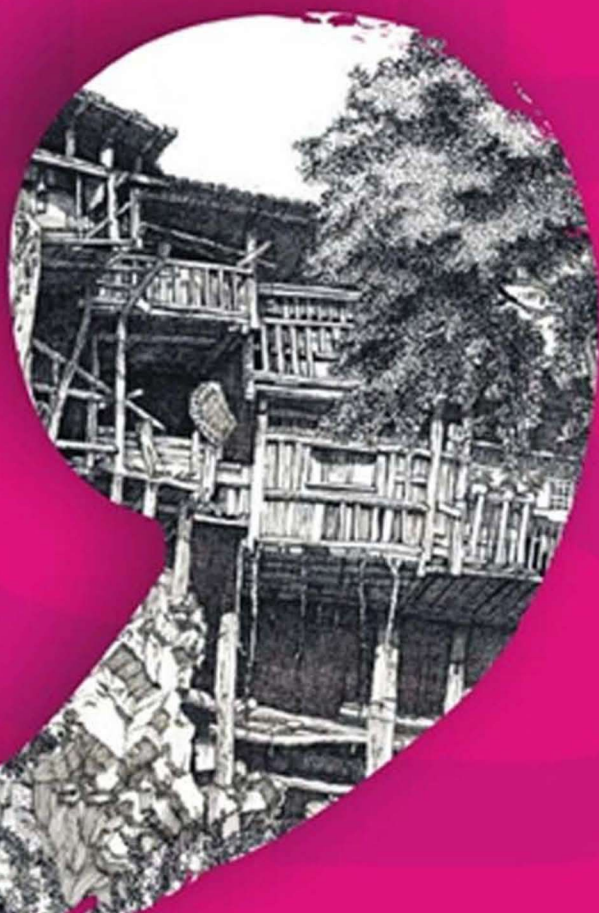


国家示范性高等职业院校艺术设计专业精品教材
高职高专艺术设计类「十三五」规划教材

设计素描

SHEJI SUMIAO

主编 于兴财 罗进 谢科



国家示范性高等职业院校艺术设计专业精品教材
高职高专艺术设计类“十三五”规划教材

设计素描

主 编	于兴财	罗 进	谢 科
副主编	郭 钊	李晓军	冉国强
	魏 东	陆奕兆	
参 编	邹景荣	陶明珠	董全成
	杨 东	张瑞峰	邓 兵
	王甲成	熊艳丽	

华中科技大学出版社
中国·武汉

内 容 简 介

本书包括七章内容：设计素描概述，透视基础知识，设计素描基础知识，设计素描的表现形式，设计素描的创意思维与表达，设计素描在设计领域中的应用，优秀设计素描作品赏析。

本书重点从透视、比例、构图、结构、明暗、质感表现等方面提高学生的造型能力，从解构与重构、抽象与意象等方面增强学生的创意思维表达能力，提高学生的综合素质。

图书在版编目（CIP）数据

设计素描 / 于兴财, 罗进, 谢科主编. — 武汉 : 华中科技大学出版社, 2014.6

ISBN 978-7-5680-0169-4

I. ①设… II. ①于… ②罗… ③谢… III. ①素描技法—高等职业教育—教材 IV. ①J214

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 118667 号

设计素描

于兴财 罗进 谢科 主编

策划编辑：曾 光 彭中军

责任编辑：彭中军

封面设计：龙文装帧

责任校对：刘 竣

责任监印：张正林

出版发行：华中科技大学出版社（中国·武汉）

武昌喻家山 邮编：430074 电话：(027) 81321915

录 排：龙文装帧

印 刷：湖北新华印务有限公司

开 本：880 mm×1 230 mm 1/16

印 张：6

字 数：189 千字

版 次：2014 年 7 月第 1 版第 1 次印刷

定 价：39.00 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

国家示范性高等职业院校艺术设计专业精品教材

高职高专艺术设计类“十二五”规划教材

编审委员会名单

■ 顾问 (排名不分先后)

王国川 教育部高职高专教指委协联办主任

陈文龙 教育部高等学校高职高专艺术设计类专业教学指导委员会副主任委员

彭亮 教育部高等学校高职高专艺术设计类专业教学指导委员会副主任委员

夏万爽 教育部高等学校高职高专艺术设计类专业教学指导委员会委员

陈 希 全国行业职业教育教学指导委员会民族技艺职业教育教学指导委员会委员

陈 新 全国行业职业教育教学指导委员会民族技艺职业教育教学指导委员会委员

■ 总 序

姜大源 教育部职业技术教育中心研究所学术委员会秘书长

《中国职业技术教育》杂志主编

中国职业技术教育学会理事、教学工作委员会副主任、职教课程理论与开发研究会主任

■ 编审委员会 (排名不分先后)

万良保	吴帆	黄立元	陈艳麒	许兴国	肖新华	杨志红	李胜林	裴兵	张程	吴琰
葛玉珍	任雪玲	黄达	殷辛	廖运升	王茜	廖婉华	张容容	张震甫	薛保华	余戡平
陈锦忠	张晓红	马金萍	乔艺峰	丁春娟	蒋尚文	龙英	吴玉红	岳金莲	瞿思思	肖楚才
刘小艳	郝灵生	郑伟方	李翠玉	覃京燕	朱圳基	石晓岚	赵璐	洪易娜	李华	杨艳芳
李璇	郑蓉蓉	梁茜	邱萌	李茂虎	潘春利	张歆旋	黄亮	翁蕾蕾	刘雪花	朱岱力
熊莎	欧阳丹	钱丹丹	高倬君	姜金泽	徐斌	王兆熊	鲁娟	余思慧	袁丽萍	盛国森
林蛟	黄兵桥	肖友民	曾易平	白光泽	郭新宇	刘素平	李征	许磊	万晓梅	侯利阳
王宏	秦红兰	胡信	王唯茵	唐晓辉	刘媛媛	马丽芳	张远珑	李松励	金秋月	冯越峰
李琳琳	董雪	王双科	潘静	张成子	张丹丹	李琰	胡成明	黄海宏	郑灵燕	杨平
陈杨飞	王汝恒	李锦林	矫荣波	邓学峰	吴天中	邵爱民	王慧	余辉	杜伟	王佳
税明丽	陈超	吴金柱	陈崇刚	杨超	李楠	陈春花	罗时武	武建林	刘晔	陈旭彤
乔璐	管学理	权凌枫	张勇	冷先平	任康丽	严昶新	孙晓明	戚彬	许增健	余学伟
陈绪春	姚鹏	王翠萍	李琳	刘君	孙建军	孟祥云	徐勤	李兰	桂元龙	江敬艳
刘兴邦	陈峥强	朱琴	王海燕	熊勇	孙秀春	姚志奇	袁铀	杨淑珍	李迎丹	黄彦
谢岚	肖机灵	韩云霞	刘卷	刘洪	董萍	赵家富	常丽群	刘永福	姜淑媛	郑楠
张春燕	史树秋	陈杰	牛晓鹏	谷莉	刘金刚	汲晓辉	刘利志	高昕	刘璞	杨晓飞
高卿	陈志勤	江广城	钱明学	于娜	杨清虎	徐琳	彭华容	何雄飞	刘娜	于兴财
胡勇	汪帆	颜文明								

国家示范性高等职业院校艺术设计专业精品教材

高职高专艺术设计类“十二五”规划教材

基于高职高专艺术设计传媒大类课程教学与教材开发的研究成果实践教材

组编院校(排名不分先后)

广州番禺职业技术学院
深圳职业技术学院
天津职业大学
广西机电职业技术学院
常州轻工职业技术学院
邢台职业技术学院
长江职业学院
上海工艺美术职业学院
山东科技职业学院
随州职业技术学院
大连艺术职业学院
潍坊职业学院
广州城市职业学院
武汉商学院
甘肃林业职业技术学院
湖南科技职业学院
鄂州职业大学
武汉交通职业学院
石家庄东方美术职业学院
漳州职业技术学院
广东岭南职业技术学院
石家庄科技工程职业学院
湖北生物科技职业学院
重庆航天职业技术学院
江苏信息职业技术学院
湖南工业职业技术学院
无锡南洋职业技术学院
武汉软件工程职业学院
湖南民族职业学院
湖南环境生物职业技术学院
长春职业技术学院
石家庄职业技术学院
河北工业职业技术学院
广东建设职业技术学院
辽宁经济职业技术学院
武昌理工学院
武汉城市职业学院
武汉船舶职业技术学院
四川长江职业学院

湖南大众传媒职业技术学院
黄冈职业技术学院
无锡商业职业技术学院
南宁职业技术学院
广西建设职业技术学院
江汉艺术职业学院
淄博职业学院
温州职业技术学院
邯郸职业技术学院
湖南女子学院
广东文艺职业学院
宁波职业技术学院
潮汕职业技术学院
四川建筑职业技术学院
海口经济学院
威海职业学院
襄阳职业技术学院
武汉工业职业技术学院
南通纺织职业技术学院
四川国际标榜职业学院
陕西服装艺术职业学院
湖北生态工程职业技术学院
重庆工商职业学院
重庆工贸职业技术学院
宁夏职业技术学院
无锡工艺职业技术学院
云南经济管理职业学院
内蒙古商贸职业学院
湖北工业职业技术学院
青岛职业技术学院
湖北交通职业技术学院
绵阳职业技术学院
湖北职业技术学院
浙江同济科技职业学院
沈阳市于洪区职业教育中心
安徽现代信息工程职业学院
武汉民政职业学院
湖北轻工职业技术学院
四川传媒学院

天津轻工职业技术学院
重庆城市管理职业学院
顺德职业技术学院
武汉职业技术学院
黑龙江建筑职业技术学院
乌鲁木齐职业大学
黑龙江省艺术设计协会
冀中职业学院
湖南中医药大学
广西大学农学院
山东理工大学
湖北工业大学
重庆三峡学院美术学院
湖北经济学院
内蒙古农业大学
重庆工商大学设计艺术学院
石家庄学院
河北科技大学理工学院
江南大学
北京科技大学
湖北文理学院
南阳理工学院
广西职业技术学院
三峡电力职业学院
唐山学院
苏州经贸职业技术学院
唐山工业职业技术学院
广东纺织职业技术学院
昆明冶金高等专科学校
江西财经大学
天津财经大学珠江学院
广东科技贸易职业学院
武汉科技大学城市学院
广东轻工职业技术学院
辽宁装备制造职业技术学院
湖北城市建设职业技术学院
黑龙江林业职业技术学院
四川天一学院

随着我国社会、经济的快速发展，人民生活水平日益提高，人们在日常用品满足基本功能的前提下，对其外观的造型、色彩搭配等提出了更高的要求。作为从事艺术设计工作的设计师，要面临更大的挑战并承受更大的压力。设计有着广阔的发展前景，每年都有很多有志之士加入设计师的队伍，要想成为一名优秀的设计师，接受系统、合理的艺术设计教育显得尤为重要。

艺术设计教育从基础开始，从设计素描开始。然而我国部分院校艺术设计专业的设计素描教学仍然在延续传统绘画专业的基础素描教学，没有与学生所学的专业结合。出现这些现象的原因有两个。

一是教师队伍结构不合理。随着设计市场的发展，报考艺术设计专业的学生越来越多，但纯绘画类的学生人数由于受就业压力的增大却在不断萎缩，所以一些长期担任纯绘画专业教学的教师不得不转型担任设计素描等基础课的教学工作。因为这些教师的教学理念和方法没能及时转变，所以出现了这样的现象。

二是设计素描课程体系不够完善、不够系统，相关的教材也不多，甚至部分高校因为没有找到合适的设计素描教材而用基础素描教材来代替，使得设计素描的课程体系发生了很大变化，从而导致学生设计素描等基础课程的学习目标和学习任务不明确，并对后续的专业课程学习产生了一定的影响。

为了解决这些问题，我们组织了一批在高校多年从事设计素描教学的教师和设计行业的精英共同编写了本书。本书的编写以设计素描教学在艺术设计专业中的实际运用为指导思想，设计素描与基础素描相互结合为主线进行。素描既是绘画造型的基础，又是表达设计创意的工具和语言。设计素描教学是从素描走向设计的重要基础教学环节，对提高学生的客观造型能力及主观创造能力起着重要作用。

本书的编写具体分工如下。于兴财负责第一章、第二章和第三章的编写，罗进负责第四章和第五章的编写，李晓军负责第六章和第七章的编写。其他编者在编写的内容、形式和选用作品等方面做了大量的工作。全书由于兴财统稿。本书在编写中参考了一些优秀的书籍，选用了一些有代表性的优秀作品。有一部分作品因之前经过多次转载，现在已经不能确定作者的姓名，请作者看到本书后与我们联系，以便再次印刷时署名并酬谢。在此谨向作者表示衷心感谢。同时还要感谢华中科技大学出版社的彭中军编辑为本书的顺利出版所做的工作。

由于编者学术水平有限，加之编写时间较短，本书部分知识点难免存在一些问题，敬请广大读者批评指正！

编者

2014年5月写于成都

目录

SHEJI SUMIAO

MULU

第一章 设计素描概述	(1)
第一节 概述	(2)
第二节 设计素描的工具和材料	(8)
第二章 透视基础知识	(11)
第一节 透视原理	(12)
第二节 透视的基本类型	(16)
第三章 设计素描基础知识	(23)
第一节 素描构图	(24)
第二节 素描造型的表现要素	(28)
第三节 设计素描的表现手法	(30)
第四章 设计素描的表现形式	(35)
第一节 结构设计素描的表现	(36)
第二节 明暗设计素描的表现	(43)
第三节 设计素描的肌理与质感表现	(46)
第四节 超写实设计素描的表现	(53)
第五章 设计素描的创意思维与表达	(55)
第一节 解构与重构	(56)
第二节 抽象与意象	(60)
第三节 反常规的创意表现	(65)
第六章 设计素描在设计领域中的应用	(67)
第一节 设计素描在视觉传达设计中的应用	(68)
第二节 设计素描在环境艺术设计中的应用	(69)
第三节 设计素描在产品造型设计中的应用	(71)
第四节 设计素描在动漫设计中的应用	(72)
第五节 设计素描在服装设计中的应用	(74)
第七章 优秀设计素描作品赏析	(77)
参考文献	(90)

第一章

设计素描概述

SHEJI
SUMIAO



第一节

概 述

近年来，随着我国艺术设计专业的发展，设计素描已经成为该专业重要的主干基础课程。设计素描是现代艺术设计的前沿基础课程，是造型表现能力和创意思维能力的基本训练方法。现代设计的造型表现能力是表达设计创意、收集设计素材、交流设计方案的手段，是设计师必备的专业设计表现技能。当然，要成为一名优秀的设计师，在具备很强的造型表现能力的同时还需具有很强的创意思维能力。设计作品有了很好的创意才能有生命力和感染力。

素描能够对学生的造型能力、空间感受和表达能力进行训练和提升。设计素描是随着设计的发展而出现的一种训练手段。设计是一项有目标的造型活动，有明确的指向性和专业性。平面设计、环境艺术设计、产品设计、计算机媒体设计、动画设计、游戏设计等设计专业的学习都要通过设计素描系统的造型训练以培养学生的观察与理解能力、表达能力、感知能力、思维设计能力，使学生亲身体验各种视觉元素的应用和表现，锻炼学生对各种视觉语言的驾驭能力，并掌握多种视觉表现方法，积累更多的视觉语言，丰富视觉经验，掌握视觉创造规律，进而达到自由创造的高级设计层次。

设计素描是把造型作为训练的主要任务，培养学生通过正确地观察思考进而有效地表现物体的本质特征。通过有目的的训练把感性认识的体验上升并转化到理性分析的层面上，并使这种意识上升为心理自觉，逐渐转化为一种能力。通过造型的系统训练使学生对材质、空间、形式美、点线面的组合规律、黑白灰的节奏韵味进行直接体验，从而掌握对视觉元素规律的应用和表达。设计素描的练习还能起到提升审美意识的作用和策划草图的作用。设计素描的审美特点是求新求变的创新美学观念，决定了其造型观念的现代化和多样性。另外，不同的设计在进行设计前都要先进行设计草图的绘制，以便确定设计思路和最快捷简练地捕捉创造思维，帮助“记录、实验”各种形式的可能性以致深化设计目的。只有通过设计素描的练习才能轻松自如地控制草图的绘制效果，这也成为设计素描训练的一部分。

埃菲尔铁塔设计素描草图和实景图分别如图 1-1 和图 1-2 所示。悉尼歌剧院设计草图和实景图分别如图 1-3 和图 1-4 所示。



图 1-1 埃菲尔铁塔设计素描草图



图 1-2 埃菲尔铁塔实景图

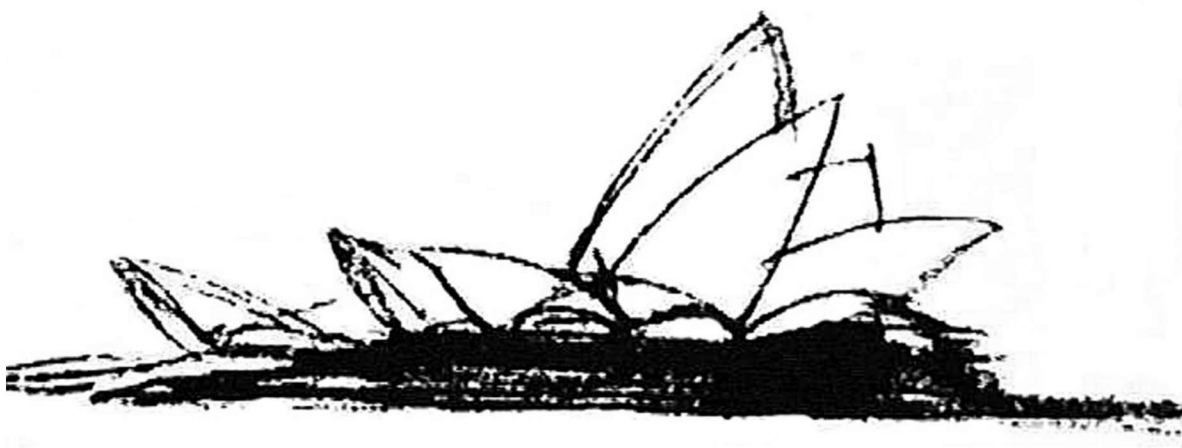


图 1-3 悉尼歌剧院设计素描草图



图 1-4 悉尼歌剧院实景图

一、设计素描的概念

ONE

素描是绘画术语，主要以单色线条和明暗来塑造物体形象，是造型艺术基本功之一。它以锻炼观察和表达物象的形体、结构、动态、质感、量感、明暗关系的能力为目的，由此研究和掌握造型的基本规律。

设计素描是以训练创造性思维能力为目的的一种造型活动，它在传统素描的基础上，运用设计的诸多原理，将艺术的表现形式和专业设计的理念有机地结合起来，创造性地描绘、表现物体的形象。

二、素描及设计素描的发展历程

TWO

素描是人类历史上最早出现的绘画形式，也是最古老的艺术语言。最早的素描作品可以追溯到原始社会早期，

具有代表性的绘画作品是法国的拉斯科洞穴壁画（见图 1-5）和西班牙的阿尔塔米拉洞穴壁画。15 世纪文艺复兴时期，人们才发现了其独特的表现魅力。在这一时期，意大利画家达·芬奇、米开朗基罗等人发明并运用了透视学、解剖学和构图学原理，为素描表现的立体感和空间感提供了科学的依据，逐步完善了素描。从此，素描便作为一种近乎完美的绘画形式在世界画坛独树一帜。努特女神的赐予（古埃及）如图 1-6 所示，达·芬奇《自画像》如图 1-7 所示，弗洛伊德的设计素描如图 1-8 所示，丢勒的室内空间素描如图 1-9 所示。

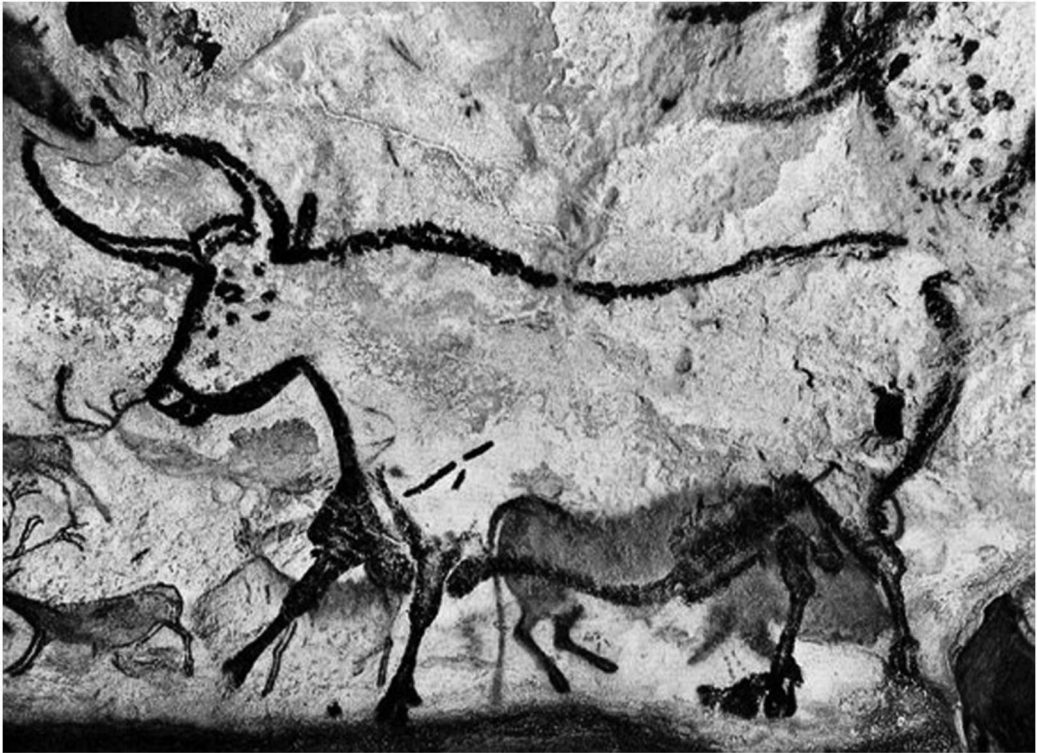


图 1-5 法国拉斯科洞穴壁画



图 1-6 努特女神的赐予（古埃及）



图 1-7 达·芬奇《自画像》



图 1-8 弗洛伊德的设计素描



图 1-9 丢勒的室内空间素描

1919年德国包豪斯设计学校创立，将设计素描的理论、形式和功能从传统素描中划分出来，开创了新模式的设计素描教学。20世纪80年代初将瑞士巴塞尔设计学校拟定的《设计素描基础教学大纲》以“设计素描”的称谓介绍给我国的设计学界，使我们初次接触设计素描。设计素描从20世纪90年代开始深入我国高等院校艺术教学体系中。

设计与素描紧密联系自古有之，在意大利文艺复兴时期，艺术大师达·芬奇就进行了飞行器的设计和弩车的设计。这些是经典的设计范例，同时也是一幅幅典型的设计素描。达·芬奇的飞行器设计素描手稿和弩车设计素描手稿分别如图1-10和图1-11所示。

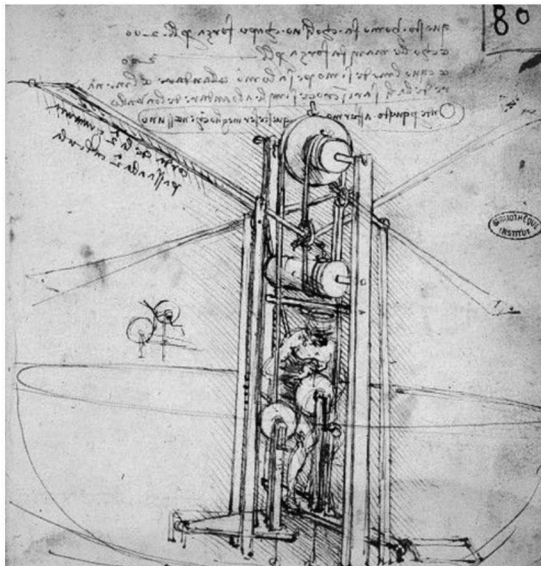


图 1-10 达·芬奇的飞行器设计素描手稿

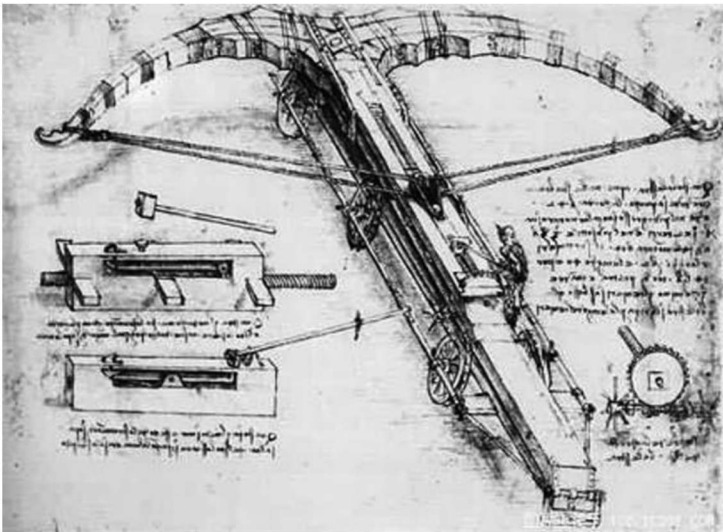


图 1-11 达·芬奇的弩车设计素描手稿

三、设计素描和绘画素描的区别与联系

THREE

① 绘画素描是通过“再现”对象的具象描绘来反映意识形态的创作，而设计素描是“再造”，是通过计划和想象而进行的审美创造。绘画素描和设计素描如图 1-12 和图 1-13 所示。

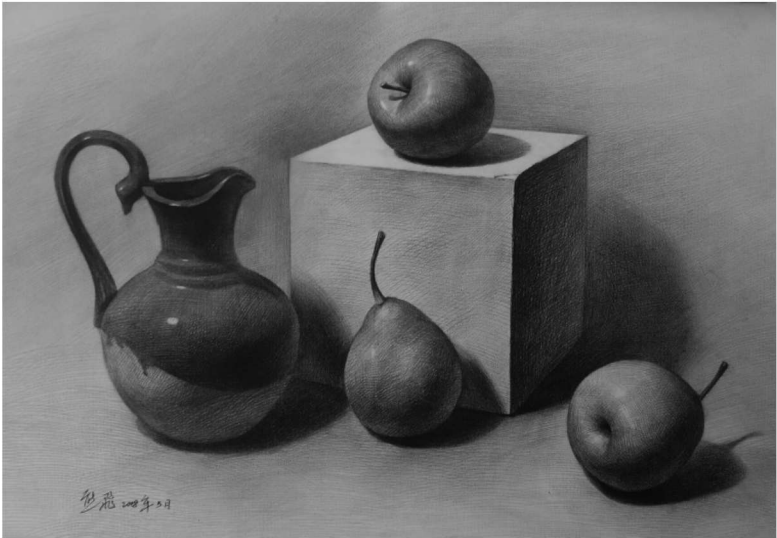


图 1-12 绘画素描



图 1-13 设计素描

② 绘画素描强调画面的整体性，要求大脑对客观对象进行判断、分析，以达到对象与表现结果的一致性。设计素描则强调将收集、储存的“局部”信息进行综合处理后组合成新的整体的造型活动。

③ 绘画性素描追求的是富有感染力的生动的艺术造型，是以陶冶情操的纯艺术作品发挥其造型功能。设计素描在符合结构、工艺、材料、技术等设计要素前提下，运用草图、效果图、爆炸分解图来传达设计师的理念和构想，以设计适合人们生活需要的实用产品为目的，发挥其造型功能。

④ 绘画性素描以感性为基础，与直觉性、形象性紧密结合，表现艺术形象。设计素描以逻辑思维为基础，将形象思维统一在逻辑思维之中，拓宽设计作品的表现力。

⑤ 绘画性素描以写实为重点，注重强烈的感性认识、形象的深入研究和准确的表现。材料以铅笔、炭笔、毛笔为主。设计素描不仅掌握物象的造型表现，而且注重创造性物象构造的表现，造型形式多样，材料应用广泛。

⑥ 绘画素描着重于对所绘内容的表现效果以传达对现实的感受,过多地投入了作者的情感因素和展示情怀。设计素描是以绘画素描为基础,利用其绘画规律并借助于其表现手段来更好地表达和表现设计意图,着重于对物形及设计思想的结合来使“观众”产生新的感受。设计素描的画面内容不是对生活的“模仿”,而是依据作者对生活的不同感受和头脑中不同的理念综合形成画面的形象处理。依据画面自身构成因素与作者的构成理念相结合而进行的一种艺术处理。绘画素描(廖倩文)和设计素描如图1-14和图1-15所示。



图 1-14 绘画素描(廖倩文)



图 1-15 设计素描

四、学习设计素描的目的和意义

FOUR

设计素描作为艺术设计专业的基础课程,是学习专业设计的前期训练内容。就专业的针对性来说,设计素描对不同的设计专业是否能够起到涵盖全面内容的基础作用,是一个值得探讨的问题。由于各艺术设计专业训练的目的、侧重点和专业要求的差异,设计素描满足各专业的基础要求是毋庸置疑的。通过对设计素描课程的学习,

- 要达到以下的相关能力要求。
- ① 培养严谨的视觉感受与反应能力（眼）。
 - ② 培养科学的理性分析与理解能力（脑）。
 - ③ 培养丰富的形象思维与创新能力（心）。
 - ④ 培养熟练的视觉传达与表现能力（手）。

第二节

设计素描的工具和材料

一、设计素描的工具和材料 ONE

- 1. 铅笔、碳笔、木炭条、纸笔
铅笔细腻柔和，画出的线条纤细流畅，调子丰富。通常作画时，先用软铅笔铺大调子，描绘物体的暗面和画面的深色部分，可以迅速拉开明暗色调差别，硬铅可以处理画面肌理，表现变化丰富的线条，以及表现亮调子的细微变化。绘画铅笔如图 1- 16 所示。碳笔色阶差距较大，颜色浓重，画面效果强烈但不便于修改，适合有一定绘画基础的人使用。木炭条如图 1- 17 所示，纸笔如图 1- 18 所示。
- 2. 橡皮
橡皮分为白橡皮和可塑橡皮。在作画时，白橡皮除了具备常用的清除能力外，还可以用刀将橡皮切出尖角用来提亮高光及一些细节部位。可塑橡皮可以吸去画面上大面积过头的调子，调整调子花的部分，使调子过渡自然。橡皮如图 1- 19 所示。
- 3. 绘图纸张
绘图纸张有素描纸、牛皮纸、带色卡纸、宣纸等。素描纸如图 1- 20 所示。
- 4. 其他辅助工具
其他辅助工具有美工刀、画板、定画液等。画板画架如图 1- 21 所示，定画液如图 1- 22 所示，美工刀如图 1- 23 所示。



图 1- 16 绘画铅笔



图 1-17 木炭条



图 1-18 纸笔



图 1-19 橡皮



图 1-20 素描纸

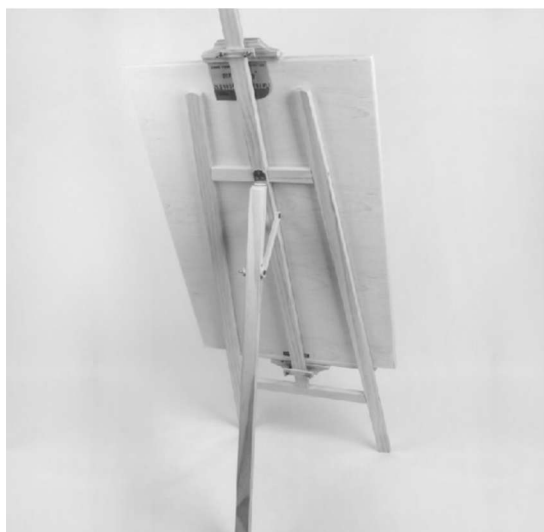


图 1-21 画板画架



图 1-22 定画液



图 1-23 美工刀

■ 本章作业

通过本章知识的系统学习，要求学生能熟练描述设计素描的概念、发展历程及其与传统素描的区别与联系。