

老年数字鸿沟治理的分析框架、 理念及其路径选择*

——基于数字鸿沟与知沟理论视角

陆杰华 韦晓丹

【内容摘要】人口老龄化与数字信息化时代的交融发展加剧了老年群体在融入数字生活过程中面临的挑战,为此构建老年数字鸿沟治理体系刻不容缓。基于数字鸿沟和知沟理论视角构建老年数字鸿沟治理的分析框架,具体解析数字接入沟、使用沟、知识沟的具体表现、形成根源及其可能引发的不良后果。在此基础上,明确老年数字鸿沟治理应坚持以人为本和技术效率与社会效益相结合的基本原则,以参与式治理、包容性治理、全方位治理、可持续治理为主要理念,将数字鸿沟治理的主要目标设立为普遍消除信息技术门槛、实现全体老年人公平发展、老年人数字化社会融合程度全面提升。此外,进一步阐述了老年数字鸿沟治理思路和战略构想,主要包括顶层制度建设、数字基础接入设施建设、线上与线下适老化建设、信息能力与素养建设和年龄友好环境建设等。

【关键词】数字鸿沟; 老龄社会治理; 分析框架; 路径选择

【作者简介】陆杰华,北京大学中国社会与发展研究中心、社会学系教授; 韦晓丹,北京大学社会学系博士研究生。北京: 100871

Analysis Framework , Concept , and Pathways of Digital Divide Governance for Older Adults: From the Perspective of Digital Divide and Knowledge Gap Theory

Lu Jiehua Wei Xiaodan

Abstract: The population ageing combined with the development of digital information makes it more difficult for older people to integrate into the digital life. In this context , it is urgent to build a system to govern the digital divide faced by older adults. An analysis framework was constructed for the governance of the digital gap faced by older adults from the theoretical perspective of the digital gap and knowledge gap. The specific manifestations , root causes , and possible adverse consequences of digital access gap , usage gap , and knowledge gap were analyzed one by one. It was made clear that the governance of the digital divide faced by older adults should be people-oriented , focusing on both technical efficiency and social benefits. The major concepts should include participatory governance , inclusive governance , all-round governance , and sustainable governance. The primary objective is to generally eliminate the digital information threshold , make all older adults enjoy fair development , and comprehensively help them integrate into the digital society. Approaches and strategic ideas for the governance of the digital divide faced by older adults are also further elaborated.

Keywords: Digital Divide , Ageing Social Governance , Analysis Framework , Path Choice

Authors: Lu Jiehua is Professor , China Society and Development Research Center and Department of Sociology , Peking University; Wei Xiaodan is PhD Candidate , Department of Sociology , Peking University. Email: lujiehua@pku.edu.cn

* 本文为北京市社会科学基金重大项目“实施积极应对人口老龄化国家战略研究”(20ZDA32)的阶段性成果。

1 研究背景

中国正全面迈入老龄化的长寿新时代。据第七次全国人口普查数据,2020年,我国65岁及以上人口总数约1.91亿人,占总人口的比重为13.5%(国家统计局,2021);开始逐步进入中度老龄化阶段。根据联合国预测,到21世纪中叶前,我国老年人口规模将处于持续扩张之中,老龄化进程不断加速加深。预计到2035年,我国65岁及以上人口规模将突破3亿人,最终于2058年前后达到21世纪的峰值约3.85亿人,约占总人口的28.0%(翟振武等,2017)。与人口老龄化趋势相伴而来的还有万物互联的数字化与智能化新时代。以数字化、网络化、智能化为主要特征的新一轮科技革命与人口老龄化进程的发展和深化相互交织,正以空前的力量改变着人们的生产生活方式和传统的社会结构、社会形态,共同推动着中国走向千年来未有之大变局(潘君豪、杨一帆,2020)。置身于老龄化与信息化社会的双重背景下,党中央、国务院高度重视国家数字信息技术发展,以抢抓数字机遇、建设数字中国作为我国赢取未来发展优势的重大战略举措,以构建科技支撑的老龄社会治理体系为我国积极应对人口老龄化带来的严峻挑战、提升老龄社会治理能力和服务效能提供全新路径和智慧方案。

然而,信息技术深入发展在带来数字机遇和数字红利的同时也带来了新的社会治理难题——老年数字鸿沟。老年群体是受到数字鸿沟影响最为广泛和深刻的特殊人群。在数字化建设进程的快速推进中,受技术、制度、文化与老年人自身因素制约,老年群体与其他群体在信息技术拥有程度、应用程度上存在着巨大差别,最终导致大量信息落差(陆杰华、郭芳慈,2021),主动或被动地与信息化时代脱节,被排斥在数字社会外沦落为“数字遗民”“数字难民”。尤其是在此次新冠肺炎疫情引发的公共卫生危机中,老年人由于不会注册健康码、不会预约线上挂号,难以充分利用手机等智能设备及时获取疫情防控相关的重要信息资源而频繁陷入窘境,公共卫生危机进一步转化为老年人的信息危机,愈发凸显数字鸿沟治理的重要性和紧迫性。在老年人难以适应日新月异的技术更迭而呈现出技术恐慌,于日常生活中遭遇技术困境的表象之外,数字鸿沟还将持续且深刻地影响社会资源的分配和再分配,重塑社会的政治、经济、文化和代际格局,由技术落差、信息落差、知识落差导致的贫富落差和阶级分化将随着经济社会发展和社会整体老龄化程度的加深而日益深化(杨峥威、曹书丽,2021),形成新的结构性不平等。从本质上看,老年数字鸿沟来源于人口年龄结构变化与经济社会发展不协调所产生的发展问题,以及为满足规模迅速扩大的老年群体特别是高龄群体适应技术变革、参与和融入社会的需求而形成的人道主义问题,关涉信息技术发展是否能服务于所有社会群体,使全体社会成员共享改革发展成果的核心议题,在中国特色社会主义进入新时代的全新历史方位下具有十分重要的理论和实践涵义。在国家层面上,习近平总书记在多个场合强调消弭数字鸿沟的重要意义:“加强数字基础设施和能力建设,增强数字经济可及性,消弭数字鸿沟,让处于不同发展阶段的成员共享数字经济发展成果。”

为积极回应数字化和老龄化时代下老年数字鸿沟治理议题,切实解决老年群体在运用智能技术时遇到的痛点、难点问题,2020年11月24日,国务院办公厅出台《关于切实解决老年人运用智能技术困难的实施方案》,指出到2021年底前,围绕老年人出行、医疗、消费、文娱、办事等高频事项和服务场景,推动老年人享受智能化服务更加普遍,传统服务方式更加完善;到2022年底前,老年人享受智能化服务水平显著提升、便捷性不断提高,线上线下服务更加

高效协同,解决老年人面临的“数字鸿沟”问题的长效机制基本建立(国务院办公厅,2020)。为加深对老年数字鸿沟形成机理的认识,增强老年数字鸿沟治理的针对性和有效性,本文重点基于数字鸿沟理论和知沟理论视角,尝试构建老年数字鸿沟治理的分析框架,明确老年数字鸿沟治理的基本原则、核心理念、主要目标,进一步探究老年数字鸿沟治理面临的主要障碍并提出应对思路,以期为弥合老年数字鸿沟,促进社会公平发展提供系统、科学的支持。

2 数字鸿沟与知沟理论视角下的老年数字鸿沟治理的分析框架解析

2.1 数字鸿沟理论

数字鸿沟(Digital Divide)最早出自20世纪90年代美国媒体报道和政府公告中,其概念在传统上被定义为技术接入拥有者和技术接入缺乏者之间的差距(Besser,2004)。数字鸿沟理论强调,由于社会中不同群体对互联网在可及性(Have or Not Have)和使用(Use or Not Use)上的差异导致了数字鸿沟(Riccardini和Fazion,2002),并依据不同的形成原因具体分为接入沟和使用沟。不同人群在物质层面上接入互联网的条件差距被称为第一道数字鸿沟,即接入沟(Attewell,2001)。接入沟主要体现了建立在经济社会发展基础之上的物质接入不平等,主要受到国家经济实力、政府决策、网络基础设施建设和信息技术标准与规范的影响(Cullen,2001;Wade,2002)。然而,拥有相同的硬件接入条件并不意味着人们将按照完全相同的方式和程度来使用互联网,这种数字技能和使用上的结构差异即为第二道数字鸿沟—使用沟。关于互联网使用沟的研究主要集中在不同群体上网时间的差距、使用网络的目的,以及具体从事网络活动的内容等方面(Nie和Erbring,2000;Jung等,2001)。互联网使用者依据不同的使用目的大致被分成4个类别:为了调查研究目的而使用互联网的“研究者”;为了购物和获取财经资源的“消费者”;为了表达观点的“表达者”;为了参与娱乐活动的“娱乐者”(Norris,1998)。根据不同的数字技能掌握层次,又可将数字技能划分为工具技能、信息技能和策略技能(Van Dijk,2002),这3种技能在整个社会人群中的分布并不均匀。有学者研究指出,老年人和青年人之间的数字鸿沟远远超越了简单的接入问题:老年群体在互联网使用的范围和强度上与青年人呈现出尤为显著的差异,即老年群体在上网目的、使用网络应用的范围和地理位置上都远少于青年群体(Loges and Jung,2001)。显然,老年人在互联网使用中处于边缘地位:当中青年人能够系统地将高级数字技术应用于社会生活的诸多方面并从中受益时,老年人只能使用基本的数字技术和简单应用,也并不把互联网当作信息获得和表达意见的主要工具。

2.2 知沟理论

不同于传统数字鸿沟理论多聚焦于数字技术的“接入”和“使用”,知沟理论重点关注互联网对知识获取的影响,即互联网接入和使用差异所带来的社会后果,以及对人们生存和发展的具体影响(韦路、张明新,2006)。

知沟理论指出,知识获取和社会经济地位之间具有显著正向相关关系,随着新媒介向社会传播的消息日益增长,具有更高社会经济地位的人将比低社会经济地位的人以更快的速度获得信息,使得这两类人之间的“知识沟”呈现出扩大之势(李雪莲、刘德寰,2018)。知沟理论将对数字鸿沟的理解扩大到社会分化、社会排斥、社会不平等层面,指明获取信息的能力和结果上的不平等最终会在社会中产生一种信息危机,形成“信息落差”“知识分割”“贫富分化”等深层后果,进一步深化了关于数字鸿沟的理论认识,也凸显了将数字鸿沟理论与知沟理

论贯通起来分析和理解数字化时代不平等现象的重要意义(韦路、张明新,2006)。

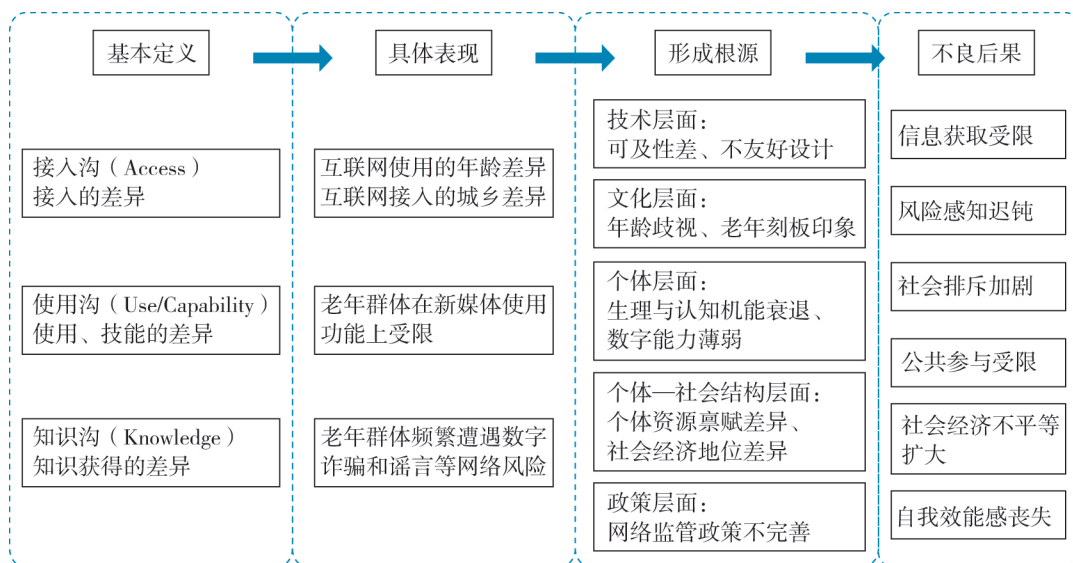
在数字化和老龄化时代,新媒体技术对年轻人和老年人间的数字鸿沟具有更强的扩大效应。尽管网络空间的便利性降低了人们进入的社会经济地位门槛,但人们并没有因此在网络上获得更多的平等,恰恰相反,由于线下的社会权力分布直接映射于线上,社会经济地位较高的人在网络空间中得到的也更多,而那些地位较低者却在边缘徘徊,始终被排斥在社会核心利益之外。由于老年群体往往在社会经济地位中处于较低位置,社会经济地位与年龄效应相互叠加,持续扩大和强化着老年人和年轻人之间的知识沟并不断对其进行生产和再生产。知沟理论提示,尽管纯粹的“数字难民”规模将随着世代推移逐步缩减,但数字鸿沟并不会自动消失,而是会从一种主要形态转化为另一种主要形态。因此,在互联网使用人数增加、数字技术接入和使用上的差异逐渐有所弥合之后,应当进一步观察互联网使用结果的社会影响,考察社会经济地位、年龄与知识获取的差异,致力于改善结果上的不平等,使老年群体在数字化时代能够真正实现赋权增能,与其他群体共同享有公正平等的发展机会。总体来看,接入沟、使用沟、知识沟3段数字鸿沟存在着一种递进关系,具有不同的层次、具体表现和困境,因此,也需要有不同的应对方案,后续需要从3个层面出发分别对老年数字鸿沟进行治理。

2.3 数字鸿沟与知沟理论下的老年数字鸿沟治理分析框架

基于数字鸿沟和知沟理论,本文尝试构造了一个老年数字鸿沟治理的分析框架(见图1),从基本定义、具体表现、形成根源、主要后果4个方面对老年数字鸿沟进行深入解析。整体来看,数字鸿沟以递进方式呈现出3个不同的指向。

图1 基于数字鸿沟与知沟理论的老年数字鸿沟治理分析框架

Figure 1 Analysis Framework of Digital Divide Governance for Older Adults
Based on the Theory of Digital Divide and Knowledge Gap



资料来源: 图中内容为作者自行整理。

2.3.1 接入沟

接入沟指不同社会群体在接入互联网设备、获取数字化信息资源与服务上的机会差异,

是当前我国数字鸿沟治理需要重点解决的基础问题。当前我国社会中,数字鸿沟接入沟主要体现为两个方面:一是互联网使用的年龄结构差距。从互联网使用人群的年龄结构来看,老年人和年轻人之间存在巨大的差距。第47次《中国互联网络发展状况统计报告》(后文简称“报告”)显示,2020年12月,中国60岁及以上的网民比例仅为11.2%,远低于老年人口18.7%的占比(国家统计局,2021)。从增长趋势上看,老年网民规模的增长也不容乐观。2011~2020年期间,总体网民规模从5.13亿人增加至9.89亿人,而2020年老年网民规模仍仅为1.11亿人(中国互联网信息中心,2020),且老年网民规模的增长并未排除我国人口年龄结构迅速老化的影响。二是互联网接入的城乡差异。据《报告》,尽管我国行政村通光纤和4G比例均已超过98%,但农村地区互联网普及率仅为55.9%。另有研究使用“数字基尼系数”衡量我国各地区数字化发展水平的均衡程度,测算出2017年我国数字基尼系数为0.59(腾讯研究院,2018a),数字化发展仍然处于相对不均衡的状态。上述数据表明,我国农村地区、偏远地区的互联网服务基础设施建设仍存在不少薄弱环节,尤其是这些地区老年人个体拥有的互联网设备以及公共场所可供老年人有效利用的互联网服务设施仍然非常缺乏,老年人对智能设备和网络技术的了解和掌握十分有限,这是当前我国老年数字鸿沟面临的一个重要问题。

数字接入沟的形成主要源于技术层面上较差的互联网基础设施可及性。由于经济社会发展程度在城乡、地区之间的不平衡和国家信息技术发展策略的优先级差异,使得不同主体面临着获取技术机会及成本方面的不平等,已从数字技术中广泛受益的群体继续呼吁着加速技术创新,而老年群体、偏远农村地区人群等弱势群体则承受着挤出效应(杨一帆、潘君豪,2019),持续地被隔离在日新月异的技术变革之外。

2.3.2 使用沟

使用沟指不同社会群体在使用数字技术的方式、程度、技能方面的差异,是当前我国老年人数字鸿沟治理需要解决的重点问题。以目前应用最为广泛的软件微信为例,老年人每天使用微信的平均时长、掌握功能数、微信好友数都显著低于中年人和青年人(见表1)。在具体功能使用方面,研究数据显示,老年人的微信使用呈现出明显的分层——社交>信息>支付:会使用社交类功能点的老年人占比大约在85%上下,会使用信息类功能点的老年人比例下滑到了65%,而会使用支付类功能点的老年人比例则再度下滑到50%。与此同时,青年人与中年人在这些功能点上的使用率均在90%以上(腾讯研究院,2018b)。

表1 老年人微信使用情况与其他人群的对比

Table 1 Comparison of WeChat Usage among the Older Adults and Other Groups

项目	老年人	中年人	青年人	3代人间是否有显著差异
每天使用时长(小时)	1.4	1.8	1.9	老年人<青年人与中年人***
掌握功能数(个)	11.5	15.0	16.8	老年人<中年人<青年人***
微信好友数(个)	104.2	188.1	305.3	老年人<中年人<青年人***

资料来源:《吾老之域:老年人微信生活与家庭微信反哺》报告数据(腾讯研究院,2018b)。

注:***表示在0.1%的水平上显著。

数字使用沟的形成根源包含了文化层面、技术层面、个体层面和个体-社会结构层面等多方因素。从文化层面看,衰弱、迟钝、固执、保守等老年刻板印象和年龄歧视,不仅降低了老年人的自我评价,也致使市场和企业供应商在设计智能产品和服务时往往无视老年群体需求;个体层面的生理、认知机能衰退引发的老年人数字学习技能、使用技能薄弱与技术层面数字媒体和智能设备的不友好设计相互叠加,对数字使用鸿沟产生进一步的放大效应。此外,个体资源禀赋差异、社会经济地位差异等也严重制约着老年人对智能技术的掌握程度和使用范围。整体来看,使用鸿沟的存在不仅限制着老年人获取信息的全面性与实效性,影响老年人风险感知能力;同时还加强了老年人的社会排斥,对老年人公共事务和公共活动参与造成不利影响。

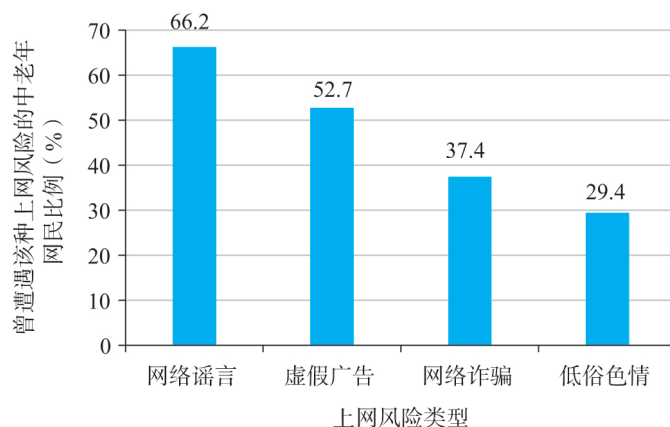
2.3.3 知识沟

知识沟指不同社会群体因互联网可及性、使用方式和技能的差别导致的最终知识获取方面的差异,亦即数字时代信息资源和知识的鸿沟,是未来需要给予更多关注的问题。

当前我国社会中数字鸿沟知识沟主要体现为老年人因相对低下的数字素养,往往非常容易成为数字诈骗和谣言等网络风险的受害者。近年来,专门针对老年人的诈骗问题层出不穷,2018年《中老年人上网状况及风险网络调查报告》显示,超过半数老年人曾经历网络谣言和虚假广告,比例分别高达66.2%和52.7%;而遭遇网络诈骗和低俗色情不良信息的老年网民也分别达到37.4%和29.4%(见图2)。同时,相比青年网民,中老年网民极易遭受网络诈骗。接近三分之一的老年网民曾遭遇保健品诈骗、红包诈骗和彩票中奖诈骗;遭遇过网络传销、理财欺诈和非法集资、仿冒公检法、网购诈骗的老年人也均在10%以上(见图3)(腾讯研究院,2018)。

图2 中老年网民最常遭遇的四大上网风险

Figure 2 The Four Most Common Internet Risks Encountered by Middle-Age and Older Internet Users



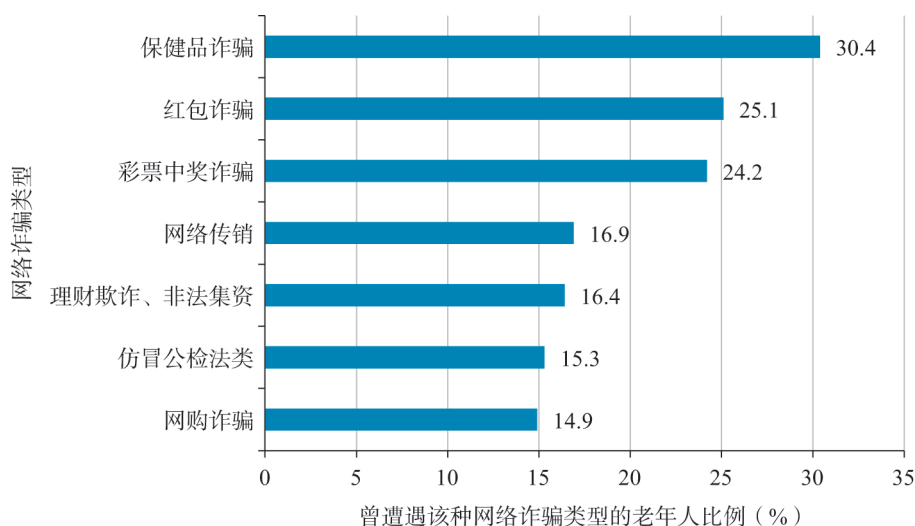
资料来源:《中老年人上网状况及风险网络调查报告》数据(腾讯研究院,2018c)。

由于知识沟是使用沟后果的自然延伸,知识沟形成的部分根源与使用沟相似,即来自个体机能层面和个体资源禀赋、社会经济地位层面。此外,政策层面网络监管政策尚不完善,健康、安全的网络环境有待构建等也影响着老年群体的知识选择和知识获得。从后果来看,知

识鸿沟将从社会层面和个体层面分别带来不良影响。一方面,知识沟不断强化着社会经济地位不平等的生产和再生产;另一方面,知识沟亦可能影响老年人知识获得的效能感(李雪莲、刘德寰,2018)。不断降低的信息准入门槛、无穷无尽的信息生产和信息隔离、信息风险在数字化社会中悖谬又鲜明地存在,不断助长着数字技能相对薄弱的老年人在面对信息的不确定性时的焦虑、紧张与不安。

图3 中老年网民极易遭遇的7种网络诈骗类型

Figure 3 Seven Types of Internet Fraud Easily Encountered by Middle-Age and Older Internet Users



资料来源 《中老年人上网状况及风险网络调查报告》数据(腾讯研究院,2018c)。

3 老年数字鸿沟治理的基本原则、核心理念及主要目标

3.1 老年数字鸿沟治理的基本原则

一是老年数字鸿沟治理应当始终坚持以人为本的基本原则,使科学技术发展真正服务于人的全面可持续发展。党的十八大以来,习近平总书记多次强调我国网络事业发展要坚持“以人民为中心”的价值立场和实践原则,提出“坚持以人为本,努力建设普惠包容的幸福社会”“把增进人民福祉作为信息化发展的出发点和落脚点,让人民群众在信息化发展中有更多获得感、幸福感、安全感。”在人口老龄化日趋严峻和信息化社会发展程度飞速提高的宏观背景下,我国老年数字鸿沟问题呈现出多样化、复杂化态势,而有效弥合老年数字鸿沟,就必须重视老年群体的根本利益,建立完善立足全人群覆盖的数字鸿沟治理体系。

二是老年数字鸿沟治理应当始终坚持技术效率与社会效益相平衡原则,树立技术效率与社会效益兼顾的长线思维。老年数字鸿沟问题在本质上体现出社会转型时期追求发展速度与发展效益之间的矛盾。因此,老年数字鸿沟治理必须重视调节与平衡当前与长远、普遍与特殊、部分与整体,以及不同群体间的核心利益,着眼于对数字鸿沟长期、全面的干预和治理。坚持“数字底线思维”,不“一刀切”地追求数字技术的全面推广而减少线下的服务供给。

3.2 老年数字鸿沟治理的核心理念

一是参与式治理。老年数字鸿沟产生的主要原因既包含微观层面老年群体自身因素,更涉及宏观层面社会、制度、技术、文化等因素。因此,老年数字鸿沟治理应引入参与式治理理念与模式,建立包括政府、市场/企业、社会/社区、家庭、个人等不同主体在内的多元共治格局,充分发挥政府在老年数字鸿沟治理中的主导和监管作用;市场和企业创新适老化智能技术中的引领作用;社区在连接老年人与社会中的桥梁作用;家庭在数字反哺中的基础作用;老年人自身在主动融入数字社会中的主体作用(张未平、范君晖,2019);共同构建多元主体有机结合的老年数字鸿沟治理体系和社会支持体系。

二是包容性治理。由于数字时代中不同代际间拥有数字思维、掌握数字技能和融入数字化生活的程度不同,如何平衡青年、中年“快行者”和老年“慢行者”之间的关系成为弥合数字鸿沟的重要命题。老年数字鸿沟的包容性治理强调充分尊重和保障包括老年群体在内的所有人群的基本需求与发展需要,创造更具人文关怀、更趋公平性的多元社会、包容社会。一方面推动数字技术深入发展,以智能技术的充分应用不断增进包括老年人在内的全体人民福祉;另一方面保留老年人熟悉的传统服务方式,为老年人提供更多便捷、安全、有效的服务。优化传统服务与创新数字服务并行,提高社会公共服务的可及性与提供更丰富的个性化、针对性智能服务并进,注重数字社会建设的阶段性和老年群体需求的层次性,赋予“快行者”和“慢行者”自由选择、自由发展的权利,建设更具弹性、灵活性、包容性和调适性的老年数字鸿沟治理运行机制和年龄友好、代际和谐的社会环境。

三是全方位治理。首先,要关注全人群,将对全年龄段、全区域人口的数字思维和技能培养视作老年数字鸿沟治理的基本方略。在年龄层面,将数字鸿沟治理关口前移,重视数字思维从年轻一代开始的培养,加强对中年群体数字技能的深度培育。在区域层面,逐步缩小城乡和区域间数字技术发展不平衡的差异。其次,要覆盖全方位,从老年群体实际需求出发,围绕老年群体日常生活涉及的出行、消费、医疗、养老、文娱、办事、公共事务参与等基本事项和服务场景,分领域制定治理方案,不留治理死角。一方面坚持普遍适用与分类推进相结合,强化问题导向和需求导向,对数字鸿沟共性和个性问题采取不同解决方案;另一方面坚持解决突出问题与形成长效机制相结合,既要聚焦老年人出行、就医等高频服务事项,优先保障老年人基本生活需要,又要逐步建立长效机制,不断丰富智能化服务领域和范围,提升智能化服务水平和质量。

四是可持续治理。老年数字鸿沟的可持续治理主要包括两个方面的意涵:其一,关注老年人自身的可持续发展。科技发展为老年人增权赋能提供全新机遇和可能性,应推动以移动互联网、大数据、人工智能等为代表的新一轮科技革命与健康老龄化、积极老龄化理念紧密结合,重视科技在维护和促进老年功能发挥上的重要作用,在保障全体老年人过上体面、有尊严生活的基础上,还要让全体老年人有机会、有能力适应和参与社会进步、共享数字红利,从满足老年人基本需求逐步扩展到满足老年人发展需求,推动老龄社会共建共治共享。其二,关注代际之间及代际更替的可持续发展。以社会和家庭两层面的数字反哺为重要渠道,鼓励年轻世代对年长世代在新媒体技能、知识以及与之相关的流行文化和价值观上进行反哺(周裕

琼, 2015) 形成数字文化传递的“内循环”。基于数字反哺和文化反哺, 塑造全新的家庭代际互动关系、社会代际结构关系与文化代际传递关系, 将数字鸿沟有效转化为数字机遇、数字红利。

3.3 老年数字鸿沟治理的主要目标

通过对数字鸿沟治理基本原则与核心理念的梳理, 我们将下列 3 个核心目标视为老年数字鸿沟治理方案取得成效的重要标志:

一是老年人的信息技术门槛得以普遍消除。消除与基本生活服务相关的信息技术接入、资费和使用门槛, 增强智能技术可及性, 补齐信息普惠短板, 提升适老化产品与服务供给水平, 为老年人提供多样化的选择方案, 有效解决老年人在接触和运用智能技术方面的困难。二是实现全体老年人公平发展。为老年人提供必要的机会和资源, 使其能够平等参与经济、政治、社会、文化等活动, 共享技术发展带来的社会福利和智慧生活。促进老年人在数字时代的平等发展, 实现城乡之间、区域之间、代际之间的技术公平、信息公平、参与公平、发展公平。三是老年人数字化社会融合程度得到全面提升。数字鸿沟治理既要重视为老年人融入社会创造便利条件, 也要突出老年人的积极性和自主性。通过消除年龄歧视和技术障碍, 加强老年人群体的社会参与和社会贡献, 实现涵盖行为融合、心理融合, 以及代际之间的文化融合等多维度的老年人数字化社会融合。

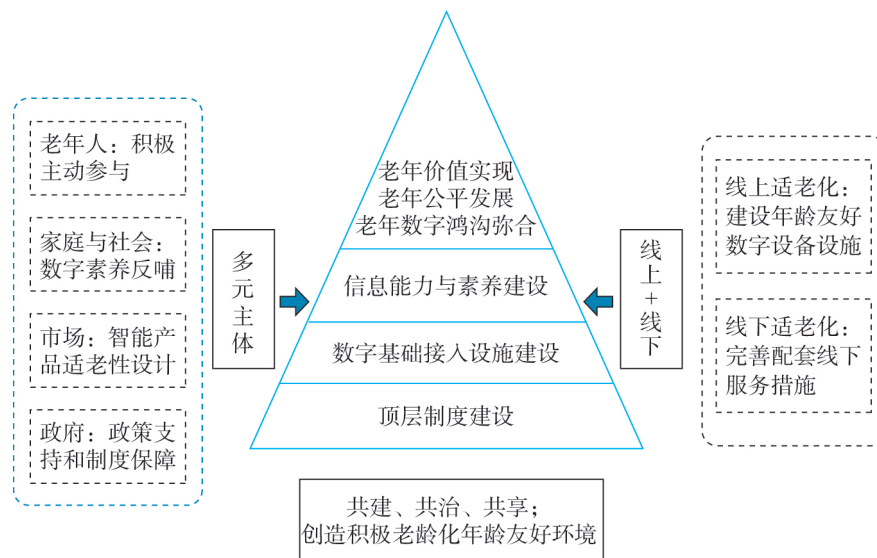
为实现上述核心目标, 需进一步明确老年数字鸿沟治理的具体目标。一是完善数字鸿沟治理的顶层设计。通过制定和完善相应规划和政策法规, 发挥政府的主导和监管作用, 明确数字鸿沟治理要做什么、怎么做。二是完善数字接入建设和智能设备与服务的适老化建设。针对农村、边远地区老年人和中高龄、身体与认知机能衰退的老年人, 增强数字技术可及性、提升智能设备与服务的适老化程度, 是使全体老年人能够切实享受数字红利的基本前提和重要举措。三是构建数字服务与传统服务相结合的整合型老年基本公共服务体系。整合相关政府部门资源, 坚持智能数字线上服务与传统线下服务“两条腿”走路, 使全体老年人能够公平有效地得到基本公共服务保障。四是建设年龄友好的社会人文环境。年龄友好环境的打造, 要从城乡、社区到家庭等多个层次着手, 注重政府、社会、企业、家庭等多元主体参与, 给予老年群体积极学习数字技能、主动融入数字社会以必要的帮助和充分的信心。五是提高老年数字鸿沟治理的监督 and 评估水平。弥合数字鸿沟并将数字鸿沟全面落地转化为数字红利, 必然伴随着对数字鸿沟治理成果的有效监督和评估。

4 老年数字鸿沟治理的主要思路及其路径选择思考

结合数字接入沟、使用沟、知识沟及相对应的老年数字鸿沟形成根源, 推动老年数字鸿沟有效治理的制度框架应包含两种基本要素, 即包含政府、市场、社会、家庭、老年人等多元主体共同参与数字鸿沟治理的理念和线上适老化与线下适老化建设相结合的理念, 并贯彻于顶层制度建设、数字基础接入设施建设、信息能力与素养建设、年龄友好环境建设等弥合老年数字鸿沟的重要战略安排中, 最终达到老年数字鸿沟弥合、老年公平发展和老年价值实现的目标追求(见图 4)。

图4 老年数字鸿沟治理的制度框架

Figure 4 The Institutional Framework of the Governance of the Digital Divide for Older Adults



资料来源：图中内容为作者自行整理。

4.1 顶层制度建设：发挥政府主导和引领作用，构建老年数字鸿沟治理政策制度体系

顶层制度建设是构建完善、高效的老年数字鸿沟治理体系的重要基础。在加强顶层制度建设的过程中，政府应不断创新老龄数字鸿沟治理理念，厘清多元主体的责任和权利边界，以相关法律法规和监管工作的完善以及信息技术教育体系的构建为消弭老年数字鸿沟提供必要的政策支持和制度保障。一方面，与时俱进地制定和完善相关法律法规和监管制度，加强数字化的法制化进程。及时修改和妥善调整现行《老年人权益保障法》，在其中补充和完善关于老年人数字平等、反歧视、数字救济、终身教育等内容（潘君豪、杨一帆，2020）。另一方面，探索政府监管、平台自治、行业自律、公众参与的多元统一和相互促进的综合制度，建立数字化法治建设的长效机制（陆杰华、郭芳慈，2021）。政府牵头联合行业和企业共同制定老年人数字权益保护公约和集体行动准则，扫除针对老年人群体显性或隐性的数字偏见和算法歧视（何哲，2019），严厉打击电信网络诈骗行为，切实保障老年群体参与数字生活的合法权利和安全便利。此外，还要构建覆盖全年龄段、全生命周期的信息技术教育体系。将数字技能教育纳入义务教育的重要组成部分，为全社会的数字化能力形成奠定坚实基础；将媒介素养教育作为公民素养教育的基本内容，完善终身学习机制；发展老年信息技术教育，切实保障老年人接受数字技能再教育的基本权利。

4.2 数字基础接入设施建设：提升互联网基础设施覆盖率和效率，保障信息技术公平

持续推进互联网基础设施建设是全面消除数字接入鸿沟，实现技术公平的基础物质条件。一方面，进一步提高农村边远地区互联网基础设施与服务覆盖率，深度下沉互联网基础资源，打通贫困老年人享受数字生活的最后一公里；另一方面，持续推进网络提速降费工程，推动行政村实现宽带网络普遍覆盖，城市基本实现千兆光网升级到户，下调网络资费、设备资

费和服务资费,营造公平、有序、透明的市场竞争环境,提供每个老年人都负担得起的数字网络设施和服务,确保老年人拥有普惠、平等的数字机会(潘君豪、杨一帆,2020)。在基本解决城乡、地区基本数字技术与服务可及性的基础上,充分利用5G网络、大数据、物联网、人工智能等新一代信息技术,探索和创新新型数字基础设施形态,以数字技术打通政务服务、城市治理、公共安全、产业发展、数字民生等几大领域,进一步优化公共服务,使科学技术赋能老龄社会治理,为解决老龄化社会治理难题提供创新性方案。

4.3 线上与线下适老化建设:创新适老技术与完善线下配套措施结合 提供更多便捷服务

弥合老年数字鸿沟,既要着眼于线上适老化,不断发展年龄友好智能技术;也要关注线下适老化,完善非数字公共配套服务机制建设。线上适老化建设应突出“科技向善”理念,倡导企业将经济效益与社会效益相统一,主动承担更多社会责任。在网络媒体内容方面,搭建更多专业化老年人网络平台,为老年人提供信息公开、意见反馈、健康指导、社交娱乐等个性化针对性服务,拓宽老年人通过网络进行社会参与的渠道。加强新媒体与智能设备的适老化设计,切合老年人生理和认知机能衰退在数字技术使用上带来的不便,开发大按键、流程简化的智能终端,采取加大字体、语音输入和识别、一键操作等老年友好功能,建立允许犯错、有效撤回的“容错型”交互机制(张未平、范君晖,2019)。全面提升科技创新水平与智慧服务模式,为老年群体提供更丰富、更优质的智能化服务,满足不同年龄、不同社会经济地位、不同家庭状况、不同生活方式老年人群的实际需要。线下适老化建设则强调消除老年数字鸿沟不仅要从提高数字接入和使用程度入手,同时也要适当保留传统服务方式。在公共交通、医疗、社保、民政、金融、电信、邮政、信访、出入境、生活缴费等高频服务领域保留线下服务渠道,合理配备引导人员和现场接待窗口,推广“一站式”服务,减少不必要流程,确保缺乏手机及互联网基础知识的老年人同样能接受基本公共服务(陆杰华、郭芳慈,2021),充分体现公共服务包容性和公共政策的善意与温度。

4.4 信息能力与素养建设:加强家庭与社会数字反哺,推动数字技能代际传递

数字反哺作为老年人信息能力与素养建设的关键环节,是一种内生性、可持续的辅助力量(杨峥威、曹书丽,2021),应成为包括家庭、社区、社会组织在内的整个社会应当承担起的重要责任和义务。在家庭层面,家庭内的数字反哺是缩小数字鸿沟的重要渠道,在提升老年人数字技能的过程中发挥着最为基础、直接和有效的作用。鼓励子女与老年父母充裕的面对面沟通互动,向年长一代持续传递数字思维和数字技能,在日积月累的反哺中充分带动其更好地适应数字化生活(周裕琼,2015)。在社会层面,整合社区资源,依托社区文化活动中心、社区服务站开展丰富多样的数字能力与素养教育活动,发挥基层党员、社区工作者、志愿者和同辈群体主动帮扶和协助身边老年人学习互联网智能技术的积极作用。整合非政府组织、社会服务机构,以及高校、互联网企业等其他社会力量的公益资源、教育资源和技术资源,丰富培训内容,提升培训质量。此外,还可通过政府购买服务等形式向老年群体提供更多普惠资源。在通过家庭数字反哺与社会公共服务为老年群体提供信息能力与素养训练的同时,要突出老年人的主体地位,强调老年人自身的积极性和主动性,倡导和激发老年人主动学习信息技术、主动适应信息化社会的学习动能和积极态度,帮助他们增强信心,保持开放心态,主动拥抱舒适和便利的数字生活。

4.5 年龄友好环境建设: 全社会强化积极老龄化价值导向 构建共建共治共享社会

构建年龄友好的环境,倡导年龄平等的理念,促进老年人的自由自主和权力民主,是在老龄化与数字化交汇之际迎来更好发展机遇的必要社会条件。数字时代不仅拓宽了“积极老龄化”的理论和实践内涵,也将改变其路径与终点。首先,要消除对老年人的误解与歧视,重新定位老年人的社会角色。老年并不意味着衰弱、无助、愚昧、落后,老年群体同样能够深入学习和掌握数字技能,融入数字社会,是社会生活的重要参与者和贡献者。政府应提倡终身学习和贡献社会的理念,将建设年龄友好环境、推动数字化智能化创新和促进老年人更好的功能发挥紧密结合,创造有利条件引导老年人更好地共享数字化社会发展红利、更好地参与社会发展和实现自我价值。其次,老年人的数字化生活融入同样应重视通过自立自援来充分发挥其个体价值。让老年人有机会有效利用数字化社会中共享经济平台、直播平台等新业态,根据自身实际情况适度参与弹性工作,帮助老年人创造其老年期价值,为老年人群的终生自立提供有力的社会支持。

参考文献/References:

- 1 国家统计局.第七次全国人口普查公报(第五号).国家统计局网站,http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb./202105/t20210510_1817181.html. 2021-05-11
National Bureau of Statistics of China. 2021. Bulletin of the Seventh National Census (No.5). The Official Website of National Bureau of Statistics. http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb./202105/t20210510_1817181.html. 11 May.
- 2 国务院办公厅.国务院办公厅印发关于切实解决老年人运用智能技术困难实施方案的通知.中国政府网,http://www.gov.cn/zhengce/content/2020-11/24/content_5563804.htm. 2020-11-24
General Office of the State Council. 2020. Notice of the General Office of the State Council on the Implementation Plan for Solving the Difficulties of Older Adults in Using Intelligent Technology. China Government Website. http://www.gov.cn/zhengce/content/2020-11/24/content_5563804.htm. 24 November.
- 3 何哲.国家数字治理的宏观架构.电子政务 2019; 1: 32-38
He Zhe. 2019. Macro Framework of National Digital Governance. E-Government 1: 32-38.
- 4 李雪莲,刘德寰.知沟谬误: 社交网络中知识获取的结构性悖谬.新闻与传播研究 2018; 12: 5-19
Li Xuelian and Liu Dehuan. 2018. Fallacy of the Knowledge Gap Hypothesis: The Structural Paradox of Knowledge Acquisition in Social Media. Journalism & Communication 12: 5-19.
- 5 陆杰华,郭芳慈.数字时代弥合老年人数字鸿沟.北京观察 2021; 4: 14-15
Lu Jiehua and Guo Fangci. 2021. Bridging the Digital Divide of Older Adults in the Digital Age. Beijing Observation 4: 14-15.
- 6 潘君豪,杨一帆.老年数字贫困的韧性治理研究.老龄科学研究 2020; 2: 52-60
Pan Junhao and Yang Yifan. 2020. Research on Resilience Governance of Digital Poverty among Older Adults. Scientific Research on Aging 2: 52-60.
- 7 腾讯研究院.2018 中国“互联网+”指数报告.腾讯网,https://plus.tencent.com/detailnews/1150.2018a-04-12

- Tencent Research Institute. 2018a. China's "Internet Plus" Index Report 2018. Tencent. <https://plus.tencent.com/detailnews/1150>. 12 April.
- 8 腾讯研究院. 吾老之域: 老年人微信生活与家庭微信反哺. 杭州: 浙江出版集团数字传媒有限公司, 2018b: 15-19
- Tencent Research Institute. 2018b. Life of Our Older Generation: WeChat Life and Family WeChat Feedback for Older Adults. Hangzhou: Zhejiang Publishing Group Digital Media Co., Ltd: 15-19.
- 9 腾讯研究院. 中老年人上网状况及风险网络调查报告. 腾讯云, <https://cloud.tencent.com/developer/news/371872>. 2018c-12-16
- Tencent Research Institute. 2018c. The Network Investigation Report on the Internet Access and Risk of the Middle-age and Older Adults. Tencent Cloud. <https://cloud.tencent.com/developer/news/371872>. 16 December.
- 10 韦路, 张明新. 第三道数字鸿沟: 互联网上的知识沟. 新闻与传播研究, 2006; 4: 43-53+95
- Wei Lu and Zhang Mingxin. 2006. The Third Digital Divide: The Knowledge Gap on the Internet. Journalism & Communication 4: 43-53+95.
- 11 杨一帆, 潘君豪. 老年数字鸿沟治理的一个分析框架. 老龄科学研究, 2019; 10: 58-67
- Yang Yifan and Pan Junhao. 2019. An Analytical Framework for Narrowing the Digital Divide among the Elderly. Scientific Research on Aging 10: 58-67.
- 12 杨峥威, 曹书丽. 媒介发展中的“数字遗民”问题及其应对策略. 社会福利, 2021; 2: 16-20
- Yang Zhengwei and Cao Shuli. 2021. The Problem of "The Forgotten in Digital" in Media Development and the Countermeasures. Social Welfare 2: 16-20.
- 13 翟振武, 陈佳鞠, 李龙. 2015~2100年中国人口与老龄化变动趋势. 人口研究, 2017; 4: 60-71
- Zhai Zhenwu, Chen Jiaju, and Li Long. 2017. Future Trends of China's Population and Aging: 2015~2100. Population Research 4: 60-71.
- 14 张未平, 范君晖. 老年数字鸿沟的社会支持体系构建. 老龄科学研究, 2019; 2: 63-70
- Zhang Weiping and Fan Junhui. 2019. Research on Building a Social Support System to Narrow Senior Digital Divide. Scientific Research on Aging 2: 63-70.
- 15 中国互联网信息中心. 第47次中国互联网络发展状况统计报告. 中国网信网, http://www.cac.gov.cn/2021-02/03/c_1613923423079314.htm. 2021-02-03
- China Internet Network Information Center. 2020. The 47th China Statistical Report on Internet Development. China Netcom. http://www.cac.gov.cn/2021-02/03/c_1613923423079314.htm. 3 February.
- 16 周裕琼. 当老龄化社会遭遇新媒体挑战: 数字代沟与反哺之学术思考. 新闻与写作, 2015; 12: 53-56
- Zhou Yuqiong. 2015. When the Aging Society Meets the Challenge of New Media: The Academic Thinking of Digital Generation Gap and Feedback. News and Writing 12: 53-56.
- 17 Attewell P. 2001. The First and Second Digital Divides. Sociology of Education 3: 252-259.
- 18 Besser H. 2004. The Next Digital Divides. <http://www.tcla.gseis.ucla.edu/divide/politics/besser.html>.
- 19 Cullen R. 2001. Addressing the Digital Divide. Online Information Review 5: 311-320.
- 20 Jung J., Qiu L., and Kim Y. 2001. Internet Connectedness and Inequality: Beyond the "Divide". Communication Research 4: 507-535.
- 21 Loges E. and Jung J. 2001. Exploring the Digital Divide: Internet Connectedness and Age. Communication

- Research 4: 536–562.
- 22 Nie N. and Erbring L. 2000. Internet and Society: A Preliminary Report. Stanford ,CA: Stanford Institute for the Quantitative Study of Society.
 - 23 Norris P.1998. Virtual Democracy. Harvard International Journal of Press/Politics 3: 1–4.
 - 24 Riccardini F. and Fazion M. 2002. Measuring the Digital Divide. IAOS Conference on Official Statistics and the New Economy. London , UK.
 - 25 Van Dijk J. 2002. A Framework for Digital Dividend Research. Electronic Journal of Communication 12: 1–2.
 - 26 Wade H. 2002. Bridging the Digital Divide: New Route to Development or New Form of Dependency? Global Governance 4: 443–466.

(责任编辑: 宋 严 收稿时间: 2021–05)