

院士专家东湖论道

智能制造是第四次工业革命核心技术

湖北日报全媒体记者 文俊 陈熹 通讯员 胡安慰 王昕晔

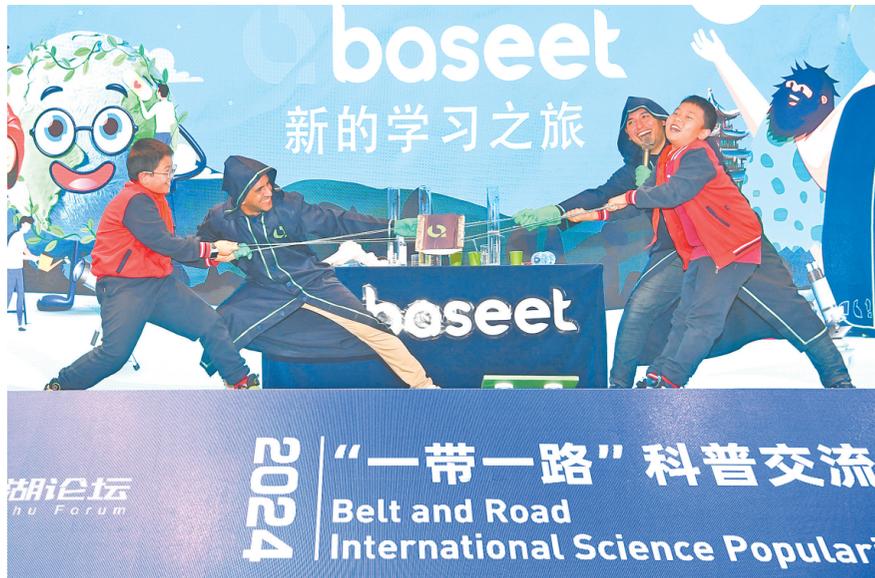
“智能制造是第四次工业革命的核心技术,使人的智慧与机器智能得以充分发挥并相互启发式增长。”10月20日,在武汉举行的2024国际智能制造创新论坛上,国际智能制造联盟荣誉主席、中国工程院院士周济在致辞中谈到,智能制造是实现制造业转型升级的主要技术路径,是制造业高质量发展的核心驱动力。

论坛以“智能制造创新发展与应用”为主题,是2024东湖论坛的系列重磅活动之一,吸引了500余名来自全球智能制造专家、制造企业相关负责人、智能制造解决方案供应商代表等嘉宾参与。

“智能制造是一项复杂的系统工程,推动智能制造领域的国际交流与合作,是大势所趋、产业所需。”周济提到,湖北省是我国制造业的重要基地,拥有强大的工业基础和较好的科技实力。当前,湖北省正加快建设具有全国影响力的科技创新中心,在东湖论坛的这一平台上举办国际智能制造创新论坛,任重道远、大有可为。

美国爱荷华(艾奥瓦)大学安德鲁·库西亚克教授分享了生成式人工智能在智能制造中的应用,他认为,数字化是制造业生成式人工智能应用的推动者,人工智能将塑造未来制造业的关键发展。

2022年底,ChatGPT的横空出世,短短的一年多来,大模型+大数据+大算力的新一代人工智能飞速发展,世界迎来了通用人工智能时代。“大语言模型颠覆了人



10月20日,作为2024东湖论坛的平行论坛,第六届“一带一路”国际科普交流会同步举办。来自“一带一路”共建国家的专家学者、科普工作者在此分享他们做科普的经验和收获。图为孩子们参与科普实验。

(湖北日报全媒体记者 李溪 摄)

工智能的发展范式,使通用人工智能成为可能。”上海交通大学溥渊未来技术学院院长、宁德时代首席制造官倪军认为,第四次工业革命正在影响全球制造业,工业人工智能的应用需要深入整合IT(信息技术)、DT(数据技术)、AT(分析技术)和OT(运营技术),才能有效解决工业用户的痛点。

国家智能制造专家委员会委员黄培博士认为,制造业在推进智能制造过程中,需要避开重自动化轻数字化、重单机自动化轻柔性自动化等八大误区,并强调能够实现可持续发展的企业,一定是数据驱动的企业。

智能制造是推进新型工业化、建设制造强国的主攻方向,其

发展水平对于我国在全球制造业中的地位具有决定性影响。论坛上,天能集团、光迅科技、百威啤酒等智能制造示范企业,上海数策软件、中控技术、开目信息等智能制造供应商代表展示智能制造落地成果,为企业在智能制造方面的探索应用提供宝贵的推进思路和实践经验。

东湖论坛发布暴雨科技重要进展

首颗降水测量卫星给大气降水“做CT”

湖北日报全媒体记者 陈喜 文俊 实习生 王佳琪 通讯员 胡安慰 王昕晔

暴雨为何越来越频繁?哪些科技手段可以增强预警能力?10月20日,2024暴雨东湖论坛暨暴雨·次生灾害国际学术研讨会在武汉举行。来自中国、美国、韩国、印度等国际暴雨科学及相关领域专家,围绕暴雨次生灾害等领域最新研究成果与动态进行交流研讨。会上发布“首颗降水测量卫星投入业务运行”等九大暴雨科技重要进展。

据统计,2024年截至目前,全国共发生36次大范围暴雨过程。中国工程院院士、中国气象科学研究院研究员徐祥德介绍,2024年,

我国汛期暴雨洪涝等极端事件频发,呈现暴雨过程偏多、极端性强,南北方暴雨灾害影响并重等特点。其中,长江中下游梅雨期降水量较常年偏多40%以上。中国科学院院士、中国地质大学(武汉)教授王焰新介绍,暴雨、洪水、干旱等极端天气事件的发生频率和强度都在增加。大量证据表明,这与气候变化密切相关。而气候变化的重要因素之一就是温室气体的排放。随着大气变暖,其中含有更多的水分。

论坛上发布的2020—2024

年九大暴雨科技重要进展中,我国首颗降水测量卫星投入业务运行,搭载了我国首套“空中雨量计”——星载Ku、Ka双频降水测量雷达,如同对大气降水进行“CT”扫描,首次实现高精度三维降水测量,使得我国降水综合观测能力达到国际先进水平。由中国气象局武汉暴雨研究所主导完成的梅雨锋暴雨科学试验等项目也入围了九大重要进展名单。

“无人驾驶垂直探测技术在

极端天气预警方面具有较大潜力。”徐祥德院士介绍,随着无人驾驶技术的发展,设计出暴雨探测车的可行性很大。未来,台风来临时,有望在降水测量卫星等技术的基础上,在沿海地区出动无人驾驶车进行垂直探测,实时监测气候变化,增强对暴雨等极端天气的预警能力。

此次论坛由中国气象学会、全国暴雨研究中心、湖北省气象联合主办,旨在推动暴雨科学研究领域前沿理论、核心技术与业务实践的发展。

在乡镇卫生院就能筛查宫颈癌

全省适龄妇女筛查全覆盖 早诊率、治疗率达九成

湖北日报讯(记者龙华、通讯员徐晶)拿出手机对着体检表上的二维码一扫,“阴性”字样跃入眼帘,红安县杏花乡38岁的农妇吴细花开心地笑了。得知自己在9月底做的宫颈癌检测标本由一台安装了人工智能的计算机完成,并由武汉的病理专家远程人工复核,吴细花说:“这下放心了!真没想到,不出乡就能免费享受到这么先进的医疗服务。”10月18日,在国家卫健委“推动加速消除宫颈癌”新闻发布会上,宫颈癌筛查的“湖北经验”受到媒体关注。

宫颈癌是影响妇女健康的重要恶性疾病。临床证实,早期发现的宫

颈癌90%以上能治愈,而早筛查、早诊断是关键。通过筛查可以锁定易患人群,并进行早期干预,可阻断病变发展为癌症的可能。2022年以来,我省为35岁至64岁的城乡适龄妇女进行全覆盖免费宫颈癌筛查,并连续三年将其纳入省政府民生实事,截至今年9月30日,已完成适龄妇女宫颈癌免费筛查934.35万人次,实现应筛尽筛、愿筛尽筛。

发布会上,省卫健委党组书记、主任陈红辉介绍,在省委、省政府高度重视下,城乡适龄妇女宫颈癌免费筛查项目构建起“政府主导、部门协同、整体推动”的工作机制。三年来,

省、市、县三级财政累计投入5.95亿元,保障筛查项目的顺利实施。

面对筛查人群任务量大且地域分布较广的挑战,我省率先运用人工智能技术,探索出一条高效率、高质量、低成本的宫颈癌筛查路径。筛查妇女在家门口的乡镇卫生院就可进行宫颈癌筛查的标本采样。再由医护人员通过便携式数字化设备,将标本经自动化制片染色后扫描上传至AI大数据云诊断平台,完成病理学诊断,实现筛查全流程数字化。

陈红辉介绍,传统模式下,一位病理医生一天最多筛查检测100人;数字化后,可提升到数千人。目前,

我省年筛查能力可过千万。截至9月30日,全省934万余人次筛查中,查出的癌前病变患者8809人,宫颈癌患者1073人。

全省建立了详细的信息台账,对筛查出的阳性人群进行“一对一”督促复诊,加强筛查与后续诊疗的连续性,使宫颈癌筛查的早诊率达到90.5%。同时,利用基本医保、大病保险、商业健康保险相结合的方式,加大患者医疗保障力度,宫颈癌及癌前病变患者治疗率达到90%。对低保、特困、易返贫致贫、支出型困难患者,我省一次性补助每人1万元,3年来共计补助近3000万元用于临床治疗。

育症的有效手段,但由于费用较高,以往一直是患者经济负担的重要组成部分,也是阻碍积极生育的重要因素。”湖北省医保局工作人员介绍,此次政策调整,不仅能够有效减轻患者的生育医疗费用负担,提高辅助生殖技术的可及性,更是完善和落实医保支持积极生育政策,促进人口长期均衡发展的重要举措。

自9月15日正式执行以来,全省已有2867名患者享受到该政策调整带来的红利,医保统筹基金支付达到608.96万元。

大幅减轻生育医疗费用负担

我省8项辅助生殖类医疗项目纳入医保

湖北日报讯(记者汪菁华、通讯员黄嫒、王宝睿)“医保报销后,自己只需支付一小半费用。”近日,李女士在十堰市人民医院生殖医学中心结算医疗费用时惊喜地说。账单上,费用1688元的“取卵术”项目,医保报销1012.8元,自费675.2元。

据悉,为落实积极生育支持政策,减轻生育医疗费用负担,9月

11日,湖北省医保局将“取卵术”“胚胎培养”“胚胎移植”等8项辅助生殖类医疗服务项目纳入基本医疗保险和工伤保险基金支付范围。

此次政策调整覆盖我省所有参保人员,无论是职工医保还是城乡居民医保,只要在定点医院门诊接受辅助生殖治疗发生相关费用,符合医保基金支付范围的,均可由医保统

筹基金按规定予以支付。参保人员享受基本医保待遇时,不设基金起付标准,不区分医疗机构等级,按照全省统一乙类扣除先行自付部分后,职工医保、居民医保分别按75%、65%报销,报销额度一并计入基本医疗保险统筹基金住院年度最高支付限额累计计算。

“辅助生殖技术是治疗不孕不

全国人大民委、国家民委电贺长阳土家族自治县成立40周年

湖北日报讯(记者吴坚、胡声明)10月18日,长阳土家族自治县成立40周年庆祝大会举行。全国人大民委、国家民委电贺长阳土家族自治县成立40周年,省人大常委会副主任胡志强出席。

1984年,长阳土家族自治县经国务院批准成立。40年间,长阳地区生产总值增长120倍,城乡居民收入增长46倍,成功创建为全国民族团结进步示范县。

全国人大民委、国家民委祝贺团团团长杨玉成出席庆祝大会时指出,长阳40年的发展成就雄辩地证明,中国共产党的领导是民族地区繁荣发展的根本保证,中国

特色解决民族问题的道路是完全正确的,中华民族共同体具有强大的凝聚力和向心力。希望长阳把铸牢中华民族共同体意识作为全县各项工作的主线,不断开创各项事业高质量发展新局面。

胡志强指出,长阳40年来特别是党的十八大以来取得的辉煌成就,充分彰显了中国特色社会主义制度的巨大优越性,充分体现了民族区域自治制度的旺盛生命力。希望长阳坚定不移沿着习近平总书记指引的方向奋勇前进,进一步铸牢中华民族共同体意识,让民族团结进步之花常开长盛。

全国人大民委、国家民委电贺五峰土家族自治县成立40周年

湖北日报讯(记者唐晓安、匡柏学)10月20日,五峰土家族自治县成立40周年庆祝大会在五峰渔洋河畔举行。全国人大民委、国家民委电贺,省人大常委会副主任胡志强出席。

1984年,五峰土家族自治县经国务院批准成立。40年来,五峰地区生产总值、工业总产值、地方一般公共预算收入分别增长168倍、322倍、100倍,先后荣获全国民族团结进步示范县、国家生态文明建设示范县等称号。

全国人大民委、国家民委祝贺团团团长杨玉成致辞表示,五峰40年来的发

展历程,是我们党民族政策优越性的典型缩影,是我们民族区域自治制度的成功实践。希望五峰铸牢中华民族共同体意识,着眼建设中华民族现代文明,促进各民族广泛交往、全面交流、深度交融。

胡志强代表省委、省人大、省政府、省政协向五峰土家族自治县成立40周年表示热烈祝贺。希望五峰始终沿着党指引的方向奋力前行,始终把握高质量发展这个首要任务,始终高举民族团结伟大旗帜,在新的伟大征程上,努力创造不负历史、不负时代、不负人民的光辉业绩。

2024国际智能制造创新论坛在武汉举行

湖北日报讯(记者文俊)10月20日上午,2024东湖论坛平行论坛之一,以“智能制造创新发展与应用”为主题的2024国际智能制造创新论坛在武汉举行。中国工程院主席团名誉主席周济院士出席。湖北省副省长张文彤出席并讲话。

张文彤表示,湖北坚持以智能制造为主攻方向,以先进制造业集群培育为主线,深入推进智能化改造、数字化转型,制造强省建设迈出坚实步伐。湖北在智能制造领域科技创新取得一系列突破性成果,在工业软件、工业母机、人形机器人及

智能制造专业服务等领域形成了湖北特色,打造了湖北品牌。他强调,湖北将锚定推进新型工业化目标,巩固提升“51020”现代产业集群,突破性发展五大优势产业,前瞻布局未来产业,努力在智能制造领域争当先行、走在前列,为奋力推进中国式现代化湖北实践、加快建成中部地区崛起重要战略支点提供更强支撑。

中国工程院院士李培根主持论坛活动。国内外院士专家本特·伦纳森、安德鲁·库西亚克、大卫·罗森、恩里科·齐奥、徐旬、倪军、杨华勇等作主题演讲。

我省举行新时代文明实践项目展示交流活动40个项目比拼更好走进群众服务群众



10月18日,项目推介人讲述武汉市第四医院通过搭建平台,让骨科患者康复后的闲置护具循环使用的故事。(省文明办供图)

湖北日报讯(记者江卉、通讯员潘希子)10月18日,“文明实践 情满荆楚”——2024年湖北省新时代文明实践重点项目展示交流活动在省图书馆举行,40个项目集中展示我省培育文明实践项目的成果。

本次活动由中共湖北省委宣传部、省文明办主办,是文明实践项目培育工作的重要一环。40个项目分为理论政策宣讲、文化文艺服务、文化传承保护、文明风尚培育、网络文明建设和民生服务6个类别,项目推介人通过图文展示、短视频、现场讲述、场景再现等形式,生动展示如何通过项目实施汇聚文明实践力量、推动党的创新理论“飞入寻常百姓家”、丰富活跃群众文化活动的,弘扬新风正气。

近年来,我省各县(市、区)新时代文

明实践中心紧扣文明实践重点工作内容和群众所思所想所盼,通过策划、设计和组织实施,培育了一批优秀文明实践项目。今年以来,经逐级审核申报,省文明办组织互评和专家初审,138个文明实践项目纳入省级项目库,40个项目进入本次展示交流环节。

本次展示交流活动将评出一、二、三等次重点项目,省委宣传部将对各等次重点项目给予“以奖代补”资金支持,推动省重点项目发挥示范作用,带动各地文明实践中心深化文明实践项目培育工作。

省文明办相关负责人表示,希望通过此次展示交流活动,推动全省文明实践项目提质扩量,让各行各业都能积极参与新时代文明实践,更好满足群众精神文化需求。

高校学子到田间地头专业课

湖北日报讯(记者曾雅青、通讯员郭青学)10月18日,华中师范大学第七届调研大赛决赛举行,这场比赛设有“自主选题”与“揭榜挂帅”赛道,鼓励学生在调研实践中磨炼专业本领。

今年,全省各高校组建近2万支社会实践团队,奔赴科技创新、乡村振兴等一线,在调研中实践、在实践中成长。

华中农业大学资源与环境学院学生韦馨茹在学院教授和岗位科学家的指导下,与团队十余名小伙伴一起,在丹江口

市对当地水域、土壤进行水质监测和土壤理化性质测定与数据分析。

“有关部门采纳了我们的实践成果,还提出了新课题。我们会继续提升专业水平,满足‘甲方’需求。”韦馨茹说。

团省委有关负责人表示,全省各级团组织将持续加强校地联动、校院联动、共建共享,引导广大师生将社会观察、调查研究成果转化为建设性意见和举措,助力学校育人和地方发展双促进。