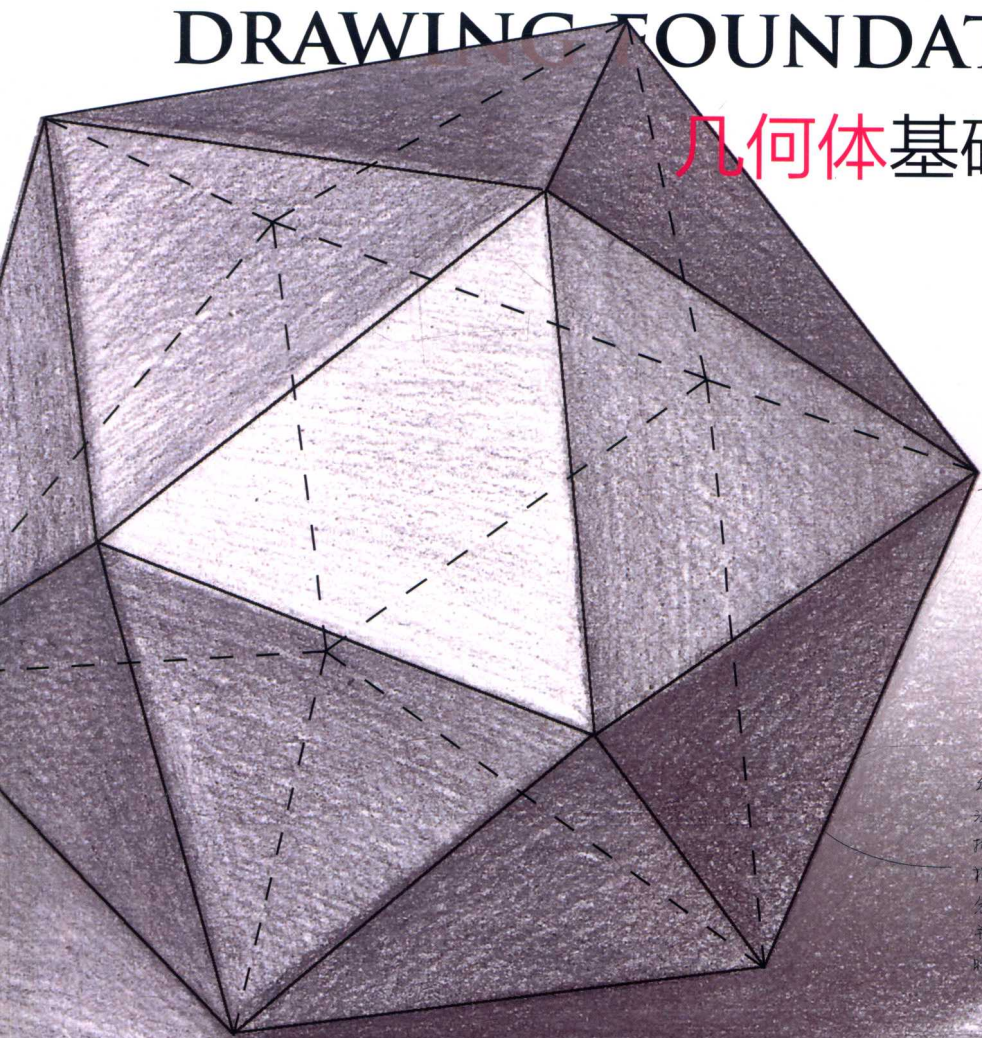


素描初步

DRAWING FOUNDATION

几何体基础教程

任琪 编著



绘制暗部的排线时
要注意预留反光的区域
反光的明度
要重于二十面体的灰面
塑造物体时
要注意石膏质感的表现

勾勒出二十面体的轮廓结构
注意面的转折
把握近大远小的透视关系
根据光源的位置
分析出二十面体的亮暗区域
并绘制出
暗面和投影区域的调子

二十面体的结构比较复杂
绘画时注意轮廓结构的准确
把握准确的物体透视
对面与面的转折关系要表达清晰
接过的处理要注意明暗的对比

素描是一切绘画的基础，

学好素描，其他的技法轻而易举。

教学笔记公开授课精髓

精选案例适合反复临摹

课后习题直击考试要点



人民邮电出版社

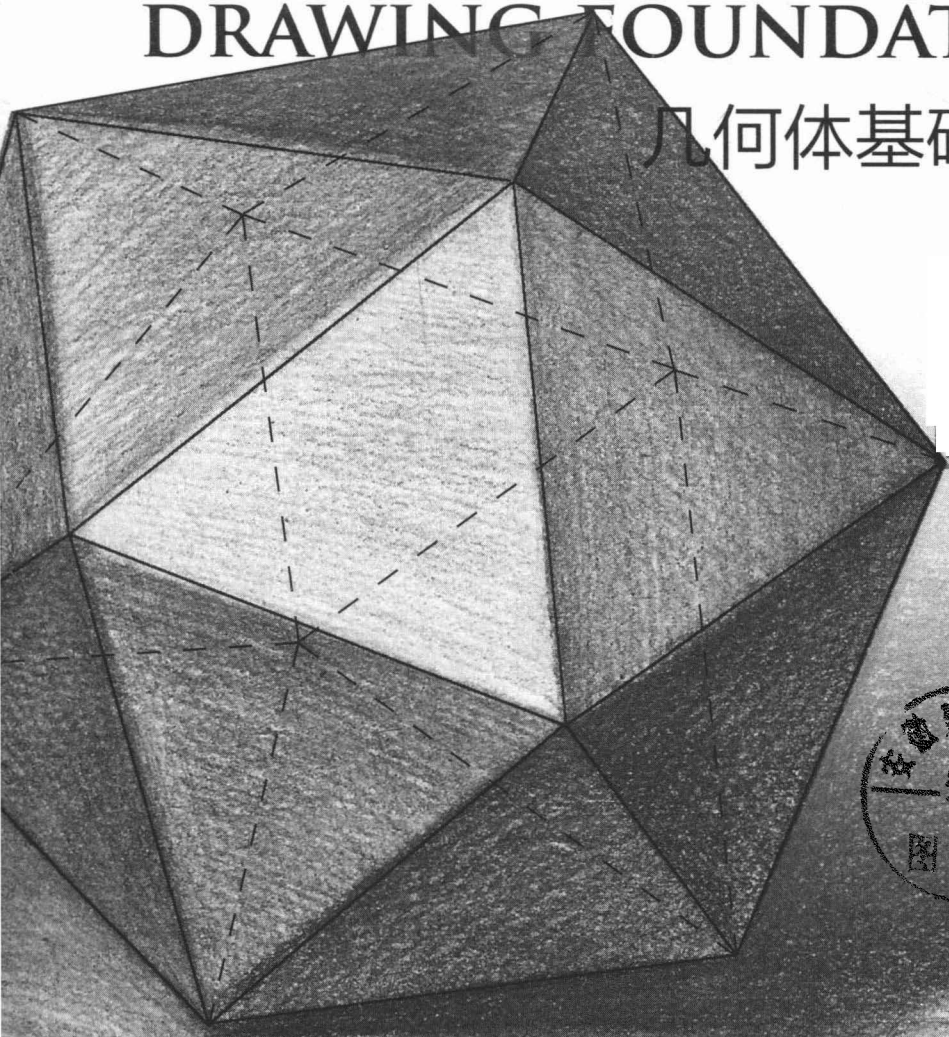
POSTS & TELECOM PRESS

素描初步

DRAWING FOUNDATION

几何体基础教程

任琪 编著



人民邮电出版社

北京

图书在版编目(CIP)数据

素描初步：几何体基础教程 / 任琪编著. — 北京：
人民邮电出版社，2015.1
ISBN 978-7-115-37283-3

I. ①素… II. ①任… III. ①素描技法—教材 IV.
①J214

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第235891号

内 容 提 要

素描，是一切绘画的基础；画好素描，是进一步学习其他绘画形式以及探究各种造型规律的前提条件。

学画几何体是学习素描的入门阶段——在这个过程中，初学者的观察能力、造型能力及透视把握能力等会得到非常有效的锻炼，从而为深入学习绘画打下坚实的基础。

本书用详细的绘制步骤、丰富的图片及通俗易懂的文字，对几何体素描进行了全面的介绍。全书共分为8章，细致入微地介绍了素描工具的选择与使用、几何形体的概念、几何体结构素描的基础知识、几何单体的绘制技法及多个几何体组合的绘制技法等内容。书中的绘画步骤中都包含该案例的难易指数、训练指数、训练目的和临摹需要的时间，令读者有一种置身于课堂的感觉。书中的名师点评部分则全面讲解了该案例的结构、透视关系和绘制时应该注意的重点与难点，最后以练习题和考试题的形式提醒读者加强练习，达到举一反三的效果。

本书紧密围绕初学者的学习需求进行编写，内容合理且富有节奏感，是美术爱好者学习素描必备的入门教程，也适合作为美术培训班及各大专院校相关专业的教材。

◆ 编 著 任 琪

责任编辑 董雪南

责任印制 李 东

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路11号

邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn

网址 <http://www.ptpress.com.cn>

三河市海波印务有限公司印刷

◆ 开本：787×1092 1/16

印张：14

2015年1月第1版

字数：414千字

2015年1月河北第1次印刷

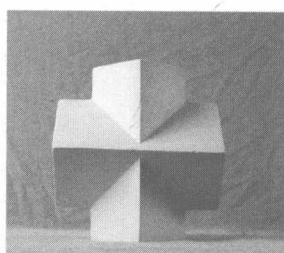
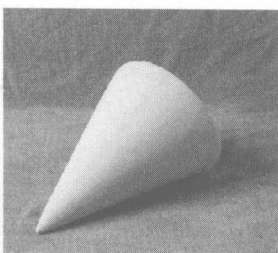
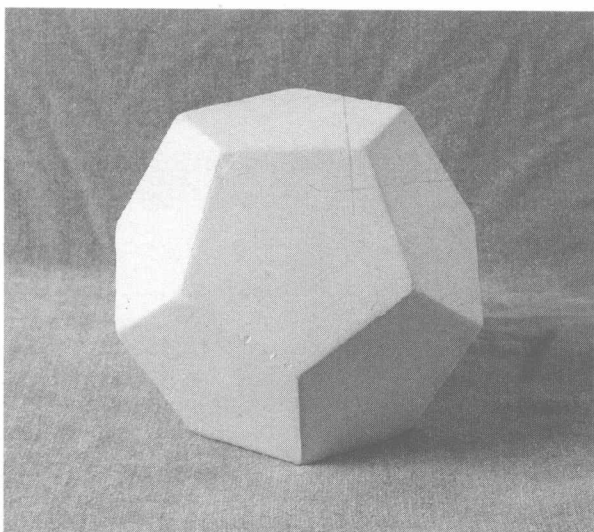
定价：29.80元

读者服务热线：(010)81055296 印装质量热线：(010)81055316

反盗版热线：(010)81055315

第一章 素描工具介绍

- 1.1 工具的介绍..... 6
- 1.2 铅笔的削法及介绍..... 8
- 1.3 素描中的线..... 9
- 1.4 三大面和五大调子..... 13
- 1.5 几何体绘制流程..... 15

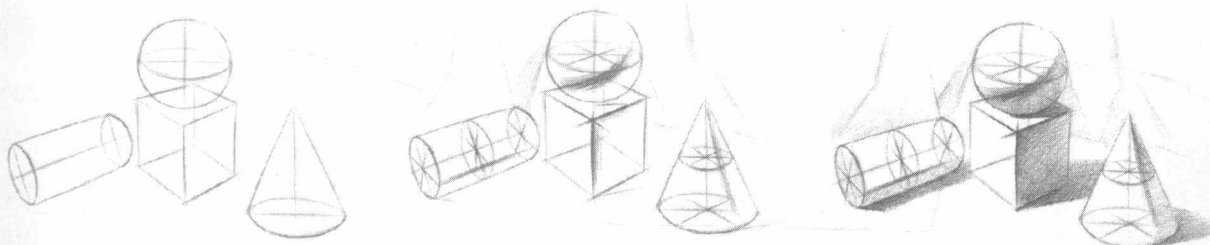


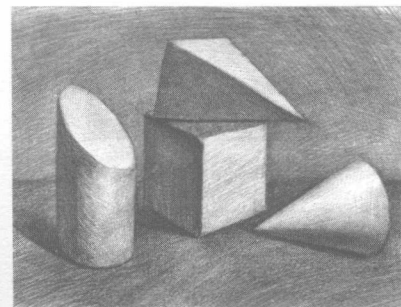
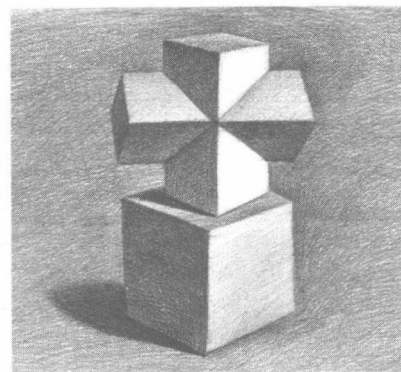
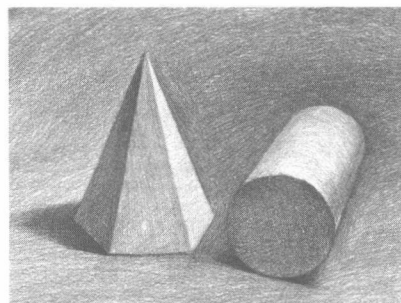
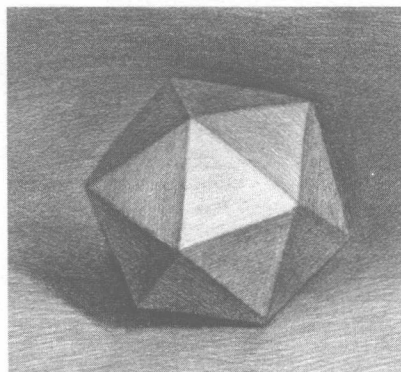
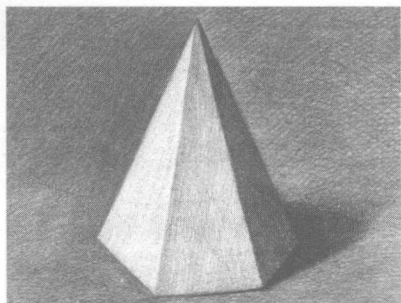
第二章 几何形体介绍

- 2.1 正方体..... 18
- 2.2 长方体..... 19
- 2.3 球体..... 20
- 2.4 圆锥体..... 21
- 2.5 四棱锥..... 22
- 2.6 六棱锥..... 23
- 2.7 圆柱体..... 24
- 2.8 切面圆柱体..... 25
- 2.9 六棱柱..... 26
- 2.10 八棱柱..... 27
- 2.11 圆柱体圆锥体贯穿体..... 28
- 2.12 长方体四棱锥贯穿体..... 29
- 2.13 长方体贯穿体..... 30
- 2.14 十二面体..... 31
- 2.15 二十面体..... 32

第三章 几何体组合结构素描

- 3.1 切面圆柱体、四棱锥与正方体的结构素描..... 34
- 3.2 圆柱体、球体、正方体与圆锥体的结构素描..... 40





第四章 绘制简单几何单体

4.1 正方体	48
4.2 长方体	54
4.3 球体	60
4.4 圆锥体	66
4.5 四棱锥	72
4.6 六棱锥	78
4.7 圆柱体	84
4.8 切面圆柱体	90
4.9 六棱柱	96
4.10 八棱柱	103

第五章 绘制复杂几何单体

5.1 圆柱体圆锥体贯穿体	110
5.2 长方体四棱锥贯穿体	116
5.3 长方体贯穿体	122
5.4 不规则形体	128
5.5 十二面体	134
5.6 二十面体	140

第六章 绘制两个几何单体的组合

6.1 圆柱体与十二面体组合	148
6.2 球体与正方体组合	154
6.3 三角锥与长方体组合	160
6.4 长方体贯穿体与正方体组合	166
6.5 六棱锥与圆柱体组合	172

第七章 绘制三个几何单体的组合

7.1 圆锥体、长方体与不规则形体的组合	180
7.2 圆柱圆锥贯穿体、正方体与六棱柱的组合	186
7.3 切面圆柱体、四棱锥与正方体的组合	193

第八章 绘制多个几何单体的组合

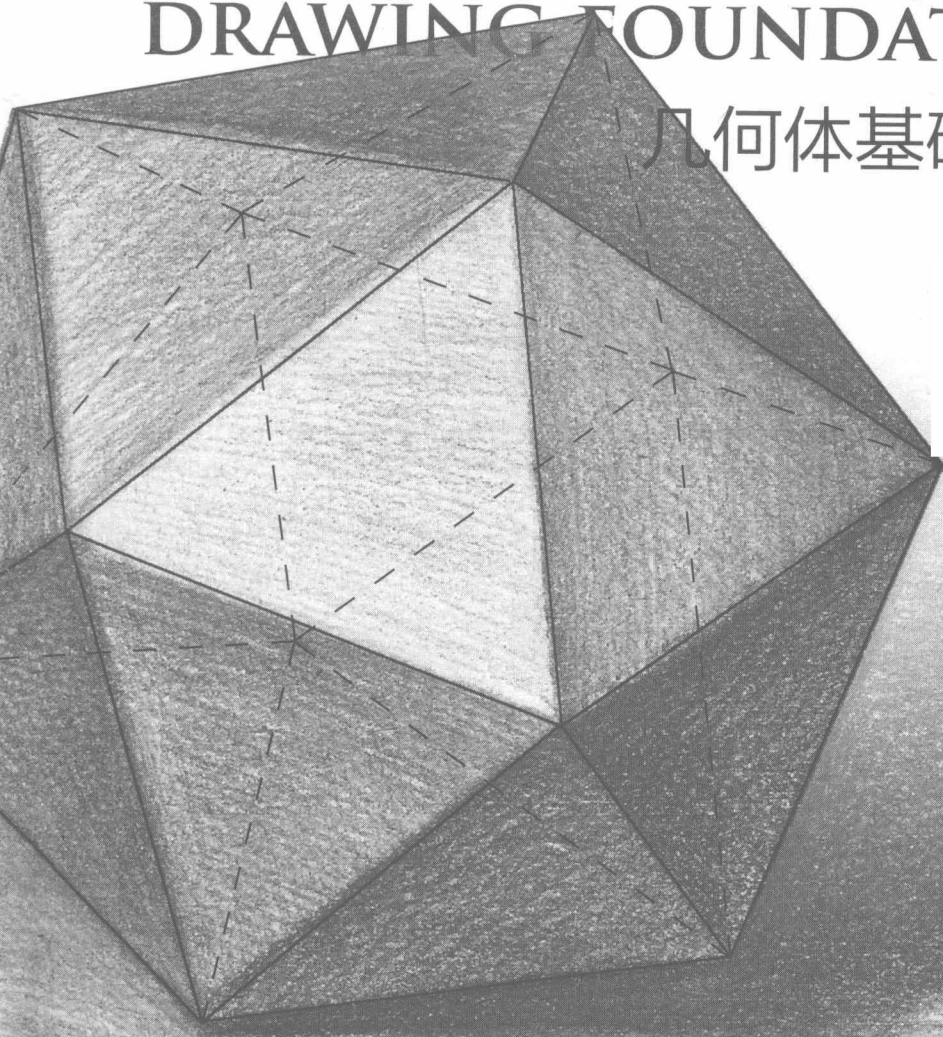
8.1 球体、正方体、长方体与圆锥体的组合	200
8.2 六棱柱、四棱锥、正方体与六棱锥的组合	206
8.3 圆柱体、球体、正方体与圆锥体的组合	212
8.4 切面圆柱体、四棱锥、正方体与圆锥体的组合	218

素描初步

DRAWING FOUNDATION

几何体基础教程

任琪 编著



人民邮电出版社

北京

图书在版编目(CIP)数据

素描初步：几何体基础教程 / 任琪编著. — 北京：
人民邮电出版社，2015.1
ISBN 978-7-115-37283-3

I. ①素… II. ①任… III. ①素描技法—教材 IV.
①J214

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第235891号

内 容 提 要

素描，是一切绘画的基础；画好素描，是进一步学习其他绘画形式以及探究各种造型规律的前提条件。

学画几何体是学习素描的入门阶段——在这个过程中，初学者的观察能力、造型能力及透视把握能力等会得到非常有效的锻炼，从而为深入学习绘画打下坚实的基础。

本书用详细的绘制步骤、丰富的图片及通俗易懂的文字，对几何体素描进行了全面的介绍。全书共分为8章，细致入微地介绍了素描工具的选择与使用、几何形体的概念、几何体结构素描的基础知识、几何单体的绘制技法及多个几何体组合的绘制技法等内容。书中的绘画步骤中都包含该案例的难易指数、训练指数、训练目的和临摹需要的时间，令读者有一种置身于课堂的感觉。书中的名师点评部分则全面讲解了该案例的结构、透视关系和绘制时应该注意的重点与难点，最后以练习题和考试题的形式提醒读者加强练习，达到举一反三的效果。

本书紧密围绕初学者的学习需求进行编写，内容合理且富有节奏感，是美术爱好者学习素描必备的入门教程，也适合作为美术培训班及各大专院校相关专业的教材。

◆ 编 著 任 琪

责任编辑 董雪南

责任印制 李 东

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路11号

邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn

网址 <http://www.ptpress.com.cn>

三河市海波印务有限公司印刷

◆ 开本：787×1092 1/16

印张：14

2015年1月第1版

字数：414千字

2015年1月河北第1次印刷

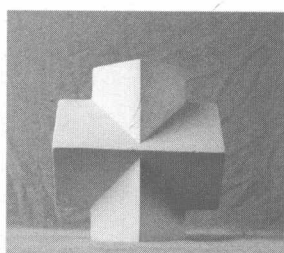
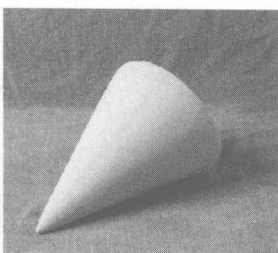
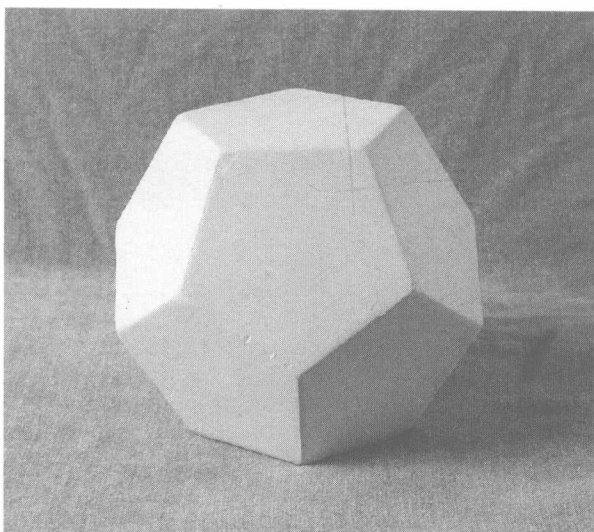
定价：29.80元

读者服务热线：(010)81055296 印装质量热线：(010)81055316

反盗版热线：(010)81055315

第一章 素描工具介绍

1.1 工具的介绍.....	6
1.2 铅笔的削法及介绍.....	8
1.3 素描中的线.....	9
1.4 三大面和五大调子.....	13
1.5 几何体绘制流程.....	15

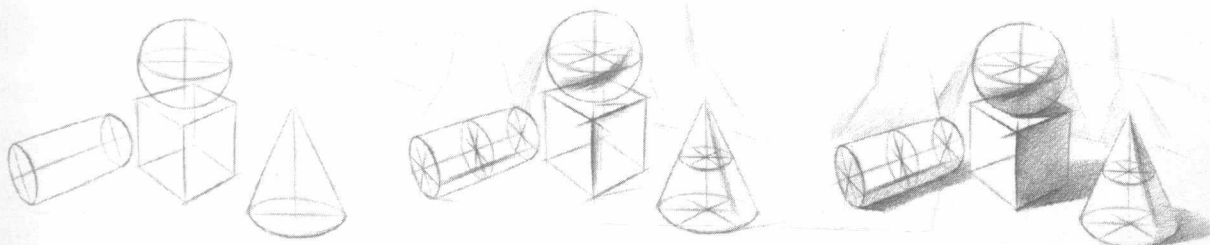


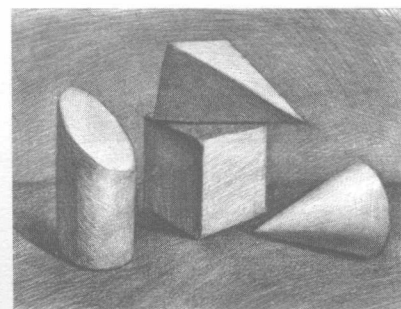
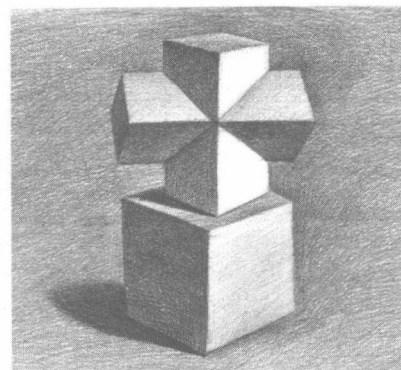
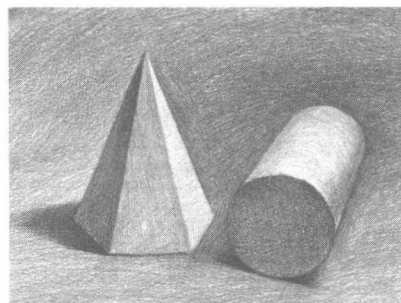
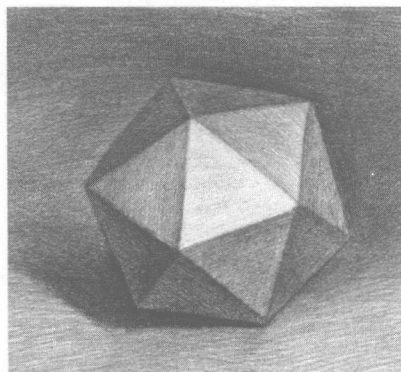
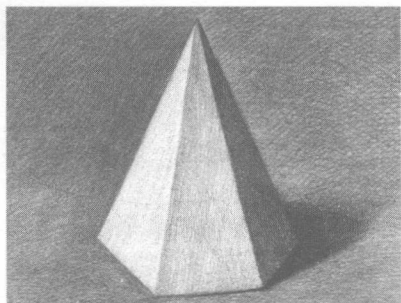
第二章 几何形体介绍

2.1 正方体.....	18
2.2 长方体.....	19
2.3 球体.....	20
2.4 圆锥体.....	21
2.5 四棱锥.....	22
2.6 六棱锥.....	23
2.7 圆柱体.....	24
2.8 切面圆柱体.....	25
2.9 六棱柱.....	26
2.10 八棱柱.....	27
2.11 圆柱体圆锥体贯穿体.....	28
2.12 长方体四棱锥贯穿体.....	29
2.13 长方体贯穿体.....	30
2.14 十二面体.....	31
2.15 二十面体.....	32

第三章 几何体组合结构素描

3.1 切面圆柱体、四棱锥与正方体的结构素描.....	34
3.2 圆柱体、球体、正方体与圆锥体的结构素描.....	40





第四章 绘制简单几何单体

4.1 正方体	48
4.2 长方体	54
4.3 球体	60
4.4 圆锥体	66
4.5 四棱锥	72
4.6 六棱锥	78
4.7 圆柱体	84
4.8 切面圆柱体	90
4.9 六棱柱	96
4.10 八棱柱	103

第五章 绘制复杂几何单体

5.1 圆柱体圆锥体贯穿体	110
5.2 长方体四棱锥贯穿体	116
5.3 长方体贯穿体	122
5.4 不规则形体	128
5.5 十二面体	134
5.6 二十面体	140

第六章 绘制两个几何单体的组合

6.1 圆柱体与十二面体组合	148
6.2 球体与正方体组合	154
6.3 三角锥与长方体组合	160
6.4 长方体贯穿体与正方体组合	166
6.5 六棱锥与圆柱体组合	172

第七章 绘制三个几何单体的组合

7.1 圆锥体、长方体与不规则形体的组合	180
7.2 圆柱圆锥贯穿体、正方体与六棱柱的组合	186
7.3 切面圆柱体、四棱锥与正方体的组合	193

第八章 绘制多个几何单体的组合

8.1 球体、正方体、长方体与圆锥体的组合	200
8.2 六棱柱、四棱锥、正方体与六棱锥的组合	206
8.3 圆柱体、球体、正方体与圆锥体的组合	212
8.4 切面圆柱体、四棱锥、正方体与圆锥体的组合	218

第一章 素描工具介绍



素描工具的种类很多，如炭笔、粉笔、毛笔、铅笔和钢笔，也有用钻子和金刚石作画的。工具的种类影响着画面的效果，也会影响画家的情绪和绘画技巧的运用。而对于没有什么绘画技巧的初学者来说，铅笔最适合使用，画错的地方可以用橡皮轻松修改。

1.1 工具的介绍

可塑橡皮是专门用于绘画的橡皮，它可以捏成各种形状，可以擦大面积，还可以捏出棱角擦很细小的局部，为眼睛、头发等部位提升亮度。

水胶带需配合水来使用，固定效果更佳。

用来固定画纸的胶带，揭掉后可留出干净的四边。

专用的铅笔，线条较细，可用于勾画细节，使用方便。

裁纸刀的刀片可替换，使用方便、快捷。

如果条件允许，可以在家中备一个木质画架，与木质画板一起使用。

铅笔杆常见质地为木质，铅笔是绘制素描必不可少的工具。

卷笔袋用于收纳绘画工具，设计简洁，方便携带。

定画液，用来固定完成的画面，可使你的作品更好地保存。

素描纸的颜色有点黄，用专业纸浆生产，挺拔度好，质感强，耐折度强，两面都可以使用，反复上铅也不会发亮。

水粉笔用来清理画面的碎屑、粉末，使画面整洁。

纸笔在素描绘画中很常用，主要用来涂抹调子、细化画面。纸笔根据粗细程度可以分成很多种。

硬橡皮是素描中常用的工具，和铅笔一样重要，硬橡皮也有软硬之分，要根据自身情况购买。

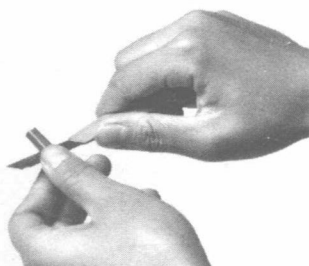
金属材质的山形夹，是用来固定画纸的，使用方便。

铅笔加长器，用来连接较短的铅笔头，可延长铅笔的使用时间。

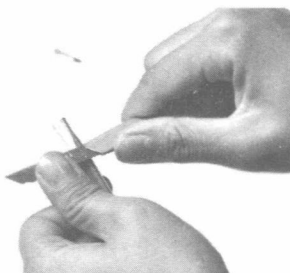
木质画板，8开或4开素描纸都可以使用，放在画室或外出携带都可以，轻巧方便，是绘画者不可缺少的工具。

1.2 铅笔的削法及介绍

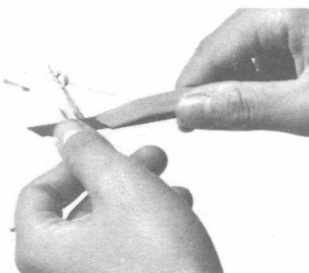
▶ 铅笔的削法



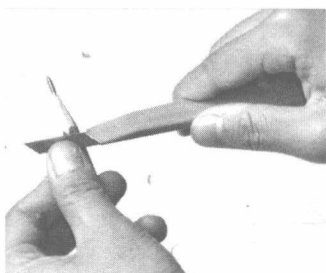
1 左手持铅笔的一端，



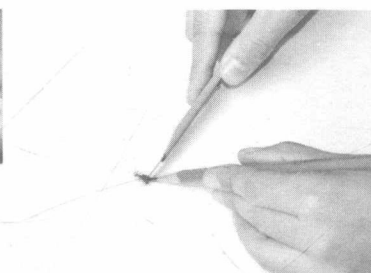
2 用左手的大拇指往前推刀背，再来回削铅笔。



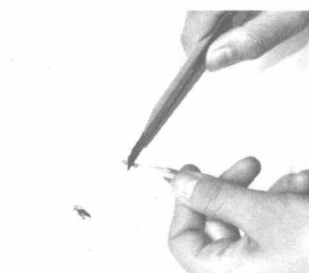
3 重复上述动作，同时转动铅笔。



4 完成后，对笔头整



5 将笔尖立放在一个固定的平面，使用铅笔刀将笔尖打磨锋利。



6 削好后，对铅笔的尖部进行修整。

▶ 铅笔的介绍

铅笔的品牌比较多，一般市面上常见的有中华、马可和老人头等品牌。

我们在绘画过程中，由于会使用不同的角度，因此要保证笔尖的尖细。工具的舒适会使我们的绘画过程更加愉悦。



按照笔芯的硬度来分，B前面的数越大，铅笔笔芯就越黑越软；H前面的数越大，铅笔笔芯就越硬越浅。

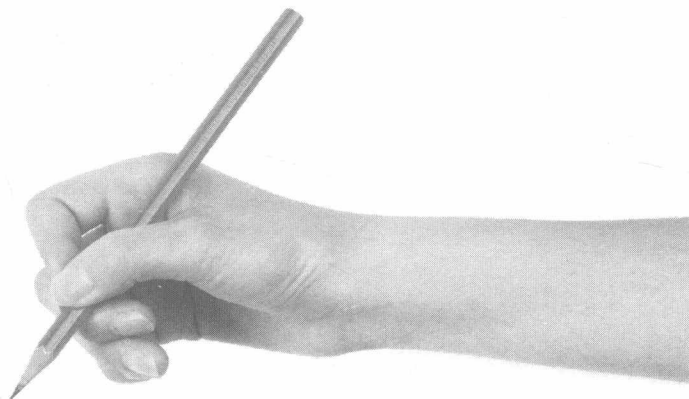
绘画时持笔姿势要保证准确，持笔过长或是过短都会使你绘画时感到不舒服。

1.3 素描中的线

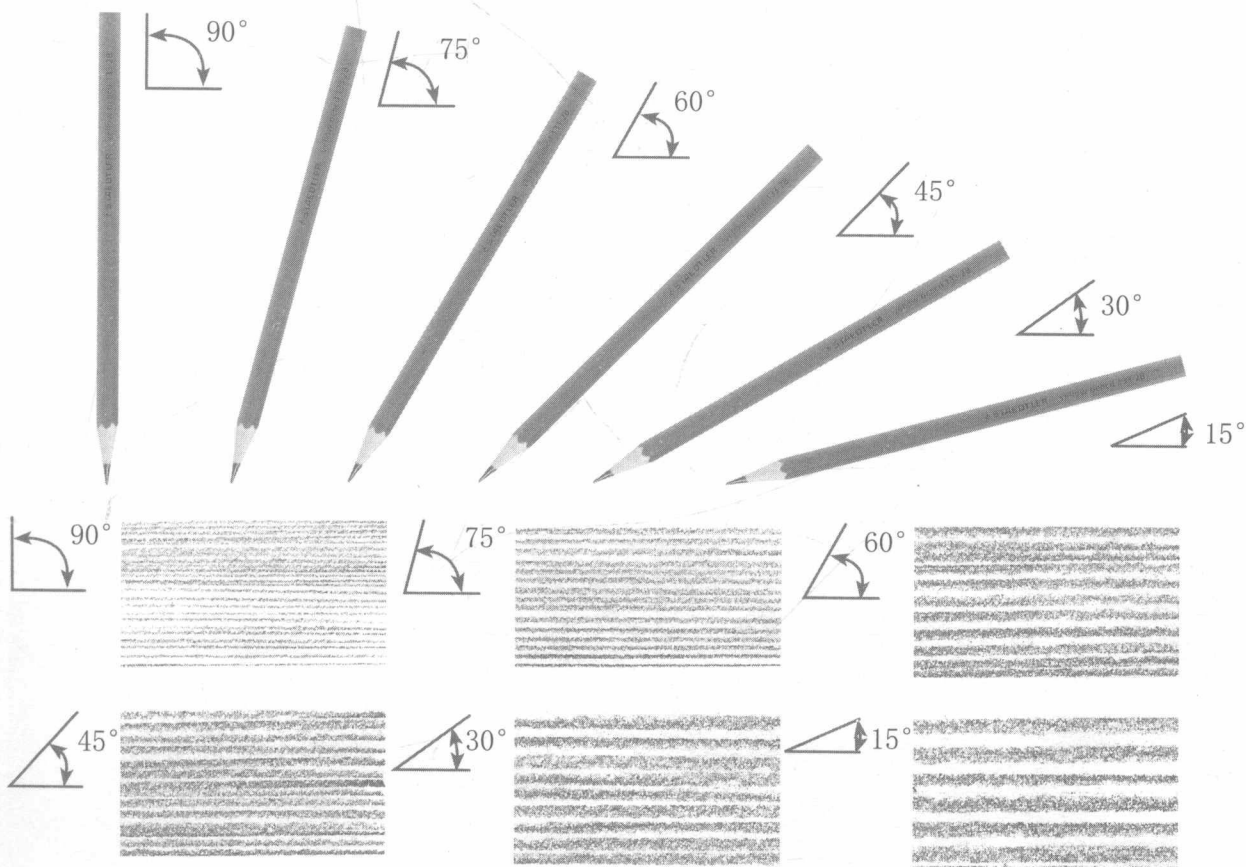
► 持笔姿势与线条

持笔姿势

食指与拇指轻捏笔杆，距离笔尖约 3cm；中指的第一指节顶住笔杆，无名指和小指自然弯曲垫在下面，笔杆上部靠在食指根部的关节处，笔杆与纸面保持 45° 至 50° 角。执笔时，除拇指外的四根手指一根挨一根自然地叠在一起，不疏松拉开，掌心尽可能虚，即做到“指实、掌虚”。

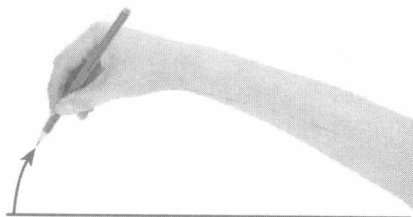


持笔角度的变化



画线时肘部的变化

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使腕部灵活；画直线的时候以肘关节为支点，这样画出的线条更直；细部刻画可以像写字那样拿笔。画速写的时候，拿笔的方法与写字时用笔的方法一样，当熟练了以后，拿笔基本没有固定的模式。

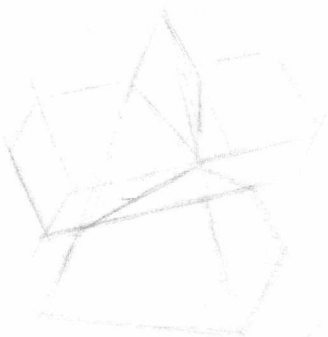
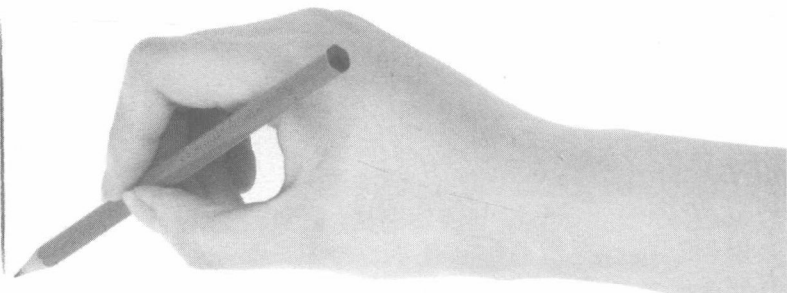


保持肘关节的固定，以肘关节为支点，挥动整个手臂进行画线。

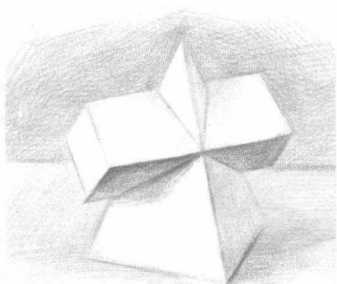
► 线的画法

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来进行绘制。

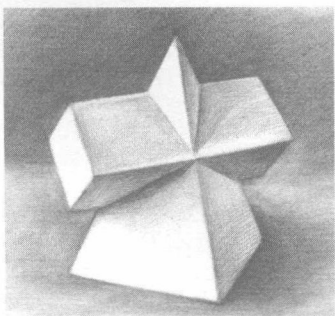
► 线的类型



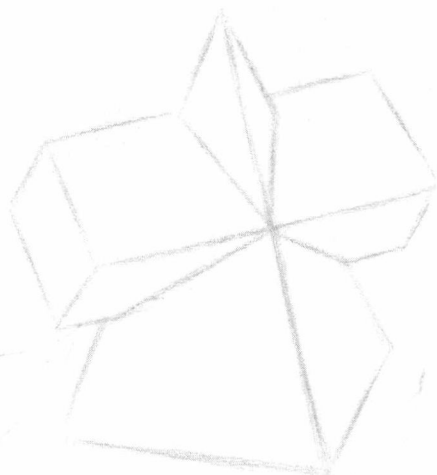
起草线：这是一种长直线，多表现为“重复线”形式，它的基本线形包括垂直线、水平线、倾斜线和弧线。画起草线时，画者的手臂要伸长、放松。“长线”要一次性完成，然后用重复线形式修正。



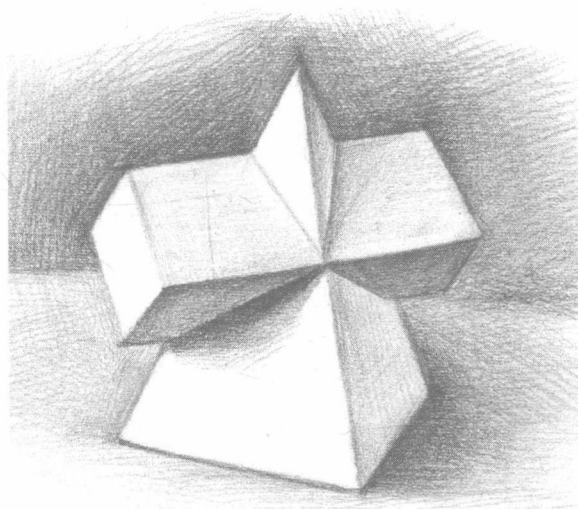
暗部线：是一种粗黑线，线形和方向比较随意。画暗部线可以选用“B”类的软芯铅笔，不要把铅笔削得太尖。最暗的部分要用力去画。



背景线：基本上是一种 45° 的长直线，要求是整齐、均匀，把背景组成不同暗度的灰色。暗部的排线要起到衬托前端物体的作用。



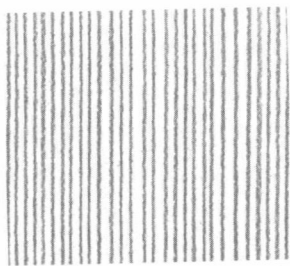
轮廓线：这是一种富于变化的“单线”。它的变化形式有直曲、虚实、轻重和粗细等。在正常情况下，物体亮部的轮廓线属于背景，暗部的轮廓线属于物体。



明部线：这是一种整齐而明确的短线，适宜使用较硬的铅笔，线的绘制方向要依据体面的转折进行，结构的转折处经常使用“交叉线”，画线要轻而果断。

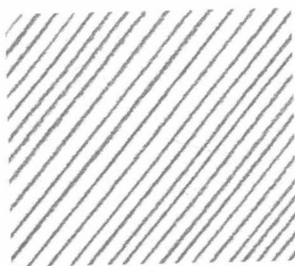
► 不同方向的排线

垂直排线



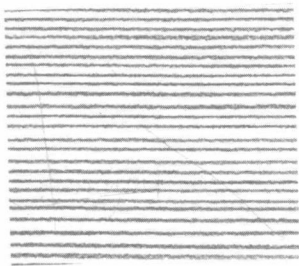
垂直排线在排列绘制的过程中要把握线条均匀的疏密变化。垂直排线多用于绘制物体立面的结构，能更好地塑造物体。

左倾斜排线



左倾斜排线由于排线的角度相对比较特殊，在绘制时要根据物体的结构面进行绘制。

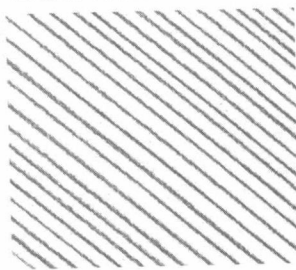
水平排线



水平排线是一种比较普遍的排线形式，绘制水平排线时要把握好水平排线分布的均匀，这样看起来你的调子会更加工整。

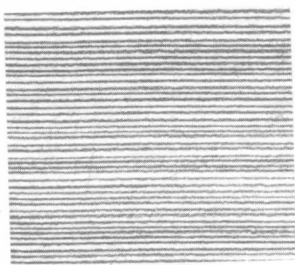
右倾斜排线绘制方法同左倾斜排线一样，都需要变换绘制的角度，绘制时也要注意线与线之间的间距。

右倾斜排线



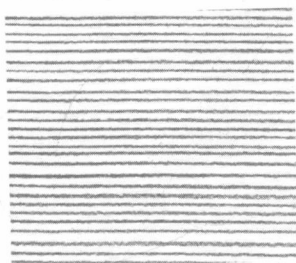
► 疏密变化的排线

密集排线



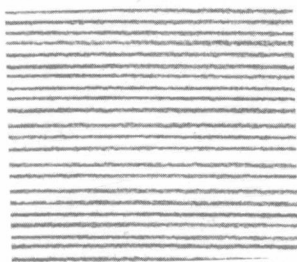
密集排线在绘画创作时通常将其用在绘画的末端，密集的排线可以使画面更加细腻。

较稀松的排线



较稀松的排线要严格地把握绘制的疏密程度，在绘画过程中也要运用得当。

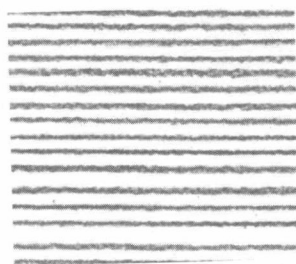
较密排线



较密排线的密度要疏于密集排线，绘制时也要把握线条的排列密度。物体的暗部块面运用这种线条的排列比较多。

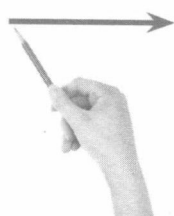
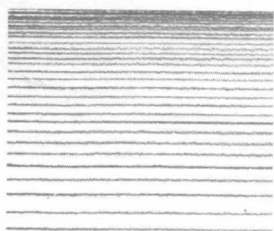
稀松排线的特征是线条的间距比较大。由于物体的亮部块面的调子比较稀疏，这种线条更多地运用在物体的这一区域。

稀松排线

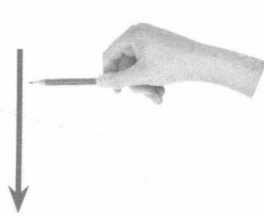
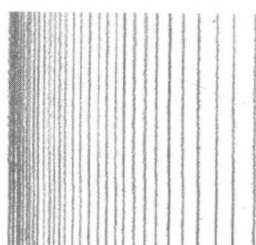


► 过渡变化的排线

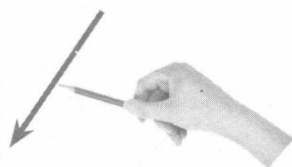
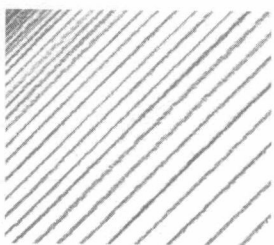
水平变化排线



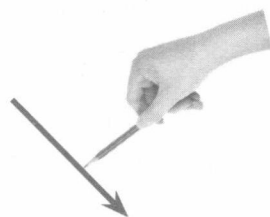
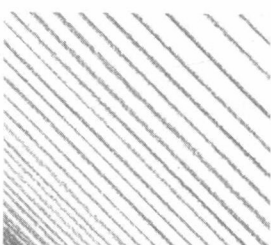
垂直变化排线



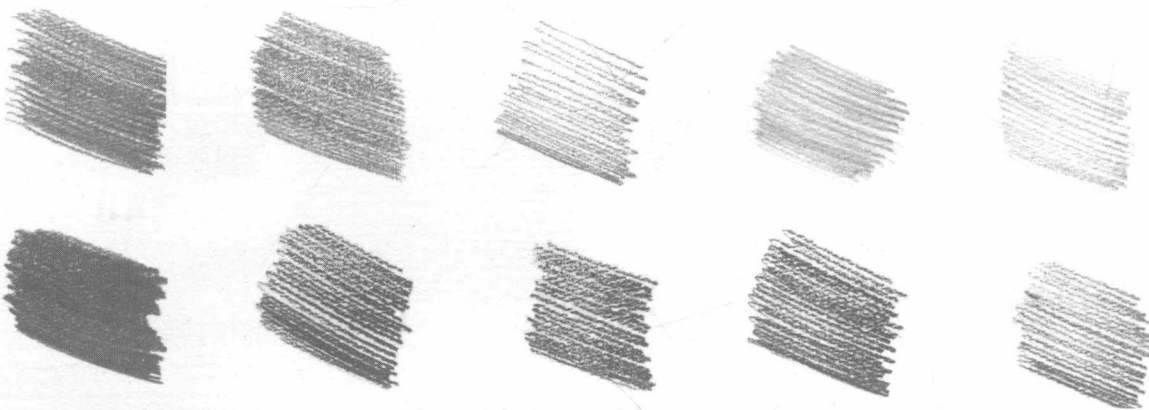
左倾斜变化排线



右倾斜变化排线

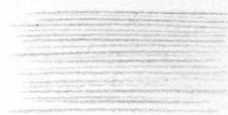


► 不同铅笔排线的效果

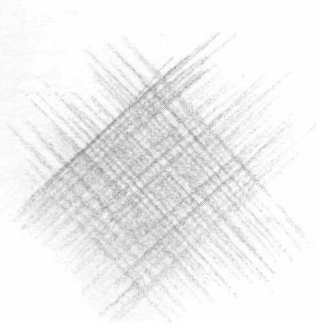


► 正确的排线

平行排线



交叉排线



过渡排线



► 错误的排线

线条太重



线条太乱



线条过于死板



线条头重脚轻

