

设计素描方法

徐冰 胡德强 / 主编



北京理工大学出版社
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

设计素描方法

主 编 徐 冰 胡德强

副主编 施海滨 王 菲 朱胜桓

参 编 崔耕瑞 郭 辰 刘晓霖



北京理工大学出版社

BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

内 容 提 要

本书分为两篇，上篇主要围绕设计素描的相关理论进行阐述，首先介绍了素描与设计素描的基本概念，以及两者之间的异同，让学生对它们有一个清晰的认识；其次阐述了设计素描在几种艺术学科中的应用；最后重点讲述创新思维在设计素描中的应用，让学生了解创新思维的重要性。下篇主要围绕设计素描的拓展与应用进行阐述，内容包括结构素描的技法与表现、质感的精细表现、设计素描的平面思维与表现、空间重组与立体思维表现、视界。附录为经典作品欣赏。

本书可作为艺术及艺术设计类相关专业教材，也可供艺术爱好者参考使用。

版权专有 侵权必究

图书在版编目（CIP）数据

设计素描方法 / 徐冰，胡德强主编. —北京：北京理工大学出版社，2019.3
ISBN 978-7-5682-6872-1

I .①设… II .①徐… ②胡… III .①素描技法—教材 IV .①J214

中国版本图书馆CIP数据核字（2019）第052169号

出版发行 / 北京理工大学出版社有限责任公司
社 址 / 北京市海淀区中关村南大街5号
邮 编 / 100081
电 话 / (010) 68914775 (总编室)
 (010) 82562903 (教材售后服务热线)
 (010) 68948351 (其他图书服务热线)
网 址 / <http://www.bitpress.com.cn>
经 销 / 全国各地新华书店
印 刷 / 河北鸿祥信彩印刷有限公司
开 本 / 787毫米×1092毫米 1/16
印 张 / 6.5
字 数 / 152千字
版 次 / 2019年3月第1版 2019年3月第1次印刷
定 价 / 36.00元

责任编辑 / 高 芳
文案编辑 / 赵 轩
责任校对 / 周瑞红
责任印制 / 李志强

图书出现印装质量问题，请拨打售后服务热线，本社负责调换

前言

Foreword

进入20世纪以来，大工业生产的出现转变了人们的造型观念，侧重于美术创作的素描课程已无法满足设计专业的要求。因此，“设计素描”这一新概念被从事现代设计教育的包豪斯学校的设计专家们提出。从设计的角度来看，素描是设计思路具体化的简略形式，其背后体现的是设计意图，这个设计意图的完成显然就是最后的设计作品。

设计素描的针对性很强，根据各个设计专业的不同要求应有所侧重，如工业造型专业应侧重研究物体结构方面的问题；视觉、动画专业还应具有相当水平的绘画能力等。为了培养学生的创意思维意识，激发学生的设计兴趣，让他们更好地运用设计素描，我们编写了本书。

本书分为两篇，上篇主要围绕设计素描的相关理论进行阐述，首先介绍了素描与设计素描的基本概念，以及两者之间的异同，让学生对它们有一个清晰的认识；其次阐述了设计素描在几种艺术学科中的应用；最后重点讲述创新思维在设计素描中的应用，让学生了解创新思维的重要性。下篇主要围绕设计素描的拓展与应用进行阐述，内容包括结构素描的技法与表现、质感的精细表现、设计素描的平面思维与表现、空间重组与立体思维表现、视界。附录为经典作品欣赏。

本书内容结构完整，逻辑清晰，与时俱进，理论性较强，力图从基本概念出发建立基本理论

论体系，同时结合一些设计素描的应用实例进行讲解，以激发学生的阅读兴趣，增强学生对设计素描的全面认识和理解。

本书是在参考大量文献的基础上，结合编者多年教学与研究经验撰写而成的。在本书的撰写过程中，我们得到了许多专家学者的帮助，在这里表示真诚的感谢。另外，由于编者的水平有限，虽然经过了反复的修改，但是书中仍然不免会有疏漏与不足，恳请广大读者给予批评与指正。

编 者

目录

Content

上篇 感受即是理论

第一章 素描艺术的理论认知 / 002

- 第一节 素描的概念和分类 / 002
- 第二节 设计素描的概念及发展流程 / 005
- 第三节 设计素描与绘画素描的区别与联系 / 011

第二章 设计素描与设计草图 / 015

- 第一节 设计草图的概念 / 015
- 第二节 设计素描与各艺术学科的关系 / 016
- 第三节 设计素描与动画设计的关系 / 020

第三章 创新思维在设计素描中的应用 / 025

- 第一节 创新思维的概念与方式 / 025
- 第二节 创新思维在设计素描中的应用方法 / 027

下篇 设计素描的拓展与应用

第四章 结构素描的技法与表现 / 032

- 第一节 结构素描概述 / 032
- 第二节 结构素描表现的要求与步骤 / 033
- 第三节 工业产品造型表现 / 036

第五章 质感的精细表现 / 039

- 第一节 质感表现概述 / 039
- 第二节 插画表现 / 044
- 第三节 自然场景表现 / 049
- 第四节 写实镜头表现 / 054

第六章 设计素描的平面思维与表现 / 059

- 第一节 创意形态的表现 / 059
- 第二节 平面意象与联想 / 062
- 第三节 几何图形与图形创作 / 065
- 第四节 广告的设计与创意 / 066

第七章 空间重组与立体思维表现 / 069

- 第一节 具象形态空间重组造型 / 069
- 第二节 从联想、幻想到多维空间重组造型 / 070
- 第三节 比例异变与重组造型 / 071
- 第四节 居住空间的构成设计表现 / 072
- 第五节 动画场景的造型设计表现 / 075

第八章 视界 / 083

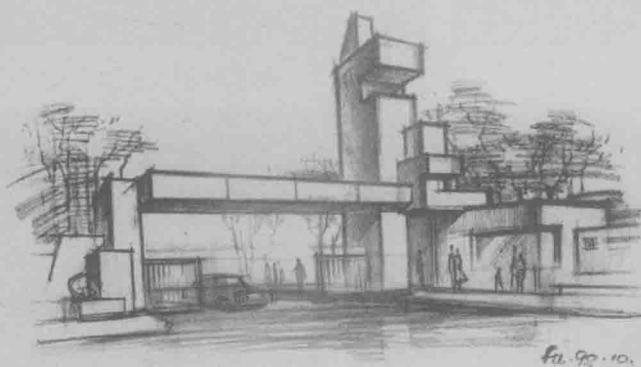
- 第一节 欧美顶级大师手稿与解析 / 083
- 第二节 日韩动画电影草图 / 086

附录 经典作品欣赏 / 089

参考文献 / 098

上篇 感受即是理论

本篇主要围绕素描艺术的理论认知、设计素描与设计草图以及创新思维在设计素描中的应用进行具体阐述。



设计素描方法

第一章 素描艺术的理论认知

我们都知道，“素”是白色、单色的意思，“描”是摹、画的意思，因此，“素描”可理解为单纯的、单色的、便捷的、直接的徒手绘制形式。素描可以表现客观事物，也可以表达主观的思想、情感与观念。经过训练，素描可以为任何形式的视觉艺术服务。它是艺术最基本的形态，在艺术史的长河中占有重要的地位。如今的素描可以作为一种艺术表现手段和独立的艺术创作式样存在，被称为“素描艺术”，是造型艺术的一种。

第一节 素描的概念和分类

一、素描的概念

素描是一切造型艺术的基础，它的外延宽阔，内涵丰富。它以比较简单的工具、单一的色调和徒手描绘的基本特质而独具魅力。广义上的素描，指一切单色的绘画，起源于西洋造型能力的培养。狭义上的素描，专指用于学习美术技巧、探索造型规律、培养专业习惯的绘画训练过程。以木炭、铅笔、钢笔等为工具，以线条来画出物象明暗的单色画，可以称作素描；单色水彩和单色油画也可以算作素描；中国传统的线描和水墨画也可以称为素描。

二、素描的分类

素描的分类有以下四种。

(1) 按照地域的不同，素描可分为三类：欧式素描（图1-1）、俄式素描（图1-2）、东方

式素描（图1-3）。

(2) 按照内容的不同，素描可分为三类：静物素描（图1-4）、人物素描（图1-5）、风景素描（图1-6）。

(3) 按照类型的不同，素描可分为三类：光影素描（图1-7）、设计素描（图1-8）、意象素描（图1-9）。



图1-1 欧式素描



图1-2 俄式素描



图1-3 东方式素描



图1-4 静物素描



图1-5 人物素描



图1-6 风景素描

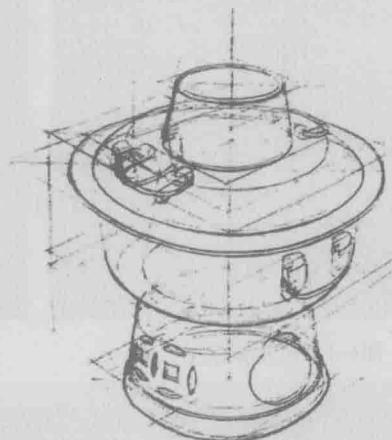


图1-8 设计素描



图1-7 光影素描

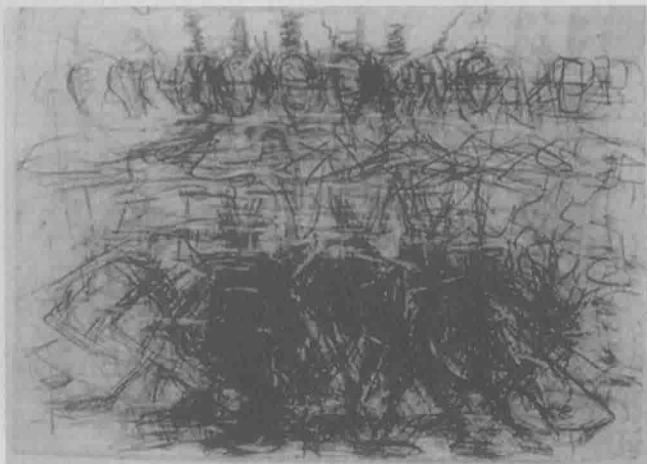


图1-9 意象素描

(4) 按照风格的不同, 素描可分为两类: 再现写实性素描(图1-10)、表现写意性素描(图1-11)。



图1-10 再现写实性素描



图1-11 表现写意性素描

第二节 设计素描的概念及发展流程

一、设计素描的概念

“设计素描”这一概念是针对各类艺术设计专业的学生进行基础课程学习而提出来的。它是在对绘画素描的继承与发展的基础上创立起来的。它的提出是为学生进行艺术设计教学所服务的, 其本质是为了日后的设计创作而进行的对事物观察能力和表现能力的培养与训练。实际上, 表现技巧的训练只是设计素描的一部分, 从某种意义上讲, 设计素描更加注重创造性思维的培养。

艺术设计中所指的素描与传统绘画的要求有所不同。在设计中, 它指的是将自然物象进行简化、夸张、变形、分解、重合, 以达到传达情感、观念等目的。它在造型时以意立象、以象传意, 它以设计师重组后的形去传达意图。它提倡突破一般常规性思维模式, 在某种程度上它所创造的形态与我们在日常生活中所见的不同, 它更为注重依靠心理、形式、情感、观念去造型。它要求设计师对物象有主观的感受、分析、理解、联想的能力, 能在繁杂的日常物象中提取出符合自己意图的元素, 然后经过一系列的加工、改造、分解、重组, 创作出具有明确情感、观念、意图的设计作品。

设计素描可分为以下六类:

(1) 研究物体自身形体结构的素描, 即形体结构素描(图1-12)。这类设计素描是通过对

单独物体的专门研究，正确观察、分析出物体的组成和构造方式，理解物体构造的合理性与偶然性。其目的是使学生学会使用正确的素描语言表现物体。

(2) 研究空间结构的素描，即场景素描（图1-13）。这类设计素描是在形体结构素描的基础上扩大表现范围，通过整体地观察多个物体，研究物体间的相对位置关系，通过表现实在的物体，体现“虚”的空间。就画面而言，没有实在的物体就体现不出空间感。精确描绘物体间的存在关系，准确表达建立空间的各要素间的对应关系是空间结构素描要研究的关键内容，其目的是掌握有效的方法表现空间结构。

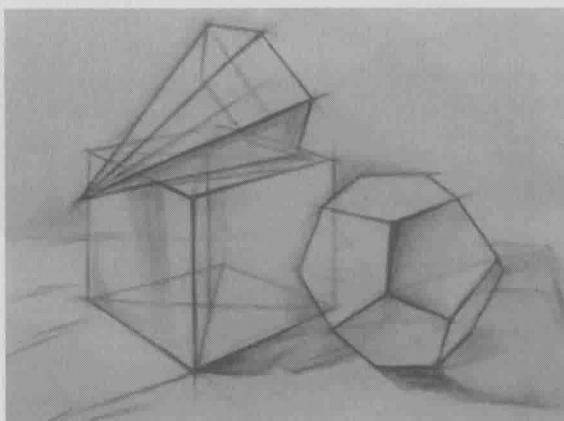


图1-12 形体结构素描

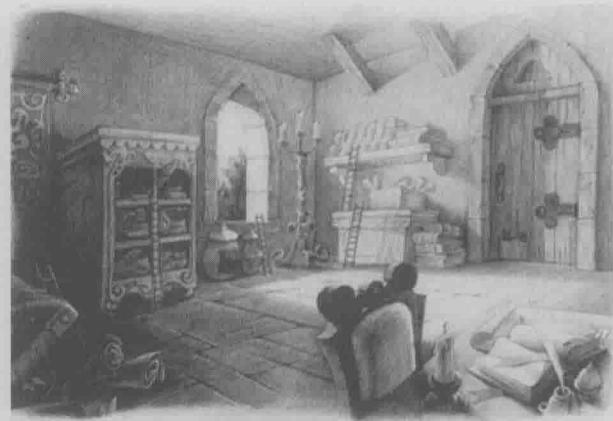


图1-13 场景素描

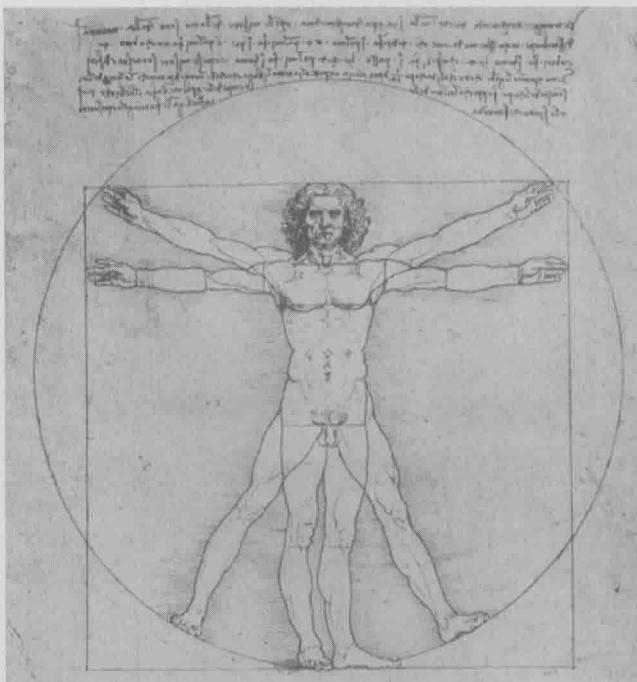


图1-14 研究图式的素描

(3) 研究图式的素描（图1-14）。不同的素描者在对同一物体或场景进行素描表现时会存在一定的差异。这是由于每个人的心理图式不同造成的。对于一个民族来说，情况也是如此。在观察物体时，人眼有很大的片面性。就图式来说，原始人和现代人不同，东方人和西方人不同，各民族间以及每个人之间都有所不同。研究图式能有效地扩大认知视野和表现范围，还可以了解不同的人群特点，有利于将来的设计工作。

(4) 研究表现形式的素描（图1-15）。设计素描有很多表现形式，对画面中的形体组合方式而言，可以是意象的，也可以是抽象的，还可以是装饰性的；对于材料来讲，可以用传统素描材料，也可以用新型材料，还可以用综合材料拼贴或拼接。

表现；从表现手法上讲，可以是传统表现手法，也可以是超写实表现手法，还可以是抽象表现手法。

(5) 研究肌理的素描(图1-16)。物体表面有千差万别的肌理效果，这是分辨不同物体的重要根据之一。通过精心描绘实物或者以一定手法模仿再造肌理，结合结构素描增加强烈的视觉冲击力，即对肌理的写实描绘和模仿表现，是肌理素描训练的重要内容。肌理不仅可以通过用笔描绘创造，还可以运用一些“特技”手段表现。

(6) 研究意念和创意的素描(图1-17)。意念是创造的起点，创意是对平庸的超越。通过写实素描手法练习，我们可以直观地比较素描表现与实物间的差距，不断缩小这种差距以提高自身的表现能力。除表现可见物体外，创造虚拟的物体和空间对设计专业来说是极为重要的，如对所设计产品外观、结构、功能等效果的预想，对虚拟环境的设想需要具有表现虚拟事物的能力。

在设计活动中，现代、当代绘画以及其他学科中的诸多表现形式及语言，被艺术设计学科巧妙地加以移植、运用成为其设计语言，设计艺术的这一特点要求作为其基础之一的素描相应地有所变化。设计素描是顺应这一要求所延伸出的一门基础教学课程，这一课程要求在掌握了基本造型能力的基础上，把传达语言、表现方式、阐释途径等思维能力的培养作为其教学的目标。以往的素描教学重视学生再现物象能力的培养，学生作画时自身的创造力、设计意图和主观能动性不强，同时这样的教学方式也不利于学生由基础素描向专业设计转化。为此在设计专业开展素描教学时提



图1-15 研究表现形式的素描



图1-16 研究肌理的素描



图1-17 研究意念和创意的素描

倡采用发现、分析、理解、重构等偏向于理性思维的方式去完成素描功课，它使学生由被动地模仿、抄袭变为主动积极地表现，由机械地描摹变为热情地创造。并且，这样的教学方式和他们的专业联系得更为紧密，有利于基础课与专业课之间的衔接和转化。

艺术家都在竭力忘掉模式，冷静的观察者会意识到，努力忘掉一种东西与从不知道这种东西，两者之间有着十分明显的差异。我们学习任何一种技艺都想达到这样的目标，那就是要使各个动作变成无意识的自动动作，无论是使用打字机、骑自行车还是弹钢琴，我们首先要做的就是掌握一些基本的动作，在掌握了这些基本的动作之后，就用不着时时刻刻想着该怎么做。这样，我们的大脑就可以自由地去计划和考虑动作的整体结构。

绘画训练的目的是通过长时间的练习在大脑中树立一种造型意识。它将外在的行为内化为作者自然的、下意识的行为模式。在造型时，这种意识建立在对自然物象观察、体验、感受、思考的基础之上，表现为基于自然物象的视觉创造。它是作者通过简化、取舍、提炼等造型手段把思想、情感、观念以最为简洁明确的方式表达出来。

在进行素描创作的时候，首先需要具备一定的造型能力，同时又需要有一种创造性的思维。如果在思考素描的时候只是把它当作一个目的而不是手段，那么我们的思维将仅仅局限于素描的创作。也许我们可以反其道而行之，看看素描是什么，它到底在哪些地方得到了很好的应用。素描只是一个训练阶段的基础内容，无论是在绘画还是在设计当中，造型思维都被频繁地应用，造型就是超越具象，对具象进行的主观处理，并使之能够表达我们的主观意愿。

二、设计素描在我国的发展流程

20世纪初，李叔同、徐悲鸿、林风眠、刘海粟、颜文梁等艺术先辈到日本、欧洲学习素描艺术；20世纪50年代起又一元化地学习苏联的素描艺术，契斯恰科夫的素描教学体系影响了几代中国人，这一体系更加注重对客观对象的细腻描绘，更加注重解剖、结构、光影、质感和虚实等客观要素的表达。欧洲和苏联的两条线索，涵盖了中国半个多世纪以来对素描艺术的认知。

如果从1912年上海图画美术院（上海美术专科学校）算起，100多年来，大学的美术类专业皆学素描，并以此作为重要的造型基础课程，无论是绘画专业还是手工业阶段较为弱小的实用美术专业抑或当下的艺术设计专业皆概莫能外。随着社会变迁和意识形态的开放，西方的抑或苏联的素描艺术交替影响着中国素描教学的格局。

到20世纪80年代，当再次打开国门，首先迎来的是瑞士巴塞尔设计学校的设计素描教学体系。巴塞尔设计素描教学体系对中国艺术设计专业的素描教学具有深远的影响，逐渐促成当下艺术设计专业素描教学的方法、途径、目标有别于纯绘画专业。回望1985年，由广州美术学院吴华先翻译、王受之校对出版的《设计素描——瑞士巴塞尔设计学校基础教学大纲》一书，第一次提出了“设计素描”这一全新的概念，系统地提出写生的构图、透视、形的准确性、结构分析、线条的疏密艺术处理等艺术设计专业极为重要的训练方法（图1-18）。

但从现在来看，巴塞尔的设计素描主要还停留在结构分析阶段，相当于现在“结构素描”的概念，作为设计素描的内涵——设计性和创意性尚不全面。到了1992年，由中国美术学院王中义、许江编著的《从素描走向设计》一书，提出了艺术设计专业学生应进行“准确描绘、结

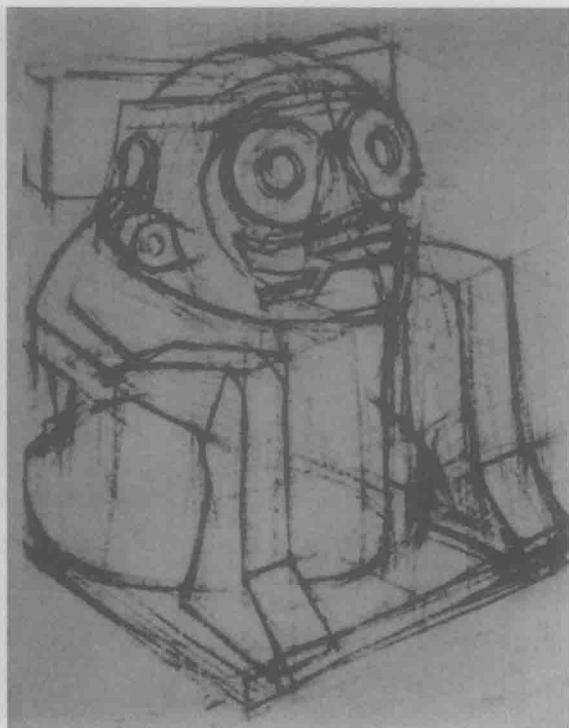


图1-18 巴塞尔设计素描——结构分析

构分析、明暗表现、构想”四个方面能力的培养，中国艺术设计专业的素描教学体系的构建初步成型。

19世纪以来，欧洲出现了许多知名艺术家。雕塑家罗丹让模特在画室中不停地走动，并在走动中捕捉动态之美、瞬间之美，强调“美在于发现”（图1-19）；后印象主义大师塞尚对事物从不同的角度审视和几何化归纳（图1-20）；立体派鼻祖毕加索干脆打碎《亚威农的少女》进行重组（图1-21），或将写实的牛进行解构简化；抽象派大师蒙德里安对树进行分析，使其演变成新的图式（图1-22）。



图1-19 罗丹人体速写



图1-20 塞尚风景速写



图1-21 毕加索《亚威农的少女》的解构重组

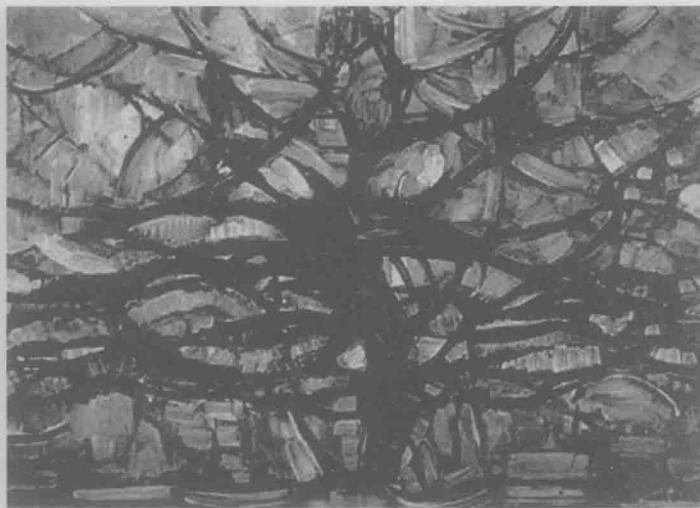


图1-22 蒙德里安《树的解析》

另外，席勒、杜尚、弗洛伊德、贾科梅蒂、沃霍尔等艺术大师都使得西方现代艺术发展高潮迭起，尤其是计算机图形与信息处理技术介入艺术设计后，艺术设计专业的素描训练就更加多元化了（图1-23、图1-24）。

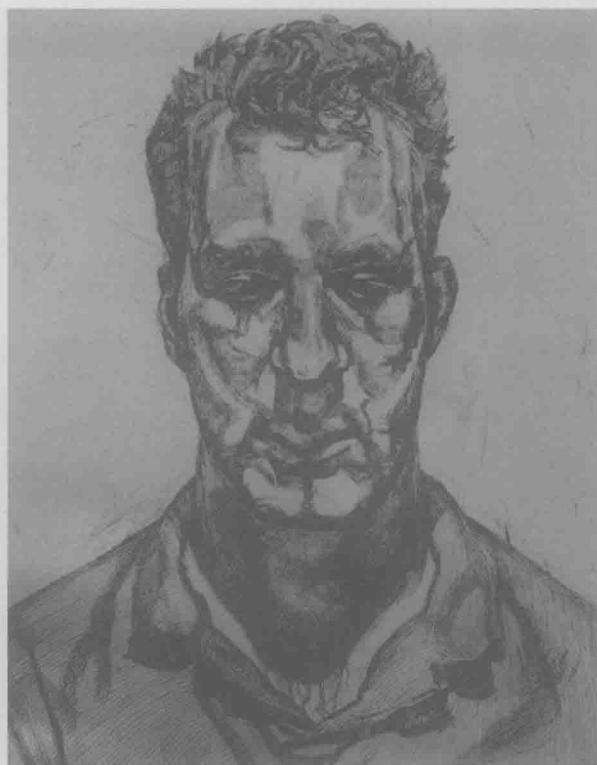


图1-23 弗洛伊德素描肖像



图1-24 贾科梅蒂素描人体