

AIGC 用户中辍行为影响因素模型构建与实证研究

姚丽琴¹, 张海^{2*}

(1. 山西省社会科学院 (山西省人民政府发展研究中心), 太原 030032; 2. 南京农业大学 信息管理学院 南京 210078)

摘要: [目的/意义]为了厘清AIGC情境下用户心理韧性的驱动因素以及AIGC用户中辍行为的特征规律,有效缓解AIGC用户在初始采纳阶段后流失和中辍等消极行为造成的潜在风险,刺激AIGC用户持续使用,促进AIGC产业由技术驱动向用户驱动的高质量转变。[方法/过程]研究以韧性理论和S-O-R理论为基础,构建了AIGC用户中辍行为影响因素研究模型,通过发放问卷的形式,搜集了328份原始数据对所构建的模型进行实证和检验。[结果/结论]研究结果显示,心理韧性是有效缓解AIGC用户中辍行为的重要因素,技术韧性和信息质量是提升用户心理韧性的重要驱动因素,以此为基础,提出了提升用户心理韧性、防止用户中辍,促进用户持续使用的对策与建议。

关键词: 心理韧性; 中辍行为; AIGC; S-O-R理论; 累积性情感因素; 信息行为

中图分类号: G203; G252

文献标识码: A

文章编号: 1002-1248 (2024) 05-0079-14

引用本文: 姚丽琴,张海. AIGC用户中辍行为影响因素模型构建与实证研究[J]. 农业图书情报学报,2024,36(5):79-92.

0 引言

近10年,中国数字经济取得了举世瞩目的成就,数字经济已经成为国民经济的重要组成部分。在数字经济发展过程中,技术赋能和技术驱动成为中国数字经济创新发展的重要驱动力^[1]。以ChatGPT为代表的生成式人工智能技术作为新质生产力,成为了驱动数字经济重要的技术力量^[2]。为了促进生成式人工智能技术的高质量发展,中国相继出台了相应的政策和暂行办法,引领生成式人工智能产业创新发展^[3]。与此同时,作为生成式人工智能产业发展的风向标,ChatGPT在经历近两年的高速增长以后,2023年6月,用户流量首次出现下滑,相关机构统计的信息显示,

ChatGPT的用户数量环比下降接近10%^[4]。ChatGPT用户的流失和转移为生成式人工智能产业的发展敲响了警钟。红杉资本的研究报告显示,生成式人工智能基于技术驱动的第一发展阶段已经结束,2024年将开启由用户主导的第二发展阶段^[5]。在用户主导阶段,用户的忠诚度和使用黏性在一定程度上决定着生成式人工智能产业的生死。国内学术界也关注到用户使用行为对生成式人工智能产业的重要影响,围绕着用户使用意愿、采纳意愿开展相关研究。与积极行为的研究,用户消极行为的研究更能反映用户的使用特征与使用规律,用户的消极使用行为一般分为重度、中度和轻度3种类型^[6]。在技术创新和扩散的初期,重度消极行为一般不会出现,轻度消极行为干预意义不大,

收稿日期: 2024-04-10

基金项目: 浙江省教育厅一般项目“移动商务用户流失行为的形成机理及应对策略研究”(Y202250326)

作者简介: 姚丽琴(1970-),女,本科,副研究馆员,研究方向为图书馆管理与服务创新

*通信作者: 张海(1988-),副教授,博士研究生,研究方向为数字人文、用户信息行为。Email: 1033462760@qq.com

而以用户流失和用户中辍为代表的中度消极行为很可能能够反映初始采纳后阶段生成式人工智能用户真实的使用状态。因此,结合生成式人工智能技术的发展实际及用户使用实际,本研究选取了生成式人工智能用户中辍行为影响因素为研究对象,探讨用户中辍等中度消极使用行为的形成机理与发展规律,为促进用户持续使用,实现国内生成式人工智能产业的高质量发展提供必要借鉴。

1 文献回顾与理论基础

1.1 生成式人工智能概述

生成式人工智能(Artificial Intelligence Generated Content,以下简称AIGC)通过人工智能和自然语言处理构建大语言模型,依靠深度学习等技术,形成类智信息和符合人类阅读习惯的信息内容^[7]。虽然AIGC的发展处于初始阶段,尚未形成统一的定义,但是学界和业界对AIGC形成广义和狭义的概念。就广义而言,AIGC被认为是像人类一样具备生成创造能力的AI技术^[8],而狭义的AIGC是指利用AI技术自动生成内容的生产方式^[9]。虽然两个定义存在较大差别,但是两个定义均涉及到技术和信息两个维度。其中信息创新维度主要体现在内容生成方面,AIGC是与专业内容生成(Professionally-Generated Content,以下简称PGC)、用户内容生成(User-Generated Content,以下简称UGC)相对应的内容生成模式。其中PGC和UGC是互联网2.0时代出现的信息生成模式,主要依靠用户和群体生成内容。伴随着信息技术的发展,用户的信息需求越来越个性化和差异化,仅仅依靠用户和个体生成的信息模式难以满足用户的需求和社会的发展。在互联网3.0时代,信息技术的作用日益凸显,基于AI技术驱动的内容生成方式,在满足用户个性化需求方面产生了较大作用。技术维度方面,AIGC基于Transformer技术架构,以海量数据为基础,借助大语言模型处理技术,根据用户的需求进行个性化的内容生成。AIGC深刻体现了申农的信息思想,以概率的形式对文本内容进行预测,通过减少用户不确定的

方式,满足用户个性化的信息需求^[10]。与UGC信息模式相比,AIGC依托人机深度交互,模型微调的能力和用户提问的能力,深刻影响着AIGC用户的信息使用行为和获取方式。

1.2 中辍行为相关研究

中辍行为(Dropout Behavior)是用户出现流失和转移行为等非持续使用行为的前兆^[11]。伴随着用户信息行为研究的细粒度化,用户信息行为研究已经由初始采纳、持续使用等粗粒度行为向用户流失、用户中辍等具有典型特征的非持续使用行为转向。就中辍行为而言,学术界虽然尚未形成统一的定义,但是大部分学者认为,用户在初始采纳之后,出现超过数天或者数周,不超过半年的暂时中止行为,基本可以认定为中辍行为^[12]。按照中辍行为的发生特征和特征形态,中辍行为主要包括:节制中辍、暂停中辍和间断中辍等^[13];根据中辍发生时间又可以细分为间歇性中辍、中辍反复等^[14]。就成因要素而言,研究前期,学者们认为个体因素是导致用户中辍行为出现的主要原因^[6]。整理相关文献发现,不少学者将个体因素研究聚焦于用户认知因素方面,自我效能^[15]、感知行为控制^[16]以及社交媒体自信^[17]等为代表的理性认知因素被认为是导致用户出现中辍行为的重要因素。伴随着认知因素研究的相对成熟,张敏^[18]、甘春梅等^[19]学者发现情感因素也是造成用户中辍不容忽视的因素。焦虑、恐惧、痛苦以及紧张等即时性情感因素开始进入学者们的研究视野,围绕着情感因素形成一系列具有重要意义的研究成果,基本厘清了用户中辍行为的形成机制和特征形态。然而就中辍行为形成机理而言,现有研究基本形成了以认知因素和恐慌、焦虑等即时性情感因素为主体研究体系^[20]。根据情感成因分类,情感因素既包括即时性情感因素,也包括累积性情感因素^[21]。与即时性情感研究相比,累积性情感因素往往受到研究者的忽视。因此,本研究尝试引入心理韧性这一累积性情感因素,重点分析和探讨心理韧性的驱动因素,围绕着心理韧性因素构建AIGC用户中辍行为影响因素研究模型并进行实证研究,详细探讨以

心理韧性为代表的累积性情感因素对持续改善 AIGC 用户中辍行为的重要意义。

综上所述,在 AI 技术的驱动下, AIGC 在技术和信息两个维度形成典型特征,为用户创造了全新的信息服务模式,深刻改变着用户的使用行为和使用特征。AIGC 情境下的用户信息行为很可能会带有 AI 印记的特征和规律,考虑到 AIGC 用户已经普遍接受 AIGC 的信息服务模式,在初始采纳后,如何促使用户持续使用成为了当前需要关注的重点。因此,本研究选取了中辍行为这一研究主题,结合 AIGC 情境下技术和信息特征,重点探讨以心理韧性为代表的累积性情感因素的前因变量,以此为基础尝试探讨 AIGC 用户中辍行为影响因素的形成机制与作用规律,深刻总结 AIGC 情境下中辍行为的前因变量和典型特征,为促进 AIGC 产业的健康发展提供理论和实践指导。

1.3 韧性理论

韧性 (Resilience) 一词来源于拉丁语 “Resilio”, 包含 “回弹” 的隐喻^[22]。韧性一词最早出现在物理和数学领域,形容的是材料在受到外部冲击和威胁的情况下,吸收冲击能量的能力,韧性越好,材料吸收冲击能量的能力越好,发生脆性变化的可能就越小^[23]。在跨学科发展的时代进程中,韧性理论被多个学科领域借鉴和吸收,形成具有学科特色的韧性研究。其中,生态学专家借鉴物理学领域韧性概念提出韧性理论。该理论认为,韧性理论可以用来解释生态系统受到外部威胁和影响的情况下,生态系统自动调整适应外部环境,保持生态系统正常运转的能力^[24]。韧性理论的提出为韧性概念的深化和发展奠定了理论基础。虽然韧性理论尚未形成完整和可应用的理论体系,但是不同学科在借鉴现有韧性理论基础上,结合学科发展的实际和外部社会环境,衍生出具有学科领域色彩的韧性理论和概念。例如,在心理学领域,美国学者 MASTEN 提出心理韧性概念,认为心理韧性是指用户个体在压力、挑战、困境和逆境中面对风险和创伤而持续强大的能力,是一种战胜逆境的精神弹性和心理韧性^[25]。经济学领域,相关学者提出了经济韧性的概

念,认为经济韧性指的是在外部遭受重大威胁时,能够有效进行经济结构调整,实现经济可持续发展的能力,具体包括产业韧性、制度韧性和企业韧性等^[26];在社会学领域,有学者提出技术韧性的概念,认为技术韧性有助于社会、组织和资源有机协同,是实现技术赋能,完成各层级要素有效连接的关键技术资源^[27]。信息资源管理学科虽然尚未形成关于韧性理论的相关描述和定位,但是已有学者尝试将韧性理论引入信息资源管理领域,丰富信息资源管理学科的理论体系和学术体系。栾宇等将韧性理论引入情报决策研究,将韧性理论内涵细化为维系能力、吸收能力等 5 种能力,进而构建了突发事件情报决策体系^[28]。包鑫等引入社会学领域的社区韧性概念,通过分析和探讨国外的发展经验,探讨了图书馆赋能社会韧性的可能和路径,为图书馆发挥在公共安全方面的价值提供了理论和实践指导^[29]。鉴于韧性理论在跨学科的良好适应性和解释力,本研究决定将韧性理论引入 AIGC 用户中辍行为影响因素研究。AIGC 应用平台与其它信息服务平台相比,人机深度交互是典型特征。为此,在模型构建过程中,从心理学领域引入心理韧性的概念,分析以心理韧性为代表的累积性情感因素对 AIGC 用户中辍行为的影响机理;从技术角度引入技术韧性概念,分析技术因素与 AIGC 用户中辍行为的互动影响。韧性理论不仅能够丰富用户信息行为理论体系,还可以为后续研究提供必要借鉴。

1.4 S-O-R 理论

S-O-R (Stimuli-Organism-Response, 即刺激-有机体-反应) 理论是在 S-R 理论基础上演变而来的。S 代表外部刺激, R 代表个体在外部刺激下出现的行为^[30]。整体性行为主义学者托尔曼认为 S-R 理论虽然能够较好地解释外部刺激与个体行为之间的关系, S 和 R 不应该有直接关联,提出 O 的概念,即有机体的变化,形成 S-O-R 理论^[31]。代表有机体变化 O 的概念提出将用户认知和情感的变化引入行为研究中,极大地提升了 S-O-R 理论的解释力和适用性。在信息资源管理领域,一部分学者尝试将 S-O-R 理论引入用户信息行为

研究之中，以更好地解释外部环境和情感因素对用户行为的重要影响。徐孝娟等基于 S-O-R 理论探讨了社交网站用户的流失行为，发现满意度感知隐私风险等因素对于缓解社交网站用户的流失行为具有重要的作用和意义^[32]；张海等则依托 S-O-R 理论探讨了网络用户信息茧房的生成机理与运行规律，研究结果显示，在外部环境的刺激下，用户兴趣、青睐感等情感因素会发生显著变化，进而导致信息茧房的形成^[33]。上述研究证实了 S-O-R 理论在探讨用户信息行为过程中具有较好的适用性和解释力，考虑到本研究重点探讨心理韧性的驱动因素以及 AIGC 用户中辍行为影响因素与 S-O-R 倡导的用户行为逻辑具有较高的相似性。因此本研究决定采用 S-O-R 理论探讨技术变化、信息服务模式变化为代表的外部刺激因素对用户累积性情感因素和即时性情感因素的影响，最终导致用户出现中辍的反应。

2 模型构建与研究假设

在模型构建方面，本研究借鉴 S-O-R 理论框架构建 AIGC 用户中辍行为影响因素研究模型。在刺激维度，选取了技术韧性、技术拟人性和信息质量分别代表 AIGC 服务平台技术特征和信息特征的因素；在有机体变化因素，选取了心理韧性和满意度分别代表累积性情感因素和即时性情感因素的变化；在反应维度，提出了与主题紧密结合的中辍行为作为因变量，最终形成的理论模型框架如图 1 所示。

心理韧性 (Psychology Resilience) 来源于心理学

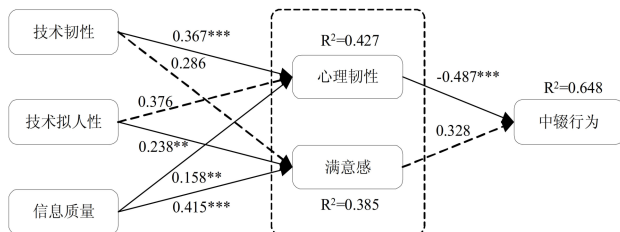


图 1 AIGC 用户中辍行为影响因素研究模型

Fig.1 Research model on influencing factors of AIGC user dropout behavior

领域，是韧性理论与心理学研究融合发展的概念体系。反映的是个体的人格品质。韧性理论指的是个体在遇到挫折和困难时，依然能够保持相对稳定和健康的心理状态，能够在困难时保持自信乐观的能力^[34]。总结现有文献，心理韧性主要包括用户个体心理适应性、遇到困难的回弹力以及克服逆境环境，仍能积极发展的抗逆力。与愉悦、焦虑等情感相比，心理韧性属于较为稳定的情感状态，属于累积性情感因素范畴。国内有研究发现，心理韧性能够有效提升创业者的创业韧性，是创业者创业成功的重要因素^[35]；还发现，心理韧性属于积极心理学的重要理论基础，心理韧性能够提升护理人员的工作满意度，提升工作效率，是有效缓解护理人员工作倦怠的重要影响因素^[36]。具体到 AIGC 领域，以 ChatGPT 为代表的 AIGC 平台属于全新的技术服务体系，在发展过程中必然会充满各种未知的风险和挑战，尤其是当前 AIGC 技术还不完善，甚至被诟病为“一本正经的胡说八道”。AIGC 用户只有具备较高的心理韧性，在遇到使用困难和挑战时，才能对 AIGC 技术保持乐观的态度，才能困难中迅速调整，有效避免因困难和挑战造成的用户流失和中辍。因此，本研究认为，心理韧性是有效防止 AIGC 用户中辍，促使用户持续使用的重要影响因素，进而提出以下假设：

H1: 心理韧性对 AIGC 用户中辍行为有负向影响。

满意度 (Satisfaction) 是满意度模型中的重要变量，指的是用户个体对信息系统的主观评价，反映了用户个体在使用信息系统之后的愉悦程度。当用户的事前期望与实际使用信息系统服务的感受匹配程度越高，用户的满意度就越高。就本质而言，满意度属于即时性情感因素的重要组成部分。在用户信息行为研究领域，不少研究者已经证实了满意度是影响用户采纳意愿和持续使用行为的重要因素。徐孝娟等证实了满意度是有效缓解社交网站用户流失，刺激用户持续使用的关键动因^[37]；李娟娟通过层层归纳的形式，发现满意度是促使社会化问答社区用户积极采纳的重要情感因素^[38]。结合本次研究主题，用户在使用 AIGC 平台时，往往带有强烈的使用目的和使用预期，当

AIGC实际服务水平和能力能够有效匹配用户的使用预期, 满足用户的使用目的和需求时, AIGC用户的满意度就会越高, 持续使用的意愿就会越强烈, 在使用过程中出现中辍行为的几率就会减小。基于上述分析, 本研究认为, 满意度能够有效刺激AIGC用户的持续使用意愿, 防止用户出现中辍行为。进而提出以下假设:

H2: 满意度对AIGC用户中辍行为有负向影响。

技术韧性 (Technical Resilience) 是基于韧性理论角度提出的反映技术演进特性的重要变量。反映的是信息技术在遇到外部威胁和发展瓶颈时, 展现出来的技术适应性和抗逆性。傅利平等认为技术韧性与数据资源治理密不可分^[27]。技术韧性既包括技术需要在时间维度适应社会生产力的发展, 又要在空间维度实现对社会生产关系的全覆盖, 进而提出技术韧性的关键在于技术与社会、组织及资源之间的有机整合。AIGC技术从时间维度考虑属于新技术, 需要根据社会的发展不断更新迭代, 从空间维度考虑, AIGC技术尚未完全与社会生产关系、社会组织和数据资源的有机整合, 需要在空间维度自我完善和有机更新。因此, AIGC技术在发展过程中除了重视技术智能性和新颖性, 还应当提升技术韧性, 当AIGC技术韧性显著提升时, AIGC技术与社会关系和社会资源的关系会更加融洽, 有助于提升用户的满意度, 当AIGC技术的自适用性和抗逆性显著提升时, 也有助于用户心理韧性的提升。基于本研究认为, 技术韧性能够显著提升用户的满意度和心理韧性, 进而提出以下假设:

H3: 技术韧性会正向显著影响用户的心理韧性;

H4: 技术韧性会正向显著影响用户的满意度。

技术拟人性 (Technical Personification) 属于AIGC领域较为前沿的概念之一。起源于人机交互的拟人化概念, 是衡量人工智能技术友好程度和智能程度的重要指标^[39]。技术拟人性指的是通过技术手段和技术方法将人类的特征、动机、意图或情感等赋予非人类实体, 进而提升人类与机器交互体验的方式。技术拟人程度可以通过温度和能力两个维度进行衡量和阐释。在温度维度, 主要考察人工智能技术对人类的

友好程度及人机伦理关系的友善程度; 而能力维度, 主要考察人工智能技术的先进程度和对人类意图的理解能力。与其它信息技术和信息服务相比, 技术拟人性是AIGC应用平台的技术优势和典型特征。AIGC应用平台在信息处理和加工过程中能够更好地理解用户的需求和信息意图, 在人机交互过程中注重融入人类情感因素, 构建良好的人机交互关系, 确保用户的使用愉悦感不断增强, 提升用户的活跃度和使用频次。在用户使用过程中, AIGC应用平台能够很好地理解用户的搜索意图和信息需求, 减轻用户的使用负担, 进而提升用户的满意度和对AIGC技术发展的信心。基于上述分析, 本研究认为技术拟人性能够有效提升用户的满意度和心理韧性, 因此提出以下假设:

H5: 技术拟人程度会正向显著影响用户的心理韧性;

H6: 技术拟人程度会正向显著影响用户的满意度。

信息质量 (Information Quality) 是信息系统成功模型中的重要变量, 体现的是信息系统在信息内容维度的准确性、时效性与有用性等。根据信息系统成功模型描述, 信息质量被认为是影响信息系统成功与否的重要因素。已有的研究也证实信息质量是影响信息系统成功的关键因素之一, 也是影响用户对信息系统接受程度和满意程度的重要因素之一。王晰巍等证实了在智慧图书馆情境下, 信息质量是影响图书馆用户对智能机器人聊天满意度的重要因素^[40]; 张海等也发现在移动政务使用情境下, 信息质量是提升用户使用意愿的重要影响因素^[41]。与UGC相比, AIGC平台的信息完全依靠AI技术生成, 更符合用户个性化的信息需求, 从用户需求角度相比, AIGC平台的信息质量相对较高。虽然在信息准确性方面存在某些不足, 还被用户形容为“随机鹦鹉”, 这些也从侧面反映出信息质量是AIGC用户使用过程中高度关注的内容和指标。提升AIGC平台的信息质量能够有效提升用户的满意度和使用体验。总体而言, 课题组认为提升AIGC平台的信息质量对于有效提升用户的心理韧性和满意度具有重要意义。基于上述分析, 提出以下

假设:

H7: 信息质量对用户的心理韧性有正向影响;

H8: 信息质量对用户的满意度有正向影响。

3 数据收集与数据分析

3.1 调查问卷设计

本研究重点探究心理韧性的驱动因素,进而基于S-O-R理论构建了AIGC用户中辍行为影响因素研究模型。为了验证构建模型的科学性和可靠性,课题组决定采用问卷调查的方法获取AIGC用户数据进而对构建模型进行实证。课题组在参考国内外研究成果的基础上,形成初始调研问卷。在确定测度项时,满意度、信息质量和中辍行为等变量,属于较为成熟的变量,拥有较为完整的观测量表,课题组在成熟量表的基础上,结合AIGC用户的使用特点进行适当调整形成初始量表,而技术韧性、技术拟人性和心理韧性等变量属于较为新颖的变量,尚未形成科学完整的量表体系,课题组在参考相关文献的基础上,对相关变量的维度进行细分,结合AIGC的发展实际,初步形成

观测量表。考虑到初始调查问卷的复杂性,课题组首先进行预调研,随机挑选了135名用户进行预测试,根据受访对象的反馈和问卷信度和效度的反馈,将心理韧性的5个观测量表简化为3个,技术韧性的4个问题项调整为3个,最终形成正式调研问卷,具体信息如附录所示。

3.2 数据收集

根据阿里钉钉联合国际数据公司联合发布的《2024AIGC应用层十大趋势》白皮书显示,AIGC用户呈现出年轻化的趋势,本科学历比重最大。为了保证数据搜集的代表性和可靠性,在开始正式调研时,课题组在发布问卷时,侧重年轻且拥有本科学历的用户,同时,正式受访对象至少拥有3个月的AIGC平台使用经历,具体受访对象的基本情况如表1所示。正式调研采用线上线下相结合的方式开展,历时53天,共回收问卷数据386份,将一些回答时间过短(一般少于3分钟),作答前后矛盾以及问题回答有明显规律性的无效问卷剔除后,得到有效问卷328份,问卷有效回收率达到84.97%。

表1 正式受访对象基本情况分析

Table 1 Interviewee statistics

统计指标	类型	频次	比率/%	统计指标	类型	频次	比率/%
性别	男	176	53.66	年龄	25岁以下	98	29.88
	女	152	46.34		26~36	172	52.44
	合计	328	100.00		37~47	38	11.58
学历	高中以下 本(专)科 硕士及硕士研究生 博士及博士研究生 合计	34	10.37		48岁及以上	20	6.10
		156	47.56		合计	328	100.00
		96	29.27	使用平台	ChatGPT	168	51.22
		42	12.80		文心一言	75	22.87
		328	100.00		讯飞星火	48	14.63
			百川智能	33	10.06		
			其他平台	4	1.22		
			合计	328	100.00		

3.3 信度和效度检验

为了验证问卷数据的可靠性和一致性,本研究决

定采用SPSS20.0软件对问卷数据的信度和效度进行分析。在信度验证方面,分别计算测度项的Cronbach' α 系数和删除某项测度项后的Cronbach' α 系数,计算结

果显示, 每个观测变量的Cronbach' α 系数都在0.80以上, 其中删除某一观测项的具体问题时, 整体测度项的Cronbach' α 系数都会显著下降。由此可以看出, 问卷数据内部具有较好的一致性, 问卷数据整体信度较好。

在效度检验方面, 本研究分别计算出变量的因子载荷、组合信度以及平均方差提取值。计算结果显示, 问卷变量的组合信度均在0.60以上, 因子载荷均

高于0.70。平均方差提取值也在0.60以上。由此可以看出, 问卷数据具有较好的收敛效度, 具体信息如表2所示。与此同时, 课题组还分别计算出潜变量AVE的平方根, 计算结果显示, 所有潜在变量AVE值的平方根均大于任意潜变量之间的相关系数, 具体信息如表3所示。由此可以看出, 问卷数据的潜变量具有较好的区分度, 区分效度符合要求。

表2 问卷的信度和效度分析

Table 2 Reliability and validity analysis of the questionnaire

变量	测度项	Cronbach' α 系数	测度项删除后 Cronbach' α 系数	因子载荷	CR	AVE
技术韧性 (TRE)	TRE_1	0.835	0.739	0.724	0.775	0.634
	TRE_2		0.812	0.698		
	TRE_3		0.745	0.769		
技术拟人性 (TEP)	TEP_1	0.826	0.678	0.813	0.822	0.607
	TEP_2		0.782	0.767		
	TEP_3		0.807	0.756		
信息质量 (INQ)	INQ_1	0.903	0.853	0.726	0.787	0.653
	INQ_2		0.794	0.803		
	INQ_3		0.648	0.697		
心理韧性 (PYR)	PYR_1	0.796	0.658	0.835	0.816	0.597
	PYR_2		0.627	0.764		
	PYR_3		0.732	0.714		
满意度 (SAT)	SAT_1	0.851	0.721	0.768	0.829	0.619
	SAT_2		0.797	0.753		
	SAT_3		0.824	0.837		
中辍行为 (DPB)	DPB_1	0.894	0.852	0.864	0.859	0.669
	DPB_2		0.769	0.786		
	DPB_3		0.824	0.803		

3.4 假设及模型检验

本研究利用AMOS28软件对研究假设及模型拟合度进行验证。模型拟合度方面, 各拟合指标值都符合模型拟合临界值的要求, 具体信息如表4所示。研究假设以及路径系数如图2所示。

本研究以韧性理论和S-O-R理论基础, 构建了

AIGC用户中辍行为影响因素研究模型, 在构建的模型中共提出8个研究假设。本研究通过问卷数据对模型及研究进行实证检验。研究结果显示, 本研究提出的8个研究假设, 共有5个研究假设成立, 3个研究假设不成立, 同时显示, 基于S-O-R理论构建的研究模型对AIGC用户中辍行为的解释度达到了64.80%, 具体信息如图2所示。

表3 变量相关系数矩阵

Table 3 Variable correlation coefficient matrix

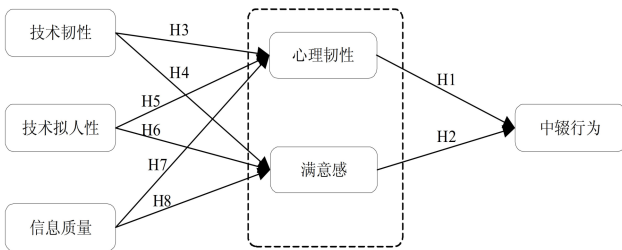
变量	TRE	TEP	INQ	PYR	SAT	DPB
TRE	0.796					
TEP	0.475	0.779				
INQ	0.368	0.464	0.808			
PYR	0.332	0.532	0.438	0.772		
SAT	0.437	0.455	0.346	0.397	0.786	
DPB	0.476	0.378	0.236	0.232	0.437	0.818

*注:对角线上数据为各潜在变量AVE值的平方根,其余为各潜在变量之间的相关系数

表4 模型拟合指标值

Table 4 Model fit index value

拟合指标	χ^2/df	GFI	AGFI	NFI	IFI	CFI	RMSEA
临界值	<3	>0.90	>0.80	>0.90	>0.90	>0.90	<0.80
实际值	1.804	0.925	0.847	0.914	0.964	0.944	0.537



*注:***: $-P < 0.001$; **: $-P < 0.01$; *: $-P < 0.05$

图2 AIGC用户中辍行为影响因素研究模型验证结果

Fig.2 Verification results of the research model on influencing factors of AIGC user dropout behavior

4 讨论与分析

4.1 心理韧性和满意度影响分析

研究结果显示,以心理韧性为代表的累积性情感因素能够有效缓解AIGC用户的中辍行为(系数=-0.487, $P < 0.001$),而满意度等即时性情感因素对用

户中辍行为的影响不太显著(系数=-0.328, $P=ns$)。结合王晰巍^[40]、YUAN等^[21]的研究分析,满意度是刺激用户初始采纳意愿的重要因素。出现上述结果可能的原因是满意度虽然能够提升用户的使用体验,刺激用户积极采纳。在AIGC情境下,满意等即时性情感因素更多的是影响用户的采纳意愿。在后续阶段,用户一旦出现中辍行为,以满意度为代表的即时性情感因素很难阻止用户流失和转移。而以心理韧性为代表的累积性情感因素能够有效改善用户的心理适应性和回复力,将用户从流失和转移的边缘拉拽回来,继续使用。其次,AIGC在技术方面存在较大优势和吸引力,不少用户也认可AIGC代表着未来技术发展方向。对AIGC技术充满信心,以心理韧性为代表的累积性情感因素能够化解AIGC用户在使用过程中的挫折和困难,激励用户持续使用,而以满意度为代表的即时性情感因素,与累积性情感因素相比,持续性和有效性有限,尤其是在应对使用过程中的挫折和困难,防止用户流失和转移,激励用户持续使用方面,累积性情感因素的重要更为显著。为此,在学术研究方面,需要重视以心理韧性为代表的累积性情感因素的研究,可以围绕着AIGC使用情境,开发针对AIGC用户心理韧性的观测量表,还需要结合AIGC情境将心理韧性变量进行细化。在实践领域方面,以图书馆为代表的信息服务中心,需要围绕着AIGC技术优化和完善用户信息素养教育,加入韧性教育模块,将心理韧性纳入信息素养教育范畴,提升用户在信息服务领域遇到重大挫折和困难时,心理的自适应性、回复性和免疫力。AIGC服务平台除了在提升用户满意度的同时,还需要关注用户累积性情感因素的培养,强化心理韧性等相关感知的提升,切实提升用户持续使用行为。

4.2 技术因素影响分析

笔者发现在相关研究论述中,技术拟人性对于AIGC应用平台发展具有重要的意义,本研究在证实上述研究学者的结论的同时,细化了技术拟人性的重要影响^[14,42]。研究结果显示,技术拟人性对用户即时

性情感因素具有正向显著影响 (系数=-0.328, $P<0.01$), 能够有效提升用户的满意度, 而对用户累积性情感因素的作用不显著, 与用户的心理韧性因素关联度不大 (系数=0.376, $P=ns$)。由此可以看出, AIGC 技术需要适应社会生产力和社会关系的发展, 根据社会的发展不断进行迭代和创新, 让用户对新技术充满信心。此外, 倪士光等指出, 技术韧性会促使科学技术更向善^[43]; 陈智也提出, 技术韧性有助于技术的自我完善和调整, 对于韧性治理和人机关系和谐具有重要意义^[44]。本研究也认为技术韧性是维系人机良性互动关系的关键因素, 同时进一步指出技术韧性对用户累积性情感具有正向显著的影响, 能够有效提升用户的心理韧性 (系数=0.367, $P<0.001$), 而对用户满意度的影响不太显著 (系数=-0.286, $P=ns$)。技术拟人性是 AIGC 技术优势和特色, 能够有效提升用户的满意度, 为用户带来全新的使用体验, 刺激用户积极使用, 提升用户的初次采纳意愿。在初次采纳之后, 一部分用户因为对技术的恐惧和焦虑出现流失和暂时中止使用行为; 另一方面, AIGC 技术是一柄双刃剑, 在为用户提供个性化的信息同时, 由此引发的技术伦理和技术风险等负面效应同样不容忽视。当即时性积极情感因素耗竭时, 技术成本、技术负担以及技术风险等负面因素会影响用户对 AIGC 技术的看法和认知, 一旦用户心理出现情感波动, 很可能会影响用户在持续使用过程中的决策和行为, 出现中辍行为。为了防止用户中辍和转移, 提升用户的持续使用意愿, 需要提升 AIGC 技术的韧性, 提升技术的抗风险性和社会适应性。未来的研究可以围绕着技术韧性这一主题展开。一方面明确 AIGC 技术韧性的特征与状态, 为 AIGC 技术的发展奠定理论基础; 另一方面, 围绕着技术韧性开展实证研究, 明确技术韧性的前因后果, 为后续的应用研究和 AIGC 技术的发展提供实践指导。

4.3 信息因素影响分析

与技术因素相比, 信息质量既能正向显著影响 (系数=0.415, $P<0.001$), 用户的满意度也是有效提

升用户心理韧性的重要因素 (系数=0.158, $P<0.01$)。AIGC 服务平台凭借技术优势能够为用户提供高效的个性化信息, 涵盖文本信息和图片、视频信息等, 多模态的信息形式和个性化的信息模式能够快速吸引用户的注意, 在初始采纳阶段, 大多数用户会积极使用 AIGC 服务平台。经过初始采纳后, 信息服务模式和多模态信息已经不能进一步满足用户的需求。有效避免用户中辍, 刺激用户持续使用, 仅仅依靠信息载体形态已经远远不够, 需要进一步提升信息质量, 提升信息服务的知识含量, 具体包含信息的准确程度, 知识丰富程度以及信息的有用程度等。根据 AIGC 的发展阶段和用户使用情况来看, AIGC 用户基本已经采纳和认可 AIGC 的服务模式和服务形态, 要想进一步提升用户的忠诚度和使用黏性, 需要深耕用户的累积性情感, 优化和提高用户的心理韧性, 积极弥补信息质量的不足。与信息资源管理学科相关的措施主要包括: 提升原始数据的质量, AIGC 在运作过程中需要依靠海量数据, 通过深度学习的形式对海量数据进行深度解析, 最终以概率式的方式进行文本预测, 完成信息输出, 原始数据质量很大程度上影响 AIGC 服务平台的信息质量。AIGC 服务平台可以与图书馆等信息中心合作, 对原始数据进行组织和描述, 提升原始数据的质量, 在运行过程中, 还可以加入人工干预模式, 通过专家验证的形式, 对输出信息的质量进行有效甄别, 确保为用户提供有效、准确的信息。除此之外, AIGC 服务平台的信息质量与用户的提问方式密切相关, 在 UGC 时代, 用户主要通过检索的形式获取有用的信息, 而在 AIGC 时代, 用户获取信息的方式已经发生了颠覆性变化, 主要通过提问的形式, 经过多轮交互的方式, 获取想要的信息。因此, 未来的信息素养教育, 需要根据用户检索方式的转变, 适当增加“问商”元素, 以适应人机交互的信息获取模式。其中, “问商”不仅包括用户准确表达信息需求, 引导 AIGC 平台提供精准信息的能力, 还应当包括根据 AIGC 服务平台构建提问策略, 提升人机交互的能力。通过培养 AIGC 用户的“问商”, 能够有效挖掘信息的潜在价值, 在人机交互的反馈与学习中, 提升用

户的信息质量感知,进而促使用户持续使用。

5 结 语

以AIGC为代表的人工智能正处于技术更迭和更新换代的关键时期,以ChatGPT为代表的AIGC的蓬勃发展代表了新质生产力的发展方向。为了更好地促进AIGC由技术驱动向用户驱动的有序发展,深入挖掘AIGC用户持续使用行为的特征和规律,本研究选取了AIGC用户中辍行为影响因素为研究对象,重点探讨即时性情感因素和累积性情感因素对AIGC用户中辍行为的影响。研究过程中,课题组结合韧性理论提出了心理韧性这一累积性情感因素,通过厘清心理韧性前因变量的方式,结合S-O-R理论构建了AIGC用户中辍行为影响因素研究模型并进行实证。研究结果显示,与即时性情感因素相比,以心理韧性为代表的累积性情感因素能够有效缓解AIGC用户的中辍行为,促进用户持续使用,与此同时还发现,技术韧性、信息质量是提升用户心理韧性的重要前因变量。研究结论为提升用户心理韧性,解决用户初始采纳阶段后防止用户流失、用户转移等非持续使用行为提供了理论和实践指导。然而,本研究也存在一些缺陷和不足:首先,本研究虽然基本厘清了AIGC用户心理韧性的驱动因素,受于文章篇幅的限制,没有形成与AIGC用户相匹配的心理韧性量表;其次,本研究虽然完成模型构建进行实证,但是在实证过程中主要依靠问卷数据进行验证,仅仅依靠问卷数据很可能会存在一些主观因素,难以客观科学地展示AIGC用户中辍行为形成机理的全貌。未来的研究需要引入用户日志等二手数据,提升数据质量。最后,从时序角度考虑,本研究属于静态的横截面研究,AIGC用户中辍行为会随着时间推移不断变化,未来的研究可以引入时序研究,通过动态对比研究的方式,可以更准确地捕捉AIGC用户中辍行为的变化过程和特征规律。

参考文献:

- [1] 周渊. 我国数字经济规模超50万亿元[N]. 文汇报, 2024-01-06(1).
- [2] 盛玉雷. 抢抓机遇,加快发展数字经济[N]. 人民日报, 2024-01-18(6).
- [3] 国家互联网信息办公室. 生成式人工智能服务管理暂行办法[EB/OL]. [2023-12-19]. <http://zqyj.chinalaw.gov.cn/draftDetail?listType=2&DraftID=5163&1681914252303>.
- [4] 吴清. ChatGPT热度下滑 OpenAI推安卓版“续热”[N]. 中国经营报, 2023-07-31(0).
- [5] HUANG S, GRADY P. Generative AI act two[EB/OL]. [2023-10-20]. <https://www.sequoiacap.com/article/generative-ai-act-two/>.
- [6] 张敏, 孟蝶, 张艳. 社交网络用户间歇性中辍行为关键问题研究综述[J]. 图书情报工作, 2019, 63(21): 128-136.
ZHANG M, MENG D, ZHANG Y. Review of the research on the key issues of social network users' intermittently discontinuous behavior[J]. Library and information service, 2019, 63(21): 128-136.
- [7] HARRISON M. ChatGPT's explosive popularity makes it the fastest-growing app in human history[EB/OL]. [2023-02-05]. <https://futurism.com/the-byte/chatgpts-fastest-growing-app-human-history>.
- [8] 中国信息通信研究院, 京东探索研究院. 人工智能生成内容(AIGC)白皮书(2022)[EB/OL]. [2023-05-02]. <http://www.caict.ac.cn/sytj/202209/P020220913580752910299.pdf>. 2022-09-02.
China Academy of Information and Communications Technology, JD Explore Academy. Artificial intelligence generated content (AIGC) whitepaper (2022)[EB/OL]. [2023-05-02]. <http://www.caict.ac.cn/sytj/202209/P020220913580752910299.pdf>. 2022-09-02.
- [9] 腾讯研究院. AIGC发展趋势报告2023:迎接人工智能的下一个时代[EB/OL]. [2023-05-02]. <https://www.vzkoo.com/document/2023020243e9e068a3990b2e9a75cc96.html>.
Tencent Research Institute. AIGC development trends report 2023: Embracing the next era of artificial intelligence[EB/OL]. [2023-05-02]. <https://www.vzkoo.com/document/2023020243e9e068a3990b2e9a75cc96.html>.
- [10] Infographic: Generative AI explained by AI[EB/OL]. [2023-05-02]. <https://www.visualcapitalist.com/generative-ai-explained-by-ai/>.
- [11] BRIGHT L F, KLEISER S B, GRAU S L. Too much Facebook? An exploratory examination of social media fatigue[J]. Computers in human behavior, 2015, 44: 148-155.
- [12] 张敏, 孟蝶, 张艳. 逃离还是回归?——用户社交网络间歇性中辍行为实证研究的影响因素综述[J]. 图书馆论坛, 2019, 39(6):

- 43-52.
- ZHANG M, MENG D, ZHANG Y. Escape or return? - A review of factors influencing users' intermittent discontinuance behavior in social networks from empirical studies[J]. Library tribune, 2019, 39(6): 43-52.
- [13] TUREL O. Untangling the complex role of guilt in rational decisions to discontinue the use of a hedonic information system[J]. European journal of information systems, 2016, 25(5): 432-447.
- [14] 张玥, 李青宇, 刘雨琪, 等. 组态视角下 AIGC 应用平台用户中辍行为影响因素研究[J]. 情报理论与实践, 2024, 47(3): 130-137, 148.
- ZHANG Y, LI Q Y, LIU Y Q, et al. A Study on discontinuance behavior in the AIGC application platform based on the perspective of configuration[J]. Information studies: Theory & application, 2024, 47(3): 130-137, 148.
- [15] 刘鲁川, 李旭, 张冰倩. 基于扎根理论的社交媒体用户倦怠与消极使用研究[J]. 情报理论与实践, 2017, 40(12): 100-106, 51.
- LIU L C, LI X, ZHANG B Q. Research on social media fatigue and passive behaviors of users based on grounded theory[J]. Information studies: Theory & application, 2017, 40(12): 100-106, 51.
- [16] LEE A R, SON S M, KIM K K. Information and communication technology overload and social networking service fatigue: A stress perspective[J]. Computers in human behavior, 2016, 55: 51-61.
- [17] 郭佳, 曹芬芳. 倦怠视角下社交媒体用户不持续使用意愿研究[J]. 情报科学, 2018, 36(9): 77-81.
- GUO J, CAO F F. Research on users' discontinuous usage intention in SNS from fatigue perspective[J]. Information science, 2018, 36(9): 77-81.
- [18] 张敏, 薛云霄, 罗梅芬, 等. 移动社交网络用户间歇性中辍行为形成机理的概念模型——一项基于扎根理论的探索性研究[J]. 情报资料工作, 2019, 40(4): 84-90.
- ZHANG M, XUE Y X, LUO M F, et al. A conceptual model for the formation mechanism of intermittent lieutenant behavior of mobile social network users: An exploratory study based on grounded theory[J]. Information and documentation services, 2019, 40(4): 84-90.
- [19] 甘春梅, 肖晨, 陈舒意, 等. 消极情感对社交网络用户间歇性中辍行为的影响机理: 基于一项混合研究[J]. 信息资源管理学报, 2023, 13(6): 125-132.
- GAN C M, XIAO C, CHEN S Y, et al. Effects of negative emotions on user intermittent discontinuance behavior of social networking services: Empirical evidence from a mixed study[J]. Journal of information resources management, 2023, 13(6): 125-132.
- [20] 林炳炯. 以情绪为中介的社会比较与中辍行为研究[D]. 上海: 上海外国语大学, 2023.
- LIN B J. Social comparison mediated by emotion and study on quitting behavior[D]. Shanghai: Shanghai International Studies University, 2023.
- [21] YUAN S B, LIU L, SU B D, et al. Determining the antecedents of mobile payment loyalty: Cognitive and affective perspectives[J]. Electronic commerce research and applications, 2020, 41: 100971.
- [22] 邹纯龙, 马海群, 王今. 韧性视角下高新技术产业情报保障体系研究[J]. 现代情报, 2022, 42(12): 62-72.
- ZOU C L, MA H Q, WANG J. Research on the intelligence assurance system of high-tech industry from the resilience perspective[J]. Journal of modern information, 2022, 42(12): 62-72.
- [23] KLEIN R J T, NICHOLLS R J, THOMALLA F. Resilience to natural hazards: How useful is this concept? [J]. Environmental hazards, 2003, 5(1): 35-45.
- [24] HOLLING C S. Resilience and stability of ecological systems[J]. Annual review of ecology and systematics, 1973, 4: 1-23.
- [25] 袁玮玮, 张兴慧, 孟珂冰, 等. 家庭功能对大学生生活满意度的影响: 生命意义与心理韧性的链式中介效应[J]. 中国健康心理学杂志, 2024, 32(4): 498-502.
- YUAN W W, ZHANG X H, MENG K B, et al. Influence of family function on college students' life satisfaction: The chain mediating effect of meaning of life and psychological resilience[J]. China journal of health psychology, 2024, 32(4): 498-502.
- [26] 安树伟, 黄艳. 突发公共卫生事件对区域经济韧性的影响机制与应对: 来自中国新冠病毒感染疫情的证据[J]. 中国软科学, 2024(1): 76-85.
- AN S W, HUANG Y. Impact mechanism of public health emergencies on regional economic resilience and its response: Evidence from the COVID-19 in China[J]. China soft science, 2024(1): 76-85.
- [27] 傅利平, 何兰萍. 以韧性社区建设提升基层治理现代化水平[J]. 国家治理, 2021(45): 34-37.
- [28] 栾宇, 张海涛, 李依霖, 等. 基于韧性理论的突发事件情报决策体系研究[J]. 情报理论与实践, 2024, 47(3): 95-103.
- LUAN Y, ZHANG H T, LI Y L, et al. Research on emergency intelli-

- gence decision-making system based on resilience theory[J]. *Information studies: Theory & application*, 2024, 47(3): 95-103.
- [29] 包鑫, 柯平. 图书馆赋能社区韧性: 国外经验与启示[J]. *图书馆论坛*, 2023, 43(11): 120-129.
- BAO X, KE P. Community resilience empowered by libraries: Foreign experience and enlightenment[J]. *Library tribune*, 2023, 43(11): 120-129.
- [30] BELK R W. Situational variables and consumer behavior[J]. *Journal of consumer research*, 1975, 2(3): 157-164.
- [31] PARK M, LENNON S J. Brand name and promotion in online shopping contexts[J]. *Journal of fashion marketing and management*, 2009, 13(2): 149-160.
- [32] 徐孝娟, 赵宇翔, 吴曼丽, 等. S-O-R理论视角下的社交网站用户流失行为实证研究[J]. *情报杂志*, 2017, 36(7): 188-194.
- XU X J, ZHAO Y X, WU M L, et al. The empirical research of user exodus in social network based on the stimuli-organism-response theory[J]. *Journal of intelligence*, 2017, 36(7): 188-194.
- [33] 张海. 基于扎根理论的网络用户信息茧房形成机制的质性研究[J]. *情报杂志*, 2021, 40(3): 168-174.
- ZHANG H. A qualitative study on the formation mechanism of internet users' information cocoons based on grounded theory[J]. *Journal of intelligence*, 2021, 40(3): 168-174.
- [34] 黄冬梅. 心理韧性的耗散结构系统解读[J]. *自然辩证法研究*, 2019, 35(12): 117-120.
- HUANG D M. The interpretation of resilience with dissipative structure system[J]. *Studies in dialectics of nature*, 2019, 35(12): 117-120.
- [35] 张秀娥, 李梦莹. 创业韧性的驱动因素及其对创业成功的影响研究[J]. *外国经济与管理*, 2020, 42(8): 96-108.
- ZHANG X E, LI M Y. Research on the driving factors of entrepreneurial resilience and its influence on entrepreneurial success[J]. *Foreign economics & management*, 2020, 42(8): 96-108.
- [36] 彭莉, 徐翠荣. 积极心理学对护士职业倦怠感影响的应用研究进展[J]. *职业与健康*, 2023, 39(23): 3308-3312.
- PENG L, XU C R. Research progress in the application of positive psychology on the impact of nurses' job burnout[J]. *Occupation and health*, 2023, 39(23): 3308-3312.
- [37] 徐孝娟. 基于S-O-R理论的社交网站用户流失研究[D]. 南京: 南京大学, 2015.
- XU X J. Research on user loss of social networking sites based on S-O-R theory[D]. Nanjing: Nanjing University, 2015.
- [38] 李娟娟. 认知视域下社会化问答社区用户知识采纳行为的影响因素研究[D]. 曲阜: 曲阜师范大学, 2022.
- LI J J. A study on the influencing factors of knowledge adoption behavior of social Q&A community users from the cognitive perspective[D]. Qufu: Qufu Normal University, 2022.
- [39] 唐文龙, 孙锐. 聊天机器人犯错类型与拟人化程度对用户报复性负面口碑的交互作用——愤怒情绪的中介效应[J]. *管理现代化*, 2023, 43(1): 148-156.
- TANG W L, SUN R. Interaction between chat bots' error types and personification degree on users' retaliatory negative word-of-mouth - Mediating effect of anger[J]. *Modernization of management*, 2023, 43(1): 148-156.
- [40] 王晰巍, 罗然, 刘宇桐, 等. 智慧图书馆在线聊天机器人使用行为影响因素及实证研究[J]. *情报学报*, 2023, 42(2): 217-230.
- WANG X W, LUO R, LIU Y T, et al. Influencing factors and empirical research on the usage behavior of smart library online chatbots[J]. *Journal of the China society for scientific and technical information*, 2023, 42(2): 217-230.
- [41] 张海, 袁顺波, 段荟. 基于S-O-R理论的移动政务APP用户使用意愿影响因素研究[J]. *情报科学*, 2019, 37(6): 126-132.
- ZHANG H, YUAN S B, DUAN H. Influencing factors of mobile government app users' intention based on S-O-R theory[J]. *Information science*, 2019, 37(6): 126-132.
- [42] 张海, 刘畅, 王东波, 等. ChatGPT用户使用意愿影响因素研究[J]. *情报理论与实践*, 2023, 46(4): 15-22.
- ZHANG H, LIU C, WANG D B, et al. Research on the influencing factors of ChatGPT users' intention[J]. *Information studies: Theory & application*, 2023, 46(4): 15-22.
- [43] 倪士光, 胡子卉, 林煜东. 科技更向善: 基于数字交互技术的青少年心理韧性培育[J]. *西北师大学报(社会科学版)*, 2024, 61(2): 100-114.
- NI S G, HU Z H, LIN Y D. Cultivation of adolescent psychological resilience based on digital interaction technology: A literature review[J]. *Journal of northwest normal university (social sciences)*, 2024, 61(2): 100-114.
- [44] 陈智. 韧性视角下ChatGPT应用的技术特性、演化过程与治理方略[J]. *科技进步与对策*, 2023, 40(23): 111-120.

CHEN Z. The technological characteristics, evolution process, and governance strategy of ChatGPT applications from the perspective of resilience[J]. Science & technology progress and policy, 2023, 40 (23): 111-120.

附录:

附表 问卷的测度项及文献来源
Appendix Questionnaire items and sources

变量	测度项	测量内容	文献来源
技术韧性	TRE_1	我认为, AIGC 技术是未来的发展趋势	LEE A R 倪士光 陈智
	TRE_2	我认为, AIGC 技术能够适应社会发展, 不断更新	
	TRE_3	我认为, AIGC 技术能够克服技术瓶颈, 不断演进	
技术拟人性	TEP_1	我觉得 AIGC 的信息内容符合我的阅读习惯	唐文龙 PARK M
	TEP_2	我觉得 AIGC 服务比较了解我的信息需求	
	TEP_3	我觉得 AIGC 技术较为智能, 拟人程度较高	
信息质量	INQ_1	我觉得 AIGC 提供的信息是可靠的	YUAN 王晰巍等
	INQ_2	AIGC 为我提供了准确信息	
	INQ_3	我从 AIGC 获得了足够的信息	
心理韧性	PYR_1	面对困难时, 我会集中自己的全部精力	HUANG 张秀娥
	PYR_2	面对困难时, 我能够控制好自己的情绪	
	PYR_3	经历困难和挫折后, 我一般会比较成熟和有经验	
满意度	SAT_1	AIGC 服务平台总体上达到了我的预期	张海 YUAN
	SAT_2	AIGC 服务平台总体上能够满足我的需求	
	SAT_3	我对 AIGC 服务平台的交互体验感到满意	
中辍行为	DPB_1	使用一段时间后, 我会少用或者不用 AIGC 服务平台	张敏 甘春梅
	DPB_2	我目前不会再用了, 等技术有突破的时候, 我再使用	
	DPB_3	工作的时候经常使用, 生活的时候很少使用	

Model Construction and Empirical Research on the Influencing Factors of AIGC User Dropout Behavior

YAO Liqin¹, ZHANG Hai^{2*}

(1. Department of Shanxi Academy of Social Sciences (Development Research Center of Shanxi Provincial People's Government), Taiyuan 030032; 2. School of information management, Nanjing Agricultural University, Nanjing 210095)

Abstract: [Purpose/Significance] In the context of the rapid development of the artificial intelligence generated content (AIGC), it is crucial to understand the driving factors of users' psychological resilience and the characteristics of AIGC users' dropout behavior. This research focuses on this area to address the lack of in-depth studies in the existing literature. It aims to contribute to the knowledge system by providing a more comprehensive understanding of user behavior in the context of the AIGC. This is significant for promoting the transformation of the AIGC industry, as it helps to reduce the negative impacts of user loss and transfer, and promotes the sustainable use of the AIGC. It also has practical value in addressing the challenges facing the industry.[Method/Process] This study is based on resilience theory and S-O-R theory, which provide a solid theoretical foundation for the research. A questionnaire survey method is used, which is an appropriate approach for collecting data directly from users. A total of 328 questionnaires were collected from a wide range of AIGC users, ensuring the representativeness and reliability of the data. The empirical analysis and testing of the constructed model helps to validate the research hypotheses and draw meaningful conclusions. [Results/Conclusions] The research shows that psychological resilience is indeed a key factor in reducing dropout among AIGC users. Technological resilience and information quality play an important role in enhancing the psychological resilience of users. Based on these results, specific strategies and suggestions are proposed, such as improving the technological stability and performance of the AIGC, enhancing the quality of the information provided, and providing personalized support and training for users. However, there are some limitations to this study. For example, the sample size may not be large enough to cover all types of AIGC users. Future research could increase the sample size and explore other potential factors that may influence user behavior. In addition, longitudinal studies could be conducted to better understand the dynamic changes in user behavior over time. In conclusion, this study provides valuable insights into the factors influencing AIGC user dropout behavior and offers practical suggestions for promoting user retention and sustainable use. It paves the way for further research in this field and contributes to the development of the AIGC industry.

Keywords: psychological resilience; dropout behavior; AIGC users; S-O-R theory; accumulated emotional factors; information behavior