

美的入局人形机器人,能否“铸魂”成关键

本报记者 王伟

家电巨头美的也进军人形机器人赛道了。继去年10月公布研发人形机器人核心零部件之后,近日美的首次公开了人形机器人整机,并宣布成立人形机器人创新中心。在这波人工智能驱动的人形机器人发展浪潮中,家电起家的美的还能乘风破浪、一路高歌吗?



图为美的人形机器人。

未来,如果人形机器人实现ToC销售,美的的品牌认知和销售渠道也将助力其获得消费者青睐。

长板、短板都突出

根据现场媒体披露的信息,美的人形机器人可以完成握手、跳舞、“比心”、递水、开瓶盖、打螺丝等多种动作,也能听懂语音指令与人互动,并按照指令完成相应操作。

“我们在(库卡)工业机器人领域有很多核心零部件的人才和团队,可以较快推进人形机器人的研发和应用。”美的集团副总裁兼CTO卫昶表示,美的集团已成立人形机器人创新中心,近期在人形机器人的核心零部件,包括减速机、传感器、控制器等方面取得较好的研究进展。

具身智能是关键

如果说美的在机器人本体的研发和制造能力方面已经达到同行天花板,那么其在人形机器人“大脑”,也就是具身智能能力建设方面几乎就是零基础。

美的一直在追逐AI浪潮,尽管也推出了自研“美言大模型”并积极将OpenAI、DeepSeek等大模型接入产品,但是在具身智能(空间智能)模型方面还未有可披露的成果。

“人形机器人真正的挑战是它的操作能应付复杂的场景,所以在具身智能算法方面需要更多的投入。”卫昶表示,美言大模型还是在在大语言模型基础上进行垂直化应用。三维模型对于要做机器人的美的来说很重要,美的已经关注到了空间模型,也在拓展这方面的应用。

对于随着这波人工智能大模型

在接受《中国电子报》记者采访时,有产业专家表示,美的入局人形机器人的长板与短板都十分突出。从公司核心竞争力来看,美的的优势在机器人零部件研发、资金实力、供应链管理和大规模制造能力方面,如果人形机器人已经实现大规模商业落地,那么美的会“吊打”所有人形机器人创业公司。

场景、品牌和渠道也是美的的布局人形机器人的优势。特斯拉的擎天柱人形机器人已经在特斯拉汽车生产线进行实训,小米的铁大也在小米汽车生产线“打工”。如果美的的研发人形机器人,也可以为其人

形机器人实训提供真实的工业制造场景,更好地收集数据以便训练具身智能模型。未来,如果人形机器人实现ToC销售,美的的品牌认知和销售渠道也将助力其获得消费者青睐。

大脑、小脑和肢体是人形机器人的三大部分,美的通过收购库卡公司切入工业机器人赛道,成功跻身全球工业机器人行业第一梯队,在机器人本体和零部件方面积累深厚。不过,产业专家分析认为,美的在“肢体”弱在“大脑”。

对此,美的也有十分清醒的认知。“人形机器人的核心零部件本

身对美的不是挑战,美的有这方面的技术人才,知道怎么做,能够快速转入到人形机器人零部件的开发。”卫昶透露,其人形机器人伺服电机已经实现量产,RV减速机也将在不久的将来实现量产。

不过也有专家对此质疑,认为机器人本体对于人形机器人的价值有限:“在中国,硬件的复制速度和精进能力是惊人的。现阶段,制造出一个具备基础能力的人形机器人并不是一件很难的事情,如何让他具备自主感知、决策和执行力才是人形机器人的核心技术壁垒。”

人形机器人真正的挑战是它的操作能应付复杂的场景,所以在具身智能算法方面需要更多的投入。

是人形机器人的一部分,对于人形机器人的重要性不言而喻。“智元、星动纪元、银河通用等国内头部人形机器人企业都选择具身智能和机器人本体垂直并线发展。在保持机器人本体垂直并线发展的基础上,通过收集真实数据、仿真数据的方式去训练和精进其具身智能大模型,这是人形机器人成功的关键。”机器人产业专家表示,补齐具身智能这一短板是美的必经之路,越早行动越早获益。

所幸人形机器人产品还处于商业化落地初期,美的仍有时间窗口补齐具身智能这块短板。“对于‘财大气粗’的美的而言,补齐这块短板选择也很多,既可以收购有实力的具身智能团队,也可以重金打造一支具身智能人才梦之队。”有分析人士这样表示。

走红的人形机器人来说,具身智能模型是最核心、最能拉开差距的产品。智元机器人研究院执行院长、智元具身智能事业部总裁姚卯青告诉《中国电子报》记者:“ChatGPT等AI大模型的涌现和进步,让人们看到人形机器人可以自主感知、决策甚至纠错的可能,具身智能模型是这波人形机器人产业热度飙升最核心的关键。”甚至有产业专家做出判断:如果不研具身智能模型,等于造人形机器人的“壳”,放弃了人形机器人最核心的“魂”。

对于是否自研具身智能大模型,美的显然还在举棋不定:“长远来讲,也许我们也会做大模型。”卫昶坦言,目前美言大模型是基于第三方底层模型搭建的。“如果未来我们的人才、应用成熟,我们也可以考虑进行底层的大模型的构建。”

美的能否只做人形机器人本体,引入第三方具身智能大模型伙伴?行业专家认为,现阶段非自研的大模型很难实现“大脑”和“肢体”高度垂直整合。以明星人形机器人公司Figure AI为例,在获得OpenAI等投资者6.75亿美元B轮融资后,Figure人形机器人接入了OpenAI的GPT-4大模型,并获得全球关注和热度。然而不到一年,Figure创始人布雷特·阿德考克(Brett Adcock)就宣布,终止与OpenAI的合作协议,完全自主研发端到端机器人AI模型。谈及原因,布雷特·阿德考克表示:“要在现实世界中大规模地解决具身智能的问题,就必须实现机器人与人工智能的垂直整合。我们不能外包人工智能,正如我们不能外包硬件一样。”

由此可知,人工智能大模型就

赛迪国家机器人检验检测公共服务平台将启动中试验证矩阵建设计划

本报讯 近日,赛迪研究院组织召开国家机器人检验检测公共服务平台一中试验证矩阵建设研讨会,并宣布正式启动“机器人典型工艺场景协同验证与推广伙伴计划”。

会上,中国软件评测中心机器人与智能装备测评事业部部长李梦玮详细介绍了“国家机器人检验检测公共服务平台一中试验证矩阵”整体建设方案以及面向产业急需的中试验证需求,重点围绕机器人关键核心部件和高端应用场景,结合产业区域发展优势,组织用户方、研发方、职业院校等共同梳理、拆解、细化出关键工艺验证单元。他表示,5年内将分阶段建成一批“中试验证+技术服务+人才培养”三位一体的机器人典型场景中试验证基地,开展中试验证服务。

与会专家表示,构建国家机器人检验检测公共服务平台一中试验证矩阵,能够聚沙成塔、循序渐进,分领域、分行业推动中试技术创新、平台建设和标准以

及人才培养的统一规范,逐步建立起完善的机器人中试验证体系,解决行业内用户“不信任、不愿用、不想用”的痛点问题,树立以质量为标杆的行业良性竞争模式,为机器人产业的健康发展提供坚实支撑。同时能够有效推动职业教育与产业需求的精准对接,促进教学改革与技术创新,为“双高建设”目标的实现提供有力支撑,进一步提升职业院校的社会服务能力和行业影响力。

下一步,赛迪研究院将依托机器人质量基础共性技术检测与评定工业和信息化部重点实验室持续开展“机器人典型工艺场景协同验证与推广伙伴计划”伙伴征集工作,并于3月底前启动第一批机器人中试基地遴选征集工作。

华航唯实、山东金石、广州数控、重庆华数、南京埃斯顿、北京自动化研究所等机器人本体及应用软件研发厂商代表、航发集团航材院等单位代表,以及来自全国26个省市的84所相关职业院校代表参会。(诸玲珍)

腾讯发布2024年财报 AI战略进入重投入期

本报讯 记者宋婧报道:3月19日,腾讯控股正式发布2024年第四季度及全年业绩报告。财报显示,公司2024年全年收入达6603亿元,同比增长8%;毛利、经营利润(Non-IFRS)表现亮眼,同比分别增长19%和24%。其中,第四季度营收1724.5亿元,同比增长11%;毛利、经营利润增速分别为17%和21%,连续9个季度超越营收增长。

值得关注的是,受益于“自研+开源”多模型策略,AI为腾讯注入新动能,新业务与长青板块均实现增长,带动三大核心主业齐增。2024年第四季度,增值服务收入790.2亿元,同比增长14%,其中游戏业务本土与海外市场收入均实现双位数增长;营销服务收入350亿元,同比增长17%,主要受益于广告技术升级及视频号、小程序、微信搜一搜、小店等新业务驱动;金融科技与企业服务收入561.3亿元,同比增长3%,受益于企业微信、腾讯会议等产品AI升级及多元化业务增长。

财报显示,腾讯的AI战略已进入重投入期。2024年研发投入达706.9亿元,7年累计投入达3912亿元。资本开支连续4个季度实现同比三位数增长,年度资本开支更突破767亿元,同比增长221%,创历史新高。在持续加码AI投入的背景下,腾讯基于“自研+开源”多模型策略,加速全域产品AI渗透。自研混元大模型推出混元T1和Turbo S,并已接入700多内部场景。生态协同方面,腾讯元宝、微信、ima、腾讯文档等系列产品批量接入DeepSeek-R1开源模型,为用户提供高

质量AI体验。

腾讯董事会主席兼首席执行官马化腾指出,AI技术已深入腾讯业务核心,未来将通过更高效的产品创新与模型迭代,为广告、游戏及企业服务创造长期价值。公司预计,2025年AI投入将带来显著经济效益,同时持续以高股息与回购巩固投资者信心。

在近日举办的腾讯全球数字生态大会上海峰会上,腾讯集团高级执行副总裁、云与智慧产业事业群CEO汤道生也谈到了对于AI业务的最新思考。他表示,DeepSeek的开源与深度思考的突破让大家都很兴奋,它给大模型带来的绝不只是评测多跑了几分的“量变”,而是里程碑式的“质变”。用户在实际使用过程中,切实感受到了AI的“可用性”在进一步提升。

“AI正在跨过产业化落地的门槛,站在普及应用的全新节点上。行业由之前的模型训练主导,发展到今天更多是应用与Agent驱动;我们看到,云上DeepSeek API调用量激增,语音交互的需求也带动了ASR(自动语音识别)与TTS(文本转语音)模型的API调用;模型推理的算力消耗正在高速增长,规模化推理的成本优化成为云厂商的核心竞争力。”汤道生说道。

汤道生强调,腾讯将做好两个坚持:一是坚持在模型研发上的持续投入,全力夯实模型底座,满足不同场景的需求;其次是坚持“用户为先”,将AI与多元场景深度融合,打造高可用、高稳定的AI应用,为用户带来“有用、好用”的智能体验。

中国电子报

全媒体

权威性高 传播力强 覆盖面广 影响力大

融媒体服务



- 报纸出版
- 官方网站(电子信息产业网www.cena.com.cn)
- 官方微信(公众号cena1984)
- 官方微博(http://weibo.com/cena1984)
- 视频平台
- 视频服务(视频制作、在线直播、在线会议等)
- 平台推广
- 内参专报
- 行业报告
- 图书出版

会赛展服务



- 会议活动
- 专业大赛
- 展览展示
- 专业培训
- 政府服务
- 指数发布
- 编辑推荐
- 产品评测
- 企业定制
- 舆情监测
- 数据营销
- 招商引资

立足电子信息业 服务新型工业化

中国电子报社创建于1984年。目前拥有集报纸、网站、微信、微博、音视频、第三方平台等全媒体服务,集会议活动、展览展示、专业大赛、定制服务等会赛展训服务于一体的立体化、多介质系列产品,是促进行业高质量发展的“喉舌”与“纽带”。《中国电子报》是具有权威性的权威媒体。《中国电子报》全媒体面向工业和信息化领域,聚焦集成电路、新型显示、智能终端、信息通信、人工智能、物联网、工业互联网、移动互联网、大数据、云计算、区块链、应用服务等电子信息完整产业链。《中国电子报》全媒体日均触达用户量超过200万。

国内统一连续出版物号: CN11-0005 邮发代号: 1-29

地址: 北京市海淀区紫竹院路66号赛迪大厦18层
电话: 010-88558808/8838/9779/8853
传真: 010-88558805



官方微信

官方网站

在这里让我们一起把握行业脉动
www.cena.com.cn

广告