



浙江人形机器人创新中心NAVIA人形机器人牛仔裤贴袋产线。

从展台到家庭场景 AI 康养的现实考题 怎么解？

银发经济,正成为中国经济增长确定性较强的增量之一。

9月11日开幕的第十六届智博会,把“未来康养”带到聚光灯下:助行机器人、智能看护设备和AI中医药诊疗平台……一批聚焦未来康养的智能产品集中亮相,人气颇旺。

孚邦科技把外骨骼技术从特种场景转向民用康养。展会上,重量仅2.3公斤的碳纤维助行机器人吸引大量市民体验。

这款设备最早应用于特种作战负重场景,孚邦科技将成熟的传感与AI算法迁移至消费端,除日常助行之外,医疗版下肢外骨骼机器人已经进入多家医院康复科室,服务中风、偏瘫患者的肢体康复训练,配套的脑电采集模块,还可以捕捉使用者运动意图动态调整助力输出。

星巡科技则聚焦居家与机构的看护缺口。星迅老年看护机的整套方案由睡眠雷达与智能摄像设备组成,床头雷达持续采集呼吸、心率数据,一旦指标异常便向子女移动端推送告警,设备同时具备跌倒识别、一键求救、定时服药等提醒功能。

现场工作人员告诉记者:“以前护理人员需要时常去看老人情况,现在有了这个设备,哪怕社区养老人员坐在前台,也能实时收到提醒,不用频繁巡房。”目前这套看护产品主要供给养老院、社区养老站点,企业也在拓展母婴、宠物等延伸看护场景。

九为健康尝试用大模型补齐基层中医诊疗资源短板。九为健康联合华为云搭建中医大模型,对海量古方、医学文献做数字化解析。九为健康市场部负责人刘珂表示,技术把中药研发的筛选难度“从大海捞针这个级别变成杯子里捞针”,压缩研发试错成本。

落地康养端,大模型沉淀名医诊疗经验形成辅助诊断工具,下沉社区健康服务中心。大模型能帮助家门口的健康服务中心提升中医服务质量,老人不用跑到大医院,在家门口就能够获得这样的健康服务。

在这些展品之外,宁波也在为智能康养产品搭建应用土壤。

将发展银发经济写入“十五五”规划纲要、出台专项行动方案、实施“百景千品 AI赋智”计划、推动康复辅具、智能看护设备对接家庭养老床位和社区养老服务站……宁波通过举办产业对接会,组织本土科技企业 with 养老机构面对面洽谈;长期护理保险制度的覆盖,也为智能康养硬件提供了真实测试场景。

行业共识是,康养赛道不同于纯消费电子产品,评价标准不只看技术参数,成本、稳定性、后期运维、老人实际使用习惯,都是绕不开的现实考题。仿真演示的效果,需要放到真实居家、养老机构场景中反复验证。

对宁波而言,康养从来不只是民生议题。这座以制造业见长的城市,正把助行机器人、智能看护和中医药大模型当作可规模化的工业品,让“银发经济”与“数字经济”在此交汇。

记者 施文

场景七

文创智玩——AI重做传统消费品

贝发集团,国家制造业单项冠军,现在彻底变了:AI智能笔实时翻译142种语言、自动生成会议纪要,AI萌宠陪小孩聊天卖萌……董事长邱智铭说:“每个行业都能用AI重做一遍。”

海伦钢琴变AI钢琴,宁波智能技术研究院(李泽湘教授团队)孵化的AI电吉他在网上热卖,无需基础、上手就弹,内置AI音乐大模型、灯光引导、AI创作写歌。

宁波传统产业特点是“轻小加集”——轻工、小家电、加工制造、产业集群,这类企业遇上AI,整个行业可能迎来革命性颠覆。

场景八

平安智城——AI守护城市的“空地一体”

城市安全、应急防灾,可能是宁波城市治理中走在前面的场景。

应急管理部国家级“久安”AI大模型验证中心落地宁波,中国电信联合建成政产学研协同创新载体,全国首个融合“久安”大模型的智能预警系统在北仑运行——“火眼哨兵”火情AI预警系统30秒内自动识别早期火情,最快2分钟出警、5分钟处置,变“事后扑救”为“事前预警”。截至目前,这套智能预警系统已在全市8家试点危化企业、220余路视频点位部署。

浙江瑞林科技(宁波高新区,国家高新技术企业)做水文监测,原来需要大量分析师、大量人工干预,现在AI优化数据收集链路,立竿见影出效果。宁波全市超1.4万个监测感知点位,覆盖水库、堤防、海塘、闸泵、河湖、供水、排水七大类水利工程。再加低空经济无人机巡查、城市大脑实时调度,形成“空地一体”的城市安全防控网。

场景九

文旅智境——具身智能的下一个富矿

智博会现场有VR冰雪世界、文创机器人,但文旅的想象空间远不止于此。天一阁博物院已走在前面:AI古籍文献大数据治理平台入选世界互联网大会文化遗产数字化案例,为360万页珍贵典籍注入“智慧”,识别准确率95%以上,免费开放超5500部古籍;馆藏器物全部实现数字孪生;还定制了AI智能讲解眼镜,无需扫码主动讲解。

但更值得思考的是:目前世界上最赚钱的机器人其实是迪士尼——迪士尼乐园里有大量具身智能机器人。文旅不仅是具身智能的绝佳场景,还能延伸到影视行业。宁波有天一阁等文化IP,有机器人产业基础,应该打开想象,从工业机器人走向文旅机器人。

场景十

金融智策——AI决策模型的军备竞赛

金融是万亿级AI赛道,谁的模型、谁的数据、谁的算法更优,谁就可能跑在前面。

宁波深擎科技自研乾坤圈Agent平台,实现头部券商全覆盖,服务近百家金融机构,客户复购率达90%。智能客服已成标配,智能投顾、理财建议快速普及,所有银行都在做AI原生的“第二个APP”。

但金融AI的核心是决策模型,股票应该在什么点位抛,期货在什么时候估,分秒必争,高度依赖决策能力。决策模型不同于传统大模型:传统大模型基于统计关联回答“是什么”,决策模型需要因果推理理解“为什么”,需要“数据感知→推理引擎→策略生成→执行控制”的完整架构,要实时响应、风险可控、结果可解释。AI+金融能否成功,就看决策模型是否完善。宁波港口结算量巨大,报关、大宗交易、供应链金融,都是可以探索的差异化场景。

「十景」背后的 宁波逻辑

“十景”看起来,宁波智造的AI新场景有一个共同逻辑:有产业根基,才有场景落地。

智造工坊的几条产线,因为宁波有纺织、家电、汽车零部件优势产业;大港智巡的机器狗,因为宁波是全球第一大港;炼化智脑的中试基地,因为宁波是全国七大石化基地;智驾新城的全产业链,因为宁波是新能源汽车之城。

AI不是凭空长出来的,它是在宁波深厚的制造业土壤里长出来的。从“看技术”到“看场景”,从“展台上的概念”到“生活里的应用”,这届智博会让我们看见:宁波智造,正在用AI把每一个传统场景,重做一遍。

记者 蒋丽丽 乐晓立