

张宁
编著

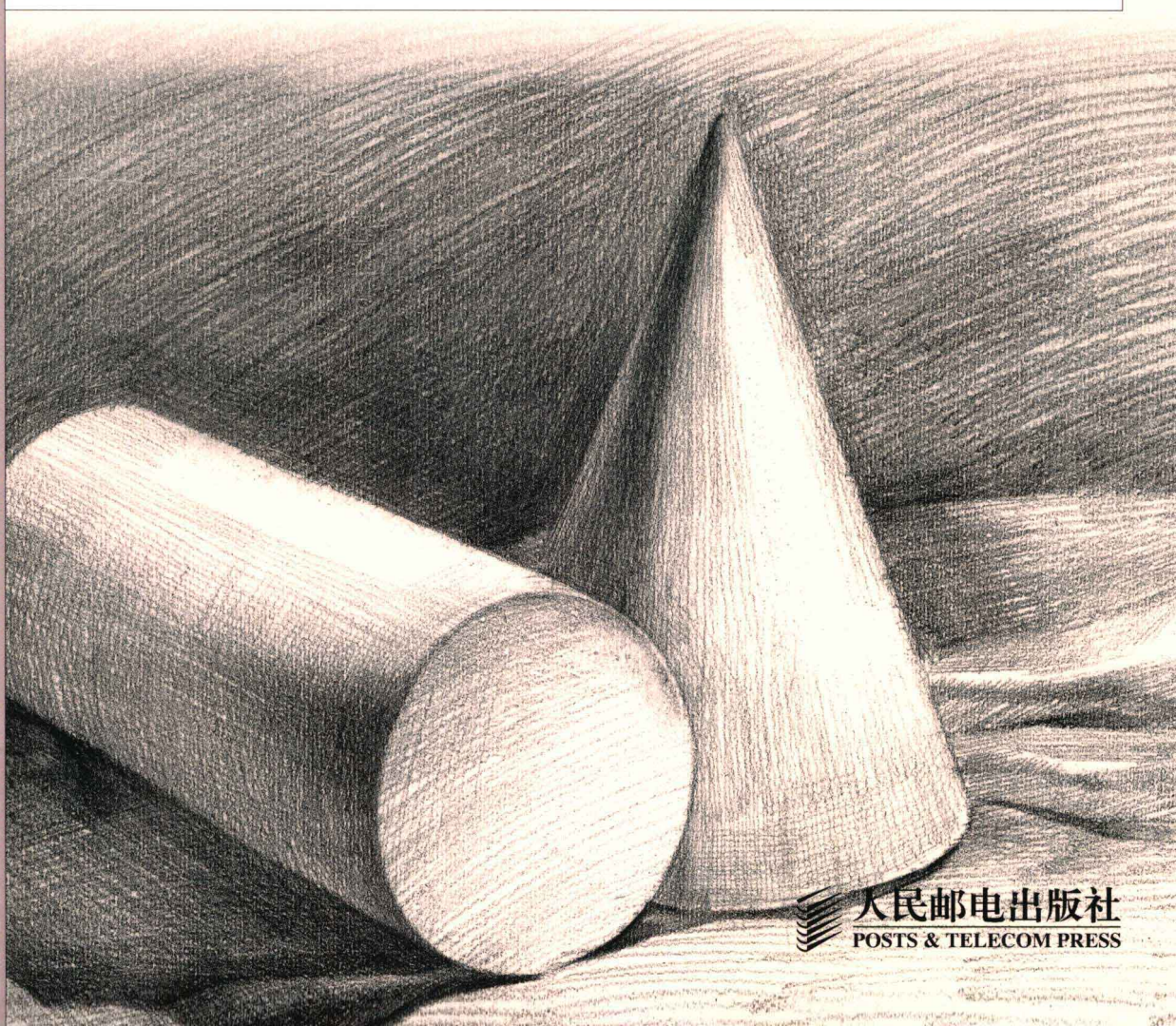
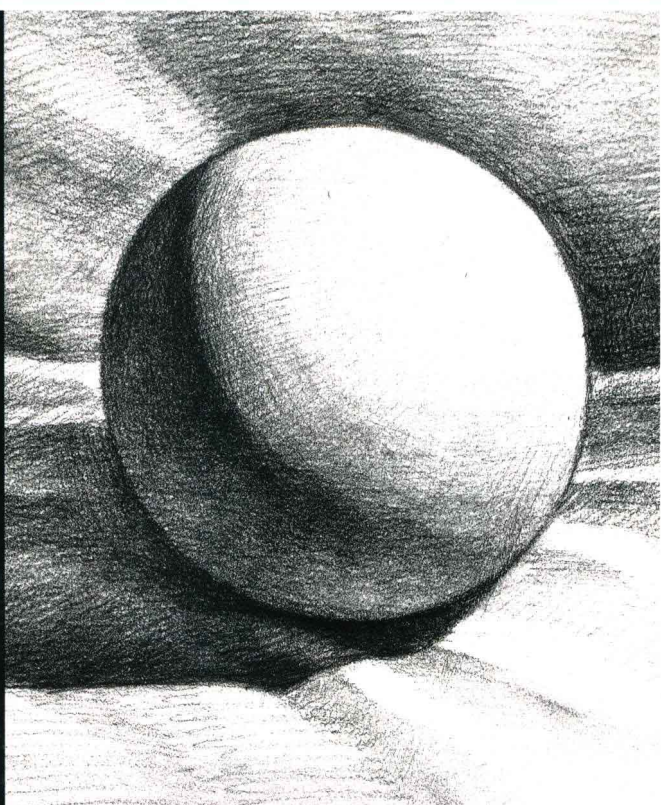
美术基础技法



超值视频 +
绘画素材 +
高清绘制图

超细致详解

石膏几何体



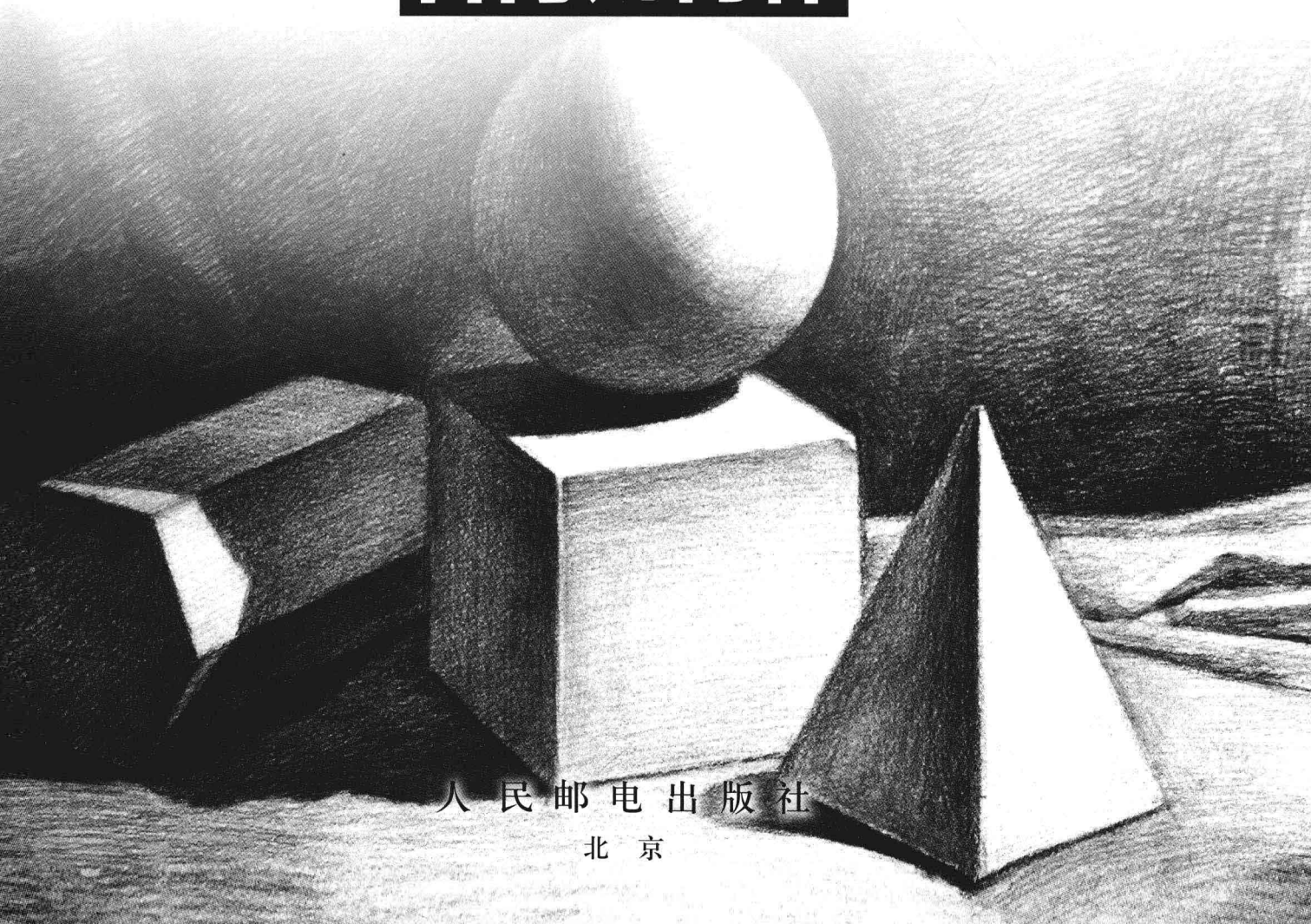
人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

张宁 编著

超细致详解

美术基础技法

石膏几何体



人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (CIP) 数据

石膏几何体 / 张宁编著. — 北京 : 人民邮电出版社, 2013. 8
(美术基础技法超细致详解)
ISBN 978-7-115-31318-8

I. ①石… II. ①张… III. ①石膏像—素描技法
IV. ①J214

中国版本图书馆CIP数据核字 (2013) 第063323号

内 容 提 要

总觉得其他素描书步骤不够详尽? 绘画时总会发生“卡壳”、不知道怎么下笔的现象? 对一些东西的画法始终不得要领? ——本书就是为你而准备的。

本书遵循细致到极致的原则, 不仅特别复杂的绘画案例非常详细, 而且简单的绘画案例也能分析到位, 以达到让读者能真正学到绘画技法的目的。书中共有 5 章, 第 1 章和第 2 章是基础部分, 介绍了素描工具的使用和素描绘制基础; 第 3 章为 10 种石膏几何体和 4 种组合体的结构画法; 第 4 章细致讲解了 8 种主要的单个石膏几何体的绘制方法, 从各种角度进行了分析; 第 5 章为 9 种组合石膏体的画法。

本书的分析细致入微、讲解清晰、步骤详实, 相信一定可以帮助初级绘画者扎实、快速、准确地画出想要的石膏几何体。

◆ 编 著 张 宁

责任编辑 王雅倩

责任印制 方 航

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号

邮编 100061 电子邮件 315@ptpress.com.cn

网址 <http://www.ptpress.com.cn>

北京艺辉印刷有限公司印刷

◆ 开本: 880×1230 1/16

印张: 10

字数: 286 千字

印数: 1-4 000 册

2013 年 8 月第 1 版

2013 年 8 月北京第 1 次印刷

定价: 39.00 元 (附光盘)

读者服务热线: (010)67132692 印装质量热线: (010)67129223

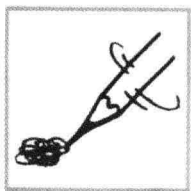
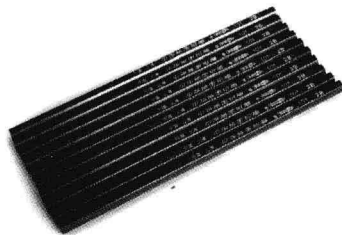
反盗版热线: (010)67171154

广告经营许可证: 京崇工商广字第 0021 号

目录 Contents

Chapter1 初步认识素描

1.1 了解素描·····	07
1.1.1 什么是素描·····	07
1.1.2 学习石膏几何体的目的·····	07
1.2 素描工具·····	08
1.2.1 笔的类型·····	08
1.2.2 纸张的种类·····	09
1.2.3 橡皮的类型·····	10
1.2.4 画板的种类·····	10
1.2.5 固定工具·····	11
1.2.6 不同的刀具·····	12
1.2.7 不同的画架·····	12

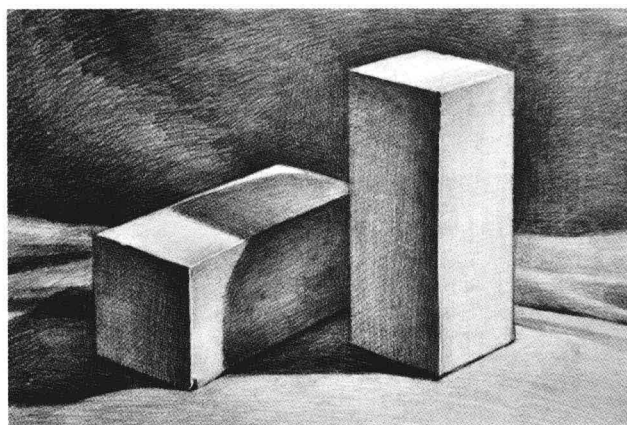


Chapter2 石膏几何体绘制基础

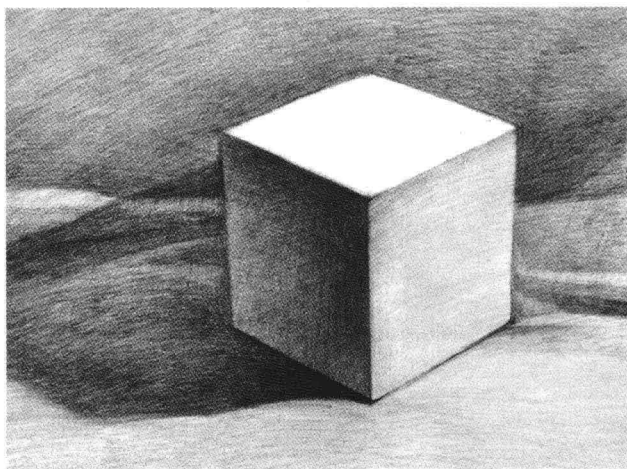
2.1 如何执笔·····	14
2.2 素描的表现方式·····	15
2.2.1 铅笔线条的表现方式·····	15
2.2.2 软硬铅笔所表现的不同明暗·····	16
2.3 光影原理·····	17
2.3.1 光影照射原理·····	17
2.3.2 光影形成原理·····	17
2.3.3 光影照射角度·····	18
2.3.4 光影怎样排列·····	19
2.4 用纸卷擦出色调·····	20
2.5 石膏几何体的基本透视·····	21
2.6 常用的构图·····	24

Chapter3 石膏几何体结构素描

3.1 单个石膏几何体结构素描·····	26
3.1.1 正方体结构的画法·····	26
3.1.2 长方体结构的画法·····	28
3.1.3 球体结构的画法·····	30
3.1.4 圆柱体结构的画法·····	32
3.1.5 圆锥体结构的画法·····	34
3.1.6 三棱锥结构的画法·····	36
3.1.7 四棱锥结构的画法·····	38



3.1.8 六棱柱结构的画法·····	40
3.1.9 六棱锥结构的画法·····	42
3.1.10 斜面圆柱结构的画法·····	44

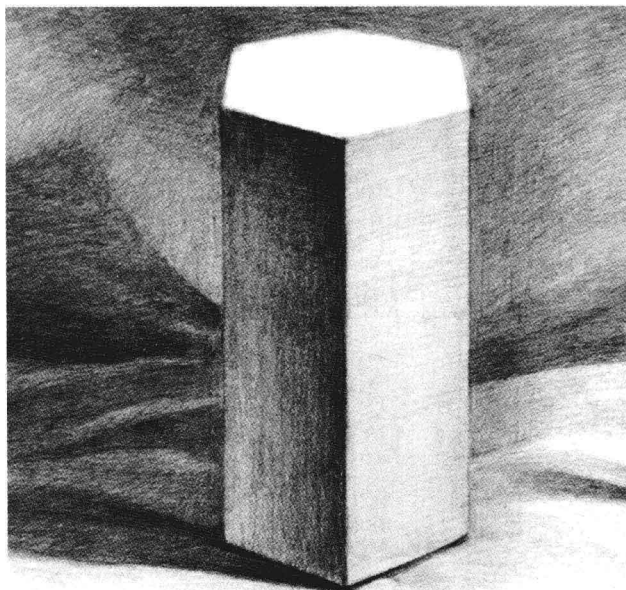


3.1.11 长方体组合结构的画法·····	46
3.1.12 长方体和四棱锥组合结构的画法·····	48
3.1.13 圆柱和圆锥体组合结构的画法·····	50
3.1.14 圆锥体、十二面体和长方体组合结构的画法·····	52

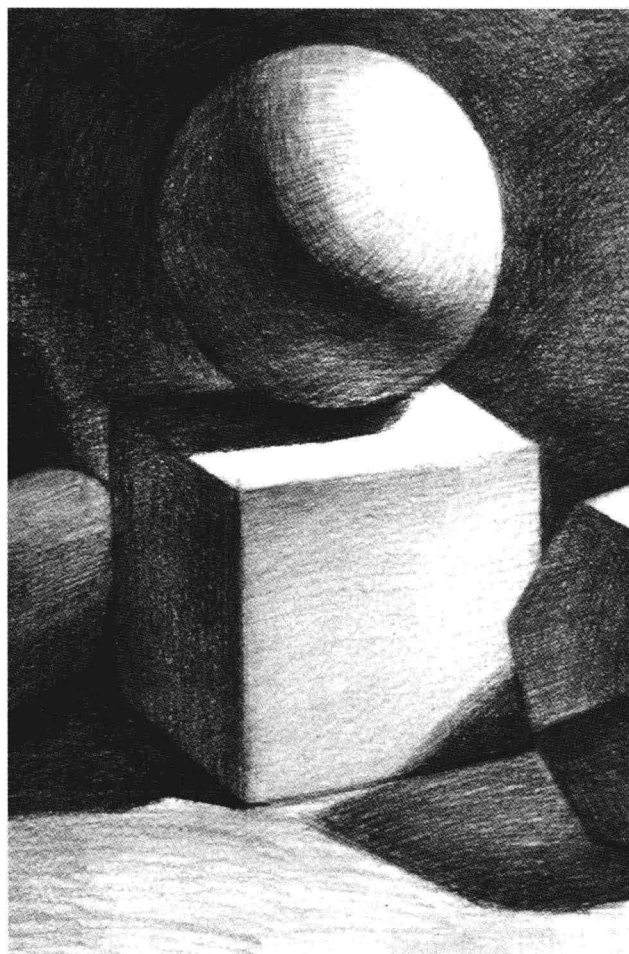
Chapter4

单个石膏几何体的画法

4.1 正方体的画法·····	56
4.1.1 正方体侧面的画法·····	56
4.1.2 正方体四分之三面画法·····	59
4.1.3 正方体正面画法·····	62
4.1.4 墨水盒的画法·····	65
4.2 长方体的画法·····	69
4.2.1 长方体的侧面画法·····	69
4.2.2 水彩盒的画法·····	72
4.3 六棱柱的画法·····	75
4.3.1 六棱柱侧面的画法·····	75
4.3.2 六棱柱正面的画法·····	78
4.3.3 躺倒六棱柱的画法·····	81
4.4 十二面体的画法·····	84



4.5 球体的画法·····	87
4.5.1 球体的画法·····	87
4.5.2 苹果的画法·····	90
4.6 圆锥体的画法·····	93
4.6.1 圆锥体直立的画法·····	93
4.6.2 平放圆锥体的画法·····	96
4.6.3 酒瓶的画法·····	99
4.7 斜面圆柱体的画法·····	102
4.7.1 斜面圆柱体正面的画法·····	102
4.7.2 斜面圆柱体侧面的画法·····	104
4.7.3 斜面圆柱体四分之三面的画法·····	108
4.7.4 斜面圆柱体躺倒的画法·····	110
4.8 贯穿体组合画法·····	113
4.8.1 圆柱体、圆锥体贯穿组合画法·····	113
4.8.2 三棱锥、长方体贯穿组合画法·····	116



Chapter5 组合石膏体的画法

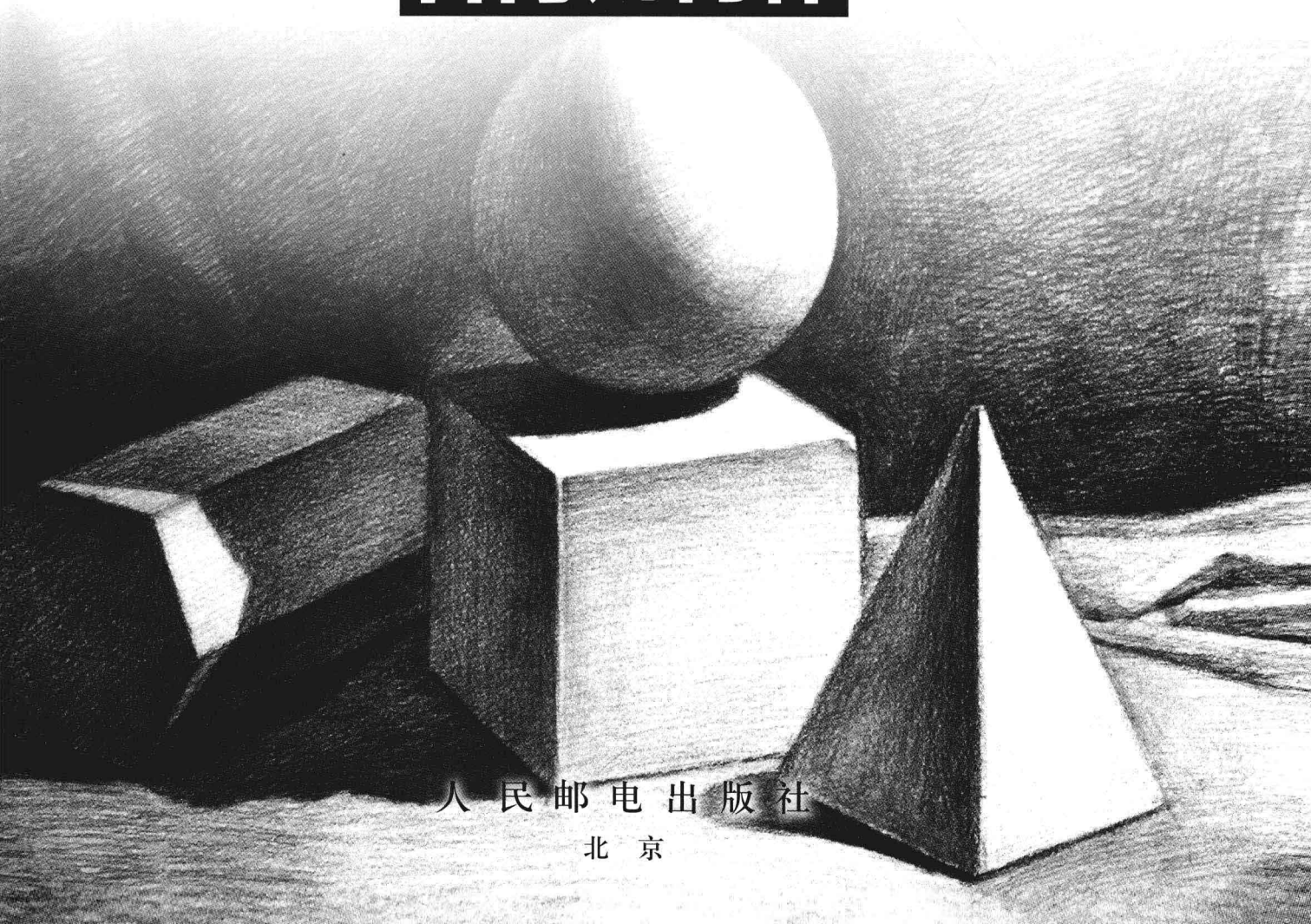
5.1 两个长方体组合的画法·····	120
5.2 圆柱体与十二面体的组合画法·····	123
5.2.1 侧躺圆柱体与十二面体的画法·····	123
5.2.2 圆柱体与十二面体组合的正面画法·····	126
5.3 圆柱体与圆锥体的组合画法·····	129
5.3.1 圆柱体与侧卧圆锥体的画法·····	129
5.3.2 侧卧圆柱体与圆锥体的画法·····	133
5.3.3 圆柱体与圆锥体的组合画法·····	136
5.4 十二面体、长方体、三棱锥体组合的画法·····	139
5.5 球体、长方体、圆锥体组合的画法·····	142
5.6 球体、六棱柱、正方体、三棱锥组合的画法·····	145
5.7 十二面体、六棱柱、正方体与圆锥体的画法·····	149
5.8 球体、十二面体、正方体、斜面圆柱体的画法·····	152
5.9 球体、正方体、六棱柱、圆锥体组合的画法·····	157

张宁 编著

超细致详解

美术基础技法

石膏几何体



人民邮电出版社
北京

图书在版编目(CIP)数据

石膏几何体 / 张宁编著. — 北京 : 人民邮电出版社, 2013. 8
(美术基础技法超细致详解)
ISBN 978-7-115-31318-8

I. ①石… II. ①张… III. ①石膏像—素描技法
IV. ①J214

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第063323号

内 容 提 要

总觉得其他素描书步骤不够详尽? 绘画时总会发生“卡壳”、不知道怎么下笔的现象? 对一些东西的画法始终不得要领? ——本书就是为你而准备的。

本书遵循细致到极致的原则, 不仅特别复杂的绘画案例非常详细, 而且简单的绘画案例也能分析到位, 以达到让读者能真正学到绘画技法的目的。书中共有5章, 第1章和第2章是基础部分, 介绍了素描工具的使用和素描绘制基础; 第3章为10种石膏几何体和4种组合体的结构画法; 第4章细致讲解了8种主要的单个石膏几何体的绘制方法, 从各种角度进行了分析; 第5章为9种组合石膏体的画法。

本书的分析细致入微、讲解清晰、步骤详实, 相信一定可以帮助初级绘画者扎实、快速、准确地画出想要的石膏几何体。

◆ 编 著 张 宁

责任编辑 王雅倩

责任印制 方 航

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街14号

邮编 100061 电子邮件 315@ptpress.com.cn

网址 <http://www.ptpress.com.cn>

北京艺辉印刷有限公司印刷

◆ 开本: 880×1230 1/16

印张: 10

字数: 286千字

印数: 1-4 000册

2013年8月第1版

2013年8月北京第1次印刷

定价: 39.00元(附光盘)

读者服务热线: (010)67132692 印装质量热线: (010)67129223

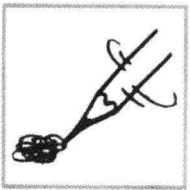
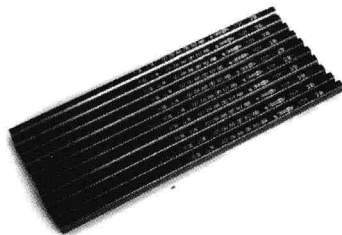
反盗版热线: (010)67171154

广告经营许可证: 京崇工商广字第0021号

目录 Contents

Chapter1 初步认识素描

1.1 了解素描·····	07
1.1.1 什么是素描·····	07
1.1.2 学习石膏几何体的目的·····	07
1.2 素描工具·····	08
1.2.1 笔的类型·····	08
1.2.2 纸张的种类·····	09
1.2.3 橡皮的类型·····	10
1.2.4 画板的种类·····	10
1.2.5 固定工具·····	11
1.2.6 不同的刀具·····	12
1.2.7 不同的画架·····	12

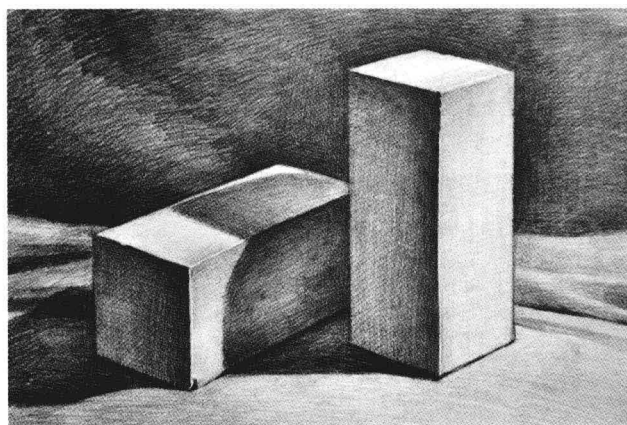


Chapter2 石膏几何体绘制基础

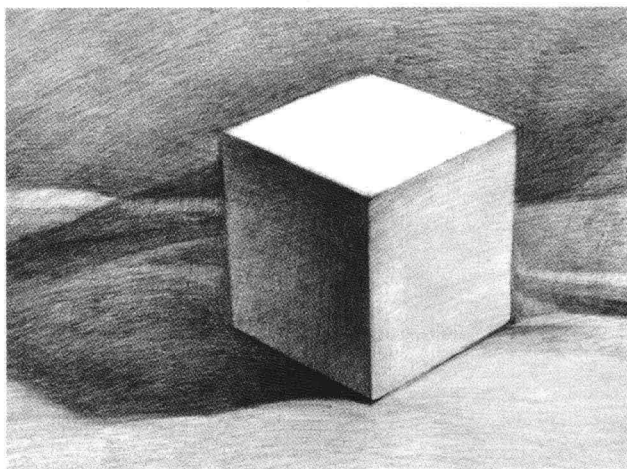
2.1 如何执笔·····	14
2.2 素描的表现方式·····	15
2.2.1 铅笔线条的表现方式·····	15
2.2.2 软硬铅笔所表现的不同明暗·····	16
2.3 光影原理·····	17
2.3.1 光影照射原理·····	17
2.3.2 光影形成原理·····	17
2.3.3 光影照射角度·····	18
2.3.4 光影怎样排列·····	19
2.4 用纸卷擦出色调·····	20
2.5 石膏几何体的基本透视·····	21
2.6 常用的构图·····	24

Chapter3 石膏几何体结构素描

3.1 单个石膏几何体结构素描·····	26
3.1.1 正方体结构的画法·····	26
3.1.2 长方体结构的画法·····	28
3.1.3 球体结构的画法·····	30
3.1.4 圆柱体结构的画法·····	32
3.1.5 圆锥体结构的画法·····	34
3.1.6 三棱锥结构的画法·····	36
3.1.7 四棱锥结构的画法·····	38



3.1.8 六棱柱结构的画法·····	40
3.1.9 六棱锥结构的画法·····	42
3.1.10 斜面圆柱结构的画法·····	44

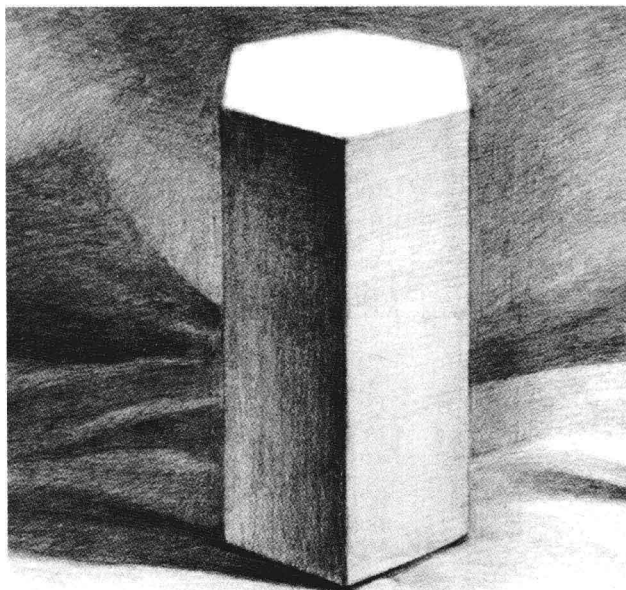


3.1.11 长方体组合结构的画法·····	46
3.1.12 长方体和四棱锥组合结构的画法·····	48
3.1.13 圆柱和圆锥体组合结构的画法·····	50
3.1.14 圆锥体、十二面体和长方体组合结构的画法·····	52

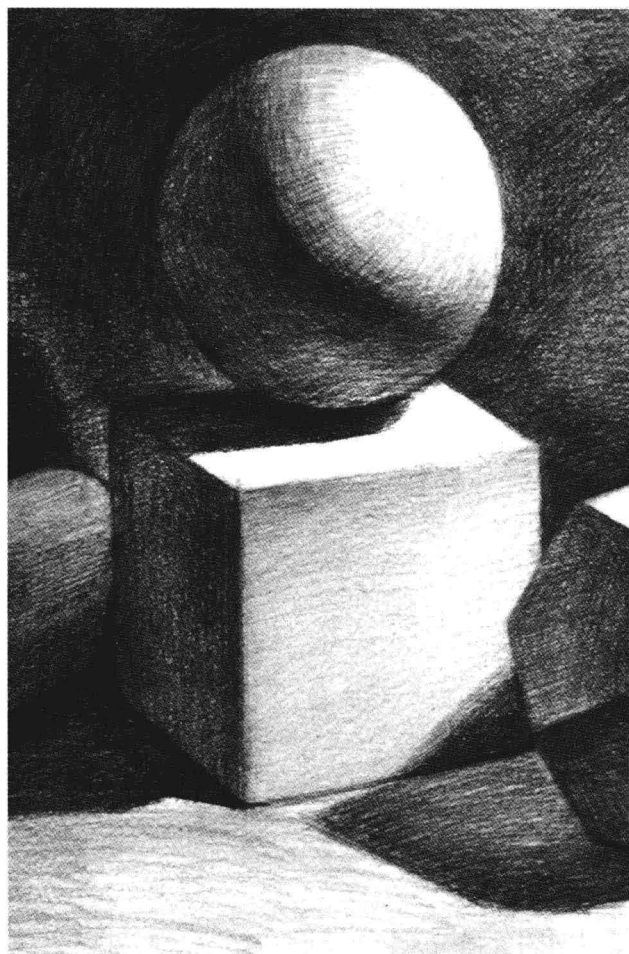
Chapter4

单个石膏几何体的画法

4.1 正方体的画法·····	56
4.1.1 正方体侧面的画法·····	56
4.1.2 正方体四分之三面画法·····	59
4.1.3 正方体正面画法·····	62
4.1.4 墨水盒的画法·····	65
4.2 长方体的画法·····	69
4.2.1 长方体的侧面画法·····	69
4.2.2 水彩盒的画法·····	72
4.3 六棱柱的画法·····	75
4.3.1 六棱柱侧面的画法·····	75
4.3.2 六棱柱正面的画法·····	78
4.3.3 躺倒六棱柱的画法·····	81
4.4 十二面体的画法·····	84



4.5 球体的画法·····	87
4.5.1 球体的画法·····	87
4.5.2 苹果的画法·····	90
4.6 圆锥体的画法·····	93
4.6.1 圆锥体直立的画法·····	93
4.6.2 平放圆锥体的画法·····	96
4.6.3 酒瓶的画法·····	99
4.7 斜面圆柱体的画法·····	102
4.7.1 斜面圆柱体正面的画法·····	102
4.7.2 斜面圆柱体侧面的画法·····	104
4.7.3 斜面圆柱体四分之三面的画法·····	108
4.7.4 斜面圆柱体躺倒的画法·····	110
4.8 贯穿体组合画法·····	113
4.8.1 圆柱体、圆锥体贯穿组合画法·····	113
4.8.2 三棱锥、长方体贯穿组合画法·····	116

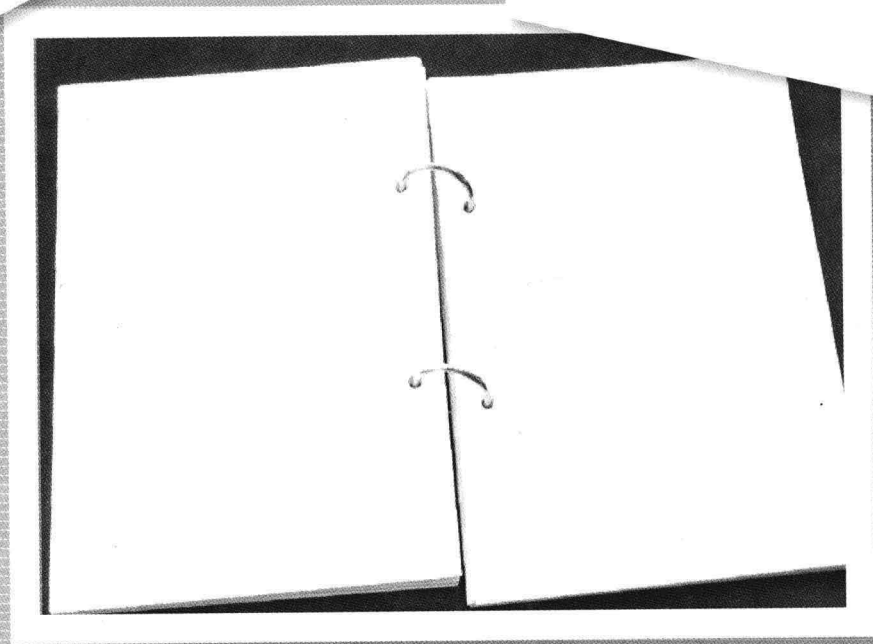
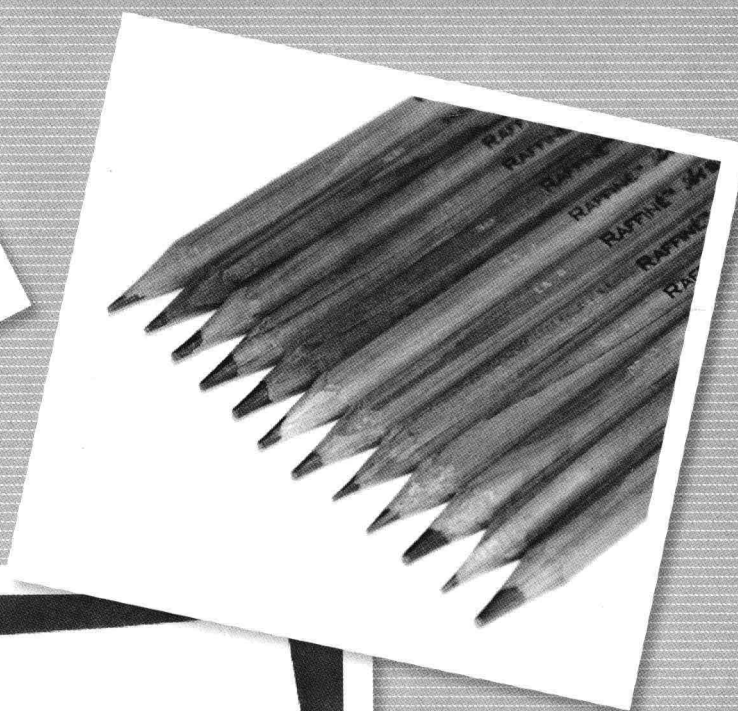
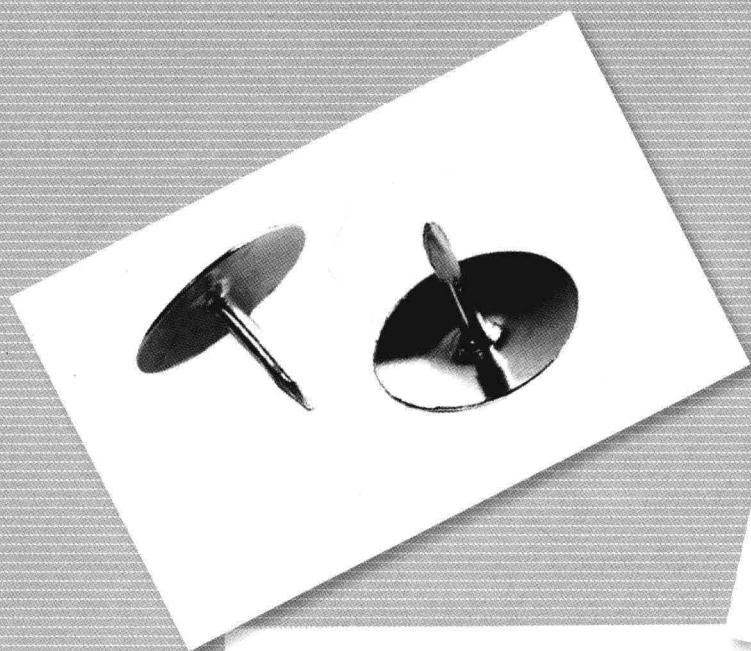


Chapter5 组合石膏体的画法

5.1 两个长方体组合的画法·····	120
5.2 圆柱体与十二面体的组合画法·····	123
5.2.1 侧躺圆柱体与十二面体的画法·····	123
5.2.2 圆柱体与十二面体组合的正面画法·····	126
5.3 圆柱体与圆锥体的组合画法·····	129
5.3.1 圆柱体与侧卧圆锥体的画法·····	129
5.3.2 侧卧圆柱体与圆锥体的画法·····	133
5.3.3 圆柱体与圆锥体的组合画法·····	136
5.4 十二面体、长方体、三棱锥体组合的画法·····	139
5.5 球体、长方体、圆锥体组合的画法·····	142
5.6 球体、六棱柱、正方体、三棱锥组合的画法·····	145
5.7 十二面体、六棱柱、正方体与圆锥体的画法·····	149
5.8 球体、十二面体、正方体、斜面圆柱体的画法·····	152
5.9 球体、正方体、六棱柱、圆锥体组合的画法·····	157

Chapter 1 初步认识素描

本章让读者了解画石膏几何体所需要准备的工具，掌握基本的工具用处以及功能。接下来将带领大家一起了解素描的基础工具以及性能。

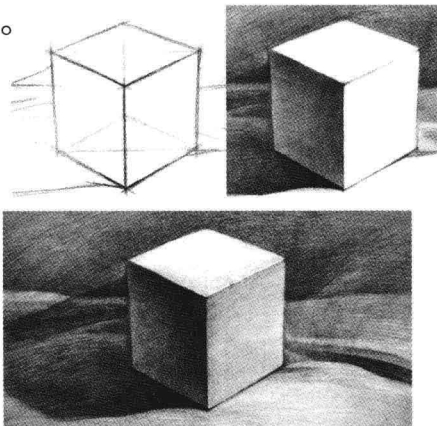


1.1.1 什么是素描

由木炭、铅笔、钢笔等，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，这是掌握绘画艺术所必须经过的首要阶段。素描通常采用可在平面留下痕迹的方法：如蜡笔、炭笔、钢笔、画笔、墨水及纸张等，其他还包括在湿濡的陶土，沾了墨水的布条、金属、石器、容器或布的表面所造成的磨损。

轮廓和线条是素描的一般称谓。素描具备自然律动感。不同的笔触可营造出不同的线条和横切关系及节奏，主动与被动的周围环境，以及不同的平面、体积、色调和质感。

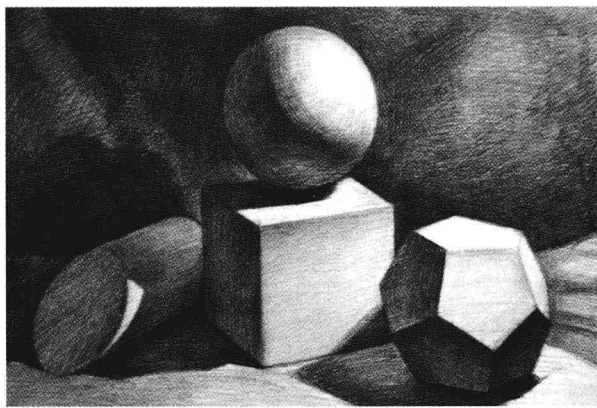
素描是一种正式的艺术创作，以单色线条来表现直观世界中的事物，亦可以表达思想、概念、态度、感情、幻想、象征甚至抽象形式。它不像带色彩的绘画那样重视总体和彩色，而是着重结构和形式。



1.1.2 学习石膏几何体的目的

世界上不同物体的形体特征与结构方式纷繁多姿，变化万千。掌握基本几何形体的形体特征、结构方式和写生方法，是认识、概括客观物象形体、结构的一把“钥匙”，是培养素描造型能力的基础，它能帮助学者从观察、理解、认识事物特征和运用绘画技巧、语言等方面，来引导学者入门，培养学者的艺术能力，引导学者顺利走进梦寐以求的艺术殿堂。

常见的几何体教材有：锥体、球体、六棱柱体、圆柱体和方体等。为什么石膏几何体是初学绘画的必修课？因为几何体在结构上单纯，也是一切复杂形体最基本的组成和表现形式。只有先进行石膏几何体的绘画训练，才能让大家比较容易地掌握最基本的素描造型方法，和初步掌握素描五大调子、形体结构以及透视的变化。几何体一般采用石膏做材料，在质地上比较单纯，也暂时不用考虑固有色对形体明暗的干扰，有利于初学者集中精力学习光对形体的影响，掌握色调的基本规则。



素描的工具种类很多，如石笔、炭笔、铁笔、粉笔、毛笔、铅笔和钢笔等；也有用钻子和金钢石作画的。工具的不同关系着素描的性质和构图，工具也能影响画家的情绪和技巧。

工具的选用取决于画家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；精美的笔触可用毛笔挥洒；而广阔的田野则可用铅笔或粉笔去勾勒。炭笔是两者都可兼用的。

以作品尺寸而言，大幅素描作品适宜用木炭来画，对于轮廓、照应等可经长久的时间细细研究、分析；铅笔适合较小尺寸的素描作品；而钢笔画则尺寸更小了，往往在插画上用得较多。

素描的单色表达使工具变得十分随意，常常可以综合使用几种工具造成多种画面效果，所以是一种灵活多样的绘画形式。

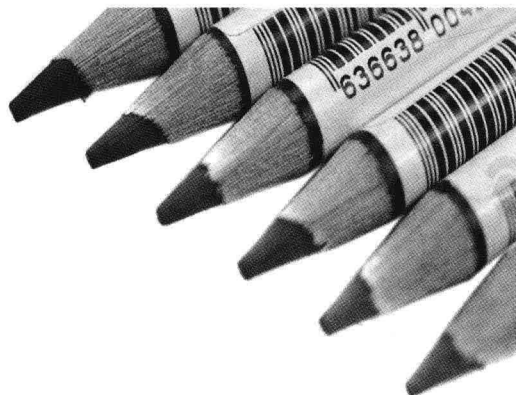
1.2.1 笔的类型

铅笔

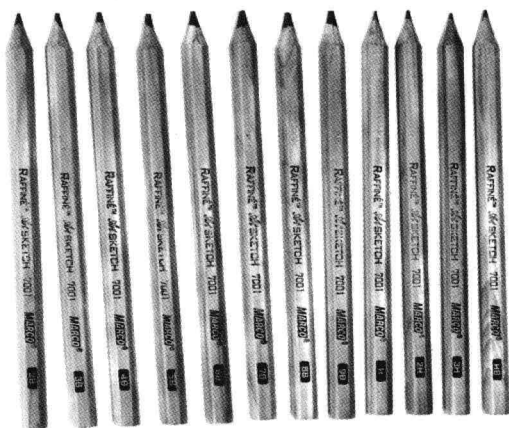


质地为木制铅笔杆，是素描中必不可少的主要工具。

碳铅笔



不同型号的铅笔



按照笔芯的硬度来定，从软到硬。B数越大铅笔就越黑越软；H数越大就越硬，颜色越浅。

由碳粉加胶制成的笔芯铅笔，具有色彩浓黑，不易褪色，不容易涂改，处理较深色调时画面不反光的特点。

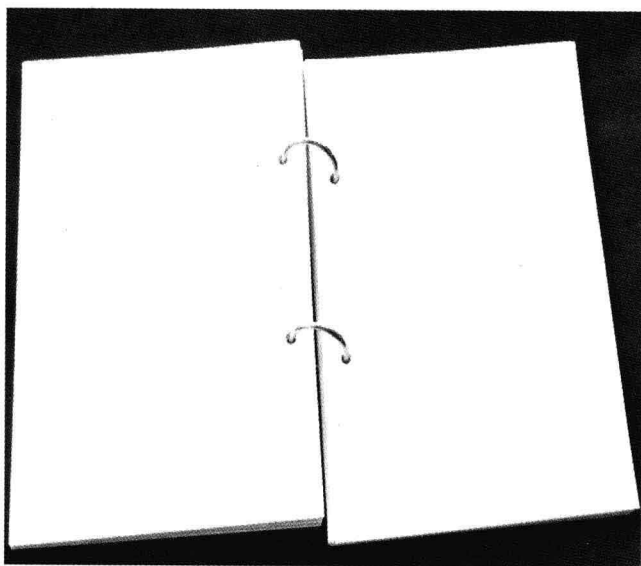
自动铅笔



具有专用的笔芯，线条较细，可用于勾画细节，不需要常削，画者使用方便。

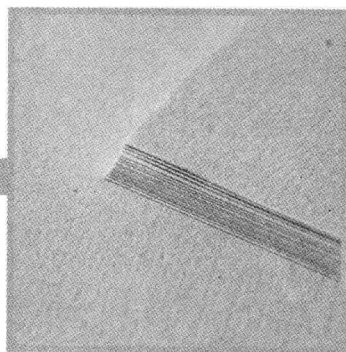
1.2.2 纸张的种类

白纸本



方便，便于保存不同时期的画，可以使用各种笔来创作。

素描纸



专门用铅笔画素描的用纸，纸质薄、质硬、表面粗糙，适合表现铅笔画的质感和层次，是最常用的素描用纸。和速写本纸质差不多，主要用于比较大的作品在画架上使用。

素描本



纸质非常细腻，可以随身携带，对爱好写生的人来说非常方便。

1.2.3 橡皮类型

橡皮



用橡胶制成的文具，能擦掉石墨或墨水的痕迹。橡皮的种类繁多，形状和色彩各异。

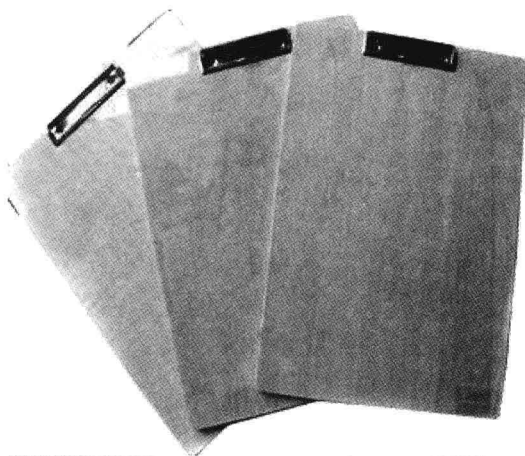
可塑橡皮



可塑橡皮是专门用于绘画的橡皮，它可以捏成各种形状，可以擦大面积的地方，也可以捏出棱角擦很细小的局部地方，还可以给眼睛、头发等绘画部位提高光泽。

1.2.4 画板的种类

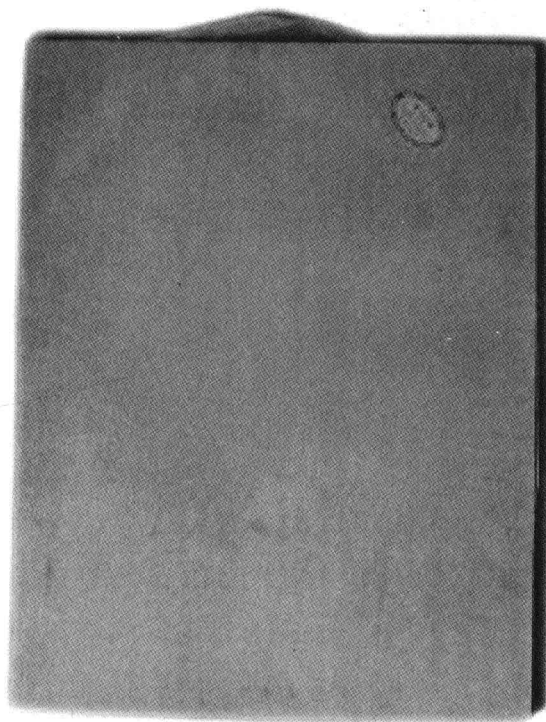
速写板



采用现在最流行的款式制作，经久耐用，表面平整，板面不易变形，是速写人士必不可少的帮手！

4开木质画板

木质材质，8开/4开素描纸都可以使用，放在画室以及工作室都可以，轻巧方便，是热爱绘画者不可缺少的。



1.2.5 固定工具

图钉

一般的工字钉采用透明塑料制作，使用方便，配合软木板使用。

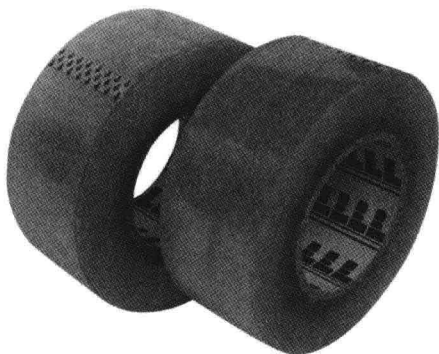


山形夹



透明胶带

透明胶带，是用来固定画纸的，使用方便。



金属材质的山形夹，是用来固定画纸的，可用在木质画板上，使用方便。