



必  
备  
教  
材

素描基础从入门到精通  
素描三大课程系统讲解  
数百张优秀范例供临摹

# 结构与明暗

# 素描

# 基础教程

主编 蓝充 武小红 王丽丽  
编著 柳青 李忠祥 柯略 张振宇

JIE GOU XU MING AN



中国青年出版社  
CHINA YOUTH PRESS



中青雄狮

## 作者简介



柳青, 1997年——2001年就读于中央美术学院附中, 2001年——2006年就读于中央美术学院雕塑系, 2006年——2008年于中央美术学院雕塑系攻读硕士学位。



李忠祥, 生于1978年, 辽宁葫芦岛人。2003年毕业于沈阳师范大学。现就职于辽宁省本溪满族自治县第一中学, 多年从事美术高考教学工作。



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。



张振宇, 毕业于哈尔滨师范大学美术学院, 现任教于五常市山河第一中学, 从事美术高考工作十余年。

### 律师声明

北京市中友律师事务所李苗苗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  
010-50856188  
E-mail: [cplaw@cypmedia.com](mailto:cplaw@cypmedia.com)  
MSN: [cyp\\_law@hotmail.com](mailto:cyp_law@hotmail.com)

### 图书在版编目(CIP)数据

素描基础教程 / 蓝充, 武小红, 王丽丽主编; 柯略等编著.  
—北京: 中国青年出版社, 2016.5 (结构与明暗)  
ISBN 978-7-5153-4150-7  
I. ①素... II. ①蓝... ②武... ③王... ④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(2016)第085112号

## 结构与明暗—素描基础教程

主编 / 蓝充 武小红 王丽丽  
编著 / 柳青 李忠祥 柯略 张振宇

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) 50856111 / 50856158  
传 真: (010) 50856111  
企 划: 北京中青雄狮数码传媒科技有限公司  
策划编辑: 李梦川  
责任编辑: 张 军  
书籍设计: 郭媛媛 李梦川  
印 刷: 北京博海升彩色印刷有限公司  
开 本: 889×1194 1/16  
印 张: 10  
版 次: 2016年8月北京第1版  
印 次: 2016年9月第2次印刷  
书 号: ISBN 978-7-5153-4150-7  
定 价: 39.80元

本书如有印装质量等问题, 请与本社联系

电话: (010) 50856111 / 50856158

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

# 素描几何形体

## 第一章 素描几何形体基础知识

|                    |    |
|--------------------|----|
| 一 认识素描几何形体         | 6  |
| 二 素描几何形体的透视知识      | 8  |
| 三 素描几何形体的构图知识      | 9  |
| 四 素描几何形体的明暗、光影和黑白灰 | 10 |
| 五 素描几何形体的结构知识      | 11 |

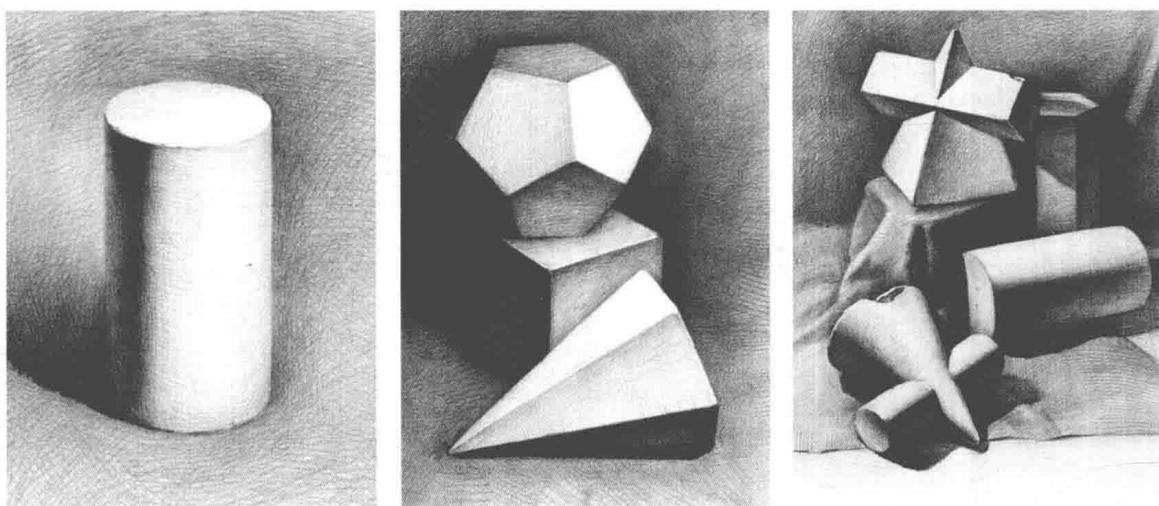
## 第二章 素描几何形体单体训练

|                    |    |
|--------------------|----|
| 一 正方体的结构与明暗关系表现步骤  | 12 |
| 二 正五边多面球体的明暗关系表现步骤 | 14 |
| 三 球体的明暗关系表现步骤      | 15 |
| 四 四棱锥的明暗关系表现步骤     | 16 |
| 五 圆锥的明暗关系表现步骤      | 17 |
| 六 六棱柱的明暗关系表现步骤     | 18 |
| 七 圆柱的明暗关系表现步骤      | 19 |
| 八 多面体的明暗关系表现步骤     | 20 |
| 九 长方体贯穿体的明暗关系表现步骤  | 21 |
| 十 四棱锥贯穿体的明暗关系表现步骤  | 22 |
| 十一 圆锥贯穿体的明暗关系表现步骤  | 23 |
| 十二 素描几何形体单体表现范例    | 24 |

## 第三章 素描几何形体组合训练

|                     |    |
|---------------------|----|
| 一 两个物体组合结构与明暗表现步骤对照 | 26 |
| 二 两个物体组合表现范例        | 40 |
| 三 三个物体组合结构与明暗表现步骤对照 | 42 |
| 四 三个物体组合表现范例        | 52 |

## 第四章 素描几何形体范例欣赏



# 第一章 素描静物基础知识

|                      |    |
|----------------------|----|
| 一 素描静物的构图知识 .....    | 74 |
| 二 素描静物的黑白灰 .....     | 75 |
| 三 素描静物的空间和虚实表现 ..... | 76 |
| 四 素描静物的结构训练 .....    | 77 |
| 五 素描静物的质感训练 .....    | 78 |

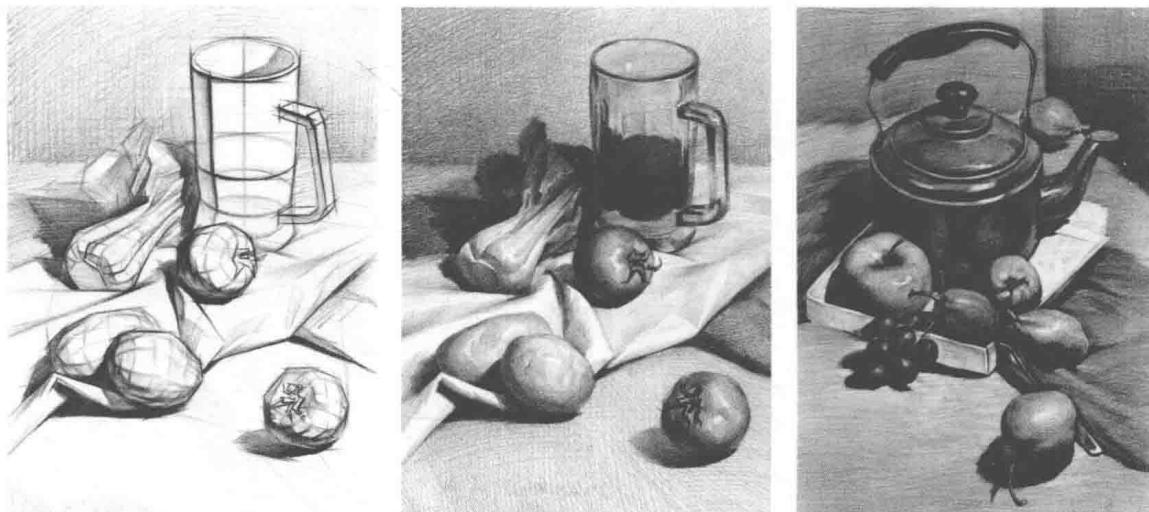
# 第二章 素描静物单体训练

|                 |    |
|-----------------|----|
| 一 水果类单体训练 ..... | 80 |
| 二 蔬菜类单体训练 ..... | 83 |
| 三 生鲜类单体训练 ..... | 86 |
| 四 生活类单体训练 ..... | 88 |
| 五 器皿类单体训练 ..... | 92 |

# 第三章 素描静物组合训练

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| 一 水果类组合明暗步骤训练 .....       | 96  |
| 二 水果+器皿类组合结构与明暗对照训练 ..... | 98  |
| 三 结构与明暗对照临摹范例 .....       | 100 |

# 第四章 素描静物范例欣赏



# 素描静物

# 素描石膏像

## 第一章 素描石膏像基础知识

- 一 认识素描石膏像 ..... 128
  - 二 素描石膏像的构图知识 ..... 129
- 

## 第二章 素描石膏像解剖知识

- 一 头部骨骼与肌肉对照解剖图示 ..... 130
  - 二 头部切面图与实物对照训练 ..... 132
- 

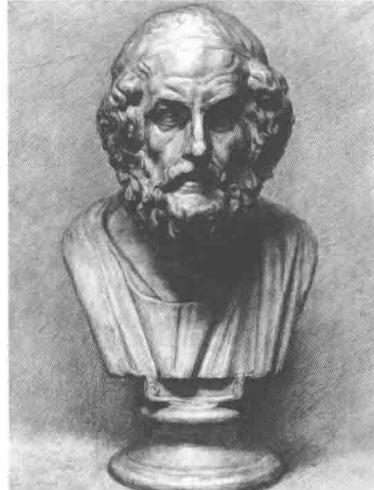
## 第三章 素描石膏像局部训练

- 一 眼部步骤训练 ..... 134
  - 二 嘴部步骤训练 ..... 135
  - 三 鼻子步骤训练 ..... 136
  - 四 耳朵步骤训练 ..... 137
- 

## 第四章 素描石膏像结构训练

## 第五章 素描石膏像明暗训练

## 第六章 素描石膏像范例欣赏



# 目录

# 素描几何形体

## 第一章 素描几何形体基础知识

|                    |    |
|--------------------|----|
| 一 认识素描几何形体         | 6  |
| 二 素描几何形体的透视知识      | 8  |
| 三 素描几何形体的构图知识      | 9  |
| 四 素描几何形体的明暗、光影和黑白灰 | 10 |
| 五 素描几何形体的结构知识      | 11 |

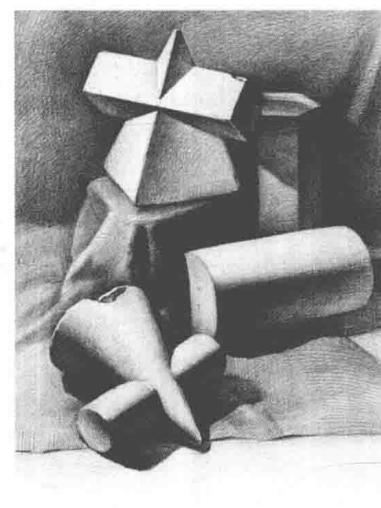
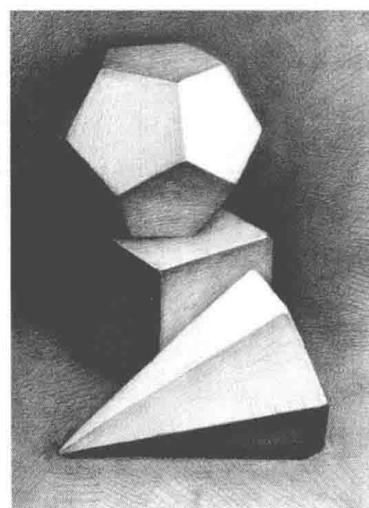
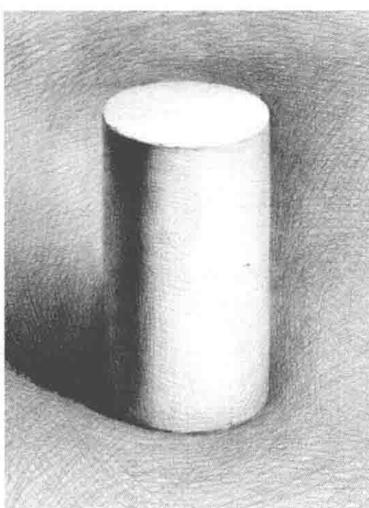
## 第二章 素描几何形体单体训练

|                    |    |
|--------------------|----|
| 一 正方体的结构与明暗关系表现步骤  | 12 |
| 二 正五边多面球体的明暗关系表现步骤 | 14 |
| 三 球体的明暗关系表现步骤      | 15 |
| 四 四棱锥的明暗关系表现步骤     | 16 |
| 五 圆锥的明暗关系表现步骤      | 17 |
| 六 六棱柱的明暗关系表现步骤     | 18 |
| 七 圆柱的明暗关系表现步骤      | 19 |
| 八 多面体的明暗关系表现步骤     | 20 |
| 九 长方体贯穿体的明暗关系表现步骤  | 21 |
| 十 四棱锥贯穿体的明暗关系表现步骤  | 22 |
| 十一 圆锥贯穿体的明暗关系表现步骤  | 23 |
| 十二 素描几何形体单体表现范例    | 24 |

## 第三章 素描几何形体组合训练

|                     |    |
|---------------------|----|
| 一 两个物体组合结构与明暗表现步骤对照 | 26 |
| 二 两个物体组合表现范例        | 40 |
| 三 三个物体组合结构与明暗表现步骤对照 | 42 |
| 四 三个物体组合表现范例        | 52 |

## 第四章 素描几何形体范例欣赏



# 第一章 素描静物基础知识

|                      |    |
|----------------------|----|
| 一 素描静物的构图知识 .....    | 74 |
| 二 素描静物的黑白灰 .....     | 75 |
| 三 素描静物的空间和虚实表现 ..... | 76 |
| 四 素描静物的结构训练 .....    | 77 |
| 五 素描静物的质感训练 .....    | 78 |

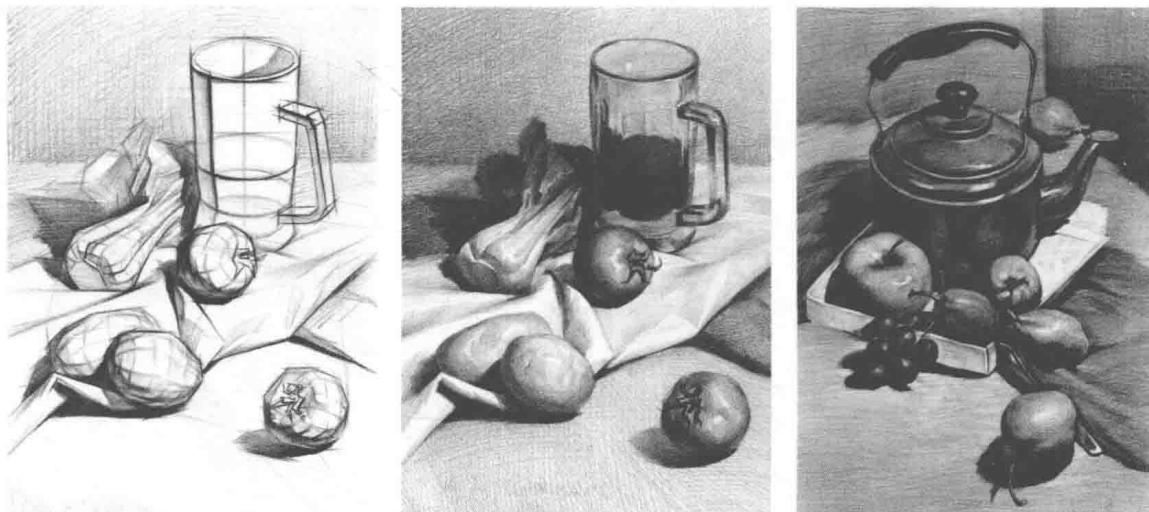
# 第二章 素描静物单体训练

|                 |    |
|-----------------|----|
| 一 水果类单体训练 ..... | 80 |
| 二 蔬菜类单体训练 ..... | 83 |
| 三 生鲜类单体训练 ..... | 86 |
| 四 生活类单体训练 ..... | 88 |
| 五 器皿类单体训练 ..... | 92 |

# 第三章 素描静物组合训练

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| 一 水果类组合明暗步骤训练 .....       | 96  |
| 二 水果+器皿类组合结构与明暗对照训练 ..... | 98  |
| 三 结构与明暗对照临摹范例 .....       | 100 |

# 第四章 素描静物范例欣赏



# 素描静物

# 素描石膏像

## 第一章 素描石膏像基础知识

- 一 认识素描石膏像 ..... 128
  - 二 素描石膏像的构图知识 ..... 129
- 

## 第二章 素描石膏像解剖知识

- 一 头部骨骼与肌肉对照解剖图示 ..... 130
  - 二 头部切面图与实物对照训练 ..... 132
- 

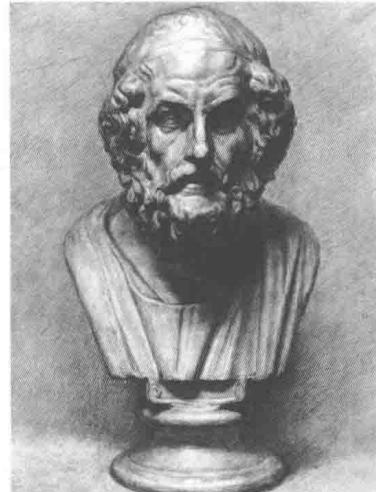
## 第三章 素描石膏像局部训练

- 一 眼部步骤训练 ..... 134
  - 二 嘴部步骤训练 ..... 135
  - 三 鼻子步骤训练 ..... 136
  - 四 耳朵步骤训练 ..... 137
- 

## 第四章 素描石膏像结构训练

## 第五章 素描石膏像明暗训练

## 第六章 素描石膏像范例欣赏







素描  
几何形体

# 第一章 素描几何形体基础知识

## 一 / 认识素描几何形体

### 几何形体训练对于绘画的重要意义

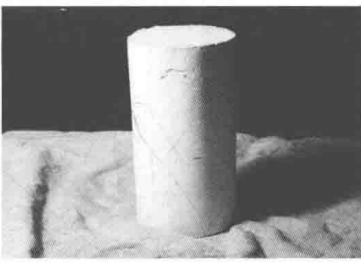
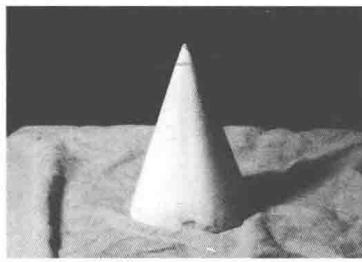
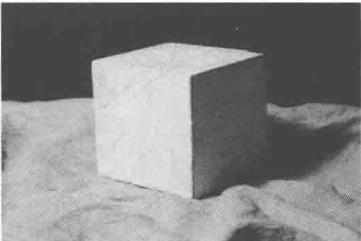
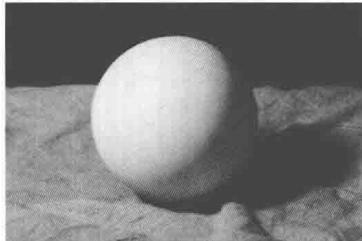
素描几何形体是绘画初学者的必修课程，因为几何形体在结构上比较简单，同时也是一切复杂形体的最基本组成方式和表现形式。通过对几何形体的绘画学习，初学者不但能掌握最基本的形体的素描表现方法，还可以循序渐进地掌握素描绘画中的明暗关系、形体结构以及透视规律。

几何形体一般采用石膏作为材料，不用考虑其本身固有色对形体明暗的干扰，有利于素描初学者集中精力研究光线对形体的影响，掌握素描色调的基本规律。

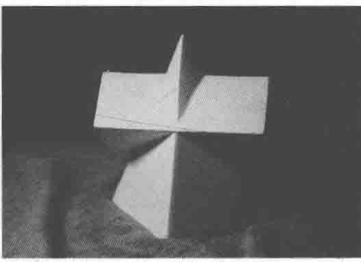
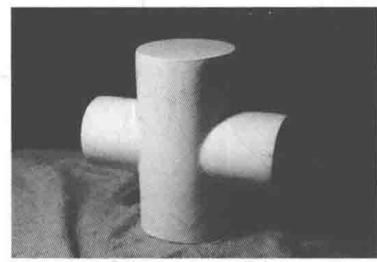
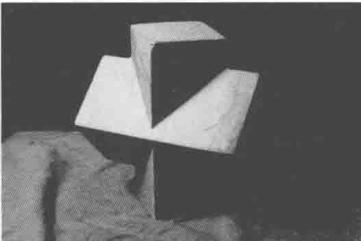
### 石膏几何形体的基本种类

几何形体的种类有很多，我们经常画到的有球体、正方体、圆柱体、锥体和贯穿体等。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。

○ 简单石膏几何形体的种类

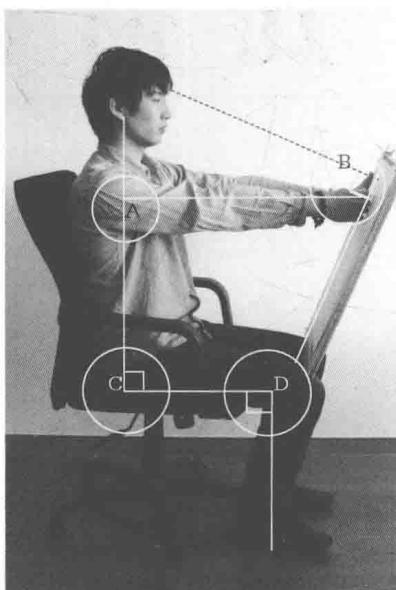


○ 复杂石膏几何形体的种类



### 素描绘画姿势

- A.身体保持正坐姿势，起形阶段手臂应多伸直，便于拉长线条和进行比较观察
- B.视线应与画板保持垂直，有利于看到画面的全部，并且不会产生太大的透视
- C.腰与大腿也应保持垂直关系，挺直腰板既可以避免长时间坐姿对脊柱的压力，也可以让视野更开阔
- D.大腿与小腿也应保持垂直关系，这样可以坐得更稳。画板支在腿上也能保证稳定性，更有利于绘画的进行
- E.小腿应该与地面垂直，这能为画板提供很好的支撑，有利于正确坐姿的保持



○ 注意

绘画者与静物需要有1.5米至2米的距离，这样才能全面地观察静物



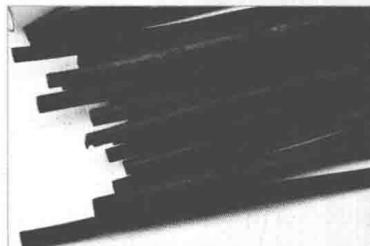
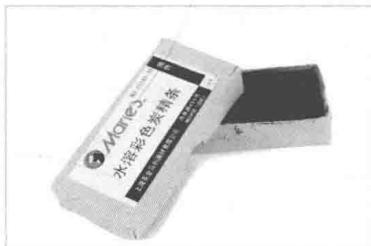
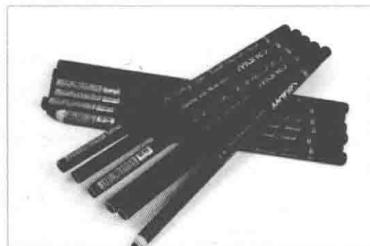
○ 注意

绘画者也可以将画板夹于膝盖之间，但是视线和画板仍然应保持垂直



## 素描几何形体的绘画材料

在初学绘画时，首先要认识绘画的工具并且需要了解每种绘画工具的性能，好的工具是画好一张画的前提条件。

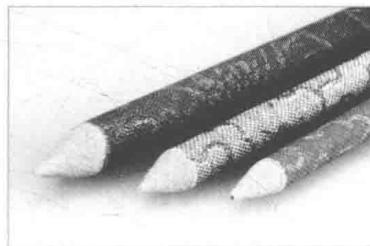


**○ 铅笔** 铅笔有软铅和硬铅之分，以字母“B”和“H”进行区分。“B”的数值越大，颜色越重且越软；“H”的数值越大，颜色越浅且越硬

**○ 炭笔** 炭笔分软性、硬性和中性三种。炭笔质地较松软，颜色较重，着色力强，表现力丰富。但较难修改，初学者慎用

**○ 炭精条** 炭精条主要有黑、棕两个颜色，画出的线条浓重、细腻。但较难擦改，不易控制，不适合初学者使用

**○ 木炭条** 木炭条质地比较松脆，容易断裂，但所画色调柔润、丰富。缺点是附着力差，容易掉色，不便于深入刻画，常用于画面的起稿阶段



**○ 橡皮** 橡皮分为硬软两种。硬橡皮可将物体边缘擦得更清晰；软橡皮能擦出更柔和的过渡效果，使画面呈现出更多的层次

**○ 纸笔** 用纸笔在暗色调或灰色调线条处清扫，可去除铅笔的浮铅，使色调层次更丰富、质感更强。初学者尽量要少用纸笔，多排线条

**○ 素描纸** 素描纸表面纹路有粗和细两种，纸正面密度大，铅粉附着层次多。纸背面则相反，重色调上不去，画面效果容易发灰

**○ 定画液** 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，以便在此层面上做深层次的调整和刻画

## 握笔姿势及排线



### ○ 起形阶段

用大拇指和食指捏住铅笔，其夹角大约为90°，这样既可以拿稳笔，又可以自由活动手腕

### ○ 铺大关系阶段

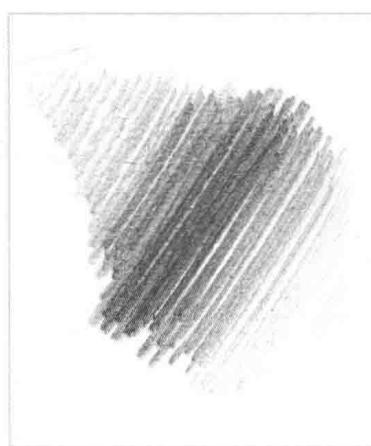
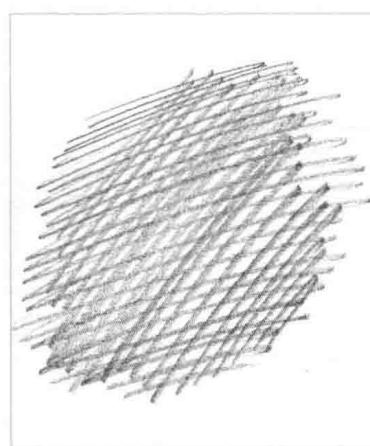
手指与笔应紧密配合，这样用笔有利于快速排线，迅速铺出大关系

### ○ 深入阶段

此时需要更加细致地控制铅笔，所以应采取平时写字的握笔姿势，这样可以更好地完成对结构转折的塑造

### ○ 调整阶段

此刻画面已接近完成，为了避免把已完成的部分擦掉，要支起小指，使手和画面保持一定的距离



○ 平行排线

○ 交叉排线

○ 渐变排线

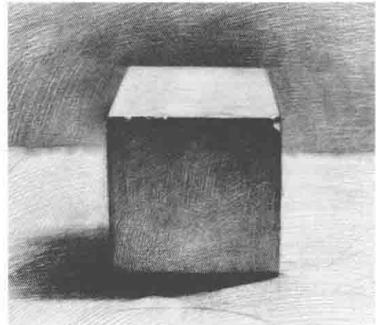
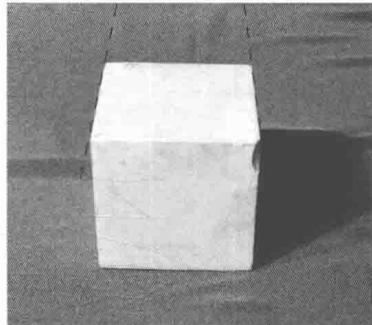
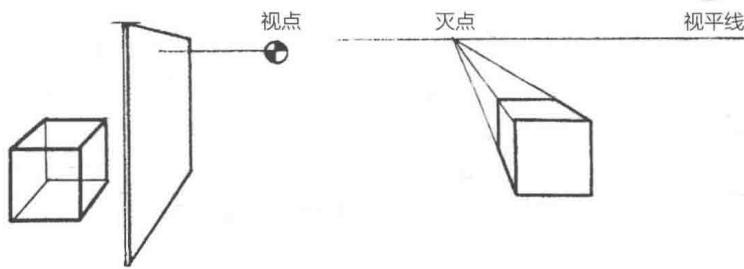
○ 弧形排线

## 二 / 素描几何形体的透视知识

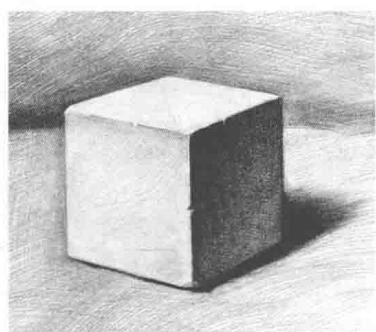
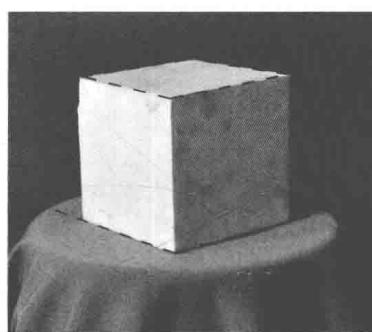
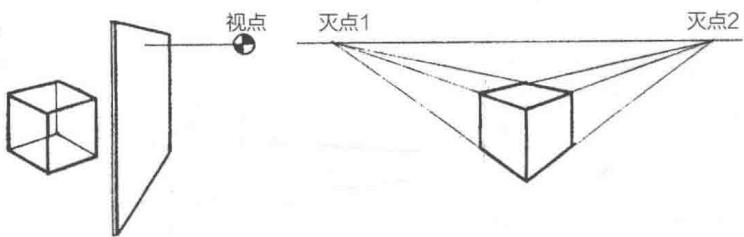
### 什么是透视

透视表现是一种对所见之物进行空间立体描绘的方法，也是在二维画面上表现三维立体效果的方法。人们在观察物体时，物体的形状和体积会因距离远近的不同呈现出透视变化。透视是客观存在的，它无处不在。不过，透视是相对空间而言的，平面中并不存在透视关系。透视强弱与空间大小成正比，空间大而深，则透视强烈；空间小而浅，则透视较弱。透视要把握好度，透视不够会没有空间感，透视太过则会显得畸形。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，灭点是研究重点。

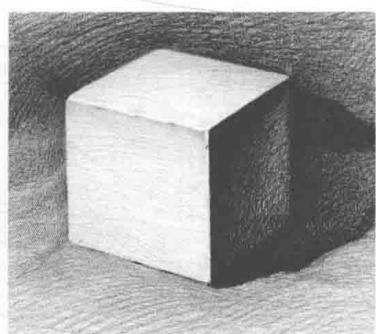
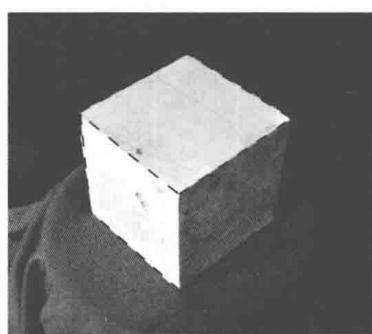
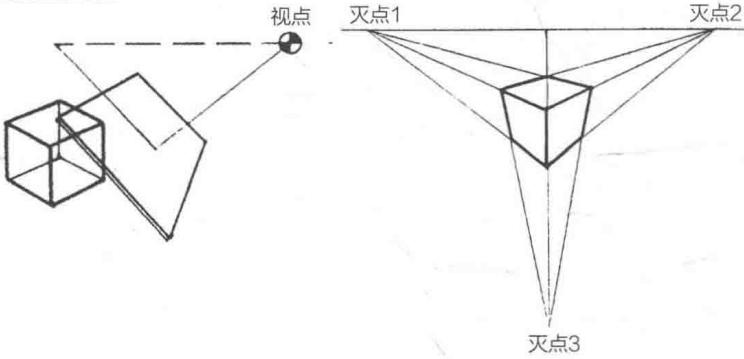
#### ○ 平行透视



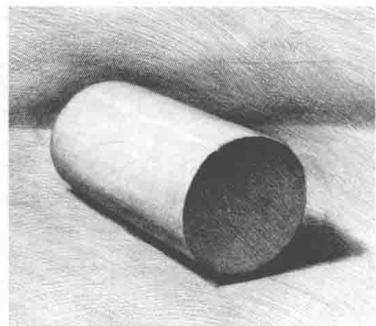
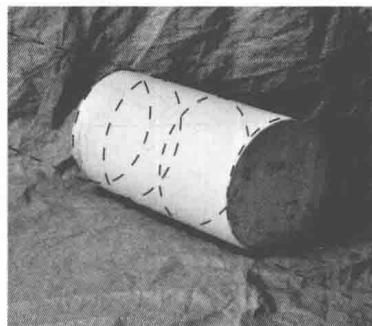
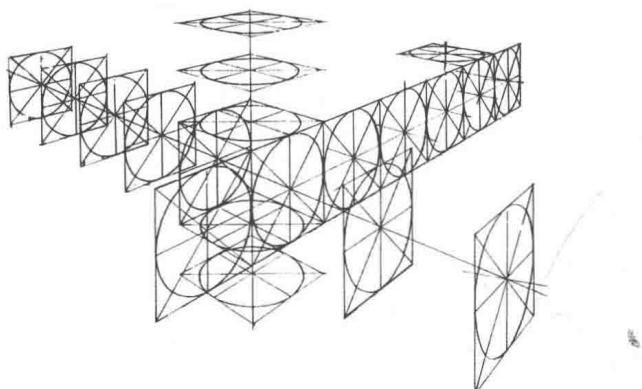
#### ○ 成角透视



#### ○ 成角透视



#### ○ 弧形透视

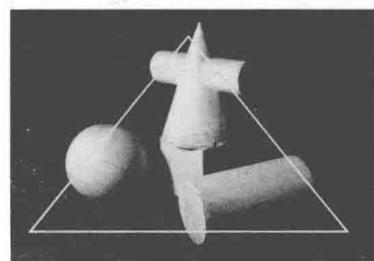


### 三 / 素描几何形体的构图知识

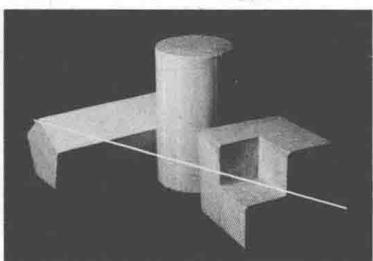
#### 构图是什么

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、物的位置关系，把单个的形象组成艺术的整体，这在中国传统绘画中被称为“章法”或“布局”。一般将要表现的主体放在画面中心偏下的位置，这样可以稳定画面的重心。

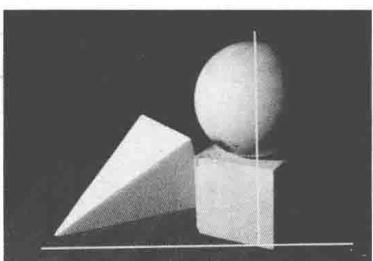
#### 构图种类



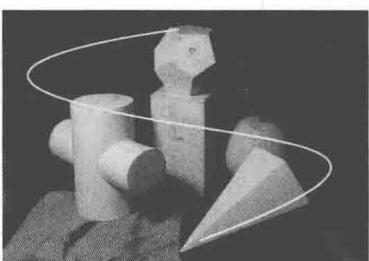
○ 三角形构图



○ 斜线构图



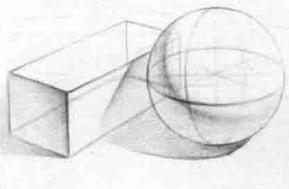
○ 垂直线构图



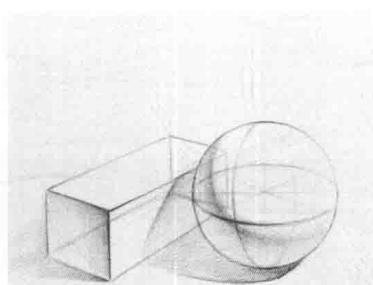
○ 曲线构图

#### 不理想构图

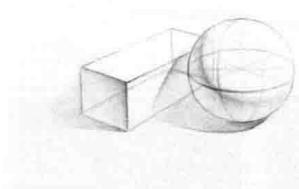
画面的构图会出现一些不理想的情况，我们要注意避免，否则画面效果会大打折扣。好的构图是绘画成功的开始。



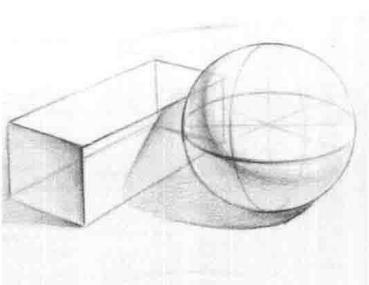
○ 构图太偏



○ 构图偏下

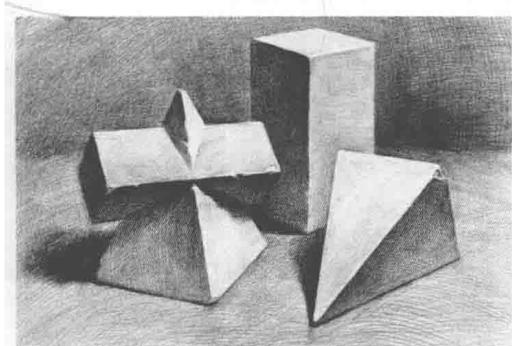
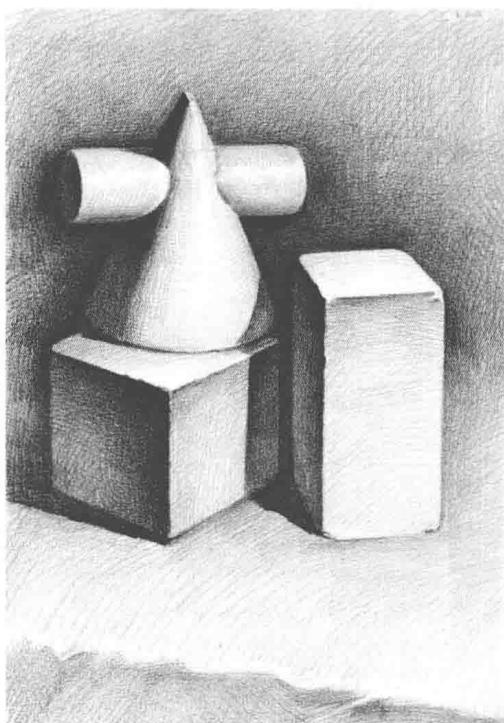
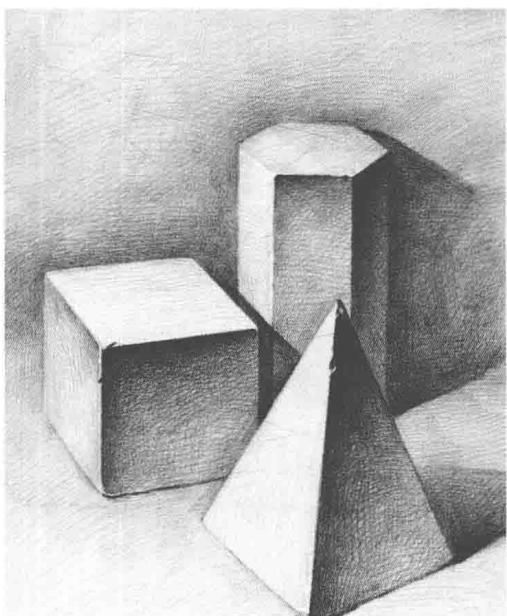
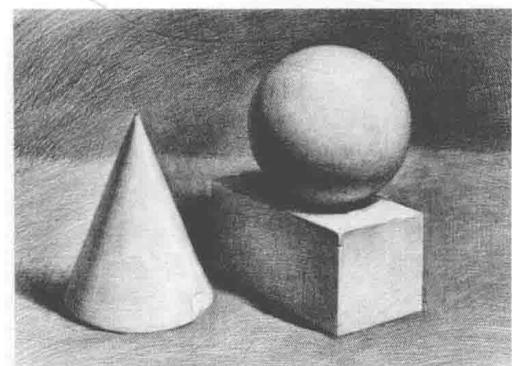


○ 构图太小



○ 构图太满

#### 优秀构图示范



# 四 素描几何形体的明暗、光影和黑白灰

## 认识几何形体的明暗、光影和黑白灰

### (1) 明暗和光影

光线照射在物体的表面，由于形体的起伏变化，物体本身会出现明暗变化，正是这些明暗和光影的产生，才呈现出一个立体饱满的客观物体。

### (2) 黑白灰产生的原因

物体在光的照射下，产生了受光部与背光部，也就产生了明暗和光影。物体正面的受光部反射光强，产生了亮面。背光部没有光直接照射，也没有反射光，于是产生了暗面。物体侧面受光部反射光弱，则产生了介于受光部与背光部之间的中间层次。三者关系延伸到素描里就转换成黑白灰的色调关系，即所谓的三大面。三大面还不足以构成素描的基本色调，所以又把它细分成五个基本色调区域，包括亮调子、灰调子、暗调子、明暗交界线和反光，这就是素描里常说的五调子。

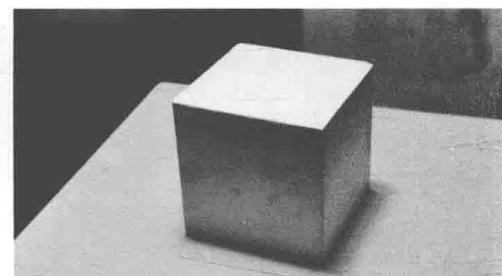
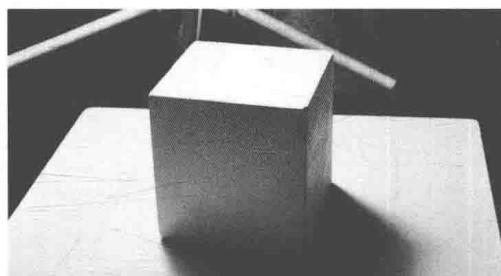
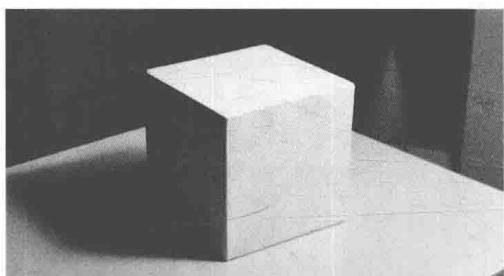
### (3) 素描明暗、光影和黑白灰的关系

黑白灰色调是素描的基本表现手段与形式。明暗、光影表述的是客体概念，指的是客观事物；而黑白灰色调表述的则是素描艺术的形式和手段，是主体延伸的概念，它们紧密联系在一起。

### (4) 处理画面黑白灰要注意的问题

运用黑白灰表现形体结构和明暗光影，还只能说完成了塑造形体的一部分。完整的素描不但要注重空间体积的塑造，还要注重画面的完美构成。要讲究黑白灰的整体协调和变化，主体形象与背景（环境）也要同时考虑，整体经营。主体形象需要背景的衬托，二者相得益彰，互为补充。

## 几何形体绘画中常见的光源



**○ 侧光** 正方体顶面和右侧面受光，左侧面背光形成暗面，右侧面形成灰面，顶面受光最强烈形成亮面

**○ 明暗变化规律** 正方体背光面与投影呈近深远浅的明暗变化规律

**○ 虚实变化规律** 明暗交界线是受光面与背光面的交界线，对比最强、最实，背光面边缘线最虚

**○ 逆光** 物体顶面和背面受光形成亮面，左、右两个侧面背光，形成暗面

**○ 明暗变化规律** 注意观察正方体背光面前深后浅、上深下浅及投影近深远浅的明暗变化规律

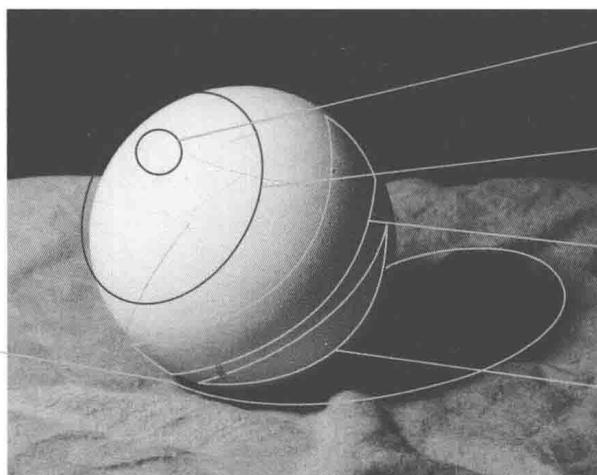
**○ 虚实变化规律** 明暗交界线最实，背光面边缘线最虚。正方体明暗效果线及投影边缘线呈近实远虚的变化规律

**○ 顶光** 光源从正上方照射时，正方体顶面受光，投影变得很小

**○ 虚实变化规律** 背光面越靠近桌面反光越强，呈上深下浅的明暗变化规律

**○ 虚实变化规律** 明暗交界线最实，背光面的边缘线最虚，前实后虚。要多注意观察正方体投影的变化规律

## 几何形体的光影和黑白灰关系解析



**○ 投影区域** 投影要比暗部重，但是也要画得“透明”和“透气”，不要过于死板，否则会使画面显得“闷”。注意投影内部的明度变化是非常细腻的。投影离石膏近的部分比较重，越远则越亮，但是最亮的边缘部分仍然比暗部要重

**○ 高光** 物体最亮的一点，离光源最近。材质不同，高光的亮度也会不同，石膏反光较弱，所以高光不会特别亮

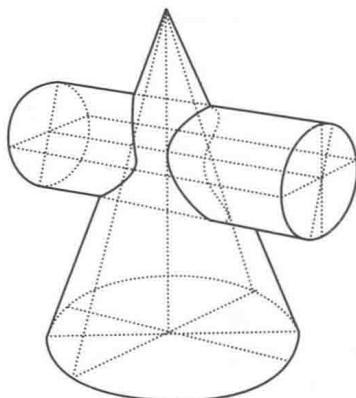
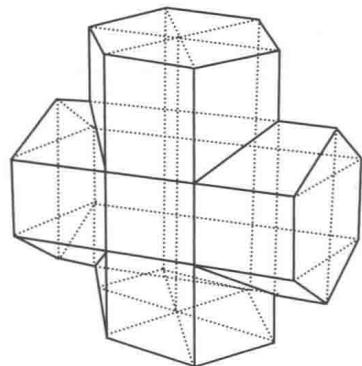
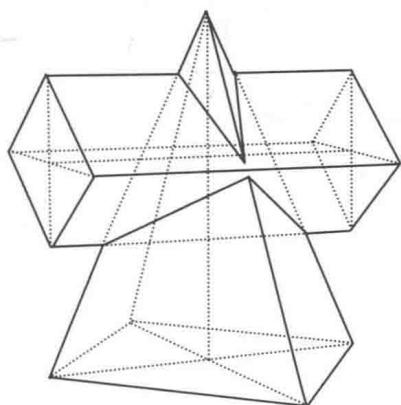
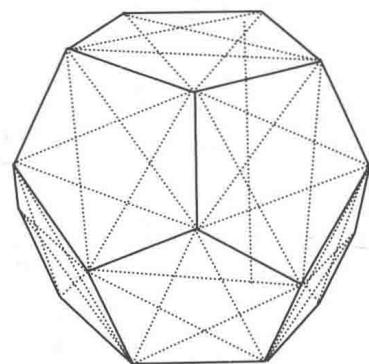
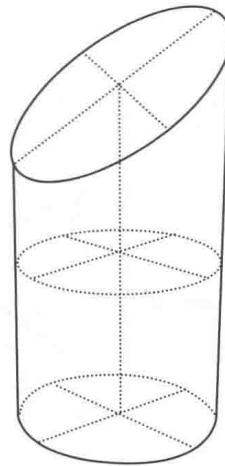
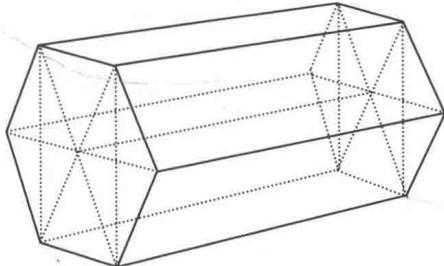
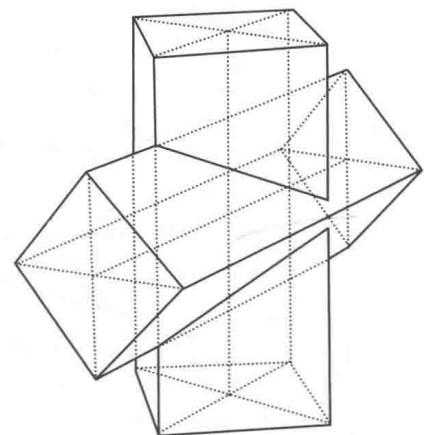
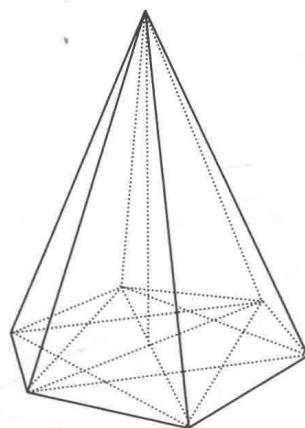
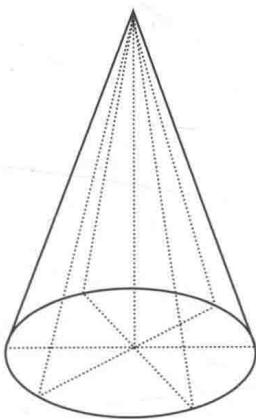
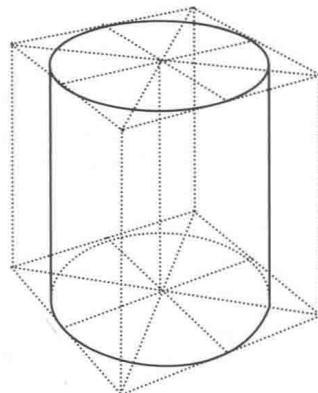
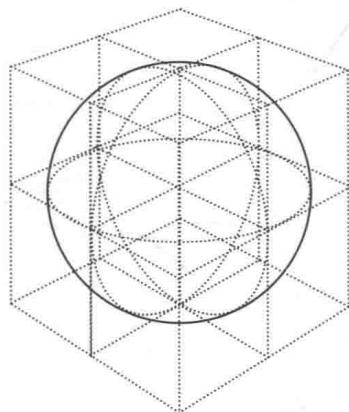
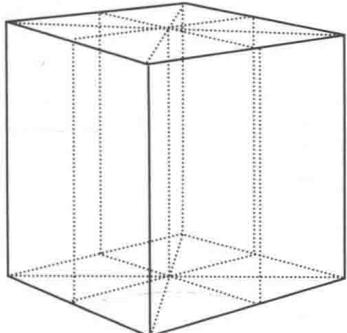
**○ 受光区域** 亮面直接受光，比较亮，但要注意不能完全不画，再亮的物体也还是会有素描调子的

**○ 明暗交界线** 明暗交界线是物体亮部和暗部的分界处，但它并不是一根线那么简单，而是变化丰富的“面”

**○ 暗部的反光区域** 衬布会把一部分光线反射到球体暗部，使其呈现出局部微亮的效果，但是再亮也不会超过受光部分的灰颜色

## 五 素描几何形体的结构知识

### 几何形体结构图例



# 第二章 素描几何形体单体训练

## 一 / 正方体的结构与明暗关系表现步骤

正方体是几何形体的基本造型之一，也是最简单的几何造型之一。正方体由六个等大的正方形组成。正方体的每条边线等长，在进行表现时要注意近大远小和近宽远窄的透视规律。另外，要注意区分黑白灰三大关系，在表现体面转折时，注意三条边缘线的虚实变化。

