

# 美丽神奇 的世界景观丛书

陈玉凯◎编著

MEILISHENQI *De* SHIJIEJINGGUANCONGSU

50



内蒙古人民出版社

# 美丽神奇的世界景观丛书 (50)

编著 陈玉凯

内蒙古人民出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

美丽神奇的世界景观丛书/陈玉凯编著. - 呼和浩特:  
内蒙古人民出版社, 2006. 8

ISBN 7-204-08608-2

I. 美… II. 陈… III. 自然科学-青少年读物  
IV. N49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 085913 号

## 美丽神奇的世界景观丛书

陈玉凯 编著

\*

内蒙古人民出版社出版发行

(呼和浩特市新城区新华大街祥泰大厦)

北京一鑫印务有限责任公司印刷

开本: 787 × 1092 1/32 印张: 300 字数: 3000 千

2006 年 8 月第 1 版 2006 年 8 月第 1 次印刷

印数: 1-3000 册

ISBN 7-204-08608-2/C · 171 定价: 1080.00 元(全 100 册)

如发现印装质量问题, 请与我社联系 联系电话: (0471) 4971562 4971659

# 前言

我们迎来了生机勃勃的二十一世纪,今天的青少年朋友是我们国家的未来,是国家最雄厚的人才资源。一个国家的综合国力的竞争归根结底是人才的竞争、民族素质的竞争。青少年时期是长智慧、知识积累的时期,是人的素质全面打基础时期。如今,我们终于可以看到有这样一套专门为青少年朋友编撰的自然科学领域和诸多学科知识的精品读物——《美丽神奇的世界景观丛书》与青少年朋友们见面了。

二十一世纪是科学技术全面飞速发展的世纪,亦是终身教育的世纪。青少年学生仅具有一定的基础知识和技能是远远不够的,还应培养浓厚的学习兴趣、旺盛的求知欲,以及相应的自学能力。《美丽神奇的世界景观丛书》正是以教学知识面为基础,适度地向外扩展,以帮助青少年朋友巩固课本知识,获取课外新知识,开拓视野,培养观察和认识世界的兴趣和能力,激发学习积极性,使青少年朋友在浏览阅读中增长学识、了解自然认识自然。

《美丽神奇的世界景观丛书》以全新的编撰角度,着力构筑自然界与自然科学领域的繁复延衍。

全套图书共 100 册,知识面广泛,知识点与浅入深,是一部符合青少年朋友阅读的课外读物。

《美丽神奇的世界景观丛书》立足以青少年为本,以知识新、视角广为编撰初衷,同时得到了数十位专业与教学领域的专家、学者、教授的参与指导。大千世界,万物繁复,无所不包,无奇不有。每一事物都有孕育、诞生、演变、发展的过程。《美丽神奇的世界景观丛书》采用洁简、通俗易懂的文字,丰富的揭示自然界与自然科学领域的林林总总,用科学方法和视角溯本求源,使青少年朋友在阅读中启迪智慧,丰富学识。

编 者

## 目 录

|                 |        |
|-----------------|--------|
| “时空隧道”之谜 .....  | (4403) |
| 大地沉浮之谜 .....    | (4405) |
| 神奇的冰川 .....     | (4408) |
| 南极之谜 .....      | (4412) |
| 神秘的圣内克顿峡谷 ..... | (4415) |
| 地震之谜 .....      | (4422) |
| 唐山地震七大谜团 .....  | (4427) |
| 旧金山地震之谜 .....   | (4431) |
| 引起争议的地震云 .....  | (4433) |
| 地震云成因探秘 .....   | (4434) |
| “死丘事件”之谜 .....  | (4438) |
| 圣皮埃尔大劫难 .....   | (4440) |
| 通古斯大爆炸之谜 .....  | (4442) |
| 神秘的沙漠 .....     | (4446) |
| 沙漠形成之谜 .....    | (4452) |
| 大漠中的绿色魅影 .....  | (4454) |
| 神奇的沙漠开花 .....   | (4458) |

---

|                |        |
|----------------|--------|
| 鸣沙之谜 .....     | (4460) |
| 马尔他岛巨石之谜 ..... | (4467) |
| 鸟岛的奥秘 .....    | (4470) |
| 小岛为何哭泣 .....   | (4472) |
| 石岛形成之谜 .....   | (4474) |
| 自转小岛之谜 .....   | (4476) |
| 会旅行的小岛 .....   | (4478) |
| 螃蟹岛之谜 .....    | (4481) |
| “幽灵岛”之谜 .....  | (4483) |
| “玛瑙湖”之谜 .....  | (4486) |
| 鄱阳湖之谜 .....    | (4489) |

## “时空隧道”之谜

在现实生活中,经常有某个人、某架飞行器、某艘船“失踪”了一段时间的传闻和报告,人们也据此创作了大量的有关时空转换的文艺作品。但现实中发生的此类事件,却至今得不到令人满意的解释。

1968年,美国航空公司一架大型客机在穿越百慕大海区时,竟在地面雷达荧光屏上消失了10分钟之久,之后它却安然无恙地降落在迈阿密机场,但抵达时间大大提前了。机组人员和乘客虽未遭遇任何稀奇的事件,但飞机上所有钟表都比陆上的慢了10分钟。按照爱因斯坦的相对论解释,只有飞机加速到接近光速,这种情况才有可能发生。

1989年,一艘失踪近8年的英国游船“海风”号在百慕大水域的原失踪处重新出现,船上6个人都平安无事,只是他们对消逝的8年时光毫无记忆,都感觉过去的只是一瞬间。

1990年初,一艘失踪了24年的“尤利西斯”号双桅帆船,突然停靠在委内瑞拉的加拉加斯市郊的一处荒僻海滩上。三名水手听当地人告知已是1990年时,都吓了一跳。他们是1966年1月6日从阿鲁巴岛出发的,不料刚刚捕获到一条1109克重的大金枪鱼,台风就袭

来了,于是他们匆忙驾船到岸边避风,谁知在恍惚之间竟度过了24个年头。

1985年;一架失踪了差不多半个世纪的双引擎客机,在新几内亚的一片森林沼泽内被发现。由当地军方派出的调查人员见到该机时,简直不敢相信自己的眼睛,这架飞机竟像它失踪前一样银光闪闪,几乎毫无改变。让调查人员感到特别惊讶的是,飞机的电池仍充满电,扭动几个开关,机内的灯皆亮了起来。油箱也几乎是全满的。总之,这架“过去的”飞机完全没有损坏。机舱内空无一人,在机舱内找到一份报纸,日期是1937年1月的第三个星期日。在其中的一个烟灰缸内,放了一个空烟盒,这种牌子的香烟在20世纪30年代十分流行,但到20世纪40年代已停止生产。而出现在杂志上的服装和发型,也全是美国经济大萧条时期的样式。保温瓶内还有烫热的咖啡,它的味道没有改变。据记载,类似事件在20世纪60年代也出现过。1962年,一架失踪了16年的美国空军轰炸机“格雷”号,突然出现在它以前失踪的空域附近的地面上,驾驶员不见了,飞机上的设备却完好无损。根据对仪器装备的检测分析,“格雷”号好像是当天下午降落地面的,可实际上该机已失踪16年了。

一些研究者认为,这些现象都说明也许存在着“时空隧道”,这些飞机和轮船失踪于“时空隧道”此端,再现于彼端。果真如此吗?

## 大地沉浮之谜

相传1831年7月7日,在地中海西西里岛西南方的海面上,蓦然间烟雾腾空,水柱冲天,火光闪闪,在一阵震耳欲聋的轰鸣,并夹杂着刺耳的咝咝声中,从海里升起一座高出海面60米、方圆约5千米的小岛,热气腾腾像个刚出笼的大馒头。英国国王立即向全世界宣布,这个新诞生的小岛是英国的领土,并命名为尤丽娅岛。谁知在3个月后,尤丽娅岛竟然不辞而别,悄悄地隐没在万顷碧波中不见了。

海岛为什么会隐而复现,现而复隐呢?这是地壳不停运动的缘故。其实,在漫长的地质史中,海洋变为陆地,陆地变为海洋,洼地升起成山,山脉夷为平地,是屡见不鲜的。

西欧荷兰的海滨,从公元8世纪以来,一直以每年约2毫米的速度下沉着。现在荷兰的大部分地区已经低于海平面,若不是有坚固的堤坝来阻挡海水的入侵,这些低地早已沉入海底而不存在了。喜马拉雅山脉是世界上年轻而又高大的山脉。我国科学工作者在喜马拉雅山地区考察发现,这里有三叶虫、腕足类、舌羊齿等生活在浅海中的动植物化石,说明早在3000多万年以

前,这地方还是一片浩瀚的海洋。以后,由于地壳的运动,才隆起成为陆地。当喜马拉雅山刚刚露出海面来到世间的时候,只不过是个普通的山岭。近几百万年以来,它却以每一万年几十米的速度迅速升高,终于超过了其他名山古岳,获得了“世界屋脊”的光荣称号。但它并不满足,仍以每年 18.2 毫米的速度继续升高着!

公元前 2 世纪,意大利的那不勒斯海湾修建了一座名叫塞拉比斯的古庙。现在这座古庙早已倒塌,只剩下三根高达 12 米的大理石柱子,至今仍矗立在海滩之上。这三根柱子的上部和下部,表面都非常光滑洁净,惟有中间的一截,从高达 3.6 米向上到 6.1 米的地方,坑坑洼洼,布满了海生软体动物穿石蛤所穿凿的洞穴。这是怎么回事呢?原来在 2000 多年前,当塞拉比斯庙修建的时候,这里还是一片陆地,以后地壳逐渐下沉,柱子的下面一截,被海水中的泥沙和维苏威火山灰所覆盖。到了 13 世纪的时候,海水已淹到 6 米以上,海生软体动物就附着在石柱上。以后,由于地壳上升,海水逐渐退去。现在这三根柱子当中一截上的小洞穴,就成了那不勒斯海湾历经沧桑的见证。

在沧桑之变的史册中,关于大西洲是否真的存在问题,还是一个有待我们用科学去把它解开的千古之谜。

古希腊著名的哲学家兼数学家柏拉图(公元前 427 ~ 公元 347 年)曾在他的两篇对话著作中,详细地记载着一个传说:大约距当时 9000 年前,大西洋中有一个非

常大的岛屿,叫大西洲。那里气候温和,森林茂密,奇花异草,景色万千,还盛产黄金。岛上有个文化相当发达的强国,由十个酋长统治着,每隔十年聚会一次,共商国家大事,国家有座富丽堂皇的宫殿,建筑在山顶之上。这个国家不仅统治着附近的岛屿,而且还支配着对岸大陆上的一些地方。它凭着自己强大的经济和军事力量,曾经对欧洲和非洲发动过侵略战争,其势力范围直达北非的埃及和欧洲的某些地区。后来,由于发生了一次强烈的地震,仅在一天一夜之间,大西洲就沉沦在大西洋底。

不管是喜马拉雅山的崛起,或者是尚未解开的人西洲之谜,都说明沧海会变成桑田,桑田也会变成沧海的客观规律。沧桑之变的原因,主要是由于地壳不停地运动的结果。由于地壳的运动,使某些地区的陆地沉降或者抬升,引起周围海面的变化;由于地壳的运动,使某些地区的海面上升或者后退,引起陆地的沉浮。时间老人告诉我们,地壳运动是缓慢的,地质历史是漫长的。沧桑之变,从地球诞生以来,从来没有停止过,今天依然存在着,将来也一定不会终止。

## 神奇的冰川

在极地和高山地区,气候寒冷,常年积雪。当雪积聚在地面上后,如果温度降低到零下,可以受到它本身的压力作用或经再次结晶而形成雪粒,称为粒雪。当雪层加厚,将粒雪往更深处埋时,冰的结晶越来越粗,而粒雪的密度因存在于粒雪颗粒间的空隙不断减少而增加,使粒雪变得更为密实而形成蓝色冰川冰,冰川冰形成后,因受自身很大的重力作用形成塑性体,沿斜坡缓慢运动或在冰层压力下缓缓流动,形成冰川。

冰川对人类生存的重要性,不亚于海洋和空气。因为如果地球的气温逐渐变冷,形成冰期,南极洲和格陵兰岛的冰原就会扩大,从而使海面降低,给人类带来灾难。反之,如果这些冰原进一步融解,海水就会上涨,全世界濒海地区将会遭到严重的破坏。同时,冰川也会带给人类丰富的资源。世界上的大河多半发源于冰川,另外全世界约有四分之三的淡水都结成冰储存起来。

由于冰体本身的重量所形成的压力,再加上重力的影响,可以使冰川底部沿着坡度向下流动。冰川运行的速度很慢,一般每天只移动一到两英尺,但也有冰川每天可移动 59 多英尺。运动中的冰川无坚不摧,所向披

靡,一切东西都会被它带走。例如,1912年4月14日晚上,一座漂浮在大西洋上的冰山,竟然把号称“不沉之船”的英国豪华客轮“泰坦尼克号”撞沉。

冰川的运动主要由两个部分组成,一部分为冰川的内部运动,由下到上递增;另一部分是冰川底部的滑动,称为“底滑”,是冰川底部因为融水润滑而在底岩上的滑动。在冰川的流动中,“底滑”的运动是大干冰川自己的内部运动的,所以“底滑”是冰川运动的主要方式。对每一冰川而言,均有一堆积区的消融区,由雪线分隔,在雪线上冰积和冰融作用相等。堆积带中有上端雪的不断补充,同时有山谷两侧的雪崩提供大量冰雪;消融带中则发生冰雪的溶融及蒸发作用。如果冰川的增补量和耗损量恰能平衡,则冰川就停止不前;如果增补量超过耗损量,则冰川向前移进;但如果耗损量超过增补量,则冰川向后退却。所谓退却,并非冰川真正的向后退,因为冰川是固定向下移动,所以退却实际是指冰川的分布范围缩小了。

冰川的运动具有不可抵挡的破坏性,它甚至能改变地球地貌。冰川沿着峡谷向前移动时,一路上把两旁和谷底的大小岩石及泥土都挖了起来。岩块碎石随着冰川前进,又把下面的基岩磨蚀,使冰蚀槽扩宽加深。许多世纪以来,冰川挟万钧之力冲凿地面,形成北美洲五大湖和沿海的峡湾,凿成阿尔卑斯山高耸的山峰以及掘成洛基山脉那些惊险的峡谷。

目前,地球上约有 10% 的面积为冰川所掩盖,其中南极洲和格陵兰两个大型冰冠,占全部冰川面积的 97%,它们是在 18000 年前,上一次冰期中留存下来的。其他冰川分布在北美洲、南美洲、欧洲、亚洲、非洲和新西兰,这些冰川虽然也很可观,但比起格陵兰和南极洲却小了很多。

现代冰川的研究起源于 100 多年前,瑞士科学家亚加齐对阿尔卑斯山高处冰川运动状况的测量。今天,大批的冰川学家在探测各地的冰川,研究冰川进退的原因,冰川流动的原因,新冰期发生的可能性,以及其他有关的问题。

南极洲是进行冰川研究最好的地方,到今天已有十几个国家的科学家利用大批尖端的仪器和技术,集中在那里进行广泛的测量和调查。科学家为什么对南极洲的冰川有着如此浓厚的兴趣呢? 科学家们解释说,南极洲冰冠对世界气候有极大影响,这个大淡水水库若有任何重大的变化,就会引起海面、雨量、河流和湖面的变动,因而影响人类生存的环境。另外南极洲约占世界冰量的 90%,事实上是一个超级的冷冻系统,如果南极洲冰冠全部融解,目前各海洋的水面可能升高 200 英尺,足以淹没沿海地区 and 世界各大港口城市。

全球曾有数次的冷暖变化,冰川作用随之重复发生。气候寒冷时,降雪量增加,孕育大规模的冰,称为冰期;当气候变暖时,冰期大规模消退,这叫间冰期。最近

一次冰期发生在大约 75000 年到 2 万年以前,最早的一次冰期约在 100 ~ 200 万年前,现在的世界被认为是正处在第 4 次冰期后的间冰期。

我们目前的处境怎样? 地球上的冰川是否会大量融化,以致海面上升,把沿海城市淹没? 地球会不会逐渐变冷,从而进入另一个冰期呢? 但可以肯定的是,冰期和间冰期是交替出现的,冰期一定会到来,我们更关心的是它什么时候到来。

## 南极之谜

南极洲,被人们看作是一块神秘的大陆。因为,那里有着太多的不解之谜。

在南极附近航行的船员们,时常发现南极洲的一些冰山呈绿色,煞是好看,至于什么原因造成的,一直未被人知晓。

美国一位地理学教授称,这是露出水面的淡黄色生物体,与蔚蓝的大海交融,在太阳的照射下显示的绿色。

相信谁也不愿意错过观赏这独一无二的奇异景观。

探险家们发现,在南极洲的对岸、接近印度洋之处有许多巨型冰雕,像海豚、海狮等多种动物造型。

这些动物造型惟妙惟肖、栩栩如生,即使睫毛、爪子也是清晰可辨;高大约有 50 多米,矮小的也有 20 多米,在海面上四处漂浮。

南极动物冰雕,究竟是天然形成,还是人工斧斫,目前依然是一个谜,游人尽可大胆想象。

20 世纪 80 年代末期,科学家们发现:在南极上空的臭氧层出现了一个大洞,这就是“臭氧空洞”。

臭氧是地球的“天然屏障”,虽然宛如一层轻纱,却保护人类免受太阳光中的紫外线损伤,同时还会避免引