

印刷时间: 2015年6月第1次印刷

责任编辑: 林 枫 王 楠

装帧设计: 林 枫

责任校对: 李 昂

ISBN 978-7-5314-6588-1

---

定 价: 280.00元

邮购部电话: 024-83833008

E-mail: lnmscbs@163.com

http://www.lnmscbs.com

图书如有印装质量问题请与出版部联系调换

出版部电话: 024-23835227

# Contents

## 总目录

---

---

01

---

立体构成

李 刚 等 编著

1 ..... 136

---

02

---

建筑与室内设计透视图画法

孙元山 等 编著

1 ..... 160

---

03

---

室内设计

阮 忠 等 编著

1 ..... 144

# 目录

## CONTENTS

### 概 述

#### 第一章 概 论

- 第一节 立体构成的研究方向 ..... 009
- 第二节 立体构成的“形态”概念 ..... 011
- 第三节 立体构成的基本要素 ..... 013
- 第四节 立体构成与“包豪斯”理论 ..... 017
- 第五节 立体构成与计算机辅助设计 ..... 018

#### 第二章 立体构成中材料与技术的运用

- 第一节 材料的种类与特性 ..... 019
- 第二节 材料构造的属性和加工方法 ..... 021
  - 一、自然材料的构造属性和加工方法 ..... 021
  - 二、工业材料的构造属性和加工方法 ..... 023

#### 第三章 立体形态的本质

- 第一节 认识平面与立体的区别 ..... 025
- 第二节 强化“虚实相生”的空间意识 ..... 027
- 第三节 培养立体感觉 ..... 028
  - 一、量感 ..... 028
  - 二、空间感 ..... 031
  - 三、肌理感 ..... 034
  - 四、错觉 ..... 036

#### 第四章 立体形态设计中审美能力的培养

- 第一节 立体形态的基本造型元素 ..... 039
  - 一、点元素 ..... 039
  - 二、线元素 ..... 041
  - 三、面元素 ..... 042
  - 四、体元素 ..... 043
- 第二节 造型的形式美法则 ..... 044
  - 一、造型的单纯化 ..... 044
  - 二、秩序性 ..... 046
  - 三、视觉上的平衡 ..... 048
  - 四、对比与统一 ..... 049

## 第五章 立体形态构成的基本方法

第一节 线立体形态的构成方法 .....	051
一、线的形态要素 .....	051
二、线立体构成方法 .....	052
三、单元线立体之间的组合构成方法 .....	054
第二节 面立体形态的构成方法 .....	057
一、面的形态要素 .....	057
二、面立体形态的构成方法 .....	058
第三节 体块立体形态的构成方法 .....	067
一、体块的形态要素 .....	067
二、体块立体形态的构成方法 .....	068
三、体块形体的立体组合构成 .....	071
第四节 综合立体形态的构成方法 .....	075
一、结构骨架 .....	075
二、空间方法 .....	078

## 第六章 立体构成应用实例

一、雕塑 .....	083
二、景观小品及标识 .....	093
三、日用产品及其他 .....	102
四、灯具 .....	108
五、家具 .....	113
六、建筑及局部 .....	118
七、空间与展示 .....	123

## 后 记

艺术设计教育改革是我国目前创新体系建设中极为重要的组成部分，艺术设计对于创新体系发展来说具有基础性的作用。设计无处不在，创新催生设计，国家的发展创新体系需要艺术设计教育培养出更多具有创新意识和创造能力的艺术设计人才。只有拥有创新能力强的设计人才，才能拥有繁荣昌盛的经济产业链。

现代设计学科必须注重成果转化，走教学、科研、开发一体化之路。设计学科作为应用学科要想得到更大的发展，必须与社会发展、与经济生活紧密对接，无论哪一种设计，如果得不到实践的检验，都不是完整意义上的设计，学以致用，才是设计教育的终极目的。

教育是一种有目标、有计划的文化传递方式，它所完成的任务有两个方面：一是要传递知识和技能；二是接受教育者身心状态得以提升，进而使接受教育者在为社会创造财富的同时实现自身价值。

然而，长期以来，我们的艺术设计教育模式一直未能跟上时代发展的步伐，各类高等院校在培养设计人才方面一直未能找到理论与实践、知识与技能、技能与市场、艺术与科技等方面的交汇点，先行一步的设计大家已经在探索一条新的更为有效的教育方法，在他们对以往的设计教育模式进行梳理、分析、整合的过程中，我们辽宁美术出版社不失时机地将这些深刻的论述和生动的成果集结成册，推出了一系列具有前沿性、教研性和实践性且体系完备的设计系列丛书。

本丛书最大的特点是结合基础理论，深入浅出地讲解，并集结了大量的中外经典设计作品，可以说，是为立志走设计之路的学子量身定制的专业图书。

Educational reform on art design is an integral part of current innovation system in China. Art design is of fundamental significance for the development of innovation system. Design can be found everywhere and innovation hastens the birth of design. The development of innovation system requires art design education to cultivate more talents with innovation consciousness and creative ability, for only by having such talents can our country have flourishing economic industrial chain.

Modern design discipline shall lay emphasis on achievement transformation and insist on the integration of instruction, scientific research and development. As an applied discipline, design discipline must be closely connected with social development and economic life if wishing for further development. No matter which design it is, if it is tested by practice, it's arguably not a complete design. Applying what one has learned is the ultimate goal for design education.

Education is a targeted and planned culture transmission mode, which accomplishes two tasks: First, transmitting knowledge and techniques; second, those who receive education can get improvement physically and mentally and thus achieve self-worth while creating wealth for society.

However, our educational mode for art design hasn't kept pace with the development of the times for a long time. Various institutions of higher education haven't found an intersection point for theory and practice, knowledge and technique, technique and market as well as art and technology in terms of cultivating design talents. However, masters who have moved one step forward in design are exploring a new and effective education method. While they are sorting out, analyzing and integrating previous design education modes, Liaoning Fine Arts Publishing House takes this chance to organize their profound achievements into books, releasing a series of innovative, instructional and researching and practical design books with complete systems.

The most important feature of this series is its combination with basic theories so as to explain profound classic design works both at home and abroad in simple language. It's arguably a professional book series specially created for students who are determined to commit themselves in design.



# SPACE DESIGN

TEACHING AND LEARNING PRACTICE SERIES

01  
立体构成

李刚等 编著

# 目录

## CONTENTS

### 概 述

#### 第一章 概 论

第一节 立体构成的研究方向 .....	009
第二节 立体构成的“形态”概念 .....	011
第三节 立体构成的基本要素 .....	013
第四节 立体构成与“包豪斯”理论 .....	017
第五节 立体构成与计算机辅助设计 .....	018

#### 第二章 立体构成中材料与技术的运用

第一节 材料的种类与特性 .....	019
第二节 材料构造的属性和加工方法 .....	021
一、自然材料的构造属性和加工方法 .....	021
二、工业材料的构造属性和加工方法 .....	023

#### 第三章 立体形态的本质

第一节 认识平面与立体的区别 .....	025
第二节 强化“虚实相生”的空间意识 .....	027
第三节 培养立体感觉 .....	028
一、量感 .....	028
二、空间感 .....	031
三、肌理感 .....	034
四、错觉 .....	036

#### 第四章 立体形态设计中审美能力的培养

第一节 立体形态的基本造型元素 .....	039
一、点元素 .....	039
二、线元素 .....	041
三、面元素 .....	042
四、体元素 .....	043
第二节 造型的形式美法则 .....	044
一、造型的单纯化 .....	044
二、秩序性 .....	046
三、视觉上的平衡 .....	048
四、对比与统一 .....	049

## 第五章 立体形态构成的基本方法

第一节 线立体形态的构成方法 .....	051
一、线的形态要素 .....	051
二、线立体构成方法 .....	052
三、单元线立体之间的组合构成方法 .....	054
第二节 面立体形态的构成方法 .....	057
一、面的形态要素 .....	057
二、面立体形态的构成方法 .....	058
第三节 体块立体形态的构成方法 .....	067
一、体块的形态要素 .....	067
二、体块立体形态的构成方法 .....	068
三、体块形体的立体组合构成 .....	071
第四节 综合立体形态的构成方法 .....	075
一、结构骨架 .....	075
二、空间方法 .....	078

## 第六章 立体构成应用实例

一、雕塑 .....	083
二、景观小品及标识 .....	093
三、日用产品及其他 .....	102
四、灯具 .....	108
五、家具 .....	113
六、建筑及局部 .....	118
七、空间与展示 .....	123

## 后 记



# 概述

## OUTLINE

构成教育的目的，在于培养基础深厚、勇于创造，并掌握实际技能的综合型人才。

也就是说，构成教育是以培养学生的创造意识、创造能力为基本原则的。构成教育的重点，在于方法的教学，能力的培养。通过创造性思维方法教学，训练学生严密的思考程序与灵活的构想方法，通过审美判断力教学，引导学生对文化、风格的综合性分析与思考。通过构成方法与实技教学，让学生掌握造型原理与制作技巧，引导学生以自身的体验与实践，开拓和扩展现代艺术与设计的新造型语言。

构成课程的教学方法、教学形式是灵活多变的。从理论讲授、课题分析、史实风格、案例详解到构思方案快速表达法训练、深入刻画的课题练习；从课堂讨论、方案作品讲评到学生互讲互评、自学辅导等方式，都贯穿着一个原则，尽可能创造条件，以启发式、提问式、辨析式、讨论式、反思式、变异式等多种教学方式，让学生从被动性学习转化为主动地、自觉地学习，发挥其主观能动性。每个构成课程，均设置系统的、关联性的课题训练，其中包括思维方式、构成方法、表现技术等课题训练。教师的责任，就是把方法与原理介绍给学生，让学生借助一个由浅入深的课题，以自己亲身的体验、实践与思考，去启迪创意，创作构成习作。详细地说，从入学后的第一个构成课程的第一个课题起，就设置让学生自己去思考、去组织、去创造的练习机会，而且一个课题要求做出几十个以上的构思方案。从小课题、小限制做起，从简单的构成方法学起，逐渐进入大限制课题、综合性构成方法。学生们从不习惯到熟悉，以至于接受这种强化训练，无形中逐渐地提高了应变能力、创造能力、解决问题的能力，积累了各种思维方法、构成方法与表现方法，获得了解决问题的经验。按推理，每个构成课程设置了10个课题，学生就可以掌握10种方法。若一年有4个构成课程，学生便掌握了40种造型方法、40种解决问题的方法。通过这样的基础训练，让学生们掌握方法、活用课题，进一步灵活变通地应用于专业设计学习中，这就是构成课作为各专业基础课程的设置目的。

艺术设计是一种创造活动，艺术家、设计师必须具备创造能力，相应地，构成教育作为培养学生创造能力的途径，作为共同的基础教学课程，是值得推荐的。

作为艺术、设计各专业共同性基础的构成学，内容包括：创作观念的学习；方法论的学习；构成原理、形式法则的学习；技术技能的学习。

通过构成的学习，应系统了解20世纪初至20世纪90年代，几何抽象艺术的发展演变过程；认识各个流派和艺术现象其时代背景、学术观念、风格特点、代表作品；了解其继承、探索、转化、发展的前因后果关系；认识每个时期构成艺术观念演变与设计风格的关系；在“知其然必须知其所以然”的基础上，探讨对

美术设计新创意有指导意义的构想方法,借鉴前人的经验,立足本时代,作出构成创作观念的定位。

通过学习,掌握各种思维方法,直接对构成的学习与创作起理论性指导作用。一是学习逻辑推理的思考方法,组织学生进行构思方案的理化训练,条理规划思考路线,举一反三地做出大量草图方案,以量求质,以强化思考能力、表现速度、应变能力的培养。学习逻辑推理的方法,应用数理结构、逻辑程序,创作秩序规则的数理构成。二是学习情理结合的思考方法,研究艺术心理学、生理学,创作有意象特征、生理效应、心理效应的情态构成。三是学习逆向思维方法,提倡打破常规限制,进行反常情思考,创作悖理构成。或是把两组以上相关的东西巧妙组合在一起,使之形成一个新整体,或是作不合逻辑的组合。不同时间、空间、平面、立体的综合组织,力求从多种渠道,多种途径拓宽造型的创作方法。

通过构成基本原理的学习,掌握构成的组织方法。认识形态、色彩、立体、空间造型的构成原理,构成形式和组合关系;认识它们之间的相互适应性关系、共同表现性关系;认识大小、粗细、聚散、位置、方向、肌理、明暗等基本构成要素的变化关系;认识对比、秩序、调和、均衡、节奏、韵律等形式法则在构成造型中的应用关系;认识生理因素、心理因素、物理因素对造型创作起直接影响作用的关系。

通过各项技术、技能的学习,掌握构成造型的传达方法。具体地说,掌握电脑各软件的操作方法与表现技巧,尽可能利用软件功能,探求构成新的组织方式;认识各种材料的特点,掌握基本加工工艺操作方法,提高对材料敏锐的造型知觉,熟悉材料语言各自独特的表现性;掌握基本的形态知识、构造基础,掌握摄影的基本操作方法与技巧,认识诸多技术因素对造型创新所起的作用。

经过以上四项基础构成的学习与训练,为学生进入专业学习奠定基础。

同时,为了进一步更新、改革与发展构成教育,进行高一层次的研究,构成作为本科专业的教学,也开始了新的里程。

# 第 7 章

## 概 论

### 本章要点

- 立体构成的研究方向
- 立体构成的“形态”概念
- 立体构成的基本要素
- 立体构成与“包豪斯”理论
- 立体构成与计算机辅助设计

### 第一节 立体构成的研究方向

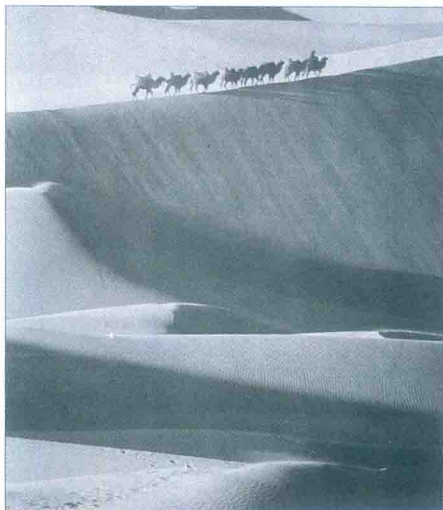
随着现代科学技术文化的不断发展,社会的进步引导着人们生活方式的不断改变,在城市建筑、交通设施和交通工具更新换代,家用电器、电子技术飞速发展的时代背景下,人们的生活内容需要精神需求和物质需求,“设计”的任务就是为担负起这些社会责任所服务的。立体构成是艺术设计领域中研究三维造型活动的基础学科,我们每个人都是生活在恒定的三维空间中,我们和周围的建筑、绿化、河流、山川等物体构成了一种和谐的空间关系。人与它们之间是立体相互,相容共存的,所以我们生活中的人与事物就是一种和谐的构成关系(图1、2)。

立体构成就是对造型体的空间秩序、空间规律进行研究,充分利用基本形的点、线、面的空间逻辑、聚散理论和至美元素统一起来。立体构成通过构造部件的立体组合而获得物体的稳定、平衡、强度、量块感、进深感。立体构成是三维空间的一种体验,学习和创造立体构成就是需要符合自然规律,而自然规律又可划分为自然形态存在和人为形态存在。无论是微观形态还是宏观形态,都要涉及到造型及造型方法的训练。

目前,我们各艺术院校的设计类院校都已经开展三大构成的训练课,目的是通过平面构成来研究点、线、面的构成规律,通过色彩构成研究色彩的应用与调和规律,而立体构成则研究空间立体的形式规律和构成法则,它的目的在于对立体形态进行科学的解剖,以便重新组合,创造出新形态。由于它可以为设计提供广泛可靠的构思方案,因此,它是立体设计的基础。这种基础研究分为几个方面:



(图1)

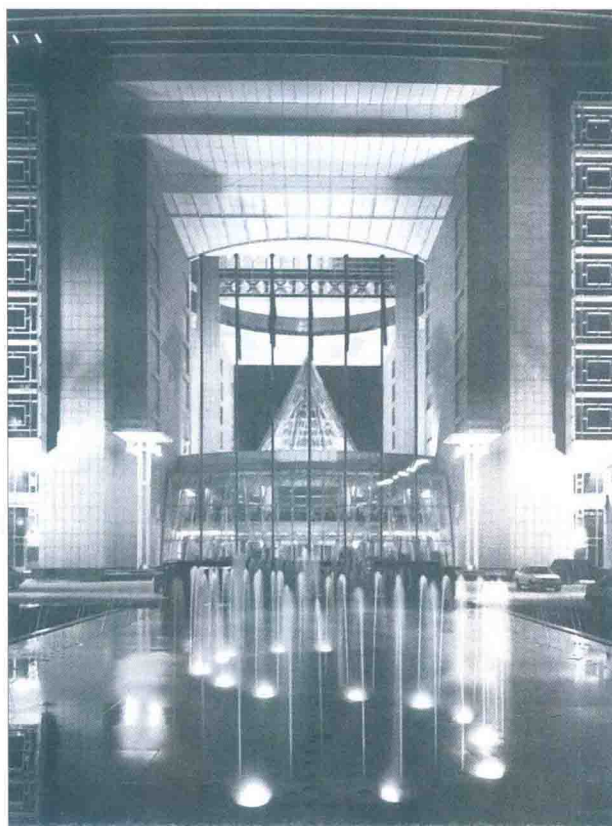


(图2)

(1) 视觉和构成感觉方面：立体构成是理性与感性的结合，并且以抽象、理性的构成为主，构成的抽象形态，作为设计基础的立体造型训练是不以某种实用功能为目的，抛弃“功能决定形态”的概念，虽不具备功能，



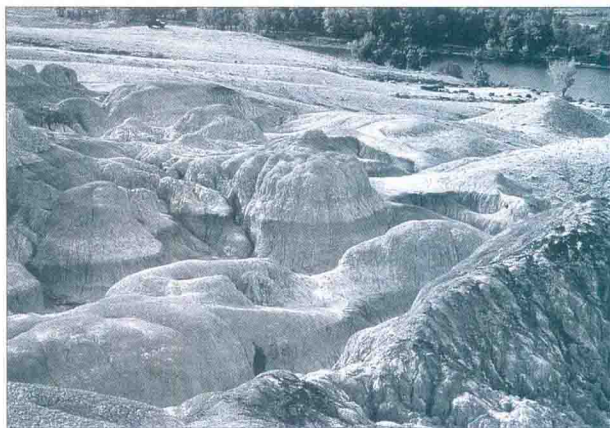
(图3)



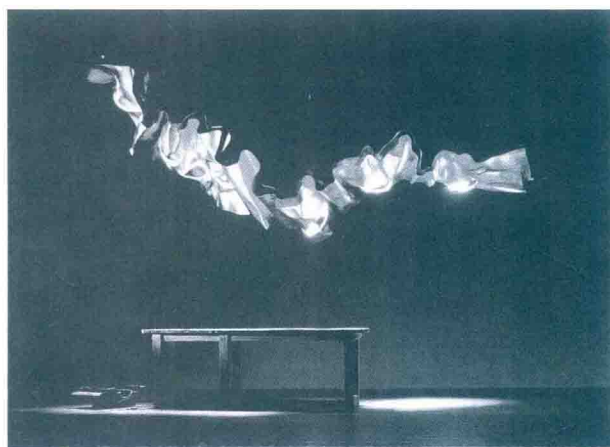
(图4)

但它与现实生活是有联系的，体现出一定的节奏、情绪，是“纯粹”的构成训练(图3、4)。

(2) 形态要素的学习研究方面：写实的艺术创作往往是以自然为模型，从自然中收集素材，进行整合、加工，呈现出源于自然高于自然的表现，而立体构成的研究重点是不完全模造自然对象，而是将一系列的对象分解为诸多造型要素，然后通过材料和制作技术等手段，按照科学的造型法则建立新的“构形”逻辑，构成新的“形态”，立体构成的最终目的是将形态推到原始的起点



(图5)

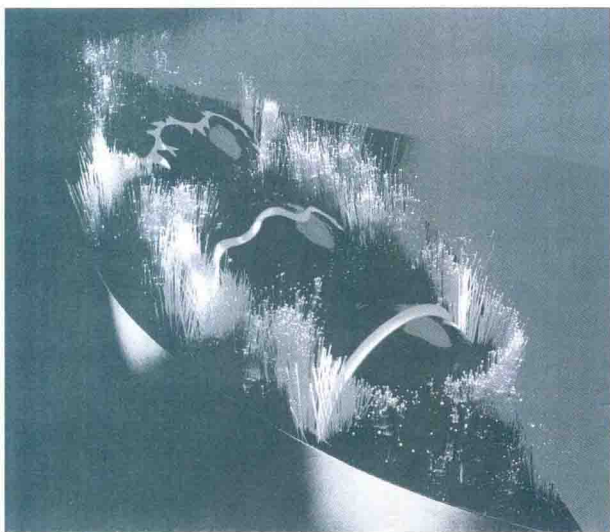


(图6)

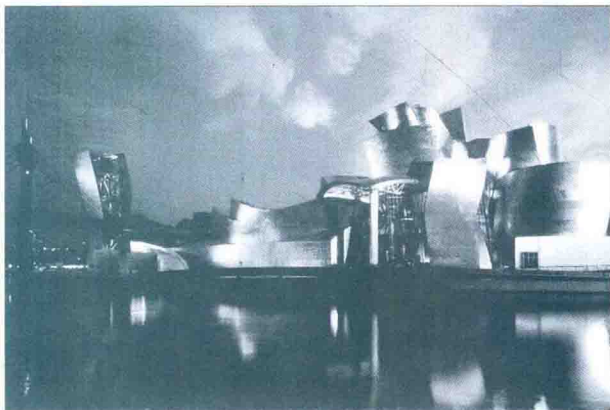
来进行理性的分析，掌握其形态的本质(图5、6)。

(3) 综合表现、功能、人文、社会、技术方面：平面构成是建立在理性与感性之上的，是二者的结合体。立体构成是从形态要素这一大的角度出发，研究三维形体的创造规律，是利用构成的抽象形态和构造，创造纯粹形态的造型活动，包括物质的、精神的内涵。它与现实生活总有着一定的联系，体现着综合特征，并包含着美学、工艺、材料等因素，立体构成是包括技术、材料在内的综合训练(图7、8)。





(图7)



(图8)

在学习过程中,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。研究立体构成主要是研究构成要素之间的构成法则,它是现代造型设计必备的基础训练,同时也是创造立体形态的科学方法,既有感性的主观创造,又有科学严谨的理性分析。

立体构成课的重要性不只是停留在构成原理和形式美感、表现方法和材料及加工技术方面,而且要转化为社会成果应用,改善人的物质生活和精神美感的追求,达到学以致用目的。在现代设计教育中,如果没有系统的、科学的、立体的创造性思维,很难将立体构成应用到实际生活中。学习立体构成的意义在于通过对立体构成的理论分析,能够学习和运用立体构成的基本规律,懂得立体构成的原理和构成方法,提高对立体构成形式规律及要素的认识,通过对材料媒介的综合运用,独立地开展造型训练。

在当今诸多的设计领域,大到建筑物,小到日用品。无论是从产品功能,产品属性及外观形象,还有体量、构造、材料等各方面,都是经过设计师的精心研究设计的,让我们身边的诸多设计不断更新,这是立体构成研究的本质性的目的。

## 第二节 立体构成的“形态”概念

构成是人类对自然理解总结的结果。人类对形体的感受和认识经过了漫长的历史过程。

从我国新石器时期的彩陶,殷商、战国时期的青铜器,秦汉时期的兵马俑,魏晋南北朝时期的石窟艺术,到唐宋元明清的绘画、雕塑工艺、艺术品、陶瓷等造型艺术;从古埃及的金字塔,巴比伦、古希腊、古罗马的建筑与雕塑艺术到20世纪的现代派艺术,都经历了抽象——具象——抽象的演变过程,虽然历史在不断的沿革,东西方文化背景存在差异,但劳动人民创造的艺术结晶都离不开“造型”活动,凡物皆有形,“造物”、“造型”的过程都离不开“形态”的范畴(图9、10)。



(图9)



(图10)

形态构成观念的产生必然带来新的设计思想和新的设计体系。