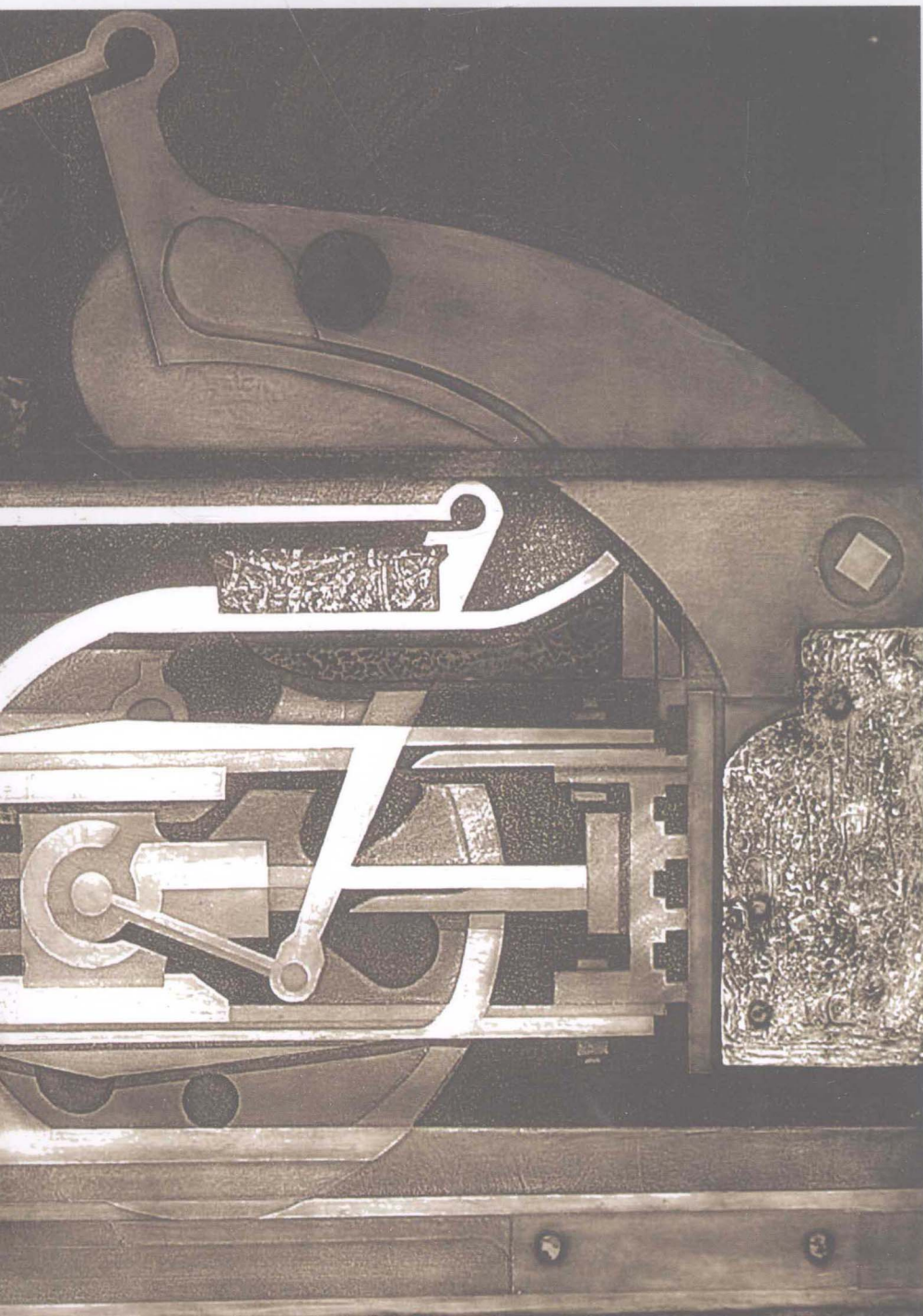


設計素描

21世纪中国美术院校艺术设计精品教材
石鹏翔 王宇 编著

SKETCH IN DESIGN 教程



21世纪中国美术院校艺术设计精品教材

SKETCH IN DESIGN COURSE

设计素描教程

石鹏翔 王 宇 编著

吉林大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

设计素描教程/石鹏翔, 王宇编著. —长春: 吉林
大学出版社, 2011. 6

ISBN 978-7-5601-6251-5

I. ①设… II. ①石… ②王… III. ①素描-技法
(美术)-高等学校-教材 IV. ①J214

中国版本图书馆CIP数据核字 (2010) 第154325号

书名: 设计素描教程

编著: 石鹏翔 王宇

责任编辑、责任校对: 张显吉

吉林大学出版社出版、发行

开本: 880×1230 毫米 1/16

印张: 10 字数150千字

ISBN 978-7-5601-6251-5

制作设计: 现教传媒

长春吉广传媒集团有限公司 印刷

2011年6月 第一版

2011年6月 第1次印刷

定价: 45.00元

版权所有 翻版必究

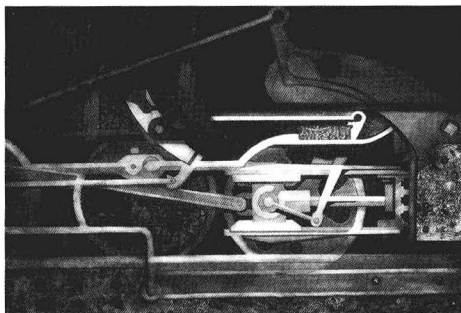
社址: 长春市明德路421号 邮编: 130021

发行部电话: 0431-88499826

网址: <http://www.jlup.com.cn>

E-mail: jlup@mail.jlu.edu.cn

内 容 提 要



本教程较深入地探讨了绘画基础与设计基础的联系，艺术与设计的关系，系统地阐述了形态造型及画面构成的原理。特别强调引导学生从深入观察现实生活中存在的大量事物的形象和形式出发，通过细致的分析，最终归纳提炼出指导艺术实践的理论原则。同时以各种丰富灵活的训练课题引导学生由浅入深地领会原理，并在实践中加以运用和掌握，从而使学生开阔思路，扩大视野。本教程注重教学环节间的实验性、操作性、过程性、连续性、交叉性和系统性，运用多种训练方法，使学生的结构意识、组合意识、抽象意识、符号意识、空间意识、转换意识、创新意识和设计意识得到综合的建立，目的是培养学生综合的造型能力及具有个性的创造性思维。

本教程可供高等院校本、专科艺术设计专业师生使用，也可供同等学力教育及广大艺术设计爱好者使用。

前言

视觉艺术的教育及发展过程其实就是形态学的发展过程。自20世纪40年代，包豪斯学院率先将“形态构成学”设置成独立学科进行研究以来，世界各国的设计艺术领域都将其理论作为现代设计的基础来研究和应用。其后，随着与视觉相关的其他学科（光学、物理学、视觉生理学、心理学、医学等）的发展，“形态构成学”更是融合了许多新的理论和技术，逐渐形成了一个具有相当规模的庞大学科体系。随着现代科学技术的飞速发展，现代的形态构成学由于新技术和理论的加入带有了一些高科技因素，丰富了现代设计的视觉表现性。与此同时，许多相关的问题也随之产生，为了拓展现代艺术设计的可能性，许多国家的设计公司、大学中都设立了“视觉形态学”实验室，专门进行基础造型理论的研究。

在我国，设计基础造型理论的研究主要是在艺术类高等学府中结合实际教学来进行的，较典型的课程设置是素描、色彩（具象造型）、三大构成（抽象构成）和装饰图案等课程。

我国目前在设计专业造型基础教学中，普遍采用的训练方式还是以具象写实性训练为主体。具体

表现在两个方面：一是重视结构素描的重要性，通过结构素描使学生认识形体、理解形体结构特点及结构间的穿插关系；二是重视准确描绘能力的训练，通过写实素描完成对造型普遍规律的了解，深化观察力和表现力，解决造型的综合问题。

造型训练首先解决的是眼的问题——观察能力的训练，接下来是脑与心的训练，其结果最后都要通过手体现出来——手在表现作品的过程中得到训练。

以具象写实为主体的训练方式，更侧重于完成三维具象向二维具象的转变，而对于具象思维向抽象思维的转变，既有其局限性，也不是唯一的训练方式。所以传统写实训练课程也应相应地做出调整，将更多的投入放在其他专业智能及综合素质的培养上。

作为设计基础课中的素描教学，应充分发挥其涵盖性及包容性强等优势，设计素描的教学者应及时转换观念，调整以往单一的教学模式，结合现代设计专业的特点，设计出更实际有效的教学方法和内容，最终为培养学生全面的专业智能打下扎实的基础。

一单元 具象形态造型基础 1

第一章 具象基础素描概述	2
一、基础素描的产生及概念.....	2
二、基础素描造型的要求.....	3
三、基础素描造型的任务.....	5
第二章 具象造型诸因素	5
一、形体结构.....	5
二、空间透视.....	8
三、明暗.....	9
四、质感.....	10
第三章 具象造型的表现形式	11
一、结构素描造型.....	11
二、明暗造型.....	21
三、综合因素造型.....	29

二单元 自然形态构成 33

第一章 艺术与自然	34
一、艺术与自然的描摹.....	35
二、艺术与视觉形态元素的关系.....	36
三、视觉形象思维和文字概念.....	37
四、艺术和技术.....	37
第二章 自然形态元素解析	39
一、线条 —— 不存在的事实.....	39
二、形状 —— 视觉形态的基本要素.....	43
三、明暗 —— 视觉表现形式的重要基因.....	46
四、肌理 —— 视觉形式的表现语言.....	48
第三章 自然单元形态构成	53
一、微观自然单元形态构成.....	55
二、自然单元形态明暗构成.....	59
三、自然单元形态综合构成.....	63
四、单元形态综合材料表现.....	66
第四章 自然形态特征的观察与体验	69
一、建立设计视觉基础.....	69
二、自然形态构成的基本特征.....	69
三、形体空间的再认识.....	72

第五章 自然形态特征的表现	74
一、微观自然形态写生.....	74
二、空间容积的分析与表现.....	78
第六章 自然形态综合构成	81
一、画面构成的基本概念.....	81
二、画面视觉中心的建立.....	81
三、画面形态构成原理.....	85
第七章 自然形态综合表现	88
一、静物组合.....	88
二、场景速写.....	92

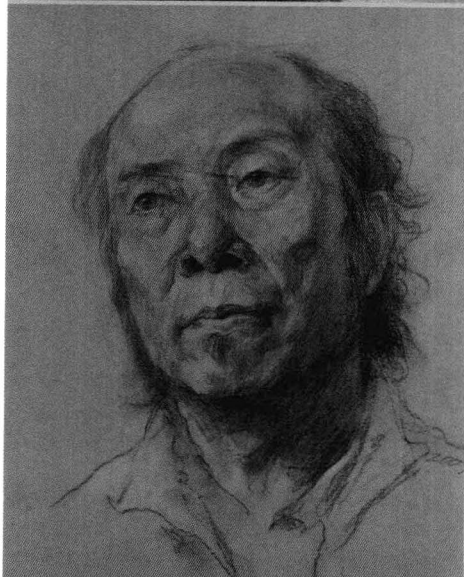
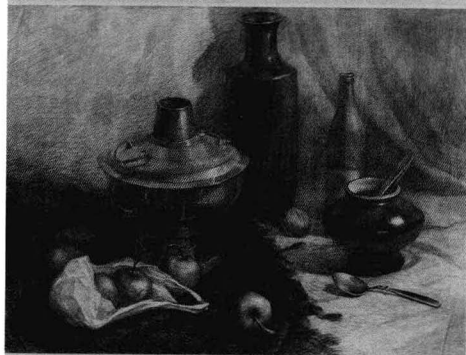
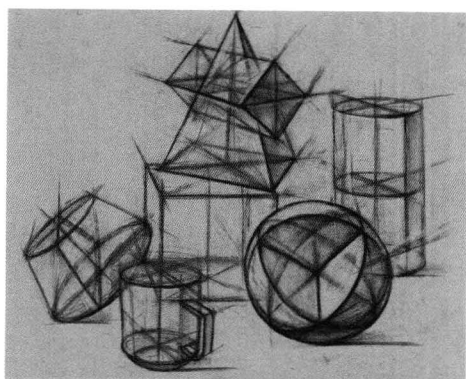
三单元 抽象形态构成.....97

第一章 抽象艺术与艺术设计	99
一、艺术设计与艺术抽象.....	99
二、我国传统文化中的抽象艺术.....	100
三、西方现代抽象艺术的启示.....	102
第二章 从自然形式到抽象构成	103
一、抽象造型的基本方式.....	103
二、抽象形态与画面的空间划分.....	105
三、画面空间的明暗配置.....	106
四、具象形态抽象转换的基本程序.....	108
五、材料与形态的表现.....	111
第三章 具象形态的抽象转换	111
一、人工基本形态解析变体.....	111
二、人工机械形态解析变体.....	117
三、现实综合形态抽象构成.....	130
四、抽象形态综合材料表现.....	135
五、抽象形态平面综合表现.....	139
第四章 平面抽象形态的立体转换	142
一、平面单元形态立体转换.....	142
二、平面综合形态立体转换.....	147
三、立体形态综合材料表现.....	150

参考文献	153
-------------------	-----

I 单元

具象形态造型基础



SKETCH IN
DESIGN

本单元的内容主要阐述了造型规律知识,它是学习设计素描必须具备的基础知识,也是从事艺术设计工作必须具备的基本能力。

第一章 具象基础素描概述

素描长期以来一直被视为造型艺术教育的基础。由于素描的形式要素相对单纯,因此,面对具象造型中的某些基本问题,运用素描语言更直接、简便,便于初学者掌握。在造型艺术领域,“基础”不仅是造型技巧的培养,同时也是正确造型观念的建立,更是培养从事艺术创作工作所必需的造型素质。不过目前大多数素描教学的“基础”内涵,局限于教学题材内容的简单排序和造型技能的训练,而对造型观念、造型素质缺乏足够的认识。

一、基础素描的产生及概念

人类从原始时代起就一直幻想着能以真实形象记录和再现自己的活动和一切美的客观世界,然而在科学不发达的时代,只靠人的直觉经验不可能在二度的平面上再现出三度空间的真实程度,画面形象还只能由一些示意性的线条构成。(图1—1)随着人类对自然界认识的不断深化,在欧洲,以文艺复兴运动为开端,人们把艺术与科学相结合,开始运用透视学、投影学、解剖学等自然科学的某些成果去解释纷繁复杂的客观现象,从而使绘画艺术达到了得以真实再现三度空间的水平,并为人类更自由地描绘自己眼中的世界提供了条件。具象写实主义绘画必须以自然科学为基础,而绘画如何综合性地运用这些知识则有它自身的技巧和规律。人们把对这种专门的技巧掌握和重于能力训练的“具象基础素描”作为基础训练的素描,一开始就与自然科学发生联系,因此它除具有艺术特性外,还带有很大成分的自然科学研究的性质。(图1—2)

我们这里所说的“具象基础素描”是以绘画基

础训练为目的的习作性素描,是素描总概念中的一个方面,素描按不同的功能与目的基本可分为两大类,即基础素描与创作素描,基础素描主要是研究



图1—1 原始岩画 西班牙

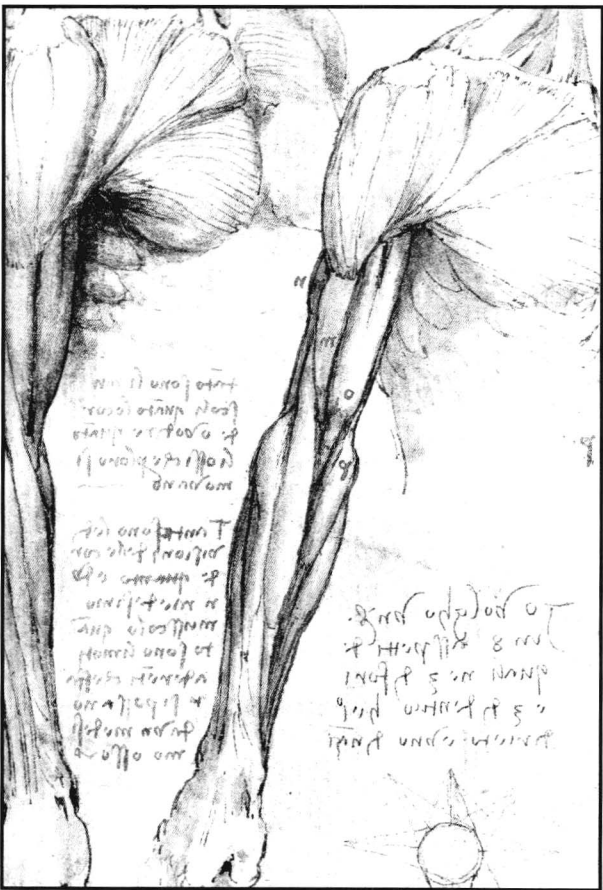


图1—2 人体解剖分析 达·芬奇(意大利)



图1—3 素描静物习作 王奕丹



图1—4 素描人像习作 孙文东

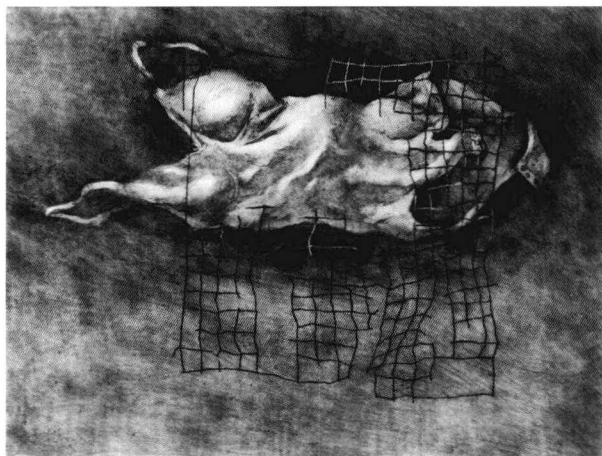


图1—5 云上的日子 王宇

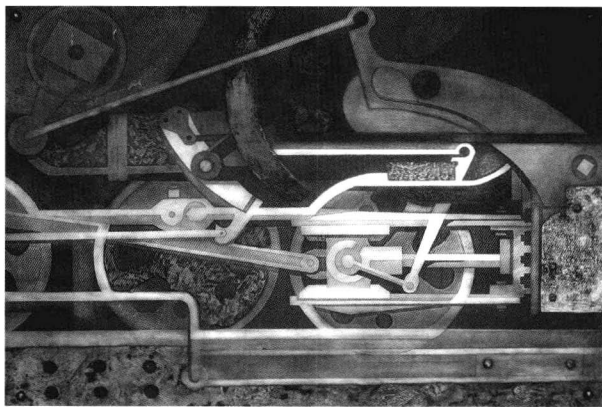


图1—6 滚动的乐章 石鹏翔

素描语言、表现技法,启发学生的审美感受,掌握客观造型规律和艺术造型规律等,用以培养艺术的造型观念和造型素质为目的的素描训练,也称“研究性素描”或“习作性素描”。(图1—3 图1—4)“创作素描”是指在一定量的研究性素描的基础上,以体现作者创作意图、情感、观念等作品,着力突出素描的独立价值为主要目的。(图1—5 图1—6)两者之间的界线是模糊的,只是侧重点有所不同,具象基础素描是素描学习的必要阶段,也是作为造型艺术工作者所应具备的基本条件。

二、基础素描造型的要求

从事艺术造型专业的人需要具备常人不具备的

能力和素质,素描训练是使我们达到这一要求的科学过程。从素描作为造型基本功这一角度来说,这本身只是一种过程而并非目的。我们练习中所付出的努力,其结果不只是完成几张看上去像样的素描作品,而是要达到以下四方面的要求。

(一) 理解素描造型的科学规律

科学的使命是在多样化的现象中提炼出内在的规律和秩序。基础素描的科学属性决定了它与其他科学一样是在纷乱的现象中寻求规律,而不是只凭感觉解决表面或临时性的问题,通过训练使我们真正理解自然科学在描绘活动中的意义和价值,从而使我们的理性中把握秩序的能力得到发展,使我们的观察与表现由被动上升为自由主动的行为,为将来甚至是一生的造型艺术活动做好准备。如果光靠一时的感觉盲目地东碰西试,是不能解决根本问题的,一旦精力萎靡,感觉迟钝,马上就会在造型上有所反映,如果从根本上理解了造型规律,我们的能力则是相对稳定的。

(二) 建立正确的观察方法

我们知道,观察和绘制都是局部进行的,而完成的画面必须具有整体性。这就是“局部观察”习惯曾使每个学生为之苦恼的原因。再比如,一般人对深度视觉的发展远不如长度视觉。幼儿眼中的形体最初只有高和宽,只是生活中拿东西等活动时才感受到深度的存在。而这一方面感受一旦满足生活需要了,它的发展也就相对停止了,在画面上往往表现出不同时空同时出现的现象(图1—7),一些现代派的

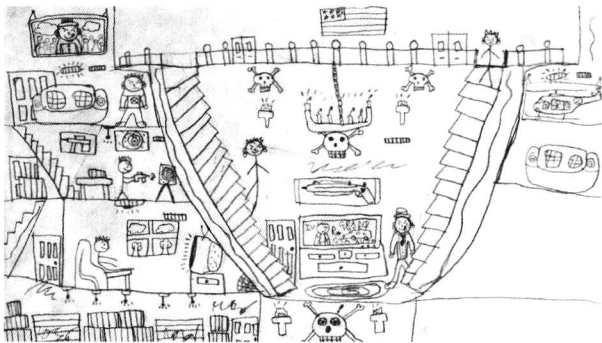


图1—7 儿童画 迈克·石

画家有时也受到儿童画的启发而进行创作。

深度决定对象的体积感,它是具象造型的基本条件。没有立体的观察习惯,也就谈不上体积感的表现。这些固有的观察给正确感受物象造成很大障碍,所以说素描训练除具有科学研究成分外,还带有适应性训练的性质。它要求从根本上改变常有的个别习惯。

(三) 提高对事物特征的感受和把握能力

人类视觉的深层感和物象的情调,最终通过外部形式的物理差异得到体现。这是造型艺术存在的根本依据。画家从具有表现性的细微变化中探查隐藏在外部表现后面的本质,这些外部表现的变化是丰富细微的,而艺术品的水平,趣味的高低往往是通过形的细微差异表现的。除艺术修养外,对细节变化的敏感程度也决定着体察物象的深刻程度。从而对形色的细节感受能力的专业训练在绘画中则显得十分重要。儿童时期对事物特征的感受和把握能力,完全出于本能,直观而自信地下笔,表现方法无拘无束、不加修饰,画面形象多呈现生动、鲜明、稚拙的艺术特征。而一般成人,很容易感受到所熟悉的不同人和事物的差异,甚至微小变化,然而他们很难落实在形的具体变化上,如果请他们画出来,则只是一些没有具体细节区别的一般性的东西,即使给他们更多一些时间也不能再补充什么。这也是初学者面对客观物象很快画不下去的原因。是否能深入地揭示对象,是表现素描能力的一个方面,就像训练有素的音乐家的耳朵,能从常人听起来并无多大差别的音响中找到不同感觉一样。

(四) 锻炼技能,掌握表达感受的表现能力

艺术家不同于非艺术家的标志就在于他不仅能够得到丰富的经验,而且有能力通过某种特定的媒介去捕捉和传达这些经验的本质和意义。非艺术家则不然,他在体验与感情的果实面前不知所措,不能把它熔铸在一种可知的完美形式中,具备形成艺

术品的能力是成为艺术家的先决条件。这种能力包括：建立绘画活动的基本态度，对形式选择的预感力，找到科学的工序过程和多种工具性能的掌握等一系列技术性问题，而一切技术的掌握都是练习的结果。使这方面控制系统趋于成熟，达到随心所欲，使创作得到甚至超出预想的最佳结果。

素描是再现对象最基本的描绘形式。在绘画活动中占有相当重要的位置，对于各种形式的素描具体技术上的掌握，就成了很现实的问题，否则具备较强的描绘能力只能是一句空话。只有培养深刻的情感和进行正确的观察，并且具有使之物化为作品的手段，才能懂得素描的全部道理。

三、基础素描造型的任务

艺术学科的学习规律同数理化的学习规律有很大的差异，后者重逻辑、重推理，一环一环扣得很紧，某一环节出现差错，答案就会差之千里，好像链条一样断了一个环节就连不起来了。艺术学科也重视一般的规律，拿绘画来说，如基本技法、结构比例、色彩关系等，但不像数理化那样严密，一加一等于三在艺术里是可以成立的。在艺术学科领域里，更重情感，重思维，重创造力，而这些是没有公式作为依据的。每个人从相同物象中发现了什么？联想起了什么？准备用什么样的手段去表现？每个人都可以有自己的答案，这种情感和创造力完全是一种审美意识的诱导，属抽象思维范畴，不像数理化那样有着标准答案。在艺术学科领域中，即便是基本技能的训练，灵活性也是很大的，没有绝对的标准。这也要求教师具有全面综合的艺术素质，尊重学生的个性，进行因材施教。目前基础素描教学形成了这样一种倾向，教师一走进课堂，就抓住结构、线条、明暗不放，要求学生必须要这样画，而说不出来为什么这样画，长此以往，学生的思维方式僵化、概念化，失去了独立思考的能力，所以说素描造型基础不能为基础而基础，不能将基

础和以后的发展分割开来对待。

在实际教学过程中，有的同学对着模特画得很结实很准确，也很像，但是画面中总是缺少主观的艺术处理，尤其是课程进入创造性思维训练环节，有的同学迟迟不能进入状态，对课题的要求总是理解不上去，即使很努力，很刻苦，但收效甚微。经过了解，有的同学在高考前经过了将近一年的“魔鬼训练营”式的绘画基础训练，每天画12小时作业，机械地重复高考内容，虽然技巧很熟练，但失去了发现新鲜感的能力，思维僵化，限制了创造性思维的建立，这种现象在各高等艺术院校很普遍，但责任不在学生。所以基础素描训练不能与以后的深化学习分割来对待。

基本造型能力和基本技法的训练是基础素描中相当重要的一部分，但它远远不是全部，基础素描造型的主要任务是：审美感受的启发；基础造型和基本技巧的训练；艺术语言、艺术形式和艺术造型规律的掌握和运作；创造能力的培养和提高。

第二章 具象造型诸因素

自然世界中，我们能识别出各种各样的不同物象，是因为它们都具备互有差异的各自的形态特征。构成形态特征的基本因素有：结构、形体、比例、明暗、空间、质感和量感等，这些可视可感的造型因素是供给写生者感知、观察以至素描造型的主要依据。

各个造型因素之间总是相互依存、紧密联系着的。其中结构、形体是最本质的、固定的因素；比例、空间感和透视变化是在一定的空间中存在的形式；明暗则是借助外在条件（光）得以显现其他因素的一种先决和可变因素；色彩和质感、量感是在被人们视觉感知时存在的一些相对因素。

一、形体结构

在基础素描教学中，对结构的深入研究，能使

我们尽快地把握形体和主动地塑造形体。

（一）结与构的认识

在自然界里，无论是宏观的还是微观的，所有结构的形式都包含在物象内部的构成中，只要我们从中寻找其变化与规律，就不难发现和掌握结构的形成关系。反之，如果形态的构造形式越复杂，越暧昧，人为程度的减少，自然痕迹的加强，就越接近自然的本质形态。植物、动物或人体等往往形态构造复杂而丰富，难以在观察时认识和掌握。（图1—8）



图1—8

形态的构造形式和形体特征越具有明确的空间关系和几何特征，就越容易被认识，人为的程度就越强，如几何形态、机械形态造型等。（图1—9）

在认识结构时，一般都是从具有明确的形态特征和空间关系的几何形态开始，以获得对基本形与空间关系的初步印象，再逐步从人工形态的分析向



图1—9



图1—10

自然形态分析过渡，我们可以由“几何形态→机械形态→自然形态”的认识路线，掌握从单纯的几何形态结构到复杂的自然形态结构的变化规律，学会从复杂形态中找出单纯的结构关系。

（二）结构的基本类型

作为绘画造型本质因素的结构有两种，即解剖结构和几何结构。

解剖结构是指物象的构造特点，组成物象的部件和部件之间的连接关系，如人体的组织结构。人体的骨骼、肌肉、各种器官以及它们的连接特点，就是我们通常说的人体解剖结构。（图1—10）

几何结构是解剖结构所体现的形象的大块面基本形状，一般习惯于用相近似的几何形状来概括和认识，故称几何结构，也称之为形体结构。（图1—11）

没有结构便没有形体。形体是物象的表象特征，是外部的显示形态；结构是物象内部的构成方式，从内在构成上保证了外部形态的显现。结构对形体起着决定性作用，改变了结构就改变了形体。

（图1—12 a b c）

（三）形体结构与比例

物象的结构、形体等造型因素体现在外观形态上必然同一定的尺度相联系，而不同的尺度之间则必然会表现为一定的比例关系上，比例即比较，是

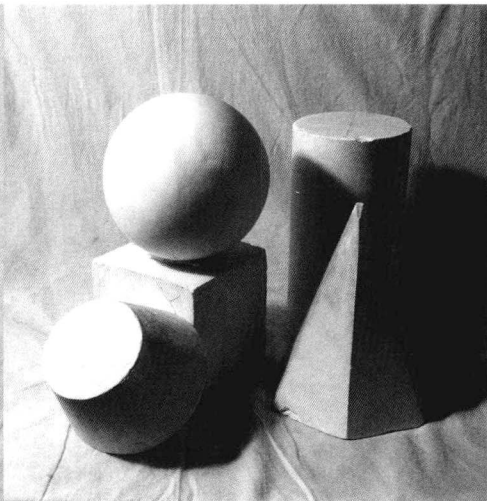


图1—11



图1—12 a b c 石鹏翔

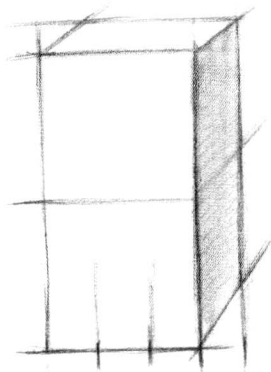


图1—13

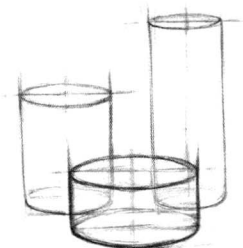


图1—14



图1—16



图1—15

人们在视觉中运用同类数量的倍数关系来确定尺度的基本方法之一。基本比例的差错将导致对结构、形体认识和表现上的错误，在基础素描阶段，树立比例观念，有其重要的意义。

素描中比例的概念，可以通过以下几方面来理解。

1. 指物体本身的长度、宽度和深度之间所构成的比例。(图1—13)

2. 物体之间的大小比例。(图1—14)

3. 物体自身的整体与局部的大小、长短比例。(图1—15)

在形体结构关系相同的同类物象里，由于各部分间比例关系的差别，就形成了各自的结构特征，因此从某种意义上说造型就是塑造具有一定比例关系的形体结构。(图1—16)

(四) 形体结构与透视

在形体结构的呈现中，往往透视关系与结构并存，有时我们在形体表面观察到的虽然是形体的轮廓线

和体积的转折,但实际上这些又转化成了透视线或结构线。用于表现和理解形体结构的那些轴线、水平线、垂线、斜线、切线、剖析线等,我们称之为结构线。结构线就像物体的灵魂,支撑物体内部的构成和外部的造型特征,就像一个建筑物的屋脊和梁柱暗示着物体构造的严谨、稳固和坚实。我们对结构线的认识过程,是由表及里,从整体到局部,全面探索和理解形体结构特征的过程。通过这一过程掌握形体内部暗示其结构的生成、生长的形态和功能形式。结构线除了帮助我们理解结构和透视关系外,还能帮助我们在二维空间画面中重构三维空间的结构表现。由此我们在认识形体外在形式和内在构成关系的时候,必须找准结构和透视的变化。

(图1—17)

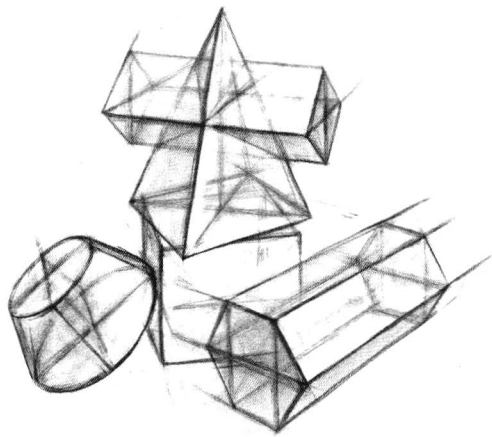


图1—17

二、空间透视

通过对结构的了解,我们认识到了形体的本质。同样,对于空间的认识像对待结构形体一样,不能忽略深度空间的问题,这个问题称作线性透视和空气透视。

(一) 空间透视的基本原理

了解空间透视的基本原理,往往从“线性透视”和“空气透视”两方面去认识。

在日常生活中,人的眼睛观察事物时,会发现



图1—18

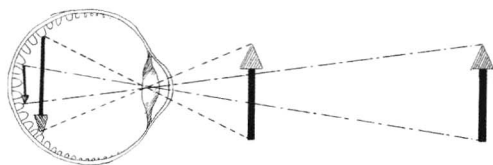


图1—19



图1—20

同样大小形状的物体由于所处的距离、位置、角度不一,就会产生与原来实际状态不同的变化。石板路在我们眼睛看来,道路愈远石板愈小,这种现象我们称之为透视现象(图1—18)。图1—19这种变形现象主要由物象通过瞳孔折射至视网膜以后产生的现象。这种变了形的透视现象,却提供了理解物象空间存在的基本状况。

物体在空间中的比例变化,不仅由于远离观者的眼睛,而使宽度、长度缩小,同时其深度也缩小,也就是说在高度与宽度缩小的同时,物体的体积感也在缩小。由于物体缩小,物体间的距离也缩小,远处的物体好像彼此很接近,其间隔的空隙仿佛消失,而最后合成一个整体。(图1—20)

上述现象,我们统称为线性透视。

空气透视是指远处物体细节模糊不清的一种现象。观察者和物体之间的距离越远,该物体的光线需要穿透的空气层就越厚,观察者的视觉辨别能力就越弱。如图1—21远处的物体看来好像是沉浸在一片蒙蒙雾气之中。

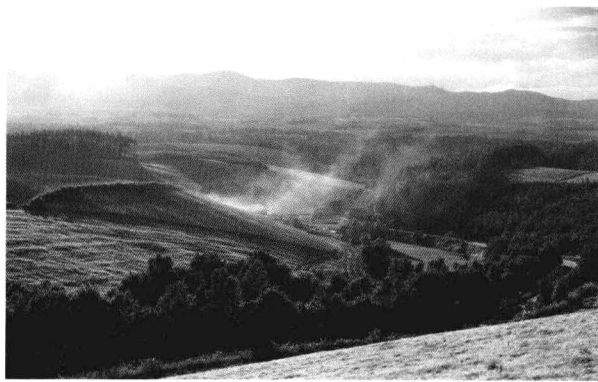


图1—21

(二) 自然空间透视的体现规律

1. 近大远小: 由人类眼球的生理结构与客观物象距离位置综合产生的, 它是空间透视现象的主要规律。

2. 近实远虚: 由于人们生理上视觉能力的限制, 造成近处清晰, 远处相对模糊的主观因素。

3. 近强远弱: 由于空气的透视作用, 形成色调

对比上的近强远弱的客观因素。

以上的几种空间表现规律, 要求我们在现实生活中仔细观察, 综合、灵活地运用。这是初学者必须掌握的基本知识之一。

三、明 暗

具象造型诸因素都需依靠明暗才得以体现, 因此明暗是造型元素中重要的表现元素。自然界的任何物象呈现在我们面前的时候, 总是具有一定的明暗度, 我们称这种明暗度为明暗值。从本质上说, 物体的明暗值是由于物体自身的物理性质决定的, 是由于吸收光线的强弱不同而产生的, 可见自然界明暗的体现方式主要是物体的“光影与固有色”综合方式的体现。

“固有色”是指自然物象自身形成的色彩。在自然界里, 我们所能观察到的视觉表象, 都是由明暗



图1—22 素描习作 石鹏翔

和色彩综合产生的，它们是完整的一体。明暗是色彩的基本要素之一，即“明度”，它是全部色彩都具有的属性。任何色彩都可以还原为明暗关系来体现。

光影在日常生活经验中，是帮助我们知觉空间、判断物象表面特征的重要标志物，在光影空间里，明暗是光线照射下物体明暗值的变化。无论光线怎样变动，物体的形状和它本身质地是不变的，但能够极大地影响形体上明暗的配置，支配物体给予人们的形体感受和质感效果。（图1—22）

四、质感

质感存在于万物之中，它正像万物本身的存在一样的普遍。自然界存在的东西都有各自的质地，它是物象的一种客观存在表现形式。

质感的概念是和触觉有关的，和皮肤与物体表面接触时的一种感受有关。触摸物体表面或在其上滑动，能使我们产生另一种鉴别作用，它和触觉、嗅觉、听觉相辅相成。一种完全的鉴别能力往往需要依靠两种或更多的感觉器官共同行动才能形成。例如，一块抛光的贝壳，看起来起伏不平，但摸起来很平滑；聚酯膜的“咔咔”声加上表面的透明与反光因素，才能形成它干净利落的感觉。通过长期的生活体验，我们培养了一种鉴别质地的记忆能力，这和其他感官的记忆能力十分相似。闭上眼睛，我们仅凭触觉也能摸出缎子、羊毛、砂纸、玻璃、金属、混凝土和纸张。

从表面上看，不同质地的质感都有不同的变化，诸如粗涩与细滑、光洁与粗糙、稠密与疏松、厚重与通透等。可以说质感的体现是十分丰富的。即使是同为一种质地，如木质，楸木、椴木、松木、紫檀木等，它们的纹理也都是不同的。而金属表面的腐蚀与抛光产生的质感效果更是殊异。通过观察，我们能想象出物体表面的质地如何；通过触摸，我们同样能想象出物体表面的质地效果。这种心理上的观看和接触的关系在各种艺术中都是非常重要的，特别是在造型基础阶段，它

更是必不可少的。本阶段对质感的表现，是在二维的平面上对三维现实形象的模拟再现，需要调动全方位的造型元素，在准确的形体结构、比例、轮廓的基础上，充分调动明暗、层次、虚实等因素，并做到几者的有机融合。（图1—23 图1—24）



图1—23



图1—24

质感和明暗一样，它也是造型元素中重要的表现元素，并且，在表现上比其他造型元素要求更高。它不仅需要我们观察和体验，还需要我们用眼睛去“触摸”。