

【网络社会变革与管理】

在线健康社区中用户隐私悖论行为影响因素研究

韩普^{1,2}, 黄燕杰¹

(1.南京邮电大学管理学院,江苏南京 210003)
(2.江苏省数据工程与知识服务重点实验室,江苏南京 210023)

摘要:基于隐私计算理论和从众效应理论构建了在线健康社区隐私计算-从众效应隐私悖论模型,探究感知风险、感知收益、用户群体认同感和用户愉悦感等因素对用户隐私悖论行为的影响。研究表明,对平台的信任程度、社交性感知收益、用户群体认同感及用户愉悦感对隐私悖论行为的产生具有促进作用;隐私保护意识、实用性感知收益对于隐私悖论行为的产生没有显著影响。为此,用户应增强隐私保护意识,防范无意识泄露隐私行为;平台应采取强化用户隐私保护,提高用户社交性收益和信任度;管理部门应制定并完善隐私保护规章制度,强化宣传教育,从而促进在线健康社区良性发展。

关键词:在线健康社区;隐私悖论;隐私计算理论;从众效应

中图分类号:F49 **文章编号:**1673-5420(2022)02-0042-14

在线健康社区(online health community, OHC)是指在互联网技术支持下,用户进行针对疾病、治疗方案或病情等相关知识经验的共享,专家咨询和交流等活动的在线社区^[1]。国务院办公厅2018年下发的《关于促进“互联网+医疗健康”发展的实施意见》明确提出支持符合条件的第三方机构搭建互联网信息平台,开展远程医疗、健康咨询、健康管理服务,促进医院、医务人员和患者之间的有效沟通,同时要求加快医疗信息的互通共享^[2]。在此背景下,在线健康社区日趋成为人们获取医疗信息、共享和传播健康信息的重要平台。与此同时,在线健康社区中用户持续参

与意愿及行为、知识分享与知识采纳、用户隐私保护等问题受到了国内外学术界的极大关注。

在用户参与意愿方面, Mirzaei 和 Esmailzadeh 基于社会交换理论和渠道扩张理论分析了患者参与在线健康社区的原因^[3]。Imlawi 和 Gregg 基于期望价值理论探讨了 OHC 中医护人员持续分享知识行为的影响因素^[4]。基于演化博弈模型, 张帅等对 OHC 用户持续参与行为的演化规律和动力机制进行研究, 发现用户持续参与行为与其他用户付出成本、声誉收益和社会支持收益密切相关^[5]。基于感知价值理论, 董庆兴等对 OHC 用户持续使用意愿影响因素进行了实证研究, 发现感知价值和感知有用性显著影响感知满意度进而影响用户的持续参与意愿^[6]。

在知识分享及知识采纳方面, Zhang 等对比分析了普通用户和具有医疗健康专业背景的用户在 OHC 中的知识分享动机, 发现互惠和利他主义是用户普遍的知识共享意愿, 但自我效能感和声誉对专业人员知识共享的影响显著高于普通用户^[7]。基于 SOR 框架, Zhou 等发现信任风险和隐私风险决定用户共享意愿并进一步影响用户知识共享行为^[8]。基于社会支持与承诺-信任模型, 陈星研究发现社会支持和信任对用户持续知识分享意愿具有正向影响^[9]。基于知识采用的双过程理论, Zhang 等通过实证分析研究了用户在 OHC 中采纳医生回复的原因, 发现医生在线经验对用户知识采纳具有正面影响, 医生离线专业知识对用户知识采纳具有负面影响^[10]。Guo 等从专业资本视角探究了在 OHC 中医生获取社会和经济回报的方式, 发现医生对身份资本及决策资本的追求是其维持交换回报的重要因素^[11]。

在隐私保护方面, Fox 对比分析了采用健康智能设备等技术后对用户隐私顾虑和感知价值的影响, 发现隐私悖论是存在的, 尽管用户对隐私保护是有较高需求的, 但由于缺乏隐私保护知识, 他们通常为了获得所需求的信息而忽视了安全和隐私问题^[12]。Zhu 等采用文本挖掘方法识别了乳腺癌 OHC 中的信息泄露事件, 通过真实数据分析了 OHC 中隐私泄露现状^[13]。胡昌平等以科学网博客用户为研究对象, 发现学术性社区与其他类型社区的隐私保护情况是有差异的, 学术性社区的用户隐私保护程度普遍偏高, 并且更多是为了进行学术交流而倾向于披露与学术相关的信息^[14]。

OHC 是医患交流及患患交流互动的网络平台, 用户可以通过平台咨询健康知识、分享治疗经验, 以及进行情感交流等活动^[15-16]。尽管 OHC 隐私保护近些年一直是学界的关注焦点, 但产生隐私悖论行为的原因尚未引起人们的足够关注。隐私悖论是指由社交网络用户既关注隐私问题, 又热衷于分享个人私密信息所产生的一种矛盾的现象^[17]。网络信息时代隐私悖论主要表现为信息社会对数据共享的重视与个体对隐私保护的关注之间的

矛盾^[18-19],用户对隐私保护的态度和行为之间的矛盾^[20-21],以及个性化需求与隐私之间的矛盾^[22-24],这些矛盾的产生形成了用户在OHC中的隐私悖论行为。OHC的健康有序发展不仅需要制定有效的隐私保护法规和条例,还需要对隐私悖论行为产生的根本原因进行深入分析。通过对OHC隐私悖论行为影响因素的探究,不仅有助于了解用户披露隐私信息的深层动因,同时也有助于推动平台隐私保护法律法规的进一步完善。

一、理论基础

通过对已有研究的梳理发现,尽管部分学者对OHC中的用户隐私悖论行为影响因素进行了研究^[25],但已有研究大多基于隐私计算理论、沟通隐私管理理论及隐私关注理论等^[26-27],主要对用户因自我意识而产生的隐私悖论行为进行分析,没有考虑用户因从众或跟风等产生的非主观意愿的隐私悖论行为。基于此,在已有研究基础上,本文结合隐私计算理论和从众效应理论对OHC用户隐私悖论行为的影响因素进行深入探究,揭示OHC中用户隐私悖论行为产生的深层动因,进而为OHC隐私保护提供理论依据。

(一) 隐私计算理论

Laufer等在人际互动研究中将经济学中的社会交换观点引入隐私保护研究,并提出了隐私计算概念,即用户衡量成本和收益的过程,同时还指出隐私计算能力受技术经验及管理信息能力的双重影响^[28-29]。Culnan和Armstrong研究发现,用户在考虑是否将个人信息提供给服务商时会权衡披露隐私的利弊,当用户感受到披露隐私获得的收益大于风险时,则会产生隐私悖论行为^[30]。Zhang等将隐私计算理论引入OHC用户隐私披露行为研究中,发现由信息支持和情感支持组成的感知收益显著影响个人健康信息的披露意愿,而感知脆弱性和感知严重性会增强用户的隐私担忧^[25]。郭海玲、程慧平等将隐私计算理论引入社交媒体用户隐私披露意愿影响因素研究中^[26-27]。Zhou认为OHC用户知识分享行为中的信息支持和情感支持是隐私计算理论中的感知收益^[8]。通过分析可以发现,隐私计算理论能够较好地解释用户披露隐私信息的原因。在已有研究基础上,本文将隐私计算理论作为基础,从信息披露意愿、感知收益和感知风险视角研究OHC用户隐私披露行为,进而深入探究OHC用户隐私悖论行为的影响因素。

(二) 从众效应

20世纪50年代,心理学家Asch通过线段长短判断实验发现人类存在从众行为,当被试被置于一个群体中时,他往往会不由自主地跟从群体内其他成员的选

择,即使该选择是错误的^[31]。社会心理学家 Cialdini 和 Goldstein 将这一现象定义为改变自身的行为与态度,从而达到与他人保持一致的目的^[32]。Deutsch 和 Gerard 研究发现人们产生从众行为的原因是为了获得社会支持、被群体接受、做出正确判断,以及维持积极的自我感受^[33]。基于信任博弈实验,魏真瑜等验证了个体受到群体影响而产生信任从众行为^[34]。Chen 基于社会资本理论视角,构建了社交网络用户自我披露意愿模型,并以 Facebook 用户为研究对象,发现社交网络用户对其他成员的信任显著影响其信息披露行为^[35]。曹欢欢等研究发现从众行为能够增强用户的感知有用性,进而影响用户的持续使用意向^[36]。

基于已有研究,本文将从从众效应中的用户群体认同感和用户愉悦感引入 OHC 用户隐私披露行为的影响因素研究,其中用户群体认同感是指用户为获得群体认同而追随群体中的多数做出相同的行为,用户愉悦感是指用户为维持积极的自我感受而做出某种行为。

二、理论模型与研究假设

(一)理论模型

为了更深入地探究感知风险、感知收益、用户群体认同感和用户愉悦感对 OHC 中用户隐私悖论行为的影响,本文基于隐私计算理论和从众效应理论构建理论模型。在模型中,OHC 用户隐私悖论行为主要通过披露隐私意愿体现,披露隐私意愿受感知风险、感知收益、用户群体认同感和用户愉悦感 4 个因素影响,其中感知风险包括用户对平台的信任程度和用户隐私保护意识,感知收益包括社交性收益和实用性收益。

(二)研究假设

1.感知风险

感知风险是指用户将个人信息发布到相关平台时所感知到的潜在风险。大数据环境下,个人面临着信息泄露和信息兜售等问题^[37]。当用户感知到披露个人信息带来的潜在风险会对生活产生不利影响时,则倾向于不进行信息披露,即用户能够感受到泄露隐私的不利影响。基于此,本文将从用户对平台的信任程度和隐私保护意识视角探究感知风险对 OHC 中用户隐私悖论行为的影响。对平台的信任程度越高意味着感知风险意识越低,这种情况下,用户认为发布个人信息相对安全,进而产生隐私悖论行为。隐私保护意识是衡量用户对感知风险程度的指标,当隐私保护意识较高时,用户倾向于保护个人信息,从而对隐私悖论行为产生阻碍作用。因此,提出如下假设:

H1A:用户对 OHC 的信任程度正向影响隐私披露意愿,对隐私悖论行为的产生起促

进作用。

H1B:用户隐私保护意识负向影响隐私披露意愿,对隐私悖论行为的产生起阻碍作用。

2.感知收益

根据隐私计算理论可知,当用户考虑是否披露个人信息时会对相应后果进行损益比较,当感知收益大于感知风险时用户会更倾向于披露个人信息。在已有研究基础上,本文将 OHC 中感知风险分为社交性收益和实用性收益。社交性收益是指用户通过披露个人信息获得他人在情感上的支持以及交友等。实用性收益是指用户通过披露个人信息获得专业知识帮助或者他人的经验分享。这种情况下,用户可能为了获得利益而披露隐私,从而形成隐私悖论行为。因此,本文提出如下假设:

H2A:社交性收益正向影响用户隐私披露意愿,对隐私悖论行为的产生起促进作用。

H2B:实用性收益正向影响用户隐私披露意愿,对隐私悖论行为的产生起促进作用。

3.群体认同感

群体认同感是指为获得他人认同而追随多数人在 OHC 上发布个人信息。与感知风险不同的是,群体认同感是指 OHC 中其他用户对目标用户的影响。因此,本文提出如下假设:

H3:群体认同感正向影响用户隐私披露意愿,对隐私悖论行为的产生起促进作用。

4.用户愉悦感

用户愉悦感是指在 OHC 中发布个人信息的行为能够带来存在感、满足感和幸福感,如发布个人信息会使用户得到情感宣泄从而身心愉悦。和社交性感知收益不同的是,用户愉悦感并不是通过获得收益而产生的,披露信息本身可以使用户获得愉悦感。基于此,本文提出如下假设:

H4:用户愉悦感正向影响隐私披露意愿,对隐私悖论行为的产生起促进作用。

三、问卷设计与数据收集

(一)问卷设计

本研究调查问卷由基本信息和主体问卷组成。基本信息部分包括被调查者的性别、年龄、学历,以及访问 OHC 的频数。同时,根据上文假设从 4 个维度设计主体调查问卷。通过 6 个变量验证假设,其中用户对平台的信任程度、用户隐私意识代表感知风险,社交性感知收益、实用性感知收益代表感知收益,具体如表 1 所示。调查问卷采用李克特量表,从 1 到 5 分别代表受访者的意向程度。

表1 调查变量题项

变量	题项描述	题项来源	所属假设
对平台的信任程度	您认为在健康社区上发布可能涉及个人信息的帖子是否安全		
	如果平台管制良好,您披露个人信息的意愿	Malhotra ^[38]	感知风险 H1A
	如果健康社区提供给用户更多的权限和安全保证,您披露个人信息的意愿		
隐私意识	您对在健康社区上发表个人信息的态度		
	您是否清楚披露个人信息可能存在的风险	Malhotra ^[38]	感知风险 H1B
	您认为需不需要保护个人信息		
社交性收益	如果是出于社交及寻求心理共鸣的需要,您披露个人信息的意愿	Khang ^[39]	感知收益 H2A
实用性收益	如果平台专家具有权威,您披露个人信息的意愿		
	如果是出于寻医问诊的需要,您披露个人信息的意愿	Khang ^[39]	感知收益 H2B
用户群体认同感	如果平台使用人数多,您披露个人信息的意愿	自定义	用户群体认同感 H3
用户愉悦感	如果是出于个人情感宣泄的需要,您披露个人信息的意愿	自定义	用户愉悦感 H4

(二)数据收集与处理

在预调查问卷收集阶段共回收了31份问卷,通过信度检验后,发现各变量的Cronbach's Alpha值均超过0.8,表明问卷信度比较好,并且KMO值接近0.7,可以接受,即问卷具有较好的信效度,可进行正式调查。正式调查结果的Cronbach's Alpha值为0.894,KMO值为0.95,表明问卷设置具有可靠性和稳定性,能够度量出研究需要的结果。

正式问卷主要面向使用百度贴吧健康吧和美柚APP的用户发放,最终共回收322份有效问卷,被调查者的性别、年龄和学历均涵盖了各个层次。其中,男性占比48.8%,女性占比51.2%;年龄0~17岁占比4.3%,18~30岁占比40.7%,31~45岁占比48.1%,46~60岁占比6.8%;学历在高中及以下的占比11.2%,本科或大专的占比68.6%,研究生及以上的占比20.2%。通过描述性统计分析可知,在线健康社区目标群体的年龄主要在18~45岁且学历多为本科或大专。

在数据合并分析前,本文首先根据人口学变量对数据进行差异性检验。具体地通过对性别进行单一样本 t 检验,对年龄、学历进行 ANOVA 检验,发现所有 p 值均大于 0.05,未通过显著性检验,表明人口学变量对于用户隐私悖论行为没有显著差异,可以对数据进行合并处理。此外,通过对发帖内容频率的统计发现,直接披露个人信息的比例为 14.3%,而选择发布观点看法、自身经历或表达个人情感涉及隐私披露的比例为 52.4%,表明用户隐私悖论行为的产生主要是用户无意识造成的。

四、数据分析

(一)探索性因子分析

通过对所收集数据进行探索性因子分析,共提取出 5 个主要成分,分别是对平台的信任程度,包括平台管制良好和健康社区为用户提供更多权限和安全保证;实用性感知收益,包括平台专家具有权威性和寻医问诊需要;用户愉悦感,包括个人情感宣泄需要;用户群体认同感,包括平台使用人数较多;社交性感知收益,包括社交及寻求心理共鸣的需要,该结果的 KMO 值为 0.89,可以接受。提取出的 5 个主要成分累计解释了 85.65% 的数据,数据分析结果与前文提出的假设变量相符合。^①

(二)相关性检验

本文选取用户隐私披露意愿以及用户隐私保护意愿同其他 5 个变量进行了相关性分析,具体如表 2 所示,发现各变量间均具有显著正相关关系,除了社交性感知收益与用户愉悦感间的皮尔逊相关系数小于 0.30 呈弱相关性,其他变量间均具有中等强度的相关性。由结果可知,因变量和自变量之间存在相关关系,可以对其进行进一步回归性检验。

表 2 各假设因子的相关性

	<i>M</i>	<i>SD</i>	隐私披露意愿	隐私保护意愿	用户群体认同感	用户愉悦感	社交性收益	实用性收益	对平台的信任程度
隐私披露意愿	3.83	1.05	1						
隐私保护意愿	3.98	1.01	0.38**	1					
用户群体认同感	3.78	1.05	0.38**	0.35**	1				
用户愉悦感	3.76	1.01	0.39**	0.40**	0.34**	1			

^① 受篇幅限制,具体结果不列出,如有需要请向作者索要。

续表 2

	<i>M</i>	<i>SD</i>	隐私 披露意愿	隐私 保护意愿	用户群体 认同感	用户 愉悦感	社交性 收益	实用性 收益	对平台的 信任程度
社交性收益	3.86	1.04	0.38**	0.42**	0.37**	0.30**	1		
实用性收益	4.37	0.89	0.39**	0.53**	0.47**	0.44**	0.43**	1	
对平台的信任程度	4.56	0.77	0.48**	0.53**	0.48**	0.46**	0.44**	0.53**	1

注:**表示在0.01级别(双尾)相关性显著

(三) 中介效应

中介效应是指变量间并不是直接的因果关系,而是通过一个或一个以上的变量(*M*)来间接影响结果。本文就用户保护隐私的意愿进行了中介效应检验,具体结果见表3和表4。

表3 隐私保护意愿的中介效应检验

	披露意愿		披露意愿		披露态度		风险感知	
	<i>coeff</i>	<i>t</i>	<i>coeff</i>	<i>T</i>	<i>Coeff</i>	<i>t</i>	<i>Coeff</i>	<i>T</i>
保护意愿	0.20	3.19**	0.40	7.37**	0.51	10.60**	0.44	8.95**
披露态度	0.22	3.42**						
风险感知	0.20	3.31**						
<i>R</i> 方	0.22		0.15		0.26		0.20	
<i>F</i>	30.17		54.36		112.50		80.03	

注:**表示在0.01级别(双尾)相关性显著

表4 中介效应、直接效应及总效应分解表

	Effect	BootSE	BootLLCI	BootULCI	效应占比
披露态度的中介效应	0.11	0.04	0.04	0.18	
风险感知的中介效应	0.09	0.03	0.03	0.15	
中介效应	0.20	0.05	0.11	0.29	50%
直接效应	0.20	0.06	0.08	0.32	50%
总效应	0.40	0.05	0.29	0.50	

如表3所示,通过对隐私披露态度和风险感知在隐私保护意愿与披露隐私意愿间关系的中介效应进行检验,发现隐私保护意愿对披露隐私意愿的预测作用显著($coeff=0.40, t=7.37, p<0.01$),且加入中介变量后隐私保护意愿对隐私披露意愿的直接预测作用依然显著($coeff=0.2, t=3.19, p<0.01$)。隐私保护意愿对隐私披露态度的正向预测作用显著($coeff=0.51, t=10.60, p<0.01$),隐私保护意愿对风险感知的正向预测作用显著($coeff=0.44, t=8.95, p<0.01$)。

如表4所示,隐私保护意愿对隐私披露意愿影响的直接效应及隐私披露态度和风险感知中介效应的bootstrap 95%置信区间上下限均不包含0,表明用户隐私保护意愿不仅能够直接预测用户隐私披露意愿,而且能够通过用户隐私披露态度和风险感知的中介作用预测用户隐私披露意愿,该直接效应(0.20)和间接效应(0.20)各占总效应的50%。

(四)回归分析

将5个变量和用户披露隐私态度、用户风险感知及个人信息保护程度作为因变量,用户隐私披露意愿作为自变量进行了逐步回归分析。回归模型的 R 方为0.31,表明模型对原始数据的解释程度较好。 DW 值在2附近,表明一阶残差序列无自相关。进一步分析可知, VIF 值小于2,表明自变量间共线性不强,可以接受,具体见表5。

表5 披露个人信息意愿的回归模型

	未标准化系数		标准化系数	t	显著性	共线性统计	
	B	标准错误	$Beta$			容差	VIF
(常量)	0.37	0.31		1.22	0.22		
对平台的信任程度	0.36	0.08	0.27	4.47	0.00**	0.62	1.61
社交性收益	0.17	0.05	0.17	3.12	0.00**	0.77	1.30
用户愉悦感	0.18	0.06	0.17	3.22	0.00**	0.76	1.31
用户群体认同感	0.13	0.06	0.13	2.34	0.02*	0.72	1.38

注:*代表 p 值小于0.05,**代表 p 值小于0.01

由表5可知,用户对平台的信任程度、社交性感知收益、愉悦感及群体认同感的 p 值均小于0.05,表明4个变量构成的模型通过了显著性水平检验。 R 方为0.31表明模型对原始数据的解释程度较好。 DW 值在2附近,表明一阶残差序列无自相关。进一步分

析可知, VIF 值小于 2, 表明自变量间共线性不强, 可以接受。

从逐步回归分析结果可以看到, 用户对平台的信任程度、社交性感知收益、用户愉悦感及用户群体认同感进入了回归模型, 其中回归系数最大的是用户对平台的信任程度(0.36), 其次是用户愉悦感(0.18)、社交性感知收益(0.17)和用户群体认同感(0.13)。用户隐私保护意愿和实用性感知收益没有进入逐步回归模型, 验证了隐私保护意愿和实用性感知收益对用户隐私披露意愿没有显著影响。因此, 可确定隐私披露意愿的主要影响因素为 4 个, 隐私披露意愿的回归方程为:

$$\text{用户隐私披露意愿} = 0.36 \times \text{对平台的信任程度} + 0.17 \times \text{社交性感知收益} + 0.18 \times \text{用户愉悦感} + 0.13 \times \text{用户群体认同感} + 0.37$$

用户对平台的信任程度、社交性感知收益、用户愉悦感和用户群体认同感通过对用户隐私披露意愿的显著影响, 正向促进用户隐私悖论行为的产生, 即假设 H1A, H2A, H3, H4 成立。

根据上述数据分析结果可知, 除 H1B 和 H2B 两个假设不够显著外, 其他假设均得到了实证支持。隐私保护意愿、实用性感知收益对隐私披露意愿的影响不显著, 表明隐私保护意愿和实用性感知收益对隐私悖论行为的产生没有显著影响。

五、结论

本文基于隐私计算理论和从众效应理论构建了在线健康社区隐私计算-从众效应隐私悖论模型, 探究了 OHC 用户产生隐私悖论行为的影响因素, 并对提出的假设进行了验证。研究发现: 在感知风险方面, 平台信任程度对 OHC 用户隐私悖论行为的产生具有显著促进作用, 因此增强用户的信任程度有利于促进 OHC 用户的参与; 隐私保护程度负向影响用户披露个人信息行为的假设未得到验证, 原因可能是用户更倾向于选择短期利益。在感知收益方面, 社交性感知收益对 OHC 用户隐私悖论行为的产生具有显著促进作用, 意味着 OHC 提供的患患间相互交流的功能对于促进用户互动以及平台深度发展具有重要意义; 实用性收益正向影响用户隐私披露行为意愿的假设未得到验证, 原因可能是用户对于平台专业性没有太大期望导致对实用性收益期望不大, 而更加注重平台的社交性收益。在群体认同感和愉悦感方面, 用户群体认同感和用户愉悦感对 OHC 用户隐私悖论行为的产生均起显著促进作用, 说明用户隐私悖论行为的产生可能是无意识的、非理性的。

根据研究可知: 对用户而言, 需要不断强化隐私保护意识, 审慎衡量披露个人信息

的利与弊,防范无意识泄露隐私行为,尤其是在感知收益较高和对平台较为信任的情况下要保持理性。对平台而言,需要加强对个人隐私信息的保护,通过赋予用户更多权限、数据处理透明化等方式增强用户的信任程度,强化平台的社交和沟通功能增强用户社交性收益,引入专业医疗资源增强用户感知收益,与相关医疗机构进行合作,加强在线健康社区医疗资源的权威性。对管理部门而言,需要制定更加细化的隐私保护条例,针对网络社交平台尤其是 OHC 制定严格细化的政策,与此同时加强对网民的隐私保护宣传教育,从而促进 OHC 健康有序发展。

参考文献:

- [1] 刘璇,汪林威,李嘉,等.在线健康社区中用户回帖行为影响机理研究[J].管理科学,2017(1):62-72.
- [2] 国务院办公厅关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见[EB/OL]. [2021-06-13].http://www.gov.cn/zhengce/content/2018-04/28/content_5286645.htm.
- [3] MIRZAEI T, ESMAEILZADEH P. Engagement in online health communities: channel expansion and social exchanges[J]. Information & Management, 2021(1): 1-19.
- [4] IMLAWI J, GREGG D. Understanding the satisfaction and continuance intention of knowledge contribution by health professionals in online health communities[J]. Informatics for Health and Social Care, 2019(2):1-17.
- [5] 张帅,王文韬,谢阳群.在线健康社区用户持续参与行为的演化规律及动力机制[J].现代情报,2021(5):59-66.
- [6] 董庆兴,周欣,毛凤华,等.在线健康社区用户持续使用意愿研究:基于感知价值理论[J].现代情报,2019(3):3-14.
- [7] ZHANG X, LIU S, DENG Z, et al. Knowledge sharing motivations in online health communities: a comparative study of health professionals and normal users[J]. Computers in Human Behavior, 2017(10):797-810.
- [8] ZHOU T. Examining users' knowledge sharing behavior in online health communities[J]. Data Technologies and Applications, 2019(4):442-455.
- [9] 陈星,张星,肖泉.在线健康社区的用户持续知识分享意愿研究:一个集成社会支持与承诺-信任理论的模型[J].现代情报,2019(11):55-68.
- [10] ZHANG Y, LI X, FAN W. User adoption of physician's replies in an online health community: an

- empirical study[J]. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 2020(10): 1179–1191.
- [11] GUO S, GUO X, FANG Y, et al. How doctors gain social and economic returns in online health-care communities: a professional capital perspective [J]. *Journal of Management Information Systems*, 2017(2):487–519.
- [12] FOX G. “To protect my health or to protect my health privacy?” A mixed-methods investigation of the privacy paradox[J]. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 2020(9): 1015–1029.
- [13] ZHU Y, TONG X, FAN D, et al. Identifying privacy leakage from user-generated content in an online health community[C]//*International Conference on Smart Health*. Springer, Cham, 2019: 257–268.
- [14] 胡昌平,仇蓉蓉,王丽丽.学术社交网络用户的隐私保护研究:以科学网博客为例[J].*情报学报*, 2019(7):667–674.
- [15] 周涛,王盈颖,邓胜利.在线健康社区用户知识分享行为研究[J].*情报科学*,2019(4):72–78.
- [16] 周涛,杨文静.基于社会影响理论的在线健康社区用户知识分享行为研究[J].*信息与管理研究*, 2020(6):12–21.
- [17] BARNES S B. A privacy paradox: social networking in the United States [J]. *First Monday*, 2006(9):1–14.
- [18] VIMERCATI S, SAMARATI P. Privacy in the electronic society [C]//*International Conference on Information Systems Security*. Springer, Berlin, Heidelberg, 2006: 1–21.
- [19] SMITH G. Artificial intelligence and the privacy paradox of opportunity, big data and the digital universe [C]//*2019 International Conference on Computational Intelligence and Knowledge Economy (ICCIKE)*. IEEE, 2019: 150–153.
- [20] ZIMMERMAN S, THORPE A, FOX C, et al. Investigating the interplay between searchers’ privacy concerns and their search behavior [C] // *Proceedings of the 42nd International ACM SIGIR Conference on Research and Development in Information Retrieval*. Paris,2019: 953–956.
- [21] HUGHES-ROBERTS T. Privacy and social networks: is concern a valid indicator of intention and behaviour? [C]//*2013 International Conference on Social Computing*. IEEE, 2013: 909–912.
- [22] KARWATZKI S, DYTYNKO O, TRENZ M, et al. Beyond the personalization-privacy paradox: privacy valuation, transparency features, and service personalization [J]. *Journal of management information systems*, 2017(2):369–400.
- [23] XU H, LUO X R, CARROLL J M, et al. The personalization privacy paradox: an exploratory study of decision making process for location-aware marketing[J]. *Decision support systems*, 2011(1): 42–52.

- [24] 闫坤如.大数据的共享-隐私悖论探析[J].大连理工大学学报(社会科学版),2020(5):15-20.
- [25] ZHANG X, LIU S, CHEN X, et al. Health information privacy concerns, antecedents, and information disclosure intention in online health communities [J]. *Information & Management*, 2018(4):482-493.
- [26] 郭海玲,马红雨,许泽辉.社会化媒体用户信息披露意愿影响模型构建与实证:以微信用户为例[J].图书情报工作,2019(15):111-120.
- [27] 程慧平,闻心玥,苏超.社交媒体用户隐私披露意愿影响因素模型及实证研究[J].图书情报工作,2020(16):92-104.
- [28] LAUFER R S, PROSHANSKY H M, WOLFE M. Some analytic dimensions of privacy [C] // *The Proceeding of the Third International Architectural Psychology Conference*. Lund, Sweden, 1973:353-372.
- [29] LAUFER R S, WOLFE M. Privacy as a concept and a social issue: a multidimensional developmental theory[J].*Journal of Social Issues*,1977(3):22-42.
- [30] CULNAN M J, ARMSTRONG P K. Information privacy concerns, procedural fairness, and impersonal trust: an empirical investigation[J].*Organization Science*,1999(1):104-115.
- [31] ASCH S E. Studies of independence and conformity: 1. A minority of one against a unanimous majority[J].*Psychological Monographs*,1956(9):1-70.
- [32] CIALDINI R B, GOLDSTEIN N J. Social influence: compliance and conformity[J].*Annual Review of Psychology*,2004,55:591-621.
- [33] DEUTSCH M, GERARD H B. A study of normative and informational social influences upon individual judgment[J].*Journal of Abnormal Psychology*,1955(3):629-636.
- [34] 魏真瑜,邓湘树,赵治瀛.亲社会行为中的从众效应[J].心理科学进展,2021(3):531-539.
- [35] CHEN R. Living a private life in public social networks: an exploration of member self-disclosure [J].*Decision support systems*,2013(3):661-668.
- [36] 曹欢欢,姜锦虎,胡立斌.社交网络持续使用:从众行为和习惯调节作用[J].华东经济管理,2015(4):156-162.
- [37] 周林兴,韩永继.大数据环境下个人信息治理研究[J].情报科学,2021(3):11-18.
- [38] MALHOTRA N K, KIM S S, AGARWAL J. Internet users' information privacy concerns (IUIPC): the construct, the scale, and a causal model[J].*Information Systems Research*,2004(4):336-355.
- [39] KHANG H, HAN E K, KI E J. Exploring influential social cognitive determinants of social media use [J].*Computers in Human Behavior*, 2014(7):48-55.

Research on influencing factors of users' privacy paradox behavior in online health community

HAN Pu^{1,2}, HUANG Yanjie¹

(1.School of Management, Nanjing University of Posts and Telecommunications, Nanjing 210003, China)
(2.Jiangsu Provincial Key Laboratory of Data Engineering and Knowledge Service, Nanjing 210023, China)

Abstract: Based on privacy computing theory and conformity effect theory, this paper aims to construct the privacy computing-conformity effect privacy paradox model of online healthy community, and explores the influence of the factors of perceived risk, perceived benefit, user group identity and user pleasure on users' privacy paradox behavior. The research shows that the level of trust in the platform, social perception benefits, user group identity and user pleasure can promote the generation of privacy paradox behavior; while the awareness of privacy protection and the practical perception benefits have no significant effect on the generation of privacy paradox behavior. Users should enhance their awareness of privacy protection and prevent unintentional privacy disclosure. The platform should take measures to strengthen the protection of users' privacy and improve users' social benefits and user trust. Management agencies should formulate and improve privacy protection rules and policies, and strengthen publicity and education, so as to promote the further development of online healthy communities.

Key words: online health community; privacy paradox; privacy computing theory; conformity effect