

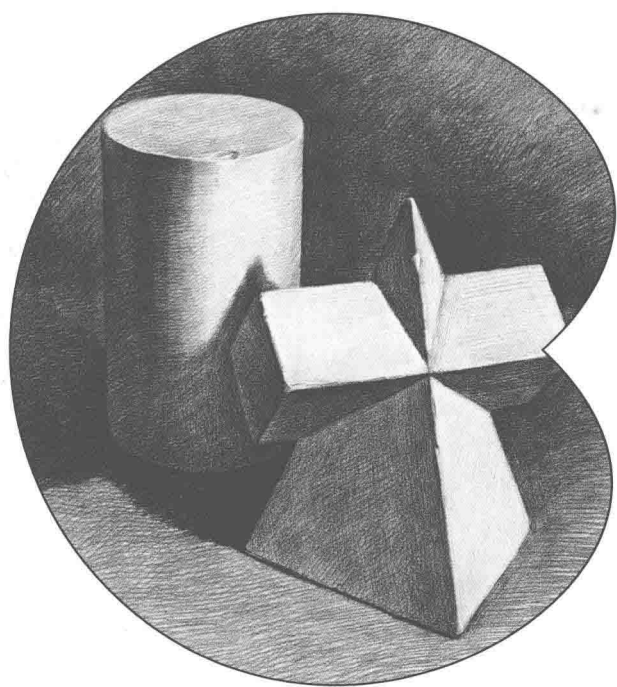
D 基础绘画详解
etailed basic painting

石膏几何体

Gypsum geometry

刘善英·著

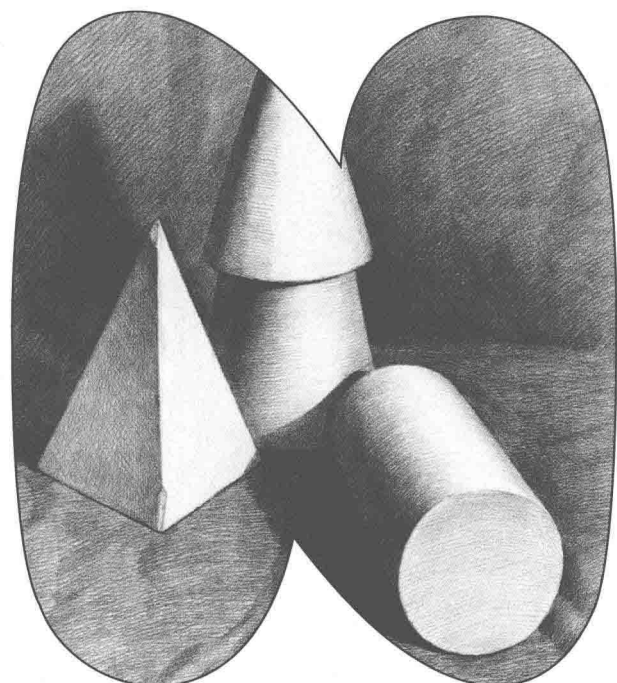
- 探索形体结构
- 明确画面调子
- 掌握素描构图
- 提高造型能力



石膏几何体

Gypsum geometry

138/140



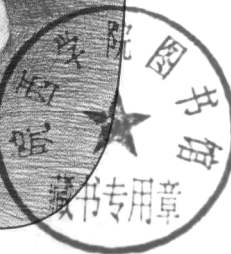
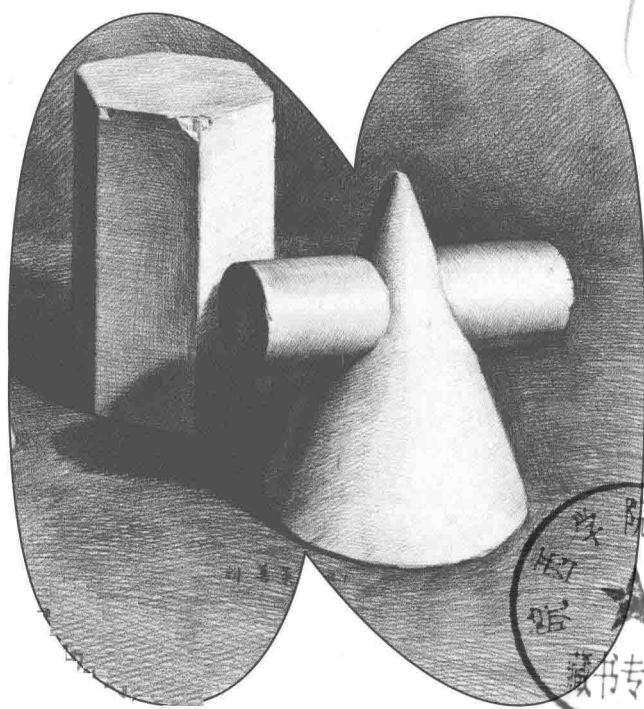
作者 / 刘善英

责任编辑 / 林洪海 步庆权

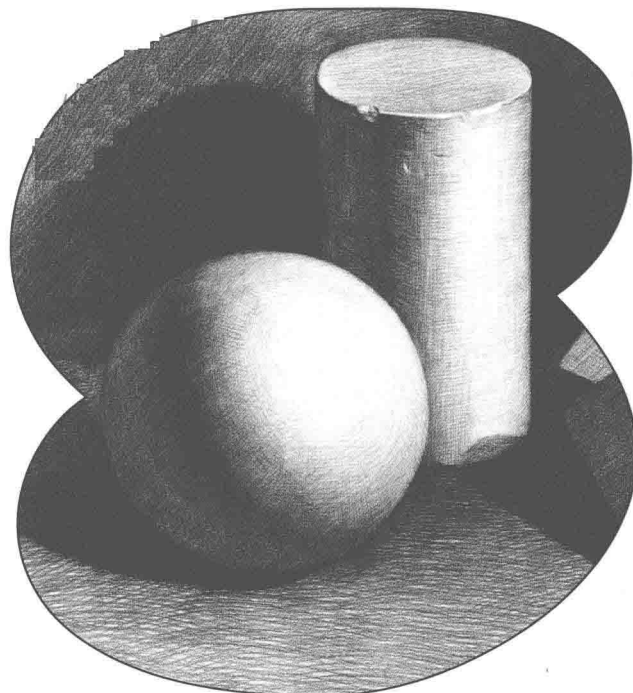
装帧设计 / 景创文化

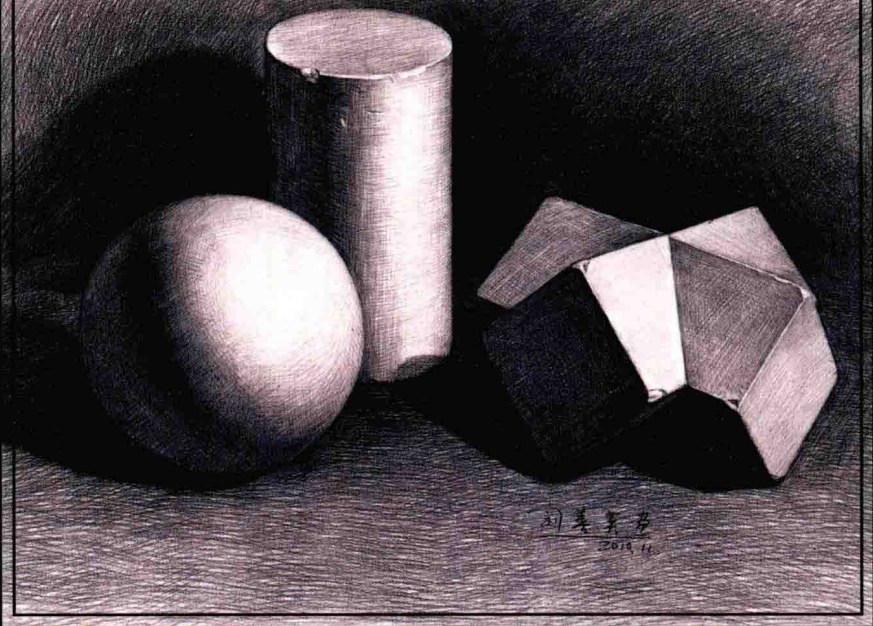
Contents

- 02 画前准备
- 03 学会整体观察、比较的方法
- 03 绘画的基本要求
- 04 透视原理
- 05 黑、白、灰三大面及五大调
- 05 构图
- 06 什么是结构素描
- 07 单个几何体的步骤详解
- 18 多个几何体的步骤详解
- 22 作品欣赏



J214
196





责任编辑：林洪海 步庆权

装帧设计：景创文化

丛书策划：张 勇 刘 柳

图书在版编目（CIP）数据

石膏几何体 / 刘善英著. — 哈尔滨：黑龙江美术出版社，2011.7
（基础绘画详解）
ISBN 978-7-5318-3194-5

I. ①石… II. ①刘… III. ①石膏像—素描技法—高等学校—入学考试—自学参考资料 IV. ①J214

中国版本图书馆CIP数据核字（2011）第133522号

书 名 / 石膏几何体

作 者 / 刘善英

责任编辑 / 林洪海 步庆权

出版发行 / 黑龙江美术出版社

地 址 / 哈尔滨市道里区安定街225号

邮政编码 / 150016

发行电话 / (0451) 84270514 84270525

网 址 / www.heimei001.com

经 销 / 全国新华书店

制 版 / 北京华联印刷有限公司

印 刷 / 北京华联印刷有限公司

开 本 / 889mm × 1194mm 1 / 8

印 张 / 5

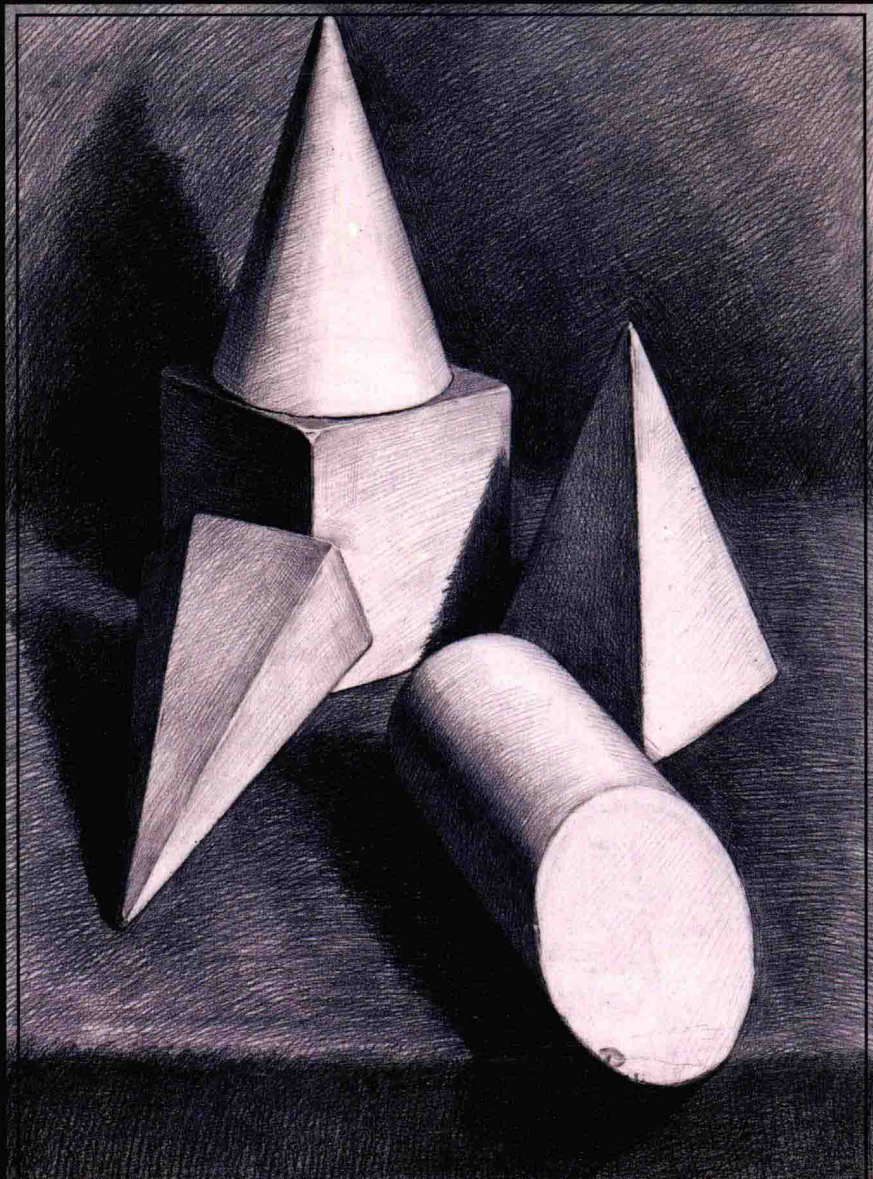
字 数 / 15千字

版 次 / 2011年7月第1版

印 次 / 2011年7月第1次印刷

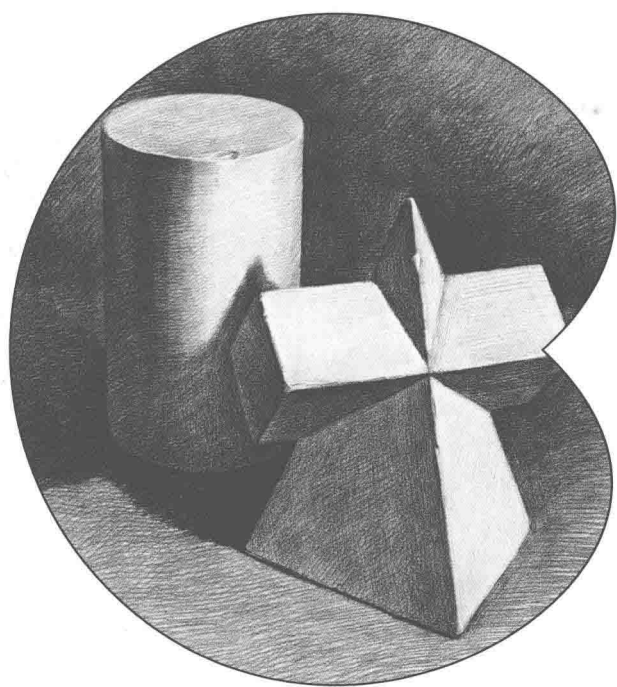
书 号 / ISBN 978-7-5318-3194-5

定 价 / 29.00元



上架建议：美术学习辅导资料

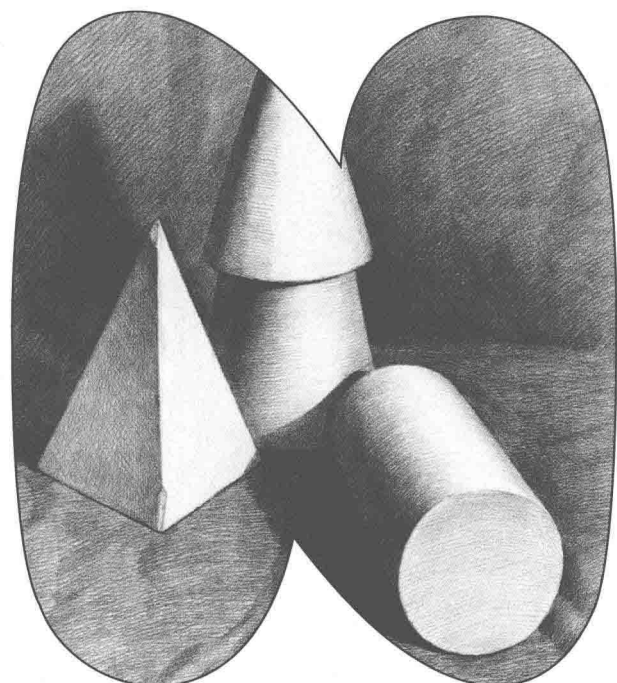




石膏几何体

Gypsum geometry

138/140



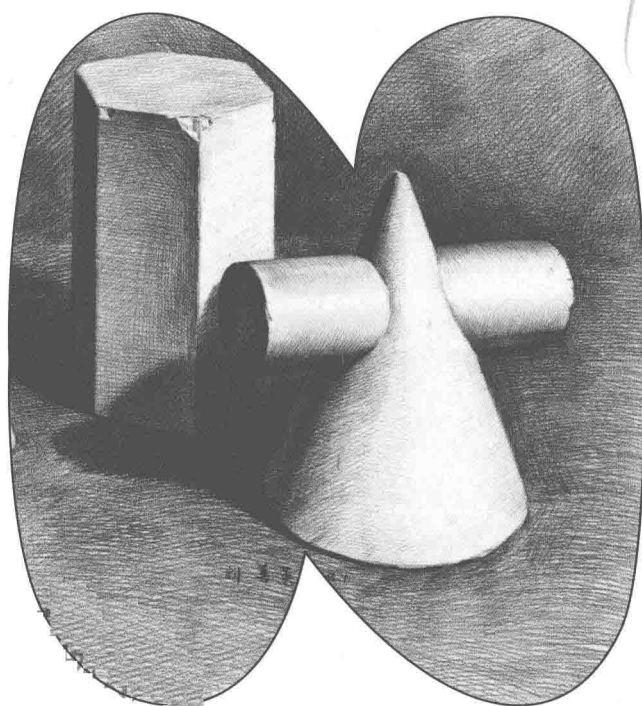
作者 / 刘善英

责任编辑 / 林洪海 步庆权

装帧设计 / 景创文化

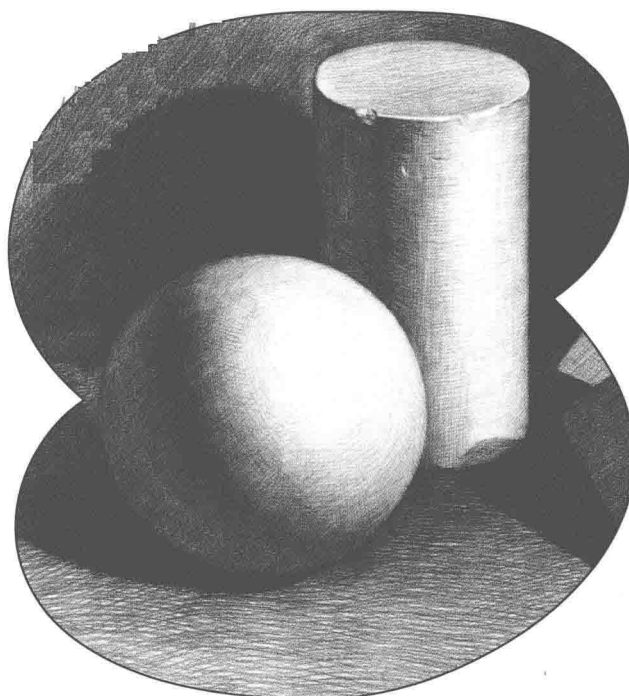
Contents

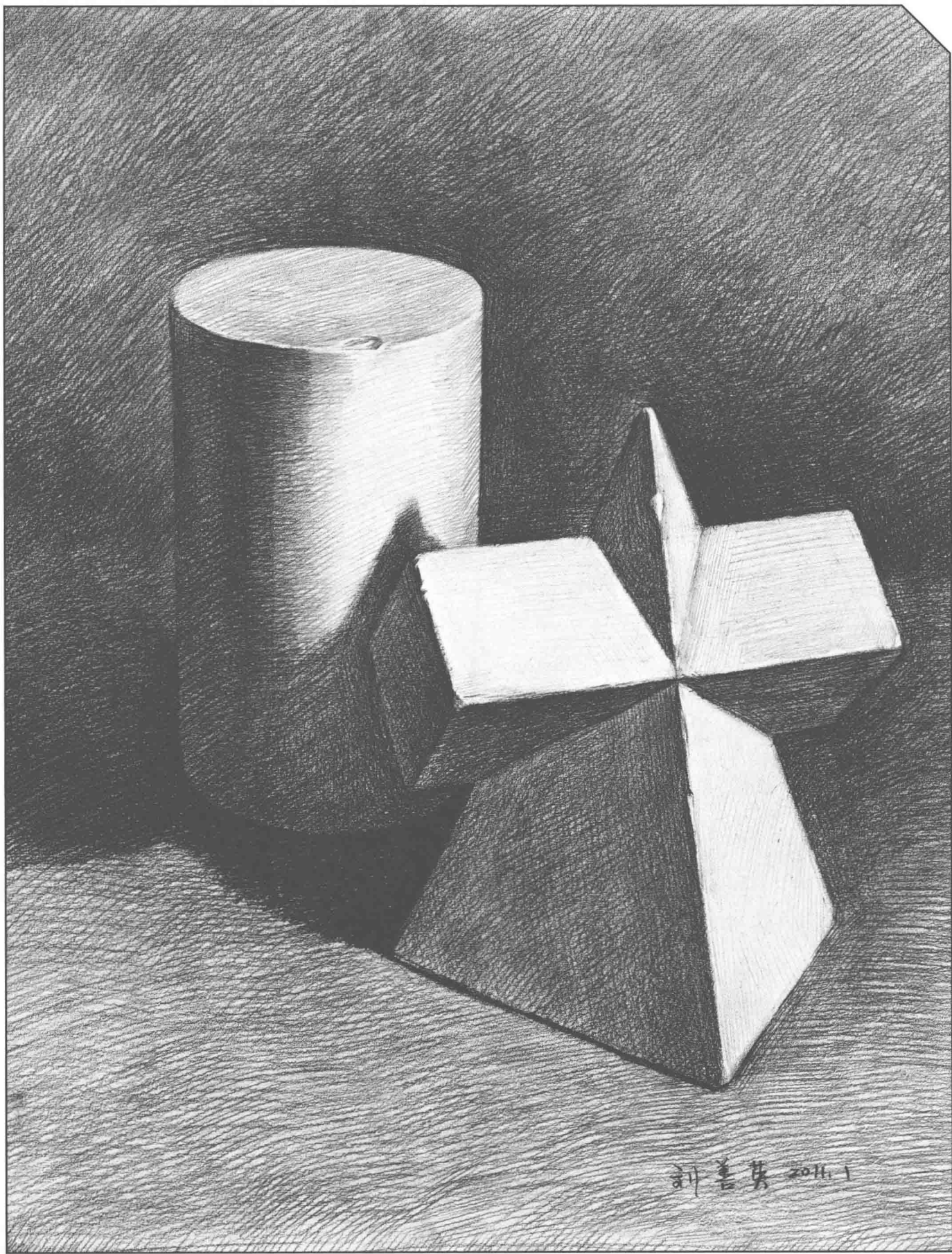
- 02 画前准备
- 03 学会整体观察、比较的方法
- 03 绘画的基本要求
- 04 透视原理
- 05 黑、白、灰三大面及五大调
- 05 构图
- 06 什么是结构素描
- 07 单个几何体的步骤详解
- 18 多个几何体的步骤详解
- 22 作品欣赏



J214

196





画前准备

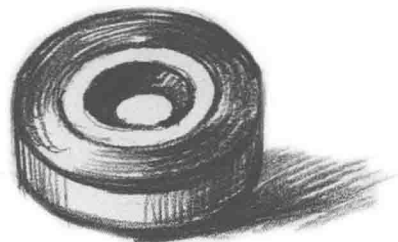
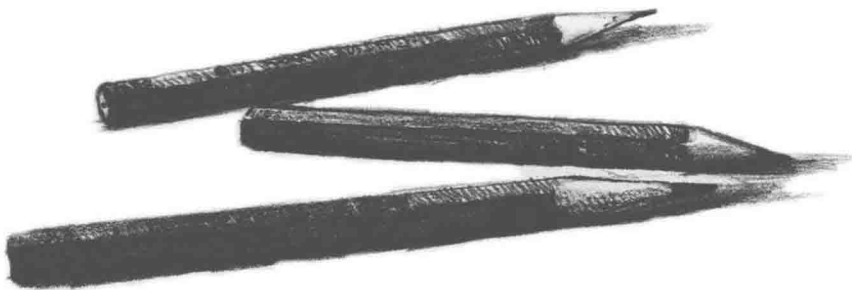
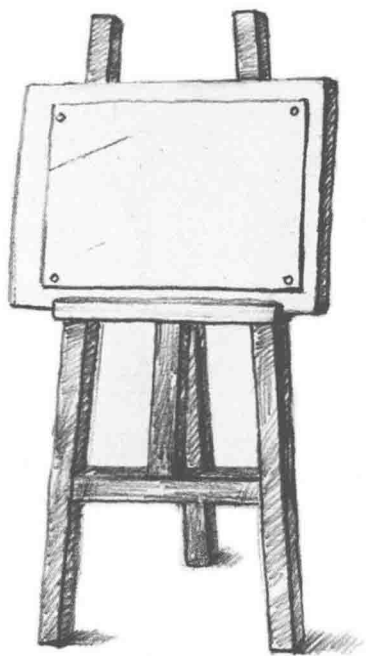
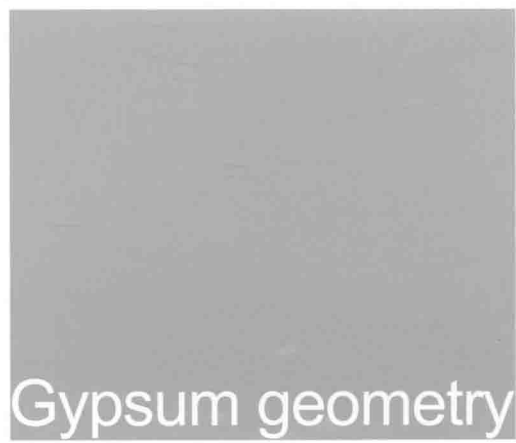
素描所需的工具材料比较简单，但初学者一定要了解绘画材料的合理搭配和使用，使用劣质画材会令你的画面大打折扣。

在素描绘画中，铅笔、炭笔、木炭条等都可以作为作画的工具。其中，铅笔最为常见，也最容易把握。铅笔可分为软铅和硬铅两类。笔身上标有H B、5 B等字样，B代表铅笔的软度，B前面的数字越大，代表这类笔越软，比如4 B要比3 B软；H代表笔的硬度，H前面的数字越大，代表这类笔越硬，又如3 H比2 H硬，H B是中性笔。初学者只需配备H B—6 B各数支即可。作画时，起形、铺大色调使用6 B—4 B的软铅笔，深入刻画、细部调整使用3 B—H B的硬铅。

在基础绘画训练中，要选取专业的素描纸作画。这类纸张的特点是质地紧密，纸纹较细，易上铅。

橡皮有绘画橡皮和可塑橡皮两种。绘画橡皮可对画面不需要的部分进行比较全面的擦除，但容易擦伤纸面，不宜反复修改使用；可塑橡皮只能擦除纸张表面的粉质，不能擦净纸面，但反复修改也不会对画面造成伤害。橡皮不仅能修改画面，还可以起到画笔的作用，用于表现物体，调整画面色调，达到特有的效果。

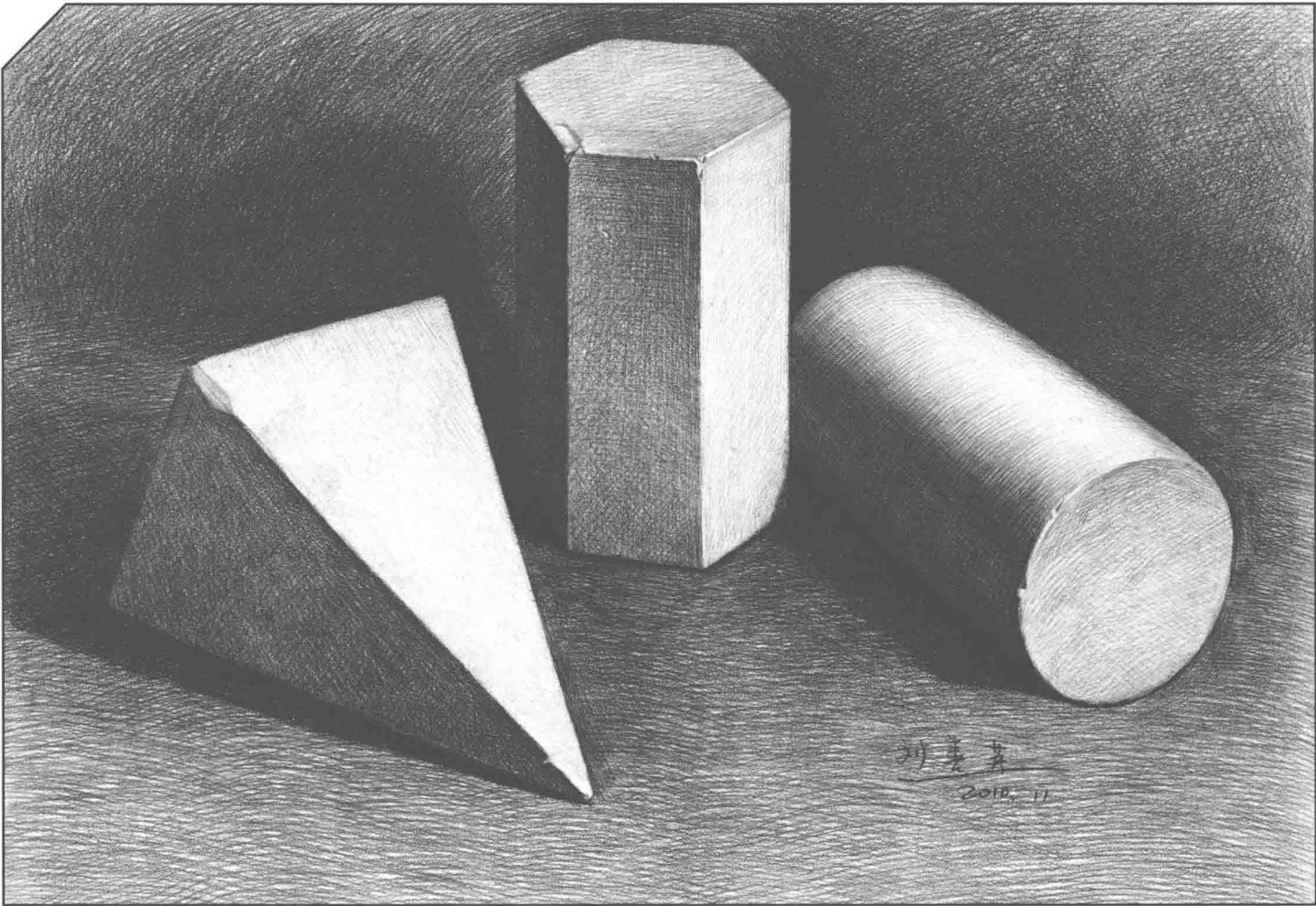
此外，还需备好画板、画架、画凳、胶带、图钉、抹布、定画液等，这可根据作画者的喜好和条件来选取。



学会整体观察、比较的方法

正确认识表现对象是绘画造型的基础，提高观察能力是绘画入门的基本要求。作画之前对表现对象进行整体观察、比较是克服作画盲目性，实现理性分析的前提。初学者往往不太重视这个过程，只盯住一个局部，孤立地画一个局部物体，直到画完后转入旁边的物体。这样的画法，造成的后果往往是顾此失彼，不能把握物体之间在比例大小、形体特征、明暗色阶、空间虚实等方面的关系与对比。

所谓的整体观察与对比就是对物象作上下、左右、前后的全面审视，并进行对照比较，作出判断结果。在整体观察、比较时，眯着眼睛看物体，可以排除局部细节的干扰，容易统览整体，看到大关系。整体观察、比较不但是作画之前必须完成的任务，而且要贯穿作画的全过程，只有这样才能始终保持画面整体关系的准确和协调统一。



绘画的基本要求

一、执笔方法

- 1. **直握法**：类似写字一样执笔，直握时手指与笔尖距离较短。
- 2. **横握法**：大拇指放在笔一边，其他四指放另一边。作画时让笔在拇指与食指间灵活转动，以保持笔尖不被磨粗，横握时食指与笔尖的距离较长。

二、执笔要领

自然，运笔能灵活自如。

三、用线要求

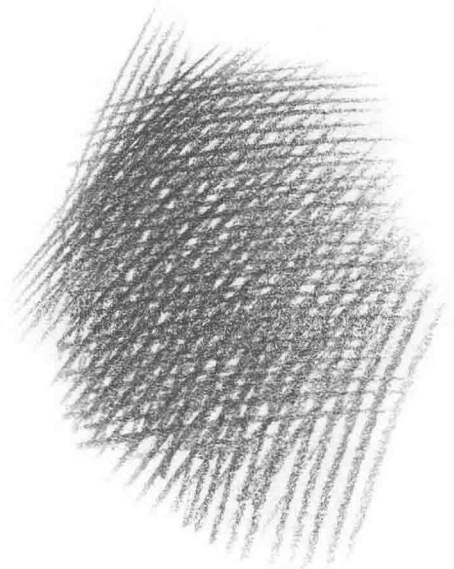
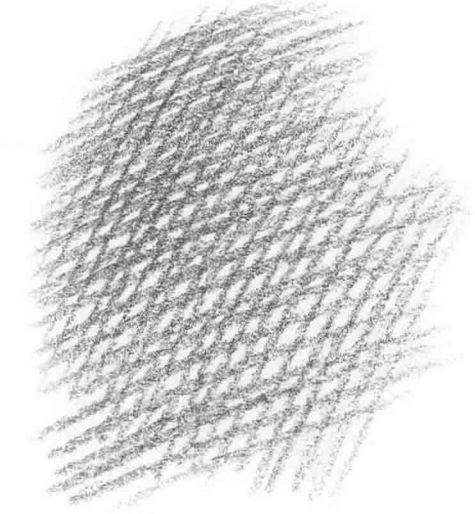
作画可用各种线条来完成物体的塑造，如用线条来画结构素描，也可用线条来塑造光影素描，通常有横线、竖线、斜线、交叉线，但运用最多的是斜线与交叉线。排线遵循的原则有：

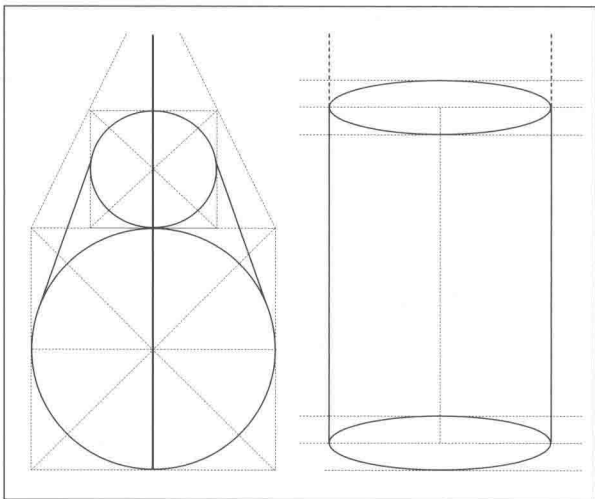
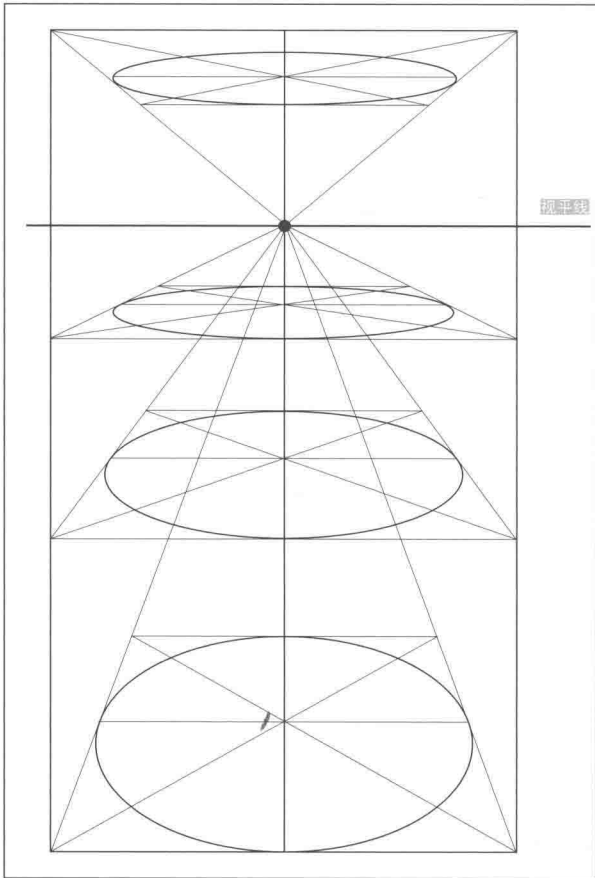
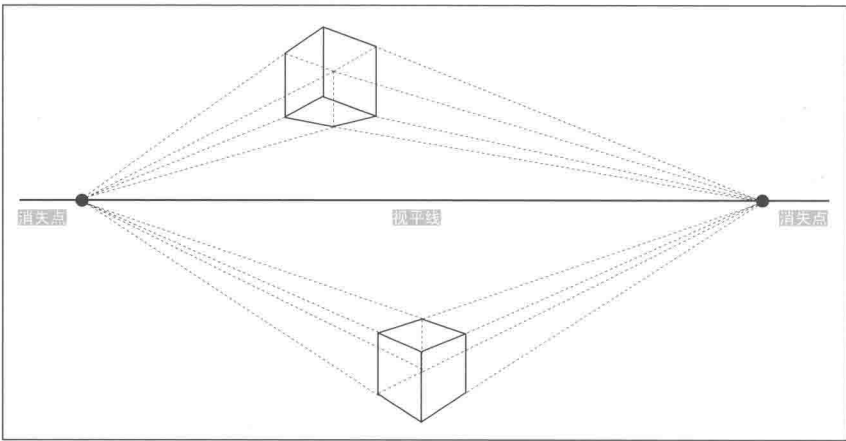
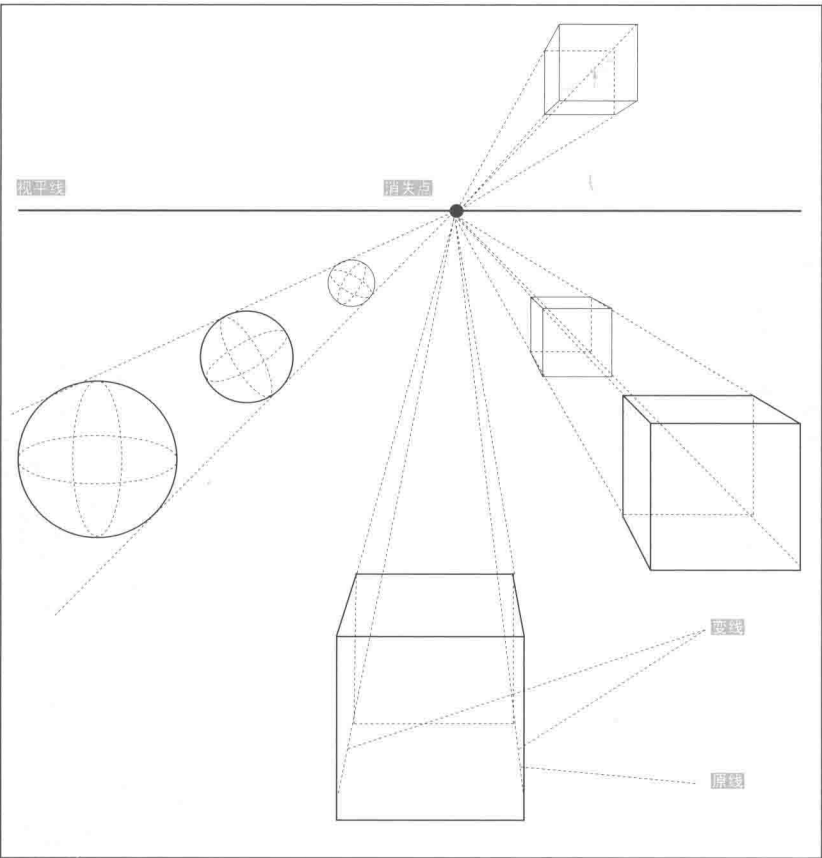
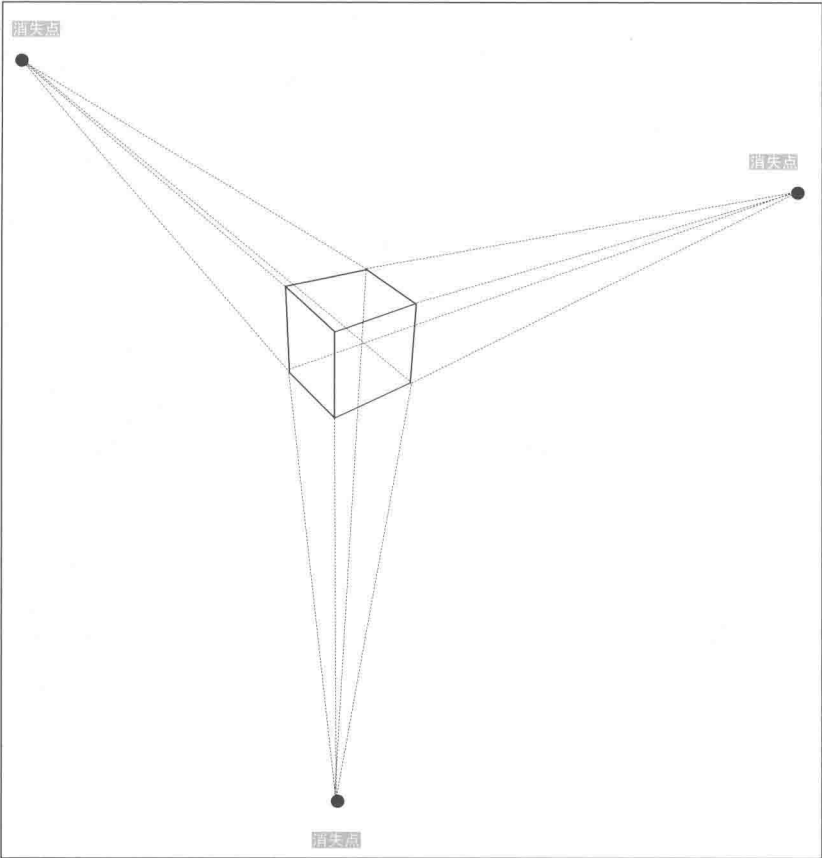
- 1.触笔轻触轻起，不能有钉头；
- 2.用力要均匀，不能粗细、深浅不一；
- 3.排线方向应一致；
- 4.排线距离均匀，疏密得当；
- 5.交叉线每组线条应均匀，运笔方向要一致；
- 6.对暗部加深要一层一层地排线，不能随意改变线条的方向，同时线条的方向

要与结构走向一致。

四、作画姿势

- 1. **站姿**：用画架作画时，身体自然站直，右手自然向前伸直；用画板作画时，将画板放在腹部，左手扶画板，注意视线与画板保持垂直关系。
- 2. **坐姿**：用画架作画时要自然坐直，画板与身体的距离应保持在手臂伸出刚好能在画纸上作画为宜，脸部不能太靠近画纸，否则画出的画缺乏整体感；用画板作画时，应把画板夹在双腿之间，左手扶正画板，调整画板的倾斜度时，使视线垂直于画板，以免产生视觉误差，身体要自然坐直，不要弯腰，保持良好的坐姿。





透视原理

一、在学习透视以前我们要向大家介绍几个透视的基本术语：

1. **视平线**：与作画者眼睛平行的水平线。
2. **心点**：作画者眼睛正对着视平线上的一点。
3. **视点**：作画者眼睛所处的位置。
4. **视中线**：视点与心点相连，也是与视平线成直角的线。
5. **消失点**：与画面不平行的成交物体，在透视中伸远到视平线心点两旁逐渐消失的地方。
6. **天点**：近高远低的倾斜物体，消失在视平线以上的点。
7. **地点**：近高远低的倾斜物体，消失在视平线以下的点。

二、我们来看看透视原理在画正方体时的运用。

在画正方体时，大多是以观察三个面的方法来决定立方体的表现。另外，利用面与面的分界线所造成的角度，也能暗示出物体的深度，这就涉及到透视规律。透视分为一点透视（又称平行透视）、两点透视（又称成角透视）、三点透视、圆形透视以及空气透视等几大类。

1. **一点透视（平行透视）**就是把立方体放在一个水平面上，前方的面（正面）的四边分别与画纸四边平行时，上部朝纵深的平行直线与眼睛的高度一致，消失成为一点，而正面则为正方形。

2. **两点透视（成角透视）**就是把立方体画到画面上，正方体的四个面相对于画面倾斜成一定角度时，往纵深平行的直线产生了两个消失点。在这种情况下，与上下两个水平面相垂直的平行线也产生了长度缩小的现象。

3. **圆形透视**：是圆形、圆柱、圆锥的一种透视方法，圆形透视要把圆形归纳到正方形内。

透视图中凡是变动了的线称变线，不变的线称原线，要记住近大远小，近实远虚的规律。

三、透视的基本规律：近大远小、近实远虚。

三点透视	圆面透视 ①
一点透视（平行透视）	圆面透视 ②
近实远虚	两点透视（成角透视）
	近大远小

黑、白、灰三大面及五大调

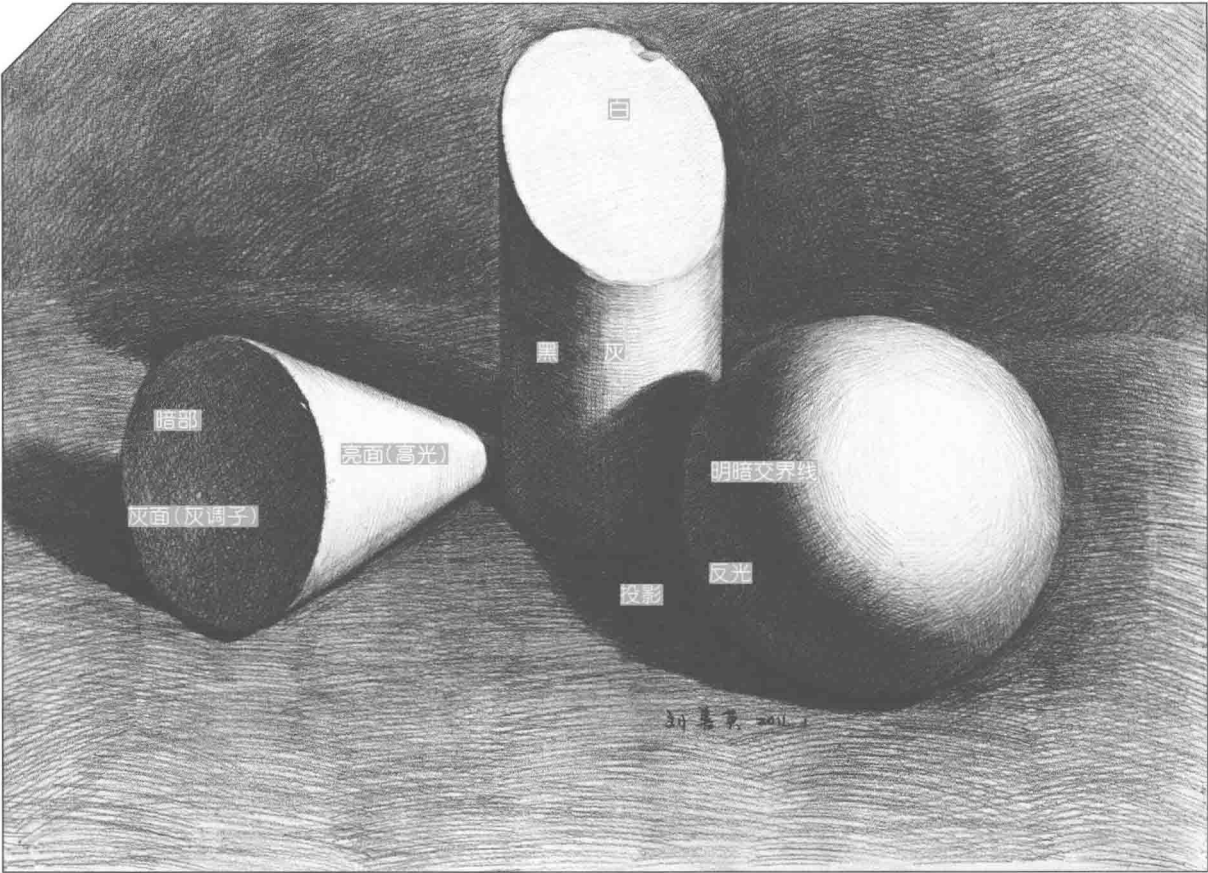
一、黑、白、灰三大面

物体的形体有复杂的，也有简单的。复杂的物体可视作由无数个面组成，如球体、人的头像等；简单的物体由几个面组成，如三角体、立方体等。我们可以将观察到的物体大体上归纳为三个面，即黑、白、灰三大面。

二、五大调

物体的明暗层次由无数不同的色阶组成，大体上，我们可将它们归纳为五大色阶，即高光、灰面、明暗交界线、反光及投影，以表示物体的丰富层次。

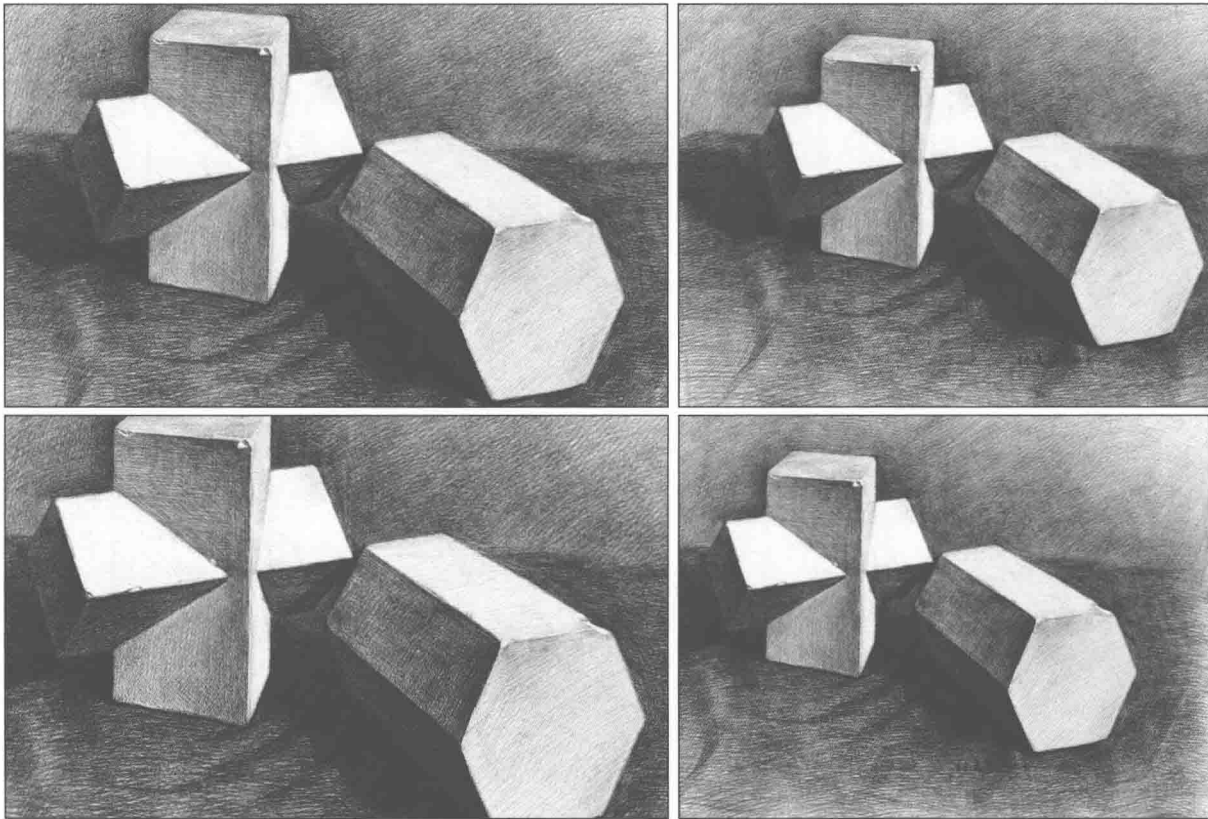
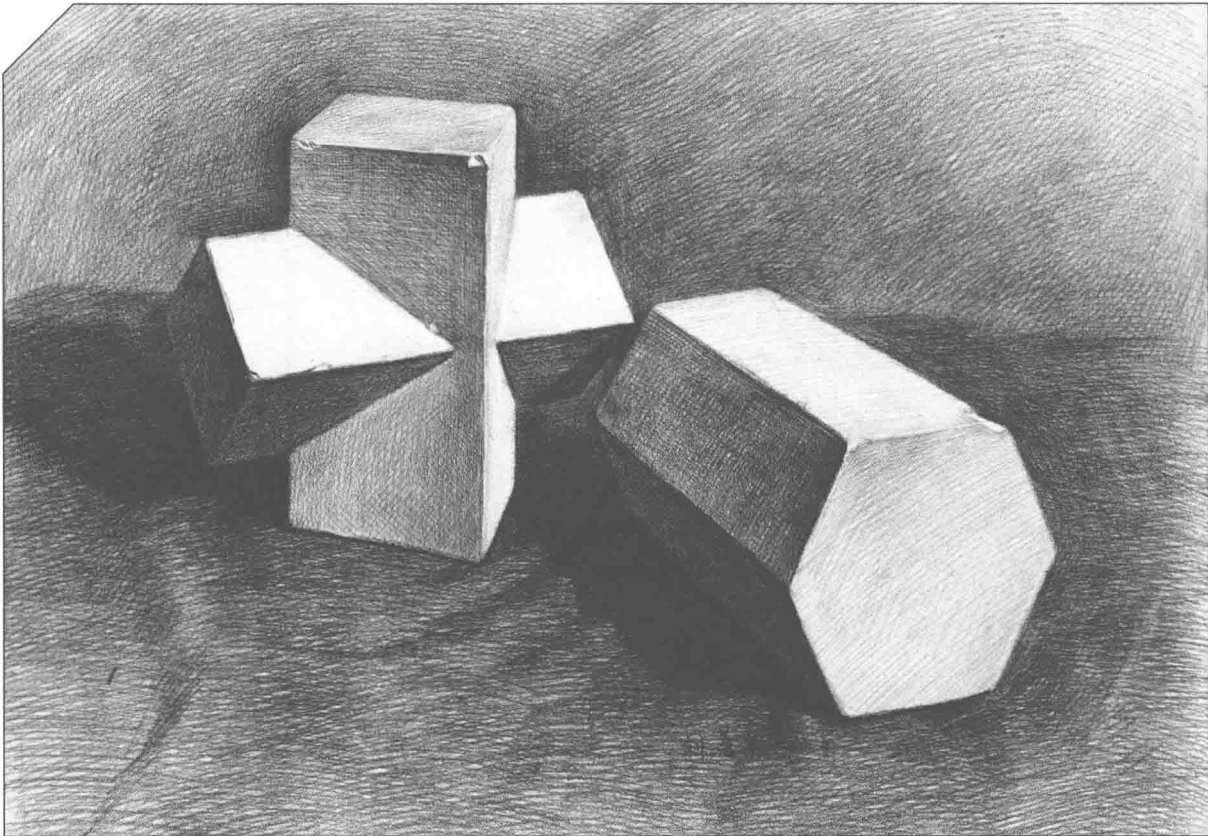
- 1. **高光**：无论物体有多少面，它的高光部分（受光最亮的部分）只有一点，并非所有的亮部都是高光。一张绘画作品，高光多了就容易散，初学者一定要注意。
- 2. **灰面**：物体受光侧射的部分，是明暗交界线的过渡地带，色阶接近，层次丰富。
- 3. **反光**：物体暗部受到周围环境或其他光线反射所反映的部位。
- 4. **明暗交界线**：物体结构的转折处产生的分界线。
- 5. **投影、暗部**：光线照射物体时产生的影子，称为投影，物体背光的一面为暗部，通常来讲，暗部包括投影。



构图

初学者在写生时，常常会发生比例及构图错误，这是因为初学者的注意力都集中在物体上，而忽视了画面的整体布局。

- 影响画面构图的几个因素：
- 1. 画面的平衡性，画面太靠边缘或左右比例失调使画面没有平衡感。
 - 2. 画面的重心，主体形象在画面中位置太低，使重心下降，给人失重感。一般物体在画面中的摆放应上紧下松，有稳重的效果。
 - 3. 画面的适中性，主要是物体的比例问题，过大使画面显得臃肿，缺乏纵深空间感，太小显得画面小气，周围空间过大，主体不突出。
 - 4. 画面的完整性，缺乏把握整体画面的能力，往往出现画出纸面效果，使物体造型不完整。



合理构图	
构图太满	构图偏右
构图不完整	构图偏左

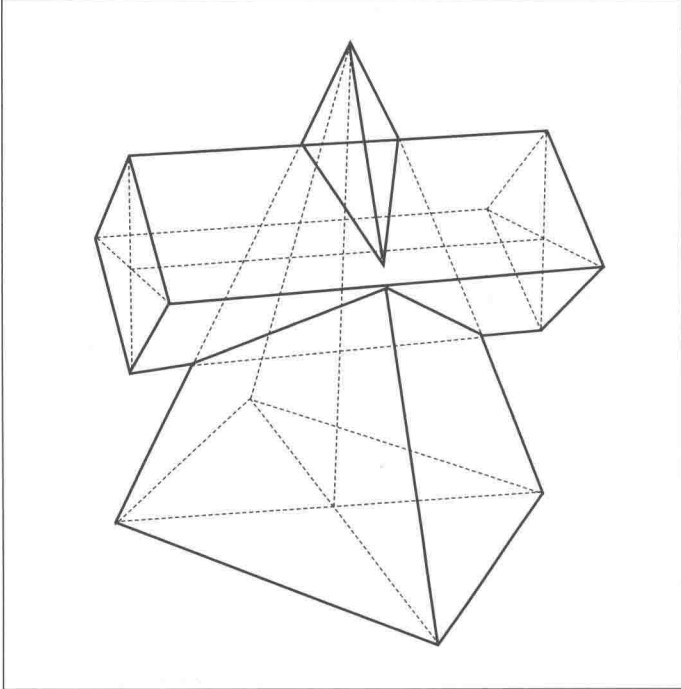
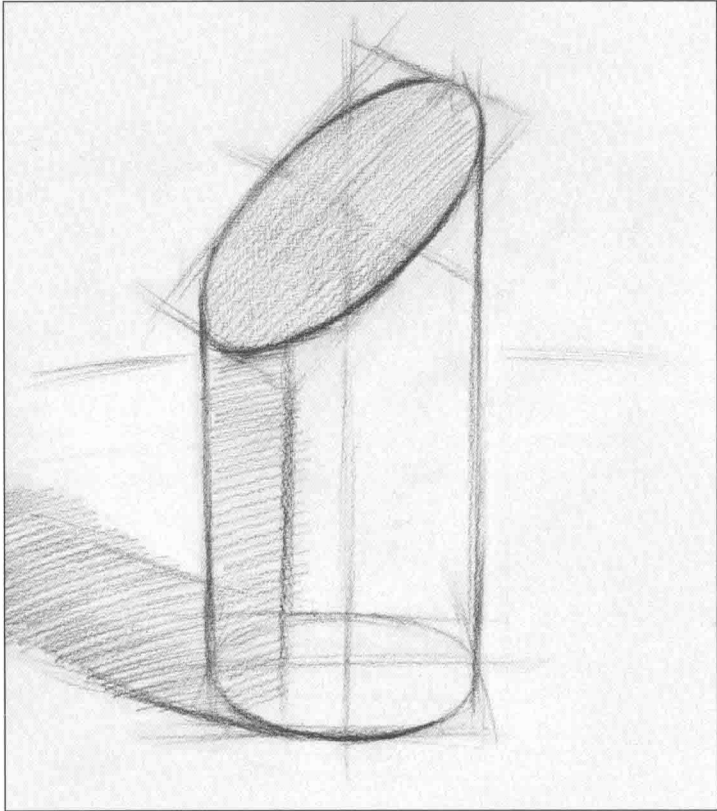
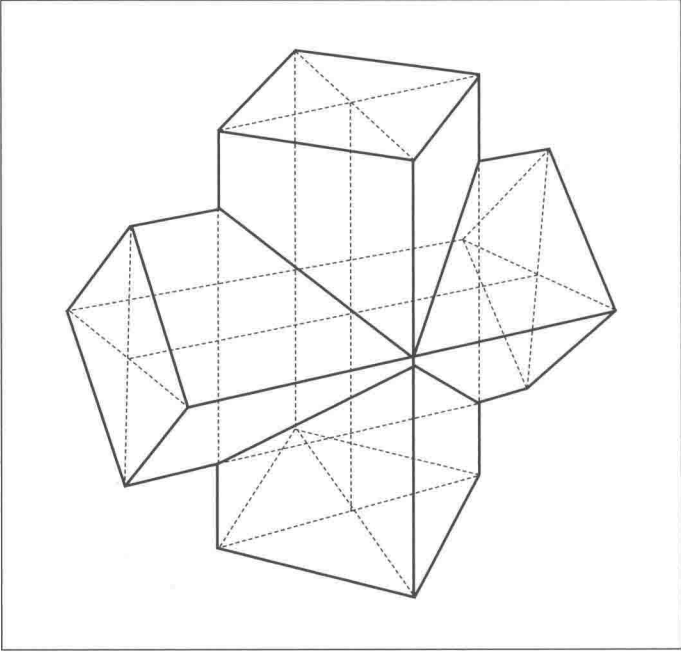
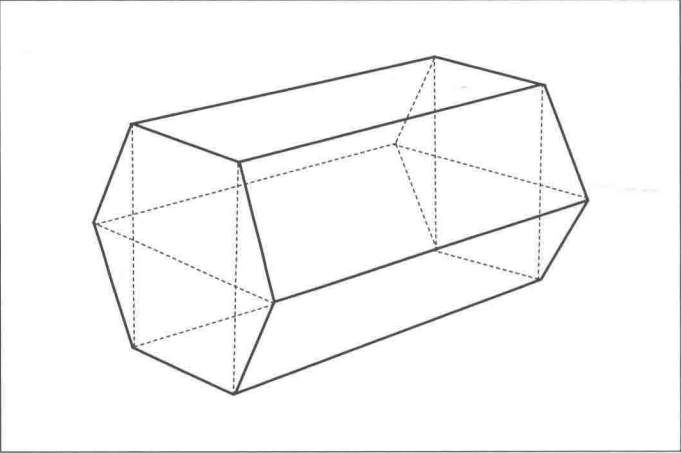
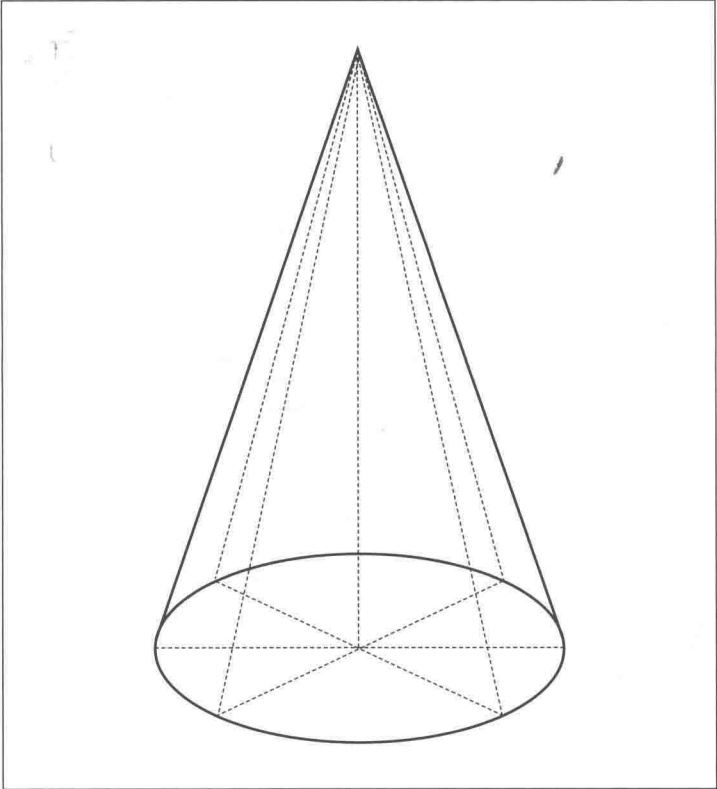
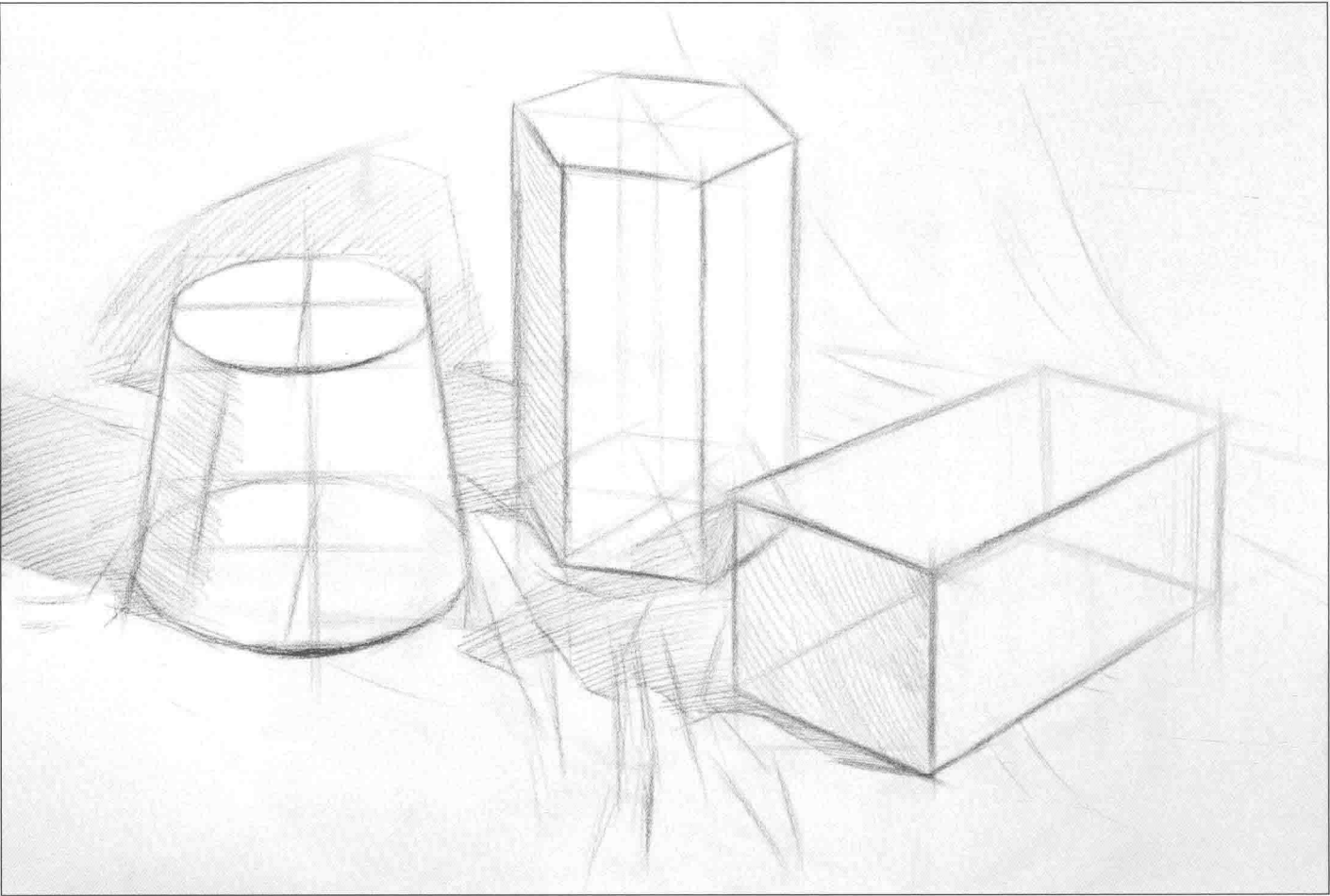
什么是结构素描

结构素描，又称“形体素描”。这种素描以理解和表达物体自身的结构本质为目的,以通透法为观察物体的方法，以线条为主要表现手段，不施明暗，没有光影变化，而强调突出物象的结构特征。这种表现方法相对比较理性，可以忽视对象的光影、质感、体量和明暗等外在因素。作画时应对物体进行概括处理，把物体概括为标准的几何形体，如方体、柱体、锥体、球体等，反复深入地比较物体的大小、高低、前后、主次、透视、虚实等。作画者应排除光线的干扰，尽量做到线条简练而概括，达到每一组线条都有很强的表现力，通过利用线条的虚实来表现形体的虚实。一般情况下，明暗交界线、转折部位、前面的物体、深色物体、主要物体、受光部位、外轮廓等表现时应用力度强、色泽深、严谨的线条来表现“实”的艺术效果；反之，反光、投影、次要物体、浅色物体、远处的物体、内部结构等用线要轻而虚。

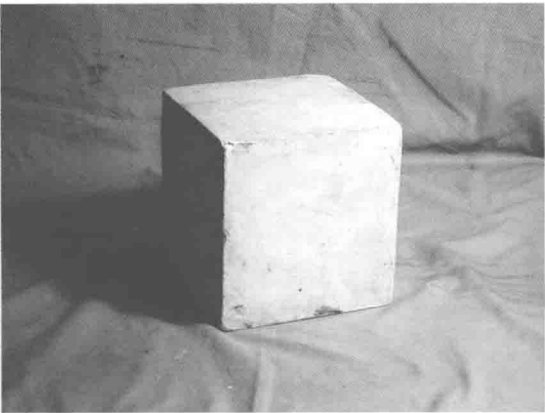
结构素描画法以表现物体外形，内部结构为最终着陆点。它仅能表现物体的位置关系、大小关系、空间关系、结构关系，无法像明暗画法那样利用光在绘画中的作用来表现物体的质感、明暗、细节等。在绘画入门的初级阶段，应多安排结构素描的练习，帮助初学者抛开静物中的细枝末节去深入了解物体的构造和块面关系，这样才不会在明暗画法中犯造型不到位、色调不准确的毛病。

结构素描的表现方法

- 一、用长直线，抓大的感觉
- 二、找点
- 三、线条的穿插
- 四、线条的表现



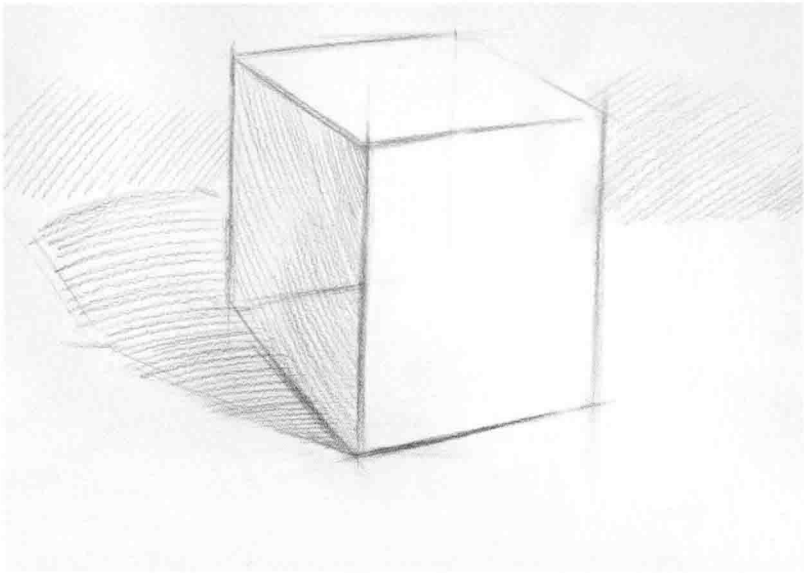
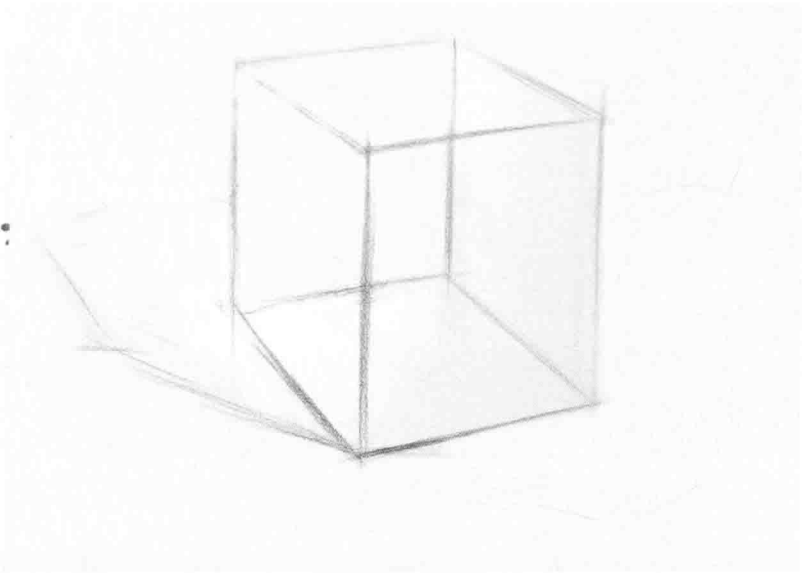
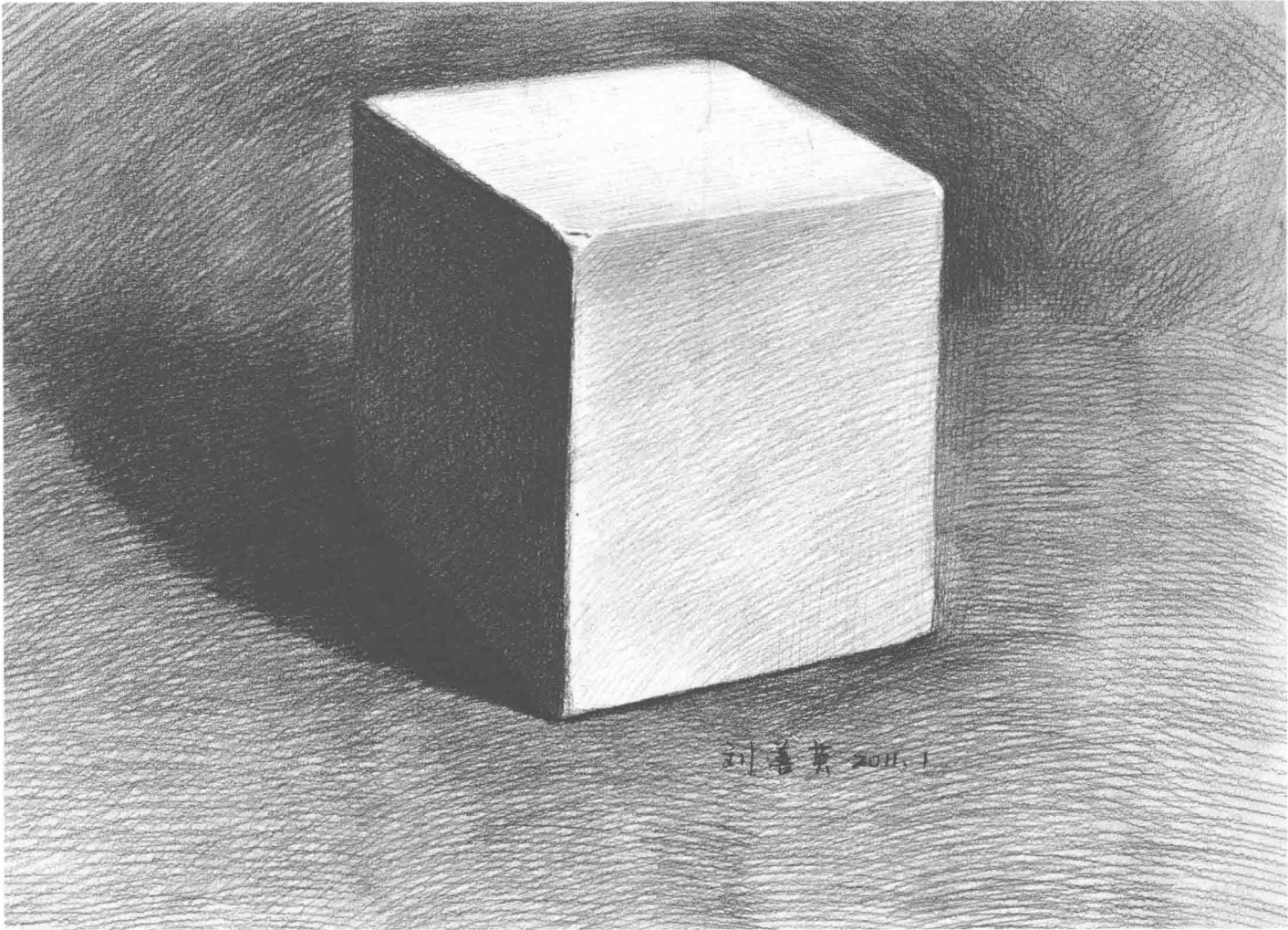
单个几何体的步骤详解



立方体的画法

正方体是最基本的几何形体，由长短相等的十二条边线和大小相等的六个面组成，为我们研究其他几何体提供了标准和依据。在刻画正方体时，我们应注意以下几点：

- 1.正方体透视的变化。
- 2.正方体各个面上边线夹角的变化。
- 3.正方体棱上的色调应随着深色面色调的变化而变化。
- 4.正方体各个面上的色调要有明暗的变化。
- 5.正方体与背景之间要有虚实、明暗的变化。

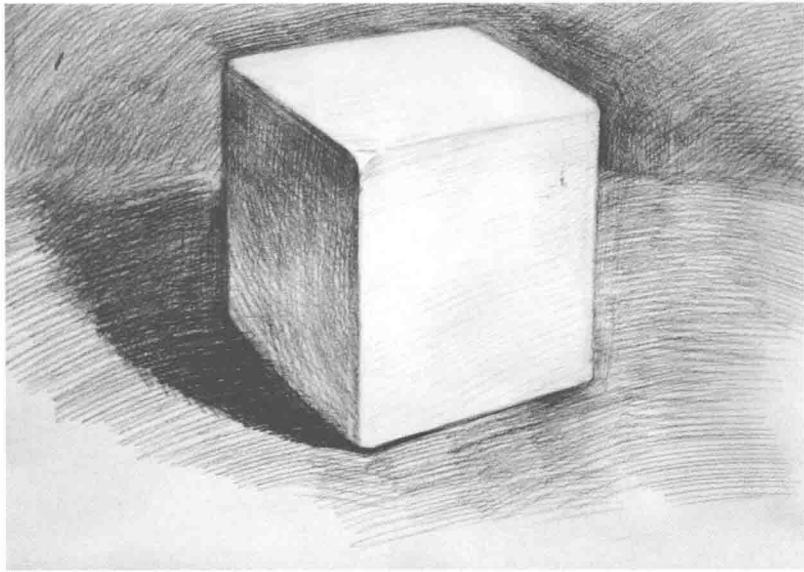
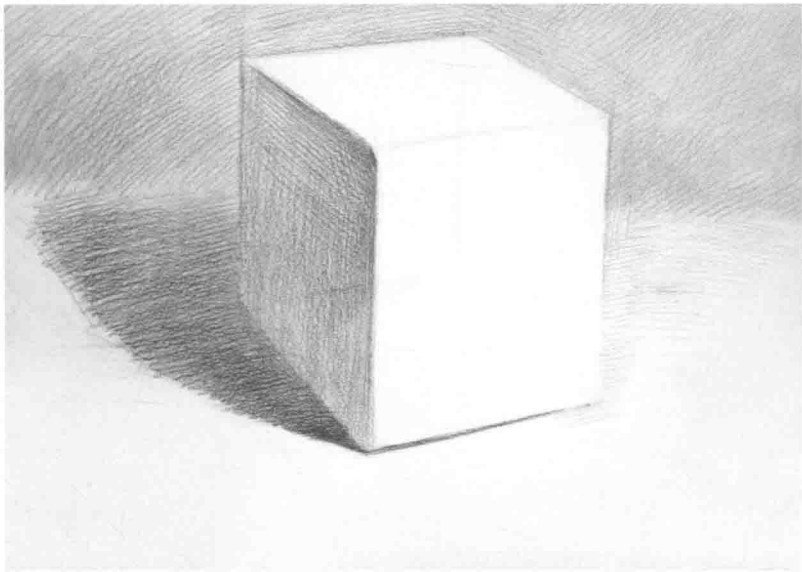


1.用直线确定主要基本位置，同时确定上下左右大的比例位置。

2.用长直线连接各个基点，确定三大面的基本形状。

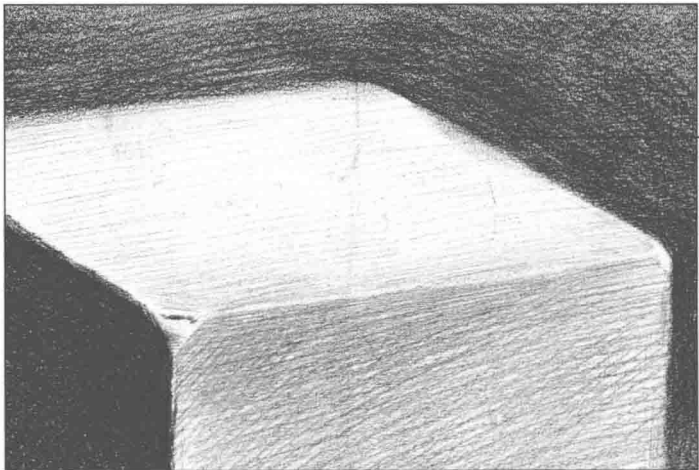
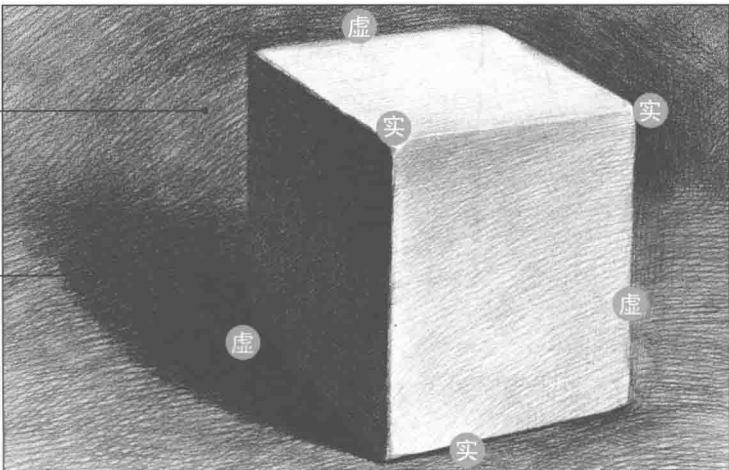
3.用线条快速铺出立方体暗面及投影关系，形成一定的明暗和空间关系。

4.进一步加强暗部效果，拉开暗面、投影的虚实关系，带出灰面关系，适当增加立方体周围的背景，增强空间效果。



背景对物体的空间表现起到衬托作用，根据物体的虚实、强弱变化相应地进行色调明暗的调节。

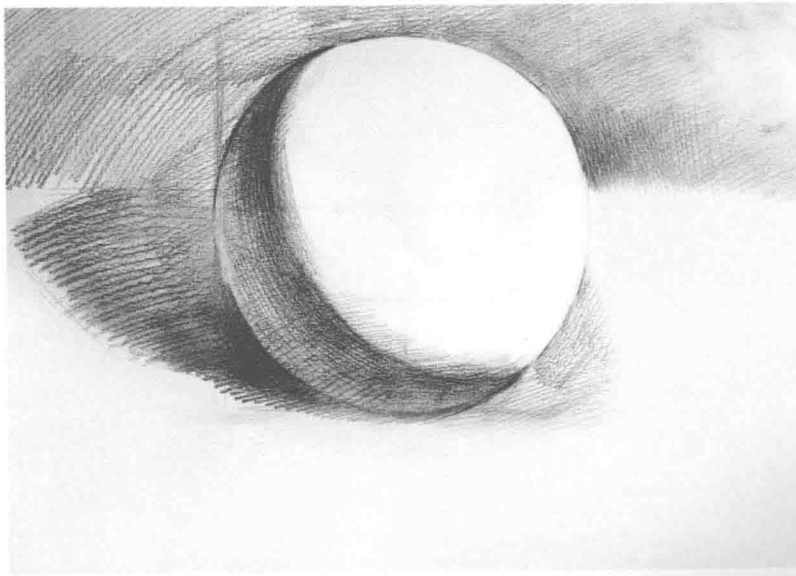
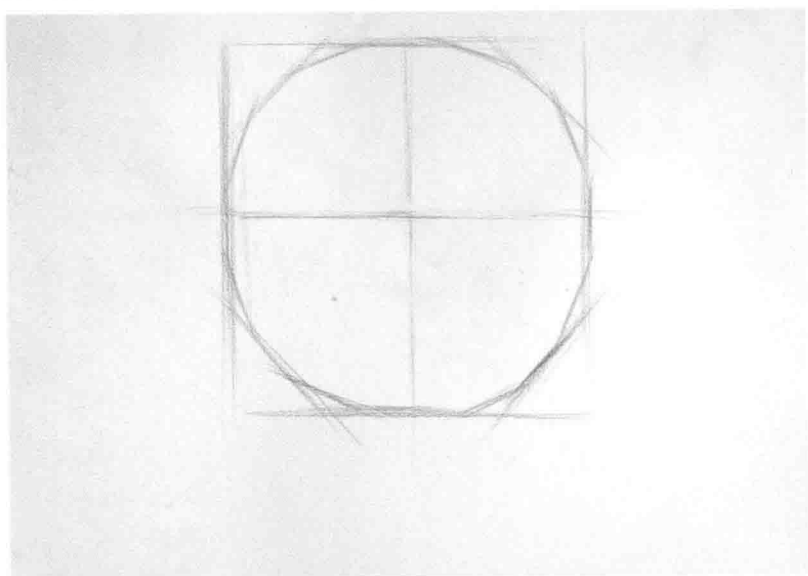
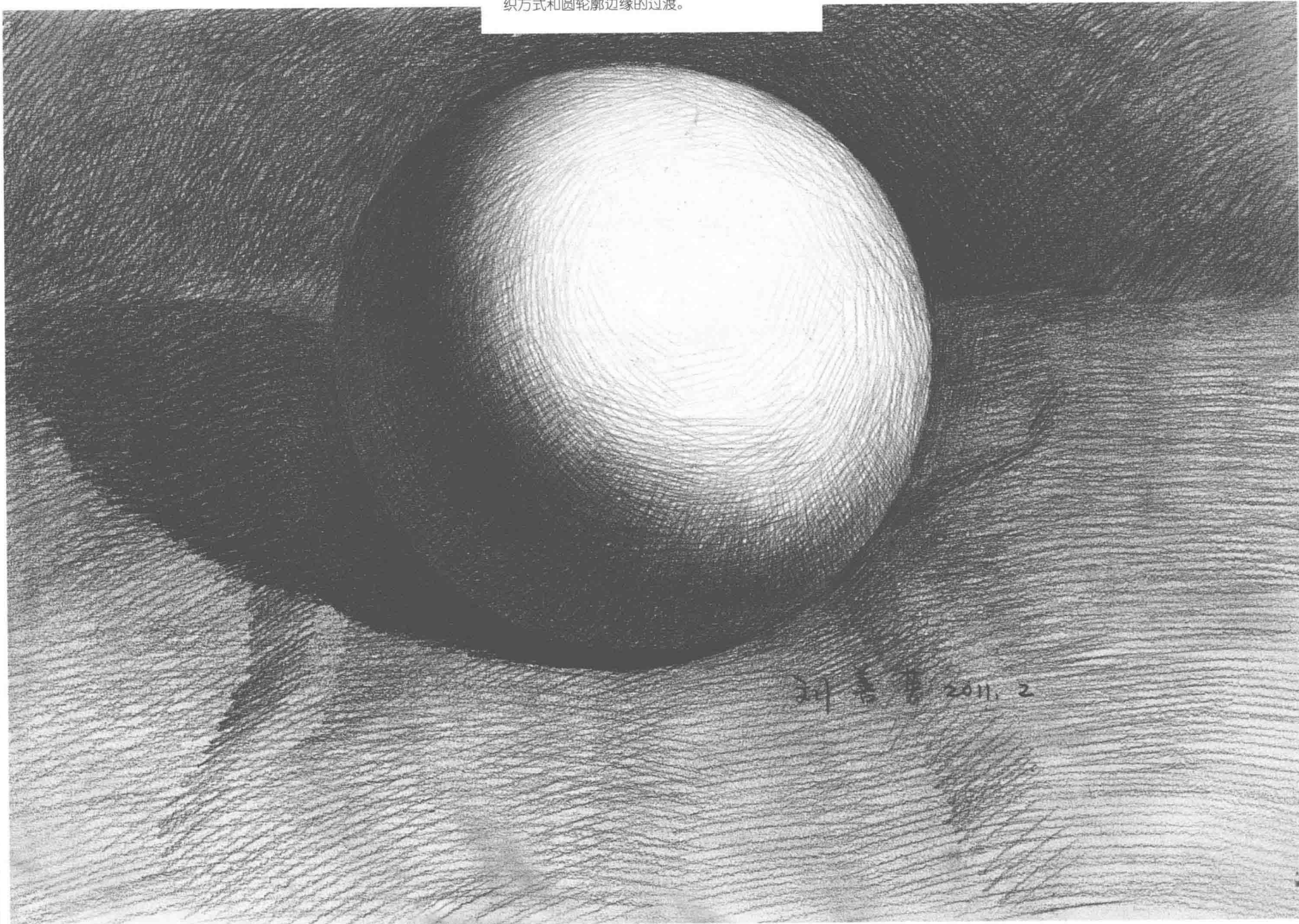
由于虚实对比和反光的影响，在同一表面上的色调会产生细微的明暗变化。



通过柔和的背景反衬出正方体的外轮廓。

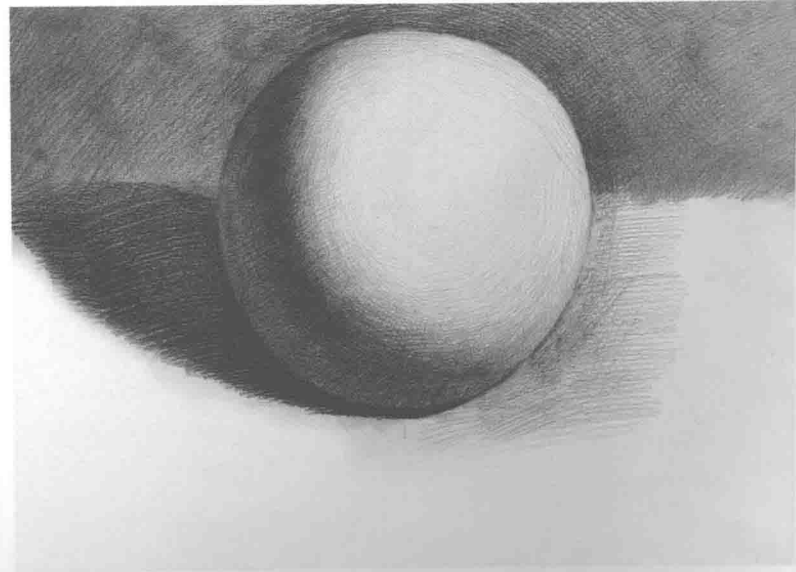
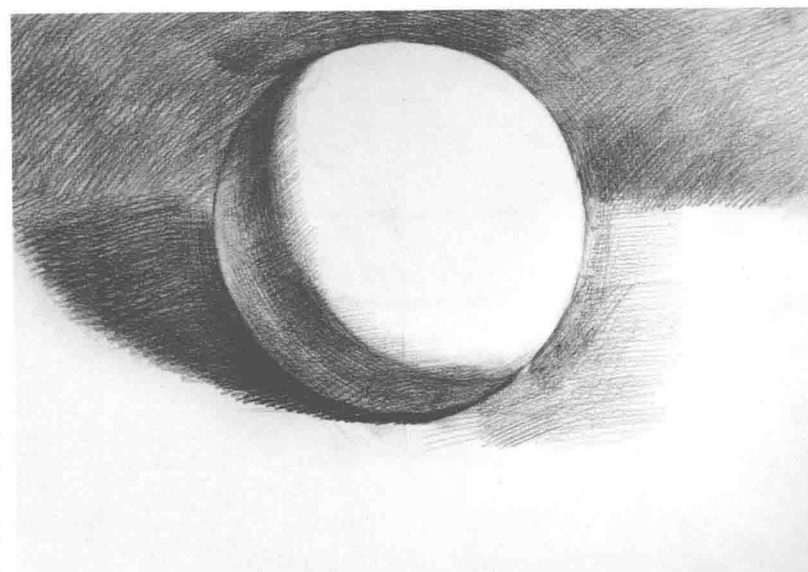
圆球体画法

圆球体明暗造型的关键在于明暗面的转折和衔接，处理好明暗交界线两端和左右的虚实变化很重要，特别要注意圆形体、面、线的组织方式和圆轮廓边缘的过渡。



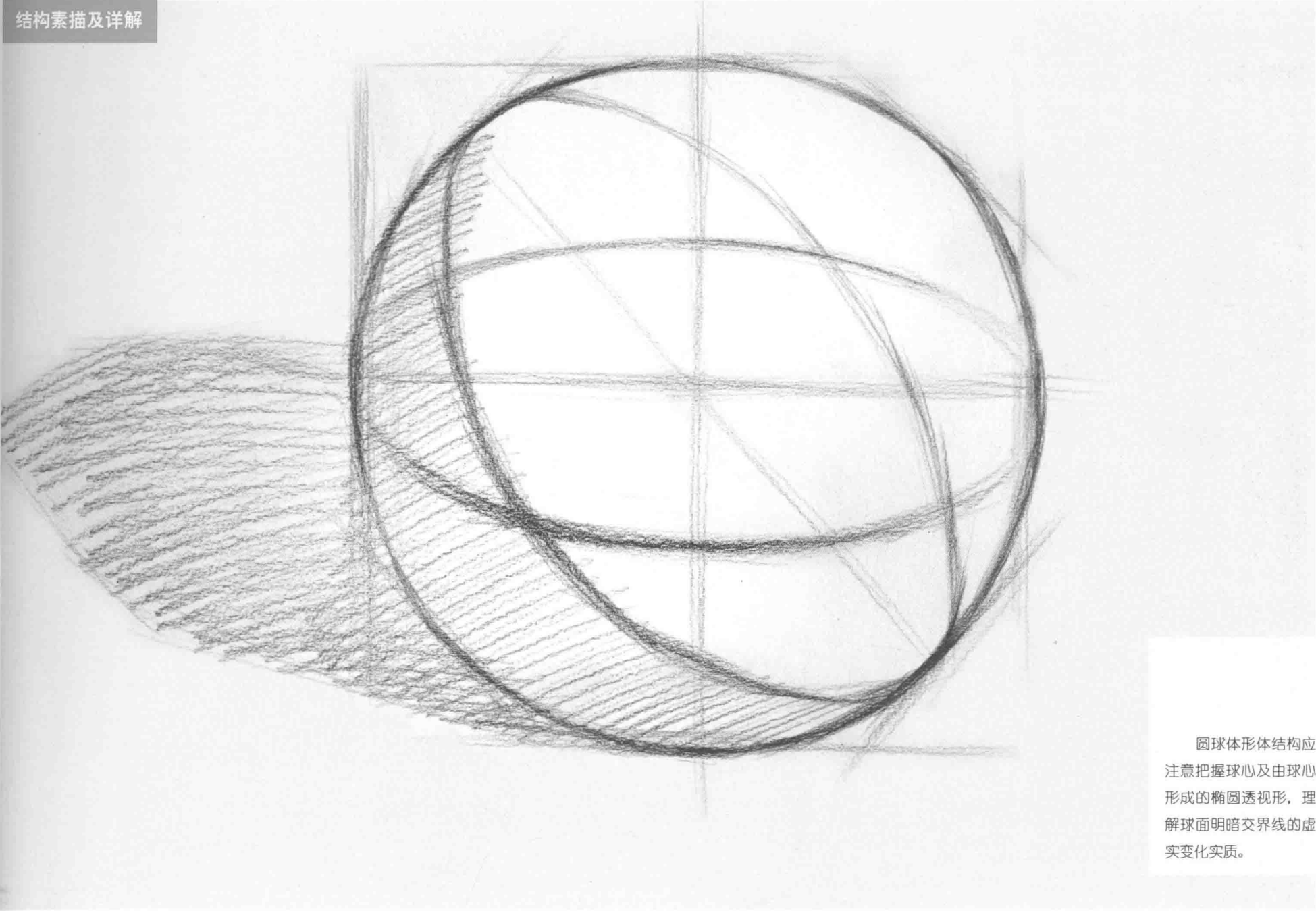
1. 确定上下左右四个点的位置，运用十字线确定圆心及高，概括出基本形。

2. 调整圆形轮廓使其更趋于圆，并找出明暗交界线及投影位置，注意各部位线的虚实变化。



3. 铺出暗部调子，有一定的虚实展现，适当表现亮部朝向面的背景空间。

4. 加重暗部调子，拉大虚实对比关系，对灰面通过明暗交界线的过渡进行适当表现，正确表现交界线两端的虚实及亮面的灰调子。

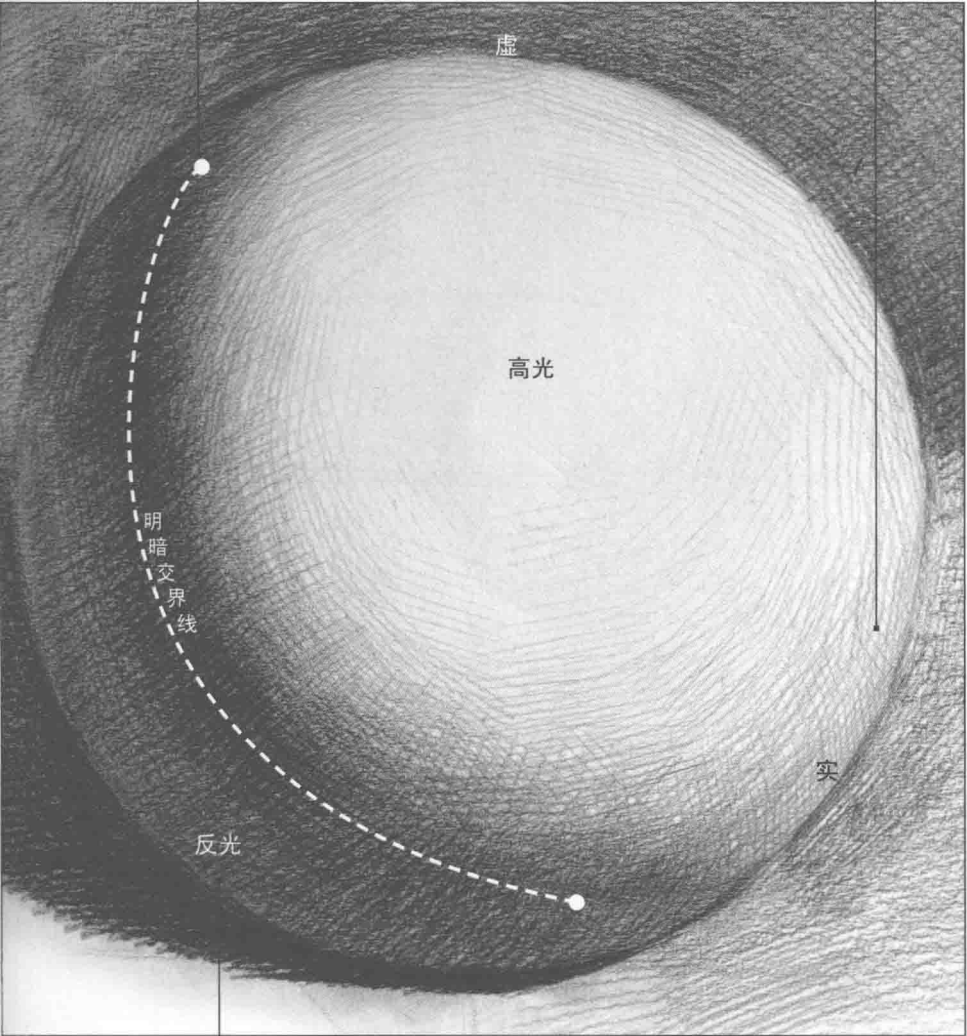


圆球体形体结构应注意把握球心及由球心形成的椭圆透视形，理解球面明暗交界线的虚实变化实质。

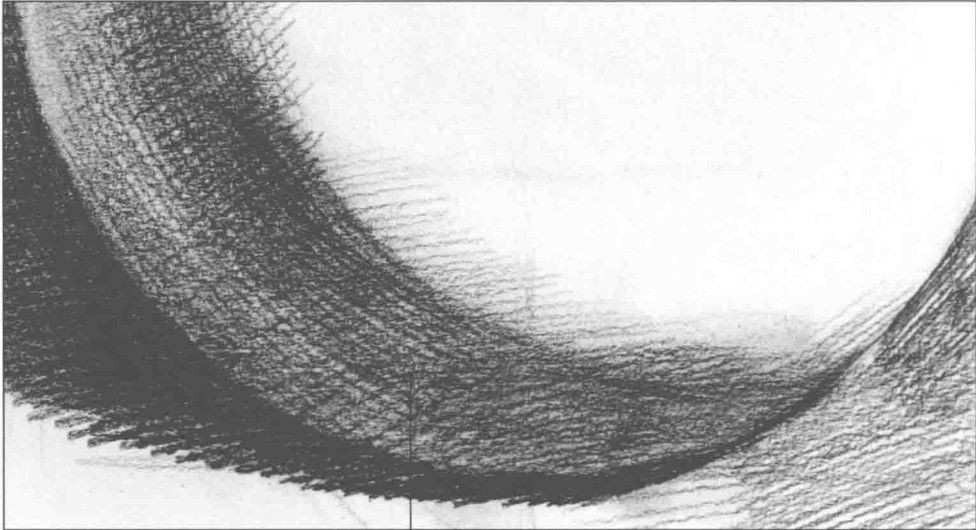
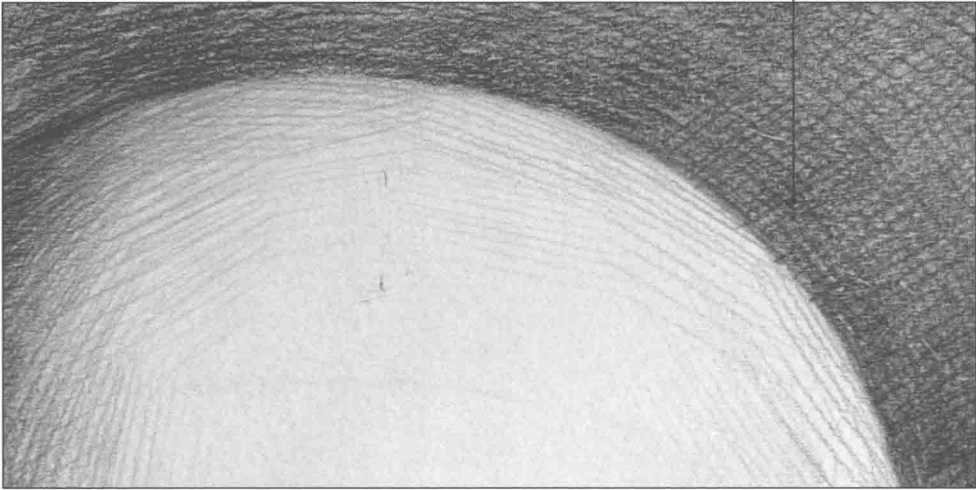
明暗交界线上的色调由于距离光源远近的不同和受周围环境的影响会产生深浅的变化。

通过色调的细微变化来表现亮部的转折。

排线要成面，让起形时所画的球体轮廓线“消失掉”。

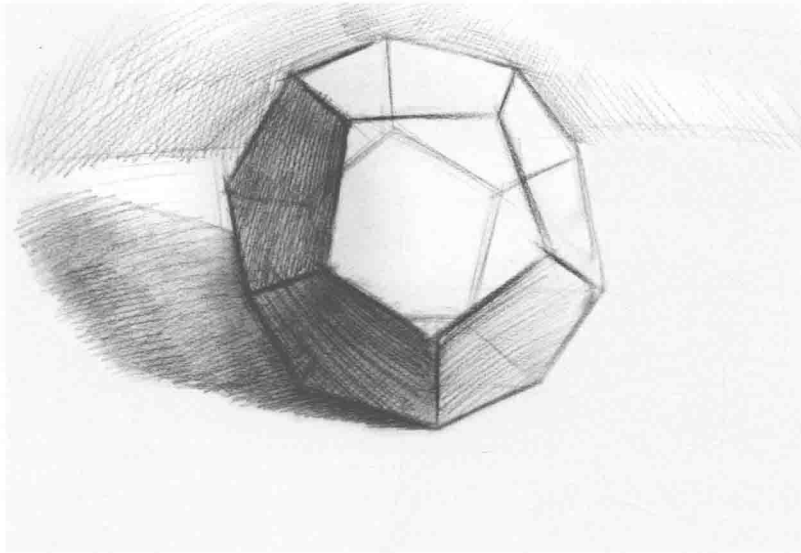
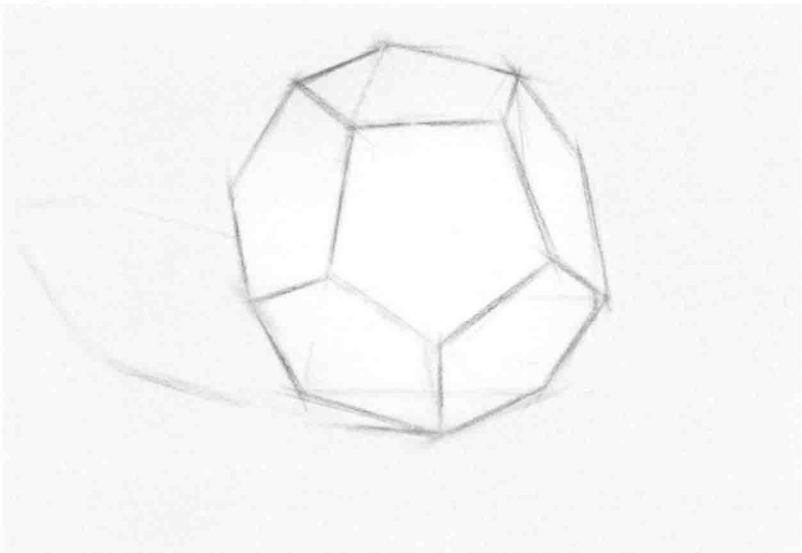


反光区域属于暗部，色调不能太亮，注意色调的深浅变化。



强化对比及虚实，保留反光的外形，明确几何体与背景的形体关系。

正五边形多面体画法及详解

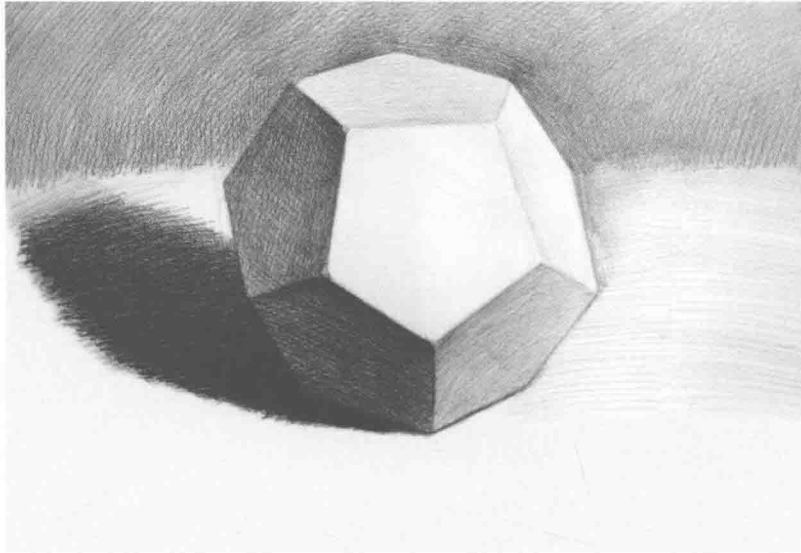
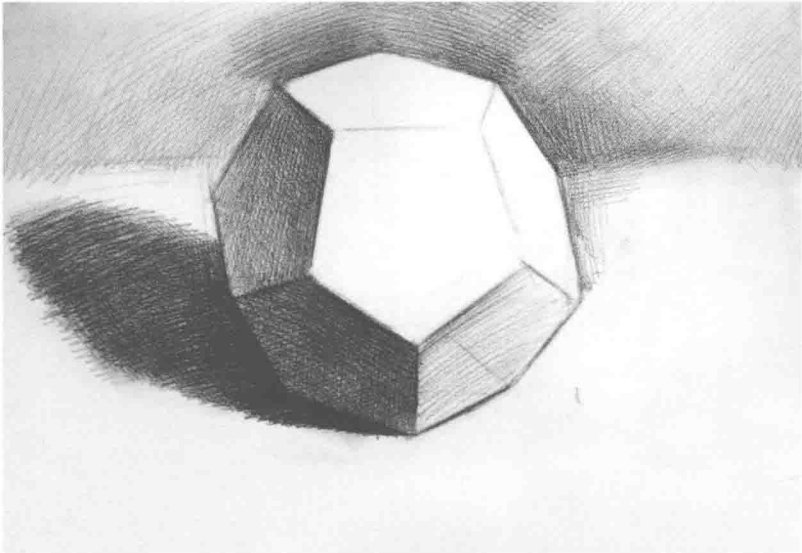


1.确定高宽四个基点，用直线切出基本外形，确立轮廓内最近五边形的位置及形状，建立起内外轮廓关系。

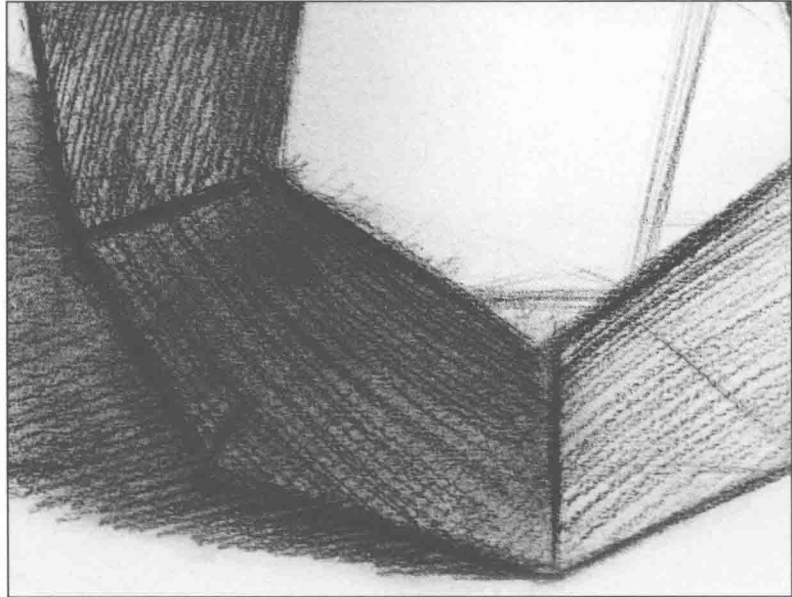
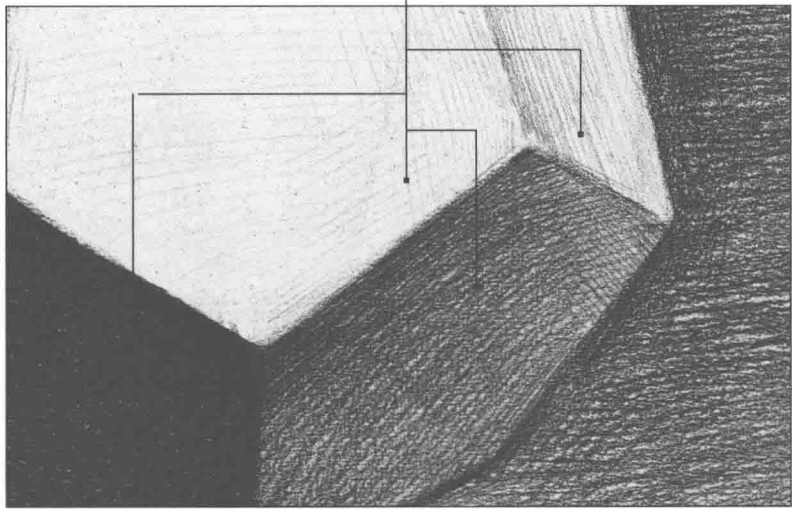
2.通过内五边形的边线、基点推出外轮廓上各个点的准确位置，点跟点相连接成不同方位的五边形，运用一定的辅助线联系各个点，检验五边形透视关系，确立形体。

3.铺出暗部及投影关系，暗部面要连起来画。

4.加强暗部关系，拉开明暗交界线与暗部调子的虚实差别，区分暗部内不同方位面的强弱关系，适当填入灰色调子，形成亮、灰、暗的基本效果。

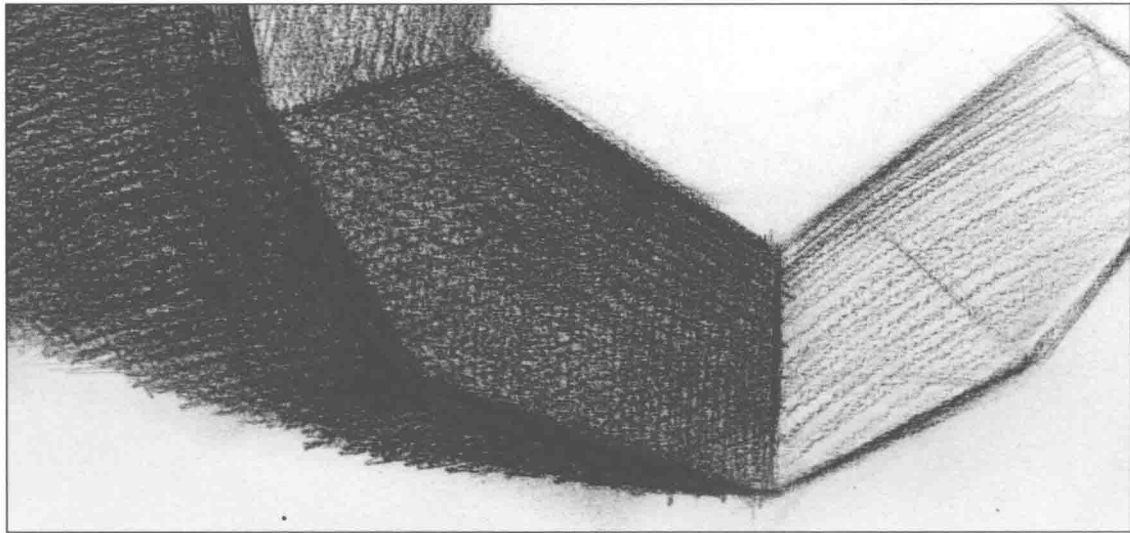
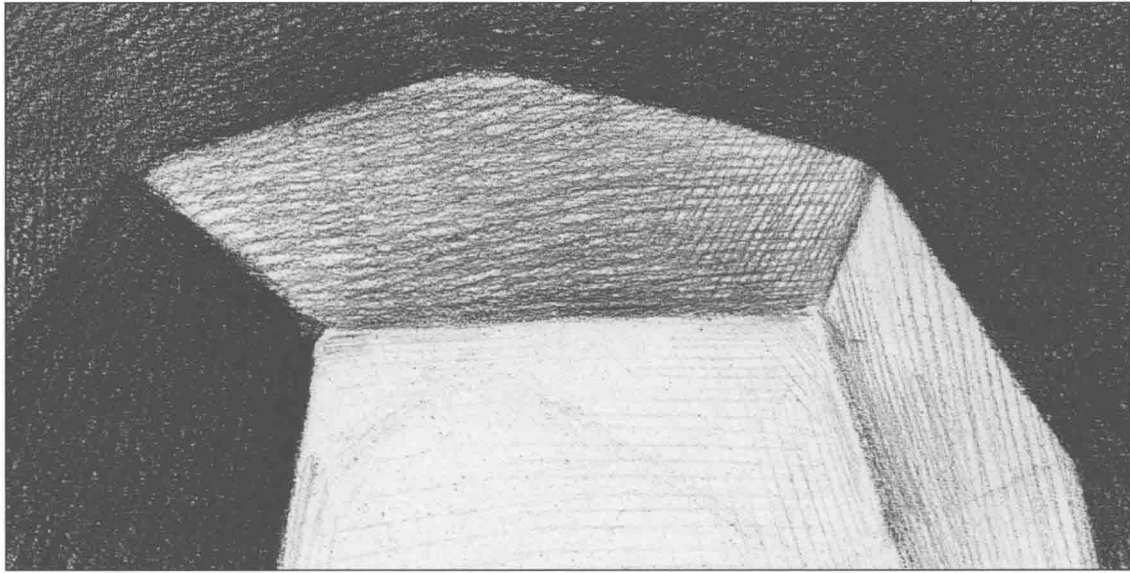


按四个面的明暗程度，区分并排列出由深到浅的调子，拉开几个块面的明暗关系。

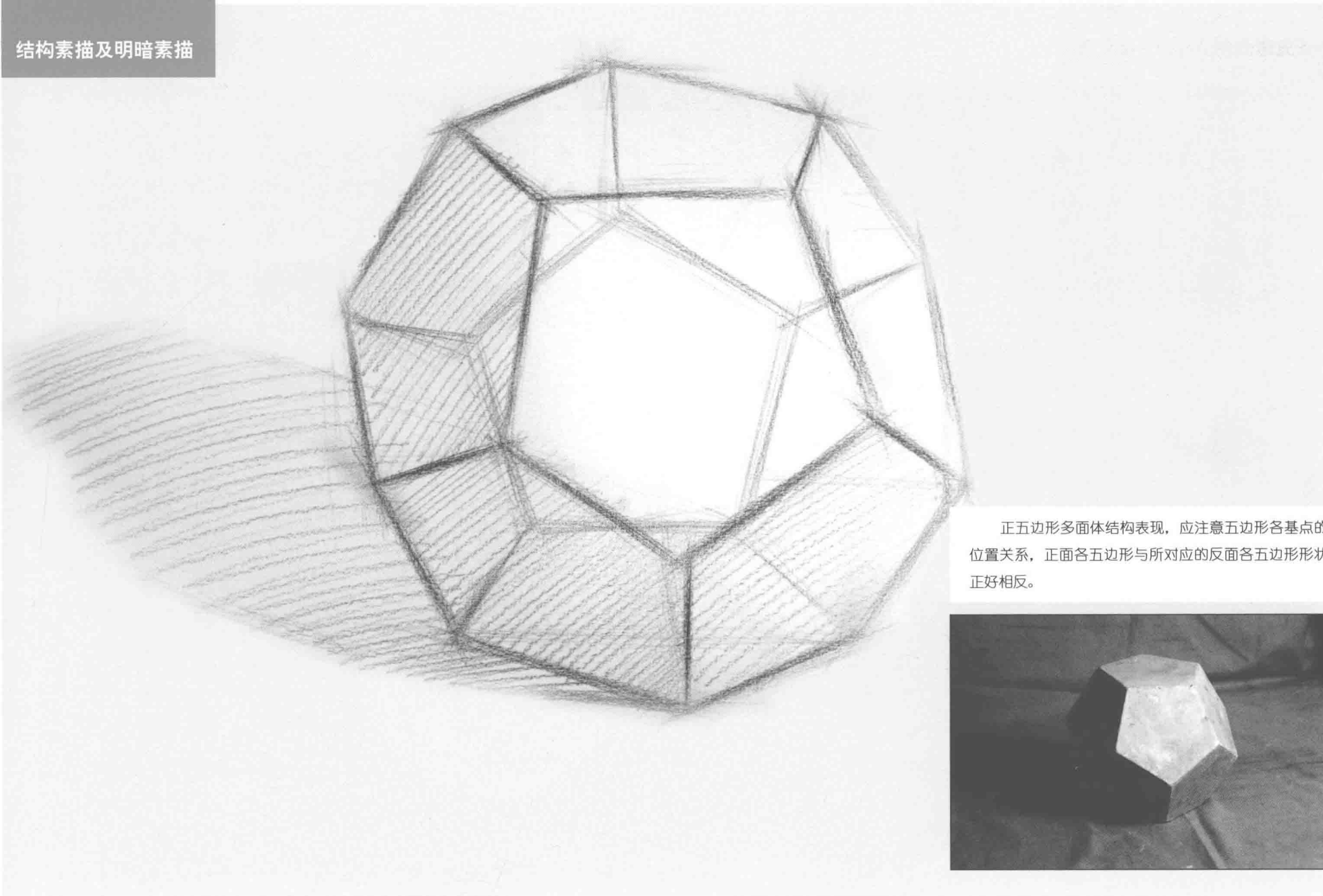


从几何体的暗部入手，从暗部的地方开始画，这样有利于保证各部位黑、白、灰的排序。

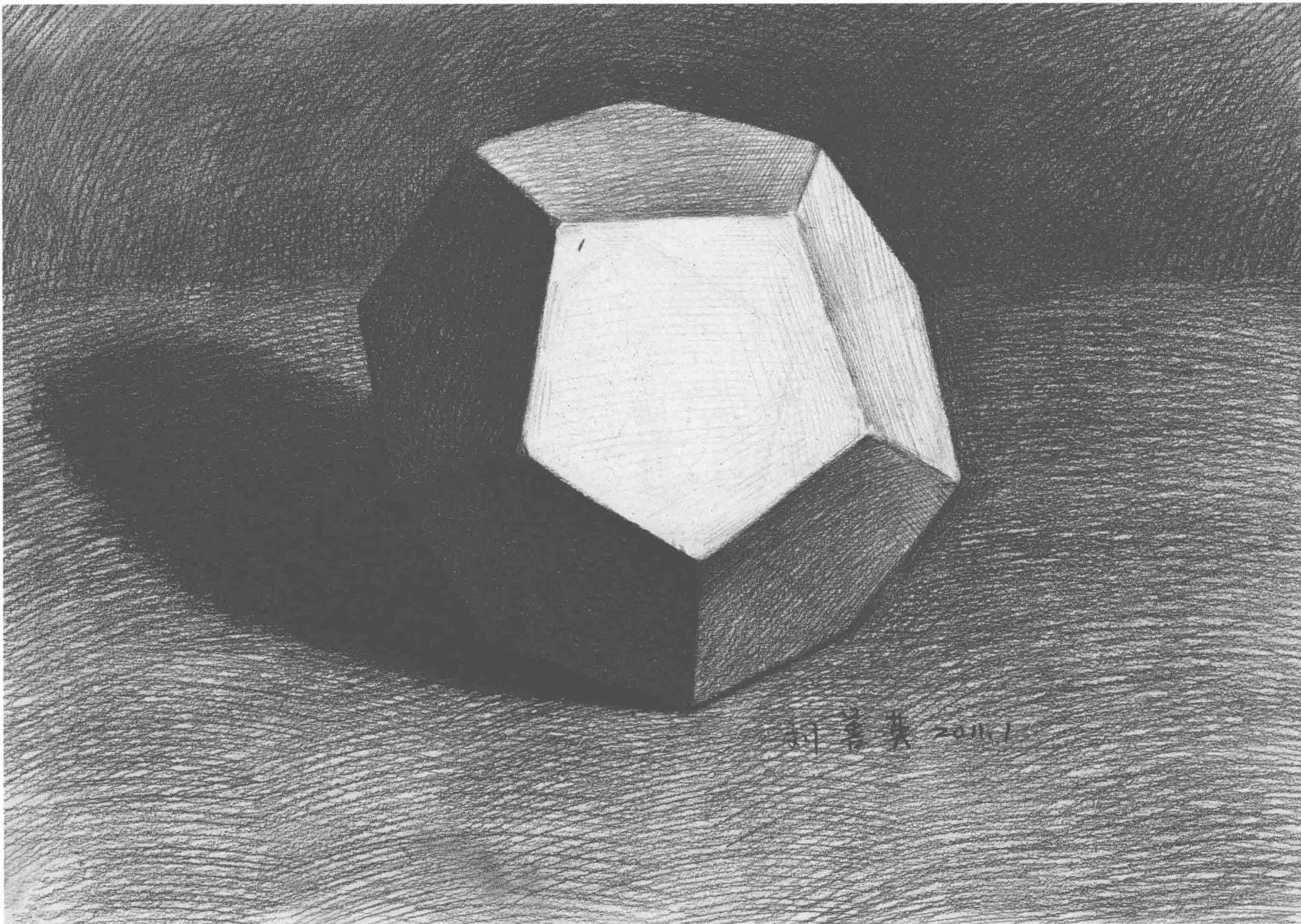
把背景画深，强化出几何体的轮廓。

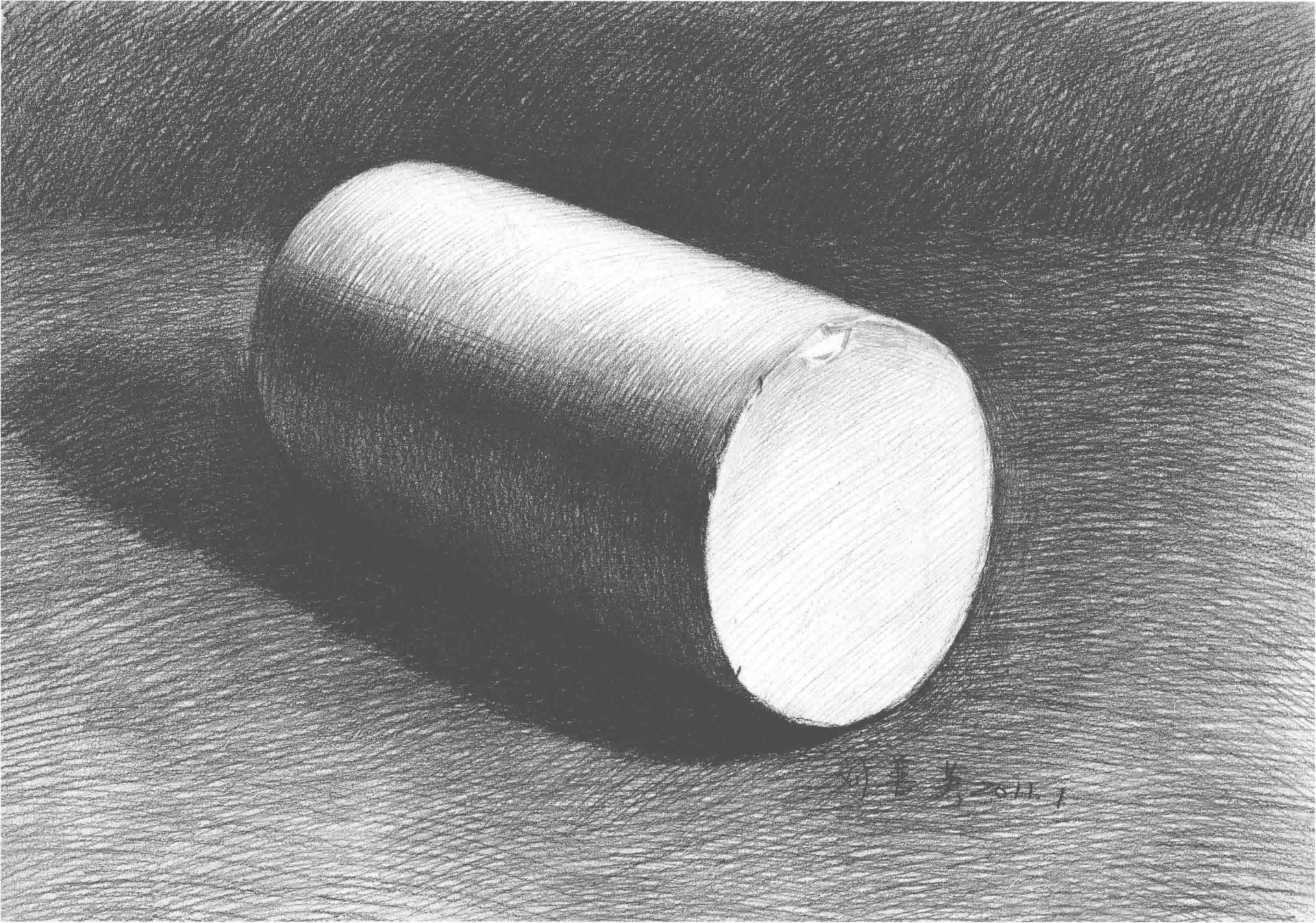


强化对比及虚实，保留反光的外形，明确几何体与背景的形体关系。

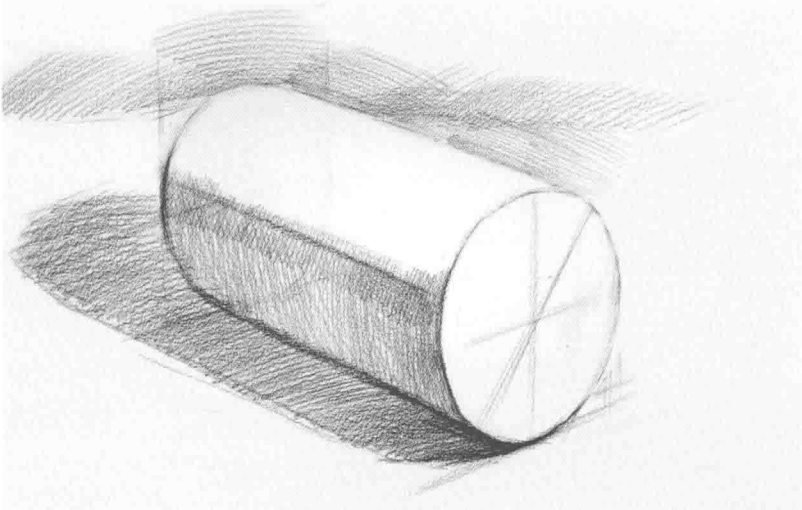
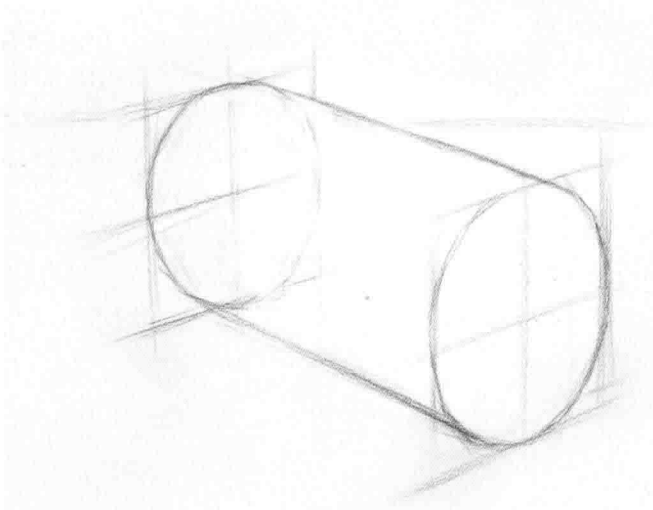


正五边形多面体结构表现，应注意五边形各基点的位置关系，正面各五边形与所对应的反面各五边形形状正好相反。





丰富柱面层次，亮部外轮廓处进行适度灰面过渡，暗面轮廓处对反光进行适当表现，使与轮廓两端有效圆转，拉开背景与物体的空间距离。

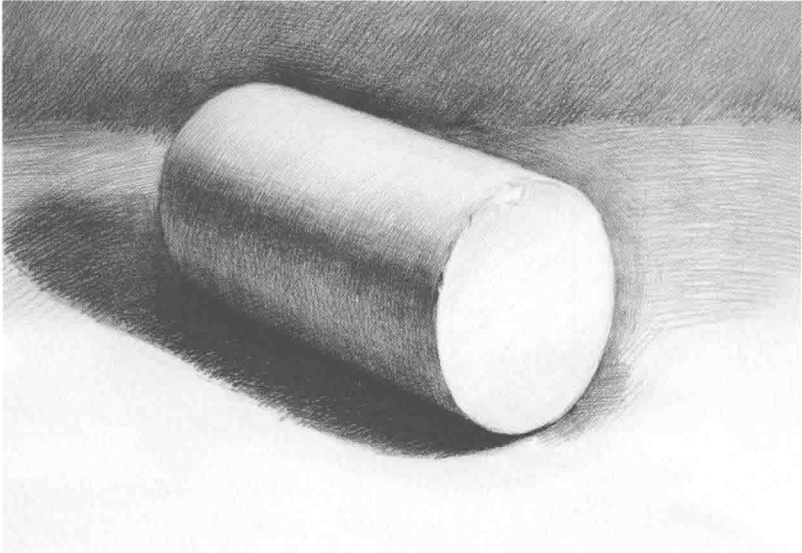
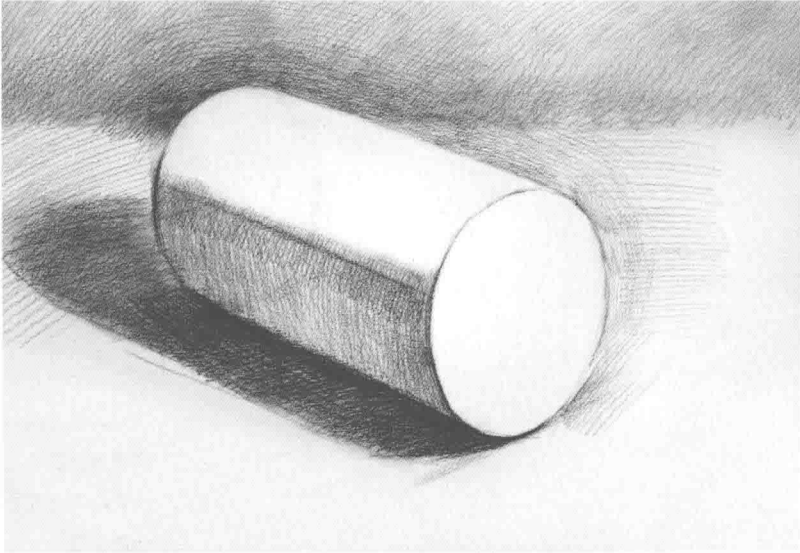


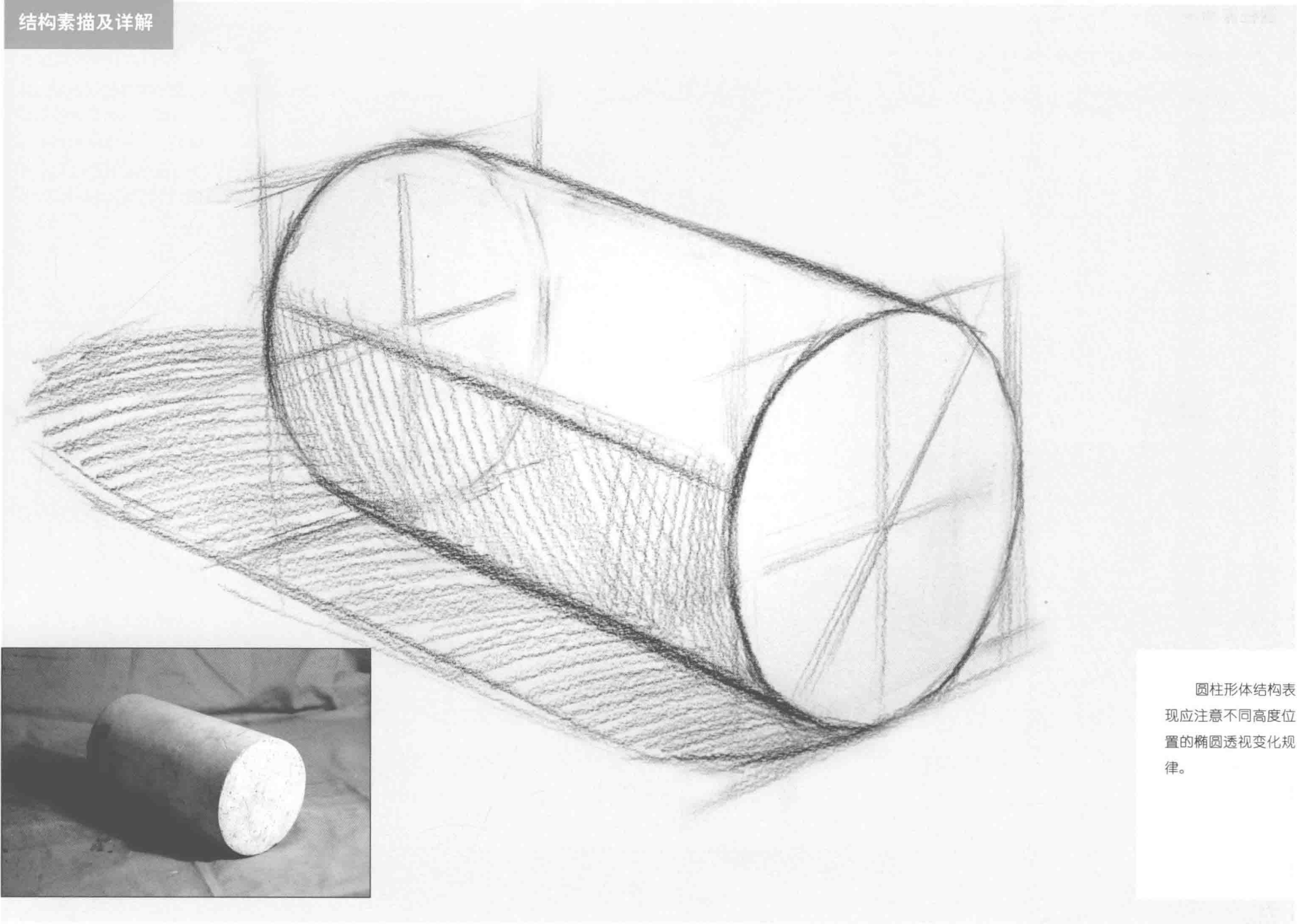
1.确定基本的高宽比例关系，用长直线拉出左右两边，分出顶面位置并拉出中轴线。

2.明确外形，用弧线切出顶面底面的椭圆形状，注意椭圆上下弧度的变化及椭圆两端的转折，确定明暗交界线。

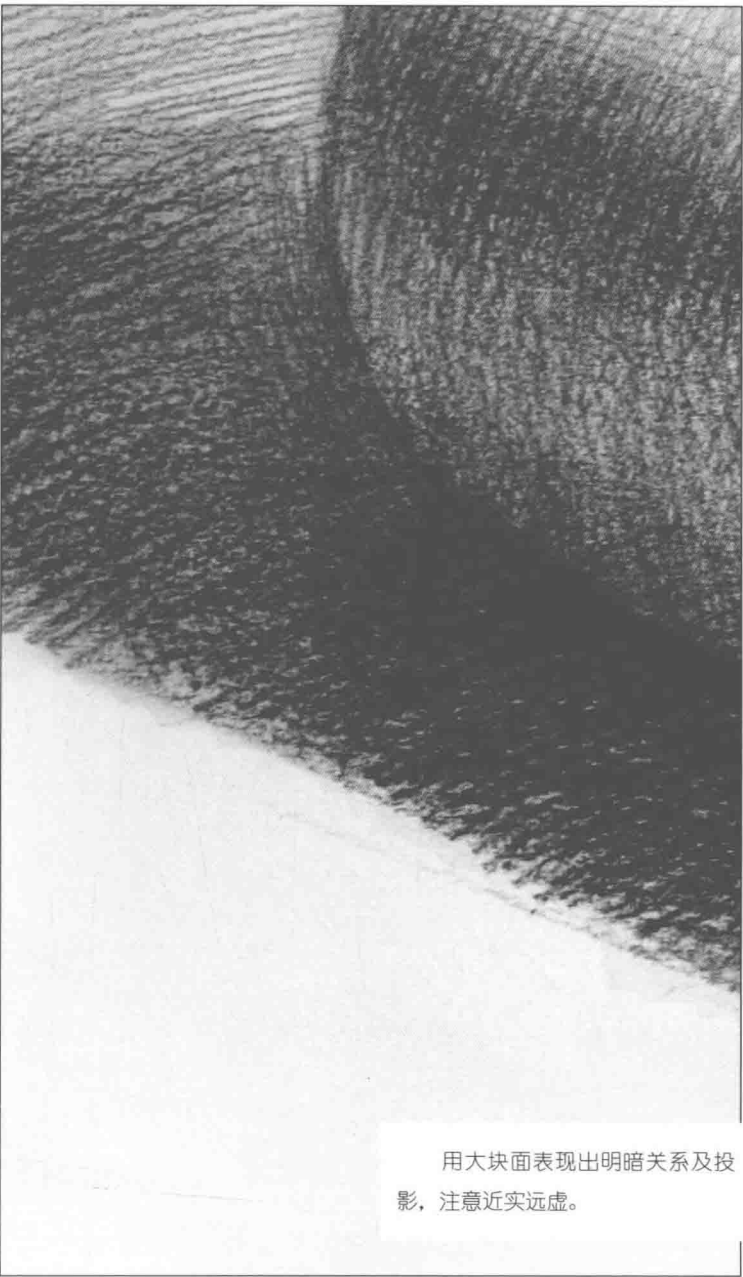
3.铺设大明暗，控制明暗画面效果。

4.加深暗部效果，拉开暗部虚实，并从暗部逐步向亮部过渡，处理好顶面椭圆的前后虚实变化，跟进投影和背景的空间关系。

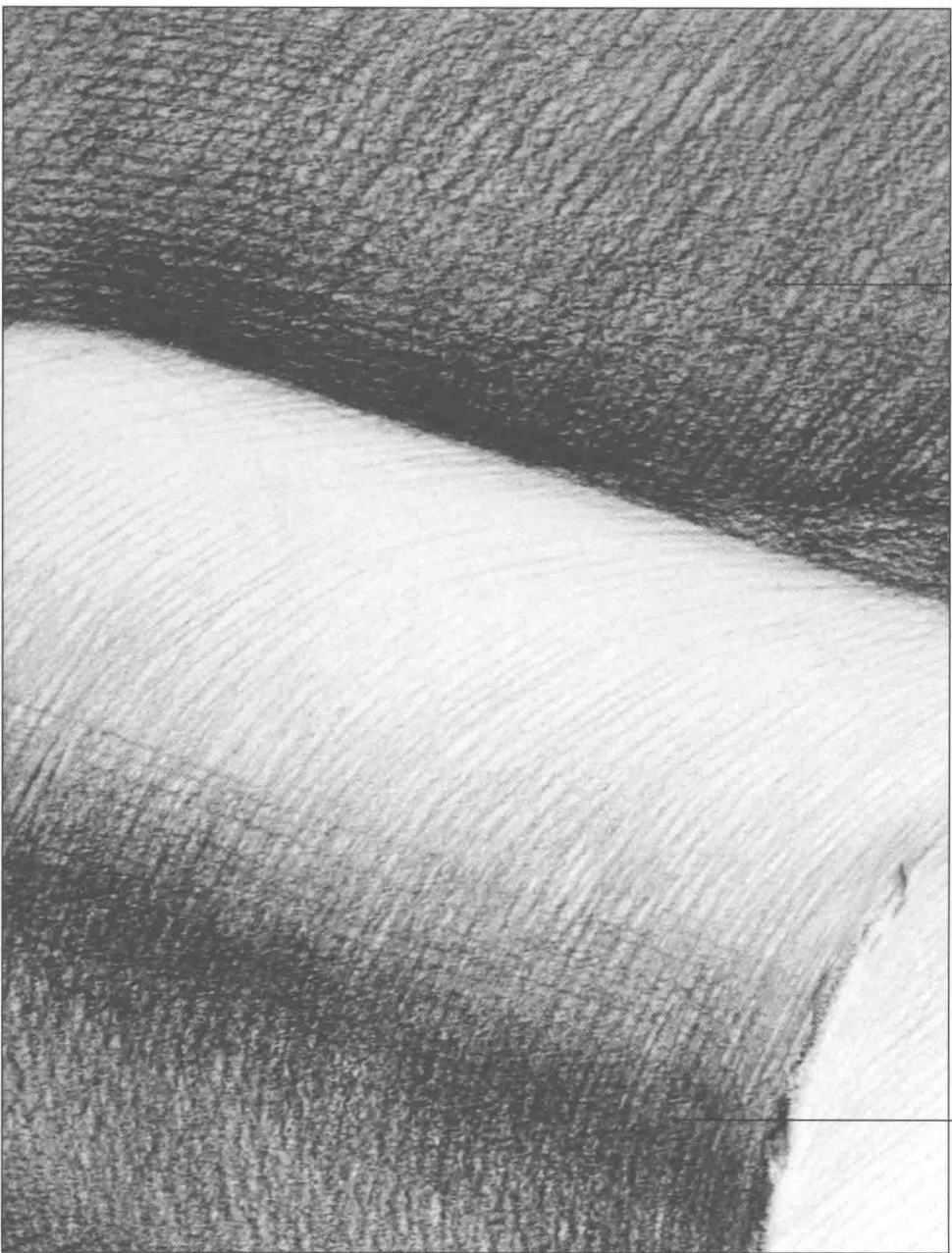




圆柱形体结构表现应注意不同高度位置的椭圆透视变化规律。

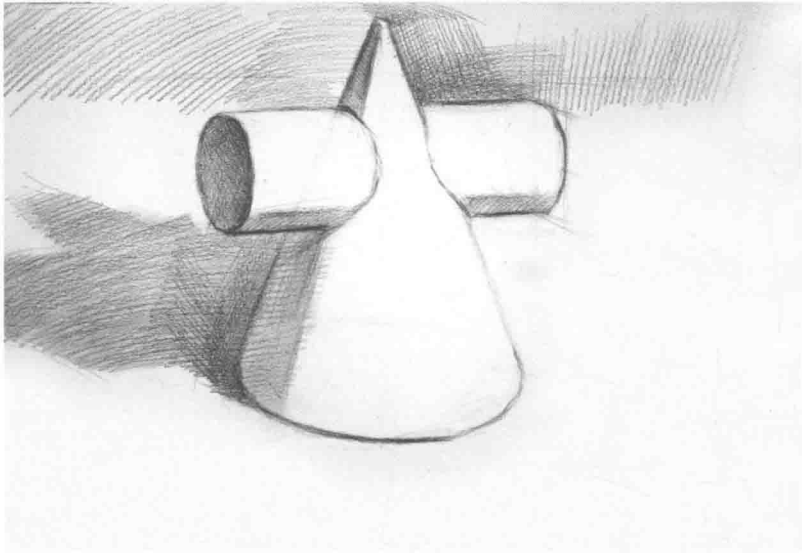
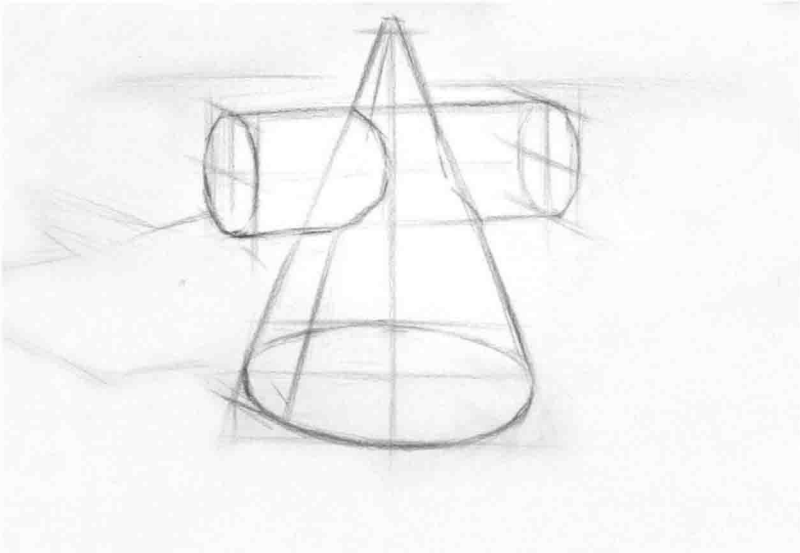


用大块面表现出明暗关系及投影，注意近实远虚。



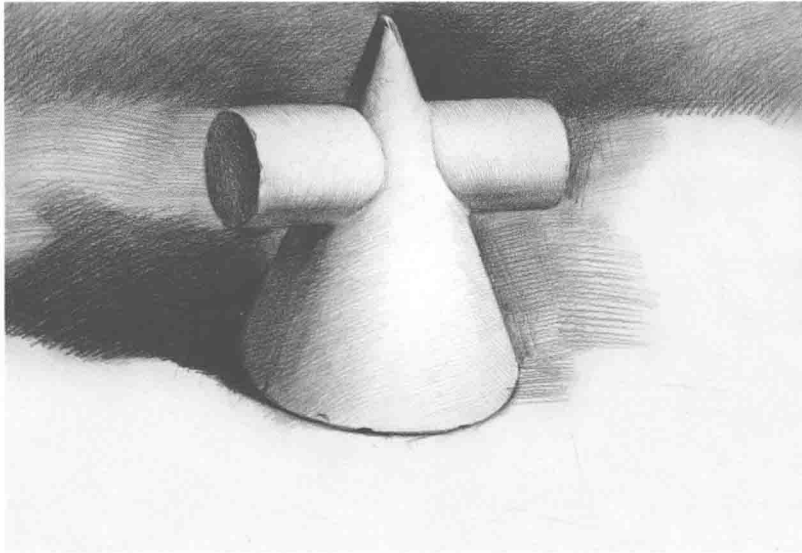
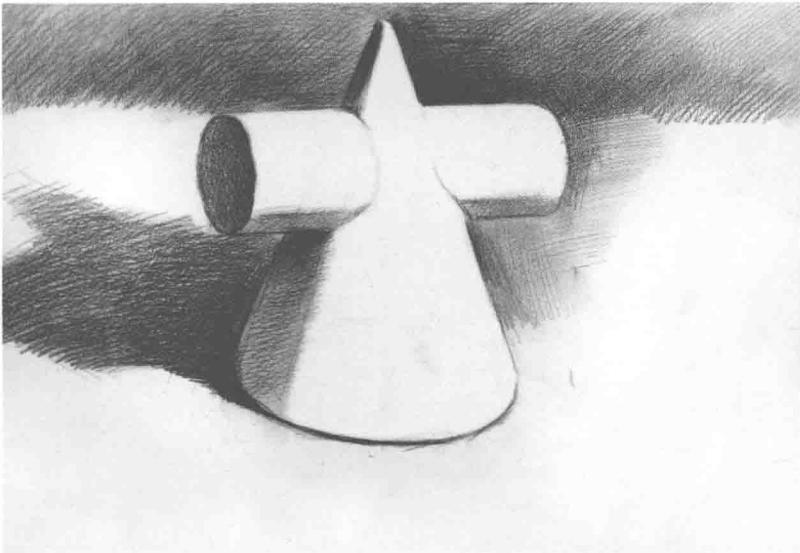
在用背景反衬几何体时，背景本身的明暗及形体变化也不可忽视。

明暗交界线在圆柱上形成的一个较模糊的面，并受反光影响，所以明暗交界线在圆柱上的色阶变化并非一成不变。



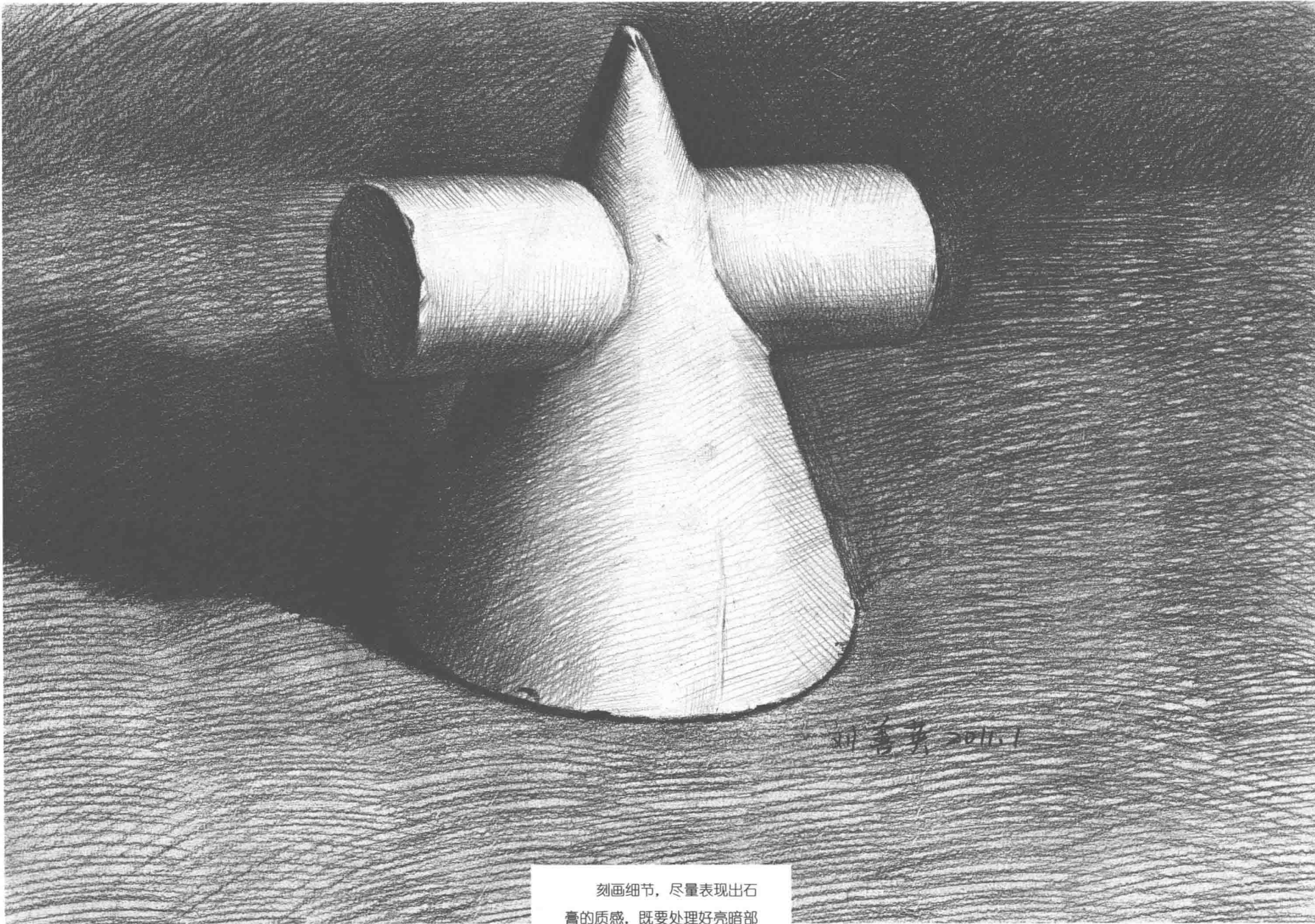
1.确定圆锥的基本形，通过圆锥比例确定圆柱横向位置，注意圆柱的斜度，通过圆锥顶点和左右基点的比较，确定圆柱长度即左右两端。

2.明确形体，准确表现出圆柱两端椭圆透视和圆锥底面，明确穿插关系，画出衔接处位置形状。确定明暗交界线和投影的位置。



3.整体铺设圆柱和圆锥的暗面关系，找到圆柱体柱面的转折关系。

4.加强暗部关系，在整体联系基础上注意锥体和柱体的独立造型，有效表现各自立体感，处理好形体衔接处的明暗表现，通过投影及背景调子衬托基本形。



刻画细节，尽量表现出石膏的质感，既要处理好亮暗部的衔接，又要控制好对比关系。完善背景，加强画面整体感。