

老年人智能技术产品的供需分析

罗逸飞 宋肖航 蔡心文 黄敏妍 王怡琚

(广东外语外贸大学南国商学院, 广东 广州 510545)

摘要: 在老龄化日益严重的背景下, 通过调查研究、查阅资料的方式对老年人智能技术产品的供给和需求展开分析。适老化智能技术产品需求量大的重要因素在于老年网民数量增加, 对互联网服务要求高, 对互联网参与意愿增强以及独居和空巢老人规模较大; 智能养老技术产品的供给关键在于国家政策扶持, 智能化养老产品快速发展, 智能化产品市场占比重大。同时, 总结归纳出各地智慧养老发展的现状。

关键词: 智慧养老; 老年人; 科技助老; 健康; 供需

一、引言

当前, 我国人口老龄化程度进一步加深。根据第七次人口普查数据显示, 我国 60 岁及以上老年人口数量达到 26402 万人, 占总人口的 18.70%。其中, 65 岁及以上人口为 19064 万人, 占总人口的 13.50%^①。

其次, 截至 2020 年 3 月, 我国网民规模达 9.04 亿, 其中 60 岁及以上网民群体占比最少, 为 6.7%^②。

由以上两组数据可得, 老龄化社会日益严重, 互联网快速发展, 但互联网及其智能技术产品并未能为老年人所用。就此问题本项目组展开针对老年人智能技术产品的供需分析, 从政府, 相关科技企业及老年人出发, 希望探索归纳出目前老年人智能技术产品市场的发展现状。

二、需求

2015-2020 年, 我国网民规模及互联网普及率持续增长, 值得关注的是, 网民增长的主体有向老年群体转化的趋向。信息化时代下, 老年人参与互联网的意愿不断加强, 对于互联网内容的需求日益丰富, 在适老化智能技术产品方面的需求量大。

(一) 老年网民数量逐年上升

新冠肺炎疫情期间, 互联网行业经营环境发生巨大转变, 互联网渗透率得到一定程度的提高, 推动了社会数字化转型浪潮。面对老年群体规模日益庞大的现状, 自 2020 年起, 政府、企业、社会各方面共同致力于有效解决互联网适老化问题, 一定程度上使得中老年网民群体在总体网民中的占比呈现显著增长。

独居和空巢老人规模的扩大也将进一步增加老年网民的数量。随着城镇化进程的加快, 至 2020 年, 空巢老人的数量已达 1.18 亿。社会研究表明, 独居和空巢老人触网能极大提升幸福感。一方面, 在独居过程中, 该群体对于照料护理服务需求量大。另一方面, 网络购物为其生活提供了强有力支撑和极大便利。可见, 独居和空巢老人将成为更庞大的互联网潜在用户。该群体对适老化智能技术产品的需求, 将促使未来市场的产品推出向更加关注老年群体的方向转变, 而提供这类产品的市场会获得较大的发展空间。

(二) 老年人对互联网提供的服务提出更多样化的需求

老年人参与互联网所涉及的领域、范围日益丰富。他们在日常生活当中，有许多不便之处，其在信息化社会中的需求具有多样性，使用场景覆盖生活各方面。超过半数的老年人上网是为了获取新闻咨询，次要需求主要体现在社交、生活、医疗、娱乐等方面。

2020年，随着中国60后老年人群体逐渐增加，该部分群体需求已经转向高收入、时尚化、智能化的方向，更加注重精神层次的享受而非简单的物质层面的基础需求。该群体差异化、多样性的需求特征推动着互联网适老化产品的逐步完善。另外，新型老年人在养老服务方面具有巨大需求，对于养老社交娱乐、养生理疗、照护类服务方面的APP、智慧养老等也提出了进一步升级改进的课题。

（三）老年人对互联网的参与意愿不断增强

随着我国经济的腾飞、信息化时代深入发展，城乡老年人经济水平持续向好，老年人的特征逐渐转变为：健康、有知识、有活力、有经济能力。其对物质和精神生活要求不断提高的同时，对互联网的参与意愿也在不断增强。

目前，中老年网民日均上网时间相对较长，人均日均上网三小时。可见，当代老年人参与网络生活意愿较强烈，他们希望享受智能化服务带来的便利，共享互联网带来的数字红利，更好地进行再社会化和适应社会的发展节奏。老年人不断增强的参与意愿，主要有两方面原因：首先是他们希望借助网络获取信息，以了解外部世界；另一个原因是为了便利生活、解决日常生活中的困难，实现居家养老、与他人联系沟通和休闲娱乐的需求。

三、供给

随着老年网民群体的扩大和多样化网络信息需求的日益增长，为帮助老年人融入数字化时代，提高互联网适老化应用水平，智能技术产品应运而生。智能化发展为技术产品的供给提供了强大的支撑，智能技术的服务时代已经到来，老年数字鸿沟正在逐渐弥合。

（一）智慧养老产品快速发展

据分析，我国智能养老产业的发展可分为三个时期：2012—2013的萌芽期、2014—2018的发展期、2019后迎来黄金期。2019年我国智慧健康养老产业规模近3.2万亿元，近三年复合增长率超过18%^⑨。现阶段人口老龄化程度逐步加深，养老需求与日俱增，智慧养老服务产品日渐丰富，众多智慧养老服务企业不断壮大发展，智慧养老产业进入发展的黄金期。

智慧养老产品决定着智慧养老能否持续发展。从当前需求和发展情况来看，老年人智能技术产品种类多样，主要应用于老年群体的起居生活、健康照护、资讯获取、娱乐交流、交通出行等方面。其中，居家生活类智能产品中的防丢失手环，健康照护类中的一键呼救装置，娱乐交流类中的智能手机，交通出行类中的智能手杖，都是深受老年群体欢迎的智能产品。随着云计算、大数据、人工智能等现代科学技术融入医疗健康领域，智慧养老服务不断升级，智慧养老产品具有广阔的建设空间和光明的市场前景。

（二）浅析智能技术产品市场现状

“十四五”时期，我国明确提出要发展银发经济，开发适老化技术和产品，聚焦智慧养老等重点领域，智慧养老产业规模不断扩大。工信部利用企业信用评价机制，将相关工作纳入到企业信用评价中，激励各个相关企业主体积极参与改造行动，使企业更有动力升级服务。各企业推出更多的适老化产品可

加强老年群体客户黏性，也将为行业发展带来新增长点，从而进一步开拓市场。当前国家向养老方向持续倾斜的政策红利为企业的发展带来信心。据统计，在涉及养老产业主板的 82 家上市公司中，智慧养老占比为 17.4%，是目前上市公司选择进入养老产业的三大领域之一^⑨。

四、智慧养老发展现状

随着老龄化程度日益加深及“互联网+”养老体系的逐渐发展，以信息技术为载体的多元化健康养老体系已进入大众视野。

（一）智能技术产品发展的不足

根据《2020 老年人互联网生活报告》显示，使用手机单日时长超过 10 小时的老年人数不在少数，说明互联网对老年人的发展有双重性，在帮助老年人打破数字鸿沟的同时，也对老年人的身心健康产生了一定的负面影响。随着网络的普及，五花八门的虚假性新闻时常影响老年人的理性判断，从而使老年人成为网络诈骗团伙重点关注对象，让老年人对互联网的使用产生了恐惧，这为推进智慧化养老产生了不少阻力。

（二）智能技术产品发展现状

1. 国家政策落实帮助老年人运用智能技术产品

2020 年 12 月 25 日国家工信部印发了《互联网应用适老化及无障碍改造专项行动方案》。同年 11 月 24 日，国务院办公厅印发了《关于切实解决老年人运用智能技术困难的实施方案》。由此可见，推进互联网产品，加快适应老年人需求或将成为当前市场的趋势。

2. “智慧养老模式”相关产品服务阐述

构建智能家居养老模式，上海市奉贤区作为全国第三批居家养老服务改革试点地区，致力于通过运营管理中心连接线上线下，实现“心服务 馨生活 智慧居家 自在享老”的居家养老模式。通过科技的手段给居家养老的老人提供生活安全实时检测，身体健康检测，紧急救助等服务，设立一个居家养老的新模式。

社区街道医疗养护一体化模式，厦门市作为“互联网+”养老服务试点城市，运用大数据管理，精准提供社区居家养老服务，推进社区街道医疗养护一体化。开展公益便民活动等有关于老年人身心健康的活动。以社区养老服务为一个中心面，覆盖周边居家养老的家庭，方便集中管理，形成系统化的管理模式。

信息化机构平台养老服务模式，无锡市通过智能养老机器人终端和智慧养老服务机器人控制系统，机器人后台管理系统及远程控制 App 三个软件系统。为老年人提供综合性以及高度智慧型服务平台，例如：GPS 定位技术，AI 技术分析等。构建一个连通老人及其家属、社会各界服务机构、医护人员的信息交互平台。

3. 应用程序的适老化模式

提倡 APP 推出适老化模式，对软件本身进行无障碍改造，减少老年人在使用过程中的繁琐程序，持续优化适合老年人的智能服务体系。同时相关企业需扩大适老化产品的终端供给，在制造过程中将老年人的需求与产品更新相结合，让产品界面更加简约化，功能更加清晰化，使简洁、易懂、亲切的设计理念贯穿于相关行业文化中。

4. 政府完善信息通信基础建设，打破老年人参与互联网的界限

随着 5G 时代的到来,老年人对于智能技术的参与度日渐增长,在城镇老年人融入互联网时代的同时,政府进一步完善农村及偏远地区的网络通信覆盖率,打破老年人参与互联网的界限,确保农村及偏远地区的老年人能够使用网络,紧跟时代脉搏,帮助更多的老年人提升网络技术参与感,为他们提供终身学习的平台。

五、结语

本项目组经调查分析,得到相关研究结果,表明无论是政府,相关科技企业还是老年人,都对智能技术产品的发展充满信心;目前针对老年人的智能技术产品市场还处于初期阶段,各方面的产品与服务仍需进一步完善。纵观各方面,针对老年人的智能技术产品市场前景客观,是未来经济的又一经济增长点。

为推动其进一步发展,政府需贯彻落实对老年人智能技术产品的支持性政策,完善相关基建并引导鼓励企业在该领域的发展和创新;企业要抓住时代机遇,承担相应社会责任,加大对老年人智能技术产品的资金投入,推出更多造福老年人的智能技术产品;社会也应给予老年人相应帮助,使智能技术产品造福老年人群体,引领老年人过上更高品质的生活。整合政府、社会、企业、个人等多方力量,共同推动我国老年人智能技术产品事业的健康可持续性发展。

注释

①基于 2021 年第七次人口普查数据计算可得,我国 60 岁及以上老年人口占总人口的 18.70%。

②根据第 45 次《中国互联网络发展状况统计报告》显示,我国网民规模达 9.04 亿,其中 60 岁及以上网民群体占比最少,为 6.7%。

③2020 年 1 月,智慧健康养老产业发展大会公布,我国智慧健康养老产业规模近 3.2 万亿元,近三年复合增长率超过 18%。

④根据中投网《上市公司养老业务扫描及重点领域分析》统计,在涉及养老产业主板的 82 家上市公司中,智慧养老占比为 17.4%。

参考文献

- [1]朱岱霖,刘效壮.智慧健康养老的供需分析[J].中国市场,2021(11):4-6.
- [2]董晓丹,郑雪芳,王华.基于服务机器人的无锡智慧养老平台构建[J].数字技术与应用,2017(11):93-94.
- [3]杨萧钰卿.简析“互联网+”背景下的社区居家养老模式[J].大众标准化,2021(12):110-112.
- [4]武宜娟.积极老龄化视角下老年人的网络参与[J].学术交流,2021(05):141-155.
- [5]王庆德.我国“智慧养老”模式研究及对策[J].中国经贸导刊(中),2021(03):155-157.
- [6]肖来付.“互联网+”养老服务业发展模式的地方探索——基于厦门市的案例分析[J].江苏海洋大学学报(人文社会科学版),2021,19(01):115-121.
- [7]张乐.助力“银发族”乐享数字生活[N].中国社会报,2020-09-24(004).
- [8]李娟,刘迎香,杨立明.唐山市推行智慧养老建设的路径研究[J].华北理工大学学报(社会科学版),2021,21(03):57-60.
- [9]武媛媛.我国老年人“数字鸿沟”破解路径研究[J].数字通信世界,2021(08):41-43.