

山西聚焦“四链融合”出台新举措

强化人才支撑 推动科技创新和产业创新融合发展

科学导报讯 记者欧倩 郑婷 党的二十届三中全会指出,要“推动科技创新和产业创新融合发展”,为此,山西省聚焦创新链、产业链、资金链、人才链“四链融合”,出台了一批新的政策措施,进一步强化产业创新人才支撑。

实施重点产业链专业镇人才赋能工程。形成关键核心技术攻关、高校科技成果转化、企业人才需求目录“三张清单”,深入开展“双招双引”活动,依托省政府驻外办事机构、合作高校等设立“山西省招才工作站”,选聘“招才顾问”。不具备为全员建立企业年金条件的单位,可优先为高层次人才建立企业年金。出台创新联合体组建工作指引,推动“链主”企业牵头组建。省级重点产业链“链主”企业每

年可按规定自主认定高层次人才,享受省级“人才绿卡”服务。

实施“晋创谷”人才汇聚行动。制定专项支持政策,推动省市人才计划对入驻单位科技创新、技术转移、科技金融、运营管理等急需紧缺人才给予倾斜支持。支持中央驻晋科研院所科技成果在山西省落地转化和产业化,省财政在科技成果转化市支持基础上给予奖励,奖励资金 50%用于奖励有突出贡献的人才。

实施校企、院企科研人员“双聘”行动。打通高校、科研院所和企业人才交流通道。省市每年从高校选派一批工科教师到企业担任“科技博士服务团成员”“科技副总”或“企业科技特派员”,直接参与企业

生产和研发,享受当地柔性引才待遇。每年从企业遴选一批“产业教授”进入本科高校和职业院校工作。支持高校选派的企业工科教师申报参评工程系列职称。推动中央驻晋科研院所与省内高校联合开展研究生培养。

实施省管企业省级以上科技创新平台全覆盖工程。推动省管企业与省内高校共建创新平台,逐步提高省管企业国家级创新平台科研人员中博士占比。完善国有企业人才培养引进机制,国有企业引进高层次人才和急需紧缺人才可简化引进招聘程序,单列设置特聘岗位,不受员额限制。推动国有企业设立人才发展专项资金,主要用于人才项目资助、成果奖励、安家费、生

活补助等。

支持开展人才培养校企合作。支持省级重点产业链“链主”“链核”企业与高校院所开展订单式人才培养,省财政按规定给予企业奖励。支持高校建设现代产业学院、特色产业学院,按规定给予一次性经费支持,逐步实现省级重点产业链、专业镇全覆盖。

提升人才金融服务水平。创新人才“投、贷、保、险”等金融产品,加强科技金融人才培养,推动科技金融深度融合。依托省级政府投资母基金设立省级科技创新天使、种子投资基金,重点投资初期科技型中小企业。实施科技金融专项,为科技型企业提供贷款贴息、金融机构风险补偿、科技创业投资风险补助等多项支持。

第五届吕梁职业技能大赛决赛九月下旬启幕

科学导报讯 9月11日,记者在第五届吕梁职业技能大赛新闻发布会上获悉,以“聚焦 985 技能展新功”为主题的技能大赛决赛将于9月下旬拉开帷幕。

决赛采取集中+分散方式的形式,设主赛场和分赛场,主赛场以开放式“一赛、二展”方式呈现。“一赛”即各赛项市级决赛,决赛项目(工种)50个,其中聚焦“985”重点产业链发展设置工业类项目16个、农业类项目3个、服务业类项目31个;“二展”即同期举办“技能人才成果实物展”和“地方特色技能现场展”。“技能人才成果实物展”主要展示近年来吕梁市推进“人人持证 技能山西”工作取得的成绩以及“985”重点产业链和乡村振兴建设成果,重点进行技能人才生产加工实物展示;“地方特色技能现场展”主要由各县市区选择1-2个有特色且就业形势好的劳务品牌、非遗项目以及高新技术领域技能进行现场展示、推介。

大赛设个人奖、团体奖、特殊贡献奖等奖项。市级决赛各竞赛项目设一等奖2名、二等奖4名、三等奖6名。每个竞赛项目获得第一名的选手,将授予“吕梁技术状元”称号;获得第二、三名的选手,将授予“吕梁技术能手”称号;获第四名至市级决赛参赛人数1/2的选手直接晋升高级工(三级)职业技能等级。

张晓利

2024年“科技教育乡村行”山西吕梁活动正式启动

科学导报讯 为促进全社会共同关注乡村青少年科技教育生态体系的构建,9月10日以“助力乡村科教 追梦科学之光”为主题的2024年“科技教育乡村行”山西吕梁活动启动仪式在临县高级中学举行。中国科学技术协会青少年科技中心、山西省科技馆、吕梁市科学技术协会、临县人民政府等相关部门以及知名专家和临县高级中学部分师生200余人参加了启动活动。

活动要求,全国、省内知名专家深入基层,尤其是在黄河“母亲河”沿岸乡村振兴重点帮扶县、脱贫县,面向中小学校组织开展各类激发乡村青少年科学好奇心、弘扬科学家精神的科教活动。吕梁将在临县和岚县两县乡村中小学作为示范活动点,组织开展科技教师培训1场、科普报告8场、科技实践活动6场,以此提高吕梁科技教育资源的流动性,引发吕梁乡村青少年科技教育的关注度。

张晓利

第二届高校数字经济大赛举行

科学导报讯 9月13日,第二届高校数字经济大赛·AIGC(人工智能生成内容)创意赛在山西正式启动。大赛以“经经联动智绘山河”为主题,旨在充分发挥“数据要素×文化旅游”的乘数作用,积极探索AIGC技术在文旅领域的创新应用,有效激发高校学子在数字文旅领域的创新活力。

本届大赛紧跟时代发展趋势,并结合《黑神话:悟空》山西古建的火爆出圈,聚焦文旅赛道,升级举办“AIGC创意赛”,鼓励高校学子应用AIGC技术,创作出更多展现山西文旅魅力的前沿数字技术作品。大赛面向全国高校在校学生,鼓励不同专业背景的学生组队参赛,参赛团队需运用AIGC技术,围绕山西古建筑、特色景区、人文风情等文旅融合主题创作短视频,充分展现山西的历史文化底蕴、自然风光和现代城市魅力。

大赛由山西数据流量谷、省数字产业协会主办,省文旅厅、省数据局、省工商联、山西转型综改示范区管委会、共青团山西省委员会等单位指导。大赛分为初赛(9月13日~10月20日)和决赛(10月21日~10月31日)阶段。

刘雨桐

2024 TELC 太原能源低碳发展论坛

山西新能正源智能装备有限公司:

创新加持 引领智能装备新潮流

科学导报记者 王俊丽 麻亚琼

“我们这款机器能够钻探200米、取芯100米以上,柴电双动力,环保、动力强劲,配备了自主研发的施工数据采集系统、遥控系统、远程数据传输系统,可实现复杂地质下的超前预报、超前加固、超前支护及抢险救援等工作,实现了一机多用。”9月10日,在2024年太原能源低碳发展论坛太原展厅,山西新能正源智能装备有限公司(以下简称“山西新能正源”)技术员冀增杰一边调试着智能锚杆台车一边对记者说。

这台吸引参观者驻足停留的机器——高原型多功能快速钻机,主要是针对高海拔、高地应力、岩爆、大变形

等高温复杂环境下施工而研发的,这也是山西新能正源自研发的国内首台长距离取芯多功能快速钻机。这台集钻孔、装杆、注浆为一体的先进设备配备高性能旋转冲击动力头、MWD数据采集分析系统,不仅在国家工程建设中勇挑重担,还在抢险救急等方面发挥了极大作用。

山西新能正源,2021年作为北京新能正源智能装备有限公司的全资子公司入驻太原,坐落于中北高新技术产业开发区,主要经营地下工程专用设备的研发生产,致力于打造集智能化、机械化、信息化为一体的高端装备生产企业。

展厅现场,还摆放着三臂拱架安装台车、智能锚杆台车、隧道除尘净化设备等系列产品。据了解,这些产品都是井下常

用装备,它们的科技含量越高,工人的劳动强度越小,施工效率越高,施工安全越有保障,而这些产品的成功离不开公司技术创新和质量至上理念的加持。“这些产品填补了我国地下工程行业的空白,技术均属于国内领先地位,已经广泛应用于国家重点工程与难点工程,成为中国中铁、中国铁建、中国交建等单位的优秀合作伙伴。”冀增杰说。

谈到未来的发展,山西新能正源总经办主任曹瑞林表示:“公司将继续深耕智能装备领域,加大研发投入,拓展国际市场,力争在全球范围内树立起中国智能装备的新标杆。同时,公司也将积极响应国家绿色发展号召,推动产品向更加环保、高效的方向发展,为实现可持续发展目标贡献企业的一份力量。”



9月10日,在2024年太原能源低碳论坛科技成果展览现场,一台别样的发动机引人注目。据了解,这是一台电热塞辅助压燃甲醇发动机,是太原理工大学机械院车辆工程系课题组攻关项目,其具有良好的动力性、经济性及排放性。攻关中,对于喷油及供油系统的改造解决了传统压燃发动机在冷启动和低温环境下点火困难的问题。期间,多燃烧模式下喷射参数的研究可以有效改善甲醇发动机在各负荷下的燃烧稳定及运行状态问题。

科学导报记者杨凯飞摄

茶氨酸饮料不是“安眠神水”

科学释疑
kexueshiyi

最近一种含茶氨酸的运动饮料,被一些网友称为“安眠神水”,说是“一瓶喝下去能猛睡12小时”“喝了两口就困得不行”……

那么,茶氨酸是什么?这种饮料真是“安眠神器”吗?人们如何做才能获得一夜好眠?笔者就此采访了相关专家。

“茶氨酸是茶叶特有的一种氨基酸,能抑制茶汤的苦涩味。”日照市茶叶科学研究所研究员段永春告诉笔者,春茶的茶氨酸含量较高,故通常春茶比其他季节收获的茶好喝一些。

“一些研究表明,茶氨酸确实有镇静作

用。”段永春说,部分网友“一瓶喝下去能猛睡12小时”的表述有夸张成分。

部分国外学者试图将茶氨酸应用在临床治疗中,并进行了相关试验。他们持续6周让注意缺陷与多动障碍患者每天服用两次、每次200毫克的茶氨酸,希望这种方式能够提高受试者的睡眠质量。试验结果显示,受试者睡眠质量虽有所改善,但改善程度比较有限。

400毫克茶氨酸是多少呢?被称为“安眠神水”的运动饮料外包装注明了“每瓶添加茶叶茶氨酸≥3毫克”。若以每瓶含3毫克茶氨酸计算,如果想达到一天400毫克茶氨酸的实验剂量,就需一天饮用约133瓶饮料。

“这显然是不现实的,我们不能抛开剂

量谈功效或毒性。”段永春说,即便喝够这么多瓶饮料,助眠效果也存在较大不确定性。

睡眠同每个人的生活息息相关,睡眠质量的好坏直接影响一个人的精神状态和身体健康。那么,如何才能获得高品质的睡眠?有专家认为,失眠人群应远离咖啡因。咖啡因含量较多的食物主要出现在饮品中,如咖啡、奶茶、能量饮料等。值得一提的是,茶叶中咖啡因的含量通常高于茶氨酸,这是喝茶能提神而非助眠的主要原因。

同时,保持良好的睡眠习惯也很重要。睡眠专家建议,要养成规律作息,最好在晚上11时到次日早7时之间睡觉。此外,不要总躺在床上做与睡眠无关的事,如玩手机等。

于紫月

科学微评
kexueweiping

医疗科普重在去伪存真

王琳

随着医疗科普在社交平台兴起,越来越多的医生开设账号传播知识,帮助公众提升科学认知。然而,一些账号趁机浑水摸鱼、博取流量的伪科普乱象随之出现。

医疗伪科普视频套路多,一些博主以“治病救人”之名,行坑蒙拐骗之实,不仅对公众健康造成影响,更损害医疗行业公信力。伪科普现象的滋生,一方面源于部分账号深陷流量陷阱,“圈钱”无底线;另一方面,医学知识相对专业,公众难以辨认真伪。再加上伪科普信息主体分散、花样繁多、隐蔽性强、鉴别成本高等,给监管治理带来较大难度。

当前,我国短视频用户量超9亿,越来越多的公众通过短视频获取医疗健康知识。健康科普旨在传递科学健康理念,让公众加强对疾病的日常防范,而非制造新的焦虑和恐慌。对伪科普短视频,需大力整治,强化监管。

用严监管捍卫网络净土。近年来,监管部门和平台不断织密监管网,一批违法违规账号得到处置。但随着新技术、新信息不断出现,仍需与时俱进创新技术防控、人工防控手段,深挖伪科普乱象背后的利益链条,加大对不法行为的处罚力度,还科普风清气正的网络生态。

用真科学击碎“科普”谣言。当前,我国居民健康素养水平还有很大提升空间,健康科普短视频的兴起和传播,折射出公众健康意识的提升以及对高质量、便捷健康信息的需求。要引导更多懂医疗、会传播的人才参与到健康科普中来,鼓励更多优质科普内容生产者发声。网络平台则要提高判断识别科普信息质量水准的能力,为优质内容提供更多机会,让真科普脱颖而出、伪科普无处容身。

科学进展
kexuejinzhan

新方法实现肺部纤维化逆转

大连理工大学教授王华楠团队开发了一种创新的肺纤维化治疗方法,通过肺部给药的微流体模板化的干细胞微胶囊,有效逆转了炎症和纤维化损伤的进展。这项研究展示了干细胞微胶囊具有精准递送、可扩展和个性化治疗等一系列临床优势,为干细胞治疗的临床转化提供了新视角。近日,相关成果发表于《生物材料》。

孙丹宁

用笑治疗干眼效果不逊于人工泪液

中山大学中山眼科中心教授梁凌毅/刘奕志团队和厦门大学眼科研究所教授刘祖国团队合作,揭示了“笑的训练”与最常用的人工泪液——0.1%玻璃酸钠疗效相当,且在眼部体征改善上优于0.1%玻璃酸钠。近日,相关成果发表于《英国医学杂志》。

朱汉斌

枸杞子“耐寒暑”功效原理被揭示

中国科学院生物物理研究所研究员陈畅团队与中国科学院上海药物研究所研究员丁侃团队合作,首次揭示了枸杞子通过促进白色脂肪米色化、增加机体产热,从而抵抗冷应激、发挥“耐寒暑”功效的物质基础和作用机制,解析了枸杞子“耐寒暑”功效的科学内涵。近日,相关研究成果发表于《美国实验生物学联合会会刊》。

孟凌霄

快速计算恒星—行星系统潮汐演化有了新方法

笔者9月17日从中国科学院云南天文台了解到,该台恒星物理研究团队和天文技术实验室近期基于机器学习,合作开发了快速计算恒星—行星系统潮汐演化的方法。相对于传统的理论模型计算,新方法的计算速度可提高四个数量级。相关研究成果在线发表于国际期刊《皇家天文学会月报》。

赵汉斌

新型“肌肉”驱动机器腿能走会跳

瑞士苏黎世联邦理工学院和德国马克斯普朗克智能系统研究所共同开发出一种“人造肌肉”驱动机器腿,其不仅比传统机器腿更节能,而且可进行高跳、快速移动、检测 and 应对障碍物,完成这些任务都不需要复杂的传感器。研究发表在最新《自然·通讯》杂志上。

张梦然

新技术一次性查出胚胎内基因变异

瑞典卡罗林斯卡学院和荷兰马斯特里赫特大学科学家携手,成功开发出一种新检测方法,能在单次检测中精准筛查出胚胎内所有已知的基因变异。与现有检测方法相比,该技术更准确快捷,为那些有遗传疾病的父母诞下健康宝宝带来可能。相关论文发表于最近的《自然·通讯》杂志。

刘霞