

“米小蔚”切入万亿机器人赛道是否冲动？

本报记者 陈茂利 北京报道

旧格局正在重组,新范式翩然而至。穆斯塔法·苏莱曼在《浪潮将至》中描述决定人类未来走向的历史奇点——Agent(智能体)正映照在当前。

“机器人领域就如同十年前的电动汽车领域,一个等待开拓的万亿元级别的战场。”这是一位机器人公司的高管对当前大火的具身智能产业的判断。

争造“人形机器人”

理想汽车理解AI时代汽车也是智能体之一。

在多家车企宣布转型为AI公司的背景下,近期,小米、理想、特斯拉、小鹏、蔚来等车企传出人形机器人的消息。

“目前正推进旗下CyberOne(铁大)在自家制造产线上的分阶段落地。”小米机器人团队宣布了人形机器人进展。

CyberOne是小米发布的全尺寸人形仿生机器人。根据公开信息,CyberOne身高177厘米,体重52千克,被官方定义为“全尺寸人形仿生机器人”,支持家庭护理、陪伴等多种场景。

“100%会做人形机器人。”理想汽车放出做人形机器人的消息。理想汽车CEO李想特别提到,虽然一定会做,但“节奏不是现在”。据了解,之所以不是现在做,是因为李想认为车是无接触、标准化的机器人,如果车都无法实现L4,很难让更复杂的机器人去解决更难的问题。

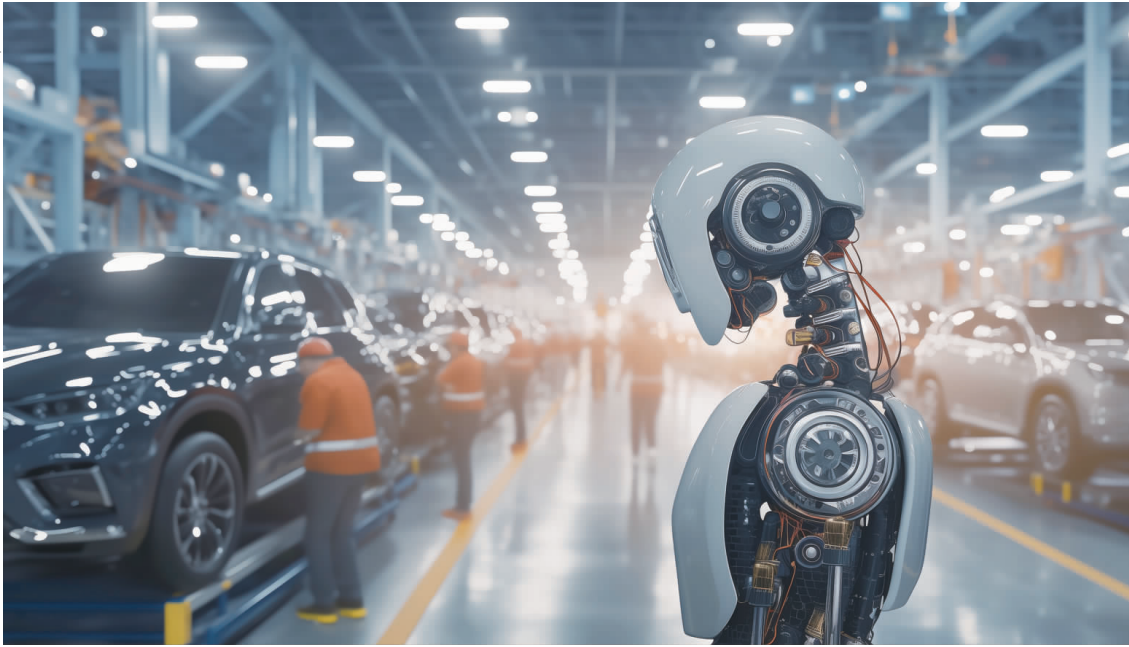
目前,理想汽车的重心是AI。在2024年年底举办的《理想AI Talk》活动上,李想再次强调,理想是一家人工智能企业,“我们要做的不是汽车的智能化,而是人工智能的汽车化”。

“这说明,理想汽车理解AI时代汽车也是智能体之一。”一位业内人士向记者指出,“AI是机器人的‘大脑’,现代机器人依赖AI技

从特斯拉推出首款人形机器人原型Optimus擎天柱二代,到今年AI概念持续火爆,具身智能作为AI与物理世界的接口,备受资本追捧。典型的具身智能包括低空经济领域的无人机、自动驾驶的汽车、人形机器人。

近期,小米、小鹏、蔚来等多家汽车产业链公司宣布切入“人形机器人”赛道。据不完全统计,全球已有18家车企接入人形机器人赛道。

车企下场造机器人是否是冲



机器人是一个等待开拓的万亿元级战场。

本报资料室/图

术来实现智能化。机器人是AI的‘身体’,为AI提供了物理载体,使其能够与现实世界互动。理想不断积累‘AI’技术,后面做好机器人应该是顺理成章的事。”

作为机器人赛道的领跑者,特斯拉正在加速推进人形机器人Optimus的量产进程。根据特斯拉的量产计划,2025年将生产1万台Optimus机器人,产能扩展至每月1000台;2026年每月产能将达到1万台,2027年进一步提升至每月10万台。

人形机器人“灵巧手”自由度是衡量机器人智能化水平的一项指标。一般而言,手部自由度越高,就越能做出更加复杂和精细的

动决策?多位业内人士向记者指出,人形机器人与汽车驾智技术的同源性驱动车企积极布局。像是汽车上的摄像头、激光雷达等部分零部件及相关软件系统,人形机器人可以实现复用。

拼价格、拼智驾……在汽车行业内卷的大背景下,通过积累的AI技术、制造能力挖掘第二增长曲线也是车企下场造机器人的原因。

星忆科技(北京)有限公司创

始人、清华大学MBA具身智能俱乐部副主席宋博在接受《中国经营报》记者采访时表示:“未来,具身智能很有可能成为车企的第二增长曲线,同时,对车企塑造‘创新’的品牌形象预计会产生不小的帮助。”

特斯拉CEO埃隆·马斯克曾宣称,人形机器人将会是特斯拉的新增长点,“我认为Optimus有潜力带来超过10万亿美元收入的机会”。

据广汽方面透露,创新轮足构型,使GoMate最大运行速度可达到15km/h,连续工作时长超过2h,可以模仿人类进行倒茶、整理衣服、搬运物品等精细任务操作。

有消息称,蔚来汽车已组建了一支约20人的团队,专门调研机器人狗项目,并由前Momenta算法专家徐抗担任负责人。2023年,蔚来汽车便组建了一个人形机器人“战队”。

主要关注人形机器人的底层技术,包括算法、动态感知、大模型,并进行了一些研究。

巧手等核心部件完全自研;Go-Mate的最大亮点是“可变轮足移动结构”,弥补了足式在效率方面的不足。

据广汽方面透露,创新轮足构型,使GoMate最大运行速度可达到15km/h,连续工作时长超过2h,可以模仿人类进行倒茶、整理衣服、搬运物品等精细任务操作。

有消息称,蔚来汽车已组建了一支约20人的团队,专门调研机器人狗项目,并由前Momenta算法专家徐抗担任负责人。2023年,蔚来汽车便组建了一个人形机器人“战队”。

主要关注人形机器人的底层技术,包括算法、动态感知、大模型,并进行了一些研究。

“人形机器人”进汽车厂

从车企目前披露信息也不难看出,人形机器人可以提升工厂生产制造效率、缩减人工成本。

“当前全球范围内人力成本上涨,传统汽车领域用得比较多的工业自动化已经很难解决汽车智能制造下的需求。人形机器人在汽车制造危险作业的替代、自动化方面,有比较大的应用潜力。”蔚来汽车前瞻制造工程人形机器人战队负责人乙鹏道出了一些车企下场造机器人的目的。

从车企目前披露信息也不难看出,人形机器人可以提升工厂生产制造效率、缩减人工成本。例如,广汽集团的GoMate人形机器人计划在广汽传祺、埃安等主机厂车间生产线和产业园区率先开展整机示范应用。

2025年,特斯拉预计将有超过1000个Optimus在特斯拉工厂帮助人类完成生产任务。小鹏Iron机器人已经在小鹏广州工厂进行小鹏P7+车型生产实训,小鹏Iron未来将会聚焦在工厂和门店等场景。

蔚来汽车在“人形机器人造车”上主要进行了两个尝试,一是将类人机械臂固定于狭小空间内,利用5G、视觉算法等进行多任务作业,二是人形机器人的部分定项质检。

乙鹏介绍:“我们主要完成了人形机器人跟生产制造系统工具融合,同时也利用这个人形机器人搭载视觉感知器,对车辆外观进行采集,利用算法对图像进行质量判断,实现整车检查的功能。”

“1959年,世界第一台工业机器人Unimate的两个演示场景:一个是机器人做咖啡,一个机器人自己装配自己。机器人自己装配自己,就是其要追求的最终目标。这让机器人的边际成本趋近于材料成本。这样就能创造非常大的社会价值。”宋博表示,“在通向最终目标的过程中,还有另一个方向,就是基于场景打造‘商业化产品’。在工业领域,制定针对涂胶、上下料、检测等各种环节的特定机器人解决方案。”

马斯克就曾预测,将来人形机器人将成为工业主力,数量有望超越人类,预计达到100亿台至200亿台。

另一类车企造人形机器人的目的是效法特斯拉,将造车的技术积累复用于机器人的研发,打造一个全新的科技产品,让人形机器人从工厂走向家庭。

智驾与机器人技术同源

汽车自动驾驶和机器人技术是相通的,均涉及感知、规划、控制。第二个是供应链上相通。

“现在车企纷纷涌入人形机器人领域有几个很重要的原因:第一个是技术相通,汽车自动驾驶和机器人技术是相通的,均涉及感知、规划、控制。第二个是供应链上相通,做人形机器人的很多企业也会用车机芯片。车企为了增强自身的竞争力自己做一些芯片,包括传感器、摄像头、激光雷达等,所以在供应链上可以形成很好的协同效应,以比较低的成本优势进入这个市场。”宋博分享道。

特斯拉就曾宣称,公司为电动车开发的电池、电力电子系统、先进的电驱系统、软件系统、人工智能计算机等都适用于人形机器人。

据悉,汽车产业链上三花智控、拓普集团等汽车零部件公司已拿到特斯拉机器人的定点,正式成为供应商。华西证券在研究报告中指

出:“汽车主机厂拥有强大且成熟的零部件供应链体系能快速整合形成量产方案并深化应用场景。”

虽然智驾汽车与人形机器人在环境感知模块、运动控制模块和人机交互模块有很多软硬协同,但宋博提醒,新能源汽车领域的供应链公司制造人形机器人应该问题不大,但有多大竞争力有待考证。

宋博表示:“很多技术同源,但又有明显差异,例如电机,新源电机、机器人电机、消费电子电机,它们从尺寸、精度要求、速度要求、力矩要求都不同,所以直接搬来使用是不合适的,相当于这些供应链企业要制造机器人的零部件,还要攻克一些机器人企业已经做出优势的技术,形成独特的差异化优势,才能赢得市场。”

周治平或将成“中国神车”整合“关键先生”

本报记者 张家振 武汉报道

在出任东风汽车集团有限公司(以下简称“东风汽车”)总经理不到一年后,周治平已调任中国兵器装备集团有限公司(以下简称“兵装集团”)董事、总经理、党委副书记。

2月17日,《中国经营报》记者查询兵装集团官网发现,管理团队一栏信息已更新,增加了周治平职务介绍和履历信息,原总经理、党组副书记张玉金则同日调任中国航空发动机

集齐三大汽车央企高管履历

记者查询发现,就在2025年2月7日,东风汽车蛇年开工之际,周治平还与管理层一起深入公司各部门各单位开展新春开工调研慰问。其中,周治平先后到东风汽车总部相关职能部门、东风乘用车销售有限公司、东风岚图、东风猛士科技调研慰问。

事实上,周治平与兵装集团渊源颇深,此前曾多次在该公司任职,并历任发展计划部副主任,资本运营部副主任、主任,职工董事和总法律顾问,审计与风险管理部主任等职务。

此外,周治平也是汽车业界为数不多集齐三大汽车央企履历的高层管理者。在调任东风汽车之前,周治平曾任长安汽车董事、党委书记,中国长安董事长、党委书记、总裁,以及一汽集团党委常委、副总经理,并兼任红旗品牌运营委员会执行副总裁。

2024年3月27日,东风汽车召开领导班子(扩大)会议,周治平在会上被任命为公司董事、总经理、党委副书记,与东风汽车董事长、党委

集团有限公司总经理、党组副书记。与此同时,东风汽车官网领导团队信息也已更新,周治平相关介绍资料已撤下,目前总经理一职空缺。

相关履历显示,周治平是兵装集团“老将”,此前就有多次任职经历。2024年3月27日,周治平被任命为东风汽车董事、总经理、党委副书记,结束了该职位长达5个月的空缺状态。

值得注意的是,在一周前的2025年2月9日下午,东风系和兵

装系多家上市公司分别官宣间接控股股东东风汽车和兵装集团正在与其他国资央企集团筹划重组事项的信息,也引发外界对两大央企汽车板块或将重组整合成“中国神车”的关注。

对于最新人事变动信息,东风汽车新闻发言人、品牌管理部副总经理吕海涛回应记者咨询称:“请以官方公布的信息为准。”另一位工作人员也向记者表示:“属实,请以官方公布的信息为准。”

指自主乘用车事业部、商用车事业部、零部件事业部、金融服务事业部;“2”指东风本田与东风日产),将27家直管单位进行专业化整合,实现了从管一个单位到管一个事业部的转变。

此外,东风汽车总部职能定位也迎来了深刻的变革调整。2024年12月31日,东风汽车召开总部职能部门调整启动会,宣布总部定位由战略管控向“运营+统筹”转型,进一步调整队形,对自主乘用车业务实施运营。

东风汽车方面表示,此次调整是在“转型升级三年行动”统一安排和部署下进行的。新的总部组织机构面向市场,强化运营统筹,职能清晰、扁平高效,有助于提高组织运营活力。

销量数据显示,2024年1—12月,东风汽车累计汽车销量为2480579辆,同比增长约2.5%。2025年,东风汽车确立了“锚定300万辆,挑战320万辆”的总体年销目标。其中,新能源汽车跨越100万辆门槛,海外出口突破50万辆。

“中国神车”整合大戏更受期待

就在业界传出东风汽车和兵装集团旗下汽车业务有望重组整合之际,周治平调任兵装集团再度掀起波澜。

周治平最近一次公开露面是在2025年2月9日,也和长安汽车密切相关。彼时,其在长安汽车智能化成果发布会上通过视频方式表态称,东风汽车愿与长安汽车和广大行业同仁携手前行,共建开放融合新生态,共赢行业转型发展新赛道。

随着周治平重回兵装集团并出任总经理一职,也让兵装集团旗下汽车业务和东风汽车可能的重组前景更受期待,特别是以长安汽车为代表的整车制造板块。

作为本轮国企改革的重点任

务,加大市场化整合重组力度,有望成为2025年改革工作的重头戏。国务院国资委企业改革局局长林庆苗此前表示:“2025年,国务院国资委将以中央企业重组整合为抓手,深入推进国有经济布局优化和结构调整,加快推动国有资本向关系国家安全、国民经济命脉的重要行业和关键领域集中,向关系国计民生的公共服务、应急能力、公益性领域等集中,向前瞻性战略性新兴产业集中。”

业内人士认为,这或将是兵装集团和东风汽车两家央企重组的前兆,兵装集团旗下的长安汽车和东风汽车有望重组成一家新的汽车集团,顺利整合后将成为中国第一大、全球第五大汽

车集团。

而在汽车业界拥有丰富任职经历的周治平此番调任兵装集团总经理,或将成为加速“中国神车”整合进程的“关键先生”。此外,在兵装集团管理团队中,董事长、党组书记许宪平曾任一汽集团总经理、党委副书记,副总经理、党组成员王俊历任长安汽车副总裁、执行副总裁、党委副书记、董事、总裁。

不过,从现有信息来看,在这场事关“造车国家队”发展前景和整合提效的大棋局中,两家央企汽车板块如何整合、谁将占据主导地位、新的总部和管理团队如何产生等关键信息,仍有待进一步明确。



2024年9月19日,周治平出席东风汽车相关活动。

张家振/摄影