

养老现状调查⑥

机器人养老 想普及还得再等等

本报记者 姜雪 智曼卿 张霖

引子

近期，“机器人或将成为养老搭子”的话题持续走红，不少网友打趣调侃：“未来养老有机器人相伴，是不是连日常拌嘴都能省去了。”玩笑的背后，折射出全社会破解养老困境的迫切期盼。

随着人口老龄化进程不断加快，养老服务人力紧缺、日常照护负担沉重、老年群体情感陪伴缺失等问题日益凸显。在此背景下，一批具备巡逻值守、智能提醒、辅助引路、康复理疗、情绪感知等多重功能的智能养老机器人，陆续在我省多家养老机构“上岗”。

这些智能“护理员”，能为养老护理工作扛下多少压力？亮眼的技术背后，有哪些真实的困境？记者深入养老一线，探访智能养老发展最真实的模样。



新松陪护机器人“小新”在养老机构进行性能测试。 本报记者 姜雪 摄

更擅长费时费力的重复劳动

养老中心的楼道安静又温馨，圆滚滚的白色机器人在走廊缓缓穿行，滚轮轻转几乎没有声响。遇到散步闲谈的老人、靠墙摆放的桌椅、半敞开的房门，它都会灵巧侧身避让，一间间居室逐一“串门”巡查。

在沈阳、大连的多家养老机构，这样的陪护机器人已正式上岗，成为院里勤快的“新员工”。护理人员每两小时定时查房，机器人便精准填补巡查空当。老人夜间起身、不慎摔倒、长时间蹲坐不起，任何细微的危险举动，都逃不过它灵敏的“双眼”，第一时间向护理站发出预警提醒。

“有了它，我们等于多了一双永远不走神的眼睛。”沈阳爱志德澜医养总经理岳景旭这样形容“新同事”，“护理员能腾出更多时间，坐下来陪老人唠唠家常，说说心里话。”大连康养集团葵英颐养院照护组负责人宋熙佳对此深有体会。

这种“体力替代”正是机器人走进养老院的第一步，比如时刻在线的安全监测、精准重复的康复训练等。

腰酸腿痛、周身僵硬，是许多老年人常年相伴的小烦恼。在葵英颐养院里，一台会做艾灸的机器人成了“红人”。记者采访时，80岁的宋瑞萍正在接受理疗服务，护理人员通过智能舌诊仪评估老人体质，随后机器人推荐个性化调理方案，设备启动后，机械臂精准定位穴位，稳定施灸，还能自动跟随老人翻身调整位置，全程防烫防护。“传统艾灸需要人手一直拿着艾条移动，而机器人投入使用后，我经过基础培训，一个人就能同时管理多台设备。”护理人员牛俊说，标准化的康复治疗，正是机器人最擅长的领域。

沈阳海漫智慧养老中心居住着百余位视障老人。两只智能导盲机器人成了全院“团宠”。“新人住老人对环境完全陌生，找房间、去食堂、外出散步，事事都离不开陪同。”院长张瑜介绍，机器人精准破解了这一难题。依托厘米级精准定位，老人说出目的地即可平稳引路，遇

现阶段的养老机器人能做哪些事？

能力项	目前可实现	暂无法胜任
日常巡查	稳定巡视、监测跌倒等	处理老人突发情绪、安抚恐惧
健康管理	定时提醒用药、监测基础体征等	复杂病情判断、紧急抢救
精神慰藉	语音对话、互动游戏	真正的共情、回忆分享
康复按摩	标准化穴位按压、艾灸	根据骨质情况、疼痛耐受力度动态调整力度
视障导引	导航路线、绕行障碍物、识别人脸	更多复杂场景应用、替代导盲犬情感陪伴

制表 隋文锋

人自动避让、通行稳妥安全；搭配智能人脸识别，偶遇想要寻找的人员还会主动轻声提醒。

这些形态各异智能机器人，参与养老照护中一些重复性、流程化、高耗时的基础工作。护理人员也能从繁重的事务中解放出一部分精力，将工作重心转向专业健康管理、情感心理疏导、应急处置护理等。

面对具体、复杂情况 常常束手无策

智能机器人入局养老赛道，为破解照护难题带来全新解法。如今养老机构纷纷拥抱科技养老新模式，大家也盼着智能设备更懂老人、更接地气。可记者走访发现，养老机器人想真正普及并没有那么容易。哪怕科技再酷炫，也很难招架养老机构日常里五花八门、突发多变的状况，落地之路依旧充满考验。

“我们院里采购的情感陪伴机器人，用了一段时间就闲置落灰了。”大连市老龄工作专家委员会专家委员、九鼎壹家（大连）健康产业有限公司董事长张彬感到无奈，“不够灵敏，问它一句话，得问好几遍。也许和网络、算法等都有关系，产品后续的迭代更新也不够及时。”还有的机构采购了按摩机器人，实际使用后却顾虑重重。只因院里高龄老人

居多，大多身子骨脆弱，担心机器人稍一用力会对老人造成磕碰损伤。

“养老领域的人工智能是‘人工+智能’，即护理员与机器人之间‘1+1>2’。”沈阳市康养服务中心院长于淼有着多年的从业经验，她认为机构里自理、半失能、认知症老人同住，需求天差地别，情绪瞬息万变。即便是经验丰富的护理员，也需要灵活应对各类突发情况，因此，对于机器人的考验更大。

此外，模糊的安全责任边界、老人本能的抵触心理，让不少智能设备沦为“摆设”。张彬介绍，机器人依靠算法运行，没有真人的临场判断力和应急补救能力，一旦出现预警漏报、判断失误导致老人发生意外，责任该由谁承担，至今没有明确的规范界定。很多一辈子没接触过智能产品的高龄老人，见到来回走动的机器人会害怕、躲闪，不愿互动交流，许多精心设计的功能，失去了“用武之地”。高昂的成本，更是横在普惠养老面前的一堵墙。目前我省绝大多数养老机构以普惠运营为主，本就利润微薄，大批量采购智能设备的经济压力较大。以市场上的一款万元的外骨骼助行机器人为例，门店摆放数月才卖出一台，普通家庭根本舍不得入手。

更现实的落差在于，养老机器人在机构里热闹上岗，而在覆盖面最广的居家养老场景里，却依旧是

“稀罕物”。老人们最朴素、最真实的需求，和市场产品供给之间存在错位。有人想要能会说会唠的解闷儿伙伴，有人盼着分担家务、解放双手，有人迫切需要辅助失能老人护理的实用设备。这些琐碎又刚需的期待，恰恰是当下养老服务最薄弱的环节。记者在盘锦社区走访时，不少社区工作人员和老人家属坦言，养老机器人的线下体验点、正规购买渠道仍不清晰，大家并不了解机器人实际功能与操作方式。不少居家老人表示，自身确有智能陪护需求，但动辄上万元的定价，远超日常养老预算，只能暂时观望。

在真实场景中 打磨真本领

截至2025年，全国60岁及以上老年人口已达3.23亿人，预计到2035年左右将突破4亿人。这也为养老机器人发展开辟了巨大市场空间。工业和信息化部与民政部联合印发的《关于开展智能养老服务机器人结对攻关与场景应用试点工作的通知》强调，要遵循“需求牵引、分步实施、持续迭代”的原则，推动机器人在真实场景开展应用验证，引导技术精准识别并回应大众最紧迫、最真实的核心需求，这些需求正是养老机器人要学习的新本领。

“我们的陪护机器人‘小新’不光服务老年人，还肩负着很重要的实验工作。”新松机器人医疗机器人事业部行业经理李起越介绍，作为国家级智能养老机器人试点牵头单位，新松基于多场景的养老陪护需求，定制开发机构版、居家版两款专用机器人，聚焦安全巡检、健康提醒、用药告知、应急呼叫、语音陪伴等刚需功能，计划在20家养老机构、200户居家老人家庭完成试点落地。

“我们所有功能设计都照着一线真实需求打磨。”李起越告诉记者，下一代机器人将全面对接养老服务平台，老人通过机器人就能一键呼叫上门服务、助浴、康养等便民服务，实现需求一键直达。

技术迭代正在不断补齐短板。沈阳理工大学持续优化智能算法，让设备更稳定、更靠谱，将导盲机器人狗的使用场景从养老机构扩展到人员更密集、路况更复杂的公共场景中。

大连东软睿新培训基地，则把机器人操作纳入护理员必修课，培养既懂专业照护，又会设备运维的复合型人才。

一线从业者也对未来充满期待。岳景旭提出，当前机器人大多“单打独斗”，未来希望打通系统壁垒，将机器人与机构认知筛查、健康监测、全院安防系统全面联网。“我们专注照护认知症老人，积累了大量专业评估数据，若机器人巡逻时同步比对老人状态，提前捕捉情绪异常、行为波动，就能从事后报警转向事前干预，照护会更精准太多。”盘锦辽河康养中心工作人员顾安期说，未来机器人能强化东北方言识别交互能力，听得懂家常话、聊得进心里话，让智能陪伴更接地气、更有温度。

关键词 GUANJIANCI

餐饮后厨“云监工”

大连食品安全治理从“人海战术”全部转向“智慧监管”了。大连市“互联网+明厨亮灶”智慧化监管服务平台为全市所有餐饮服务经营单位免费安装后厨监控，并接入平台。目前，1543家校园供餐单位已全部接入，监管人员可实时查看后厨“一举一动”。

平台的核心亮点在于其三大功能端：政府监管、公众监督和企业自律。平台搭载的AI智能巡检功能，可自动识别后厨从业人员未戴口罩、吸烟、鼠患等七类违规行为，并实时发出预警，大幅提升监管效率。项目完成后，将为公众监督提供前所未有的便捷。市民不仅可以透过门店的公示模块查看

后厨直播，还能在主流外卖平台上“云监工”，实时了解餐厅的合规经营情况，随时参与监督。同时，餐饮服务经营单位也可通过专属APP，实现后厨直播、15天内视频云回看、线上自检自查等功能，从而强化其食品安全主体责任。大连市率先在学校、养老、机关、医院等集中用餐单位食堂试点运行，随后稳步向所有餐饮服务经营者推广，最终实现100%接入。

监控将覆盖食材库房、加工制作、专间、洗消和备餐等关键区域。通信服务费用收费标准，按照项目中标价格执行，并进行公示，确保收费透明可追溯。

本报记者 吕丽

沈阳向68所高校发出人才邀约

本报讯 记者姜雪报道 近日，2026年驻沈高校联席会议暨辽宁省驻沈高校与东北地区高校联席会议在沈阳举行。活动已连续举办4年，旨在推动“政校企”高效协同，搭建高校毕业生就业创业项目对接合作平台。

聚焦沈阳“3+4+3”重点产业集群人才需求，活动吸引了68所与沈阳市重点产业发展急需专业相匹配的高校加盟。在哈尔滨工业大学、大连理工大学、吉林大学、东北大学、哈尔滨工程大学等

东北地区名校深入参与的情况下，兰州大学、南京航空航天大学等一批国内“双一流”大学也积极加入，为沈阳打造东北地区人力资源集聚区和增长极、建设东北亚国际化中心城市提供了重要人才支撑。

现场发布了“驻沈企业开放日”“畅享沈水——新阳卡”“创业TYPE-C”“人力资源点单服务”“2026博士沈阳行”“沈阳都市圈联动计划”等13个“政校企”精准对接场景，全面推介沈阳的人才政策、高性价比发展环境及特色人才活动。

大连取消 住房公积金提取时间限制

本报讯 记者智曼卿报道 近日，大连市住房公积金管理委员会发布《关于进一步优化住房公积金提取政策的通知》，提出取消住房公积金提取时间限制、取消部分住房消费类提取缴存时间限制、支持提取住房公积金支付购买再交易住房首付款、优化偿还住房商业贷款按年提取频次等新举措。

优化后的政策，取消不同提取情形及同一提取情形中不同提取依据申请提取“应间隔12个月以上”的限制；取消提前全部偿还商业贷款或异地公积金贷款本息后需在12个月内申请提取的限制。符合提取条件的缴存人可根据实际需求自主选择办理时间。

对购买拥有所有权自住住房、建造、翻建、大修拥有所有权自住住房，以及出资为拥有所有权的既有住宅加装电梯及电梯更新改造等住房消费提取情形，新举措取消“连续足额缴存住房公积金满3个月”的缴存时间限制。

支持提取住房公积金支付购买再交易住房首付款。购房人及其配偶可提取一次住房公积金用于支付购房首付款。提取金额合计不超过首付款金额。增加按月扣划方式偿还大连市个人住房商业贷款。夫妻双方每月提取金额合计不超过该笔贷款的月应还本息额（不含罚息）。

买卖猫狗闹矛盾 有了专门评理的地儿

本报讯 记者蒋霏报道 在鞍山买宠物、卖宠物，或者做跟宠物相关的生意，万一闹了别扭、扯了皮，不用吵架或者去法院打官司，现在在专门的地方给“评理”了。

近日，鞍山仲裁委员会和市农业农村局共同设立的宠物纠纷仲裁庭正式挂牌成立。

鞍山是全国有名的宠物集散地，宠物经济发展迅速。宠物交易量大了，相关的纠纷也跟着多起来。买回去的猫猫狗狗健康不健康、品种对不对、合同咋履行……

这些事儿说起来不大，可真摊上了，也挺闹心。

这次成立的宠物纠纷仲裁庭，就是想给这些烦心事找一个快车道。“这相当于给宠物行业从业者和消费者搭了一个专业、高效的解决平台。”相关负责人介绍，仲裁庭将专注受理宠物产业里的各类民事商事争议，让仲裁法律服务和行业监管真正“对上号”。

在挂牌当天，鞍山仲裁委员会和市农业农村局明确表示，以后常态化联动，共同把宠物行业里的矛盾化解在早、化解在小。

无人机要“上户口”激活才能飞

本报记者 刘桐 许蔚冰

我是一名自媒体博主，平时常和飞友一起航拍城市、景区风景视频。近期无人机管理出台新规，想问问作为飞手该怎样规范操作？今后如何飞行才能完全合规？——网友@一路风景

读者 点播



欢迎登录辽望客户端“帮帮帮”频道，点击“请您留言”专栏提供线索。

无人机并非“想飞就飞”，实名登记、空域报备、合规飞行是法定要求。今年5月起，两项国家强制性标准正式实施，要求所有无人机必须先实名登记激活，才能解锁飞行能力。未激活或取消激活后，无人机无法起飞。

“无人机持有者需完成民航UOM平台登记和公安小程序备案的双重登记。”沈阳市公安局情报指挥中心无人驾驶航空器防控和安全管理大队大队长赵凯介绍，首先需要进行民航UOM国家平台实名登记，登录民用无人驾驶航空器综合管理平台（UOM平台），可通过电脑端官网（网址：https://uom.caac.gov.cn/）或移动端UOM APP操作，按照页面指引完成个人/企业实名认证、无人机信息录入。再通过微信进入无人驾驶航空器公安管理平台小程序，完成公安端备案。

无人机机型五花八门，根据重量和性能分为微、轻、小、中、大5种，所

有无人机都需要实名登记。使用轻型及以上无人机的单位需要取得运营合格证，放飞小型及以上无人机需要取得操控员执照。

查询空域信息是无人机合法飞行的“必修课”，飞手需在飞行前通过UOM平台或APP查询空域，适飞空域内微型无人机真高不超过50米，轻型、小型无人机真高不超过120米，无须审批，超出范围必须提前申请。赵凯提醒：真高是指无人机至地面（含山体海拔）的垂直距离，而非相对于起飞点的相对高度。也就是说，从100米高的楼顶放飞无人机，无人机与楼顶的垂直距离不得超过20米，确保其真高不超过120米。

如需在管制空域飞行，飞手该如何申请？飞手可登录UOM平台进入“飞行活动申请”模块提交申请，普通飞行需在起飞前一日12时前提交申请，起

飞前必须再次登录平台完成“起飞确认”，方可合法飞行。

尽管新规已实施，但仍有部分飞手心存侥幸，私自违规“黑飞”。5月2日晚，沈阳奥体中心举办大型演出，民警发现场外1.2公里处，一架无人机疑似“黑飞”，飞行高度达194米。沈阳市公安局浑南分局民警迅速锁定违法行为人位置，并将其当场抓获。近日，本溪市南芬区民警在日常巡查中，发现一架无人机飞行高度超过120米，擅自闯入管制空域，民警当即依法责令其停止飞行，并对当事人作出处罚。

本溪市公安局南芬分局治安大队相关负责人介绍，真高120米以上、禁飞区、限飞区均属管制空域，未经批准严禁飞行。《中华人民共和国治安管理处罚法》明确规定，违规飞行情节较重的，处五日以上十日以下拘留；造成严重后果的，将依法追究刑事责任。

技能夜校进社区



近日，朝阳市龙城区人社中心在龙泰街道燕都社区举办母婴护理技能培训班。培训充分贴合居民作息，利用

晚间空闲时间开班，真正实现“工作学习两不误，技能提升在家门口”。杨井涛 本报特约记者 仇一军 摄