

美国一卫星前往月球途中失联

美国国家航空航天局5日与一颗价值3270万美元的卫星失去联系。事发时,这颗卫星正前往月球,执行测试绕月球飞行轨道的任务。

美国航天局发表声明说,失联卫星是“地月自主定位系统技术操作和导航实验”(CAPESTONE)卫星,4日按计划成功脱离绕地球轨道,前往月球。

联系中断

声明说,脱离地球轨道后,这颗卫星

打开了太阳能电池板,状态稳定,开始为所搭载电池充电,卫星推进器也就绪,准备开展第一次飞行轨道调整任务。然而,由于与地面控制失去联系,原拟于5日早晨开始的卫星轨道调整任务只得延期。美国航天局说,卫星燃料充足,几天后再调整轨道也不迟。

美国航天局深空网络西班牙马德里地面站4日与这颗卫星有过一次完整联系,后来美国加利福尼亚州戈德斯通地面站再度联系上卫星,但不久联系中断。

美国航天局发言人萨拉·弗雷泽说,工作人员正尝试弄清卫星失联原因,相信最终能解决问题。根据卫星与地面站的联系数据,工作人员能够大致判断卫星所处位置和飞行速度。

测试轨道

CAPESTONE重约25公斤,大小与微波炉相近,6月28日搭乘“电子”火箭从新西兰马希亚半岛发射升空。

依照原定计划,脱离地球轨道后,卫

星将借助太阳引力和自身推进器前往月球。大约4个月后,卫星将抵达月球附近,然后沿一个狭长的椭圆轨道绕月飞行,最近时距离月球一极1600多公里,最远时距离月球另一极7万多公里。

CAPESTONE的绕月飞行将用于测试这个轨道的稳定性,预计将持续至少6个月。美国航天局希望,能在同一轨道上建成月球轨道空间站“门户”,成为宇航员往返月球的中转站。

新华社特稿



巴基斯坦强降雨造成至少25人死亡

这是7月5日在巴基斯坦奎达拍摄的被强降雨损毁的房屋。

巴基斯坦地方官员5日说,该国西南部俾路支省连日强降雨已造成至少25人死亡,超过40人受伤。
新华社发

两死五重伤

联合国维和士兵在马里北部遇袭

联合国驻马里维和部队后勤车队一辆装甲车5日在这个西非国家北部遭地雷袭击,维和士兵两人牺牲,5人重伤。

联合国马里多层次综合稳定特派团(马里稳定团)在一份声明中说:“今天上午,马里稳定团后勤车队一辆装甲车在泰萨利特至加奥的公路上触发一枚地雷。”

马里稳定团一名官员说,牺牲的两名维和士兵来自埃及。声明说,稳定团派出一支

快速反应部队,转移伤员。

马里稳定团强烈谴责这起袭击,认为根据国际法,这起袭击可能构成战争罪。声明提到,恐怖组织常用简易爆炸装置破坏稳定团行动,阻碍和平与稳定的恢复。

马里稳定团共有1.3万余名军人和1900多名警察。自2013年设立以来,稳定团已有超过250名维和士兵牺牲,今年6月便有4人遇害身亡。另外,6月23日,8名维和人员在马里

北部通布图地区触雷受伤。

联合国安全理事会6月29日将马里稳定团任期延长一年。由于马里过渡政府与法国关系交恶,法方拒绝为马里稳定团的行动提供空中支援。

2012年3月,马里发生军事政变。2013年4月,联合国安理会通过决议,决定设立马里稳定团。近年来,马里北部地区一直冲突不断,中部地区的武装袭击也有增多趋势。
新华社微特稿

食品涨价

日本学生午餐水果变果冻

今年以来日本多种食品价格上涨,不但影响到许多日本家庭,还影响到学校午餐。有的学校为控制学生午餐成本,不得不将先前搭配的新鲜水果改为果冻或小块蛋糕。

佐藤和美是东京足立区千寿青叶中学的营养师,每天为学生和教职工准备360份午餐。路透社6日援引她的话报道,由于一段时间以来常收到供应商涨价的消息,为了将学校午餐控制在预算内,她需要时常调整食谱。“我尽力让(学校午餐里)每月出现一两次时令水果,但常这么做有难度。”为此,

她不得不改为搭配果冻或小块蛋糕。另外,她还开始大量采用豆芽做的菜,因为豆芽相对便宜。即便如此,佐藤也担心长此以往自己会“江郎才尽”,“我不想让孩子们感到失望”。

日本帝国数据库公司6月1日发布的调查显示,受原材料成本上升和日元大幅贬值等因素影响,日本今年会有超过1万种食品涨价,平均涨幅为13%。根据这项调查,今年以来日本已有105家主要食品生产商涨价,涉及商品种类多达6285种,另有4504种商品在7月以后涨价。

佐藤举例说,与去年同期相比,如今洋葱的价格翻了一倍,18升桶装烹调油单价则上涨了1750日元(约合87元人民币)。

为保证学生健康,日本政府为公立学校学生午餐制定了严格的营养标准。如果午餐不提价,营养师很难保证营养均衡。在东京足立区,一顿学生午餐334日元(16.6元人民币),其中303日元(15元人民币)由家长负担。为减轻贫困家庭的经济负担,日本政府4月表示,将提供资金缓解学校午餐成本压力。
新华社微特稿

欧洲核子研究中心宣布发现新粒子结构

新华社巴黎7月6日电(记者陈晨)欧洲核子研究中心5日宣布,该机构的大型强子对撞机(LHC)上的底夸克探测器(LHCb)合作组发现了新的奇特粒子结构,包括一种首次发现的五夸克态粒子和有史以来观察到的第一对四夸克态粒子。

据欧洲核子研究中心发布的公报介绍,夸克是一种基本粒子,是构成物质的基本单元。已知夸克有6种,分别称为上、下、奇、粲、顶和底夸克。通常情况下,2个或3个夸克结合在一起可以形成强子,而强子是一种亚原子粒子,如构成原子核的质子和中子都是由3个夸克组成的强子。

一些罕见的奇特强子由4个或5个夸克组成。理论学家在数十年前已同时预测到传统的强子和奇特强子态的存在,然而直到最近20年,科学家才通过大型强子对撞机的底夸克探测器及其他实验观察到四夸克态或五夸克态奇特强子。

公报说,新发现的一种奇特强子是由粲、反粲、上、下和奇夸

克组成的五夸克态粒子。科学家在分析带负电荷的B介子衰变过程中观察到这种奇特粒子,它是迄今已知的第一种含有奇夸克的五夸克态粒子。这一实验在统计学上的置信度达到15个标准差,远超过粒子物理学对发现新粒子界定的5个标准差的要求。

另一项新发现是一对四夸克态粒子,其中包含一种由粲、反奇、上和反下夸克组成的带双电荷的新型四夸克态粒子。科学家在对带正电荷B介子和中性B介子的衰变进行联合分析时,发现这种新型四夸克态粒子和它对应的中性粒子同时出现。发现这两种四夸克态粒子的统计置信度也分别超过粒子物理学界定标准,意味着人类首次观察到一对四夸克态粒子。

底夸克探测器合作组发言人克里斯·帕克斯在公报中表示,奇特强子的性质在很大程度上是未知的,发现新的四夸克态和五夸克态粒子并测量它们的性质将有助于理论学家建立有关奇特强子的统一模型,也有助于更深入理解传统强子。

科威特宣布成功繁殖两条沙虎鲨幼鲨

新华社科威特城7月5日电(记者尹珂)科威特科学中心5日举行新闻发布会,宣布成功繁殖了两条沙虎鲨幼鲨。

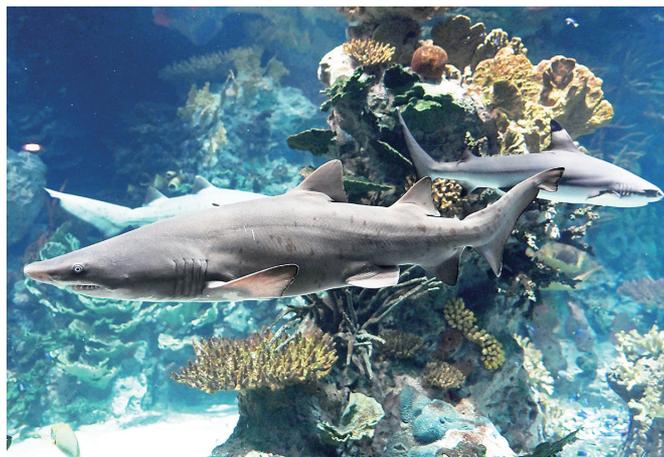
科威特科学中心的科学家当天在哈瓦利省举行的发布会上表示,尽管存在种种困难,科学中心还是确保了水族馆内两条沙虎鲨幼鲨的成功出生和存活。

生物学家、科威特科学中心董事会前成员萨利姆·阿布拉尼说,过去22年来,科学中心为沙虎鲨持续提供了一个适宜的水族馆环境,使它们能够在没有任何人为干扰的情况下自然繁殖。“我们面临的巨大挑战是保护出生后

的幼鲨,因为幼鲨需要特别的护理才能生存。幼鲨在这里的成功存活是一个罕见的、成功的模式。”

研究表明,水族馆内的环境,包括拥挤程度、饮食和水温等因素,都有可能使雌性沙虎鲨妊娠失败。雌性沙虎鲨的妊娠期一般会超过8个月。

沙虎鲨是一种分布于全球多地的大型鲨鱼,身长可达3.25米。近几十年来,在人为捕捞等压力下,每窝只产两只幼崽的沙虎鲨种群数量急剧减少。该物种目前在世界自然保护联盟濒危物种红色名录上被列为“极危”物种。



这是7月5日在科威特哈瓦利省科学中心水族馆拍摄的沙虎鲨。

新华社发