

自然奇观 在地理

周海霞 编著



吉林出版集团
有限责任公司

自然奇观 在地理

周海霞 编著



吉林出版集团
有限责任公司

图书在版编目 (CIP) 数据

自然奇观在地理 / 周海霞编著.

— 长春 : 吉林出版集团有限责任公司, 2013.9

ISBN 978-7-5534-2942-7

I. ①自… II. ①周… III. ①地理 - 世界 - 儿童读物

IV. ①K91-49

中国版本图书馆CIP数据核字 (2013) 第207757号

自然奇观在地理

编 著: 周海霞

责任编辑: 耿 宏 闫 言

出 版: 吉林出版集团有限责任公司

发 行: 吉林出版集团社科图书有限公司

电 话: 0431-86012753

印 刷: 永清县晔盛亚胶印有限公司

开 本: 690mm × 940mm 1/16

字 数: 200千字

印 张: 14

版 次: 2014年4月第1版

印 次: 2014年4月第1次印刷

书 号: ISBN 978-7-5534-2942-7

定 价: 29.80元

如发现印装质量问题, 影响阅读, 请与印刷厂联系调换。0316-6658662

吉林出版集团
吉林出版集团有限责任公司

前言

从古到今，地球一直在不断创造着为数众多的自然奇迹，创造着属于自己的独特的自然美景和奇观。从冰雪茫茫的南极一直到浩瀚冰封的北极，从冰雪之乡的喜马拉雅山脉到广阔无垠的非洲撒哈拉大沙漠，从宁静迷人的挪威海岸到傲然屹立的桌山，从东半球跨越到西半球，处处风景，步步奇观。无论是高山流水，还是湖泊森林，或是广袤沙漠，或者是无尽的草原，总之，无论日出日落，大自然总是在积蓄着属于自己的力量默默地创造着唯美的景观奇观。

我们居住的地球有水球之称。无论是地球表面还是地球内部，水都是川流不息的。如果把地球比喻为人，那水就是这个“人”的血液。人类主宰整个地球，没有了血液就没有了一切。水给人类的祸福远远超过其他一切自然物，因而成为人类最早产生并延续最长久的自然崇拜之一。原始社会，由于生产力水平极其低下，产生了崇拜自然的原始宗教。对水的崇拜，一方面源自原始人对水的生存依赖意识，一方面出于对洪水等强大自然力的恐惧。特别是当新石器时代来临后，农耕文明成为人类社会的主导。在这个时代，除了天上的太阳、地上的泥土以外，水，就成为人类生存最重要的因素和最强大的自然力。

地球上有一个孤立的大陆，那里充满神秘，它就是南极。南极大陆是世界上最新冷的大陆，那里的冰雪是举世无双的。南极是世界上风最大的大陆，经常被叫作“暴风雪之家”，或者风极。集合了众多世界之最，南极，算是世界上最神奇的大陆了。

地球新视窗系列图书辑录了经典的地理知识，展示了最能体现大自然造化神工的地质地貌奇观。其内容涵盖地理中的自然奇观、地球的外貌、地球的血液——江河湖泊、地球上的水资源、地球之脉——森林、神秘的南极等。阅读本书可

使读者足不出户就能观赏全世界的神奇景观，领略大自然的无穷魅力。

本书稿主要介绍了世界地理中令人瞠目的神奇景观，有在太空中唯一可用肉眼看到的科罗拉多大峡谷，还有被印第安人誉为“雷神之水”的尼亚加拉瀑布，以及那些全球最巍峨，最奇特的峰、最秀丽的水、最神秘的森林、最雄壮的瀑布以及最凶险的沼泽与岛屿……

目 录

山川、峡谷篇	1
地球之巅——珠峰	1
天下第一山——泰山	2
匡庐奇秀甲天下——庐山	4
岭南第一奇山——丹霞山	5
关东第一山——长白山	7
上帝的盆景——黄山	8
纵横皆有奇趣——比利牛斯山	10
华夏文明的龙脉——秦岭	12
大自然的宫殿——阿尔卑斯山脉	13
巨大的岩石迷宫——邦格邦格山脉	14
非洲之王——乞力马扎罗山	15
神秘神农架	18
新西兰屋脊——库克山	19
休眠的巨人——维苏威火山	20
蓝色的浪漫之山——蓝山山脉	21
没有雪的“雪山”	23
火烧山之谜	24
泥火山	25
神奇的火山口	26
锥形巨人富士山	28

蒙顶山的麒麟武士图	30
晴天下雨的奇山	32
地球上最深的峡谷——雅鲁藏布大峡谷	34
稀世奇观——科罗拉多大峡谷	35
帝之窗——布莱德河峡谷	36
南极干谷	37
美国最美之地——约塞米蒂谷	39
鬼斧神工——东非大裂谷	41
虎跳峡	42
地下天堂——羚羊峡谷	43
一个被上天遗忘的地方——死谷	44
札达土林	45
布莱斯峡谷	46
神秘的利雅迪三角	48
神秘的阿苏伊幽谷	49
天山神秘大峡谷	50
海洋、湖泊篇	52
普陀“佛光”	52
洋中之海	53
海啸奇观	54
神奇的“海火”	57
闻名遐迩的海底花园	58
能“粘”住航船的海洋“死水区”	59
神奇的海上淡水井	61
红海	61
深海的热液之谜	63
青海湖	65

埃尔湖	67
赫利尔湖	68
原始的放逐——火山口湖	69
淹不死人的“海”	70
神秘的沥青湖	72
神奇的“水妖湖”	73
奇妙的双层湖	73
纳木错	74
南美第一湖	75
南极的不冻湖之谜	77
神奇的“玛瑙湖”	78
神奇的不沉湖	79
镜泊湖的“海眼”	81
罗布泊迁移之谜	82
河流、瀑布篇	84
洞河奇观——连州地下河	84
一路欢歌——刚果河	86
文明的曙光——尼罗河	86
世界第一大河——亚马孙河	89
挪威的灵魂——挪威峡湾	90
世界海拔最高的河流——雅鲁藏布江	93
世界最大的瀑布	98
黄果树瀑布	99
维多利亚瀑布	101
尼亚加拉瀑布	102
伊瓜苏瀑布	103
山与水激荡——卡奈尔	104

50	最长的水下洞穴	106
80		
	岛屿、盆地篇	107
90	神秘的夏威夷火山岛	107
95	踩在火球上的冰岛	109
95	漂移岛	111
95	神秘的“太阳之家”——哈莱阿卡拉	111
95	神奇巨人岛	113
95	阿卡迪亚岛	114
95	奇妙之地——大盆地	115
85		
	森林、沙漠篇	116
18	长白山的百慕大	116
58	山口“地下森林”	117
	能演奏音乐的沙子	118
48	五色沙漠	119
48	世界奇观——库姆塔格	120
60	沙漠幻影	121
68	骷髅海岸	123
98	石膏沙漠之谜	124
99	沙地吃人之谜	125
89		
	冰川、雪域篇	126
90	雪山之神——梅里雪山	126
101	罗斯冰架	128
101	冰岛	128
101	西伯利亚冻原	129
101	“雪的故乡”——喜马拉雅山	130

奇岩、怪石篇	133
巨大醒目的孤独——艾尔斯岩	133
“阳元石”巧配“处女渊”	135
博尔斯基拉米德岛岩塔之谜	136
奇石荟萃	139
变幻色彩的巨岩	146
中国路南石林	147
黄石	148
罕见的奇石仙洞	152
巴林杰陨石坑	153
莱丘加尔拉洞穴之谜	154
乐山巨佛之谜	155
巨石自动升空之谜	156
天雕玉柱——魔塔山	157
美丽而神秘的黄龙洞	159
地理怪象	160
冬热夏寒的奇地	160
怪异的魔塔	161
中国的“不夜城”	162
奇香地带	162
梦幻世界——五彩城	163
世界最大洞穴——沙劳越洞室	164
巨大深洞——别尔热岩洞	165
最古老的八卦村	166
奇异的丰陀普兰村	167
奇妙的土地	168
“白雪世界”的天坑	169

“奇风洞”和“火龙洞”	170
海洋中无底洞之谜	172
爪哇岛上的“死亡洞”	172
闻声而至的大雨	173
小雁塔为何乍离乍合	174
“冰冰背”四季颠倒之谜	175
发光的土蛋	176
神秘水井	176
美国“怪坡”	177
国家公园风景篇	178
奥卡万戈三角洲	178
沃特顿冰川国际和平公园	179
地球之肺——亚马孙雨林	181
千年古树群落	182
大雾山国家公园	186
格雷梅国家公园	187
红杉树国家公园	189
卡盖拉国家公园	190
奇特万皇家国家公园	191
大沼泽地国家公园	192
锡安山国家公园	193
黄石国家公园	194
库克山国家公园	195
卡卡杜国家公园	196
乌卢鲁国家公园	197

山川、峡谷篇

地球之巅——珠峰

地球上的高山险峰千座万座，但没有一座能超越珠穆朗玛峰（简称“珠峰”）。它是当之无愧的地球之巅，以 8844.43 米的高度冠绝天下，一览众山小，屹立成一座不倒的丰碑。它是全世界登山爱好者心中的圣殿和最灿烂的梦想。

绒布寺坐落在珠峰北麓、绒布冰川的末端，这里是观赏珠峰景色的绝佳之地，也是珠峰攀登大本营附近唯一可以住宿的地方，多少人等在这里，想一睹珠峰的迷人神韵。只是，珠峰太过捉摸不定，下一刻会出现怎样的神奇，如雪雾一样朦胧缥缈，如蓝天一样高不可攀。珠峰地形极端险峻，环境复杂，气候无常。即使是在一天之内也有可能翻云覆雨，变幻莫测。

珠峰孕育了许多规模巨大的现代冰川。山脊之间夹着三大陡壁，分布着 548 条大陆性冰川，总面积达 1457.07 平方公里。最长的一条冰川长 26 公里，如银龙出洞，矫健不凡。印度洋季风带来的降水为冰川提供了充分的补给。冰坡、冰斗、冰塔林等冰川地貌随处可见，千姿百态，瑰丽奇特。冰斗崖高达数米，明暗冰裂隙密布，险象环生，一不留神登山者就可能身陷其中。而在最危险的冰崩、雪崩地带，一点小小的动静都会导致突然坍塌。到了雪线以上，因岩壁陡峭、风力强劲，冰雪无法在地表积存，岩石裸露，土壤表层在反复融冻的过程中形成石环、石栏等特殊的冰原地貌，角峰与刀脊高耸，整条路上满是崎岖，登山者难以找到一小块平坦的落脚点。

可这世界上总有不甘心的跃跃欲试者，不满足于只是欣赏眼前的美景，而一定要与神圣的珠峰进行灵魂的交流。前赴后继，不惜代价，就是为了接近心中圣



洁的女神，拥抱一下珠峰的冰雪和蓝天。

把生命交付艰险作为赌注，人们已克服对未知的自然界的恐惧，用无畏换取自豪。他们的脚步，凝聚着人生所有的理想与追求，每迈进一步，都是披荆斩棘的豪迈气概。他们不只是挑战自身极限，还带领世人一点点接近珠峰的本源，探索自然的奥秘。

一条登山之路，刻满了人类走进自然的重重曲折，也写满了人类挑战自我的博大情怀。除了珠穆朗玛峰，谁还能将一本攀登的史书，记录得如此深刻。

经历过多少亿年来自然界的千锤百炼，珠穆朗玛峰依旧坚韧地矗立在天地之间。冷峻是它的本性，风吹、雪崩是它的语言。它拒绝世俗的欲念，一切浮躁在纯净的冰雪面前都变得苍白无力，最终被净化到孩童般的纯洁。

也许永远触不到它挺拔的脊梁，但我们此生永恒神往！

天下第一山——泰山

泰山是我国的“五岳”之首，有“天下第一山”之美誉，又称东岳，是中国最美的、最令人震撼的十大名山之一。1987年被联合国教科文组织首批列入世界首例自然与文化双遗产而写入《世界遗产名录》。孟子曰：“孔子登东山而小鲁，登泰山而小天下。”论高度，泰山只有1532.7米，不如华山；论灵秀，泰山不如黄山；论宗教文化，泰山不如峨眉山、五台山、九华山。那么，为什么泰山享有“五岳”之首如此崇高的地位呢？

泰山的历史就是一本帝王史，正是历代皇帝对泰山的顶礼膜拜，才使泰山成为五岳之首的。登山需含敬畏之情，因为山路两边峭壁上古人留下的石刻，让人恍然置身于时空隧道中，顿发思古之幽情。游泰山从山脚的岱庙开始，经一天门、二天门、中天门、南天门、天街，直至玉皇顶，拾级而上，两侧石壁上留满了各个朝代的石刻，而且越往山上年代越为久远。最精彩的泰山石刻就在岱顶，这里有汉武帝的无字碑，唐高宗的“登泰山铭”。可以说，登山的过程就像在阅读一部中国历史。

登泰山之乐在于攀登，虽没有帝王的排场但是自有难得的心得。从松山谷底

至岱顶南天门的一段盘路，叫“摩天云梯”，俗称“十八盘”，是泰山最险处，全程1 000米左右，垂直高度400米。泰山有3个“十八”之说——自开山至龙门为“慢十八”，再至升仙坊为“不紧不慢又十八”，又至南天门为“紧十八”，共计1 630余阶。“紧十八”西崖有巨石悬空，侧影佛头侧枕，高鼻秃顶，慈颜微笑，名“迎客佛”。十八盘岩层陡立，倾角 70° — 80° ，在不足1 000米的距离内升高400米。此处两山崖壁如削，陡峭的盘路镶嵌其中，远远望去，恰似天门云梯飘荡在空中，在那陡悬的天梯上攀登五味杂陈，绝对是体力、毅力的终极考验，不然也不会有人说这是登仙之路了。

历史同样成全了泰山的松树，虽然不如黄山松树名气大，但是古树自身的帝王之气也非他处可比。6株古树，树身扭结上耸，若虬龙盘曲，虽大部分已肤剥心枯，但仍能继生新枝，苍古葱郁。普照寺内的六朝松，遮天盖地，冠若凤舞，干若龙盘，树龄长达1 500年。傲然屹立在泰山十八盘起始处的望八松，犹如一位巨人，倾身探臂，企盼游人。不过，古松最为集中的当属对松山，两峰对峙，万松罗列，因松树层层叠叠，又有十三层松之说。古松有的侧身绝壁，有的屈曲于深壑，有的直刺云天，有的横空欲飞，山风吹起，松涛大作，山鸣谷应，犹如巨浪拍岸。

泰山的风景基本可以分为两种不同特色，一段是从山脚下的岱庙、一天门到中天门，这段基本处于山麓，地势相对平缓，古木参天，空气清爽，山间鸟语啁啾，流水潺潺，令人心旷神怡。而从中天门以上则是另外一种景致，山势突兀，山道迂回险要，紧十八盘，慢十八盘，自有“无限风光在险峰”的韵味。登泰山犹如抑扬顿挫的音乐，到达山顶就像是到达音乐最高潮。山顶上，鸟瞰四周，放眼云海，大有包容万物、容纳百山的胸怀，只有此时才能体会出杜甫“岱宗夫如何，齐鲁情未了；造化钟神秀，阴阳割昏晓；荡胸生层云，决眦入归鸟；会当凌绝顶，一览众山小”的意境。

“旭日东升”、“云海玉盘”是岱顶的两大自然奇观。日出时天空开始还是深的蓝紫色，云层上一条红色的帷幔，慢慢变浅成了粉蓝，红色也在渐渐地变成橘色，红色球体在不断升起，天空也跟着明亮起来……后来就是霞光万丈，映衬着云层也有了光彩……泰山之云变幻无穷，有时白云滚滚，如大海白浪滔天，有时



又如棉絮平铺。唯有岱顶似海中仙山，又似硕大玉盘中的仙果。岱顶的日观峰北侧，有一巨石悬空探出，名为“探海石”。

泰山是自然和人文景观的绝妙结合体，帝王登泰山者始于秦始皇，相继有汉武帝、光武帝，唐代有高宗、武则天、玄宗，清代有康熙、乾隆等。所以，有人说泰山其实是一部帝王史。不过，除却这些帝王的因素，泰山已经成为中华民族的一种象征，就像图腾一样，在我们骨血里沉浸着，这是任何山峦所无法取代的。

匡庐奇秀甲天下——庐山

庐山地处江西省北部鄱阳湖盆地，九江市庐山区境内，濒临鄱阳湖畔，雄峙长江南岸，三山五岳中三山之一。山体呈椭圆形，典型的地垒式长断块山约 25 千米，宽约 10 千米，绵延的 90 余座山峰，犹如九叠屏风，屏蔽着江西的北大门。巍峨挺拔的青峰秀峦、喷雪鸣雷的银泉飞瀑、瞬息万变的云海奇观、俊奇巧秀的园林建筑，一展庐山的无穷魅力。“横看成岭侧成峰，远近高低各不同。不识庐山真面目，只缘身在此山中。”苏东坡的这首诗真切地描述了庐山的自然奇观。

庐山与大山、大江、大湖浑然一体，险峻与柔丽相济，素以“雄、奇、险、秀”闻名于世，素有“匡庐奇秀甲天下”之美誉。庐山具有重要的科学价值与美学价值。庐山风景名胜区面积 302 平方千米，外围保护地带 500 平方千米。庐山有独特的第四纪冰川遗迹，有河流、湖泊、坡地、山峰等多种地貌类型，有“地质公园”之称。

庐山在 10 亿多年前就开始了它的发展史。它记录了地球的地壳演变史，承载过地球曾发生的一次次惊心动魄的巨变：海陆的轮番更替、地壳的缓慢沉积、气候的冷热交替、生物的生死嬗递、燕山运动的山体崛起、第四纪冰川的洗礼等。

庐山是存留第四纪冰川遗迹最典型的山体：大坳冰斗、芦林冰窖、王家坡 U 形谷、莲谷悬谷、犁头尖角峰、含鄱岭刃脊、金竹坪冰坡、石门涧冰坎和“冰

桌”、鼻山尾、羊背石、冰川条痕石等。大约在 2 000 万年前的喜马拉雅造山运动中，庐山才成断块山崛起。在 300 万至 1 万年前的第四纪大冰期中，庐山至少产生过 3—4 次亚冰期。每个亚冰期长达数十万年，由于气候严寒，降雪量充沛，产生了冰川。每次冰川都对宏伟的庐山进行一番雕饰。亚冰期之间的间冰期气候炎热可达数十万年，冰川消融，流水涓涓，庐山四周断崖瀑布林立，泥石流不断产生，使庐山变得险峻而秀丽，成为天下名山。

庐山地质构造复杂，形迹明显，展现出地壳变化的主要过程。北部以褶曲构造为主要特征，形成一系列谷岭地貌；南部和西北部则为一系列断层崖，形成高峻的山峰。山地中分布着宽谷和峡谷，外围则发育为阶地和谷阶。由于断层块构造形成的山体多奇峰峻岭，所以庐山群峰有的浑圆如华盖，有的绵延似长城，有的高摩天穹，有的俯瞰波涛，雄伟壮观、气象万千。山地四周虽满布断崖峭壁、幽深涧谷，但从牯岭街至汉阳峰及其他山峰的相对高度却不大，起伏较小，谷地宽广，形成“外陡里平”的奇特地形。庐山主峰大汉阳峰，海拔 1 474 米，四周围绕的群峰之间散布着道道沟壑、重重岩洞、条条瀑布、幽幽溪涧，地形地貌复杂多样。著名的三叠泉瀑布，落差达 155 米。

庐山处于亚热带季风区，雨量充沛，气候温和宜人，是盛夏季节高悬于长江中下游“热海”中的“凉岛”。山中温差大、云雾多，千姿百态、变幻无穷。有时山巅高出云层之上，从山下看山上，庐山云天缥缈，时隐时现，宛如仙境；从山上往山下看，脚下则云海茫茫，犹如腾云驾雾一般。优越的自然条件使得庐山植物生长茂盛、植被丰富。随着海拔高度的增加，地表水热状况垂直分布，由山麓到山顶分别生长着常绿阔叶林、落叶阔叶林及两者的混交林。据不完全统计，庐山植物有 210 科、735 属、1 720 种，分为温带、热带、亚热带等 7 个类型，是一座天然的植物园。

岭南第一奇山——丹霞山

丹霞山位于广东省北部，处于韶关市仁化、曲江两县交界地带，为世界地质公园、“丹霞地貌”的命名地、世界自然遗产、国家 4A 级风景名胜区、国家级



自然保护区、国家地质公园。

丹霞山被誉为岭南第一奇山，是广东省面积最大、景色最美的、以丹霞地貌景观为主的风景区和自然遗产地，与鼎湖山、罗浮山、西樵山合称为广东四大名山。山体由红色沙砾岩组成，沿垂直节理发育的各种丹霞奇峰极具特色，被称为“中国红石公园”。这里是“丹霞地貌”的命名地。

丹霞山区在地质构造中属于南岭山脉中段的一个构造盆地，地质学上叫“丹霞盆地”。大约在距今1亿年前后，南岭山地强烈隆起，这里相对下陷，形成一个山间湖盆。在湖盆中开始了红色碎屑物质的堆积。直到距今7000万年以前，在盆地中形成了一层厚度约3000米、粗细相间的红色沉积盆地地层。其上部1300米厚的坚硬沙砾岩，称为“丹霞组地层”，丹霞山的奇山异石，就发育在这层丹霞组地层上。在距今4000万—5000万年前后，随着地壳运动，整个湖盆抬升，锦江及其支流顺着裂隙对这一层红色沉积岩下切侵蚀，保存下来的岩层就成为现在看到的丹霞山群。

构成丹霞山的岩层多呈水平状态，而且粗细、软硬不同。粗大的碎石组成的岩层称作砾岩，一般比较坚硬；粗细均匀的叫沙岩，更细的叫粉砾岩，沙岩尤其是粉砾岩比较软。软软的岩层更容易受到风化和侵蚀，形成与岩层一致的近水平凹槽或洞穴，坚硬的砾岩则突出为悬崖。日久天长，洞穴加深、扩大，上覆岩层失去重力平衡就会出现崩塌。所以丹霞崖壁就是过去的崩塌面。如果洞穴进一步风化或流水侵蚀，而穿透了某个山梁或石墙，在上部岩层比较完整的情况下可能会保存下来，这就是天生桥或穿洞。

1938年，我国著名地质学家陈国达教授在对丹霞山及华南地区的红石山地进行考察研究之后，首先提出了“丹霞地貌”这一术语，而后“丹霞地貌”逐渐成了地理学中的一个专有名词。它特指由中、新生代红色沙岩构成的具有特殊形态的山地地貌。世界上的丹霞地貌主要分布在中国、美国西部、澳大利亚、欧洲中部，其中又以中国分布最广。我国目前已发现的丹霞地貌区达300多处，广东丹霞山在规模和景色上都堪称最佳。在丹霞地貌分布区，往往石块离散、群峰成林、山顶平缓、山坡直立；赤壁丹崖上色彩斑斓、洞穴累累；山与山之间是高峡幽谷、清静深邃；山石造型丰富、变化万千。其雄险可比花岗岩岩石，奇秀不