

》》走进科学丛书》》

Approach
to Science Series



无奇不有的世界

WuQiBuYou
DeShiJie



中国环境科学出版社
学苑音像出版社

走进科学丛书

无奇不有的世界

主编 黄 勇

中国环境科学出版社
学苑音像出版社

图书在版编目(CIP)数据

走进科学丛书 / 黄勇主编. —北京:中国环境科学出版社, 2006

ISBN 7-80135-715-9

I. 走... II. 黄... III. 科学技术—普及读物
IV. N49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 015416 号

走进科学丛书

中国环境科学出版社
学苑音像出版社 出版发行



北京海德印务有限公司

2006 年 5 月第 1 版第 1 次印刷

开本:1/32(850×1168) 印张:108 字数:2450 千字

ISBN 7-80135-715-9

全十八册 定价:356.40 元(册均 19.80 元)

(ADD:北京市朝阳区三间房邮局 10 号信箱)

P. C.: 100024 Tel: 010-65477339 010-65740218(带 Fax)

E-mail: webmaster@BTE-book.com Http:// www. BTE-book.com

《走进科学丛书》

编委会

主 编 黄 勇

编 委 (按姓氏笔划排列)

王 枫	王小宁	关 林	江天涛
冯 刚	刘 风	刘建伟	刘二斌
何向阳	李 楠	李 哲	李晓清
李耀文	吴 昊	宋 涛	张 可
张 戈	张 颖	张晓枫	范向东
姜雨轩	南 玲	萧 潇	韩家宝
程 林	程 鹏		

目 录

四域探秘	(1)
征服北极地区的人们	(1)
探索神秘的南极大陆	(15)
两极探险家阿蒙森	(29)
首次穿越南、北极的环球探险	(38)
撒哈拉沙漠的挑战者	(45)
神秘的麻雀脚印	(59)
征服世界最高峰的勇士	(62)
塔齐耶夫火山口探险	(67)
泰莱湖追踪怪兽	(71)
亚马逊原始森林漂流	(75)
胡奥它拉地穴探秘	(79)
西地中海的“死亡三角区”	(87)
恐怖的“陆地百慕大”	(90)
死亡河谷	(92)
死亡之崖	(96)
恐怖神秘的“百慕大三角海区”	(97)
死亡公路	(109)
死谷	(111)
硅谷神秘屋	(112)
魔鬼地带	(113)
“死亡岛”与“死亡之角”	(115)

❖ 走进科学丛书 ❖

迷人的神农架	(119)
怪异地带	(121)
日本的“魔鬼海”	(127)
“杀人湖”	(131)
骷髅海岸	(133)
千奇百怪的洞穴	(136)
天上出现了五个太阳	(139)
“天再旦”奇观	(141)
呼风唤雨的枪声	(144)
紧急降落的波音 747	(147)
天神救英军	(149)
海市蜃楼	(151)
沙子吃人	(153)
幽灵岛	(156)
自天而降的怪物	(158)
赤道上安家的企鹅	(160)
沙粒音乐家	(163)
夏冰怪洞	(165)
尼奥斯湖奇灾	(168)

四域探秘

征服北极地区的人们

如果我们从地球上的各个地点，对准北方一直向前走，最后大家总会在一个地点见面，这个地点就是地球的最北端，我们称它为“北极”。

有人把北极叫做“世界的顶峰”，以这个顶峰为中心，向南画一个大约 2500 千米长为半径的大圆圈，这个大圆圈就是“北极圈”。北极圈可不是什么铁丝网或木棍所围起来的实在的圈子，而是地理科学工作者按地理特点在地图上画出的纬线圈。

北极圈以北大多是海洋，这就是“北冰洋”。它是世界四大洋中最小的一个洋，面积为 1300 万平方千米，我们也把它称作北极地区。

早在几百年前，人类就想过：在这地球最北端的海洋上，究竟是什么样子呢？曾有人坐着帆船，离开陆地到那里去探索。可是，漫漫的长夜，刺骨的风雪，一座座巨大的、浮动着的冰山，给探险家们的生活和航行带来了很大的障碍。长期以来，为了探索北冰洋的秘密，人们走过了漫长而艰险的道路，多少勇敢的极地勇士在征服北极的冒险事业中献身。在无数个不幸的遭遇中，最悲惨的莫过于 19 世纪 40 年代英国的约翰·富兰克林爵士率领的 129 名探险队员竟无一生还，两艘船很快就被浮冰挤毁。前人的教训总是为后人积累了经验，19 世纪末，挪威的南森博士成

功地借助浮冰的自然漂流规律，成为深入北极心脏地区的第一人。而挪威的阿蒙森则在与浮冰与冰山的斗争中，打通了西北航道。更值得一提的，是美国人罗伯特·E·皮亚里，成功地踏上了北极极心，这些探险家们为我们留下了许多耐人寻味的故事！

必须克服的冰障

麦哲伦环球航行成功证明了地圆说。按地圆说，达·伽马和麦哲伦开辟的西欧和东方的海上联系的两条航道，都太遥远，若能穿过北冰洋区，可能就是连接大西洋和太平洋的最短航路了。可当时人们对北冰洋是个什么样，尚不清楚。有人说北极地区有块很大的陆地，有人说它是充满冰雪的海洋。而地理学家们坚信，穿越北极地区的最短航道是存在的。一代代的极地探险家，前去探路，不是被浮冰所阻，被迫返航；就是被围困在冰海之中，无法脱身，长眠在荒凉的冰岛上。那巨大的冰山，在海面上漂浮着，又给航行带来了另一层危险。

1585年，英国探险家戴维斯从加拿大和格陵兰之间的海峡向北航行，后来被茫茫的冰山挡住去路，不快返航，就可能被接二连三的高大冰山击沉，无奈只好返航。为此，他到达的这一带海洋称为戴维斯海峡。31年后，英国的威廉·巴芬，冒着极大的危险，沿这一航路，比戴维斯走得更远，后来，也为冰山和浮冰所阻，被迫返航，他到达的海域称为“巴芬湾”。

这一带航路之所以冰山层出不穷，是因为自然界有一家天然的、日产20多座冰山的工厂的缘故，它坐落在格陵兰西岸和巴芬湾一带。

原来，在严寒的格陵兰岛上，终年雪花飞舞。即使在盛夏，不强的阳光也化不尽地上的积雪，何况在漫长的极地冬夜里，太阳老是躲在地平线下不肯露面，气候更加寒冷，积雪越增越厚。多少年来，格陵兰的寒冷没有显著的变化，堆积如山的冰雪承受

不住强大的压力，渐渐变成淡青色的透明冰块，覆盖格陵兰的全部土地，厚达 1500 多米，最厚达 3000 多米。它沿倾斜的山地向下滑行至浩瀚的海洋，经海流、潮汐、海浪、阳光的综合作用，逐渐崩裂，发出阵阵巨响，碎成巨大的团块，随波逐流。一路上，阳光、风雨、海浪把它们蚀成各种形状，有的恰似辉煌的金字塔，有的似山峦，似桥洞，无奇不有，蔚为壮观，这就是人们所见的冰山。

这些冰山有的长达千米，高达百米，无异于一座浮动的小岛。然而，这只是人们看得见的高度，在水下，它还隐藏着十分之七、八的身躯，它的庞大，是可想而知了。

一座座北极冰山，从冰川分离出来独立漂流，可维持两年的时间，在海洋里游过 3000 千米的路程。当它到达温暖的海域，终于无法生存而融化了，消失得无影无踪。可在巴芬湾一带，冰山正值锋芒毕露的时候，常给极地探险者的船只带来无穷的灾难。

为躲避冰山的威胁，荷兰的威廉巴伦支从格陵兰东部海洋北上，果然很顺利地进入北极海域，来到一群岛屿面前，后称为“斯匹次卑尔根”群岛，意为“尖峭的山地”。这一带海域很富饶，海豹、鲸、海象比比皆是，一时间，这里的捕捉业发达起来，但这些繁荣景象都是在夏季。冬天一到，北极的漫漫长夜即将来临。在巴伦支海域，冬夜长达 100 多天，从 10 月下旬到次年的 2 月，气候更加寒冷。后来，几个英国人因事故不得不留下来过一个极地的冬天，安然无恙地迎来了夏天，这才消除了人们对于极地冬天的恐惧心理，对以后的探险业起到促进作用。

探险家们不断总结经验，使航行越来越向更北的地区挺进。但随之而来的浮冰也越来越多，有时蓝色的海面竟完全被浮冰所覆盖，探险船只经常为冰所禁锢，动弹不得。

浮冰和冰山同是极地探险队的劲敌，但浮冰似乎比冰山的危害还大。浮冰不是来自陆地，它是海水本身冻结而成。淡水摄氏零度结冰，海水含盐，冰点降低。当温度下降到某程度后，海水结冰。起初是薄冰，随温度下降形成广阔的冰原。由于波浪、海流、潮汐作用，冰原往往碎裂成大大小小的冰块，漂浮在海面上，就成浮冰。若海面平静，这些冰就会冻在一起。所以探险船只要被浮冰包围，有的就冻结在其中，造成无法逃脱的危险。多少探险队因此而丧生。

1845~1846年，英国著名的极地探险家富兰克林，率领129人的探险队，考察北极。尽管他们使用的是当时动力最大、装备最好的船，船上有蒸汽机、螺旋桨推进器，而且还安装了前所未有的、用以取暖的热水管系统，但仍然未能抵挡住冰的力量。从富兰克林考察日记的一段描写中，可看出这些探险者们的遭遇：“暴风整整地怒吼了一夜，冰也一夜都在发出破裂的响声。到了早晨，人们看见他们的船，只剩下一些被打碎的木片、几根倒在冰上的桅杆和乱缠在桅杆上的绳索了。可是还好，远处隐隐约约可望见几条海岸线，和覆盖在上面、放出蓝光的冰雪。人们从破冰中间把放着粮食的小舢板推向伸向海岸的浮冰块，向岸边拉去。他们冻得直发抖。努力了两天才靠岸。在这段艰难的道路上，有四个人沉到冰下面去了。同伴们抢救也来不及，浮冰一下子就在这几个不幸的人的头上合拢了。……到了陆地上，这些旅行探险者也没有什么可高兴的。这里1000千米以内，没有人烟，只有覆盖着冰的岩石和冰原。从这里往前走很远，有些美国人的采购站，要几个月才能到达。粮食不多了，富兰克林鼓励同伴继续前进。人们受到鼓舞，增添了力量，继续南行。白天越来越短，刺人皮肤的雪花，随风袭来，寒冷彻骨。每天晚上躲在舢板下避风，天刚亮就上路。

“第二个星期快完的时候，粮食吃光了。星期五的夜晚，两名队员因寒冷和饥饿而死。天一亮，和往常一样地南行。他们发现一所小房子，但没有人住，只有一架白熊的骨骼，上边还有一点干肉。富兰克林劝大家刮下来分吃。第二天，又有一些人不声不响地死去……”

129 名探险队员，就这样先后都长眠在冰雪之乡。在以后的 30 年内，英国人曾装备过多个考察团去寻找他们，同时，也去寻找最短的航道，去接近北极极顶。然而，他们寻找的结果只能是冷酷的事实。尽管获取了许多有关北极区域的知识，但北极核心地区仍是未解之谜。

南森的浮冰漂流探险

冰山和浮冰虽然给极地探险队带来严重的威胁，却挡不住人类探索极地的决心。尽管 1881 年，美国的乔治·华盛顿·德朗探险队，试图随浮冰块往北漂流，以达到北极或其周围的陆地的探险以失败而告终；美国的另一支格里里探险队也因指挥不当在冰天雪地中得不到救济，成为 19 世纪北极探险史上第三个遭遇不幸的队伍。挪威南森博士领导的“先锋”探险队却依然勇闯北极，最终取得了巨大的成就，南森成为深入北极心脏地区的第一人。

南森回顾过去别人北极探险的教训，他很庆幸能具有仅仅十年前那些不幸的探险家们所不具有的许多知识，尤其是第一届国际地球极年为北极的经验知识提供了大量气象方面的数据。他认为，格里里探险队的经验教训表明：一支探险队伍应该要能自足，不应依赖外部的援助。而德朗探险队乘坐的“珍妮特”号的传奇，以事实驳斥了有北极大陆存在的学说。这些根本性的资料表明，冰块围绕北极地区的各个海洋领域进行大环流运动的速度是有多快的。因此，南森给自己定下了雄心勃勃的目标是：有

计划地把船牢牢地冻入浮冰块中，随着它漂流到高纬度或漂到北极去。

南森是非常善于思考的，他的计划的建立，是在他掌握许多事实和现象的分析基础上提出的。首先，他知道西伯利亚的浮木可以被冲击到格陵兰岛的海域；其次，他还知道受到冰冻的“珍妮特”号就是向北漂流的；再次，就是听到“珍妮特”号被冰块挤碎之后3年；在北极盆地的另一侧的格陵兰的西南岸，发现了该船的部分残骸。南森分析道，既然残骸冻结在流动的浮冰块中，从亚洲的这面漂流到大西洋那面绕北极转一圈，为什么不能让设计得很好的船也那么随冰块漂一圈呢？

1890年，南森向挪威地理学会提出了他的大胆的、创造性的计划，将船冻结在浮冰上，随浮冰一起漂过北极。为此，他还建议，建造一只特别的船只，船头和船尾设计成尖形的，两侧是斜形的，这样，就可经受住浮冰的压力。

南森的计划提出后，遭到许多著名的探险家的反对，说这是一个狂妄的计划。一些英国的著名北极探险家认为，无论船只设计得怎样坚固，也抵挡不住北极浮冰的压力。而另一些北极探险家认为，一旦船只被冻结在浮冰上，就会完全失去自由，欲进不能，欲退无路，那就永远回不来了。事实上，以前的探险船只正是为浮冰所困才多有丧生事件的发生，因而这个计划，确实是有很大风险的。面对着种种反对意见，认真思考后，南森不仅没有灰心动摇，反而对这次北极之行充满了必胜的信心。

1893年6月24日，南森一行13人，备足了5年的粮食，乘坐由南森亲自参加设计和装备的“弗拉姆”号，离开挪威，驶向新西伯利亚群岛以西的地方。“弗拉姆”号的船体设计的形状，像个西瓜那样，当加在船体上的压力变得太大时，它将被挤到冰块上，而当压力减少时，它又会再往下回降。

浮冰从四面八方涌来，南森把“弗拉姆”号深深地冲入浮冰块内，直至无法再前进为止。1893年9月25日，当太阳降落到地平线后，“弗拉姆”号已被浮冰冻结。正如想象的那样，冰块把船体托起来，就这样平稳地漂泊。在这人迹渺茫的冰天雪地之中，孤独地生活，难免令人紧张、充满恐惧，毕竟船只生活在浮冰上是一种冒险性的尝试。漂流初期，船只时而漂向东方，时而漂向南方。到10月末，几乎又回到了原地。漂流路线很曲折，前进速度很缓慢。关于这一点，是出乎南森意料之外的。但“弗拉姆”号毕竟经受住了巨大冰压的考验，这真是一个巨大的成功。

1893年圣诞节前夕，南森根据恒星确定了自己的船位后，才知道3个月的时间才漂流了60千米，并且正向着东南方向而不是预期的北方前进，不免担忧起来。正在这时，大自然帮了他们的忙，一阵强劲的东南风，把船向西北方向吹去。狂风不停地向他们袭来，浮冰不停地向他们冲击，可奇特的“弗拉姆”号始终巍然不动。船员们的衣服破碎了，身体疲乏了，但他们仍然充满乐观的精神和坚强的信念。在四周死一般的沉寂里，借着皎洁的月光和绚丽多姿的极光所带来的一点光亮，他们观看着孤舟周围暗淡的景色，唱着、跳着，吃着鱼肉、布丁，举杯共庆1894年圣诞节的到来，预祝即将到达北极极顶的胜利。

1895年3月14日，南森一行漂流到离北极极顶只有500多千米的地方，再也无法前进了，无边无际的冰原一直伸向远方。根据漂流路线，南森分析后认为，“弗拉姆”号到达北极极顶已不可能，但若从这里乘狗拉雪橇前往北极极顶，只要50天便可到达，为什么不能作一次冰上旅行呢？于是，南森决定了一个大胆的计划：他把船交给船长沃·斯维尔德洛普指挥，自己则与炊事员约翰逊二人带着狗、雪橇、爱斯基摩人用的皮船两条，以及

足够 100 天用的粮食，向北极极顶进发。

然而，道路是极不平坦的，他们遇到了像岩石一样巨大的冰块重重叠叠，冰面高低不平，且不时为冰湖所阻，他们像蜗牛般地向前行进。他们并不是不能再走快些，只是若不探索着前进，随时都有掉进冰缝、坠入海中的危险。有一次，两个人站在迅速裂开的冰块两边，约翰逊不小心掉入冰水中，南森惊慌万分，但又拉不着他，只得绕过很远一段冰区，才来到已经冻僵了的同伴身边，把他救了出来。

不管道路怎样艰辛，两个人仍然毫不畏缩地向前。当他们走到离极顶只有 360 多千米时，冰凌垒垒的沼泽和一片汪洋挡住了去路。两位勇敢的探险家也已疲惫不堪，不得已，只好于 4 月 8 日返回。但他们已比所有的北极探险家走得更北，超过前人 270 多千米，是深入北极心脏地区的第一人。

这时，他们与“弗拉姆”号已经失去联系，于是，他们艰难地前进，于 1895 年 8 月到达法兰士约瑟夫群岛，期望在那里找到一个过冬的场所。

两个人互相鼓励着前进。一天，当走到大群浮冰边沿时，突然一只北极熊从他们身后追来。南森回头看时，凶猛的北极熊正伸出锋利的脚爪向他扑来。他机敏地向旁边一闪，北极熊扑了个空。约翰逊趁机向北极熊射击，才解除了一场灾难。冰和水的航路交替地出现，航行非常困难，当他们到达目的地时，北极的冬季降临了，两人只得寻找一个石穴，更加孤寂地在冰天雪地里度过又一个极地漫长的夜。

他们凭着坚强的毅力，迎来了次年春天的来临。于是，两个人又欣喜地上路了。他们时而在冰原上驾着雪橇驰骋，时而乘獾皮船在冰海中漂流，艰苦是不难想象的。有一次，正当他们划着獾皮船前进时，一只海象突然从水中钻出来，把船推翻了，幸而

两个人动作迅速，爬上了冰块，才免于灭顶之灾。这晚，两个人只得在冰块上宿营。

正当他俩十分困难的时候，1896年6月，他们喜出望外地在该岛的南端遇到了英国探险家杰克逊。搭乘他们的船只返回挪威，那是1896年8月15日，他们离开祖国已3年又两个月了。

说来也巧，“弗拉姆”号自南森离船后，继续随冰漂流。后来，终于摆脱了冰的束缚，在南森之后一星期也回到了挪威。

南森之行的探险的结果固然辉煌，但他较之先辈们更胜一筹的是，还进行了深入的科学考察，获取了大量的科学资料。他首先证明了北极并不是一块巨大的陆地，而是充满冰雪的海洋。在这辽阔的海洋世界里，有一条横越而过的海流存在。其次，他对北冰洋的深度进行了测量，更正了在此之前人们的错误看法，即北极地区不是浅水域，而是一个深海盆。再次，他们发现北冰洋一个有趣的水温反常现象：表面（0~100米）为冷水层，水温冷达零下摄氏2度；但在以下300~400米处温度反而升高到零上2度。此外，还有一个重要的发现就是：冰块的浮流与风向有关，冰的浮流方向偏向风的右侧，这与地球自转偏向力有关。

皮亚里挺进极心的胜利

南森深入北极心脏地区，进一步激励了极地探险家的探险行动。1903年6月，挪威一位才华出众的年轻的探险家爱德华·阿蒙森率队在浮冰中遨游，终于找到了最短航路，在极地探险史上写下了光辉的一页。这时，北极地区的探险已转为争先到达极点的竞赛。

什么地方是向北极发起最后冲击的有利地点呢？“珍妮特”号的经历看来否认了西伯利亚近海群岛以北有陆地的可能性；而南森的漂流则否定了欧洲以北高纬度有陆地的可能性；剩下的问题是格陵兰北部是否有陆地直达北极了。

有一个人用其毕生精力来寻求这个答案，深信他本人是世界上惟一命中注定能征服北极的人。这就是一位新型的极地探险家，美国人罗伯特·E·皮亚里。

以往的极地探险家大都认为极地的冬季非常可怕，因此，常常夏季去探险，冬季就撤回来，大部分时间用在往返跋涉上，效率低。后来的一些极地探险家敢于在极地穴居过冬来赢得来年的时间。皮亚里不相信这些观念，他认为，极地的冬天并不可怕，正是探险的最好季李。夏季浮冰表面融化，道路凸凹不平。而冬季的严寒，可使冰面坚硬而平滑，冰盖面扩大，提供了狗拉雪橇到达极顶的可能性。他对此很有信心，认为极地探险要轻装前进，但要带足粮食。他决心用这种新型方式。

为了到达北极，皮亚里用了 20 多年时间，成了格陵兰冰原旅行的专家。因为他认为：从格陵兰北端到极心的直线距离仅 700 多千米，无需船只，只乘狗拉雪橇，越过冰原，就可到达北极极心。但 20 多年的探险实践，也使他感到，从格陵兰向极心挺进无疑是极为困难的。于是，他不得不重新考虑，从加拿大的哥伦比亚角出发，向北极极心前进。他注意锻炼自己的意志，并深信定能拿到这项巨奖。

在皮亚里看来，阿蒙森于 1906 年找到过去很长时期在寻找的大西洋与太平洋沟通的航道完全是可有可无的，而南森等人的发现也未命中靶心。只有到达北极极心，才是最高的成就。

1906 年，他排除千难万险，到达离极顶只有 273 千米的地方。这次虽没有成功到达极顶，但并未灰心。

两年后，1908 年 7 月的一个闷热的日子里，皮亚里乘坐“罗斯福”号从纽约出发，向北航行，来到加拿大的哥伦比亚角出发点，那里，离极顶只有 650 千米。

当时在格陵兰西北部史密斯海峡沿岸，散居着 225 个爱斯基

摩人，他们对北极生活了如指掌。对他们来讲，皮亚里是他们所尊重的一个朋友，也是一个要求太多的朋友。在过去的20年间，皮亚里依靠这些“忠实的异乡朋友”的技术和忍耐力，纵横格陵兰北部未勘察过的冰地，越来越迫近北极。他们给皮亚里供应雪橇、爱斯基摩狗、毛皮和粮食，在皮亚里每次重要的探险中担任探险队的驾雪橇员、猎手及开路先锋。皮亚里写道：“我爱上了这些天真浪漫的纯朴人民。他们部落里每个人我都认得，也叫得出他们的名字。我曾拯救过他们的整个村落，使其免于饿死。大人告诉孩子们说，如果他们长大能成为好的猎手或裁缝，‘皮亚里大爷’会很好地奖励他们的。”

这次决定性的冲刺仍旧得益于这些忠实的朋友的帮助。在哥伦比亚角，这些爱斯基摩人为皮亚里准备好了狗拉的雪橇，御寒用的毛皮外皮，船上装有150吨重的鲸鱼肉和海象肉，246只咆哮的狗。在55人的探险队伍中，有49名爱斯基摩人，他们主要是担任运输服务性工作。其次6名成员有：船长、外科医生、秘书、两名年轻探险家、一个助手。

皮亚里是位很有经验的北极探险指挥家。3月1日，当回归的太阳在地平线下朦胧发光时，皮亚里已开始弃舟登陆，指挥着他的探险队踏上了艰苦的越过冰野的征程。他把大部分人员编入支援队伍，他们惟一的任务便是把他的6人小组带到发起冲击的有利地点，保证小组有足够的狗、粮食和精力来发起决定性的冲刺。

在风的影响下，冰面呈锯齿状的山脊，雪橇就像在山路上奔驰，颠簸地行进着。强行军、体力下降、睡眠不足以及极度焦急不安给探险队带来极大困难，队伍要时刻提防冰间水路的出现，否则，一不小心就会有连人带雪橇一起掉入极地深渊的危险。那些冰间水路往往无任何征兆便会突然出现，耽误探险队的行程。有的