



智能咖啡师

近日,位于浙江省湖州市德清县国际地信城的机器人主题咖啡店正式开门迎客。顾客品尝机器人咖啡师制作的咖啡,并与机器人咖啡师握手。

芬兰拟修法解除“核禁令”

芬兰政府当地时间3月5日宣布,将推动修改现行法律,解除对核爆炸装置进口及在芬兰境内运输、交付和持有的全面禁令,使芬兰在核威慑与安全政策层面与北约对接。西方媒体将此举普遍解读为放宽核武限制。

芬兰现行法律完全禁止进口、运输、交付或持有核爆炸装置。据芬兰国防部当日发布的公报,修法草案拟规定,在芬兰国土防御、北约集体防御或防务合作背景下,可将核爆炸装置进口至芬兰,或在芬兰境内对其进行运输、交付或持有。拟修订的法律包括《核能法》和《刑法》。

芬兰国防部强调,芬兰无意寻求在本国领土部署核武器,北约也没有在芬兰部署核武器的计划。此举是为了“在不可预测的作战环境中最大限度地保障芬兰安全”,并使针对芬兰及北约的军事行动门槛“尽可能保持在高位”。

芬兰2023年正式加入北约,成为其第31个成员国。

墨西哥护航世界杯 将部署近10万名安保人员

为消除外界对2026年美加墨世界杯能否安全举办的担忧,墨西哥总统辛鲍姆近日公布相关安保计划,将在瓜达拉哈拉、墨西哥城和蒙特雷三座世界杯主办城市部署近10万名安保人员,以保障球迷安全。

据悉,这项安保计划将覆盖墨西哥的世界杯主办城市及其周边旅游目的地。墨方世界杯协调中心负责人罗曼·比亚尔瓦索·巴里奥斯说,该国将部署总计超过9.9万人的安保力量,包括2万名军事人员、55万名警察以及私营安保人员,还将动用约2500辆军用和民用车辆、24架飞机,配备反无人机系统等。此外,墨西哥政府正在与美国和加拿大协调相关安全问题。

墨西哥定于6月11日至7月19日与美国、加拿大共同举办2026年世界杯。墨西哥预计将在今年世界杯期间接待数百万名游客。

一具三角龙化石将拍卖 距今6600万年



一具名为“特雷”的三角龙化石(上图)将于当地时间3月17日至31日被拍卖,估价为450万美元至550万美元。

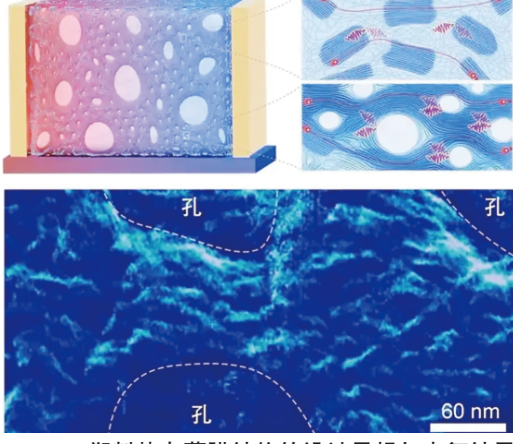
“特雷”是一头生活在6600多万年前前的三角龙。1993年,这具化石被古生物学家艾伦·格拉夫汉姆在美国怀俄明州发现。1995年起,这具长约5.3米的三角龙化石就在怀俄明恐龙中心展出,直至2023年。目前,这具化石正在新加坡展示。

古生物学家安德烈·卢扬说,恐龙化石曾是博物馆和大学的专属收藏,如今已日益成为热门投资目标。2024年,名为“顶点”的剑龙化石以4460万美元成交,打破了2020年“斯坦”霸王龙化石3180万美元的拍卖纪录。去年7月,一具罕见的幼年恐龙化石在苏富比拍卖行引发竞拍热潮,最终以3000万美元成交,远超此前400万美元至600万美元的估价。

火爆的恐龙化石竞拍也让古生物学家担忧,未来重要标本都将被富豪收入囊中,而研究机构被暴涨的价格挤出局。卢扬希望“特雷”最终能像“顶点”一样进入博物馆。这具剑龙化石的买家已与纽约美国自然历史博物馆签订长期借展协议,并且允许科学家进行研究。

本报综合新华社等报道

把人变成“行走的充电宝” 有望从科幻走进现实



塑料热电薄膜结构的设计思想与表征结果。

近日,中国科学院化学研究所科研团队的最新研究成果登上国际学术期刊《科学》,其研发的特殊塑料热电薄膜材料,可通过人体与外界的温差实现热能发电,核心指标创下同类材料世界纪录。

这款塑料热电薄膜兼具塑料的柔韧性,可随意弯折,使用时一面紧贴人体、一面接触外界,依靠两面的温差完成热电转化,实现人体热量的高效收集与发电。

研发的核心难点,在于解决材料导电性与隔热性难以兼顾的行业难题——材料需具备良好导电性保障电子流动发电,又要拥有优异隔热性保住两侧温差,这两种特性本就相互矛盾。

科研团队以常见的碳基材料特性为突破口,发现木炭原子排列混乱隔热性好但导电性差,石墨原子排列规整导电性优但隔热性弱,这也是导电与隔热难以兼得的根本原因。

最终团队通过设计不规则多级孔结构破解难题,该结构整体类似海绵,布满大小、形状不一的孔洞,热量接触后会被层层阻隔无法散失,电子却能在内部的“绿色通道”中顺畅移动,让材料完美兼顾隔热与导电双重核心需求。

在穿戴安全性上,这款薄膜也做了全面防护设计,器件外层采用绝缘材质,薄膜内部可实现电子定向传输。

测试数据显示,薄膜贴皮肤、接触衣物均不会出现电流泄漏,彻底避免漏电、短路问题,内部导电结构仅负责将人体热量转化的电能,定向传输至待充电的电子设备。

在发电效率方面,科研团队还会继续优化,为智能手表、蓝牙耳机、手环这些小型随身设备充电,未来说不定还能给手机持续供电。

美英气象机构预测 地球或迎超级厄尔尼诺

近日,全球多个科研机构以及科学家纷纷预测,地球在今年晚些时候将迎来非常强烈的厄尔尼诺现象,今年和明年夏季的气温也将攀升至新高。强度或逼近1997-1998年历史最强水平。这意味着,2026年及2027年夏季,全球气温极可能再创新高,极端天气“多米诺骨牌”即将启动。

欧洲中期天气预报中心发布的新气候数据显示,今年晚些时候地球可能会经历强烈的厄尔尼诺现象,甚至可能是超级厄尔尼诺现象,其强度可能与历史上最强烈的厄尔尼诺现象的强度近似。

美国国家海洋和大气管理局的关键季节性气候预测系统在当地时间3月7日发布的最新预测显示,今年厄尔尼诺现象的强度将会增加,这与欧洲中期天气预报中心预测一致。

加州大学农业与自然资源学院气候科学家丹尼尔·斯温在社交媒体上写道:“所有迹象都越来越表明,厄尔尼诺现象将会非常显著,甚至可能非常强烈。”

美国气象学家本·诺尔表示,根据欧洲中期天气预报中心的新模型,今年8月出现地区“超级厄尔尼诺”现象的概率为22%,出现“强”厄尔尼诺现象的概率为80%。今年的厄尔尼诺现象(尤其是强厄尔尼诺现象)很有可能将全球气温推至历史最高水平,在2027年出现历史最高温的可能性更大。

厄尔尼诺现象是指赤道太平洋中东部海水温度异常升高的一种气候事件,通常每隔数年出现一次。它会影响到全球大气环流,改变降水和温度分布,引发一些地区干旱、高温或洪涝等极端天气。由于影响范围广、持续时间长,厄尔尼诺对农业生产、能源供应以及防灾减灾工作都有重要意义,因此受到各国气象部门和公众高度关注。

而最强的厄尔尼诺现象一般会导致来年的最高气温创下纪录,因为热量从海洋释放出来,扩散到太平洋的热带地区,然后重新分配到全球各地。

美国国防部气象学家埃里克·韦伯称,强厄尔尼诺现象通常表现为全球气温呈阶梯状上升。由于温室气体浓度不断增加,在下次厄尔尼诺现象到来并再次推高气温基准线之前,气候系统无法有效消耗掉上一次厄尔尼诺现象释放的热量。因此,2026年至2027年的强厄尔尼诺现象将比1982年至1983年、1997年至1998年和2015年至2016年的其他强厄尔尼诺现象,对气温的影响更大。

除了气温升高之外,此次强厄尔尼诺现象可能导致西太平洋地区出现更多台风,澳大利亚、印度尼西亚、东非部分地区和加勒比海岛屿可能出现干旱,而秘鲁、厄瓜多尔和夏威夷则将迎来大暴雨。非洲和中东国家可能会遭受极端高温以及高湿度的侵袭。