

世界自然科学
经典名著

学校 / 家庭 典藏读本

“小猎犬”号 科学考察记

The Voyage of the
Beagle

中国青年出版社

[英] 达尔文 / 著

李光玉

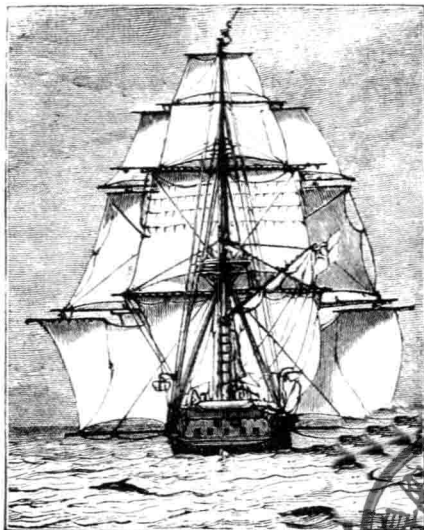
孔雀

李嘉兴

周辰亮 / 译

世界自然科学
经典名著

学校 / 家庭 典藏读本



The Voyage of the Beagle

小猎犬号之旅

[英] 达尔文 / 著 李光玉 孔雀 李嘉兴 周辰亮 / 译

中国青年出版社 科普编辑室 编校

中国青年出版社

(京)新登字083号

图书在版编目(CIP)数据

“小猎犬”号科学考察记/[英]达尔文著;李光玉等译;中国青年出版社科普编辑室编校. —北京:中国青年出版社, 2014.6

(自然科学经典名著)

ISBN 978-7-5153-2493-7

I. ①小… II. ①达… ②李… ③中… III. ①自然科学—科学考察 IV. ①N8

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第116209号

责任编辑:彭岩

*

中国青年出版社出版 发行

社址:北京东四12条21号 邮政编码:100708

网址:www.cyp.com.cn

编辑部电话:(010)57350407 门市部电话:(010)57350370

北京科信印刷有限公司印刷 新华书店经销

*

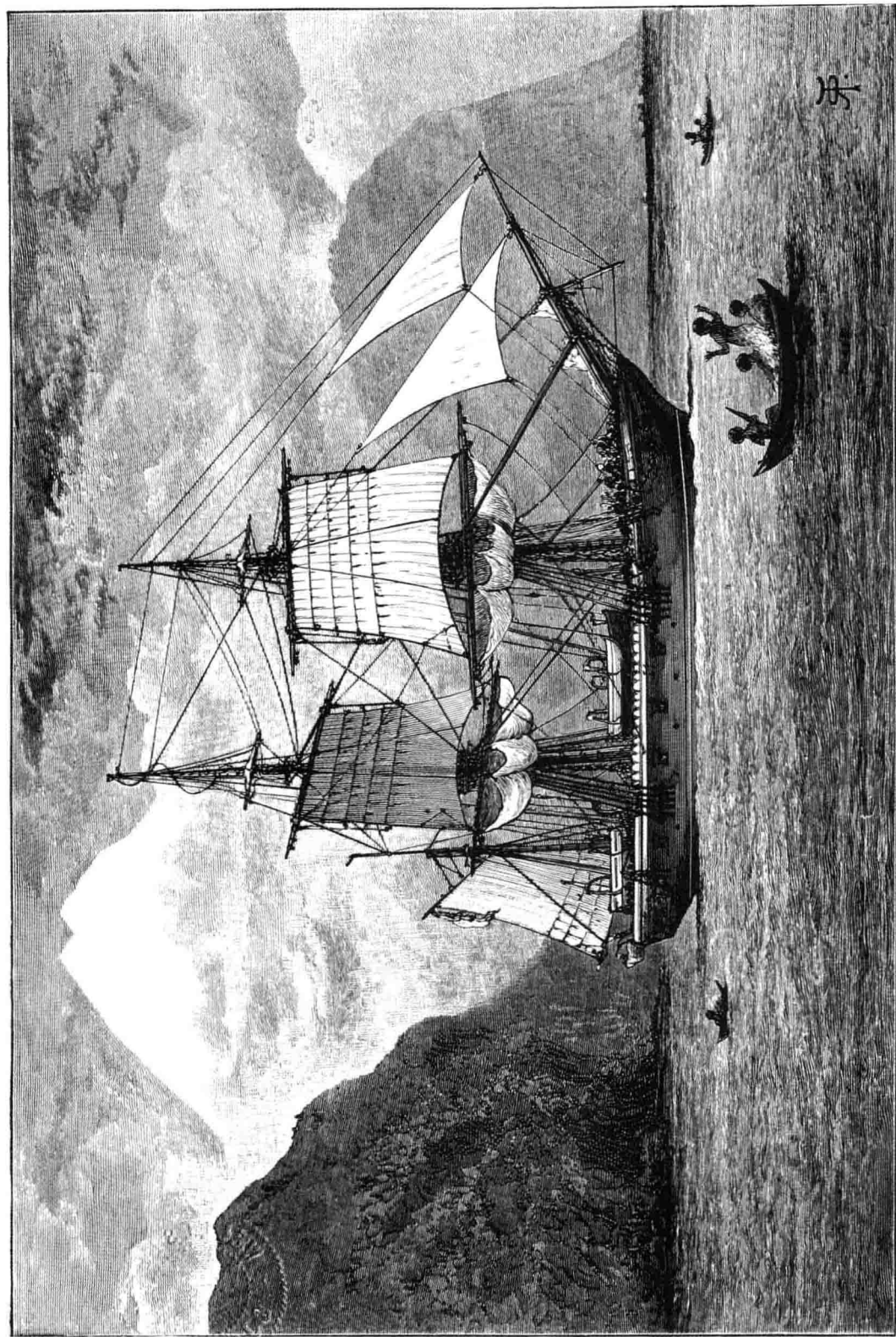
787×1092 1/16 36印张 2插页 400千字

2014年8月北京第1版 2014年8月北京第1次印刷

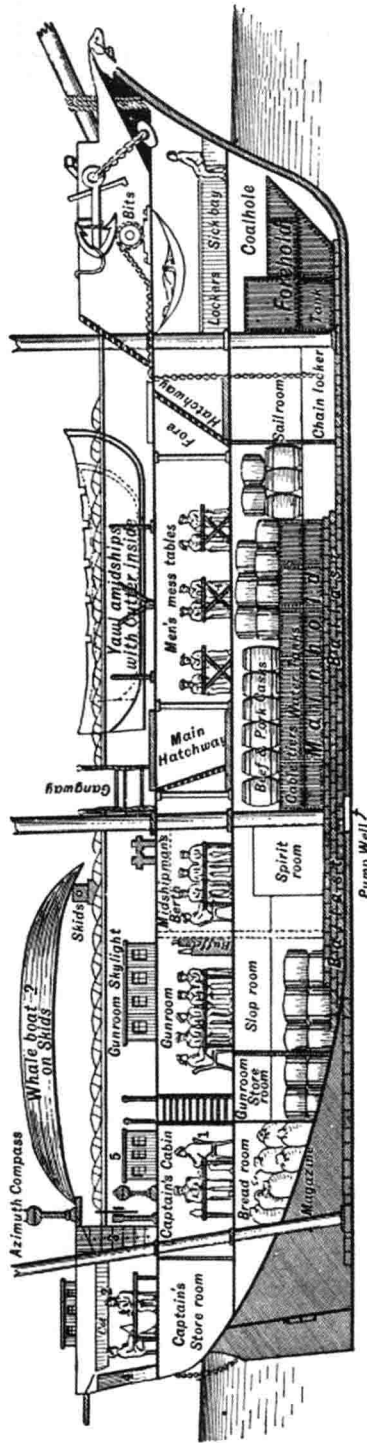
印数:1-4000册 定价:88.00元

本书如有印装质量问题,请凭购书发票与质检部联系调换

联系电话:(010)57350337

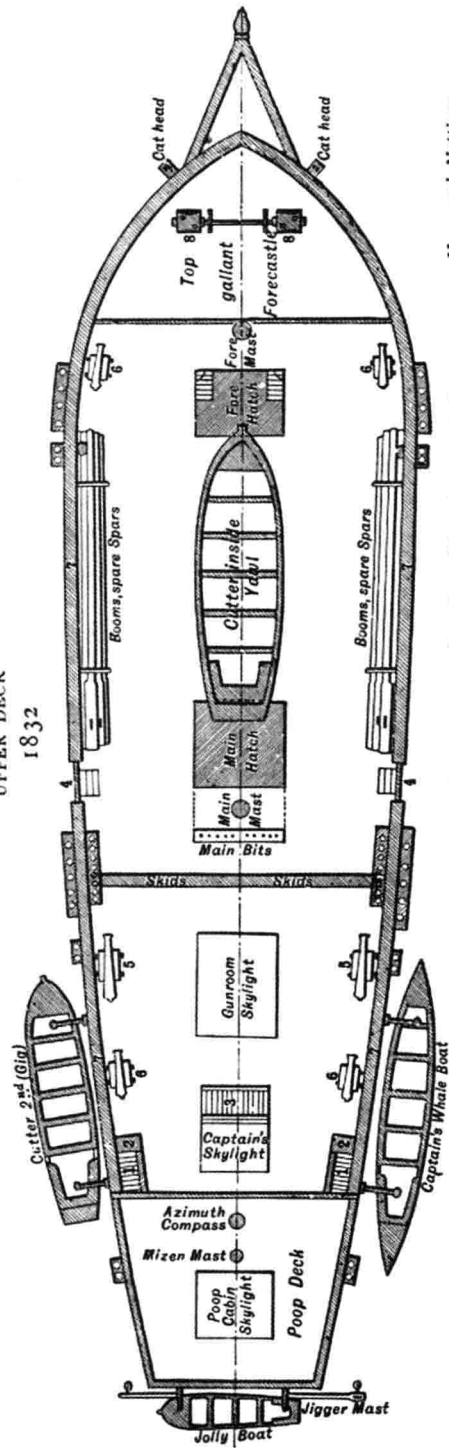


停泊在麦哲伦海峡的皇家军舰“小猎犬”号，远处为萨缪托山



1. Mr. Darwin's Seat in Captain's Cabin
2. Mr. Darwin's Seat in Poop Cabin with Cot slung behind him
3. Mr. Darwin's Chest of Drawers
4. Bookcase
5. Captain's Skylight

UPPER DECK
1832



1. Poop Ladders
2. Signal Flag Lockers
3. After Companion
4. Gangways
5. Brass nine pounders, Captain's private property
6. Six pounders
7. Hammock Nettings
8. Patent Windlass

“小猎犬”号：从船头到船尾的正中剖面，上甲板（1832年）

插图版序言

本书首次出版之时，《评论季刊》^①的一位作者便评论：“这是最有趣的航海考察记之一，必将在自然科学考察史上荣膺一席。”

这个预言已经在过去的实践中得到了充分的证实；达尔文先生格外详尽和准确的观察、简洁而引人入胜的描述，已经使这本书为各阶层的读者所喜爱——其受欢迎的程度甚至在近年还有所增加。然而到目前为止，还没有人尝试为这部意义非凡的著作绘制插图：书中提到并描述了许多地点和自然事物等，但要确认或获取其真实的原型是非常困难的，所以这一工作始终无法展开。

书中绝大多数风景画，来自普里切特先生对照达尔文先生的书专门绘制的素描；还有少量的图是达尔文先生为了说明他们旅程的趣味性而亲自甄选的版画——这些图都是由他儿子热情提供的。

普里切特先生因为“阳光”号与“流浪者”号的考察记绘制插图而闻名于世，所以我们有充足的理由相信：这些经过仔细核对、精心挑选的插图将极大地增加这部“一个博物学家考察之旅”的价值和趣味性。

约翰·默里

1889年12月

^① 《评论季刊》（*Quarterly Review*）1840年第65卷。

作者自序

我在本书的第一版序言和《“小猎犬”号科学考察动物志》中提到过，由于菲茨·罗伊船长想找一位科研人员随船参加考察，同时他愿意放弃自己的部分食宿而提供给这个人，因而我就自告奋勇愿意效劳，并在水道测量家兼船长博福特先生的热情推荐下，终于得到了海军部各位大人的同意。我觉得自己能有机会去很多不同的国家考察研究自然历史，这完全归功于菲茨·罗伊船长。并且，在我们朝夕相处的五年间，我得到了他最热情友好和一如既往的帮助。在这里，请允许我再次表达对他的感激之情；对于菲茨·罗伊船长和“小猎犬”号上的所有官员^①在我们长期的旅行中给我的深情厚意，致以最衷心的感谢！

本书以日记的形式做记录，包括我们航海的经历以及我们对自然历史和地质学所做观察的简要概述，我想这些都能吸引普通读者的兴趣。为了使这部书更适合普通人阅读，我在这个版本中大幅浓缩和更正了一些章节，并对别的章节做了适当的补充；但我相信，博物学家要了解科学探索的成果，就要研读包含详细情况的更大量的著作。《“小猎犬”号科学考察动物志》由5位专家共同完成：理查德·欧文负责“哺乳动物化石”部分、乔治·罗伯特·沃特豪斯负责“哺乳动物”部分、约翰·古尔德负责“鸟类”部分、伦纳德·詹宁斯负责“鱼类”部分、托马斯·贝尔负责“爬行动物”部分；我对每个物种的习性和分布范围进行了增补和记录。这部著作的能够出版主要归功于上述几位杰出专家高超的才能和大公无私的满腔热情；还要感谢财政部各位大人的慷慨相

^① 利用这个机会，我要对比诺埃先生致以最真诚的谢意！他是“小猎犬”号上的外科医生，我在瓦尔帕莱索生病期间，承蒙他的悉心照料。

助——财政大臣阁下特别拨款1000英镑做为部分出版经费。

我自己出版了几部单行本，它们是《珊瑚礁的结构和分布》、《在“小猎犬”号航行期间所访问的火山岛》以及《南美洲的地质》。《地质学会报》第六卷包含了我的两份有关南美洲的漂砾和火山现象的文章。沃特豪斯、沃克、纽曼以及怀特四位先生对所采集到的昆虫进行研究，出版了几篇很有见地的文章，而我相信此后还会有文章陆续发表。对于美洲大陆南部地区的植物学研究，J. 胡克博士会在他的巨著《南半球的植物学》中予以发表。《加拉帕戈斯群岛的植物群》是他的一篇单独的论文，发表在《林奈学报》上。牧师亨斯洛教授为我在基林群岛所采集的植物发表了植物一览表；牧师J. M. 伯克利对我所采集到的隐花植物进行了描述。

我在编著此书和其他著作的过程中，得到了几位博物学家的大力帮助，在此谨表谢意；并请允许我对亨斯洛教授^①致以最诚挚的感谢，因为，我在剑桥大学求学期间，主要是他引导我对博物学产生了兴趣，而且在我航行期间，他负责保管好我寄回家的标本，并通过书信指导我的研究；在我返航后，他又不断地给予我各方面的帮助。这只有最亲密的朋友才能做得到！

记于肯特郡，布罗姆利，达温

1845年6月

^① 约翰·斯蒂文斯·亨斯洛 (John Stevens Henslow, 1796-1861)，英国植物学家、地质学家、牧师。亨斯洛教授是达尔文的良师益友，正是得益于他的帮助和指导，达尔文才成为一位伟大的科学家，后人称其为达尔文的“伯乐”。

第一章 佛得角群岛——圣地亚哥 1

普拉亚港——大里贝拉——充满微小水生动物的大气尘埃——海蛤蚶与乌贼的习性——非火山岛圣保罗岛——奇异的硬壳——岛上的首批殖民者：昆虫——费尔南多-迪诺罗尼亚岛——巴伊亚——磨光的岩石——短刺鲀的习性——浮游黄丝藻与微小水生动物——大海变色的起因

第二章 里约热内卢 13

里约热内卢——弗利奥角北面之行——强烈的蒸发——奴隶制度——波托佛戈湾——陆生涡虫属——科尔科瓦杜山上的云——倾盆大雨——蛙声悠扬——发出磷光的昆虫——叩头虫和它的跳跃能力——碧靛渺渺——蝴蝶发出的声音——昆虫学——蚂蚁——捕杀蜘蛛的黄蜂——寄生的蜘蛛——圆蛛的计谋——群居的蜘蛛——织网不对称的蜘蛛

第三章 马尔多纳多 30

蒙得维的亚——马尔多纳多——游览波兰科河——套索与流星套索——鹧鸪——无木无林——鹿——水豚，又称水猪——栉鼠——习性如杜鹃般的牛鹂属——霸鹟——嘲鸫——食腐鹰——闪电管石——受雷击的房屋

第四章 从内格罗河到布兰卡港 46

内格罗河——遭印第安人攻击的庄园——盐湖——火烈鸟——从内格罗河到科罗拉多河——圣树——巴塔哥尼亚豚鼠——印第安家庭——罗萨斯将军——前往布兰卡港——沙丘——黑人中尉——布兰卡港——盐壳——蓬塔阿尔塔——臭鼬

第五章 布兰卡港 59

布兰卡港——地质学——无数已灭绝的巨大四足动物——近期的灭绝——物种存在时间——大型动物不需要茂盛的植被——南部非洲——西伯利亚的化石——两种美洲鸵鸟——灶鸟的习性——犰狳——毒蛇、蟾蜍、蜥蜴——动物的冬眠——海鳃的习性——印第安人战争和大屠杀——箭头，历史遗物

第六章 从布兰卡港到布宜诺斯艾利斯 78

出发前往布宜诺斯艾利斯——绍塞河——本塔纳山——第三个驿站——驱赶马匹——流星套索——山鹑和狐狸——地形——长脚鹬——麦鸡——冰雹风暴——塔帕尔肯山的自然台地——美洲狮肉——肉食——瓜尔迪亚-德尔蒙特——牲畜对植被的作用——刺菜蓟——布宜诺斯艾利斯——屠宰牛的大畜栏

第七章 布宜诺斯艾利斯与圣菲 92

前往圣菲考察——藟原——兔鼠的习性——穴鹑——咸水溪——平坦的原野——乳齿象——圣菲——地形变动——地质学——已灭绝的的马的牙齿——南北美洲现存的四足动物与化石的关系——大干旱的影响——巴拉那河——美洲虎的习性——黑剪嘴鸥——绿翠鸟、和尚鸚哥、叉尾霸鹟——革命——布宜诺斯艾利斯政府的状况

第八章 乌拉圭河东岸地区与巴塔哥尼亚 109

前往科洛尼亚-德尔萨克拉门托的短途旅行——庄园的价格——如何清点牛的数目——奇特的牛种——穿孔的圆石——牧羊犬——驯马，高乔人骑马——住民的特征——拉普拉塔河——大群蝴蝶——飞行蜘蛛——海中的磷光——盼望港——原驼——圣胡利安

港——巴塔哥尼亚的地质学——巨型动物化石——动物的形态不变——美洲动物的变化——灭绝的原因

第九章 圣克鲁斯、巴塔哥尼亚与福克兰群岛 135

圣克鲁斯——沿河而上的探险——印第安人——大片玄武岩流——非河流搬运而得的碎岩——河谷的地表层——安第斯兀鹫的习性——安第斯山脉——巨大的漂砾——印第安人的遗址——回到船上——福克兰群岛——野马、野牛和野兔——像狼的狐狸——用骨头生火——捕野牛的方法——地质状况——泥石流——猛烈运动的场景——企鹅——雁属动物——海牛卵——群栖动物

第十章 火地岛 153

第一次到达火地岛——大成湾——记叙几个生活在船上的火地岛人——与野蛮人交谈——丛林景色——合恩角——威瓜姆湾——野蛮人的不幸状况——饥荒——食人族——弑母——宗教情感——大风——比格尔海峡——庞森比海峡——建造棚屋、安置火地岛人——比格尔湾的分叉——冰川——回到舰上——回看安置地——土著人中的平等状况

第十一章 麦哲伦海峡：南部海岸的气候 173

麦哲伦海峡——饥荒港——攀登塔恩山——丛林——可以吃的真菌——动物学——大海藻——离开火地岛——气候——南海岸的水果树和物产——科迪勒拉山脉的雪线高度——冰川的下降入海——冰山的形成——漂砾的转移——南极岛的气候和物产——冷冻动物尸体的保存——摘要重述

第十二章 智利中部 192

瓦尔帕莱索——到安第斯山脚旅行——地形结构——登上基约塔的钟山——大量四散的绿岩——大峡谷——矿石——矿工的生活状况——圣地亚哥——考古内斯温泉——金矿——磨坊——穿孔的石头——美洲狮的习性——土耳其鸟与塔帕科洛鸟——蜂鸟

第十三章 智鲁岛与潮恩斯群岛 209

智鲁岛——总貌——乘小船探险——土著印第安人——卡斯特罗——温顺的狐狸——攀登圣佩德罗山——潮恩斯群岛——特雷斯蒙茨半岛——花岗岩山脉——遭遇船难的水手——洛港——野生土豆——泥煤的形成——海狸鼠、水獭及老鼠——丘考鸟及吠鸟——克洛雀——鸟类学的奇异特性——海燕类

第十四章 智鲁岛与康塞普西翁：大地震 223

智鲁岛，圣卡洛斯——奥索尔诺火山与阿空加瓜山、科西圭纳火山同时喷发——骑马去库考——无法通行的森林——瓦尔迪维亚——印第安人——地震——康塞普西翁——大地震——出现裂缝的岩石——城镇的情况——海水变黑沸腾——震动的方向——石头旋转——巨浪——陆地永远抬升——火山现象的范围——抬升力量与火山喷发力量的关系——地震的原因——山脉的缓慢抬升

第十五章 穿越安第斯山脉 239

瓦尔帕莱索——波蒂略通道——骡子的智能——山中急流——矿藏是如何发现的——安第斯山脉逐步抬升的证据——雪对岩石的影响——两条主要山脉的地质特征、不同来源和抬升——大下沉——红雪——风——雪柱——干燥清洁的空气——静电——潘帕斯——安第斯山脉两侧的动物学——蝗虫——巨大的甲虫——门多萨——乌斯帕亚塔通道——在生长中被掩埋硅化的树木——印加桥——路途的艰险被夸大了——峰顶——储藏塔——瓦尔帕莱索

第十六章 北智利与秘鲁 257

前往科金博的沿海道路——矿工承载的重荷——科金博——地震——阶梯状台地——不存在最近形成的沉积物——与第三纪同时代的形成物——攀登河谷之旅——前往瓜斯科的道路——荒原——科皮亚波河谷——下雨与地震——恐水症——“荒山”——印第安人遗址——可能之气候变化——因地震而拱起的河床——凛冽的狂风——小山传来的声音——伊基克——盐类冲积层——硝酸钠——利马——对人不健康的地区——卡亚俄遗址（被地震震倒）——最近的沉积——圣洛伦索上的高层贝壳，分解作用——嵌有贝壳

和陶器碎片的平原——印第安族人的古物

第十七章 加拉帕戈斯群岛 280

火山群——火山口数量——无叶灌木丛——查尔斯岛的殖民地——詹姆斯岛——火山口里的盐湖——岛群的博物学——奇异雀类的鸟类学——爬行动物——巨龟习性——以海藻为食的钝鼻蜥——陆栖蜥蜴的挖洞习性、草食性——群岛上爬行动物的重要性——鱼类、贝类、昆虫——植物学——美洲式生物结构——不同岛屿上物种或种类差异——鸟类的温顺习性——害怕人类的习得性本能

第十八章 塔希提与新西兰 300

穿越低地群岛——塔希提——面貌——山上的植被——眺望埃梅奥岛——步行进入内陆——深谷——一连串的瀑布——野生的有用植物的数量——当地人的节制——道德状况——召开议会——新西兰——群岛湾——希帕——前往怀马蒂——传教士定居点——英国杂草现已野化——怀奥米奥——一个新西兰妇女的葬礼——前往澳大利亚

第十九章 澳大利亚 322

悉尼——到巴瑟斯特远足——树林的面貌——一队土著人——土著的渐渐绝迹——和健康的人往来引起的传染病——蓝山——大海湾样的山谷奇观——它们的起源和结构——在巴瑟斯特，下等人的一般礼节——社会状况——范迪门地——霍巴特镇——所有土著被驱逐——惠灵顿山——乔治国王海峡——此地的荒凉景色——秃山，树枝的钙质浇铸物——一队土著人——离开澳大利亚

第二十章 基林岛——珊瑚岛的构造 337

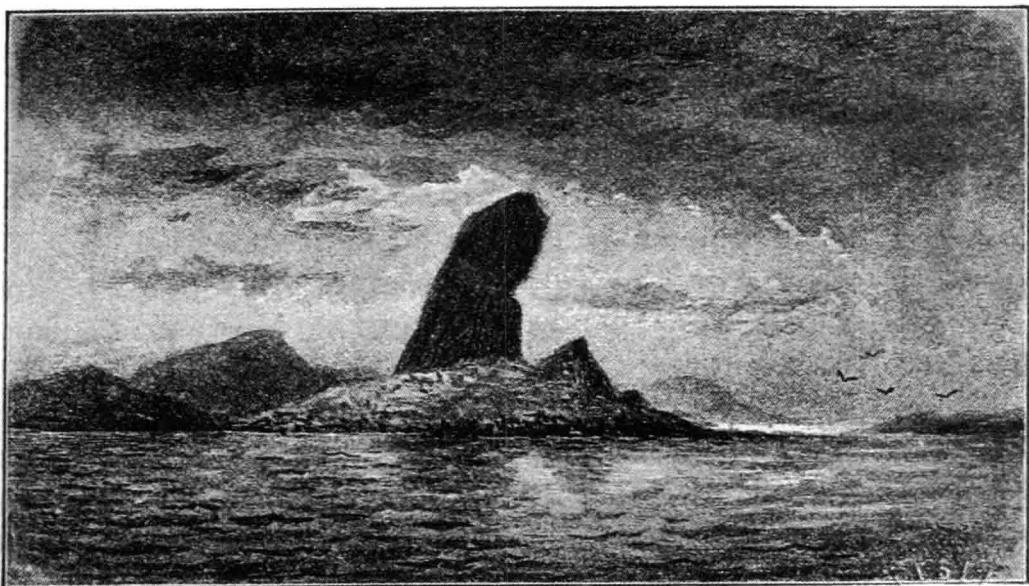
基林岛——奇特的外貌——贫乏的植物群——种子的传播——鸟类与昆虫——泉水的涨落——死珊瑚场——树根带过来的石块——大螃蟹——刺人的珊瑚——吃珊瑚的鱼——珊瑚岛的构造——潟湖岛或环礁岛——造礁珊瑚在海水中生存的深度——低珊瑚岛散布的大片区域——珊瑚岛基础的下沉——堡礁——岸礁——岸礁到堡礁及环礁的转变——海平面变化的依据——堡礁的缺口——马尔代夫环礁及其特殊构造——死礁及沉没礁

——沉降带和上升带——火山的分布——下沉的缓慢及沉降带数量的广泛

第二十一章 从毛里求斯到英格兰 360

毛里求斯的美丽景色——巨大的火山口形的环形山脉——印度人——圣赫勒拿——植物变化史——陆生贝类灭绝的原因——阿森松岛——外来家鼠的变异——火山弹——纤毛虫的地层——巴西的巴伊亚市——热带的壮丽景色——伯南布哥（累西腓）——奇异的珊瑚礁——奴隶制——返回英格兰——对我们这次航行的回顾

译后记 379



费尔南多-迪诺罗尼亚岛

第一章

佛得角群岛——圣地亚哥

普拉亚港——大里贝拉——充满微小水生动物的大气尘埃——海蛤蚧与乌贼的习性——非火山岛圣保罗岛——奇异的硬壳——岛上的首批殖民者：昆虫——费尔南多-迪诺罗尼亚岛——巴伊亚——磨光的岩石——短刺鲀的习性——浮游黄丝藻与微小水生动物——大海变色的起因

1831年，一艘横帆双桅船在两度被西南狂风吹得退回原处后，终于在英国皇家海军菲茨·罗伊船长的指挥下从达文波特起航了。这艘船配有10门大炮，她就是“小猎犬”号。此次探险的目的是为了完成由金船长于1826年至1830年期间所发起的对巴塔哥尼亚和火地岛的勘察工作，还要勘察智利、秘鲁和太平洋部分小岛的沿海地区以及在世界范围内进行一系列精密计时研究。1月6日，我们抵达特内里费岛，却由于害怕我们会传染霍乱而被禁止登岛。次日早晨我们看到旭日从大加那利岛起伏的轮廓上兴起，瞬间照亮了特内里费山顶，山峰的下半部分却还藏在羊毛状的云彩中。这次令人印象深刻的日出叫人永生难忘。1832年1月16日，我们的船停泊在佛得角群岛最大的岛屿——圣地亚哥的普拉亚港。

从海上看过去，普拉亚港附近荒无人烟。往昔喷火的火山，加上热带地区的炎炎烈日，使得这里大部分的地区不适宜植物生长。这是片阶梯状的台地，散布着一些截了顶的锥形小山，靠近地平线的地方是更加高耸的无规律的连绵山脉。在这种气候下，透过朦胧的大气观看这一幕景色，别有一番趣味。对于刚从海上来到这里、初次在椰子树丛中散步的人，能够感受到的只有满心的愉快。一般人会觉得这座岛很无趣，然而对于任何只习惯于英国风景的人来说，这片全然贫瘠的新奇土地却有着一种壮阔之美。这里大多数的植物都遭到了破坏，在熔岩平原广阔的土地上几乎找不到一片绿叶，不过还是有几群羊和一些牛在这里艰难求生。这里不怎么下雨，但是一年中有短暂时间会暴雨如注，随后每道岩石的裂缝中便会长出嫩绿的植物，但这些植物没多久就会枯萎，而动物们就以这种天然形成的干草为生。至今整整一年没下雨了。这座岛刚被人们发现的时候，紧邻普拉亚港的地方树木成林^①，可由于人们粗暴的破坏，这里已变得寸草不生，这种情况就跟圣赫勒拿岛（St. Helena）和加那利群岛（Canary Islands）的部分地区一样。在宽阔而平坦的河谷里长着无叶的灌木，这些河谷只是在下雨的时节充当几天河道。这些河谷有少量生物栖息。最常见的鸟类是翠鸟（冠翠鸟，*Dacelo Iagonensis*），它们温顺地立在蓖麻枝上捕食蚱蜢和蜥蜴。它们色彩艳丽，但却不如欧洲的品种漂亮：在飞行方式、生活习性和栖息场所（通常位于最干旱的山谷）等各方面也与欧洲的品种截然不同。

一天，我和两名军官骑马到普拉亚港东边数公里远的大里贝拉去。在我们抵达圣马丁（St. Martin）山谷前，乡间呈现出一如既往的、令人乏味的棕色地貌；然而这里有一条涓涓细流却造就了一片令人神清气爽的茂密植物。历经一个小时的旅程，我们来到大里贝拉，非常吃惊地看到一座废弃的大城堡和教堂。在港口被填塞之前，这座小镇是岛上的中心，而现在只是一处悲伤但却迷人的景色了。我们找到一个黑人牧师做向导，还有一名在半岛战争中担任翻译的西班牙人，一同参观了一系列以古教堂为中心的建筑物。

^① 此处陈述是根据本游记第一版迪芬巴赫（E. Dieffenbach）博士的德语译本。

岛上的总督和地方长官就是长眠于此的。有些墓碑上还刻着16世纪的日期。^①在这片幽僻之处，纹饰是唯一能让我们联想到欧洲的东西。方形庭院的一边是教堂或小礼拜堂，庭院中间长着一大丛香蕉树。另一边是一所医院，里面住了大约12个神情痛苦的病人。

我们回到小旅馆去吃晚餐。众人争相围观，有男有女，还有小孩，个个黑如煤玉。这群人个个都非常高兴，无论我们说什么或做什么，他们都跟着开心地大笑。离开小镇前我们还参观了大教堂。大教堂看起来没有小教堂那么富有，但却吹嘘说有架小风琴，可它发出的音非常不协调。我们赠送了几个先令给黑人牧师，西班牙人拍了拍他的头，十分坦率地说，他觉得肤色无关要紧。然后我们骑马以最快的速度回到了普拉亚港。

有一天，我们骑马来到靠近岛中央的圣多明戈（St. Domingo）村。中途经过一片小平原，平原上长了一些瘦小的金合欢树；树的顶部被持续的信风吹弯了，形成了奇怪的形状，有的甚至与树干呈90°。树枝的朝向为东北偏北和西南偏南，这些天然风向标的指向必然是信风盛行的方向。我们对这片光秃秃的土地印象太浅，于是迷路了，走到富恩特斯（Fuentes）去了。到了那里我们才发现走错路了；但后来我们很高兴自己弄错了路线。富恩特斯是个美丽的村庄，有条小河，一切似乎都欣欣向荣，除了最应当生活得富足的人——这里的居民。这里的黑人小孩赤身裸体、神情沮丧，背着一捆捆柴火，柴火有他们身体的一半大。

我们在富恩特斯附近看到了一大群珍珠鸡，大约有五六十只。它们非常机警，让人无法接近。珍珠鸡如同9月雨天里的鹧鸪一样躲着我们，跑的时候竖着头，若是有人追它，就立刻展翅腾空。

相比于岛上其他地方的普遍阴沉格调，圣多明戈的风景有出人意料的美。这个村庄坐落在谷底，周边是高高耸立、凹凸不平的层层火山岩。清澈的小河岸边，黑色的岩石和亮绿色的植物形成鲜明的对比。那天恰逢一个盛大的节日，村里人山人海。我们在返程时遇上了一群黑人女孩，她们有二十来人，穿着很有品位：彩色头巾和大披肩衬托着黝黑的肌肤和雪白的亚麻布，显得更加美丽。我们一靠近，她们就突然转过身去，用披肩挡路，起劲地唱着热情奔放的歌曲，手拍着大腿打拍子。我们向她们扔铜币，她们就尖声笑着收下了；我们离去时，她们的歌声越来越响亮。

一天早晨，视野异常清晰，远处群山的轮廓在浓密的深蓝色云层的映衬下清晰可见。从这种情形看来，加之在英国时遇到过类似的情况，我推测空气中的水汽已经饱和了。然而，事实却截然相反。湿度计显示气温与露点的温差是16.5℃。这个差值几乎是我前几次早晨观察到的两倍。这种异常干燥的大气伴有持续不断的闪电。在这种天气状况

^① 佛得角群岛（Cape de Verd Islands）发现于1449年。那里有一座日期为1571年的主教墓碑，还有一个日期为1479年的手与短剑的徽章。