

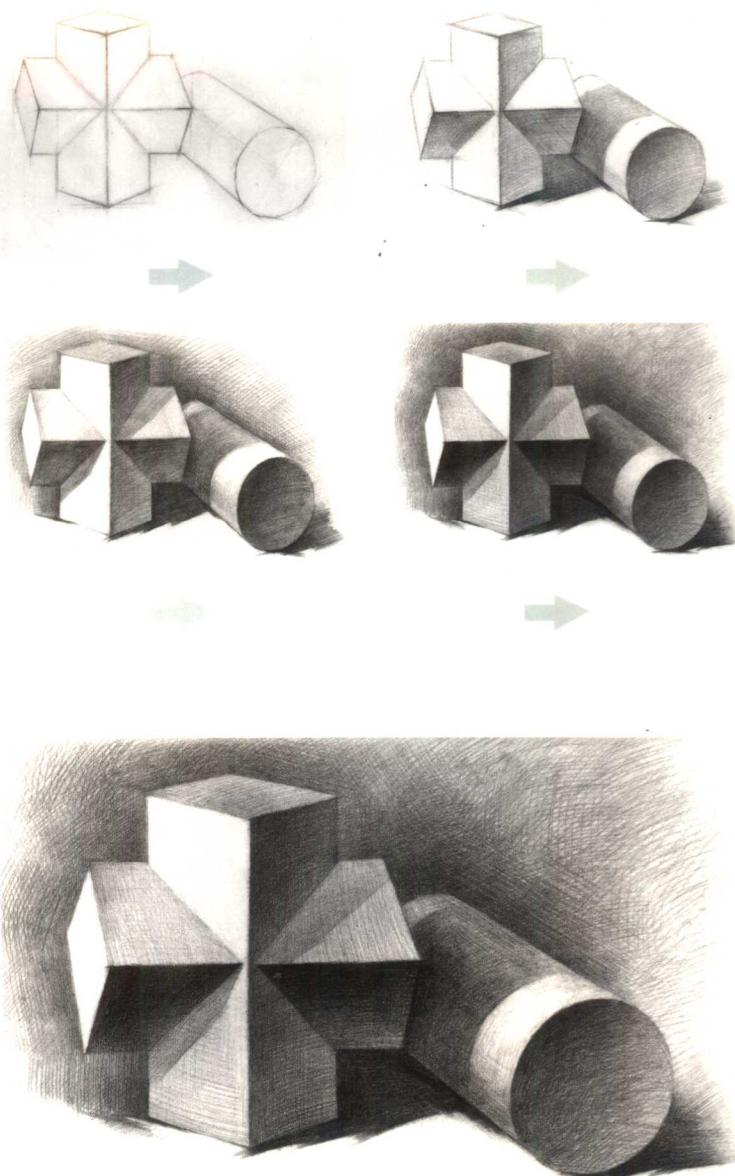
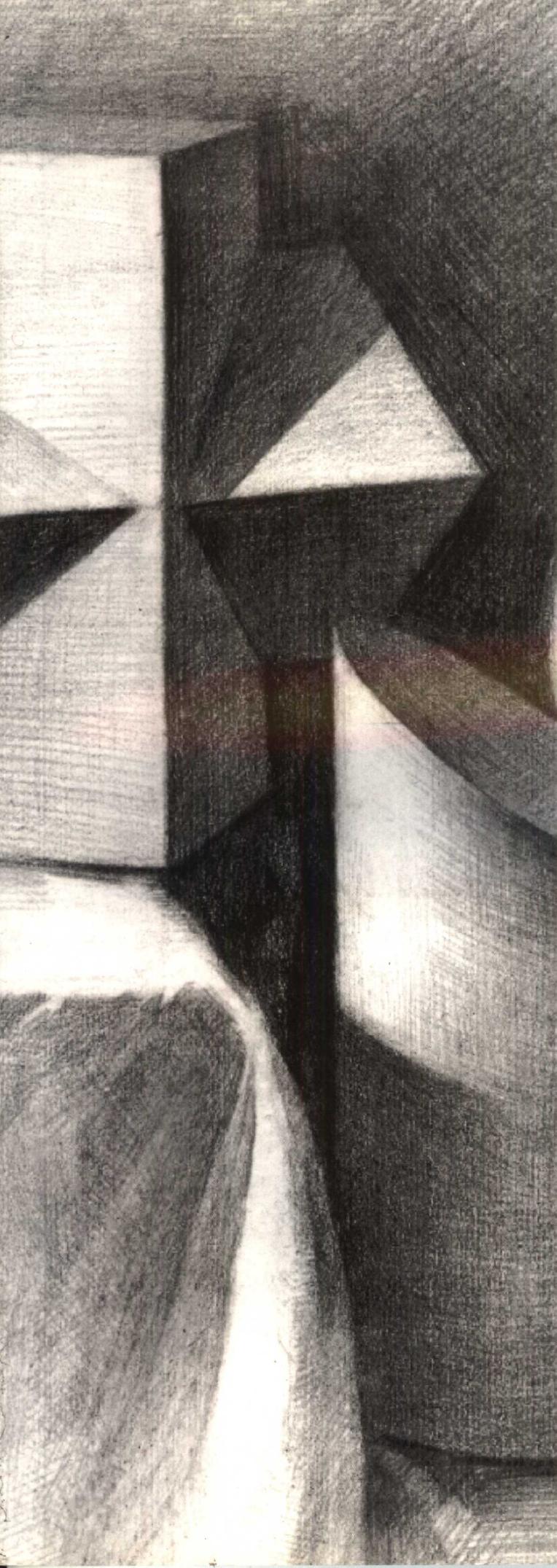
美术入门正规训练

石膏几何体

主编 杨毅柳 南康 编著

Shigaojiheti

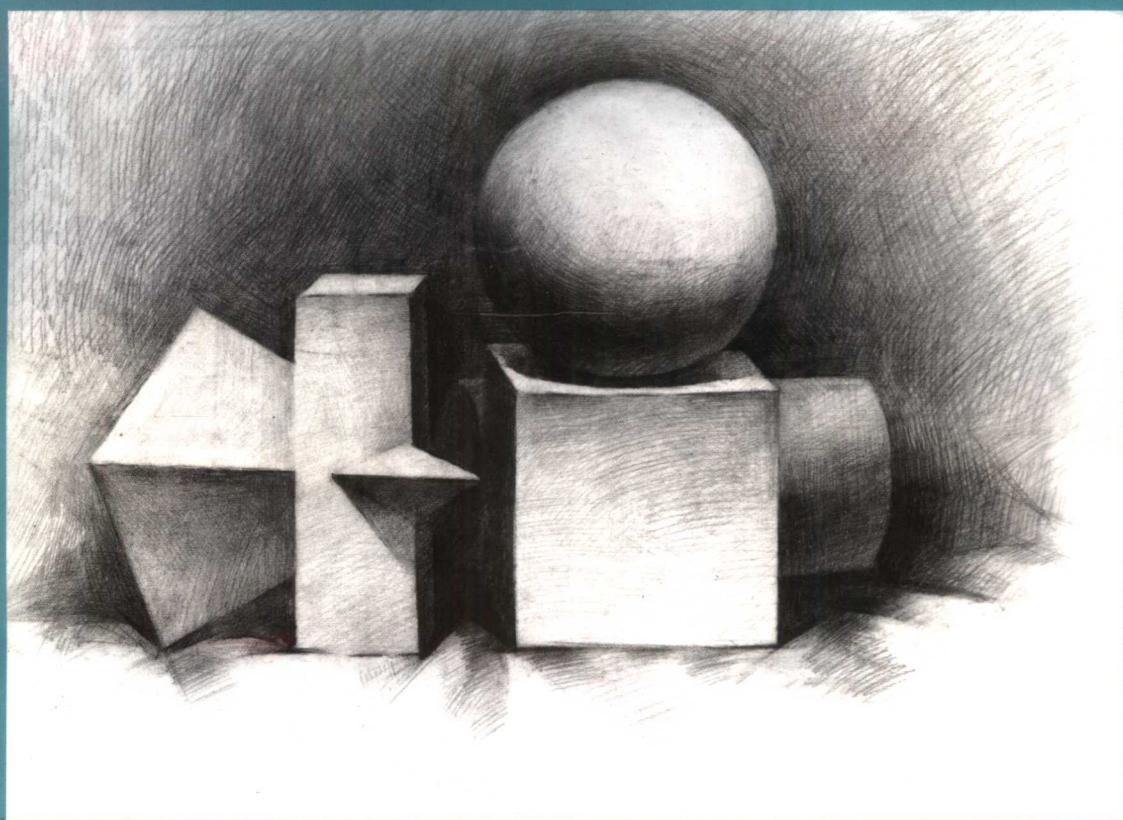
陕西人民美术出版社



石膏几何体

Meishu Rumen Zhengguixunlian

整体策划：崔亚敏
责任编辑：王 栋
封面设计：吴 博





南康，1978年生于西安。毕业于西安美术学院建筑环境艺术系。现为西北大学艺术系教师。曾参与过陕西省临潼艺术学校校门设计，西安华信世纪花园的规划设计，西安市交通警察支队交通指挥中心大楼的设计等。作品曾发表于《美术》《西北美术》。

目 录

一 素描石膏几何形体概述	1
二 常用材料与工具	2
三 物体的透视	3
四 素描写生的基本概念	6
五 单个几何体的画法训练	11
六 组合几何形体的画法训练	32
七 范例	54

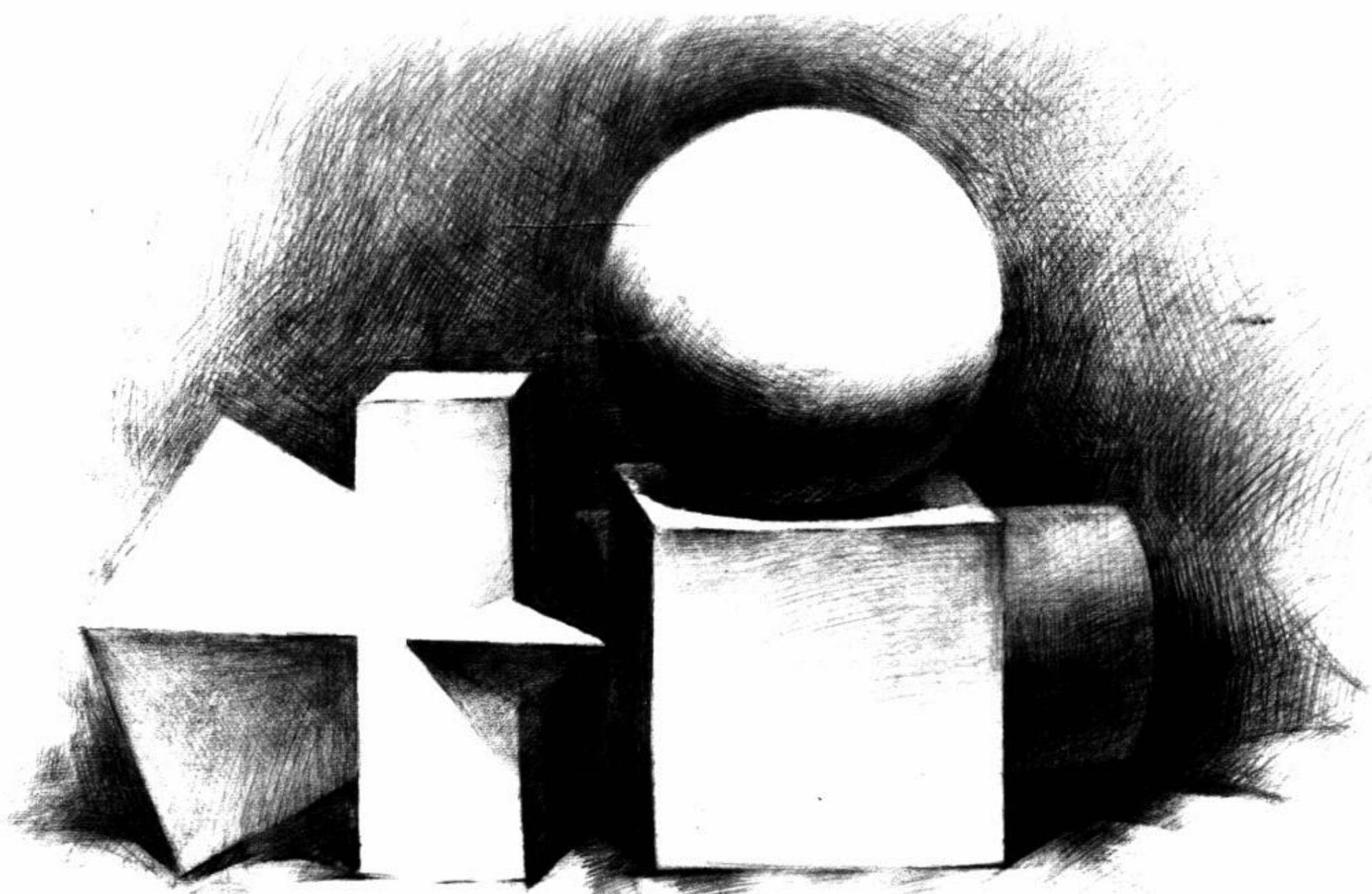
一 素描石膏几何形体概述

素描一般指以铅笔、炭笔等单色材料表现为主的绘画形式。

素描是一切造型艺术的基础。任何造型艺术都离不开结构、明度、空间等要素的组合，而素描一开始就为人们掌握造型要素的组合提供了最直接、最有效的学习方法。素描训练是加深我们对客观事物认识的重要途径之一，它能使我们跨越客观事物的表层现象，深入到其形体的内在结构与本质。素描训练，不仅要学习如何表现客观对象的形体与结构关系，还要学习如何通过表现对象来提高我们对客观对象的感知、判断、认识的能力和审美水平。因此，素描是学习美术不可缺少的重要一课。

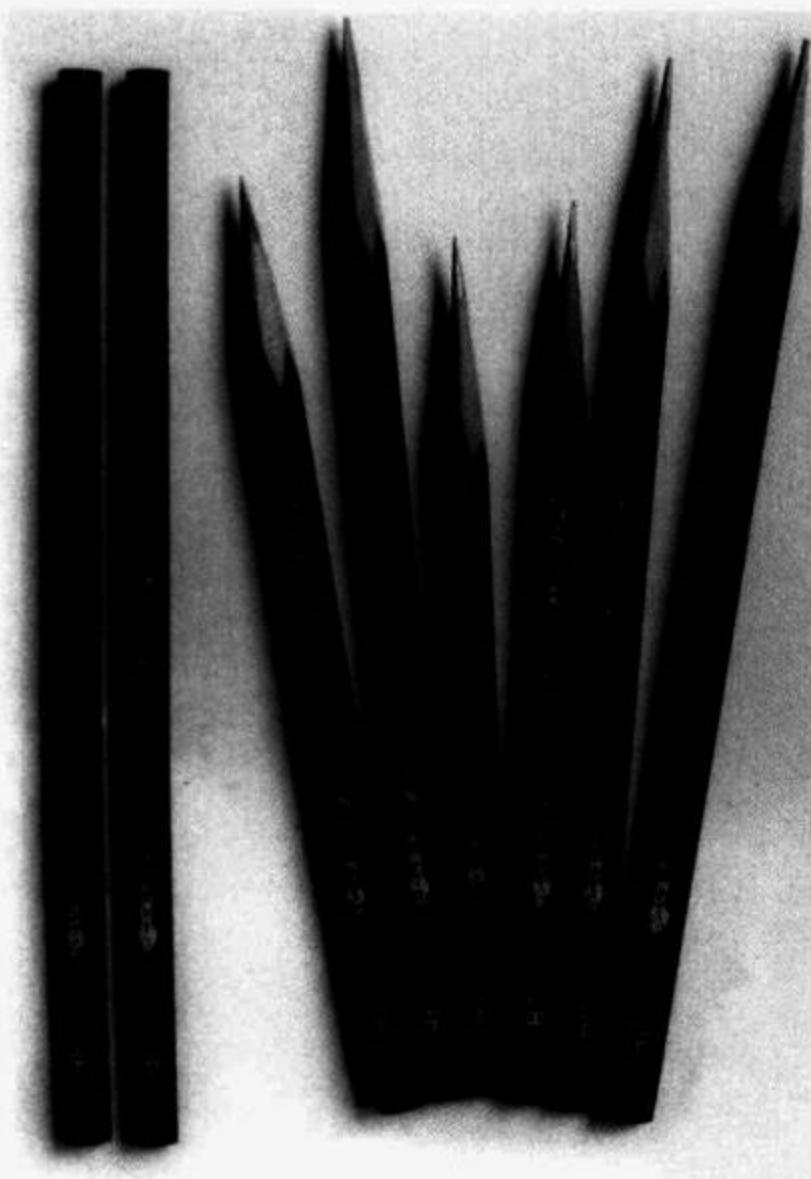
眼睛的观察，大脑的思维，手的表现，是学习素描必不可少的三要素。素描的表现方法有两大类：一类着重物体的结构形态，以线条为主要表现形式，称为结构素描；另一类注重物像的光影效果，以明暗色调为主要表现形式，称为明暗素描。

素描学习和其它知识的学习一样必须遵循“由易到难、由简到繁、由浅入深，循序渐进”的原则，急于求成，囫囵吞枣是一切错误作画习惯的温床，要逐步培养扎实、严格的造型能力。对初学者来说，基本功练习非常重要，石膏几何体形体简练、明暗清晰，是最佳的入门途径。同时，对初学者来说，从一开始就培养起严谨、认真的作画态度也非常重要。作画时做到眼动、脑动、手动，学会运用正确的观察方法、思考方法与作画方法才是素描学习快速入门和提高的最佳途径。





二 常用材料与工具



1. 铅笔：素描是单色绘画的统称，它可以使用铅笔、炭笔、钢笔、毛笔、木炭条、炭精棒、单色颜料等工具作画。这些作画工具相对而言较为简便，初学者选择铅笔作画较适宜，铅笔型号由从最硬的 6H 到最软的 8B 等十余种。

2. 擦笔：擦笔是用软质的纸，如宣纸、餐巾纸等卷制而成，可以表现一些微妙的明暗层次。

3. 纸：画素描不能用表面过于光滑、纸质较薄的纸，应选用 150 克以上的图画纸或柔韧性好的白色素描纸。

4. 画板、画夹：画板、画夹是作画的必备工具，用来承载画纸，大小以不小于四开画纸为宜。作画时，画板、画夹不能平放，应保持直立稍斜的状态，而且要保持与眼睛适宜的距离。

5. 橡皮与可塑橡皮：橡皮在绘画中的作用十分重要，不但可以用来改错，也可以利用橡皮擦出一些特殊的效果。可塑橡皮可以捏成需要的形状，在局部擦出浅亮的线或面。

6. 定画液和发胶：用来均匀的喷洒到画面上，使画面不易掉色，起到保护画面的作用。

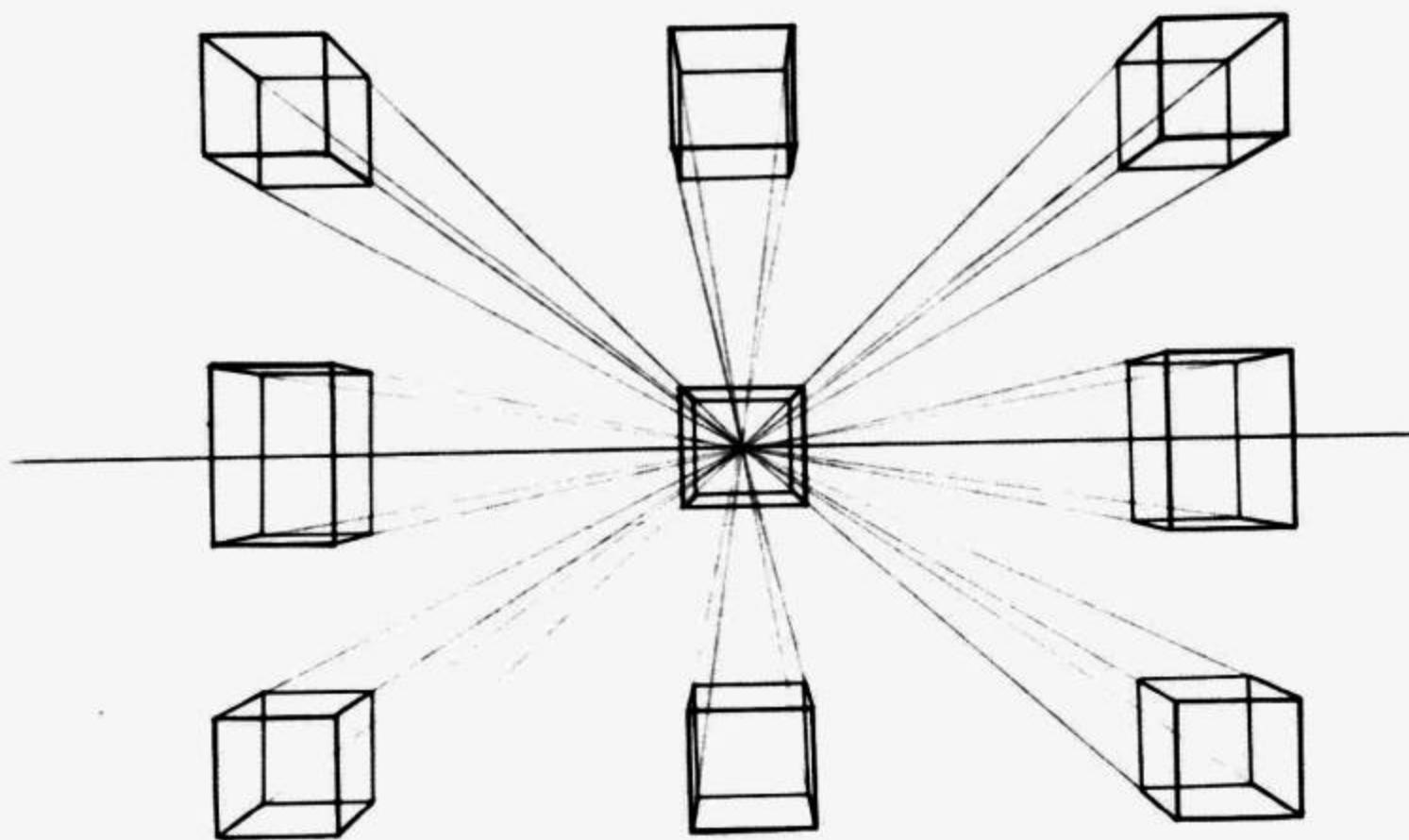
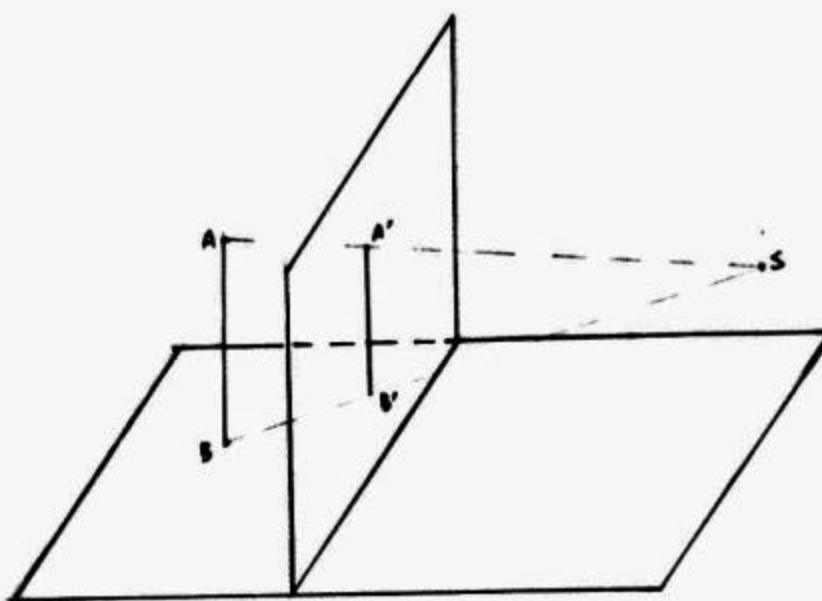
7. 夹子、图钉：用来固定纸张。



三 物体的透视

(一) 透视现象

“透视”一词的意思是透过垂直于地面的透视面（如玻璃窗）观察自然界景物。当我们在一个固定的位置（即视点）观察处在不同方位、远近距离不等的物体时，我们看到相同大小的物体呈现近处物体大、远处物体小的现象，有的还出现形状变化，如圆形变成椭圆形，方形变成菱形，这就是自然空间中存在的一种近大远小与形状变化的透视现象。



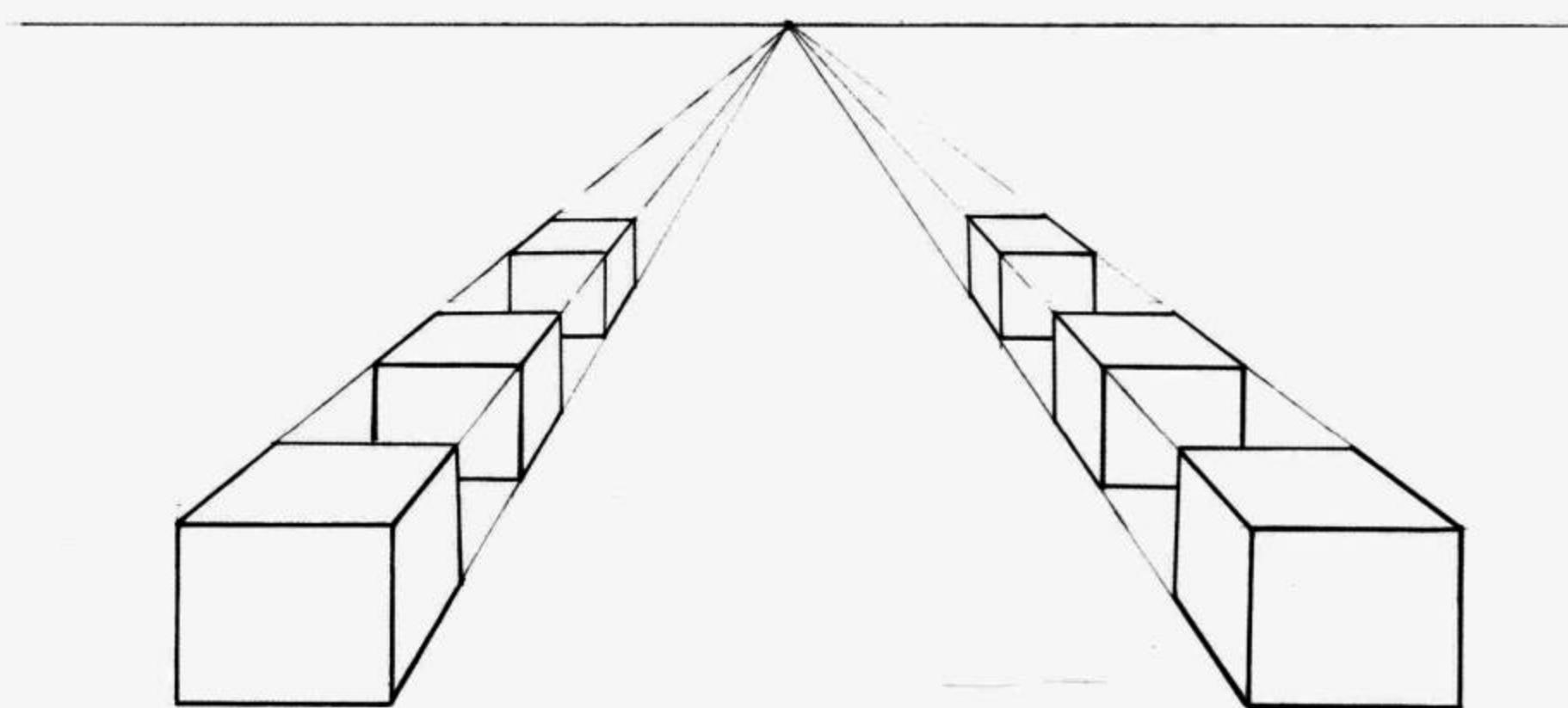
(二) 常用术语

1. 视点：绘画者眼睛的位置。
2. 视平线：在画面上表示绘画者视点高低的水平线。
3. 心点：平行透视关系中在视平线上的消失点。
4. 余点：成角透视关系中在视平线上的消失点。
5. 天点：倾斜透视关系中，近低远高的倾斜面边线往上消失在正中线上的交点，这个交点在视平线上方。
6. 地点：倾斜透视关系中，近高远低的倾斜面边线向下消失在正中线上的交点，这个交点在视平线下方。



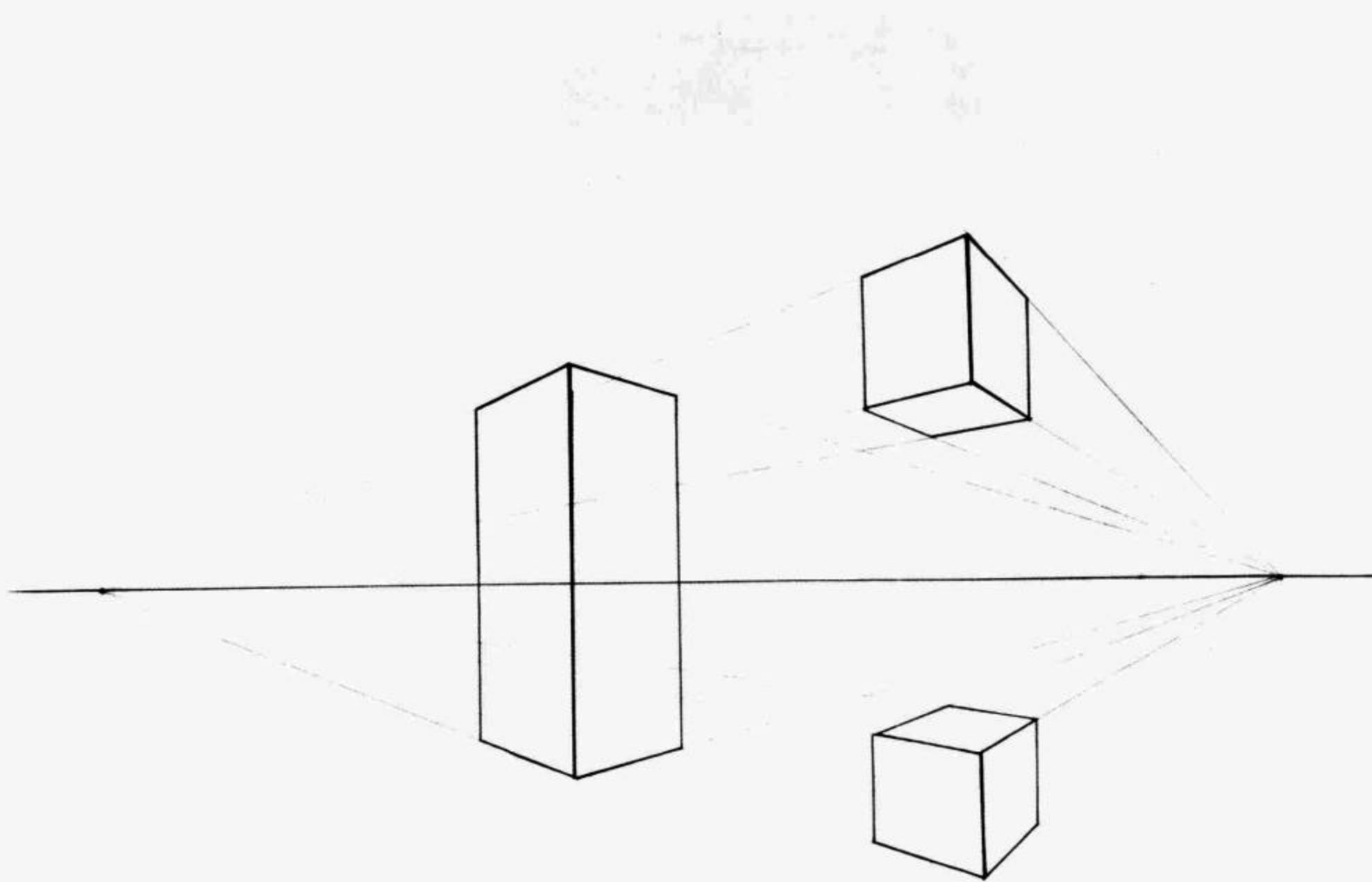
(三) 平行透视 (一点透视)

以立方体为例，立方体的前面与画面平行，底面与地面平行，它们有一个中心消失点，即心点。有纵深感的线都消失于此点。平视时平行透视是较常见的，在绘画上是应用较多的一种透视形式。这种透视形式，容易使画幅中的景物产生集中、对称和稳定的感觉。



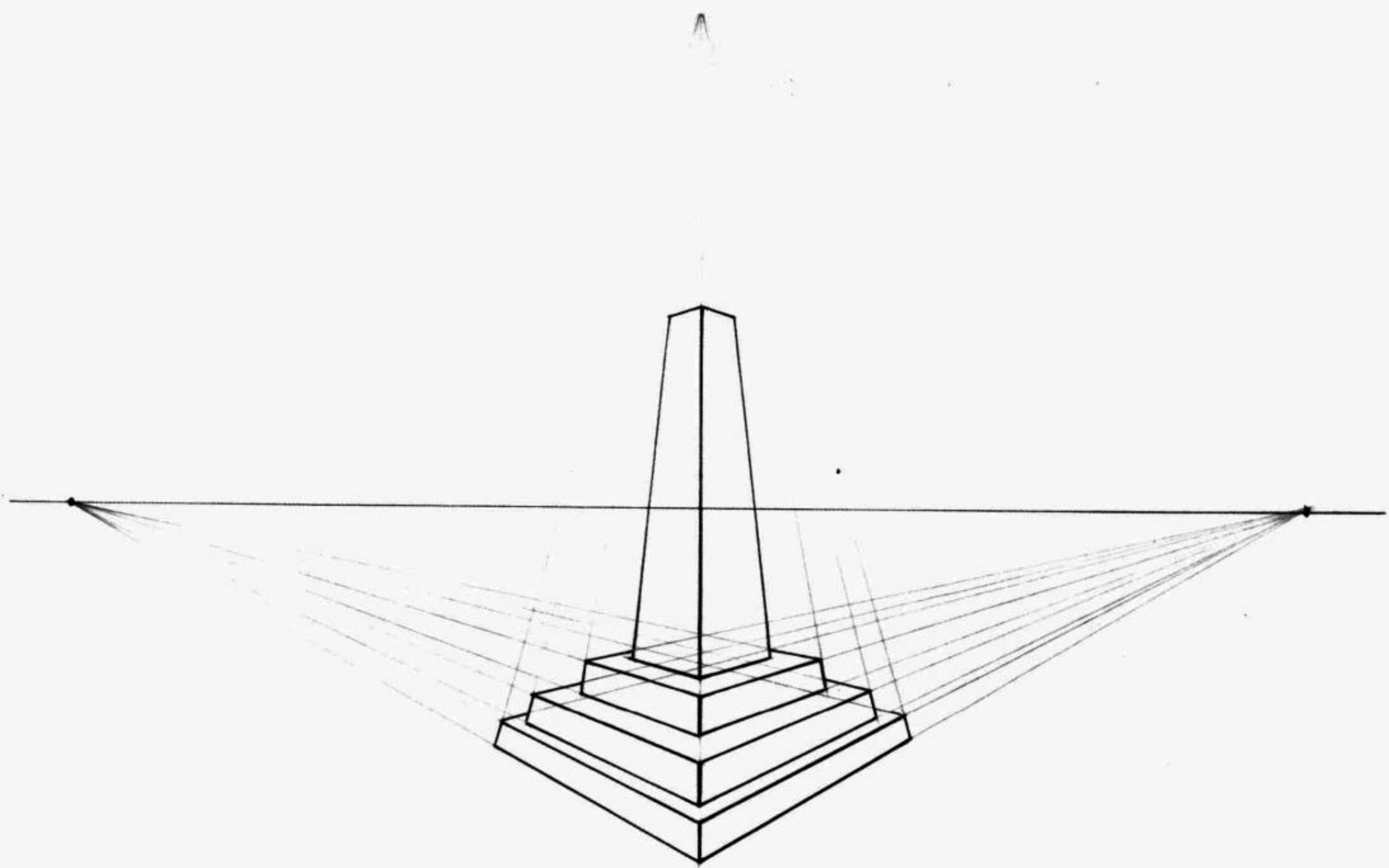
(四) 成角透视 (两点透视)

立方体的任何一个面都不与画面平行，但底面与地面平行，它们有两个消失点，即左右余点，有纵深感的线分别消失于这两点。平视时成角透视也是较常见的，在绘画上也是应用较多的一种透视形式。应用这种透视形式，容易使画幅中的景物富有变化。



(五) 倾斜透视 (三点透视)

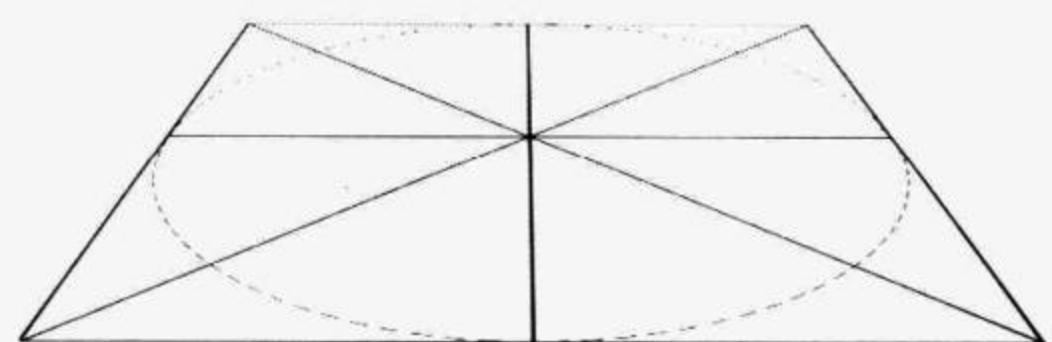
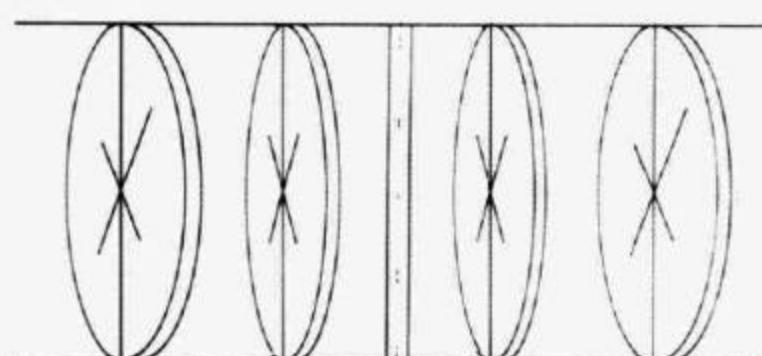
当立方体的任意一个面不与画面和地面平行或对水平状态的立方体进行强烈的仰视或俯视时，即产生倾斜透视现象。倾斜透视因俯视、仰视角度不同，其消失点分别在视平线以上的天点上或视平线下面的地点上，加上左右余点可称之为三点透视。



(六) 圆形透视

透视中的圆面接近椭圆形，圆心位于圆形外框的梯形对角线交叉点上。平行透视中，圆面垂直于画面且正好位于视平线上时，便成一条直线。离视中心渐远，圆面便向正圆渐变，成角透视中，立方体上垂直于地面的圆面越接近心点，椭圆变得越扁，离视中心点越远，则椭圆变得越圆。

视中线

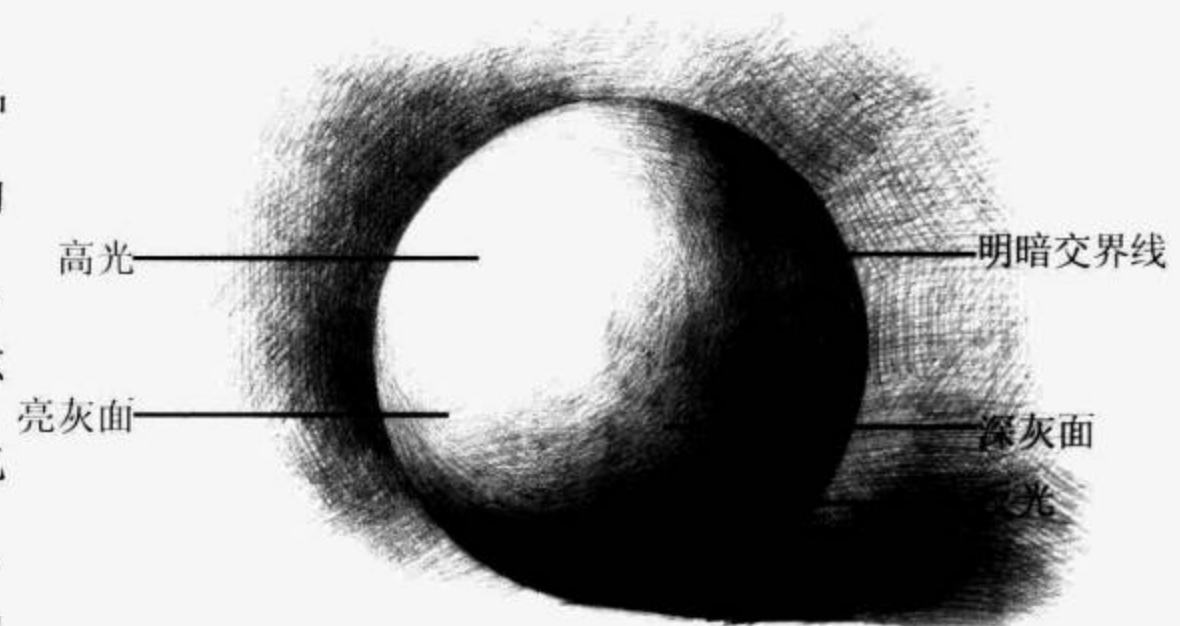




四 素描写生的基本概念

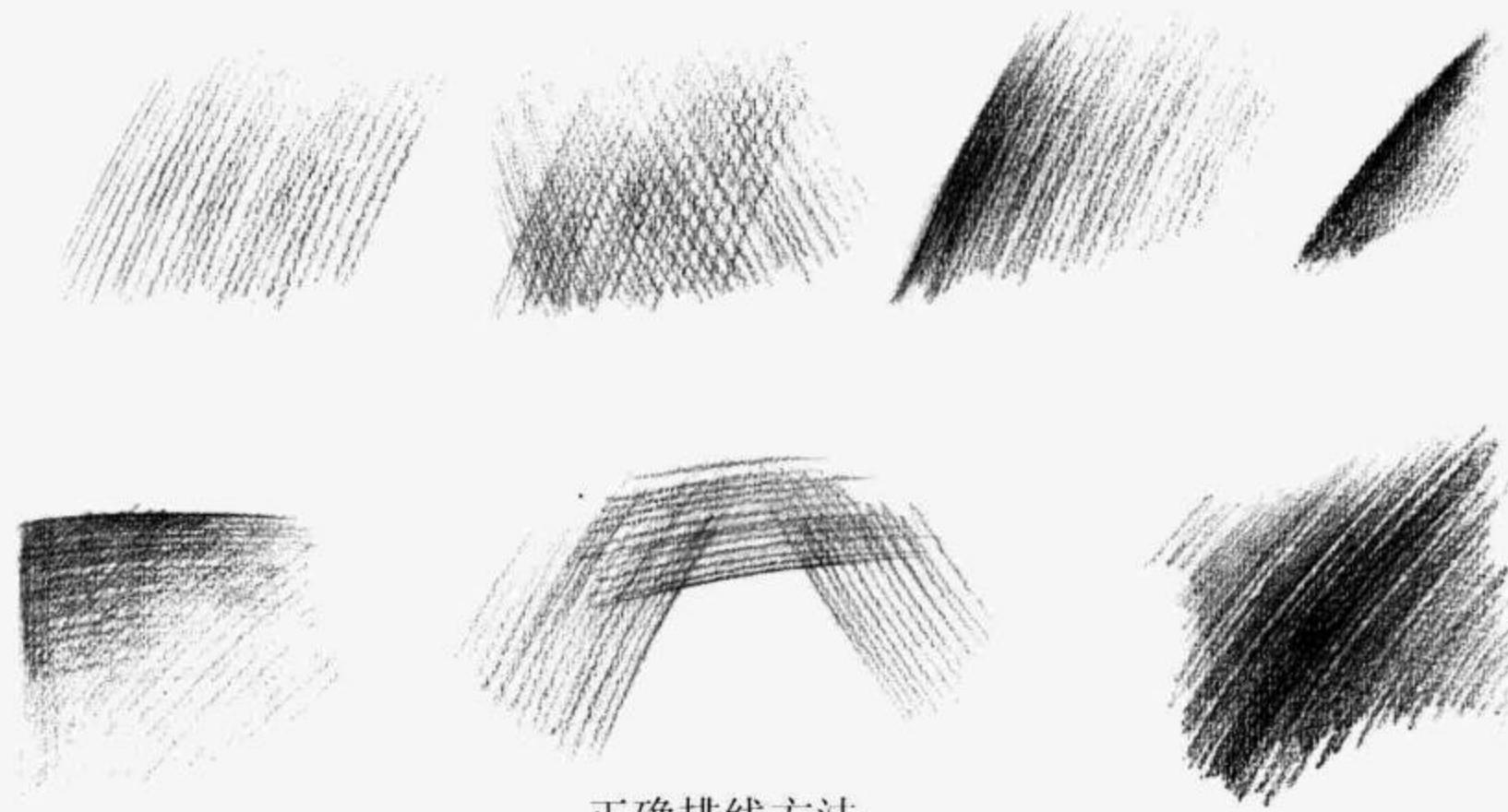
(一) 明暗调子分析

简单讲就是研究物体的光影，通常称这种素描为明暗素描。物体总是由许多大小不同的面组成的。由于各个面接受光线的角度不同，靠近光源的距离不同，离开我们双眼的远近不同，就产生了十分复杂的明暗变化。这种变化被归纳为明暗五调子：亮面、灰面（中间面）、明暗交界线、暗面、反光。其中亮面和灰面属于亮部，即受光部分；其余三种属于暗部，即背光部分。



(二) 排线方法

画明暗可用斜线、横线、竖线，并注意：1. 排线时，要方向一致，一笔一笔地画，疏密适当。2. 要轻起轻收，使线条两头轻，中间重，不要连笔。3. 排线方向要适当考虑物体的块面结构。4. 画暗的部分，要变换排线方向，一层层加深，不要乱涂。



正确排线方法



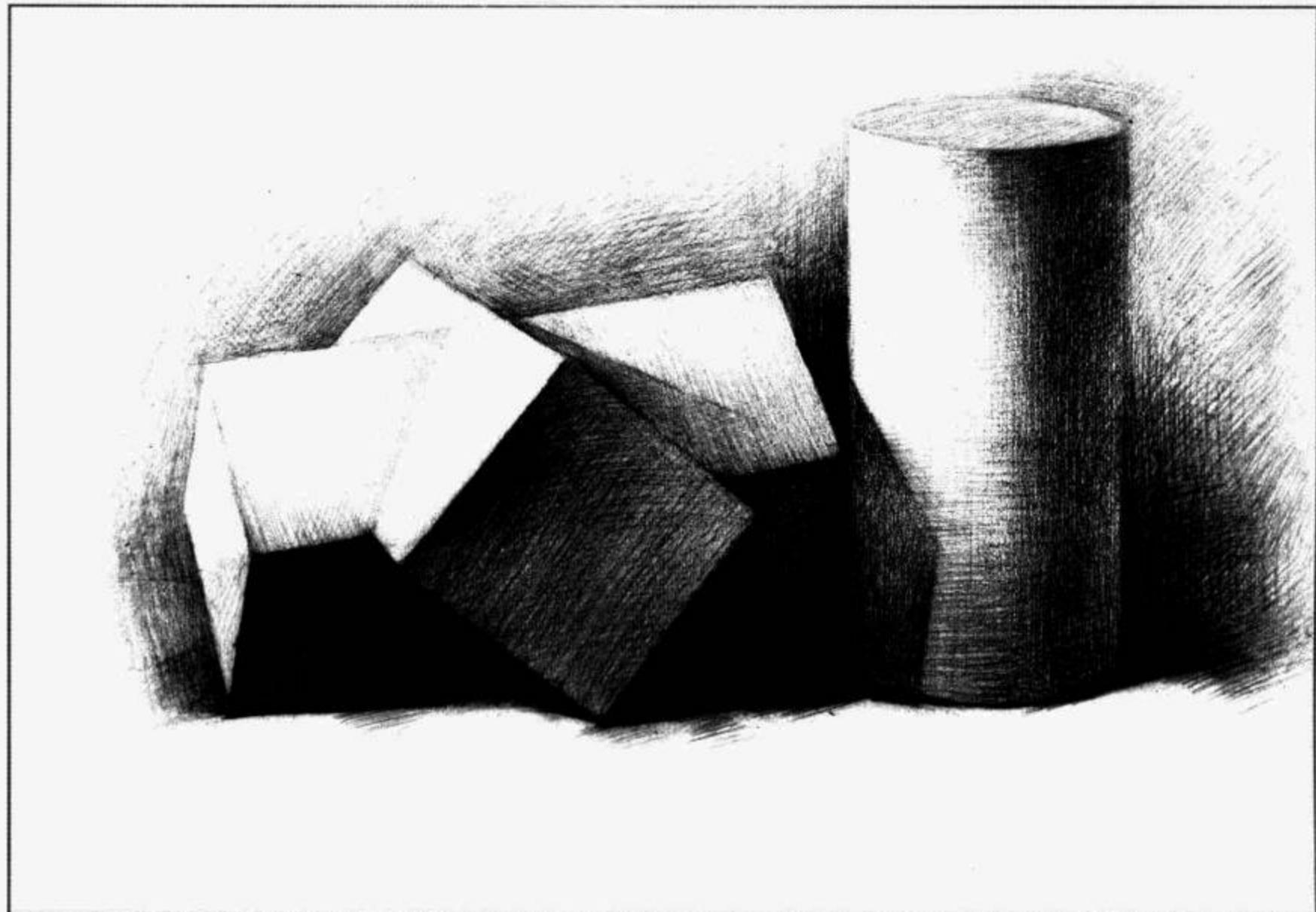
错误排线方法

(三) 比例测量

比例是指画面中物体间大小、长短、宽窄的对比关系。比例关系直接影响画面的美感，因此在绘画中，比例关系应像音乐一样有抑扬顿挫的变化。

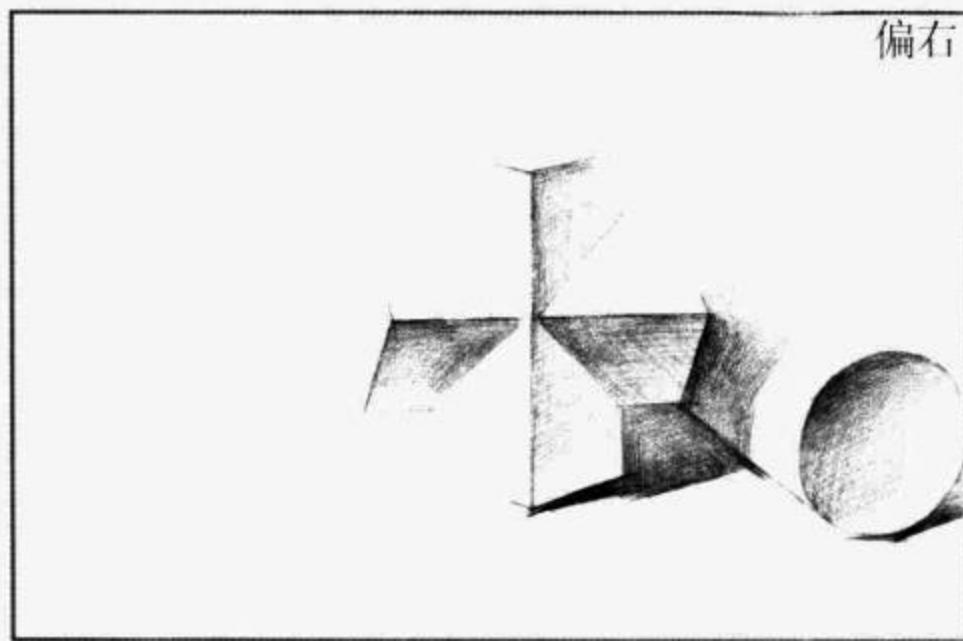
(四) 构图

构图是一幅画的开始，好的开端是成功的一半，所以构图非常重要。静物的大小和位置安排要适当，一般来说，主要的物体要突出，但不宜放在画面的正中。放在正中容易显得呆板；而太靠画幅两边，又会产生不稳定的感觉；如果画幅上部空得太多，画面物体会有下沉的感觉。总之，画中的物体既要有层次，又要注意均衡与变化，使构图富于美感。

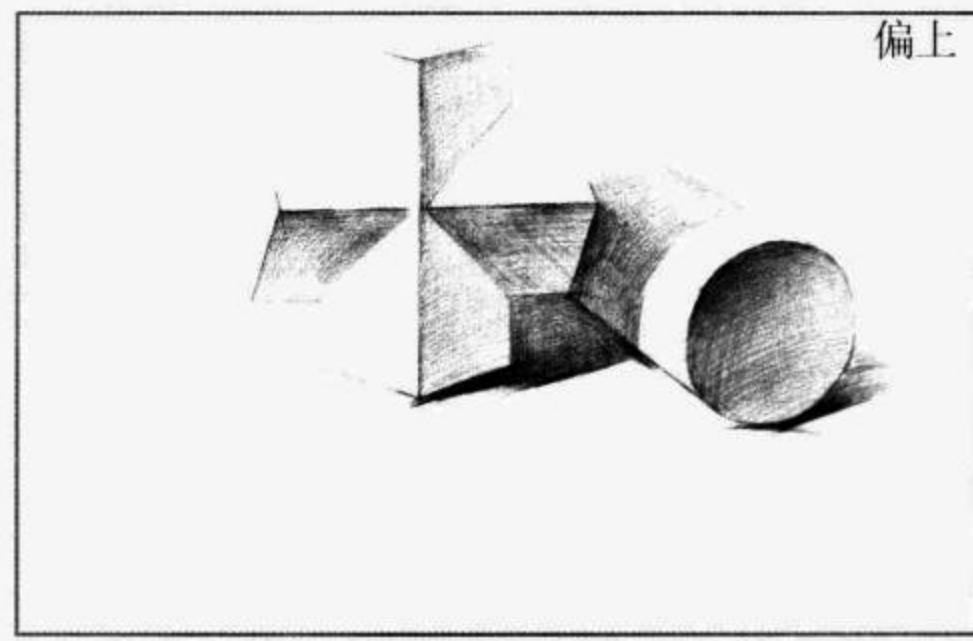


正确构图

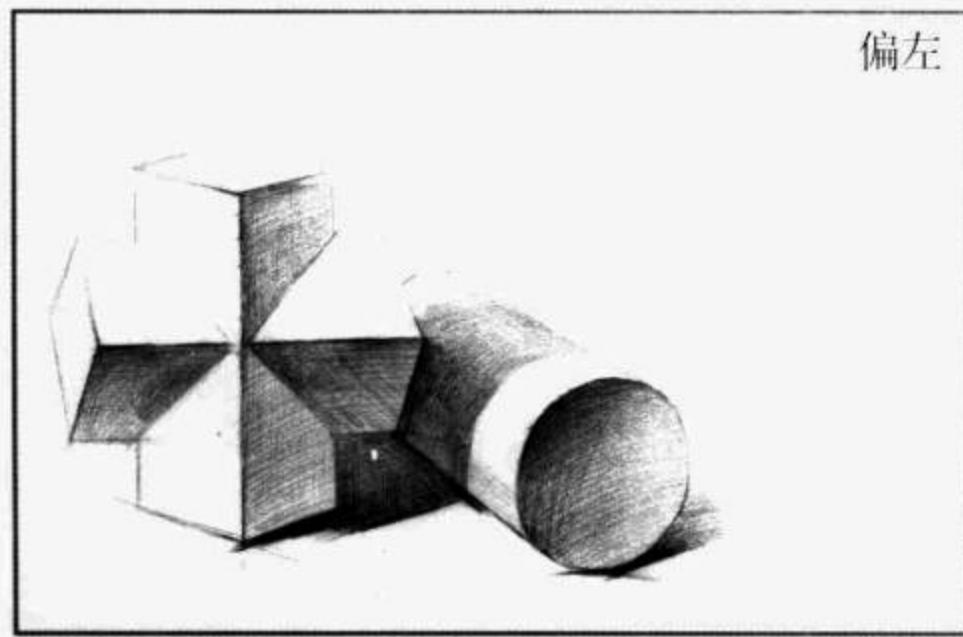
四种错误构图



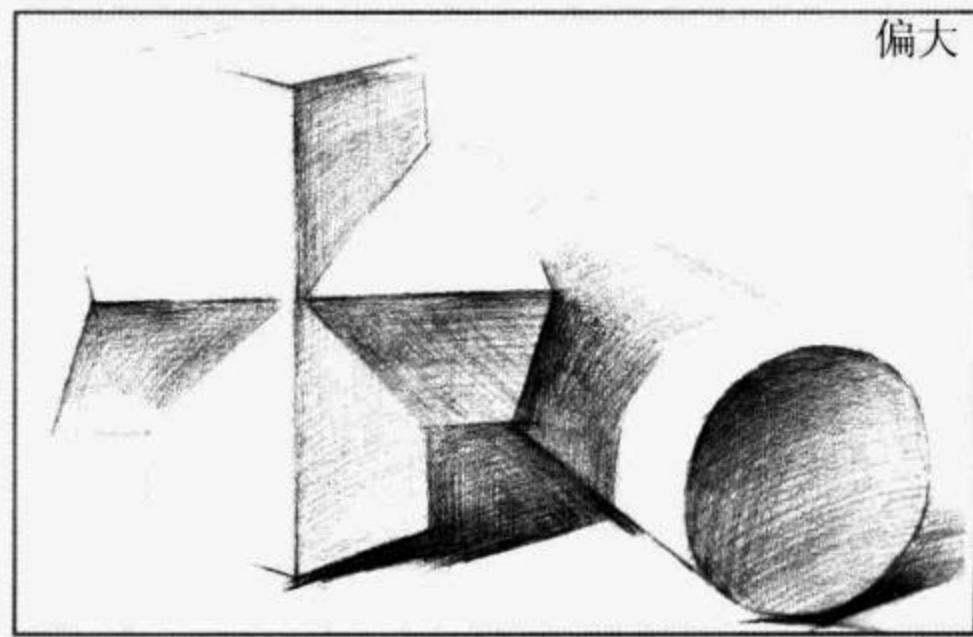
偏右



偏上



偏左



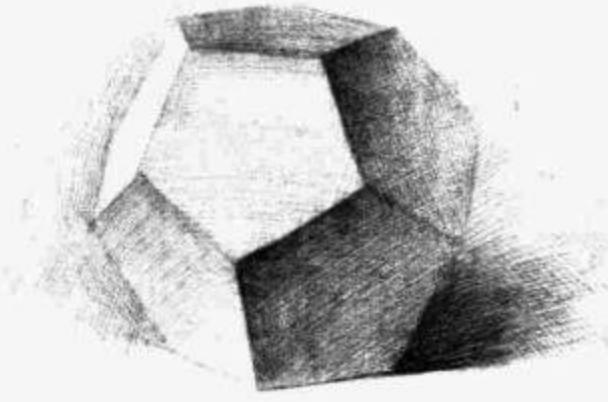
偏大



(五) 明暗五忌

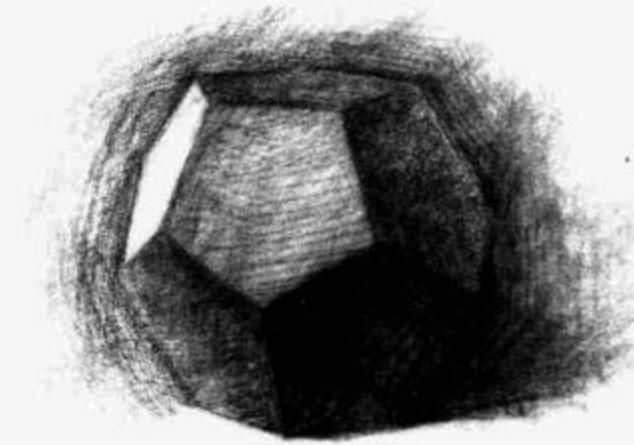
1. 灰：该亮的不白，该暗的不黑，平均地涂成层次接近的灰面，画面显得灰暗，缺乏鲜明的对比。

纠正办法：区分明暗，提高黑白对比。



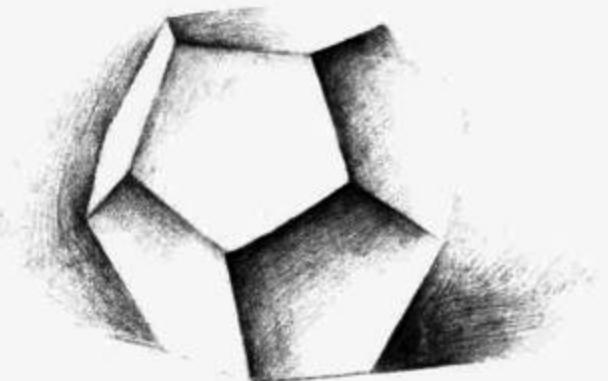
2. 脏：不根据物体结构而东涂西抹，表现随意，把画面涂得很脏。

纠正办法：正确理解物体结构，严格按照受光背光情况来画出明暗。



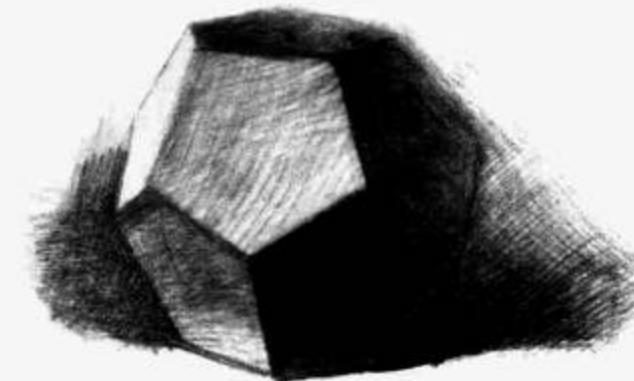
3. 花：不该亮的地方出现亮点，把反光部分画得同受光部分一样亮。

纠正办法：认真观察，反复比较，细心区别明暗度，做到整体统一。



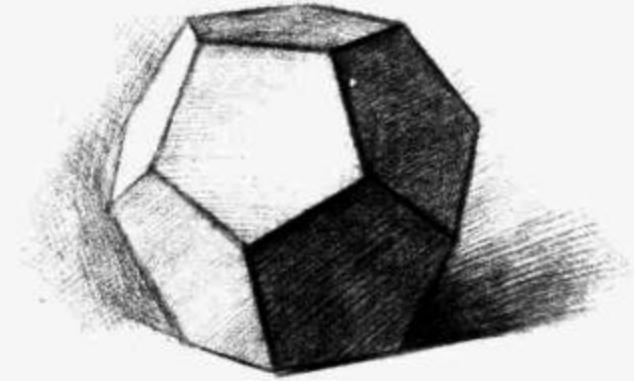
4. 腻：涂得太黑，而且用手、纸、橡皮等乱抹乱擦，弄得画面像是涂了一层油。

纠正办法：看准了再画，用笔要轻快，注意软硬铅笔交替使用，勤削铅笔。不要涂了又涂，更不要过多的用手擦摸。



5. 板：不分远近，各种线条都是一样粗细浓淡，单调死板，缺少变化。

纠正办法：根据透视原理，做到近粗远细，近浓远淡，近实远虚，画出空间感，画出立体感。

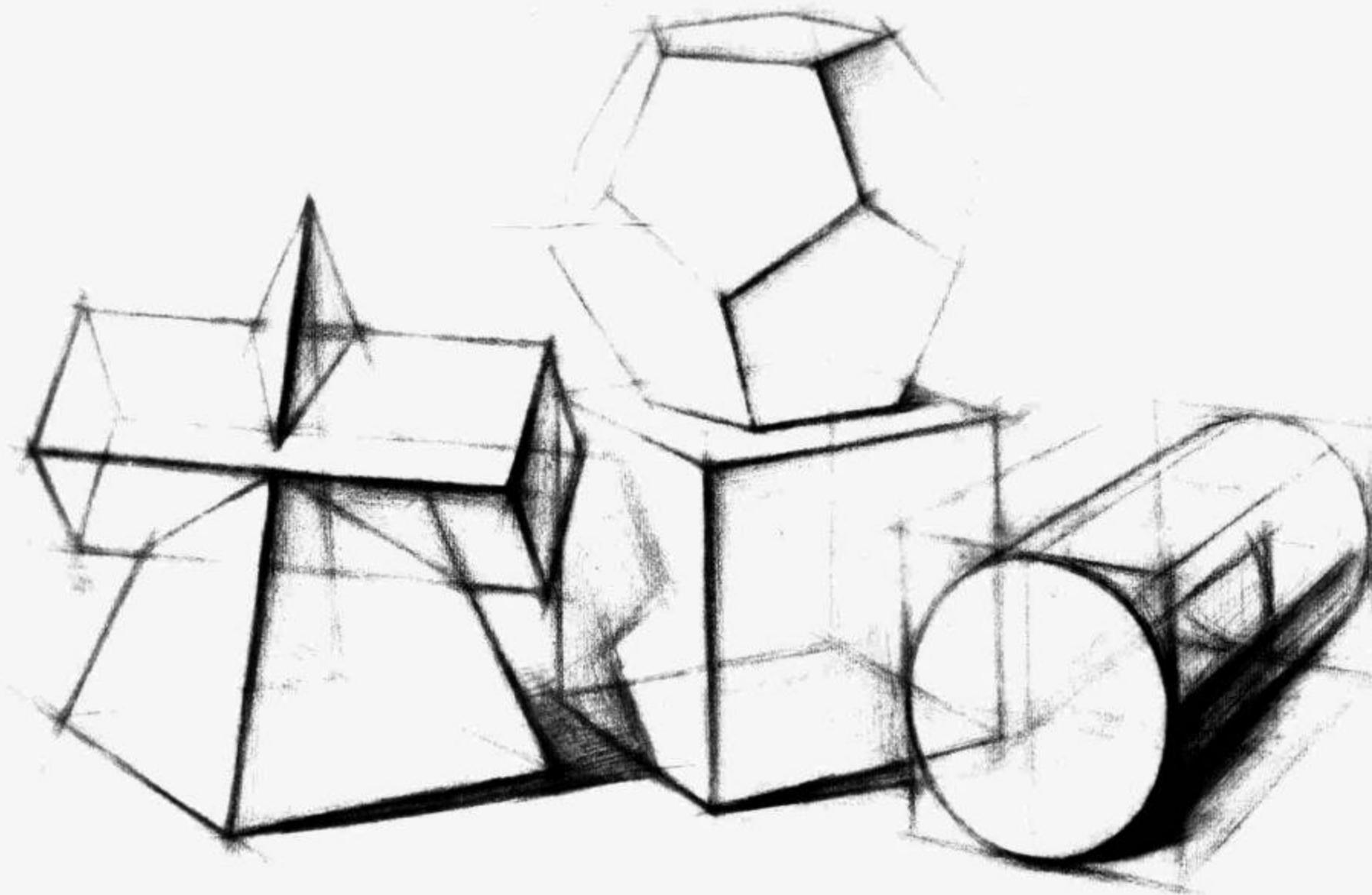


(六) 石膏几何形体结构素描写生

结构素描是素描表现形式中的一种表现方法，是以研究和表现形体的结构为目的，主要是以结构线表达形体的穿插连接及空间构成关系。

结构素描是以线为主来表现对象的内在关系，它以线条自身的穿插、衔接、组合和用笔的轻重、线条的粗细来表现物体的体积与空间。结构素描注重严谨的结构，以线条的对比和变化来刻画不同的对象。结构素描写生步骤是：

1. 观察对象，在画面上确定构图形式，定出左、右、上、下四点位置。
2. 根据对象定出物体在画面上的大比例，适当地画些辅助线，注意物体的基本透视关系。
3. 画出物体的内部结构线，检查所画对象的形体与透视的正确性，使各个物体在画面中的位置、空间关系安排合理、稳定。
4. 保留起稿的辅助线，深入描绘每个物体，注意单个物体与整体的关系，用线条的粗细进一步交待出各个物体在空间中的位置，注意线条的虚实变化，虚实处理要能表现出物体的形体。
5. 注意不同方向线条的比较，加强形体的深度感，最后从整体出发调整画面，完整统一。

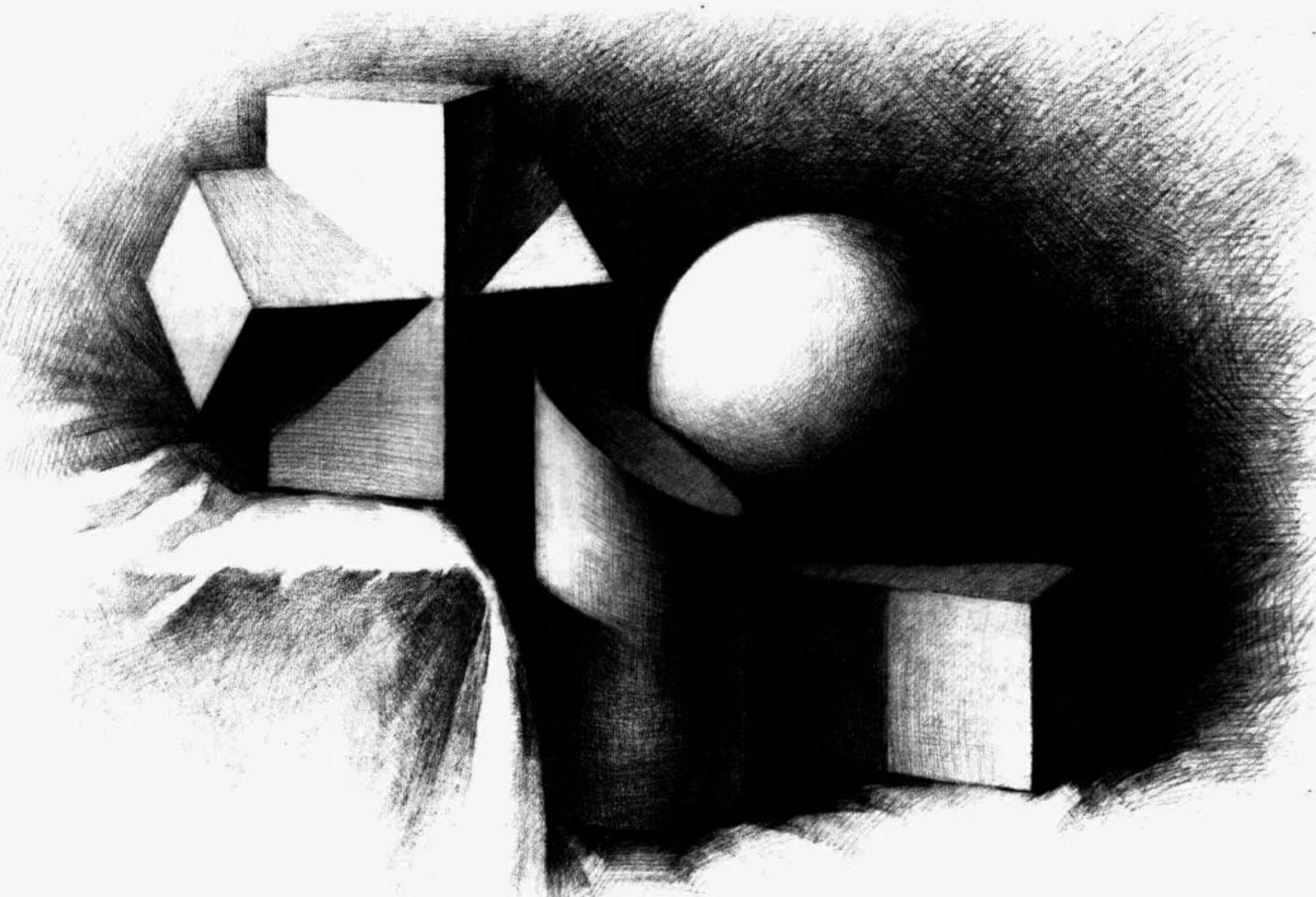




(七) 石膏几何形体明暗素描写生

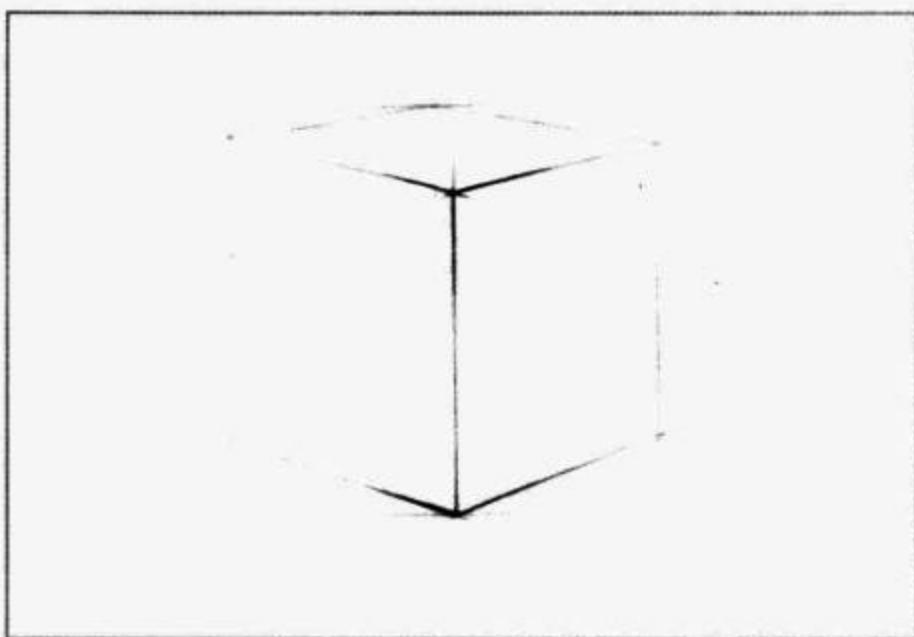
石膏几何形体的明暗素描写生，要特别注意整体观察，反复比较，妥善处理物体间的微妙关系，同时也要把握整体，加强物体的体积感以及画面的空间感、质感、光感等等。明暗素描的写生步骤：

1. 先用直线勾画出物体排列组合的基本形态。
2. 从整体到部分，逐步画出每个物体所占的位置与大小。
3. 画出每个物体的基本形体。
4. 注意各物体的特征，铺出大体的明暗层次。
5. 再从整体出发，深入观察，反复比较，细心修改调整。



五 单个几何体的画法训练

(一) 正方体



1. 先观察其外轮廓基本形，然后用短直线定出其在纸上的上、下、左、右位置，构图大小适当，上紧下松，比例要正确。根据透视原理，可将看不见的部分用淡线条画出来，便于检查结构是否正确。

2. 从明暗交界处下笔，由重到轻铺出暗面和投影的层次，画出黑、白、灰三大面内部不同色调层次。

3. 将重点放在明暗交界左右，进行深入刻画，注意背景色调同时跟上。

4. 进一步分析比较，用整体眼光对轮廓透视、比例、色调做全面调整和修改，使之更准确、层次更丰富、空间感更强。

