



上海科技图书出版专项资助



郁慧芳 编著

南北极 探秘101



少年儿童出版社



上海科普图书创作出版专项资助



郁慧芳 编著

南北极 探秘101



少年儿童出版社

图书在版编目(C I P)数据

南北极探秘101 / 郁慧芳编著. —上海: 少年儿童出版社, 2015.5
(101探秘)

ISBN 978-7-5324-9663-1

I. ①南… II. ①郁… III. ①极地-少儿读物 IV. ①P941.6-49
中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第046189号



南北极探秘101

郁慧芳 编著
陈艳萍 装帧

责任编辑 王霞梅 美术编辑 费 嘉
责任校对 沈丽蓉 技术编辑 陆 赟

出版 上海世纪出版股份有限公司少年儿童出版社
地址 200052 上海延安西路1538号
发行 上海世纪出版股份有限公司发行中心
地址 200001 上海福建中路193号
易文网 www.ewen.co 少儿网 www.jcph.com
电子邮件 postmaster@jcph.com

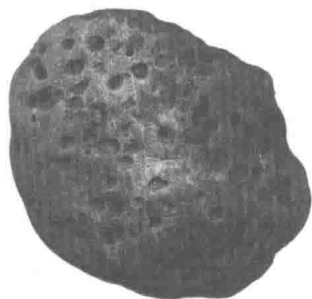
印刷 苏州市越洋印刷有限公司
开本 720×980 1/16 印张 7
2015年5月第1版第1次印刷
ISBN 978-7-5324-9663-1 / N · 984
定价 15.00元

版权所有 侵权必究
如发生质量问题, 读者可向工厂调换

目 录

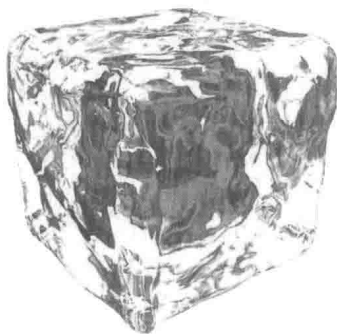
地球的顶点和末端

- 008 / 奇妙的北极点和南极点
- 009 / 南北极和南北磁极是一回事吗
- 010 / 世界最大的冰库在哪里
- 011 / 为什么北极没有南极冷
- 012 / 南极洲是从北冰洋里挖出来的吗
- 013 / 最高和最低的地方
- 014 / 南极大陆的身世之谜
- 015 / 大陆漂移学说
- 016 / 南极和北极的冰山一样吗
- 017 / 浮冰情报
- 018 / 陆上生、海上长的冰山
- 019 / 冰山诞生时的声势
- 020 / 乳白雾、地吹雪和水晶雨
- 021 / 在北极能看到什么奇景
- 022 / 为什么南极陨石特别多
- 023 / 陨石为什么“喜欢”在南极安家
- 024 / 冰原上喷发的火山
- 025 / 为什么南极大陆上有火山
- 026 / 冰雪之家上的绿洲之谜
- 027 / “干谷”是怎么形成的
- 028 / 冰盖下有什么秘密
- 029 / 北冰洋的冰盖下有什么
- 030 / “白天”的星星和“夜晚”的太阳
- 031 / 极昼和极夜是怎么形成的
- 032 / 寒潮的“故乡”
- 033 / 寒潮有益处吗
- 034 / 天空的帷幕
- 035 / 不到极地也能看到极光吗



资源的宝库

- 036 / 诱人的石油 “大户”
- 037 / 波斯湾为什么有那么多石油
- 038 / 分享冰山的淡水
- 039 / 南极的冰块会 “唱歌”
- 040 / 可燃冰的冰块
- 041 / “可燃冰” 是怎样形成的
- 042 / 抗生素的希望
- 043 / 超级细菌的诞生
- 044 / 南极积攒了多少矿藏
- 045 / 在南极开矿，人们担心什么
- 046 / 冰与火交融的冰岛
- 047 / 向岩浆要热能
- 048 / 彻奇尔港——北极熊镇
- 049 / 白令海峡上的生态走廊
- 050 / 去北极圈旅游
- 051 / 南北极圈的界限是怎么划定的



冰雪世界的精灵

- 052 / 尽责的企鹅爸爸
- 053 / 南极洲有多少种企鹅
- 054 / 会打冰洞的威德尔海豹
- 055 / 威德尔海豹的方言
- 056 / 会唱歌的鲸
- 057 / 鲸吃什么
- 058 / 极地飞行者
- 059 / 燕鸥为什么要迁徙
- 060 / 北极熊的“外衣”
- 061 / 北极熊喜欢吃什么
- 062 / 北极圈里的驯鹿
- 063 / 中国也能看到驯鹿吗
- 064 / 会发光的虾
- 065 / 南大洋的磷虾资源有多少
- 066 / 旅鼠集体自杀之谜
- 067 / 破坏狂
- 068 / 坚韧不拔的北极狗
- 069 / 南极也有北极狗吗
- 070 / 极地生命的御寒本领
- 071 / 什么是仿生学



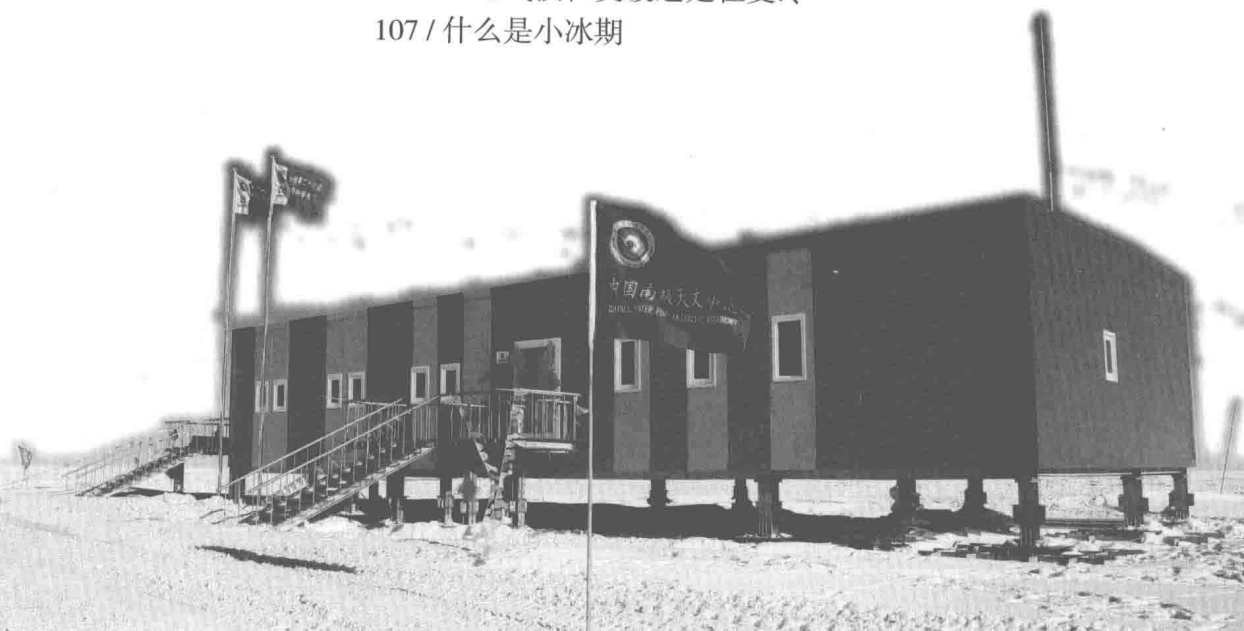
前仆后继的探险家

- 072 / 谁最先开辟了北冰洋航道
- 073 / 什么船都可以在北冰洋航行吗
- 074 / 谁最早到达了北极点
- 075 / 中国人站上了北极点
- 076 / 谁最先登上了南极点
- 077 / 阿蒙森—斯科特站
- 078 / 沙克尔顿的小木屋
- 079 / 徒步穿越南极大陆的梦想实现了吗
- 080 / 库克船长
- 081 / 库克的航海日记
- 082 / 地球的南北磁极
- 083 / 为什么地球没有东西磁场
- 084 / 走近“难达之极”
- 085 / 谁最先揭示了北极“难达之极”的面目
- 086 / 热气球穿越北极
- 087 / 首位乘热气球飞越北冰洋的人
- 088 / 乘雪橇抵达北极点的女性
- 089 / 远征北极的摩纳哥亲王
- 090 / 第一次徒步穿越南极
- 091 / 冰上汽车横穿南极



●●●●●●●●●●

- 092 / 北极黄河站
- 093 / 北极有多少个国家建考察站
- 094 / 冰穹 A 上的昆仑站
- 095 / 南极洲有多少个考察站
- 096 / 冰雪里的“密码”
- 097 / 第27次南极科考队的新进展
- 098 / “探险” 南极的机器人
- 099 / 有幸去太空的南极机器人
- 100 / 没有地震的地方
- 101 / 地震的重灾区在哪里
- 102 / 冰原上的望远镜
- 103 / 什么是中微子
- 104 / 谁敲响了气候变暖的警钟
- 105 / 气候变暖之后……
- 106 / 极地气候在变暖还是在变冷
- 107 / 什么是小冰期





上海科普图书创作出版专项资助



郁慧芳 编著

南北极 探秘101



少年儿童出版社

目 录

地球的顶点和末端

- 008 / 奇妙的北极点和南极点
- 009 / 南北极和南北磁极是一回事吗
- 010 / 世界最大的冰库在哪里
- 011 / 为什么北极没有南极冷
- 012 / 南极洲是从北冰洋里挖出来的吗
- 013 / 最高和最低的地方
- 014 / 南极大陆的身世之谜
- 015 / 大陆漂移学说
- 016 / 南极和北极的冰山一样吗
- 017 / 浮冰情报
- 018 / 陆上生、海上长的冰山
- 019 / 冰山诞生时的声势
- 020 / 乳白雾、地吹雪和水晶雨
- 021 / 在北极能看到什么奇景
- 022 / 为什么南极陨石特别多
- 023 / 陨石为什么“喜欢”在南极安家
- 024 / 冰原上喷发的火山
- 025 / 为什么南极大陆上有火山
- 026 / 冰雪之家上的绿洲之谜
- 027 / “干谷”是怎么形成的
- 028 / 冰盖下有什么秘密
- 029 / 北冰洋的冰盖下有些什么
- 030 / “白天”的星星和“夜晚”的太阳
- 031 / 极昼和极夜是怎么形成的
- 032 / 寒潮的“故乡”
- 033 / 寒潮有益处吗
- 034 / 天空的帷幕
- 035 / 不到极地也能看到极光吗



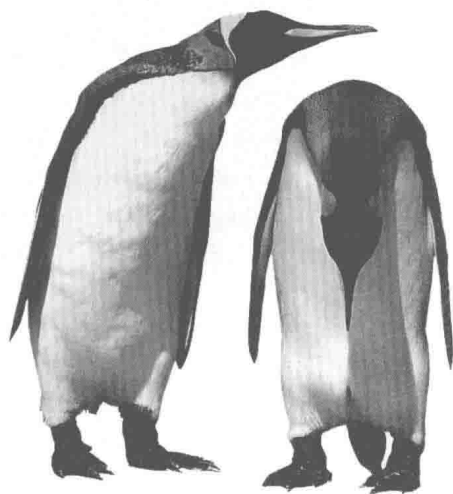
资源的宝库

- 036 / 诱人的石油“大户”
- 037 / 波斯湾为什么有那么多石油
- 038 / 分享冰山的淡水
- 039 / 南极的冰块会“唱歌”
- 040 / 可燃冰的冰块
- 041 / “可燃冰”是怎样形成的
- 042 / 抗生素的希望
- 043 / 超级细菌的诞生
- 044 / 南极积攒了多少矿藏
- 045 / 在南极开矿，人们担心什么
- 046 / 冰与火交融的冰岛
- 047 / 向岩浆要热能
- 048 / 彻奇尔港——北极熊镇
- 049 / 白令海峡上的生态走廊
- 050 / 去北极圈旅游
- 051 / 南北极圈的界限是怎么划定的



冰雪世界的精灵

- 052 / 尽责的企鹅爸爸
- 053 / 南极洲有多少种企鹅
- 054 / 会打冰洞的威德尔海豹
- 055 / 威德尔海豹的方言
- 056 / 会唱歌的鲸
- 057 / 鲸吃什么
- 058 / 极地飞行者
- 059 / 燕鸥为什么要迁徙
- 060 / 北极熊的“外衣”
- 061 / 北极熊喜欢吃什么
- 062 / 北极圈里的驯鹿
- 063 / 中国也能看到驯鹿吗
- 064 / 会发光的虾
- 065 / 南大洋的磷虾资源有多少
- 066 / 旅鼠集体自杀之谜
- 067 / 破坏狂
- 068 / 坚韧不拔的北极狗
- 069 / 南极也有北极狗吗
- 070 / 极地生命的御寒本领
- 071 / 什么是仿生学



前仆后继的探险家

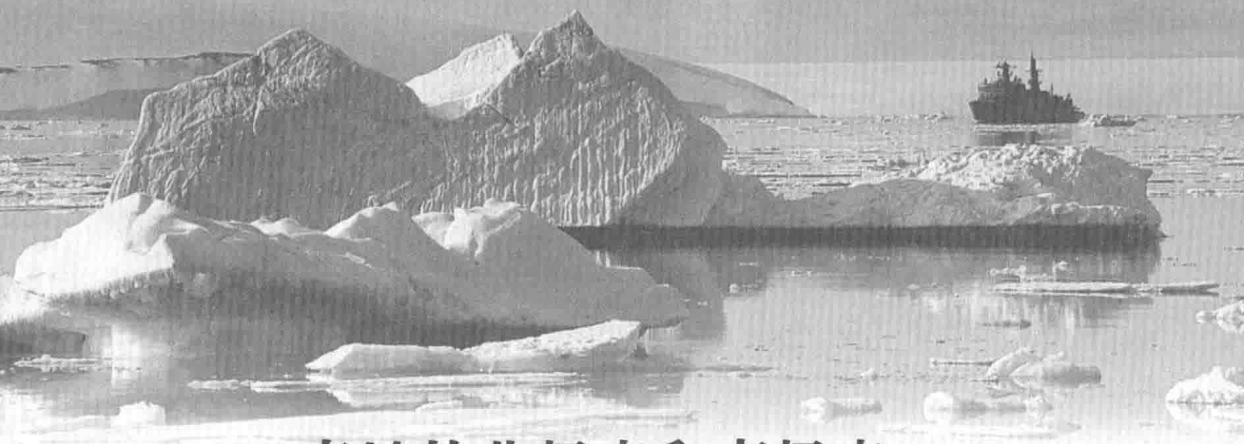
- 072 / 谁最先开辟了北冰洋航道
- 073 / 什么船都可以在北冰洋航行吗
- 074 / 谁最早到达了北极点
- 075 / 中国人站上了北极点
- 076 / 谁最先登上了南极点
- 077 / 阿蒙森—斯科特站
- 078 / 沙克尔顿的小木屋
- 079 / 徒步穿越南极大陆的梦想实现了吗
- 080 / 库克船长
- 081 / 库克的航海日记
- 082 / 地球的南北磁极
- 083 / 为什么地球没有东西磁场
- 084 / 走近“难达之极”
- 085 / 谁最先揭示了北极“难达之极”的面目
- 086 / 热气球穿越北极
- 087 / 首位乘热气球飞越北冰洋的人
- 088 / 乘雪橇抵达北极点的女性
- 089 / 远征北极的摩纳哥亲王
- 090 / 第一次徒步穿越南极
- 091 / 冰上汽车横穿南极



●●●●●●●●●●

- 092 / 北极黄河站
- 093 / 北极有多少个国家建考察站
- 094 / 冰穹 A 上的昆仑站
- 095 / 南极洲有多少个考察站
- 096 / 冰雪里的“密码”
- 097 / 第27次南极科考队的新进展
- 098 / “探险” 南极的机器人
- 099 / 有幸去太空的南极机器人
- 100 / 没有地震的地方
- 101 / 地震的重灾区在哪里
- 102 / 冰原上的望远镜
- 103 / 什么是中微子
- 104 / 谁敲响了气候变暖的警钟
- 105 / 气候变暖之后……
- 106 / 极地气候在变暖还是在变冷
- 107 / 什么是小冰期





奇妙的北极点和南极点

1958年，一艘名叫“鹦鹉螺号”的潜水艇依仗着各种先进的科学仪器装备，历经千辛万苦，终于在仪表的指示下找到了北极点。神秘极点真是不可琢磨，它躲藏在茫茫北冰洋的巨大冰山的底下。由于冰山在不停地移动，人类的任何陆上标记，都不能固定在真正的北极点上。

而在地球的另一端，人类踏上南极点的历史要早得多。1911年12月14日下午3点，挪威阿蒙森探险队最先站在了地球的末端之一——南极点上。1912年1月18日，英国斯科特探险队也历经千难万险，徒步到达了南极点。不过，南极点并不在南极大陆的中心，而是稍稍偏离这块冰雪大陆的中心。南极点上覆盖着厚厚冰雪。这里无垠的冰原重叠起伏，犹如大海的波

涛。波峰上，是那光华耀眼的蓝冰，景色真是美极了！现在，在南极点上有一座大名鼎鼎的科学考察站，它是美国在1957年建立的，叫“阿蒙森—斯科特考察站”。它设在南极点上海拔2900米的地方，地理坐标为南纬90°。

北极点和南极点真是两个奇妙的地方。假如你有机会到这两个特殊的地方，除了惊喜，还会有许多奇妙的感觉。

在那里，可以假想有那么一根地球旋转轴，在北极点，你就站在旋转轴北端穿地球而出的地方；在南极点，你就站在旋转轴南端穿地球而出的地方，多有意思！

其次，南极点和北极点上没有东南西北之分。北极点上只有一个方



向——南方。南极点上也只有一个方向——北方。在极点上，无论你向哪个方向迈步都只有一个方向。

最妙的是，你可以实现瞬间环球一周的愿望。若是你沿着赤道绕地球一圈，得走约40 000千米。而在南北极点上，你只需要原地转上一圈，就可以完成环绕地球一周的“壮举”！

更有趣的是，在南极点上，所有的子午线都集中在一个地方，全世界的时区划分线也都集中在一点上。所以，不管你说现在是什么时间，都是正确的。你吃你的早餐，我吃我的午饭，大家同时在用餐，却各自依据自己的时间标准，谁也没有错。

那么，南极点上的一天有多长？

我们平时说一天是指一个昼夜。在南极点上，一昼夜不是一天，而是一年。每一年从3月21日开始，太阳就“落”到了地平线以下。接着就是整整半年不见太阳的日子，这时极地的寒季到了。一直到9月23日，人们才能迎来极地的日出，这时极地的暖季到了。极地日出的这一天，一只耀眼的火球，从地平线上升起，把南极点照得通红。

试想，如果地球有一条贯通南北

□ 南北极和南北磁极是一回事吗

南磁极和北磁极都不在地球的极点上。因此在地球的任何一点，磁针所指的方向和地球子午线的方向之间都有一个夹角，这就是磁倾角。南北极是确定不动的，而南磁极和北磁极却一直在悄无声息地稍稍移动。

极的隧道有多好！那么从地球的顶端北极点出发，到地球的末端南极点做客，两者的直线距离比从地球表面绕一个大弧度要短许多。不过，这个诱人的设想要想实现，还真不容易呢。一要克服地球巨大的引力；二要抵御地心高达数千摄氏度的高温，在这样的高温下，所有固体物质都会熔化；三是要承受地球深处140万~360万标准大气压的巨大压强。目前来说，人类的任何先进技术都无法跨越这样的障碍。