

全国政协常委、致公党中央副主席、全国妇联副主席、工业和信息化部原副部长、中国电子学会理事长徐晓兰:

我国人形机器人产业处于“井喷前夜”

本报记者 王伟

全国政协常委、致公党中央副主席、全国妇联副主席、工业和信息化部原副部长、中国电子学会理事长徐晓兰8月13日在2024世界机器人大会新闻发布会上回答记者提问时表示,人形机器人是新一代电子信息技术集大成者,孕育着巨大的市场空间和机遇。它是通用人工智能的理想载体,适用于家政、养老和工业等多种应用场景,也是新质生产力的重要代表。

针对当下人们对人形机器人发展的一些误区,徐晓兰表示:“人形机器人并非凭空诞生的,它是被制造出来的。”发展人形机器人并不是简单的“机器换人”,一方面人形机器人并不能完全代替人,而是代替人类做一些重复、繁重和危险的工作;另一方面,人形机器人实现产业化发展后,将带动产业链上下游的各环节企业蓬勃发展,继而会创造更多新岗位,提供更多就业机会。

徐晓兰认为,我国人形机器人产业呈现出四大发展趋势。

一是人形机器人的实质趋向于一个大的移动智能终端,在大数据、大模型和大算力的支持下,通过“端到端大规模训练”,人形机器人正在变得更加智慧,逐渐具备独立完成任务的能力。

二是人形机器人正在成为新一代电子信息技术集大成者。深度剖析一个人形机器人,会发现它不



仅使用了计算芯片、存储芯片、控制芯片和触觉传感器,还应用了各类软件、各类关节、伺服电机和人造皮肤等新材料,甚至还接入了卫星网络。“很难想象,会有这样一个终端硬件,能够容纳这么多新一代电子信息技术。”徐晓兰说道。

三是人形机器人将拥有极为丰富的应用场景。在工业场景中,人形机器人适合在易燃易爆等危险作业环境中协同或代替人的工作;在

生产环节,人形机器人可应用于矿井作业、电力巡检和安防边检等场景,将人类从单调、危险的工作中解放出来;在家政服务领域,人形机器人既能陪老人聊天、陪小朋友玩耍,又能打理家务、照顾病人,成为一名贴心的大管家。

四是在企业、政府和应用方等各主体合力作用下,我国人形机器人产业正处于“井喷前夜”。具体表现有,生态主导型领军企业快速

崛起,带动产业链上专精特新企业创新发展;各级政府标准、人才、金融等方面的支持力度不断加大;应用方对人形机器人“想用敢用”,进一步激发了企业创新活力。在多方合力之下,有望形成以应用需求为牵引,以构建新业态新模式为导向的人形机器人产业生态。有望催化人形机器人成为继计算机、智能手机和新能源汽车之后又一颠覆性产品。

成都发布人形机器人行动计划 到2026年产业链规模突破600亿元

本报讯 记者王伟报道:记者从成都市经信局获悉,成都市经信局市新经济委在8月15日正式发布《成都市机器人产业发展三年行动计划(2024—2026年)》(以下简称《行动计划》),力争到2026年建成全国人形机器人研发制造增长极和示范应用新高地。

《行动计划》明确,未来三年成都市机器人产业发展将坚持创新驱动、应用牵引、软硬协同、生态培育,以技术攻关、产品迭代、场景落地为着力点,加快推进机器人自主化进程。力争到2026年,全市机器人产业创新能力显著提升,打造100款机器人新品、聚集100家产业链上下游企业、打造100个标杆示范场景,全产业链规模突破600亿元,建成全国人形机器人研发制造增长极和示范应用新高地。

同期,两款“成都造”机器人先后亮相,分别是成都人形机器人创新中心研发的全球首个“成都造”基于文旅会展场景的生成式数字人机器人和中科源码(成都)服

务机器人研究院研发的全国首个“成都造”基于物流场景的具身智能机器人。

据介绍,近年来,成都深入推进工业立市、制造强市“一号工程”,坚定不移将机器人产业作为未来产业新赛道,并将其纳入30条重点产业链之一,致力于打造“无处不在、无时不用”的产业生态,以场景为牵引全力推动产业高质量发展。

目前,成都以四川天府新区、成都高新区、成华区等为主要承载地,聚集了卡诺普、布法罗、越凡创新等重点企业,拥有四川省智能服务机器人工程技术研究中心等近20个高能级创新平台,组建了中西部首个人形机器人创新中心,发布了全国首个基于视觉扩散架构的人形机器人任务生成式模型R-DDPRM和机器人多模态模型(RRMM)+双臂协作系统(RTACS),初步形成了从关键零部件、机器人本体、系统集成到终端应用的全产业链发展态势。2023年,成都在中国机器人产业区域发展潜力城市中排名第九位。



服务贸易开启“低空”新模式

本报记者 张琪玮

随着通信网络技术迈入新阶段,全新的网络能力带动了一系列新概念、新产业,而低空经济无疑是其中的佼佼者。从电动垂直起降飞行器(eVTOL)到飞行汽车,从城市巡航到低空物流……低空经济的热度节节攀升,已经成为今年通信领域最受关注的焦点之一。

低空经济的火爆,延续到了将于9月举办的2024年中国国际服务贸易交易会电信、计算机和信息服务专题展(以下简称“服贸会 ICT展”)上,相关新技术和新产品遍地开花:在展会期间,中国联通、中国移动、中国电信等电信运营商将展出其在无人机设备、平台和网络领域的一系列成果;同期,航景创新、广州亿航智能等无人机领域的领军企业也将携其无人机平台、无人驾驶航空器系统等系列产品登场。除了这些专精于网络、通信、无人机的企业外,记者还获悉,顺丰、菜鸟等头部物流平台企业也在供应链交通专题展上向业界展示在低空物流方面的一系列新布局……

建设、管控 “双管齐下”

“通感一体”,是一项与低空经济密不可分的能力。“通感一体”的具体含义是“通信、感知一体化”,意味着原本需要分别通过不同设备系统实现的通信能力和感知能力将实现集成,仅靠对通信基站、卫星通信等核心基础设施的集成,便可同时运行两种能力,从而实现高效的资源调度。

对于低空经济而言,通感一体技术无疑是其核心技术底座之一。对此,空地一体新航行系统技术全国重点实验室副主任张学军表示:“要实现通感一体网络的大面积覆盖,实现飞行器规模化和常态化运行,低空互联网的构建势在必行。”

为建设这一同时具有通信、监控和服务功能的智能化数字网络,三大电信运营商大动作频出:中国移动提出混合感知新空口、鱼鳞低空新组网等创新技术,打造“通”



“感”“管”“导”一体化的低空智能网技术体系;中国电信融合无线网络资源与算网数智技术,形成通信、感知和智算一体化的智能低空数字化服务体系;中国联通则加快发展联通天地融合智能网联能力体系,推动“端、网、业、管”四位一体协同创新……

低空经济要全面发展,不仅要“卷网络”,更要“卷设备”——面临不同的应用场景,飞行器也要“量身定制”,在设计和性能上积极创新,工业级无人机、航空级无人机、电动垂直起降飞行器、分体式飞行汽车和共轴无人直升机等概念层出不穷。可以预见,在未来,无人机或将如汽车、飞机一样,真正融入人们的生产生活。

基于此,对无人机的统一调度管控始终是低空经济发展中的焦点课题。面向航空器管控需求,中国电信推出了天通机载卫星终端与低空智慧化管服平台等系列产品,中国移动发布了具备通感一体、雷视融合、航迹追踪和探测识别等数十项核心能力的“中移凌云”无人机智能管控平台,中国联通则推出了智慧用管服一体化平台与无人机监管和应用服务平台……中国联通相关技术专家告诉记者:“数十万架无人机通过一个平台统一指挥调度,是‘低空大脑’的发展愿景。”

开启服务贸易 “低空”新维度

低空经济的发展,无疑令服务贸易的覆盖面再次拓宽。低空物

流、空中交通、城市管理和无人机表演……作为一个尚待开发的“新维度”,低空领域可待发掘的新应用不胜枚举。当下,面临着这1万亿元级“新蓝海”,许多企业率先迈出了第一步。

在遇到自然灾害、通信中断时,无人机成为应急通信保障的一大“利器”。在本次展会上,无人直升机系统解决方案提供商航景创新将带来其已用于防汛实战的应急通信保障无人直升机平台,助力维护通信“生命线”。

同时,广州亿航智能等无人驾驶飞行器制造商也将向业界展示适用于不同应用场景的无人驾驶航空器产品和低空经济整体解决方案,进一步推动产业交流与进步,推动低空经济的高质量发展。

此外,聚焦民用领域,低空经济与服务贸易同样碰撞出了新火花。在不少自然景区内,已经有无人机承担起“外卖骑手”的重担,翻山越岭,使命必达。新应用广受欢迎的背后,无人机“低空物流”的新应用,正悄然地走入人们的生活中。在本次服贸会 ICT展上,顺丰速运、菜鸟科技等头部物流及平台企业纷纷“下场”,展示在“低空物流”领域中的种种规划。

在近1000米的高空,4架螺旋桨轰鸣之下,一辆充满科技感的“飞车”在空中滑行——“飞车”的学名是“电动垂直起降飞行器(eVTOL)”,这类无人机兼顾载重和舒适性,最适合承载人们“飞天”的梦想。例如,以小鹏汇天旅航者X2为代表的eVTOL将在城市空中交通、观光旅游领域留下浓墨重彩的一笔。

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》是具有机关报职能的权威媒体。《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。



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