

截至今年6月,我国中部地区有效发明专利量达61.8万件

知识产权助力新时代中部地区崛起

码上读报

扫码阅读全文

软件业加速拥抱人工智能

工业和信息化部发布的数据显示,今年上半年,我国软件业务收入和利润均保持两位数增长,软件业务出口收入增速由负转正。其中,软件业务收入6.235万亿元,同比增长11.5%;软件业利润总额7347亿元,同比增长15.7%;软件业务出口254.6亿美元,同比增长0.6%。

与此同时,上半年,基础软件和工业软件呈现出国产化、智能化、规模化的特点。大模型发展推动了基础软件和工业软件升级换代,人工智能操作系统、深度学习框架、向量数据库等新兴软件表现突出,工业大模型、工业数字孪生等软件加快发展。基础软件和工业软件企业加快上市、并购重组等进程,市场集中度和企业竞争力进一步提高。

专家认为,上半年,人工智能大模型推动软件产业升级,并赋能千行百业。预计下半年,以云计算、大数据、人工智能等为代表的软件技术创新,将持续推动软件技术、模式、生态变革,不断催生新增长点,带动业务收入持续提升。

《经济日报》2024.8.22
黄鑫



汽车以旧换新成效如何

4月底,商务部、财政部等七部门印发《汽车以旧换新补贴实施细则》,对汽车报废更新给予直达消费者的补贴支持。几个月过去,汽车以旧换新成效如何,消费市场运行怎样?

8月22日,商务部例行新闻发布会回应近期经贸热点时称,相关政策实施3个多月来,成效逐步显现,特别是近两个月以来,补贴申请量快速增长。截至22日中午,商务部汽车以旧换新信息平台已收到汽车报废更新补贴申请超过68万份,近一个月以来新增补贴申请约34万份。汽车报废更新政策带动报废汽车回收量迅猛增长。

数据显示,数字消费、绿色消费、健康消费蓬勃发展,新能源汽车、智能家居、国货“潮品”销售快速增长。7月份,新能源汽车零售量同比增长36.9%,渗透率达51.1%。

“近期,为进一步扩大政策效果,顺应各方呼吁,党中央、国务院安排超长期特别国债资金全力支持消费品以旧换新。”商务部新闻发言人何亚东表示,在开展汽车报废更新的同时,商务部还将指导各地用好中央加力支持资金,合理制定出台汽车置换更新补贴政策,持续扩大汽车以旧换新政策成效。

《新华每日电讯》2024.8.22
谢希瑶



新型电力系统建设按下“加速键”

7月29日,甘肃至浙江特高压直流工程开工,线路全长2370公里,每年可输送电量超360亿千瓦时,其中一半以上为新能源。

这是一条省际互利共赢的电力“高速路”:对甘肃而言,大规模新能源消纳有了更多出路——目前甘肃新能源发电装机规模超过5700万千瓦,工程投运后将汇集新能源电源1120万千瓦;对浙江而言,大电网稳定运行有了更强保障——浙江约1/3的用电为外来电,工程投运后将使该省外来电接纳能力提升约20%。

我国95%左右的非化石能源主要通过转化为电能加以利用。近日,《中共中央 国务院关于加快经济社会发展全面绿色转型的意见》提出,“加快构建新型电力系统”“加强清洁能源基地、调节性资源和输电通道在规模能力、空间布局、建设节奏等方面的衔接协同”。

“新型电力系统建设时间跨度长、涵盖领域广、涉及方面多,各发展阶段侧重点不同,需统筹推进实施。”国家能源局电力司相关负责人表示,下一步将研究完善配套支持措施,鼓励多元主体参与项目投资建设,激发全社会对于新型电力系统建设的参与意识和支持力度。

《人民日报》2024.8.21
丁怡婷



绿色金融“工具箱”不断丰富

绿色金融发展再度迎来重磅政策支持。近日发布的《中共中央 国务院关于加快经济社会发展全面绿色转型的意见》,首次对全面绿色转型进行系统部署。

《意见》要求“丰富绿色转型金融工具”,并提出“延长碳减排支持工具实施年限至2027年年末”“研究制定转型金融标准”“有序推进碳金融产品和衍生品工具创新”等一揽子举措。

“《意见》在金融工具方面提出的一系列举措,将为我国经济社会发展全面绿色转型提供更加多元化的金融支持。”在中央财经大学绿色金融国际研究院副院长施懿宸看来,货币政策与财政政策的积极协同,有利于激励金融机构集聚、撬动更多社会资源,促进绿色金融发展,进而激励产业绿色升级。

近年来,我国已初步构建涵盖绿色贷款、绿色债券、绿色保险、绿色基金、绿色信托以及碳金融产品在内的多层次绿色金融产品体系。今年第一季度末,我国绿色贷款余额超30万亿元,同比增长35.1%,高于各项贷款增速25.9%。分用途看,基础设施绿色升级产业、清洁能源产业和节能环保产业贷款余额同比增长都在30%以上。

《经济参考报》2024.8.19
向家莹



本报讯(记者 李洋)“截至今年6月,中部地区有效发明专利量已达61.8万件,同比增长19.0%;有效注册商标量达704.4万件,同比增长11.0%;累计认定地理标志产品543个,批准以地理标志作为集体商标、证明商标注册1397件,地理标志总量约占全国的1/5。”8月21日下午,国家知识产权局例行新闻发布会介绍知识产权助力新时代中部地区崛起的进展情况,国家知识产权局新闻发言人、知识产权保护司司长郭雯在会上表示。

郭雯表示,中部地区连接东西、贯通南北,是国家高质量发展的重要承载区,具有独特的区位优势 and 广阔的市场潜力。党的二十届三中全会提出要健全推动中部地区加快崛起的制度和政策体系,国家知识产权局支持中部地区立足“三基地”“一枢纽”的战略定位,全方位加强知识产权工作,积极助力新时代中部地区崛起取得积极进展,重点开展了以下5个方面的工作:

一是加大重点领域支持力度,有力支撑区域经济社会发展。按照“一省一策”的原则,建立知识产权强省共建机制,支

持中部地区做大做强先进制造业,培育壮大绿色低碳产业,发展地理标志特色产业,助推经济转型升级。目前已支持中部地区31个城市、64个县(区)开展国家知识产权强市、强县建设,培育国家知识产权优势示范企业2119家,建设国家级知识产权强国建设示范园区4个、试点园区13个,助力提升区域创新水平,促进整个中部地区经济社会高质量发展。

二是加强知识产权保护,不断优化营商环境和创新环境。支持合肥、郑州、武汉、长沙高标准建设国家知识产权保护示范区,提升知识产权保护工作法治化水平。在中部地区建设13家国家级知识产权保护中心和5家快速维权中心。今年上半年,这些保护中心和快速维权中心共受理知识产权维权案件3136件,为各类经营主体提供了便捷、高效、低成本的维权渠道。

三是大力强化知识产权转化运用,持续提升知识产权使用效益。指导各省扎实推进专利转化运用专项行动,出台存量专利盘活、知识产权助力中小企业成长、重点产业强链增效等多项配套政策,积极

开展校企合作,支持中小企业和重点企业创新发展。截至目前,中部地区已基本完成高校和科研机构存量专利盘点工作,约9.4万件发明专利进入可转化专利资源库并面向中小企业匹配推送。加大知识产权金融工作力度,今年上半年,中部地区专利商标质押融资登记金额达438.4亿元,同比增长60.4%,其中普惠性贷款惠及企业3394家,同比增长53.9%。

四是持续优化知识产权公共服务,着力提高重点产业核心竞争力。建成7家省级知识产权公共服务机构和53家地市级综合服务机构,开展有针对性的专利信息分析导航等活动。向中国科学技术大学知识产权研究院、中国地质大学(武汉)等中部地区11家单位免费提供知识产权标准化数据,支持建设自主可控国产知识产权数据库。推进稀土产业知识产权运营中心、光电子产业知识产权运营中心等平台建设,助力发展新质生产力。推动武汉东湖高新区等3个服务业集聚发展区优化升级,营造良好知识产权服务业生态。国家知识产权局专利审查协作河南中心、湖北中心积极谋划,精准对接企业需求,协

助开展盾构机、分子育种、激光器、存储器等多个领域的技术攻关,助力实现高水平科技自立自强。

五是大力加强地理标志保护运用,积极助力乡村振兴。指导中部地区做好“土特产”这篇大文章,支持建设25个国家地理标志产品保护示范区,推进8个地理标志保护工程项目建设,发展地理标志特色产业。山西出台老陈醋保护条例,安徽连续6年开展春茶地理标志专项行动,江西赣南茶油等地理标志入选国家地理标志运用促进重点联系指导名录,河南建立钧瓷地理标志保护和监管体系,湖北加快建设蕲艾、京山桥米等地理标志保护示范区,湖南浏阳花炮等地理标志产品列入中欧地标互认互保清单。2023年,中部地区地理标志直接年产值达2395.2亿元,约占全国的1/4,有效激发了区域经济发展潜力。中部地区各省知识产权局也加强协同联动,通过建立知识产权行政保护协作机制,联合举办中部六省高价值专利大赛、地理标志品牌培育创新大赛等多种形式的交流合作活动,加速推进知识产权转化运用,共同推动中部地区崛起。

2024世界机器人大会发布人形机器人十大趋势

本报讯(记者 李洋 王彦娜)8月21日,2024世界机器人大会在北京亦创国际会展中心开幕。开幕式上,世界机器人合作组织理事长、中国科学院院士乔红代表主办方发布《人形机器人十大趋势展望》,从人工智能赋能人形机器人设计、人形机器人多模态大模型、人形机器人具身智能等十个方向进行前瞻性解读。

一是人形机器人专属部件与材料。高爆发电机、高算力芯片、精密减速器、高精度传感器、长续航电池等核心零部件,将构筑起更加稳定、高性能的人形机器人硬件系统。

二是人工智能赋能人形机器人设计。基于神经网络、图语法、进化算法等人工智能技术,将根据场景和任务需求,自动构建人形机器人的腿足、手臂、躯干等模块,实现形态和控制的协同优化。

三是人形机器人运动智能。在复杂地形行走方面,人形机器人有望适应为人类搭建的斜坡、阶梯、门槛等复杂地形和狭窄环境,实现稳定、自适应、抗干扰行走;双臂协同操作方面,在下半身抖动的情况下,人形机器人将通过双臂协作,使用人类的工具和装备,完成高性能操作任务;另外,在硬件性能欠佳和传感信息匮乏时,将通过软补偿技术系统寻找和充分利用环境信息和信息约束,弥补硬件的不足,实现高水准的任务执行。

四是人形机器人多模态大模型。通过融合语音、图像、文本、传感信号、3D点云等多模态信息,将能够为人形机器人的感知认知和决策规划提供更强的多模态理解、生成和关联能力,提升在复杂场景任务中的泛化能力。

五是人形机器人大规模数据集。基于仿真合成或实体机器人采集,构建大规模、标准化的人形机器人数据集,有利于提高人形机器人本体设计、仿真训练和算法迁移的能力。

六是人形机器人具身智能。具身智能可以在高变化下做出迅速、精准反应的高质量、高性能智能系统,既不是单纯的虚拟环境下的计算机仿真,也不是完全偏于物理空间的机电系统,与人形机器人系统紧密相关。

七是受人体结构和神经机制启发的人形机器人。不同于现有的人形机器人研究中的大部分方法,系从外向内地模拟人的功能,该人形机器人从内向外地模拟人的肌肉骨骼系统和神经机理,探索人类实现高灵巧、高柔顺、高智能行为的本质机理,作为人形机器人研究的新途径,有望搭建更接近人的高效稳定系统。

八是人形机器人开源社区。该开源社区将在全球范围内聚集人形机器人领域专家学者,促进技术研讨、信息交流和多方合作,助力产业链上下游的深度融合与协同发展。

九是人形机器人工厂。该工厂将在软件环境打通基于分析技术和大模型的机器人设计—控制—智能算法研发,根据性能需求快速、定制化地设计和加工高质量、智能人形机器人系统,通过软硬一致性和新型零部件研发,实现硬件系统及验证。

十是人形机器人的道德伦理与安全性。通过制定相关法律法规,确保人形机器人的设计、开发和应用合乎人类道德和伦理价值,持久保障人类使用人形机器人的权益和安全,将为全人类带来更多福祉和便利。



8月21日,随着福州滨海快线福州火车站至东门站区间右线盾构机刀盘破土而出,福州滨海快线实现全线“洞通”。福州滨海快线总长62.4公里,共设15个车站,开通运营后可实现福州主城区至滨海新城30分钟通达,福州火车站至长乐机场40分钟内通达,将成为福州市交通体系又一条大动脉。图为当日中铁上海局城建分公司工作人员在“洞通”的福州滨海快线福州火车站至东门站区间右线盾构机前庆祝。新华社记者 姜克红/摄

行走、跳舞、鞠躬 “天工”机器人“人模人样”

▶ 本报记者 李争粉

8月21日,在2024世界机器人大会上,由北京具身智能机器人创新中心研发的机器人“天工1.2 MAX”首次亮相,身高173厘米,体重60公斤的“天工1.2 MAX”用双手抱起大会徽章,自主走上舞台中央,将会徽准确放在启动台上。

随后,“天工1.2 MAX”同与会领导、院士专家及国际组织代表等嘉宾共同在启动台宣布大会正式开幕。

机器人大赛现场电磁环境复杂,大会屏幕、手机信号、无线网络等各类电磁波对机器人均会造成严重干扰,“天工1.2 MAX”现场表现出的精准动作控制、精确导航定位、灵活自主决策能力,展现了极强的鲁棒性。同时,会徽的摆放要求机器人的行走定位和动作定位达到毫米级精确水平,这对机器人本体、运动控制算法和具身智能技术有着极高的要求。

“天工”机器人应用场景不仅限于此,在世界机器人大会这个面积近200平方米、充满科技感的展区内,不同型号的具身智能机器人“天工”,在各自展示区域纷纷亮出了“绝活”。

在人流汇聚的大会入口序厅,“天工”还秀了一把跑步机上的奔跑,不仅吸引了大量观众,还成为了热门“打卡点”。人形机器人实现稳定奔跑需要在保持身体平衡的同时进行高自由度的复杂运动,而在跑步机上实现稳定奔跑难度更高,机器人需要实时调整步伐以适应跑步机的速度和节奏,同时还要维持身体平衡和协调,这对机器人的感知、决策和运动控制能力提出了极高的要求,这一环节展示出北京具身智能机器人创新中心全球顶尖的运动控制技术能力。

在人流汇聚的大会入口序厅,“天工”还秀了一把跑步机上的奔跑,不仅吸引了大量观众,还成为了热门“打卡点”。人形机器人实现稳定奔跑需要在保持身体平衡的同时进行高自由度的复杂运动,而在跑步机上实现稳定奔跑难度更高,机器人需要实时调整步伐以适应跑步机的速度和节奏,同时还要维持身体平衡和协调,这对机器人的感知、决策和运动控制能力提出了极高的要求,这一环节展示出北京具身智能机器人创新中心全球顶尖的运动控制技术能力。

在语音交互互动演示区,具身智能机器人“天工”与每一位靠近的观众对话交流,通过语音接收并响应指令,抓取指定的物体并放置指定位置,全面展示了“天工”强大的多模态感知、决策与执行能力。该创新中心通过具身智能平台“开物”训练视觉语言大模型,实现意图识别、任务分发以及多模态的场景理解能力展示,并结合机器人操作能力实现语音输入到动作输出。

在工业场景作业展示区,具身智能机器人“天工”展示了其在自动化生产线上的应用潜力,通过精确地完成装配、搬运等任务,能够大幅提高生产效率和精度。工业应用场景对机器人的执行成功率、操作精准度、长运稳定性、工作节拍都有着极高的要求。工业场景区域展示了一个工业流水线的物料分拣与上下料示意图。具身智能机器人“天工”与其他机器人紧密协作,两台机器人分别执行任意位置抓取与精准放置、精准抓取与任意摆放等任务,展现了具身智能赋能新型工业制造的能力,整个流程可以稳定长时间运行,无需人工介入。

在遥操作展示区,“天工”机器人完全像模仿身旁工程师的穿戴与动作,令围观人群啧啧称奇。机器人遥操作即操作员通过穿戴传感设备实时控制机器人进行运动和操作的过程,可以用于数据采集、远程控制等。在该展示区,创新中心操作员身穿运动采集服装,佩戴运动采集手套,在该创新中心与南方电网共建的工业巡检场景中控制“天工”机器人完成精细检查与操作;操作员也展示了控制机器人在不同仿真环境中完成的更多任务,如双臂抱夹货箱、物品抓取放置等,实现了具身智能多应用场景的泛化能力。

在仿真展示区,创新中心还展示了其在仿真场景建设和应用前沿的进展。具身智能技术的进步依赖于坚实的仿真能力,该创新中心通过在高保真的仿真环境中集成机器人和具身智能算法,实现了数据收集、模型训练、测试的低成本和高效率。现场展示环节,具身智能机器人“天工”和其他多种机器人在与北京建院合作的多个高精度三维数字孪生仿真环境中实时运行,现场观众也纷纷控制“天工”机器人在大兴机场、国家会议中心二期等知名场所的仿真环境中漫步,体验了虚拟环境和物理世界之间训练“天工”的闭环操控。



从中国铁路哈尔滨局集团有限公司获悉,截至2024年8月20日,中欧班列“东通道”满洲里、绥芬河、同江铁路口岸累计通行量突破3万列,发送货物291万标箱,实现连年增长,呈现量质齐升的良好态势,为服务高质量共建“一带一路”注入了新动能。图为8月7日在黑龙江绥芬河铁路口岸集装箱换装场,集装箱专用龙门吊对回程中欧班列进行换装(无人照片)。新华社发(曲艺伟/摄)