

会画了

我的素描

MY SKETCH

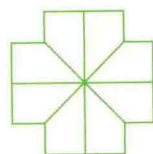
FROM ENTRY LEVEL TO MASTER

从入门到精通 结构几何体

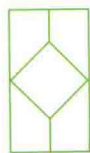
李家友/主编 崔旭/编著

敲门砖

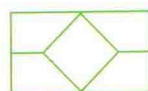
★ 新手画画启蒙必读！让素描学习更加容易，更加有趣！



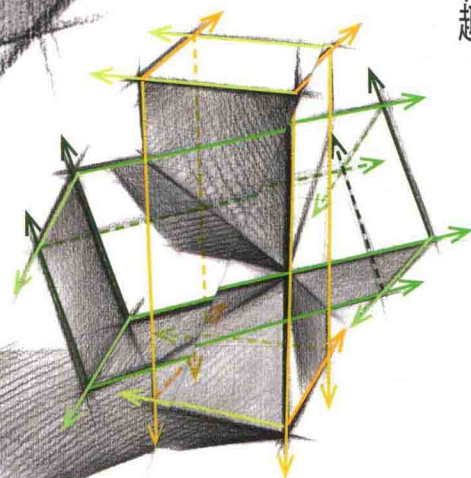
主视图



左视图



俯视图



重庆出版集团 重庆出版社

S K E T C H

「我的素描·从入门到精通」

结构几何体

目录/CONTENTS



PART ONE

第一章/基础知识

工具介绍/02 作画姿势/02 握笔姿势/02

认识线条/03 透视/03 形体间的联系/03



第二章/单个几何形体

正方体/04 球体/06 圆柱体/08 圆锥体/10 四棱锥体/12 六棱柱体/14

正二十面体/16 四棱柱穿插体/18 棱锥棱柱穿插体/20 圆锥圆柱穿插体/22



PART THREE

第三章/组合几何形体

作画步骤一/24 作画步骤二/26 组合范画/28

本书供稿作者（排名不分先后）

谭丙坤 白雪松

图书在版编目（CIP）数据

我的素描从入门到精通.结构几何体/崔旭编著. —重庆：重庆出版社，2017.5

（李家友主编）

ISBN 978-7-229-12234-8

I. ①我… II. ①崔… III. ①素描技法 IV. ①J214

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第095883号

我的素描从入门到精通.结构几何体

WODE SUMIAO CONG RUMEN DAO JINGTONG. JIEGOU JIHETI

李家友 主编 崔旭 编著

本书策划：李家友 邹 颇 郑文武 戴天娇

责任编辑：郑文武 张 跃

封面设计：何 达

责任校对：李小君



重庆出版集团

重庆出版社

出版

重庆市南岸区南滨路162号1幢 邮政编码：400061 <http://www.cqph.com>

重庆新金雅迪艺术印刷有限公司印制

重庆出版集团图书发行有限公司发行

E-MAIL: fxchu@cqph.com 邮购电话：023-61520646

全国新华书店经销

开本：889mm×1194mm 1/16 印张：2

2017年5月第 版 2017年5月第1次印刷

ISBN 978-7-229-12234-8

定价：18.00元

如有印装质量问题，请向重庆出版集团图书发行有限公司调换：023-61520678

版权所有 侵权必究

S K E T C H

「我的素描·从入门到精通」

结构几何体

目录/CONTENTS



PART ONE

第一章/基础知识

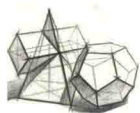
工具介绍/02 作画姿势/02 握笔姿势/02

认识线条/03 透视/03 形体间的联系/03

第二章/单个几何形体

正方体/04 球体/06 圆柱体/08 圆锥体/10 四棱锥体/12 六棱柱体/14

正二十面体/16 四棱柱穿插体/18 棱锥棱柱穿插体/20 圆锥圆柱穿插体/22



PART THREE

第三章/组合几何形体

作画步骤一/24 作画步骤二/26 组合范画/28

S K E T C H

「我的素描·从入门到精通」

结构几何体

目录/CONTENTS



PART ONE

第一章/基础知识

工具介绍/02 作画姿势/02 握笔姿势/02

认识线条/03 透视/03 形体间的联系/03

第二章/单个几何形体

正方体/04 球体/06 圆柱体/08 圆锥体/10 四棱锥体/12 六棱柱体/14

正二十面体/16 四棱柱穿插体/18 棱锥棱柱穿插体/20 圆锥圆柱穿插体/22



PART THREE

第三章/组合几何形体

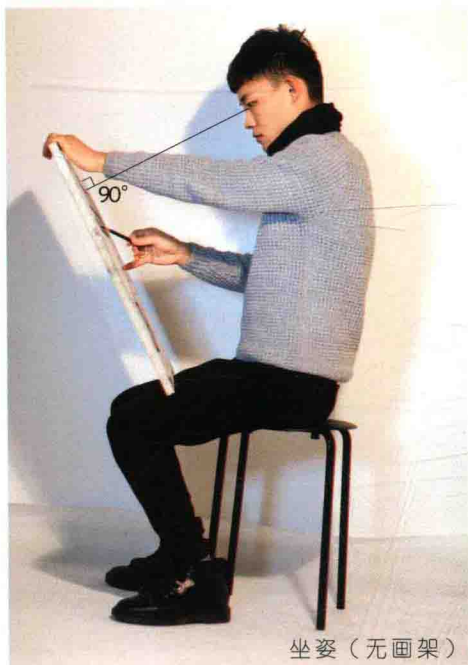
作画步骤一/24 作画步骤二/26 组合范画/28

其他辅助工具：画板、画架、纸巾、工字钉、透明胶带、铁夹等。



坐姿（有画架）：保持视线和画面呈垂直状态，并与画板保持约50厘米的距离。若纸张更大一些，则该距离还要适

站姿：画架应放在人和写生对象侧面，以不挡住视线为宜。适用于距离写生对象较远，比如处在教室后排，前面有阻挡物时。



握笔姿势

竖握铅笔:这时握笔像平时写字一样,以小指指尖作为支撑点,适用于刻画细节时,此种握笔姿势容易控制画笔,又不易在画面上留下污迹,使画面保持整洁。



认识线条

练习排线时要两头轻，中间着力，方向要一致，疏密均匀，避免混乱，头重脚轻。通常由右上方方向左下方往返排列。常见的排线方式分单层排线、双层排线和多层排线。此时我们用横握铅笔的形式排线比较适合。

单层排线

双层排线

多层排线



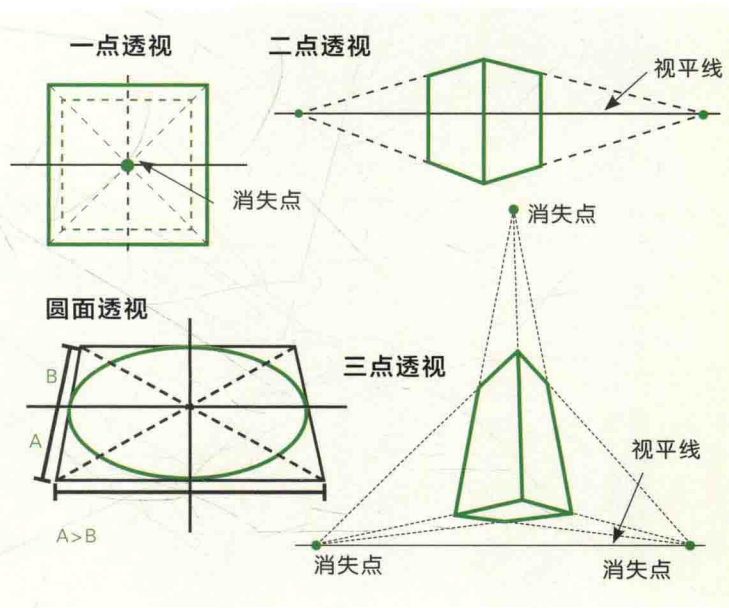
透视

一点透视：所谓一点透视即画面中只有一个消失点。用正方体举例来说，即当一个正方体正对我们的时候，视平线与上下两条边平行，并且消失点于正面正方形内，所以也称平行透视。

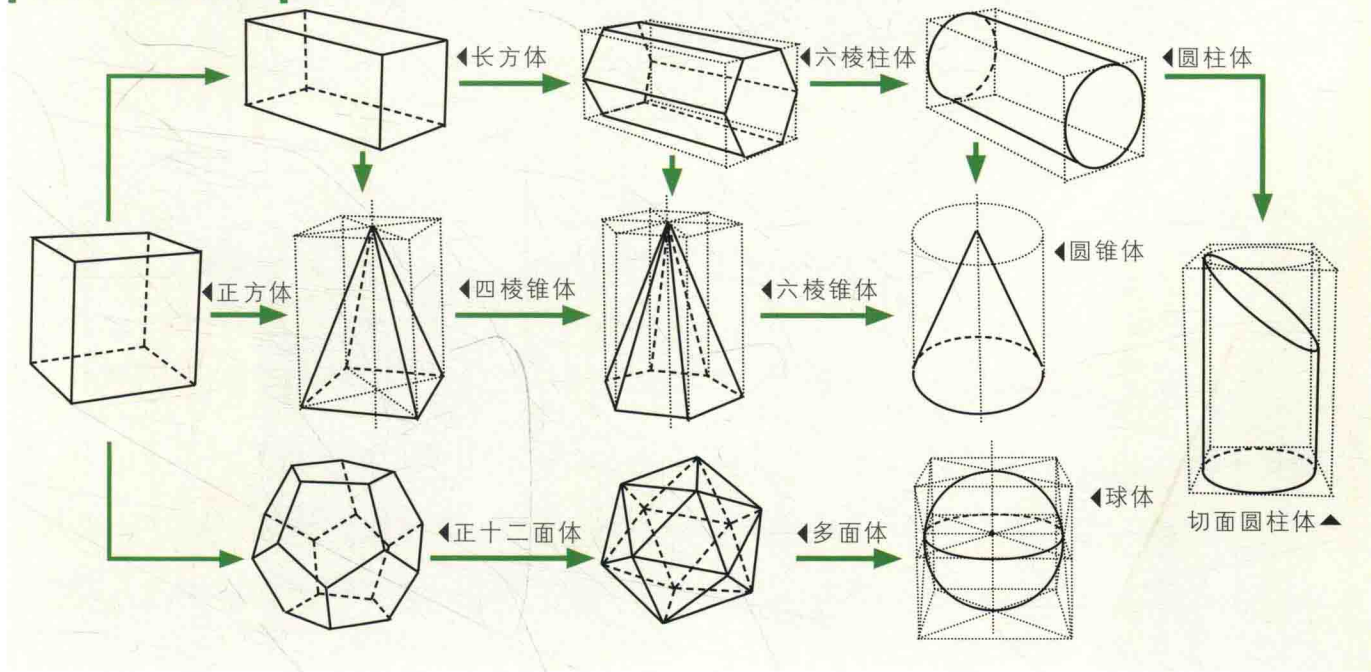
二点透视：也称成角透视，即物体侧放在我们面前时，上下两条边延长后消失在视平线的某两点上。

三点透视：也叫倾斜透视，视觉冲击力强，产生于俯视或仰视的角度下，物体的各边延长线分别消失于三个点，其中有两个在同一视平线上，另外一个消失点在视平线以外。

圆面透视：圆面会因为透视关系而变成椭圆形，形状会因为远近的关系产生差距，近的半圆较大，远的半圆较小。



形体间的联系

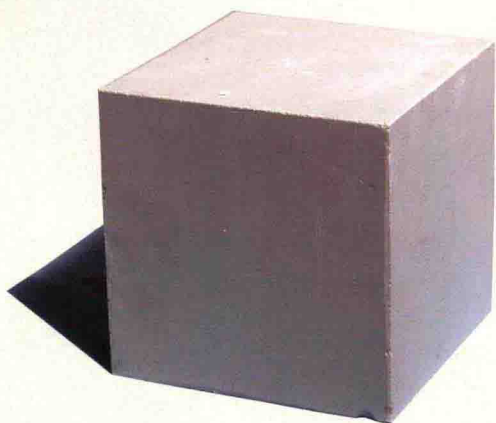


几何形体之间是相互联系相互转换的，我们所练习的许多几何形体多是由正方体所衍生而来。通过认真分析，认识它们之间的相互联系，有助于我们更快地掌握几何形体的构造，认清几何形体的结构。生活中我们要养成认真观察物体，并找出物体之间联系的好习惯。

“形”即客观对象形成的形状特征。在素描基础训练中，

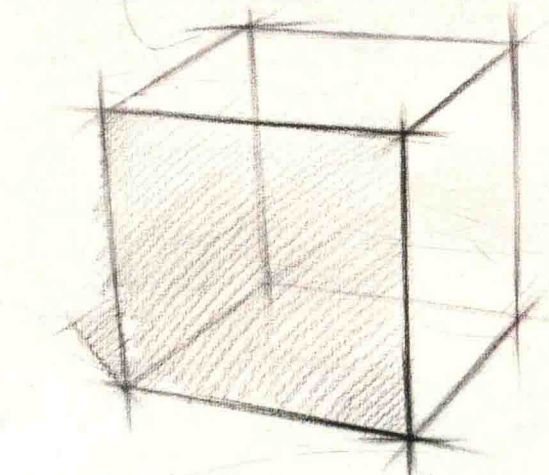
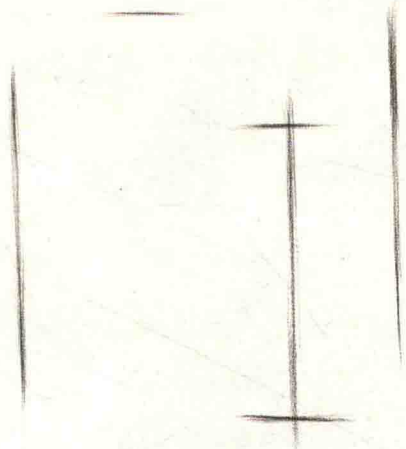
若想画出物体的形象特征，就要加强“形”的概念的认识，发现、理解、捕捉那些属于对象本身的特征。

“体”是指对象的体积。在素描训练中，要有体积、立体的概念。两者之间是相辅相成的，是不可分割的。形体是物体存在的外在形式，是体现物体存在于空间中的立体性因素，是素描造型的基本依据。

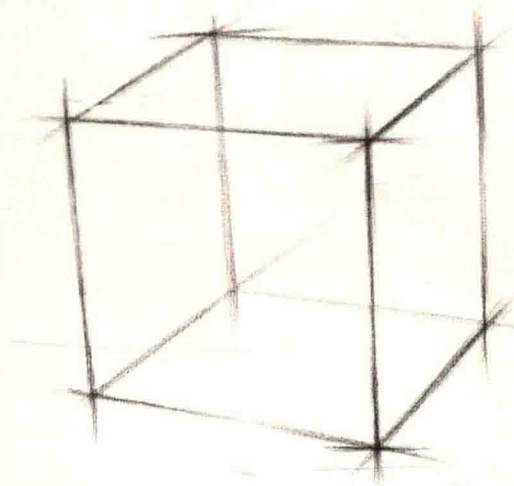


正方体是几何形体的基本造型之一，也是最基础的几何造型之一。正方体由六个等大的正方形组成，每条棱边的长度一样长，在表现时要注意近大远小、近宽远窄的透视规律。

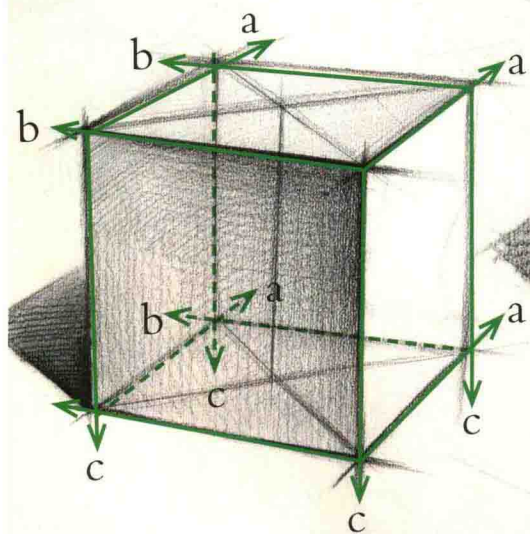
△第一步：观察正方体的形体与透视，在画面中定出正方体在画面中的位置，长线画出纵向三条边。



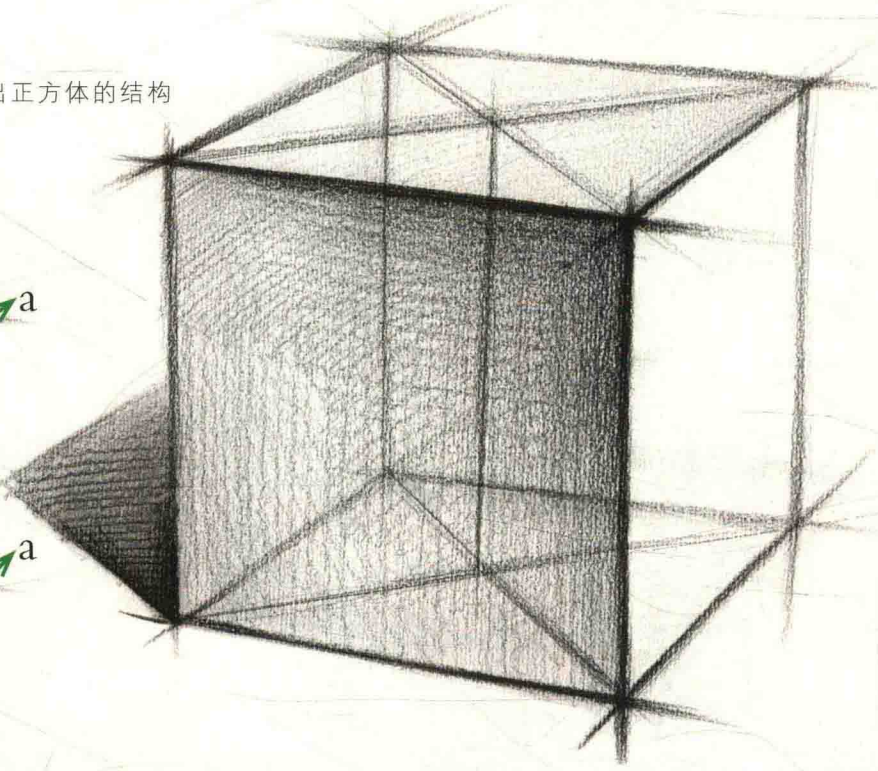
△第三步：根据光源确定出正方体的暗面及投影。



△第二步：根据正方体的透视规律画出正方体的结构线，画线时注意前实后虚。

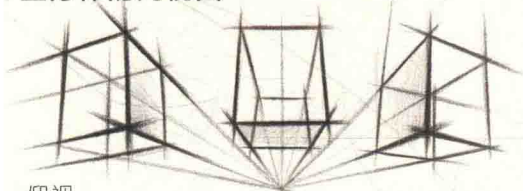


上图为正方体的透视关系，图中正方体的a、b、c线条分别向远处延伸相交于一点。

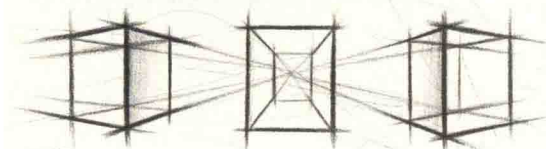


△第四步：连接正方体顶面和底面的对角线，作出中轴线检查形体是否准确。然后继续作画，完善画面，注意各边的虚实关系。

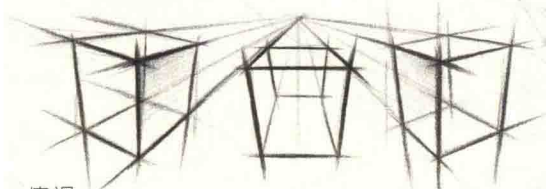
正方体的九视图



仰视



平视

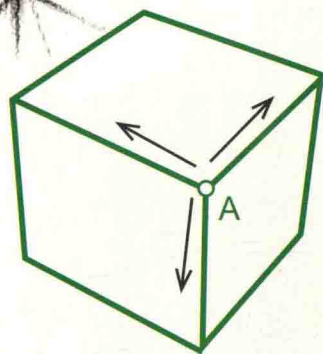
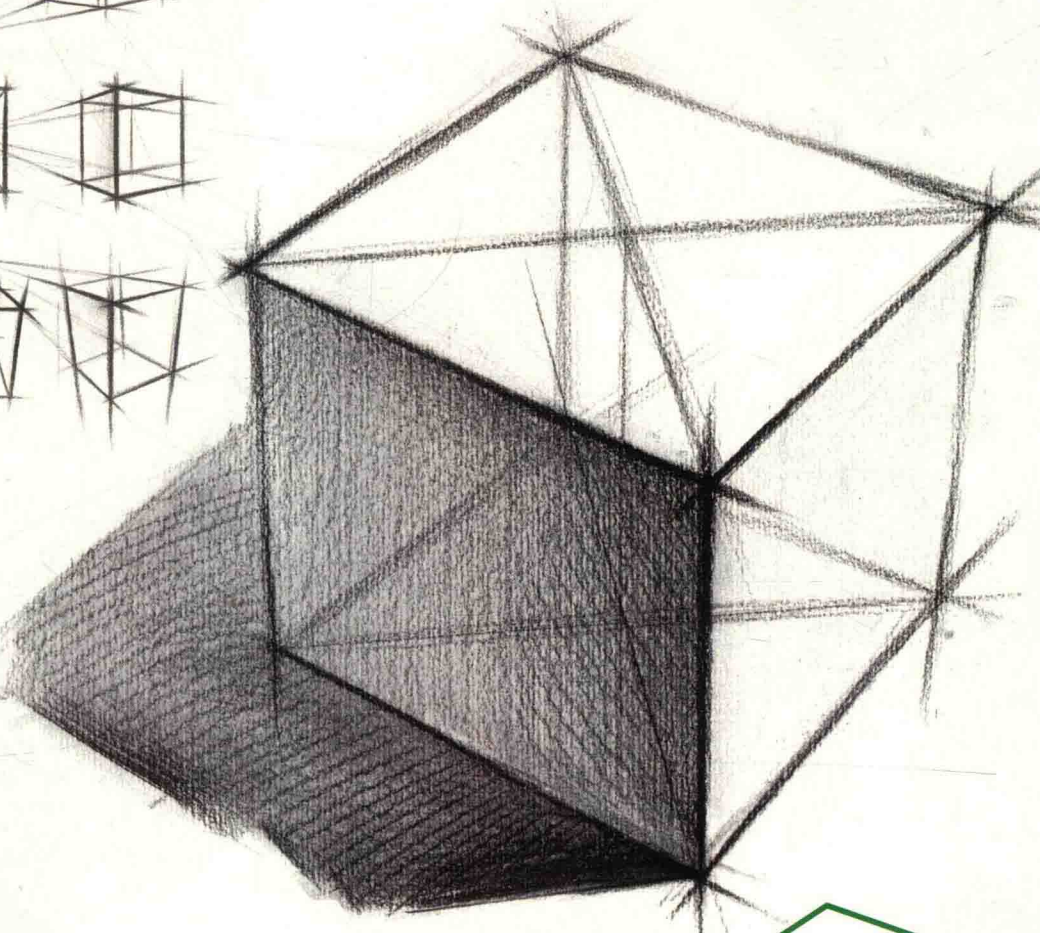


俯视

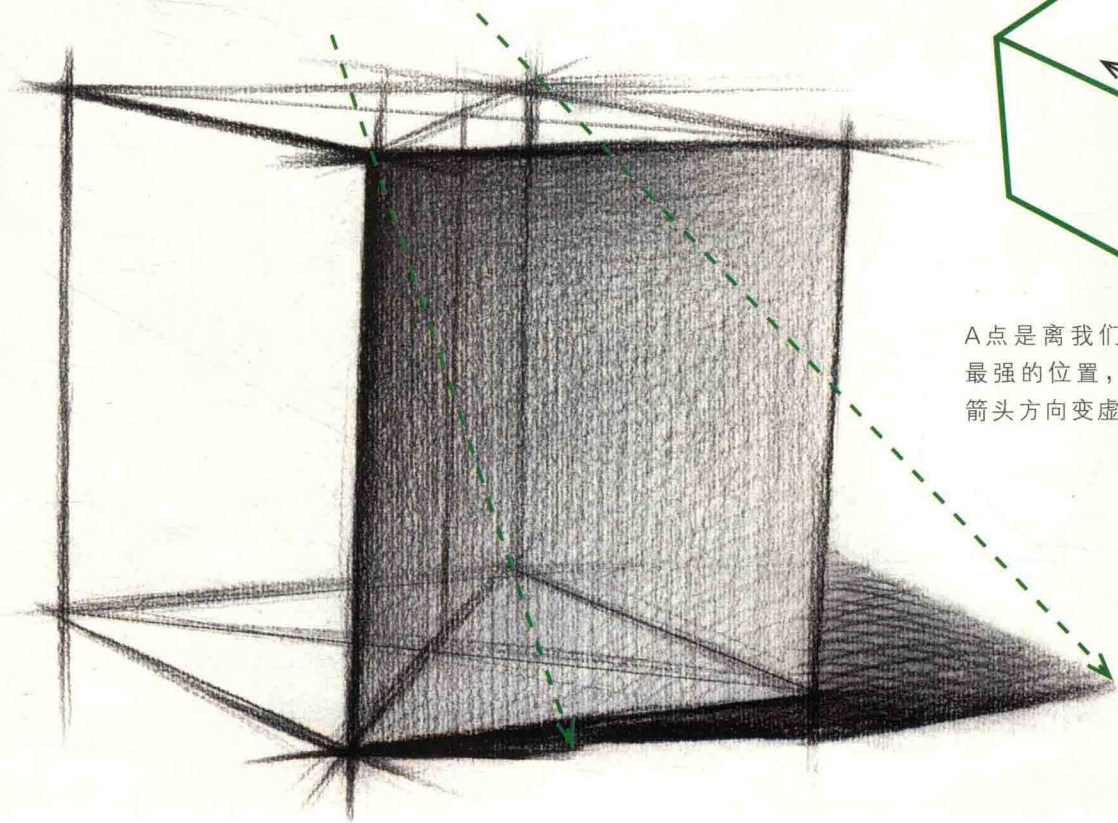
对正方体九视图的学习有助于我们更深入地了解几何形体的透视关系。常画的几何形体一般为平视或者俯视，俯视居多。

正方体的光影与形体

正方体在光的照射下会出现受光、背光、阴影等光影层次，无论光源的强弱、远近、角度怎样变化，光源能改变物体的明暗色调，却不能改变物体的结构。在投影的认识和表现方法上，要坚持从形体结构出发，着眼于形体结构的塑造和表现。



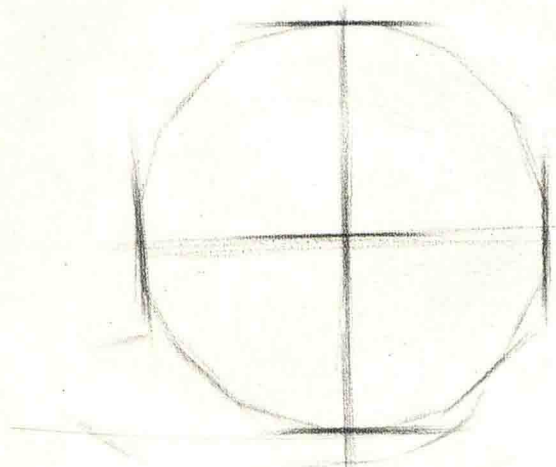
A点是离我们最近、光线对比最强的位置，最实、较深。沿箭头方向变虚、变浅。



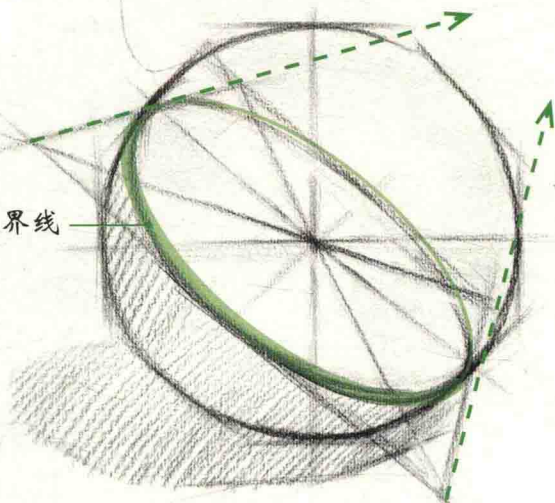


球体由均匀的曲面形成，没有面与面之间的明确转折线，从任何角度观察，外轮廓都是一个正圆。

△第一步：观察球体的形体与透视，在画面中画出球体的上下左右位置，找准球体的中轴线。

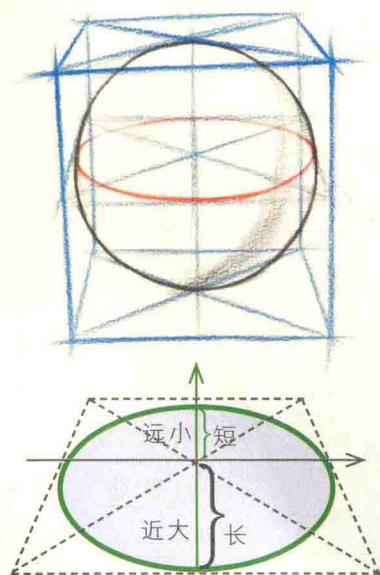


明暗交界线

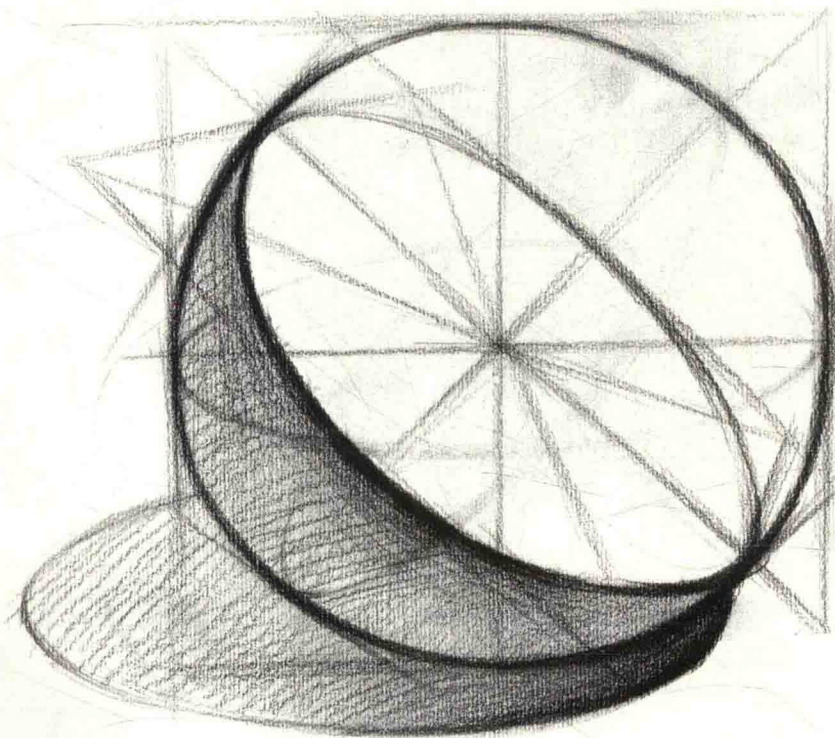


△第二步：根据右边圆形的画法，画出球体的外轮廓及确定投影的位置。

△第三步：根据球体的透视规则画出明暗交界线，然后根据光线画出球体的暗面及投影。

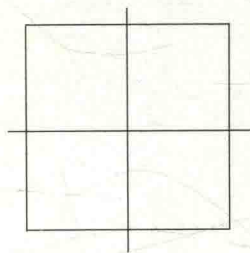


根据近大远小的原理，俯视近处的半圆弧度稍大，远处的半圆弧度稍小。

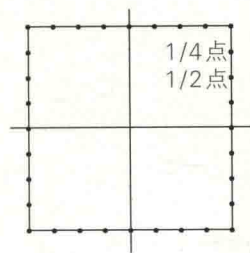


△第四步：加强明暗交界线和投影线的虚实变化，突出球体空间。

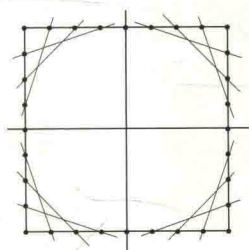
圆形的画法



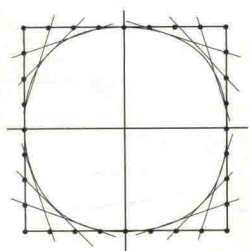
① 画出一个正方形，正方形的边长就是圆直径的长度，同时确定出正方形的中线。



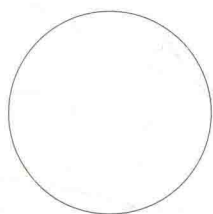
② 找出每条边的1/2点和1/4点。



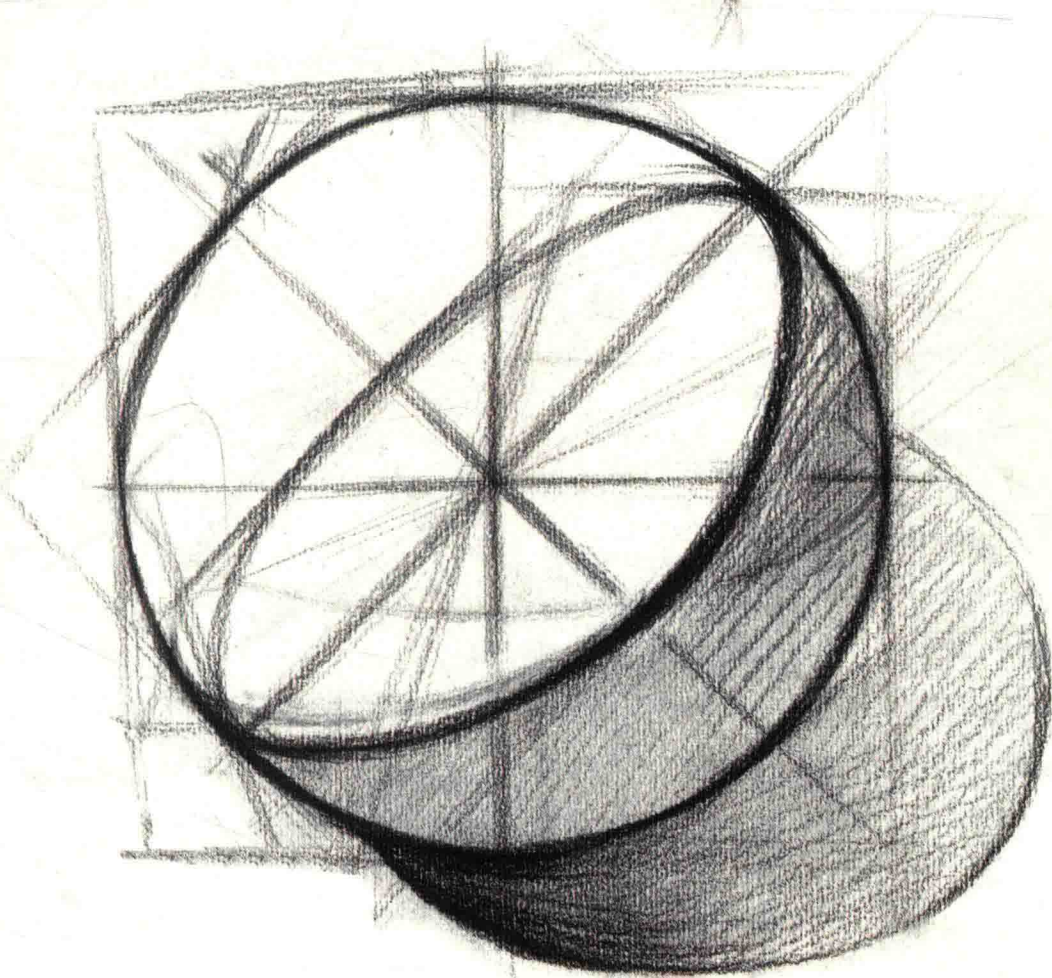
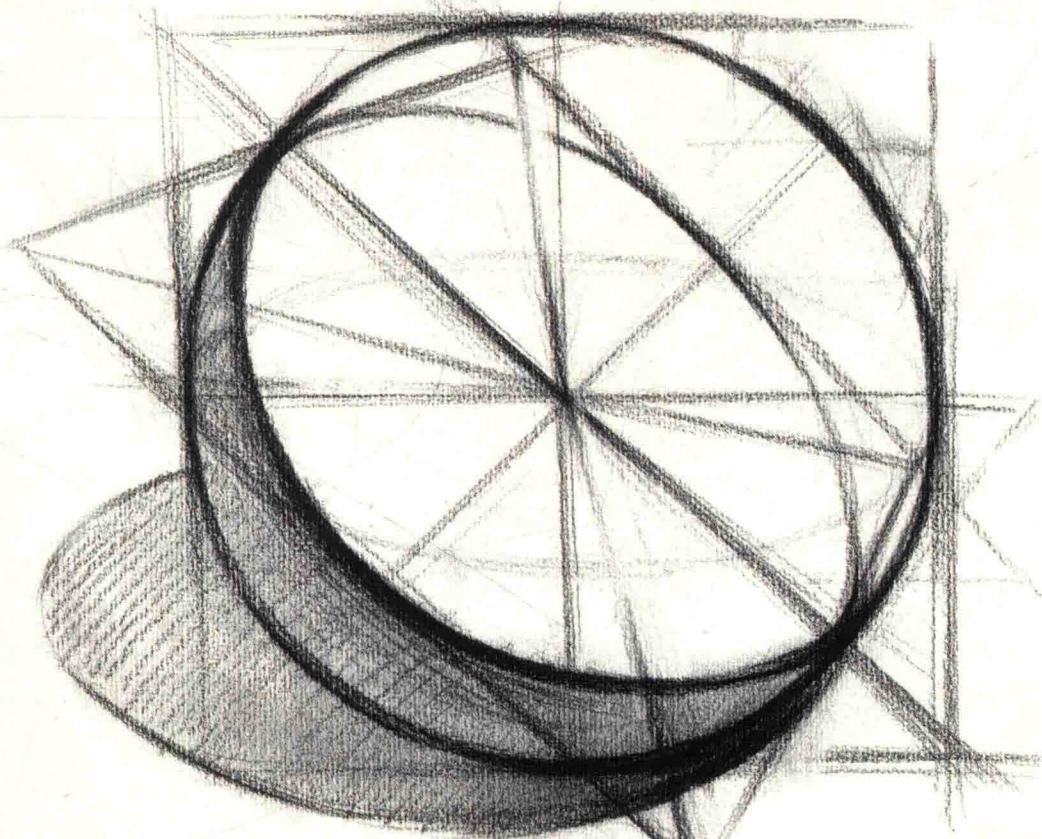
③ 如图，用直线将角上的点连接起来。



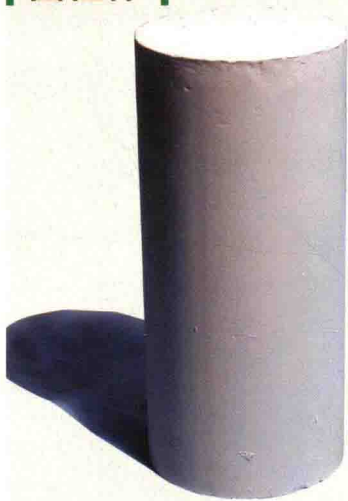
④ 参考线条围成的结构画出圆形。



⑤ 擦除多余的辅助线，一个正圆就描绘完成。



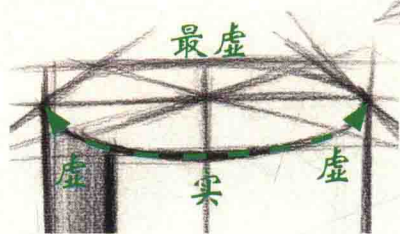
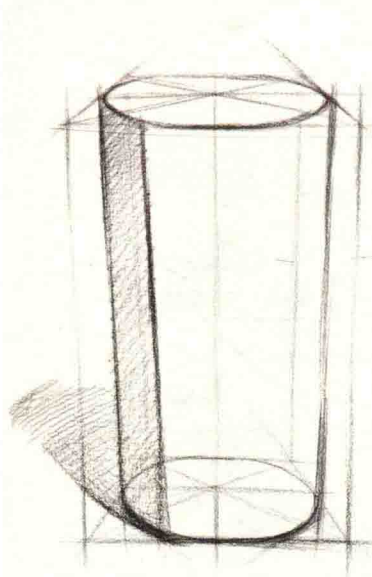
圆柱体



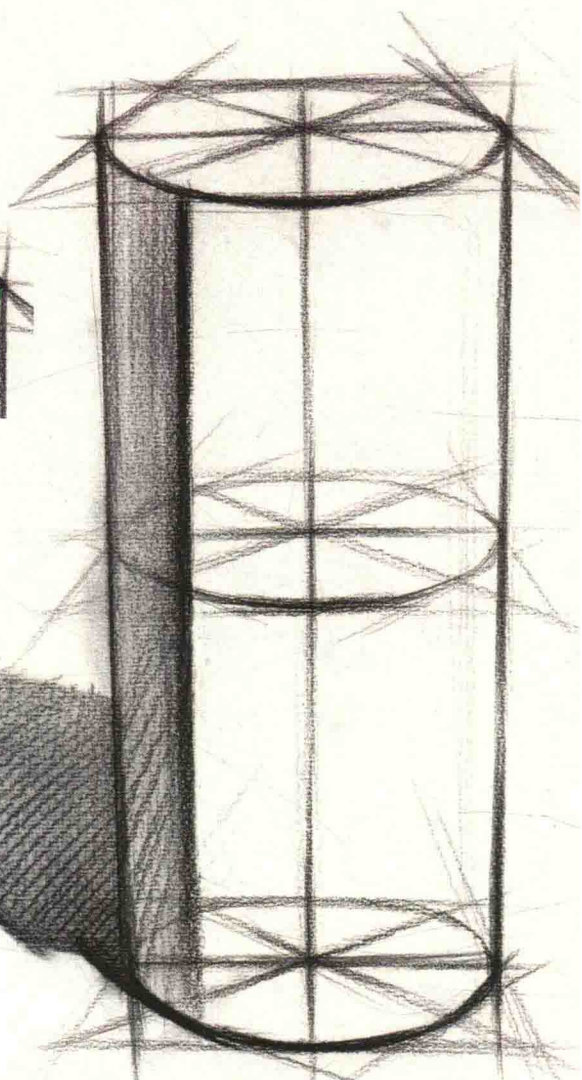
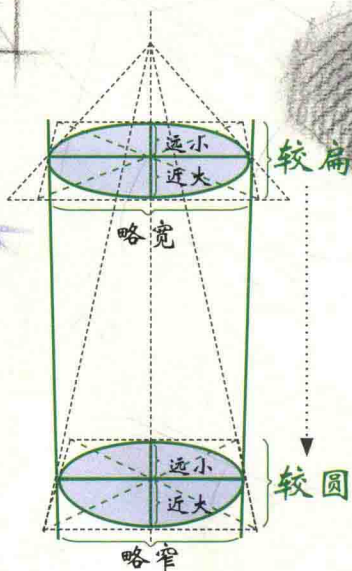
圆柱体可以看作由长方体切割而来，绘画时，上下两个等大的圆面会因透视变化在视觉上产生一定变化。可以将圆柱体理解为圆面的空间位移后，圆面越往下、往后走则弧度越大，圆面越宽，且在同个圆面中，离视线较近的圆面弧度始终要大于后面的圆面弧度。

△第一步：观察圆柱体的结构，在画面中定出圆柱体的位置并定出圆柱体顶面的椭圆的位置。

△第二步：根据透视规律画出圆柱体的边及底面椭圆的形。



△第三步：完善顶面及底面椭圆的形体，然后根据圆柱体的受光情况确定出暗面及投影。



△第四步：画出圆柱体中间椭圆，检查圆柱体的结构，注意用线的虚实。当处于俯视角度时从上到下，椭圆逐渐变圆。

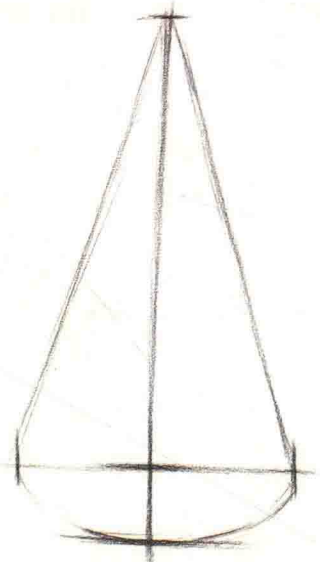
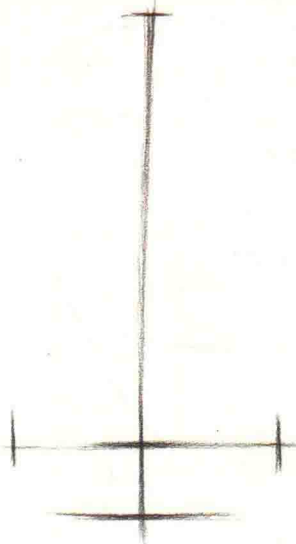
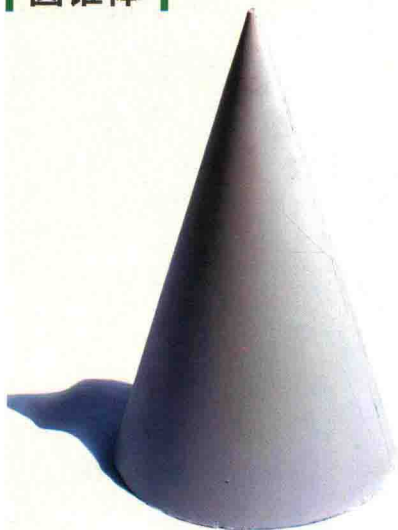
后面的圆扁一些

虚

实

前面的圆扁一些

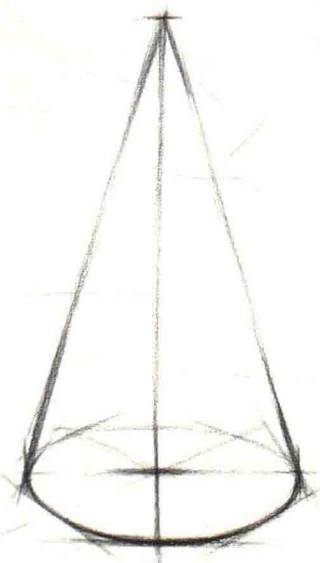
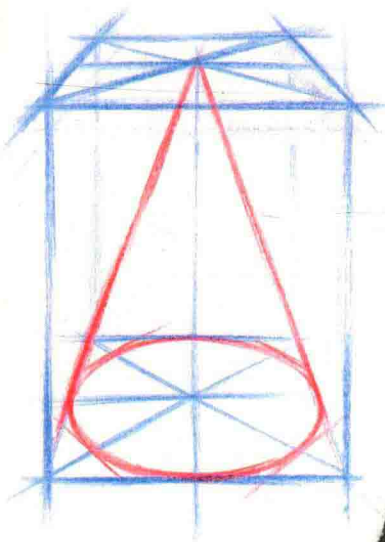
圆锥体



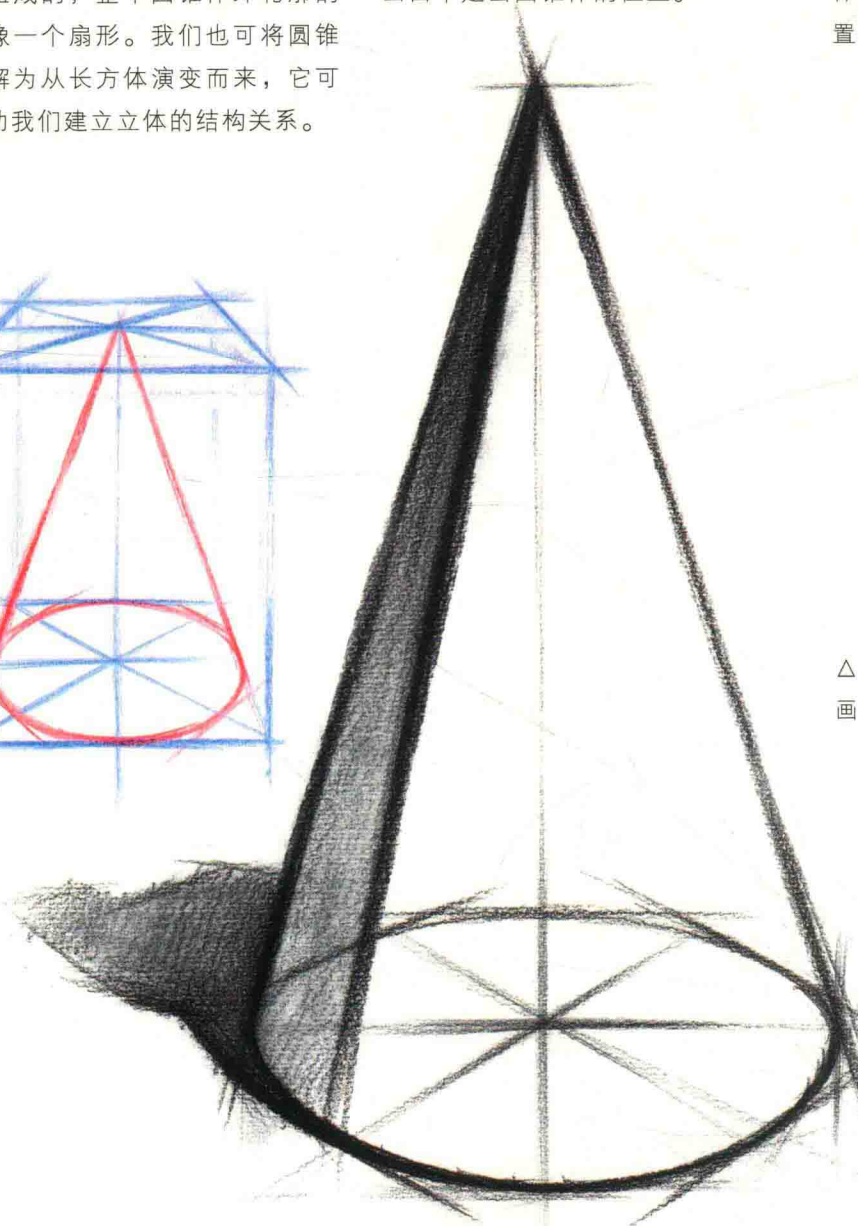
圆锥体是由一个扇形斜面和圆形底面所组成的，整个圆锥体外轮廓的特征像一个扇形。我们也可将圆锥体理解为从长方体演变而来，它可以帮助我们建立立体的结构关系。

△第一步：观察圆锥体的结构，在画面中定出圆锥体的位置。

△第二步：根据透视规律画出圆锥体的边缘线并确定底面椭圆的位置。



△第三步：根据圆面的透视原则，画出圆锥体底面椭圆的结构。



圆锥体的底面圆形不要这样画

两段线相等，没有近大远小



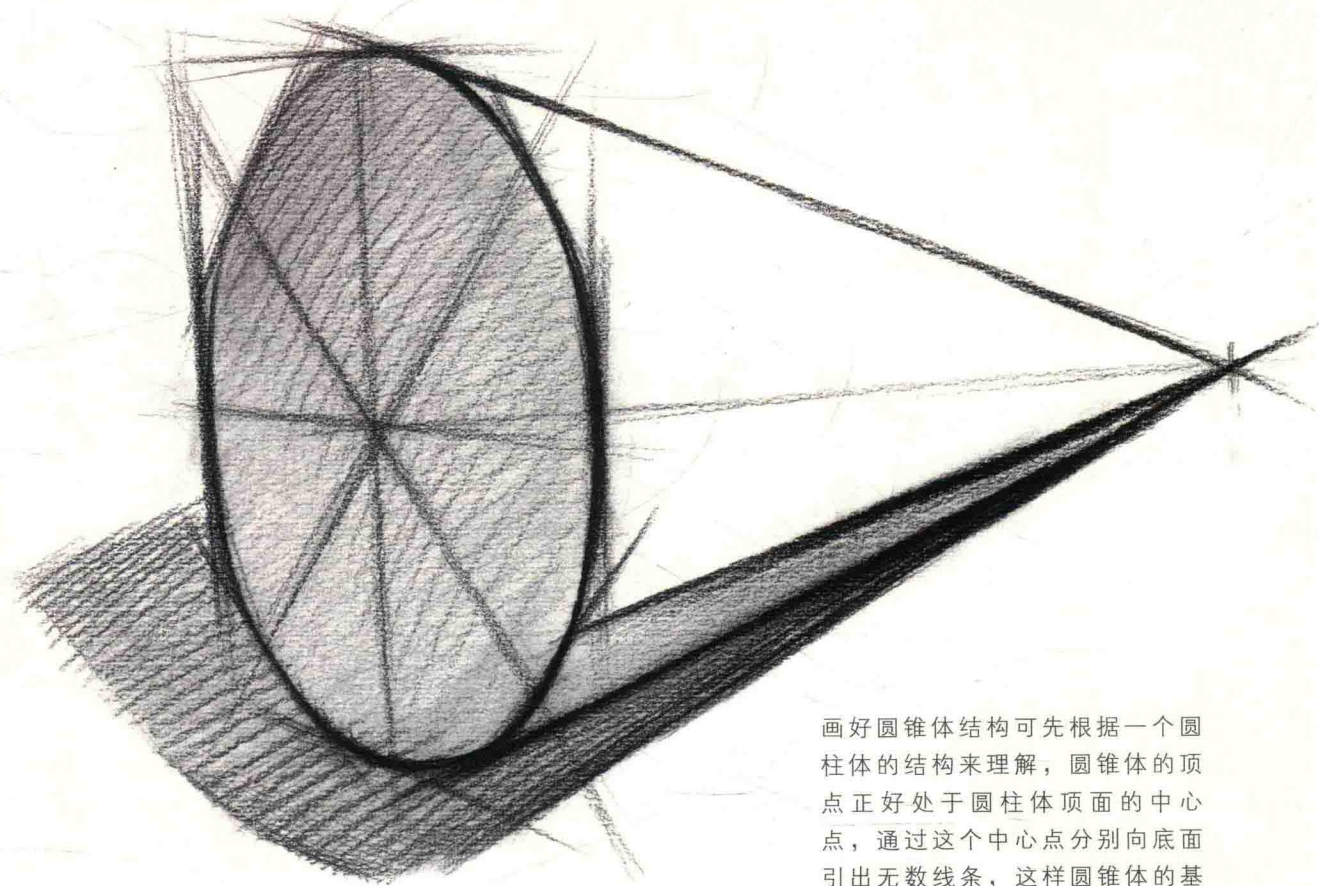
跑道形，两头太圆



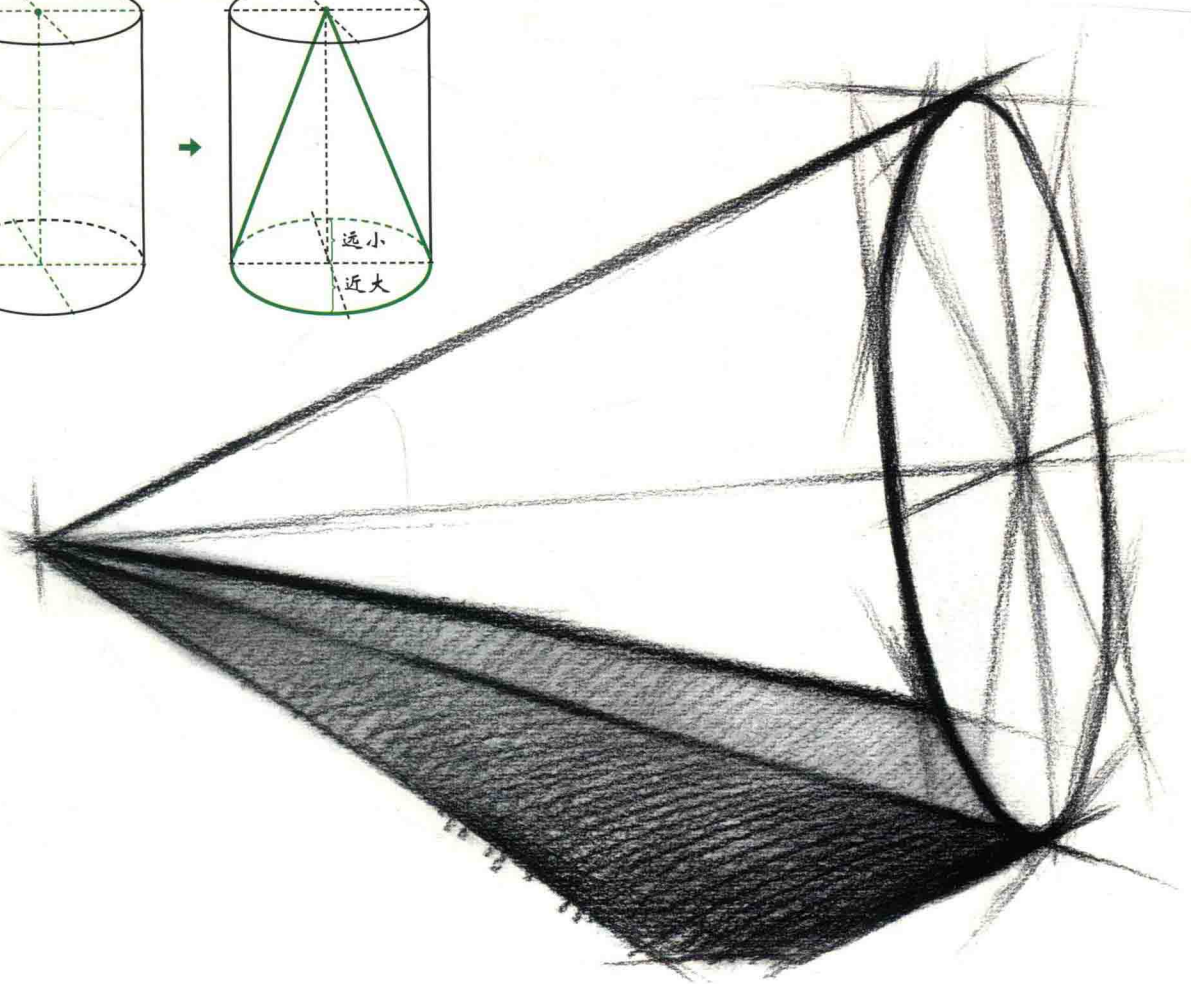
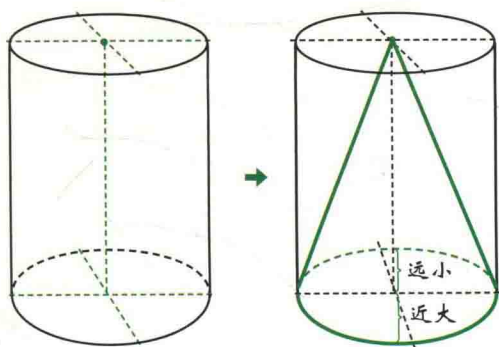
米粒形，两头太尖



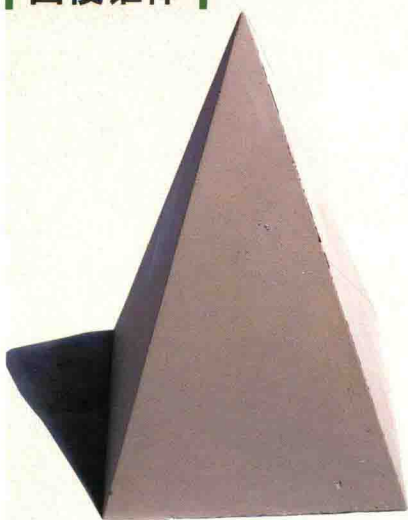
△第四步：分析圆锥体的受光情况，找出明暗交界线，画出圆锥体的暗面及投影。



画好圆锥体结构可先根据一个圆柱体的结构来理解，圆锥体的顶点正好处于圆柱体顶面的中心点，通过这个中心点分别向底面引出无数线条，这样圆锥体的基本结构就大体呈现出来了。



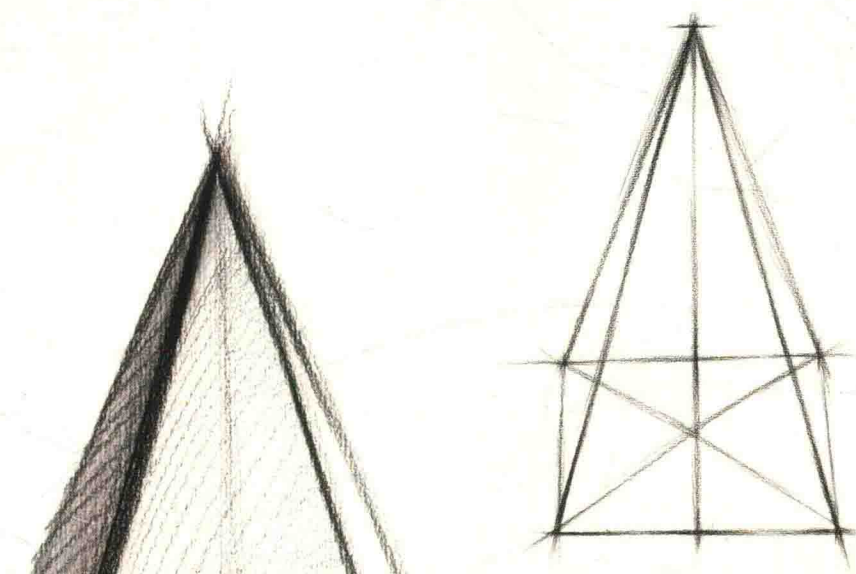
四棱锥体



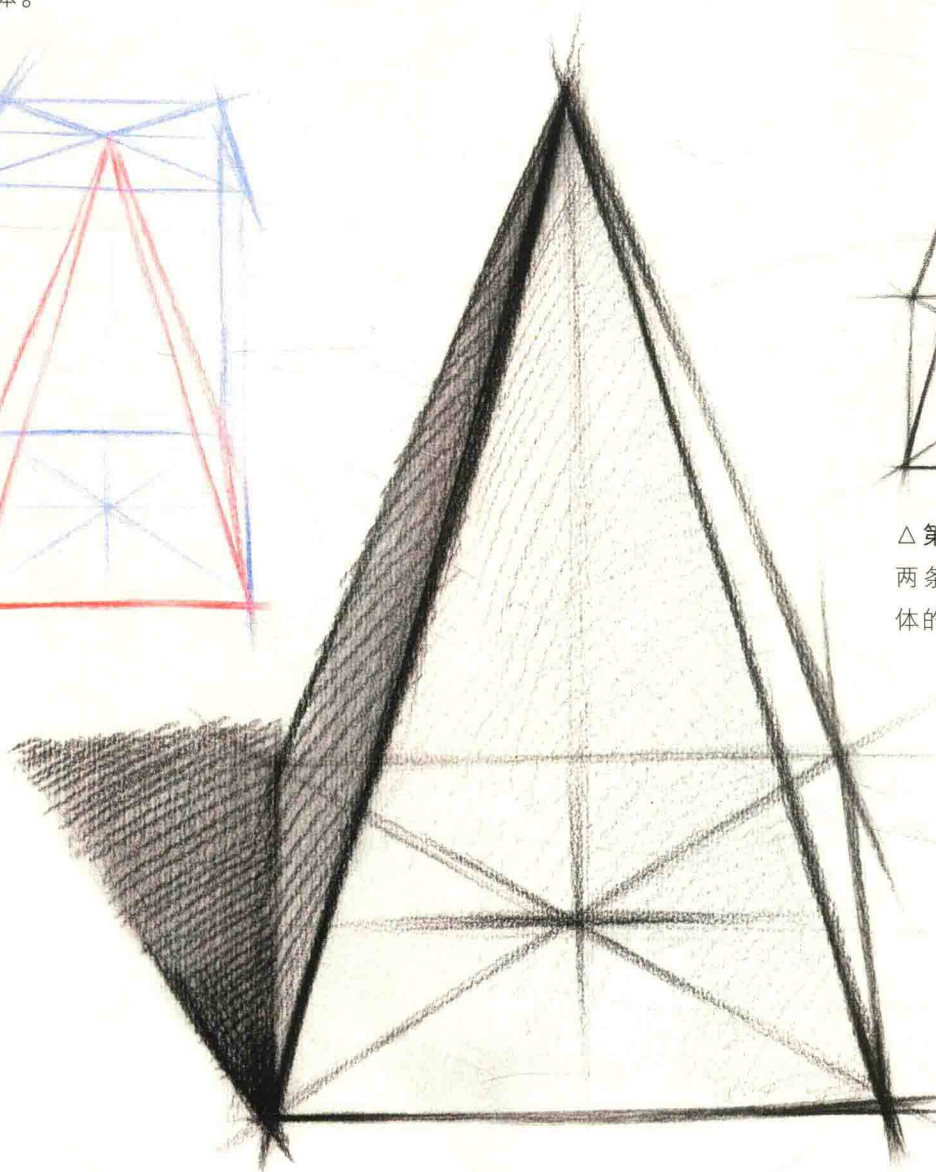
四棱锥体由长方体演变而来，四棱柱体顶面的中心点为四棱锥体的顶点，通过这个中心点分别向底面的四个顶点各引一条棱边即为四棱锥体。

△第一步：观察四棱锥体的形体与透视，确定顶点、中轴线及底面正方形的四个顶点位置。

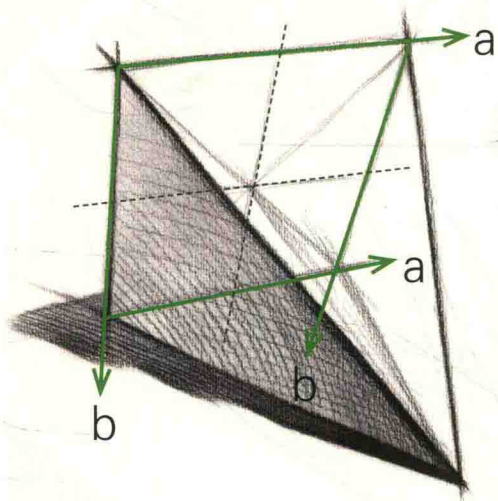
△第二步：长线连接四棱锥体的顶点与正方形的四个顶点。



△第三步：连接正方体的两条对角线来检查四棱锥体的透视关系。



◁第四步：根据四棱锥体的受光情况，画出暗面及投影，加上简单调子。



四棱锥体的透视只需画准锥底正方形的透视变化即可，并确保四棱锥体顶点位置的准确。透视a、透视b组线分别朝远处延伸，分别消失于一点。

