

完全

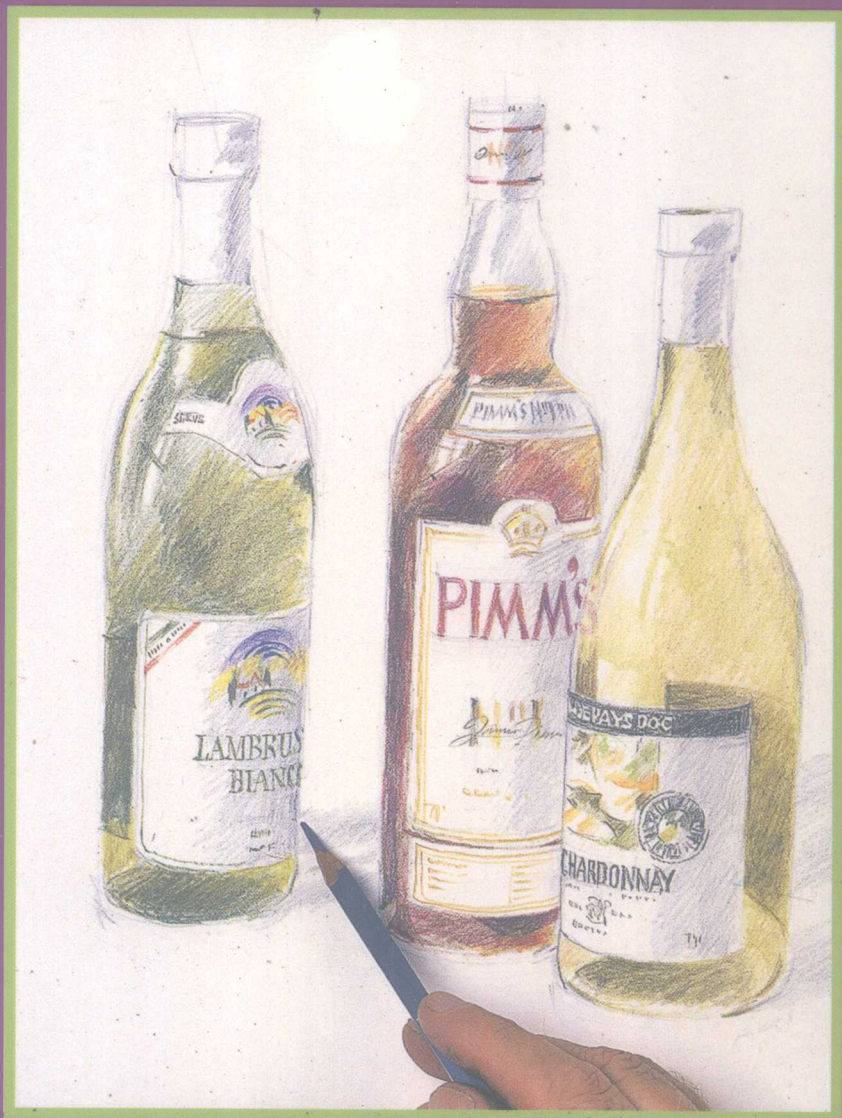
COMPLETE
DRAWING
COURSE



素描教程

全球经典美术教程

英国 De Agostini 和 Amber Books 出版公司引进



山西教育出版社



- 全球经典美术教材
- 从英国 De Agostini 和 Amber Books 出版公司引进
- 60 个实用主题，60 节实用课程，专家一步一步的全程指导
- 中央美术学院苏新平、尤劲东教授联合向中国广大读者推荐

译者：
何伟 何君萍 詹敏学

完全素描教程

COMPLETE DRAWING COURSE



山西教育出版社

晋权图字 04-2004-005

图书在版编目 (C I P) 数据

完全素描教程 / 英国 De Agostini 和 Amber 公司
编; 马永富, 何伟, 徐涛译. —太原: 山西教育
出版社, 2005.2
(完全美术教程)
ISBN 7-5440-2804-6

I. 完... II. ①英... ②马... ③何... ④徐... III. 素
描—技法 (美术)—教材 IV. J214

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第
124268 号

First published in 2005
Copyright Chinese translation (simplified character rights)
© 2005 Shanxi Education Press

© 2001 De Agostini UK Ltd
All rights reserved.

版权所有 翻版必究

撰稿艺术家:

Chris Bramley: 12-20;
Tig Sutton: 245-252;
Micheal Warr: 21-37;
Albany Wiseman: 38-165, 166 (tl, tr, cl), 167-185
(t), 187-244, 253-256

图片来源:

Bridgeman Art Library: 186 (br) - Hermitage,
St Petersburg: 166 (br); Adrian Taylor: 11;
George Taylor: 7-10;

译 者: 何 伟
何君萍
詹敏学

丛书策划: 王宇鸿 张金柱 高生文

责任编辑: 高生文

复 审: 王佩琼

终 审: 张沛泓

装帧设计: 王春生 陶雅娜

印装监制: 贾永胜

出版发行: 山西教育出版社

地 址: 太原市迎泽园小区 2 号楼

电 话: 0351-4130022 2024348 (传真)

经 销: 全国各地新华书店

印 刷: 山西新华印业有限公司新华印刷分公司

版 次: 2005 年 2 月第 1 版

印 次: 2005 年 2 月山西第 1 次印刷

开 本: 889 × 1194 1/16

印 张: 16

字 数: 252 千字

印 数: 1-3000 册

书 号: ISBN 7-5440-2804-6/G · 2518

定 价: 89.00 元



C omplete Drawing Course

· 内 容 简 介 ·

本丛书是由英国 De Agostini 和 Amber Books 出版公司出版的一套畅销全球的经典美术教程。《完全素描教程》由 60 个易学、实用、必修的素描绘画主题组成，学完这 60 个素描主题的课程，就能熟练掌握素描绘画技法，进而帮助你作出精美上乘的素描作品。本教程 60 个主题都是由世界顶级艺术家爱尔波尼·威思曼 (Albany Wiseman)、克力思·布兰姆立 (Chris Bramley)、米歇尔·王尔 (Micheal Warr)、梯格·萨顿 (Tig Sutton) 等倾力精心设计编写的。一个主题一个单元，每个主题包括三个容易学习的内容：初始步骤、润色画面和后续步骤。初始步骤教你画作品的基本内容；润色画面教你表现作品的神韵和细节；在后续步骤中，如果你很有自信，你可进一步润色画面，画出自己的创意之笔。

精美的图示和详尽的讲解，使你轻松掌握每个主题的画法。“最终作品”使你在创作中心中有数。另外，“小窍门”教你如何避免出错，如何快速纠正笔误。在整个绘画过程中，你都能得到专家独到的指点。

本书内容丰富，指导权威，步骤全面，技法清楚易学。它涵盖了素描绘画的方方面面，如色调、神韵、投影、高光、负形、透视、灭点等的表现技法，只要你从头到尾练习下去，你的画技定能有突破性的进展。

书内有 850 多幅彩色和黑白插图，对初学绘画者和有一定基础的美术学习者来说，本书肯定是一本非常实用的教程和自学指导书。

目 录

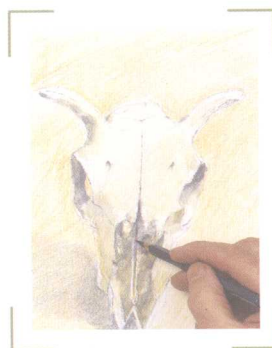
素描画笔	7
削制羽毛笔	10
轻松入门——任何人都能学绘画	12
借助方格创作	17
静物的投影	21
使用图案背景	25
不借助轮廓绘画	29
画花	34
白色背景下的白色实物	38
瓷器的花纹	43
画条纹布	48
彩色静物写生	52
画葱	57
五颜六色的糖果	61
辣椒	65
一罐薄荷糖	69
厨房用具	73
用石墨铅笔画“水彩画”	77
画椅子	81
使用纤维笔绘画	85
色调鲜明的椅子	89
假日回忆	93



旧运动鞋	97
用毡头水笔画纽扣盒	101
画室一角	103
帽子	107
弧面上的反射效果	111
弧面上的文字	115
古典浮雕墙饰	119
树叶特写	123
画织物	127

CONTENTS

玻璃制品上的反射	131
用木炭条和木炭笔画厨房里的凳子	135
颅骨	139
建筑物	143
用钢笔和淡彩画花	147
用透视法缩短人体	151
如何表现圆的形体	155
在深色调中体现浅色调	159
同一主题的不同风格	163
选择最好的画面格式	169
用透视法画伦敦的街道	173



画人体结构	179
画裸体像	183
画柑橘类水果和柠檬	188
用石墨棒作画	191
用刮板“画”港口景色	195
在刮板上运用色彩	199
捕捉人物性格	204
画头部	208
用钢笔和水彩画贝类	212
法国丘陵地区的街道	215
使用竹制笔	219

自画像	224
木工工具	228
女孩肖像	232
画装饰物的细节	236
国际象棋和象棋棋盘	240
用彩色铅笔画鸟类	245
色调画	249
创造性地画静物	253



素描画笔

素描画笔种类很多，有传统的蘸水笔，它们多由羽毛管、竹竿和芦秆制成，也有名目繁多的纤维笔，它们可细分为各种型号和颜色。使用不同的画笔会给作者带来不同的灵感，下面一一介绍这些画笔。

画 笔的选择因人而异，大部分艺术家都有自己的偏爱。尽管如此，作为初学者，我们还是很有必要一一搞清各种画笔的特点，因为在今后的创作中任何一种笔都有可能用到。

蘸水笔是最基本的画笔。顾名思义，蘸水笔是在墨水里不时蘸水的笔。麦克笔和毛笔却是不断创新、新款辈出且越来越流行的画笔。

传统蘸水笔

蘸水笔通常都是用羽毛管、竹竿和芦秆制成的。羽毛笔是用天鹅、乌鸦、鸭子或家鹅的飞羽削制成的（具体制作方法，可参考下一章的介绍），它可以创造出疏朗的线条，多为书法家所青睐。竹制笔比较硬，型号较多（因为制

笔时可选用粗细不同的竹条）。芦秆笔要比竹制笔柔软，但是易裂。芦秆笔和竹制笔在中国和日本的现代艺术创作中仍被广泛使用。

金属蘸水笔

金属笔的历史可追溯到罗马时代，只是当时生产工艺不成熟，无法批量生产钢笔尖，所以直到19世纪钢笔的使用才得到推广。从那以后，钢笔尖在笔的制作中开始逐渐取代羽毛管、竹竿和芦秆。大多数金属蘸水笔都是将嵌入式笔尖嵌入笔杆，所以可以通过替换不同型号的笔尖来满足创作的需要。

勾线笔 老式勾线笔的笔尖是一小片带有缝隙的金属，有的是圆头，有的是尖头，还有的是鳌头，鳌

头笔是专门用来写斜体字的。勾线笔很适合于速写。

绘图笔 绘图笔有很细很直的笔尖，可以画出很小的点，通常用来进行精细图的创作，例如技术绘图和地图绘制。

刻字笔 刻字笔的笔尖形状各异，用于创作书法中的衬线、花体字和带状笔画。笔尖由两片金属构成，用于蘸取更多墨水。一些刻字笔的笔头有两到三个裂缝，是为了画出粗线条。还有一些笔头是完全分裂的，可以在书法创作时画出平行线；还有的是转向头（笔尖弯成一定角度，和笔杆不在一条直线上），其笔尖弹性很大，是专用于绘制乐谱的。

画笔与线条变化



针笔

适用于描绘细节很多的精致作品的细腻线条以及描绘阴影中的影线。



毛笔

其柔软的笔头会使笔触更加流畅，可以创作出任意粗细的线条。



麦克笔

螯形笔头的麦克笔适用于描绘粗线条，例如图示中花的茎部就可以用麦克笔一笔画好。

蘸水笔与由其创作的线条



绘画笔类型

- A 圆珠笔
- B 细圆珠笔
- C 笔头麦克笔
- D 毛笔
- E 纤维笔
- F 3种笔头麦克笔
- G 彼克 (Bic) 圆珠笔
- H 针笔与笔尖套装



水笔

这种笔能够存储墨汁，适合于室外创作，免去携带墨汁的麻烦。

自来水笔 自来水笔内部有可更换的笔芯或是可灌注墨水的储存管。大部分自来水笔是书写用的，有时候也用在绘画中。

针笔 这种笔一开始是为插图画家和绘图人员设计的，它们能画出均匀的线条。如果想画不同粗细的线条，可以更换笔头。使用针笔时注意使用指定的墨汁，经常清洗所有的笔尖，还要注意用完后不要把笔尖暴露在空气中。

直线笔 这也是专业的绘画工具。它可以用毛笔或滴管来灌注墨汁，并有一个旋钮可调节笔头的大小。直线笔可画出均匀的线条，而且不必像蘸水笔一样需要不断蘸墨汁。

麦克笔和纤维笔

这类画笔种类很多，色彩也很丰富，其中有的是专业用笔，有的只是日常文具。

麦克笔 麦克笔画出的笔触宽阔又有透明的效果，可以用来创作明快的涂层。对于一种颜色的麦克笔，很多制造厂家会同时生产圆头和笔头两种，甚至干脆制成双头笔，一边是笔头，一边是圆头。用麦克笔作画干得很快，所以要是想使几种颜色相互融合，必须在晾干前快速处理，否则就要使用专门的调色工具处理。还有一些普通的麦克笔，从中号到小号不等，可以用来填充颜色。

多数麦克笔容易褪色，尤其是不能长期经受日光照射，所以最好只用它们来作平常的练习，而不是用来创作展出的作品。水溶性麦克笔应该在通风好的地方使用。

细勾线笔 这类勾线笔适用于画细腻的线条，当...随着不断使用，笔头最后也会逐渐变钝。有些勾线笔只适合画特定粗细的线条。

毛笔 跟麦克笔相比，毛笔的笔头更长更柔软，一些系列的毛笔的颜色选择也更多。使用毛笔时，用力大小不同，可以画出粗细不同的线条。有些双头笔一头是毛笔头，一头是纤维笔头。

圆珠笔

1938年，匈牙利的记者莱兹·彼罗（Laszlo Biro）发明了第一支圆珠笔，他的灵感来自于商业印刷使用的快固着无污迹油墨。因为很稠的墨汁不会从笔头上自动流下，彼罗于是发明了笔头带有小滚珠的笔。后来，彼罗（Biro）就成了圆珠笔的通称了。现在最流行的圆珠笔是彼克笔（BiC），它是法国人巴伦·彼克（Baron Bich）在1950年推出的。圆珠笔又便宜又方便，是一种很好的绘画工具。

签字笔 跟圆珠笔的工作原理一样，只是其中的墨水更像水笔和纤维笔中的墨水。它书写后干得很快，而且不像圆珠笔那样容易产生污迹。

墨汁

墨汁的差别主要在于它是防水性的还是水溶性的。在防水墨汁画好的线条上即使涂上一层水墨也不会溶解，但如果是水溶性的墨汁，它就会马上扩散开。印度墨汁是最好用的绘画墨水，它颜色纯正，色泽耐久，并且防水。彩色防水墨汁有染料的成分，很容易褪色，所以用它画的作品最好收藏起来，不要在光线下暴露太久。防水墨汁不要用于自来水笔中，否则会堵塞相关部件。

液体水彩和丙烯颜料 像彩色墨汁一样，它们可以跟蘸水笔一起使用，用来创作大片阴影。液体水彩干了以后仍然会溶于水，但是丙烯颜料不会。

态丙烯颜料

印度墨汁

防水绘画用墨水

液体水彩

竹制笔

- I 蘸水笔的备用笔头
- J 画平行线用的分裂式笔尖
- K 绘图笔
- L 乐谱转头笔
- M 勾线笔

- N 直线笔
- O 速写专用水笔
- P 多种颜色的彩色纤维笔
- Q 圆头笔
- R 3mm (1/8in) 蟹头笔
- S 细勾线笔



削制羽毛笔

学习用鸟的羽毛制作画笔，秉承早期艺术家的创作风格。羽毛笔的制作，只需要一把锋利的刀亲手操作一下就可以学会。

最早的写作工具是用家禽的羽毛做成的，主要是因为这种材料随处可见。当时，笔的需求也很小，因为读书识字的人很少。

随着人口增多和文化普及，笔的需求增加。到19世纪早期，英国出现羽毛供不应求的情况，羽毛只能从欧洲大陆进口。当时这些羽毛是从德国汉堡港运到英国的，所以又称其为汉堡羽毛。

羽毛笔的复兴

低成本的钢笔尖、滚珠和纤维头先后取代了羽毛的地位，被用来制造日常文具。然而，20世纪初，美术工艺运动的拥护者开始重新研究书法和装饰文字。其

中，最杰出的是爱德华·约翰斯顿(Edward Johnston 1872 - 1944)，他对英国博物馆存放的前人手迹进行了研究，他的著作《文字、装饰和书法》(Writing, Illuminating and Lettering)至今仍被认为是该领域的重要教材之一。

随着人们对书法研究的重视，希望重现早期历史手迹创作的研究者又对羽毛笔产生了兴趣。

羽毛的种类

家鹅的羽毛是最常见的材料，长而坚韧，可以多次削切。火鸡羽毛更硬，只是太短；鸭子的羽

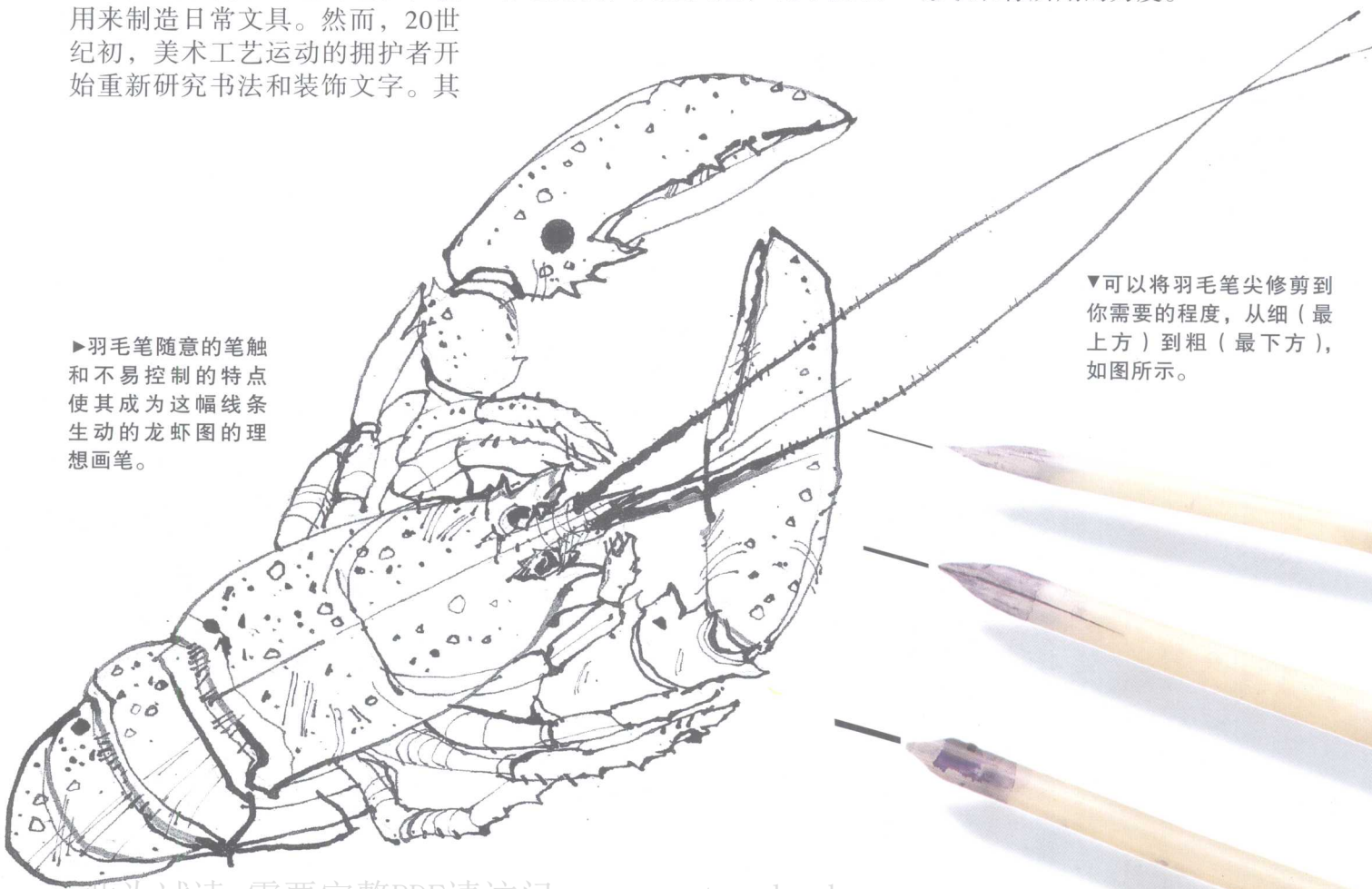
毛又长又细，可以制成笔尖特细的笔。天鹅的羽毛比家鹅的更长，可削切的次数更多，只是很难找到。乌鸦的羽毛更罕见，它的羽毛很细，可以制成笔尖特细的笔。

用羽毛笔作画

羽毛笔是极好的绘画工具，尤其是在处理色调和质感的细微之处时。羽毛笔的笔尖可以削到不同粗细，以适用于不同需要；最细的笔尖既可以用于处理各种色调效果，也可以处理画面的细节部分。线条效果取决于笔尖的形状和你所用的力度。

►羽毛笔随意的笔触和不易控制的特点使其成为这幅线条生动的龙虾图的理想画笔。

▼可以将羽毛笔尖修剪到你需要的程度，从细（最上方）到粗（最下方），如图所示。

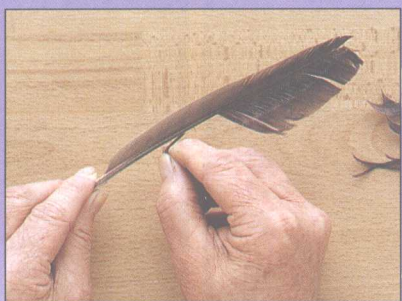


羽毛笔有时不好控制，可能会产生不均匀的效果，但这不会成为大问题，因为如果使用很厚的粗纹纸，羽毛笔的效果反而会增加画面的感染力，你甚至可以刻意利用羽毛笔的这种效果。很多世纪以来，羽毛笔一直是绘画的基本工具，很多艺术家，像伦勃朗（Rembrandt 1606 - 1669）就曾用羽毛笔创作出风格独特的佳作。你也可以尝试使用羽毛笔搭配传统的乌贼墨墨水创作出那些早期艺术作品的风韵。

弯曲的羽毛

鸟身上最长的5根羽毛最适合做羽毛笔。选择羽毛时，要注意羽毛都是自然弯曲的，选择能舒服地靠在虎口上的羽毛，具体地说，惯用右手的人应选用左翅的羽毛，惯用左手的人应该选用右翅的羽毛。这样，羽毛能自然地靠在手上。学习制作羽毛笔，手头应该多准备一些羽毛，因为要想练好，需要多尝试几次才行。

羽支的处理

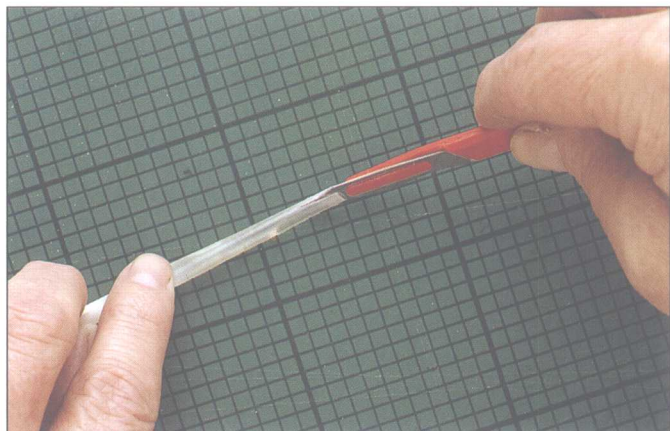
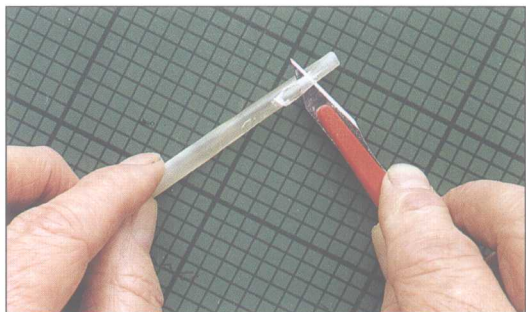


电影或电视上看到的羽毛笔都是带有羽支的，实际上在真正的使用中，它们是很碍事的，需要除去。不过，一些传统做法通常保留羽干末端的羽支，对于鸟羽最好的五根中最好的那根更是如此。还有一种传统，即天鹅的羽支是不能拔去的。不管怎样，要拔掉羽支其实很简单，只要用手指捏住一小撮用力拔就可以了。

准备工作

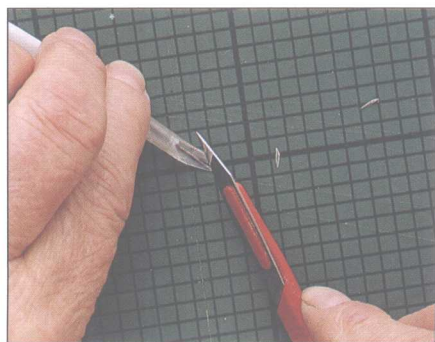
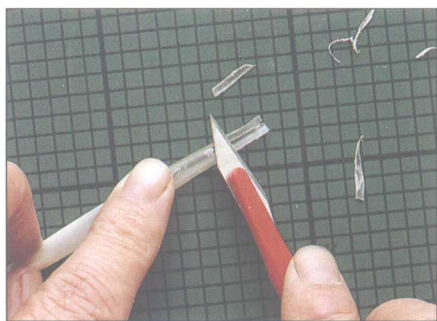
在很多美术用品和手工艺品商店都可以买到风干的羽毛，可以直接用来制作。不过你最好自己再风干一下，方法很简单，只要去掉羽干上面的羽支（具体见下文的介绍），将密闭的一端割开，再把这一端放到水中浸泡一晚，然后在羽干中灌入温热的细沙，羽干变干后把细沙倒出就可以用了。

1 ▶ 笔头 将羽干扁平的一面压在衬垫或硬纸板上，也就是将弯曲的一端朝上。从距羽干末稍2.5cm（1 in）处以一定角度削至末稍，尽量使角度圆滑。



2 ▶ 缝隙 为了使墨水下流通畅，需要在笔头切个小口。仍将羽干扁平平放在垫板上，在笔头的末端正中割开一个0.5cm（1/4 in）长的切口。

3 ▶ 笔头侧翼 将羽干翻过来，使刚削好的笔头平放在垫板上。分别从笔头两侧斜切，制成逐渐变细的笔头。

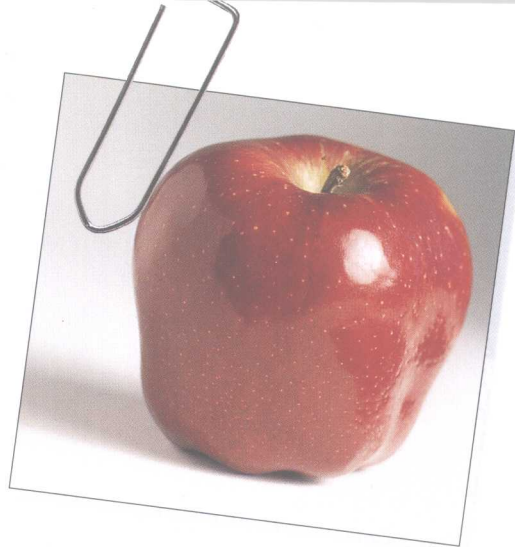


4 ▶ 修整 再对笔头做细致的处理，直到修出你满意的粗细。做最后修整时要注意同时兼顾两边，使其对称。最后吹去笔尖残留的一些碎末，羽毛笔就做好了。

制笔用具

- 切割用衬垫或者厚纸板
- 美工刀
- 风干的羽毛

轻松入门 ——任何人 都能学绘画



◀把苹果放平，以便于你仔细观察它的形体，并在一侧打上灯光产生投影效果。

如果你准备好纸笔了，就可以开始学绘画了。我们从苹果画起，并给它做阴影处理。

人 们总是说“我不会画画”。其实绘画是很容易学的，只要肯花些时间学习绘画的一些基本规则即可。艺术家不是天生的，他们都是通过后天的努力而成功的。

构建三维图像

成功的作品实质上是将三维(3-D)的物体生动地展现在二维(2-D)的画纸或画布上。要做到这一点，关键在于观察光影在物体上的效果，然后通过色调的使用创造三维图像。

明暗色调是通过阴影实现的，在接下来的练习中你有机会尝试一下，并会看到这种戏剧性效果。



● 绘画用具 ●

- 一张白纸
- 2B铅笔（H型的铅笔太硬了，不容易处理阴影）
- 橡皮
- 铅笔刀

一般地说，勾画轮廓时，拿铅笔的姿势应该和拿笔写字的姿势一样。使用细腻的笔触而不是用连续的长线，用力要小，否则就得用橡皮不断修改画错的地方。画阴影时，握笔要松，应使用笔端侧平面。

观察实物

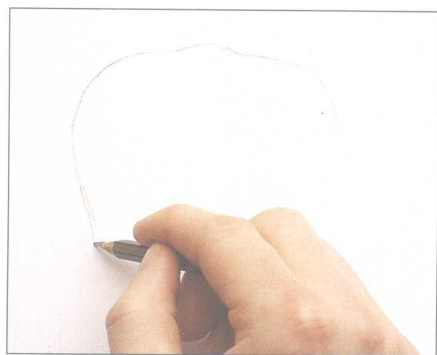
成功作品的秘诀之一就是准确地观察实物，主要是观察它的曲线和光照效果。作画过程中，要边画边观察，不必担心你画出的苹果和实物是否一样，毕竟绘画创作在很大程度上取决于你自己对实物的理解。

现在把苹果摆放好，在一侧打上灯光，就可以开始作画了。

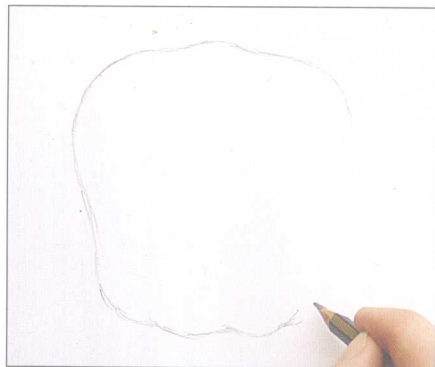
◀在纸上绘画就是将物体的形状、色调及轮廓再现出来。作品的三维效果是通过色调的明暗变化来取得的。

如何画苹果

画苹果练习有两个步骤。首先，画好苹果的轮廓（注意边画边观察），然后再画阴影部分。



1 ▲ 画基本轮廓 仔细观察苹果，找出体现其形体的主要线条，就可以开始画了。从右上方画起，然后再以逆时针方向画，注意使用的是一系列细腻的线条，而不是一条连续的线条。

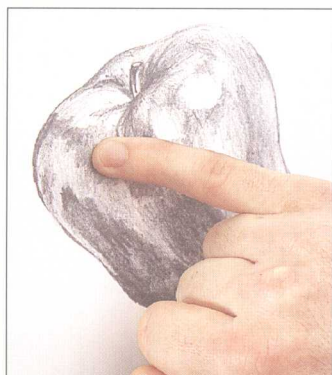


2 ▲ 画苹果底部 一边观察，一边把苹果的底部轮廓画完。注意要把底部每个凸形都表现出来。



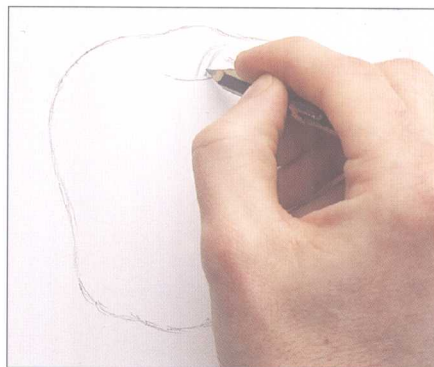
如何画出均匀的阴影

画阴影的时候，常常出现不均匀不自然的情况，这是无数同向影线堆砌的结果。要解决这个问题，最简单的方法就是用手指在画面上环动擦拭，阴影就会显得很均匀。擦完后别忘了把手擦干净，以免在画面上留下手印。

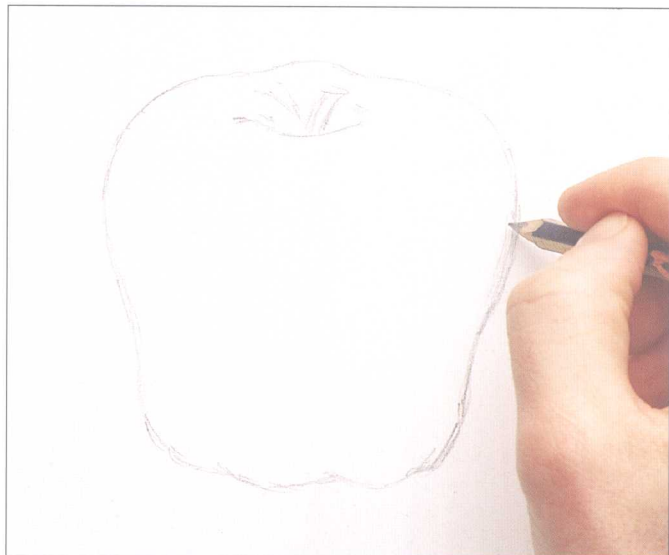


小窍门

3 ▶ 画苹果蒂 大致画出苹果蒂后，在蒂的下面画一条新月形的线来表现周围的凹陷部分。



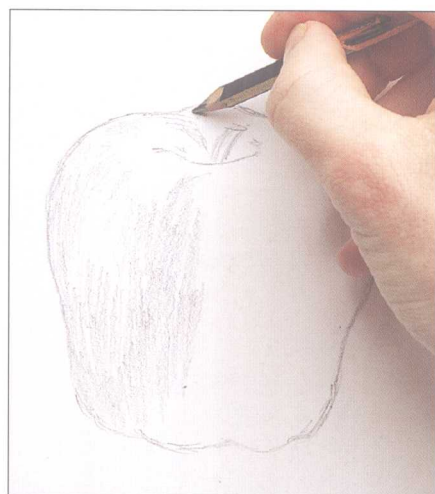
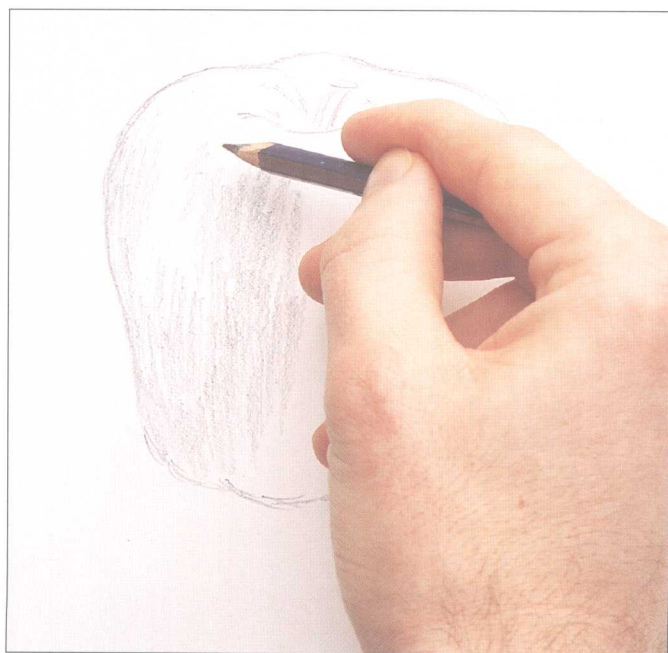
4 ▶ 轮廓收尾步骤 在蒂的周围画一些细小的斜线，来体现苹果顶部的涡状。最后再画上几笔，使轮廓完整。



如何通过黑白亮度体现形体的立体感

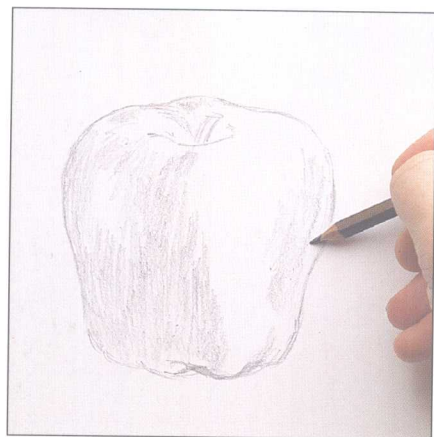
画好苹果的轮廓后，可以加上阴影来体现三维效果。这主要通过黑白亮度的处理来体现，也就是说在苹果的阴影部分画上最暗的色调，在高光部分，也就是光线的反射部，不着任何色调。

5 ▶ 画上浅浅的阴影 顺着苹果左侧的曲线用长线条画上淡淡的阴影，注意这是用铅笔头的侧平面来画的，而将高光部分（光线的反射部）留白。

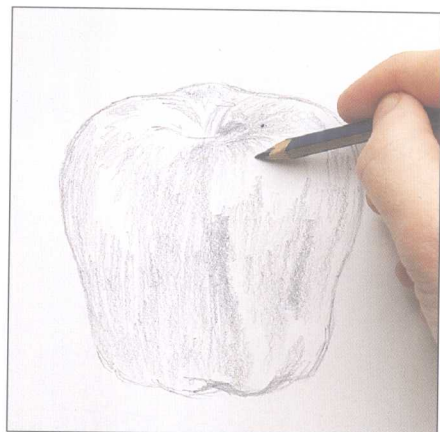


6 ▲ 突出苹果顶部的轮廓 在苹果顶部左边加上一点阴影，根据苹果顶部的轮廓曲线，决定运笔的方向。

7 ▶ 处理右侧
与画左侧阴影一样，用铅笔的侧面在苹果右侧画上淡淡的阴影。在苹果底部画上深一些的阴影，以突出底部的轮廓。



8 ▶ 处理高光
点 在中间画上较深的带状阴影，在右上方空出高光点。在苹果顶部的凹陷部分加上一些阴影，其线条向外展开，以体现其坡状的曲线。



9 ▶ 继续处理阴影 继续处理阴影的细节部分，使不均匀的区域更柔和一些。在苹果左上部曲线处加上更深的阴影，再把顶部的阴影做更细致的处理。如果你觉得在第一课中学这么多就差不多了，就可以收笔了；如果你觉得犹未尽，可以继续下一页的步骤。



专家建议 石墨铅笔

石墨铅笔是使用最广泛的绘画工具，而且价格便宜。铅笔的硬度取决于石墨的含量，最硬的有10H型，最软的有10B型，HB型的硬度是中等的，也就是我们在学校经常使用的类型。

◀ HB型铅笔

这是很普通的一种铅笔，硬度适中，它不如软质铅笔那样适合处理阴影。

◀ B型铅笔

这一型号的铅笔是软质铅笔中最硬的一种。软质铅笔适合画深色线条，B值越大，铅笔越软，颜色也越深。

◀ 2B型铅笔

这种软质铅笔适用于一般的素描绘画和阴影处理。上面的苹果素描就可以用2B型铅笔来完成。

◀ 4B型铅笔

这种铅笔更软，可以画出又粗又黑的线条，适于创作极深的阴影。

后续步骤



10 ◀ **加深色调** 在苹果蒂右侧的小片区域加上更深的阴影，然后把这部分跟中部和左侧的深色阴影连接起来。在苹果左侧再加一些阴影，在底部画上粗重的几笔来突出它的轮廓。

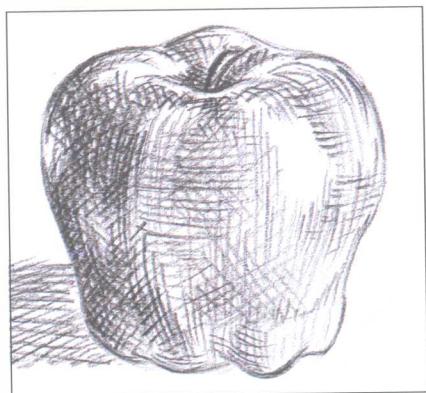


11 ▲ **处理深色区域** 在苹果的曲线处和右上部两个高光点周围加重黑色阴影。将没有光线照射到的地方涂得最黑，比如最左边的部分。



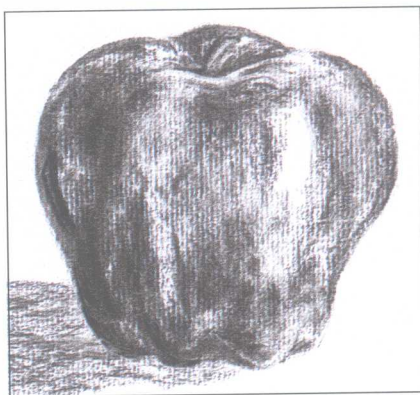
12 ▲ **将高光部分擦净** 画面的高光部分很有可能因为手的来回移动被弄脏了，所以要用橡皮把它擦干净。注意用橡皮前先把橡皮在白纸上擦一下，以防橡皮本身很脏。

画阴影的不同方法



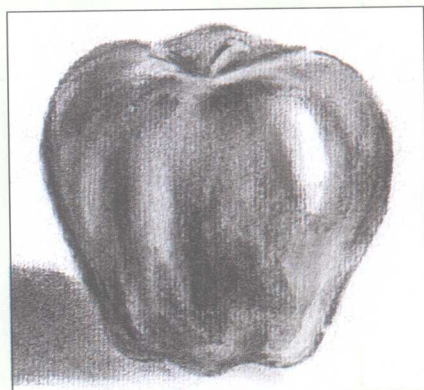
双向影线法

除了使用铅笔的侧平面来画阴影，还可以用交叉线画出阴影。



使用木炭

可以用木炭条来创作粗纹的深色阴影。如果需要更深的阴影效果，可以通过多层阴影叠加取得。



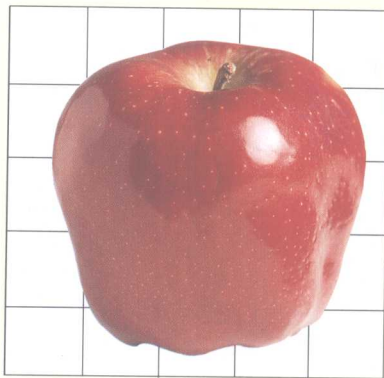
涂抹法

可以用手指涂抹木炭来产生柔和的阴影效果，不会有生硬线条的痕迹。



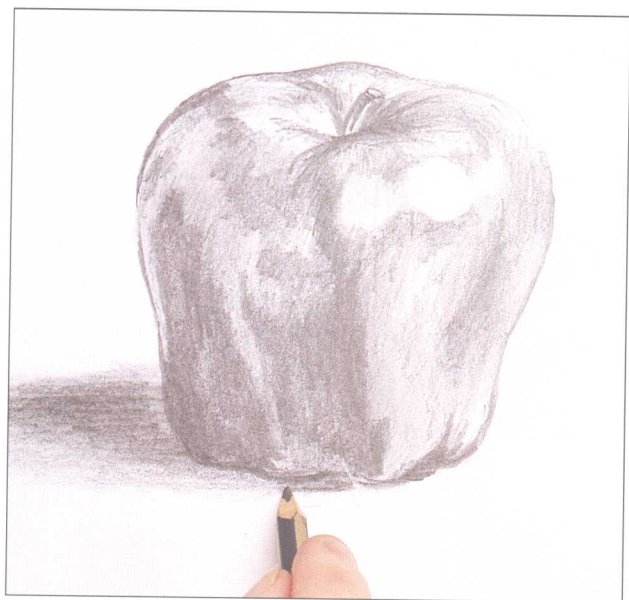
专家建议 借助方格创作

方格对于构图和勾画轮廓很有帮助，对创作实物组合画尤其有用。把一张带有方格子的白板放在待画的实物或一组实物后面，然后在有相似方格的白纸上画轮廓。体现在背景白板各个方格上的实物部分都会被再现在对应的画纸的方格上。这一课中苹果素描的创作也可以借助方格。在下课中我们会介绍更多使用方格的技巧。

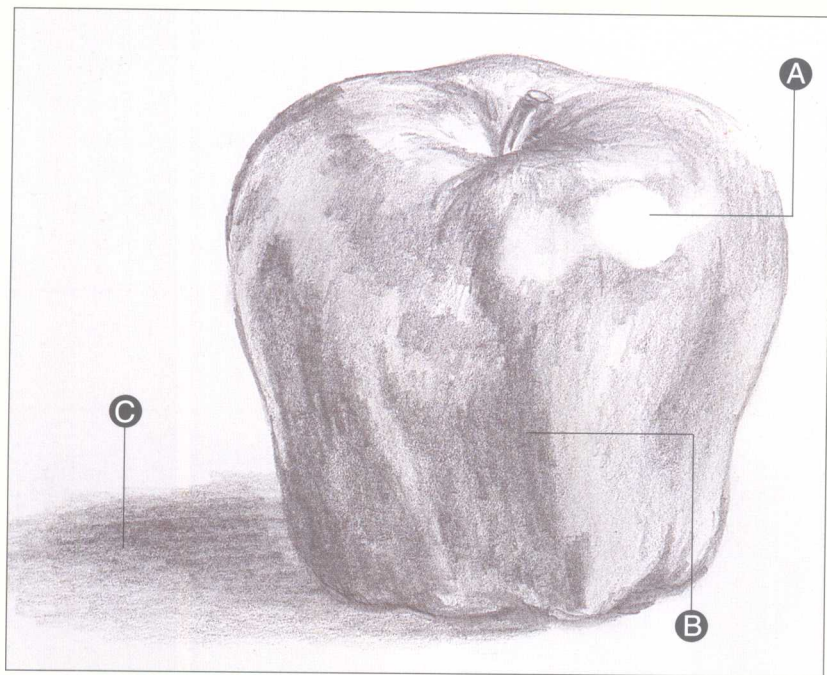


13 加上苹果的投影

对阴影处理满意以后，就可以画投影了。用铅笔的侧平面从左向右画水平线，画到苹果底部边缘时，力度减轻，使投影逐渐变淡。



最终作品



A 高光点

在 高光点，也就是光线的反射点，没有画上任何阴影。这一区域在作画过程中会被抹弄脏，所以要用橡皮擦净，突出它的轮廓。

B 深色区域

苹果表面最暗的部分是通过最深的阴影表现的。阴影效果需要一步一步处理，直到你对画面的三维效果满意为止。

C 投影

苹果的投影是用铅笔的侧平面完成的。画到苹果投影边缘时，力度变小，以取得投影逐渐淡出，继而和自然光线衔接的效果。