

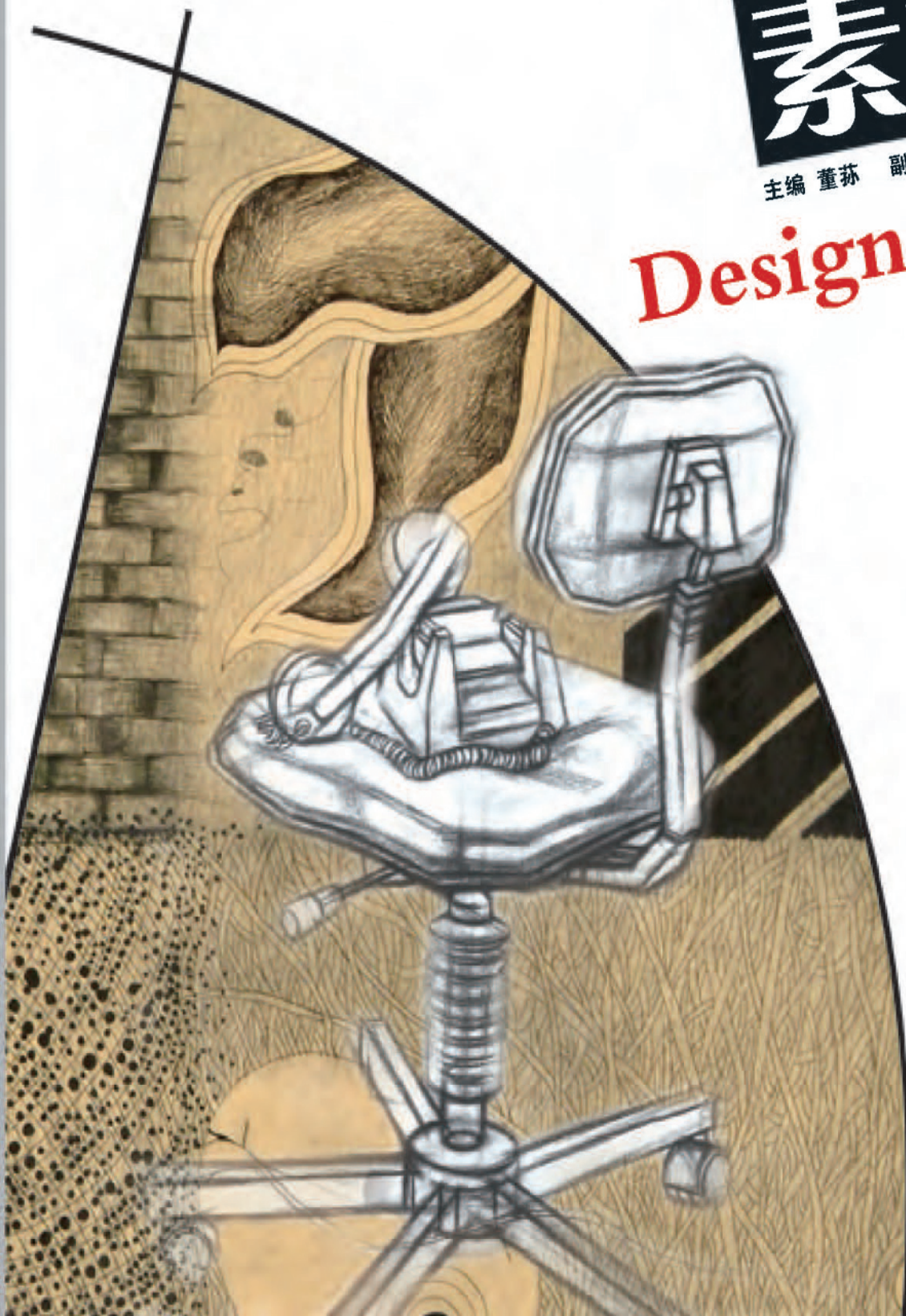
高等院校高职高专艺术设计类专业规划教材

Art & Design Textbooks For Vocational And Technical Colleges

设计素描

主编 董荪 副主编 李华旭 钱昀

Design Sketch



时代出版传媒股份有限公司
安徽美术出版社
全国百佳图书出版单位

Art & Design Textbooks For Vocational
And Technical Colleges

高等学校高职高专艺术设计类专业规划教材

设计 素描

主编 董荪
副主编 李华旭 钱昀

Design Sketch

时代出版传媒股份有限公司
安徽美术出版社
全国百佳图书出版单位

高等学校高职高专艺术设计类专业 规划教材

指导委员会

主任 李 雪

副主任 高 武

委员 (按姓氏笔画顺序排列)

王家祥	江 洁	谷成久	杨文兰
沈宏毅	汪贤武	余敦旺	胡戴新
姬兴华	鹿 琳	程双幸	

组织委员会

主任 郑 可

副主任 张 波 高 旗

委员 (按姓氏笔画顺序排列)

万腾脚	王 军	方从严	何 频
何华明	李新华	邵 杰	吴克强
肖捷先	余成发	杨 帆	杨利民
郑 杰	胡登峰	荆 泳	骆中雄
闻建强	夏守军	袁传刚	黄保健
黄匡宪	程道凤	廖 新	颜德斌
濮 毅			

编写委员会

主任 武忠平 巫 俊

副主任 孙志宜 庄 威

委员 (按姓氏笔画顺序排列)

丁利敬	马幼梅	于 娜	毛孙山
王 亮	王茵雪	王海峰	王维华
王 燕	文 闻	冯念军	刘国宏
刘 牧	刘咏松	刘姝珍	刘娟绫
刘淮兵	刘哲军	吕 锐	任远峰
江敏丽	孙晓玲	孙启新	许存福
许雁翎	朱欢瑶	陈海玲	邱德昌
汪和平	苏传敏	李华旭	吴 为
吴道义	严 燕	张 勤	张 鹏
林荣妍	周 倩	荆 明	顾玉红
陶玲凤	夏晓燕	殷 实	董 菘
韩岩岩	蒋红雨	彭庆云	疏 梅
谭小飞	潘鸿飞	霍 甜	

图书在版编目(CIP)数据

设计素描 / 董菘主编. — 合肥: 安徽美术出版社, 2010.5

高等学校高职高专艺术设计类专业规划教材

ISBN 978-7-5398-2229-7

I. ①设… II. ①董… III. ①素描—技法(美术)—高等学校: 技术学校—教材 IV. ①J214

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第043461号

高等学校高职高专艺术设计类专业规划教材

设计素描

主编: 董 菘 副主编: 李华旭 钱 昀

出版人: 郑 可 选题策划: 武忠平

责任编辑: 朱小林 责任校对: 史春霖

封面设计: 秦 超 版式设计: 徐 伟

出版发行: 时代出版传媒股份有限公司

安徽美术出版社 <http://www.ahmscbs.com>

地 址: 合肥市政务文化新区翡翠路1118号出版传媒广场14F 邮编: 230071

营 销 部: 0551-3533604 (省内)

0551-3533607 (省外)

印 制: 安徽联众印刷有限公司

开 本: 889×1194 1/16 印 张: 5.5

版 次: 2010年9月第1版

2010年9月第1次印刷

书 号: ISBN 978-7-5398-2229-7

定 价: 35.00元

如发现印装质量问题,请与营销部联系调换。

序 言

高职高专教育是我国高等教育的重要组成部分，其根本任务是培养适应经济社会发展需要的，德、智、体、美全面发展的高等技术应用型专门人才。当前，经济社会的发展既给高职高专教育带来了难得的发展机遇，同时也对高职高专院校的人才培养工作提出了新的、更高的要求。

艺术设计是高职高专教育中一个重要的专业门类，在高职高专院校中开设得较为普遍。据统计：全国 1200 余所高职高专院校中，开设艺术设计类专业的就有 700 余所；我省 60 余所高职高专院校中，开设艺术设计类专业的也有 30 余所。这些院校通过多年的不懈努力，为社会培养了大批艺术设计方面的专业人才，为经济社会的发展做出了重要贡献。但是，随着经济社会的不断发展及其对应用型人才要求的不断提高，高职高专艺术设计类专业针对性不强、特色不鲜明、知识更新缓慢、实训环节薄弱等一系列的问题突显出来。课程和教学内容体系改革成为当前高职高专艺术设计类专业教学改革的重点。

教材建设作为整个高职高专教育教学工作的重要组成部分，不仅是艺术设计类专业教育的关键环节，同时也会对艺术设计类专业课程和教学内容体系改革起到积极的推进作用。艺术设计类专业的教材建设同样也要紧紧围绕高职高专教育培养高等技术应用型专门人才的核心任务开展工作。基础课教材建设要以应用为目的，以必需、够用为度，以讲清概念、强化应用为重点，专业课教材建设要突出教学的针对性和实用性。此外，除了要注重内容和体系的改革之外，艺术设计类专业的教材建设同时还要注重方法和手段的改革，以跟上经济社会发展的实际需求。

在安徽省示范院校合作委员会（简称“A联盟”）的悉心指导和帮助下，安徽美术出版社根据教育部《关于加强高职高专教育教材建设的若干意见》以及《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》的精神和要求，组织全省30余所高职高专院校共同编写了这套高等学校高职高专艺术设计类专业规划教材。参与教材编写的都是高职高专院校的一线骨干教师，他们教学经验丰富，应用能力突出，所编教材既符合教育部对于高职高专教育教材建设的基本要求，同时又考虑到我省高职高专教育的实际情况，既体现了艺术设计类专业应用型人才培养的特点，也明确了艺术设计类课程和教学内容体系改革的方向。相信教材的推出一定会受到高职高专院校师生们的广泛欢迎。

当然，教材建设不可能是一蹴而就的事情，就我省高职高专艺术设计类专业的教材建设来讲，这也仅仅是一个开始。随着全国高职高专教育的蓬勃发展，随着我省职业教育大省建设规划的稳步推进，我们的教材建设工作也必将与时俱进，不断完善。

期待着这套艺术设计类专业规划教材能够发挥其应有的作用，也期待着我们的高职高专教育能够早日迎来更加光辉灿烂的明天。

高等学校高职高专
艺术设计类专业规划教材编委会

目录 CONTENTS

概述	1	第三节 意象与联想	56
第一章 设计素描的造型基础	9	第三章 设计素描在现代设计中的应用	69
第一节 结构的分析与表现	9	第一节 设计素描在平面设计中的应用	69
第二节 空间的分析与表现	15	第二节 设计素描在工业设计中的应用	71
第三节 光影的分析和表现	23	第三节 设计素描在环境艺术设计中的应用	74
第四节 材料的分析与表现	30	第四节 设计素描在服装设计中的应用	75
第五节 体量的分析与表现	39	第五节 设计素描在影视动漫设计中的应用	77
第二章 设计素描的创新思维	42	参考文献	81
第一节 简化与概括	42	后记	82
第二节 分析与变体	50		

概述

- 教学内容：设计素描的基本概念、思维方法及工具材料。
- 教学目的：通过本章的学习，初步了解设计素描的概念、方法以及与传统素描的本质区别。

设计素描是一门新兴的课程，同时也是设计专业的一门基础性训练课程。设计素描与传统素描尽管从形式上看都是素描，但在内容上两者有着本质的区别，差异极大。我们知道，素描自西方传入我国主要有两个历史阶段：一个是 20 世纪初叶，以徐悲鸿为代表的旅欧留学生将西方的素描引入我国；另一个是 20 世纪 50 年代，新中国成立后派出的大批留学苏联的学生将俄国的“契斯卡科夫素描体系”带入我国。后者对于我国美术发展的影响力大于前者。所谓“契斯卡科夫素描体系”，即是“以再现自然物象为目的的素描”，是将写生对象准确无误地表现在素描纸上的造型体系。我们一般将欧洲“学院派素描”和苏联“契斯卡科夫素描体系”统称为传统素描，因为它们都是具象地描绘客观事物，关注形体、光线和比例等，主要任务是再现客观对象。但设计素描的主要任务不再是再现客观对象，而是发现和表现对象。这是传统素描与设计素描的本质区别之一。另外，设计素描和传统素描的出发点也有所不同，设计素描是以“为设计服务、为人服务”为出发点，而传统素描则是以“人为我服务”为出发点。这是两者的本质区别之二。在学习本门课程之前，我们首先要将设计素描和传统素描区分开，以便为正式进入单元训练提供必要的思想准备。（图 1 至图 3）

一、基本概念

通俗地讲，凡是用单一颜色画的画都可称之为素描。设计素描从形式上说也是素描的一种，但更多注重的是对素描



图 1

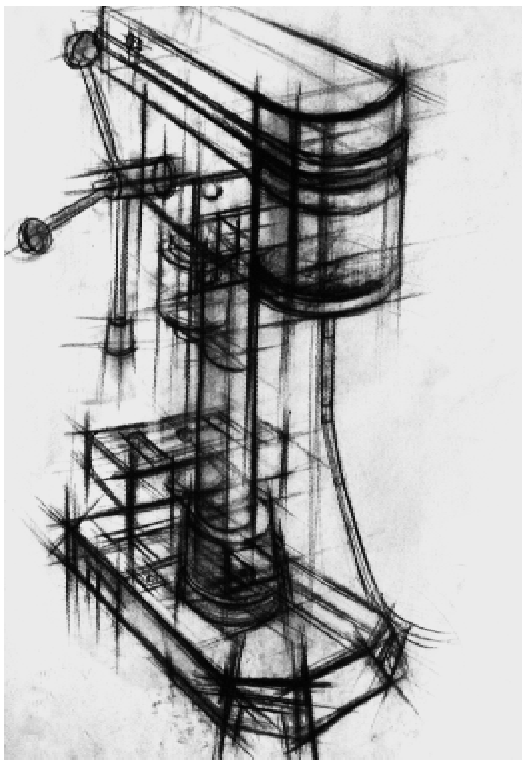


图 2



图 3

的变异和创造。

变异体现在造型手段、观察方法、材料运用以及空间认识上。传统素描的造型手段单一，主要通过光影关系再现客观物体的体积；而设计素描不仅有光影手段，同时还可以通过体量、结构等来表现体积和形态。传统素描的观察方法通常是固定在某一视点或特定角度；而设计素描则可以通过变换视角来表现物象，由表及里地去探寻物体的内在结构。设计素描对于材料的运用更加灵活，既可以以手绘的方式来表现肌理、质感，同时也可以通过复印、拓印甚至是实物拼贴的方式来表达构思。在空间认识上，设计素描除了通过透视原理来再现空间之外，还注意表现负空间、矛盾空间等。（图 4、图 5）

创造体现在对物体的表现上。传统素描只是对客观物体的复制、再现，没有创造，而设计素描最大的特点就是通过意象、联想、简化、概括、分析、变体等手段表达创意，创造新的物象。（图 6）



图 4



图 5

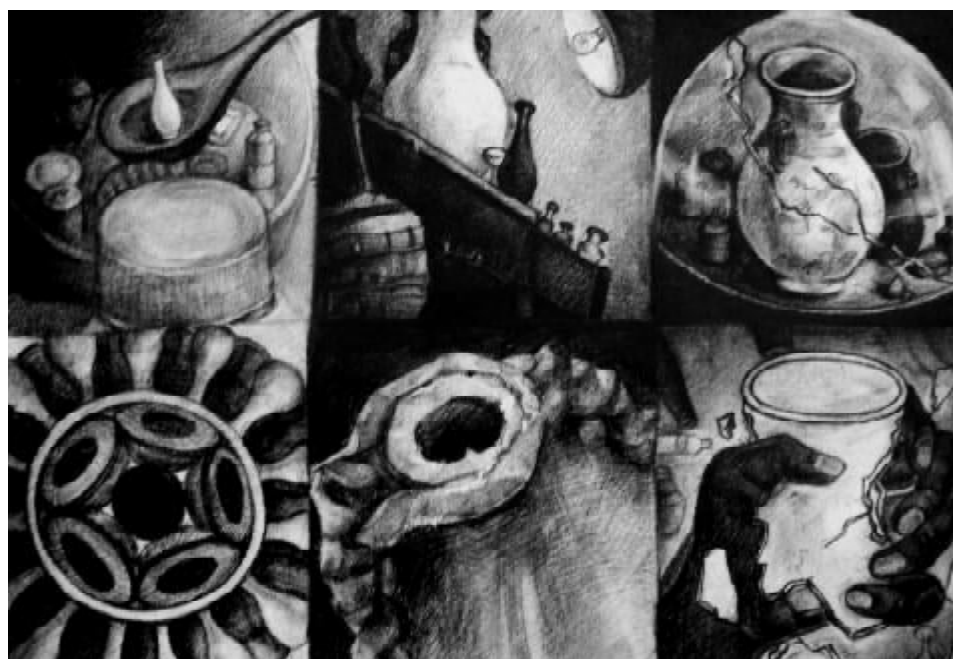


图 6



图 7

二、工具材料

“工欲善其事，必先利其器。”工具的使用是设计素描表现的重要条件。这里我们除了要掌握传统的素描表现工具之外，同时还要掌握更多的非传统工具，如炭笔、毛笔、刀片、纸擦笔、色粉笔、圆珠笔、专用绘图钢笔等，这些工具对于设计素描中的一些结构、明暗、色调和气氛、格调等的表现非常有利。当然，工具的选择是与所要表现的内容紧密联系的，因为不同的工具运用会产生出不同的肌理感受和效果。这也是设计素描与传统素描不同的地方。（图 7）

纸张的选择要根据画笔的类型来确定。如果仅是用钢笔来进行表现，一般应选择光滑的卡纸或硬面纸。如果是用钢笔加水彩色来进行表现，一般应选择水彩纸或其他比较吸水的纸张；但有时也选用非常光滑的卡纸，以表现水彩色在纸张上流动后留下的渍痕效果。

三、思维方法

思维是人脑反映客观事物的高级形式，是在感性材料的基础上，在客观事物作用于人类的感官之后产生的。人类的思维不是单一的，而是多种多样的。设计思维就是人类思维活动的一种，它包含形象思维、抽象思维以及灵感等。在设计素描中，我们常用的思维方法主要有以下几种：

综合法：综合其实也是一种创造，它将多种元素融为一体，以组合的形式或者是构筑新的综合体来表达创造性设计的意义。

移植法：在现有材料和技术的基础上，移植相类似或者非类似的因素，如形体、结构、功能、材质等，使设计获得创造性的崭新面貌。

杂交法：运用杂交优势原理，提取各设计方案或现有状态的优势因素，依据设计目标来进行组合配置或重新构筑，以取得超越现状的设计效果。

改变法：改变设计物的客观因素，诸如物象的形状、颜色、质地、形式、生产程序等，可以帮我们找到潜在的创新思路；改变设计者的主观视点，能够使设计构思得到更具创造性的体现。

放大法：对设计物或设计构思加以扩充，如增加其功能因素，或者是进一步加高、加长、加厚等。基于原有状态的扩充内容，可引发新的创造性设想。

缩小法：与“放大”思路相反，对设计的原有状态采取缩小、省略、减少、浓缩等手法，以取得新的设想。缩小也是设计，如变小些、变短些、放低些、省略些、浓缩些、袖珍化等，也可产生新的设计构想与方法。

转换法：转换设计物的不利因素或者是设计构思的途径，以其他方式超越现状与习惯性认识，以达到新的设计目标。要达到新的设计目标总是会遇到某些障碍，这些障碍好似堵在设计者面前的墙，而如果是以转换的方式超越，则至少有几条途径可走。设计的过程也是如此。

代替法：尝试将别的解决方法或构思途径运用于该项设计的工作过程之中，以借助或模仿的方式来解决。设计重在创造，而创造的途径却有千万条，这条不行，还可走另一条。但要想找到合适的办法，还需要多方面探索。

颠倒法：对正反、上下、表里、阴阳等进行位置上的互换，通过思路反转，运用非传统的途径或设计形式来解决问题，完成新的方案。

重组法：重新排列组合设计物的部件、形体、结构、模式、顺序或因果关系，以取得意想不到的效果。

在设计素描中，上述的思维方法既可以单独使用，也可以综合运用。总的原则就是，只要有利于我们创造性的发挥，我们就尽情地去使用、去尝试，切忌浅尝辄止、畏缩不前。(图 8 至图 11)



图 8

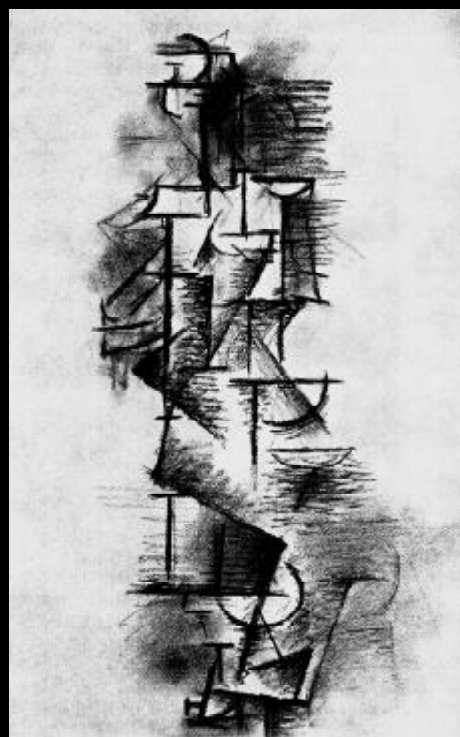


图 9



图 10

四、学习目的

从广义上讲，设计素描主要是培养设计者眼、脑、心、手四方面的能力，而这四方面的能力恰恰是从事设计所必备的素质和潜能。

“眼”——培养视觉的敏锐反应能力，增强接受视觉信息的能力。正常人是通过眼睛观察事物，盲人是用手去触摸、用鼻子去闻、用耳朵去听，而触觉、嗅觉、听觉都没有视觉直观。所以艺术设计专业的学生更要锻炼敏锐的观察能力，发现生活中的细微和特别之处，更好地为造型服务。

“脑”——培养分析、洞悉、理解的心智思维，达到对事物特征的深刻把握。设计专业专门开设的设计思维课程，就是针对大脑进行思维创新能力训练。创意的好坏直接决定了作品的

优劣，所以思维创新训练对于设计是非常重要的。如何从传统素描思维转向设计素描思维，这是本课程所要解决的重点和难点。

“心”——培养想象的能动性，形成对未知领域的自觉探求和创造意识。想象的内容不同，其表达的方式也会有所不同。可以试想一下“喝水”这一动作，如果是很渴，喝水的动作就会显得很急、很快；如果不是很渴，喝水的动作则会慢悠悠的。

“手”——培养技能的熟练性，达到对于视觉信息的有效表达。眼的观察、脑的思维、心的想象最后都要通过手表达出来，如果只有好的创意而没有熟练的技能，那么画面的最终效果必然会受到影响。

从狭义上讲，设计素描对于造型能力、创造意识、审美情趣的培养以及素材的积累等都具有积极的意义。

首先，设计素描能够培养我们的造型能力。素描是用单一的颜色去表现对象，它舍弃了自然界斑斓的色彩因素，仅留下了相对单纯的形与光影两种因素，这样就使我们能把注意力集中在形象的感受和表现上。同时，画素描的工具十分简单，使

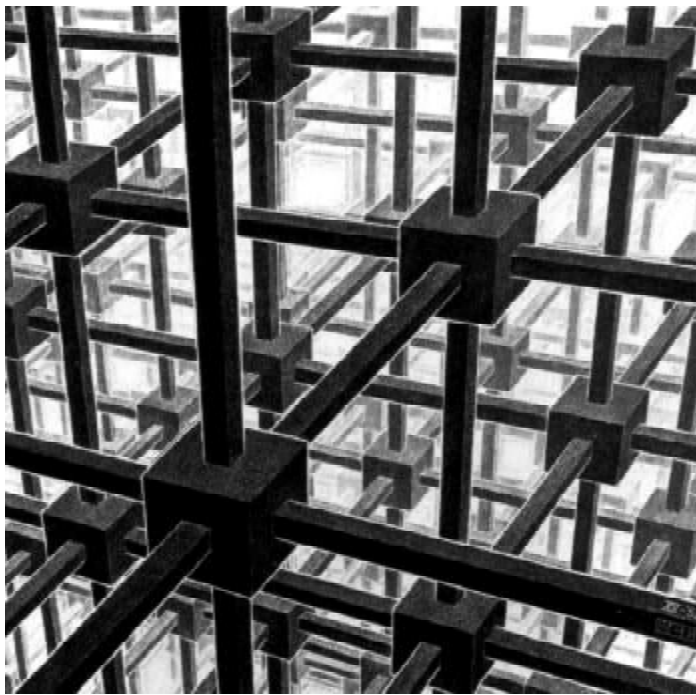


图 11

用方法也很容易掌握。不管你今后是想当一名画家，还是想成为设计大师，素描都是要认真学习 and 掌握的基本功。

其次，在提升造型能力的同时，设计素描更能够培养我们的创造意识，这也是设计素描区别于传统素描的地方。创造既需要胆识，也需要感性，但更重要的是要遵循其自身的逻辑和规律。本书设置有专门的训练单元，如简化与概括、意象与联想、分析与变体等，系统的课程学习能够帮助我们进一步发掘创造潜能。

再次，设计素描还能够提升我们的审美意识以及对视觉语言的认知能力。在学习设计素描过程中，诸如对形象的观察和研究，对结构的理解和掌握，对黑白色调的分辨和表现等，无疑都是十分重要的。但仅仅具备一定的形象塑造能力（即所谓的“画得像”）是远远不够的。如果仔细地看过或研究过大师们的素描作品，就不难发现：同样是塑造一个形象，由于表现方式不同，给人的感觉会完全不同。在他们的作品中，除了能看到画家画出来的各种形象，同时更能看到画家对所画形象的感觉，对生活 and 美的理解，以及画家本人的性格特点等。线条的粗与细、对比的强与弱、结构的紧与松、形象的位置与比例、构图的稳定与动感……随着设计素描学习的深入，画面中的视觉形式与视觉语言会变得引人入胜，而我们的审美意识和认知能力也会逐步获得提高。

最后，设计素描还是一个收集素材、记录形象的过程，它能够为以后的各种设计做好准备工作。不论是平面设计、工业设计还是服装设计，最初的构想或设计创意都要以素描的形式绘制成草图。

总而言之，无论是从广义上来讲，还是从狭义上来看，设计素描都能够为我们今后从事具体的设计工作提供必备的基础条件。这也正是我们学习设计素描的目的及意义所在。

思考与练习

1. 设计素描与传统素描有哪些区别？
2. 设计素描常用的思维方法有哪些？
3. 寻找可用于设计素描创作的工具和材料。

■ 教学内容：结构、空间、光影、材料、体量的综合分析与表现。

■ 教学目的：通过本章的学习实践，能够掌握设计素描的基本造型要素，提升造型表达能力。

第一节 结构的分析与表现

结构是指事物形式的内在规定性。设计素描对于结构的分析与表现，能够为我们进行进一步的构想和设计奠定基础。成功的设计作品，往往都包含着设计师对于事物内在规律的认识以及对于形体结构的创造性理解。

一、结构类型

物体的结构一般可分为两种类型：

第一种是骨骼型结构，如人体骨骼。骨骼型结构的基本特征是：①由主干部分和支干部分连接而成，支干部分通过一连串关节系统与主干连接；②外在的形状完全依赖于支干的关节组织及运动倾向；③各部分的运动打破了它四周的空间，并形成了物体自身的空间结构。

第二种是积量型结构，如一块石头、一朵云彩、一只瓶子等（图 1-1）。积量型结构通常是静止的、稳定的，呈“块状”或“粗重饱满”的形态，其基本特征是由体块构成，其共同特征是内部都暗藏着一种几何构造关系，并能通过轴线、剖面线、切线等来确定。

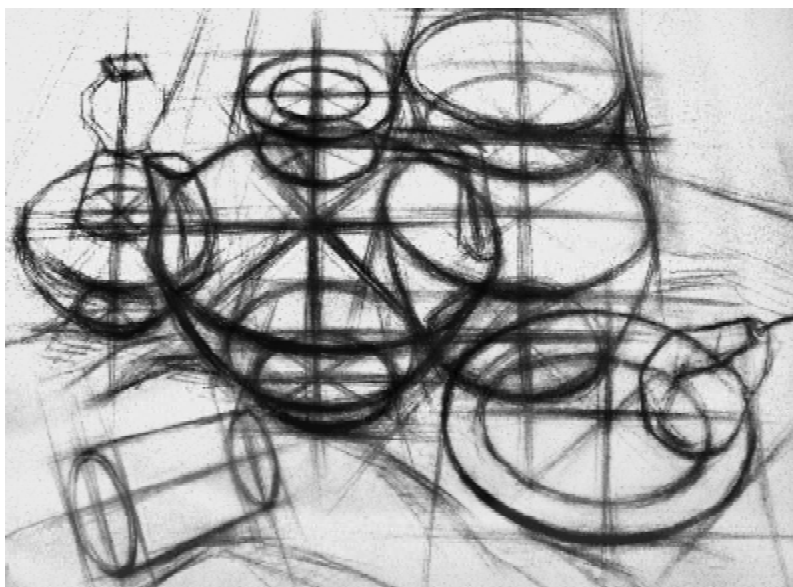


图 1-1

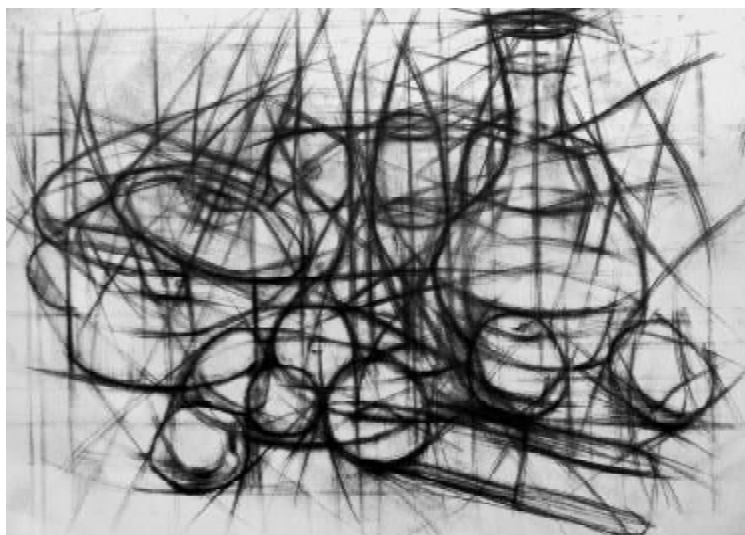


图 1-2



图 1-3

我们将上述轴线、剖面线、切线等称为“结构线”，它们支撑着物体的表面，对物体表面和内在结构起到约束作用，并且能帮助我们辨别物体看不见的一面。

二、结构分析

骨骼型结构的特征在于它的关节组织及其各个支干的运动。骨骼型物体通常是生长的、运动的，如动物、植物等，所以对骨骼型物体的认识不能停留在物体轮廓的变化上，而应该着重于物象整体关系中各部分的生长、方向、比例、运动以及空间性质的分析。

积量型结构的特征在于它的“结构线”运动。在结构素描中，当我们画一个罐子时，首先要画出一组由轴线和水平线组成的参考线，这有利于我们对物体的观察。参考线实际上就是积量型物体“结构线”中最重要的一部分，它决定了形体的体积、比例、形状和特征，设定了形体的几何构架，同时也揭示了形体的积量。

骨骼型、积量型结构分析方法不仅超越了自然物体的表象，体现了观察与分析的穿透性和概括性，同时

也将极大地启示我们对于造型本质的了解，开发我们创造的潜能。(图 1-2、图 1-3)

三、结构表现

1. 多角度观察

多角度观察是设计素描中结构表现的主要手段。我们生活在三维空间之中，任何物体都以其立体的、复杂多变的结构关系存在，传统的那种单一视点的观察方法不仅会束缚我们的思路，同时还会直接影响到我们对物体的全面认识和感知。为了获得真实的结构关系，我们必须从不同的角度来观察物体的形体和结构，并通过综合的分析与深入的研究，以加深对物体本质的理解。(图 1-4 至图 1-6)



图 1-4

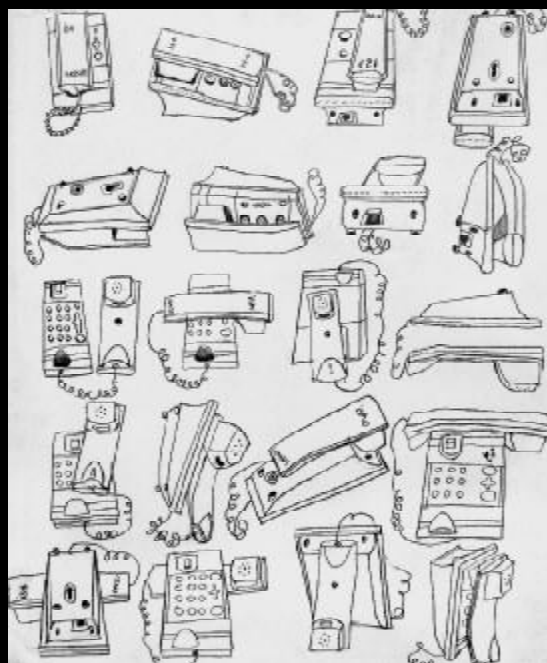


图 1-5

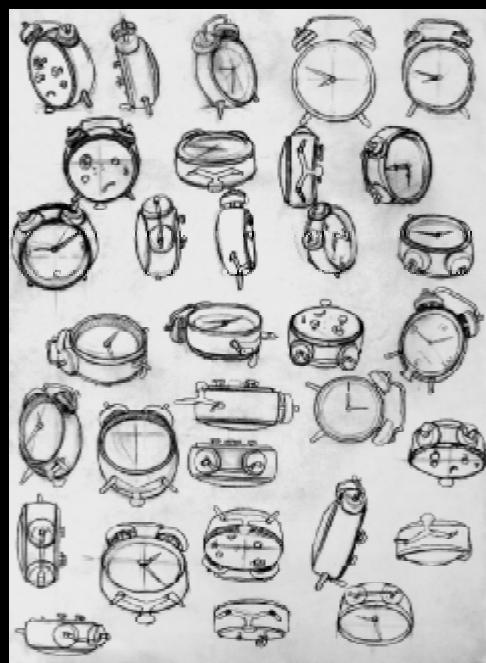


图 1-6