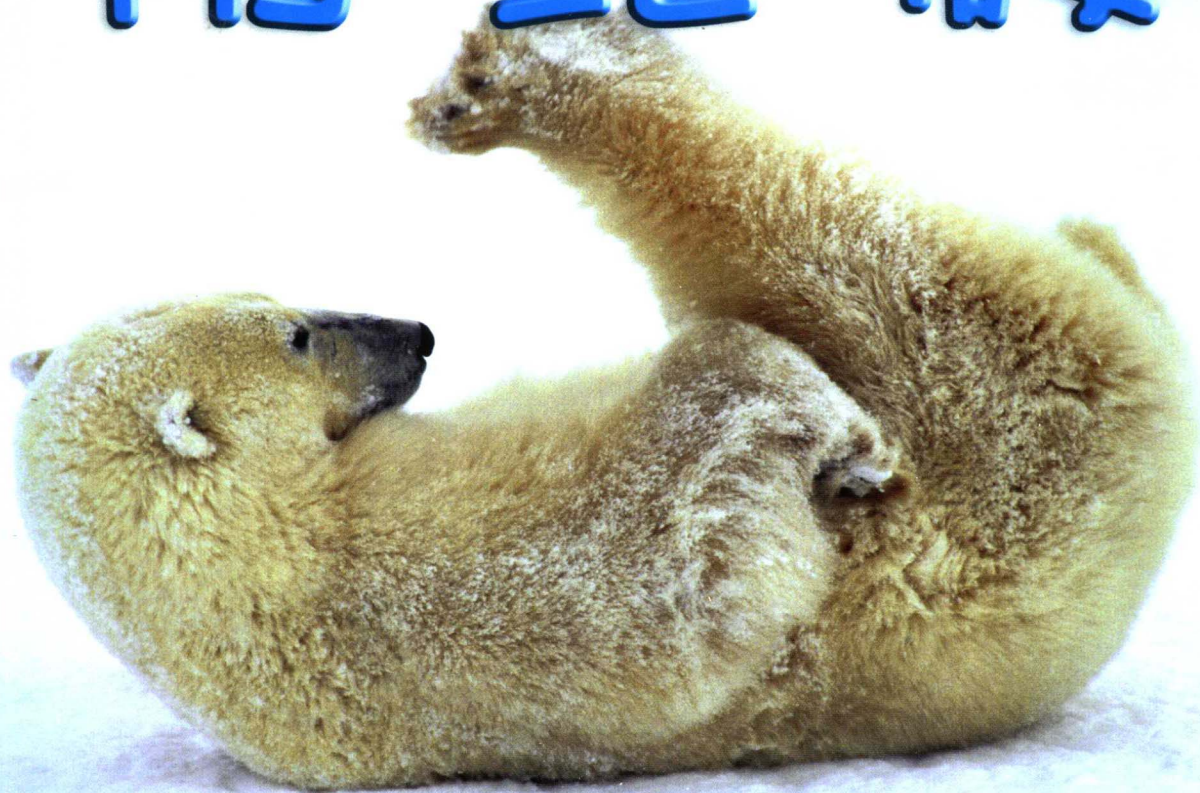




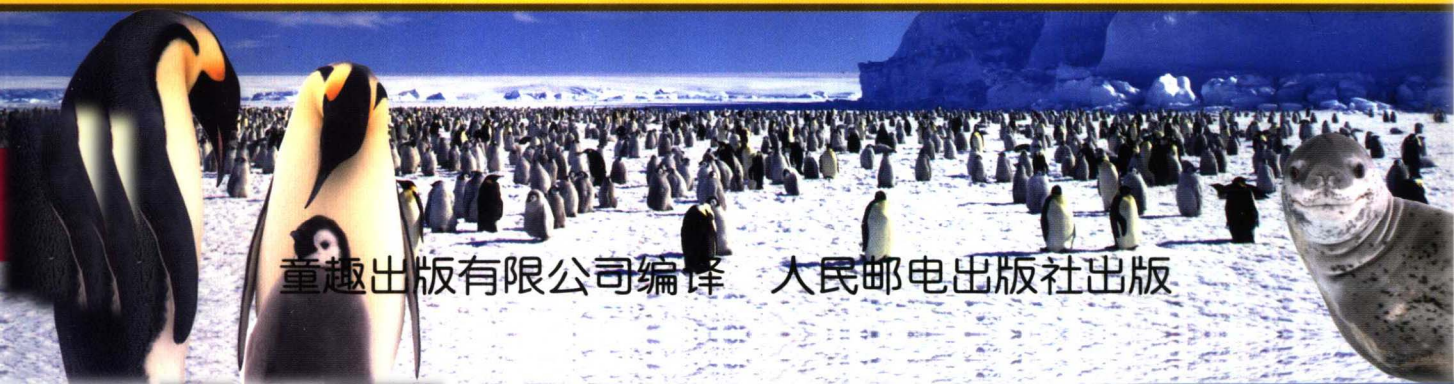
Eye Wonder

视觉奇观 ②②

南北极



睁开双眼，步入这视觉的盛宴



童趣出版有限公司编译 人民邮电出版社出版



Eye Wonder

视觉奇观 ②②

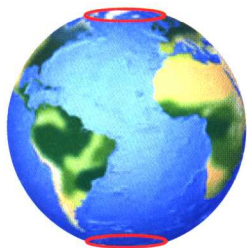
南北极



童趣出版有限公司编译 人民邮电出版社出版



A Dorling Kindersley Book
www.dk.com



图书在版编目 (CIP) 数据

视觉奇观—南北极 / (英) 麦克 (Mack, L.) 著; 曾纪文译.
—北京: 人民邮电出版社, 2006.11
ISBN 7-115-15445-7

I. 视… II. ①麦…②曾…III. ①南极—科学普及读物②北极—
科学普及读物 IV. P941.6-49

中国版本图书馆CIP数据核字 (2006) 第127859号

EYE WONDER: ARCTIC & ANTARCTIC
Copyright © 2006 Dorling Kindersley Limited, London
视觉奇观 之
南北极

中文简体字版授予童趣出版有限公司。
由人民邮电出版社出版发行
未经出版者许可, 不得以任何形式对本出版物
之任何部分进行使用
登记号 图字: 01-2006-4905

视觉奇观 系列之二十二
南北极

作者: [英国] 罗里·麦克 (Lorrie Mack)
译者: 曾纪文
责任编辑: 李塞塞 高婷婷
责任美编: 王莹
童趣出版有限公司编译
人民邮电出版社出版
北京市东城区交道口菊儿胡同7号 (100009)
印刷: 北京利丰雅高长城印刷有限公司
开本: 889 × 1194 1/16
印张: 3
字数: 120千
2006年11月第1版 2006年11月第1次印刷
印数: 1—10000
书号: ISBN 7-115-15445-7/G · 1491
定价: 12.00元

本系列其他图书即将推出, 敬请关注。

www.childrenfun.com.cn
读者服务热线: 010-84015099

目 录

4—5
地球的两极
6—7
冰雪世界
8—9
冰山一角
10—11
生存挑战
12—13
极光
14—15
北极熊
16—17
企鹅
18—19
飞翔的鸟类
20—21
有蹄类动物
22—23
毛茸茸的小动物
24—25
鳍足动物
26—27
海洋巨人

28—29

南极海域

30—31

海鲜

32—33

绽放的生命

34—35

北极的居民

36—37

现代世界

38—39

极点还是极限?

40—41

人类的朋友

42—43

地下宝藏

44—45

危机四伏

46—47

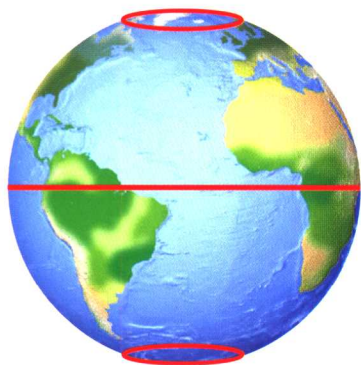
术语表

48

索引



地球的两极



我们的地球就像一个巨大的球体。如果把它拦腰分成两半，那么上半部分是北半球，下半部分便是南半球。

世界之巅

北极点在地球的最上方，它周围的冰雪世界被称为北极地区。北极地区内大部分都是被冰层所覆盖的海洋，边缘处也有少许陆地。

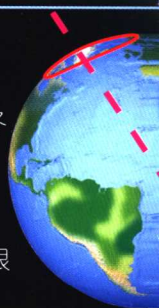


定居

在冰天雪地的北极地区，很多原住民已经适应了那里的气候。比较之下，南极地区的气候更加恶劣，所以只有少数科学家才会光顾那里。

冬季

在北极的隆冬（12月底），阳光无法照射到北极点，所以那里终日都是黑夜，根本见不到阳光。



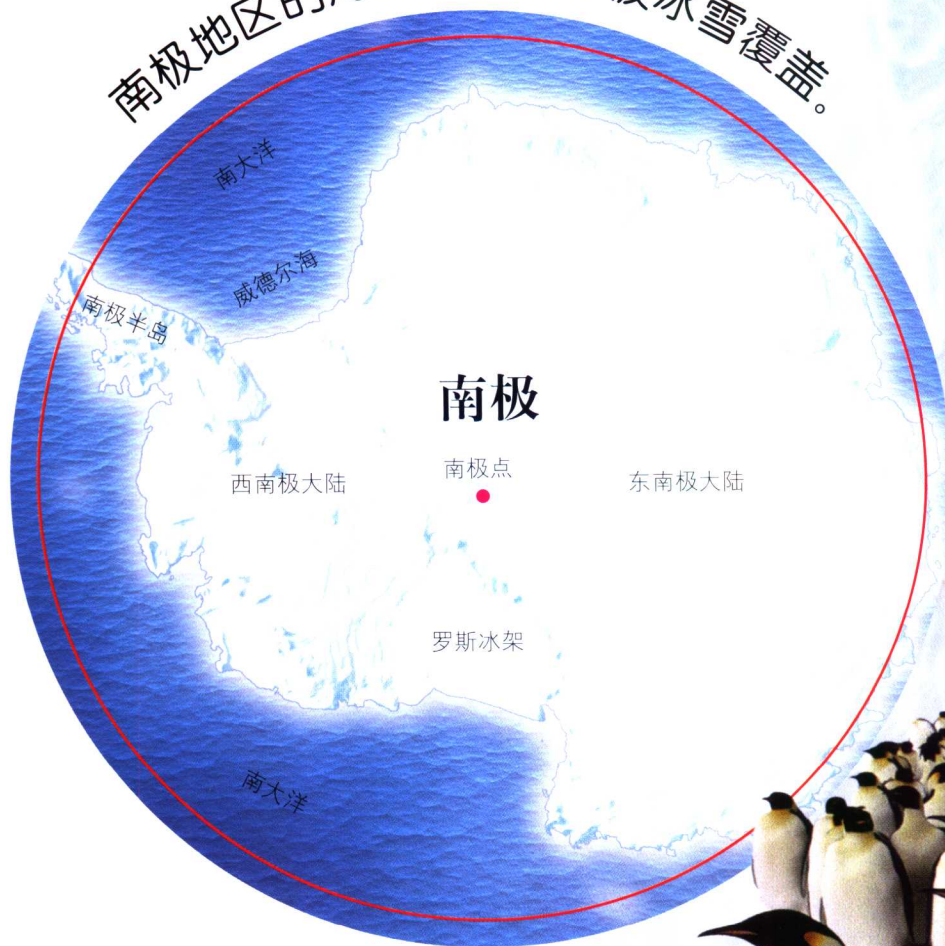
约定之地

南极是个很特殊的地区，科学研究是这里最重要的活动，环境受到了严格保护。南极洲不属于任何一个国家，所以需要许多国家来共同决定人类在南极地区的活动。这些共同的决定被写入了《南极条约》。



北极燕鸥每年都要从北极飞到南极，然后再飞回来。

南极地区的海面几乎终年被冰雪覆盖。



世界之底

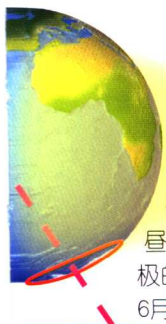
南极点是与北极点相对的地球另一端。南极大陆是一片冰层覆盖的冻土，周围环绕着冰冻的洋面。南极洲是地球上最干燥、风最大、气候最寒冷的地区。

企鹅喜欢生活在一起，这种方式叫群居。



夏季

恰恰相反，在南极此时却是盛夏，太阳永远都不会落到地平线下面，所以一天24小时都是白昼。北极的夏天和南极的冬天都是在每年的6月底。



动物

跟人类一样，许多动物都忍受不了南极地区的严寒。但是企鹅喜欢在那里生活，因为它们厚厚的皮毛可以保暖。



冰雪世界

南北极仿佛是冰雕玉琢的世界，由冰、雪、水和陆地构成，每年——甚至每个季节的样子都不一样。

移动的冰

冰川是受自身重力影响而缓慢移动的冰雪沉积层。和海水不同的是，冰川里面不含盐分，由淡水构成。

浮在海面上的冰山看上去仿佛是一座城市的天际线。

海上的冰破碎之后，风和海浪会使这些碎片相互碰撞，从而形成了冰脊。

冰花

当南北极地区的海域气温急剧下降时，新冻结的冰层上面就会形成由盐粒包裹起来的晶体，由于它们的特殊形状，人们称之为“冰花”。

白色的冰盖

南极90%的地区终年覆盖着这样的冰层，有些地方的冰层甚至有4000米厚！在地球的另一端，格陵兰岛的大部分地区都被一块完整的冰盖所覆盖。

你知道吗？

- 南极厚厚的冰层使它成为地球上海拔最高的大陆。
- 南极冰架下的海域还从未被人类考察过。
- 北极地区终年被冰雪覆盖的海域称为北冰洋。

薄饼

天气变冷后，海面上形成了冰晶，这些冰晶黏着在一起就形成了浮冰。浮冰不断相互碰撞，使彼此的棱角都被磨掉，最后看起来好像薄饼一样。

冰冻三尺

在冬季，海面上的冰层会逐渐加厚，有的地方可以达到两米以上，连喷气式飞机都可以降落在上面了！

冰面上覆盖上了薄薄的冰层。

秋季



冬季



北极熊在冰层上面寻觅猎物。

冰在不断融化和凝结的过程中会形成各种形状。

夏季



零散的浮冰四处游弋。

春季



融化的冰水形成了许多小水坑。

浮冰

在夏季，当海水温度升到最高的时候（尽管实际温度根本不高），海面上一块块的碎冰会在开阔的水域四处漂荡，我们称之为浮冰。

融化

春天到来后，海面的冰层开始融化，有时还会被汹涌的海浪拍打成无数碎块。

破冰

要穿越极地的冰面，使用普通的船只是不行的，它们会被卡在冰面上，所以必须使用特殊的破冰船。这艘破冰船正行驶在北冰洋上。

这艘火红色的俄罗斯破冰船名叫亚马尔号，在冰天雪地中分外显眼。



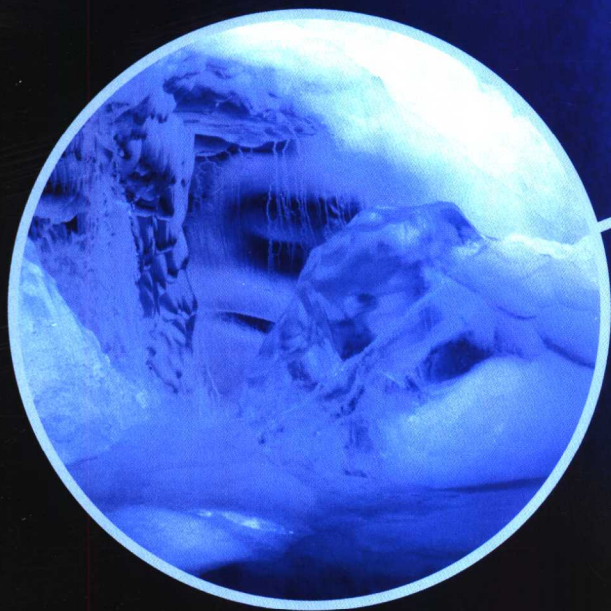
冰山一角

不论在南极还是北极，都能见到冰山。它们是因冰盖或冰川解体而分裂出来的巨大冰块。刚解体时，它们会在水中翻滚一阵子，直至达到一个平衡的姿态，然后随着洋流四处漂泊。

你知道吗？

- 冰山形成的过程叫做崩解。
- 由于冰山是来自冰川的巨大冰块，所以冰山的成份也是淡水。
- 1到5米高的小冰山被称为冰山屑。

冰山的绝大部分都是藏在海面之下的。



“内心”复杂

冰山并非晶莹透亮，因为它们来自冰盖和冰川，而这两者绝大部分都是由地表的冰雪挤压而成，所以里面掺杂着冰川移动时“捎带”进来的许多杂质。

冰岛

冰的密度比水小，所以冰能够浮在水里，但是露出水面的部分很少。人类至今所发现的最大的冰山竟然有145公里宽！

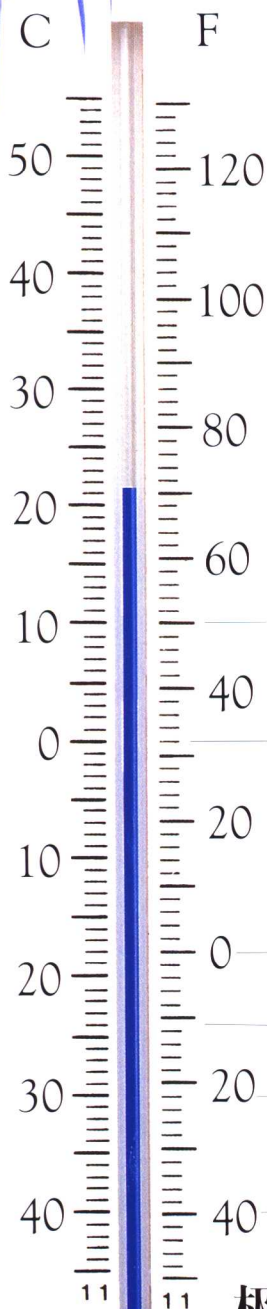
巧夺天工

强劲的海流冲击着冰山的侧面，形成了各种奇异的形状。这座冰山正漂浮在格陵兰西北岸的海域中。



隐藏的杀手

1912年，一艘名为泰坦尼克的豪华游轮在其处女航中撞上了加拿大纽芬兰附近的一座冰山。在漆黑的夜幕中，藏在水面下的尖冰划破了船体。不到3个小时，泰坦尼克号连同船上近1500人都被无情的大海吞没了。



生存挑战

南北极地区是地球上最寒冷的地区，这主要是因为这两地在冬季几乎接收不到任何阳光（见4-5页），而且，就算有光线照过来，绝大多数也被极地的冰盖反射回太空了——因为冰盖就像一面巨大的镜子。

—— 北极夏季平均气温 —— 10°C

—— 淡水的结冰温度 —— 0°C

—— 海水的结冰温度 —— -18°C

—— 家用冰箱 —— -24°C

—— 南极夏季平均气温 —— -30°C

—— 北极冬季平均气温 —— -40°C

水从沸腾到凝结
只需不到一秒钟。

极限温度

南极冬季的平均气温是 -60°C 。
地球上最寒冷的地方是沃斯托克，
位于南极洲内陆地区，这里有记录的
最低温度是 -89°C 。

泼出去的“冰”

如果气温足够低(-51°C)，
一杯泼向空中的开水还没落地
就会变成冰晶。





雪盲

极地的环境十分恶劣，寸草不生，也见不到人和房屋。在这里，冰雪反射的阳光非常刺眼，甚至可以伤害到人的眼睛，这就是人们常说的雪盲症。

当地居民为了防止雪盲，用驯鹿的角或皮制成了护目镜。



冻伤

冻伤是指人体组织在严寒下坏死。如果只是表皮层被冻死，那么表皮便会像晒伤后那样自行脱落。但如果是大面积的肌体被冻伤，那么手指、脚趾甚至整个手或脚就有可能被截掉，不然的话它们自己会脱落！

保暖

动物的皮毛是很好的御寒材料。如果用肌纤维来缝制皮毛则更能起到防水的作用，因为肌纤维遇水会膨胀。



一个不剩

美国探险家罗伯特·佩里在1909年成功抵达北极点，而且没有因为冻伤而失去脚趾头——这是因为他已经在这以前的极地冒险中失去了所有的脚趾！



头部和面部一定要包裹好，要注意保暖。

极光

在南北极地区，你能在夜空中看到绚丽的光芒。在北极，它们被称为北极光；在南极，它们则被称为南极光。

光的曲线

一条光的纽带横贯东西。它是由许多长短不一、上下跳动的光线所组成的。



王冠

当彩色的光从一个中心向四周辐射的时候，这个现象被称为“光华”。英语里“光华 (Corona)”这个词在拉丁语里是“王冠”的意思。



有人觉得极光还会发出轻微的声音。
“黎明”的黎明。
这个词是拉丁语里“黎明”的意思。
光 (Aurora) ”这个词是拉丁语里“黎明”的意思。

光滑的纽带

天空中相对静止的、光滑而有色彩的光带被称为同质光带。

变幻莫测

有时候极光非常绚烂夺目，有时候它们又非常微弱让人难以觉察。但不论是哪种情况，极光都有很多种不同的形态。

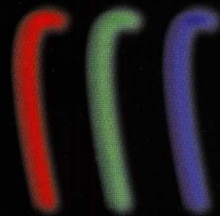
极光慢

这些极光在天空中形成宽大的帷幕，光线忽明忽暗，起伏不定。

光的色彩

极光是来自太阳的高能粒子撞击地球高层大气中的粒子而产生的，与不同粒子的相互作用产生不同颜色的光。

氧
氧和氢
氮



阿拉斯加上空的红光。

极光里“极光”

北极熊

北极熊是世界上最大的熊。它们虽然看上去憨态可掬，但却是凶猛的猎手，任何人或动物接近它们都会有危险。



放大许多倍后，每根毛发都呈现这样的管状

北极熊的毛

北极熊的毛是中空的，就像一根白色的粗管子，里面的空气有助于隔绝严寒并能够防止毛发缠结。



游泳健将

北极熊天生就会游泳，它们会用巨大的前爪划水，在寒冷的水中能游很长时间。



美味佳肴

饥饿的北极熊最喜欢拿海豹或海象当晚餐，而且最先吃的是表皮和脂肪。如果它不是很饿，剩下的肉会留给另一只熊，或者成为路过的食腐鸟类的一顿美餐。



通常雌性北极熊一胎生2只熊崽，但有时也会产下1只或3只。

天然暖炉

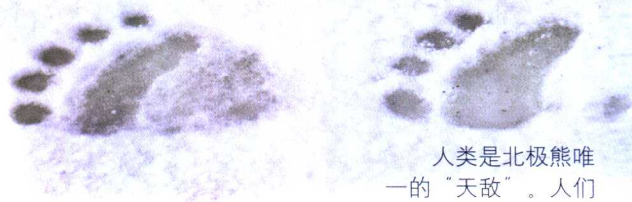
除了毛发之外，北极熊还有一层厚厚的脂肪层。这两只小熊依偎在妈妈温暖柔软的身体上，真舒服啊！



母熊通常要花2到3年时间照顾幼崽。

雪地“腊梅”

北极熊毛茸茸的爪子上有一块突出的掌垫，这使得它们在冰雪中行走不会下陷或打滑。



人类是北极熊唯一的“天敌”。人们可以根据北极熊的足迹来寻找它们。

黑白分明

虽然北极熊的头、躯干和四肢都覆盖着厚厚的浅米色的毛，但它的表皮、鼻子、嘴和舌头却是黑色的。长长尖尖的牙齿使得北极熊能够轻易地将肉从猎物身上扯下来。



企鹅

企鹅为什么不怕北极熊呢？因为企鹅生活在南极，那里没有北极熊。实际上只有帝王企鹅和阿德利企鹅这两种企鹅生活在南极大陆上，其他种群都生活在南极附近地区。

“鹅”多力量大

南极的企鹅都群居在冰面上。帝王企鹅是这里最大的种群，它们不搭窝，而是让幼雏靠在自己身上来取暖。

嗷嗷待哺

企鹅可以辨别同类之间的呼唤并能做出回应。就像这只吵着要吃晚餐的小企鹅一样，它的父母会把存在胃中的食物吐出来喂它。

你知道吗？

- 企鹅既可以喝淡水也可以喝海水。
- 帝王企鹅潜入水下可长达20分钟。
- 当企鹅捉到鱼之后，它们会整条吞下。
- 成年帝王企鹅的个头和一个三四岁的孩子差不多。