

全国高等院校设计艺术类专业创新教育规划教材

设计素描

何峰 主
编
组强 主审

机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



教师免费下载

全国高等院校设计艺术类专业创新教育规划教材

设计素描

主编 何 峰

副主编 侯 林 王书万 姚 远



本书立足于现代设计理念下的基础教学体系，为加强基础课程与专业课程的衔接，培养学生的创造性思维能力、艺术素养和设计表达能力而创建坚实的基础平台。全书共分为9章，主要介绍了素描与设计素描的基本知识、造型语言的美学表现、多元的材料与工具的表现、形的表现载体、结构形态造型表达、立体形态造型表达、形体质感的特征表达、形体的快速表达、从具象到抽象的表达等内容。

本书依据目前高等院校艺术设计专业基础课的授课特点，按照合理的教学时数进行编排，适用于艺术设计各个专业的本科设计基础教学。

图书在版编目（CIP）数据

设计素描/何峰主编. —北京：机械工业出版社，2011.2

全国高等院校设计艺术类专业创新教育规划教材

ISBN 978-7-111-32986-2

I . ①设… II . ①何… III . ①素描—技法（美术）—高等学校—教材
IV . ①J214

中国版本图书馆CIP数据核字（2011）第001329号

机械工业出版社（北京市百万庄大街22号 邮政编码100037）

策划编辑：宋晓磊 责任编辑：牟桂玲

责任校对：姜 婷 封面设计：鞠 杨

责任印制：杨 曦

保定市中画美凯印刷有限公司印刷

2011年3月第1版第1次印刷

210mm×285mm · 12.25印张 · 321千字

标准书号：ISBN 978-7-111-32986-2

定价：38.00 元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

电话服务 网络服务

社服务中心：（010）88361066 门户网：<http://www.cmpbook.com>

销售一部：（010）68326294 教材网：<http://www.cmpedu.com>

销售二部：（010）88379649 封面无防伪标均为盗版

读者服务部：（010）68993821 封面无防伪标均为盗版

本教材编审委员会

主任委员: 许世虎

副主任委员: (以姓氏笔画为序)

张书鸿 杨少彤 陈汗青 梁 珑

委员: (以姓氏笔画为序)

龙 红 卢景同 吕杰锋 朱广宇 刘 涛
米宝山 杨小军 杨先艺 何 峰 宋冬慧
宋拥军 宋晓磊 张 建 陈 滨 周长亮
袁恩培 贾荣建 郭振山 高 穗 徐育忠
彭馨弘 蒋 雯 谢质彬 穆存远

出版说明

为配合全国高等院校设计创新型人才的培养和教学模式的改革，提高我国高等院校的课程建设水平和教学质量，加强新教材和立体化教材建设，深入贯彻《教育部财政部关于实施高等学校本科教学质量与教学改革工程的意见》精神，我们经过深入调查，组织了全国四十多所高校的一批优秀教师编写出版了本套教材。

根据国家教育委员会“质量工程”建设的目标和评价标准，创新能力的培养是目前我国高等教育急需解决的问题。本系列教材的编写与以往同类教材相比，突出了创造性能力培养的目标，从教材编写的风格和教材体例上表现出了创新意识、创新手法和创新内容。

本系列教材的编写考虑了环境艺术设计、平面设计、产品设计、服装设计、视觉传达及新媒体设计等专业方向的兼容性和可持续性，突出了艺术设计大学科的特点。有利于学生掌握宽泛的艺术设计学科的基本理论和技能，具有一定的前瞻性。

本系列教材是针对普通高等院校的艺术设计专业而编写的，但是在“普及”的平台上不乏“提高”的成分。尤其是专业理论和基础理论，深入探讨和研究的学术问题在教材中进行了启迪式的介绍。

本系列教材包括22本，分别为《设计素描》、《设计色彩》、《设计构成》、《设计史》、《设计概论》、《人因工程学》、《设计管理》、《形式语言及设计符号学》、《设计前沿》、《图形与字体设计基础》、《计算机辅助平面设计》、《计算机辅助产品造型设计》、《视觉传达设计原理》、《环境艺术设计图学》、《工业设计图学》、《工业设计表达》、《环境艺术设计表达》、《环境艺术设计原理》、《景观规划设计原理》、《产品设计原理》、《计算机辅助动画艺术设计》、《计算机辅助环境艺术设计》。

本系列教材可供高等院校环境艺术设计、平面设计、产品设计、服装设计、视觉传达及新媒体设计等专业的师生使用，也可作为相关从业人员的培训教材。

机械工业出版社

前 言

本书立足于现代设计理念下的基础教学体系，为加强基础课程与专业课程的衔接，培养学生的创造性思维能力、艺术素养和设计表达能力而创建坚实的基础平台。

本书依据目前高等院校艺术设计专业基础课的授课特点，按照合理的教学时数进行编排。每一章节的编写包括三个板块内容：①理论叙述。由理论讲解和教学插图组成，意在通过理论学习，帮助学生理解设计素描的原理和相关知识。②思考题与习题。通过设置多种问题的形式，加强思维能力的训练与动手能力的培养。③单元知识的延展。通过与章节内容相关的设计知识的拓展，使基础训练与专业设计教学相互对接，进一步使学生认识到基础训练与设计的密切关系，从而提高学生对基础知识的理解和兴趣。

本书的作者均是高等院校从事设计教学的骨干教师，他们具有设计基础教学与设计专业教学的丰富经验，且治学态度严谨。所有参编人员历经多次讨论、修改和完善，最终完成书稿，形成了教材的以下特点：

- 1) 强调基础训练的系统性、全面性、渐进性和交叉性。通过课程设计建立一个可适应宽泛设计专业的素描教学体系。
- 2) 从构图与造型、空间与透视、结构与功能、质感与光影、具象与抽象、快速表现与精细刻画等多方面培养学生对“物”的观察、分析、概括和表现的综合能力，使基础教学适于未来专业设计的需要。
- 3) 强调有针对性的基础训练内容。作业课题既包括自然景象的塑造，又包括代表现代文明和科技进步的工业产品、建筑景观的表现，引导学生在基础训练中熟悉设计专业的内容，增强学习专业知识的热情。
- 4) 通过多种绘画工具、材料、技法的介绍，引导学生掌握丰富的现代造型语言。
- 5) 通过理论学习与造型训练，现实素描教学从具象形态的表达过渡到抽象形态的表达，最终达到创造性思维与表达能力的全面提高。

本书由桂林电子科技大学何峰老师主编，其中第1章由北方工业大学王书万老师、西北农林科技大学李群老师编写；第2章由南京农业大学王念老师、何峰老师编写；第3章由何峰老师、九江学院张峰老师编写；第4章由上海第二工业大学侯林老师编写；第5章由何峰老师编写；第6章由燕山大学姚远老师、河北农业大学叶振合老师编写；第7章由何峰老师、桂林电子科技大学彭馨弘老师编写；

第8章由温州大学朱广宇老师、侯林老师编写；第9章由王书万老师、北方工业大学冯庆辉老师编写。

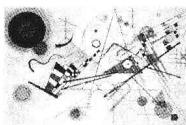
感谢本书主审宁绍强教授在百忙之中对本书提出了宝贵意见；感谢陈汗青教授、张书鸿教授在本书编写过程中给予的帮助和指导。对于书中引用的部分图片，由于一时无法与原作者取得联系并征得许可，在此深表歉意，并致以衷心的感谢！

编 者

目 录 CONTENTS

出版说明

前 言



第1章 导论 1

1.1 素描概述	2
1.2 设计素描与设计	4
1.3 设计素描的观察方法	5
1.4 设计素描的学习方法	9
1.5 单元知识延展	10



第2章 造型语言的美学表现 13

2.1 构图安排	14
2.2 多样统一	17
2.3 比例关系	17
2.4 黄金比例	19
2.5 留白	20
2.6 单元知识延展	21



第3章 多元的材料与工具的表现 24

3.1 画笔	25
3.2 画纸	31
3.3 单元知识延展	32



第4章 形的表现载体 34

4.1 线条	38
4.2 明暗	41
4.3 肌理	42
4.4 单元知识延展	44



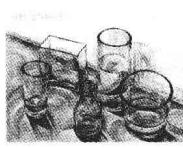
第5章 结构形态造型表达

5.1 透视	48
5.2 结构的概念	57
5.3 结构与功能关系分析	58
5.4 结构素描的表现方法	64
5.5 单元知识延展	75



第6章 立体形态造型表达

6.1 光影明暗变化规律分析	78
6.2 形的空间感表现	80
6.3 形的立体感表现	94
6.4 单元知识延展	106



第7章 形体质感的特征表达

7.1 质感的概念	109
7.2 质感的特性	110
7.3 质感表现方法	111
7.4 质感的表现方法及写生	115
7.5 质感表现作品欣赏	124
7.6 不同物体质感置换训练	127
7.7 单元知识延展	129



第8章 形体的快速表达

8.1 形体快速表达的意义	132
8.2 形体快速表达的目的	134
8.3 形体快速表达的要求	135
8.4 形体快速表达的方法	135
8.5 单个形体的快速表达	138
8.6 场景的快速表达	143
8.7 单元知识延展	153



第9章 从具象到抽象的表达

9.1 设计素描中的静态思维与动态思维	156
9.2 设计素描的多维教学模式	157
9.3 从具象到抽象的表达规律	161
9.4 单个形态的重构	164
9.5 肌理语言形态	167
9.6 形态重构的应用案例	168
9.7 综合练习欣赏	176
9.8 单元知识延展	180

参考文献

183

第1章 导论



学习目标

对设计素描课程有一个理性和全面的认识，充分认识设计素描的本质以及设计素描在专业学习中的地位。

学习重点

- (1) 理解学习设计素描的目的和意义。
- (2) 明确设计素描与设计专业学习的关系。
- (3) 掌握正确、科学的设计素描观察方法。

学习建议

将设计素描与传统素描相对照，找出它们的异同点。

1.1 素描概述

1.1.1 素描的基本概念

素描是一种“素象形式”，素在它的朴素、单纯。有史以来其形式就以单色成画，它的初始成因主要是作为造型艺术缘起的一种历史形式，在其漫长的发展历程中，由原来只是把它视为基础训练的目标，或为作品创作前的日记、方案和辅助手段，逐渐于近代以来扩展为独立的艺术表现形式。素描的内涵、形式、手段、功能、概念及原理等十分丰富，在设计和绘画领域已深化、扩展为素描的语言体系和语境。因此，就广义而言，这里强调的素描原本就涵盖着一切造型艺术门类。



图1-1 青年肖像 阿尔布雷特·丢勒 (德)

该作品为典型的传统具象素描，直观、真实。



图1-2 拿着花束的女孩 费尔南德·莱热 (法)

1.1.2 素描的表现形式

(1) 具象素描

具象素描具有镜像、真实和直观的特征。它是指传统历史遗存的，特别是欧洲文艺复兴以来的古典素描范式，也称写实素描。这一范式素描虽然在应对自然、人物、动物形象的同时有一定的取舍和自我的理念，但总体来说还是以真实呈现自然的现实景象为基本依据（见图1-1）。

(2) 新具象表现素描

新具象表现素描具有在观念干预、影响下的视觉革命的图式特征。其具象中包含着抽象意念的空间表达，真实与虚幻形象兼有。

这样的素描形式一方面朝向视觉艺术方式的点、线、面形式理念的本体发展，不掺杂叙事和宗教，借助理性和数学的分析方式完成视觉样式的革命性突破与变化，如费尔南德·莱热 (Fernand Leger) 等人的实践（见图1-2）。

另一方面是强调抒发个人情感和表达人性的精神意念，如卢西恩·弗洛伊德 (Lucian Freud)、萨尔瓦多·达利 (Salvador Dali)、乔尔乔·德·基里柯 (Giorgio de Chirico)、亨利·马蒂斯 (Henri Matisse)、阿尔贝托·贾科梅蒂 (Alberto Giacometti)、爱德华·蒙克 (Edvard Munch)、弗里德里希·席勒 (Friedrich Schiller) 等人的作品。这类素描更显示出作品的原创性，并激发出视觉方式的革命。他们“看”到的不是客观事物的原型，而是从这个原型引发出来的“视觉领悟”。其作品内容包罗万象、穿越时空，是当代艺术视觉图式嬗变的基石，对平面、动画、波普、卡通等艺术表现形式设计深具启示（见图1-3和图1-4）。



图1-3 沉思 卢西恩·弗洛伊德 (英)
该作品为典型的新具象表现素描，显现出主观表现的因素。

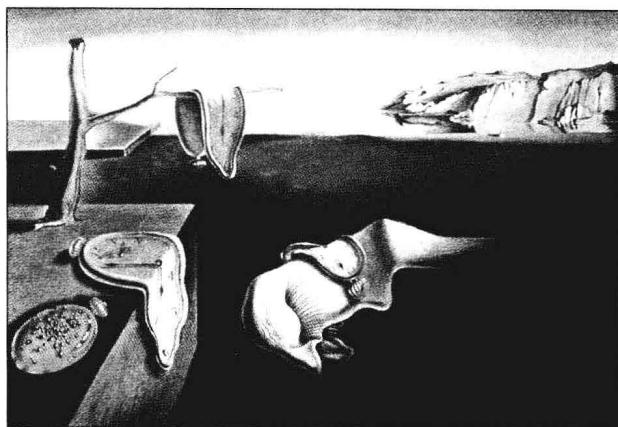


图1-4 记忆的永恒 萨尔瓦多·达利 (西)
该作品重在现实与想象、抽象和具象的融合。

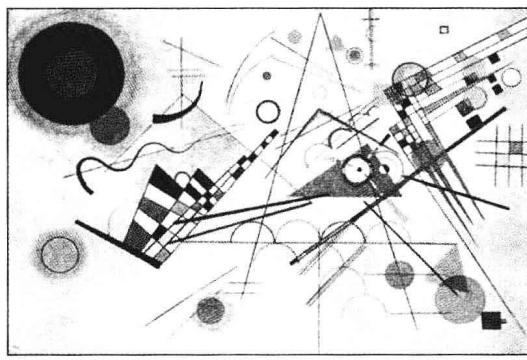


图1-5 构成第八号 瓦西里·康定斯基 (俄)
该作品重在现实与想象、抽象和具象的融合。
该作品为典型的抽象性素描，显现出主观表现的因素。

(3) 抽象性素描
抽象性素描是观念和情境图式的切入，即主要依据理性分析传达的精神、梦幻的概念，并应用戏剧化的手段去创造新概念、新形象、新情景，其图像超越真实再现。如抽象表现主义的大师瓦西里·康定斯基 (Wassily Kandinsky)、乔治·勃拉克 (Georges Braque)、巴勃罗·毕加索 (Pablo Picasso)、彼埃·蒙德里安 (Piet Cornelies Mondrian)、杰克逊·波洛克 (Jackson Pollock) 等人的作品，多以精神表达、理性与想象、虚幻的、夸张式的、波普商业的、卡通形态等导入与拼合，它吸纳如装置艺术、行为艺术、影像艺术的经验，以扩大空间至二维、三维、四维、五维等方式营造情境，装配“事件” (见图1-5~图1-7)。

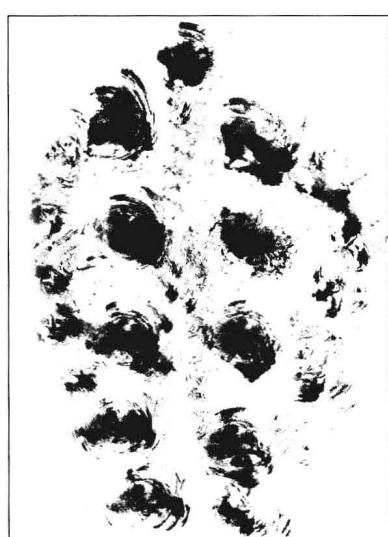


图1-6 巨人 王书万
该作品为典型的抽象性素描，显现出主观表现的因素。



图1-7 初春 王书万
该作品从桃花的枝叶形态中抽取元素产生新形态。

1.2 设计素描与设计

“设计”一词最初来源于英文“Desing”，意思是通过符号把构思表现出来，并形成视觉形象。设计素描是服务于设计的素描训练模式，是设计师收集资料、表达创意、交流设计方案的视觉化表现手段。其研究目的是强化设计者对形态与变化、空间与再造、结构与功能等问题的把握能力。设计素描将素描的各种表现形态与现代设计理念和设计思维结合起来，使之成为具有艺术性、自我个性与创造力的新形式。

设计是一项有明确目标的造型活动，社会的发展对于设计的创新提出了更高的要求，同时也对设计素描训练提出了新的要求。设计素描旨在培养学生的综合表现能力，提高学生的美学修养、艺术素质和创造意识。敏锐的洞察力、综合的分析能力、准确的表现力和抽象的思维能力等，这些设计师应具备的能力正是设计素描教学的主要训练内容。

设计专业是实践性很强的专业，目的是为了培养应用型人才。因此，

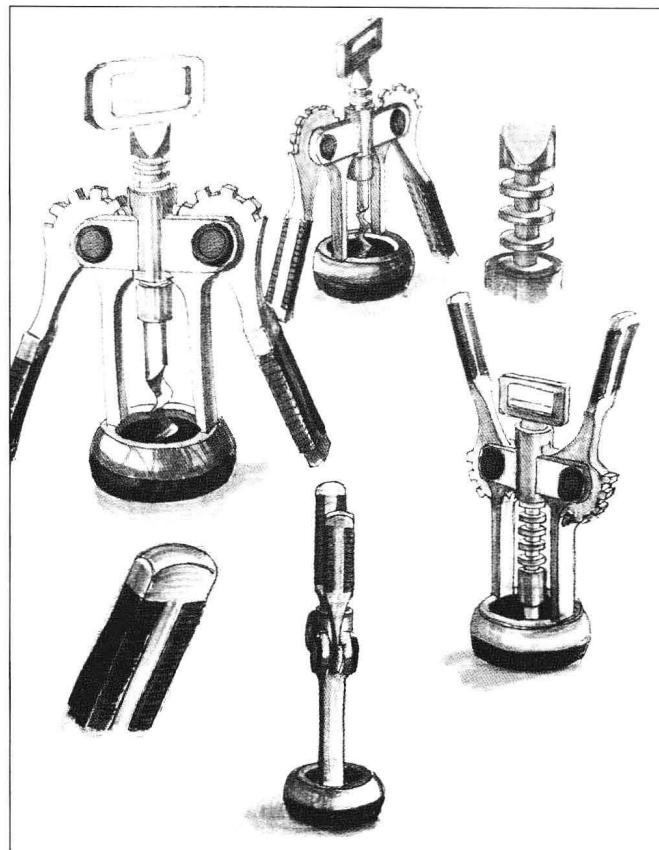


图1-8 结构素描之一

吕成杰

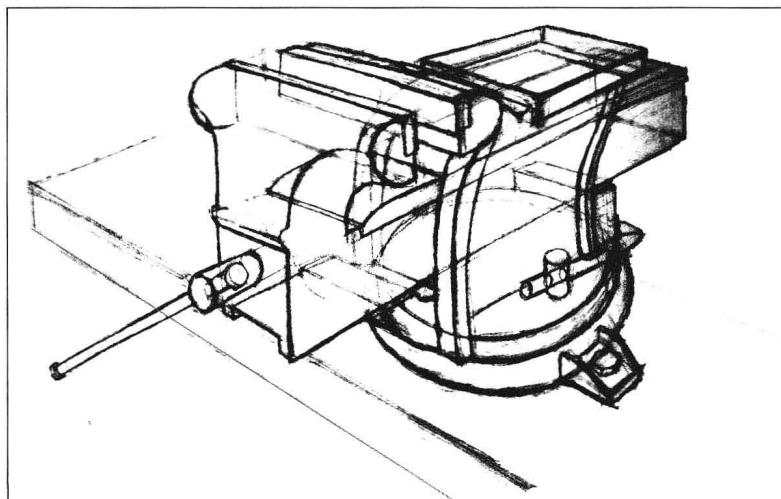


图1-9 结构素描之二

肖子川

设计专业教学更加强调课程设置的针对性，特别是设计专业的基础教学，尤为强调基础教学对专业教学的铺垫作用，强调基础课教学与实践教学的连续性和渐进性。设计素描将素描与设计更好地接轨，将设计思维和设计理念及早地渗透到素描教学过程中，其目的是为学生在后续设计专业课程训练中打好坚实的基础（见图1-8和图1-9）。

1.3 设计素描的观察方法

观察能力的培养是设计素描训练的基本任务之一。印象派人物画家埃德加·德加（Edgar Degas）说过：“素描画的不是形体，而是对形体的观察。”只有学会正确地观察对象，才能自如地表达自己的想法。观察的方法不同，表现的效果也不尽相同。素描的实质不仅仅是描绘形体，更重要的是锻炼学画者对物象的观察、认识与理解。观察方法实际上就是一种认识论与方法论，一种思维方法。因此，掌握正确科学的观察方法是学习素描首要解决的问题。

1.3.1 整体与对比

整体观察是造型艺术的根本法则，整体与对比的观察原则是传统素描与设计素描都必须遵循的原则。对事物要整体地、联系地、全面地进行观察，这样才能有效地避免我们局限于局部或细节的观察习惯。培养整体观察习惯有利于树立全局意识，使我们能够更加准确地把握物体的整体结构和整体面貌。

整体观察就意味着将整体的各个部分进行比较，没有对比就谈不上整体的观察。整体与对比是一对辩证关系。整体是由若干局部组成的，局部与局部之间的相互对比关系构成了和谐的整体效果。初学者在描绘物象时，最容易犯的错误就是抛开全局观念，把视觉焦点对着物象的某个局部不放，以为把全部注意力都放在某部分就能比较准确地描绘对象，实际上在没有对比的状况下所观察到的局部很有可能会产生视觉变形。

当我们观察局部A时，一定要与局部B或局部C进行相互对比，只有在各个局部对比关系都相对和谐、准确的基础上，整体关系才能被正确把握。整体与对比的关系是同时存在的，要整体就离不开对比，没有对比关系就没有整体关系。对比的最终目的是为整体服务的（见图1-10）。

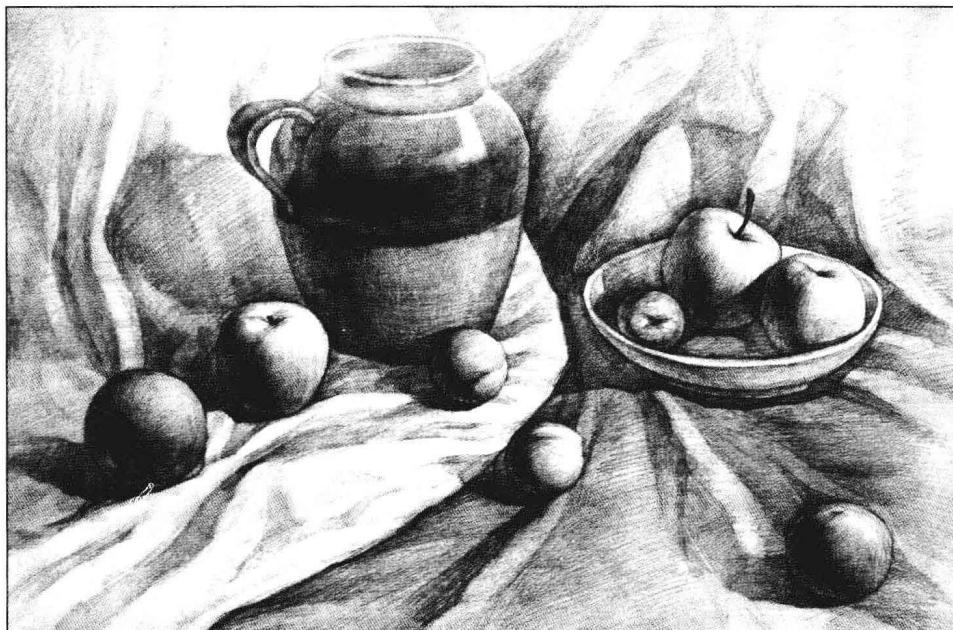


图1-10 素描习作

张军

1.3.2 宏观与微观

设计素描中宏观与微观的观察，与其说是一种观察方法，不如更确切地说是一种思维方式、一种创意方式。宏观是指导我们从大方向、大视野、大整体去观察事物，达到总体控制所要表现物体的整体形象；而微观则是着重从事物或物体的局部、细微之处去了解物体的构造、质地、肌理等，从而达到把控所表达物体的真实性。

在对物象进行宏观整体观察的基础上去观察细节时，应尽可能地近距离观察对象的细节（细节的结构、细节的质感、细节的肌理构成等），就如同在显微镜下观察物象，这时会发现意想不到的丰富的视觉现象。我们很有可能会发现，在平时非常熟悉的物象中竟然隐藏着自己从来都没有注意过的陌生而有趣的细节（见图1-11和图1-12）。在平面设计作品中，我们可以看到设计师运用这种对陌生细节夸张的表现方式，使画面产生难以想象的视觉创意效果。宏观与微观的观察强调的是非常态的观察，这种新的观察方式务必扩宽我们的视野，丰富素描表现的题材内容（见图1-13和图1-14）。毕加索说：“创作是发现而不是发明，宏观与微观的观察将引导我们去‘发现’更多彩的物质世界，从而丰富我们的想象力。”

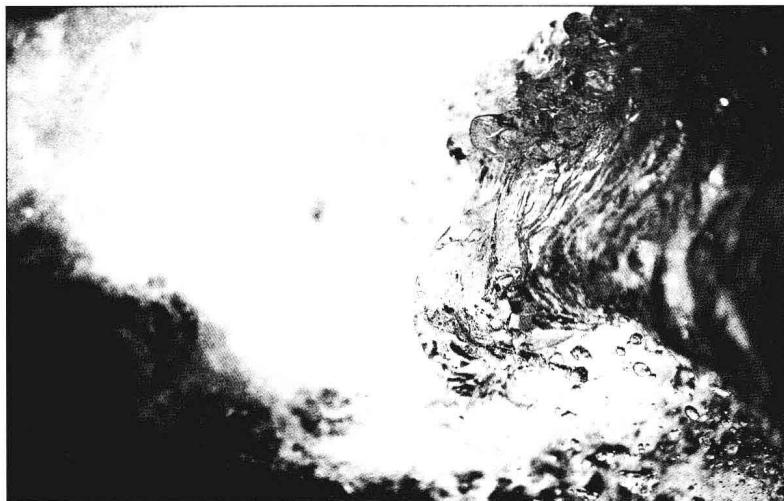


图1-11 水珠的瞬间变化之一

叶军

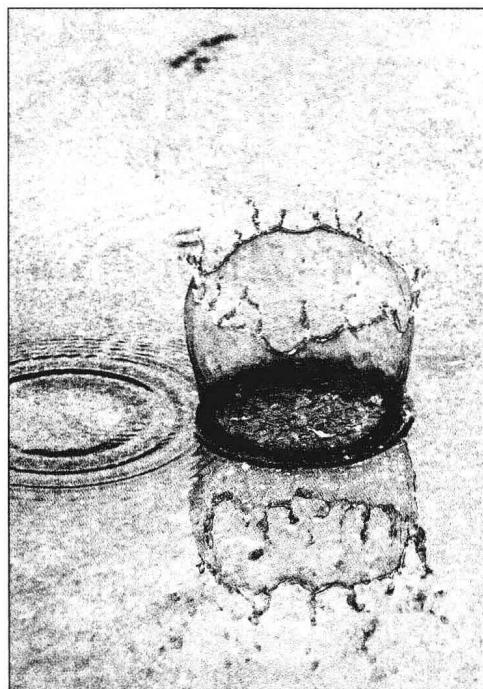


图1-12 水珠的瞬间变化之二 叶军



图1-13 习作之一 黄琥



图1-14 习作之二 欧美艳

1.3.3 不同视点和角度

不同视点和角度的观察，即通过移步视角和多维视角等进行观察，这种观察方式有利于我们正确地分析、理解物象内部构造的特点，发掘其本质和潜在因素，从而获得对物象整体的把握（见图1-15）。

初学者观察物象时，往往习惯于只看对象的外表，仅仅从某个固定的视点来观察物体。这种观察方法不但会直接影响我们对事物的整体认识与感受的深度，而且还会大大制约对创意思路以及创造意识的培养，使我们仅停留在看见什么描绘什么的初级阶段。不同视点与角度的观察方法将使我们超越物体的表象而达到对物体内在结构的理解，建立起全新的视觉经验，开拓创造新事物的可能性（见图1-16）。

虽然我们从西方现代主义绘画中感受到了不同视点与角度的观察所带来的视觉震撼（见图1-17），但这种观察方法并不是西方独有的，古代中国画家就会运用多视点的观察方法——散点透视进行艺术表现（见图1-18）。散点透视即视点不断移动，产生多个消失点的透视方法。在表现景物时，散点透视打破了一个视域的界限，采用漫视的方法和多视域的组合，将自然景物有机地组合在一个画面中，给画面构图带来了极大的自由空间。

整体观察强调的是作画时的全局观念。宏观与微观的观察意味着当我们给予物象特殊形式的观照时，将会产生新的视觉现象，从而丰富我们的视觉表现。不同视点和角度的观察不但让

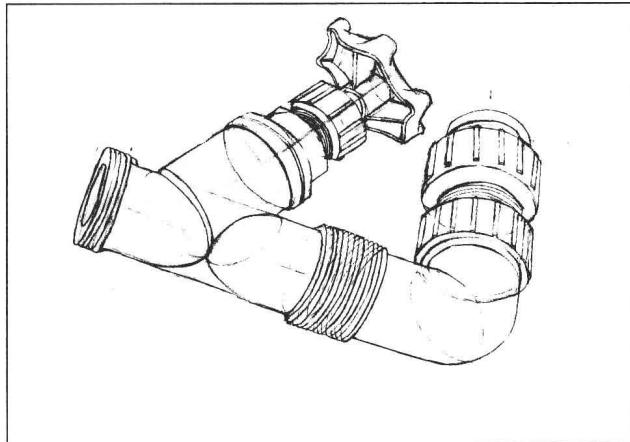


图1-15 结构素描习作

卢佳

不同视点和角度的观察才能正确理解物体的结构组合关系。

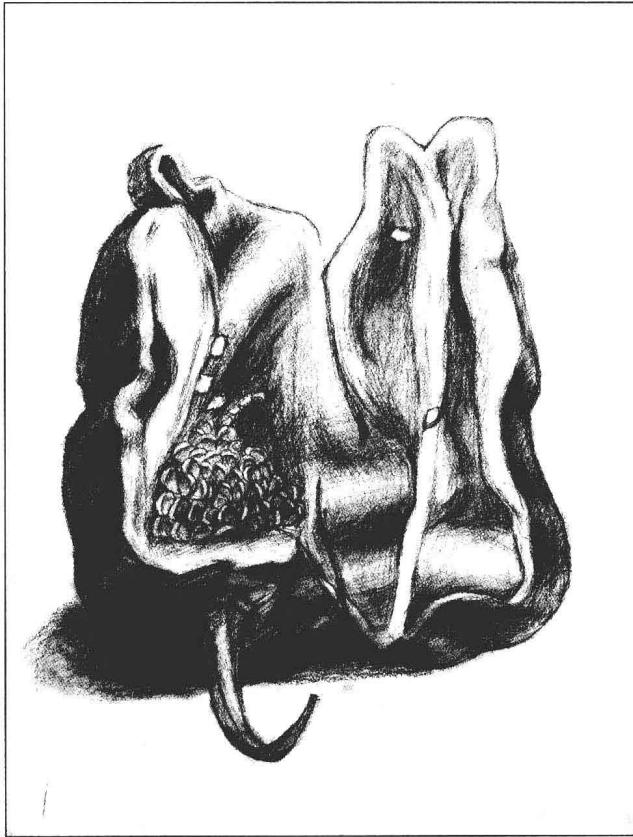


图1-16 辣椒的内部构造表现

庞琳