

算法时代的隐忧：老年人数字沉迷的现实与对策

郭心怡

上海理工大学出版学院，上海

收稿日期：2024年12月6日；录用日期：2025年1月13日；发布日期：2025年1月22日

摘要

根据《CNNIC中国互联网络发展状况统计调查》第52次报告，截至2023年6月，中国网民总数已达到10.79亿。特别值得注意的是，40至59岁年龄段的网民比例从2022年12月的33.2%增长至34.5%，这表明互联网正在进一步渗透到中年人群中。随着互联网的适老化改造，老年人群体的网络成瘾问题逐渐成为不容忽视的社会现象。作为数字时代的新移民，老年人在互联网技术面前往往难以分辨真伪，算法技术的广泛应用可能使他们陷入算法的漩涡，无意中成为新一代的数字劳工。同时，他们丰富的社会经验使他们不太可能轻易承认自己已经沉迷于网络。因此，本文采用深度访谈的方法，对老年人群体进行了深入剖析，得出技术的确在老年人使用互联网时产生了重要的作用，而如何帮助老年人跨过技术的鸿沟是我们未来重点关注的方向。

关键词

老年人，网络成瘾，成瘾回避，算法技术

Hidden Worries in the Age of Algorithms: Reality and Countermeasures of Digital Addiction of the Elderly

Xinyi Guo

College of Publishing, University of Shanghai for Science and Technology, Shanghai

Received: Dec. 6th, 2024; accepted: Jan. 13th, 2025; published: Jan. 22nd, 2025

Abstract

According to the 52nd report of the “CNNIC Statistical Survey on Internet Development in China”, as

of June 2023, the total number of Internet users in China has reached 1.079 billion. It is particularly noteworthy that the proportion of netizens aged 40 to 59 has increased from 33.2% in December 2022 to 34.5%, indicating that the Internet is further penetrating into the middle-aged population. With the age-friendly transformation of the Internet, the problem of Internet addiction among the elderly has gradually become a social phenomenon that cannot be ignored. As new immigrants in the digital age, the elderly often have difficulty distinguishing between true and false in the face of Internet technology. The widespread application of algorithm technology may cause them to fall into the whirlpool of algorithms and inadvertently become a new generation of digital workers. At the same time, their rich social experience makes it unlikely that they will easily admit that they are addicted to the Internet. Therefore, this paper uses in-depth interviews to conduct an in-depth analysis of the elderly group and concludes that technology does play an important role in the elderly's use of the Internet, and crossing the technology gap for the elderly is our focus in the future.

Keywords

The Elderly Group, Internet Avoidance, Addiction Avoidance, Algorithm Technology

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

根据《CNNIC 中国互联网络发展状况统计调查》第 52 次报告[1],截至 2023 年 6 月,中国网民总数攀升至 10.79 亿,相较于 2022 年 12 月增加了 1109 万人,互联网普及率提升至 76.4%,比 2022 年 12 月增长了 0.8 个百分点。在这一庞大的网民群体中,手机网民规模高达 10.76 亿,占网民总数的 99.8%,显示手机已成为上网的主要工具。在年龄结构方面,40~49 岁、50~59 岁、60 岁及以上的网民占比分别为 17.7%、16.9%和 13.0%。特别是 40~59 岁年龄段的网民比例,从 2022 年 12 月的 33.2%增长至 34.5%,这表明互联网正在加速渗透到中年群体中。随着中国社会老龄化程度的加深,积极应对老龄化已成为一个紧迫的社会议题。互联网的普及和适老化改造,不仅为中老年人提供了更多的信息和娱乐资源,也为他们带来了新的社交和学习机会,同时也带来了网络成瘾等挑战。

积极老龄化的目标不仅仅是提升老年人的生活质量和幸福感,更重要的是帮助他们重新融入社会,积极参与社会生活,包括积极触网。随着技术的不断革新,我们可以看到网络接入的门槛正在降低,数字反哺已成为积极老龄化策略中的一个重要组成部分。《2023 年银发经济洞察报告》的数据显示[2],截至 2023 年 9 月,50 岁以上的银发人群规模已达到 3.25 亿,这一群体的网络接入量显著增加。随着银发群体在互联网世界的参与度不断加深,网络成瘾问题在这一年龄段中也日益凸显。

2. 文献回顾

2.1. 在积极老龄化下,老年人使用网络的相关研究

随着互联网技术的普及和人口老龄化的加剧,截至 2021 年 12 月,我国 60 岁及以上老年网民规模达 1.19 亿,60 岁及以上老年人口互联网普及率达 43.2% [3],老年人群体的网络使用行为及其对主观幸福感的影响成为了学术界关注的热点。随着智能时代的发展,技术虽然为老年人提供了更多获取信息和社会参与的机会,但也存在数字鸿沟和技术鸿沟,导致老年人在智能传播中受限[4]。老年人在网络参与时,依然存在网络安全意识薄弱和网络参与能力较低的问题[5]。而短视频的使用可以显著提高中老年人的幸

福感，人缘关系在其中起着部分中介作用[6]。老年人在智能媒体的使用中也展现出独特的代际特征，这些特征直接影响他们的社会参与意愿和方式[7]。

正是因为老年人在网络的使用中存在着诸多的问题，这些由技术原因造成的问题可能会进一步导致老年人的网络成瘾。老年人可能因为技术的赋权而增加网络使用，但同时也可能因为技术的挑战而产生网络依赖。技术门槛的降低，也带来了 many 不可控制的因素出现，比如虚假信息等。为了追求幸福感，增加社会参与和社会认同，反而会增加老年人对于网络的使用和网络内容的依赖，从而加大网络成瘾的风险。

2.2. 老年人网络成瘾的研究

目前，关于网络成瘾的研究大都是关于青少年的，对于老年人网络成瘾的研究还在少数。网络成瘾的概念最早是由美国的一位精神科医生 Goldberg 提出。也有中国学者将其定义为：由重复地使用网络所导致的一种慢性或周期性的着迷状态，并产生难以抗拒的再度使用的欲望[8]。同时会产生想要增加使用时间的张力与耐受性、克制、退瘾等现象，对于上网所带来的快感会一直有心理与生理上的依赖。网络成瘾的概念非常明确，为我们研究判断老年人是否成瘾提供了参照。

现有研究中将老年人网络成瘾的原因归结为社会因素、心理因素、生理因素。段玉珍等[9]认为，“银发族”之所以容易沉迷网络，部分原因是智能手机简化了他们接触互联网的路径，使他们能够在网上找到心理上的慰藉，以此来减轻内心的孤独和空虚感；同时，社区公共文化空间和活动的缺乏使得老年人失去了线下社交的机会，从而更多地依赖网络社交，增加了网络成瘾的风险[10]。代际关系也是造成老年人网络成瘾的重要原因，照料孙辈的老年人可能因为日常忙碌而缺乏个人时间，从而更多地依赖网络来放松和娱乐，增加了网络成瘾的可能性。根据中国老龄学科研究中心的报告来看，有 59.57%的老年人有网络成瘾的趋势，老年人的网络成瘾问题要引起我们的重视。

过去老年人与网络成瘾不会连接在一起，但是由于技术的发展，网络接入的门槛一再降低，老年人的成瘾问题也值得我们关注。前人的研究都在从孤独感、代际关系、社会参与的角度来探究老年人网络成瘾的原因，而本研究将从技术的角度来探究技术在老年人网络使用过程中的作用与影响。

3. 研究方法

本研究通过深度访谈的方式，挑选了 7 位 50 岁以上的中老年受访者。这些受访者并非数字时代的原住民，但也不能完全被归类为数字难民；更准确地说，他们是数字时代的新移民。在他们的青年时期，网络技术刚刚萌芽，手机的使用功能仅限于打电话和发送短信等基础操作。随着技术的飞速进步，尤其是在他们中年时期，科技实现了重大突破，互联网迅猛发展，手机功能也日益丰富多样。这些受访者亲身体验了技术变革的浪潮，对于手机的使用持有他们那个年代特有的认知和经验。

起初，研究者在公园随机挑选了正在使用手机的老年人进行访谈。随后，通过每位受访老年人的推荐，以滚雪球采样法继续寻找具有相似特征的其他老年人。这个过程持续进行，直至共收集到 7 位满足研究条件的老年人的访谈数据。人员信息见表 1。

Table 1. Interviewee information
表 1. 被采访人员信息

编号	年龄	性别	职业
H1	70	女	退休
H2	68	男	退休
H3	56	男	个体
H4	54	女	个体

续表

H5	52	女	个体
H6	50	男	个体
H7	60	女	退休

通过深度访谈获得一手资料后，采用扎根理论(Ground theory)这一探索性研究(Exploring research)技术，对采访资料进行开放式编码(Open coding)、主轴编码(Axial coding)、选择性编码(Selective coding)，分析引起老年人网络成瘾的原因。

4. 基于扎根理论的研究

4.1. 开放式编码

开放式编码涉及将收集的数据进行分解和打散，然后通过赋予它们概念化的标签，重新组合这些数据，界定新的定义概念和识别新的类别。这个过程有助于在分析中发现和构建理论范畴。首先，将所有资料保持其原始形式(即受访者的直接话语)作为标签，然后对每个词和句子进行仔细的分析，以识别最初的概念。接着，在那些出现次数达到三次或以上的初始概念中，根据它们之间的相似性、因果关系等因素，将这些概念归类并整合成不同的范畴。

4.2. 主轴编码

主轴编码的核心工作是识别并构建独立范畴之间的联系，探索它们之间的潜在逻辑联系，并发展出主要范畴和次要范畴。通过分析，我们发现在开放式编码阶段识别出的不同范畴在概念层面上确实有内在的联系。

4.3. 选择性编码

选择性编码是主轴编码阶段成果的进一步综合和提炼过程。它涉及从主范畴中识别出能够主导其他范畴的“核心范畴”，并使用典型案例将核心范畴与其他范畴有序地联系起来，分析并验证它们之间的联系。此外，选择性编码还涉及构建“故事线”，以展示所有的背景条件和行为模式，最终形成一个完整的理论框架。主范畴的典型关系结构如表 2 所示。

Table 2. Typical relationship structure
表 2. 典型关系结构

典型关系结构	关系结构的内涵	受访者代表性语句
个人因素→成瘾	使用需求、自我认知	H7：晚上睡觉放在旁边，白天的话烧菜也是放在旁边。反正这种随时就看。 H4：年龄的关系。嗯，年轻人看的东西和咱年上岁数人看的不一样。
技术因素→成瘾	技术变革、技术认知、使用习惯	H4：他推送的一般都推送这些霸道总裁的什么些小说什么东西。嗯，基本上都是这些东西。 H3：因为同类视频他都推送得太多了。
成瘾→健康损害	过度使用手机的老年人身体出现的不适症状	H1：就是眼睛会出现不适

根据深度访谈资料及扎根理论所归纳出的影响老年人网络成瘾的因素包括个人因素和技术因素，以及过度使用手机对老年人健康造成一定的损害。以此为基础，本研究构建出一个关于老年人网络成瘾原因的理论框架，如图 1 所示。

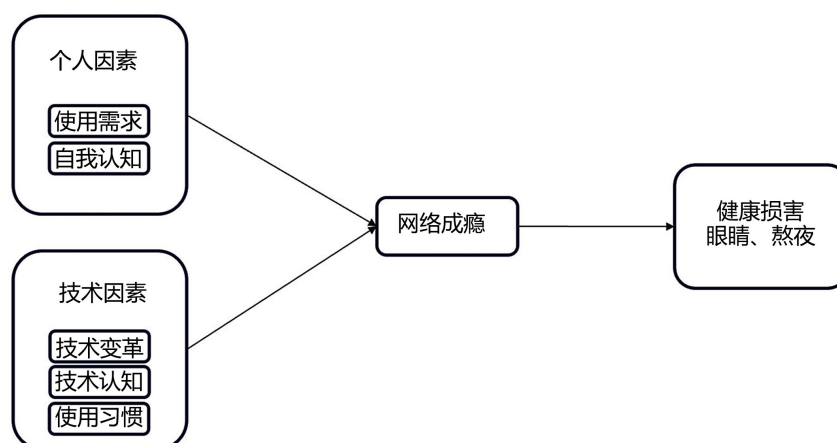


Figure 1. Theoretical framework for internet addiction among the elderly

图 1. 老年人网络成瘾理论框架

5. 模型阐释和研究发现

5.1. 个人因素对于老年人网络成瘾的影响

本研究总结的个人因素包括使用需求和自我认知两个方面。研究发现老年人对于手机使用的需求包括通讯、娱乐、购物、看新闻等多个方面。积极老龄化政策的实施促使众多软件进行了适老化改造，使得老年人的各种需求都得到了满足。例如，淘宝推出了亲情号功能，为标记为“爸爸”或“妈妈”的用户自动推送与老年人生活息息相关的产品；微信公众号文章增加了“听全文”的选项，为视力不佳的老年人提供了极大的便利。正如受访者 H1 所说：“眼睛肯定吃不到消，所以我现在就看着时间缩短，有时候就在里面听听小说什么的啊”。手机满足了过去不能满足的需求，同时“适老化”为老年人提供了更多的需求满足的通道，使老年人越来越依赖手机。在现实中不能得到的满足感，在网络中实现，加重了老年人对网络使用的依赖。

在被问到老年人使用手机与青少年使用手机有什么不同时，大部分的受访者都说道，“年轻人看的东西和咱年上岁数人看的不一样”（受访者 H4）、“毕竟是我们这个年龄段的人，还是比较理智的”（受访者 H3）、“我这种上瘾，我是在无聊的时候，这个小孩的上瘾和我这个上瘾是不一样的，我们上瘾的程度不一样，我们有控制力，孩子他没有控制力”（受访者 H6）。老年人强调自己的人生经历使他们更加地有自控力，手机成瘾也只是因为现在闲下来的时间很多，太无聊了才会去使用手机。认为自己手机成瘾的受访者在少数，但是根据观察大家都有不同程度的上瘾表现。60、70 年代出生的中老年人在家庭中天生具有一定的权威感，网络的低门槛接入使他们的权威感得以回归。在他们的观念里，父母与子女之间存在绝对的权威，他们的固执也是那个时代的特色。老年人对自我的认知使得老年人不认为自己会存在手机成瘾的问题，反而会过度地使用手机，成瘾而不自知。

5.2. 技术因素对于老年人网络成瘾的影响

麦克卢汉曾提出，媒介是社会发展的催化剂，每一种新媒介的诞生都重塑了人类感知和理解世界的方式。互联网技术的革命性变革，正在重塑一代人的生活模式，而中老年群体正是这场变革的直接受益者。互联网的出现也改变了许多老年人的生活习惯，受访者 H1 说：“晚上睡觉手机就放在旁边，白天的话烧菜也是放在旁边。反正这种随时就看见这个，手机随时听随时看”。受访者 H2、H3、H5 也表示电视已经不大看了，手机都有着这个功能。手机已不仅仅是通讯工具，它已成为我们生活中不可或缺的一

部分,深刻地改变着我们的生活方式。“起床看一会儿快手啊短视频什么的,睡前看一看购物的”(受访者 H5)、“从早上起床就开始听小说”(受访者 H7)。“随身现在已经习惯了不会带零钱”(受访者 H1)。手机对于老年人生活习惯的重构,使得手机成瘾更容易产生。

算法作为人工智能科技的一种基本要素,在智能社会中发挥着日益重要的作用。老年人对于技术的认知决定了他们对于技术的掌握能力。然而,中老年人对算法技术的了解和识别能力普遍较低。在采访过程中,大多数受访者表示未曾听说过算法技术,即便是有所了解的,也仅停留在表面层面。“他推送内容反正愿意看我就看,不愿意看我就直接划走了”(受访者 H4)、“我一打开它有个推荐,我就只看那个”(受访者 H6)、“很少去搜索,一般都是给推送的”(受访者 H1)。老年人触网的数字鸿沟已从接入沟转向知识沟。网络的易用性使得老年人上网变得普遍,但对网络内容的辨别能力仍有待提高。老年人对算法缺乏认知,更看重情感的作用和人际交往的需求,因此对算法的实用性抱有较低期望。采访中,许多人表示他们的生活中并不需要算法。老年人认为算法在生活中的作用并不大,因此容易忽视算法带来的影响,这恰恰更容易导致信息茧房等算法问题,老年人更容易被技术困住。

5.3. 过度使用手机给老年人带来的危害

根据访谈内容也发现了一些老年人手机上瘾的表现,“忙的时候有时候也会看视频、反正是做家务的时候就听视频”(受访者 H4)、“手机就握在手里边,工作以外几乎都是时间都花费在手机上了”(受访者 H5)、“不用手机时心里有时候会有一定的抵触情绪”(受访者 H7)、“也有熬夜刷手机的经历”(受访者 H6)。老年人的手机上瘾表现与网络成瘾的定义术语基本吻合。过度使用手机也会给老年人带来很多身体上的问题,正如受访者 H2 所说:“老看手机眼睛会出现不适”。这也是采访中大部分人的一个共性问题。

6. 应对策略与未来展望

心理学家 Grohol [11]将网络使用划分为三个发展阶段。首先,无论是网络新手还是资深用户,都可能对新鲜的网络活动产生强烈的兴趣。其次,用户会经历一个觉醒期,开始意识到自己的网络使用过度,并尝试减少这种过度的网络活动。最后,用户能够实现网络活动与其他生活活动的和谐平衡。Grohol 认为,尽管每个人达到最终阶段所需的时间各异,但都有可能实现这一目标。所谓的网络成瘾者通常停留在第一个阶段,他们需要外部的帮助来突破这一阶段,进而过渡到第二和第三阶段。现在绝大部分的老年人还处在第一个阶段,他们只意识到网络带来的新鲜感和便利性,对自己使用网络是否过量还没有明显的感觉。如何帮助老年人过渡到第二和第三阶段将是未来我们需要继续关注的地方。技术是老年人一直没有跨越的鸿沟,对于老年人来说,理解并适应算法技术的影响,建立健康的网络使用习惯,不仅是个人的需求,也是社会的责任。

在数字化时代背景下,国家、平台企业、社区以及家庭等多元主体应携手合作,共同构建老年人数字生活的安全防护网,并发挥积极的引导作用。国家层面需及时制定和完善相关政策,出台制度性安排和保障措施,以促进老年人数字化生活的高质量发展。同时,国家还需加强对互联网企业和媒介平台的规范管理与监督,确保网络环境的清朗和安全,进而营造一个老龄友好的网络文化氛围。其次,建立智慧社区,培养“反哺志愿者”队伍。这些志愿者通过面对面的交流和实际操作演示,帮助老年人提高互联网使用技能;同时,社区应定期举办专门的科普教育活动,引导老年人深入学习,激发他们对数字技术的内在学习动力,从而在更深层次上实现文化的传承和反哺。最后,子女也要多与家里的老年人进行沟通,教会他们如何辨别和选择信息,以确保他们能够在数字时代中保持独立和自主,享受技术带来的便利。

7. 总结与讨论

随着移动网络技术的迅猛发展,老年人的生活方式发生了巨大变化,他们不再是边缘群体,而是逐渐成为社会的核心成员。在数字时代,许多老年人已经跨越了技术障碍,与年轻一代在即时通讯和短视频应用使用上的差距缩小。技术不再是障碍,而是成为影响老年人认知的底层逻辑,满足他们在社交、尊重和自我实现等多层次需求。

智能手机取代了老年人的传统生活工具,他们对智能工具的依赖性随着技术进步而增强。算法技术通过分析用户行为推荐内容,降低了老年人搜索信息的难度,使推荐内容越来越符合他们的喜好。然而,这种依赖可能导致网络成瘾,使老年人陷入信息茧房,限制接触不同观点和信息的机会,影响认知和决策。内容生产者利用老年人的媒介活动换取利益,将他们视为易诱导、情绪脆弱、辨别力低的群体,采取相应的赢利策略[12]。

技术因素对老年人网络成瘾有显著影响,值得进一步关注。老年人的自我认知也在网络成瘾中发挥作用,他们认为自己不会手机成瘾,导致认知偏差。需要开发权威的老年人网络成瘾量表,以适应网络发展。帮助老年人适应网络发展,需要从个人因素和技术因素两方面推进,加强网络素养,改变自我认知。

致 谢

感谢参与本次访谈的各位受访者,感谢各位对于学术的贡献。感谢我的老师在这期间对我的帮助。

参考文献

- [1] 中国互联网网络信息中心. 第 52 次《中国互联网络发展状况统计报告》[EB/OL]. (2023-08-28) <https://www.cnnic.net.cn/n4/2023/0828/c88-10829.html>, 2023-09-22.
- [2] QuestMobile. 2023 银发经济洞察报告: 3.25 亿银发用户掀起多领域消费热潮[EB/OL]. https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_25207734, 2023-11-08.
- [3] 中国老龄科学研究中心. 我国老年网民达 1.19 亿, 网络时代老年人如何迈过“数字鸿沟”[EB/OL]. <http://www.crca.cn/index.php/13-agednews/738-1-19.html>, 2022-08-01.
- [4] 范玉吉, 李紫繁. 从赋权到限权: 老年人智能手机使用研究[J]. 未来传播, 2021, 28(5): 29-37.
- [5] 李娟, 李繁. 积极老龄化视角下老年人网络参与研究[J]. 黑河学刊, 2023(2): 103-109.
- [6] 张冲, 熊娟. 短视频使用对中老年人幸福感的影响研究——基于 2020 年 CFPS 数据的实证分析[J]. 中国传媒大学学报(自然科学版), 2024, 31(3): 10-17.
- [7] 赵红艳, 王丹蕾. 代际差异与数字融入: 智媒时代老年群体社会参与的质性研究[J]. 未来传播, 2023, 30(5): 33-41, 136-137.
- [8] 王澄华. 网络人际互动特质与依附型态对网络成瘾的影响[D]: [硕士学位论文]. 台北: 台湾大学, 2001.
- [9] 段玉珍, 吕欣. “银发族”手机依赖行为探因及应对[J]. 传媒, 2020(9): 91-93.
- [10] 贾煜, 刘天元, 杨旸. 困在手机里: 代际关系与老年人网络成瘾[J]. 新闻大学, 2023(10): 31-45, 120-121.
- [11] Grohol, J. (1999) Internet Addiction Guide. <http://psychcentral.com/netaddiction/>
- [12] 夏雨欣, 何明敏. 从“局外人”到“网络成瘾”: 老年人媒介使用的新困境与网瘾形成机制[J]. 新闻传播, 2024(11): 15-17.