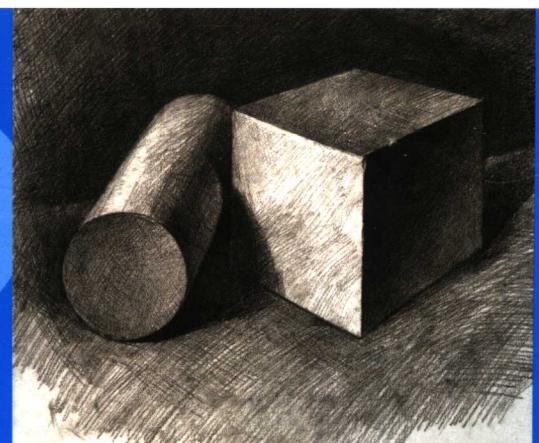


# 素描 几何 体

SU MIAO JI HE TI

沈珂 / 著





范画作者：易春学  
责任编辑：徐 玮 李 佳 洪 波  
封面设计：苏 米

#### 图书在版编目（CIP）数据

素描几何体 / 沈珂著. - 南昌：江西美术出版社，2006.7  
基础美术入门训练教材  
ISBN 7-80690-895-1

I . 素... II . 沈... III . 静物画 - 素描 - 技法 ( 美术 ) - 教材  
IV . J214

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 065538 号

#### 基础美术入门训练教材 · 素描几何体

沈 珂 著  
江西美术出版社出版发行  
( 南昌市子安路 66 号江美大厦 )  
网址： [www.jxfinearts.com](http://www.jxfinearts.com)  
电子信箱：[ixms@jxfinearts.com](mailto:ixms@jxfinearts.com)  
邮编：330025 电话：6565509  
全国新华书店经销  
印刷：深圳华新彩印制版有限公司  
2006 年 7 月第 1 版  
2006 年 7 月第 1 次印刷  
开本：889 毫米 × 1194 毫米 1/16  
印张：2.5  
印数：1~8000  
ISBN 7-80690-895-1  
定价：10.00 元

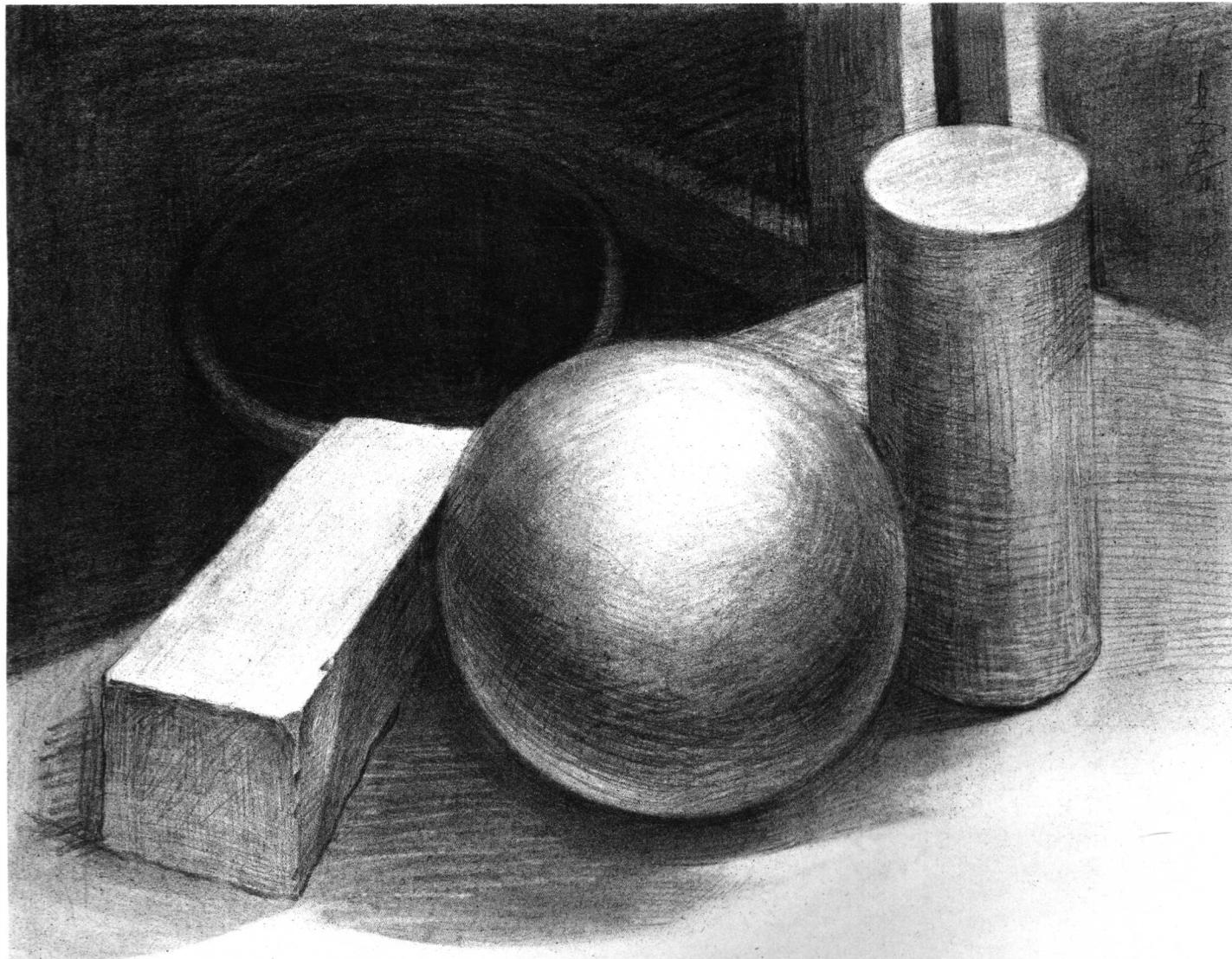
# Contents

## 目录

- 1 → 前言
- 2 → 绘画的工具、材料及其使用
- 2 → 1. 绘画的工具材料
- 3 → 2. 正确的执笔方法及作画姿势
- 4 → 线条的运用与组合
- 5 → 构图
- 6 → 透视
- 8 → 素描几何体的观察方法
- 9 → 结构素描
- 10 → 明暗素描
- 10 → 1. 光源和明暗的规律
- 10 → 2. 三大面和五大调
- 12 → 石膏几何体写生方法
- 38 → 优秀范画

## 前 言

素描是造型艺术最基本的表现形式，是一切造型艺术的基础，同时又是锻炼艺术家能力的重要手段。石膏几何体的写生是学习素描写生的第一步。选择石膏几何体作为素描入门学习的临摹对象，是我国美术教育几十年来形成教学实践的经验，体现了素描教学体系的系统性和科学性。人的认识总是由简到繁，由浅入深。正因为几何体属于基本形体，即最简单、明确的形体，所以它便于我们认识和表现。只有通过对几何体的细致观察和研究，我们才能更直接地更有效地把握形体的透视、比例、结构、明暗、空间以及构图等造型规律。另外，世界上的一切形体都是由基本的几何体组合而成。学习和掌握几何体的观察和表现方法，有助于初学者今后更好地理解把握复杂形体，为今后的学习奠定扎实的基础。



## 绘画的工具、材料及其使用

素描作画的工具除了画架、画板(画夹)、纸、刀等以外，还有纸笔、橡皮、美工刀。

### 1. 绘画的工具材料

**笔：画素描一般使用铅笔、炭笔和木炭条。**

a. 铅笔：有软硬之分，型号为H的属于硬性，型号为B的属于软性。画素描通常选择型号为HB至6B的铅笔。

b. 炭笔：较硬，对比强，不易修改，较易抹掉。

c. 木炭条：质地松脆，可塑性大，易修改，但易脱落。



### 橡皮

a. 橡皮有粗细之分，但质地越软越好。细则便于修改细部，粗则便于调整大局。

b. 可塑型橡皮，吸附性强，便于调整整体效果。



### 刀

有美工刀、铅笔刀等。

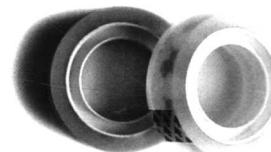
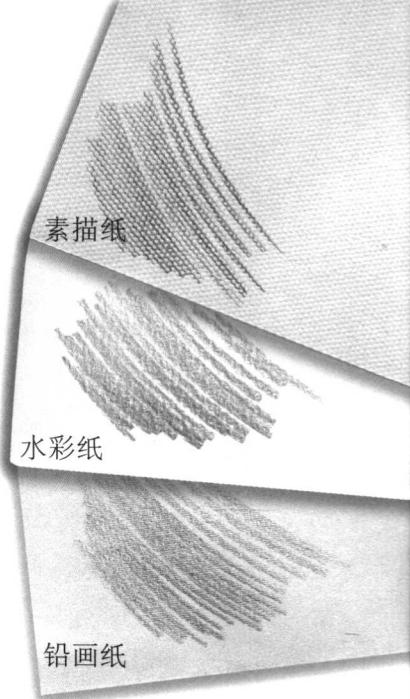
### 美工刀

**纸：画素描一般使用铅画纸、素描纸和水彩纸。**

a. 铅画纸：较细、较光滑、较硬，不易多次涂抹。图像容易抹掉。

b. 素描纸：纸质中粗，吸水性好，运笔不容易打滑。

c. 水彩纸：质地较粗厚，颗粒大，深入刻画比较困难，但如果运用得好，就会产生特殊韵味。



### 透明胶带

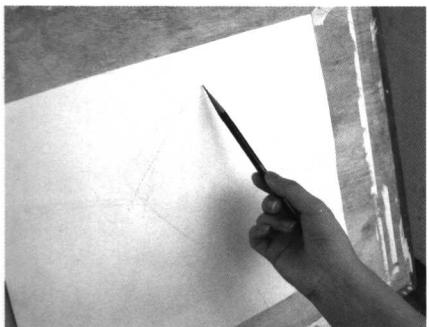
透明胶带用于将画纸固定在画板上。

透明胶带

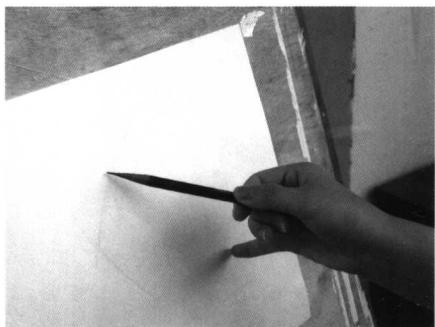


画板画架

## 2. 正确的执笔方法及作画姿势



悬空作画



用小拇指指甲盖轻触画面

### 执笔方法

初学者往往习惯用写钢笔字的握笔方法。这种握笔方法只能限于腕部的运动，使得手的活动范围受到限制。正确的执笔方法如图所示，这是最常用的方式。利用手臂摆动，铺大面积线条；利用手腕摆动，画小面积线条，用小指支撑画局部。

错误的执笔方式  
会弄得画面很脏



在画架上作画

### 作画姿势

无论是在画架上作画还是手执画板作画，两种姿势都要注意到画面与眼睛的高度和画面与视线的角度。要使画面尽量与视线垂直，否则画面就会出现变形，影响画面的准确性。



手执画板作画

## 线条的运用与组合

### 各种线条练习

线条既可表示物体的轮廓，又可表现物体的明暗关系。不同的线条可以表现不同的情绪。对线条的认识和把握并不是一件容易的事。初学者有时会发现用线条去达到某种效果要比想象的难得多，哪怕用一条简单的直线或曲线去

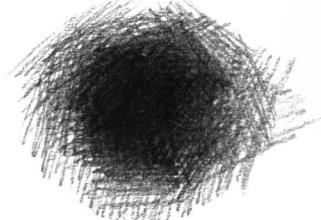
表现某种关系都会觉得心有余而力不足。在学习的初级阶段，这是很自然的现象。只有通过反复练习，积累了一定的实践经验，才能做到随心所欲地运用。



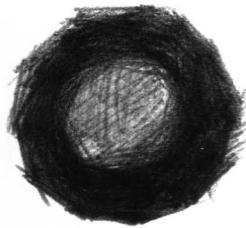
由深入浅



由浅入深

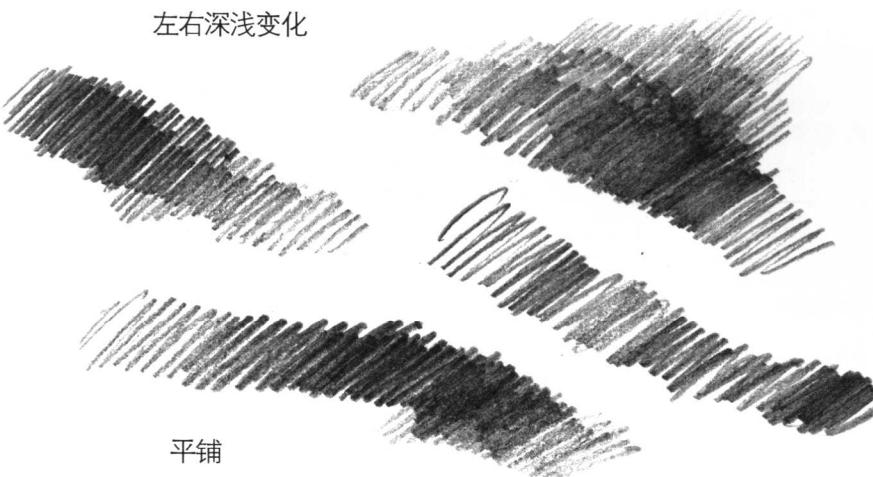


中间深四周浅



中间浅四周深

左右深浅变化

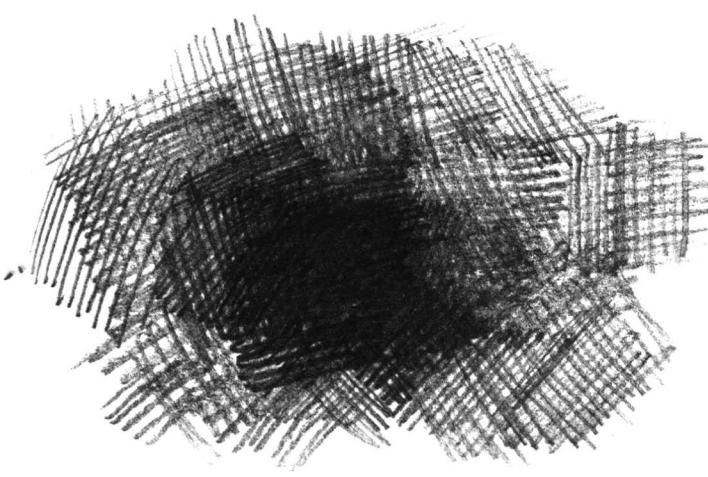


平铺

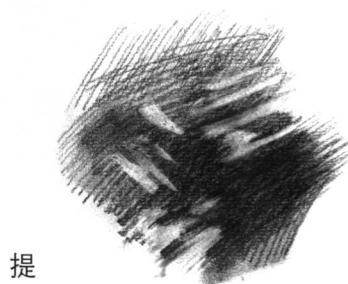
擦



揉

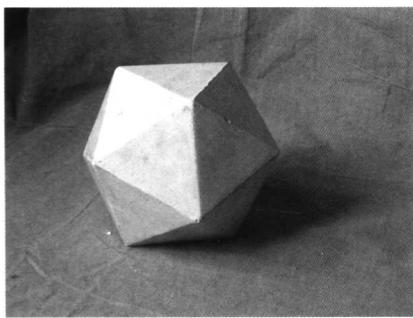


交叉运用



### 线条的运用与作用

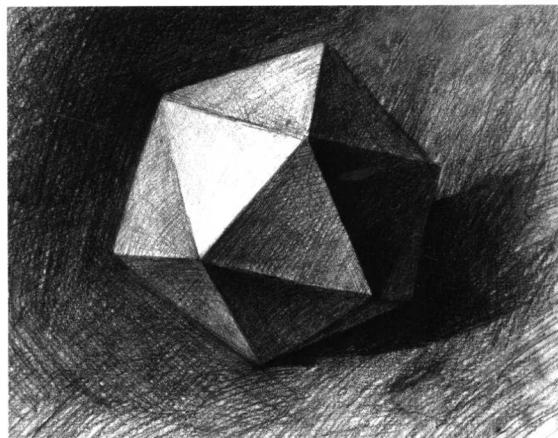
线条有丰富的表现力。要根据画面效果的需要采用不同的线条。无论线条如何变化，都要以准确地表现画面形体的明暗和空间关系，以及画面效果为根本，不要为了排线而排线。

**正确的构图**

横构图



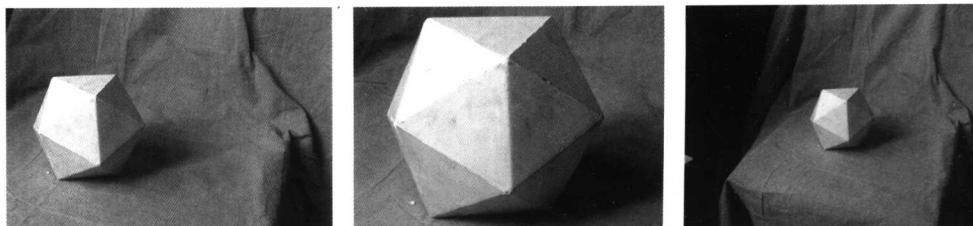
竖构图



基本置于画面的中央，上紧下松，物体稍偏左。留点投影的位置。

**构图**

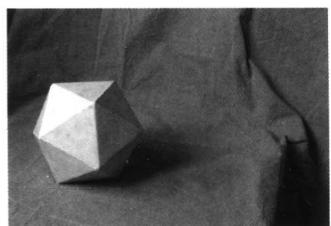
绘画中的构图是一种形式概念，是指作者把种种物体和谐地安排在画面位置上，使物象在画面中合理、合适、美观，即做到幅面饱满、形态均衡、主体突出，形成一个有意味的形式。所以，在作画前先要立意，即必须先考虑画的各种关系，然后来确立最后的构图。

**不合适的构图**

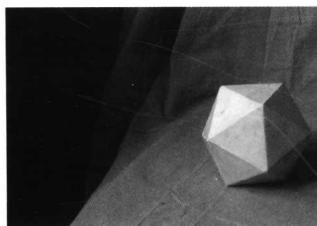
太偏

太满

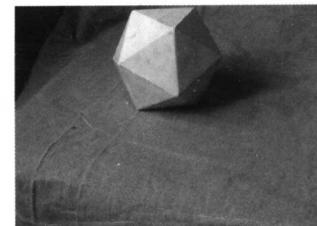
太小



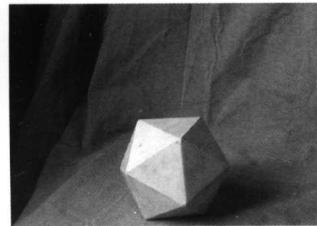
太左



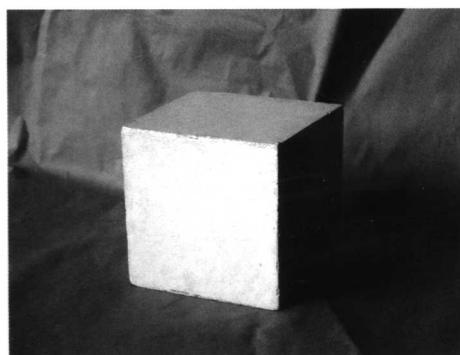
太右



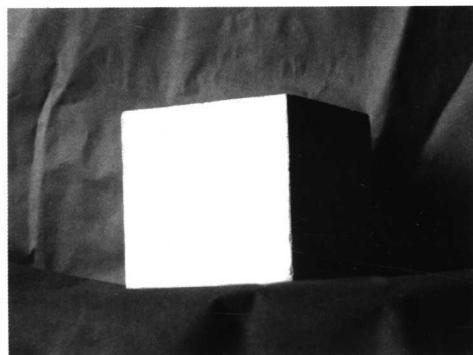
太上



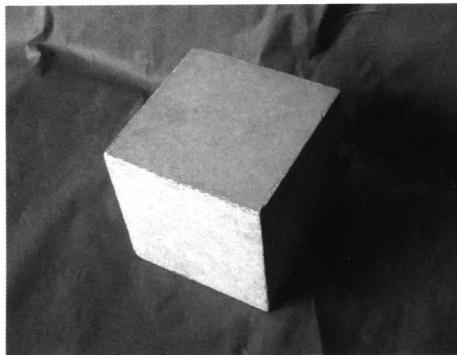
太下

**不同视角的构图**

平视



仰视



俯视

## 透 视

当我们站在大桥或街道上，向远方望去时，就会看到这种现象：道路向远方延伸的同时，由宽逐渐变窄，一直前伸，最后交汇在远方的一点。这种现象即是透视现象。

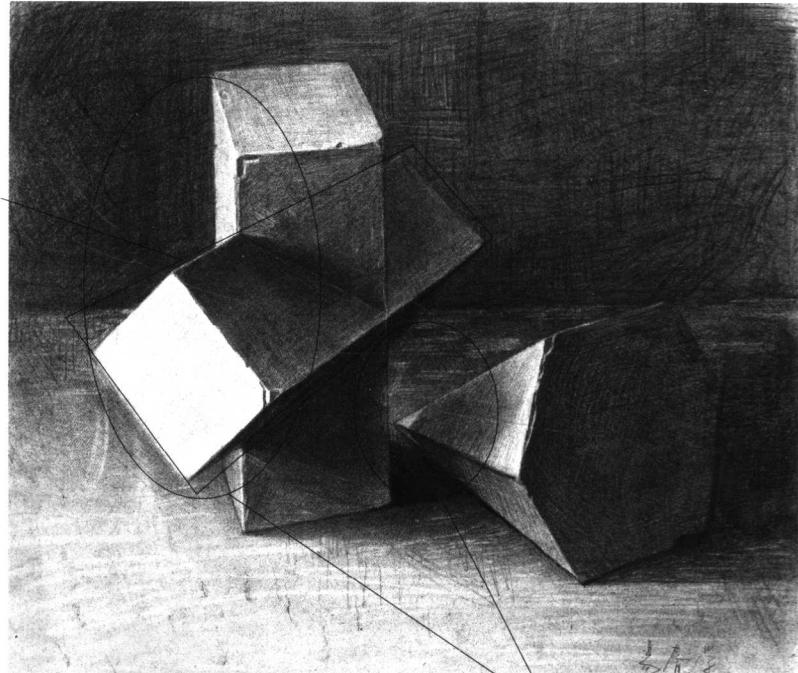
透视是我们理解物体的造型和空间关系的重要手段之一。对透视规律的理解正确与否直接影响到画面的效果与水准。



视平线

视中线

近大远小



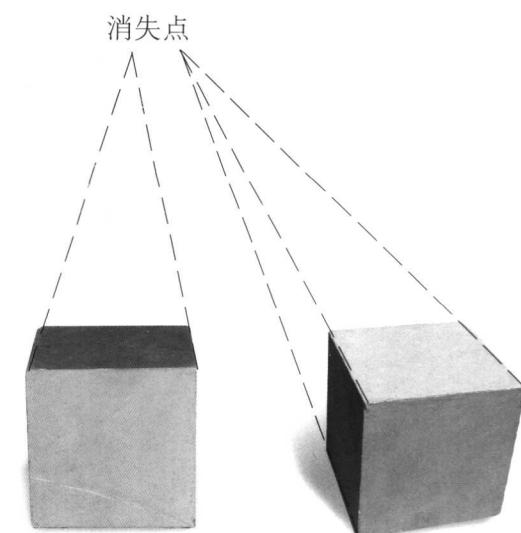
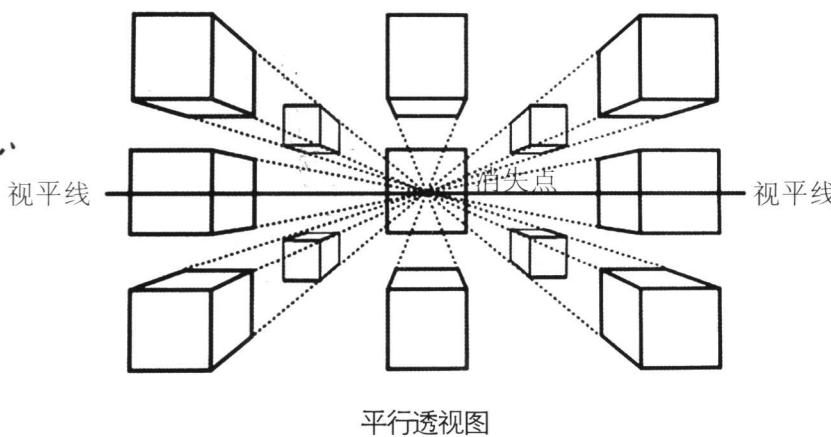
近的清楚, 远的模糊

### 透视的一些基本概念

- a. 视点：人眼所在的位置。
- b. 视平线：与地平线平行且与人眼所在位置等高的水平线。
- c. 心点：视平线与视中线垂直相交的一点。
- d. 视中线：与视点等高且与视平线垂直的一条视线。

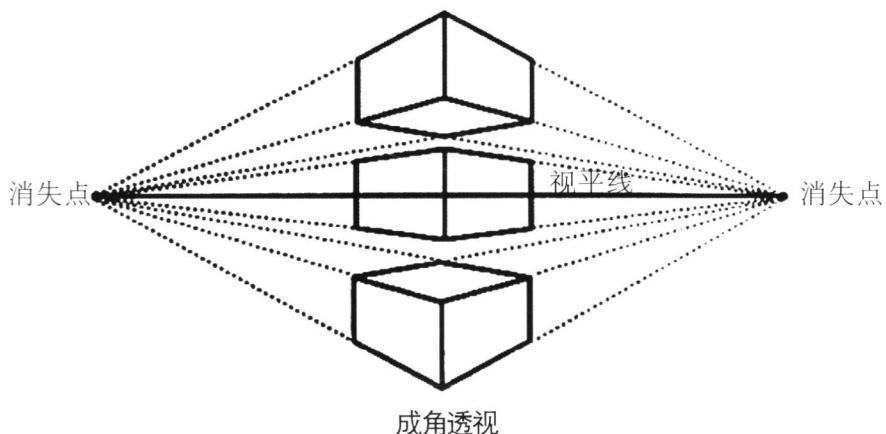
e. 原线与变线：凡是与画面永远平行的不产生透视变化的线叫原线；产生透视变化的线叫变线。

f. 消失点即灭点：是变线消失的汇集点，一般情况下，变线都消失在视平线上。



### 平行透视

平行透视也称一点透视，当形体的一个平面平行于画面时，所得到的透视即平行透视。它只有一个消失点。



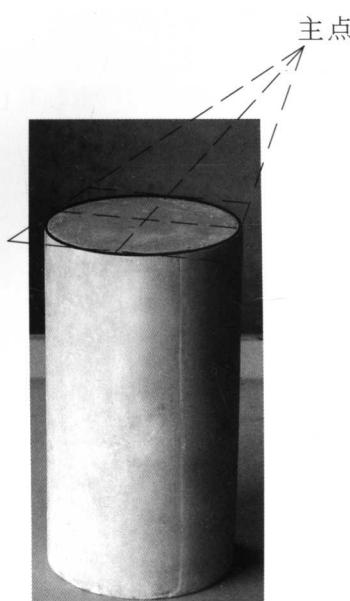
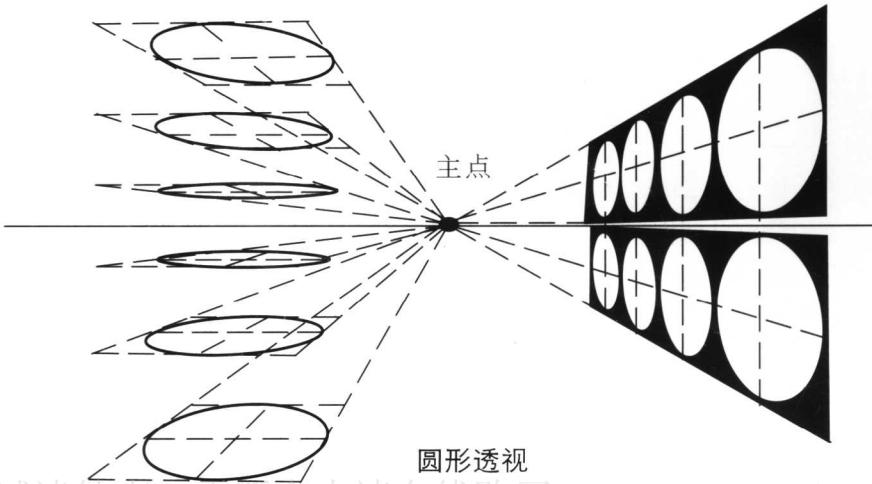
### 成角透视

成角透视也称两点透视。当透视的形体与画面产生一定的角度，并且有一个棱边与画面平行时，所产生的透视即为成角透视。它有两个消失点，分别消失在视平线的两侧。



### 圆形透视

当圆平行于画面时，其在垂直方向上的透视还是正圆形，只有近大远小的变化。当正圆形与画面呈现一个角度时，就有了透视变化。由于透视变化，圆则变成了近似的椭圆。



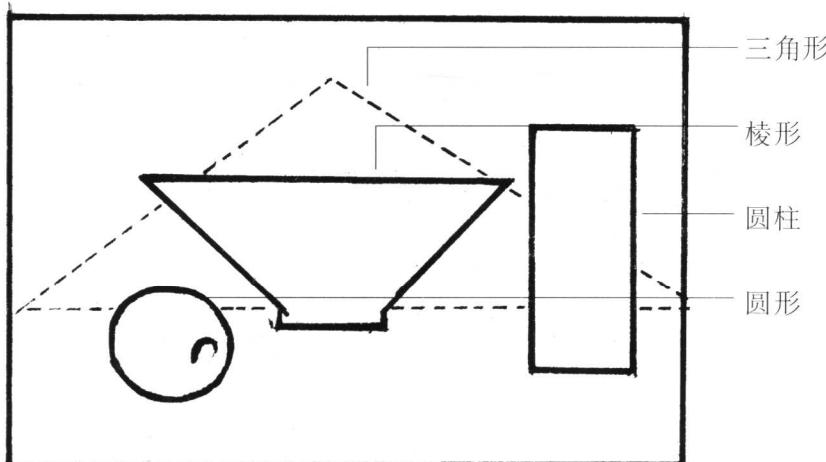
## 素描几何体的观察方法

正确的观察方法能使我们更准确地把握画面物体的造型和空间关系，所以如何观察在绘画中非常重要。观察方法如何，往往决定绘画作品的效果和最终品质。掌握正确的观察方法，对学习绘画艺术至关重要。

### 组合与分解法

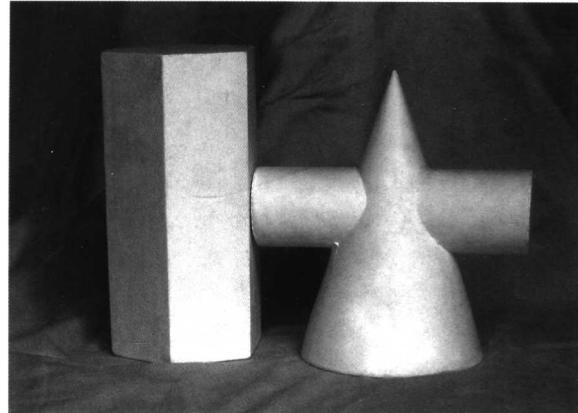
通过观察我们不难发现世界上的多数物体都可概括成一个或几个几何形体。这样的观察方法有利于初学者在面

对较为复杂的形体时不至于无从着眼，更不会被一些物体的细节所拘泥，失去对物体的基本特征的认识。我们在观察一组形体时，首先要看到这一组形体的整体组合，在画面中的形式有何特征，是三角形、棱形、椭圆形，还是平行四边形等；接着是单体由大至小逐个分解，这样才能使我们做到先顾全大局，再具体分析，最后作整体调整。对于单个形体也同样如此。



### 全方位地去感受对象

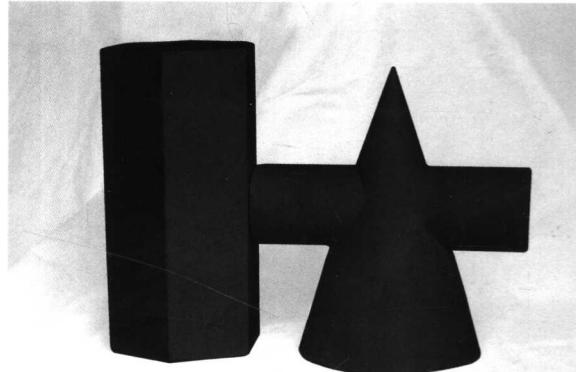
为了更全面更准确地把握形体和结构，我们可以身临其境地去进行全方位的观察，从物体的各个不同的角度和朝向去分析研究，遇到不清楚的地方还可以用手触摸感悟。运用这种更直观更直接的理解方式去感受，初学者对形体、结构、空间、比例等会有一个清晰而明确的概念。这样做既有利于对整体空间的整体概括，又有利于局部的刻画。



### 从实体与背景的空间关系上去观察

我们可以人为地把空间物象平面化，把前面的物体看成正形。

这种观察方法属于整体观察方法，就是把物体和背景平面化，将画面的主体物象看成图（即正形）。把与之相对应的主体物象以外的背景看成负形。我们把画面整合成两个空间层次来观察思考，这样主体物象在背景衬托下，其形态特征更加明显，前后关系更加明确。这种方法有利于初学者起稿、构图和准确地把握物体的特征，也利于初学者把握空间关系，提高概括力、表现力以及审美品质，养成从大局着眼、从整体入手的好习惯。



主体物象在背景衬托下，其主体物象的形态特征更加明显，前后关系更加明确。

## 结构素描

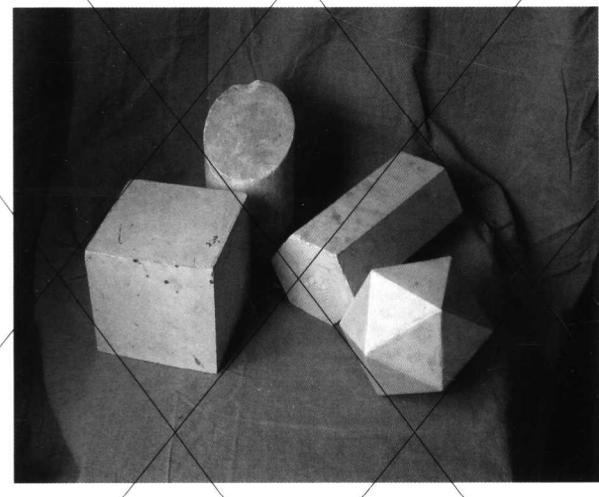
### 素描的结构与结构素描

素描的结构主要是指以下两方面。

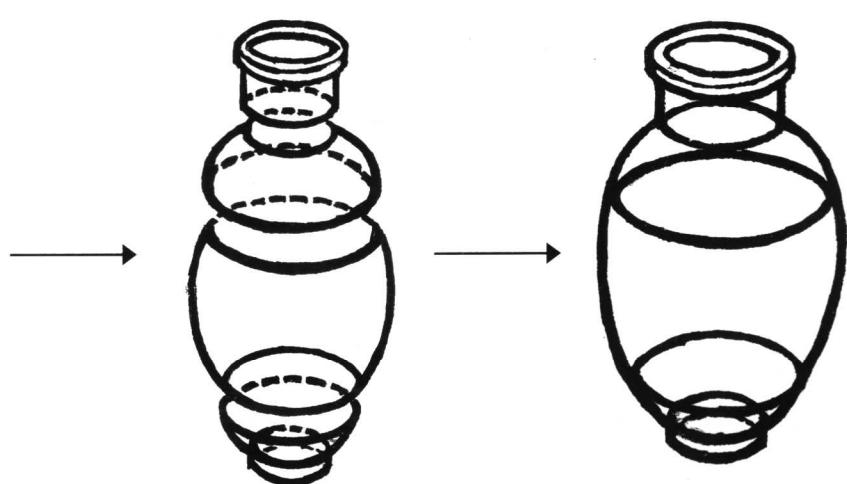
首先是指画面的结构关系，即物体与物体之间、物体与物体以外空间部分之间的关系，在空间中如何呈现，通常也叫画面的构成关系；其次则是指物体本身的结合与构造，即由哪几种基本几何体组成。

结构素描是以简练的线条为基本造型手段的绘画形式，它相对忽略光影明暗和物体材质的变化，着重强调物体内部构造与外部特征之间的整合规律，是研究形体结构与空间结构之间的关系和规律的一种素描方法。

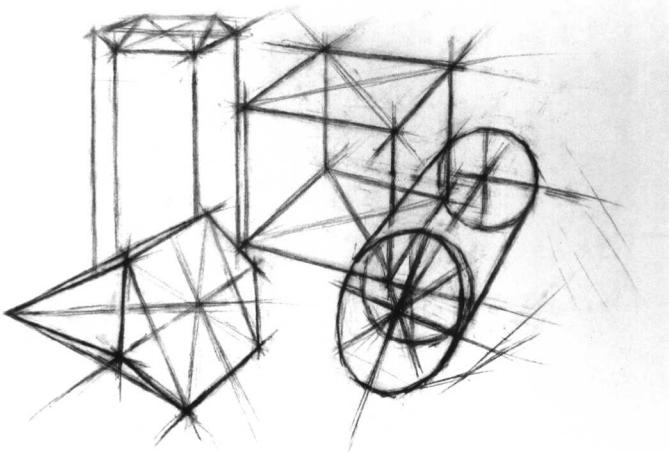
结构总是由具体的形来表现的。没有形体，结构就无从谈起，而形体结构在具体空间中的变化是通过透视关系来表现的，所以在素描学习中要注意透视对形体结构的作用。



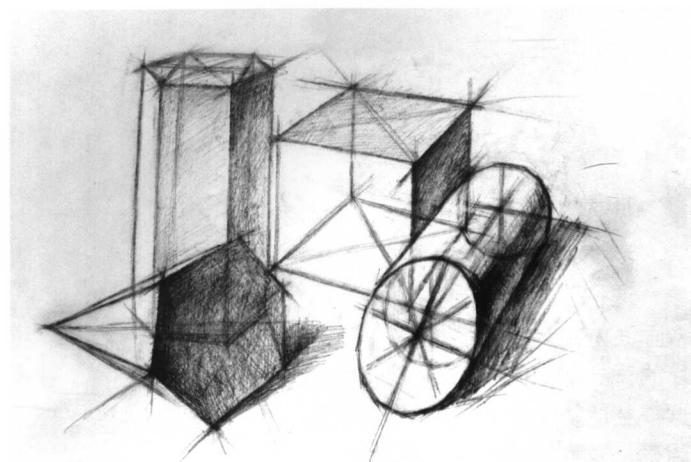
井然有序的画面结构关系



结构素描的两种表现形式



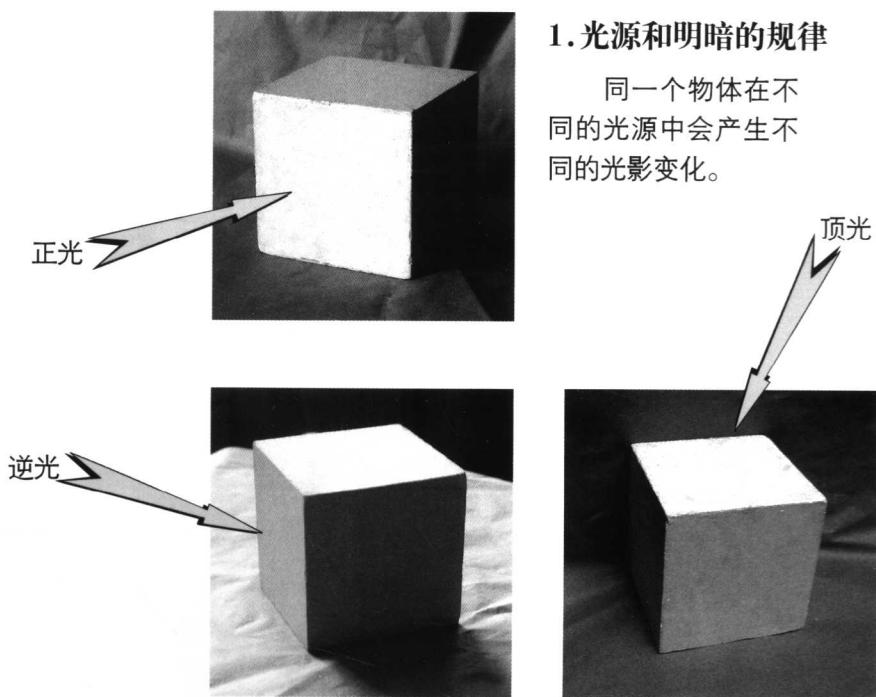
以线为主的表现形式



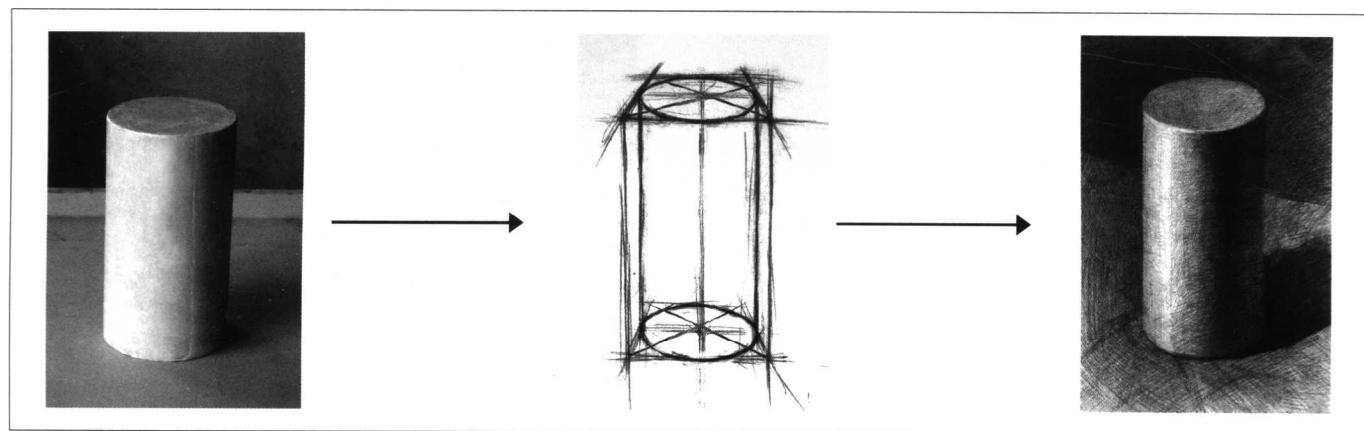
线面结合的表现形式

## 明暗素描

物象的明暗关系是在光线的照耀下而呈现的。在光影空间中，明暗是显示形体结构的方式，但无论光影如何变化，物体的形体结构不会因此而发生改变，而光线的强弱会直接影响物体的明暗对比。所以研究光对物体的作用所产生的各种变化，有助于我们理解物象的形体结构和明暗关系。

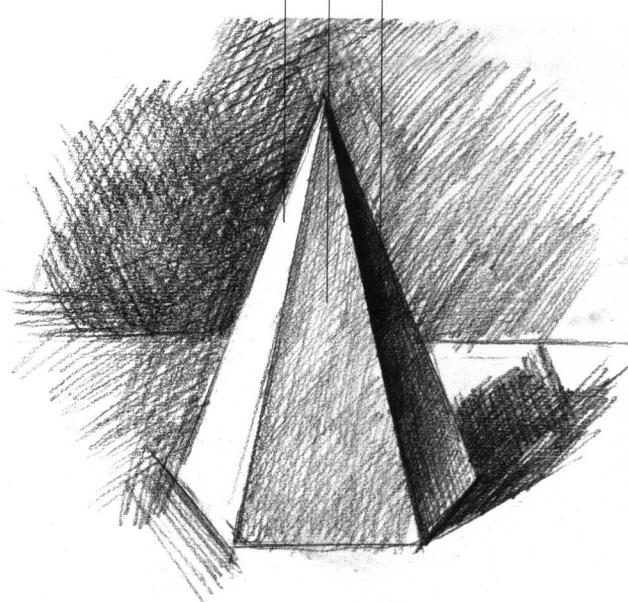


复杂的静物可分解为简单的几何形体及块面，然后根据不同静物的形体结构赋予质感特征，从而增强其立体感与空间感。



三大面

白 灰 黑

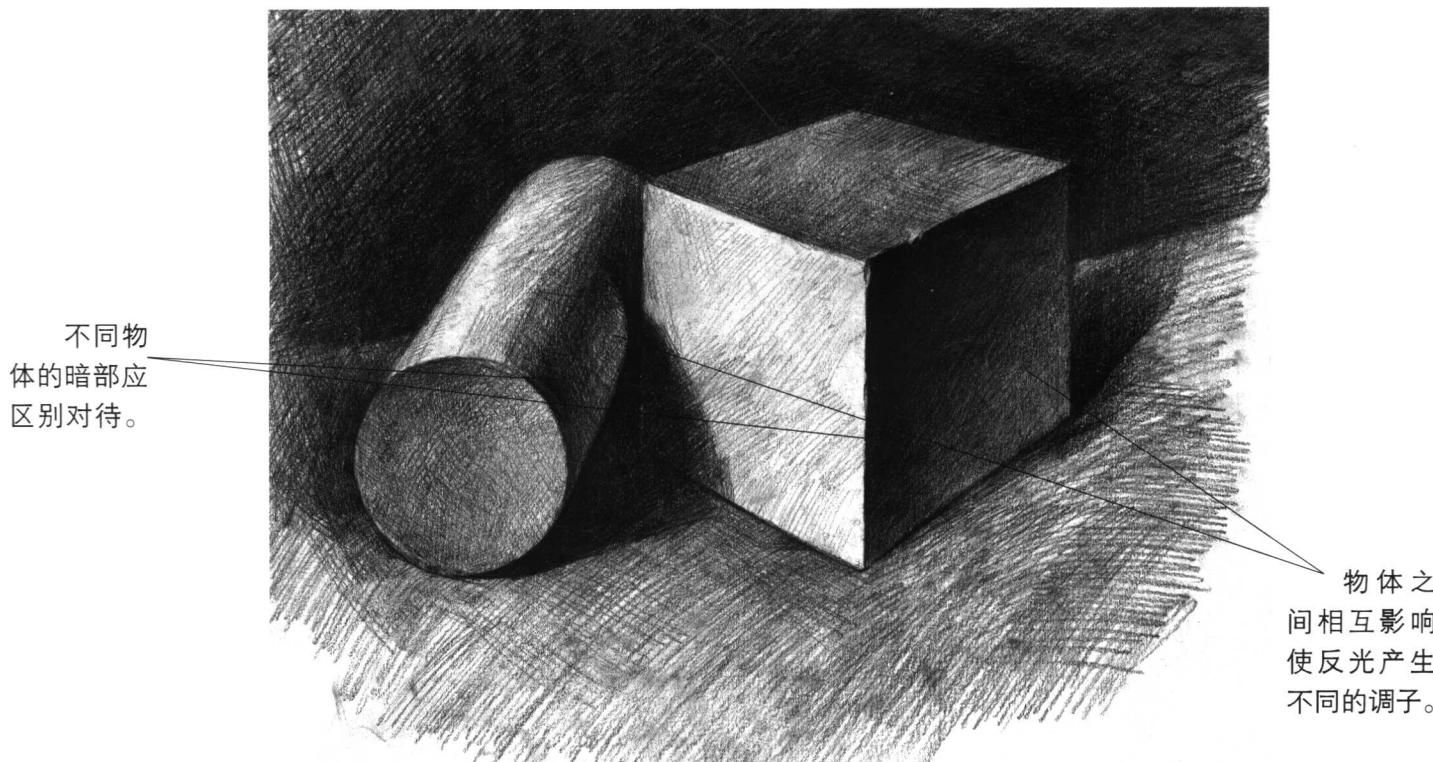
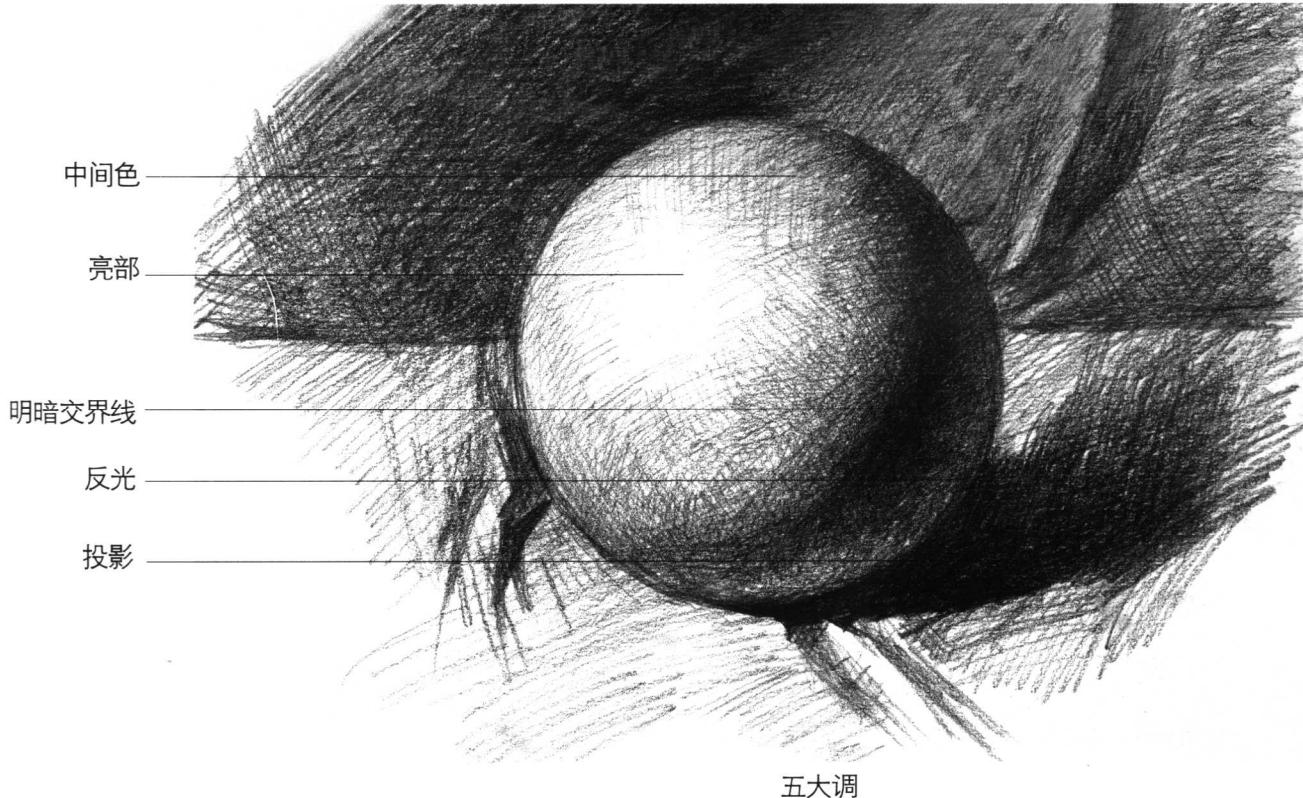


## 2. 三大面和五大调

由于光线强弱、照射角度、物体深浅、所处空间位置的不同，所以物体呈现的明暗程度也各不相同。因此，我们把在物体上的影调层次归纳为三个大面，即：亮面、灰面、暗面；五大调子，即：亮部、中间色、明暗交界线、反光和投影。

物体受光后形成了受光部分和背光部分，具体分为五大调子，即亮部、中间色调、明暗交界线、反光及投影。

- (1) 亮部：与光线呈 90 度角。
- (2) 中间色：物体受光线侧射的部分。
- (3) 明暗交界线：物体面与光线形成 180 度角。
- (4) 反光：物体受周围受光物的影响，产生反光。
- (5) 投影：光线照射到一个物体上，此物体的形状投射在另一物体上所呈现的影子。



## 石膏几何体写生方法

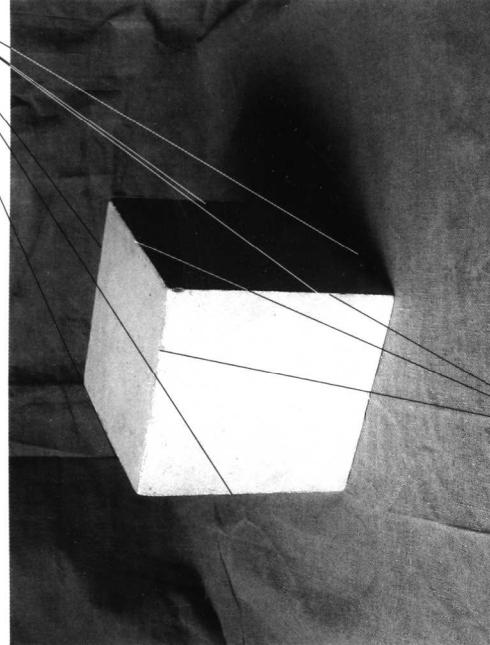
### 正方体的写生步骤详解

1. 首先是画出正方体的轮廓。正方体虽然结构关系比较简单，但它最能体现结构关系、透视关系和明暗关系。正方体是检查初学者对形体和明暗理解程度的最好方法。

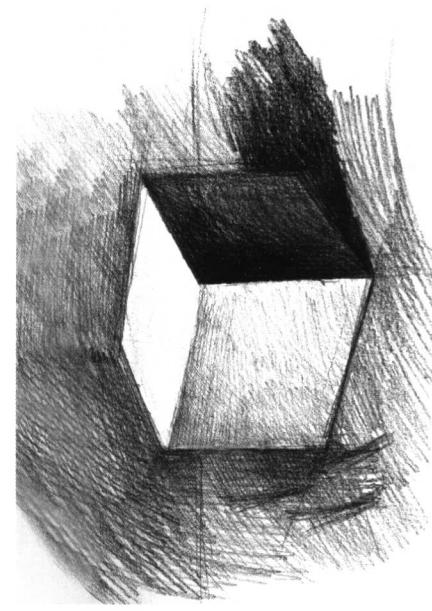
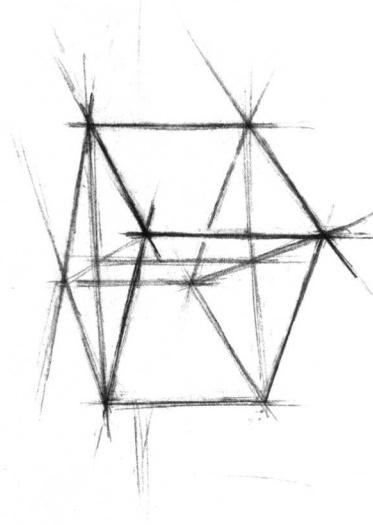
2. 单个几何体所遇到的构图问题相对要少点，但不通过整体观察同样会出现偏差，所以在落幅时要认真对待。在特定的视角下根据透视规律画出正方体的基本特征。

3. 经过反复检查，确定造型准确后将明暗。先把握形体的朝向，画出暗部的形状和范围，区别开黑、白、灰。

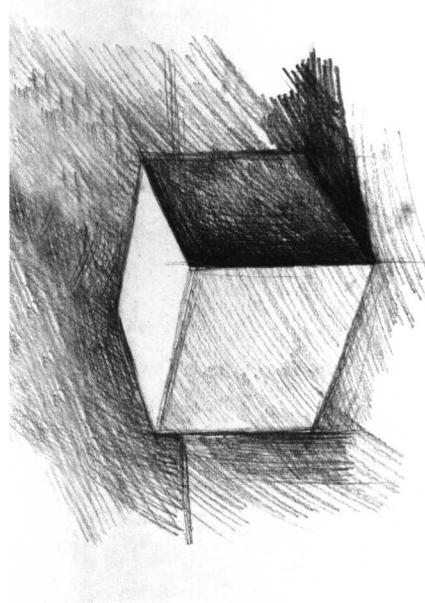
4. 从整体出发在细化某些局部时将所有的明暗变化都控制在黑、白、灰三大关系中，要重视明暗交界线、转折线和边线的变化。



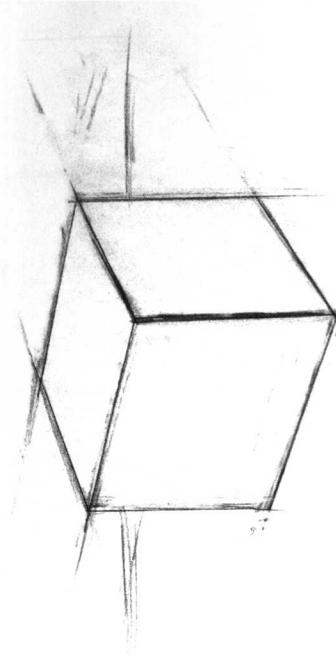
外轮廓线



3



2



1

