

DOI:10.12154/j.qbzlgz.2024.02.007

存在性依赖困境:老年人智能手机依赖的生发机理研究*

张 妍^{1,2} 吴大伟³ 赵宇翔⁴ 朱庆华⁴¹南京大学数据管理创新研究中心 苏州 215163; ²南京大学数字经济与管理学院 苏州 215163;³南京理工大学经济管理学院 江苏 210094; ⁴南京大学信息管理学院 江苏 210023)

摘要: [目的/意义]随着数字融入度的提高,部分老年人出现了智能手机依赖行为。文章探究了老年群体存在性依赖行为的影响因素和后果,进而为促进其更加健康地使用智能手机提供参考。[方法/过程]文章对27位老年人及8位老年人亲属开展半结构化访谈收集数据,并采用扎根理论进行编码分析。[结果/结论]研究构建了老年人智能手机存在性依赖的促进和掣肘机制,老年人的智能手机存在性依赖行为是促进因子与保护因子角力的结果。促进因子包括技术压力、社会文化压力、易感性弱点、情感焦虑;保护因子包括自我控制、数字反哺。此外,老年人智能手机存在性依赖会引发社会联系减弱、代际关系失调、睡眠质量下降的问题,进一步增强了老年人对智能手机的依赖。

关键词: 存在性依赖 老年人 智能手机 技术压力 数字反哺

Existential Dependence Dilemma: A Study on the Mechanism of Older Adults Smartphone Dependence

Zhang Yan^{1,2} Wu Dawei³ Zhao Yuxiang⁴ Zhu Qinghua⁴¹Research Institute for Data Management & Innovation, Nanjing University, Suzhou, 215163;²School of Digital Economy and Management, Nanjing University, Suzhou, 215163;³School of Economics and Management, Nanjing University of Science and Technology, Jiangsu, 210094;⁴School of Information Management, Nanjing University, Jiangsu, 210023)

Abstract: [Purpose/significance] With the increasing integration of digital technology, some older adults have developed smartphone dependency. This study explores the antecedents and consequences of smartphone existentially dependent behavior among older adults, aiming to provide insights for promoting healthier smartphone use among this population. [Method/process] Data were collected through semi-structured interviews with 27 older adults and 8 family members of older adults. Grounded theory was employed for coding and analysis. [Result/conclusion] The study establishes the facilitating and restraining mechanisms of smartphone existentially dependent behavior among older adults, highlighting the interplay between promoting and protective factors. Promoting factors include technological pressure, socio-cultural pressure, vulnerability to susceptibility, and emotional anxiety. Protective factors include self-control and digital feedback. Moreover, smartphone existentially dependent behavior among older adults can lead to weakened social connections, intergenerational discord, and decreased sleep quality, further reinforcing their reliance on smartphones.

Keywords: existential dependency older adults smartphone technostress digital feedback

*本文系国家自然科学基金重大项目“面向健康中国战略的智慧养老数据资源体系建设研究”(批准号:22&ZD327)、江苏省研究生科研创新计划“健康中国战略下老年人智能手机依赖形塑机制及对策研究”(项目编号:KYCX23_0086)的研究成果之一。

1 引言

2023年2月,中共中央、国务院印发的《数字中国建设整体布局规划》强调了构建普惠便捷的数字社会,全面赋能经济社会的目标。数字产业环境和网络产品生态的蓬勃发展,使得以智能手机为代表的便携式数字设备与各类应用程序逐渐融入人们的日常生活,改变了人们寻找信息和与他人交流的方式。自2020年起,我国相继出台《关于切实解决老年人运用智能技术困难的实施方案》《关于加强新时代老龄工作的意见》《移动互联网应用(App)适老化通用设计规范》等一系列政策文件,数字经济环境的繁荣在一定程度上改善了数字包容(digital inclusion)和社会福祉^[1]。在互联网产品的适老化改造和智慧助老政策的双重作用之下,老年人对数字社会的适应程度逐渐提高^[2],老年群体进入了一种全面数字化的生存状态。与其他数字媒介相比,智能手机为老年人群提供了随时随地获取信息和互动的渠道。根据中国互联网络信息中心(CNNIC)第50次《中国互联网络发展状况统计报告》,截至2022年6月,中国网民中使用手机上网的比例为99.6%,50岁及以上网民群体占比为25.8%,老年人显然已成为网民的重要组成部分。根据艾媒咨询发布的《2021年中老年触网行为研究报告》,51%的中老年网民的网络平均使用时长为4小时以上,超过全国网民的平均使用时长3.72小时。

智能手机依赖是指用户在智能手机使用行为上出现失控,从而导致自身生理、心理受到不同程度影响甚至部分日常功能失调的现象^[3-5]。智能手机依赖可以分为功能性依赖(functional dependence)和存在性依赖(existential dependence)两类,功能性依赖强调对智能手机工具用途的依赖;存在性依赖指的是用户对智能手机的过度关注和痴迷,这种痴迷通常是无意识的依恋,强迫性、习惯性、不间断地查看未接来电或信息是存在性依赖的典型症状^[3]。研究显示具有功能性依赖行为的用户更倾向于改变自己的行为^[3]。智能手机作为一种社会活动的接入工具,能够有效缓解老年人的抑郁情绪^[5]。然而,存在性依赖会使用户在智能手机上花费大量时间,并对日常生活产生干扰^[3,6],严重时可能会引发上瘾等行为^[7]。目前关于智能手机依赖的研究聚焦于青少年和大学生,针对45岁以上成年人的研究较少,尤其缺乏对老年人的研究^[4-5,8]。出现这种研究空白的原因可能是,在以往的技术环境中,老年人使用互联网和智能手机的后果并不像青少年和大学生那么严

重,并且社会观念普遍认为成年人的自我控制能力更强。然而近来研究显示,社会的快速发展使得老年人对手机的依赖性越来越强,沉迷于智能手机会对老年人的身体健康产生不良影响^[9]。

鉴于智能手机依赖行为引发的问题性后果,有必要对老年人智能手机依赖的经历以及存在性依赖行为的发展过程建立整体性的概念框架,为家庭、社区、养老机构、企业等提供有效的干预策略,帮助老年人乐享数字生活。考虑到目前针对老年群体负面ICT(Information and Communications Technology)使用行为的研究较少,本文采用扎根理论开展了一项探索性研究,致力于解决以下问题:

- (1) 影响老年人智能手机存在性依赖的因素有哪些?
- (2) 老年人智能手机存在性依赖的后果有哪些?
- (3) 老年人智能手机存在性依赖行为的生发机理是怎样?

2 文献综述

智能手机是目前老年人接入数字生活的重要媒介。一方面,智能手机能够帮助老年人与亲朋好友保持联系,接收信息和知识,增强老年生活的自主性等^[10-12]。另一方面,智能手机的高频使用会让老年人产生心理依赖。在信息资源管理领域,ICT原本被视作人类生活的辅助工具,通过技术弥补人类自身发展的局限。因此,许多有关用户与ICT交互的研究都以技术使用是积极结果为前提。然而,这种假定并非总是成立。目前,智能手机等镇静技术(calm technologies)已然成为日常生活不可分割的一部分,技术也作为有机体的延伸重新塑造着人类,用户与技术的分离会引发一系列不良反应^[13]。

存在性依赖是因过度使用智能手机而产生的日常生活功能障碍的状态^[3,14],频繁地、无意识地使用智能手机和缺乏时间管理是存在性依赖的显著后果^[5]。现有研究以青少年、大学生为主要研究群体,探究了智能手机依赖行为形成的前因后果。智能手机依赖行为的形成需要综合考虑人口特征、智能手机使用情况、人格特质等多方面影响^[5],如性别、收入、职业、受教育程度、智能手机使用时间及频率、自控力^[15-18]。并且,不同世代的智能手机依赖行为存在代际差异^[19]。此外,早期研究发现用户会使用智能手机进行娱乐缓解低落情绪^[20]。在这种情况下,智能手机作为一种回避性策略,能分散用户对负面情绪体验的注意力。长此以往,会导致依

赖趋势的发展^[5]。用户智能手机形成的存在性依赖行为会引发错失恐惧(FoMO)、认知失调、学业拖延、工作绩效下降等一系列问题^[3,21-22],随之而来的是用户对日常生活的失控感。

总的来说,尽管先前的研究中探究了影响青少年或大学生智能手机依赖的因素及后果,但由于数字诞生(digital nativity)导致的代际行为模式差异是不可忽视的^[5],即数字原住民(digital natives)与数字移民(digital immigrants)间的原生差异^[23]。年轻一代接触ICT技术的年龄更早,而老年人触网时间并不长,因此,二者的智能手机依赖行为模式不能一概而论。目前许多研究讨论了老年人与ICT接入之间的关系,围绕ICT接入对数字鸿沟、数字包容的作用以及ICT促进发展(ICT4D)等话题展开^[24-25],缺乏进一步对老年人ICT实际使用行为及其影响的实证探索。

3 研究过程

本文采用扎根理论研究方法探索老年人智能手机存在性依赖的生发机理。研究遵循 Corbin 和 Strauss^[26]提出的扎根理论执行步骤,执行开放式编码、主轴编码和选择性编码标准化的三阶段操作流程,得到对现象发生原因的抽象化、概念化和理论化诠释^[27]。

3.1 数据收集

为了构建以数据为基础的理论,研究同步进行数据收集和分析,不断完善对智能手机存在性依赖如何发展的理解,迭代形成适用于老年群体的理论框架。本研究的数据收集和分析工作从2023年2月开始,持续到2023年4月结束,在此期间,邀请了3位智慧养老专家进行小组讨论,用于解决编码中的不一致内容。图1展示了3轮主要的数据收集和分析过程。本研究的数据获取和分析阶段交叉进行,获取访谈资料后及时进行编码分析,并利用分析结果辅助动态调整访谈提纲,不断

优化研究过程。

第1轮是受访者招募和筛选,包含35名老年人。研究通过社交媒体邀请和滚雪球的方式,招募自我报告有智能手机依赖行为的老年人。参考其他研究对成年人智能手机依赖行为的测量^[8,20],本研究选用 MP-PUS-10量表对老年人智能手机依赖行为进行评估。量表中每个问题的分值是10分,共10题。参考已有文献,本研究将59分作为智能手机依赖的临界点^[8]。考虑到老年人身体机能退化以及该量表在本研究中的作用,结合开放式访谈探索老年人智能手机依赖的表现,参考Park^[9]对存在性依赖行为的定义,筛选具有智能手机存在性依赖行为的老年人。综合人口统计特征、智能手机使用场景等理论抽样需要,最终确定27名老年受访者(编号为P1-P27)。

第2轮对27位有智能手机存在性依赖行为的老年人进行半结构化访谈。在访谈之前,研究人员对受访者第1轮的问卷和访谈记录进行检查,从中提取了关键案例,针对性地设计访谈提纲。访谈通过线下面对面开展,持续时间为30-45分钟,访谈问题围绕存在性依赖行为的影响因素和后果展开。基于理论抽样策略,根据数据分析同步得到的概念和问题,研究人员对初始访谈提纲中的问题进行修订,并将智能手机的屏幕使用时间功能作为唤醒老年人回忆的辅助工具。

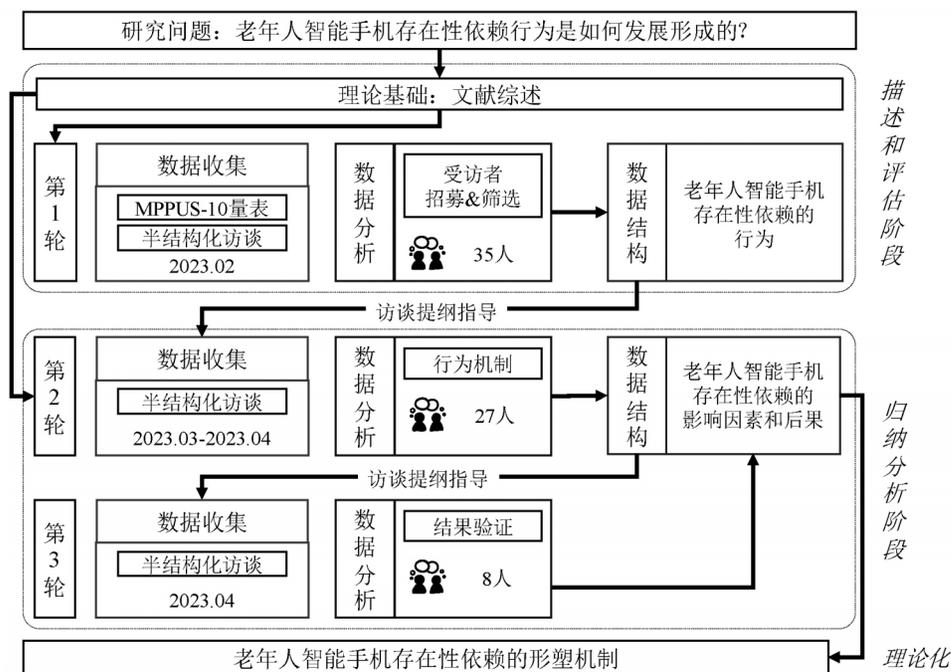


图1 数据收集与分析过程

第3轮联系了8位受访者(27位老年受访者的亲属)进行半结构化访谈对访谈数据进行补充。这一轮通过多方数据验证尽可能降低老年人的回忆偏差,为理解老年人智能手机存在性依赖行为提供更详实的数据支撑。

3.2 数据分析

3.2.1 开放式编码

开放式编码是对访谈文本的初步抽象和总结,其目的是对原始资料进行标签化,并归纳初步的概念和范畴。通过将访谈文本进行整理、汇总、分类和筛选,同时对话以往研究,共识别出21个初始概念,归纳出9个初始范畴,如表1所示。表2展示了开放式编码的原始语料示例。

表1 开放式编码结果表

初始范畴	初始概念
A1技术压力	a1技术过载,a2技术入侵,a3技术不确定性
A2社会文化压力	a4社会规范,a5同侪压力,a6社会疏离
A3易感性弱点	a7习惯,a8生理功能衰退,a9自我完整性
A4情感焦虑	a10依恋焦虑,a11错失焦虑
A5自我控制	a12正念控制,a13行动控制
A6数字反哺	a14使用反哺,a15素养反哺
A7社会联系减弱	a16社交活动减少,a17自我封闭
A8代际关系失调	a18家庭不和谐,a19代际鸿沟加剧
A9睡眠质量下降	a20失眠,a21熬夜

表2 开放式编码示例

原始语料	初始范畴	初始概念
“到了这个年纪,现实生活中的好朋友并不多,子女都在外地,每天一大把的时间也不知道干什么。用智能手机认识了一些网友,我建了一个群聊,我们在里面每天侃大山,说说天南地北发生的事,这会给我一种没有变老的错觉……时间长了,这就成了我生活的主要娱乐。如果哪天没有聊天,我会感觉不适应。”(P23)	社会文化压力	社会疏离
	情感焦虑	依恋焦虑
	易感性弱点	习惯
	易感性弱点	自我完整性

3.2.2 主轴编码

深入分析初始范畴之间的内在逻辑,将具有相同或类似概念内涵、层次结构的初始范畴围绕逻辑“轴心”进行合并统一,进而形成若干主范畴。主范畴不仅需较好地概括初始范畴的内涵,同时需要结合研究对象的社会文化背景以诠释本文的研究目的和动机^[28]。本文通过回顾访谈资料,将初始范畴进行聚类 and 总结,共识别出促进因子、保护因子和依赖后果3个主范畴。主范畴与初始范畴之间的关系,以及范畴内涵如表3所示。

3.2.3 选择性编码

选择性编码是扎根理论分析的最后一步,其要求研究者在资料归纳的基础上厘清范畴之间的包含、顺承及影响关系,挖掘出原始资料所承载的“故事线”,从

表3 主轴编码及范畴内涵

主范畴	初始范畴	范畴内涵
促进因子	技术压力	驱动老年人依赖智能手机的技术特征。
	社会文化压力	促进老年人依赖智能手机的社会和文化环境因素。
	易感性弱点	促使老年人产生依赖智能手机的个人因素。
保护因子	情感焦虑	老年人在与智能手机分离时,感受到焦虑不安。
	自我控制	老年人改变自己对智能手机的依赖行为,使其向着预期行为的能力。
依赖后果	数字反哺	数字反哺是指年轻一代对老年人使用智能手机的教学和辅助行为。
	社会联系减弱	老年人与外界的联系减少。
依赖后果	代际关系失调	老年人与子女之间的关系不和谐。
	睡眠质量下降	老年人自身的睡眠健康受损。

而更深入地揭示研究现象。本文基于原始资料,基于“语境”和“过程”的编码原则建立主题之间的关联。为了识别老年人形成智能手机存在性依赖行为的轨迹,本文参考Davis^[29]建构认知-行为结果模型的思路,探索不同因素在轨迹形成中的作用。最终,本文将“老年人智能手机存在性依赖的促进和掣肘机制”作为核心范畴,系统地建立了范畴之间的影响关系。基于此,本文识别出老年人智能手机存在性依赖的核心故事线:移动社交时代,老年人自身具有易感性弱点,在技术压力和社会文化压力的影响下,更容易出现情感焦虑,进而发展为对手机的存在性依赖;同时,若老年人可以增强自我控制能力,子代可以积极和正确地进行数字反哺,则可以抑制老年人的手机依赖行为,促进老年人形成更加积极和健康的手机交互模式。

3.3 理论饱和度检验

扎根理论的研究质量体现在概念及理论框架对目标人群行为的解释深度以及引发的读者共情呈现程度。参考Corbin和Strauss^[26]对扎根理论的判断标准,本研究从研究方法的一致性以及构建理论的有效性两方面开展饱和度检验。在评估方法的一致性方面,首先,本研究在迭代、同步数据收集和数据分析、多人编码交叉比较和理论抽样方面,严格遵守扎根理论方法的建议策略;其次,在数据整合分析时,有意识地反思现有知识、先前研究对数据解释方式的影响;最后,对研究设计和执行、理论抽样决策和编码过程进行详尽描述,使其他研究人员能够判断这项研究的质量。在评估理论的有效性方面,首先,理论框架的逻辑以及每个主范畴的类别由多位专家共同讨论决定;其次,应用理论框架重新检查其他访谈数据,以评估理论是否解释大多数存在性依赖行为的形成过程;最后,通过获取

亲属视角的相关数据进行饱和度检验,未发现新的概念和关系。因此,本文建构的理论框架通过了理论饱和度检验,具有可信度。

4 研究发现

4.1 老年人智能手机存在性依赖行为

通过对访谈数据的分析,老年人智能手机存在性依赖行为表现为无意识地、持续性地浏览和查看智能手机。许多受访者描述了在没有特定信息需求的情况下,漫无目的地浏览智能手机的依赖行为。例如,有的老年人会长时间地浏览新闻或短视频类APP推送的内容,并且在闲暇时浏览智能手机花费的时间比预期要多。如P3提到:

我会不自觉地打开手机看新浪新闻,不知不觉刷很久。(P3)

也有很多受访者在访谈中提到自己会经常查看智能手机上的信息,例如,有的老年人认为通过智能手机与朋友的互动反应了彼此的关心程度。P13提到,她喜欢积极地与网友们互动,并期待对方的回应。她在访谈中列举一个典型事例:

我想要了解好友们的最新动态,并在第一时间点赞和评论。所以我时不时会打开手机看看朋友们有没有更新消息,如果不让我用智能手机,我可能会感觉不自在。(P20)

4.2 老年人智能手机依赖的生发机理

4.2.1 促进因子

(1)技术压力。数字技术的进步为人机潜在交互提供了更多的行动可能性。技术压力主要是指老年人应对智能手机技术示能性的不良反应,这显示的是技术进步性超出老年人能力时,技术与老年个体之间关系的变形。老年人感受到的技术压力可以分为三方面:技术过载、技术入侵、技术不确定性。智能手机的多种功能赋予了老年人自由探索新知识和与他人互动交流的能力。老年人作为数字移民,对智能手机的各种功能尚处于接触和学习阶段。技术过载给老年人带来的负担在于,当老年人面对繁多庞杂的功能和信息但又无法掌握时,会产生错过关键信息的忧虑。如P8在访谈中提到:

我本身比较喜欢看历史,智能手机经常为我推送一些我喜欢看的文章或话题。我有时候感觉很矛盾。我一边想着看完这个就不看了,一边又想知道下一个会是什么内容。接着时间就过去了。(P8)

技术入侵体现在老年人日常生活与智能手机和信

息技术的紧密联系。智能手机已经从社交关系、物理环境两方面渗透进老年人的日常生活。通过智能手机完成了社交网络的线上迁徙,逐渐养成了随时随地保持联系的社交需求。另一方面,物理环境的刺激,如线下场所张贴的宣传海报以及和智能手机使用相关的物理线索,也会引发老年人的情感焦虑。因此,当老年人与智能手机分离时,会产生不适反应。P15提到:

点赞就是在告诉别人我很关心你。我的每一条朋友圈,好友们都会热情地点赞甚至评论,这令我有一种被重视的感觉。同时,没有及时回复别人,我也会感觉到焦虑。有一次突然停电没信号,没有手机,我那一天都感觉很无聊。(P15)

技术不确定性是指新兴技术出现的可能性,这体现了老年人对未来技术更新的忧虑。在访谈中了解到,许多老年人坚持学习智能手机各种功能的原因是不甘落后于时代,但他们在这个过程中也感知到学习新功能的成本很高。因此,技术不确定性会加剧老年人的情感焦虑。

(2)社会文化压力。社会文化压力主要来源于社会规范、同侪压力、社会疏离三方面。社会规范是指智能手机在整个社会,特别是在老年人的亲密社交群体中的使用和普及。例如,许多参与者表示智能手机在老年人中具有很高的接受度。智能手机广泛使用的趋势影响了老年人对于智能手机使用的态度,社会中的广泛接纳使得老年人在无法使用智能手机时会产生不安的情绪。

同侪压力反映了老年人的智能手机使用行为会受到同龄人的影响。当看到同辈都能熟练使用智能手机进行各种活动时,出于维护和增进社会关系的需求,老年人也会产生焦虑情绪。有受访者提到,最开始购买并且学习使用智能手机的原因是“身边的朋友都在用智能手机,你没有的话,别人聊什么你都听不懂”(P14)。同时,通过访谈了解到,老年人在线下朋友聚会时,也会积极地使用智能手机,并将线上活动作为关系延伸的途径。正如P7在访谈中谈到:

我们去公园散步的时候,朋友们都会用智能手机来拍摄视频并发布在社交媒体上,我也会这样做,来显示我们是一个集体。并且,我们还会互相比较,看谁收获的点赞更多。(P7)

此外,社会疏离也是老年人面临的现实难题。老年人在退休后,拥有大量空闲时间,却要面对社交网络陡然缩减,以及无子女陪伴的生活。因此,老年群体便倾向于通过智能手机获取虚拟网络的情感慰藉,智能

手机提供的在线互动和兴趣社区填补了社交疏离,与此同时也加剧了老年人对智能手机的分离焦虑和错失焦虑。P19提到:

退休导致时间突然变多了,能够联系的人却变少了。使用智能手机让我感到平静,忘记生活中的烦恼。有时候感觉手机比家人更了解我。(P19)

(3)易感性弱点。对老年人而言,个人层面的易感性弱点也会促进存在性依赖的形成,可以分为三方面:生理功能衰退、习惯以及自我完整性。生理功能的衰退使得他们许多活动只能依赖智能手机进行,习惯是通过老年人的反复执行形成的偏好。智能手机的使用已经成为老年人自动执行的日常,体现在固定时间和灵活空闲时间两方面。例如,P3每天早上醒来就会用智能手机播放早间新闻,了解时政变化。

伴随着退休,老年人面临着社会主体角色丧失的问题。自我完整性与老年人的自我价值实现相关。Chang等^[30]认为人类社会心理发展的最后阶段,自我完整性是老年人生活质量的重要决定因素。借助智能手机参加网络活动,能够帮助老年人重新建立生活秩序,维持自我完整性。P27提到:

现在也没有人再需要我做事,我感觉自己要被社会淘汰了……智能手机可以扩大我的社交圈,认识其他地方的志同道合的人。(P27)

(4)情感焦虑。老年人使用智能手机来满足他们的情感需求和社交欲望。当老年人不接触智能手机时,会感到焦虑不安。情感敏感性主要是指老年人对将来可能会发生的不愉快事情的感知,包括错失焦虑和依恋焦虑。老年群体可以通过智能手机重新建立社交圈,并对网上建立的社交关系产生依恋。当无法使用手机时,会感觉不自在,并且会担心错过社交网络中的新鲜事。情感焦虑是引发老年人对智能手机形成心理依赖的重要因素。有受访者提到:

有时候也会刻意放下手机出去走走,但是一般出去一会就回来了。感觉外面没有网上好玩。(P22)

4.2.2 保护因子

(1)自我控制。自我控制是指老年人改变自己对智能手机依赖行为的能力,包含正念控制和行为控制两方面。正念控制指的是意念方面的自我监管,当老年人感知到自己对于智能手机的使用存在问题时,会有意识的控制或修正自己的行为。行为控制则是指老年人为克制依赖行为付出的具体行动,包含改正、停止或者远离等方式来改变目前的做法或行为,使得智能

手机使用模式向着预期正确的方向发展。自我控制反映的是老年人对依赖状态的自我评估。保持良好的自我控制能力能够帮助老年人在与智能手机的挣扎中获胜。受访者P4提到:

有时候会有意识的提醒自己不要玩太久,脑子里绷着一根弦儿,不然一放松警惕,可能这一天的时间都要花费在手机上了。(P4)

(2)数字反哺。以智能手机为代表的智能设备是连接不同世代的桥梁,数字反哺是指年轻一代在技能和素养上对老年人的教学和辅助行为。随着数字时代的变迁,代际鸿沟已然横越在大部分的中国家庭中,也是造成老年人社会疏离的重要原因^[31]。数字反哺是一种发生在家庭关系层面的双向互动过程,包括技能反哺和素养反哺。技能反哺主要是关于智能手机相关功能的教学,以帮助老年人提升数字技能;素养反哺则是针对网络知识和安全的科普。数字反哺不仅能够帮助老年人更健康的融入数字生活,也是老年人获取家庭温暖的途径。现实的感知关联感和归属感能够减少老年人对智能手机建立的虚拟手机依赖。如P20在访谈中提到:

我女儿发现我每天都在刷抖音,就会经常分享一些健康食谱给我,我会做好等她回来吃。她也教会了我怎么搜,我也会去找我喜欢的内容看。(P20)

4.2.3 依赖后果

通过对访谈内容的分析,归纳了老年人存在性依赖的三种后果:社会联系减弱、代际关系失调、睡眠质量下降。从结果来看,智能手机存在性依赖对老年人心理健康的影响比身体健康更多。首先,过度沉迷于智能手机会减少老年人与外界的联系,这种隔绝可能逐渐演化为社会疏离,进一步增强对智能手机存在性依赖的风险,如P18表示自己对于智能手机的依赖让她“变成了一个宅女”:

我妈妈每天都在抱着手机停不下来,之前疫情不能出门就算了,现在开放了也不出去和朋友们玩。(P18儿子)

其次,存在性依赖对心理健康的影响还体现在代际关系上。面对快节奏的城市生活,家庭中的年轻一代与老人,即便是面对面共存于同一个时空,但忽略或隔阂都使得强烈的孤独感依旧存在,甚至被无限放大。研究发现,老年人对于智能手机的沉迷并不会修复代际鸿沟。相反地,老年人智能手机依赖会加剧代际裂痕。此外,许多受访者表示子女对自己的智能手

机依赖行为颇有怨言,会通过劝导、强制命令等方式来控制老年人对手机的过度使用。P10和P10的女儿在访谈中描述了一次争吵:

我和我的女儿因为玩手机的事情吵过一次架。她不理解我为什么时时刻刻都在刷短视频。但不玩手机我也没有别的事情做,直播间的网友可以陪我聊天。(P10)

疫情期间,我爸爸几乎都没出过门,有时候甚至连床都不下,没日没夜看手机。曾经热衷的太极拳都统统被抛到一边了。我一说他,他就反过来质问我为什么没时间陪他。(P10女儿)

最后,老年人对智能手机的依赖也会对身体健康产生影响。在访谈中,大部分受访者都提到长时间、无意识地依赖智能手机导致睡眠不足、睡眠质量差等问题。

我妈妈现在一醒来第一件事就是看手机,有时候看着直播就在沙发上睡着了,我很担心她的睡眠质量。(P19儿子)

4.2.4 理论框架

老年人智能手机存在性依赖的促进和掣肘机制如图2所示,其阐释了老年人在智能手机使用过程中经历的挣扎,即促进因子、保护因子以及依赖后果之间的不断角力及动态循环过程。当保护因子无法抑制促进因子时,老年人会在与智能手机的拉锯战中丧失主动权,形成存在性依赖。智能手机依赖引发的后果会对情感焦虑产生连锁反应,加剧与智能手机分离的焦虑。最

终在不知不觉中会陷于智能手机编织的存在性依赖困境。P1提到:

无论我多么努力地控制自己不去碰手机,但这个智能手机好像有魔力一样,我总是忍不住会去打开它,不看就好像少了点什么。(P1)

促进因子会增加存在性依赖发生的可能性,保护因子则会减弱存在性依赖行为的形成。促进因子对存在性依赖的影响机制包含两段发展过程,技术压力、社会文化压力和易感性弱点使老年人在使用智能手机的过程中会产生情感焦虑,致使老年人与智能手机的关系发展成存在性依赖。技术压力、社会文化压力、易感性弱点属于远端促成因素,情感焦虑是存在性依赖的近端促成因素。智能手机存在性依赖会引发一系列的后果,包括社会联系减弱、代际关系失调、睡眠质量下降。这些后果会使老年人产生逃避现实的冲动,并且加剧老年人对智能手机所建构的数字生活的依赖及情感焦虑,从而形成老年人存在性依赖困境的恶性循环。保护因子会抑制存在性依赖行为的形成,这个过程主要通过老年人的自我控制以及亲属的数字反哺实现。

5 结语

5.1 理论层面

首先,本文根据3轮的数据收集和分析,梳理了老年人智能手机存在性依赖行为的特征。在此基础上,对老年人依赖行为的前因后果进行分析发现,存在性依赖行为的形成是促进因子和保护因子之间博弈的结

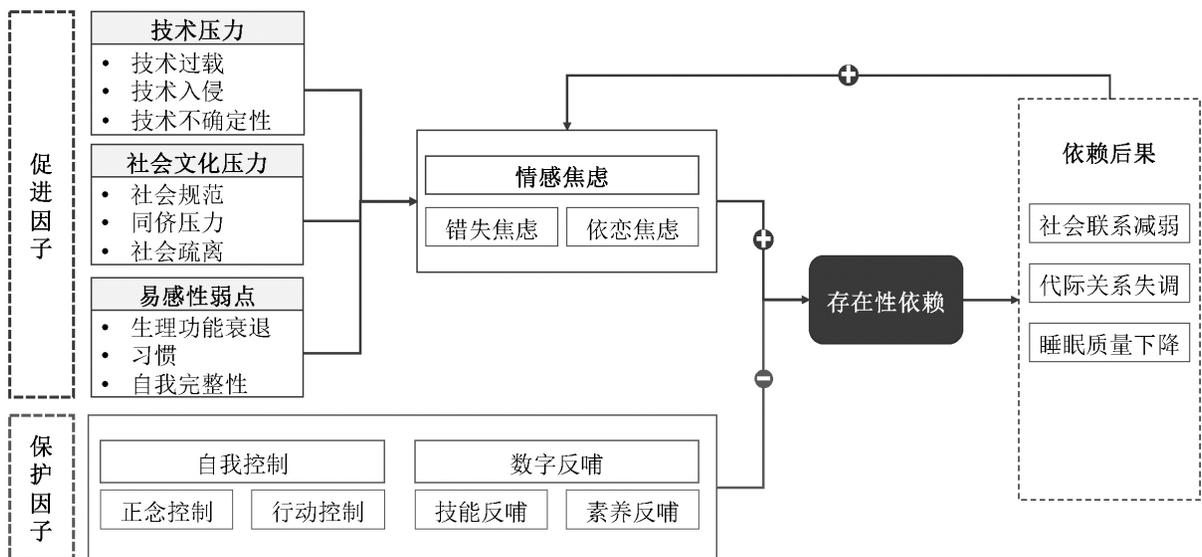


图2 老年人智能手机存在性依赖的促进和掣肘机制

果。文章对老年人智能手机依赖生发机理的探索,丰富了针对老年群体与ICT交互行为的相关研究。

其次,研究表明,以智能手机为代表的技术进步具有两面性。为了克服同社会脱节的忧虑,老年人对跟上时代步伐和融入子女生活的期盼强烈,因而智能手机和虚拟网络成为他们重新社会化、维系情感和开展社交的重要工具。以往的研究从积极视角探究技术示范性对用户的影响。然而,最近也有研究讨论了技术示范性带来的负面影响,但此类研究的对象多为年轻一代,从消极视角探究老年群体与ICT交互行为的研究较少,本研究弥补了这一不足。老年人的社交圈小而紧密^[4],其在用心维护网络社交关系的同时,也会产生虚拟社交断连等情感焦虑。

最后,研究发现老年人智能手机存在性依赖行为的前因和后果具有一定交叉性。通过对老年人智能手机依赖行为的生发机理分析,展现了老年人逃离现实困境,重构数字生活的过程。前因与后果的交叉性说明,老年人使用智能手机的本意在于改善现实窘境,但智能手机只是老年人寻求需求满足的渠道,其真正的问题并没有得到解决,并且还形成存在性依赖行为的新问题,而依赖后果反而会加剧现实困境,形成存在性依赖的恶性循环。例如,老年人存在性依赖行为的前因包括社会疏离,但老年人的存在性依赖行为也会引发社交联系减弱和代际关系失调,这些影响也是造成社会疏离问题的条件。这一发现也在智能手机依赖的相关文献中得到印证。比如,孤独感在部分研究中被作为前因变量^[21,32],而也有研究将孤独感视为结果探究^[33]。

5.2 实践层面

首先,智能手机相关从业者应该意识到潜在在老年用户身边的技术压力。在进行“适老化”系统设计时,应该考虑技术过载、技术入侵、技术不确定性等因素,降低老年人情感焦虑和存在性依赖的风险。如,针对老年人增设“时间管理”和“内容管理”系列功能,对观看较久的老年用户进行弹窗提示或强制打断,并且针对老年人提供易于使用的界面和功能,提供明确的指导和步骤等,以减轻老年人面对复杂技术的挑战。

其次,家庭成员要增加对老年人的关心和耐心。目前的年轻一代更多关注老年人数字融入水平的提高,但很少关注老年人智能手机使用产生的依赖困境。家庭成员应当在现实生活中增进与老年人的相互交流和了解,改善老年人的社交疏离,减少老年人对虚拟网络的心理依赖。

最后,老年人应全面提高自我控制能力。在日常生活中,老年人应当有意识地控制智能手机使用时间,可以与家庭成员共同设定合理的智能手机使用时间。建立良好的智能手机使用习惯,发展多种娱乐活动,避免沉迷于智能手机而忽视其他重要的活动和人际关系。此外,家庭成员和老年人可以共同学习关于数字平衡和数字健康的知识,从技能反哺和素养反哺两方面入手,通过反向社会化提升老年人的自我效能感。

总的来说,通过设备的适老化设计、家庭成员的关怀和老年人自身的努力,共同建立一个有意义、均衡和健康的数字生活环境,减少老年人对智能手机依赖的可能性。

参考文献

- [1] PARK N, KEE K F, VALENZUELA S. Being immersed in social networking environment: facebook groups, uses and gratifications, and social outcomes[J]. *Cyberpsychology & Behavior*, 2009, 12(6): 729-733.
- [2] BEVILACQUA R, STRANO S, DI ROSA M, et al. EHealth literacy: from theory to clinical application for digital health improvement. Results from the access training experience[J]. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2021, 18(22): 11800.
- [3] PARK C S. Examination of smartphone dependence: functional and existentially dependent behavior on the smartphone[J]. *Computers in Human Behavior*, 2019, 93: 123-128.
- [4] BUSCH P A, HAUSVIK G I, ROPSTAD O K, et al. Smartphone usage among older adults[J]. *Computers in Human Behavior*, 2021, 121: 106783.
- [5] SUN K, ZHAO Y C, TAO X, et al. Examining urban-rural differences in the impact of Internet use on older adults' depression: evidence from China[J]. *Data Science and Management*, 2022, 5(1): 13-20.
- [6] BUSCH P A, MCCARTHY S. Antecedents and consequences of problematic smartphone use: a systematic literature review of an emerging research area[J]. *Computers in Human Behavior*, 2021, 114: 106414.
- [7] GÖKÇEARSLAN Ş, MUMCU F K, HAŞLAMAN T, et al. Modelling smartphone addiction: the role of smartphone usage, self-regulation, general self-efficacy and cyberloafing in university students[J]. *Computers in Human Behavior*, 2016, 63: 639-649.
- [8] NAHAS M, HLAIS S, SABERIAN C, et al. Problematic smartphone use among Lebanese adults aged 18-65 years using MP-PUS-10[J]. *Computers in Human Behavior*, 2018, 87: 348-353.
- [9] TIAN H, WANG Y. Mobile phone addiction and sleep quality

- among older people: the mediating roles of depression and loneliness[J]. Behavioral Sciences, 2023, 13(2): 153.
- [10] BARNES D E, SANTOS-MODESITT W, POELKE G, et al. The Mental Activity and eXercise (MAX) trial[J]. JAMA Internal Medicine, 2013, 173(9): 797.
- [11] ROWE J W, KAHN R L. Successful aging 2.0: conceptual expansions for the 21st century[J]. The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences, 2015, 70(4): 593-596.
- [12] COTTEN S R, FORD G, FORD S, et al. Internet use and depression among retired older adults in the United States: a longitudinal analysis[J]. The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences, 2014, 69(5): 763-771.
- [13] 牟 怡, 许 坤. 什么是人机传播?——一个新兴传播学领域之国际视域考察[J]. 江淮论坛, 2018(2): 149-154.
- [14] KWON H E, SO H, HAN S P, et al. Excessive dependence on mobile social apps: a rational addiction perspective[J]. Information Systems Research, 2016, 27(4): 919-939.
- [15] ARPACI I. Relationships between early maladaptive schemas and smartphone addiction: the moderating role of mindfulness [J]. International Journal of Mental Health and Addiction, 2021, 19(3): 778-792.
- [16] BARNES S J, PRESSEY A D, SCORNAVACCA E. Mobile ubiquity: understanding the relationship between cognitive absorption, smartphone addiction and social network services[J]. Computers in Human Behavior, 2019, 90: 246-258.
- [17] ROZGONJUK D, LEVINE J C, HALL B J, et al. The association between problematic smartphone use, depression and anxiety symptom severity, and objectively measured smartphone use over one week[J]. Computers in Human Behavior, 2018, 87: 10-17.
- [18] BERGER S, WYSS A M, KNOCH D. Low self-control capacity is associated with immediate responses to smartphone signals [J]. Computers in Human Behavior, 2018, 86: 45-51.
- [19] ANSHARI M, ALAS Y, HARDAKER G, et al. Smartphone habit and behavior in Brunei: personalization, gender, and generation gap[J]. Computers in Human Behavior, 2016, 64: 719-727.
- [20] LOPEZ-FERNANDEZ O, MÄNNIKKÖ N, KÄÄRIÄINEN M, et al. Mobile gaming and problematic smartphone use: a comparative study between Belgium and Finland[J]. Journal of Behavioral Addictions, 2018, 7(1): 88-99.
- [21] MAHAPATRA S. Smartphone addiction and associated consequences: role of loneliness and self-regulation[J]. Behaviour & Information Technology, 2019, 38(8): 833-844.
- [22] CANALE N, VIENO A, DORO M, et al. Emotion-related impulsivity moderates the cognitive interference effect of smartphone availability on working memory[J]. Scientific Reports, 2019, 9(1): 18519.
- [23] AHN J, JUNG Y. The common sense of dependence on smartphone: a comparison between digital natives and digital immigrants[J]. New Media & Society, 2014, 18(7): 1236-1256.
- [24] ZHANG Y, ZHENG G, YAN H. Bridging information and communication technology and older adults by social network: an action research in Sichuan, China[J]. Journal of the Association for Information Science and Technology, 2022, 1-12.
- [25] HOSMAN L, PÉREZ COMISSO M A. How do we understand “meaningful use” of the Internet? Of divides, skills and socio-technical awareness[J]. Journal of Information, Communication and Ethics in Society, 2020, 18(3): 461-479.
- [26] CORBIN J, STRAUSS A. Basics of Qualitative Research: Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory[M]. Thousand Oaks: Sage Publications, 2015.
- [27] BERKWITS M, INUI T S. Making use of qualitative research techniques[J]. Journal of General Internal Medicine, 1998, 13(3): 195-199.
- [28] 陈向明. 扎根理论的思路和方法[J]. 教育研究与实验, 1999(4): 58-63, 73.
- [29] DAVIS R A. A cognitive-behavioral model of pathological Internet use[J]. Computers in Human Behavior, 2001, 17(2): 187-195.
- [30] CHANG S O, KONG E S, KIM K B, et al. The concept analysis of ego-integrity in the elderly[J]. Journal of Korean Academy of Nursing, 2004, 34(7): 1172.
- [31] 周晓虹. 文化反哺与器物文明的代际传承[J]. 中国社会科学, 2011(6): 109-120, 223.
- [32] BIAN M, LEUNG L. Linking loneliness, shyness, smartphone addiction symptoms, and patterns of smartphone use to social capital[J]. Social Science Computer Review, 2014, 33(1): 61-79.
- [33] MOSALANEJAD L, NIKBAKHT G, ABDOLLAHIFRAD S, et al. The prevalence of smartphone addiction and its relationship with personality traits, loneliness and daily stress of students in Jahrom university of medical sciences in 2014: a cross-sectional analytical study[J]. Journal of Research in Medical and Dental Science, 2019, 7(2): 131-136.

[作者简介] 张 妍, 女, 1996年生, 南京大学数据管理创新研究中心博士研究生。

吴大伟, 男, 1995年生, 南京理工大学经济管理学院博士研究生。

赵宇翔, 男, 1983年生, 南京大学信息管理学院教授, 博士生导师。

朱庆华, 男, 1963年生, 南京大学信息管理学院教授, 博士生导师。

收稿日期: 2023-08-07