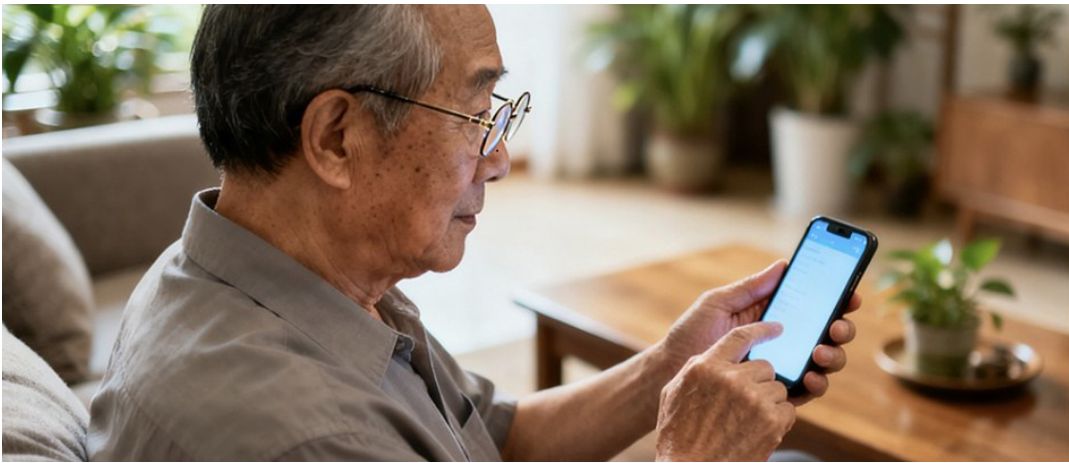


适老化产品,真的解决了老年人的需求?



李阿姨紧皱着眉头,手指用力地戳着智能手机屏幕,仿佛要把那块玻璃戳穿。“接电话啊,怎么不响呢?”她喃喃自语,额头上渗出细密的汗珠。儿子教过她很多次,只需轻轻一碰那个绿色图标,可她手指总是不听使唤。

在一旁的儿子忍不住笑出声:“妈,您这是要把屏幕戳出个窟窿来啊!”

这不仅是李阿姨一个人的困境。国家统计局发布的数据显示,截至2024年末,我国60岁以上人口增至3.1亿,占总人口的22%。老龄化程度持续加深,而智能终端渗透率超过90%。当年逾七旬的银发群体与数字时代正面相遇,适老化的核心问题浮出水面:是我们自以为是的“适合”,还是真正尊重老年人的创新?

数字鸿沟:被科技孤立的银发族

当银发浪潮与智能终端全面普及的时代正面相遇,所谓的“适老化”,究竟是赋予尊严的桥梁,还是另一种形式的数字隔离?

中国老年学和老年医学学会指出,在60岁—70岁群体中,有43%的人会因为视力衰退出现图标识别障碍,31%存在因手指触觉灵敏度下降导致误操作的情况。这些不是冷冰冰的数字,而是每天上演在千万家庭中的现实。

那些主要使用智能手机的老年人中,超过半数的使用时长不足5年且每日使用时间不足一小时。近70%的人仅将其用于与家人打电话、视频聊天,其次是浏览新闻、短视频。

而在线上缴费、手机支付、挂号就医等较复杂功能方面,使用率均低于25%。更令人担忧的是,超过三成的老人或老人亲属表示担心误触付费或遭遇诈骗。

据《互联网应用适老化及无障碍改造专项行动》调查显示,62%的老年人因界面复杂放弃使用智能设备,78%的视障者无法独立完成网购,数字技术的快速迭代在老年人和残障人士面前筑起了“隐形壁垒”。智能手机、智能家居、线上支付……这些年轻人习以为常的科技产物,却成了许多老年人难以跨越的“数字鸿沟”。当社会津津乐道于数字化转型的成果时,老年人正悄然成为数字时代的“难民”。

这个庞大的群体,他们曾是社会发展的建设者,如今却在智能时代的浪潮中逐渐被边缘化。

智能设备的“适老”悖论:极简还是复杂?

市场监管总局发布的数据显示,截至2025年4月底,全国适老化产品总量已达21.6万种,涉及近1万家企业。其中,拐杖、轮椅、代步车等助行产品呈现爆发式增长,新增0.6万种,同比增长1032.1%。

智能家居作为增长最快的领域,正加速融入百姓日常生活。智能马桶新增0.3万种,同比增长793.3%;智能门锁新增0.2万种,增长620.0%;智能插座新增0.08万种,增幅高达

975.7%。

但这些适老化产品,是否真正解决了老年人的需求?

其实,所谓的“长辈模式”远不止放大字体那么简单。我们还经常看到长辈跟智能平板“斗智斗勇”:点着点着就不知道进到哪个页面,想找的功能找不到,想退出的App又怎么都退不掉……

我们可以看到,一些产品设计的初衷与老年人真实需求之间出现了显著的错位,从而让许多本应改善老年人生活的产品被闲置,无法真正服务于老龄群体。

一些产品为了追求卖点或提高价格,甚至添加了老年人根本用不到的功能。例如,部分养老辅具的主操控区设置了影音娱乐、蓝牙等按钮,复杂的界面不仅影响正常操作,还可能带来安全隐患。中消协的测评也曾曝光过此类为虚高价格而添加一些“鸡肋”功能的产品。

其次,特别针对老年群体推出的健康检测产品也单一且被动。调研显示,中国老年科技产品中,62%的功能集中于健康监测。然而,多数产品仅能完成数据记录,缺乏基于用户特征的个性化健康建议生成能力。老年人更迫切的需求,如“防跌倒”和“急救响应”等功能,却未能得到充分满足。

更有一些产品盲目追求智能化,反而增加了使用难度。例如,通过手机App或复杂语音指令才能控制的智能家居,不仅学习成本高,在实际紧急情况下的可靠性也存疑。有厂家就提到,他们的一款“助起沙发”仅通过简单的离线指令或遥控器控制,而未纳入复杂的联网语音功能,就是考虑到网络延迟可能对老人造成伤害。

复杂如“科技迷宫”的设备功能,充满“数字荆棘”的使用界面,形成了老年人与技术的距离。中国老年学和老年医学学会副会长吴玉韶指出:“真正的适老化不是做减法,而是在技术便利与老人认知之间搭建桥梁。”

迈向有温度的数字时代

在人口结构深刻变迁的社会背景下,我国适应老龄化的建设正迈向关爱与保护的系统提升,逐步进入人文内涵的深化且与其并重的新阶段。

工业和信息化部、民政部近日联合印发通知,部署开展智能养老服务机器人结对攻关与场景应用试点工作,试点期为2025—2027年。

试点将坚持“政府引导、需求牵引、分步实施、持续迭代”的原则,重点聚焦提升老年人生活质量、缓解家庭养老照护压力、弥补机构和社区养老服务人力缺口。

与此同时,新一代的适老化产品正跳出单一功能的局限,慢慢从场景洞察、技术融合和人文关怀等多个维度进行突破,部分产品也展现出解决核心痛点的巨大潜力,也致力于让“科技赋能银发生活”从口号逐渐照进现实。

针对老年人因手指不灵活、手抖等导致的误触问题,小度智能健康屏常用功能图标不仅遵循适老化工效学标准进行了放大,还额外增加了30%的热区容错边界,以及3mm的帕金森防颤抖边缘,让老人怎么点,都能点得动。在常规交互的基础上,小度还特别针对多个场景,增加“界面+语音”的双重反馈,让长辈的每一步操作,都能得到回应和确认。语音方面,除了包括粤语、四川话等在内的多种方言识别能力的提升,结合老人说话往往偏慢、边说边想等特点,小度的聆听时间也延长至1.5秒,并支持自主调节播报语速。

针对独居老人最令人担忧的跌倒问题,上海三思推出的“跌倒侦测护眼吸顶灯”也提供了一个优雅的解决方案。它巧妙地将毫米波雷达集成到日常灯具中,实现了“无感监护”——老人在家中的日常活动不受任何干扰,一旦发生跌倒等意外,系统能通过AI算法精准识别,并即时向家属报警。

同样,在今年的武汉银发经济博览会上,一批创新产品集中亮相:企德来、呵康科技的智能助行机器人可辅助老人安全行走;大艾机器人的外骨骼机器人为康复训练提供专业支持。一款融合AI超算技术的智能降噪数字助听器,作为国内首款实现人声分离功能的助听器,可在嘈杂环境中精准提取人声。

真正的适老化创新,不是把老年人当作弱势群体“区别对待”,而是让他们能像年轻人一样,在数字世界里保持自主选择的权利。

国家市场监督管理总局数据显示,2025年1月—4月,适老化产品数量新增2.87万种,同比增长255.2%。截至4月底,适老化产品总量达21.6万种,涉及近1万家企业。

在时代狂飙的背后,与其说这些产品是在“开倒车”,倒不如说是科技企业开始真正洞察老年群体需求后,主动用技术的力量,去适应他们探索的脚步。

总而言之,当前许多适老化产品面临的核心挑战在于科技与老年人真实需求的错位。要破解这一困局,关键在于产品设计思维的根本转变:从“为老年人设计”转向“与老年人一起设计”,真正倾听他们的声音,理解其生活场景、身体局限与心理感受。只有当科技真正放下身段,去适应并服务于人的本能与尊严时,适老产品才能从“能用”走向“好用”,最终实现“想用”和“愿用”的理想境界。

适老化不仅是技术问题,更是社会文明的重要标志。在技术狂飙的时代,我们更需要提醒自己:最好的技术,永远是让人感到自由、尊严与平等的技术;最先进的社会,永远是不落下任何一个群体的社会。技术的温度不在于其有多先进,而在于它如何细致入微地体察和尊重每一个体的需求,尤其是那些行动不便、反应迟缓的老年群体。 本报综合消息

“万元定价”已成新趋势?

人形机器人也打起了价格战

当很多人还认为人形机器人市场远未到成熟时,但价格战似乎已经在这一市场打起来了。

就在全球首款将消费级人形机器人价格做到1万元以内的产品——松延动力的“小布米”Bumi开启预售的第二天,10月24日,加速进化(北京)机器人科技有限公司(以下简称“加速进化”,英文名Booster Robotics)发布了其入门级具身智能开发硬件平台——Booster K1,首批100台新品限时售价2.99万元。

记者关注到,截至10月25日下午,在电商京东平台已经将两家产品同步上新于京东智能机器人自营旗舰店限时专区,目前松延动力的“小布米”预售已定447件,定价2.99万元的K1已有267人预约抢购。这一时间“紧密衔接”的发布,无疑让市场对人形机器人的价格走势和行业竞争的激烈程度产生了新的关注。

价格战来了?

价格,一直是人形机器人大规模量产走进寻常百姓家门的关键门槛。

松延动力刚刚开启了售价9998元的“小布米”预售,成为全球首款将人形机器人产品做到1万元以内的产品。据报道,24日,松延动力创始人、董事长姜哲源对媒体表示,人形机器人的价格下降是必然趋势,“人形机器人本身就不应该那么贵。”根据其公布的数据,“小布米”在预售开启的3小时内销量已突破200台。

针对两家疑似再打“价格战”的说法,10月25日,加速进化副总裁赵维晨告诉记者,人形机器人的定价要从执行完成率和交付视角来看,即能否真正交付到客户的手里来衡量。目前定价在2.99万至3.99万区间,是衡量性能与量产之间相对能务落实地的角度。如果要进一步降价,需要看出出货量能否达到万台左右。

加速进化CEO程昊在24日的“2025加速进化生态大会”上表示,人形机器人是AI时代最佳载体,加速进化要让机器人像个人计算机一样简单可靠实用。2.99万元的限时售价,能有力打破“具身智能技术门槛高、应用成本高”的长期瓶颈,为具身智能开发的普及扫清了关键障碍。

万元机器人可以干啥啥

尽管人形机器人的低价能得到市场的关注,但其功能和量产能力仍然是人们关注的焦点。有观点质疑,低价不代表功能好,“一万元也只是买了个会动的玩偶而已”。

细看上述两款产品,其外形尺寸、性能和主要市场定位存在明显的差异化。

松延动力“小布米”Bumi人形机器人,身高94cm,重量12kg,主要面向科技爱好者、青少年编程教学及家庭陪伴等使用场景。此外,“小布米”Bumi还有EDU版本,售价2.49万元。

加速进化的K1主打的是入门级具身智能开发硬件平台,定位于机器人教育赛事场景。它属于小尺寸机器人,身高1米,体重19公斤,亮点在于可模仿迈克尔·杰克逊的经典太空步舞蹈动作。

据了解,K1主要面向的是机器人教育赛事场景,在发布会现场,加速进化宣布启动“百城万校”战略计划,在未来三年,将会和1000+高校、2000+职业院校、7000+中小学进行课程合作,推动机器人教育在中国和全球的全面普及。

还没到卷的时候

智平方创始人兼CEO郭彦东此前在接受记者采访时曾明确提及人形机器人价格的问题。他曾公开呼吁,现在机器人还没到卷价格的时候,最重要的是应该让客户觉得好用,而不是便宜。如果大家只关注便宜而不是性能,对研发的伤害很大。

在今年8月举办的2025世界机器人大会上,宇树科技董事长王兴兴当面对“R1起售价格仅3.99万元”的采访时表示,“相对小一点的机器人往往更加便宜,大的机器人价格会贵一些。我们还希望以更好的价格,让更多人愿意采购,然后有更多人使用机器人。”

在王兴兴看来,人形机器人首先要实现广泛的应用,只有出货量达到一定的规模,才能吸引更多的开发者基于其平台进行二次开发,丰富机器人的功能和应用的多样性,从而促进整个机器人生态的繁荣和发展。

本报综合消息

