

XIAN HUI ZAO XING JI CHU SU XIE

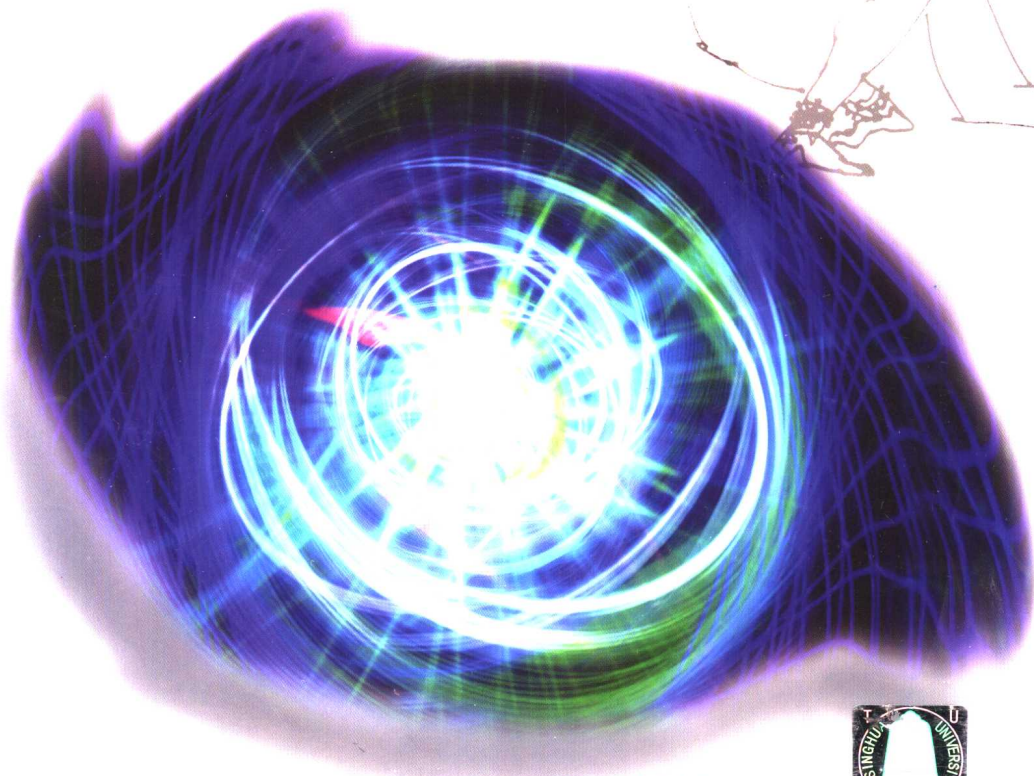
清华大学计算机图形艺术设计专业（本科）系列教材

主编 林 华

线绘造型基础

速 写

孙嘉英 编著



214-43
972

清华大学出版社



XIANHUIZAOXINGJICHU SUXIE

清华大学计算机图形艺术设计专业
(本科) 系列教材

主编 林华

线绘造型基础——速写

孙嘉英 编著

清华大学出版社 · 北京



内容简介

速写是计算机图形艺术设计专业的基础课,是设计师进行创意和与他人视觉交流的基本功。速写的表现轻松而随意,反映了画家和设计家的情感、设计和表现意图,它已成为一种独立的艺术表现形式。要想尽快掌握和提高速写技能,勤学苦练是必不可少的环节;同时,掌握正确的学习方法也是一种有效的途径。本书以深入浅出的教学方式,从理论基础、学习要点、常用工具和技法、训练方法与步骤等几个方面,讲述了如何掌握速写这个看起来既简单又实用和神秘的艺术。

本套丛书既可作为计算机图形艺术设计专业的基础课和高等院校艺术设计专业的教材,也可作为工业设计、产品设计、展示设计、环艺设计、装潢设计等领域的艺术设计人员和媒体娱乐等领域的艺术工作者的学习参考书。

版权所有,翻印必究。

本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签,无标签者不得销售。

图书在版编目(CIP)数据

线绘造型基础 速写 / 孙嘉英编著. —北京: 清华大学出版社, 2003
(清华大学计算机图形艺术设计专业(本科)系列教材 / 林华主编)
ISBN 7-302-06939-5

I. 线… II. 孙… III. 速写—技法(美术)—高等学校—教材 IV. J214

中国版本图书馆CIP数据核字(2003)第063850号

出版者: 清华大学出版社

<http://www.tup.com.cn>

社总机: 010-62770175

地址: 北京清华大学学研大厦

邮编: 100084

客户服务: 010-62776969

责任编辑: 刘彤

封面设计: 林华

版式设计: 林华

版式制作: 王玲 金慧聪 刘连滨

印刷者: 北京佳信达艺术印刷有限公司

发行者: 新华书店总店北京发行所

开本: 175 × 260 印张: 6.5 字数: 134千字

版次: 2003年8月第1版 2003年8月第1次印刷

书号: ISBN 7-302-06939-5/TP · 5129

印数: 1~5000

定价: 27.00元



系列教材编委会

主编 林 华

编委 (以姓氏笔划为序)

孙嘉英 刘吉昆 安保辉 苏 华
陈瑞林 林 华 梁 梅 程 远



序 言

人类历史的脚步已经迈入21世纪,21世纪被人们称为信息时代、后信息时代、E时代或者数码时代,但是无论是哪一种时代,这个时代都是建立在以电子计算机为平台的基础之上的。

从近现代历史时代划分的名称中,我们不难发现,几乎每一个时代都包含有关的技术名词或者是直接以技术名词命名,如工业社会、后工业社会、电子时代、信息时代,由此可以看出科学技术对于社会进步和发展的影响,在艺术领域亦如此。在近代历史上,技术对艺术的冲击已经发生过多,每一次都产生一些新的艺术门类,并在此基础之上产生新的艺术教育学科和专业,其中比较显著的影响可以归纳为三次:

第一次是摄影技术的诞生。摄影技术的诞生,对于写实绘画艺术实践产生了致命的冲击,使以再现现实和虚拟现实见长的绘画艺术相形见绌,进而催生了新的现代绘画艺术及流派,诞生了抽象绘画艺术,以及以抽象形态为造型基础的构成教学体系和现代艺术设计专业和学校。

第二次是电子媒体的诞生。电视影像技术、微波通信技术,特别是卫星通信技术的诞生,对电影艺术的冲击使全世界众多著名的电影厂纷纷倒闭,同时也对现代绘画艺术产生了致命的打击,使曾经是艺术圣殿中不可一世的纯美术在国外“大量下岗”。电子媒体的主要代表形式为广播、电影和电视。这些技术和媒体的诞生产生了动态的视觉形式,丰富了人们的视觉感受,进而催生了广播剧、电影、电视剧、电子音乐、影视广告和MTV等许多新的视觉艺术形式,以及在此基础之上产生的广播学院、电影学院和影视广告等学院、系及其教学体系。

第三次是电子计算机的诞生。自人类诞生以来,曾发明了千万种工具,其中电子计算机是一项最伟大的发明。以往的发明,是人类各种器官能力的扩大与延长。例如:电铲、挖掘机和起重机,是人的胳膊和手的能力的扩大;汽车、火车、轮船和飞机,是人腿的能力的延长;显微镜、X光机、CT机和望远镜,是人眼的延伸;麦克风、扩音机、扬声器、电话、电报、收音机和录音机,是人的嘴巴和耳朵的能力拓展。而电子计算机的发明,是人类大脑智能的扩大和延伸,它使人类更聪明,更富于智慧,它是最高级的智能工具。如今已经是计算机时代了,计算机技术对艺术、艺术设计和艺术设计教育的冲击和影响已经初见端倪,而且势不可挡。

20世纪80年代初,电子计算机图形艺术设计,作为最尖端的视觉表现手段在我国大张旗鼓地出现于电视、电影、平面艺术设计、工业设计、展示艺术设计、建筑环境艺术设计和服装设计等大众传播媒介和视觉艺术设计领域之中。计算机图形艺术设计给我们展示了一个新颖的视



XU YAN

觉天地,以往人们用手工很难实现的视觉效果,被电子计算机轻而易举地完成,甚至完成得比预想的还好。电子计算机所提供的各种迅捷的设计手段和方式,将设计师的双手从繁重、缓慢和重复性的劳动中解放出来,从而深化和丰富了人脑的艺术创造力和最终的视觉艺术效果。

电子计算机的诞生催生了被称为第四次信息革命的产物因特网媒体。电子计算机辅助图形艺术设计的普及和与因特网媒体的结合,又催生了一批相应的、新的艺术设计形式,如网页设计、多媒体艺术设计、CD-ROM光盘设计、视频艺术设计、二维和三维电脑动画艺术设计、电脑美术作品、MIDI音乐创作、电脑游戏以及各种与计算机图形艺术设计有关的数字艺术作品等。然而,时至今日,在国际上特别是在我国,与上述新生艺术形式相适应的教育体系和教学模式的建立却相对滞后,至今没有形成或建立起相对科学的计算机图形艺术设计的教学体系来。教育是面向未来的事业,而我国艺术设计教育的现状不仅没有面向未来,在某些领域却落后于时代和现实社会。

计算机图形艺术设计(Computer Graphics Design, CGD)是计算机图形学(Computer Graphics, CG)的一个分支,是介于艺术设计学与计算机图形学之间的边缘学科。计算机图形学是运用计算机对图形数据和图形显示进行相互转换的方法和技术。计算机图形学就是研究图形的输入、图形对象的构造和表示、图形数据库管理、图形数据通信、图形的操作、图形数据的分析以及如何以图形信息为媒介实现人机交互作用的方法、技术和应用的一门学科。它包括图形系统硬件研究、图形软件研究和软件应用研究等几个方面。而计算机图形艺术设计属于计算机图形学的软件应用研究范畴。

计算机图形艺术设计是以计算机为平台的,由二维、三维和四维(时间一维)图形、图像以及与音频等要素组成的,按照一定的视觉艺术设计规律形成静态的、动态的或动态交互的,再现现实或虚拟现实的视听图形和图像艺术设计。它分为两大类和五个子项。两大类是计算机静画和计算机动画;五个子项是两维静画、两维动画、三维静画、三维动画和视频艺术等。计算机图形艺术设计所涉及的领域很广,目前看来它较多地表现在视觉艺术领域,但是从科学与艺术相结合的边缘学科的角度来看,从文化到艺术、从科学到教育、从工程到军事等,可以说,所有在计算机屏幕上显现的图形或者图像,都是计算机图形,都存在一个美与不美的问题,都需要经过视觉设计,都是计算机图形艺术设计的内涵和外延。



XU YAN

计算机图形艺术设计专业是科学与艺术以及计算机专业与艺术设计专业相结合的边缘学科。艺术与科学的结合曾经是很多科学家和艺术家的夙愿。在人类社会的早期,科学与艺术同时产生,在当时二者是统一为一体,许多艺术家同时也是科学家。这种统一到文艺复兴时期达到了顶峰。此后,随着科学和艺术的发展日趋复杂化,导致艺术与科学逐渐分化。这种分化使得各自学科和学者畸形发展,使得艺术与科学之间的鸿沟愈来愈大。20世纪以来,由于科学的迅速发展,在科学的理论之中,积累了许多有关科学中美的问题,而在艺术之中也积累了许多科学问题的素材,同时科学的视觉化和艺术的科学化也日趋重要,于是许多科学家呼吁科学与艺术的重新结合。然而,艺术与科学结合之路似乎十分遥远,而且步履艰难,其中一个很重要的原因是表现手段的问题。以视觉艺术为例,其手的绘画表现能力难倒了科学家——科学家多半不会画画,而艺术家又很难理解科学和科学家大脑之中的科学形象,而无法使之视觉化。然而,计算机的诞生,特别是微型计算机及其视觉艺术设计应用软件的普及和大量使用——即计算机图形艺术设计这门新兴学科的诞生,其展示世界、再现实物的能力,让技法高超的艺术家和设计师们相形见绌。同时也给许多对于绘画造型表现能力望而却步的科学家、科技工作者赋予了神来之笔,为科学与艺术结合架起了可以逾越的桥梁。目前,计算机图形艺术设计看似更多地艺术设计领域实践,但是,面向21世纪,计算机图形艺术设计的能力,应该是每一个从事科学技术工作的人的基本素质。

计算机图形艺术设计专业与传统的艺术设计学科或专业的关系是:首先,它们之间是一种姊妹艺术,作为视觉艺术,计算机图形艺术在视觉艺术创造规律、形势法则和审美方法与传统艺术设计专业相似或者相同。起初,计算机图形艺术设计还只是作为一种辅助艺术设计的技术和手段出现,许多人认为它只是一种工具。但是,随着计算机图形艺术设计硬件和软件水平的提高,如今,在艺术设计领域中,几乎没有人再用手工进行设计了,都改用计算机进行设计了。现在,计算机图形艺术设计已经不仅是一种辅助艺术设计的工具,在某种情况下,它已经成为一种“独立”完成艺术设计的主体。随着计算机图形艺术设计的不断发展和提高,它在艺术设计领域中的应用程度和范围愈来愈大,同时已经波及几乎所有的、以计算机为平台的可视的学科应用领域之中。在这些形式的作品中,应用传统艺术设计的艺术规律来为计算机图形艺术设计专业设计效果服务。在这里传统的四个艺术设计专业(装潢艺术设计、环境艺术设计、服装设计、工业设计)变成了这一新兴的计算机图形艺术



XU YAN

设计专业的基础课。在计算机图形艺术设计专业设计中,其最终结果——作品或者产品、商品,不仅仅是一个平面设计、一个工业设计或者环境设计、服装设计,而是它们的综合。大家知道,在美国著名的阿波罗登月计划和实践之中,没有一项技术是专门为这个计划发明的,它只是综合利用了当时已经发明的科学技术,结果产生了人类划时代的科学实践。计算机图形艺术设计专业亦如此,综合出新——科学与艺术的综合、艺术设计与计算机图形学的综合,就是计算机图形艺术设计专业的基础和起点。

作为科学研究可以分为基础科学研究和应用科学研究。而计算机图形艺术设计专业横跨基础研究和应用研究,作为基础研究可以是科学的极佳助手;作为应用研究,它目前已经广泛应用于诸如科学、工业、军事、国防、教育、文化、娱乐和商业等几乎所有的领域。然而,由于计算机图形艺术设计的实践发展十分迅速,导致实践超前而理论和教学滞后。尽管在前面我们描绘了一个科学和艺术相结合的美丽景致,但是,即使有了计算机硬件和图形艺术设计软件,并不等于人们就自动地变成了科学与艺术相结合的实践高手。因此需要一套基于这个学科领域的新的教学体系和系统的教学方法,来指导和教授正在从事和即将从事艺术设计专业或者其他专业实践的学者或者工作者。清华大学计算机图形艺术设计专业(本科)系列教材,就是在这样一个特殊的时代、特殊的背景下产生的,就我们现在在因特网上检索的结果显示,国内至今没有这个专业体系一套完整的教材,所以我们这套教材是目前国内填补计算机图形艺术设计专业空白的系列教材。

本系列教材一共34册,含34门课程,其中必修课21门、640学时、78学分,选修课13门、320学时、24学分(选修不得少于12学分),毕业设计和毕业论文14学分、224学时。总学时为1184学时,总学分为102学分(教材设置为专业课程,不包含外语、政经、马、哲、邓论等共同课的课时和学分)。课程体系按照计算机图形艺术设计的定义和学科分类,在综合本学科所涉及的专业技能和艺术设计以及姊妹艺术知识基础同时,参考国外本专业教学的有关课程而综合研究设置的。课程的设置既考虑到计算机图形艺术设计学科发展的总体目标,同时也考虑到我国的现实国情和有关艺术设计部门近期对于就业技能的需求。

今天,对于从事视觉艺术设计的人们来说,是从未有过的创造新的视觉形象的困难时代。技术的发展对于社会和艺术创造产生了重大的推动作用,摄影术、摄像术、计算机图形艺术设计等技术的发展,审



XU YAN

美的进步,导致人类求新、求异的视觉口味变得越来越高,也越来越快,这一切使得视觉艺术设计师的想象力、创造力,特别是表现能力,都处于一种危机状态,视觉艺术设计和艺术设计教育也不例外,我们必须迅速调整目前艺术设计的教学体系,跟上社会发展的脚步。

站在21世纪的门槛上,人们对新世纪的展望有许多,在不远的将来,以计算机为平台的图形、图像技术和艺术的结合将成为21世纪视觉艺术的主流。

林 华

2003年6月



前言

速写,既是美术、设计艺术入门的基础平台,也是一种可以独立存在的艺术语言形式。加强速写训练,是快速提高绘画能力的一种有效的途径,特别是对刚步入美术专业学习的学生来讲,尤其重要。大量的短期练习,不仅会使作画者在感受力与表现力方面得到很快提高,也可以使其在记忆、再现及创造形象方面的能力得到提高。

“速写”是线绘造型基础课中的第二单元课程,是计算机图形艺术设计课的基础课程之一。速写是计算机图形艺术设计专业的重要的造型手段和所有造型艺术中的一个基本能力。在计算机图形艺术设计专业的整个教学计划之中,“速写”、“素描”和“设计制图与透视技法”三门课程合称为线绘造型基础。作为基础课,这三门课程主要解决在计算机图形艺术设计造型过程中,运用线进行创意、思考、效果完善,以及与设计者、制作者和甲方进行视觉传达与交互的基本能力的问题。徒手速写对于艺术家和艺术设计师来说,可以说是除了听觉语言之外的第二语言,甚至可以说是超过听觉语言的第一语言。因为在与上述有关人员进行交流时,我们除了运用声音语言,更重要的是要运用视觉形象进行交流,因为计算机图形艺术设计是视觉艺术,而视觉艺术最主要的是要进行视觉交流。对于视觉艺术来说,“千言万语不如一张图”,而绘制这张图就要具备基本的手绘造型能力,至少要能够通过手绘这张图来快速、准确地传达设计者的思想与最终视觉效果。线绘造型基础课就是为解决这种基本造型能力和进行基本视觉效果交流所设置的,而速写课就是其中的一门课程。速写课同时也是一门专业基础课,特别对于二维动画的创作来说,速写是必备的造型能力。

很久以来,我就想写一本关于“速写”的书,因为我对它有着太多的感悟。

我认为自己很幸运:从小得到父母格外的关爱与鼓励;中学时期遇到注重速写的美术老师;大学时代又得到郑可先生、朱耀奎先生、何宝森先生的教诲。郑可先生早年留学法国,教学方法自成一体。他要求学生每天画100张速写。实践证明:每天坚持大量的速写练习,可以迅速提高把握形体的能力。

1982年毕业留校之后,画速写就成为了我的一种享受,它是我体验生活、研究形体的一种手段,从中我可以体会到一种久违了的安宁与幸福的感觉;同时,在长期教学中,我也摸索了一些速写方法,现在写入本书之中,供学友们参考。

本书力求图文并茂,使学友们在练习速写技法的同时,也可以欣



线绘造型基础——速写

QIAN YAN

赏到众多不同形式、不同风格的速写作品，借以开阔视野、提高审美能力与艺术修养。

在此书编写过程中得到陆永庆和林华先生的大力协助，特此感谢！

孙嘉英

2003年6月

XIAN HUI ZAO XING JI CHU SU XIE

x



目 录

第一章 速写概述 1	四、人物动态速写 28
第一节 速写的定义 1	第二节 静物速写 31
第二节 速写的作用 1	一、静物组合练习 31
第三节 速写的特点 4	二、玩具单体练习 32
第四节 速写的形式与分类 4	三、石膏像速写练习 32
一、人物速写 4	第三节 动物速写 33
二、动态速写 5	一、鹿 33
三、静物速写 6	二、熊 34
四、动物速写 6	三、猴 35
五、室内日用品、 家具和环境速写 6	四、青蛙 35
六、室外景物速写 7	第四节 植物速写 36
七、道具速写 7	一、室内植物的表现 36
八、纹样和装饰物速写 8	二、室外树木的表现 36
九、创意速写 9	第五节 室内日用品、家具 和环境速写 38
第二章 速写学习要点 10	一、台灯、烛台 38
第一节 观察、思考、多练 10	二、椅子 40
第二节 抓大形、抓整体 11	三、室内建筑与环境 41
第三节 立体的概念 12	第六节 室外景物速写 43
第四节 主动线的把握 12	一、构图 43
第五节 线条的要求 12	二、透视 43
第三章 速写常用工具材料及 技法特点 13	三、空间的概念 44
第一节 工具与材料 13	四、景物速写的方法 45
第二节 常用工具速写的 技法特点 13	五、具体景物的表现 46
一、铅笔速写 13	第七节 创意速写 49
二、钢笔速写 16	附录 作业与作品赏析 55
三、圆珠笔速写 18	
四、炭精棒速写 19	
五、其他形式的速写 19	
第四章 速写的训练方法与步骤 20	
第一节 人物速写 20	
一、着衣人物速写 20	
二、头像速写 23	
三、人体速写 25	



第一节 速写的定义

第一章 速写概述

速写这个词是随着西方绘画传入中国而产生的,英文是 sketch,即快速概括地描绘物象,也有草图的意思。

速写也称为短期素描,它强调简练、概括、夸张和鲜明的表现,它的目的是记录生活,为创作准备素材,培养敏锐的观察力及迅速描绘对象的能力(图1-1,图1-2)。

第二节 速写的作用

速写作为造型艺术中的一个基本功训练手段,对于初学者来说,它是快速掌握平面绘画能力的一种有效途径。因为速写要求快速简练表现对象,这就迫使初学者从整体出发,概括表现对象的主要特征。在短时间内的快速练习,可以使初学者在感受力与表现力方面得到很快提高;同时,由于表现对象姿态不断变化,也锻炼了初学者的记忆、再现及创造形象的能力。

对于专门学习美术的学生来说,速写的能力培养也同样非常重要。如果只着重对长期素描作业的琢磨练习,忽视速写迅速描绘对象能力的培养,就会使他们面对创作时一筹莫展,创作图稿缺乏灵气,缺乏表现力。所以,素描训练应长短期交叉进行:作为短期素描的速写训练,着重于培养抓形迅速与敏锐的能力;而长期素描要求细腻逼真的形象,透彻地理解整体比较的造型规律。两者相辅相成,这样才能为造型艺术打下一个深厚的基础。

娴熟的快速表现能力,对收集素材能起到很大作用。在速写中,渗入了作者对物象的剪裁、组合,使速写作品带有强烈的个性特点及浓郁的表现情趣。

法国现实主义画家米勒说自己“像一



图 1-1 孙嘉英



图 1-2 孙嘉英



图 1-3 米勒 (法)

图 1-4 米勒 (法)



匹马那样地工作……画了大量速写”。他认为自己必须“以勤补拙”，通过写生练习来培养自己的记忆力。他的速写记录着自己往昔的生活经验和感受，同时也是他创作灵感

的记载。他后来创作的不朽作品都来自他的速写（图1-3，图1-4）。

法国画家马蒂斯（1869—1954）晚年已经功成名就，却依然在花园里对小花草速



写,研究花草的结构形体特点,他说:“我每次看到它们都不一样。”他正是通过写生这一过程,捕捉一种全新的感受。因此可见,速写的目的不仅仅是写生练习,还包含着“创作”的成分。毕加索、马蒂斯都主张“有意味的形式”,他们不间断地画人物速写,力求线条简练。毕加索速写草图被视为艺术珍品(图1-5,图1-6)。

一件成功的速写,也可以成为具有独立审美意义的美术作品,它的即兴描写,具有强烈的感染力和不可重复性,记载了作者当时的感受以及作者灵感迸发的瞬间。

对速写的整理,往往也能启发设计构思和灵感。有时,以往的速写会给人带来一

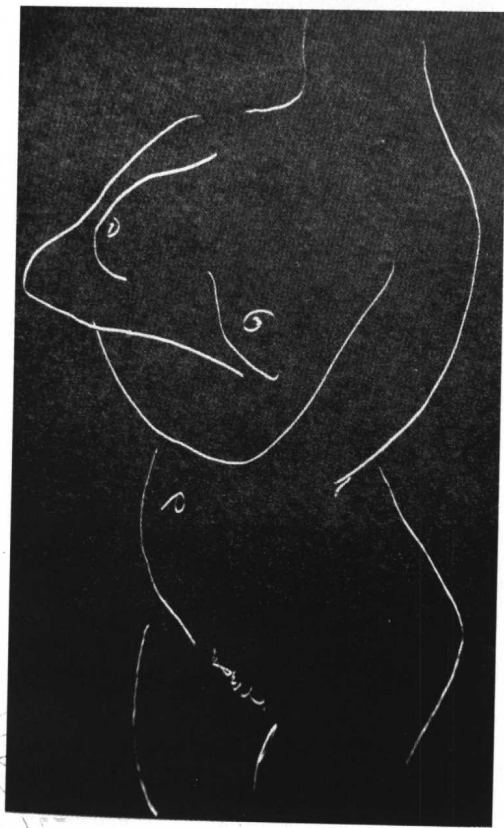


图 1-5 马蒂斯(法)



图 1-6 毕加索(西)

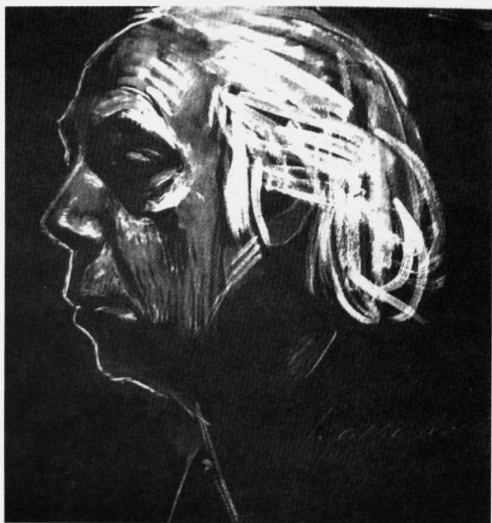


图 1-7 柯勒惠友 (德)



图 1-8 尼古拉·菲钦 (俄)

种新的感受,无论是习作,还是资料、素材或重新组合,重新表现,也能产生新的造型和新的意念。

第三节 速写的特点

快速表现就是速写的最大特点。由“快”带来画面效果是:概括、简练、生动及夸张。

速写为了达到快速的目的,多用线条表现或在线条的基础上略加明暗。

第四节 速写的形式与分类

最常用的速写工具有铅笔、钢笔、炭笔、炭精条、粉笔和毛笔等。用铅笔画的叫“铅笔速写”,用钢笔画的叫“钢笔速写”,以此类推。

若以描写对象来分,则可分为人物速写、动态速写、静物速写、动物速写、室内日用品、家具、环境速写和室外景物速写等。

一、人物速写

这是最常见的一种速写,可分为头像速写、胸像速写、全身速写、动态速写等。

柯勒惠友是德国出版画家、雕刻家。她一生中画了大量自画像,画中铭刻了她的经历,在痛苦、不安、疑虑、烦恼、慈爱、善良的不同形象中,反映了她在不同历史阶段的情况和变化。《左侧影的自画像,1924年》(图1-7),用笔洗炼有力,线条强弱、粗细的灵活对比与组合,表现了人物的情感世界。

尼古拉·菲钦是俄国画家。他的头像速写蕴含着深厚的素描造型功底。轻巧细致的结构、线条和略施明暗的光影处理得浑然一体,生动地表现了人物性格特点及形象特征(图1-8)。



二、动态速写

指对正在运动中的物象进行描绘形式，有动物动态速写、人物动态速写之别。

戏剧、舞蹈动作转瞬即逝，迫使作画者迅速记住并抓住大动态线及显著特征，动态速写的补充主要依靠记忆的能力，强化动势，并默画完成。这需要熟悉和了解对象的姿态造型特征，通过有“节奏”的线条，表现对象的运动感（图1-9）。

当表现对象是婴、幼儿时，更加注重幼儿的形体比例特点，犹须抓大的动态线，而不拘束描绘局部（图1-10）。

当你面对着装形态颇具特点的对象时，就要抓住让你为之心动的特征；当人物转动或走开时，一方面可凭记忆完成速写，也可追随其后，边走边画。动态速写画幅不易大，人物控制在10厘米左右即可。



图 1-9 叶浅予

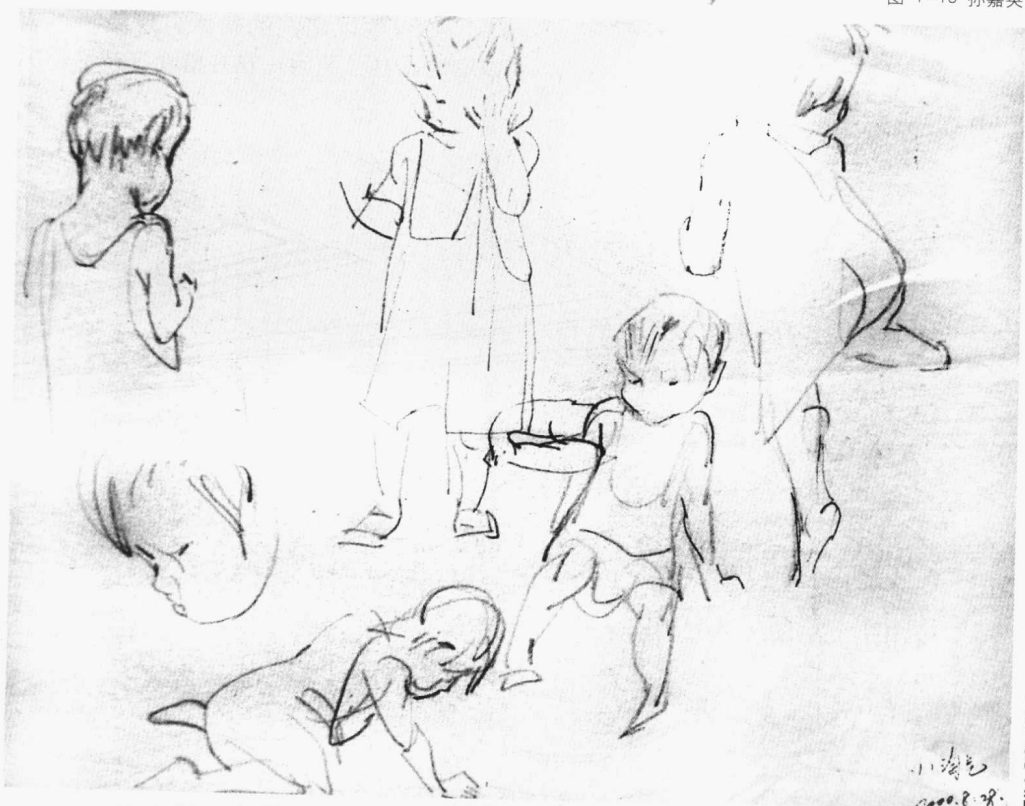


图 1-10 孙嘉英