

你好 世界的新高度

珠穆朗玛峰最新高程

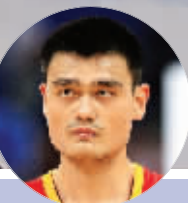
8848.86米

8485米

五岳总和

泰山 1524米
华山 2154米
衡山 1300米
嵩山 1491米
恒山 2016米

姚明:2.26m
相当于3915个姚明



习近平同尼泊尔总统班达里互致信函 共同宣布珠穆朗玛峰高程

12月8日,国家主席习近平同尼泊尔总统班达里互致信函,共同宣布珠穆朗玛峰高程。

习近平指出,去年,我们就中国和尼泊尔共同宣布珠穆朗玛峰最新高程达成共

识。一年多来,两国团队克服种种困难,扎实开展工作,最终确定了基于全球高程基准的珠穆朗玛峰雪面高程。今天,我愿同班达里总统一道,代表中尼两国向全世界正式宣布,珠穆朗玛峰的最新高

程为8848.86米。

班达里在信函中表示,珠穆朗玛峰是尼中传统友谊的长久象征,我很高兴同阁下下一道,共同宣布珠穆朗玛峰最新雪面高程为8848.86米。

据新华社

揭秘 身高8848.86米,珠峰还在长 每年长高4毫米:最高峰在成长

“珠峰是世界最高峰,也是最年轻的山峰之一,造山运动还没有结束。”2020珠峰高程测量技术协调组组长党亚民说,作为印度板块和欧亚板块碰撞的产物,喜马拉雅山在不断地隆升。“珠峰在碰撞前沿,整体上向长春和北京方向移动,每年移动速率是3厘米左右,10年30厘米,100年就是3米;在垂直运动方向,珠峰整个地区每年隆升4毫米左右。”

自然资源部大地测量数

据处理中心主任郭春喜对记者说,珠峰高程受地球板块运动和地震等因素影响。珠峰作为喜马拉雅山脉的主峰,受欧亚板块和印度板块挤压影响,不断隆起。2005年珠峰高程测量距今已过去15年,这期间珠峰高程一直在发生长期性与随机性变化。从总体趋势上看,珠峰是在长起来的,但“长高”的速度并不快;珠峰垂直运动要远小于水平运动,“横向比纵向要长得快”。

“珠峰和周边地区150年

隆升60厘米。1934年距珠峰只有9公里左右的地方发生一次大地震,对珠峰造成的影响特别大,珠峰降了63厘米,抵消了过去150年的变化。”党亚民说,对珠峰每年几毫米几厘米的变化要定期测量,这是科学的要求,也是我国测绘法对国土测绘的要求。“我国经济建设变化快,地图更新频繁。从理论上讲,10到15年重测一次珠峰比较好,稍微长一点没关系,但必须进行定期测量。”

首次将5G和北斗结合,精度加码

记者从自然资源部获悉,2020年珠峰高程测量科学性、可靠性、创新性较2005年明显提高,主要原因包括北斗卫星导航系统首次应用于珠峰峰顶大地高计算,国产仪器担纲高程测量,国产重力仪首次登顶实测峰顶重力值,同时融入国产航空重

力仪测量数据,大幅度提升珠峰地区重力似大地水准面模型精度等。

据介绍,此次测量中,我国首次将5G和北斗结合,利用通信专网和北斗数据信息化管理平台,实现高寒高海拔环境下北斗二号、北斗三号卫星信号同时接收、实时

解析和质量预评估。北斗与GPS数据融合有效提升了峰顶大地高精度和可靠性;北斗同GPS大地高成果一致性较好,精度均为±2.0cm。同时,中尼首次联合构建珠峰地区全球高程基准,峰顶大地水准面差距仅相差7.2cm,成果符合性好。

8848.86米是怎么算出来的?

峰顶的GNSS接收机,主要接收以北斗卫星为主的各卫星导航系统数据,再用专业数据处理软件获得峰顶平面位置 and 大地高。

今年5月27日11时,测量登山队员在珠峰峰顶架起红

色觐标,珠峰脚下6个交汇点的测量队员实测了交汇点到峰顶觐标点的斜边距离、垂直角度……最终计算得出珠峰雪面大地高。

在获得精准的峰顶雪面大地高后,由专业技术人员

建立起珠峰区一万平方公里的大地水准面模型,进而得到了基于我国国家高程基准的珠峰峰顶雪面海拔高度,这一成果在与尼泊尔方面数据联合处理、协商后,最终得到了最新的珠峰海拔高度。

为什么重新测量?“新身高”有啥用?

其实珠峰的身高许多国家以前都测量过,我国为什么要重新测量珠峰?

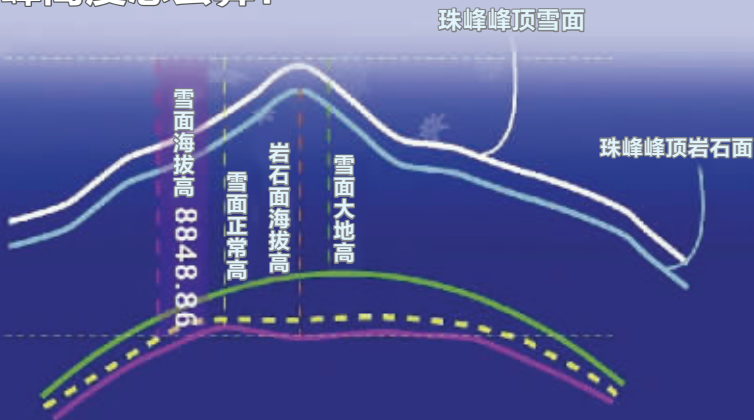
一方面,珠峰“新身高”数据可用于地球动力学板块

运动等领域研究,精确的峰顶雪深、气象、风速等数据,将为冰川监测、生态环境保护等方面的研究提供第一手资料;另一方面,本次测量中高精度

导航和遥感数据直接影响我们日常生活,如驾车导航、外卖点餐、物流快递等。

综合新华社、央视、《新京报》、澎湃新闻

珠峰高度怎么算?

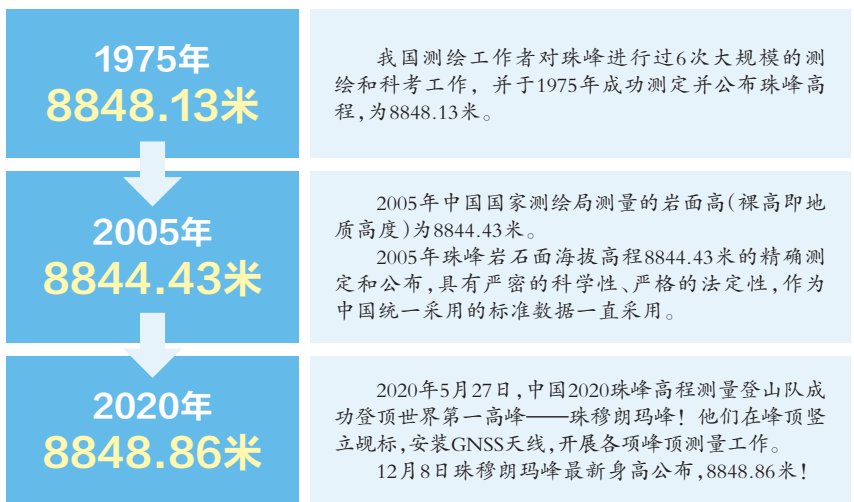


珠峰高程即珠峰海拔高。受地球板块运动和地震等因素的影响,珠峰地区环境持续发生变化,我国在不同时期对珠峰地区进行科学考察并发布珠峰高程。

在测绘科技工作者眼中,珠穆朗玛峰的高程并不是只有一个,而是有“雪面大地高”“雪面正常高”“雪面海拔高”“岩石面海拔高”这四个高程。2005年,我国公布的8844.43米就是经过严密解算,最终获取的当时的珠峰峰顶岩石面海拔高。而珠峰高程数据处理也是围绕这四个高程的精确解算进行的。

图片来源:央视《新京报》

珠峰的三个身高



我国测绘工作者对珠峰进行过6次大规模的测绘和科考工作,并于1975年成功测定并公布珠峰高程,为8848.13米。

2005年中国国家测绘局测量的岩面高(裸高即地质高度)为8844.43米。2005年珠峰岩石面海拔高程8844.43米的精确测定和公布,具有严密的科学性、严格的法定性,作为中国统一采用的标准数据一直采用。

2020年5月27日,中国2020珠峰高程测量登山队成功登顶世界第一高峰——珠穆朗玛峰!他们在峰顶竖立觐标,安装GNSS天线,开展各项峰顶测量工作。12月8日珠穆朗玛峰最新身高公布,8848.86米!