

中老年人健康信息需求与行为交互特征研究

宋筱璇, 王敏然, 高一超, 文经纬

(南京农业大学 信息管理学院, 南京 210095)

摘要: [目的 / 意义] 互联网作为健康信息获取主要途径的同时也成为了信息问题的重灾区。健康信息来源广泛、主题繁杂、质量参差、真伪难辨, 给人们尤其是中老年群体的健康信息获取、选择、使用带来了巨大挑战。[方法 / 过程] 研究开展了两轮问卷调查, 分别从认知视角和行为视角, 对中老年群体的健康信息需求和实际行为交互的特征展开探索, 并依据统一的信息特征框架进一步分析了需求和行为之间的关系。[结果 / 结论] 形成了中老年群体 TSCA 理想健康信息特征框架, 包含信息主题、信息源、信息内容、文档属性 4 个特征维度。基于 TSCA 框架, 调研了该群体健康信息的实际行为交互特征。发现中老年群体理想中的健康信息需求大体上表现出主题和来源导向型 (TS)、内容和属性导向型 (CA) 两种模式, 但他们理想的健康信息需求和实际行为之间存在着差异。该差异的发现将有助于更细粒度地从信息特征化的角度服务于当前健康信息环境的设计和优化与中老年群体健康信息素养教育培训工作的开展。

关键词: 中老年人; 健康信息需求; 行为交互; TSCA 理想健康信息特征框架

中图分类号: G251

文献标识码: A

文章编号: 1002-1248 (2023) 06-0060-12

引用本文: 宋筱璇, 王敏然, 高一超, 等. 中老年人健康信息需求与行为交互特征研究[J]. 农业图书情报学报, 2023, 35 (6): 60-71.

1 引言

健康信息是指与公众健康、疾病、养生等相关的信息^[1]。随着移动互联与数字搜索的快速发展, 互联网成为了公众获取健康信息和开展网络自诊的主要渠道^[2], 然而伴随着科学研究范式逐步向数据密集型过渡, 引发了信息谣言、信息冗余等社会性问题。根据世界卫

生组织的规定, 45 至 59 岁为中年人, 60 岁以上为老年人^[3]。已有研究表明, 中老年群体由于自身的年龄、精力、健康状况等特征, 对疾病信息、养生保健、自我健康管理等更加重视, 在健康信息需求与行为方面也表现出相较于其他群体不同的特征^[3-5]。长久以来, 研究者对中老年群体的健康信息需求与行为相关主题展开了丰富的调研。如周国韬和邓胜利^[6]发现老年群体倾向于关注“防护科普”类的健康信息主题, 并期待

收稿日期: 2023-04-30

基金项目: 江苏省社会科学基金青年项目“基于元认知的用户搜索交互行为研究” (22TQC004); 南京农业大学中央高校基本科研业务费人文社会科学研究基金资助“数据驱动的公共图书馆读者阅读需求研究” (SKYC2022019)

作者简介: 宋筱璇 (1992-), 女, 博士, 讲师, 研究方向为交互式信息检索、信息行为。王敏然 (2002-), 女, 本科生, 研究方向为信息行为。高一超 (2001-), 男, 本科生, 研究方向为信息行为。文经纬 (2002-), 男, 本科生, 研究方向为信息行为

信息更加图文并茂。王文韬等^[7]关注微信平台中老年用户健康信息接受行为意愿的影响因素, 结果发现信息需求、信息可信度等对老年人信息接受行为有重要影响。邓胜利和李雅静^[9]重点研究了中老年群体在虚假信息的应对上受到信息类型、信息源、信息渠道等多方面的影响。可见已有研究都意识到健康信息特征的主题、来源、内容等某一或某几方面的特征对中老年群体的信息需求与行为交互都至关重要, 但尚缺乏一个多维度、综合的健康信息特征框架, 对健康信息的效用、质量等展开用户视角的全面评估和设计。另一方面, 尽管已有研究对用户在线健康信息的需求、实际的获取或使用行为开展了一定的调研, 刻画了用户在信息需求和行为交互方面的特征规律, 但缺少对信息需求与实际行为间关系的探索与揭示。而用户理想层面的需求是否付诸实践或得到实现, 对于健康信息生态的构建与优化, 中老年用户群体的健康信息素养的培训与帮扶工作具有重要意义。

基于以上背景, 本研究以中老年群体为研究对象, 利用问卷调查法分别从认知层面和行为层面收集数据, 分析中老年群体理想的健康信息需求和实际行为交互特征, 构建多维度、全方位的健康信息特征框架, 并探索中老年人理想的健康信息需求特征与实际行为特征之间的关系。具体包括以下 3 个研究问题。

问题 1: 中老年群体理想的健康信息需求有何特征?

问题 2: 中老年群体的实际健康信息行为交互有何特征?

问题 3: 中老年群体理想的健康信息需求与实际行为交互特征之间有何关系?

本研究对中老年群体理想的健康信息需求与实际行为交互特征及其关系的深入分析, 形成了该情境下健康信息主题、来源、内容、属性四维度的特征框架, 发现了该群体理想的健康信息需求和实际行为交互间的差异。研究成果有助于政府部门、相关机构更细粒度地创建和培育综合全面的健康信息生态, 提升中老年群体健康信息素养教育培训工作的效果, 为中老年群体提供更加精准的健康信息服务。

2 相关研究

2.1 中老年健康信息需求特征研究

健康信息需求作为信息行为的原动力, 直接影响着行为活动的发生、发展、演化和效果评价。随着个人健康信息素养的提升, 公众线上健康信息搜寻显著增多, 不少研究者围绕网络健康信息搜寻这一情境, 对人们健康信息需求的特征展开探索。如孟秋晴等^[8]借助社会化问答平台“知乎”, 发现互联网用户的健康信息需求主要集中在疾病相关知识、疾病防控、社会影响 3 个方面。米国伟等^[9]关注公众心理健康信息需求特点及分布情况, 构建了公众心理健康信息需求框架, 包括心理健康信息需求的诱因、症状及表现、检查和诊断、治疗、自我管理调节、影响、预防、社会生活等 8 个维度。当前对于社会公众的健康信息需求的探索, 更多地关注需求的主题类型和多元分布特征, 尽管随着调研情境不同而主题有些许差异, 但整体上围绕疾病防控、诊断和治疗展开。

中老年群体因其特有的年龄、健康状况、认知水平等个人特征, 其对于健康信息的需求特征受到了研究者的特别关注。徐孝婷等^[10]通过扎根理论质性分析方法构建了老年用户健康信息需求模型, 该模型将老年群体的健康信息需求分为自底向上的物理需求、认知需求和情感需求 3 个层次。其中, 物理需求包括使用操作、信息搜寻; 认知需求包括隐私安全、诊疗行为; 情感需求包括交互与反馈、自我实现。钱宇星等^[11]通过选取某老年论坛中用户发布的健康需求数据, 归纳出老年在线社区用户信息需求主要可划分为中医养生原理与方法、生活方式调整与改变、疾病防治与应对老化、食品营养价值与功效 4 个类型。HACK 等^[12]认为老年人搜寻在线健康信息的目的包括了解自身健康情况、病症及治疗方式, 进行有效的医疗决策等。老年学领域的学者认为, 老年人对疾病管理、科学饮食、身体活动等方面有强烈的健康需求, 同时心理健康信息需求也十分迫切^[13]。在信息需求的影响因素方面, HOQUE 等^[14]研究表明绩效期望、社会影响力、技

术焦虑对老年群体的移动健康信息需求有显著影响。WILD 等^[15]认为教育水平、健康信息的查询能力、自身的健康状况是影响老年人健康信息需求的重要因素。AYAZ-ALKAYA 等^[16]研究发现老年群体对 COVID-19 的恐惧程度对该疾病防止措施的相关信息需求具有显著的正向作用。

整体上,围绕健康信息需求特征开展的研究大都集中于用户对于主题的需求,但事实上主题贴合可能仅仅是需求得到满足的其中一个分面。信息来源渠道的需求、信息内容质量的需求等都被发现将直接影响用户的信息交互行为,如信息的选择和使用^[17]。因此,有必要从更加全面的视角探索中老年用户群对健康信息全方位多角度的需求,以便优化健康信息生态建设,精准提升健康信息满意度。

2.2 中老年健康信息行为特征研究

长久以来,围绕中老年群体健康信息行为特征及其个性化、情境化的影响因素,研究者开展了多角度的探索。在健康信息行为现状方面, MAGSAMEN-CONRAD 等^[18]运用访谈法对美国中老年用户群体的网络健康信息搜寻经历、搜索行为等展开调研,结果表明中老年群体在获取健康信息时更倾向从他们信赖的专业人士,如医生处获取信息,互联网查找和使用信息仅作为他们的补充方式,并且大多数中老年用户质疑自身在线获取有效信息的能力。赵栋祥等^[19]基于现象学视角对中国城市老年人的健康信息搜寻行为展开剖析,研究发现电视节目、网络媒体、纸质媒体和人际网络是老年人经常使用的健康信息来源,其中对医疗机构及其人员、权威电视节目的信任程度最高。袁程^[20]等通过问卷调查法研究发现中老年人主要通过关注健康类账号寻求网络健康信息,其次是搜索功能或引擎,同时较多数中老年人对网络健康信息持认可态度。吴丹和李一喆^[21]利用实验法分析了老年人网络健康信息搜寻的行为特点与行为模式等,发现老年人在健康信息搜寻过程中更易表现出明显的依赖性和定势性。HANSON 等^[22]对老年人的检索策略进行了研究,认为老年人网络信息查询能力较差,且较多依赖于先

前的知识经验。

在个性化影响方面,用户的个人特征,如年龄、学历、所在地区、健康素养等都被发现对用户的健康信息行为产生显著的影响^[23],中老年群体亦是如此。朱姝蓓等^[24]应用扎根理论归纳出影响老年群体网络健康信息搜寻行为的主要因素包括个人心理因素、个人实施成本、信息因素以及社会因素,其中个人心理因素与个人实施成本直接决定了老年群体健康信息搜寻行为模式。CHANG 等^[25]研究了韩国老年群体网络健康信息搜寻行为的影响因素,研究表明中老年人的使用行为意愿、互联网搜寻经验、感知易用性对该群体的健康信息搜寻行为有关键作用。

朱庆华等^[26]对当前国内外健康信息行为研究的发展及现状进行了全面的梳理,归纳了健康信息发现、健康信息采纳、健康信息评价和健康信息共享 4 个行为研究主题。其中,将健康信息评价定义为贯穿用户与健康信息之间交互过程每一个环节的特殊信息行为。用户在与健康信息交互的过程中可以对健康信息源、健康信息质量、检索工具以及健康信息服务质量等进行评价,以判断健康信息是否能够满足自身的健康需求。刘嫣等^[27]利用元分析方法梳理在线健康信息搜寻行为影响因素的已有研究也发现,信息质量,包括信息内容的真实性、准确性、完整性,来源可靠性、安全性等,是对在线健康信息搜寻行为影响强度最大的因素,直接影响着行为的发生,其次才是用户的使用经验、健康素养等个人要素。这一思路启发本研究从信息评价的视角,建构超越信息主题、信息源等信息特征之外的,更加全面综合的中老年群体健康信息需求特征框架,并以需求框架为基础,调研当前该群体的实际健康信息行为交互情况,深入剖析理想中的健康信息需求与实际行为交互二者之间的关系,服务于当前网络健康信息环境的设计和优化。

3 研究方法

本研究采用问卷调查法对中老年群体理想中的健康信息需求与实际行为交互间的特征规律展开探索。

问卷调查的开展分为两个阶段, 第一阶段对被试理想的健康信息需求数据进行收集, 参与者被要求回答一个开放式问题“在网络环境下, 各类健康信息纷繁复杂, 蜂拥而至。请问在这样的环境中, 您认为符合您理想中优质的健康信息应该具备怎样的特征? 请写下您的想法。”研究采用了扎根理论分析法来剖析参与者答案的文本, 以形成一个统一的 TSCA 理想健康信息特征框架, 涉及 4 个内容维度: 信息主题、信息源、信息内容和文档属性。

根据第一轮调查形成的 TSCA 框架, 研究设计了相关问题来收集参与者的实际健康信息行为。例如“您在互联网上经常通过以下哪些平台获取健康信息?”或“在获取或使用健康信息的时候, 您是否关注信息内容的可信度?”等, 每个参与者被要求回答两轮问卷, 只参与一轮调查的样本数据被视为无效数据。

3.1 调查对象

问卷发放采用线上线下相结合的方式, 线上利用微信等社交平台进行定向发放, 线下直接发放纸质问卷。考虑到少部分中老年用户群可能存在问卷理解与填写的困难, 研究人员在问卷发放的过程中会辅助必要的解释及帮助, 如给予一定的示例, 但不得提供具体问题相关的引导和暗示。研究共回收问卷 276 份, 剔除无效样本后, 最终得到 197 份问卷, 其中完整完成问卷第一、二阶段的有效问卷 190 份, 作为本研究后续分析的数据基础。

问卷的调查对象为年龄 45 岁及以上的中老年群体, 其中包括 45~60 岁的中年群体 156 人, 60 岁以上的老年群体 34 人; 男性 94 人, 女性 96 人; 所在地涉及华北地区 89 人, 华中地区 71 人, 华东及华南地区 30 人。调查对象自我报告的健康状况为 139 人良好, 51 人存在或多或少的健康问题。

3.2 理想健康信息的需求调查

本研究采用 TASHAKKORI 和 TEDDLIE^[28]提出的定性与定量混合研究方法, 即先收集分析定性数据, 再基于研究发现开展定量数据收集以进行深入分析。

由此, 研究的问卷调查分为两个阶段。问卷调查的第一阶段围绕中老年群体理想的健康信息需求展开, 目的在于细粒度地揭示在该群体的认知中, 理想的健康信息所应该被关注的特征, 为后续实际行为的数据收集和分析提供基础框架。

研究利用扎根理论质性分析方法, 对被试在开放性问题中的答案展开分析编码。编码过程首先基于被试的原始回答进行开放式编码, 精炼形成主题丰富、主题分类、主题鲜明等理想的健康信息需求特征的子维度; 比较各子维度间的关系, 通过轴心式编码, 进一步聚合形成高层次的理想健康需求特征维度。在选择式编码环节, 对轴心式编码生成的范畴的理论密度和相关关系展开分析, 将相关的范畴进行整合, 最终生成了一个较为系统的理论框架, 即 TSCA 理想健康信息特征框架, 内含信息主题、信息源、信息内容、文档属性 4 个组成要素, 框架中各要素内涵在下文 4.1 具体报告。

编码实施过程中, 当分析到第 34 条文本回答时, 没有新的子维度被发现, 各维度间的关系也比较清晰, 可以认为中老年群体理想的健康信息需求特征在当前情境中达到理论饱和。依据扎根理论生成的理想健康信息需求特征维度框架, 对其余被试的回答展开编码, 编码工作由两名研究者完成, 当编码出现不一致时, 由独立的第三位编码人员对不一致的数据再次编码。对两位编码人员的编码一致性进行检验, $Kappa=0.77$ 表明信度较高。

3.3 健康信息的实际行为交互调查

根据问卷第一阶段调查形成的 TSCA 理想健康信息特征框架, 设计第二阶段的调查问卷, 再次发放给第一阶段中相应的被试, 收集该群体在实际行为中的数据。调查行为变量依据信息主题、信息源、信息内容、文档属性 4 个维度设置, 部分问题示例如表 1 所示。

4 研究发现

4.1 中老年群体理想的健康信息需求特征

研究通过扎根理论的方法生成了中老年群体 TSCA

表 1 调查问卷部分提问示例

Table1 Examples of questionnaire questions	
信息维度	问题描述
信息主题	您关注的健康信息主题包括？
	您关注的健康信息的目的是什么？
信息源	您通常通过哪些来源获取健康信息？
	您在互联网上通常通过哪些来源获取健康信息？
信息内容	在获取或使用健康信息时，您是否关注信息内容的可信度？
	在获取或使用健康信息时，您是否关注信息内容的准确性？
文档属性	在获取或使用健康信息时，您是否会关注发布时间？
	在获取或使用健康信息时，您是否会关注发布机构？

理想健康信息特征框架，如表 2 所示。中老年人对于理想中健康信息的需求围绕信息主题、信息源、信息内容和文档属性 4 个方面。具体而言，在信息主题方面，除了希望获得某些具体主题的信息，还重视信息主题的丰富度、鲜明突出，以及表现出主题分类的需求。在信息源方面，中老年群体大都表示出对权威渠道的需求和依赖，也表现出对多渠道获取信息的期待。信息内容需求的子维度则更显丰富，表现在内容可信、准确、表达方式、数据支持、情感等多个方面。部分中老年人还重视信息的文档属性特征，包括信息发布的时效性、发布所属机构、外部评价情况，如是否被

多人点赞、转发等。

基于扎根分析得到的健康信息需求特征框架，研究对 190 名被试的理想中健康信息特征的回答开展了围绕信息主题、信息源、信息内容与文档属性 4 个特征维度的编码。结果显示，中老年人主要关注理想健康信息的信息源（117/190）和信息内容（101/190）特征维度，少部分人也提及了信息主题（49/190）和文档属性（43/190）的需求，平均每人关注 2 个不同的特征维度。

根据中老年人的理想健康信息需求 4 个特征维度的分布情况，研究利用 K-Means 的聚类方法，发现当前研究情境下中老年群体理想健康信息需求特征模式整体上存在两种类型：主题和来源导向型（Topic and Source, TS）、内容和属性导向型（Content and Attribute, CA）。如图 1 所示，在 190 名被试中，97 名 TS 被试对信息主题（38 vs. 11, $p<0.000\ 1$ ）和信息源（81 vs. 36, $p<0.000\ 1$ ）特征的关注需求显著更高。信息主题和来源的特征通常在获取信息的过程阶段首先被用户感知意识到，换句话说，用户满足主题和来源相关的信息需求，通常不需要选择或点击具体的信息内容进行浏览、阅读。另有 93 名 CA 被试对于理想的健康信息更

表 2 中老年群体的理想健康信息需求特征框架

Table2 TS&CA information feature framework for desired health information needs		
理想健康信息需求特征维度	子维度	原始材料
信息主题	具体主题	信息主题上关注个人防护/多一些健康养生的小妙招
	主题丰富	主题种类更多/增加主题丰富性
	主题鲜明	信息主题鲜明/信息主题突出
	主题分类	希望信息主题进行简洁分类/归类清晰
信息源	官方权威	希望有官方明确的发布渠道/官方权威发布的信息
	多渠道	渠道更加丰富/信息渠道来源应更广些
	具体信息源	只通过新闻联播了解信息，新闻联播的内容很完美了/互联网，电视台
信息内容	内容可信	对接受的信息内容会产生怀疑，手机平台信息的真实性待提高/提高可信度
	内容准确	准确！准确！准确！/一定要真实，准确，无误
	表达方式	表达通俗易懂/以声音或视频的形式表达
	数据支持	数据详实/明确醒目的说明数据、结论等来源
	情感导向	积极向上/希望带有正能量
文档属性	发布时效	不太关注信息来源，但是希望消息及时/发布时间及时
	发布机构	罗列发布时间、发布机构、数据来源等信息/发布单位不与某些组织机构合作，保持中立，不打广告
	外部评价	浏览或点赞多的/受到专业机构肯定

强调其信息内容 (87 vs. 14, $p < 0.0001$) 和文档属性 (40 vs. 3, $p < 0.0001$) 方面的特征。这类用户对于信息内容和文档属性的期待已经超出了信息获取过程的范畴, 涉及到对信息项及其要素的进一步理解、分析和选择工作。

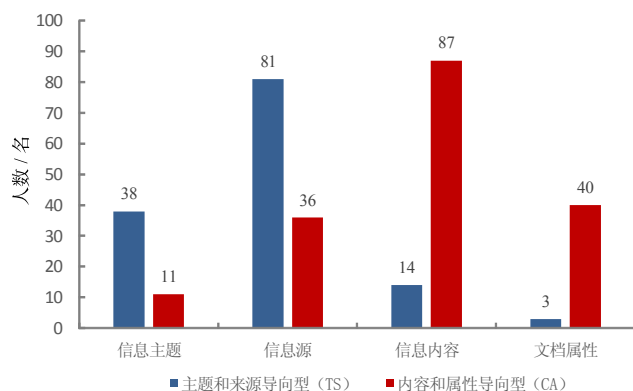


图1 中老年群体的理想健康信息需求模式

Fig.1 Types of desired health information needs among middle-aged and elderly people

4.2 中老年群体的健康信息实际行为交互特征

基于中老年群体理想的健康信息需求四个维度的特征, 本研究利用问卷调研了该群体在实际的健康信息行为交互过程中信息主题、信息源、信息内容和文档属性方面的表现。

4.2.1 信息主题特征

在实际的行为交互过程中, 中老年人关注的信息主题多样丰富, 约 80% (151/190) 的被试搜寻过 2 个及以上的信息主题, 人均主题搜寻个数为 3.05 个。其中, 如图 2 所示, 中老年人对疾病感染数据这一主题的关注程度最高, 其次重视疾病的感染症状, 而对于疾病的心理疗愈方法的主题关注程度最低。

4.2.2 信息源特征

超过 80% 的被试 (155/190) 报告他们在实际行为交互过程中非常重视信息的来源且信息来源丰富, 人均来源渠道 3.01 个。具体而言, 如图 3 所示, 电视与互联网是中老年人最主要的信息获取来源, 其次通过与人交流直接获取信息的比例也超过 60%。由于互联网渠道较电视更为复杂多样, 因此研究进一步调查了

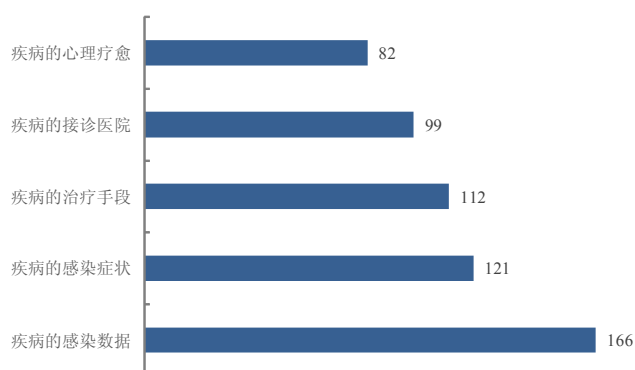


图2 中老年人对健康信息主题的关注情况

Fig.2 Characteristics of health information topics among middle-aged and elderly people

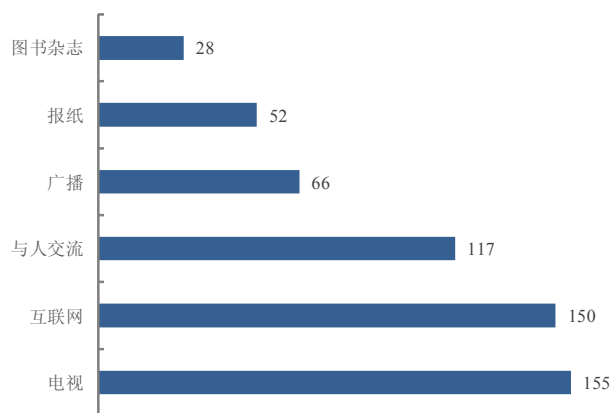


图3 中老年人健康信息获取来源

Fig.3 Characteristics of health information sources among middle-aged and elderly people

常用互联网获取健康信息的 150 名被试与互联网具体信息源的交互情况。如图 4 所示, 互联网的社交平台 (微信、微博等) 和新闻门户网站 (腾讯新闻、新浪新闻等) 为中老年人获取健康信息的主要来源, 近年兴起的短视频平台和政府官方平台也起着重要的作用。然而, 中老年群体对于专业健康类的信息源平台, 如丁香园、好大夫在线等的关注程度却较低, 不足 20% 的被试提及该类信息来源。

4.2.3 信息内容特征

在信息内容特征方面, 如图 5 所示, 超过 60% 的被试在信息交互过程中表现出对信息内容表达的重视。信息表达的形式与风格, 图文并茂、音视频输出、遣词造句等都在中老年群体健康信息交互的过程中受到

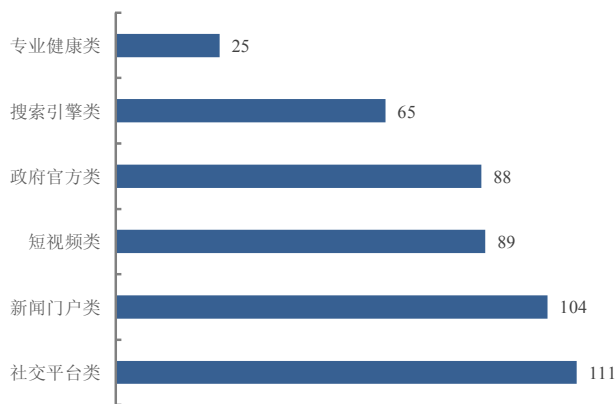


图4 中老年人互联网健康信息获取来源

Fig.4 Characteristics of online health information sources among middle-aged and elderly people

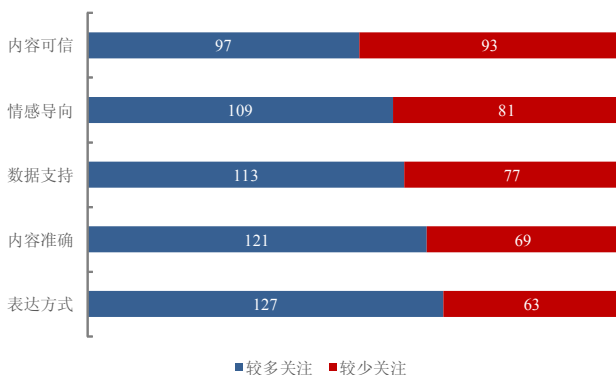


图5 中老年人对健康信息内容的关注情况

Fig.5 Characteristics of health information contents among middle-aged and elderly people

关注。其次，对于信息内容的准确度，是否提供科学数据支撑等也在很大程度上影响该群体用户的信息获取和使用。另外，超过半数的中老年人还表现出情感方面的倾向性，更愿意与积极的、富有正能量的信息交互，从而在情感上获得支持。但是，对于信息内容可信度的重视仍有待进一步提高，约一半的中老年人（93/190）报告在实际的信息获取及使用的过程中较少关注信息内容是否可信。

4.2.4 文档属性特征

在实际的行为交互过程中，中老年群体还表现出对文档属性的强烈关注。相较于信息内容中准确度等主观的评价，文档属性这类脱胎于传统文献元数据的信息要素通常能够相对客观且快速地支持用户对于信

息的判断、评估和选择。如图6所示，本研究中约80%的中老年人在信息交互中特别重视信息的外部评价和发布时间。发布时间可以判断当前信息的时效性，而外部评价，包括他人的评论、点赞、转发、系统的推送、排序等可能暗示当前信息的质量与效用。此外，超过半数的被试也表示对信息的发布机构有较多关注。

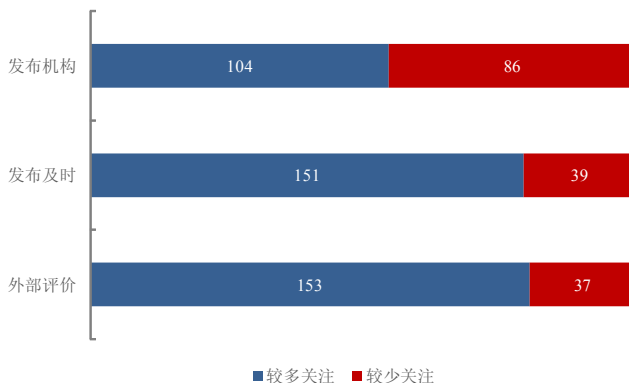


图6 中老年人对健康信息文档属性的关注情况

Fig.6 Characteristics of health information attributes among middle-aged and elderly people

4.3 中老年群体理想的健康信息需求与实际行为交互的关系

通过对中老年群体理想的健康信息需求特征的质性分析，本研究识别了主题和来源导向型（Topic and Source, TS）与内容和属性导向型（Content and Attribute, CA）两种健康信息需求模式，并调查了被试在实际的行为交互过程中对信息主题、信息源、信息内容和文档属性4个方面的重视程度。研究基于上述中老年群体理想健康信息需求模式（TS, CA）和实际行为交互中对信息主题、信息源、信息内容、文档属性的关注度，进一步分析该群体理想健康信息需求的特征与实际行为交互特征是否一致，即用户在认知层面重视的信息特征在其实际行为交互中是否匹配。

研究检测了中老年群体理想的健康信息需求特征的两类模式与实际行为变量之间的关系。其中，主题丰富和渠道多样为数值变量，采用 Mann-Whitney U 检验；其余行为交互过程中的变量均表示关注程度的高低，为分类变量，采用卡方检验。研究发现详见表3，

表 3 中老年群体理想的健康信息需求与实际行为交互的差异分析

Table3 Differences between desired health information needs and actual behavioral interactions

行为交互	主题和来源导向型 N=97	内容和属性导向型 N=93	检验显著性
主题丰富	3.11	2.99	0.580
渠道多样	3.22	2.80	0.116
表达方式	70.10%	63.44%	0.330
内容准确	68.04%	59.14%	0.202
数据支持	67.01%	51.61%	0.031*
情感导向	64.95%	49.46%	0.031*
内容可信	53.61%	48.39%	0.472
外部评价	59.79%	49.46%	0.153
发布时效	80.41%	80.65%	0.968
发布机构	82.47%	76.34%	0.296

总体上中老年用户的理想健康信息需求模式与他们实际的行为表现并不一致。主题和来源导向型的用户(TS)重视信息主题和信息的来源,实际在关注的主题数量和信息获取的来源渠道数量上虽比CA类型略高,但不存在显著的差异。同理,内容和属性型用户(CA)强调信息内容和文档属性的作用,但在实际的行为交互过程中,并未对表达方式、内容准确等特征给予特别的关注,更甚至在数据支持与情感导向方面,反而出现了TS型用户比CA型更重视的逆向情况。

5 讨论与结论

本研究结合认知与行为的研究视角,中老年群体理想的健康信息需求与实际行为交互特征为研究对象,通过第一阶段的问卷调查和扎根理论分析,形成了健康信息主题、信息源、信息内容、文档属性四维度的TSCA理想健康信息需求特征框架;基于该特征框架设计并实施第二阶段的问卷调查,分析中老年群体在健康信息行为交互过程中4个维度上的实际特征表现;最后,研究对认知层面和行为层面的健康信息特征展开比较,探索中老年人群理想的健康信息需求与实际行为交互过程中的健康信息特征间存在的关系。具体地,本研究主要有以下3方面的发现。

(1) 中老年人群对于理想的健康信息表现出信息主题、信息源、信息内容和文档属性4方面特征的需

求。目前大多数已有研究对于健康信息需求的探索主要集中在信息主题方面^[29],随着全民健康意识和素养的提升,用户对于健康信息的期待应该是多维度、全方位的,信息来源、内容质量以及其他信息要素特征都应该被提起关注。同时,研究还发现中老年人群理想的健康信息需求表现出两种特征模式:主题和来源导向型和内容和属性导向型。其中,主题和来源导向型需求模式的用户通常表达出对信息主题和信息源的目标;而内容和属性导向型的用户则更看重信息内容和文档属性。相较于主题和来源导向型的用户,内容和属性导向型的需求模式似乎暗示着该类用户有着与信息项进行深入交互的需求。何种因素导致用户呈现出两种不同的需求特征,以及不同的需求特征如何影响用户的健康信息行为与最终的信息效用,都是值得进一步探索的。

(2) 中老年人群在实际与健康信息交互的过程中,信息主题与来源复杂多样,但却甚少获取和使用专业健康来源的信息。已有研究也曾报告过类似的发现,国内的健康信息用户受到网络健康信息环境的限制,大都被百度系产品与社交问答平台所引导,缺乏权威可信的专业健康信息集成平台,为非大病的健康信息需求提供服务^[17]。此外,研究也发现应强化提升中老年人群在实际与健康信息交互的过程中,文档属性这一特征脚手架作用。SMITH和RIEH^[30]强调未来设计与优化信息系统的关键之一在于为用户创造更加丰富

的知识情境,即信息用户可访问、判断、使用的各类文档属性信息,如标题、作者、出版发布机构、时间、关键词、摘要、被引关系、系统排序、外部评价等,这些信息要素能够辅助信息用户更加快速精准地理解、分析、选择、使用当前信息。姜婷婷等^[31]的实证研究也发现数据型标题比起故事型标题能够带给用户更高的愉悦度和唤醒度,更有可能激发用户的点击行为。由此可见文档属性的创建对于信息全生命周期的重要意义,应充分调动信息用户对其的重视程度,优化信息环境中文档属性的建设。

(3) 中老年人群理想的健康信息需求和用户实际的行为表现并不一致。研究发现主题和来源导向型用户(TS)在需求上重视信息主题和信息的来源,但实际在关注的主题数量和获取信息的来源渠道数量上与内容和属性导向型用户并无差异。类似的,内容和属性导向型用户(CA)强调信息内容和文档属性的作用,但在实际的行为交互过程中,并未对内容、属性等特征给予特别的关注。这种认知层面与实际行为操作不一致的现象有必要进一步挖掘其产生的原因,可能是由于用户群本身的个人特征,如健康信息素养水平导致的,亦或是由于健康信息环境的缺陷,导致用户的理想状态不足以充分的实现,从而开展有针对性的健康信息生态建设和信息用户的教育培训工作。

参考文献:

- [1] 李月琳,蔡文娟.国外健康信息搜寻行为研究综述[J].图书情报工作,2012,56(19):128-132.
- [2] 李新月,韩文婷,朱庆华.信息特征对网络健康焦虑的影响研究[J].图书与情报,2022(4):75-86.
- [3] 邓胜利,李雅静.突发公共卫生情境下中老年人虚假健康信息应对行为研究[J].情报资料工作,2021,42(2):43-51.
- [4] BRASHERS D E. Communication and uncertainty management[J]. Journal of communication, 2001, 51(3): 477-497.
- [5] 吴丹,张晨阳.“新冠肺炎”患者健康信息素养调查研究[J].图书馆杂志,2020,39(7):70-82.
- [6] 周国韬,邓胜利.突发公共卫生事件下老年人信息感知与保护性行动决策研究[J].情报资料工作,2021,42(2):31-42.
- [7] 王文韬,刘雨时,虞小芳,等.基于微信平台的中老年用户健康信息接受行为意愿扎根分析[J].现代情报,2020,40(1):69-78.
- [8] 孟秋晴,熊回香,杨滋荣.后疫情时期互联网用户的健康信息需求及其演化分析[J].图书馆杂志,2022,41(2):119-127.
- [9] 米国伟,先祖权,王琳,等.新冠肺炎疫情期间公众心理健康信息需求研究——以社会化问答平台“知乎”为例[J].现代情报,2021,41(6):108-117.
- [10] 徐孝婷,赵翔翔,朱庆华.在线健康社区老年用户健康信息需求实证研究[J].图书情报工作,2019,63(10):87-96.
- [11] DENG S L, LI Y J. Research on the coping behavior of middle-aged and elderly people with false health information in the sudden public health situation[J]. Information and documentation services, 2021, 42(2): 43-51.
- [12] WU D, ZHANG C Y. Investigation of health information literacy among patients tested positive with COVID-19 infection and with treatment[J]. Library journal, 2020, 39(7): 70-82.
- [13] ZHOU G T, DENG S L. Research on the elderly's information perception and protective action decision under the sudden public health event[J]. Information and documentation services, 2021, 42(2): 31-42.
- [14] WANG W T, LIU Y S, YU X F, et al. Root analysis on influential factors of the willingness of health information acceptance behavior of middle-aged and elderly users based on WeChat platform[J]. Journal of modern information, 2020, 40(1): 69-78.
- [15] MI G W, XIAN Z Q, WANG L, et al. Public psychological health information needs during the COVID-19 pandemic - Take the social Q & A platform "zhihu" as an example[J]. Journal of modern information, 2021, 41(6): 108-117.

- XU X T, ZHAO Y X, ZHU Q H. An empirical study on health information needs of elderly users in online health communities[J]. Library and information service, 2019, 63(10): 87-96.
- [11] 钱宇星, 周华阳, 周利琴, 等. 老年在线社区用户健康信息需求挖掘研究[J]. 现代情报, 2019, 39(6): 59-69.
- QIAN Y X, ZHOU H Y, ZHOU L Q, et al. Mining users' health information needs in senior online community[J]. Journal of modern information, 2019, 39(6): 59-69.
- [12] HACK T F, DEGNER L F, WATSON P, et al. Do patients benefit from participating in medical decision making? Longitudinal follow-up of women with breast cancer[J]. Psycho-oncology, 2006, 15(1): 9-19.
- [13] 孙欣然, 孙金海, 陈立富, 等. 老年人健康需求特点与健康管理对策[J]. 中国老年学杂志, 2018, 38(21): 5364-5367.
- SUN X R, SUN J H, CHEN L F, et al. Characteristics of health needs of the elderly and health management countermeasures[J]. Chinese journal of gerontology, 2018, 38(21): 5364-5367.
- [14] HOQUE R, SORWAR G. Understanding factors influencing the adoption of mHealth by the elderly: An extension of the UTAUT model[J]. International journal of medical informatics, 2017, 101: 75-84.
- [15] WILD K V, MATTEK N C, MAXWELL S A, et al. Computer-related self-efficacy and anxiety in older adults with and without mild cognitive impairment[J]. Alzheimer's & dementia, 2012, 8(6): 544-552.
- [16] AYAZ-ALKAYA S, DÜLGER H. Fear of coronavirus and health literacy levels of older adults during the COVID-19 pandemic[J]. Geriatric nursing, 2022, 43: 45-50.
- [17] SONG X X, LIU C, ZHANG Y. Chinese college students' source selection and use in searching for health-related information online[J]. Information processing & management, 2021, 58(3): 102489.
- [18] MAGSAMEN-CONRAD K, DILLON J M, BILLOTTE VERHOFF C, et al. Online health-information seeking among older populations: Family influences and the role of the medical professional[J]. Health communication, 2019, 34(8): 859-871.
- [19] 赵栋祥, 马费成, 张奇萍. 老年人健康信息搜寻行为的现象学研究[J]. 情报学报, 2019, 38(12): 1320-1328.
- ZHAO D X, MA F C, ZHANG Q P. Exploring the health information seeking behavior of older adults in urban China: A phenomenological study[J]. Journal of the China society for scientific and technical information, 2019, 38(12): 1320-1328.
- [20] 袁程, 魏晓敏, 武晓宇, 等. 中老年居民网络健康信息使用习惯与其电子健康素养的关系研究[J]. 中国全科医学, 2023, 26(16): 1989-1994.
- YUAN C, WEI X M, WU X Y, et al. Habits of using online health information and e health literacy in middle-aged and elderly residents[J]. Chinese general practice, 2023, 26(16): 1989-1994.
- [21] 吴丹, 李一喆. 老年人网络健康信息检索行为实验研究[J]. 图书情报工作, 2014, 58(12): 102-108.
- WU D, LI Y Z. An experiment study on older adults' online health information seeking behavior[J]. Library and information service, 2014, 58(12): 102-108.
- [22] HANSON V L. Influencing technology adoption by older adults[J]. Interacting with computers, 2010, 22(6): 502-509.
- [23] 金帅岐, 李贺, 沈旺, 等. 用户健康信息搜寻行为的影响因素研究——基于社会认知理论三元交互模型[J]. 情报科学, 2020, 38(6): 53-61, 75.
- JIN S Q, LI H, SHEN W, et al. Influencing factors of user health information search behavior - Based on ternary interaction model of social cognitive theory[J]. Information science, 2020, 38(6): 53-61, 75.
- [24] 朱姝蓓, 邓小昭. 老年人网络健康信息查寻行为影响因素研究[J]. 图书情报工作, 2015, 59(5): 60-67, 93.
- ZHU S B, DENG X Z. Study on influence factors of older adults' online health information seeking[J]. Library and information service, 2015, 59(5): 60-67, 93.
- [25] CHANG S J, IM E O. A path analysis of Internet health information seeking behaviors among older adults[J]. Geriatric nursing, 2014, 35(2): 137-141.
- [26] 朱庆华, 杨梦晴, 赵宇翔, 等. 健康信息行为研究: 溯源、范畴与展望[J]. 中国图书馆学报, 2022, 48(2): 94-107.
- ZHU Q H, YANG M Q, ZHAO Y X, et al. Health information behavior: History, category and prospect[J]. Journal of library science in China, 2022, 48(2): 94-107.

- [27] 刘嫣, 张海涛, 张鑫蕊, 等. 基于元分析的用户在线健康信息搜寻行为影响因素研究[J]. 情报科学, 2022, 40(2): 169-176.
- LIU Y, ZHANG H T, ZHANG X R, et al. Influencing factors of users' online health information seeking behavior based on Meta-Analysis[J]. Information science, 2022, 40(2): 169-176.
- [28] TASHAKKORI A, TEDDLIE C. Mixed methodology: Combining qualitative and quantitative approaches[M]. Thousand Oaks, Calif.: Sage, 1998.
- [29] 刘静, 安璐. 突发公共卫生事件中社交媒体用户应急信息搜寻行为画像研究[J]. 情报理论与实践, 2020, 43(11): 8-15.
- LIU J, AN L. The profiling of users' emergency information seeking behavior on social media in the context of public health emergencies[J]. Information studies: Theory & application, 2020, 43(11): 8-15.
- [30] SMITH C L, RIEH S Y. Knowledge-context in search systems: Toward information-literate actions[C]// Proceedings of the 2019 Conference on Human Information Interaction and Retrieval. New York: ACM, 2019: 55-62.
- [31] 姜婷婷, 郭倩, 徐亚苹, 等. 证据类型对在线健康信息标题选择的影响: 眼动实验与启示[J]. 图书情报工作, 2020, 64(19): 61-70.
- JIANG T T, GUO Q, XU Y P, et al. Evidence type influence on the selection of online health information titles: Eye-tracking experiment and implications[J]. Library and information service, 2020, 64(19): 61-70.

Characteristics of Health Information Demand and Behavior Interaction of Middle-Aged and Elderly People

SONG Xiaoxuan, WANG Minran, GAO Yichao, WEN Jingwei

(School of Information Management, Nanjing Agricultural University, Nanjing 210095)

Abstract: [Purpose/Significance] As human beings enter an information-intensive society, massive information extensively and profoundly affects and changes people's lives, and gradually causes social problems such as information rumors and information redundancy. The Internet, as the primary channel for people to obtain information, has become the hardest hit area of information problems. Online health information has a wide range of sources and complex topics, due to its uneven quality, it is difficult for users to distinguish between true and false information, which brings great challenges to people, especially middle-aged and elderly people, in obtaining, selecting and using health information. [Methods/Process] The questionnaire survey method was used to explore the characteristics of health information needs and actual behavior interaction of middle-aged and elderly people from the cognitive perspective and the behavioral perspective, respectively. The questionnaire was conducted in two stages. In the first stage, participants were asked to answer an open-ended question, "What characteristics do you think meet your standard of good health information?" in order to collect the desired health information needs of the subjects. Then, we used the grounded theory analysis method to analyze the text of the subjects' answers to form a unified TSCA ideal health information feature framework. The second round of questionnaire survey was conducted on the basis of the first round of investigation and research, and we designed relevant questions to collect the information of subjects' actual health behavior information according to the established TSCA ideal health information feature framework. [Results/Conclusions] There are four features regarding middle-aged and elderly people's needs for desired health

information: information topic, information source, information content and document attribute, that is, we construct the TSCA ideal health information feature framework for middle-aged and elderly people. In the process of actual interaction with health information, middle-aged and elderly people use various information topics and sources, but rarely obtain and use information from professional health sources. The study also found that it is necessary to strengthen the scaffolding role of document attribute in the process of actual interaction with health information among middle-aged and elderly people. In addition, two modes are discovered with regard to the desired health information needs of middle-aged and elderly people: topic and source oriented (TS) and content and attribute oriented (CA), but the desired health information needs are not consistent with the actual behavior of middle-aged and elderly people. The discovery of this difference will help to serve the design of the current health information environment and optimize the development of health information literacy education and training for middle-aged and elderly people from the perspective of information characterization.

Keywords: middle-aged and elderly; health information demand; behavioral interaction; TSCA ideal health information feature framework