



法国艺术大师阿加特·埃弗曼的手绘三部曲之

海洋生物的

水彩极致表现

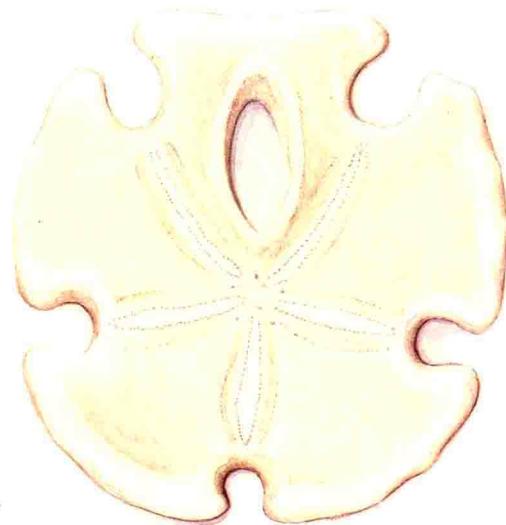
[法] 阿加特·埃弗曼 著 高巍 张嘉馨 译



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

海洋生物的 水彩极致表现

[法]阿加特·埃弗曼 著 高巍 张嘉馨 译



人民邮电出版社
北京

图书在版编目（C I P）数据

海洋生物的水彩极致表现 / (法) 埃弗曼著 ; 高巍,
张嘉馨译. — 北京 : 人民邮电出版社, 2014.5 (2014.5重印)
ISBN 978-7-115-34641-4

I. ①海… II. ①埃… ②高… ③张… III. ①海洋生
物—动物画—绘画技法 IV. ①J211.28

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第032062号

版权声明

Agathe Haevermans

le dessin naturaliste en bord de mer

Simplified Chinese translation copyright © Posts and Telecom Press , Beijing 2014

Simplified Chinese translation rights arranged with Larousse and DIVAS International

本书中文简体字版由 Larousse 通过迪法国际授权人民邮电出版社独家出版。未经出版者书面许可，不得以任何方式复制或抄袭本书内容。

版权所有，侵权必究。

内 容 提 要

神秘而迷人的大海，孕育着各种生命，它让我们对它充满好奇，令人向往。而贝壳则是海洋中不可缺少的一部分，它们是海洋中最庞大的动物家族。那么，下面就让我们一起带着疑问和好奇，一起来探索海洋生物的奥秘吧！

本书是一本以海洋生物为主题的绘画书，由法国知名插画家阿加特·埃弗曼编绘，选用了贝壳、海鸟、枯木等常见的海洋生物作为案例来讲解写实技法中常见的材质表现方法。全书不是平铺直叙式的步骤讲解，而是通过整体认识局部的画法，教会读者如何学会观察这些最好用的绘画技法，并学会通过绘制小型海洋生物的写生，认识到这些生物也是由简单的线条和几何体构成的。

全书讲解方式独特，图片精美，作者绘制的作品水平很高，无论从教学方法，还是欣赏的角度，都是一本值得借鉴的好书。本书不仅适合广大的插画爱好者阅读，还适合绘画初学者和爱好绘制海洋生物的读者阅读。

◆ 著	[法]阿加特·埃弗曼
译	高 巍 张嘉馨
责任编辑	董雪南
责任印制	方 航
◆ 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
北京顺诚彩色印刷有限公司印刷	
◆ 开本:	787×1092 1/16
印张:	6
字数:	205千字
印数:	4 001 - 5 500 册
2014年5月第1版	
2014年5月北京第2次印刷	
著作权合同登记号	图字: 01-2013-3887号

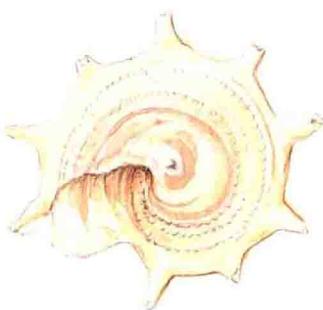
定价: 38.00 元

读者服务热线: (010)81055410 印装质量热线: (010)81055316

反盗版热线: (010)81055315

广告经营许可证: 京崇工商广字第 0021 号

目录



历史絮语 素描工具

素描学习

- 基本形状
- 体积、光影
- 素描式速写——植物
- 素描式速写——无脊椎动物与甲壳类动物
- 素描式速写——鸟类

矿物与植物

- 鹅卵石
- 礁石
- 海藻
- 拂子茅属
- 海蓬子
- 海滨刺芹
- 浮木

动物

- 乌贼骨
- 海胆的硬壳
- 珍珠母
- 双瓣平滑外壳的贝壳类——樱蛤、贻贝
- 藤壶
- 竹蛏
- 蚶子

- 6** 圣-雅克扇贝
- 8** 牡蛎
- 10** 子安贝
- 12** 帽贝
- 14** 角贝和蠕形动物
- 16** 腹足纲动物的螺旋形态
- 18** 法螺
- 20** 芋螺
- 22** 圆形螺
- 24** 海菊蛤

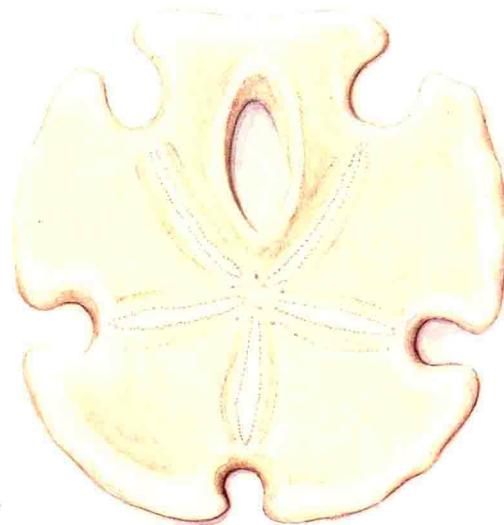
- 26** 太平洋海域的藤壶
- 28** 陆生与水生寄居蟹
- 30** 螃蟹
- 32** 虾蛄
- 33** 反嘴鹬
- 34** 红嘴鸥
- 36** 海鸥
- 38** 鸬鹚

收藏

- 40** 珊瑚虫
- 41** 奇特的小东西，海马
- 42** 法国和热带的扇贝
- 44** 法国和热带的海星
- 46** 热带海胆
- 47** 前滩
- 48** 温带海洋中的贝壳
- 50** 突出画面重点

海洋生物的 水彩极致表现

[法]阿加特·埃弗曼 著 高巍 张嘉馨 译



人民邮电出版社
北京

感谢：

谢谢我的爱人托马 (Thomas)。感谢帮我捡来美丽贝壳的朋友们：阿利克斯·德拉朗德 (Alix Delalande)、菲利普·普瓦特 (Philippe Poite)、玛尔特·米尔盖 (Marthe Mulkey)、阿兰·杜伊诺 (Alain Douineau)、米谢勒·富雷 (Michèle Fouré)、弗朗索瓦兹·德罗莱 (Françoise Derolez)、萨比娜·安德里亚曼哈特阿里弗 (Sabine Andriamananjatoarivo)、马蒂娜·加泽勒 (Martine Gazelle)、索菲·德尚 (Sophie Dechamps)、让娜·蒙塔诺 (Jeane Montano) 以及提供画笔赞助的克罗埃·弗雷尼奥 (Clémence Fraigneau)。

感谢阿尔莱特·雷米 (Arlette Rémy) 用漂亮的书法为本书增色。

感谢菲利普·布歇 (Philippe Bouchet) 教授抽出宝贵的时间为本书作序。

感谢德尼·拉米 (Denis Lamy) 与弗朗索瓦兹·布阿扎特 (Françoise Bouazzat) 为本书提供历史图片。

前言

视觉与精神的盛宴



海螺，凤螺。

《贝壳学插图》

第三卷，第一幅：海洋单瓣生物；
让-夏尔·什尼，1843。

“从前”……在那个时代，科学和艺术的发展如此之协调完美。乔治·沃夫刚·科诺尔 (Georg Wolfgang Knorr) 于 1764 年在纽伦堡出版的一本名为《视觉与精神的盛宴，海洋中各类贝壳总集》(Les Délices des yeux et de l'esprit, ou Collection générale des différentes espèces de Coquillages que la mer renferme) 的作品充分说明了这点。自然主义绘图正值黄金时代：大家对奥杜邦 (Audubon) 的名字都耳熟能详。他卓越的作品《美洲的鸟类》(Birds of America) (1927–1838) 在今天绝对是价值连城。而贝壳学插图，即对贝壳的描绘，虽然不太公正地被鸟类学作品掩去了部分光环，但在同一个时期，仍出现了代表性的不朽著作。路易-夏尔·基纳尔 (Louis-Charles Kiener) 从 1839 年开始直到 1879 年完成了作品《贝壳主要种类与绘图》(Spécies général et iconographie des coquilles vivantes) 的出版。翻开这本书，我们才能意识到完成这种百科全书式的工程需要多么了不起的才华。而随着让-夏尔·什尼 (Jean-Charles Chenu) 所著《贝壳学插图》的面世，艺术家、雕刻师、素描师、油画家与印刷者们的技艺水平都达到了鼎盛时期。毫无疑问，只有富人才买得起这些作品。而这些著作则由无数领着微薄工资的工人们成百上千次地在每张画板上一幅一幅地描绘完成的。当我想到这点，内心就十分难过。

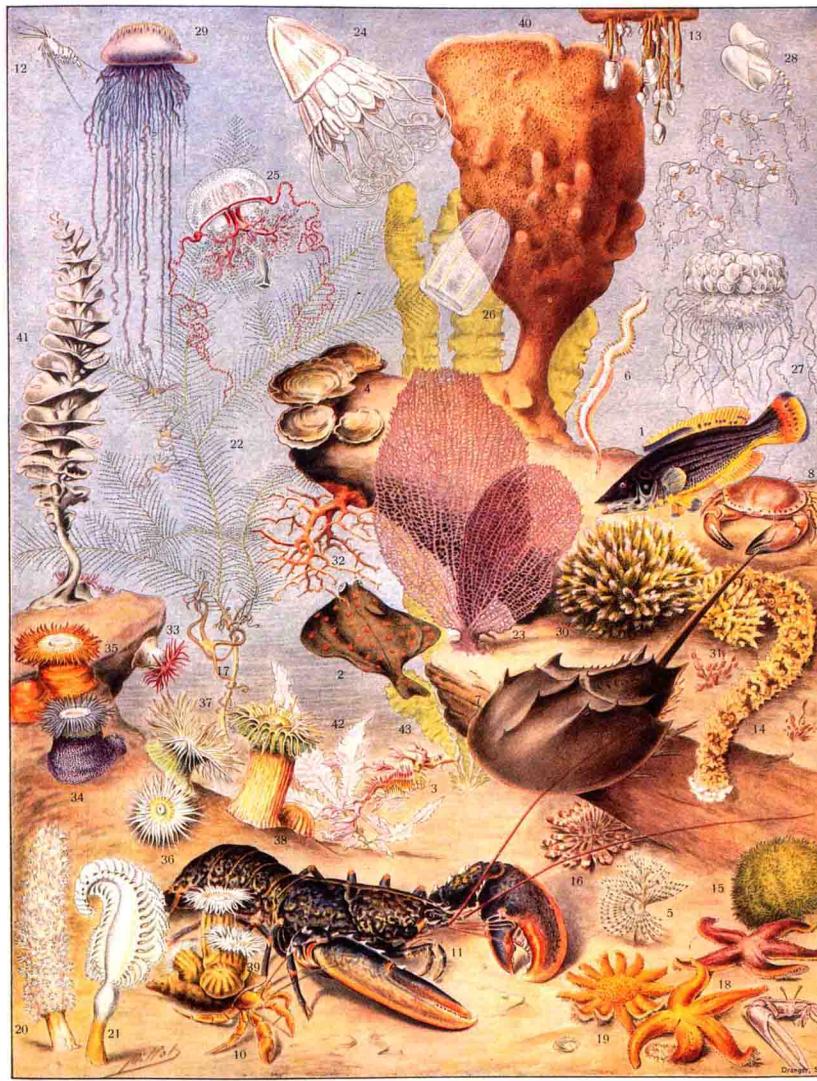
随后，新兴的照相技术轻而易举地使大量学者趋之若鹜：贝壳类的形态十分适于用这种方式展现。自从 1912 年，摩纳哥王子阿尔伯特一世选择了用照相技术展现其印在金银丝制作的水印纹章上的奢华《郊野科学绘图》(résultats des campagnes scientifiques) 以来，人们都认为素描绘图与雕刻已经彻底失去了一席之地。但是，科学素描当真从自然科学学科中彻底退出了吗？其实不然，因为此时的贝壳学（即对贝壳的研究）已演变为软体动物学（对软体动物的研究），而照相技术无法展示这类动物的体积与软体结构，素描仍然必不可少。时至今日，在当今的 21 世纪，科学素描仍是展示与呈现海螺以及双壳类软体动物解剖构造的最佳手段。

在英语中，科学素描仍被称为“艺术作品”。本书作者阿加特·埃弗曼 (Agathe Haevermans) 就是一名科学素描画师。在与我们（巴黎国家自然历史博物馆）做着同样工作的伦敦或华盛顿的其他自然历史殿堂中，人们应该会称她为“艺术家”。科学与艺术，重视临摹与个性创作，这本小书也正是这两种视角的完美交汇。在人迹罕至的海滩上，无数贝壳正等待着赋予您艺术的灵感：翻开阿加特·埃弗曼的这本海洋生物素描，唤醒藏在您身上的自然主义艺术家的一面吧！

菲利普·布歇

博物馆教授

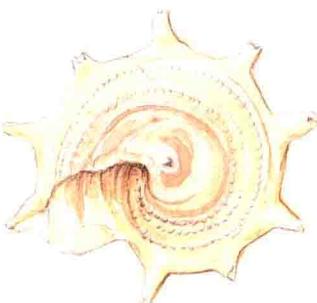
OCÉANOGRAPHIE



Océan Indien (séries) : 1. *L'âtre malade ou mort*; 2. *Carréroux*; 3. *Hibouette* (hibouette); 4. *Sabotage*; 5. *Héritier* (héritier); 6. *L'Amie*; 7. *Leur amitié*; 8. *Leur amitié continue*; 9. *Leur amitié continue II*; 10. *Leur amitié continue III*; 11. *Leur amitié continue IV*; 12. *Amatelle*; 13. *Hibouette*; 14. *Oursons commun*; 15. *Oursons à hâtons*; 16. *Tribaliste* (tribaliste); 17. *Aspirante (aspirante)*; 18. *Crâne éclatante*; 19. *Solitaire*; 20. *Pestilente*; 21. *Gomme articulée*; 22. *Gomme articulée II*; 23. *Activité imprudente*; 24. *Activité imprudente II*; 25. *Activité imprudente III*; 26. *Activité imprudente IV*; 27. *Eponges (éponges)*; 28. *Activité de Rêve*; 29. *Algues (algues)*; 30. *Algues (algues II)*; 31. *Algues (algues III)*; 32. *Corail rouge*; 33. *Activité imprudente V*; 34. *Activité imprudente VI*; 35. *Activité imprudente VII*; 36. *Activité imprudente VIII*; 37. *Activité imprudente IX*; 38. *Activité imprudente X*; 39. *Activité imprudente XI*; 40. *Activité imprudente XII*; 41. *Spéciale (spéciale)*; 42. *Algues (algues sanglantes)*; 43. *Activité coquille*.

阿道夫·米约 (Adolphe Millot)
的素描作品
《拉鲁斯档案》

目录



历史絮语 素描工具

素描学习

- 基本形状
- 体积、光影
- 素描式速写——植物
- 素描式速写——无脊椎动物与甲壳类动物
- 素描式速写——鸟类

矿物与植物

- 鹅卵石
- 礁石
- 海藻
- 拂子茅属
- 海蓬子
- 海滨刺芹
- 浮木

动物

- 乌贼骨
- 海胆的硬壳
- 珍珠母
- 双瓣平滑外壳的贝壳类——樱蛤、贻贝
- 藤壶
- 竹蛏
- 蚶子

圣-雅克扇贝

牡蛎

子安贝

帽贝

角贝和蠕形动物

腹足纲动物的螺旋形态

法螺

芋螺

圆形螺

海菊蛤

太平洋海域的藤壶

陆生与水生寄居蟹

螃蟹

蛎鹬

反嘴鹬

红嘴鸥

海鸥

鸬鹚

收藏

- 珊瑚虫
- 奇特的小东西，海马
- 法国和热带的扇贝
- 法国和热带的海星
- 热带海胆
- 前滩
- 温带海洋中的贝壳
- 突出画面重点

50

52

54

56

57

58

60

61

62

64

65

66

68

70

71

72

74

76

78

80

82

84

86

88

90

92

94

历史絮语

自古以来，大海就让人心醉神迷，它养育着人们，令人神往；神秘、迷人而危险的大海让人们神魂颠倒。

而贝壳一直以来都有着独特的地位。人类以可食用贝壳为食，用贝壳制作项链和各种装饰品或把贝壳当作货币使用，这些都可以追溯到很久以前。因此，人们想要展现描绘贝壳的形态也就不足为奇了。这种对贝壳的描绘出现在稍晚的时候，即当人们感觉到需要给事物命名以便辨识和描述它们的时期。

贝壳组成了海洋中最为庞大的动物家族（软体动物），其已知的种类多达 117000 种。而甲壳动物只有 22700 种，鱼类只有 24600 种。贝壳各式各样的形状、颜色和大小，让人们对它的好奇无休无止。这也说明了为什么描绘贝壳的插图数量是最多的。

然而最早的描述和辨识的尝试是以无插图的文字形式出现的！前 4 世纪，亚里士多德就在他的《动物志》(Histoire des animaux) (前 332 年) 中，描述了大量海洋软体动物的解剖结构。这本文集长时间以来一直被人们当作主要参考书。直到 1681 年，菲利普·博奥纳尼 (Filippo Buonanni) 写出了名为《供眼睛与精神消遣的贝壳研究》(Délassemement des yeux et de l'esprit par l'étude des coquillages) 的第一本以海洋贝壳为唯一主题的，配以精美黑白版画插图的著作，甚至卡尔·冯·林奈 (Carl von Linné) 都曾使用过此书。此外，英国自然学家、医生马丁·李斯特 (Martin Lister) (1638–1712)，很可能也是第一位用科学的方式研究软体动物的人，还曾写过《蜗牛》(De Cochleis) (1669)、《英伦动物历史三论》(Historiae animalium Angliae tres tractatus) (1678) 以及《双瓣壳类》(Conchyliorum

只有我们完全理解的东西，我们才能看得清晰。——约瑟夫·沃尔夫 (Joseph Wolf) (1820–1899)

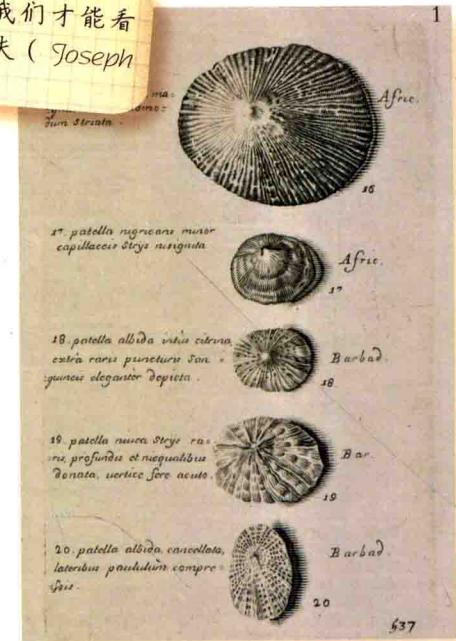
Bivalvium) (1696) 等著作。

西塞罗 (Cicéron) 可能是第一个谈及收集贝壳之乐趣的人，并称之为“眼睛与精神的愉悦”。安托万－约瑟夫·德扎里·达尔让维尔 (Antoine-Joseph Dezallier d'Argenville) (1680–1765) 出版了震动整个巴黎的著作《海洋、淡水、陆地与化石的贝壳自然史》(Histoire Naturelle des Coquilles de Mer, d'Eau Douce, Terrestres et Fossiles)，可谓是此时期贝壳知识的顶峰。1780 年，作者去世后，该书的最后一卷出版了。

若说对新物种做出描绘的科学兴趣激发了人们创作贝壳插图的热情，那么印刷和复制技术的发展则推进了这些插图的传播和普及。首先是中国人在 4 到 9 世纪间发明的木板雕刻，然后是 1400 年的铜板雕刻，接着是 1450 年古登堡 (Gutenberg) 研发的首批印刷工艺——锌板印刷。1796 年出现的石印术被 1900 年起开始使用的轮转印刷机胶印印刷所取代。

随着大规模航海探险的兴盛，从 15 世纪起，贝壳和其他海洋物种开始在各个奇珍异宝收藏馆中占据重要位置。大量收藏的藏品为观察、描述和理解贝壳等海洋生物提供了很好的机会。各种图册赢得了更为广泛的受众，而不再局限于科学界人士。慢慢地，图书和画册日渐普及，海洋物种的图案也开始扩展到艺术和手工艺的不同领域：雕塑、细木工艺、纺织……

同时，还有大量的科学插图、17 世纪大规模航海探险的实录得以留存下来，记录涉及了贝壳类生物、甲壳类生物、藻类、岩石、海洋鸟类以及一幅比一幅



更精美的科学图谱。

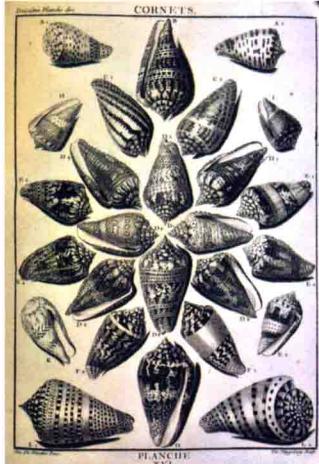
“新大陆的探险家”阿尔西德·德撒林·多尔比尼 (Alcide Dessalines d'Orbigny) (1802–1857) 通过大量精美插图等形式，给我们留下了那个时期的丰富见闻，海洋、鱼类、贝壳和甲壳类生物在他的作品中占了大量篇幅。

1880 年初是一个关键转折点，因为此时摄影技术取代了贝壳的科学插图绘制。今天，虽说人们优先使用相片来展现贝壳的外形，但对于科研而言，尤其是对动物内部器官的解剖研究而言，科学绘图的方式仍沿用了下来。仍然有一部分科学绘图者与科研领域有着密切的联系，但除此之外，无论出于爱好还是职业需要，在世界各地还有着大量充满热情的绘图者。我相信，在看完这本小书后，你也会成为其中的一员的！



6 您知道吗?

贝壳学 (CONCHYLOLOGIE) 是研究带贝壳的软体动物的学科。这个单词是由表示“贝壳”或“贝壳形容器”的拉丁语 CONCHA 而来。而软体动物学 (MALACOLOGIE) 研究的对象则包括一切软体动物的总和，无论是否带有贝壳。



1—《贝壳的历史》(Historiae Conchyliorum)，马丁·李斯特，1685—1692年(第一版)。插图大部分由其两个女儿苏珊娜 (Susanna) 和安娜·李斯特 (Anna Lister) 完成。

2—海螺。《贝壳学，暨贝壳自然史》(La Conchyliologie, ou Histoire naturelle des coquilles) — 第2卷，图 16；德扎里·达尔让维尔，巴黎，1780。

3—海螺。《贝壳学，暨贝壳自然史》— 第2卷，图 17；德扎里·达尔让维尔，巴黎，1780。

4—不对称月形海螺 (Ungenaebtete Mondschnellen)。图 184。《新编贝类系统分类图谱》— 弗里德里希·海因里希·威廉·马尔蒂尼 (Friedrich Heinrich Wilhelm Martini)，其中第5册作者为约翰·克姆尼茨 (Johann Chemnitz)，1781。

5—不对称月形海螺。图 187。《新编贝类系统分类图谱》— 弗里德里希·海因里希·威廉·马尔蒂尼，其中第5册作者为约翰·克姆尼茨，1781。

以上资料源于巴黎国家自然历史博物馆 (MNHN) 系统分类与进化部，软体动物专业图书馆。

6—这幅由阿道夫·米约创作的精美彩色插图展现了多种海藻的形态。拉鲁斯档案，无日期。



素描工具

在海边素描需要何种工具呢？你想要获得的效果决定了你对工具的选择。

在海滩上，最好选择带有硬质封皮的活页绘画本或小册子，这样可以保护画纸，又可以作为画板使用。

如果你想要保留线条的即兴特征，在即时写生时就不要使用橡皮了！

一张精美的嵌有植物纤维的画纸（云龙纸）加上几支油性铅笔（2B、4B）可以使你画的结构素描或者观察时画的速写草图变得更漂亮。

想要观察细节，一个放大镜是必不可少的（轻便的可折叠放大镜、钟表匠使用的放大镜、目镜环）；携带时，把它穿在线或链子上作为吊坠，十分方便！

水彩的盒子要轻便而结实，以防跌落时被损坏！装有十二三个颜色的小盒水彩可以在旅途中用来画速写草图；再大一些的水彩盒可以用来装上所有你喜欢的颜色，来创作更为完善的作品（宁可多放几个调色碟，免得需要时无色可用，伤心沮丧）。无论水彩盒大小，建议你时刻用一根橡皮筋把它绑牢。

毛笔对于速写草图十分适用，根据绘画内容来选择毛笔类型：细节处用细笔尖毛笔，粗笔头毛笔用来画快速线条，而笔头呈斜面的毛笔则用来强调线条弯曲的弧度。优先选择自然色彩，即与你在大自然中看到的色彩相近的颜色。水彩性毛笔是铅笔与颜料之间的一个很好的平衡点。

速写草图

可以准备一把可折叠的小凳子；轻便、结实、不占太大地方，总之一定要方便使用。一个带拉链的小塑料袋，用来装运小贝壳或沙子。



几把尖头镊子或小钳子，用来提取易损坏并且体积不大的部分，如蟹的甲壳或小贝壳。

用贝壳的壳
做调色碟！

手边常备一块棉质擦布，用来擦去溅出的污迹、多余的水分或者画笔上的颜料。

在家中创作的更为完善的画作
· 若在夜间创作，则要准备一个带有日光灯泡的灯。

· 带有可封闭盖子的硬质盒子，用来储存和备案一年中捡拾的小东西。

· 一块可塑橡皮以及非常适合细节画作的缎面水彩画纸。

想要保护捡来的小贝壳，可以在带拉链的塑料袋中充满空气、细沙或是水，这样就可以毫发无伤地运送它们了！

带一个小型数码相机，用来捕捉十分短暂以致来不及画下来的有趣瞬间。

一个带拉链的密封小袋子，用来保护画纸。
但也不要装备过多，否则会十分不便！

素描学习

把它呈现于纸上，从而使自己的作品独一无二。

几个建议

绘画的技巧很容易掌握，因为原则上讲，不论是室外的写生还是在家中的细致素描，步骤大体上是一致的。

- 首先，画几幅用来掌握绘画对象基本结构的观察性速写。

- 把对象研究透彻后，按照适当的比例画出基本轮廓，观察光线和阴影所处的位置，然后画上主要特征：裂纹、空洞、连接点……然后，将素描用移印法描摹到水彩纸上。这个技艺可以避免用橡皮把画纸弄脏，而且可以在纸张的范围内，使对象得到突出。

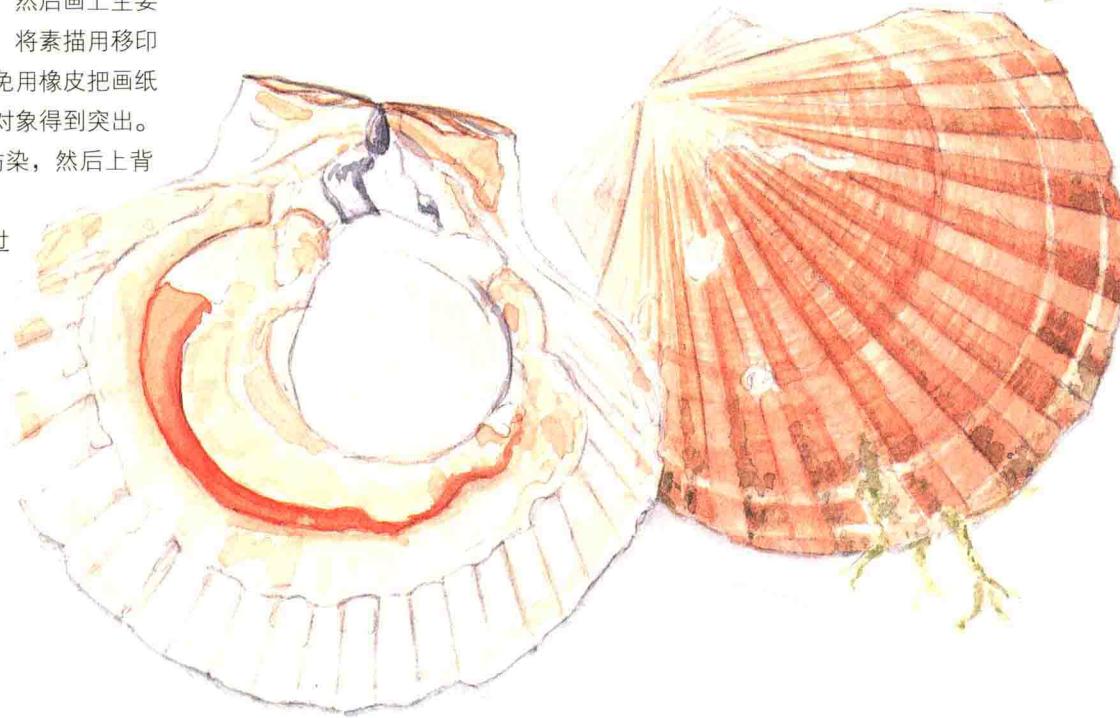
- 首先把亮面或闪烁的部分做防染，然后上背景色。

- 然后使色调逐层加深，避免过分均匀单一。

- 加深适当部位的色彩，突出体积感，最后打上调子。

方法

这几个步骤适用于各种素描写生，无论是速写或更为完善的作品，无论用铅笔还是水彩。



背部表面(反
口部表面)



整体观察绘画对象后再打上调子。例如，在这个有洞石子上，我同时处理每个凹陷处，而且用同种色调上色以使整体色彩均衡。



每日练习绘画，使你的观察力更加敏锐。随着经验的累积，技巧也会慢慢成熟。实践出真知！

用底色显现
出白色。



· 所有的这一切都很重要：无论是否打算放入画作中，都要注意那些最微不足道的细节，它们会使你更容易地拥有一种整体的视角，同时也帮你在理解将来的绘画对象上节省了时间。

· 这本书的目的是教会您注视与观察，因为只有充分了解所画之物，才能很好地将其表现出来。只有当你将绘画对象的结构完全掌握时，才能清晰地描述与绘制它，看画的人才能明白你所传达的意思。绘画人的视角与绘制的对象一样，都是同样重要而独特的。

· 为了了解对象的结构，要毫不犹豫地将它翻转、移动，直至得到你想要的造型，或者把它的各个形态用铅笔画出结构素描。

· 学会了解你的绘画工具，每支画笔、每个颜料的品牌、每种画纸都会带来不同的效果。

· 即使“搞糟”了画作，也要放松心情，这毕竟不是世界末日！你失去的只不过是一张画纸和一点时间罢了。没有任何东西可以阻止你重新开始……并且最终成功！无论你的画作让你多不满意，也要把它们全部留存下来，因为每一幅画都会使你在观察的方式上取得进步。而且若你把日期也记下了，则还将看到，随着时间的流逝，你是如何一点一点地进步与成熟的。这会是十分振奋人心的事情！

时刻谨记，画水彩画时，
你可以随时加深一个颜色，
却无法使一个颜色变浅！



基本形状

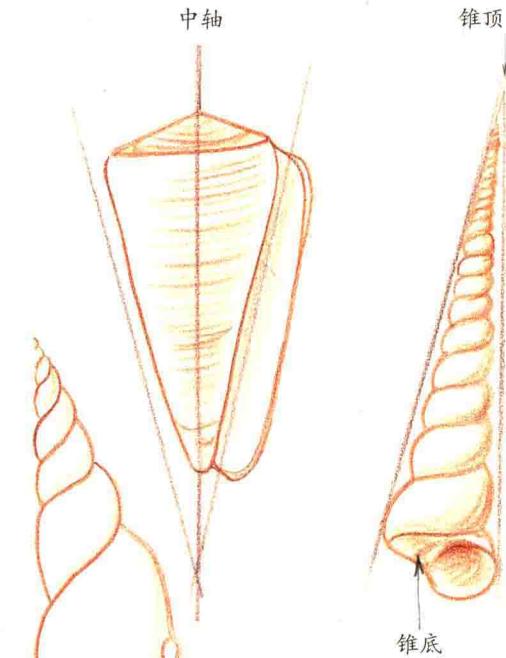
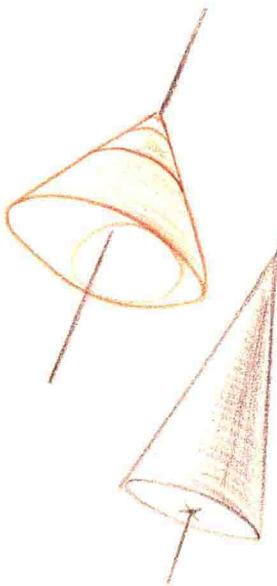
球体、圆锥体、杯形体和圆柱体这四种基本形状可以表现大部分海洋生物的形态。在对象中辨识这几种形状可以更好地透视物体的整体体积，从而正确地画出比例协调、真实可信的画作。优先从整体出发，考虑对象的形状，这样可以更方便地定位出利于塑造立体感的亮面与暗面。

球体

很多贝壳都是以球体构造为基础的。此外，椭圆或长形的球体还常常是鸟类头部和身体的组成部分。

圆锥体

围绕一条中轴螺旋构成的贝壳属于圆锥体范畴。无论大小，它的生长都遵循不变的几何和物理原理，椎底不断扩大（最大的部位），而最初的起点（见58~59页腹足纲动物的螺旋形态）位于锥顶（尖端部位）。



注意，贝壳总是按顺时针方向螺旋生长，所以贝壳的开口总在中轴线的右方。

杯形体

这种凹入的形体可以用来画出凹陷部分、底部的开口以及某些贝壳的内面。

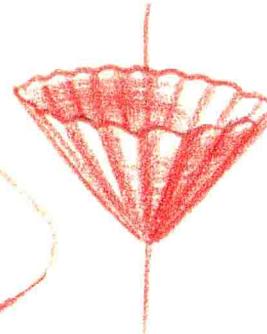
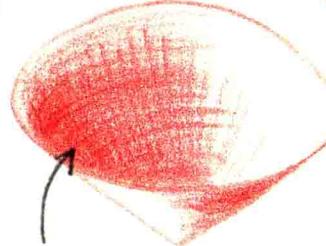
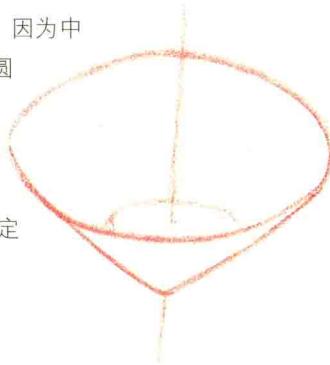
画杯形体时，首先从中轴入手，因为中轴既是顶端的起始点，又是对立的圆形的中点。然后，打上合适的调子来表现立体感与凹陷感。有些时候，即使是很简单的形体，若没有暗面，也无法体现它们的体积。所以，一定要在开始时就表现出来。

圆柱体

圆柱体最适于表现植物的茎部。但在画某些鸟类的颈部和爪子时也可以用到。

对于植物来讲，总体的形态同样是识别植物种类的重要特征。例如，很多禾本科植物，在硬挺的茎部上生长着柔软的叶片和穗子，因此，一定要画出直挺而强健的茎部中轴。只有这样，它才能承担在花朵授粉后产生的籽实的重量。当然，还应该仔细观察细节：根据类别不同，植物的茎部横切面不一定是纯粹的圆形，而还有可能是多角形、方形或是三角形……所以，要花时间细心观察，你会画得更好。

用墨红色画出素描草稿。



照入凹陷部分的光线越少，色调就越暗。



有时，中轴与缠绕点是偏离中心的，如这只鲍。

虫子的钙化管状身子并不是规则的形状，但仍应按照圆柱体处理。这样，就更容易打出调子了（不要忘了开口凹陷处是最暗的部位）。

一直重复练习结构素描草图，直至完全掌握一般形态。