

山西省公安机关多措并举打击犯罪成效显著

科学导报讯 记者隋萌 8 月 19 日,记者从山西省政府新闻办举行的新闻发布会上获悉,近年来,山西省公安机关深入学习贯彻习近平总书记考察山西重要讲话重要指示精神,认真落实省委、省政府和公安部的部署要求,聚焦人民群众反映强烈的突出违法犯罪,深入推进以扫黑恶、治电诈、打盗抢、追逃犯、护民生为重点的系列专项行动,取得了显著成效。据统计,今年上半年全省刑事犯罪立案数同比下降 8.1%,社会治安形势持续平稳向好。

扫黑除恶专项斗争,大案攻坚势头强劲。全省公安机关将扫黑除恶专项斗争作为重要政治任务,坚决打好常态化斗争这场“持久仗”。以打击“六霸”等突出黑恶势力为抓手,上半年共打掉黑恶犯罪组织 22 个,抓获犯罪嫌疑人 172 人。在线索核查方面,公安机关广泛收集涉黑涉恶线索,提升核查质效,上半年办结线索

65 条。同时,坚持“打早打小”,从现行案件中查找隐患根源和监管漏洞,制发公安提示函 241 份,推动源头治理,挤压黑恶势力生存空间。

严打严重暴力犯罪,维护公共安全。公安机关对命案、拐卖性侵、涉枪涉爆等严重暴力犯罪保持严打高压态势,形成强力震慑。在命案侦防工作中,以“压降发案,快破现案,攻坚积案,不漏隐案”为指引,上半年全省命案发案数同比下降 22.35%,破案率实现 100%,并破获命案积案 33 起,其中 20 年以上 18 起、30 年以上 6 起,伸张了公平正义。同时,公安机关严打拐卖性侵犯罪,上半年找回被拐卖妇女儿童 38 人,切实维护了弱势群体权益。破小案保民生,打击传统侵权犯罪。针对入室盗窃、盗窃车内财物、“两抢”等传统侵权犯罪,公安机关以“压发案、多破案”为目标,快

侦多破民生案件。上半年,全省传统侵权犯罪整体发案数同比下降 14.7%,盗窃、“两抢”、传统诈骗犯罪发案数全部下降,“两抢”案件破案率实现 100%。此外,公安机关还牵头开展医保基金管理、养老服务和公益慈善领域突出问题专项整治,破获相关案件 186 起,抓获犯罪嫌疑人 263 人,挽回经济损失 421 万余元。

多措并举,遏制电信网络诈骗高发势头。在打击治理电信网络诈骗犯罪方面,公安机关深化运用“四两两合力”总体思路,全面落实“人防管治建宣”各项措施。上半年,全省共破获电信网络诈骗案件 3072 起,抓获犯罪嫌疑人 3861 人,为群众挽回损失 1.03 亿元。在宣传防范方面,公安机关举办全省首届“警民携手、天下无诈”反诈短视频大赛,点击量达 3000 万余次;处置预警信息 130.87 万条,功

阻受骗群众 128.44 万人次;“国家反诈中心”APP 注册人数已达全省常住人口一半以上,群众识骗防骗意识和能力不断增强。同时,深入开展“断卡”行动,捣毁相关团伙 45 个,缴获手机卡 186 张、银行卡 826 张,筑牢全民反诈防线。

全链打击文物犯罪,战果走在全国前列。全省公安机关坚决筑牢文物安全底线,深入推进打击防范文物犯罪专项行动。在案件侦办方面,坚持现案必破、强化大案督办、开展积案攻坚,上半年共破获文物犯罪案件 128 起。在逃犯缉捕方面,抓获犯罪嫌疑人 371 人,实现公安部 A 级、B 级通缉令文物逃犯动态清零。在文物追缴方面,追缴文物 3821 件,其中一级文物 1 件、二级文物 5 件、三级文物 28 件,缴回商代贯耳壶、西周青铜簋、青铜凤鸟尊等珍贵文物。

科学微评

见证中国技术进阶的窗口

■ 华凌

当 10 台机器人在绿茵场完成无人工干预的攻防转换;当百米竞速机器人通过运动控制精度冲过终点……2025 世界人形机器人运动会不仅是一场科技秀,更像一把标尺,丈量着全球机器人产业从实验室走向赛场的跃迁速度。

2025 年,被业内视为人形机器人的量产元年。北京接连举办机器人马拉松、世界机器人大会,以及人形机器人运动会,吸引了全球目光聚焦中国。这三大赛事不仅是技术创新的“试验田”,还成为产业实力的“展示窗”,既彰显我国在该领域话语权的提升,更预示着未来行业标准制定中的先发优势。

赛场内外,机器人迭代的表现令人瞩目。从最初步态踉跄、动辄摔倒难起,到如今大步流星、自主完成复杂任务,技术正从“单项突破”迈向“综合能力跃升”。来自 16 个国家和地区的 280 支参赛队伍让这场赛事成为呈现全球机器人产业的最佳展台。

从技术维度看,赛事本身就是对机器人能力的“压力测试”。不同比赛项目,从不同维度对机器人能力进行了检验。在这场全球首个机器人“奥运会”上,半程马拉松挑战能源与步态协同,自由搏击则需要环境感知与快速决策的结合,全球首场全自主 5V5 足球赛直指群体智能与协同决策的技术高地。这些突破背后,是我国在机器人整机设计、传感器融合等核心领域的持续创新积累。

280 支参赛队伍中,高校与企业的“产学研”联动尤为亮眼。清华大学等高校的基础研究提供源头活水,天工、宇树科技等企业推动成果转化,这种“双向奔赴”正加速人形机器人从实验室走向应用。

当然,赛事也反映出机器人在运动灵活性、环境适应性等方面仍有不小的提升空间。但技术迭代需要“试错场”,更需要“成长观”——每一次失误与改进,都是向成熟迈进的阶梯。当下技术虽显“稚气”,但持续突破的势头,已然描绘出人形机器人走进生活的未来图景。

从技术维度看,赛事本身就是对机器人能力的“压力测试”。不同比赛项目,从不同维度对机器人能力进行了检验。在这场全球首个机器人“奥运会”上,半程马拉松挑战能源与步态协同,自由搏击则需要环境感知与快速决策的结合,全球首场全自主 5V5 足球赛直指群体智能与协同决策的技术高地。这些突破背后,是我国在机器人整机设计、传感器融合等核心领域的持续创新积累。

280 支参赛队伍中,高校与企业的“产学研”联动尤为亮眼。清华大学等高校的基础研究提供源头活水,天工、宇树科技等企业推动成果转化,这种“双向奔赴”正加速人形机器人从实验室走向应用。

当然,赛事也反映出机器人在运动灵活性、环境适应性等方面仍有不小的提升空间。但技术迭代需要“试错场”,更需要“成长观”——每一次失误与改进,都是向成熟迈进的阶梯。当下技术虽显“稚气”,但持续突破的势头,已然描绘出人形机器人走进生活的未来图景。

当然,赛事也反映出机器人在运动灵活性、环境适应性等方面仍有不小的提升空间。但技术迭代需要“试错场”,更需要“成长观”——每一次失误与改进,都是向成熟迈进的阶梯。当下技术虽显“稚气”,但持续突破的势头,已然描绘出人形机器人走进生活的未来图景。

科学进展

研究人员提出退役锂电协同尾渣升级回收策略

中国科学院广州能源研究所研究员袁浩然团队联合中国科学院过程工程研究所研究员杨军团队,提出了退役锂电协同尾渣升级回收策略。该策略不仅大幅缩短了退役锂电池阴极材料回收锂的时间,还显著提升了磷酸锰铁锂阴极材料的合成效率,为解决退役锂电池阴极材料与浸出尾渣的协同处置问题提供了全新思路。相关研究成果近日发表于《物质》。

朱汉斌 郑望舒

新型催化剂实现甲烷高选择性制乙酸

中国科学技术大学教授曾杰团队开发了一种富含钠改性骨架铝结构单元的分子筛负载铁催化剂。在 50 摄氏度反应两小时的条件下,该催化剂催化双氧水在一氧化碳存在下氧化甲烷的含氧产物总量为 144.1 微摩尔,其中乙酸选择性达到了 81.8%,这一结果显著优于未改性分子筛负载铁催化剂。相关研究成果近日发表于《德国应用化学》。

王敏

关键植物挥发物有助构建跨代防御“地下长城”

浙江大学教授徐建明与研究员胡凌飞团队等揭示了高密度种植环境下的关键植物挥发物芳樟醇,如何通过改变土壤化学和微生物组成构建跨代防御的“地下长城”。该研究为破解高密度种植带来的生物障碍风险提供了新思路,也为绿色农业和高效生产模式的构建奠定了理论基础。相关研究成果近日发表于《科学》。

崔雪芹 查蒙

新型显微技术突破快速 3D 成像极限

美国加州大学圣克鲁斯分校团队开发出一种新型显微技术,突破了快速 3D 成像的极限。他们利用 25 台相机组成高速显微镜,能一次性捕捉整个小型生物体内部的实时细胞动态过程。该技术为发育生物学、神经科学和运动研究等领域提供了前所未有的观察手段,将推动生物医学研究向更高维度和智能化方向发展。相关成果发表于最新一期《光学》期刊。

张梦然

“分子锁链”形全新稳定碳结构合成

英国牛津大学领衔的研究团队在新一期《科学》杂志上发表研究成果称,他们合成出一种形似“分子锁链”的全新碳结构。这项突破性进展使团队首次能够在常温环境下,对环碳这种特殊的碳分子开展深入细致的研究,有望为电子器件和量子科技领域带来革命性新材料。

刘霞

亮点新闻

liangdian xinwen

力诺天润：中药药渣“变废为宝”打造行业新标杆

■ 科学导报记者 杨凯飞

8 月 16 日,《科学导报》记者来到山西力诺天润动物药业有限公司(以下简称“力诺天润”)三期工程建设现场。只见工人们正紧张有序地进行玻璃安装等收尾作业,主体框架已然耸立,明亮的玻璃幕墙也日渐完整。这标志着这项投资达 2.2 亿元、聚焦绿色环保与产能提升的重点工程即将全面完工,为公司后续发展筑牢坚实基础。

力诺天润坐落于长治市壶关经济开发区,是一家集研发、生产、销售和技术服务于一体的现代化高科技动物药品企业,2023 年被认定为市级新型研发机构。长期以来,力诺天润深耕中药制剂创新研究领域,积极延伸中药产业链条,其核心策

略是推动中药替代兽用抗菌药,为行业发展开辟新路径。

“本次进入冲刺收尾阶段的三期工程,核心是中药提取药渣回收再利用项目。当前,行业面临着较大的环保压力,此项目正是为了解决药渣回收再利用这一难题。同时,通过对药渣的循环利用,还能提升动物生产性能、补充营养并预防疾病。”力诺天润负责人姚亚介绍,“该项目投产后,力诺天润预计年产值将突破 10 亿元,还能直接创造 150 个就业岗位,为当地经济发展和就业稳定贡献力量。”

姚亚表示,“技术攻坚”是力诺天润的核心发展方向。目前,公司已与山西农业大学、山西大学、河北农业大学、山东农业大学等多所高校建立了战略合作关系,成功开发出涵盖中药散剂、可溶性粉、颗粒剂、片剂、口服液、杀虫剂等系列兽用新产

品,满足了畜牧、水产规模化养殖的多元化需求。此外,力诺天润建立了博士工作站和新兽药研发中试基地,为科研创新提供了有力支撑。

值得一提的是,2024 年 4 月,力诺天润与山西农业大学签署了产学研用深度融合协议。双方围绕“保障畜牧业绿色健康高质量发展”的共同目标,以产业技术需求为导向,展开了深度合作。签约仪式上,双方共同为“新兽药研发中试基地”“教授(博士)工作站”“产学研合作基地”及“大学生实习基地”揭牌。这一举措标志着双方在共建科研平台、开展人才联合培养以及推进成果转化应用等方面迈出了坚实步伐。

姚亚表示,接下来,力诺天润将持续加大研发投入,加速中兽药科技成果转化,打造行业领先的研发中心,为壶关县中兽医药产业的健康发展提供强劲动力。



8 月 17 日,在山西大学附属中学卓越楼实验室,“筑梦之旅”夏令营活动的学生们正在学习用显微镜观察微生物。此次夏令营突破课堂局限,将科学教育延伸至课外。活动中,学生们踊跃参与特色实验,勇敢尝试、不惧失败,在实践中汲取知识、获得成长。学校期望借此活动,培育出更多有科学家潜质、立志投身科研事业的青少年。

■ 科学导报记者刘娜摄

探索科学 启迪智慧

视觉科学

shijue kexue

山西省首届“智汇健康·悦享未来”交流大会召开

科学导报讯 记者隋萌 8 月 16 日,以“三晋汇健康·平台新经济”为主题的山西省首届“智汇健康·悦享未来”交流大会在山西太原召开,现场 300 余位嘉宾与线上近 10 万网友共同参与。

本次大会由山西省老龄产业协会指导,山西日报全媒体创意策划有限公司主办,广东多对多物联集团股份有限公司、山西康泰智慧健康科技有限公司联合承办,汇聚山西健康产业商协会、专家学者、院校、医疗机构及社会各界力量,为山西健康产业数智化发展搭建高端交流与合作平台。

大会不仅全面启动了 AI 健康管理服务平台——此平台具备强大的应急响应能力,当独居者遇到紧急状况时,能够自动触发三级安全预警机制,并借助多渠道及时通知家属,从而有效避免延误就医,切实为民众筑

牢了一道坚实的健康应急防线;还围绕人工智能物联网驱动的健康产业,深入全面地解读了其实践成果,重点聚焦于社区 AI 健康服务站这一健康服务赋能社会治理的创新模式、院内院外数智服务一体化的深度融合,以及中医药与大健康产业协同发展的多元路径等方面。

主题分享环节,与会嘉宾围绕产业痛点与发展方向深度发声。山西省老龄产业协会会长刘旭斌指出,山西 60 岁以上老年人口达 800 万且近七成患慢性病,AI 健康管理服务亦是破解健康服务需求、推动民办经济向智慧生态转型的关键,能整合全产业链资源、打通健康数据链路,为山西经济高质量发展注入平台新动能。多对多物联集团总裁赖正福明确,将在山西构建健康服务生态体系,打造“民生健康+产业 GDP”双涡轮

发展模式。国家工程研究中心主动健康研究院院长兼首席科学家鲍勇、《银发经济与养老产业》主编邢爱田等专家学者,分别就新医改政策、智慧健康与银发经济融合、AIoT 民生应用、社区健康治理新模式等主题分享洞见,为山西健康产业发展提供理论与实践指引。

山西多对多物联科技有限公司负责人寇美玲在大会上发布了针对本地医疗、健康、养老企业及社区的合作支持政策,并表示,将致力于推动 AI 健康管理服务在山西社区的深度扎根,让科技创新真正惠及三晋百姓的健康生活。

大会现场促成多个“AI+健康”项目合作签约,为健康山西建设注入新的发展动能,有力推动了区域健康服务数智化水平及应急救援能力的提升。

山西省古树名木保护科普宣传周启动

科学导报讯 8 月 15 日,山西省启动 2025 年古树名木保护科普宣传周。活动通过科普宣传,向全社会展示全省古树名木保护成果,营造全社会共同关注、共同保护古树名木的良好氛围。

自今年 3 月《古树名木保护条例》实施以来,山西省严格遵循“保护第一、合理利用、分级管理”的原则,扎实推进古树名木保护工作。通过“学条例、广宣传、重实践”,推动古树名木保护工作走深走实。据相关负责人介绍,未来两年,省绿委办将按照国家标准部署,在全省范围内启动开展第三次全国古树名木资源普查工作,进一步掌握古树名木资源底数和管理状况,实现“一树一档”精细化管理。

田御景

中北大学学子首获全国大学生化工实验大赛特等奖

科学导报讯 近日,由中国化工教育协会主办、华南理工大学承办的第八届全国大学生化工实验大赛决赛顺利落下帷幕。本届大赛吸引了全国 366 所高校、2400 支队伍、7200 余名学生参与,经过校赛、区赛层层选拔,大赛最终决出团体特等奖 12 个、一等奖 30 个、二等奖 42 个。

中北大学化学与化工学院 22 级本科生申家业、李玉豪、刘皓阳组成的“太行爆燃队”,在化工原理理论、虚拟仿真和实验操作三个赛项中表现突出,最终斩获特等奖。这是中北大学首次获此殊荣,也是西北赛区在此项赛事中取得的最好成绩。与此同时,因在赛事组织工作中表现卓越,中北大学被大赛组委会授予“优秀组织奖”。

张俊奇

太原市万柏林区科协举办安全急救科普讲座

科学导报讯 为普及急救知识、提升居民自救互救能力,近日,太原市万柏林区科协组织开展安全急救科普讲座,兴华街道及各社区共 60 余人参加。

本次讲座特邀急救专家,以“珍爱生命急救先行”为题进行现场讲授。专家结合日常突发场景,系统讲解急救基本概念,重点剖析猝死、心脏骤停等紧急情况的识别要点,详细讲解“黄金四分钟”内挽救生命的关键作用,同时从法律层面明确公众急救责任与规范。

在实践操作环节,专家现场演示了心肺复苏(CPR)与自动体外除颤器(AED)的配合使用方法,示范了胸外按压的力度、频率和气道开放的标准动作;同时,针对气道异物梗阻这一常见急症,演示了海姆立克急救法的操作要领,包括成人、儿童不同年龄段的动作差异。

李婷

中铁十二局首个博士创新工作室揭牌成立

科学导报讯 8 月 12 日,中铁十二局首个博士创新工作室——“狄启光博士创新工作室”在中铁十二局广花城际铁路项目揭牌成立,推动博士人才创新活动下沉至项目一线,引领一线职工参与企业重大课题攻关,加速科技成果转化实现生产力高效转化。

工作室将紧密围绕项目面临的重大技术难题,系统开展多项国家级、省部级及企业级重点课题研究,旨在攻克超高风险条件下盾构施工的核心技术瓶颈,为项目安全、高效、高质量推进提供坚实的理论支撑和创新的解决方案。目前,工作室已先后立项国家自然科学基金铁路基础研究联合基金项目“隧道施工质量控制点云——离散元融合建模与 VR 可视化方法”、山西省自然科学基金基金项目“富水砂卵石地层盾构隧道开挖面失稳破坏机理研究”。中国铁建青年托举计划项目“城市极端敏感区盾构穿越溶洞群全视域探测与多模态智能调控关键技术”。

赵桂军 郭斌