

彩 图 版

主编 郭豫斌

◆ ZIRAN BOWUGUAN ◆

自然博物馆

章鱼·乌贼·海牛



人民东方出版传媒

 东方出版社

自然博物馆



章鱼 · 乌贼 · 海牛

主编：郭豫斌



人民东方出版传媒

 东方出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

章鱼·乌贼·海牛 / 郭豫斌 编. —北京: 东方出版社, 2012. 10

(自然博物馆)

ISBN 978-7-5060-5648-9

I. ①章… II. ①郭… III. ①章鱼目—少儿读物②乌贼—少儿读物③海牛—少儿读物 IV. ①Q95-49

中国版本图书馆CIP数据核字 (2012) 第268338号

自然博物馆: 章鱼·乌贼·海牛

(ZIRAN BOWUGUAN: ZHANGYU · WUZEI · HAINIU)

编 者: 郭豫斌

责任编辑: 黄 娟 唐 华

出 版: 东方出版社

发 行: 人民东方出版传媒有限公司

地 址: 北京市东城区朝阳门内大街166号

邮政编码: 100706

印 刷: 北京外文印务有限公司

版 次: 2013年3月第1版

印 次: 2013年3月第1次印刷

开 本: 710毫米×1000毫米 1/16

印 张: 7.375

字 数: 64.6千字

书 号: ISBN 978-7-5060-5648-9

定 价: 18.00元

发行电话: (010) 65210056 65210060 65210062 65210063

版权所有, 违者必究 本书观点并不代表本社立场

如有印装质量问题, 请拨打电话: (010) 65210012

写在前面

《自然博物馆》系列科普读物，是我们为广大青少年朋友精心准备的一套“文化大餐”。书中以独特的视点、流畅的文字和精美亮丽的图片，对广阔的自然世界进行了科学解剖，它涵盖了物种起源、远古生物、鸟类昆虫、哺乳动物、植物花卉、濒危物种、海洋世界、地球地理以及宇宙探索在内的多个学科领域，堪称一部“自然世界的百科全书”。通过阅读本书，对于广大青少年开阔视野，增长知识，陶冶情操将有所裨益。

《自然博物馆》系列科普读物集知识性、趣味性、实用性于一身，是一套理想的百科读物。书中从青少年的阅读心理特点出发，对图书结构进行了精心设计。全书采用板块结构形式，共由四个板块组成。书中每个小节除了有介绍科普知识的主板块——“知识方阵”外，还有与之相关的辅助板块，如“大开眼界”（之最、珍闻等）、“趣味小贴士”（包括趣闻、典故等内容，提高兴奋点）及“难不倒”（安排在小节结尾处，以提问概括小节要点强化读者在阅读过程中的参与性，起到互动的良好效果）等，使读者能够多角度加强理解与认识，“知识链接”提示与本主题相关的其他内容。

《自然博物馆》系列科普读物内容翔实，资料权威，深入浅出，版式新颖，寓教于乐，能使广大读者在轻松愉快的阅读过程中不断提升自我。

由于我们的能力有限，书中肯定会存在这样或那样的缺点或不足，希望广大的读者们批评指正。

编者

2012.12

| | |
|--------------------|----|
| 章 鱼 | 1 |
| 章鱼的身体 | 4 |
| 八腕长足闯大海 | 6 |
| 断腕求生存 | 8 |
| 万能腕的秘密 | 10 |
| 死里逃生玄机何在 | 13 |
| 章鱼的生存 | 15 |
| 海底建筑师 | 15 |
| 夜幕下的海底“猎人” | 17 |
| 守株待兔妙捕双壳贝 | 19 |
| “容颜”善变的伪装术 | 21 |
| 放“黑烟幕弹”逃生 | 25 |
| 瓶子囚禁自投罗网的小霸王 | 27 |
| 章鱼的成长和繁殖 | 29 |



| | |
|------------------|----|
| 慈母心肠繁育宝宝 | 29 |
| 孤独的章鱼宝宝 | 31 |
| 喜欢独来独往的章鱼 | 33 |
| 章鱼家族 | 35 |
| 体表粗糙的砂蛸 | 35 |
| “大个子”东蛸 | 37 |
| 隐身高手双斑蛸 | 39 |
| 穴居的弯斑蛸 | 41 |
| “值钱”的短蛸 | 43 |
| 美丽的杀手——环蛸 | 45 |
| 生性凶猛的长蛸 | 48 |
| 海味佳品真蛸 | 50 |
| 乌 贼 | 52 |
| 乌贼的生活习性 | 56 |
| 不是鱼的墨鱼 | 56 |
| 施放“烟幕弹”的高手 | 59 |
| 会飞的乌贼 | 62 |
| 用催眠术捕猎 | 64 |
| 乌贼的求爱和繁殖 | 68 |

| | |
|--------------------|-----|
| 炫耀实力求偶 | 68 |
| 弱小者“男扮女装”骗伴侣 | 69 |
| 在洄游中成长 | 70 |
| 乌贼家族 | 73 |
| 金乌贼 | 73 |
| 大王乌贼 | 75 |
| 孔雀乌贼 | 77 |
| 翼乌贼 | 79 |
| 元帅手乌贼 | 81 |
| 虎斑乌贼 | 83 |
| 中国枪乌贼 | 85 |
| 海牛 | 89 |
| 海洋中的“四不像” | 89 |
| 一亿年前的陆上软毛兽 | 92 |
| 生活在海底的睡神 | 96 |
| 海牛与儒艮的区别 | 98 |
| 流泪的美人鱼 | 99 |
| 海洋中的割草机 | 102 |



| | |
|-----------------|-----|
| 海牛的“独生子女” | 103 |
| 海牛的浑身都是宝 | 107 |
| 海牛对人类的贡献 | 109 |
| 海牛的家族 | 110 |



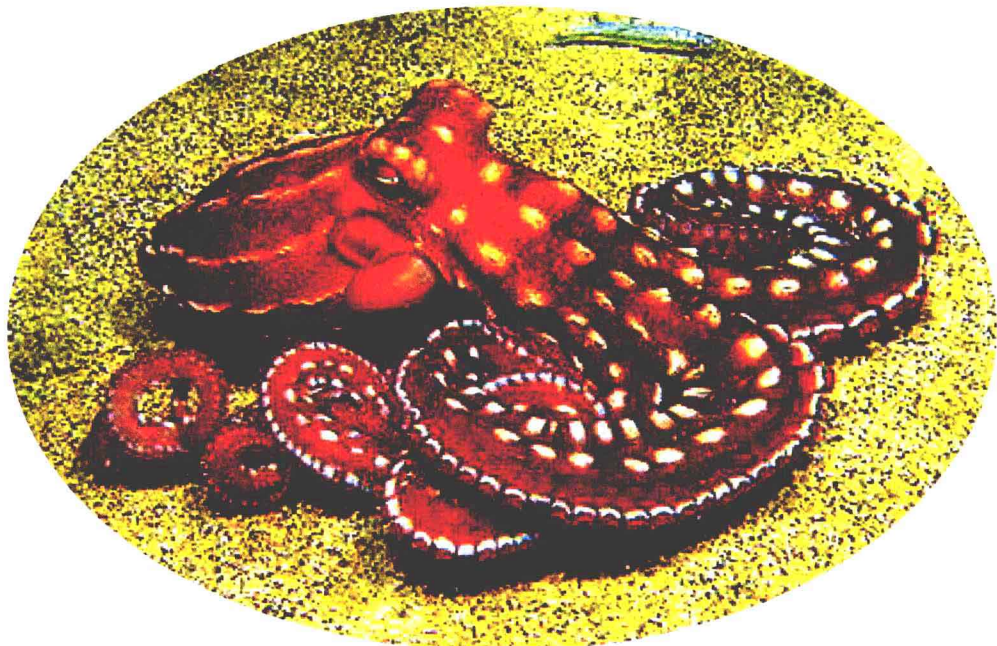


章鱼

章鱼是对软体动物门头足纲八腕目蛸科动物的通称，全世界约有140种，在世界各地都有分布。章鱼大部分为浅海性种类，有短距离的生殖和越冬洄游。



八条长腕变化多端的章鱼



章鱼正面观



的习性。章鱼以龙虾、虾蛄、蟹类、贝类和底栖鱼类为食物，而本身也常被鲨鱼、海鳗等海洋鱼类捕食。章鱼在海底爬行或在底层划行，也能凭借漏斗喷水的反作用力短暂地游动于水层中。

章鱼头部两侧的眼睛较小，头前和口周围有4对腕，腕上大多生有两行吸盘，也有些种类只生有一行吸盘。章鱼的内壳退化，仅在背部两侧残留两个小壳针。章鱼身体上不具有发光器。雌章鱼生有1对输卵管，卵子分批成熟，分批产出，产出的卵子形状如饭粒，常连在一起呈穗状。不同种类的章鱼产卵量相差很大，从几千个至十几万个不等。



鲜美滋补的章鱼汤



章鱼的干制品称“八蛸干”或“章鱼干”，颜色柿红略带粉白，除食用外，在中药应用上有补血益气、收敛生肌的作用。

趣
味
角



头足纲是进化最高级的软体动物，而头足纲中的某些成员更成为无脊椎动物中体型最大的种类。如大王乌贼体长可达10米，如果加上腕的长度则可达16米。



趣味角



头足纲动物中的乌贼是海中一霸

头足纲动物的特点

头足纲全部为海产软体动物，现存种类仅650种左右，而多数种类善于运动，具有捕食习性。在身体结构与机能方面，头足纲动物比软体动物门其他各纲动物更为发达：头部轮廓明显并集中了中枢神经和主要感觉器官；外套膜有发达的肌肉；足特化成了腕和漏斗；生殖时进行交配，体内受精。



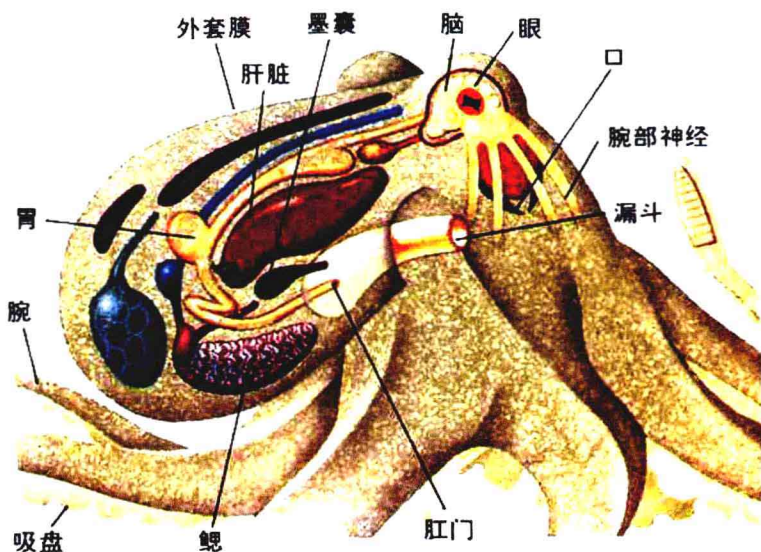
头足纲动物生活图



章鱼的身体

见过章鱼的小朋友一定会说：呀！章鱼的头怎么这么大呢！事实上你所看到圆圆的东西并不是章鱼的头，而是它的胴部——身体，在它的里面有章鱼的胃、心脏及其他器官。章鱼真正的头是在身体的内部，位于眼睛的后面，从外面是看不到的。

章鱼是一种感觉十分敏锐的动物，它的神经系统是无脊椎动物中最复杂、最高级的，由中枢神经和周围神经两部分所组成。它的感觉器官中最发达的是眼。章鱼的眼睛经常睁得圆鼓鼓的，像要吃人的样子，看上一眼都令人害怕。章鱼的眼睛构造十分复杂，前面有角膜，



章鱼器官示意图





周围有巩膜，还有一个能与脊椎动物相媲美的发达的晶状体。

章鱼最厉害的当然是它那8条腕足了。章鱼能用强有力的腕足抓捕自己喜欢吃的动物，然后独自享用美味。游动时，章鱼还可以把腕足当作发动机，利用它喷出的水柱来推动身体前进。

嗅觉灵敏的鼻子



最令人惊奇的是，章鱼眼睛后面的皮肤里有个小小的窝，这个小窝可不同寻常，原来它是章鱼的鼻子。章鱼鼻子的嗅觉十分灵敏，有什么好吃的很远就能嗅出来。



章鱼身体形态示意图



八腕长足闯大海

章鱼是海洋中一种非常厉害的动物，可称得上是“海中一霸”，这与它长着8只强劲有力的足——生物学上称作“腕”的触腕是分不开的。

因为章鱼的8条腕经常弯弯曲曲地漂浮在海水中，所以章鱼又称

**我的8只长脚比八卦掌
还厉害，不信你就试一下。**

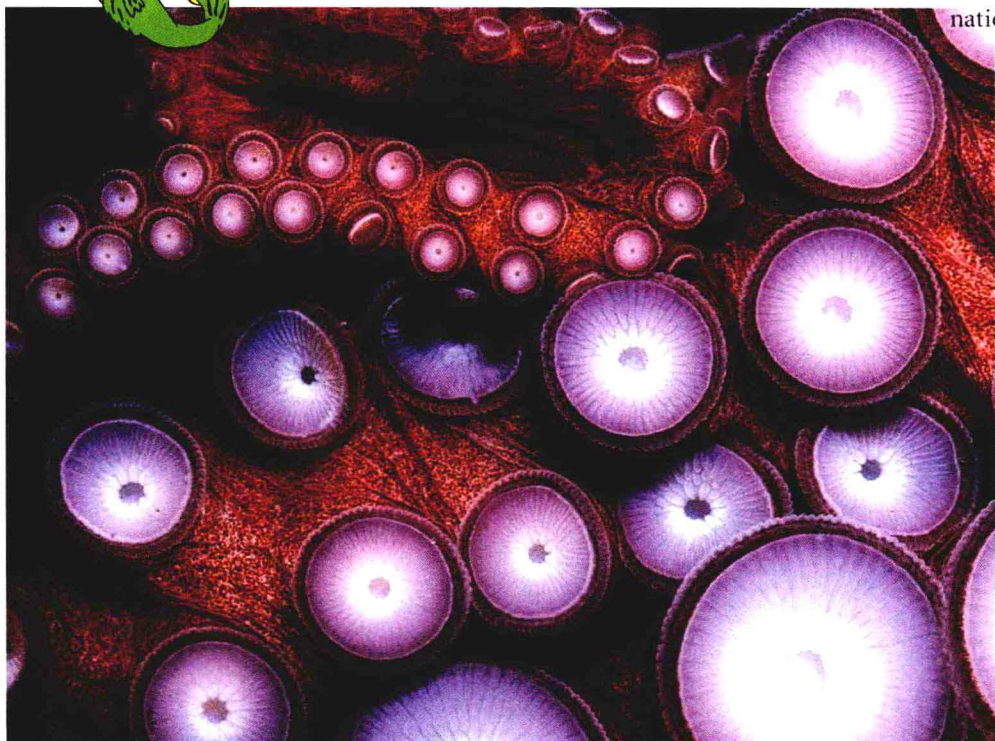


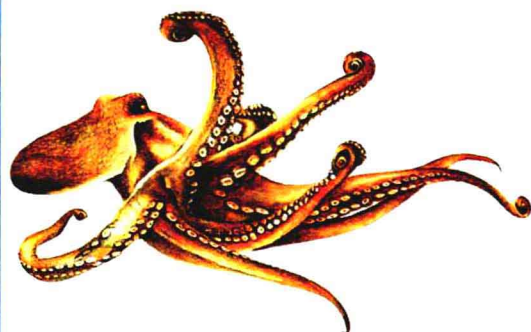


为“八带鱼”。腕并不是章鱼的运动器官，而是它捕猎的工具和进攻其他动物的武器。章鱼的每一条腕足上都长有几百个吸盘，每一个吸盘的吸力都十分强大，差不多有100多克力。你可别小看这100多克的力，如果是一个体长约3米、体重20千克的章鱼，它的总吸附力就能达到240千克力了，这相当于6个小朋友的重量。也就是说，如果悬空吸附的话，它可以同时吸附住6个小朋友而不至于让他们掉下来。



章鱼腕足上的吸盘是这样的美丽！





总有一两只触腕为睡觉的章鱼担任值班任务

大家睡觉我值班

章鱼睡觉的时候，它的8只触腕并不都失去知觉，其中总有一两只触腕在进行值班巡逻，以防止敌害的偷袭。

在章鱼熟睡时，如果一旦有入侵者，值班的触腕会立刻报告敌情，其他的触腕则立即醒来作好应敌的准备。这也许是章鱼为什么这么厉害的原因之一吧。



断腕求生存

章鱼具有极强的再生能力。章鱼在遇到比自己更为强大的敌害时，它那长长的触腕有时也会被敌害抓住。章鱼就是章鱼，不愧为

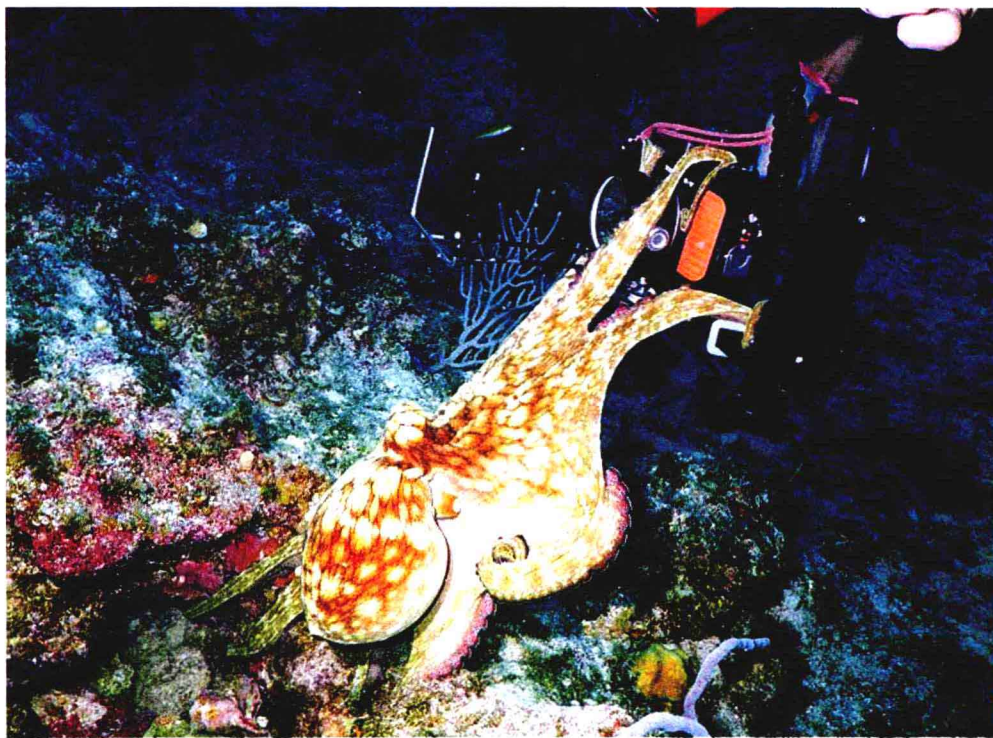


在与鲨鱼的搏斗中，处于下风的章鱼往往会断腕求生



“海上一霸”，此时它会立刻使出“丢车保帅”的绝招，毫不犹豫地把自己的腕切断。当敌人疲于应付不停蠕动的断腕时，章鱼则往后倒退一步，趁机溜走了。

每当章鱼的触腕断后，伤口处的血管就会极力地收缩，使伤口迅速愈合，所以触腕的伤口是不会流血的。第二天，章鱼断掉了的触腕伤口就能长好，不久就可以再生出新的触腕了。肢体再生是章鱼这种低等动物的一种非常特殊的、能自我保护的特殊功能。



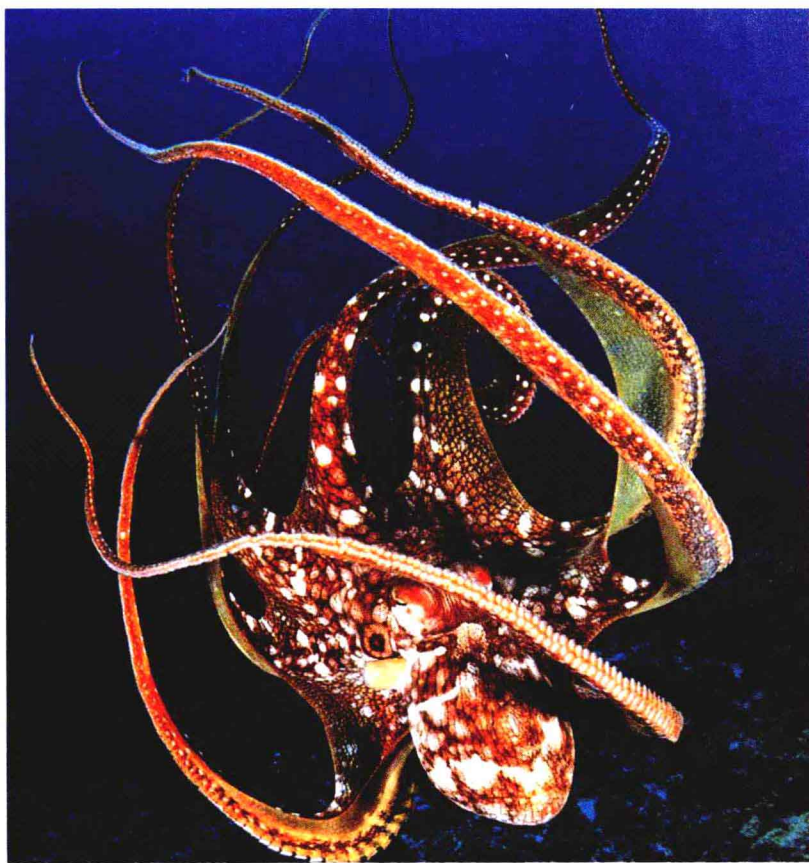
用触腕与潜水员进行试探性“交流”的章鱼



万能腕的秘密

章鱼无敌于天下的腕一度引起了科学家们的的好奇，那么章鱼是如何完成腕千变万化的动作呢？科学家经过长时间的研究发现，章鱼的8条腕中的每一条都具有十分发达的神经系统，可以完全独立于章鱼的大脑之外而不受大脑的控制，但具有控制腕足末梢神经的功能。

在某种程度上，章鱼的大脑只是做一下全局的指挥，就像电脑芯片一样，只作重大决定，而一些细节上的问题就交给其他一些软硬件来完成。对于章鱼来说，这个软硬件当然就是章鱼的8条腕足了。



章鱼刚柔相济的8条腕足

