

“智”养老,可期待

◎陈曦 黎畅

民政部、全国老龄办10月11日发布的《2023年度国家老龄事业发展公报》显示,截至2023年年底,我国60周岁及以上老年人口超2.96亿,占总人口的21.1%。随着我国老龄化程度加深,社会对老年人医疗护理和长期照护的需求十分迫切。

在日前举行的2024天津国际银发经济博览会上,亮相的各类智能养老产品让参观者应接不暇。AI交互智能终端、智能机器人、助眠沙发……一大批运用物联网、虚拟现实及人工智能等新一代信息技术的科技产品,让老年人也能拥抱智慧生活,养老变“享老”的温暖图景正在徐徐展开。

AI交互智能终端: 变换身份提供情绪价值

在这次博览会上,一家智能科技有限公司展出了一款专门为老年人设计的AI交互智能终端“小云”。

“‘小云’能够满足老年人陪护、沟通等需求。”据介绍,AI交互智能终端由AI交互智能屏和智能监护手表组成,具有实时身体数据监测、智能陪伴聊天、视频通话等功能。

“小云”就像老年人的贴心小助手,不仅能监测老年人的血压、血氧、心率,还能把这些数据同步给老年人的子女,让他们随时了解父母的身体状态。

此外,“小云”还能为老年人提供情绪价值。它拥有6种不同的AI形象,能够提供人性化陪伴服务,可化身活泼的“小朋友”,变成孝顺的“儿女”,有时还能充当温柔的“老伴”。每种形象都有自己独特的性格和思考方式。它可以变换各种身份和老年人聊天,为其进行心理疏导,让老年人感受到家人般的温暖和关怀。

智能机器人: 辅助行动不便者生活起居

对于行动不便的老年人来说,独自完成行走、上楼梯、如厕等简单的日常活动非常困难。在本次博览

会上,一种智能行走机器人和智能护理机器人吸引了不少参观者。它们能够辅助老年人的生活起居,为行动不便者提供帮助。

智能行走机器人主要服务于双腿站立困难的老年人。它能帮他们从坐姿转变为站姿,再辅助其慢慢行走。即使没有他人的帮助,老年人也能进行走路锻炼,防止出现由长期卧床导致的肌肉萎缩、褥疮等问题。除此之外,智能行走机器人还具有普通电动轮椅的常用功能,方便老年人出行。

智能护理机器人则可以帮助行动不便的老年人解决如厕与洗澡难题。它可以根据需要调节洗澡时的水温、室温等,把老年人移动至马桶或浴缸,并记录使用者近20天的大小便次数,让家人和医生更好地了解老年人的身体状况。

安装了专门软件的电视: 方便银发族上网“冲浪”

此次博览会上展出的某系列电视,通过内置的平安通软件,为老年人的生活增添了一重安全保障。

据介绍,打开这种电视,大而清晰的文字与简单易懂的图标呈现在眼前。点击“玩微信”“看电视”等图标,老人便可快速使用相关App。相比手机,这种系列的电视更便于

银发族上网“冲浪”,且系统安全系数高,可有效防范网络诈骗。“装有平安通软件的系列电视,可随时为老年人提供帮助。”工作人员说,如果老年人没有按时起床或出现异常情况,电视会向紧急联系人发出警报,确保老年人的安全。

据悉,平安通软件不仅可被安装在电视中,还可被安装在其他智能设备中。

助眠沙发: 从听觉入手改善睡眠

良好的睡眠有助于维持免疫系统的正常功能,降低罹患心脑血管疾病的风险。因此,老年人的睡眠质量直接关系到身体健康。

在此次博览会上,一款助眠沙发也引起了参观者的强烈兴趣。这款助眠沙发可以从听觉等方面让使用者充分放松。使用者能通过平板电脑控制沙发,使其播放音乐并跟随旋律轻轻晃动。“助眠沙发还内设有能够记录分析人体睡眠数据的芯片。打开沙发旁的开关,助眠沙发就能在用户睡眠时记录心率、体温等数据。”工作人员介绍。

此外,这款沙发还具有报警功能。若老年人在睡眠时身体出现异常,助眠沙发可自动通知家属或医护人员。



科学家研发出类似“肌肉”驱动的机器腿

◎张梦然

瑞士苏黎世联邦理工学院和德国马克斯普朗克智能系统研究所共同开发出一种“人造肌肉”驱动机器腿,其不仅比传统机器腿更节能,而且可进行高跳、快速移动、检测和应对障碍物,完成这些任务都不需要复杂的传感器。研究成果发表在最新一期的《自然·通讯》杂志上。

近70年来,绝大部分机器人都有一个共同点:由马达驱动。马达装置出现已有200年,但即使是新款的可行走机器人,其手臂和腿也需要

马达驱动,无法做到像人类和动物那样由肌肉驱动。这也是为什么机器人的行动总是缺乏生物的机动性和适应性的原因之一。此次,团队将一种电液压致动器连接到骨骼上成为“人造肌肉”,就可产生与生物相同的成对肌肉运动:当一块肌肉缩短时,另一块肌肉会伸长。团队使用与高压放大器通信的计算机代码来控制收缩与伸展的致动器。

团队将新机器腿的能源效率与传统机器腿进行了比较。在红外图

像上,他们观察到,传统机器腿在保持弯曲姿势的情况下会消耗更多能量。相比之下,新款电液压致动器腿的温度却保持不变。

同时,与需要传感器不断“告知”机器人腿运动角度的机制不同,“人造肌肉”通过与环境的相互作用就能调整出合适角度。其仅由两个输入信号驱动:一个用于弯曲关节,一个用于伸展关节。每次落地后,机器人腿部关节都会根据表面的硬度自适应地移动到合适角度。

嘴巴总是干? 可能因为这些药

◎赵翊如

药物是口干症最常见的原因。总是口干难耐,甚至出现口腔灼热、味觉减退等症状,那就快来自查一下。

口干症不仅仅是口干

如果口腔中唾液分泌量减少或消耗量增加,则会出现口干的情况。因唾液分泌减少或成分变化引起的口腔干燥状态或感觉,是常见的口腔自觉症状。它是一种主观感觉的症状,并非一种独立性疾病。

口干症通常会出现口腔干燥、口腔灼热或疼痛、味觉减退或改变等症状。与此同时,有些患者吞咽时常常需要喝水,且吞咽干硬食物困难。还有些患者会出现唾液变黏稠、对酸性或辛辣食物敏感、食欲不振和体重减轻等情况。

超六成口干与药物有关

口干症的病因复杂多样。其中,药物是口干症最常见的病因。据报道,药物引起的口干燥发病率为10%或更高,64%的口干症与药物有关。如果您出现口干的情况,快来自查是不是正在服用以下药物:

抗抑郁和抗精神病药物如西酞普兰、氟哌啶醇、苯乙肼,它们会发生阿托品样作用,从而造成口干症状。

镇静和抗焦虑药物阿普唑仑、地西泮、三唑仑。

抗高血压药可乐定、甲基多巴、利血平、胍乙啶、卡托普利、赖诺普利、依那普利等都能造成明显口干症状。它们通过抑制唾液腺的交感神经传递,干扰唾液腺分泌。

抗胆碱药如阿托品、东莨菪碱、山莨菪碱等药物能使唾液分泌明显减少。

α 受体和 β 受体阻滞剂酚妥拉明和普萘洛尔分别会选择性阻断 α 受体和 β 受体,干扰唾液腺分泌。

肌松药替扎尼定。

镇痛药阿片类药物和非甾体类抗炎药。

抗组胺药阿司咪唑、氯雷他定、溴苯那敏。

其他,如大量应用烟碱、醛固酮受体拮抗剂——螺内酯、抗帕金森药——司来吉兰,以及伪麻黄碱等都能抑制唾液分泌,从而导致口干。

试试这六招缓解口干

避免摄入咖啡因、烟草、酒精,以及干燥或难以咀嚼的食物。

适当饮水,但应少量多次地啜饮,不应大量无节制地暴饮。

确保口腔环境卫生,每3个月进行一次口腔清洁,对于佩戴义齿的患者应保持义齿清洁,不应佩戴过夜。

适当增加环境湿度,可在室内应用空气加湿器。

尝试咀嚼无糖口香糖、木糖醇,口服含片或用酸味和苦味食物刺激味觉来刺激唾液腺分泌从而改善症状。

还可尝试使用人工唾液进行唾液替代治疗,但是其作用不可靠、持续时间有限、味道难闻且成本很高。

若上述方法仍不能有效改善症状,应及时就医,采用相关药物治疗。