



# 素描几何形体

美画面

柯略

主编：王海强 编著：柯略

观

细

**细致的  
基础知识讲解**  
带你快速进入素描的世界

**直观的  
解析图示**  
让你找到迅速进步的窍门

**详细的  
步骤示范**  
教你如何完成优秀作品

**精美的  
范例欣赏**  
为你提供高水平的临摹范本

# 素描几何形体 系统训练



中青雄狮

中国青年出版社

主编简介



### 王海强

美术、设计教育专家,长期从事美术、设计基础教学推广工作  
 中国青年出版社雄狮美术教育研究中心主编  
 北京来拓建筑、景观设计设计公司设计总监  
 全国大学生创业课程(KAB)讲师  
 曾主编《美院视界》、《国美视界》、《央美视界》、《教学风暴》、《高考速递》和《景观、建筑设计表现技法》等美术、设计类图书200余种

## 中青雄狮美术教育研究中心依托国家级传媒平台, 2013年陆续搭建三大平台

### 高端美术教育培训平台

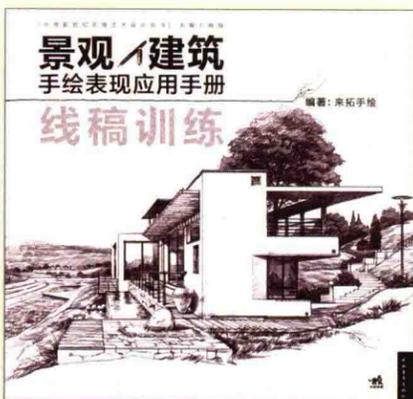
主办: 中国青年出版社雄狮美术教育研究中心  
 招生对象: 全国各地从事美术教育的画室教师、中学教师  
 教学团队: 中央美术学院教师、中青雄狮美术教育研究中心教研员  
 教学内容: 素描、色彩、速写、美术鉴赏  
 培训时间: 2013年5月至7月  
 培训地点: 北京市朝阳区望京花家地街中国社会科学院研究生院1号楼  
 课程安排、主讲教师信息、报名表在艺旗网(www.17ms.com)首页公布  
 联系电话: 010-59521096 13311257677 联系人: 王老师

### 美术教育培训机构品牌规划、推广平台

针对全国各地的美术、设计教育培训机构进行整体品牌规划和推广  
 有意者请将培训机构的基本信息发送至电子邮箱 1761491427@qq.com, 我们会及时与你联系  
 合作内容:  
 1.品牌形象设计 2.网站建设 3.教学方向及课程规划 4.教师团队培训 5.教育品牌推广

### 精品图书设计、出版平台

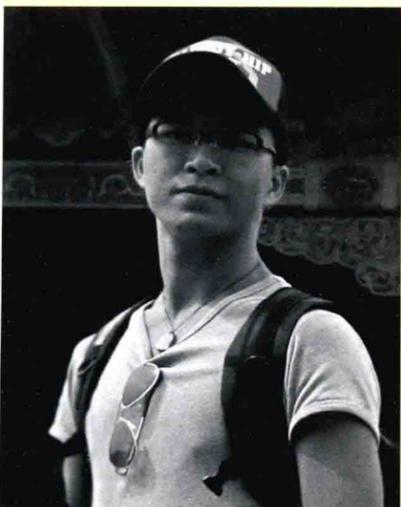
具体合作项目包括美术、设计和摄影类画册的出版, 以及美术和设计类学术研究成果的出版  
 有意者请将联系方式和要求发送至电子邮箱 1761491427@qq.com, 我们会及时与你联系



作者简介

### 柯略

广东阳春人, 毕业于广州美术学院  
 中国青年出版社签约作者  
 中国青年出版社雄狮美术教育研究中心素描教研员  
 著有《结构与明暗——几何形体单体》、《结构与明暗——几何形体组合》、《结构与明暗——素描静物单体》、《结构与明暗——素描静物组合》、《基础速递——静物素描技法解析》、《基础速递——素描几何形体》、《素描静物大临本》和《素描静物质感表现》等美术技法图书  
 博客 <http://blog.sina.com.cn/u/2663546295>



### 律师声明

北京市邦信阳律师事务所谢青律师代表中国青年出版社郑重声明: 本书由著作权人授权中国青年出版社独家出版发行。未经版权所有人和中国青年出版社书面许可, 任何组织机构、个人不得以任何形式擅自复制、改编或传播本书全部或部分内容。凡有侵权行为, 必须承担法律责任。中国青年出版社将配合版权执法机关大力打击盗印、盗版等任何形式的侵权行为。敬请广大读者协助举报, 对经查实的侵权案件给予举报人重奖。

### 侵权举报电话

全国“扫黄打非”工作小组办公室  
 010-65233456 65212870  
<http://www.shdf.gov.cn>

中国青年出版社  
 010-59521012  
 E-mail: [cyclaw@cypmedia.com](mailto:cyclaw@cypmedia.com)  
 MSN: [cyp\\_law@hotmail.com](mailto:cyp_law@hotmail.com)

### 图书在版编目(CIP)数据

素描几何形体系统训练 / 柯略编著 .  
 —北京: 中国青年出版社, 2012.5  
 (教学风暴 / 王海强主编)  
 ISBN 978-7-5153-0785-5  
 I. ①素… II. ①柯… III. ①素描技法—高等学校—入学考试—自学参考资料 IV. ①J214  
 中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第098899号

### 教学风暴——素描几何形体系统训练

主编 / 王海强 编著 / 柯略

出版发行: 中国青年出版社  
 地址: 北京市东四十二条21号  
 邮政编码: 100708  
 电话: (010) 59521188 / 59521189  
 传真: (010) 59521111  
 企划: 北京中青雄狮数码传媒科技有限公司  
 责任编辑: 田野 郑雪梅  
 书籍设计: 彭涛  
 印刷: 北京建宏印刷有限公司  
 开本: 889×1194 1/8  
 印张: 6  
 版次: 2013年6月北京第1版  
 印次: 2013年11月第2次印刷  
 书号: ISBN 978-7-5153-0785-5  
 定价: 39.00元

本书如有印装质量等问题, 请与本社联系  
 电话: (010) 59521188 / 59521189  
 读者来信: [reader@cypmedia.com](mailto:reader@cypmedia.com)  
 如有其他问题请访问我们的网站: [www.lion-media.com.cn](http://www.lion-media.com.cn)

“北京北大方正电子有限公司”授权本书使用如下方正字体  
 封面用字包括: 方正兰亭黑系列

# 目录 CONTENTS

## 第一章 认识素描

- 一、几何形体对于绘画基础训练的重要意义 ..... 2
- 二、怎样去画素描几何形体 ..... 3

## 第二章 素描几何形体基础知识

- 一、正确的绘画姿势 ..... 4
- 二、正确的观察方法 ..... 4
- 三、素描基础透视知识 ..... 5

## 第三章 素描几何形体基础训练

- 一、素描几何形体构图训练 ..... 6
- 二、素描几何形体结构训练 ..... 7
- 三、素描几何形体黑白灰训练 ..... 8
- 四、素描几何形体光影训练 ..... 9
- 五、素描几何形体虚实训练 ..... 9
- 六、素描几何形体局部刻画训练 ..... 10
- 七、素描几何形体画面整体感训练 ..... 10

## 第四章 素描几何形体单体训练

- 一、素描几何形体单体训练的意义和重要作用 ..... 11
- 二、素描几何形体单体训练步骤范例 ..... 11

## 第五章 素描几何形体双体组合训练

- 一、素描几何形体双体组合训练的意义和重要作用 ..... 20
- 二、素描几何形体双体组合训练步骤范例 ..... 20

## 第六章 素描几何形体组合训练

- 一、多个几何形体组合训练的意义和绘画方法 ..... 26
- 二、素描几何形体组合训练步骤范例 ..... 26

## 第七章 素描几何形体范例欣赏

# 目录 CONTENTS

## 第一章 认识素描

- 一、几何形体对于绘画基础训练的重要意义 ..... 2
- 二、怎样去画素描几何形体 ..... 3

## 第二章 素描几何形体基础知识

- 一、正确的绘画姿势 ..... 4
- 二、正确的观察方法 ..... 4
- 三、素描基础透视知识 ..... 5

## 第三章 素描几何形体基础训练

- 一、素描几何形体构图训练 ..... 6
- 二、素描几何形体结构训练 ..... 7
- 三、素描几何形体黑白灰训练 ..... 8
- 四、素描几何形体光影训练 ..... 9
- 五、素描几何形体虚实训练 ..... 9
- 六、素描几何形体局部刻画训练 ..... 10
- 七、素描几何形体画面整体感训练 ..... 10

## 第四章 素描几何形体单体训练

- 一、素描几何形体单体训练的意义和重要作用 ..... 11
- 二、素描几何形体单体训练步骤范例 ..... 11

## 第五章 素描几何形体双体组合训练

- 一、素描几何形体双体组合训练的意义和重要作用 ..... 20
- 二、素描几何形体双体组合训练步骤范例 ..... 20

## 第六章 素描几何形体组合训练

- 一、多个几何形体组合训练的意义和绘画方法 ..... 26
- 二、素描几何形体组合训练步骤范例 ..... 26

## 第七章 素描几何形体范例欣赏

# 第一章 认识素描

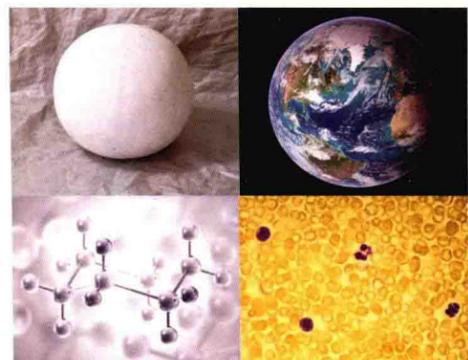
## 一、几何形体对于绘画基础训练的重要意义

### 1. 几何形体是绘画初学者的必修课

几何形体的结构比较简单，是一切复杂形体最基本的组成方式和表现形式。通过对几何形体的绘画学习，不但能使初学者掌握最基本的形体绘画表现方法，还能使其循序渐进地掌握素描的五大调子、透视以及结构的基本知识。因此，几何形体的训练对绘画初级阶段基本功的提高具有重要意义。

### 2. 世界万物都可以用简单的几何形体来概括

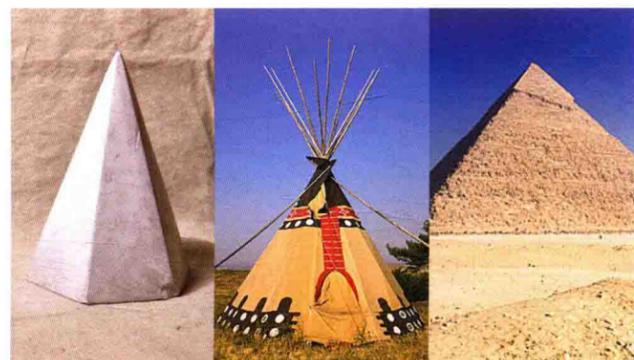
简单的几何形体是从纷繁复杂的物象中提炼出来的最简约、最基本的形体。以球体为例，大到地球，小到细胞和分子，都是近似于球体的形体。再以圆柱体为例，大到我们的胳膊、大腿和腰部，小到我们的手指，都近似于圆柱体的形体；还有就是摩天大楼、货运集装箱、面包、软饮包装等，都近似于长方体。塞尚曾经说过，“世界上的一切物体都可以概括为球体、圆柱体和圆锥体”。



球体与其近似形体



圆柱体与其近似形体



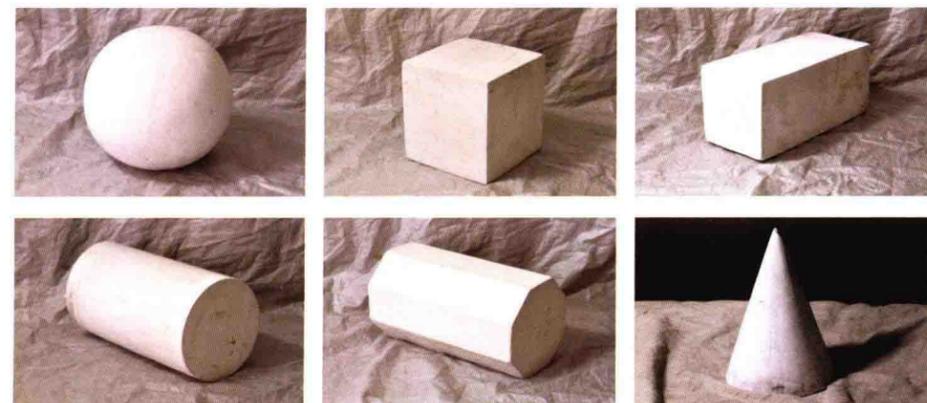
棱锥体与其近似形体

### 3. 几何形体绘画训练应解决的问题

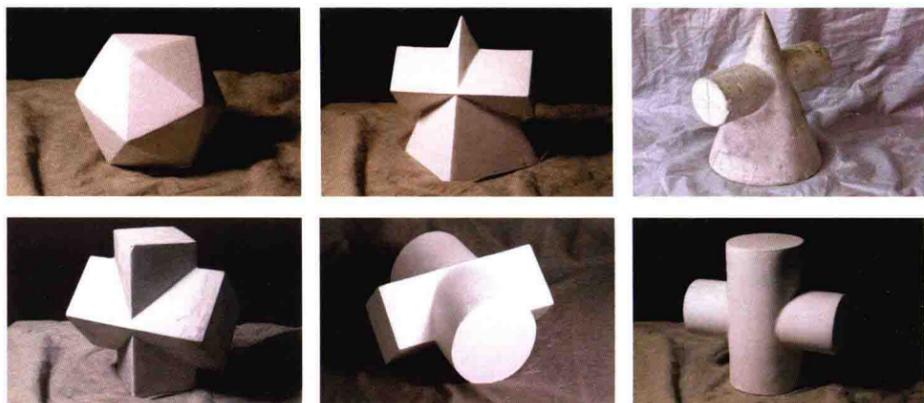
通过对几何形体的训练，可以培养学生归纳和概括的能力，从而使其掌握正确的观察方法；也可以使学生了解素描绘画中的基本透视规律，提高其造型能力。几何形体训练是认识素描的第一步，是静物训练的过渡阶段，也是所有造型训练的基础。几何形体的训练是整个素描学习的起点，也是其重要组成部分，对初学者而言，意义十分重大。

### 4. 几何形体的基本种类

几何形体的种类有很多，我们经常画到的有球体、正方体、长方体、锥体、三棱锥和五棱柱等。每一种几何形体都有自己独特的训练要求和目的，因此不能机械化地练习和概念化地重复，要具体情况具体分析，这样才能抓住绘画学习的主要矛盾，达到事半功倍的训练效果。



简单几何形体单体训练：解决观察、比较、找形、体面和结构关系的绘画基础训练内容。



复杂几何形体单体训练：解决观察、比较、找形、形体分析、形体塑造的绘画基础训练内容。

### 5. 几何形体的组合练习

几何形体的组合训练是素描几何形体基础训练较难的阶段。我们可以轻松把握对单个几何形体的塑造和表现，但是将两个几何形体放在一起画，就会带来很多新的训练课题。组合训练需要我们仔细观察两个几何形体之间的各种关系，注意比较它们之间的比例关系、大小关系、高低关系、前后关系、黑白灰关系和空间关系等等。那么后期的几何形体组合训练就不止有两个几何形体了，可能是三个，也可能是四个，还可能更多。这就需要我们更加耐心地比较几个几何形体之间的比例关系、空间关系和虚实关系等等。因此，几何形体的组合训练更有利于提高初学者的综合绘画能力，是绘画由初级阶段向高级阶段的过渡。



本组石膏几何形体组合的难度不高，适合初学者进行训练，是比较基础的组合形式。要注意构图的形式感，注意各个几何形体之间的大小关系和前后空间的位置关系，注意近大远小和近宽远窄的透视规律。注意大的光源方向，分清受光和背光的区域，注意明暗交界线的变化和具体形体，明确暗部、投影的形状和边缘线的虚实关系，达到素描基础训练的要求。



本组石膏几何形体组合是由简单的单体几何形体组成的，难度是中等水平。简单几何形体的组合不好表现，不但要注意球体和正方体的大小关系，还要注意倒放的圆柱体和六棱锥的倾斜角度。画面中的物体从近到远的顺序是：圆柱体、正方体、球体和六棱锥。外边缘线最长的是圆柱体，色调最重的是圆柱体的投影区域。

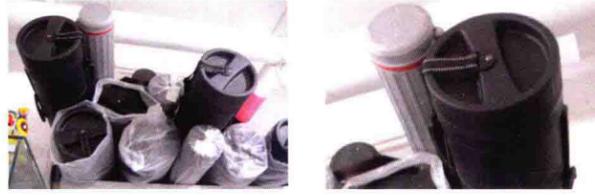


本组石膏几何形体组合是比较复杂的，绘画时一定要整体观察和比较，不能只盯着一个几何形体观察。由于几何形体的个数增加，加大了观察和绘画的难度：首先是东西多了以后要进行更为全面的比较；其次是空间关系更为复杂；最后就是具体绘画和表现的问题了。处理时要注意多观察、多比较，“胸有成竹”之后再开始动笔画。

## 二、怎样去画素描几何形体

### 1. 绘画材料的介绍

画画就像打仗，没有好的“武器装备”，怎么能打胜仗呢？因此，对绘画材料和工具的选择是非常重要的，特别是对初学者而言。绘画材料多种多样：铅笔和炭笔都有软硬和轻重之分；橡皮可分为硬橡皮和可塑橡皮两种；定画液也有轻胶型和重胶型之分。不同的绘画材料所表现出来的画面效果是不一样的，因此在使用材料之前，我们必须了解每一种材料的特点和使用方法，这样在使用材料的时候才能得心应手，表现出理想的画面效果。现在市面上绘画材料的品牌很多，选择适合自己的才是最重要的。初学者画素描时应多用铅笔，少用木炭条这样的软性材料。今后随着学习的深入，运用的材料种类也会越来越多，下面先介绍几种常用的绘画材料。

 <p><b>铅笔</b> 铅笔有软铅和硬铅之分，以字母B和H区分。B数越大，颜色越重；H数越大，颜色越浅。铅笔易着色，适合较细致的刻画，是初学者的最佳选择。</p>	 <p><b>炭笔</b> 炭笔分为软性、硬性和中性三种，质地较软，颜色比较重，着色力强，表现力丰富。但是，炭笔画出的线条较难修改，初学者不易掌握。</p>	 <p><b>炭精条</b> 炭精条有黑、棕两色，比炭笔更为松软，画出的线条浓重、细腻。用笔可粗可细，表现力较强，易着色，画面很快能出效果，但较难修改。</p>
 <p><b>木炭条</b> 木炭条由细木枝经密封燃烧碳化而成，质地较为松脆，色调比较柔润、丰富；但木炭条附着力较差，容易掉色，不宜进行深入刻画，常常用于画面的起稿阶段。</p>	 <p><b>橡皮</b> 橡皮分为硬橡皮和软橡皮（可塑橡皮）两种。硬橡皮擦过的物体边缘清晰；软橡皮能擦出更柔和的过渡效果，表现出更丰富的层次感。软橡皮还可以捏成笔尖状，在过重的色调上轻扫以起到减弱色调的作用。</p>	 <p><b>纸笔</b> 用纸笔在暗色调或灰色调的线条处进行涂扫，以去除铅笔的浮铅，使色调层次更加丰富，质感更强。注意用纸笔擦过的地方一定要用铅笔再画一遍，不然就会显得“腻”。</p>
 <p><b>定画液</b> 在画面完成九成时喷上一层淡淡的定画液，固定深层次色调，在此层面上可做更深入的调整和刻画。在作品最后完成以后，再喷一到两遍定画液，对素描色调进行最终固定。但注意不要喷得太厚、太多，否则纸容易变形或变色。</p>	 <p><b>素描纸</b> 素描纸表面的纹路有粗和细之分。初学者应先用4开纸，这样线条才能放开，所画的物体也相对较大，线条清晰，便于刻画和对质感的表现。素描纸正面密度大、硬实，重铅能深入画进去，铅粉附着稳定；纸背面则相反，重色调上不去，画面效果易画灰，铅粉也易脱落。</p>	 <p><b>画桶</b> 我们画完作品后需要运输和保存。画纸裸露在空气中会被氧化，时间长了会发黄、变旧，而且如果保存不善的话很容易损坏，铅笔的素描调子也会减弱，甚至脱落。我们需要选择合适的画桶来保护我们完成的作品，不论经过多长时间，我们都可以看到作品当初的面貌。</p>

### 2. 素描几何形体的基本绘画方法

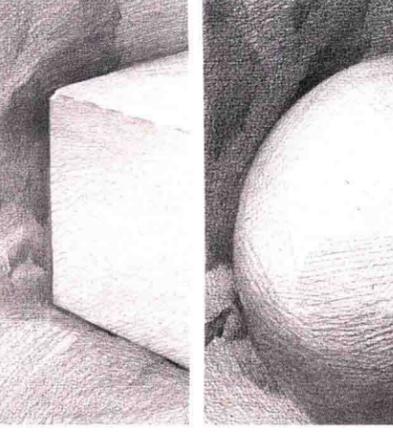
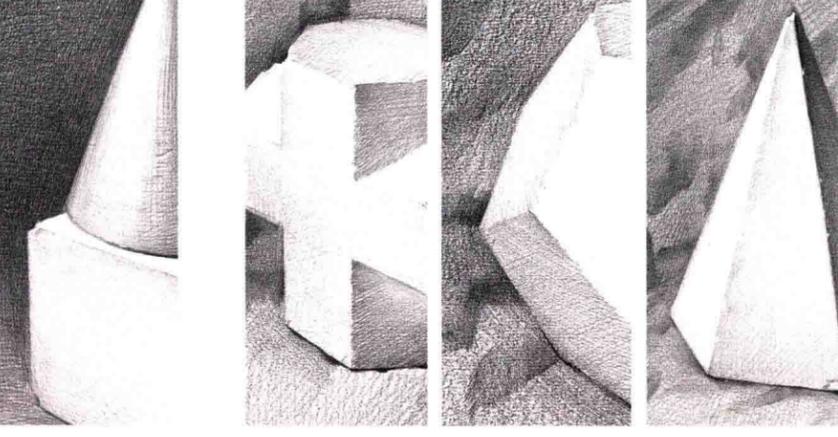
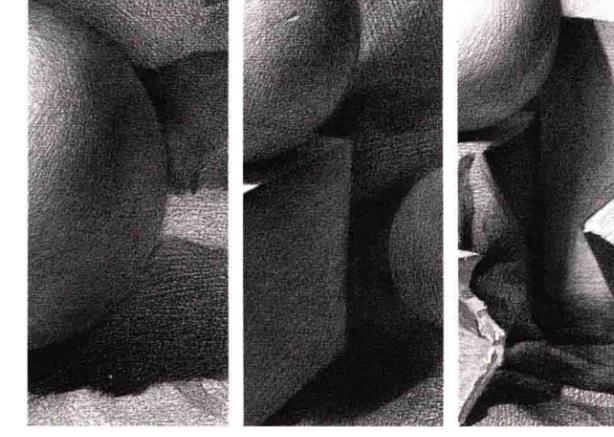
要想画好素描几何形体，就要有好的绘画方法。基础训练要解决的问题之一便是学会基本的绘画方法，这里讲的绘画方法主要是初学阶段的排线方法，在很长一段时间里，我们都需要苦练素描的排线基本功。

那么排线和素描有什么直接关系呢？因为素描对形体的塑造是靠明暗变化来表现的，而明暗变化需要用排线的方式来实现。如果线条排得不够理想，就会影响素描对形体塑造的表现效果。因此从基础训练开始，我们就要加强对排线的练习，这可以为我们以后的素描绘画学习打下坚实的基础。“磨刀不误砍柴工”，把基础打牢有利于我们后面的绘画学习，开始的基础训练阶段速度要稍慢一点，后面可以逐渐加速。

#### 素描几何形体的排线方法

 <p>平行排线</p>	 <p>交叉排线</p>	 <p>渐变排线</p>	 <p>直角排线</p>	 <p>弧形排线</p>
--	---	--	---	---

#### 素描几何形体常见的素描调子：亮部、灰部、暗部的常用色调

 <p>亮部</p>	 <p>灰部</p>	 <p>暗部</p>
--	--	---

# 第二章 素描几何形体基础知识

## 一、正确的绘画姿势

### 1. 图示正确的绘画姿势和测量方法

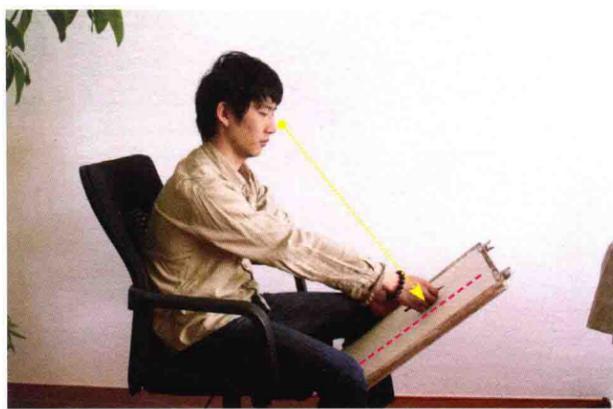
作画时要保持正确的坐姿。我们应挺直上身，这样才不会因为长时间弓腰造成腰部的疲劳，长期不正确的坐姿会引起腰酸疼等不适症状，甚至可能造成腰椎畸形。正确的坐姿也是创作一幅优秀作品的开端，同时还会减少腰部的疲劳和不适，这样我们就可以把更多的精力放在绘画中了。正确的测量方法有助于初学者找准形体。



正确的坐姿能使我们的视线和画面保持稳定的距离。视线应和画板的平面垂直，这样有利于我们观察画面，也可以使我们照顾到画面的整体效果。上半身和腿部呈90°直角，大腿和小腿也呈90°直角，这样可以保证坐姿的稳定。画板可以在膝盖上放稳当，这样非常有利于绘画的进行。



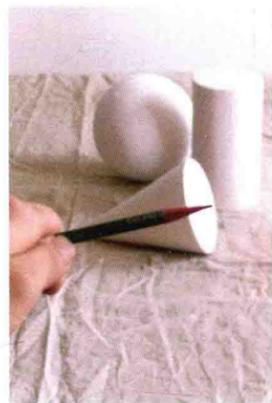
作画时，我们的视点要和石膏几何形体保持1.5米~2米的距离，这个距离能使人看到完整的静物。身体侧向一面，这样就不会因为画板挡住视线而影响对静物的观察了。手握住画板的上端，这样才能使画板均衡受力。



可以把画板夹于膝盖之间，这样在与其它学生在一起画画时，既可以节省空间，也不会挡住后面人的视线，而且这样的坐姿也会比较省劲。注意视线要和画板的平面垂直，这样才不会产生很大的透视，观察和表现才能更加准确。



学会测量是基本的绘画技能，当用眼睛观察不是很准确的时候，需伸直胳膊用笔进行辅助测量。



测量时注意胳膊要伸直，眼睛要闭起来一只，就像射击瞄准一样精确，这样测量才有意义。



用大拇指进行定位，掐住测得的几何形体的长度位置，再用这个长度和其他的长度进行对比。



测量的办法较机械，但在初学阶段起着关键作用，它能辅助学生画准形，培养其对比观察意识。

### 2. 图示正确的握笔姿势



#### 起形阶段

本阶段要采取比较灵活的握笔方式。用大拇指和食指捏住笔的中端，大拇指用力，食指勾住铅笔。这样一来手腕就会比较灵活，有利于长直线的绘制，也可以轻松画出自己想要的线条。

#### 铺大关系阶段

为了能够大面积铺素描调子，这个阶段的握笔方式要有所改变，更要注意排线的方向和轻重，所以要加强对画笔的控制力。可以采用像写字一样的握笔方式，但不要抓得太紧，轻松持笔即可。

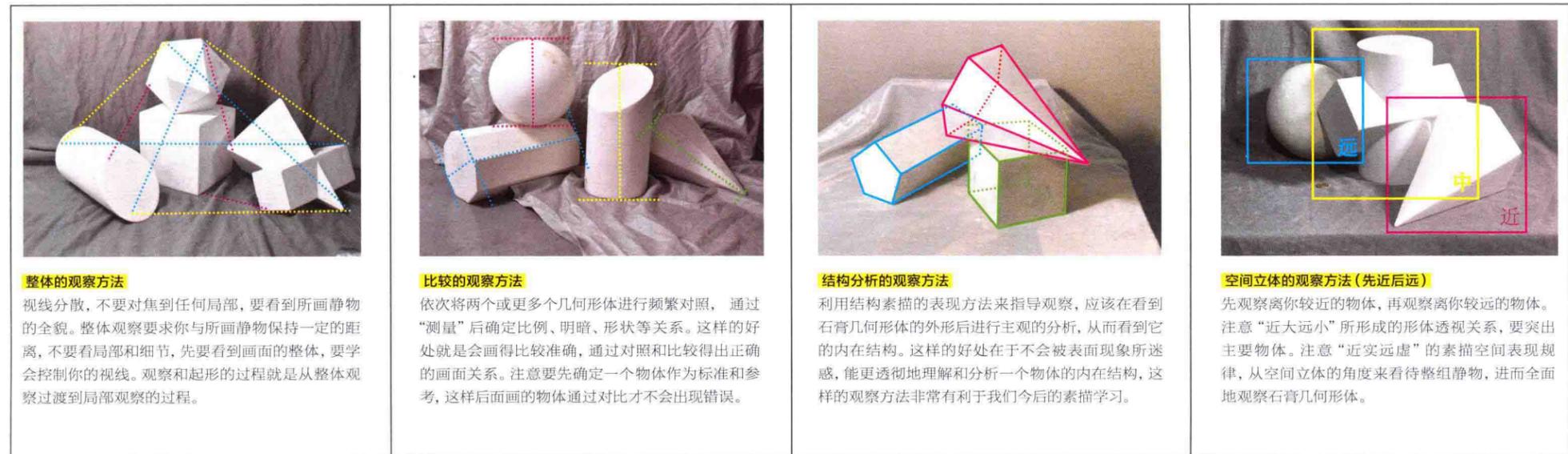
#### 深入刻画阶段

为了精细刻画画面，需要营造出更加细腻、精致的排线效果，因此要采用握笔写字的方式来控制铅笔。当画面接近完成的时候，可以翘起小拇指作为支撑使手与画面分离，这样就避免了手部磨擦画面的情况。

## 二、正确的观察方法

### 1. 直接观察方法

所谓直接观察方法，就是直接观察所要绘制的物体，去掉个人的主观感受，比较客观地看待事物，这是绘画初级阶段最实用的观察方法。下面是关于直接观察方法的一些具体讲解，初学者要好好领悟并应用。



#### 整体的观察方法

视线分散，不要对焦到任何局部，要看到所画静物的全貌。整体观察要求你与所画静物保持一定的距离，不要看局部和细节，先看到画面的整体，要学会控制你的视线。观察和起形的过程就是从整体观察到局部观察的过程。

#### 比较的观察方法

依次将两个或更多个几何形体进行频繁对照，通过“测量”后确定比例、明暗、形状等关系。这样的好处就是会画得比较准确，通过对照和比较得出正确的画面关系。注意要先确定一个物体作为标准和参考，这样后面画的物体通过对比才不会出现错误。

#### 结构分析的观察方法

利用结构素描的表现方法来指导观察，应该在看到石膏几何形体的外形后进行主观的分析，从而看到它的内在结构。这样的好处在于不会被表面现象所迷惑，能更透彻地理解和分析一个物体的内在结构，这样的观察方法非常有利于我们今后的素描学习。

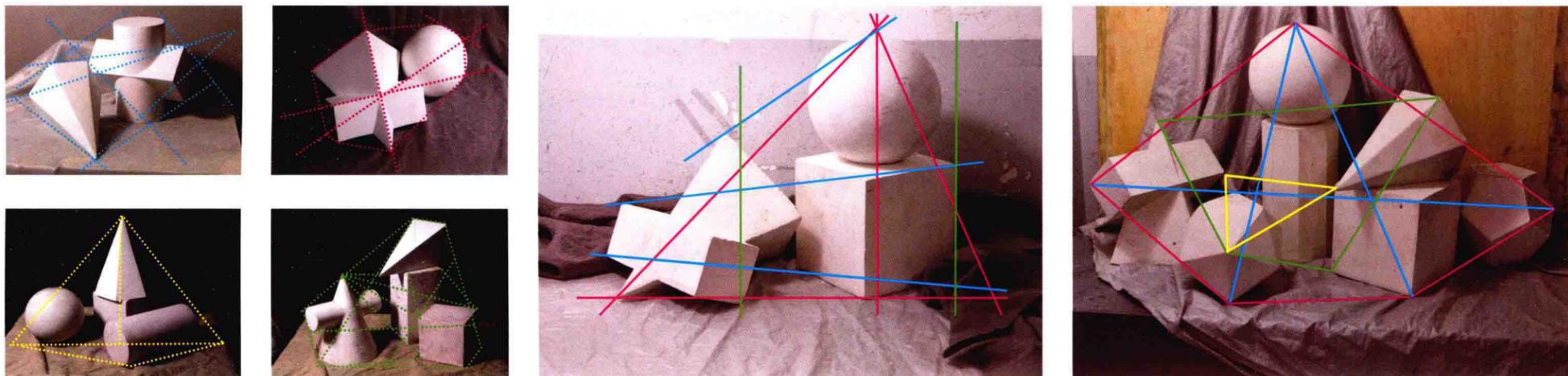
#### 空间立体的观察方法(先后后远)

先观察离你较近的物体，再观察离你较远的物体。注意“近大远小”所形成的形体透视关系，要突出主要物体。注意“近实远虚”的素描空间表现规律，从空间立体的角度来看待整组静物，进而全面地观察石膏几何形体。

## 2.理性的观察方法

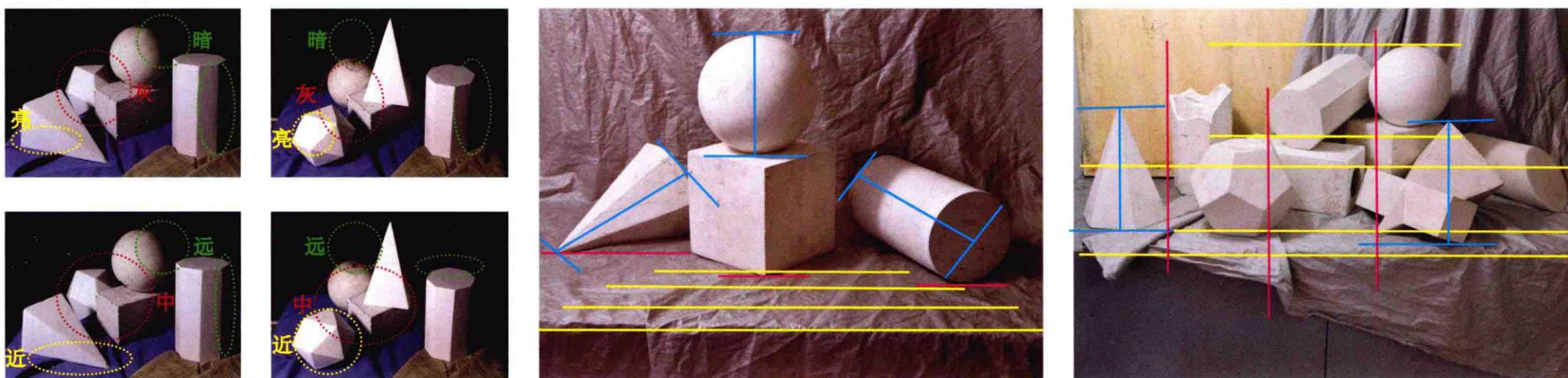
### (1) 理性的观察

理性的观察是比较全面的观察方法。可以利用辅助线进行表格化划分，来帮助我们理性处理构图和理解结构，因为物体之间都是有内在联系的，通过理性分析能使这些联系更加合理和科学地呈现出来。



### (2) 理性的分析

在一个画面中有很多干扰因素，使你抓不住画面最核心的内容。如果没有理性分析，光靠感觉很难准确把握画面。在我们的眼睛所接收到的众多信息中，有对画面有用的信息，也有无用的细节信息。那么，怎样才能抓住核心内容就需要我们理性分析客观对象了。当我们面对一组静物时，首先要明确地分析出画面的中心在哪里；还要明确要仔细观察画面的哪个部分；接着分析出画面的次中心在哪里；还要忽略画面中不重要的干扰因素。对客观对象进行理性分析后得到的画面信息越多、越准确，对后面绘画的帮助就越大、越明显。



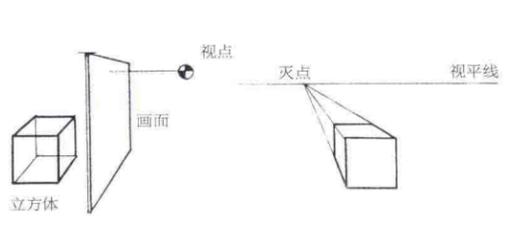
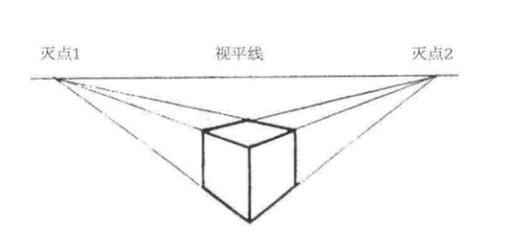
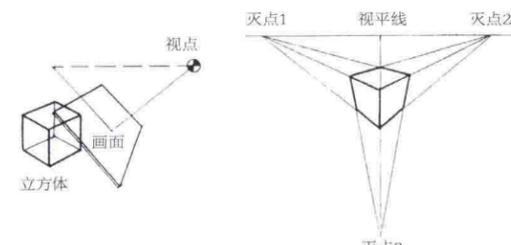
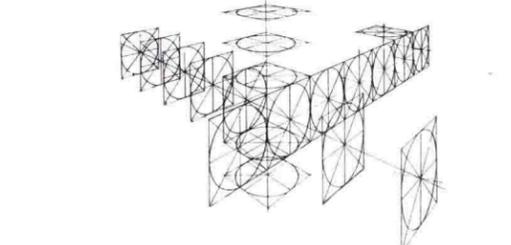
## 三、素描基础透视知识

### 1.什么是透视

透视是一种对所见之物进行空间立体描绘的方法，也就是在二维的画面上表现出三维的空间立体效果。人在观察物体时，物体的形状、颜色和体积会因距离人远近的不同而呈现出透视的变化。如果不理解透视，我们就无法准确地表达出空间感。在研究透视时，必须具备三个要素：眼睛（视点）、物体和画面，三者之间的关系决定了画面透视的最终效果。在物体的空间透视中，灭点是我们研究的重点。

### 2.透视的种类

透视是客观存在的，是相对于空间而言的，平面中不存在透视。透视基本上可分为平行透视、成角透视、倾斜透视和弧形透视4种。俗话说“圆寓于方”，因此圆的透视与方的透视是一致的。透视与空间大小成正比，空间大而深则透视就强烈，空间小而浅则透视就较弱。透视要把握好程度，透视不够会缺乏空间感，透视太过则会显得畸形。

 <p><b>平行透视 (一点透视)</b> 平行透视中的灭点(消失点)只有一个,也可以称为一点透视。</p>	 <p><b>成角透视 (两点透视)</b> 成角透视与平行透视的区别在于:成角透视有两个灭点,所以成角透视也可以称为两点透视。</p>
 <p><b>倾斜透视 (三点透视)</b> 倾斜透视中有三个灭点,我们称之为三点透视。</p>	 <p><b>弧形透视</b> 除直线会发生透视现象外,弧线也会发生,特别是圆形。圆形透视会成为椭圆形、平置圆,透视圆心偏向远方,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。位置左右移动后,透视圆形呈偏斜状态,最长透视直径变成斜线。离视平线越远,弧度张开越大;反之则弧度越小。在画面正中时,直立圆最长直径为垂线,位置左右移动后,直径也会发生倾斜。离灭点垂线越近,弧度张开越小,越远则弧度越大。</p>

# 第三章 素描几何形体基础训练

## 一、素描几何形体构图训练

### 1. 什么是构图

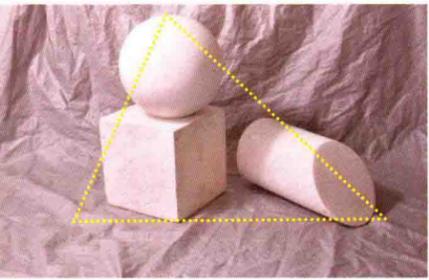
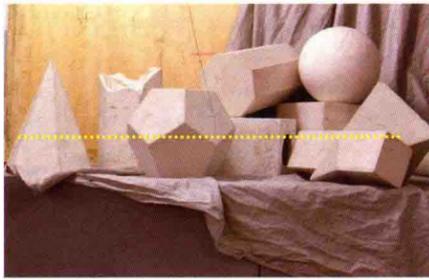
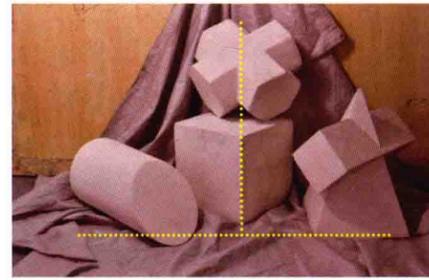
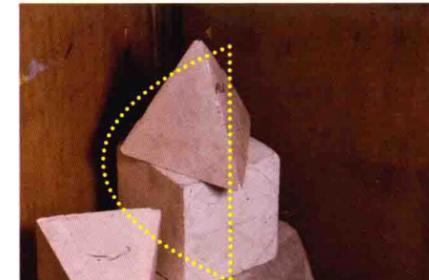
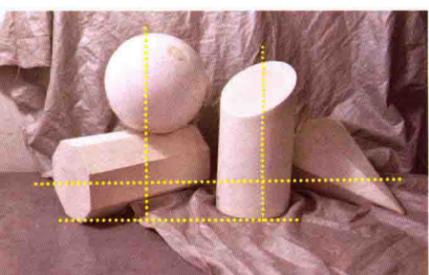
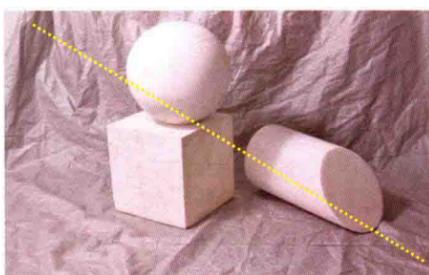
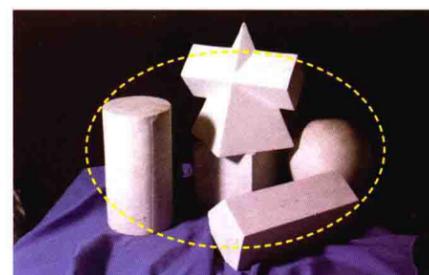
构图是绘画语言的要素之一，是指艺术家为了表现作品的主题思想和美感，在一定的空间内安排和处理人、物的位置及关系，把个别或局部的物象组成艺术化的整体。无论是中国绘画还是西方绘画，无论是肖像画、静物画还是山水画、风俗画，都存在着构图的问题，构图的成功与否往往会直接影响到整个作品的成败。古今中外，画家们对构图问题总是津津乐道，不厌其烦地反复探求和推敲。不同的构图体现了绘画者不同的审美意向和艺术追求，巧妙的构图能反映出绘画者独特的个性和审美情趣。

### 2. 构图需要注意的问题

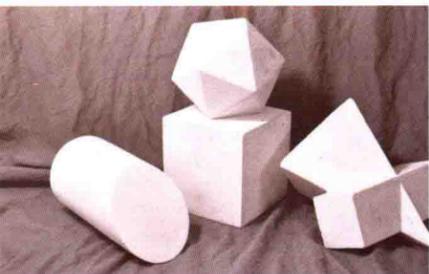
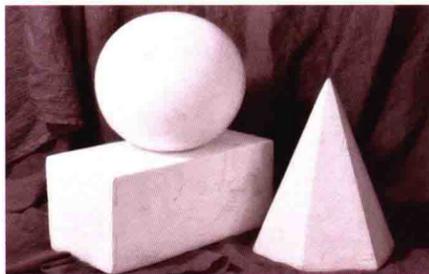
构图时要注意画面的整体布局关系，一般要将表现的主体定在画面中心偏下的位置，可以稳定画面的重心。构图的基本原则是均衡与对称，对比和视点。我们需要处理好在一个平面上的三维空间——高、宽、深之间的关系，以突出绘画主题，增强艺术感染力。构图处理是否得当、新颖、简洁，关系着艺术作品的成败。

### 3. 构图的几种形式

构图是对画面的合理规划 and 物体的摆放秩序，不能太空，注意左右均衡，可以归纳成以下几种典型的构图形式。

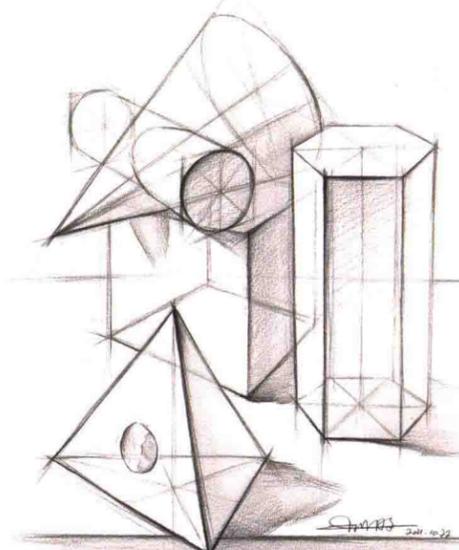
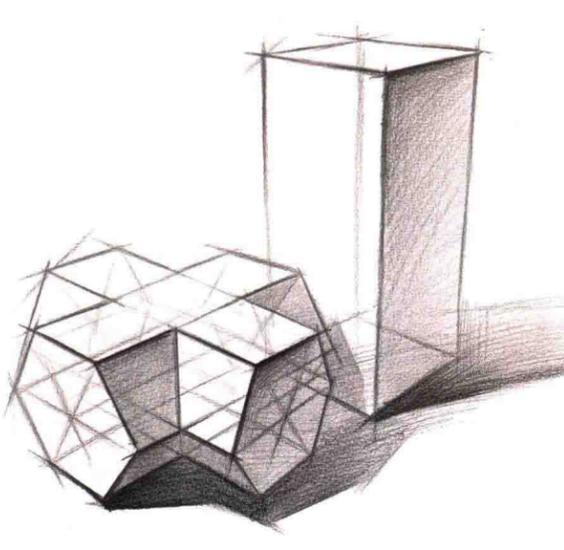
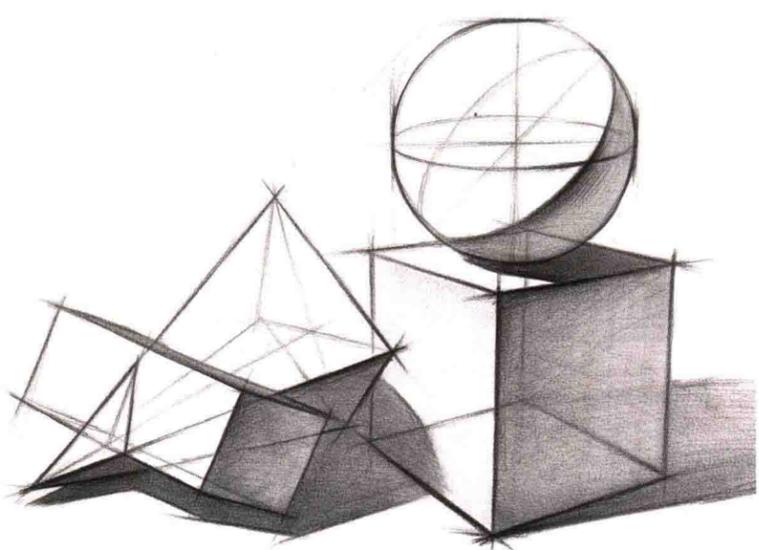
 <p><b>三角形构图</b> 最稳定的构图形式，考试中经常会用到。</p>	 <p><b>水平线构图</b> 可表现画面广阔的大场景。</p>	 <p><b>垂直线构图</b> 可制造素描和色彩静物作品中经常要表现的紧张感。</p>	 <p><b>曲线构图</b> 可以表现出画面柔和的韵律感。</p>
 <p><b>水平与垂直的组合构图</b> 是一种易于控制的构图形式。</p>	 <p><b>斜线构图</b> 能够创造出画面的动感和节奏。</p>	 <p><b>圆形构图</b> 可以突出画面主题，具有向心力。</p>	

### 4. 不理想的构图

 <p><b>构图太满</b> 画面放不下所画的几何形体，肯定画出去了。</p>	 <p><b>构图太满</b> 画面太满，给人很压抑的视觉感受。</p>	 <p><b>构图太小</b> 画面不够饱满，给人以稀疏和零散的视觉感受。</p>	 <p><b>构图太靠下</b> 画面有种下沉感，给人沉重、下坠的视觉感受。</p>
--	---	--	---

### 5. 优秀构图范例欣赏

优秀的构图一般都会比较饱满，画面上、下、左、右的空间留得恰到好处。一般都会整体偏上一点，给人一种轻盈的上升感，也能加强画面的空间感。好的构图为绘画作品的成功打下了坚实的基础。



## 二、素描几何形体结构训练

### 1. 什么是结构

结构就是物体的形体构造，指整体形象和局部形象的相互关联与穿插。有的物体结构简单，有的物体结构非常复杂，但无论从哪种角度观察，物体的高点和低点都是结构的转折。由于凸起和凹陷形成了结构的转折，体现出物体固有的形体特征。在光照下，结构凸起处会形成“明”和“暗”的交界线，与光线形成折射角度时，会出现高光点。

### 2. 什么是结构素描

以结构线条来表现形体关系的素描，我们称之为结构素描。在这种素描静物画中，往往以几何形体结构为基础，对被描绘的物体进行简化和强化处理。由于采用了透视的截面剖析描绘方法，物体的结构组合关系以及物体的前后、左右的空间状态在画面上会非常明确、清晰可见。

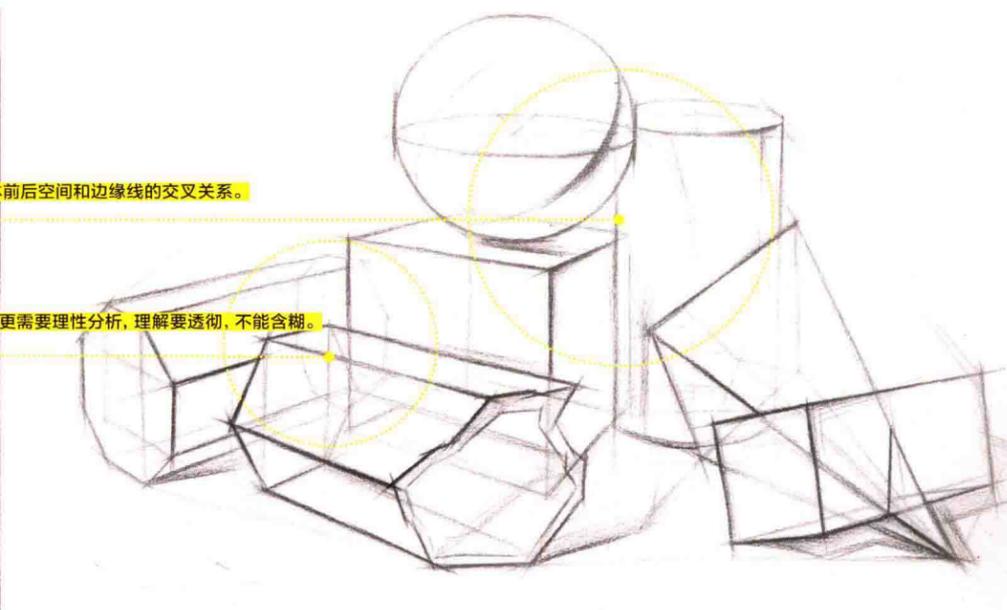
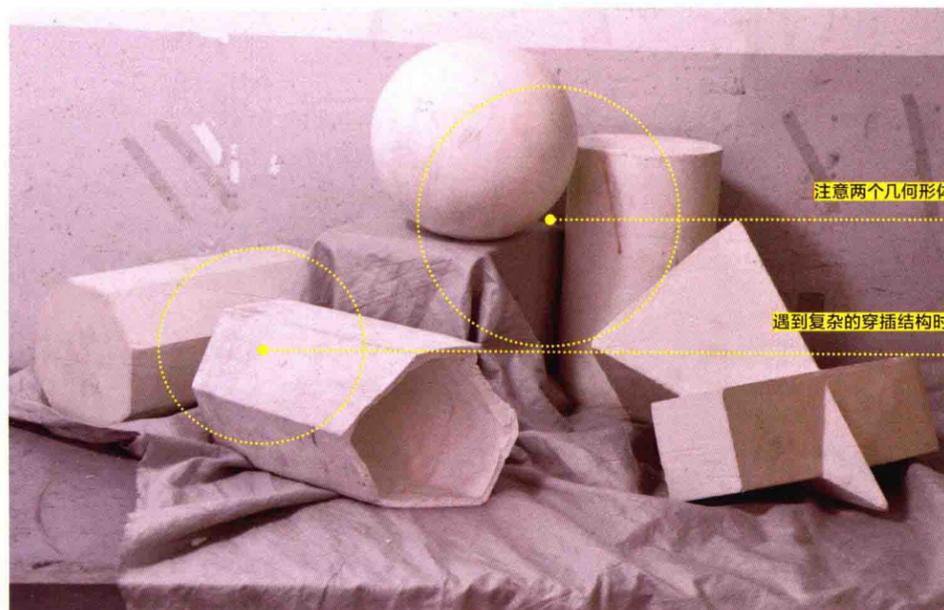
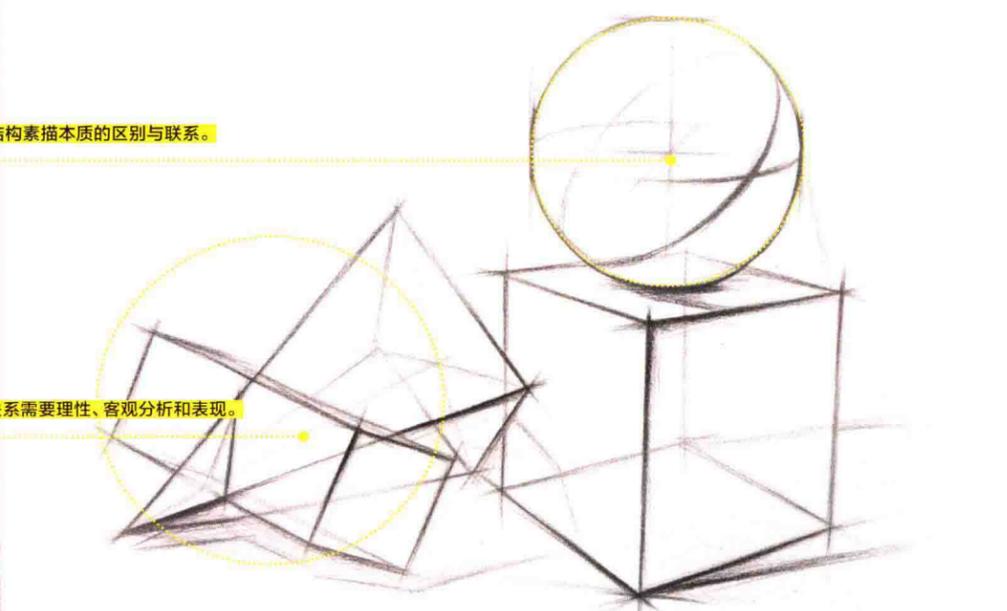
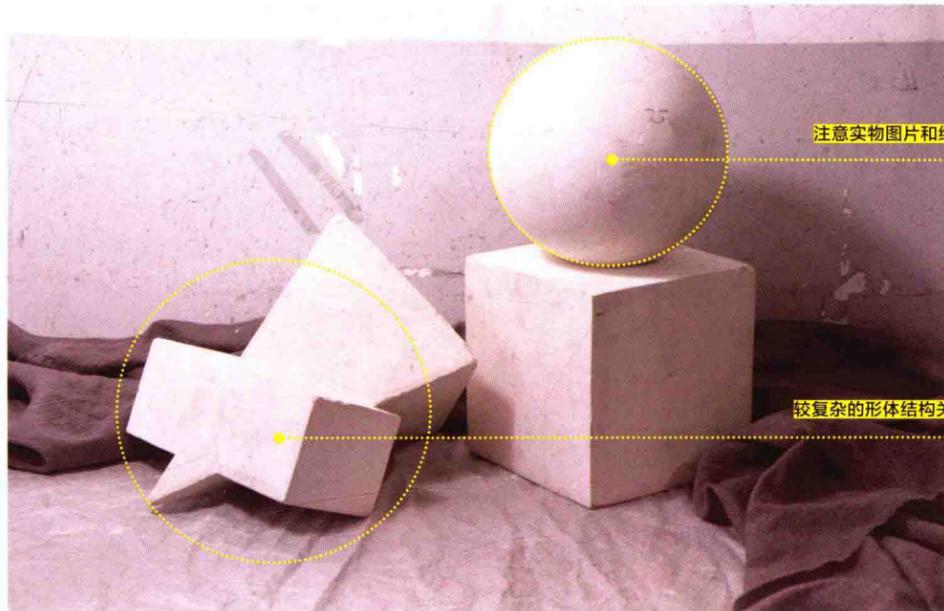
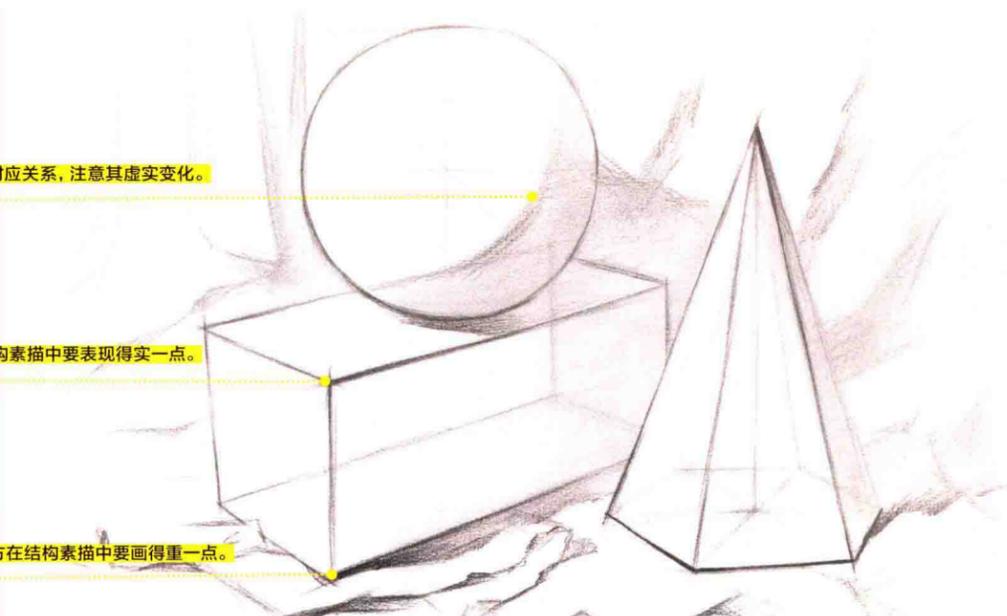
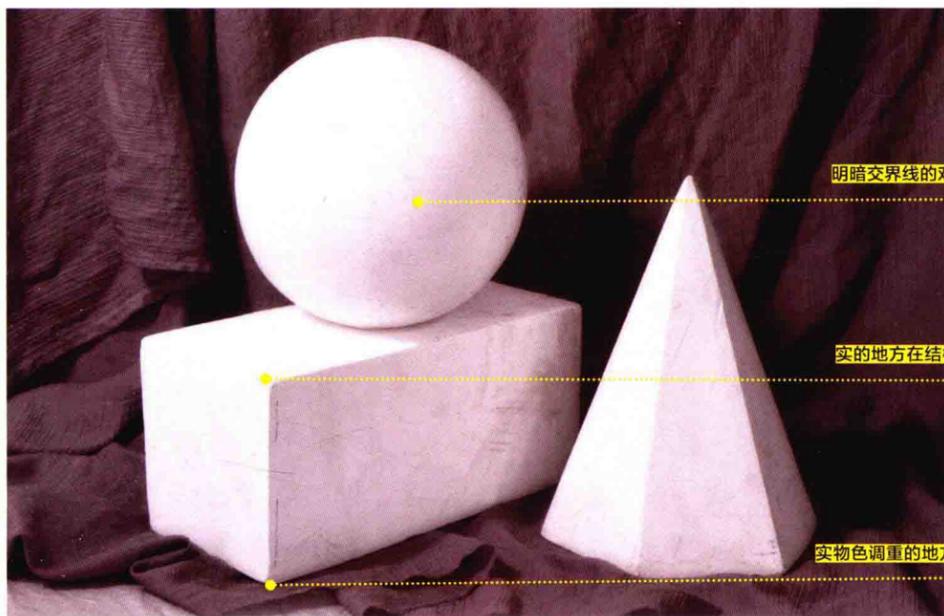
这种结构素描的优点在于锻炼绘画者对形体结构的理解能力与对空间的想象能力。

### 3. 结构素描训练的意义

物体的结构是根据形体而言的，是物体的内在本质。为了检验物体结构正确与否，通常会用直线和水平线对其进行分析。只有充分理解物体的内在结构，才能在表现物体的形体时游刃有余。

通过几何形体的结构素描训练，我们可以更深刻地理解形体的空间与结构关系。在训练过程中，我们应把几何形体当作透明物体来看待，对那些看不到的面和被遮挡部分的透视变化、形体与形体之间的穿插关系等，都要进行分析和表现。放在同一平面上的物体，其前后空间位置关系要有统一的透视规律。结构素描训练可使我们对形体空间产生更深刻、更全面的理解和认识，而不只是停留在平面化的轮廓表现认识上。

### 4. 结构素描训练范例解析



### 三、素描几何形体黑白灰训练

#### 1. 什么是画面的黑白灰

画面中的黑、白、灰指的是画面整体的素描效果。对画面黑白灰的艺术处理属于素描范畴，也属于色彩范畴。作为基础训练，素描练习只是对画面的完整性和主次关系作一些简单的黑白灰处理。系统的黑白灰处理艺术则要通过大量的创作实践才能掌握。我们知道，油画中的色彩是有明度变化的，国画中的墨色是有浓淡层次的。其实，任何画种、画面都有黑白灰关系。无论是装饰画、宣传画，还是年画、连环画、插图等，都离不开画面的黑白灰艺术处理。我们常会看到，有些本来可以成功的作品，却因为黑白灰没有处理好而被废弃；而有些本来比较平淡的作品，却因为黑白灰关系处理独特而光彩大增，这在任何画种里都有。一幅画中如果只有黑和白，就会显得很单调，缺乏层次和空间感；画面中如果只有黑和灰色调，则会显得暗淡无光、非常沉闷；画面中如果没有重色调，则画面会显得过灰，没有生气。因此，一幅好的几何形体素描作品和艺术创作作品不但要具有黑白灰关系，同样也要有黑白灰之间的丰富调子。

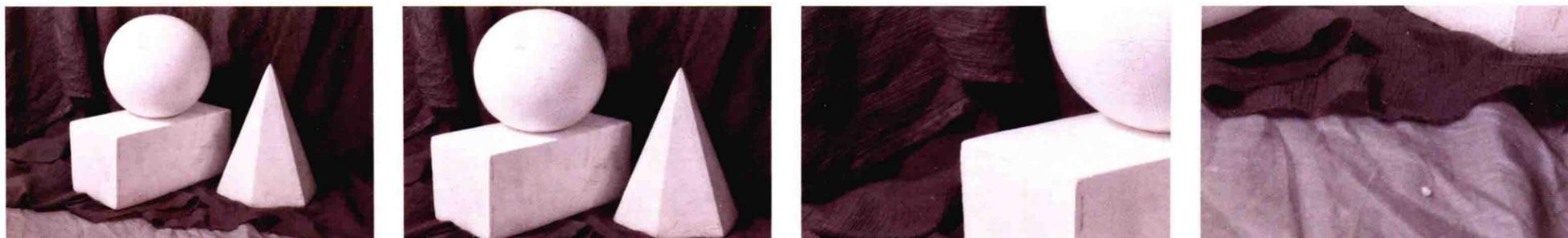


#### 2. 怎样区分出大的黑白灰关系

画面中的几何形体因为受光的角度不同和形体本身的变化，会形成受光的亮面、半受光的灰面和受光很少的暗面，这就是画面最直观的黑白灰关系。

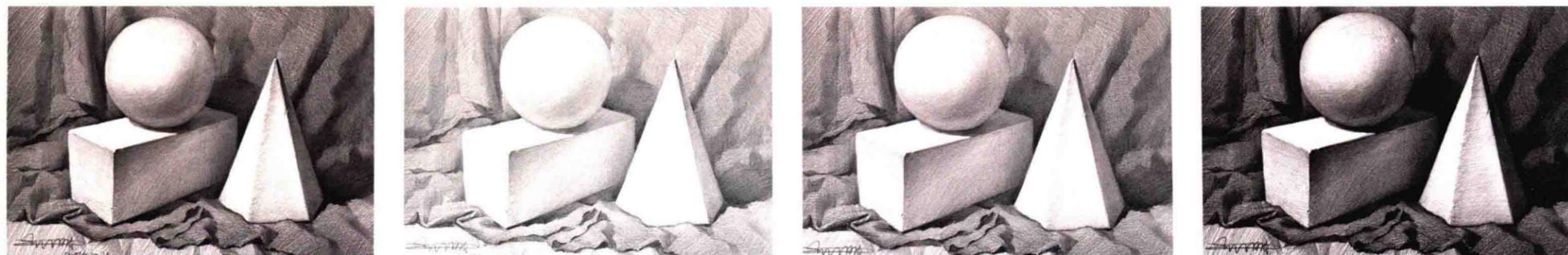


单个几何形体      受光的亮面      半受光的灰面      很少受光的暗面      暗面的反光



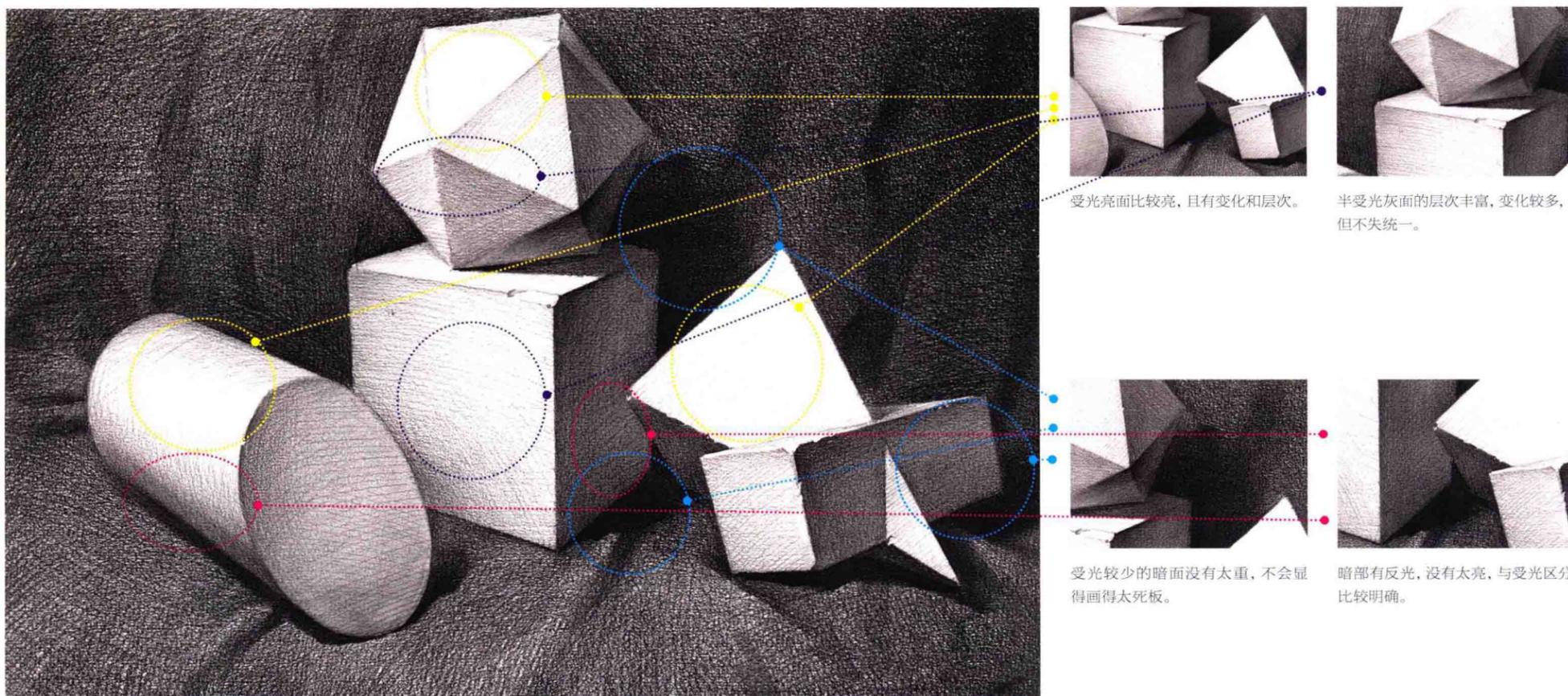
组合几何形体      石膏几何形体固有色是白色的，整体素描关系偏亮。      衬布是相对较暗的色调，我们可以理解为黑色。      平面的衬布素描色调没有那么重，我们可以理解为灰色。

#### 3. 不明确的画面黑白灰关系



优秀范例：画面素描层次好，细腻、丰富不失统一。      素描层次过亮，显得单薄，体积感较弱，不够厚重。      素描层次过灰，整体显得较平均，没有素描层次的变化。      素描层次过黑，显得层次简单，素描色调没有变化。

#### 4. 优秀画面黑白灰关系作品范例赏析



受光亮面比较亮，且有变化和层次。

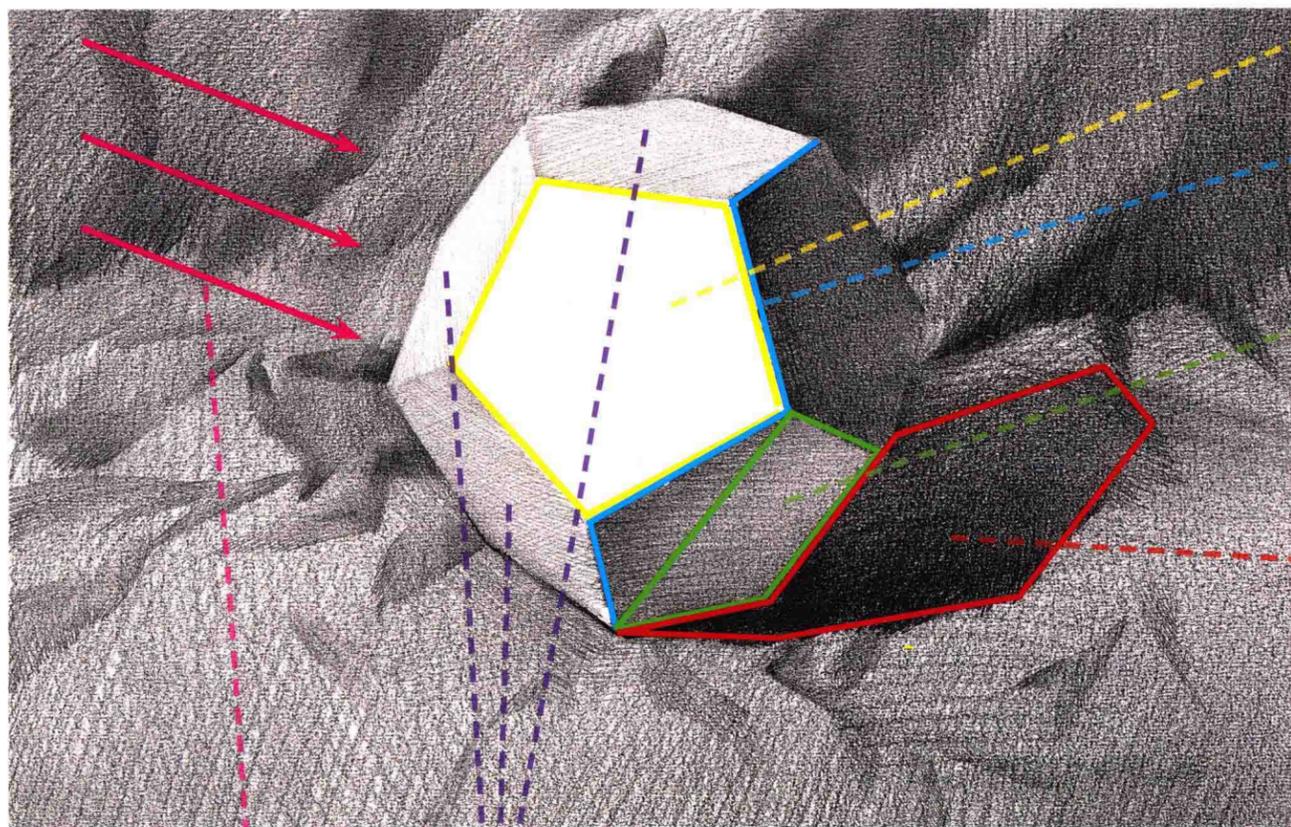
半受光灰面的层次丰富，变化较多，但不失统一。

受光较少的暗面没有太重，不会显得画得太死板。

暗部有反光，没有太亮，与受光区分比较明确。

## 四、素描几何形体光影训练

物体本身的形体会凹凸变化，光源照射下，物体不同的部位会形成不同的光影效果。光影会产生明暗，明暗会构成黑白，这是构成素描调子的重要因素。素描中的黑白灰可以理解光影在形体上的表现，在素描中，物体产生的黑白灰层次变化可以非常细腻。为了更好地表现这种光影关系，会用几个典型的黑白灰变化来对其进行表现。这样你就能指出画面中每个层次的位置：高光、亮面、灰面、明暗交界线、反光、暗面和投影。



受光亮部：高光就包含在其中。不是绝对的纯白，会有很微弱的调子。

明暗交界线：应注意其虚实的变化，不要简单化处理。明暗交界线有很多细节和内容，不可忽略。

暗部反光：不要亮得超过受光的素描调子，再亮也毕竟是在暗部里。

暗部投影：要画得透明，注意投影边缘线的虚实变化，不要画得太实、太死板。

半受光的灰面：注意灰层次的丰富变化，不要简单化处理。

光源方向：作画之前一定要明确光源射来的方向。

## 五、素描几何形体虚实训练

### 1. 起形阶段线条的虚实

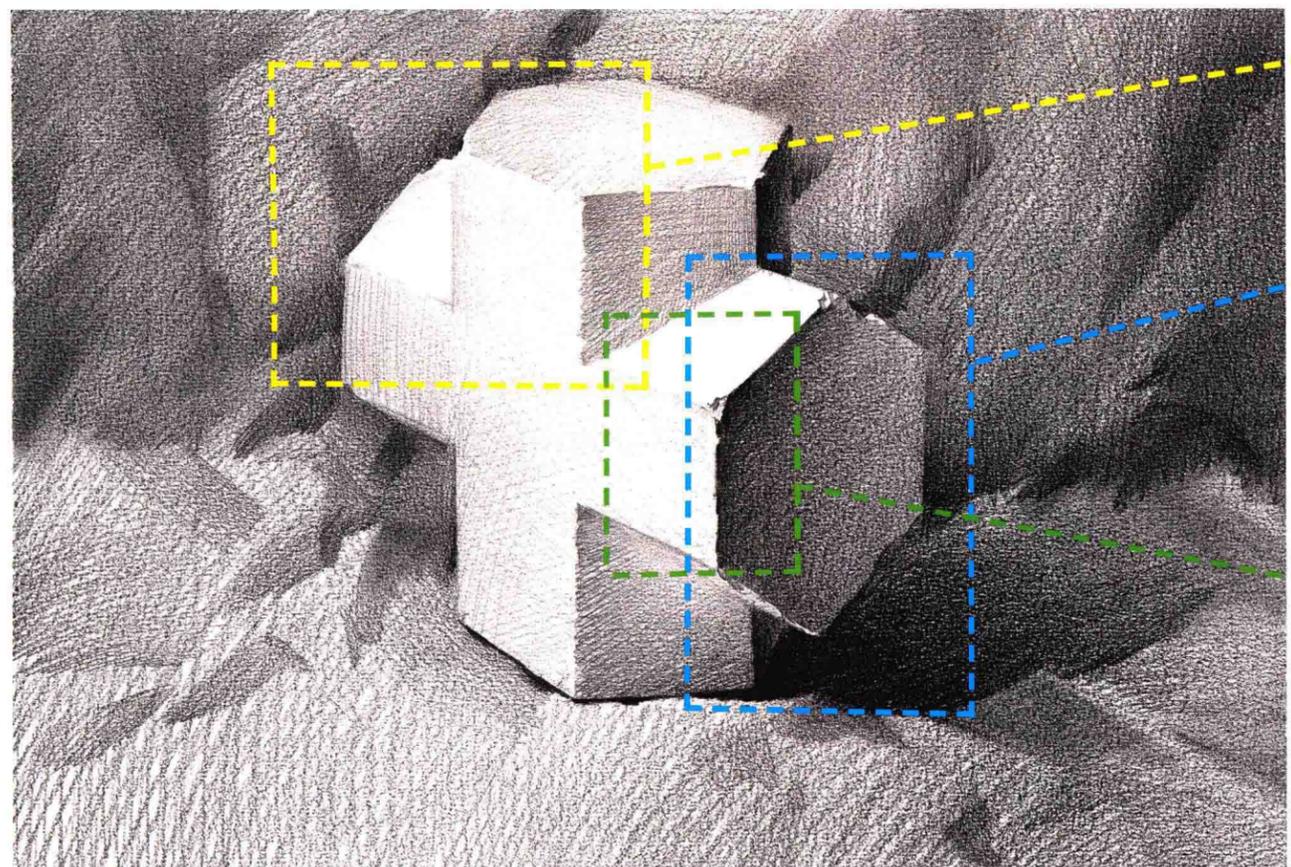
起形阶段的虚实就是轮廓线的虚实，轮廓线是物体转折后形成的透视面。处理物体轮廓线与背景的关系很重要，其效果好坏会影响画面的空间感和深度。暗面线条不要抠得太清楚，亮面线条不要抠得太重、太粗，要使这些线处在相应的黑白灰层次里。边缘线转折要画得丰富，交代出形体的透视，转折的透视面在素描中有明暗的虚实变化。

### 2. 明暗自身的虚实

物体由于受到光源的照射会产生不同的明暗层次，有“亮实暗虚”的规律。物体不同的明暗关系可归纳为5种基本调子，即亮部、中间层次、明暗交界线、反光和投影。在对物体本身体积感的塑造中，这5种调子的基本关系表达得越明确，物体的体面转折关系就越清楚，物体本身的体积感也就越强。写生时要先确定光源方向，然后分清物体大的明暗面。反光和投影属于暗部，中间层次属于亮部。刻画亮部，黑白色阶清晰、肯定，出现“实”的感觉。刻画暗部，黑白色阶过渡自然，出现“虚”的感觉。明确黑白调子可以加强物体的结实感。

### 3. 空间的虚实

对于空间来说，会有“近实远虚”规律。近处的物体实，黑白对比强，体面转折明确，形状及轮廓具体，清晰度高。远处的物体虚，黑白对比弱，体面转折相对模糊，形状及轮廓特征不明显，清晰度低。前面物体的立体感、质感、量感特征明显，后面物体的立体感、质感、量感特征要减弱。



半受光的灰面，注意灰层次的变化，不要简单化处理。亮面的线条不要画得太重、太粗。

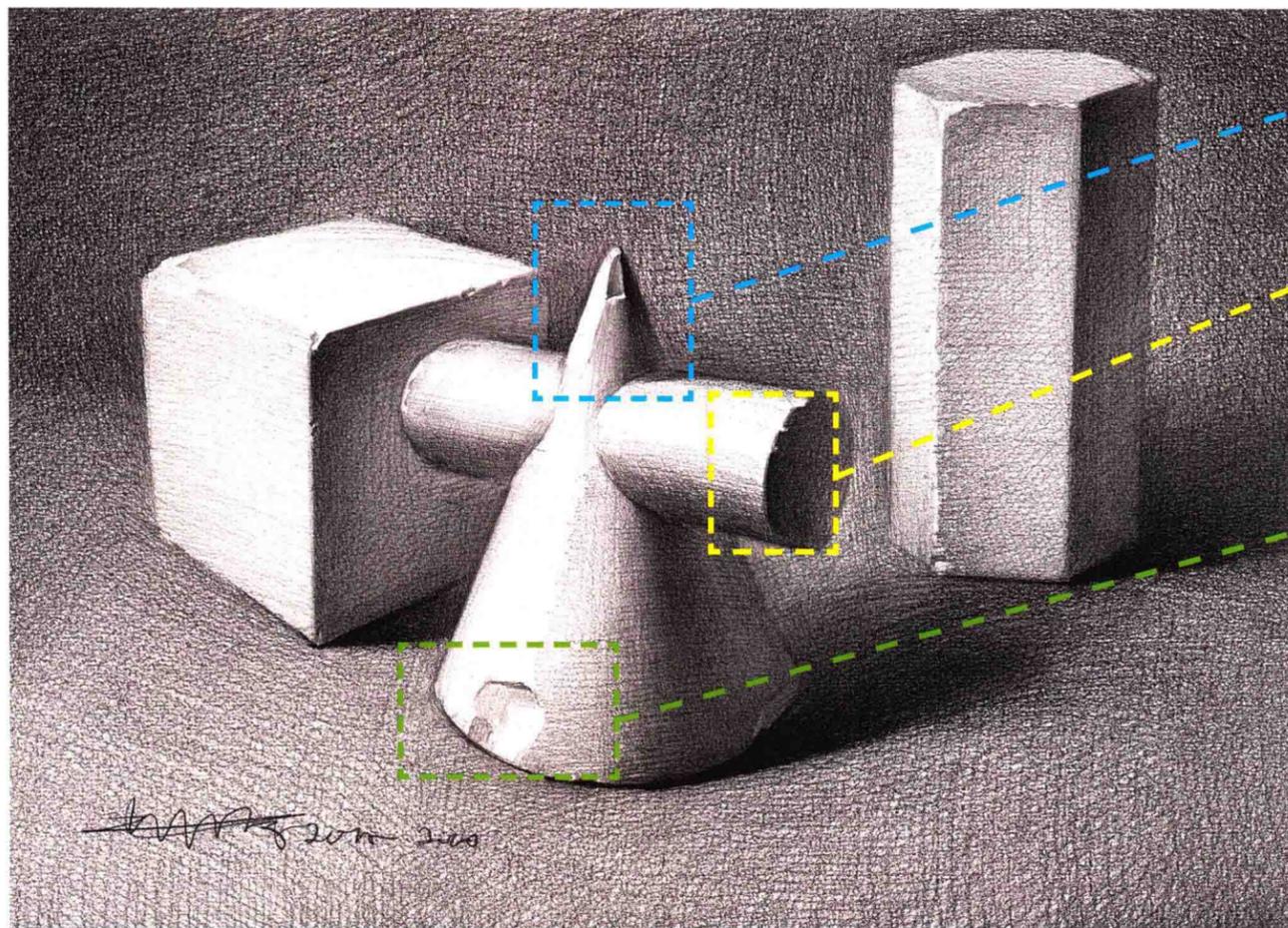
虚不是不画，而是要处理成明暗对比弱、层次较少的效果，概括表现。暗面线条不要抠得太实、太清楚。

近实远虚。近处的物体实，黑白对比强烈，体面转折明确，形状及轮廓具体，清晰度高。远处的物体虚，黑白对比减弱，体面的转折相对模糊。

## 六、素描几何形体局部刻画训练

### 细节表现的意义和重要作用

对一幅作品来说，如果失去了对细节的表现，我们还靠什么传达作品的艺术感染力呢？细节即内容，细节即艺术。当然，在素描绘画中，必要的整体处理是非常重要的，但我们不能把整体当成表现的手段，整体只是一种观念，而不是方法。一幅素描静物的细节包括：画面物体的质感、空间关系和整体的协调，以及每个物体的结构特征等等，这些都需要我们进一步表现。有些初学者很容易误解老师说过的话，老师说不能画得太局部，从此以后就不敢越雷池半步，望细节而止步，这其实是一种走极端的错误。衡量一个人的素描能力，除了看他素描的整体控制以外，就要看他素描的深入观察能力和表现能力。因此，生动与传神的局部恰恰是表现素描魅力的关键一环。



受光部应该详细刻画，并刻画出磕碰的细节，以表现出石膏的质感。

受光部与暗部对比强烈，所以细节也会很明显，注意对磕碰的小口处要进行精细刻画。

大面积的磕碰也要表现出体面关系和细节关系，这样才能把画面表现得更加具体和生动，使画面产生真实感。

## 七、素描几何形体画面整体感训练

### 1. 素描几何形体画面整体感

所谓整体感，是指画面的完整性与统一性，是相对于局部来说的。绘画者要学会从画面的整体考虑，有序地组合多个零散的物体，统一画面的黑白灰关系，形成完整和统一的画面效果。

在石膏几何形体素描写生中，整体关系是指几何形体的组合关系，包括主次关系、明暗关系、结构关系、虚实关系、空间位置关系等，以及由这些关系所构成的协调、完整和统一的画面。

从主体物的暗部入手，依次将所有物体的暗面、投影及背景用大面积的调子铺出来，不要拘泥于局部和某个物体的明暗变化。铺出大体的明暗关系，分出整个画面的明暗两大面，这就是从整体入手的方法。在几何形体素描写生中，我们所注重的整体关系很大程度上取决于明暗关系的统一。因为明暗关系构成了几何形体素描的主体调子，是整体关系中的主要表现因素，而明暗关系中的黑、白、灰三大面和五大调子又是整体关系的构成要素。我们抓整体关系的主要过程，就是处理黑、白、灰三大面和五大调子的统一过程。接下来进行的局部刻画和塑造，也是在处理整体关系。正所谓从整体到局部，再从局部到整体，就是这个道理。

### 2. 整体表现有五个要求

(1) 先大后小：这里的大与小，是指物体的基本形和局部形的大小关系。

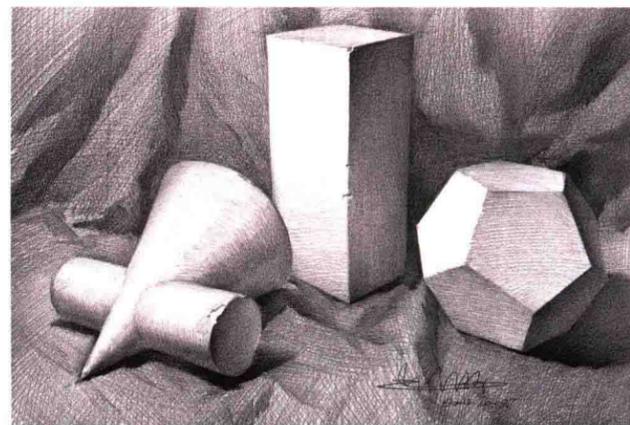
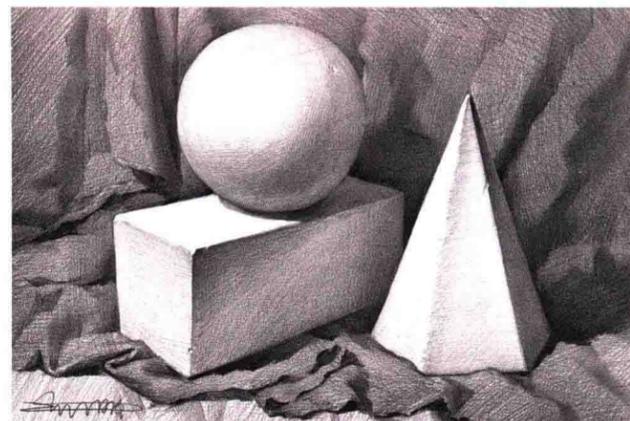
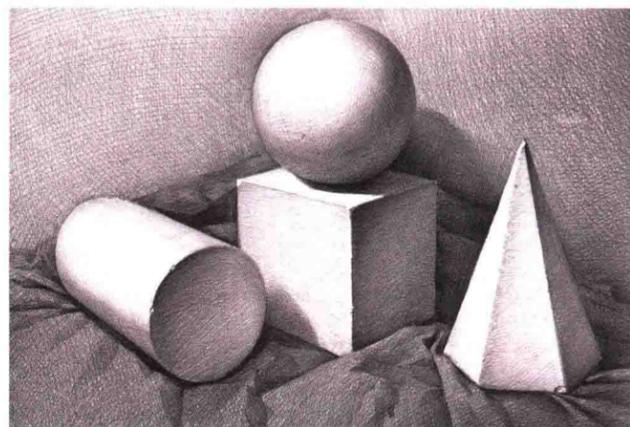
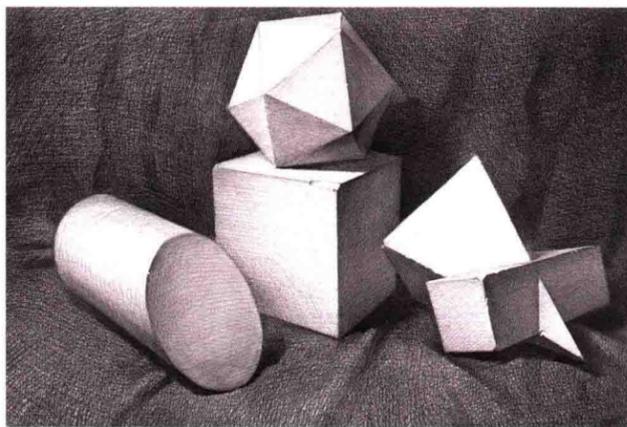
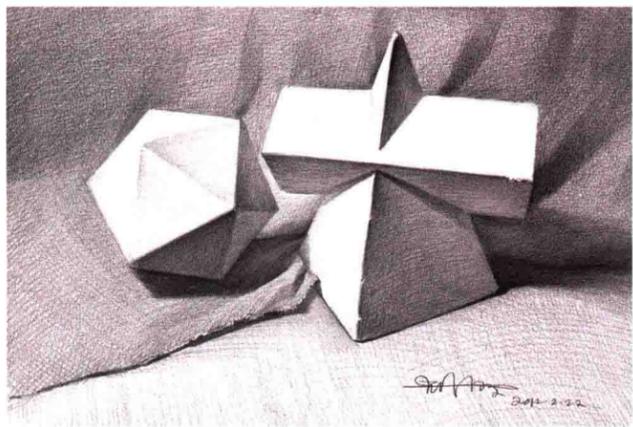
(2) 先草后精：在物体的形没有确定之前，不能单独对某一部分进行过分细致的刻画。违背这一要点，会造成画面“碎”和整体感失衡的结果。

(3) 先直后曲：直线比弧线简单，方形比圆形简单，平面比球面简单。应“先直后曲”，以便后面更准确地把握形的准确性。违背这一要点，会造成“比例不准”的结果。

(4) 先暗后明：每一次、每一遍、每一个阶段，每个体、每个面、每个局部的开始，都要从最暗处画起，再画次暗和灰部，最后是亮部。违背这一要点，会造成“明暗失调”的结果。

(5) 先实后虚：先画视觉的强点，后画视觉的弱点。违背这一要点，会造成“画面平板”的结果。

### 3. 优秀作品范例欣赏



# 第四章 素描几何形体单体训练

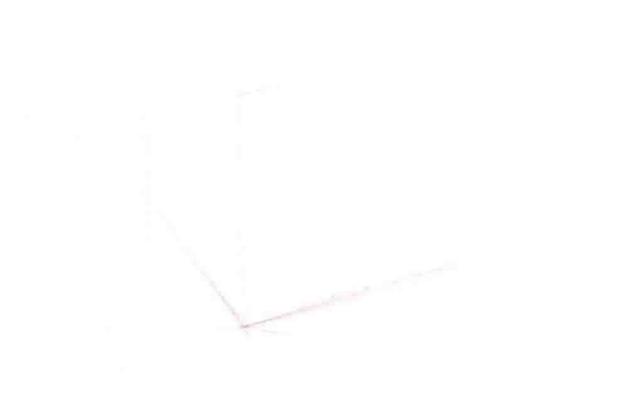
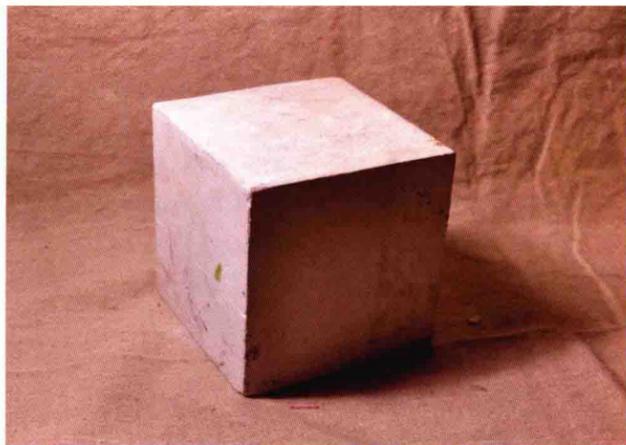
## 一、素描几何形体单体训练的意义和重要作用

绘画初学者在基础比较薄弱的阶段应通过绘制简单的几何形体进行初步的绘画训练。几何形体单体训练又是向组合训练的过渡。因此，单体素描几何形体是基础美术学习的必经之路。我们应该重视对绘画基础的训练，因为只有练就了扎实的绘画基本功，才能有后面学习阶段突飞猛进的进步。否则，我们只能不断重复之前没有解决的素描基础问题，造成绘画学习的停滞不前。

## 二、素描几何形体单体训练步骤范例

### 1. 正方体

正方体是几何形体最基本的造型之一，也是最简单的几何造型之一。它由6个等大的正方形组成。正方体的每条边线等长且互相垂直，在进行绘画时要注意“近大远小”和“近宽远窄”的透视规律。



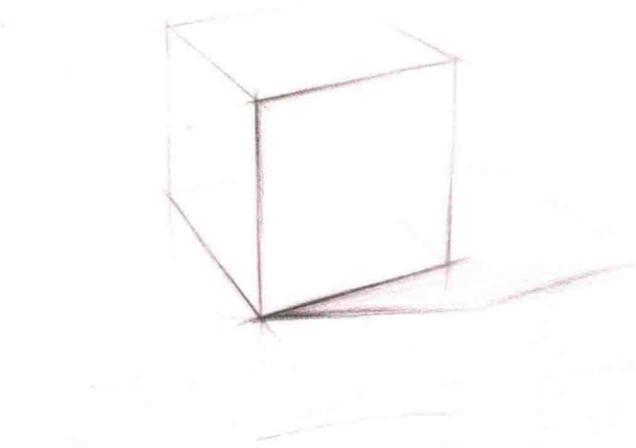
#### 步骤一

用简单的线条把正方体的大形确定下来，注意比例和结构关系。



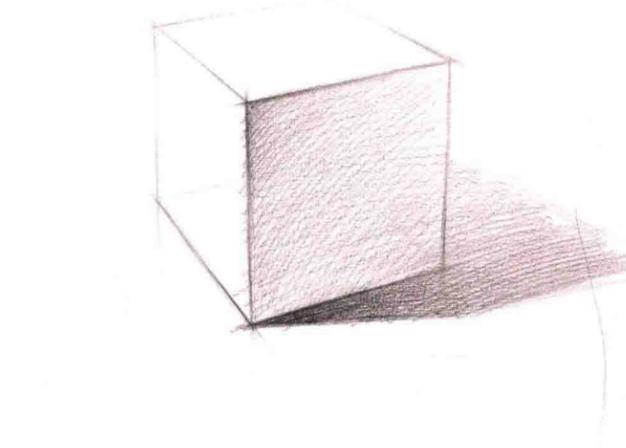
#### 步骤二

前面的外结构线实一点，后面的要虚一点；内结构线要弱化，不要过分强调。



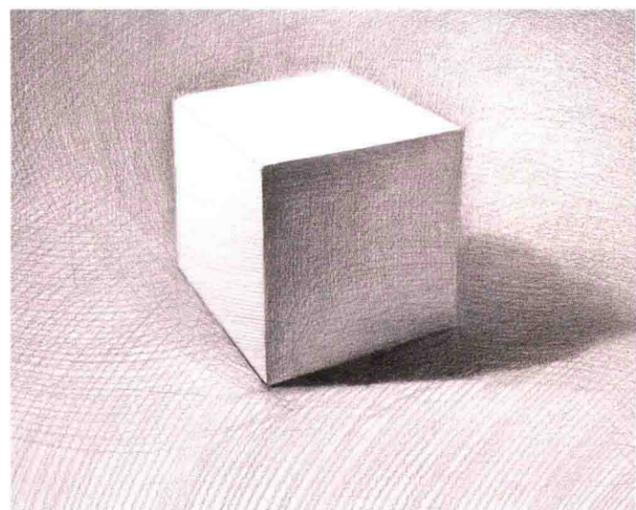
#### 步骤三

交代出投影具体的形状，要考虑到光源和几何形体对投影形状的影响。



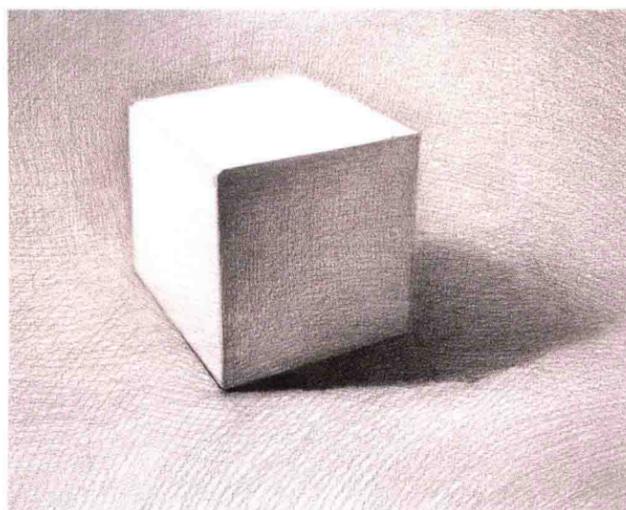
#### 步骤四

铺上暗部和投影的调子，注意两者的联系与区别，处理好边缘的虚实关系。



#### 步骤五

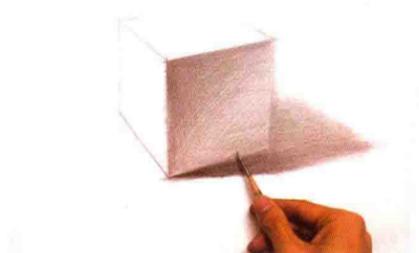
铺上背景的调子，完成全因素素描要求，注意背景和石膏素描色调的区别。



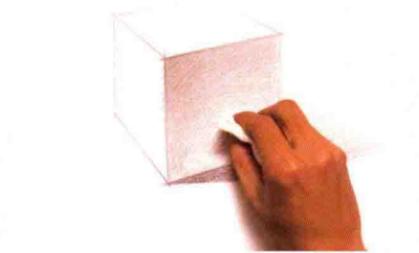
#### 步骤六

刻画细节，注意整体的黑白灰关系和边缘线的虚实变化，注意画面节奏。

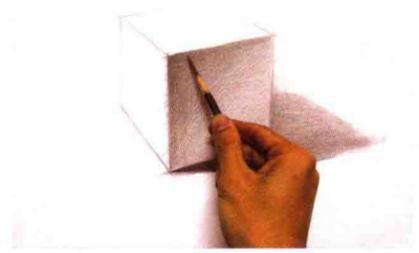
### 表现技法讲解



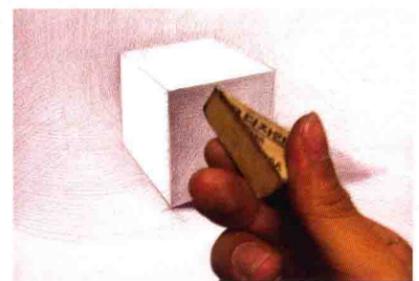
铺素描色调的时候可以多用品软一点的铅笔，利用铅笔的侧锋来画。



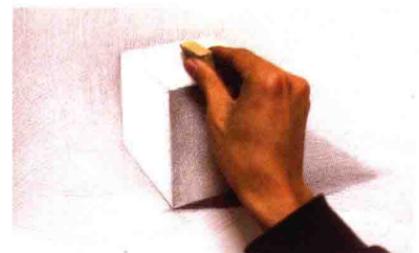
用面巾纸擦的时候注意要用力均匀，不要太使劲，否则会擦“腻”调子。



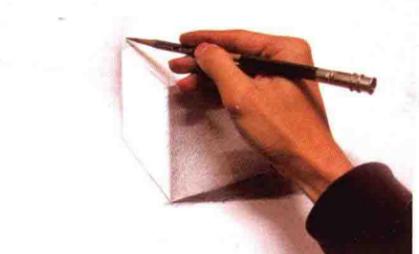
注意用笔的轻重，画暗面的时候可以重一点，也可以多画几遍，直到画黑为止。



把橡皮切成棱角，可以擦出像铅笔排线的效果，进而增强画面的表现力。



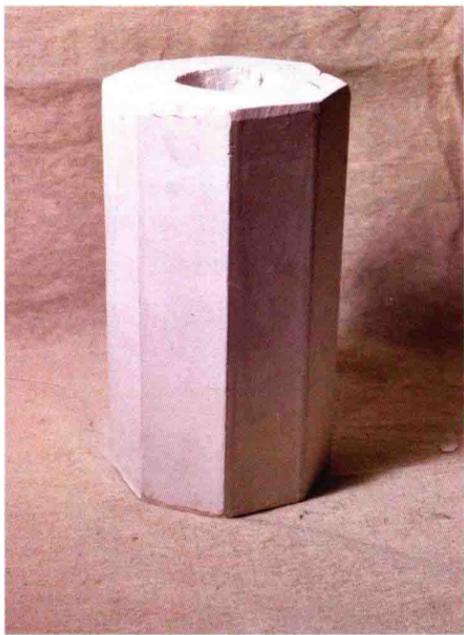
亮部可以用橡皮来减弱，可以用硬橡皮，也可以用软橡皮来做出亮面层次细腻的画面效果。



刻画阶段多用硬铅笔，可以排出细腻的线条，也能把形体刻画得更结实和具体。

## 2.六棱柱

六棱柱的亮面、灰面和暗面的对比比较鲜明，可以很好地帮助初学者理解明暗变化的规律。纵向的几条棱线都是平行的，没有方向和角度上的变化。在画上下两个截面时，要注意对形的把握，通过仔细对比观察来确定它们的透视关系。



### 实物照片

观察时注意六棱柱的基本形之外，还要考虑到几何形体本身和背景的关系。

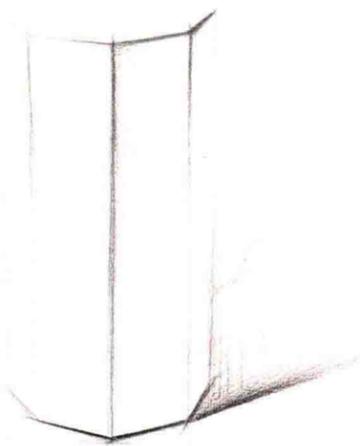


### 步骤一

注意六棱柱长和宽的比例关系，用简单的直线交代出基本的形体关系。

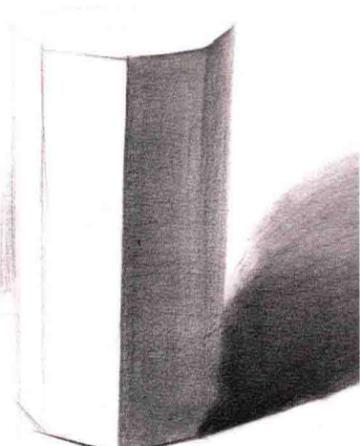
### 步骤二

把六棱柱的形具体描绘出来，通过结构素描的方式表现其内部结构。



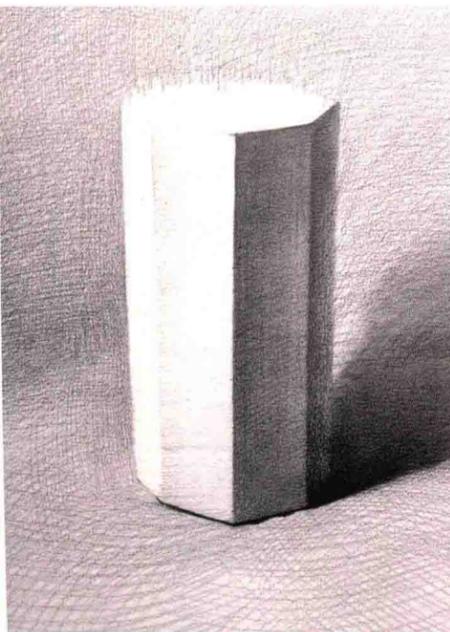
### 步骤三

为具体形加上调子，注意投影和形体的关系。



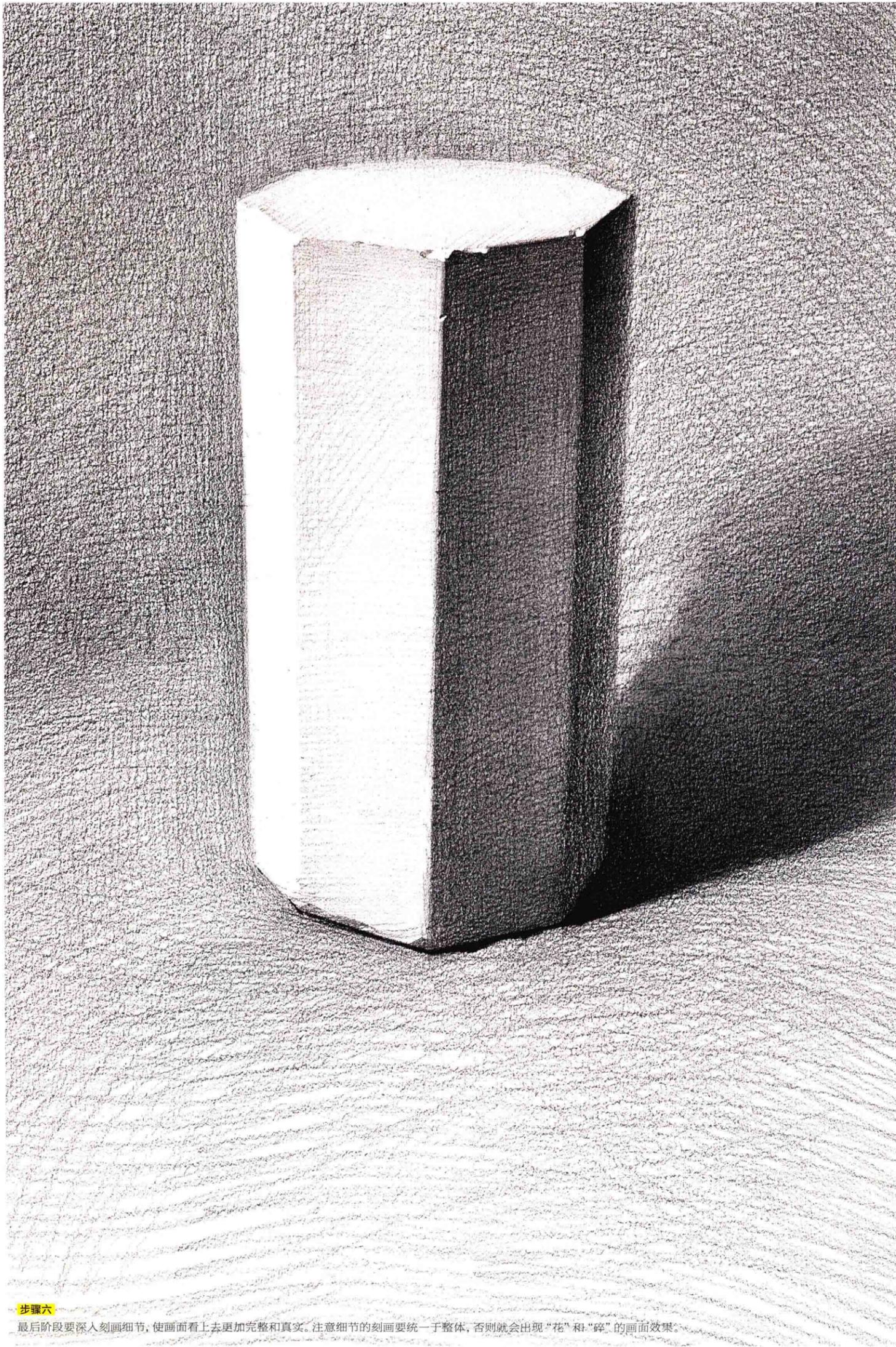
### 步骤四

铺画面的大关系，注意整体的黑白灰关系和虚实关系。



### 步骤五

刻画画面黑白灰关系和细节，注意形体的质感表现。



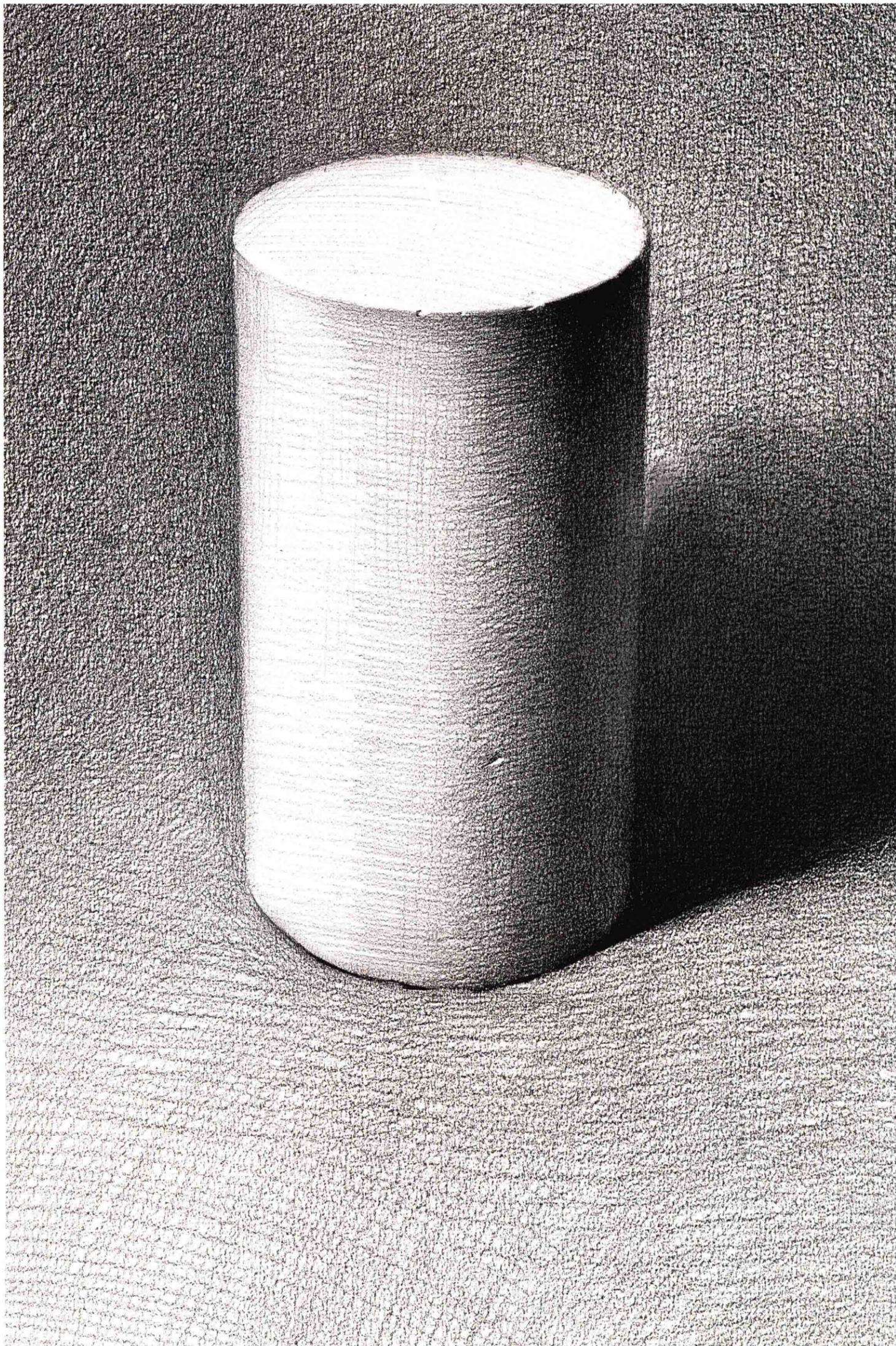
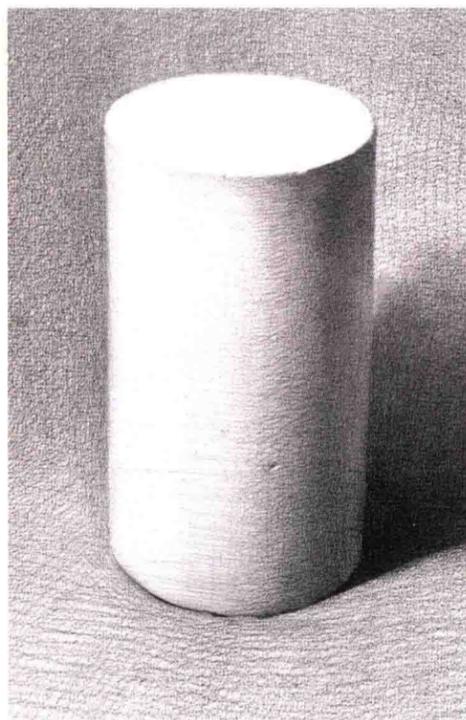
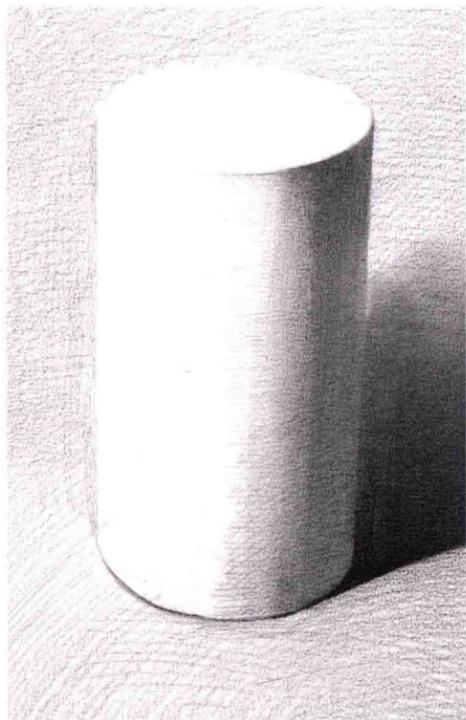
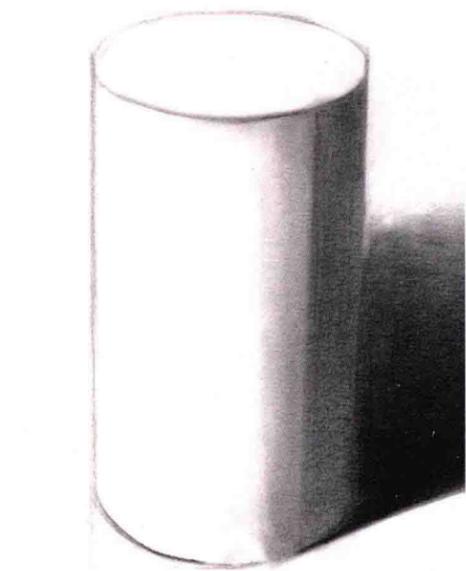
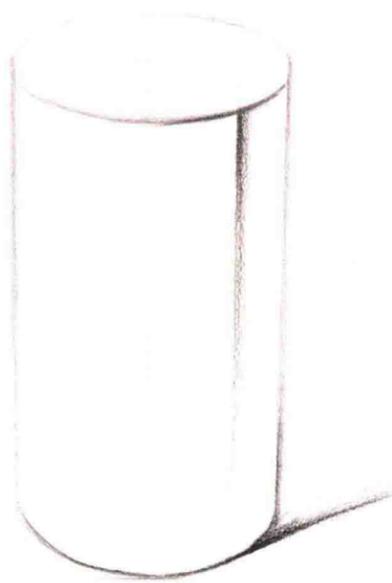
### 步骤六

最后阶段要深入刻画细节，使画面看上去更加完整和真实。注意细节的刻画要统一于整体，否则就会出现“花”和“碎”的画面效果。

### 3.圆柱体

圆柱体也是石膏几何体中比较常见的一种造型。画好圆柱体结构的关键在于画好圆柱体两端的切面。这两个圆形面为平行透视关系，底部切面边缘的弧度大，顶部切面边缘的弧度小。

圆柱体的立面呈长方形，亮部、暗部、灰面、明暗交界线、反光这5大调子呈带状排列。作画时，色调间的微妙变化衔接和过渡要自然，要在画面中明确地表现出来。两端截面的弧线与透视变化是画圆柱体应关注的重要细节。



## 4.六棱锥体

六棱锥体底面为等边六边形，立面为6个等腰三角形。作画时，要注意六棱锥的顶点必须垂直于底面六边形的中心点。顶点到底面的任何一条边线的长度都相等，但由于透视的原因，其在视觉上所表现出来的长度是不一样的。准确地表现出边线透视的长度是画好六棱锥体透视效果的关键。

六棱锥体的明暗关系可以分解为多个三角形来表现。在表现各个三角形不同明暗关系的同时，还要注意控制单个三角形体面的明暗变化。

