

## 国外网络环境中信息过载研究进展

郭 佳, 黄程松

(武汉大学 信息管理学院, 湖北 武汉 430072)

**摘要:**【目的/意义】以国外网络环境中信息过载相关研究为研究对象, 为国内相关领域研究梳理研究脉络, 为研究者提供参考与借鉴。【方法/过程】采用文献调研方法, 从理论基础、研究方法、研究情境、产生原因、症状或影响、解决对策六个方面对网络环境中信息过载主题研究现状进行归纳与述评。【结果/结论】研究发现: 网络环境中信息过载研究涉及理论与模型呈现分散化、多样化特点; 以调查研究、实验与访谈作为主要研究手段; 对在线购物情境与社交网络环境中的信息过载研究尤为集中; 信息主体分别从主、客观信息过载影响因素入手, 应对信息过载给信息行为与心理带来的负面影响。此外揭示了网络信息过载研究的发展趋势, 为国内信息过载理论与实践提供借鉴。

**关键词:** 信息过载; 文献调研; 网络环境

**中图分类号:** G250.2      **DOI:** 10.13833/j.issn.1007-7634.2018.07.028

## Research Review on Information Overload in Network Environment Abroad

GUO Jia, HUANG Cheng-Song

(School of Information Management, Wuhan university, Wuhan 430072, China)

**Abstract:** 【Purpose/significance】 The purpose of this study is to explore the research contents of information overload in network environment abroad, and try to summarize the findings, which will provide the reference for the scholars in the related field. 【Method/process】 This paper progresses on six aspects which conclude theoretical background, methodology, research situation, influencing factors, symptoms or effects and countermeasures by means of literature survey. 【Result/conclusion】 Result indicates that the related theory and research model of information overload in network environment presents a diversification characteristic. By utilizing investigation, experiment and interview as the main research methods, especially focusing on the situation of online shopping and social network service, the information user and information provider respectively from subjective and objective factors take actions to reduce the negative effect on information behavior and psychological bring by information overload. Theoretical and practical implications are discussed by analyzing the research trend at the end of the paper.

**Keywords:** information overload; literature research; network environment

## 1 引言

互联网技术的广泛与快速发展, 为网络用户接受和处理信息方式带来了变革, 同时促进了数字信息的爆炸式增长。预计到2020年, 全球累计生成的数据总量将有望突破40ZB, 这一数据是2010年产生数据总量的50倍<sup>[1]</sup>。海量数

据产生的同时也带来了大量的数据噪音, 大量涌入的无结构信息对用户有限的信息处理能力、存储能力提出了挑战。信息爆炸带来的负面效应, 如信息过载、信息焦虑、信息冗余等问题逐渐成为相关领域的热门研究方向。

信息过载研究由来已久, 作为术语首次出现在 Gross 对组织管理的研究中<sup>[2]</sup>, 随后在 Toffler 的著作《Future Shock》<sup>[3]</sup>中运用而被广泛认知。信息过载的传统定义为信息处理需

收稿日期: 2017-10-12

作者简介: 郭 佳(1987-), 女, 博士研究生, 主要从事信息资源配置与管理、信息行为、信息系统研究。

求大于信息处理能力。基于主观体验的角度来看,信息过载定义延伸包含了个体在面对信息时所感受到的紧张、困惑、压力与焦虑等主观感受。信息过载研究广泛分布于信息检索、用户决策、组织管理、信息系统等主题中。本文通过对国外网络环境中信息过载问题研究的梳理,可以为网络服务商针对网络信息过载症状,分析产生原因、寻找应对策略提供指引;尝试归纳与挖掘信息过载相关的研究进展与发展方向,为本领域研究者提供参考与借鉴。

## 2 文献采集与整理

Web of science 作为大型综合性涵盖多学科的核心期刊引文索引数据库,包括全世界范围内 8000 多种高质量的期刊。本研究采取文献调研的方法,以“Information Overload”为“标题”关键字段,在 Web of science 数据库中选 SSCI (Social Sciences Citation Index, 社会科学引文索引)数据库,检索时间段为 1990 年至今,检索得到 198 篇文献。对所得内容进行浏览后,选取网络背景下的信息过载研究,剔除其他研究环境及与主题实质不相关文献,同时通过将“Information Overload”分别与“Online”“Internet”“Cyber”“Web”“Network”“Virtual”“Website”再次进行逐一组配作为检索对象进行检索,最终筛选出 34 篇目标文献。

## 3 文献分析

### 3.1 理论基础

目前关于信息过载的研究广泛分布在计算机科学、图书情报、市场营销、法学、心理学和经济学等众多学科中,因研究领域广、研究线索分散,故该主题的研究理论基础呈现多样化趋势。在检索得到的 34 篇目标文献中,有 10 篇显示有明确的理论基础。经过本研究统计整理得出,共有 14 种理论和模型被涉及,其中以计划行为理论、认知负荷理论和认知中介理论使用次数较多,其他理论/模型的使用都仅限于一篇文章,引用理论/模型的使用情况见表 1。在研究信息过载问题中,一般单篇文献涵盖了多种基础理论与模型,研究者在原有理论或模型中提取重要变量,通过组合、扩展、根据情境细化生成新的研究模型。基于目标文献调研,信息过载因子通常以三种方式与实际研究情境结合:以信息过载作为前置动因研究信息行为,通过信息用户主观状态、态度、情绪等中介效应作用于用户各种信息行为,在检得文献中信息过载通过如满意度<sup>[4]</sup>、感知风险<sup>[5]</sup>、态度<sup>[6]</sup>、信任<sup>[7]</sup>、主观状态<sup>[8]</sup>等中介变量来影响用户的信息行为;也有学者将信息过载作为压力源,研究其对用户主观状态、信任等精神状态的直接影响<sup>[9-10]</sup>;此外还有研究者从认知负荷出发探索了信息过载的形成过程<sup>[11-12]</sup>。

以计划行为理论为例,在信息过载研究中为模型提供了重要的行为变量(Behavior Intention),通过信息过载经用户

认知、态度、主观状态的中介作用影响其行为意向为线索展开。Crook 等研究了信息过载、信息态度、信息共享及行为意向(包括对健康信息的关注和对信息提供者索求更多信息)之间关系<sup>[6]</sup>;Furner 等基于信任水平研究网上商品评论信息过载对用户购买行为意向的研究<sup>[7]</sup>;Swar 等将个体的心理状态作为态度的反应,结合信息加工理论,研究信息过载对信息搜寻者态度的作用进而影响用户持续搜寻健康信息行为意向<sup>[8]</sup>。

表 1 国外网络环境中信息过载研究的理论/模型引用情况

理论/模型名称	引用次数	来源文献
期望失验理论	1	[4]
认知失调理论	1	[4]
认知匹配理论	1	[5]
创新扩散理论	1	[6]
不确定性减少理论	1	[6]
计划行为理论	3	[6-8]
信息加工理论	2	[6,8]
预期理论	1	[9]
适应性结构化理论	1	[9]
人与环境匹配模型	1	[10]
压力与应对模式	1	[10]
认知负荷理论	2	[11-12]
社会资本理论	1	[13]
使用满足理论	1	[13]

### 3.2 研究方法

在进行网络环境下信息过载主题研究时,采用最多的研究方法是问卷调查法,其次访谈法、实验法,二手数据分析也较为常用(分布频次见图 1),该类研究方法多应用于实证层面的研究,侧重于调查用户提供的主客观数据,研究较难量化的用户心理状态和用户行为等问题。由于互联网的普及,网络问卷调查因其调查不受时间地点限制、回收速度快、成本节约,便于统计分析等优点,成为学界作为研究用户意愿与行为的主要方法,但该方法对于了解用户意图、动机和思维等动态过程往往效果不佳。



图 1 网络环境中信息过载主题研究方法使用次数分布

本研究通过对目标文献梳理,发现在实际研究操作过程中,研究者在运用问卷调查法过程中,吸纳了多种形式的研究方法作为补充,如实验法和访谈法,在一定程度上弱化了问卷调查法对于动态行为与心理活动的不适应性,为研究结果的稳定性与科学性提供了支撑。也有一些学者引入了新的研究方法,如模拟仿真、田野调查和案例分析等,丰

富了该主题的研究工具,但以上方法一般用于理论与实践上信息过载影响因素推导,是研究信息过载前置动因的主要研究工具。

### 3.3 研究情境

从信息过载的传统定义上来讲,其概念构成是个人信息处理能力(也就是个体能在一定时间内纳入决策过程的信息量)与信息处理需求(个体完成任务所需整合的信息量)的比较。“需求”与“能力”通常以可用时间来测量,需求指的是需在一定时间内处理给定信息量。在管理信息系统、组织研究、消费者研究中,信息过载主要应用于研究个体如何伴随其面对的信息量做出决策。Eppler 和 Mengis 将信息过载的研究情境划分为信息检索、组织和分析过程,决策过程和传播过程<sup>[14]</sup>。本研究以此为基础梳理网络环境下的信息过载研究情境。

表2 网络信息过载研究情境

	信息过载情境	来源文献
信息检索、组织、分析过程	网络信息搜索	[8,15]
	信息筛选、过滤	[16-18]
	评价信息产品功能	[19]
	知识管理	[20]
决策过程	电子知识库使用	[4]
	网上购买决策	[5,7,9,21-22]
	决策创新过程	[6]
	虚拟团队管理	[23]
传播过程	社交网络	[10,24-26]
	计算机媒介交流	[11-12]
	网络媒介	[13,27]
	网络新闻媒介	[28-30]
	电子邮件	[31]
	移动信息通信技术	[32]
	在线交互空间	[33]

通过对34篇目标文献分析,剔除综述类和理论分析等无情境文献,可以得出表2网络信息过载研究情境分析。其中以传播过程的研究情境出现总频次最多,契合了信息通讯技术发展带来的信息沟通、信息传播方式的变革。在信息传播过程中以社交媒体和网络新闻媒体的信息过载研究最为集中;Lee等从压力角度研究了信息过载对社交媒体使用疲惫感的影响<sup>[10]</sup>;Sasaki等从推特接收数量、朋友数和个人社交网络密度三方面,剖析了推特使用中感知信息过载的影响因素<sup>[24]</sup>;Holton和Chyi探索了不同新闻传送平台中与感知过载程度相关的影响因素<sup>[28]</sup>;Eszter Hargittai等研究了新媒体的采纳者在从被动播报到线上主动搜寻过程中的反应与感受<sup>[29]</sup>。

用户网上购买决策是出现单次频次最多的研究情境,主要将信息过载作为影响用户购买意向及购买决策质量的因素进行研究。Sotoacosta等研究了信息过载和信息无序对消费者购买决策的影响<sup>[5]</sup>;Furner等综合了网络口碑、信息加工与决策理论,以信息过载作为中介变量,构建了基于网络商品评论的信任与购买意愿关系模型<sup>[7]</sup>;Chen等考察了网络

购物环境中信息过载对消费者购买决策产生的主观状态的影响<sup>[9]</sup>;Byung-Kwan Lee和Wei-Na Lee研究了信息过载对消费者选择与心理状态的影响<sup>[21]</sup>;Kwon等探索了消费者在阅读网络评价中是否会经历信息过载,并是否会对购买决策产生影响<sup>[22]</sup>。

### 3.4 产生原因

Eppler和Mengis提供了系统化的信息过载研究框架(见图2)<sup>[14]</sup>。该框架不是基于简单的因果线性逻辑,而是强调了系统的循环,即信息过载成因、症状和缓解对策变量间的关系。同时特别提出改善信息质量的技术应用、个体动机因素和任务参数是以往的信息过载研究中被忽略的因素;信息过载的解决途径并不能限定为一种或几种,需要在持续的信息循环中改进与细化。通常组织层面或个人层面中信息过载产生的原因可归纳为五个方面:①个体因素;②信息特点(包括信息数量,频率,密度和质量);③任务和进程参数(即个体或团队、组织需要完成的任务与进程);④组织设计(如正式或非正式工作架构);⑤信息技术(IT)。在网络环境中,信息过载产生多为几种因素的共同作用(见表3)。

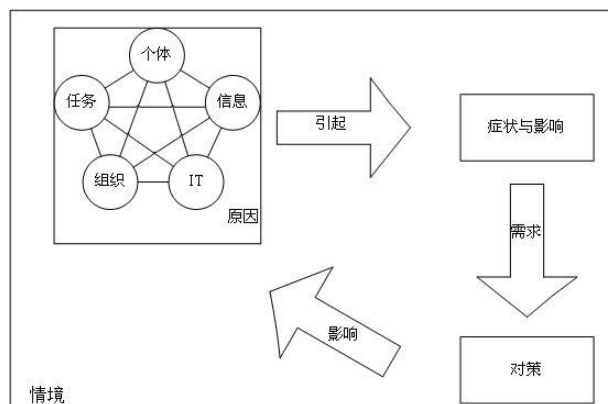


图2 信息过载研究框架

#### 3.4.1 客体因素

信息过载的定义包含了主体与客体的内涵,大量的信息作为客体影响信息使用者的主观感受与客观经验,因此需从信息特点入手研究信息过载的成因。由于网络媒介应用和推广带来的信息产生、加工与传播等方式变革,造成了信息数量激增,为主体检索与利用信息带来了障碍。网络媒介频繁使用伴随着信息数量激增,根据文献分析可以看出网络媒介使用与信息数量激增成为网络环境中信息过载产生的最主要因素,Swarc等指出健康信息正以夸张的速度增加,庞大的网络健康数据量改变了病患自我学习方式,也导致了信息过载现象的出现<sup>[8]</sup>;Soucek和Moser在研究电子邮件的信息过载中也指出电子邮件的使用、接收大量电子邮件信息会导致员工的信息过载<sup>[31]</sup>;Benselin和Ragsdell指出随着互联网发展,信息过载持续受到学界研究热捧,互联网带来了信息数量的激增,信息获取方式便捷多样,因此信息技术成为信息过载的主要原因,但也是解决信息过载问题的主要手段<sup>[34]</sup>。



网络信息数量激增带来的无序信息增加、数据无序和无结构、信息复杂等后果也经常作为研究信息过载的出发点。信息技术、互联网发展是搜索引擎算法、信息过滤技术和社交媒体软件使用的源头,网络通讯技术利用不当及其本身的局限性是信息技术层面中带来信息过载的根本原因。Kao和Peng指出读者通过搜索引擎来查找书评会面临信息过载问题,是由于搜索引擎算法不能有效过滤无关信息,不能根据评论本身属性和特点定位,而且不同书评的组织方式也不同,因而导致检索低效<sup>[19]</sup>。

### 3.4.2 主体因素

个体能力及其态度、资历和经验是影响信息过载的重要主体因素。在检出文献中,由于网络信息激增带来的信息爆炸与个体信息处理能力局限性的冲突,许多有用信息可能会因无法获得用户的关注而被排除,从而使用户网络体验感下降。Sotoacosta等研究认同当在有限时间内提供给消费者大量信息,超过其处理极限时会发生信息过载现象<sup>[5]</sup>;Pei等研究了用户在信息过载的社交网络环境中所受的影响,指出了信息爆炸与用户信息处理能力局限的冲突,超过用户处理能力的信息可能因无法唤起用户注意而被丢弃,因而信息竞争引起了信息过载现象<sup>[25]</sup>。另外有研究将个人网络经验、技能、教育背景和年龄等都作为信息过载的前因变量进行了研究;还有学者拓展了个体因素的外延,将个体所处的信息场景和个体社交互动也纳入了考量范围。

表3 信息过载产生原因

	信息过载成因	来源文献
主体因素	个体处理信息能力局限	【5,8,25,27,30,33】
	个人特质(经验、技能、观念、年龄、性格等)	【6,9,11-12,18】
	个体所处情境	【7】
	个体社会资本	【13,24】
	动机因素	【18】
信息特点	信息数量激增	【4,8,16,24-25,31】
	信息载荷量大	【9,36】
	无关信息激增	【15,23】
	信息竞争	【25】
	信息需求与可用信息不对称	【27】
信息技术	信息无序化,无结构	【33】
	计算机、互联网、电子媒介使用	【8,10-13,17,21,28-32,35,37】
	过滤技术	【8-9】
	搜索引擎算法	【8,15】
	社交媒体软件的使用	【10,16,26】
组织设计	数据(用户生成内容)上传频率	【16】
	组织环境与组织文化	【32】

此外,信息过载最早是出现在组织研究中,在检出的目标文献中仍有部分组织内部信息过载研究,但都是围绕处在组织环境中的个体展开,仅在Allen和Shoard的研究中不仅考虑了网络与移动电子设备使用因素,还指出了复杂的工作环境和高度结构化与官僚主义的工作属性也是产生信息过载的重要诱因<sup>[32]</sup>。

综上所述,信息过载的原因主要集中在主客体两方面,

客体的网络技术应用、信息通讯技术变革改变了人们的沟通、学习和工作方式,带来便捷的同时大量涌入的信息潮为用户带来了检索、决策低效以及负面心理状态,但与此同时,个体信息能力、个体特质以及所处社会影响是决定信息过载能否对个体产生负面影响的重要因素。因个体差异信息过载往往对用户的影响程度不同,Chen等研究中认为信息过载并不会影响每一位受试者,拥有元认知处理能力的学生懂得如何管理信息过载问题<sup>[12]</sup>;Chae等明确表示健康信息的增加本身并不能引起信息过载,拥有高焦虑度、癌症家族史、媒体使用率低等个人特质的用户更容易受到信息过载的侵害<sup>[18]</sup>。

### 3.5 症状与影响

在Eppler和Mengis的研究框架中,将信息过载产生后的影响分解在信息检索、信息分析和信息组织、决策和个体心理主观感受四个部分,本研究沿袭该框架对信息过载影响的划分<sup>[14]</sup>(见表4)。

信息过载产生后最直接的影响主要体现在对用户信息行为的负面作用上。在信息检索阶段,信息过载带来的信息数量与信息质量变化、检索工具中机器语言与自然语言的不匹配等,都能导致用户无法快速定位所需信息。Liang和Fu在研究中表明如果在推特上关注内容特征相似的用户,可能会接收过多重复信息,从而导致相似选择趋势增加<sup>[26]</sup>;Soucek和Moser总结了电子邮件交流中信息过载的三个侧面:收件箱混和了包含相关信息与无关信息的邮件,影响了信息处理效率;大量涌入信息包含不恰当的工作习惯会损害信息处理能力,导致工作流程低效;电子邮件信息由于格式、交流语境、时效等,降低了沟通交流质量<sup>[31]</sup>。

表4 信息过载的症状与影响

	症状与影响	来源文献
降低检索效率	难以获得有用或相关信息	【13,15】
	难以获得特定信息	【17,】
	难以检出个体感兴趣信息	【19】
信息分析与组织	工作效率低,时间管理问题	【6,31】
	降低参与度、信息处理能力	【12】
	降低知识组织、管理效率	【20】
	组织中低质量信息交换	【23,31】
次优决策	缺乏差异性,相似选择趋势增加	【26】
	影响(购买、使用)意向	【4-5,7】
	降低决策质量	【21,27】
个体主客观状态	负面心理(消极、抑郁、焦虑、愤怒)	【8,34】
	决策结果的主观状态	【9】
	社交网络疲惫	【10】
	认知过载	【12,33】
信息焦虑、信息肥胖、追求最低满意度	个体健康与心理压力	【35】
	信息焦虑、信息肥胖、追求最低满意度	【36】

与网络环境中信息过载研究情境相对应的,信息过载的症状与影响信息用户的决策方面表现较为集中。Sotoacosta等通过实证研究验证了感知信息过载通过感知风险负向影响消费者购买决策<sup>[5]</sup>;Furner等发现了信息载荷与信任和购

买意向之间的倒U形曲线,合理适中的评论字数对用户购买意向的推动作用最大,过多或过少的信息载荷都能降低用户的购买意向<sup>[7]</sup>;Zandt提供了信息过载对近乎理性决策者在接受过多信息后决策质量更低的解释,并提供了理论应对方法<sup>[27]</sup>。

另外,网络环境中信息过载不仅影响信息用户的客观信息行为,还会带来一系列如认知过载、负面心理、信息焦虑等主观状态失衡现象(见表4)。研究者更关注用户的在遭遇信息过载后的主观状态,如Lee等研究了社交网络过载的构成,将信息过载作为三大压力源之一,成为社交网络使用疲惫感的触发因素<sup>[10]</sup>;Chen等则提出信息过载是认知过载的前导<sup>[12]</sup>。

### 3.6 应对策略

在网络环境信息过载研究中,研究者们不仅讨论了信息过载现象的主要成因和影响,还提出了在实践中处理信息过载问题的相关对策,既包括了制度、技术、态度等宏观层面的实施建议,还具体到了某项工具的引进和介绍。根据文献调研结果,本文从信息用户和信息服务商两个层面对信息过载的对策进行了总结:

#### 3.6.1 信息用户

笔者认为,信息用户应对网络环境信息过载的策略可分为主动策略与被动策略。主动策略是指在接受网络环境中信息体量大、信息增长速度快的情况下,通过自身努力或借助技术、工具与组织干预,提高个体或组织信息素养、数字技术使用能力等个体能力,从而降低信息过载对信息用户心理与生理的负面影响。被动策略是在维持环境、自身能力、信息处理方法等条件不变的情况下,仅靠减少接收信息量、缩减数字信息技术的使用来降低信息过载的影响。

##### (1) 主动策略。

①提高信息素养:即提高用户识别、分析和利用信息能力。Ji等认为作为用户信息素养的一部分,提高用户的信息搜寻效率能有效减轻信息过载问题<sup>[30]</sup>;Benselin和Ragsdell指出年轻人由于接触网络信息较多,相较老年人更容易受信息过载影响,特别是信息素养较低的年轻人,因而提高信息搜寻与管理能力是克服信息过载问题的重要途径<sup>[34]</sup>。

②借助技术、工具与组织干预:Ronald提出帮助学生减少在使用网络资源研究工程主题时信息过载的方法,即通过对现有元搜索引擎的综合使用、对在线技术类杂志的查新,或者对企业在线网页的商品与服务简介的解读,都可以帮助研究者定位到相关信息<sup>[15]</sup>;Rudolf Hanka和Karel Fuka设计了WaX系统作为一种知识管理工具,可以帮助全科医生在15-30秒内快速获得所需信息,从而降低信息过载带来的检索低效问题<sup>[20]</sup>;Soucek和Moser为应对电子邮件交流中大量信息涌入、工作流程低效和低质量沟通等问题,通过实证揭示培训干预能有效提高员工知识管理与媒介使用能力,显著地改善信息过载问题<sup>[31]</sup>。

##### (2) 被动策略。

Savolainen的研究中不仅提出了过滤策略(即将用户关注点集中在最有用的信息上,过滤清除无用信息),还提出了将日常信息源数量控制在最小范围的收回策略<sup>[17]</sup>;Misra和Stokols认为理解用户持续增加使用数字通信技术带来的心理与健康影响非常重要,个体与组织按规定比例缩减或更好地调整对数字信息通信技术的应用,对于应对信息过载、获得与周围环境的可持续的平衡非常必要<sup>[17]</sup>。

#### 3.6.2 信息服务者

##### (1) 改善平台信息服务环境,改进平台信息服务技术。

Swar等建议在线健康信息网站的管理者可以通过建立在线健康信息内容(关于疾病症状和可能治疗手段)的共享平台,使各类专业、一致、无歧义的信息资源得以共享以降低在线健康信息搜寻者的信息过载和负面心理<sup>[8]</sup>;Lee等提出社交网络服务商应对社交网络服务使用疲惫感的解决途径,即为用户提供更多可控的、有自主权的网络环境,如用户可以自行设置通讯请求的次数限制,提供可选的内容过滤工具等<sup>[10]</sup>;另外还有学者提出了在网络服务或APP中应用可视化技术,设计带记忆功能的信息推荐系统等建议来应对网络环境中的信息过载问题。

##### (2) 合理组织信息内容,提高信息质量。

Furner等在网络口碑与信息处理和决策的研究中,发现了信息负荷与信任和购买意向的倒“U”形曲线,建议评论平台操作者应优先和强调长度适中的评论,并将新的商品评论设置最少与最多字数限制<sup>[7]</sup>;Kwon等发现研究中的受试者无信息过载感的原因不是其了解所有评论信息,而是他们大部分忽略了目前的数据,即受试者很少阅读超过一页的评论,故提供一个有用的评价首页是非常重要的,且需合理组织商品好评与差评信息,从而实现消费者合理化选择<sup>[22]</sup>。

##### (3) 分析不同信息需求,提供个性化信息服务。

Sotoacosta等在研究信息过载与信息无序时提出要发挥信息过载对用户购买意向的正面影响,为网络经验丰富的顾客提供包含综合信息的网页,由于信息过载通过感知风险负向影响购买意向,故需对目标客户进行区分,仅针对网络经验丰富的顾客提供大量商品信息<sup>[5]</sup>;Chen等针对缺乏网购经验的顾客提出设计简洁与用户友好的设计界面,信息个性化也是过滤无关信息的有效技术<sup>[9]</sup>;Lee等认为与其为用户提供过多复杂功能,不如提供可供选择的基础设计要素,允许用户自主设计其社交网络页面<sup>[10]</sup>。

## 4 结 语

研究基于Eppler和Mengis提出的信息过载研究框架<sup>[4]</sup>,移植于网络环境中研究信息过载现象发生的情境、原因,研究发现信息过载多出现于信息传播过程,尤其以社交网络环境的信息过载研究最为集中,针对其产生原因也分别从主观与客观两方面进行论述;此外应对信息过载对用户信息行为与心理负面影响,本研究对文献提出的策略进行了分析总结,归纳了信息用户与信息服务商两大利益主体的应对策

略,是对 Eppler 和 Mengis(2004)信息过载研究框架的发展。另外,通过对网络信息过载理论基础和研究方法的总结与分析,也充分揭示了网络环境中信息过载已逐渐转向基于用户心理与行为的实证研究,研究线索相对分散,设计变量多贴合实际研究情境,并没有固定的研究路径与研究模型,是对 Eppler 和 Mengis 研究框架内容的补充。

本研究文献调研基本可以揭示在网络环境中信息过载问题研究的几个趋势:

(1)网络环境中信息过载研究对象逐渐从组织到个体,特别是网络通讯技术的发展催生了信息传播方式、信息生成方式的变革,虚拟社区与社交媒体的盛行,越来越多的学者开始关注信息用户在网络媒介下的信息心理与信息行为;

(2)网络环境中信息过载的影响逐渐从信息检索效率、信息管理、决策质量等客观影响,转移到关乎信息用户在信息过载环境下的主观压力与负面情绪;

(3)网络信息服务商针对用户的信息过载问题,不仅关注信息技术改进与信息内容筛选,已逐渐突显以用户为中心的思想,分析目标群体特点,针对用户特质,为用户提供个性化信息服务已成为信息服务的主流。

由于国内学界已逐步开始关注信息过载研究,何仲等研究了信息过载环境下网络消费者购买意愿的形成机制<sup>[38]</sup>;王又然以加权小世界理论为基础研究了社交网络站点社群信息过载的影响因素<sup>[39]</sup>;王娜、任婷对移动社交网站的信息过载与个性化推荐机制进行了研究<sup>[40]</sup>。因此通过对国外较早起步的网络信息过载研究进行文献内容分析,对国内学者未来更深一步揭露网络信息过载的复杂形成机制、影响因素有重要的理论意义;对信息服务商进一步改进信息技术、改善信息服务,提高用户满意度有实践指导意义。

### 参考文献

- Gantz J, Reinsel D. The digital Universe in 2020: Big data, Bigger digital Shadows, and Biggest Growth in the far East[R]. Framingham: IDC Analyze the Future, 2012.
- Gross, B.M. The Managing of Organizations: The Administrative Struggle[M]. New York: Free Press of Glencoe, 1964:606.
- Toffler A. Future shock[J]. American Journal of Sociology, 1970, 429(1):104.
- Gee-Woo Bock, Mimrah Mahmood, Sanjeev Sharma, et al. The Impact of Information Overload and Contribution Overload on Continued Usage of Electronic Knowledge Repositories[J]. Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce, 2010, 20(3):257-278.
- Sotoacosta P, Molinacastillo F J, Lopeznicolas C, et al. The effect of information overload and disorganization on intention to purchase online[J]. Online Information Review, 2014, 38(4):543-561.
- Crook B, Stephens K K, Pastorek A E, et al. Sharing Health Information and Influencing Behavioral Intentions: The Role of Health Literacy, Information Overload, and the Internet in the Diffusion of Healthy Heart Information[J]. Healthy communication, 2016, 31(1):60-71.
- Furner C P, Zinko R A, Zhu Z. Electronic Word-Of-Mouth and Information Overload in an Experiential Service Industry[J]. Journal of service theory and practice, 2016, 26(6):788-810.
- Swar B, Hameed T, Reyachav I. Information overload, psychological ill-being, and behavioral intention to continue online health information search[J]. Computers in Human Behavior, 2017, 70(5):416-425.
- Chen Y C, Shang R A, Kao C Y. The effects of information overload on consumers' subjective state towards buying decision in the internet shopping environment[J]. Electronic Commerce Research and Applications, 2009, 8(1):48-58.
- 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.
- Chen C Y, Pedersen S, Murphy K L. Learners' perceived information overload in online learning via computer-mediated communication[J]. New Educational Review, 2011, 23(1):141-158.
- Chen C Y, Pedersen S, Murphy K L. The influence of perceived information overload on student participation and knowledge construction in computer-mediated communication[J]. Instructional Science, 2012, 40(2):325-349.
- Beaudoin C E. Explaining the Relationship between Internet Use and Interpersonal Trust: Taking into Account Motivation and Information Overload[J]. Journal of Computer-Mediated Communication, 2008, 13(3):550-568.
- Eppler M J, Mengis J. The Concept of Information Overload: A Review of Literature from Organization Science, Accounting, Marketing, MIS, and Related Disciplines[J]. Information Society, 2004, 20(5):325-344.
- Rockland R H. Reducing the information overload: a method on helping students research engineering topics using the Internet[J]. IEEE Transactions on Education, 2000, 43(4):420-425.
- Sasaki Y, Kawai D, Kitamura S. Unfriend or ignore tweets?: A time series analysis on Japanese Twitter users suffering from information overload[J]. Computers in Human Behavior, 2016, (64):914-922.
- Savolainen R. Filtering and withdrawing: strategies for coping



- ing with information overload in everyday contexts[J]. Journal of Information Science, 2007, 33(5):611-621.
- 18 Chae J, Lee C J, Jensen J D. Correlates of Cancer Information Overload: Focusing on Individual Ability and Motivation[J]. Health Communication, 2016, 31(5):626-634.
  - 19 Kao Y M, Peng C C. A multi-source book review system for reducing information overload and accommodating individual styles[J]. Library Hi Tech, 2015, 33(3):310-328.
  - 20 Rudolf Hanka, Karel Fuka. Information overload and “just - in - time” knowledge[J]. Electronic Library, 2000, 18(4): 279-285.
  - 21 Lee B K, Lee W N. The effect of information overload on consumer choice quality in an on - line environment[J]. Psychology & Marketing, 2004, 21(3):159 - 183.
  - 22 Kwon B C, Kim S H, Duket T, et al. Do People Really Experience Information Overload While Reading Online Reviews?[J]. International Journal of Human-Computer Interaction, 2015, 31(12):959-973.
  - 23 Ellwart T, Happ C, Gurtner A, et al. Managing information overload in virtual teams: Effects of a structured online team adaptation on cognition and performance[J]. European Journal of Work & Organizational Psychology, 2015, 24 (5):311 - 317.
  - 24 Sasaki Y, Kawai D, Kitamura S. The anatomy of tweet overload: How number of tweets received, number of friends, and egocentric network density affect perceived information overload[J]. Telematics and Informatics, 2015, 32 (4):853-861.
  - 25 Pei L, Yunchuan S, Yingwen CH. et. al. Estimating user influence in online social networks subject to information overload[J]. International Journal of Modern Physics B, 2014, 28(3):291-360.
  - 26 Liang H, Fu K. Information Overload, Similarity, and Redundancy: Unsubscribing Information Sources on Twitter [J]. Journal of Computer-Mediated Communication, 2017, 22(1): 1-17.
  - 27 Zandt T V. Information Overload in a Network of Targeted Communication[J]. Rand Journal of Economics, 2004, 35(3):542-560.
  - 28 Holton A E, Chyi H I. News and the overloaded consumer: factors influencing information overload among news consumers[J]. Cyberpsychology Behavior and Social Networking, 2012, 15(11):619-624.
  - 29 Eszter Hargittai, W. Russell Neuman, Olivia Curry. Taming the Information Tide: Perceptions of Information Overload in the American Home[J]. Information Society, 2012, 28(3):161-173.
  - 30 Ji Q, Ha L, Sypher U. The Role of News Media Use and Demographic Characteristics in the Prediction of Information Overload[J]. International Journal of Communication, 2014, 8(1):699-714.
  - 31 Soucek R, Moser K. Coping with information overload in email communication: Evaluation of a training intervention. [J]. Computers in Human Behavior, 2010, 26(6):1458-1466.
  - 32 Allen DK, Shoard M. Spreading the load: mobile information and communications technologies and their effect on information overload[J]. Information Research—An International Electronic Journal, 2005, 10(2):227-227.
  - 33 Jones Q, Ravid G, Rafaeli S. Information overload and the message dynamics of online interaction spaces: a theoretical model and empirical exploration[J]. Information Systems Research, 2004, 15(2):194-210.
  - 34 Benselin J C, Ragsdell G. Information overload: The differences that age makes[J]. Journal of Librarianship and Information Science, 2016, 48(3):284-297.
  - 35 Misra S, Stokols D. Psychological and Health Outcomes of Perceived Information Overload[J]. Environment & Behavior, 2012, 44(6):737-759.
  - 36 Bawden D, Robinson L. The dark side of information: overload, anxiety and other paradoxes and pathologies[J]. Journal of Information Science, 2009, 35(2):180-191.
  - 37 Porcel C, Castillo J M M D, Cobo M J, et al. An improved recommender system to avoid the persistent information overload in a university digital library[J]. Control and Cybernetics, 2010, 39(4):899-923.
  - 38 何 仲, 张念照, 吕廷杰. 信息过载环境下网络消费者购买意愿的形成研究[J]. 价格理论与实践, 2013,(4):95-96.
  - 39 王又然. 社交网络站点社群信息过载的影响因素研究——加权小世界网络视角的分[J]. 情报科学, 2015,(9): 76-80.
  - 40 王 娜, 任 婷. 移动社交网站中的信息过载与个性化推荐机制研究[J]. 情报杂志, 2015,(8):190-194.

(责任编辑:毛秀梅)