

大学生隐私保护自我效能对其隐私披露行为的影响

——以社交媒体和电商平台为例

李鑫¹, 陈璐¹, 陈子琪², 徐晓旭³, 桑景明³

¹安徽大学新闻传播学院, 安徽 合肥

²安徽大学哲学学院, 安徽 合肥

³安徽大学数学科学学院, 安徽 合肥

收稿日期: 2023年12月14日; 录用日期: 2024年1月26日; 发布日期: 2024年2月1日

摘要

在大数据时代, 数据信息成为一种极其重要的资源, 给人们提供了很多便利, 推动了经济的增长。但是, 数据在交互的过程中也存在着诸多问题, 比如潜在的隐私泄露的风险和侵犯用户权益的行为。现阶段, 用户在意识到个人隐私和数据安全重要性的同时, 仍然存在着一些隐私披露行为, 这种认知和行为上相悖的情况即为隐私悖论。为研究隐私悖论的具体表现, 本团队通过问卷调查及数据分析, 基本验证社交媒体和电商平台下隐私悖论的存在和影响因子, 为提升用户隐私保护自我效能提出建议。

关键词

隐私悖论, 数据保护, 社交媒体, 电商平台, 隐私权

Influence of College Students' Privacy Self-Efficacy on Their Privacy Disclosure Behavior

—Taking Social Media and E-Commerce Platforms as Examples

Xin Li¹, Lu Chen¹, Ziqi Chen², Xiaoxu Xu³, Jingming Sang³

¹School of Journalism and Communication, Anhui University, Hefei Anhui

²School of Philosophy, Anhui University, Hefei Anhui

³School of Mathematical Sciences, Anhui University, Hefei Anhui

Received: *****

文章引用: 李鑫, 陈璐, 陈子琪, 徐晓旭, 桑景明. 大学生隐私保护自我效能对其隐私披露行为的影响[J]. 新闻传播科学, 2024, 12(1): 10-22. DOI: 10.12677/jc.2024.121003

Abstract

In the era of big data, data information has become an extremely important resource, providing people with a lot of convenience and promoting economic growth. However, there are also many problems in the process of data interaction, such as the potential risk of privacy disclosure and infringement of user rights and interests. While users are aware of the importance of personal privacy and data security, there are still some privacy disclosure behaviors, which are contradictory in cognition and behavior, which is called the privacy paradox. To study the specific manifestation of it, the team basically verified the existence and impact factors of privacy paradox under social media and e-commerce platform through questionnaire survey and data analysis, and put forward suggestions for improving users' self-efficacy in privacy protection.

Keywords

Privacy Paradox, Data Protection, Social Media, E-Commerce Platform, Right of Privacy

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

截至2022年12月,我国网民规模已达10.67亿,较2021年12月增长3549万,互联网普及率达75.6%¹。随着数字产业经济和移动通信技术水平飞速发展,我国已经步入数字化发展的快车道。但在2022年网络安全问题的统计中,个人信息泄露的问题占比最高,为19.6%。网络的开放性给用户带来极大便利的同时,也带来了诸多隐私泄露问题。用户从网上获取信息,实际上是与网络信息分发、运营主体之间签订的一种协议,在确保安全的情况下,网络信息分发、运营主体给用户提供正常的信息服务及增值业务。但部分用户在意识到个人隐私和数据安全重要性的同时,仍然出现了隐私披露行为,形成了隐私悖论。

在国外隐私悖论研究的发展中,研究者进行了不同领域的实证研究。1998年,有学者在医学实验中发现,人们在一定情况下能接受隐私披露。2006年,随着社交媒体的兴起,Susan B. Barnes首次使用了“隐私悖论”[1]一词,发现了人们在社交媒体上隐私保护态度和行为的断层表现。2007年,Norberg, Patricia A.等学者通过模拟场景验证了隐私悖论普遍存在于社交媒体中[2]。技术领域,Ramnath K. Chellappa等学者基于经济学模型的研究,提出了在四种监管机器下解决隐私悖论现象的最优方案[3]。Juliana Sutanto构建了隐私个性化满意度模型,试图从信息技术和系统的角度帮助人们走出隐私悖论的困境[4]。

国内研究主要在国外研究的基础上,着重研究隐私悖论的现象及成因。2015年,王雪芬等学者着重研究社交媒体中的隐私关注问题[5];薛可等学者探讨中国社交媒体中的隐私问题,指出中国的隐私悖论比国外更深[6]。2017年,牛静、刘丹从大学生的角度出发,提出在用户使用社交媒体时存在一定的隐私悖论[7]。2023年,濮莹萍和费白露研究大学生在社交网络中的隐私披露及隐私公开行为间的矛盾[8]。

基于1977年美国心理学家Albert Bandura提出的“自我效能感”,即“人们对自身能否利用所拥有的技能去完成某项工作行为的自信程度”[9],“自我效能”近些年得到更多关注,但少有学者从自我效能角度思考隐私的相关问题,从自我效能角度研究隐私悖论更是寥寥无几,这使得本研究更具有填补空

¹中国互联网络信息中心(CNNIC)发布的第51次《中国互联网络发展状况统计报告》。

白的意义。基于社交媒体和电商平台的重要性和显著性，团队将通过实证研究隐私悖论中大学生隐私保护自我效能对隐私披露行为的影响，以他们在社交媒体和电商平台中的隐私态度和隐私行为为例，得出用户对于社交媒体和电商平台的隐私保护差异分析，探索隐私保护效能程度背后的影响因子与主导性因素。

2. 问卷设计思路与实证研究方法

2.1. 问卷设计思路

人口统计学因素、网民隐私疲劳、隐私保护自我效能感、UI 设计和法律法规可能都会影响大学生隐私保护自我效能，导致隐私态度和隐私行为的差异，基于此，问卷调查主要分为五个部分：

第一部分是人口统计学分析。对受访者的年龄、性别、学历等做出调查，以寻找相关的影响因素。

第二部分是隐私疲劳和隐私保护自我效能相关问题，基于刘百灵等学者对隐私疲劳和隐私保护自我效能的研究[10]，采用李克特五级量表，显示被调查者对隐私政策文本的态度和被调查者的隐私保护自我效能(从“很不同意”到“很同意”)，测量得出被调查者隐私疲劳的程度和其隐私保护自我效能。

第三部分是网络平台对 UI 设计的调查。参与者被要求在 5 分制李克特量表对自己的同意程度打分(从一到五分别为很不同意到很同意)，测量隐私政策文本 UI 设计对被调查者的影响。

第四部分为法律法规的保护，通过被调查者对法律法规的了解程度等问题，来评估被调查者对法律法规的信任和认可程度，以及遭遇隐私泄露等问题后是否懂得使用法律武器维护自己的权益。

第五部分是对社交媒体和电商平台下用户隐私态度和行为隐私的探究。通过对是否采用真实姓名作为昵称、是否开启无痕模式等问题的分析，将该部分与第二部分结果相结合，得出被调查者是否出现态度与行为不一致的现象，并尝试分析其原因。

问卷链接如下：<https://www.wjx.cn/vm/w4JhICv.aspx>。

2.2. 问卷分析方法

在数据准备阶段，首先导入原始数据以确保准确性和完整性。进行数据清洗，包括去除噪音、处理异常值和缺失值，以获得准确的结果。在特征分析中进行描述性统计和数据分布的可视化设计。使用 Cronbach's Alpha 系数、Kappa 系数评估问卷一致性，通过专家评估量表或问卷的内容进行内容效度分析。而构效度分析使用因子分析、验证性因子分析等方法，评估量表中各个项目对同一隐含变量的测量效果，确保问卷的准确性和有效性。现状分析中，使用描述性统计、独立样本 t 检验、方差分析等方法，确定不同组别间的显著性差异，以此了解样本的整体情况，并找出不同组别或条件下的差异。使用皮尔逊相关系数、斯皮尔曼等级相关系数进行相关性分析。使用多元线性回归分析，建立回归模型，评估自变量对因变量的影响力。最后，综合分析结果并进行结论总结，提出相关建议或展望未来研究。

3. 基于用户角色的问卷调查实证研究

3.1. 大学生隐私保护自我效能研究假设

隐私保护自我效能即个人对其信息和空间的保护，从而产生边界控制能力的感知，分为外部和内部[11]。外部隐私保护自我效能指个人感觉需要外界社会的帮助来保护自己隐私的程度。经过大量 App 隐私政策文本分析，发现文本内容普遍存在大量描述其安全性的现象。内部隐私保护自我效能指个人相信自己有能力保护个人隐私的程度[12]。隐私疲劳指用户对隐私的倦怠感，由于网络隐私保护的复杂性和用户对数据泄露风险的低估，用户可能产生隐私疲劳，降低对隐私的关注。在此，本研究提出以下假设：

- H1a: 法律法规的保护正向影响隐私保护自我效能。
 H2a: 网络平台的 UI 设计正向影响隐私保护自我效能。
 H3a: 隐私疲劳负面影响隐私保护自我效能。

随着互联网的不断发展, 用户信任的维持和建立开始逐步依赖一些可靠的制度保障, 信任社交媒体平台也就是信任相关企业会遵守有关的用户协议。因此, 用户网络平台的信任是基于其对法律法规的信任。而用户对社交媒体平台的过度信任会降低用户的隐私防范意识。UI 设计感知是影响用户心理状态的重要因素, 用户对隐私权限请求 UI 设计的感知越高, 其隐私疲劳感越低, 隐私担忧也越低。即网络平台可以通过对界面的设计影响用户的心理, 经过大量 App 隐私政策文本分析, 发现 App 隐私政策文本的易读性和可读性普遍较低, 晦涩难懂的语句易使人在阅读中产生疲劳感。所以, 本研究提出以下假设:

- H1b: 法律法规的保护正向影响隐私疲劳。
 H2b: 网络平台的 UI 设计正向影响隐私疲劳。

结合心理学中的乐观偏差, 人们倾向于高估自身能力, 认为自己在未来更可能经历积极的事件。对于法律法规的信任程度以及隐私保护自我效能的水平与实际隐私保护行为不一定成正比, 较高的信任和隐私保护自我效能可能导致隐私披露行为。网络平台对页面的设计以及频繁的信息泄露虽然让用户感到对个人信息的泄露难以控制并产生隐私疲劳, 但为了顺利使用 App 的功能, 用户往往还是选择同意 App 对各类信息的访问申请。所以, 本研究提出以下假设:

- H1c: 法律法规的保护正向影响社交媒体和电商平台下用户隐私态度和行为的差异。
 H2c: 网络平台的 UI 设计正向影响社交媒体和电商平台下用户隐私态度和行为的差异。
 H3c: 隐私疲劳正面影响社交媒体和电商平台下用户隐私态度和行为的差异。
 H4c: 隐私保护自我效能正面影响社交媒体和电商平台下用户隐私态度和行为的差异。

基于以上提出假设, 团队设计了大学生隐私行为的影响机理研究模型(见图 1)。

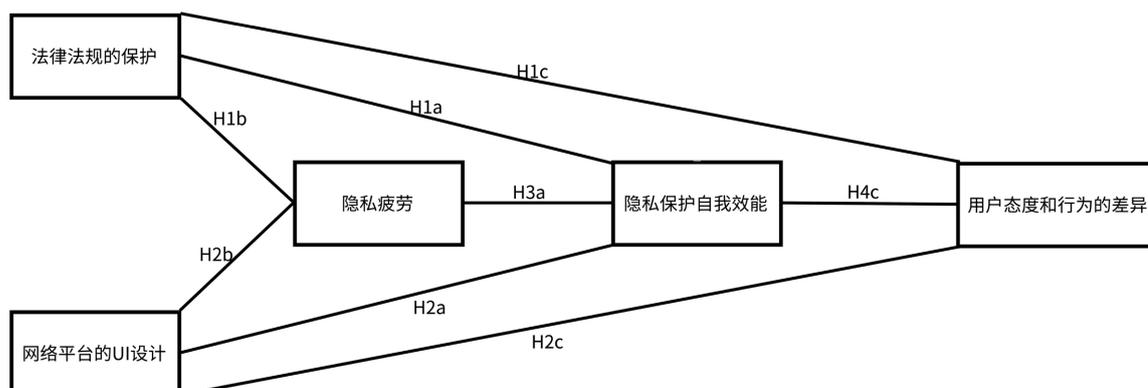


Figure 1. Research model of the influencing mechanism of college students' privacy behavior

图 1. 大学生隐私行为的影响机理研究模型

3.2. 大学生隐私保护自我效能问卷调查

团队从用户的认知程度的角度分析。同时考察各种影响因素, 采用了李克特五级量表, 显示被调查者对隐私政策文本的态度、被调查者隐私疲劳的程度和其隐私保护自我效能。

调查问卷共分五部分: 第一部分为是人口统计学分析。通过受访者的年龄、性别、学历以寻找相关的影响因素; 第二部分的量表部分以李克特 5 级量表对测量得出被调查者隐私疲劳的程度和其隐私保护

自我效能；第三部分调查网络平台的 UI 设计；第四部分为评估被调查者对法律法规的信任和认可程度，评估用户运用法律保护隐私的能力，最后为探究社交媒体和电商平台下用户隐私态度和行为隐私的差异。研究团队首先于 2023 年 1 月进行预调研，根据反馈进行题项修改，正式调研通过进行线上“腾讯问卷”数据收集、线下实地发放问卷展开，进行数据筛选，剔除不可用样本后，共有 987 份有效样本数据。

3.2.1. 样本数据基本特征

Table 1. Sample data characteristics of demographic section of the survey questionnaire

表 1. 调查问卷人口统计学部分样本数据特征

	类别	频率	占比
性别	男	335	33.94%
	女	652	66.06%
学历	专科	87	8.8%
	本科	767	77.7%
	研究生	133	13.5%

调查对象性别女性多于男性，男女性别比例约为 1:2，女性用户比例较大，样本中用户年龄在 18 岁~24 岁，样本群体呈现出年轻化的特点(见表 1)。

3.2.2. 问卷信效度分析

Table 2. Reliability statistics of the survey questionnaire sample data

表 2. 调查问卷样本数据可靠性统计

可靠性统计	
克隆巴赫 Alpha	项数
0.863	24

问卷的总体克隆巴赫系数和删除各项后的克隆巴赫系数都大于 0.7 (见表 2)。这表示问卷具有良好的内部一致性，即各项问题的回答在整体上是稳定和一致的，因此该问卷表现良好。

Table 3. KMO and Bartlett's test of the survey questionnaire sample data

表 3. 调查问卷样本数据 KMO 和巴特利特检验

KMO 和巴特利特检验	
KMO 取样适切性量数	0.908
近似卡方	6345.821
巴特利特球形度检验	自由度
	276
	显著性
	0.000

KMO 值大于 0.6，显著性水平小于 0.05，该数据样本适合进行因子分析，变量之间相关性较高(见表 3)。

每个题项只在维度上有载荷且所以可以说明全部通过效度检验，说明其所测量的结果准确可靠，可以有效地为后续分析提供支持(见表 4)。

Table 4. Component matrix (after rotation) of the survey questionnaire sample data
表 4. 调查问卷样本数据旋转后的成分矩阵 a

	旋转后的成分矩阵 a				
	成分				
	1	2	3	4	5
我会在登录账户时认真阅读《隐私政策》以及各项协议	0.738				
我对《个人信息保护法》的内容有着充分的了解	0.726				
我认为我的当我的个人隐私受到侵害时我懂得用《个人信息保护法》来维护我的个人权利	0.624				
我会在任何媒体平台都是用自己的真实名字作为昵称	0.610				
我信赖《个人信息保护法》对我隐私的保护	0.604				
我能够使自己免受手机上个人信息的泄露	0.578				
我很信赖各个媒体平台的匿名(或前台匿名、后台实名)机制	0.555				
电商平台的知名度及口碑会让我相信自己的隐私在平台使用过程中是被保护的	0.502				
我知道如何更改手机的权限设置以保护我的隐私		0.629			
我会选择下载正版软件以保护自我隐私		0.628			
我认为如果网络平台精简了“隐私条款”我会认真阅读再勾选		0.614			
我是很在意我的隐私，并会主动保护自己的隐私的人。		0.600			
我对该情景中的权限申请的隐私内容不那么感兴趣			0.720		
我认为网络平台设计允许勾选“已读隐私条款”的时长是浪费时间或让人不耐烦的			0.673		
我不那么热衷于通过该情景中权限请求，来保护我的个人信息			0.670		
我不愿意阅读“隐私条款”的原因是条款因太过冗长或字体太密集等不便阅读			0.531		
我会尽量避免使用那些需要过多个人信息(如电话号码、身份证号、家庭住址、出生年月)的应用				0.618	
我认为个人信息保护法还有待完善				0.526	
我使用搜索引擎的时候喜欢开启无痕模式来保护我的个人隐私				0.516	
应对该情景中权限请求方面的隐私问题，会让我感到情绪疲惫或厌倦					0.558

提取方法：主成分分析法
 旋转方法：凯撒正态化最大方差法
 a. 旋转在 16 次迭代后已收敛

3.2.3. 现状分析、差异分析与显著性分析

Table 5. Current situation analysis
表 5. 现状分析

	最小值	最大值	均值	标准偏差
隐私疲劳	1.00	5.00	3.86	0.600
隐私保护效能	1.00	5.00	3.75	0.610
UI 设计	1.00	5.00	3.66	0.590
法律法规	1.00	5.00	3.66	0.654
社交媒体	1.00	5.00	3.49	0.648

从表 5 可知, 不同维度下的最大最小值都相同, 说明该调查在所有维度下的结果都是全面的, 既有“非常不同意”也有“非常同意”, 调查结果具有较高的参考价值。

各个维度的通均值都高于 3, 说明无论在哪个维度选择调查对象都更倾向于去选择“比较同意”。各个维度的标准差都较小, 即调查结果离散程度小, 说明调查结果稳定、准确。

Table 6. Differential analysis
表 6. 差异分析

	男	女	T	P
隐私疲劳	3.89 ± 0.70	3.86 ± 0.57	0.79	0.43
隐私保护效能	3.80 ± 0.66	3.73 ± 0.59	1.63	0.10
UI 设计	3.72 ± 0.66	3.64 ± 0.56	0.99	0.05
法律法规	3.70 ± 0.70	3.65 ± 0.64	1.15	0.25
社交媒体	3.62 ± 0.65	3.45 ± 0.64	3.59	0.00

除社交媒体和电商平台下用户隐私态度和行为隐私的差异(以下简称第五维度)外, 所有维度在平均值等同性 t 检验中的系数均大于等于 0.05, 说明除第五维度外, 性别不会给各维度中所调查的问题带来显著差异(见表 6)。

Table 7. Significance analysis
表 7. 显著性分析

	专科	本科	研究生	F	P
隐私疲劳	3.78 ± 0.73	3.87 ± 0.58	3.86 ± 0.61	0.928	0.396
隐私保护效能	3.77 ± 0.71	3.76 ± 0.59	3.68 ± 0.64	0.861	0.423
UI 设计	3.67 ± 0.67	3.66 ± 0.57	3.64 ± 0.65	0.094	0.911
法律法规	3.71 ± 0.68	3.66 ± 0.65	3.62 ± 0.68	0.512	0.599
社交媒体	3.59 ± 0.61	3.49 ± 0.65	3.49 ± 0.65	2.007	0.135

各部分显著性均大于 0.05, 即不同的学历对隐私保护的各项维度的调查不会产生显著的差异(见表 7)。

3.2.4. 构建线性回归模型区别分析不同维度对隐私保护自我效能的影响

Table 8. Linear regression of various dimensions on privacy protection performance
表 8. 各维度与隐私保护效能的线性回归

模型	未标准化系数		标准化系数	T	显著性	VIF
	B	标准错误	Beta			
(常量)	0.579	0.108		5.356	0	
隐私疲劳	0.219	0.027	0.215	8.058	0	1.349
UI 设计	0.276	0.032	0.266	8.662	0	1.797
法律法规	0.246	0.030	0.263	8.247	0	1.930
社交媒体	0.119	0.031	0.126	3.860	0	2.036

$$R^2 = 0.483; P < 0.001; F = 229.096$$

a 因变量: 隐私保护效能

本团队通过构建线性回归模型(见表 8), 探讨不同维度对隐私保护自我效能的影响, 从而更好地理解他们在隐私保护和隐私泄露相关问题中的行为和决策。

3.2.5. 相关性分析

为了寻求影响因素, 我们通过问卷调查的方式获得用户的个人基本信息和隐私保护自我效能的情况, 利用统计学方法对数据进行分析, 以探究不同层面的影响因素对大学生隐私保护自我效能的影响。

Table 9. Correlation of various dimensions with privacy protection performance

表 9. 各个维度与隐私保护效能相关性

	隐私疲劳	隐私保护效能	UI 设计	法律法规	社交媒体	
隐私疲劳	P	1				
隐私保护效能	P	0.493**	1			
UI 设计	P	0.478**	0.589**	1		
法律法规	P	0.376**	0.575**	0.557**	1	
社交媒体	P	0.411**	0.543**	0.581**	0.659**	1

**在 0.01 级别(双尾), 相关性显著

根据表 9 可以看出, 各个维度与隐私保护效能这个维度的相关性都是显著的, 即以上五维度会影响每个人的隐私保护效能, 从而影响人们的决策与行为。相关系数衡量了两个变量之间线性关系的强度和方向。本模型将 0.5 作为分界数值, 将大于 0.5 的相关系数的两个主题看作有正相关关系, 网络平台的 UI 设计与隐私保护效能、法律法规保护与隐私效能自我保护、法律法规保护与网络平台的 UI 设计三者之间的相关系数均大于 0.5, 所以存在较强正相关性, 即:

1) UI 设计、法律法规这两个维度与隐私疲劳这个维度的相关性都是显著的, 即每个人对网络平台的 UI 设计、法律法规的保护、方面的不同认知与行为, 对个人的隐私疲劳会有不同程度的影响;

2) 隐私疲劳、UI 设计、法律法规这三个维度与隐私保护效能的相关性都是显著的, 即每个人对隐私疲劳、网络平台的 UI 设计、法律法规的保护方面的不同认知与行为, 会影响个人的隐私保护效能;

3) 各个维度和态度与行为差异相关性都是显著的, 即每个人对隐私疲劳、隐私保护效能、网络平台的 UI 设计、法律法规的保护方面的不同认知与行为, 会影响其隐私态度和行为隐私的差异。

3.3. 分组讨论与结果

3.3.1. 隐私疲劳

Table 10. Linear regression of relevant dimensions on privacy fatigue

表 10. 因变量隐私疲劳的 t 检验结果

模型	未标准化系数		标准化系数			
	B	标准错误	Beta	t	显著性	VIF
(常量)	1.880	0.113		16.658	0	
UI 设计	0.276	0.034	0.390	11.698	0	1.449
法律法规	0.146	0.031	0.159	4.764	0	1.449
	R ²			0.246		

续表

F	160.479
P	<0.001

a 因变量：隐私疲劳

本次线性回归模型中，VIF 全部小于 5，两个自变量之前不存在多重共线性(见表 10)。

回归方程显著， $F = 160.479$ ， $P < 0.001$ ，意味着两个自变量中至少有一个可以显著影响因变量。其中，网络平台的 UI 设计可以显著正向影响隐私疲劳($Beta = 0.390 > 0$ ， $P = 0 < 0.05$)，法律法规的保护可以显著正向影响隐私疲劳($Beta = 0.159 > 0$ ， $P = 0 < 0.05$)。最后，变量之间得出如下回归方程：

$$\text{隐私疲劳} = +0.276 \times \text{网络平台的 UI 设计} + 0.146 \times \text{法律法规的保护}$$

即法律法规保护越强，网络平台的 UI 设计操作越强，则导致用户隐私疲劳越强(见图 2)。

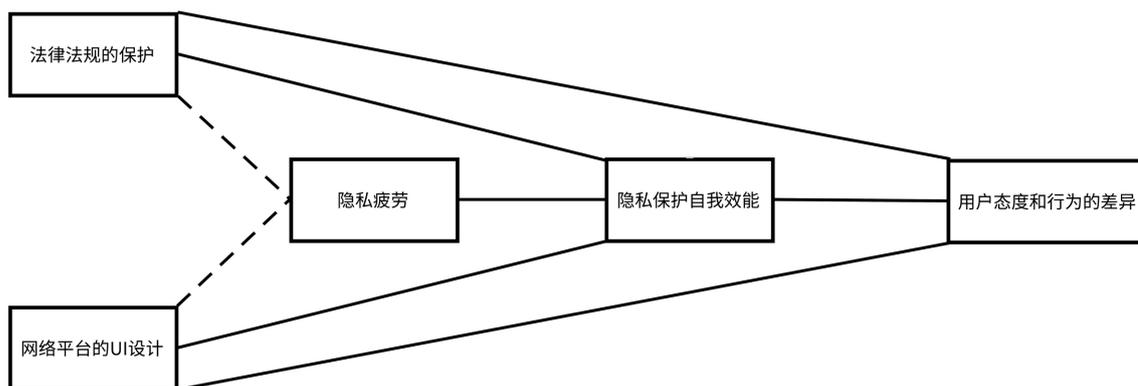


Figure 2. A model of college students' privacy behavior under the influence of privacy fatigue
图 2. 隐私疲劳影响下的大学生隐私行为模型

3.3.2. 隐私保护效能

Table 11. Linear regression of relevant dimensions on privacy protection performance
表 11. 隐私保护效能的 t 检验结果

模型	未标准化系数		标准化系数		显著性	VIF
	B	标准错误	Beta	t		
(常量)	0.610	0.109		5.621	0	
隐私疲劳	0.232	0.027	0.228	8.579	0	1.326
UI 设计	0.311	0.031	0.300	10.117	0	1.650
法律法规	0.301	0.026	0.322	11.454	0	1.482
R ²				0.475		
F				296.303		
P				<0.001		

a 因变量：隐私保护效能

本次线性回归模型的拟合度适中， $0.6 > R^2 = 0.475 > 0.3$ ，意味着本次运算结果可以比较真实可靠的反映出每个人对隐私疲劳、网络平台的 UI 设计、法律法规的保护对隐私保护效能的影响情况(见表 11)。

由于 VIF 全部小于 5, 三个自变量之前不存在多重共线性, 从侧面说明了此次计算是真实可靠的。回归方程显著, $F = 296.303$, $P < 0.001$, 意味着三个自变量中至少有一个可以显著影响因变量。其中, 隐私疲劳可以显著正向影响隐私保护效能($Beta = 0.228 > 0$, $P = 0 < 0.05$), 网络平台的 UI 设计可以显著正向影响隐私保护效能($Beta = 0.300 > 0$, $P = 0 < 0.05$), 法律法规的保护可以显著正向影响隐私保护效能($Beta = 0.322 > 0$, $P = 0 < 0.05$) (见图 3)。变量间的回归方程如下:

隐私保护效能 = $0.232 \times$ 隐私疲劳 + $0.311 \times$ 网络平台的 UI 设计 + $0.301 \times$ 法律法规的保护

即法律法规保护越强, 网络平台的 UI 设计操作越强, 隐私疲劳越强, 导致用户的隐私保护效能越强。

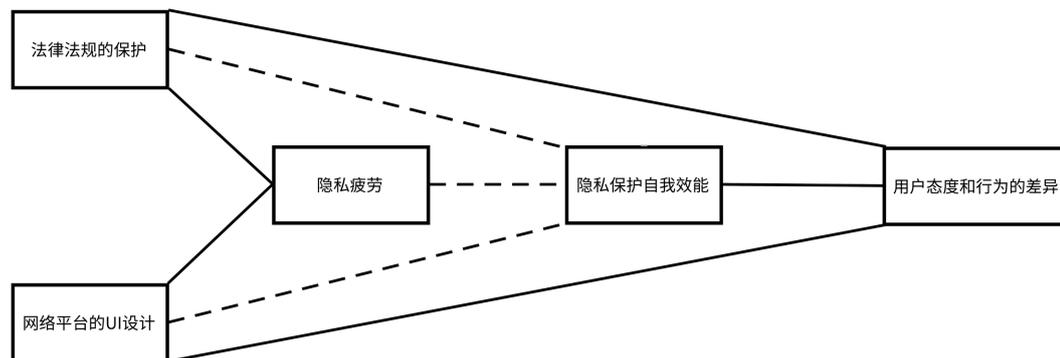


Figure 3. A model of college students' privacy behavior under the influence of privacy protection self-efficacy
图 3. 隐私保护自我效能影响下的大学生隐私行为模型

3.3.3. 社交媒体和电商平台下用户隐私态度和行为隐私的差异

Table 12. Linear regression of relevant dimensions on differences in user privacy attitudes and behavioral privacy
表 12. 用户隐私态度和行为隐私的不同的 t 检验结果

模型	未标准化系数		标准化系数		显著性	VIF
	B	标准错误	Beta	t		
(常量)	0.186	0.112		1.652	0	
隐私疲劳	0.086	0.029	0.080	3.018	0	1.425
隐私保护效能	0.125	0.033	0.118	3.860	0	1.904
网络操作	0.256	0.033	0.233	7.769	0	1.822
法律法规	0.428	0.029	0.431	14.985	0	1.680
	R ²			0.514		
	F			261.913		
	P			<0.001		

a 因变量: 态度与行为差异

本次线性回归模型的拟合度适中, $0.6 > R^2 = 0.438 > 0.3$, 意味着本次运算结果可以比较真实可靠的反映出每个人对隐私疲劳、网络平台的 UI 设计、法律法规的保护、隐私保护效能对其社交媒体和电商平台下用户隐私态度和行为隐私的差异各方面的不同认知与行为的影响情况(见表 12)。

由于 VIF 全部小于 5, 四个自变量之前不存在多重共线性, 从侧面说明了此次计算是真实可靠的。

回归方程显著, $F = 261.913$, $P < 0.001$, 意味着四个自变量中至少有一个可以显著影响因变量。

隐私疲劳可以显著正向影响用户隐私态度和行为隐私的差异($\text{Beta} = 0.080 > 0$, $P = 0 < 0.05$), 网络平台的 UI 设计可以显著正向影响用户隐私态度和行为隐私的差异($\text{Beta} = 0.233 > 0$, $P = 0 < 0.05$), 法律法规的保护可以显著正向影响用户隐私态度和行为隐私的差异($\text{Beta} = 0.431 > 0$, $P = 0 < 0.05$), 隐私保护自我效能可以显著正向影响用户隐私态度和行为隐私的差异($\text{Beta} = 0.118 > 0$, $P = 0 < 0.05$)。变量间的回归方程如下:

$$\text{态度和行为隐私的差异} = 0.086 \times \text{隐私疲劳} + 0.125 \times \text{隐私保护自我效能} + 0.256 \times \text{网络平台的 UI 设计} + 0.428 \times \text{法律法规的保护}$$

即法律法规保护越强, 网络平台的 UI 设计操作越强, 隐私疲劳越强, 用户的隐私保护效能越强, 则导致社交媒体和电商平台下用户隐私态度和行为隐私的差异越强(见图 4)。

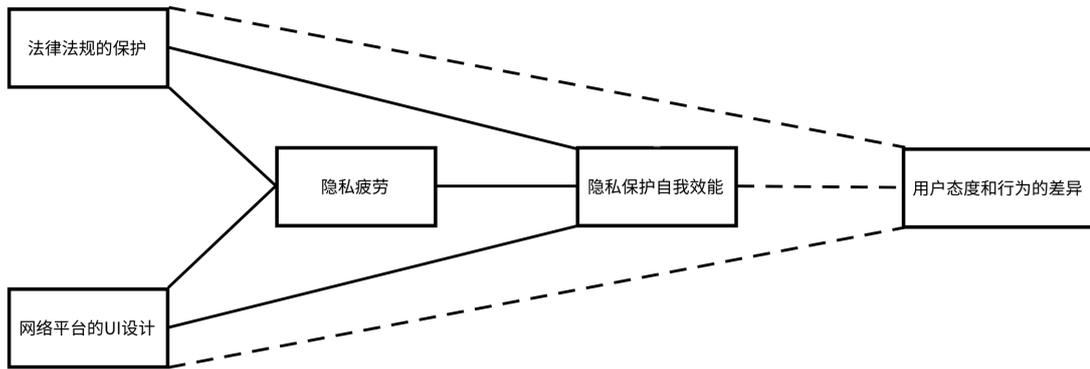
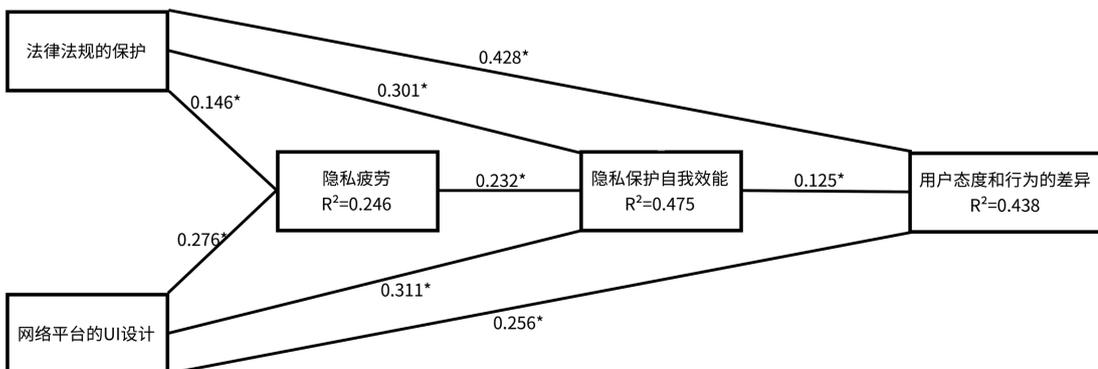


Figure 4. A model of college students' privacy behavior under the influence of differences in user attitudes and behaviors
图 4. 用户态度和行为的差异影响下的大学生隐私行为模型

3.3.4. 结果与讨论

本研究基于社交媒体和电商平台, 探究了大学生隐私保护效能对其隐私泄露行为的影响, 发放 1097 份《大学生隐私保护效能调查问卷》, 回收有效问卷 987 份, 结果分析如下(见图 5):



注: *表示 $p < 0.05$ 。

Figure 5. Hypothetical model test results

图 5. 假设模型检验结果

1) 本研究所调查对象的隐私保护自我效能普遍较高, 且网络平台的 UI 设计、法律法规的保护对隐私保护自我效能具有显著的正向影响(H1a、H2a 成立), 路径系数依次为-0.301、0.311, 说明隐私保护自

我效能受外界各因素影响较大。网络平台的 UI 设计会使用户得到自己的隐私十分安全的暗示,从而提升隐私保护自我效能;而用户对于法律法规的保护的信任则是直接使其相信自己的隐私不会受到威胁。而与 H3a 恰恰相反,隐私疲劳对隐私保护自我效能也存在显著的正向影响。其原因可能为: App 频繁的隐私访问申请导致用户产生疲劳感,但是用户又倾向于保护好自己隐私,在这种冲突的情况下,用户不自觉地采取心理防御机制,暗示自己是因为信任而通过申请。

2) 网络平台的 UI 设计、法律法规的保护可以显著正向影响隐私疲劳(H1b、H2b 成立)。即网络平台会通过设计等手段使隐私文本的易读性和可读性降低,使用户产生疲劳感;用户对于法律法规的保护的过度依赖则会使其对于自己的隐私保护能产生盲目信任,进而对于频繁的隐私申请产生隐私疲劳。

3) 法律法规的保护、网络平台的 UI 设计、隐私疲劳、隐私保护自我效能都会对社交媒体和电商平台下用户隐私态度和行为隐私的差异产生显著正向影响(H1c、H2c、H3c、H4c 成立)。这说明尽管用户产生了隐私担忧,但依旧会被对法律法规的信任、网络平台的 UI 设计、用户自身的隐私疲劳以及用户较高的隐私保护自我效能而迷惑,导致用户随意通过网络平台对各类信息的访问申请,纵然产生进一步筛查安全性的想法,但依旧不采取任何隐私保护措施,从而形成“隐私悖论”。

4) 控制变量中,性别仅对社交媒体和电商平台下用户隐私态度和行为隐私的差异这一部分具有显著影响,即男性与女性在这一部分是具有显著差异的。根据以往研究,女性用户对社交媒体中的消极影响更为敏感[10],即女性更注重社交媒体中潜在的隐私披露问题,在遇到隐私威胁时,女性采取应对措施的意愿高于男性。而学历对于隐私保护的各项维度没有显著差异,这可能与本研究的调查对象为专科即以上有关,这一类群体受教育程度较高,对于隐私保护方面普遍采取积极态度。

本研究仍存在一定的不足之处。从调查样本来看,本研究共回收 987 份有效问卷,样本量较少,且样本为自愿参加,可能存在自我选择偏差。在变量选取方面,本研究从主、客观角度选取 3 个条件变量进行分析,很多未提及的因素仍影响着用户隐私保护行为,未来可选取更多不同的变量进行研究。整体而言,隐私保护效能与用户态度和行为差异的研究还处于探索阶段,需要更多实验支撑和理论研究。

4. 关于提升大学生隐私保护效能的建议

保护个人信息安全需要各相关主体应履行各自的角色职责,结合问卷中数据分析所得到的结论以及验证的假设,研究团队将分别从平台、立法部门以及用户三个层面给予适度建议。

平台方面,互联网平台应该加强隐私保护措施,采取技术手段,加强信息的安全存储,保证数据处理活动的合法合规。提供用户自主管理个人信息的功能,让用户能够方便地管理个人隐私信息。

立法方面,立法部门应该加强个人信息保护的立法工作,明确个人信息的定义、范围和使用规则,规定个人信息的收集、存储、处理和共享等环节的责任和义务,指导企业和机构合法、合规地收集和使用个人信息。此外,还应加大对侵犯隐私行为的处罚力度,提高违法成本,增强法律的威慑力。

用户方面,用户应增强个人隐私保护意识,合理使用和管理个人信息。用户在使用互联网服务时,应注意保护个人信息的安全,避免随意泄露个人信息。提高隐私保护效能、实现知行合一。

基金项目

项目名称:大学生创新创业训练计划项目“大学生隐私保护自我效能对其隐私披露行为的影响——以社交媒体和电商平台为例”;项目编号:202310357184。

参考文献

- [1] Barnes, S.B. (2006) A Privacy Paradox: Social Networking in the United States. *First Monday*, 11. <https://doi.org/10.5210/fm.v11i9.1394>

-
- [2] Norberg, P.A. and Horne, D.R. (2014) Coping with Information Requests in Marketing Exchanges: An Examination of Pre-Post Affective Control and Behavioral Coping. *Journal of the Academy of Marketing Science*, **42**, 415-429. <https://doi.org/10.1007/s11747-013-0361-6>
- [3] Chellappa, R.K. and Shivendu, S. (2005) Managing Piracy: Pricing and Sampling Strategies for Digital Experience Goods in Vertically Segmented Markets. *Information Systems Research*, **16**, 400-417. <https://doi.org/10.1287/isre.1050.0069>
- [4] Sutanto, J., Palme, E., Tan, C.H. and Phang, C.W. (2013) Addressing the Personalization-Privacy Paradox: An Empirical Assessment from a Field Experiment on Smartphone Users. *MIS quarterly*, 1141-1164. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2013/37.4.07>
- [5] 王雪芬, 赵宇翔, 朱庆华. 社交媒体环境下的用户隐私关注研究现状[J]. 情报学报, 2015, 34(12): 1322-1334.
- [6] 薛可, 何佳, 余明阳. 社会化媒体中隐私悖论的影响因素研究[J]. 当代传播, 2016 (1): 34-38.
- [7] 牛静, 刘丹. 社交媒体上的自我表露与隐私悖论的消解[J]. 新媒体与社会, 2017(2): 190-207.
- [8] 濮莹萍, 费白露. 大学生社交媒体使用中隐私悖论的成因与消解[J]. 东南传播, 2023(9): 104-108.
- [9] Bandura, A. (1986) *Social Foundation of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*. Prentice Hall, Englewood Cliffs.
- [10] 刘百灵, 李洁. 技术特征与个体差异双重视角下用户信息隐私行为的影响机理研究[J]. 现代情报, 2023, 43(4): 14.
- [11] 任卓异, 姜凌, 方艳丽. 隐私保护自我效能对 APP 用户信息披露意愿的影响[J]. 企业经济, 2021(4): 113-121.
- [12] 邓桢泓. 信任与隐私关注: 社交媒体用户自我表露影响因素研究[D]: [硕士学位论文]. 重庆: 西南政法大学, 2020.