

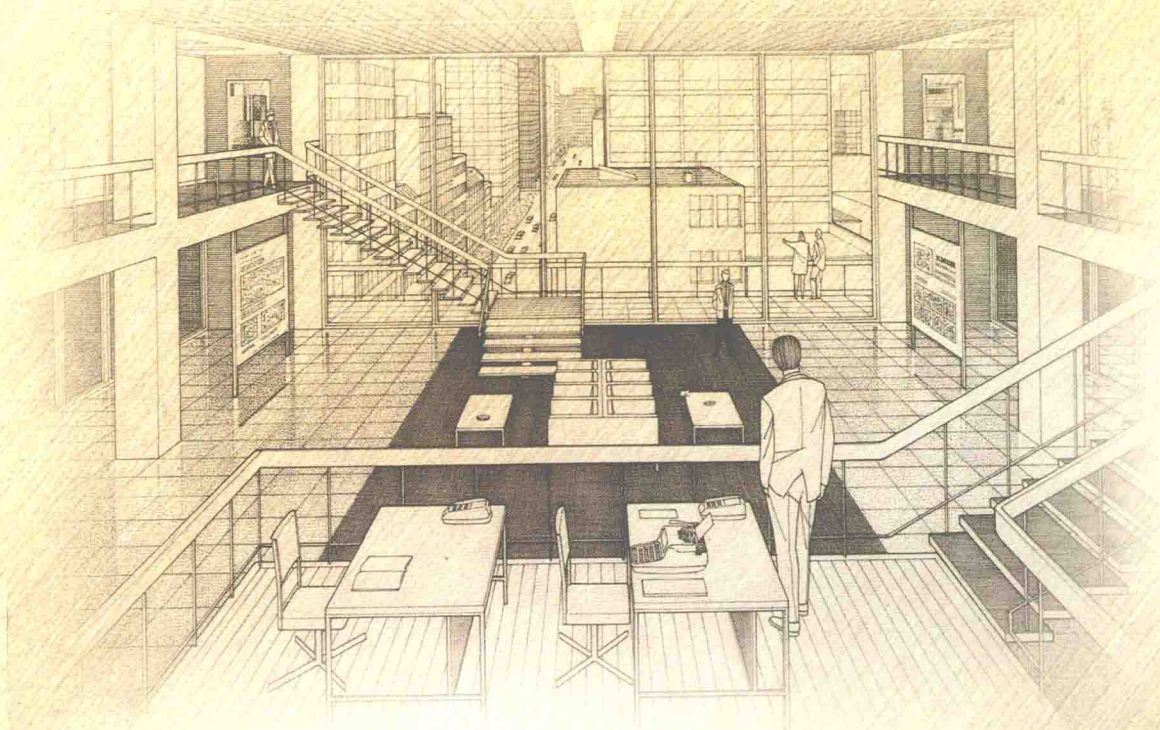


普通高等教育高职高专土建类“十二五”规划教材



基础素描

主编 郑灵燕 卿笑天



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

责任编辑 李亮 周媛

普通高等教育高职高专土建类“十二五”规划教材

建筑构造	主编	喻圻亮	石 静
建筑初步与表现	主编	郑育春	周圆圆
建筑设计基础	主编	黄小虎	孙晓波
居住区设计	主编	闫有喜	
建筑施工图设计	主编	徐锡权	陈秀云
居住建筑设计	主编	李 龙	陈重东
公共建筑设计	主编	张 燕	李 黎
基础素描	主编	郑灵燕	卿笑天
基础色彩	主编	刘丽为	陈光龙
住宅室内设计	主编	高海燕	卢 驰
公共空间室内设计	主编	卢 驰	高海燕
景观规划设计	主编	赵肖丹	陈冠宏
建筑设计CAD	主编	章斌全	魏秀瑛
建筑3ds Max	主编	陈永生	杨发崇

销售分类：土木建筑教材/美术基础

ISBN 978-7-5084-8648-2



9 787508 486482 >

定价：32.00 元



普通高等教育高职高专土建类“十二五”规划教材

基础素描

主编 郑灵燕 卿笑天



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

内 容 提 要

本教材属于“普通高等教育高职高专土建类‘十二五’规划教材”分册之一。

本教材从基础知识讲到结构画法、光影画法、风景速写、建筑钢笔画,用细致的讲述和大量的图例分析,让素描知识详细而易懂,便于选择性教学或自学。主要内容包括素描的概述、素描基础知识、素描技法训练、人物画法、素描作品欣赏等五部分。

本教材可供高职高专院校土建类建筑设计、建筑装饰、环境艺术、室内设计、风景园林等专业以及艺术设计类专业学使用。

图书在版编目(CIP)数据

基础素描 / 郑灵燕, 卿笑天主编. — 北京: 中国水利水电出版社, 2011. 8
普通高等教育高职高专土建类“十二五”规划教材
ISBN 978-7-5084-8648-2

I. ①基… II. ①郑… ②卿… III. ①素描技法—高等职业教育—教材 IV. ①J214

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第172597号

书 名	普通高等教育高职高专土建类“十二五”规划教材 基础素描
作 者	主编 郑灵燕 卿笑天
出版发行	中国水利水电出版社 (北京市海淀区玉渊潭南路1号D座 100038) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: sales@waterpub.com.cn
经 售	电话: (010) 68367658 (营销中心) 北京科水图书销售中心(零售) 电话: (010) 88383994、63202643 全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排 版	北京时代澄宇科技有限公司
印 刷	北京鑫丰华彩印有限公司
规 格	210mm×285mm 16开本 11印张 261千字
版 次	2011年8月第1版 2011年8月第1次印刷
印 数	0001—3000册
定 价	32.00元

凡购买我社图书,如有缺页、倒页、脱页的,本社营销中心负责调换

版权所有·侵权必究

普通高等教育高职高专土建类 “十二五”规划教材

参编院校及单位

四川建筑职业技术学院	义乌工商学院
深圳职业技术学院	黄淮学院
河南建筑职业技术学院	浙江工业大学浙西分校
湖南城建职业技术学院	四川信息职业技术学院
内蒙古建筑职业技术学院	四川省商贸学校
江西建设职业技术学院	呼和浩特职业技术学院
徐州建筑职业技术学院	内蒙古工业大学建筑学院
浙江同济科技职业学院	日照金宸设计院有限公司
湖南交通工程职业技术学院	日照城建设计院有限公司
日照职业技术学院	江苏泰州设计院有限公司
泰州职业技术学院	金华职业技术学院

本 册 编 委 会

主 编	郑灵燕	四川建筑职业技术学院
	卿笑天	浙江同济科技职业学院
副主编	唐太智	四川建筑职业技术学院
	杨 平	四川建筑职业技术学院
	张 苗	浙江同济科技职业学院
	董大羽	四川省商贸学校
	刘卜水	四川信息职业技术学院
参 编	王 蕤	四川建筑职业技术学院
	陈杨飞	四川建筑职业技术学院
	陈光龙	浙江同济科技职业学院
	林 琅	四川建筑职业技术学院
	徐 杰	四川建筑职业技术学院

高等职业教育在“十二五”的关键时期，面临新的机遇和挑战，其教学改革必须动态跟进，才能体现职业教育“以服务为宗旨、以就业为导向”的本质特征，其教材建设也要顺应时代变化，根据市场对职业教育的要求，进一步贯彻“任务导向、项目教学”的教改精神，强化实践技能训练、突出现代高职特色。

鉴于此，从培养应用型技术人才的期许出发，中国水利水电出版社于2010年启动了“普通高等教育高职高专土建类‘十二五’规划教材”的编写工作。本套教材面向土建类、建筑类各专业，特别针对建筑设计技术、城市规划等专业优质教材少、系列教材缺的现状，组织优秀教师团队合力打造。在编写上，力求结合新知识、新技术、新工艺、新材料、新规范、新案例，在内容上，力求精简理论、结合就业、突出实践。

本套教材的一个重要组织思想，就是希望突破长久以来习惯以“大一统”设计教材的思维模式。编写体例模式有以章节为主体的传统教材，也有基于工作过程的“模块—课题”类教材，还有以“项目—任务”模式的“任务驱动型”教材。不管形式如何，编写目标均是结合课程特点、针对就业实际、突出职业技能，从而符合高职学生学习规律的精品教材。主要特点有以下几方面：

(1) 以培养能力为主。根据高职学生所应具备的相关能力培养体系，构建职业能力训练模块，突出实训、实验内容，加强学生的实践能力与操作技能。

(2) 引入校企结合的实践经验。由设计院或企业的工程技术人员参与教材的编写，将实际工作中所需的技能与知识引入教材，使最新的知识与最新的应用充实到教学过程中。

(3) 多渠道完善。充分利用多媒体介质，完善传统纸质介质中所欠缺的表达方式和内容，将课件的基本功能有效体现，提高教师的教学效果；将光盘的容量充分发挥，满足学生有效应用的愿望。

本套丛书的出版对于“十二五”期间高职高专的教材建设是一次有益的探索，也是一次积累、沉淀、迸发的过程，其丛书的框架构建、编写模式还可进一步探讨。书中不妥之处，恳请广大读者和业内专家、教师批评指正，提出宝贵建议。

编委会

2011年4月

经过十几年的美术教学，特别是针对基础差或者没有基础的学生，深感教学责任的重大和教学的困难。我们一直都沿用传统模式的教学法，而教学的课程设置却在变化，教学时间被压缩得越来越短，迫使老师们寻找更好的教学新方法。

素描基础的重要性毋庸置疑，解决得好，其他后续课程解决起来就更容易，但是，打好基础并非一日之功，时间不够怎么办？于是我们设计了一个较为理想的素描教学方式，就是将素描知识详细介绍出来，由老师选择章节进行教学，其他的基础部分可以少讲或学生自学，当然这就需要一本能够配套的教材。新编这本《基础素描》就是从基础知识讲到结构画法、光影画法、风景速写、建筑钢笔画，用细致的讲述和大量的图例分析，让素描知识详细而易懂，便于选择性教学或自学。

根据教学对象的特点，本教材有意将素描的基础性特别是对于素描的空间概念专门作了阐述，使这个重要的概念清晰地呈现出来并得到重视。针对素描基础较好的学生，除了弄清楚有些混淆的概念外，我们大量的素描欣赏可以拓宽视野，也可以做临摹的范围，方便提高能力。

本教材的写法和侧重都与其他教材不同，我们力求本教材成为学生的好朋友，与其说像一本课本，还不如说像一本实用的工具书，可以根据自身需要像在超市买东西一样任意选购。

由于各个学校专业设置的不同，对素描教学的侧重也略有不同，所以本教材在惯例的素描基础内容设置上增加了建筑类和设计类的素描内容，方便教学的取舍。

本教材得到了多个学校和众多一线教师的鼎力相助，在此深表感谢！南宁职业技术学院的罗周斌教授提供了大量图片，在此也一并感谢！

希望更多的美术教师关心这本教材，对匆匆完稿的素描书提出宝贵意见便于修改和完善！并祝教师们工作愉快！

郑灵燕

2011年4月

本书编写分工一览表

第一章 素描概述 郑灵燕

第二章 素描基础知识

第一节 透视基础知识 郑灵燕、林 琅

第二节 形、体的概念分析和表达

一、形、体的概念和关系 卿笑天

二、静物结构画法 卿笑天

三、结构表现实训 卿笑天

四、建筑结构画法 陈杨飞

五、立体的表达法 杨 平

第三节 空间的概念和表达 郑灵燕

第四节 质感的概念和表达 郑灵燕

第五节 构图 郑灵燕、唐太智

第三章 素描技法训练

第一节 静物光影素描训练 杨 平

第二节 室内光影素描训练 王 蕊

第三节 建筑光影素描训练 卿笑天、陈光龙

第四节 风景速写训练 张 苗

第五节 建筑画训练 郑灵燕

第四章 人物动态 郑灵燕、董大羽

第五章 素描作品欣赏 郑灵燕、刘卜水、徐 杰

序

前言

第一章 素描概述

第一节 素描的概念和历史	002
一、素描的定义	002
二、素描的作用	002
三、素描的历史	002
第二节 工具介绍	005
一、画笔	005
二、纸张	006
三、橡皮	006
四、削笔刀	006
五、画板	006
六、画架	006
第三节 素描的学习方法	007
一、学习素描的目的和作用	007
二、学习素描的要求	007
三、学习素描的方法	007

第二章 素描基础知识

第一节 透视基础知识	010
一、透视的理解	010
二、透视的求法	011

第二节 形、体的概念分析和表达	018
一、形、体的概念和关系	018
二、静物结构画法	018
三、结构表现实训	023
四、建筑结构画法	025
五、立体的表达法	032
第三节 空间的概念和表达	039
一、什么是空间	039
二、空间的重要性	040
三、空间的表达方式	041
第四节 质感的概念和表达	047
一、质感的概念	047
二、不同质感的不同表达法	048
三、错误的质感表达实例分析	052
第五节 构图	054
一、构图的定义	054
二、构图的基本法则	055
三、静物构图的基本形式	056
四、风景构图的基本形式	059

第三章 素描技法训练

第一节 静物光影素描训练	064
一、静物组合训练	064
二、复杂静物组合训练	069
三、静物光影素描的实例分析（学生作业）	072
第二节 室内光影素描训练	075
一、沙发、桌、椅的画法	075
二、床、被、窗帘的画法	078
三、柜子的画法	081
四、电视机、冰箱、灯的画法	082
五、完整房间的表现	085
第三节 建筑光影素描训练	087
一、建筑局部写生	087

二、树的画法分析	091
三、完整建筑场景的训练	095
四、综合实训	097
第四节 风景速写训练	098
一、速写的概念与意义	098
二、速写的分类	098
三、速写的方法和步骤	105
四、建筑、风景速写范画分析	111
第五节 建筑画训练	113
一、室内钢笔画训练	113
二、建筑钢笔画训练	122

第四章 人物动态

第一节 人物的比例	126
一、头部比例	126
二、手部比例	127
三、身体比例	127
四、各年龄阶段儿童的身体比例	127
第二节 人物动态	128
一、体块研究	128
二、重心	128
第三节 线描画法	132
第四节 人物动态的明暗画法	136
第五节 手的习作	141

第五章 素描作品欣赏

第一节 静物素描作品欣赏	144
第二节 建筑画素描作品欣赏	147
第三节 风景素描作品欣赏	152
第四节 人物速写作品欣赏	159

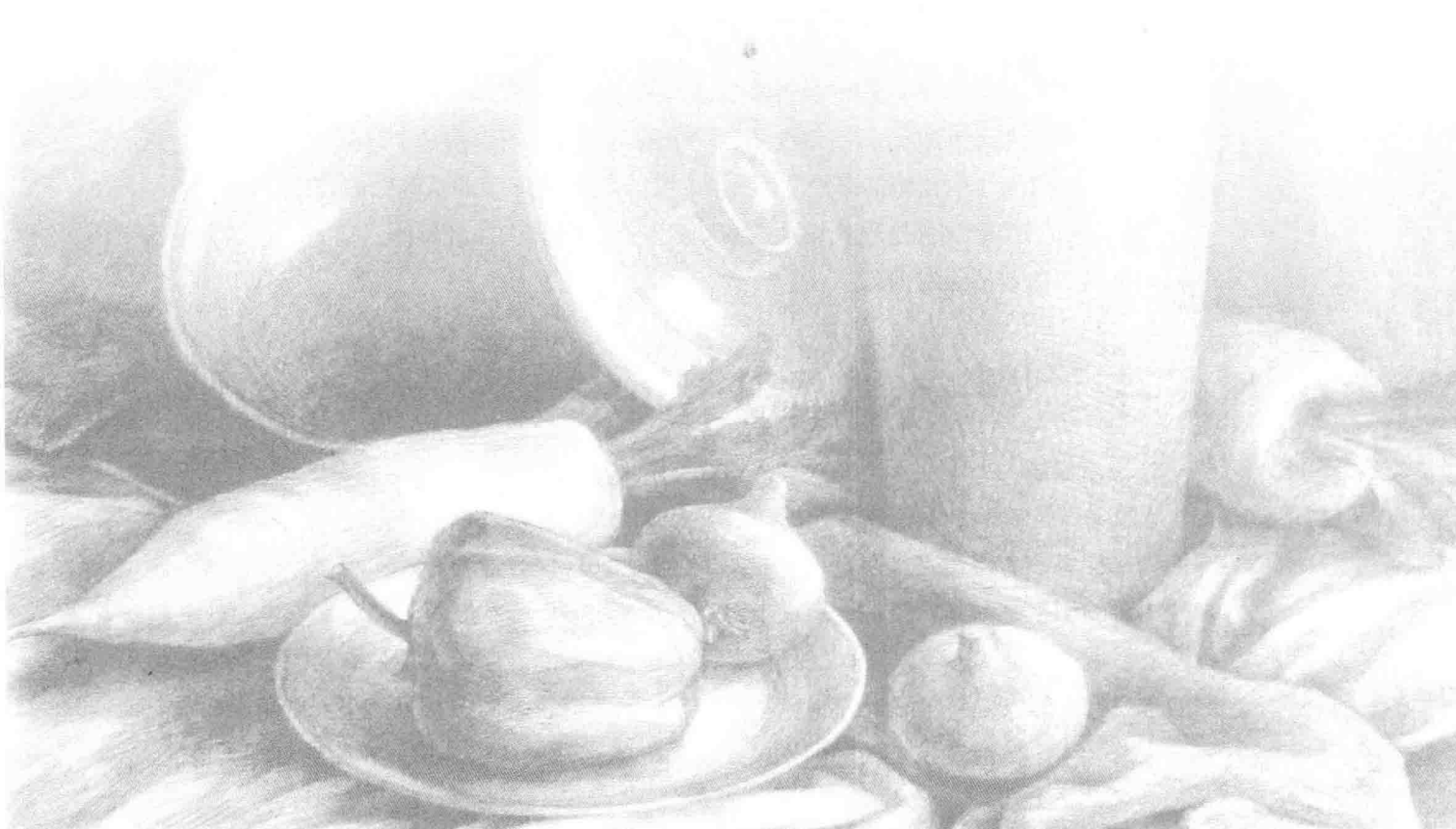


BASIC DRAWING

Chapter 1

第一章

素描概述



第一节 素描的概念和历史

一、素描的定义

素描是一种绘画形式，简单地说就是单色画。其实素描是一个较大的范畴，它不用拘泥工具和材料，可以用铅笔、炭笔、钢笔、粉笔等，可以用油彩、水彩、烙铁等画法，只要是没有明显色彩变化的单色画，都属于素描。

常见的素描是以较黑的颜色来描绘，用线条、明暗层次、立体关系、空间关系等来表达对象。具体地说，素描涉及物象的外形、比例、结构、体积、空间、质感和明度等，运用这些基本因素来综合表现形象。

素描的表现形式有四种：一是线描法（类似于中国画的白描）；二是用线来分析物体形象和结构的结构画法；三是线条与明暗相结合的线面结合法；四是用深浅颜色来塑造空间、立体的明暗画法，也叫光影画法。

二、素描的作用

素描排除了色彩因素，集中运用造型艺术的基础因素去表现对象，所以它是造型艺术的基础。基础素描是有别于素描创作又有别于画家的素描习作的造型基础训练，系统地进行素描基础训练是学习绘画的必经之途，为后期学习铺垫必须的基础知识。

现代的素描基础训练是现代设计的基础，可以帮助我们理解形体、空间、透视、虚实等，当然还有基本技法的训练。

三、素描的历史

1. 史前绘画

人类最早的绘画是从素描开始的。根据考古的发现，现在所知世界上最早的绘画是法国西南部比勒高省多尔多涅附近称为拉斯科（Lascaux）的岩洞壁画和西班牙北部阿尔塔米拉山洞的洞窟壁画（见图 1-1-1 和图 1-1-2）。前者距今约 2 万年，是旧石器时代的绘画遗迹；后者约在 1 万年以前，是旧石器时代晚期绘制的。原始人用最简易的材料描绘他们的猎获物。西班牙阿尔塔米拉洞窟壁画的野牛尤为精彩，其中一只低头、挺角、准备向前冲击的野牛，像箭在弦上一触即发，充满向外的运动感。这是用烧鹿脂的灯烟画成的，

然后用朱红色的矿物颜料粉末上色。这些古代壁画基本上是用单一颜色进行描绘,所以,它们是世界上最古老的素描画。



图 1-1-1 拉斯科岩洞壁画

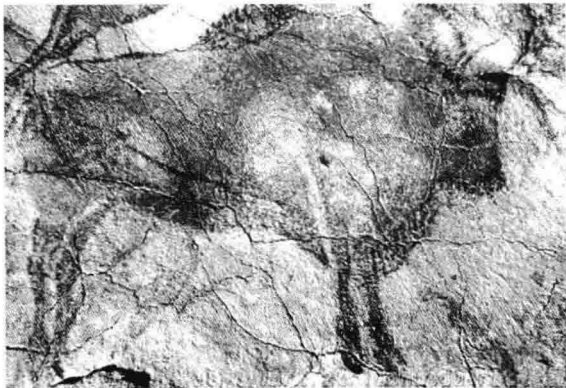


图 1-1-2 阿尔塔米拉山洞的野牛

2. 古代绘画

随着人类的进步,绘画逐渐由简单到复杂,素描的制作方法也从简单的线描为主逐步变为用明暗来表现立体的自然物象。

在世界美术发展史上,继史前时期的绘画之后,最引人注目的是古埃及和古希腊的壁画,可惜保存下来的很少。从仅存的残缺壁画看来,古埃及壁画以线造型为主,具有浓厚的东方色彩;而古希腊的壁画虽然仍以线的造型观念为主,但已向立体的表现演变。开罗美术馆陈列的古埃及画家所画的素描,已经表现出古埃及画家具有相当的写实功夫。从古希腊保存下来最多的堪称世之瑰宝的雕刻作品和流传下来的许多著名画家的作画故事看,古希腊的绘画肯定也会和它的雕刻那样有过极高水平的作品,从保存下来的古希腊瓶画中,可以看到当时的素描水平。

如图 1-1-3 所示,古希腊瓶画早期是黑像式,在白底子上把用线条勾画的形象涂上黑色,像剪影那样。后期叫红像式,背景填黑釉、形象留空白为陶器的红色,故称之为红像式。以后发展成白描的瓶画。这些瓶画的造型简练优美,结构严谨,本身就是一幅幅素描杰作。

如图 1-1-4 所示,画中描绘一位年轻男子双手提着两串海洋鱼的情景。形体表现准确,造型优美。



图 1-1-3 古希腊瓶画



图 1-1-4 希腊阿克罗蒂里遗址《手提捕获物的年轻渔夫》



图 1-1-5 人物龙凤帛画(战国时期)

公元前 1620 年,一次火山爆发,毁掉了锡拉岛,许多壁画被埋在火山灰中,唯有这一幅在遗址中保存下来。

如图 1-1-5 所示,与古希腊同期的中国长沙战国楚墓的帛画,大约是公元前 400 多年至公元前 200 年期间,用黑白两色描绘一位中年妇女合掌祈福的情景。画面上的凤(代表生命与幸福)在扑击灾祸夔龙。这幅古老的素描画可以看出我国古代绘画也同样达到了很高的水平。

3. 素描的发展与素描基础训练的诞生

由于思想的解放,科学的发展,画家们在广泛实践的基础上创立了科学的绘画基础理论、艺术理论和素描理论。艺术在这个时期得到了快速的发展,产生了许多艺术大师,如达·芬奇(1452—1519 年)、拉斐尔(1483—1520 年)、米开朗琪罗(1475—1564 年)、提香(1490—1576 年)、丁托列托(1518—1594 年)等等。

文艺复兴时期由于重视对自然的研究,自然科学的进步和新发现,促使许多绘画大师们认真地对待描绘的对象。他们解剖尸体,了解人的解剖结构,画了不少分析图和人物习作,产生了“艺用解剖学”。在研究空间处理上创造了透视学。意大利佛罗伦萨画家马萨丘(1401—1428 年)继承了意大利文艺复兴初期绘画大师乔托(1267—1337 年)的传统,和同时期的其他画家一起发现了透视学之后,翁勃利亚画派画家弗兰西斯加(约 1416—1492 年)的《绘画透视学》已经把透视学发展到相当完善的地步。

达·芬奇强调“绘画是一门科学”,提出不能只依靠感觉去认识世界,还要用理性去分析、掌握自然界的规律,使绘画艺术建立在科学的基础之上(见图 1-1-6 和图 1-1-7)。

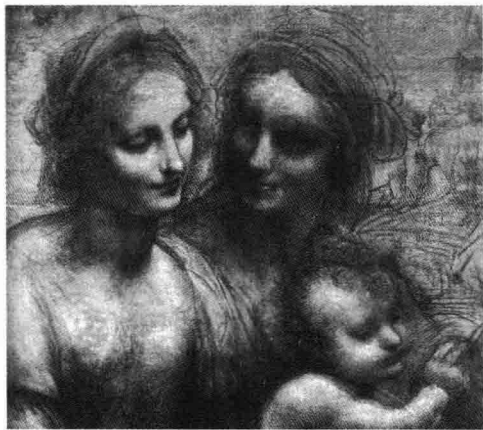


图 1-1-6 达·芬奇的圣母子草图

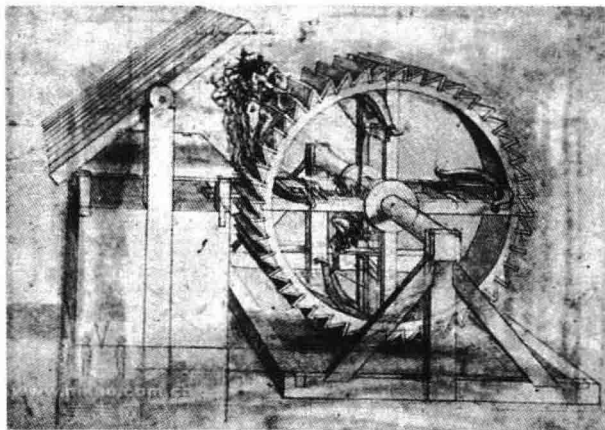


图 1-1-7 达·芬奇的设计图有严格的透视

后来卡拉齐兄弟(阿尼巴·卡拉齐, 1560—1609 年)、洛多韦科·卡拉齐(1555—1619 年)、阿果斯丁诺·卡拉齐(1557—1602 年)等人在意大利创办了美术学院,运用文艺复兴以来美术创作和基础理论的科学成果,对美术青年进行系统地培养训练。其中素描作为基础训练的方法开始诞生并很快就普及到了欧洲各国,影响到全世界的美术教育,通过传授解剖学、透视学、构图学等科学知识来提高绘画的能力,并用明暗法来描绘对象,素描水平得到非常大的提高。

4. 近代素描的规范

因为人们对光影的认识更加清晰、科学，现代素描的发展远远超过 16、17 世纪，对形象的准确性更高，对光影的认识更充分，20 世纪 70 年代兴起的超写实素描甚至超过了当时的摄影。

素描风格和画法很多，从形象上来说，有写实的、夸张变形的、主观臆造的，从表意上来说有抽象的、具象的、意象的等，从画法分有线描法、结构法、线面结合法、光影明暗法等。

作为美术基础的学习，应遵循从素描基本功开始。

第二节 工具介绍

一、画笔

(1) 铅笔。笔芯为软硬不同的铅粉，笔的末端有标号，H 为硬度，B 为软度，也就是 6H 最硬，8B 最软。硬度越高颜色越浅，软度越高颜色越黑。我们学素描常用的就是 HB、B、2B、3B、4B（美术学院学习长期素描的学生需要准备 H、2 H、3H，学习人像画法的可以准备 5B、6B，甚至 8B）。铅笔可以画速写，也可画素描，可以很仔细地刻画出细节来，所以光影素描一般选用铅笔教学。铅笔的附着力弱，可以用橡皮擦拭，很适合初学者选用。

(2) 炭笔。炭笔的笔芯原料为炭粉，也有软硬之分。炭笔一般适合粗犷的画法，也可以做较细致的刻画，但细致度不如铅笔。炭笔在纸面不容易擦拭干净，一般是有一定基础的人才会选用。

(3) 木炭条。木炭条是用柳枝烧制而成，根据燃烧程度不同其软硬度也不同，适合粗犷的表达法。因其粉质松散，附着力差，画完需要马上喷洒定画液固定。

(4) 炭条和炭精粉。这两种东西实际上是一种材质，只是炭条做成有硬度的条状，炭精粉是粉状的而已。炭条可以大块涂抹，也可用尖角刻画细部，但都不可能像铅笔一般细致。炭粉常用纸笔（擦笔）配合使用，做出柔和、光洁的效果，细致地方常用炭笔加工。

(5) 粉笔。粉笔指的是一种在纸面上使用的粉条，有点像写黑板的粉笔，但较之更细腻。粉笔适合大块涂抹，不适合仔细刻画。

(6) 钢笔。钢笔是现代常用的速写工具，分普通钢笔和书法笔两种，普通钢笔可以细致描绘，书法笔适合粗狂表达。签字笔常用以做线描式的速写，用作明暗刻画也不错。

(7) 其他工具。根据材料和画法的不同，还有木刻、石板画、单色水彩、单色水粉、单色油彩、单色丙烯等。

要注意的是铅笔、木炭笔、炭条等材质的画面容易脱落，需要在作品完成后喷洒定画液，才能有效保护画面。

二、纸张

绘画用的纸张分水彩纸、水粉纸、素描纸，各自特性不一样，一般不混用。铅笔、炭笔必须选用素描纸才耐磨。素描纸有各种规格，按重量分有 150g、180g、200g、250g、甚至更重、更厚的纸，太薄的纸容易破损，不适合反复制作，太厚的纸价格贵，所以建议初学者用 180g、200g 就可以了，较长时间的反复制作最好用 250g 以上的纸。纸张不是越厚越好，是看纸张的耐磨度和坚实度。素描纸的表面有凹纹，并不影响画画，但初学者可选用较平整的纸张来练习。

对于有一定素描修养的人来说，素描的纸张可选性较大，只要不容易破损、容易上色的都能用，比如柔软的毛边纸、宣纸、光滑的铜版纸（钢笔画）、打印纸、各种纸板、木板、墙面、布面等，但不同的纸用的笔不一样，讲究也不同，

三、橡皮

橡皮是学习素描不可缺少的工具，要求韧性好（可以擦出形状来，包括高光）、容易擦拭干净、不伤纸面，画炭笔时经常用到馒头擦拭（用的是较干的馒头屑裹掉炭笔粉）。太软的橡皮不利于擦拭，太硬的橡皮会伤纸面。钢笔画可用沙性橡皮抹掉错误的地方，但钢笔速写一般是不改动，如果画的过程中出现错误，经常将错就错。

四、削笔刀

不管铅笔还是炭笔，都需要经常削笔，保证笔尖较长、较细，那就需要准备一把锋利的小刀，可选美工刀、单面刀片等。

五、画板

学习素描必须准备一张画板，可以是一张制图板，也可以是一张较厚的层板，也可以用画夹。用透明胶带或图钉将纸张固定在画板上，准备好其他用具，就可以作画了。初学者画板不适合太大，4 开、8 开就可，可抱在腿上画，太大的画板就必须放在画架上了。

六、画架

画架是在作画时用于放置画板用的，这样方便、省力，特别是长期素描用画架比较方便。画架的摆放不要正对着被画的对象，一般是侧身坐，画板、画架也侧放，就不会挡着视线。画架分木质和金属两种，一般素描教学用的都是木质画架。