

艺术设计
ARTDESIGN

高等院校艺术学门类『十三五』规划教材

立体构成

LITI GOUCHENG

主编 熊红丽 李娜 李冬影



华中科技大学出版社
<http://www.hustp.com>

高等院校艺术学门类『十三五』规划教材

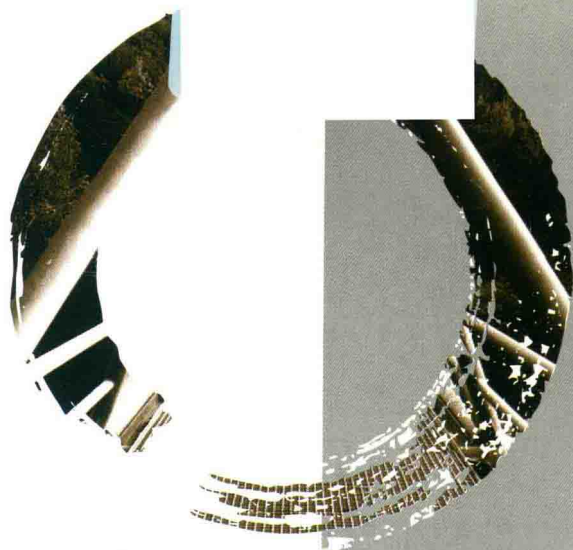
立体构成

LITI GOUCHENG

主 编 熊红丽 李 娜 李冬影

副主编 钱 婧 胡小祎 蒋玖荣 李 莉 龙 杰

参 编 胡 宇 何雪苗 颜花红 侯仁静 程 思 朱 婷



内 容 简 介

本书主要讲述了有关立体构成的概念、发展、形态、形式美法则、形式基础训练以及立体构成在设计中的应用等方面的知识,体现了立体构成在艺术设计教学中的重要性。本书对立体构成的形态和形式美法则进行了较为详细的分析,注重从创作过程中锻炼学生的思维,强调设计创意与动手能力相结合。

本书既可作为高等院校艺术设计专业及相关专业教材,也可作为高职高专院校及各类培训机构相关专业的教学用书。

图书在版编目(CIP)数据

立体构成/熊红丽,李娜,李冬影主编. —武汉:华中科技大学出版社,2018.1

高等院校艺术学门类“十三五”规划教材

ISBN 978-7-5680-3638-2

I. ①立… II. ①熊… ②李… ③李… III. ①立体造型-高等学校-教材 IV. ①J06

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 014337 号

立体构成

熊红丽 李 娜 李冬影 主编

Liti Goucheng

策划编辑:彭中军

责任编辑:史永霞

封面设计:抱 子

责任监印:朱 玢

出版发行:华中科技大学出版社(中国·武汉) 电话:(027)81321913

武汉市东湖新技术开发区华工科技园 邮编:430223

录 排:华中科技大学惠友文印中心

印 刷:武汉科源印刷设计有限公司

开 本:880mm×1230mm 1/16

印 张:6.5

字 数:191 千字

版 次:2018 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

定 价:45.00 元



本书若有印装质量问题,请向出版社营销中心调换
全国免费服务热线:400-6679-118 竭诚为您服务
版权所有 侵权必究



前言

LITI GOUCHENG

立体构成是研究空间形态的学科,是艺术设计专业重要的基础课程之一。学习、掌握立体构成的基本概念、造型要素、形式美法则及造型规律,可以帮助学生从二维平面向三维空间过渡,并提高抽象的审美判断能力,强化对空间想象力的锻炼。

立体构成是设计的基础,是从写实造型向抽象造型转化的过程,是从绘画基础训练向专业设计转化的环节,构成观念的建立对后续的专业创作和设计活动有着极大的帮助。由于立体构成课程必须借助于材料来完成,因此,要鼓励学生大胆创意构思,拓展传统表现的范围,探索多种材料和表现形式,激发学生的创作欲望。同时,要注重教学内容间的延续性和相互支撑,通过单元作业和主题训练,将形态、材料、形式美法则等知识体系融会贯通,完成形象思维和逻辑思维的转换,为将来专业课程的拓展应用奠定基础。

本书对立体构成的相关内容进行了深入浅出的阐述,图文并茂,旨在引导学生从感性中寻找规律,从规律中掌握方法。

本书在编写过程中参考了大量文献和网络资料,在此对相关人员表示感谢。

编者

二〇一七年十一月

目录

LITI GOUCHENG



1

第一章 立体构成概述

- 第一节 构成与立体构成的定义 /3
- 第二节 立体构成的教学目的 /4
- 第三节 立体构成的学习要素与方法 /7



11

第二章 立体构成的发展

- 第一节 立体构成的萌芽 /12
- 第二节 包豪斯设计学院与构成教学体系 /15
- 第三节 我国的构成教育 /15



17

第三章 立体构成的形态

- 第一节 形态的认知 /18
- 第二节 立体构成的形态要素 /22



33

第四章 立体构成的形式美法则

- 第一节 形态设计的三原则 /34
- 第二节 立体构成的形式美法则 /34



47

第五章 立体构成的训练

- 第一节 形式基础训练 /48
- 第二节 立体构成的主题创意训练 /65



71

第六章 立体构成与设计

- 第一节 立体构成与环境设计 /72
- 第二节 立体构成与包装设计 /84
- 第三节 立体构成与产品设计 /90
- 第四节 立体构成与服装设计 /94



100

参考文献

第一章

立体构成概述

LITI GOUCHENG GAISHU

立体构成是艺术设计专业学生的必修课程,主要研究三维空间中各种形态创造的基本规律。

人类生活在三维世界之中,日常生活所接触的各类物体都具有三维的立体形态。立体构成通过对三维空间中各种造型元素的基本特征、质感表达方式、情绪表达特征的研究,以及造型元素之间的组合构成规律的研究,探索设计中空间形态的创造规律。(图 1-1~图 1-4)

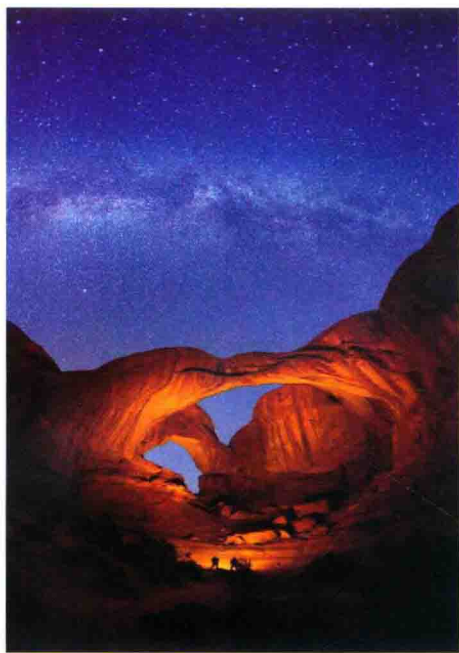


图 1-1 自然界中的构成形态(一)



图 1-2 自然界中的构成形态(二)

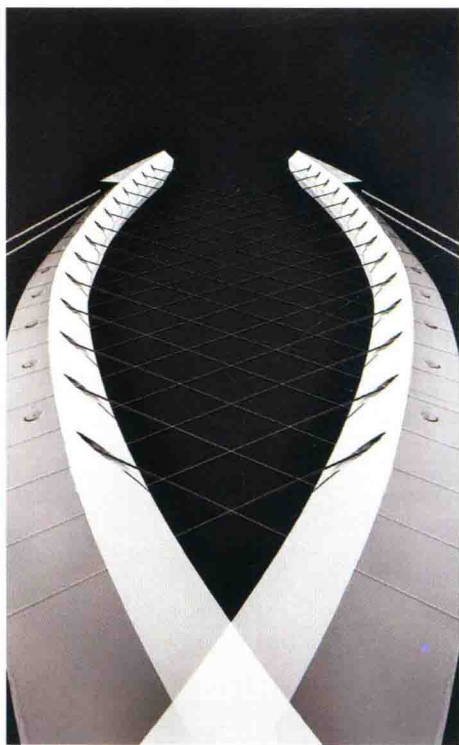


图 1-3 生活中的构成形态(一)



图 1-4 生活中的构成形态(二)

立体构成作为一门基础造型课和艺术创作的设计课,是一种开拓设计思维的有效方法。树立立体构成的观念对认识自然、认识生活、认识设计、建立科学的创新手段都有很大的帮助。学习立体构成可以培养学生完整的构成逻辑,并能够开拓创作思维,剖析形态的本质,运用材料与工艺的造型机能,培养对立体的感知力和表现能力。

第一节

构成与立体构成的定义

“构成”这一概念产生于1913—1917年,源于俄国构成主义设计运动,此运动在艺术上也称为“至上主义”运动,是俄国十月革命胜利前后,在俄国一小批先进的知识分子当中产生的前卫艺术运动和设计运动。但与立体构成最有直接关系并确定其内涵的,则是1919年在德国创建的包豪斯设计学院。包豪斯设计学院在课程中,就设立“构成”为基础课程,康定斯基、克利等均担任过此课程的教学工作。它的特点是教学融合了各国前卫艺术的精华和精神,打破了旧有的艺术教学的模式,提倡运用不同材质进行概念表现并且教导学生在各种新的视觉体验中认识视觉效果,使学生超越旧有经验的约束,培养其新的创造能力。世界各国在艺术设计教育发展过程中,都把“构成”作为“基础造型”或“基础设计”的一门专业学科。这里所说的“构成”包括平面构成、色彩构成和立体构成,而立体构成的学习和认识又必须在平面构成与色彩构成的基础上展开。

立体构成是由二维平面形象进入三维空间的构成表现,它是三个维度的实体形态与空间形态的构成,结构上要符合力学要求,在材料选择上也能影响和丰富形式语言的表达。立体构成离不开材料、工艺、力学、美学,是艺术与科学相结合的体现。正因如此,我们把立体构成定义为:应用在三维空间中,将立体造型的要素(点、线、面、块、材料等)按照一定的原则(形式美法则)组合成富于个性的、具有美感的立体形态。而立体构成学科则定义为:在三维空间中研究如何创造立体造型,使之成为具有美感形态规律的一门学科。(图1-5~图1-8)

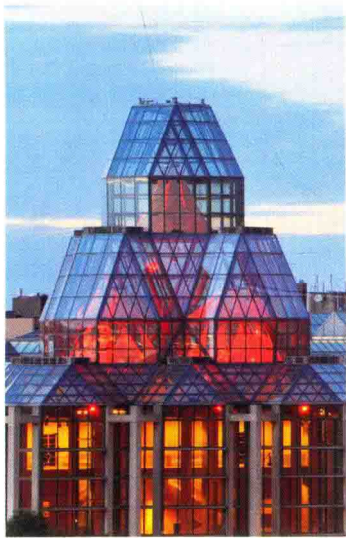


图 1-5 三维空间中的立体造型(一)

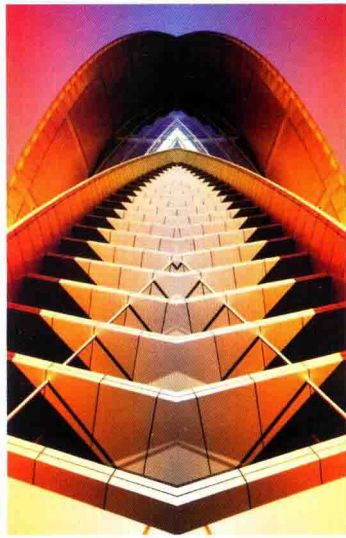


图 1-6 三维空间中的立体造型(二)

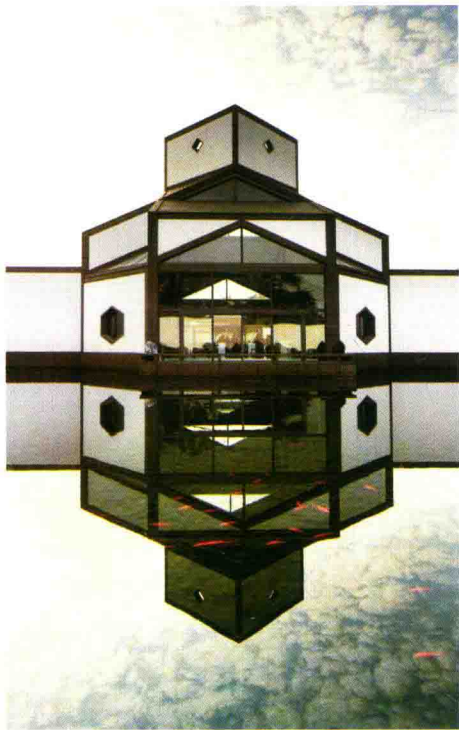


图 1-7 三维空间中的立体造型(三)



图 1-8 三维空间中的立体造型(四)

立体构成也被称为空间构成,可分为实体空间和虚体空间两种形态。实体空间由物体的实际特征——长、宽、高组成,构成中用材料的厚度来塑造形态,表现立体感。虚体空间是存在于物体的实体空间以外的空间部分,是实体空间的扩展和延伸。虚体空间一般由物体的运动所造成,运动的轨迹和可能产生的空间扩展范围及由某种暗示产生的心理空间都属于虚体空间。在设计创造空间形象时,设计师应留有发挥的空间,用于暗示、启发,通过其主观的创造实现主客体的统一,并创造出一种真正的空间语言。

第二节

立体构成的教学目的

立体构成课程是设计理论与实践学习的结合,是以理性为主导的设计思维训练的主要途径。构成训练作为艺术设计的入门基础平台,通过“眼、脑、手、心”的视觉和心智开发,用设计的构成语言再现事物,培养学生设计方面敏锐的感知力、丰富的想象力和创造力,让设计作品与受众之间产生共鸣。(图 1-9 ~ 图 1-18)

一、审美感受能力的培养

设计领域中的“感受”是一种可以培养的形态审美能力,这种能力的培养不是全靠天赋,它能够通过训练而达



图 1-9 立体构成课程作业(一)



图 1-10 立体构成课程作业(二)



图 1-11 立体构成课程作业(三)



图 1-12 立体构成课程作业(四)



图 1-13 立体构成课程作业(五)

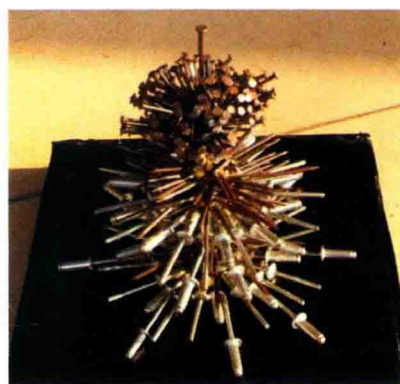


图 1-14 立体构成课程作业(六)

到较高的识别水准。这种“感受”体现在两个方面：一是审美能力上，能对自然形态和他人作品有敏锐的观察和正确的理解；二是自己的设计作品既符合人们一般意义上的审美价值，又能表现自身存在的个性价值。因此，在教学中要培养学生学会在自然中寻找有意味的形式，培养敏锐的洞察力，养成观察思考的设计素养，为以后专业设计的学习形成一个良好的品质。



图 1-15 立体构成课程作业(七)

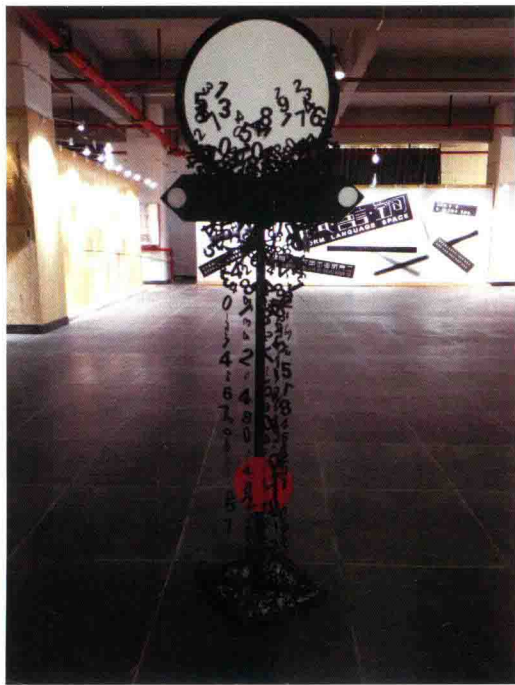


图 1-16 立体构成课程作业(八)

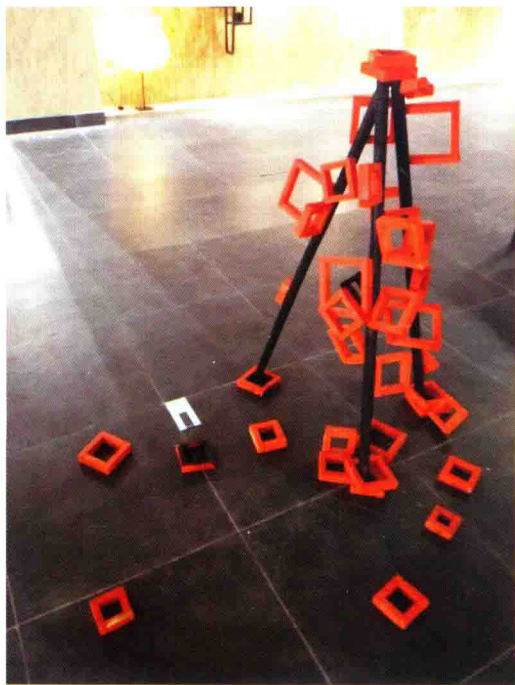


图 1-17 立体构成课程作业(九)

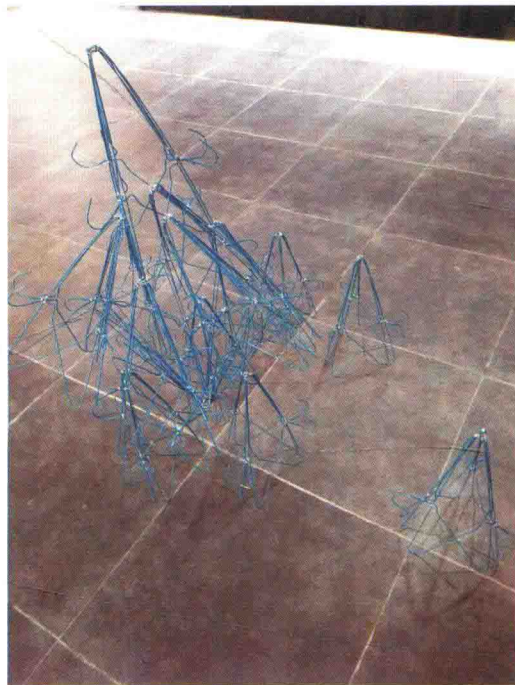


图 1-18 立体构成课程作业(十)

二、空间思维能力的培养

拓展思维的空间,培养设计中的空间感觉,开发视觉体验,把握造物与空间的整体关系,学会用有型的物质创造一个无形的空间,培养学生的三维视觉语言的表达能力。

三、抽象造型能力的培养

立体构成的表达方式是形象化的,但思维方式却是数理的,是以相对抽象的造型去表现自然中的物质形态,突破具象形态对思维的束缚,研究抽象造型的艺术美感。通过对形态的组织 and 再创造,熟悉和掌握设计的基本技法及其形式原理,将设计意图转换成立体作品。

四、设计创意表达能力的培养

设计就是带有强烈目的性和意图的创新性思维模式,并将思维通过设计产品表达出来的过程。在立体构成的教学中,要求学生能够在形态构成的过程中,正确运用造型元素的视觉语言,并通过构思与创意,传达特定的意念、情感、信息,达到空间视觉的创意表达的目的。

五、提高对材料的理解和工艺的思考

材料和工艺是设计视觉化的物质与技术基础,必须经过亲身的体验,才能掌握相关的知识。在教学中要引导学生把重点放到关于材料和构成的原理分析中去,设计不仅是探究那些能显示所使用材料特征的符号和结构,还是探究那些对周围环境做出个性反应和独特表达的语言,对材料特性的理解比那些表面现象更为重要。

第三节

立体构成的学习要素与方法

一、学习要素

1. 形态本身

立体构成是空间形态的构成,形态自身所具有的组织结构、视觉特征、材质肌理和设计内涵等都是构成设计的基本条件,也是最为本质的因素。这就需要对物体的形、色、质的审美要求和对材料的加工工艺等物理效能进行研究。

2. 空间意识

物体与空间环境的关系会直接影响人的视觉感受,在环境条件中最为活跃的因素是光、色彩、明暗、距离、

大气等,它们都会影响人的视觉的判断和审美。环境中的各个组成部分也是形态作用于人的生理、心理的机能因素,与造型本身共同表达设计创意。

3. 视觉效应

任何造型都是服务于人的,人的视觉条件具有特征性,涉及视觉效应,而视觉效应往往与人的生理感受、心理情绪、文化背景等有着紧密的联系。对某造型的感受,除了物体本身的内在因素外,还因为人有着功能健全的视觉器官,通过视觉器官将形象反映于视觉中枢。视觉的生理组织的差异会形成不同视觉感受,因此探讨空间形态构成必将涉及人的生理视觉与心理视觉的问题。

二、学习方法

1. 想象力的训练

想象力是学习立体构成必须具备的能力之一。它包括形象思维、抽象思维、意象思维、发散思维等创造性思维的应用。从平面的形转为立体的态,没有想象力是无法实现的。立体形态的想象力是完成立体构成创作的基本能力,我们需要通过对基础造型的学习和训练来提升自己由平面进入立体空间的转换能力和立体想象能力。

2. 观察力的培养

观察力的培养是提高想象力的基础。而观察是靠人的视觉和触觉等感官对自然的感受,实质上就是对自然形式的本质有意识的观看,并结合物质的实际触摸所带来的心理感受。立体造型往往是超越表象,以达到对自然物质的内在理解的概括。“自然是伟大的设计师,在那里深藏着一切原理。”所以,在空间造型的创造活动中,设计者只有通过敏锐的观察,才可能搜集到更多的自然元素,创造出内涵丰实、造型美观的设计作品来。

3. 创造力的积淀

我们所生活的世界属于立体物质的世界。自然界为设计提供了无限量的素材,使之成为创造力“取之不尽,用之不竭”的源泉。人类与其生存环境是互相渗透、互相适应的,物质所带来的艺术感以不同的形体结构所带来的不同质感以及比例关系来影响人的不同视觉和心理感受,并会在特定的文化背景中形成一定的关系。创造力的培养既离不开物质的世界,也离不开所处的社会形态背景。人们通过对自然界的了解、认识,对社会历史文化的学习,对艺术审美能力的培养等手段来提高立体造型的创造力。

4. 抽象造型能力的构建

现代艺术的兴起带来了视觉的革命,了解与获得艺术与视觉的抽象语言、抽象方法及因素,就掌握了分析与表现自然形式的钥匙。我们通过观察、分析、表现,一个个地了解艺术抽象因素时,就能以不断增长的视觉能力去透过表面去寻找和总结事物的内在规律。我们在能够主观地运用规律有机地组织抽象因素时就拥有了建立抽象造型的能力,同时获得了一个设计师最宝贵的能力——创造力。立体构成研究点、线、面的三维形式,不以表现具象形态为特征,而是把抽象的造型、色彩、材料等基本构成元素进行不同形式的组合与排列,对形式上的变化关系进行创造。因此,抽象造型能力的构建是极为重要的环节。(图 1-19~图 1-24)



图 1-19 立体构成课程作业(十一)



图 1-20 立体构成课程作业(十二)



图 1-21 立体构成课程作业(十三)



图 1-22 立体构成课程作业(十四)



图 1-23 立体构成课程作业(十五)



图 1-24 立体构成课程作业(十六)

第二章

立体构成的发展

LITI GOUCHENG DE FAZHANG

现代设计的产生与需求促使了构成教育的产生,而现代设计又得益于现代工业的兴起与蓬勃发展。工业革命促使以传统手工艺为基础的审美观崩塌,需要建立适应机器化大生产,并满足工业生产方式的新的审美标准。新的设计美学诞生与现代艺术的自我探索有着密切关系,现代艺术因照相术的诞生而受到猛烈冲击,完成了自身由传统具象美术向各种现代艺术流派的巨大转变。早期的现代艺术流派有立体主义、未来主义、达达主义、风格主义等。现代艺术在形式上为人们解决了传统手工艺与工业生产方式之间的矛盾,为创造新的产品形式提供了美学依据。

第一节

立体构成的萌芽

19 世纪末 20 世纪初,现代艺术运动开始迅猛的发展。被称为“现代艺术之父”的塞尚,最先在作品中进行重塑物体结构的探索(图 2-1);之后立体主义画派先驱西班牙的毕加索和法国的乔治·勃拉克(其作品《埃斯塔克的房子》见图 2-2)进行了进一步的探索。活跃于 1907—1914 年间、20 世纪最重要的前卫艺术之一的立体主义,强调形式要素本身的美感,利用抽象的方法观察和表达客观世界,从多个方面对后来各种形式的现代派艺术都产生过不同程度的影响。



图 2-1 《圣维克多山》(塞尚)



图 2-2 《埃斯塔克的房子》(1908 年,勃拉克)

在艺术语言与形式特征上,立体主义采用几何体,如圆柱、椎体、立方体、球体等来表达客观物象,并从多个视点同时观察对象,将对象的多个侧面同时展现在同一平面上(图 2-3 和图 2-4)。毕加索的《亚威农少女》(图 2-5),被认为是第一张有立体主义倾向的作品,该画家抛弃了传统的焦点透视和光影的束缚,抛弃了传统上对人体的真实描绘,他把五个模特的身体以及作为背景的衬布、前景的静物分解成了菱形、方块等单纯的几何形体和大的色块。最前方坐着的那位模特,其形态明显呈现多视角状态:她似乎是背朝观众,可是面部却呈现出正面形态,五官中鼻子又是侧面表现的,此外她的手臂、颈部和手的关系都极不明确。这种将多视角的物象表现在同一平面上的绘制手法若寻求根源,最早在埃及壁画(图 2-6)中可见。