

拥抱人工智能新时代

本报记者 韩秉志



观众在中关村论坛上交流。
本报记者 赵晶摄

4月27日,2024中关村论坛年会策划举办“人工智能主题日”活动。这是中关村论坛自举办以来的首次主题日活动。活动聚焦大模型、具身智能、可信AI等国内外前沿热点话题,展示人工智能领域系列重磅成果,强调人工智能深度赋能新质生产力引领未来发展的重要作用,助推北京人工智能创新策源地和产业高地建设。

聚焦大模型应用

在人工智能主题日活动举办期间,一系列大模型重磅成果发布,成为业界和学界讨论的热点。

只需要一段文字指令,就能生成精致细腻的短视频。在未来人工智能先峰论坛上,清华大学联合生数科技正式发布视频大模型Vidu,这是自Sora发布之后全球率先取得重大突破的视频大模型,具有长时长、高一致性、高动态性等特点,性能全面对标国际领先水平,并在加速迭代提升中。

清华大学人工智能研究院副院长、生数科技首席科学家朱军表示,Vidu是全栈自主创新的最新成果,在多个维度实现技术突破。比如,模拟真实物理世界,具有想象力、具有多镜头语言,并一键生成长达16秒的视频,人物、场景、时间具有高度一致性,还可以理解中国元素。

大语言模型也迎来新伙伴。会上,北京智源人工智能研究院与中国电信人工智能研究院(TeleAI)联合发布全球首个低碳、高性能开源多语言大模型Tele-FLM。智源研究院理事长黄铁军介绍,这款多语言大模型支持全世界80%以上的语言,目前在自动驾驶和工业应用中初见成效。

本届中关村论坛期间,多款新技术新产品的首发首秀,展示了人工智能与高端芯片技术在汽车、网络安全、媒体、法律等多领域的创新应用,全面加速布局未来版图。比如,聚焦大模型底座,百川智能以其超大规模的参数量、卓越的语境理解与生成能力,以及对中文语法的把握,成为驱动众多应用场景创新与落地的强大引擎。

大模型技术的飞速进步,给人们带来非常广阔的想象空间。尤其是随着“人工智能+”首次写入《政府工作报告》,让业界期待人工智能与行业、场景的更深度融合。中国科学院自动化研究所研究员、副总工程师王金桥表示,在大模型的应用支持下,各领域都焕发出全新生机。未来,类脑智能、数据智能和博弈智能的相互融合,将共同构成通往人工通用智能时代的关键桥梁。

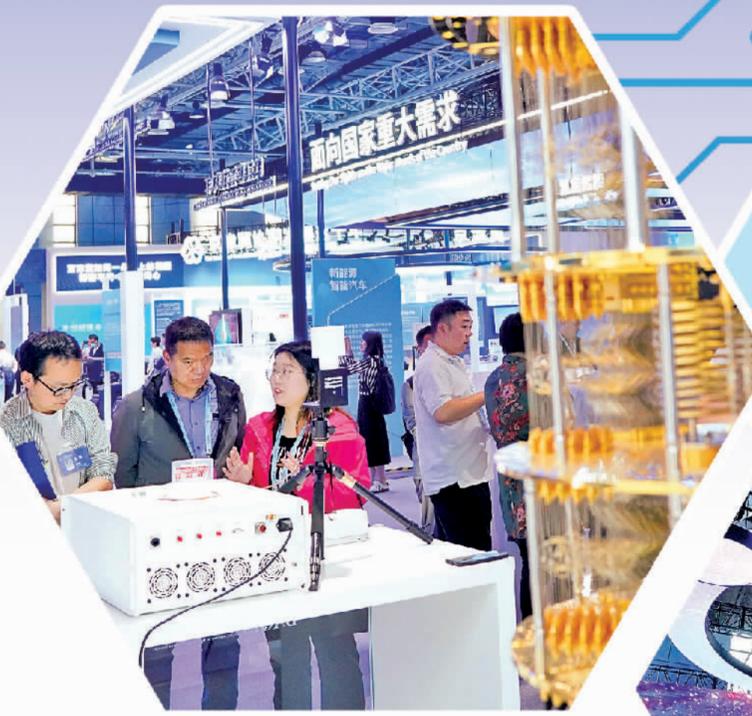
具身智能走向现实场景

从基于语言和大模型走向真正的通用智能,需要经历具身智能的发展过程。在人工智能主题日活动中,具身智能逐渐进入人们视野。

据介绍,具身智能是人工智能的一个发展领域,指一种智能系统或机器能够通过感知和交互与环境进行实时互动的能力。可以简单理解为各种不同形态的机器人,让它们在真实的物理环境下执行各种各样的任务,来完成人工智能的进化过程。

作为人工智能与机器人两大前沿技术的结合,具身智能被视为新质生产力的重要组成部分。有了大模型加持,具身智能成为有思考能力的机器人,逐步从理论走向实践,从实验测试走向现实场景。

在中关村国家自主创新示范区展示中心常设展上,北京星动纪元科技有限公司展示了最新一代具身通用机器人——小星“MAX”。这款身高1.65米、体重55公斤的机器人,不仅能



左图 观众在中关村论坛内参观。 本报记者 赵晶摄

下图 观众在中关村论坛互动体验区体验。 本报记者 赵晶摄

够做出深蹲、跳跃等动作,还能通过语音交互自主完成任务操作。在智能性方面,搭载大语言模型和视觉语言模型,机器人小星家族能更好地理解人类、服务大众。

“小星家族是国内首款从硬件到算法全链路技术突破,适应宽领域、多情景、高智能的通用型人形机器人。”北京星动纪元科技有限公司公共事务高级经理张亮告诉记者,从去年8月份至今,该产品已迭代5次,在保留美观外形的同时,还提高了结构的强度和稳定性。自研的关节模组也完成多轮升级,即便是在负重超过100公斤的情况下也能完成深蹲等高难度动作。目前小星“MAX”已经进入典型的工业制造场景,未来也会面向服务业实现广泛应用。

眼下,聚焦具身智能恰逢其时。具备环境感知与3D导航的应急救援机器人,能完成工业巡检的四足机器人、“会当凌绝顶”的攀爬机器人,还有泡得一手好茶的机器人茶艺平台……本届中关村论坛上,各大企业纷纷亮出“看家宝”,展示了具身智能在通用场景、专业领域、垂直工业赛道的最新应用成果。

“具身智能将成为新质生产力的聚合新动能。”在智昌科技集团股份有限公司创始人、复旦大学智能机器人学院院长甘中学看来,随着参数越来越多,具身智能机器人会成为未来产业的新型劳动工具。

加快形成开放创新生态

具身智能距离大规模商用有多远?业界认为,目前作为多学科交叉的行业,具身智能对产业协同创新有迫切需求,仍有不少问题和挑战需要面对和思考。

“数据是人工智能的重要推动力。目前,具身智能的最大瓶颈就是缺乏数据。”在银河通用机器人创始人、智源具身智能研究中心负责人王鹤看来,现阶段,智能数据从0到1的突破,需要通过仿真数据驱动,进而形成与真实世界交互的数据闭环,最终成为具身智能发展的源头活水。

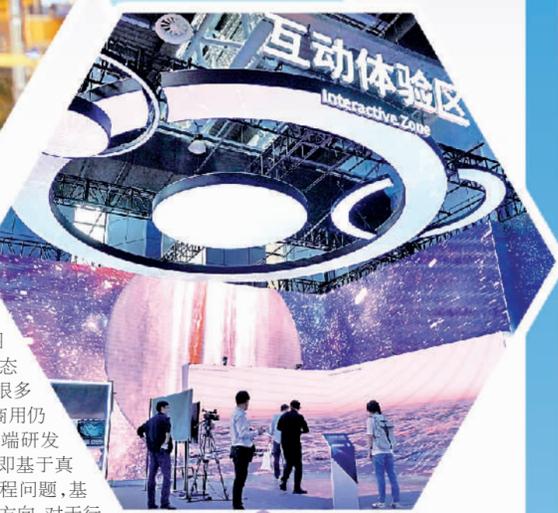
智元机器人联合创始人、上海人工智能研

究院院长宋海涛表示,人工智能从最早的视觉到图像、文本、语音,再到多模态和具身智能,10年间出现很多发展路径,但离大规模的商用仍存在距离。在他看来,前端研发过程要聚焦“三个基于”,即基于真实场景,基于真实重大工程问题,基于真实数据。在具身智能方向,对于行业来说,垂类模型与协同机器人的融合,未来3年到5年将成为逐步发展的渗透期。

在人工智能主题日活动举办期间,北京市海淀区发布《打造全国具身智能创新高地三年行动方案》。方案以大模型等人工智能技术突破为引领,重点聚焦具身大模型和机器人整机,部署六大行动,力争到2026年初步建成全国具身智能原始创新策源地、应用示范新高地和产业加速集聚地,成为我国参与全球具身智能竞争的核心力量。

“北京市海淀区是全国人工智能创新基础最好、研发能力最强、产品迭代最为活跃的地区。”中关村科学城管委会副主任、海淀区副区长唐超表示,海淀集聚了人工智能的基础要素,有1300多家人工智能企业,大模型相关单位超90家,通过备案的大模型37家,覆盖从机器人的核心部件到本体的全产业链,发展具身智能拥有得天独厚的优势。

“下一步,海淀区将围绕‘打造具有全球影响力的人工智能产业高地’,强化关键技术攻关,全速抢抓算力建设,并加快数据汇集开放,打造人工智能创新街区标杆场景,推动具身智能产业创新发展,为人工智能创新主体提供全方位、一站式服务能力,匹配强有力政策支撑,推动制度创新和监管创新,形成资本、空间等全面保障的开放创新生态。”唐超说。



左图 观众在中关村论坛内参观。 本报记者 赵晶摄

下图 观众在中关村论坛互动体验区体验。 本报记者 赵晶摄

2024中关村论坛于4月29日落下帷幕。回顾本届论坛盛况,堪称群英荟萃,取得了丰硕成果。中国的中关村,也是世界的中关村。中关村论坛作为全球科技交流合作的大舞台,展现了中国的开放姿态和创新精神,彰显出北京科技创新枢纽的强大引力。

中关村变身“地球村”,成就了这场魅力十足的国际盛会。论坛持续的5天时间里,来自100多个国家和地区的120多位顶尖专家、上千名演讲嘉宾,参与论坛五大板块128场活动;450余位外宾现场参加开幕式暨全体会议,占比近一半;19家国际组织、国际机构和外国政府部门,举办了17场平行论坛;平行论坛近600位演讲嘉宾中,境外嘉宾占比48%;前沿大赛向境外74个国家和地区征集1280个项目,占比超过40%。创办自2007年的中关村论坛,已成为中国积极参与世界科技创新实践、深度参与全球科技治理的一个展示窗口,为国际科学合作提供了一个独特的平台,让我们得以凝聚全球的科学力量,推进科技创新成果为更多国家和人民所及所享所用,共同打造一个个可持续发展的未来。

中关村唱响“未来歌”,引领了这场激动人心的科技盛会。相位同步可重构阿尔纳米激光光源让激光步调一致,新型蛋白聚类方法实现碱基编辑技术创新、胚胎干细胞嵌合体猴探索发育奥秘,面向世界科技前沿的创新成果折射出中国创新新活力;全模拟光电智能计算芯片“太极”、全球首个通用智能体“通通”,对标国际顶尖水平的视频大模型Vidu等一批人工智能重大成果集中发布,展示北京人工智能高地建设成效和巨大潜力;无感通行、人形仿真机器人、人工智能推座、增强现实拍照、裸眼3D空中成像讲台等30余项前沿技术在论坛得到首次应用,全息虚拟主持人“奇幻”惊艳亮相中国科幻大会,最新前沿科技的加盟,为与会嘉宾带来最优的参会体验。

中关村发布“招商榜”,搭建了这场金闪闪的财富盛会。“投资北京大会”发布了231个招商合作项目,总金额902.21亿元。论坛年会期间发布了研究报告、标准规范、榜单指数倡议等近100项成果,共促成309个项目签约,签约金额673.17亿元。中关村国际技术交易大会设立4年以来,已展示推介2.3万个创新项目,成为具有全球影响力的科技成果转化和技术交易高地。中关村国际前沿科技大赛自2017年启动以来,已累计为219家优质前沿科技企业提供了8亿多元资金支持,已有61家企业成长为全球独角兽企业。

年会圆满收官,精彩永不落幕。中关村论坛一年一度,越办越好。它充分表达了中国坚定不移全面扩大开放的信心与决心,充分展示了中国聚智聚力发展新质生产力的眼光与追求。

中国科幻产业增长快

本报记者 余惠敏



小观众在中关村展示中心体验。
本报记者 赵晶摄

中国科幻产业正在加速增长。2024第八届中国科幻大会上发布的《2024中国科幻产业报告》显示:2023年中国科幻产业总营收1132.9亿元,同比增长29.1%。中国科幻阅读产业总营收31.7亿元,同比增长4.3%;中国科幻影视产业总营收115.9亿元,同比增长38.8%;中国科幻游戏产业总营收651.9亿元,同比增长15.4%;中国科幻文旅产业总营收310.6亿元,同比增长106.7%。

这是中国科幻产业总营收首次突破千亿元大关。中国科幻研究中心主任王挺介绍,对科幻产业营收情况的统计始自2016年,当年总营收仅约100亿元。对标2023年,8年时间增长了10倍左右。

作为2024中关村论坛年会平行论坛,由中国科协与北京市政府共同主办的2024第八届中国科幻大会于4月27日至29日举行,以“科学梦想、创造未来”为主题,包括开幕式、论坛会议、产业促进活动和科幻电影周4个板块18场活动。

大会开幕式选在石景山首钢一高炉·SoReal科幻乐园举行。这片曾经的工业园区,从工业遗存变身成为现在搭载XR技术、空间计算、数字孪生等创新科技的“太空飞船”,科幻感、未来感十足,也是北京科幻产业链的重要一环。北京市科幻产业总营收由2020年的187亿元上升到2022年的292.5亿元,年均增速25.1%。会址所在地石景山区,已集聚科幻企业和机构超200家。

北京市委副书记、市长殷勇说,北京具有科技创新和文化创意独特优势,是科幻产业发展的沃土,近年来全链条布局发展科幻产业,推动石景山首钢园从大会举办地转变为产业集聚地,打造了全国首个科幻产业集聚区,一座“京西科幻之城”正在加速崛起。

“近年来,中国科协与北京市密切合作,通过科幻大会搭建合作交流和倡导载体,助力科幻文化和科幻产业发展繁荣。”中国科协党组书记、分管日常工作副主席、书记

处第一书记贺军科致辞说,科幻文化在中国大有可为,我们要发挥科幻产业在转型升级中的引领作用,聚焦科幻新业态,优化生产要素配置,促进科幻产业与科技创新等融合发展;发挥科幻文化在世界交流互鉴中的桥梁作用,将合作共赢、共同发展的思想传播给世界,共同探索人类未来发展之路。

科幻产业加速增长,折射着中国科技实力的跨越发展,也展现了中国科幻文化国际影响力的提升。2024第八届中国科幻大会吸引了来自世界各地的400余位专家学者参会。

“在过去的几年里,我有幸参与了许多中国与西方科幻文化的交流与传播,这是一段充满激情与创意的旅程。”西班牙汉学家夏海明说,他衷心希望,通过大家的努力能够让科幻文化在中西方之间搭起一座桥梁,让更多的人能够共同探索未来的无限可能性。

“通过科幻作品,为机器人的研发和应用提供了新的方向。”意大利机器人国家能力中心主席安东尼奥·弗里索利表示,意大

利机器人国家能力中心一直致力于推动机器人技术的研发与创新。机器人正在越来越多地融入我们的日常生活,然而,机器人的发展也面临着诸多挑战。他希望大家携手共进,用科幻的力量推动科技的进步,用科技的力量创造美好的未来。

未来,中国科幻产业将如何发展?本次大会上,成员扩容至66家的科幻产业联合会成员单位共同发起《关于进一步促进科幻产业发展的倡议》,提出了传播科技向善理念、展现未来科幻之美、鼓励企业加大科幻技术创新的研发投入、扶持优秀科幻作品、完善产业生态体系、探索科幻国际合作新模式等多项倡议。

中国科幻大会作为国家级科幻盛会,已在京举办四届。如今,中国科幻大会已成为打造科幻产业集聚区的“金名片”。展望未来,我国还将探索行业发展新路径、新模式,加快形成以科幻新技术、新内容、新场景为特点的新质生产力,推动科幻产业高质量发展。