

02

成渝地区“一带一路”国际技术转移中心获批建设

集聚要素打造科技成果双向转移转化高地

唱好双城记 共建经济圈

本报讯 近日,《成渝地区“一带一路”国际技术转移中心建设方案》(以下简称《方案》)正式获得科技部批复。据悉,这是全国批复的第一个面向共建“一带一路”国家的国际技术转移中心。

国际技术转移中心具体该如何建?《方案》又涵盖哪些内容?

分析《方案》,其中明确指出到2026年,成渝地区“一带一路”国际技术转移中心初具规模,形成多层次、有特色的

国际技术转移体系;到2035年,面向“一带一路”技术转移枢纽基本建成,在共建“一带一路”科技创新共同体中发挥支撑和引领作用,成为国际技术转移要素集聚高地和科技成果双向转移转化高地,创新要素与产业链深度融合,国际技术转移辐射带动能力大幅提升,显著支撑成渝地区建设具有全国影响力的科技创新中心。

《方案》还明确了将按照“一个中

心、两地共建、众点协同”进行总体布局建设。其中,“一个中心”即成渝地区“一带一路”国际技术转移中心;“两地共建”即四川省、重庆市共同建设;“众点协同”即依托成渝地区高校、技术转移机构、科技园区、科研院所和科技企业,为中心建设提供网络化支撑。具体包括国际技术转移网络构建、平台建设、项目实施、服务增效、人才交流、活动开展等,深化成渝地区与共建“一带一路”国家的交流合作,促进技术双向转移转化,推动产业链供应链跨境融通。

就构建国际技术转移网络而言,《方案》指出,深化与重点国家技术转

移合作,加强与国内技术转移平台联动合作,还要广泛吸纳四川大学、重庆大学、电子科技大学、西南大学等高校,以及国内外技术转移机构、企业、科研机构等单位,成立川渝国际技术转移联盟。

就建设国际技术转移平台而言,《方案》指出,建立国际技术转移服务平台、设立跨境技术交易平台、打造成果转移转化承载平台等。其中,在加快推动科技成果转化和产业化方面,《方案》强调打造成果转移转化承载平台。比如加快推进中德、中韩、中法等现有科技园区提档升级,布局建设一批科技合作

园区,探索“两国两园”“一园两地”等创新建设模式;依托“一带一路”联合实验室等国际合作平台,发挥引领示范作用,促进新技术、新产品开发并进行国际技术转移。

项目是合作的支撑,《方案》提出主要通过实施“大”的科技和“小”的民生项目来进行。就“大”的国际科技合作项目来说,要聚焦智能科技、生命健康、绿色低碳等重点领域。实施一批“小而美”

项目则注重民生领域,包括精准对接共建“一带一路”国家民生改善需求,主动参与脱贫攻坚技术转移专项行动等内容。同时要聚焦相关重点国家,在现代农业、防灾减灾、生命健康等领域实施一批民生项目。

此外,川渝两地还将在提升国际技术转移服务效能,推进国际人才交流合作,积极开展国际技术转移交流活动等方面发力。

(黄梅兰)

| 图 | 片 | 新 | 闻 |
TU PIAN XIN WEN

中医药技术推广
“见缝插针”

近日,在内江市东兴区中医药适宜技术培训现场,来自全区卫生健康机构的医护人员在专家的指导下认真学习火针疗法。

据悉,东兴区卫生健康局、区中医药适宜技术推广中心等利用节假日,组织中医专家对辖区中医从业人员就火针疗法、贺氏针灸三通法、醒脑开窍针法等进行集中培训,旨在提升辖区中医药适宜技术推广应用实力。

(李建明 樊文秀 摄影报道)



四川闯关人形机器人未来赛道

回家能帮忙换鞋、生病会主动送药……最近,“成都造”人形机器人“贡嘎一号”面世,其丰富的应用场景勾起不少人的无限遐想。

随着人工智能、高端制造等产业的迅速发展,越来越多的人形机器人涌入公众视野。据工业和信息化部印发的《人形机器人创新发展指导意见》,人形机器人有望成为继计算机、智能手机、新能源汽车后的颠覆性产品,将深刻变革人类生产生活方式,重塑全球产业发展格局。赛迪研究院发布的数据显示,预计到2026年,我国人形机器人产业规模将突破200亿元。

四川省人工智能行业协会副会长、电子科技大学教授彭倍指出,目前,四川涉足人形机器人的企业主要有成都人形机器人创新中心、四川具身人形机器人科技有限公司、四川天链机器人股份有限公司等。这些企业在规模化生产和商业化方面均处于初期阶段。

人形机器人真正走入寻常百姓家还要闯过几道关?四川企业又做了哪些努力?

硬件关:
关节等硬件需兼顾精度与耐用性

人形机器人走进千家万户,意味着要实现大规模商业化。而硬件是阻碍人形机器人商业化的主要因素之一。

在成都高新区菁蓉汇6楼,四川具身人形机器人科技有限公司最近正为新产品——人形机器人“天行者”面世做最后冲刺准备。该公司董事长冯振宇展示了“天行者”所用到的关节。“腰部上的较大,小型关节主要用在手臂上。”冯振宇介绍,“天行者”需要20多个关节,制造工艺十

分复杂。“关节的轴承、齿轮等需要很高的加工精度,一点点误差就可能导致人形机器人运动失准或反馈失效。”同时,这些关节还需经受长时间、高强度的运行,对材料选择、装配工艺等提出苛刻要求。

一双灵巧手也至关重要。据了解,目前国产较高端的为12自由度(自由度=关节数量×每个关节的运动方向数)5指灵巧手,每个价格在5万元至10万元之间。四川具身人形机器人科技有限公司相关负责人介绍,为确保灵巧手可像人手一样适应复杂环境,还要覆盖可感知压力、温度、震动等信息的传感器,且要求传感器有耐用性。

硬件问题如何解决?“要拥有自己的核心技术,再打通机器人肢体生产产业链。”成都人形机器人创新中心技术总监马学思说。冯振宇也以具身科技所用的关节举例,“以自主研发为主,若以后量产,成本至少降低一半。”

从最近发布的“贡嘎一号”人形机器人看,成都人形机器人创新中心还从其他方面进行探索,“用超轻量级手臂代替关节,一定程度上解决了人形机器人在硬件方面的问题。”马学思说。

“大脑”关:
做出精细动作需大量数据支撑

人形机器人还需要聪慧的“大脑”。相关负责人介绍,与实验室相比,真实场景更复杂,人形机器人要像人一样做出精细动作还“有待时日”。问题的关键就出在“大脑”,也就是大模型上。

天链机器人(成都)有限公司算法工程师邓忠元介绍:“这就需要采集更多数据,将数据累计成庞大的数据集,再用其对机器人进行训练,让机器人的动作更精准。”

据中国信通院与北京人形机器人创新中心有限公司联合发布的《具身智能发展报告(2024年)》,缺乏数据成为具身智能能力突破的重要壁垒。一方面,真实数据面临获取成本过高,广泛、高质量和多样化的挑战;另一方面,仿真合成数据面临“现实差距”,即模拟环境与现实世界之间的差异挑战。

彭倍透露,目前,电子科技大学正与天府绛溪实验室联合建立人形机器人具身智能前沿技术研究中心,大规模采集数据,通过训练,让人形机器人的“大脑”更加聪明。

资金关:
企业积极融资政府支持力度加码

自己研发硬件、用AI训练机器人的“大脑”,再加上机器人“小脑”——芯片等的研发……人形机器人发展初期注定“烧脑”“烧钱”。业内人士介绍,目前川内人形机器企业的资金来源主要有政策支持、上市融资、公司其他产品反哺等。在人形机器人未商业化之前,存在“只投入不产出”的难题。

如何破解?从整个行业看,2024年是人形机器人行业有史以来的融资高峰。数据显示,今年上半年,全球人形机器人领域融资金额突破70亿元人民币,超过2023年全年。

企业向外融资,政府的支持力度也持续加码。

自2020年以来,成都先后获批建设国家新一代人工智能创新发展试验区和国家人工智能创新应用先导区。去年起,成都每年发放总额不超过1000万元的“算力券”,用于支持算力中介服务机构、科技型中小微企业和创客、科研机构等

使用国家超算成都中心、成都智算中心算力资源。最近,成都人工智能与机器人基金已签约组建,目标总规模达100亿元,主要围绕机器人、人工智能、低空经济等领域投资。根据6月出台的《绵阳市支持人工智能产业发展若干政策(试行)》,绵阳将支持招引智能芯片、核心算法、核心部件、基础软件、算力服务和人形机器人、智能无人机等人工智能产业项目。

科技厅相关负责人介绍,四川将支持人形机器人创新联合体等创新平台加快建设,以平台为依托,吸引集聚上下游高校院所和企业创新资源,形成产学研协同创新格局。同时,持续推动机器人企业集群发展。

指导成都、绵阳加大对机器人领域国家高新技术企业、科技型中小企业培育力度。(据《四川日报》)

据中国信通院与北京人形机器人创新中心有限公司联合发布的《具身智能发展报告(2024年)》,缺乏数据成为具身智能能力突破的重要壁垒。一方面,真实数据面临获取成本过高,广泛、高质量和多样化的挑战;另一方面,仿真合成数据面临“现实差距”,即模拟环境与现实世界之间的差异挑战。

彭倍透露,目前,电子科技大学正与天府绛溪实验室联合建立人形机器人具身智能前沿技术研究中心,大规模采集数据,通过训练,让人形机器人的“大脑”更加聪明。

资金关:
企业积极融资政府支持力度加码

自己研发硬件、用AI训练机器人的“大脑”,再加上机器人“小脑”——芯片等的研发……人形机器人发展初期注定“烧脑”“烧钱”。业内人士介绍,目前川内人形机器企业的资金来源主要有政策支持、上市融资、公司其他产品反哺等。在人形机器人未商业化之前,存在“只投入不产出”的难题。

如何破解?从整个行业看,2024年是人形机器人行业有史以来的融资高峰。数据显示,今年上半年,全球人形机器人领域融资金额突破70亿元人民币,超过2023年全年。

企业向外融资,政府的支持力度也持续加码。

自2020年以来,成都先后获批建设国家新一代人工智能创新发展试验区和国家人工智能创新应用先导区。去年起,成都每年发放总额不超过1000万元的“算力券”,用于支持算力中介服务机构、科技型中小微企业和创客、科研机构等

企业积极融资政府支持力度加码

自己研发硬件、用AI训练机器人的“大脑”,再加上机器人“小脑”——芯片等的研发……人形机器人发展初期注定“烧脑”“烧钱”。业内人士介绍,目前川内人形机器企业的资金来源主要有政策支持、上市融资、公司其他产品反哺等。在人形机器人未商业化之前,存在“只投入不产出”的难题。

如何破解?从整个行业看,2024年是人形机器人行业有史以来的融资高峰。数据显示,今年上半年,全球人形机器人领域融资金额突破70亿元人民币,超过2023年全年。

企业向外融资,政府的支持力度也持续加码。

自2020年以来,成都先后获批建设国家新一代人工智能创新发展试验区和国家人工智能创新应用先导区。去年起,成都每年发放