



向中学生推荐 人文社科类入门读物

开拓人文视野 提高学习兴趣

现任教育部社会科学委员会委员

全国政协委员会常委 著名历史学家 葛剑雄 推荐

趣味地理

修订本

王肇和 著



趣味
系列

04

Interesting
Geography

趣味地理

修订本

王肇和 著



山东人民出版社

国家一级出版社 全国百佳图书出版单位

图书在版编目 (CIP) 数据

趣味地理 / 王肇和著 . — 济南：山东人民出版社，
2014.5

(趣味系列)

ISBN 978 - 7 - 209 - 08278 - 5

I. ①趣… II. ①王… III. ①地理—青年读物 ②地理—少年读物 IV. ① K9 - 49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 036438 号

责任编辑：王海涛 王媛媛

装帧设计：蔡立国

趣味地理

王肇和 著

山东出版传媒股份有限公司

山东人民出版社出版发行

社 址：济南市经九路胜利大街 39 号 邮 编：250001

网 址：<http://www.sd-book.com.cn>

发行部：(0531) 82098027 82098028

新华书店经销

山东临沂新华印刷物流集团印装

规 格 16 开 (169mm × 228mm)

印 张 15.5

字 数 220 千字

版 次 2014 年 5 月第 1 版

印 次 2014 年 5 月第 1 次

ISBN 978 - 7 - 209 - 08278 - 5

定 价 25.00 元

如有质量问题，请与印刷厂调换。 (0539) 2925888

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。

本书图片非注明摄影者的均购自微图，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。

王肇和

2014年2月15日

目 录

《趣味系列》修订本序 葛剑雄
前 言 王肇和

气象气候

世界上最寒冷的地方在哪里?	2
寒潮天气和拿破仑兵败	6
我国夏季气温最高的地方	9
我国在哪一个月气温最高?	12
为什么在七八月份, 上海与北京天气差异大?	14
夏日避暑去何处?	16
形形色色的大风	20
天气谚语有无科学道理?	24
为什么会下雨?	28
冰雹面面观	31
西北内陆多奇观	33

奇特的青藏高原气候 36

为什么“一山有四季，十里不同天”？ 39

稀奇古怪的气候分布现象 41

气候变化之谜 44

自然山水

苏杭山水藏谜团 48

为什么“桂林山水甲天下”？ 51

为什么会形成长江三峡？ 54

华山何以如此险峻？ 59

大自然如何造就奇峰怪石？ 62

湖泊是怎么形成的？ 65

火山奇观 67

奇湖拾趣 70

玄妙的泉水 73

瀑布是怎么形成的?	76
揭开冰川神秘的面纱	79
海陆是如何变迁的?	82

人文地理

玛雅文明为何突然消失?	86
千古之谜	89
多姿多彩的日本文化	93
古迹众多的罗马古城	96
为什么故宫中外闻名?	99
为什么苏州园林魅力巨大?	102
景观之美，贵在意境	106
是谁最早发现了美洲大陆?	109

生物与环境

热带森林动物世界探秘	112
茫茫沙漠和极地环境中有没有生物?	115
非洲的野生动物园	119
澳大利亚的动物	122
为什么南大洋生活着许多鲸?	125
奇怪的动物行为	127
环境变化和动物灭绝	131
奇特的植物	135
地理环境的一面“镜子”	138
为什么图瓦卢要全国移民?	140
青少年为何会脱发?	143
为什么城市比其周围农村气温高?	145
大雨过后话灾害	147
日本何以多地震?	150

阿斯旺高坝带来的警示	152
人类对害虫的战争	154
兔子多了也成灾	156
什么样的环境宜于人长寿?	158

产业布局

为什么在原料缺乏的地区建工厂?	162
出人意料的选址	165
美国人为何爱买车?	167
为什么土特产品只出在特定的地区?	169
我国北方地区能够种植甘蔗吗?	172
云贵高原为什么很少产棉花?	175
为什么经济发展此起彼落?	177
为什么一些国家经济高速发展?	180

自然资源与环境

引人瞩目的北冰洋	184
大海的威力	186
缺水的世界是什么样子的?	189
为何“水球”闹水荒?	191
我国矿产资源会用完吗?	195
为什么人们建起了很多核电站?	197
指南针为什么会失灵?	200
你知道贵重金属有哪些?	202
哪些矿石最美丽?	205
比重小、用处大的金属	207
熔点低的金属有何用途?	210
性能独特的各种合金钢	213
沙尘暴是怎样形成的?	216
土法炼锌得不偿失	218

城市居民踊跃植树的原因	221
急于增产反而酿大错	223
不可忽视的噪声污染	225
面对大气污染，我们该怎么做？	227
参考文献	230

气象气候

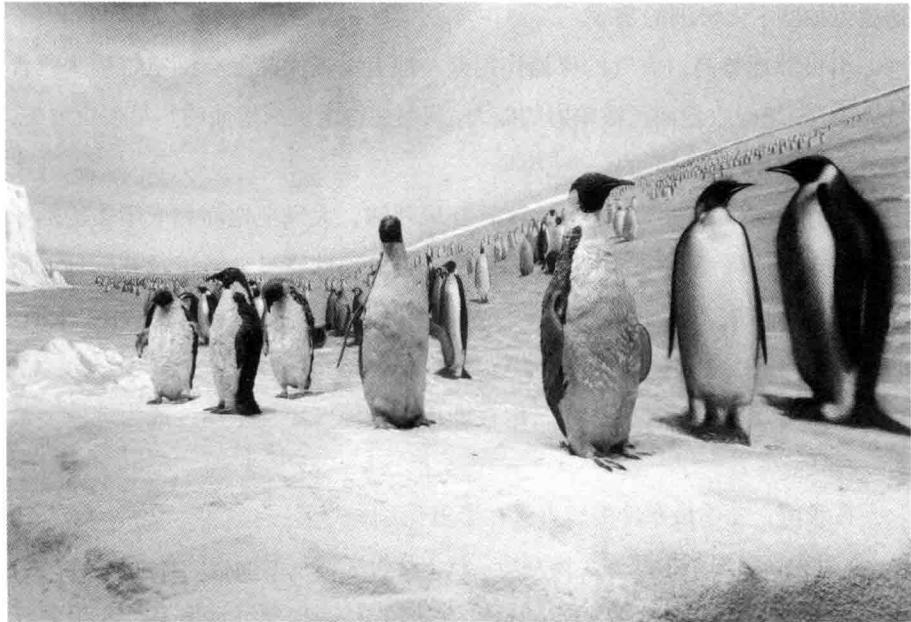
世界上最寒冷的地方在哪里？

南极洲是地球上最寒冷的大洲。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℃ 以下，内陆平均气温则在 -35℃ ~ -20℃。每年的 4 月至 10 月是南极洲的冬季。此时，南极洲沿岸地带平均气温为 -30℃ ~ -20℃，内陆平均气温则低达 -70℃ ~ -40℃。1983 年 7 月 21 日，有人在南极洲记录到 -89.2℃ 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。在南极洲的冬季，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



南极景象

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。而在南极洲的寒季，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，很快就会在头发、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。旅游者见到了银装素裹的白桦，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生难忘的印象。

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



珠穆朗玛峰

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。

还有人猜测，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。