

总主编 李中扬 杜湖湘

设计素描

刘显波 著

全国高职高专
艺术设计
应用与创新
规划教材



WUHAN UNIVERSITY PRESS

武汉大学出版社

全国高职高专艺术设计应用与创新规划教材
总主编 李中扬 杜湖湘

设计素描

刘显波 著



WUHAN UNIVERSITY PRESS
武汉大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

设计素描/刘显波著. —武汉:武汉大学出版社,2008.1
全国高职高专艺术设计应用与创新规划教材/李中扬 杜湖湘总主编
ISBN 978-7-307-05925-2

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

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 164634 号

责任编辑:易 瑛

出版发行:武汉大学出版社 (430072 武昌 珞珈山)

(电子邮件:wdp4@whu.edu.cn 网址:www.wdp.whu.edu.cn)

印刷:武汉精一印刷有限公司

开本:787×1092 1/16 印张:9 字数:261 千字

版次:2008 年 1 月第 1 版 2008 年 1 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-307-05925-2/J · 94 定价:29.00 元

版权所有,不得翻印;凡购买我社的图书,如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请与当地图书销售
部门联系调换。

全国高职高专艺术设计应用与创新规划教材编委会

主任：尹定邦 中国工业设计协会副理事长

广州美术学院教授、博士生导师

林家阳 教育部高等学校艺术类专业教学指导委员会成员
同济大学设计艺术研究中心主任

执行主任：李中扬 首都师范大学美术学院教授、设计学科带头人

副主任：刘瑞武 张晓刚 刘境奇 陈希 杜湖湘 汪尚麟 戴荭

成员：（按姓氏笔画排列）

王 欣	王 鑫	邓玉璋	刘显波	刘 涛	刘新祥
江寿国	汤晓颖	李建文	张朝晖	张 勇	张鸿博
吴 巍	陈 纲	杨雪松	周承君	周 峰	罗瑞兰
夏 兵	夏 晋	彭 立	谢明洋	谭 昕	

总 序



尹定邦 中国现代设计教育的奠基人之一，在数十年的设计教学和设计实践中，开辟和引领了中国现代设计的新思维。现任中国工业设计协会副理事长，广州美术学院教授、博士生导师；曾任广州美术学院设计分院院长、广州美术学院副院长等职。

我国经济建设的持续高速发展和国家自主创新战略的实施，迫切需要数以万计的经过教育培养的高级技能型人才。主要承担此项重任的高等职业技术教育经过扩张性和跨越式发展，在我国高等教育中已占据“半壁江山”，高等职业技术教育院校和在校生人数均占高等教育的一半左右。我国高等职业技术教育院校的发展模式较为复杂，其发展基础既有办学多年的专科学校调整，也有近年来中等职业技术教育学校的升格，还有从独立设置的成人院校（包括管理学院、干部学院等）转型，办学条件也千差万别。在高等职业技术教育发展的同时，高等职业技术院校艺术设计专业也得到跨越式发展，成为各学院争相开办的专业，但办学理念的模糊、教学资源的不足、教学方法的差异导致教学质量良莠不齐。整合优势资源、建设优质教材、优化教学环境、提高教学质量、保障教学目标实现，是摆在高等职业技术教育艺术设计专业工作者面前的紧迫任务。教材是教学内容和教学方法的载体，是开展教学活动的主要依据，也是保障和提高教学质量的基础。建设高质量的高等职业技术教育教材，为高等职业技术教育提供人性化、立体化和全方位的教材服务，是应对高等职业技术教育对象迅猛发展，经济社会人才需要多元化的重要手段。在新的形势下，高等职业技术教育艺术设计专业的教材建设需要扭转传统高等教育重理论轻实践、重知识轻能力、重课堂轻社会实践需求的现象，把培养高

等技能型人才作为主要任务，实现从以知识为导向向以知识和技能相结合为导向的转变，培养学术的动手能力、创新能力、协调能力和创业能力，把“我知道什么”、“我会做什么”、“我该怎么做”作为价值取向，充分考虑使用对象的实际需求和现实状况，开发与教材适应配套的辅助教材、纸质教材与音像制品、电子网络出版物等多媒体相结合，营造师生自助互动、愉悦的教学环境。

当前，我国高等职业教育已经进入到一个新的发展阶段，艺术设计教育工作者为适应经济社会发展，探索新形势下人才培养模式和教学模式进行了很多有益的探索，取得了一批突出的成果。由武汉大学出版社组织策划的全国高职高专艺术设计应用与创新规划教材，是在国内现有教材的基础上，吸收教学与实践的优秀成果，从设计基础入手进行的新探索。这套教材在以下几个方面值得称道：

其一，本套教材的编写是由众多普通高等院校、高等职业技术院校的学者、专家和教学第一线的骨干青年教师共同完成的。在教材编撰中，既有设计界诸多严谨的学者对学科体系结构进行了整体把握和构建，也有骨干教师、业内设计师以其丰富的教学和实践经验为教材的内容创新提供了保障与支持。在广泛分析目前国内艺术设计专业优秀教材的基础上，大家有一个共同的目标：使本套教材深入浅出，更具有针对性。

其二，本套教材突出学生学习的主体性地位。围绕学生的学习现状、心理特点和专业需求，教材突出了设计基础的共性，增加了实验教学、案例教学的比例，强调学生的动手能力和师生的教学互动，特别是将设计应用程序和方法融入教材编写中，以个性化方式引导教学，培养学生对所学专业的感性认识和学习兴趣，有利于提高学生的专业应用技能和职业适应能力，使学生看得懂、学得会、用得上。

其三，总主编邀请国内同行专家，特别是全国高职高专艺术设计教学指导委员会的专家组织审稿并提出修改意见，进一步完善了教材体系结构，确保了本套教材的高质量、高水平。

因此，本套教材更有利院系领导和主讲教师们创造性地组织和管理教学。让创造性的教学带动创造性的学习，培养创造型人才。为持续高速的经济社会发展和国家自主创新战略的实施作出贡献。

目 录



17 / 第2章 设计素描的基本原理

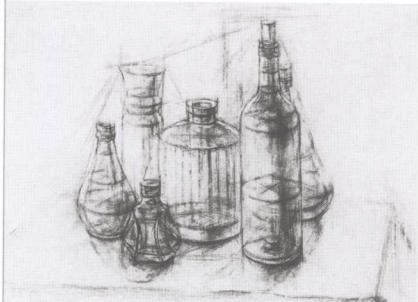
18 / 第一节 透视基础

24 / 第二节 设计素描的基本训练思路

1 / 第1章 设计素描概述

2 / 第一节 设计素描的概念

11 / 第二节 设计素描的训练内容和训练方法



29 / 第3章 结构素描与应用表达

31 / 第一节 结构分析

42 / 第二节 结构素描的基础训练

45 / 第三节 结构素描的应用表达



55/第4章 明暗素描与应用表达

57/第一节 明暗理解

64/第二节 明暗素描的基础训练

71/第三节 明暗素描的应用表达

85/第5章 意象素描与应用表达

88/第一节 意象思维的开启

100/第二节 从具象形态到意象表达



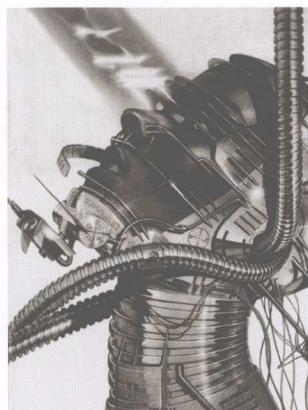
121/第6章 作品欣赏

122/结构素描

125/明暗素描

129/意象素描

132/设计素描的应用



135/参考文献

136/后记

第1章
设计素描概述



第1章

设计素描概述

◎ 课时安排：1课时

教师主导课时：80%

学生自控课时：20%

◎ 教学目标

本章的学习，要使学生明确《设计素描》的概念、训练内容及意义，在讲解中以图例讲解和作品欣赏的形式提升学生的学习兴趣，引导学生顺利地进入下面章节中分别阶段的作业练习。



图1-1 (意)帕萨罗提：《对米开朗基罗〈晨〉的临摹》

第一节 设计素描的概念

◎ 一、何谓设计素描

素描是一种单色的视觉艺术语言表现形式，这种特征使它成为绘画与艺术设计造型训练的便捷手段。素描用结构线条、明暗关系等在画面上塑造物象的形象，它不仅仅是技术训练，也是观察方法、感受力、认识水平和思维能力的训练，同时，它还承担着培养艺术素质的使命。几百年来画家们从素描中得到对自然规律的理解，获得表现自然的形式与方法，又通过素描找到自身风格的雏形和艺术价值。所以，有人认为素描是绘画的生命、艺术的灵魂。

所谓设计素描，是指作画者以设计艺术为目的，为反映设计意图而作的造型表现和研究。在设计专业教学中，设计素描是一种以平面和立体的结构及光影的表现训练为基础，并将训练获得的表现力服务于表达设计意图、显现设计构想的专门训练。在这一过程中，设计素描甚至可以起到启发灵感和帮助设计方案丰富立体、进一步细节化的作用。因此，设计素描是促进设计构思和设计表达之间互动关系的桥梁，其作用就是在某种程度上反映设计的过程。

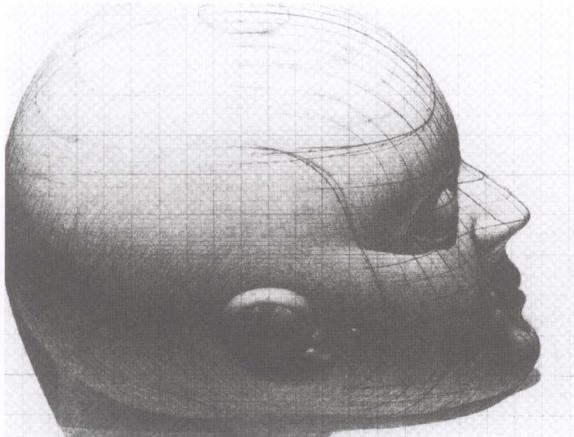


图1-2 (美)维克多·纽塞姆:《无题》

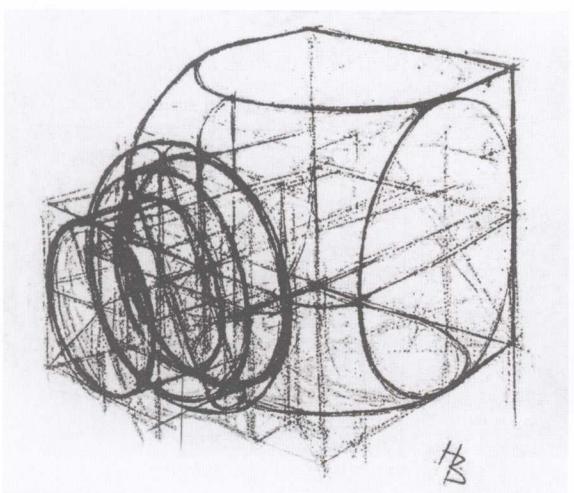


图1-3 瑞士巴塞尔设计学校学生习作

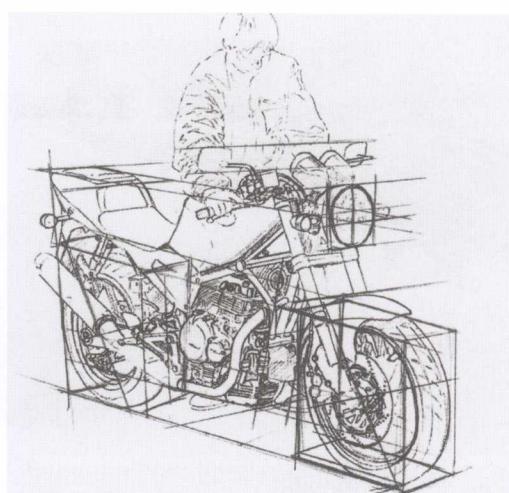


图1-4 学生习作



图1-5 (法)贾科梅蒂:《拉奥孔雕像》

设计素描首先解决造型问题;其次通过对物体结构的分析和理解过程,培养学生分析素描对象的理性思维能力和独立解决问题的能力;再次,通过对物体造型的深入研究,强调设计思维和产品意识的表达。

设计过程中贯穿始终的是对受众在美观、舒适、方便等特点与精神心理方面需求的关注,对传达与接受的关注,对生产者的生产成本、技术实现和市场竞争的关注,以及对人类生存环境的关注。“为人的设计”已成为设计学科的特色和立足点。

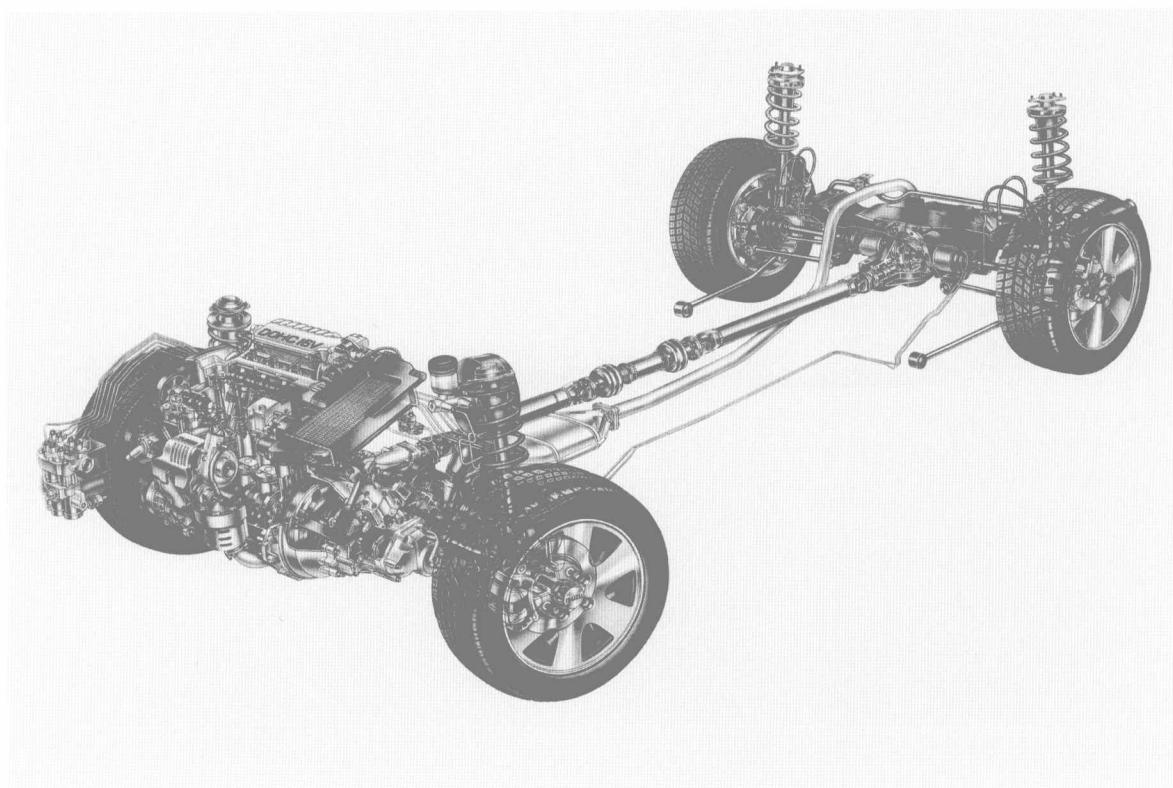


图1-6



◎ 二、设计素描的训练目的

在艺术设计的过程中有趣的视角和成功的方案的灵感往往都是来源于接触生活和细心观察身边的事物。平常的形体可以被优秀的产品设计师看在眼里、记在心上，并成为所设计产品的构成元素。所以对于艺术设计而言，敏锐的观察力是必不可少的。而在设计的构思阶段，要对大脑中形成的产品原始造型纸面化，比如突起、圆角或是凹槽的表达，就要用到通过设计素描训练积累的形体表现手段来实现。

(一) 观察方法的培养是设计素描的实践前提

设计素描教学不是只把观察作为简单符号信息的传达，只注意培养学生塑造客观形体和感受空间体量的能力，把注意力放在画面上，而是更多地注重培养学生观察的方法。对设计素描而言，观察是一种以人为主体的有意识、有情感、有设计思想的活动，固有的习惯与经验是影响学生自身变化的潜在因素，要抛弃对别人的视觉信赖，学会独立思考，学会用自己的眼睛看世界。

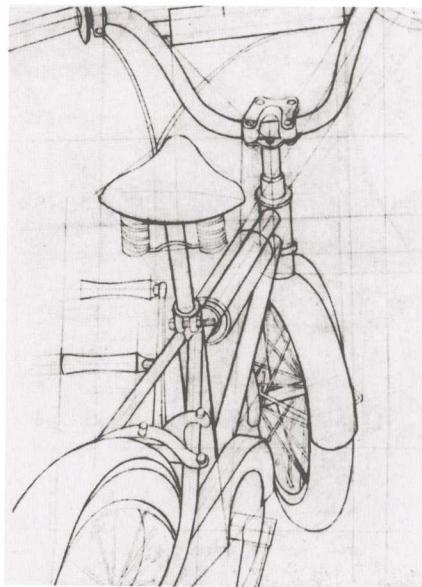


图1-7 刘颖：《静物》

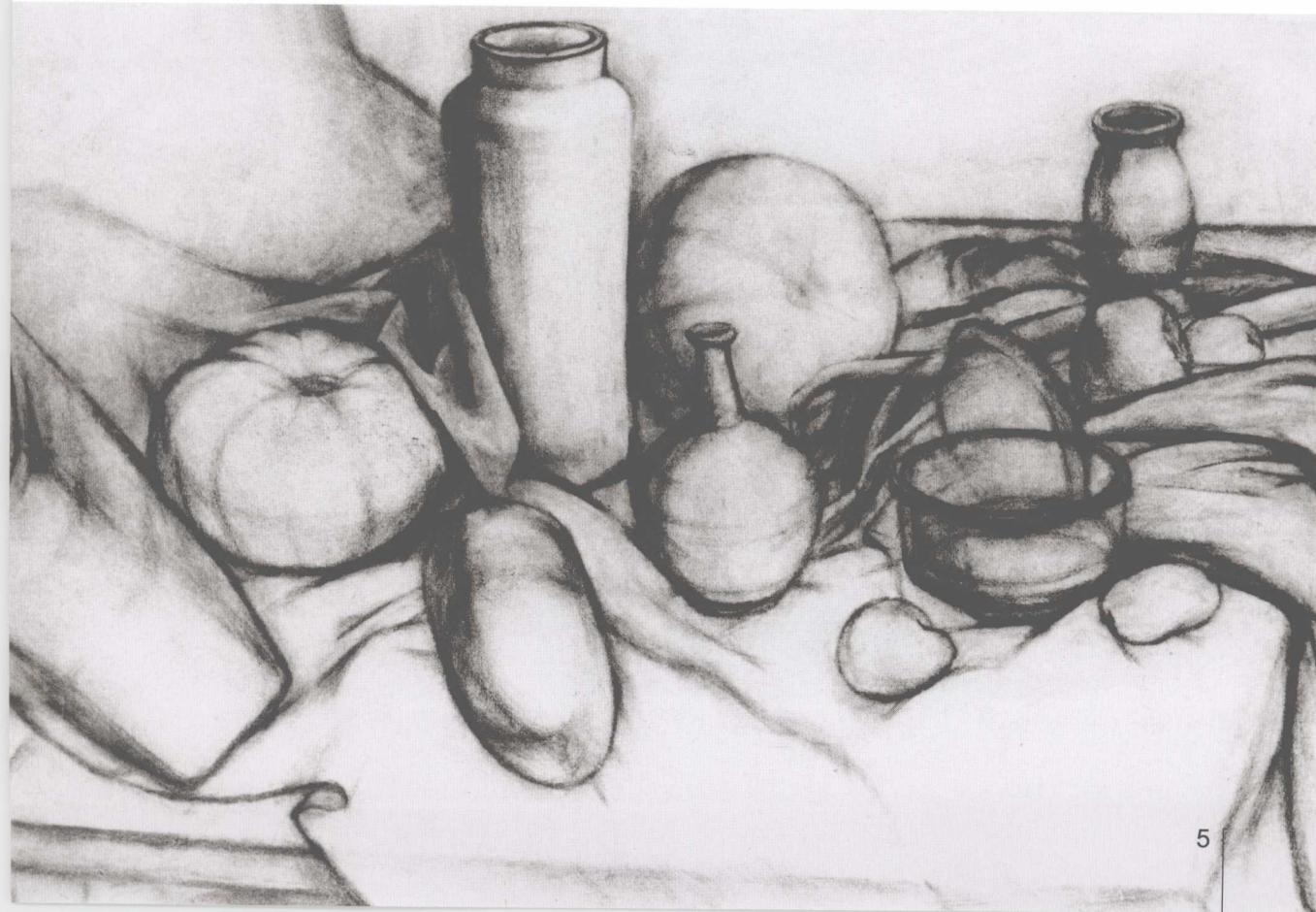


图1-8 何君：《自行车写生素描》



图1-9

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。整体观察的原则是基础素描与设计素描都必须遵循的，除了整体观察之外，设计素描还更加注重立体的观察方法。观察角度可以经常移动，以利于正确地理解和分析观察对象的内部构造特点。

(二)造型意识的培养是设计素描的基本功能

设计素描的任务，是通过素描分析物象的形态结构，找出其形态与结构的关系、节奏韵律和构成规律，从认识和理解形态到创造形态。因此，从“造型”这个关键词来讲，设计素描应是真正意义上的“造型”，它体现了设计的过程与设计的价值。设计素描研究的核心内容是结构，并展开对形态的分析、立体的剖视、材料的掌握、空间的构成与形式语言的表达等。



图1-10 曲欣：《静物》

设计素描由于是体现了造型的创造性思维的层面，因此会涉及一个重要的思维方式，即要求在造型的创意与构思过程中，充分考虑到社会经济、文化、生产、技术、材料、消费、使用等诸多因素，它远远超越了“描绘”的单纯要求，而应上升到理性研究的高度。

(三)设计思维的培养是设计素描的内在诉求

如果说一般绘画素描主要采用的是形象思维的话，那么设计素描则采用的是设计思维加形象思维，也就是说设计素描较一般的绘画素描在思维方式与成分上要显得更丰富多彩。反映个性是形象思维的特长，概括性则是设计思维的特长，两者的结合是设计素描所要培养的设计思维。

设计素描通过分析、理解、推理的过程将

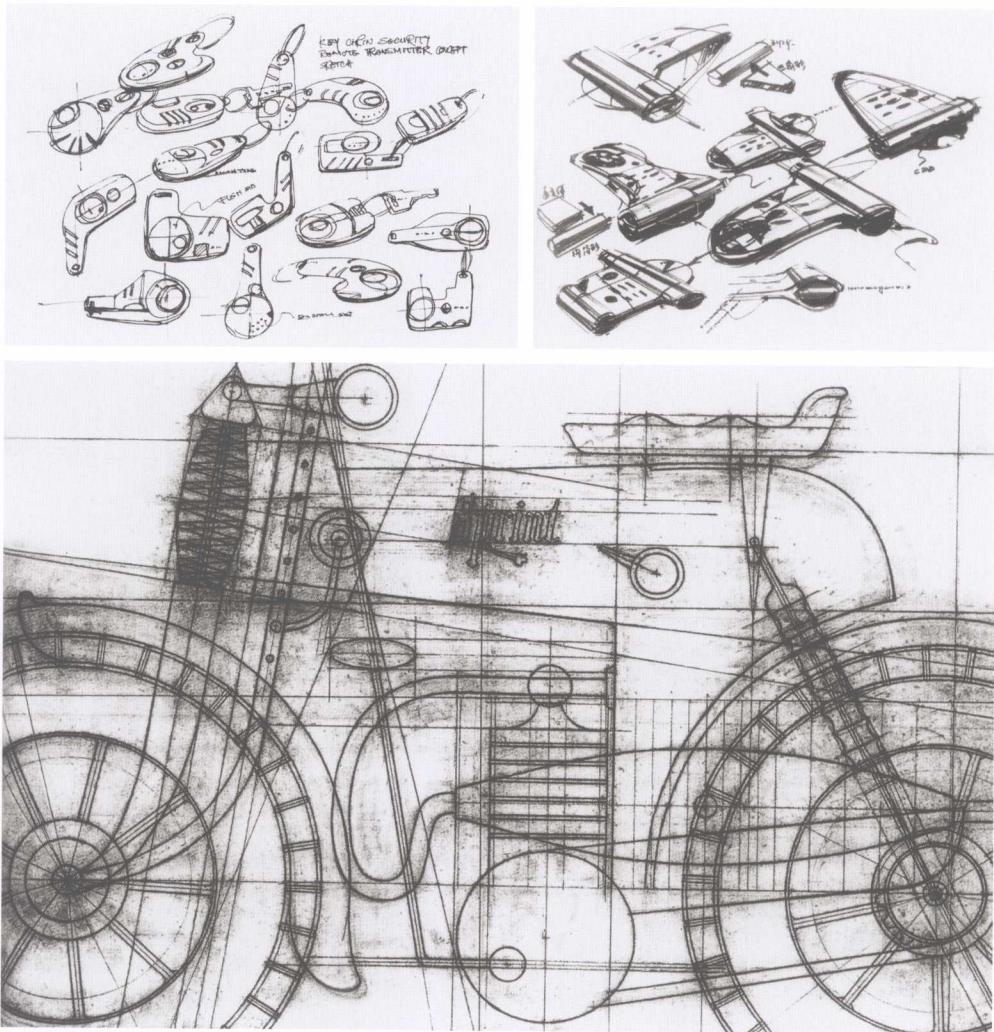


图1-11 | 图1-12
图1-13

图1-11 (日)清水吉治：《门锁遥控器的造型思考》

图1-12 (日)清水吉治：《CD机造型思考》

图1-13 (德)科拉菲克：《摩托车素描系列》

作画对象的固有特征与作画者对作画对象的理解和谐地表现在画面中，设计素描以表达设计意图最终目的，重点放在理解作画对象的结构方面。设计素描的目的并不只是在技巧上如何再现物体的形象，更重要的是要正确地观察和理解作画对象的造型特征，把握物象的本质结构，这是一个理性思维过程，它强调的是对作画对象本质特征的洞察能力和分析能力。越能观察到事物的本质，对物象外在形式与其本质的关联性理解就越深刻，这正是设计艺术所要把握的作品内核。

◎ 三、设计素描与绘画素描

绘画素描，即传统素描、基础素描。这种训练的特点是强调写实，它着力于培养一种以准确性为原则的视觉机制，对具象的兴趣，以及对构图的敏锐感觉。绘画素描主要是在研究客观的物象造型，是在对一个物体进行刻画与表现，追求一种纯视觉的审美表现。绘画素描在训练过程中，特别强调在特定的光线下，尤其是在特定的角度下的形态描绘。也就是说，它强调在特定角度下的真实再现。

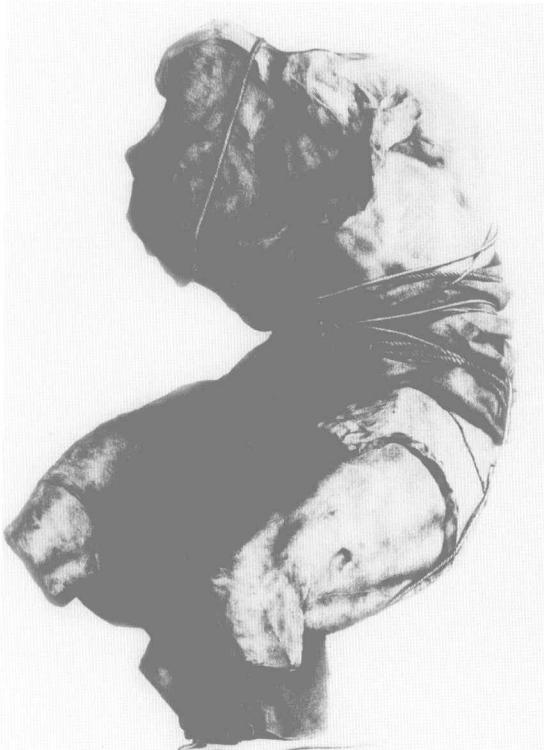


图1-14 李治宇：《捆绑的残躯干》

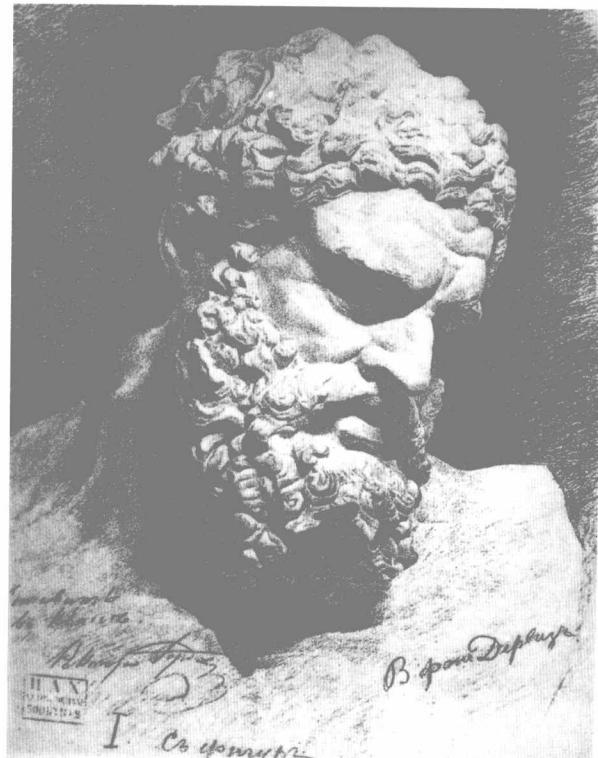


图1-15 (俄)杰尔维兹：《素描习作》

设计素描以透视规律、三维空间观念以及形体的内部结构剖析等方面为重点，从对客观物象的结构、光影的分析研究，达到训练绘制设计预想图能力的目的，是表达设计意图的一门专业技能。另外，它更是产品造型艺术中研究客观世界一切物象、产品造型本质的学科。

因此，从素描的角度来讲，艺术设计教育与纯绘画教育中的素描的区别在于：设计素描偏重于训练沉重的理性思维、实用功能；强调理解与概括的能力；强调以线条来表现形体。绘画素描侧重对于事物的描绘与表现能力，追求画面内涵意蕴、技法与画面效果的协调统一。这种区别显然是由于二者所面对的终极目标的不同所决定的。设计的目的是要解决生活中的实际问题，因此需要一种对于实际三维或四维空间物象的理性思考能力。通过理性思考能力的积累作为基础，激发设计师的造型意识与创造力，这就是设计素描的本质所在。



图1-17 瑞士巴塞尔设计学校学生习作

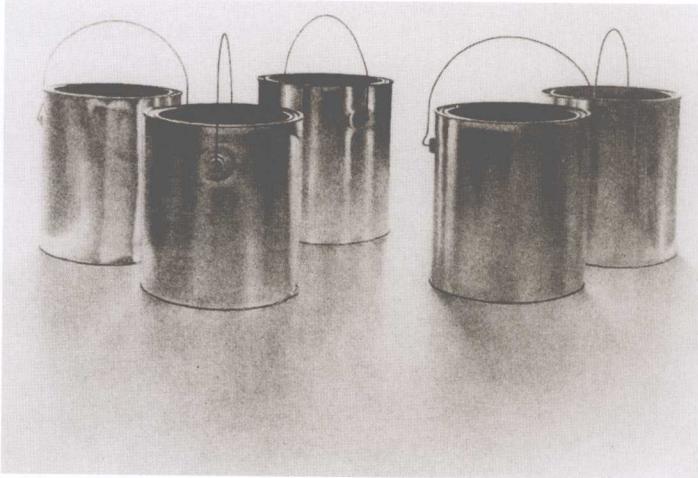


图1-16 (日)有田明：《五只颜料桶》



图1-18 瑞士巴塞尔设计学校学生习作