



普通高等教育“十三五”规划教材

设计素描

SHEJI SUMIAO

主编 ◆ 孙鹤瑜 王锐



北京师范大学出版集团
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP
北京师范大学出版社

十三五

普通高等教育“十三五”规划教材

设计素描

SHEJI SUMIAO

主 编 ◆ 孙鹤瑜 王 锐

副主编 ◆ 郭静姝 罗瑾琇

参 编 ◆ 季林波 庞家泰



北京师范大学出版集团
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP
北京师范大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

设计素描/孙鹤瑜,王锐主编. —北京:北京师范大学出版社,2017.8

普通高等教育“十三五”规划教材

ISBN 978-7-303-22816-4

I. ①设… II. ①孙… ②王… 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(2017)第 215320 号

营销中心电话 010-62978190 62979006
北师大出版社科技与经管分社 www.jswsbook.com
电子邮箱 jswsbook@163.com

出版发行:北京师范大学出版社 www.bnup.com
北京新街口外大街 19 号
邮政编码:100875

印 刷:北京京师印务有限公司
经 销:全国新华书店
开 本:889 mm×1194 mm 1/16
印 张:8.75
字 数:172 千字
版 次:2017 年 8 月第 1 版
印 次:2017 年 8 月第 1 次印刷
定 价:50.00 元

策划编辑:周光明	责任编辑:周光明
美术编辑:刘 超	装帧设计:刘 超
责任校对:赵非非	责任印制:赵非非

版权所有 侵权必究

反盗版、反侵权举报电话:010-62978190

北京读者服务部电话:010-62979006-8021

外埠邮购电话:010-62978190

本书如有印装质量问题,请与印制管理部联系调换。

印制管理部电话:010-62979006-8006

编委会名单

主 任	孙鹤瑜			
编 委	侯晓明	张大强	段智毅	李建华
	吕增兴	沈 凡	邹 洲	姚殷亚
	马贵华	屠维能	尹小兵	

参编人员名单

主 编	孙鹤瑜	王 锐
副主编	郭静姝	罗瑾琇
参 编	季林波	庞家泰

内容简介

设计素描是一门以实训练习为主，培养学生敏锐的视觉观察能力和熟练造型能力的课程。本教材分为七章，主要介绍设计素描的概念、研究范畴、学习目的及意义、原理、规律和造型要素等，内容注重画面形式分析，强调创作过程，注重个性理解力和创意。书中提供了大量的训练和应用，也进行了较详细的阐述、讲解。大量的示范图例能让学习者较快认识并掌握设计素描的原理及创作方法。

本书为高等院校基础教材，也可作为设计爱好者的参考读物。



综合造型基础——设计素描是工业设计、艺术设计、数字媒体类专业的基础必修课程。长期以来，设计课程的基础课训练都是以普通绘画的基础课程训练为主，随着时代的发展，原有的基础课程教学渐渐显现了它的局限性，教材图例的老化，缺乏实用与特色，与实际结合不紧密，缺乏与设计的贴近，已不能满足设计课程的要求。基于上述情况，近年来，各设计学院都在积极探索设计基础教学的改革与创新。设计素描是用艺术与科学的方法来观察对象，认识和把握素描、色彩的规律，来再创造新的艺术设计形象，以理性为主导，结合情感表现来发现、探索、想象、创造性思维的训练。

我们在编写过程中按高等教育的要求，把多年来教学的经验与理论研究经过整理，综合吸收、借鉴国内外的新成果、新材料、新创意，力求融科学性、理论性、知识性、实用性为一体，有利于新课题、新观念、新手段的展开，内容深入浅出，图文并茂，可读性、可操作性强。

本教材由云南文化艺术职业学院孙鹤瑜、云南艺术学院王锐主编。由云南文化艺术职业学院罗瑾琇、季林波、庞家泰以及云南冶金高等专科学校郭静姝共同参与编写完成。

此书写作的过程也是一个学习的过程，作者将平时积累的创作方法，风格、表现技巧介绍给读者，如能给设计专业的初学者、爱好者及学生一些启示，使其在学习中有收获，便实现了写作的初衷。

此外，云南文化艺术职业学院张大强、侯晓明、赵瑞波、杨龙，云南师范大学的李建华，云南艺术学院的姚殷亚、邹洲等多位老师提供和整理了部分自己和学生的作品。此外部分作品因时间关系，未能及时确定作者，在此一并表示感谢！同时也要感谢北京师范大学出版社为此书出版提出的宝贵建议。由于经验、水平有限，不足和粗浅实有难免，希望通过教材的使用，广大师生和各位专家给予批评与指正，以期再版时一一修订。

作者



第1章 概论	(001)
1.1 设计素描的研究范畴	(002)
1.2 设计素描与传统素描的区别与联系	(004)
1.2.1 目的和思维观念的异同	(004)
1.2.2 方法步骤方面的差异性	(006)
1.2.3 构图安排方面的差异性	(007)
1.2.4 表现形式和手段方面的差异性	(007)
1.2.5 空间观念和细节表现方面的差异性	(008)
1.3 设计素描的学习目的及意义	(010)
1.4 设计素描的功能和造型要素	(012)
第2章 设计素描的基本原理	(015)
2.1 设计素描的分类	(015)
2.1.1 光与影	(015)
2.1.2 结构理解	(017)
2.1.3 空间建构	(021)
2.1.4 线性推敲	(022)
2.1.5 平面表现	(024)
2.1.6 解构表现	(027)
2.1.7 意象联想	(028)
2.2 现代设计素描的思维方式	(030)
2.2.1 设计概念的建立	(030)
2.2.2 设计思维的训练	(032)
第3章 设计素描的表现形式及内容	(033)
3.1 结构分析与空间构成练习	(033)
3.1.1 结构分析	(033)
3.1.2 空间构成练习	(035)
3.2 线性表现与平面意象练习	(036)
3.2.1 线性表现	(036)
3.2.2 平面意象练习	(038)
3.3 精细素描与异变素描	(039)
3.3.1 精细素描	(039)

3.3.2 异变素描	(040)
3.4 从具象素描到转换联想练习	(043)
3.4.1 具象素描	(043)
3.4.2 转换联想练习	(045)
第4章 工具的性能及使用	(048)
4.1 铅笔	(048)
4.2 炭笔	(051)
4.3 钢笔	(053)
4.4 综合材料	(058)
4.5 纸	(059)
第5章 大师作品赏析	(060)
第6章 师生作品赏析	(085)
第7章 课堂练习与作业安排	(131)
评分标准：百分制	(132)

第1章 概 论

本章概述:

1. 认知设计素描, 主要讲解设计素描的产生和原理以及设计素描研究、学习的范畴及学习目的。
2. 深入理解设计素描的本质内涵, 树立深入严谨、新颖独特、真实亲切的造型意识, 熟悉艺术与生活、内容与形式、眼力与心力、技术与艺术的关系。

学习目标:

1. 使学生理解设计素描是艺术造型的表现形式之一, 也是其基本功能之一。
2. 使学生了解设计素描的概念、学习目的和意义。

设计素描就是以设计为目的, 以素描为手段, 根据素描造型规律和设计艺术要求创造的单色造型艺术。设计素描侧重于实用功能与审美意识结合的艺术表现形式, 是从纯绘画形式中分离出来的一种独立的、目的性很强的设计基础训练方式。它是艺术设计专业训练必须的一门基础课程, 是针对广告设计、视觉设计、工业设计、环境设计、建筑设计、舞台设计等设计门类专业开设的重点基础课程。它在传统绘画的基础上越来越专业化、细化, 将造型基础的训练与专业设计联系起来进行训练, 成为相对独立的基础课程。

设计素描与传统光影素描有着内在的必然联系, 又有别于传统素描, 它以客观对象的内在构成关系与外观形式的研究为对象, 通过整合满足设计艺术各方面表现和创意的要求, 通过模仿, 达到主动的认识与创造, 并在此基础上将表现形式与艺术形式有机地结合起来,

完成科学与美学、技术与艺术的完美结合。设计素描旨在开发学生的思维能力、创造能力、动手能力, 最终达到从构思到实践的转化, 它就是为“实用美术”服务的。通过训练使学生从原有的学习思维习惯模式中得到转换, 思考状态逐渐转变为设计的思考状态。(图1-1、图1-2)

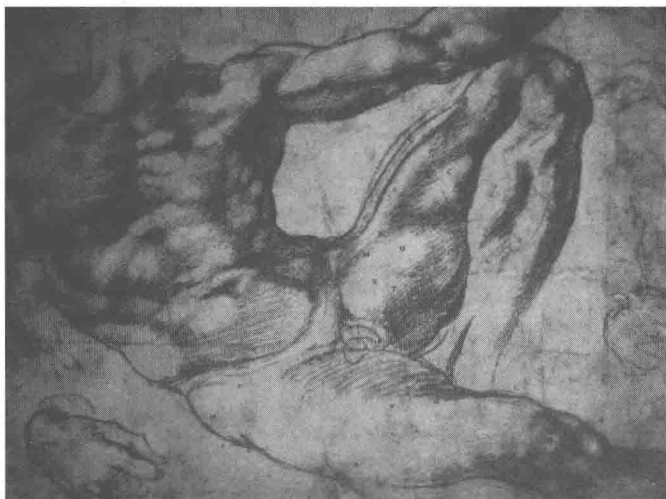


图 1-1



图 1-2

1.1 设计素描的研究范畴

设计是目的，素描是手段，设计素描是我们达成目的的必修课。我们从设计的概念出发，找出设计与素描的结合点，进而为设计素描定位，确定设计素描研究的范畴。设计素描，从比例尺度、透视规律、三维空间观念以及形体的内部结构剖析等方面表现新的视觉传达与造型手法，训练绘制设计预想图的能力，是表达设计意图的一门专业基础，同时也是设计专业必开的一门基础课程。

设计素描是以设计概念为前提的素描造型形式，以艺术设计为教学目的来进行素描写生与素描创作的实践活动。设计素描除了具有与传统素描一样的基本要求以外，还有其作为设

计思维训练与绘画系统独立的语言。学习的整个过程是：物体写生——解析物体——抽象变体。理性的推理是有方法的，但方法不是最终的目的，不应流于形式，重要的是认知与观察，是思维方式的改变。（图1-3、图1-4）

（1）设计素描训练是培养设计审美能力的重要一环，是提高设计审美意识的一个不可缺少的训练环节。

（2）设计素描是提高设计造型能力训练的重要部分，它是提高设计能力及设计理念的基本要求，帮助打破惯性思维，将看似没有联系的东西联系起来。

（3）设计素描训练要求思考在先，在作画前有一个清晰的作品概念，将一个复杂的物体简单化，将多个物体通过设计组合，创造性地完成训练。要求学生在作画的过程中，仔细观察，将捕捉到的细小的视觉变化体现在作品当中，多练，能帮助学生在训练中逐步建立“设计”概念。



图 1-3



图 1-4



图 1-5

(4) 对设计素描而言，要有主动的创造性，满足多方面的设计要求和功能要求，创造更有审美价值的东西，多看多接触好的艺术作品、理念，开阔眼界。(图1-5至图1-7)

设计素描是广义的针对设计者的造型基础训练，目的在于开发学生的思维创造能力和动手能力，而不是某种固定的绘画表现形式，因此不能流于表面形式。素描是一种思维方式、



图 1-6

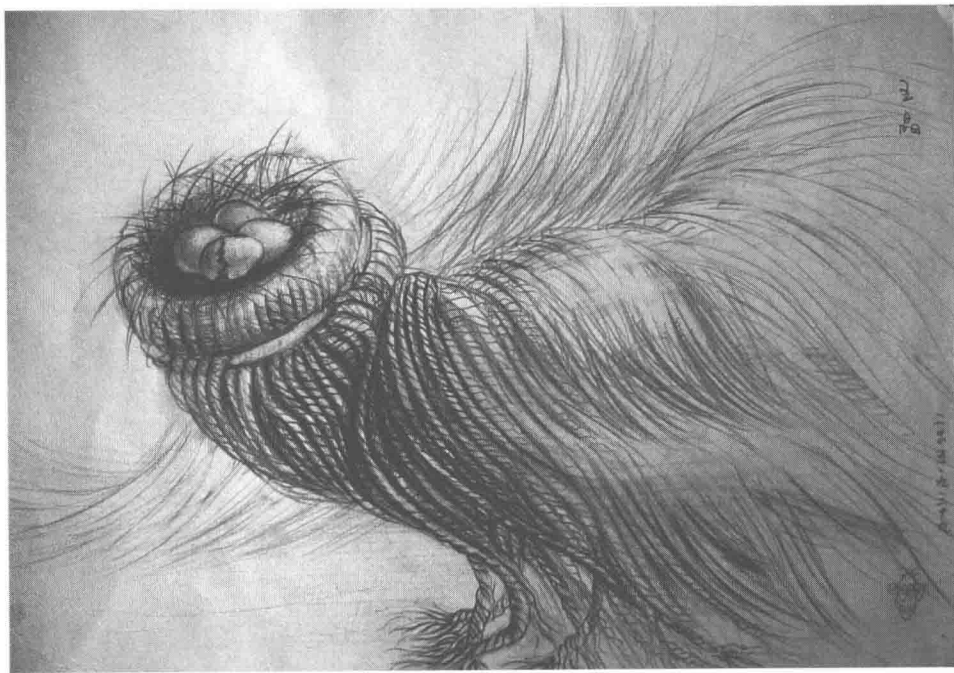


图 1-7

研究方式，是艺术观念形成的重要过程，在艺术创作和艺术设计过程中，通过形象思维或逻辑思维的归纳、整理，运用素描形式来体现。

设计素描是应设计艺术的需要而产生的一种基础的素描训练方式，它不是简单地对物象进行照相式记录，而是积极研究其形体的构成因素，把它模糊的形象明确化、秩序化，进而表现明确的实质性形体与空间，最后归纳整理为有一定创造意义、设计意义的完整的设计素描。(图1-8、图1-9)

1.2 设计素描与传统素描的区别与联系

1.2.1 目的和思维观念的异同

不同于传统素描那样单纯为了造型而造型，设计素描的目的和思维观念主要是培养学生的创造性思维，更好地发挥其主观能动性。培养学生将头脑中形形色色的物体进行构思并

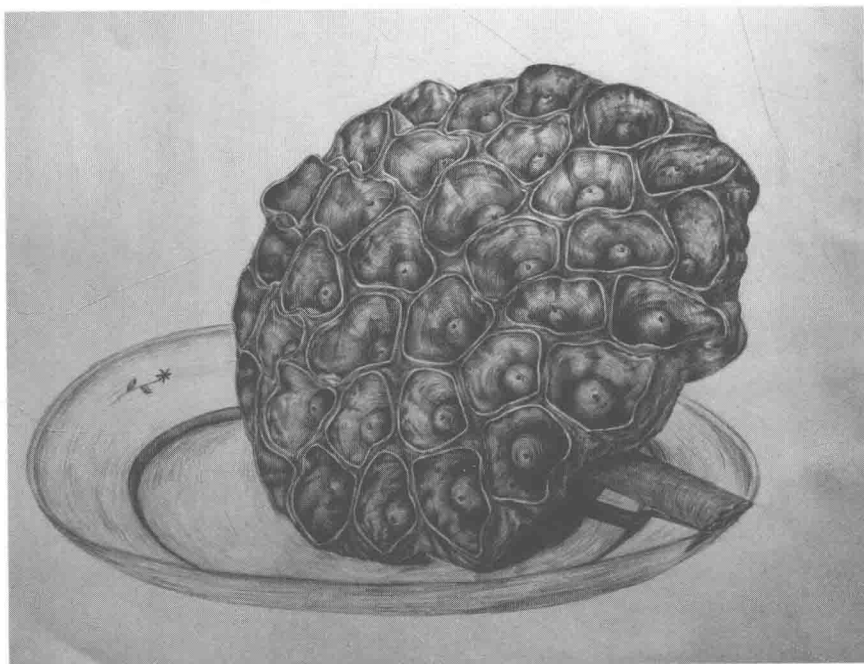


图 1-8

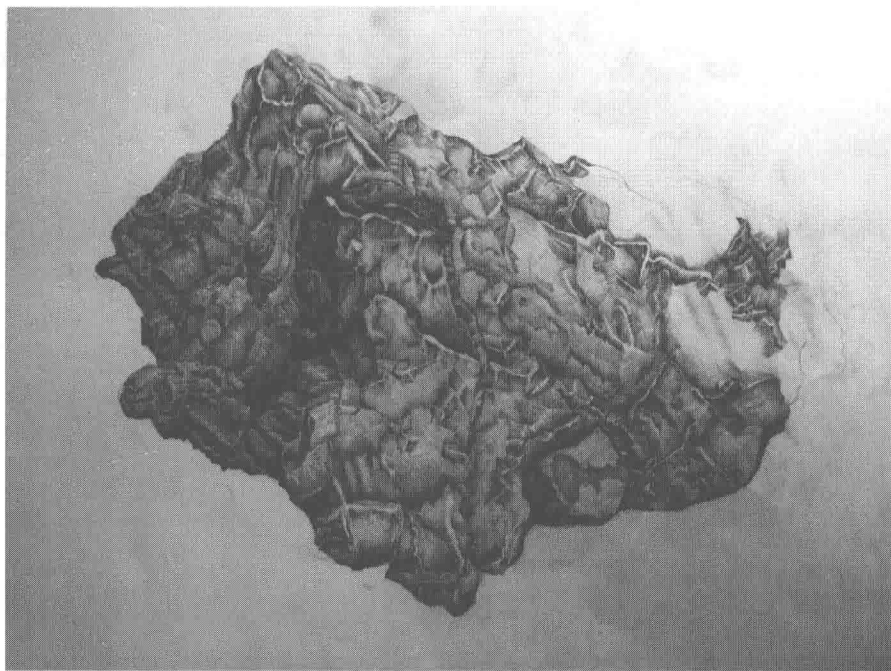


图 1-9

形象化地记录于画面中，通过选择、添加、删略等艺术的修改与处理，让学生理解性地去造型，创造性地去描绘。同时设计素描的思维观念并非盲目放纵抽象艺术创作的思绪，任意剪裁抽象形态，旨在启发和引导创作者认识、建构、创想形体，多方位地、由表及里地、生动地、创新地表现物体。例如，以毕加索为代表的立体派是利用多点透视的观察方法将物体“分解”。在此过程中，他抛弃了明暗透视的抽

象方法，将对象简单化重组，注入新的理解和思维，并表现于平面之中。虽然画面有可能是抽象怪诞的，但具有更强的艺术说服力和感染力。所以，设计素描要表达的是一个全新的、赋予艺术生命力的、具备“抽象因素”的形体。一张画的表面效果和“技巧”并不是关键，重要的是学会一种新的理念并用以指导方法，让学习者尝试着寻找某种适应自己的方法。（图1-10、图1-11）

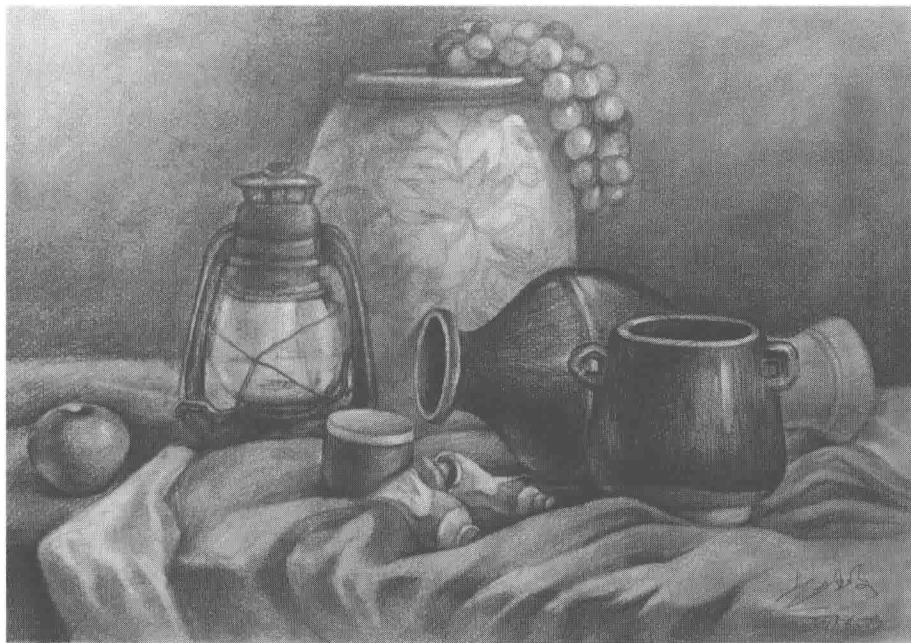


图 1-10

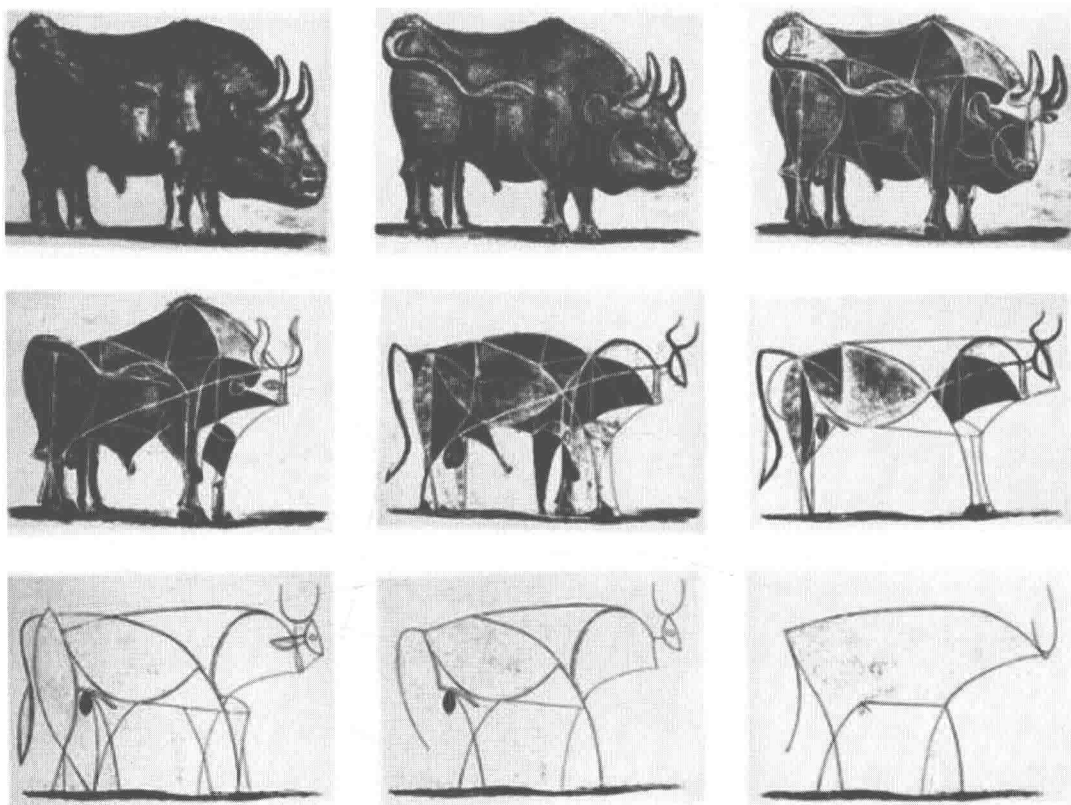


图 1-11

1.2.2 方法步骤方面的差异性

传统素描掌握了作画步骤，通过几个阶段的逐步深入，通晓了作画的全部过程，也就基本上领会了素描方法的要领。设计素描的描绘方法有别于传统素描。首先，从观察方法上就采取以我为主的主观意念，设计素描提倡的观察方法是变传统的“让我看”为“我要看”。其次，观察物体的角度不同、光线不同，也会产生对形态不同的感受。大家可以从不同角度、光线来观察创作对象，并用不同的感受来表现它。这是集观察、思考表现于一体的造型设计活动。设计素描也尊重客观物象，但在画者内心的位置有别于传统素描。客观世界中的具象物体是研究设计素描的基础和前提因素。只有从具象中才能发现抽象，才能找到抽象的规律。观察通常理解为“看”，“看”是要求画者整体地、比较地、有联系地观察对象的全貌和本质。整体观察的原则是基础素描与设计素描都必须

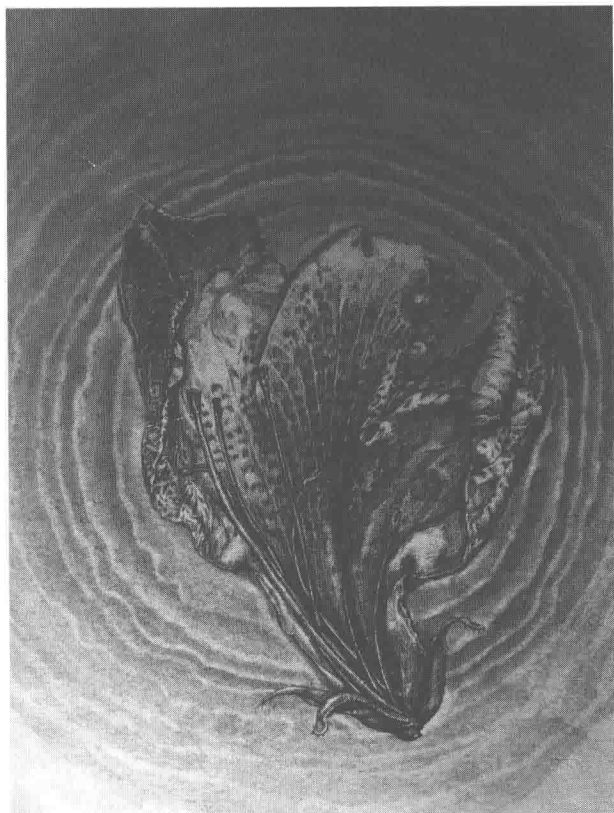


图 1-12



图 1-13

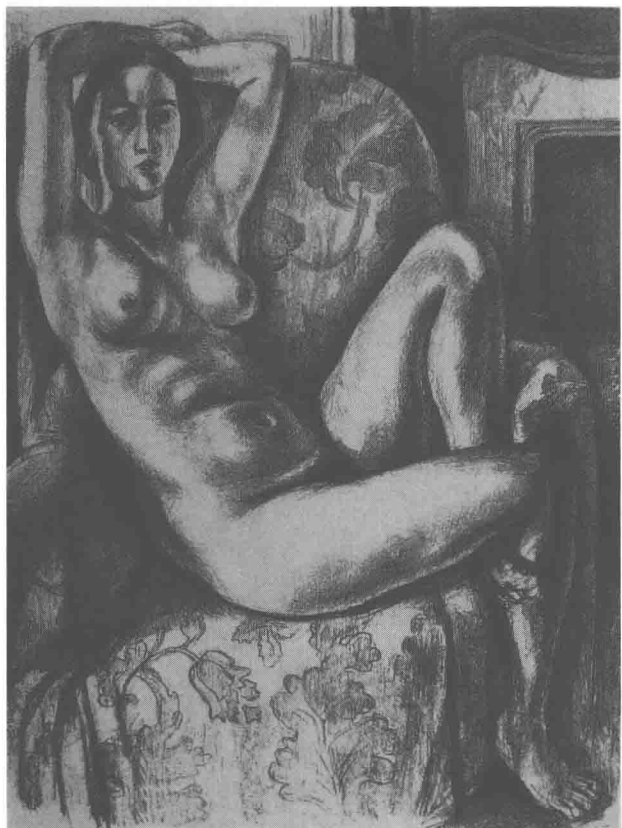


图 1-14

遵循的,除了整体观察之外,设计素描还得更加注重立体的观察方法。基础素描的所谓“立体观察”,是指观察时注意对象是占有一定空间的立体物,其视点固定的,对象的位置也是固定的。设计素描的立体观察是多视点、多角度、多方位的观察方法。写生对象的位置不需固定,可以经常移动,是全方位的立体观察,有利于更正确地理解和分析其内部构造特点。测量也是观察手段之一,设计素描的观察常和测量与推理结合起来,透视原理的运用自始至终贯穿于观察的过程中,不同于基础素描注重肉眼感觉的直观方式。(图1-12、图1-13)

1.2.3 构图安排方面的差异性

由于设计素描是为了锻炼表达设计意图能力这一目的,因此它的构图要求没有传统素描那样讲究。在单个物体的构图上,只要注意上下左右的范围,四周留出适度的空间就行,表现的对象可以安排在画面正中。设计素描的虚实变化也不太强调。不像传统素描那样把后面的物体画得过虚,因为这对全面、透彻地分析理解物体结构是不利的。构图安排属于审美范畴,设计素描首先要考虑的是分析理解对象的结构关系,所以其构图设想只要不与总要求抵触就行,对统一均衡多考虑一些,而对虚实、疏密也不强调过分,否则就会损害设计意图的表达。(图1-14、图1-15)

1.2.4 表现形式和手段方面的差异性

传统素描通常的表现形式是明暗调子及光影。传统素描的重要课题之一就是分析明暗规律与理解结构。它要求画者以明暗层次为手段,充分地、生动地表达客观对象的体积感、质感、量感、空间氛围感以及某种程度的色感(指色度区别)。

设计素描的表现形式主张紧扣专业要求,主要用简练、明了、准确的线条表达形体结构,尽量避免明暗手段。线条的价值在于准确,在于符合透视规律,因此设计素描对比例

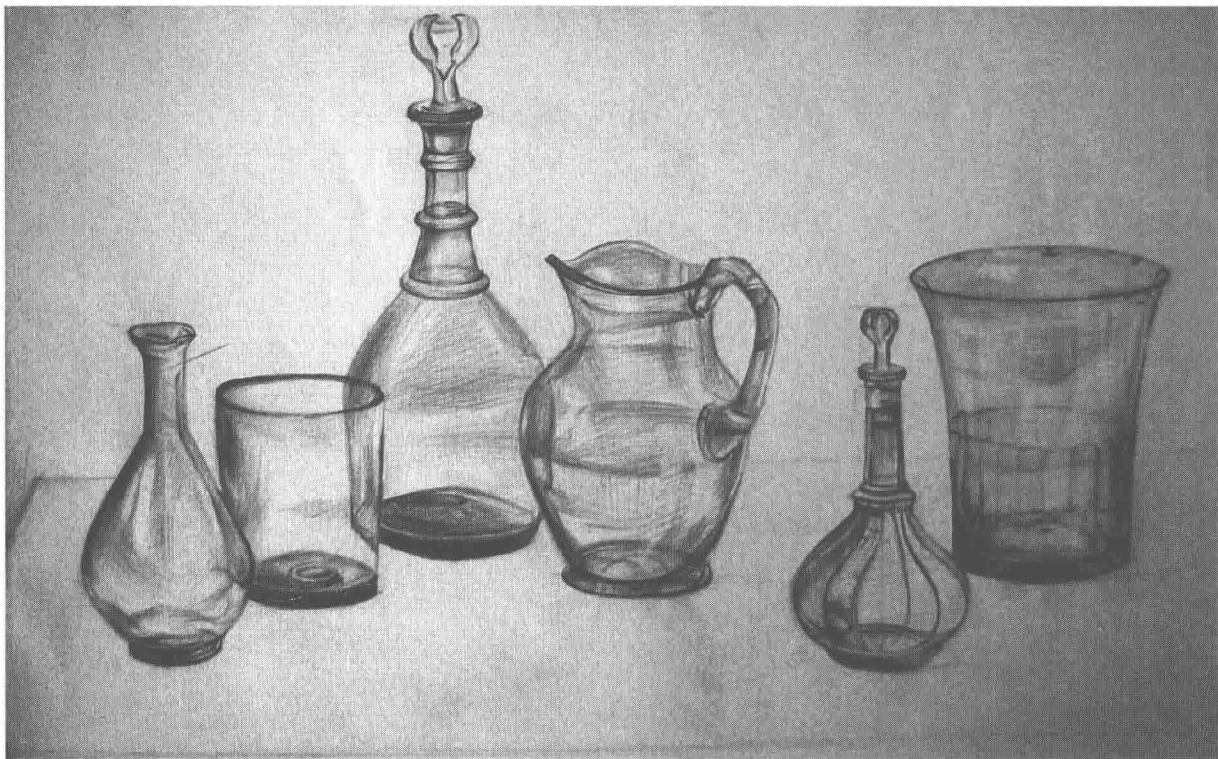


图 1-15

尺度的要求尤其严格。

传统素描的绘画性，决定了它以画面视觉效果为最终目的，因此，明暗调子是通常采用的主要表现手段。设计素描的专业性决定了它以理解、剖析结构为最终目的，简洁、明了的线条是它通常采用的主要表现手段。

1.2.5 空间观念和细节表现方面的差异性

由于传统素描与设计素描的表现形式不同，传统素描的画面效果注重视觉形象的表现，形象的艺术感染力是衡量画面效果的标准。设计素描的画面效果注重对形体结构的理解，对形体结构表达得是否正确、科学，是衡量设计素描画面效果的标准。（图1-16、图1-17）

首先，在空间与立体的表现方面，一些画得比较充分深入的明暗基础素描，立体和空间的表现十分真实生动，给人以亲临其境的感觉。然而，这是一种诉诸于感觉的空间感和立体感，它和设计素描的空间表达要求不能完全等同起来。设计素描要求把客观对象想象成透

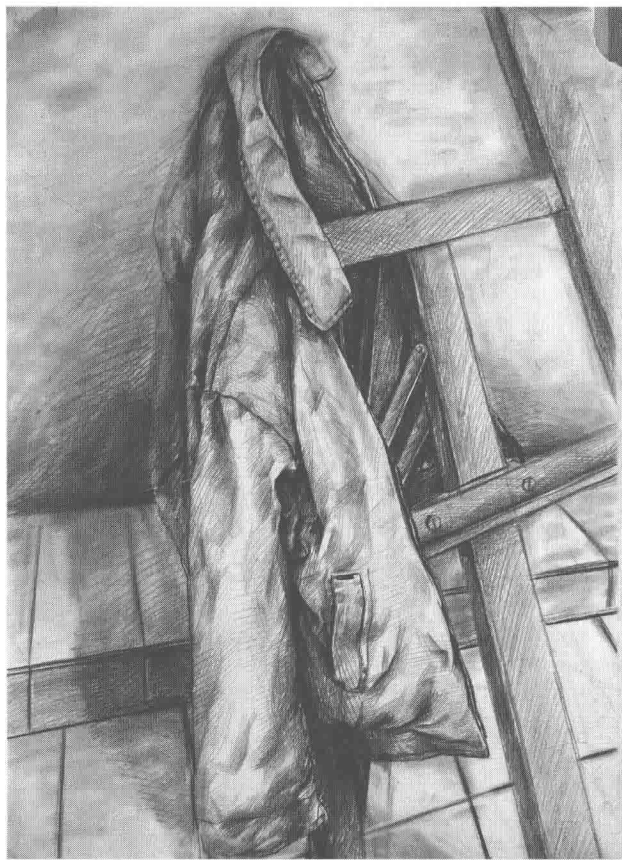


图 1-16

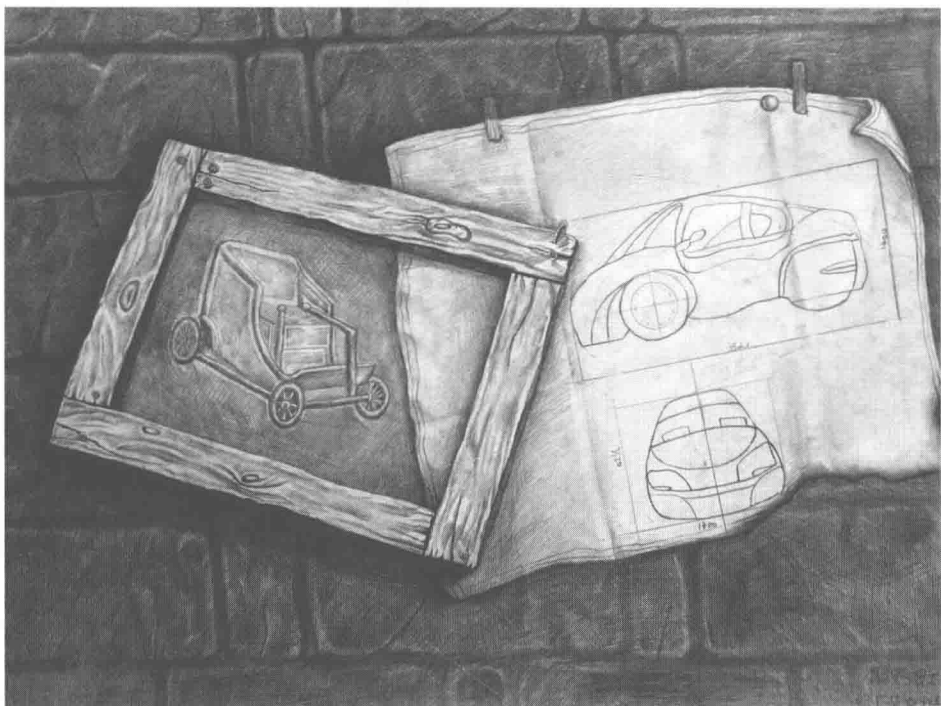


图 1-17

明体，要把物体自身的前与后、外与内的结构表达出来。这实际上就是在训练我们对三维空间的想象和把握能力。设计师用设计素描以及其他手段表达对产品的最初设计意图，其目的是为了创造实实在在的产品的样式和造型。也就是说，能力的培养是平面的表现终究要向立体的表现过渡，而这种能力与基础素描的空间感表达完全是两个概念。

其次，在形象的典型细节表现方面，设计素描所要表现的是对象的结构关系，它要说明形体是什么构成形态，它的局部或部件是通过什么方式组合成一个整体的，为了在画面上说明这个基本问题，就要排除某些细节表现。设计素描关心的是对象最本质的特征，这些本质特征要从具体的现实的形体中提炼、概括出来。

综上所述，设计素描与传统素描有很大的区别，学习者不仅要批判性地继承传统素描，即“扬长”，还要把两者有机地结合起来，弥合传统素描与设计素描之间的“代沟”，根据素描基础服务对象的不同，有所侧重的学习造型基础。（图1-18）



图 1-18