

欧洲航天局为研究日冕人造日食

欧洲航天局日前发布消息说,两颗绕地卫星成功制造出长达数小时的日全食现象,展现了高超的卫星编队飞行能力,为研究日冕提供了宝贵数据。

欧洲航天局6月16日在巴黎-布尔歇国际航空航天展览会上发布上述“人造日食”的图像。这两颗卫星去年年底发射升空,今年3月以来多次模拟日全食现象。

从地球上部分地点观测,太阳被月亮全部遮住的天文现象为日全食。在欧洲航天局的人造日食中,一颗名为“Occulter”的卫星用一块直径1.4米的圆盘遮挡住太阳,在另一颗名为“Coronagraph”的卫星的光学仪器上投下直径8厘米的阴影。光学仪器由此

捕捉到日全食影像,影像中日冕清晰可见。

人造日食持续数小时期间,两颗卫星以150米的间距编队飞行,并且需要与太阳保持在一条线上。这两颗立方体卫星边长不到1.5米,长达数小时的编队飞行误差不到1毫米,如此高精度的定位依赖全球定位系统导航、星跟踪器、激光和无线电连接等技术自动完成,无需地面人员另行控制。

据美联社报道,欧洲航天局和美国国家航空航天局先前利用卫星模拟日全食现象,但仅用同一颗卫星制造并捕捉日全食影像,两颗卫星参与的人造日全食尚属首次。由于两颗卫星之间有一定距离,捕捉到的日全食影

像质量更佳。

欧洲航天局这一项目造价2.1亿美元,目前测试阶段已成功模拟日全食10次,最长一次持续5小时。参与研究的比利时皇家天文台研究人员安德烈·茹科夫说,今年7月正式开始科学观测后,计划将完全遮蔽太阳的食甚阶段延长至6小时。

茹科夫估计,这个项目将在两年内模拟日全食近200次,平均每周约两次,食甚时长总计1000多小时。对研究人员来说,这无疑是数据盛宴。因为日全食发生时,月亮完全遮蔽太阳的食甚阶段通常只有几分钟,而平均每18个月才会有一次日全食。

据新华社

越南政府批准 设立首个自贸区

新华社河内6月17日电(记者 胡佳丽 邹学冕)据越南媒体16日报道,越南政府13日批准在位于该国中部的直辖市岘港市设立越南首个自贸区。

据报道,岘港自贸区面积约1881公顷,涵盖生产、物流、贸易服务、数字产业、信息技术等多个功能区。岘港高科技园区和各工业区管理委员会被指定为直接履行国家管理职能的机构。

越南第十五届国会第九次会议12日表决通过关于省级行政单位合并的决议,将全国63个省级行政单位精简至34个,其中岘港市与广南省合并,新的岘港市面积超过1.1万平方公里。

据越南之声广播电台报道,选择在岘港设立自贸区是经过多年规划和周密筹备的结果。岘港自贸区有望作为制度实验室,成为投资、税收、海关、科技、金融、人力资源和数字化转型等新政策的试验场,成为越南西原地区乃至全国新的增长极。

印尼一火山喷发 火山灰冲上万米高空

印度尼西亚东努沙登加拉省勒沃托比-拉基拉基火山6月17日喷发,火山灰冲上约1万米高空。应急部门安排周边居民紧急疏散,目前没有人员伤亡报告。

法新社援引火山监测部门发布的信息报道,勒沃托比-拉基拉基火山位于印尼旅游胜地弗洛勒斯岛,当地时间17日17时35分(北京时间17时35分)开始喷发,“火山灰柱高达1万米”,呈灰色,“且相当浓厚”。

有关部门已把勒沃托比-拉基拉基火山的警戒级别提升至四级预警中的最高级。当地官员提醒,居民和游客应避免出现在这座火山周边至少7公里范围内。

印尼国家抗灾署17日晚在声明中说,至少一座村庄的居民必须转移至安全地带。不过,声明没有说明紧急疏散的总人数。

当地官员建议民众戴口罩,以免吸入火山灰。

印尼地处环太平洋火山带,地震和火山活动频繁,全国有120多座活火山。勒沃托比-拉基拉基火山2024年11月曾多次喷发。印尼国家抗灾署当时说,考虑到这座火山今后仍可能喷发,政府打算让附近居民永久搬迁。

据新华社

新型可降解太阳能电池 有望助力农业数字化

新华社赫尔辛基6月17日电(记者 朱昊晨 徐谦)芬兰国家技术研究中心17日发布公报说,该中心参与的国际研究团队开发出一款体积小、质量轻的可生物降解太阳能电池模块,可用于为农业传感器供电,助力农业数字化发展。

据公报介绍,这款太阳能电池模块采用生物基薄膜基材,具有部分无机结构。模块尺寸与银行卡相当,厚度不足35微米,即便加装保护层,整体厚度也不到1毫米。小巧轻便的设计使其能够直接附着于植物茎干或大型叶片之上,种植季结束后,该模块可自然降解,不会在土壤中留下有害残留物。

农业传感器能够通过测量土壤湿度、作物生长状况等数据,为农业生产提供支持。公报说,随着农业数字化进程加快,对农业传感器的需求持续增长。然而,如何以可持续方式为这些设备供电,并降低其对环境的影响,仍是一大挑战。此次推出的新型可降解太阳能电池模块,为解决这一难题提供了创新路径。



狗狗“救生员”

这是6月14日在西班牙托罗克斯拍摄的一只刚加入狗狗“救生员”团队的标准贵宾犬。在西班牙托罗克斯海滨,有一个由狗狗组成的“救生员”团队。

新华社/路透

韩国老年人遭虐待事件增多

近年来韩国老年人遭受虐待事件明显增多。韩国保健福祉部6月15日发布的最新报告显示,2024年韩国38个地区老年人保护机构共接到超过7100起被正式确认为虐待老人的报告,相比2020年增长了14.5%。

《韩国时报》援引报告内容报道,在去年确认的虐待老人案例中,身体虐待占43.9%,精神虐待占43.8%,忽视占5.6%。

这些案例中,6300多起发生在家中,647起发生在护理机构。与此前一年相比,家庭环境中的虐待老人事件增加约4%,而护理机构报告的相关案

例则有所下降。

按年龄组划分,70多岁的受虐待老人占比41.6%;其次是80多岁的受害者,占比27.5%;60多岁的受害者占比25.3%。在所有受虐待老人中,75岁及以上老年人占比为53%,比2020年增加4.5%。

值得注意的是,施虐者的平均年龄也在上升,显现出韩国社会面临新挑战。2024年,70岁及以上的施虐者占比达34.7%,高于2020年的30.4%。

配偶是最常见的施虐者,占比为38.7%;其次是儿子,占比26.4%。

保健福祉部将配偶虐待老人事件的增加归因于家庭动态的变化:如今韩国越来越多的老年夫妇不跟子女共同生活,而这往往会导致护理负担和夫妻之间紧张情绪加重。

韩国正面临严峻的人口结构变化。一方面,由于社会观念和生活方式改变,加上就业形势严峻、房价高企,不少韩国年轻人选择推迟或放弃结婚生子。另一方面,韩国社会老龄化加速。截至2024年12月,该国65岁以上老年人数量达到1024万,占总人口的比例超过20%,进入了“超老龄社会”。

据新华社