



全国高等院校设计类“十三五”规划教材

总顾问 陈汗青 潘长学

# 素描基础

主编 ◎ 赵 云 马建军 鲁 娟

ARTS DESIGN



华中科技大学出版社  
<http://www.hustp.com>

全国高等院校设计类“十三五”规划教材

总顾问 陈汗青 潘长学

# 素描基础

主编○赵云 马建军 鲁娟  
副主编○吴德 何艺鸿 于浩海  
肖雪 邹琦

图书在版编目 (CIP) 数据

素描基础 / 赵云, 马建军, 鲁娟主编. — 武汉 : 华中科技大学出版社, 2016.7

ISBN 978-7-5680-1877-7

I .①素… II .①赵… ②马… ③鲁… III .①素描技法 IV .①J214

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 130185 号

**素描基础**

Sumiao Jichu

赵 云 马 建 军 鲁 娟 主 编

策划编辑：张 毅

责任编辑：郑小羽

封面设计：原色设计

责任监印：朱 珍

出版发行：华中科技大学出版社（中国·武汉）

武昌喻家山 邮编：430074 电话：(027) 81321913

录 排：武汉正风天下文化发展有限公司

印 刷：湖北新华印务有限公司

开 本：880 mm×1 230 mm 1/16

印 张：11 插页：1

字 数：345 千字

版 次：2016 年 7 月第 1 版第 1 次印刷

定 价：39.00 元



本书若有印装质量问题, 请向出版社营销中心调换

全国免费服务热线：400-6679-118 竭诚为您服务

版权所有 侵权必究



## 前言

素描是一切造型艺术的基础，是造型艺术（包括绘画、雕塑、建筑艺术、工艺美术等）训练的重要课程，它以锻炼观察和表达物象的形体、结构、动态、明暗关系，以及气质、精神特征的能力为目的，是初学者进入艺术领域的必经之路。

初学者在素描的基础练习过程中，必须循序渐进、踏踏实实地走好每一步，养成整体观察、整体表现的良好习惯，遵循整体—局部—整体的作画顺序。本书通过大量的作品范例，系统地介绍了素描的基础知识、表现技法和步骤要领。从石膏几何体、静物、石膏像、人物肖像、人物半身像和人物速写的绘画方法，完整且详细地对素描技法的画法和要点进行了讲解。本书始终把结构放在第一位，培养读者的结构意识，因为结构是素描的根本。

本书内容简明易学，以素描的基本理论知识和具体动手实践为主线，着重强调素描的基本技法训练，为后期的素描创作打下良好的基础。本书遵循造型训练的学习规律，内容从简单到复杂，学习过程从理论到实践，非常适合没有任何绘画基础的美术爱好者自学入门。本书还提供了很多范画，便于读者临摹。

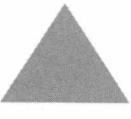
本书遵循实用性强和覆盖面广的原则，可作为高等院校、高职高专院校相关专业的教材，也可作为美术培训机构的培训教材。

本书由赵云、马建军、鲁娟担任主编，由吴德、何艺鸿、于浩海、肖雪、邹琦担任副主编。

由于水平有限，书中难免存在疏漏和不当之处，敬请有关专家与读者批评指正。

编 者

2016年6月



# 目录

## 第一章 认识素描 /1

第一节 素描的基本知识 /2

第二节 素描的表现技法 /7

## 第二章 石膏几何体素描 /15

第一节 单个石膏几何体素描写生 /16

第二节 组合石膏几何体素描写生 /23

## 第三章 静物素描 /27

第一节 静物素描写生的表现技法与造型要素 /28

第二节 静物素描写生的画法步骤 /35

第三节 静物素描写生范例 /41

## 第四章 石膏像素描 /45

第一节 石膏像素描写生的基本要求、观察方法与表现手段 /46

第二节 石膏像素描写生及其画法步骤 /64

第三节 石膏像素描写生范例 /74

## 第五章 人物肖像素描 /85

第一节 人物肖像素描写生五官的画法 /86

第二节 人物肖像素描写生的画法步骤 /90

第三节 人物肖像素描写生范例 /92

## 第六章 人物半身像素描 /95

第一节 人物半身像素描写生的基本要领和画法步骤 /96

第二节 人物半身像素描写生范例 /99

## 第七章 人物速写 /105

第一节 速写的概念和人体体型特征 /106

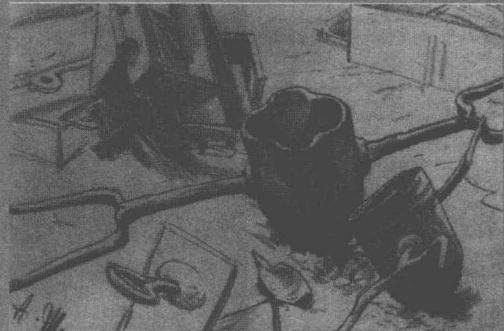
第二节 人物速写的画法步骤 /130

第三节 人物速写范例 /140

## 参考文献 /172

第一章

# 认识素描



# 第一节

## 素描的基本知识

### 一、素描的定义与分类

#### 1. 素描的定义

素描是一切绘画的基础，从字面上理解为“朴素的描写”。素描是一种正式的创作，以单色线条表现直观世界中的事物，也可表达思想、概念、态度、幻想、象征甚至抽象形式。它注重的是真实的形状、体积、空间的表现。

素描有广义和狭义之分。广义上的素描指一切单色绘画，源于西方造型能力的培养。素描通常是指用木炭、铅笔、炭笔等工具，以线条来画出物象明暗的单色画，中国传统白描和水墨画也可以算是素描。狭义上的素描是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。

#### 2. 素描的分类

素描可从五个角度分类：从目的和功能上分为创作素描和习作素描，从表现内容上分为静物素描（见图 1-1）、动物素描、风景素描（见图 1-2）、人像素描（见图 1-3）、人体素描等，从使用工具上分为铅笔素描、炭笔素描、钢笔素描、毛笔素描、水墨素描、粉笔素描、两种工具穿插使用的素描等，从作画所用时间上分为速写素描、长期素描、默写素描等，从绘画传统角度上又分为中国写意素描（一般称为“白描”）和西方写实素描。

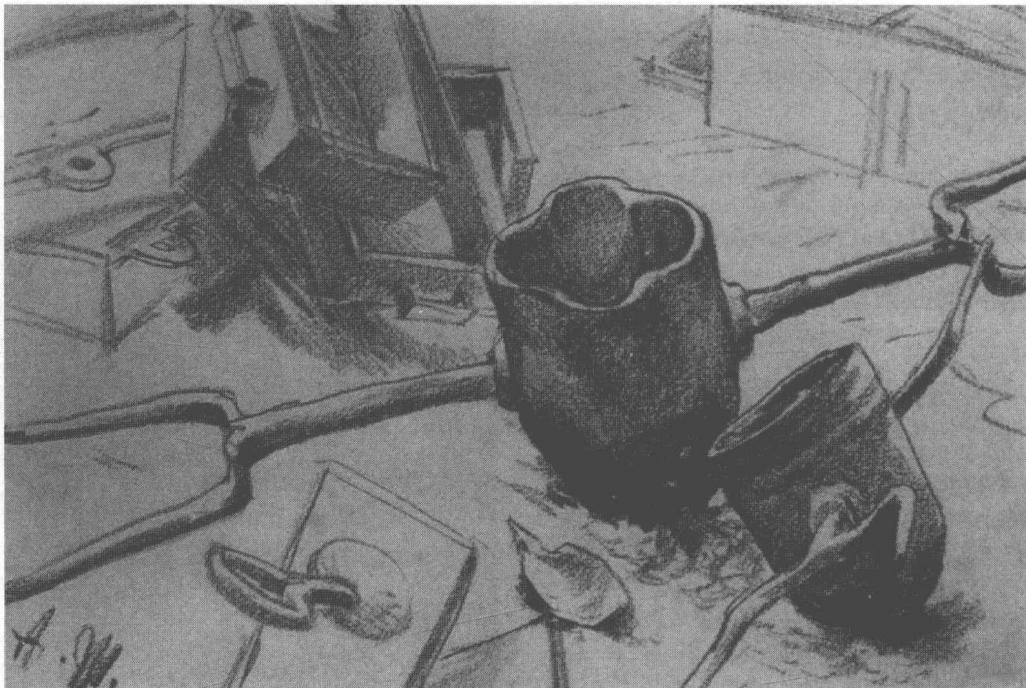


图 1-1 静物素描(门采尔)



图 1-2 风景素描(门采尔)



图 1-3 人物头像(门采尔)

## 二、素描造型的基本要素

### 1. 形体

形体是客观物象存在于空间的外在形式，任何物象都以其特定的形体存在而区别于其他物。形体属于素描造型的基本依据和不变因素。对于形体的认识，我们可以将其分解为外形和体积两个因素。外形指平面的视觉外像，而体积指空间的立体体量。在素描中这两者相辅相成，既有各自独立的意义，又不可分离，是统一体。实际上，形体可以理解为有体积的形，形是体积的外像，体积必须是由形来体现。

日常生活中，物象常常是由多种几何形体按不同形式组合而成的，但不管多复杂的形体都可以概括为几种基本的几何形体，如立方体、圆柱体、圆球体、圆锥体。我们在观察物象时，首先应该注意其整体呈现的基本形，构成物象的基本形不同，物象的形体特征就会不同。把握住物象的基本形，就抓住了其形体特征，而准确把握了物象的形体特征则奠定了素描造型的基础。形体范例如图 1-4 所示，基本形范例如图 1-5 所示。

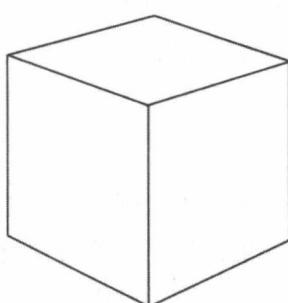


图 1-4 形体范例

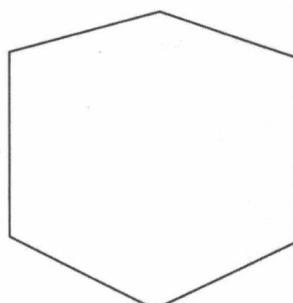


图 1-5 基本形范例

## 2. 结构

素描中的形体主要指物象的外形，而结构则主要指物象的内部构造和组合关系。形体和结构是外观与内涵的关系。

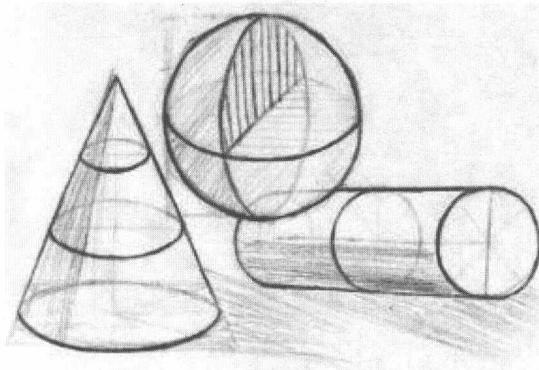


图 1-6 结构范例

在素描中，结构包括两个方面的内容：一是解剖结构或构成结构；二是形体结构，如人体和动物的骨骼、肌肉所构成的解剖关系。

熟悉解剖，是人物造型的基础。其他物象的内部构成框架及其构成关系称为构成结构，是物象形体的内在依据。绘画中对物象的结构关系的把握，主要在于用面体现其基本形体特征，这样便于理解和把握复杂的结构关系，有利于形象的塑造。结构范例如图 1-6 所示。

## 3. 空间

空间可以分为二维空间、三维空间和多维空间。如果想在素描时体现空间，可以运用近实远虚、前清楚后模糊、前丰富后简单、前亮后暗或前暗后亮、近大远小、近纯远灰（在色彩上）的画法。

## 4. 形体的点、线、面

形体结构的基本要素是点、线、面。这里的面是指形体上不同朝向的组合面，线是指面与面之间的转折线，而点是指三个以上的面在形体上形成的聚合处。点、线、面决定形体的外观视觉特征。

(1) 点。点表示位置，是形体塑造的标记，对于造型有着特定的数量意义。先看位置点，找出它的基点与顶点、有点与左点、近点与远点，这些点决定着物体的整体范围和各个面之间的大小比例关系。再看转折点，这些点如同交通枢纽，联系着形体中的线与面。

(2) 线。线由点的定向运动产生。线条是点运动的延续，连接起点和终点，任何一幅素描都是由无数的线组合而成的。线是形体塑造的中坚，有着无穷的魅力。

① 辅助线是在形体塑造的过程中所借助的假设线。这些线有助于我们把握形体的动势和形体的整体特征，有利于我们表现形体时做到从整体到局部有序地进行。

② 轮廓线反映的是形体转折部分。在绘画过程中，轮廓线的表现要求由直线到曲线，由外轮廓到内轮廓，从而形成物体的立体框架。

(3) 面。无数点的组合或无数线排列后的效果，在视觉上形成了面，而面运动产生了体。在造型过程中，面可分为直面与曲面两类。

① 直面。立方体在画面上一般是以正面、侧面、顶（底）面三个面呈现，如图 1-7 所示。

② 曲面。球体借助光线，在画面上以亮面、暗面、明暗交界线（面）、反光面和投影组合而成，如图 1-8 所示。任何一种复杂的形体，都可以由立方体、球体的体面关系去理解和分析。

## 三、素描的工具及性能

常见的素描工具有铅笔、炭笔、木炭条、炭精棒、钢笔、橡皮擦、画纸等。工具的不同影响着素描的性质和效果。工具的选用取决于画家所想要达到的艺术效果。一般认为，干笔适宜画清晰的线条，水笔宜于表现平面。以作品尺寸而言，大幅素描作品适宜用木炭来画，对于轮廓、照应等可经长久的时间细细研究、分

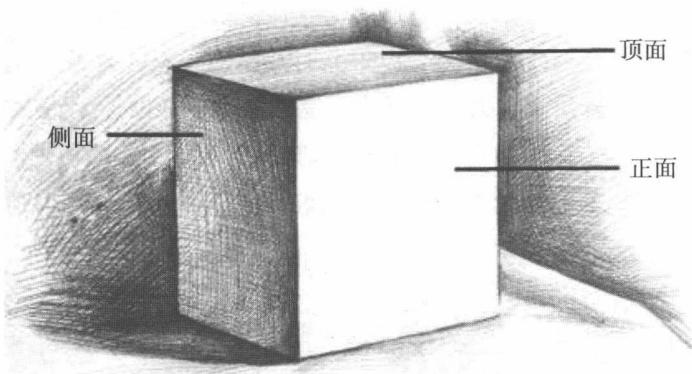


图 1-7 直面

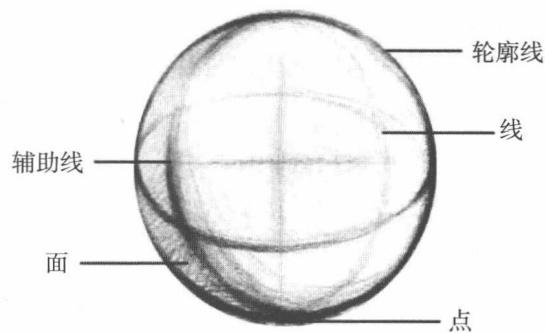


图 1-8 曲面

析。铅笔适合较小尺寸，很少有大张的铅笔画；而钢笔画则更小了，往往在插画上用得较多。常见的素描工具如图 1-9 所示。

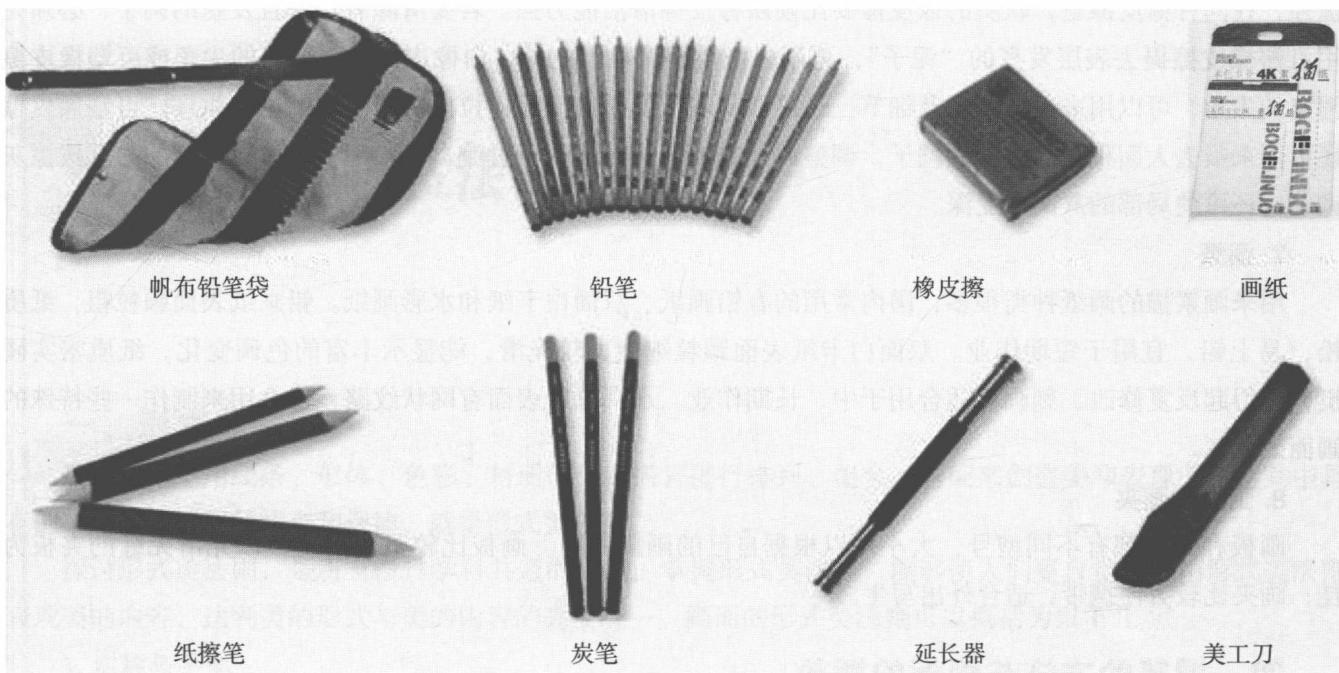


图 1-9 常见的素描工具

## 1. 铅笔

铅笔种类很多，有软硬区别，以英文字母 H、B 表示。H 表示硬，B 表示软，硬度范围是 H1~H6，数字越大，硬度越大，颜色也越淡。软度范围是 B1~B6，数字越大，软度越大，颜色越深。普通铅笔只有 HB 级，表示软硬适中。

软铅笔用于铺大调子，能轻松地拉开亮暗部色调差别和营造画面色调氛围。它适用于描绘深色及暗部，但由于其笔灰附着力差，易弄脏画面。相比于软铅笔，硬铅笔在处理画面肌理时，更能勾勒出变化丰富的线条，表现出亮调子的细微变化，但如果使用时用力过度，容易损伤纸面，从而破坏画面效果。画素描时，单一地使用软铅笔，易将暗部画闷、画腻；单一地使用硬铅笔，深调子无法暗下去，重复次数过多，又容易画

腻，故需要将两者结合起来，扬长避短，发挥各自优势。

## 2. 炭笔

炭笔的使用与铅笔相似，其色泽深黑，有较强的表现能力，适合画人物肖像，但画深了很难擦掉。

## 3. 木炭条

木炭条是用树枝烧制而成的，以烧透、松软、黑色为佳，但其附着力较差，画好后需要喷固定液，否则很容易掉色。

## 4. 炭精棒

炭精棒比木炭条质地硬，附着力较强，固定液可用也可不用。

## 5. 钢笔

钢笔包括一切自来水型硬质笔尖的笔，一般要做一下加工，将钢笔尖用小钳子往里弯 $30^{\circ}$ 左右，这样正写时更纤细流利，反写时粗细控制自如。

## 6. 橡皮擦

常用的橡皮擦有白橡皮擦和可塑橡皮擦两种，主要起清除误笔的作用。白橡皮擦的清除能力比可塑橡皮擦强，在同种橡皮擦里，软质的橡皮擦要比硬质橡皮擦清洁能力强。若要清除有些深且发腻的调子，必须先用可塑橡皮擦提去表层发亮的“泥子”，再用白橡皮擦清除。此外，白橡皮擦用刀切出的尖角或可塑橡皮擦捏出的尖角，可以用来提亮高光及细节，还可在灰底上像排线条那样拉出一组漂亮的白色肌理。可塑橡皮擦还可用来吸去大面积画的过深的调子，调整调子花的部分，使调子过渡自然。用橡皮擦以一定的力度按擦灰调子，还可使局部的灰调子变深。

## 7. 画纸

用来画素描的画纸种类很多，国内常用的有铅画纸、双面白卡纸和水彩画纸。铅画纸表面颗粒粗，纸质松，易上铅，宜用于短期作业。双面白卡纸表面颗粒细微，较光滑，能显示丰富的色调变化，纸质密实硬挺，经得起反复修改、刻画，适合用于中、长期作业。水彩画纸表面有网状纹路，适合用来制作一些特殊的画面效果。

## 8. 画板和画夹

画板和画夹都有不同型号，大小可以根据自己的画幅而定。画板比较坚固耐用，以光滑无缝的夹板为佳；画夹比较方便携带，适合外出写生。

# 四、握笔的方法与画板的摆放

## 1. 握笔的方法

素描的握笔方法和平时写字不同，手指力度要轻，通常用拇指、食指、中指捏住铅笔，小指作为支撑点悬空或落在画板上，这样握笔利于手腕的灵活运用，如图 1-10 (a) 所示。画直线的时候要以肩关节为原点，用小臂带动手腕，要尽量保持身体协调性，这样能保持线条流畅性。

在素描起稿和涂明暗阶段，不要把铅笔握得过短、过紧，手指和手腕要放松，像指挥家那样握住笔的末端，用小臂带动手，而不是靠手指或手腕运动画出线条。涂较大明暗关系的时候最好笔和画纸成 $45^{\circ}$ ，以尽量让胳膊运行自如，如图 1-10 (b) 所示。

刻画细部的时候可以采用平时写字的握笔方法，速写的时候拿笔方法也和写字时一样，这样能增加准确性。

## 2. 画板的摆放

画板的摆放应该和视线垂直，画者和画板之间要保持可以伸直胳膊的距离，这样就能够在绘画过程中始终顾及全局，避免因为视角的原因造成透视错误。画板位置确定以后，就不要再随意移动了，避免在画的过程中因为角度改变而引起画面的透视改变。

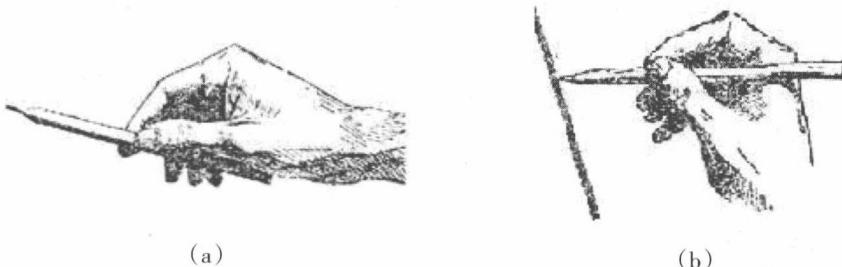


图 1-10 握笔的方法

## 第二节

# 素描的表现技法

## 一、形式美法则

造型艺术运用线条、形体、色彩、材质等形式语言进行排列、组合、搭配来创造美和表现美，这其中具有一些能够通用的特点和规律，就是形式美法则。

探讨形式美法则，是所有设计学科共通的课题。掌握形式美法则，能够使人们更自觉地运用形式美法则表现美的内容，达到美的形式与美的内容的高度统一。画面的形式美法则可以概括为以下几点。

### 1. 对称与平衡

对称是指物体中相同或相似的形式因素之间相称的组合关系。平衡是指同一艺术作品画面上不同部分和因素之间既对立又统一的空间关系。

对称的形态在视觉上有自然、安定、均匀、协调、整齐、典雅、庄重、完美的朴素美感，符合人们的视觉习惯。在平面构图中运用对称法则时要避免由于过分的绝对对称而产生单调、呆板的感觉，有的时候，在整体对称的格局中加入一些不对称的因素，反而能增加构图版面的生动性和美感。

### 2. 对比与和谐

对比是指质与量差异较大的两个要素产生强烈对照的现象，是一种强化视觉刺激的有效手段。和谐是指审美对象的各组成部分之间处于相互协调、多样统一的一种状态。

对比关系主要通过视觉形象中色调的明暗、冷暖，色彩的饱和与不饱和，色相的迥异，形状的大小、长短、高矮、凹凸，方向的垂直、水平、倾斜，数量的多少，排列的疏密，位置的上下、左右、高低、远近，

形态的虚实、轻重、动静、隐现、软硬、干湿等多方面的因素来表现的。它能使主题更加鲜明，视觉效果更加活跃。对比关系体现了哲学上矛盾统一的世界观。对比关系在静物素描中的运用，可以让画面的虚实在对比中产生一种静物美。

### 3. 节奏与旋律

节奏是一种合乎规律的周期变化的运动方式。旋律通常指若干乐音经过艺术构思而形成的有组织、有节奏的序列。

在视觉艺术中，主要通过线条的流动、色块、形体、光影明暗等因素反复重叠来表现节奏。形象的反复、连缀、排列、对称、转换、均衡等，都可以形成旋律的美感。在静物中寻找变化的节奏和旋律，从而发现画面中的形式美。

形式美法则不是固定不变的，随着美的事物的发展，形式美法则也在不断发展中。因此，在美的创造中，既要遵循形式美法则，又不能生搬硬套，而是要根据内容的不同，灵活运用法则，在形式美中体现创造性特点。

## 二、物体的明暗规律

明暗是素描的基本要素之一，是描绘物象立体与空间效果的重要因素。任何物象在光的照射下都会呈现一定的明暗关系。光源的强弱、距离光源的远近及照射角度不同，都会使物象呈现不同的明暗关系。归纳其明暗规律如下：

- (1) 物体离光源越近，亮的更亮，暗的更暗，明暗对比越强烈，反之光源越远，亮面越弱，暗面越灰。
- (2) 物体离画者越近，明暗对比越强，越远明暗对比越弱，其实就是近实远虚。

## 三、三大面、五大调

光是物体明暗形成的先决条件，也是物体明暗变化的外在因素。物体在一定角度的光照射下，会产生受光部分和背光部分。受光部分和背光部分是两个既相互对比又相互联系的明暗系统。物体的明暗层次可以概括为三大面、五大调，它们以一定的色阶关系形成一个统一的整体。

三大面是物体在光线的照射下呈现出三维空间的立体特征。在明暗上三大面具体是指亮面、灰面、暗面，简单地讲就是白、灰、黑。如图 1-11 所示，受光线照射较充分的一面称为亮面（也就是受光面），背光的一面称为暗面，介于亮面和暗面之间的部分称为灰面（也就是侧光面）。

调子指画面不同明度的黑白层次，五大调依次为亮面、灰面、明暗交界线、反光、投影，如图 1-12 所示。

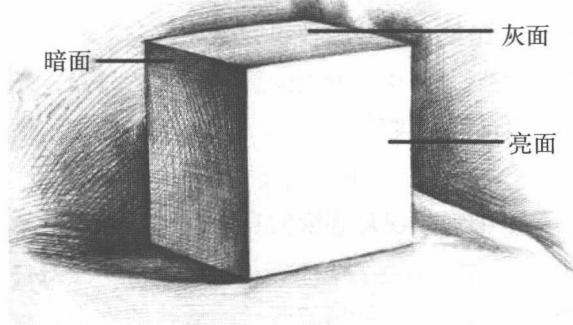


图 1-11 三大面

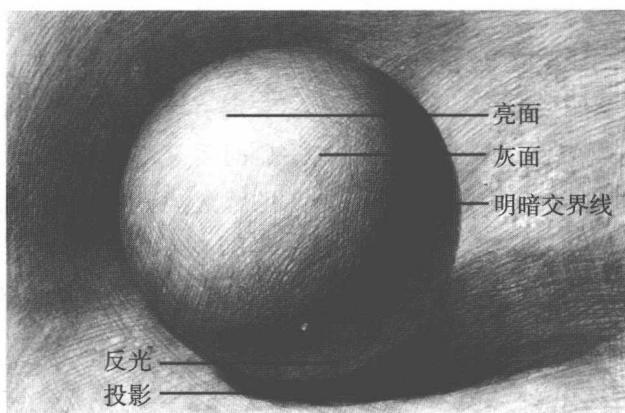


图 1-12 五大调

亮面是物体受光线 90°直射的部分，这部分受光最大，调子淡，亮面的受光焦点称为高光，一般只有光滑的物体才能出现高光。

灰面是物体受光侧射的部分，这部分是明暗交界线的过渡地带，色阶接近，层次丰富。

明暗交界线是区分物体亮部与暗部的区域，一般是物体的结构转折处。它受到环境光的影响，但受不到主要光源的照射，因此明暗对比强烈，调子最深。

反光是物体暗部受周围物体的反射作用产生的。反光作为暗部的一部分，一般明度不超过亮部。

投影是物体本身遮挡光线后在空间中产生的暗影。投影的边沿近处清楚，渐远的模糊。

## 四、素描构图

所谓构图，是绘画时根据题材和主题思想的要求，把要表现的形象适当地组织起来，构成一个协调完整的画面。构图是对画面内容和形式整体的考虑和安排，构图会直接影响到作品质量。我们要注意画面中主题图形的位置、非主题图形的位置及非主题图形的位置与主题图形的位置的安排关系。通常主题图形的位置与非主题图形的位置的安排关系有如下几种。

(1) 安排左右关系。一般情况下，侧面人物像面部之前的空间较宽、较大，正面像居中间位置，左右空间均衡。

(2) 安排上下关系。上大下小的物体中心在下部，放置在画面中心或偏下方位置显得稳定。

(3) 安排组合物体的关系。主物较大，次物较小，主物切忌放在画面中间位置；布局要有主次、疏密、前后的变化，同时要均衡协调。

素描写生的构图应用相对简单，要把对象的主要部分放置于画面中心，将对象整体与边框距离处理得当，背景底形不重复。要注意的是，“画面中心”并不是“画面等分中心”，它是以人的视觉方式来确定的。画面中心是以黄金分割定律原理确定的，即以 1:0.618 的比例分割画面，得到画面中的 4 个相交位置。这 4 个位置是接近画面中心的构图中心点，将写生对象的主要部分置于其中任何一点，就会得到一种构图种类。

常见的构图种类有三角形构图、四边形构图、圆形构图、S 形构图。

### 1. 三角形构图

正三角形（有一条边在下面）构图在力学上是最稳定的，在心理上给人以安定、坚定、不可动摇的稳定感，如图 1-13 所示。

在使用三角形构图时有以下建议：适合于对象物高度落差明显的画面；不受对象物体数量多少的限制；下线容易产生多个对象物体处于同一条直线上的现象，造成构图贫乏、空间紧缩，所以起稿时需要好好思考三角形构图的下线。

反三角形构图与正三角形构图相比，效果完全相反，它在旋转的运动中保持直立不倒，因此有一种强烈的不稳定感，如图 1-14 所示。

### 2. 四边形构图

四边形构图给人稳重、庄严、平和的感觉，如图 1-15 所示。

梯形四边形构图是四边形构图的一种，如图 1-16 所示。

菱形四边形构图较正三角形构图的优点在于下线比较容易把握，不易产生多个对象物体处于同一条直线上的现象，如图 1-17 所示。

### 3. 圆形构图

圆形构图通常指画面中的主体呈圆形，圆形是封闭和整体的基本形状。圆形构图在视觉上给人以旋转、

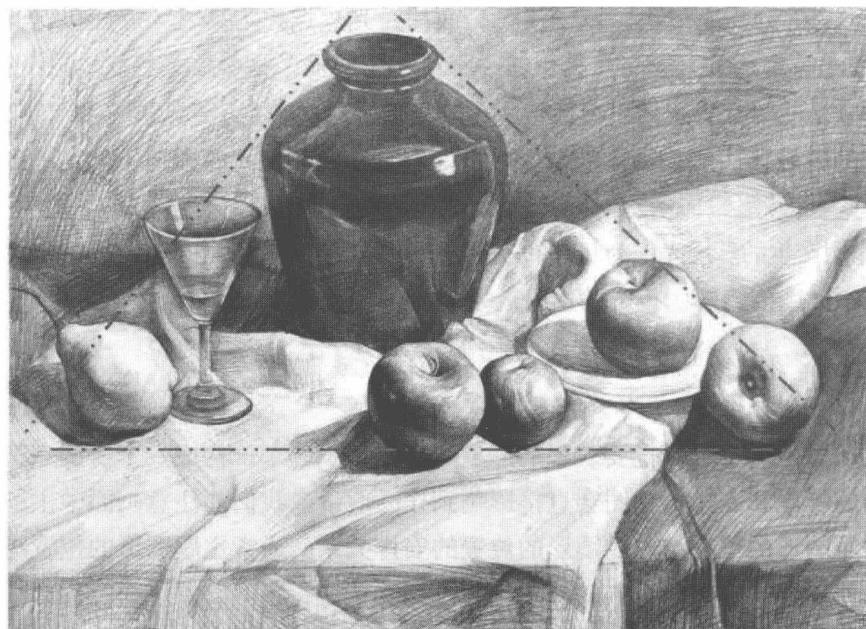


图 1-13 正三角形构图



图 1-14 反三角形构图

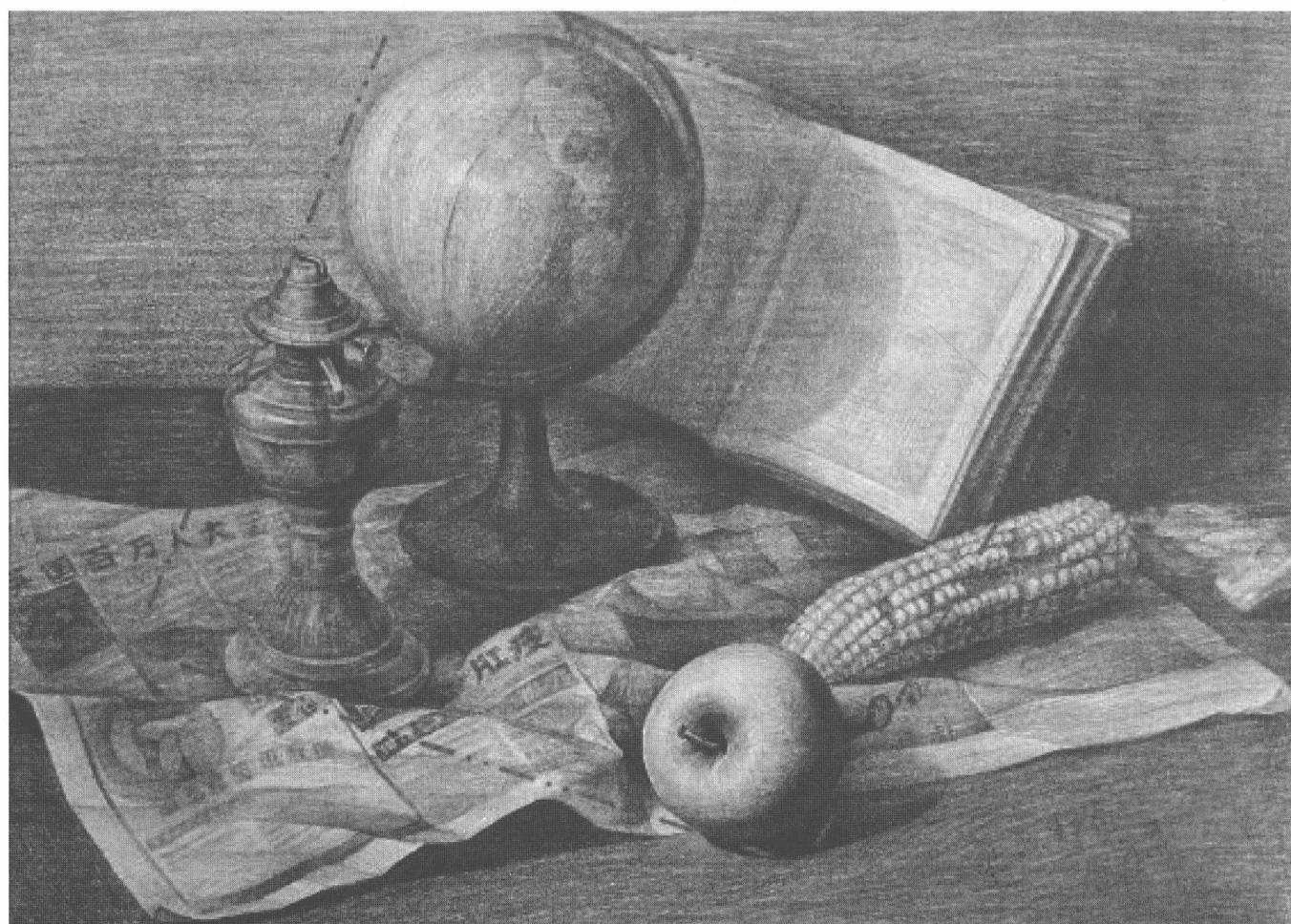


图 1-15 四边形构图



图 1-16 梯形四边形构图



图 1-17 菱形四边形构图

运行和收缩的画面效果，如图 1-18 所示。

#### 4. S 形构图

线条是构图的要素之一，S 形曲线是线条中最具有美感的一种线形。所谓 S 形构图，实质上就是一种富有变化的曲线构图。这种构图形式给人以韵律跳动的感觉，表现出画面活跃的气氛，如图 1-19 所示。

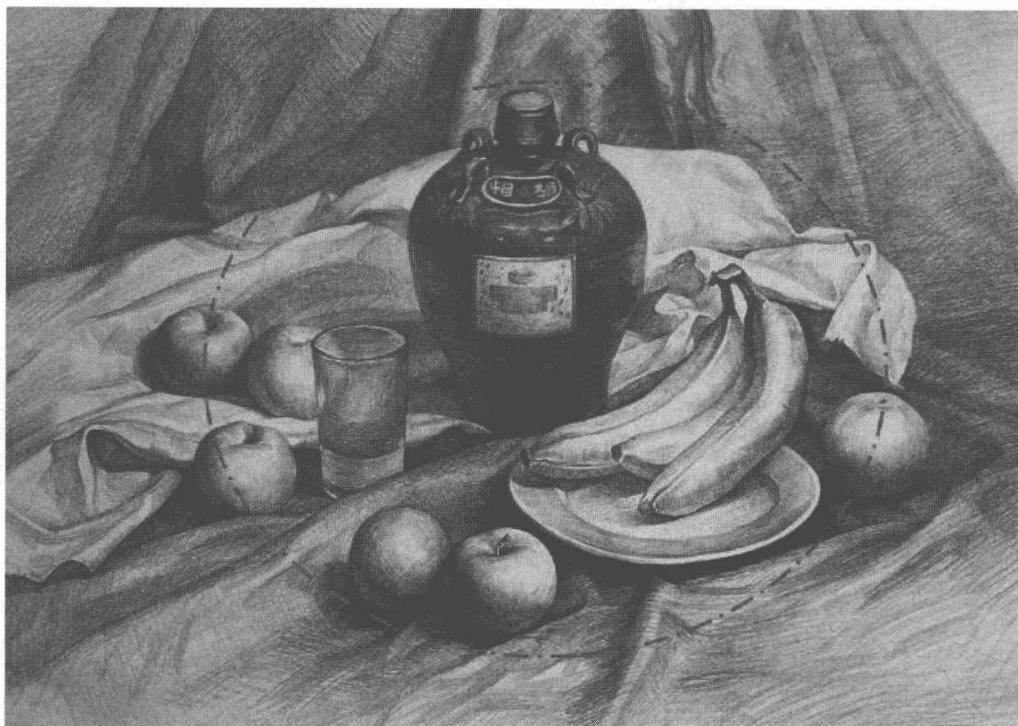


图 1-18 圆形构图

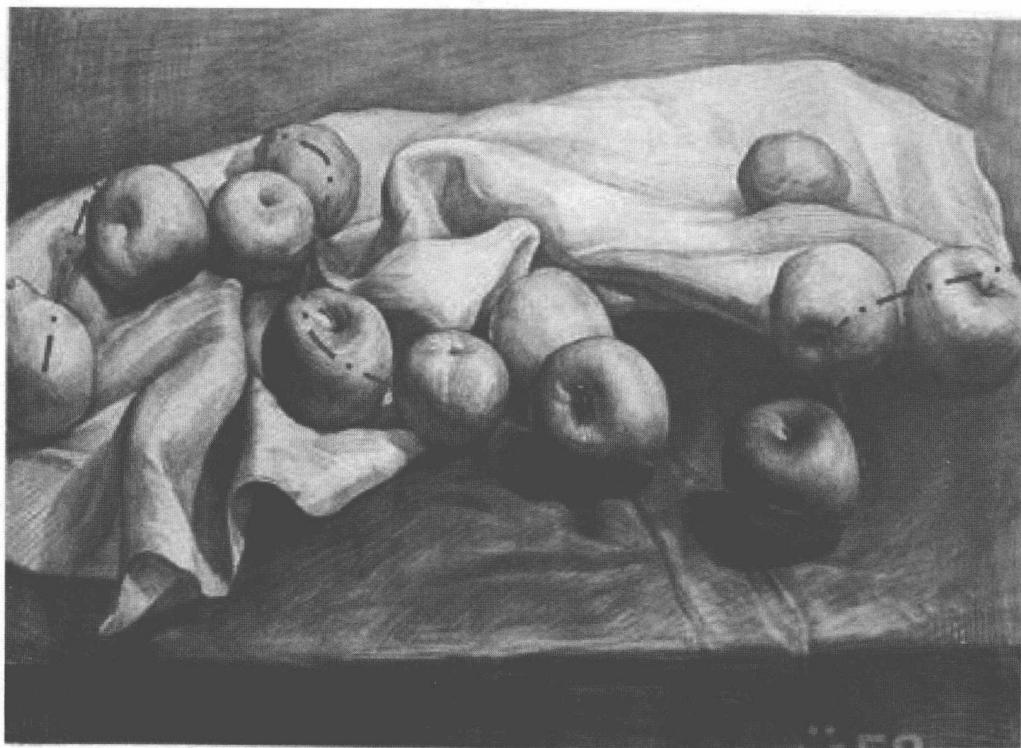


图 1-19 S 形构图