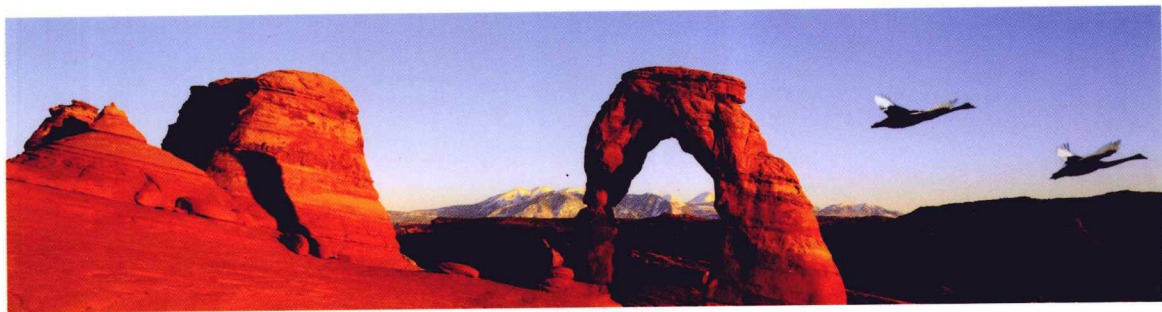
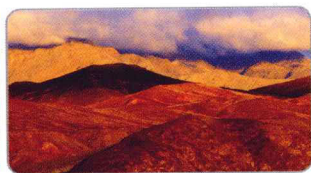




探索地理的奥秘



探索学科科学奥秘丛书

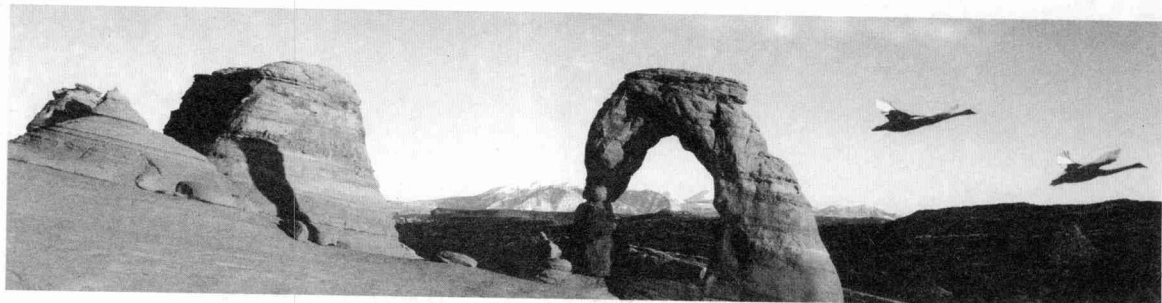
TANSUO XUEKE KEXUE

AOMI CONGSHU 本丛书编委会◎编

地球是我们赖以生存的家园，神奇而美丽。它孕育出了绮丽的地理景观，与人类创造的文明奇观交相辉映，我们惊叹大自然鬼斧神工的同时，也更被古人的卓越智慧和创造力深深折服。



中国出版集团
世界图书出版公司



探索地理的奥秘



探索学科科学奥秘丛书

TANSUO XUEKE KEXUE

AOMI CONGSHU 本丛书编委会◎编

地球是我们赖以生存的家园，神奇而美丽。它孕育出了绮丽的地理景观，与人类创造的文明奇观交相辉映，我们惊叹大自然鬼斧神工的同时，也更被古人的卓越智慧和创造力深深折服。



世界图书出版公司

广州·上海·西安·北京

图书在版编目 (CIP) 数据

探索地理的奥秘/《探索学科科学奥秘丛书》编委会
编. —广州: 广东世界图书出版公司, 2009. 10
(探索学科科学奥秘丛书)
ISBN 978 - 7 - 5100 - 1051 - 4

I. 探… II. 探… III. 地理 - 世界 - 青少年读物 IV.
K91 - 49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 169487 号

探索地理的奥秘

责任编辑: 程 静

责任技编: 刘上锦 余坤泽

出版发行: 广东世界图书出版公司

(广州市新港西路大江冲 25 号 邮编: 510300)

电 话: (020) 84451969 84453623

http: //www. gdst. com. cn

E - mail: pub@ gdst. com. cn, edksy@ sina. com

经 销: 各地新华书店

印 刷: 北京燕旭开拓印务有限公司

(北京市昌平马池口镇 邮编: 102200)

版 次: 2009 年 10 月第 1 版

印 次: 2009 年 10 月第 1 次印刷

开 本: 787mm × 1092mm 1/16

印 张: 13

书 号: ISBN 978 - 7 - 5100 - 1051 - 4/K · 0035

定 价: 25. 80 元

若因印装质量问题影响阅读, 请与承印厂联系退换。



前言

在我国古代,人们都认为“天圆地方”(又称“称天说”),即天是圆的,地是方的。但是天如果是圆形的,又如何与方形的地连接起来呢?所以在战国末期,又出现新的“盖天说”,即认为天是一个穹形,地也是一个穹形,就如同心球穹,天地之间相距八万里。北极是“盖笠”状的天穹的中央。太阳围绕北极旋转,太阳落下并不是落到地下面,而是落到了人们看不见的地方,就像人拿着火把跑远了。但是这种学说也存在缺陷,如太阳东升西落,它从哪里来,又到哪里去了呢?日月在东升以前和西落以后究竟停留在什么地方?

到东汉时,著名的天文学家张衡提出了完整的“浑天说”构想,“浑天说”的提出为人们解答了“盖天说”无法解释的地方,“浑天说”认为天和地就像鸡蛋中的蛋白和蛋黄的关系,地被天包围着。“浑天说”中天形状也不再是半球形的,而是一个南北短、东西长的椭圆球。大地是一个球,但这个球是浮在水面上来回飘荡的,也有人说地球是浮在气上的。

除了“盖天说”和“浑天说”之外,“宣夜说”也是我国天文史上很有建树的构想。“宣夜说”认为宇宙是无限的,宇宙中充满着气体,所有天体都在气体中漂浮运动。星辰日月的运动规律是由它们各自的特性所决定的,没有任何坚硬的天球或者本轮、均轮来束缚它们。“宣夜说”也创造了天体漂浮于气体中的理论,并且在它的进一步发展认为连天体自身(包括遥远的恒星和银河)都是由气体组成的。这种见解竟然与现代天文学的许多结论相一致。



此后,又出现地心说、日心说等,直到天文望远镜的发明以及后来的宇航探索,人们才逐步了解到地球围绕着太阳旋转,和其他星球组成太阳系一起围着银河系运动。

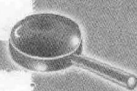
从古至今,人们不仅对地球之外的宇宙环境十分好奇,也对地球内部的奇异自然景观和文明历史有着浓厚的研究兴趣。

地球是我们赖以生存的家園,神奇而美丽。它孕育出了绮丽的地理景观,与人类创造的文明奇观交相辉映,我们惊叹大自然鬼斧神工的同时,也更被古人的卓越智慧和创造力深深折服。神奇的自然景观给我们带来了无尽的遐想,带着神秘面纱的人文古迹也留给我们无数的猜想。因此,当我们在欣赏这些神秘的地理奇景和文明奇观时,常常会萌生出探索隐藏在它们背后的真相的想法。

这些探索既是对未来世界的思索,也是对人类智慧的寻访。人类科技文明的进步正是这永不停息的探索铺就的,古往今来的科学家正是在这条路上用他们的智慧和汗水为我们建立起一个又一个的路标,指引着我们解开一个个神秘的谜团。

本书是一本集趣味性和知识性于一体的图书,收录了大量已解和未解的地理谜团,力争将地球上的众多奥秘一一解答,让您在获取阅读快乐和增加对地球了解的同时,激发探索的精神。

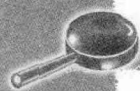
编者



目 录

奇山异谷惊石怪洞	1
布朗山之光	1
海底平顶山	2
威力很小的“泥火山”	4
排列整齐的单面山	4
供神仙“下棋”的山	5
奇异的“水山”	6
奇异的平头山	7
有天然隧道的山	7
中间有井的空心山	8
神奇的“雪山”	8
移动的南极冰山	9
会喷冰的火山	9
死尸之地——梅南加伊火山口	10
富士山形成之谜	12
神秘的死谷	13





鲜为人知的科尔卡峡谷	14
阿苏伊尔幽谷有多深?	15
莫赫陡崖	15
40 万根海岛石柱	16
火山熔岩的杰作	17
亚平宁的水晶石笋	18
不会沉的浮石	19
奇异的沸石	19
海下光石	20
外形像鸟的化石	21
美丽的石圈阵	22
石怪公园	22
孕子石	23
石头的纹圈	23
“气泡”石	24
从何而来的石球?	24
“救星石”	25
石林	26
夜明珠是石头吗?	28
景色别致的溶洞	29
火龙洞	30
一山三奇洞	31
神奇的奇风洞	31
墨西哥的“水晶洞”	33
“好色”的魔洞	33



海洋江河湖泊山泉 35

五湖四海在哪里	35
马尾藻海	37
珊瑚海	37
大西洋的中脊	39
神奇的海上之光	41
海底“风暴”哪里来	43
海底为何有许多小坑	44
好望角为何多风暴	45
向西流的倒淌河	46
神出鬼没的河流	48
来自峭壁上的河流	49
神奇的双色河	50
可以常年洗热水澡的河	50
罗布泊之谜	51
变幻多姿的乍得湖	53
死海会死吗	55
时隐时现的湖	56
色彩迷人的湖	57
被魔窟吞没的湖	58
“双胞胎”湖	58
镜泊湖	59
生产沥青的湖	59
奇特的阴阳湖	60
湖面当路面的湖	61



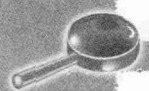


三色湖	61
东咸西淡的湖	62
甜湖	63
沸湖	63
奇妙的“火湖”	64
岩浆湖	64
玛瑙湖	65
中国第一大淡水湖	66
蛋卷湖	68
神奇的的喀喀湖	69
抚仙湖的“界鱼石”	70
鄱阳湖的魔鬼水域	72
老实的间歇泉	75
能预测天气的泉	76
水火泉	77
虾泉	77
水位稳定的泉	78
胆小如鼠的泉	78
蝴蝶泉	79
药泉	79
冰泉	80
甘苦泉	80
追呼泉	81
有鱼的泉	81
能高能低的泉	82



难解的自然奇象..... 83

“阴兵过路”	83
鸣沙现象	85
五颜六色的沙漠	87
能爆炸的沸水	88
难解的通古斯大爆炸	90
南极冰雕	92
跨越赤道的巨足	93
麦田怪圈	94
会动的棺材	97
能流泉水的棺材	98
无雪干谷的海豹尸骨	99
让人自焚的火炬岛	100
死亡之角	102
山地红雪	103
消失的冰川湖	104
百万蜜蜂大死亡	105
巨型海啸残骸体之谜	106
奇特的粉红云彩	107
俄勒冈漩涡	107
恐怖的恶魔岛	108
庐山佛灯之谜	109

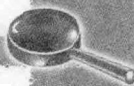


奇异的地质谜团 111

地球未来的命运.....	111
地球多大了.....	113
消失的雷姆利亚大陆.....	115
姆大陆失踪之谜.....	117
南北极为何会翻转.....	119
大洋之间的过陆桥.....	121
探索地球的秘密.....	122
地球内部的奥秘.....	127
地球中心为何物.....	128
包围地球的大气层.....	130
珠穆朗玛峰离地心最远吗?	132
有趣的地球方向.....	133
锰结核的形成.....	134
南北半球地震为什么次数不一样?	135

玄妙的气候天象 137

雷电为何专击奶牛不伤人?	137
球形闪电.....	139
印度红雨.....	142
火雨.....	143
蛛丝雨.....	144
天降巨冰.....	144
地球上最热的地方为什么不在赤道.....	145



极光是如何形成的?	145
杭州湾日月并升	148

神秘的古老遗迹 150

石脑袋之谜	150
小雁塔为何乍离乍合	151
庞贝城是怎么毁灭的	153
海底的洞穴壁画	154
揭秘凶宅	156
岩画谜踪	158
东方瑰宝——莫高窟	159
粤北古长城是谁修建的	163
谜团丛生的“南海一号”	165
世界史上的神秘发现	166
石冢之谜	172
吴国夫人为什么葬在河南	173
汉阳陵	174
黄帝的葬地桥山在哪里	177
皇陵建筑布局有何讲究	179
各代皇陵的墓室结构有何不同	184
乾陵怪圈	186
为何会有两座包公墓?	189
西夏王陵	191
武则天为何用“外国使者”的头颅守陵	192





奇山异谷惊石怪洞

布朗山之光

布朗山位于美国北卡罗来纳州西部的蓝岭山脉,其海拔约为 793 米。虽然这座山并不是很高,但因为那里从前有神秘的亮光出现,所以流传着很多关于它的故事。

神秘亮光出现的最早记录是在 1913 年 9 月 13 日的《夏洛特每日观察家报》上。几个渔夫报告说他们看见每晚地平线上都会出现一个非常红的神秘亮光。不久之后,美国地质测量局的斯特雷特对此进行了调查,他的结论为:火车的头灯是产生亮光的原因。但是 1916 年前往该地的探险队员们说,他们所见到的亮光的运动方式绝对不像车头大灯,例如这些光会在溪谷中起伏运动,火车不可能在溪谷里穿行。

后来又发生了更多的目击事件,促使美国的地质学家乔治·罗杰斯·曼斯菲尔德于 1922 年 3 月来到布朗山区进行调查。他采访过当地居民,并且花了 7 个夜晚来亲自观测亮光。他的结论是 44% 的亮光同汽车有关,33% 的亮光同火车有关,10% 的亮光同其他静止亮光有关,10% 的亮光同山火有关,只有剩余的 3% 亮光无法解释。他认为 1916 年的探险队员的报告也许同萤火虫有关。

在 1925 年的一期《文艺书摘》上,又报道了布朗山变化多端的亮光的目击事件。有一位目击了神秘亮光的人描述它说:“浅白色……带着淡淡



的、不规则的光环”。目击者还说那亮光在空中画了几个圈后便消失了，但不久之后又出现了，继续在空中画圈。另一个目击者说他看见了一个黄色的闪烁的稳定的亮球，“就像航天火箭喷出的火花，大约持续了一分钟左右，然后很快消失了”。而一位牧师则说它像一盏白炽灯，能看清灯里面的物质运动。

后来几年里，奇怪的亮光更是频频出现，在人们的报告里它们有的像“玩具气球”，有的像“雾蒙蒙的球体”，有的像“强力照明灯”，还有的像“火箭”。有几次当他们靠近亮光的时候，都听见了“滋滋”的声音。1977年有人做了一个实验，他点燃了一道强烈的弧光，而在布朗山西边离亮光35千米里远的某处有一群参与试验的观测者在等候。他们说原本蓝白色的光束在远处看上去像“在布朗山山峰顶上有一个橘红色的球在盘旋”。

这似乎对那些神秘的光球作出了合理的解释，它们是由于远处的亮光发生折射产生的。然而布朗山之光在火车、汽车、电灯发明之前就存在了。如果不是这些光折射所致，难道真的是萤火虫在作怪？

海底平顶山

海底平顶山是位于大洋底部呈孤立分布的、顶部截平的、高出海底很大高度的圆锥形体。它的基底往往是过去的火山，上部是珊瑚礁体，礁体厚度可达1500米。平顶山大多分布在太平洋中，如瓦列里厄海底平顶山、约翰逊角海底平顶山、赫斯海底平顶山、林恩海底平顶山等。

海平面下的这些平顶山，就好像天神用板斧，一斧下去，把山尖削了去。从外形看，平顶山是一个上小下大的锥状体。平顶的直径一般在5000~9000米，而基座为10000~20000米。从山顶到半山腰较陡，而从半山腰往下坡度变缓，呈逐级阶梯下降。在世界各大洋中，太平洋中的平顶山最多，已经得到证实的就有150多个。在太平洋的阿留申海沟附近，离海面2700米的深处有一群平顶山；在马绍尔群岛，离海面1200~2200米处也有一群平顶山。

对于平顶山的形成,可以从两方面加以解释:第一是平顶山锥的形成问题。一般认为海底平顶山是海底火山喷出物堆积的结果,也就是说,它们都是海底火山喷发形成的火山锥。这点已经被证实。人们在平顶山找到了大量火山喷发岩——玄武岩。第二是山锥平顶的由来。对此说法不一。

最早发现海洋平顶山的美国海洋地质学家赫斯的说法是,原来平顶山是露出海面的火山岛,后来由于海水长时间地侵蚀,山头部分被“削”平,才形成今天的平顶山。为这个论点提供强有力证据的是,有人在平顶山顶部找到了一些磨圆度很好的玄武岩砾石。这些砾石的存在,说明平顶山曾经在一段时间里接近海面,受到过海浪的洗礼。因为,假如海浪能对碎石起到磨蚀作用,当时的海深顶多只有约 20 米。而今天的平顶山顶已经在海下好几百米,甚至达到 1000 米以上。从这个深度,海浪是无论如何也不会起到什么作用的。科学家们估计,在海浪对火山岩石进行磨圆的同时,也把火山的尖顶削平了。

另外一种说法是,平顶山的“平顶”是当年火山喷发后形成的火山口,由于当时火山口接近海平面,使大量珊瑚在四周繁衍,形成环礁。在漫长的地质历史中,死亡的珊瑚大量堆积在火山口一带,使火山口变平,最后形成了平顶山。

这两种解释孰对孰错,人们还没有达成共识。即使是第一种被大家比较容易接受的想法,最近也受到了严重的挑战。因为有人在调查平顶山的时候,意外发现山顶上的岩石比山脚下的岩石年龄要老得多。这就难倒了科学家们。因为按照地质学的基本规律,既然平顶山是多次海底火山喷发堆积形成的,那么,早期喷发物必然埋在山下,而较新的喷发物必然出现在山顶。

因此,平顶山究竟是如何形成的,还有待科学家进一步研究。

威力很小的“泥火山”

在我国新疆的乌苏市、沙湾县境内,有一种十分有趣的泥火山。它和真正的火山不一样,威力很小。这些泥火山只分布在低矮平缓的土坡上,有的就矗立在平坦的地面上。泥火山的火山口很小,最大的也超不过二三米,小的只有十几厘米。泥火山喷发的时候,从火山口里喷出大量气体、泥浆和岩石碎屑。它的喷发并不猛烈,有时就是从孔穴中向上翻涌泥浆,同时有气泡冒出来。喷发以后,喷出的物质就在喷发口的周围堆积起来,多呈平顶的锥状体,最高为二三十米,只能算作一个大土丘。

泥火山并不是真正的火山,它之所以被称为“火山”,是由于它喷发的形式以及堆积物的外观和火山有些类似。因为它的主要喷出物是泥浆,所以人们就在火山两字前边加了一个泥字,称它为泥火山了。

泥火山又是如何形成的?有人认为泥火山是地下深处的高温气体沿裂隙上升,把地下的泥浆和岩屑带出了地面造成的。

排列整齐的单面山

武夷山是我国著名的风景名胜区,景区内的山峰造型奇特,千姿百态。如武夷山景区北部的山峰就十分有特点。那里的山体都向西倾,山顶向东。从崇安赤石大桥附近眺望武夷群峰,犹如向东奔驰的骏马,景象十分壮观。这种山叫单面山,也叫单斜山。山体的岩层都是朝一个方向倾斜,武夷山的单面山岩层都是朝西倾斜的。

武夷山原本处在一个内陆湖盆中,经过漫长的地质年代,湖盆底部形成了很厚的沉积岩层。随着地壳上升,岩层受到了东西方向不均匀的压力,但是原来几近水平的岩层居然没有产生大的变化,只是向西方倾斜了。由于组成山体的岩层有粉砂岩、页岩和砾岩,它们抗风化的能力不同,粉砂岩、页岩容易被风化侵蚀,这些岩层所在的地方就逐渐变为平地



武夷山

或谷地；只剩下抗风化能力强的砾岩，经过漫长的岁月成为突起的山地。这样一来，就形成了现在这样的向一个方向倾斜的单面山。山的东坡陡峻，西坡平缓，一排排的山岭相互平行，中间夹杂着谷地，排列整齐划一，看上去气势雄伟。

供神仙“下棋”的山

在我国河北省有一座供神仙“下棋”的山，海拔 1800 多米，当地称为神仙山。这座山的奇特之处是山顶上有一块十分庞大的石头与下面的山体紧紧相连，上面很平整，排列着许多纵横交错的沟纹，其形状很像一个围棋棋盘，人称金棋盘。棋盘内外还有许多嵌在石头里的黑色和白色的小石块，好似围棋的棋子。

难道这个“棋盘”真是神仙造来对弈用的吗？