

衣服可为电子设备充电

我国科学家取得纤维电池技术新突破

新华社记者 吴振东

一件柔软透气的衣服,不仅可以储存能量,还能便捷地为手机、手表等随身电子设备供电。这一曾存在于科幻作品中的场景,已经变成了现实。

电池“两大难题”:“实现高安全性纤维锂离子电池”则是该课题的“最后一公里”。

目前,团队已使用工业编织方法制备了大面积纤维电池织物。在相关工业标准下,电池织物在经受大电流充放电、过压充电和欠压放电、高温存储后没有发生泄漏、着火等事故,显示出良好的安全性和稳定性;电池织物在高低温、真空环境中及外力破坏下仍可以安全稳定地为用电器供电。

“这一纤维电池可应用于消防救援、极地科考、航空航天等重要领域,更多应用场景有待各方共同开拓。”彭慧胜说。

新华社上海4月25日电



服务生活

星空有约

26日晚至27日天亮前看“大火”伴“嫦娥”

新华社天津电(记者 周润健)天文科普专家介绍,如果天气晴好,26日22时左右至27日天亮前,我国感兴趣的公众可以在南方天空看到一轮凸凸月与恒星心宿二近距离相伴的画面。

月球是地球的卫星,也是距离地球最近的天体,差不多每个月都要在天上运行一周。月球绕地球的运行轨道(白道)和地球绕太阳的运行轨道(黄道)并不在一个平面上,而是有大约5度的交角。

中国天文学会会员、天文科普专家修立鹏介绍,月球在天上运行的过程中,会依次经过黄道附近的一些明亮的行星或恒星,形成行星合月、行星合月的天象。此时从地球上,行星、恒星与月球比较接近。

心宿二,即天蝎座α星,这是一颗红超巨星,亮度在1等上下。心宿二在我国古代也称“大火”,属于东方苍龙七宿的心宿,代表龙的心脏,是夏夜星空的标志星。

天文预报显示,4月27日4时39分,心宿二合月,心宿二到月面边缘最近的角距离只有不到半度,近乎一个满月视直径。而在非洲东北部、亚洲西部到东南亚、澳大利亚某些地区则可以看到月掩心宿二。

和日食有些类似,月掩星的掩食带只扫过地球上很小的一部分地区,只有在这个区域内才能看到,而这些地区中,可能还有一部分是白天,无法观测。



新华社发 徐骏 作

真正能够在晚上看到的地区就更少了。“这次月掩心宿二,我国虽不在掩食带内,但可以在26日22时左右至27日天亮前看到心宿二伴月,越靠近27日黎明二者靠得越近。届时只要天气晴好,感兴趣的公众可以在南方天空看到微微泛红的心宿二位于明月的左侧,二者相依相伴,成为天边一对‘显眼包’。”修立鹏说。

“北脑二号”填补我国高性能侵入式脑机接口空白

新华社北京电(记者 张漫子)颅内植入一片牵着柔软细腻的小小薄膜,绑住双手的猴子就能仅用“意念”控制机械臂,抓住“草莓”。这是4月25日亮相2024中关村论坛的一幕。我国科学家自主研发的“北脑二号”,填补了国内高性能侵入式脑机接口技术的空白,并在国际上首次实现猕猴对二维运动光标的灵巧脑控。

脑机接口,大脑与外界设备沟通交流的“信息高速公路”,是新一代人机交互与人机混合智能的前沿技术。“简言之,就是捕捉大脑电信号的微妙变化,解码大脑意图,实现‘意念’控制‘动作’,不动手也能隔空操控机器。”北京脑科学与类脑研究所所长罗敏敏说。

脑机接口的性能,核心在于脑电信号捕捉的清晰度、转化的精准度。前者靠电极,后者靠算法。“北脑二号”的高性能,归功于我国自研的3个核心组件:高通量柔性微丝电极、千通道高速神经电信号采集设备的生成式神经网络算法。

电极,相当于一个“传感器”。植

入脑内,“读取”脑电信号,其性能决定着捕捉脑信号的数量与质量。北京芯智达神经技术有限公司业务发展总监李园介绍,“北脑二号”采用的柔性材料生物相容性高、无细胞毒性,能在电极丝上做出大量触点,通道数高,信号捕捉能力强。

近距离观察,这个电极又小又薄,牵出的电极丝直径只有头发丝的十分之一到百分之二,丝上布满大量触点,需在显微镜下才能看清。这一设计能极大降低对脑组织的损伤,延长捕捉脑电信号的时间。

“它的有效通道数、长期稳定性,均达国际领先水平。不同于硬质电极,柔性微丝电极植入猕猴脑内一年后,仍能精确采集到脑电信号。”李园说。

算法,相当于一个“翻译官”,把大脑意图精准解析出来。“北脑二号”应用的算法是国内自研,能在大脑皮层神经活动与运动参数之间建立精确映射。

“脑机接口比拼的是安全、稳定、有效,这是一个系统性工程。”罗敏敏说,脑机接口链路长,涉及电极、芯片、算法、软件、材料等多环节,关键技术有待进一步突破。

彩礼婚俗应回归“礼”性

新华社记者 胡锦武

五一长假临近,将迎来彩礼高峰期,“彩礼”又是绕不开的话题。近年来,这一话题尤其是农村高额彩礼现象备受关注,从街头巷尾到网络空间,高额彩礼总成为热词。

中国是礼仪之邦,彩礼自古就有。源于传统婚嫁习俗中的“三书六礼”,本为彰显中国人对婚姻的重视,也代表男方对女方的尊重。然而,近些年来在一些地方,彩礼出现异化,“礼”的本质退化,“财”的特性凸显,甚至形成攀比之风。

记者在采访中曾听到关于彩礼“一动不动,万紫千红”的顺口溜。其中,“一动”指的是汽车,“不动”指的是房产,“万紫千红”则指现金纸币的颜色。饱受诟病的高额彩礼,在一些地方成为一些农村青年迈向婚姻殿堂的“拦路虎”。

高额彩礼现象的成因复杂,既有农村男女比例失衡的原因,也跟当地经济发展水平、观念认知等因素密切相关。中央一号文件连续多年点名高额彩礼;去年12月,最高人民法院、民政部、全国妇联联合举行关于推进移风易俗治理高额彩礼的新闻发布会,发布涉彩礼纠纷典型案例;《最高人民法院关于审理涉彩礼纠纷案件适用法律若干问题的规定》自2月1日起施行。这些都足见党和国家对高额彩礼

问题的重视程度和治理决心,也折射出这一问题的长期性和复杂性。

遏制农村高额彩礼,无疑也是对基层治理智慧的考验。从党员带头婚事简办、集体婚礼倡导“零彩礼”到建立相亲平台创新说媒方式,将彩礼标准写入村规民约……近年来,各地采取了一系列措施推进移风易俗,抵制高额彩礼、引导婚俗新风的效果正在逐渐显现。

但必须清醒认识到,治理农村高额彩礼不可能一蹴而就。移风易俗重在引导而非强制,要谨防因急于求成而导致治理手段出现偏差。有的地方曾以“黑名单”张榜公示方式曝光高额彩礼行为,类似做法有违依法行政的原则,当引以为戒。

在通过有效引导改变群众观念的同时,根治高额彩礼更应抓住“牛鼻子”。只有大力推进乡村振兴,增加农村青年在本地就业的机会,让他们收入稳增、发展有望,吸引越来越多农村青年尤其是女青年扎根乡镇,才能改变农村未婚青年男女少少的现状。高额彩礼失去生存土壤,中国传承数千年的彩礼婚俗才能真正回归“礼”性。

新华社南昌4月25日电

新华时评

声明

父亲吕小平不慎将孩子吕珂的《出生医学证明》丢失,编号:《出生医学证明》丢失,编号:

L140061345,现声明作废。父亲冯涛不慎将孩子冯昌佑的《出生医学证明》丢失,编号:0140022433,现声明作废。

动态

神舟十八号航天员乘组出征仪式在酒泉卫星发射中心举行

新华社酒泉电(记者 张瑞杰 高蕊 王慧)4月25日下午,神舟十八号载人飞行任务航天员乘组出征仪式在酒泉卫星发射中心问天阁圆梦广场举行。中国载人航天工程总指挥、空间站应用与发展阶段飞行任务总指挥部总指挥长许学强下达“出发”命令,叶光富、李聪、李广苏3名航天员领命出征。

黄河防总:今年黄河干流可能发生较大洪水

新华社郑州电(记者 刘金辉)记者从黄河防总25日召开的2024年防汛抗旱工作视频会议上获悉,今年黄河流域气候状况总体偏差,干流可能发生较大洪水,防汛抗旱形势复杂严峻。

据气象部门预测,2024年黄河流域气候状况总体偏差,汛期黄河流域中下游降雨较常年同期偏多两至三成,干流可能发生较大洪水,支流伊洛河、沁河、汾河、大汶河可能发生超警洪水,上游地区可能发生阶段性干旱、区域性、阶段性旱涝风险较高,在叠加全球气候变暖的情况下,发生旱涝并存、旱涝急转的可能性显著增强,防汛抗旱形势复杂严峻。

2023年,黄河防总和沿黄各省(区)防指及有关单位坚持防汛抗旱两手抓,落实落细各项防控措施,成功防范16场强降雨过程,有效处置部分支流超警洪水和部分省(区)较重旱情,打赢了防汛抗旱硬仗,有力保障了人民群众生命财产安全和社会大局稳定。

黄河防总有关负责人要求,进一步增强风险意识、忧患意识,锚定“人员不伤亡、水库不垮坝、重要堤防不决口、重要基础设施不受冲击”和确保城乡供水安全的目标,做好防范应对各种极端灾害的充分准备。



4月25日,一位牧民被着急回到骆驼群的骆驼带着跑了起来。当日,2024年“苍天千峰驼羔”文化旅游系列活动在内蒙古阿拉善盟额济纳旗开幕。

新华社记者 连振 摄



4月25日,在北京中国国际展览中心顺义馆举行的2024北京车展上,观众在北汽集团观看“北极星”全数字化高端电动平台。当日,2024(第十八届)北京国际汽车展览会开幕。本届车展以“新时代,新汽车”为主题,于4月25日-5月4日在北京中国国际展览中心顺义馆和朝阳馆举行。

新华社记者 才扬 摄

全国疟疾日聚焦

“防止疟疾再传播”

新华社北京电(记者 顾天成 李恒)每年4月26日是全国疟疾日,当前全球疟疾疫情形势依然严峻。国家疾控局确定今年的宣传主题为“防止疟疾再传播,持续巩固消除成果”。

国家疾控局近日发布的通知明确,我国每年仍有大量输入性疟疾病例报告,危重症及死亡病例时有发生,再传播风险持续存在。各地要充分认识到输入性疟疾防控对于巩固我国消除疟疾成果、维护人民群众身体健康的重要意义,进

一步加强防止疟疾输入再传播工作。反复寒战、高热,多种并发症同时发作……疟疾是一种由寄生虫引起的威胁生命的疾病。2021年6月30日,世界卫生组织正式宣布中国消除疟疾。

消除疟疾后,疟原虫就从环境中消失了吗?中国疾控中心寄生虫病所有关专家表示,答案是否定的。消除疟疾具有地域性,一般指在一定区域内实现了无本地疟疾传播。疟原虫不会因为消除疟疾目标的实现而在环境

中消失。

今年1月,广东惠州、山东烟台等疟疾部门均检出输入性疟疾病例。专家表示,公众不可对疟疾掉以轻心,要高度重视输入性疟疾引起本地再传播的风险。

出国旅行,如何预防疟疾感染?根据国家疾控局此前发布的健康提示,要做好个人防护,增强主动就诊、及时治疗的意识。具体举措包括出国前,应了解目的地疟疾流行情况,做好防护用品准备;在疟疾流行区工作或生活时,可采用蚊帐上喷洒杀虫剂、使用蚊虫驱避剂、穿长袖衣和长裤等灭蚊防蚊措施;在旅行期和回国后1个月内,密切关注自身健康状况,若出现相关不适症状,及时就医;入境和就医时,应主动告知旅行史,以便进行疟疾排查。

狭窄、下肢关节退行性病变和过度劳损、骨质疏松症等,如果发现行走能力明显变差,应排查疾病风险。其中,骨质疏松症的好发人群是绝经后女性和70岁以上的男性。

徐海林建议,老年人可根据自己的身体状态,在医生等专业人士指导下,使用弹力带、沙袋等轻量级阻力工具进行抗阻训练,提升肌肉力量和步行能力。不宜外出者可在家中运动,即使是卧床的病人,也可以进行抬腿勾脚等下肢被动训练。

此外,专家也推荐老年人进行快走、慢跑、打太极拳、跳广场舞等有氧运动。专家表示,如果行走障碍的发生与衰老、缺乏锻炼或疾病有关,患者要与医生沟通制定合理的方案,积极治疗原发疾病,加强锻炼提升肌肉力量,行走困难的问题将可以得到改善。

一批重大案件。强化主动警务,持续开展“惠民利企”调研走访活动,探索建立知识产权保护驻企工作站,知识产权警务联络官等工作机制,着力解决群众和企业在知识产权保护方面的急难愁盼问题。

公安部食品药品犯罪侦查局有关负责人表示,公安机关将扎实推进“昆仑2024”专项行动,不断加大各类侵权假冒犯罪的打击力度,坚决维护广大人民群众和各类市场主体的合法权益,助力培育发展新质生产力,全力服务保障高质量发展和中国式现代化建设。

公安机关去年立案侦办侵权假冒犯罪案件4万余起

新华社北京电(记者 任沁沁 熊丰)记者25日从公安部获悉,2023年以来,全国公安机关深入推进“昆仑2023”等专项行动,始终保持对各类侵权假冒犯罪的高压严打态势,去年共立案侦办侵犯知识产权和制售伪劣商品犯罪案件4万余起,坚决遏制此类犯罪多发高发势头。

知识产权刑事保护全过程,坚持依法平等保护原则,重拳打击突出犯罪,以高水平安全服务保障高质量发展。强化知识产权保护,依法严打侵犯商标权、专利权、著作权和商业秘密等犯罪,连续破获“2·12”系列盗录传播春节档院线电影案、江西南昌“6·09”侵犯工程建设软件著作权案、江苏宿迁“1·05”制售假冒品牌光模块案等重点案件,有

力维护市场经济秩序,增强企业投资发展信心。强化守护民生,紧盯食品、药品、消防器材、燃气设备、电气产品、建筑材料等重点商品和批发市场、电商平台等流通领域,连续侦破一批大要案件。强化部门协作,不断深化知识产权保护体系建设,会同有关部门联合开展“院线电影版权保护”“青少年版权保护季”等专项行动,联合督办