



品牌科普

在那一个个人迹罕至的不毛之地，在那一个个危机四伏的生命禁区，勇士们挑战极限，高奏生命的绝响，留下了一个个亘古传奇……

# Exploring Journeys

《探秘者系列》编委会 编

# 探险之旅

## 挺进地球未知之隅

## Entering the Earth Unknown Places

光明日报出版社

Exploring Journeys



# 探险之旅

## 挺进地球未知之隅

《探秘者系列》编委会 编

Entering the  
Earth Unknown Places

光明日报出版社

## 图书在版编目 ( CIP ) 数据

探险之旅：挺进地球未知之隅 / 《探秘者系列》编委会编. —北京：

光明日报出版社，2011.1

（探秘者系列）

ISBN 978-7-5112-1019-7

I. ①探… II. ①探… III. ①探险 - 世界 - 普及读物 IV. ①N81-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 009929 号

## 探险之旅：挺进地球未知之隅

---

编 者：《探秘者系列》编委会

出 版 人：朱 庆

终 审 人：武 宁

责任编辑：朱 宁 杨 娜

封面设计：三石工作室

责任校对：徐为正

责任印制：曹 净

---

出版发行：光明日报出版社

地 址：北京市东城区（原崇文区）珠市口东大街 5 号，100062

电 话：010-67078245（咨询），67078945（发行），67078235（邮购）

传 真：010-67078227，67078255

网 址：<http://book.gmw.cn>

E-mail：[gmcbs@gmw.cn](mailto:gmcbs@gmw.cn)

法律顾问：北京市华沛德律师事务所张永福律师

---

印 刷：北京业和印务有限公司

装 订：北京业和印务有限公司

本书如有破损、缺页、装订错误，请与本社联系调换

---

开 本：787×1092mm 1/16

字 数：220 千字

印 张：13

版 次：2011 年 3 月第 1 版

印 次：2011 年 3 月第 1 次印刷

书 号：ISBN 978-7-5112-1019-7

---

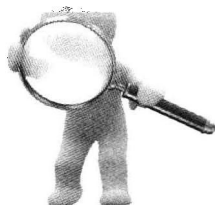
定 价：24.80 元

版权所有 翻版必究

# 前言

.....

## Exploring Journeys



### 我要把那美丽拥抱，摘下闪闪满天星

史前时期的人类为了求生，他们擎着火把，持着棍棒，追捕着动物，创造了遮风挡雨的家园。告别迁徙的生活后，人类并没有停止征服自然和探寻世界的脚步，他们徒步或乘坐最原始的船只，涉足遥远的不毛之地，足迹几乎踏遍全球……

人类对地球逐步的认知过程，实际上是一部人类文明的发展史，更是一部波澜壮阔，充满着艰辛与痛苦、悲壮与荣耀的探险史！

我们不会忘记早期的埃及探险者，他们为了给人类寻求更好的生活环境，在缺乏地图和必要的救生设备的条件下，毅然决然地走向未知世界的辽阔领域，在崇山峻岭或急流险滩间，留下了他们永不屈服的足迹。

我们不会忘记“澳洲之父”詹姆斯·库克，在他登陆澳洲之前，没有人知道在太平洋的中南部，还有这样一个神秘的大陆。库克的探险，把世界地图扩大了 800 万平方米。

我们同样不会忘记中国明朝的郑和，在“七下西洋”的壮举中，他把加强交流与合作的诚意带给了沿途各个国家的人民，传递着增进友好往来与和谐共处的心声。

哥伦布的远航探险是大航海时代的开端。新航路的开辟，使海外贸易的路线由地中海转移到大西洋沿岸。从那以后，西方终于冲破了中世纪的黑暗，日渐以不可阻挡之势屹立于世界，并在之后的几个世纪中，成就了海上霸业。一种全新的工业文明由此开始成为世界经济发展的主流。

没有这些勇敢的探险者不畏艰险的经历，人类的生存空间也许依旧偏于地球一隅。

没有这些智慧的探险者的进军和求索，人类文明的发展绝不会有今天如此辉煌灿烂的成就。

“我要把那美丽拥抱，摘下闪闪满天星”，这正是充溢在一代又一代伟大的探险家心间的不泯的梦想。

在本书的编纂过程中，我们参考了大量的权威资料和学术专著，力求融科学性、知识性、趣味性、故事性于一体，为广大青少年读者提供一本了解和掌握探险知识、步入神秘的探险世界的精美读物。

本书具有如下特点：

**内容全面** 该书从人类有史以来数不胜数的探险经历中，选取了曾经轰动世界、影响深远的近百次重大探险之旅，分科学探险、地理探险、极地探险、航海探险、高山探险以及探险勇士几个章节，为读者详细地讲述了每一次探险的艰辛历程，以及每次探险活动带来的重大而深远的现实和历史意义，内容翔实，事例典型。

**体例明晰** 先以引人入胜的引言，对每一次探险经历作了一个概括性的介绍，让读者对该次探险的意义有个总体性的认识，然后，再用生动而凝练的语言，结合探险过程中扣人心弦的故事，将探险经历绘声绘色地为读者娓娓道来。另外，本书还独具匠心地安排了“相关链接”这个板块，简单地向读者介绍与本次探险相关的知识，以求扩大阅读视野，增长读者见闻。

**图文并茂** 每篇文章匹配多幅精美的图片，与文章的内容相互映照，其中包括探险家的画像、探险区域的地貌等等。这些图片清晰直观、生动形象，增加了阅读的趣味性。这种图文并茂的形式非常适合青少年及普通大众阅读。

另外本书篇幅简练，语言优美，在写作风格上力求通俗易懂，以使读者在轻松享受阅读趣味之余，感受这些伟大的探险家特立独行、“敢为天下先”的探索和求解精神，以加倍珍惜当下和谐安宁的美好生活，并养孕探索未知世界的勇气与信心，去开创更为美好而精彩的未来！

# 目 录

## Contents

### 第一章 科学探险

#### 解惑释疑历险万里

- 008/ 魏格纳的探险——仅仅为了一个假说
- 011/ 印证“大陆漂移说”——寻找地球的伤痕
- 014/ 达尔文与物种起源——一个不打折扣的航海探险家
- 017/ 鳄穴“卧底”——披鳄鱼皮与鳄鱼共同生活
- 021/ 麦哲伦环球探险——首次证明“地圆说”
- 025/ 问疑苏丹小金字塔——这是不是外星人的杰作
- 027/ 法国医生勇闯大西洋——海上遇险为何大多数人不能逃生

### 第二章 地理探险

#### 披荆历险九死一生

- 030/ 寻觅消失的古国——揭开楼兰的神秘面纱
- 034/ 马可·波罗旅行记——开启地理大发现的新时代
- 038/ 库克的澳洲探险——揭开澳洲历史的新篇章
- 042/ 第一次到达巴西——罪恶殖民统治的开始
- 046/ 维京人与格陵兰岛——太阳和星星就是导航仪
- 050/ 考察西非第一大河流向——壮士一去不复还
- 052/ 第一次跨越非洲大陆——带着爱的福音上路
- 055/ 奔走于可可西里——在“生命禁区”寻找地质变化的证据
- 058/ 黑水城探险——黑水城到底发生了什么
- 061/ 尼雅探险——千年古城苏醒了
- 063/ 探索太平洋之路——前方茫茫何处去

## 第三章 极地探险

### 冰天雪地险象丛生

- 065/ 卡米拉随父北极探险——征服北极最年轻的英国女性
- 067/ 戴维斯——最早进入北极圈的人
- 070/ 南森探险记——首次发现北极不是陆地
- 073/ 第一次登上北极点——北极上升起了星条旗
- 076/ 第一次飞越北极——惊险刺激的飞行探险
- 078/ 第一次破冰航行到北极点——天不生路我开路
- 081/ 三次闯进南极圈——“决心”号与“冒险”号
- 083/ 第一次环行南极洲——由企鹅身上的小石子所想到的
- 085/ 第一次登上南极点——一场不宣而战的竞赛
- 087/ 第一次飞越南极——一跃而起，越过万米冰山
- 090/ 第一次到达南极冰盖最高点——抚摸南极的头顶

## 第四章 航海探险

### 怀揣梦想挑战极限

- 093/ 哥伦布发现新大陆——历尽苦难痴心不改
- 098/ 郑和海上探险——15世纪人类和平的使者
- 101/ 迪亚士与好望角——葬身大西洋海底的探险家
- 104/ 一个基督教徒的梦想——寻找“未知的南方大陆”
- 109/ 划着木筏横渡大西洋——一种原始的原汁原味的伟大探险
- 112/ 第一次穿越马尾藻海——闯过死亡之海
- 115/ 霍金斯的探险——人类历史上最黑心的探险
- 118/ 开辟第一条东方航线——一场不赔本的买卖
- 121/ 合恩角历险——穿过世界上最危险的海隅
- 124/ 拉博德夫妇的环球探险——征服“海上珠穆朗玛”
- 137/ 海尔达尔的三次海上探险——“太阳神号”历险记
- 130/ 乘坐独木舟漂洋过海——一举两得的探险活动

## 第五章 探险勇士

### 英雄无敌壮歌一曲

- 132/ 三壮士跑步穿越撒哈拉——徒步征服世界最大沙漠

- 134/ 白令的探险之旅——败血症夺去了他的生命  
137/ 中国第一个职业探险家——在大自然里，我就像到了家里  
141/ 天体导航环球航行第一人——星星点灯伴我行  
144/ 鄂多立克东游——为教义去冒险的苦行僧  
147/ 安赫尔探险记——为了那“淌着黄金的小河”  
150/ 亚当斯历险记——乘坐热气球飞越大西洋  
153/ 巴伦支历险记——他永远在大海里安息了  
156/ 打通西北航线的人——天生的探险家  
159/ 第一次飞过英吉利海峡——征服海峡天险的勇士  
162/ 第一次飞越太平洋——探险大英雄咋成了罪犯  
165/ 斯科特南极历险记——墓碑上刻着“永不屈服”

## 第六章 高山探险

### 蓝天为顶我为山峰

- 169/ 探险队命丧珠峰——珠峰上不眠的英灵  
172/ 第一次登上珠峰——携手共进谋成功  
175/ 第一个登上珠峰的盲人——探险，是我一生追求的光明  
178/ 火山探险——偏向虎山行  
180/ 雪山飞人巴莱鲁斯——最富有冒险精神的滑雪能手  
184/ 三登帕米尔高原——征服美丽神奇的“万山之祖”

## 第七章 深海探险

### 惊破海底千年沉寂

- 186/ 白海历险记——破冰潜海与白鲸相遇  
189/ 史坦纽脱海底考古——探寻沉入港湾的珍宝  
192/ 挑战“挑战者深度”——深海底发生了什么  
196/ 墨西哥湾流探险——发现生物生长的禁区  
200/ 勇闯冰川洞穴——创造人类下潜冰海的世界纪录  
202/ 探秘海底洞穴——录访水下壁画奇观  
204/ 潜入海底古城——大海深处的美丽村庄  
206/ 带着宠物去“蹈海”——独出心裁的海底探险



# Exploring Journeys

## 魏格纳的探险—— 仅仅为了一个假说



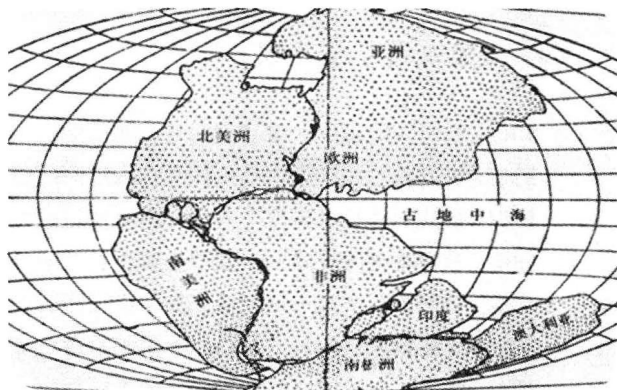
大陆漂移假说是解释大陆和海洋的分布以及大陆之间存在的构造、地质和物理相似性的假说，1912年由德国地质学家、气象学家魏格纳提出。此假说认为各大陆是由一个巨大的陆块漂移、分开而形成的，它拉开了现代地理革命的序幕。为了给他的理论搜集证据，魏格纳曾4次赴格陵兰岛进行考察，并于第4次考察中殉职于冰天雪地的格陵兰。

**魏**格纳（Alfred Lothar Wegener），科学史上的一位巨人，德国伟大的天文学家、气象学家和地球物理学家，是一位格陵兰问题专家。

像所有杰出的科学家一样，魏格纳用他短暂的一生给我们留下了大陆漂移假说这个宝贵的财富。

1910年有人第一次提出了这个疑问——位于大西洋两岸的南美大陆和非洲大陆的海岸线为何如此相似？这个人就是德国地质学家、气象学家魏格纳，这个念头成了他提出“大陆漂移说”的契机。那么这个假说的提出背后有着怎样的故事呢？

1910年的一天，魏格纳因病住院。他的病床对面的墙上，挂着一幅世界地图。一天，他对着这幅世界地图出神，忽然发现大西洋两岸的海岸线有着很好的吻合性。南美洲凸出的巴西，正好可以镶嵌进非洲喀



◆ 图解大陆漂移说



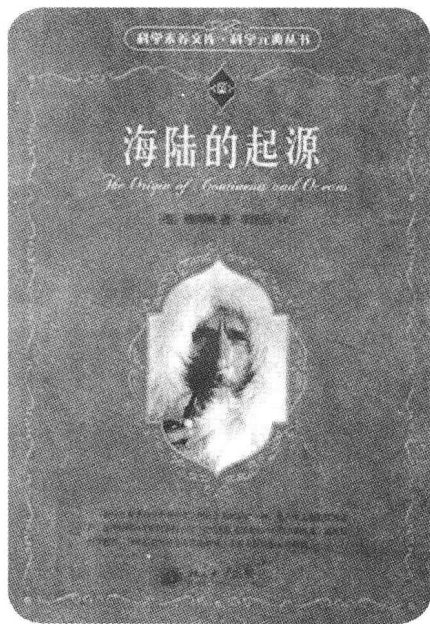


麦隆凹进去的海湾里。如果把它们拼合在一起，就成了一块大陆，吻合得天衣无缝。

为什么世界的海岸线有着这么好的吻合性呢？这是偶然的巧合吗？魏格纳发现，把各洲的海岸线拼合起来，各大洲都能很好地围成一块大陆。他相信这种吻合性不是巧合，而是有它内在的原因。这是一个发现。但是，如果仅仅局限于发现现象是远远不够的。科学的智慧，不仅要发现新现象，而且还要能够合理地说明这种新现象。

为了说明这种吻合现象，魏格纳提出了一个假说——大陆漂移说。他认为，现在远隔重洋的各块大陆，在古代是连在一起的，可称之为“泛大陆”，泛大陆的周围是海洋。后来，原始大陆逐渐解体，向着各个方向漂移，形成了今天的世界各大洲。大陆的漂移，就像浮在海面的冰山在水面浮动一样。冰山分裂后，组成冰山的几个大冰块会各自漂流。在魏格纳之前，也有人（比如培根、达尔文和泰勒等）提出过类似的学说，但他们都只停留在猜测阶段。1912年1月6日，魏格纳在法兰克福地质学会上作了题为《大陆与海洋的起源》的演讲，正式提出了大陆漂移的假说。

为了论证这一假说，他在1906年对格陵兰岛进行调查之后，又第二次去了格陵兰岛搜集资料。在随后的第一次世界大战中，他的研究工作中断了，魏格纳在战场上身负重伤。养病期间，他于1915年出版了一部举世震惊的著作——《海陆的起源》，全面论证了大陆漂移学说。他认为，大陆原是一个被连续的海洋（泛大洋）或整海包围着整体（泛大陆），这个巨大的花岗岩体后来破裂成几个大块，并慢慢分开，漂浮在玄武岩底盘的海洋上，经过几亿年演变成了现在这个样子。魏格纳用这一假说解释各种不同类型冰川的变化原因，认为其是因为两极与大陆的相对位置发生了变



◆ 《海陆的起源》



化的缘故。他还用这种假说解释物种的相似性，例如人们为什么在世界上彼此远离的大陆上发现了相关的物种。大陆漂移假说还能很好地说明古生物化石的分布，说明终年白雪皑皑的格陵兰岛为什么地下有着丰富的煤矿，说明南极的地层中为什么有热带生物的化石。但是，对于那些认为大陆静止的权威来说，魏格纳的观点是荒谬的。他们坚持认为大陆是不会横向漂移的，只会在垂直位置做升降运动。而且，大陆漂移说不能很好地说明是什么原因引起了大陆的漂移及大陆漂移的动力来自何方。

魏格纳在反对声中继续为他的理论搜集证据。为获得第一手资料，他于1929年、1930年再赴格陵兰探险。1930年，为了重复测量格陵兰的经度，以便进一步论证大陆漂移说，魏格纳第四次奔赴人迹罕至的冰原。他把20名队员分成3组，分别对岛的东部、中部和西部进行考察。两名探险队员被留在格陵兰中部爱斯密特临时基地作极夜观测。但是，暴风雪一再耽搁为他们运送给养的时间。9月21日，魏格纳不顾一切，冒着零下65℃的酷寒，乘雪橇由海岸基地向海拔3000米高的中部进发，艰难跋涉400千米后，终于到达了爱斯密特。



◆ 魏格纳

可是，就在他回返的途中，不幸的事情发生了。同年10月30日，在与暴风雪顽强斗争数日之后，魏格纳心力交瘁，壮烈地殉职于极地冰原，时值他50岁生日的前一天。他失去了踪迹，直至第二年4月人们才发现了他的尸体，他冻得像石头一样与冰河浑然一体了。

1930年后，大陆漂移说随着魏格纳的离去也沉寂了下来。直到20世纪50年代，地磁学的兴起和计算机模拟科学的发展为它提供了有力的数据证明。在此基础上，人们又提出了海底扩张说和板块构造说。大陆漂移说这才重新被人们接受。“大陆漂移说”之所以具有如此的生命力，在于它是一种能够解答迄今为止包括古生物、古气候、地质构造、地形等广阔领域里，为数众多疑问的理论。魏格纳这位地球构造理论的先驱，也由此被人们誉为“地学的哥白尼”。



# Exploring Journeys

## 印证“大陆漂移说”

### ——寻找地球的伤痕



海洋世界对于人类而言永远充满着那么多的神秘色彩，人类探知海洋奥秘的活动从来就没有停止过。随着科学的日趋进步，到20世纪70年代初，海洋学家已经可以通过潜水服下潜进入深海。后来人们又通过水下声纳探测技术发现，在大西洋的底下有一条4万多千米长的中脊，而在中脊的顶部有一条大裂谷。人们不禁产生了疑问，这是否就是非洲和美洲大陆分离时撕裂的“伤痕”呢？

人类许多的大发现都是在不经意间得到的。20世纪初，一位年轻的科学家魏格纳在看地图时，发现非洲大陆与美洲大陆的海岸线十分相似。这一发现立即引起了他的极大兴趣，他想，这两块大陆原来是否是连接在一起的呢？由于某种原因，它们后来发生了“撕裂”，将陆地一分为二了呢？这个假说就是今天“大陆漂移说”的起源。



◆ 东非大裂谷是世界大陆上最大的断裂带

深海的环境十分复杂，探海探险更是困难重重，高压就是一个很难克服的技术难题，而且在深海中漆黑一片，通常的温度也只有 $2^{\circ}\text{C}$ 。大西洋海底的环境与一般海底的环境相比较，条件更可怕，在它的海底不时有火山喷发，这对深潜器来说是致命的威胁。



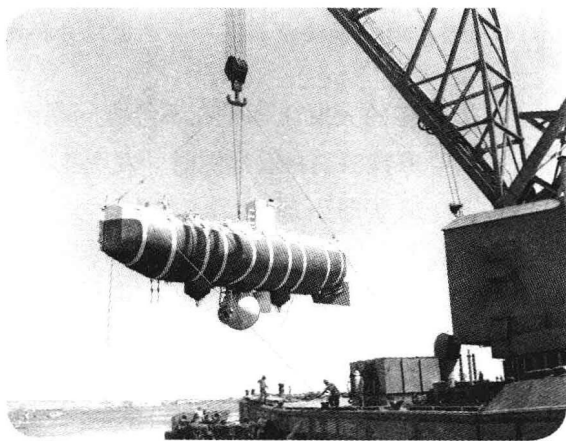
在几千米深的洋底裂谷进行探险，其危险性可想而知。

1973 年，美国和法国的科学家们采取联合行动，决定实施“法姆斯海底探险”计划。为了避免不必要的损失，他们决定先由法国的“阿基米德”号深潜器进行潜水实地调查，弄清水下地形地貌。“阿基米德”号制造于 1961 年，长 21.3 米，排水量达 196 吨，同美国的“的里雅斯特”号深潜器一样，是“深海气球”型结构。不同之处就是，“阿基米德”号的耐压球不再突出在艇体外面，其外部设备比耐压球要先进，因为它里面装有岩心钻机和吸取海底沉积物的水泵。“阿基米德”号不仅是一艘世界闻名的深潜器，也是世界上最大的深海潜水器。这一年，它先后进行了 7 次 2000 多米深海的调查，在裂谷中潜行了 9000 米，采集了 90 千克的岩石样品，并拍摄了 2000 多张照片，为后来对“大陆漂移说”这一理论的证明提供了大量的有价值的资料。应该说，

“阿基米德号”的首战告捷为后来者探险的成功起了指导性的作用。

正式的探险开始于 1974 年，由法国的“阿基米德”号和“西亚纳”号及美国的“阿尔文”号深潜器组成的联合考察团驶向大西洋的特定海域，开始了新一轮的深海中脊探险，寻找非洲大陆和美洲大陆之前是否是一整块大陆的确凿证据，以证明“大陆漂移说”理论是否正确。

这一年的 7 月 12 日，“西亚纳”号首次下潜，当它下潜到深海 1500 米的时候，电动机突然出现故障，最后只得抛除压载返航。第二天，“西亚纳”号再次在同一个地方下潜，它慢慢向大西洋中脊顶部接近，再缓慢地向深处潜入。当时一位地质学家兴奋地喊道：“快看，地球的裂痕，这就是地球的裂痕啦！”只见炽热的岩浆从裂缝中涌出，遇到冰冷的海水即在一瞬间凝结，形成千姿百态的海底地质奇观，有的像巨大的蘑菇，有的像一大卷棉纱……在裂缝中，



◆ “的里雅斯特”号深潜器



还有金属溶液喷出，它们的主要成分是锰，遇冷即凝成锰块，堆积在一起成为“露天”矿床。

7月17日，“阿尔文”号从另一方位潜入海底，探测到地球的“伤痕”竟达2800多米。

8月6日，“阿基米德”号在探测中不小心陷入了海底的“裂缝”中，进退两难。不过，“阿基米德”号上的驾驶员用机械手推岩壁的方法，使深潜器沿着狭缝缓慢地退出去，最终圆满地完成了探测任务。

经过三艘深潜器的探测，地质学家最后终于查明了大西洋中脊上的裂口状态，上口宽25000~50000米，下底宽不足3000米，纵深为2800多米，从而证明了魏格纳“大陆漂移说”的正确性，寻找到了非洲和美洲原本是一整块大陆的证据。



## 我国已开发出功能强大的无人遥控潜水器

目前我国已开发出下潜深度最大、功能最强的无人遥控潜水器，也称水下机器人。该水下机器人能执行对深海热液矿藏附近生物基因以及极端环境下微生物的科学考察取样，还可进行各种水下作业。上海交通大学水下工程研究所独立开发的水下动力定位系统和虚拟监视控制系统，极大提高了该机器人在水下作业的成功率。

此水下机器人在空气中的重量为3.25吨，长3米，高和宽均为1.8米。它在水中可以自己“行走”，前进后退速度可达35节，侧向移动速度可达25节，上下运动速度分别为18节和22节，不到30分钟就可以下潜到3500米水深进行作业。

水下机器人的“眼睛”比人还多，配备有5个各种性能的摄像机和一台静物监视机。它不仅装有6个常规的水下灯，而且还配有2个特制的弧光灯，可以在水下照射很大的范围，以便进行水中作业，在浑浊水中还配备有声纳。水下机器人行走结构的马力为125匹，由4个水平矢量布置的推进器和3个垂直矢量布置的推进器组成，在水中不仅可以自如地前进、后退和侧移，还可以作上下运动和多种姿态的调节。



# Exploring Journeys

## 达尔文与物种起源—— 一个不折不扣的航海探险家

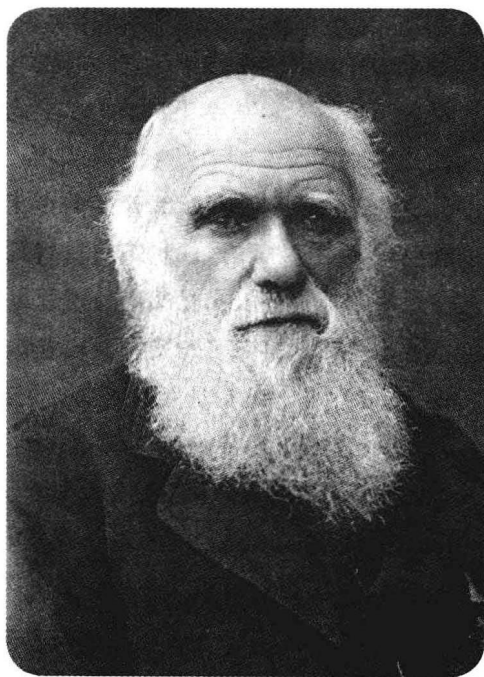
海上探险军舰“贝格尔”号载着科学家达尔文在大洋上整整飘荡了5年，环绕地球一周。此次探险，促使他“走进神圣的科学殿堂”，逐步揭开了生物进化之谜。可以说，达尔文早在成为伟大的生物学家之前，已经是一个不折不扣的航海探险家了。



达尔文（Charles Robert Darwin）于1809年2月12日诞生在英国的一  
达 一个小城镇，其祖父和父亲都是当地的名医，家里希望他将来继承祖

业，16岁时他便被父亲送到爱丁堡大学学医。可是达尔文对医学不感兴趣，而对大自然产生了浓厚的兴趣，尤其喜欢打猎和采集动植物标本。眼看着儿子一事无成，父亲非常失望，无奈之下，他命令达尔文去剑桥大学攻读神学学位，以便能加入牧师行列。1831年，达尔文从剑桥大学毕业，放弃了待遇丰厚的牧师职业，依然热衷于自己的自然科学研究。

1831年，英国政府组织“贝格尔”号军舰的环球考察，达尔文经人推荐，以“博物学家”的身份，自费搭船，开始了漫长而又艰苦的环球探险考察，借此，他在动植物和地质方面进行了大量的观察和采集。



◆ 达尔文





达尔文于1831年10月底登上了这艘十分简陋的木帆船——“贝格尔”号舰。从10月到12月，“贝格尔”号两次启航均被暴风无情地赶了回来。1831年12月27日上午11时“贝格尔”号上的探险者们，迎着纷飞的暴风雪，艰难地开出英国普利茅斯市的德公港，第三次启航。这次探险达尔文遭遇的困难不止如此。当航船驶入多事之地即位于北大西洋东部的比斯开湾时，西南风突然咆哮起来，巨浪无情地拍打着航船，达尔文整整四天四夜不能进食，无法入睡。在穿越南大西洋到达巴西的途中，他又不止一次地经受了热病的折磨，随时面临着死亡的威胁……

尽管困难重重，但他从未想过放弃。每到一地，达尔文总是认真地考察研究，采访当地的居民，有时请他们当向导，跋山涉水，采集矿物和动植物标本，挖掘生物化石，由此，他发现了许多没有被记载的新物种。他白天收集谷类岩石标本、动物化石，晚上忙着记录收集经过。达尔文先后跟随“贝格尔”号越过赤道，抵达巴西海岸，年底又到达了1520年麦哲伦发现的美洲大陆最南端的火地岛。1834年4月，在舰长的带领下，达尔文和他的队友们冒着生



◆ 安第斯山脉的雪峰

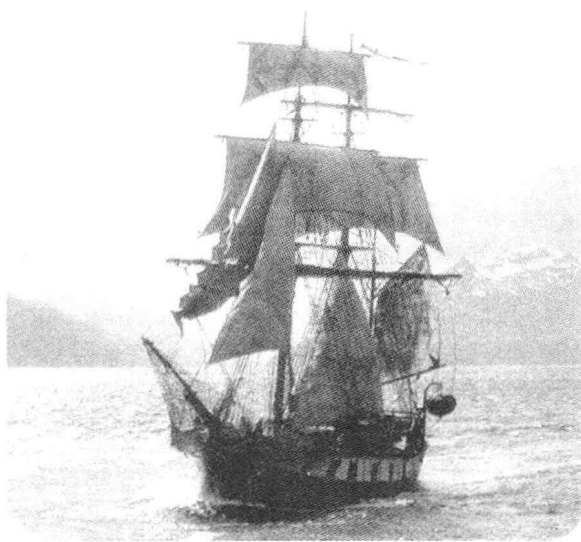
命危险到达了圣克鲁斯河。纵贯南美大陆西部的安第斯山脉的雪峰引起了达尔文的极大兴致，他不禁向船长提出了要攀登安第斯山的要求。随后，勇敢的达尔文带着向导和牲畜，跨过安第斯山脉的常年积雪带和大山口，向上爬行。在海拔4000多米的高山山顶上，达尔文意外地发现了贝壳化石。他非常吃惊，心中充满疑问——海底的贝壳怎么会跑到高山上了呢？经过反复思索，他终于明白了地壳升降的道理，并更进一步认识到，物种不是一成不变的，而是随着客观条件的不同而产生着相应的变异！

1835年7月，“贝格尔”号越过南回归线，到达秘鲁首都利马，来到赤

道线上的加拉帕戈斯群岛。这个由 20 个小岛组成的拥有无数新奇动植物的奇特群岛深深地吸引了达尔文。正是在这个奇妙的海岛上，他的脑海中有了解惑释疑了进化论的最初萌芽。1836 年 10 月，达尔文乘坐的“贝格尔”号满载着 200 幅地图以及足够他“再忙 50 年”的半吨多重的生物和地质标本，驶过太平洋，经新西兰、澳大利亚，绕过好望角，安全地返回了英国。

厚达 800 页的《旅行日记》便是达尔文在这次探险征程中完成的，这个

日记为其日后完成巨著《物种起源》奠定了基础。后来，他还以这次难忘的探险经历为依据，先后写出了《贝格尔号地质学》《贝格尔号的动物学》等科学专著，对后世产生了重大影响。可以说，达尔文搭乘着“贝格尔”号军舰的海上探险，是他迈向“物种起源”这座殿堂的第一步，没有这次航行，就没有达尔文的进化论，他是一位不折不扣的航海探险家。



◆ “贝格尔”号舰

《物种起源》这部震动当时学术界的伟大著作的出版，在欧洲乃至整个世界都引起了轰动。达尔文第一次把生物学建立在完全科学的基础上，以全新的生物进化思想推翻了“神创论”和物种不变的理论，使人们对生物界和人类在生物界中的地位的看法发生了深刻的变化，引起了一场生物学的革命……

对于达尔文，这段经历是他受到的“第一次真正的训练，或者说思想教育”。环球旅行为达尔文提供了深入自然的机会，也让他拥有了足够的时间进行思考，进化论思想便是由此成形的。

1882 年 4 月 19 日，这位伟大的科学家与世长辞。为表达对这位科学家的敬仰之情，人们把他的遗体安葬在了牛顿的墓旁。

