

无人机专家跨界造“床” 解决失能老人照护难题

哈工大人破题智慧养老

文/摄 龙头新闻记者 崔立东

中国人口老龄化问题正在慢慢展现。当老年人口结构变成主要的人口结构,谁来养老?如何养老?

在王忠信看来,解决人口老龄化问题要通过人工智能来服务老年人,通过科技手段对抗老龄化,减少照护人员数量,减轻照护人员短缺给家庭和社会带来的压力和负担。



7个月研发出国内首台护理机器人

要“翻身”不难,难的是如何柔性翻身

无人机专家为何跨界造“床”?
从他在医院看到一场手忙脚乱的转运开始

初见王忠信,谈话是从年龄切入的。65岁的王忠信不显老,身板溜直,头发浓密,气色好。

王忠信毕业于哈工大,从上大学时的王同学到留校后的王教授,他从没离开过哈工大,直到退休。

2001年,王忠信开办了盛世特种飞行器公司,研制的无人机涉及军事、气象、石油等多个领域,业界享有盛名。

在他的无人机展厅,王忠信一件件地介绍起他的宝贝,像个孩子在炫耀自己的玩具。轮到“智能护理康复机器人”了,他说这也可称作“智能护理康复床”。

研发“床”的动念是从他在医院看到一场手忙脚乱的转运开始的。

2019年初,王忠信到医院办事,发现一个重患被推到病房后,四个人手忙脚乱勉强把病人放到床上。

王忠信与医生护士交流,得知移动重患确实很麻烦,全靠人抬。另外,失能老人的照料更是拖累多数儿女,困扰无数家庭。

“造个机器人不就解决了吗!”研发工业机器人出身的王忠信就这样决定跨界出招。

**调研中的无助病例
令人催泪**
“见得越多心情越沉重”

我国自1999年进入老龄化社会,老年人口规模日益扩大、老龄化程度日益加深。

有数据显示,我国有失能人口4500万人,其中东北地区500多万人,黑龙江省近130万人,哈尔滨市36万人。预计到2030年我国失能人口将达6290万人。

这组数字惊到了王忠信,他深入医院、养老院、社区、家庭,调研失能老人养老问题。“不设身处地,你体会不到这类人群的无助与无奈、悲哀与悲凉。”通过大量走访,王忠信不由发出这样的感慨。

案例1今年50岁方正县的隋先生,6年前突发脑干出血,现完全不能自理,雇一个护工12小时需要200元,为此妻子辞去工作照顾他。翻身、坐起、下床,妻子说,给丈夫每做一项自己都累得一身汗。有一次妻子没抱住丈夫,两人摔倒在地,拖头痛哭……

案例2今年76岁的徐先生,7年前患小脑萎缩直至失能。独生女儿在国外,分身无术,300元一天雇不到合适的护工,最后还是在老家找来一对年近七旬的老两口帮忙照料,月薪1万,人家还嫌累……

“见得越多心情越沉重。”王忠信说,他在调研中还发现,医院、养老院面临招不到人的窘境。”道外区某养老院负责人刘院长跟我说,年轻人不爱干,年老的干不了,护工群体都集中在四五十岁的中年人,而这部分人多数上有老下有小,高薪也难留人。”

医院方面也有苦楚。医护人员人手不够,像移动病床这样的力气活,都得家属“伸手”。市面上护理产品同质化严重,功能单一,不够智能,在机械结构设计上不能完全满足失能或半失能患者的护理动作。

在王忠信看来,机器人不仅仅是解决一个翻身、移动的问题,吃饭、洗澡、大小便怎么办?怎么来配套?“研发机器人的目的就是减轻照护人员的劳动强度,最大限度地解放照护人员双手!”



**记者现场体验:
有双手在推你,却感觉不到手在哪里**

价值4.2万元的一张“床”什么样?有什么特异功能?12月8日,记者进行了体验。

护理康复机器人主要用于失能者护理和肢体功能恢复,预防压疮和肌肉萎缩。

融智医康公司总经理王雷介绍,护理康复机器人可实现边栏自动控制、动作角度自动监测,生命体征自动监测等17项功能。操作模式分为5种:键盘、脚踏、手机、语音、手势。另外,与之配套的餐桌、智能定位手杖、多功能按摩垫

子、床上洗浴槽、多功能抱椅等丰富和延伸了这张“床”的功能。

王雷引导记者躺在这张机器人床上,一项一项体验它的神奇功能。

“高位坐姿”,话音未落,记者身体便被高高抬起,坐直。

“站立!”语音发出后,原本躺平的记者缓缓站立起来,并按要求自动走到指定位置,窗外景色尽收眼底。

“悬浮”功能可以将患者整体垂直升降30厘米,实现全身释压,

防止压疮产生。

“起坐”功能能够有效减轻患者腰椎骨部的压力,防止身体下滑。“这个动作可以实现吃饭娱乐、聊天看书,方便与家人交流。”王雷说。

“曲腿”功能则可促进患者腿部血液循环,减少腿部压力感。“这个动作将原本集中于腰椎骨部的压力分散到臀部和大腿。”王雷说。

一番体验后,记者仿佛感觉自己的生活真的不用“自理”了,“有双手在推你,却感觉不到手在哪里。”

**养老院里的测算数据令人震惊
两个护工能照护“床”上100个失能老人**

目前,这款护理康复机器人已应用到北京、上海、杭州、武汉等多个中心城市,合作的医院、养老院共计21家,累计投放500多台。

“我们实际测算,使用智能护理康复床,两个护工即可完成一个普通社区8个失能者的照护任务,如果换做养老院,两个护工能照护100个失能老人!”王忠信说,这事关百姓福祉和社会和谐。

APP将失能者吃喝拉撒睡行住卧走等动态,全部集于方寸屏幕之中,一部手机搞定。

这个APP叫“康复云管理平台”,是利用互联网、大数据整合资源,搭建生命体征数据采集、云端计算、客户端展现为一体的远程康护管理系统。

失能者家属只凭一部手机即可掌握其全部动态,诸如床动态、

尿湿感应报警、故障报警、吃药提醒、离床报警等,还可以监测患者生命体征数据,比如体温、心率、呼吸、血压、血糖、血氧、睡眠等。

“老龄化正在慢慢走近我们,我们需要新工具、新思维来迎接新的挑战,用科技化对抗老龄化,通过人工智能来服务更多的老年人。”王忠信说,这事关百姓福祉和社会和谐。

刊登 13796106320

● 哈尔滨市松北区鲜百客海鲜批发商行营业执照正本丢失,统一社会信用代码:92230109MA1CCDQH5X,声明作废。

● 哈尔滨市松北区鲜百客海鲜批发商行食品经营许可证正本丢失,许可证编号:JY1231090076392,声明作废。

● 崔蕾丢失红星美凯龙开具的商品质量保证金收据一份,收据号:SK18040100575091,金额:10000元,服务保证金收据一份,收据号:SK18040100575093,金额:1000元,电话网络押金收据一份,收据号:SK18040100575095,金额:1000元,声明作废。

● 黑龙江蓝波工程管理有限公司遗失一张增值税普通发票。发票代码023001800104,发票号码28042473,发票金额37000.00元(大写叁万柒仟元整)项目名称为同江市八岔赫哲族乡新强村自来水管网;发票声明作废。

C

短短7个月,智能护理康复机器人研发成功,投放到哈医大一院和部分家庭用户进行临床实验。为使科研成果尽快实现转化,当年11月,融智医康(哈尔滨)科技有限公司成立,王忠信任董事长。

2020年2月,首轮新冠疫情暴发。2020年2月17日,王忠信团队向新冠肺炎收治定点医院捐赠9台价值37万元智能护理机器人,这9台护理机器人在重症监护室大显神通。

D

防止压疮产生。

“起坐”功能能够有效减轻患者腰椎骨部的压力,防止身体下滑。“这个动作可以实现吃饭娱乐、聊天看书,方便与家人交流。”王雷说。

“曲腿”功能则可促进患者腿部血液循环,减少腿部压力感。“这个动作将原本集中于腰椎骨部的压力分散到臀部和大腿。”王雷说。

一番体验后,记者仿佛感觉自己的生活真的不用“自理”了,“有双手在推你,却感觉不到手在哪里。”

E

尿湿感应报警、故障报警、吃药提醒、离床报警等,还可以监测患者生命体征数据,比如体温、心率、呼吸、血压、血糖、血氧、睡眠等。

“老龄化正在慢慢走近我们,我们需要新工具、新思维来迎接新的挑战,用科技化对抗老龄化,通过人工智能来服务更多的老年人。”王忠信说,这事关百姓福祉和社会和谐。

百业信息
刊登 13796106320

名片、彩页、印刷

免费设计、免费发货

名片/彩页/印刷、宣传册,各种纸质印刷品,价格优惠。

联系电话
0451-82425822

**金福来全屋定制
家装工装一体化**

承接家庭装修、办公场所装修、家装、工装整体家具定制;承接同行二手单柜体定制;工厂一站式服务→设计→加工→安装。

橱柜门、衣柜门定制加工(种类有PVC吸塑、PET、高光纳米板材等);免漆板材加工定制柜体(材料与环保等级自选)。

工厂设有样板展厅,欢迎参观选购。

定制热线
18904515815
15846048899

工厂地址:哈尔滨市南岗区王岗镇哈双公路592号,金福来家具有限公司

回收手机

爱格数码高价回收各种品牌手机,可上门回收。

联系电话

18686833188



生活报中缝广告

受理地址:哈尔滨里区地段街1号生活报一楼阳光大厅

刊登 84681180

电话 15004697804

刘某某将被害人邮寄的快递取出由警方提供

生活报中缝广告

刘某某将被害人