

# 现象图析学视角下移动社交媒体 用户数字囤积行为机理研究

张艳丰 刘 敏\*

(湘潭大学公共管理学院, 湖南 湘潭 411105)

**摘要:** [目的/意义] 探析移动社交媒体用户数字囤积行为的影响因素与生成机理, 有助于丰富信息行为研究的理论范式, 为深入解析移动社交媒体用户数字囤积行为现象提供理论指导与实践参考。[方法/过程] 基于 I-PACE 理论模型框架, 从“用户—情感—认知—行为”4 个维度, 对移动社交媒体用户数字囤积行为进行模型要素解析, 并利用现象图析学质性方法深入挖掘该行为的内在机理, 构建移动社交媒体用户数字囤积行为机理关系模型。[结果/结论] 研究结果揭示了移动社交媒体用户数字囤积行为机理可分为注意触发、认知判断、感知控制、行为反馈 4 个子机理。

**关键词:** 移动社交媒体; 数字囤积; I-PACE 理论; 现象图析学; 生成机理

DOI: 10.3969/j.issn.1008-0821.2024.07.001

[中图分类号] G252.0 [文献标识码] A [文章编号] 1008-0821 (2024) 07-0003-10

## Research on the Mechanism of the Digital Hoarding Behavior of Mobile Social Media Users from the Perspective of Phenomenography

Zhang Yanfeng Liu Min\*

(School of Public Administration, Xiangtan University, Xiangtan 411105, China)

**Abstract:** [Purpose/Significance] The study aims to explore the influencing factors and generating mechanisms of digital hoarding behavior of mobile social media users, which is helpful to enrich the theoretical paradigm of information behavior research and provide theoretical guidance and practical reference for in-depth analysis of the phenomenon. [Method/Process] Based on the I-PACE theoretical model framework, the study analyzed the model elements of mobile social media users' digital hoarding behavior from the four dimensions of “person-affect-cognition-execution” and used a qualitative method, phenomenography, to dig into the intrinsic mechanism of the behavior, and constructed the relationship model of the mechanism of mobile social media users' digital hoarding behavior. [Result/Conclusion] The results reveal that the mechanism of digital hoarding behavior of mobile social media users is consist of four sub-mechanisms: attention triggering, cognitive judgement, perceptual control, and behavioral feedback.

**Key words:** mobile social media; digital hoarding; I-PACE theory; phenomenography; generating mechanism

随着信息技术的高速发展和移动社交媒体的迅速普及, 数字时代涌现出爆炸式增长的信息数量和多样化的信息形式。同时, 智能化技术的开发使得云存储设备得以广泛应用, 且赋予了数字信息易获

取、易存储以及存储载体低成本等特点, 使移动社交媒体用户对数据依赖和数字囤积的欲望愈发强烈<sup>[1-2]</sup>。在此背景下, 有学者发现信息过载、强迫症等问题会引发用户盲目囤积、失度囤积等“病态

收稿日期: 2023-05-28

基金项目: 湖南省社会科学基金青年项目“社交媒体用户健康信息回避行为生成机理与引导策略研究”(项目编号: 20YBQ091)。

作者简介: 张艳丰 (1987-), 男, 副教授, 博士, 硕士生导师, 研究方向: 用户信息行为。

通信作者: 刘敏 (1999-), 女, 硕士研究生, 研究方向: 用户信息行为。

性”存储行为<sup>[3]</sup>。尤其在碎片化信息环境中,移动社交媒体用户数字囤积行为更加普遍,对有趣文案的转发、公众号推文的收藏等已成为用户数字化生活常态。然而随着个体积累的数据文件越来越繁杂,使其达到认知失控的程度,进而引发焦虑、烦躁等负面情感和心理压力<sup>[4]</sup>。因此,为避免数字囤积行为对用户造成的不良影响,有必要对移动社交媒体用户数字囤积行为的结构要素和潜在机理展开研究讨论。对这一新兴行为的研究不仅有利于了解用户在数字时代信息处理的新特征,揭示这一行为背后的潜在机理,还有助于加深对数字时代信息行为模式的理解,进一步丰富用户信息行为的研究范式。基于此,本研究引用 I-PACE 理论解析移动社交媒体用户数字囤积行为的结构要素,基于现象图析学研究方法深入探析移动社交媒体用户数字囤积行为机理的关联逻辑,并构建移动社交媒体用户数字囤积行为机理模型,以期为国内外学者进一步探究移动社交媒体用户数字囤积行为问题提供理论指引与应用支撑。

## 1 相关研究

### 1.1 数字囤积行为的相关概念研究

囤积行为(Hoarding Behavior)的概念内涵最早可追溯到心理学领域,指个体过度获取且不愿意或不能够丢弃大量看似无用或价值有限的物品,进而出现物品堆积问题的行为<sup>[3]</sup>。随着数字技术的飞速发展,个体的囤积对象开始从各类实体延伸到数字资源,数字囤积(Digital Hoarding)行为应运而生<sup>[5]</sup>。医学领域将其定义为一种新型的囤积障碍,指过度存储或占有数字资源并导致压力和混乱的行为<sup>[4]</sup>。近年来,数字囤积行为逐渐成为数字赋能时代下的一种典型日常信息行为,开始受到心理学、新闻传播学、信息资源管理学等其他领域学者的广泛关注,其概念界定也逐渐趋向一致,可概括为:个体在难以丢弃数字内容的情境下无目的地持续获取数字资源<sup>[6-8]</sup>。

### 1.2 数字囤积行为的测量量表研究

国外学者使用物理囤积认知行为模型的框架来探索数字囤积行为,即在储蓄认知量表(Saving Cognitions Inventory, SCI)的基础上进行改良<sup>[9]</sup>,设计出了具有数字特征的数字囤积行为测量量表<sup>[10]</sup>。为

进一步识别数字囤积行为的主体并探析该行为的影响后果,相关学者在物理囤积问卷的基础上融入数字内涵<sup>[11]</sup>,进而开发了数字囤积问卷(Digital Hoarding Questionnaire, DHQ)和适用于工作场所的数字囤积行为问卷(Digital Behaviours in the Workplace Questionnaire, DBWQ)<sup>[12]</sup>。随后,为弥补国内数字囤积主体量表研究的局限,国内学者翻译并创新开发出了适合测量大学生群体的数字囤积行为量表<sup>[13]</sup>。此外,也有学者围绕情感依恋、工作需要、积累 3 个维度开发出适合中国文化背景的数字囤积行为量表<sup>[14]</sup>。

### 1.3 数字囤积行为的影响因素研究

数字囤积行为的影响因素研究可概括为个体因素、数据信息因素、情感因素、使用情景 4 方面。个体因素层面,数字时代下个体的数据评估失衡会导致禀赋效应,即个体对所拥有的数字文件产生高估价值倾向<sup>[15]</sup>,禀赋效应正向影响数字囤积行为<sup>[16]</sup>。此外,数字主体的个性偏好<sup>[17]</sup>、感知能力<sup>[18]</sup>、认知负荷、数据素养<sup>[19]</sup>均会对数字囤积行为产生影响。数据信息因素方面,数据信息的价值性、稀缺性<sup>[20]</sup>以及信息过载<sup>[16]</sup>均密切影响数字囤积行为。情感因素方面,数字囤积行为受个体错失焦虑<sup>[16]</sup>、情感依恋以及情绪调节能力<sup>[21]</sup>等情感因素的影响。使用情境方面,个体的囤积行为不仅受工作需要、人际需要、安全感需要等社交情境的影响<sup>[22]</sup>,也受数据存储成本较小<sup>[1]</sup>、数据分类困难<sup>[23]</sup>、数字内容易获得<sup>[7]</sup>等技术应用情境影响。

综上所述,数字囤积行为相关研究已得到国内外学者的广泛关注。关于数字囤积行为的概念界定逐渐趋于一致,数字囤积行为量表开发基本成熟,且数字囤积行为影响因素研究取得了较为丰富的研究成果,但目前数字囤积行为研究对象多以大学生群体为主,未能考虑更普遍的移动社交媒体用户群体,且针对移动社交媒体用户数字囤积行为生成机理的研究较少,未能形成系统的数字囤积行为研究范式。因此,笔者在既有研究成果基础上,将 I-PACE 理论模型框架引入数字囤积行为研究领域,剖析移动社交媒体用户数字囤积行为要素间的关联、交互作用,并基于现象图析学研究方法,挖掘移动社交媒体用户数字囤积行为的一手经验数据,对数

字主体与数字囤积行为的交互过程进行捕捉、展示和描述,旨在对移动社交媒体用户数字囤积行为进行完整的模型解释和机理分析,明晰机理模型的内在关联和隐含路径。

## 2 移动社交媒体用户数字囤积行为结构要素解析

Brand M 等<sup>[24]</sup>提出的 I-PACE 理论模型(The Interaction of Person-Affect-Cognition-Execution Model)认为用户特征、情感体验、认知控制和行为结果这 4 个维度是用户社交网络行为的诱发变量、调节变量、中介变量和结果变量,其模型架构和演变路径与用户信息行为机理研究具有较好的适配性<sup>[25]</sup>。因此,本研究引入 I-PACE 理论模型作为分析框架,从“用户—情感—认知—行为”4 个维度深入剖析移动社交媒体用户数字囤积行为的结构要素。

### 2.1 用户要素

用户对数字囤积行为的影响要素分为个体性格、个体习惯、个体需求 3 个方面。懒惰、散漫等性格特征的用户更易将在碎片化时间下收藏的信息堆积在文件夹中,这是造成数字囤积行为的根源性动因<sup>[26]</sup>。个人习惯会影响信息的组织和整理,而不良的个人习惯(如拖延、半途而废等)易造成数字文件的杂乱无序<sup>[16,18]</sup>。移动社交媒体用户还受各类需求的驱动,引发“数字占有”行为,如学习需求促使用户在学习 APP 上囤积所需的数字信息,工作需求激发用户收集相应的平台网页进行技能学习,社交需求刺激用户为了满足其日常娱乐而在微博、抖音等软件上以转发、收藏等形式进行数字囤积。

### 2.2 情感要素

从正向情感体验维度而言,大量数字文件的囤积能给用户带来心理上的满足感,个体由此产生的占有欲、控制欲和虚假安全感会诱发其持续囤积数字物。此外,部分用户认为囤积的数字信息可能会在未来被利用,进而衍生出期待感和成就感,但这可能会使用户数据成瘾<sup>[18]</sup>,从而引发非理性的数字囤积行为。从负向情感体验维度而言,社交媒体的个性化推荐功能捕获用户的行为数据和偏好,实现精准推送,而用户在持续推送中陷入信息茧房<sup>[27]</sup>,并面临信息过载的困境<sup>[28]</sup>,引发焦虑、紧张等负面

情感<sup>[6]</sup>。为消除不适的负面情感,个体可能采取持续浏览和囤积不同主题的数字信息的行为方式进行应对。

### 2.3 认知要素

个体的数字囤积行为受主体认知和认知客体控制两方面影响。在主体认知方面,自我效能感<sup>[18]</sup>及禀赋效应<sup>[16]</sup>都与数字囤积行为密切相关。自我效能感具体到数字囤积行为领域,是指个体囤积的数字资源被认为当下或未来会产生一定价值,因而个体自我效能感越高越容易引发数字囤积行为。在认知客体控制方面,数字囤积行为主要受数字资源感知需求、感知价值以及感知成本<sup>[18]</sup>等因素影响。行为主体对数字资源存在客观需求或认为具有实用价值时,通常会将此类具有需求,或价值的数字资源进行囤积。感知成本指行为主体为囤积数字物所耗费的精力与时间的成本,但实际情况下个体很少消耗精力与时间对信息进行归纳<sup>[29]</sup>,因此容易导致数字资源的囤积。

### 2.4 行为要素

数字囤积行为可概括为数字物持续积累、数据删除困难和数字堆积杂乱 3 种表现形式<sup>[26]</sup>。首先,用户在社交媒体信息中获得正向情感体验后,为维持所获得的信息满足感和安全感便进一步强化其对信息的持续摄取行为<sup>[30]</sup>,而自我效能感愈强的用户,感知到的信息效能承载力愈小,因此对数字物持续积累的可能性愈大;其次,在禀赋效应的影响下,用户认为删除数字资源是一种损失,他们倾向于购买额外的存储设备而非选择删除数据<sup>[23]</sup>;此外,强迫性人格的用户对所保存的数字信息有着较高的情感依恋和重视程度<sup>[31]</sup>,易产生删除困难的心理障碍;最后,从数字文件杂乱维度来看,用户因对数字文件缺乏有效整理<sup>[29]</sup>,而使囤积的数字资源未得以有效消化,进而导致数字资源呈现混乱堆积的现象。

## 3 研究设计

### 3.1 研究方法与访谈提纲

现象图析学作为一种用以解释关于思维和学习质性研究方法,起初是由瑞典哥德堡大学 Marton 学者及其团队所研发出的一项教育学领域的方法论<sup>[32]</sup>。随着后续学者研究范围和重点的不断强化,

现象图析学逐渐广泛采用绘画、访谈等形式来定性描述人们如何体验 (Experience)、概念化 (Conceptualize)、感知 (Perceive) 和理解 (Understand) 周围现实世界以及某种现象的本质区别<sup>[33-34]</sup>。此方法是以二阶视角来描述事物是如何被理解、思考和感知的。具体而言,在二阶视角中,现象图析学强调的是被调查者对某个概念或某个现象的理解,注重被调查者的经验描述,而非某个概念或现象本身的客观描述<sup>[35-36]</sup>。因此,二阶视角中研究者所表述的研究问题更多是以“如何”“什么”的二阶视角进行提问,而不是以“为什么”的一阶视角进行提问。对于数字囤积这一新兴的信息行为概念已成为移动社交媒体环境下用户的普遍行为现象,造成用户数字囤积行为的潜在因素和生成机理的研究尚有可深入探讨的可能性。因此,本研究结合现象图析学,通过二阶视角形式的提问,不仅可以尽可能地询问出参与者如何体验或理解数字囤积行为,进而在收集深度上获得更有效的数据,而且还因为现象图析学尤为关注同一现象的不同体验,有助于获得大量差异化和多样化的信息,进而挖掘出数字囤积行为的潜在因素。此外,现象图析学将对实验者在某类行为或行动中的体验、思考或表现等形式予以重点描述,并且现象图析学关注情境、原因和结果,用于解释行为或变化,最终形成“结果空间”,因

此可以借助现象图析学厘清移动社交媒体用户数字囤积行为的生成机理。

本研究主要采取现象图析学最常用的半结构化访谈的形式收集资料,以此获取和捕捉受访者在移动社交媒体环境下数字囤积行为方面的实际经验以及对该行为的理解。值得注意的是,现象图析学认为在访谈过程中,研究者需要“悬置”自身经验,避免带入情绪化或主观化的引导。因此,访谈过程中研究者应营造出较为轻松、开放的交流环境,以此确保受访对象能够自由且充分地表达自身观点。在本次访谈中,每个受访者都要回答“你如何理解数字囤积行为?”以及“为什么会采取数字囤积行为?”的问题,后续笔者也将运用现象图析学的经验研究范式与 I-PACE 理论相结合,对受访者采取一系列的追问来探寻个体对数字囤积行为的体验和理解,并通过鼓励式询问帮助被访者充分地表述出他们的经历和想法以保证沟通的有效性,同时要求他们以个人真实事例来佐证其观点,进而贴合现象图析学对个体经验开展研究的要求。本研究访谈提纲的设计依据现象图析学的一般要求在借鉴已有研究成果的基础上<sup>[16,18,37-39]</sup>,结合研究情景邀请了两位信息行为方向的专家进行预访谈,以完善访谈提纲内容,最终所形成的访谈提纲如表 1 所示。

表 1 访谈提纲  
Tab. 1 Outline of the Interview

| 提问角度       | 访 谈 问 题                                                                                         |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 引出数字囤积行为   | 1. 结合日常生活,有什么原因会让你在移动社交媒体进行搜寻或检索的行为吗?<br>2. 发现感兴趣的或者有用的信息内容时,你会有什么举动?<br>3. 通过这些经历,你如何理解数字囤积行为? |
| 从个体特征因素的角度 | 1. 你觉得性格/习惯/需求会容易让你产生数字囤积行为吗?<br>2. 你认为这些个体特征与数字囤积行为有什么样的联系呢?                                   |
| 从情感因素的角度   | 1. 在实施数字囤积行为时,你会产生什么样的情感体验/心理过程?请举例说明。<br>2. 你认为这些情感体验对你的数字囤积行为有什么样的影响?                         |
| 从认知因素的角度   | 1. 你在囤积数字资源之前/后有什么样的认知变化?请具体描述一下。                                                               |
| 从行为因素的角度   | 1. 针对数字囤积行为的数字物持续积累、数据删除困难、数字堆积杂乱这 3 个具体表现,你有什么看法?                                              |

### 3.2 访谈对象

现象图析学并没有对研究样本的规模做出统一的规定,而由于分析主题的集中性和聚焦性,通常

8~20 的样本量就可以满足研究需求。因此,本研究通过在微博、微信等社交平台进行线上招募,抽取 20 个对此研究主题感兴趣的且有数字囤积行为经

历的受访者,采取面对面和微信语音沟通的方式进行访谈。具体受访者的基本情况如表 2 所示。

表 2 受访者基本情况

Tab. 2 Basic Information about the Respondents

| 属性 | 指 标     | 人数 | 占比(%) |
|----|---------|----|-------|
| 性别 | 男       | 10 | 50    |
|    | 女       | 10 | 50    |
| 年龄 | 20 岁以下  | 3  | 15    |
|    | 21~30 岁 | 8  | 40    |
|    | 31~40 岁 | 3  | 15    |
|    | 41~50 岁 | 3  | 15    |
|    | 51 岁以上  | 3  | 15    |
| 职业 | 学 生     | 11 | 55    |
|    | 机关事业单位  | 3  | 15    |
|    | 企业职员    | 3  | 15    |
|    | 其 他     | 3  | 15    |

### 3.3 分析过程

本研究的资料分析过程可分为 5 个步骤:①先将面对面和语音沟通的录音通过机器转换成文本的形式,然后研究者根据形成的文本资料进行纠正和检查,将口头性语言表达梳理成通顺的文字性语句,最终将访谈研究资料形成整体印象;②两名研究者需对研究资料进行精读,同时应对原始文本所产生的想法和观点进行备忘录撰写,有助于推动分析工作的有效开展,促使研究者快速分类、分组;③两名研究者再次阅读研究资料,将研究资料中的每一段完整句子作为基本单元进行逐句编码,并对关键字进行分析与比较,将研究资料整合为具体的类属以此达到初步分组和对潜在逻辑关联挖掘;④两名研究者共同建立新文本,对备忘录所记录的观点进行讨论,重新整理编码生成的概念与类属,并将其按照一定的逻辑顺序分类整合,形成结果空间。值得注意的是,在数据处理过程中,研究者要注重访谈内容中存在的差异点和矛盾点;⑤现象图析学的信度检验与一般质性研究不同,其信度是指研究生成的结果空间的可重复性,更多注重研究者内部对于结果空间的认同度。因此在本研究中,由另一位研究员根据构建的结果空间对研究资料进行独立的分析,以此检验其是否能够全面、合理、

系统地概括研究资料的全部内容。结果表明研究信度良好。

## 4 移动社交媒体用户数字囤积行为机理

### 4.1 移动社交媒体用户数字囤积行为子机理分析

根据现象图析学所形成的结果空间可知,移动社交媒体用户数字囤积行为的生成机理主要包括注意触发、认知判断、感知控制和行为反馈这 4 个机理,对于每个机理的演变过程做出如下具体的阐述与解释。

1) 注意触发机理。根据访谈资料可知,用户在采取数字囤积行为之前,往往只是在社交平台上进行随意浏览或搜索,并不总是抱有目的性的数字存储行为。当用户在社交媒体上受到来自平台的信息压力达到从量变到质变的阈值时,便会触发用户数字囤积行为意愿,这是一个动态的有机过程。同时,由于信息的泛在化和多元化,用户的信息需求也在不断变化,进而引发信息的主/被动搜寻行为,这是触发用户数字囤积行为意愿的首要原因。因此,数字囤积行为的触发机理可分两种:第一种,主动型是受用户信息需求刺激而开展有目的性的搜寻,也是触发个体数字囤积行为的重要驱动力(如 L3、L7)。第二种,被动型信息搜寻指用户在社交媒体平台上随意浏览信息,然后通过信息推荐或信息偶遇匹配到与个人兴趣相关的内容。在这种情况下,用户的注意力逐渐下沉,对匹配到的信息产生持续关注,并在后续的信息搜索过程中逐渐转化为集中性刻意关注,进而触发用户的数字囤积行为意愿(如 L11)。此外,分享或共享等交互性行为也会触发用户的数字囤积行为意愿(如 L12)。总体而言,主动型和被动型的信息搜寻都有可能随着数字信息的日益积累进而触发用户的数字囤积行为意愿。注意触发机理析出的原始语料如表 3 所示。

2) 认知判断机理。由受访者的回答可知,用户倾向于在碎片化时间下获取最新的社交媒体信息以换取心理的慰藉和满足精神层面的需求。然而,大量信息的涌入对个体原有的认知结构造成冲击,导致认知失衡,使用户的行为方式受到影响,出现与平时不一致的行为模式并引发不适感(如 L2)。为了调和这种矛盾状态,在确定是否要储存信息时,用户需根据自身认知水平对数据信息进行整体的主

观判别以及对自身能力的理性判断。一方面，对于数据信息价值的主观判别，个体会评估数据资源的时效性、实用性等价值效用来调整自己的认知结构，减轻不适情绪。当用户认为某一数字资源的价值效用越强，就越容易激发数字囤积行为(如 L13)；另一方面，对自身能力的理性判断，自我效能感是影响用户对自身能力认知判断的关键因素。用户对在未来会使用所收集到的数字资源有着较高的自信程度，则会增加持续积累数字物的可能性(如 L14)。然而，用户散漫性格、拖延习性等可能导致所保存的数字文件未能及时被有效利用，从而造成严重的数字囤积问题(如 L15)。认知判断机理析出的原始语料如表 4 所示。

表 3 注意触发机理析出的原始语料  
Tab. 3 Primary Corpus Analyzed by the Attention Triggering Mechanism

| 原始访谈语料                                                                                 | 解读过程                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| L3: 因为有学习的需求，就会在微博、知乎、微信等平台搜寻查找一下与我课题相关的学习资料                                           | 主动型：个体需求(学习需求、化妆需求)→引发社交平台上的主动型信息搜寻→信息量的不断增加→触发用户数字囤积行为意愿 |
| L7: 最近在学化妆，所以就会在微博、小红书、抖音上去找比较著名的美妆博主，比如程十安会教怎么化眼妆什么的，我就会专门搜她的视频看，觉得化得好或者推送得多，我就会转发、收藏 |                                                           |
| L11: 小红书偶然推送有意思的手工视频，随着我完整地观看后，就会有一系列的相类似的视频推送，就会产生想要做手工的需求，并开始慢慢特定搜寻并产生收藏这些视频的想法      | 被动型：①社交平台上的随意浏览→偶遇感兴趣的内容→注意力下沉→产生个体需求→集中性搜寻和关注→触发数字囤积行为意愿 |
| L12: 今年在准备考研，我和研友就会经常在微信上分享自己觉得有用的公共课资料，就会全部保存到网盘中                                     | ②他人分享等交互性行为→引发个体关注→产生信息需求→触发数字囤积行为意愿                      |

表 4 认知判断机理析出的原始语料  
Tab. 4 Primary Corpus Analyzed by the Cognitive Judgement Mechanism

| 原始访谈语料                                                                                | 解读过程                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| L2: 我会在 B 站搜一些帕梅拉的健身视频，会出现很多类型的健身视频，就会陷入信息量过载的情景，这样我就不知道怎么选择，并且有选择焦虑的情绪产生             | 信息搜寻→大量信息涌现→陷入信息过载的情景→冲击原始认知结构→行为方式受影响→产生犹豫不决的不适感 |
| L13: 出去旅游前，我会在小红书上搜景点攻略，平台会推送很多帖子，我就会选择近期去过且整理全面的帖子加入我的收藏夹，因为这样就知道哪些景点会不会有学生优惠或者活动的信息 | 平台推送旅游攻略帖子→对帖子信息进行主观判别→选择价值效用高的(时效性、全面性)数据信息加入收藏夹 |
| L14: 一般我会对生活小妙招这类视频抱有较大的期望，觉得我以后肯定能用到，所以我会收藏                                          | 对某类视频里的信息赋予期望→自我效能感的驱使(认为自己肯定会用到)→引发数字囤积行为        |
| L15: 当下保存的视频，我就会拖着以后再去，但其实我好多没看                                                       | 拖延的习性→导致数据信息未被有效利用→造成数字囤积现象                       |

3) 感知控制机理。通过对访谈资料的梳理可知，个体在面对认知判断后所收集到的大量信息时，会尝试对其进行整体性的综合分析以此辅助决策的执行，即演化至用户的感知控制机理阶段。感知控制包含认知控制、决策控制和行为控制这 3 个范畴。认知控制环节中，用户将对搜寻到的数字资源进行甄别和评估以此减少陷入信息过载的可能性，从而维持内部认知结构的平衡并保持良好的认知状

态(如 L1)。在决策控制环节中，受访者表示并不会对搜寻到的所有与主题相关的信息以“照单全收”式存储，而是会依据客观情况和主观理解制定合理的决策规划，做出符合自身预期的决策(如 L7)。行为控制环节中，用户在面对不同刺激时会表现出相应的能力。例如，当用户因难以应对大量堆积在网盘中的数字文件而产生心理压力和信息焦虑时，行为控制将会对用户采取情绪调节、应对和管控等

保护机制。在行为控制的主导下，用户可能会采取回避数字信息整理、持续搜寻数字信息等行为以此摆脱负面情感(如 L10)。然而，这种行为调节也将进一步加剧数字囤积行为。综上所述，感知控制在移动社交媒体用户的数字囤积行为中起着关键作用。感知控制机理析出的原始语料如表 5 所示。

表 5 感知控制机理析出的原始语料  
Tab. 5 Primary Corpus Analysed by the Perceptual Control Mechanism

| 原始访谈语料                                                                              | 解读过程                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| L1: 在网上搜很多乐谱,但是我只囤那些可能需要花钱才能买到的图谱,虽然不怎么看,但是有这种收藏的爱好,现在囤了好多在收藏夹里                     | 搜寻乐谱资料→个体根据信息稀缺性甄选出想要的→进而快速做出数字囤积行为             |
| L7: 对搜到相同主题的不同视频,我会根据工作需要快速浏览来选出哪些是我的,并不是照单全收,但即便这样我还是囤了很多我到现在都没有看的视频……             | 搜寻到海量、异质的视频→个体受感知信息需求影响→做出决策规划                  |
| L10: 我经常喜欢囤搞笑的表情包用来和人聊天,但是由于囤了很多,有时候找不到当下想要的,就很烦,但是又觉得整理很麻烦就不管了,即便这样我看到有意思的表情包还是会收藏 | 频繁囤表情包→无法在大量的表情库里快速找出想要的那个→引起烦躁等情绪→采取回避行为摆脱负面情感 |

4) 行为反馈机理。受访者的情感反应常伴随着数字囤积行为的产生,彼此之间存在着相互影响、循环联动的关系。首先,访谈资料显示,部分用户因错失焦虑而常担心遗漏重要的信息,因此在强烈的损失厌恶心理下,将补偿性地囤积更多数字物以获取安全感和满足感,进而引发用户持续积累的行为表现(如 L4);其次,部分参与者表示,当手机等电子设备发出存储空间不足的红色信号时,他们受禀赋效应的影响而害怕误删有价值的数字资源,以及对囤积数字信息的情感依恋,常常会引发强烈的不舍、痛苦、焦虑等负面情感,进而产生删除困难的行为表现(如 L8);最后,受访者表示由于缺乏信息组织管理的技能,因此会遵循最小努力原则采取自然堆积的做法,进而导致数据资源杂乱无序,增加查找的难度和时间成本,从而引发烦躁、焦虑等负面情感,而这种负面情感进一步加剧了用户对这些数据弃之不用的可能性(如 L16)。综上所述,移动社交媒体用户的数字囤积行为与情感之间存在复杂的相互影响关系,即数字物持续积累行为表现与正向情感双向作用,并且数据删除困难和混乱无序等行为表现与负向情感循环联动。行为反馈机理析出的原始语料如表 6 所示。

表 6 行为反馈机理析出的原始语料  
Tab. 6 Primary Corpus Analysed by the Behavioural Feedback Mechanism

| 原始访谈数据                                                                                | 解读过程                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| L4: 为了追星,我会每天都会去超话上收集关于偶像的信息,生怕错过了当天的动态,这样就没办法成为后援会的管理员,而且获得这些实时的信息会带来满足感……           | 个体错失焦虑情绪→引发持续积累实时数字物的行为→获取安全感、满足感                       |
| L8: 之前用的手机只有 64G,但是里面有我很多 Vlog 记录,即使被告知空间不足,但我觉得每一个都有独特的情感回忆,所以还是舍不得删                 | 存储空间不足→对数字资源抱有情感依恋→产生删除困难的行为表现                          |
| L16: 整理保存的文件感觉好麻烦,也不知道怎么分类,所以我一般就随手保存就行了,但是这样就让我在想要的时候找不到,这样让我很困扰,有时候就直接算了,重新再去收集新的资料 | 缺乏信息管理的技能→导致数据资源杂乱无序→无法及时查找所需文件→引发烦躁等负面情感→重新搜寻和积累新的数字文件 |

4.2 移动社交媒体用户数字囤积行为机理关系分析

本研究基于现象图析学,生成关于移动社交媒体用户数字囤积行为机理的结果空间,以 I-PACE 理论作为研究框架,从“用户—情感—认知—行为”4 个层次解析移动社交媒体用户数字囤积行为的结构要素,并通过注意触发、认知判断、感知控制、

行为反馈 4 个维度来构建移动社交媒体用户数字囤积行为生成机理及要素之间的关系，移动社交媒体用户数字囤积行为机理模型如图 1 所示。

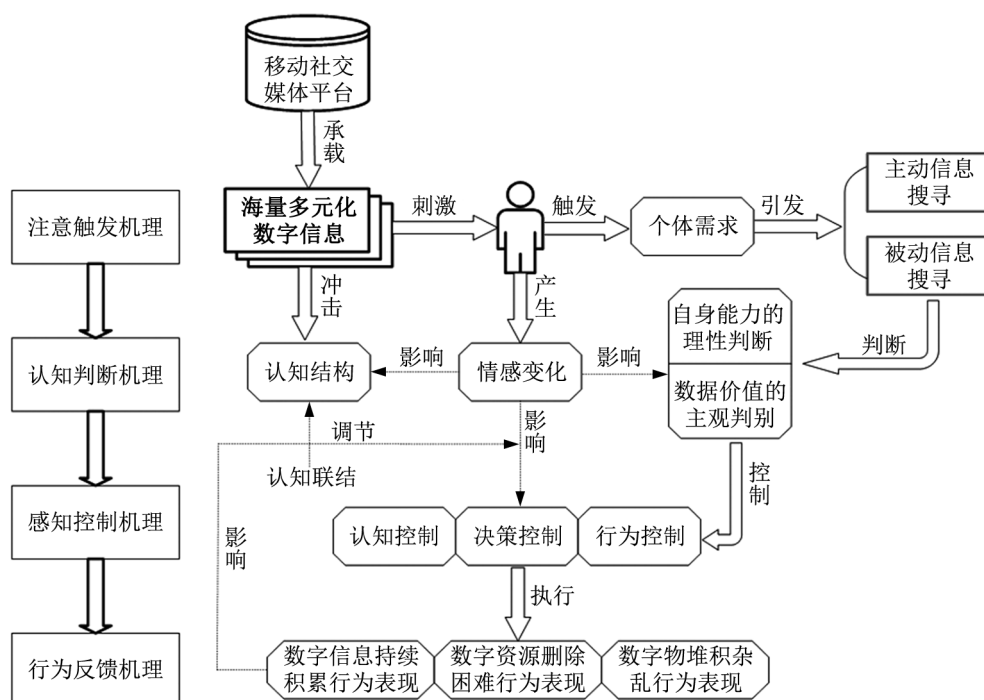


图 1 移动社交媒体用户数字囤积行为机理模型

Fig. 1 A Mechanistic Model of Digital Hoarding Behaviour of Mobile Social Media Users

1) 用户层面，个体的信息需求和心理需求主要作用在注意触发机理中。个体的信息需求能够引发主动的信息搜寻(L3: “在 B 站、微博上搜寻课程论文需要相关资料”)以及出于维系情感等心理需求而接受被动的信息分享(L20: “我朋友会与我分享搞笑视频、好物推荐帖子等”)，随着对这些以文字、图片、视频等表现形式在社交媒体平台中呈现的数字信息的不断浏览，用户个体由此萌发数字囤积意愿。此外，个体散漫性格(L16: “懒得去整理网盘里的文件”)、拖沓习性(L15: “当下保存的视频我一般倾向于以后再看，但是会忘记”)以及过度的信息需求(L1: “出于爱好而保存很多根本不会用的乐谱”)与其信息处理能力并不匹配，进而在行为反馈机理中表现出数字信息堆积杂乱的行为表现。

2) 情感层面，个体情感会影响数字囤积行为的动机状态，激发出不同的行为表现，并在不同的数字囤积行为机理前后发生演化。正向情感在用户数字囤积行为中扮演着积极角色，例如对于能引起共鸣感的数字物，用户在认知判断机理中将会产生认同感，进而刺激在感知控制机理中做出持续积累

的行为决策(L17: “看到能与我认知相匹配的小说，我会想保存同作者的一系列作品”)；对于赋予美好期许的数字工具，个体往往会产生依恋感，进而在行为反馈机理中表现出删除困难(L19: “下载了认为能够改善成绩的数字学习工具，用久了便有依恋感，即便面临内存不足也不舍删掉”)。此外，负向情感也对数字囤积行为有着重要的影响，例如在知识内卷时代下，个体易心生焦虑感(L12: “考研资料很多，如果不多囤点就会觉得很焦虑……好像缺失什么一样”)，将会产生更多的认知需求，并在感知控制机理下，用户为了缓解焦虑感而做出持续积累的行为决策<sup>[39]</sup>。

3) 认知层面，用户的自我效能感等主体认知因素以及感知数据质量等认知客体因素在认知判断机理以及感知控制机理中发挥了重要作用，用户在移动社交 APP 上浏览的数字信息触发其注意力后(L11: “手工视频引起我的兴趣”)，紧接着在认知判断过程中受自我效能感的驱使，产生能够有效管理和利用数字物的错觉(L11: “保存下来我觉得我会好好利用这些视频做出有意思的手工作品”)，并在感知控制机理中，用户为与主观意识匹配而在行

为反馈机理中表现出数字持续积累和堆积混乱的行为(L20:“不断的收藏”、L16“没有好好分类整理导致都找不到了”),形成链条式的反应过程。从认知客体因素而言,在认知判断机理中对于比较稀有的数字资源,用户往往会表现出强烈的囤积意愿,并在行为反馈中做出持续积累的行为(L18:“在游戏中……我购买了很多限量的皮肤,因为比较稀缺”)。

4) 行为层面,数字囤积行为的持续积累、删除困难和堆积杂乱3种行为表征要素,不仅在不同的机理过程中受用户要素、情感要素、认知要素的影响,同时这3种行为要素在行为反馈机理中还反作用于个体情绪。例如,错失焦虑的情绪会影响个体认知判断机理中对数据质量的评估,而为了消弭信息不确定性所引发的不安感<sup>[39-40]</sup>,用户在行为反馈机理中选择持续性积累的形式(L4:“因为害怕错过重要的信息就会不断更新保存”)以此调和由此引发的焦虑、不安等负面情感。面对持续积累引发存储空间不足时,个体会因为信息焦虑感以及情感依恋而面临删除困难的窘境,受访者表示将采取不删除等回避型行为方式来调节情绪(L8:“每张照片都有独特的意义,即便空间不足我也不会删除,这样我才觉得踏实”)。此外,数字囤积行为的3种行为表现也存在一定的关联性<sup>[41]</sup>,在行为反馈机理中,个体对数字物的无差别持续积累行为会引发删除困难的行为障碍以及数字文件堆积无序的行为现象。

综上所述,移动社交媒体用户数字囤积行为要素贯穿在不同的子机理中,推动子机理的演化和发展。移动社交媒体用户数字囤积行为是一个复杂且多层次的过程,涉及注意触发、认知判断、感知控制和行为反馈机理,其主要的演化过程如下:以微博、微信为代表的移动社交平台承载着能够满足个体需求的多元化数字信息,在对海量、异质信息浏览中触发了用户行为变化的意愿并且产生不同的情感变化作用于整个机理演化过程。个体为了对这些数字物进行更为理性的行为认知判断,需要对行为主体的能力判断,还要对数据物价值评估。对于能够引发其共鸣的信息则演化至感知控制机理中做出符合用户心理预期的行为决策,而对于与个体认知

结构存在冲突的数字信息,用户将进行认知联结以此达到新的认知平衡。再经历感知控制机理中的认知控制、决策控制以及行为控制3个环节,得到最终的行为指令,并在行为反馈机理中以数字持续积累、删除困难和堆积无序3种行为表现形式予以呈现。

## 5 结论与展望

本研究以I-PACE理论模型为研究框架,对移动社交媒体用户数字囤积行为的结构要素进行详细解析,并利用现象图析学以半结构化访谈的方式收集样本数据,以此深入挖掘移动社交媒体用户数字囤积行为的生成机理。

1) 理论层面,本研究以I-PACE理论为基础,从“用户—情感—认知—行为”4个结构要素维度充分阐述了移动社交媒体用户数字囤积行为影响因素的作用机制,有助于丰富移动社交媒体用户数字囤积行为要素探究的理论范式。同时,本研究运用现象图析学质性研究方法,从经验视角出发挖掘和剖析用户在移动社交媒体环境下数字囤积行为的生成机理,可以更深层次地揭示既往研究中未深入探讨的细微之处,以此发挥现象图析学在用户信息行为研究的应用价值。此外,本研究解析了要素与机理间的关联关系以及机理间的内在联系,进而构建移动社交媒体用户数字囤积行为的机理模型,有助于增进移动社交媒体情境下用户数字囤积行为涵义、构成要素及内在关联的理解,为今后相关学者对数字囤积行为机理的研究提供理论指引和支撑。

2) 实践层面,对于用户而言,个体的情感因素牵制着整个数字囤积行为的演化过程,因此深入了解数字囤积行为的生成机理,有助于为用户提供针对信息焦虑的干预策略。例如,用户可以学习信息搜寻知识,拓宽信息获取的多源渠道,以此避免陷入错失焦虑的情景,进而在数字化生存中保持清醒,减少过度囤积的情况。此外,用户还可以掌握信息管理技巧以此平衡数字资源保存与清理的关系,提升数据的有效利用,减轻信息焦虑带来的负面影响。对于平台管理者而言,深入理解数字囤积行为的内在机理能为平台运营提供深刻洞察和管理启示,如社交媒体平台可以更好地调整其界面设计、信息推送策略以及内容呈现方式,以更好地满足用户信

息需求,减少数字囤积的倾向,提高用户体验。同时,针对可实现云存储类的软件,开发商可研发对存储内容统计可视化的功能,让用户以更直观明晰的形式了解自己的需求,进而规范其数字囤积行为。

同时,本研究也存在一定局限性。第一,本研究的访谈对象主要集中在年轻人群,而对于中老年人群在移动社交媒体上的数字囤积行为现象的访谈采集较少。第二,本文没有具体到某一社交平台上用户数字囤积行为的研究,不同社交平台的技术应用情景可能存在差异,进而对用户的数字囤积行为产生影响。因此,在后续研究中,拟聚焦特定研究对象,并且对某主流社交媒体平台上的技术应用情景因素进行具象化研究,为解析移动社交媒体用户数字囤积问题提供理论与应用参考。

#### 参 考 文 献

- [1] 吴旭瑶,李静.信息时代的“数字占有”——数字囤积及其相关研究[J].心理科学,2021,44(4):800-806.
- [2] Schiele K, Ucock Hughes M. Possession Rituals of the Digital Consumer: A Study of Pinterest [EB/OL]. <https://www.acrwebsite.org/volumes/1013718/volumes/v10e/E-10>, 2022-12-17.
- [3] Kress V E, Stargell N A, Zoldan C A, et al. Hoarding Disorder: Diagnosis, Assessment, and Treatment [J]. Journal of Counseling & Development, 2016, 94 (1): 83-90.
- [4] Bennekom M J, Blom R M, Vulink N, et al. A Case of Digital Hoarding [J]. BMJ Case Reports, 2015, 9 (10): 1-4.
- [5] 赵栋祥.个人的数字囤积行为研究进展与展望[J].情报杂志,2022,41(8):194-200,184.
- [6] Sweeten G, Sillence E, Neave N. Digital Hoarding Behaviours: Underlying Motivations and Potential Negative Consequences [J]. Computers in Human Behavior, 2018, 85 (8): 54-60.
- [7] Sedera D, Lokuge S. Is Digital Hoarding a Mental Disorder? Development of a Construct for Digital Hoarding for Future IS Research [C] //Proceedings of 39th International Conference on Information Systems. Association for Information Systems, 2018: 1-17.
- [8] Sedera D, Lokuge S, Grover V. Modern-day Hoarding: A Model for Understanding and Measuring Digital Hoarding [J]. Information & Management, 2022, 59 (8): 103700.
- [9] Steketee G, Frost R O, Kyrios M. Cognitive Aspects of Compulsive Hoarding [J]. Cognitive Therapy and Research, 2003, 27 (4): 463-479.
- [10] Thorpe S, Bolster A, Neave N. Exploring Aspects of the Cognitive Behavioural Model of Physical Hoarding in Relation to Digital Hoarding Behaviours [J]. Digital Health, 2019, 5 (10): 1-8.
- [11] Steketee G, Frost R. Compulsive Hoarding: Current Status of the Research [J]. Clinical Psychology Review, 2003, 23 (7): 905-927.
- [12] Neave N, Briggs P, McKellar K, et al. Digital Hoarding Behaviours: Measurement and Evaluation [J]. Computers in Human Behavior, 2019, 96 (7): 72-77.
- [13] 郭海辉,韦小满,赵守盈,等.中文版数据囤积行为问卷测评大学生群体的信度与效度[J].中国临床心理学杂志,2020,28(3):492-495.
- [14] 吴旭瑶,黄旭,李静.数字囤积行为量表的编制及信效度检验[J].心理技术与应用,2021,9(2):116-125.
- [15] Cushing A L. Self Extension and the Desire to Preserve Digital Possessions [J]. Proceedings of the American Society for Information Science and Technology, 2011, 48 (1): 1-3.
- [16] 贾明霞,徐跃权,赵宇翔.大学生数字囤积行为的探索性研究——基于个人信息管理视角[J].图书情报工作,2022,66(10):74-88.
- [17] 张艳丰,杨琬琛.移动社交媒体用户数字囤积行为影响因素与关联路径研究[J].情报理论与实践,2023,46(9):115-121.
- [18] 王琳,杜田羽,朱华健.社交媒体环境下大学生数据囤积行为形成机理研究[J].情报理论与实践,2022,45(1):22-29.
- [19] Gerlach J P, Cenfetelli R T. Constant Checking is Not Addiction: A Grounded Theory of IT-mediated State-tracking [J]. MIS Quarterly, 2020, 44 (4): 1705-1732.
- [20] Hulber C. Digital Collection: What Makes it Different from Digital Hoarding? [EB/OL]. [https://www.researchgate.net/publication/343282119\\_Digital\\_Collection\\_What\\_makes\\_it\\_different\\_from\\_Digital\\_Hoarding](https://www.researchgate.net/publication/343282119_Digital_Collection_What_makes_it_different_from_Digital_Hoarding), 2022-05-17.
- [21] 吴旭瑶,黄旭,李静.依恋焦虑与数字囤积行为的关系:无法忍受不确定性和情绪调节困难的中介作用[J].中国临床心理学杂志,2021,29(5):996-999.
- [22] 刘亚丽,范逢春.社交媒体用户数字囤积行为要素识别与影响路径研究[J].情报理论与实践,2023,46(7):87-97.
- [23] Vitale F, Janzen I, McGrenere J. Hoarding and Minimalism: Tendencies in Digital Data Preservation [C] //Proceedings of the 2018 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems, 2018: 1-12.
- [24] Brand M, Young K, Laier C, et al. Integrating Psychological and Neurobiological Considerations Regarding the Development and Maintenance of Specific Internet-use Disorders: An Interaction of Person-Affect-Cognition-Execution(I-PACE) Model [J]. Neuroscience & Biobehavioral Reviews, 2016, 71 (4): 252-266.
- [25] 张艳丰,刘亚丽,汤中彬.移动社交媒体用户错失焦虑(FOMO)生成机理研究——基于I-PACE理论模型范式[J].情报科学,2020,38(8):42-48.

(下转第73页)

- [27] 陈剑, 黄朔, 刘运辉. 从赋能到使能——数字化环境下的企业运营管理 [J]. 管理世界, 2020, 36 (2): 117-128.
  - [28] Sirmon D G, Hitt M A, Ireland R D, et al. Resource Orchestration to Create Competitive Advantage: Breadth, Depth, and Life Cycle Effects [J]. Social Science Electronic Publishing, 2011, 37 (5): 1390-1412.
  - [29] 黄明, 吉祥熙. 资源协奏及其在异质情境下的作用机制: 综述与展望 [J]. 研究与发展管理, 2023, 35 (2): 158-172.
  - [30] 张璐, 周琪, 苏敬勤, 等. 新创企业如何实现商业模式创新?——基于资源行动视角的纵向案例研究 [J]. 管理评论, 2019, 31 (9): 219-230.
  - [31] Cui M, Pan S L, Newell S, et al. Strategy, Resource Orchestration and E-commerce Enabled Social Innovation in Rural China [J]. Journal of Strategic Information Systems, 2016, 26 (1): 3-21.
  - [32] 叶继元, 成颖. 情报的概念及其与信息链、DIKW 链的关系探讨 [J]. 中国图书馆学报, 2022, 48 (4): 39-51.
  - [33] 谭英, 赵婉忻, 师俏梅, 等. 基于 DIKW 模型的高校图书馆学科服务模式优化研究 [J]. 大学图书馆情报, 2023, 41 (1): 53-57.
  - [34] 赵珂, 段林伶, 李洁莲. 知识图谱技术支持: DIKW 模型启示下智慧的城市规划方式 [J/OL]. 国际城市规划: 1-13 [2024-02-29]. <https://doi.org/10.19830/j.upi.2022.561>.
  - [35] 陈剑, 黄朔, 刘运辉. 从赋能到使能——数字化环境下的企业运营管理 [J]. 当代财经, 2023, (5): 79-91.
  - [36] 李亮, 王铭旭. 案例研究的学术对话之旅: 以信息系统领域为例 [J]. 信息资源管理学报, 2023, 13 (3): 112-123.
  - [37] E-work. 2021 中国工业数字化转型 领航企业 50 强 [EB/OL]. [https://m.e-works.net.cn/report/202203industry/industry.html#t\\_top](https://m.e-works.net.cn/report/202203industry/industry.html#t_top), 2023-08-01.
  - [38] 鲍永霞. 企业构筑商业生态系统路径与机理研究: 资源协奏视角 [D]. 北京: 北京交通大学, 2020.
  - [39] 邱国栋, 王易. “数据—智慧”决策模型: 基于大数据的理论构建研究 [J]. 中国软科学, 2018, (12): 17-30.
  - [40] 牛正光, 奉公. 基于大数据的公共决策模式创新 [J]. 中州学刊, 2016, (4): 7-11.
  - [41] 林艳, 廖慧. 不同类型的科技型新创企业如何嵌入数字创新生态系统?——基于资源编排视角 [J]. 学习与探索, 2023, (4): 98-107.
  - [42] Leonard-Barton D. Core Capabilities and Core Rigidities: A Paradox in Managing New Product Development [J]. Strategic Management Journal, 1992, 13 (SI): 111-125.
  - [43] 陈剑, 黄朔, 刘运辉. 从赋能到使能——数字化环境下的企业运营管理 [J]. 管理世界, 2020, 36 (2): 117-128.
- (责任编辑: 杨丰侨)

(责任编辑: 杨丰侨)

(上接第 12 页)

- [26] Boardman R, Sasse M A. “Stuff Goes Into the Computer and Doesn’t Come Out” a Cross-tool Study of Personal Information Management [C] //Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems, 2004: 583-590.
  - [27] 杨雨娇, 袁勤俭. 个性化推荐的隐忧: 基于扎根理论的信息茧房及其前因后果探析 [J]. 情报理论与实践, 2023, 46 (3): 117-126.
  - [28] 陈琼, 宋士杰, 赵宇翔. 突发公共卫生事件中信息过载对用户信息规避行为的影响: 基于 COVID-19 信息疫情的实证研究 [J]. 情报资料工作, 2020, 41 (3): 76-88.
  - [29] Buttfield-Addison P S. Understanding and Supporting Personal Information Management Across Multiple Platforms [D]. University of Tasmania, 2014.
  - [30] Tolin D F. Understanding and Treating Hoarding: A Biopsychosocial Perspective [J]. Journal of Clinical Psychology, 2011, 67 (5): 517-526.
  - [31] Frost R O, Hartl T L, Christian R, et al. The Value of Possessions in Compulsive Hoarding: Patterns of Use and Attachment [J]. Behaviour Research and Therapy, 1995, 33 (8): 897-902.
  - [32] 刘秀英, 丁邦平, 赵瑛. 论现象图析学的理论与方法 [J]. 黑龙江高教研究, 2022, 40 (3): 12-18.
  - [33] Marton F. Phenomenography—describing Conceptions of the World Around US [J]. Instructional Science, 1981, 10 (7): 177-200.
  - [34] 李燕. 现象图析学: 现象图析学理论构建与实证研究 [J]. Journal of Advanced Nursing, 2002, 40 (3): 339-345.
  - [35] Richardson J T E. The Concepts and Methods of Phenomenographic Research [J]. Review of Educational Research, 1999, 69 (1): 53-82.
  - [36] 苏寅珊, 徐晟, 李艺. 现象图析学哲学基础及教育意义的再分析 [J]. 电化教育研究, 2021, 42 (7): 12-18.
  - [37] 刘秀英, 丁邦平. 高中生眼中科学家形象的质性研究: 基于现象图析学的视角 [J]. 科普研究, 2021, 16 (2): 68-76, 110-111.
  - [38] 谢雨杉, 柯青, 秦琴, 等. 现象图析学视角下情绪与信息行为的交互机理探析: 以疫情场景为例 [J]. 图书情报工作, 2023, 67 (13): 99-110.
  - [39] 刘天元, 贾煜. 青年群体数字囤积行为的形成机理及其结果效应——基于内部动因视角的分析 [J]. 中国青年研究, 2023, (2): 93-100.
  - [40] 张征, 贺伟. 大学生数字囤积行为的影响因素及组态路径研究 [J]. 情报理论与实践, 2023, 46 (1): 108-114.
  - [41] 赵栋祥. 大数据环境下个人的数字囤积行为研究——基于扎根理论的探索 [J/OL]. 中国图书馆学报: 1-21 [2023-07-25]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.2746.G2.20230403.1453.003.html>.
- (责任编辑: 杨平侨)

(责任编辑: 杨丰侨)