



彩色插图版

博物学家和孩子们的 海边漫步

(英) 威廉·霍顿 著

刘小敏 译



博物学家和孩子们 的 海边漫步



Seaside Walks of a Naturalist With His Children



(英) 威廉·霍顿 著
刘小敏 译



南方日报出版社
NANFANG DAILY PRESS
中国·广州

图书在版编目(CIP)数据

博物学家和孩子们的海边漫步 / (英) 霍顿著; 刘小敏译. —广州: 南方日报出版社, 2013.5

ISBN 978-7-5491-0825-1

I. ①博… II. ①霍… ②刘… III. ①海洋生物—青年读物②海洋生物—少年读物
IV. ①Q178.53-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 074555 号

Copyright © 2013 Anno Domini Media Co. Ltd., Guangzhou
广州公元传播有限公司

All rights reserved 所有权利保留

图片支持:  www.fotoc.com

博物学家和孩子们的海边漫步

BOWUXUEJIA HE HAIZIMEN DE HAIBIAN MANBU

作 者: (英) 威廉·霍顿

译 者: 刘小敏

责任编辑: 阮清钰

特约编辑: 蔡 静

插 图: 梁振兴

装帧设计: 梁振兴

技术编辑: 刘连英

出版发行: 南方日报出版社 (地址: 广州市广州大道中 289 号)

经 销: 全国新华书店

制 作: ◆ 广州公元传播有限公司

印 刷: 广州汉鼎印务有限公司

规 格: 760mm × 1020mm 1/16 10 印张

版 次: 2013 年 5 月第 1 版第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5491-0825-1

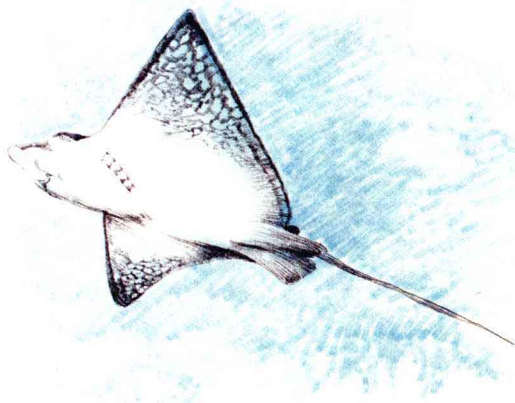
定 价: 28.00 元

如发现印装质量问题影响阅读, 请致电 020-38865309 联系调换。

Contents 目录

漫步一

- 2 到海边了!
- 3 鲨鱼蛋
- 5 可怕的牙齿
- 7 一团“垃圾”
- 10 玉螺
- 11 海老鼠不是老鼠



漫步二

- 14 会钻洞的贝壳
- 17 贪吃的海鸥
- 19 玉筋鱼
- 20 笔帽虫用沙造房子
- 21 鲈鱼的尖刺
- 24 “死人的手指”



漫步三

- 27 搭火车去科尔温
- 30 大胃海葵
- 31 小海藻和喉盘鱼

漫步三 (续)

- 35 爬上鱼梁
- 36 鲭鱼群
- 37 银鱼闪闪亮
- 38 “漫游者”雀鳢
- 41 捕鱼大赛



漫步四

- 46 能做糖果的滨刺芹
- 47 辛辣的海大戟汁
- 49 “捕鱼能手” 鸬鹚
- 52 优雅的燕鸥
- 53 大海蟹
- 54 能生吃的海藻

漫步五

- 57 “咆哮的雄鹿”
- 60 峨螺的卵及其“表亲”
- 62 雄海龙的育儿袋
- 65 海藻和大头鲷
- 66 裸海牛：活动花床

漫步六

- 69 去奥莫谢德参观植物
- 72 拖网渔船
- 73 网里的宝藏
- 76 角嘴海雀



漫步七

- 82 不能忽视的有孔虫类
- 85 吃沙子拉沙子的沙蠋
- 86 小黑背鸥和贼鸥
- 89 “建筑师” 蜚龙介

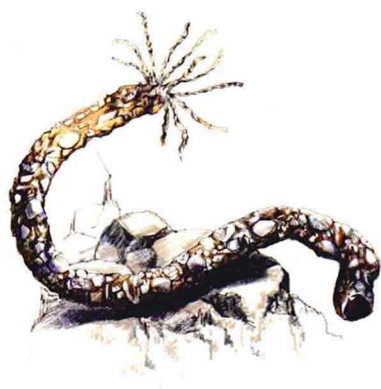
漫步八

- 92 海黄瓜
- 94 从中国引进的鸬鹚渔场
- 97 羞怯的龙介虫
- 99 隐士寄居蟹



漫步九

- 101 翘鼻麻鸭
- 103 神出鬼没的大虾
- 105 船蛆的危害
- 106 藤壶
- 109 鳐鱼



漫步十

- 114 悬空天蛾
- 115 欧洲沙蚤
- 117 五指海星
- 121 “牡蛎捕手” 蛎鹬



漫步十一

- 124 哺乳动物海豚
- 126 海鞘
- 128 “飞速枪乌贼”
- 130 不易捉到的竹蛏
- 132 牡蛎壳
- 133 “使徒彼得”：海燕
- 135 海绵

漫步十二

- 138 蜇人的水母
- 141 长着钓线的琵琶鱼
- 142 帽贝
- 144 寄居的牡蛎
- 144 玉黍螺和贻贝



到了，我们到海边了！

能在海边度假我是多么高兴呀！正值7月，
我们离开闷热的巷子、尘土飞扬的小路和乡间焦干的田地，
到海边去吹一吹那新鲜的、让人神清气爽的海风。
日常的海边漫步，我们会遇到很多稀奇古怪的动植物。
潮水适宜时带威利和杰克去海里游泳，该是多么惬意！



— 1 —

Walk I

漫步一



到海边了！

到了，我们到海边了！能在海边度假我是多么高兴呀！正值7月，我们离开闷热的巷子、尘土飞扬的小路和乡间焦干的田地，到海边去吹一吹那新鲜的、让人神清气爽的海风。日常的海边漫步，我们会遇到很多稀奇古怪的动植物。潮水适宜时带威利和杰克去海里游泳，该是多么惬意！

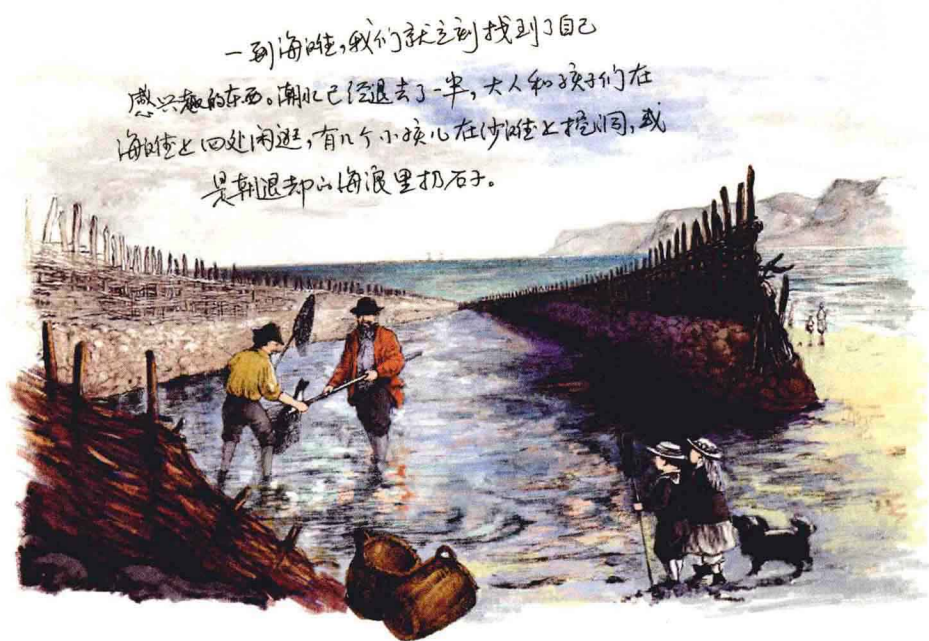
我们住在朋沙恩（Pensarn）的一个小乡村里，它离亚伯格镇非常近，在切斯特和霍利赫德铁路线上，去里尔、康威或是兰迪德诺都很方便，我们可以在其中随便哪个地方待上几小时，然后回家过夜。

“这个地方确实很好玩，”威利说，“我要去找海葵，家里一些书上画着的海葵可真漂亮。我还要去找贝壳、海里的蠕虫和其他生物；梅可以收集海草，把它们晒干，再带回家去研究；杰克肯定能找到一些稀奇古怪的东西；小亚瑟和罗宾可以在海滩上堆沙丘玩。”是的，我们当然

可以找到许多我们感兴趣的东西，所以要马上动身到沙滩上去。我要带上打捞篮、几个广口瓶和植物采集箱，而你、梅和杰克，每人必须带上结实的棉布渔网去捉鱼，去捉退潮后留在水洼里的小甲壳类动物。

鲨鱼蛋

一到海滩，我们就立刻找到了自己感兴趣的东西。潮水已经退去了一半，大人和孩子们在海滩上四处闲逛，有几个小孩儿在沙滩上挖洞，或是朝退却的海浪里扔石子。现在，我们开始寻找潮水涨得最高时所留下的东西吧。你们会注意到潮水曾经涨得很高，而在退潮后却留下了各种各样的垃圾——一些海草、枯枝和腐烂的木头，蒸汽船上抛下的煤





渣，搅成一团的大块黏稠物，除此之外还有一些我也说不出名字的物体。

“啊哈，”杰克叫道，“爸爸，这里有个奇怪的东西被一大堆海草——我认为——缠住了，它是什么东西？它死了，是吗？”让我瞧一瞧！你所说的海草，毫无疑问会被很多海边观光客简单地看作肮脏的垃圾，但它却包含着许多美丽又有益的东西。先让我们看看吸引杰克注意的是什么东西吧。啊，我非常了解这种东西，类似的形体在每个海岸都随处可见。你手上拿着的革质椭圆形的物体是鲨鱼蛋的空壳。



有些鲨鱼会产这种
样子奇特的蛋，每个
蛋都会孵化出一条小鲨鱼。



狗鲨



狗鲨、玳瑁星鲨、粗皮角鲨等等，
这种区分不同种类的命名完全是为了显示
这些鱼食性的习性，
从它们喜欢成群结队地捕食猎物的习惯
看，这些名称非常适合它们的。

“鲨鱼蛋！”梅大声说道，“好吧，我没想过有什么生物的蛋会是这种奇怪的样子。”大部分鲨鱼不会产这种角质的蛋，而是生下小鲨鱼。然而，有些鲨鱼会产这种样子奇特的蛋，每个这样的蛋都会孵化出一条小鲨鱼。杰克手中拿着的蛋约有3英寸（7.62厘米）长，两端有柄，这些柄伸展成长长的卷须。你们可以看到鲨鱼蛋坚韧粗糙，长长的卷须把自身与海草或是珊瑚的茎缠在一起，这样就能把蛋固定住而免遭汹涌的海浪冲走，直到里面的小鲨鱼准备好孵化出壳为止。

“爸爸，”威利说，“我确信自己在你的一些书上见过这些东西的图片，我想海边的人有时把它们称作‘美人鱼的钱包’。”说得很对，我的孩子。鳐或魟也会产和这个有几分相似的角质的蛋，由于和手推车有相似之处，这些蛋常常被人称作“鳐鱼推车”（skate barrows）。

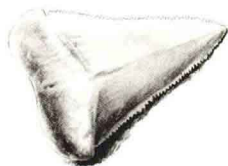
“但是，爸爸，”梅说，“我们从书上知道，鲨鱼很凶残，经常会吃掉从船上落水的人，这真的是它的卵膜吗？”不是，你现在看到的是体形较小的、身上有斑点的狗鲨的卵膜。“你之前不是说这是鲨鱼蛋吗？”杰克问。狗鲨属于鲨鱼科，总的来说，这个科中所有成员的体形和结构彼此都很相似。狗鲨、玲珑星鲨、粗皮角鲨等等，这种区分不同种类的命名完全是为了显示这些鱼贪婪的习性，从它们喜欢成群结队地捕食猎物的习惯看，这些名称非常适合它们。

可怕的牙齿

鲨鱼和其他鱼的主要区别，你们都很熟悉了。鲨鱼脖子的两侧各有5道切口，这些切口是鳃孔，或者叫鳃，而许多其他鱼的鳃是被鳃盖或鳃被保护着的。这种角质蛋薄膜的每一端都有一道狭长的切口或裂缝，这些切口允许海水进入，如果没有海水，蛋就不会孵化成小鲨鱼——离

头部最近的切口就是小鲨鱼的出口。小鲨鱼孵出来后，它们和其他鱼一样，腹部下方都有一个含有卵黄的圆形薄膜，薄膜把营养成分输送到它们的身体里，一直到小鲨鱼能用嘴捕获猎物。“鲨鱼的牙齿不是很吓人吗？”威利问，“它不是能造成很严重的伤害吗？”是的，鲨鱼科中的所有成员都有着锋利尖锐的牙齿，不过，根据种类的不同，它们牙齿的形状也有很大的区别；鲨鱼的嘴巴里长着好几排牙齿。如果我告诉你们，很多年前，鲨鱼的牙齿被称作“蛇的牙齿”，常常和银饰品串在一起，给孩子们作为打磨牙齿的工具，因为人们认为这些牙齿具有某种特殊魔力——你们一定会哈哈大笑。

梅想知道我有没有见过锤头鲨，想知道这种性情残暴的鲨鱼——温暖海域中水手恐惧的对象——有没有靠近过我们的海岸？而杰克问我在海边见过的最大的鲨鱼是哪一种？我从未见过这种奇特的锤头鲨样



鲨鱼科中的所有成员
都有着锋利尖锐的牙齿。



锤头鲨性情残暴，
让水手闻之胆战心惊。

本，也相信它不会经常出现在我们这片海岸。我是从图片和文字记载中知道它的，据说这是一种凶残的生物，会攻击游泳的人。据测量，有的可长达2.1米或2.4米。我觉得锤头鲨在地中海海域并不罕见。那些让在海里游泳的人畏惧的大白鲨生活在西印度群岛附近和其他热带国家，不曾在我们附近海域出现过，这一点或许可以感到庆幸。我们这有一两例发现大白鲨的报告，但整个事件的真实性很值得怀疑。很多年前，我在滕比（Tenby）的几个渔民那里看到了我所见过的最大的鲨鱼，那是一头蓝鲨，约有6英尺（1.8米）长。

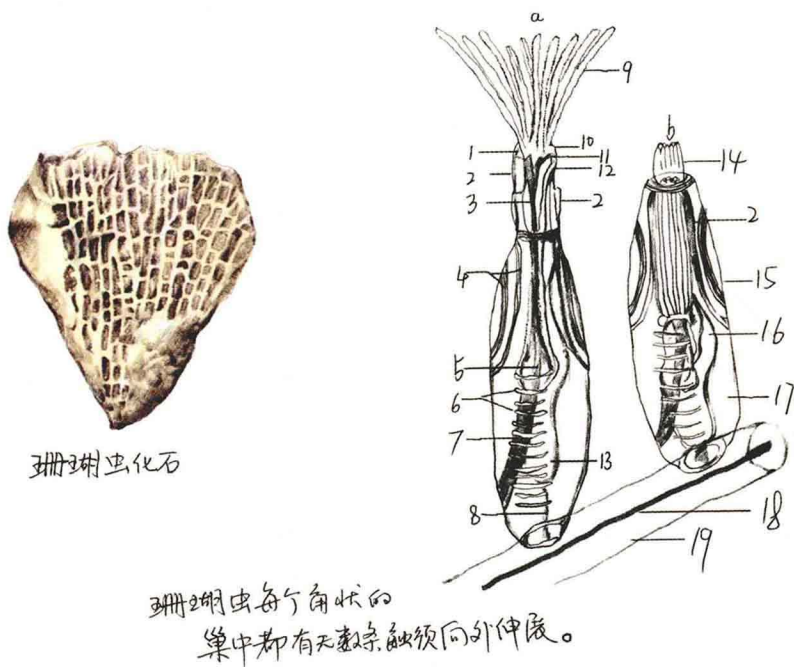
一团“垃圾”

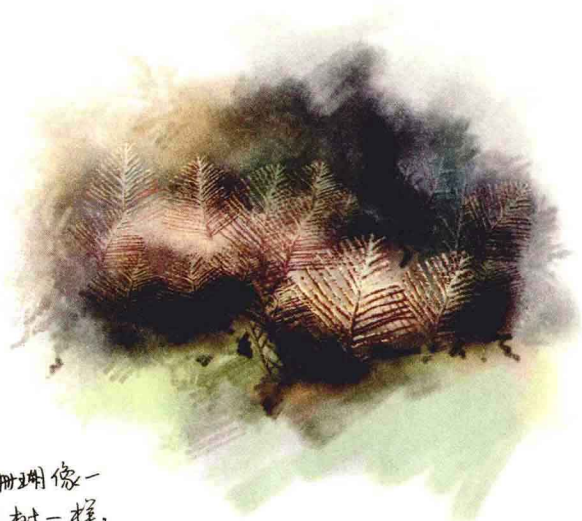
“这个缠成一团的东西是什么？”梅问道。“你说过这个东西不是海草。”好吧，透过这个放大镜看，你可以看得更清楚些。我从上面扯下少许线状物，现在你看，它像一棵微型树一样有枝丫。你看，每根枝条两边都长出许多“小杯子”，现在“杯子”是空的，但它们曾经被许多像果冻一样的小生物占据着，这些生物名叫水螅体。这一块比较大，瞧，它多美呀，这是水螅虫珊瑚（*Sea-fire coralline*）。

让我们再次检查这团缠绕物。这是一个完美的松鼠尾珊瑚（*S. argentea*），它是从牡蛎或者其他软体动物的壳上掉下来的。松鼠尾珊瑚在水中漂浮时，样子美极了，和松鼠的尾巴有几分相似。威利问：“这种小生物住在这些小孔时，它们是什么样子？它们像不像我们在乡间漫步时常看到的淡水水螅？”是的，这两者具有很强的家族相似性。但你要记住，淡水水螅不但不会躲起来，还能从一个地方移动到另一个地方，而这种动物寄居在角状的枝条上，它们不能——至少在成年之前不能从一个地方移动到另一个地方。

啊，我在这里发现了什么？为什么这种珊瑚叫多节螺状珊瑚（*Laomedea geniculata*）？实际上我认为小孔里有一些活的珊瑚虫。我把其中一些珊瑚移到装有清澈海水的瓶子里——瞧，就像我说的那样，你们能看到它们把自己的小脑袋伸了出来。你们知道这种珊瑚附着在一片海草（*Laminaria*）上。库奇先生告诉我们，他在狗鲨的背部和尾鳍上发现了一些完美的多节螺状珊瑚。这种珊瑚栖居的巢是铃铛状的，巢中的珊瑚虫和淡水水螅形状相似。你们可以观察到，每个角状的巢中都有无数条触须向外伸展。

“你把住在这种小孔里的动物叫作什么呢？”威利问。它们属于水螅纲（*Hydrozoa*），这个词是指水生动物，意思非常含糊。但是，当博物学家使用这个词时，他们一般指的是小的、像果冻一样的动物，这种动物的身体可以收缩，嘴巴周围有无数条能捕捉食物的触须，还有一个





水螅虫珊瑚像一
棵微型树一样，
有枝丫。

胃。目前你们记住这些就足够了。水螅纲有很多科，有很多种类。它们是非常有趣的微型生物，因此我们要收集很多这种东西——有些人也许会把它们叫作“垃圾”——等我们回到家，再借助显微镜来确定它们的种类。

这是另一个奇特的东西——它只是一个肮脏的白色物体，有点像软骨，被一条约半英寸（1.27厘米）长的珊瑚枝环绕着。在透镜的帮助下，我看到这东西全身布满钝的、圆锥状的瘤，这些瘤既不是珊瑚虫的外壳也不是珊瑚虫。假如把它放在水中静置一段时间后再拿到显微镜下观察，我们可以看到这团物体的各个部分都长出一束长长的触须。看第一眼时，我们以为这种硬壳的、活动的物体与我们刚刚发现的水螅虫珊瑚和多节螺状珊瑚是近亲，但我们弄错了，你会发现这种寄居动物比水螅纲生物等级更高，结构也更复杂。这种小动物名叫苔藓虫（*Cycloum papillosum*），是群栖虫纲中的一员。你们也许记得，去年夏天在乡村漫步时，我们曾发现过群栖虫纲中的淡水物种¹。

1 选自《乡村漫步》，第97页。



玉螺是单壳软体动物，
壳是浅褐色的，
闪闪发光。



玉螺

嘿！杰克大师，你拿是什么？“噢，爸爸，我真的不知道，”杰克说，“这是一条马蹄形的宽带子，看上去像是由果冻和沙子做成的；我发现它松垮垮地躺在沙滩上。”“让我看看，”梅说，“如果你把它放到灯光下，你会发现它几乎是透明的，它的表面附着无数的角形区域。这是什么东西，爸爸？”这是壳上有美丽花纹的软体动物产下的卵团。你们能经常在海滩上捡到这种贝壳，它们很常见。拿着这个弧形卵团，我肯定能很快给你找到一个软体动物的样本。“但它是什么样的？”威利问，“是单壳还是双壳软体动物？”它是单壳软体动物，壳是浅褐色的，闪闪发亮，但是上面有黑条纹和斑点。“哦！”杰克说，“那么是这个东西吗？它跟你说的很像！”非常正确，我的孩子。就是这种贝壳——产下这些奇特卵带的正是这种动物，它的名字叫作玉螺（*Nautilus monilifera*）。现在壳内已经没有东西了，但是，如果在沙地上挖掘，我们肯定能挖到一些里面住着小动物的贝壳。据说这类小动物很贪吃，为了吃到里面美味可口的肉，它们会在其他软体动物的壳上钻洞。让我们把这种带状的卵条带到寓所去吧，看看能不能成功孵化出一些小家伙。

海老鼠不是老鼠

“噢，爸爸，”梅尖叫道，“我认为有一只海老鼠躺在沙滩上。呸！我可不想去碰它。”你说的很对，梅，你在沙滩上看见的生物确实是海老鼠。不用我说你也明白它算不上真正的老鼠——与活泼、恒温、有4条腿的老鼠相比，海老鼠的生命等级更低，它实际上是一条蠕虫。“我不认为它很像蠕虫，爸爸，”杰克说，“它和我们用来钓鱼的蠕虫区别太大了。”杰克，从外表上看，海老鼠当然和蠕虫大不一样，但是从内在结构来看——杰克，等你再长大一点儿，我希望你能亲自检验一番——海老鼠显然是蠕虫。让我们瞧瞧这只海老鼠，它的身体呈椭圆形，约有三四英寸（7 ~ 10厘米）长，全身深灰色，纤细柔顺的刚毛向背部下方生长；在它身体的两侧，你可以看到几排黑色刚毛，黑色刚毛中夹杂着长长的、柔顺的毛发，这些毛发大概有1英寸（2.54厘米）长；我把它以不同的角度对着阳光翻转观看，它的毛发多么明亮，泛着金属般的光泽！橘黄色和绿色的光泽布满全身。在海老鼠背部那如丝般柔滑的毛发下面，我看到了几对鳞片。我把海老鼠翻了个身，瞧，它的身子底下有很多个横向的圈圈：我数了数，大约有40个圈。现在记住圈与圈之间的间隔：每个圈都出现在一个小肉垂的边缘，肉垂上长着3排重叠的刚毛——依靠这样的身体，海老鼠才能游水或者爬行。刚毛配有倒钩的牙齿，是海老鼠奇特的武器，它能在其他动物柔软的身体上造成严重的创伤；要击败海老鼠的这种武装还得花一番功夫。我们看的这只海老鼠外表十分光鲜，但可惜的是，在海浪的冲击下它没能把这一优势尽情地展现出来。

好的海老鼠样本只有通过捕捞才能获得。我记得多年以前，在格恩