

山西省第十七届运动会倒计时一周年启动 长治蓄力绽放“活力省运”

科学导报讯 记者隋萌 8月26日,山西省第十七届运动会倒计时一周年启动仪式在长治市举行。

四年一届的山西省运动会作为全省规模最大、层次最高的综合性体育盛会,是推动群众体育、竞技体育与体育产业协同发展的重要平台。长治市通过竞争性申办机制获得承办权,将于2026年8月正式接棒,以“活力山

西 悦动长治”为主题,全面开启省运会筹备冲刺阶段。

自成功申办以来,长治市秉持“办赛事就是办城市”理念,持续完善场馆改造、交通优化及配套设施建设,长治市体育中心、滨湖体育公园等核心场馆完成智能化升级,环漳泽湖马拉松赛道、太行山户外运动基地等特色项目相继落地。同时,通过开展

“文明出行专项行动”“全民健身消夏之夜”等系列活动,城市功能品质、市民文明素养显著提升。

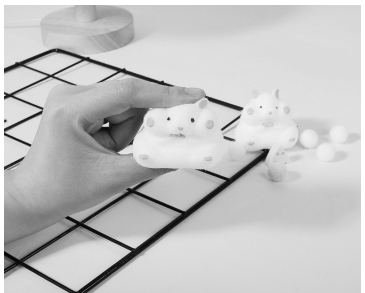
长治市委副书记、市长陈向阳在启动仪式上表示,站在倒计时一周年的新起点,长治将以昂扬斗志、饱满热情,高标准完成赛事组织、服务保障等任务,全力营造全民参与、共享省运的浓厚氛围,确保山西省第十七届运

运动会顺利圆满举行。

启动仪式现场,山西省第十七届运动会主题口号、宣传口号、会徽及吉祥物正式发布。主题口号“活力山西 悦动长治”简洁有力,彰显三晋大地蓬勃生机与承办地热情;17条宣传口号涵盖“中国梦 三晋风 省运情”“点燃运动激情 绽放山西风采”等,传递体育精神与地域文化交融的内涵。

科学释疑

软萌“捏捏乐”有健康危害吗



捏捏乐玩具 ■ 资料图

“捏捏乐”玩具凭软萌造型和可随意揉捏的特性,在儿童中非常流行。最近,有消费者反映其异味明显、易破损,不少家长担心存在隐形健康危害。“捏捏乐”是什么材质的,有哪些隐藏的健康危害?

中南大学化学学院教授徐海介绍,市面上的“捏捏乐”主要有两种材质:一种是TPR(热塑性橡胶)或PU(聚氨酯),另一种是食品级硅胶。它们的特点是容易做成各种形状,捏完回弹快,线下文具店、电商平台上卖的“捏捏乐”,大多是这种材质。

某知名检测机构测评发现,TPR材质的“捏捏乐”,甲醛释放量按文体用品标准算,严重超标,最高超了46倍;TVOC(室内挥发性有机气体)最高超标5倍。食品级硅胶的“捏捏乐”,刺激性气味小一些,制作和成品里的甲醛含量也很低。但检测发现,它的TVOC含量仍超标9~121倍。

徐海提醒,若长期接触甲醛超标的“捏捏乐”,儿童可能出现鼻子痒干、咳嗽咽痛等呼吸道症状,眼睛也可能畏光、流泪、结膜充血。当TVOC在封闭空间达到一定浓度,会扰乱人体免疫系统平衡,干扰中枢神经系统正常运作,损害呼吸系统、免疫系统。为追求“捏捏乐”柔软的手感,部分商家会添加增塑剂。若儿童长期接触和摄入,可能会导致性早熟或其他风险,干扰内分泌系统等发育。

史诗

算力,究竟是个什么“力”

(上接A1版)

再比如,超级计算机“前沿”(Frontier),峰值性能突破1EFLOPS,即每秒能完成1百亿亿次运算。若以普通人按计算器速度(1次/秒)计算,“前沿”1秒的运算量,需要80亿人持续按键近40年才能完成。

工业和信息化部副部长熊继军在2025中国算力大会上表示,截至2025年6月底,中国智能算力规模达788EFLOPS,占全球总规模的32%,稳居全球第二。

这些常见术语代表什么

Token,是大家通常所说的词元。在语言类模型中,需要将句子、段落、文章等类型的长文本分解为以Token为单位的数据结构,把文本分词后进行模型计算。例如在英文语境下,“happy”可能被分解为“hap”“-py”两个Token;中文语境下,“我很开心”可能分成“我”“很”“开心”3个Token。

作为处理文本的最小数据单元,Token如同互联网时代大家所说的“流量”。国家数据局的数据显示,2024年初,我国日均Token的消耗量为1000亿,到今年6月底,日均Token消耗量已经突破30万亿,一年半时间增长了300多倍,这反映了我国人工智能应用规模的快速增长。

边缘计算是近几年兴起的一个概念,是指收集并分析数据的行为发生在靠近数据生成的本地设备和网络中,而不是必须将数据传输到计算资源集中化的云端进行处理。

例如,在智能工厂中,企业需要计算和处理的日常业务数据越来越庞大,一些场景需要实时处理,需要毫秒级别的响应,由于网络的限制,一般的云计算难以实现,这就需要边缘计算。

周圆

山西消防

多元构建“大宣传” 全面奏响“好声音”

科学导报记者 魏世杰

为全力提高消防安全覆盖面、营造全面消防浓厚氛围,近期,山西各地消防救援队伍紧密结合地方实际,积极探索多元化、本土化的消防宣传路径,以曲艺传承、专业培训、移动宣传等特色方式,将消防安全知识精准、生动地传递至千家万户,有效增强了全民消防安全意识和自救自救能力,减少了火灾事故发生,保障了人民群众生命财产安全。

大同市消防救援支队的消防宣讲团队,构建了“专业团队+定制内容+精准投放”的特色消防宣传体系。宣讲团成员采用“一员一专长”的特色模式,针对不同场所和受众特性开展专业化培训。在云冈区星铁影城,消防宣传人员聚焦的是电气设备维护与银幕防火措施;在嘉年华娱乐中心,消防宣传人员则深入分析了疏散通道管理及消防法

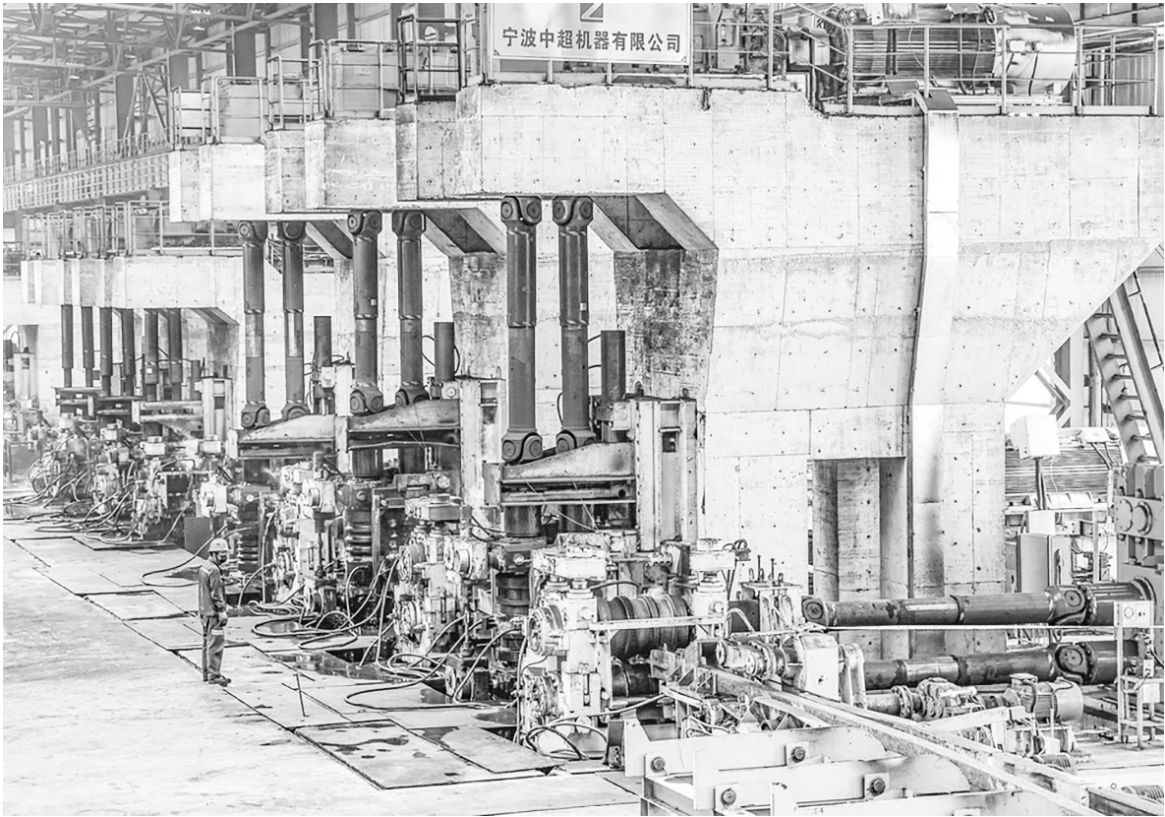
规解读。这类定制化培训通过适配的案例教学与实操演练相结合的方式,将知识转化为实际应急能力。

“飞线入户使不得,楼道停放太危险”“电气用完断电源,电线莫要随手牵”……晋城市消防救援支队联合“太行山文艺轻骑兵”志愿服务队,以快板、坐唱、朗诵等群众喜闻乐见的形式,将家庭防火、火灾逃生等消防安全知识巧妙编写成朗朗上口的唱词,让群众在轻松愉悦的氛围中将安全知识牢记心间。此外,针对农村独居老人、留守儿童等重点人群,宣传小分队联合志愿者携带宣传资料开展“敲门行动”。宣传员们通过讲解家庭防火常识、检查电气线路敷设区域、手把手教授村民油锅起火扑救技能等,切实打通了消防宣传的“最后一米”。

“竹板一打声声响,消防安全听我讲。电线老化及时换,楼道别堆杂货箱……”忻州市消防救援支队各地消防宣传员手持快板

走进大街小巷,在企业商铺、文旅古建、村镇社区等人员密集场所,用朗朗上口、记忆深刻的“快板+”宣传新方式,将消防安全知识融入文艺形式中,为宣传工作注入新鲜血液。忻府区大队将“三清三关”“九小场所”隐患排查、高层逃生技巧、商铺灭火器配置等十数条实用知识编成快板,有效提升了全民消防安全意识;五台县大队将日常火灾预防、森林防火等知识通过“快板+说唱”的形式送到村民身边;代县大队在古城景区以快板表演为载体,让消防知识在轻松欢快的节奏中“声”入人心,飞入寻常百姓家。

提升火灾防范意识,筑牢安全消防底线。下一步,山西各地消防将探索更多贴近群众的宣传形式,扩大宣传覆盖面,既让传统艺术焕发新生,也使消防安全知识以更精准、更亲切、更富感染力的方式融入百姓日常生活,为构建全民防火屏障提供坚实支撑。



智能化生产

8月26日,山西华鑫源钢铁集团2x70万吨轧材生产线项目全线高效运转。该项目采用国际先进的连铸直轧工艺和数字化管理系统,实现了优特钢、精品钢等高端工业材料的低碳化、智能化生产。

常奇摄

视觉科学

shijue kexue

亮点新闻

交城县科技馆

“竞赛+实验”点亮智慧之光

科学导报记者 武竹青

为普及科学知识,树立热爱科学、崇尚科学的社会风尚,今年8月,吕梁市交城县科技馆以“竞赛+实验”的双轨模式,为公众带来了一场可触摸的科技盛宴,将书本上的抽象概念转变为生动的体验。

交城县科技馆举办了“百科知识大PK”活动,五组亲子家庭齐聚一堂,展开了一场激烈的知识对决。竞赛涵盖天文、物理、生物、化学等多个领域,题目既考验基础知识的储备,又融入前沿科技的热点,选手们敏捷的思维与精彩的抢答赢得现场阵阵掌声。最终,来自第一组亲子家庭的李沐同学凭借扎实的知识功底和默契的团队协作脱颖而出,夺得冠军。

交城县科技馆还特邀城内初级中学张婷和王晋两位物理老师,带来了一系列

妙趣横生的物理实验课堂。课堂以“玩转科学,揭秘原理”为主题,通过互动演示与原理讲解,让抽象的物理知识变得触手可及。实验环节,王晋现场展示了“吹不落的乒乓球——气流的‘魔力’”。但见她手持一个普通乒乓球和一个漏斗,将乒乓球置于漏斗下方,轻轻吹气,小球竟稳稳悬浮在空中,任凭气流如何冲击也不掉落。现场观众屏息凝视,惊叹声此起彼伏。“气流高速通过吸管时,周围气压降低,形成‘伯努利效应’,托住乒乓球,使其保持平衡。”张婷解释了其中的奥妙,并邀请几位小朋友上台体验,孩子们在尝试中直观感受到流体力学的神奇。

接下来,张婷接过接力棒,用吹风机与乒乓球上演了一场“空中芭蕾”,展示了“塑料袋的静电‘魔法’”。

之后,王晋又展示了“水泵原理——流体动力的智慧”。她通过一个简易水泵模型,演示了液体如何被“抽”升与输送。现场

观众通过触摸运转中的水泵,直观感受机械振动与流体运动,对“看不见的力量”有了深刻认知。

活动进入高潮时,两位老师联手打造“空气大炮——震撼的流体冲击波”实验。一个巨型密封塑料桶,连接着喇叭形炮口,当桶内空气被快速压缩后释放,强劲的气流“炮弹”喷射而出,将远处的气球击飞数米,甚至掀翻了纸杯搭建的“城堡”。“这是利用了压缩空气的瞬间膨胀产生的冲击波,原理与火箭发射中的气体推进相似。”老师们解释道。这一实验将科学魅力与视觉冲击完美融合,让孩子们直呼“过瘾”。

除了上述活动,交城县科技馆还开展了造纸术体验等形式多样的科普项目,进一步拓宽了公众的科学视野。

“科学教育不应局限于课堂,而应通过动手实践、沉浸体验,让知识‘活’起来。”交城县科技馆负责人说。

科学微评

kexue weiping

莫让“采菌游”无序生长

苑广阔

今年夏天,“到大理苍山采蘑菇”俨然成为社交平台上的新晋网红项目,吸引大量游客涌入山林。然而,这股看似充满野趣的潮流背后,却隐藏着生态破坏、中毒风险、安全事故等多重危机。当自然体验异化为无序狂欢,是时候冷静审视:我们究竟是在亲近自然,还是在伤害自然?

表面上看,“采菌游”满足了都市人对田园牧歌的想象,游客也亲自体验到了在山野丛林采摘收获的新奇感、满足感。短视频平台上,那些手捧野生菌、漫步林间的画面的确充满诱惑。但记者调查揭开的却是另一番景象:植被被踩秃、菌丝遭破坏,所谓的“科普讲解”错误百出,有毒菌类被误判为可食用品种。更令人忧心的是,组织者多以“有资质”自居,出示的却是毫不相干的户外运动证书,而平台为这类活动提供推广服务几乎“零门槛”。种种乱象,已将对自然的敬畏之心践踏得面目全非。

生态破坏只是问题的一面。野生菌采摘的失控,正直接威胁游客生命安全。云南作为我国毒蘑菇种类最多的省份,剧毒蘑菇品种超过20种,中毒致死案例并不罕见。即便经验丰富的当地菌农,每年也难免有中毒甚至死亡的,更何况由不专业导游带领的游客?一旦误采误食毒蘑菇,后果不堪设想。此外,迷路、摔伤、遭遇自然灾害等风险,也随着进山人数激增而放大。

更值得警惕的是,随着低海拔区域菌源减少,为了满足游客的体验需求,采菌队伍正在向导的带领下,不断向高海拔保护区深入。这也明显违反了《苍山保护管理条例》中关于核心区、缓冲区的禁止性规定。当地自然保护区管理局坦言“监管难度大”,但这不能成为放任不管的理由。

面对这些问题,简单的“叫停”并非最终目的,但当前确有必要对野蛮生长的“采菌游”按下暂停键。当地政府应当立即整顿无序采菌活动,对缺乏资质的组织者予以处罚,并督促网络平台下架违规推广内容。从长远看,则需建立科学的野生菌采集管理制度,明确准入资质、活动范围和生态保护要求,实现体验与保护的平衡。

苍山的绿水青山是大自然赋予的宝贵财富,不应成为短期流量的牺牲品。唯有将安全与生态置于首位,才能真正守护好我们身边的自然遗产。

科学进展

kexue jinzhan

临床植入式电极 精准定位脑深部肿瘤边界

笔者8月28日从中国科学院空天信息创新研究院获悉,该院传感器技术全国重点实验室与哈尔滨医科大学附属第一医院联合完成了“基于植入式微电极阵列的脑深部肿瘤边界精准定位”临床试验。这是全球范围首个脑机接口应用于脑深部肿瘤术中边界精准定位的临床试验,标志着我国自主研发的植入式临床脑机接口技术实现重要突破。 刘垠

新技术造出 溶于水的电路板

据英国《新科学家》杂志网站8月26日报道,美国马里兰大学科学家近日在美国计算机协会(ACM)用户界面软件与技术研讨会上展示了一项创新成果:他们通过3D打印技术,以可溶于水的聚乙烯醇为材料制造出电路板,并组装出蓝牙扬声器等电子产品。该技术有望显著减少电子垃圾,推动消费电子行业走向更可持续的未来。 刘霞

量子信号首次用 互联网协议传输

美国宾夕法尼亚大学工程师团队成功将量子网络技术从实验室带进实际应用世界。他们首次使用当今互联网的通信协议(IP),在商业光纤网络上传输量子信号,让量子通信“说”出当代互联网的“语言”。这项发表于最新《科学》杂志的研究表明,量子信号可以和日常网络流量共享同一基础设施,向构建未来的量子互联网迈出了关键一步。 张梦然

免疫衰老是免疫治疗 耐药的关键因素

中国科学院深圳先进技术研究院联合中山大学孙逸仙纪念医院、广州国家实验室、美国哈佛大学医学院等机构,证实了肿瘤微环境中的免疫衰老是导致免疫治疗耐药的关键因素,并在动物模型和二期临床试验中证实了抗衰老药物联合免疫治疗能显著提升头颈鳞状细胞癌(HNSCC)患者治疗响应率,且能大幅降低毒副作用。相关研究成果近日发表于《自然—医学》。 刁雯蕤