

艺术设计

普通高等教育“十二五”规划教材

数字艺术设计系列教材

SHUZI YISHU SHEJI XILIE JIAOCAI

设计素描

主 编 林学伟

副主编 刘海英 程显峰 苏 鑫



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

普通高等教育“十二五”规划教材

数字艺术设计系列教材

SHUZI YISHU SHEJI XILIE JIAOCAI

设计素描

主 编 林学伟

副主编 刘海英 程显峰 苏 鑫



中国水利水电出版社

www.waterpub.com.cn

内 容 提 要

本书重点强调了从结构分析、空间构筑、解构和重构等多角度进行设计素描创意的训练方法,用简洁明了、通俗易懂的语言将课程的内容、规则、方法进行了全面的梳理与分析,力求对学生的审美能力、自我意识、创造意识等几个方面加以培养与提高。本书参考吸取了国内外相关教学资料,并结合多年教学实践经验编写而成,是针对高等院校艺术设计专业学生所编撰的应用型教材。本书希望以目标的前瞻性,内容的系统性与综合性,知识的拓展性,教学参考的实用性特点,展现在读者面前,相信会在教学中对师生起到卓有成效的参考与指导作用。

图书在版编目(CIP)数据

设计素描 / 林学伟主编. — 北京: 中国水利水电出版社, 2011.9

普通高等教育“十二五”规划教材 数字艺术设计系列教材

ISBN 978-7-5084-8737-3

I. ①设… II. ①林… 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(2011)第156741号

书 名	普通高等教育“十二五”规划教材 数字艺术设计系列教材 设计素描
作 者 出版发行	主 编 林学伟 副主编 刘海英 程显峰 苏 鑫 中国水利水电出版社 (北京市海淀区玉渊潭南路1号D座 100038) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: sales@waterpub.com.cn
经 售	电话: (010) 68367658 (营销中心) 北京科水图书销售中心(零售) 电话: (010) 88383994、63202643 全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排 版	北京英宇世纪信息技术有限责任公司
印 刷	北京市兴怀印刷厂
规 格	210mm×285mm 16开本 7印张 197千字
版 次	2011年9月第1版 2011年9月第1次印刷
印 数	0001—3000册
定 价	35.00元

凡购买我社图书,如有缺页、倒页、脱页的,本社营销中心负责调换

版权所有·侵权必究

工业和信息化部中国电子视像行业协会 中国数字艺术设计专家委员会

顾问:

尹定邦: 广州美术学院副院长

马克宣: 北京大学软件学院数字艺术系教授、中国数字艺术设计专家委员会主任委员

曹小卉: 北京电影学院动画艺术研究所常务副所长

张祥和: 吉林动画学院副院长

主任: 郝亚斌

副主任: 孙春亮 王新霞 刘晶雯 谢清风

编委成员(按姓氏笔画排序):

丁斌: 上海大学数码艺术学院院长助理

马振龙: 天津理工大学艺术学院动画系主任

王建国: 广播电影电视管理干部学院副院长

王玉红: 浙江林学院艺术设计学院数字媒体系主任

孙哲: 成都学院动画系主任

仲黎明: 上海大学数码艺术学院院长

朱明健: 武汉理工大学艺术学院副院长

朱涛: 三峡大学艺术学院艺术系主任

刘同亮: 徐州工程学院艺术学院副院长

刘秀伟: 北京印刷学院设计学院平面教研室主任

刘东升: 烟台南山学院艺术学院院长

刘杰: 海口经济学院动画系主任

刘永福: 广西职业技术学院艺术系主任

邢小刚: 三江学院艺术学院院长

李春富: 华中科技大学工业设计系主任

李克: 南京工业职业技术学院艺术设计系主任

李必谨: 云南师范大学计信学院动画系主任

李丹: 广州科技贸易职业学院艺术设计系主任

李铁: 天津工业大学艺术学院动画系主任

吕艳: 北京科技经营管理学院艺术系主任

余雁: 黑龙江大学艺术学院副院长

余永海: 浙江工业大学交互设计研究所所长

孟祥林: 辽宁广告职业学院院长助理

沈雷: 辽宁工业大学艺术设计与建筑学院副院长

辛宏安: 中国美院设计职业学院动画系主任

邹明: 沈阳大学动画系主任

庞永红: 西北大学艺术学院院长

陈小清: 广州美术学院数码艺术设计系主任

陈磊: 福州大学厦门工艺美术学院动画系主任

陈彦许: 河北软件职业学院数字传媒系主任

陈晓莉: 紫琅职业技术学院艺术系主任

劳光辉: 湖南大众传媒学院广电传媒系主任

马新宇: 上海工程技术大学艺术设计学院院长

方浩: 中国地质大学艺术学院实验中心主任

王秀萍: 浙江理工大学艺术设计学院环艺系副主任

卢少夫: 浙江树人大学艺术学院院长

丛红艳: 西安工程大学动画系主任

冯莉: 厦门城市职业学院副教授

朱方胜: 江南影视艺术职业学院艺术系主任

朱宏: 北京信息职业技术学院艺术系主任

林学伟: 哈尔滨理工大学艺术设计学院院长

刘锋: 北京印刷学院设计学院动画系主任

刘洪波: 广西柳州城市职业学院艺术系主任

刘海英: 哈尔滨理工大学艺术设计学院艺术系主任

江度: 大连交通大学艺术学院院长

李益: 重庆邮电大学传媒艺术学院副院长

李爱红: 中国美院设计职业学院艺术系主任

李若梅: 长沙师范高等专科学校校长助理

李剑华: 石家庄三川文化传播有限公司总经理

李莉: 重庆科技学院艺术系主任助理

吕海景: 东北农业大学成栋学院艺术系主任

闫英林: 沈阳航空工业学院艺术学院副院长

余武: 南京邮电大学传媒技术学院院长

邱萍: 广西民族大学艺术学院副院长

谷高潮: 唐山学院艺术系主任

沈浩: 陕西科技大学动画系主任

何祥文: 中山职业技术学院艺术系主任

邹晓枫: 哈尔滨理工大学国际动画学院动画系主任

陈义: 湖北经济学院艺术学院院长

陈昌柱: 四川音乐学院成都美术学院动画系主任

陈亮: 苏州托普信息职业技术学院院长助理

陈凌广: 浙江衢州学院艺术系主任

陈鹏: 西安理工大学艺术与科技学院动画系主任

张鹏: 沈阳师范大学艺术学院院长

张小鹭：厦门大学艺术学院副院长
汪维汀：重庆工商大学设计艺术学院副院长
张 苏：四川大学艺术学院副院长
张晓叶：东北师范大学美术学院动画系主任
张 辉：西安理工大学艺术与设计的摄影系主任
张爱华：湖北工业大学艺术设计学院动画系主任
张 莉：南京工业职业技术学院艺术系主任助理
杨开富：重庆工商大学设计艺术学院动画系主任
杨定强：重庆大学艺术学院教研室主任
吴雪松：湖南大学数字媒体研究所艺术总监
杜静芬：中州大学艺术学院动画教研室主任
邵 斌：苏州科技学院传媒艺术学院动画系主任
周 艳：武汉理工大学艺术学院动画系主任
武 丹：桂林电子科技大学艺术学院院长
赵 前：中国人民大学艺术学院动画教研室主任
赵红英：河北科技大学动画学院动画系主任
屈 健：西北大学艺术学院副院长
郑 泓：浙江理工大学艺术与设计的艺术系主任
段新安：北京工商大学数字艺术制作中心主任
徐亚非：东华大学服装学院艺术设计学院副院长
钟 蕾：天津理工大学艺术学院副院长
贺蜀山：重庆科技学院培训中心主任
胡左英：南昌大学科技学院艺术系主任
贾秀清：中国传媒大学动画学院副院长
晓 欧：中央美术学院城市设计学院动画系主任
高春明：湖南大学数字媒体研究所所长
高中立：四川音乐学院成都美术学院二维动画教研室主任
翁炳峰：福建师范大学美术学院副院长
卿尚东：重庆师范大学美术学院动画系主任
殷 俊：江南大学数字媒体学院副院长
黄心渊：北京林业大学信息学院院长
黄 迅：广州工业大学艺术设计学院动画系主任
梁 岩：吉林艺术学院新媒体学院副院长
梁亚琳：厦门理工学院艺术系主任
崔天剑：东南大学艺术学院副院长
程建新：华东理工大学艺术设计与传媒学院院长
彭 梅：浙江理工大学视觉传达系主任
谭建辉：阳江职业技术学院艺术系主任
漆杰峰：广东中山职业技术学院艺术设计系副主任
黎成茂：桂林电子科技大学设计学院动画系主任
濮军一：苏州工艺美术职业技术学院数字艺术系主任

张 蓓：天津科技大学艺术设计学院院长
张玉新：宁波大学艺术学院副院长
张建翔：西华大学国际动画艺术学院副院长
张英杰：东北师范大学美术学院动画系副主任
张群力：北京城市学院信息学部教研室主任
张锦华：北京城市学院信息学部教研室主任
杨鲁新：青岛恒星职业技术学院动画学院院长
杨 明：安徽电子信息职业技术学院艺术系主任
杨建红：湖南工艺美术职业学院高级工艺美术师
吴让红：武汉商贸职业学院艺术设计教研室主任
杜 兵：天津轻工职业学院艺术设计教研室主任
周绍斌：浙江师范大学美术学院院长
武 军：天津美术学院动画艺术系主任
武小明：山西大学美术学院媒体工作室主任
赵晓春：青岛农业大学传媒学院院长
苏大椿：重庆正大软件职业学院数字艺术系主任
郑 鼎：云南大学艺术与设计的数码艺术系主任
范旺辉：广州大学华软软件学院数码媒体系主任
容旺乔：南京师范大学动画系副主任
钱为群：上海出版印刷高等专科学校艺设系主任
侯 健：北京城市学院信息学部主任
姜 滨：江西师范大学传播学院副教授
韩明勇：天津科技大学艺术设计学院动画系主任
饶 晶：江西陶瓷工艺美术职业学院动画系主任
袁晓黎：金陵科技学院动画系主任
高立峰：南京艺术学院传媒学院动画系主任
高 博：福建农林大学艺术学院动画系主任
盛 晋：南京艺术学院传媒学院动画系副主任
常 虹：浙江工业大学艺术学院院长
殷均平：宁波大红鹰学院数码艺术学院副院长
黄 凯：安徽工程科技学院设计艺术学院院长
黄 远：石家庄职业技术学院艺术设计系主任
梁海燕：上海大学数码艺术学院专业教师
淮永建：北京林业大学数字媒体系主任
曹 治：南昌航空大学艺术学院动画系主任
彭 军：天津美术学院设计艺术学院副院长
彭 纲：浙江师范大学文化创意与传播学院副院长
廖建民：湖南商学院设计艺术学院动画系主任
黎 青：湘潭大学艺术学院常务副院长
黎 卫：南宁职业技术学院艺术工程系主任

数字艺术是计算机技术与传统艺术相结合的产物。随着计算机技术,尤其是计算机图像处理技术的发展,数字艺术这种新兴的艺术形式也得以飞速发展,其应用领域也越来越广泛。

“数字艺术设计”是以计算机及其相关技术飞速发展为背景而孕育产生的交叉性专业方向,是科学与艺术的完美结合,具有很强的实用性与艺术性。本专业侧重培养学生在数字科技与艺术设计方面的整合能力,以及以用户体验为中心的创新设计能力。

本系列教材是中国水利水电出版社联合国家工业和信息化部中国电子视像行业协会中国数字艺术设计专家委员会,在推进中国数字艺术设计工程师专业技术资格认证的同时,面向高等院校、职业院校数字艺术设计领域推出的系统、完整的大型系列教材。本系列教材目前涵盖的专业方向有:艺术设计、环境艺术设计、工业设计、动漫游戏、数码影视等。

本系列教材按艺术设计、动画、影视等专业的课程体系设置进行编写,并根据实际情况确定明确的培养目标,重构课程体系,改革教学方法,注重能力的培养,强调实践活动;教学思路明晰,结构科学合理,项目教学案例资料丰富,把创意表现与技术表现融为一体,使教学的系统性得到较为全面的展现;以案例教学的形式进行讲解与阐释,让读者形象、直观地了解数字艺术作品的创意设计与创作实践过程。

本系列教材努力在以下几个方面做出特色:

- (1) 紧密配合课程内容与课程体系改革和实验教学改革的要求。
- (2) 体现课程内容的基础性和系统性。
- (3) 内容通俗易懂,理论联系实际,使学生真正学到有用的知识。
- (4) 保证教材内容的先进性和实用性。
- (5) 重视教学资源的建设,提供多媒体教学课件和光盘资料。

希望本系列教材的编写与出版能够有力地推动数字艺术设计新课程体系的建立与发展,同时也能为数字艺术设计教育带来与时俱进的活力和生机。

参与本系列教材编写工作的都是具有多年一线教学实践经验的教师,很多教材是相关学校的“教改优质课程”和“精品课程”,体现了作者对课程和教学的探索与创新。在教材编写过程中,他们本着学术性、艺术性、示范性、实用性等多方面兼容的主旨,根据丰富的教学经验,广泛借鉴国内外相关资料,针对学习者的需求,多次征求专家的意见,对教材的编写进行了多次修改与完善。

尽管很多人为本系列教材做出了许多努力,付出了许多心血,但由于到目前为止,一些专业方向仍然没有完善的教学体系与统一的教学大纲,加之新技术的发展速度很快,因此本系列教材一定会有各种不足与缺点,恳请使用教材的师生提出宝贵意见,以便再修订再版时改进。

丛书编委会

2010年3月

前言 ▶▶▶

20世纪80年代,伴随着我国改革开放与国民经济发展的进程,我国的艺术设计教育得到了迅速的发展。在艺术设计教学大纲中,设计素描作为一门基础课程,日益受到高等院校艺术设计专业的重视。

21世纪是创新的时代,是新观念、新技术、新材料层出不穷的时代,当代艺术设计教育已由传统的模仿型转化为创新型、多元化的教育模式。现代设计艺术思想和创造性造型观念的发展,使传统素描教学模式不再适应现代艺术设计教学需要,以具象绘画能力为目的的教学模式与教学方法,难以解决以抽象形态和构想训练为目的的现代设计教学需求。设计素描则是运用科学系统的方法,将素描的学习重点侧重于培养学生的创新能力,拓展素描的宽泛性,以适应时代发展的要求。因此,对设计素描多角度、多层次、全方位的研讨势在必行。

在《设计素描》教材的编写过程中,我们既强调了教材基础知识、基本技能的重要性,又是在现代设计理念指导下,从培养宽口径、厚基础的创造型设计人才的需要出发,强调教材的实用特点,注重理论知识的系统性和教学课程设置的全面性,培养学生敏锐的观察能力、对空间的认识及表现能力、设计构想的逻辑思维能力等,反映了设计素描学科在数码时代的作用和独特地位。

随着艺术观念和科学技术的发展,设计素描被时代赋予了更多的创造性内容,设计素描在表现方法也呈现了多样性。设计在日益更新,设计素描亦然,因此,衷心地希望《设计素描》教材的问世,会对艺术设计专业基础教学产生良好的作用,能受到艺术设计院校师生的欢迎。

本教材的编写得到院长林学伟及多位教师的大力支持,在此对参加此教材编写工作的苏鑫、刘彦红、魏兰、李欣、张丹表示深深的感谢,同时对整理资料和图片修调的孙珊乐、吴阳、肖瑶瑶表示衷心的感谢。

由于笔者水平有限,加之时间仓促,书中错误和不足之处,敬请广大读者批评指正。

编者

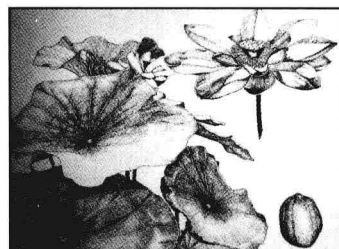
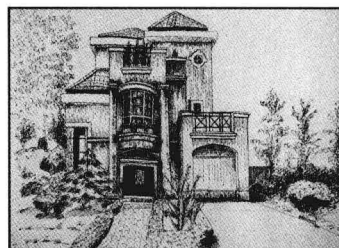
2011年7月

丛书序

前言

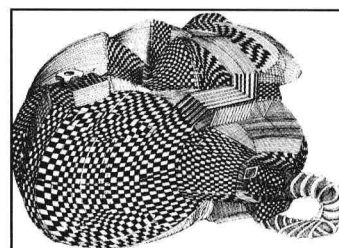
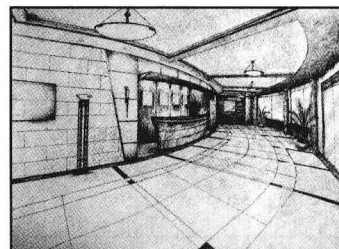
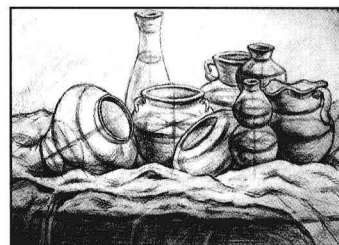
第1章 设计素描概述 1

- 1.1 设计素描的作用和意义 2
- 1.2 设计素描的分类 3
- 1.3 设计素描的工具、材料与技法 3
 - 1.3.1 工具、材料的分类及特性 3
 - 1.3.2 工具、材料的使用技法 5
- 1.4 作品欣赏 6
- 本章小结 11
- 思考与练习题 11



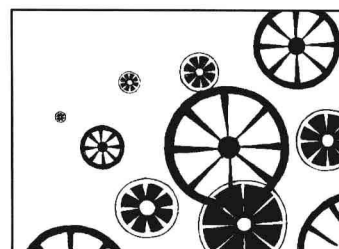
第2章 设计素描的能力培养 12

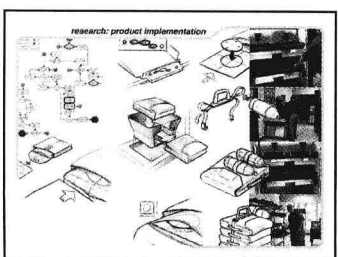
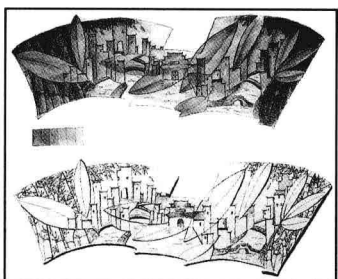
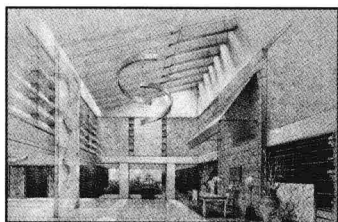
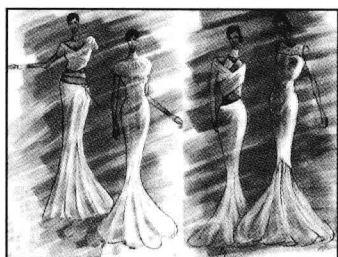
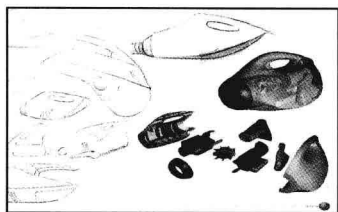
- 2.1 整体观察 12
- 2.2 观察能力 14
- 2.3 形体塑造能力 15
 - 2.3.1 形体结构特点的体现 16
 - 2.3.2 物体形态结构的基本表现方法 17
 - 2.3.3 形体结构素描训练的重点 18
- 2.4 三维塑造能力 20
- 2.5 想象能力 22
 - 2.5.1 线条意象 22
 - 2.5.2 平面意象 24
 - 2.5.3 有机构成 25
 - 2.5.4 纹理组织 28
 - 2.5.5 意象构成 29
- 2.6 作品欣赏 31
- 本章小结 46
- 思考与练习题 46



第3章 物体结构的解析与表现 47

- 3.1 结构的分析 47
- 3.2 从写实向意象转变 48
- 3.3 抽象的原则和形式的意味 51
 - 3.3.1 抽象的概念和特点 51
 - 3.3.2 抽象的表现原则 52
 - 3.3.3 形式的意味 53
- 3.4 作品欣赏 55





本章小结	72
思考与练习题	72

第4章 表现方法及材料工艺 73

4.1 表现方法	73
4.2 材料的运用及加工工艺的表现	74
4.3 作品欣赏	76
本章小结	81
思考与练习题	81

第5章 设计素描在现代设计中的应用及表现 ... 82

5.1 设计素描在现代设计中的应用	82
5.1.1 设计素描的实用性	83
5.1.2 设计素描的专业性	83
5.1.3 设计素描的实践性	84
5.1.4 设计素描的审美性	85
5.2 设计素描在现代设计中的表现	86
5.2.1 设计素描是造型艺术的基础	86
5.2.2 设计素描在设计应用中的表现	86
5.3 现代设计素描的应用范围	89
5.3.1 设计素描在平面设计中的应用及表现	89
5.3.2 设计素描在环境设计中的应用及表现	90
5.3.3 设计素描在服装设计中的应用及表现	91
5.3.4 设计素描在工业设计中的应用及表现	93
5.3.5 设计素描在装饰设计中的应用及表现	94
5.3.6 设计素描在动画设计中的应用及表现	94
5.4 作品欣赏	96
本章小结	104
思考与练习题	104

第1章

设计素描概述

主要内容:

- 了解设计素描的技法与技巧,认识素描,掌握线条的运用。

重点难点:

- 加强对设计素描重要性的认识,在学习过程中强化对素描的理解;建立起设计素描全新的学习意识与正确的学习方法;充分认识设计素描与传统写实素描的区别;掌握设计素描课程教学的主要意义和具体要求。

学习目标:

- 认识“素描”与“设计素描”的概念及区别。了解设计素描教学的目的与意义,以及具体的课程教学内容与要求。

艺术设计学科是随社会经济高速发展而产生的,它是科学、经济、人文相结合的产物。艺术设计贵在创造与实践,它实际上是设计者自身素质(如表现能力、感知能力、想象能力等)的综合体现。艺术设计中各个专业(平面艺术设计、装饰艺术设计、环境艺术设计等)虽然在学习的过程中对设计知识的侧重点不同,但对于“大设计”概念中关于美、均衡、节奏、韵律等要求是一样的。不论是平面还是立体设计,设计专业学生首先要面对的是对设计对象的想象与描绘,通过对设计对象相关的文化背景的搜集与理解,运用素描手稿将设计思想表现出来,这就催生出了一门别具特色的课程——设计素描(图1-1)。

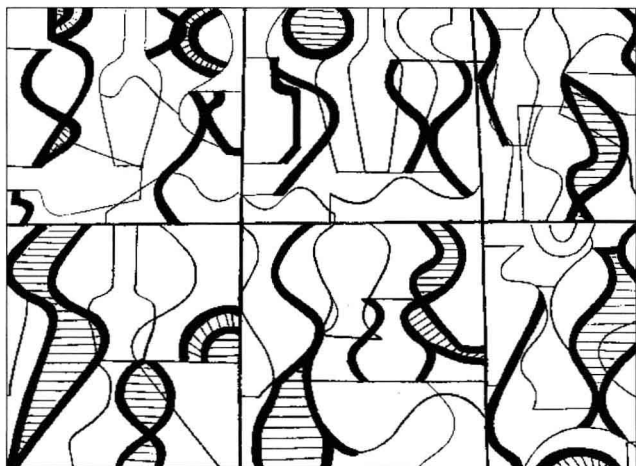


图1-1 学生作品

设计素描是一种现代设计绘画的表现形式，在艺术设计过程中，是设计师收集形象资料，表现造型创意，交流设计方案的语言和手段（图1-2）。设计素描是高等院校艺术设计专业学生的一门必修课，与高考应试素描相比较，它更注重对描绘对象结构的剖析与理解，提高对物体结构的观察与分析能力是设计素描教学的基本任务。在设计素描的学习中，教师通过引导学生对物体结构的分析与理解，培养他们主动观察的能力、理性分析的能力、深入研究的能力，再通过实际训练启发学生的空间想象力，开拓他们的创意设计思维。设计素描的表现力很强，在设计素描中，除完整地分析物象结构外，还可以把任何物体打散重构，让单纯的点、线、面、体等构成元素在重组后，形成一个新的整体，产生特有的视觉美感与魅力（图1-3）。

通过科学、有效的设计素描与速写练习，可以充分地认识和理解视觉元素的本质特征，从创造性思维的高度去描绘自己不同的设计方案，从而使目标与视觉表现完美统一，创造出新的设计作品，赋予设计作品与众不同的美感（图1-4）。

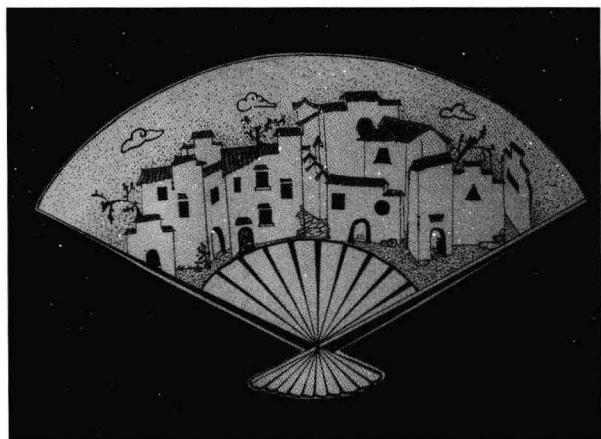


图1-2 学生作品 肖瑶瑶

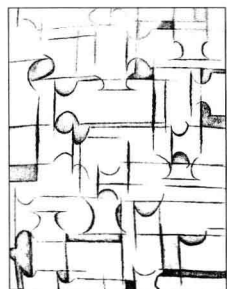


图1-3 学生作品

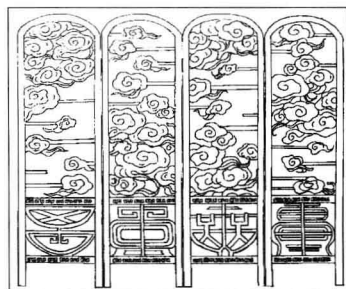


图1-4 学生作品 孙珊乐

1.1 设计素描的作用和意义

设计素描作为设计的“草图”，是运用素描来表达设计构思的，它为设计提供了简单、快捷的传达手段（图1-5）。随着现代设计的普及应用，设计素描逐渐形成自己的体系，设计素描（也称之为结构素描）课程，通常以比例尺度、透视规律、三维空间观念以及形体的内部结构剖析等方面为教学重点，画面以透视和结构剖析的准确性为主要目的，训练培养学生绘制设计预想图的能力，是表达设计意图的一门专业基础课，它基本上适用于一切设计专业。设计素描也是现代设计绘画的训练基础，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、创新形态的重要途径。

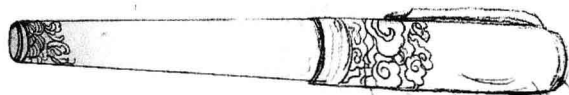


图1-5 学生作品 孙珊乐

设计素描通过对学生思维、观察、表现能力等方面的训练，不但使他们具有敏锐的洞察力、综合的分析能力，还能培养他们准确的表现能力和形态审美能力以及抽象思维创造能力。设计素描能将设计构思在平面上进行三维的表现和结构的分解，较全面地反映设计构思，为以后完成效果图或模型等奠定良好的基础。

1.2 设计素描的分类

伴随着科学技术的发展,艺术观念不断更新,艺术表现手法与造型技术的不断完善和拓展,艺术设计更丰富了素描的内涵,人们不再满足纯粹三维空间感的写实作品,转而开始追求更具画面形式美感的艺术作品。素描艺术呈现出多元化的发展趋势,并从创作理念、空间感受、材料工具等方面表现出设计素描的个性化、主观化的发展特征(图1-6)。

设计素描的分类有很多方式,较为常见的有:从表现方法上可分为结构素描、明暗素描、线描素描、肌理素描等;从与专业接轨的角度上又可分为与平面设计接轨的设计素描、与立体设计接轨的设计素描等;从不同的训练目的可分为具象设计素描、抽象设计素描、创意设计素描等(图1-7和图1-8)。

设计素描总的教学目标是使学生能把不同的形态由表及里地进行概括、归纳、提炼,抽象组合为简约的物象结构,从而认识物体的本质结构,充分利用夸张与变化、解构与重构,通过理解单元元素的独立审美意义,以及组合重构的形式美规律,最终使学生从分解组合的整个过程中,寻找创新设计的契机,为学生设计创意思维的培养与发展开辟更广阔的天地。



图1-6 三维空间表现 (1)



图1-7 三维空间表现 (2)



图1-8 学生作品 肖瑶瑶

1.3 设计素描的工具、材料与技法

1.3.1 工具、材料的分类及特性

对工具的理解是完成好一幅作品的首要条件,不同类型的作品需要不同的工具来表述,才能更好地体现画面效果,作品才能成功(图1-9)。

通常素描指用一种颜色在某种介质上进行描绘,所绘画出来的人或物即称之为素描作品。素描的工具与材料说起来是较为简单的,可又是十分多样的。因为素描的单色表达使工具变得十分

随意，而且综合使用几种工具造成多种画面效果，所以是一个广阔的实验天地，由于素描中工具与材料的作用是多方面的。最常见的传统素描工具有：铅笔、炭笔、木炭条、炭精棒、橡皮；设计素描工具则更加多样化，除传统的铅笔等工具外，还常用钢笔、毛笔、单色色铅笔、色粉笔或单一的锡管颜色等，传统素描多采用纸张材料（粗纸、细纸、软纸、硬纸）作画；设计素描的介质材料除传统的纸张外，还常用多色卡纸、布、皮、塑料或电脑页面等（图1-10）。

通过实践证明，设计素描初学者最好用铅笔，它使用起来精确而肯定，且较易修改，能较为深入刻画细部，有利于结构的塑造和深入研究。目前销售的铅笔款式相当多，有木质铅笔、自动铅笔、全铅铅笔、扁铅笔等。铅笔款式的不同是为了配合不同的需求，其所含笔芯部分大致相同。笔芯

是由石墨与胶质混制而成，二者由于混合比例不同，而产生不同的软硬度。通常在铅笔末端，都会以「B」(Black)及「H」(Hard)的号数标记表明其软硬度。「H」的号数愈高，笔芯愈硬，颜色愈淡，适合精细刻画。「B」的号数愈高，笔芯则愈软，颜色愈黑，较适合强调物体结构使用，其中2B、6B最常使用。而介于二者之间的「HB」，因笔芯软硬适中，多用于笔记书写或色调过渡（图1-11和图1-12）。

炭精笔、炭精条，皆为炭粉加胶合剂混制而成，故附着力较强，也就是较不易修改。除了黑色外，还有白、黑褐、红褐等色制品，常用于速写（图1-13）。

钢笔画属素描的一种，是以普通钢笔或特制的金属笔灌注或蘸取墨水，通过单色线条的变化和线条的轻重疏密组成的灰白调子来表现物象的画。钢笔笔尖有粗、细、扁、圆等多种，不同的笔尖可以产生不同的效果。其特点是线条刚劲流畅，黑白对比强烈，画面效果细密紧凑，对所画事物既能做精细入微的刻画，亦能进行高度的艺术概括，肖像、静物、风景等题材均可表现，西方有许多精于钢笔画创作的画家，已成为重要的素描手段之一（图1-14）。

钢笔的种类和型号很多，根据钢笔笔尖的成分不同，可分为金笔、铱金笔两种。

（1）金笔：笔尖采用黄金合金，笔尖较软，弹性好，手感舒适。但金笔的价格较贵，且笔尖软，不好掌握，初学者不宜使用。

（2）铱金笔：笔尖不含黄金，部分笔尖镀金，笔尖较硬，物美价廉，是初学写字比较合适的工具。



图1-9 网络图片

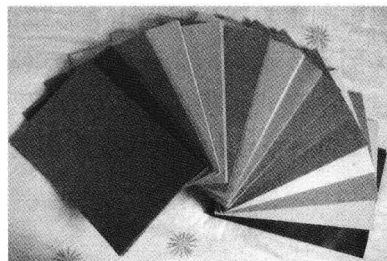


图1-10 网络图片

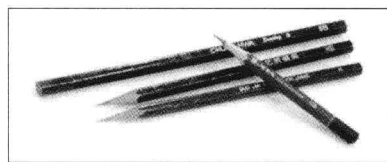


图1-11 网络图片

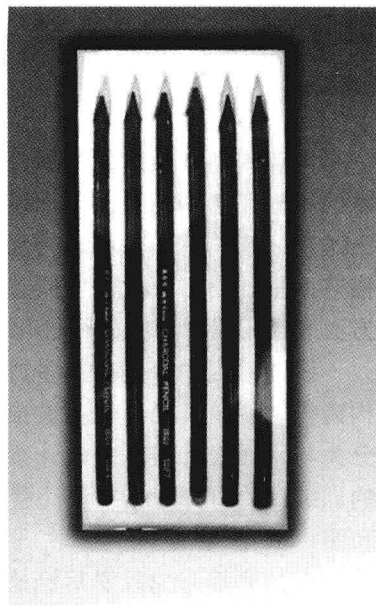


图1-12 网络图片

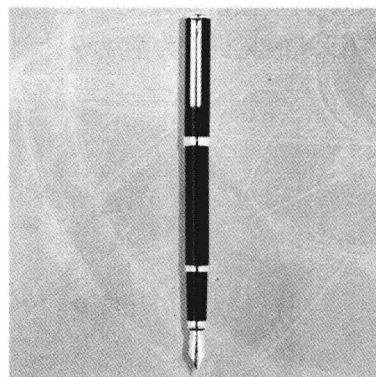


图1-13 网络图片

许多画家在画素描时喜欢用少量的色粉笔来增添艺术效果,其画仍可称为素描。白色粉笔首先被波提切利(Botticelli)、佩鲁吉诺(Perugino)、维洛及欧(Verrocchio)等画家运用在他们早期画作上。16世纪初,达·芬奇(Leonardo da Vinci)在色粉笔中掺杂了铁氧化物,并研究赭红色粉笔画技法;到了17世纪最后的几十年,色粉笔有了赭红色、深赭色、黑色、灰色、土黄色及群青色。现代色粉笔颜色极其丰富,有多达550余种的颜色供选择,可以画出色调非常丰富的画面,不过一般5~100种就够用。笔触很轻的色粉笔作品,用嘴一吹就能吹掉许多颜色,所以定画液的使用极为重要,色粉画的固定,必须用特制的油性定画液,也可用透明玻璃(纸)来保护画面。(图1-15)。

总而言之,对设计素描工具与材料的选择原则是:只要能达成设计素描练习或创作上的要求,皆无不可。设计素描实际上是一种观念及表现的训练,因此,在材料的选择上也应力争打破常规。建议大家多以容易掌握、方便取得的材料入手,进而寻找突破、综合实验、尝试创新。通过对素描创作过程中工具、材料的尝试体验,运用有效的工具材料和媒介形式创作出独具新意的艺术作品,把对客观物象的视觉记录,转化成新的视觉语言符号,使设计素描成为艺术创新的素描。

1.3.2 工具、材料的使用技法

设计素描创作,除了理解与掌握材料工具的特性,还要掌握工具材料的使用方法。有效地掌握材料工具的使用技巧,才能确保创作理念的自由表达。

1. 执笔

绘制设计素描时,执笔方法有两种。第一种是像我们平时书写时一样执笔;第二种是像拿水粉笔或油画笔那样(图1-16)。在画的过程中,可以用小拇指抵在纸张上随线条轨迹滑动,从而调节作用于铅笔上的压力,使我们易于掌控。另外值得注意的是,无论选择哪一种执笔方法,切记不要把笔握得太紧。

2. 基本技能

刚开始训练时,可选择不同型号的铅笔,放松地画一些直线、圆形、椭圆形等。注意练习时动作要快,要用手臂带动铅笔,不能只用手指带动铅笔,经过练习,你就可以看到连贯均匀的线条、图形和调子(图1-17)。

3. 综合技能

可以选择一种或多种素描工具进行基本笔画训练。基本笔画可以是直短笔画、水平短笔画、斜



图1-14 学生作品 曹鹏

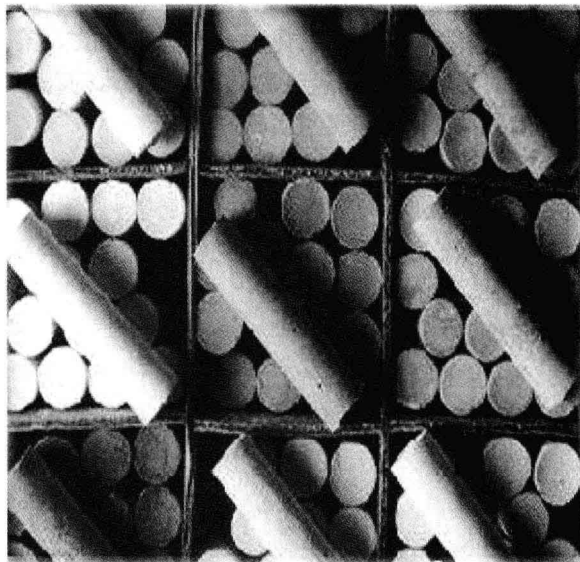


图1-15 网络图片

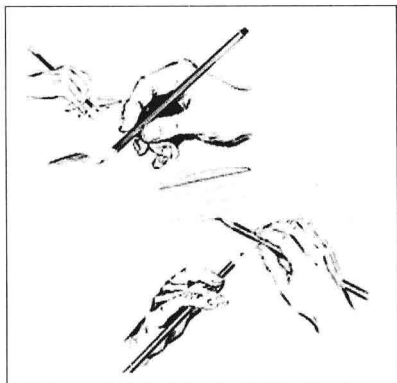


图1-16 网络图片

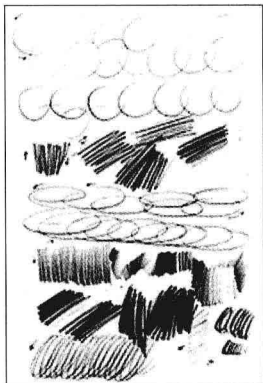


图1-17 网络图片

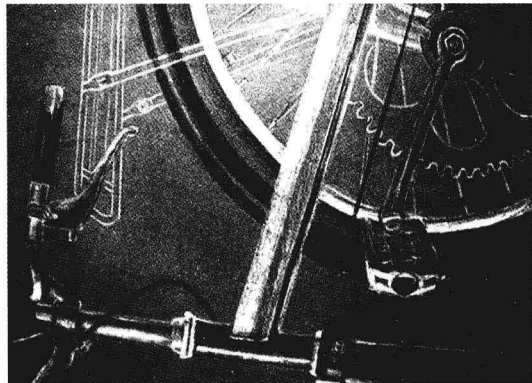


图1-18 学生作品

向短笔画、不同方向的短曲线、短的弯曲笔画等，如果使用不同轻重度的铅笔，效果也会不同。结合一些辅助工具也可获得很多意想不到的效果，如利用尖锐物可作两方面的应用：

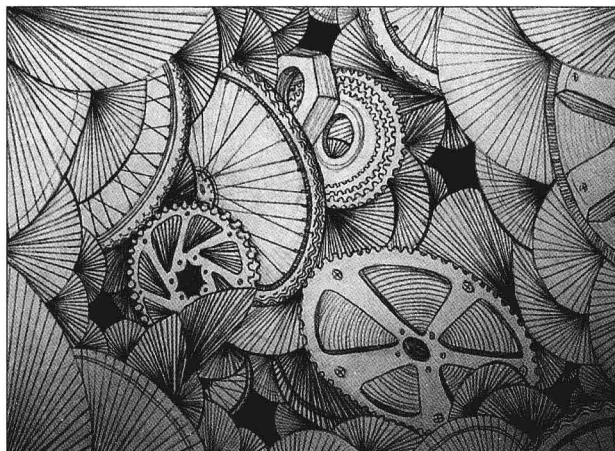
(1) 将纸刮伤起毛后。用笔侧擦纸面，这时起毛的地方会承受较多的铅笔粉。显出颜色较深的斑痕，可表现斑驳的质感。

(2) 用尖锐物将纸壁陷下去。陷下去的地方在侧擦时承受不到铅笔粉，颜色便显得较白。可来表现如细枝、小石等细小的白色物体。

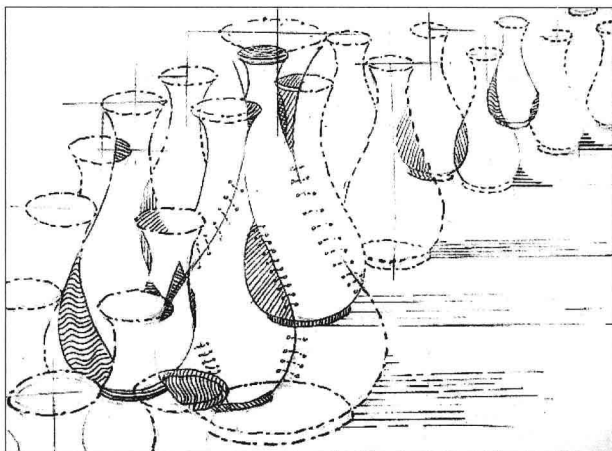
铅笔粉的应用：铅笔粉能作出大面积的平均调子，可作为画面的底色，也能作出渐层的效果。使用铅笔粉的程序为：先用刀片从铅笔上刮下铅笔粉，再用棉花或卫生纸沾铅笔粉于纸上来回涂抹，即可作出大面积的平均色面或渐层调子。

白色铅笔与色纸的综合应用：使用色纸可以节省画底色的时间，也能增加色彩的变化，但是色纸却不能有最亮的调子，使得画面显现灰沉。这时可用白色铅笔来补救：以色纸作底色，石墨铅笔画暗处，白色铅笔画亮处，便能修正色纸的缺点，增加作画情趣(图1-18)。

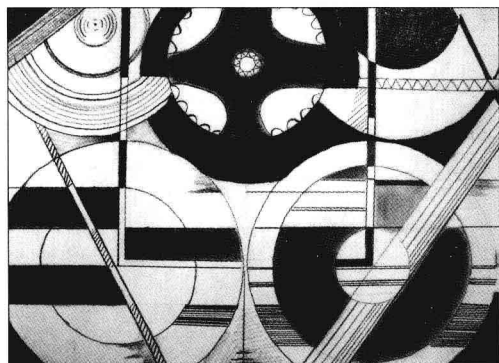
1.4 作品欣赏



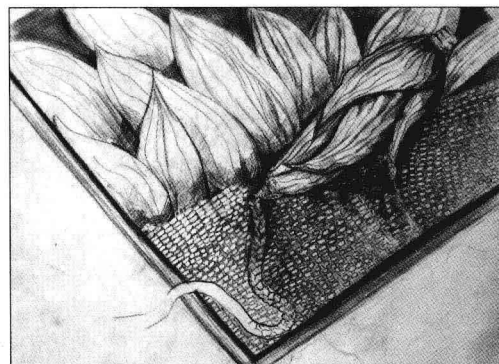
学生作品 宋美娟



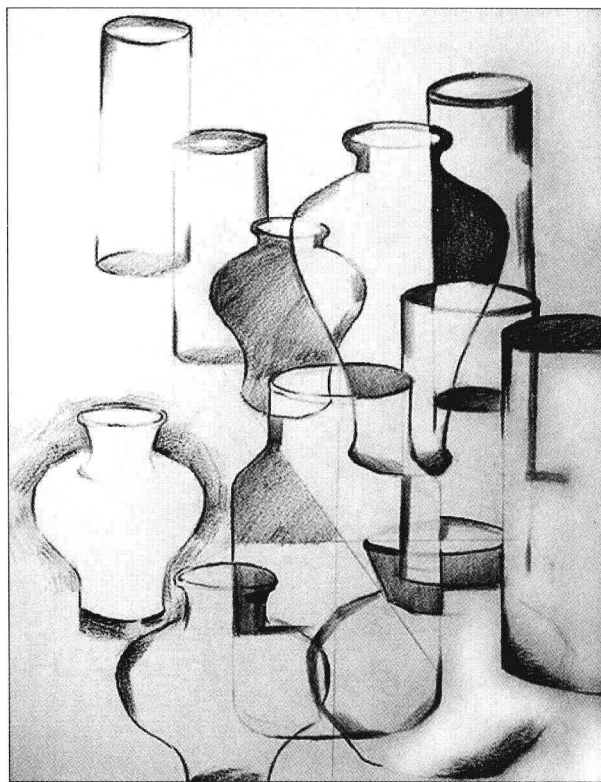
学生作品 宋美娟



学生作品 邱岳



学生作品 陈智



学生作品 邱岳

