

(上) 乐在奇章

刘国红 周逊 何雨 冯丽 / 编

远方出版社

青 年 必 读

Q I N G N I A N B I D U

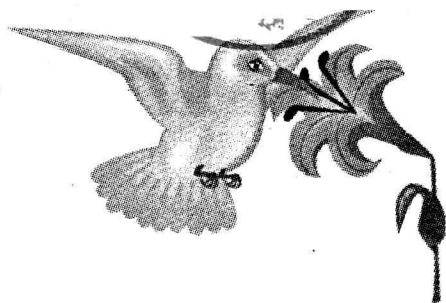
自然的乐章



✧自然的乐章✧

江苏工业学院图书馆
乐在奇章
藏书章

刘国红 周迅 何雨 冯丽 主编



远方出版社

责任编辑:奇铁英

封面设计:绿 色

青年必读
自然的乐章
乐在奇章(上)

主 编	刘国红 周逊 何雨 冯丽
出 版	远方出版社
社 址	呼和浩特市乌兰察布东路 666 号
邮 编	010010
发 行	新华书店
印 刷	北京兴达印刷有限公司
版 次	2005 年 1 月第 1 版
印 次	2005 年 1 月第 1 次印刷
开 本	850×1168 1/32
印 张	710
字 数	4960 千
印 数	5000
标准书号	ISBN 7-80723-002-9/I·1
本册定价	21.30 元

远方版图书,版权所有,侵权必究。
远方版图书,印装错误请与印刷厂退换。

前 言

万物生灵皆是造化的恩赐，缘起缘灭孕育着生命的奇迹。在生生不息的苍穹下，灵动和隽秀诠释着存在的意义。触动心底之弦的情感世界里，那绿色的橄榄枝点化出每一个生灵的独特和惟一。自然，晶莹剔透，玲珑苍翠。周而复始的更迭，演绎着岁月沉淀的节奏，和着天籁潜默的节拍，奏响了生命的乐章。无法定义，却可心灵感应，因为她是环境自由下的精灵。纯朴、逼真，个性释然的独特魅力，天然雕饰的气韵和形质。亲临自然，亲临灵魂深处的底蕴，触摸归真的那片绿，那么就请走进《自然的乐章》去聆听和体验。

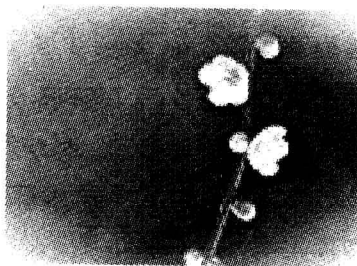
《自然的乐章》这套丛书本着自然真实的表情传递生命律动的情感。风韵渗透的山岚，珍贵奇异的动物，婆婆袅绕的植物，闪烁富饶的海洋等等神奇尽在这片港湾，相信一定会让你的心情得到轻松的旅行；同时你也会在这亲临感受中更加珍惜我们生存的每

一个角落,珍惜每一个微不足道的小生命,让和平与和谐谱写生存的价值。走进自然,走进情感最真的部分。

由于自然是无穷尽的机体,而我们选编的只是亿万分之一,愿以飨读者。

附记:任时光飞逝,永葆自然世界的青春,需要你、我、他一起努力。

编 者



目 录

海底“潘多拉”宝盒

海的声音	1
鱼儿的感情	13
鱼与水温	18
鱼会溺死吗	21
活化石——拉蒂迈鱼	24
海洋生物别具特色的生活习性	26
虎虽不食子 鱼却吞己卵	33
鱼类鳞纹说	36
龙虾迷途却知返	39
乱花渐欲迷“鱼眼”	40
鱼头为何无鱼鳞	43
梭鱼:海洋中的孤独猎手	50

乐在奇章

自

然

的

乐

章

给你点颜色看看	53
鱼趣哆来咪	55
海洋“音乐家”	58
鱼类「姓氏」集锦	60
爱之世界花样多	62
拒绝“温情”的鱼类	63
鸡年话鸡鱼	68
漫话海洋鱼类	69
以鲸骨为生的海底蠕虫	76
横行公子逸事	77
几秒钟,我来睡一觉	80
「老师」住在海里	82
化石棘鱼疑问多	85
别惹我	89
接吻鱼	91
鱼的特征标记——鱼纹	93
鱼游泳时为什么背部向上	95

海底“蒙太奇”写真

热带鱼“打电话”	97
“鱼医”妙嘴疗伤	98
庄稼卫士——海带	100

水质污染鱼先知

——监测水质变化的鱼	102
地震鱼	104
趁着夜阑更深时	106
我不是教你「诈」	113
“咬牙切齿”	116
海洋动物“从军”	118
深海奇鱼	121
我的胃是“保鲜柜”	123
水中“金丝雀”珊瑚守护神	125
无身龙虾头创奇迹	127
“响虾”出马水雷“开花”	130
章鱼：伪装闯天下	131
“海洋动物兵”大显身手	136
奇妙的海参	138
世界最灵巧的螺	142
带“柄”的蛭子	143
“007”行动的鱼族	146
水下居民“奇婚”集锦	150
我用皮肤看你	161
雌海豚驮亡子不忍抛弃	166

乐在奇章

自

然

的

乐

章

海洋中的垂钓者——琵琶鱼	167
另类族:弹涂鱼	169
用“闪电战”猎食鱼类的芋螺	176
怪鱼怪事	178
大白鲨生活秘史	181
海大了什么鱼都有	186
奇海马	190
断了再长,真神	194
奇异鲨鱼	196
毒你没商量	197
鱼:性之变异有啥稀奇	204
随着“行情”变“长相”	209
做妈不容易	213
将爱情进行到底	217
我们活了上亿年	219
没有阳光照样活	223
蛙族异类	225
暑夏闲暇玩斗鱼	227
控制「意志」来发电,你行吗	231
海中小坦克	232
鱼嘴功奇展	238

在奇章 (上)

“鱼光”奇观	241
水族寿星	245
种类繁多的中国海鱼	248

海底“潘多拉”宝盒

海的声音

古希腊神话中有关于机智的航海家奥德赛的奇妙的旅行故事。故事里叙述奥德赛怎样抵抗在地中海的一个岛上的妖女们的诱惑。这些妖女们的身体长得象条鱼，尾巴上满覆着闪闪放光的鳞甲。她们一面用金梳子梳理自己绿色的卷发，一面唱着使海员们迷惑的歌曲。无论是谁，只要一听到妖女们迷人的歌声，就会失去理智，望着她们向海浪中扑去。为了防避这种危险，奥德赛命令船员用蜡封住耳朵，并把自己牢牢地绑在桅槁上。等听见了妖女们美妙的歌声，他就挣扎着要向海浪中扑过去，可是绳索使他脱不得身。就这样，神话说，奥德赛

——生还者中的一个，并没有因为听到了海上妖女们美妙的歌声而付出自己的生命。神话中虚构的妖女的歌声，是古人对于那些不时由深海中传来的奇异的声音的唯一解释。因为在那时候，海洋的深处被视为一片永远寂静的国土，在里面生活的都被认为是哑巴。

两千年过去了，诞生了一门新的学科——海洋学。科学家们于是知道，海一点也不哑，它能用千万种声音讲话：宏亮的、轻轻甜蜜的，甚至还有人耳朵根本听不见的声音。在每一个懂得这种语言的人听来，海的声音是在讲述一篇关于海洋深处的生活的真实故事。

假如一个潜水员不戴上那个沉重的铜盔，只带着供呼吸用的一套氧气装备，潜入水底，那么，这个海底世界便再也不能使他想起那个被法术禁止着的永恒寂静的国土了。惊涛拍岸的喧嚣声在水底下不但不平息，而且反而要响好多倍。潜水员会听见石块互相摩擦的轰隆声，沙砾在海底漾动的吃嗦声和波涛汹涌起伏的声音。而当他在水底下工作的时候，敲击榔头的声音和拉锯的声音都如同在岸上一样响亮。原来，水传递声音传递得非常好，比空气

还要好。科学家们做过很多实验之后，他们深信：半吨重的一口大钟，在水底响着的时候，可以传到三十五公里远处，钟声的传播比在空气中差不多要快四倍！

但是，为了听到水底世界的声音，科学家们完全没有必要去做潜水员。在我们的时代，不只是人有耳朵，轮船也有了。这些巨大的金属仪器（水中听音器）比人耳灵敏得多。借着它们的帮助，轮船的驾驶员可以在浓雾和黑夜中找到航线，而海洋学家要听到海的声音，只要坐在甲板上就行了。水中听音器告诉船员们和科学家们许多事情。被距离减弱了的、远处海浪的轰隆声在提醒船员们注意那危险的、看不见的水下礁石。在港口和河口上，装置在灯船下的水底警钟在耳朵里不停地震响。轮船螺旋桨发出的宏亮的沙沙声在听音器中回响——可能是有潜水艇在深水下航行；还有沉闷的叹息——这是沉没的船只躺在海底摇晃。一个人很容易辨别声音传来的方向，因为他有两只耳朵。从右方传来的声音到达右耳可能只不过早千分之几秒，但是依靠我们最精巧的听觉器官，这已经足够用来辨别清楚声音传来的方向了。轮船也有两只耳朵——两个水

乐在奇章

自然 的 乐 章

中听音器，还有一套非常复杂的、用以测定声音方向的特殊设备。因此，轮船的驾驶员很容易确定：危险的礁石在什么地方，水底警钟的声音从何处传来，在雾中的轮船要怎样朝着看不见如航线开过去。但是，当海洋学家戴上接在水中听音器上的耳机的时候，吸引着他们的注意力的是海洋中另外的一些声音：古里古怪的象金属发出的锯齿声，沉闷的象大风吹动树林的萧萧声，响亮的毕剥声和犹如小鸟噪巢一样的唧唧喳喳声。这是海洋生物的声音。俗话说：“不出声，象条鱼。”原来这句话完全靠不住！海洋生物中，有许许多多能发出各种不同的声音生物。印度洋中的一种蟹能够用它长有特殊齿棱的螯发出象蚱蜢一样的唧唧声；海马打呼噜打得很响；海鸡能发出长长的啸声；热带鼓鱼用着自己的浮囊发出巴哒巴哒的响声，象真正的鼓手一样；而大洋中的巨大的太阳鱼被拖上岸来的时候，会沉痛地哼叫和切齿。海豚在群出猎食的时候，会互相打呼啸，但是它们的啸声很细微，人的耳朵远不能够听见。居住在岩穴中的盲鱼也用我们所不能听见的音响进行着“交谈”。有人能够辨别这些水底的声音。例如，在南中国海，一个捕鱼队里有一

个专门听鱼的人，他对于水族的声音很有研究。他撑着一只小船在同伴们前面引路，不时地把头探入水中去察听。一发现了大鱼群的踪迹，他就打一个手势让大伙下网。

在海上有经验的听鱼人，根据声音的强弱和特性，不仅能知道鱼群的大小，而且还能知道鱼的种类。有些鱼是唠唠叨叨的，还有的则是唧唧喳喳的。沙丁鱼喧嚷起来好象静夜中拍岸的波涛一样；小鲷鱼呜呜地，象刮风。银色的鳊鱼，根据听鱼的人的意见，声音难听得很。而另外有些鱼，在听鱼的人看来，根本是哑巴。“它们没有声音”，捕鱼的人断言，“它们不会讲话”。有时会遇到能发出音乐的鱼。中国海里面的若干水族发出的声音，有的犹如风琴，有的象鸣钟，有的近乎竖琴。

最好的歌手是赛音鱼——地中海里面的一种小鱼。它们发出一种微弱的悦耳的声音，象远处传来的歌声一样。也许海上妖女的古代神话就是这样产生的吧！在所有的海洋生物中，只有叩头虾是十足的聋子。为了恐吓敌人，它从自己的螯钳里用力地把水射出去，发出类似弹指的声音。但是它自己却听不见这种弹指声。海中的兽类——鲸鱼、海豚、

乐在奇章

自 然 的 乐 章

海豹、海象虽然住在水里，但是在器官构造上，却与陆上的兽类差别很小。原来，它们的远祖最初是住在陆上，以后才迁移到海里去的。因此，它们的耳朵的构造和陆上的动物一样。只是当它们潜入水中的时候，就把耳孔闭上了。然而，这些兽类在水底下仍然有良好听觉。难怪，设计工程师们只有在仔细研究了海豹的耳朵以后，才能制造出灵敏的水中听音器来。

鱼没有真正的耳朵。它们接受（正确点说是感觉）声音是用皮肤，更精确地说，是用靠近头部的皮上的毛细孔。有这些毛细孔已经足够准确地分辨声音了：我们甚至可以使鱼学会按照信号出来接取食物。

就连最简单的、没有听觉器官的海洋生物，也能利用某种我们现在还不知道的方法来感受声波。参观过水族馆中的管状蠕虫的人们会注意到：只要附近公园里的管弦乐队一开始演奏，虫子便缩回自己的触须，直到音乐停止。

但是，在海洋的各种声音里，也有些声响是人耳所不能听见的。在对大气进行科学研究的时候，人们放一个不大的轻气球到空中去。科学家们老早

在奇章 (上)

就发觉：一个人如果把头靠近气球，便感觉到耳朵里面隐隐作痛。这种很不舒服的感觉只有在海岸上或者在轮船上的时候才会出现。假如我们在陆地上离海很远的地方进行实验，耳朵里就不会感觉到疼痛。苏联科学家们研究了这种奇异的现象，并且确定：这是因为气球里聚集了一些特殊的声波，这些声波是我们的听觉所听不到的，可是作用在耳鼓膜上便会使它疼痛。声音就是空气的振动，有时候是快的振动，有时候是慢的振动。在大风琴的粗管子里，空气缓慢地振动，发出粗宏、低沉的声音；而在细的管子里，空气迅速地振动，发出高昂的声音。轮船的气笛发出的粗大的低音，每秒钟内的振动只有几十次；而最细的蚊子的尖叫声，每秒钟的振动却有上千上万次。在自然界中的声音，有比气笛更低的声音，也有特别高的声音，但这些都是人耳听不见的。如果振动的次数少于每秒 15 次，空气中就产生了听不见的声音——这即是在可闻限以下的所谓“低外声”。例如，当大风在海浪的浪头间滑过的时候，便形成了这样的声音。低外声在海面上飞向四面八方，越过好几千公里，甚至会侵入门窗掩闭着的房子里。但是，这种声音是在每秒钟

自
然
的
乐
章