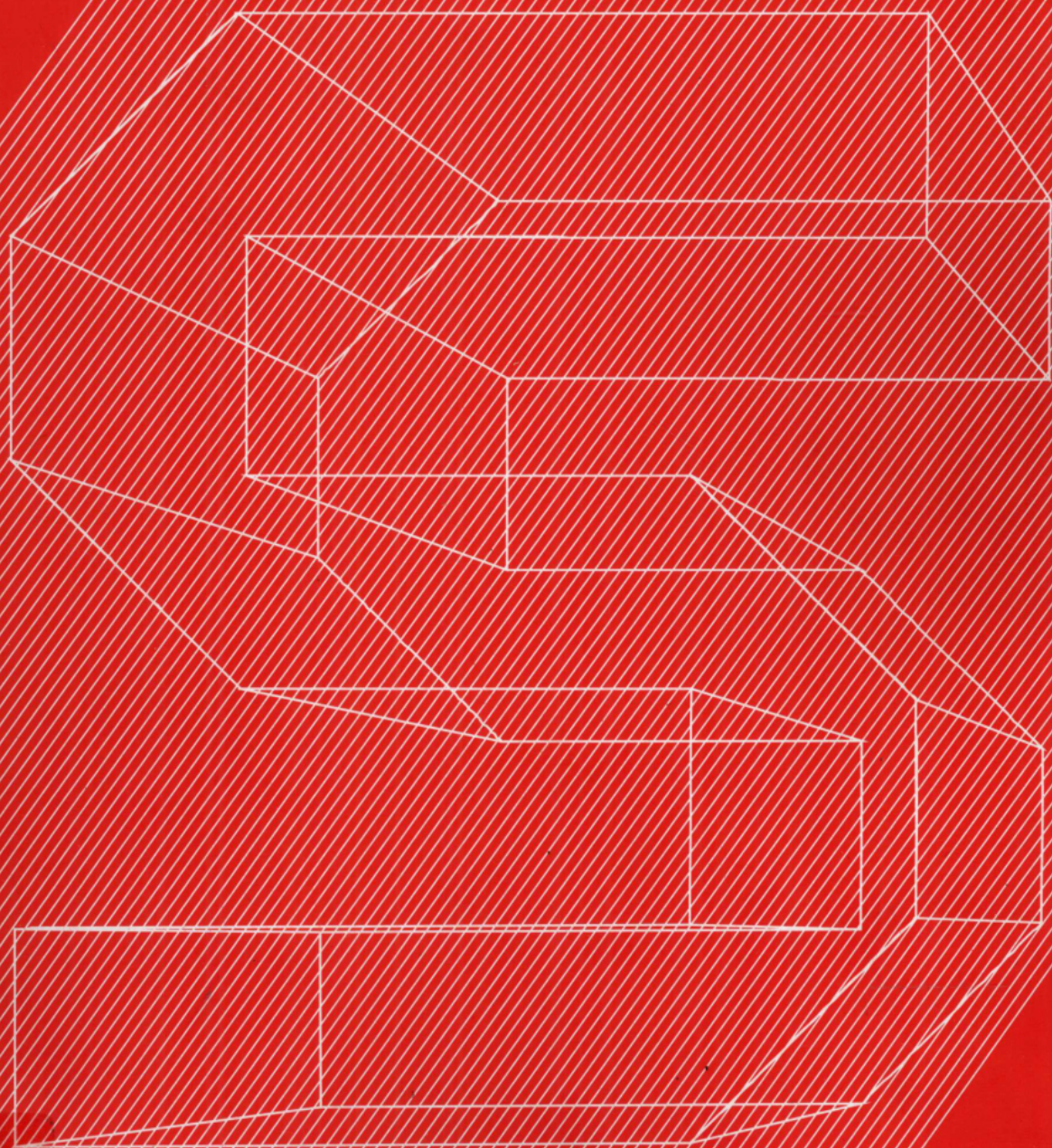


北京联合大学特殊教育学院艺术设计专业
造 型 基 础 教 程



松岩 孙正宁 李玉兰 编 华夏出版社

素描 SKETCH

北京联合大学特殊教育学院艺术设计专业
造型基础教程

素描

张松岩 孙正宁 李玉兰◎编

华夏出版社

图书在版编目(CIP)数据

造型基础教程:素描/张松岩,孙正宁,李玉兰编. —北京:华夏出版社,2009.1

ISBN 978-7-5080-5101-7

I. 造… II. ①张… ②孙… ③李… III. ①造型(艺术)—高等教育:特殊教育—教材
②素描—技法(美术)—高等教育:特殊教育—教材 IV. J06 J214

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 204225 号

华夏出版社出版发行

(北京东直门外香河园北里4号 邮编:100028)

新华书店经销

北京中科印刷有限公司印刷

三河市李旗庄少明装订厂装订

787×1092 1/16 开本 8.5 印张 206 千字 插页 2

2009 年 1 月北京第 1 版 2009 年 1 月北京第 1 次印刷

定价:68.00 元

本版图书凡印刷装订错误可及时向我社发行部调换

序

学习艺术设计的学生，在书店里不难找到各种版本的辅导用书，但在这些书中还没有面对听障学生认知特点的辅导书籍。素描是艺术设计专业的基础课。素描教学本身也是一门科学，它是在不断总结前人经验的基础上完善自身的。我们所提供的素描课程，就是为了满足听障学生学习艺术设计专业的需要。多年的教学实践使我们深刻地感到，听障生在交流上有自己的方式，在语言上有自己的特点，在认识上有自己的方法，在沟通上有自己的局限。作为从事残疾人高等教育的工作者，应该结合听障学生的特殊需求，为听障学生提供切合实际的服务，提供更具个性化的指导与帮助。

本书将体现以下几个特点：一是强化视觉形象对语言文字的注解作用，尽可能将文字与图形紧密地结合起来，发挥听障生视觉敏感的优势，用图形信息来诠释思维信息，以避免复杂的语言结构对思维的干扰；二是对文字进行字、词、句的归类，使用文字下划线和页尾多注解的方式，帮助听障学生克服抽象的句子难以断词的困难，避免因断词出现的错误而造成理解上的南辕北辙。

根据以上指导思想，本书在内容的编排上也进行了处理。没有采取传统教科书那样的讲述结构，而是遵循思维的轨迹缓缓道出知识内容，让学生在轻松的氛围中享受知识。本书提供了较多的辅助图片，有助于学生理解内容，进行临摹练习。

本书的出版得到学校和学院的大力支持，得到很多美术教育方面的专家及特教专家的指导，也得到了同行们的热情鼓励。参加编写的教师还有曲欣、杨万俐、胡可。图录中使用的学生作业全部来源于我院的学生。在此一并致谢！请广大读者提出宝贵意见。

我们将继续探索高等特殊教育中艺术教育的规律，陆续出版相关的指导用书，为听障生获得平等的学习机会，为建立和谐社会做一点事，出一份力。

目录

概 论

- 001/ 一、从定义开始认识素描
- 002/ 二、从历史进程认识素描
- 003/ 三、从用途分析认识素描
- 003/ (一) 研究客观
- 003/ (二) 真实再现
- 003/ (三) 创造构想
- 003/ (四) 表达意象
- 003/ (五) 艺术作品
- 004/ (六) 形象思维
- 004/ (七) 基础训练
- 004/ 四、从表现手段认识素描
- 004/ (一) 结构素描
- 004/ (二) 光影素描
- 004/ (三) 全因素素描
- 005/ (四) 超级写实素描
- 006/ (五) 表现素描
- 006/ (六) 抽象素描
- 006/ (七) 意象素描

第一单元 客观真实再现性训练

- 007/ 一、绘画透视
- 008/ (一) 透视的常用名词解释
- 009/ (二) 透视的种类
- 010/ 二、形体结构
- 010/ (一) 概述
- 010/ (二) 形体结构的衍生规律
- 012/ 三、全因素素描
- 012/ (一) 概述
- 013/ (二) 光影与调子
- 014/ (三) 质感与肌理

第二单元 视觉形式表现性训练

- 015/ 一、视觉形式要素分析
- 015/ (一) 抽象化
- 016/ (二) 简约化
- 016/ (三) 平面化
- 016/ (四) 正形与负形
- 017/ (五) 解构与重构
- 017/ (六) 点、线、面
- 018/ (七) 黑、白、灰
- 018/ 二、画面构成图式分析
- 018/ (一) 画面构成的要素
- 019/ (二) 画面构成的原则
- 019/ (三) 画面构成的形式
- 020/ (四) 构图的意义
- 020/ (五) 平面解析
- 021/ 三、视觉形式意味表现
- 021/ (一) 形态变形表现
- 022/ (二) 黑白调性表现
- 023/ (三) 视觉肌理表现

第三单元 视觉构想创意性训练

- 024/ 一、意象造型训练
- 024/ (一) 视觉心理需求
- 024/ (二) 传情表意需求
- 025/ (三) 发现创新需求
- 026/ 二、想象与联想训练
- 026/ (一) 形态的联想与构想
- 027/ (二) 属性的转移与置换
- 028/ (三) 虚实的共生与易位
- 029/ 图 录
- 130/ 结 束 语

概 论

一、从定义开始认识素描

翻开词典对于素描有如下定义¹：

《辞海》对素描的定义：主要以单色线条和块面来塑造物体的形象。它是造型²艺术的基本功之一，以锻炼观察和表达物象的形体、结构、动态、明暗关系为目的。通常以此为习作³或创作⁴起稿，也有用素描形式进行创作的。有水平⁵的素描作品，也具有独立的艺术价值。使用工具有铅笔、木炭、钢笔和毛笔等。

《中国大百科全书》对素描的定义：素描是单色的徒手画；素描主要是用线条或块面进行造型的绘画形式；素描主要是以线条表现物体、人物、风景、象征符号、情感创意或构想的艺术形式。

这些定义虽然出自权威性⁶的工具书，但有一定美术实践的人都会感到不甚满意。原因在于这种解释只是停留在表面的意义上，只说明了素描的形式⁷特点、形式意义和使用工具，远远没有体现出素描的本质⁸特征。

纵观⁹整个美术史，我们不难得出这样的结论：

●素描的发展史是人类通过视觉去审视世界，从而获得审美¹⁰经验的历史。

●素描的发展史是不断创造视觉形象的历史。

●素描的发展史是体现视觉过程本质特征的历史。

从微观¹¹角度看，无论是艺术流派¹²、艺术思潮¹³，还是艺术家、设计家个体，都有着具体表达视觉感受的独到之处¹⁴。而这一切，又都展现了形象思维的表达水准——素描的能力。这种能力的获得，不是神人赐予¹⁵的，它是可以通

- 1 定义：对概念的内涵或词语的意义所做的简要而准确的描述
- 2 造型：塑造立体空间构型
- 3 习作：为练习做的作业
- 4 创作：创造文学艺术作品
- 5 水平：在某一专业方面所达到的高度
- 6 权威性：使人信从的力量和威望；在某种范围里最有地位的人和事物
- 7 形式：某物的样子和构造，区别于该物构成的材料
- 8 本质：哲学名词，指某类事物区别于其它事物的基本特质
- 9 纵观：从全面考虑；纵览（形势等）
- 10 审美：关于或论述美学或其主题，鉴别和领会事物或艺术品的美
- 11 微观：涉及分子、原子、电子等内部结构或机制的，跟“宏观”相对
- 12 艺术流派：指学术、文化艺术等方面有独特风格的派别
- 13 思潮：某一时期内在社会上流行的思想倾向
- 14 独到之处：与众不同；独特造诣
- 15 赐予：作为一项恩惠而授予，恩赐

过有效的训练、日积月累、慢慢具备的。

我们用与创作素描相关的自身器官做比喻，分析素描的行为是怎样进行的：

“眼”：解决的是观察方法问题，培养整体、敏捷地捕捉视觉对象特点的能力。

“脑”：解决的是思维方法问题，培养深入分析、深刻洞察¹⁶、全面理解、充分认识视觉对象的能力。

“心”：解决的是感受和体悟¹⁷的方法问题，培养积极、主动、大胆的审美想象和多种审美趣味探究的审美能力。

“手”：解决的是迅捷有效的表现方法，培养得心应手¹⁸的表达能力。

对于“眼”、“脑”、“心”、“手”的训练，并不是分别对待的。用一部汽车做比喻：“眼”相当于与外界相通的车窗，“脑”相当于发动机¹⁹，“心”相当于方向盘，而“手”相当于受支配的车轮子。我们来看一下他们之间的关系：如果没有发动机有效的工作，目标与方向就无从谈起，轮子更不可能自己转动起来；有了发动机没有方向的控制，发动机只能是盲目²⁰地工作；没有轮子的转动，发动机工作的目的就无法得到体现。

由此可以看出：“眼”是接受信息的窗口，“脑”是处理信息的机器，“心”是对这种信息的回应，而“手”是对这种回应的表达。

二、从历史进程认识素描

当我们拿起铅笔，表达出我们眼中所见、脑中所想时，这种表达行为被看作是在画素描。但这种行为只是今天才有的吗？事实上，早在远古²¹时期，还没有“素描”这个词的时候，这种表达的行为就已经存在了。

翻开历史教科书，特别是关于艺术史的书，我们总会在最开始的几页看到一些原始²²岩画²³的图片，这就是我们的祖先在公元前四五万年的旧石器时代²⁴的素描作品（见图录一）。

在此之后，素描这种行为伴随着人类发展的每一个阶段，创造了一个又一个惊心动魄的视觉奇迹，它和人类一起谱写了一部视觉艺术发展的历史。在绘画历史中，每个时期都产生出具有代表性的素描作品，这些作品反映出不同历史时期人类所特有的视觉表达方式。

原始人作为图腾²⁵崇拜，把动物的形象画在岩洞的石壁上；古埃及时期，作为君王崇拜和亡灵归宿，把法老²⁶像刻画得栩栩如生²⁷（见图录二）；古希腊²⁸时期，作为生命的诉求与幸福的企盼，把神话故事画在瓷瓶上；文艺复兴²⁹时期，

16 洞察：看穿，观察得很透彻

17 体悟：体验和领会

18 得心应手：技艺纯熟，做事顺手，尽合心意

19 发动机：适用于特殊类型的机器，通常它把一种形式的能改变为另一种更有用的能，有时它既适用于动力发生装置，也可指包括动力装置的整个机器

20 盲目：比喻无见识、无目的

21 远古：最久远的古代，即上古

22 原始：古老的，未经开发的

23 岩画：刻画在山洞或崖石上的图画，也叫崖壁画

24 旧石器时代：石器时代的早期，也是人类历史的远古阶段；这时人类使用的工具是比较粗糙的打制石器，生产上只有渔猎和采集

25 图腾：音译名，源自印第安语，意为“他的家族”。人们以某种动物、植物或其他物体作为家族或部族的标志

26 法老：古代埃及王的代称

27 栩栩如生：好像活的一样。形容生动，逼真

28 古希腊：巴尔干半岛国家，位于该半岛南端，三面临海，首都雅典，境内多山，多岛屿。古希腊为欧洲文明的发源地

29 文艺复兴：14世纪至16世纪欧洲的主要文化思潮，以复兴希腊、罗马的古典文化为号召，实际上宣扬人文主义，是资本主义文化思想的萌芽。也称“文艺中兴”

达·芬奇³⁰将他发明的机械装置及时地记录在纸面上。无疑,这些都以素描的样式和行为记载了那个时期文明的辉煌。素描的概念³¹在人们的头脑中逐渐地清晰起来,渐渐独立成为一个画种(见图录三)。进入到二十世纪,素描的发展更是新的视觉革命的前沿³²阵地。由此可见,素描不只是一种艺术表现形式,更反映了人的形象思维方式。

三、从用途分析认识素描

(一) 研究客观

人的认识不是从天上掉下来的,要想在描绘中获得客观³³真实的图像,首先要向客观学习。追求再现³⁴客观真实,是人类很早就有的一种理想。当人们目击³⁵这个世界时,就产生了用图像留住这种变化莫测³⁶、斑斓绚丽的景象的想法,并开始对客观真实的呈现方式进行探讨与研究,也取得了无数的成果。从物象在空间³⁷的方位³⁸上,人们发现了绘画透视的客观规律;从物象自身存在的方式上,人们发现了物象的有机³⁹结构规律;从物象的光影色调⁴⁰(diào)显现上,人们发现了光作用在物象上的光影变化规律,等等。

(二) 真实再现

用素描的手法,可以逼真地再现客观真实,可以呈现⁴¹想象中的客观真实。这种再现,不只是一种被动的模仿⁴²,而是比照片更能够反映出物象在视觉层面上的本质特征,因此,比真实的物象看上去更加真实。这种再现的技巧和手段,在摄影术出现之前具有独特的地位。

(三) 创造构想

人们的艺术创造过程,总要经过头脑中的虚像固化⁴³为纸面上的实像。所以在被创造物出现之前,在设计家或艺术家⁴⁴的头脑里首先出现的是那些尚未成熟的想法雏形⁴⁵。他们把这些尚未成熟的想法用草图的方式表现出来,并一步步地深化,逐渐趋于⁴⁶成熟、合理,最终创造出完整的落在纸面上的形象。这个过程始终都离不开素描这一手段。

(四) 表达意象

意象⁴⁷不等同于真实物象的再现,它带有主观的意趣⁴⁸、意味性,是比语言更优越、更简洁明确的形象表达方式。

(五) 艺术作品

素描不仅是描绘中的过程环节,也可以成为独立的艺术表现⁴⁹形式。历史上有很多的艺术创作,本身就是用素描这种体裁⁵⁰形式完成的。素描也因此独立为一个画种。

30 达芬·奇(1452-1519):意大利文艺复兴时期著名画家

31 概念:在头脑里所形成的反映对象的本质属性的思维形式。把所感知的事物的共同本质特点抽象出来,加以概括,就成为概念。概念都具有内涵和外延,并且随着主观、客观世界的发展而变化

32 前沿:防御阵地最前面的边沿

33 客观:特指有别于思想的外界事物

34 再现:过去的情况再次出现;重现

35 目击:亲眼看到;作为目睹人在场

36 变化莫测:具有变幻无常的难以预测的行为

37 空间:与时间相对的一种物质存在形式,表现为长度、宽度、高度。也指数字空间、物理空间与宇宙空间

38 方位:方向和位置

39 有机:事物的各部分互相关联协调而不可分,就像一个生物体那样

40 色调(diào):指画面上表现情感的色彩及其浓淡(后文不特别标注的均读此音)

41 呈现:显现;展示出多姿的风采

42 模仿:按照现成的样子做

43 固化:冻结,凝固;使固定

44 艺术家:从事一种艺术并以它为职业的人,其构思、创作和演出是由想象力和鉴赏力来指导的;富于想象,善于抒情的艺术人才

45 雏形:未定型前最初的形式

46 趋于:朝某个方向发展

47 意象:客观形象与主观心灵融合成的带有某种意蕴与情调的东西

48 意趣:意味和情趣

49 表现:对内心需要作反映时呈现的态度

50 体裁:文学作品的分类,可用多种标准来划分

（六）形象思维

素描水平的高低，体现了形象思维的能力。我们的思维有两种模式：一种是文字语意⁵¹性的；另一种就是形象直觉性⁵²的。视觉艺术的本质就是形象思维，无论从创作过程到欣赏过程，还是从创意⁵³、设计、传达阶段到享用、识别、接受阶段，都依赖于形象⁵⁴思维。而形象思维的每一个片段⁵⁵又体现了素描的本质。

（七）基础训练

作为一个艺术家或设计师，必须首先具备上述能力，而这种能力是可以通过科学⁵⁶、合理的训练过程获得的。素描教学本身也是一门科学，它是在不断总结前人经验的基础上完善自身的。我们所进行的素描课程，正是这一特点的体现。

四、从表现手段认识素描

（一）结构素描

结构⁵⁷素描是研究、体现一个形体内部构造与外部特征之间关系的一种描绘形式。换句话说：它排除了被描绘物自身固有色、外部光影以及质感⁵⁸等因素对视知觉的干扰，着重表现被描绘物所占有空间的呈现方式。在画面的表现形式上主要采取各种不同的单线线条，描绘出绘画者对以下两种关系的分析与研究：其一是被描绘物的绘画透视⁵⁹关系，其二是被描绘物的各个部分之间的空间逻辑⁶⁰关系。描绘出绘画者通过理解对被描绘物中看得见的轮廓⁶¹和隐藏在内部的看不见的起伏表现，使得被描绘物的结构特点“跃然纸上”。

学习结构素描是非常重要的，它不仅能够使你理解被描绘物在存在方式上的本质特征，训练正确的观察方法和思维方法，更重要的是学会一种用分析的眼光去研究客观物结构特点的学习方法（见图录三）。

（二）光影素描

光影素描研究的重点是：光作用在物体的表面上所产生的明暗变化规律。换句话说就是：把光线和影子的因素加入到结构素描中，研究光影与被描绘物之间的关系，并通过对用笔的轻重程度在纸面上所产生的明暗变化，揭示出物象的形体结构的特征。除此之外，光照射在现实环境中产生的光影氛围所带来的视觉效果，可以唤起情感上的强烈共鸣。因此，光影素描同样是研究视觉效果的重要规律之一。

（三）全因素素描

全因素就是对所有的视觉因素进行全面表现。先回顾一下结构素描的定义，我们就可以明确全因素素描的任务了，

51 文字语意：话语所包含的意义及情味

52 形象直觉性：从直接经验的其他性质和关系中概括形成的空间的直接感觉

53 创意：创出新意，也指所创出的新意或意境

54 形象：用有效和生动的语言刻画和描写的有形或可见的表现

55 片段：整体中的一部分。又作“片断”

56 科学：指发现、积累公认的普遍真理或普遍定理的运用，已系统化和公式化了的知识。

57 结构：组成整体的各部分的搭配和安排

58 质感：指雕塑、绘画等艺术品所表现的物体的物质真实感

59 绘画透视：在平面或曲面上描绘自然物体的空间关系的方法或技术

60 空间逻辑：一门研究思维和论证有效性的规范和准则的科学，传统上包括定义、分类和正确使用词项的原则，以及推理和论证的原则

61 轮廓：表示物件或人像外形的线条；一种不衬明暗而强调外形线的素描式样

即在深入理解结构素描的观察方法,充分掌握结构素描的表现方法的前提下,将被描绘物自身固有色、外部光影以及质感、空间感等因素融合在一起,全方位地再现客观世界的图像特征。视觉因素可以从两方面划分,从客观存在因素上分:有形体、空间、光影、固有色、材质肌理等;从主观感受⁶²因素上分:有点、线、面关系,黑、白、灰关系,虚与实的关系,质感关系,松与紧、强与弱的节奏⁶³韵律⁶⁴关系等。当然,全因素素描是有所侧重的,主要注重的是对客观存在因素的表达,对于那些主观感受因素表现,更多的是在表现和抽象⁶⁵素描中去探讨(见图录四 P40-P66)。

(四) 超级写实素描

超级写实⁶⁶素描主要是区别于传统的写实素描而言的,我们可以根据以下图表加以区分(见图录四 P67):

传统写实素描	超级写实素描
在整体画面效果上,注重物象全因素的描绘,尤其在光影氛围方面,利用光影 <u>虚与实</u> 的表现手段对真实 <u>深度空间</u> 进行表现。	排除被描绘对象的大面积的暗部,通过对物象视觉因素对比的重新安排,强调抽象的平面构成感(并非完全的平面,只是不强调深度空间)的浅空间效果。
在描绘和表现上偏个人感受性或强调风格化。	突出 <u>创意性</u> ,描绘上偏大众化视觉认同的共性特点。
在画法步骤上,多采取整体推进法,即:整个素描过程没有一个局部是超前完成的,都是留有余地的整体推进。	在画法步骤上,偏局部推移法,即:起完准确的单线白描稿后,各个局部推移地进行。
画面呈现完整的、 <u>视觉习惯</u> 的客观再现感。	根据构思的需要,有选择地对精彩局部细节进行描绘,不需要呈现客观整体环境,留有大块局部空白。
全景式的或对一个形体结构全过程式的描绘。	可以根据需要进行 <u>照相特写式</u> ⁶⁷ 的描绘。
一般只用传统的常用工具表现,比如:铅笔、橡皮等。	使用工具无限定性,可以采用一切工具,比如:尺子、圆规等制图仪器,甚至可以采用 <u>拓印</u> ⁶⁸ 和拼贴的手法等。

62 主观感受: 艺术和艺术家、作品等表现个人的观点或感情

63 节奏: 音乐中交替出现的有规律的强弱、长短的现象; 比喻规律、步骤

64 韵律: 平仄和押韵规范

65 抽象: 将复杂物体的一个或几个特性抽出去而只注意其他特性的行动或过程(如头脑只思考树本身的形状或只考虑树叶的颜色,不受它们的大小和形状的限制); 将几个有区别的物体的共同性质或特性形象地抽取出来或孤立地进行考虑的行动或过程; 也指现代西方流行的主要存在于绘画中的一种艺术派别,这一派别主张脱离现实,用抽象符号来反映纯精神世界

66 超级写实: 如实地描绘事物

67 特写式: 报告文学的一种。借用电影艺术中“特写镜头”的表现手法反映社会生活的文学形式。其特点是抓住现实生活中人物或事件的某一富有特征性的部分,做集中的、精细的、突出的描绘和刻画,具有高度的真实性和强烈的艺术感染力; 拍电影的一种手法,拍摄人或物的一部分,使特别放大

68 拓印: 用纸紧覆在碑帖或金石等器物的文字或花纹上,用墨或其他颜色打出其文字、图形的印刷品。墨色深黑有光的叫乌金拓; 淡而匀净的叫蝉衣拓; 用朱色打拓的叫“朱拓”(拓片装订成本子)

（五）表现素描

表现素描主要是区别于再现性的写实素描而言的，表现与再现在艺术中只有程度的区别而没有绝对的区别。表现素描注重情绪化的感受，并把这种感受渗透到视觉因素中去，或者说把客观的视觉因素变为主观的感受因素，使之具有强烈的视觉冲击力(见图录五)。

（六）抽象素描

抽象素描是相对于具象⁶⁹素描而言的。在画面上排除物象的现实、具体属性⁷⁰，而强调物象的抽象属性。

由于排除了具象属性，画面中的形式本质更加突现出来。所以，现代素描教学更加注重对抽象形式的探讨，学生在学习阶段进行这样的训练，能够在短时间内尝试视觉形式的各种可能性，这在一个世纪前的传统素描教学中是无法想象的(见图录六)。

（七）意象素描

意象素描不是客观地再现对象，而是表现某种意趣、寓意⁷¹、意味⁷²等带有联想性质的主观视觉效果。通过对物象的变形⁷³或移花接木⁷⁴，或对画面进行超时空⁷⁵的重构组合，它可以用具象形式表现也可以用抽象形式表现(见图录七)。

作 业：

题 型	课题及要求	用纸及工具	用 时
思考题 (课外)	1. 用你自己的语言，试写一段关于素描是什么的表述。 2. 你认为学习素描和你所学的专业是什么样的关系。社会上许多没有学过美术的人，一样干着设计的差事，你怎样看待这样的现象？	A4 打印纸	12 课时
动手题	画一幅你最擅长的单色画	4 开 1 幅	

69 具象：具有实像存在，与抽象相对

70 属性：事物所具有的不可缺少的性质

71 寓意：寄托或蕴含的意旨或意思

72 意味：含蓄的意思

73 变形：改变原来的形态

74 移花接木：把花木的枝条嫁接到另一种花木上。比喻施展手段，暗中更换人或事物

75 时空：时间和空间

第一单元

客观真实再现性训练

人类的一切认识活动都是基于客观的，都要经过对客观存在进行由表及里⁷⁶、由此及彼、去伪存真⁷⁷的分析过程。只有这样，才能使我们的意识接近客观真理⁷⁸，素描的训练也不例外。我们首先要对眼前看到的视觉影像进行研究，进而使我们能够准确地表达所看到的一切，为更加广泛的视觉活动奠定一个坚实的认识基础。

我们所能看到的客观世界是整体的、立体的、空间的，而支撑着客观形态外在特征的是它的整个内部构造关系。带着这样的观念，我们开始对客观物进行一次“大侦察”，看看这些大小、形形色色、变化莫测的客观物究竟存在着怎样的奥秘。

所谓结构素描就是指排除光线对物体的作用，无视被画物体表面由于光线的作用所形成的亮暗的变化，回避物体的固有色所造成的明暗变化，而只是用单线描绘物象的形体构造关系。虽然是用线画，但在这里，线没有独立的意义，只有恰当地表现形体结构的线，才是完美的。

若想真实地再现客观物体，首先就要认识空间的存在，研究肉眼看到的空间中各物象间位置关系的视觉现象，绘画透视学就是关于这方面的学说。

一、绘画透视

透视⁷⁹是一种人眼所感受到的视觉现象，是指把三维的物象表现在二维的画面上，并能体现出物象在空间中的逻辑秩序⁸⁰关系。

76 由表及里：从事物的表面看到事物的内在规律

77 去伪存真：除掉虚假留存真实

78 真理：即客观事物及其规律在人的头脑中的正确反映

79 透视：这是一个使用在绘画领域里的术语，有别于医疗上的透视的概念。指在平面或曲面上描绘自然物体的空间关系的方法或技术

80 逻辑秩序：次序(秩：侧重于有条理、不混乱；序：侧重于有先后、不颠倒)；整齐而有条理的状况

可以这样理解：把一个透明的平面放在画者的正前方，透过这个平面去看物象并把看到的物象毫不错位地画在这个平面上，以此得到该物象的平面图像。画面如实地反映出视觉映像，它所反映的物象的变形状态就是绘画透视现象。

若想正确地体现出透视规律，离不开三个要素⁸¹：即物象、画幅、眼睛。

透视图的一个最大特点是：根据物象和视点的距离产生“近大远小”的现象。

（一）透视的常用名词解释

视点：指画者的眼睛位置。

足点：指画者的立足点。

画面：指模型上的玻璃板，即研究透视的假设画面。看景物时可扩展成很大的画面。

画幅：在画面60度视角范围内所选取的作画面积，它的边线起着选景框的作用。

基面：指放置物体的水平面，画风景时即地平面。

基线：指画面与基面相交的水平线。

视角：指眼睛看物视线所成的角，以60度视角为视物最清楚的角度。

视圈：又称视域，即在画法上以60度视角发射的视线转360度，在画面形成假设的视圈，是眼前看得最清楚的范围。人距离画面远则视圈大，距离画面近则视圈小。在作透视图时，应把图形画在视圈之内，超出视圈所画的图形要变形。

视距：视点_到心点的距离。

心点：也称主点，在眼睛正前方的画面上，正好在视圈的中心，是与画面成90度角的水平线的消灭点。

视中线：也称视心线、中视线或视轴。是视点与心点相连的视线，视域圆锥的中心轴，也是观者所看方向的中心视线。视中线必须与画面垂直。

视平线：是在画面上假设的一条平线，它是通过心点所作的一条水平线，因与眼睛等高，所以称为视平线。它又是画面上下的分界线，眼睛以上看到的东西必在视平线以上，在眼睛以下看到的東西必在视平线以下。视平线又是所有与画面成角（不平行）而互相平行的水平线段的消灭处。画面上的地平线与视平线重合为一条线。

消灭点：是假定实际互相平行的水平线段，因与画面不平行，向远处延伸逐渐靠拢，必在视觉上产生缩小，缩短直至一点而消失，此点即为透视的消灭点。透视学上的消灭点因线段与画面所形成的角度（方向）不同而不同，如有心点、距点、余点、升点（天点）、降点（地点）等。

消灭线：画透视图时，物体向远处延伸连接消灭点的线。

81 要素：事物必须具有的实质或本质、组成部分

距点：在画面的视平线上，距点有两个。它与心点的距离恰与视点⁸²到心点的距离相等，用于说明人至画面的距离，所以称为距点。距点是与画面成45度角水平线的消灭点。

余点：在画面的视平线上，余点有许多个。它是与画面成90度或45度角之外其余角度水平线段的消灭点。

升点（天点）：是近低远高向上倾斜平行直线的消灭点。因为它与地面不平行而消灭在视平线以上，故称天点。有心点方向的天点，有距点方向的天点，有余点方向的天点。

降点（地点）：是近高远低向下倾斜平行直线的消灭点。因为它与地面不平行而消灭在视平线以下，故称地点。有心点方向的地点，有距点方向的地点，有余点方向的地点。

平行透视：凡物体的一个面与画面平行，而另一面与画面成90度角，依此角度画的透视称为平行透视，只有一个消灭点。

余角（成角）透视：凡物体的两个面都与画面不平行，所画的透视图称为成角透视。可分余点成角透视和距点成角透视，有两个消灭点。

仰视透视：如画高大建筑物，站在较近距离而抬头画画的透视，称为仰视透视。假设的画面倾斜，视心线必须与画面垂直。

俯视透视：如站在大楼顶上低头画画的透视，称为俯视透视。假设的画面倾斜，视心线必须与画面垂直。

（二）透视的种类

1. 一点透视（平行透视）

以立方体为例，一点透视是指立方体的一个面（或一个边）平行⁸²于画面，眼睛能够看到这个面的真实形状，它本身不变形。立方体有六个面，因两个对面互相平行，眼睛最多只能看到三个面。凡是垂直⁸³于画面的平行线⁸⁴，不论它们的位置在视平线的上、下、左、右，它们向远方的延长线都要集中到主点上。

2. 两点透视（余角透视）

两点透视是指立方体的两组水平方向的轮廓线分别集中到视平线的两个余点上。

3. 三点透视（顶角透视）

立方体处在大仰视⁸⁵或大俯视⁸⁶时除水平方向的两组轮廓线与两点透视相同外，垂直方向上的一组轮廓线也消失于一点，仰视时消失于天点，俯视时消失于地点。

如果想更加系统地学习绘画透视方面的知识，可参考阅读殷光宇⁸⁷先生编著的《绘画透视》一书。

82 平行：向同一方向延伸而处处等距离的；在同一方向上形成一条线而不相交

83 垂直：与给定直线或平面成直角的或以直角放置的

84 平行线：指同一平面上两条不相交的线

85 仰视：仰头向上看

86 俯视：从高处往下看

87 殷光宇：生于1931年，安徽合肥人。擅长石版画。1954年毕业于中央美术学院华东分院绘画系。1956年中央美术学院华东分院研究生毕业。浙江美术学院副教授。译作有《运动人体画法》、编著教材《绘画透视》等。

作业:

题 型	课题及要求	用纸及工具	用 时
思考题 (课外)	若把平面看成是两维的,即:宽度和高度,空间看成是 <u>三维</u> 的,即:宽度、高度和纵深(由近到远)。那么,画面是 <u>几维</u> 的,写生对象是几维的?	A4 打印纸	
动手题 (课外)	透视图: 1.楼道:选择 <u>纵向</u> 角度,体现 <u>近大远小</u> 的透视效果。 2.楼梯:同时看到上下楼梯的透视效果。 3.室外景:选择与建筑物或道路 <u>纵向</u> 的角度	A4 打印纸 用笔:自定	

二、形体结构

(一) 概述

从我们有了生命开始,就有了与形体的接触,但有了与形体的接触不等于对形体有了深刻的认识。形体是由上下、左右及纵深三个维度构成的,即形体存在于三维空间。对三维空间的认识,最初来自于对我们赖以生存的世界的体验,整个世界都是以三维形式存在的,当我们感觉到一个物体时,也就感觉到它占有了一部分空间,也体验⁸⁸到形体的存在。但是,我们从小到大接触到这样的情境太多了,只有从形体变化的衍生⁸⁹规律上去认识形体,我们才能够从认识形体的必然王国⁹⁰走向自由王国。只有做到这一步,我们才能在接触到一个形体时,立刻领悟⁹¹到它的特点,从而把它轻松地表现出来。不仅如此,我们还可以把想象中的形体,按照形体的构造规律如实地表现出来。否则我们将永远无法认识自然界中无穷无尽的形体的本来面目。

以上我们说的是形体⁹²,而形体结构一般包含了两层意思:一是指单个形体内部的构造方式;二是指形体与形体之间的连接方式。

(二) 形体结构的衍生规律

在自然界千变万化的形体中,我们选择了立方体作为形体结构衍生的起始点,它具有最简单的几何特点,对所有的形体在长、宽、高上规定了方向和比例的立体坐标⁹³,它是自然界中所有形体的母形,可谓是“万形归方”!各种形体,

88 体验:通过实践来认识周围的事物;亲身经历

89 衍生:演变而产生

90 必然王国:哲学上指人们在未掌握客观规律以前,盲从于客观规律的支配的境界

91 领悟:体会,解悟

92 形体:物体的形状及其结构

93 坐标:用来确定直线上一点、空间一点、给定平面或曲面上一点位置的有次序的一组数

其结构虽然千变万化,但我们可以由浅入深、循序渐进⁹⁴地去认识。

1. 几何形体的衍生

方: 立方体⁹⁵ → 方台体 → 立方锥

↓ ↓ ↓

棱: 棱柱⁹⁶体 → 棱台体 → 棱锥⁹⁷体

↓ ↓ ↓

圆: 圆柱体 → 圆台体 → 圆锥体

↓ ↓ ↓

球: 圆球体 → 半球体 → 椭圆体(见图录三)

2. 几何形体到综合几何形体的衍生

方形综合几何形体: 建筑类

圆形综合几何形体: 瓶罐结构的形体

方圆综合几何形体: 流线型⁹⁸结构的轿车形体

3. 综合几何形体到复杂形体的衍生

复杂形体是指那些无论是内部构造或外部面的起伏变化都很难归纳成几何形体去描述的形体,但这并不意味着复杂形体就无规律可寻。我们可以从两个方面对复杂形体进行分析:

内部构造的突出点对位关系。一个形体的外部特征主要是由其内部构造决定的,而内部构造又主要是由占据不同空间位置的许多突出点决定的,这些突出点对位关系的简单或复杂决定了该形体的复杂程度。简单的对位是指在三维立体坐标上,都能找到对称式的突出点对位关系,反之则为复杂的对位关系。例如:一个立方体的任何一个突出点都可以在任何一个坐标方向上找到其另一个对称式的突出点;但一个土豆上的突出点可能在任何一个方向上都难以找到其对称式的突出点。知道了简单的对位关系,复杂的突出点位置也就不难找到了。

外部面的起伏变化。面的起伏其实也是由诸多突出点决定的,只不过我们用面的起伏更可以概括出突出点的阵列⁹⁹方式。如果我们将平面定义为无起伏变化,那么圆面就为简单的有起伏变化。

4. 结构的类型

自然界的形体结构种类庞杂,其分类方式也多种多样。在此我们只从占据空间的方式上划分成为团块结构和骨架¹⁰⁰结构。

团块结构一般表现为积量特征,其内部构造多为由内向外地占有空间,例如:人头、一块石头、一朵云彩、一颗树的树冠等。

骨架结构一般表现为一系列团块结构形体,按照一定的

94 循序渐进:按一定的顺序、步骤逐渐进步

95 立方体:有六个相等正方形侧面的立体

96 棱柱:一种多面体,其中有两个面彼此平行,其余诸面则为平行四边形

97 棱锥:底面为多边形、其余的面为具有共同顶点的三角形的多面体

98 流线型:前圆后尖,像开始滴落的水那样的形状。具有这种形状的物体,在流体中运动时所受阻力最小

99 阵列:排成行和列的数学元素的排列

100 骨架:用作支持某物(如文学作品或有机体的一部分)的结构、基础或轮廓的支架;高大建筑用以支撑外部墙壁并把负荷和应力分散到基础之上的钢架或混凝土支架

构架方式连接起来。按其规律性的简单和复杂可分为简单骨架和复杂骨架。一把椅子的骨架结构就比人体或植物的骨架结构要简单。

5. 结构素描画法规范

不仅要画看得见的轮廓，还要根据想象、推理，把看不见的、被物体自身挡住的轮廓画出来。

物体能够看到的轮廓线用粗重线条画（4B 甚至 6B 铅笔）。

其余的辅助线（包括看不见的轮廓、轴线、对角线、刨开线、透视延伸线、联系线等）用细线淡线描绘（HB 铅笔）。

物体轮廓的棱角处，用更加粗重的线加以强调。

遇到前后线条相交叉时，后面的线条应让位于前面的线条。

位于前面的物体用线要粗、重、实，后面物体用线要细、淡、虚。

以上画法不可简单套用，要根据具体情况而定。一切从实际感受出发，只要恰当地表现出真实、完整、清晰的物体结构关系，就是好的画法。

作 业：

题 型	课题及要求	用纸及工具	用 时
思考题 (课外)	把以下物品按照形体结构归类的方式进行归类： 电脑显示器、松树、建筑物、猴子、篮球、展开的手、握紧的拳头	A4 打印纸	
动手题 (结构素描)	1. 石膏几何形体写生。 2. 以瓶罐为主的静物写生。 3. 石膏像写生。 4. 各类结构的形体结构分析。 5. 空间结构分析(桌椅等物体)。(见图录三)	4 开 2 幅 4 开 2 幅 4 开 2 幅 4 开 5 幅 2 开 2 幅	8 课时 12 课时 16 课时 12 课时 12 课时

三、全因素素描

（一）概述

前面进行的结构素描训练是对客观物体内部结构奥秘的探究，也是我们接下来进行的具象素描训练的准备期。若要对客观物的全貌进行客观准确的表达，就要对影响我们视觉的一切要素进行全面的了解和分析。