

山西征集年度科技战略研究选题

精准集聚院士高端智力、靶向布局重点领域战略研究

科学导报 近日,中国工程科技发展战略山西研究院启动2026年度战略咨询研究项目选题征集工作。此次征集立足山西省发展实际,紧扣能源革命、产业革新、多元赋能的发展主线,集聚中国工程院院士专家优质智力资源,以前瞻性工程科技研究为全省转型发展、科技创新布局提供高端决策支撑。

作为省政府与中国工程院共建的高端工程科技智库,山西研究院始终聚焦全省经济社会发展核心难题与关键技术需求,本次选题紧紧围绕全省“十五五”时期高质量发展核心任务,锚定因地制宜发展新质生产力、加速能源转型迭代、推动传统产业提质增效、培育多元新兴发展动能的核心目标,面向各相关

单位、广大院士及行业专家征集兼具战略性、前瞻性与实操性的研究选题。

本次征集选题范围精准贴合全省产业科技发展赛道,深度覆盖能源转型、产业升级、多元创新发展三大核心维度。在能源转型赛道,聚焦煤炭智能绿色安全开采、新能源规模化开发利用、现代煤化工升级、煤基固废综合利用、碳捕集利用与封存等山西能源革命关键领域,助力全省构建安全高效、绿色低碳的现代能源体系。在产业升级赛道,围绕钢铁、焦化、建材等传统优势产业绿色智能化改造,聚力碳纤维、铝镁合金等新材料产业集群培育,同步覆盖智能制造、高端装备、低空经济、生物医药等新兴产业,推动全省产业体系迭

代升级。在多元创新发展领域,重点对接人工智能、数据要素、算力网络、工业互联网等数字经济核心业态,兼顾文旅文创数字化、特色农业智慧化、生态保护修复建设,同时前瞻布局量子科技、6G、脑机接口等未来产业,为山西培育全新发展增长极储备科技动能。

本次征集设置梯度化的项目研究体系,包含重大咨询研究、重点咨询研究、专题咨询研究三类研究项目,统一设定一年的研究周期,匹配差异化的科研经费与研究团队标准,精准适配全省不同层级、不同领域的科技战略研究需求。其中聚焦全省全局性、战略性重大工程科技难题的重大咨询研究项目,需至少三位院士牵头参与,精准服务省级重大发展部署。

聚焦产业转型、新兴产业培育关键问题的重点咨询研究项目,需院士参与领衔,依托高层次科研人才开展专项研究。聚焦细分行业、区域发展重点问题的专题咨询研究项目,依托高级职称专业科研团队开展针对性研究,全方位补齐各领域发展技术短板与决策短板。

此次年度选题征集工作是山西省深化省院战略合作、借力国家级高端智库赋能本土科技创新的重要举措。通过精准集聚院士高端智力、靶向布局重点领域战略研究,进一步破解全省产业转型、能源变革、未来产业布局中的科技瓶颈,为山西省持续壮大新质生产力、夯实高质量发展根基、实现“十五五”良好开局提供坚实的科技智力支撑。 **沈佳**

科学微评
hexue weiping

AI服务频“翻车”，大模型还需磨练技能

孙越

近日,某AI(人工智能)大模型接连发生服务“翻车”事件:有网友私信AI退票维权建议,在产生高额手续费后,坐等平台赔付600元欠款却屡屡落空;有人借助大模型预约线下餐厅,在AI信誓旦旦告知已成功占座取号后,到店核实却无任何预订记录……一场场令人哭笑不得的“闹剧”,揭开了当下主流AI大模型发展背后的现实困境。

无论是承诺资金赔付,还是完成线下门店预约,都需要实体流程对接与实际权限支撑,仅凭文字生成的AI大模型,不具备落地执行的能力。多数大模型尚未适配生活化服务场景,面对用户线下办事需求时,只会照搬网络中同类成功案例的文本内容,直接套用成熟话术回复用户,将网络参考案例当作既定完成结果,把文字建议等同于实际落地服务,这是当前大模型难以规避的系统性漏洞。

客观而言,出现服务失误是AI成长路上必经的试错过程。首批体验者的“踩坑”经历,既为技术研发团队精准指出优化方向,也让广大用户认清AI的“实力”,无形之中可帮后续使用者规避同类风险。

想要AI真正成为便民利民、值得信赖的生活得力助手,需要多方协同发力补齐发展短板。

广大消费者首先要摆正认知,清晰划分AI服务边界,分清线上文字咨询与线下实体服务的区别。涉及金钱交易、资金赔付、线下消费预订等重要事项,要坚守官方正规办理渠道,切勿轻信AI笃定的口头承诺。

各大AI研发企业更要直面技术短板,针对订餐、出行、维权等高频生活场景优化模型算法,增设信息真实性核验机制,明确标注服务权限与使用范围,主动规避无法兑现的确定性承诺,从技术层面减少虚假信息输出。

同时,行业也应完善应用规范,明确AI生成内容不具备法律效力,做好使用风险前置提醒,厘清智能服务的权责边界。

AI深度融入大众生活是不可逆转的时代潮流,智能助手想要长久立足市场、收获公众认可,从来不是依靠虚言假语博取关注度,而是依托贴合现实的精准服务筑牢口碑。唯有正视技术的先天短板,在持续试错中打磨技术、在规范发展中完善服务,AI方能真正走出“纸上谈兵”的境遇。

科学进展
kexue jinzhan

对柔性软体机械臂的有效控制首次实现

美国弗吉尼亚理工大学研究团队开发出一种受大脑神经元启发的新型计算方法。这种方法被称为“储备池计算”,破解了软体机器人控制难题,首次实现对高速柔性软体机械臂的有效控制,并在类脑芯片上将能耗降至原来的1/75。这项成果有望推动软体机器人向更小、更自主方向发展,未来可应用于医疗、农业、灾害搜救和基础设施检测等领域。相关研究发表于最新一期《美国国家科学院院刊》。 **张佳欣**

脑脊液“分型密码” 破解神经疾病误诊难题

全球神经退行性疾病患者超6000万,其中帕金森病和系统萎缩早期均表现为行动迟缓、震颤、走路不稳,临床误诊率高,因难以区分极易错过最佳干预时机。笔者5月27日从上海交通大学获悉,中国科学家团队从脑脊液中发现能区分这两类疾病的新标志物,为神经退行性疾病早期诊断和精准分型提供了新检测技术。 **王春**

磁场可“重启” 镍氧化物超导

香港城市大学副教授李丹枫团队与合作者,首次在“无限层镍氧化物”超导体中观测到由强磁场引发的“重入超导”现象,即超导体在强磁场下先被抑制,而后重新出现。该发现颠覆了“磁场必然破坏超导”的传统认知,为非常规超导机理与新型超导材料研究提供了新方向。相关研究成果近日发表于《自然》。 **朱汉斌**

可探测皮肤癌早期征兆的智能纳米探针制成

加拿大魁北克大学国家科学研究所与蒙特利尔大学科学家携手,开发出一款名为SMEAR-UIM的智能纳米探针系统。它通过热信号,即测量皮肤表面的微小温度变化探测皮肤癌的早期征兆。相关论文发表于最新一期《自然·传感器》杂志。 **刘霞**

亮点新闻
liangdian xiuwen

酷纳斯通:深耕子午线轮胎领域

科学导报记者 武竹青

“最近订单多,大家都憋着一股劲,多干一点,就能让客户早一点收到货。”5月22日,山西酷纳斯通橡胶科技有限公司(以下简称“酷纳斯通”)销售部主管张红艳介绍说。

近年来,酷纳斯通立足长治市区域产业布局,深耕橡胶轮胎领域,以产能扩容、品牌提质为抓手,有效补齐区域轮胎制造产业短板,为长治市襄垣县工业转型升级、高质量发展注入强劲动能。

走进酷纳斯通的生产车间,但见在轮胎成型的核心环节,工人们依次完成内面胶贴合、帘布缠绕、钢丝圈定位、胎面胶包裹等工序,一派热火朝天的生产场景。据了解,整线日均产量在7000条左右,产品涵盖电动自行车、电动三轮车、摩托车轮胎等100多个型号。

“目前,我们主打‘帝帝’‘帝司通’两大自主品牌,产品全线通过国家3C强制认证和ISO9001质量管理体系认证,凭借过硬品质赢得了市场与客户的认可,订单源源不断,销往全国32个省份和地区。”张红艳介绍说。

硬核的制造能力依托于先进的设备与工艺体系。据了解,酷纳斯通建成年产500万条子午线轮胎生产线项目一期总投资2亿元,全面引入国内领先的下落式密炼机、大张力压延机及高速搅拌脱硫机等核心装备,并采用国际先进的复合胎面与“蒸汽+氮气硫化”智能工艺。从原材料精细加工、半成品成型到成品硫化,全链条实现自动化无缝衔接与高效联动。

酷纳斯通严格执行精细化管理与科学排产,配套完善的质量检测体系,确保产品合格率与性能指标全面达到高性能轮胎标准。“我们通过统筹密炼、压延、成型等关键工序,构建起从原料入库到成品出库的完

整供应链条,保障订单按期保质交付。”张红艳说。

酷纳斯通的快速发展有效带动了区域产业生态的完善,项目深度融入襄垣县“煤—炭—黑—胎—绿”绿色循环产业链,推动上下游企业集聚与协同发展,逐步构建起“回收—生产—再利用”的闭环产业模式。这一布局不仅壮大了本地装备制造产业集群,更为资源型地区向高附加值、绿色低碳制造转型提供了可复制的“绿色智造”样本。

目前,酷纳斯通正加快推进二期500万条子午线轮胎智能化工厂项目建设,进一步扩大产能,推出更多适应市场需求的新产品。项目全部建成投产后,可实现年生产轮胎制品1000万条,年产值2亿元左右。

酷纳斯通总经理李锐表示,公司将持续强化技术研发与市场布局,稳步推进向汽车轮胎等更广阔市场的战略延伸,为县域经济高质量发展与橡胶产业高端化升级注入持久动能。

晋中市“大手拉小手” 科普巡讲活动举办

科学导报 5月25日,2026年晋中市“智汇山西 科普赋能”大手拉小手科普报告专题巡讲在寿阳一中启动。寿阳籍院士、中国空气动力学学会副理事长、北京航空航天大学教授王晋军返乡领衔,带领6位专家组成科普团队,为晋中孩子送上一场场科学盛宴。

启动仪式后,王晋军以《飞行器与空气动力学》为题带来专题科普报告。他带领同学们回望人类飞天之路,用通俗易懂的语言讲解飞行原理与科技应用,鼓励大家打牢基础、心怀梦想,未来投身国家航空航天与科技事业。

巡讲期间,专家团队先后走进寿阳县第二中学、左权中学、榆次中等学校开展专题科普报告,把前沿科技与科学家精神带到师生身边。在航天英雄刘旺母校——平遥中学,专家与同学们面对面交流,分享航天故事、解答成长困惑,用榜样力量激励学子逐梦航天、立志成才。

本次活动为期3天,同步线上直播,辐射全市50所院校合作学校,走进寿阳、左权、榆次、平遥四县区11所学校,带来11场精彩科普报告,覆盖初高中及太原理工大学航空航大天学院学子。 **郭侠锋**

山西首家不动产登记 “云端逛厅”上线

科学导报 近日,山西省不动产登记首个360°全景“云端逛厅”正式投入运行。这是晋中市不动产登记交易服务中心继5月AI智能客服“晋小登”成功上线后,推出的又一个数字化便民服务新举措。

此次上线的“云端逛厅”采用高精度360°全景拍摄技术,1:1完整复刻了晋中市市民之家不动产登记交易服务中心大厅的真实场景。群众通过手机或电脑端登录系统,即可沉浸式浏览大厅全貌,清晰查看自助查询区、综合受理区、审核登簿区、缴费领证区及各专项业务窗口的精准布局。点击功能区域,系统将即时弹出对应业务的办理范围、材料清单、办理时限等核心信息,并支持一键下载打印各类业务标准化一次性告知单、空白申请书、授权委托书,以及不动产转移税率对照表、水电气热联动过户一次性告知单等必备办事资料。系统同步上线全市所有不动产登记便民服点360°全景导引功能,群众可一键切换查看各服务点的内部环境、地理位置及详细营业时间,实现“一次登录、全域通晓”。 **薛建英**

太重智能升降机 落地北京市场

科学导报 日前,由太重集团向明智能装备股份有限公司自主研发的人车共乘汽车升降机在北京正式投用,这是太重向明车业务在北京市场的首个落地项目,实现了从设计研发到生产制造的全线自主可控。

在北京市外交部街项目现场,这台为核心城区量身定制的汽车升降机运行平稳。公务用车驶入轿厢后,升降机平稳启动,运行平顺无顿挫,数十秒即可完成从地面到楼层的垂直输送。设备搭载动态防坠系统,在极端工况下可实现毫秒级主动干预。车辆未停稳,升降机无法启动;光电传感器构建全域感知网,实现全过程智能监护。轿厢尺寸达5500毫米×2500毫米,主流公务用车均可轻松容纳;双3.7千瓦电机提供充沛动力,4条16B高强度独立链条悬挂系统远超国标冗余要求。

尤为关键的是3吨载重能力的突破,标志着太重向明不仅可满足普通乘用车垂直运输需求,更具备服务重型特种车辆的能力,为企业打开了全新的市场空间。 **贺娟芳**



智能制造 市场走俏

5月25日,在运城市夏县庙前电子科技双创基地,山西深夏电子科技有限公司工人正赶制订单。该公司集研发、生产、销售于一体,产品广泛应用于智能终端、工业机器人、无人机等领域,远销全球60多个国家和地区,年产值达2亿元,带动当地500余人就业。 **陈方斌摄**

视觉科学
shijue kexue

“打雷戴首饰会遭劈”无科学依据

科学释疑
kexue shiyi

夏季多雷雨天气,“打雷不能戴首饰,否则会被雷劈”等说法又开始流传。笔者就此采访了相关领域专家,得到的答案很明确:正常佩戴首饰不会增加雷击风险,雷击概率主要受到空间环境条件影响。

雷击选择击中目标,遵循的是电阻最小路径原理,这主要由物体的高度、所处位置和尖端形态决定。西北工业大学物理科学与技术学院教授杨德兴说:“首饰体积小、质量较小,对电场的畸变作用微乎其微,完全无法改变雷电的行进路径,自然不会主动吸

引雷电。”

还有说法称,在雷雨天气佩戴金、银这类导电性更好的金属首饰会更危险。杨德兴也作了分析:“从物理学角度来看,人体组织富含水分与电解质,本身就是导体,各类金属首饰相较于人体都属于良导体。不同金属之间的电阻率差距极小,在雷击数万安培的超大电流面前,这点差异可以直接忽略,并不会因为首饰材质不同,就增加遭遇雷击的概率。”

不过,万一不幸遭遇雷击,佩戴首饰确实会一定程度加重人体灼伤。根据焦耳定律,雷击击中人体时,巨大电流会优先从电阻更小的金属首饰通过,瞬间产生数千度的高温,进而造成皮肤严重的电弧灼伤,甚至出

现金属熔化烫伤的情况。“各类金属导电性能相近,灼伤程度和首饰材质关联不大,高温才是主要伤人原因。”杨德兴解释。

真正容易招来雷电、提升雷击风险的,是空间环境条件。身处空旷地带让自己成为制高点,手持鱼竿等细长金属物品形成尖端放电,在孤立大树、水域旁边停留,都是雷雨天气里极危险的行为。

专家建议,只有树立科学防雷意识,掌握正确的室外避险知识,才能有效保障自身安全。雷雨来袭时,身处户外要双脚并拢蹲下,这样既降低自身高度,又能避免跨步电压带来的伤害;同时务必远离水域、金属导体与孤立树木,防止触电意外。

张申博

遗失声明

蒲县如意沟养殖种植专业合作社(统一社会信用代码:93141033MA0GUCP66A)不慎将公章遗失,声明作废。