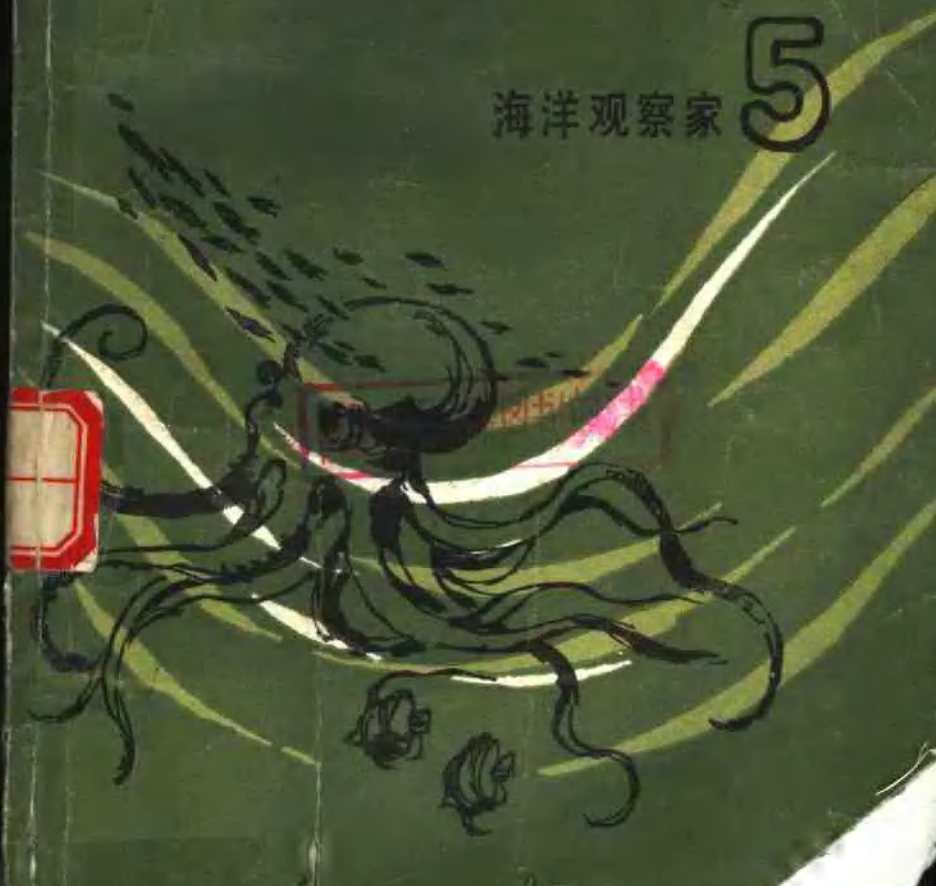


海底恶魔大章鱼

● 刘枫文 主编

● 海洋出版社

海洋观察家 **5**



海洋观察家 ⑤

海底恶魔大章鱼

刘福文 主编

海洋出版社

1988年·北京

内 容 简 介

《海底恶魔大章鱼》——《海洋观察家》⑤是综合性的海洋科普丛书。它把国外最新报刊和书籍上的优秀科普文章奉献给读者，以各种形式介绍世界海洋科技事业各领域的发展情况、美丽的海陆风光、奇异的海洋动物、珍贵的哥伦布航海日志、诱人的航海生活、迷人的极地探险以及惊险的海战故事等。它揽古今，展未来，天南海北海阔天空，内容丰富，兴味盎然，使读者增长才智，大开眼界。它行文流畅、通俗易懂，是具有中等文化程度的工人、农民、中小学师生、海军战士和广大海洋科学爱好者的良师益友。

责任编辑 叶冰如

责任校对 李慧萍

海洋观察家⑤

—海底恶魔大章鱼

刘福文 主编

海洋出版社出版（北京市复兴门外大街1号）
新华书店北京发行所发行 孙史山印刷厂印刷
开本：787×1092 1/32 印张：8 3/8 字数：160千字
1988年4月第一版 1988年4月第一次印刷
印数：1—1800册

ISBN 7-5027-0038-2/Z·3

统一书号：17193·0969 羊，2.00元

目 录

- 夏威夷，你好 (1)
- 絮尔塞，年轻的海岛 (4)
- 格陵兰岛的今昔 (11)
- 红色岛国马达加斯加 (18)
- 我和海豚的故事 (23)
- 鲨口余生 (32)
- 鲨鱼漫谈 (40)
- 海底恶魔大章鱼 (47)
- 古代腔棘鱼发现记 (57)
- 海豚在海军中服役 (61)
- 哥伦布发现美洲新大陆——航海日志摘抄
..... (64)
- 哥伦布致路易 德·桑坦赫尔的信^① (76)
- 风级创始人蒲福 (84)
- 普拉尚和他的《百慕大三角》 (86)
- 历史传说大西洋 (88)
- 大西洋在哪里 (93)

比米尼水下考察大西国	(100)
毁于火灾的“福莱斯特”号	(106)
孟买港的一场大火	(113)
法国的航海博物馆	(117)
法国海军水文和海洋局	(122)
日本海岸带的调查	(124)
日本海岸带的管理	(128)
日本海岸带的开发利用	(132)
未来的海平面将持续升高	(135)
令人生畏的“埃尔尼诺”现象	(137)
热带海洋气旋	(140)
一种新型海洋生物资源调查系统	(146)
能在水面飞驰的轿车	(148)
未来的航空母舰	(150)
苏联的现代潜艇	(153)
日本国内的高速客船	(157)
意大利的商船与渔业船队	(161)
日本的新型灯塔管理船	(163)
新发现的十四世纪中国沉船	(165)
日本海军的潜艇救生系统	(166)
西班牙“无敌舰队”的覆没(1588年)	(169)
马来海战	(175)
北冰洋探险考察一百年	(183)
富兰克林与北极西北航道	(188)
苏南极考察航海日志	(198)
月亮掉下来的日子	(216)

〔法〕桑德罗·普拉托

夏威夷，你好



夏威夷已成人们向往的旅游胜地。夏威夷，这响亮的名字，仿佛是夏威夷的吉他奏出的柔美可爱、缠绵多情的和谐声：啊！夏威夷，迷人的夕照海滩……美丽的夏威夷！

夏威夷群岛的整个面积为16705平方公里，人口90多万。它位于北太平洋，是世界上延伸最广阔的群岛。夏威夷包括8个大岛与120多个小岛，珊瑚岛和岩礁。只有飞速发展的横跨大洋的航空事业才使群岛摆脱了海洋可怕的寂寞。

在夏威夷，如果有谁提起是库克发现的这些岛屿，那么

他一定会触怒岛上的居民。在这里，人人都知道，是波利尼西亚的航海家最先发现夏威夷，迄今至少已有2000年了。

今日的夏威夷，旅游成为最繁荣兴旺的行业。美国人试图使人相信，某种名符其实的、完美无缺的、带有原始色彩的东西在夏威夷生存下来。清晨，旅游者在舒适宜人的宾馆中醒来。早饭时间，他们的熏肉鸡蛋旁边总是放置着一盆盛开着紫花的兰草。饭后，人们愉快地登上旅游车，或看看檀香山迷人的白昼和夜晚；或周游一下这个岛国景物；或观摩草裙舞，一种使狂热的电影、摄影迷别开生面的舞蹈；或用半天时间去逛逛菠萝种植园；或欣赏波利尼西亚的水中芭蕾；或乘坐双体小舟在暮色中漂洋过海；最后去品尝以烤乳猪为主菜的夏威夷传统佳肴。

夏威夷群岛中，有一个岛叫莫洛凯岛，上面有一所与世隔绝的麻风病院，周围是一座座高达600米的岩石屏障。拉奈岛属于夏威夷菠萝公司，这里土地广阔，专门种植菠萝。另有一岛叫卡胡拉韦岛，岛上唯一的动物是绵羊和屈指可数的牧羊人。战争年代曾是美国海军的试验靶场，现在却一片荒芜，可看到的仅仅是几枚竖立在荒地未爆炸的炮弹了。尼豪岛是私人的财产，卡麦哈麦哈四世国王曾以10000美元卖给一个苏格兰女旅游家。女旅游家现在的后代们要求严格地保护这块私有的领地。

幸而还有许多其他的岛屿。瓦胡岛，著名的檀香山就在这个岛上。毛伊岛、有哈里阿卡拉大火山，人称“太阳之宫”。夏威夷拥有两座最大的火山喷出物堆山，即冒纳罗亚和冒纳开亚，都越过4000米的高度。考爱岛，又叫岛国园林，给我留下了难忘的印象。这是一个四季常青的多山的岛，

富有浓厚的原始特色。岛上的花香扑鼻而来，与从地球深处爆发出来的火山硫蒸汽恰好融合一体，别具风味。

公路沿着海边，一直延伸到科基州立公园，一路的景色更是美不胜收。如哈纳佩珀和韦米亚峡谷。哈纳佩珀峡谷就象一条深深的伤痕一样一直陷入到高高的两侧山岬之中。峡谷两侧，一边是绿荫覆盖的、高耸入云的山脉，一边是火红的火山石构成的悬崖峭壁，从普卡佩勒上行到1200米的高处，游人可一饱眼福，看到韦米亚峡谷的全貌。这里的山岬都挺立在陡峭的山崖上和海水浸蚀着的山丘上。

卡拉罗峡谷位于另一个山丘，这里叫做“被遗忘的部落”。真的，这样一个难于接近的绝境，真象一个完全与世隔绝的部落在遥远的时代曾经在此生活过一样。

每当天空的云霞萦绕着这块原始之地时，神秘之感就愈加浓厚起来。在暮色降临大地之前的瞬间，云霞转变成一道彩虹。倏然间，峡谷的峭壁完全展现在眼前，一派雄伟、壮丽的景色。这是一块绝妙的峭壁，峭壁的轮廓顿时被镶上一串串垂直折叠的花边。清晰地呈现在以高耸的峰顶形成的背景上。沿峡谷下方走500米，可见峡谷径直投伸于大海之中，多么美丽的景色。可惜的是奇迹的时间太短暂了！

（原载〔法〕《阿特拉斯》）

张明英 译



絮尔塞,年轻的海岛

1963年,絮尔塞岛在冰岛南部水域的一次火山爆发中诞生了,它为科学家们提供了一个独特罕见的机会,去揭示大自然的奥秘。

海涛拍击着我们的小艇,它正以全速冲破北大西洋冰冷的海水,驶向前方。我们的身后是冰岛,是冰岛闪烁着银光的冰川,是火山的冲天烟云,是岛国海滨座座石岛的情影。前方,在一片宽广无垠的大海中,有一块狭长的陆地,恰似舌头一样隐约浮现在海天线上,这就是我们的目的地絮尔塞岛(SURTSEY)——世界上最年轻的陆地。

絮尔塞岛的诞生是20年前的事情,就象很久前的特里斯坦-达库尼亚群岛,亚速尔群岛和冰岛一样,都产生于海底火山爆发。人们说,中大西洋海脊的巨大的海底山脉正好贯穿于这里的地壳断层之间。火山的烟云升上天空,达9公里之高,突然间,在万顷碧波之上竟蹦出了火山堆。在全世界惊愕的目光下,这种地与天,火与水的搏斗持续了一年半之久。最初的6个月结束之际,高达1100摄氏度的熔岩在火山

尘埃上、脆弱的浮石峰上流淌而过，熔岩固化后形成硬硬的地质。就这样，在冰岛之南的水域中诞生了一颗新星。这是一个沙漠石岛，面积比直布罗陀的一半还小，人称絮尔塞，意在纪念斯堪的纳维亚神话中的火神。

人类的瑰宝

今天，地壳的激变已经平静下来，岛上唯一的危险之地是受激浪拍打着的起伏不平的海岸地带。为了靠近海岛，我们换来一只橡皮船。我一步跳到岛上，冰冷的浪花飞溅在脸上，我差点在溜滑的岩石上跌倒。

能到絮尔塞岛真是幸运。象我这样能跻身于这个组织，近20年来能踏上这个崭新世界的幸运者还不到300人。原来，自该岛诞生之后，冰岛政府做出决定，絮尔塞只向科学家们开放。1883年太平洋中的喀拉喀托火山爆发以来，絮尔塞还是第一个可让人们观察生态形成的岛屿。人们认为，生命一定将降临在这块土地上，这样就为科学界提供了一个从未有过的，可谓是亲临创世之境的机会。

“参观者越少越好！”允许我同来的自然学家，遗传学家斯蒂拉·弗里德里逊一再说道。“我们甚至不欢迎其他学者，除非他们有什么特殊的贡献要献给该岛的研究事业。千万不能污染了絮尔塞岛，它是人类的一件瑰宝。”

苍蝇与氨基酸

沿着黑灰铺地的海滩，我们到达了一个酷似帐篷的小木

房里，这是专为夏季出征而设立的。因为人们应尽量限制本身在岛上的踪迹，任何食品不得在户外消费，因为食品的细屑及其他垃圾可能带入有机物质或者种籽，影响大自然的本来面目。因此一切废物也必须在室内处理。当我在门坎上刚刚点燃烟斗时，就有人礼貌地让我把火柴杆装入衣袋内。

大家吃着自带的干鱼，可谓是粗茶淡饭。弗里德里逊始终不离他最得意的话题：“当我们1964年踏上岛上时，大地仍然在颤抖着。可是有一只苍蝇和几种细菌却捷足先登，抢在我们之前。”

最初，弗里德里逊只把对絮尔塞的研究列为几项并列的课题之一，但不久就成为他最为关切的主题了。他是絮尔塞研究协会的奠基人之一，协会每年要派出许多学科的专家来到这个荒僻的地方。

熔岩奔腾着，为他提供探索科学中最神秘的问题——生命起源的良机。在絮尔塞的灰烬中，人们发现了氨基酸，这是组成蛋白质必不可缺的物质，是否犹如大家假设的一样，这些有机分子是由沸腾的熔岩和海中的无机物质经过高温化合而成？

为了证实这个假想，弗里德里逊把炽热的熔岩倾入装有蒸馏水或者适当比例的水和食盐的铝制容器之中。这样，氨基酸果然产生了。对于生命起源来说，这个具有特色的试验起码是一个非常具有说服力的证据。他告诉我：“象这样的现象随时随地都在我们的星球上产生，只要那里具备相似的条件。”

第一个绿色生命

弗里德里逊并非单单研究生命的起源问题，而是对于生物世界降临到这块土地的种种极其平凡的迹象总是兴致勃勃。他注视着海鸥栖落于这仍然在动荡之中的荒岛上，心情十分兴奋；他精细地巡视着海滩，寻找着微小的有机物质，象鱼的排泄物、死鸟、海藻或者浮在海面的木块等。这样，他获得了被海潮卷来的种籽，为了证明它们还有生命，他把种籽植于装有絮尔塞火山灰的花盆中，种子果然萌出新芽。

1965年6月3日，正好是火山爆发后的第18个月，这是他科学生涯中的一个最值得纪念的日子。他在岛上黑色的灰土中发现了一株极微小的绿色植物，这是一种海凯菜属植物，叫海马康草。这颗或许随着海潮来自20公里外的黑迈岛的种籽，竟然在腐烂的海藻和火山灰的混合物中发芽了。

接着，沙稷草和沙丁香相继充实了海岛上的植物种类。各种鸟成群结队地飞来栖息，1978年，当熔岩停熄时，鸟的种类已达到29种以上。1970年，第一只在岛上筑巢的是管鼻鸊。在海滩上，继苍蝇之后又来到了海虱、蚊虫、蛀虫、蜘蛛和蝴蝶。岛附近的水域中也逐渐变成水族门生物体养生息的地方。

有关岛上的生物，弗里德里逊和他的同事积累了大量的、各种各样的资料。人们甚至对海浪卷来的动物残骸也倾注着热情。他们解剖死鸟，收集鸟类以及逐渐固化的地壳破片。这一切研究始终为着一个目标，就是要揭示出各种有机体怎样在地球表面生存下来，又怎样消声匿迹。10年以

来。絮尔塞岛为科学工作者提供了异常充实的依据。

探索者的足迹

我裹在羽绒服内，陪伴着弗里德尔逊和两个年轻的冰岛生物学家，巡视着年轻的海岛。为了尽量限制行走后留下的足迹，大家排成一列，每人都十分小心地走在前者的脚印之中。

观察岛上的植物时，恐怕世界上没有哪一个园丁能比这些探索者更小心翼翼，全神贯注了。1974年，岛上共有不同属类的植物4000余株。他们在每株植物侧面竖立一根白色的木桩，上面的小板上写着植物的发现日期。

絮尔塞岛上最普遍的植物是长着肉质无柄叶子的沙丁香，另外还有狐茅草，药用辣根菜等。这种植物对防治坏血病有着十分显著的效果，是从前海员常常使用的草药。我们这样巡视了一阵，继续又排成扇形，搜索着一块空地。突然，我发现了一簇沙丁香，当时我的心情是多么高兴啊！

不一会，我的同伴们忽然兴奋地大叫起来，原来他们又发现了一种新植物。我俯下身去，看到的只不过是一株刚刚冲破沙土，长着三片嫩叶的小草。弗里德里逊一下就认出了这是一种滨藜属软体盐生植物。附近的一块木片使他联想到这个小生命的种籽也许是跨越大海，远涉而来的。“种子有时会乘风而降，”他解释道。“有时却是大海送来，种籽附着在海藻或漂浮的木块上；有时又是由鸟类带来的，种籽就在它们的咽喉或胃里，鸟类确实给这个最年轻的世界创造了意想不到的奇迹。”

奥秘的万千世界

我们解剖候鸟，譬如一只鸕鸟吧，鸟胃里的许多种籽不只是来自冰岛，也有从遥远的陆洲来的，例如和种籽同来的就有苏格兰的砂石。因而，絮尔塞岛上的种种发现为一个已经历时已久的争论提供着新的论据，这就是鸟类传播植物的作用。

在这一方面，鱼类的作用仅次于鸟类。一粒鳕鱼卵仿佛是一只微型枕头，它那凸凹不平、满是纤维的胞膜可盛装数不清的种粒。海岛沿岸的一簇簇微小的绿色植物就是借这种方法从漂洋过海的种籽中萌发而生长起来的。昆虫和蜘蛛靠空中之路，从天而降，它们一般粘附在许多微小的飞虫身上，从距此20公里外的邻岛而来，这里蜘蛛网起了特殊的作用。

絮尔塞岛的情况和一般为人们普遍接受的假想正好相反，根据这种假想，世界上最早形成的是低级形式的植物，如地衣和苔藓。低级植物在上壤中奠定了氮的基础，为高级植物开拓了生长发育的道路。可是在絮尔塞岛，却是高级植物首先形成，独立地发展着，人们甚至看到地衣形成于苔藓之后，可是按照理论，地衣本应先于苔藓的。于是种种新的发现动摇着从前的每一种概念，植物世界也因此变得空前的迷惑不解了。而探索者们却认为要在观察的现象中得出结论还需10年时间。

对于海中和空中的动物来说，絮尔塞岛的神秘感却顿然烟消云散了。凡是涉足的地带，都能碰到当地动物的代表。海豹安闲地倘佯在浪花之间，它们是5、6年前移居此

地的：鸟群从我们的必经之路上腾空而起，展翅高飞，其中有急促地拍打着翅膀的海鸭，有肥壮的北极燕鸥、有胆怯成性的北极候鸟，厚厚的鸟粪和吃剩的鱼类堆积在鸟巢旁，滋养着大地，为其他生物铺垫了生存的道路。

人类很难得有这样的良机，如此全面地对一个火山岛上独立形成的生态系统进行研究。“最使我感到吃惊的，”弗里德里逊告诉我，“也许是奋斗多年才发觉还有多少东西要我们继续探索啊！在许多个世纪之内，科学还将需要絮尔塞岛。岛上植物的遗传特点有可能将促使新的植物种类诞生，当然不可排除将来的探索者们也要到这里研究正在发展中的生物演变过程。”

我们攀上岛的腹地，继又深入到正中的火山口中，只有几个仍然发烫的石块和几缕缭绕其间的蒸汽提醒人们这里发生过地壳的激变，爆发过火山。就是在这里，我们发现了岛上的第一株雏菊花。它是那样美，一幅挺秀动人的容貌，它扎根于前不久还是一片火海的土地上，它岂不是生命可战胜一切这一性格的象征吗？

（原载〔美〕《读者文摘》法文版）

周铎刚 译



格陵兰岛的今昔

1

格陵兰岛位于遥远、寒冷、地广人稀的北极地带，是一个拥有2175600平方公里面积的世界最大的岛屿，而人口却只有十几万，分布在18个小村镇和100多个小村落。

自古以来，生活在格陵兰岛上的爱斯基摩人，就以狩猎海豹为生，其它还捕捉鲸鱼、北极熊、狐狸、飞禽和走兽等。目前，在格陵兰岛上有10000多人从事渔业生产，主要是捕捞鳕鱼，运气好时也能捕捞到虾群。随着格陵兰人的定居生活，现在只有2500人在少数地区狩猎海豹，在北部地区和东海岸，这种狩猎还作为主要经济来源，在其它地区只是一种副业收入。在南方以畜牧为主，但畜群经常遭受狂暴的风雪袭击，数目日渐减少，岛上大约有400人左右依靠畜牧生活。

格陵兰岛盛产制铝不可缺少的原料冰晶石，而且在逝去的岁月中获得了非常可观的经济收益。在第二次世界大战期间，格陵兰人就以停止出口冰晶石来公开表示反战情绪。岛上还有1973年动工建设的铅矿和锌矿。近年来，在格陵兰岛

上还发现了铀矿苗。

在七十年代中期，各私人石油钻探公司在戴维斯海峡进行了勘探，收效甚微。在东海岸进行的钻探和在许多地区进行的地质普查和资源勘探中，发现在该地区开矿采油似乎是相当艰巨和代价昂贵的。恶劣的气候，冰雪的覆盖，交通的闭塞都带来了重重困难。

在广阔的格陵兰岛上，山脉纵横交错，连绵不绝。虎贲狂飚般的北极风雪把格陵兰岛装点得犹如“山舞银蛇，原驰蜡象”。

格陵兰岛海域气候变化无常，夏季有时海上碧波万顷，但刹那间又会变得浊浪排空。8月份就已是阴霾密布，大雪漫天，苍海溟溟，一片银装素裹的冰雪世界。在北方平均温度是零下16摄氏度，在南方则为零度。在北方有时气温低达零下70摄氏度，在南方有时温度也可达零上20摄氏度。夏季的降水量在皮阿尔只有200厘米，而在卡帕·法里维鲁却达3000厘米。

船只只能在夏季通航。1—8月份，座座冰峰就如同海上孤舟乘着海流，沿东海岸飘游而去。中断了海上航线。飓风、迷雾和暴风雪又经常阻碍空运。这时，格陵兰岛就几乎成了与世隔绝的孤岛。在大雪纷飞，冰冻三尺的季节，岛上的交通工具主要依靠雪橇。

2

为什么气候严寒，土地辽阔，人烟稀少的格陵兰岛同本土丹麦王国远隔2000海里？要想知道这个演变的过程。只有追溯到1000年前的那个历史时代了。

当时位于北美洲东北的格陵兰岛同加拿大接壤。后来在加拿大、北美的阿拉斯加半岛和格陵兰岛出生的爱斯基摩人