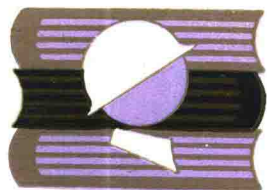


少年 百科 丛书

●●● 精选本



神秘的南极大陆

郑 平

shao nian bai ke cong shu jing xuan ben

● 全国第一套以少年为对象的大型丛书。

● 着眼于启发思想，丰富知识，培养能力，引起兴趣。

● 被专家、学者誉为“通向知识海洋的窗口”，“哺育巨人的乳汁”。

● 1978年出版以来，累计印行 5000万册。

● 原教育部曾发出专门文件向全国中小学生推荐。

● 中国少年儿童出版社



少年百科丛书精选本

神秘的南极大陆

郑 平

封面设计：李恒辰

插图：张世琪

● 中国少年儿童出版社

内 容 提 要

终年冰封雪盖的南极大陆，是一个充满神秘色彩的地方。这个冰雪高原的面貌是什么样子呢？它有哪些自然特点？有些什么奇特的生物？人类是怎样发现南极的？现在科学考察人员又是怎样在那里生活和工作的？能不能开发南极的资源为人类造福呢？……这本书将把这些有趣的科学知识告诉你。

神秘的南极大陆

郑 平

*

中国少年儿童出版社 出版 发行

中国青年出版社印刷厂印刷 新华书店经销

*

787×1092 1/32 3.75印张 1插图 44千字

1980年3月北京第1版 1989年6月北京第3次印刷

定价 1.75 元

目 次

奇特的地方·····	1
漫长的历程·····	5
奇迹能不能出现两次?(5) 秘密的使命(6)	
谁最先发现南极?(10) 寻找通往内陆的道路(11)	
一场生与死的竞赛(13) 沙克尔顿意外生还(16)	
大踏步进军(19)	
雪海冰原·····	22
高原一瞥(22) 一个还是两个(24) 雪山和冰	
河(27) 冰的“长城”(30) 神秘的“绿洲”(34)	
“火圈”中的一环(37)	
南国风云·····	40
世界的寒极(40) 风暴之家(42) 特殊的“荒	
漠”(44) 白天和黑夜(46) 极光奇景(47)	
“天气制造厂”(50)	
“冰箱”中的秘密·····	52
巨大“冰箱”的历史变迁(52) 穿透几千米的冰层(55)	
“移动”的极点(58) 南极冰盖的“礼物”(60) 冰	
盖融化以后·····(62)	

冈瓦纳之谜.....	64
大自然布下的疑团(64)	古老大陆冈瓦纳(66)
新的证据(68)	古老冰川的遗迹(71)
海上牧场.....	76
特种牧草(76)	生物大厦的基石(79)
鲸的浩劫(81)	海豹的幸存者(84)
可爱的企鹅(87)	海鸟的天堂(92)
怎样在南极生活.....	95
驱散极夜的灯光(95)	最危险的敌人(98)
难以捉摸的天气(100)	注意脚下！(102)
穿衣是小事吗？(104)	狗、牵引车和飞机(106)
极地病种种(110)	关键要有一个住处(112)
南极的明天.....	114

奇特的地方

假设我们从地球上各个不同的地方，沿着直线向正南方前进，最后总会在一点相遇。这一点，就是南极点。

南极点是个非常奇特的地方。

在南极点上，我们日常生活中的方向——东、西、南，完全失去了意义。这里只有一个方向——北方。站在南极点上的人们，不管向前、向后、向左、向右，总是朝向北方。

在南极点上，人们关于昼和夜的概念也不适用了。这里，一昼一夜不是一天，而是一年。每年南半球春分那天，太阳从地平线上升起以后，就一直在低空打转转，直到半年以后的南半球秋分那天，才慢慢地从地平线上消失，接下来又是半年漫长的黑夜。

南极点仅仅是一个点。我们平时说的南极，却是一大片地方。

打开南半球的地图，你可以看到在南纬 $66^{\circ}33'$ 的

地方，用虚线画着一个大圆圈，这就是南极圈。有人把南极圈以南的大片圆形地方，称为南极。从南极点到南极圈的直线距离超过二千五百公里，也就是这个大圆的半径。这片地方有多大，你可以自己算一算。

更多的人把南极大陆和它周围的岛屿称为南极，也就是南极洲。这块大陆由厚厚的冰层覆盖着，是一块充满着神秘色彩的土地。

在那里，没有奔腾的江河和潺潺[chán]的溪流，没有繁茂的树木和青葱的小草，没有村庄，没有道路，更没有长满各种庄稼的田野。

它是一个白茫茫的寂静的冰雪世界。

终年不停的风暴和极度的严寒，几乎不允许任何生物在这里定居。在很少数没有冰雪的山谷里，偶尔可以找到一星半点的紧贴在岩石上面的苔藓、地衣等低等植物。

步履蹒跚[mán shān]的企鹅、蠢笨的海豹以及一些翩跹[piān xiān]的海鸟才是南极大陆海岸边仅有的土著“居民”。不过，它们一生中的大部分时间也要在海中度过，因为它们在贫瘠的大陆上，找不到任何可以充饥的食物。

在风和日丽的时刻，南极大陆也会显现出一种奇特的美。一位南极探险家把它比做美丽出众的女王，

穿着一身波浪形的雪白长袍，辉映着紫晶色和绿宝石色的闪光，安静地睡在地球之底。

南极大陆又是地球上最孤立、最偏僻的大陆。离它最近的是南美洲，距离接近一千公里。南极距离澳大利亚三千五百公里，距离非洲四千公里。从我国首都北京到南极极点，直线距离是一万四千多公里。

大自然用几道封锁线把南极和世界其它地方隔离开来。

第一道封锁线是南极周围海洋上的狂风恶浪。没有大功率的海轮，在这一带航行，是相当危险的。

第二道封锁线是南极附近的海冰和海水里漂浮着的巨大冰山。没有特制的破冰船和先进的航海设备，几乎无法接近大陆。

第三道封锁线是南极大陆沿岸高大陡峭的冰障，它笔立、光滑，要攀上冰障，才能登上南极大陆。

过去，世界上的五个大陆——欧亚大陆、非洲大陆、北美大陆、南美大陆和澳洲大陆，都是有人居住的；只有南极这个神秘的冰裹雪封的大陆上，从来没有人类的足迹。

直到十九世纪，人类才发现了南极大陆。于是，它就得到了一个别名——第六大陆。

这个神秘的第六大陆是怎么被发现的呢？

漫长的历程

奇迹能不能出现两次？

大约在五百年前，在欧洲历史上出现了一个重大的事件。意大利人哥伦布驾着帆船，横跨大西洋，到达了美洲。

这是欧洲人第一次登上富庶的美洲大陆。这对欧洲资本主义的发展产生了奇迹般的影响。数不清的黄金、白银以及其他财富，从美洲大陆源源不断地运往欧洲，一批一批冒险家也漂洋过海，到美洲去寻找发财致富的道路。资本主义随着这个重要的“地理大发现”一起开始走上它的黄金时代。

然而，奇迹能不能第二次出现呢？

一些西方资本主义列强把希望寄托在所谓“未知的南方大陆”上面。

可能在人们最初知道地球是球形的时候，就产生了关于“未知的南方大陆”的概念。因为，他们认为，

只有在地球南部有一块十分巨大的大陆，才能保持地球的平衡。否则，地球北部巨大的欧亚大陆会把地球压翻。古希腊学者托勒玫十分肯定地说，在印度洋南岸，存在着一个大陆。

人们用最美好的愿望，描绘着那块未知大陆的富庶景象：肥沃的土地、丰富的物产、稠密的人口。有人甚至武断地说，那块大陆上的居民人数，可能有五千万！

这该是多么令人向往的地方啊！

从当时的地理知识水平看，尽管人们知道地球是一个巨大的球体，但是并不了解从赤道到极地逐渐变冷的地带性规律。今天，连小学生都知道，赤道是最热的地方，南极和北极都是冰天雪地。但是，当时的人们错误地认为，也许南极一带的气候和他们居住的地方是一样的，寒来暑往，鸟语花香。因此，关于未知大陆的种种传说就不足为奇了。

这种传说竟然导致了一次大规模的南极探险！

秘密的使命

一七六八年八月，一艘造得十分坚实的帆船“果敢”号在英国西南部的海港普里茅茨拔锚启航。指挥这条船的船长是一位有丰富航海经验的英国航海家詹

姆斯·库克。

名义上，这次航行的目的是运送一批天文学家到太平洋上的塔希提岛，去观测一次十分难得的天文现象。可是，库克却在暗地里接受了英国政府的一项秘密使命。

帆船扬起风帆，缓缓地驶出港口以后，库克立刻向大家宣布了英国政府的一纸密令。

在密令中有这样的一些话：

“你们去调查那块土地的土壤和物产、牲畜和家禽、到河里和海里去捕捉鱼类；

“你们可以找到各种矿产、矿物或是各种有价值的宝石；

“还有各种种子、果实、谷物也尽你们收集；

“另外，你们要调查出当地土著居民的人数、性情，并且同他们建立起感情，发展贸易……”

你瞧，当时他们对南方大陆的美好想象是多么深信不疑啊！

为什么英国政府要采取这样十分秘密的方式进行这次探险活动呢？原来，当时英国的对手法国和西班牙都在虎视眈眈〔dān〕地觊觎〔jī yú〕着这块未知的土地，这些野心勃勃的列强都想第一个找到它，并且攫〔jué〕为己有。



在南极附近海域航行的“果敢”号

一七六九年六月三日，航船到达塔希提岛，作了天文观测，接着就向南进发。十月的一天，在他们的前面出现了一片草木葱茏的土地。这里气候温和，土质肥沃，白云在高高的山峰间飘荡，河流在绿色的田野上奔流。可是，这片土地并不属于南方大陆海岸的一部分，而是距南极还有三千多公里的海中岛屿新西兰。库克的航船用了六个月的时间，对新西兰作了一次环岛航行，证实了新西兰确实不

是南极。后来，库克又到达澳大利亚东海岸，一七七一年七月十二日回到了英国。

一七七二年七月，库克又一次离开英国向南极进军。这次，他的船环绕南极兜个一个大圈，曾经几次驶进南极圈以内。但是，在他的面前，遇到了无法通过的浮冰，而且寒冷的冬季就要来临了，再也不能向更南的方向驶去，只好掉头返航。

库克的船队所到的最南的位置是南纬 $71^{\circ}11'$ ，始终没有找到那块未知大陆。

尽管如此，库克的航行仍然取得很大成绩。在航行的途中，库克发现许多过去没有被人发现的岛屿，其中包括以他本人命名的珊瑚群岛——库克群岛。他还对这些岛屿进行了定位和记录。

库克航行的最大功绩，是证实了未知大陆并不象人们猜想的那样美好。这从根本上动摇了人们的传统观念，对那些力图发现和占有未知大陆的西方殖民者，是一个毁灭性的打击。

事后，库克写道：

“我不能说任何地方都没有继续向南航行的可能。但是这样做是危险的，也是不明智的。”

他断定，南极大陆即使存在，也将是一块寒冷的不毛之地，在经济上不会有什么价值。

谁最先发现南极？

库克航行以后的大约五十年时间内，几乎没有什么船队再到遥远的南方去，人们已经丧失了对南极的兴趣。

直到一八一九年，俄国沙皇亚历山大一世才又派出了别林斯高晋和拉扎列夫率领的两艘航船，组成一支探险队，去寻找那块未知的土地。

一八二一年一月十六日，船队航行到南纬 $69^{\circ}22'$ 、西经 $2^{\circ}15'$ 处的海上，发现了南方大陆的海岸。第二年，他们又发现距南极大陆不远的彼得一世岛。现在，在苏联人写的有关南极的书中，把南极的发现归功于俄国人，他们说，是俄国人第一次发现了南极。



别林斯高晋

美国人不同意苏联学者的意见。他们说帕尔默是第一个发现南极的人。

帕尔默是美国一个年青的海豹猎手。一八二〇年十一月中旬，他指挥着一艘捕捉海豹的小船“英雄号”，一直开到南设得兰群岛附近的地方，



帕尔默

发现了南美洲最南端的合恩角以南,有一块陆地,就是今天的南极半岛。

英国人又不同意苏、美两国的主张,他们认为,第一个发现南极半岛的是英国探险家布兰斯菲尔德,时间比帕尔默还要早十个月。

不管怎样,到了十九世纪三十年代,南极大陆的存在已经被人们确认。当然,它的真实面目跟那些幻想家所想象的出入很大。

寻找通往内陆的道路

别林斯高晋和帕尔默对南极的发现,在当时并没有引起人们的注意。他们不过是站在自己的船头,望见遥远的地方有个影影绰绰[chuò]的大陆轮廓,他们都没有办法接近大陆,更谈不上爬到岸上,看看南极大陆到底是什么样子。宽阔的浮冰使得当时的帆船无法接近大陆。

有没有一条最便捷的航路可以直驶南极大陆呢?
英国人罗斯率领的南极探险队完成了这个艰巨的

任务。

一八四一年一月，罗斯和他的船员们乘坐“埃里伯斯”号和“特罗尔”号两艘帆船，从南太平洋的塔斯马尼亚岛出发，东行到新西兰南方的奥克兰群岛，然后向南直航，经过四天四夜的搏斗，穿过了浮冰群，接近了南极海岸。

出现在船员们面前的是一座喷烟吐雾的雄伟的火山，简直使人惊诧不已。于是，他们就用自己船的名字，给它取名为埃里伯斯火山。这是南极最大的一座活火山，它比我国和朝鲜交界处的白头山高出一倍还要多。

在这座火山旁边，探险者还看到一条一眼望不到头的冰墙，这就是有名的罗斯冰障。它高大，陡峭，好象刀切的似的，几乎垂直于海面，在冰障两端，一端是罗斯岛，一端是鲸湾，都是船只可以停泊的地方。

从罗斯岛或者从鲸湾登陆，离开南极极点大约有一千二百多公里左右，是进入南极最近的也是最理想的道路。这两条路的前半段都从罗斯冰架上通过。这是南极最平坦的冰原，高出海面只有几十米，最适于雪橇行进。探险队员们可以毫不费力地把给养运到冰原的尽头，在那里构筑营地和仓库。向南极内地冲刺的突击队员再从那里开始，通过冰川，进入南极高原，这就