

S H I G A O J I H E T I

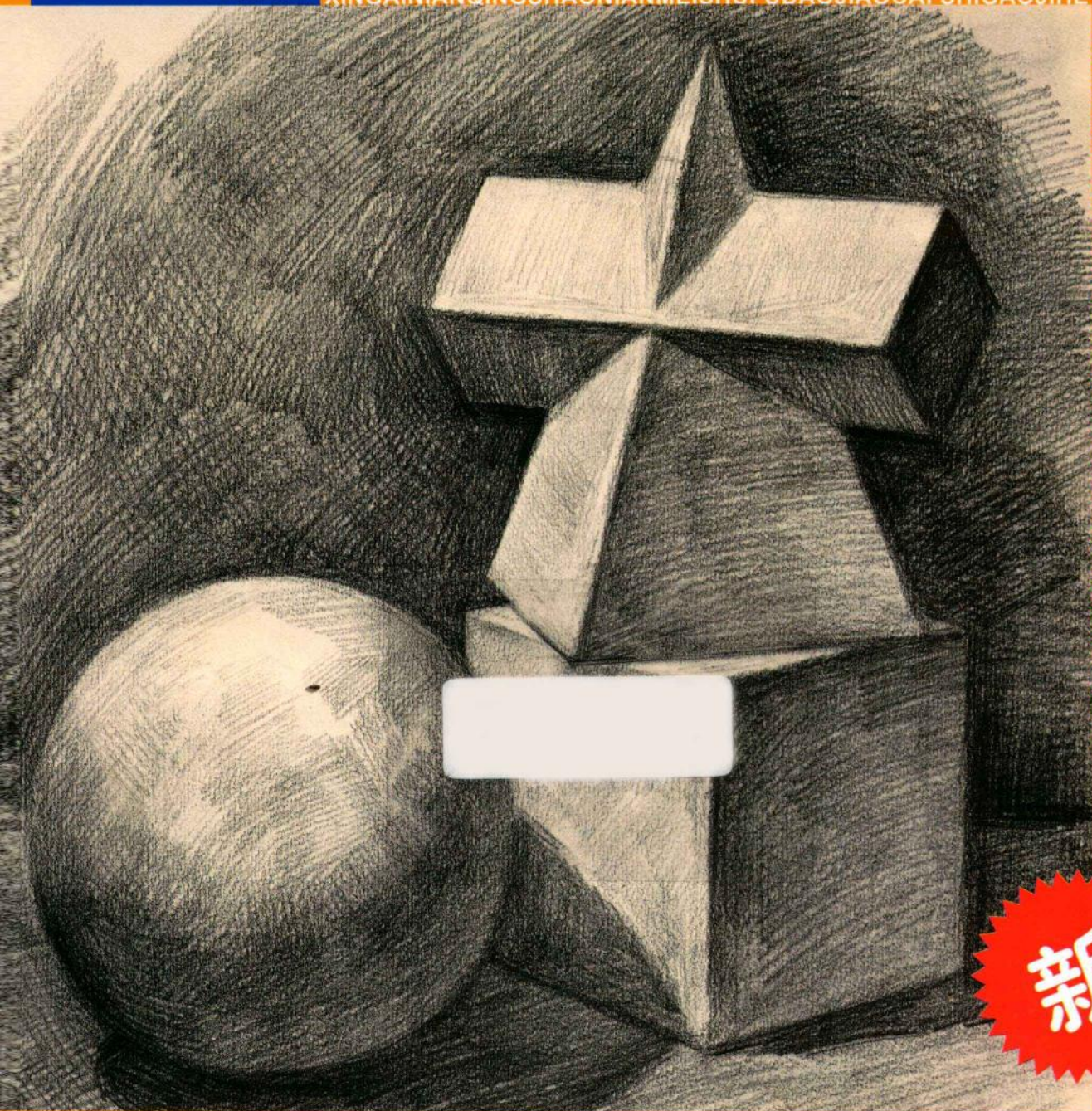
X

XINGAINIAN

新概念青少年美术辅导教材

石膏几何体

XINGAINIANQINGSHAONIANMEISHUFUDAOJIAOCAI-SHIGAOJIHETI



XINGAINIANQINGSHAONIANMEISHUFUDAOJIAOCAI-SHIGAOJIHETI

新

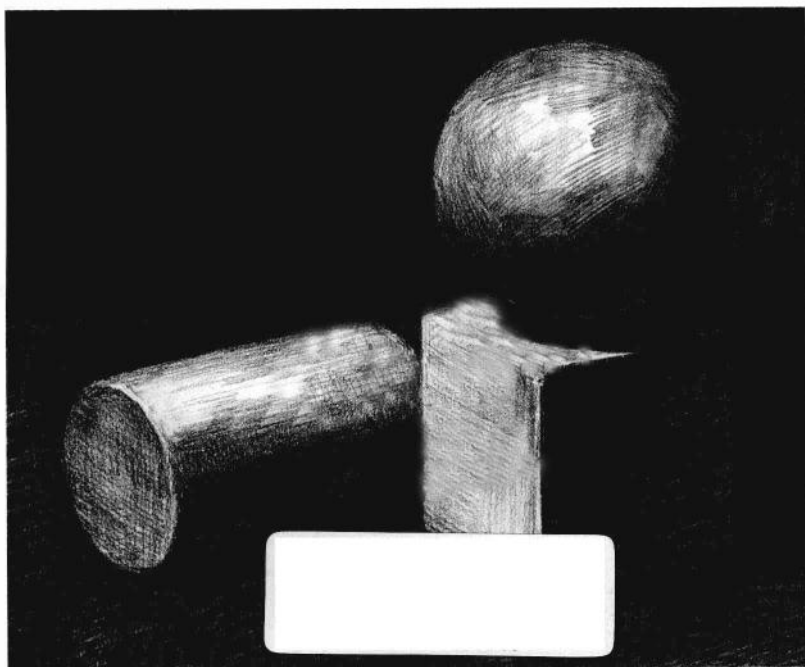
浙江人民美术出版社

俞卫平 编著

新概念青少年美术辅导教材
XINGAINIANQINGSHAONIANMEISHUFUDAOJIAOCAI

石膏几何体

● 俞卫平 编著



 浙江人民美术出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

石膏几何体 / 俞卫平编著. — 杭州: 浙江人民美术出版社, 2012.1

新概念青少年美术辅导教材
ISBN 978-7-5340-3112-0

I. ①石… II. ①俞… III. ①石膏像—素描技法—教材 IV. ①J214

中国版本图书馆CIP数据核字 (2011) 第261731号

出品人: 胡小罕

作者: 俞卫平

作品提供: 谢敏 俞江

责任编辑: 水明 洪奔

封面设计: 黄利萍

责任校对: 黄静

责任印制: 陈柏荣

新概念青少年美术辅导教材——石膏几何体

出版发行 浙江人民美术出版社

地址 杭州市体育场路347号

电话 0571-85176089

网址 <http://mss.zjcb.com>

经销 全国各地新华书店

制版 杭州美虹电脑设计有限公司

印刷 浙江兴发印务有限公司

开本 889×1194 1/16

印张 4

印数 0,001-3,000

版次 2012年1月第1版·第1次印刷

书号 ISBN 978-7-5340-3112-0

定价 19.00元

如发现印装质量问题, 影响阅读, 请与本社市场营销部联系调换。

目 录 CONTENTS

XINGGAIANQINGSHAOYUANMEISHUFUDAOJIAOCAI-SHIGAOJIEYI

编者的话·····	1
工具和材料的介绍·····	2
透视的基础知识·····	3
单个几何体画法·····	4
两个几何体组合画法·····	26
三个几何体组合画法·····	31
四个几何体组合画法·····	37
四个几何体组合画法·····	43
五个以上几何体组合画法·····	44
从几何体到静物·····	49
从几何体到五官·····	55
从几何体到半面像·····	61

■ 编者的话

素描是一种单色的绘画，素描学习的目的在于掌握正确的观察方法和表现方法，即懂得整体地观察对象各方面的联系，掌握有秩序的作画步骤，能够运用比较、分析的方法，立体地塑造处于空间中的形体。

学习素描的过程是一种视觉敏感性的训练，当初学者经过一段时间练习，掌握了整体的观察方法，并使手、眼达到很好的配合时，就可以说初步掌握了素描。要达到上述目标，画石膏像是个很好的途径。因为，一、石膏像是静止不动的。二、它是白色的，当投上一定的光线后，既有清楚的结构显现，又易于研究光在物体表面上的变化规律。三、它通常是一件优美的艺术名作，能给作者以美的启迪。因此画石膏像几乎成为许多艺术大师都曾经历的过程，它被视作学习素描最初阶段的有效途径之一。石膏几何体是素描最初阶段的基础。世界上的形体是千变万化的，拿人体来说，就是一个极复杂而不断变化着的生命体，我们将石膏几何体写生作为学习的最初阶段，正是为了使我们养成从形体结构的原理去理解对象的习惯，如人的头部是一个近似蛋形的球体，颈部是一个圆柱体等等。

由于石膏几何体的形体简单、明确，所以是

初学者学习掌握透视规律的理想教具。透视法则是写实造型的重要依据，是真实描绘物象空间关系的基础。当不同石膏几何体组织在一起时，会呈现出多样的透视变化而又统一于画者的视线，初学者从中能更好地去理解空间、体积的结构，以及各种面和线的透视变化，领会透视的基本概念。

此外，由于几何体的切面简单、明确，所以也是研究光线在空间形体表面形成明暗调子规律的良好媒介。

石膏几何体作业应遵循由简单到复杂、从易到难的原则，使学习者能循序渐进，特别要注意的是：1. 构图要均衡优美。2. 对象各部位之间的比例、结构、线与面的透视关系要正确。3. 明暗（亮部、中间色、暗部、反光、投影等）调子的描绘应清晰得当。4. 仔细观察富有变化的两大面的交界线，并予以重点描绘，注意各个形体之间、形体与环境之间的相互联系，切忌简单地将一个“面”画得像块平平的黑布或灰布。它应是一块由近及远，由弱至强，上、下、左、右都各自不同的有变化的处于空间中的“面”。

俞卫平 杭州第七中学



■ 工具和材料的介绍

一、笔

1. 中华牌高级绘画铅笔、马利牌铅笔、三菱牌铅笔、特浓铅笔等都是适合初学者画素描的常用铅笔。铅笔色调丰富、细腻，有丰富的表现力，易修改。

2. 炭画铅笔适用于有一定绘画基础者使用，它的特点是：强烈、明快、作画速度快；缺点是：不易修改，易画黑、画脏，调子变化少，易磨损。一般与木炭条结合使用，完成后必须用喷雾定画液固定画面。

3. 木炭条作画易画浓，掌握得好能画出丰富的明暗效果。也可与铅笔、炭画铅笔并用，但缺点是易脱落，必须要用喷雾定画液固定画面。

4. 用宣纸卷紧后制成的笔，也称擦笔。用于调整色调的深浅，或在暗部擦拭以产生反光效果，有时也用餐巾纸折叠后代用。

二、美工刀

美工刀是削各种铅笔最理想的工具。

三、橡皮

1. 长方形软橡皮可以用来修改画面，若把橡皮削尖，在某些时候可以作“笔”使用。

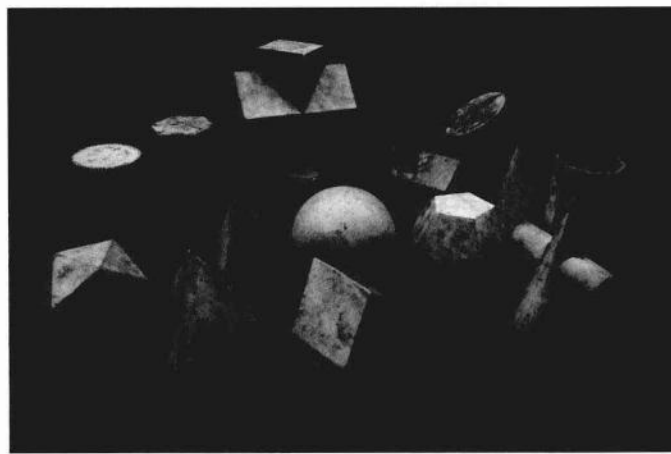
2. 橡皮泥可以根据需求改变形态，它靠吸收铅笔或炭笔、木炭条的粉末来修改画面，表现力很强，深受绘画者的喜爱。

四、固定液

市场上可买到喷雾定画液，素描完成后用来固定画面。喷洒时画面可平放，每次喷液不宜过多，画面中暗部多喷，亮部少喷；木炭条和炭画铅笔画成的多喷，铅笔画成的少喷。

五、素描用纸

一般常用的是4开大小的素描纸（最好是160克的高级考试用纸），也可用水彩纸、白卡纸等。



常用的石膏几何体

一般常用的石膏几何体有以下14个：

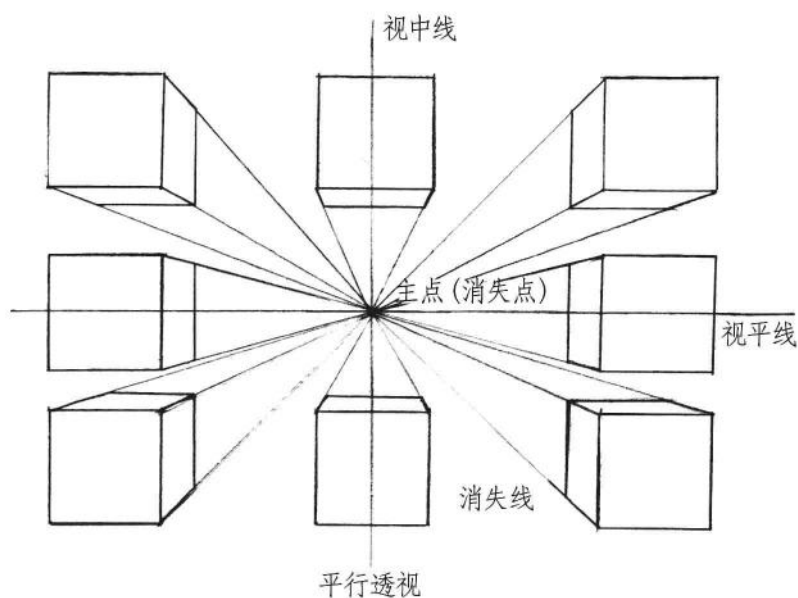
1. 单个体：正方体、多边柱体、八边柱体、圆球体、圆柱体、斜切面圆柱体、方锥体、三角锥体、圆锥体、正十二面球体、正二十面球体。

2. 结合体：方锥结合体、七字结合体、圆锥结合体。

■ 透视的基础知识

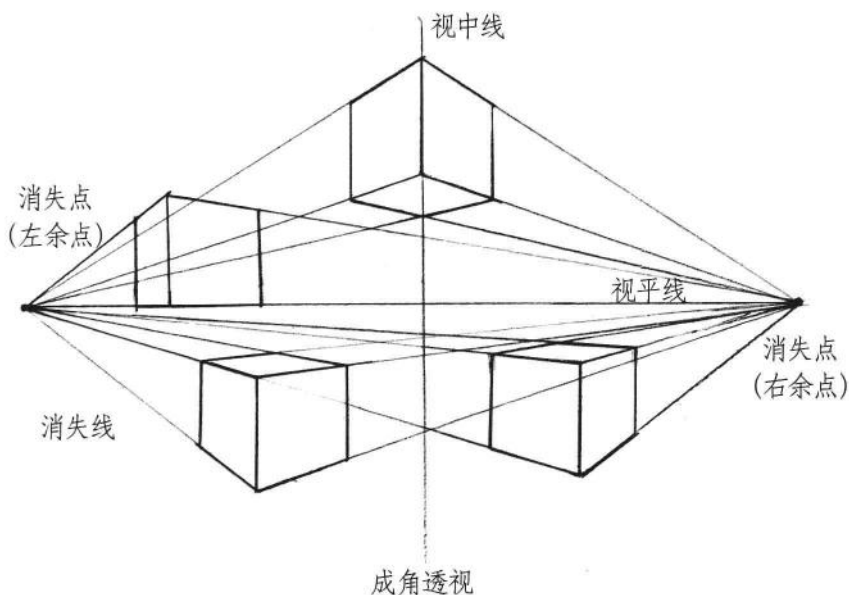
平行透视

如果立方体有一个面与画面平行，立方体和画面所构成的透视关系就叫平行透视。在立方体的三组边线中，有两组各四条边线与画面平行，不消失；有四条边线与画面垂直，向主点消失。立方体平行透视的特点是有一个面与画面平行，发生透视的线只有一个消失点，就是主点。



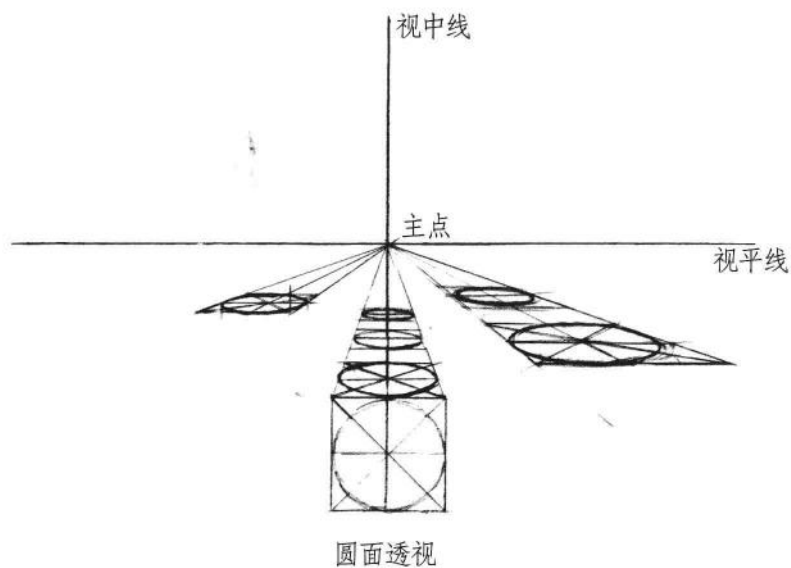
成角透视

是指立方体和视平线成角度的情况下发生的透视现象。在立方体的三组平行线中，长度和宽度是倾斜于画面的，所以它们要向这方靠拢，并在主点两侧各交于一点，而垂线仍然保持垂直平行。

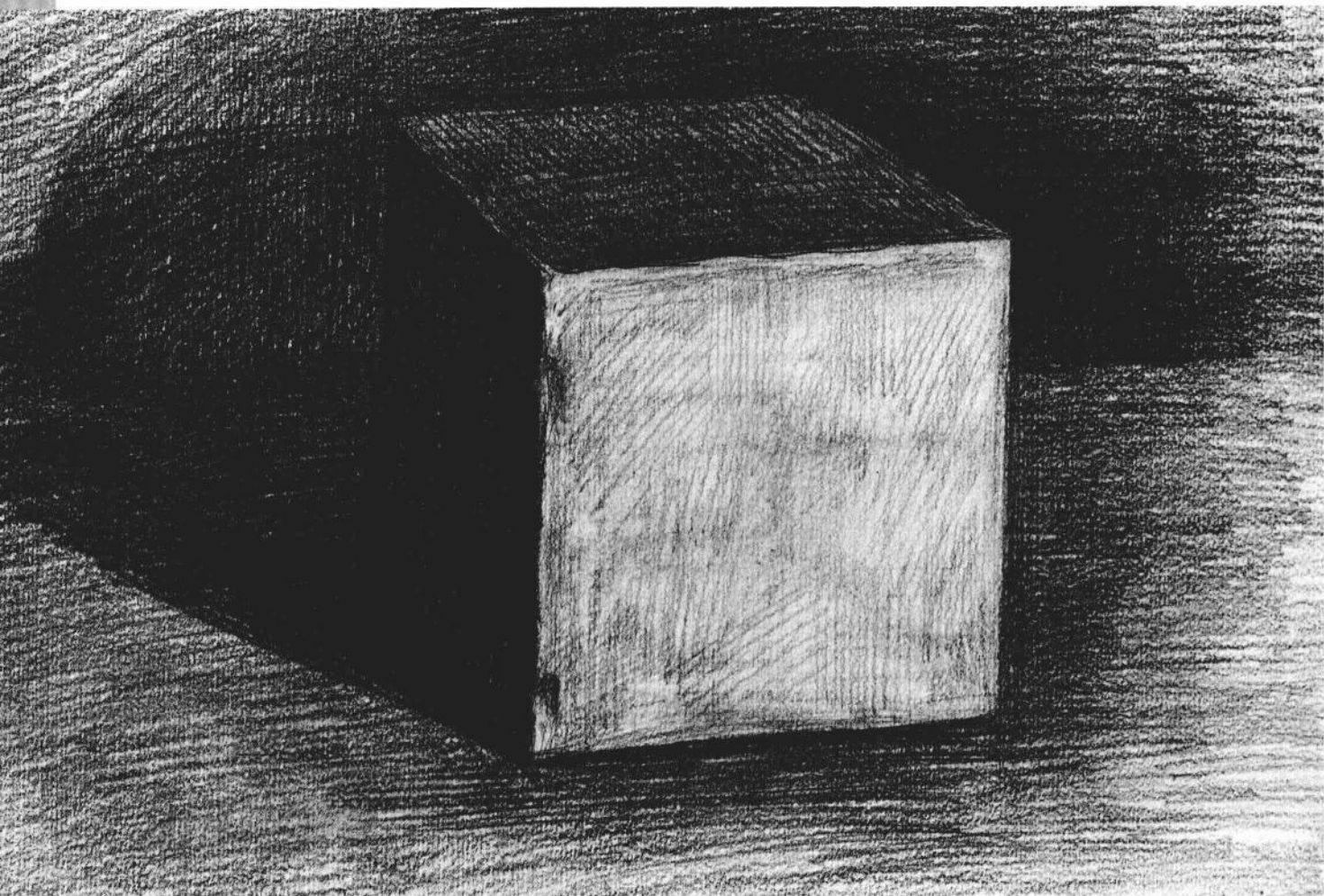


曲线透视

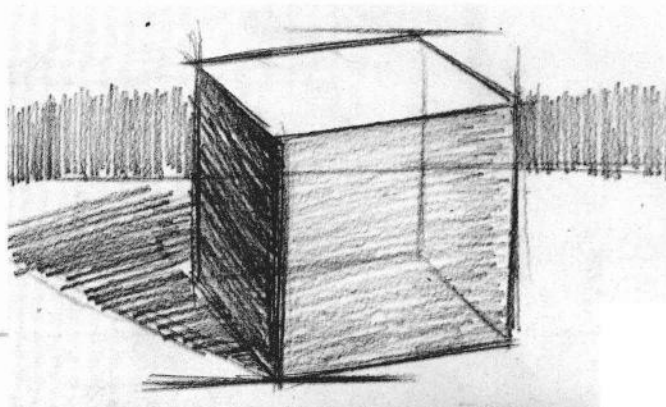
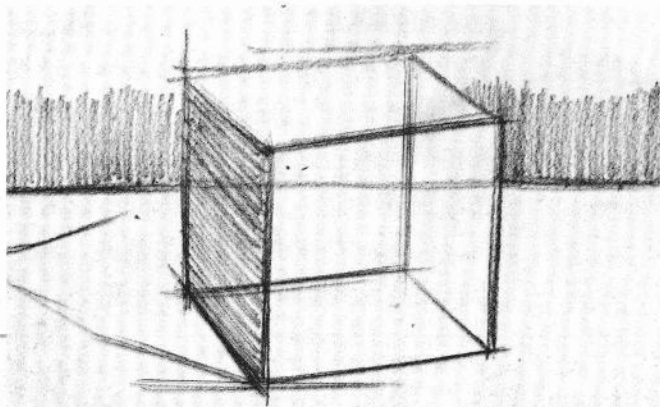
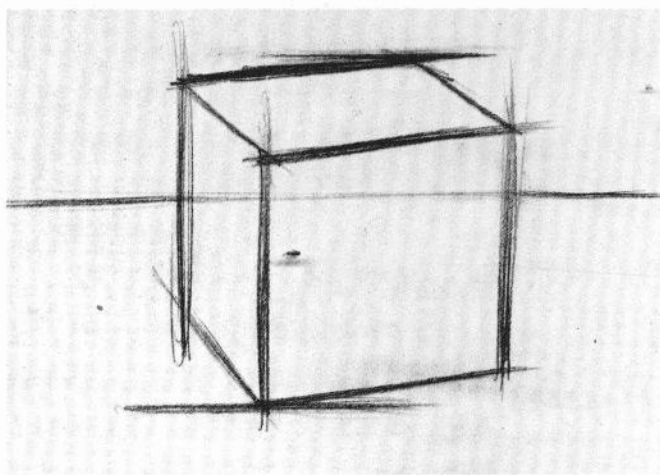
除了直线会发生透视现象以外，弧线也会发生透视现象。特别是在圆形透视中，圆形会成为椭圆形，平置圆的透视圆心偏于远方，也就是前面的弧度要比后面的略大。在画面正中时，最长透视直径为水平线，位置左右移动，透视形成偏斜状态，最长透视直径成斜线。离视平线越远弧度越大，越近则相反。在画面正中时，直立圆最长直径为垂线，位置左右移动也会发生倾斜。离主点垂线越近弧度越小，越远则越大。



■ 单个几何体画法/立方体

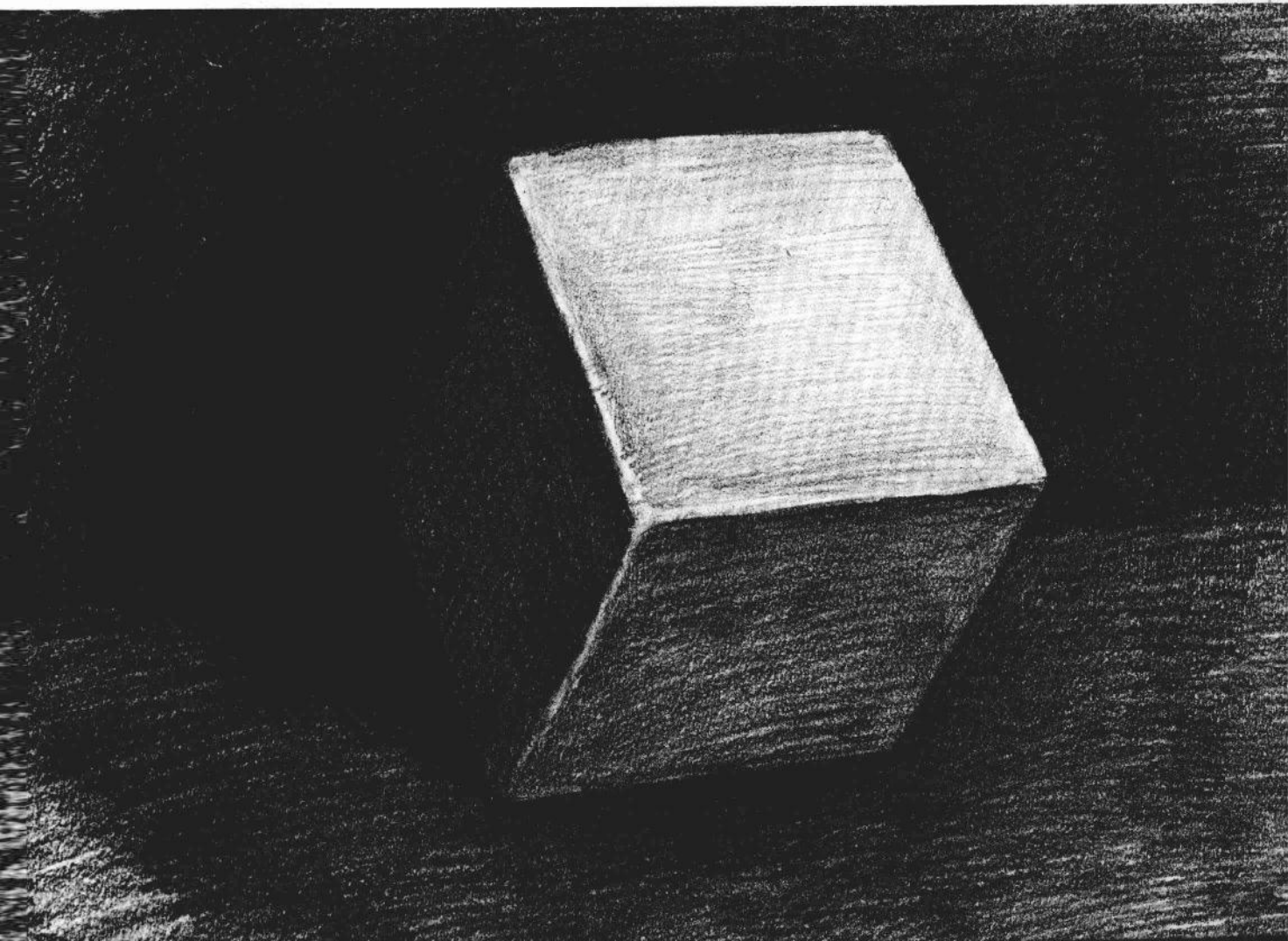
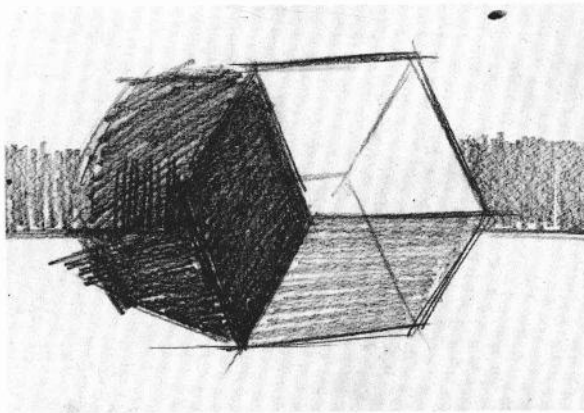
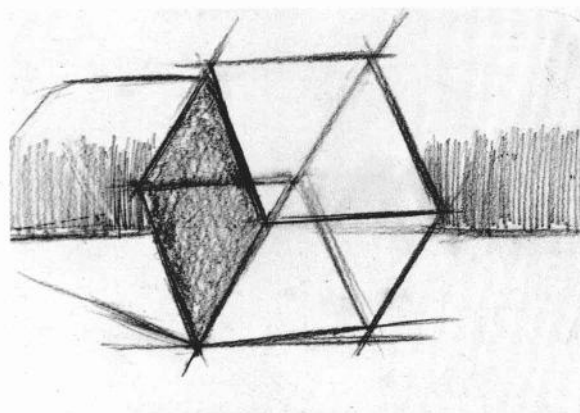
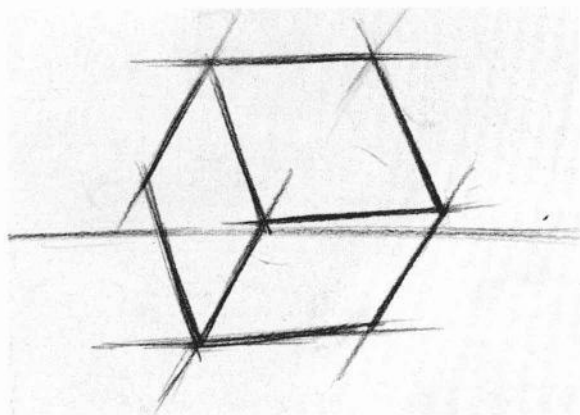


首先选择一个立方体能同时看到三个面的角度，轻轻地用线画出它整体的高度和宽度，把它放在画面的适当位置。然后再来确定每一个面的大小比例，要多作比较，通过反复思考与观察，渐渐使形体明确起来。接着分析立方体的结构，把它画成透明的样子，然后检查它的结构、透视是否正确。再轻轻地画上暗面和投影的明暗，然后逐渐加强明暗对比，画出它的亮面、灰面和暗面的深浅变化。最后从整体出发，调整完成。

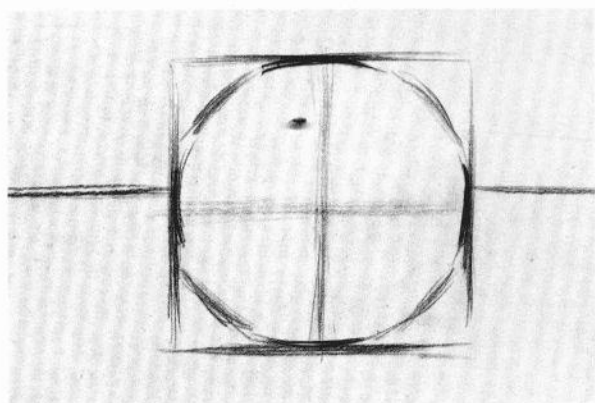
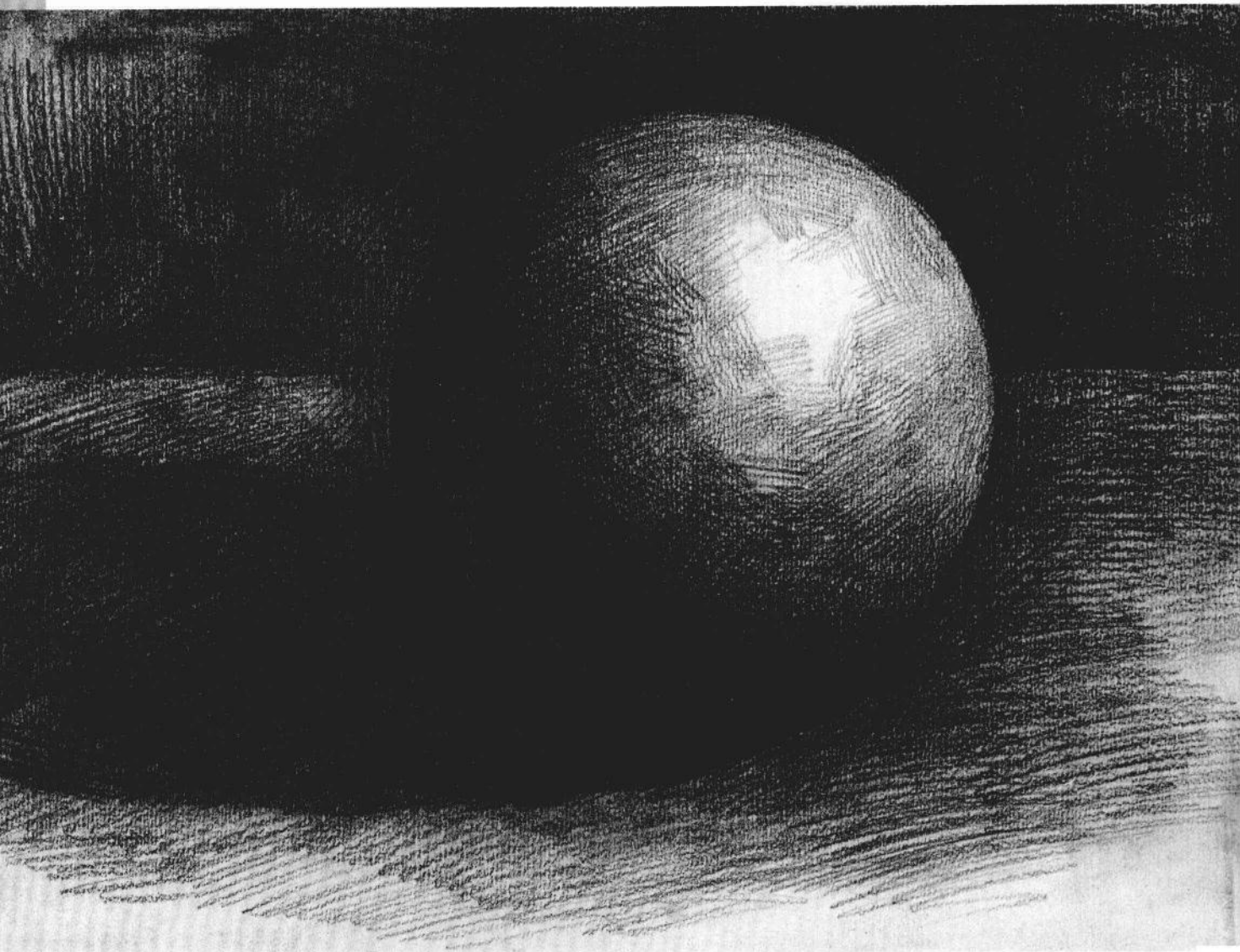


■ 单个几何体画法/斜靠的立方体

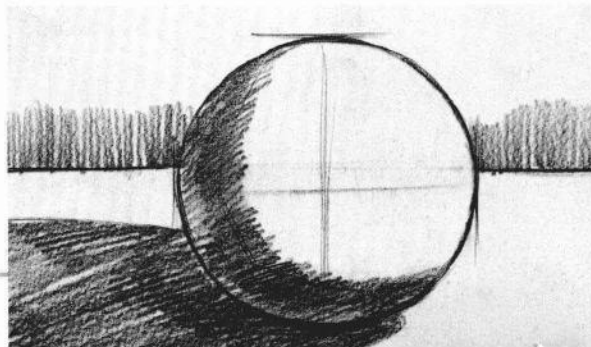
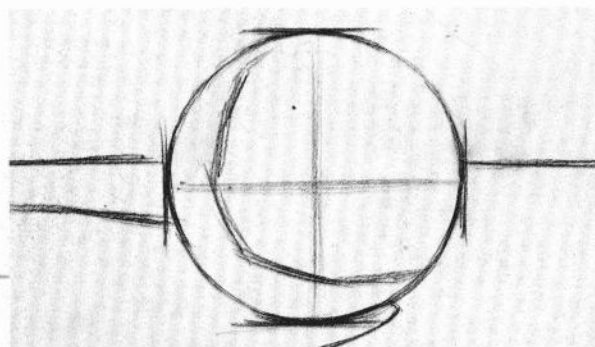
画斜靠在背景上的立方体时，首先，我们还是轻轻地用笔确定它总的高、宽比例。其次，逐渐按比例确定立方体每一个看得见的突出点的空间位置，再把这些点用线连接起来，就有了立方体的外形。接着分析从表面上看不见的面，就有了它完整的结构关系，即整体观察的方法，由点到线、由线到面、由面到体积。其他步骤同立方体的画法。



■ 单个几何体画法/球体

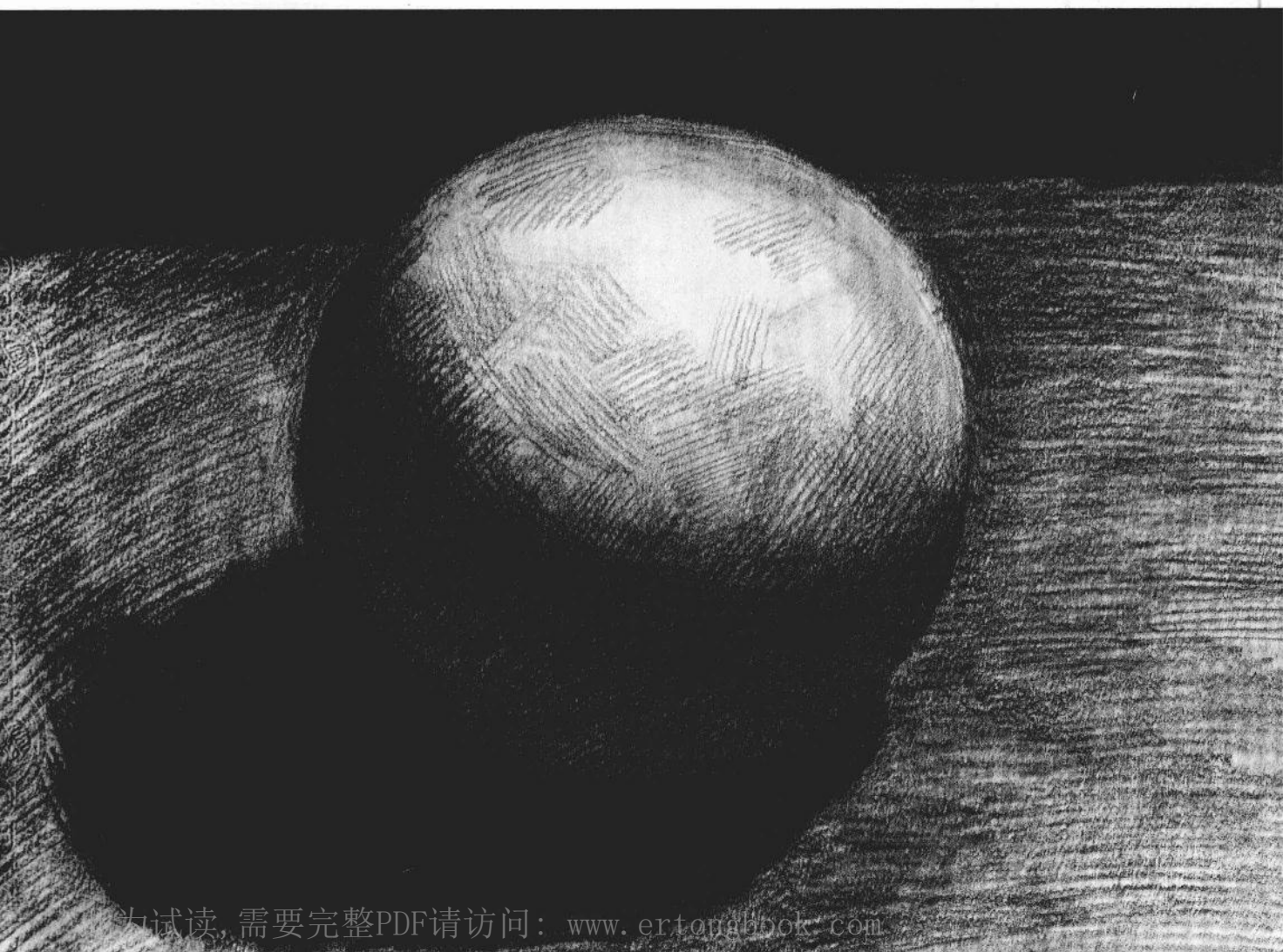
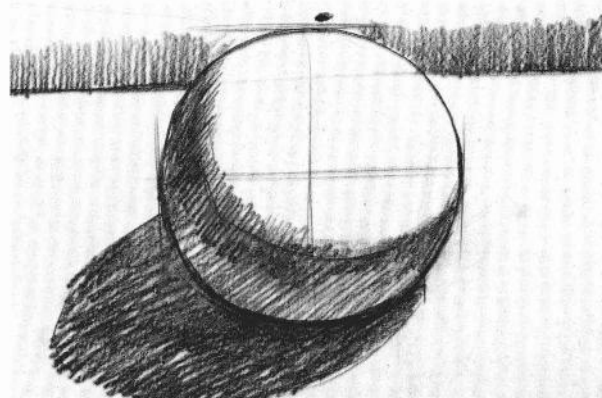
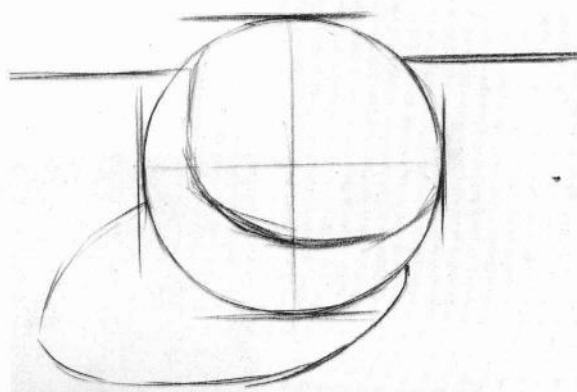
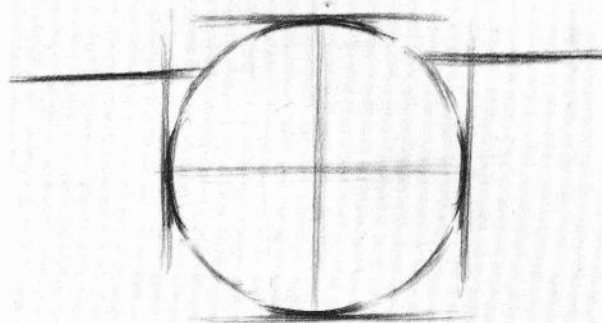


圆形是由方形变过来的，所以画圆形的轮廓可以先从方形开始。立方体要画得立体，最好同时能看到它的三个面；而画圆球时要把它画得立体，一定要把明暗五调子的渐变画好。这幅作品中的圆球是右侧受光，要注意明暗交界线和投影的位置。

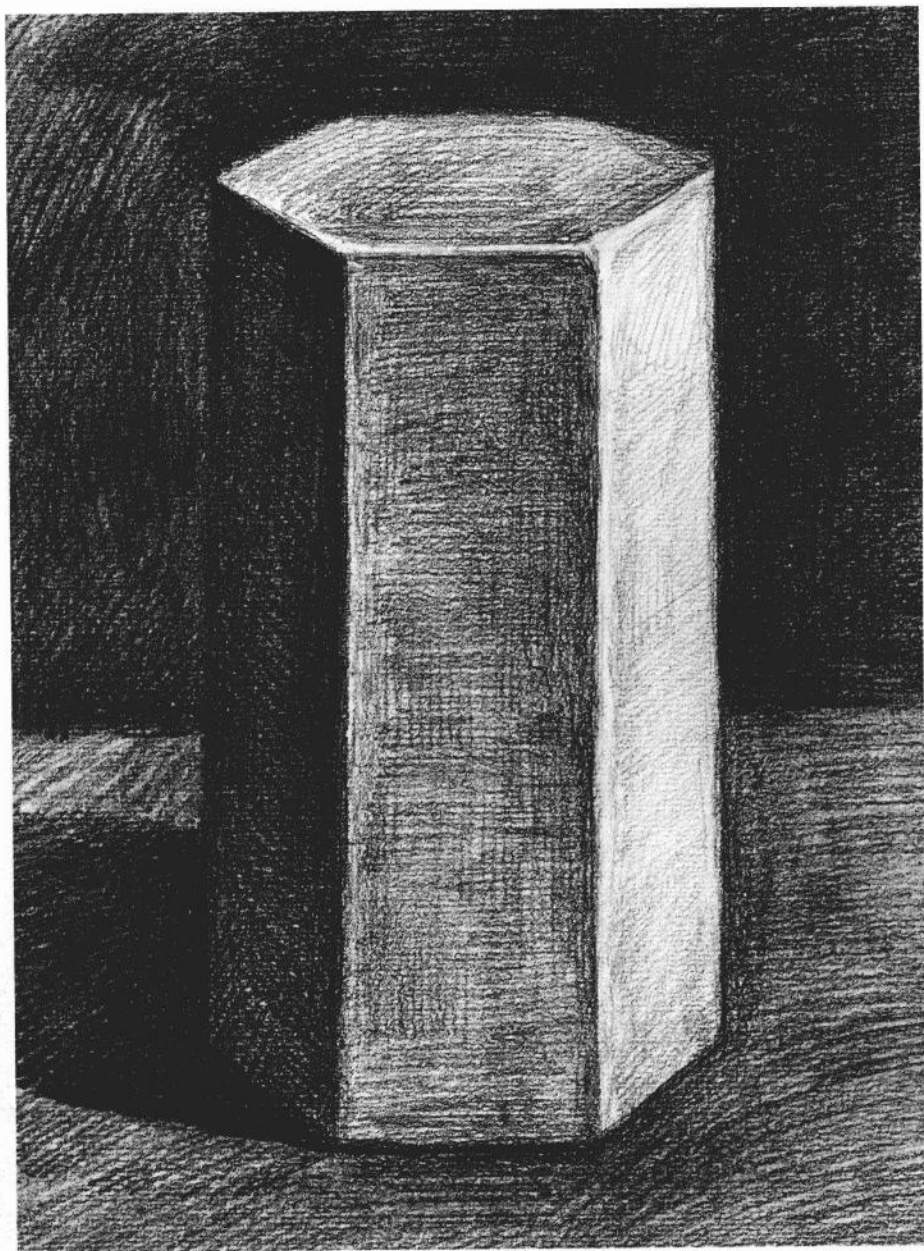


■ 单个几何体画法/球体

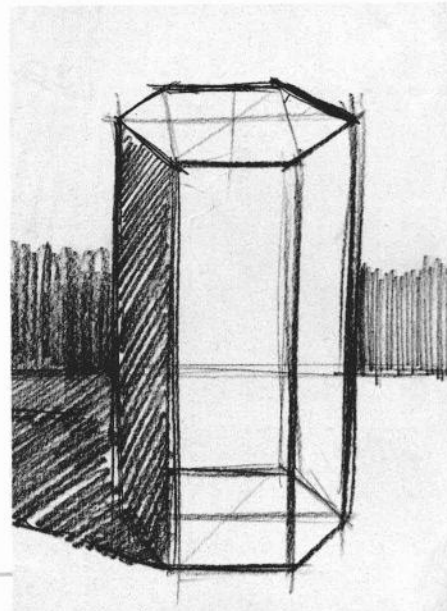
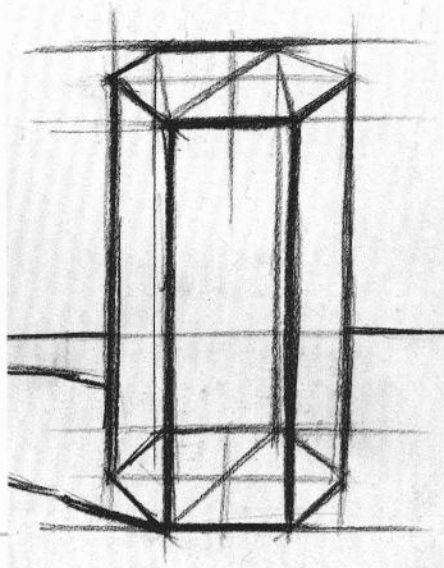
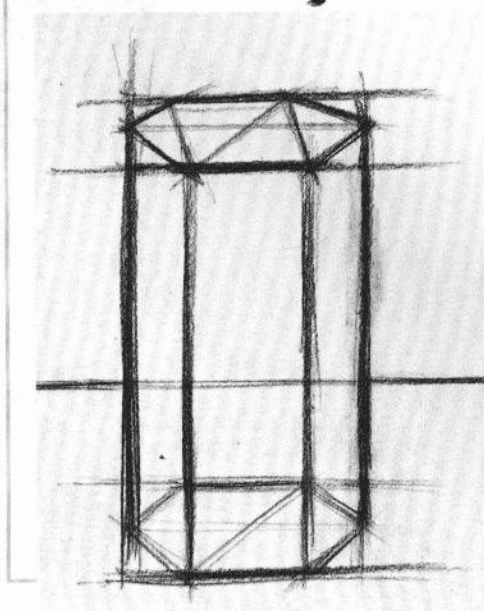
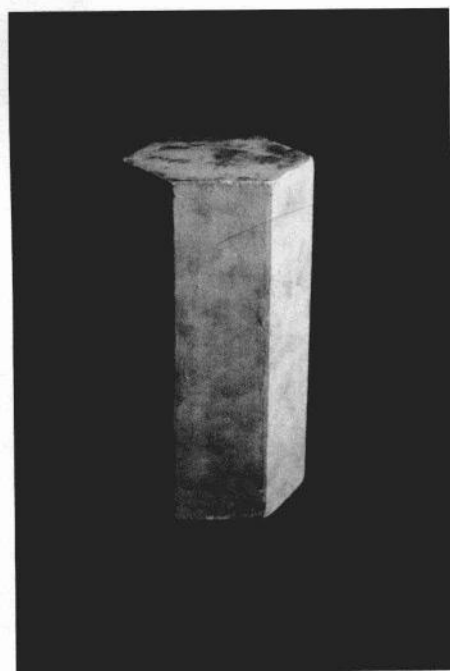
这幅作品中的圆球是偏右侧上方顶光，轮廓与结构都与上一幅相同，说明物体的结构是相对不变的，但由于照射在物体表面上的光线的角度不同，明暗五调子的位置却发生了变化。



■ 单个几何体画法/六棱柱

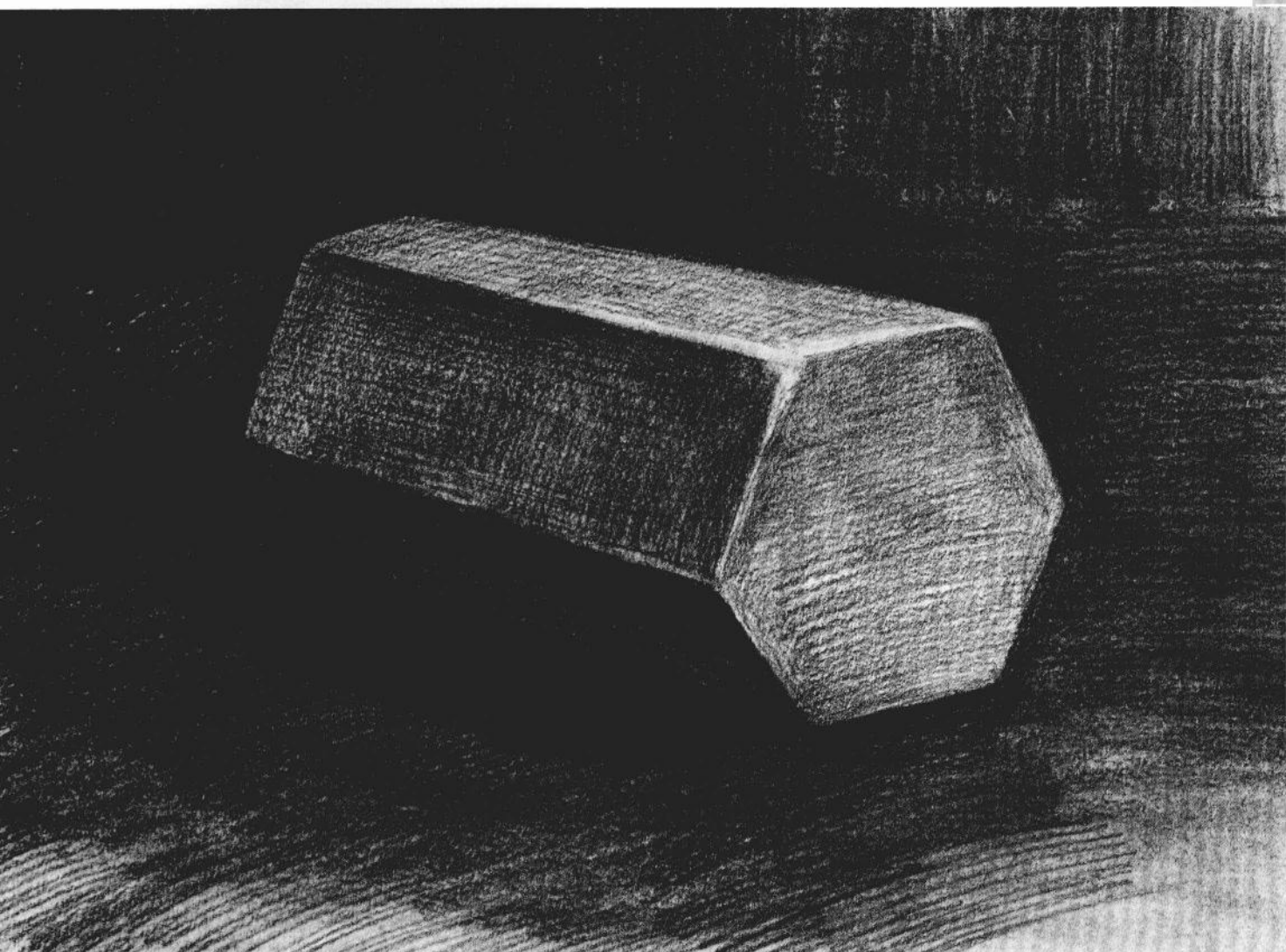
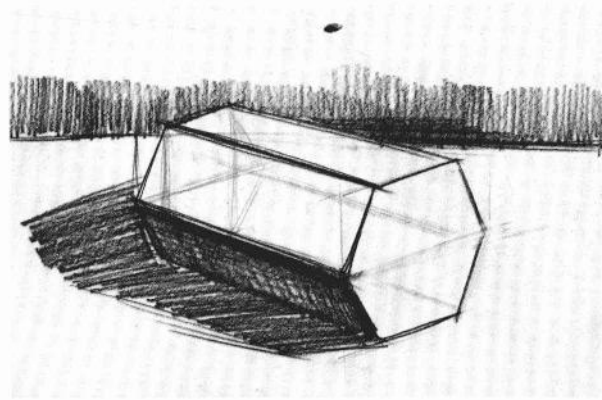
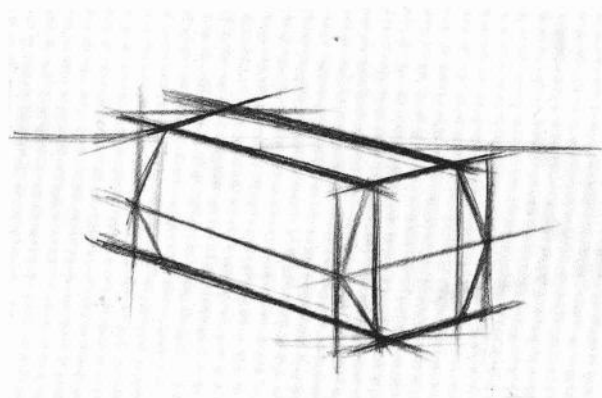
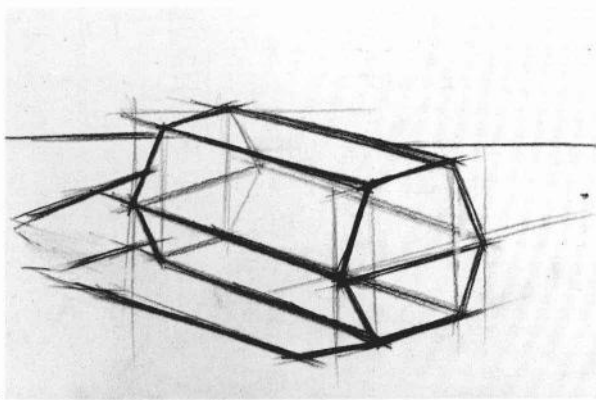


六棱柱的画法是先画出它总的高宽比例，再画出顶面高低，分出能看到的三个竖面的宽窄，然后分析它的形体结构。注意每一个面的方向和透视变化，特别是顶部六边形的透视变形。最后画出它们的明暗变化。

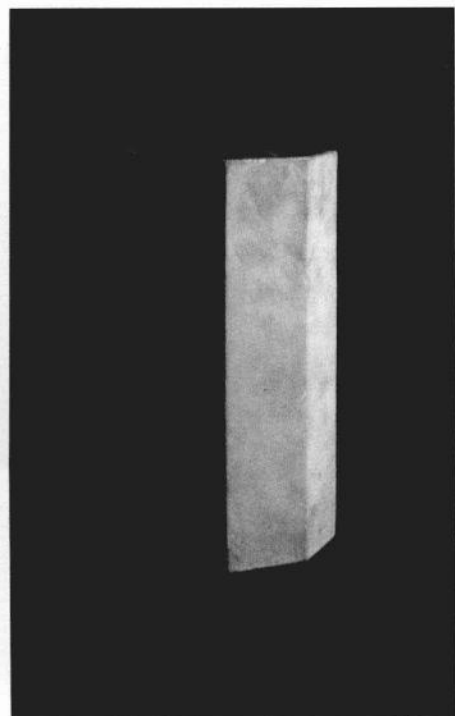
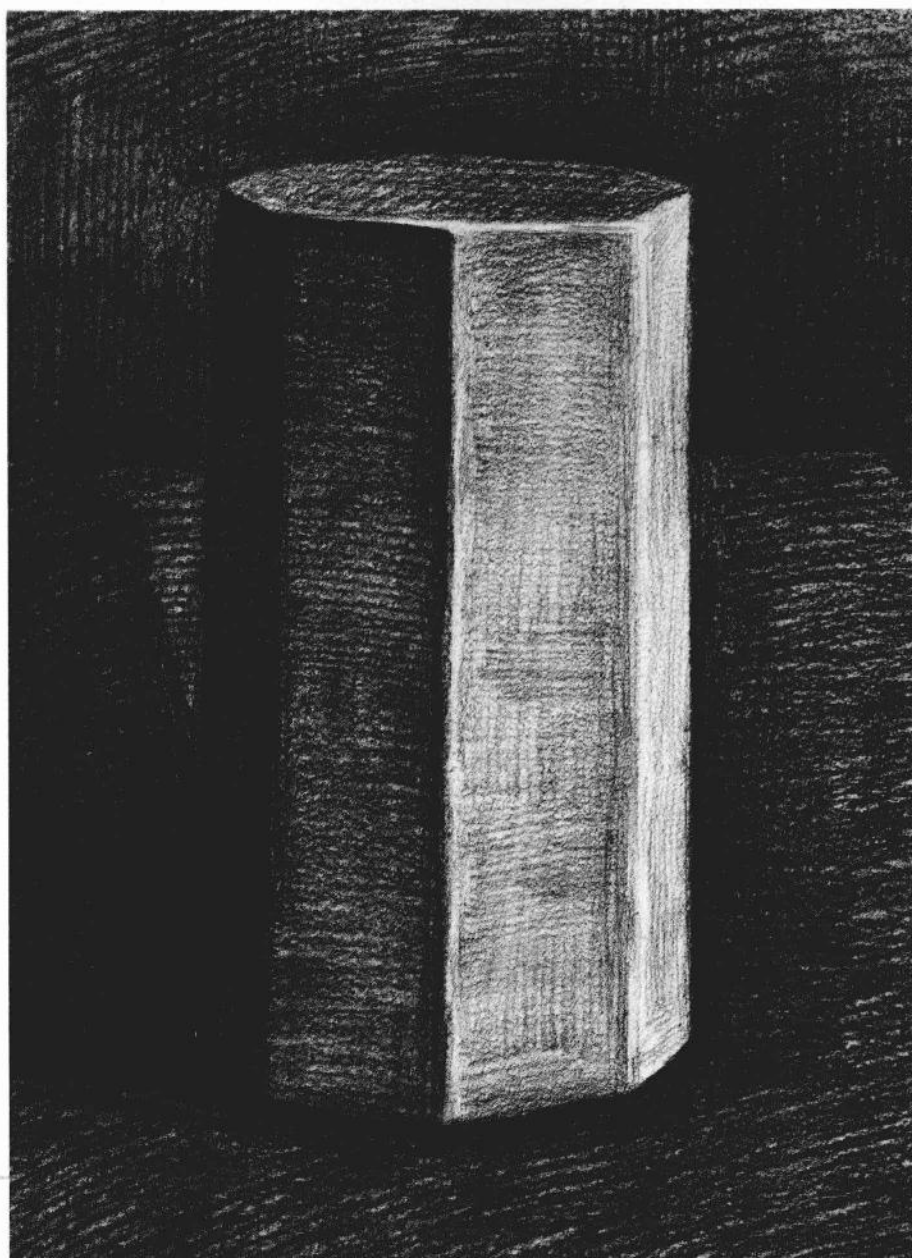
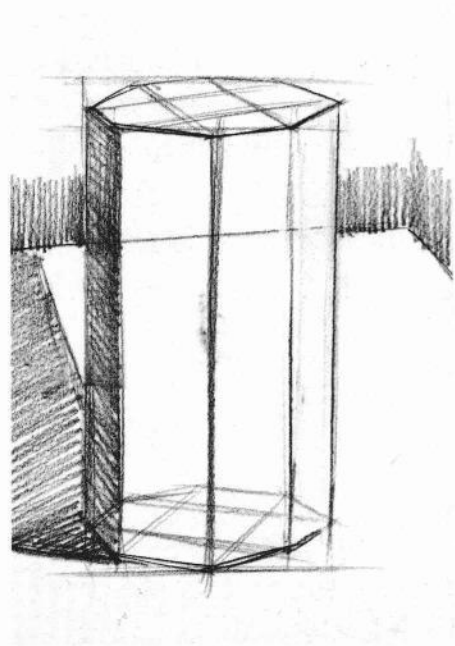
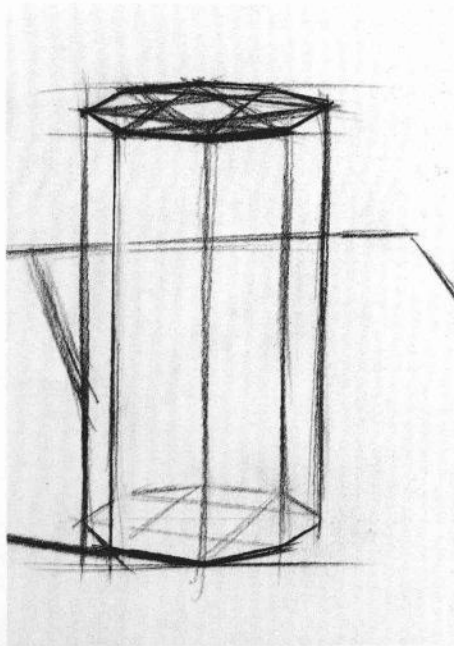
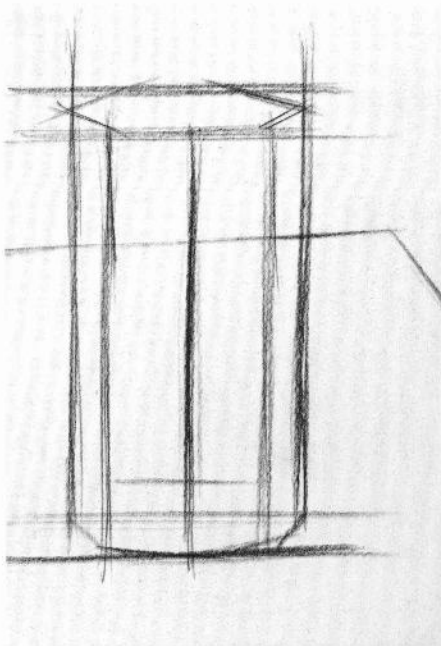


■ 单个几何体画法/横放的六棱柱

画横放的六棱柱，为了画准顶部六边形的变化，所以加上几条辅助线。还要注意柱体近大远小的透视变化，在画明暗变化时，暗部和投影常常作为一个整体一起处理。

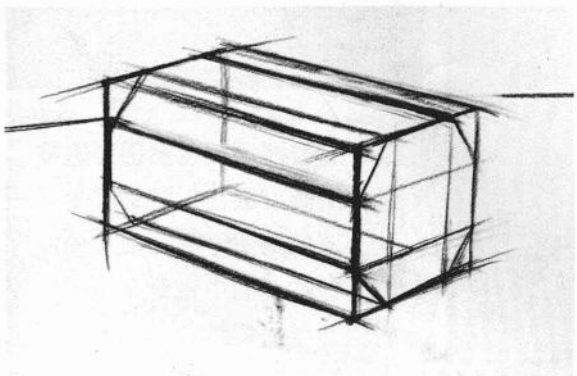
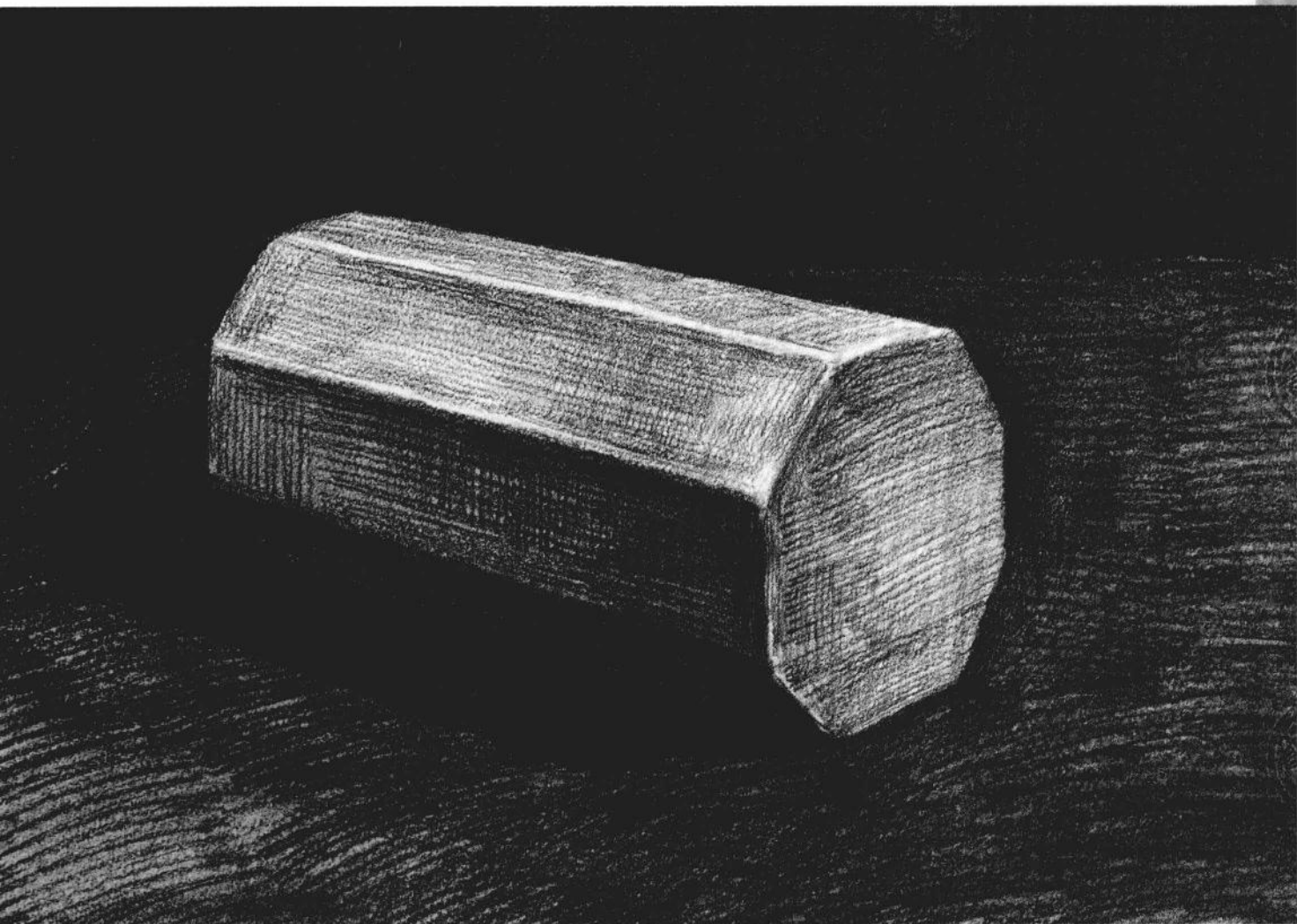


■ 单个几何体画法/八棱柱

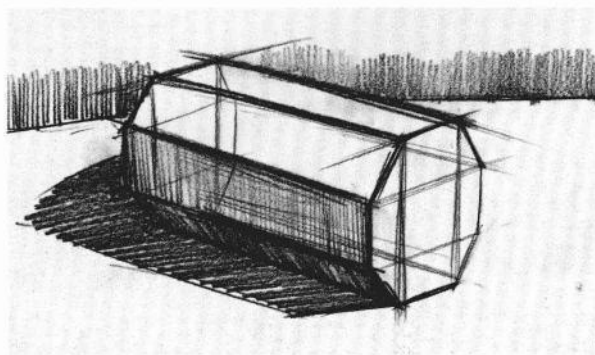
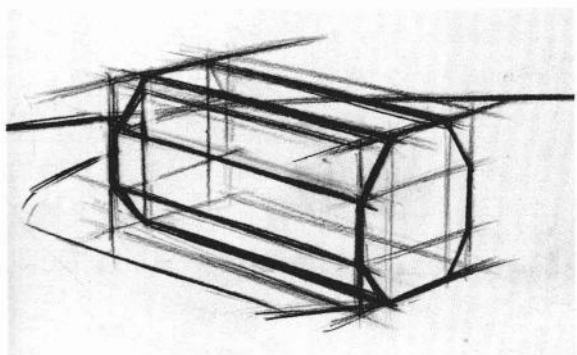


八棱柱的画法基本上与六棱柱相同，注意顶面透视中辅助线的运用。在画明暗时应注意暗部的两个面的色调不同，它的步骤仍是先从暗面画起，再渐渐向亮部扩展。

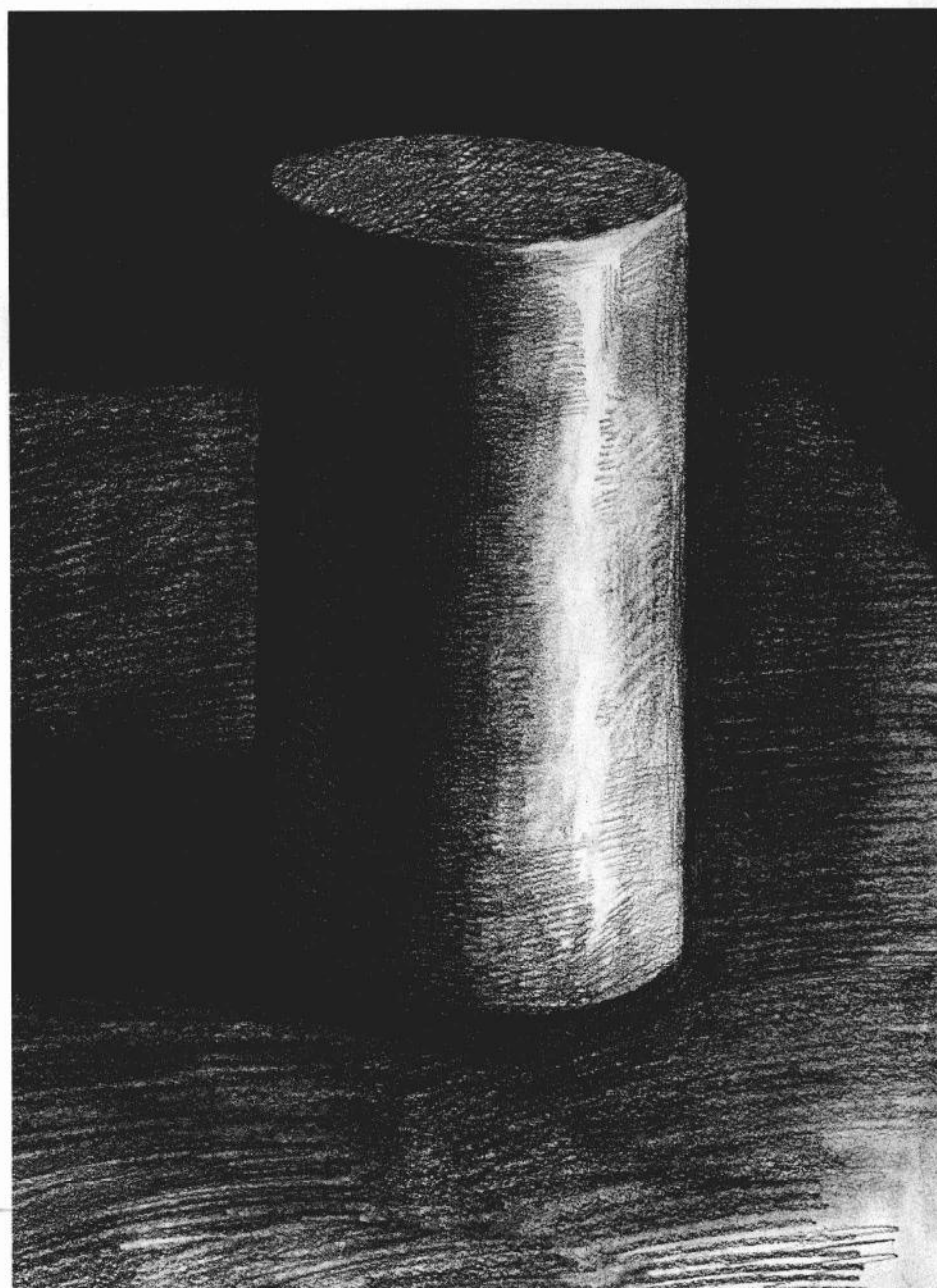
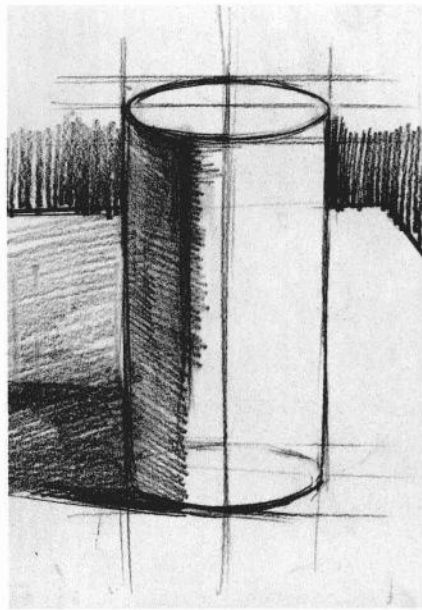
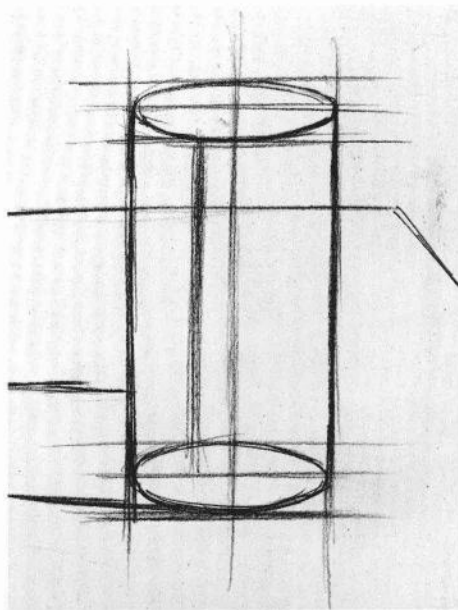
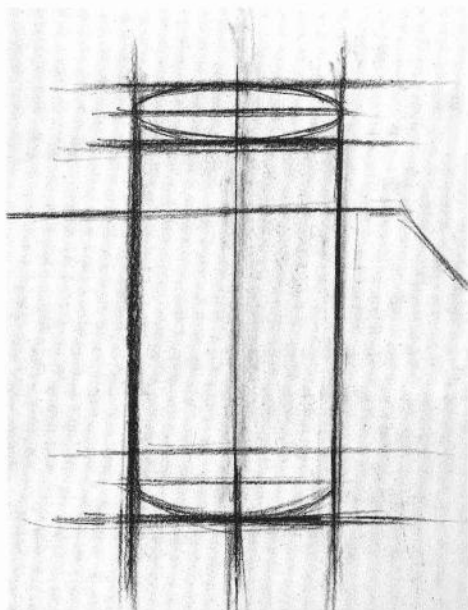
■ 单个几何体画法/横放的八棱柱



画横放的八棱柱，除了要注意远角的透视变化以外，还要注意到该棱柱暗部的面积比较大。画明暗的线条可以用倾斜线，也可用垂线和水平线，不同方向可以互相重叠，灵活多变，但要注意多样统一，不可杂乱。

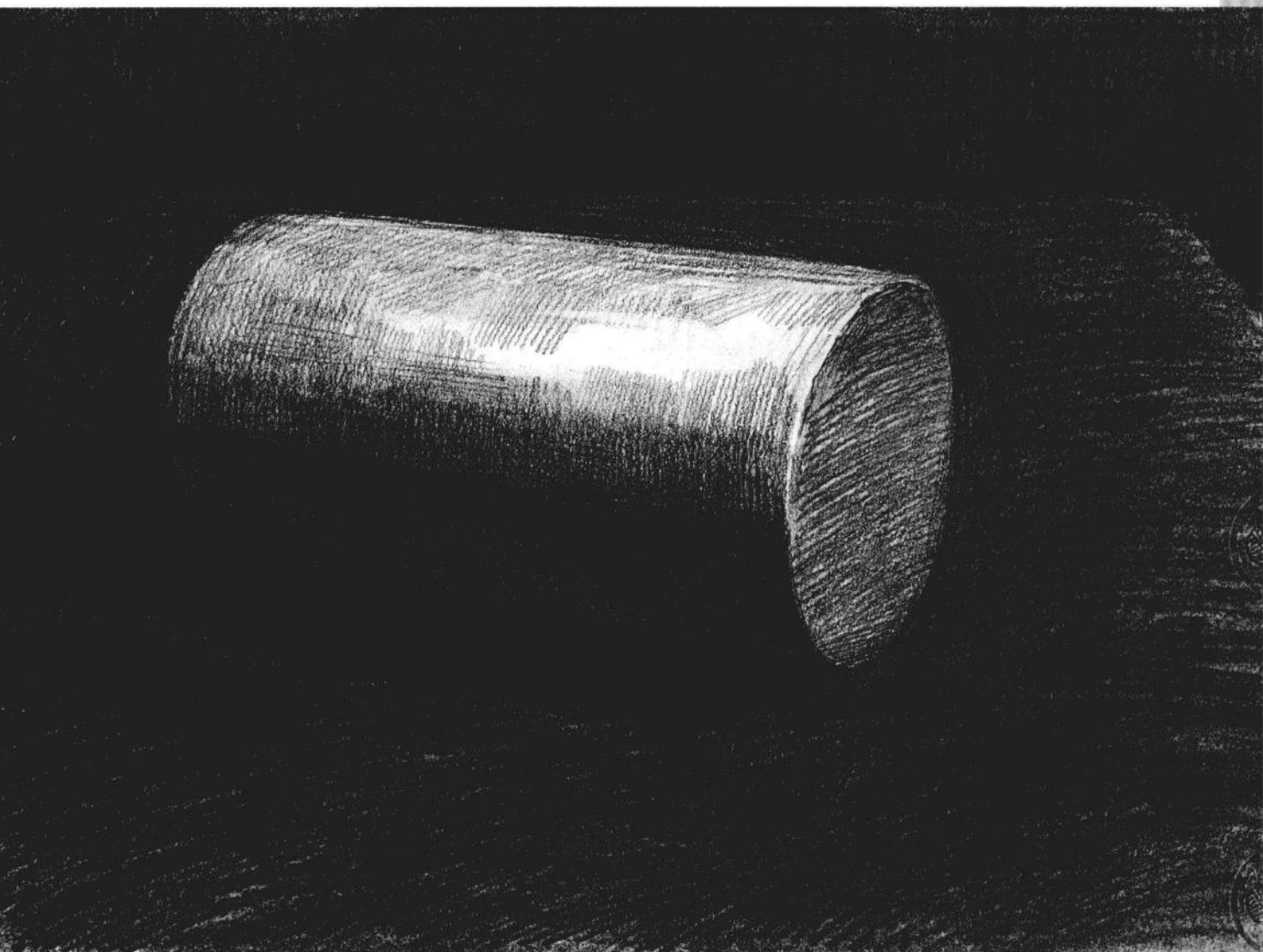


■ 单个几何体画法/圆柱体



画圆柱体要注意圆面透视。远处的弧度要比近处的弧度平一些，圆的两头不要画成尖的或方的。圆柱体的中轴线是用来比较的辅助线，初学者最好能利用起来。要注意明暗规律即明暗五调子：1. 明暗交界线。2. 反光。3. 投影。4. 中间色（灰色）。5. 亮部（包括高光）。前面三个部分是暗部。以上是按作画的先后顺序排列的，所以是先画暗面，然后画灰面，最后画亮面。

■ 单个几何体画法/横放的圆柱体



圆柱体是有对称结构特征的形体，凡这类形体打轮廓时要画出中心轴线，也是一种辅助线。圆面透视图上的长轴线与柱体的轴线互相垂直。

