

趣味

地理

◎ 王肇和 著

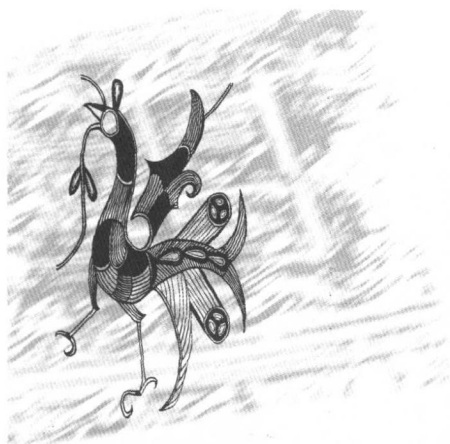
上海古籍出版社



自然山水 ● 气象气候 ● 资源产业 ● 环境文化

趣味

地理



趣味

地理

自然山水 ● 气象气候 ● 资源产业 ● 环境文化

◎ 王肇和 著

上海古籍出版社

图书在版编目(CIP)数据

趣味地理 / 王肇和著. —上海:上海古籍出版社, 2004. 7
ISBN 7—5325—3720—X

I. 趣... II. 王... III. 地理学—通俗读物 IV. K90—49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 038347 号

责任编辑 黄益元

本丛书荣获第五届华东地区古籍优秀图书通俗奖

趣味地理

王肇和 著

世纪出版集团 出版、发行
上海古籍出版社

(上海瑞金二路 272 号 邮政编码 200020)

(1) 网址: www.guji.com.cn

(2) E-mail: guji1@guji.com.cn

(3) 易文网网址: www.ewen.cc

发行所 上海发行所发行经销 上海古籍印刷厂印刷

开本 850×1156 1/32 印张 8.125 插页 2 字数 204,000

2004 年 7 月第 1 版 2004 年 7 月第 1 次印刷

印数: 1—5,100

ISBN 7—5325—3720—X

K·582 定价: 14.00 元

如有质量问题, 请与承印厂联系 64063949

出版说明

“成功的真正秘诀是兴趣”，诺贝尔物理奖获得者杨振宁如是说。因此，兴趣是学习的最好导师，也是学习的原动力。人类知识的发生、发展和积累，就根本而言，就是源于人类对未知世界的好奇与探秘。一个个规模宏大、结构严谨的知识体系，莫不由此奠基而逐步建构。然而可叹的是，人类建立了知识体系，却又往往为体系所困。且不说体系本身是带有主观性的框架，当建构者扬弃整合，将适用的知识框入体系时，也就渐离于生动鲜活的知识原生态；单单就它们的浩繁威严，连同那一套套概念术语而言，也常常会使初学者或望洋兴叹，或敬而远之，终于不得其门而入。体系实在是一把双刃剑，它累积也提炼了知识，自然是必要的；但无可否认，体系的建立，在相当程度上，是以损削作为其原动力的兴趣为代价的。这也是不少青年学生面对课本中那些浓缩了的体系而往往昏昏欲睡的原因所在。美国教育家西蒙斯说得好：“如果教师能适当地用一种令人愉快而又认真的方式教授的话，那么所有的科学知识，就其本质及关联来说，都充满着趣味。”另一位美国教育家克莱·贝德福特甚至这样认为：“你一天可以为学生上一课，但是如果你用激发好奇心来教他学习，他终生都会不断地学习。”这套系列化的趣味知识丛书，就是

有鉴于此而编撰的。

丛书的作者，是一批学有专长的中青年学者与教师，他们自然谙熟各自所要介绍的学科知识的体系，了解它的好处，也洞悉它的缺陷甚至弊病；更懂得要想使读者进入知识的殿堂，必须先激发其求知的原动力——兴趣。因此，他们所介绍给读者的，诚然是科学的正确的，而首先是十分有趣的；他们不强求体系的完备无缺，却又充分注重到了各自体系中最重要的一方 方面面；他们的目的是，恢复兴趣在学科建设中的“导师”地位，从而使读者进而产生一窥其知识领域的强烈欲望，并在以后一旦进入体系后，不仅能较容易地掌握它，而且能重新审视它。他们不囿于体系的有趣讲述，其实同时也在真诚地呼唤着建立更科学更完备的新体系的年轻的探索者。

首批出版的《趣味语文》、《趣味历史》、《趣味哲学》、《趣味逻辑》，受到了读者的热烈欢迎。为此，我们组织相关作者，再陆续编纂《趣味考古》、《趣味天文》、《趣味地理》、《趣味美学》等，相信读者会感受到，相对于过去相同学科的一些著作，它们是面貌一新的。

上海古籍出版社

前 言

人们对各种地理事物和现象往往充满着好奇,人们更想知道这些地理事物和现象的形成原因。例如,为什么夏季高山上很凉快?为什么“一阵秋风一阵凉”?为什么黄山多奇峰怪石?为什么华山又十分险峻?本书准备对这些大家感兴趣的问题进行探讨,以满足大家对地理问题进行探究的好奇心。本书还对大家感兴趣的有关资源利用、产业布局、旅游景观、环境保护等问题展开讨论。

地理环境是人类赖以生存和发展的空间。自古以来,人们对地理环境进行了不懈的探索。今天,人类又面临着资源短缺、环境污染、水土流失、沙尘暴频发等一系列重大问题。学习地理、关注环境,已成为许多人迫切的需要和自觉的行为;具备必要的地理知识,也成了现代社会公民的一种基本素养。与教科书比较系统地向学生介绍地理知识不同,本书以人们感兴趣的地理问题为线索,深入浅出地向大家介绍现代地理科学原理。它既提供地理知识,但更注重展示地理科学巨大的应用价值和原来就具有的魅力。它不刻意追求地理学科体系的完整,但却涉及现代地理科学诸多重要领域。它关注地理事物和现象的成因,但更注重人类与地理环境的和谐相处。如果此书能够引起人们对地理环境变化的深入思考,作者将深感欣慰。

本书由杨伯震审阅,由单鹏飞提供景观照片,在此特表示感谢。

由于作者水平有限,本书可能有不足之处,恳请读者提出意

见。在本书写作过程中,作者参考了不少有关的文献,在此特向这些文献的作者致谢。

作者

2003年9月



目 录

一、气象气候

世界上最寒冷的地方在哪里?	3
寒潮天气和拿破仑兵败	7
我国夏季气温最高的地方	10
夏日避暑去何处?	13
形形色色的大风	16
天气谚语有无科学道理?	20
为什么会下雨?	24
冰雹面面观	28
西北内陆多奇观	31
奇特的青藏高原气候	33
为什么“一山有四季,十里不同天”?	36
稀奇古怪的气候分布现象	38
气候变化之谜	41

二、生物与环境

热带森林动物世界探秘	47
茫茫沙漠和极地环境中有没有生物?	50
非洲的野生动物园	53

澳大利亚的动物	55
为什么南大洋生活着许多鲸?	58
奇怪的动物行为	60
环境变化与动物灭绝	65
奇特的植物	69
地理环境的一面“镜子”	72

三、自然山水

苏杭山水藏谜团	77
为什么“桂林山水甲天下”?	80
为什么会形成长江三峡?	83
华山何以如此险峻?	87
大自然如何造就奇峰怪石?	90
火山奇观	93
奇湖拾趣	96
玄妙的泉水	99
瀑布是怎么形成的?	102
揭开冰川神秘的面纱	105
海陆是如何变迁的?	108

四、文化溯源

玛雅文明为何突然消失?	115
千古之谜	118
多姿多彩的日本文化	122
古迹众多的罗马古城	125

为什么故宫中外闻名?	127
为什么苏州园林魅力巨大?	129
景观之美,贵在意境	132
是谁最早发现了美洲大陆?	135

五、自然资源利用

指南针为什么会失灵?	139
你知道贵金属有哪些?	142
哪些矿石最美丽?	146
比重小、用处大的金属	149
熔点低的金属有何用途?	153
性能独特的各种合金钢	156
为什么人们建起了很多核电站?	160
我国矿产资源会用完吗?	163
大海的威力	166
引人瞩目的北冰洋	169
缺水的世界是什么样子的?	172
为何“水球”闹水荒?	174

六、产业布局

为什么在原料缺乏的地区建工厂?	181
出人意料的选址	185
美国人为何爱买车?	188
为什么土特产品只出在特定的地区?	191
我国北方地区能够种植甘蔗吗?	194

云贵高原为什么很少产棉花?	197
为什么经济发展此起彼落?	199
为什么一些国家经济高速发展?	202

七、人 与 环 境

为什么图瓦卢要全国移民?	207
沙尘暴是怎样形成的?	210
青少年为何会脱发?	213
土法炼锌得不偿失	216
为什么城市比其周围农村气温高?	219
城市居民踊跃植树的原因	221
急于增产反而酿大错	224
大雨过后话灾害	227
日本何以多地震?	230
阿斯旺高坝带来的警示	233
人类对害虫的战争	236
兔子多了也成灾	238
不可忽视的噪声污染	240
什么样的环境宜于人长寿?	242
参考文献	247

一、气象气候

世界上最寒冷的地方在哪里？

南极洲是世界上最寒冷的大洲。每年的 11 月至次年的 3 月，是南极洲的暖季。此时，南极洲沿岸地带平均气温一般都在 0°C 以下，内陆平均气温则在 -35°C 至 -20°C 之间。每年的 4 月至 10 月是南极洲的寒季。此时，南极洲沿岸地带平均气温为 -30°C 至 -20°C ，内陆平均气温则低至 -70°C 至 -40°C 。1983 年 7 月 21 日，人们在南极洲记录到 -89.2°C 的极端最低气温。到南极洲进行科学考察的人员，必须穿上防寒防风性能很好的衣服。

由于气候寒冷，一般不耐寒的生物难以在南极洲生存。但是，在南极洲，人们可以看到大群大群不怕寒冷的企鹅。企鹅的头和背是黑色的，腹部白色，足短，翅膀小，走起路来左右摇摆，就像一位绅士向你走来。企鹅不能飞，但在水中游得很快。有一天，一位南极考察队的专家刚在帐篷里躺下休息，就听到一种奇怪的鸟叫声。他走出帐篷一看，见是一只企鹅。它东张西望，见人后就扑打着翅膀迎了上来，围着帐篷巡视一周后，便在附近卧睡。又有一次，在考察队汽车行驶途中，忽然有几十只企鹅向汽车追赶而来。考察队的汽车立即停下。为首的那只企鹅一摇一摆向汽车走来，发现没有危险之后，便招呼它的同伴前来参观汽车和雪橇，随后心满意足地离去。

南极洲是冰雪的世界，是企鹅的乐园。南极洲为什么这样

寒冷呢？

南极洲的严寒，首先是因为它所处的纬度很高。南极洲绝大部分在南极圈以内，所获得的太阳辐射能量很少。在南极洲的暖季，尽管有几个月的白昼，但太阳光线与地面的夹角小，地面所获得的太阳光热量有限。我们知道，同样一束太阳光线照射地面，它与地面的夹角越小，地面单位面积获得的热量就越少。假设一束横截面为 1 平方厘米的太阳光线与地面的夹角为 90° ，那么地面 1 平方厘米就可以获得 1 份热量。若太阳光线与地面的夹角为 30° ，那么太阳光线就会照射在 2 平方厘米的面积上，地面 1 平方厘米就只能获得 0.5 份热量。南极洲由于纬度高，即使在南极洲正午太阳光线与地面夹角最大的一天（12 月 22 日），在南极点上，这个夹角也只有 23.5° 。由此可见，南极洲由于纬度高而使它获得的太阳热量很少。而在南极洲的冬季，大部分的时间内是漫漫黑夜，无法得到阳光照射。

南极洲终年被冰雪覆盖，这也是南极洲气候酷寒的一个重要原因。因为冰雪能强烈地反射太阳光。不同的地面反射太阳光的能力不同。据测量，被地面反射掉的辐射占投射辐射量的百分比，干黑土为 14%，潮湿黑土为 8%，而南极洲广为冰雪覆盖，有 75%—90% 的太阳辐射被冰雪反射掉。这样，能够被南极洲地面吸收的热量更是少得可怜了。

还有，在南纬 40° 至南纬 60° 之间，存在着强大的西风环流。它犹如巨大的“风墙”，阻碍了南极洲寒冷空气与热带、亚热带温暖空气的相互交换，这就更加剧了南极洲的寒冷。

南极洲地势高，大气的保温作用差，加上南极大陆上空的空气中水汽含量极少，缺乏吸收地面长波辐射的能力，从而使得南极洲地面的热量很快散失，这也是造成其气温很低的一个原因。

此外，南极大陆风速很大，连日狂风呼啸，大风把地面剩下

不多的热量很快带走,使降温加快。南极洲的寒季,正值地球绕日公转运行到远日点附近。此时,地球公转速度比较慢,这使得南极点极夜(即终日黑夜,不见太阳)的天数比北极点要多,从而使南极洲失去的热量更多。

由于上述因素的共同作用,南极洲比北极地区更加寒冷,成为地球上最寒冷之处。

在我国,冬季最寒冷的地方又在哪里呢?

1月份,我国不少地方气候寒冷。就1月份平均气温而言,北京为 -4.6°C ,太原为 -6.6°C ,沈阳为 -12°C 。但是,它们的寒冷程度远远不及位于黑龙江省北部的漠河。漠河1月份平均气温为 -30.9°C 。因此,漠河是我国冬季最寒冷的地方。漠河极端最低气温 -52.3°C ,是我国气象台站迄今为止记录下的最低气温。在冬天的漠河,还可以见到绚丽多彩的北极光。

据苏州旅游爱好者蔡明的记载,冬天的漠河寒风凛冽,刮在脸上有丝丝的灼痛感。人们呼出的热气,很快会在头发、眉毛上形成乳白色梳松的针状冰晶。年轻人看上去也像是“圣诞老人”。大衣变得硬邦邦的,食品就像棱角锋利的石头。旅游者见到了银妆素裹的白桦,寂静无声的冰雪大地,宁静祥和的居民村落,还见到了不怕严寒、正在凿冰捕鱼的老汉。北国冬天的静穆和清冽,冰雪的神韵和纯美,树木的挺拔和顽强……这一切,均给冬日游漠河的南方人留下终身难忘的印象。

冬天的漠河又为什么这样寒冷呢?

漠河是我国纬度最高的县份。冬天,太阳光与地面的夹角相当小,阳光斜射,到达地面的太阳光热量极少。加上冬季漠河昼短夜长,光照时间短,更使其热量收入少。冬天的漠河还常受到来自北方的冷空气袭击。这些冷空气来自西伯利亚内陆,干冷异常,进一步加剧了漠河的寒冷。另外,漠河地处河谷中,夜

间冷空气沿坡下沉,使漠河受此冷空气控制。在晴朗的夜晚,地面因强烈向太空辐射热量而使气温下降更快。

漠河尽管冬天寒冷,但在夏天,它还是比较温暖的。漠河约有 100 天的无霜期,居民种植小麦、大豆、马铃薯等作物,执着地生活在这一片北国疆土上。

还有人认为,我国冬季的最低气温可能出现在世界最高峰——珠穆朗玛峰的峰顶。因为在对流层,平均每上升 1000 米,气温下降 6.5°C 。那么当冬季气温最低时,珠穆朗玛峰的峰顶气温可能比漠河更低,成为我国冬季气温最低的地方。