

机器人产业同质化加剧 需技术创新赢得话语权

■ 本报记者 李南 吴洁

在政策的扶持下,以机器人为核心的智能装备制造行业迎来良好的发展机遇。

中国电子学会日前发布的《中国机器人产业发展报告(2017)》预计,2017年中国机器人市场规模将达到62.8亿美元。其中,工业机器人42.2亿美元,服务机器人13.2亿美元,特种机器人7.4亿美元。

差异化竞争 应结合市场刚需

机器人产业高速发展的背后,是日渐严重的同质化问题。

目前中国生产机器人的企业超过了800家,但大部分以组装和代加工为主,处于产业链的低端,产业集中度较低,总体规模较小。同时,各地还有超过40个以发展机器人为主的产业园区,低端过剩已现端倪。

ROOBO致力于打造领先的智能机器人系统、产品和服务相结合的整体生态体系。包括研发与探索最核心的人工智能相关技术,不断设计、开发与规划新奇有趣的智能机器人和其他硬件产品,并为消费者提供整套可靠实用的软硬件体验与服务等。



王利博制图

ROOBO市场总监陈安东在接受《中国企业报》记者采访时表示,机器人企业同质化不一定是件坏事,有竞争才会有发展。

作为行业内的企业,ROOBO认为每个机器人企业都需抓准细分市场深入研究,自主开发应用和配套服务,避免扎堆而上。

杭州迦智科技创始人熊蓉教授认为,随着技术和产品的发展以及企业对市场的深挖和相应的市场竞争力,同质化的企业会出现分化,也会有优胜劣汰,最终

会形成一批龙头性企业或者某一个市场领域的标志性企业。

“从产业化角度来讲,我觉得机器人的差异化竞争还是要紧密地结合市场的刚需,要具有一定的技术壁垒、创新的产品设计能力和优秀的产品化能力,来开发出满足市场需求的优秀产品。”熊蓉说。

迦智团队来源于浙江大学机器人实验室,已有十七年的积累,在智能移动、智能操作和智能运动方面有着丰硕的成果,也研发

了多个国内外具有广泛影响力的机器人系统。

加强市场话语权 技术创新是关键

由于产业链不完整,导致国产机器人的装备应用主要集中在搬运、码垛、上下料等一般工业领域,以及扫地、擦窗、儿童玩具等一些简单生活应用领域,在高端市场上则被边缘化。

熊蓉向记者表示,中国机器人在国际市场上话语权较小有以下几方面原因,最主要是在产品设计的创新能力偏弱,基本是在跟踪模拟国外机器人产品的基础上做进一步的改进;其次在一些核心关键技术方面技术优势不够明显。

但也可以看到,中国机器人的国际市场话语权也在逐步扩大,个别产品和技术达到了国际领先水平,在一些标准化工作中,中国学者和企业也在积极参与,积极发声。通过技术和产品的创新,中国机器人在国际上的影响也会越来越大。

迦智科技在原来的基础上,进一步开展了面向物流的室内外智能移动机器人技术与产品的研究,取得了大范围环境地图高精构建、多动态环境实时准确定位、多环境物体快速语义认知、多人

车混杂的安全高效导航等多项技术突破,其所定义的机器人使命是“让生产更高效,让生活更便捷”。

目前,很多企业都在开发家庭服务机器人或个人交互机器人,为其提供语音交互、视觉识别等能力。但受限于当前技术和需求痛点,一般人不会有与这样的机器人持续交互的兴趣。因此,如何利用现在一些还不完美的技术服务于人,实现与人的优质交互,并实现完全的产业化,满足真正的需求,是产品的核心与关键之一。

ROOBO自主研发了中国首款智能语音神经网络处理芯片,采用ChipIntelli公司自主知识产权的神经网络处理单元内核(BNPU),可完美支持DNN(深度神经网络)架构。BNPU技术包含神经网络运算阵列架构及其数据流控制和结构控制,具有高度的可配置性和强劲的计算能力。

陈安东介绍,服务机器人在未来将成为人类的一个高级助手和工具,甚至有可能成为家庭成员的一部分,这就要求我们在做产品的时候静下心来,更深刻地去体会用户真正的需求,深挖产品的核心价值,研发更智能的互动匹配内容,实现真正高匹配度的人机交互。

商用服务机器人发展快速 但落地仍是难题

■ 本报记者 张芝姣 吴洁

“据预计,全球商用机器人在医疗、零售批发、公共事业和交通领域的市场规模在2020年将达到170亿美元。中国作为全球最大的子市场,将在未来几年贡献主要增量。”

这是IDC全球机器人项目总监张敬兵在近日举办的WRC 2017年世界机器人大会上透露的数据。目前,国内企业对机器人应用的需求强劲,服务机器人商用市场在未来几年将迎来爆发式增长。有数据显示,中国市场2013年占全球机器人市场的1/5,而在2014年已上升到1/4。

进入快速发展期

近年,国家和地方接连推出政策来扶持机器人产业的发展,在“中国制造2025”规划中,机器人更是被列为需大力推动实现突破发展的十大重点领域。同时,伴随着人口老龄化的加速和人工成本的提升,机械制造、文娱旅游、健康医疗等领域的需求猛增。

政策和市场双重推动下,机器人领域“黑科技”频现。今年5

月,在中国乌镇围棋峰会上,谷歌推出的机器人阿尔法狗以3比0的总比分击败了世界围棋冠军柯洁。而在接下来的2017年高考中,“学霸君”推出的智能教育机器人Aidam在北京参加数学考试,在7分49秒的时间内取得了134分的成绩。

进入竞争赛道中的入局者也在剧增。如谷歌、微软、IBM、百度、京东、阿里等互联网巨头,通过投资或收购等方式,直接切入机器人领域;美的、海尔等传统家电企业也开始布局家庭服务机器人领域;更有大批中小互联网企业争相竞逐。而去年美的收购机器人“四大家族”之一的库卡,更是给这个行业注入了“强心剂”。

上海擎朗智能科技有限公司创始人李通接受记者采访时表示,现阶段得益于制造能力强,国内企业在民用服务机器人领域有着重要的国际话语权。而在工业机器人领域,国内企业体量比较小,国际话语权还很小。

消费级产品 技术待升级

在WRC 2017年世界机器人

大会上,记者注意到,目前各大厂商的机器人产品能实现的功能集中在语音识别、人机交互、智能导航和定位,但大多并不成熟。如机器人在对记者进行语音识别时,多次出现错误解读或无法解读的状况。

在深慧视(深圳)科技有限公司总经理丁克看来,目前大多数企业都抱着想赚快钱的想法进入机器人行业,其本身并没有技术积累,也不愿意投入太多资金用于技术研发。很多企业选择做技术含量低的服务机器人、玩具机器人等,导致同质化问题严重。

另外,即使技术上得以解决,但受制于成本,也会导致机器人产品无法落地。思岚科技相关负责人对《中国企业报》记者表示,该公司实现自主定位导航所需要的核心传感器——激光雷达主要为欧美产品,受制于技术原理和其他商业因素,成本居高不下,无法被消费级别的机器人所采用。

或许正是基于这些情况,尽管社会上对机器人的呼声很高,但很多企业家还是表现出谨慎的态度。有企业家认为,与人工作业相比,尽管机器人看似一次性消费,但后续可能承担巨额的维修风险。

上游产业需发力

机器人行业是个综合性行业,集机械、电子、计算机、光学技术等于一体,需要庞大的产业链支持。丁克对记者表示,机器人企业应该着力研发先进的技术,从而让产品更具竞争优势。

国内在高精密元器件、高端材料制造上比较薄弱,这是制约机器人行业发展的主要原因。控制器、伺服电机、减速机被视为机器人的三大核心零部件,约占成本的70%。丁克认为,如果在这些上游领域中国能达到世界先进水平,那中国的机器人企业必定能在国际上占据优势。

思岚科技也持相同的观点。

该公司负责人向记者表示,为了解决核心传感器成本高的问题,公司重点发力的方向就是将定位导航技术变得更加易用、可靠,以科技创新带动成本降低。

思岚科技还指出,机器人行业必须在需求和技术之间寻找平衡点。扫地机器人就是个不错的行业方向。但是让机器人完全替代人去做所有家务,目前技术上还不能完全做到,必须一步一个脚印的进行技术积累。

长期来看,在即将来临的人机共生时代,机器人产业更需要未雨绸缪。中瑞福宁的负责人认为,对于服务机器人面向的重点人群,需要明确安全标准;针对人工智能能够获取大量个人信息和数据方面,还需要考量机器人的伦理标准。

股东变更声明

沃顿联合(北京)资产管理有限公司(工商注册号:110111020197067)原股东北京东方金捷投资有限公司、中企鼎鑫基金管理(北京)有限公司即日起将所持股份全部转让给《中国企业报》集团投资管理有限公司。变更前所有债权债务及所涉法律纠纷,与新股东无关。此声明公示30天,公示期间,任何单位或者个人对公示内容有异议的,可以书面形式实名向《中国企业报》集团投资管理有限公司(电子邮箱:ZQCN11@163.com)提出。

2017年9月12日