

大学生数字深阅读影响因素fsQCA组态分析

陈廉芳 夏晶

(福建医科大学图书馆, 福州 350122)

摘要: 在数智时代, 大学生越来越倾向于数字阅读, 数字阅读深度值得关注。为了探索大学生数字深阅读形成因素, 以已有研究文献为理论基础构建数字深阅读影响因素模型, 运用模糊集定性比较分析方法探究大学生数字深阅读组态影响因素。单因素必要性分析得出阅读客体感知有用和感知易用为必要条件; 组态条件充分性分析得出7条大学生数字深阅读实现路径, 归纳为技术驱动型、热度引领型和主体主导型3种类型。研究结论表明大学生数字深阅读体现出“内容为王, 联结致胜”的特点, 对此提出改善大学生数字深阅读的4个建议: 文献资源建设泛在化、数字技术驱动智慧化、阅读热点营造聚焦化和数字素养教育日常化。

关键词: 深阅读; 数字阅读; 阅读推广; 定性比较分析; 大学生

中图分类号: G258.6 **DOI:** 10.3772/j.issn.1673-2286.2024.07.006

引文格式: 陈廉芳, 夏晶. 大学生数字深阅读影响因素fsQCA组态分析[J]. 数字图书馆论坛, 2024, 20(7): 54-62.

随着全民阅读活动和“书香中国”建设行动的深入开展, 我国成年国民阅读率逐步攀升, 2022年已达81.8%, 数字阅读率增长更为突出, 明显高于纸质阅读: 成年国民纸质图书阅读率为59.8%, 而数字化阅读方式接触率为80.1%^[1]。数字阅读在大学生群体中更为流行, 新华网2024年1月报道, 大学生的电子书阅读率为88.22%, 全年电子书人均阅读量为13.50本, 远高于同期全国成年国民3.30本的平均水平^[2]。数字阅读日益普遍, 也引发了浅阅读的担忧。浅阅读与深阅读的主要区别在于阅读过程中对阅读内容思考 and 理解的深度不同。未深入思考且停留在表层理解的为浅阅读, 通常是消遣娱乐阅读; 而经过深入思考, 将阅读内容内化为自身知识技能或素养, 并用于生活学习工作的为深阅读。美国技术教育公司Stride研究发现, 技术可以吸引学生参与阅读并提高读写能力, 但抑制了深阅读技能的发展, 教育工作者需要培养学生的深阅读思维^[3]。我国学者李桂华^[4]指出, 当前社会面临的“阅读危机”

是一场“深阅读危机”, 促进深阅读是全民阅读推广工作的核心任务。在信息知识量指数级剧增的数智时代, 浅阅读是必然的, 也是人们所需要的, 浅阅读与深阅读相辅相成, 但是长期浅阅读会造成思维固化、认知受阻, 而能力和素质提升主要依靠深阅读。对于大学生而言, 深阅读代表着理性思维, 在阅读过程中形成与作品的对话, 具有较高的参与感, 有利于改善思维模式, 获取技艺、提升素养、重塑内涵^[4]。大学生即将踏入社会, 其在大学期间养成的深阅读习惯也有利于整个社会大众文化修养的提升, 对于滋养民族心灵、平息社会浮躁气息、营造终身学习氛围十分有益。因此, 探索数智时代大学生数字深阅读实现路径意义重大。

1 文献综述

数字技术给阅读带来了深远的影响。持积极观点

的学者认为数字阅读资源丰富、移动设备携带方便、知识获取更加便捷,促使更多的公众参与阅读活动,促进了阅读推广^[5]。阅读内容的图像、声音和动画等多媒体展示和个性化、有针对性的智能推荐提高了阅读兴趣,更容易吸引读者参与^[6]。社交媒体的互动让阅读和思考更为深入^[7]。持消极观点的学者认为数字阅读内容海量繁杂,要求读者有一定的批判思维和较高的信息素养,复杂多变的操作界面和信息跳转容易让读者产生阅读障碍和情绪焦虑,智能推荐让读者困于信息茧房,这些都会导致数字鸿沟,降低阅读质量^[8-9]。此外,数字阅读更倾向于碎片化、娱乐化和浅表化阅读,影响读者的阅读理解、逻辑思考和判断能力^[10]。综上所述,数字阅读有利有弊,但是数字阅读是无可阻挡的大趋势,人类的阅读习惯也具有可塑性^[11],在探讨其对阅读造成冲击的同时,更应该思考如何发挥数字技术优势,促进数字阅读在数智时代的良好发展^[12],因此,有必要探索数字深阅读产生的影响因素。

数字深阅读影响因素的研究主要有如下3种研究方法。①实验研究方法。Wolf^[13]通过实验发现数字化设备对阅读深度存在一定的影响,但影响程度与个人阅读的专注程度有关,且习惯于数字浅阅读的读者可能会出现深阅读障碍。柴阳丽^[14]通过分组对照实验得出数字化阅读中的批注和互动有助于大学生在深阅读中理解阅读内容、存储回忆和交流思考。蒲泓宇等^[15]以图式理论为视角,通过分组对照实验得出对阅读材料的内容形式和过程形式的恰当设计能够提升阅读效果,促进深入阅读。②扎根理论研究方法。张喜艳等^[16]以核心期刊学术文献、巫芯宇^[17]和郭淑怡^[18]分别以深度访谈资料为对象进行分析,均通过三级编码方式得出数字深阅读的影响因素。③问卷调查量化研究。胥雅^[19]通过相关性分析来探析大学生移动深阅读的影响因素,仇小虎^[20]采用结构方程模型来探索数字深阅读的影响因素和发生机理,郭淑怡^[18]通过回归分析来研究数字深阅读中的因果关系和中介效应。上述研究人员均是在量表数据收集的基础上进行统计学分析。这些文献丰富了数字深阅读影响因素和发生机制的研究,也为本研究的理论模型构建奠定了基础。然而,数字深阅读的研究还需要分析各影响因素条件如何组合,系统性地共同作用,产生结果,即探索数字深阅读的条件组态,为数字阅读推广活动提供指导。

2 数字深阅读影响因素与理论模型构建

2.1 深阅读的深度标准

阅读是从符号中获得意义的一种社会实践活动^[21]。阅读活动需要深入到何种程度才能被称为深阅读?这在国内外还没有统一标准。首创“深阅读”(Deep Reading)一词的Birkerts^[22]认为深阅读是对图书缓慢的、通过深思的占有,能与需求相契合,能使主观想象被释放。在阅读内容理解层面,深阅读要透过文字图像符号表层意思,深入符号隐藏的深层意蕴。深阅读是一系列促进理解的过程,包括推论、演绎、归纳、批判和反思等^[13],读者会从表层世界抽离,进而凝视内在,形成系统性和理性化的认知^[23]。在阅读方式层面,深阅读需要读者融入阅读全过程,产生与阅读客体在时间和空间上的相互作用^[24]。在深阅读中,读者不是阅读文本图像的旁观者,而是参与者,从认知、行为和情感等维度参与^[4,25],甚至沉浸于阅读材料之中,意识不到周围环境的变化和时间的流逝。在阅读结果层面,阅读后的信息输出是深阅读的一个重要特征,深阅读是学习式的阅读,要将书“读进去”,还要将书“读出来”。读者阅读之后不仅能转述原文,还要结合自身实际,建立关联,能改变或者加深原有认知,能应用习得知识,或提升精神修养。

2.2 深阅读的影响维度

信息生态系统的构成要素方面有三要素说和四要素说:三要素为信息人、信息和信息环境;而四要素说则从信息环境中提取信息技术作为一项独立要素,强调信息人、信息、信息技术和信息环境等相互融合,形成有机整体,共同促进信息生态发展^[26]。深阅读的影响因素是多维度的。巫芯宇^[17]研究发现,数字移动终端用户深阅读行为的影响因素有阅读主体、阅读文本、阅读认知、终端技术和阅读环境等。郭淑怡^[18]构建出由阅读主体、阅读环境、阅读内容、设备感知和阅读行为等5个要素组成的智媒时代受众深阅读行为影响因素理论模型。张喜艳等^[16]认为,数字深阅读实现的困境存在于阅读内容、阅读媒介、阅读主体和阅读环境等4个维度。目前,学者多采用扎根理论对访谈资

料或原始文献进行编码,对深阅读影响因素进行总结归纳,探索出的深阅读影响维度与信息生态系统的四要素说大体上契合。数智时代,信息技术对阅读深度的影响作用重大,大多数研究强调信息技术的作用,有必要将其从信息环境中抽离出来,将除信息技术外的信息环境称为信息社会环境。因此,本研究将数字深阅读的影响维度归纳为阅读主体、阅读客体、阅读技术环境和阅读社会环境。

2.3 数字深阅读影响因素模型构建

在吸纳相关研究成果的基础上,构建了数字深阅读影响因素模型(见图1)。该模型描绘了阅读主体、阅读客体、阅读技术环境和阅读社会环境四要素及其子要素匹配联动,影响数字阅读深度的框架。

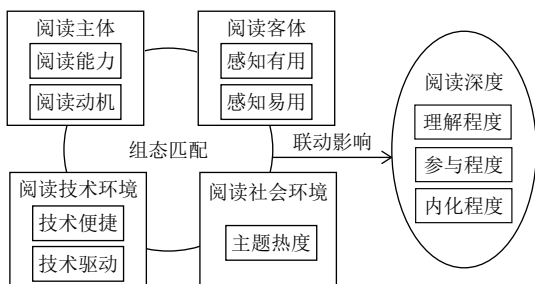


图1 数字深阅读影响因素模型

阅读主体是阅读中最为活跃的主导要素。本模型中的阅读主体包括阅读能力和阅读动机两个子要素。这里的阅读能力特指通过数字媒体获取信息、理解知识和解决问题的能力,包括检索、筛选、理解、管理和利用数字文献的能力,基于批判性思维和数字素养^[27]。阅读动机是指引导和推动阅读行为的心理因素,是个人阅读活动的原动力,是长期阅读实践中形成的倾向和选择,表现出阅读的自觉性与积极性,包括解决问题型、学习提升型和文化娱乐型等类型^[28]。

阅读客体的阅读体验因人而异,与阅读主体的阅读能力和动机密切相关,可以从感知有用和感知易用两方面考察^[29]。因此,本模型中阅读客体包括感知有用和感知易用两个子要素。感知有用指阅读客体的内容特征,是产生真正阅读行为的先决条件,是阅读客体在信息、知识、情感等方面对读者的帮助和价值,对行为意图有直接影响^[30]。感知易用指阅读客体的载体特征,是读者使用数字阅读设备时所感受到的容易程度和舒

适程度,包括阅读界面大小、视觉效果、页面布局和排版设计等多个方面^[13]。

阅读技术环境可以使读者获得更加丰富便捷的阅读体验,提升阅读质量和效率,但过度的技术依赖也可能使阅读失去原有的深度思考^[4]。本模型中阅读技术环境包括技术便捷和技术驱动两个子要素,两者侧重点不同:技术便捷表现为阅读的无障碍无痛点,而技术驱动可激发阅读兴趣。技术便捷是指提供文献查找、检索、获取、阅读、分析和理解等方面的支持,可以是为读者提供词语搜索、文本翻译、注释标注和文献分析管理等功能,还可以是智慧文本内容分析,比如生成智能摘要或提炼内容、利用知识图谱可视化地深度解读组织关联、通过图表图像工具直观展示数据和复杂概念^[31-32]。技术驱动是指通过技术手段增强阅读兴趣和成就感,包括图像动画多媒体融入、关联阅读资料推荐、学习进度规划管理、增强现实和虚拟现实体验,以及逐渐兴起的人工智能化智慧阅读等^[33]。

阅读社会环境涉及政府政策环境、社会文化氛围、空间物理环境以及阅读人际关系等。本模型中阅读社会环境要素可以用主题热度来表征。主题热度是指个人所感受到的话题受到周围群体关注的程度,可通过形成阅读热点、激发阅读热情、提供交流平台、传播知识文化等方式引发,能对个体成员的阅读兴趣、阅读行为等产生影响^[34]。

3 研究设计

3.1 研究方法

定性比较分析(Qualitative Comparative Analysis, QCA)方法突破了传统回归方法仅测量单一变量净效益的局限,探索多个变量的不同组合的组态效应,符合现实社会现象中多个变量相互依赖、共同作用的因果逻辑^[35]。常用的QCA方法有3种,清晰集QCA(Crisp Set QCA, csQCA)、多值集QCA(Multi Value Set QCA, mvQCA)和模糊集QCA(Fuzzy Set QCA, fsQCA)。数字深阅读的影响因素复杂,有必要探究多个前因条件组合对结果的影响机制,且因为不存在天然的二分或多分变量,所以本研究采用fsQCA方法。

3.2 量表设计及问卷收集

由于还没有可用于阅读深度以及各影响因素测量的通用量表,以国内外已有研究为基础,根据此前构建的数字深阅读影响因素模型制定包括8个变量、31个问题的数字深阅读影响因素量表。采用李克特5级评分法打分,1~5分依次为非常不同意、不同意、不确定、同意和非常同意。问卷初稿交由二位专家评审后,删除或修订歧义题项,得到的问卷见表1。

通过问卷星平台发放问卷,向福州大学城3所本科高校推送问卷,问卷收集时间为2024年1月10日至2月10日,共回收问卷351份。去掉由近期没有数字阅

读经历的学生作答的33份问卷和作答时间少于1分钟的14份问卷,共获得有效问卷304份,回收效率为86.6%。在有效问卷中,性别方面,男生占46.1%,女生占53.9%;学科方面,自然科学类占62.3%,社会科学类占32.6%,人文艺术类占5.1%;学历方面,本科生占54.9%,硕士研究生占41.8%,博士研究生占3.3%。问卷要求受访者回忆“近期印象最为深刻的数字阅读经历”,变量“阅读深度”的3个题项平均分大于3的问卷占有效问卷的76.0%,此部分学生近期有过不同程度的深阅读经历。平均分在1~5区间内均有分布,表明案例之间具有一定区分度,满足QCA的多样性要求。

表1 数字深阅读影响因素测量项

变量名称(编号)	题项	参考来源
阅读深度(RD)	我读懂了数字阅读材料所包含的意思;我深入思考了数字阅读材料内容;我会应用从数字阅读材料中学到的知识	文献[13]、[24]、[25]
阅读能力(RA)	我能快速查找到所需的数字资源;我能够快速筛选数字阅读材料;我能够识别数字阅读材料的可靠性;我能从数字阅读材料中快速提取关键信息	文献[27]
阅读动机(RM)	我平时有数字阅读的习惯;我在数字阅读时感到充实;我在数字阅读时感到愉悦;我总是带着明确的目的阅读	文献[28]
感知有用(PU)	数字阅读材料能满足我的阅读需求;数字阅读材料能解决我的实际问题;数字阅读材料能吸引我继续阅读;数字阅读能使我达到预期目的	文献[30]
感知易用(PE)	阅读终端浏览阅读操作简便;阅读终端有良好的阅读显示界面;阅读终端文本内容定位查找方便;阅读终端再次打开文件能跳转至上次阅读位置	文献[13]
技术便捷(TE)	系统软件提供了便捷的关联词语搜寻功能;系统软件提供了便捷的标注注释功能;系统软件提供了便捷的文献管理功能;系统软件提供了自动化的文本内容分析功能	文献[31]、[32]
技术驱动(TD)	系统软件能推荐感兴趣的阅读材料;系统软件提供了评论分享功能;系统软件能记录我的阅读轨迹和成就;系统软件为阅读配备了多媒体,如图片、声音、动画等	文献[33]
主题热度(TP)	我所阅读的主题是热点话题;周围有人在讨论这个话题;网络上有这个话题的交流平台;我希望在此话题上与他人讨论分享	文献[34]

3.3 量表信度与效度检验

运用SPSS 27.0软件对问卷各变量进行信效度检验,结果如表2所示。各变量的Cronbach's α 在

0.738~0.893区间内,均高于0.7,表明量表可信度较好,内在一致性程度较高。量表以大学生数字深阅读影响因素为出发点,结合数字深阅读的特征梳理了大量相关文献,所有变量及题项均有相关理论依据,故量表具有较

表2 量表信效度检验结果

变量名称(编号)	题项数/个	最小因子载荷	Cronbach's α	AVE	CR
阅读深度(RD)	3	0.566	0.738	0.525	0.764
阅读能力(RA)	4	0.653	0.876	0.661	0.885
阅读动机(RM)	4	0.588	0.842	0.626	0.865
感知有用(PU)	4	0.678	0.813	0.524	0.815
感知易用(PE)	4	0.710	0.893	0.678	0.893
技术便捷(TE)	4	0.692	0.802	0.504	0.803
技术驱动(TD)	4	0.582	0.841	0.563	0.834
主题热度(TP)	4	0.672	0.843	0.589	0.850

高的内容效度。在结构效度方面,运用AMOS 24.0软件进行验证性因子分析,组合信度(Composite Reliability, CR)均在0.7以上,各题项因子载荷均在0.50以上,各变量平均抽取方差(Average Variance Extracted, AVE)也均在0.50以上,说明量表具有良好的组合信度和结构效度。

4 fsQCA数据分析

4.1 数据校准

fsQCA数据校准是指给前因变量和结果变量赋予集合隶属分数的过程,将收集的数据转化为0~1的模糊隶属分数。数据校准采用直接校准法,量表在设计阶段就已经对变量的程度或水平进行了区分,在校准时直接使用最大点5、中间点3和最小点1分别作为3个定性锚点,并运用fsQCA 3.0软件的calibrate函数对测量数值进行校准转换,生成在0~1区间内连续分布的数值。在校准时,模糊隶属分数为0.5的数据将不被纳入分析,为避免影响分析结果,对1以下的所有隶属分数都加0.001^[36]。

4.2 单因素必要性分析

如果一个条件总在某个结果产生时出现,那么这个条件就是必要条件,但有了该条件未必会产生结果,因为它可能需要与其他条件共同组合作用才能产生结果。单因素必要性分析的指标有一致性和覆盖度。依据一致性判断是否有必要条件指标,当一致性大于0.9时,可认定该条件为结果产生的必要条件^[37]。依据覆盖度判断该必要条件在多大程度上覆盖了该条件案例。单因素必要性分析结果如表3所示,阅读客体的感知有用和感知易用的一致性均大于0.9,且覆盖度高于0.8,可以判定其为深阅读产生的必要条件。

4.3 条件组态充分性分析

如果一个结果总在某个条件或条件组合出现时产生,那么这个条件或条件组合为该结果产生的充分条件。真值表的构建是充分性分析的前提,构建真值表需要先设定案例频数阈值和原始一致性阈值。由于文中案

表3 单因素必要性分析结果

前因变量(编号)	一致性	覆盖度
阅读能力(RA)	0.767	0.846
~阅读能力(RA)	0.540	0.912
阅读动机(RM)	0.803	0.857
~阅读动机(RM)	0.528	0.939
感知有用(PU)	0.943	0.850
~感知有用(PU)	0.363	0.932
感知易用(PE)	0.973	0.817
~感知易用(PE)	0.287	0.932
技术便捷(TE)	0.757	0.861
~技术便捷(TE)	0.569	0.917
技术驱动(TD)	0.872	0.865
~技术驱动(TD)	0.455	0.924
主题热度(TP)	0.864	0.873
~主题热度(TP)	0.465	0.914

注:~表示条件不存在。

例数量较多,频数阈值设置为2,原始一致性阈值设置为0.8^[38],并保留PRI值大于0.75的案例^[35],PRI值低于该值的案例编码为0。在处理真值表后进行路径标准化分析。经fsQCA运算得出复杂解、中间解和简约解,由于复杂解未被简化,通常展示中间解和简约解。在两个解中共同出现的前因变量为核心条件,只出现在中间解中的为边缘条件。原始覆盖度表示被该组态所解释的结果变量的比例,唯一覆盖度表示仅能被该组态所解释的结果变量的比例。数字深阅读实现路径见表4,研究得出的7个充分条件组态按照简约解可归纳为技术驱动型、热度引领型和主体主导型。

4.4 稳健性检验

将PRI阈值由原先的0.75提高至0.80,对大学生数字深阅读充分条件组态进行稳健性检验。新形成的充分条件组态除了缺乏组态3外,其他情况与原先组态结果一致。两种组态结果存在清晰子集关系,并且总体解的一致性和覆盖度仅有微小差别,说明结果具有一定的稳健性^[39]。

4.5 结果分析归纳

综合单因素必要性和条件组态充分性分析,结果归纳如下。感知有用和感知易用为必要条件,除了组态3外,这两个条件在其他6个组态中都是存在条件,且组

表4 数字深阅读实现路径

变量	技术驱动型			热度引领型			主体主导型
	组态1	组态2	组态3	组态4	组态5	组态6	组态7
阅读能力	●		◎			●	●
阅读动机			●		●		●
感知有用	●	●		●	●	●	●
感知易用	●	●	●	●	●	●	●
技术便捷		●	●			●	◎
技术驱动	●	●	●	●			
主题热度			◎	●	●	●	
一致性	0.924 3	0.925 4	0.975 9	0.921 8	0.924 3	0.936 2	0.965 6
原始覆盖度	0.673 9	0.692 7	0.306 2	0.778 1	0.717 5	0.567 7	0.465 0
唯一覆盖度	0.008 8	0.009 1	0.000 7	0.014 8	0.015 7	0.006 8	0.005 1
总体解的一致性	0.897 2						
总体解的覆盖度	0.879 8						

注: ●表示核心条件存在, ●表示边缘条件存在, ◎表示边缘条件不存在, 空白表示该条件既可出现也可不出现。

态3的唯一覆盖度仅有0.000 7。阅读客体本身所呈现出来的有用性和易用性是阅读深度的必要影响因素, 可见, “内容为王”在数智时代依旧成立, 并表现出新特征与新内涵。数字文献所传递出的信息知识内容非常关键, 载体和符号的展示也至关重要。在“内容为王”的前提下, 大学生数字深阅读有3条实现路径。

(1) 技术驱动型, 包括组态1、组态2和组态3。该类型组态中, 技术驱动均为核心条件, 其中, 组态1和组态2均有感知有用和感知易用两个边缘条件。组态1有阅读能力边缘条件, 而组态2有技术便捷边缘条件, 说明阅读能力和技术便捷在实现路径中可以相互弥补。组态3中感知有用这个必要条件不存在, 因为必要条件的判定标准为一致性超过90%, 且该组态覆盖度低, 解释力弱。该路径通过数字技术和智能技术赋能, 冲破阅读条件限制, 提升阅读兴趣和成就感, 实现深阅读。技术变革促发时间观念的变化, 引发了人们对数字“深阅读危机”的忧虑, 但技术不是阻碍深阅读的因素, 数字环境下的浅阅读是阅读节奏加快和干扰增多造成的, 而技术驱动提升阅读吸引力和阅读深度, 同时也带来即时性和碎片化的新型深阅读^[4]。

(2) 热度引领型, 包括组态4、组态5和组态6。该类型组态中, 主题热度和感知有用均为核心条件, 感知易用均为边缘条件。该路径通过热点主题引领社会成员交流对话, 形成共同兴趣、共同情感, 感知阅读内容意义, 激发参与热情, 唤起阅读、学习和深入思考的动力。读者阅读的不仅包括阅读客体本身内容, 还包括其他受众所创造的内容, 而受众创造的内容更容易让读

者参与, 产生情绪和思考。

(3) 主体主导型, 包括组态7。该类型组态中, 阅读能力、阅读动机和感知有用为核心条件, 感知易用为边缘条件, 不存在技术便捷为边缘条件。阅读主体的阅读能力和阅读动机达到一定水平, 能够对阅读客体产生充分感受力, 借此深入思考, 形成深阅读。该路径中, 读者形成数字阅读习惯, 拥有良好数字素养, 增加了深入阅读材料的机会, 更容易产生与阅读客体的深度交流互动。

4.6 讨论

巫芯宇^[7]认为阅读主体、阅读文本、阅读认知、终端技术、阅读环境分别对应主导性因素、关键性因素、驱动性因素、支持性因素、保障性因素。张喜艳等^[6]提出优质的阅读内容是基础, 优化阅读媒介是必要条件, 提高读者阅读参与度是关键, 改善阅读环境是保障。本研究利用fsQCA方法对7个影响因素的重要性进行了比较, 即通过单因素必要性分析得出阅读客体的感知有用和感知易用是必要条件, 是重中之重, 而其他的5个因素都不是必要条件, 显示了数智时代深阅读“内容为王”的特点。

在数字深阅读影响因素研究的基础上, 数字深阅读形成机制也是各研究探索的重点。张玥等^[40]认为技术应用通过作用于信息环境影响深阅读, 技术匹配通过作用于文本载体影响深阅读。杨慧^[41]认为通过融入精英阅读、合理利用社群经济、阅读指导由浅入深和打

通虚实阅读场景,可构建阅读环境域,以此建设数字深阅读实现路径。仇小虎^[20]认为阅读主体的深阅读意愿在绩效期望、努力期望、信息质量3个自变量和深阅读行为因变量之间起完全中介作用,在社会影响和深阅读行为之间起部分中介作用。这些研究结论分别与本研究得到的技术驱动型、热度引领型和主体主导型3条数字深阅读实现路径有一定的关联和相似性,但本研究进行条件组态分析,即从现有研究的理论中选取7个被探讨较多的影响因素,探究这些因素如何组合以实现数字深阅读。各种研究方法各有优势,而QCA研究方法对数字深阅读形成机制的总结更为全面完整。推进技术驱动激发兴趣,营造阅读热点增强参与感,提升主体主导能力使读者更易于感受文本,其本质都是使阅读主体与阅读客体产生更好的联结,因此可将3条深阅读实现路径总结为“联结致胜”。

5 结论与建议

5.1 结论

本研究通过梳理相关研究文献,选取数字深阅读4个维度的7个影响因素,构建出数字深阅读影响因素模型,通过fsQCA方法得出大学生数字深阅读实现路径,总结为“内容为王,联结致胜”。在数智化阅读时代,“内容为王”依旧不变。阅读文本有价值有意义是读者深阅读的前提条件,在阅读推广中要打造优质内容,树立精品意识,营造健康阅读生态。数字文本的良好呈现也是深阅读产生的另一个前提条件,数字界面的展示要求简洁、清晰、舒适和美观,移除不必要的插图、动画和链接,增强页面翻动的便捷性。阅读内容的高品质和阅读界面的受欢迎是深阅读形成的必要条件,但不是充分条件。数智时代,信息知识过载,出版市场竞争激烈,高品质阅读产品比以往任何时代都多,但依然出现“深阅读危机”。深阅读的形成是多个条件组合作用的结果,要让阅读主体与阅读客体深度联结,主要有3条路径:技术驱动型、热度引领型和主体主导型。

5.2 改善大学生数字深阅读的建议

在全民阅读背景下,国民阅读数量逐年稳步增长,

而阅读质量受到更多关注。处在求知与探索期的大学生是阅读需求较大的人群,推动大学生数字深阅读意义重大。根据本研究的结论,可从以下方面着手改善大学生数字深阅读。

(1) 文献资源建设泛在化。高校要为大学生营造随时随地提供高质量精品化数字资源的泛在化阅读学习环境。要大力推行读者决策采购(Patron Driven Acquisitions, PDA)模式,将数字文献资源建设由采购驱动转化为用户驱动,引进内容优质丰富的数字资源供应平台,以用户浏览阅读触发采购,释放和提高大学生个性化阅读兴趣,实现有限资金的无限可能。要提升数字资源多屏幕终端适应性,优化移动阅读界面。随时随地的移动阅读是数字阅读的发展趋势,在相对狭小的移动阅读界面实现屏扫、浏览、略读和跳读是对大脑的挑战,因此需要优选观感良好的数字资源^[42]。要增强共享资源的可获得性和获取便捷性,在全国性和区域性数字资源共享建设项目遍地开花的情况下,仍需要提升连接广度和操作简便性,实现数字资源的简易云获取。

(2) 数字技术驱动智慧化。数字化与人工智能融合的数智时代为阅读创造了便利的条件,驱动深阅读产生。技术驱动深阅读的关键在于智慧的融入,如实现并完善智慧化资源推送、智慧化资源理解和智慧化资源体验等。智慧化资源推送主要利用大数据和人工智能技术,采集大学生阅读反馈、阅读行为以及阅读微表情等细节,描绘个人独特用户画像,展示个人阅读轨迹和成就,精准化推送资源。智慧化资源理解运用自然语言处理、数据分析和机器学习等人工智能技术,对阅读文本深度挖掘,智能理解分析,绘制可视化知识图谱,形成知识增值产品,实现知识深度组织,便于用户与阅读内容深度交流对话。智慧化资源体验利用元宇宙技术,构建各式各样的阅读情境,将静态文字阅读转变为动态视频动画观赏体验,融合了虚拟与现实,丰富用户想象和感官体验,创造轻松、有趣、舒适的阅读环境。

(3) 阅读热点营造聚焦化。阅读热点聚焦化更有力地推动用户与阅读内容的深度联结。阅读推广人员可以充分利用社会热点来引发阅读热点,促进阅读聚焦化。社会热点是人们当下所关注的新闻或事件,比如时事热点、图书奖项、热播影视、名人荐书、传统节日等,以此构建的阅读场景具有天然吸引力,更能引发用户参与讨论。阅读推广人员还需要创造阅读主题,凝聚

阅读社群组织。设计富有创意的阅读活动,以线上线下相结合方式广泛开展阅读分享活动,如图书讲解、探讨解读、感悟分享、故事演绎、角色扮演等,通过游戏化的互动方式增强阅读吸引力,突破个体信息孤岛与思维藩篱,构建阅读社群开放交流、互助互补、协调治理机制。注重成员多元观念交流和参与积极性,制定物质与精神双重奖励机制,使处于社群价值链末端者向社群中心跃迁,引导社群成员共同成长。

(4) 数字素养教育日常化。阅读客体有用性和易用性的感知主体是用户,用户数字素养的提升可以增加阅读材料被感受领悟的可能性。在复杂多变的数智环境下,单纯课堂教学显然已经无法满足大学生数字素养提升的需求,大学生数字素养教育需要更为日常化。首先,需要多个部门组织协同。联合校内图书馆、教务处、宣传部和二级学院成立数字素养教育工作小组,明确目标内容,制定教育计划,共同开展数字素养教育。联合校外行业协会、公益组织和产品供应商开展面向大学生需求的数字素养教育推广。其次,需要充分利用朋辈教育。选拔培养大学生朋辈榜样,提供设施设备、舆论宣传、教育指导等方面的支持,激发校园社团、兴趣小组、学习小组等朋辈教育氛围,构建朋辈教育激励机制,使朋辈教育在大学生数字素养提升方面发挥作用。再次,需要为大学生自我教育提供条件。营造自我学习文化氛围,建设个性化、全方位、多层次的学习资源,创建大学生数字素养挑战项目,搭建切实有效的咨询渠道,拓展自我教育自由空间,提高数字素养学习的主动性。

参考文献

- [1] 中国青年网. 第二十次全国国民阅读调查结果发布 2022年成年国民综合阅读率持续稳定增长[EB/OL]. [2023-12-16]. <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1763938309519230627&wfr=spider&for=pc>.
- [2] 王莹. 部分高校图书馆借阅量大幅下降,大学生不爱看书了?[EB/OL]. [2023-12-16]. <http://www.xinhuanet.com/book/20240124/1808621673e24e2b843a935888bd795c/c.html>.
- [3] Stride INC. How is technology impacting literacy?[EB/OL]. [2023-12-16]. <https://www.eschoolnews.com/innovative-teaching/2021/06/14/how-is-technology-impacting-literacy/>.
- [4] 李桂华. 深阅读:概念构建与路径探索[J]. 中国图书馆学报, 2017, 43(6): 50-62.
- [5] BOUAAMRI A, OTIKE F, BARÁTNÉ HAJDU Á. Explosion of digital resources and its effects on the development of digital reading culture in Africa[J]. Library Hi Tech News, 2022, 39(10): 14-20.
- [6] 宋欢迎, 贾雪雯. 我国数字阅读研究进展、主题及特点[J]. 中国编辑, 2022(1): 78-84.
- [7] LI M. Research on digital reading App design based on Chinese traditional culture[J]. Art and Design, 2022, 5(5): 15-20.
- [8] SANTOS L, DOS S. AP propositions about fake news reading: notes of a research project and pedagogical intervention for digital literacy[J]. Revista Educaonline, 2022, 16(1): 98-116.
- [9] 聂英杰, 周景辉. 数字阅读时代的阅读问题与应对策略[J]. 中国编辑, 2021(10): 82-86.
- [10] KONG Y R, SEO Y S, ZHAI L. Comparison of reading performance on screen and on paper: a meta-analysis[J]. Computers & Education, 2018, 123: 138-149.
- [11] TOSTO C, HASEGAWA T, MANGINA E, et al. Exploring the effect of an augmented reality literacy programme for reading and spelling difficulties for children diagnosed with ADHD[J]. Virtual Reality, 2021, 25(3): 879-894.
- [12] 李斌. 技术素养与数字化阅读:理论建构、论争及启示[J]. 福建论坛(人文社会科学版), 2021(2): 136-144.
- [13] WOLF M. Balance technology and deep reading to create biliterate children[J]. Literacy & Technology, 2014, 96(3): 14-19.
- [14] 柴阳丽. 社会化批注对大学生数字化深阅读影响的实证研究[J]. 现代远程教育研究, 2016(2): 107-112.
- [15] 蒲泓宇, 马捷, 葛岩, 等. 新媒体环境下深阅读驱动模型与检验:以图式理论为视角[J]. 图书情报工作, 2018, 62(20): 14-23.
- [16] 张喜艳, 郭晓桃, 程康明, 等. 数字化深阅读困境与策略研究:基于扎根理论的分析[J]. 情报科学, 2023, 41(4): 133-140.
- [17] 巫芯宇. 基于移动终端的大学生深阅读行为影响因素研究:基于扎根理论的质性分析[J]. 图书情报工作, 2021, 65(24): 80-88.
- [18] 郭淑怡. 智媒时代受众深度阅读行为的影响因素研究[D]. 成都:电子科技大学, 2023: 35-48, 49-71, 42-44.
- [19] 胥雅. 当代大学生移动深阅读行为影响因素研究[D]. 武汉:华中科技大学, 2019: 23-36.
- [20] 仇小虎. 高校图书馆新媒体用户深阅读行为影响因素分析[D]. 曲阜:曲阜师范大学, 2023: 34-40.
- [21] 王余光, 徐雁. 中国读书大辞典[M]. 南京:南京大学出版社, 1999: 350.
- [22] BIRKERTS S. The guttenberg elegies: the fate of reading in an electronic age[M]. Boston: Faber and Faber, 1994: 105-106.

- [23] 彭佳. 另一种文本中心: 回应尤里·洛特曼的文本观[J]. 符号与传媒, 2011 (3): 188-193.
- [24] 曾祥芹. 阅读学新论[M]. 北京: 语文出版社, 1999: 32-52.
- [25] FREDRICKS J A, BLUMENFELD P, FRIEDEL J, et al. What do children need to flourish? conceptualizing and measuring indicators of positive development[M]. New York: Springer Science, 2005: 305-321.
- [26] DAVENPORT T H, PRUSAK L. Information ecology: mastering the information and knowledge environment[J]. Academy of Management Executive, 1997, 15 (3): 86-90.
- [27] KANG H J. Understanding online reading through the eyes of first and second language readers: an exploratory study[J]. Computers & Education, 2014, 73: 1-8.
- [28] ROBERTS J C, ROBERTS K A. Deep reading, cost/benefit, and the construction of meaning[J]. Teaching Sociology, 2008, 36 (2): 125-140.
- [29] HUANG C H. Exploring the continuous usage intention of online learning platforms from the perspective of social capital[J]. Information, 2021, 12 (4): 141.
- [30] 陈俏颖. 高校大学生有声阅读行为研究[J]. 数字与缩微影像, 2022 (1): 32-36.
- [31] 陈能. 促进大学生数字化深度阅读: 知识图谱视角[D]. 南昌: 江西师范大学, 2016: 26-30.
- [32] 朱筱珂. 数字阅读平台的适老化研究[D]. 开封: 河南大学, 2023: 53-57.
- [33] 施琳芝. 社会化阅读背景下深阅读的实现路径研究[D]. 广州: 广东财经大学, 2023: 34-39.
- [34] VENKATESH V, MORRIS M G, DAVIS G B, et al. User acceptance of information technology: toward a unified view[J]. MIS Quarterly, 2003, 27 (3): 425-478.
- [35] 杜运周, 贾良定. 组态视角与定性比较分析(QCA): 管理学研究的一条新道路[J]. 管理世界, 2017 (6): 155-167.
- [36] FISS P C. Building better causal theories: a fuzzy set approach to typologies in organization research[J]. Academy of Management Journal, 2011, 54 (2): 393-420.
- [37] SCHNEIDER C Q, WAGEMANN C. Standards of good practice in qualitative comparative analysis (QCA) and fuzzy-sets[J]. Comparative Sociology, 2010, 9 (3): 397-418.
- [38] 戴正, 包国宪. QCA在中国公共管理研究中的应用: 问题与改进[J]. 公共管理评论, 2023, 5 (2): 188-212.
- [39] 张明, 杜运周. 组织与管理研究中QCA方法的应用: 定位、策略和方向[J]. 管理学报, 2019, 16 (9): 1312-1323.
- [40] 张玥, 罗瑞. 移动互联环境下深阅读影响因素及促进策略[J]. 情报理论与实践, 2021, 44 (11): 65-72.
- [41] 杨慧. 网络社交化阅读中深阅读的实现路径研究[D]. 哈尔滨: 黑龙江大学, 2021: 45-46.
- [42] 张晗, 卢映澄. 中文“阅读脑”: 运作机制与研究进阶[J]. 现代出版, 2021 (1): 30-34.

作者简介

陈廉芳, 男, 硕士, 副研究馆员, 研究方向: 数字阅读。

夏晶, 女, 硕士, 馆员, 通信作者, 研究方向: 用户服务, E-mail: 710462545@qq.com。

Configuration Analysis of Impact Factors of University Students' Digital Deep Reading Based on fsQCA

CHEN LianFang XIA Jing

(Fujian Medical University Library, Fuzhou 350122, P. R. China)

Abstract: In the era of digital intelligence, university students are increasingly inclined towards digital reading, and the depth of digital reading deserves attention. In order to explore the development of university students' digital deep reading, the paper constructs a digital deep reading impact factor model based on existing research literature. The fsQCA method is used to explore its impact factors. The necessity analysis shows that perceived usefulness and perceived ease of reading object are the necessary conditions. The adequacy analysis of the configuration conditions obtains seven realization paths for digital deep reading, which can be summarized into three types: technology-driven, heat-facilitated, and subject-oriented. The results show that university students' digital deep reading embodies the characteristic of "content dominates, connection wins". The paper puts forward four suggestions to improve digital deep reading among university students, including the ubiquity of literature resources construction, the intelligent transformation of driving technology, the focus of reading hotspot construction, and the universalization of digital literacy education.

Keywords: Deep Reading; Digital Reading; Reading Promotion; Qualitative Comparative Analysis; University Student

(责任编辑: 王玮)