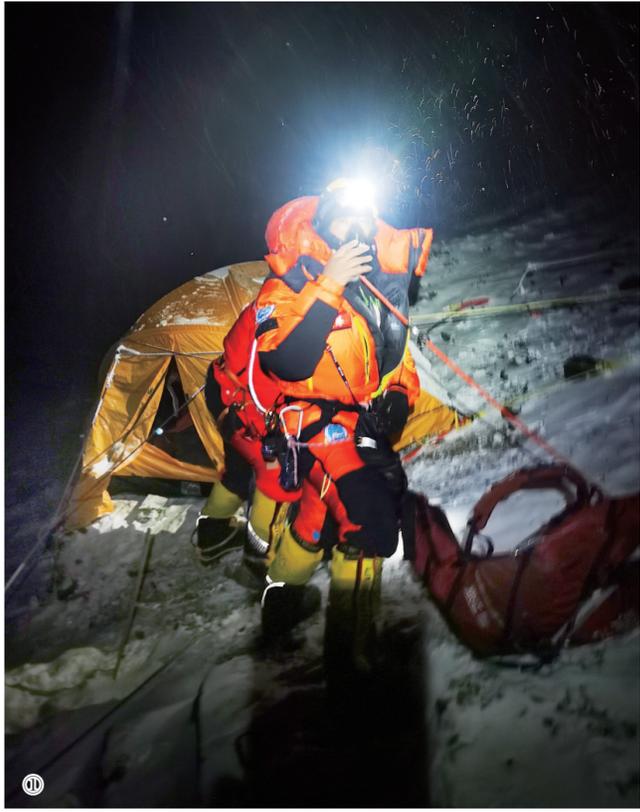


8名测量登山队队员今晨从海拔8300米的突击营地向顶峰挺进 时隔15年，“攀登者”携国产设备为珠峰“量身高”



①今日2时10分许，2020珠峰高程测量登山队8名队员陆续从海拔8300米的珠峰突击营地启程向顶峰进发。

②5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。

③上海华测导航提供的北斗高精度定位设备。(上海华测供图)

■本报记者 沈焱莎

截至记者发稿时，2020珠峰高程测量登山队8名队员，于今日2时10分许，从海拔8300米的突击营地出发，向着顶峰挺进！

这是时隔15年后，我国再次为世界最高峰“量身高”。“量身高”的意义何在？为何一定要靠人实地登顶测量？珠峰测量难在何处？记者就此采访了相关测绘专家。

为何每隔一段时间就要为珠峰测身高？

作为世界最高峰，珠穆朗玛峰的准确高度历来为世人瞩目。据上海市测绘地理信息学会理事长顾建祥介绍，迄今为止，我国对珠峰进行过六次大规模测绘科考。珠峰最精准的“身高”数据来自于2005年登山队队员登顶测量的结果，即珠峰峰顶岩石面海拔高程为8844.43米，峰顶冰雪深度3.50米。

为何每隔一段时间就要为珠峰测身高？顾建祥表示，一方面，喜马拉雅山脉是一座“年轻”的山脉，发育时间只有3000多万年，除了横向移动，其高度也在逐年变化。有数据显示，2005年至2015年，珠峰

地区以每年4厘米的速度向东北方向移动，并以每年0.3厘米的速度上升。10年间，珠峰大约位移了40厘米，上升了约3厘米。另一方面，卫星定位、雷达测深、似大地水准面精化等技术的发展和地学理论方法的完善，为更加精确地测量珠峰高程创造了条件。

目前，国际上对于珠峰高程的认定存在差异。此次对于珠峰高程的精确测定，有望结束珠峰高程不统一的局面，为世界地球科学研究作出贡献。同时，了解珠峰及邻近地区地壳水平和垂直运动速率变化，对板块运动以及我国今后的地震预报和防灾减灾具有重要意义。

给珠峰量身高，为何不能用无人机替代？

珠峰自然条件恶劣，为其“量身高”为什么一定要靠人登顶测量，而不能用无人机替代？顾建祥解释说，传统的水准测量就是靠测绘人员一步一步走出来的，虽然原始，但精度比较高。现在的卫星遥感测绘手段在高程精度上还达不到米级，一系列测绘设备仍然需要人工辅助纠偏。而珠峰峰顶气流不稳定、多大风、气温低，测量型无人机尚无办法在峰顶飞行。

珠峰身高怎么量？据上海市测绘院总工程师赵峰介绍，想要确定一个点的空间位置，至少需要三个已知坐标点，珠峰测量也不例外。此次，测量人员需要在珠峰大本营、中绒布冰川、西绒布冰川等六个地点布设测站，通过观测珠峰顶觇标（一种设置在三角点或精密导线点上供观测使用的标架），将珠峰高度算出来。

顾建祥告诉记者，为珠峰测高，难点在于“底”和“顶”。所谓“底”，就是先要确定珠峰的0米起点在哪里。这就需要测绘人员用几何水准测量从拉孜起测，经过近500千米的路程通过4条水准路线，逐段将海平面“引”到珠峰脚下，并连测至交会珠峰的6个观测点上。所谓“顶”，并不是一个点，而是一个20多平方米的平面。从山脚下的各观测点瞄准峰顶测量，目标难以一致，因此必须由人将觇标带上峰顶。

为了提高测量精度，除了觇标和雪深雷达，在整个测绘过程中，重力仪、气象测量仪、全球卫星导航系统接收机等仪器设备将共同参与作业，通过大地测量与卫星测量相结合的方式给珠峰量身高。卫星测量同样遵循三点定位法，在每个测量点上至少接收两次卫星发送的信号，通过角度和方位角推算出珠峰高度。

国产全球卫星导航系统首次在珠峰作业

此次珠峰测高，将综合运用多种传统和现代测量技术，重力仪、雪深雷达、气象测量仪、北斗高精度定位设备悉数亮相，5G也首次应用于珠峰测高。据了解，此次珠峰测高测量使用的绝大部分仪器设备都是中国制造，国产设备唱起了绝对主角。

由上海华测导航提供的北斗高精度定位设备就是其中之一，这也是国产全球卫星导航系统(GNSS)产品首次在珠峰作业。在静态作业模式时，该设备的精度能达到毫米级。“我们的设备经受了长时间低温和低压测试，国家光电仪器检测中心也进行了严格的第三方测试，达到了登顶珠峰的要求。”上海华测导航副总裁胡炜表示。

在自然环境恶劣的珠峰上，各类仪器设备需经受低温、低压和稳定性的三重考验。珠峰峰顶的气温常在零下30℃至零下40℃，压力只有30千帕，为正常水平的1/3，一般电子设备在这里不仅会突然“死机”，屏幕和按键也会鼓起来，导致无法操作。与此同时，珠峰上含氧量极低，人员停留的极限时间为40分钟，这也意味着所有设备必须一次测量成功，没有补救的余地。

相关链接

登顶成功后就能公布测量结果吗？

登顶成功后是否能迅速公布测量结果，了解珠峰“身高”变化？其实没那么简单。珠峰高程测量是一个系统工程，涉及GNSS卫星测量、雪深雷达测量、重力测量、卫星遥感、似大地水准面精化等多种传统和现代测量技术，登顶测量成功只意味着取得了一手测量数据，科学家需要通过复杂的计算消除误差，还要经过一定的审核程序，才能得出珠峰的确切“身高”，这个过程大约需要2到3个月时间。

“开路先锋”打通至珠峰峰顶路线

据新华社珠峰大本营5月26日电 26日16时35分，6名来自西藏登山探险服务有限公司的修路队员已打通至珠峰峰顶。这6名队员分别是：多吉次仁、旦增罗布、顿巴、次仁罗布、扎西贡布、多吉。他们也成为本年度最早登顶珠峰的人。

在登山界，修路意在为在山上借道攀岩、冰锥、雪锥等工具固定路绳。修路完成后，其他攀登者便可借助上升器等设备将自己连接到路绳上，以此相对

安全地攀登。2020珠峰高程测量登山队接应组组长、西藏拉萨喜马拉雅山向导学校校长次仁桑珠介绍，修路队员被称作“开路先锋”，由于没有提前铺设的路绳作为保护，他们自身要承担更多风险。

在位于中国一侧的珠峰北坡，将路绳铺设到峰顶是后续所有登山队安全登顶的前提条件，因此修路队员也往往是每年最早登顶的人。

相隔千里，北京妈妈送来“生命”礼物

上海市儿童医院今年已完成14例造血干细胞移植

本报讯（记者李晨琰）六一儿童节到来之际，上海市儿童医院血液肿瘤科住院患儿快快收到了一份毕生难忘的儿童节礼物——一位北京志愿者妈妈捐献的造血干细胞。据悉，这也是疫情发生至今该科完成的第一例中华骨髓库造血干细胞移植，该院今年已完成14例造血干细胞移植。

快快刚出生时被诊断为丙酮酸激酶缺乏性贫血，这是一种由基因缺陷导致的先天性贫血，会严重影响孩子的生长发育和智力成长，必须依靠反复输血才

能像正常孩子那样生活。从出生起，快快便每月到医院“打卡”输血，一直持续了两年多。

长期输血并不是长久之计，易产生输血相关并发症，要想根治必须依靠异基因造血干细胞移植。半年前，儿童医院血液科就开始为其联系中华骨髓库，并且成功找到了供者。受疫情影响，采集工作直到5月19日才完成。所幸，之后的一切都顺利。捐献的干细胞当天就空运至上海，晚上送至医院后回输到了快快体内，高效且无缝衔接。

目前，快快正在移植仓内接受观察治疗，很快，她将迎来人生中第一个不需要再输血的儿童节。

“亲爱的宝贝儿，你是一个坚强的小朋友，一定要好好吃饭，听爸爸妈妈的话。”“小妹妹你好，我们都是摩羯座的小仙女……即使遇到困难也不气馁！”令人动容的是，这位北京的干细胞捐献者和她的女儿分别制作了两封情真意切的贺卡，连同干细胞一起带给了素昧平生的快快。这份千里而至的祝福，也令快快一家十分感动。

疫情期间，儿童医院血液肿瘤科移植团队没有停止造血干细胞移植。由于移植患者需求量大，儿童医院北京西路院区因地制宜，将移植患者必须的“百级”移植仓从原先2个扩充到4个，移植前后过渡床6张，保证医疗需求。

儿童医院“我们在一起（北京西路血液科）”医患微信群也为血液科患儿家属提供免费在线咨询。自1月23日起启动热线电话咨询，1月27日启动医生微信咨询以来，截至5月25日，共咨询900余人次，回答累计近万条问题。

迎“世界无烟日”，上海积极推进戒烟服务网络建设 上海已有36家规范化建设戒烟门诊

本报讯（首席记者唐闻佳）5月31日是第33个“世界无烟日”。上海目前有36家规范化建设的戒烟门诊，经科学评估，可以为烟民制定个性化戒烟方案。昨天，由上海市健康促进委员会主办的“健康上海说”世界无烟日专场讲座进行了线上直播，记者从现场获悉，本市正积极推进戒烟服务网络建设，通过完善全市戒烟门诊、戒烟热线、社区支持、互联网戒烟技术等戒烟服务资源，建立一体化戒烟服务网络平台。

今年，上海将“世界无烟日”的宣传主题定为“健康公约，人人践行；无烟上海，共建共享”。不久前，上海

市爱国卫生运动委员会、上海市健康促进委员会发布《上海市健康公约》，旨在将防控新冠肺炎疫情成果转化为市民健康理念和生活方式，推进常态化疫情防控，“不随处抽烟，尤其是不抽烟”作为“八不十提倡”的内容之一。

“烟草烟雾中含有7000多种化学成分，其中几百种有毒，至少70种能致癌，且吸烟时间越长，伤害越严重。”普陀区中心医院呼吸内科/戒烟门诊主治医师兆雯在直播中向公众发出告诫：吸烟是慢阻肺最主要的发病因素，也是导致肺癌的首要危险因素。

追踪脑电波提升判断“植物人”苏醒准确度

上海科学家开发新技术，预测意识水平康复状况正确率达80%

本报讯（首席记者许琦敏）我国每年有近10万新发“植物人”患者，他们是否会苏醒？使用传统预判方法误诊率高达40%。最近，上海科学家与医生团队联手，通过追踪患者加工语言信息时的脑电活动，实现了对其残余意识水平的客观判断，更方便、准确地预测了患者个体在脑电记录100天后的康复状况，正确率达到80%。

记者昨天从中国科学院脑科学与智能技术卓越创新中心获悉，中国科学院灵长类神经生物学重点实验室王立平研究员与复旦大学附属华山医院神经外科毛颖/吴雪海团队在最新一期《自然-神经科学》期刊在线发表了相关合作研究论文。

当病人因颅脑外伤、脑卒中、缺血缺氧性脑病等陷入昏迷，继而进入长期的意识障碍状态，成为所谓的“植物人”。然而，这些患者有的会较快苏醒，有人却昏迷多年。在希望与绝望之间，亲属与医生希望能有一种精准方法来预测病人苏醒的可能性。

可惜的是，现阶段对患者状态的鉴定依赖于医生的经验观察和量表评分，误诊率高达40%。有没有更好的方法呢？近年来，有研究者利用脑电波或磁共振成像记录患者的脑活动，以此推测其意识障碍程度。这给王立平课题带来了灵感：当人听到复杂程度不同的词句，大脑会出现不同的脑电活动，是否可以利用“植物人”能“听懂”语言

的复杂程度，来判断其残余意识的水平，从而推断其苏醒的可能性呢？

过往研究发现，当健康人聆听按一定频率呈现的汉语语音序列时，大脑会出现对语言结构的神经振荡。同时，随着语言结构的升级，就会有更多、更高级的脑区参与进来。比如，测试系统连续、依次念出“小马过河”这样的四字句子时，大脑会出现对每个字的脑电波；听出“小马”“过河”时，对词汇的脑电波跳了出来；完整听懂“小马过河”这句话后，对应句子的脑电波也被仪器检测到。如果听到的是无法组成词句的四个字，大脑就只会出现对应单字的脑电波。

但王立平在与医生探讨后觉得，可以先尝试应用于临床。于是，自四年多前开始，他的团队与合作者一起，经过反复多次设计与实验，开发出的一套方案，将医院已有的脑电设备和团队开发的软件连接，结合多种分析技术和机器学习模型，更准确地预测出患者个体在脑电记录100天后的康复状况。

“我们正在优化测试方案，使系统更便于临床医生护士操作。”王立平告诉记者，这项应用可为意识障碍的神经机制、意识活动的神经表征等科学问题的深入探究提供实验依据和理论基础。目前，团队仍在不断探索提升判断“植物人”苏醒准确度的新方案。

宁波合兆投资合伙企业(有限合伙)与上海博钦商务信息咨询服务中心债权转让暨债务催收联合公告

根据宁波合兆投资合伙企业(有限合伙)与上海博钦商务信息咨询服务中心签订的《债权转让协议》，宁波合兆投资合伙企业(有限合伙)将其公告清单所列债权人及担保人享有的主债权及担保合同项下的全部权利，依法转让给上海博钦商务信息咨询服务中心。宁波合兆投资合伙企业(有限合伙)与上海博钦商务信息咨询服务中心特此联合公告通知与该项债权有关的各债权人、担保人以及包括但不限于清单义务人等其他相关当事人下列债权及其相关利益已转让的事实，要求公告清单中所列债务人及其担保人，从公告之日起即向上海博钦商务信息咨询服务中心履行主债权合同及担保合同约定的还本付息义务或相应的担保责任。

宁波合兆投资合伙企业(有限合伙) 上海博钦商务信息咨询服务中心
2020年5月27日
注：1. 本公告清单仅列示截止公告日止的贷款本金余额，借款人和担保人应支付给上海博钦商务信息咨询服务中心的利息及相关权益，按借款合同、担保合同及中国人民银行的有关规定或生效法律文书确定的方法计算。2. 若借款人和担保人因各种原因更名、合并、分立、改制、歇业、吊销营业执照、破产、清算或丧失民事主体资格，请相关债权人主体代履行义务或承担担保责任。3. 担保人包括共同债务人、保证人、抵押人、出质人以及其他连带清偿责任人。
宁波合兆投资合伙企业(有限合伙) 联系人：秦崇 电话：15105791031
上海博钦商务信息咨询服务中心 联系人：金丽燕 电话：13761263358

序号	借款人(主债务人)	贷款本金余额(截止本公告日)	贷款合同编号	担保人名称
1	张景春	6,485,593.80	211205744601000	汤晓婷、上海明祥贸易有限公司
2	盛莲花	627,348.18	210600909101000	秦来祖
3	上海八唐实业有限公司	5,225,424.97	宝银20121101	杨邵胜、陈君禧、杨石珍、上海上华矿业(集团)有限公司