



探秘百科

【加强版】

凶猛鲨鱼 · 爬行动物 · 昆虫和蜘蛛

动物探秘



全国百佳出版社
中央编译出版社
Central Compilation & Translation Press

085-49
43
权威探秘百科 [加强版]

动物探秘

凶猛鲨鱼 · 爬行动物 · 昆虫和蜘蛛



全国百佳出版社
中央编译出版社
Central Compilation & Translation Press

图书在版编目 (CIP) 数据

动物探秘 / (美) 麦克米伦等著; 甄妮等译.

—北京: 中央编译出版社, 2010.7

ISBN 978-7-5117-0460-3

I. ①动… II. ①麦… ②甄… III. ①动物—普及读物

IV. ①Q95-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 133119 号

Copyright © Weldon Owen Inc.

www.weldonowen.com

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without the permission of the copyright holder and publisher.

本书中文简体版由威尔登·欧文出版公司 [美] 授权中央编译出版社独家出版, 未经出版者许可, 不得以任何方式抄袭、复制或摘录本书中的任何内容。

权威探秘百科 [加强版]

动物探秘

编著

[美] 贝弗莉·麦克米伦 约翰·缪吉克

[澳] 马克·哈钦森 诺埃尔·泰特

翻译

甄妮 李妍 蒋志刚 平晓鸽 曾岩 朱佳伟

责任编辑

吴颖丽 刘文利

项目编辑

张庆

项目策划

禹田文化

装帧设计

王娟

出版人

和龔

出版

中央编译出版社

地址

北京西单西斜街 36 号

邮编

100032

编辑部

(010)66509360 66509365

发行电话

(010)88356858 88356856

网址

<http://www.cctpbook.com>

印刷

利丰雅高印刷 (深圳) 有限公司

经销

各地新华书店

版次

2011 年 7 月第 2 次印刷

开本

210×228 1/20

印张

10

字数

120 千字

定价

35.00 元

本社常年法律顾问: 北京建元律师事务所首席顾问律师 鲁哈达

凡有印装质量问题, 本社负责调换。电话: 010-66509618

跨进知识的新大陆

我们有两个世界，成人的世界和孩子们的世界，这两个世界完全不一样。

一个是平面的、刻板的，几乎没有一点儿灵性。一个是多面的、神奇的，充满了五彩缤纷的幻想，简直就和童话一样，是一个奇异的魔方世界。

在成人眼睛里，科学是干巴巴的原理和枯燥的公式，在孩子们的眼睛里，科学是充满幻想的天地和有趣的故事。

为什么会这样？因为在刚刚进入世界不久的孩子们的眼睛里，什么都是新奇的。每一片树叶、每一颗星星后面，似乎都隐藏着一个秘密。每一颗沙粒、每一朵浪花里面，好像都隐藏着一个新大陆。他们本来就有成人所没有的特异功能，是天生的幻想家。

为什么会这样？因为孩子们都有一颗求知的心，对身边不熟悉的世界，天生就有寻根问底的精神。他们才是最勇于发现的探索者。他们渴求知道一切，渴求发现科学的新大陆，做一个征服知识海洋的哥伦布。

什么知识最吸引孩子们的心？应是遥远的和新奇的，越遥远越有神秘感，越新奇越有吸引力。

要寻找这个地方，可不是一件容易的事情。

来吧，到这套书里来吧！这里有遥远的未知世界，这里有新奇的科学天地。

来吧，到这套书里来吧！这里有丰富的知识、精美的图片。

走进来吧！这里就是认识科学的起点。学会了，看懂了，就向科学的道路迈进了一步。一步步往前走，谁说这不是未来的科学家、未来的大师的起点呢？

刘兴诗

地质学教授、儿童科普作家



目录

凶猛鲨鱼探秘

介绍

超级捕食者

鲨鱼是什么样子的？	14	满口利齿	22
游泳健将	16	有力的撕咬	24
鲨鱼的内部构造	18	穿越历史的鲨鱼	26
超级感官明星	20	鲨鱼之最	28

鲨鱼的生活

咬住不放	30
忍饥挨饿或者快速吞食	32
繁殖后代	34
海洋中的流浪者	36
鲨鱼的亲戚：海底鳐类	38
与其他超级捕食者竞争	40

人类和鲨鱼

鲨鱼的进攻	42
海中的安全之旅	44
濒临灭绝的鲨鱼	46
捕食者保护计划：拯救鲨鱼	48





聚 焦

强有力的猎手



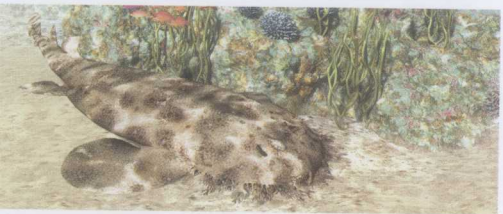
大白鲨：鲨鱼统治者 52

格陵兰睡鲨：深海巡游 54

牛鲨：热带水域中的威胁 56

双髻鲨：遍布全球温暖水域 58

安静的捕食者



鲸鲨：海洋中的巨人 60

斑须鲨：海底潜伏者 62

巴西达摩鲨：咬一口就跑 64

鲨鱼家族 66



目录

爬行动物探秘



介绍

爬行动物的过去与现在

什么是爬行动物? 72

爬行动物统治的时代 74

强有力的猎食者: 鳄鱼 76

跳跃的蜥蜴 78

凶猛的长虫: 蛇 80

龟鳖 82



共同的特征

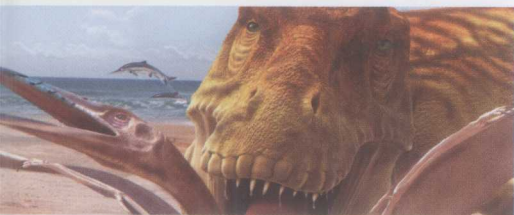
控制温度 84

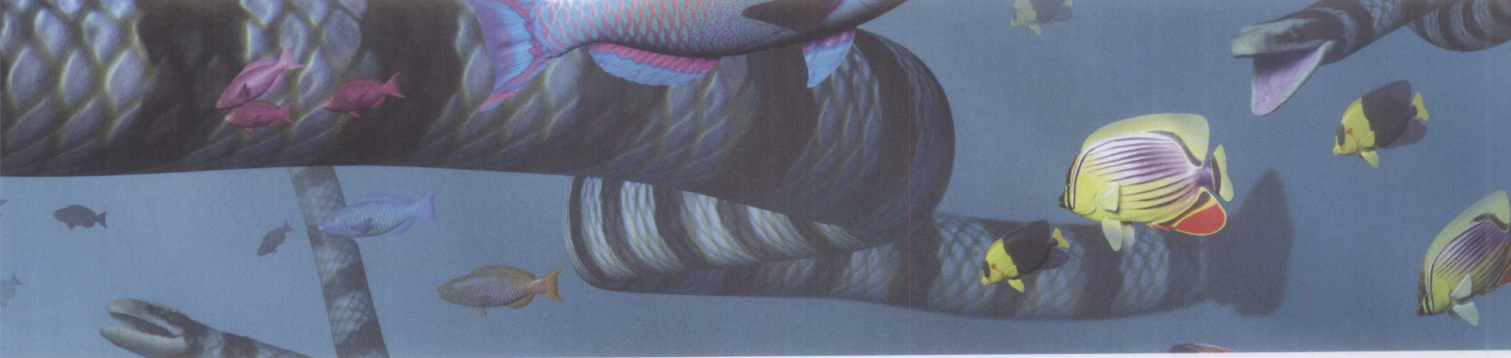
鳞片与壳: 粗糙的表皮 86

破壳而出: 生命的起点 88

防御策略: 为了生存 90

感受世界: 感觉 92





聚焦



鳄鱼

尼罗鳄：死亡名单 96

食鱼鳄：特殊的鼻部 98



蜥蜴

钝尾毒蜥：毒咬 100

大壁虎：有黏性的脚 102

太阳角蜥：喷血的蜥蜴 104

绿双冠蜥：在水面上奔跑 106

海角侏儒变色龙：快速变换 108

海鬣蜥：岛屿生活 110



蛇类

缅甸蟒：用力挤压 112

西部菱斑响尾蛇：警告声 114

巨环海蛇：水中的生活 116

红色喷毒眼镜蛇：向眼睛喷射 118

龟鳖

红腿象龟：翻倒在地 120

玳瑁：珊瑚礁中的生活 122

爬行动物系谱

124



目录

昆虫和蜘蛛探秘

介绍

昆虫

什么是昆虫?	130
昆虫的感官	132
四处移动	134
食物与摄食	136
繁殖与生命周期	138
生命的蜕变	140
水中的昆虫	142
生存游戏	144
合作的昆虫	146
人类与昆虫	148

蜘蛛

什么是蜘蛛?	150
网络管理员	152
微型杀手: 捕猎者	154
蜘蛛的防御	156
蜘蛛的一生	158





聚焦

不可思议的昆虫

黑脉金斑蝶	162
不速之客：家蝇	164
塔楼建造者：白蚁	166
生命之球：蜣螂	168
蛛蜂	170
会飞的灾难：蝗虫	172



令人惊异的蜘蛛

活板门蛛	174
舞动流星锤：流星锤蛛	176
水蜘蛛	178
八条足的跳跃者：跳蛛	180



昆虫和蜘蛛家族	182
---------	-----

词汇表	184
-----	-----

索引	196
----	-----





凶猛鲨鱼探秘

[美] 贝弗莉·麦克米伦 约翰·缪吉克 编著

甄妮 翻译



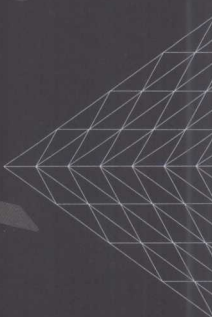




介绍

鲨鱼是海洋生物中最凶猛的“杀手”之一。飞快的速度，锋利的牙齿，灵敏的嗅觉和听觉，以及流线型的身体，使它们成为海洋世界中当之无愧的霸主。鲨鱼能迅速锁定目标，尾随猎物，然后给出致命的一咬。它们凶狠、恐怖的捕猎方式，令其他海洋生物望而生畏。人类与鲨鱼的较量往往你死我活。当美味的鱼翅宴成为人们的盘中餐，昔日海洋中的强者也濒临灭绝。

introducing



鲨鱼是什么样子的？

无论是内部结构还是外部特征，鲨鱼都不同于海洋中的其他鱼类。作为快速游动的捕食者，鲨鱼已经统治海洋几百万年了，而它们全身居然没有一根硬骨。一套软骨骨骼支撑着其强健有力的肌肉和鳍，构成了长满利齿的大颌，还保护着作为猎捕神经中枢的脑。鲨鱼是唯一长有盾鳞的鱼类，其鳞片细小，像重叠而生的牙齿。大多数刚出生的小鱼几乎都没有防御能力，但是鲨鱼幼崽从出生的那一刻起就已经是捕食的好手了。多数鱼类只能生存数年，而鲨鱼的寿命却普遍较长。它们可以在海洋中遨游 20、30、40 年，甚至更长的时间。

头部的保护

如同人类有着突出的颅骨一样，鲨鱼也有类似的软骨质颅骨，用以保护脑、眼睛和头部上其他重要而柔软的组织。血管和神经在软骨的空隙间曲折流穿而过。

鲨鱼的外形

鲨鱼的外形、大小各不相同，有的小到能装进外衣口袋里，也有像公共汽车那么长。大多数的鲨鱼有着锥形或流线型的身体，以及能够帮助它们在水中自由滑行的鳍。几乎所有种类的鲨鱼在头部两侧都各有 5 个鳃裂，还有一个尖尖的鼻子。鼻尖下方则是它们大大的嘴巴。



扁鲨

身体扁平，看上去几乎和鳐一样。



短尾白眼鲛

和大多数鲨鱼一样，它的身体呈流线型。



皱鳃鲨

肌肉强健，是极少数有着 6 对鳃裂的鲨鱼之一。



姥鲨

巨大的姥鲨喜欢懒洋洋地浮在海水表层，以吃浮游生物为生。

鲨鱼的透视图

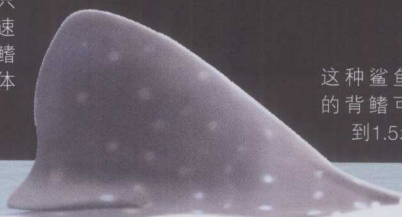
这张X光片展现了鲨鱼典型的身体结构，并且突出了鲨鱼的一些特征——满口锋利的牙齿、能够吞噬猎物的强大颌部、坚韧而有弹性的软骨骨骼。这些特征共同缔造了海洋中的无敌捕食者——鲨鱼。

竖起的鳍

所有的鲨鱼都有一到两只背鳍。一般来说，第一只背鳍会稍大一些。而游速较快的鲨鱼的第二只背鳍都很小，这使它们的身体更加接近流线型。

鲸鲨

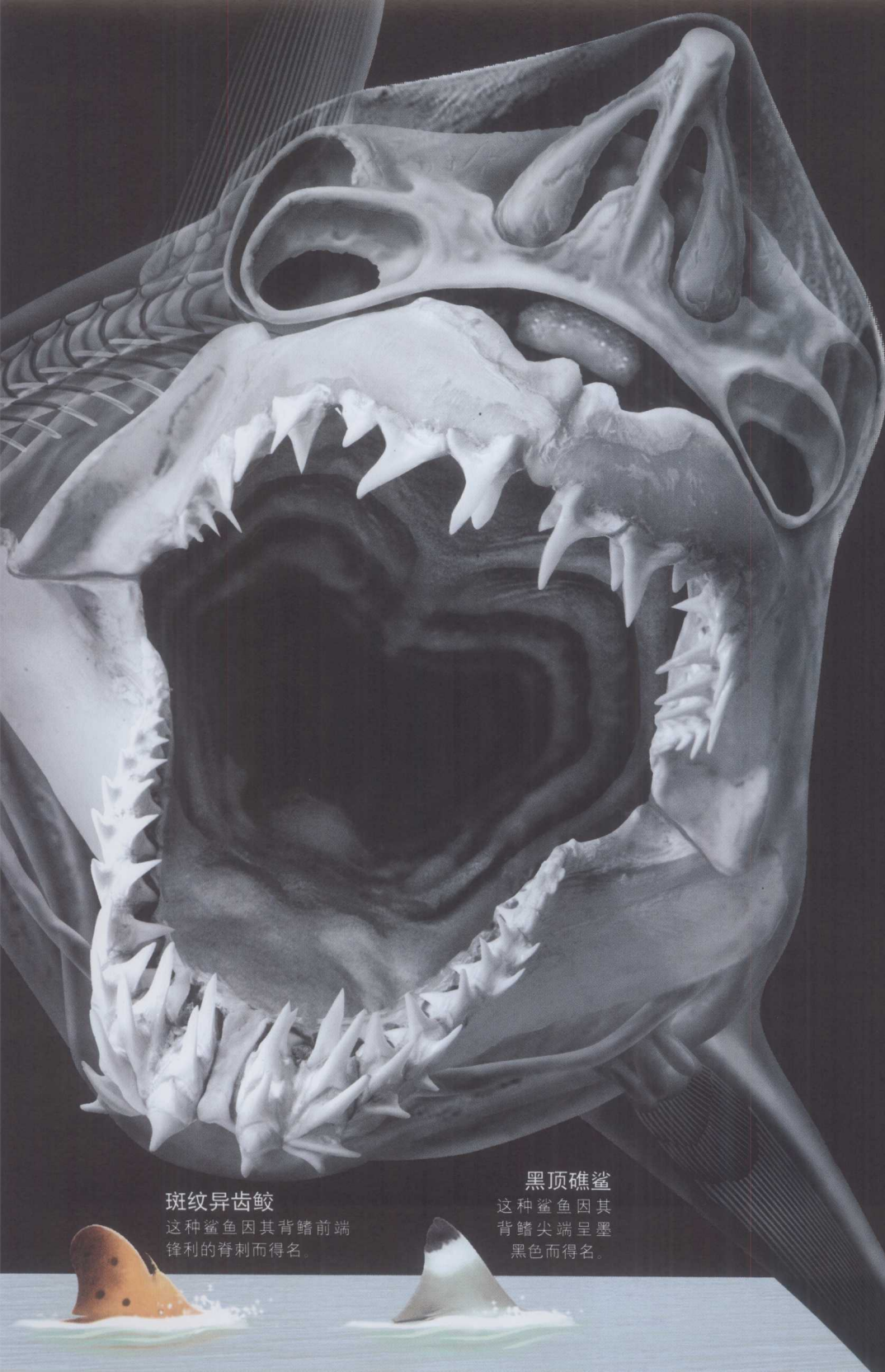
这种鲨鱼巨大的背鳍可以达到 1.5 米长。



斑马鲨

这种鲨鱼游速比较慢。它的背鳍长得低而长，与身体其余部分一样长着斑点。





尾部的力量

鲨鱼在游动时，尾部推动身体前行。游速很快的鲨鱼都有坚硬的月牙形尾部，可以提供强大的动力。而速度缓慢、行为懒怠的鲨鱼却长有长长的、如蛇形般弯曲的尾部。

大西洋鯖鲨

大西洋鯖鲨是速度最快的鲨鱼之一，长有月牙形的尾部。



长尾鲨

长尾鲨通常用它长长的尾部将猎物击晕。



网纹猫鲨

这种游速缓慢的鲨鱼尾部细长。



远洋白鳍鲨

巨大带角的尾部可以有力地推动它在开阔的海域中穿行。



大白鲨

这种鲨鱼的前背鳍很宽大，从而使后背鳍显得很窄小。

斑纹异齿鲛

这种鲨鱼因其背鳍前端锋利的脊刺而得名。

黑顶礁鲨

这种鲨鱼因其背鳍尖端呈墨黑色而得名。



游泳健将

对于许多鲨鱼来说，生命就是一次永不停息的旅程。无论白天还是黑夜，它们必须不停地游动，这样才能通过鳃把海水中的氧气传输到血液里去。一旦停下来休息，它们就会窒息而死。鲨鱼身体的各个部分都符合完美的流体力学设计。光滑的外形与长满牙状小鳞片的特殊皮肤帮助它们在大海中轻松滑行。橡胶般的软骨骨骼事实上非常坚韧，还能让它们的身体更加灵活自如。甚至连它们的肌肉都分工明确，有些肌肉专门为长途游弋提供稳定的动力，另一些则用来对猎物发动迅猛的攻击。

软骨骨骼

从颅骨到尾尖，鲨鱼的骨骼都由灵活的软骨构成。软骨比硬骨要轻，所以鲨鱼不需要消耗太多能量就能浮在水中。

年轮

随着鲨鱼年龄的增长，一圈一圈的软骨在其脊柱的脊椎骨中形成，像树木的年轮一样。通过鲨鱼脊椎骨中的圈数，人们可以推测出它的年龄。

红色和白色

当短鳍灰鯖鲨要突然加速时，其外部的白色肌肉会强力收缩。而当它平稳地游弋时，则由红色肌肉来完成大部分工作。

不游也行

并不是所有的鲨鱼都要靠不停地游动来呼吸。当这只肩章鲨在海底休息时，它依靠肌肉来使海水不断地从鳃上的呼吸孔进出。

