

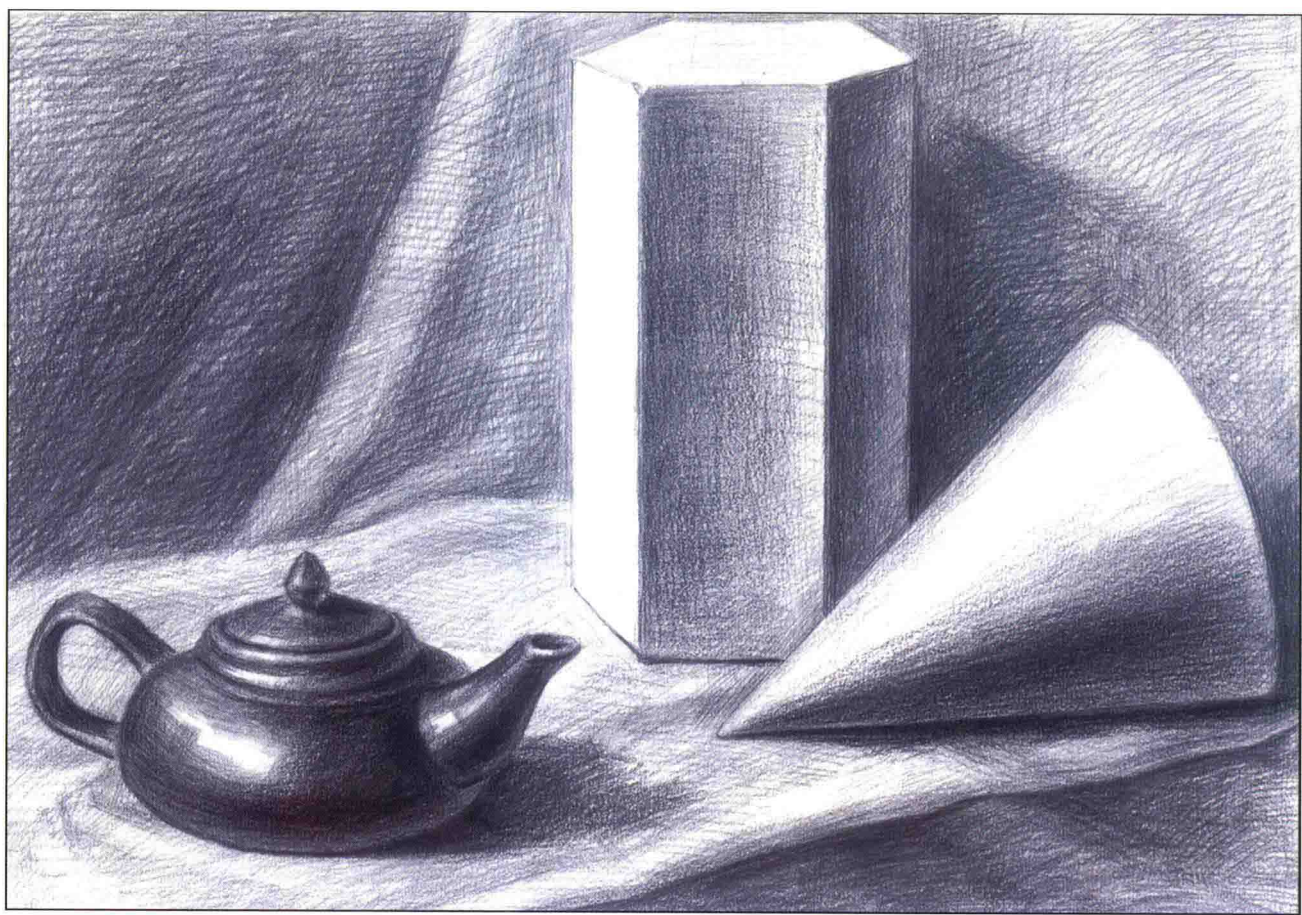
新编

940万册青少年绘画畅销书作者新作

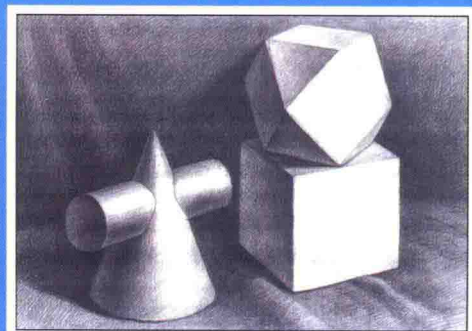
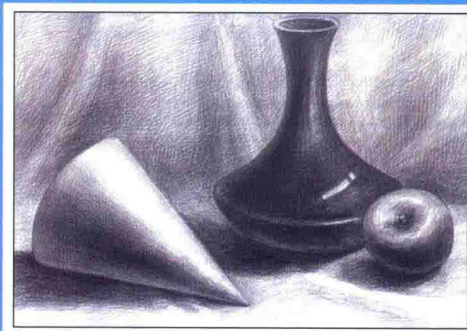
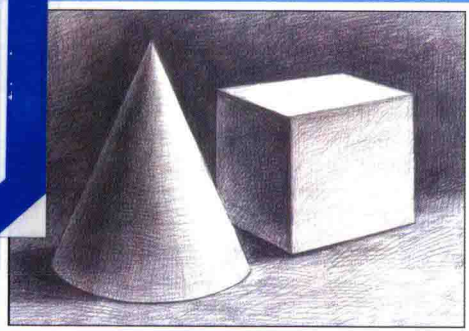
石膏几何体写生

XINBIAN

刘金成 等 著



SHIGAO JIHE TI XIESHENG



金盾出版社

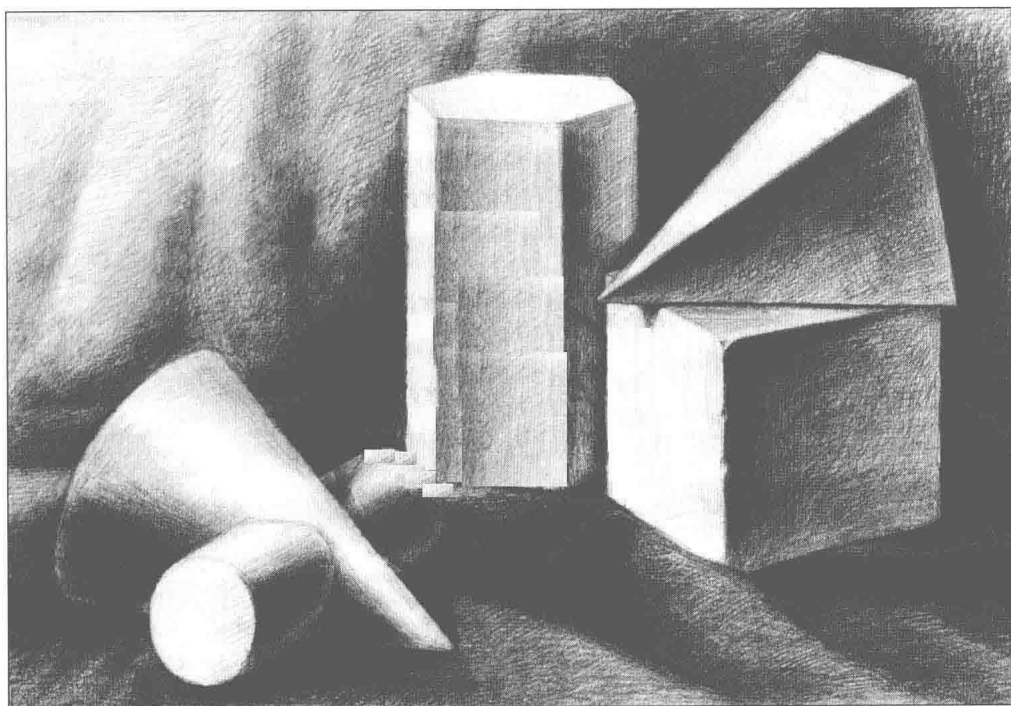
基础绘画实用丛书

940万册青少年绘画畅销书作者新作

新编石膏几何体写生

XINBIAN SHIGAO JIHETI XIESHENG

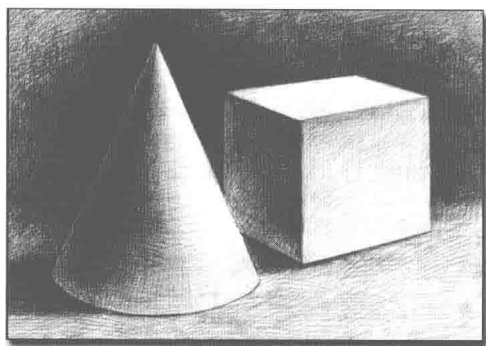
刘金成 吕趁华 刘茗 刘洁 著



金盾出版社

内 容 提 要

本书图文并茂，通俗易懂，不仅介绍了素描基础知识、透视基础知识、明暗调子知识、构图基础知识、素描基本技法等，还有石膏几何体写生的方法、步骤和大量供参考的范画。既是广大青少年学生和初学者朋友学习石膏几何体写生的实用书，也是教师素描教学的参考用书。



图书在版编目 (CIP) 数据

新编石膏几何体写生 / 刘金成等著. —北京: 金盾出版社, 2017. 1
ISBN 978-7-5186-1010-5

I. ①新… II. ①刘… III. ①石膏像—写生画—素描技法 IV. ①J214

中国版本图书馆CIP数据核字 (2016) 第216934号

金盾出版社出版、总发行

北京太平路5号 (地铁万寿路站往南)

邮政编码: 100036 电话: 68214039 83219215

传真: 68276683 网址: www.jdcbs.cn

中画美凯印刷有限公司印刷、装订

各地新华书店经销

开本: 889×1194 1/16 印张: 7.5

2017年1月第1版第1次印刷

印数: 1~4 000册 定价: 26.00元

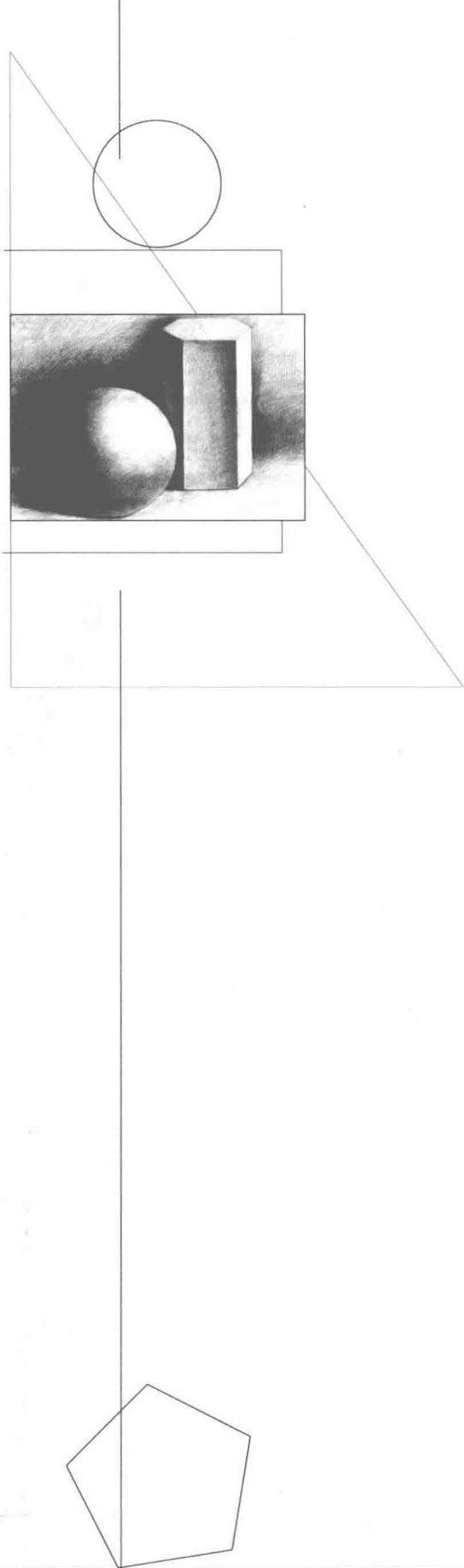
(凡购买金盾出版社的图书, 如有缺页、
倒页、脱页者, 本社发行部负责调换)

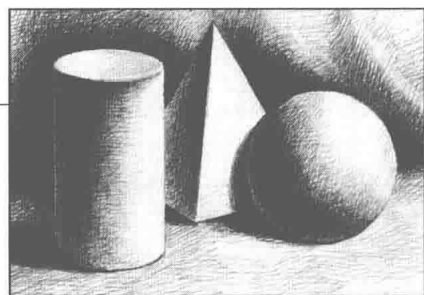
编者的话

在现代素质教育中，美术教育是一个重要组成部分，它不仅是一个文化学习，还是一个创造性学科，可以培养青少年的实践能力、创新能力和竞争意识。

素描是美术学习中最基本的绘画形式之一，是美术教育的重要组成部分。初学素描，应先从石膏几何体画起。石膏几何体由于形体、轮廓、结构、透视等较明确，明暗调子清晰、丰富，因此，便于青少年朋友学习、理解和掌握，为今后学习静物、风景、人物等素描及其他造型艺术打下好的基础。

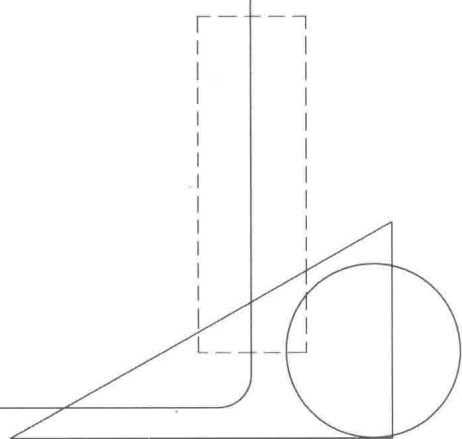
《新编石膏几何体写生》遵照循序渐进的原则，不仅有素描基础知识，透视基础知识、明暗调子知识、构图、素描基本技法，还有大量的写生方法步骤和范画等，力求做到图文并茂，通俗易懂，既是广大青少年学生和初学者学习石膏几何体写生的实用书，也是中小学教师素描教学的参考用书。





目 录

一、素描基础知识	1
二、素描写生工具	3
三、透视基础知识	4
四、立方体的明暗调子	7
五、球体的明暗调子	8
六、圆柱体的明暗调子	9
七、构图基础知识	10
八、素描线条练习	11
九、石膏几何体写生步骤	12
十、石膏几何体写生讲解	18
十一、石膏几何体写生图例	92



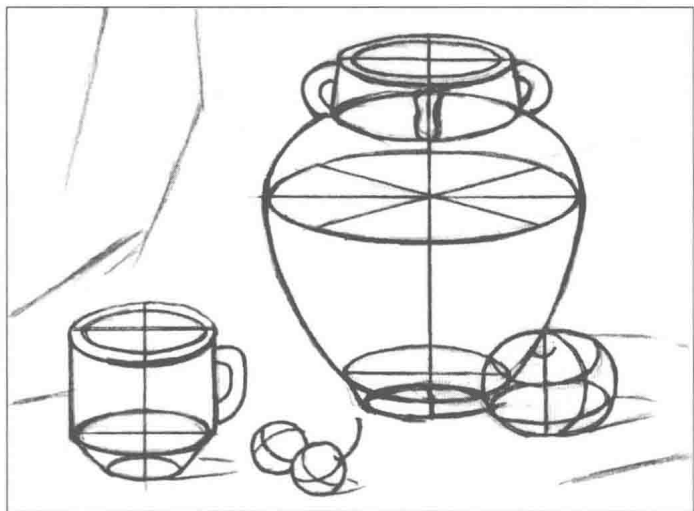
1. 素描的概念

用单色线条或明暗调子来塑造物体形象的一种单色绘画形式叫素描。我们用铅笔、碳铅笔、钢笔、木炭条、毛笔等工具画出来的单色画都可以称作素描。

素描主要有两种表现形式，一种是结构素描，另一种是调子素描。

2. 结构素描

结构素描是借助一些几何形体，结合比例和透视的原理，用单线条塑造物体形象的内部结构（如穿插、衔接、组合），外形轮廓和空间感。结构素描能帮助我们加深理解物体形象的构造组合方式。



3. 调子素描

调子素描就是借助光影和明暗的变化，用排线涂调子的方法将物体形象的形、色、体、质感和明暗变化等特征表现出来。调子素描不像色彩写生那样研究色彩关系，他排除了物体形象各种色彩关系的复杂性，把不同形状、不同色彩、不同质感的物体，统一在一个大明暗关系之中。通过调子素描写生，可以帮助我们掌握明暗调子的科学规律和知识，解决造型艺术中的一些基本问题，提高观察能力和造型能力。

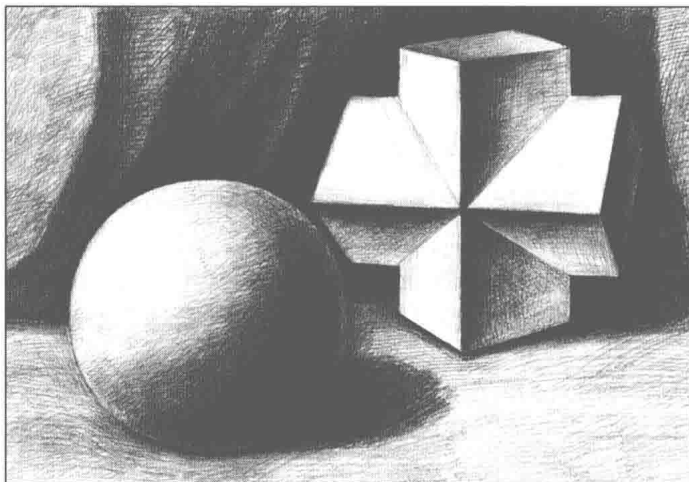


学习素描，首先要学会用线条画轮廓、画形体结构，然后再用明暗调子深入地刻画物体形象。

4. 石膏几何体

石膏几何体，也称几何形体石膏模型。它是以科学规律为依据，将复杂的形体提炼、概括成不同形体结构的几何形体。

石膏几何体的轮廓和透视较明确，可以体现出它在空间凹凸起伏的形态、结构。同时，石膏几何体比带色彩的物体更能单纯而明显反应出丰富的明暗变化。在我们的日常生活和大自然中，



可以把各种复杂的形体归纳，概括成不同的几何形体去认识、表现。因此，通过石膏几何体写生，可以使我们建立正确的观察方法，提高绘画知识和技巧。

5. 静物

静物，一般是指较适合摆放在室内桌台、凳（椅）子上，便于较长时间观察、认识、理解和写生的物体。比如植物、器皿、文具、生活小用品、食品、玩具等，都可以作为静物去写生。



静物是形象化了的几何形体，

与石膏几何体相比，静物的内容更富有生活气息感，由于静物的大小、形体、颜色、质感、用途等不同，其所呈现出来的美感更加丰富多彩。静物写生是在石膏几何体写生的基础上进行的，在画静物形象的轮廓和结构时，可将复杂的物体概括成不同的几何形体，再步步深入，并具体、准确地完成静物的比例、形象特征和明暗调子等的刻画。

1. 笔

初学素描的青少年朋友，应该用铅笔作画。铅笔既能精细刻画形象，又能涂画大色调，同时又便于修改。铅笔上标有H的是硬性铅笔，H数字越大越硬，色泽越浅淡；铅笔上标有B的是软性铅笔，B数字越大越软，色泽越浓黑；HB型铅笔属于中性铅笔。选择铅笔一般在HB到6B之间较合适。

2. 纸

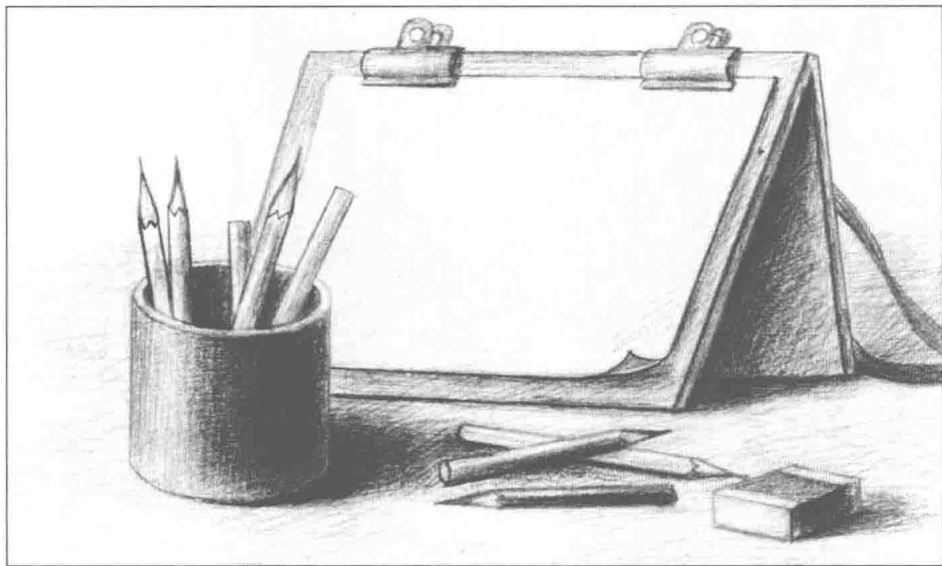
素描用纸，应选用质地坚实、平整的易于上铅的素描纸，这样的素描纸不会产生划痕，用橡皮修改画面时不起毛，能表现出物体形象丰富的明暗层次变化。纸面太光滑或太粗糙的纸，因附着力不够强，画出的物体明暗层次则不够丰富。

3. 橡皮

橡皮可以修改画面，也可以在暗色调中擦出白线条或者提出高光。橡皮以白色、柔软的为好，清除画面铅笔粉较彻底，又不会损伤纸面。还有一种可塑橡皮，既柔软又不会损伤纸面，适合大面积涂擦，比较好用。虽然橡皮是用来修改画面的，但要注意使用方法，对形体结构画得不准确的部位，应该用橡皮的边、角轻擦。对于明暗色调画得过深或过黑的部分，要用可塑橡皮逐渐轻沾轻吸，切不可用橡皮在画面上来回硬擦，以免损坏纸面或将画面擦得更腻更黑。

4. 画板、画架

画板可选用四开规格、板面平滑、质地柔和的木质绘画板或者中号布画夹（携带方便）。初学素描写生，画架宜简易、稳固，用一般的三角支架就可以。



三、透视基础知识

1. 什么叫透视

通过面前的玻璃平面，观察、研究物体形象的形状、位置和空间变化的规律叫透视。如果把看到的物体形象按原样用笔画在玻璃平面上，这个近大远小、近高远低、近宽远窄并具有立体特征的物体形象图，称为透视图。我们写生作画，实际上就是把物体形象的透视图形画在纸面上，进一步讲，就是将立体的物体形象结构和轮廓表现在平面的纸上。

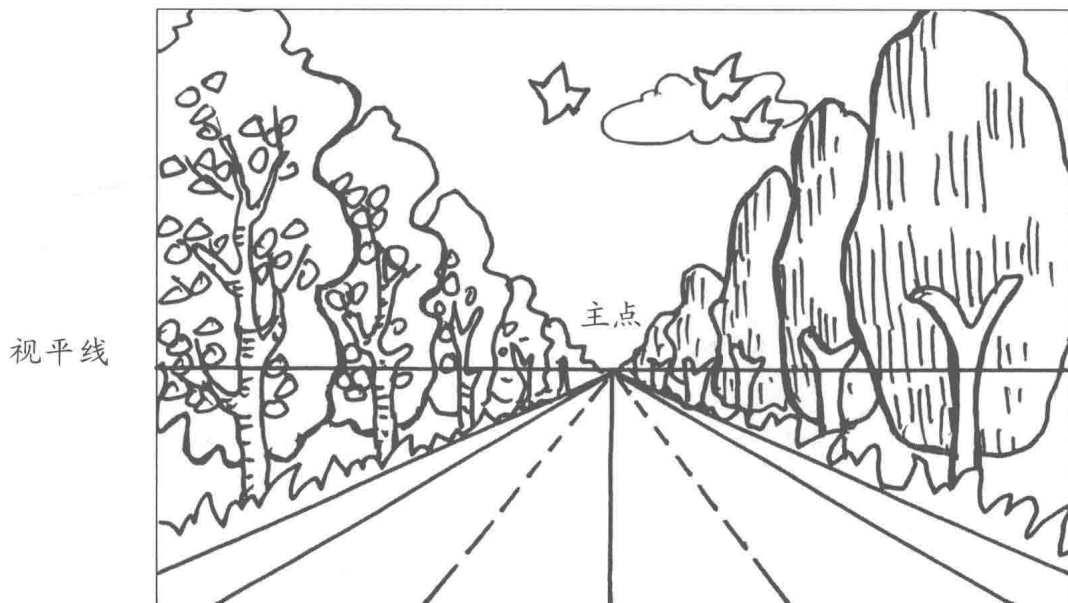
青少年学习一些透视基础知识，既可以对日常生活中看到的一些透视现象有所理解和认识，又可以提高绘画造型能力。

2. 透视常用的名词

(1) **透视现象**：在我们日常生活中，常常会感觉到近的物体大，远的物体小；近的物体高，远的物体低；近的物体宽，远的物体窄。比如街道两边的树木、建筑物和马路距我们越近越高、大、宽，越远越低、小、窄，渐渐汇集到一个点上消失了，这种近高远低，近大远小，近宽远窄的现象叫透视现象。

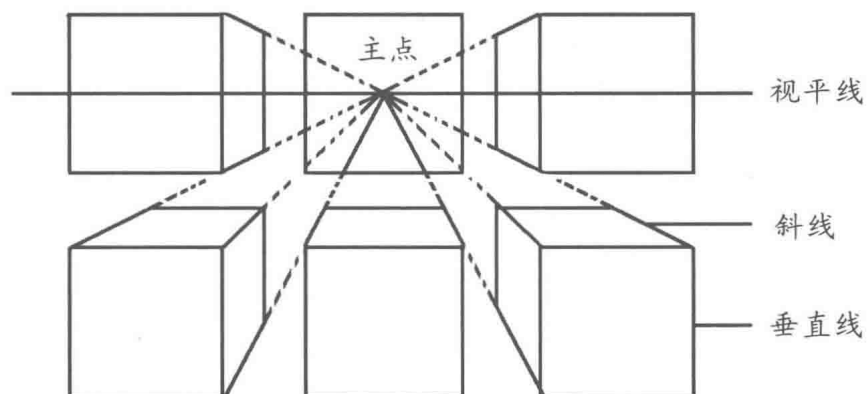
(2) **主点**：我们看到街道两边的树木、建筑物和马路越远越低、小、窄，渐渐汇聚到一个点上消失了，这个点叫主点，又称心点。

(3) **视平线**：通过主点的水平线叫视平线。也可以说视平线是与绘画作者眼睛（视点）平行的水平线。



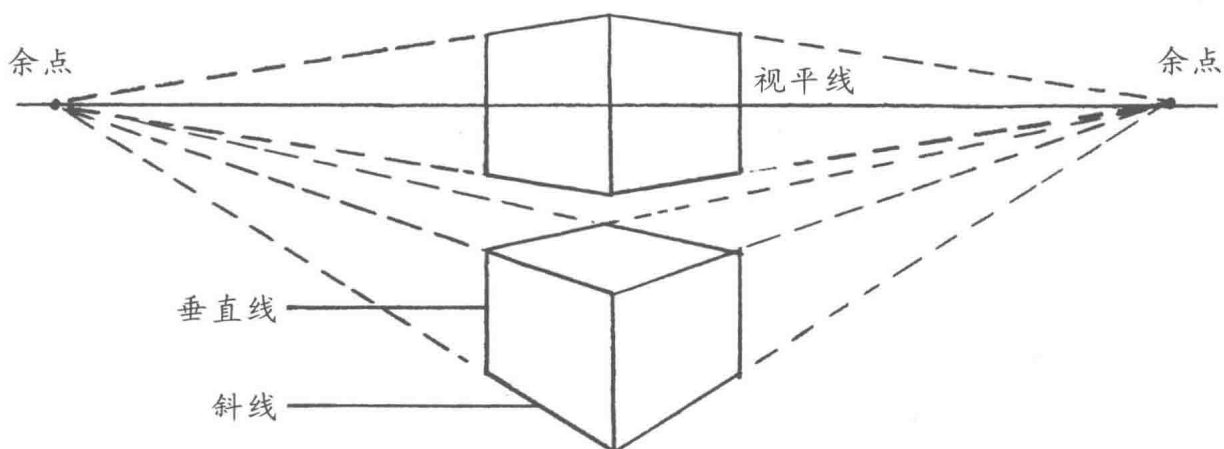
3. 平行透视

我们以正六面体为例，无论放在我们前面什么位置，只要其中一个面和画面平行，那么其他的面则逐渐向画面中心延伸、消失，形成一点消失状态的透视图，这种作图方法，称为平行透视。平行透视只有一个消失点叫主点（或称为心点），这个主点在视平线上。



4. 成角透视

当立方体的前后、左右、上下，任何一个面都不与画面平行，而与画面形成一定的角度，并且向两侧延伸、消失，形成两点消失状态的透视图，这种作图方法称为成角透视。成角透视有两个消失点叫余点，两个余点都在视平线上。

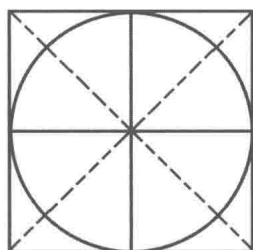


静物素描写生，除要画准物体的形体结构和比例关系外，更要画准各物体及物体本身各部位的透视变化，这样画面形象才能更完美。

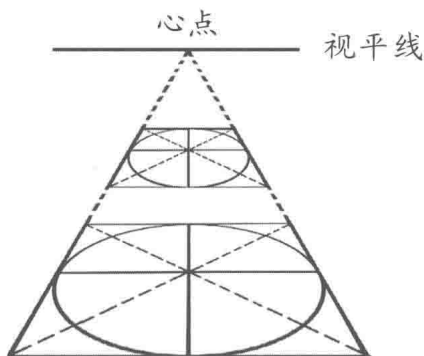
5. 圆面的透视

先做一个正方形，然后在正方形中画圆形，根据透视原理，把这个正方形和圆形平放在我们视平线以下（正前方），可以看到正方形成了一个远边窄（短）、近边宽（长）的梯形，而圆形则成为一个上半圆略小、下半圆略大的椭圆形，这个椭圆形就是圆面的透视图形。

从下面的右图中，我们可以看到平放的圆面离视平线和心点越近，椭圆形越扁，越远椭圆形越圆。



正方形、圆形平面图

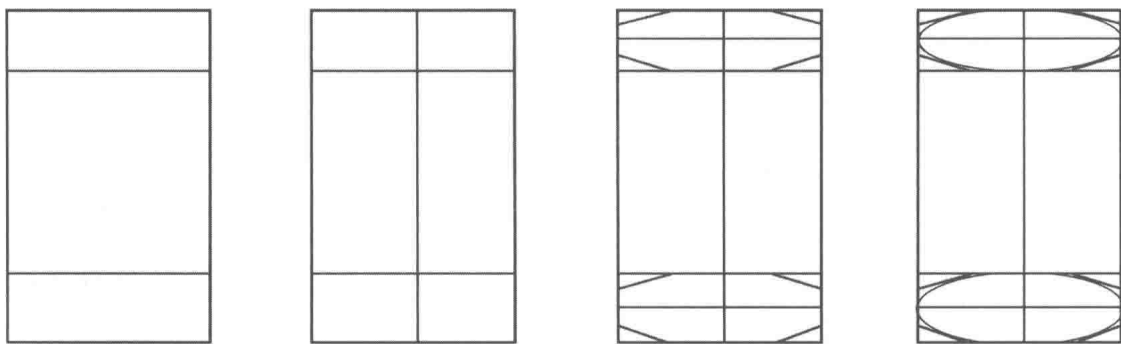


正方形、圆形透视图

6. 圆柱体的画法

在静物素描写生时，常遇到一些上面口和下面底是圆形，而形体结构起伏各异的瓶、罐之类的物体。面对这些瓶、罐之类的物体，可以先掌握画圆柱体的方法，再练习画其他形体。

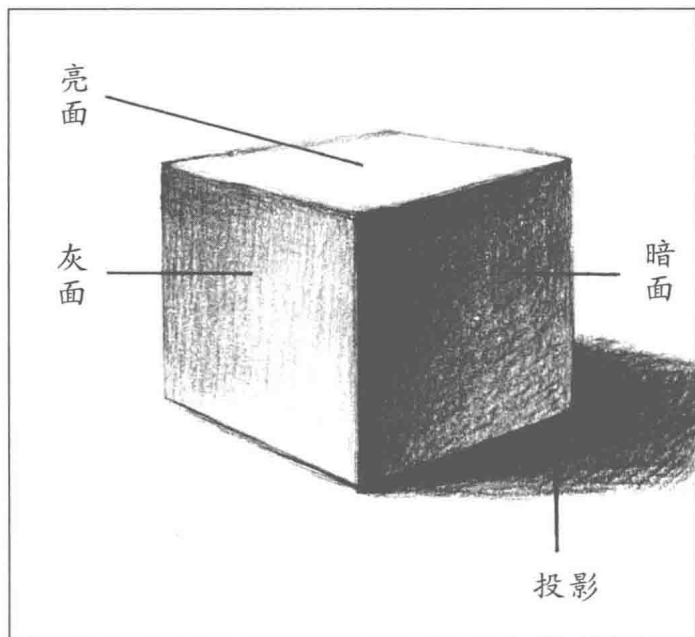
画圆柱体的方法：(1)找出它的高和宽的比例，画出一个长方形。(2)找出中轴线，再分别画出上面顶面和下底面的位置，根据圆形透视原理，下面底面应大于上面。(3)分别画出上顶面和下底面的横向直径，并逐渐切除上、下两个面的角。(4)完成圆柱体的形体轮廓。通过练习，既能掌握画圆柱体之类的方法，又能掌握画瓶、罐圆形口沿和底边的方法。



圆柱体轮廓画法

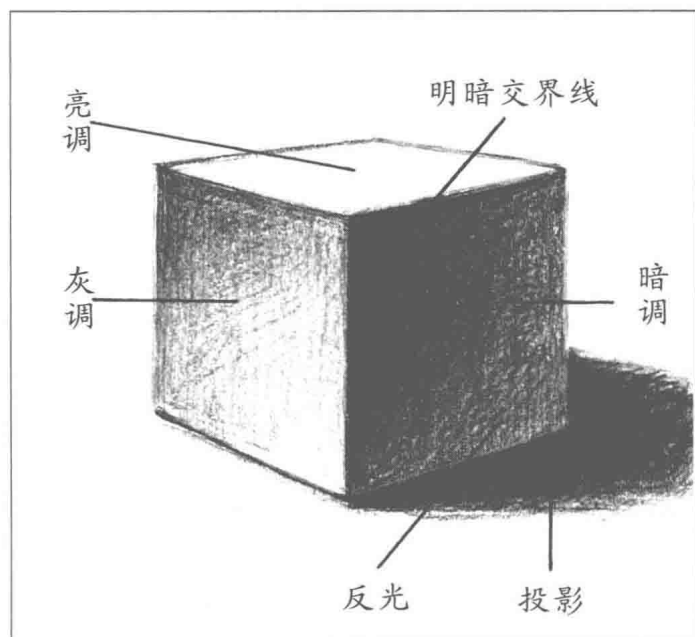
1. 立方体的三面

明暗，是指物体在一定的光线照射下，产生的受光（亮部）和背光（暗部）两大系统。在光线照射下，立方体直接受光的面积称为亮面，立方体直接背光的面积称为暗面，另一个既不直接受光，也不直接背光的面积称为灰面。那么亮面、灰面、暗面就是素描中常讲的三面，也称三大面。立方体受光后产生的影子成为投影。



2. 立方体的五调

调子，是指物体受光后产生的深浅变化。立方体的亮面、灰面、暗面，也称亮调、灰调、暗调。立方体受光和背光交界的棱线最暗，称为明暗交界线，在明暗交界线以外的暗面，因受环境的影响渐亮，称为反光。亮调、灰调、暗调、明暗交界线和反光就是素描中所讲的五调，称为五大调子。

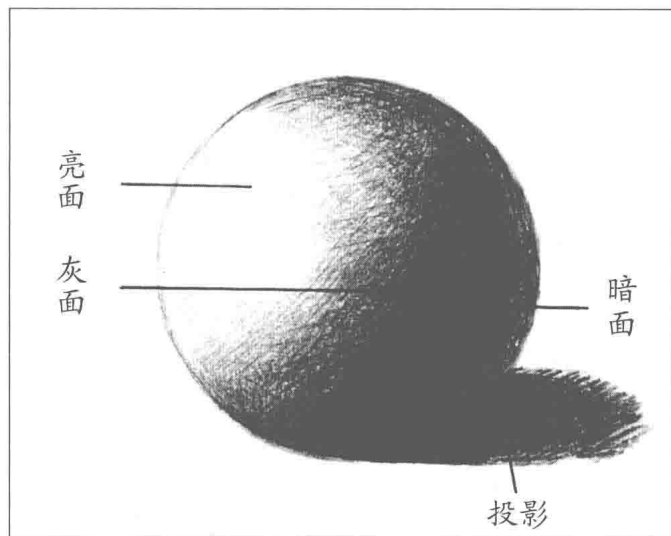


石膏立方体，由于各个面的转向不同，其明暗调子变化也不同，因此，写生时应先画准比例、形体结构和透视关系，然后逐步刻画明暗调子的变化。应注意明暗交界线向暗面、反光的细微转化，画出立方体的丰富明暗层次。

五、球体的明暗调子

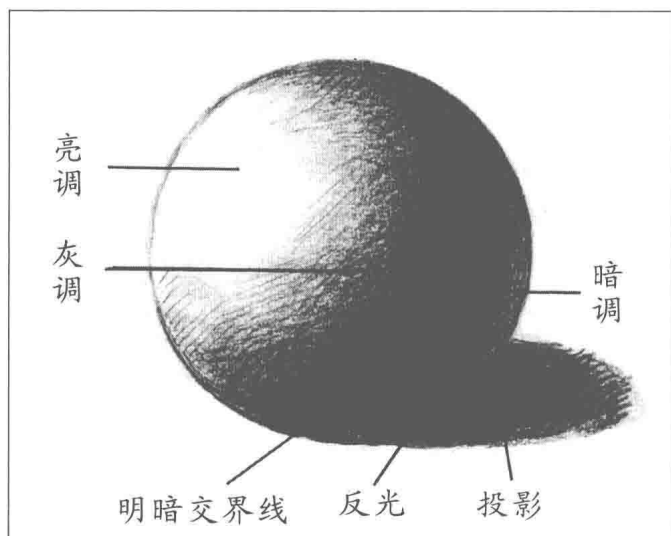
1. 球体的三面

球体无论从哪个角度去观察都是一个圆形轮廓，因此，球体受光后没有明显实在的明暗大平面。它的亮面、灰面和暗面的转变极其细微、复杂，是由亮面逐渐转向灰面和暗面的，是三个不同的圆弧形过渡面。球体受光后产生的影子称为投影。



2. 球体的五调

球体的亮面、灰面、暗面，也称为亮调、灰调、暗调。球体受光后，明暗交界线在暗面中是一个最暗的圆弧形带状，他向两侧的弧线是渐渐转亮的。在明暗交界线以外的暗面，因受环境的影响渐亮，称为反光。亮调、灰调、暗调、明暗交界线、反光称为球体的五调。



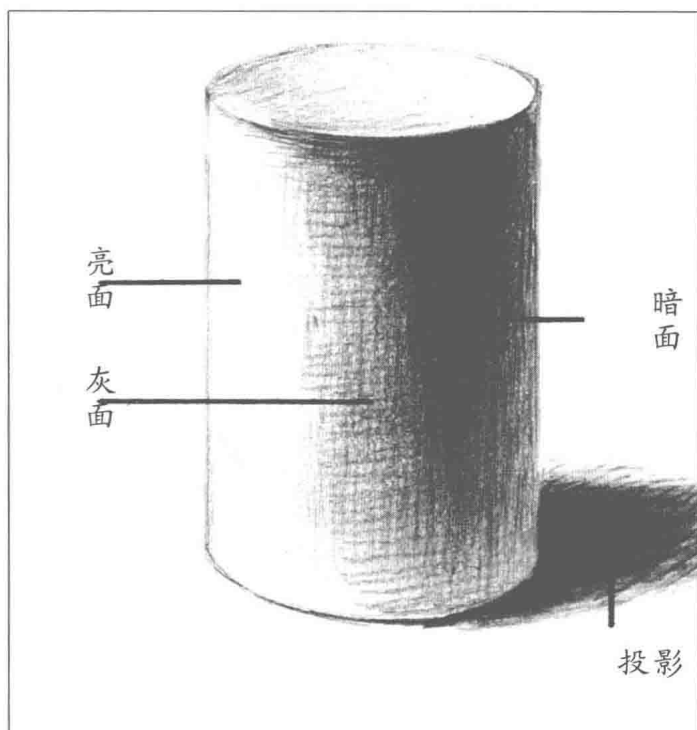
球体的明暗调子，比立方体的明暗变化要微妙，写生时要细心多观察多比较。

球体的明暗交界线的位置和比例，是决定球体透视是否正确的关键，因此，在画明暗调子过程中，既要画准球体的外轮廓，又要画准球体的明暗交界线位置和比例。注意把握明暗交界线向灰调、暗调、反光等弧面的明暗转变，并以明暗交界线为中心向暗部和亮部均匀地展开，逐步丰富球体的明暗层次，不可忽亮或忽暗，分不出明暗调子变化。

掌握球体明暗调子的变化规律，有利于初学素描写生的青少年朋友更好地掌握绘画基础知识，提高绘画表现能力。

1. 圆柱体的三面

圆柱体的上顶面和下底面分别是圆形平面。圆柱体受光后,也会产生亮面、灰面、暗面,这三个面在圆柱体上的明暗层次是逐渐变化的,即由亮面逐渐转向灰面、再逐渐转向暗面。但由于圆柱体的顶面是一个平面,因此由顶面转向暗面柱身时,有明显的明暗转折弧形边线。

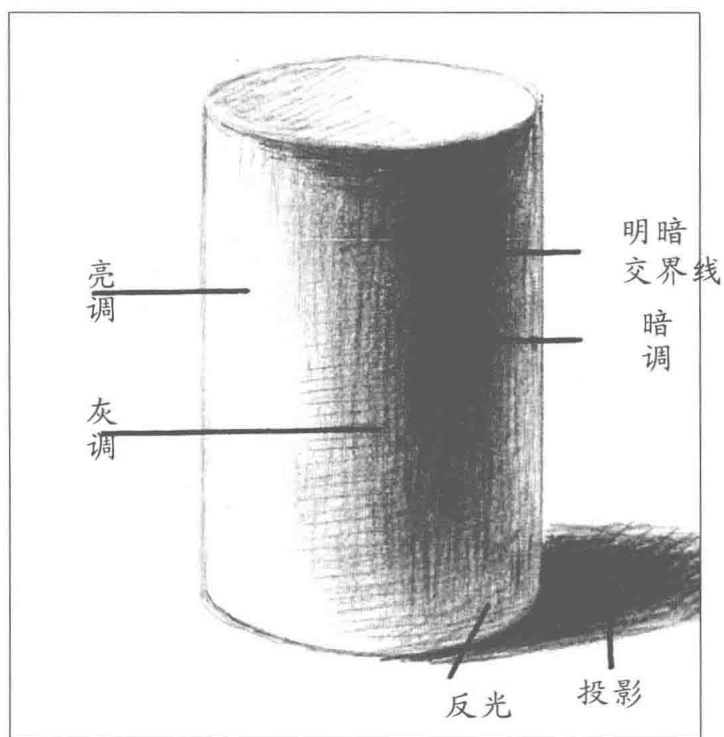


2. 圆柱体的五调

圆柱体受到光线照射后,除了产生亮调、灰调和暗调外,还有明暗交界线和反光等明暗层次变化。圆柱体的明暗交界线在背光部中,他的反光在暗色调中的渐亮处。亮调、灰调、暗调、明暗交界线、反光等是圆柱体受光后,呈现出的五个明暗调子。

当石膏圆柱体的形体结构画准确后,应一步步的用不同的明暗层次来丰富画面形象。在表现背光部即暗色调时,往往容易将

其概念化,分不出层次,画成一片黑或一片灰,失去石膏圆柱体的特质。因此,在画每一个体面的明暗调子时,不可随意涂抹,而要以明暗交界线为中心,向暗部和亮部均匀地展开。



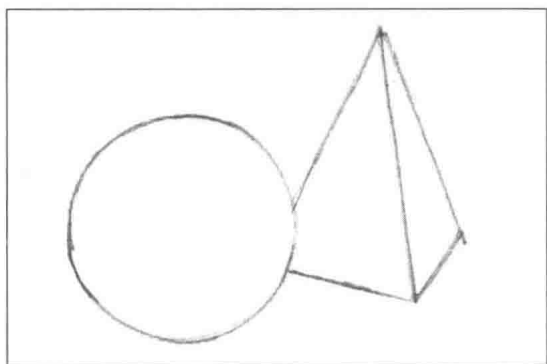
1. 什么是构图

构图，是指将物体形象合理地安排在画面上。石膏几何体形状各异，无论是对单件或者多件石膏几何体写生，都应选择合适的角度和位置，使看到的石膏几何体结构、透视和明暗等，均处在最佳状况，然后将其合理地安排在画面上。

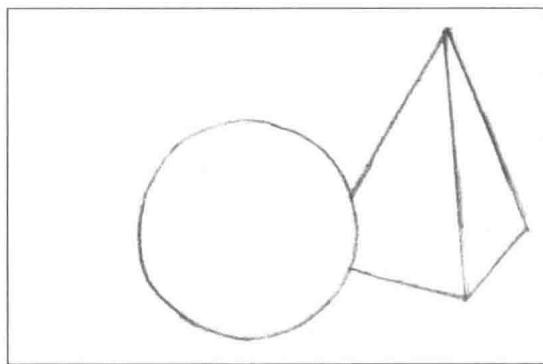
2. 构图方法和要求

一般构图方法和要求是：物体在画面上要大小适当，不偏不倚，并注意主次、远近、高低、疏密等组合关系。画面中，物体画得过大，画面则显得拥挤；画得过小，画面则显得空旷；偏上、下或偏左、右，画面则显得不平衡。

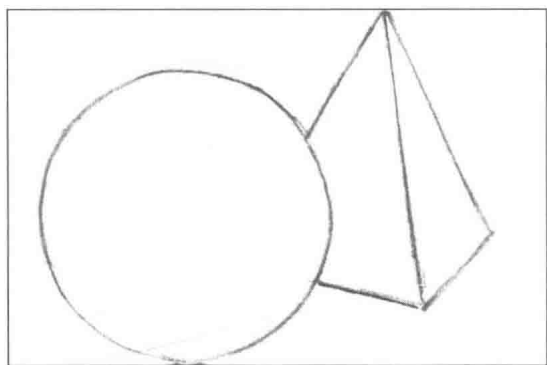
构图时，石膏几何体上下高的可安排成竖构图，而左右宽的应安排成横构图。



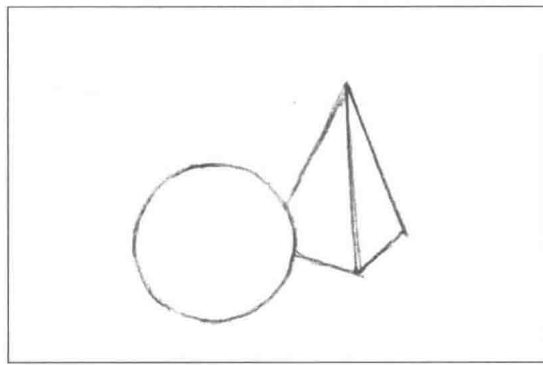
构图合适



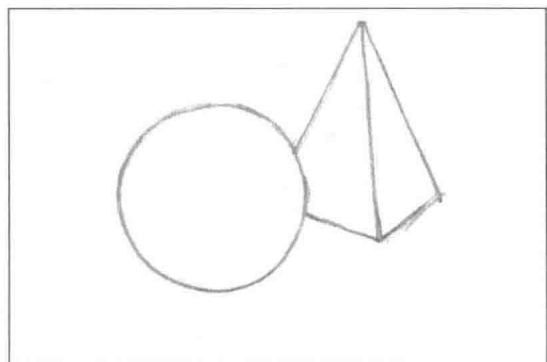
构图偏移



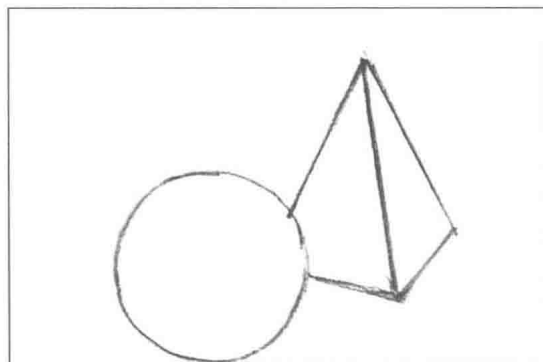
构图过大



构图过小



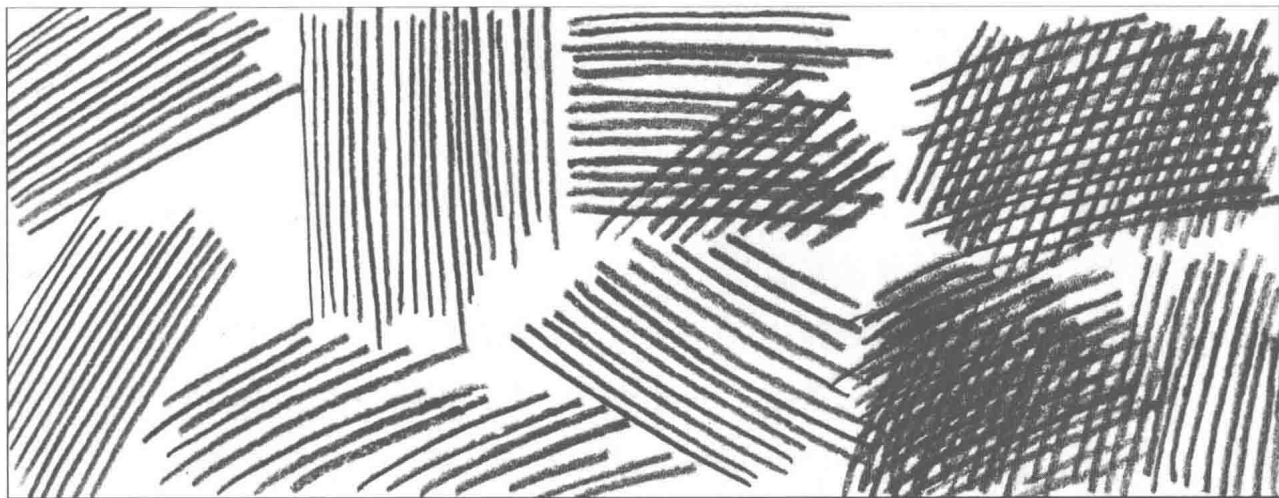
构图偏上



构图偏下

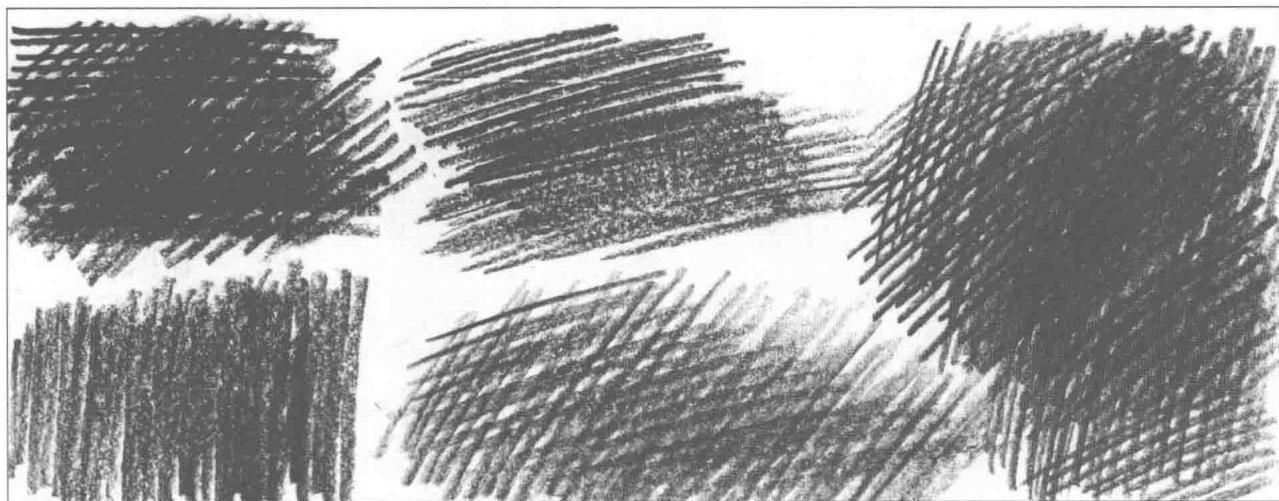
1. 练习画线

素描是借助线条的长短、粗细、强弱、浓淡等变化来塑造物体形象的，因此，画好各种不同的线条是一项基本功。练习画线条时，要一笔一笔地排列，方向要一致，起笔、停笔、轻重尽量一致，不能连笔。线条可以重叠、交叉，但交叉线条应画成斜格，不可画成方格。开始画线条时，手不灵活，可能画不直，也不规范，但只要多练习，就能逐步由慢到快、由生疏到熟练、由生硬到流畅。



2. 练习排线涂色调

当你用线条画出物体的形体结构后，要想表现出它的立体感和质感，则要用直线或曲线进行密集的排列，由轻而重，由浅而深，层层重叠，反复加强，涂出亮、灰、暗不同的色调。要注意线条相互重叠时，成倾斜交叉，排线应均匀细腻，色调才会柔和而丰富。

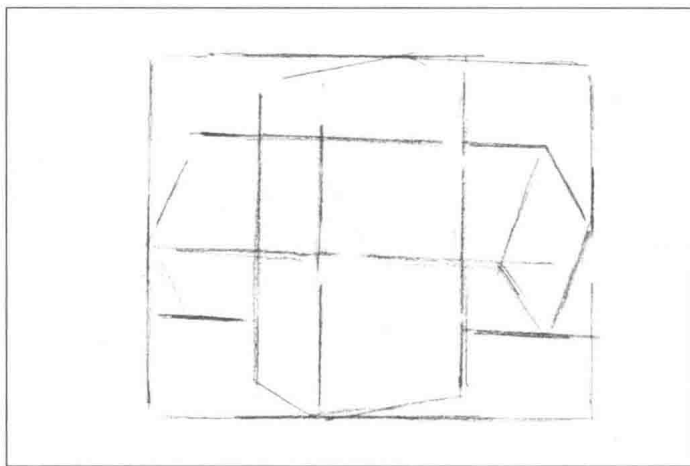


九、石膏几何体写生步骤

1. 单件石膏几何体写生

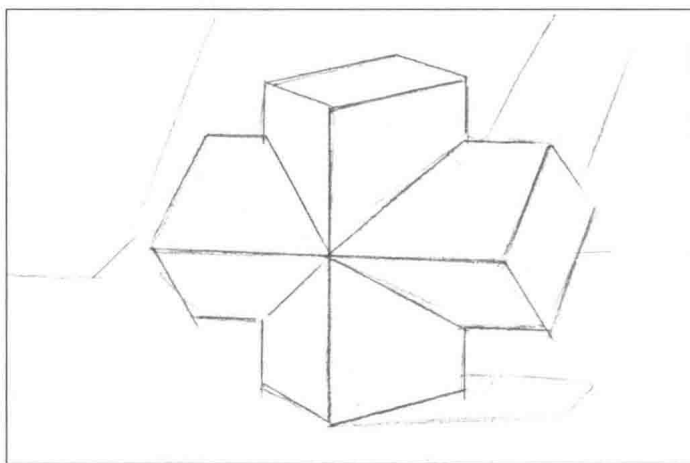
(1) 起稿画轮廓

首先认真观察石膏十字结合体的形体、比例和透视变化，做到心中有数，然后确定构图位置，用辅助直线画出其高、宽比例，并画出大轮廓。起稿画轮廓，一定要从整体开始，概括地画出大轮廓。



(2) 画形体结构

石膏十字结合体的体面转折多，它的透视变化也多，在画形体结构时要找出石膏十字结合体的整体与各个部分的穿插、衔接关系。尤其要注意各个体面的透视变化，力求画准石膏十字结合体的形体结构。形体结构画不准，将会直接影响画面的完美。



(3) 画大体明暗

由于石膏十字结合体的体面转折明确，因此，明暗交界线十分鲜明。在画大体明暗关系时，应从明暗交界线的位置向暗面和投影画去，分出受光部和背光部。虽然是画大体明暗，背光部不能画得太暗，也不能平涂一片，要有明暗层次的区分。注意石膏十字结合体亮面处的背景色调要画深些，暗面处的背景色调要画浅些，以突出石膏十字结合体的形象特征。

