



我们老了,身边陪着的是机器人是幸福还是悲伤?

本报记者实测杭州市社会福利中心5位机器人保姆服务能力

记者 蒋大伟 杨丽 胡剑

昨天下午1点多,杭州市社会福利中心的9号大楼内,老人们正在午睡,安静的7楼大厅突然传来《小苹果》的乐曲。

乐曲是从一台粉红色机器人身上的内置音响发出来的。

这台机器人名叫阿铁,头顶两根天线,橄榄球形状的头部安装了摄像头,圆筒状的身体底部有轮子,播放音乐时,两侧的手臂还会有节奏地摆动“跳舞”,看上去“萌萌”的。

我用卷尺量了量,阿铁80厘米高,40厘米宽,一把抱起,差不多有一袋大米那么沉(后来了解到重量是15公斤)。

阿铁的肚子上是一块11寸大小的屏幕,上面显示有时间、电量、信号等,就像一台平板电脑,我点击了这块触屏,触感不如手机灵敏,但和很多手机一样,它安装了安卓操作系统。

研发阿铁的是一家浙江的科技公司,已经在新三板上市。

公司市场经理沈建初表示,阿铁是公司独立研发的产品,最初定位为一台陪伴机器人,经过几年调试,今年5月,首批5台机器人来到杭州市社会福利中心推广。

沈经理说,目前的第一代阿铁,主要有陪伴和提醒两大功能。

提醒功能一方面是对护工的,如通过预先设置,提醒护工按时给老人吃饭、散步;另一方面是针对老人的,比如提醒老人该吃药、该休息了……

至于陪伴功能,阿铁内置了无线网卡和4G网络,还有蓝牙传输技术,眼睛是枚500万像素的摄像头,这些硬件和传感器可以让阿铁在老人的指令下,为他们唱歌、讲故事、说相声,老人也可以让阿铁伴着歌声来回摆动跳舞。

如果再进行智能拓展,阿铁还能做不少事,一是通过阿铁的摄像头和网络与手机进行可视对话,二是通过蓝牙传输,再通过给老人戴上智能穿戴设备,观察老人的心率、血氧,了解他们晚上的睡眠质量,起了几趟夜,翻了几次身,还能对护工进行监督管理,这些监测结果将最终传达到手机和电脑终端,护工和护士长可以通过装在手机端的APP看到。

由于目前穿戴设备还未用在老人身上,阿铁的功能仍以提醒和陪伴为主,公司也希望在使用中收集更多的数据和建议,今后逐步改进。



一位坐轮椅的老人从“阿铁”旁边经过。 记者 葛亚琪 摄

阿铁目前最大功能是陪伴和提醒护工说,能帮忙喂老人吃饭抱他们上厕所就好了

昨天蹲到阿铁身旁喊它的名字,起初没有反应。一位技术人员说,我说得太轻了。我提高嗓门又喊了它一声,几秒钟后,阿铁闪了闪耳朵上的两根天线转过身来:主人,你好……

阿铁移动起来不快,看到障碍物会自动停下来,还无法做到自动躲避。

我让阿铁唱首歌,几秒钟后,它又放起了《小苹果》,再试着用杭州话跟它交流,阿铁似乎不理解。

沈经理说,目前阿铁只能听懂比较标准的普通话。至于歌曲、故事,阿铁可以做到云端存储,理论上放再多的节目进去都没问题。

这样一台阿铁售价两万多元,公司会负责平时的维护保养,不用吃饭也不用洗澡,正常情况每周只要充电两次,再无其他使用成本。

下午2点半,老人们陆续起床。一间有阿铁陪伴的房间里,两位老人正躺在床上看电视。

问一位奶奶认不认识阿铁,她迟疑了一会儿指指阳台说:“它在晒太阳!”

一旁的护工董阿姨说,这位80岁的奶奶腿脚还算方便,但嗓子不好声音轻,又不会说普通话,阿铁跟她不容易交流。

护工邱阿姨说,现在,阿铁每天会帮着提醒他们给老人吃药、吃饭、活动的时间,有时大家会逗逗它,跟它简单聊几句,更多时候阿铁都是静静待着。

福利院里93岁的方大伯退休前是位医生,他觉得目前阿铁的功能还是过于基础,希望未来升级后它能给老人带来更多帮助。

我请几位护工阿姨说说,平时福利院里的老人们最需要什么帮助?

护工邱阿姨总结说,对那些需要全天候的陪护的老人来说,护工们每天要喂他们吃饭,一天三顿,还有下午两点半的点心,每天还要帮老人擦身,每周要洗一到两次澡,有些长期卧床的老人,每隔两小时就要帮他们翻身,防止长褥疮,遇到大小便失禁严重的老人,十几分钟就要帮他们换一次尿布,一天要来回搀扶上厕所和上床好多次……护工们每天从早晨五点半起床工作,一直陪着老人,睡觉后也要起夜好几次,如果阿铁能帮忙喂老人吃饭、把老人抱去上厕所,大家就能轻松不少。

一位阿姨半开玩笑地说,要是阿铁真这么能干,她们就要回老家种地了。

浙江的养老机器人除了阿铁还有旺宝 养老机器人将成机器人市场的追逐热点

据联合国2015年的统计,截至2050年,全世界65岁以上人口将增长181个百分点,社会将持续进入老龄化。国家统计局数据显示,截止到2015年底,我国60岁及以上老人数量为2.22亿人,已占总人口比例16.2%。

今年4月,工信部、发改委、财政部联合发布《机器人产业发展规划(2016—2020年)》,明确提出“十三五”期间机器人产品性能和质量达到国际同类水平,关键零部件取得重大突破。2020年我国服务机器人年销售收入超300亿元。根据这份规划,机器人在5年内将大举进入养老服务业。

目前,在全国,商用和家用机器人生产企业有236家,其中用于儿童陪护的104家,用于跳舞、唱歌等娱乐的二三十家,餐厅机器人80多家,高段位的陪护老人的机器人大约只有10家,但养老机器人无疑将成为机器人市场的追逐热点。

事实上,阿铁在浙江还有很多同行。

杭州目前有70家养老机构 and 40家照料中心引进了机器人旺宝,它像一个特邀嘉宾,每周去一个养老机构“巡演”一次。

旺宝由一家以生产扫地机器人著称的江苏企业生产,从最早在银行服务的机器人改造而来。旺宝侧重陪聊,带给老人精神上的陪伴,它可以和老人来回对话好多个回合,如果大家很沉默,它会主动起话头:“奶奶,你跟我说说话吧”。

虽然只有3岁,脑袋里可装了不少“货”:唱了越剧京剧等片段,还能跟你讲讲《沙漠王子》说的是蒙古一个王子落难的故事,还可以跟你聊聊卢沟桥事变是怎么回事,谈谈鲁迅的成名作是什么……大约在回答四五个问题后,旺宝会调侃几句,“那奶奶你说说看?”“奶奶你也想去打仗啊?”这是机器人启动了学习功能,它把学到的新知识存入脑子里,比如刚刚它学会了用杭州话说“西湖十景”,说“杭州欢迎你”。

杭州市西湖区民政局马科长说,机器人在试点时,最喜欢它的还是那些早期失智老人,他们因为患有老年痴呆症,和子女交流困难,而机器人不嫌麻烦,愿意跟他们聊天,不仅肯倾听还很谦虚,老人教它什么它都愿意学。

帮老人如厕吃饭洗澡防跌倒防手抖 世界各地的养老机器人都在做什么

在全世界范围内,养老机器人也越来越受重视。

在老龄化严重的日本,养老机器人早在2012年就开始推广普及,现在日本公司研制出的一些护理机器人,机械臂已可以帮老人移动,帮助老人如厕、散步,机械手腕可以帮助老人吃饭、洗澡。

在美国,麻省理工学院发明了一款叫做“绿宝石”的机器人。这款Wi-Fi路由器大小的盒子只须静静地待在房间里,并不需要任何人工操作。它运用无线电波反射到目标人物,能精确地跟踪到目标人物的确切位置,并能监测到目标人物跌倒的状况,一旦检测到老人跌倒的情况,它会自动提醒家人和医护人员,还能跟踪老人在一个时间段内的活动,以帮助预知和预防老人跌倒。

在英国,一个研发团队还打造出了一款带有陀螺仪和传感器的手套,可以对抗帕金森患者出现的手抖的状况。

许多业内人士认为,在大数据和云计算平台的支持下,智能机器人的发展会非常迅速,而随着传感器越来越智能化,制造成本越来越低廉,智能机器人有一天肯定会像动画片的“大白”那样贴心地为老人服务。

昨天研发阿铁的科技公司表示,从技术角度来看,阿铁已经能像国外许多机器人一样做很多事了,但出于成本考虑,第一代的阿铁功能并不多。明年,他们将根据老人们的生活需求推出下一代产品,那时的阿铁,可能已经装上了机械臂,也可以喂老人吃饭,帮老人翻身了。