

艺术设计思维与创造系列

国家艺术设计专业实验教学示范中心“十二五”系列教材

王守平 主编

任 骥 薛 刚 副主编

实验素描

——形态生成基础训练

庄光明 刘 勇 著

EXPERIMENTAL
SKETCH
2KETCH
EXPERIMENTAL

辽宁美术出版社

艺术设计思维与创造系列

王守平 主编

任 骥 薛 刚 副主编

实验素描

——形态生成基础训练

EXPERIMENTAL
S K E T C H

庄光明 刘 勇 著

国家艺术设计专业实验教学示范中心“十二五”系列教材

总策划：任文东

主 编：王守平

副主编：任 骥 薛 刚

编 委：庄光明 刘 勇 余 杨 夏 佳

张子健 乔会杰 丛瑜伶 那新宇

图书在版编目（CIP）数据

实验素描 / 庄光明, 刘勇著. — 沈阳: 辽宁美术出版社, 2014.5 (2015.7重印)

(艺术设计思维与创造系列)

ISBN 978-7-5314-6349-8

I. ①实… II. ①庄… ②刘… III. ①素描技法—高等学校—教材 IV. ①J214

中国版本图书馆CIP数据核字 (2014) 第095865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：沈阳市鑫四方印刷包装有限公司

开 本：889mm×1194mm 1/16

印 张：7.5

字 数：270千字

出版时间：2014年5月第1版

印刷时间：2015年7月第3次印刷

责任编辑：苍晓东

封面设计：范文南 洪小冬 苍晓东

版式设计：戈权威 苍晓东

技术编辑：鲁 浪

责任校对：李 昂

ISBN 978-7-5314-6349-8

定 价：52.00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

目录

第一章 形态分析及表现短题训练 006

第一节 形态的概念认知..... 008

第二节 形态的实践分类收集与整理..... 009

第三节 形态的实践训练方案..... 023

第二章 形态肌理分析及表现 028

第一节 形态肌理表现的认知..... 030

第二节 形态肌理表现实验与意义..... 032

第三节 形态肌理创意表现手段与训练..... 033

第四节 形态肌理表现训练方案..... 035

第三章 形态平面解析变体实验训练 038

第一节 平面形态表现的认知..... 040

第二节 平面形态表现实验与意义..... 041

第三节 平面形态创意表现手段与训练..... 046

第四节 平面形态创意训练方案..... 050

第四章 形态空间解析变体教学..... 058

第一节 空间形态表现的认知..... 060

第二节 空间形态表现实验与意义..... 062

第三节 空间形态创意表现手段与训练..... 066

第四节 空间形态创意表现训练方案..... 080

第五章 形态生成及创意表现 088

第一节 形态生成的认知和提取..... 090

第二节 形态生成创意的起点——联想 094

第三节 形态生成创意的核心——想象 101

第四节 形态生成的演变与实验训练方案..... 104

艺术设计思维与创造系列

王守平 主编

任 骥 薛 刚 副主编

实验素描

——形态生成基础训练

EXPERIMENTAL
S K E T C H

庄光明 刘 勇 著

辽宁美术出版社

国家艺术设计专业实验教学示范中心“十二五”系列教材

总策划：任文东

主 编：王守平

副主编：任 骥 薛 刚

编 委：庄光明 刘 勇 余 杨 夏 佳

张子健 乔会杰 丛瑜伶 那新宇

图书在版编目（CIP）数据

实验素描 / 庄光明, 刘勇著. — 沈阳: 辽宁美术出版社, 2014.5 (2015.7重印)

(艺术设计思维与创造系列)

ISBN 978-7-5314-6349-8

I. ①实… II. ①庄… ②刘… III. ①素描技法—高等学校—教材 IV. ①J214

中国版本图书馆CIP数据核字 (2014) 第095865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：沈阳市鑫四方印刷包装有限公司

开 本：889mm×1194mm 1/16

印 张：7.5

字 数：270千字

出版时间：2014年5月第1版

印刷时间：2015年7月第3次印刷

责任编辑：苍晓东

封面设计：范文南 洪小冬 苍晓东

版式设计：戈权威 苍晓东

技术编辑：鲁 浪

责任校对：李 昂

ISBN 978-7-5314-6349-8

定 价：52.00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

总序

我们必须审视一下今天中国设计教育的社会背景，纯粹以学术为基础的设计教育，已经无法满足社会发展的需要，因为与社会实践的脱节而受到某些争议。实践证明，设计中所涌现出的灵感与创造力，不完全具备非常哲学化或者概念化的思维，也可能是来自设计师经验的积累而迸发，或是为解决实际问题的责任心与职业道德所引发的使命感。让学生沉浸在狭隘的传统技艺中，忽视学生的思考力和解决问题的能力，使学生不能充分发挥创造力和创造价值，是设计教育不能承受之重。今天的设计教育，必须让学生领会创造和挖掘那些随时更新的方法，每时每刻面临将复杂事物简化和解决棘手问题能力的提高。

本套示范式教学教材正是在这样的社会背景下编著的，也是教育部“十二五”规划中改革的焦点之一，同时也是艺术设计学院特色办学的基础体现。今天我们所了解的艺术设计教学以及课程的设置，在理论讲授之后，明显缺乏对设计认识的一系列示范环节，本套教材完全是以工作室为背景展开的全新教学模式，其中提出不同的设计问题模型，在导师指导下模仿职业设计师和设计专家们是怎样完成一项设计的。实验的内容、涵盖的范围不仅是最终的成果或产品，更主要是所涉及其中的设计活动的过程和方式以及对学生的创造力和行动力的挖掘。

希望经过我们的努力，本套示范教材能为艺术设计教学与社会实践建立多功能的桥梁，激起热爱设计的学生对艺术设计实践的执着追求与探索，为学生今后的实践学习提供灵感、素材和智慧。

大连工业大学
艺术设计学院

院长
王守平

绪论

回想十多年来，追随着全国各大学艺术设计学科基础教学改革脚步，我们的基础教学也从未停止研究与探索。所走的每一步我们都积蓄了一些力量，凭借这些力量，我们培养了一届又一届的学生，走过了十多个年头，时至今日我们依然在走，也依然要往前走。

种瓜得瓜种豆得豆，基础教学课是十分重要的。以往的基础绘画教学一直将培养学生造型能力作为课程的重点，不免忽略了艺术设计教育中对创意思维的培养及其实动手过程能力的提高。因此，我们首先完善了基础教学中学生视觉形态观念转变的培养。从创意的视角，将实践性设计理念贯穿始终，进而提高学生的想象力，拓宽创新思路，使其认知与理解、灵活运用并转化为自身实践能力的一部分，建立有效的思维方式才是至关重要的。

本书记录了我们在素描实验基础教学中的整个过程，系统地阐述了每个阶段要求学生所掌握的重点内容。案例分析中提供的大量学生作业，详细地分析了课程设置的意义和引起的问题与反思。短、频、快的教学理念将一张大作业所回避的问题，转移到具体问题的解决上；动手实践性的练习与训练有助于学生准确地表现主题；阶段评价能够提高学生的认知力与洞察力，有效地提高学生的认识水平与审美能力。

目录

第一章 形态分析及表现短题训练006

第一节 形态的概念认知.....008

第二节 形态的实践分类收集与整理.....009

第三节 形态的实践训练方案.....023

第二章 形态肌理分析及表现028

第一节 形态肌理表现的认知.....030

第二节 形态肌理表现实验与意义.....032

第三节 形态肌理创意表现手段与训练.....033

第四节 形态肌理表现训练方案.....035

第三章 形态平面解析变体实验训练038

第一节 平面形态表现的认知.....040

第二节 平面形态表现实验与意义.....041

第三节 平面形态创意表现手段与训练.....046

第四节 平面形态创意训练方案.....050

第四章 形态空间解析变体教学.....058

第一节 空间形态表现的认知.....060

第二节 空间形态表现实验与意义.....062

第三节 空间形态创意表现手段与训练.....066

第四节 空间形态创意表现训练方案.....080

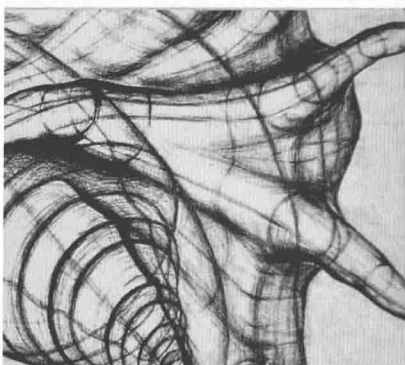
第五章 形态生成及创意表现088

第一节 形态生成的认知和提取.....090

第二节 形态生成创意的起点——联想094

第三节 形态生成创意的核心——想象101

第四节 形态生成的演变与实验训练方案.....104



形态分析及表现短题训练

第一章

第一节 形态的概念认知

第二节 形态的实践分类收集与整理

第三节 形态的实践训练方案

课程内容

实验素描中形态生成概念的认知与归类；形态的感受和收集；对形态材料及结构进行分解和剖析，以及以实验形式的视觉表现与提取完成素描作品。

计划学时

16学时

教学方式

组织学生到自然和生活中感受、收集材料；指导学生写生、归类和分析材料；在工作室动手对材料元素进行数字拍照和分解及剖析，指导学生通过大量手绘草图，最终完成实验性素描表现作品。

教学目的

本训练旨在帮助学生开拓实验素描形态生成的新视角，启发他们重新认知形态，探究和思考形态结构的规律；在实践动手活动中对丰富的视觉形态产生浓厚的兴趣，为之后的创意实践表现打下基础；在教学实践过程中，启发和引导学生深入观察形态的生成与结构；理解和探究形态的内在结构以及如何体验和感受形态生成规律，并归纳出方法，创造和表现出形态样式。

教学要求

1. 要求学生从自然形态入手，认知和分析形态的物理结构和生成规律，以及深入剖析和各角度的分解研究。2. 要求学生能够整理与提取，将有效的形态元素转化成为视觉形式。3. 形态结构及其元素分析和提取，形成手绘形态，生成表现素描。

实践指导

带领学生到自然环境和生活中采集形态元素和材料。

带领学生到自然环境中速写记录和数码拍照整理。

工作室指导手绘实验素描视觉表现。

重点实验

引导学生善于发现和选择自己感兴趣的事物和形态，在感兴趣的基础上结合相关学科知识，分析、整理、解剖自然形态的结构原理，发现、整理、描绘出具有个人认知的视觉元素和视觉形式，并能运用素描生成形式有效描绘和表现。

推荐阅读

《奥托手绘彩色植物图谱》奥托·威廉·汤姆

北京大学出版社（2012-1出版）

《发现之旅·历史上最伟大的十次自然探险》托尼·赖斯

商务印书馆（2012-1-1出版）

《笔记大自然》莱斯利

华东师范大学出版社第1版（2008-6-1出版）

第一节

形态的概念认知

世界充满了形态,其种类和特征无限丰富多彩。一般而言,形态是指事物外部的形状、外观、形式及其结构生成的物质属性,通常是指事物在一定条件下的形状与形式。

形态亦指一种结构要素和表现样式,不同的形态结构元素的排列组合或者编码方式构成不同的形态表现样式,体现着对形态所流行的那个时代的重要观念。

形态也是物体的外形与内在结构的结合与统一。

形态作为传递物体信息的第一要素,它能使物体内在的质地、组织、结构、内涵等本质因素上升为外在表象因素,并通过视觉使人产生一种生理和心理过程。

“形”,通常指物体外在的形状与形式。“态”则是物体蕴含的状态与样态。因此,形态就是物体外形与内在样态的整体呈现。

宇宙空间中物质形态经过长时期的演化和沉淀,形成多样态的空间形式,时间和空间成为我们思考的基础,任何形态的生成都在时间和空间里留存下痕迹,构成和组合它们各自的内在编码结构和形态形式,人要通过知觉感受与物质形态取得沟通和建立联系的编码,不断地认知这个世界(图1-1~1-4)。

艺术设计的核心是创新,是在不断创造新形态、新形式的基础上改变人的生活方式。在设计形态的基础训练中,新形态创造能力就成为首要任务,而创造新形态的能力首先要了解形态,要了解形态的结构和框架、形态的生成和生长规律,以及人对形态的感受力与联想、想象能力的培养。只有很好地认知形态才有可能创造好的形态样式。

所以,形态的认知与人对自然的感知和观看的方式有着重要的联系。后期印象派大师塞尚就说:“自然以一种极为复杂的形式展现在我面前……人们必须十分准确地观看这些艺术原型,并以一种正确的方法体验它……自然对于取得进步至关重要,与自然的接触训练了画家的眼睛,通过观看和劳动它更加集中了。”^①塞尚所说的“观看和劳动”正是我们在课题训练中唤醒我们的“眼睛”,学会真正感知、体验形态的观看和认知角度,就是塞尚称之为的“劳动”。

注释:

① 苏珊·朗格《情感与形式》第92页 中国社会科学出版社1986年8月第一版。



图1-1 宇宙空间星系形态

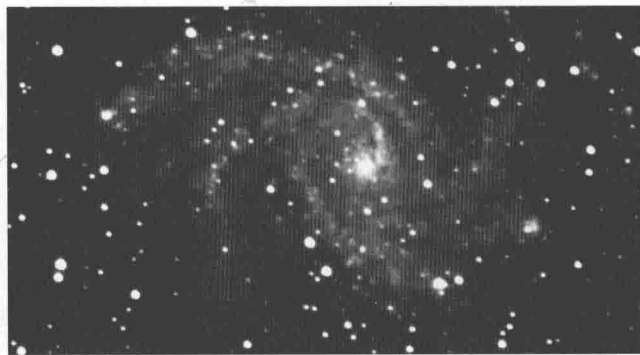


图1-2 宇宙空间星系形态

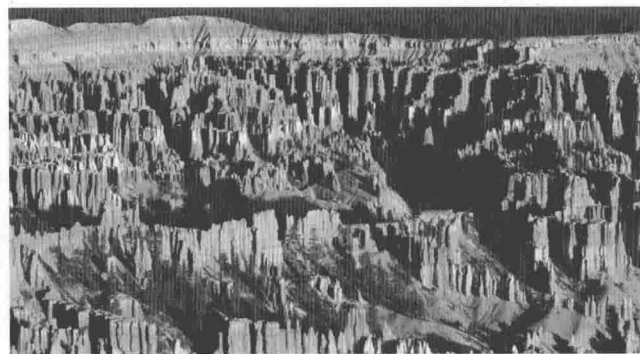


图1-3 地球地表形态

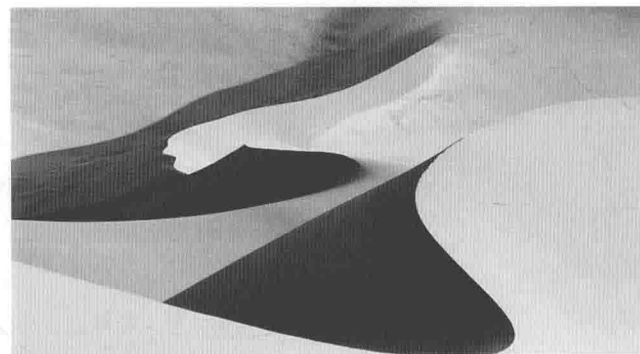


图1-4 地球地表沙漠形态

第二节

形态的实践分类收集与整理

形态是形式的基础。形态是造型艺术及设计艺术借以表达思想感情、传递信息和满足人的视觉评价、使用需求的重要媒介之一。

一个人、一个物体、一个色块、一个点、一条线，乃至部分空间，都具有形态性。从设计的角度看，形态离不开一定的具体物质形式来体现。形态总是与功能、材料、结构等要素分不开，人们在评判具体形态时也总是与这些基本要素联系起来。我们在现实生活中所接触的三维形态，根据其来源、按其特征可分为两类：自然形态和人工形态。

一、自然形态

在自然界，各种形态有着极为丰富和生动的面貌，这些形态是天生的地造的，不是人为的，我们将它们称为自然形态（图1-5~1-7）。

在图1-5~1-7中，都是树的自然形态，在树枝婆婆多姿的形态变化中，树枝生命感的生成、生长过程十分动人。

自然形态是自然法则状态下形成的可见或可触摸的形态，是自然生长、生发的物质形式。人能够具有对自然形态物质的认知能力和感受能力，以及对形态的深层依赖和深厚的情感，人和物质世界的关系是依靠自然法则维持的，对自然形

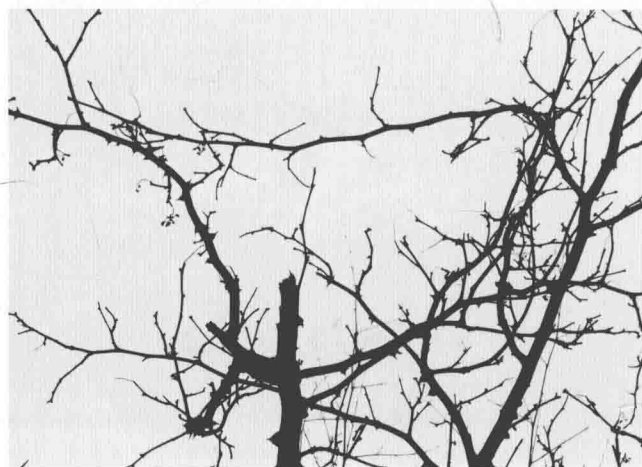


图1-5 自然界中树枝的形态



图1-6 自然界中树枝的形态



图1-7 自然界中树枝的形态

态的研究是形态创造的源泉与基础。

自然形态又可分为有机形态和无机形态。

1. 有机形态

有机形态是可以再生的，有生成、成长机能的形态，它体现和谐、自然、流畅、运动的感觉，它需要形态本身与外在力

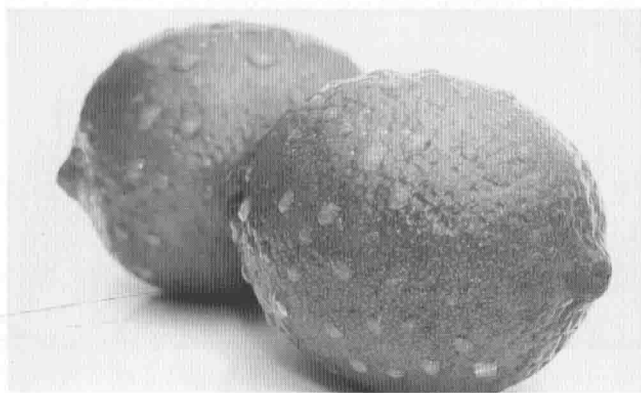


图1-8 自然界水果是可再生的有机形态

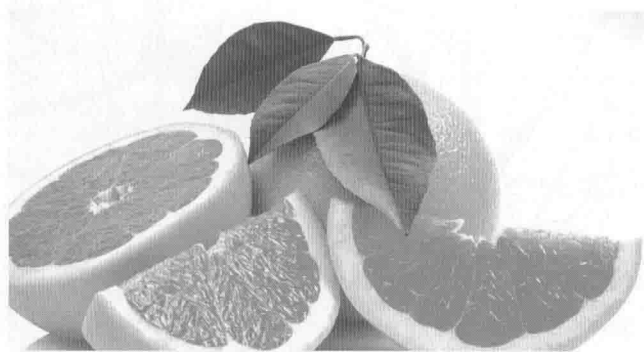


图1-9 自然界水果是可再生的有机形态

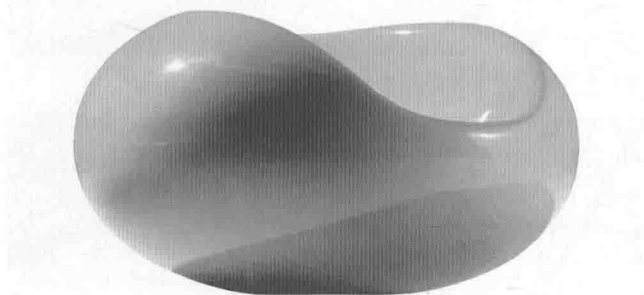


图1-10 芬兰设计师艾洛·阿尼奥的有机设计《糖果椅》

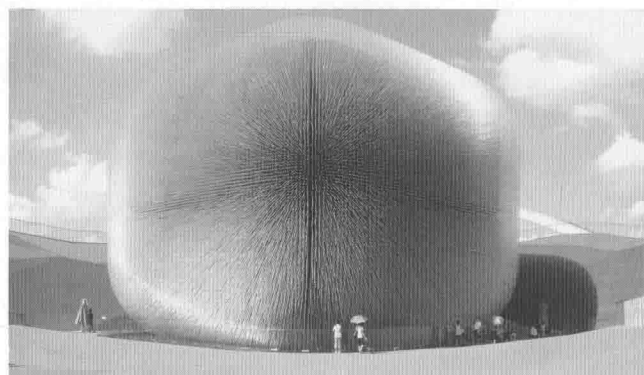


图1-11 英国建筑设计师托马斯·西斯维克的上海世博园中的有机建筑设计《英国馆——种子圣殿》

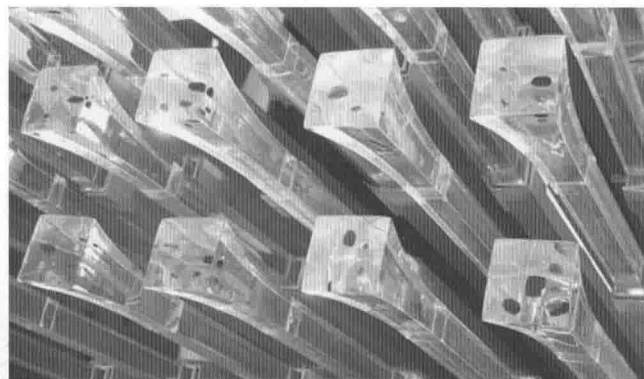


图1-12 英国建筑设计师托马斯·西斯维克的上海世博园中的有机建筑设计《英国馆——种子圣殿》细节构建形态

的相互关系才能合理存在（图1-8~1-12）。

2.无机形态

无机形态是相对静止的，不具有生成、生长机能的形态（图1-13）。

酵母单细胞是一种真核微生物，和蘑菇、灵芝等我们常见的真菌属于同一类别，在形态上比它们要小得多，我们平时用肉眼看不到单个的酵母细胞，它的直径大概是3~4个微米，酵母它呈球形，也有椭圆形和柠檬形的，生活中常用到酵母，它对人类非常有益而且是非常安全的，没有毒性的，所以人们广泛地在食物中大量的使用。比如做面包、馒头、酿制各种美酒、调味品等（图1-14）。



图1-13 人类开采的煤炭、矿石是不可再生的形态元素

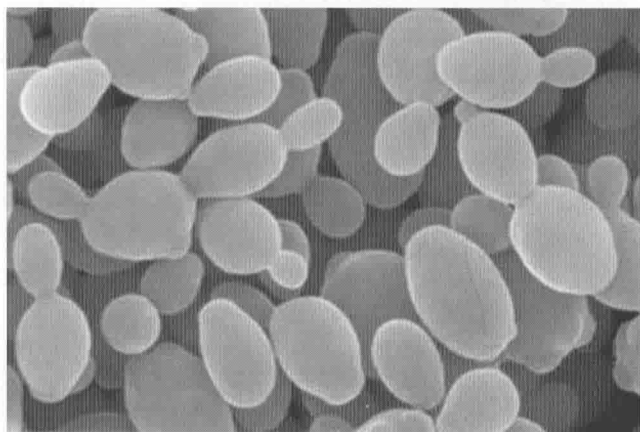


图1-14 显微镜下的酵母形态——从无机形态转化成有机形态

二、人工形态

人工形态，指人类有意识地从视觉要素之间的组合或构成活动所产生的形态。它是人类有意识、有目的的活动创造的结果。如建筑、雕塑、交通工具，等等（图1-15、1-16）。

1.具象形态

具象形态是依照客观物象写实构造的结果，其形态与实际形态相近，反映物象的细节真实和典型性的本质真实（图1-17、1-18）。

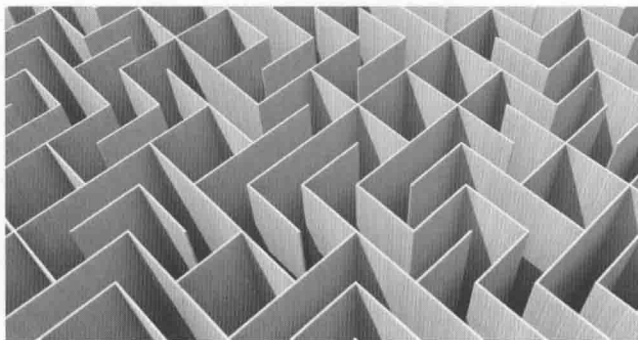


图1-15 人造迷宫形态

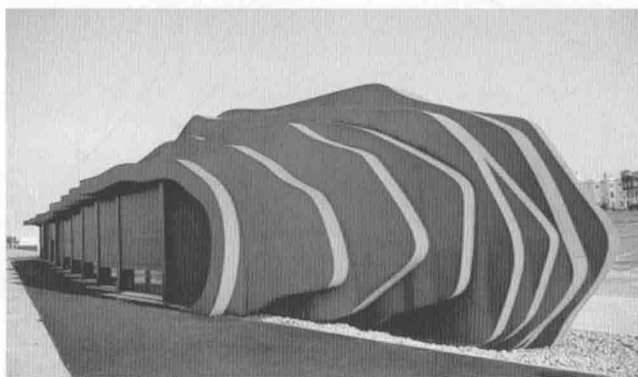


图1-16 英国建筑设计师托马斯·西斯维克设计的生态建筑



图1-17 意大利文艺复兴画家列奥纳多·达·芬奇《受胎告知》衣纹形态练习素描手稿

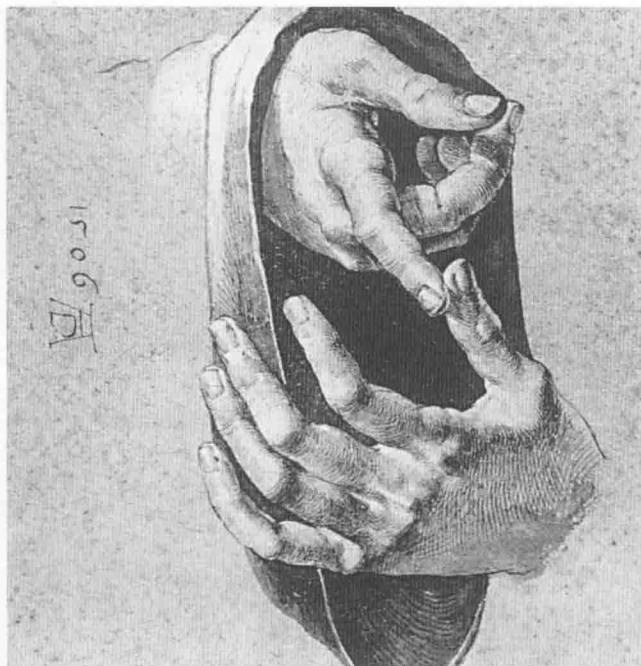


图1-18 北方文艺复兴画家阿尔布雷特·丢勒《手》的形态练习素描手稿

2. 抽象形态

抽象形态不直接模仿现实，是根据概念及意义而创造的观念性符号形态，它是以纯粹的几何观念提升的客观意义的形态。如几何形态的组合与构成，是创造形态生成和想象的最有效形式（图1-19、1-20）。



图1-19 抽象形态的产品设计座椅

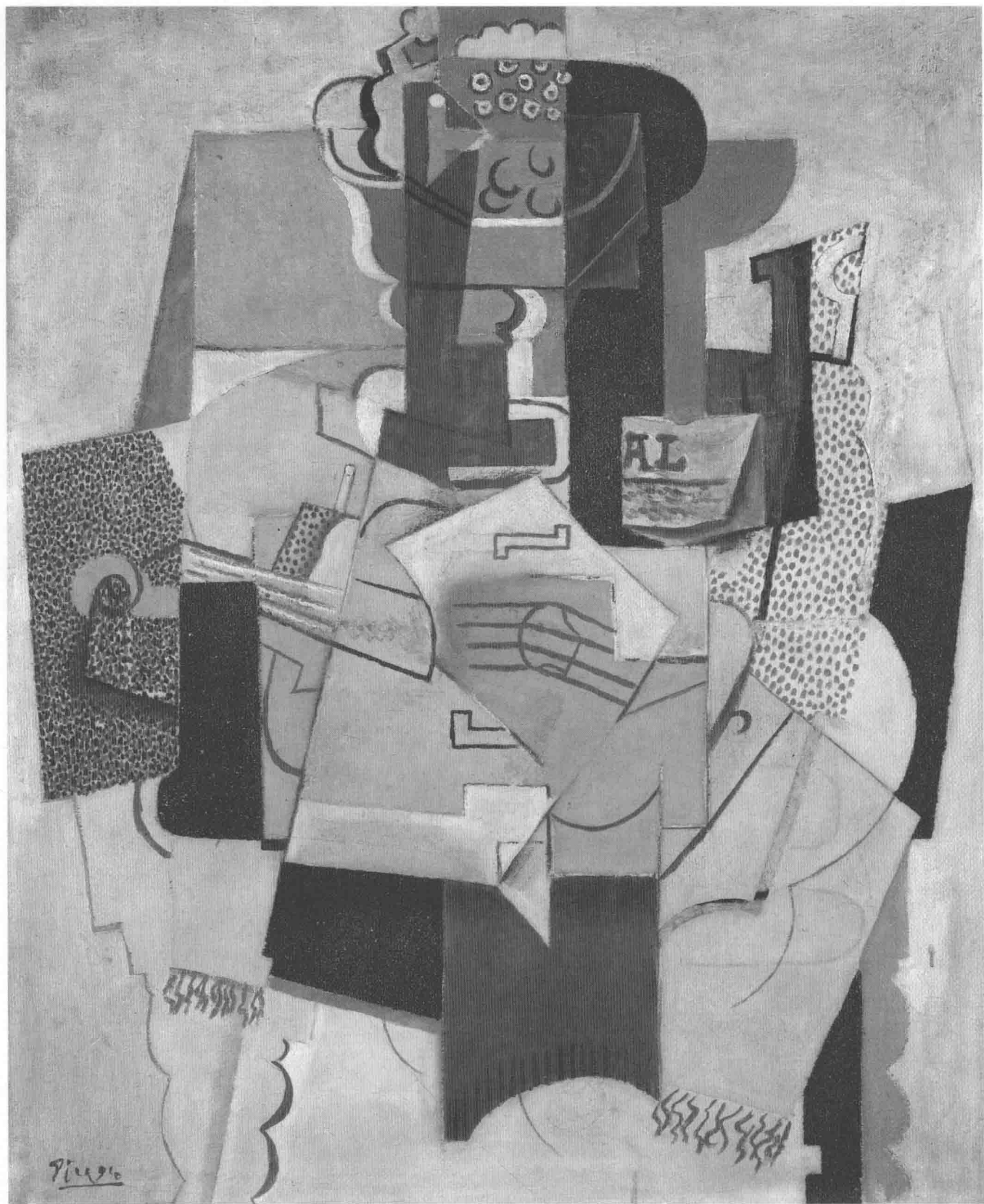


图1-20 西班牙画家巴勃罗·鲁伊斯·毕加索的作品《水果盘、瓶和小提琴》的抽象形态表达

以下几组作品是学生用素描整理的方法，绘制的自然形态和人工形态认知与表达作业练习（图1-21~1-24）。

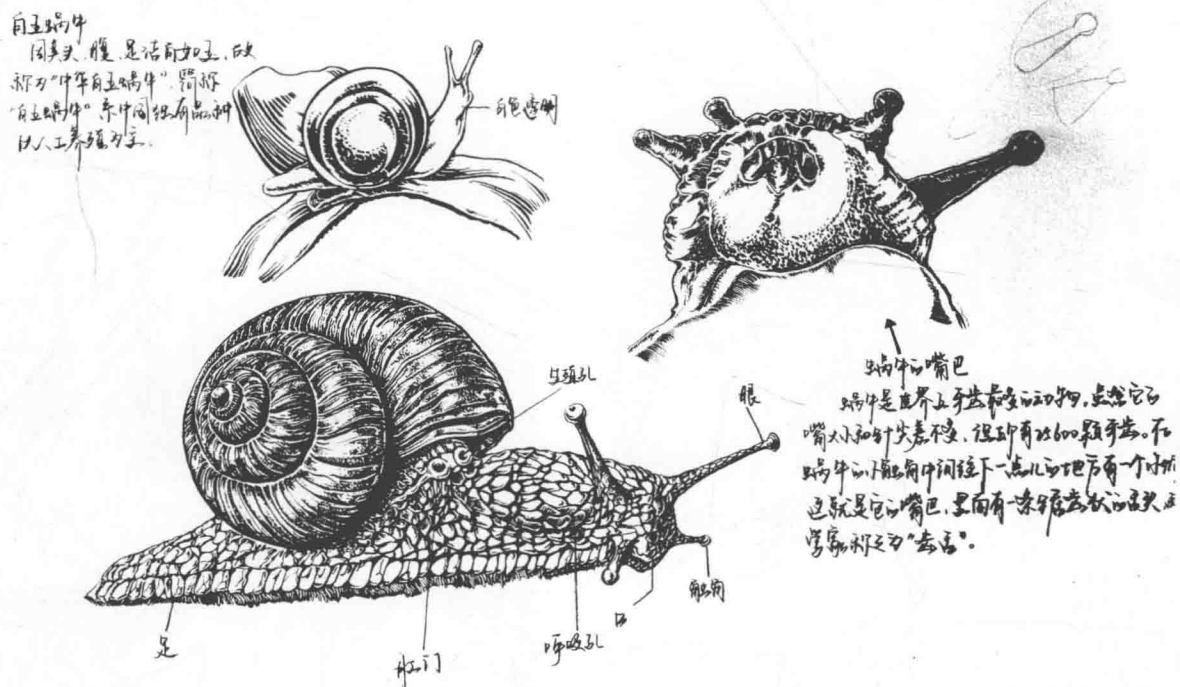


图1-21 自然形态的深入观察、整理与表达

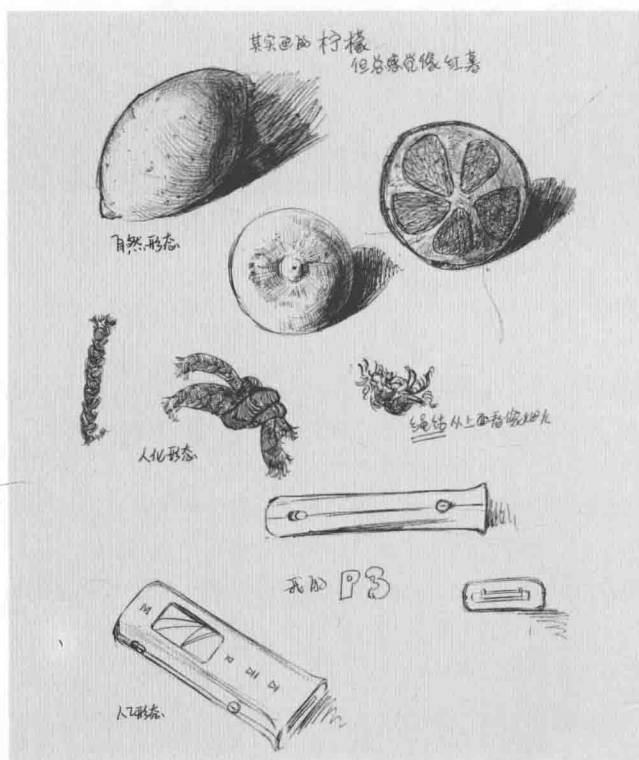


图1-22 自然形态、人化形态、人工形态的整理表达

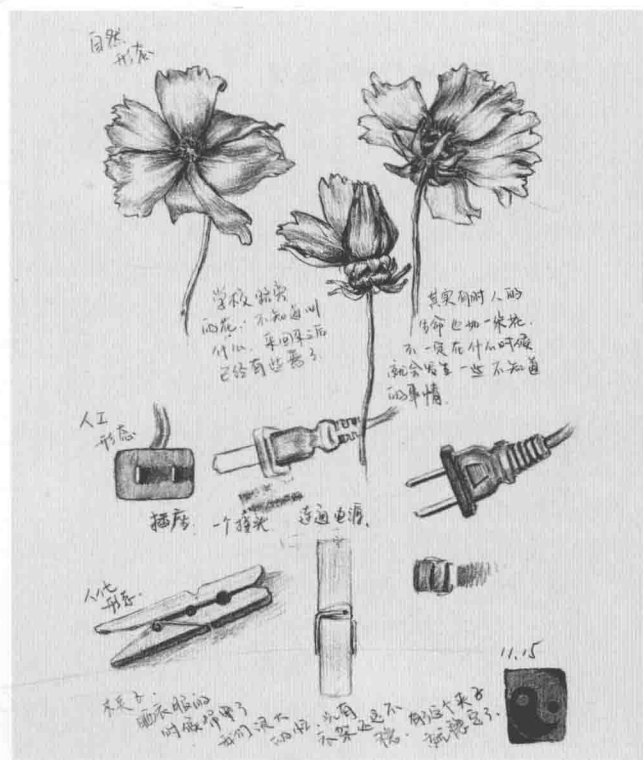


图1-23 自然形态、人化形态、人工形态的整理表达