

山西启动知识产权特派员入驻服务行动

科学导报 为深入推进高价值专利培育工程,近日,山西省市场监督管理局(知识产权局)正式启动知识产权特派员入驻服务行动,面向省内重点创新主体提供全链条、精准化知识产权服务,目前已开启申请受理工作。此次入驻服务以激发国家级、省级战略科技力量创新活力为核心目标,通过省级专

业机构精准对接,为关键核心技术攻关提供知识产权支撑,同时创新服务模式,强化人才建设,推动知识产权服务深度契合我省能源转型、产业升级和适度多元发展需求。入驻申请主体涵盖国家实验室、“双一流”大学、专精特新“小巨人”企业、省实验室等六类创新主体,省委人才办、省人社厅认定

的D类及以上人才所在单位可享服务“绿色通道”。申请主体研发经营方向需聚焦新能源、现代装备制造、新材料等领域,且具备较强科创实力和知识产权工作基础。入驻服务内容将围绕高质量创造、高标准保护、高效益运用、高品质服务及其他公益性服务五大核心内容展开,将为入驻单位提供专利申请策

略建议、优先预审、维权援助、知识产权质押登记协助、专利技术分析、专题培训等全流程服务,助力创新主体盘活知识产权资产。申请方式分为自主申报和所在地市场监管局推荐两种,符合条件的主体可填写申请表直接提交,或由各市(示范区)市场监管局出具推荐函统一报送。 郝薇

科学微评

AI时代,专业没有绝对“冷热”之分

张盖伦

就在去年,面对人工智能(AI)技术的猛烈冲击,“文科无用论”一度甚嚣尘上,不少人唱衰人文社科专业前景。仅仅一年过去,形势仿佛发生“反转”。最近,“AI大厂月薪三万抢文科生”的消息刷屏,文科生似乎又成了“香饽饽”。

智联招聘数据显示,今年以来,头部AI企业招聘文科岗位占比从5%增至20%—30%,部分企业开设“AI叙事设计师”等岗位,明确要求应聘者具有中文、哲学、社会学等文科背景。

文科生站上AI大舞台,是因为技术发展到了新阶段。当AI开始商业化落地,更需要由人把好技术的缰绳,用人文素养为技术注入“灵魂”,让机器“懂人话”“守底线”“能共情”。

那么,在这个危机和转机并存的年代,我们不禁要问,究竟什么样的人才能适应人机协同的未来?

其实,无论是“文科无用”还是“文科生被抢”,都是一种夸张叙事。但AI的深度渗透,确实正在冲击我们的专业设置机制,人才培养流程和评价指标体系。在这场技术变革的浪潮里,理工科和人文社科都无法置身事外,任何学科背景的学生都无法“高枕无忧”,都应当有被替代的危机意识。

怎样培养出不被AI淘汰的人,已成为全社会必须直面的课题。如今,我们更加迫切地需要复合型创新人才,他们既具备扎实的专业基础,又能将不同领域知识跨界融合;需要具有批判性思维的人才,善于提出问题,也能对AI给出的答案保持合理质疑,进行清醒、理性的判断。我们还需要具有终身学习能力的人才,面对技术迭代,不再寄望于“一招鲜吃遍天”,而是能持续更新自身的知识结构。这也倒逼我们对学科专业价值进行重新审视,对学科专业内涵进行更新升级。

在这方面,高校已开始行动。北京师范大学启动“汉语言文学+人工智能”双学士学位项目;中国传媒大学撤销16个专业,实施系统性专业优化;复旦大学等高校积极探索“博士+硕士”双学位”等复合型人才培养新模式……这些调整,不是对市场短期需求变化的简单响应,而是聚焦国家重大战略需求,更好适应经济社会发展的教学革命。

在技术发展日新月异的今天,没有绝对的“吃香”和“边缘”学科,也没有绝对的热门和冷门专业。面对AI带来的就业需求变化,我们必须树立长远眼光,积极应对、主动求变。高校唯有重塑人才培养体系,推动学科交叉融合,以破釜沉舟的勇气打破学科之间的壁垒,以前瞻性眼光让传统学科在AI时代焕发新的生命力,才能真正提升教育对高质量发展的支撑力和贡献力。

科学进展

“类脑忆阻器”实现低功耗稳定运行

英国剑桥大学研究团队开发出一种新型纳米电子器件,通过模拟人脑神经元的连接方式,有望大幅降低人工智能(AI)硬件的能耗。研究显示,这种基于氧化钒材料的新型忆阻器可实现极低工作电流和高度稳定的多状态切换,为发展低功耗类脑计算硬件提供了新路径。相关成果发表于最新一期《科学进展》杂志。 张佳欣

新策略实现二氧化碳加氢 高效合成甲醇

近日,中国科学院大连化学物理研究所研究员孙剑和俞佳枫团队在二氧化碳加氢制甲醇研究中取得新进展。他们提出催化活性位点“空间解耦”的设计新策略,使原本热力学有利的氧化还原路径向热力学不利的甲酸盐路径转变,抑制了副产物一氧化碳生成,即使提高反应温度也能维持高的甲醇选择性,为破解该领域活性与选择性难兼顾的“跷跷板”难题提供了新思路。相关成果发表于《化学》。 孙丹宁

中国科学技术大学揭示 流体注入下地层破裂新模式

中国科学技术大学教授吴恒安团队深入揭示了多孔材料中流体驱动断裂的准静态振荡失稳物理机制,突破了裂纹振荡失稳发生于动态扩展的传统认知,提出了定量预测脆性材料裂纹振荡、分叉等复杂模式演化的渐近稳定性分析理论。相关研究成果近日发表于《物理评论快报》。 陈欢欢

三结太阳能电池 光电转化效率达30.02%

瑞士科学家在最新出版的《自然》杂志刊登研究报告称,他们巧妙融合钙钛矿与硅材料,打造出一款新型“三明治”结构太阳能电池。这款电池底层为硅基,中层与顶层则沉积着钙钛矿薄膜,光电转化效率高达30.02%,远超此前27.1%的认证纪录。 刘霞

亮点新闻

深入田间把脉 护航春耕备耕

——晋中市农业科技特派员李国锋科技助农记略

科学导报记者 武竹青

春回大地暖,农时催人紧。眼下,三晋各地田间地头农机轰鸣,农事繁忙,春耕备耕工作全面铺开。

在这春耕备耕的关键时刻,晋中市太谷区迎来了一位特殊的田间“医师”——晋中市农业科技特派员、太谷区科协科普站站长李国锋。

连日来,他深入太谷区任村乡东贾村、郝村设施蔬菜园区、太谷区双瑞现代化苗场等香瓜蔬菜主粮生产基地,下沉一线“把脉问诊”,开展田间指导,针对新品种引进、优质种苗培育、土壤改良、新技术示范等进行科技帮扶服务,为太谷区春耕备耕保驾护航。截至目前,累计培育推广无病毒、抗病性强、品质优良的蔬菜瓜果新品种试验示范种苗50万株,为全区菜农、瓜农提供了安全优质的种苗保障,从

源头提升了设施农业生产水平,示范带动效应明显。

值得一提的是,近年来,在太谷香瓜产业发展中,李国锋积极引进推广星甜24号、博洋10号、翠绿蜜等优质香瓜新品种,以侯城乡山底村示范户为起点,成功开展香瓜土壤改良、健康栽培及功能型太谷香瓜生产技术示范,示范面积30亩以上。

“李站长帮助我们进行技术指导示范,我们种植的香瓜能提前一个月上市,可以卖上好价格,能多收入3000多元。”当地瓜农得到了实实在在的实惠。

在推广示范取得成效的基础上,李国锋还将该技术模式逐步推广至侯城乡侯家村、任村乡、范村镇等地,全面带动太谷香瓜种植面积稳步扩大,推动全区香瓜产业实现标准化、无公害、功能性生产同步提升。

“今年,我把种子种苗引进推广作为春耕备耕的主要工作重点,提前对接中国

农业科学院蔬菜花卉研究所、山东寿光、山东莘县、山西农业大学(山西省农业科学院)等科研院所和专业种子企业、研发团队。”李国锋表示,目前已引进西红柿、黄瓜、甜瓜以及西葫芦等各类优质蔬菜新品种15个。

接下来,李国锋将针对即将开始的玉米春播、春小麦返青田间管理,持续深入田间开展针对性技术服务,大力推广玉米新品种、高密度种植技术,推进大田减农药、增施有机肥、土壤改良等绿色生产技术,依托科技特派员服务站,把先进实用技术精准覆盖到各个乡镇、村组和种植主体,全力保障粮食生产安全,助力太谷区农业节本增效、绿色高质量发展。

坚守服务“三农”初心,护航春耕备耕工作。“我将和更多的科技特派员协同发力,精准服务,切实把科技服务转化为农业增效、农民增收的实际成效。”李国锋说。

东大土壤入选 农业农村部企业重点实验室

科学导报 日前,农业农村部企业重点实验室名单正式公布。山西东大土壤科技股份有限公司凭借在土壤退化修复与健康提升领域的深厚积累及突出创新实力,成功入选“农业农村部土壤改良与修复技术重点实验室”。

山西东大土壤科技股份有限公司坐落于阳泉市循环经济产业园区,2025年12月4日,成为山西股权交易中心“人才板”首批入板企业,正式进入资本市场。作为一家科技创新型企业,其产品广泛应用于农田改良、设施农业等领域,对症解决土壤酸化、盐碱化、沙化、黑土地退化、重金属污染等问题。 白雪峰

山西省林科院在夏县 设立林下经济科学试验站

科学导报 近日,山西省林业和草原科学研究院在运城市夏县设立林下经济科学试验站,标志着双方在林下经济领域的深度合作正式拉开帷幕。

试验站将围绕“五个一”目标推进建设:打造一个科技示范点,为林下经济发展树立标杆;邀请一批专家团队,为产业发展精准把脉;产出一批科研成果,破解林下经济技术难题;培养一批乡土人才,筑牢产业发展人才根基;形成一批可推广模式,为全省林下经济发展提供经验借鉴。

夏县素有“中国天然氧吧”之称,生态禀赋优越,绿色资源丰富。近年来,夏县依托良好生态优势大力发展林下经济,探索出一条生态与产业协同、增收与振兴共进的绿色发展之路。试验站的设立,既是省林科院深耕基层、科技兴林的重要战略布局,也是夏县推动林业产业转型升级、助力乡村全面振兴的关键举措。 薛建英

中国流动科技馆 山西上党巡展启动

科学导报 3月20日,“体验科学放飞梦想”中国流动科技馆山西上党巡展在上党区西庄小学正式启动。

启动仪式现场精彩纷呈、气氛热烈。伴随着阵阵掌声,凤凰、太空人、战机等造型各异的航模依次展翅升空,在空中灵活穿梭、翱翔盘旋,上演了一场震撼人心的空中特技秀;随后登场的机器人表演灵动有序、科技感十足,瞬间点燃全场热情;液氮科学实验以奇妙直观的科学现象,让在场师生近距离感受物理奥秘,为整场活动奏响了生动的科普序曲。

据了解,本次巡展设置“炫酷科技·玩美视界”“AI·超越人类?”“预防近视·明眸秘钥”三大主题综合展区,50余件互动展品错落排布,为孩子们营造出沉浸式的科学探索情境。 郭雯雯

太重榆液“小改小革” 让砂芯模具通用化提效20%

科学导报 3月23日,记者从太重集团榆次液压工业有限公司(以下简称“太重榆液”)获悉,该公司铸造分厂技术团队聚焦生产痛点开展工艺创新,成功完成左右制动器缸体砂芯模具通用化改造,一举破解传统生产中的多重难题,实现生产效率提升20%。

在铸造生产环节,左右制动器缸体砂芯模具的传统生产模式存在明显短板。因左右缸体模具无法通用,太重榆液需投入两套模具分别加工生产,不仅直接让模具开发成本翻倍,还需在生产过程中频繁拆装、更换模具。

为打破这一生产桎梏,太重榆液铸造分厂技术团队以降本增效为核心目标,组建专项攻坚小组开展技术攻关。团队成员深入生产一线,反复研究产品结构特性,聚焦左右制动器缸体的结构共性,探索出一套模具实现双产品生产“的可行性方案。技术人员通过对模具受力情况进行精准计算、对核心结构进行优化调整,精准找到设计中的“黄金分割点”,在严格保障产品质量的前提下,成功将左右缸体砂芯模具合二为一,顺利实现模具通用化改造。

此次模具通用化创新改造,为企业带来了实打实的多重效益。直接层面,减少了一副砂芯盒模具的投入,大幅降低模具开发成本;生产层面,彻底省去频繁换模的烦琐流程,有效规避碰撞风险,让生产衔接更顺畅,实现生产时间成本、人工操作成本双双下降;效率层面,生产效率直接提升20%,让产线运行效能实现质的提升。 杨洋



3月22日,大秦铁路太原车辆检修库内,周文刚团队正用自主研发的“动车组旅客信息服务系统”,对次日运行信息精准校验。该系统集成多项先进技术,实现了列车运行信息、到站提示等数字化统一管控,解决了动态车次调整下人工核对易出错、更新滞后、多车组同步难等问题。此外,团队构建了车载PIS系统模拟试验平台,可实现故障精准诊断、自主修复与智能检测,不仅大幅降低了设备更换成本,还显著提升了检修效率,推动运维智能化,为动车组安全运行和旅客服务提质提供了坚实的技术支撑。 科学导报记者刘娜摄

降本增效保运行

视觉科学

山西消防 “五进”宣传齐发力 织密全域“防护网”

科学导报记者 魏世杰

为扎实做好春季火灾防控工作,进一步提升全民消防安全意识,连日来,山西消防扎实推进消防安全宣传“五进”工作,聚焦群众居家安全,走进城乡社区、村落院落开展“敲门行动”,将入户隐患排查与面对面宣传服务有机结合,把消防安全的种子播撒到每一个家庭,用实干举措守护每一个家庭的平安。

消防宣传员坚持“面对面、心贴心”的入户排查模式,逐户走进居民家中,与居民面对面沟通,详细询问日常用火、用气、用电习惯,全面了解家庭消防安全现状,精准掌握家庭安全潜在风险点。

排查过程中,消防宣传员坚持“不走过场、不留死角、不漏一户”的原则,针对居民家中高频安全隐患进行逐一排查,对厨房燃

气阀门密封性、燃气软管老化程度、灶具使用规范等情况进行细致检查;同时查看楼道、楼梯间等公共区域消防设施是否完好有效,疏散通道是否畅通,是否存在违规堆放杂物、私拉乱接电线等问题。

对排查中发现的轻微隐患,检查人员当场手把手指导居民整改,现场演示正确的操作方法;对无法当场整改的隐患,逐一登记造册,明确整改时限、责任人和整改措施,后续跟踪回访,确保隐患闭环管理,切实把风险消除在萌芽状态。

在社区楼栋、乡村院落,消防宣传员逐户敲门,向居民发放消防安全宣传手册、海报等资料,用通俗易懂的语言向居民普及火灾预防、初期火灾扑救、火场逃生自救等实用知识,并耐心解答居民提出的各类消防安全疑问,让居民在轻松的交流中掌握安全知识。

针对老年人群体消防安全意识薄弱、行动不便等特点,消防宣传员特意放慢语速、简化表述,用直白易懂的话语反复强调“用火不离人,离人关火源”“睡前关电源、关气源”等核心要点,手把手教老年人火灾报警方法和逃生技巧,为老年人留下消防安全联系卡,方便其遇到困难时及时求助。

同时,结合独居老人、留守儿童家庭等特殊群体的实际需求,消防宣传员重点讲解无人看护时的用火用气安全注意事项,提醒家属加强日常监护,确保消防安全宣传全覆盖,让不同年龄段、不同群体的居民都能听懂、记牢、会用,真正把消防安全知识送到群众心坎上。

下一步,山西消防将持续深化消防安全宣传“五进”工作,继续开展入户排查与宣传服务,不断创新形式、丰富内容,通过常态化、精准化宣传教育,全面提升社会公众自救能力,切实筑牢全民消防安全防线。