

打卡“歌迷之城” 共赴《太原之约》

科学导报 记者隋萌 暮春四月,春意正浓,龙城太原光影交织、活力四溢。4月22日,2026年太原市演唱会活动发布暨微电影《太原之约》宣推仪式在太原举行。此次活动由中共太原市委宣传部、太原市文化和旅游局主办,太原广播电视台、山西致其知文化传媒有限公司承办,山西影视集团、华舰体育控股集团协办,红果短剧提供支持。活动以“音乐+文旅+微短剧”的融合模式,持续擦亮太原“歌迷之城”的城市名片。

活动现场正式发布了2026年太原市大型演唱会的最新安排:截至目前,薛之谦、周华健等17个演出项目已获得演出与安全许

可,共计27场演出,预计将吸引超70万人次观众;全年计划举办大型演唱会40余场,预计吸引观众约120万人次。

自2023年以来,太原市已累计举办周杰伦、凤凰传奇等知名艺人的演唱会75场,票房收入超10亿元,拉动消费近80亿元,吸引观众超200万人次,社交平台相关话题播放量突破50亿次。太原通过政府专班统筹协调,政策支持引导以及一站式服务保障,正推动演唱会经济从“单一演出”模式向全域消费领域延伸拓展。

依托“歌迷之城”的火热发展态势,积极响应国家广电总局“跟着微短剧去旅行”的创作号召,微短剧《太原之约》同步在红果平台

正式上线。该剧由山西省委宣传部指导,山西影视集团、北京紫禁城影业、红果短剧联合出品。剧目以“一场演唱会,串联一座城的相遇与热爱”为主线,讲述了摄影少女林小马与文物数字化修复专家陈岩因演唱会而相遇相知的爱情故事。剧中巧妙融入红灯笼体育场、天龙山石窟、钟楼街等太原城市地标,以及头脑、筱面栲栳等非遗美食,沉浸式展现了太原千年文脉与青春活力的完美融合。此前,该剧在北京卫视首播,收视率居全国卫视同时段前列,两天登顶榜首,入选红果短剧“果燃计划”第三期片单,并荣获第十六届北京国际电影节微短剧单元“年度文旅融合赋能作品”殊荣。

发布现场,《太原之约》导演查文浩、男主角林俊毅、女主角陈怡霏等主创人员分享了创作感悟,主题曲原唱歌手张翻现场演唱了《约起来去太原》,将现场气氛推向了高潮。

本次活动以歌声发出邀约,以光影传递情感,将演唱会的流量有效转化为文旅流量,把城市故事转化为传播热点,进一步推动了文旅产业的深度融合,助力太原打造国际知名旅游热点门户城市。

歌声已备好,光影已就位,太原满怀热忱地向全国歌迷与游客发出诚挚邀请:背上行囊,奔赴太原,开启一场音乐与文旅交织的梦幻之旅!

科学微评 kexue weiping

“赛博复刻”不可逾越法律红线

雍黎

近日,一款名为“张雪峰.skill”的AI技能包上线,它通过收集张雪峰生前著作、采访及语录,提炼并复刻其思维模型,为用户提供高考志愿填报、考研规划等咨询服务,被不少网友称为“赛博复刻”。

同期,“同事.skill”也走红网络,只要导入特定个人的聊天记录、工作文档、邮件或截图等资料,即可将其工作经验“封装”为AI模型,生成代劳事项的“赛博同事”。山东某公司运用“同事.skill”,将离职员工数据训练出“AI分身”继续上班引发热议。

这一尝试展现了AI在保存个体知识体系、延续专业服务上的巨大潜力。然而法律界人士指出,姓名、肖像、名誉及著作相关权益受法律保护,如未征得同意,使用其公开内容训练AI,即便非商用,也涉嫌侵犯人格权与著作权,更触及伦理与情感的复杂边界。

从逝者到生者,从名人到同事,“AI分身”背后,法律红线不可逾越。首先,无论是挖掘逝者生前数据,还是抓取同事工作记录,未经许可处理敏感个人信息,违反个人信息保护法的知情同意原则。其次,聊天记录和工作文档往往包含核心信息甚至商业秘密,擅自打包进AI模型,极易引发知识产权与保密协议纠纷。

技术的迭代使得对个体的“知识蒸馏”具象化、低门槛化,但可行不等于可为。面对这一现象,各方必须守住底线。

对监管而言,步伐须更快,规则待细化。虽然民法典、个人信息保护法等提供了基本遵循,但关于工作中“隐性知识”产权归属、AI复刻人格的法律定性等问题,尚存诸多模糊地带。这正是技术发展带来的新命题。

对用人企业而言,要坚持科技向善,不能以“技术中立”或“提升效率”为由逃避主体责任。要严格界定数据收集范围,开发涉及个人的AI产品前,必须履行严格的告知与授权程序。

对个人而言,亟需提升数字素养,捍卫自身权益。我们应意识到,在网上发的每一个帖子、每一个视频都可能成为训练“数字分身”的原料。面对各类平台、企业的数据授权请求,务必审慎对待,仔细阅读隐私条款,拒绝不必要的个人信息授权。同时,遭遇侵权时,更要勇于拿起法律武器。

技术是一面镜子,“张雪峰.skill”“同事.skill”等折射出的是我们在技术狂飙中的价值选择。数字时代,人的主体性不容算法随意解构,更不容肆意复刻。

科学进展 kexue jinzhan

关键量子机制揭示 芯片运行为何“变慢”

芯片为什么会在长期使用中悄然“变慢”甚至失效?这一困扰微电子领域多年的问题,如今有了答案。据最新一期《物理评论B》报道,美国加利福尼亚大学圣巴巴拉分校材料系研究团队揭示了一种关键量子机制,即高能电子如何在芯片内部打断化学键,从而在长期运行中悄然损伤器件性能。这一发现不仅解释了一些数十年未解的实验现象,也为设计更可靠的电子器件提供了新思路。

张佳欣

新分子工具能直接编辑 大脑物理连接结构

一项发表于最新一期《自然·通讯》的研究介绍了一种名为SynTrogo的新型分子工具。该工具能通过“操控”大脑中的星形胶质细胞,对特定神经回路中的突触连接进行选择性修剪,从而直接编辑大脑的物理连接结构。这一突破不仅为研究大脑提供了全新平台,也为理解和治疗多种神经系统疾病带来了新希望。

张梦然

光学超材料 像印报纸一样“印”出

如果光学超材料能像报纸一样被“印刷”出来,世界会怎么样?《自然》杂志4月22日在线报道了一项光学超材料低成本规模化制备的新突破。来自中国科学院化学研究所等单位的科研人员,成功研发出一种卷对卷纳米打印技术,使光学超材料的生产变得像印报纸一样简单高效,彻底告别“高成本、低效率”困境。

陆成宽

集成光路芯片 能发出多种颜色激光

美国国家标准与技术研究院(NIST)科学家研制出一种新型光路芯片,仅有指甲大小,能够产生彩虹般的各种颜色的激光。这种芯片处理光的方式与传统芯片处理电子的方式类似,将能发出多种波长的激光集成于方寸之间,成为一种光的“集成电路”,有望为人工智能、量子计算和光学原子钟等前沿技术注入新动力,相关论文发表于新一期《自然》杂志。

刘霞

亮点新闻 liangdian xinwen

晋丰煤化: 开足马力保春耕 质效双优护农时

科学导报记者 杨凯飞

4月20日,正值春耕备肥关键时节,田间农事繁忙、用肥需求旺盛。山西省高平市晋丰煤化工有限责任公司(以下简称“晋丰煤化”)抢抓农时、开足马力忙生产,全力保障春耕用肥需求,以稳定产能、优质产品、高效配送守护粮食生产“第一棒”。

来到晋丰煤化生产车间,大颗粒尿素生产线正高效运转,一粒粒成品尿素顺着传送带源源不断倾泻而下。工作人员熟练操作机械设备,有序开展尿素装袋、缝线、转运等作业,现场一派繁忙有序的生产景象。仓库内,装运叉车来回穿梭,将化肥运输至大挂车上,发往全国各地。

针对春耕时节用肥集中、需求量大大的特点,晋丰煤化科学制定生产计划,最大

限度提升生产效率。公司生产管理部部长郎陵介绍说:“生产线实行24小时不间断运转,采取8小时工作制,分四个班组轮班上岗,做到人歇机不停,确保‘供得上、供得快、供得优’。”

晋丰煤化是一家长期从事尿素、甲醇、多肽尿素、复混肥料、液氨、硫磺等化肥、化工产品生产经营的国家大型一类企业。为进一步提升生产效能,践行绿色发展理念,去年晋丰煤化实施造气节能环保提升改造工程,投资4.5亿元,将原有32台间歇式气化炉升级改造为12台纯氧炉,实现了生产工艺的迭代升级。

郎陵紧接着介绍说:“此次改造不仅让生产工艺运行更加稳定可靠,也推动了清洁、环保、高效生产。每年可减排颗粒物122吨,氮氧化物减排400吨,环保效益显著。”

春耕用肥,质量为先。在开足马力保供

应的同时,晋丰煤化始终严守产品质量安全底线,从原料采购、生产加工到成品出厂实行全过程管控,坚决杜绝不合格产品流入市场。

化验室技术员邵丽军说道:“我们对产品质量每日每班抽检4次,每半小时留样检测一次,重点检测产品的粒度和强度,以及缩二脲、水分、总氮等,同时成立质量管控专班,从防范质量安全风险,保障尿素优等品率达100%。”

当前,晋丰煤化尿素日生产能达到1220吨,运用公路和铁路运输模式,做到随产随销,现已销售化肥一万余吨,主要供应至东北、江苏、安徽等地。下一步,晋丰煤化将继续紧盯春耕备肥需求,持续优化生产调度,加强质量管控和服务保障,全力以赴做好春耕用肥供应工作,确保让种植户用上放心肥、安全肥,以国企担当为全年农业丰产丰收筑牢农资保障。

公路工程智能机器人 校企联合实验室成立

科学导报 4月15日,山西交控路桥集团与复旦大学共建的公路工程智能机器人校企联合实验室正式揭牌成立。依托复旦大学在智能机器人、人工智能、先进制造等领域的科研与人才优势,结合山西交控路桥集团在交通基建的全产业链场景与工程实践经验,该实验室致力于研究解决公路施工中“安全风险高、质量控制难、劳动力技能低下、试验检测精度不高”等各种施工场景存在的难点、堵点、痛点问题。

近年来,山西交控路桥集团超前布局未来产业,持续深化校企协同创新,成立了机器人联合创新中心,立项研发了“公路工程智能安全巡检”“桥梁墩柱智能检测”等8款基建机器人,推动交通基建领域迈入机器人建造新时代;打造首个面向交通基建行业的多模态数据标注及AI训练基地,自主研发智能标注及AI训练平台,推动人工智能规模化创新应用,为实验室建设打下坚实的技术与实践基础。揭牌活动中,校企双方分别介绍了企业发展、学院建设,以及实验室规划方案,并围绕科研攻关、成果转化、人才培养等方面开展深入交流研讨,表示将共同聚力打造“机器人+数字平台+具身智能大脑”一体化解决方案,推动公路建设高危场景向少人化、无人化转型。

李学林

山西光益生紫外光疗仪 完成在轨试验

科学导报 4月21日,笔者自长治高新区获悉,由山西光益生科技有限公司研制的接触式紫外无创光疗仪,搭乘神舟十八号飞船成功入轨,并顺利完成在轨试验。

太空微重力环境下,航天员每月骨密度流失约1%-2%,传统锻炼和药物干预效果有限。此次随船升空的接触式紫外无创光疗仪,是山西光益生科技有限公司自主研发的高端医疗装备,设备通过精准模拟太阳光中促进维生素D合成的特定紫外波段,可在微重力环境下安全、高效维持航天员体内维生素D水平,调节钙代谢平衡,与现有防护手段形成协同屏障,填补了微重力骨骼健康维护领域的技术空白。

作为京长对口合作重点引进企业,山西光益生科技有限公司于2023年8月落户长治高新区,依托长治市雄厚的光电产业基础实现快速发展,构建起集研发、生产、应用于一体的光医疗产业链。面对持续增长的市场需求,企业同步新增生产线,产量提升40%,实现航天技术与民用市场双向赋能。

牛佳锡

太原市小店区征集首届 科技运动会会徽设计方案

科学导报 4月20日,笔者从小店区政府了解到,为推进教育科技人才一体化发展,深化“科体融合”教育理念,将举办2026年第一届小店区科技运动会,现面向全社会公开征集运动会会徽设计方案。征集时间截至4月30日24时。

本届科技运动会以“知行合一,科创筑梦”为主题,设置航空航天、人工智能、工程技术、脑科学、量子科技等七大板块、数十项特色赛事,旨在打造集科学性、竞技性、趣味性于一体的青少年科创盛宴。

会徽征集方案要求会徽设计主题鲜明,深度融合“科技+体育”双核心元素,体现小店区全国科学教育实验区建设成果,可融入赛事核心板块元素及小店区地域文化标识。作品需为原创矢量图,提供彩色稿和黑白稿,并附300字以内设计理念说明。有意参与者可将作品打包发送至指定邮箱: xdlqkjyd@163.com,邮件主题及文件名以“小店区科技运动会会徽+作者单位+姓名”格式命名。咨询电话:0351-7176256。李婷

遗失声明

山西蓝懿律师事务所律师王海明不慎丢失律师执业证(执业证号:11410200810535635),现声明作废。



以读润心 共品书香

4月22日,世界读书日来临之际,山西科技新闻出版传媒集团开展“书香润科技 党群共悦读”世界读书日主题活动。活动当日,职工们齐聚太原市文瀛城市书房,静心阅读,感受阅读魅力。

科学导报记者杨洋撰

视觉科学 shijue kexue

乳糖不耐受,靠喝牛奶能“自愈”吗

科学释疑 kexue shiyi

日常生活中,不少人喝完牛奶后会出现腹胀、腹泻、腹痛等不适,便误以为自己“牛奶过敏”,从此不再接触乳制品。其实,这种情况大多是乳糖不耐受,它和牛奶蛋白过敏本质不同,应对方式也不一样。

乳糖不耐受是消化系统问题,核心成因为人体缺乏乳糖酶。乳糖需要在乳糖酶作用下分解为葡萄糖和半乳糖才能被吸收,乳糖酶分泌不足时,未被分解的乳糖会在肠道内发酵产生气体,刺激肠道,就会引发不适,通常在喝牛奶后30分钟至2小时内出现。

而牛奶蛋白过敏是免疫系统异常反应,属于食物过敏,症状更复杂严重,除肠胃不适外,还可能出现皮肤瘙痒、皮疹、荨麻疹,以及打喷嚏、呼吸困难等呼吸道症状,严重时可引发过敏性休克,这类人群必须严格避免牛奶及含奶食物。

为什么有人喝牛奶没事,有人却不耐受?主要与遗传、年龄、肠道状态三大因素相关。东亚地区乳糖不耐受发生率高于欧美地区;随着年龄增长,人体乳糖酶活性会逐渐下降,很多人成年后才出现不耐受的症候;肠道感染、腹泻、长期节食、滥用抗生素等,也可能导致暂时性乳糖不耐受。

乳糖不耐受也并非完全不能喝牛奶,只

要用对方法,同样可以安心饮用。

少量多次,循序渐进。建议从每天30-60毫升牛奶开始,缓慢增加至每天250毫升。

选择低乳糖或无乳糖乳制品,如无乳糖牛奶、原味无糖酸奶等。酸奶在发酵过程中,乳酸菌会将一部分乳糖分解为乳酸,更适合乳糖不耐受人群,建议优先选择无糖或低糖款。

搭配食物饮用。喝牛奶时搭配面包、馒头、鸡蛋等食物,延缓胃排空速度,减少乳糖对肠道的刺激,避免空腹喝牛奶。

使用乳糖酶补充剂。在饮用乳制品前15-30分钟服用,帮助分解乳糖,适合症状较明显的人群。

李东梓