

当汽车“插上翅膀”“装上四肢”

从上海车展看人工智能“新三样”

新华社上海4月26日电(记者王鹤)“铁人,你如何评价这款飞行汽车?”“这是陆地航母,首个量产的飞行汽车,科技感十足!”正在此间举行的第二十一届中国上海国际汽车工业展览会上,小鹏汽车创始人、CEO何小鹏正在考验公司自研的人形机器人IRON,如何“导购”小鹏自研的飞行汽车。

小鹏汽车的一“人”一“机”吸引了大批中外参观者的眼球,成为本届车展热门“打卡”地之一。

在人工智能的助推下,智能汽车不断进化,“长出翅膀”成为飞行汽车,“装上四肢”成为人形机器人,共同形成了人工智能时代的“车、机、人”新三样。

“机”和“人”:汽车生态圈的新面孔

“汽车行业在人工智能时代出现了一个非常有意思的趋势:‘在路上’是智能汽车,‘飞上去’是飞行汽车、低空产业,‘立起来’是人形机器人、具身智能。智能汽车产业正在进一步发展为聚合型智能产业。”中国电动汽车百人会副理事长兼秘书长张永伟对记者感叹。

这样的趋势在车展上得到了充分展现。除小鹏汽车外,奇瑞汽车与广汽集团也都集齐了“车”“机”“人”。

奇瑞展台上,其自主研发的人形机器人Momine(墨茵)亮相,这是个女性形象的“展厅助手”,具备自主行走规划、巧手操作和基于大模型的专业领域问答能力。

“Momine已在马来西亚的奇瑞4S店‘上岗’做导购。”奇瑞展台工作人员对记者表示,未来的目标是在每个国内外的奇瑞4S店都配一台Momine。

奇瑞的三体式复合翼飞行汽车,飞行模块加上座舱组成飞机形态,行驶模块与座舱结合则形成汽车形态。工作人员告诉记者:“我们接待了大量的外国客人,特别是东南亚地区,因为多岛地形,他们对飞行汽车有着刚性需求。”

广汽集团带来了“天、人、家、车”四大场景,“天”是广汽高域的多旋翼飞行汽车GOVY AirCar,“人”则是广汽第三代具身智能人形机器人GoMate,目前,



图为奇瑞汽车的三体式复合翼飞行汽车。
(记者 王鹤 摄)



图为小鹏汽车人形机器人IRON。(受访者供图)

GoMate已在广汽传祺、埃安等主机厂车间生产线和产业园区开展整机示范应用。

中国一汽也带着分体式飞行汽车红旗“天擎1号”在车展上首秀,“天擎1号”空中续航超过200公里,将于今年实现首飞。

“今天的飞行汽车、人形机器人跟十年前的新能源汽车一样刚刚起步,但会在新的十年里快速成长。未来的车展,一定有更多的科技,更多的具身智能。”何小鹏说。

技术同源:人工智能“新三样”互相赋能

车企为何纷纷投身飞行汽车、机器人?“新三样”为什么可以协同发展?

张永伟说,它们在技术上同根同源。首先,底层技术相通。智能汽车的控制技术和关键硬件芯片、软件技术,都可以应用在低空飞行器和人形机器人身上。其次,供应链重合,大量的零部件都可以同时用在这三个载体上。

吉利旗下沃飞长空副总裁肖前志表示,车企之所以纷纷入局eVTOL(电动垂直起降航空器),正是得益于新能源汽车产业的积累,eVTOL可以共用新能源汽车80%的供应链体系。

“汽车是机器人的第一个母形态,是四个轮子的机器人。”地瓜机器人CEO王从说,做智能驾驶就是用一堆摄像头、毫米波雷达、高算力芯片等构建智能化系统,做感知、决策、规划,这和做机器人一模一样。

安波福中国及亚太区总裁杨晓明说:“低空飞行器是飞起来的电动车,且要求适航,安波福和旗下风河软件公司覆盖了电动车和大飞机适航相关业务,我们正好‘站’在两个行业中间,飞行汽车是我们的潜力板块。”

“新三样”还能相互赋能。张永伟表示,汽车行业有3000万辆的年产销规模,最大的优势是供应链成本能快速降至可商业化水平,可为飞行汽车和人形机器人提供适合产业化的供应链。机器人还可以进入汽车工厂做整车制造各项“工作”,在车企内部形成商业闭环。

“新三样”距离“上天落地”还有多远?

智能汽车在国内快速普及的同时,飞行汽车、人形机器人何时实现量产应用,走进大众生活?

何小鹏透露,小鹏汇天分体式飞行汽车“陆地航母”已进入量产前夕,预计今年三季度启动预售。随着小鹏汇天智造基地在三季度内竣工并正式投产,“陆地航母”或在2026年实现首批交付。

与长安汽车达成合作的亿航智能EH216-S无人驾驶载人航空器近日获批运营合格证(OC),最早有望在今年下半年开启规模化服务。

人形机器人目前还处于起步阶段,今年以来呈现加速爆发态势。

4月19日,全球首个人形机器人半程马拉松赛在北京举行,首次“人机共跑”,来自高校、科研机构、企业的20支机器人队伍参赛。在本届车展上,不少车企、零部件企业用宇树科技、智元机器人的产品当“车模”进行展台导览。

“破冰”式的应用不会太远,但是规模化应用还有待时日。飞行汽车有待解决基础设施与政策配套,人形机器人还面临本体、大脑和小脑等技术攻关。

北京航空航天大学机器人研究所名誉所长王田苗认为,两三年后会出现具身智能的各类端侧应用,2030年至2035年,人形机器人、飞行汽车有望引领智能化应用。

提倡健康生活方式

健康生活方式主要包括:合理膳食、适量运动、戒烟限酒、心理平衡4个方面

