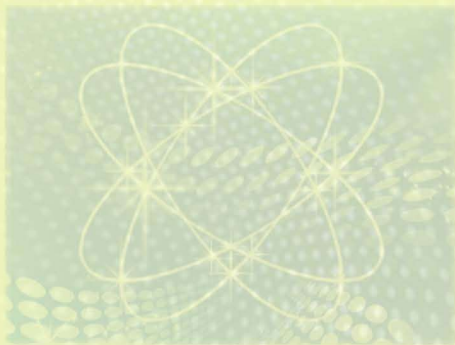


海洋馆漫游

海洋怪象实录

冯志远 主 编



辽 海 出 版 社



海洋馆漫游

海洋怪象实录

冯志远 主编

辽海出版社



责任编辑：于文海 柳海松 孙德军

图书在版编目 (CIP) 数据

海洋馆漫游·海洋怪象实录/冯志远主编. —沈阳:
辽海出版社, 2009. 11

ISBN 978-7-5451-0770-8

I. 海… II. 冯… III. 海洋—青少年读物
IV. P7-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 203359 号

海洋馆漫游

主编：冯志远

海洋怪象实录

出 版：辽海出版社	地 址：沈阳市和平区十一纬路
印 刷：北京市后沙峪印刷厂	25 号
开 本：850×1168mm 1/32	装 帧：翟俊峰
版 次：2009 年 11 月第 1 版	印 张：60 字数：1165 千字
书 号：ISBN 978-7-5451-0770-8	印 次：2009 年 11 月第 1 次印刷
	定 价：298.00 元（全 10 册）

如发现印装质量问题，影响阅读，请与印刷厂联系调换。



前 言

广阔而蔚蓝的海洋，是一个神奇的领域。那奥妙无穷，神秘莫测的海洋，似乎隐藏着许许多多的难解之谜。

人类社会和自然世界是那么丰富多彩，使我们不得不密切关注和无数次地发出疑问。人们总是不断地去认识它，勇敢地去探索它。

海洋是地球上广大而连续的咸水水体的总体，其总面积约为 3.6 亿平方公里，约占地球表面积的 70%。

海洋拥有许多陆地上没有的动植物种类，且种类数量甚至比陆地更多，而且海洋内仍有相当多未被发现的生物品种和许多陆地上没有或稀有的矿藏、金属。

放眼全球，世界上最发达的国家都是海洋大国，经济最活跃的地区都在沿海地区。在当今国际社会，开发海洋、拓展生存和发展空间，已成为世界沿海各国的发展方向和潮流。

海洋是一个富饶而未充分开发的自然资源宝





库。海洋自然资源包括海域（海洋空间）资源、海洋生物资源、海洋能源、海洋矿产资源、海洋旅游资源、海水资源等。

这一切都等待着我们去发现、去开采。青少年认真学习海洋知识，不仅能为未来开发海洋及早储备知识，还能海洋研究事业做出应有的贡献。

为了便于青少年系统地学习和掌握海洋知识，我们特地选编了这套“海洋馆漫游”，分别是：《海洋知识浏览》、《海洋科技看台》、《海洋生物天地》、《海洋动物乐园》、《海底世界大观》、《海上历险探险》、《海底宝藏新探》、《海洋怪象实录》、《海洋谜底解析》和《航海家档案馆》10册。

这些内容涵盖了海洋知识的各个方面，集知识性、趣味性、新奇性、疑问性与科学性于一体，深入浅出，生动可读，通俗易懂，图文并茂，目的是使青少年在兴味盎然地领略海洋知识的同时，加深思考，启迪智慧，开阔视野，增加知识，激起热爱科学和追求科学的热情，掌握开启人类世界的金钥匙，以不断推动人类社会的向前发展。

本套丛书根据具体内容进行相应归类排列，具有很强的系统性和知识性，是青少年提高素质、激发探索精神的良好科普读物，也是各级图书馆珍藏的最佳版本。





目 录

海底“浓烟”之谜	(1)
海洋中的淡水河	(3)
使人失踪的岛	(10)
来自海底的电视信号	(11)
“盖奥特”之谜	(13)
海底为何会下潜	(16)
海底峡谷究竟是怎样形成的	(19)
埃弗里波斯海峡之谜	(21)
大海中的间歇水柱之谜	(23)
大洋中真的出现过陆桥吗	(25)
神秘恐怖的地震海啸	(27)
海底地震和海底火山爆发	(32)
海洋微地震之谜	(34)
为什么印度洋洋面上有一个洼坑	(36)
深海平顶山之谜	(37)
无底洞之谜	(39)
海底玻璃之谜	(41)
死海之谜	(43)





海滨奇石	(45)
海中颅骨之谜	(47)
东非大裂谷之谜	(49)
南极超级地下湖里隐藏着多少秘密	(51)
地球上有望产生新大洋	(56)
极地的磁效应	(58)
太平洋海底火山	(61)
尚未打开的海洋“问号”	(65)
传说中的两个海岛	(113)
海面为何有高有低	(117)
毒雾封锁海峡	(119)
红色灾难	(122)
巨轮突然失踪	(125)
大海中的无人漂船	(128)
神秘的肇事者	(133)
奥克兰岛的神秘海洞	(140)
中国南海的“魔鬼三角”	(146)
“基林格”号帆船之谜	(148)
海上光轮	(151)
南海中的“神秘岛”	(154)
海中自转小岛	(158)
“死亡岛”与“死亡之角”	(160)
西地中海的“死亡三角区”	(165)



海底“浓烟”之谜

1979年3月，美国海洋学家巴勒带领一批科学家对墨西哥西面北纬21度的太平洋进行了一次水下考察。当科学家们乘坐的深水潜艇“阿尔文”号渐渐接近海底时，透过潜艇的舷窗，他们看到了浓雾弥漫下的一根根高达六七米的粗大的烟囱般的石柱顶口喷发出滚滚浓烟。“阿尔文”号向“浓烟”靠近，并将温度探测器伸进“浓烟”中。一看测试结果，科学家们不禁吓了一跳：原来这里的温度竟高达近千摄氏度，经过仔细观察，他们发现“浓烟”原来是一种金属热液“喷泉”，当它遇到寒冷的海水时，便立刻凝结出铜、铁、锌等硫化物，并沉淀在“烟囱”的周围，堆成小丘。他们还注意到，在这些温度很高的喷口周围，竟形成了一种特殊的生存环境，这里就像是沙漠中的绿洲，生活着许多贝类、蠕虫类和其他的动物群落。

巴勒等人的发现引起了科学界的极大兴趣。美国密执安大学的奥温认为，这种海底“喷泉”可能与地球气候的变化有着密切的联系。





奥温在研究了从东太平洋海底获取的沉积物和岩样以后，发现在 2000~5000 万年前的沉积物中，铁的含量为现在的 5~10 倍，钙的含量则为现在的 3 倍。为什么沉积物中钙、铁等的含量这样高？奥温认为这可能与海底喷泉活动的增强有关。

据此，奥温又进一步认为，当海底喷泉活动增强时，所喷出的物质与海水中的硫酸氢钙发生反应，析出二氧化碳。已知现在海底喷泉提供给大气的二氧化碳，占大气中二氧化碳自然来源的 14%~22%。因此，当钙的析出量为现在的 3 倍时，大气中二氧化碳的含量必将大大增加，估计大约相当于现在的二倍左右。众所周知，二氧化碳含量的增加将会产生明显的温室效应，从而使全球的气温普遍升高，以至极地也出现温暖的气候。

在海底“浓烟”中还隐藏着什么秘密呢？对于科学家们新的发现，人们正拭目以待。



海洋中的淡水河

人们在广袤无垠的大海上航行，最大的遗憾莫过于眼睁睁地看着那清澈碧蓝的海水却不能饮用解渴。于是，常年生活在海洋上的水手、渔人渴望能有那么一个似水井的宝贝，只要将这个宝贝往大海里一放，那又苦又涩的海水就变成甜美可口的淡水，咕咚咕咚地往上冒，以滋润航海者那干渴的心田。

最先提出这个大胆而美好设想的是中国宋朝名叫周密的人。他写了本《癸辛杂谈》，书中描写了一个会造淡水的“宝贝”的故事。

故事说，有一家杂货店，院子一角放着一个奇特的东西。说它像大缸，可是没有底；说它似烟囪，却又太粗大。再仔细一看，发现它非竹亦非木，非金属亦非砖石。店主也叫不出它的名字，不晓得它的用途。因此，一直将它丢在墙角。

有一天，一名海船商人路过此地到杂货店选购物品，偶然发现这一奇物。他看了又看，摸了又摸，舍不得离开。





店主好奇地走来，问商人买不买此物。海商忙说：“买！你要多少银子？”

店主想敲这海商的竹杠，就说：“这是我店祖传的物品，非十两银不卖。”

海商二话没说，付了十两银，就叫人将奇物抬走。

店主纳闷问道：“你花那么多银子买此物何用？”

海商告之：“这是一件宝贝，名字叫‘海井’，是一口专造淡水的井。在海上，只要将它放到海里，就不愁没有淡水喝。”

说完，海商又取出一百两银子赠给店主。

这毕竟是人们的美好想像和传说。随着科学技术的发展，今天人们已造出了海水淡化机，将“画井解渴”的想像变成了现实。可是茫茫大海中，究竟有没有淡水呢？

1489年，意大利出生的航海家哥伦布在完成了第三次横渡大西洋的航行之后，向人们谈起这样一件事：在这次航行中，当他的船航行到南美洲委内瑞拉的奥里诺科河口外面时，船上的淡水几乎用尽了，干渴难忍的船员们为了争夺一点淡水而殴斗起来。激战中，一名船员被扔进大海。同情这名船员的人急忙拿起救生圈，正准备抛给落水的船员时，





只听见这位落水船员惊奇地叫着：“淡水！淡水！”他不时喝着海水，又挥动双臂呼喊。船员们顿时停止了殴斗，有的拿着水桶汲水，有的干脆跳入海中喝个够。

在海里遇见淡水河的事还有呢。曾经有一支日本捕鱼船队在南美阿根廷沿岸作业。当时，正值阿根廷革命战争爆发，船队不准靠岸补给，只好在拉普拉塔河口外面抛锚。几天过去了，船队的食物、淡水快用尽了，只得向岸上发报求救。很快，阿根廷派交通艇送来了粮食、蔬菜，却没送一滴淡水。船队只好再次向岸上发出了请求补给淡水的电报。回电却说：“贵船即在淡水之中。”

“什么？我们明明泊在海上，哪会是在淡水中？”船员们将信将疑地提上一桶水，一尝，果然是淡水！

可见，这里又是一块海中的淡水区。

人们还发现，美国佛罗里达半岛以东海面上也有一块直径约 30 米的淡水区。看上去，它的颜色和周围海水不大一样，仿佛是深蓝色的软缎上镶了一块圆圆的绿宝石。摸一摸，它的水温和周围的海水也不一样，捧上一掬尝尝，一点也不咸。

如今，随着遥感技术的发展，人们利用红外航空摄影，又找到了许多大海中的淡水河。如日本若





狭湾和千叶县东京湾侧一带海域就有淡水区。据查，仅太平洋夏威夷群岛附近浅海区就发现了 200 多处淡水渗水点。

在中国闽南的漳浦县古雷半岛东面，有一个盛产紫菜的小岛叫菜屿，距菜屿约 500 米的海面上也有一处奇异的淡水区，叫“玉带泉”。在广袤的大海中，四周海水皆咸，而唯独此处是淡水，过往的船只都到这里补充淡水，以解燃眉之渴。

说起这个“玉带泉”，还有一段民间传说。据《漳浦县志》记载：相传南宋行将灭亡时，杨太后携赵景、赵易二子由海路逃到福州，与陆秀夫、张世杰等大臣会合。后因元兵攻破了建宁府，福州危在旦夕。杨太后、陆秀夫等人率万余名士卒，乘船出海，打算迁到广东崖山建临时行宫。船行至菜屿时，晨饮乏水，杨太后就取少帝玉带投入海中，并祈祷曰：“天未亡宋，愿海中涌出甘泉。”话毕，甘泉即出。因此后人称其为玉带泉。

这段传说显然是没有科学依据的。那么，大海中的淡水河是怎样来的呢？

原来，濒临海洋的陆地表面渗入雨水后，如果地下的透水岩层或裂隙向海里倾斜，而且海底岩层又有不透水层，那么，渗入地下的水就会形成一个河流。在重力的作用下，这条河流就流入海底的地





层下面。一旦遇到出口，地下水就会像泉水一样喷涌而出。像美国佛罗里达半岛那块淡水区的海底是一个锅底状的小盆地，盆地中间深约 40 米，周围的深度为 15 米至 20 米。盆地中央有水势极旺的淡水泉，昼夜不停地向海里喷涌着泉水。据科学家考察计算，这个海中淡水泉涌出的水量为每秒 40 立方米，要比陆地上的泉大得多。就这样，泉水在海中日夜喷涌，在风力流的影响下，从泉眼斜着上升到海面，从而形成了奇特的海中淡水河。

除了海底喷泉能产生淡水河之外，在流入海洋的大江大河的入海口，由于水量巨大，往往也能形成类似的淡水河。比如在非洲西海岸刚果河河口附近航行的船舶，虽然远离大陆 150 千米，却能在海洋里汲取淡水。原来在海水下面有一条宽阔的海底河谷，它是刚果河河槽的延伸。由于刚果河的流量和流域面积均占世界第二位，每秒钟流出的水竟有 3.9 万多立方米。大量的淡水不断沿着海底河槽向洋中涌来，所以就在海洋上形成了一片奇特的淡水区。前不久，人们在黑海西北部又发现了一处淡水区，其面积约为 900~1000 平方米，由于它位于多瑙河口，人们推测它可能是多瑙河延伸造成的。

20 世纪 80 年代末，前苏联科学家在太平洋一个水域发现大片海底淡水。这种海底淡水不是海底





泉水喷涌出的，也不是大河河口的延伸。科学家认为，这是降水积聚引起密度升高而造成的离子渗透现象。海底岩石中有水汽，沉到海底的降水中也有水汽。当沉入海底的降水团在水压作用下密度升高被压入海底岸石层时，水汽会产生异常高压，海底仿佛处于沸腾状态，淡化了的蒸汽水就会从海底不断渗透出来，形成了一条海底淡水河。

中国长江、黄河、珠江等河流的入海口也有淡水存在。中国大陆架海底也蕴藏着淡水资源。1993年1月，浙江省廊涠附近海域就发现了海底淡水资源。钻探结果证明，有8个砂层含淡水，单井出水量可达1000吨。这里的淡水是长江古河道的延伸。这些淡水资源开发出来，可缓解海岛淡水缺乏的状况。

水是人类的“生命之泉”。按用量标准最高的国家计算，每人每年需要1500~1800吨水。工业上生产1吨合成橡胶需要2500吨水，炼1吨钢要100吨水。农业上生产1吨稻谷要5000吨水。无论工农业还是人类生活用水都必须是淡水。据估计2010年，世界淡水用量约为70年代的3倍多！

地球上总储水量约13.6亿立方千米，但其中97.5%为海洋咸水，陆地上的淡水约占2.5%。淡水中又有约70%在两极和雪山冰川，实际可



利用的淡水只占淡水总量的 0.34%。加上河流污染，实际能利用的淡水已出现危机。因此，开发利用海洋中的淡水资源已十分必要。20 世纪 60 年代，美国地质学家就曾围绕海洋淡水的勘察和利用向世界各国海洋学家提出报告。他们认为，开发海洋中的淡水资源要比海水淡化来得经济。相信随着陆地“水荒”的日趋加重，人们是不会让大海中的淡水资源白白流掉的，海洋中的淡水资源也必将会得到充分的利用。





使人失踪的岛

有座使人失踪的岛位于加拿大，名为萨博岛。这个小岛方圆仅数英里，但人们都称它“恶魔岛”。

萨博岛之所以被称为“恶魔岛”，是因为最近300年来，这座岛周围的海面简直成了灾祸之地，前后大约有大小五百余艘船只，在那里莫名其妙地失去控制而沉没在北大西洋底，共有水手、乘客、渔民一万余人葬身鱼腹。据有幸逃生的人形容：当船只挨近“恶魔岛”时，人们便会听见令人心悸的哭声或呻吟声，有时还会看见一艘模样恐怖的“鬼船”在迷雾中急驶而来，这时，船只便会犹如陷入漩涡而失控，加拿大海运局的专家也告诫国内外的船只：“恶魔岛”实际上是比“恶名远扬”的百慕大三角洲更可怕的地方，不要轻易接近它。但“恶魔岛”的形成原因至今仍是一个谜。

