

总主编◎张颢瀚 副总主编◎汪兴国

人文社会科学通识文丛

关于**地理学**

的100个故事

100 Stories of Geography

余建明◎编著

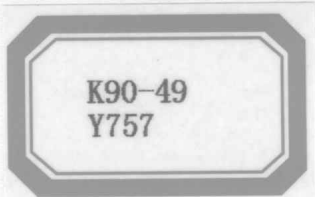
100篇故事

认识人类社会与自然环境的关系

100篇故事

认识人文生态与自然景观的变迁

 南京大学出版社



郑州大学 *04010850459-*

总主编◎张颢瀚 副总主编◎汪兴国

人文社会科学通识文丛

关于地理学 的100个故事

100 Stories of Geography

余建明◎编著



K90-49
Y757

南京大學出版社

图书在版编目(CIP)数据

关于地理学的 100 个故事 / 余建明编著. — 南京 :
南京大学出版社, 2012. 6

(人文社会科学通识文丛 / 张颢瀚总主编)

ISBN 978 - 7 - 305 - 10070 - 3

I. ①关… II. ①余… III. ①地理学—通俗读物
IV. ①K90 - 49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 119971 号

本书经上海青山文化传播有限公司授权独家出版中文简体字版

出版发行 南京大学出版社
社 址 南京市汉口路 22 号 邮 编 210093
网 址 <http://www.NjupCo.com>
出 版 人 左 健
丛 书 名 人文社会科学通识文丛
总 主 编 张颢瀚
副总主编 汪兴国
书 名 关于地理学的 100 个故事
编 著 余建明
责任编辑 朱湘铭 倪 琦 编辑热线 025 - 83686029
照 排 南京南琳图文制作有限公司
印 刷 宜兴市盛世文化印刷有限公司
开 本 787 mm×960 mm 1/16 印张 13 字数 240 千
版 次 2012 年 1 月第 1 版 2012 年 1 月第 1 次印刷
ISBN 978 - 7 - 305 - 10070 - 3
定 价 28.00 元
发行热线 025 - 83594756 83686452
电子邮箱 Press@NjupCo.com
Sales@NjupCo.com(市场部)

* 版权所有,侵权必究

* 凡购买南大版图书,如有印装质量问题,请与所购
图书销售部门联系调换

江苏省哲学社会科学界联合会
《人文社会科学通识文丛》编审委员会

总 主 编 张颢瀚

副总主编 汪兴国

执行主编 吴颖文

编 委 会(以姓氏笔画为序)

王月清 左 健 叶南客 汤继荣

刘宗尧 汪兴国 陈冬梅 杨金荣

杨崇祥 李祖坤 吴颖文 张建民

张颢瀚 陈玉林 陈 刚 金鑫荣

高志罡 董 雷 潘文瑜 潘时常

选题策划 吴颖文 王月清 杨金荣 陈仲丹

李 明 倪同林 王 军 刘 洁

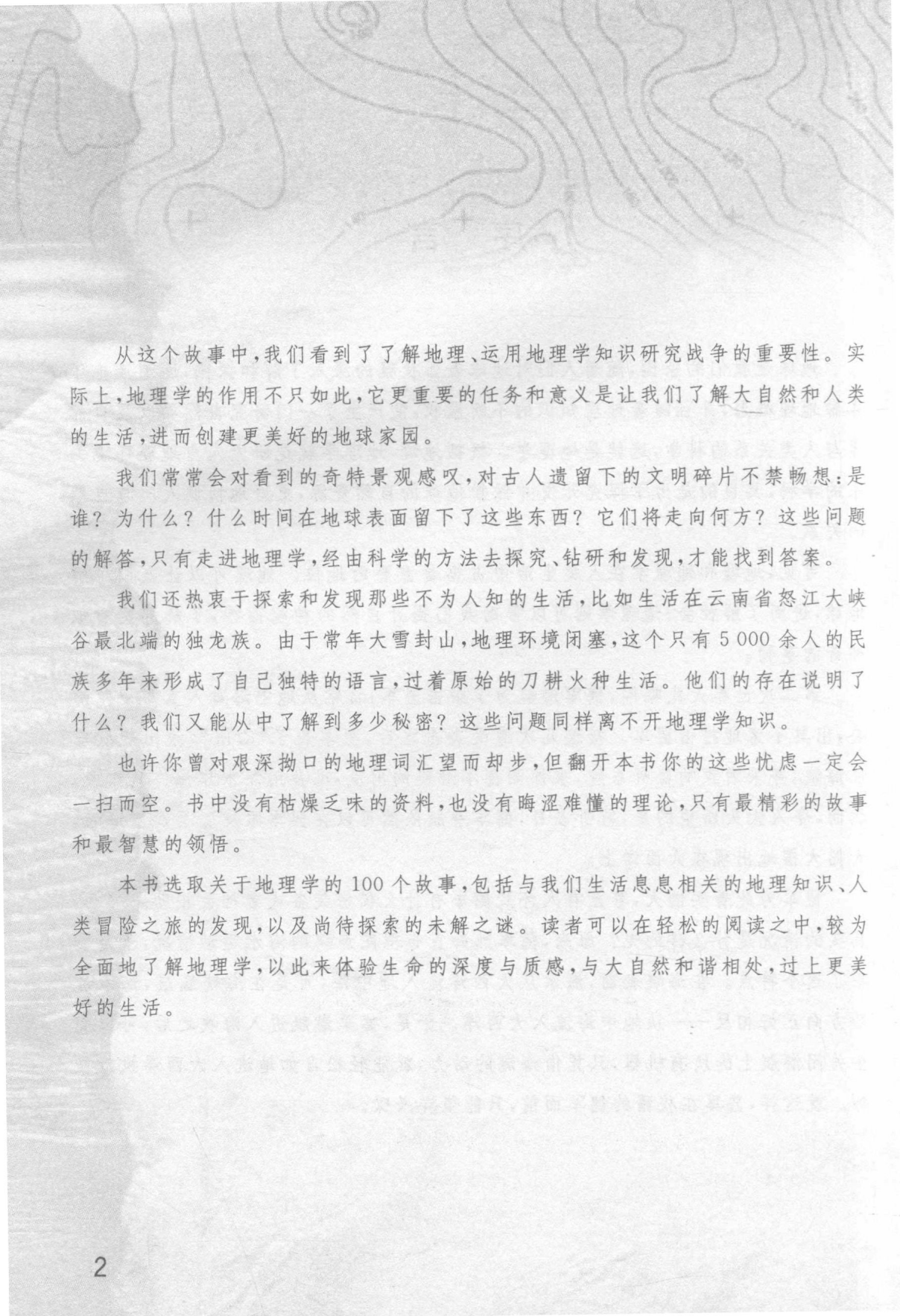
序 言

地球是我们的家园,随着人们对地球表面状况的深入了解和探究,逐渐产生了各种地理概念,并且随着地理知识的不断累积,便产生了一门研究自然界以及自然界与人类关系的科学,这就是地理学。概括地说,地理学就是研究人与地理环境关系的学科,其目的是为了探究开发并保护地球的自然资源,更好地协调人类与自然的关系。

可见,地理和地理学在人类生活中占据着重要的地位。地理可以让人们了解地球,进而了解社会;地理学则可以帮助我们揭开自然的神秘面纱,了解那些看似神奇的事物。

第二次世界大战期间,德军潜艇为了袭击盟军,常常从地中海进入直布罗陀海峡,出其不意地打击盟军。接连几次遭受袭击之后,盟军长了“心眼”,派出舰队守住海峡,并采用声呐监听系统,来探测德军潜艇的出没,准备用深水炸弹将其炸毁。然而,令人大失所望的是,监听多日,德军潜艇依然可以在盟军眼皮底下溜出海峡,大摇大摆地出现在大西洋上。

盟军为此着实恼火,甚至有人怀疑德军有什么秘密装备或者神灵相助。那么,真实的情况是什么样的呢?原来,德军熟知直布罗陀海峡的海水运动情况,于是利用了这个特点。在海峡表面,海水从大西洋流入地中海,可是在海峡底层,海水流动方向正好相反——从地中海流入大西洋。于是,德军潜艇进入海峡之后,可以完全关闭潜艇上的所有机器,只凭借海流的动力,就能轻松自如地进入大西洋执行任务。就这样,盟军在狡猾的德军面前,只能望洋兴叹。



从这个故事中,我们看到了了解地理、运用地理学知识研究战争的重要性。实际上,地理学的作用不只如此,它更重要的任务和意义是让我们了解大自然和人类的生活,进而创建更美好的地球家园。

我们常常会对看到的奇特景观感叹,对古人遗留下的文明碎片不禁畅想:是谁?为什么?什么时间在地球表面留下了这些东西?它们将走向何方?这些问题的解答,只有走进地理学,经由科学的方法去探究、钻研和发现,才能找到答案。

我们还热衷于探索 and 发现那些不为人知的生活,比如生活在云南省怒江大峡谷最北端的独龙族。由于常年大雪封山,地理环境闭塞,这个只有 5 000 余人的民族多年来形成了自己独特的语言,过着原始的刀耕火种生活。他们的存在说明了什么?我们又能从中了解到多少秘密?这些问题同样离不开地理学知识。

也许你曾对艰深拗口的地理词汇望而却步,但翻开本书你的这些忧虑一定会一扫而空。书中没有枯燥乏味的资料,也没有晦涩难懂的理论,只有最精彩的故事和最智慧的领悟。

本书选取关于地理学的 100 个故事,包括与我们生活息息相关的地理知识、人类冒险之旅的发现,以及尚待探索的未解之谜。读者可以在轻松的阅读之中,较为全面地了解地理学,以此来体验生命的深度与质感,与大自然和谐相处,过上更美好的生活。

第一篇 无所不包——“科学之母”地理学

阳光退敌兵	2
被台风拯救的国家	5
寻找“黑金”的人	7
日食带来的和平	9
水滴石穿的教训体现了岩石圈特色	11
大禹治水充分利用地形特点	13
老马识途在于熟记地貌特征	16
总统密友探访地形、气候与植物的关系	18
好大喜功的隋炀帝开凿大运河贯通水系连接	20
逆流而上的石兽告诉人们水文特征	23
六月为什么飞雪	25
“瞎操心”的杞人不懂空间差异与空间体系	27
为什么会有从天而降的大火	29
共工怒触不周山,撞出地质构造特点	31
顺水漂来的“横财”	33
从神秘的帝俊传说到自然区划	35
买来一个州 买不来这里的人口与人种	37
南洋公学教师不忘著述《地文学》	40
晏子使楚不受辱,在于懂得人文地理学	42
两小儿辩日辩出地理学与天文学的关系	44

第二篇 普及面广——地理学研究及理论

自然地理学与方志学研究的一般原理	48
家庭教师李特尔首创分类法研究地理学	50
按图索骥使良马变青蛙违背了综合评价原则	52
“地理学之父”大胆测量地球半径	54
军事记者的地质勘探之旅	56

悬丝诊病抵不过无所不能的遥感技术	58
第一架地球仪	60
徐霞客注重地理调查与资料收集	62
沈括对天文历法的贡献	64
竺可桢与气象资料统一投影	66
中国古代唯一的系统制图理论	68
为扩张打掩护的麦金德提出大陆腹地学说	70
美丽的大峡谷传说是侵蚀循环学说的见证	72
魏格纳病床上提出的大陆漂移假说	74
学者舰长提出海底扩张学说	76
庞贝古城的末日	78
妖孽说否定了张衡发明的地动仪	80
周武王治天下选择适应论	82
孙臆巧用环境决定论	84

第三篇 异象纷呈——地理学的学科分类及流派

法显取经为地理学发展增光添色	88
中国方志在地理学上的地位	90
追赶太阳的梦想	92
酈道元为《水经》作注	94
地理学分类的第一人	97
泰勒主张地理学统一性	99
不做状元郎,回乡画地图	101
李四光创建地质力学学派	103
克里木战争与天气预报诞生	105
上帝派来的克鲁格曼	108
班固书写了正史地理志的先例	110
追踪罪犯追出第四纪冰川地层学遗迹	112
历史地理学者杨守敬	114

鲛的传说与地域分异	116
可怕的魔海	118
“五彩湖”与地缘政治意识的萌芽	120
智筑冰城的故事	122
元朝使节团在南洋	124

第四篇 胆略之旅——世界地理大发现

腓尼基人开启海上探险之旅	128
北欧海盗发现冰岛和格陵兰岛	131
阿拉伯帝国的扩张之路	134
到中国拾黄金的马可·波罗	136
葡萄牙人遭遇“杀人浪”而发现好望角	139
哥伦布发现新大陆	141
麦哲伦环球航行证实地圆学说	143
墨西哥遭到蹂躏	145
发现印加帝国	147
英国人开辟大西洋西北通道	149
三角贸易	151
探索北美新大陆	153
在亚马孙河的探险与发现	155
极地探险与考察	157
英国对纽芬兰和北美大西洋沿岸地区的殖民扩张	159

第五篇 学以致用——地理学应用前景广阔

从潘季驯屡治黄河到生态环境整治	162
时间地理学王国畅想人人喜爱的城市建设	164
周穆王驾车游天下游出旅游资源大开发	166
香格里拉的传说	168
诸葛亮草船借箭的秘密	170

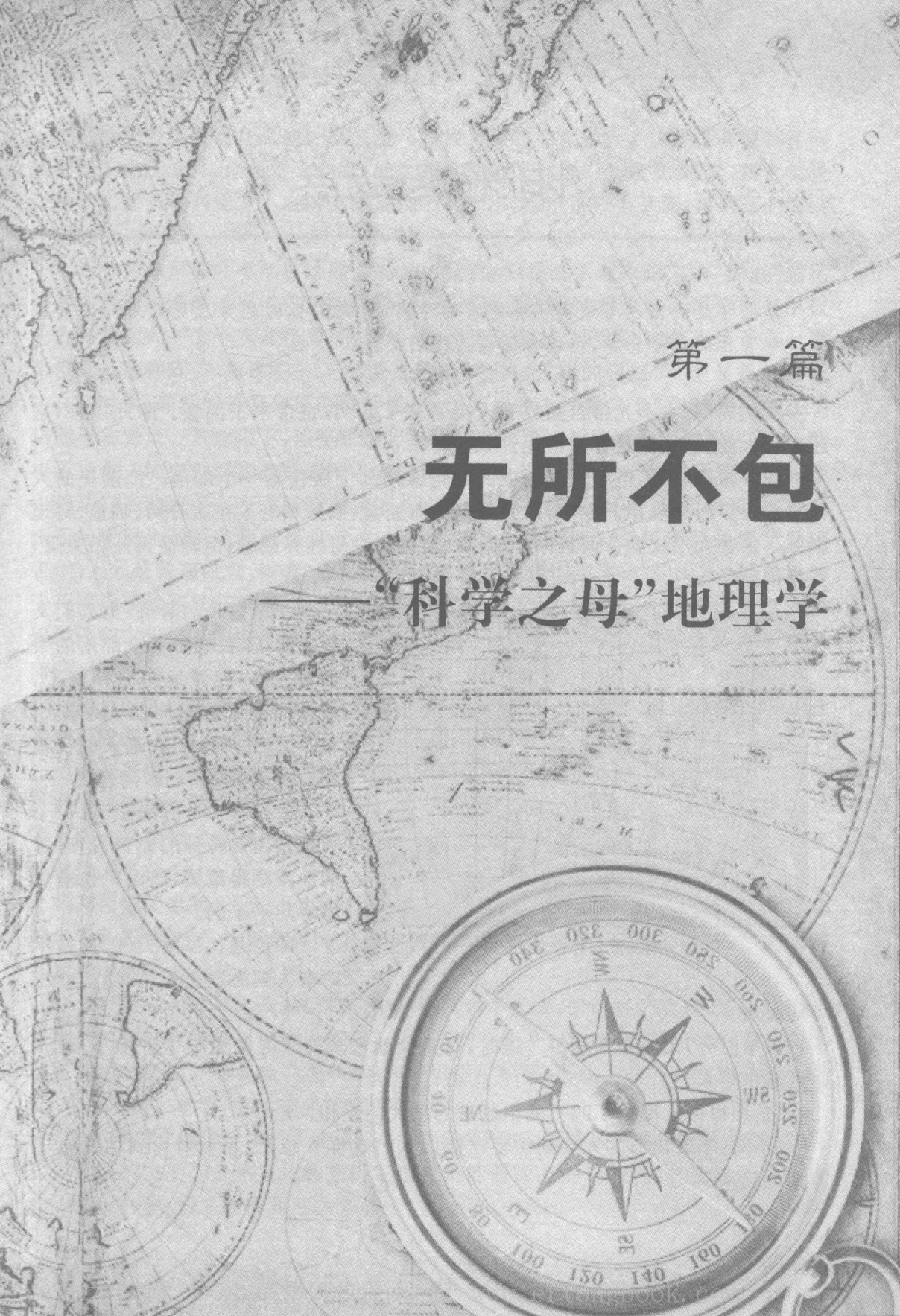
目 录

徐光启关注农业生产与地理环境	172
高山玫瑰引发的悲剧	174
光怪陆离的喀斯特地貌	176
喊出来的泉水	178
日月潭的凄美故事	180
顾炎武与军事地理研究	182
英雄尤利西斯返航开启了探索区域地理的先河	184
水雷出没与大洋暗流	186
历法在地理学中的作用	188
魏源投身地理学救国运动	190
奇怪的骨痛病与医学地理	192
海牛立功敲响灾害管理与可持续发展的警钟	194

第一篇

无所不包

——“科学之母”地理学





阳光退敌兵

地理学是研究人与地理环境关系的学科，研究的目的是为了更好地开发和保护地球表面的自然资源，协调自然与人类的关系。

众所周知，太阳光给自然界和人类带来了光明，也带来了温暖。除此以外，它还有更大的威力，你是否知道呢？

在古希腊时期，位于爱琴海中的纳克索斯岛上居住着一个部落。部落里的人们过着安宁而有规律的生活，白天男人出海捕鱼，妇孺和老人在家补网、晒鱼、料理家务。这些人不仅勤劳而且淳朴、善良，虽然很少与外界接触，但却懂得互相关爱、互相帮助。



海神波塞冬巡游图

一个夏日的清晨，男人们又要出海了，首领带着全部落的人面对大海，虔诚地向海神祭祀，祈祷他能保佑出海的人平安归来。之后，男人们在亲人的祝福和期盼声中乘着船渐渐远去……

太阳很快升起来了，像一个火球发出热辣辣的光芒，把岸边的沙滩晒得滚烫，连海风也被烘烤得热乎乎的。

即便是这样的天气，还是不时有人到海边去观望，惦记着出

海的家人。

正午时分，阳光更强烈了。这时，有人突然发现海天之间出现了许多小黑点，而且越来越大。

“是出海的人回来了吗？”闻讯赶来的岛民们互相议论着。

“不对，平时出海的人要到傍晚才能回来。”这样一想，大家便对看到的“黑点”警觉了起来。

那些黑点到底是什么呢？原来是马其顿王国的一支船队。这些马其顿人在远征的路上出了意外，迷失了方向，已经在海上漂泊了整整一个昼夜，粮食、饮水也快耗尽了。正当他们疲惫不堪时突然发现了这个小岛，于是心生歹意，想到岛上来抢夺财物作为补给。

淳朴的岛民们并不知道这些情况，可是当他们看清了越来越大的“黑点”是比部落中最大的渔船还要大得多的战船时，便预感到灾难即将来临。那些站在甲板上的马其顿人一个个衣着怪异、面容凶恶，身上还佩戴着武器，人数有上千人。因为没见过这种阵势，岛民们一下子慌乱起来，哭的哭，叫的叫，一个个显得六神无主。这时候，部落的首领却显得格外镇定，他虽然脸上不露声色，但脑子里却在飞快地想着对策。情急之下，他突然想起祖先们在希腊诸神那里学到的取火方法，便有了主意。他立刻召集岛民们把自家的铜镜拿到海边来，并让他们拿着铜镜对着太阳站立在沙滩上。当大船越来越接近沙滩时，首领指挥岛民们拿起铜镜，将每面镜子的反射光都对准那艘最靠近岸边的大船。令马其顿人意想不到的事情发生了，船上先是冒起白烟，接着“轰”的一声，整艘船被包围在烈火之中。后面船上的士兵被前面的情景吓呆了，只见岸上亮闪闪的一片，大船在亮光的照耀下燃为灰烬。他们以为岛上的人掌握了什么先进武器，顿时惊慌失措，急忙调转船头狼狈而逃。

岸上的人们看着惶惶离去的船队，不禁为取得的胜利而欢呼，为团结一心战胜强敌而雀跃，更为有一位足智多谋的首领而骄傲。

说到这里，读者们应该明白太阳光的威力了吧？你们也许不相信，地球表面每秒钟接收到的太阳光的总能量相当于 550 万吨煤完全燃烧释放出来的能量，只不过太阳光是普照大地的，如果像故事里说的那样把它聚集起来，那么对人类的贡献可就惊人了。

利用阳光退敌兵，充分显示了太阳能的威力，也道出了有“科学之母”之称的地理学无所不包、无所不能的强大力量。为什么说地理学是“科学之母”呢？这就要从地理学的概念谈起。

“地理”一词最早出现在《易经》中：“仰以观于天文，俯以察于地理，是故知幽明之故。”地球是人类赖以生存的家园，人类一直十分关心地球表面的状况，于是产生了各种地理概念。随着社会发展，地理知识逐步积累，形成了一门研究地球及其特征、现象和居民的学问，这就是地理学。

英文中的“地理学”一词 geography 源自希腊文，意思是描述地球表面的科学。这门学科的主要任务是描述和分析发生在地球表面上的自然、人文现象的空间变化，并且探究它们之间的相互关系。



地理学是一门古老的科学,年代久远、内容丰富,因此被称为“科学之母”。

古代地理学主要是探索地球的形状、大小及其相关测量方法,或者对已知国家和地区进行描述。到了今天,地理学已经成为一门范围广泛的学科。地球表面现象的任何空间变化类型都要受到自然界和人类生活的诸多因素制约,因此地理学不仅局限于地球的绘图与勘察,还要深入生物学、社会学等学科。比如非洲沙漠化,表面看是由于干旱造成的,究其原因是因为过度放牧、农业扩展而使环境恶化加剧造成的。虽然有些地球表面现象都是其他领域的学者研究发现的,但并非地理学就不起作用了,它的特殊任务是调查研究分布模式、地域配合、链接各组成部分的网络及其相互作用。

地理学一般分为自然地理学、人文地理学和地理信息系统 3 个分支。自然地理学是研究地貌、土壤等地球表层自然现象的科学,还包括自然灾害、土地利用与覆盖、生态环境与地理之间的关系等。人文地理学内容很广泛,包括历史地理学、文化与社会地理学、人口地理学、政治地理学、经济地理学和城市地理学等。地理信息系统是计算机技术与现代地理学相结合的产物,指的是利用计算机技术,为研究地理现象提供决策依据。

小知识

郦道元(约公元 470 年~公元 527 年),字善长,北魏范阳郡涿县(今河北省涿州市)人,著名地理学家、文学家。著有《水经注》,共 40 卷,是古代中国最全面、最系统的综合性地理著作。

被台风拯救的国家

地理学的发展分为3个时期:古代地理学、近代地理学和现代地理学。远古至18世纪末,是古代地理学时期,以描述性记载地理知识为主;从19世纪初到20世纪50年代,是近代地理学时期,这段时间内学派林立,部门地理学蓬勃发展;从20世纪60年代起,地理学进入现代地理学时期。

提起台风,人们往往会把它和海啸、地震、火山喷发等联想在一起,成为自然界灾害的象征。而日本人却对台风情有独钟,虔诚地称其为“神风”。为什么日本人会将这样一种灾害性的自然现象与保佑一方平安的神灵结合起来呢?这是由于日本在镰仓幕府时期,曾两次得益于台风的“保佑”,才免去了人为的灾难。

公元13世纪中期,与日本一衣带水的中国大陆发生了大变动,元世祖忽必烈指挥蒙古铁骑驰骋南下,统一中国,建立了元朝。可是在统一期间,蒙古军每到一处都会受到当地军民英勇的阻挠和反抗,伤亡惨重。这使忽必烈非常恼怒,由此每占领一个地方,他就大发淫威,烧杀掠夺,仅攻打扬州,就使该城的百姓几乎灭绝。这种骄横野蛮的行为,在忽必烈统治中国后更为嚣张,他凭借强大的军事实力,决定跨海东征日本。

可是骑惯了战马的蒙古兵如何驾驶得了战船?更要命的是习惯了内陆性气候的他们根本不了解变化无常的海洋性气候。蒙古军这样贸然出海东征,后果很难预料。

公元1274年夏秋季,正是台风肆虐的时节,不可一世的蒙古军来到琉球外海,遭遇到强台风的袭击。这群蒙古勇士还未到战场,就被老天打败了,台风第一次“保卫”了日本人民。但忽必烈并不甘心,公元1281年,他又一次派兵东征。也许是他太自傲了,不但不接受教训,反而选择了与上一次出征同样的季节。

后果可想而知,台风又一次将蒙古军队打败了。日本人早就听说横扫欧亚大



明治六年(即公元1873年)8月20日,日本政府发行了一套“大日本帝国通用纸币”。其中,一日元纸币的背面主景图案,描绘的是日军击溃中国元朝军队的战争场面。

陆的蒙古军队的强悍,因此得知他们东征,十分担心会遭到灭顶之灾,没有想到老天帮忙,将元军阻挡在了家门之外,这是多么值得庆贺的事情。因此,他们就将以前带来自然灾害而现在却让他们避免了战争灾难的台风视做“神风”。

再说元朝政府,经过两次无功而返、遭到天谴的东征,他们不得不认真反思,最终决定与“神灵护佑”的日本友好相处。日本当时正是镰仓幕府执政时期,他们也不愿与强大的元朝对抗,于是借坡下驴,不再持敌对态度,继续两国的友好往来。

古代人由于对科学知识的了解有限,致使许多自然现象都蒙上了神秘的色彩,所以才有了“神风”之说。

地理学的发展分为3个时期:古代地理学、近代地理学和现代地理学。

从远古至18世纪末,是古代地理学时期,以描述性记载地理知识为主,所记载的知识多是片段性的,缺乏理论体系。这时期的主要成就有中国的《尚书·禹贡》、《管子·地员》、《山海经》、《水经注》等,都是世界上早期地理学史料;到了后期,欧洲涌现出哥伦布、麦哲伦、达·伽马等探险家,促成了地理大发现,推动了地理学的发展。

18世纪末19世纪初,地理学出现了一个重要转折,进入近代地理学时期。此时期的标志是德国洪堡的《宇宙》和李特尔的《地学通论》两书问世。近代地理学经过了19世纪初到20世纪50年代,这段时间内学派林立,部门地理学蓬勃发展。例如洪堡在自然地理学、植物地理学方面奠定了基础;美国的戴维斯和德国的彭克分别创立了“侵蚀轮回学说”和“山坡平行后退理论”,标志着地貌学的建立;英国华莱士对世界动物进行区划;李特尔和拉采尔建立了人文地理学等。

从20世纪60年代起,地理学进入现代地理学时期。这是现代科技革命的产物,并随着科技发展而进步。此时期的标志性事件是地理数量方法、理论地理学的诞生,以及计算机制图、地理信息系统、卫星的应用。现代地理学具有统一性、理论化、数量化、行为化和生态化的特点。由于世界各地经济开发和环境保护的需要,地理学成为了一门有着坚实理论基础的基础性学科,也是与生产实践密切联系的应用性学科。

小知识

沈括(公元1031年~公元1095年),北宋科学家、改革家,精通天文、数学、物理学、化学、地质学、气象学、地理学、农学和医学,晚年撰写了笔记体巨著《梦溪笔谈》。



寻找“黑金”的人

地理学的研究对象是地球表面。地球表面是地球各个圈层相互交界的界面，具有一定的面积和厚度。在地球表面，各种自然现象和人文现象共同形成宏大的地表综合体。

威廉·史密斯 15 岁时，成了一名标尺工。标尺工是土地测量员的助手，是一个苦差事，需要长年累月在山林旷野间奔波，饱受风吹雨淋。但是年少的史密斯没有被艰苦的工作吓倒，反而磨炼了意志，积累了经验。

有一次，史密斯跟随测量队在英国南部某矿山工作。当时，人们还不了解煤的形成，更不清楚蕴藏煤的地质结构，所以采煤是一项盲目性很大的工作。史密斯在矿区工作后，矿工们自然与他谈到这一问题。于是，史密斯在测量工作之余，开始仔细观察煤层的围岩和上下地质的特征。

经过一番细心观察，史密斯发现煤层附近往往有一些含有植物化石较多的地层，于是他认为可以把某些特定植物化石的地层作为找煤的依据。而且他进一步研究发现，在煤层上面有一层不含化石的红土层，在红土层上面是富含贝壳类化石的沙石层，也就是说，如果能够找到沙石层挖下去，就会找到煤矿。

史密斯把自己的发现告诉矿工，这些人按照他说的去做，果然屡试不爽。

对于煤层的研究，极大地鼓舞了史密斯，使他对地层和古生物王国有了更浓厚的兴趣。后来他被提升为正式测量员，这给了他更多的研究机会。一次，他在参与开凿运河的工程中，挖出了各式各样的化石，有菌石、贝壳类化石等。有了上次找煤的经验，史密斯立刻想到这些化石可能与某种地层有关。

在接下来的岁月中，史密斯致力于地层与化石的研究，经过 12 年的野外实践 and 不断思考，他提出了“把含有相同化石的地层看做是同一时期形成”的理论。对于一位年仅 27 岁的土地测量员来说，发现了尚未被当时地质学界知晓的问题，实在是一个奇迹。

然而史密斯并没止步于此，他开始更深入地钻研，在运河沿岸，他观察了大量岩石，发现沉积岩中的化石，从底部到顶部按照特定的规律和次序排列。这种次序在其他岩层中也同样存在，甚至在英国其他地区也是如此。根据这一发现，他得出了结论：每一地层含有特定的化石或化石组合，并可以以此来与其他地层相区分，