

基础教程

青少年美术技法基础教程

石膏几何体

2

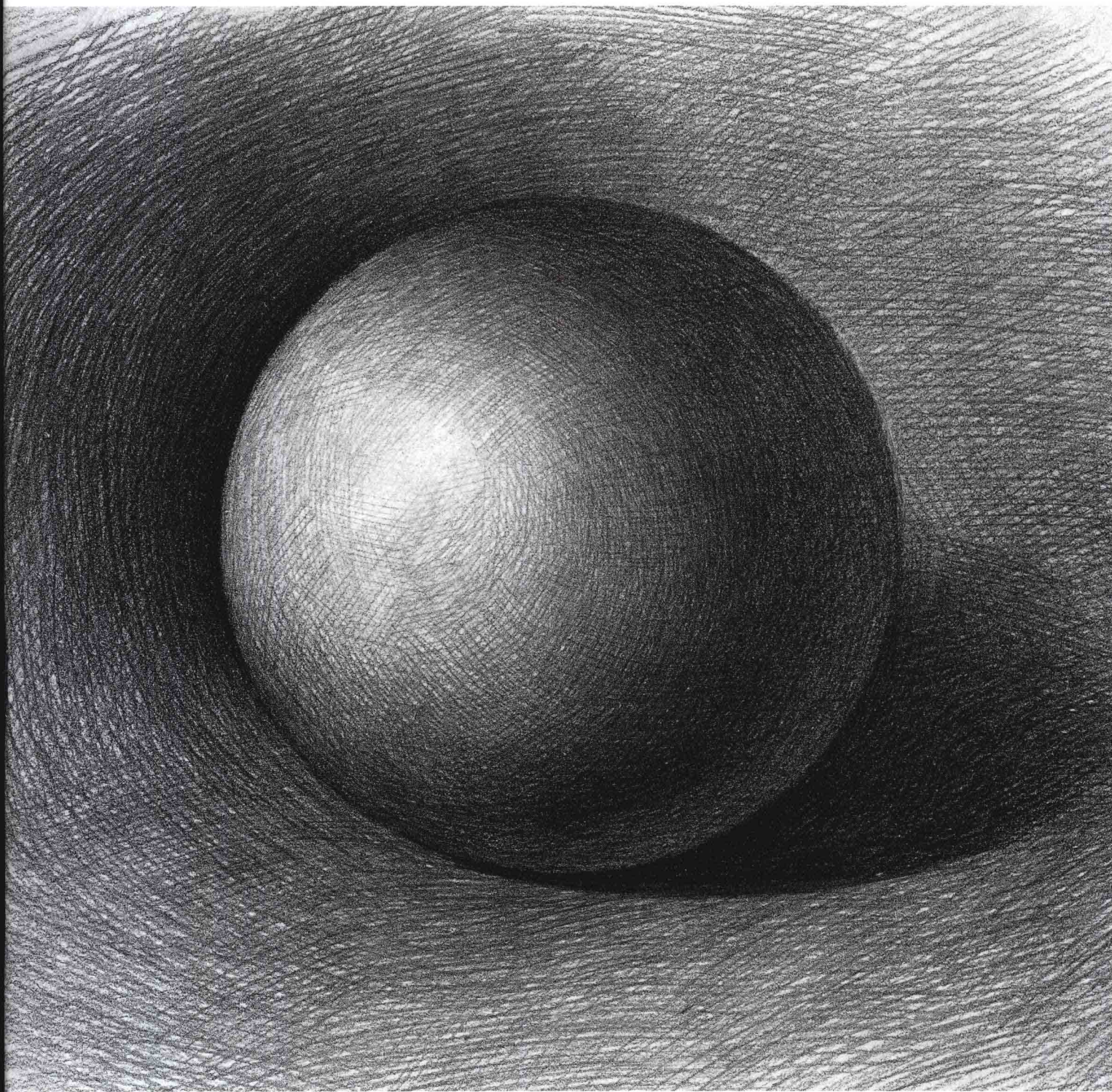
名师推荐

王伟文 黄玲美 著

■ 美术培训班教材

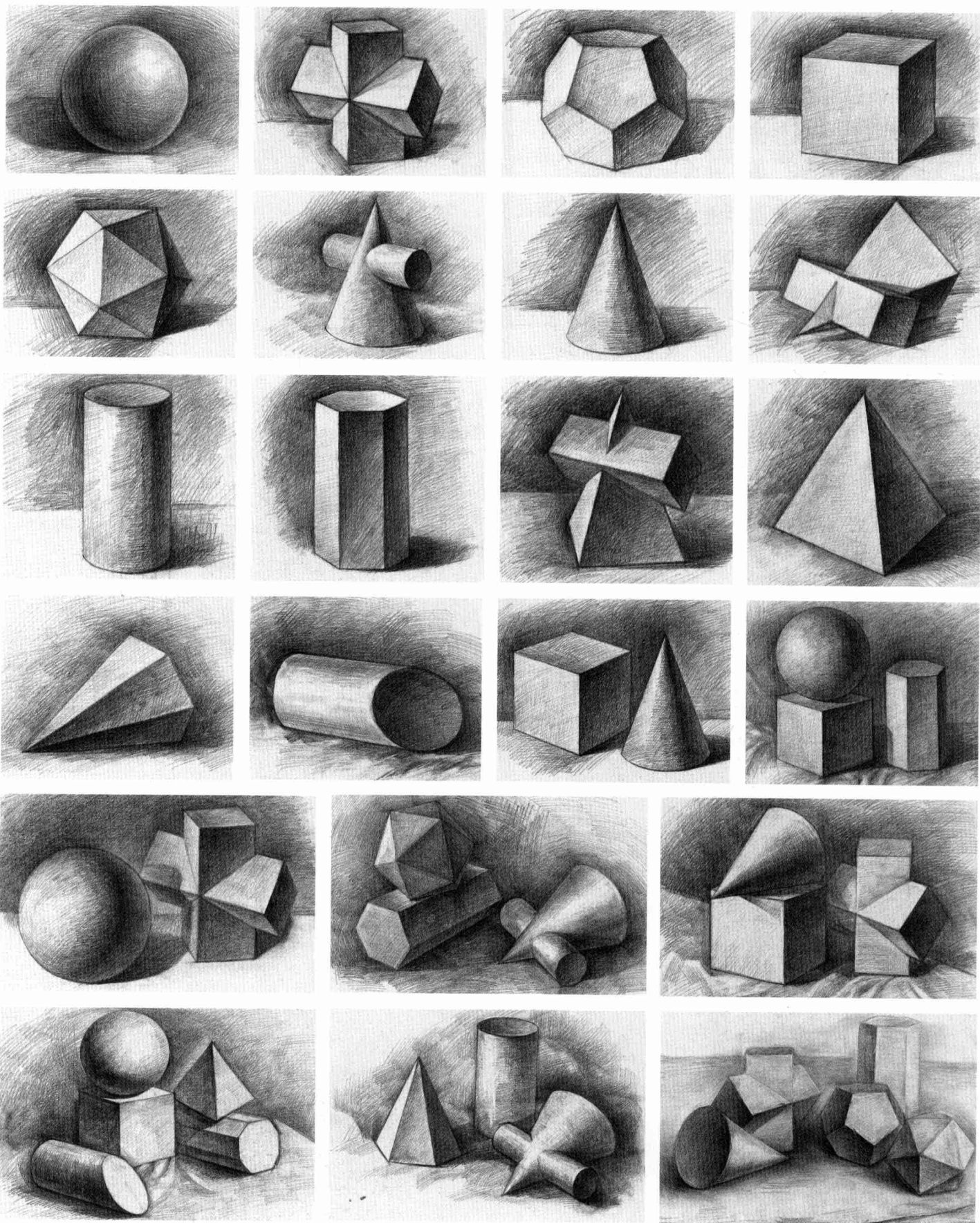
■ 美术特色高中教材

■ 美术爱好者自学教材



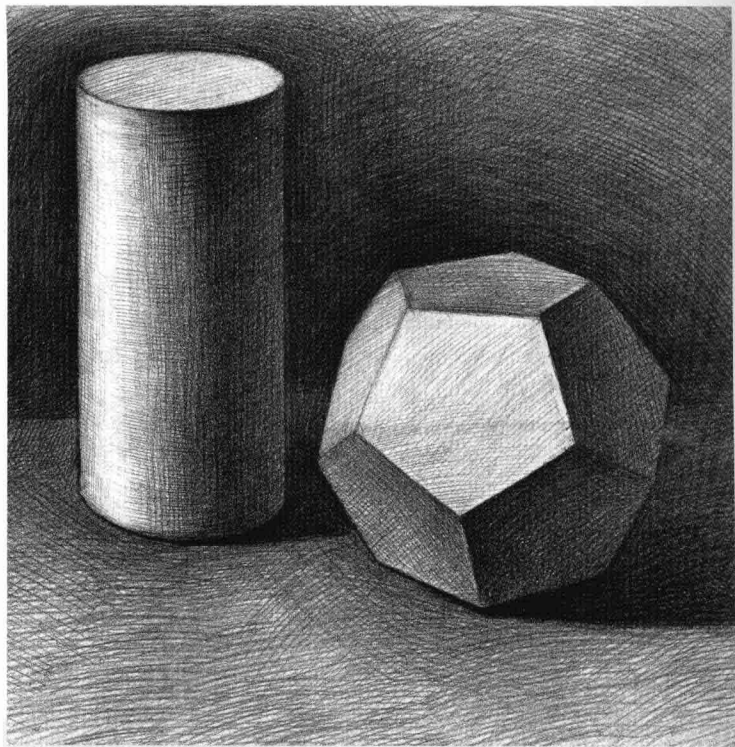
西泠印社出版社

石膏几何体



目录

概述 / 3
明确训练目标 / 工具、材料 / 4
作画姿势与动作 / 5
线条练习 / 6
掌握画中透视规律 / 7
结构和明暗分析 / 8
掌握构图规律 / 9
单个写生技法
球体 / 10
六棱柱 / 11
正方体 / 12
圆柱体 / 13
四棱锥体 / 14
圆锥体 / 15
六棱锥体 / 16
切面圆柱体 / 17
方锥结合体 / 18
圆锥贯穿体 / 19
棱柱贯穿体 / 20
正三角形多面体 / 21
切面球体 / 22
方锥结合体 / 23
二个组合写生技法 / 24-33
多个组合写生技法 / 34-37
优秀作品赏析 / 38-40



前言

当今社会是一个高速发展的社会，社会急需大量高素质的艺术类专业人才，艺术教育已成为一种重要的素质教育形式，它也是提高青少年人文素养的重要手段。作为艺术教育工作者，我们意识到自己的社会责任，觉得有义务把自己丰富的教学经验和实践经验为绘画爱好者提供必要的帮助，于是组成以尤再进为主编，金道红和吴庆扬等为编委的写作班子，精心编写了这套基本入门丛书。

编者以多年的教学经验，在书中总结出一套深入浅出、行之有效的训练方法，并结合相关艺术知识点，强调艺术素质及专业兴趣的培养，提高学生的自学能力。本书共分10册，从最简单的几何体、静物到石膏像、头像、色彩等相关内容。本教程深入浅出、循序渐进地设置了不同的课题和练习，规范而系统地介绍了运用线条、明暗表现物体体感、质感、空间感的专业知识，使绘画爱好者少走弯路，尽快掌握绘画基础知识和技能，为早日考入大中专艺术院校，成为素质全面、富有创造力的专业人才打好基础。

概述

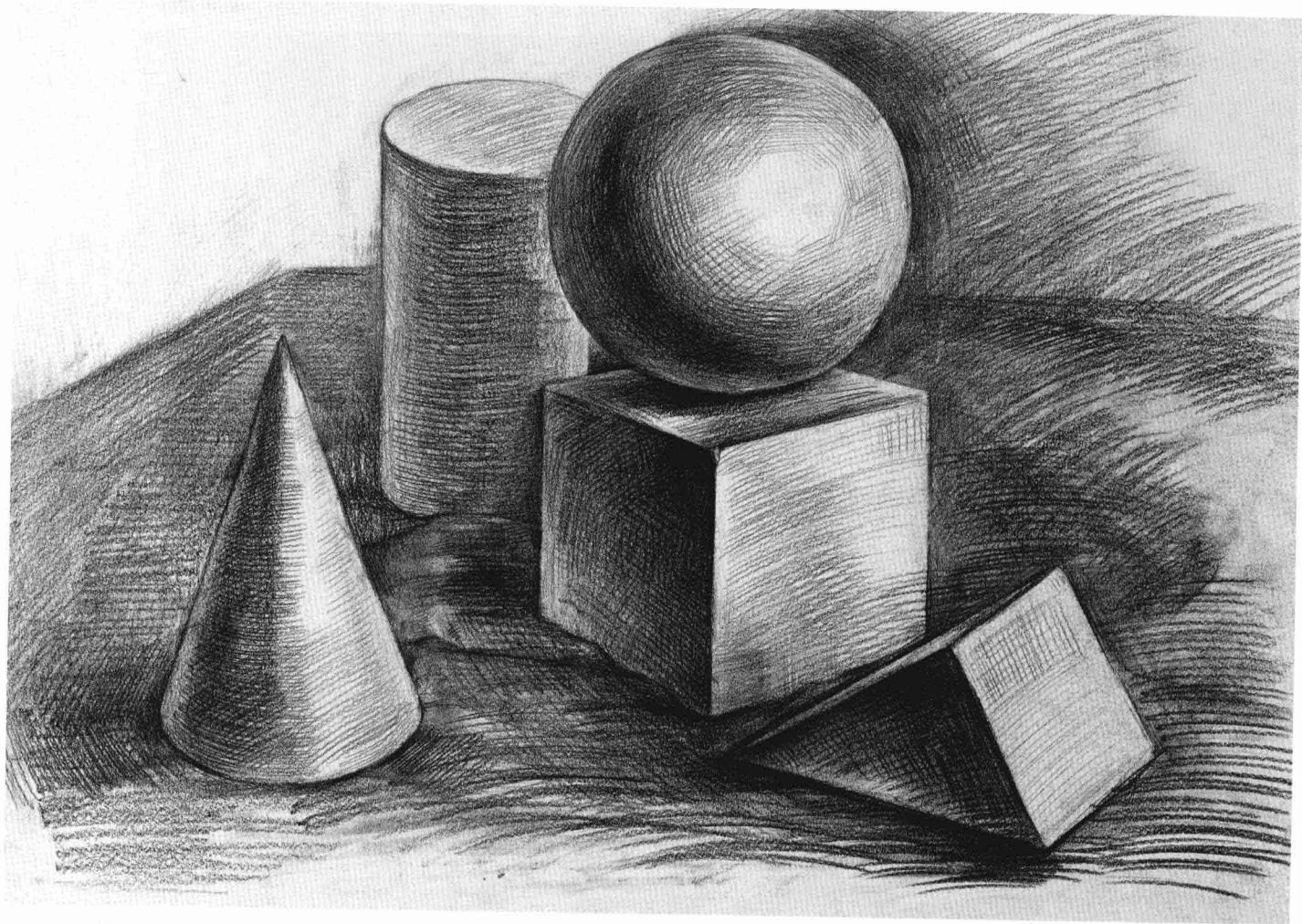
石膏几何体是一本素描画法的入门书。素描是指用铅笔、木炭、炭笔、钢笔、毛笔等单纯的工具和单一的颜色以线为主要描绘方式画出来的单色画,是一切造型艺术的基础,而石膏几何体写生又是初学绘画者素描入门的第一步。正因为几何体属于基本形体,即最简单、最明确的形体,所以它便于我们认识和表现。只有通过对几何体的细致观察和研究,我们才能更直接地更有效地把握形体的透视、比例、结构、明暗、空间以及构图等造型规律。另外,世界上的一切形体都是由基本的几何体组合而成。学习和掌握几何体的观察和表现方法,有助于初学者今后更好地理解把握复杂形体,为今后的学习奠定扎实的基础。

素描作为美术教学的基本训练手段,以锻炼整体地观察和表现对象的形体、结构、动态、空间关系(包括明暗、透视关系等)的能力为主要目的。由于素描使用的工具较为简便(铅笔、木炭笔、钢笔、毛笔等),又能在较短的时间内完成,因此往往比经过很多加工的绘画作品更能直接地传达出作者瞬间的灵感和激情,捕捉所画对象的生动气韵。一个出色的画家首先是一个素描家,其素描水平直接影响到他的创作,而优秀的素描作品本身就是富有审美价值的艺术作品。

在素描绘画中,最关键的是结构。结构观念,在造型艺术中指的是对描绘物体在解剖结构和形体结构上的认识与理解。结构观念的建立,旨在训练素描学习者理性的、科学的观察方法和思维方式,破除初学者习惯性的视觉经验和思维方式,提高他们对物象形体结构的辨析能力、理解能力和表现能力,从而获得深入形态表象和结构实体之中的洞察力,准确捕捉到物体结构的本质要素,并运用造型语言揭示出来。

素描作为一种独立的艺术形式,表达了人对客观事物的认识。平均地描写所有的细节,反而掩盖了对象最主要的部分。自然的形态应当通过艺术的加工,即提炼和概括、选择和集中,大胆取舍,有虚有实。为了强调突出本质的东西,有时不放过对象细部的微妙变化,甚至运用艺术夸张的手法来加强某些特征,减弱或摒弃那些可有可无的东西。因此,要提高艺术表现力,不仅是一个技法问题,与作者本身的艺术素养也有很大的关系。

艺术使人产生美感。只有建立在美感基础上的训练,才是我们需要的。在素描的基础练习过程中,必须循序渐进、踏踏实实地走好每一步,日积月累才能做到得心应手,以情动人,以美悦人。



明确训练目标

学习绘画者都毫无例外地是从学习素描画法开始的，而素描石膏训练又是学习素描技法的始点。科学、规范、坚持不懈的素描基础训练，可以为初学者不断提高绘画造型能力奠定坚实基础。素描石膏训练，尽管表现的是形体结构较为简单、静止摆放的物体，但整个训练的过程，目标是十分明确的。其训练目标是：培养正确观察、比较的方法，养成正确作画习惯，掌握规范的素描表现技法。这个阶段的训练，程序与方法是否正确，学画者投入状态与刻苦钻研精神是至关重要的，将会直接影响学习效果与后续课程的进展。

工具、材料

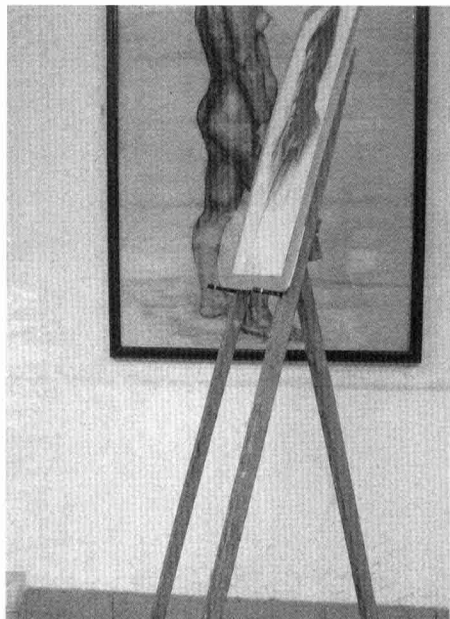
熟悉工具、材料包括两层意思：一是要了解工具、材料性能；二是掌握正确的使用方法和预见使用效果。

铅笔：素描是单色绘画的统称，它可以使用铅笔、碳笔、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都较为简便，但初学者选择铅笔作画较适宜。铅笔型号有从最硬的6H到最软、最黑的8B10余种，但常用的主要是HB到4B。有的初学者喜欢用5B、6B甚至8B铅笔作画，几下就把画面涂成黑黑的一片，画面效果粗糙、潦草，用橡皮擦除错误部位时会把画面弄得很脏，给后面深入刻画细节带来麻烦，所以初学者不宜使用铅芯松软、色泽过黑的6B、8B铅笔作画。使用铅笔作画要注意握笔方法，一般要悬肘、悬腕，用拇指、食指和中指握住铅笔中段，掌心要空，可灵活自由地变换方向用笔。运笔时落笔轻，收笔也要轻，铅笔横卧画出的线条粗。线条交叉、重叠呈网状，运笔时要连贯、和谐。勾画轮廓阶段可用2B铅笔，铺明暗大调可用3B、4B铅笔要将铅笔保持削尖状态，太钝的铅笔芯画出的线条会呈现粗、松、散的感觉。

纸：画素描不能用表面过于光滑、纸质薄的纸，应选用150克图画纸或予以韧性好的白色素描纸。

画板、画夹：画板、画夹是作画的必备工具，用来载画纸，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。

橡皮泥与塑料橡皮：既可用来擦除错误部位，同时也是一种作画工具。橡皮泥可以捏成需要的形状，在局部擦出浅亮的线或面。用塑料橡皮擦除画错部位，可以擦得很干净，但擦改的部位边缘却很呆板，不易与旁边的部位衔接。把塑料橡皮切成三角形，用其尖锐平口面可擦出浅亮线条或面。橡皮必须干净，弄脏的橡皮容易把画面擦脏。



作画姿势与动作

位置的选择和作画姿势

正确的写生姿势,有助于整体观察和表现对象。在绘画时身体应与画板相距一臂左右。姿势要保持正直,手要基本伸直,画板要与眼睛视线成直角。如有条件,画板放在画架上最好。没有画架,画板放在大腿上也可以。画架一般放置在绘画者的右前方。画者与写生对象之间的最佳距离,通常是对象高度或宽度的3倍到5倍之间,太远了看不清楚物象的细部,太近会因透视原因引起变形。良好的习惯有助于绘画技能的提高。

握笔方法

素描执笔方法的方便使用,能充分发挥其特性原则。握笔的手,要内部空而松,并能灵活运用腕力,主要方法有持棒式和书写式两种。持棒式就是铅笔不穿过虎口而置于掌下的横握的执笔方法。它能充分发挥手腕的灵活性,最大限度地调动指、腕、肘、肩的活动范围,也可流畅地画出大面积色调。炭笔、木炭条也多采用此法。书写式即像握笔写字那样,可以将小指作为支撑点,便于调整画面角度和用线力度。这种方法画出的线通常短而硬,用笔范围较小,便于描绘细微的地方。初学者一般以持棒式执笔为宜。

角度选择

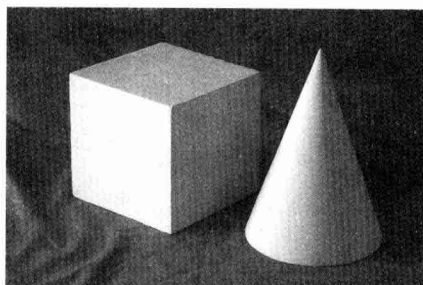
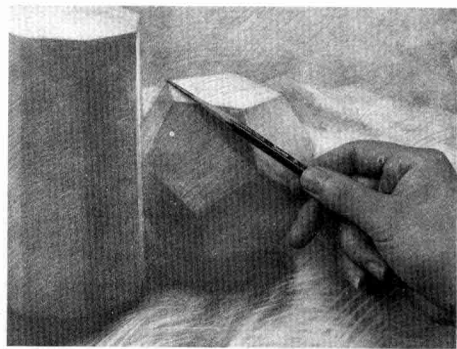
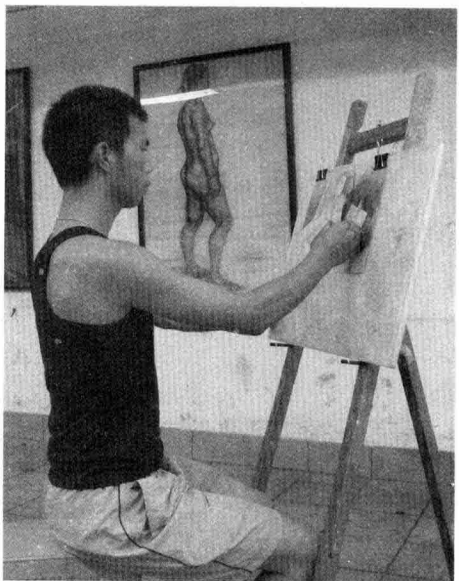
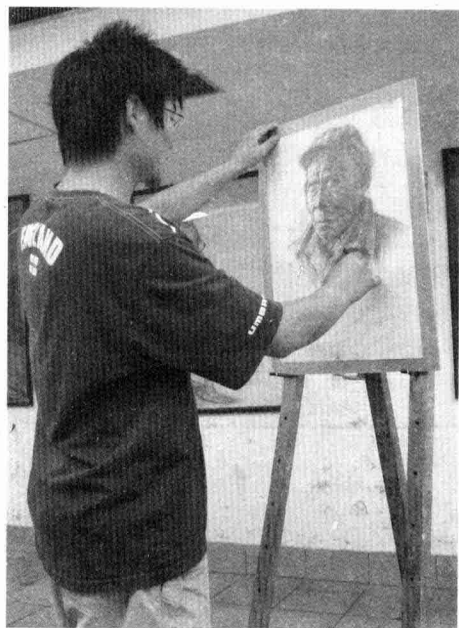
画画要选择理想的角度。初学时不要先取缺乏暗部表达的顺光角度,也不要选取没有亮部,缺乏立体感的逆光角度,不要坐在太低的位置上画画,视平线低于画面时画出来的东西很难表现出画面的空间感。

光源与采光

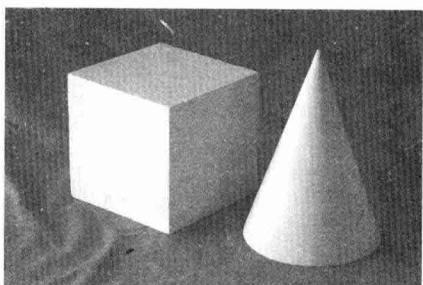
物体采光也是绘画者需要了解的教学内容。光源有自然光、灯光两种。自然光以北面采光最好,光线柔和自然。能充分体现客观静物的光色效果。灯光作业,光线集中强烈,黑白分明,使形体更突出,宜于初学者理解掌握。但这种光源单调,长期习作不利于学生观察能力及画面表现力的提高,所以在教学中灯光应与自然光结合使用。

构图

构图是指被画物体在画纸上的摆放位置。构图时应大小适中,不宜偏大、偏小、偏左或偏右,重心宜中心偏上,多个静物需考虑物体相互间的比例关系及在画面各个角上的位置,形成合理的构图形式。



自然光



灯光

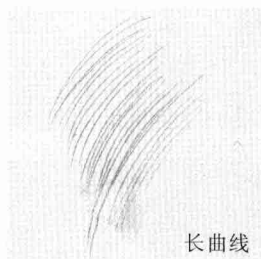
线条练习

线条是素描塑造对象的主要手段。对初学者来说,掌握线条的曲直轻重极为重要。在线条练习过程中,要注意用笔的方法。落笔时要体会手、腕、肘的运动对线条的影响,画出线条长短、粗细、轻重、浓淡、疏密的关系。让线条在平稳、自然、有序、顺畅中得到轻松的展现。

线条的类型很多,不同的线条可以表现不同的形态和效果。一般来说,画背景和大件物体用长线条,前景和细节用短线条;次要物和暗部用粗线条和浓线条,主要物和亮部用较细和较淡的线条。铅笔画常用交叉线条作画,交叉以顺手随意为宜,可按物体结构灵活变换排线方向,长短结合。当然以不乱不腻,整体统一为宜。

排线方法:

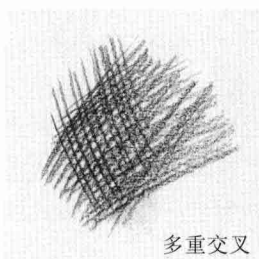
正确的排线方法是两端轻,中间重,方向一致,疏密匀称,能变换排线方向,一层层加深,切忌乱涂。根据实际情况可采用并涂,揉擦等技法加强线条层次感。



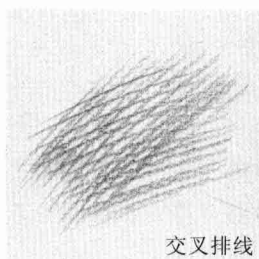
长曲线



短曲线



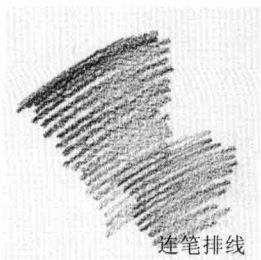
多重交叉



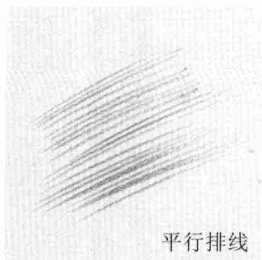
交叉排线



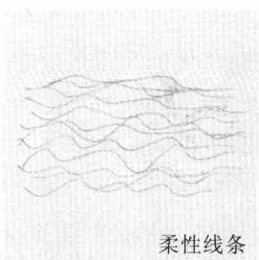
线面结合线



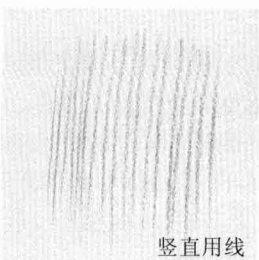
连笔排线



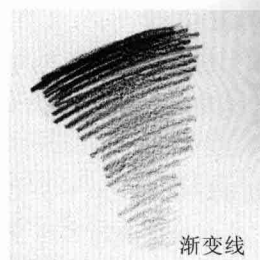
平行排线



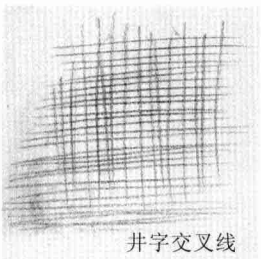
柔性线条



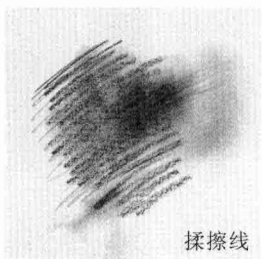
竖直用线



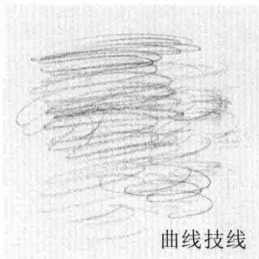
渐变线



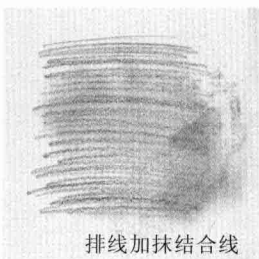
井字交叉线



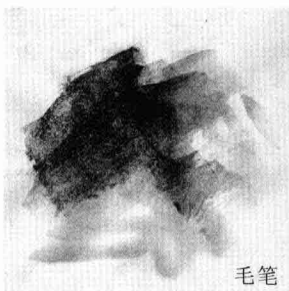
揉擦线



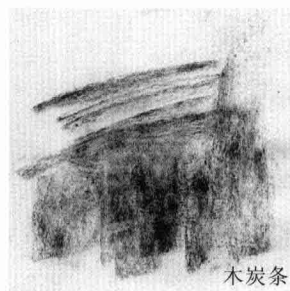
曲线技线



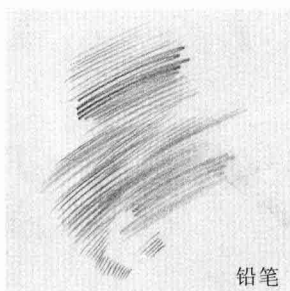
排线加抹结合线



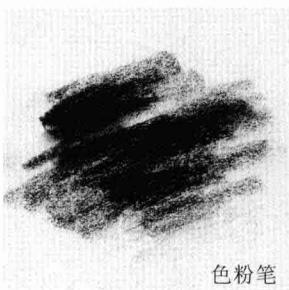
毛笔



木炭条



铅笔



色粉笔



炭笔



炭精条

一般可用于素描的工具材料有多种多样,而且容易准备。工具材料大致有:铅笔、炭画铅笔、木炭条、炭精条、铅画纸、素描纸、卡纸、水彩纸以及橡皮、美工刀、定型胶水等等。无论哪种工具,一定要经常使用才能得心应手。

掌握画中透视规律

掌握透视规律,可以帮助初学者画准形体结构,使描绘的物体体现立体感、空间感,最终达到在二维平面上画出具有三维特征的形象效果。

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。

透视规律的应用:

平行透视: 六面体有一组边线与画面平行形成透视关系,产生一点透视。

成角透视: 六面体有一组边线与画面成角,形成成角透视关系,产生二点透视。

倾斜透视: 与画面成倾斜状态的平面,如上下行楼梯、翻开的盒盖,形成倾斜透视关系,倾斜面边线消失到正中线上上方或下方。

曲线透视: 在静物画中主要体现在圆形透视关系方面,应用时依据方形平面透视规律,可在方形中画出透视椭圆。

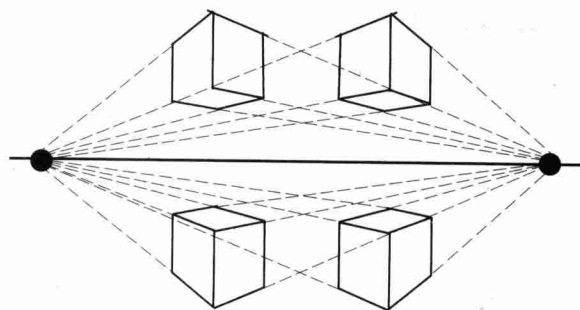
圆面透视: 除了直线会发生透视现象以外,弧线也会发生透视现象。在圆形透视中,透视圆形会成为椭圆形,平置圆,透视圆心交于远方,也就是前面的弧度要比后面的略大。在画面正中时,最长透视直径为水平线,位置左右移动,透视形成倾斜状态,最长透视直径成斜线。离视平线越远弧度张开越大,越近则相反。

视平线: 在画面上表示绘画者视点高度的水平线。

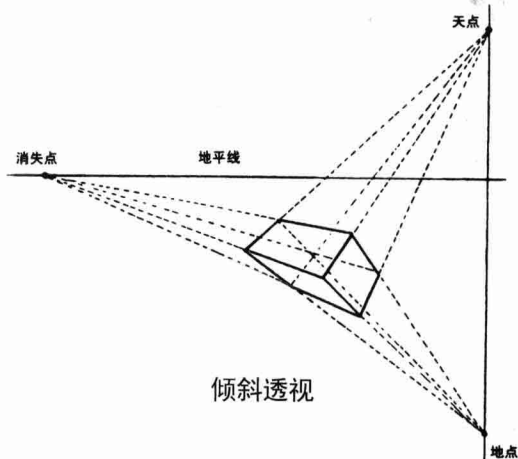
心点: 平行透视关系中在视平线上的消失点。

余点: 成角透视关系中在视平线上的消失点。

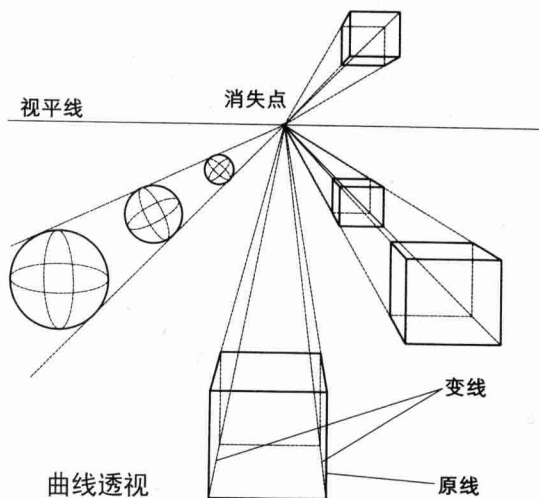
天点: 倾斜透视关系中,近高远低的倾斜面边线向下消失在正中线上的交点,这个交点在视平线下方。



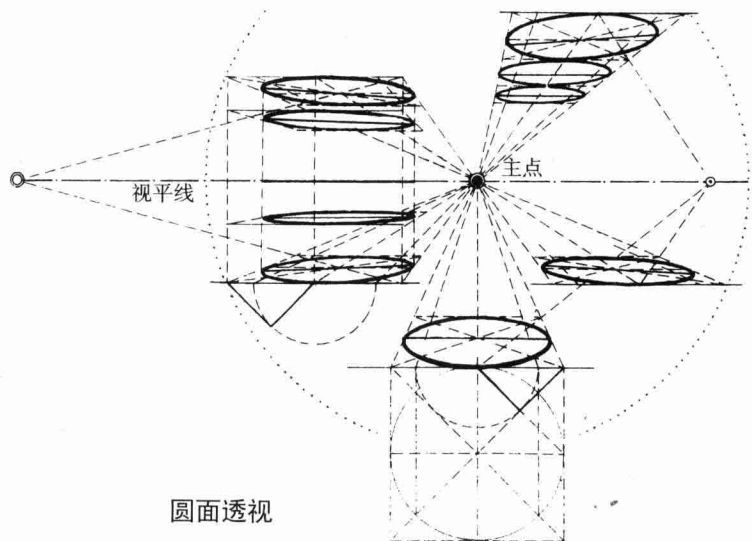
成角透视



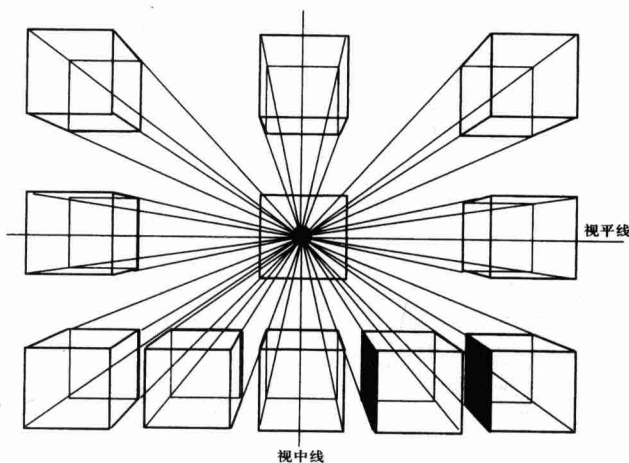
倾斜透视



曲线透视



圆面透视



平行透视

结构和明暗分析

明暗调子分析

五色调是指由物体的明暗变化而形成基本层次变化规律,“亮面、灰面、明暗交界线、暗面、反光与投影”,从而产生强弱、虚实、深浅等对比关系。

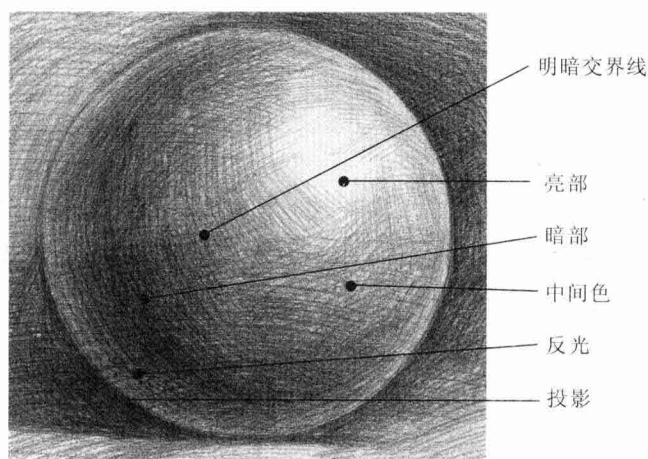
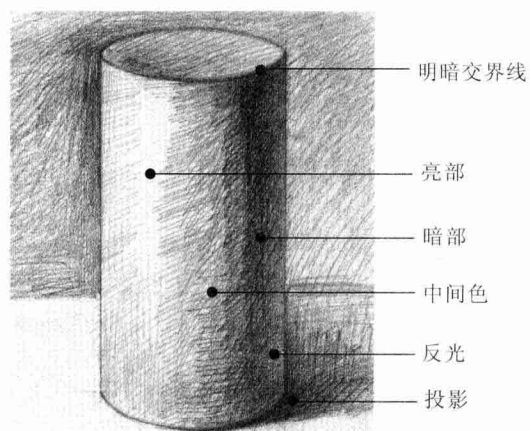
高光: 物体的受光部分,由于它本身质地的光泽,而产生的最亮的部分,叫做高光。

亮面: 物体正对光源的受光部分,它的明度仅于高光。

灰面: 物体侧向光源的部分,也就是一般物体受光的部分。

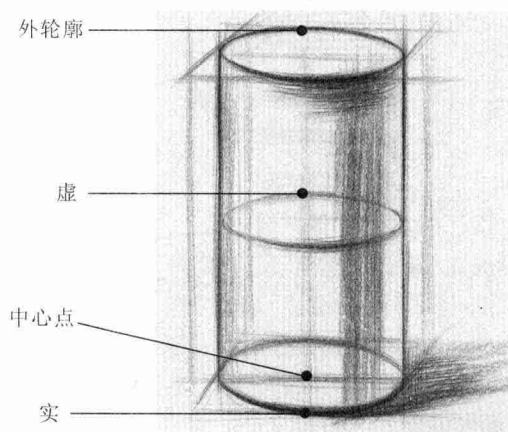
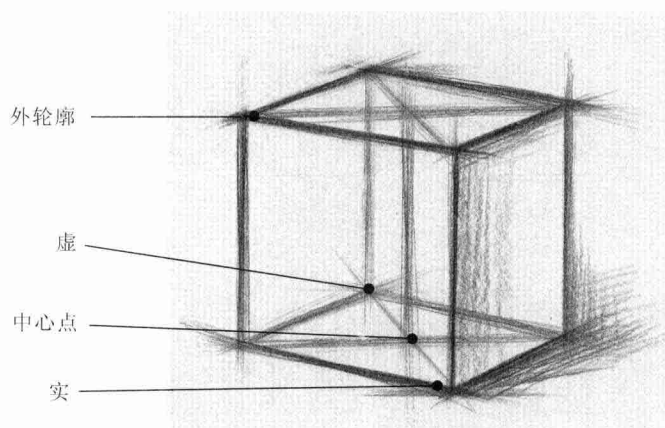
暗面: 物体遮光部分是一般物体受光最弱的部分。

反光: 物体的遮光部分,因受到其他物体反射而来的间接光源所产生的明度。



结构素描分析

什么是结构素描呢?结构素描是研究物体的形体结构,是以物体的内部构造机能研究为出发点,依靠透视的基本原理,以线的造型为主要表现手段的素描。结构素描,训练对形态的直觉体悟,使画面更加“理性”,更加规律、更加具有说服力。结构素描,恰似人的骨架,如果没有骨架,其它便无从依附了。



掌握构图规律

构图有两层含义,一指形象在画面中占有位置空间所组成的画面构成形式,二指在画面上组合安排物体的过程。在画面上组合安排物体,总的原则是统一中求变化,具体要求是:

画面均衡: 构图要“上紧下松”,物体可以靠近到画纸上部,下面要多留空,左右留空相当。画面重心应稍偏上,主体物稳住重心,物体位置不能过于偏向某一方向,画面重心要稳。

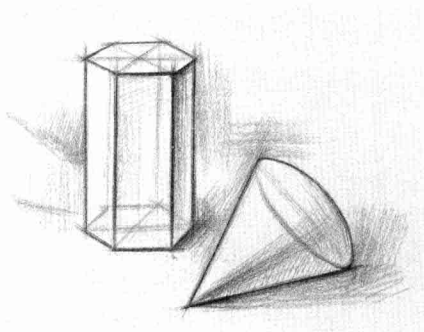
主次分明: 表现的主要对象或体量大的物体是主体物,其余则是次要或陪衬物。主体物要刻画精细,视觉效果要突出,形成视觉中心。组合摆放静物要明确主次关系,特别是形体大小要有区别。

对比协调: 组合物体应该有高低、大小、方圆形状的不同;摆放要有直立、倾斜、动势方位的变化;组合物体要有疏有密、有多有少,物体色调深浅要有搭配、相互衬

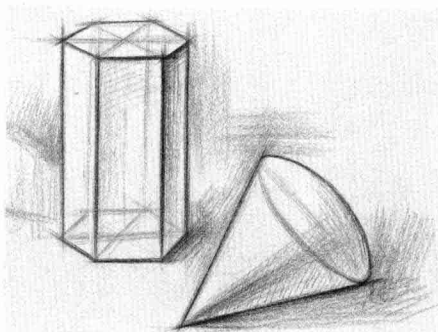
托;物体重叠、遮挡要有“隐”有“现”,物体之间要有联系才能协调。

疏密得当: 物体组合要有聚有散、不要零乱、平均摆放。有疏密才有节奏,重叠、靠近、遮挡是聚合,形成密的感觉,单独的、单个的物体是分散,形成疏的感觉。疏密要适当,互相要有连贯性。

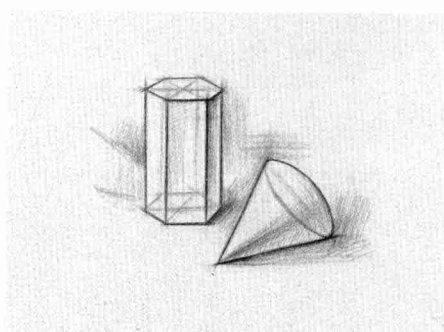
互相呼应: 所谓呼应是指物体彼此之间有联系、有呼应,才会形成整体统一的效果。从物体的表现对象来看,属性相似的物体存在呼应感觉,如蔬菜与铝锅放在一起很协调,彼此有内在联系,要是蔬菜与书本放在一起就不协调。投影可以把分开摆放的物体联系在一起,衬布在视觉上起到了把分散的物体联系成一个整体的作用。物体动势感,如茶壶嘴对着哪个方向,水果摆的方位、衬布皱褶的方向都会形成呼应效果。



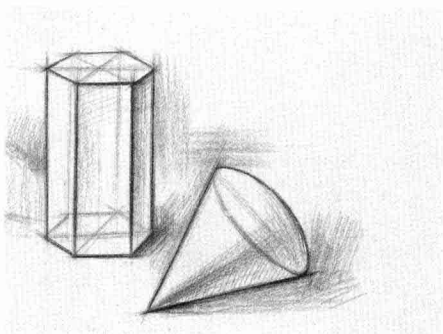
构图正确



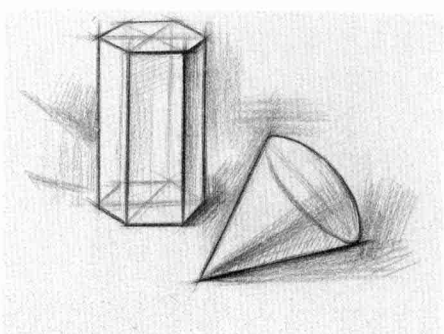
构图太大



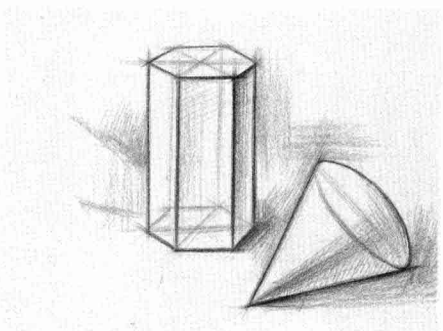
构图太小



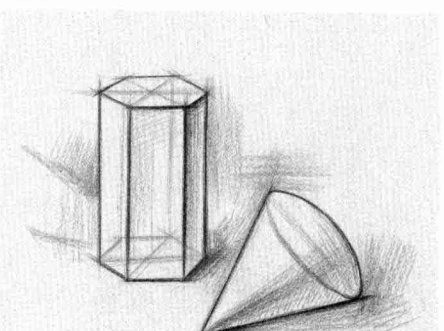
构图太左



构图太上



构图太右

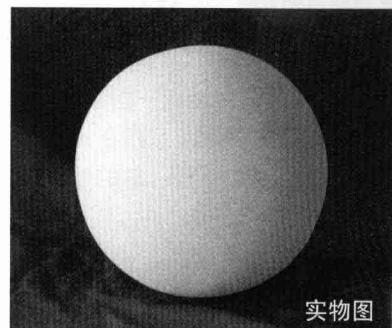
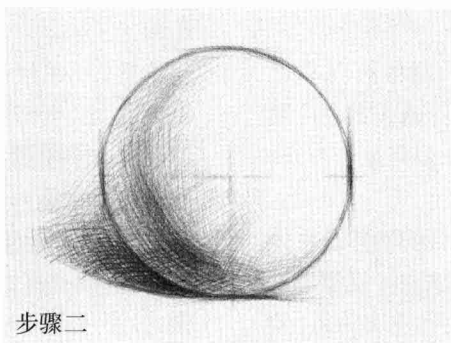
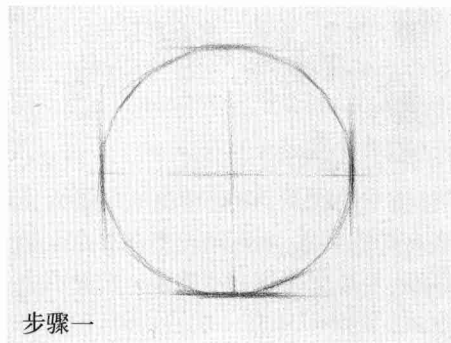


构图太下

单个写生技法 球 体

学习要点：

球体的特点是：无论从哪个角度看，都是圆的。然而，正是因为这一特点，形成了球体形体转折的多方位性。这就形成了球体表面丰富多变的调子。

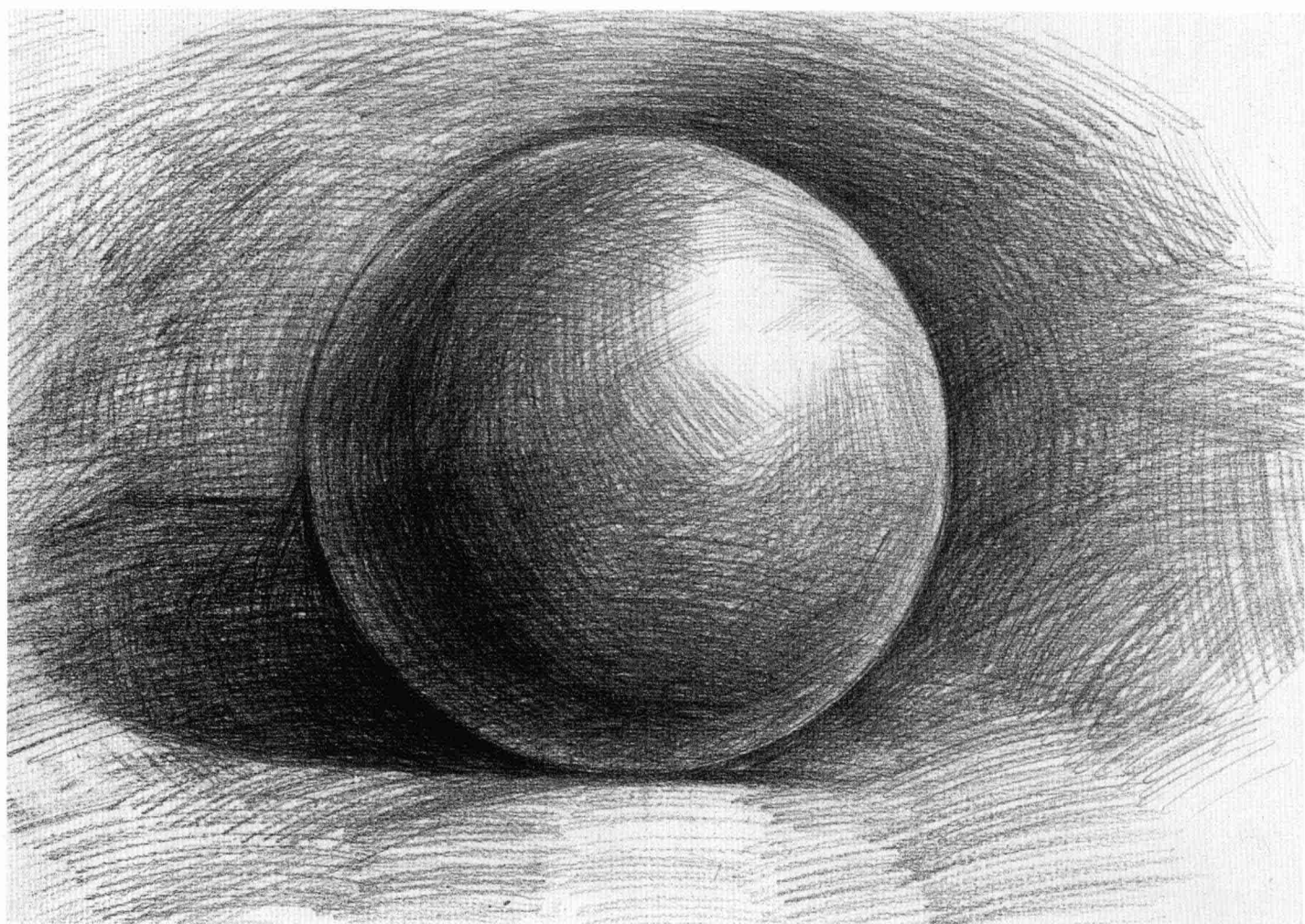
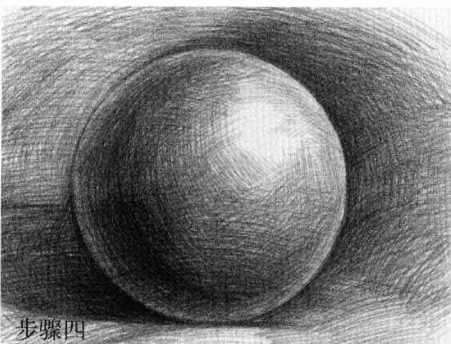
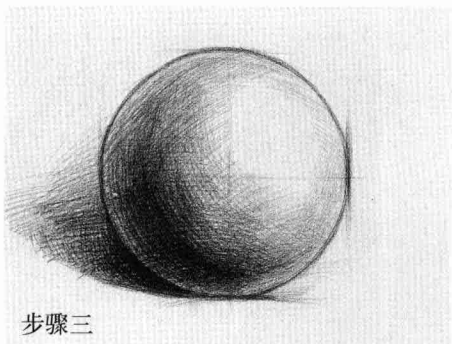


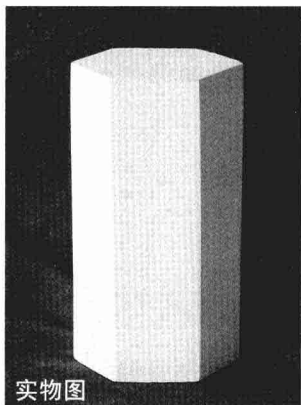
步骤一：用直线定出大小，画出基本形。

步骤二：立体理解，找出其明暗交界线与投影面同时铺出。

步骤三：丰富过渡面的层次，并铺出背景色调。画出基本明暗关系。

步骤四：将球面看成由多面体组成，每个“面”的色调都，深入比较暗、灰、亮，仔细区分其不同点，结合背景，将其立体、滚圆的空间感表现出来。





实物图

步骤一：确定六棱柱的外轮廓和顶面，弄清准六棱柱高度和宽度的比例关系。

步骤二：利用辅助线画出六棱柱的内部结构，检查造型是否准确，从明暗交界线和投影入手，往中间色推进。

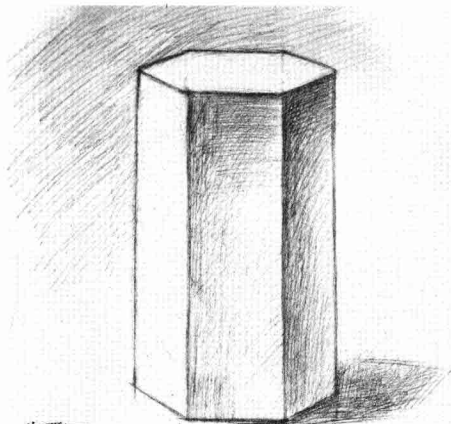
步骤三：铺大色调，塑造物体的体积和画面的空间关系。

学习要点：

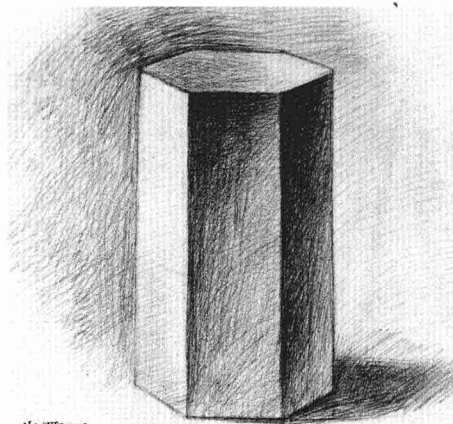
六棱柱由长方体切割而成，六块立面因角度的变化而呈现不同的宽窄度。因为离视平线近，顶上的面要比底面窄。



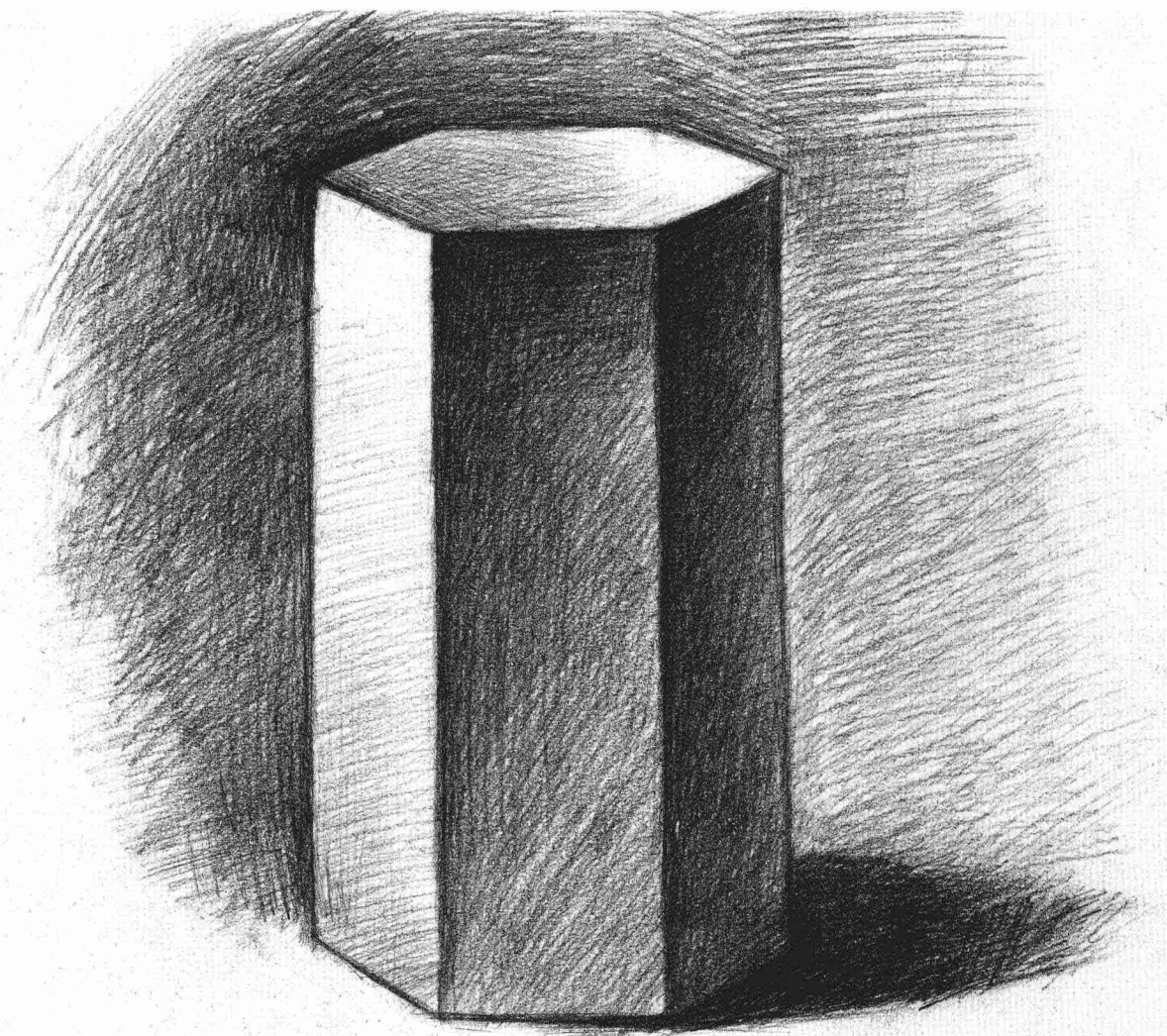
步骤一



步骤二



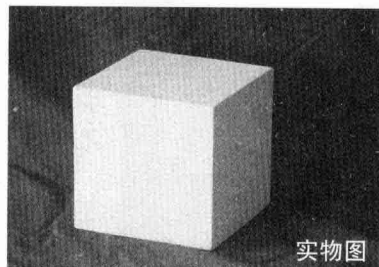
步骤三



单个写生技法 正方体

学习要点:

通过对正方体的学习,掌握两点透视的基本规律。了解同一形状在不同角度和方位的透视变化。学习用两点透视的理论去观察对象。



实物图

步骤一:用直线画出基点位置,同时确定上下左右大小的比例位置。

步骤二:用长直线连接各个基点,确定三大面的基本形状。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。

步骤三: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。

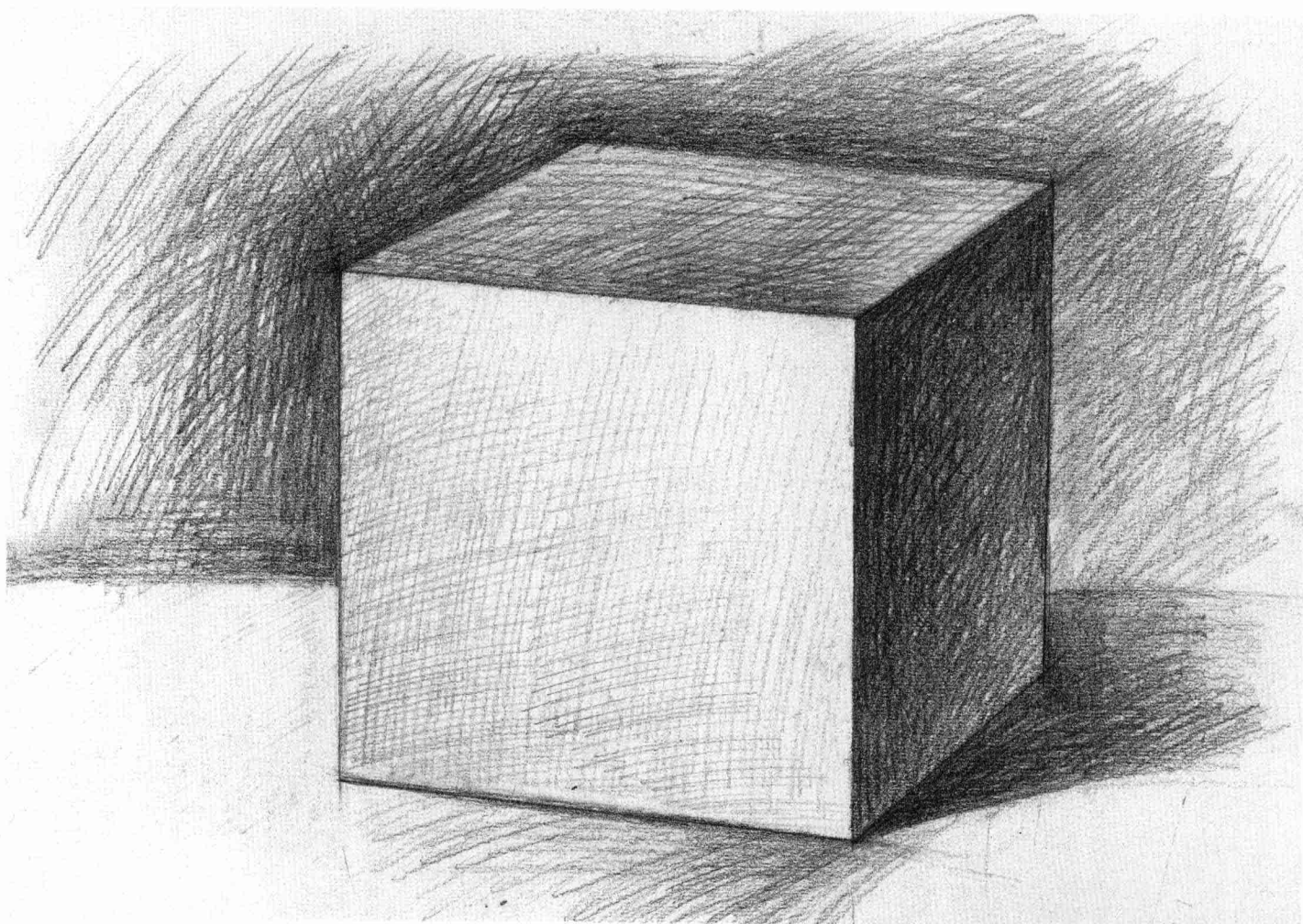
步骤四:调整整个画面效果,确立暗面完整的虚实,背景进一步加深,拉开和立方体的空间距离,适当表现亮面,体现亮面虚实。

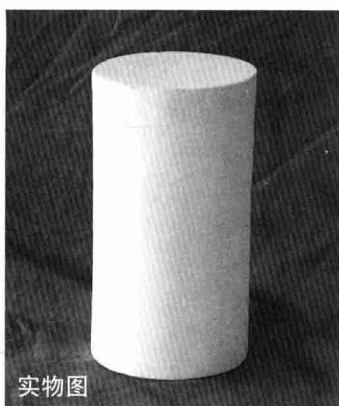
步骤一

步骤二

步骤三

步骤四





实物图

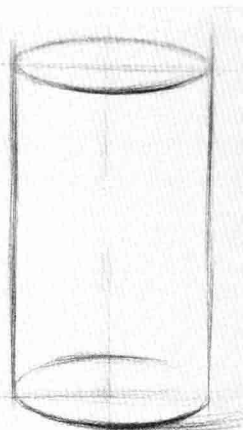
步骤一：确定圆柱体的外轮廓，弄清高度和宽度的比例，找出圆柱的顶面和底面的位置。

步骤二：加深暗部效果拉开暗部虚实，外理好顶面椭圆的前后关系。

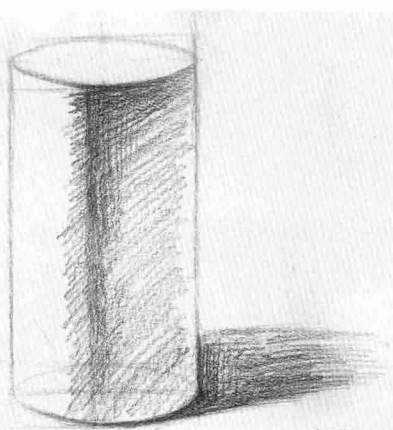
步骤三：用有过渡的线条组表现出几何体的明暗关系。塑造投影，拉开投影和几何体的空间关系，深入塑造圆柱体的形体结构，亮部和暗部。

学习要点：

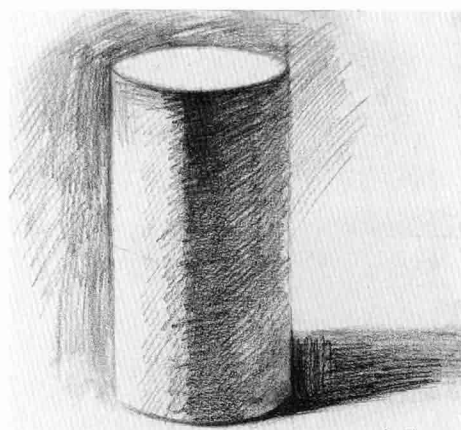
圆柱体是由四棱柱反复切割而成的。因透视关系顶面和底面的两个形状不是标准的椭圆。顶面比底面窄。圆柱的明暗交界线比较容易概括。利用透视原理来强化造型能力。



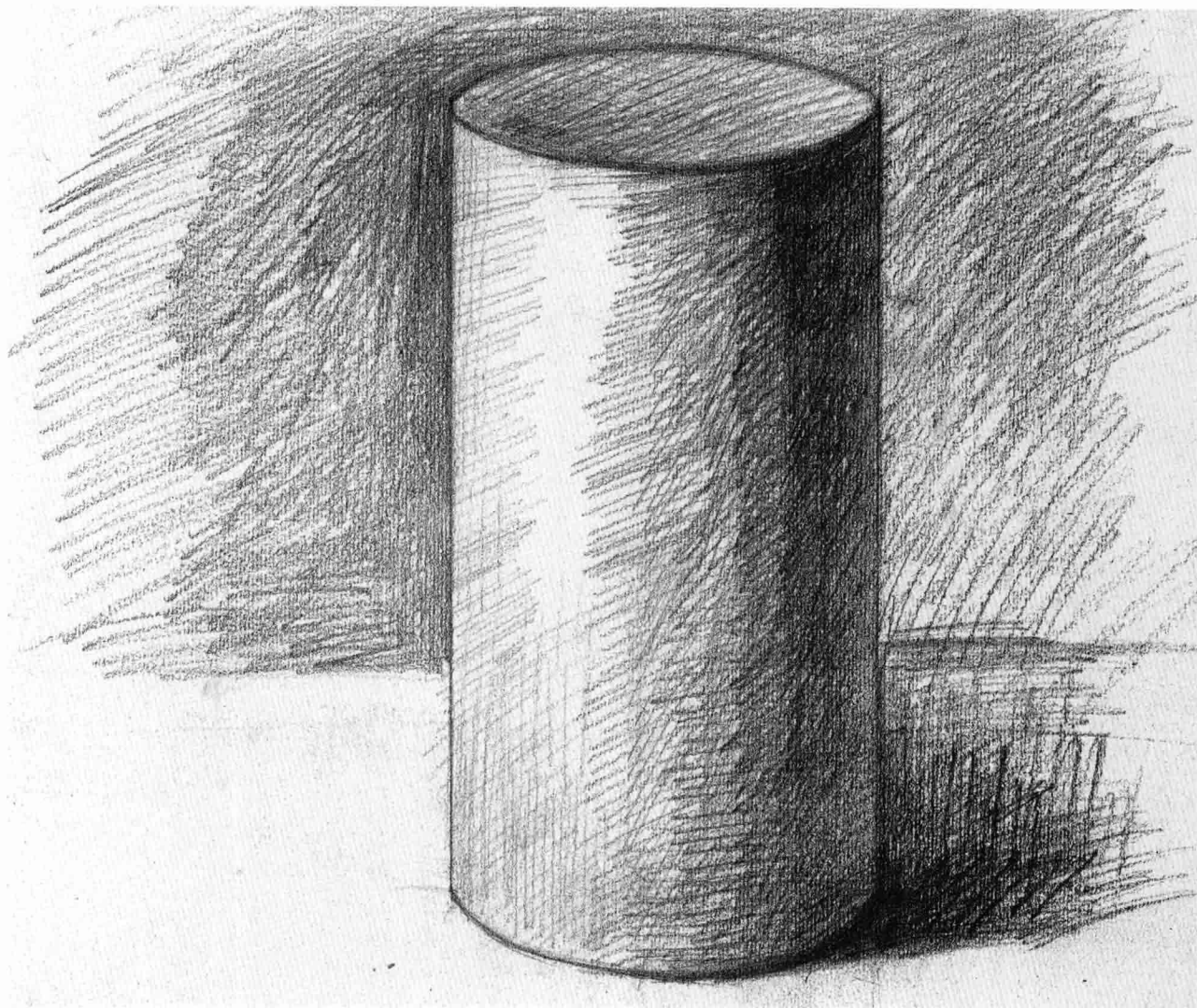
步骤一



步骤二



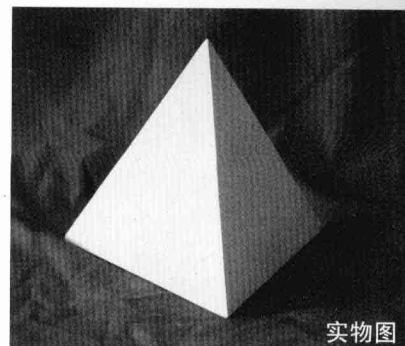
步骤三



单个写生技法 四棱锥体

学习要点：

四棱锥是由四棱柱切割而成的。其底面是一个正方形。学习使用中垂线来完成和检查四棱锥的形。在起形时，注意四棱锥断裂处形体的延伸。



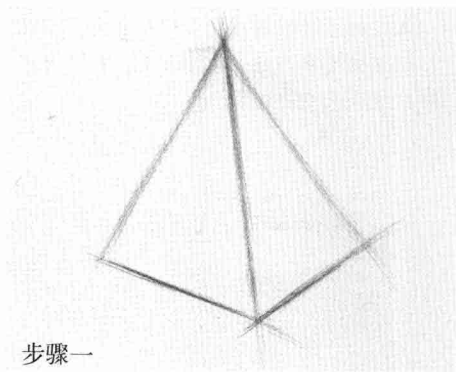
实物图

步骤一：确定四棱锥的外轮廓。从棱锥的顶点找到一条竖直的辅助线，仔细比较棱锥高度和宽度的比例关系。

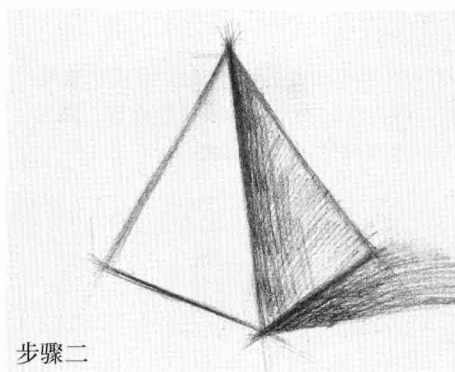
步骤二：从明暗交界线和投影入手，注意明暗交界线，根据光线的来源找出明暗交界线。

步骤三：铺大色调，塑造物体的体积和画面空间关系。

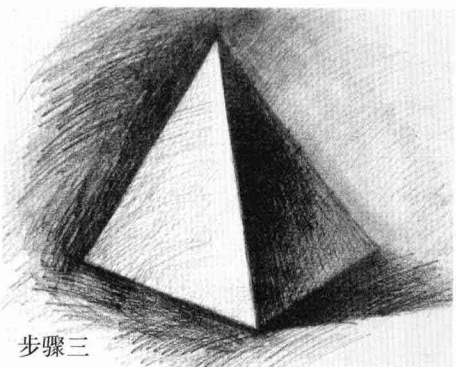
步骤四：继续从明暗交界线开始画，加强背光部分的塑造。



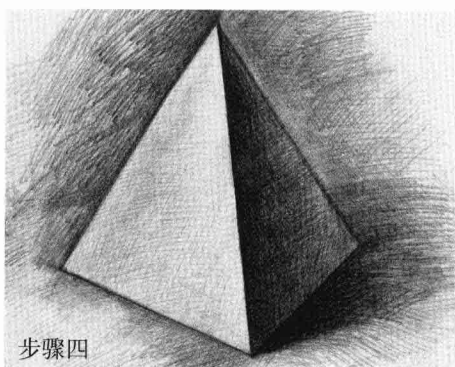
步骤一



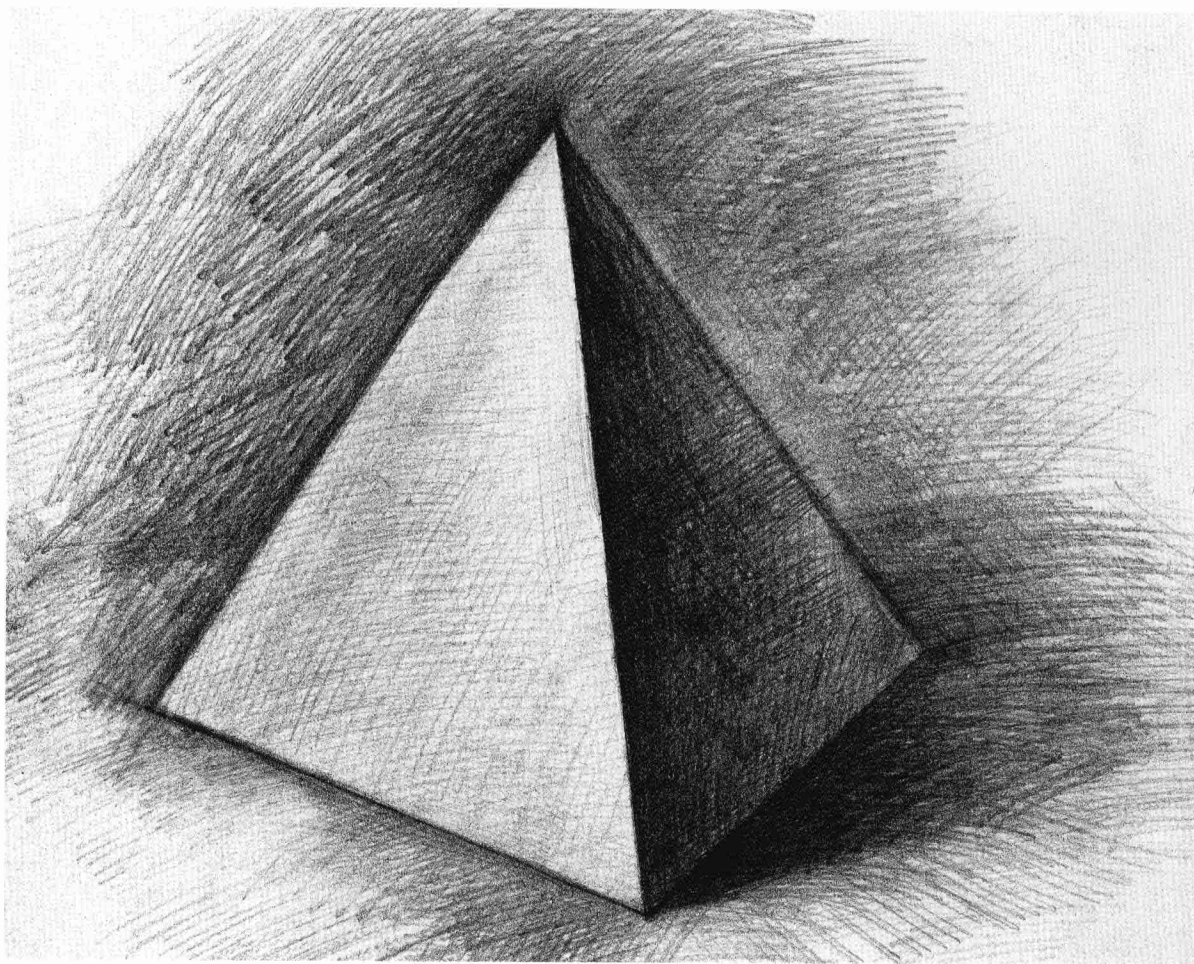
步骤二

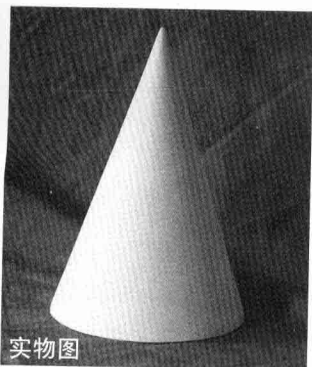


步骤三



步骤四





实物图

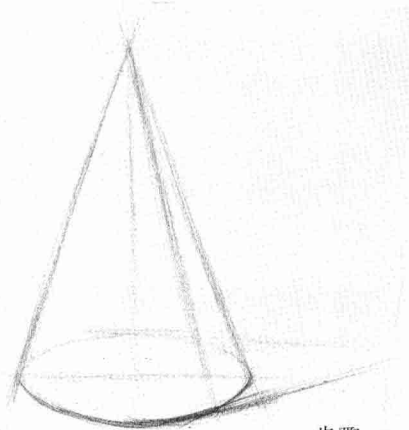
步骤一：确定高宽比例，再画出圆锥体的轮廓线，注意底面的透视及重心线是否垂直。

步骤二：在形基本准确的基础上，从明暗交界线开始画出大体的明暗关系。

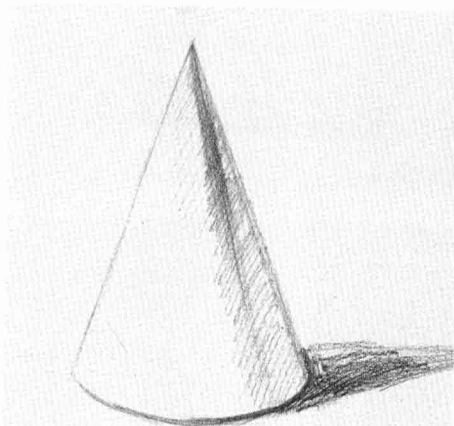
步骤三：画圆锥体时，注意明暗交界线的暗部和亮部的过渡，同时注意画面的整体关系、主体与背景的关系。

学习要点：

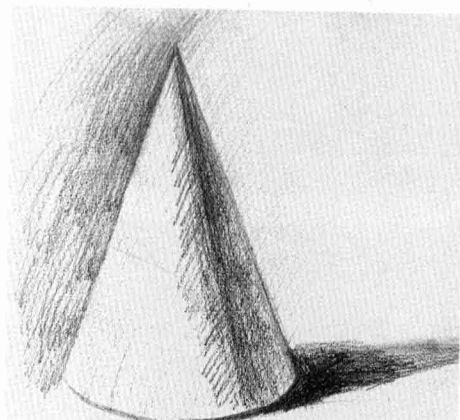
圆锥是由棱锥经过多次切割而成的。其结构特点是从上到下弧形底面越来越平滑。圆锥的底面比较难处理，尤其是两边向里转折的弧形面的处理，太圆了又不符合透视规律。注意：上下的比例关系。



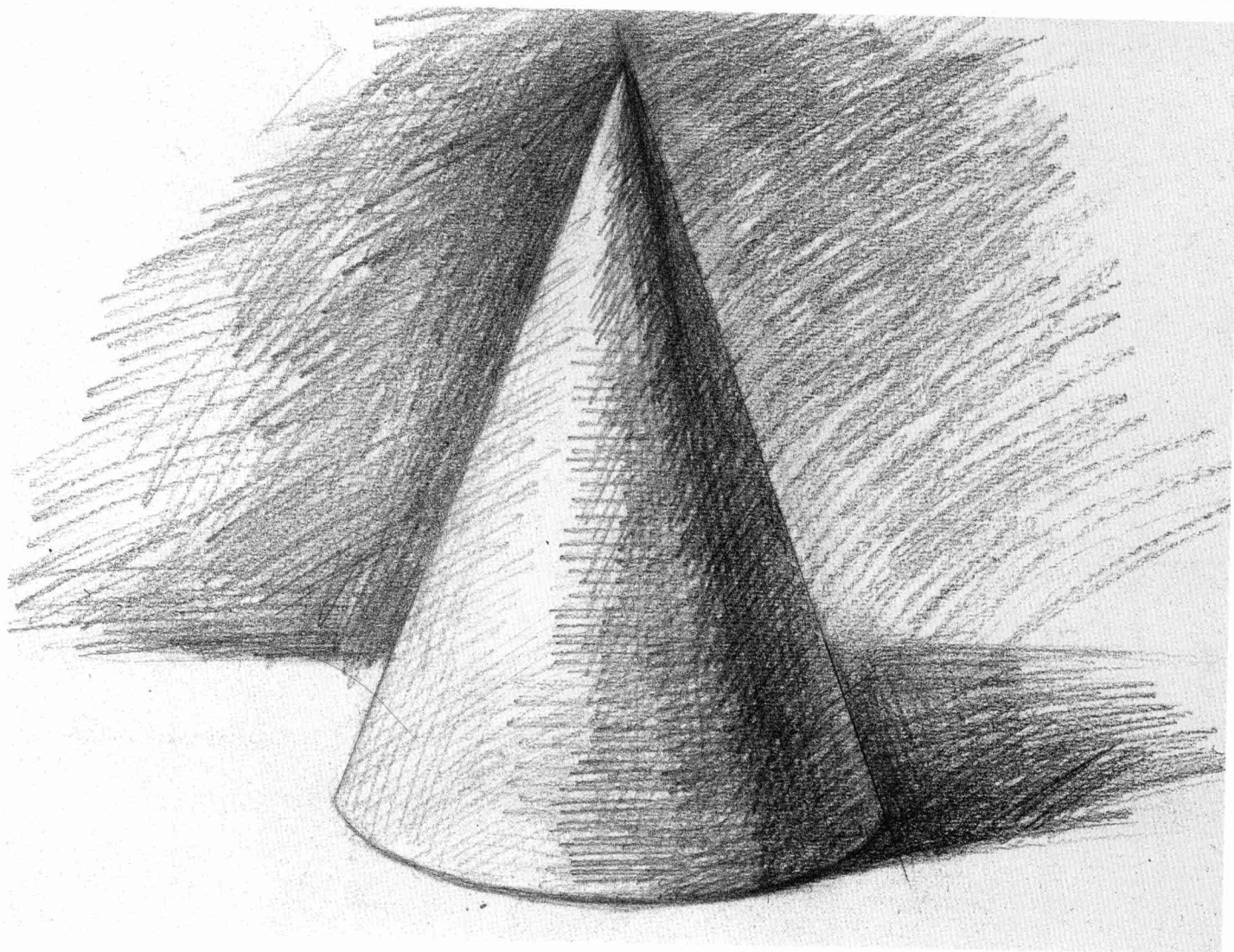
步骤一



步骤二



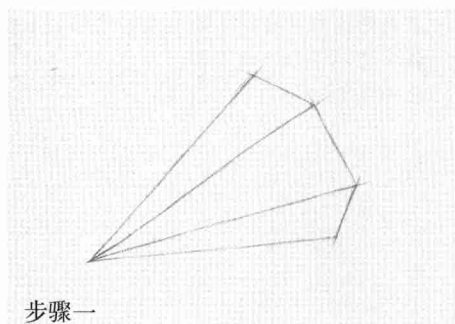
步骤三



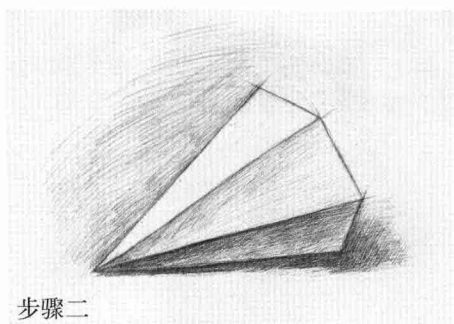
单个写生技法 六棱锥体

学习要点：

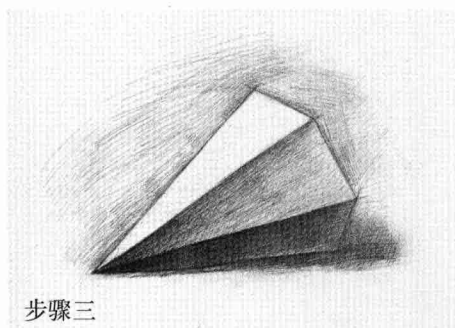
六棱锥比四棱柱复杂一些。其底面的六边形可以被分为三组两两相对的边。注意面与面的明暗关系。



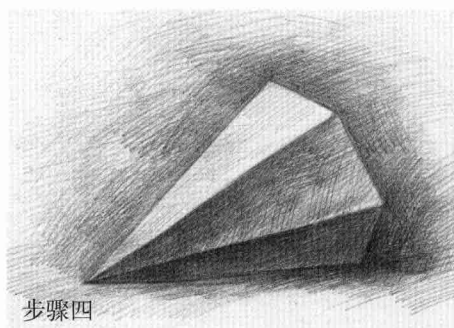
步骤一



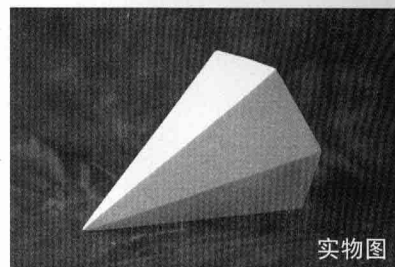
步骤二



步骤三



步骤四



实物图

步骤一：确定锥体的高度与宽度的比例，用长直线画出整体的轮廓线。

步骤二：再画出锥体的外轮廓线和内轮廓线及投影位置。

步骤三：继续从明暗交界线开始画，进一步塑造形体，注意暗部及反光的塑造。

步骤四：深入塑造六棱锥的形体结构，拉开几何体和背景的色差。

