

5月26日16时35分,6名来自西藏圣山登山探险服务有限公司的修路人员已将攀登路线打通至珠峰峰顶。

2020珠峰高程测量登山队26日公布了新一轮8人冲顶队员名单。8人目前已从海拔7790米的二号营地出发,计划当日攀登至海拔8300米的突击营地。如果天气条件允许,将于27日凌晨开始冲顶。

测量登山队冲顶队员名单为:次落、袁复栋、李富庆、普布顿珠、次仁多吉、次仁平措、次仁罗布、洛桑顿珠。



5月26日,冲顶队员从海拔7790米的二号营地出发,前往海拔8300米的突击营地。 新华社发

8名测量队员今日凌晨冲顶

关于珠峰 你知多少?

今年4月30日,我国正式启动2020珠穆朗玛峰(以下简称珠峰)高程测量工作,此次测量的核心是精确测定珠峰高度。2020年是人类首次从北坡成功登顶60周年,也是中国首次精确测定并公布珠峰高程45周年。这些年来,在持续不断的探索中,人们对世界第一高峰有了更新和更深的认识,然而它依然有很多未知的领域等待人们探索。认知珠峰的过程,也是人类和自然对话的过程。

首次测珠峰高度的仪器在故宫

人类历史上首次测量珠峰高度的国家是中国。

康熙年间,康熙皇帝在平三藩、收复台湾以及讨伐准噶尔的战争中发现了地图的重要作用,并意识到当时朝廷使用的地图并不精准。在法国传教士张诚、巴多明的建议下,康熙决定开始重新测定全国地图,其中包括对珠穆朗玛峰高度的测定。康熙五十三年,清政府从北京派出曾在钦天监(古代皇家天文台)学过数学的理藩院主事胜住、喇嘛楚尔沁藏布和兰本占巴专程前往珠峰附近测绘地图。他们在当时交通极为困难的条件下,直接深入到珠穆朗玛峰下,采用经纬图法和桑逊投影法对它的位置和高度进行初步的测量和绘图。三年后完成的《皇舆全览图》中明确地标注了珠穆朗玛峰的位置,并定名为“朱母郎马阿林”。

在这幅地图上,珠穆朗玛峰以山形符号标出,“朱母郎马阿林”的位置在北纬26度40分、西经29度10分(约合现在东经87度18分)。限于当时的条件和技术,这和现在经过测量所得的经纬度结果(北纬27度59分、东经88度5分)有出入,而图上山川地势的相对位置则是清楚准确的。这份地图,可以说是关于珠穆朗玛峰最早的科学历史文献。

据故宫博物院研究员周乾所发表的一篇关于故宫藏品的文中记录,康熙下令测定珠穆朗玛峰高度时,采取了很多在当时极为先进的大地测量仪器,如测量水平角的三角形测量仪、双半圆仪、矩度全圆仪等,测量物体距地的高度及水平角的御制矩度象限仪、铜镀金象限仪等,测量两地之间距离和测绘一个地段的平面图用的平板仪以及测量中必备的步弓尺、指南针、套式测绘仪器等。部分仪器至今还妥善地保存在故宫博物院里,比如四游标半圆仪,它造于康熙五十三年,清宫内务府造办处制作,由基座、立柱(高度可调)、半圆盘、游标和罗盘仪(指南针)组成。使用时,将游标与所测物体相交成三角形,应用比例关系可获得被测物体的高度或距离。

遗憾的是,这幅地图中并没有标注测量的珠峰高度的具体数值。后世有学者分析,当时参与测量的钦天监学者胜住确实完成了珠峰的测量工作,但是测量数次的结果均不同,而他也无法确定哪个数据更为准确。迫于科学家的严谨以及担心误填数据会成为“欺君之罪”,所以胜住最后没有在地图上注明他测量的高度。今天看来这不能不算是一个遗憾。

世界之巅的五星红旗

1923年,英国探险家乔治·马洛里被《纽约时报》问到为什么要攀登珠穆朗玛峰时,他回答说:“因为山在那里。”留下这句传世名言的马洛里,最终没能征服世界第一峰。1924年,他在珠峰的冰天雪地中彻底失联。

18世纪,登山作为一项现代体育运动在阿尔卑斯山脉兴起,而“地球之巅”的珠峰一直是登山运动员们渴望征服的圣地。从18、19世纪开始,陆续有一些国家的探险家和登山队员试图征服这座地球最高峰。1921年,英国登山队从中国西藏境内的北坡攀登世界最高峰,到达6985米高度,这是人类史上首次正式攀登珠峰。后来的十几年间,英国探险家先后7次试图从北坡攀登珠峰,但均以失败告终,甚至有登山队员为此献出了生命。很长时间内,北坡被称为是“不可攀援的路线”。

北坡究竟是怎样的险境?根据气象和地质资料,北坡气候比南坡更加恶劣,地形更加复杂,登上峰顶有两个必经的最艰险地带——北坳和第二台阶。北坳顶部海拔7007米,坡度平均70度,有的地段甚至是垂直的,犹如一座高耸的城墙屹立在珠峰的腰部,在其陡险的坡壁上堆积着深不可测的万年冰雪,是珠峰最危险的冰崩和雪崩地区。第二台阶位于珠峰8570米至8600米之间,岩壁平均坡度70度左右,陡峭光滑,几乎没有可供攀登的支撑点。

1953年5月29日,英国登山队的两名队员首次从南坡登顶成功,这是人类首次实现征服珠穆朗玛峰的梦想。中国的登山运动虽然起步较晚但发展迅速,1960年5月25日4时20分,中国登山队运动员王富洲、贡布和屈银华克服重重困难,历经千难万险之后,终于从北坡成功

登上世界第一高峰的顶端,首次完成了人类从北坡征服珠穆朗玛峰的伟大壮举。登顶后,队员们将一面五星红旗埋在了顶峰下方约七八米处避风的碎石堆里,地质工作者王富洲还从峰顶采集了珍贵的岩石标本并带回北京研究使用。

著名作家阿来的《攀登者》一书,就是以这次登顶珠峰的真实事件为基础而创作的,书中的登山运动员曲松林因为十个脚趾冻伤而被切除的细节,也是登顶珠峰的屈银华的真实经历。遗憾的是,因为是夜晚登顶,没有拍摄影像资料,埋在山顶的五星红旗等信物也可能被大风吹走,后来的登顶者没有发现,所以这次登顶在国际上曾经受到过质疑。

1975年,中国登山队9名运动员再次从北坡登上珠峰,这次他们将五星红旗在世界之巅升起并留下了影像资料。

移动中的“年轻”珠峰

对于人类来说,珠峰在地球上挺立了漫长的千年万年;而对于历史更为长久的地球来说,珠峰算是一座年轻的山脉。

珠峰何时、如何升起为地球之巅?这一问题科学家们还没有一致的意见。不过可以确定的是,从地质科学的角度来看,珠峰还是一座比较年轻的山脉,因为据科学考证,4000万年前,现在的喜马拉雅地区还是一片汪洋大海,不存在现在的山脉,全部为浅海海水所淹没,广泛沉积了含海洋生物化石的石灰岩和砂岩。这一点可以从科学家们从珠峰各个高度采集回来的岩石标本中得到证实。考证认为,由于印度次大陆与亚洲大陆的碰撞,大约从3800万年前开始喜马拉雅山逐渐升起,海水退出。但是那时山峰并不高,后来印

度次大陆不断北移、推压青藏高原,而喜马拉雅山地区又地处推挤前沿,首先遭到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。

2000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,山峰的崛起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。七八百万年前,喜马拉雅山地区又经历了一次快速抬升,山地上升到了3000米以上。不过,珠峰及其周边山脉达到现在的高度还是近400万年以来快速上升的结果,现代各种精密仪器测量证实,喜马拉雅山区还在继续上升中,而珠峰是在山区整体上升过程中升得更快,从而超越群峰成为世界之巅的。

近些天,测量珠峰的进展以及测量中使用的科技受到人们关注,另一则“珠峰10年向着东北方向移动10厘米”的新闻也引发讨论。实际上,这是国家测绘地理信息局五年前发布的一则信息。据2015年该局发布的信息显示,2005年至2015年10年间,珠峰地区以每年约4厘米的速度向东北方向移动,以每年约0.3厘米的速度上升,10年位移了40厘米,上升了3厘米。究其原因,也是因位于中国和尼泊尔边境的珠穆朗玛峰处于亚欧板块和印度板块边缘的碰撞挤压带,其地壳运动一直非常活跃。

目前人们对珠峰已经有了很多科学的认知,不过对于神秘的它来说,这些探索也许仅仅还是在路上。登山是人类和自然对话的一种方式,今年中国科考队员继续用脚步丈量珠峰的高度,这不仅仅是科学探索史,也是人类认识珠峰、认识自然和认识自身的历史。

本报综合



1960年6月7日,人类历史上首次从北坡登顶珠峰的中国登山队队员王富洲(右)、贡布(中)与屈银华三人凯旋拉萨后捧花合影。 新华社发



1960年5月,中国登山队队员在海拔7150米的冰雪坡上行进。 新华社发