

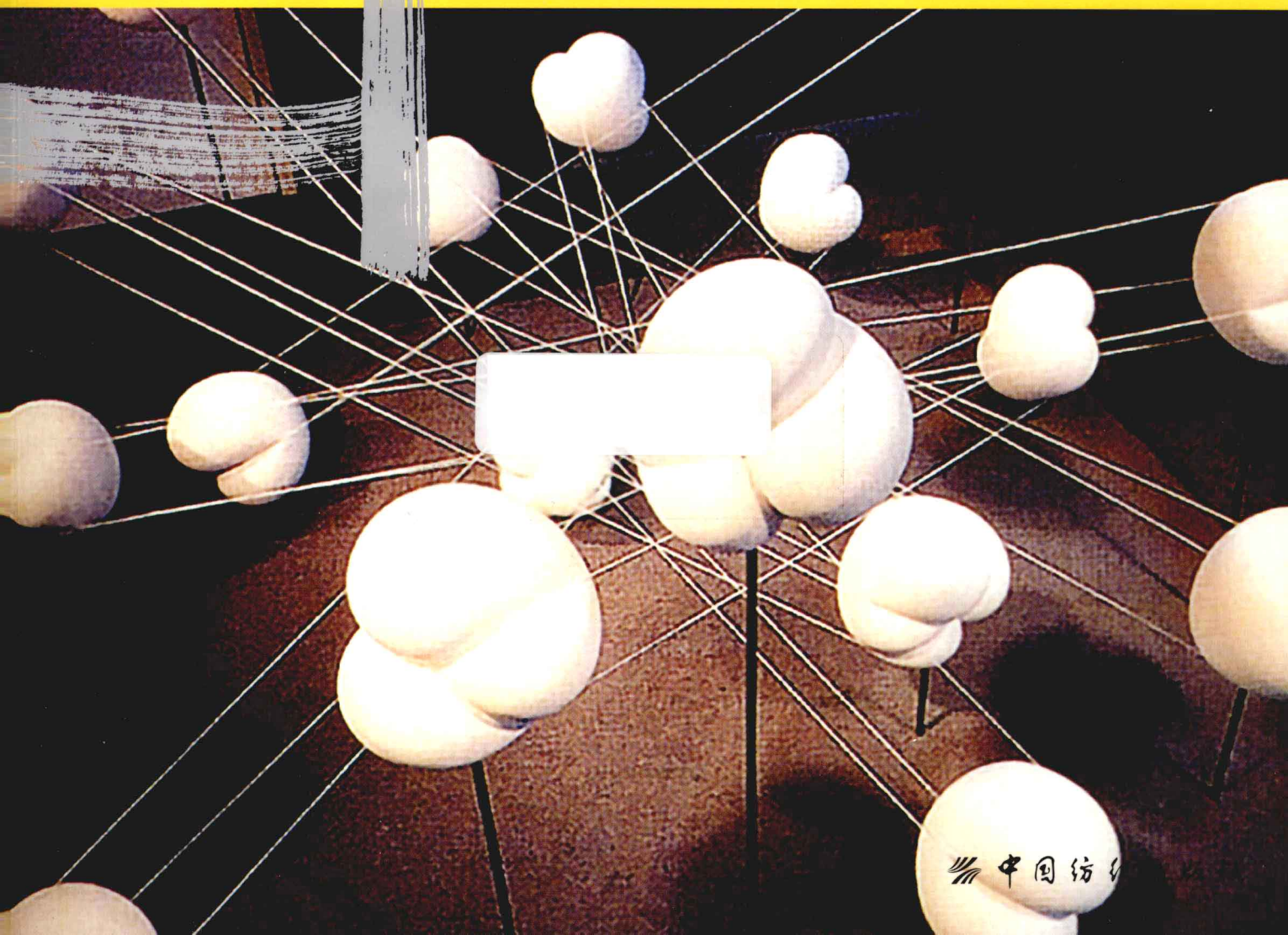


高等教育艺术设计专业“十二五”部委级规划教材（本科）

立体构成

liti goucheng

高华云 主编



中国纺织出版社



高等教育艺术设计专业“十二五”部委级规划教材（本科）

立体构成

高华云 主编 刘勇 薛刚 郭亚男 副主编

 中国纺织出版社

图书在版编目(CIP)数据

立体构成 / 高华云主编. —北京: 中国纺织出版社, 2011.6

高等教育艺术设计专业“十二五”部委级规划教材. 本科

ISBN 978-7-5064-7183-1

I. ①立… II. ①高… III. ①立体—构图(美术)—高等学校—教材 IV. ①J061

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第260266号

策划编辑: 胡 姣 责任编辑: 陈 琦 责任校对: 王花妮
版式设计: 胡 姣 责任印制: 陈 涛

中国纺织出版社出版发行

地址: 北京东直门南大街6号 邮政编码: 100027

邮购电话: 010—64168110 传真: 010—64168231

<http://www.c-textilep.com>

E-mail: faxing@c-textilep.com

北京利丰雅高长城印刷有限公司印刷 各地新华书店经销

2011年6月第1版第1次印刷

开本: 889×1194 1/16 印张: 8.5

字数: 99千字 定价: 45.00元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社图书营销中心调换

《国家中长期教育改革和规划纲要》中提出“全面提高高等教育质量”，“提高人才培养质量”。教高[2007]1号文件“关于实施高等学校本科教学质量与教学改革工程的意见”中，明确了“继续推进国家精品课程建设”，“积极推进网络教育资源开发和共享平台建设，建设面向全国高校的精品课程和立体化教材的数字化资源中心”，对高等教育教材的质量和立体化模式都提出了更高、更具体的要求。

“着力培养信念执著、品德优良、知识丰富、本领过硬的高素质专门人才和拔尖创新人才”，已成为当今本科教育的主题。教材建设作为教学的重要组成部分，如何适应新形势下我国教学改革要求，配合教育部“卓越工程师教育培养计划”的实施，满足应用型人才培养的需要，在人才培养中发挥作用，成为院校和出版人共同努力的目标。中国纺织服装教育协会协同中国纺

织出版社，认真组织制订“十二五”部委级教材规划，组织专家对各院校上报的“十二五”规划教材选题进行认真评选，力求使教材出版与教学改革和课程建设发展相适应，充分体现教材的适用性、科学性、系统性和新颖性，使教材内容具有以下三个特点：

(1) 围绕一个核心——育人目标。根据教育规律和课程设置特点，从提高学生分析问题、解决问题的能力入手，教材附有课程设置指导，并于章首介绍本章知识点、重点、难点及专业技能，增加相关学科的最新研究理论、研究热点或历史背景，章后附形式多样的思考题等，提高教材的可读性，增加学生学习兴趣和自学能力，提升学生科技素养和人文素养。

(2) 突出一个环节——实践环节。教材出版突出应用性学科的特点，注重理论与生产实践的结合，有针对性地设置教材内容，增加实践、实验内

容，并通过多媒体等形式，直观反映生产实践的最新成果。

(3) 实现一个立体——开发立体化教材体系。充分利用现代教育技术手段，构建数字教育资源平台，开发教学课件、音像制品、素材库、试题库等多种立体化的配套教材，以直观的形式和丰富的表达充分展现教学内容。

教材出版是教育发展中的重要组成部分，为出版高质量的教材，出版社严格甄选作者，组织专家评审，并对出版全过程进行跟踪，及时了解教材编写进度、编写质量，力求做到作者权威、编辑专业、审读严格、精品出版。我们愿与院校一起，共同探讨、完善教材出版，不断推出精品教材，以适应我国高等教育的发展要求。

中国纺织出版社教材出版中心

第一章 概述	001
第一节 立体构成的渊源	001
一、人类对形态审美的需求和探索	001
二、立体构成的前身——构成主义	001
三、包豪斯对立体构成的贡献	002
第二节 学习立体构成的目的和意义	005
一、立体构成是专业设计的基础	005
二、学习立体构成重在应用	005
第三节 立体构成的概念理解	005
一、我们生活在立体的世界	005
二、立体构成的概念	005
第二章 立体构成的要素	007
第一节 立体构成的基本造型元素	007
一、点	007
二、线	008
三、面	010
四、体	010
第二节 透视、体量感与空间感	012
一、透视	012
二、体量感	013
三、空间感	014
第三节 色彩、肌理与材质	016
一、色彩	016
二、肌理	017
三、材质	018
第四节 立体构成的审美原则	020
一、形态的单纯性原则	020
二、对比与协调	021
三、节奏与韵律	027
四、光与影	033
五、审美的时效性	037

039	第三章 立体构成的符号——形态语言
039	第一节 形态语言概述
039	一、形态语言与人的认知
039	二、形态语言的分类及特征
042	三、形态语言在实际设计中的运用
044	第二节 形态语言的发掘训练——从具象到抽象
044	一、从现实生活中观察和提取形态语言
046	二、从同类立体中综合归纳形态语言
046	第三节 形态语言的应用训练——从抽象到具象
046	一、单一形态语言的应用
047	二、多个形态语言的综合应用
047	三、整体与局部
048	第四节 形态设计的流派
048	一、流线型设计——运动飞行语意的表现
049	二、仿生设计——机能或生物情感语意的表现
051	第四章 立体构成的制作
051	第一节 常用材料的分类及应用
051	一、常用材料的分类
061	二、常用材料的应用
063	第二节 制作场所、加工设备与工具
063	一、立体制作的实验室及场地
064	二、加工设备与工具
070	第三节 立体形态的构思转化
070	一、借助二维图纸来明确构思
070	二、借助草模型明确构思
071	三、确定结构、选材和工序
072	第四节 半立体构成制作
072	一、半立体构成的特点
073	二、纸质半立体构成的制作
077	三、其他材质半立体构成的应用和制作
080	第五节 全立体构成制作
080	一、塑造类制作

二、黏接类制作	083
三、切削类制作	088
四、延展、拉伸类制作	090
五、特种材料的制作工艺	093
第六节 表面肌理与着色	096
一、表面肌理的处理方法	096
二、表面着色的方法	096
第七节 计算机辅助设计与制造	097
一、虚拟现实技术及基于计算机平台的三维立体设计	097
二、计算机辅助制造与快速成型	098
三、逆向工程在艺术设计领域的应用	099
 第五章 立体构成在设计中的应用	 101
第一节 立体构成在建筑与环境艺术设计中的应用	101
一、立体构成与建筑艺术	101
二、立体构成与室内装饰艺术	101
三、建筑与室内的系统化特征	104
四、室内设计的主题性	104
第二节 立体构成在工业设计中的应用	107
一、以产品设计为主的工业设计	107
二、产品设计不仅仅是外观	107
三、产品的外观与功能是有机融合的	107
四、产品外观的系统化特征	107
五、产品设计具有明显的时代特征	108
六、工业设计的细分化趋势	108
第三节 立体构成在其他领域中的应用	116
一、立体构成与展览展示设计	116
二、立体构成与广义雕塑艺术	117
三、立体构成与服装设计	120
四、立体构成与数字媒体艺术	122
第四节 立体构成的未来发展趋势	122
 参考文献	 125
后记	127

第一节 立体构成的渊源

一、人类对形态审美的需求和探索

早在远古人类能够制造简单工具的时候,对于形态的审美需求就已经存在了,伴随着人造物的不断出现和丰富,设计行为也在这个过程中萌芽生长。

尽管当时的科学技术并不发达,但人类对于艺术设计尤其是形态审美与结构功能的综合探索仍然取得了长足的进步,并在建筑、室内装饰、服饰、生活用品与工艺品等领域积累了丰富的经验。在现存的历史文物和遗迹中不乏优秀的艺术精品,如古罗马的圆形角斗场、我国西汉时期的长信宫灯等(图1-1、图1-2)。这些历

史文物和遗迹的形态即使用今天的眼光来审视,依然美轮美奂,它们在记录了人类文明发展的同时,也印证着艺术设计的发展历程。

直到18世纪中叶欧洲工业革命开始之前,艺术设计都没有以现代职业的形式出现。此前,纯粹装饰性的工作大多是由手工匠人来完成的,手工匠人的个人能力和素养决定着作品在艺术审美上的价值。当时,除了依靠天赋、传承和自我领悟之外,单线性的师徒制是唯一的艺术教育模式。

二、立体构成的前身——构成主义

18世纪中期,生产机器在欧洲的出现彻底改变了传统手工劳作的模式。与此同时,在建筑、家具等领域



图1-2 西汉时期的长信宫灯

中,新的材料和加工技术如雨后春笋般纷纷出现,诸如钢筋混凝土建筑、机动车与机动船等全新概念的人造物为整个世界带来了翻天覆地的变化(图1-3)。

但大规模的机器生产同时也带来了新的问题——早期加工技术的限制导致了许多产品被粗制滥造,徒具功能而缺乏美感。于是在当时的欧洲出现了两类不同的观点和派别,一类是诸如威廉·莫里斯(William Morris)所倡导的“艺术与手工艺运动”,主张和坚持传统的手工艺制作,反对粗劣的机器生产。代表作品如威廉·莫里斯采用传统手工方式制作的椅子及同时代设计师韦伯等人的作品(图1-4、图1-5);另一类则尝试用新材料和新技术相结合,创造出具有美感的立体结构和形态,这一努力的结果是促成了构成主义(Structure)在俄



图1-1 古罗马圆形角斗场



图1-3 欧洲工业革命的产物——铁壳蒸汽船



图1-4 威廉·莫里斯采用传统手工方式制作的椅子



图1-5 扶手椅 韦伯

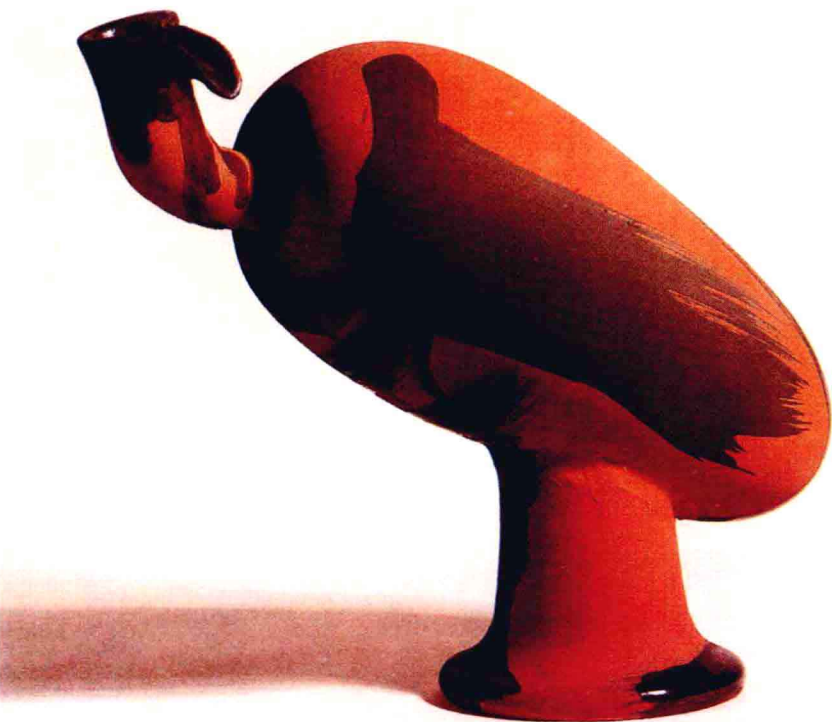


图1-6 大兀鹰形状的陶瓶 毕加索

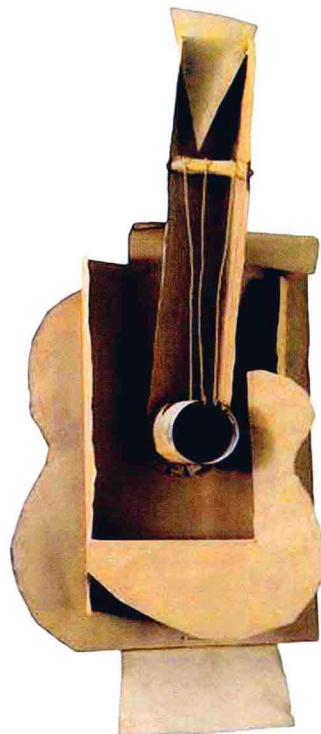


图1-7 毕加索采用综合材料制作的《吉他》

国和欧洲的率先确立及发展。这其中的代表人物有西班牙的毕加索（Pablo Picasso），他的代表作品如《有两只鸟的水壶》和采用综合材料制作的《吉他》等（图1-6～图1-8）。另外，还有俄国的塔特林（Vladimir Tatlin）和康定斯基（Wassily Kandinsky），康定斯基于1922来到德国魏玛并将俄国在抽象和构成方面的成就以教学体系的方式进行传播，这一举措为后来包豪斯的发展奠定了重要的基础（图1-9～图1-11）。

三、包豪斯对立体构成的贡献

在艺术教育中正式将立体构成纳入课程进行讲授的，是20世纪初德国的一所设计学院——包豪斯（图1-12、图1-13）。

1919年4月，魏玛国立包豪斯设计学院在德国魏玛（Weimar）成立，后人将其简称为包豪斯（Bauhaus），建筑师沃尔特·格罗佩斯（Walter Gropius）任第一届院长。包豪斯率



图1-8 有两只鸟的水壶 毕加索



图1-9 第三国际碑 塔特林

先在艺术设计教育中大胆地提出了“艺术必须与技术相结合和统一”的理念，并为此创立了一整套崭新的教育体系与方法，包豪斯的每一个专业方向都由一名形式大师（主攻艺术）和一名作坊大师（负责技术）共同负责，协助解决在造型创意和材料结构之间的问题。

当时的包豪斯为新学生设置了为期半年的初步课程（Preliminary Course），其中包含了平面分析、立体分析、材料分析、色彩分析等内容。在这些课程里，教师和学生打破传统的装饰艺术的种种限制和束缚，提倡运用不同的材质来进行抽象化、概念化和目的化表现，培养崭新的、理性的、敏锐的认识能力和设计手段（图1-14）。如早期包豪斯的主要基础课程教员约翰·伊顿（Johannes Itten）让学生们闭上眼睛用手感觉各种材质，之后再利用质地相互对应的材质制作混合物，从粗糙到光滑、从柔软到坚硬等。在后期接替约翰·伊顿的约瑟夫·艾尔伯斯（Josef Albers）的课程中，他让学生在不用剪刀和胶水等工具的情况下，通过折叠报纸来创作艺术形态。包豪斯的这些初步课程是在此前任何一所艺术院校里都没有过的，其教学方法在当



图1-10 构成主义绘画 康定斯基



图1-11 构成主义的绘画 康定斯基



图1-12 当年的包豪斯校舍



图1-13 包豪斯校舍中的走廊



图1-14 布鲁埃设计的钢管椅

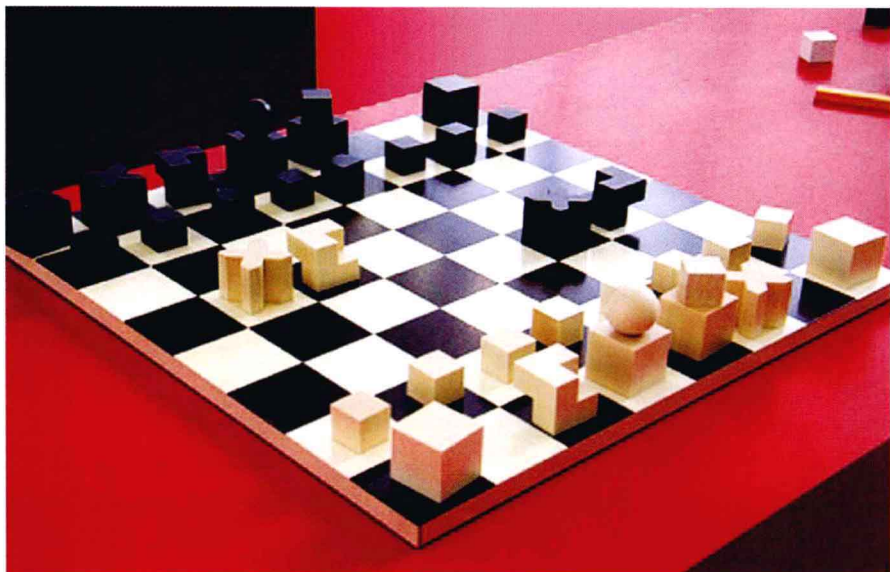


图1-15 包豪斯学生的作品



图1-16 包豪斯学生的作品



图1-17 包豪斯学生的作品



图1-18 受包豪斯影响的现代室内设计风格

时也是令人感到新奇甚至是怪异的，但这一举措却毫无疑问地奠定了现代立体构成的基础（图1-15～图1-17）。

包豪斯在当时就好似一记重锤，打破了传统艺术的保守与封闭，它以“形势服从功能（Form follows Function）”的设计理念开辟了现代艺术设计的先河。但激进与超前的思想意识也为包豪斯的发展带来了一定的社会阻力，学院先后由魏玛搬迁到德绍和柏林，最终于1933年7月在纳粹的政治压迫下被迫关闭。历时十余年，包豪斯的教学模式对全世界的

艺术教育产生了极其深远的影响，也因此被誉为现代设计的摇篮（图1-18）。

“二战”后，日本教育界将包豪斯设计学院的基础课程进行了整合与归纳，平面构成、色彩构成和立体构成这现代艺术设计教育的三大基本体系逐渐被系统化地确立起来了。

对于现今学习艺术设计的同学们来说，了解立体构成的渊源是十分有必要的。它不仅能够让大家对整个艺术设计史有一个简明扼要的了解，更有助于大家明确学习立体构成的目的和意义。

第二节 学习立体构成的目的和意义

一、立体构成是专业设计的基础

当前的艺术设计中包含了以建筑、景观和室内环境为主的环境艺术设计,以产品造型和功能结构为主的工业设计,以平面和包装为主的视觉传达设计,以及服装设计、展示设计、雕塑和新兴的数字媒体艺术等诸多专业设计方向。

综观这些专业设计方向,无论是设计一栋楼房、一件产品、一件衣服等真实的物体,还是设计一个由计算机虚拟的三维动画角色或场景,几乎都牵涉立体空间的造型结构和材料与加工工艺等方面的知识。

为此,立体构成的教学也包含了以下两方面的任务:首先是拓展学生在立体造型方面的创造性思维,引导学生选用立体构成的哪些基本元素,遵循什么样的造型法则,借助于哪一类形态语言,可以营造出何种视觉感受等;其次是掌握如何去运用材料,通过对各种材料的物理与化学特性以及加工工艺和表面肌理等要素的对比和分析,在动手制作过程中亲身体会,来积累属于自己的审美经验和创作经验。

这些经验是很宝贵的,在日后的专业设计中要直接或间接地反复用到,可以说立体构成是专业设计的素质基础。

二、学习立体构成重在应用

在当前的艺术设计教育中,立体构成属于基础课程。立体构成的作业,如折纸造型、石膏造型、综合材料造型等绝大多数作品都具有较明显的研究性和练习性,除了用作单纯的装饰外,这些作品并不能直接运用到日常的生产和生活中去

发挥更多的作用。

立体构成教学的根本目的和意义在于让学生掌握立体造型设计的各种规律和方法,并懂得如何在今后的专业设计中去融会贯通,在实际应用中创造出更美观、更合理的形态。

所以,学习立体构成不能单纯为了构成而构成,要认识到这个阶段是为了步入更高层次的专业设计阶段而打基础的。在学习立体构成的同时,要更多地去了解其在专业设计中是如何应用的。

立体构成教学,首先要考虑学生未来所选择的专业设计方向,保证他们在立体构成中所打下的基础将来能够与这些专业设计相接轨,避免学生只会构成而不会设计;同时又需要兼顾到所有专业方向对形态设计的共性需求,使学生按照“宽基础、活口径”的弹性模式来发展,培养他们对形态敏锐的洞察力和灵活的创造力,从而避免学生在专业设计中只知其一,不知其二。相信这是当年包豪斯的奋斗目标之所在,也是现代艺术设计教育中始终重视立体构成这门课程的目的之所在。

第三节 立体构成的概念理解

一、我们生活在立体的世界

从山川河流到动物植物,从人类自身到一切人造物,整个世界都是三维立体的。

在艺术设计领域,二维设计泛指诸如招贴、标志设计和建筑、工程图纸等平面类的设计,二维设计只能在水平和垂直两个维度内进行,而且仅适合于从正面观看。

事实上任何一个物体,都具有水平、垂直、纵深三个维度的尺寸大小,哪怕是一张极薄极平整的纸,也是三维立体的。三维立体可以从任何

一个角度来观看(图1-19)。

如果我们仔细观察身边的许多物体,就会发现每当转换一个角度时,它所呈现出的轮廓和形状也会跟着发生变化,随着视线的转移,所看到的轮廓和形状也会有所不同。由此可见,我们不能仅凭一个角度就可以准确地感知到一个物体的完整模样,必须将每个角度所获取的信息综合起来,才能够完全掌握一个物体的三维形态和结构(图1-20)。

同样道理,要创造出一件立体作品的话,就需要先在头脑中对这个立体的三维形态和结构有一个完整的构思。

二、立体构成的概念

立体构成是一门研究如何在三维空间中组织、安排立体形态的各个要素,并赋予其适当的功能和美感的学科。我们也可以这样来理解:设计师需要通过在立体构成中所掌握到的知识,有目的地创造人造物,从而使人们的生活方式更合理、更健康。

从广义上讲,立体构成所涉及的知识范围是比较大的,包括材料学、力学、工艺学、审美以及视觉心理学等相关的内容,但立体构成的核心始终是对形态与结构的分析、理解和创造,并且这种创造是以“人”为服务对象的。

任何艺术设计形式都不能忽视“人”的因素,都要满足一部分人的审美需求。首先要注意的就是人与



图1-19 一张纸也具有三维立体的结构特征

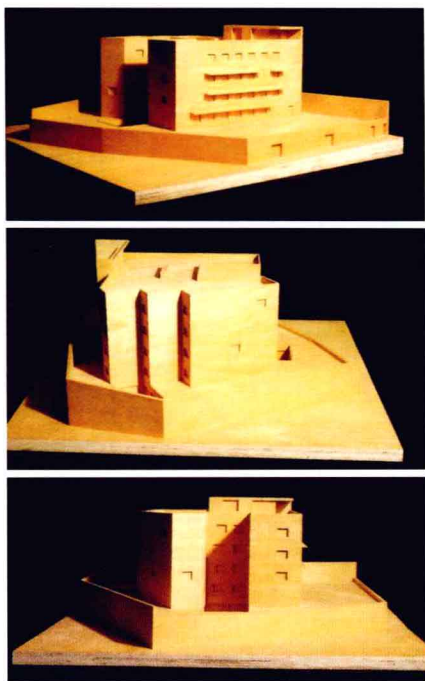


图1-20 从不同的角度观察同一个物体会看到不同的形状

人之间的审美观念存在差异性。常言道“众口难调”，由于所处的环境地域、历史背景、观念信仰以及性格、年龄、职业等的不同，不同的人对同一个形态的审美喜好也是不同的，每个人都有自己的审美判断标准和心理尺度。

当然，有差异性也就有共性，而且个人的审美观念也往往会随着时空的变化和社会群体的影响而发生转变。要做出成功的设计，就必须能够以敏锐的洞察力和超前独到的眼光去抓住绝大多数人的审美共性，并通过自己的设计方案准确而恰到好处地表达出来。这虽然困难但也是完全可行的，深受大众喜爱的设计几乎每时每刻都在不断的涌现。

在立体构成的学习过程中，对上述这种审美共性的把握能力是需要逐步来培养的。首先需要有丰富的艺术阅历，能够建立起正确的审美意识，诸如素描、色彩、艺术史论和赏析等课程正是为此而设置的。其次是进行认真地观察和分析，经常研究受人喜爱的形态都具有什么样的视觉特征，基本造型元素有哪些，通过怎样的规律进行安插和组合，使用了哪些色彩和材质，表面肌理如何以及环境及光影的布置如何等。

立体构成的创作，往往是将基本元素按照一定的审美原则进行组合，创造出一个完整的形态。所以，我们需要对立体构成的基本元素和审美原则有一个系统的了解。

● 思考与练习

1. 学习立体构成的意义和目的是什么？
2. 简述立体构成的发展历程及其对现代艺术设计的意义。
3. 通过对图书、资料、网络等的调查和搜集，了解包豪斯的几个发展历程及相关代表人物和作品。

第一节 立体构成的基本造型元素

现实中的三维形态，无论是自然形态还是人工形态，都可以被分解为点、线、面、体等最基本的元素，这些就是立体构成的基本造型元素。乍一看似乎和我们所学过的平面构成中的基本元素有所雷同，但实际上却有很大的差异。在立体构成中，点、线、面、体这些造型元素指的是在现实世界中真实存在的，可以触摸到的实体，或是在计算机虚拟的三维空间中具有三维尺寸的立体数据。

立体构成中的任何造型元素都具有其本身的三维体积，这是立体构成与平面构成的最大区别。

一、点

点是立体世界中最基本、最纯粹的形态。

在立体构成中，点特指相对比较小而且集中的立体形态。在立体构成中，一个实体形态是否被看成是点，并不取决于它自身体积的大小，而是与它所处的环境相比较而言的，与环境反差越大，点的感觉就会越强烈。例如，一辆轿车是一个复杂的组合形态，但相对于一个大型停车场来说就可以被看做是一个点了（图2-1）。当然，这一视觉规律与观察距离也有一定的关系，想象并分析一下这样的情景：一艘巨大的集装箱货轮缓缓地

离开码头驶向大洋深处，最终消失在视线的尽头，随着观察距离的逐渐拉远，视野变得更加开阔，一个庞然大物可以被看成一个点（图2-2）。同样道理，在近处仔细观察一只小瓢

虫，会发现它其实是一个复杂的组合形态（图2-3、图2-4）。

在构思创作一件立体作品之前，需要对作品的尺寸大小以及观赏环境有所了解，这样做有助于确定在作品



图2-1 停车场中的小汽车可以相对被看做是点



图2-2 在广阔的视野下，巨大的轮船就像点一样

中如何使用点元素。

点在立体世界中具有一定的大小、方向及位置，并适合用来制造生动、活跃的视觉效果（图2-5~图2-7）。在造型艺术设计中，可以运用点来强调局部。点在立体中所处的位置和大小变化以及点与点之间不同的排列组合方式，会使观者产生不同的视觉感受。

点可以被理解为一一切形态的基本造型单元，点的移动和排列，可以形

成线、面和体，从而演化出多种多样的立体形态（图2-8~图2-10）。

二、线

线是点移动的轨迹。立体构成中的线不同于平面构成中二维的线，立体构成中的线不仅有长短和粗细，还具有一定的厚度，实质上是相对细长的体。在立体构成中，一个形态是否可以被理解为线，同样取决于它与周围环境的比较以及观察距离的远近。

一列火车近距离观察时显得造型复杂，如果是放在广阔的背景中，看上去就像一条线了（图2-11）。

线的种类多种多样，除了有长短、粗细的区别外，还可以被区分为直线和曲线两类。直线包括水平方向、垂直方向和斜向三种。水平线和垂直线能给人以沉稳、安静、直接、简洁以及严肃的感觉，斜线则能产生相对的活跃感、运动感和指向性。曲线可以被区分为有序的几何曲线和无



图2-3 瓢虫远看是一个点，近看是一个复杂的组合形态



图2-4 瓢虫远看是一个点，近看是一个复杂的组合形态



图2-5 水滴便是一个点



图2-6 一片仙人球可以看做是一个个点

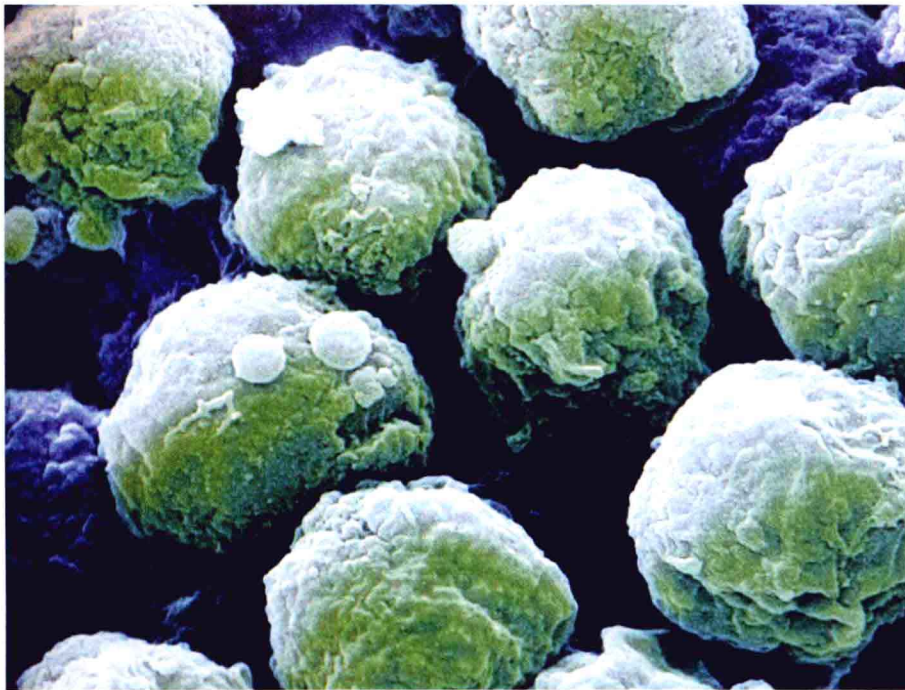


图2-7 在显微镜下，人体血液中的白细胞是一个个点

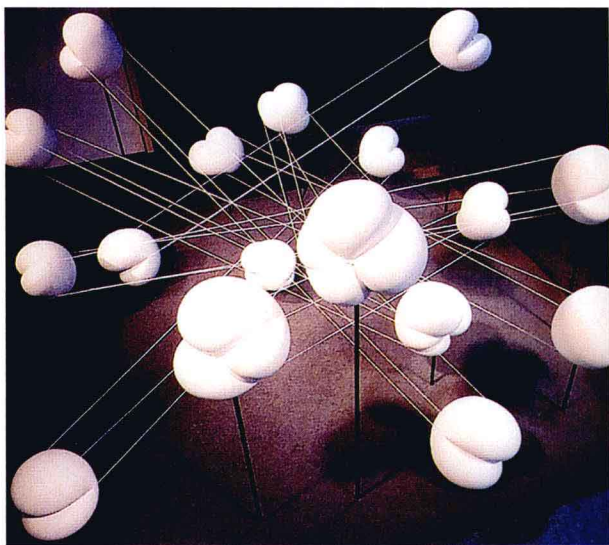


图2-8 点在人造形态中的应用



图2-9 点在人造形态中的应用



图2-10 点在人造形态中的应用



图2-11 远看日本富士山下的新干线列车就像是一条线

序的自由曲线，前者如正圆、椭圆、螺旋形曲线等，自由曲线的随意性则比较大。曲线看上去流畅、舒展、轻盈，富有弹性。相比较而言，直线显得冷酷、刚强、男性化，而曲线则显得柔美、舒缓、女性化；粗厚的线看起来刚直、有力，细薄的线看起来则柔弱、委婉（图2-12）。

在具体设计中，可以将单独的一条线加以变形，可以将多条线进行排列或组合，还可以利用线和线之间的空隙所产生的虚实对比关系，有意识地制造空间的节奏感。当通过空隙可以看到其他空间层次的内容时，视觉效果无疑将变得更加丰富（图2-13~图2-15）。



图2-12 运用螺旋上升的曲线特征设计的雕塑给人以轻盈和富有弹性的感觉



图2-13 线在人造形态中的应用——铁架桥



图2-14 线在人造形态中的应用——埃菲尔铁塔



图2-15 线在人造形态中的应用——游乐设施



图2-16 自然中的面——花瓣



图2-17 自然中的面——水面

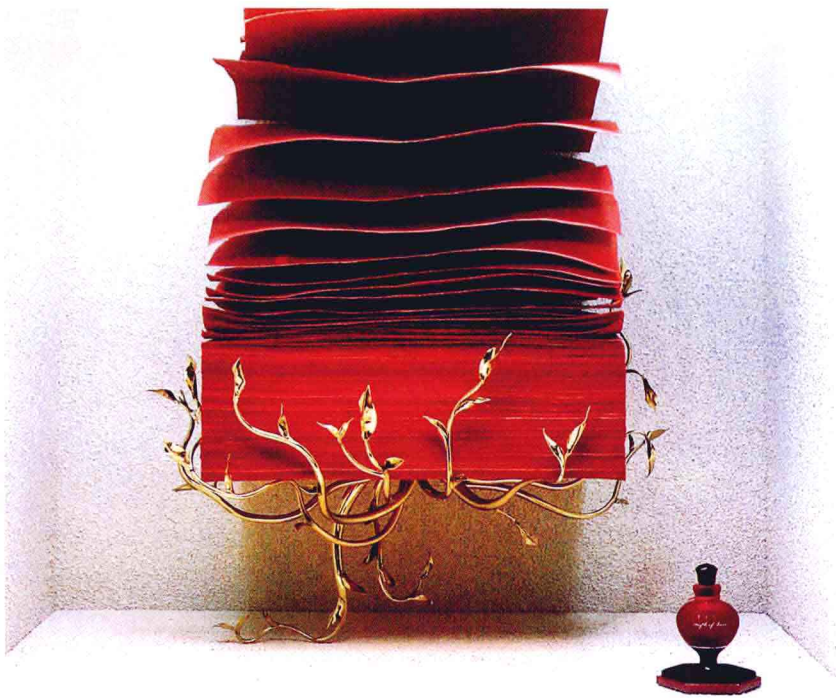


图2-18 以面为主体设计的展览

三、面

面可以被理解为线移动的轨迹，如直线的平行移动可以产生一个平面，曲线的平行移动可以产生一个曲面（图2-16、图2-17）。不同于平面构成中绝对的二维平面，立体构成中所指的面是相对比较宽大而且薄的体，虽然要有一定的厚度，但不会因此给予人明显的体量感，否则就容易被看做是一个体而不是面了。

面包括平面和曲面，另外还可以被分为规则的面和自由的面。规则

的面具有较明显的几何形特征，如方形平面、三角形平面、球冠状曲面、椭圆形曲面等。这类面会使人产生严谨、理性的视觉感受，适合表达概念性、抽象性的主题。自由的面则具有随意性特征，最具代表性的是复杂的有机曲面，这种面往往能给人带来潇洒自如、流畅舒展和富于变化的感觉。相比较而言，在大多数情况下，自由的有机曲面所传达的视觉信息要比规则的面丰富一些。

在具体设计中，可以将某一个

面进行扭曲、拉伸，也可以利用排列或穿插、拼接的手法将多个面进行组合，从而创造出千变万化的丰富效果（图2-18~图2-21）。

四、体

体泛指一切具有三维尺度的物体。广义上的体实质包含了上述的点、线、面三种特殊形态，因此在立体构成中，体往往特指具有明显的视觉体量感、造型简洁单一的形态（图2-22、图2-23）。