

普通高等教育应用技术型院校艺术设计类专业规划教材

总主编 许开强 胡雨霞 章 翔



SHEJI SUMIAO

主 编 王 晶 张 伟

设计素描

合肥工业大学出版社

普通高等教育应用技术型院校艺术设计类专业规划教材 总主编 / 许开强 胡雨霞 章 翔

设计素描

主 编 王 晶 张 伟
副主编 李 涛 鲁黎黎
蒋娟娟 丁 捷

合肥工业大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

设计素描/王晶, 张伟主编.—合肥: 合肥工业大学出版社, 2016. 6

ISBN 978-7-5650-2589-1

I. ①设… II. ①王…②张… 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 (2016) 第003965号

设计素描

主 编: 王 晶 张 伟

责任编辑: 王 磊 李娇娇

书 名: 普通高等教育应用技术型院校艺术设计类专业规划教材——设计素描

出 版: 合肥工业大学出版社

地 址: 合肥市屯溪路193号

邮 编: 230009

网 址: www.hfutpress.com.cn

发 行: 全国新华书店

印 刷: 安徽联众印刷有限公司

开 本: 889mm × 1194mm 1/16

印 张: 8

字 数: 290千字

版 次: 2016年6月第1版

印 次: 2016年6月第1次印刷

标准书号: ISBN 978-7-5650-2589-1

定 价: 48.00元

发行部电话: 0551-62903188

目录

contents

第一章 设计素描概述	11
第一节 认识设计素描	11
第二节 设计素描与传统素描	13
第三节 设计素描的分类及教学研究	18
第四节 设计素描的教学目的与意义	19
第五节 设计素描的表现工具及材料	22

1

第二章 设计素描的表现基础	24
第一节 造型要素	24
第二节 素描造型美感	32
第三节 设计素描构图与透视	35
第四节 设计素描的表现方法	39

2

第三章 创意思维与设计	47
第一节 思维与创意	47
第二节 元素的提取与联想	50
第三节 抽象的观察与变异	53
第四节 形象的分解与重构	55
第五节 创意的构架与幻想	58
第六节 空间悬浮与空间矛盾	60
第七节 综合创意训练	62

3

第四章 结构素描	64
第一节 结构设计素描的表现方法	64
第二节 结构素描的创意表现	68
第三节 结构素描的结构形态	68



第五章 设计素描与专业的关系	71
第一节 产品设计类	71
第二节 设计素描在环境艺术设计中的应用	80
第三节 设计素描在视觉传达设计与装饰中的应用	85
第四节 动漫设计素描	93



第六章 作品欣赏	101
第一节 装饰性素描欣赏	101
第二节 结构素描作品欣赏	109
第三节 产品设计效果图欣赏	116
第四节 其他素描作品欣赏	119



参考文献	126
-------------------	------------

普通高等教育应用技术型院校艺术设计类专业规划教材 总主编 / 许开强 胡雨霞 章 翔

设计素描

主 编 王 晶 张 伟
副主编 李 涛 鲁黎黎
蒋娟娟 丁 捷

合肥工业大学出版社

普通高等教育应用技术型院校艺术设计类专业规划教材

教材编写委员会

总主编：

许开强 原湖北工业大学艺术设计学院 院长
现任武汉工商学院艺术与设计学院 院长
胡雨霞 湖北工业大学艺术设计学院 副院长
章 翔 武昌工学院艺术设计学院 院长

副总主编：

杜沛然 武昌首义学院艺术与设计学院 院长
蔡丛烈 武汉学院艺术系 主任
伊德元 武汉工程大学邮电与信息工程学院建筑与艺术学部 主任
徐永成 湖北工业大学工程技术学院艺术设计系 主任
朴 军 武汉设计工程学院环境设计学院 院长

编委会成员：（以姓氏首字母顺序排名）

陈 瑛 武汉东湖学院传媒与艺术设计学院 院长
陈启祥 原汉口学院艺术设计学院 院长
陈海燕 华中师范大学武汉传媒学院艺术设计学院 院长助理
何彦彦 武汉工商学院艺术与设计学院 副院长
何克峰 湖北工业大学艺术设计学院
况 敏 武汉设计工程学院艺术设计学院 院长
李 娇 武汉理工大学华夏学院人文与艺术系 常务副主任
刘 慧 武汉东湖学院传媒与艺术设计学院 教学副院长

刘 津 湖北大学知行学院艺术设计教研室 主任
祁焱华 武汉工程科技学院珠宝与设计学院 常务副院长
钱 宇 武汉科技大学城市学院艺术学部 副主任
石元伍 湖北工业大学工业设计学院 副院长
宋 华 武昌首义学院艺术与设计学院 副院长
唐 茜 华中师范大学武汉传媒学院艺术设计学院 院长助理
王海文 武汉工商学院艺术与设计学院 副院长
吴 聪 江汉大学文理学院体美学部与艺术设计系 副主任
阮正仪 文华学院艺术设计系 主任
张之明 武昌理工学院艺术设计学院 副院长
赵 文 湖北商贸学院艺术设计学院 院长
赵 侠 湖北工业大学工程技术学院艺术设计系 副主任
蔡宣传 汉口学院艺术设计学院 副院长

序



劳动创造是人类进化的最主要因素。从蒙昧的石器时期到营养的农耕社会，从延展机体的蒸汽革命到能源主导的电气时代，再扩展到今天智能驱动的互联网时代，人类靠不断地创造使自己成为世界的主人。吴冠中先生曾经说过：科学探索物质世界的奥秘，艺术探索精神情感世界的奥秘。艺术与设计恰恰是为人类更美好的物化与精神情感生活提供全方位服务的交叉应用学科。

当前，在产业结构深度调整，服务型经济迅速壮大的背景下，社会对设计人才素质和结构的需求发生了一系列的新变化……并对设计人才的培养模式提出了新的挑战。现在一方面是大量设计类毕业生缺乏实践经验和专业操作技能，其就业形势严峻；另一方面是大量企业难以找到高素质的设计人才，供求矛盾突出。随着高校连续十多年扩招，一直被设计人才供不应求所掩盖的教学与实践脱节的问题更加凸显出来，并促使我们对设计教学与实践进行反思。目前主要问题不在于设计人才的培养数量，而是设计人才供给、就业与企业需求在人才培养方式、规格上产生了错位。要解决这一问题，设计教育的转型发展是必然趋势，也是一项重要任务。向应用型、职业型教育转型，是顺应经济发展方式转变的趋势之一。李克强总理明确提出要加快构建以就业为导向的现代职业教育体系，推动一批普通本科高校向应用技术型高校转型，并把转型作为即将印发的《现代职业教育体系建设规划》和《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》中强调的优先任务。

教材是课堂教学之本，是展开教学活动的基础，也是保障和提高教学质量的必要条件。不少高校囿于种种原因，形成了一个较陈旧的、轻视应用的课程机制及由此产生的脱离社会生活和企业实践的教材体系，或以老化、程式化的教材结构维护以课堂为中心的教学方法。为此，组建各类院校设计专业骨干构成的作者团队，打造具有实践特色的教材，将促进师生的交流互动和社会实践，解决设计教学与实践脱节等问题，这也是设计教育改革的一次有益尝试。

该系列教材基于名师定制知识重点、剖析项目实例、企业引导技能应用的方式，实现教材“用心、动手、造物”的实战改革思路，如实构建“学用结合”的应用人才培养模块。坚持实效性、实用性、实时性和实情性特点，有意简化烦琐

的理论知识，采用实践课题的形式将专业知识融入一个个实践课题中。该系列教材课题安排由浅入深，从简单到综合；训练内容尽力契合我国设计类学生的实际情况，注重实际运用，避免空洞的理论介绍；书中安排了大量的案例分析，利于学生吸收并转化成设计能力；从课题设置、案例分析、参考案例到知识链接，做到分类整合、交互相促；既注重原创性，也注重系统性；整套教材强调学生在实践中学，教师在实践中教，师生在实践与交互中教学相长，高校与企业在市场中协同发展。该系列教材更强调教师的责任感，使学生增强学习的兴趣与就业、创业的能动性，激发学生不断进步的欲望，为设计教学提供了一个开放与发展的教学载体。笔者仅以上述文字与本系列教材的作者、读者商榷与共勉。



原湖北工业大学艺术设计学院院长
现任武汉工商学院艺术与设计学院院长
湖北工业大学学术委员会副主任

前言



设计素描是现代设计教育及绘画表现的基础课程，其学习内容涉及设计各个专业的基础和学科基本认知。作为设计基础教育的首要课程，对于学习观念的形成、专业能力的发展等方方面面起到非常重要的奠基作用。艺术教育的学习需要学生以点带面式地扩展各学科领域、各研究层次多方面的知识，那么阅读各类参考书成为该课程学习的课外重要内容。设计素描是基础绘画素描向设计表现的过渡与转化，也是培养学生创造性思维的基本训练方式。设计与素描概念的结合，是科学与艺术、理性与感性、形象与抽象的融合，没有绝对的表现技法和固定的思维模式，在表达时需要从观察和感知出发，结合主题与要求进行，在创造过程中亦须不断思考与调整。

设计素描是设计师必须具备的基础专业知识，是培养设计师形象思维和表现能力的有效方法，是认识形态、产品结构、设计原理、形式美规律等的重要途径。设计素描不等同于传统素描的概念，也并非单纯的设计基础训练，是传统绘画技法与设计创新理念科学结合的载体，对于塑造和培养设计师的基本技能有很大帮助。本教材在教学内容方面尽量做到知识点全面，案例丰富，强调应用与创新相结合，教学理念由单一的课程技法训练上升到创造创新能力的培养，在当下信息开放的前提下，积极开拓各专业之间的新领域、新沟通、新融合，使学生能力得到综合锻炼和提升。

本教材在编写中注重培养学生的实践能力，结合相关主题的习题进行课后训练，有助于对设计创作理念的理解，对基本技能的训练贯穿教学的始终。本教材在编写过程中，力求语言文字陈述简明扼要、通俗易懂，概念清晰，条理清楚，各个章节内容充实饱满，图文并茂，有助于学生对概念的理解，大量的优秀作品也大力提升了学生的学习和鉴赏能力。

本书共分五个章节,从基本概念、技能训练、美学训练、创意思维培养等多个方面系统地阐释与探讨设计素描的内涵。第一章设计素描概述,介绍了设计素描的基本概念、与传统素描的区别和联系、设计素描的分类及教学研究、设计素描的表现工具及材料等内容;第二章设计素描的表现基础,包括设计素描造型要素、造型美感、构图与透视等内容,具有很强的指导性;第三章创意思维与设计,主要分析与介绍了设计素描与创意之间的关系,有目的地进行分主题训练,活学活用;第四章结构素描,重点介绍了结构素描的表现方法、结构形态等内容,对产品设计专业学生而言是非常重要的认识产品结构、功能、材料、工艺等特征的重要内容;第五章设计素描与设计专业的关系,介绍了设计素描在设计学科各个专业方向中的实际应用;第六章作品欣赏,大量的优秀作品提供了非常珍贵的学习资料,均是作者在教学实践过程中积累的丰富经验,表达了作者对实践成果的重视和信心,作品传达了创作者认真的创作态度和娴熟的表达技巧,在此对为本书提供作品的作者及推荐者表示真诚的敬意和感谢,正是由于你们的辛勤劳动才使得本书内容精彩丰富而具有特色,谨以此献给广大学习者参考。

本书在编写过程中运用和穿插了很多新的理念及优秀作品,有些内容需要根据教学实际情况进行验证,如有不完善的地方,恳请广大读者给予批评和指正,在此也希望富有经验的教育工作者提出宝贵意见和建议。

编者于华夏理工学院

2016年3月



第一章 设计素描概述	11
第一节 认识设计素描	11
第二节 设计素描与传统素描	13
第三节 设计素描的分类及教学研究	18
第四节 设计素描的教学目的与意义	19
第五节 设计素描的表现工具及材料	22



第二章 设计素描的表现基础	24
第一节 造型要素	24
第二节 素描造型美感	32
第三节 设计素描构图与透视	35
第四节 设计素描的表现方法	39



第三章 创意思维与设计	47
第一节 思维与创意	47
第二节 元素的提取与联想	50
第三节 抽象的观察与变异	53
第四节 形象的分解与重构	55
第五节 创意的构架与幻想	58
第六节 空间悬浮与空间矛盾	60
第七节 综合创意训练	62



第四章 结构素描	64
第一节 结构设计素描的表现方法	64
第二节 结构素描的创意表现	68
第三节 结构素描的结构形态	68



第五章 设计素描与专业的关系	71
第一节 产品设计类	71
第二节 设计素描在环境艺术设计中的应用	80
第三节 设计素描在视觉传达设计与装饰中的应用	85
第四节 动漫设计素描	93



第六章 作品欣赏	101
第一节 装饰性素描欣赏	101
第二节 结构素描作品欣赏	109
第三节 产品设计效果图欣赏	116
第四节 其他素描作品欣赏	119



参考文献	126
-------------------	------------

第一章 设计素描概述

学习要点及目标

设计素描是现代设计的一种艺术表现形式，是在二维平面中表现三维立体空间造型的基本方法。在设计创造活动中，设计素描是交流构思的视觉语言，是设计师传达设计创意、征求评价意见最单纯、最便捷、最直接的表现手段。

设计素描是以功能性为主的艺术基础学科，它具有丰富的内涵和外延，艺术与设计、技术的完美结合是设计素描的宗旨。通过本章的学习，需要掌握设计素描的概念及表现要点，且在设计、造型、表现等思维方面得到提升，对设计分析、设计过程、设计方法、设计效果等有一定的认知能力，理解学习设计素描的目的和意义。

学习重点

设计素描的概念，培养设计素描的创意思维能力。

学习难点

设计素描的分类及表现。

第一节 认识设计素描

一、设计素描的定义

设计素描是表现设计形态的素描。具体地说，设计素描是以单色线为造型语言，传达设计形态、构造及空间关系的一种现代设计表现形式，是技术与艺术、思维与表现有机结合的产物。另有专家认为，“创造是具有深层意义的形象思维形式，充分地达到对自然世界多元的、多层次的本质认识，广泛地开掘和获得富于创意的设计思路和与之相适应的审美表现”（图 1-1-1、图 1-1-2）。

设计素描是以设计理念为先导，以分析空间关系、透视关系及客观物体内部的结构比例关系为侧重点，是为表达某种设计创意理念或想法，从



图 1-1-1 丢勒（德国）素描作品



图 1-1-2 毕加索 1954 Portrait de sylvette

多角度、多方位进行思考进而进行的专业训练。与传统意义的素描相比，设计素描不再局限于绘画技法的表现或为艺术创作收集素材，而是为表

达某种创意理念而进行的与之相关的设计活动(图 1-1-3)。

设计素描突出理性思维和设计的实用性。在思维方式上,注重理性探析,探索事物的本质内涵;在观察上,突出感悟、理解,强调分析,表达个人对世界的独特看法;在表现上,关注事物的生存状态与结构重现的合理性,追求完美的图形效果和产品的应用功能;在形式上,充分展现结构美、空间美和形式美(图 1-1-4)。

二、设计素描是设计的基础

设计是一门古老而又年轻的学科,设计素描则是随着现代设计的发展而独立存在的一门基础学科。随着社会的发展,受欧洲工业革命的影响,艺术设计得以发展。德国包豪斯设计学校在 20 世纪 20 年代初开设了专门的设计素描教学。设计素描是素描基础教学中的一种现代表现形式。但是,对这种表现形式的研究,特别是作为设计基础教学的一个重要环节,在我国出现并发展的时间不算长。设计意识是设计过程中思维理念的具体体现。设计素描的创作基于设计意识和思维理念。思维理念是设计性素描在表达过程中不断调整、再创作的过程,这种过程需要设计者始终保持清醒的头脑和充沛的精力来完成,这不仅是设计过程的体验,也是艺术创作的基础。

素描与设计的紧密联系自古有之,比如在文艺复兴时期,艺术大师达·芬奇就曾创作飞行器等一系列设计图,如达·芬奇绘制攻城新式武器的设计图(图 1-1-5)。这是一个经典的设计范例,因为根据其设计图纸可制作出飞行器,同时它又是一幅具有典型意义的设计素描。达·芬奇的这幅设计素描作品,是他为自己的发明创造做的设计图。达·芬奇是文艺复兴时期的综合性人才,他是画家,又是设计师。他的设计素描凝结了素描的精华,同时又清晰地传达了其设计思路,从中我们可以感受审美与功能的相关性。

设计是把某种计划、规划、设想和解决问题的方法,通过视觉语言传达出来的过程。可以看出,设计的核心是一种创造行为,一种解决问题的过程,其区别于兄弟艺术门类的主要特征之一便是独创性,因此我们可以这样认为:设计之美的第一要义就是“新”。

设计要求新、求异、求变,否则设计将不能称之为设计。而这个“新”有着不同的层次,它可以是改良性的,也可以是创造性的。归根结底,设计是为人而设计的,服务于人们的生活需要是设计的最终目的。自然,设计之美也遵循人类基本的审美意趣。对称、韵律、均衡、节奏、形体、色彩、材质、工艺……凡是我们能够想到的审美



图 1-1-3 设计师 Sara Leonor 设计的几何形体椅子

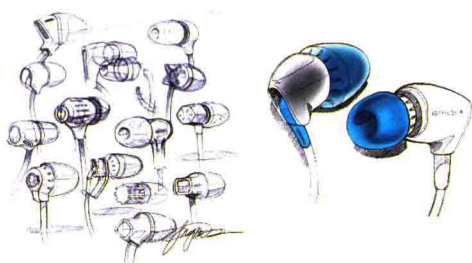


图 1-1-4

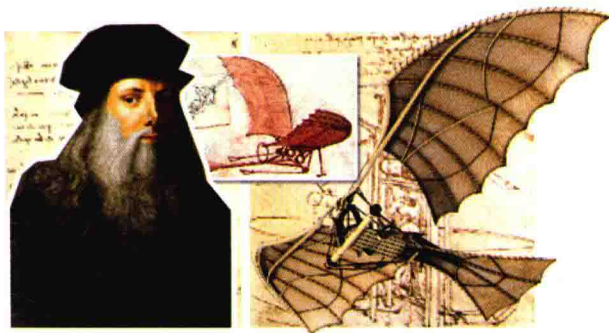


图 1-1-5 达·芬奇设计的攻城飞行器