

防跌倒养老神器毫米波雷达是个啥

独居老人不慎跌倒,所幸家中安装的毫米波雷达设备迅速识别异常并触发警报,避免悲剧的发生……这一幕出现在今年热播剧《蛮好的人生》中。近年来,毫米波雷达在智慧养老领域的应用不断拓展,已覆盖跌倒监测、睡眠质量评估及呼吸状态分析等场景。

什么是毫米波雷达?它为何能成为居家养老中的智能守护者?消费者如何选购相关养老产品?长期从事无线通信系统等领域研究的集美大学教授高志斌给大家支招。

能隔着障碍物捕捉人体动静

“毫米波雷达本质是一种‘看不见的电磁波探测器’。”高志斌说,毫米波雷达的波长在1毫米到10毫米之间,“这种波和手机信号、Wi-Fi信号同属电磁波家族,只是波长更短、探测精度更高。”

毫米波的“感知”能力和人类五官的逻辑很像,人类靠嘴讲(发出声波)、耳听(接收声波)和眼看(接收光线)。毫米波雷达则通过“发射—反射—接收”的闭环工作

——主动发射毫米波,这些波遇到人体、物体等障碍物后反射回来,雷达接收到反射波后,通过分析反射波的时间、频率变化,就能判断目标的位置、距离、运动状态、速度,甚至微小的动作变化。

毫米波雷达使用时无需人体佩戴设备,也无需安装摄像头,可谓“隔空无感监护”。毫米波能轻松穿过衣物、薄被、窗帘等非金属物体,无需接触人体,就能探测到内部的微小运动,并通过算法将微弱信号解析为呼吸频率、心率数据;能识别跌倒等异常变化,将其和走路、翻身等区分开。

并非万能,存在三大局限

高志斌说,尽管优势明显,但毫米波雷达并非万能,存在三大局限。

首先,毫米波雷达对复杂环境的适应性较弱。例如在多房间、多遮挡或超大面积空间中,毫米波的传播会受影响,可能出现探测盲



区,或误判目标位置,如果同一空间有多人、宠物同时活动,也可能干扰对特定老人的监测精度。其次,它的硬件成本比红外、超声等传统传感器高,且核心功能(如跌倒识别、呼吸异常判断)严重依赖后台算法,算法不成熟就容易出现误报、漏报。此外,它只能感知运动状态和微动信号,无法识别老人的面部表情、具体动作意图。

不过,高志斌表示,随着移动通信在未来五年内从5G向6G演进,通感一体化(即通信与感知融合)技术将逐步走向成熟并实现商用落地。届时,智能手机等终端设备有望集成毫米波雷达感知能力与毫米波频段高速通信功能,能精准适配智能家居、养老照护等需求。

选购产品应注意几个方面

高志斌建议,消费者选购毫米波雷达养老产品应围绕“实用、精准、安全”原则,重点关注以下6方面。

1.跌倒识别准确率。优选标注准确率高、具备第三方检测报告的产品,避免因误报(如把翻身当成跌倒)或漏报延误救援。

2.探测范围与场景适配。明确产品的有效探测距离和视角,尤其是否适用于浴室、阳台等潮湿、狭小空间使用。

3.明确响应速度。警报触发越快越好,优选响应时间短的产品。

4.抗干扰能力。关注产品是否标注抗遮挡、抗宠物干扰功能,避免因老人盖厚被、房间有宠物活动,导致探测失效或误报。

5.隐私保护和安装便捷性。确认产品不采集任何视觉图像,仅通过毫米波探测;安装方式优选免打孔、可移动,不用破坏居家环境的,同时注意产品功耗。

6.留意售后和报警方式,以及是否提供24小时客服,确保全天候应急响应。(摘编自《厦门日报》)

开车、走路不宜使用智能眼镜

外观与普通眼镜无异的智能眼镜正日益融入日常生活。它们除了能与AI对话外,有的可拍照录像,有的能将翻译、导航等内容显示在眼前,有的还能“看一眼”完成支付。智能眼镜给生活带来便利的同时,也引发公众关于其对用眼健康、行走安全影响的担忧。哪些潜在风险值得注意?如何科学选购、使用?记者采访了相关人士。

避免动态场景和长时间使用 试戴一款热门智能眼镜后,中山大学附属第一医院眼科副主任医师陈婷婷说,智能眼镜本质是数码产品,尤其是具备屏幕显示功能的眼镜,更可能导致分神,用户应避免在开车和走路等动态场景下使用。建议按需使用、注意休息放松,以免导致眼睛干涩、酸胀等。

“看一眼”支付是否安全 对准支付宝的收款码,唤醒智能眼镜并发出“支付XX元”的指令,即可完成付款。这是多款智能眼镜已实现的功能。其原理与通过手机扫码的技术路径一致,在声纹

识别技术下,只执行用户本人发出的指令,并承诺支付“被盗即赔”,总体安全可控。“目前在实际案例中,尚未发现影响支付安全的情况。”杭州灵伴科技有限公司高级副总裁宓群补充道,这项功能限制在小额支付,且有语音“二次确认”环节。

广东省消委会提醒,消费者应只安装来自官方认证的App,使用中谨慎开启摄像头、通讯录等敏感权限。

智能眼镜怎么选购 广东省消委会有关负责人提示,消费者可选择知名品牌和正规渠道销售的产品,购买后对照产品宣传、合格证、说明书等,查验实物,以防货不对板和虚假宣传;从自身核心需求出发进行选择,如实时翻译、拍摄和录音、识别物品、提词器等。最好去线下试戴后再购买,确认智能眼镜是否支持配近视镜片等。高度近视、高度远视或双眼度数差异较大的人群,选购前向眼科医生咨询,评估视功能是否适合使用智能眼镜。(摘编自《河南商报》)

AI能点外卖、购物、订机票

AI行业正式从“聊天对话”阶段迈入了“办事时代”:1月15日,千问App全面接入淘宝、支付宝、淘宝闪购、飞猪、高德等阿里生态业务,在全球首次实现点外卖、购物、订机票等AI购物功能,并向所有用户开放测试。

在发布现场,千问C端事业群总裁吴嘉演了AI外卖功能:只需向千问App下达一句指令——“帮我点40杯霸王茶姬的伯牙绝弦”,千问App便迅速调用淘宝闪购完成下单,无需跳转即可在端内通过AI支付完成交易。不久后,淘宝闪购骑手便将奶茶送达现场。

这一能力的背后,是千问与淘宝闪购、支付宝原生AI支付能力“AI付”的系统级打通。它不仅能根据用户的真实需求给出购物建议,还能基于淘宝庞大的商品数据库和评价体系,智能生成具

体的商品推荐方案。

千问App还接入了支付宝政务服务,上线了签证、户口、公积金等50项民生服务。

千问App还接入了飞猪,实现“一句话预订机票和酒店”。例如,用户可以让千问App帮忙规划春节旅行计划:在预订机票环节,用户输入“帮我订春节期间到三亚的往返机票,两大一小,在三亚停留四天,出发时间是2月18日或19日”,千问就能调用飞猪服务,综合分析春运票价走势,给出不同策略的航班方案。

进入酒店预订环节,用户继续在App内输入需求“住在亚龙湾,靠海、五星级、含早餐、有儿童游乐设施”,千问也能迅速从飞猪数据库中筛选出多家精准匹配的酒店,用户点击卡片即可完成预订。(摘编自《南京晨报》)

智能项圈帮中风患者说话



剑桥大学团队主导研发出一款能解码“无声之言”的项圈,名为“Revoice”。这款设备结合了高灵敏度传感器与人工智能(AI)技术,佩戴舒适且可水洗,能够帮助中风患者恢复自然流畅的交流能力,而无需进行侵入性脑部手术。

中风患者可能会出现言语障碍。新设备以柔软灵活的项圈形式佩戴于颈部,能捕捉心率及喉咙肌肉的微小振动,就像给喉咙戴了个听诊器。当患者想说话,喉咙的肌肉会有微小动作,心跳也有变化。项圈能“听到”这些身体发出的信号,靠聪明的AI算法,猜出患者想说什么,甚至能体会他们的心情,帮他们把简单的几个字,补成一句完整、自然的话。(摘编自《科技日报》)