

中关村探“新”:未来,这些活儿机器人都能干

记者手记:遇见通用人工智能体



3月29日,2025中关村论坛年会上的人形机器人展区,两个人形机器人在表演足球运动。
新华社记者 阳娜 摄

在中关村国际创新中心内,人形机器人“夸父”每天都很忙,它承担着迎宾工作,为公众解答疑问、提供讲解和指引服务等,碰到有人问路也能自如为其带路。

连日来,类似场景在2025中关村论坛年会上随处可见,“机器人店员”递上现磨咖啡,“机器人书法家”挥毫泼墨,机器人进行群舞表演……近百台人形机器人携手“上岗”,活跃在迎宾、交流、主持、表演等场景,向与会嘉宾提供服务。年会现场如同一个大型的机器人工作现场。

“没走几步就能遇上一个机器人。”这不是科幻片,而是今年论坛年会现场的真实写照。新技术、新产品不仅集中亮相,还开始赋能千行百业,未来还有望走入寻常百姓家,给人们未来生活巨大的变化。

在中关村国家自主创新示范区展示中心,一场人形机器人足球赛吸引公众驻足。两个人形机器人稳健地小步快走上前,找到足球后对准球门踢去,射门成功后还不忘和场外的观众挥手致意。

北京加速进化科技有限公司运营负责人宋安琪说:“这款踢足球的机器人拥有较强的运动能力,如果两个机器人发生碰撞,也能保持稳定,即使摔倒了也能实现一秒钟快速起身,这是基于强大的运动控制算法能力。目前已累计交付100多台机器人,主要应用于市场二次开发,下一阶段我们将开拓机器人搬运、巡检、配送等应用场景。”

中关村国家自主创新示范区展示中心常设展内设置了人形机器人展区,集中展示人形机器人新技术、新产品。灵心巧手(北京)科技有限公司带来的钢琴机器人和吹笛子机器人配备了一双智能的仿人类五指灵巧手,可以模拟人的姿态,通过仿生手臂和手指的协调配合,灵活自如地演奏乐器;宇树人形机器人身高约1.3米,体重约35公斤,拥有23至43个关节电机,移动速度可达每秒2米;灵宝CASBOT的人形机器人CASBOT 01是定位多场景落地的通用类脑智能机器人……

今年以来,“春晚机器人”、机器人运动等机器人应用场景的持续出圈,让公众意识到机器人走进人类生产生活的“时间表”已在拉近。论坛年会上拥有各项技能的机器人预示着,在不久的将来,它们将把人类从一些繁杂、重复甚至危险的工作中解放出来。

北京睿尔曼智能科技有限公司生态运营总监崔豪通过穿戴设备,指挥身边的一款机器人做跟自己一样的动作,慢慢拿起桌子上的物品。他说:“这款机器人可代替人类在矿井、检验检疫、生化等危险场景中工作,未来还将通过大量数据和训练提升它的操作能力。”

北京人形机器人创新中心工作人员李怡彭表示,人形机器人“天工”拥有强大的具身控能力、具身操作能力和带有视觉感知的泛化移动能力等,能完成上肢精细作业,如超市货物分拣、收银结算、早餐备餐等。

“天工”是首个完成电力行业操作和巡检的人形机器人,它严格按照电力操作规程操作旋钮、按钮,顺利完成合闸、分闸等倒闸操作任务,未来还将在电力场景执行故障排查检修、应急抢险等多种高难度、高危险性任务。”李怡彭说。

未来,机器人将不仅是能走会跑、会跳舞炫技的“运动达人”,也不止步于会听指令、能干活的“能工巧匠”,它们还能实现自主地、具有泛化能力地干活,成为全能的“多面手”。

“人形机器人下一步的发展,依赖多个行业的进步。”北京星动纪元科技有限公司联合创始人席悦说,工厂作业、洗衣做饭、医疗照护,机器人的工作场景非常复杂,很难通过建模一一复现,只有算法、数据、本体三方面联合迭代,才能让人形机器人更快进入百姓生活。

当前,在具身智能技术快速发展的加持之下,我国人形机器人正加快迭代进化,并逐步拓展生产生活应用场景。业内预判,未来三到五年人形机器人将在工厂中大量落地,家庭保姆和医疗护理等场景应用或许五到十年能实现。

来源:新华网

房间乱了会主动做家务,肚子饿了就满屋子找吃的,无聊时还会打开电视机……日前,在2025中关村论坛年会举行的通用人工智能论坛上,电子大屏中一个表情灵动、反应敏捷的仿真小女孩吸引了现场观众的目光。

她叫“通通”,是由北京通用人工智能研究院研发的通用人工智能系统原型,也指向了当下人工智能领域的热词——AI智能体。

“AI智能体可以理解为更立体、‘类人’的智能系统。除了提供大模型广泛使用的语言交流,还能完成更复杂的任务。”中国科学院自动化研究所研究员蒲志强说。

记者看到,当研究人员将“通通”的体感温度调高后,便触发了“打开空调”的任务。为了拿到放在高处墙架上的遥控器,“通通”经过思考,先脱鞋上沙发,再利用沙发上的靠垫增加自身高度,最终取得成功。

“通通”就像一个有智商、有情商、能理解、会帮忙的‘小助手’。”北京通用人工智能研究院院长朱松纯说,它不由数据驱动,而是由价值和因果驱动,因此会主动参与到任务各环节,而非被动执行。未来如果投入实际应用场景,不仅有助于提高生产效率,还能更好应对突发情况,提高生产和服务的灵活性。

今年,“具身智能”首次被写入政府工作报告,成为我国培育未来产业的重要方向。目前,AI智能体已在不少场景中得到应用,如客服、内容创作、手机助手等。

朱松纯表示,研究院正在探索将“通通”的技术优势与具身智能相结合,相当于为人形机器人安装上“大脑”,进一步学习行业特定的知识和技能,让智能体、机器人走入每个人的家庭。

当前,超越“鹦鹉学舌”式的智能,打破“缸中之脑”的困境,人工智能技术还有很长一段路要走。然而,如果“通通”具备自主的感知、认知、决策、学习、执行和社会协作等能力,且符合人类情感与道德观念,是否也会带来安全、伦理、隐私等风险?

中国工程院院士张亚勤指出,智能体能够自我规划、学习和实现目标,是很好的技术,但其路径往往不可控,会带来安全风险。

中国科学院自动化研究所研究员、联合国人工智能高层顾问机构专家曾毅认为,超级智能体可能会出现,它有可能是一个有生命的、可以自我演化的人工智能,也将成为整个人类社会要面对的重大课题。

业内人士普遍认为,2025年或将成为智能体元年。记者期待,在仿真环境里不断长大的“通通”,可以更深刻地懂得人类寄予它的期望与情感,拥抱人机和谐共生的未来。

来源:新华网



“通通”(右一)在仿真环境中和其他智能体互动。(北京通用人工智能研究院供图)