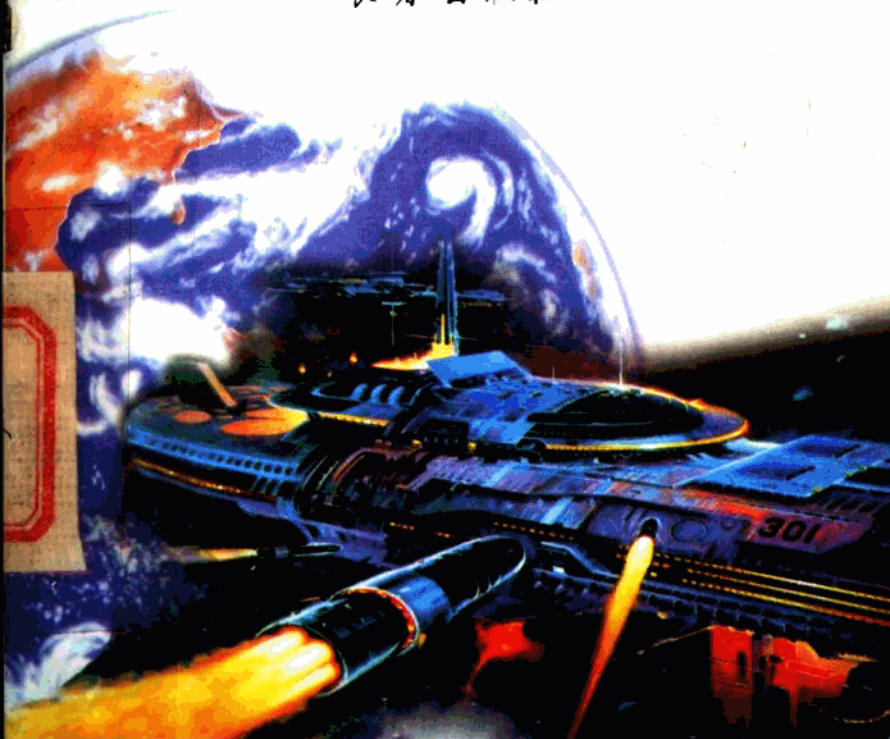




科普图书角

漫话登山 探险

长春出版社



科普图书角

漫话登山探险

陈治平 张秀华 编著
邵玉春
刘鹏宇 贾云武 插图

长春出版社

(吉)新登字 10 号

书 名	科普图书角——漫话登山探险
作 者	陈治平等 编著
责任编辑	孙慧平
封面设计	王爱宗
版式设计	郝 莉
督 印	郝 莉
出 版	长春出版社(长春市建设街 43 号)
发 行	新华书店天津发行所
印 刷	吉林农业大学印刷厂
开 本	787×1092 1/32
印 张	6.125
字 数	119 000
印 数	1—7 000 册
版 次	1998 年 5 月第 1 版
印 次	1998 年 5 月第 1 次印刷
书 号	ISBN 7—80604—666—6/Z·36
定 价	7.60 元(全套 228.00 元)

(如遇有质量问题请与印刷厂联系调换)

踏破高山千年雪 无限风光在险峰

我们的地球诞生至今大约有46亿年的历史。原始的地球是一个大火球，在这个熔炉般的大火球内，在重力的作用下，重的物质下沉，轻的物质上浮，渐渐地形成了地核、地幔、地壳三个层圈。

大约在40亿年前，地震、地裂、地陷不断发生，地表的岩石层（地壳）因受到外力挤压而形成连续弯曲的构造形式突出在地表面上——这就是“山”，地史学上称地壳的这种变化为“造山运动”。

地球陆地的总面积为1.49亿平方公里，海拔1000米以上的山地占陆地总面积的28%以上，即约4200万平方公里以上，与整个亚洲地区的面积大致相等。如果再加上1000米以下的山地和丘陵，地球的陆地上几乎到处都可以见到山，有的国家则完全是山地，如亚洲喜马拉雅山脉中的尼泊尔，欧洲的安道尔王国和列支敦士登大公国等国家，这些国家都享有“山国”的美称。

从远古至今，人类与山就有着不解之缘。山，为远古的人类提供了最安全的庇护场所；山，孕育了世界上一条

条大河、长川；山，为远古的人类和现代的人类提供了取之不尽、用之不竭的生活物资和生产资料。

当然，山有时也会发脾气，火山、泥石流等都给人类带来灾难。例如：公元79年8月24日，维苏威火山突然爆发，将海滨圣地赫库兰姆城和庞贝古城埋在66英尺深的黑色岩浆岩下面，城内的居民全部遇难。

山，是神秘的；

山，又是神圣的。

无论是东方，还是西方，在人类几千年的文明历史中，威严、圣洁、神奇的山都与神仙、魔怪连在一起。例如：西欧的最高峰勃朗峰，在200年前被说成是“神仙和魔鬼居住的殿堂”；非洲的最高峰乞力马扎罗山，被当地居民视为“神仙的灵境”；日本的最高峰富士山，被山民们尊为“神仙居住的地方”，在100年前绝对禁止妇女攀登，更早的时候，连男人也不许攀登。即使在今天，尼泊尔政府和人民仍拒绝任何国家的登山者去攀登他们的某些“圣山”。

我国大诗人屈原早在二千年前的战国时期就根据民间传说写下了著名的《山鬼》（《九歌》第9篇），《山鬼》是祭女神的诗歌，诗中写道：“余处幽篁兮终不见天，路险难兮独后来；表独立兮山之上，云容容兮而在下。”

也许正是因为上述原因吧，人类最初的登山活动总是与宗教有关。

我国的泰山（海拔1545米）是古代君王举行禘祭仪式的地方，秦始皇（公元前246年～前208年）、汉武帝、武则天等都登上泰山之巅禘祭天地、神灵。

在西方,法兰西国王查理八世于1492年派遣其侍卫官与一名神甫登上海拔2125米的德吉纽峰,代表其本人和法国进行祈祷,从此,以登山作为祈祷的一种手段逐渐在统治集团之中和民间流传开来。大约在1700年前后,一位叫做普拉姿多斯·阿·斯卑夏的修道士登上了阿尔卑斯山海拔3000米以上的高度,此人被称为“登山运动之父”。

风靡世界的现代登山运动源于18世纪。1760年,瑞士出生的自然科学家德·索修尔在阿尔卑斯山下的莎莫尼村贴了一张告示:“为了探明勃朗峰顶上的情况,谁要是能登上它的顶峰,或找到登上顶峰的道路,将重金奖赏。”26年后的1786年,法国人巴卡罗和巴尔马特登上了海拔4810米的勃朗峰峰顶,第二年,索修尔率一支登山队登上了勃朗峰顶。索修尔是现代登山运动的揭幕人。

在中国,早在公元前138年,张骞出使西域时就攀越了葱岭,葱岭是帕米尔高原和昆仑山脉的总称,平均海拔高度在5000米以上。

公元624年,唐代高僧玄奘从长安出发,赴印度取经。玄奘攀越的最高山是葱岭北隅的凌山,即天山山脉腾格里的穆苏尔岭,其海拔高度在6000米以上。现代国际登山运动组织将6000米以上的山峰定为“高山”,玄奘是世界上第一个有文字记载的登上海拔6000米以上高山的人,比法国人登上4810米的勃朗峰要早1100年。

玄奘曾两度翻过帕米尔高原,还跨越昆仑山、喀喇昆仑山和喜马拉雅山的一些高峰,玄奘将自己的经历写进了《大唐西域记》一书中。例如在《婆罗厘那大岭》中写道:

“至大雪山婆罗犀那大岭，岭极崇峻……行经三日，方至岭上。”《大唐西域记》迄今仍是世界上第一部研究登山活动的重要书籍。

我国现代登山运动起步于1955年，1956年3月才正式组建第一支登山队。但是，中华儿女有志气、有勇气、有智谋，仅用了四年多一点的时间就登上了世界第一高峰——海拔8848.13米的珠穆朗玛峰。而雄心勃勃的英国人为了实现这一目标，用了32年的时间，失败了8次，付出了死亡9人的沉重代价。

世界现代登山运动发展到今天，已走过了211年的征程。在漫长的211年中，登山运动员们征服了世界上所有8000米以上的高山。他们远离现代都市，远离温馨的家，与肆虐的狂风斗，与天塌地陷般的雪崩、冰崩斗，在生与死的选择中与自我斗。

山，将它的灵性和尊严注入给每一位对它执着追求的人，而每一位登山者在获得了山的慷慨馈赠后，便获得了一个崭新的自我。

这就是登山的魅力。

目 录

◇
漫
话
登
山
探
险
◇

人类、山、地球

- 地球上的山 (2)
- 山是如何形成的 (5)
- 人与山 (7)

世界各国的早期登山活动

- 我国古代的登山活动 (11)
- 世界各国早期登山活动的
特点 (19)

现代登山运动的诞生

- 瑰丽险峻的阿尔卑斯山 (23)
- 莎莫尼村口的告示 (26)
- 登上勃朗峰 (29)
- 索修尔与“阿尔卑斯” (32)

阿尔卑斯的黄金时代

- 阿尔卑斯黄金时代形成的
原因 (36)
- 硕果累累的黄金时代 (39)

- 马特荷伦峰的悲剧 (42)
- 征服阿尔卑斯三大北壁**
- 技术登山与阿尔卑斯的
 白银时代 (49)
- 奏响征服三大北壁的序曲 (52)
- 埃格尔峰北壁的悲壮诗篇 (55)
- 美洲的登山热**
- 血山——麦金利 (60)
- 不走运的巴卡与布朗 (62)
- 中美联合登山队征服
 麦金利山 (66)
- 一项不光彩的早期登山纪录 ... (70)
- 阿空加瓜峰——费茨杰拉德的
 终生遗憾 (72)
- 中国现代登山运动的崛起**
- 第一批登山教练员 (76)
- 中国登山队的建立与初期的
 登山运动 (80)
- 喜马拉雅时代的形成**
- 喜马拉雅山与珠穆朗玛峰 (88)
- 喜马拉雅山的早期登山活动和
 高山探险的开始 (91)
- 南迦帕尔巴特——“吃人的
 魔鬼山峰” (96)
- 美国人兵败乔戈里峰 (99)

喜马拉雅的黄金时代

- 法国人的贡献 (102)
首登地球之巅 (106)
潘多登上地球之巅 (111)
英雄竞登高山峰顶 (115)

喜马拉雅的白银时代

- 开拓新的、高难度的登山
路线 (120)
奏响无氧攀登的号角 (123)
女子登山 (126)
多种高山体育运动的兴起 (129)

喜马拉雅的铁器时代

- 奇、险、难
魂断梅里雪山 (138)
志在 14 座高峰 (146)

登山拾趣

- 从“头痛山”说起 (156)
纪晓岚登双塔山 (158)
宾卡姆发现“马丘比丘” (160)
测量地球的最高点 (163)
沃思与他的山 (167)
亿万富翁争登珠穆朗玛峰 (171)
登上南极之巅 (177)
勃朗峰的魔影与布劳甘
的幽灵 (181)

人类·山·地球

地球上陆地的总面积为 1.49 亿平方公里，而海拔 1000 米以上的山地占陆地总面积的 28%。地球上海拔 8000 米以上的高峰有 14 座，它们都位于亚洲。

由于地壳的变化，地球表面的岩石层受到外力挤压而形成连续弯曲的构造形式突出在地球表面上，山，就是这样形成的。

“靠山吃山”，山为远古的人类提供了庇护的场所，提供了裹腹的“食粮”，为现代的人类提供了丰富的森林资源、宝贵的矿藏和数不尽的珍禽奇兽。山又是神圣和壮美的，它使人类认识了自然，认识了自己。

地球上的山

地球的表面积约为 5.1 亿平方公里，但海洋占去了其中的 71%，只有 29% 是陆地，即 1.49 亿平方公里。但是，就在这比例不大的陆地面积中，海拔 2000 米以上的高山和高原，占据了 11%，海拔 1000 米以上的山地占据了 28% 以上，即约 4200 万平方公里以上，与整个亚洲的面积大致相等，倘若再加上 1000 米以下的山地和丘陵，那么地球的陆地上几乎到处都是山了。

世界各大洲都拥有本大洲引以为荣的最高山峰，它们是：

洲名	山峰名称	海拔高度	所在地区
亚洲	珠穆朗玛峰	8848 米	中国、尼泊尔边界
欧洲	勃朗峰	4810 米	阿尔卑斯山法国境内
非洲	乞力马扎罗峰	5895 米	东非高原
南美洲	汉科乌马峰	7010 米	玻利维亚境内
北美洲	麦金利峰	6193 米	美国阿拉斯加
大洋洲	库克峰	3764 米	新西兰南岛

地球上海拔高度在 8000 米以上的山峰有 14 座，它们是：

山峰名称	海拔高度	所在地区
珠穆朗玛峰	8848 米	中国、尼泊尔边界
乔戈里峰	8611 米	中国、巴基斯坦边界
干城章嘉峰	8598 米	锡金、尼泊尔边界
马纳斯卢峰	8516 米	尼泊尔
洛子峰	8501 米	中国、尼泊尔边界
玛长鲁峰	8470 米	中国、尼泊尔边界
道拉吉里峰	8172 米	尼泊尔
乔乌雅峰	8153 米	中国、尼泊尔边界
南迦帕尔巴特峰	8125 米	巴辖克什米尔
安纳普普峰	8091 米	尼泊尔
加舒尔布鲁木峰	8068 米	中国、巴基斯坦边界
布洛阿特峰	8047 米	中国、巴基斯坦边界
加舒尔布鲁木 I 峰	8034 米	中国、巴基斯坦边界
希夏邦马峰	8012 米	中国境内

几个十分有趣的问题是：地球上最高的山是 8848 米，为什么不是 10 000 米或 20 000 米或更高？山的高度是否有一个极限？如果有，这个极限是多少？

回答是肯定的。山，不可能任意增高，它的高度是有极限的。为什么呢？因为在重力的作用下，山越高，山本身的重量所造成的对山底的压力就越大。在地球上，当山的高度越过 3 万米时，山底的物质受高压而熔化，这样，山体就会下沉，因此，地球上的山最高不能超过 3 万米。

地球上的山千姿百态，形状各不相同。

珠穆朗玛峰似一把利剑，直刺苍穹；世界第二高峰乔戈里峰有五条并行的山脊，从空中望去，使人联想到埃及的金字塔；华山险峻，断崖千尺，形如刀劈；黄山奇秀，怪石林立；非洲南部好望角有一座平顶山峰，其山顶平如桌

面，当地人称之为“桌山”。

为什么不同地区的山，会有迥然不同的形貌呢？这要从山的形成原因谈起。

另外，还要告诉读者，据新华社兰州1997年9月9日电，我国冰川学家在新疆喀什地区发现了一座海拔8011米的山峰，这一重大发现使地球上海拔8000米以上的山峰增加到15座。这座新发现的山峰位于喀喇昆仑山脉主脊，距离世界第二高峰乔戈里峰东南方向8.35公里的地方，高度排行列世界第15位，被命名为“中央峰”。

中央峰是新近才发现的8000米以上的山峰，世界各国的登山界根本不知道它的存在，当然不可能去攀登它，因此，本书在涉及8000米以上的高峰时，仍以世人所公认的14座雪峰来计算，相信，在不久的将来，世界各国的登山健儿将会向中央峰发起挑战。

山是如何形成的

我们的地球是一个有 46 亿年历史的星体。

原始的地球是一个大火球。在这个熔炉般的大火球内，在重力的作用下，重的物质下沉，轻的物质上浮，渐渐地形成了三个层圈。最重的物质沉到地球深处，称作地核；较轻的物质升至地核的上部，叫做地幔；更轻的物质升至最上层，也就是地球的表面——地壳。

地球的半径为 6371 公里。地核由金属铁组成，厚度为 3480 公里；地幔由铁、镁、硅酸盐组成，厚度为 2900 公里；地壳由岩石组成，平均厚度约为 65 公里（山区的厚度为 50～75 公里，海洋底下的厚度为 3～10 公里）。

地壳是在不停地运动着、变化着的。为什么它会不停地运动、变化呢？

原来，在地壳下面的地幔由上地幔、下地幔两部分组成：上地幔是固体岩石，它与地壳共同组成岩石圈；下地幔是一层软的物质，可以缓慢流动。由于组成下地幔的是软物质，它们的温度不同，密度也不同。温度高、密度小的物质受热膨胀，不停地向上浮动。当它们上升到接近岩石圈时，遇到岩石阻挡，或者不得不水平方向移动，从而影响地壳的变化，或者冲破壳的薄弱处，直接上升到地面。由于地壳的这种变化，地球表面的岩石层受到外力挤压而

形成连续弯曲的构造形式突出在地球表面上——山，就这样形成了。

这种由于地壳的变化，使地球表面产生山脉的过程，被称作“造山运动”。

地球上的山脉，绝大部分是在距今40亿年以前的“造山运动”中形成的。

另外，地球自转速度的变化也是引起地壳运动、变化的原因之一。

山脉形成之后，并不是静止不变的，它仍在运动着、变化着。例如：中国科学院综合考察队曾在1959年、1964年、1966年和1975年，多次对以珠穆朗玛峰为中心的喜马拉雅山区进行了综合考察。科学家们在希夏邦马峰北坡海拔5700~5900米的地方，发现了生长在百万年前的高山栎和毡毛栎化石，这些植物，现在仍生长在我国西南地区海拔2200~3000米高度的范围内，科学家们由此推测，该地区在一百万年内约上升了3000米，平均1万年约上升30米。根据在喜马拉雅山陡峭的崖壁上和幽深的山谷中发现的大量古海洋动植物化石（这些化石包括三叶虫、鹦鹉螺、菊花石、珊瑚、海胆、海百合、介形虫、海藻、鱼龙、腹足类、腕足类、瓣鳃类等）推测，大约在2亿年前，喜马拉雅山地区还是一片汪洋大海，银装素裹、白雪皑皑的珠穆朗玛峰是从大海里冒出来的。

综合考察的结果证明：喜马拉雅山是地球上最年轻的山脉，在最近的12000年间，珠穆朗玛峰共升高了300多米，喜马拉雅山现在还在继续上升。

人 与 山

人类与山有着不解之缘。

冰川密布、常年为冰覆盖的莽莽高山是天然的巨大蓄水库，冰川的融水形成了许多大河的源头。

中华民族的摇篮——黄河，源自巴颜喀拉山的北麓；埃及之母——尼罗河，源自埃塞俄比亚高原；印度的母亲——恒河，源自喜马拉雅山山脉；欧洲的著名河流——莱茵河、罗纳河、波河都发源于阿尔卑斯山。……

在远古时期，人类的生产力极其低下，又没有足够的力量与凶禽猛兽搏杀，是山为远古的人类提供了最佳庇护场所，提供了裹腹的食粮。

距今约70万年~20万年以前的北京猿人和距今约1.8万年以前的山顶洞人就是生活在今北京周口店的龙骨山上。

远古时期，洪水泛滥，又是高山使人类一次次从灭顶之灾中逃脱出来。西方的《圣经》讲述了一个神话故事：天上一连降了40天的大雨，把地面上的一切都淹没了，甚至淹没了地上的高山。一个叫挪亚的人造了一艘方舟（方形的大船），载着他的全家人在洪水中漂荡了150天，后来，洪水渐退，挪亚将方舟停在了亚拉腊山的山顶上。