

# 科普时报

行业周刊

2019年8月13日

星期二  
总第161期

主管主办单位：  
科技日报社  
国内统一刊号：  
CN11-0303  
社长 尹宏群  
主编 陈和利

科技创新、科学普及是实现创新发展的两翼，要把科学普及放在与科技创新同等重要的位置。没有全民科学素质普遍提高，就难以建立起宏大的高素质创新大军，难以实现科技成果快速转化。

——习近平

## 本期导读

- 互联网思维助推品质农业小步快跑 (2版)
- 贵州 森林康养好地方 (3版)
- 雅致文静的花鸟画艺术 (4版)
- 塔里木油田老井喷出效益油 (6版)

中国科普网：[www.kepu.gov.cn](http://www.kepu.gov.cn)



拉布拉冰川

在西藏阿里地区日土县东汝乡，有一片气势雄伟的冰川，当地称为拉布拉冰川。由于距离村镇较远，交通极为不便，这一冰川鲜为人知。拉布拉冰川是日土县众多冰川之一，日土县冰川及永久积雪面积约2818平方公里，占阿里地区冰川及永久性积雪面积的

50%。冰川由多年积雪经过压实、重新结晶、再冻结等成冰作用而形成，多出现在极地或高海拔山区。

图为拉布拉冰川全景（无人机拍摄）。

新华社记者 晋美多吉 摄

## 关于台风

8月10日凌晨，超强台风“利奇马”登陆温岭，而后一路北上，纵穿浙江。作为近70年来登陆浙江的第三强台风，“利奇马”风力超强、雨量超大、范围超广、破坏力超大。

### 利奇马的破坏力为何这么大？

浙江省地质环境监测院院长姚洪华介绍，台风带来的降雨，对地质环境影响最大。台风雨的特点是雨量集中、强度高，像永嘉县岩坦镇山早村短短3小时内降雨量就达160毫米，强降雨冲刷山体岩土体，容易引发地质灾害。

台风风力超大，同样会影响地质环境。疾风吹动植被，导致根部土质松动，也是地质灾害的一大诱因。风雨交加，双重因素影响，台风对地表的破坏力非常强。

地质灾害还有一个特点，就是隐蔽性强。一方面，地质环境呈现动态变化，另一方面植被发育，一些地质灾害隐患点不容易被人察觉。通过浙江省“除险安居”三年行动的防治，已通过综合治理的地质灾害隐患点都安全地通过了本次台风考验，但新的灾害点仍会不断出现。对于新发现的地质灾害隐患点，将采取“即查即治”的方式，发现一处治理一处。

### 台风期间注意如何避险

台风伤害的预防重点时间是台风登陆前

## 还有这些事要告诉你！

1~6小时，尤其是登陆前3~4小时，而不是登陆时。因此一切准备工作要在台风登陆前12小时完成，台风登陆前1~6小时应避免外出，尽量留在室内。不在屋内的人群发生伤害的危险是留在屋内人群的4倍。

台风来临时，千万不要在河、湖、海的路堤或桥上行走，不要在强风影响区域开车、骑车；如果在路上看到有电线被风吹断、掉在地面上，千万别用手触摸，也不能靠近；山体滑坡等灾害易发地区和已发生高强度大暴雨地区，要提高警惕，及时撤离；如发现危房、积水，及时联系相关部门，有险情时，服从有关部门指挥，安全转移；如遇雷雨大风，应及时将正在运转的家用电器关闭，并拔出插头，如果不慎家中进水，应立即切断电源；驾驶汽车要把汽车停靠在安全地方，迅速下车，依靠建筑物躲避台风，千万别存躲在汽车内躲避台风的侥幸心理。台风来时，汽车里并不安全，不足以抗衡台风；不要把车停在地下车库或者地势低矮的地方，尽量往高处停，停车处要注意高空落物，广告牌旁、树木旁，也是危险区域；行车的时候，要注意积水深度，如果在积水处熄火，请不要点火，另外请注意井盖；不要在危旧住房、厂房、工棚、临时建筑、在建工程、市政公用设施（如路灯等）、吊机、施工电梯、脚手架、电线杆、树木、广告牌、铁塔等地

方躲风避雨。防止这些东西在强风下倒塌，砸下伤人。

### 台风洪水灾后谨防“四害”猖狂

台风洪水灾后大量积水，垃圾可能成为疾病蔓延的温床，为蚊、蝇、蟑、鼠等的繁殖提供了良好的条件，稍不留神这些“四害”便会猖狂。

据了解，环境治理是灾后最有效的“四害”防治措施之一，排干内涝积水，倾倒容器积水并倒置容器，清除周边淤泥，垃圾杂物以及动物尸体等，室内打开门窗，通风换气，彻底清洗污水浸泡过的地面、墙面以及家具用品表面，必要时部分环境表面和物品进行消毒，做好日常卫生管理，生活垃圾集中堆放并及时清运。

疾控专家表示，一般来说，发生水灾后环境清理比消毒更重要，不需要对外环境进行大面积消毒，更不应到处乱撒漂白粉之类消毒产品，需要消毒的地方集中在受淹医疗机构周围环境、受灾群众临时安置点、公共厕所或露天粪坑、垃圾集中点、家禽家畜饲养场所、饮用水源周边环境等场所以及漂浮的动物尸体。

对蚊子、苍蝇、老鼠、蟑螂等“四害”采取蚊香、电蚊拍、粘蟑纸、杀虫气雾罐等杀灭措施。如难以奏效可委托有害生物防治服务企业开展专业的消杀，快速降低“四害”数量。（柯综）

在人类登月50年后，美国航天局开始紧锣密鼓地研制新一代重型火箭和“猎户座”飞船，计划2024年前再次将宇航员送上月球。为何不直接采用当年“阿波罗11号”的设计再赴月球？美国新登月计划“阿耳忒弥斯”究竟有何不一样？

### 多次往返月球南极

美国航天局局长布里登斯廷7月向美国参议院介绍了新登月计划的进展，提到与当年“阿波罗11号”降落在月球正面的静海南部不同，“阿耳忒弥斯”计划中的落月点选在月球南极。

选择在月球南极登陆的一个重要原因是，近来研究显示月球两极可能存在储量约4.5亿吨的水冰，如果在相关地区建立基地，饮水问题较易解决。这些水还可能被用于制造液氧和液氢，从而为更远的深空探索提供火箭燃料。

不过登陆月球南极计划的挑战也更大。“阿波罗11号”的落月点处于月球赤道附近的平坦地区，返回舱只需少许推进剂即可返回月球轨道，与轨道上的飞船对接后一起回到地球。而“阿耳忒弥斯”计划中的相关过程要复杂得多，要先在月球轨道上建立一个称作“门户”的中转站，宇航员抵达中转站后，再乘坐“摆渡车”往返包括月球南极在内的各处地点。

这套复杂的系统有其好处。新计划中的火箭只需将飞船送到“门户”就行，因此不需要阿波罗系列任务中“土星5号”火箭这样的“大家伙”，可节省燃料，还可运送更多载荷。宇航员可在“门户”与月表之间多次往返，有助于建立月球基地。

### 登月计划分三部分

要实现这一套能多次往返月球的登月设想，“阿耳忒弥斯”计划包括三个部分：建造“门户”、建造前往“门户”的火箭和飞船、建造往返“门户”与月表的“摆渡车”。

第一，建造“门户”。美航天局已选择马克萨尔科技公司作为“门户”的第一个商业合作伙伴，该公司将建造一个50千瓦的高功率太阳能驱动器，作为“门户”的动力与推进系统。美航天局计划2022年底用商业火箭将“门户”的动力与推进系统送入轨道，还计划选择一家商业公司建造“门户”载人舱，尚未公布结果。

据介绍，未来“门户”将拥有多个可接驳飞船的对接口，这也意味着它为以后希望使用中转站的探月飞船设立了技术标准。

第二，建造前往“门户”的火箭和飞船。其中，由美航天局自己负责建造的“猎户座”飞船进展顺利，目前正处于组装测试阶段，其内部空间将是阿波罗系列任务中所用飞船的2.5倍，可运送更多宇航员前往“门户”。

但与波音公司合作开发的新一代重型火箭“太空发射系统”几经拖延，预计将在2021年才能实现首飞。“太空发射系统”首飞时的近地轨道运载能力为70吨级，未来可达到130吨级，接近“土星5号”的水平。

第三，建造往返“门户”与月表的“摆渡车”。美航天局再次选择了商业公司完成这项任务，目前共有11家公司合力开发这种载人登月系统。这套可重复利用的载人登月系统包括3个部分，用“运输设备”将宇航员从“门户”送入低月球轨道；用“下降设备”将他们送至月表；并用“上升设备”将他们送回月球“门户”。

### 月球基地指向火星

布里登斯廷说，“阿耳忒弥斯”计划中的宇航员一开始要在月球南极停留7天，随着“门户”扩展和月表设施的增加，月表探索时间有望延长至数周或数月，这就意味着要在月球上建立基地。

美航天局明确表示，在月球南极建立基地的一个目的是为在21世纪30年代奔向火星做准备。尽管目前对火星任务还没有特别清晰的规划，但布里登斯廷在美国国会作证时提出了一系列初步思路。

他说，国际空间站、未来的商业空间站和“门户”都可用于测试火星任务所需的自动化飞船系统的长期可靠性。“阿耳忒弥斯”计划将开发太阳能电力推进技术，相关技术可用于能够重复利用的火星着陆器和载人返回舱。

布里登斯廷表示，月球将成为火星的试验田，要完成长达数年的火星之旅，先要有能力在月球上生活数月。学会利用太空中的资源提供补给并制造产品是实现深空探索的前提，美航天局将在月球上测试类似技术。他说，可在月球上验证的技术还包括能源生产和储存、应对尘暴、医学支持等。（据新华社）



□ 科普时报记者 侯 静

随着云视频会议时代的到来，线上多方会议已经成为新的常态，不时还会有超大规模的大会召开。受限于设备接口，往往一个大型会场只能接驳有限的摄像头和麦克风，大大限制了云视频会议的快速发展。为此，小鱼易连创新研发了“多媒体总线”MB（Mutimedia Bus）独创技术，完美解决了音视频设备接口连接难的痛点。多媒体总线支持声音、视频、控制、信令、网络和电源共线传输，完美实现六线合一，让任意多个外接设备轻松连接扩展，满足各种场景的需求。用户可以打造出全球连线最少、最干净整洁的超大规模云

视频会议。

除了重新定义音视频接口标准之外，小鱼易连还提出了“1秒入会、2秒组会、3分钟部署”的云视频会议服务标准。通过手机、电脑、会议平板或者小鱼智能终端，用户都可以一键或者扫码实现“1秒入会”；通过手机App，用户“发起会议”到微信、企业微信或者钉钉中的企业群，实现“2秒组会”；通过“多媒体总线”MB 快速连接柔性硬件，通过微信群快速建立企业后台，“3分钟部署”成为现实。

从引领云视频会议行业发展，到重新定义音视频设备接口标准，再到制定云视频会议服务标准，小鱼易连走出了一个初创企业的完美成长曲线，受到了用户和资本市场的双重青睐。就在今年四月，腾讯正式成为小鱼易连的投资人，大量资本的进入让云视频会议彻底淘汰传统视频会议成为了现实。

保障用户隐私、确保数据安全是小鱼易连一贯的自我要求。强大的技术研发能力保证了小鱼易连“云+端”在纷繁复杂的国际环境中的绝对稳定安全。云视频会议正成为众多企业、政府、教育、金融等领域工作场景中

的首选，以小鱼易连为首的云视频将彻底解决沟通问题，让世界真正零距离。

小鱼易连是第一个将AI与云视频会议整合并真正落地的厂商，这大大丰富了云视频会议的应用场景，极大提升了用户体验。随着本次新品的发布，AI功能再次得到提升：ME90 Plus 镜头全自动追踪发言者，远场语音识别技术搭载人体自动检测、人脸识别AI 算法、精准定位发言者身份。新的会议互动手势直观易用，让会议邀请、文件分发、唤醒会议等各种操作都变得更加简单。

教育是国家的根本，小鱼易连针对教育市场除了推出了全新的ES全系列产品之外，还正式发布了“开课有鱼”管理系统。实现了教学管理平台统一管理接口；教学材料分类管理；学生、老师和家长之间交流互动；形成了完整的教育培训闭环。新推出的ES系列产品全面满足互动教学、在线直播、常态化录播三大场景应用。

小鱼易连联合创始人兼CEO 袁文辉表示：小鱼易连自创立以来，年均复合增长率超过150%，每一年遍布全球的企业通过小鱼易连建立了超过10亿分钟的面对面连接。

美国新登月计划有何不一样

一样



科普全媒体平台  
敬请关注  
欢迎扫码  
微信公众号  
责编：于翔



头条号