

中国动画漫画系列教材

影视动画素描

技法

孙立军 王兴来 主编

孙立军 钱明钧 编著



中国轻工业出版社

中国动画漫画系列教材

影视动画素描技法

孙立军 王兴来 主编

孙立军 钱明钧 编著



图书在版编目(CIP)数据

影视动画素描技法 / 孙立军, 钱明钧编著. —北京：
中国轻工业出版社, 2003.1
中国动画漫画系列教材
ISBN 7-5019-3790-7

I .影… II .①孙… ②钱… III .动画 - 素描 - 技
法 (美术) IV .J218.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 070274 号

责任编辑：李宗良

策划编辑：李宗良 责任终审：孟寿萱 封面设计：王 欣
版式设计：李 木 责任校对：李 靖 责任监印：胡 兵

*

出版发行：中国轻工业出版社（北京东长安街 6 号，邮编：100740）

网 址：<http://www.chlip.com.cn>

联系电话：010—65241695

印 刷：北京百花彩印有限公司

经 销：各地新华书店

版 次：2003 年 1 月第 1 版 2003 年 1 月第 1 次印刷

开 本：889 × 1194 1/16 印 张：9

字 数：216 千字 插页：8 印 数：1-4000

书 号：ISBN 7 - 5019 - 3790 - 7/J · 205

定 价：38.00 元

· 如发现图书残缺请直接与我社发行部联系调换 ·

中国动画漫画系列教材

编 委 会

顾 问:

王凤生 张松林 钱运达 林文肖
戴铁郎 方 成 潘国祥

主 编

孙立军 王兴来

编 委: (按姓氏笔画排序)

王兴来 王 钢 王 健 王庸声
孙立军 刘戈三 李宗良 李建平
李 捷 严定宪 庞邦本 张松林
高福安 曹小卉 蒋采凡

目 录

第一章 概 述

第一节 动画素描与传统素描	1
第二节 动画素描训练的目的和任务	2
第三节 专业绘画工具材料	9
思考与练习	10

第二章 动画素描造型基础

第一节 造型的基本概念	13
1. 形体	13
2. 结构	15
3. 空间	17
4. 明暗	18
思考与练习	19
第二节 造型基础	21
1. 透视规律	21
2. 人体解剖	23
3. 动物解剖	39
思考与练习	39
第三节 造型观察方法	42
思考与练习	42

第三章 动画素描造型规律

第一节 面造型	48
第二节 线造型	51

第三节 线面结合	54
第四节 黑白构成	56
思考与练习	57

第四章 动画素描造型内容

第一节 人物造型	61
1. 基本形体	61
2. 头部造型与表情	71
3. 动态与动作	81
4. 人体衣纹	89
5. 夸张变形	92
思考与练习	92
第二节 动物造型	96
思考与练习	97
第三节 景物造型	109
1. 静物特写	109
2. 室内布置	111
3. 风景场面	113
思考与练习	114

第五章 动画素描造型实践

第一节 写生与默写	117
思考与练习	120
第二节 造型元素综合设计与创作训练	129
思考与练习	130
第三节 大师作品欣赏与学习	135
思考与练习	136

第一章 概述

素描是绘画艺术创作的基础,素描的本质是以简单的工具进行朴素的描绘,准确而又概括地、生动而又深刻地表现对象。文艺复兴时期以来,素描一直是画家苦练的基本功。通过素描,可以清楚地反映出画家对于塑造物体形体时所产生的犹豫,掌握素描的能力一直被认为是检验每个艺术家才能的试金石。中国的近、现代美术教育一直把素描作为学生的首要基础训练内容,关于素描的教学在经历了近百年的拓展,发展到今天已进入了多元化发展状态。尤其是近20年以来,素描样式、方法、材料越来越丰富多彩,已经完全突破了20世纪50年代“苏派”素描(主要是以注意光调和光影为主体风格的全因素素描)一统天下的局面,素描越来越体现出自身的造型艺术魅力。对于素描多元化风格的探索,是当代表现教学的特色。

随着现代教育的发展,各种学术分科越来越细,各种新兴美术专业应运而生。如果仅靠着苏俄与法国的古典素描教学系统作为造型基础训练方法,显然已经不能适应现代化各学科的艺术人才教育,各专业、各学科都呼唤着适合自己专业发展的素描教育体系的出现。20世纪80年代初期,一批艺术界有识之士引进了德国、瑞典结构素描教育系统,经过多年实践的证明,非常适合现代艺术创作和设计的规律,对于规范和启发学生的创造力起到了很大的作用。然而仅靠它也不能解决其他所有专业学科的要求,随着各学科的进一步拓展,务必要切入各自新的多元化的素描教学操作系统。

进行素描教学首先要明白素描训练的目的是什么。答案首先应该是注重培养学生获得造型的素质和能力。让学生学会用造型的眼光去看、去认识、去感受物体,并把这种感受力通过灵巧的双手用恰当的造型语言方式表达出来。其次是素描训练是为创作服务的,素描与创作的关系就像树干与树叶的关系,也像种子和果实的关系,有什么样的素描基础就会有什么样的创作果实。我们可以了解一下文艺复兴时期大师的素描作品,他们的素描和创作都是一体的,风格是完全一致的。通过完整和科学的造型训练,使学生的素描能力真正为未来专业创作和设计做好必要准备。

动画专业是专业性和边缘性都较强的学科,是科技、影视、绘画等诸多领域知识的高度统一。在一部动画片中,奠定动画片成功的关键是绘画设计,对绘画基础的掌握是未来动画片创作的硬件条件之一。作为动画设计者,应该具备的绘画技巧要求是很高的。对造型能力的要求应不同于一般的绘画创作,动画片塑造的人物要生龙活虎地、全方位地活跃在三维的立体空间里,人物造型需要照顾到各个角度、各个方面。显然对于动画专业学生的素描训练,理应形成一套适合自己专业的教学体系,因此,我们提出“动画素描”,旨在根据动画专业学生在从事动画设计之前所必备的造型基础,设计出一套适合动画专业特点,真正能够让学生的造型能力训练成为今后动画创作和设计顺利过渡的阶梯,真正使素描训练的过程对以后创作与设计起到事半功倍的效果。

第一节 动画素描与传统素描

“动画素描”概念的提出并非要和传统意义上的绘画素描的概念完全背道而驰,而是使传统素描得到进一步发展,进一步专业化分支,从传统素描中提取有益的因素,根据动画自身的专业特点,导入一套有利于动画专业发展,使基础素描的训练能够与今后的动画创作有机地结合,使素描真正能服务于创作。

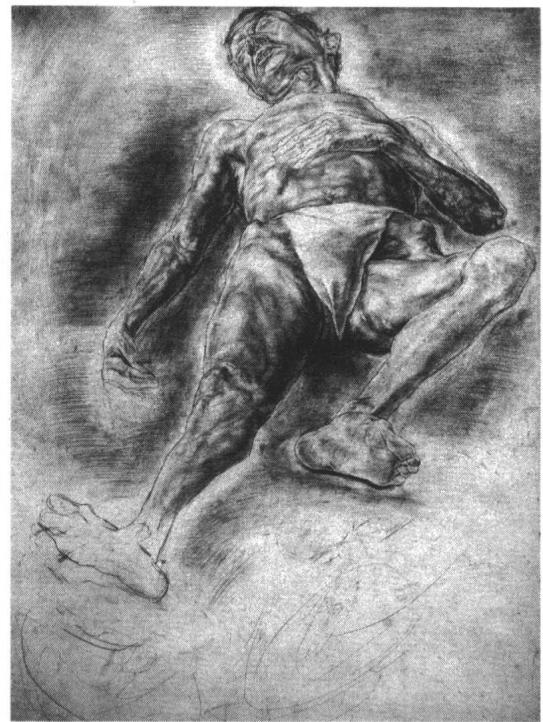
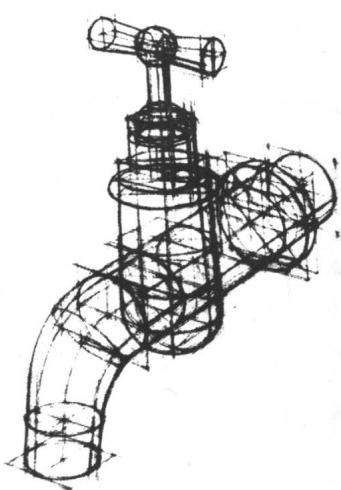
“动画素描”概念的提出，主要受到 20 世纪 80 年代兴起的“设计素描”的启发。“设计素描”的概念最早由德国包豪斯设计体系首先提出来。在当时，主要由于现代设计的蓬勃发展，尤其是在设计观念上，设计思维与传统的绘画方式、理念差距越来越大。作为设计基础的素描造型训练显然应该拥有自己的话语系统，传统绘画创作要求的素描造型基础训练已经越来越不适应设计过程的需要，甚至在某些方面还有抵触。德国现代设计教育家适时地提出“设计素描”的概念。设计素描提出了与以往传统素描截然不同的训练目标：设计素描教学的目的旨在促进学生的视觉与技巧上的敏锐感，形成手头的灵巧，使对设计程序有一个清晰的认识，同时就此表现出学生的个人天赋。这个理论一经推出，立刻受到设计领域一致的认同。教学结果证明，这套“设计素描”的教学体系的确有利于设计专业的发展。学生通过这个阶段的学习，能够自然地过渡到设计运用中去，再也不会认为素描和设计没有关系了。因为它将素描中有益的适合设计的因素提炼出来，既充分地训练了学生，又节省了宝贵的时间。由于“设计素描”越来越完善，在现代设计艺术教育中基本上已经取代了传统素描的基础训练方法，这是值得我们借鉴的。

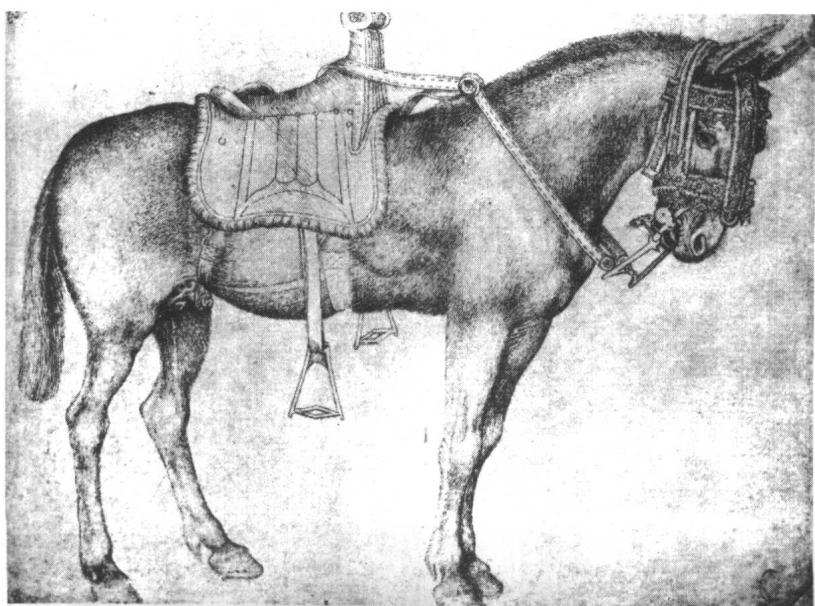
动画创作不同于传统美术创作，它包括造型、色彩、背景、动态、绘画形式和表现技法等元素的整体传达与表现，动画专业的学生关于造型基础训练的要求显然应该不能等同于纯绘画创作的要求。如果说纯绘画创作寻求的是一种感性的领悟，而动画则完全不同了。动画受其专业制作工序的制约，一开始就要受到科技手段、文学脚本等诸多因素的约束，动画片的构思、创作、完成是一整套缜密细致的技术合作过程，因此比起纯绘画艺术创作更具有理性的塑造。在画面表达上，动画的工作量已远远大于独幅画的创作，它无论从画面的数量，还是从一景一物的全方位的表现，动画对物象的体味与研究更需全面整体和入木三分。观众在屏幕上看到的动画片，其中所有会活动的人物、动物、器物和自然现象，都是一张一张由动画工作者画出来的。动画片《花木兰》放映时间仅有 2 小时，却需要动画师们画出 10 万多张画面，那是很多动画电影工作者几年辛勤劳动的结果。独幅画描绘重点在于抓住人物动态神情最典型、最生动的静止的一瞬间，而在动画中，往往根据故事的发展，要求画出动作的全部过程，一个关键的、有动作的情节，往往需要几幅画的分解组合才能表达出来。这就要求学生不仅要善于静态、整体地观察物体，更需要学会用动态的眼光来观察周围事物的动作和运动过程，这也是动画造型训练的主要特点之一。

动画素描是适应现代动画专业学科的基础造型训练的必经之路，是以培养现代化动画设计人才为目的的。增强形象思维和创造能力，在传统素描的基础上加以取舍，融入动画设计的专业因素，并着重培养具有快速塑造形象能力，分析和表现系列动作，并诱发想像力和创造力的新式素描训练方法。通过这种有目的、有秩序的训练，使学生在今后从事影视动画创作时，才能随心所欲地在画面上充分发挥自己的想像力和创造力。动画素描是以传统素描为基础向现代动画设计演变的新型素描样式，它有其专业化的一面，然而它与其他基础素描一样，目的都是为了提高和锻炼学生的造型能力，因此在素描训练的基本原则上，要求是一致的。如：整体的观察方法与表现造型形式的要素、结构、透视与构图等规律的要求都基本一致。在具体运用中，关键是取舍侧重应该有很大差别。在后面的章节中，我们将逐一展开分析与比较，共同探讨出一套适合动画专业的方法来，为动画创作做好热身准备。

第二节 动画素描训练的目的和任务

根据动画专业要求，进行动画素描训练的目的主要在于两个方面：①使学生掌握对所想、所思、所见的形象和动作及过程运用绘画的手段准确地表达出来；②体验、收集和描绘不同的现实





生活作为今后创作资料的来源。

将创意构思、审美追求形象化的塑造能力是进行动画创作的重要的视觉语言的表达基础。动画创作内容包罗万象，尽管动画中的内容不乏想象和夸张，但许多细节的表现都来自生活。因此，对周边事物，包括一切人物、动物、景物都需要我们潜心观察和研究。在绘画创作中，画家可以依据自己的喜爱，以自己擅长的绘画方式和绘画内容来进行创作，但作为一名动画设计者却不能这样，因为你所面对的是风格、内容各异的文学剧本，每部动画故事的题材、内容、样式、风格都不一样，故事中出现的主体各不相同，因而动画在创作中会不断碰到各种各样的新课题。这就要求动画设计者首先要擅长掌握多种绘画技巧，描绘世象万物无一不精，并能博采众长，为自己将来的动画设计与创作服务。这就是说，作为动画专业的学生，要比学习一般绘画的学生有更丰富的知识面和绘画造型能力。学习动画设计应具有全面的艺术修养，多方面的积累和形式多样的艺术实践。对生活有丰富的积累，必须对生活中各种不同年龄、身份、性格的人物，包括每个人的动作、表情、习惯都要进行仔细观察和研究。同时，各种动物的特点，飞禽走兽、花鸟鱼虫的动作规律以及飞沙走石等自然现象的变化等都需要有一定的了解。什么都要画，什么都能画。因此，要求动画专业的学生更加勤奋，多画、多练，熟能生巧。

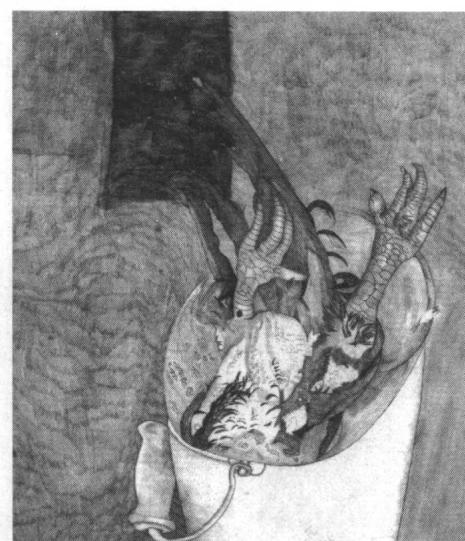
另一方面，学生学习时间很宝贵，学习的内容又那么多，理应注重学习方法，要学会“以一当十”。首先，要善于从复杂的形态中用较短时间迅速抓住物体本质，尤其要注重对物体结构的理解，加强快速捕捉形象的能力；然后，通过理解、记忆、推理、想象，表现出有情节和环境的造型空间。由于动画片自身的特点，在进行人物塑造时，不仅要熟练地勾画各种人物动态，还要学会塑造好动画中各类有性格人物特点的角色，不仅要完成一个个人物动作的设计，还要把他们放到一个个特定的环境中，和其他形形色色的人物在一起活动。

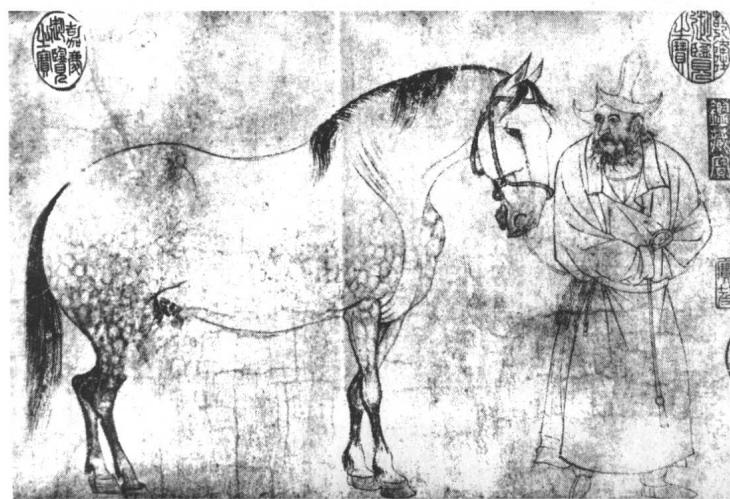
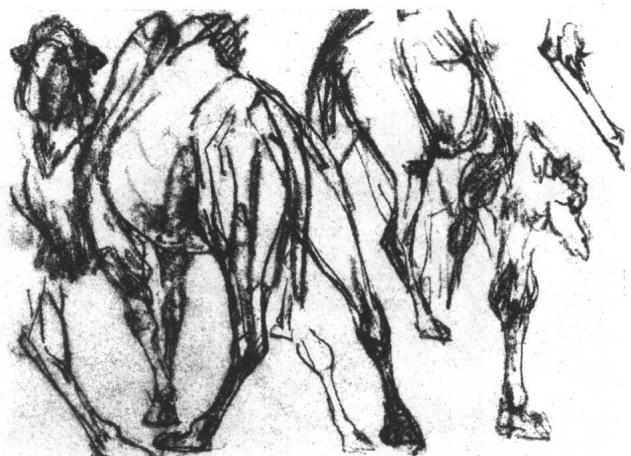
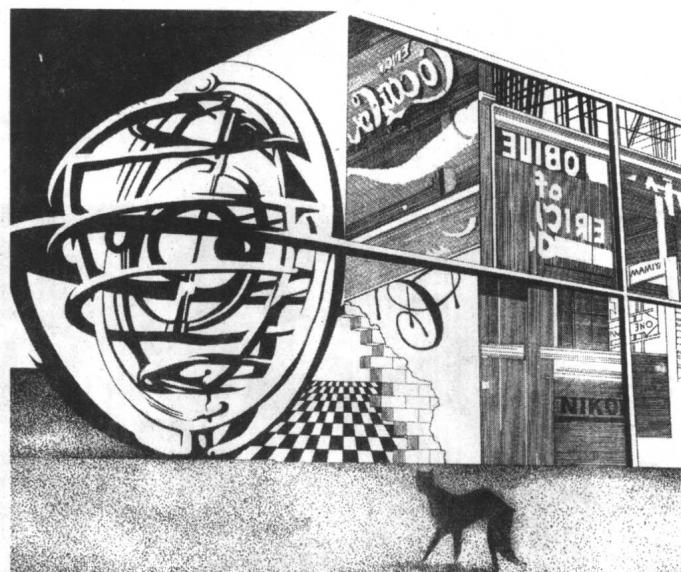
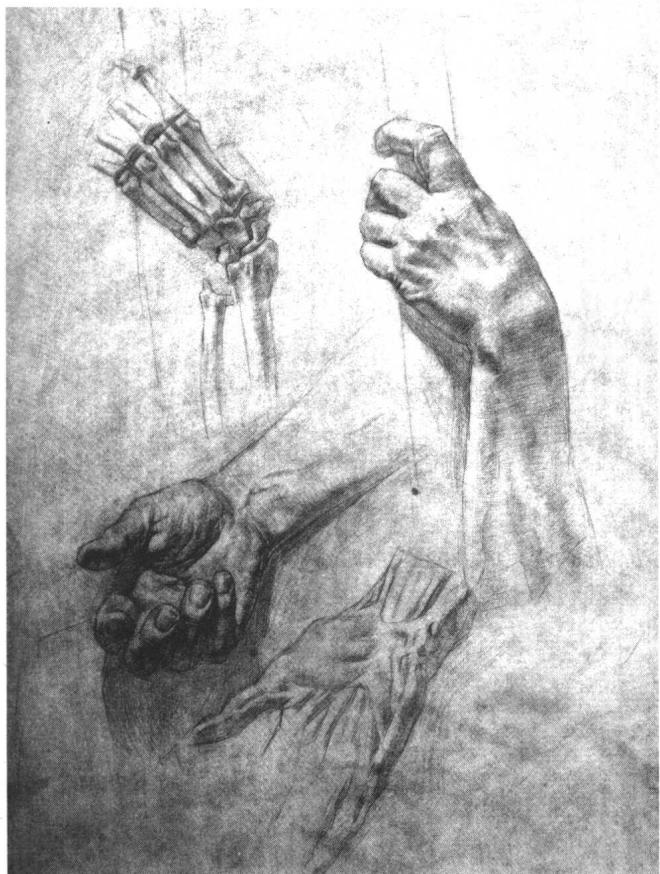
动画素描训练的任务，首先主要是解决造型问题，扎实的造型能力是动画创作中形象化表达的重要保证。也就是要着重抓形体结构、动作等造型特征，而对象外在的一切色彩、光影和调子等等都是第二位的。要掌握如何正确地去观察对象、如何深刻地去认识对象，视觉反映与处理画面三者的统一。同时不断地去接触古今中外、广泛优秀的造型艺术作品，接触多种不同的表现方法，借以了解大师是在何种条件下创造性地表现对象的。古人说：“大匠诲人以规矩，不能使人巧。”在教学时，应该以规律性的认识，贯穿在整个教学过程中，通过自己大量的艰苦的艺术劳动实践，认识并掌握造型艺术活动中一系列带有规律性的知识，包括自然的规律和艺术的规律。

在动画素描训练中，要加强大量的速写训练。速写是在较短时间内用简练的表现手法描绘出物象的主要形象的特征，具有时间短、高度概括、简练、个性鲜明的特点，比较适合动画教学的要求。然而，作动画专业的速写光图快是不行的，更要注重合理性，要符合一定的客观规律，更重要的是要善于总结规律和经验，善于“举一反三”，能脱离写生通过想象创作出既合情合理又富有想像力和表现力的形象和空间来，这才是我们进行动画素描训练的真正目的。在学习过程中能够将绘画的艺术规律和审美法则与动画设计结合起来，融会贯通，是十分重要的，它将有助于动画设计中的形象思维进一步升华。通过训练，能够培养和提高形象和动作记忆能力和丰富的想像力，使素描真正成为获得感性知识和积累原始资料的一种有力的艺术手段。通过训练，逐步掌握正确的观察方法和表现方法，不断提高审美能力。另外，由于动画故事中的动作相当多，既不能完全模仿真人的表演，又不能过分追求写实，尤其是一些神话、科幻故事，角色的动作及场景都无法去照搬生活中的真实场面，因此，在进行造型训练的同时还要注意增强自己丰富的想像力，但无论是动作构思还是表情设计以及特殊的环境，都必须在现实的基础上加以提炼、概括和夸张。

在动画设计过程中，动画素描是记录、体现设计构思意图，使构思形象化的一种重要手段。素描能够迅速准确地捕捉瞬间形象，记录设计构思，创造人物形象，这要求动画设计者应该坚持经常画素描和速写，以培养创作的生动活力和形象思维能力。形象思维的过程是通过想象、联想和幻想来完成的，而想象和联想是深厚的生活和主观意识相结合产生的一种特定的艺术思维。因此，动画设计者要面对客观世界，不断地从生活和大自然中汲取营养，积累经验，用自己情感的语言去熟悉和认识自然中的一切形象，从而不断地提高审美意识。只有这样，才能在平凡的生活中获取与众不同的艺术感受，在设计中才能独辟蹊径，创造出独特的动画艺术形象。







第三节 专业绘画工具材料

素描的本质是单纯，但并不意味着就是简单。像是乐器独奏，单纯平实中蕴藏着无限的丰富。“工欲善其事，必先利其器。”绘画是实践性很强的学科，绘画工具和材料的掌握是理想的艺术形象得以体现的重要物质保证。同时，运用不同的工具和材料可产生不同的视觉效果，体现出来的肌理和质感，也是丰富艺术表现力的重要途径，运用得当，妙趣横生。文艺复兴时期的大师们都亲自制作绘画材料，为绘画技法的丰富做出巨大贡献。学画之先必须熟练掌握各种绘画工具和材料的性能，并善于运用这些工具，做到得心应手，只有这样才能随心所欲地表现画家胸中理想的形象。

笔的种类繁多，有铅笔、炭精棒、炭条、蜡笔、油画棒、色粉笔、钢笔、美工笔、麦克笔等等，不同的笔在纸上产生不同的笔触，也产生截然不同的艺术效果。

铅笔润滑流畅，能够画出细腻的灰调子，适合表现微妙的明暗调子变化。用线条表现物象，铅笔画出的线条有粗细、浓淡等效果。速写铅笔是特制的铅芯，比普通铅笔的铅芯粗些，画出的线条较灵活。色调子较快，也很方便，侧锋也可画出细线条，粗细结合画出的速写另有一番情趣。

钢笔画出的线条挺拔有力，并富有弹性，用笔肯定不犹豫，表现力强，很有铜版画的味道。钢笔处理调子的变化是靠线条的排列组织叠加而成，画面效果细致深入，而且携带方便，是运用最广泛的速写工具。

美工笔是一种特制的弯头钢笔，可粗可细，笔角变化丰富，画速写可线面结合，使画面灵活多变，鲜明丰富。

麦克笔从国外传入，笔芯有粗、细、尖、圆、方、斜方等，有油性和水性两种，颜色种类也较多。其特点率真、大气，线条流利、色艳、快干，具有透明感。麦克笔由于可粗可细，粗线条画出的效果是粗犷豪放，细线条画出的效果是浑厚圆润。如果与其他工具混用，麦克笔的色艳，使画面突出而光彩夺目。

毛笔既可表现生动、抑扬顿挫的线条，又可大块水墨渲染烘托气氛意境。

炭精条和木炭的特点是帅气，注重大感觉，一气呵成，表现出大的形体和明暗关系。

绘画使用的橡皮，需要选择质量较好的。松软的馒头也能产生特殊效果，更容易擦去铅笔痕迹而不损伤纸张。橡皮有两个用途，一是为了擦去画错的笔触，一是用来在已画完的深色调部分擦出亮的线条或提出高光，减弱原有的色调。

画纸的种类很多，一般都可以用来画素描，但不同的纸张效果也是大不一样的。绘图纸质地较密实而光滑，这种纸画铅笔、炭笔、钢笔速写效果均好。图画纸稍薄而软，不宜多涂擦，画铅笔、炭笔、钢笔、水墨均可，由于此纸质软并有半吸水性，画钢笔淡彩速写效果很好。新闻纸，纸薄偏黄，时间长了更黄而脆，适宜木炭和炭精条。宣纸质地柔软有韧性，适合水墨渗透，构筑意境。不同质地的纸张运用，会起到意想不到的效果。西方很多大师喜欢在灰色纸上画素描，因为纸本身就是一个中间调子，在亮部再敷上白粉，体积感、质感尽显无遗。

大小型号不等的速写本要求每个学生都需准备，经常带在身边，见到生动有趣的现象或资料，随时进行描绘和记录，为今后的创作搜集素材做准备。很多动画大师一生都坚持画速写，许多著名的动画形象和灵感都诞生在他们的速写本上。平日速写本要常备于身，“曲不离口，拳不离手”。

思考与练习

1. 去图书馆、书店查阅有关“苏式”、“法国古典”、“德国设计”等类型的素描，进行观摩与比较、分析。
2. 欣赏中外经典动画漫画造型设计，体会素描在造型设计中的重要性。
3. 收集和研究艺术大师和动画大师的创作草图和手稿，比较和感悟如何衔接素描和创作的关系。
4. 尝试创作一些有故事情节的画面并保存好，以便与后来的作品进行比较。
5. 准备学习绘画的材料和工具，尤其要备齐大、中、小不同型号的速写本，以便随时使用。使用不同的材料，尝试画一些自己比较熟悉的景物。



