

学校“十一五”省级规划教材

21世纪高等院校
美术专业新大纲教材

**21 SHI JI GAO DENG YUAN
XIAO MEI SHU ZHUAN YE
XIN DA GANG JIAO CAI**

编著 / 刘 临 吴 限 刘 派

安徽美术出版社 ANHUIMEISHUCHUBANSHE

动

画

素描



J218.7/72

2007

21SHIJI
GAODENG
YUANXIAO
MEISHU
ZHUANYE
XINDAGANG
JIAOCAI

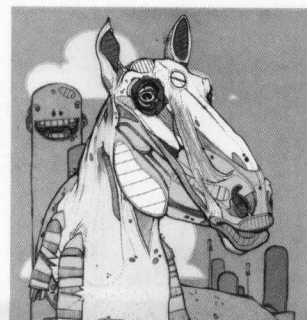
安徽省高等学校“十一五”省级规划教材
21世纪高等院校美术专业新大纲教材

动画素描



刘临 吴限 刘派

DONGHUA
SUMIAO



安徽美术出版社

安徽省高等学校“十一五”省级规划教材
21 世纪高等院校美术专业新大纲教材编委会
(设计类)

主 任	牛 昕	巫 俊	
副 主 任	武忠平	曾昭勇	黄 凯
委 员	(按姓氏笔画顺序排列)		
	王 峡	王玉红	冯 文
	田恒权	刘 临	刘明来
	刘晓雯	李龙生	李华旭
	李四保	李永春	孙晓玲
	邢 瑜	余 江	汪 耘
	何健波	季益武	周宏生
	易 忠	孟卫东	张 彪
	张正保	张明明	杨自龙
	杨晓军	杨晓芳	贾 否
	钱 涛	徐 超	黄匡宪
	黄朝晖	黄德俊	董可木
	鲁 榕	谢海涛	
策 划	曾昭勇	武忠平	
丛书主编	贾 否		
编 著	刘 临	吴 限	刘 派
责任编辑	赵启芳		
装帧设计	武忠平	徐 伟	

图书在版编目(CIP)数据

动画素描 / 刘临等编著. —合肥: 安徽美术出版社, 2007. 8

21 世纪高等院校美术专业新大纲教材

ISBN 978-7-5398-1789-7

I. 动… II. 刘… III. 动画—素描—技法(美术)—高
等学校—教材 IV. J218.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第
111231 号

安徽省高等学校“十一五”省级规划教材
21 世纪高等院校美术专业新大纲教材

动画素描

编著: 刘 临 吴 限 刘 派

安徽美术出版社出版

(合肥市政务文化新区圣泉路 1118 号

出版传媒广场 14F 邮编: 230071)

安徽美术出版社网址: <http://www.ahmscbs.com>

全国新华书店经销

安徽联众印刷有限公司印刷

开本: 889 × 1194 1/16 印张: 6.5

2007 年 11 月第 1 版

2007 年 11 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5398-1789-7 定价: 32.00 元

发现印装质量问题影响阅读, 请与承印厂联系调换。

敬告: 鉴于本书选用作品的部分作者地址
不详, 应付稿酬敬请见书后与该部门联系: 合
肥市跃进路 1 号 安徽省版权局 中国著作权使用
报酬收转中心 安徽办事处。

序

发展高等院校的人文学科教育，加快高等艺术教育的发展，这是推进素质教育、调整和改进高等教育的专业结构、促进高教事业发展的需要，也是促进高校学生的全面发展的需要。随着党中央国务院关于推进素质教育决定的实施，各地高等院校重视人文学科教育、重视艺术教育的风气正在形成。目前，全省已有30余所高校开设了美术、艺术设计等专业，还有若干民办高校已经或正在筹备开办这些专业，没有开办这些专业的高校，也大都建立了艺术教育中心或艺术教育教研室，对其他专业的在校学生进行人文和艺术教育。全省高等院校的艺术教育呈现出蓬勃发展的局面，形势非常喜人。

高等院校的艺术教育是推进素质教育的重要形式，也是提高当代大学生人文素养的重要手段。我们的高校毕业生不仅要有自己的专业知识和技能，要有良好的道德品质，而且要有一定的艺术和审美的素养，要有能够欣赏音乐的耳朵和感受形式美的眼睛，要有一定的艺术表现和创造能力，这才能真正成为全面发展的人，才能适应当今社会发展的需要，从而为社会多作贡献。

在高等院校进行艺术教育，不仅要抓好普通专业的大学生艺术教育，而且要办好艺术教育的专业。要通过加强学科建设，使我们已经或正在筹备开办的美术、艺术设计或其他专业的教育水平和教学质量得到提高，从而使质量水平的提高与总体上量的扩张同步发展。这就需要加强艺术教育的科研力量，促进学术交流，重视师资培训，抓好教材建设。其中，编写出版和推广使用高校通用的艺术教育专业教材，是提高艺术教育的水平和质量，加强学科建设的重要环节。

编写高等院校通用的艺术教育专业教材，是艺术教育的基础性工作，因而是一件大事。古人把著书立说视作“经国之大业，不朽之盛事”，这是很有道理的。为了做好这项工作，一要认真研究和把握教育部近年来颁发的有关学科的教学大纲和课程标准，在充分体现规范和标准要求的前提下，编出高校使用的教材，实现“一纲多本”；二是要切实面向教学实际，准确把握高校艺术教育专业相关学科的实际

状况，使编出的教材既能真正符合高校教学工作的实际需要，又能体现新的艺术教育科研成果和专业特色。只有在质量有保证，内容有特色，老师易教，学生易学的前提下，教材才能真正在高校推广开来。

由安徽美术出版社组织编写的这套教材，集中了全省以及外省、市有关高校一批专家学者、资深教师和艺术家的集体智慧，吸取了艺术教育科研工作的最新成果，也基本符合教育部颁发的教学大纲的基本精神和我国高校艺术教育的实际，适合各校艺术教育专业教学使用。这些专家呕心沥血，数易其稿，终成鸿篇，可喜可贺。我向同志们表示衷心的感谢。感谢他们为高等院校的艺术教育提供了优秀的通用教材，为高等艺术教育的学科建设奠定了坚实的基础，为进一步调整和改进高等艺术教育的专业结构提供了重要的条件。

当然，教材的建设和学科的发展一样，都不是一蹴而就的，而是需要一个过程，需要坚持数年的努力奋斗。目前推出的这套艺术教育类教材，包括美术教育和艺术设计两大类，与各地院校的专业设置是相配套的，在各高等院校推广使用过程中，肯定还需要不断吸收科研和教学的新成果，需要不断的修改和完善，使这套教材也能与时俱进，逐步成熟。我们设想，经过若干年的努力，一套更加完善成熟的艺术教育类高校教材必将形成，高等艺术教育学科建设也将得到进一步发展。

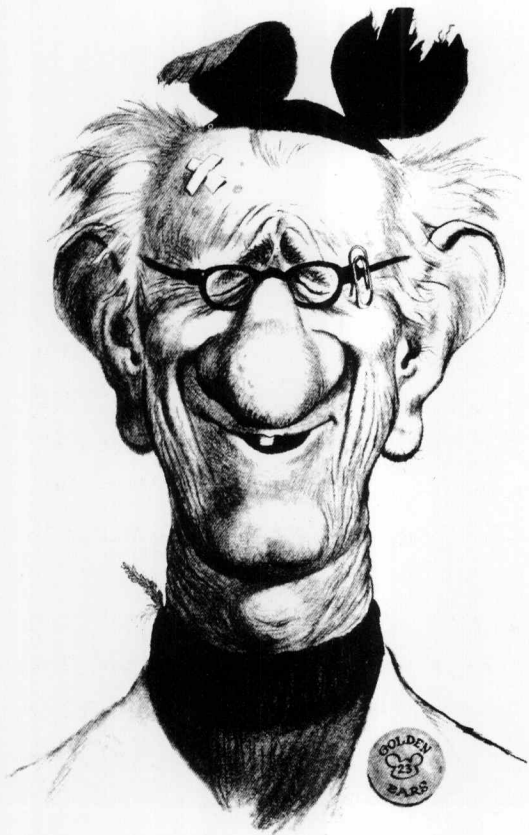
这套高等院校艺术教育教材已经编写完成，付梓在即，组织者、编写者和出版者要我说几句话，我乐见其成，写了自己的一些看法，和同志们交流。是为序。

徐根应

2006年12月



目录



概 述	1
第一节 动画素描的特性	1
第二节 动画素描的造型要素	3
第一章 动画基础素描	5
第一节 写实性素描——研究分析与理解	5
第二节 结构素描——多角度观察与表现	8
第二章 动画人物素描	20
第一节 肖像素描	20
第二节 全身像素描	24
第三节 线性表现	26
第三章 动画人体素描	36
第一节 解剖结构	37
第二节 形体结构	39
第四章 动画速写	44
第一节 静态速写	45
第二节 动态速写	50
第三节 动物速写	55
第四节 场景速写	61
第五章 动画造型的提炼	67
第一节 意象造型	68
第二节 写实—归纳—动漫	70
第三节 线条—简约—形象塑造	74
第六章 习作评析	79
后记	98

素描是绘画的先导。所谓素描,就是有选择地采用单色把现实或想象中的物体形象描绘在纸上或其他材料上。素描不仅仅在于表现对象,也是一种用来交流的视觉语言。广义上的素描是一切造型艺术的基础,对解决造型基本规律,用造型的语言表现和认识客观世界具有不可替代的作用。它是成功通往一切造型艺术的重要通道。狭义上说,素描是用铅笔、钢笔等工具,通过线条来表现事物的一种艺术。

动画专业的素描训练除具备素描一般的规律外,在认识及表现上还需与动画特点相结合,寻找符合其特殊规律的造型方法和手段。在动画素描训练中,我们可把研究规律及造型表现同步进行,把分析结构与理解形体同时考虑,把线性表现与体面塑造进行融合,在理解分析的基础上充分表达自己的造型理念。

第一节

动画素描的特性

一、写实性表达

动画专业的素描造型训练是培养我们用灵活、准确、概括、整体的手法表现、反映物象的本质特征的有效方法之一。通过素描的训练我们既可以锻炼和提高对造型的准确表现,又可以提高我们在形象塑造上的想象力、感受力和创造力。通过反复训练,感受形象的美和形体的协调关系,激活潜在的创造力,加强对动画形态的表现力。

用写实性表达的方式练习,一般要求以对象自然特征、结构、形体关系的准确表现为前提,进而深入刻画、分析理解在外部形态下潜藏的内在规律,为将来能灵活地进行造型设计打下基础。只有对物体外部形态进行细致入微的研究,才能对物体内在的规律有着深刻的感受和独特的理解。在

素描基础训练中,必须强化视觉空间概念、透视变化规律,甚至视觉想象力。无论是素描练习还是动画造型设计,它们都是平面的二维形式。要做到立体地展现一个造型就必须强化空间概念,我们可

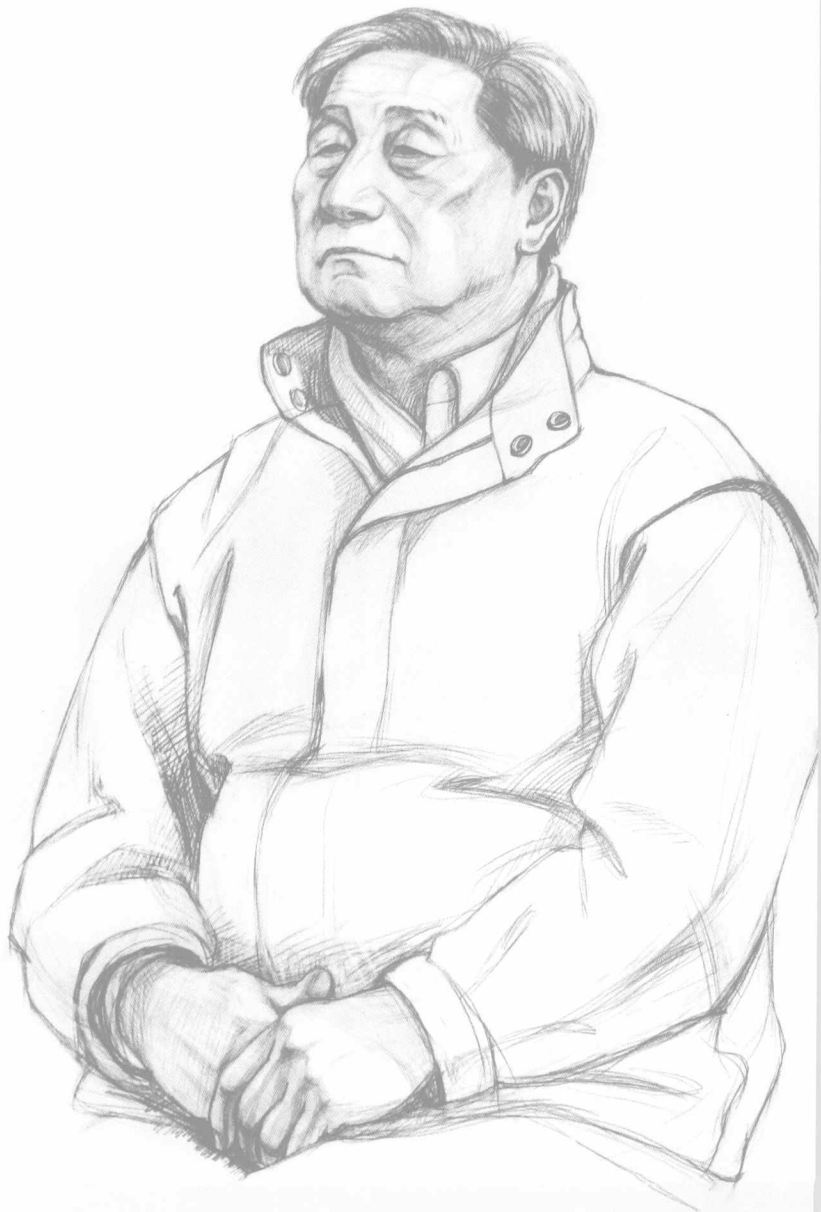


图1 人物写生(学生习作)



图2 静物写生 (学生习作)

有意地训练自己用立体思维法去理解并塑造形体。

任何艺术活动都带有创作者的个人感受、理解和视觉经验。视觉经验是从细致的观察中得到的,在训练中学会观察和绘画一样重要。细心观察就会获得详尽具体的信息,为画出表现力强的作品作准备。一旦学会了如何塑造一个物体,你就可以更进一步深入地观察事物,更真实地呈现所表现的物体。准确、写实的训练决非盲目地以画准为目的。在素描作品中体现出我们的造型理念才是我们学习素描的本质所在。只有当观察和素描相互促进,理解力、技艺和直觉相互作用时,我们才能充分地表现出自己的个性,才能最终创作出优秀的作品。

写实性训练注意自然形态的表现,要求我们细心地用自己的画笔描画出对形态美的认识,耐心地倾听线条的旋律和节奏,静静地体会色调的韵味。把观察、感受、体验统一纳入造型训练中,严格训练,综合判断,才能最终创作出优秀的作品。(图1、图2)

二、研究结构规律

动画素描除了要求在严谨的观察与深刻感受中把握形象外,更重要的是重视研究内部规律,透过现象研究本质结构、形象特征以及与环境之间的关系,在感受、分析、提炼、表现中把握对象,驾驭造型,把自己独特的关注点和喜好表现出来。在研究结构规律的基础之上展露个性,抒发自己的感受。

动画素描重“研究”、重“分析”、重“提炼”,一般以较写实的表现手法为主,扎实严谨,寻找规律,准确地反映对象特征、结构、形体及动态美。透过现象看本质,很多事物都具有相同规律。比如我们在写生斑马时,多加留意斑马的马蹄、形体、骨架等结构规律,在创作类似动物(如羚羊、鹿等)时,遵循“万变不离其宗”的基本结构规律,就可以轻松地抓住它们形象的共同特点,突出它们的结构特征。(图3、图4)



图3 人物写生 (学生习作)

三、意象性表达

动画创作中的形象和画面的空间充满无限幻想,独具神奇魅力,要完美地实现这种意境,我们可以通过想象画出抽象的物体。抽象的物体即是改变事物的原有形象,用不同于原来事物形象的特征来表现主题。这种意象性素描训练,可以很好地训练我们创造性的思维能力。意象性素描是通过描绘的景物让观看者体会画者的内心感受。在作这类素描练习时,既不能对客观事物过于盲从,又不能太随意。艺术形象的创造过程若没有

融入自己的深刻理解和审美经验,便失去了灵性。一般来说,动态观察、改变视点、宏观把握是这阶段素描训练的重点。学会将眼中的真实与想象的真实互动,超越既定框框,让思维延展,创造性地完成从结构规律到空间表现的对接。(图5至图7)

第二节

动画素描的造型要素

动画创作不同于一般平面静态的艺术创作,



图4 静物写生(学生习作)



图 5



图 6

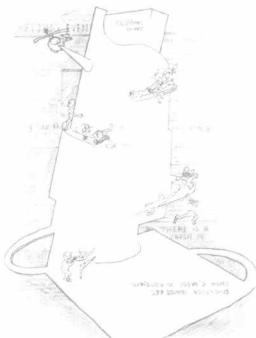
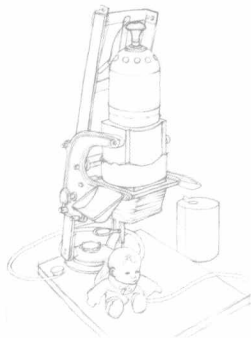


图 7

动画素描与传统概念中的素描也有较大不同。动画素描重视对形象的概括与提炼；对线条表现力的要求极高，所用线条必须简练、准确、生动；重视用大的色调关系来表现体积感，而非盲目追求细致繁琐的明暗变化。因此，准确、概括、生动、整体是动画素描的基本要求，而线条、结构、体块、空间是动画素描造型的四个基本要素。这些基本要素是动画表现特性决定的，也是动画造型作为独特的艺术表现手段的基础。

前面已讲过，造型准确的概念决不是简单描摹对象，其中融入了作者对形象的认识、感受和想象，因此所谓造型准确其实是概括、想象、生动等完美结合后的再造形象。

准确是动画素描的基本前提。概括是指在写实、还原的基础上提炼总结出规律，在研究大量

物象的基础上用最简单、最直接的方式表达出来，摒弃那些对造型没有用处的细节，强化那些生动的元素。生动则赋予画面以灵气和生命力。我们说的整体是经营整个画面的构图，包括形象的位置穿插、重叠、呼应所构成整体的美感。

动画素描多以线条为主要表现手段，线条运用有很多种，线的排列、穿插和走势都是为表现出物体结构、体块和空间服务的。在动画素描中，我们不能简单依靠块面、光影来制造气氛，而是运用简洁的线条来准确表达物体形态，这也是动画素描和其他种类素描的重要区别之一。在训练中，通常不设人为光源，将表现对象直接放至自然光线下，用线造型。物体的结构和体块都是通过单线和复线来表现。

空间是容易被初学者忽视的一个要素。我们所说的空间包含透视、结构等，用透视的方法去观察事物，全面、多角度、多视野地观察分析，研究物体结构，准确理解物体看不见的另一面，养成立体思维的习惯。

动画素描基础造型是在严谨的素描训练的基础上，加上丰富的想象，科学规范地认识规律，写意性地进行创造。（图8）



Rock Group

图 8

图 5 意象性素描

图 6 意象性素描

图 7 意象性素描

图 8 选自迪士尼动画公司的动画造型

第一章 动画基础素描

计算机的介入使动画在制作中变得更加方便快捷。特别是三维动画的空间概念、体积概念、组合构成形态,为我们拓展了想象空间,也提供了可以实现想象的多种手段。而很多建筑场景的三维建模都是根据静物中的结构规律得来的,如果没有平时对物体组合、空间位置、体积结构的掌握是不可能创作出好的设计作品。为此,静物素描训练作为动画基础素描的课题之一,可以培养我们准确把握物体间的组合构成关系以及物体间形成美感的造型因素。

第一节 写实性素描——研究分析与理解

所谓写实性素描训练只是相对而言,如果完全照抄对象将失去训练意义。写实性素描训练要求尽可能严谨地遵循一般造型规律,较真实地表现个人的感受,捕捉有价值的信息,有选择地塑造表现,而非简单照抄对象。相反,有时候如果把所看到的东西都交待得清清楚楚,画面效果反而平平。

我们在作写实性素描训练时首先可以从静物写生入手,认真分析各类物体。静物写生训练是理解物体形态结构,训练手、眼结合的有效手段。在这个阶段的训练中,我们以科学的态度,严谨规范地来理解物体结构,弄清结构规律和形态特征,辨别各种不同物体及同种物体自然形态上的差异。对物体的形状、体积、结构等等有了正确的理解后,可更准确地把自己看到的、想表达的用形象语言的形式表现出来。

在进行写实性静物素描训练时,我们一般选取生活中的静物或场景,还原并适当加入更强的现场气息;仔细观察形体的微妙变化,并把它记录下来;开始可以选用常见的物体,从熟悉的东西入手,由简到繁,自主随意地对其进行组合、重复、

叠加,使空间感更强。我们常常把一些形态各异的“物品”进行有规律的组合(如:“玻璃器皿”系列,“金属制品”系列,“生活用品”系列,等等),可



图 1-1 静物写生(学生习作)

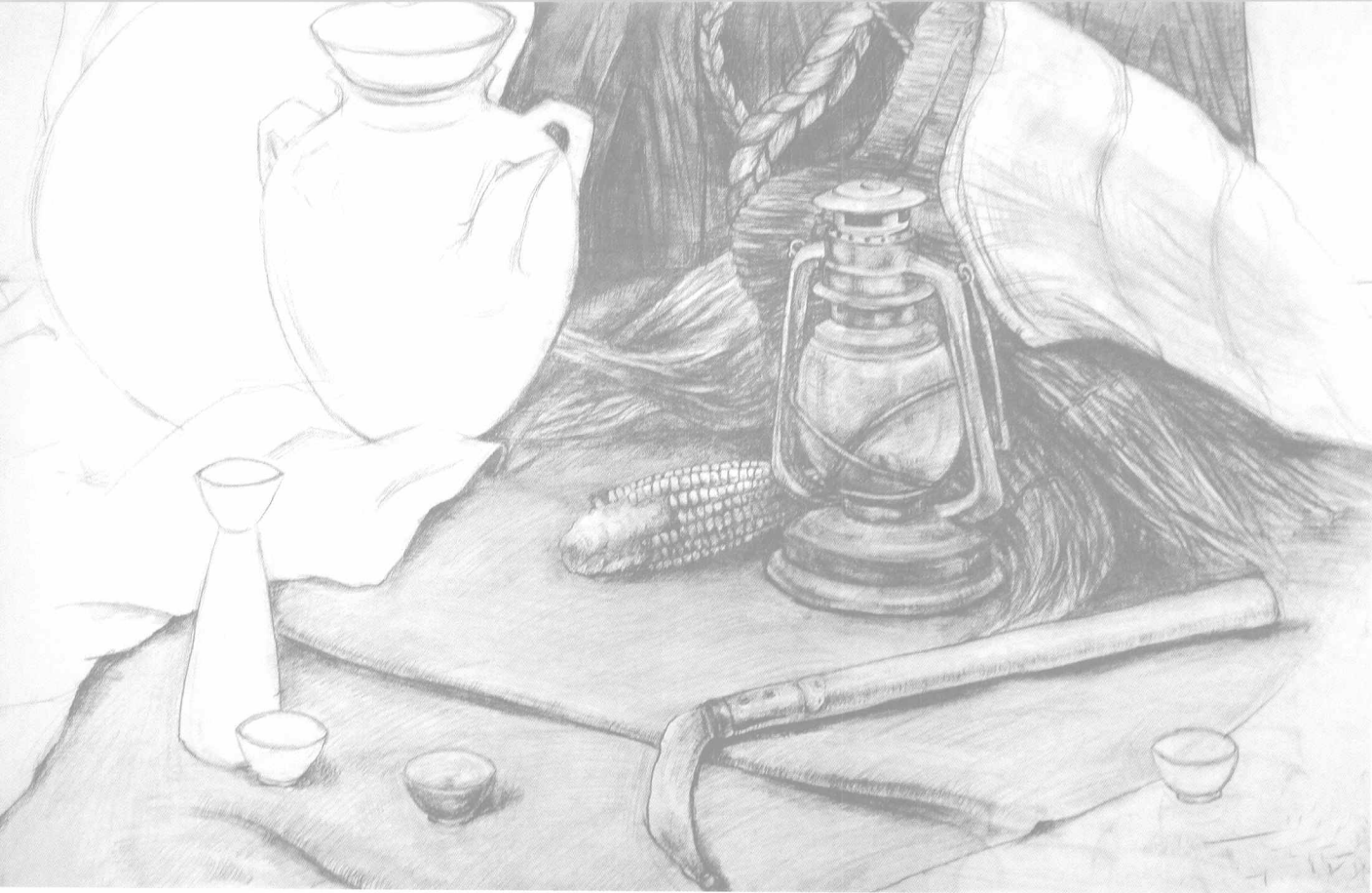


图 1-2 静物写生 (学生习作)

提高我们的观察、研究、辨别、塑造的能力,感受众多“形象”,并在大脑中形成特定的“视觉符号”。开始练习的时候可以在准确的造型上稍微加一点明暗调子,但前提是所表现的形体结构要准确。全面铺开时还是以表现结构为重点,描绘光影的变化是为了更明确地表现形体结构,研究物体结构间的互相穿插变化和衔接关系,找出结构间相关的形态,把实体结构与框架结构有机地结合起来,在大量严谨的写生中总结物体结构的规律。

严谨的写实素描不是说放弃生动的表现,在对静物客观描述的同时,如加入个人的审美趣味、独特感受,所表现的对象自然会显得生动有趣。在研究结构、剖析体面关系时,可更多地融入作画者对物体的感受,通过视觉上的交流,画面中的物体将被赋予生命,而不是片面地作为物理概念上的体块。符合造型的透视变化、虚实变化、空间结构规律等等是静物素描在写实性训练中首要解决的问题。这些基本规律如没有解决好,对将来动画

造型、场景的设计都会有负面影响。(图 1-1、图 1-2)

在静物写生的时候,最容易犯的错误就是对物体形体关系把握不准确。因为我们从不同的角度观察对象,会看到物体的不同结构关系。动画素描多以对物体的三个面进行的观察来决定形体的表现。善于利用面与面之间的分界线所造成的角度,并能体会和暗示出物体的深度,这就涉及到透视规律。

我们在观察物体时,会感到物体具有近大远小的特点。离我们距离越近的东西看到它的角度差越大,也越清楚;远处的东西看它的角度差越小,更远处的物体好像是变小了。这就是我们所说的透视现象。

一般对透视的定义为:在物体与观者位置之间假想有一透明平面,观者对物体各点射出视线,与此平面相交之点相连接,所形成的图形,称为透视图。透视图上通常有这样几个元素:1.视平线;

是与观察者眼睛平行的水平线。2. 视点: 是观察者眼睛的位置。3. 消失点: 是与画面平行的成角物体, 在透视中伸远到视平线心点两旁的点。

我们常用的透视方法有: 平行透视、成角透视。平行透视也称为一点透视, 这种透视有整齐、平展、稳定、庄严的感觉。一点透视(平行透视)即是一种视觉状态; 所有与视中线平行的线条, 无论在其上下还是左右, 看上去全部都汇合在中心消失点上。平行于画面的、两相邻接的水平线与垂直线上的单位度量值始终相交, 只有当线条从画面上隐去时这种相等的度量才随之消失。这一认识将有助于你在画人体等对象时能更好地观察和理解透视变形的形体, 使依靠想象创作出的作品令人信服。

在平行透视中, 水平网格可以向上、下移动到任何高度; 垂直网格则可以向左、右随意移动。当水平面越来越接近视平高度(视平线)时, 你会看到表示每列方格前后两边线条之间的空间越来越小, 直至该面正好达到视平高度时两线合为一线。当垂直面向中心消失点移动时也会发生相同的变化, 该面与垂直视中线完全重合(图1-3、图1-4)。透视的逻辑系统, 是一种极其有价值、有创造性的工具。这一系统一旦确定下来, 我们就可以在周围环境中真实而准确地定义其中的形体, 从而进行空间构图。用透视规则在空间中定义对象而造成的视觉效果在画板上显得鲜明显著而又非常真实。当所有这三项(视平线、视点、消失点)均为已知条件, 我们就可以把人或任何物体置于透视空间中任一点, 而始终确保其在特定距离上的大小尺寸是正确的。

成角透视, 它能使构图更有变化, 也更适宜动画素描的各种空间表现。成角透视也可称为多点透视, 我们在这里介绍最为常用的两点透视法和三点透视法。

两点透视即绘画成角度地而非平正地处于画面中的物体的一个系统, 需要同时用到左消失点和右消失点。

学会用透视法画正方体可为以后构造其他造

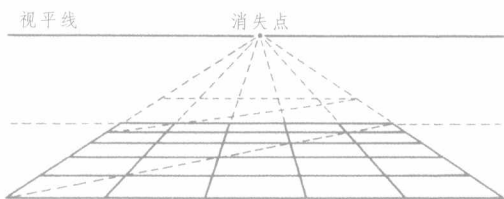


图 1-3

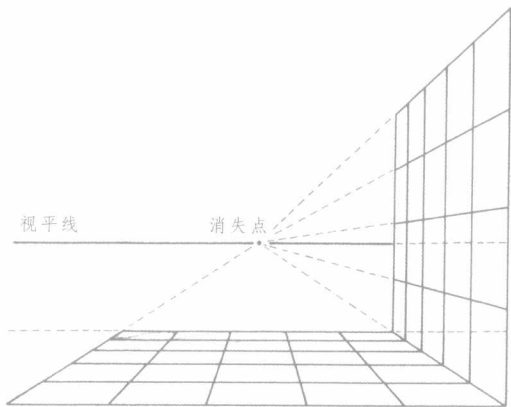


图 1-4

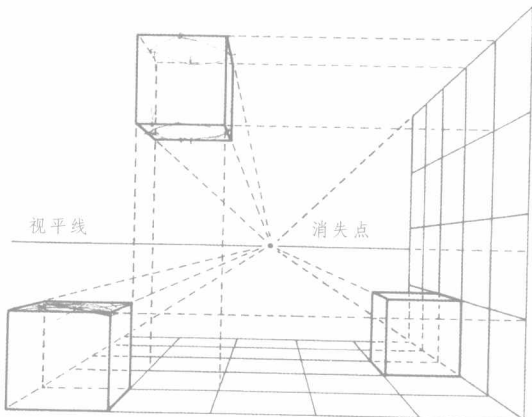


图 1-5

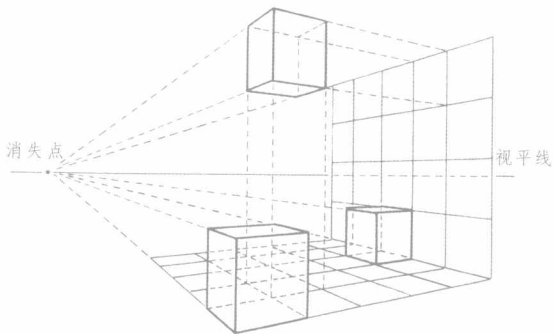


图 1-3 平行透视
图 1-4 平行透视
图 1-5 平行透视
图 1-6 成角透视



图 1-7 静物写生(学生习作)



图 1-8 静物写生(学生习作)

型打下基础，因为现存的物体很少有不能被装入正方体或长方体容器中的。画面中平正放置的物块或正方体(一个面与画面平行)可用一点透视来画(图1-5)，成角度放置的物块在表现时则必须引入到两点透视中(图1-6)。

三点透视即在二维平面上的绘画空间中的三维物体的一个系统，需要三个消失点：除了两点透视中线条退至地平线处的左、右消失点，还需要第三个消失点，平行和垂直于地平面的线条看上去好像在这一点相互交会。三点透视可将空间中或远或近、相互间成各种角度的形体全部包容进去。

在透视中，只要观看者头部保持水平，垂直的线就永远是垂直的。看一个长方形物体，只要离开足够的距离，无论它高于还是低于视平高度，它的成角看起来都一样是垂直的。如果同一个物体被移到你必须抬起或低下头才能看到它，那它角度的消失点就在上方或下方。

与艺术领域中任何一种技法，任何一种理论一样，学好透视法可为画家将来取得满意的形体效果打下更坚实的基础。然而透视法也不应成为我们作画时的一种束缚，它赋予画家以广阔的自由空间，成为创造性诠释、戏谑性扭曲与洞见性表达的益友。

无论是有意为之还是受刹那间冲动所驱使，新鲜感和自发性都是画家的必然修养。写实性素描训练重点是研究造型规律、形体关系、结构的构成因素，分析形体间组合方式及物体间的呼应与顾盼，以提取概括的造型元素，在深入表现中将个人感受和造型经验有机结合，较好地完成造型要求。(图1-7至图1-9)

第二节 结构素描——多角度观察与表现

作为视觉艺术，所有的作品都有一定程度的表现力，它们通过特殊的方式传达给我们信息。艺术品表现形式不容易被领会，也很难用语言来表述，画家的心中无时无刻不流露出艺术表现的冲



图 1-9 静物写生 刘派



图 1-10 静物写生 (学生习作)



图 1-11 静物写生 (学生作业)



图 1-12 静物写生 (学生作业)

动,只要观察,艺术的表现冲动就会涌现。

学会观察,尤其是学会仔细观察是学会绘画的关键。学会多角度地去观察事物,对我们了解物体的结构大有益处。我们常常会先画后看,而不是先看后画。但我们在作素描练习时会发现素描并不是纯粹地把自己所见的事物描绘出来,也不仅是对技巧和材料的熟练掌握。素描还带着画者个性的诠释、观点和情感。

任何物体都是一个结构体,占据一定空间。绝大多数物体的结构是很复杂的,但经过归纳,可概括为球形、方形、柱形、锥形等一些基本几何形或几何形的组合体。当有了扎实的写实基础,我们就可以进行结构性素描训练,即基本几何体的组成、穿插、相减、叠加的训练。结构素描更多的是训练同学的空间想象能力,通过我们能看见的实物状态推断它的体积,把复杂的物体进行筛选、组合、提炼,画出实物的空间结构关系,使静态物体呈现出动态的生命活力,为准确把握物体的结构特征,发挥个人的想象力和创造力打下有力的基础。

准确把握空间结构在结构素描中尤为重要,用立体眼光来分析确定物象的空间形态、位置及构成关系,多角度观察物体,可依据辅助线的贯穿帮助认识,准确表现物体之间的相互关系。同时应考虑物体前后的虚实变化、透视关系、外轮廓与内部结构间的完整及不同物体形状、质感、体量的差异性等。因此说,结构素描更注重分析、研究、归纳,也更理性。(图1-10至图1-14)

由写实性素描训练进入对物体结构的认识理解,我们可以根据已有的经验通过物体的表面结构来推断隐含的内在结构,这种立体的全方位的思维方式和想象力在以后的动画造型创作中每时每刻都要用到。在观看动画片时,我们常会发现有些动画造型出现了问题,而造成动画造型的不准确的原因在于对动画形体结构理解有误。那么,在素描的训练中,对结构准确地理解是多么重要啊。训练自己用立体的目光来分析物象的空间形态以及与其他物体的关系,把握虚实变化的规



图1-13 静物写生 (学生习作)

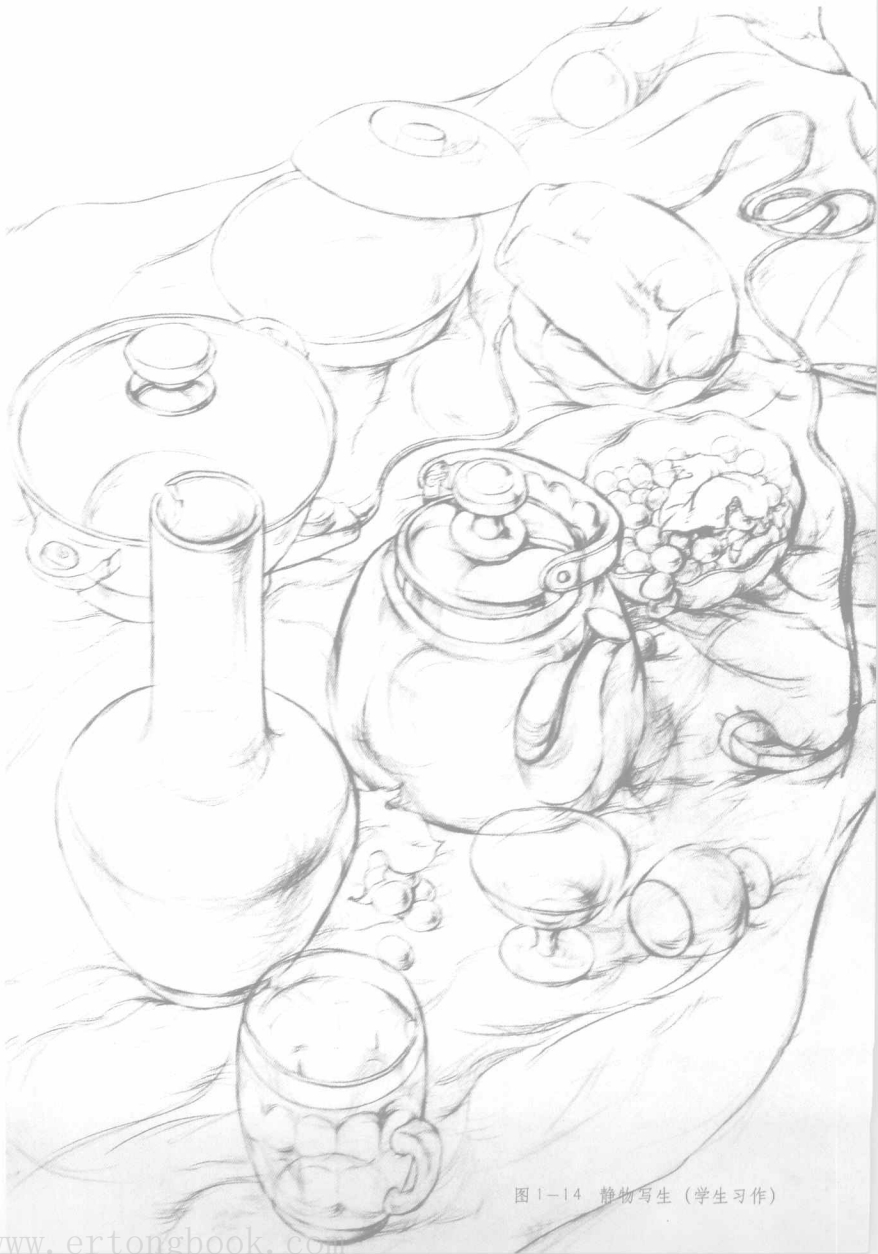


图1-14 静物写生 (学生习作)