

社交媒体隐私侵犯后用户隐私素养与信任修复策略对信任修复效果的影响研究

曹子昕^{1,2} 丁俊² 范宁¹

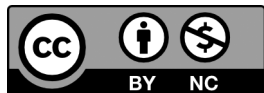
- 江西应用工程职业学院，萍乡；
- 江西中医药大学人文学院，南昌

摘要 | 目的：探究个体在遭受社交媒体隐私侵犯后，其隐私素养与所接受的信任修复策略对信任修复效果的影响。方法：采用智能手机用户隐私素养水平问卷对231名被试进行调查，根据得分筛选出隐私素养高分组92人，隐私素养低分组60人。再采用情境模拟范式，通过电脑呈现调查问卷和文字描述的模拟情景方式实现2（隐私素养：高组/低组）×2（修复策略：情感沟通+信息披露/情感沟通+功能优化）被试间设计相关实验。结果：个体在遭受社交媒体隐私侵犯情景下，个体隐私素养无法直接影响到信任修复效果，但是能与所接受的信任修复策略形成交互作用，影响信任修复效果。结论：个体隐私素养和信任修复策略对信任修复效果的影响存在交互作用。

关键词 | 隐私素养；信任修复策略；信任修复效果；交互作用

Copyright © 2024 by author (s) and SciScan Publishing Limited

This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/). <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



社交媒体是基于移动通信和网络技术创建的高度交互性平台，它倡导用户自主进行内容生产、协作与分享^[1]，它的出现打破了传统人际交流中的各种限制，增加了信息传播的速度与方式，给予了用户能够自由发言的平台。它带给人们的好处显而易见，但随着社交媒体在网络上越来越受宠，用户的隐私信息泄露问题开始层出不穷。《中国网民权益保护调查报告（2022）》显示，隐私权是网民最关心、认可的权益；调查结果显示，七成左右的网民个人身份信息和个人网上活动信息均遭到泄露。社交媒体用户隐私泄露事件涉及大量用户的切身利益，因此针对社交媒体用户隐私泄露事件后，有关平台采取不同类型信任修复策略个体的信任修复效果的探究具有重要现实意义。有研究表明，隐私素养是个体判断和决定如何保护自己隐私、避免侵犯他人隐私的关键，与个体的信任水平密切相关^[2]。因此，本研究引入

基金项目：江西省高等学校大学生创新创业训练计划项目（S202410412097）。

通讯作者：丁俊，江西中医药大学人文学院助教，研究方向：心理健康教育、心身医学。

文章引用：曹子昕，丁俊，范宁. 社交媒体隐私侵犯后用户隐私素养与信任修复策略对信任修复效果的影响研究[J]. 中国心理学前沿, 2024, 6(9): 1603-1610.

<https://doi.org/10.35534/pc.0609179>

用户的隐私素养水平因素,结合信任修复复合策略以形成二元关系,对信任修复的影响因素和机制进行研究。一定程度补充隐私侵犯的情境下社会媒体的信任修复策略理论研究,为后续研究社交媒体信任修复的学者提供更多的理论参考,扩大信任修复的研究视角。

1 对象与方法

1.1 对象

采取方便抽样的方法,共招募231名被试填写智能手机用户隐私素养水平问卷,参照原佳丽的研究,将均分 ≤ 3 分的个体纳为低隐私素养组,将均分 ≥ 4 分的个体纳为高隐私素养组,最终获得有效被试共152名,其中高隐私素养组92人,低隐私素养组60人。同时调查性别、年龄、户籍类型、最高学历情况等人口统计学变量。

1.2 方法

1.2.1 问卷调查法

(1) 社交媒体用户的隐私素养

使用智能手机用户隐私素养调查问卷。该量表由原佳丽编制^[3],内容构成包含隐私问题反馈、隐私收集感知、保护工具使用、隐私保护意识、隐私政策知识五个维度,共18题。选项共分5级,从“很不同意”到“很同意”依次赋1到5,平均分越高,用户隐私素养水平越高。用户隐私素养平均分在3~4分为中等水平,4分及以上为较高水平,3分及以下为较低水平。本研究中内部一致性系数为0.82。

(2) 社交媒体信任水平

使用社交媒体信任水平量表。该量表由佛阁里和尼哈马德编制,共由四个题目组成:“我认为该社交媒体是值得信任的”“我相信该社交媒体有能力保护我的个人隐私”“我觉得该社交媒体的隐私保护措施已经很完善”“我认为该社交媒体会遵守其保护我个人隐私的协议”^[4]。选项共分5级,从“很不同意”到“很同意”依次赋1到5分,分值越高,表示被测用户对社交媒体的信任感越强。该问卷的内部一致性系数为0.846^[5],KMO值为0.826, Bartlett球形检验 $p < 0.001$,累积方差贡献率为67.801%,说明信度和效度检测结果良好。本研究中内部一致性系数为0.79。

1.2.2 情境实验法

情境模拟法是通过向被试呈现情境问卷或视频的方式,使其想象成为其中某一特定角色,并想象假设自己在处于问卷或视频中展示的情境的行为反应,同时填写研究者提供的问卷或回答有关问题^[6]。本文的社交媒体使用情景与违背事件情景设计为了更贴合实际生活,使被试能够很好地带入情境中,所以参考了多篇情景实验研究,如医患关系情景以及网络购物情景等最后完成本文的前两个情景设计^[7,8]。信任修复部分情景实验参考了张宁的研究中的各汽车品牌的修复案,例如:“这项升级措施正在继续推进,我们将进一步与经销商合作,以最快的速度加快完成(信息披露型)” ; “我们高度重视报道的江淮同悦车身锈蚀事件,向广大客户表示深深的歉意(情感沟通型)”^[9]。

1.3 实验流程

首先，向被试介绍实验过程，告知被试在实验中的注意事项，确认被试了解实验情况后，签署知情同意书。整个实验过程大约5分钟，具体流程如图1所示。

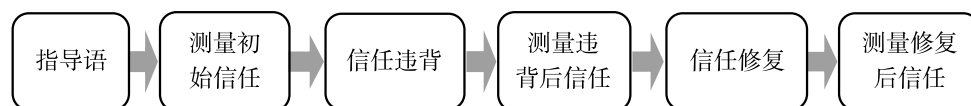


图1 实验流程图

Figure 1 Flow chart of the experiment

第一步：被试填写个人基本信息与隐私素养量表。

第二部：问卷呈现指导语，介绍实验规则。

第三步：测量用户对于社交媒体的初始信任水平。

屏幕呈现：“当前，你有一个经常使用的社交媒体App（比如微信、微博、QQ、小红书、抖音等），它的新闻更新速度快，内容新颖富有吸引力，操作便捷高效。你在使用它的过程中能遇到志同道合的朋友们，各方面你都觉得使用感很不错的一款软件。”此时，请根据你当前的感受填写以下题目（紧接着呈现社交媒体信任水平问卷）。

第四步：违背事件发生。

屏幕呈现：“某天午饭后，你准备玩会儿手机消遣一下，突然接收到一条有关于你经常使用的社交媒体App的新闻弹窗，你点进去之后发现该社交媒体App被爆出存在泄露用户电话、真实姓名、地址等个人信息的新闻，并且该新闻得到官方媒体的证实。”此时，请根据你当前的感受填写以下题目。

第五步：测量信任违背后的被试信任水平。每位被试屏幕呈现社交媒体信任水平问卷。

第六步：实施信任修复。

（1）第一组（情感沟通型+信息披露型修复策略）被试屏幕呈现：

泄露用户信息的新闻被曝出后，该社交媒体的负责人紧急召开了新闻发布会，他们表示会高度重视此次事件，并做出了公开的道歉，承诺后续会第一时间找出用户信息泄露的原因并实时公开进展。

（2）第二组（情感沟通型+功能优化型修复策略）被试屏幕呈现：

泄露用户信息的新闻被曝出后，该社交媒体的负责人紧急召开了新闻发布会，他们表示会高度重视此次事件，并做出了公开的道歉，提出对于每位信息被泄露的用户给予免费享受半年会员服务的补偿。

第七步：测量信任修复后被试的信任水平。每位被试屏幕呈现社交媒体信任水平问卷

试验结束后，根据每位被试隐私素养水平问卷得分情况，依据原问卷作者设定，将均分 ≤ 3 分的个体纳为低隐私素养组，将均分 ≥ 4 分的个体纳为高隐私素养组，3分至4分的被试数据不纳入本实验研究。

2 结果

2.1 信任违背效果、信任修复效果检验

分别在被试参与信任破坏之前进行基线信任水平的测量、在遭遇信任破坏后进行违背后信任水平

测量和接受信任修复策略后的信任水平进行测量，三次的信任水平如表1所示。为确定信任破坏的有效性以及信任修复的有效性，故对进行两次配对样本T检验，具体结果如表1所示。从表1可看出，信任破坏效果是显著的，即信任违背后信任水平要显著低于基线信任水平 ($t=6.099, p<0.001$)，差异具有统计学意义；信任修复效果也是显著的，即修复后信任水平要显著高于违背后的信任水平 ($t=3.499, p=0.001$)，差异具有统计学意义。

表 1 基线信任水平、违背后信任水平和修复后信任水平的现状及差异性分析 (N=152)

Table 1 Current status and differential analysis of baseline trust levels, post-breach trust levels, and post-repair trust levels (N=152)

	<i>M</i> ± <i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
1. 基线	11.37 ± 4.388		
2. 信任违背后	9.37 ± 4.547		
3. 修复后	10.33 ± 4.605		
1 ~ 2	2.00 ± 4.043	6.099	<0.001
3 ~ 2	0.961 ± 3.385	3.499	0.001

2.2 信任修复效果在人口学变量上的差异性分析

本研究在确定信任修复策略起到一定的信任修复效果之后，故探究人口学变量是否会影响到信任修复效果，故采用独立样本T检验和单因素方差分析来探讨信任修复效果（修复后信任水平-违背后信任水平）在性别、户籍类型、最高学历和每日社交App使用时长上可能的差异。

表 2 信任修复效果在人口学变量上的差异性分析

Table 2 Differential analysis of trust repair effects on demographic variables

变量		<i>M</i> ± <i>SD</i>	<i>t/F</i>	<i>p</i>
性别	男	1.05 ± 2.871	0.265	0.792
	女	0.90 ± 3.712		
户籍类型	农村	1.01 ± 3.199	0.273	0.785
	城市	0.84 ± 3.825		
最高学历情况	高中、中专	1.46 ± 5.039	0.415	0.742
	大专	0.34 ± 1.241		
	大学本科	0.82 ± 3.336		
每日社交媒体App使用时长	研究生及以上	1.15 ± 2.181	2.379	0.072
	1小时以下	-0.70 ± 2.530		
	1至3小时	1.53 ± 3.801		
	3至6小时	1.16 ± 2.773		
	6小时以上	1.06 ± 3.876		

从表2中得知，信任修复效果在性别 ($t=0.265, p=0.792$) 和户籍类型 ($t=0.273, p=0.785$) 不存在显著差异，同时，信任修复效果在每日社交媒体App ($F=2.379, p=0.072$) 和最高学历 ($F=0.415,$

$p=0.742$) 上不存在显著差异, 差异均不具有统计学意义。故在后续探讨隐私素养和信任修复策略对信任修复效果的影响中不需要控制人口学相关因素。

2.3 隐私素养和信任水平的相关性分析

为开展后续的 2×2 实验设计的双因素方差分析, 故探究隐私素养和信任水平的相关性, 使用Person相关对二者关系进行探究。

表3 隐私素养和基线信任水平的相关性检验

Table 3 Correlation test between privacy literacy and baseline trust levels

变量	$M \pm SD$	隐私素养
隐私素养	65.04 \pm 19.114	1
基线信任水平	11.37 \pm 4.388	0.412***

注: * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$ 。

从表3中可知, 隐私素养和信任水平呈显著正相关关系 ($r=0.412$, $p < 0.001$), 即隐私素养水平越高, 个体对于社交媒体的信任水平越高, 差异具有统计学意义。

2.4 隐私素养和信任修复策略对信任修复效果的影响

在确定人口学因素不会影响到信任修复效果, 且信任修复策略和隐私素养均与信任水平密切相关, 故采用双因素方差分析探究隐私素养和信任修复策略对于信任修复效果的影响, 同时对不同的隐私素养个体和信任修复策略的信任修复效果进行描述性统计, 最终分别得到表4和表5。

表4 隐私素养水平和修复策略对信任修复效果影响的方差分析表

Table 4 ANOVA table for the effect of privacy literacy level and repair strategy on the effectiveness of trust repair

源	SS	df	MS	F	p
隐私素养	0.049	1	0.049	0.005	0.946
修复策略	49.956	1	49.956	4.657	0.033
隐私素养 * 修复策略	111.067	1	111.067	10.354	0.002
误差	1587.538	148	10.727		
总计	1870.000	152			

从表4中可得, 修复策略对信任修复效果的主效应显著 ($F=4.657$, $p=0.033$), 结合表5可知具体表现为“情感沟通+功能优化”的修复策略的效果优于“情感沟通+信息披露”的修复策略; 隐私素养对信任修复效果的主效应并不显著 ($F=0.005$, $p=0.946$); 修复策略和隐私素养的交互作用显著, 故对隐私素养和修复策略进行进一步简单分析, 如表6所示, 具体表现为同样接受“情感沟通+信息披露”的个

体，低隐私素养者的信任修复效果弱于高隐私素养者，但当同时接受“情感披露+功能优化”的修复策略时，低隐私素养个体的信任修复效果要优于高隐私素养者，绘制交互作用如图2所示。

表 5 不同的隐私素养和修复策略上信任修复水平的描述性统计

Table 5 Descriptive statistics of trust repair levels on different privacy literacy and repair strategies

修复策略	隐私素养	平均值	标准偏差	N
情感修复+信息披露	低隐私素养	-0.50	0.861	30
	高隐私素养	1.33	2.975	30
情感修复+功能优化	低隐私素养	2.50	3.481	30
	高隐私素养	0.74	3.963	62

表 6 隐私素养在不同修复策略下的简单效应检验

Table 6 Simple effects test of privacy literacy under different restoration strategies

隐私素养	(I) 修复策略	(J) 修复策略	平均值差值 (I-J)	SE	p
低隐私素养	情感修复+信息披露	情感修复+功能优化	-3.000*	0.846	0.001
	情感修复+功能优化	情感修复+信息披露	3.000*	0.846	0.001
高隐私素养	情感修复+信息披露	情感修复+功能优化	0.591	0.728	0.418
	情感修复+功能优化	情感修复+信息披露	-0.591	0.728	0.418

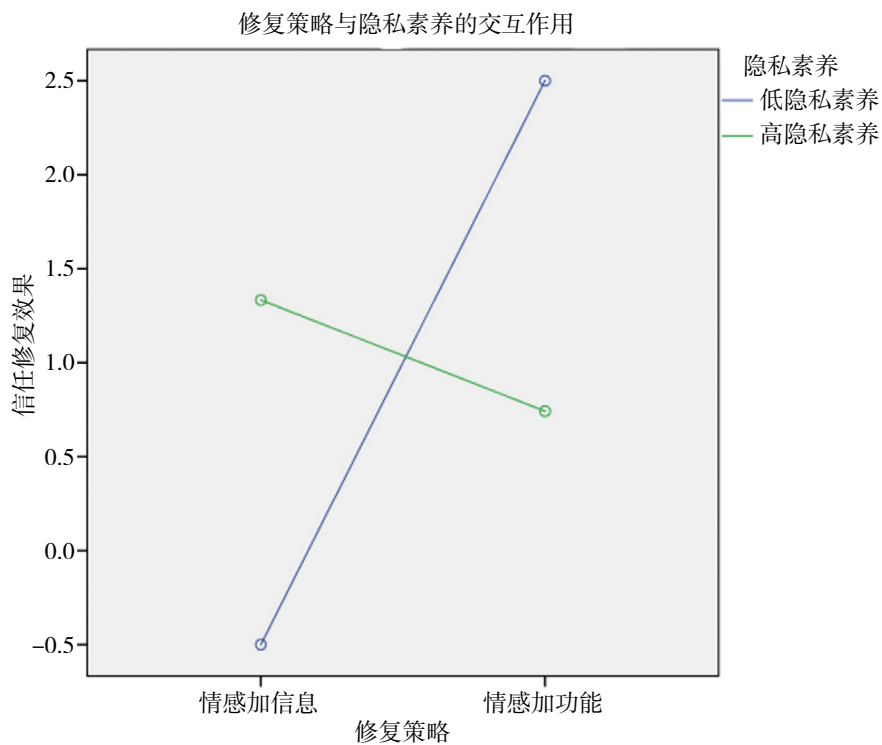


图 2 隐私素养和修复策略的交互作用图

Figure 2 Interaction plot of privacy literacy and repair strategies

3 讨论

信任修复效果在人口学变量上的差异性分析结果显示,信任修复效果在性别等人口学因素上不存在显著性差异,所以人口学因素不会对信任修复效果产生影响。

隐私素养和信任水平的相关分析结果显示,隐私素养和信任水平呈显著正相关关系,即隐私素养水平越高,个体对于社交媒体的信任水平越高,这个结果验证了假设一成立。同时这与Bartsh的研究结果一致,他认为为隐私素养对社交网站(如Facebook)的信任有正向作用,具有更多在线隐私素养的人在Facebook上感到更安全,所以对于社交媒体平台的信任水平更高^[10]。

隐私素养和修复策略对信任修复的影响研究结果显示,修复策略对信任修复效果的主效应显著,具体表现为“情感沟通+功能优化”的修复策略的修复效果优于“情感沟通+信息披露”策略的修复效果,该结果验证了假设三成立;但隐私素养对信任修复效果的主效应并不显著,故假设二不成立。在目前的研究中,还没有人研究隐私素养与信任修复的直接关系,但是隐私素养经常作为调节变量去影响隐私顾虑,隐私自我效能感等其他因素和信任修复的关系,那么说明隐私素养确实与信任修复不存在相关关系,但是隐私素养能作为调节变量去影响信任修复效果,那么人们对隐私素养的关注度应该得到提升^[2]。

修复策略和隐私素养的交互作用显著,具体表现为当被试都被使用“情感沟通+信息披露”策略时,低隐私素养者的信任修复效果弱于高隐私素养者,但当被试同时接受“情感披露+功能优化”的修复策略时,低隐私素养个体的信任修复效果要优于高隐私素养者,故假设四成立,正如段秋婷的研究认为信息披露型策略作为一种信息公开手段,可以作为社交媒体信任修复的基础手段,但对于低隐私素养个体来说,由于隐私素养的缺乏,用户对于网络隐私泄露的相关责任和风险认知不清,难以分辨社交媒体平台披露信息的真伪,缺乏批判性思维^[11],对于信息披露型修复并不敏感,导致低隐私素养的用户更能接受情感加功能的修复策略这种结果的出现^[12]。对于高隐私素养的用户来说恰恰相反,由于具有较好的隐私保护意识和隐私相关法律的掌握,相较于被给予实际的补偿,他们更看重社交媒体的态度以及社交媒体的处理过程,对于他们来说社交媒体平台对于违背事件的充分关注更有利于其信任的修复。

参考文献

- [1] 李雪丽,黄令贺,陈佳星.基于元分析的社交媒体用户隐私披露意愿影响因素研究[J].数据分析与知识发现,2022,6(4):97-107.
- [2] Rosenthal S, Wasenden O-C, Gronnevet G-A, et al. A tripartite model of trust in Facebook: acceptance of information personalization, privacy concern, and privacy literacy [J]. Media Psychology, 2020, 23(6): 840-864.
- [3] 原佳丽.智能手机用户隐私素养与隐私保护行为研究[D].郑州大学,2021.
- [4] Fogel J, Nehmad E. Internet social network communities: Risk taking, trust, and privacy concerns [J]. Comput Hum Behav, 2009(25): 153-160.
- [5] 牛静,孟筱筱.社交媒体信任对隐私风险感知和自我表露的影响:网络人际信任的中介效应[J].国际新闻界,2019,41(7):91-109.
- [6] Reyes-jaquez B, Echols C H. Playing by the rules: Self-interest information influences children's trust and trustworthiness in the absence of feedback [J]. Cognition, 2015(134): 140-154.

- [7] 吕小康, 付春野, 汪新建. 反驳文本对患方信任和道德判断的影响与机制 [J]. 心理学报, 2019, 51 (10): 1171–1186.
- [8] 杨柳, 吴海铮. 积极情绪影响网络购物消费者信任修复的线索效应研究 [J]. 当代财经, 2016 (6): 65–75.
- [9] Zhang N, Guo X, Zhang L, et al. How to repair public trust effectively: Research on enterprise online public opinion crisis response [J]. Electronic Commerce Research and Applications, 2021 (49): 101077.
- [10] Bartsch M, Dienlin T. Control your Facebook: An analysis of online privacy literacy [J]. Computers in Human Behavior, 2016 (56): 147–154.
- [11] Huang R, Ha S. The effects of warmth-oriented and competence-oriented service recovery messages on observers on online platforms [J]. Journal of Business Research, 2020 (121): 616–627.
- [12] 段秋婷, 张大伟, 谢兴政. 社交媒体隐私侵犯情境下的用户信任修复策略效果研究 [J]. 图书馆学研究, 2022 (3): 68, 75–86.

A Study on the Influence of Users' Privacy Literacy and Trust Repair Strategies on the Effectiveness of Trust Repair after Social Media Privacy Invasion

Cao Zixin¹ Ding Jun² Fan Ning¹

1. Jiangxi Vocational College of Applied Engineering, Pingxiang;

2. College of Humanities, Jiangxi University of Chinese Medicine, Nanchang

Abstract: Objective: to explore the effects of privacy literacy and accepted trust repair strategies on trust repair effects when individuals suffer from social media privacy violation scenarios. Methods: 231 subjects were surveyed using a questionnaire on the privacy literacy level of smartphone users, and 92 individuals in the high privacy literacy group and 60 individuals in the low privacy literacy group were screened based on their scores. Then, using the situational simulation paradigm, a 2 (privacy literacy: high group/low group) × 2 (repair strategy: emotional communication + information disclosure/emotional communication + functional optimisation) inter-subject design-related experiment was achieved by means of simulated scenarios with computer presentation of questionnaires and textual descriptions. Results: Individual privacy literacy could not directly affect trust repair effects in the scenario of individuals suffering from social media privacy violations, but it could interact with the accepted trust repair strategies to affect trust repair effects. Conclusion: There is an interaction between individual privacy literacy and trust repair strategies on trust repair effects.

Key words: Privacy literacy; Trust repair strategies; Trust repair effects; Interaction