

《中国西藏》视点·丛书

探险珠峰

周正著

鹭江出版社

出版总策划：杨迅文
组 稿：张 维
项目主持：江金辉
装帧设计：西里设计工作室

图书在版编目 (CIP) 数据

探险珠峰 / 周正著. —厦门：鹭江出版社，2004. 11
(《中国西藏》视点·丛书)

ISBN 7-80671-427-8/K · 39

I . 探... II . 周... III . 珠穆朗玛峰—探险 IV . N817.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 108815 号

责任编辑：黄新英

特约编辑：黄 源

探 险 珠 峰

周 正 著

鹭江出版社出版发行

(厦门市湖明路 22 号 邮编：361004)

中国地质科学院 562 印刷厂印刷

开本：787 × 960 1/16 印张：20.625

字数：270 千

2004 年 12 月第 1 版第 1 次印刷

印数：1—8000

ISBN 7-80671-427-8/K · 39

定价：42 元

如有发现印装质量问题请寄承印厂调换

《中国西藏》视点·丛书编委会

丛书主编：朱维群

编委会主任：刘延东

编委会副主任：朱维群

编委会委员：常荣军 斯 塔

张晓明 姚茂臣

《中国西藏》视点·丛书编委会

前 言

结缘珠峰

1955年6月，我国派4位青年前往苏联的登山教练员学校，学习登山运动的战术和技术。组织上安排我担任翻译兼学员。这一极为偶然的机会，使我成为新中国最早接受这门知识和技术的人。学习结束后，我们又和苏联登山队员一起，登上了吉尔吉斯境内、帕米尔高原上的“十月峰”和“团结峰”，创造了新中国第一个登山高度记录。我发现，原来大山有那么多的奥秘，攀登高山还有那么多的学问。从那时起，我和大山结下了不解之缘，它也改变了我的人生旅程。

几十年来，我一直从事高山探险和高山科学考察，直接参与国内和国际合作的一些重大登山活动。出于兴趣和工作的需要，我学习关于山的知识，研究山体的结构、山间各种危险的形成、攀登高山的战术和技术；研究国内外登山的历史和现状，分析高山探险的经验和教训。所有这一切，成了我生活的主要内容，大山的无穷奥秘和魅力，吸引我笔耕不止，乐在其中。

珠穆朗玛峰是全世界万山中的王者，是五大洲高山中的明珠和瑰宝，也是我国神圣的领土。千百年来，它沐浴着许多美丽动人的神话和传说，屹立在地球的最高点，吸引着众多的高山探险家前来挑战。

早在20世纪20年代，人类就开始挑战珠峰，但都没有成功。直到1953年5月29日才由参加英国珠峰探险队的新西兰人E·希拉里和尼泊尔夏尔巴人丹增两人登上珠峰，第一次揭开了珠穆



朗玛峰的神秘面纱。在此后的半个多世纪里，人们前仆后继，为征战珠峰付出了极大的代价和牺牲，谱写了许多悲壮、可歌可泣的篇章，也获得了令人惊异和欣喜的重大成果。从某种意义上讲，人类向珠穆朗玛峰的挑战过程，也是一部高山探险事业的发展历史。它记录了高山探险各个不同阶段的历程、战术技术的发展和演变、成功的奥秘和失败的原因，以及人们在挑战珠峰的过程中，逐步认识和掌握一些自然现象和变化的规律。这些，对后来者无疑有所裨益，对今后的科学考察、经济开发和国防建设也都有重要的意义。

今天的珠穆朗玛峰仍然是世界各国探险家和登山爱好者向往的地方。随着经济和科学的日益发展，攀登珠穆朗玛峰的活动，必将更加广泛地开展起来，今后一定会有更多的青少年投入这项极有意义的活动中去。本书如能对他们从事此项活动有所启迪和帮助，将是作者的最大欣慰。



目 录

前 言 结缘珠峰 / 1

第一章 自然珠峰 / 1

地球最高极 / 1

成长中的最年轻地质单元 / 6

珠峰自然保护区 / 7

珠峰地区的动植物 / 18

第二章 冠名珠峰 / 24

三姐珠穆朗玛 / 24

大清钦天监官员胜住等入藏测绘 / 27

珠峰如何变成埃佛勒斯峰 / 29

中国人为珠峰正名 / 31

第三章 探险珠峰(上) / 35

藏人对神山的禁忌 / 35

英国人的特权：七次冲顶 / 38

二战后各国探险家的努力 / 56

1953年人类首次登顶：

希拉里和丹增的成功 / 60

瑞士队一箭双雕 / 67

第四章 探险珠峰(中) / 69

中苏联合队的组建 / 69

公鸡母鸡和鸡蛋妈妈 / 72

关于中国女队员登顶问题的争执 / 74

目 录

- 
- 阿巴拉科夫对我的指责 / 77
 - 莫斯科—北京峰的命名争执 / 80
 - 结组长斯科勒巴卡托夫给我的启发 / 83
 - 伊万诺夫和苏共党的小组会 / 86
 - 中苏联合侦察 / 88
 - 中苏联合队的离奇解体 / 91
 - 周总理的问题与支持 / 93
 - 意外的情报 / 95
 - 珠峰脚下的新村 / 98
 - 周总理的新指示 / 102
 - 刘连满的奉献 / 104
 - 把国旗和毛主席像留在珠峰顶 / 107
 - 刘连满的“遗书” / 109
 - 中国队创造的奇迹 / 113
 - 中苏希夏邦马峰合作之议 / 114

第五章 探险珠峰(下) / 121

- 美国队登顶并会师珠峰 / 121
- 从珠峰滑雪下山的日本人 / 130
- 多国联合登山队鲜能成功 / 141
- 希拉里解析意大利队 / 143
- 日本队秋季登顶成功 / 144
- 首位登顶女英雄田部井淳子 / 146
- 中国觇标与梯子 / 148
- 首支英国队从西南壁登顶 / 165
- “无氧”与“全天候”攀登珠峰的新时代 / 172

第六章 喜马拉雅的“铁器时代” / 177
日本队捷足先登 / 177
莫须有的贡嘎山特务 / 183
突破“季节禁区” / 186
美国队开创东壁路线 / 188
4支日本队各出奇招 / 190
《植村直己的故事》拍摄奇迹 / 193
关于高山向导的思考 / 195
或成功或失败的各国珠峰队 / 196
中日尼三国队员成功“双跨” / 199
22小时登顶与乘滑翔器下山 / 208
登顶人数最多的中美苏珠峰联合队 / 211
切森单人“无氧”登顶 / 213
世纪末创造奇迹 / 215
102人登顶的1992年 / 219
攀登珠峰的各种第一 / 221

第七章 长眠珠峰 / 232
英国人的质疑 / 233
英国人对解开“马·欧之谜”的执迷 / 235
揭开谜底的一线希望 / 237
多年的努力 / 240
美国探险调查队找到马洛里 / 243
美国队成功的原因 / 248

第八章 珠峰气象知识与天气预报 / 251

- 珠峰南北气候不同 / 251
- 珠峰南北攀登气象条件不同 / 252
- 正确选择登山季节 / 254
- 扬起哈达暗示风云 / 255
- “狭管效应”带来大风 / 258
- 背风波涛暗藏玄机 / 261
- 热岛效应改变急流 / 264
- 地面风速朝夕巨变 / 265
- 风冷效应牢记在心 / 266
- 河水径流日差很大 / 267
- 做好登山天气预报 / 268

第九章 有关珠峰的一些技术问题 / 272

- “人类死亡地带”与“生物禁区” / 272
- 攀登珠峰的“三脊路线” / 275
- 珠峰三壁 / 280
- 南北两侧登顶孰难孰易 / 285
- 珠峰顶上的风力和气温 / 289
- 珠峰登顶中的向导与高山协作——夏尔巴、藏人、牦牛 / 291
- 中国西藏登山队 / 292
- 全球 14 个 8000 米以上峰群与 29 座 8000 米高峰 / 302

注 释 / 310

附 录 中国和世界的高山 / 312

后 记 / 326



第一章 自然珠峰

地球的南极、北极早已为大众所熟知，2000 多年前就有人对极地进行过探险。自 13 世纪起更倍受重视，开始了有意识地具有科学意义的探险考察。然而，地球还有一个极在相当长时间内鲜为人知，这就是它的高极——青藏高原。一个多世纪前，人们才注意到这块神秘的地域，特别是 20 世纪 60 年代以来，人们才逐渐意识到这块土地在地球科学和生命科学中的重要性，因而愈来愈加重视，并成为科技竞争的热点之一。地球之巅——珠穆朗玛峰就是在这个过程中被发现的地球第三极之极点。

地球最高极

珠穆朗玛峰之所以被称为地球最高极，自然科学家归纳为两个原因。

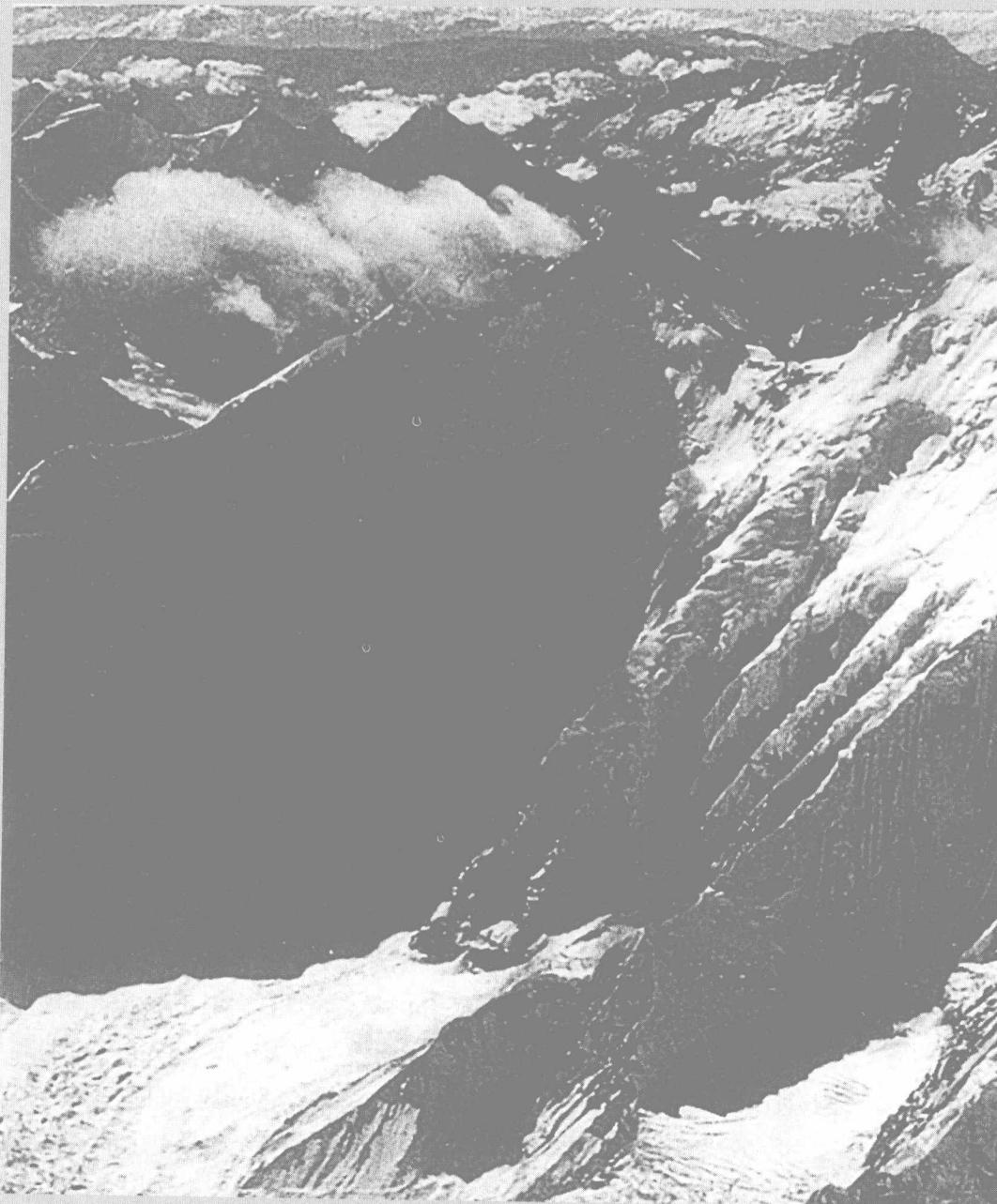
一是它的高度。首先确定珠穆朗玛峰高程的是一个由英国组织的印度测量队。1848~1852 年，在乔治·埃佛勒斯和安德鲁·华夫的领导下，从 100 多英里之外的印度平原，安置传统光学机械测量仪器，进行远距离观测，以当时印度洋为基准面，从喜马拉雅山摩天群峰中首次推算出珠穆朗玛峰(当时他们称之为埃佛勒斯峰)的海拔为 8840 米(29002 英尺)，珠峰第一次被确认为地球上的最高峰。其后，珠穆朗玛峰的高程成为各国学者所关注而热烈讨论的问题，曾先后经过近 10 次有记录的测量，按照各国至今公布和曾被采用过的珠峰海拔高程，分别有：8888，8882，8840，8842，8847.6，8846，8848.13，8872，8846.10 和 8848.84 米等，其中，最高值和最低值相差约 42 米。由于这些测量是从不同坡向、使用不同的现代测量仪器和参数测定的，所采用的不同高程系，如黄海高程系与

地球还有一个极在相当长时间内
鲜为人知，这就是它的高极——青藏
高原。

Makalu
马卡鲁峰 8481 米

Lhotse
洛子峰 8511 米

South col
南坳 8000 米



Kangshing glacier
康雄冰川

珠 峰 鸟 瞰 图

East face
珠峰东壁

Qomolangma
珠穆朗玛峰

North Face
北壁

West Ridge
西山脊

North col
北坳 7007 米

Khumbu Glacier(Icefall)
孔布冰川

Changste
章子峰(北峰)7543米

Rongbuk Glacier
绒布冰川

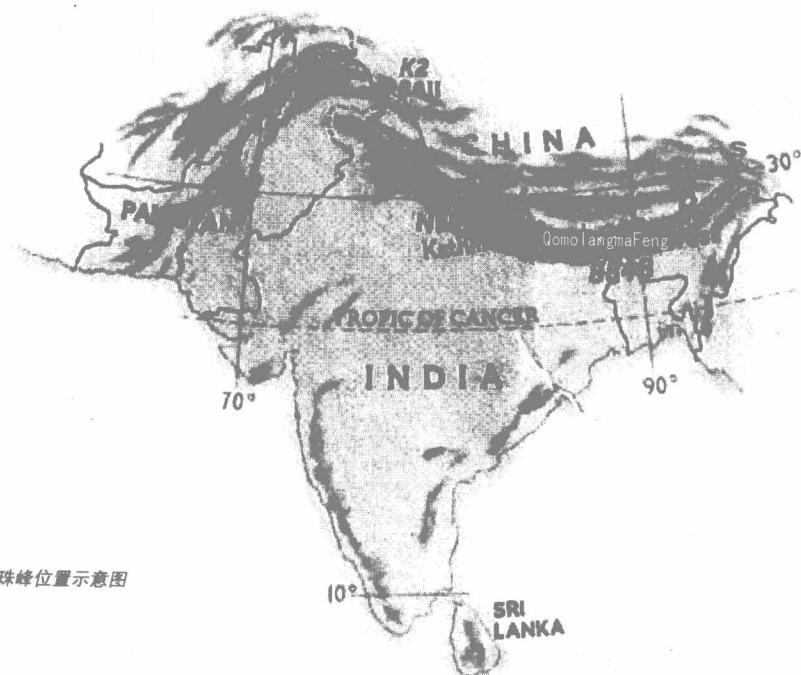
North east Ridge
东北山脊

章子峰与东北山脊
之间是东北支山
脊，东北支山脊与
东北山脊之间还有
东北壁。

(美国波士顿科学博物馆馆长)
B.Wash Burn 院士赠.1996.8.24

印度洋高程系，基准面本身之间就存在一个差值，如果按统计规则来看待上述不同的测量高程，去掉最高值和最低值，当今珠穆朗瑪峰高程可能的变化范围应在 8845~8850 米之间。目前我国政府公布的珠穆朗瑪峰高度为 8848.13 米，这一数值是通过 1975 年登山科学考察，以中国青岛黄海海面为高程基准面，以青岛为起点，经过 5000 多公里的测量，用三角高程交会法反复测量获得的。在大地测量的同时，还运用了天文、重力、定位、高程和气象等测量；1992 年经过再次重复测量，还利用 GPS 进行综合测量。因此，这一高程被认为是比较精确的，尽管直到 20 世纪 80 年代还有人提出珠穆朗瑪峰不是最高峰，而乔戈里峰可能比珠穆朗瑪峰还高，但是，很快新技术测量数据证实这种异议是没有根据的、错误的，我国政府公布的 8848.13 米这一高程已为国际上大多数人认可、采纳。

二是它的低温气候。珠穆朗瑪峰和它所在的喜马拉雅山脉雪峰



珠峰位置示意图

林立，冰雪连绵，一派银装素裹的白色世界。青藏高原上也绵延横亘着许多挺拔的高山，这些山脉冰川发育、雪峰林立，成为举世无双的高原；发育有冰帽和小冰盖，海拔4500米以上的高原腹地年平均气温在0℃以下，高原上冰雪和寒冻风化作用普遍，现代冰川和冻土发育，多年冻土连续分布，是中低纬度地区最大的冻土岛和最大的冰川作用中心。喜马拉雅山和青藏高原的隆起，影响到全球大气环流的改变。这样寒冷的气候及所产生的自然现象只有地球的两极地区可以相比。因此，青藏高原无愧于地球“第三极”的称号，整个高原是第三极的极区，而珠穆朗玛峰是这个极区的极点。

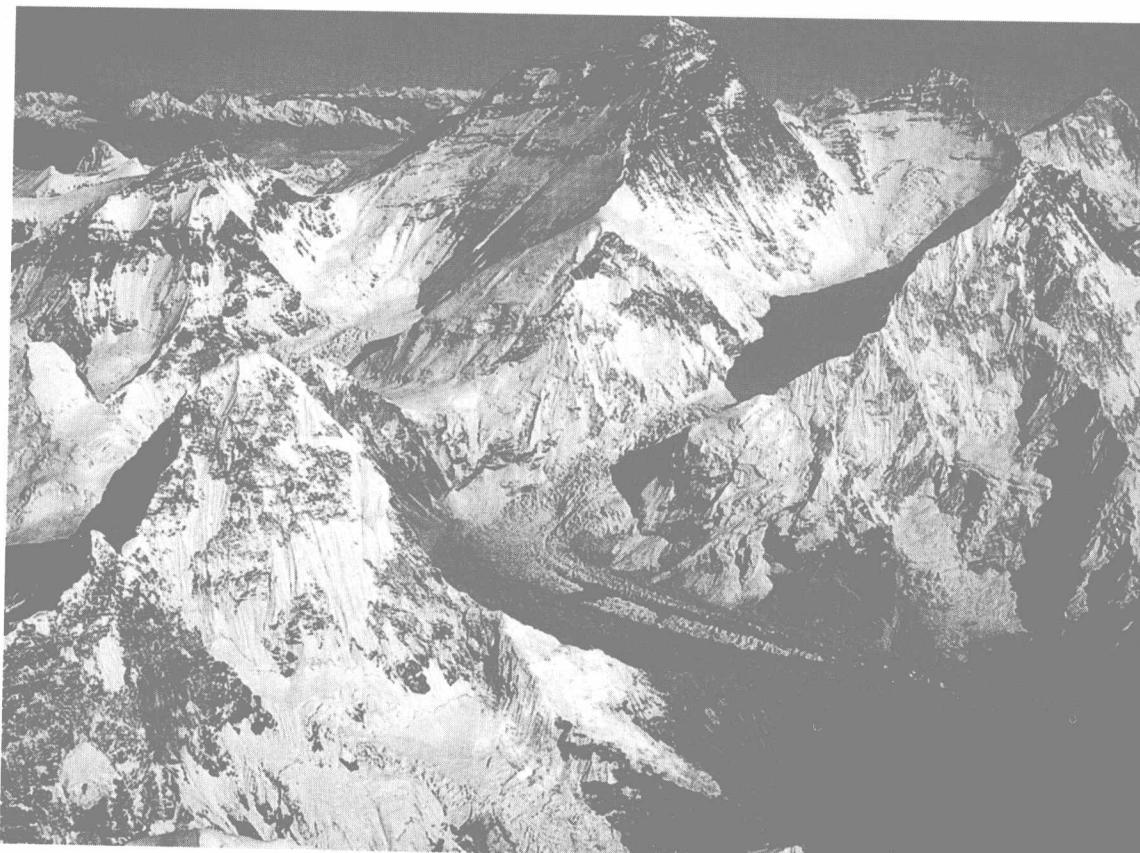
关于“第三极”的正式命名，其始作俑者为瑞士高山探险家、高山探险史学家、地理学家、专门从事地形学与地图绘制的专家麦谢尔·库尔兹(Maichel Kurz 1887~1967)。库尔兹毕业于日内瓦大学地理系，后来多次在亚洲的喜马拉雅和喀喇昆仑以及帕米尔高原一带从事地形和地图的绘制。他走遍亚洲、欧洲和美洲的各个高山区，1925年出版《阿尔卑斯登山史》一书，讲述阿尔卑斯山脉上各座高峰的登顶路线，是一本攀登阿尔卑斯山峰的指导性读物。1934年，他远征喀喇昆仑山；1936年，远征喜马拉雅山，主要为绘制这两座大山的地图；1935年发表《喀喇昆仑的高峰》，1936年发表《喜马拉雅山的高峰》。1933年，在日内瓦大学做学术报告时，他提出关于世界最高峰珠穆朗玛的问题，提出“这座世界最高峰除了它的传统名称之外，它应该是地球上的南、北两极之外的第三个极地，应该叫它‘垂直极’(Perpedicular Pole)，或者叫‘第三极’(The Third Pole)。”他说：“这座高峰形似一座巨大的金字塔。”

1950年12月，英国高山俱乐部(The Alpine Club)在筹备从尼泊尔一侧攀登珠穆朗玛峰的年会上，英国队队长、著名高山探险家希普顿(E·E·Shipton 1907~1977)提出用“第三极”这个名称很恰当。1946年，希普顿在其所著《Mountaineering Maps of the World》一书中多处引用库尔兹的“第三极”来指称珠穆朗玛峰。

“这座高峰形似一座巨大的金字塔。”



不过，它的升起很年轻这是公认的，因为四千万年前，现在的喜马拉雅山地区还是一片汪洋大海，地质学家称之为特提斯古海。



雄伟的世界最高峰——珠穆朗玛峰全景图。自左至右分别为：章子峰（海拔7543米）、珠峰（8848.13米）、洛子峰（8511米）、马卡鲁峰（8481米）。

成长中的最年轻地质单元

珠穆朗玛峰何时、如何升起成为地球之巅？这一问题科学家们还没有一致的意见。不过，它的升起很年轻这是公认的，因为四千万年前，现在的喜马拉雅山地区还是一片汪洋大海，地质学家称之为特提斯古海。那时根本不存在山脉，全部被浅海海水所淹没，广泛沉积了含海洋生物化石的石灰岩和砂岩。由于印度次大陆与亚洲大陆的碰撞，大约从三千八百万年前开始，喜马拉雅山逐渐升起，海水退出。但是那时它还并不高，印度次大陆的不断北移，推压青藏高原，而喜马拉雅山地区地处推挤前缘，首当其冲地遭受了巨大的南北向力量的挤压，地壳大规模变动，褶皱冲断和抬升。两千多

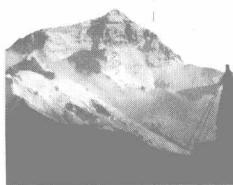
万年前，喜马拉雅山地区经历了一次强烈的地壳运动，山脉快速抬升，很快就达到了相当的高度，开始影响到印度洋暖湿气流的北上，使青藏高原及其以北地区逐步向干旱化发展。到了七八百万年前，喜马拉雅山地区又经历了一次快速抬升，山地已上升到3000米以上。不过，喜马拉雅山达到现在的高度还是从最近四百万年以来快速上升的结果，直至现今它还在继续上升之中。现代各种精密测量资料，如大地测量、精密水准测量、三角测量、GPS测量等，证实喜马拉雅山仍在快速上升中，每年平均上升达10毫米左右。珠穆朗玛峰就是在这些上升过程中跑得更快，从而超越群峰，挺拔于山原之上，成为地球之巅的。

藏族史籍中对西藏高原由深海变高峰有着生动的描写：“远古时期，世界一片黑暗，空荡荡的，从虚幻之中，吹来静谧的风，风越吹越大，云越积越厚，顿时大雨倾盆，巨大的雨点像车轮一样，大雨不停地下了许多年，雨停了，出现原始的海……原始的海上又吹来一股风，海面泛起层层微波，就像搅动牛奶一样，形成许多泡沫覆盖海面，泡沫变得凝重而发黄，就像从乳脂中提炼黄油一样，大地从海中产生了……”

自然科学家对喜马拉雅山脉多年的考察发现，构成其山体的片岩和片麻岩，是由海洋里沉淀的泥沙经过巨大的压力和高温变质而形成的。这种海洋积淀在珠峰地区的厚度有三万多米，属五亿多年前奥陶纪到四千万年前的早第三纪地层。这种地层中包含了许多化石，已找到的有20多门类的500多属约1000余种，如20世纪60年代中期发现的珊瑚、海百合、鹦鹉螺等化石，这些证明特提斯古海存在的地貌和遗迹的发现，使珠峰地区以及整个青藏高原成为沧海变桑田最有力的历史见证。

珠峰自然保护区

珠穆朗玛峰自然保护区所划定的区域包括珠峰所在的定日县，



珠穆朗玛峰就是在这些上升过程中跑得更快，从而超越群峰，挺拔于山原之上，成为地球之巅的。