



中等职业教育规划教材  
全国建设行业中等职业教育推荐教材

# 美 术

建筑装饰专业

主编 吴 薇



中国建筑工业出版社

中等职业教育规划教材  
全国建设行业中等职业教育推荐教材

# 美 术

(建筑装饰专业)

主编 吴 薇

中国建筑工业出版社

**图书在版编目 (CIP) 数据**

美术/吴薇主编 .—北京：中国建筑工业出版社，  
2003

中等职业教育规划教材·建筑装饰专业

ISBN 7-112-05120-7

I . 美... II . 吴... III . ①素描—技法 (美术) —  
专业学校—教材 ②绘画理论—色彩学—专业学校—教材  
IV . J21

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 044819 号

本书为建筑装饰专业的一门专业基础课。内容包括素描和色彩的理论知识，范画作品欣赏和作业练习。本书从基础知识入手，讲述了素描、色彩的基础理论及其应用、深入浅出，并引用大量作品加以说明。使学生了解并掌握基本技法和一般步骤及作画要领；培养学生的观察能力与表现方法，提高对物体的造型能力与艺术鉴赏力；为其他专业课学习打下绘画基础。

本书适用于建筑装饰专业教学，也可供建筑设计、室内设计、环境艺术设计等专业作为教学参考书使用。

中等职业教育规划教材  
全国建设行业中等职业教育推荐教材

**美 术**

(建筑装饰专业)

主编 吴 薇

\*

中国建筑工业出版社出版 (北京西郊百万庄)

新华书店总店科技发行所发行

北京建筑工业印刷厂印刷

\*

开本：787×1092 毫米 1/16 印张：4 1/4 插页：12 字数：100 千字

2003 年 8 月第一版 2003 年 8 月第一次印刷

印数：1—3,000 册 定价：18.00 元

ISBN 7-112-05120-7  
TU·4545 (10734)

**版权所有 翻印必究**

如有印装质量问题，可寄本社退换

(邮政编码 100037)

本社网址：<http://www.china-abp.com.cn>

网上书店：<http://www.china-building.com.cn>

## 前　　言

本教材是中等职业学校建筑装饰专业系列教材之一，是建筑装饰专业的基础教学课程。旨在通过素描、色彩的绘画基础训练，提高学生的审美修养和增强绘画的表现能力，为建筑装饰专业课程的学习打下专业技能基础。

本书共分二篇。第一篇介绍素描的概念、材料工具、透视知识、石膏几何写生、室内静物写生、建筑风景写生等知识。第二篇介绍色彩基本知识、材料工具、水粉画的一般步骤、水粉画临摹与写生的方法等。

为了教好这门课，使课程训练有可操作性，编写此书时，力求简明扼要，深入浅出，并提供大量直观的范例作品，与文字同步对照。目的是便于学生学习与掌握。本书除了可作为中等学校建筑装饰专业的教材外，也适合从事艺术工作及相关专业自学者适用。

本教材由江西师范大学商学院设计系吴薇主编并编写第二篇色彩；湖南省衡阳铁路工程学校陈祖展编写了素描篇一、二、三章；江西省建筑工程学校张爱萍写了素描篇四、五、六章。

本教材在编写过程中，承蒙方强华、马志明、黎强三位老师热情帮助，才得以顺利完成。对作品署名的同学、朋友在此一并表示感谢。由于经验及时间所限，编写中难免有疏漏或不妥之处，恳请专家不吝赐教。

第一章 素描概述	12
第二章 素描用具与材料	14
第三章 素描对人体写生	15
第四章 素描的观察方法	16
第五章 素描的构图	17
第六章 素描的透视与比例	18
第七章 素描的明暗与空间	19
第八章 素描的综合训练与局部调整	20
第九章 素描作品分析	21
第十章 第一节 石膏几何体	26
第十一节 建筑模型	26
第十二节 漆膜试板与色彩表现方式	26
第十三节 建筑风景写生与表现手法	27
第十四节 写生与习题	28

# 目 录

## 第一篇 素 描

<b>第一章 素描概述</b>	1
第一节 素描的概念	1
第二节 紴描的类型	1
第三节 素描造型的基本规律	2
思考题与习题	6
<b>第二章 素描的工具材料及运用</b>	7
第一节 紴描的工具材料	7
第二节 紴描工具的使用	8
思考题与习题	9
<b>第三章 透視学基础知识</b>	10
第一节 透視的基本概念	10
第二节 透視的种类	11
第三节 常见透視的基本规律	12
思考题与习题	14
<b>第四章 石膏几何体写生</b>	15
第一节 紴描的观察方法	15
第二节 结构素描	16
第三节 明暗素描	17
第四节 结构与明暗结合素描	20
思考题与习题	21
<b>第五章 室内静物写生</b>	22
第一节 静物构图	22
第二节 明暗的辨别与对比	23
第三节 质感与细部的处理	24
第四节 画面的空间处理与局部调整	24
思考题与习题	25
<b>第六章 建筑风景写生</b>	26
第一节 建筑风景素描的特点	26
第二节 建筑风景素描的取景方式	26
第三节 建筑风景素描的表现手法	27
思考题与习题	30

## 第二篇 色 彩

<b>第一章 色彩基础知识</b>	31
第一节 色彩与光	31
第二节 物体色彩的形成	31
第三节 色彩的混合与变化	32
第四节 色彩的三要素	33
第五节 色彩的对比原理及应用	34
第六节 色彩的调和原理及应用	36
第七节 色彩的调子	37
思考题与习题	37
<b>第二章 色彩的材料与工具</b>	38
思考题与习题	39
<b>第三章 水粉画的技法与步骤</b>	40
第一节 水粉画的表现形式	40
第二节 水粉画的表现画法	40
第三节 水粉画的静物画步骤	41
第四节 水粉画的风景画步骤	42
第五节 水粉画静物写生和风景写生的作业要求	43
思考题与习题	43
<b>第四章 水粉画的临摹与写生要领和方法</b>	45
第一节 色彩的空间透视与处理手法	45
第二节 色彩的形体表现与处理手法	45
第三节 色彩的质感表现与处理手法	45
第四节 水粉画常见的几种错误和改进方法	46
思考题与习题	47
<b>附录：思考题与习题答案</b>	48
<b>参考文献</b>	52
<b>附图</b>	53

# 第一篇 素描

## 第一章 素描概述

素描是绘画的一种表现形式，是美术的一个重要组成部分。美术所包含的绘画、雕塑、工艺美术和建筑艺术都离不开素描的基础训练。素描还是培养学生造型能力的主要手段。

### 第一节 素描的概念

素描是相对于“彩描”而言的。“素”可以理解为“单色或白色”；“描”即描绘，合起来的意义是泛指一种单色绘画或朴素的描绘。具体来讲，素描是一种通过形体结构、比例、构图，用某种单色的线条或明暗进行表现与创造的绘画形式。

素描强调的是表现手段的洗练与概括。它排除了对象的色彩因素，重点研究物体的形体结构、比例、光影明暗和空间位置等。素描训练的目的是培养学生扎实、严谨的造型能力。它要求我们准确、真实地表现对象，生动艺术地概括对象。素描追求的是科学性与艺术性的和谐统一。

素描具有独立的艺术审美价值，许多杰出艺术家的素描作品都具有很高的艺术价值。素描可以是习作，也可以作为创作而存在，往往习作是为创作服务的。

素描的学习有很多方法和途径。作为初学者，可以先通过临摹，然后写生，再结合速写、默写等进行“循序渐进”、“由浅入深”的学习，要充分利用课外时间进行训练。

### 第二节 素描的类型

素描是一切造型艺术的基础，且具有独立的艺术审美价值，因而它的表现方法和风格多种多样，应从不同的角度来进行分类：

#### 一、素描所选择的工具不同

根据素描所选择的工具不同，素描可分为铅笔、炭笔、钢笔、毛笔素描等几种形式。

#### 二、素描表现的内容不同

根据素描表现的内容不同，素描可分为石膏几何体、静物、石膏头像、人物、风景素描等几种形式。

#### 三、素描表现形式的不同

根据素描表现形式的不同，素描主要分为结构素描和明暗素描两种形式。

### (一) 结构素描

结构素描又称“单线素描”或“结构造型”。它是以研究形体的结构为目的，表现时一般略去或削弱对象的明暗、质感等因素，主要通过线条的粗细、浓淡、虚实、疏密等变化来塑造对象。结构素描的目的是探究物体的形体、结构、体积与空间层次，注重线条的形式美和概括性。

### (二) 明暗素描

明暗素描又称“调子素描”。它是指以块面的手法来表现对象，主要通过明暗调子的深浅变化、虚实对比来表现对象的立体感、空间感、光感和质感等，具有较强的真实性和直观性。

当然，在素描练习和素描创作中也可以将二者综合运用，以求达到更完美的画面效果。

## 第三节 素描造型的基本规律

绘画艺术虽不是纯粹的科学，但却利用了科学中的一些研究成果。比如，透视学、光学、几何学、解剖学等，而且通过前辈们的不断探索总结，逐渐形成了科学的造型规律与法则。

作为建筑专业的学生，掌握素描造型的规律和相关理论知识很有必要。因为素描的学习必须经历由观察分析到理解认识的过程，当中更侧重于对形体结构、比例、透视、构图等的研究，只有熟悉并掌握它的科学规律，才能正确地学习素描。

### 一、形体与结构

对于形体的表现首先应理解形体的结构。任何物体都有自己独特的外部形状与内部结构。因此，我们在进行素描写生训练时不应只画物体的外形而忽视其内在结构。不理解形体的结构，画出来的物体就显得浮华而肤浅，缺乏力度、体量和真实感。

“形体”是客观物体存在的外在形式。它包括形状和体积，“形”与“体”是紧密联系不可分割的统一体。单纯的形状如方形、圆形、多边形等，像立方体、圆柱体、锥体等就属于形体，“形体”是由长度、宽度、厚度组成的具有“三维空间”感的物体。初学素描的同学首先应对“形体”进行理解，才能在训练中把握对象的造型特征。

“结构”是指物体的构成规律和因素，它是造型的核心与本质。比如，人体的结构主要由骨骼、肌肉组成，建筑的构造主要是梁、板、柱、墙。结构决定外部造型，外部造型反映了内在结构。“结构”一般不会随外部环境光影的变化而改变。画准形体的关键是理解其内在结构。因此，在素描的训练中应先安排结构素描的学习。

### 二、轮廓与比例

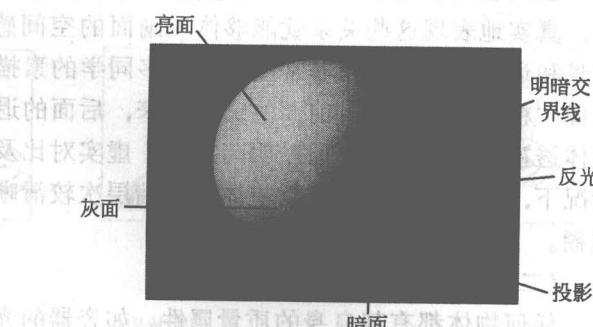
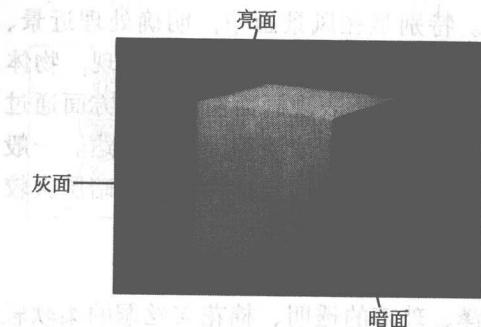
在素描训练的初始阶段，确定轮廓是很重要的。因为，轮廓不仅表现物体的外形，更重要的是体现其结构特征。轮廓有内外之分，随着画者角度的改变，物体内外轮廓也会发生变化。如画正面人像时的鼻子属内轮廓，画侧面像时的鼻子却属外轮廓，理解时要将二者结合起来。

准确的轮廓必须依赖结构的准确，而结构的准确又包含着比例的准确。因此，确定轮廓的具体因素是画准比例。

比例是指各物体或物体自身之间的一种尺度关系，任何形体都会存在这样一种关系。比如，物体长宽、高矮之比等。作为初学者，画准比例不是一件容易的事。首先，我们应该从画面的整体出发，确定大的比例关系，然后再深入局部，确定小的比例关系。其中，特别要注意整体与局部的关系，局部比例始终应服从于整体。画时应做到眼睛不断地在画面左右上下反复观察、比较，要充分利用一些辅助线（水平线、垂直线、斜线及不可见的结构线等）来进行检查确定。

**三、光影与明暗**  
只要处在光照状态下，任何物体都会产生光影和明暗，光是形成物体明暗的关键因素。强光下的物体明暗对比强烈、层次分明；弱光下的物体明暗层次含蓄、模糊。因此，在明暗素描训练时，必须先了解光与明暗的关系。

物体在受光条件下，都会呈现亮面、灰面和暗面的变化，这就是素描中常说的“三大面”。根据“三大面”中的受光强弱的不同可再细分为“五大调子”，即亮调子、灰调子、明暗交界线、暗调子、反光与投影，如图 1-1、图 1-2 所示。



### (一) 亮面

物体被光直射的部位就是亮面，也称“受光面”。亮面的亮度与物体的表面质感有关，光滑的物体受光表面往往呈现最亮点，俗称“高光”。表现受光面一般用较浅的调子，最好用硬性铅笔来描绘，高光点一般留出不画或用橡皮擦出，切忌把亮面画得过暗而失去受光感。

### (二) 灰面

物体被光侧射的部位就是灰面，又称“侧受光面”。灰面是连接亮面与暗面的过渡部分。因光照角度的差异，灰面形成了非常丰富的明暗层次，在画时应仔细观察，反复比较。

### (三) 明暗交界线

受光物体的受光区与背光区之间产生的明暗突变就是“明暗交界线”。因它既不受光的直射，又不受反光的影响，属“受光死角”，是物体中最暗的部位。在造型上明暗交界线反映了形体结构的转折。明暗交界线并不是单纯意义上的线，它可以是线，也可以是一块区域。不同结构造型的形体，明暗交界线是不一样的。比如，方形物体的明暗交界线明朗、肯定，“线”感强，容易把握；圆弧形物体明暗交界线含蓄、模糊，不容易把握。在明暗素描训练时，应针对不同的造型对象，认真分析，正确处理明暗交界线。

#### (四) 暗面

因形体体面的转折，使部分体面处于背光而形成了色调深重的“暗面”，也称“背光面”。暗面的色调受反射光的影响较大，反射光强暗面偏亮，反之则弱。

#### (五) 反光与投影

反光是因周围环境反射光的影响而产生的。它处于形体的暗面，应统一在暗面中，反光的强度不应超过亮面的中间色调。反光的存在丰富了暗面，增强了暗面的透明性和画面的空间效果，突出了物体的体积感。投影是因物体遮挡了光线，所形成的与光照方向相反的影子（或阴影）。它的形状与光源的位置、物体本身的形状及所投影面的起伏有关。画投影时，首先要注意它的空间变化：近实远虚；其次，要把投影与暗面进行统一，不要孤立投影。恰当地处理投影有利于加强画面的立体感。

### 四、空间感与质量感

#### (一) 空间感

空间感是明暗素描的重要特征。处于空间中的物体总会有前后、左右、上下的距离关系，真实地表现这些关系就能够体现画面的空间感。特别是在风景画中，明确处理近景、中景和远景的空间关系非常重要。许多同学的素描作业中，因不重视空间感的体现，物体总像“粘”在背景上，前面的突不出来，后面的退不进去。要表现画面空间感一方面通过形体透视；另一方面要通过明暗层次、虚实对比及线条的粗细、浓淡等因素来表达。一般情况下，前面的物体（包括主体）明暗层次较清晰，后面的物体（包括衬体）明暗层次较模糊。

#### (二) 质量感

任何物体都有其自身的质量属性。如瓷器的光泽、玻璃的透明、棉花与丝绸的柔软轻盈、金属的坚硬等，有时同是金属制品，但各自的色泽、重量和体积却不同。这些属性特征均可以通过实际触摸来感受。素描中物体的质量感一般通过控制明暗反差和运笔的肯定与否来表现。光滑坚硬的物体明暗反差大，运笔肯定；粗糙柔软的物体明暗反差弱，运笔模糊。

### 五、构图

构图即画面布局，俗称“立意”。作画之前，我们首先要考虑的是画面如何构图。构图是一幅画成败的关键。在素描训练的初级阶段，必须要进行构图练习，提高作画者的构图能力。构图能力在一定程度上反映了画者的艺术观和审美观。

构图要着眼于画幅整体，遵循构图规律。

位置布局均衡：根据物体的形体特征和分布方向可以选择“横构图”或“竖构图”。一般情况下，画面布局应左右均衡、上紧下松、符合视觉平衡。

#### (一) 形体尺度适中

对于大尺度的物体，如石膏头像、人物、静物等，应充分考虑与画幅尺寸相适应，力求饱满，但不应超出画面，同时还应避免画幅空荡。

#### (二) 主次分明

一幅画应有主体和衬体，应将主体布置在画面的视觉中心，但不要处于正中间的位置，以免产生呆板的感觉。

#### (三) 变化统一

一幅好的构图应追求变化统一。具体可以通过物体的前后穿插、远近大小、明暗对比、虚实变化、疏密搭配等手法，来达到画面的变化统一。

#### (四) 避免构图中的偶然现象

在构图中常常会出现一些不利于画面的偶然现象。比如，某一物体将画面一分为二、物体前后重叠、看不到形体的三度关系等，这些都是因为画者所处的位置造成的，只要改变角度就能避免。

构图中常见的错误如图 1-3 所示。

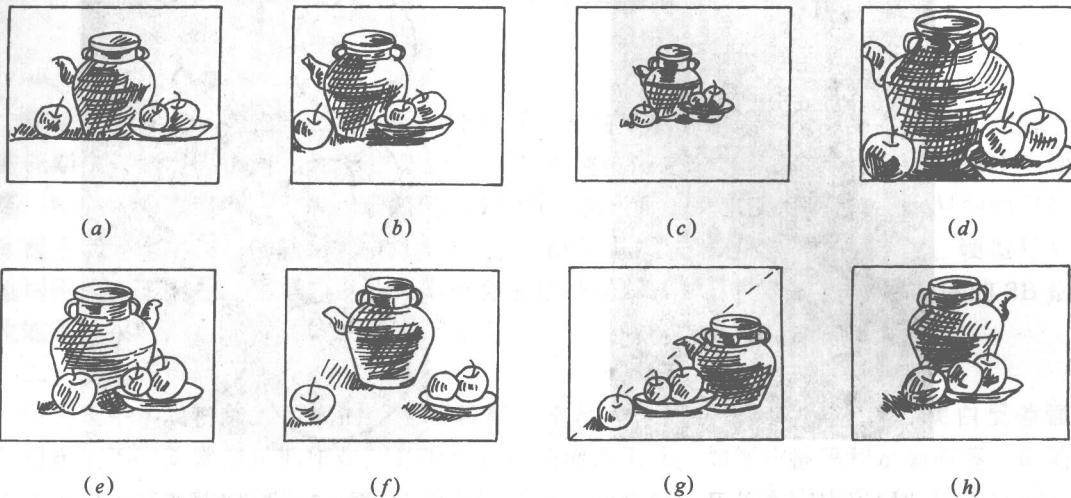


图 1-3 常见的错误构图

(a) 太平板；(b) 太偏；(c) 太空荡；(d) 太充满；(e) 太紧聚；(f) 太分散；(g) 成对角；(h) 前后重叠  
构图中常采用的横、竖构图如图 1-4、图 1-5 所示。



图 1-4 正确的横构图



图 1-5 正确的竖构图

#### 六、线条

素描的训练离不开线条的运用，构图、打轮廓、划分比例、明暗塑造、形体刻画等都离不开线条。线条的形式很多，如直线、曲线、浓淡线、粗细线、长短线等。对于初学者来说，线条的练习很重要。运用线条要做到准确、熟练、肯定、流畅。

线条的练习方法具体如下：

##### (一) 练习画长直线

徒手勾画水平线、垂直线、斜线等，不用尺子，可以重复，用力要均匀、果断，如图 1-6 所示。

## (二) 曲线直画练习

选择任意画好的曲线，用短直线从不同的方向进行切割、连接即可，如图 1-7 所示。

## (三) 排线成面练习

采用密集排列的线条组成不同深浅层次的块面，也可以用线条交叉来加深色调，注意以网状交叉为主，尽量避免垂直交叉排线，如图 1-8 所示。

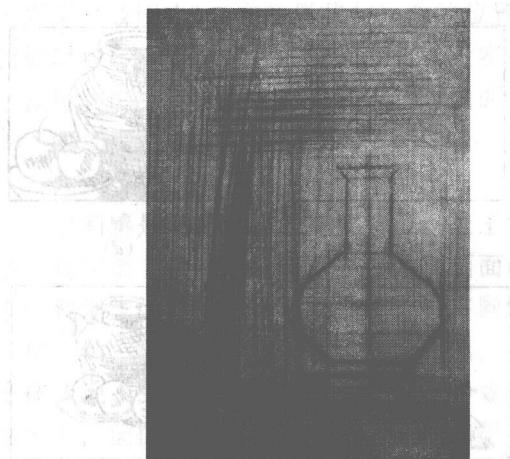


图 1-6 长直线练习

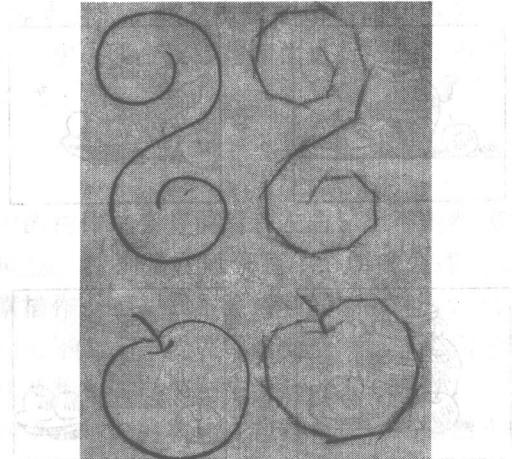


图 1-7 曲线直画练习

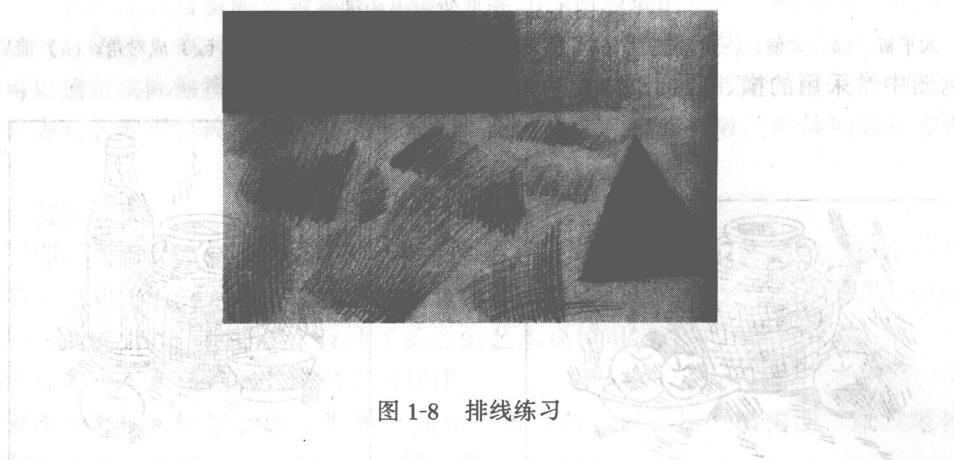


图 1-8 排线练习

## 思考题与习题

1-1 素描的概念是什么？怎样学习素描？

1-2 什么是明暗素描？什么是结构素描？两者之间有何区别？

1-3 怎样理解形体与结构？

1-4 怎样理解明暗素描的“三大面”与“五大调子”？

1-5 构图的意义是什么？怎样把握构图规律？

1-6 简述线条训练的意义。

## 第二章 素描的工具材料及运用

### 第一节 素描的工具材料

#### 一、铅笔

初学素描应先掌握铅笔工具。铅笔能表现出丰富细腻的色调层次且容易修改，适宜于素描长期作业练习。市面上用于作画的铅笔有软硬浓淡之分。从型号上看：H—4H为硬铅笔，B—6B为软铅笔。一般用硬铅笔（如2H）画亮面，用HB、B、2B等型号的铅笔画中间调子部分，用较深的软铅笔（如4B、5B、6B）画暗面和阴影部分。除软、硬型号会对色调深浅有影响外，用笔力度的大小也会造成线条深浅的变化，比如，用削尖的2B铅笔也能画得很暗，这应视具体情况灵活应用。

#### 二、炭笔

炭笔是由木炭粉加工而成的，笔芯较粗，质地较铅笔松脆，颜色深重，黑白反差强烈。用炭笔不宜画素描长期作业，必须结合一些辅助工具，如纸质擦笔和定画液等。擦笔可以表现出丰富柔和的效果，定画液能固定画面上的炭粉，有利于画幅保存。应注意的是炭笔不容易修改，初学者要慎重使用。

#### 三、钢笔

用钢笔画素描有其独特的韵味：线条明朗，效果强烈。但钢笔工具有其自身的局限性，它不能像铅笔那样画出丰富细腻的层次，不宜画长期作业；而且很难修改且不易把握。一般用钢笔工具来画速写或小幅素描作品，用以收集生活素材，提高快速表现对象的能力。

#### 四、素描画纸

素描画纸一般应根据描绘工具的不同及内容的需要加以选择：

##### (一) 铅笔用纸

铅笔素描用纸宜选用质地密实，纸面洁白，较为粗糙，能多次擦拭修改且不易起毛的纸张。如市面上所售的专用素描纸或绘图纸均可用来画铅笔素描。

##### (二) 炭笔用纸

炭笔素描可选用纸质较粗且有一定韧性的水彩纸、水粉纸、新闻纸和包装纸等。

#### 五、辅助工具

##### (一) 橡皮

市面上的橡皮种类较多，有橡胶、砂质、塑料等不同质料的。用于作画的橡皮宜选择白色的软性橡皮，它既能擦掉笔迹，又不会损伤纸面。我们不仅用橡皮来修改画面，而且还可以把它当作白色画笔使用。作画时我们通常把橡皮切成斜锐角片，擦出浅色（或白色）线条来活跃画面。橡皮的使用要注意方法，不宜反复多擦，以免损伤纸表，弄脏画面。

## (二) 擦笔

擦笔一般自制，可用软质的餐巾纸、毛边纸、宣纸等卷成松紧适度（稍紧为好）的笔状，在外表用较牢固的纸粘紧，并将其一端削成笔尖状。擦笔主要配合炭笔使用，用以表现微妙的明暗层次，突出物体质感，但用之不当也容易弄脏画面。

## (三) 定画液

定画液主要用来保护画面，防止画面炭铅粉脱落，影响作品效果。定画液也可自制，用水加白乳胶或酒精与松香按一定比例混合配置而成。使用时用喷壶喷洒，喷时画幅要放平，色调深暗处可以多喷一些，要注意量的控制。

## 六、画板与画架

### (一) 画板

画板一般用表面平整的三夹板制成，两面都可以作画，其尺寸应根据画幅的大小而定，纸张不能大于画板。

### (二) 画架

画架专门用来放置画板，它可调节画板的高低位置和倾斜角度，方便作画。画板、画架一般用于室内写生作画，外出写生应备有画夹。

## 第二节 素描工具的使用

### 一、执笔方法

画素描执笔有别于平时写字时的方式，一般以横握或斜握为主，这样有利于排线和塑造明暗关系。

#### (一) 横握法

用拇指和食指夹住笔身，其他几指辅助掌握。横握法常用于拉长线条、构图、画大轮廓和排线等。横握用笔可调动腕、肘、肩部的力量，运笔稳健、潇洒、自如，而且便于把握整体，达到协调一致的效果。如图 2-1 所示。

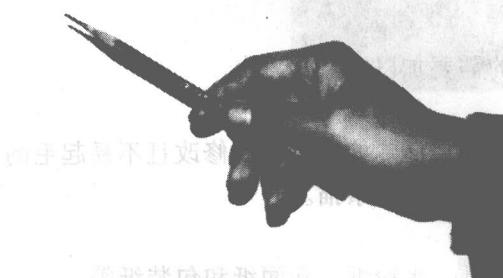


图 2-1 横握执笔



图 2-2 斜握执笔

#### (二) 斜握法

此种执笔方法有点类似于手握钢笔写字，但更为轻松自由。作画时常用小手指作支撑点，充分发挥腕、指部的灵活性。斜握用笔有利于细部刻画和深入塑造，如图 2-2 所示。

## 二、作画姿势

素描训练有必要掌握正确的作画姿势。在室内作画一般用画板、画架，它要求画者与画面、写生对象之间要保持适当的距离和恰当的角度；作画时要做到身正腰直、自然放松，不能翘腿，尽量使视线与画面保持基本垂直；执笔的手臂也要自然伸直、舒展，肘部与腕部悬空。这样就能做到伸缩自如，把握整体，如图 2-3 所示。



图 2-3 作画姿势

## 思考题与习题

2-1 素描的工具材料有哪些？

2-2 怎样保持正确的作画姿势？素描握笔的要点是什么？



参考教材：《

### 第三章 透视学基础知识

透视是绘画艺术的重要因素，特别在建筑画中，透视的应用十分广泛。掌握一定的透视知识对素描造型具有重要的意义。

#### 第一节 透视的基本概念

透视是人眼对观察物体所产生的一种视觉反映。在客观世界中，各种物体随着距离的远近、观察角度的变化，其形状都会产生近大远小、近高远低、近宽远窄的变化，这就是常说的“透视现象”，如图 3-1 所示。专门研究这种现象和规律的学科称为“透视学”。

透视学中的概念较多，我们重点介绍一些常用的概念术语：

##### 一、视点与心点

视点是指画者眼睛所处的位置，作画时视点一般是相对固定的。心点也称主点，是指画面上正对画者眼睛的点，它处于视平线之上。

##### 二、视域

视域是指人眼所能看到的物体空间范围，又称“视线锥角”。绘画时的有效视域为 $60^\circ$ ， $60^\circ$ 以外的物体则较为模糊。

##### 三、视线

视线是指连接视点与被画物体之间的投射线。把视点与心点相连就是“视中线”，如图 3-2 所示。

视点、视域与视中线关系如图 3-2 所示。

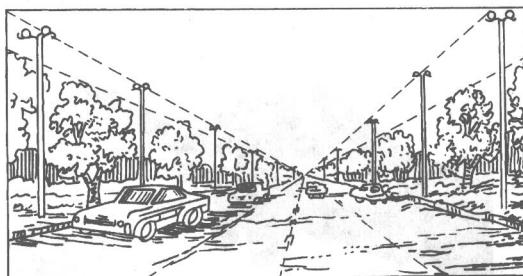


图 3-1 透视现象

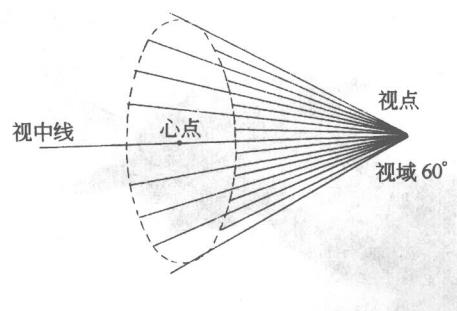


图 3-2 视点、视域与视中线

##### 四、视平线

视平线是指与画者眼睛等高的假设水平线，有时也称“地平线”或“水平线”。如图 3-3 所示。视平线往往会随着画者观察状态的不同而发生变化。如在正视状态下，视平线与地平线重合；在仰视状态下，视平线高于地平线；在俯视状态下，视平线低于地平线。

## 五、画面

画面是指画者与被画物体之间的一个透明面，画面通常与视线垂直。画者通过透明面所看到物体的投射图像就是画幅，如图 3-4 所示。

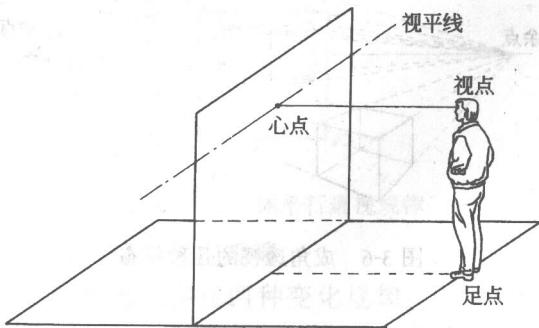


图 3-3 视平线

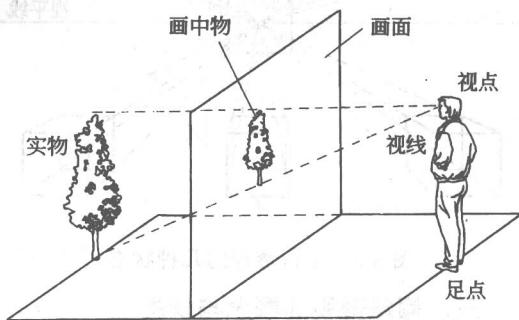


图 3-4 画面

## 六、消失点

消失点又称“灭点”，是指由两条平行的直线向远处延伸相交于一点。透视中的消失点有四种方式：即主点（心点）、余点、天点和地点。

### （一）主点（心点）

平行直线与画面相交成  $90^\circ$  时，其消失点就称“主点（心点）”。

### （二）余点

平行直线与画面相交成除  $90^\circ$  以外的任意角度时，所形成的消失点就是“余点”。

### （三）天点

因仰视状态，平行直线相交于地平线上方所形成的消失点称为“天点”。

### （四）地点

因俯视状态，平行直线相交于地平线下方所形成的消失点称为“地点”。

## 第二节 透 视 的 种 类

在素描学习中，常用的透视种类有平行透视、成角透视和倾斜透视。

### 一、平行透视的概念与状态

以立方体为例，当立方体的一对面与画面平行，而另一对面则和画面垂直时，其中垂直于画面的线集中消失在视平线上，这种现象称为“平行透视”。平行透视只有一个消失点，故又称为“一点透视”。

因视点位置不同，立方体的平行透视呈不同的状态，如图 3-5 所示。

### 二、成角透视的概念与状态

立方体的一对面与地面平行，其他面与画面成除  $90^\circ$  以外的任意角度时，所产生的透视现象称为“成角透视”。成角透视有两个消失点，所以又称为“两点透视”。在成角透视状态下，立方体的任何体面均产生透视变形而不再是正方形。

成角透视会因视点位置的变化而呈现出不同的状态。如图 3-6 所示。