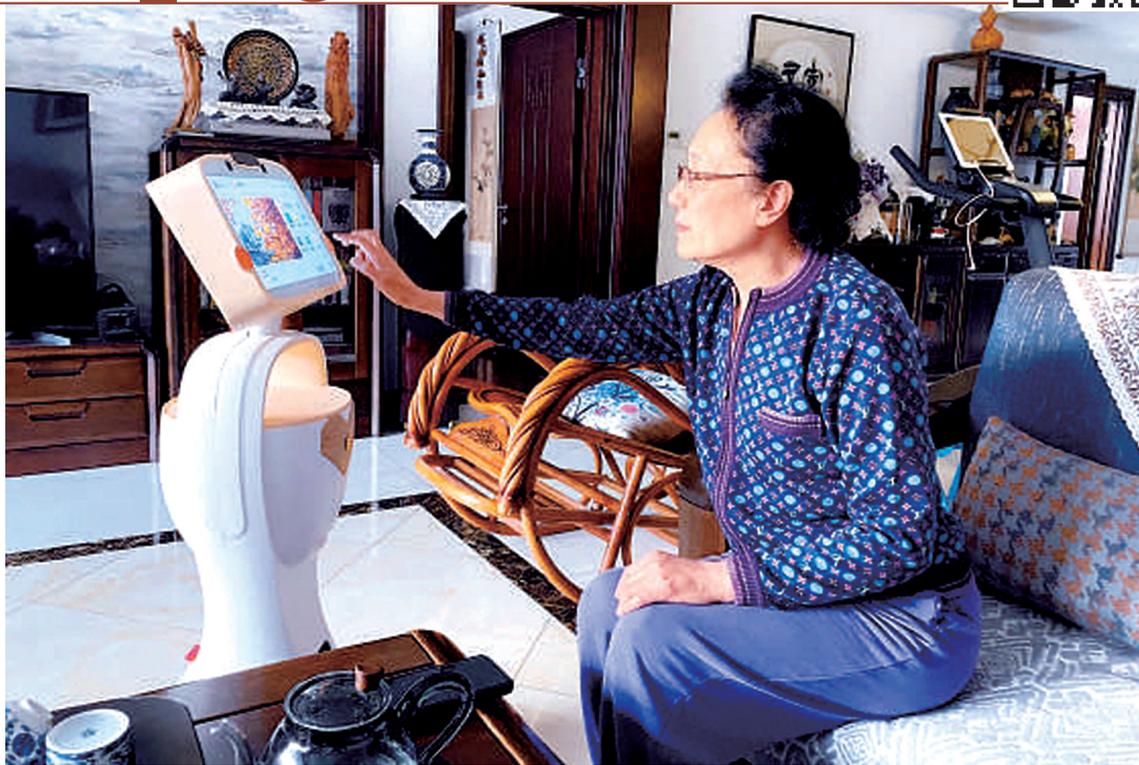




面对巨大的养老人力资源需求,除了人才队伍建设,机器人、智能设备也不断涌现。陪伴、康复、护理……这些原本由人来进行的养老工作,现在越来越多的“机器人”参与进来。这些机器人好使吗?企业研发到什么程度?老人、养老院、护理员使用后的反馈怎么样?



康复机器人让老年人康复训练变得有趣



老人在家与陪伴机器人“小丽”互动

# 陪伴聊天、帮助康复、监控健康…… 养老陪护 AI 机器人“上岗”

## 老人反馈

### 家里像多了个懂事的孩子

“小丽,我要出门了。”“好的,我送您,出门记得带上手机和钥匙。”

自从“小丽”来到家里,68岁的退休教师刘仙身边就好像多了一个聪明懂事的孩子。“我和老伴一起住,孩子每周回来一两次,平时基本都是‘小丽’陪在身边。”

去年8月,刘仙在2024世界机器人大会上看到森丽康科技(北京)有限公司推出的长者陪伴机器人“小丽”,顿时来了兴致。

“这款机器人很特别,关注到了老人的精神需求,有很多既贴心又实用的功能。”一番咨询后,她得知公司成立的智能养老陪伴公益研究中心正在招募试用“小丽”的志愿者,于是果断报名。9月中旬,“小丽”正式成为家里的新成员。

“小丽”外形很可爱,声音也很轻柔,不是一个冷冰冰的机器摆在家里,而是像个小孩

尾巴似的跟着我们。”刘仙发现,“小丽”是个称职的小管家,“提醒功能就分好多种,比如在厨房煮点东西,怕忘了关火,就可以让‘小丽’10分钟以后来叫我。周三有个朋友聚会,也可以让‘小丽’周二晚上提醒我。每天8点吃药、10点做操、下午3点做八段锦,这些也都可以定时提醒我。”

刘仙感慨,上了年纪以后,记忆力难免会下降,而“小丽”恰好可以在找东西时充当小帮手。“只要事先告诉‘小丽’常用物品分别放在哪儿,等到需要找的时候,直接问‘小丽’就行,特别方便。”

3个多月以来,刘仙已经习惯了“小丽”常伴左右,“随时能聊天、听歌、查菜谱、记清单、整理回忆录,给我们的生活带来很多欢乐,这种情绪价值是很宝贵的。”

## 企业研发

### 让康复变得更丝滑和有趣

测试人员坐在一台白色机器人旁,左臂固定在机械臂上,左手握住机械臂上一枚圆球。随着测试人员左臂移动,身前显示屏上,一个用壶浇花的游戏,正在运行。

这不是一台游戏机,而是北京埃斯顿医疗科技有限公司的上肢康复训练系统。与传统齿轮驱动康复设备不同,这个上肢康复训练系统,采用绳传动技术。“绳传动是柔顺且逆向可驱,不存在‘死锁’问题,无需外部力传感器也可以实现精确力反馈,且力反馈效果良好。”产品经理孙士安请记者亲身体会。确如他所言,

## 机构应用

### 拥抱智能但人性不可或缺

“通过这套智能监控床垫系统,我们能实时关注老人们的身体健康数据,是卧、是坐还是离床,一目了然。”在首开寸草养老院亚运分院,院长王玉和同事们经常关注这套系统。

这家养老院,实践使用了多款智能设备,目前能稳定为老人和护理人员提供帮助。

“我觉得机器人是一个广义的概念,不是说非要很狭隘地限定在人形的,监控、呼叫、管理等智能设备,都是机器人。”北京首开寸草业务拓展总监李瑾告诉记者,目前院内使用的“机器人”,是经过反复试

记者感到机械臂带动着人的手臂,自如运动。人体隐隐约约好像受到了某种助力,但非常柔顺、丝滑。

目前,这套系统主要服务于脑卒中、帕金森、脑外伤等神经病患者的上肢康复训练,有助于此类患者康复。而脑卒中、帕金森在老年人中的发病率较高,发病后都容易导致患者运动功能障碍。

初次使用该设备的患者,首先可以借助设备自带的评估系统来测试患者的肌力和关节活动度情况。通常疾病后患者肌力较弱,比如0至2级可以选择

被动模式进行训练;在一定量训练后,患者肌力得到提升,则可以切换到助力模式,机器会诱发患者主动参与限制方向的助力训练,提供一定助力;而设备自带的抗阻模式是对于肌力接近正常的患者给予一定的阻力,患者就可以强化上肢功能训练。

显示屏上有诸如浇花、切水果等与日常生活相关的多款小游戏,还设置了一定的奖励机制比如获得分数、奖杯等。孙士安说:“游戏设置本身也增加了趣味性,让患者在有趣的训练中不知不觉地达成一个一个的小目标。”

用体验后,最终留下的。

智能监控床垫,目前已经进行了更新换代,监控设备与床垫融为一体,老人不会察觉。“我们原来用过智能手环,但失智老人对手环会有异物感,有抵触情绪。”

一种感应式的监控设备,被安装在老人床位底部,设备体积很小,但是能扫描床前区域,老人起床、离床,护理人员都能得到信号。

还有一种“火柴人”——跌倒报警系统,被安装在院内重点区域。这种系统,可以实时跟踪区域内老人的状态,如果有跌倒,立刻报警。从监控屏幕上,老人

并不是真实影像,而是被数字解析成“火柴人”形象的动画线条,保护了老人的隐私。

“所有这些设备,都是为了保证老人们在院内的安全、舒适。”王玉说,北京市民政局还给养老机构配备了一套智慧照护终端。护理人员可以通过刷卡记录老人的护理服务内容,也能方便地查看已做过的服务。这些服务数据会直接上传到主管部门的数据库,自动分析服务内容和频次,如果发现服务内容和合同内容不匹配,或者频次变化过大,就会自动推送风险预警,提醒主管部门进行监察。据《北京晚报》

# 分类信息

## 营业点

## 当天办理 次日见报

- ◆地址:博体路凯旋路交叉口郑州报业大厦A座4楼东大厅
- ◆地址:棉纺路工人路交叉口向西100米锦绣小公馆·西座612

## 代办点

- 航海路未来路 15617400882
- 惠济北大学城 13838173523
- 农业路文化路 13603716282
- 经一路 15237175580
- 花园路红专路 56621631
- 二七万达 15837166207
- 南三环 15238022358
- 凯旋门 13526442821
- 文化宫路伊河路 60100518

- 巩义 13849115050
- 登封 13938274990
- 新郑 13525566346
- 荥阳 15515520081
- 中牟 15003836386
- 航空港 13140034566

## 声明公告

★编号为 P411872824, 姓名为赵雨萌, 出生日期为 2016 年 03 月 30 日 16 时 42 分的《出生医学证明》丢失, 声明作废。

★河南省公安厅居民身份证制作中心遗失 410105 河南省行政事业性收费基金专用票据(三联) 200 份, 票据批次 RA [2012], 票号 0271151-0271200、0470851-0470900; 票据批次 MA [2012], 票号 0347651-0347750, 声明作废。

★河南美贤文化传播有限公司(91410100MA456B2714) 财务专用章丢失, 声明作废。

★2024 年 1 月 15 日开具的天然气保证金收据(票号 2218753) 及经营保证金收据(票号 2214293) 丢失, 声明作废。

★河南金硕丰农业有限公司营业执照正本丢失, 统一社会信用代码 91410108MA47NUL79B, 声明作废。

★河南春雨生态农业有限公司营业执照正本丢失, 统一社会信用代码 91410108MA3X8LQ847, 声明作废。

★张懿警官证(警号:107782) 丢失, 特此声明。

★郑州小溪日用百货有限公司财务章丢失, 声明作废。

★河南智友云教育科技有限公司遗失法人章一枚, 编号:4101043466890(法人姓名:邹鹏辉), 声明作废。

★客户姓名:李振华, 身份证号:410122196702160728, 房屋位置:中牟县商都大道南、万胜路北、新圃街两侧, 合同编号:ZM20006490782, 商品房买卖合同及合同信息备案摘要丢失三份, 声明作废。

★上蔡县林安木材厂(个人独资)合同章(4128250065575) 丢失作废。

★郑州市之丰机械设备有限公司(统一社会信用代码 91410100396955312U) 遗失公章一枚, 声明作废。

★郑州市金水区小甜泡咖啡店营业执照正本丢失, 统一社会信用代码 92410105MAD9A2UG0D, 声明作废。

★编号为 N410577358, 姓名:梁钊越, 出生时间 2013 年 6 月 22 日的《出生医学证明》丢失, 声明作废。

★郑州驰迅运输有限公司豫 A3628F 道路运输证(证号 410184042853) 不参加营运申请注销。

★河南聚诺广告有限公司(91410100MA9FKA273G) 营业执照正本及公章丢失, 声明作废。

★河南优妮科金刚石有限公司(91410102MA9G610N18) 合同专用章(编码 4101035138045) 丢失, 声明作废。

★郑州高新区郭庄村卫生所, 开户银行:郑州银行股份有限公司高新技术开发区支行, 开户许可证丢失, 核准号:J4910025728005, 声明作废。

寻亲公告  
本人刘玉霞, 于 2018 年 8 月 12 日在新郑市龙湖镇西张寨村东捡到一名男婴, 当时身穿棉袄秋裤, 粉花色包被, 鼻梁眼不大, 大约一个多月大, 本人抚养至今无人认领, 自公告之日起 90 日内如无人认领, 至今未上户口, 公安机关要依法处理, 联系人电话:18838284755, 派出所电话:0371-62561107, 特此公告。