



Industrial Design Sketch

PRODUCT

高等院校产品造型基础教程



江苏美术出版社
凤凰出版传媒集团

殷正洲 编著

产品设计素描



大视觉
艺术教学系列

TB472/146

:3

2007

Industrial Design Sketch

PRODUCT

高等院校产品造型基础教程



江苏美术出版社
凤凰出版传媒集团

殷正洲 编著

产品设计素描

图书在版编目(CIP)数据

产品设计素描 / 殷正洲编著. —南京: 江苏美术出版社, 2007.7

高等院校产品造型基础教程

ISBN 978-7-5344-2078-8

I. 产... II. 殷... III. 产品—设计—素描—技法
(美术)—高等学校—教材 IV. TB472 J214

中国版本图书馆CIP数据核字(2006)第021843号

策划编辑 徐华华
责任编辑 徐华华
朱 婧
封面设计 陈冰青
文字审读 陈文瑛
责任校对 吕猛进
责任监印 贲 炜

书 名 产品设计素描
编 著 殷正洲
出版发行 凤凰出版传媒集团
江苏美术出版社(南京中央路165号 邮编 210009)
集团网址 凤凰出版传媒网 <http://www.ppm.cn>
经 销 江苏省新华发行集团有限公司
制 版 南京新华丰制版有限公司
印 刷 南京新世纪联盟印务有限公司
开 本 889 × 1194 1/16
印 张 9
版 次 2007年8月第1版 2007年8月第1次印刷
标准书号 ISBN 978-7-5344-2078-8
定 价 28.00元

营销部电话 025-83248515 83245159 营销部地址 南京市中央路165号13楼
江苏美术出版社图书凡印装错误可向承印厂调换

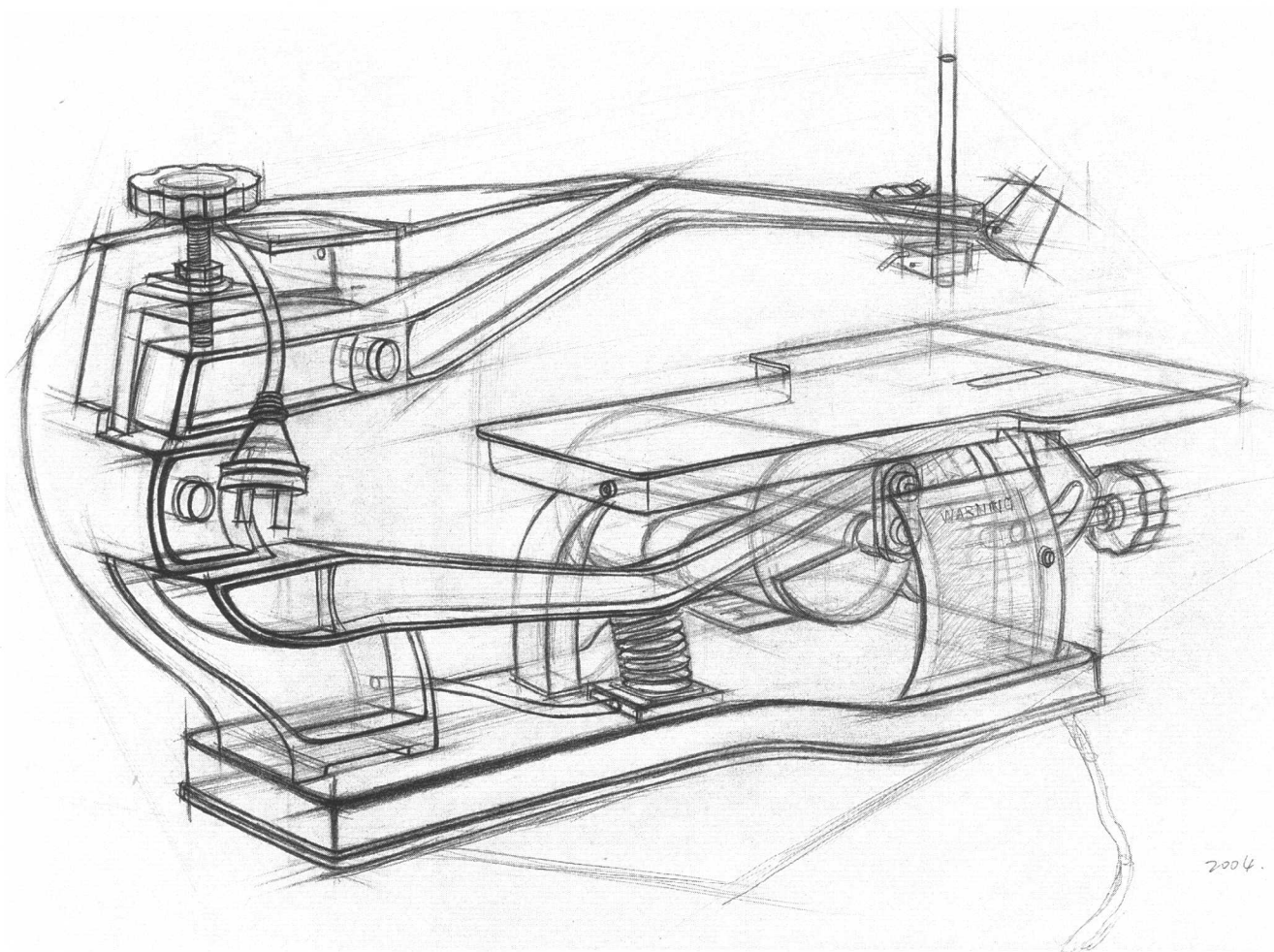


图-序论-2 结构是物体形态不变的本质因素,注重对形体与结构空间的表达是产品造型基础训练的重要环节。

作者: 王振

表达,明确在观念和表达上不是对物象进行复制,而是对造型领域的拓展。所以,我们要按视知觉的规律去观察,按照心理的规律去创造,把感性思维与理性思维有机结合起来并养成习惯,从而进一步提高创造意识。

②增强认知事物的直观判断力(图-序论-2)。培养学生探求物象形与体的本质能力,实际上是培养和提高他们理性思维的判断力,这是产品设计素描训练的关键。目的是逐步地使学生形成对形与体及空间意识的正确认识,提高造型能力。

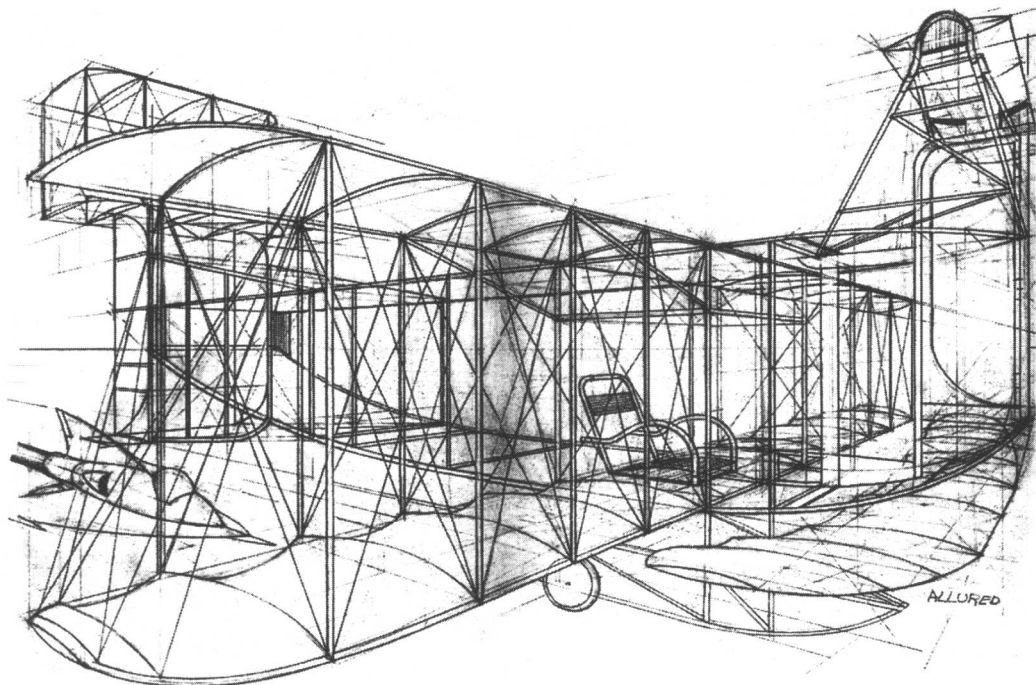


图-序论-5 《想象中的飞行器》 拉尔夫·奥鲁雷德(美国) 设计本身表达出设计师对形态与结构具有价值的思考,具有理性思维的探索和充满感性的形象表达。

法。因为今天的市场、企业、客户需要的是设计师具有提供高质量服务的应变能力,所以在学习阶段就要培养学生独立思考和创新思考的能力,这样才能实现教与学的专业化和符合社会需求的目的。

通过产品设计素描的教学来构建学生的造型思维,使学生熟练掌握表现各种造型现象的技法和手段。在艺术专业的不同领域,对素描持有不同的要求与理解。画家注重主观情感世界的表现,这是感性的直觉创造的表现,创造出人类精神需求的艺术品,实际上是对人本身的精神领域和心灵世界的探讨(图-序论-4);设计师选用一定的物质材料和造型手段,注重理性逻辑的创造,创造出与人类生存和生活方式密切相关的作品,这是对人类物质世界的创造,是对人自身的生活方式的探讨和思考(图-序论-5)。素描在不同的艺术领域中扮演着不同的角色,画家、设计者为各自需求找寻各自的素描表现手法。

在产品设计素描教学中,主要探讨“思维”与“造型”训练的关系问题,并以培养和建立正确的设计思维和概念为先导,进行以线造型为主的表现手段的造型能力训练,它是实践性的教学活动。

就产品设计而言,设计师要弄清楚产品设计的特点(图-序论-6)。产品



图-序论-4 《人体》 米开朗基罗(意大利)
艺术家运用线条对人体的形体结构进行塑造,注重对身体表面特征的刻画,表现了对生命的理解和强烈的感受,传达出人类不屈不挠的意志和生命的象征。

相融合的创造过程,需要对许多因素进行综合分析和思考。产品设计素描具有很强的目的性和特殊性,强调对形体与结构空间的理解,强调对学生逻辑推理和判断力的训练,在观察和表现形体结构中探究形态的最根本的成因。

产品设计素描应以其特有的视角和观察方法,去审视对象、表现对象,从中获取空间造型形态与创新元素的许多信息。产品设计素描是对造型、形态与结构运用最本质的表现语言与方法,它培养设计者对物象的形体与空间、比例与尺度的感觉认识力,让他们认识形态的组合与转换的规律,培养他们三维空间思维的能力,养成运用理性分析的方法表达物象结构形态的本质的习惯。

向产品设计素描注入新的创造性思维方式,培养学生形体结构的分析能力,以及对形体结构与重构的组织能力,是目前产品设计教学的目标。主要通过物象形体的准确描绘,结构与空间的表达,材质肌理感的表现,创造性思维的拓展想象与创新能力的训练,在教学中强调培养学生眼、脑、手三者协调配合的能力。其中,眼的训练是培养学生的视觉观察力与物象特征的控制力、判断力,最终养成视觉思维的能力;手的训练在于视觉认知的传达能力和表现能力的培养;脑的训练在于对事物作出理性的分析和理解认识能力的培养。建立一套较为程序化的教学模式和训练方式,从而使学生达到造型能力和设计思维之间的互动联想能力,寻找和发现产品设计的规律和特点,尽快掌握产品设计素描的表现方法,启发学生空间设计创造的意识,引发学生对未来的设计活动注入诸多的创新设计理念。鉴于此,我们依据对设计教学多年经验的积累和现代设计教学的需要,试图寻找并建立一套较为科学系统的,同时又便于应用于产品设计素描的教学体系。在掌握素描的基本知识和原理的基础上,强调创造性思维的运用是产品设计素描的出发点。创造性的构想是设计素描的根本,它的目的在于开发学生的创造思维能力和动手实践能力,使学生逐步走上产品设计专业化的道路。

1.1 观察方法的整体性

要解决造型的问题,首先要解决观察的问题。人在对客观事物的认识过程中,感受外界的信息多半是凭借眼睛的,比如感知物体的形状、大小、色彩、光线、材质肌理等。同样,在产品设计素描中眼睛对信息的接受能力也是最基本和最核心的,通过对眼睛专业化的训练,养成对物象全面、合理的观察习惯。如果要正确地描绘客观事物的整体造型和结构,必须要掌握正确的、整体的观察方法。

这里要求学生掌握两个方面的问题:一是整体的观察方法;二是树立整体意识。

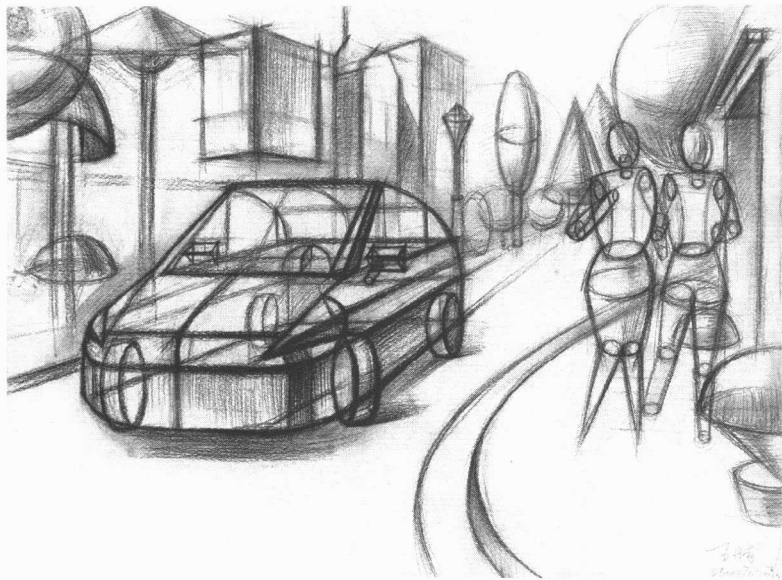
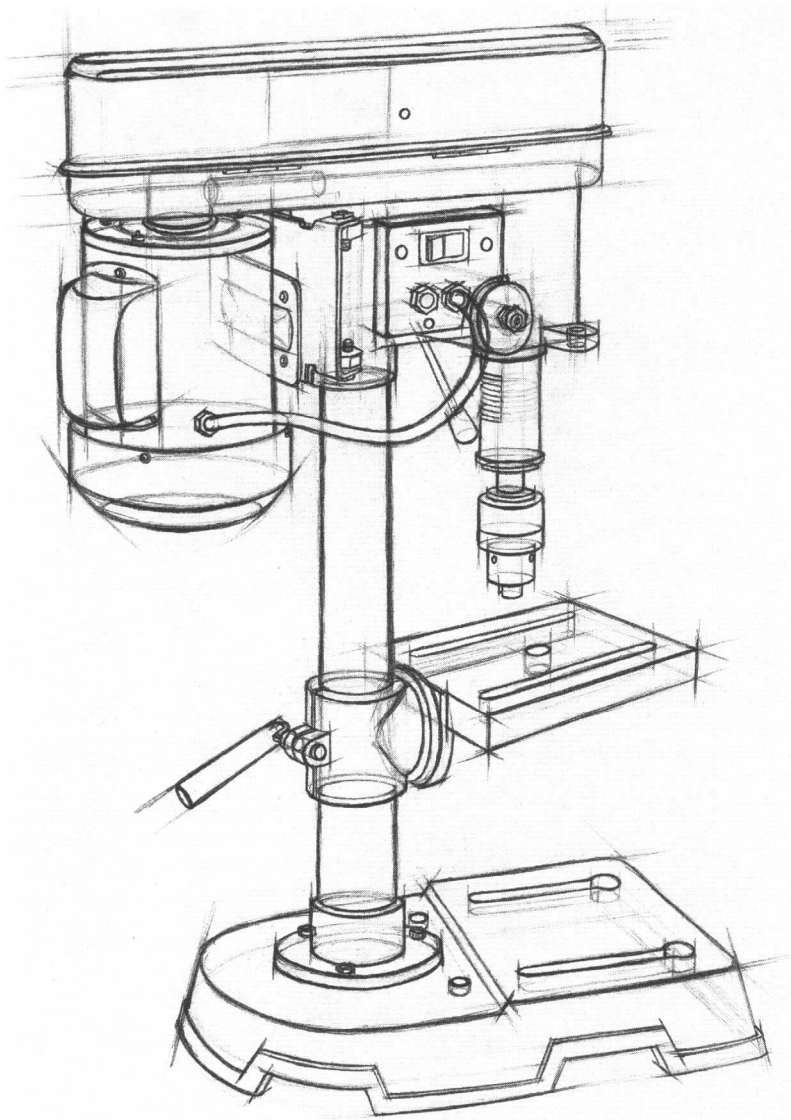


图 1-1-1 为了获得整体的观察,在开始描画时要注意物象整体的形体、比例关系,可以用基本的几何形体去概括、分析、比较画面的比例结构关系,空间秩序变化,以达到整体感上的表达。这样的练习不是面面俱到的描绘,也不是明暗关系的深入刻画。

作者:王丹青

经过严格视觉造型训练的人与初始习画素描的人在观察方法上有本质的区别。前者注重观察形体的整体性,即对形体的观察是立体的、全局的,是对描绘物象诸因素的统一整体的观照。整体的观察方式,就是像画家那样用“眯”眼的方法观看,先将物象的形体中不必要的细节通过“眯”眼进行忽略和模糊,从而将物象的整体动向和主要关系凸显出来,这种观察方法包含着感觉经验对所要描绘物象形体的比较、测量和判断,在视觉上形成较精确的测定,从而有助于准确地刻画物象(图1-1-1)。对物象的整体印象在描绘过程中是要始终保持的,每个细节的关系的确定都依据对整体关系的基本把握。要注重形体处在空间中的关系,而不能只是拘泥于外形轮廓线的描绘,这样才能全面把握整体物象,准确地描绘对象的相互关系。



同样,整体性观察也能带来表现的整体感。整体性的表达是造型艺术生命力的重要特征。在表现形体时,每个构成部分之间的关系都是协调和有机联系的,如失去整体性的表达就必然产生画面混乱且没有秩序感。整体的表现实质上就是造型秩序的表现(图1-1-2)。因此,整体的表现取决于整体的观察,这样才能准确地把握对象整体的形体、结构和比例关系。

产品设计素描的整体性主要是指表达的整体性。形体整体性质的表达离不开各构成之间的协调联系,包括形体与比例,形态与结构,空间与体积,它们是造型秩序的基本元素。整体性的表达完全取决于整体观察方法和思维方式的正确把握。运用画面中各元素的相互联系和相互对比的方法,可以在结构素描中采用线条表达的方式制造出形体与结构处在空间中的关系,达到产品设计素描的整体性的线性表达,创造出既合理又生动的表现效果。

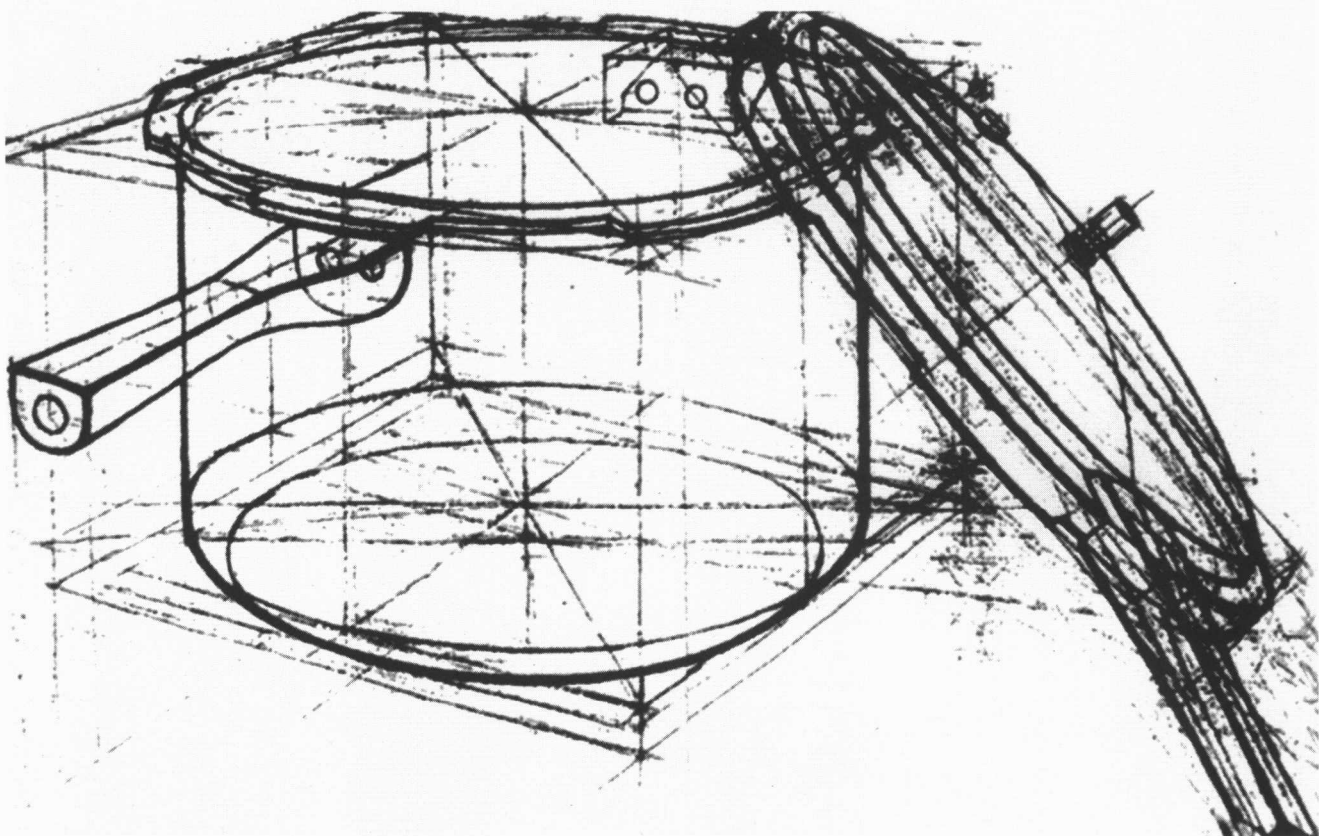


图 1-1-3 整体观察才能对形体与比例、透视空间秩序以及线条在结构空间中深浅和虚实变化进行合理的处理。

图 1-1-2 整体观察的目的是有利于我们更大范围地观察物象，对物象精确数率的测定，即比例的准确的目测。获得整体印象，确定物象比例关系，把握物象脉络，达到精确描绘的目的，是整体观察的意义所在。整体的表现注重线条与物体前后在空间上的虚实关系。
作者：王振

产品设计素描好的表现秩序，必须要与正确的观察秩序相配合。初学者易犯的错误就是往往先观察局部，没有注意观察的秩序，没有注意先观察整体，然后比较各部分之间的比例关系，因此，在表现时就会导致顾此失彼，因小失大，面面俱到，不分主次虚实的结果。在深入刻画各局部的过程中也要注意各部分深入的程度，这样才能有效地比较、检查和调整，最后要观察重点、主次、前后，以便在表现时突出重点，减弱甚至放弃某些次要的部分。要分清主次、前后和虚实，抓住物体的结构规律和特征。一幅作品的整体效果，是由它的一切局部构成的，要把所有局部统一在整体里，主要依靠反复地比较观察，也就是眼睛不要始终停留在某个局部上，而要在画幅上不断地来回移动，反复比较和检查。素描将近结束作最后调整时，一般向后退几步，眯起眼睛看画面，便于检查和调整画面大的关系。下面以优秀设计素描图例分析为例，来获得对观察方法的整体性的感性认识和理解（图 1-1-3~图 1-1-6）。

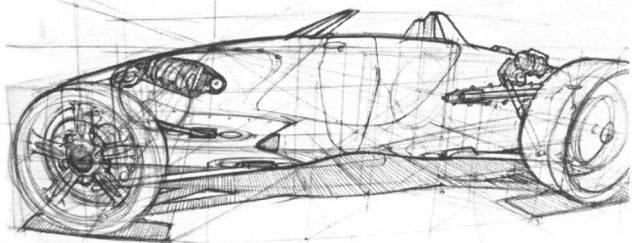


图1-1-4 一幅优秀的设计素描是透出整体观察能力的表现,是形体与比例、结构空间整体性的构想和传达。

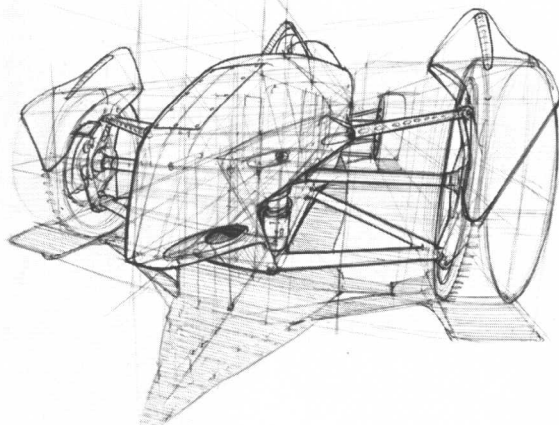


图1-1-5 运用特定的透视视角来突出和表现整体造型的形象,线条在空间上的变化,加强了造型与结构的清晰性和透明性,具有体积与空间上的深度感。

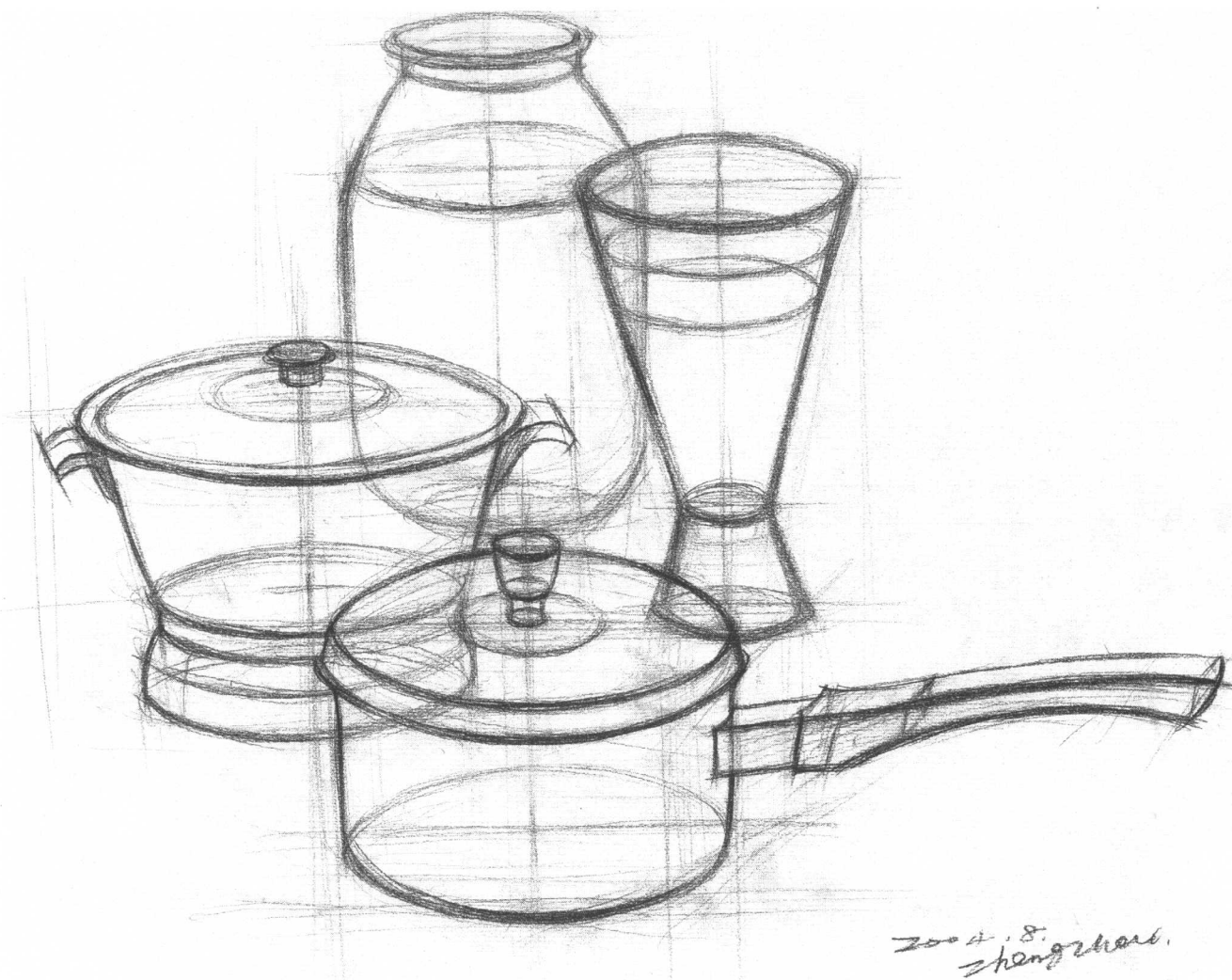


图1-1-6 画面的整体印象是在整体观察的基础上获得的,其中每件物体的高矮与大小、比例、特征,是通过与周围物体比较来获得并确定的,表现上要主次分明,具有感性的显现。

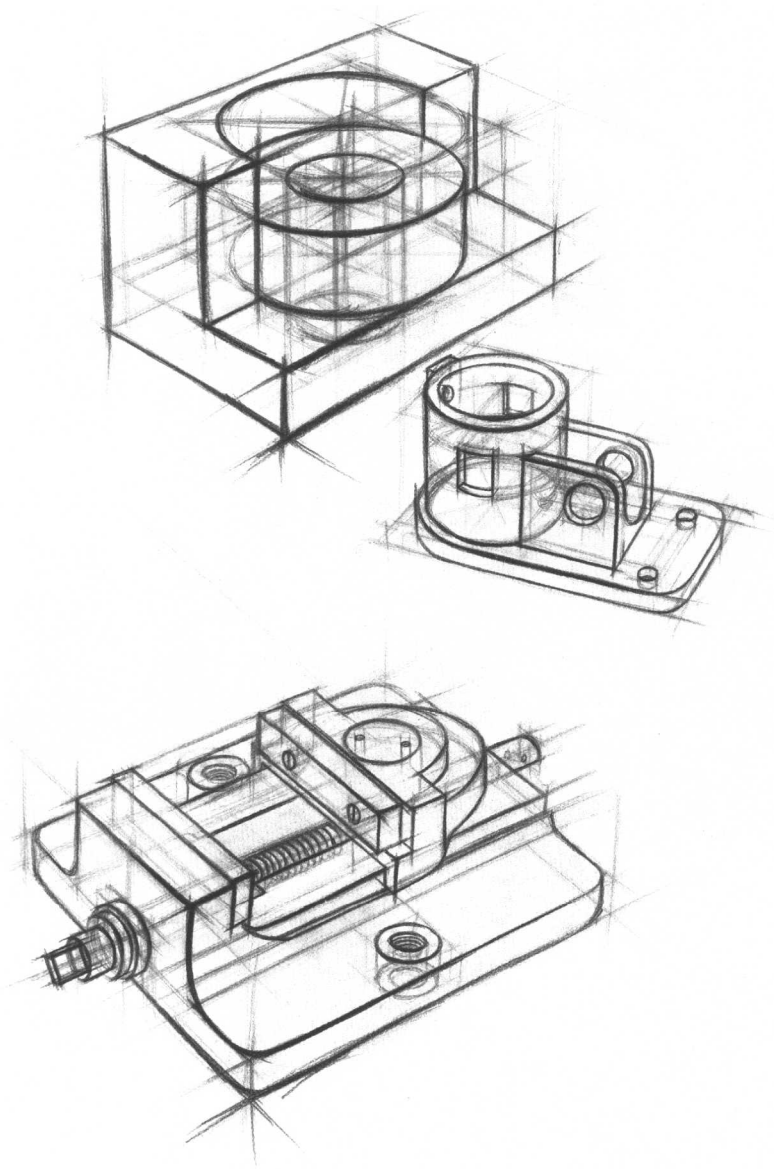


图 1-2-1 画面对实物的结构、比例、透视的表现,以及对整体感的把握具有了对素描的自觉关注,整体的观察与思维的意识,贯穿在素描作业的各个阶段。
作者:马娜娜

1.2 思维和观察方法比较

国内高校工业设计专业的生源通常来自于理工类和艺术类。从这两个生源的知识结构来分析,理工类学生的思维方式大多倾向于逻辑性和理性,逻辑思维的优势是善于思考、分析,弱点是对视觉上的形象性不敏锐;而艺术类的学生往往偏重形象性思维,逻辑性思维处于劣势。鉴于这种情况,专业课的教师有必要因材施教,并加以正确的引导,给予针对性的训练,使学生都能通过合理的练习弥补其由于思维特征和习惯而产生的差异(图 1-2-1)。

工业设计是艺术与工程相结合的新型的交叉学科。从造型设计的角度而言,工业设计是科学与艺术的结合体,具备感性与理性相互结合的特质。美国艺术心理学家阿恩海姆在《艺术与视知觉》中强调:“一切知觉都包含着思维,一切推理都包含着直觉,一切观测中都包含着创造。”设计素描中观察物象的形象思维既是对物象外在的形象观察,也是对物象内部结构关系的分析和理解的把握。

图 1-2-2 一个物体的外形和特征通过观察角度的改变,对形体与结构的认知和体验,才能在多视角的观察中获得。

