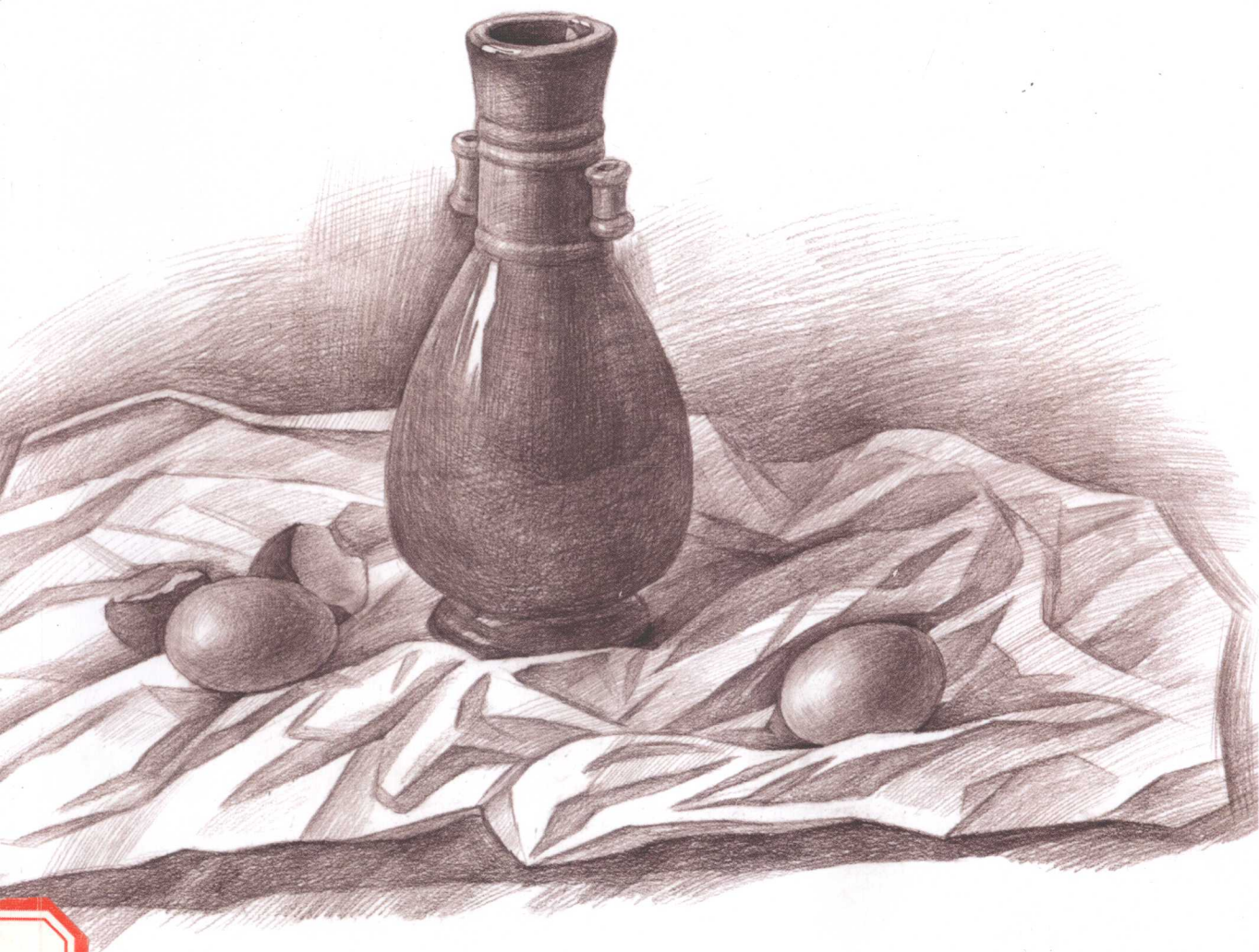


普通高等院校“十二五”艺术与设计专业规划教材

素描

张恒国 编著



清华大学出版社
<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>



北京交通大学出版社
<http://press.bjtu.edu.cn>

普通高等院校“十二五”艺术与设计专业规划教材



CS2054945

J214
0299

素描

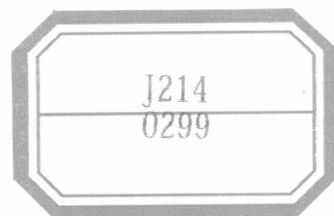
SU MIAO



张恒国 编著



清华大学出版社
北京交通大学出版社
· 北 京 ·



内 容 简 介

本书是一本素描技法入门的书,从石膏几何体、素描静物、结构素描、素描石膏像、人物肖像到速写的绘画方法,完整地介绍了素描技法的画法和要点,是一本系统介绍素描入门的基础教程。本书包括了学习素描阶段的所有知识块,通过不同的范例,系统地介绍了素描写生的基本技法和要领。本书理论和实践结合,重在提高读者的实际应用能力、美术造型能力;提高读者的观察能力和表现能力。通过学习本书,可以掌握素描绘画的要点,短期内可以提高素描写生能力和绘画水平,为广大读者学习美术打下良好基础。

全书内容丰富,图文并茂,结构安排合理,通过大量的范例介绍了学习素描写生的入门知识、方法和步骤。本书可以作为美术、艺术设计相关专业学生的教材,也适合作为美术爱好者学习素描的参考书。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13501256678 13801310933

图书在版编目(CIP)数据

素描/张恒国编著. —北京:清华大学出版社;北京交通大学出版社, 2011.11

(普通高等院校“十二五”艺术与专业规划教材)

ISBN 978-7-81123-775-7

I. ①素… II. ①张… III. ①素描技法—高等学校—教材 IV. ①J214

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 210481 号

责任编辑:韩素华

出版发行:清华大学出版社

邮编:100084

电话:010-62776969

北京交通大学出版社

邮编:100044

电话:010-51686414

印刷者:北京蓝图印刷有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:210×285

印张:13.5

字数:164千字

版 次:2011年11月第1版

2011年11月第1次印刷

书 号:ISBN 978-7-81123-775-7/J·45

印 数:1~4 000册 定价:39.00元

本书如有质量问题,请向北京交通大学出版社质监组反映。对您的意见和批评,我们表示欢迎和感谢。

投诉电话:010-51686043, 51686008; 传真:010-62225406; E-mail: press@bjtu.edu.cn。

前言

素描属于视觉艺术的一个门类，但它具有所有造型艺术的基本功，是造型艺术认识和技术的基础。它的目的是培养形体把握、塑造和色彩的运用能力。素描要学习造型中的形体、比例、结构、透视、明暗、空间等知识。

本书以美术的基本理论知识和具体实践练习为主线，重点加强基本技能的训练，提高综合素质与实践能力。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。以提高基本造型能力的实践练习为主，结合素描造型的基础理论知识学习，培养动手能力和实践能力。本书遵循实用性强和覆盖面宽的原则，适合造型专业使用。本书内容通俗易懂，适合绘画爱好者自学入门，书中提供了很多范画，便于初学者临摹。

本书强调美术教学的现实性、实效性和针对性，力求做到融科学性、知识性、通俗性、趣味性于一体，在学习中能开拓视野，陶冶情操，增长美术知识，培养动手能力和创造能力，同时也为美术爱好者提供了业余自学的教材。

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

编者
2011年10月

目 录

第一章 素描概述

- 一、素描基础知识.....1
 - 1. 什么是素描.....1
 - 2. 素描工具.....1
 - 3. 握笔的姿势.....2
 - 4. 排线的方法.....3
- 二、素描的明暗.....3
 - 1. 三大面五大调.....3
 - 2. 素描构图.....4
 - 3. 素描的表现形式.....5
 - 4. 透视.....5

第二章 石膏几何体

- 一、单个石膏几何体写生.....7
 - 1. 立方体.....7
 - 2. 球体.....9
 - 3. 六棱柱体.....11
 - 4. 圆锥体.....13
 - 5. 斜面圆柱体.....15
 - 6. 组合体.....17
 - 7. 多面体.....19
- 二、石膏几何体组合.....21
 - 1. 两个组合1.....21
 - 2. 两个组合2.....23
 - 3. 三个组合.....25
 - 4. 四个组合.....27
- 三、石膏几何体写生范例.....29
 - 1. 范例1.....29
 - 2. 范例2.....30

第三章 单个静物写生

- 一、生活用品.....32
 - 1. 大蒜的画法.....32
 - 2. 苹果的画法.....33
 - 3. 碗的画法.....34
 - 4. 水杯的画法.....36
 - 5. 小瓷碗的画法.....38
 - 6. 圆肚水杯的画法.....40
 - 7. 甜面酱瓶的画法.....42
 - 8. 沙锅的画法.....44
 - 9. 蒜臼的画法.....46
 - 10. 手提袋的画法.....48
 - 11. 不锈钢水杯的画法.....50
- 二、陶罐.....52
 - 1. 方口陶罐.....52
 - 2. 大肚子陶罐.....54
 - 3. 大口陶罐.....56

第四章 组合静物写生

- 一、简单静物写生.....59
 - 1. 香蕉.....59
 - 2. 梨子组合.....61
 - 3. 萝卜组合.....63
 - 4. 杯子和盖子组合.....65
 - 5. 易拉罐组合.....67
 - 6. 水杯和烟灰缸组合.....69
 - 7. 瓶子和橘子.....71
 - 8. 沙锅和柠檬.....73
 - 9. 陶罐和土豆.....75
 - 10. 蒜臼和蔬菜.....77
- 二、复杂静物写生.....79
 - 1. 瓶子和水果.....79
 - 2. 杯子和梨.....81
 - 3. 瓶子和梨.....83
 - 4. 沙锅和水果组合.....85
 - 5. 水壶和梨组合.....87
 - 6. 油瓶和蔬菜组合.....89
 - 7. 罐子组合.....91
 - 8. 沙锅和蔬菜组合.....93
 - 9. 酒瓶组合.....95
- 三、静物写生范例.....97

第五章 结构素描

- 一、结构素描概述.....100
- 二、石膏结构写生.....101
 - 1. 锥体和圆柱体组合结构.....101
 - 2. 多面体和斜面柱体组合结构.....103
 - 3. 石膏几何体组合结构.....105
- 三、静物结构写生.....107
 - 1. 果汁瓶结构.....107
 - 2. 醋壶结构.....109
 - 3. 瓷壶结构.....111
 - 4. 沙锅组合结构.....113
 - 5. 瓶子和梨组合结构.....115
 - 6. 瓶子组合结构.....117
 - 7. 水瓶组合结构.....119

第六章 石膏像局部

- 一、石膏五官画法.....122
 - 1. 石膏像写生步骤.....122
 - 2. 石膏鼻子.....123
 - 3. 石膏眼睛.....125
 - 4. 石膏嘴巴.....127
 - 5. 石膏耳朵.....129
- 二、石膏切面像的画法.....131
 - 亚历山大切面像.....131

第七章 石膏像

一、石膏像写生概述	134
1. 石膏像写生要点	134
2. 石膏像的两种表现手段	134
3. 石膏像写生画法步骤	135
4. 石膏像结构素描	135
二、石膏像结构画法	136
1. 小卫结构的画法	136
2. 伏尔泰结构画法	138
三、石膏像明暗画法	140
1. 阿格里巴切面	140
2. 广东青年	142
3. 拉奥孔面像	144
4. 罗马王头像的画法	146
5. 格达密纳塔头像	148
6. 小卫头像	150
7. 阿格里巴	152
四、石膏像范例	154

第八章 人物肖像

一、人物肖像概述	157
1. 头部比例	157
2. 头部骨骼	157
3. 头部肌肉	158
二、五官的画法	159
1. 眼睛的画法	159
2. 嘴的画法	160
3. 鼻子的画法	161
4. 耳朵的画法	162
三、人物肖像写生	163
1. 小女孩肖像	163
2. 男青年半侧面的画法	165
3. 女青年头像的画法	167
4. 男青年侧面	169
5. 女青年侧面	171
6. 男青年侧面的画法	173
7. 男中年半侧面	175
四、人物头像范例	177

第九章 人物半身像

一、人物半身像概述	180
1. 人物的结构与比例	180
2. 半身像写生要领	180
二、半身像写生步骤	181
1. 男青年侧面	181
2. 男中年正面	183

第十章 人物速写

一、怎样画速写	186
1. 速写概述	186
2. 速写的工具与材料	186
3. 人体比例和男女体形特征	187

4. 人物的重心与动态	187
5. 人物速写的表现形式	188
二、人物速写画法	189
1. 女孩背面速写	189
2. 行走的男子	190
3. 女孩半侧面	191
4. 穿短裤的男子	192
5. 穿裙子的女孩	193
三、人物速写范例	194



第一章 素描概述

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。在学习素描的过程中，可以培养造型能力和艺术素养，还可以对自身进行高层次的形象思维训练。

1. 什么是素描

由木炭、铅笔、钢笔等，以线条来画出对象明暗的单色画，称作素描。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为素描。通常讲的素描多元化指铅笔画和炭笔画。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。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。

2. 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，初学素描常从铅笔开始，主要由于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，便于严谨的形体要求和深入反复地研究。同时铅笔的种类较多，有硬有软，有深有浅，比较齐全，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至6B，为了更适应绘画需要又有了7B-8B，称之为绘画铅笔。HB向硬性发展有H至6H，大多数用于精密的设计等专业使用。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,一般都作一点加工,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。

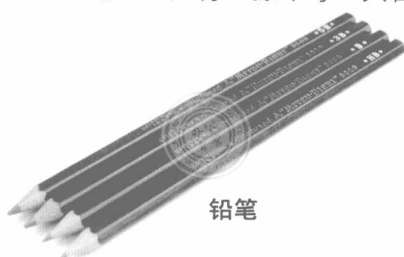
5) 画板

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。

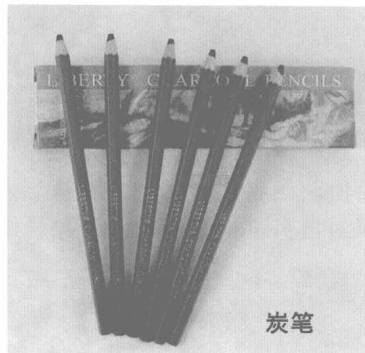
7) 削笔刀、图钉、擦布等工具备用



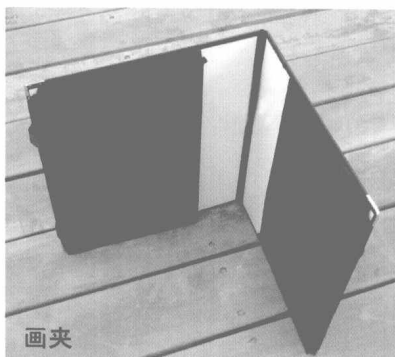
铅笔



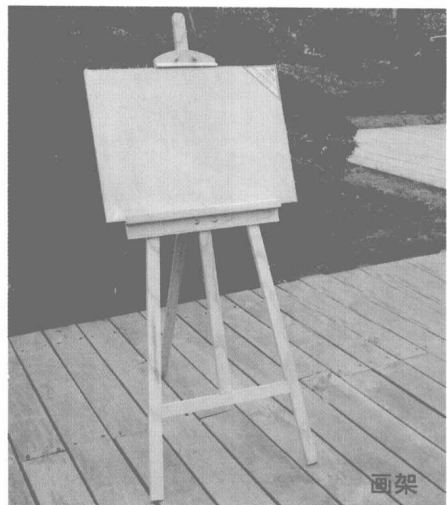
静物



炭笔



画夹



画架

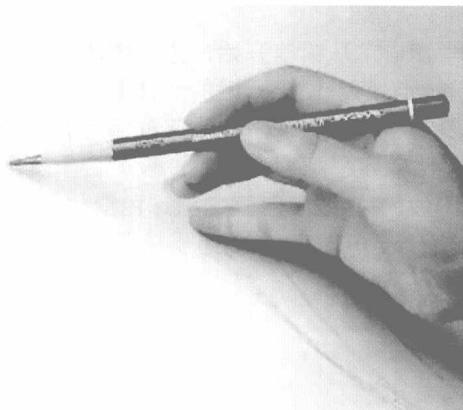
3. 握笔的姿势

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,画长直线的时候要小臂带动手腕。握笔和姿势要尽量保持身体的协调,才会保证流畅性,如铺大明暗关系,最好笔和画纸成 45° 角,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。

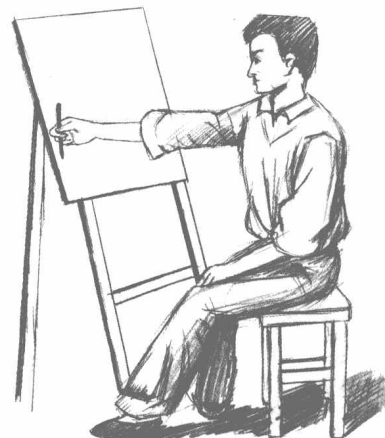
一般情况下,用中指和食指与大拇指配合,拿铅笔的前端,这样拿的目的是为了腕部的灵活,画直线的时候以肩关节为原点,这样的线条更直,细部刻画可以像写字的时候一样拿笔。速写的时候,拿笔的方法就跟写字时候用笔的方法一样。总之,在熟练以后,基本没有固定的模式。



正确的握笔



绘画时的握笔



绘画时的坐姿

4. 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、概括地勾画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、实线表现近处和暗部；用淡线、虚线表现亮部和较远的部分。不要把线仅仅理解为形的外轮廓的边界，所描绘的线，实际上主要是物体边缘上那些即将消失的面。

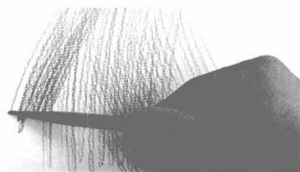
素描排线时最好一排线与另一排线之间的角度在 $45^{\circ} \sim 60^{\circ}$ ，排出的线看上去比较好看。排线要注意：间距均匀，紧密有致，切忌单一。素描就是“看得立体，画得才立体”。一个物体是由许多面组成，而面是无数根线条组合的。素描是理性的认识。线条基本呈 30° 夹角，这是初学者的要求，以后有基础了可以随意发挥，只要画面



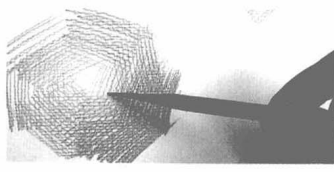
第一次排线



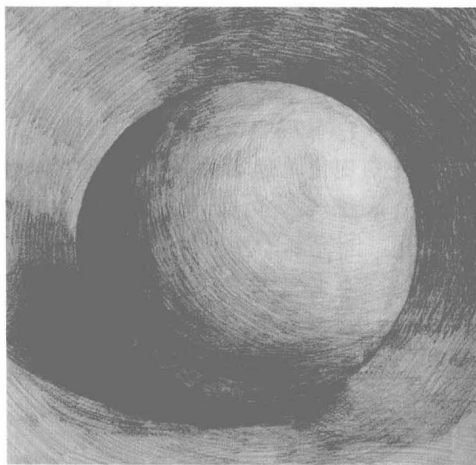
第二次排线



绘画时的排线



塑造形体时的排线



线条在绘画中的应用

二、素描的明暗

1. 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”。

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。

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，起码要把这五种调子把握好。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。

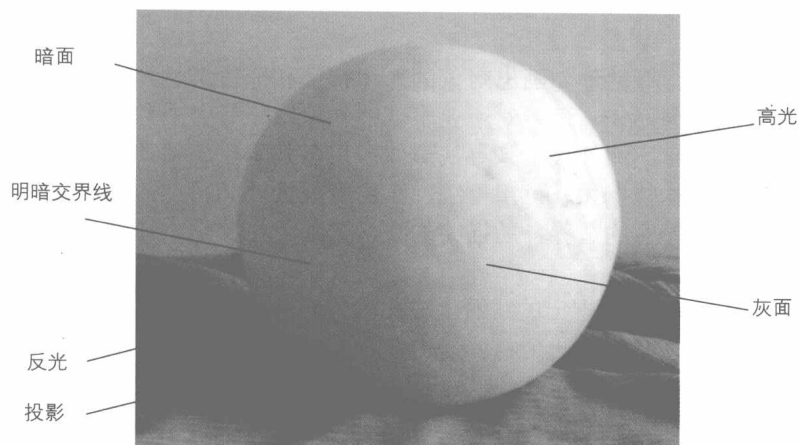
受光面（亮面）：是物体受光线 90° 直射的地方，这部分受光最大，调子淡，亮部的受光焦点叫“高光”，一般只有光滑的物体才能出现。

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。

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。

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。

投影：就是物体本身影子的部分。它作为一个大的色块出现，也算五调子之一。投影的边沿近处清楚，渐远的模糊。



陶罐上的明暗变化

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。学习时要非常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。

2. 素描构图

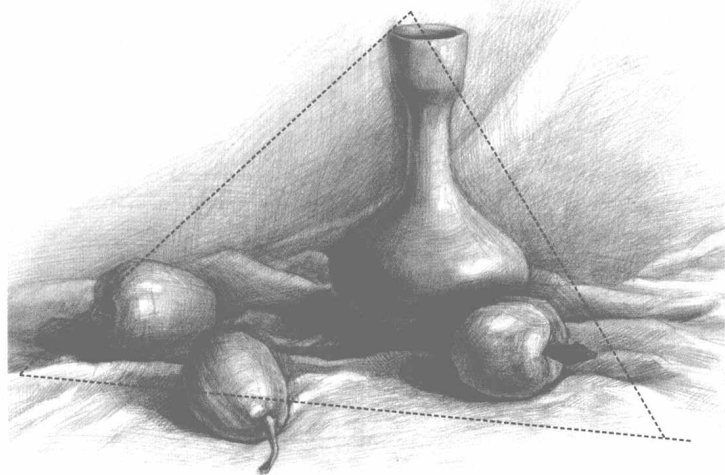
构图是对画面内容和形式整体的考虑和安排。构图的原则是变化中求统一。构图方法有三个要点。

- (1) 画面主题图形的位置。
- (2) 非主题图形的位置及与主题图形的关系。
- (3) 画面底形的位置及与图形的关系。

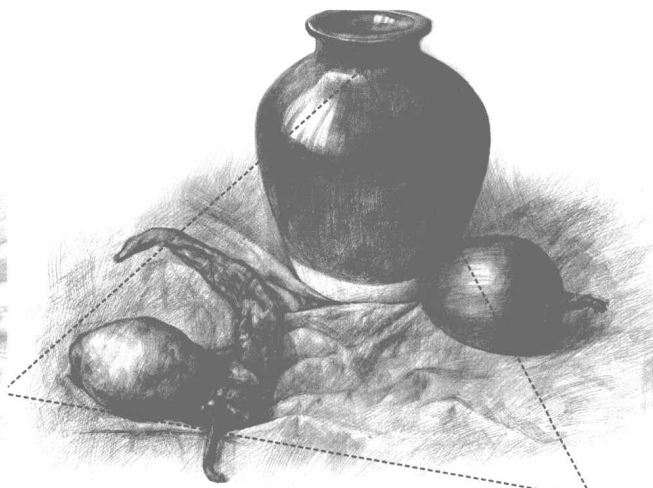
在三个要点中，第一要点是构图的决定因素，它在画面中的位置决定了画面的样式。构图的样式分为两大类：对称式构图和均衡式构图。

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。其构图的样式有金字塔式构图、平衡式构图、放射式构图等。

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

3. 素描的表现形式

1) 明暗素描

明暗素描是通过光与影在物体上的变化,体现对象丰富的明暗层次。明暗是表现物象立体感、空间感的有力阶段,对其真实地表现对象具有重要的作用。明暗素描适宜于立体地表现光线照射下物象的形体结构、物体各种不同的质感和色度、物象的空间距离感等,使画面形象更加具体,有较强的直觉效果。

初学者在开始学习时,最好采用灯光下的几何体来练习,它能帮助初学者认识物体在光源下的明暗变化;接着再结合静物进行练习,进一步了解复杂形体在光源下的明暗变化,以更深一步了解和掌握光源的变化及对象所表现的立体感、质感、明暗、空间关系等。

2) 结构素描

结构素描的特点是以线条为主要表现手段,可不施明暗,没有光影变化或也可适当穿插一些明暗关系,而强调突出物象的结构特征。它除了画出看得见的外观物象,还画出了看不见的内在连贯的结构及看不见的外部轮廓。

为什么结构素描舍弃光影变化的刻画,而刻意强调物象本质的结构特征呢?这是由它的训练目的决定的。素描是培养造型能力,训练正确的观察能力和在平面上描绘立体形象的能力,用艺术语言再现物体的形象为目的。而结构素描除了培养造型能力外,最终目的在于训练绘画者用立体的思维去看待和理解描绘对象。这种学习过程,不受光影变化的影响,只与结构特征有关。因此结构素描学习干脆舍弃光影因素,强调本质结构特征。就结构素描训练的本质来说,是为了提高美术造型能力,达到不仅能熟练地写生,而且能把设计师创造思维过程中形成的形象用结构素描方式表达出来。

结构素描,除了培养准确的描绘能力,结构的分析能力和塑造能力外,更重要的是培养眼(观察)、心(理解)、手(表现)的协调能力,通过素描认识自然,发现设计能力。逐步掌握准确表达自己设计意图的方法,对自己的设计构想、设计意象进行直观的形象表达。这种训练在表现手段上与明暗素描训练有较大的区别。而对形体、透视、比例等要求则与明暗素描差不多。

4. 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。

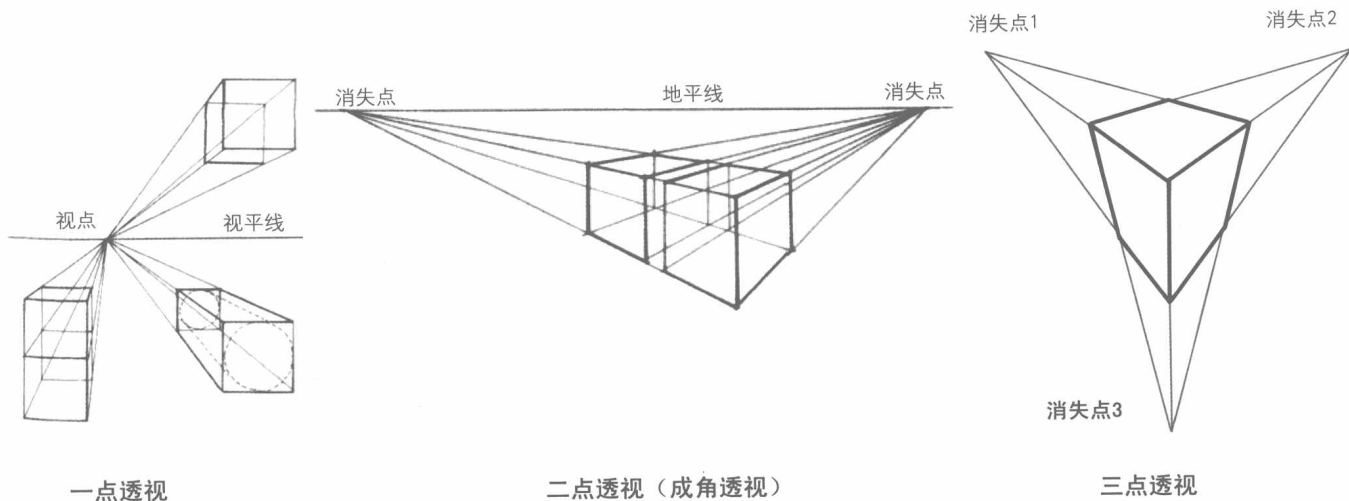
透视分一点透视(又称平行透视),两点透视(又称成角透视)及三点透视三类。

一点透视是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,当其面及棱线都不平时,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。

透视图中的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。



课后练习

1. 熟悉不同硬度铅笔、炭笔和炭精条的特点。
2. 掌握素描握笔的方法、姿势，并练习素描排线条。
3. 观察并理解物体的光影变化规律，并结合实际分析“三大面五大调”。
4. 了解构图的一般规律，并进行小稿静物构图练习。
5. 理解透视的基本原理，并在绘画中应用。



第二章 石膏几何体

人们是处在形体之中的，所以，也便于在形体中理解一切。石膏集合体简单、规范，基本概括了在人们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者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，最先碰到的是观察技术和步骤技术，因此，应把这两种素描技术当作本阶段的学习重点。

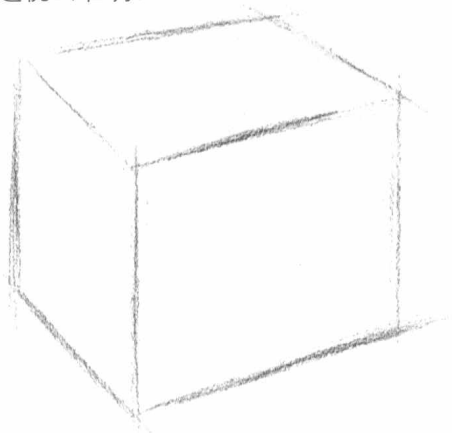
(3) 为完整刻画提供了条件。素描是一种较长时间的写生训练，每一张作业都要求是“完整”的作品。简单的几何形体，为初学者在素描技术不熟练的情况下认真掌握技术，顺利完成作业创造了有利的条件。对完成作业的把握，会增强学习的信心，提高学习兴趣。

因此，把石膏几何体作为入门的途径，无疑是最合适的选择。常见的几何体包括立方体、球体、六棱柱体、圆锥体、斜面圆柱体、组合体和多面体等。

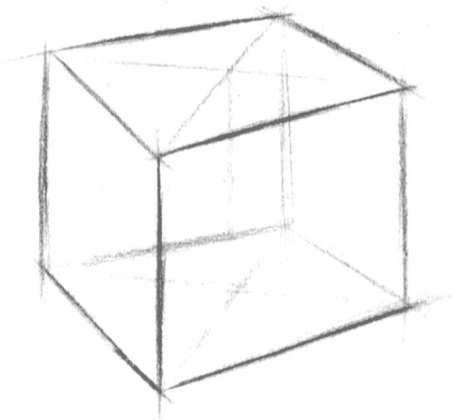
一、单个石膏几何体写生

1. 立方体

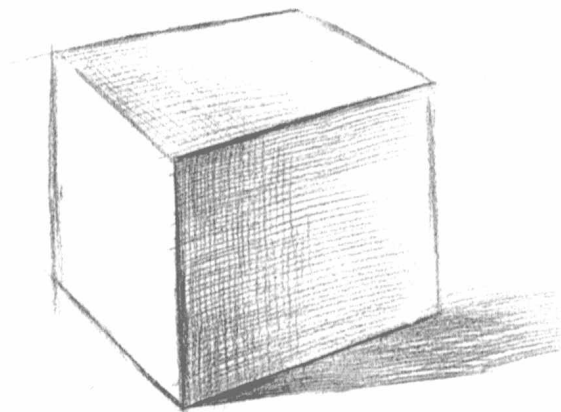
立方体形体结构简单，其外形都是由直线构成的，在画立方体时，注意轮廓线的走向和相互之间的关系，将它的透视画准确。



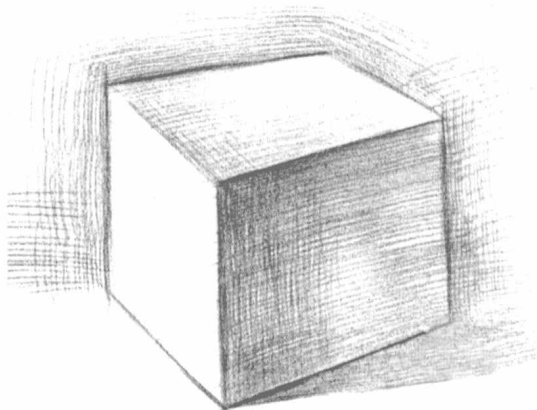
步骤一：观察立方体的外形，找到轮廓线的规律，然后用长直线轻轻勾勒出立方体的外轮廓线。



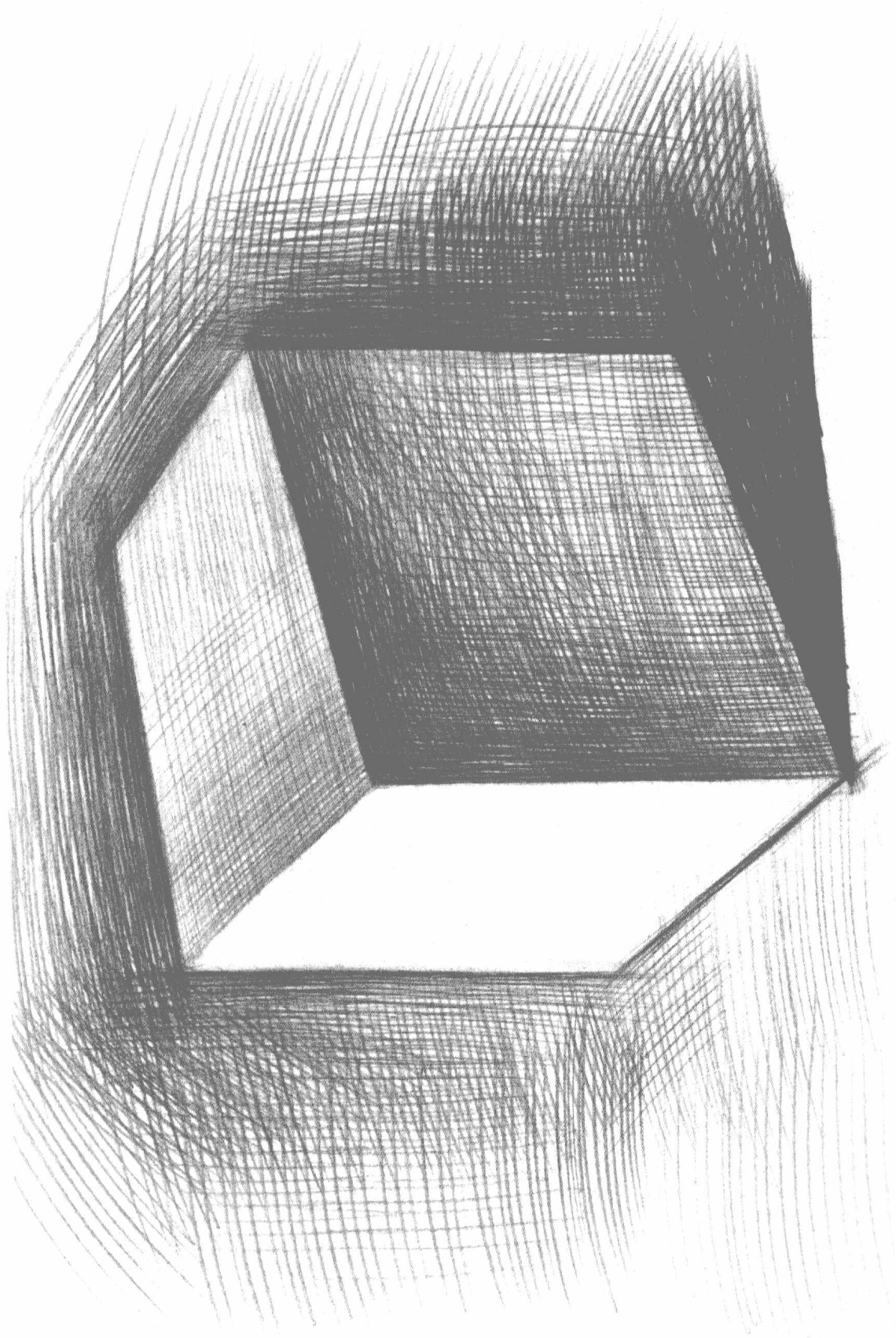
步骤二：根据近大远小的透视规律进一步调整外轮廓，并画出物体的结构图。



步骤三：简单铺出物体的明暗关系，并把投影加上。



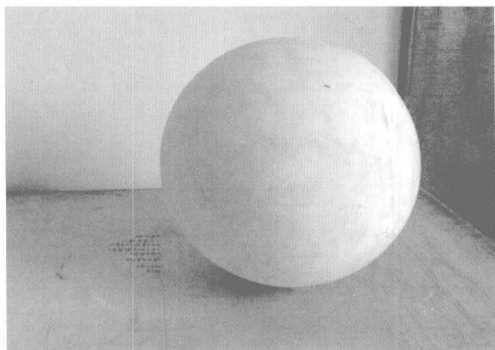
步骤四：进一步加强正方形三个面的黑、白、灰关系。加强明暗交界线以突出反光，并适当地在画面中加上环境。



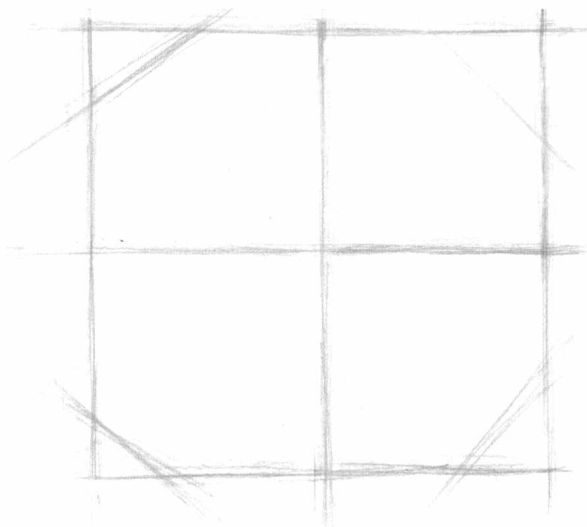
步骤五：继续深入刻画，将立方体画完整。投影与环境可以稍微画重点以衬托石膏物体的质感。

2. 球体

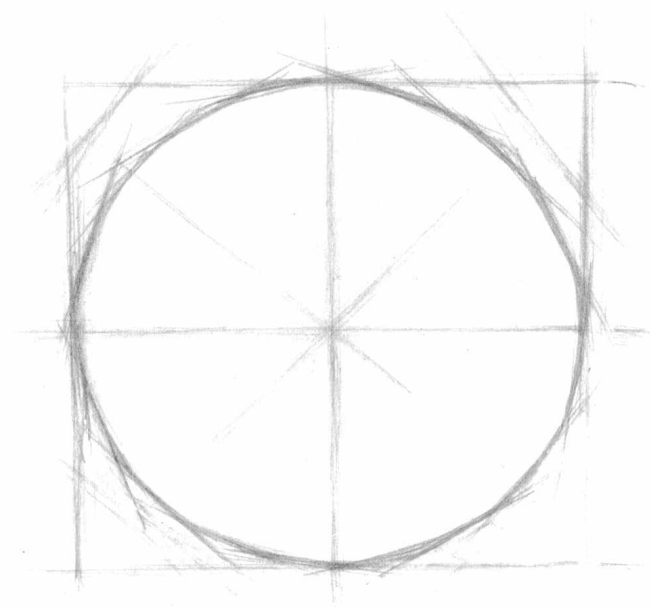
球体是一个十分基本的几何体，在画球体时，先确定球体的长和宽的位置，然后逐渐将球体画圆，再找到明暗交界线，逐步将球体画立体。



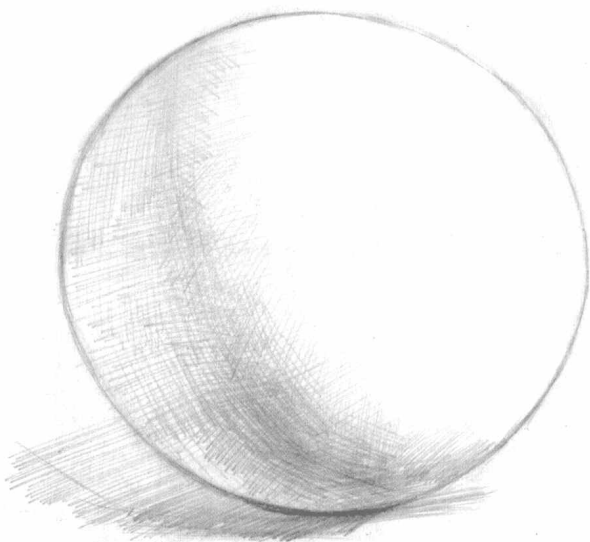
实物照片



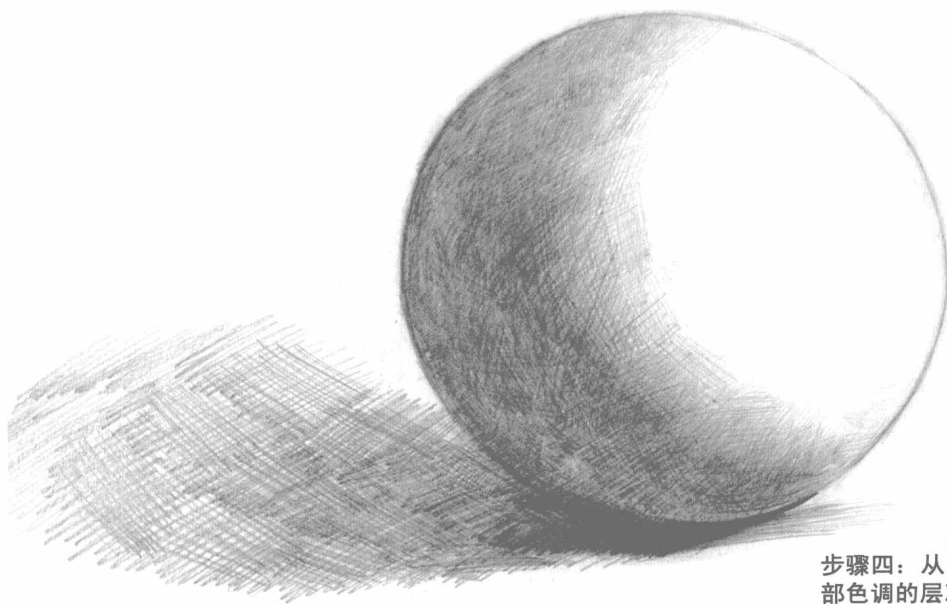
步骤一：用直线画出球体上下位置和垂直辅助线，再画出左右的位置及垂直辅助线，然后画斜线切出球体的大体轮廓。



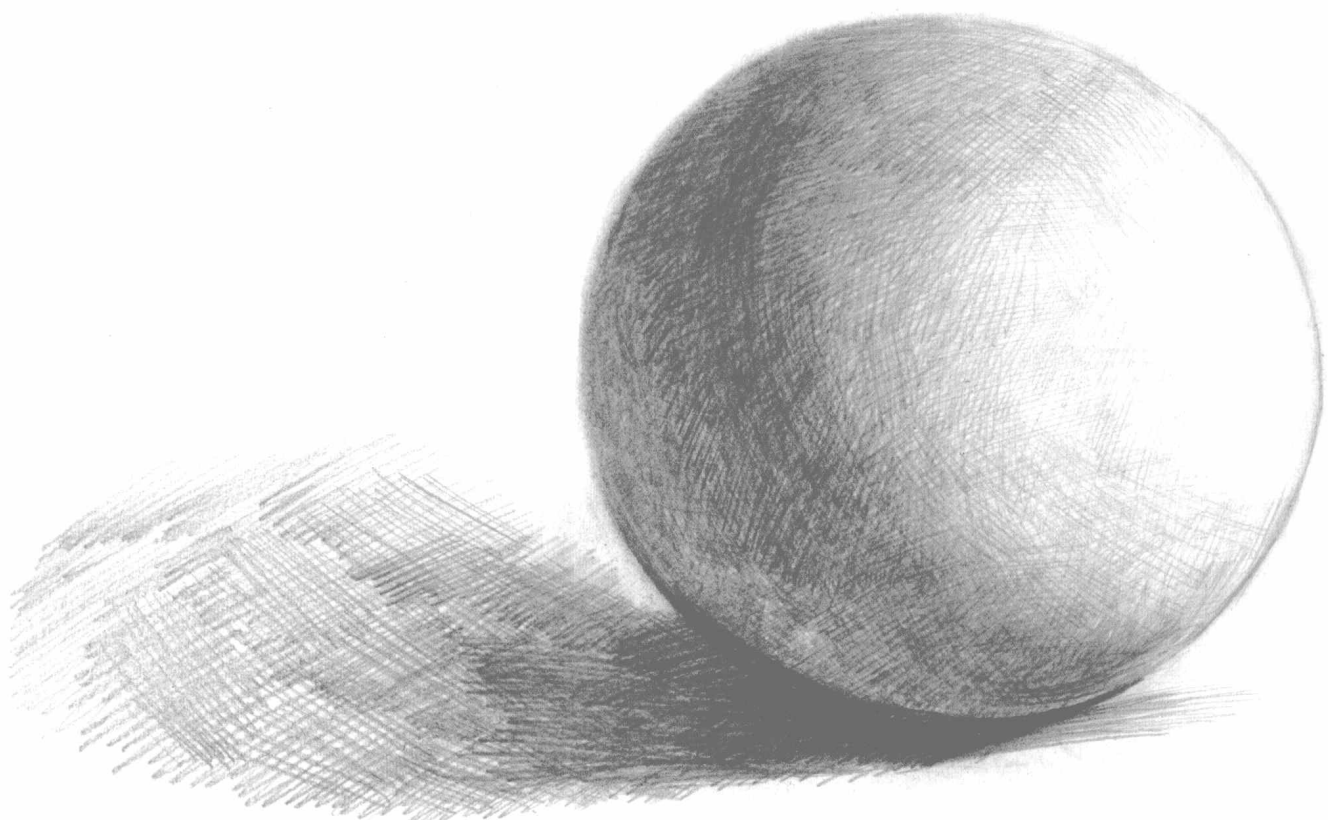
步骤二：进一步用短线切出球体圆滑的外轮廓形。



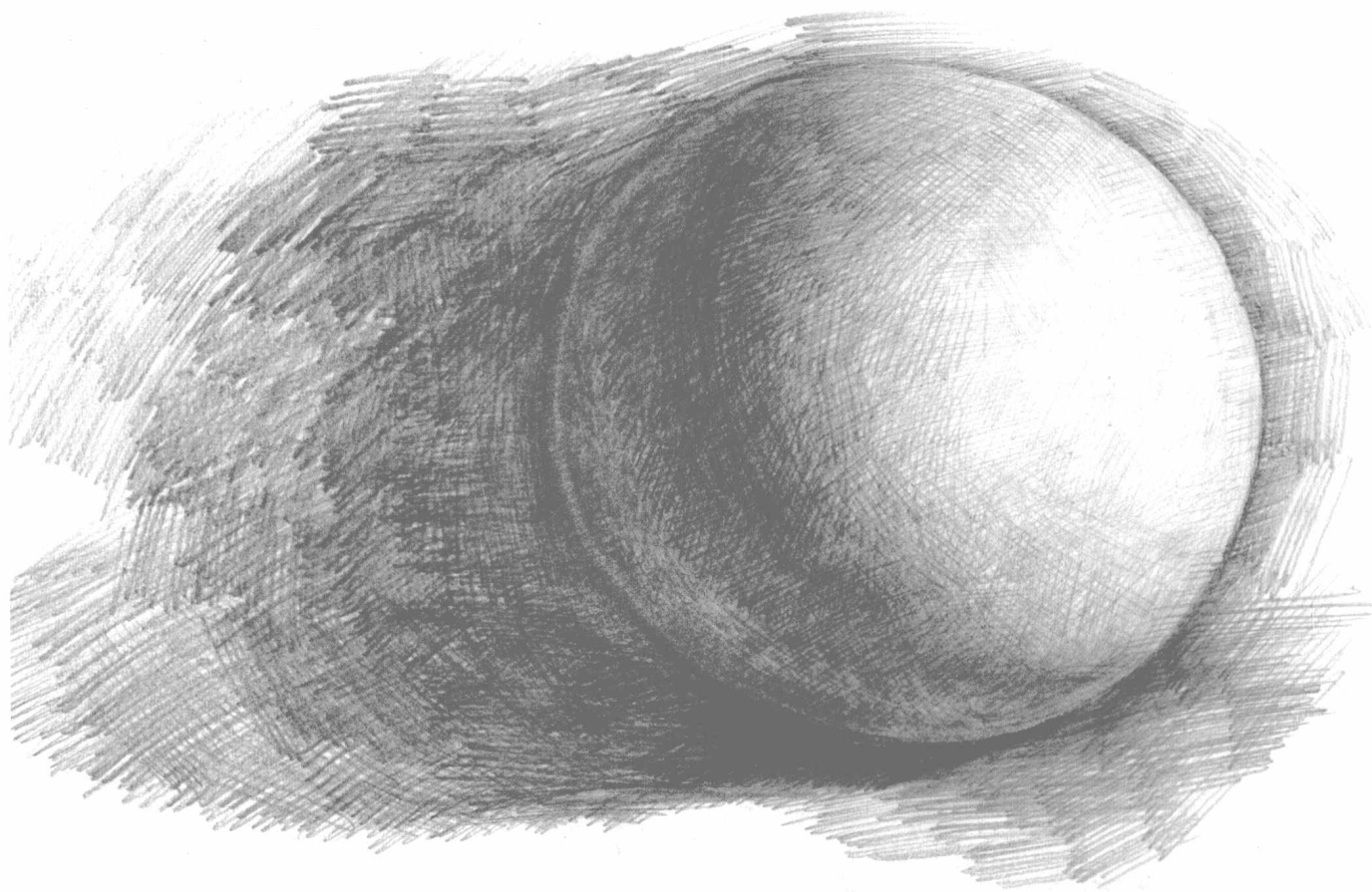
步骤三：用橡皮擦去球体周围的辅助线，然后找到球体的明暗交界线和阴影的轮廓，沿着明暗交界线铺上大体色调。



步骤四：从明暗交界线开始，继续上色调，增加暗部色调的层次。



步骤五：从暗面向灰面过渡，画出灰面的色调。



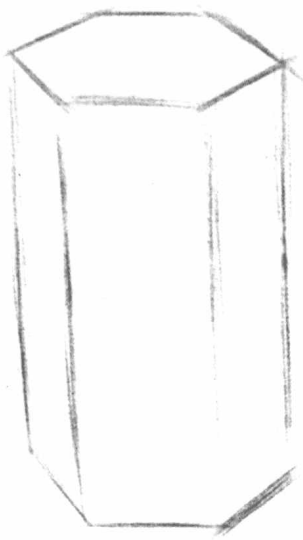
步骤六：进一步上色调，并调整画面效果，将球体画完整。

3. 六棱柱体

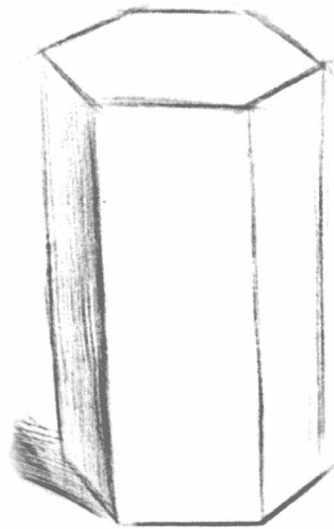
画六棱柱要注意长和宽的比例关系，纵方向的线都是平行的，顶部和底部的六边形也是平行的，将透视和结构画准确，在上明暗色调时，注意色调的层次。



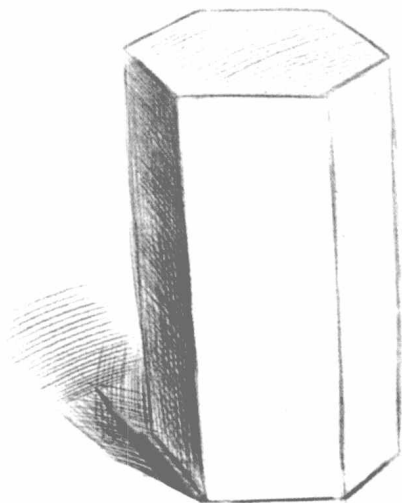
步骤一：用2B铅笔先确定高低的位置，然后画垂直方向的线，并注意它们之间的间距比例。



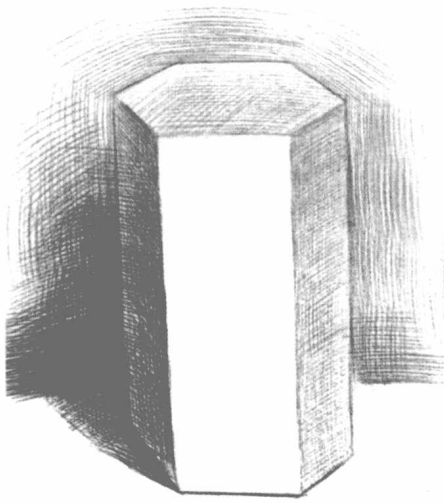
步骤二：画出顶面六边形和底边，基本确定六棱柱的轮廓。



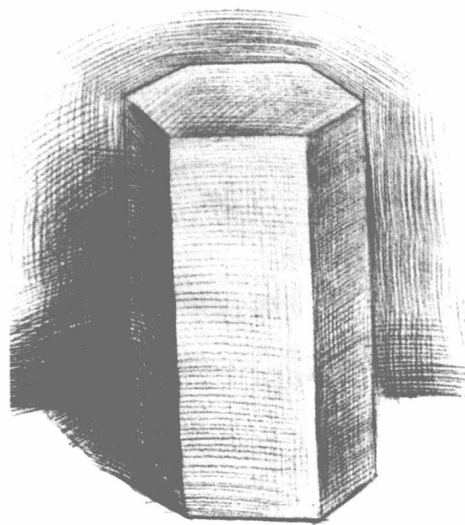
步骤三：注意轮廓线的虚实变化。确定光源，画出六棱柱暗部色调与投影。



步骤四：继续塑造物体体积，明暗交界线应肯定。



步骤五：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。



步骤六：整体调整轮廓线，处理每个面的色阶对比，加强反光。