

买了机器人不会用、遇到技术问题不知道找谁……

# 首家机器人6S店开业,上下楼就是上下游

搭建机器人从实验室走向市场、从技术概念走向生活场景的桥梁

## 阅读提示

全球首个机器人6S店近日在深圳开业,不同于传统汽车4S店的“销售、零配件、服务、信息反馈”模式,机器人6S店还融入“租赁”与“个性化定制”,以“六位一体”的全生命周期服务体系,为机器人从实验室走向市场、从技术概念走向生活场景搭建了桥梁。

成为适配不同场景的“万能工具”。例如,为博物馆定制的导览机器人,能内置场馆地图与文物讲解系统;为物流仓库定制的搬运机器人,会优化负重能力与路径规划算法。

## 从“单打独斗”到“集群共赢”

当天,众擎、宇树、乐聚等26家机器人企业共同签署合作协议,承诺将在技术研发、场景共享、市场拓展等方面深度合作,共同推动机器人产业标准化建设与规模化应用。

“我们要构建的不是一个简单的销售渠道,而是一个‘技术研发—场景验证—市场销售—数据反馈’的闭环生态。”赵冰冰表示,6S店将成为机器人产业的“创新试验田”,通过资源整合、技术共享、场景共建,推动国内机器人企业从“单打独斗”向“集群共赢”转变。

目前,已有超过200家产业链上下游企业表达了进驻意向。其中,人形机器人和服务机器人企业近50家,涵盖了从核心零部件研发到整机制造、从软件算法到场景应用的全产业链环节。

在这里,上下楼就是上下游。6S店构建的产业生态,楼下的零配件供应商与楼上的整机制造商仅一步之遥,研发企业与场景应用方可随时面对面沟通,技术难题能在几小时内找到解决方案。

作为机器人产业生态构建的一大亮点,在“机器人零部件超市”,小到一颗螺丝,大到一套控制系统,机器人生产所需的所有“积木”都能在此一站式配齐。“以前找一个适配的传感器,可能要联系三五家供应商,耗时半个月,现在进超市半天就能搞定,还能现场测试兼容性。”灵德智能研发负责人林钦鸿直言这种“集群式”的产业布局,将大幅降低企业的沟通成本、物流成本与协作成本,大大提升创新效率。

服务、信息反馈”模式,机器人6S店在其基础上创新性地融入“租赁”与“个性化定制”模块,以“六位一体”的全生命周期服务体系,重新定义了机器人产业的服务标准与供需对接模式,为机器人从实验室走向市场、从技术概念走向生活场景搭建了桥梁。

“让企业知道市场需要什么,让用户知道技术能提供什么,推动机器人从‘实验室产品’变成‘生活必需品’。”赵冰冰说。为此,该店创新性地建立了“机器人信息反馈与场景数据积累系统”,通过收集用户对机器人性能、功能、场景适配的评价,以及机器人在实际使用中的运行数据,形成动态更新的“用户需求数据库”与“场景应用图谱”。

“这些数据将实时反馈给研发企业,为机器人的算法优化、功能迭代、场景拓展提供精准依据。”赵冰冰举例说道,通过分析家庭场景中服务机器人的使用数据,企业可针对性提升机器人对复杂家居环境的适应能力;基于工业场景的反馈,优化机器人的抗干扰性能。

餐厅需要能端盘送餐的服务机器人,工厂需要能搬运重物的工业机器人,科研机构需要具备特定传感器的实验机器人……为满足这些“非标”需求,6S店提供个性化定制服务。技术团队会深入了解客户的场景特点、功能诉求与性能指标,从硬件结构设计、软件算法开发到外观造型定制,提供全流程的定制解决方案。“深圳未来时代机器人有限公司CEO兼6S店店长林枫告诉记者,不同行业、不同场景对机器人的需求千差万别,定制服务能让机器人

服务、信息反馈”模式,机器人6S店在其基础上创新性地融入“租赁”与“个性化定制”模块,以“六位一体”的全生命周期服务体系,重新定义了机器人产业的服务标准与供需对接模式,为机器人从实验室走向市场、从技术概念走向生活场景搭建了桥梁。

“让企业知道市场需要什么,让用户知道技术能提供什么,推动机器人从‘实验室产品’变成‘生活必需品’。”赵冰冰说。为此,该店创新性地建立了“机器人信息反馈与场景数据积累系统”,通过收集用户对机器人性能、功能、场景适配的评价,以及机器人在实际使用中的运行数据,形成动态更新的“用户需求数据库”与“场景应用图谱”。

“这些数据将实时反馈给研发企业,为机器人的算法优化、功能迭代、场景拓展提供精准依据。”赵冰冰举例说道,通过分析家庭场景中服务机器人的使用数据,企业可针对性提升机器人对复杂家居环境的适应能力;基于工业场景的反馈,优化机器人的抗干扰性能。

餐厅需要能端盘送餐的服务机器人,工厂需要能搬运重物的工业机器人,科研机构需要具备特定传感器的实验机器人……为满足这些“非标”需求,6S店提供个性化定制服务。技术团队会深入了解客户的场景特点、功能诉求与性能指标,从硬件结构设计、软件算法开发到外观造型定制,提供全流程的定制解决方案。“深圳未来时代机器人有限公司CEO兼6S店店长林枫告诉记者,不同行业、不同场景对机器人的需求千差万别,定制服务能让机器人

## “一站式”服务解决用户痛点

买了机器人不会用、遇到技术问题不知道找谁……面对许多用户的痛点,在6S店现

本报记者 刘友婷

7月28日,在深圳龙岗机器人剧场,随着音乐响起,10台身着黑色风衣的人形机器人甩臂、踢腿、转身,跳起了“斧头帮舞蹈”,引起全场的掌声与欢呼。紧接着,8台四足机器人迈着灵活的步伐,时而组队排成圆形阵列,时而变换成S形路线,甚至能完成跳跃、翻滚等高难度动作……

当天,乐森、数字华夏、众擎、宇树等7家人形机器人企业齐聚深圳机器人街区首场巡演现场。作为全球首个机器人6S店开业活动之一,此次巡演不仅为公众带来一场融合科技与艺术的盛宴,更标志着人形机器人产业从技术研发向场景落地、从单点突破向生态协同迈出关键一步。

作为深圳市人工智能产业集群重点布局区域之一,龙岗区一直致力于布局人工智能和机器人产业发展,搭建算力资源池,设立规模10亿元的人工智能产业基金,成立人工智能与机器人数据聚合服务中心,发布超百个“城市+AI”应用场景等。目前,该区集聚全产业链人工智能企业超620家,机器人产业集群企业数量超过1.27万家。

## 机器人看得见、摸得着、能互动

在机器人6S店开放日现场,一名儿童踮着脚尖,试图与一台会打招呼的机器人握手。机器人用童声回应道:“你好呀,很高兴认识你!”一瞬间,孩子眼中闪过光亮。

“原来机器人不仅会干活,还这么会‘玩’!”带着孩子来观展的市民王女士在一旁笑着说,近距离的互动,点燃了孩子对科技的好奇心,也让机器人变成了可感知、可触摸的朋友。

不同于传统汽车4S店的“销售、零配件、



## 灾后排查

7月31日,北京市怀柔区琉璃庙镇大地村,搜救人员正对水经过被洪水冲刷路段,准备入村排查。

目前,受灾村庄的群众已经得到安全转移,排查工作等灾后恢复工作正有序进行。受损的道路、电力和通信设施,也在紧急抢修中。

本报记者 王伟伟 摄

他们在齐腰甚至齐胸深的水里,顶着疲惫和寒冷,连续奋战10小时——

# 12个队员组成的生命接力

本报记者 赖志凯

7月28日清晨,受上游暴雨影响,北京市密云区太师屯镇疏辛路附近河水涨至堤岸,形成湍急的水流,太师屯村、葡萄园村出现严重积水。

葡萄园村一栋临河楼因洪水冲击,单元门被杂物堵死。居民从窗口呼救,一位中年男子用铲车升至二楼,他戴着手套,用胳膊肘击碎玻璃。楼道挤满被困的居民,整栋楼的邻居一致同意优先转移一个月大的婴儿,孩子爸妈也哭着请求先救孩子,再救老人,最后救他们……这是记者7月28日在救援现场看到的感人一幕。那名中年男子叫张瑞龙,是滴滴公益救援队的一名队员。他抱着一个月大的婴儿和队友完成交接,然后背起60多岁的拄拐老太太上了铲车。经过几轮往返,他们终于把楼里的被困人员全部救了出来。

张瑞龙所在的12人救援队,在齐腰甚至齐胸深的水里,顶着疲惫和寒冷,连续奋战10多个小时,救出160余名被困群众。

## “你就只管往前走,后边有队友呢”

“你就只管往前走,后边有队友呢!”这句坚定的呐喊,是救援队员魏雷在汹涌洪水中最

深的底气,也是他与这帮“方向盘兄弟”的誓言。7月28日清晨,微信救援群里的紧急指令打破了平静。没有丝毫犹豫,魏雷雷与队友们立刻进入备战状态,火速驰援密云灾区。

“水位都到房顶啦!整个房子都淹掉了!”曾经熟悉的街道成了河道,屋顶像孤岛般漂浮,汽车被冲得东倒西歪,半截泡在水里。

“水流太急了,冲得人直晃,根本站不住脚。”魏雷雷描述着,眼前仿佛又浮现出那一幕幕,“我看到好多人,一楼早就被淹了。”他们趴在窗户后面,脸贴着玻璃望着我们。当时他脑中只剩下一个念头:“一个都不能少!必须把他们全带出来!”

现场情况瞬息万变,他们乘着冲锋舟到了才发现,院门已被洪水裹挟来的泥沙、树枝死死堵住,根本无法打开。时间紧迫,队员们“噗通”一声跳入湍急水中,用冷得发紫的手打开院门。

在水里泡得久了,身上变得冰冷,即便动作僵硬,队员们依然奋力搏斗着。为了安全,他们每20分钟就交换休息一次。

## “你们来了,我们就放心了”

同样是滴滴公益救援队员的宋义祥,在这一天,他不再是“接单”司机,而是“逆行”的救援者。作为冲锋舟领航员,宋义祥负责为

冲锋舟驾驶员评估水势,标记危险区域。救援队首站任务是转移养老照料中心里的老人。照料中心的平房几乎被淹没,老人们在房顶上等待救援。救援队的冲锋舟无法靠近,最终是铲车将队员们送至最近处。

宋义祥与队友分批进入,他们一边安抚群众“别怕,政府安排好了安置点”,一边将老人接力转移到铲车的斗里。一位老太太紧紧抓着宋义祥的手说:“你们来了,我们就放心了!”

这是宋义祥第一次参与紧急救援。2024年6月,他看到公益救援队招募时,第一时间报名。一年来,他接受了心肺复苏、水域救援、急流救援等多次培训,还有每月一次10公里以上的拉练,“以前开车久坐,体能真不行,现在能背能扛。”

这次救援,他手机进水,失联一整天,妻子急得打了几十个电话。晚上救援结束他才发现,急忙拿起备用手机给妻子发消息。“她挺支持我,就是担心安全。”宋义祥笑了笑。

## “踩在我们肩膀上,把他们托到外面”

照料中心救援完成后,队员们转场至镇上一处居民楼。楼道被淹,正门封死,唯一的转运路径是二楼窗户。

“我们破窗的时候,小朋友递给我一个小锤子,但太小了,根本用不上。”救援队员吴国

壮只得用肘部猛击窗框,再用掌根砸门边结构。破窗后,他立即脱下救援马甲铺在窗上方,“那上面全是玻璃,我就用马甲垫上。”被困者包括一位拄拐的七旬大爷、一名女性和一个小女孩。

“让他们一个个踩在我们肩膀上,把他们托到外面。”他说。由于水中有玻璃和杂物,队员尽量避免群众直接涉水,全程使用肩背、托举等方式完成转运。

直到傍晚5点多,队员们才返回集合点吃上第一口饭。“面包、火腿肠,加点泡面。”吴国壮对记者说。回家后,他发现双腿因长时间浸水导致红肿,肩膀也已磨破。

吴国壮加入公益救援队已有一年多,平时靠跑网约车维持生计,“我是退伍军人,我知道什么叫执行,也知道什么叫责任。”

“你要能救人,自己先得动起来。”平时,他每周坚持骑行30多公里,持续训练体能与救援技能。

2021年10月,滴滴联合中国红十字基金会、深圳壹基金公益基金会启动“滴滴公益救援队”项目,网约车司机和滴滴员工等自愿报名,项目为队员免费提供应急救援培训、救援装备、行动费用和应急救援专属保险等保障。截至2025年6月,共计培训时长超过5.1万小时,全队完成服务时长超过4.4万小时。



## 暑期泰山游客旺

7月31日,游客在泰山景区日观峰观看日出。进入暑期,山东省泰安市泰山景区游人络绎不绝。

新华社记者 朱峥 摄

退役军人事务部:

## “十四五”期间140万余名退役军人达成就业意向

本报讯(记者吴丽蓉)7月31日在国务院新闻办举行的新闻发布会上,退役军人事务部介绍了“十四五”时期退役军人工作高质量发展成就。退役军人事务部就业创业司负责人盛保晨表示,就业始终是广大退役军人的核心关切,促进退役军人高质量充分就业,主要做了四方面工作。

在政企合作上广发力。先后与69家央企、国企和大型民企签约,带动各级退役军人事务部门与全国近两万家企业合作,引导企业落实“同等条件下优先招用退役军人”,适当放宽学历、年龄等条件的优惠政策,支持有条件有意愿的退役军人就业的企业享受了税费减免,有效激发了企业招用退役军人的积极性。

在搭建平台上聚合合力。完善退役军人服务APP招聘功能,推进与人力资源社会保障部门以及其他招聘平台资源共享;每年组织退役军人就业服务专项行动。累计举办招聘会5万多场次,140万余名退役军人达成就业意向。

在创业创新上激活力。会同有关部门出台金融信贷、场地支持等优惠政策,支持有条件有意愿的退役军人创业创新。指导各地挂牌设立1988个创业孵化基地,组建1.4万多名创业导师队伍,举办两届全国退役军人创业创新大赛,营造创新创业氛围,促进退役军人经营主体不断发展壮大。

在发挥作用上增动力。加强“兵支书”“兵教师”“国防教育辅导员”等培育使用,推动开展消防员专项招录,引导退役军人继续为国家做贡献。约37万名优秀退役军人担任村(社区)“两委”委员,1.48万多名退役军人进入中小学任教,1.8万余名退役军人进入国家综合性消防救援队伍。

下一步,退役军人事务部将推动出台《退役军人就业创业促进条例》,推广“教培先行,岗位跟进”培训模式,挖掘新行业领域岗位资源,持续优化创业环境,开发使用好退役军人这个重要人才资源,引导他们积极投身中国式现代化建设。

## 海南按下“无废岛”建设加速键

本报讯(记者赖书闻)7月30日,“海南自贸港政策解读”系列主题新闻发布会——海南省深化推进“无废岛”建设专场召开。记者从会上获悉,该省生态环境厅牵头编制《海南省深化推进“无废岛”建设工作方案(2025—2030年)》(以下简称《方案》),海南“无废岛”建设按下加速键。

《方案》中提到,海南“无废岛”建设将分梯次、分领域、分类型推进,总体目标是到2030年,4个地级市和昌江黎族自治县按国家“无废城市”建设要求推进,形成示范引领;其余市县分梯次、分领域梯次推进,形成“无废岛”建设格局。

据了解,海口自2022年入选全国“十四五”时期“无废城市”建设名单以来,已累计完成52个“无废细胞”建设,“无废景区”“无废小区”“无废农贸市场”等特色“无废细胞”不断涌现。

此外,海口创新收运模式,建设海口国家高新区园区危废固废收集转运中心项目,项目建成后年可收转运危废1.2万吨、一般固废1.5万吨,并通过信息化平台对固体废物全过程溯源监管,既降低了企业成本,又实现了减污降碳协同增效。海口国家高新区作为海南唯一入选生态环境部减污降碳协同创新试点名单的工业园区,积极落实绿色发展理念,累计建成国家级绿色工厂14家、省级绿色工厂10家,“无废工厂”8家。

## 厦漳泉城际铁路R1线机场段建设“加速度”

本报讯(记者刘静)厦漳泉城际铁路R1线传来好消息——由中铁二十二局承建的城际铁路R1线机场段土建预留二期工程正加快施工进度,目前已完成土方回填,计划年底竣工验收。这意味着在厦门翔安国际机场核心片区,地下已预埋好一座城际铁路R1线车站及隧道结构,为后续厦漳泉城际铁路R1线全线开通打下坚实基础。

厦漳泉城际铁路R1线工程线路里程175.04公里,建成后连接厦门、漳州、泉州三大城市中心,铁路在翔安国际机场设有站点。该项目作为R1线的重要节点工程,在铁路正式开工前,与厦门翔安国际机场航站楼、飞行区等机场主体工程同步施工,可以避免机场运营后二次开挖造成的航空调度干扰,降低铁路下穿翔安国际机场区域时的施工难度及风险。

未来,R1线将在翔安国际机场交通中心与厦门地铁3号、4号线等实现无缝换乘,为厦漳泉大都市圈居民提供直达机场服务。

## 暑期“西兰卡普”非遗体验受青睐

本报讯(记者赵昂 通讯员钟青霖)暑期时节,非遗体验在湖北省恩施土家族苗族自治州受到游客青睐,在宣恩县高罗镇麻阳寨的“西兰卡普”研学基地,致力于土家织锦传承的田若兰每天忙个不停,她穿行在织机间,指导体验者穿梭挑线,让体验者在编织中感受非遗文化的魅力。

“西兰卡普”是土家族传统手工织锦,采用通经断纬、反面挑织的独特工艺编织而成。传统的“西兰卡普”使用腰式斜织机手工编织,对编织者技艺要求极高。田若兰多方走访老艺人学习编织技术,研发了便于操作的“便携式土家织锦机”。

她建立的研学基地,每年吸引万余人前来体验学习。近年来,恩施州采取政策鼓励、财政扶持和待遇优先等措施,已培养各级非遗代表性传承人1518人,建成各类非遗场所200余个。同时,积极组织各级非遗传承人广泛开展技艺传授、展示展演等活动,推动非遗走进大众生活,有效促进了非遗的保护传承与发展,使当地丰富的文化资源逐步转化为特色文旅优势。