

深读

浙江着力打造温情的数字适老助残产品——
为特殊群体配一个“数字助手”

数字普惠,期待服务更有温度

让特殊群体接纳数字化产品与服务,并非一蹴而就。

“错的是他。”一年前,衢州市衢江区残联服务大厅里,一位听障者在纸上写下这四个字。彼时,衢州首台AI手语翻译机刚刚落地。为了补办残疾证,听障者反复用手语比划,屏幕上的数字人却一次次翻译错误。最终由驻点手语老师出面才完成沟通。

对此,研发团队衢州鲸言科技有限公司早有心理准备。公司副总经理邹永春说,投用初期系统内置的是国家通用手语,在天津等试点城市双向翻译准确率逾90%,但手语同样存在“方言”差异,当设备下沉到山区海岛县,本地化手语让准确率大打折扣。为弥补短板,团队以不低于每天3000条新语料的速度更新大模型,并针对银行、机场、政务服务等场景定制高频句。预计翻译机将于今年年末在衢州市政务服务中心再次“上岗”。

浙江面临的阶段性痛点,也是全国适老助残领域的共性难题。手语翻译机因“方言”差异遭冷遇,反映出部分数字化产品对细分人群适配性不足——现有成果多聚焦老年群体基础养老场景,对多元化残障群体、失能半失能群体的专业化服务覆盖不够全面。

新技术新应用也面临着市场化难题。“东西蛮好,但还是有点贵了。”参

观完隆湖社区的样板间,台州老人李昌升只下单了一个智能小夜灯。王越敏说,目前网络平台大件改造产品下单量屈指可数,整个社会的认知度和消费习惯还在转变。“养老院和医院很认可我们的产品,但要实现规模化快速应用,还需要一定时间。”大华相关负责人有同样感慨。

此外,本次入选案例多集中于急救监护、居家养老等基础民生保障领域,侧重“兜底”功能。而在文旅休闲、交通出行、网络视听等高品质、多元化公共服务场景适配不足。换句话说,如何提高特殊群体的生活品质这一更高层次的需求,仍待满足。

“适老助残是关涉社会面较广的综合性难题,要充分发挥政府引导作用,促进多方共建。”徐志发分析,政府各部门应对数字包容、数字普惠的发展形成共识紧密协作,发挥政府资金的扶持作用,引导更多社会资本参与,对于成绩显著的企业,按照国家有关规定给予表彰和奖励,激发企业内生动力。

而切换到技术人文视角,柳乾坤认为,未来最大的难点是解决数字化适老助残与人文亲情关爱协同融合的问题。“当下的数字化服务本质是标准化、工具化的,只能解决‘有没有’的刚性功能问题,却很难弥补特殊群体最核心的情感需求。”未来,核心突破方向应是推动数字化从“工具赋能”向“亲情式温度式服务”升级,让数字帮手不再是冰冷的智能工具,而是能够承载人文温暖的智慧载体。

链接

浙江打造的9个“数字助手”

案例名称	所属类别	申报单位
应用无堵呼入技术推动数字适老助残场景实现即时响应与全域覆盖	创新技术类	浙江援通科技发展有限公司
应用互联网技术推动适老化改造场景实现业务高效规范运行	互联网应用类	中国移动通信集团浙江有限公司台州分公司、杭州易护科技有限公司
杭州市西湖区“家医有约”综合服务平台	互联网应用类	杭州市西湖区卫生健康局
孝心通AI敲击呼叫器	硬件产品类	衢州分音塔科技有限公司
AI中医数字化普惠医健大平台——深度融合大数据、大模型、智能体适老助残创新实践	硬件产品类	中国电信股份有限公司杭州分公司、杭州八脉科技有限公司
毫米波雷达智能感知驱动的“无感守护”系统——监护场景非接触式安全监护新范式	硬件产品类	浙江大华技术股份有限公司
全域智慧养老解决方案	智能服务类	中移(杭州)信息技术有限公司
应用一卡通技术推动智慧助餐场景实现助餐“全城通”	智能服务类	杭州思锐信息技术股份有限公司
智能手语翻译系统	智能服务类	衢州鲸言科技有限公司

记者手记

走进温暖的“智”时代

肖正文

对话——这些瞬间所承载的,正是一个社会的温度。

浙江的探索已经证明,数字经济与银发经济、无障碍社会建设绝非此消彼长的零和博弈,而是可以深度融合、相互赋能的共生关系。

当数字技术与人文的“心”紧密贴合,当算法学会共情,当传感器懂得守护,当每一个特殊群体都不再被遗忘在“数字孤岛”上——那么,无论年龄几何,无论身体是否强健,每一个人都能从容、体面、有尊严地走进那个温暖的“智”时代。

中国新闻
名专栏
深读

潘泓璇 绘图



左图:台州“老省心”综合体适老化样板间主理人为老人介绍适老化淋浴产品。通讯员 叶剑锋 摄 右图:杭州翠苑街道社区卫生服务中心工作人员向群众介绍“家医有约”综合服务平台。

跨过“门槛”,技术“无感”融入生活

采访中记者发现,一个悖论时隐时现:最需要技术兜底的人,往往容易被技术拒之门外。

按键花花绿绿的老人手机、触屏操作的控制面板……谈起那些红极一时的产品,祝耀升直言:“会用的往往不需要,需要的往往不会用。”不少数字产品对特殊群体反而筑起“隐形门槛”。怎样让急需的人以最自然、便利的方式享受数字红利?此次入选案例给出了一个方向——不必学习复杂操作,甚至不必意识到自己正在“使用”技术。首先要迈过的,是学习和使用的“门槛”。

最近,杭州拱墅区树园小区82岁的杨爷爷主动换掉了陪伴自己3年的实木拐杖,新拐杖由中移(杭州)信息技术有限公司研发,是其全域智慧养老解决方案中“银发”类代表性硬件之一,能听收音机、聊天,摔倒了会自动报警。杨爷爷的拐杖若摔在地上,就会自动发出百米可闻的报警声,并通知到子女。对于有认知障碍的老人,子女还能设置电子围栏,超出安全活动范围即时提醒。关键是,这一切都不用在。当前,全域智慧养老解决方案已在全国31个省份落地,覆盖超1705万用户。

同样让技术“无感”融入生活的,

还有毫米波雷达智能感知驱动的“无感守护”系统。今年5月,浙江大华技术股份有限公司为杭州小营街道“残疾人之家”,无偿布设了跌倒雷达检测系统。两个杯盖大小的白色装置安装在活动室天花板上,发射不可见毫米波信号,无需接触人体即可隔空捕捉姿态与行为动态,识别精确率达97%。

5月28日中午,管理员金瓶收到了一条警报,现场查看后发现是一名智力残障者从沙发床滚下来睡在了地上。哪怕是小幅位移,也能被“雷达”精准捕捉。金瓶日常照料近30位智力残障者,传统摄像头需专人紧盯,且突发疾病、意外跌倒难免疏漏。毫米波雷达“零学习成本”的设计,直接抹平了操作“门槛”。同类项目已在浙江衢州、香港等地的多个社区、养老机构或医院应用。

被弥合的,还有因城乡差距、区域差距带来的“数字鸿沟”。

尽管浙江城乡网络基础设施已基本实现全域均衡覆盖,但在优质适老助残公共服务、专业化服务资源及场景化供给上,差异依然存在。山区、海岛及偏远乡村面临服务触达半径长、个性化适老场景供给不足等短板。这道鸿沟,靠群众自身迈不过,靠市场难填平,唯

有制度性规划嵌入数字适老的毛细血管,才能让“全域覆盖”真正变成“全域可及”。

去年,援通的应用无堵呼入技术场景被打包纳入长护险综合服务平台中。位于富阳、临平乡村承保的失能和半失能老人,不必额外购买服务,就能获得这份24小时院前急救保障。推行以来,已帮助9位乡村老人紧急就医。

最终,还是要拉近特殊群体与数字服务的距离感,让数字化成为可亲可感可触达的“日常”。

走进台州市路桥区隆湖社区,作为应用互联网技术推动适老化改造的线下场景,“老省心”综合体的适老化样板间内,带扶手的洗澡椅、可升降的灶台……每一样产品都可以现场触摸、试用。这正是浙江移动台州分公司搭建的“银发省心购”平台在线下的重要一环——让数字化的便利,从一次真实的触摸开始。“为老人介绍‘数字助手’,就要打破信任痛点。”客户经理王越敏说,老人怕买到假货、质次价高的商品,以及“重采购、轻服务”的采购项目。利用互联网技术,该项目已实现从需求评估、商品选购、安装核验到补贴发放的全流程线上化、可视化。

适老助残

数字技术更贴心了

“哒哒哒……”凌晨2点30分,安徽周奶奶家墙上的孝心通AI敲击呼叫器,突然捕捉到一阵凌乱敲击声。10秒后,周奶奶的儿子作为紧急联系人接到电话,老人被及时送医。“对于心梗、脑梗的空巢老人来说,一旦发病无法呼救,‘敲击’往往是他们最后的求救方式。”产品研发企业衢州分音塔科技有限公司的技术人员石中洲说。

无规律的敲击声和呼救声,是唤醒孝心通的“声纹密码”,它就像家里一只能听懂求救的“耳朵”。为了让“耳朵”更灵敏,系统学习了涵盖中英文语音、哭笑声、闪电声等632类声音事件的大量语料,并被告知哪些声音无需响应,以此反向筛选,提高真实呼救的识别率。目前,在两居室不关门的环境中,人耳能捕捉的求救声,它都能精确拾取。

浙江援通科技发展有限公司的应用无堵呼入技术则专注于求救后如何确保后续施救环节信息通畅,做到“呼救秒级响应,支援快速抵达,施救无缝衔接”。不久前,家住杭州三堡社区的101岁的绕爷爷突发胸闷,按下脖子上挂着的援通一键呼叫器。客服后台立刻弹出警报,客服一边沟通安抚,一边迅速拨打120,同时联络绕爷爷的家人与社区,为其心脏病抢救争取了宝贵时间。

“我们相当于扮演了24小时‘电子保姆’的角色。”公司创始人祝耀升说,为了解决急救电话忙打不通,病人遇急说不清等情况,他们将老人住址、病史、小区最优急救路线等信息提前录入,多网联合持续呼入120,同步沟通指导救援。这已是绕爷爷17年来第四次借助应用无堵呼入技术获救,平台响应平均耗时6.75秒,远低于国标60秒信息采集时间。20年间,这项应用已为5万多人提供救援支援。

智能、高效、无感……这些上榜的应用场景,正是推进数字技术适老助残“从无到有”向“从有到优”转变的典型案列。

“数字技术正深刻改变人们的生产生活方式,但同时,老年人、残疾人仍面临不敢用、不好用、不会用的问题。”中国信息通信研究院产业与规划研究所所长徐志发,展示了一组调研数据:30%以上的老年人不敢用电子支付,担心钱财损失;80%以上的老年人遇到过弹窗后无法返回页面的问题;半数以上的老年人使用中遇到问题会求助子女,但子女在第一时间能帮助解决的不到30%。

这种“被迫数字化”的情况,在浙江较为突出。浙江60岁以上户籍老人已达1405万,老龄化率27.36%,高于全国平均水平。记者了解到,浙江省通信管理局联合省内15个部门在全国率先出台“浙里适老”专项行动方案,开展“数字适老中国行”活动,指导省内基础电信企业为老年人开通一键呼入服务,2025年累计服务787万人次,接通率超95%。

“数字化不是适老助残的唯一路径,但是现阶段最有力的手段之一。”浙江省发展和改革委员会体制改革研究室主任柳乾坤分析,从被动卷入,到主动拥抱,这批案例广泛落地后,将有望带来三重跨越:服务从定时上门转向全天候在线,从定点集中转向居家落地,从接受申请到主动直达。



左图:在广州白云机场,听障人士(右)通过衢州鲸言科技有限公司开发的手语翻译机和工作人员(左)沟通。



右图:杭州小营街道“残疾人之家”活动室天花板上的毫米波雷达装置非常隐蔽,可实现无感监护。