

从照料到陪伴,深圳探索“人机协作”养老新模式

养老机器人来了,能给养老服务带来什么?

本报记者 刘友婷

近日的一天早上,广东省深圳市养老护理院的活动室热闹不已,书写声、麻将声、笑声不断。棋牌活动室内,87岁的严大星推着轮椅,缓缓坐到象棋桌前。他的对手并非老友,而是一台被大家昵称为“元萝卜”的AI下棋机器人。

“它讲规矩,不耍赖。”严大星笑称,自从这台机器人进入院里,他几乎每天都来和它“比划两局”,“终于不怕找不到人下棋了”。

《工人日报》记者在深圳采访发现,部分养老院里有多款智能机器人“上岗”,不仅能推拿、艾灸、辅助康复,还能陪老人聊天、下棋。近年来,随着人工智能技术的快速发展,“养老机器人”等智慧养老产品陆续走进养老院和老年人的生活,在提升老年人幸福感的同时,减轻了护理人员的工作负担,一定程度上有望缓解护理人员短缺现状。

院里来了“新朋友”

棋盘铺开,屏幕亮起,AI识别运算后,机器人手臂缓缓将一枚黑棋稳稳落下,落子声清脆。

“它是根据难易程度分档的,现在是一档,是最简单的。它刚才上上了,其实不应该这么走,应该上马。它这个走法,让我了。”严大星指着棋盘告诉记者,眼里透着兴致,“与机器人下棋,有输有赢,目前看自己水平相当于它的四档。”

“元萝卜”AI棋类机器人是深圳市养老护理院不少老人的心头好——模样Q萌,精通象棋、围棋、国际象棋和五子棋,既能教学,也可陪练。

记者了解到,不仅是“元萝卜”,越来越多的机器人走进深圳市养老护理院的日常生活:AI康复机器人配合治疗师,完成

阅读提示

陪老人聊天、下棋,推拿、艾灸,辅助康复……“养老机器人”等智慧养老产品陆续走进养老院和老年人的生活,提高了养老服务的品质和老年人的幸福指数。

热敷、按摩、理疗等环节,陪伴机器人“悟空”能根据语音指令跳舞、耍杂技,成为老人们的“开心果”……

“给它一个指令,它就开始跳舞、做俯卧撑,比我动作还标准。”94岁的陈本媛回忆初次使用“悟空”的情景时笑着说。

陈本媛喜欢接触新事物,也愿意尝试机器人,尤其偏好游戏、互动类设备,“我特别喜欢康复室里的一款互动机器人——多维情景互动评估训练系统,它能锻炼大脑指挥身体的能力。使用它时要集中注意力,控制方向、判断目标,如果走错,就会‘爆炸’,无法通关。”

“人不动脑,不思考,就退化得快。”尽管对机器人兴趣浓厚,陈本媛也坦言,目前很多设备操作仍需护理员协助。“我们年纪大了,刚开始肯定不熟。但以后慢慢学会了,自己能操作,那就更方便了。”

是“搭班同事”,非“竞争对手”

深圳市养老护理院康复室里,80岁的董玉芹有些脾胃不适,她正躺在治疗床上,身旁一台白色智能设备缓缓移动机械臂,对准她腹部穴位精准施灸。机器一边释放热量,一边播放舒缓的背景音乐。

目前,该院已引进数台AI理疗机器人,其功能主要是融合人体自适应体系、AI视觉算法等,精准定位全身穴位,结合患者症状,通过方向臂精准抵达穴位开展治疗,为老人提供艾灸、推拿、超声波等康复服务。

“它们更像是护理人员同事,帮了不少忙。”康复部副部长魏银铃告诉记者,以前艾灸必须治疗师手持悬灸,全程盯着、控制温度,既费时间又易疲劳。如今,他们设置好程

序,可巡视管理数台同时工作的机器人。

在魏银铃看来,机器人擅长标准化、重复性的工作,为护理人员节省了不少时间,护理人员能更关注老人情绪、需求,适合固定流程的康复项目;而“因人而异”的个性化训练,依然需要治疗师的评估与陪伴。

不仅是康复治疗,机器人也正在逐步介入老年人的生活照料,参与日常起居、辅助移动等操作。70岁的史铁桥因病导致下肢瘫痪,于2023年4月入住深圳市养老护理院。

辅抱式移位机,是史铁桥入住养老护理院后最先尝试的设备。它帮助无法站立行走的人实现轮椅与床之间的安全转移。回忆起初次使用感受,史铁桥说,设备固定身体的后腰缠带,卡得太紧,“头脑清醒,能配合的还行,不然容易卡人。”

史铁桥毕业于西安电子科技大学,过去长期从事工程工作,对智能养老设备尤为关注。他提出了改进建议后,厂家根据反馈优化了缠带的柔软度和固定角度。如今,这台移位机器人已成为史铁桥日常起居中不可或缺的一部分,他不仅在院内使用,还在家中购置了一台。

科技进场,情感不能退场

不久前,深圳龙岗区民政局组织开展的一场“外骨骼机器人进养老机构”体验日活动,掀起了一波小小的“科技热”。活动现场,龙城街道长者服务中心与任达爱心护理院的30余名老人和护理人员围观并试用了这一专为下肢助力设计的智能辅具。

“穿上之后走路轻松多了,上楼梯、爬坡都不费劲!”一位参与体验的老人笑着说。据

介绍,该设备采用先进的传感技术和人工智能算法,能实时感知使用者的运动意图,有效帮助腿部肌力衰退的老年人减少30%的行走能耗,显著提升行动能力。

深圳市机器人协会秘书长毕亚雷表示,随着技术的不断成熟及产业链的整合提速,机器人产品类型将更加丰富,功能也会更加强大,尤其是随着商业化进程的加速,机器人将“跑步”进入百姓生活。

记者了解到,今年2月,由我国牵头制定的养老机器人国际标准(IEC 63310《互联家庭环境下使用的主动辅助生活机器人性能准则》)正式发布。该项标准依据老年人生理和行为特点为各类养老机器人的产品设计、制造、测试和认证等提供基准。

“目前我们已对接超过100家科技企业,其中有20多家企业的机器人设备进驻,有些已经上线服务,有些仍在测试。”深圳市养老护理院院长李锡坡坦言,“有些企业擅长技术,但对老年人的生活习惯、照护节奏不够了解,我们就打开养老护理院的场景,让他们带着产品来试。这样,产品才能真正为老人所用。”

在李锡坡看来,引入机器人的意义不仅在于效率,更在于理念的转变。他强调,机器人解决的是标准化、重复性工作,能在一定程度上缓解护理员短缺的问题,而个性化评估、心理疏导、突发应对等事务,依然离不开护理员,“机器可以陪下棋、聊天、跳舞,但无法真正理解人类的孤独与情绪波动。情感陪伴是机器无法替代的。”

业内人士认为,只有人机协同,才能更好地做好为老服务工作。

“智慧养老时代的护理员,不是翻身、擦背的体力工,应该是懂设备、懂老人、懂心理的多面手。”李锡坡透露,深圳市养老护理院着力提升护理人员的科技素养与跨专业能力,正在探索推动护理人员职业等级评选,设计职业成长路径,帮助护理人员全面提升。

河南超千万人开设个人养老金账户

本报讯(记者余嘉熙)近日,河南省个人养老金宣传月活动启动。记者从启动仪式上获悉,截至5月底,河南已有1043.01万人开立个人养老金账户。

记者了解到,今年3月初,河南省印发《全面实施个人养老金制度推进第三支柱养老保险高质量发展实施方案》,在全省全面实施个人养老金制度,同时计划利用3年至5年时间,聚焦扩大制度覆盖率、提高产品收益率、增加养老金替代率。

据悉,宣传月期间,河南省将开展个人养老金现场咨询服务活动,通过微信公众号推文、线上直播等方式,让群众切实了解个人养老金政策,享受到便利的开户缴存服务。活动计划在全省组织100场线下宣传,走进1000家企事业单位,覆盖10000个乡村社区。

实训保安全

近日,在中国石化仪征化纤公司特殊作业实操基地,安全培训师正在指导青年职工穿戴防毒全面罩。6月是我国“安全生产月”。该公司通过“场景化教学+沉浸式体验”,在实操中深化职工对安全规程的理解。 本报通讯员 刘玉福 摄



云南办好“家门口的务工车间”,吸引4.6万名群众就地就近就业

“微工厂”让劳动者挣钱顾家两不误

本报记者 赵黎浩

一大早,云南省凤庆县大兴村村民严丽华把孩子送到学校后,又赶到位于学校附近的凤庆湘粤电子加工厂上班。充磁、放膜、点盖胶……各项加工程序有条不紊。

“来这里上班比较轻松,时间也自由,企业以计件的方式计算工资,一天可以挣100元到200元。”严丽华一边干活,一边告诉记者。

记者了解到,云南省盘活闲置资产招“小商”,建设一批“微工厂”,办好“家门口的务工车间”,让劳动者挣钱顾家两不误。目前,全省盘活经营性帮扶资产475个,开发区闲置厂房88.1万平方米,吸引4.6万名群众就地就近就业,推动5.8万有就业意愿的返乡回流人员就业。

招引“微工厂”落户家门口

“以前,我们要出去打工,现在凤庆开厂子了,家门口就可以上班,娃娃也管着,钱也赚着,蛮不错的。”在凤庆县拓兴电子厂打零工的李莉说。

该厂是2022年通过招引“小商”入驻凤庆县的一家小型电子加工厂,主要生产手机耳机、数据线等,产品除供应国内市场外,还

出口国外。

“我们考察发现,凤庆县的零散劳动力较多,营商环境、交通条件也不错。”凤庆县拓兴电子产品厂主管龙宗平说。

据悉,为盘活剩余劳动力资源,让劳动者增收,凤庆县推出“招引‘小商’提供一批、扶强企业拓展一批、新型主体带动一批、乡村旅游开发一批、产业调度消纳一批”的就近就业举措,实现就近就近就业9.05万人。强化政策支持,开展就业技能培训,从2021年至今,培训9667人次,培训后就业率超90.3%,自主创业率达35.6%。

同时,积极招引劳动密集型“微工厂”落户群众“家门口”,比如,新华乡美华村利用撂荒的集体砂石地,引进全县首个工业辣椒加工厂落地建厂,带动稳定就业8人、灵活就业120余人。目前,全县通过招引“小商”开发就业岗位550个,带动灵活就业3150人。

清单化明确优惠措施

打理工农、照料好老人孩子后,云南省镇雄县大湾镇村民张显军来到村里的服装厂开始一天的工作。由于手脚灵活技术娴熟,他每个月可以拿到3000元左右的工资。

张显军是镇雄县实施“家门口的务工车

间”试点工作受益群众中的一员。近年来,该县通过盘活闲置资产,积极探索回引能人返乡办厂促进就业模式,家门口的务工车间遍地开花,群众挣钱顾家两不误。

记者了解到,镇雄县林口乡已关停的煤矿约3000平方米闲置厂房改造为车间,回引返乡能人投资90万元创办星多服饰有限公司。为了让“小商”进得来、留得住、干得好,能致富,林口乡项目化地跟踪“小商”生产运营情况,清单化地明确技能培训、厂房租赁等优惠措施。

据了解,车间采取“工厂+家庭作坊”模式,劳动者可在车间上班,也可将设备搬回家中生产。

另外,镇雄县泼机镇盘活张基屯村农村空闲房屋4000余平方米,招引在浙江务工的本地能人回乡投资300万元成立品怡水晶有限公司,让农村空闲房屋变为家庭作坊、“增收引擎”。目前,集中在车间从事打磨、熔炼等工种的群众30余名,辐射带动周边5个村63户120余名群众就业,月收入2000元,开辟出劳动者增收新赛道。

营商环境引人来

“对于我们一个小工厂来说,当地的营商环境太重要了。”西盟鑫森木业有限公司负责

人彭辉和记者说起了把工厂搬到边境小城的经历。

2020年,通过招“小商”招商引资,西盟鑫森木业有限公司开始建厂,短短2年时间就成为云南省西盟县内首家规模以上林木加工企业,2024年产值达5509万元。

“我们选择在西盟落地生根,是看到了当地对产业的大力支持,提供保姆式服务。”彭辉还记得,当地为招“小商”引进的企业成立了林业专班,准备种植基地时,当地工作人员事先和村民洽谈,达成意向后自己才去和村民合作,避免很大的沟通成本;人手不够时,发动各乡镇村子帮助解决人员问题;资金有困难时,和银行联系帮忙解决融资贷款问题。

看到工作人员认真负责地与村民沟通如何与企业合作等事宜时,彭辉将其他地方的一些工厂变卖了,专心到西盟开办工厂。记者了解到,当地村民岩转到工厂工作第一个月就领到了5000元工资,幸福指数不断提高。

通过招“小商”,西盟鑫森木业带动本地群众就业人数900余人,发放工资1900余万元。公司长期雇佣周边群众参与生产加工,吸纳就近就近务工143人,帮助群众实现挣钱顾家两不误。

陕西加力保障高温天气劳动者权益

本报讯(记者毛浓曦 祝盼)盛夏来临,陕西省人社厅发出通知要求,严格落实高温天气劳动保护,依法保障劳动者劳动报酬权益,做好防暑降温和劳动保护。

通知明确,在最高达到40℃以上的高温天气下,停止安排劳动者进行室外露天作业;日最高气温达到37℃以上、40℃以下时,安排劳动者室外露天作业时间累计不得超过6小时,并尽量缩短室外连续工作时间,不得安排劳动者在当日气温最高时段3小时内室外露天作业;日最高气温达到35℃以上、37℃以下时,应当采取换班轮休等方式,缩短室外露天连续作业时间,并不得安排劳动者加班。

在劳动报酬方面,通知强调,不得因高温天气停工、缩短工作时间扣除或降低工资待遇;及时足额向劳动者发放防暑降温费和高温津贴。防暑降温费发放时间为6月15日至9月15日(陕北地区为6月15日至8月15日),标准为从事室外作业人员每人每天15元,其他人员每人每天10元。

用人单位安排劳动者在35℃以上高温天气从事室外露天作业以及不能采取有效措施将工作场所温度降低到33℃以下的,发放高温津贴,标准为每人每天25元,发放时间为每年6月1日至9月30日。严禁以防暑降温饮料充抵高温津贴。

山西扩大基层医疗卫生机构用药种类

本报讯(记者刘建林 李彦斌)今年起,全省乡镇卫生院用药品种与县级医院保持联动,扩大基层医疗卫生机构慢性病、常见病用药种类……近日,山西省卫健委、省工信厅、省医保局等多部门联合发布《改革完善基层药品联动管理机制扩大基层药品种类的实施方案》(以下简称《方案》),统筹解决基层用药上下联动衔接不畅和偏远地区配送能力弱等实际问题。

《方案》明确,紧密型县域医共体及时调整用药目录并建立动态优化机制,乡镇卫生院和社区卫生服务中心根据需求适当增加用药品种,医保定点的村卫生室配备高血压、糖尿病、慢阻肺病用药基本与乡镇联动。2025年起,分类明确县(市、区)域内基层用药采取用药联动管理机制化措施。2027年,全面建立紧密型医联体内药品联动管理体制和运行机制。

《方案》提出,由紧密型医联体牵头医院成立药事管理委员会,制定并动态调整用药目录,以国家基本药物、医保目录和集采药品为基础,结合基层需求优化。县域内建立区域处方集中审核制度,推动二、三级医院用药目录中的慢性病、常见病药品向基层下沉。鼓励药师提供药学门诊、长期处方管理,支持家庭医生签约服务,促进规范用药和上下用药联动管理。

甘肃延续实施失业保险稳岗惠民政策

本报讯(记者康劲)近日,甘肃省决定将失业保险稳岗返还和技能提升补贴延续至今年年底,进一步发挥失业保险稳岗、促就业功能,助力全省经济发展和就业形势稳定。

在稳岗返还方面,大型企业按企业及其职工上年度实际缴纳失业保险费(不含补缴历年欠费及滞纳金)的30%返还,中小微企业按60%返还。稳岗返还资金可用于职工生活补助、缴纳社会保险费、转岗培训、技能提升培训等稳定就业岗位以及降低生产经营成本支出。

在技能提升补贴方面,针对参加失业保险12个月以上的企业在职业技能等级评价机构颁发的职业技能等级证书后,可按标准每人每年可享受1次补贴。补贴标准为初级(五级)1000元、中级(四级)1500元、高级(三级)2000元。

在保障失业人员基本生活方面,甘肃要求各地持续做好失业保险金、代缴基本医疗保险(含生育保险)费、价格临时补贴等等待遇发放工作,并为大龄领取失业保险金人员缴纳企业职工基本养老保险费。

重庆多措并举促进高质量充分就业

本报讯(记者李国)近日,重庆市委、市政府印发《重庆市促进高质量充分就业实施方案》(以下简称《方案》),计划到2027年累计城镇新增就业200万人以上,促进高校毕业生等青年留渝来渝就业创业120万人以上,新增农民工就近就业90万人以上。

记者从重庆人社局了解到,2024年,全市城镇新增就业71.9万人,促进高校毕业生等青年留渝来渝就业创业34.5万人。今年,重庆继续实施百万高校毕业生等青年留渝来渝就业创业行动计划,并提出促进青年留渝来渝40万人的目标,截至5月底,城镇新增就业36.3万人。

在化解结构性就业矛盾方面,《方案》提出,强化教育供给与人才需求精准匹配,深入实施“巴渝工匠”行动计划,完善学科专业设置调整机制,布局人工智能、先进制造等领域的前沿学科或急需专业,力争3年内学科专业调整优化比例达到30%以上。

聚焦重点群体,《方案》提出,对全市制造业、生产性服务业企业紧缺岗位,参保1年及以上的35周岁以下青年,给予6000元的一次性就业补贴;对招用毕业年度和登记失业离校2年内高校毕业生,并连续参保1年及以上的小微企业,按照每人1万元标准,给予社会保险补贴;首次在渝创办小微企业、个体工商户的离校5年内的高校毕业生,可享受最高8000元/户的一次性创业补贴。

同时,对制造业等企业新招用返乡和大龄农民工就业的,给予每人500元至2000元的一次性补贴;对返乡农民工创业带动就业的,给予每户3000元的一次性创业补贴;大力实施以工代赈项目,每年吸纳农村劳动力务工15万人左右。

为充分激发创新活力、发挥创业带动就业的倍增效应,重庆提高创业担保贷款额度上限,将个人额度由30万元提高到50万元、企业额度由400万元提高到600万元,对符合条件的创业担保贷款,给予每年最高0.5%的担保费补贴。

据介绍,重庆将加快“渝悦·就业”应用场景建设,完善覆盖全民和基层导向的就业公共服务机制,迭代“个人创业一件事”等重点服务事项;推广“AI+就业”服务模式,智能匹配就业岗位和求职需求。

“公平有序的就业环境要由制度来保障,通过实施‘渝你同行’和谐劳动关系构建工程,完善劳动报酬合理增长机制,多渠道稳就业扩就业。”重庆人社局相关负责人说,将大力开展工资集体协商,构建技能导向的薪酬分配制度,实施欠薪治理综合改革,加强工程建设等领域欠薪治理和欠薪信用监管。