

从“听话”到“干活” 宁波智能硬件 装上AI大脑



极氪8X搭载着驾舱融合超级智能体。企业供图



未来的某一天，汽车能“听懂”你说的话，自动找车位停好；

机器人能根据你的眼神，端上泡好的咖啡；冰箱会“提醒”你牛奶快过期了；

空调能掌握你的体温，调节适宜的温度……

这些生活场景，将从科幻走进现实。

这些“聪明”的产品，都属于智能硬件范畴——即通过软硬件结合的方式，赋予传统设备感知、思考与行动的能力。

特别是在AI Agent（智能体）时代，大模型不再满足于“回答问题”，而是开始“完成任务”，让更多硬件具备主动服务的能力。

在宁波，“大”到汽车和机器人，“小”到家电和穿戴设备，智能硬件正插上AI Agent的翅膀，“飞”入千家万户。

1 『大块头』有智慧

AI让硬件“活”起来的趋势，在汽车上体现得尤为明显。如今，汽车早已不只是代步工具，更是人们工作、休息、娱乐的“第三空间”。作为汽车制造业大市，甬产新能源汽车正变得越来越“聪明”。

今年4月，产自北仑极氪春晓工厂的极氪8X正式上市。作为吉利汽车今年在宁波生产的第一款新能源车型，它搭载中国首个舱驾融合超级智能体“超级Eva”，基于WAM世界行为模型，为整车构建“超级大脑”，让智能座舱、智能驾驶、数字生态深度融合。

和传统的导航相比，“超级Eva”可以理解模糊的指令，用户只需说出“带我去最近的咖啡店，再去超市”等需求，即可触发路线规划、途经点安排、辅助驾驶等一系列行动，甚至还能让汽车订餐厅、点外卖、买机票，真正成为“生活小助手”。

当汽车从“听懂指令”升级为“主动办事”，宁波还在“啃”另一块“硬骨头”——具身智能。它是智能硬件的高阶形态，集芯片、传感器、AI算法、精密机械等软硬件于一身，让AI从屏幕走向物理躯体，在真实世界中和人打交道。

在宁波鼓楼，一台人形机器人化身“小卖部主理人”，操着灵活的双手，将矿泉水从货架上取出，礼貌地递给下单的市民，还能和路过的行人沟通交流、“比心”互动。它不仅是“售货员”，更是集导购、表演、情感陪伴于一体的“经营单元”。

这台机器人，由浙江人形机器人创新中心制造。对文旅景区来说，“留客难”是普遍痛点，而人形机器人的“出马”，把简单的购物变成智能的人机交互，大幅提升引流率，未来还将在餐饮服务、酒店接待、导览讲解等场景“上岗”，让具身智能走进更多公共空间。

2 『小物件』做文章

除了这些“大块头”，宁波制造的智能硬件，还藏在一些看似平平无奇，却又和生活密切相关的角落。家电、厨具、文具、玩具……宁波企业正以“AI+终端”的模式，为传统产业植入智慧元素，大幅提升产品的附加值。

一款剃须刀能有多智能？

宁波老牌工贸企业月立集团“牵手”鸿蒙智选，推出一款搭载AI Turbo全数字动力系统的高速智能剃须刀。它能感知胡须密度，并据此调节输出力度，大幅提升剃须效率，还配备能自动过滤胡茬的无线清洁刷。用户还能打开手机APP，查询它的使用情况。

“我们正持续探索AI在个护家电中的应用。未来，电吹风可以搭载视觉识别功能，根据用户的发质，自动调节温度和风速。”月立集团营销总监厉力众告诉记者，年轻消费者对科技时尚的追求与日俱增，倒逼企业不断推陈出新。

在今年的宁波跨博会上，中国空气炸锅第一股——比依股份，带来一款带AI识别功能的空气炸锅。它能辨认薯条、炸鸡、蔬菜等食材，并据此调整烘烤参数。它采用上下双锅设计，还能连接手机蓝牙，调整烧烤进度，凭借智能化的设计“圈粉”国外客户。

同时，比依股份还进军AR眼镜“赛道”。该公司承接新加坡品牌CYBERSIGHT的订单，制造全球首款户外专用HUD智能眼镜Zenith Pro。它能在颠簸环境中保持数据清晰稳定传输，在强光暴晒、林荫遮蔽等场景下实现高可视性显示，全面适配户外运动的需求。

奥克斯的AI智能空调，能在空气质量下降时自动“调氧”，通过节能算法省电50%，还能“听懂”用户的语音；

粟上科技的胶囊洗碗机，能实现2分钟自动开门闪烘，插电即用，省水省电；

贝发集团的AI智能笔，能翻译165种语言，满足外贸人跨国沟通的需求……

这些宁波传统制造业的优势产品，不再是冷冰冰的铁壳，而是能听、能看、会思考、能主动服务的智能终端。

3 硬件『出海』，『甬』立潮头

近两年，中国的科技创新实力令世界瞩目。以宇树科技、DeepSeek为代表的科创企业，正擦亮“中国技术”的名片。在这股浪潮下，宁波制造的智能硬件，不仅遍布国内市场，还在服务全球消费者的美好生活。

在“双碳”浪潮下，中国制造的电动公交车，成为各国城市交通升级的“香饽饽”。浙江中车电车有限公司的纯电动巴士，既适应城市的繁忙路口，也匹配乡村的蜿蜒小道。

“海外市场对车辆全生命周期的可靠性要求较高。以东南亚为例，常年高温高湿，海边盐雾重。我们针对这一痛点，优化防腐工艺，改良车身结构，确保其智能、高效、稳定运行。”中车电车海外营销负责人余佳琪介绍，今年前7个月，该公司出口额突破2亿元，同比增长25%。

浙江齐元机器人有限公司的智能商用清洁机器人，已销往美国、俄罗斯等40多个国家和地区。它搭载AI路径规划系统和3D SLAM（即时定位与地图构建）技术，能“看懂”地面的垃圾、污渍和障碍物，并据此调节清洁策略。该公司预计今年产值同比增长400%。

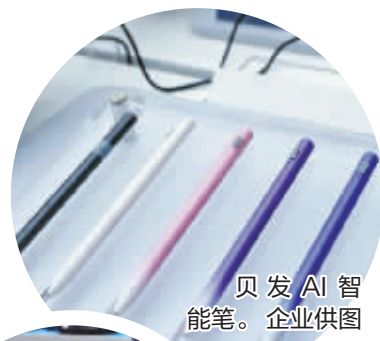
据宁波海关统计，今年上半年，宁波口岸出口新能源汽车21.9万辆，同比增长104.5%；出口机器人7.2亿元，同比增长1.6倍。

不仅如此，宁波的智能硬件服务商，也将“出海”计划提上议事日程。

宁波小匠物联科技有限公司打造的“灵机一动”AI智能体平台，定位为面向智能硬件的“智能体工厂”——品牌商不必从零开始训练大模型，也无须搭建复杂的系统，只要打开平台，就能快速创建专属AI智能体。目前，AI伴学护眼台灯、AI智能拐杖、AI智能项圈等多个项目，均已通过该平台实现落地。

今年，该平台的英文版“Lgenie”正式上线，直指欧美主流市场，让中国技术不仅服务于本土制造，也为全球的智能硬件赋能。届时，宁波的AI Agent硬件平台有望取得更大的国际影响力。

记者 严瑾
通讯员 李斯冰 崔宁



贝发AI智能笔。企业供图



比依股份的空气炸锅。企业供图

浙江人形机器人创新中心的机器人在鼓楼化身“小卖部主理人”。通讯员 崔宁 供图