



近距离观察丛书

包括众多
超级网址

鲨鱼

以及其他可怕的海洋生物

米兰达·麦克基蒂 / 著 菲利浦·威特菲尔德 / 顾问 吴南松 / 译

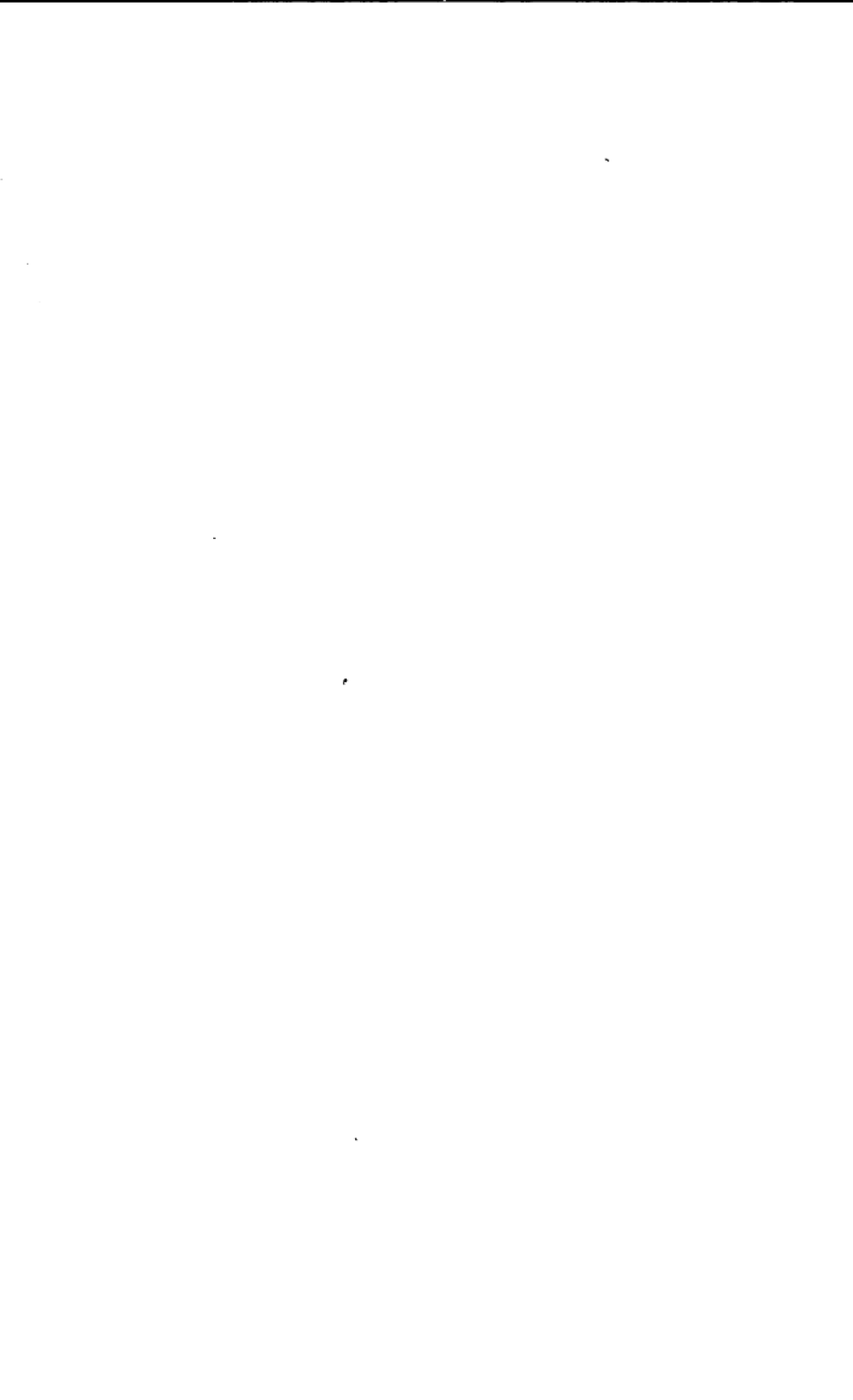


二十一世纪出版社
21st Century Publishing House

鲨鱼

与其他可怕的海洋生物





鲨 鱼

与其他可怕的海洋生物

作者：米兰达·麦德基蒂

顾问：菲利浦·威特菲尔德

译者：吴南松



 "A Dorling Kindersley Book";
and on the next line "www.dk.com"

Original title: SHARK

Copyright © 2001 Dorling Kindersley Limited, London

版权合同登记号 14 - 2002 - 460

图书在版编目(CIP)数据

鲨鱼/(英)麦克基蒂著;吴南松译. —南昌:二十一世纪出版社, 2003.2

(近距离观察丛书)

ISBN 7 - 5391 - 2251 - X

I. 鲨... II ①麦... ②吴... III. 鲨鱼—青少年读物 IV. Q959.41 - 49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 007571 号

鲨鱼/(英)米兰达·麦克基蒂著 吴南松译

出版 二十一世纪出版社
(江西省南昌市子安路 75 号, 邮编 330009)

网址 <http://www.21cccc.com>

E-mail cc21@163.net

发行 二十一世纪出版社图书发行公司

承印者 中华商务联合印刷(广东)有限公司

开本 850mm × 1168mm 1/32

印张 3

字数 60 千字

版次 2003 年 3 月第 1 版

印次 2003 年 3 月第 1 次印刷

书号 ISBN 7 - 5391 - 2251 - X/N·9

定价 10.50 元

版权所有·侵权必究

(凡购本社图书, 如有缺页、倒页、脱页, 由发行公司负责退换。服务热线 0791 - 6524772)

目 录

6	54
序言	可恨的毒液
8	60
认识鲨鱼	会蜇人的水母
14	66
鲨鱼的生活环境	讨厌的钳子
22	70
出色的感官系统	深海怪物
30	76
血盆大口	海洋危机
40	85
鲨鱼的诞生	参考部分
46	
堂兄弟鳐鱼	



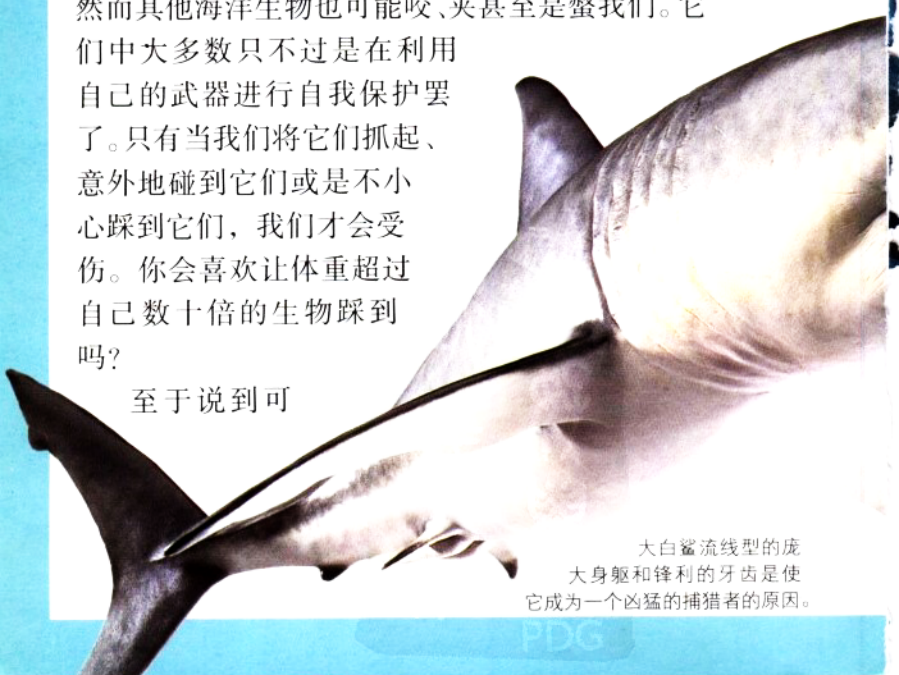
序 言

鱼鳍切开水面,血盆大口配上一排排剃须刀片般锋利的牙齿,脸上是令人战栗的狞笑——难怪我们会认为鲨鱼可怕。不过,鲨鱼是否当得起嗜杀凶手这个称号呢?研究鲨鱼的专家认为答案显然是否定的。首先,在大约 400 来种不同种类的鲨鱼中,绝大部分都不会伤人。大部分鲨鱼都是见人就躲的。

鲨鱼可能伤人,但给人造成致命伤却很少见。受到鲨鱼攻击的机率非常小,尤其是同游泳、冲浪以及在海里潜水的人数相比。不过,在任何肉食动物面前,无论是丛林里的狮子、密林里的老虎还是大海里的鲨鱼,小心一点都是值得的。

我们大概认为鲨鱼是所有海洋生物中最可怕的一种,然而其他海洋生物也可能咬、夹甚至是螫我们。它们中大多数只不过是利用自己的武器进行自我保护罢了。只有当我们将它们抓起、意外地碰到它们或是不小心踩到它们,我们才会受伤。你会喜欢让体重超过自己数十倍的生物踩到吗?

至于说到可



大白鲨流线型的庞大身躯和锋利的牙齿是使它成为一个凶猛的捕猎者的原因。

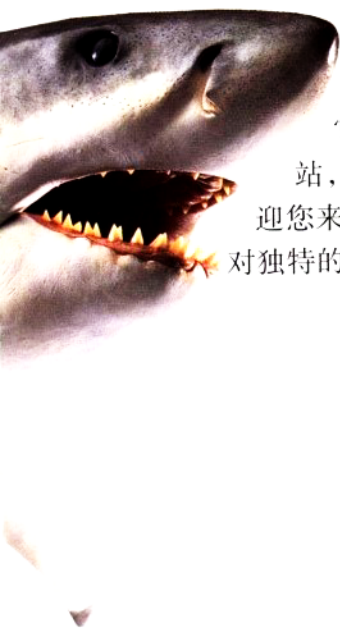
PDG

怕——人类才真正是这个地球上最可怕的生物。地球上的人口超过 60 亿，所做的每件事情都影响到地球上的所有生命。大海可能看起来桀骜不驯，而里面的生物也可能无拘无束、自由自在。然而从海岸到海洋深处，人对海洋生物的影响却随处可见。我们不懂得善待大海，朝里面扔了太多的废物与污染物，也捕走了太多的鱼类和其他生物。



鳐鱼是和鲨鱼最相近的一种鱼类，但是它有很多不同点。

对可怕的海洋生物感兴趣也许能让你开始爱护大海，爱护它里面形形色色的生命。了解可怕的海洋生物也是让它们显得不太可怕的好方法。我们大家对海洋生命了解得越多，就越懂得尊重与珍惜它们。对于那些想更详细地了解这方面知识的人，书里提供了许多网址。它们将把你们带到一些令人激动网站，在那里，你们将得到更多的知识。欢迎您来到真正令人难以置信、绝对迷人、绝对独特的海洋世界！



米兰达·麦克基蒂

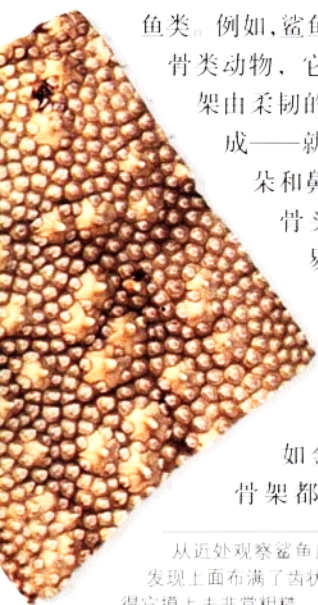
认识鲨鱼

绝大多数人都愿碰上鲨鱼,这并不奇怪。鲨鱼是狡猾的杀手,感官非常敏锐,大脑也比其他多数鱼类要大,嘴里还长着两排可怕的牙齿。鲨鱼强健有力的流线型身躯可以让它像鱼雷一样在水里飞速前进。你可以认为鲨鱼是大海里的狮子或老虎——最凶猛的肉食动物——除了人类之外,它们很少有对手。



■ 与众不同的鱼类

关于鲨鱼,你首先要知道的是它们不同于其他鱼类。例如,鲨鱼并非硬骨类动物,它们的骨架由柔韧的软骨组成——就像人耳朵和鼻子里的骨头一样,易于弯曲。而大多数鱼类,如金枪鱼,骨架都由硬骨



一头大青鲨正在美国加利福尼亚以西的海中捕食。

构成。

不过,鲨鱼的骨头也不全都是柔软的。它们的脊椎骨里就含起加固作用的矿物质,因此非常坚韧,可以抗拒肌肉拉扯。鲨鱼的牙齿同人类的牙齿一样,由牙质构成,因此也非常坚固。

鲨鱼皮肤上没有硬骨鱼类身上长的那种扁平鳞片,而是布满坚硬的起保护作用的齿状鱼鳞。这些鱼鳞被称作齿状突起,它们同鲨鱼的牙齿一样,可以脱落并再生。如果你不幸碰到鲨鱼的身子,便可以注意到鲨鱼的皮肤粗糙得像砂纸。

从近处观察鲨鱼皮肤,可以发现上面布满了齿状突起,这使得它摸上去非常粗糙。



奇妙世界

鲨鱼已经在海洋中存在于将近 4 亿年,也就是说,它们比恐龙还早出现 1.75 亿年。

■ 鲨腮

鲨鱼的呼吸系统也与众不同。像所有鱼类一样,它们通过将海水吸入口中并从腮部排出的方法来进行呼吸。鲨腮的功能与人肺相当,作用都是析取氧气,并将其送入血液之中。

不过,和其他鱼类不同的是,鲨鱼腮部外面并没有鳃盖的保护,而是由一些腮裂构成。腮裂位于鲨鱼头部和胸鳍之间,吸进口的海水便经由这里排出。

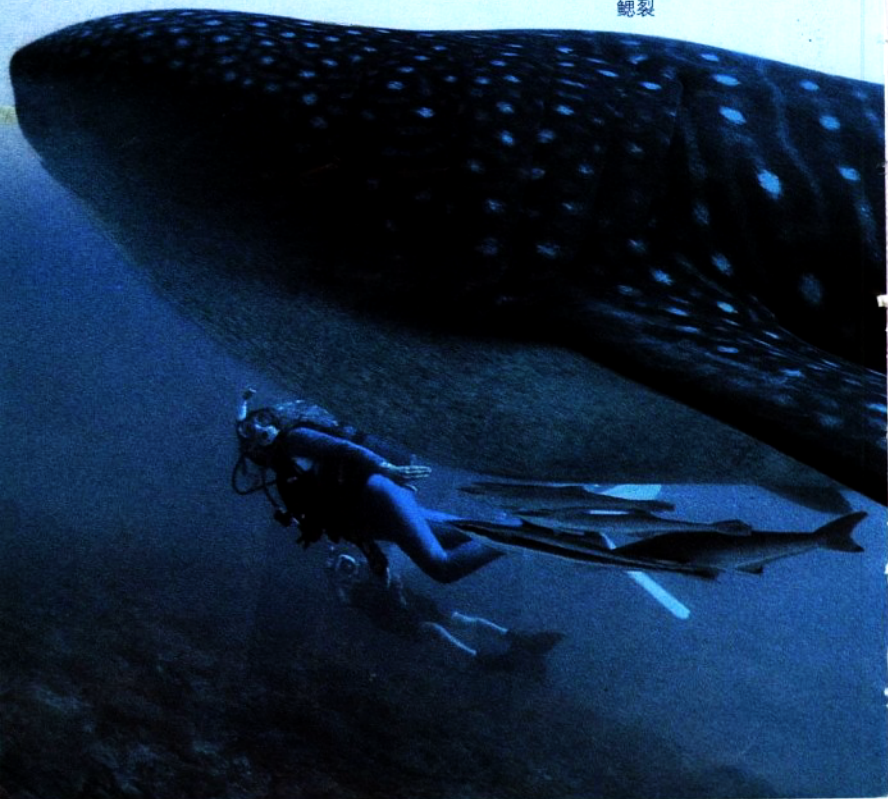
然而也有例外的情况。一些贴着海底活动的鲨鱼,如扁鲨,习惯利用位于眼睛后方的被称作鳃孔的小孔来吸入海水,然后将海水从鳃部排出。它们这样做是为了防止腮部被海底的沙子堵住!

■ 鲨鳍

鲨鱼在水中游动时,鳍叶

这头巨大的鲸鲨正在澳大利亚海边缓慢游动。由于体形的缘故,再加上肝脏油脂丰富,因此尽管体积非常庞大,它仍能悬浮在水中。

鳃裂



向外张开。水流流经前鳍——即胸鳍——将鲨鱼的前半身抬起,这与气流流经机翼的作用一样。为了推动自己前进,鲨鱼会左右摆动尾鳍。与此同时,背鳍则掌握着平衡,以防止身子在水里发生翻转。

■ 不向前游就向下沉

鲨鱼游动时,鳍叶可以很好地发挥各自的作用,但是如果停止游动,它们就会逐渐下沉。这是因为鲨鱼比水重的缘故。鲨鱼不能像硬骨鱼类那样在水中自由沉浮,因为它们体内没有鱼鳔——鱼

鳔充气后就像个气囊。相反地,鲨鱼长有一个富含油脂的肝脏,可以帮助它们悬浮在水中。由于油脂比水轻,肝脏能够使鲨鱼浮上水面。

习惯在水面活动的鲨鱼,像鲸鲨和姥鲨,肝脏都很大,像个大浮筒。这意味着它们能够缓慢游动而不至于沉入水底。

■ 大和小

上述特征可以适用于大多数鲨鱼,然而事实上,鲨鱼的种类相当繁多,有 400 来种。这其中,鲸鲨无疑是海洋里体积最庞大的鲨鱼。鲸鲨还是世界上体积最大的鱼类,它可以长至 12 米多,体



积比一辆双层巴士还要大。幸运的是,这些庞然大物只喜欢吃浮游生物,对人类并不感兴趣。体积第二大的鲨鱼是姥鲨,它可以长至 10 米左右,这也算相当巨大了。

目前世界上体积最小的

及灰鯖鲨,这些鲨鱼都长着月牙状的尾鳍。扁窄的尾鳍可以减少海水阻力,而不致降低鲨鱼的游动速度。沿着尾巴根部生长的龙骨可以使这些鲨鱼的躯体呈现更加完美的流线型。

游动速度最快的鲨鱼体形像鱼雷一样呈流线型

鲨鱼当属小额斑乌鲨,只有人的手掌那么大。紧随其后的是宽尾小角鲨和斑鳍光唇鲨。

■ 行动迅速的鲨鱼

体积最大和最小的鲨鱼都不是行动最迅速的鲨鱼。该项荣誉应属于大白鲨、鼠鲨以

行动迅速的鲨鱼的另一

背鳍可以防止
鲨鱼身躯翻转

龙骨使得鲨
鱼的体形呈
流线型

月牙形
的尾鳍

腹鳍

胸鳍

特征是它们的体温总是比周围的水温高。保持较高的体温有助于让肌肉更好地发挥作用,从而加快游动速度,捕获诸如乌贼及海豹等速度较快的猎物。

鲨鱼里行动最迅速的是短鳍灰鯖鲨,其游动速度可高达每小时 86 公里。这种速度同赛车的速度当然没法比,然而水的密度是空气密度的 800 倍,因此在水中前进难度可要比在空气中大得多。



所有的鲨鱼都是肉食动物,最喜爱乌贼、海豹、水母以及螃蟹等食物。

■ 跃出水面的鲨鱼

有些鲨鱼能游得飞快,甚至能跃出水面!它们可能会利用这种技能去追捕猎物,或者去试探人类设置的钓鱼线并逃走。灰鯖鲨可以跃出水面 6 米高。不过,最令人惊叹的跳跃还应属在南非海豹岛捕食小海豹的大白鲨。它们喜欢在水里加速上冲,从底部突袭那些小海豹。巨大的冲力可以将它们连同不幸的海豹一起带出水面!

不同的鲨鱼有着适合各自的不同特征。无论行动快还是慢,无论体积大还是小,它们都能成功捕获并吞食自己的猎物。



大白鲨是海洋里游动速度最快的生物之一。它通过突然加速来追逐并捕获猎物。

鲨鱼的生活环境

不管你在世界上的哪片海洋里游泳，也不管你是身处明亮的浅海或是阴暗的深海，你都可能置身鲨鱼的地盘里。少数种类的鲨鱼甚至在湖泊与河流中栖身。许多鲨鱼利用伪装同周围的环境融为一体，这样它们捕食时就能发起突袭并取得效果。

■ 冷水还是暖水？

不同种类的鲨鱼适应不同的水温，它们通常必须呆在合适的地方才能存活。有些鲨鱼喜欢在暖水里游泳，像鲸鲨

喜欢水温冷暖适中。例如，星鲨就生活在北欧沿海的温带水域里。

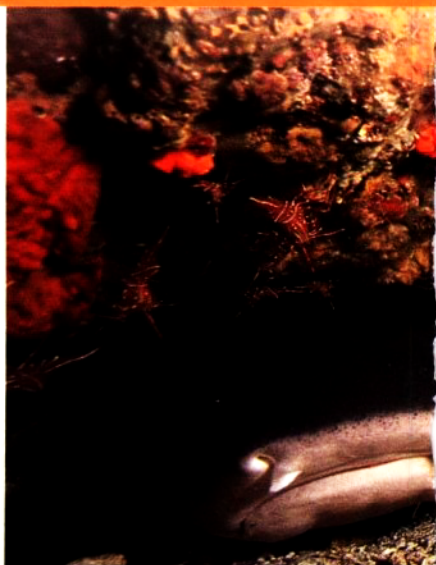
白边真鲨休息的时候可以相互叠成一堆

就生活在大西洋、太平洋及印度洋的热带水域里。

然而，另外一些鲨鱼，如睡鲨，则更喜欢冷水。冬天的时候，它们生活在北冰洋及其附近冰冷的水域里，而当夏天海水变暖时，它们就会游向温度更低的深海。

大白鲨、星鲨以及角鲨喜

三只白边真鲨白天在缅甸海边的一处水下洞穴里休息。



■ 靠近海岸

鲨鱼可不是轻易观察到或研究到的动物,我们最了解的是那些在海岸附近活动的鲨鱼。例如,雌柠檬鲨会到巴哈马群岛沿海的隐蔽水域里产仔。这是人们观察幼鲨诞生的少数珍贵机会之一。

为了吃到太平洋岛屿周围的环礁湖中的小信天翁,虎鲨也会来到海岸附近活动。如果小信天翁的初次飞行没飞好,摇摇晃晃掉入水中,就会被虎鲨一口吃掉。

■ 真鲨

潜水员也许能遇见一些美丽的真鲨在珊瑚周围捕食。乌翅真鲨生活在珊瑚礁上方以及环礁湖内的浅水里,而灰真鲨则在更深的水域里活动。白边真鲨通常白天躲在暗礁底下或水底洞穴里休息,到了晚上才出来觅食。它们利用鼻子在珊瑚周围探索,看能不能找到章鱼、螃蟹、龙虾或者其他鱼类作为自己的食物。



■ 海底居民

许多种鲨鱼都在沿海浅水水域的水底或靠近水底处生活。角鲨白天的时候聚在一起,躲进石缝里休息,到了晚上才出来到海底搜寻诸如贝类动物这样的食物。

你可以认为铰口鲨非常懒,因为每天的大部分时间里它们都呆在海底的沙地上休息,休息地通常都在珊瑚礁附近。饿了的时候,它们就像巨大的吸尘器一般,将猎物从海

底或石缝中吸进嘴里。竹鲨身体柔韧性非常好,因此可以蜷着身子躲在石缝或者潮汐形成的水坑中休息。

■ 鲨鱼的伪装

另一些居住在海底的鲨鱼身子非常扁平——扁平得会让你误以为它们是海床的一部分!扁平的身躯使得某些鲨鱼看起来一直就像伪装过的样子。例如,斑纹须鲨和扁鲨的体形就很适合躺在那里

奇妙世界

澳大利亚土著给了斑纹须鲨这个奇特的英文名字:wobbegong。斑纹须鲨通常出现在西太平洋的浅海里。

斑纹须鲨躺在海底就像一张海底地毯。你能分辨出它脑袋上方的眼睛吗?

