

素描基础教程

SU MIAO JI CHU JIAO CHENG

张恒国 编著



化学工业出版社

素描基础教程

SU MIAO JI CHU JIAO CHENG

张恒国 等编著



化学工业出版社

· 北 京 ·

图书在版编目(CIP)数据

素描基础教程/张恒国等编著. —北京:
化学工业出版社, 2010.5
ISBN 978-7-122-08187-2

I.素… II.张… III.素描—技法(美术)—教材
IV.J214

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第062070号

责任编辑: 丁尚林 王清颢
责任校对: 陶燕华

装帧设计: 张恒国

出版发行: 化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)
印 装: 北京画中画印刷有限公司
880mm×1230mm 1/16 印张 10 $\frac{1}{2}$ 2010年6月北京第1版第1次印刷

购书咨询: 010-64518888(传真: 010-64519686) 售后服务: 010-64518899
网 址: <http://www.cip.com.cn>
凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

定 价: 29.00元

版权所有 违者必究

前言

素描是一切绘画的基础，它具有所有造型艺术的基本功，是初学者进入艺术领域的必经之路。素描主要是学习造型中的形体、比例、结构、透视、明暗、空间等知识，目的是培养形体把握、塑造和色彩的运用能力。

学习素描的基本原则，就是忠实地描述客观对象，养成整体观察、整体表现的良好习惯，遵循整体—局部—整体的作画顺序。本书通过大量的作品范例，系统地介绍了素描写生的入门知识、基本技法和步骤要领。从石膏几何体、素描静物、结构素描、素描石膏像、人物肖像和速写的绘画方法，完整地叙述了素描技法的画法和要点。书中始终把结构放在第一位，因为结构是素描的根，只有树立明确的结构意识，才能进入素描之门。本书力求做到融科学性、知识性、通俗性、趣味性于一体，使读者在学习中开拓视野、陶冶情操、增长美术知识，轻松掌握素描技法，并步入艺术的殿堂。

本书内容简明易学，以美术素描的基本理论知识和具体实践练习为主线，重点加强素描基本技法的训练，以提高学习者的综合素质与实践能力。书中遵循造型训练的学习规律，内容安排从简单到复杂、从理论到实践的学习过程，非常适合从没有拿过画笔的美术爱好者自学入门。书中还提供了很多范画，便于学习者临摹。同时本书遵循了实用性强和覆盖面宽的原则，是美术培训机构及高职院校相关专业的适用教材。

由于水平有限，本书难免存在着不足之处，需要在实践中不断改进、不断完善，望广大读者指正。

最后，对参与该书编写的胡盈、耿雪、李素珍深表谢意！

张恒国
于中央美术学院

目 录

第一章 素描入门

- 一、素描基础知识 1
 - 1. 素描的分类 1
 - 2. 物体的明暗规律 1
 - 3. 三大面五大调 1
 - 4. 素描构图 2
 - 5. 透视 3
- 二、素描工具 3
- 三、素描的姿势及运笔 4
 - 1. 姿势 4
 - 2. 排线的方法 5
 - 3. 线的运用 5

第二章 石膏几何体

- 一、单个石膏几何体写生 6
 - 1. 立方体 6
 - 2. 球体 8
 - 3. 六棱柱 10
 - 4. 斜面圆柱体 12
 - 5. 圆锥体 14
 - 6. 组合体 16
 - 7. 多面体 18
- 二、石膏几何体组合 20
 - 1. 两个组合A 20
 - 2. 两个组合B 22
 - 3. 三个组合 24
- 三、石膏几何体写生范例 26

第三章 单个静物写生

- 一、蔬菜和水果 28
 - 1. 大蒜的画法 28
 - 2. 梨子的画法 29
 - 3. 苹果的画法 30
 - 4. 青椒的画法 31
- 二、瓷器器皿 32
 - 1. 碗的画法 32
 - 2. 水杯的画法 33
 - 3. 小杯子的画法 35
 - 4. 酒杯的画法 36
 - 5. 瓶子的画法 38
 - 6. 盘子的画法 40
 - 7. 杯子的画法 42
 - 8. 罐子的画法 44

第四章 组合静物写生

- 一、简单静物写生 46
 - 1. 香蕉 46
 - 2. 梨子 48
 - 3. 萝卜 50
 - 4. 瓶子和鸡蛋 52
 - 5. 杯子和鸡蛋 54
- 二、复杂静物写生 56
 - 1. 瓶子和水果 56
 - 2. 瓶子和梨子 58
 - 3. 三个静物组合 60
 - 4. 四个静物组合 62
 - 5. 多个静物组合 64
- 三、静物写生范例 67

第五章 结构素描

- 一、概述 69
- 二、石膏结构写生 70
 - 1. 锥体和圆柱体组合 70
 - 2. 多面体和斜面柱体组合 72
- 三、静物结构写生 74
 - 1. 瓶子和梨 74
 - 2. 瓶子、土豆和鸡蛋 76
 - 3. 静物组合 78
 - 4. 水果和瓶子 80
 - 5. 瓶子和梨 82
 - 6. 瓶子组合 84

第六章 石膏像局部

- 一、石膏像局部画法 86
- 二、石膏像局部写生 87
 - 1. 石膏鼻子 87
 - 2. 石膏嘴巴 89
 - 3. 石膏耳朵 91
 - 4. 亚历山大切面像 93

第七章 石膏像

一、概述	95
1. 石膏像写生要点	95
2. 石膏像的两种表现手段	95
3. 石膏像写生画法步骤	96
4. 石膏像结构素描	96
二、石膏像结构画法	97
1. 阿格里巴结构素描	97
2. 伏尔泰结构素描	99
三、石膏像明暗画法	101
1. 阿格里巴	101
2. 大头像	102
3. 伏尔泰	103
4. 塞内卡	105
5. 朱历亚诺·美第奇	107
6. 马赛	109

第八章 人物肖像

一、概述	111
1. 头部比例	111
2. 头部骨骼	111
3. 头部肌肉	112
二、五官的画法	113
1. 眼睛	113
2. 嘴	114
3. 鼻子	115
4. 耳朵	116
三、人物肖像写生	117
1. 小女孩	117
2. 少女	118
3. 男孩	120
4. 男青年正面	122
5. 男青年侧面A	124
6. 男青年侧面B	126
7. 女青年侧面	128
四、人物肖像范例	130
1. 男青年	130
2. 女青年	131

第九章 人物半身像

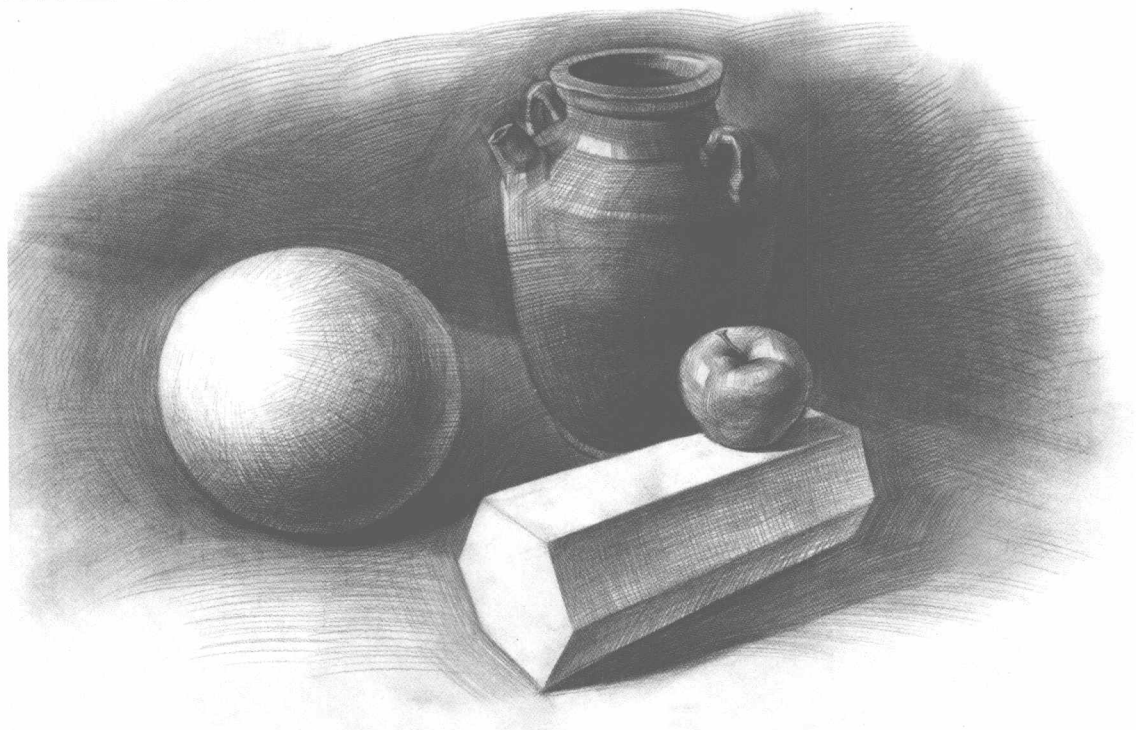
一、概述	132
1. 全身人物的比例与结构	132
2. 半身人物写生基本要领	132
二、半身像写生步骤	133
1. 男青年侧面	133
2. 男青年正面	135
三、半身像范例	137
1. 男青年正面	137
2. 男青年侧面	138
3. 男青年半侧面	139
4. 男青年正面	140
5. 男青年侧面	141
6. 拿酒杯的男青年	142

第十章 人物速写

一、怎样画速写	143
1. 速写概述	143
2. 速写的工具与材料	143
3. 人体比例和男女体型特征	144
4. 人物的重心与动态	145
5. 人物速写的表现形式	146
二、人物速写	147
1. 人物速写步骤	147
2. 坐立速写	148
三、人物速写范例	149

第一章 素描入门

一、素描基础知识



素描是造型艺术的重要基础。由于它是美术中最单纯的造型形式，所以成为每位习画者和美术爱好者基础训练阶段的必修课程。学习素描可以培养造型能力和艺术素养，对学习者自身进行高层次的形象思维训练。

用木炭、铅笔、钢笔等工具，以线条来画出物象明暗的单色画，称做素描。单色水彩和单色油画也可以算作素描；中国传统的白描和水墨画也可以称之为素描。通常讲的素描多指铅笔画和炭笔画。素描是一切绘画的基础，这是研究绘画艺术所必须经过的一个阶段。

素描是一种正式的艺术创作，是以单色线条来表现直观世界中的事物，亦可以表达思想、概念、态度、感情、幻想、象征甚至抽象形式。它不像带色彩的绘画那样重视总体和彩色，而是着重结构和形式。

广义上的素描，涵指一切单色的绘画，起源于西洋造型能力的培养。狭义上的素描，专指用于学习美术技巧、探索造型规律、培养专业习惯的绘画训练过程。

1. 素描的分类

素描是造型艺术的一种，属于绘画的范畴，泛指单色绘画。素描从目的和功能上说，一般可分为创作素描和习作素描两大类。写生素描在表现内容上分为静物、动物、风景、人像及人体素描等。素描从使用工具上分为铅笔、炭笔、钢笔、毛笔、水墨、粉笔或两种工具穿插使用的素描等。从作画时间概念上说，素描可分为长期素描、速写、默写等。从绘画传统的角度说，素描又可分为中国写意传统的素描（一般称之为“白描”）和西方写实传统的素描两种。

2. 物体的明暗规律

（1）物体靠近光源近，亮的更亮，暗的更暗，对比强烈；反之光源越远，亮面越弱，暗面也越灰。（亮、灰、暗也就是经常所说的素描三大面）

（2）物体离画者越近，明暗对比越强；越远明暗对比则越弱，其实就是近实远虚。

3. 三大面五大调

物体的形象在光的照射下，产生了明暗变化。光源一般有自然光、阳光、灯光（人造光）。由于光的照射角度不同，光源与物体的距离不同，物体的质地不同，都将产生明暗色调的不同感觉。在学习素描中，掌握物体明暗调子的基本规律是非常重要的，物体明暗调子的规律可归纳为“三大面五大调”。

(1) 三大面

物体在受光的照射后,呈现出不同的明暗,受光的一面叫亮面,侧受光的一面叫灰面,背光的一面叫暗面。这就是三面。

(2) 五大调

调子是指画面不同明度的黑白层次,是体面所反映光的数量,也就是面的深浅程度。在三大面中,根据受光的强弱不同,还有很多明显的区别,形成了五个调子。除了亮面的亮调子、灰面的灰调和暗面的暗调之外,暗面由于环境的影响又出现了“反光”。另外在灰面与暗面交界的地方,它既不受光源的照射,又不受反光的影响,因此挤出了一条最暗的面,叫“明暗交界”。另外,物体受光后,还会产生“阴影”,这就是常说的“五大调子”。当然实际画起来,不仅仅是这五个调子,还要更丰富。但在初学时,我们起码要把这五个调子把握好。在画面中树立调子的整体感,即画面黑、白、灰的关系,运用好这几大调子来统一画面,表现画面的整体效果。

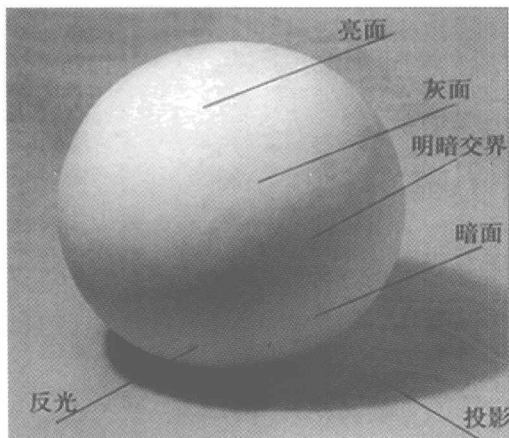
① 受光面(亮面) 是物体受光线 90° 直射的地方,这部分受光最大,调子淡,亮部的受光焦点叫“高光”,一般只有光滑的物体才能出现。

② 中间色(灰面) 是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 明暗交界线 由于它受到环境光的影响,但又受不到主要光源的照射,因此对比强烈,给人的感觉调子最深。

④ 反光部 暗部由于受周围物体的反射作用,会产生反光。反光作为暗部的一部分,一般要比亮部最深的中间颜色要深。

⑤ 投影 就是物体本身影子的部分。它作为一个大的色块出现,也算五个调子之一。投影的边缘近处清楚,渐远的模糊。



五调子的规律是塑造立体感的主要法则,也是表现质感、量感、空间感的重要手段。素描造型正确地表现出这种关系,就可达到十分真实的效果。明暗交界线是由亮部向暗部转折的部分。这个最暗的部分不能简单地理解为一条重的线,它有宽窄、浓淡、虚实等变化,其特点是由光源的强弱和物象的形体特征所决定。重视明暗交界线的变化,是因为它在造型中起着十分重要的作用。明暗交界线是区别物象面的不同朝向和起伏特征的重要标志。暗部与反光是一个整体。反光部很自然地统一在暗部。过亮或过暗都会影响物象体积和空间的塑造,画得过亮,同亮部的中间色重复,显得孤立,影响整体协调的统一。

中间色是物体固有色中心区域,也是比较细致、复杂的,它是明暗分界线的亮部的过渡面,是个不易观察清楚而又要认真研究和刻画的重要部分,同时,它应和暗部自然地衔接起来。投影在塑造物体的体积感和空间感中具有重要的作用,所以在素描学习中,应注意掌握投影的形体变化和虚实关系。

4. 素描构图

构图是对画面内容和形式整体的考虑和安排。构图的原则是,变化中求统一。构图方法有三个要点:

(1) 画面主题图形的位置。

(2) 非主题图形的位置以及与主题图形的关系。

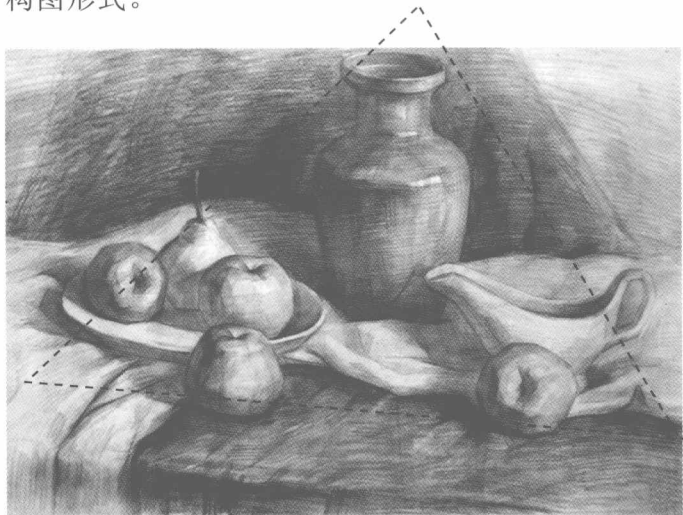
(3) 画面底形的位置以及与图形的关系。

在三个要点中,第一要点是构图的决定因素,它在画面中的位置决定了画面的样式。构图的样式分为两大类:对称式构图和均衡式构图。

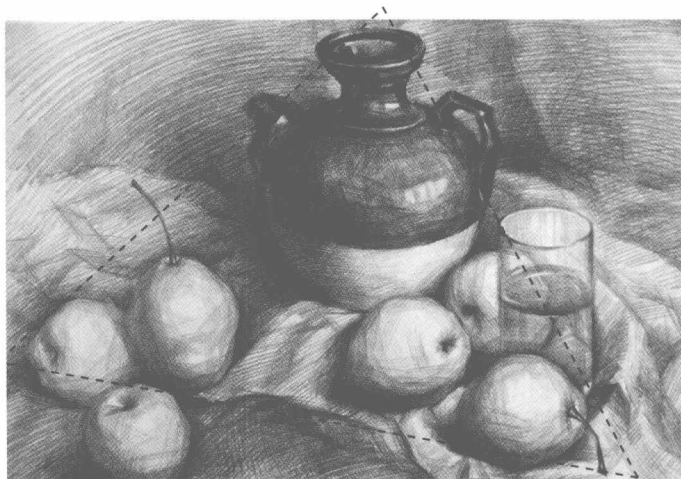
① 对称式构图 主形置于画面中心,非主形置于主形两边,起平衡作用,底形被均匀分割。对称式构图一般表达静态内容。对称构图的变化样式有:金字塔式构图、平衡式构图、放射式构图等。

② 均衡式构图 主形置于一边,非主形置于另一边,起平衡作用,底形分割不均匀。均衡式构图一般表达动态内容。其构图的样式有:对角线构图、弧线构图、渐变式构图、S形构图、L形构图等。素描写生构

图的应用相对简单,只要将对象的主要部分置于画面中心,将对象整体与边框距离处理得当,背景底形不重复,就是成功的构图。“画面中心”并不是画面的等分中心,它是以人的视觉方式确定的。这一中心,是以黄金分割定律原理确定的位置,即以1:0.618的比例分割画面,得出画面中的四个相交位置,这四个位置即是接近画面中心的“构图中心点”。可以将写生对象的主要部分,置于其中任何一点,即可得到优美的构图形式。



三角形构图



三角形构图

5. 透视

在素描中最基本的形体是立方体。素描时,大多是以对三个面所进行的观察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,这就涉及透视规律。

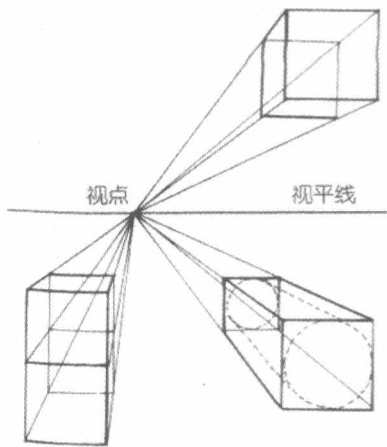
透视分一点透视(又称平行透视),两点透视(又称成角透视)及三点透视三类。

一点透视就是说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。

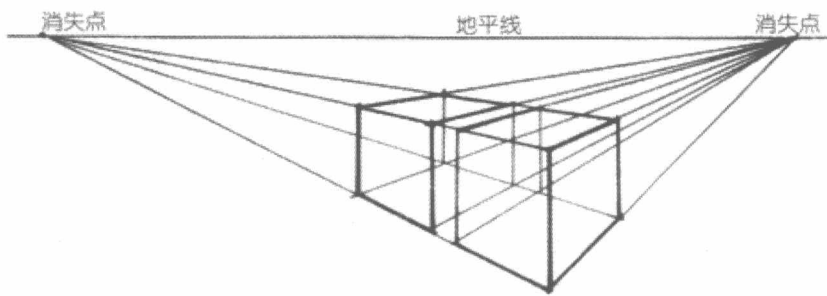
两点透视就是把立方体画到画面上,立方体的四个面相对于画面倾斜成一定角度时,往纵深平行的直线产生了两个消失点。在这种情况下,与上下两个水平面相垂直的平行线也产生了长度的缩小,但是不带有消失点。

三点透视就是立方体相对于画面,其面及棱线都不平行时,面的边线可以延伸为三个消失点,用俯视或仰视等去看立方体就会形成三点透视。

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。



一点透视



两点透视

二、素描工具

素描的工具种类很多,如铅笔、炭笔、粉笔、毛笔、钢笔等,工具的不同关系着素描的性质和效果。工具的选用取决于画家所想要达到的艺术效果。一般认为,干笔适宜作清晰的线条,水笔宜于表现平面。素描的单色表达使工具变得十分随意,而且常常可以综合使用几种工具造成多种画面效果。

(1) 铅笔

铅笔是最简单而方便的工具，初学素描者常从铅笔开始，主要原因是铅笔在用线造型中可以十分精确而肯定，能较随意地修改，又能较为深入细致地刻画细部，有助于严谨的形体要求和深入反复的研究。同时铅笔的种类较多，有硬有软，有深有浅，比较俱全，可以画出较多的调子，铅笔的色泽又便于表现调子中的许多银灰色层次，对于石膏等基础训练作业效果较好，初学者比较容易把握，因此，较适合于基础训练开始时应用。

现有的国产铅笔分两种类型，以HB为中界线，向软性与深色变化是B~6B，为了更适应绘画需要又有了7B~8B，我们称之为绘画铅笔。HB向硬性发展有H~6H，大多数用于精密设计等专业使用。由于种类较多，因此，铅笔能很好地表现出层次丰富的明暗调子。

(2) 炭笔

炭笔以不脆不硬为度，炭条以烧透、松软、笔黑色为佳，炭精棒以软而无砂称上品。

(3) 钢笔

包括一切自来水型硬质笔尖的笔。使用日常书写的钢笔绘画也可以，一般都做一点加工，将钢笔尖用小钳子往里弯30°左右，令其正写纤细流利，反写粗细控制自如。

(4) 纸

洁白、厚净、有纸纹的纸。铅笔画纸不宜纸纹太粗，炭笔画纸表面不能太光滑，而钢笔画纸却要较光滑的纸面，还要有一定的吸水性。

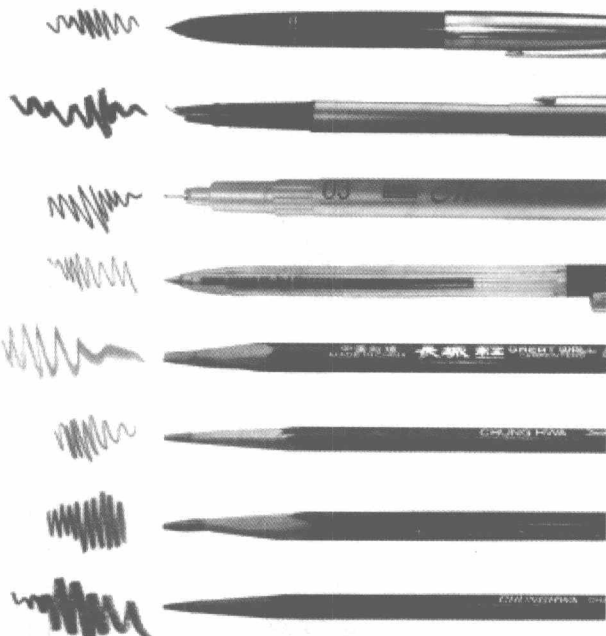
(5) 画板

以光滑无缝的夹板为最好。如果站着画，还要备一个画架。

(6) 橡皮

以平、软的方形橡皮为好。

(7) 削笔刀、图钉、擦布等工具备用。



钢笔

美工笔

针管笔

圆珠笔

木工笔

3B铅笔

6B铅笔

炭笔

三、素描的姿势及运笔

1. 姿势

握笔的时候手指的力度要轻，只要能夹住笔就可以了，主要是手腕用力，画长直线的时候要用小臂带动手腕。握笔和姿势要尽量保持身体的协调，这样才会保证流畅性，比如铺大明暗关系最好笔和画纸成45°角，以尽量让胳膊挥动自如。刻画细部就像平常用笔那样，将笔竖起来，这样能增加准确性。

一般情况下，用中指和食指与大拇指配合，拿铅笔的前端，这样拿的目的是为了腕部的灵活；画直线的时候以肩关节为原点，这样的线条更直；细部刻画可以像写字的时候一样拿笔。速写的时候，拿笔的方法与写字时用笔的方法一样。而熟练以后，拿笔基本没有固定的模式。



握笔的姿势



绘画时的握笔

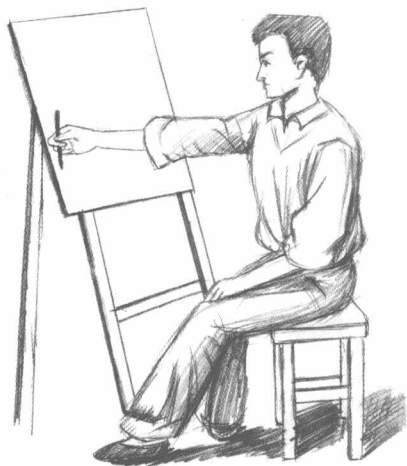


正确的握笔

2. 排线的方法

线条是一种明确的富有表现力的造型手段，能直接地、概括地勾划出对象的形体特征和形体结构，它具有丰富的表现力和形式美感。线条在素描中不仅可以有效地把握形体，还能对所表现的物象做出有力的判断。素描训练无论采取哪种手段，开始都要用线确定所有的关系。用不同种线条来寻找形体，用多条重要的辅助线划分比例定位置；用长直线画大的形体关系；用切线画出小的结构转折关系；用重线、实在线表现近处和暗部；用淡线、虚线表现亮部和遥远的部分。不要把线仅仅理解为形的外轮廓的边界，我们所描绘的线，实际上主要是物体边缘上那些即将消失的面。

素描排线时最好一排线与另一排线之间的角度在 $45^{\circ} \sim 60^{\circ}$ ，排出的线看上去比较好看。排线要注意：间距均匀，紧密有致，切忌单一。素描就是“看得立体，画得才立体”。一个物体是由许多面组成，而面是无数根线条组合的。素描是理性的认识。线条基本呈 30° 夹角，这是初学者的要求，以后有基础了可以随意发挥，只要画面统一美观即可。



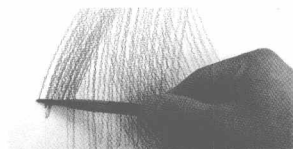
绘画时的坐姿



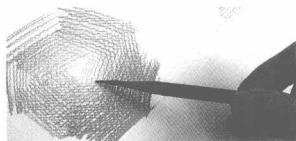
第一次排线



第二次排线



绘画时的排线



塑造形体时的排线

3. 线的运用

① 起草线—是一种长直线，多表现为重复线形式，它的基本线形是：垂直线、水平线、倾斜线和弧线。画起草线时，画者的手臂要伸长、放松。长线要一次性完成，然后用重复线形式修正。

② 暗部线—是一种粗黑线，线形和方向比较随便。画暗部线可以选用“B”类的软心笔，不要把笔削得太尖，最暗处要加力去画。

③ 明部线—是一种整齐而明确的短线。适宜用较硬的铅笔，线的方向依顺体面的方向，结构转折处使用交叉线。握笔的方式同写字，用力轻而果断。

④ 刻画线—是一种有力的细线，用在主要部位细节的强调性表现。

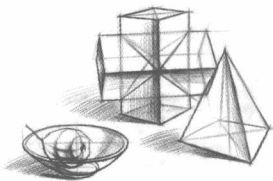
⑤ 背景线—基本上是一种 45° 的长排线，要求是整齐、均匀，把背景组成不同暗度的灰色，起到衬托物体的作用。

⑥ 轮廓线—是一种富于变化的单线，它的变化形式有直曲、虚实、轻重、粗细等，在正常的情况下，物体亮部的轮廓线属于背景，暗部的轮廓线属于物体。

⑦ 异形线—素描对特殊对象，要用特殊的线条来表现。例如：钉头线、刻线、逆锋线、模糊线等。



起草线



结构轮廓线



背景线



暗部线

第二章 石膏几何体

素描是造型艺术的基础，而石膏几何体则是基础中的基础，素描最主要的表现形式是在二维的空间创造出三维立体的效果。

我们是处在形体之中，所以，我们也便于在形体中理解一切。石膏几何体简单、规范。基本概括了日常生活中所见到的各类物体的形状特征。石膏几何体简单的特点，为刚刚开始学习素描的人提供了许多有利的条件。

(1) 为仔细观察提供了条件。在规范的几何形里，可以很容易地找到对称图形和1:1或1:2的比例关系。还会在精确的直线结构中，发现物体透视缩小的变化。石膏单纯的白色，也更利于对明暗产生的原因和色调变化的形式分析和判断。

(2) 为尽快掌握技术提供了条件。石膏几何体的简单性，大大降低了素描的难度。使初学者能有更多的精力和时间研究，掌握素描的基本技术。素描技术之间有不同的难易程度和应用顺序。在几何体素描的学习阶段，我们最先碰到的是观察技术和步骤技术，因此，应该把这两种素描技术当做本阶段的学习重点。

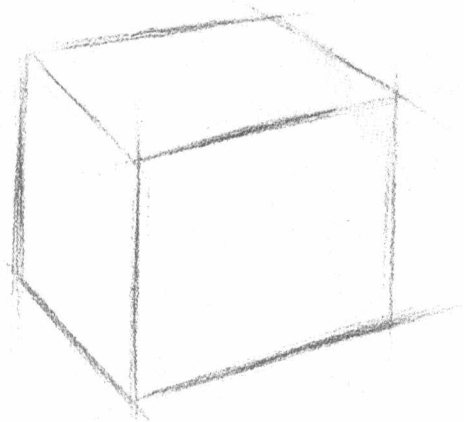
(3) 为完整刻画提供了条件。素描是一种较长时间的写生训练，每一张作业都要求是完整的作品。简单的几何形体，为初学者在素描技术不熟练的情况下认真掌握技术，顺利完成作业，创造了有利的条件。对完成作业的把握，会增强他们学习的信心，提高他们的学习兴趣。

因此，初窥门径的艺术行业者把石膏几何体作为入门的途径，无疑是最合适的选择。常见的几何体有：立方体、球体、锥体、六棱柱体、圆柱体和方体等。

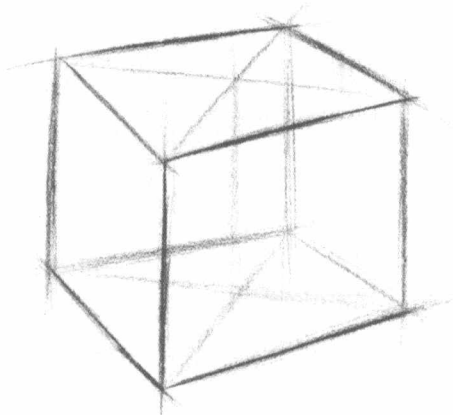
一、单个石膏几何体写生

1. 立方体

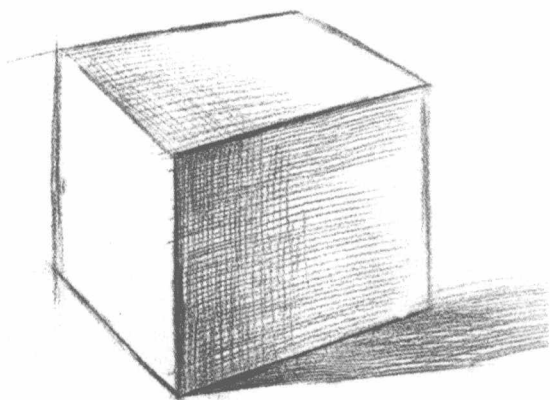
立方体是一个十分简单的几何体，其形体结构都是由直线构成，在画立方体时，注意轮廓线的走向和相互之间的关系，将透视画准确。



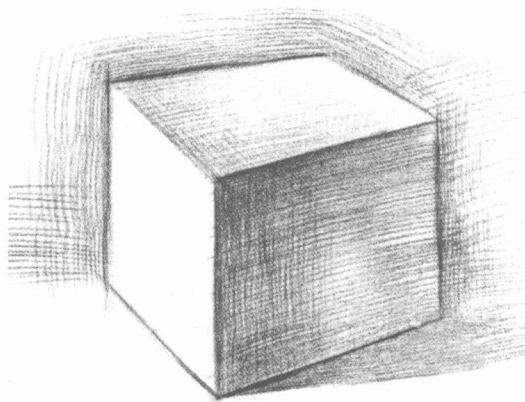
1. 用长直线勾勒出正方体的轮廓。



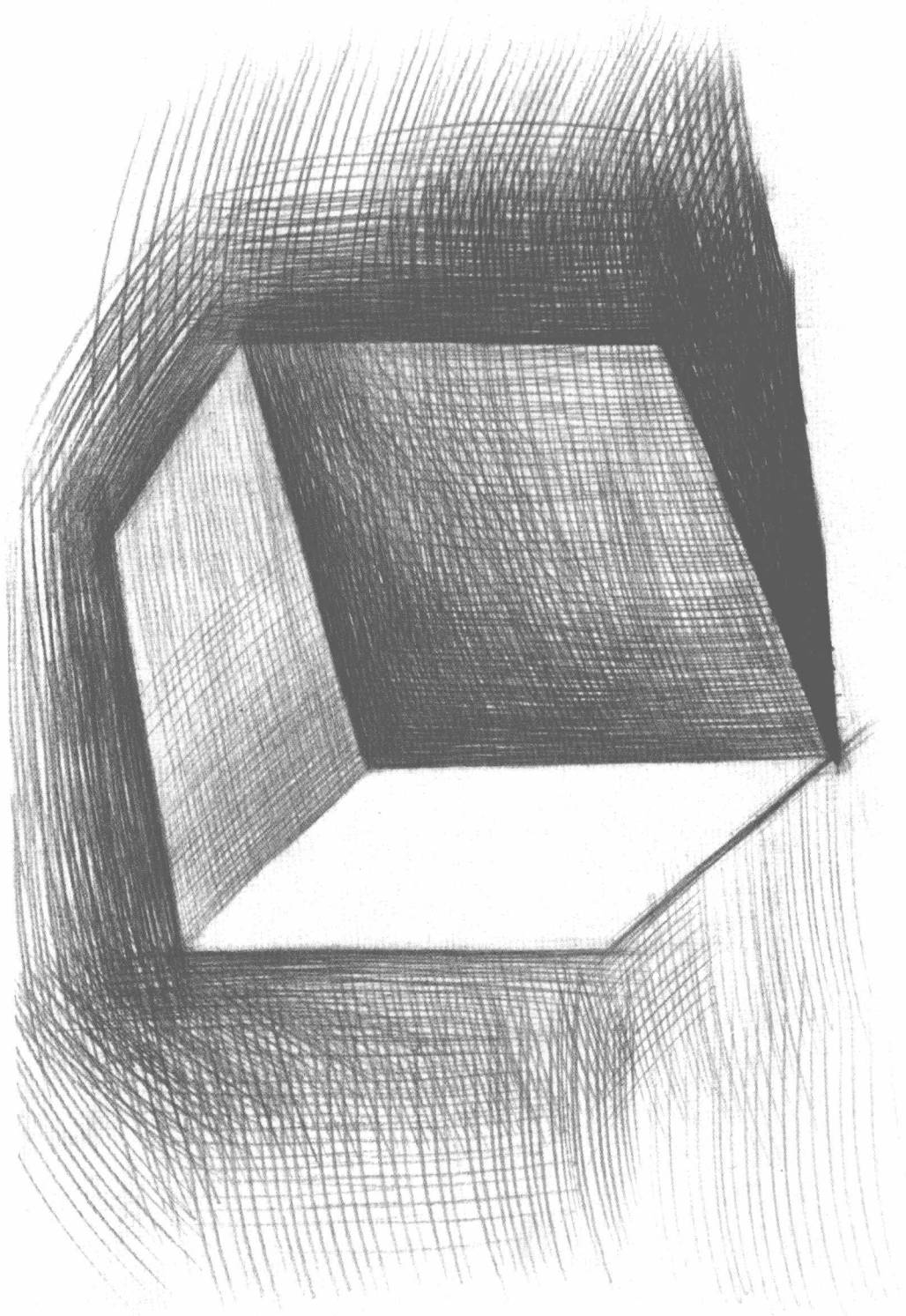
2. 根据近大远小的透视规律进一步调整外轮廓。并画出物体的结构图。



3. 简单铺就物体的明暗关系，并把投影加上。



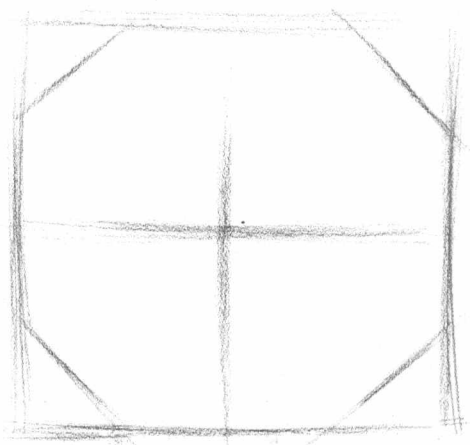
4. 进一步加强正方形三个面的黑、白、灰关系。加强明暗交界线以突出反光，并在画面中加上适当的环境。



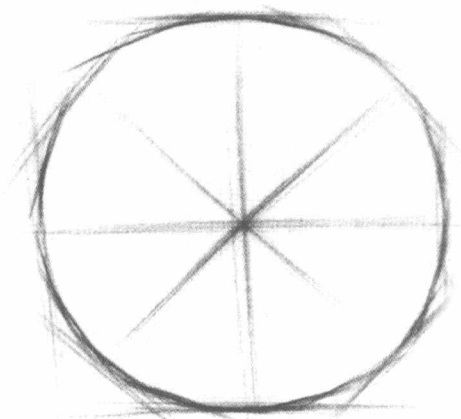
5. 继续深入刻画，将立方体画完整。投影与环境可以稍微画重点以衬托石膏物体的质感。

2. 球体

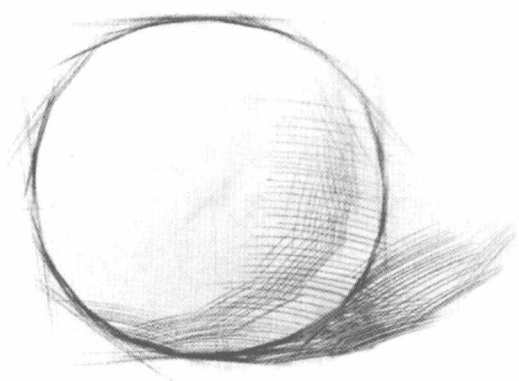
球体是一个十分基本的几何体，在画球体时，先确定球体的长和宽的位置，逐渐将球体画圆，然后再找到明暗交界线，逐步将球体画立体。



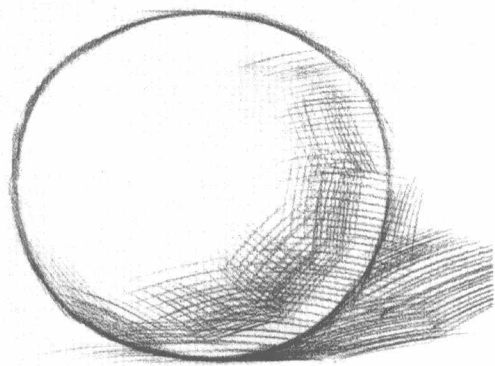
1. 先画出球体大体的轮廓。



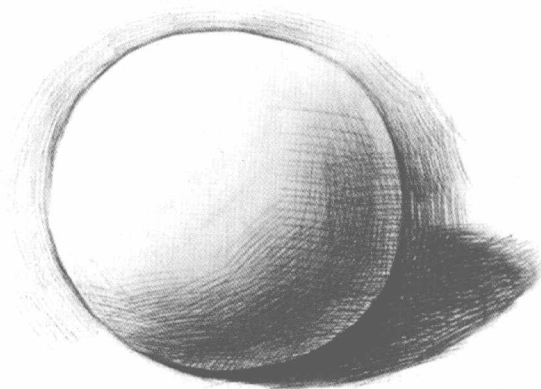
2. 用切割的方法把圆球的形状确定好，并加以辅助线进行确认。



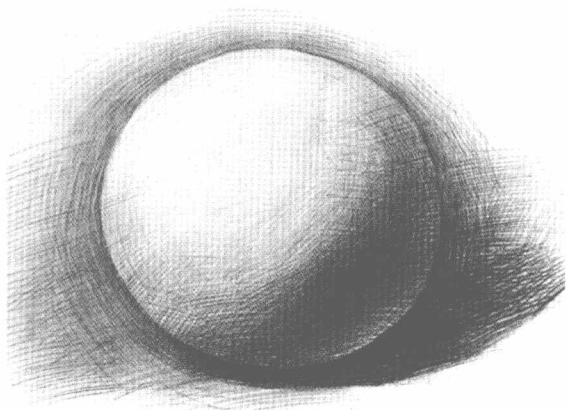
3. 确定明暗交界线和投影，注意圆球体转折比较缓和，所以明暗交界线也应该是缓慢过渡的。



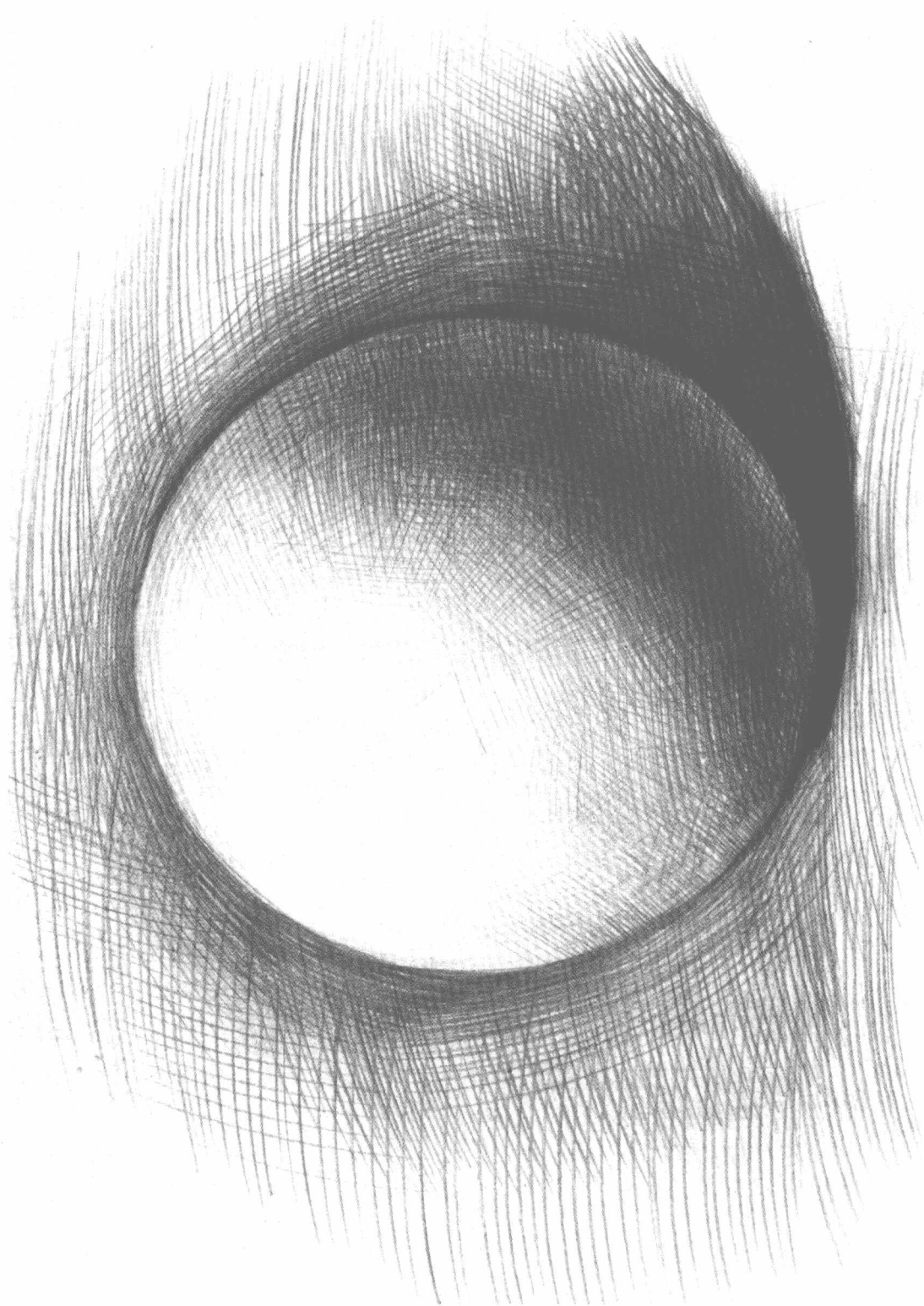
4. 根据圆球体形状的走向把线条往亮部延伸。画亮部线条是可以把笔削尖，用力应稍轻。



5. 深入塑造，注意明暗交界线于整个物体的融合。铺上少量的背景。



6. 把环境补充完整，物体亮部边缘线应处理得淡些。



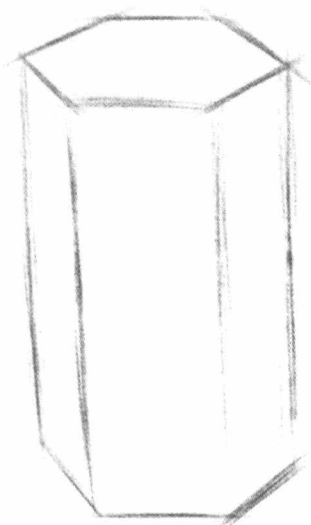
7.最后整体处理一番，将球体画完整。

3. 六棱柱

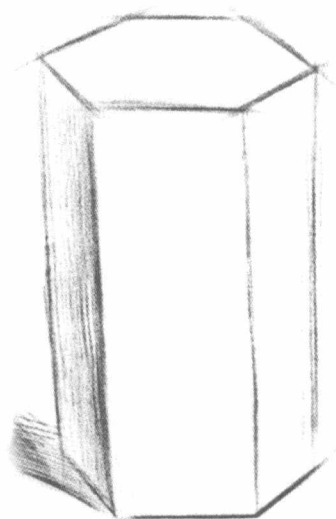
画六棱柱要注意长和宽的比例关系，纵方向的线都是平行的，顶部和底部的六边形也是平行的，将透视画准确。



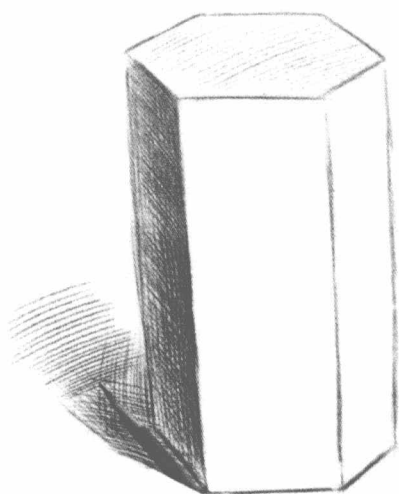
1. 先确立4根垂直线并注意它们之间的间距比例。



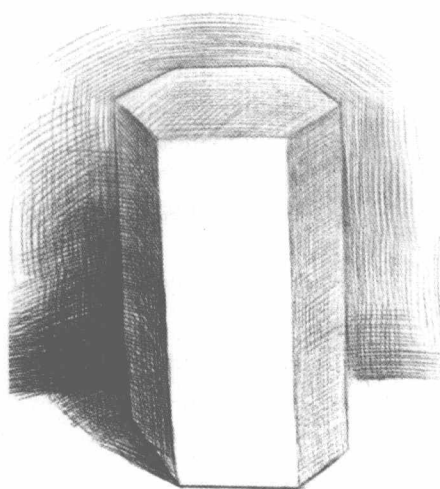
2. 画出顶面六边形和底边，基本确定六棱柱的轮廓。



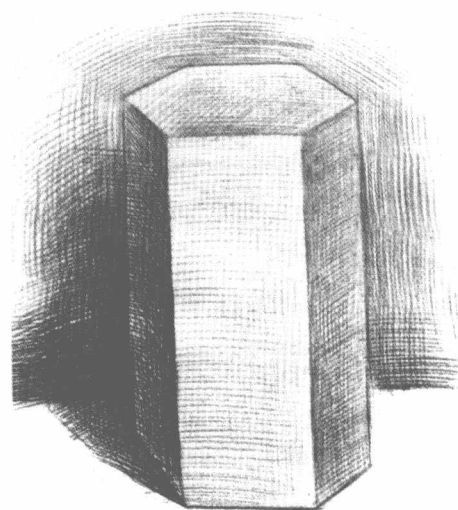
3. 注意轮廓线的虚实变化。确定光源，画出六棱柱暗部调子与投影。



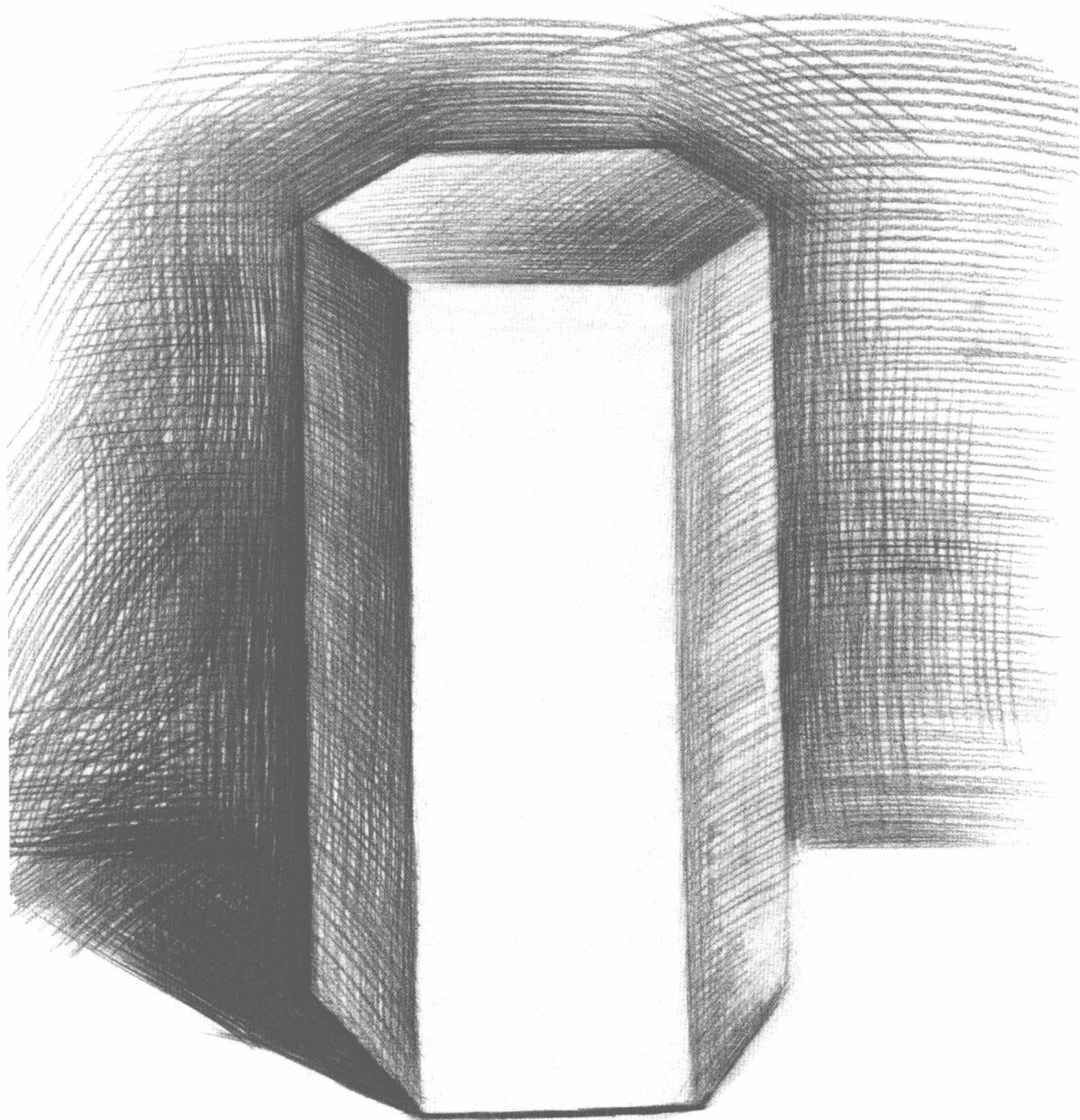
4. 继续塑造物体体积，明暗交界线应肯定。



5. 把中间调子表现出来以进一步完善形体的塑造，画上环境以突出空间的感觉。



6. 整体调整轮廓线，处理每个面的色阶对比，加强反光。



7.整体调整画面，加强立体感和空间感，将六棱柱画完整。