

青少年科学素养文库



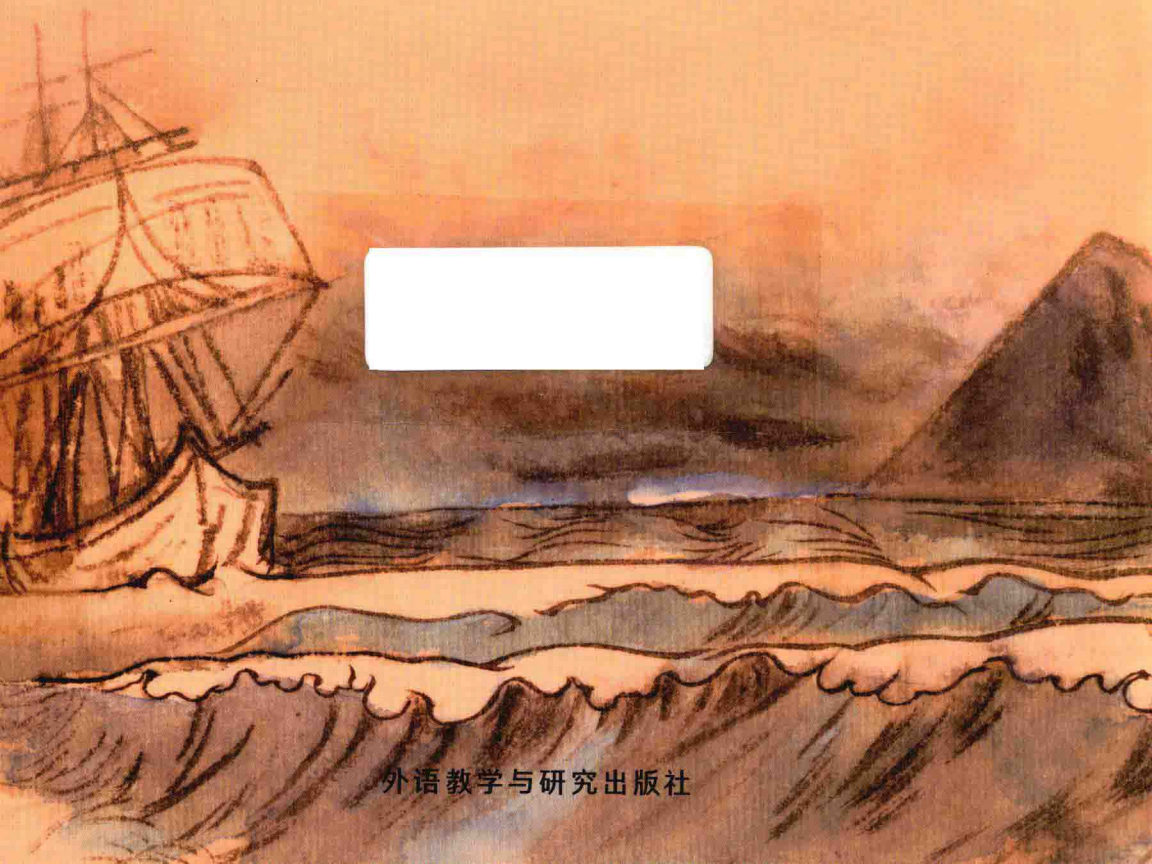
科学名著轻松阅读

比格尔号航海日记

【英】达尔文 著

张耀宇 译

徐洪河 审



外语教学与研究出版社

比格尔号航海日记

【英】达尔文 著

张耀宇 译

徐洪河 审



外语教学与研究出版社

北京

图书在版编目 (CIP) 数据

比格尔号航海日记 / (英) 达尔文 (Darwin) 著; 张耀宇译. — 北京: 外语教学与研究出版社, 2016.1

(青少年科学素养文库)

ISBN 978-7-5135-7079-4

I. ①比… II. ①达… ②张… III. ①游记—作品集—英国—近代 IV. ①I561.64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 030155 号

地图审图号: GS (2015) 2945 号

出版人	蔡剑峰
项目负责	章思英 刘晓楠
项目策划	何 铭
责任编辑	何 铭
执行编辑	邱珍琳 周 玲
封面设计	彩奇风
版式设计	平 原
插图绘制	宋建红
出版发行	外语教学与研究出版社
社 址	北京市西三环北路 19 号 (100089)
网 址	http://www.fltrp.com
印 刷	北京利丰雅高长城印刷有限公司
开 本	730×980 1/16
印 张	19
版 次	2016 年 3 月第 1 版 2016 年 3 月第 1 次印刷
书 号	ISBN 978-7-5135-7079-4
定 价	48.90 元

购书咨询: (010) 88819926 电子邮箱: club@fltrp.com

外研书店: <https://waiyants.tmall.com>

凡印刷、装订质量问题, 请联系我社印制部

联系电话: (010) 61207896 电子邮箱: zhijian@fltrp.com

凡侵权、盗版书籍线索, 请联系我社法律事务部

举报电话: (010) 88817519 电子邮箱: banquan@fltrp.com

法律顾问: 立方律师事务所 刘旭东律师

中咨律师事务所 殷 斌律师

物料号: 270790001

导读

如果没有前人对自然万物的探索，就没有今天高度发达的物质文明。人们对做出过划时代贡献的科学大师心怀敬仰，渴望通过阅读他们的作品，寻求创新的灵感。怎奈时空相隔，以今人的视角观古人，很难读出原著的过人之处，这也许是当前科学名著公众阅读率不高的原因之一。“科学名著轻松阅读”系列正是能让大家易读和悦读的作品。我们在每章前增加了简明扼要的导语，以期有助于读者了解大师的思想在当时的背景和认知体系下是怎样脱颖而出的——以历史的眼光看待古人，才能读出创见，受到启迪。

科学名著公众阅读率不高的另一原因是，在信息大爆炸时代，行色匆匆的人们无暇在每一道风景前长久驻足，内容艰深，术语繁杂，动辄几十万、上百万字的鸿篇巨制委实令人生畏。因此，在编辑“科学名著轻松阅读”系列时，我们删繁就简，提炼精华，保留了原著中的核心观点和能与现代理论接轨之处，以便读者用较短时间就能充分领略和欣赏名著中的精华。

世界从未像现在这样缤纷多彩，时下人们普遍追求丰富多元的精神享受。为此，我们查阅大量资料，倾尽所能在书中插入了精美图片。文图相得益彰，能给读者带来非同寻常的视觉体验。

在策划和编辑“科学名著轻松阅读”系列的过程中，我们得到了众多相关领域科学大家的充分肯定和悉心指导。他们对科学研究的孜孜追求，对科学普及的身体力行，尤其是对经典阅读的大力倡导，令我们深受鼓舞与启发。我们诚挚期待这个系列能引领更多的读者阅读大师的原著，欣赏这些历久弥新的瑰宝并有所收获。

向大自然的伟大 观察者致敬

关于达尔文，大家最熟悉的几个方面往往是《物种起源》、进化论或者比格尔号军舰上的博物学家。这些都没什么不对，但达尔文的成就远不止这些。达尔文一生中发表过近二十部科学著作，在诸多领域都有开创性的见地。他研究过现代哺乳动物、鸟类、海洋无脊椎动物，研究过攀缘植物、食虫植物以及兰花的传粉和受精，研究过人和动物的表情、家养动物的各种变异、生物的地理分布、人类的进化和性选择；分析对比过珊瑚礁的各种结构与分布规律，对各种地质现象、地质灾害和地质演变进程进行过观察、描述和重建；鉴别过哺乳动物的化石；甚至还涉足过政治经济学和人类学……如果用今人的标准看达尔文，似乎很多身份加在他的身上都合适：动物学家、植物学家以及地质学家等等。今天我们在对达尔文进行概括时往往会用一个很古老、很巧妙的词——博物学家。

博物学是一门非常古老的学科，其名称源自拉丁语 *Historia Naturalis*。*Historia* 的意思是“探究”，*Naturalis* 的意思是“自然”，合起来就是“对自然的探究”，有人译成“自然史”。博物学主要侧重观察和记录，即对自然界各种生物以及周边环境进行记录、分析和总结。如果对现代自然科学追根溯源，很多学科的鼻祖都可以追溯到博物学上去，比如植物学、动物学、自然地理学、地质学、古生物学等等。



达尔文不愧是学识渊博、思维敏捷、独具睿智的博物学家。即使在 176 年之后的今天，达尔文的著作仍然能让人受益匪浅。达尔文所取得的伟大成就离不开他对周围事物的认真观察。达尔文的观察与记录能力让人敬佩，在诸多方面超越了与他同时代的人，即使在当今时代，他也算得上是佼佼者。

19 世纪 30 年代，达尔文参加了皇家海军比格尔号为期 4 年多的环球勘探活动，本书中的内容就是达尔文在此期间所做的记录与总结。在这次机会难得的环球航行中，达尔文仔细观察、记录了各种自然和人文现象，涉及植物学、动物学、地质学、人类学和社会学等多个学科，他写下的很多评论与经历令今天的读者唏嘘感慨。达尔文见解独到、文笔细腻，读起来常常让人有身临其境的感受。本书的翻译文字亦非常流畅和优美，完全扫除了当代中文读者在阅读 176 年前的著作时可能遇到的重重阻碍。

中国有句古话：读万卷书，行万里路。在当今时代，环球旅行变得越来越便捷，地球上已经鲜有人类未涉足的区域了，然而，对大多数旅行者来说，匆匆看过往往也匆匆忘记。自然的奥秘与独到的魅力往往离不开细心的观察、发现、记录与总结，只有这样，才能让万里路变成开卷有益的万卷书。



笔者一直从事古生物学与地层学研究，在搞好基础科研工作的同时也在从事科普网站化石网的具体工作。达尔文对大自然的好奇与热爱令我非常敬佩，他的探索精神感动并激励我不断亲近自然，去观察地质历史时期丰富多彩的生命世界，希望这种感动也能传递给广大读者。

中国科学院南京地质古生物研究所研究员

徐洪河

2015年12月于英国威尔士加的夫大学

本版说明

《比格尔号航海日记》以日记形式记录了 1831~1836 年间达尔文随英国皇家海军比格尔号航行期间在南美洲、加拉帕戈斯群岛以及其他地方所做的生物学和地质学考察。在参加这次环球航行之前，达尔文并没有接受过系统的自然科学方面的教育，但他自幼爱好采集动植物标本，业余时间阅读了大量相关文献，积累了自然科学各学科的广博知识。更重要的是，他已经能够独立观察、理解自然界中的某一现象，并能根据亲身的观察指出过去研究者的错误。同时，达尔文是优秀的运动员、骑手和猎人，性格又比较活泼，容易与他人建立友谊。这些特点决定了他是随船进行博物学考察的最佳人选。

虽然比格尔号航海的主要任务是编制详细的海洋地图和精确测定经线（子午线），但没有想到的是，真正使它的名字千古不朽的却是 19 世纪最卓越的生物学家——达尔文。达尔文自己经常强调，比格尔号上的旅行对于他形成生物进化的观点起了极其重要的作用。

在旅行期间，达尔文每天记录自己的观察、印象和思想，他说：“很多标本的价值极大地依赖于采集到它们的地层或地点，所以一定要在发现每一个标本的当天加上标签。如果做不到这一点，那么若干年后，采集者就不能有把握地说，他的标签和对于标签的引证是正确的。”达尔文的良好习惯不仅成就了他的伟大发现，也成就了我们今天读到的这本书。



《比格尔号航海日记》原著共 21 章，总字数约 40 万字。因为达尔文的主要活动范围在南美洲，书中很多描述有一定雷同，全译的话篇幅太长，普通读者阅读起来比较耗时，我们只精选了 10 章，保留了最精华的部分，比如描述地震和火山喷发的部分，描述马尔代夫等环礁成因的部分，描述火地岛原始人的部分以及对达尔文形成进化理论影响最大的部分等。在精选时我们主要考虑以下三个原则：

第一，保留与《物种起源》有关联的章节；

第二，符合当代青少年的认知和兴趣；

第三，保证航线图基本完整。

为了进行水路测量，比格尔号有时在某个地点停留较长时间，有时经过一段时间后又回到同一地点，而达尔文偏好把同一地点的相关叙述集中在一起，所以在这部航海日记里面达尔文并不是严格按照年月日顺序来叙述的。为了便于读者阅读，我们在附录二中总结了比格尔号的航海大事记，这个附录也可为想阅读全译本的超级读者提供参考。

目录

002 第一章 从英国出发

005 第一节 西非岛国——佛得角

012 第二节 走进南美

022 第二章 乌拉圭马尔多纳多省

025 第一节 南美草原上的牛仔——加乌乔人

035 第二节 非比寻常的各类动物

047 第三节 闪电制造的“玻璃管”

050 第三章 阿根廷南部港口——布兰卡港

053 第一节 远古巨兽遗骨

061 第二节 达尔文鸵鸟

073 第三节 大屠杀

078 第四章 巴塔哥尼亚和福克兰（马尔维纳斯）群岛

081 第一节 圣克鲁斯河上的纤夫

093 第二节 猎牛之旅

102 第三节 天下奇观——“石流”

110 第五章 世界尽头——火地岛

113 第一节 初识火地岛人

128 第二节 送杰米回家

138 第三节 再见了，杰米

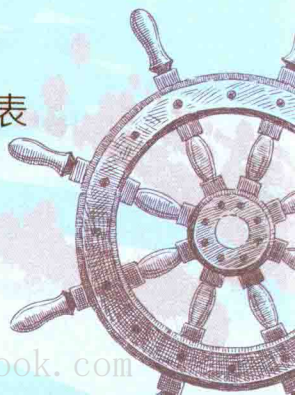
142 第六章 智利大地震

145 第一节 暗夜中的火山喷发

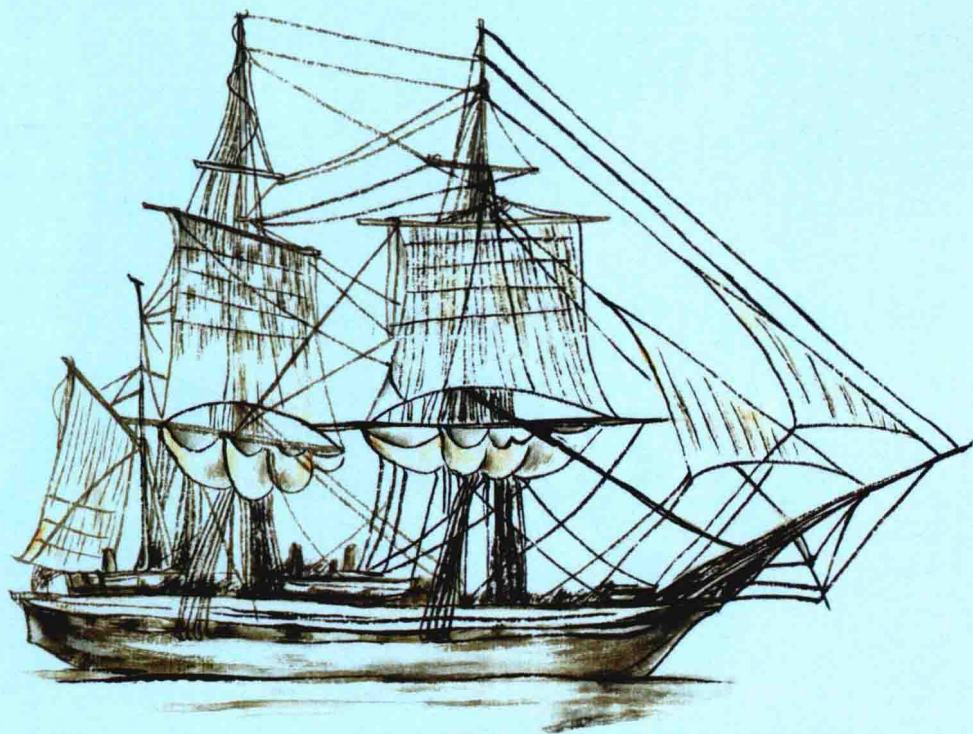




- 152 第二节 遭遇大地震
- 159 第三节 满目疮痍
- 170 第七章 进化论的“摇篮”
 - 173 第一节 登上加拉帕戈斯群岛
 - 179 第二节 各座岛屿上生物的显著差异
 - 199 第三节 不怕人的鸟
- 202 第八章 澳大利亚
 - 205 第一节 飞速发展的新兴大陆
 - 218 第二节 新移民、流放犯人和原住民
- 228 第九章 印度洋上的珊瑚岛——基灵群岛
 - 231 第一节 流浪物种的天堂
 - 237 第二节 漫游珊瑚岛
 - 246 第三节 珊瑚礁成因之谜
- 262 第十章 踏上归程
 - 265 第一节 人间天堂——毛里求斯岛
 - 268 第二节 圣赫勒拿岛的物种入侵
 - 274 第三节 大西洋荒岛——阿森松岛
 - 277 第四节 二访巴西
 - 283 第五节 环球航行回顾
- 290 附录一 英制单位与常用单位换算表
- 291 附录二 比格尔号航海大事记

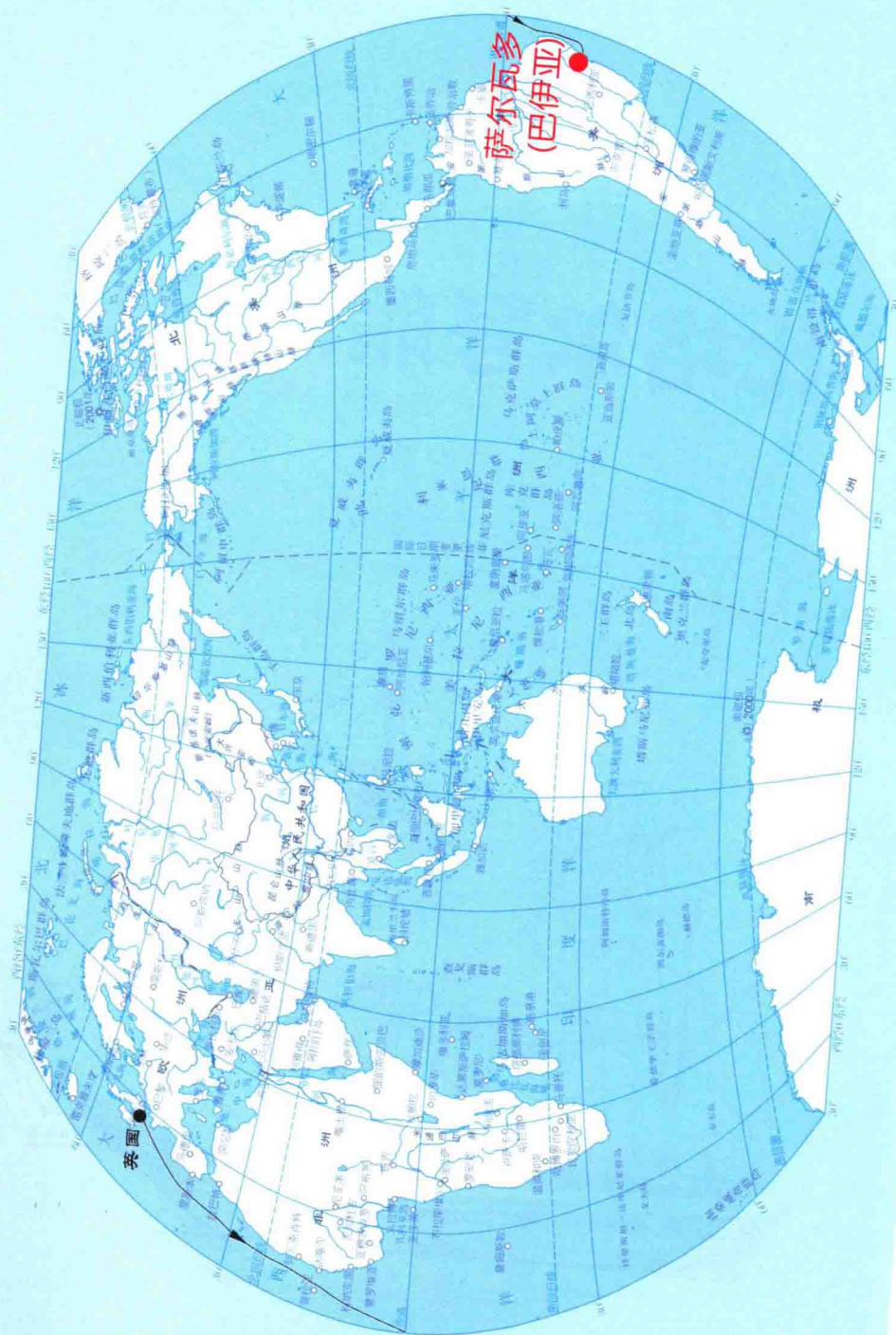


比格尔号航海日记



比格尔号航海日记

第一章 从英国出发



Chapter

1

第一章

从英国出发

1831年10月底，英国皇家海军比格尔号停靠在普利茅斯港，准备进行一次环球航行。年仅22岁的达尔文被邀请作为舰长菲茨罗伊的陪同，并担任非正式的博物学者。在环球航行期间，达尔文收集了大量有关地质学和动物学方面的资料，这些资料成为达尔文日后发表《物种起源》等重要著作的基础。

菲茨罗伊舰长为达尔文提供了这次远航的机会。这是菲茨罗伊第二次随比格尔号出航，出发时他只有26岁。在皇家海军学院读书时，菲茨罗伊的数学和科学成绩优秀。23岁时，他接替在火地岛自杀的金舰长成了比格尔号的舰长。在此次航行中，菲茨罗伊有两个使命：一是绘制南美洲海岸线的地图；二是利用精确的时钟测定经度（经度360度相当于时差24小时），即某一出发地的经度测量数值，应与环球航行一周后返回到的同一地点的经度测量数值相同。当时阿根廷及其邻国刚刚脱离西班牙的控制，英国人需要绘制海图，以便建立新的贸易通道。

在登上比格尔号之前，达尔文对赖尔的《地质学原理》着了迷，这本书不仅提供了关于地球历史的鲜明看法，还提供了在现实世界中检验的方法。当达尔文在佛得角群岛主岛——圣地亚哥岛登岸的时候，他终于得到了检验的机会。他在岛上的火山岩上攀爬，发现了岩浆最初从水底涌出的线索——岩浆流动的时候烤焦了珊瑚和贝类……



菲茨罗伊
(1805 ~ 1865)



达尔文
(1809 ~ 1882)



巴西地图

西非岛国——佛得角

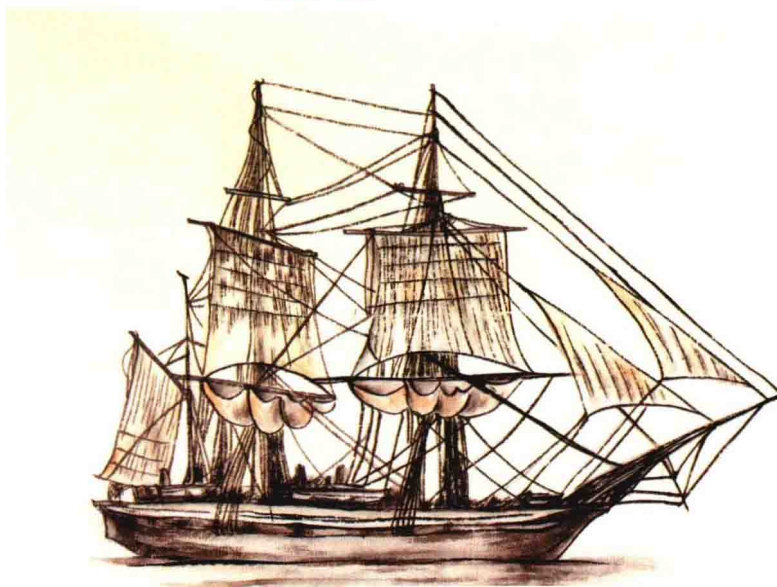
005

第一节
西非岛国——佛得角

在两次受阻于强烈的西南风之后，英国皇家海军十门炮双桅战舰比格尔号在舰长菲茨罗伊的指挥下，于1831年12月27日驶离德文波特。此次考察是为了完成金舰长在1826～1830年首航时对巴塔哥尼亚和火地岛的测量，以及对智利、秘鲁沿海、太平洋的一些岛屿进行测量，并在全球进行一系列计时测量。1832年1月6日，比格尔号抵达特内里费岛，但因为害怕感染霍乱，当地人不允许我们上岸。第二天早晨，我们看到太阳从大加那利岛起伏不平的轮廓背后升起，瞬间照亮了特内里费峰，山峰的下半部被云雾笼罩。这是许多难忘的愉快日子中的第一个。1月16日，比格尔号在佛得角群岛主岛圣地亚哥岛的普拉亚港下锚。

从海上远眺，普拉亚港周围荒无人烟。由于之前的火山喷发，加之热带毒辣的阳光，大部分地区寸草不生。这一带地形呈现阶梯状台地，其间零星散布着一些截顶锥形丘，一道

比格尔号舰



连绵起伏的高山矗立在地平线处。透过云雾望去，景象蔚为壮观。对于一个刚从海上来到这里第一次走进椰子林的人来说，心里怎能不大喜过望。在普通人看来，圣地亚哥岛十分贫瘠，但是对于常年生活在英国的人来说，植被稀少的荒芜景象更不寻常。在宽阔的熔岩平原上甚至难以找到一片绿叶，但竟然有一群山羊和几头牛在这里活动。圣地亚哥岛降雨很少，但是每年中有一段很短的时间会有强降雨，降雨后细小的植物迅速从每一道岩缝中钻出。不过它们很快会枯萎，天然形成的干草成了各种动物的食物。目前这里已经一整年没有下雨。在发现圣地亚哥岛的时候，普拉亚港周边地区还有一些树，过度砍伐导致这里与圣赫勒拿岛以及加那利群岛部分地区一样，几乎成为不毛之地。底部平坦的宽阔河谷通常在雨季期间会成为临时水道，这些河谷中生长着茂密的无叶灌木，一些动物在这里活动。一种笑翠鸟（*Dacelo iagoensis*）是最常见的动物，它会安静地埋伏在蓖麻枝上，伺机扑向蚂蚱和蜥蜴。这种翠鸟羽毛鲜艳，但是不及欧洲的翠鸟好看，在飞行方式、习性、栖息地（通常栖息于最干旱的河谷中）等方面，两者也有明显区别。



笑翠鸟