“洞察”号探测到迄今最大“火星震”

美国国家航空航天局22日说,“洞察”号火星探测器在一个月内探测到三次“火星震”,震级均超过先前探测到的水平。其中一次持续约90分钟,是迄今探测到的持续时间最长的“火星震”。

美国航天局在声明中说,“洞察”号8月25日探测到两次“火星震”,震级分别为4.1级和4.2级。它在登陆火星的第1000个火星日、即9月18日又探测到一次持续近90分钟、震级估计达4.2级的“火星震”。

“洞察”号2018年11月26日在火星艾利希平原成功着陆,主要探索火星内核,搭载的科学仪器包括地震测量仪。它2019年4月首次捕捉到“火星震”。“洞察”号先前记录的“火星震”最高震级为3.7级,发生在2019年。按照美国航天局说法,4.2级“火星震”释放的能量是3.7级的5倍。

声明说,科学家希望经由研究火星“地震波”了解火星内部构造,进而帮助了解包括地球和月球在内的所有固体星球如何形成。

科学家们目前仍在研究9月探测到的那次“火星震”。相比之下,他们对8月25日探测到的两次“火星震”了解更多。比如,4.2级那次以慢低频振动为主,发生在距探测器大约8500公里外的地方,是“洞察”号迄今探测到的距离最远的“火星震”;另一次以快高频振动为主,距离探测器约925公里。

声明说,记录不同距离、不同类型的振动可以向科学家提供更多关于行星内部结构的信息。今年夏天,参与“洞察”号项目的科学家利用先前探测到的“火星震”数据,详细了解了火星壳、幔的深度和厚度。

8月25日探测到的两次“火星震”除震级较大外,均发生在火星上风力最大的白天。“洞察”号地震仪先前通常在夜间探测到“火星震”,那时火星温度下降,风力较弱。但这两次由于振动发出的信号大得足以对抗风的干扰,所以被探测器捕捉到。

值得一提的是,“洞察”号能够探测到这三次“火星震”得益于工程师们成功的“除灰行动”。今年上半年,火星沿椭圆形轨道向远日点运行,表面温度较低,探测器需要消耗更多能量保温,而太阳能电池板上厚厚的积灰导致功效下降,“洞察”号项目组因此需要暂时关闭部分仪器。项目组后来想出办法,多次借助探测器上的机械臂,在风的帮助下成功除去太阳能板积灰,确保电力稳定供应,地震仪得以正常工作。

项目组首席调查员布鲁斯·巴纳特说,“我们如果今年早些时候没有迅速行动,就可能错过一些伟大的科学(发现)。即使在两年多后,火星似乎给我们带来了一些新东西”,这些“火星震”具有“独特特征”。 **新华社特稿**

圣诞大餐难保?

英国政府劝民众勿恐慌性购物

英国政府商业、能源和产业战略部一名高级官员23日呼吁消费者近期不要恐慌性购物,称英国不会重演上世纪70年代末冬季通货膨胀、能源短缺的状况。

用工荒未缓解

英国商业、能源和产业战略部分管消费者、小企业和劳动力市场事务的政务次官保罗·斯库利23日接受泰晤士电台采访,被问及英国人是否会经历像1978年末至1979年初那样难熬的日子。他回答:“民众没有必要出门恐慌性购物。现在根本不是上世纪70年代的情况。”

路透社报道,英国大型连锁超市乐购公司上周告知政府官员,卡车司机短缺导致食品运输困难,如果不采取措施,消费者恐怕会在圣诞节来临之前恐慌性购物。

英国食品制造商今年夏季陷入困境:缺少工人收割蔬菜、缺少卡车司机把它们配送至商场。一些业内人士把这归咎于英国脱离欧洲联盟。超市和农产品生产商多次呼吁英国政府解决关键领域的“用工难”,包括卡车司机短缺,农作物处理和收获流程缺人手。

英国全国农民联合会先前致信首相鲍里斯·约翰逊,要求政府引入新的签证体系,以缓解供应链环节的用工荒。

不过,在斯库利看来,雇用海外卡车司机不是解决办法,原因是整个欧洲都面临类似难题。他说,英国政府正在想办法利用国内资源解决这一难题,比如鼓励以前干过卡车司机的人“重新上岗”。

圣诞大餐难保?

路透社报道,英国一些地区超市货架上的软饮料已经售空。一些火鸡食品生产商提醒,如果二氧化碳短缺状况持续,英国消费者今年圣诞节可能无法享受传统的火鸡大餐。

英国政府22日警告食品制造商,做好二氧化碳价格上涨400%的准备。这主要缘于天然气短缺。

二氧化碳在食品业应用广泛。屠宰猪和鸡之前可用二氧化碳使它们昏迷,包装袋内充填二氧化碳可延长食品保质期,用二氧化碳制成的干冰能在运输过程中使食品保鲜,生产啤酒和碳酸饮料同样需要大量二氧化碳。

由于二氧化碳库存不断减少,英国政府与美国CF工业公司达成为期三周的救助协议,以期使后者两家工厂重启生产。英国大约60%的二氧化碳产品由CF工业公司供应。这两家工厂先前因受天然气价格上涨影响而亏损关门。

路透社报道,英国食品行业使用的二氧化碳主要来自化肥行业,二氧化碳是化肥行业的副产品。而化肥行业最大的成本消耗是天然气。

英国环境、食品与乡村事务大臣乔治·尤斯蒂斯说:“我们知道,如果政府不行动,这周末或者下周初,就会有一些禽类产品加工厂关门。”

尤斯蒂斯同时试图安抚消费者,称二氧化碳价格上涨导致的食品价格上涨“可以忽略不计”。

能源商“跳闸”

天然气短缺不仅影响英国食品制造业,更直接推高天然气价格。

英国监管机构天然气和电力市场办公室8月初发布公告说,将从10月1日起上调能源价格上限,涉及大约1500万用户。这是英国今年第二次上调能源价格上限。按照惯例,政府定于明年4月审视这一价格上限。

路透社23日报道,一方面近段时间天然气批发价格飙升,另一方面又得遵循监管机构设定的价格上限,多家能源供应商因此不得不亏本经营,其中一些甚至退出市场。天然气和电力市场办公室警告会有更多供应商遭遇这样的情况。

斯库利23日说,英国政府正在与天然气和电力市场办公室商讨是否提高天然气和电的价格上限,“我们与不少企业、与天然气和电力市场办公室多次商讨,以审视是否要上调能源价格上限。但我们显然也想保护消费者。”

按路透社的说法,一些能源供应商退出市场后,原先从它们那里购买能源的用户将不得不与其他供应商签署购买协议,价格会高于以往的订单。另据英国广播公司报道,过去两周,将近150万英国用户受到那些能源供应商退出市场的影响。

现年52岁的消费者萨拉·皮尔格林家住英格兰林肯郡,抱怨说,她一周前刚刚更换了能源供应商,原因是旧的供应商准备涨价。谁料,与新供应商签约后不久,对方就宣布退出市场。“他们怎么能在即将破产前还接新订单?我非常气愤。”

新华社特稿

公共交通不戴口罩

纽约要罚乘客50美元

美国纽约大都会交通局22日宣布,自次日起对不戴口罩乘坐公共交通工具的人员处以50美元罚款。

据《纽约每日新闻》报道,纽约州时任州长安德鲁·科莫去年9月要求通勤者佩戴口罩,否则面临罚款,但纽约大都会交通局一直采取温和手段落实“口罩令”。

纽约大都会交通局发言人迈克尔·科尔特斯说,针对无视“口罩令”的地铁、公交车和铁路列车乘客迄今仅发出41张违规传票,相当于大约每9天发出一张。这一数据不包括纽约警察局交警可能发出过的传票。

纽约大都会交通局去年上半年调查发现,超八成地铁乘客戴口罩遮住口鼻。这一数字去年7月初降至71%,去年9月初保持在75%以下。

志愿者组织“口罩力量”已在纽约免费发放数十万个口罩,纽约地铁站内的售票处也提供免费口罩。

纽约大都会交通局下属警察局代理局长约瑟夫·麦格伦说,未来几周,执法人员将加大执法力度。“信息很明确——戴上口罩……还不理解这一信息的乘客将付出代价。”

据新华社电

日本发生“突破感染”事件

新华社东京9月23日电(记者**姜俏梅**)据日本媒体报道,日本养老机构和医疗机构近日相继发生群体“突破感染”新冠病毒事件。

“突破感染”指完成新冠疫苗接种后发生的新冠病毒感染。日本福井县政府22日公布,该县当天新增确诊病例41例,其中32例为越前市某养老机构入住老人和工作人员。福井县政府表示,这32例感染者均为疫苗优先接种对象,截至今年6月已完成两剂疫苗接种。

此外,群马县伊势崎市一家医院22日也报告发生群体“突破感染”事件,该院25例确诊病例中有24人是在完成两剂疫苗接种两周后被感染的。这是群马县首次发生群体“突破感染”事件,该县已要求政府调查发生群体“突破感染”的原因。

通常,一款疫苗的保护效率难以达到100%,保护效率越低,“突破感染”发生率越高。即便是保护效力最好的疫苗,个体差异也会导致在免疫反应较低的个体上发生“突破感染”。此外,新冠病毒突变快,对现有疫苗产生逃逸,也会造成“突破感染”。医学研究还显示,老年人和患有基础疾病者是“突破感染”后发展为重症乃至死亡的高危群体。

袋鼠获救与救助者“握手”

澳大利亚首都堪培拉一只袋鼠日前掉入寒冷的湖水中,两名男子合力救它上岸。出人意料的是,袋鼠获救后竟伸出前肢,与救助者“握手”,似乎在致谢。这段“握手”视频被传至社交媒体后,获得众多网友关注。

据英国媒体报道,一段时长1分多钟的视频显示,21日早晨,一只袋鼠掉入堪培拉的伯利·格里芬湖中。袋鼠落入湖中的位置距岸边不远,水不算深,它靠后肢支撑“站在”水中,似乎有点不知所措。两名男子发现它后,跳入湖中,分别从两个方向慢慢接近它,这时它显得比较警惕,上身略微伏下,还冲其中一名男子挥动前肢。另一名男子伸手安抚它,它很快变得相当配合,两名男子得以托起它,抬着走到岸边。

在岸上第三名男子接应下,袋鼠成功上岸、背朝湖水。两名下水施救者中的一人还拍了拍袋鼠。这时袋鼠转过身,两名还站在湖中的施救者以为它又要发起攻击,略微躲闪,在岸上的男子试图握住袋鼠前肢。后来,一名施救者上岸,袋鼠竟伸出前肢与他“握手”。

视频拍摄者名为戴维·博伊德。他拍下“握手”一幕时说:“喔,它在感谢呢。”不过,博伊德没有说明袋鼠为何掉入湖中。

博伊德事后致电堪培拉政府部门,报告这次暖心救援。依照他的说法,救援行动持续约30分钟。他还把自己拍下的视频传至推特等社交媒体平台,已获得超过40万次点击。不少网友对施救者称赞有加,但也有人提醒,不宜随便接近野生袋鼠,因为它们可能会攻击人。 **据新华社电**