



人类文明的足迹

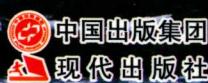


在全球变化的背景下，南北极扮演着怎样的角色呢？本书详细的为读者介绍了地球上最神秘的南北两极。

地球极地任我行

领略大自然的鬼斧神工 ······

编著◎吴波



人类文明的足迹



地理百科

图文并茂，具有趣味性、知识性

地球极地任我行

领略大自然的鬼斧神工

编著◎吴波

Geography



中国出版集团

现代出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

地球极地任我行 / 吴波编著. —北京：现代出版社，2012. 12

(人类文明的足迹·地理百科)

ISBN 978 - 7 - 5143 - 0937 - 9

I . ①地… II . ①吴… III. ①南极 - 普及读物 ②北极
- 普及读物 IV. ①P941. 6 - 49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 275185 号

地球极地任我行

编 著 吴 波
责任编辑 刘春荣
出版发行 现代出版社
地 址 北京市安定门外安华里 504 号
邮政编码 100011
电 话 010 - 64267325 010 - 64245264 (兼传真)
网 址 www.xdcbs.com
电子信箱 xiandai@cnpitc.com.cn
印 刷 北京中振源印务有限公司
开 本 710mm × 1000mm 1/16
印 张 12
版 次 2013 年 3 月第 1 版 2014 年 1 月第 2 次印刷
书 号 ISBN 978 - 7 - 5143 - 0937 - 9
定 价 29.80 元

版权所有，翻印必究；未经许可，不得转载



前 言

地球的两极——南极和北极是位于其纬度 $66^{\circ}33'$ 线圈以内的区域，这里是冰雪的世界，气候酷寒，环境恶劣，是人迹罕至之地，历来充满神秘感，然而随着探险家的闯入，两极神秘的面纱逐渐被揭开。

走进两极，你就走进了一个与众不同的别样世界。整个南极大陆被一个巨大的冰盖所覆盖，平均海拔为2350米，是地球上最高的大陆。南极洲的气候特点是酷寒、风大和干燥。这里为世界最冷的陆地，是世界上风力最强和最多风的地区。全洲降水极少，空气非常干燥，有“白色荒漠”之称。而北极地区是不折不扣的冰雪世界，但由于洋流的运动，北冰洋表面的海冰总在不停地漂移、裂解与融化，因而不可能像南极大陆那样经历数百万年积累起数千米厚的冰雪。北极的格陵兰岛既是地球上最大的岛屿，也是大部分面积被冰雪覆盖的岛屿。

走进两极，你就能看到一个个奇特的生物群。气候严寒的南极洲，植物难于生长，偶能见到一些苔藓、地衣等植物，但是海洋里却充满了生机，那里有海藻、珊瑚、海星和海绵，海里还有大量营养丰富的磷虾。海岸和岛屿附近有鸟类和海兽。鸟类以企鹅为多，企鹅常聚集在沿海一带，构成独特的南极景象。海兽主要有海豹、海狮和海豚等。而在北极最有代表性的动物是北极熊，还有北极狐、北极驯鹿、北极麝牛等，北极最大的鲸是格陵兰鲸，体重可达150吨。北冰洋的最重要经济鱼类是鳕鱼。在北极生活的因纽特人是从中国北方经两次大迁徙进入北极地区的。经历了4000多年的历史。由于气候恶劣，环境严酷，他们能从4000年前繁衍至今，堪称奇迹。他们必



须面对长达数月乃至半年的黑夜，抵御零下几十度的严寒和暴风雪，因此可以说，因纽特人是世界上最顽强、最勇敢的民族。

走进两极，你就走进了一个矿产资源的宝库。南极洲蕴藏的矿物有220余种。这里煤、石油、天然气、铁的含量非常巨大，其他还有铂、铀、锰、铜、镍、钴、铬、铅、锡、锌、金、铝、锑、石墨、银、金刚石等。在北极地区，除了石油、天然气之外，还蕴藏着丰富的煤、铁、铀、铜、锌等矿产。其中格陵兰岛是个资源丰富的宝岛，厚厚的冰盖下面，藏着不少宝藏。最主要的有煤、铁、铀、冰晶石等矿产。

走进两极，你就走进了一个充满奇异景观的世界。这里一年只有两个季节——冬季和夏季，冬季时在极地几乎半年看不到太阳，称为极夜；而夏天时就算到了午夜，太阳则还是在地平线上，长达半年不会下山，称为极昼。两极地区是冰雪的世界，冰雪的世界晶莹剔透，千姿百态。两极的海域中，最引人注目的是漂浮在海上的一座座冰山。出现在两极的海市蜃楼，使极地的景色更加迷人壮观。两极特有的极光是由太阳带电的粒子碰撞地球的两极的磁场，在天空中发生放电时，所产生的发光现象，其形状之奇特，色彩之绚丽，令人叹为观止。

尽管我们对两极已经有所认识与了解，但还是不够充分与深入，尚有不少神秘现象有待人类去揭示，尚有许多未知领域期待人们去探索……



目录

探险揭开两极神秘面纱

发现切留斯金角	1
寻找北极和南磁极	6
寻找最短的航路	13
谁最先到达北极	26
南森深入北极心脏	33
南极探险大角逐	40
冈瓦纳古陆之谜	45

两极基本概貌

两极的位置及分界	52
冰天雪地的南北极	56
南极洲与南冰洋	63
北冰洋与北极群岛	68
两极的极端气候	72

两极生物与北极居民

南冰洋中的生物	78
“蛋白仓库”磷虾	83
南极标志动物——企鹅	86
“打孔专家”威德尔海豹	97



北极标志动物——北极熊	101
“雪地精灵”北极狐	105
北极旅鼠的“死亡大迁移”	108
雪橇的动力——爱斯基摩犬	111
世界上最大的哺乳动物——鲸	114
水族馆明星——海狮	120
两极常见的海豹	124
严酷环境下的两极生物	127
源自中国北方的因纽特人	132

蕴藏丰富的两极资源

南极的矿产资源	137
运冰取水前景大好	143
北极的矿产资源	152
北极食物资源丰富	156
冰雪的各种用途	159

奇异绚丽的两极风光

奇特的极昼极夜	165
奇异多姿的冰雪世界	170
千姿百态的冰山	175
变幻无穷的海市蜃楼	178
绚丽极光凌空舞	181

探险揭开两极神秘面纱



两极处在地球的南北两端，终年冰雪覆盖，环境极为恶劣严酷，是人类的禁区，令人望而却步，长期以来都笼罩着神秘的面纱，然而自古至今，仍然有许多探险家、科学家，诸如率先到达欧亚大陆最北点的俄国人切留斯金，找到北磁极的英国人克拉克·罗斯，找到南磁极的澳大利亚人莫森，开辟北极东北航路的瑞典人帕兰德尔，开辟了从大西洋通往太平洋的极海西北航路的挪威人阿蒙森，深入北极心脏的挪威人南森等人，不畏艰难险阻，冒着生命危险，或怀着征服的欲望，或抱着科研考察的目的，或怀着好奇心，络绎不绝地向极地发起挑战，正是在这些人的不懈努力下，通过他们的所见所闻，所记所拍，南极和北极的面纱才逐渐被揭开，使人类得以目睹两极的真容，当然两极还有许多未解之谜和尚未涉足的处女地有待我们进一步探索与考察。



发现切留斯金角

1735年，俄国安娜女皇组织了一个北极考察队，由普隆契谢夫领队，旨在寻找北冰洋上的不冻港。

普隆契谢夫乘坐的是“雅库茨克”号，这是一条古老陈旧的双桅木帆船，载重量小，设备简陋。它本是条内陆河船，但为适应航海需要，在两侧加装了12对笨重的木桨，以备无风时使用。船上仅有的仪器是沙漏计时器和

等高仪，他们将凭这些极落后的设备，去探索人类未知的领域。

临行前，普隆契谢夫正在筹备婚事。但行程紧迫，匆匆举行了一个仪式就准备启程。新婚妻子站在岸上送行，她突然说：“让我也去。”想到此行艰难，普隆契谢夫犹豫了，但面对妻子的泪眼和殷切的神态，他终于答应了。

此时是 1735 年夏天，船从勒拿河上游的库尔茨克城出发。初航真是一帆风顺，从库尔茨克城到勒拿河口 1 000 多千米的行程中，岸边绿草如茵，连绵的森林勾画出一片迷人的景象。这似乎不是一次千辛万苦的探险，而是一次心旷神怡的旅游。但是，几十天后，船一驶入大海，闲情雅趣便一扫而光。北冰洋无边无垠，成群的冰山就像狰狞的怪兽，起伏不定。普隆契谢夫指挥着船顺着强劲的东风，避开冰山向西驶去。在当时来说，这是人类从未扬帆过的大洋，他们一边紧靠海岸行驶，一边测绘地图。这时，他们才发现欧亚大陆的北部海岸线在北冰洋中延伸得那么遥远而漫长。



勒拿河

转眼间，冬天便来临了。有时狂风夹着鹅毛大雪漫天飞舞，恶浪跃上甲板，整条船像裹了层冰的铠甲，有时浓雾障目，伸手不见五指，船只被迫停航。他们就这样走走停停，在离勒拿河口仅 200 千米之遥的奥列尼奥克河口抛锚停泊时，北冰洋已完全封冻了。他们望洋兴叹，无奈只好就地过冬，坐等来年冰融雪化时再继续行进。

北极之夜长达 6 个月，终日不见太阳。他们住在因纽特人遗弃的木屋里，昏暗、潮湿、寒冷，整天点着长明灯。屋外暴风雪在盘旋、呼啸，还不时传

来野兽的嗥叫声。一阵大风刮来，小屋连同脚下的大地便战栗起来，连微弱的灯火也不安地闪烁不定。

带来的粮食吃完了，他们便去猎取海豹和驯鹿，为了御寒，他们用血腥的兽皮缝制衣服；蜡烛也用光了，他们便熬动物油脂照明。他们的生活极为艰苦，特别是由于长期吃不到蔬菜，普隆契谢夫和达吉亚娜都患上了坏血症，周身乏力，每一块肌肉和关节都在剧痛，齿龈肿胀，一嚼就出血不止。

半年总算熬过去了。当太阳终于羞涩地斜挂在地平线上时，他们相互搀扶，跌跌撞撞地跑出小屋，再也压制不住生存的喜悦，欢呼雀跃不停。

夏天来了，似乎一瞬间冰雪消融，河水流动，盼望已久的苔藓、地衣迫不及待地展现出它们的五颜六色。成千上万只海鸟在悬崖上忙碌地筑巢产卵。海面上成群的海象在游动，浮冰上的白熊也跳进水里嬉戏……漫漫的极夜过后，一切都显得生机勃勃。

探险队员们开始整装待发。可普隆契谢夫的两脚不听使唤，他艰难地走着，扶着他的是同样颤巍巍的达吉亚娜。

起程后，一路上发现的海岛越来越多，他们把岛屿一一标记在图上，便不停地航行。北冰洋依旧寒意料峭，浪涛拍打船头，扬起的飞沫在甲板上结成了冰层。为了避免与冰山相撞，他们日夜派人在甲板上值班瞭望。

苦不堪言的一个月过去了，泰梅尔半岛已经展现在眼前。普隆契谢夫按捺不住兴奋的心情，执意要上甲板值班，同去的还有他的妻子达吉亚娜。



泰梅尔半岛

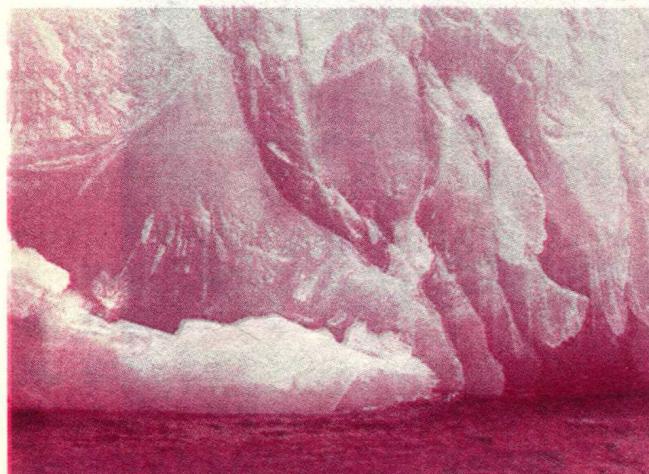
那晚，风平浪静，但天气奇寒。当船舱里的船员听到甲板上尖利的惨叫跑出去时，普隆契谢夫已经冻死在达吉亚娜的怀里。几天后，达吉亚娜由于极度哀痛，也随之忧郁而死。临死时她对领航员切留斯金讲：“把我和普隆契谢夫葬在一起，我和他生生死死都是属于无情的冰雪的。”

探险队员悲痛万分，把船靠岸，按照达吉亚娜的愿望把他们夫妻俩合葬在一座坟墓。此时，继续向前航行已经不可能了，洋面上的浮冰越来越多，显然短暂的夏天已经结束，而北极的秋季只是昙花一现，接踵而至的将是又一个恐怖的冬季。代理队长几经权衡，决定原路返回。

这次探险付出了惨重的代价，目标没有达到，却搭上了一对年轻夫妇的生命。领航员切留斯金原来不是个果敢的人，但普隆契谢夫的以身殉职一下子激发了他内在的豪情。经过3年的准备，整修一新的“雅库茨克”号于1739年又重新起航，继续前人的未竟之业。由于切留斯金以剑相威胁，探险队新队长拉普帖夫终于同意仍让他任领航员。

不过幸运之神这次依旧没有惠顾他们，出航不久，船就在夜间被浮冰撞出一个大洞。等他们修补好漏船，这年的夏天已过去了。于是他们就选择了靠近泰梅尔半岛的哈坦加河口作为越冬地。

拉普帖夫和切留斯金原计划在1740年夏季到达叶尼塞河河口，从而勘测出欧亚大陆的最北点。但是当这年的夏季来临时，重重叠叠的浮冰使船无法挣脱，随着一声轰鸣，船沉入了海底。探险队员急忙把各种物资运到浮冰上，这块浮冰居然奇迹般地靠上了泰梅尔半岛的海岸。



切留斯金角

挫折、失败，甚至船只沉没都没动摇他们的意志，他们决定改从陆路向目的地进发。

1741年和1742年的两个春天，他们用狗拉雪橇走了6721千米，考察了整个泰梅尔半岛。1742年5月9日，以切留斯金为首的一组人最先到达泰梅尔半岛的“东北角”——欧亚大陆

的最北点。

这是个奇妙的北极之夜，白茫茫的天空怎么也黑不透。胡子拉碴、半人半鬼的切留斯金默默地走向海边的悬崖，祈祷着，然后从背囊里取出一束玫瑰。这束玫瑰他已经随身带了4年了，绿叶早已落尽，花瓣也失去了颜色。他把玫瑰放在唇边吻了一下，接着慢慢洒向霎时变得宁静的大海，这时听到了他的声音：“献给我的朋友普隆契谢夫和达吉亚娜……”

历史并未忘记他们悲壮的业绩。在泰梅尔半岛的东边有一块地方被注明“婚葬地”，那里记载的是一个发生在北极的爱情故事。而在世界各国出版的地图册上，泰梅尔半岛和新西伯利亚群岛之间的那片海域被称为拉普帖夫海。至于欧亚大陆的最北端（北纬 $77^{\circ}43'$ ，东经 $104^{\circ}18'$ ），则被命名为切留斯金角。

→ 知识点

泰梅尔半岛

泰梅尔半岛是亚洲最北半岛，位于俄罗斯北西伯利亚，西及西北濒临喀拉海及叶尼塞湾，东和东北濒临拉普帖夫海及哈坦加湾，北隔维利基茨基海峡与北地群岛相望。半岛长约1000千米，宽约500千米，面积约40万平方千米。北部沿海为狭长平原；中部为贝兰加山地，最高点海拔1146米；南部地势低平。气候寒冷，年降水量150~230毫米。半岛大部属苔原带。海岸线曲折，多峡湾。



延伸阅读

泰梅尔自治区

泰梅尔自治区位于北极圈附近，濒临喀拉海和拉普帖夫海。其南部与埃文基自治区和克拉斯诺亚尔斯克边疆区相邻，西南部和西部与亚马尔—涅涅茨自治区相邻，东部和东南部与萨哈共和国相邻。自治区的领土由泰梅尔半岛、西西伯利亚高原的北部和北地群岛构成。主要河流有叶尼塞河流域、皮

亚西纳河、下泰梅尔河和上泰梅尔河。众多湖泊有泰梅尔湖（在西伯利亚仅小于贝加尔湖）、拉马湖、波亚西诺湖、汉泰湖。

泰梅尔自治区的领土面积为 86.21 万平方千米，约占俄联邦领土面积的 5.05%。泰梅尔自治区于 1930 年 12 月 10 日成立，当时属于克拉斯诺亚尔斯克边疆区成员，行政区单位数量有 3 个区、1 个区附属城市、1 个城镇、22 个农庄。泰梅尔自治区的中心是杜金卡市，建市时间为 1951 年，杜金卡市距莫斯科 6 403 千米。



寻找北磁极和南磁极

找到北磁极

19 世纪初期是北极探险蓬勃开展的时期。当时的英国政府出于对世界海权的关注，极为重视北极地区的探险。

1818 年，当英国与拿破仑的战争结束之后，立即组织大规模的北极探险队。探险队分为两支，一支直奔斯匹次卑尔根群岛，另一支绕格陵兰北部进入北极海域。后面这支探险队的队长是海军中校约翰·罗斯，副手则为年轻的海军尉官爱德华·帕里。当年的 7 月 15 日，他们乘坐“伊莎贝拉”号和“亚历山大”号从伦敦出发。8 月 6 日便到达了格陵兰岛的北部。在这之前，英国的几次探险曾确认格陵兰岛并无居民，但这次，当罗斯看到海岸上有几所低矮、简陋的房子时，不免吃了一惊。

他们登了陆，发现这里生活着的是因纽特人的小部落，这个部落与世隔绝，是一直在地球最北部繁衍生息的人类。帕里这时默默记着笔记，而罗斯则大为振奋，以至于忘乎所以地宣称：上帝必定会将更大的发现恩赐于他。

他们离开格陵兰岛之后，8 月底就来到了兰开斯特海峡。这时还刚是夏末，从北方刮来的风虽然冰凉却不寒冷，海面上也罕见有流冰，正是乘风破浪的好季节。岂知罗斯在海峡中航行仅一天，便下令停止前进。

“你们看那儿……”罗斯在甲板上手指着前方对船员们说。大家目瞪口呆，因为除了宁静的海面渺无一物。罗斯却指手画脚：“啊，这一片陆地真是广大，陆地上的山脉延伸得多么远……对了，我决定，以海军部长柯洛加的名字命名这个山脉为‘柯洛加山’。”

作为罗斯副手的帕里刚想争辩，罗斯已经不耐烦地制止了他，接着命令返航。帕里有苦难言，他怀疑他的上司得了幻觉症，但也不便反对，因为罗斯曾是提携他的恩师。

探险队回到英国后，帕里几经犹豫还是提出了自己的质疑，许多船员也纷纷附和。一时间，罗斯声名狼藉，海军部长也颜面无光。于是，英国海军又组织了第二次探险队，再度前往兰开斯特海峡以确认柯洛加山脉的存在。

这次探险以帕里为队长，于 1820 年 5 月 11 日从伦敦起航。探险船为“赫克拉”号和“克立巴”号。

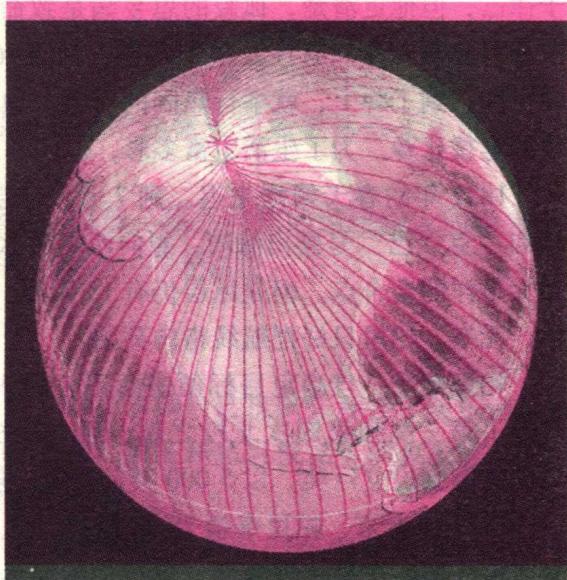
两艘船到达兰开斯特海峡时，船员从瞭望台报告，前面根本看不到山脉。帕里一点儿也没有幸灾乐祸的情绪，相反，他下令继续向兰开斯特海峡深处进发。船只一直沿着海岸向西航行。穿出海峡，来到广阔的海域，始终都没见到任何山丘的影子。帕里此时才下了结论：所谓的柯洛加山脉确实纯属于虚乌有的幻想。

这一年的气候比上一年恶劣，8 月底流冰已经大量出现。船只往北已经不可能了，只有继续向西才能勉强通过。

9月初，他们通过了又一道海峡——它在今天被称之为“梅尔维尔子爵海峡”。这里已是西经 110° ，根据英国国会的规定，凡是第一批过这条经度线的，都能获 500 英镑的奖金。船员们雀跃欢呼，但帕里的脸上却愁云密布。他一直站在瞭望台上，对着无边无际的冰原发呆。

船不能再前进了。帕里起初决定在一个海岬边上抛锚越冬，但气温的降低，使得冰原一步步逼近，船只得进入海湾深处。

从 11 月的第一个星期开始，他们在渺无人迹的洪荒地区度过了 100 天的漫长冬季。没有一丝阳光，也看不到一点儿绿色。月亮是有的，可惜越看越使人感到苍凉，它让人想起泰晤士河的喧闹和苏格兰牧场的安逸……帕里严



北磁极示意图

于律己，但他更清楚，孤寂的思乡病是致命的，所以他想方设法把部下日子安排得充实而井然有序。早上跑操，白天（也无所谓白天）把枪炮卸了装，装了卸，到了晚上，就举行热闹的舞会。他规定每两个星期进行一次别出心裁的竞技比赛。为了生活丰富多彩，他还办了一份“北乔治亚越冬报”。

1821年的春天姗姗来迟。到7月，冰层才稍稍后退。8月，“赫克拉”号和“克立巴”号驶出海湾，想向西突破冰的阻拦，以寻找北半球的大西洋和太平洋的会合点。但是冰层仍有15米厚，而且重重叠叠，根本无融化的迹象。无奈，帕里只好把航线指向英国。

帕里是个一旦确定目标便锲而不舍的人。他又于1824年、1827年分别进行了第三次和第四次北极之航。后一次探航的目的地是北纬89°。当时，英国的国会设立巨奖，以5000英镑给第一艘到达北纬89°的船只。

1827年春末，帕里率领28名船员，驾驶曾经与他共患难的“赫克拉”号，前往斯匹次卑尔根群岛，进行他的第四次北极探险。他们到了该群岛的托伦贝尔格湾，便把“赫克拉”号抛锚，然后登陆，开始沿着海岸向北步行。帕里深谋远虑，步行时拖着两条小船；到了岸的尽头，他们就划着小船，向北寻找巨大的流冰，上了流冰再步行，同时依旧拖着小船行进……他们夜以继日，不断向北，向北。到这年的7月28日，帕里的探险队终于到达了北纬82°41'的地方，这里离北极点只有800千米了。但是，探险队员已经疲劳到了极点，再也迈不开脚步了，双手既裂开又肿胀，根本捏不住拉船的绳子。

帕里泪流满面，放弃了努力，因为他知道再前进意味着全军覆没。他们艰难地返回到“赫克拉”号，默默地驶回英国，没有作任何声张。但他们所创造的纪录，在过后的半个世纪中无人打破。

归国后不久，帕里计划第五次北极探险。他正在筹备之际，突然风闻到他的老上司约翰·罗斯也在以个人的名义组织队伍到北极。帕里立刻向海军部建议：即将成行的探险队仍由罗斯当队长，同时推荐另一个罗斯，即克拉克·罗斯当副手，至于自己则作为一名普通队员随队而行。

海军部同意了。这样，在1828年的夏季到来之前，探险队出发了。这次他们使用的是当时少见的蒸汽机船“维多利亚”号。它的速度快，远胜过当时的风帆船，可惜船体太大，蒸汽机的设计也不够完善，所以一开始便遇到了困难。但是，探险队还是通过兰开斯特海峡到达了萨默塞特岛。在兰开斯特海峡行驶的时候，约翰·罗斯似乎已忘记了当年“柯洛加山脉”引起的风波了，帕里当然也绝口不提。

“维多利亚”号又从巴罗海峡南下，到达布西亚半岛。然后罗斯登陆越冬，而帕里却自愿呆在船上留守。虽然帕里判断，北磁极就在附近，但他情愿把功勋拱手让人，再说，他非常信任那位年轻有为的克拉克·罗斯，他比他的叔叔——那个时而清醒、时而糊涂的约翰·罗斯更体恤人，更有科学头脑。

果真，克拉克·罗斯不负帕里的厚望，他在当地的因纽特人的带领下，终于找到了指南针所指的北半球神秘地点——北磁极。

南磁极的测定

1907年，英国探险家欧内斯特·沙克尔顿自己组织并领导了英国南极探险队。这次行程受到了英国皇室的注意，国王和皇后接见了沙克尔顿，皇后赠给他一面英国国旗，让他插在南极。

探险船“猎人”号出发后到达南极海岸，船员们在南极海岸建起了营地。沙克尔顿把营地变成了一个温暖的家。沙克尔顿和他的3个伙伴于1908年11月3日出发向南极挺进，到了11月26号，他们已经打破了“发现”号探险的纪录了。由于当年斯科特的南极探险使用了狗运输没有成功，沙克尔顿这次使用了一种中国东北种的小马来运输，结果证明是不成功的。在挺进南极的过程中，最后4匹小马掉进了一冰窟窿里，还差点儿把一个伙伴也拽进去。这个事件几乎排除了他们到达南极的可能性。

他们又艰难地走了一个月，1909年1月9日，沙克尔顿的探险队到达南纬88度23分处，离南极点只有160千米的路程了。这时，猛烈的暴风雪刮得他们晕头转向，由于缺乏食物和体力不支，如果硬撑下去就可能全军覆没。在无可奈何的情况下，他们只得派出一支小分队，穿越南极大陆的冰盖，向南磁极前进；最后这支小分队终于到达了南磁极，并且测定它当时的位置是南纬 $72^{\circ}25'$ 、东经 $155^{\circ}16'$ 。探险队的



发现南磁极纪念币

澳大利亚籍队员莫森，在征服南磁极的过程中表现最为突出，是他找到了英国人罗斯几经努力都没能找到的南磁极具体位置。后人为铭记莫森作出的贡献，将澳大利亚的一个南极考察站，以他的名字命名为“莫森站”。

根据1965年测定，北磁极位于北纬 $75^{\circ}20'$ ，西经 $100^{\circ}40'$ ，南磁极则位于南纬 $66^{\circ}30'$ ，东经 $139^{\circ}54'$ 。由于地球内部物质在不断运动，因此，南、北磁极点的位置也是在不断移动的，最近几十年来，南磁极以大约每年10千米的速度移动，北磁极则以大约每年7.5千米的速度移动。

知识点

格陵兰岛

格陵兰岛，世界最大岛，面积210多万平方米，隶属丹麦，首府是努克，在北美洲东北，北冰洋和大西洋之间。从北部的皮里地到南端的法韦尔角相距2574千米，最宽处约有1290千米。海岸线全长35000多千米。因为终年只有雪，没有雨，除西南沿海等少数地区无永冻层，有少量树木与绿地之外，格陵兰岛尽是冰雪的王国。全岛85%的地面覆盖着道道冰川与厚重的冰山。千姿百态的冰山与冰川成为格陵兰的奇景。格陵兰岛的冰块内含有大量汽泡，放入水中，发出持续的爆裂声，是一种非常好的冷饮剂。人们将其称为“万年冰”。

延伸阅读

磁极倒转

地球的磁场并非亘古不变，它的南北磁极曾经对换过位置，即地磁的北极变化成地磁的南极，而地磁的南极变成了地磁的北极，这就是所谓的“磁极倒转”。

通常情况下，地球不是稳定的，根据地球内部的变化磁场也在做相应调整，这种变化极其缓慢。但是近百年来，科学家们发现，磁场正在变弱，这是磁极倒转的征兆吗？据历史记载，从未发生过磁极倒转，但是根据各年代