



微信公众号



中国高新网

国内统一连续出版物号 CN 11—0237
邮发代号 1—206

科学技术部主管

科技日报社主办

2024年10月14日 星期一

第38期(总第2593期)

时政要闻 (扫码阅读全文)



习近平会见出席中国国际友好大会暨中国人民对外友好协会成立70周年纪念活动外方嘉宾。



习近平回信勉励“银龄行动”老年志愿者代表,既要老有所养、老有所乐,又要老有所为,为推进中国式现代化贡献“银发力量”。



习近平致信中国红十字会第十二次全国会员代表大会强调,聚焦高质量发展,提高人道服务能力,为强国建设、民族复兴和人类和平与进步事业作出新的更大贡献。



《习近平关于治水论述摘编》出版发行。



习近平《在全国民族团结进步表彰大会上的讲话》单行本出版。

本期导读

2024年诺贝尔科学奖中的未来产业场景

2-3版

头部主播频“翻车”规范发展才有未来

9版

打造更多“撒手锏”级算力产业应用场景

10版

6G发展将走向何方?大咖们这样说

10版

协同创新让新能源汽车“耳聪目明”

11版

基础研究是高水平农业科技自立自强之基

12版

编辑:叶伟 组版:王新明
新闻热线:(010)68667266-211
监督举报电话:(010)68667266-322

全球领先 中国“灯塔工厂”数量创新高

孙立彬

10月8日,世界经济论坛公布了最新一批“灯塔工厂”名单,22家创新制造企业加入全球灯塔网络,其中位于中国的工厂有13家,占比接近60%,创历史新高。

据了解,自2018年首次评选至今,全球“灯塔工厂”已累计达到172家,位于中国的工厂数量达到74家。

“灯塔工厂”是全球工业4.0技术应用和数字化制造最佳实践工厂,代表全球工厂智能制造和数字化技术的最高水平,具有高度自动化、数据驱动决策、对新兴技术快速采纳应用等特点,旨在优化生产流程,降低成本,提高产出质量。

中国工业互联网研究院副总工程师田野在接受媒体采访时表示,我国在“灯塔工厂”的发展上取得耀眼成绩,得益于我国在发展新质生产力、发展数字经济、大力推进新型工业化、推动制造业数字化转型升级等一系列重大战略措施上的聚力实施,同时也反映出我国的制造业正处于

由大到强转型的关键阶段。

5个全球“首家”

在此次新晋的位于中国的“灯塔工厂”中,蒙牛乳业银川工厂、三一重能韶山工厂、浙江台州三门核电、郑州煤矿机械集团郑州工厂、太原重工轨道交通设备太原工厂,分别为全球首家乳业、首家风能设备、首家核电、首家煤矿机械和首家轨道交通设备的“灯塔工厂”。

在这些工厂中,数智化运维措施随处可见。以三门核电为例,作为全球首家核电“灯塔工厂”,三门核电部署了40多个第四次工业革命用例,包括人工智能和机器人技术。得益于这些举措实施,该工厂继续保持零安全事故,将能力因子提高1.5%,将大修周期缩短46%,同时将劳动生产效率提高18%。

三门核电的磁吸附壁面爬行人形机器人能在狭

小空间进行全方位移动和精确定位,并通过视频检测设备和图像算法进行信息的识别和数据的计算,解决检查可达性问题,也避免人员高处作业的安全风险。

为了保障核电站的高安全性、高可靠性、高经济性,三门核电的设备健康管理系统(PHM)采用非介入智能传感单元,接入6500个测点,部署800多个智能传感器,用以实时获取设备的数据,提高了设备状态监测的及时性,大大减少了巡检工作量。

在核反应堆堆芯功率分析与运行风险监控方面,三门核电在世界上首次采用数字孪生技术,结合多维节拍算法和堆内仪表数据,24小时实时计算堆芯三维功率的分布,包括堆芯反应性、组件功率、通量和其他相关堆芯参数,在复杂的负荷调节过程中自动优化运行裕量。

而类似三门核电这样的智慧化工厂在中国正雨后春笋般涌现,数据显示,截至2023年年底,我国已培育421家国家级示范工厂、1万余家省

级数字化车间和智能工厂。

业内人士表示,相信中国在未来将涌现更多全球首个行业“灯塔工厂”。

3个“可持续灯塔”

今年,获得“可持续灯塔”称号的3家“灯塔工厂”均来自中国,分别为美的洗衣机合肥工厂、青岛啤酒青岛工厂、工业富联深圳工厂。

据了解,“可持续灯塔工厂”是“灯塔工厂”的升级版,不仅关注工厂的生产效率、运营敏捷度,还要求工厂具备生态发展的可持续性,是制造业绿色低碳发展的引领者。

此次上榜的美的洗衣机合肥工厂于2007年5月投产,拥有11条洗衣机生产线,年综合产能1600万台,是国内最大、集研产销为一体的全品类洗衣机生产基地。

▼下转第4版



近日从国家航天局获悉,10月11日10时39分,我国在东风着陆场成功回收首颗可重复使用返回式技术试验卫星——实践十九号卫星,搭载的植物及微生物育种载荷、自主可控和新技术验证试验载荷、空间科学实验载荷、社会公益和文化创意载荷等回收类载荷已全部顺利回收。

新华社发(王衡/摄)

2024开放原子开源生态大会在北京举行

本报讯(记者 李洋) 近日,以“开源赋能产业 生态共筑未来”为主题的2024开放原子开源生态大会在北京举行。工业和信息化部党组书记、部长金壮龙,北京市委副书记、市长殷勇出席大会并致辞。

金壮龙在致辞中表示,近年来,我国扎实构建国内开源体系,在基础设施建设、项目社区培育、行业推广应用等方面开展一系列有益实践,取得积极成效。目前,我国开源参与者数量、增长速度均位居世界前列;开源欧拉社区汇聚贡献者2万余人,用户数量超过350万;开源鸿蒙项目吸引340余家生态单位共建,搭载设备数量超过9亿台;木兰中文开源许可协议实现国际通用。

金壮龙说,加强开源体系建设对推动软件产业高质量发展、加快发展新质生产力、推进新型工业化具有重要意义。要加快开源基础设施建设,做优做强全国性开源组织,支持基金会对标国际先进水平,全面提升产业支撑、技术研究、项目孵化等公共服务水平;面向基础软件、工业软件等领域打造优质开源社区,支持开源协议增加供给和应用推广。要赋能产业转型升级,积极推广开源模式,支持企业设立专职开源办公室,补齐补强发展短板,加快新兴领域布局;健全开源协作体系,支持地方在开源资产评估、开源产融合作等方面积极探索,先行先试。要提升开源治理水平,开展软件物料清单管理,建立健全标准体系、技术工具和公共服务能力;探索建立宽严相济的监管体系,提升行业和信息基础设施开源漏洞防范、管理和应急响应能力,支持开源规范、有序开展。要优化开源发展环境,建设具有中国特色的开源文化,全方位、多层次开展开源宣传普及;推动建立基于开源贡献的人才评价体系,鼓励重点企业和高校先行先试,让优秀开源人才成长于校园、成熟于社区、回馈于社会;秉持相互尊重、合作共赢的原则,建立开源领域合作机制,积极参与全球开源生态建设和治理。

殷勇表示,近年来,北京大力支持软件开源创新发展,汇聚全国半数以上的开源商业初创公司,优质开源项目不断涌现。良好的开源生态有力助推北京市软件和信息技术服务业快速增长,成为首都经济高质量发展的重要引擎。下一步,北京将以“平台、项目、人才、合作”为工作主线,大力推动开源领域发展,打造开发者、资金、技术等要素的引力场,助力提升我国在国际开源界的影响力和话语权。

本次大会由开放原子开源基金会主办,聚焦地方开源实践、企业开源建设思路,围绕开源生态建设,突出人工智能、云原生等重点领域,探索开源技术促进产业升级,塑造未来开源发展的新蓝图。



2024世界农业科技创新大会10月10-12日在北京举行。本届大会以“气候变化与农食系统转型”为主题,设置有全体会议、多场专题会议和平行会议以及世界农业科技博览会。图为参观者在世界农业科技博览会现场了解无土栽培技术(10月11日摄)。

新华社记者 张晨霖/摄

2026年底基本建成国家数据标准体系

本报讯 10月8日,国家发展改革委、国家数据局、中央网信办等部门联合印发《国家数据标准体系建设指南》。

《指南》明确,到2026年年底,基本建成国家数据标准体系,围绕数据流通利用基础设施、数据管理、数据服务、训练数据集、公共数据授权运营、数据确权、数据资源定价、企业数据范式交易等方面制修订30项以上数据领域基础通用国家标准,形成一批标准应用示范案例,建成标准验证和应用服务平台,培育一批具备数据管理能力评估、数据评价、数据服务能力评估、公共数据授权运营绩效评估等能力的第三方标准化服务机构。

《指南》提出,以数据“供得出、流得动、用得好、保安全”为指引,从基础通用、数据基础设施、数据资源、数据技术、数据流通、融合应用、安全保障等7个部分,为制修订数据领域相关标准提供重要指引。

具体而言,基础通用标准涵盖术语标准、参考架构标准、管理标准、服务标准、产业标准等;数据基础设施标准涉及算力设施中的数据算力设施、数据存储设施,网络设施中的5G网络数据传输、光纤数据传输、卫星互联网数据传输,以及流通利用设施等;数据资源标准主要包括基础资源、开发利用、数据主体、数据治理、训练数据集等;数据技术标准主要涵盖数据汇聚技术、数据处

理技术、数据流通技术、数据应用技术、数据运营技术、数据销毁技术等;数据流通标准包括数据产品、数据确权、数据资源定价、数据流通交易;融合应用标准涉及工业制造、农业农村、商贸流通、交通运输、金融服务、科技创新、文化旅游(文物)、卫生健康、应急管理、气象服务、城市治理、绿色低碳等;安全保障标准包括数据基础设施安全、数据要素市场安全、数据流通安全等。

下一步,国家发展改革委、国家数据局和有关部门将强化组织保障,增强协同合力,深化贯通验证,发挥应用成效,加强人才培养,筑牢发展根基,确保数据标准化工作落到实处。

孙立彬

北京具身智能机器人创新中心升级

本报讯(记者 张伟) 近日,工业和信息化部与北京市政府举行揭牌仪式,北京具身智能机器人创新中心正式升级为“国家地方共建具身智能机器人创新中心”。

国家地方共建具身智能机器人创新中心的正式授牌,标志着具身智能产业已成为构建和完善国家现代化产业体系的重要一环,北京经济技术开发区(北京亦庄)迎来具身智能机器人“国家队”。

作为引领具身智能技术突破与产业协同的关键平台,升级后的创新中心将致力于解决各类创新主体共性问题,推动具身智能产业标准制定,提升创新链、产业链、供应链资源高效配置和融合水平,进一步降低企业

研发、中试成本,加大应用场景拓展开发力度,加快创新产品在研制试用过程中熟化迭代,推动产品在全球范围内率先落地应用。

据介绍,2023年11月,北京具身智能机器人创新中心在北京亦庄成立,这是国内首家聚焦具身智能机器人核心技术、产品研发、应用生态建设的创新中心。该中心由行业领军企业联合组建,致力于成为具身智能领域的行业资源组织者、产业发展培育者、落地应用推动者,打造具有全球影响力的具身智能创新策源地和应用示范高地。

此次创新中心的升级,也成为北京亦庄加速布局具身智能机器人产业的最新

成果。据悉,截至目前,北京亦庄已拥有机器人生态企业百余家,产值规模近百亿元,占北京市机器人产业的50%。特别是在具身智能机器人产业领域,北京亦庄重点布局以具身智能创新中心为代表的高能级创新平台,已落地以优必选等为龙头的本企业、智同精密、清能德创、灵足时代等关键部组件企业,基本形成了覆盖核心部组件、本体、应用的具身智能机器人产业链。根据《北京经济技术开发区建设全球一流具身智能机器人产业新城行动计划(2024-2026年)》,北京亦庄将分两步走建成国内领先、国际一流的具身智能机器人产业领航示范新城。