

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。

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,抱头痛哭……**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,而这部分人数数上有老下有小,高薪也难留人。”

医院方面也有苦楚。医护人员人手不够,像移动病患这样的力气活,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,机器人不仅仅是要解决一个翻身、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!”

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

早在2018年,哈尔滨工业大学与哈尔滨医科大学科研人员共同组建了哈工大医疗康复机器人联合实验室,成立“哈工大王子才院士工作站”,这是我省第一个卫生健康领域院士工作站。以中国工程院院士、哈工大仿真与自动控制专家王子才为引领,专事智能康复、养老、医疗设备研发。2019年4月,智能护理康复机器人正式立项研发。要康复机器人帮助患者实现曲腿、起背、站立

这些基本动作不难,甚至将患者身体抬升也不是问题。可是如何实现帮患者翻身,难了。王忠信去德国、加拿大、以色列国家考察一圈,“翻身”问题,无解。受伤的国外机构表示,如果王忠信攻克这一技术,希望能够进一步合作。其实,要“翻身”也不难,难的是如何实现柔性翻身。一个偶然的

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)科技有限责任公司成立,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救治定点医院捐赠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。



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、动作角度自动测量,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”,语音未落,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,并按要求自动行走指定位置,窗外景色尽收眼底。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、武汉十多个中心城市,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,如果换成养老院,两个护工能照护100个失能老人!”王忠信助理杨晶介绍,与护理康复机器人配套的

APP将失能者吃喝拉撒睡住坐卧卧走等动态,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。

声明·作废

刊登电话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:JY12301090076392,声明作废。

●崔蕾遗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28024373,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。

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、工装整屋家具定制;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1890451581515846048899

工厂地址:哈尔滨市南岗区王岗镇哈公路592号,金福来家具有限公司

回收手机

爱酷数码高价回收各种品牌手机,可上门回收。

联系电话18686833188

二维码

生活报中缝广告

受理地址:哈尔滨道里区地段街1号生活报一楼阳光大厅

刊登84681180

电话15004697804

哈市疾控中心专家解答三类密接人员如何管理、如何解除?

生活报讯(记者张立)16日,针对广大市民群众关心的密切接触者、次密切接触者(密接的密接)和次次密切接触者(次密接的密接)如何管理、如何解除问题,生活报记者专门采访了哈市疾控中心专家,对此进行了解答。

问:密切接触者如何管理?如何解除管理?

答:密切接触者是与阳性感染者有过近距离接触的人员,被感染的风险极大。按照疫情防控规定,须对密切接触者采取“14天集中隔离+7天居家隔离”的管控措施,集中隔离期限从其与阳性感染者最后一次接触之日算起,隔离时间总长为21天。如密切接触者被发现时,距其与阳性感染者最后一次接触之日算起未超过14天,则按照“缺几天补几天”的方式,完成剩余天数的集中隔离,直至距末次接触满14天后转为居家隔离;如密切接触者被发现时,距其与阳性感染者最后一次接触之日算起已超过14天,则直接转为居家隔离,仍按“缺几天补几天”的方式,完成剩余天数的居家隔离,直至满21天方可解除居家隔离。如在密切接触者集中隔离场所内发现阳性感染者,同一场所内的部分隔离人员,包括与阳性感染者所住房间上下各一

楼层、同楼层的所有集中隔离人员,自新发现阳性感染者当日起重新计算集中隔离时间,重新集中隔离满14天;当外部环境检测结果(不包括阳性感染者所住房间)为阳性,则对集中隔离场所内所有隔离人员,自新发现阳性感染者当日起重新计算集中隔离时间,重新集中隔离满14天。密切接触者解除集中隔离前,须对其本人及所住房间进行核酸检测,结果均为阴性的方可转为居家隔离。解除居家隔离前,须对隔离人员进行核酸检测,结果为阴性的方可解除居家隔离。

问:次密切接触者如何管理?如何解除管理?

答:次密切接触者是与密切接触者有过近距离接触的人员,如果他们所接触的密切接触者被感染,他们就会有被感染的风险。按照疫情防控规定,须对次密切接触者采取“7天集中隔离+7天居家隔离”的管控措施,集中隔离期限从其与密切接触者最后一次接触之日算起,隔离时间总长为14天。如次密切接触者被发现时,距其与密切接触者最后一次接触之日算起未超过7天,则按照“缺几天补几天”的方式,完成剩余天数的居家隔离,直至距末次接触满7天后转为居家隔离;如果被发现时,距其与密切接触者最后一次接触之日算起已超过7天,则直接转为居家隔离,仍按“缺几天补几天”的方式,完成剩余天数的居家隔离,直至满14天方可解除居家隔离。次密切接触者解除集中隔离前,须对其本人及所住房间进行核酸检测,结果均为阴性的方可转为居家隔离。解除居家隔离前,须对隔离人员进行核

酸检测,结果为阴性的方可解除居家隔离。问:次次密切接触者如何管理?如何解除管理?

答:次次密切接触者是与次密切接触者有过频繁接触的人员,也属于重点风险人员。按照疫情防控规定,须对次次密切接触者采取“7天居家隔离+7天居家健康监测”的管控措施,居家隔离期限从其与次密切接触者最后一次接触之日算起,管控时间总长为14天。如次次密切接触者被发现时,距其与次密切接触者最后一次接触之日算起未超过7天,则按照“缺几天补几天”的方式,完成剩余天数的居家隔离,直至距末次接触满7天后转为居家健康监测;如果被发现时,距其与次密切接触者最后一次接触之日算起已超过7天,则直接转为居家健康监测,仍按“缺几天补几天”的方式,完成剩余天数的居家隔离,直至满14天方可解除居家健康监测。

次次密切接触者的解除方式,一是次密切接触者解除集中隔离,其次次密切接触者可直接转为居家健康监测。二是次密切接触者解除居家隔离,其次次密切接触者随之解除居家健康监测。

车停路边忘拔钥匙 有人顺手牵羊开走了

看到“黑AD9D51”请帮忙报警

生活报讯(记者史天一)16日,生活报记者接到冰城市民曹先生求助,称其停在道外区东直路544-3号修配厂门前的一辆大众途安汽车于4日凌晨被一名陌生男子开走。目前,曹先生已向警方报警,同时也希望有知情者提供线索。曹先生介绍,他丢失的是一辆2009年的银灰色大众途安汽车。11月28日,他把车送到了东直路544-3号的一家汽车修理部进行维修。“当时车钥匙没拔下来,放在了车上,12月14日10点我接到修理部电话,说车找不到了,调取监控发现是12月4日丢的。”



生活报讯(见习记者王伟健 记者黄迎峰)躺床上玩手机就能月薪过万?日前,齐齐哈尔的张女士被“网络刷单”骗局骗走了8000余元。11月初,齐齐哈尔市公安局富拉尔基分局接到市民张女士报案称,10月末,她通过微信群找了一份“网络刷单”的工

时18分左右,一名身穿黑色棉服,戴白手套的男子出现在画面中,此人身高1.75米、体重160斤左右。当时这名男子对修理部门前停放的几辆车挨个儿拽车门,都没有打开。走到曹先生的车旁时,男子打开了车门,随后进入车内。可能因为对性能不熟,此后车辆被憋熄火,启动几次后又开始倒车,撞上了后方的一辆面包车。几分钟后男子将车开走。希望热心市民发现这辆车牌号为“黑AD9D51”的银灰色大众途安汽车后及时拨打110报警电话,或与曹先生取得联系,必有酬谢。曹先生电话:15846332959



女子轻信“网络刷单”被骗8000余元

购买苹果手机“送”到骗子手里

作,却被对方骗了8548元。民警经了解得知,张女士在微信上结识了一名发布“招聘刷单兼职”信息的好友刘某某,对方表示,只要张女士在网上购买其推送的指定商品,为网络店家刷信誉,便可返现并赚取高额佣金。张女士通过刘某某发来的链接,购买了一部价值8548元的苹果13pro手机,并按照其要求,填写了自家地址和刘某某的电话。张女士第二天查看快递信息时发现,商品邮寄地址被更改,手机已在广东东莞某地被盗

收。张女士这才发现被骗,选择了报警。经大量工作,警方查明了嫌疑人刘某某的确切身份,并于11月22日在其家中将刘某某抓获。经审讯,嫌疑人刘某某如实供述了其以“招聘网络刷单员”为由,让被害人付款购买手机,并利用预留自己电话号的方式,私自联系快递公司更改收货地址,用相同手段骗取13名被害人近4万元的违法犯罪事实。目前,刘某某已被依法采取刑事强制措施,案件正在进一步工作中。