

社交媒体使用对青少年体貌焦虑的影响： 客体化的中介作用

詹梦茹

济南大学教育与心理科学学院，山东 济南

收稿日期：2025年8月21日；录用日期：2025年10月14日；发布日期：2025年10月27日

摘 要

为探讨社交媒体使用对青少年体貌焦虑的影响，以及客体化在二者关系中的中介作用，采用社交媒体使用频率量表、社交外貌焦虑量表和客体化的身体意识量表，对200名中学生以及160名大学生进行调查，回收有效问卷314份。结果显示：(1) 青少年社交媒体使用、自我客体化存在性别差异，女生社交媒体使用和客体化水平均显著高于男生；(2) 大学生社交媒体使用和客体化显著高于中学生；(3) 社交媒体使用与体貌焦虑、自我客体化呈正相关，自我客体化在青少年社交媒体使用对体貌焦虑的影响中起完全中介作用。本研究结果对青少年心理健康教育实践具有一定的参考意义，在实践中可以从社交媒体使用以及客体化方面介入以缓解青少年体貌焦虑，提高青少年心理健康水平。

关键词

社交媒体使用，体貌焦虑，自我客体化

The Impact of Social Media Use on Adolescent Physical Anxiety: The Mediating Role of Objectification

Mengru Zhan

School of Education and Psychology, University of Jinan, Jinan Shandong

Received: August 21, 2025; accepted: October 14, 2025; published: October 27, 2025

Abstract

To explore the impact of social media usage on adolescent physical anxiety and the mediating role

of self-objectification in the relationship between the two, 200 middle school students and 160 college students were surveyed using the Social Media Usage Frequency Scale, Social Appearance Anxiety Scale, and Objectified Body Consciousness Scale. A total of 314 valid questionnaires were collected. The results show that: (1) There are gender differences in adolescent social media use and self-objectification, with female students having significantly higher levels of social media use and self-objectification than male students; (2) College students' use of social media and level of self-objectification are significantly higher than those of middle school students; (3) The use of social media is positively correlated with physical anxiety and with self-objectification, and self-objectification plays a completely mediating role in the impact of adolescent social media use on physical anxiety. The results of this study have certain reference significance for the practice of adolescent mental health education. In practice, interventions can be implemented from the perspectives of social media usage and self-objectification to alleviate adolescent physical anxiety and improve their mental health.

Keywords

Social Media Usage, Physical Anxiety, Self-Objectification

Copyright © 2025 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

社交媒体已深度融入青少年日常生活,成为其获取信息、开展社交的核心载体。平台上广泛传播的“白幼瘦”“高壮帅”等理想体貌标准(如女性“A4腰”“直角肩”、男性“八块腹肌”“双开门宽肩”),正通过“引领主流审美-排斥多元形象”的机制,逐渐内化为公众认知(王玉慧等, 2017)。这种单一审美传播易引发青少年体貌认知偏差,使其对自身外表产生不满,进而滋生负面情绪与体貌焦虑。青少年处于身心发展关键期,身体发育带来的外表变化使其对体貌关注度显著提升,而社交媒体作为体貌信息的主要来源,又在无形中将理想标准与个体自我认知对比,进一步加剧焦虑风险(魏祺等, 2017)。目前,“外貌焦虑”已成为社会热议话题,部分青少年因长期体貌不满出现心理问题,这一社会风险亟待关注与干预。

现有研究为理解体貌焦虑的影响因素提供了基础,但仍存在明显缺口。从研究对象看,多数研究聚焦成年女性,对青少年群体(尤其是男性青少年)的探讨较少,且缺乏中学生与大学生的学段对比分析,难以明确青少年体貌焦虑的发展特征(王茂, 2022);从媒介类型与机制看,传统大众媒体(电视、报纸)对体貌焦虑的影响已被广泛验证,但新一代社交媒体平台(如抖音、小红书)的运作逻辑已远非传统媒体可比。这些平台具有高度视觉化(visual-centric)、算法驱动(algorithm-driven)和交互沉浸的特点(Bucknell Bossen & Kottasz, 2020),它们可能通过前所未有的方式加剧用户的客体化体验和体貌焦虑,而相关作用机制仍不清晰。

具体而言,首先,抖音等短视频平台的“全屏、高频、流媒体”特性,通过特写、美颜滤镜和动态展示,将身体外观置于视觉交互的核心,持续强化了对用户身体(尤其是女性身体)的“凝视”(Gaze)与审美评判(Rodgers et al., 2020),这种环境极易促发“自我客体化”(self-objectification)。其次,小红书等“种草”平台的“精致图文”模式,常常展示经过精心修饰的“理想身材”与“颜值标准”,并通过“打卡”“测评”等行为将身体管理变为一种可视化的竞争项目,可能加剧用户的外貌社会比较(Social Appearance Comparison)和焦虑感(Zhang et al., 2021)。更为关键的是,两者共有的“算法推荐机制”,会根据用户的浏览偏好,形成“信息茧房”(Information Cocoons),不断推送同质化的身体相关内容,从而无

限循环地放大和固化单一的审美标准,使用户长期沉浸其中,难以自拔(Zhang et al., 2023)。这种由算法加持的、高度个性化的体貌信息流,其影响强度和深度很可能是传统媒体时代无法想象的。

此外,客体化理论指出,个体长期接触媒体中的客体化信息(如将身体视为“被观察、评价的对象”),会形成自我客体化认知,进而引发体貌焦虑(Fredrickson & Roberts, 1997)。已有研究证实,社交媒体使用频率与自我客体化呈正相关(兰宁宁, 2021),但自我客体化是否在社交媒体使用与青少年体貌焦虑间起中介作用,尚未得到实证检验。

基于上述研究缺口,本研究拟构建“社交媒体使用→自我客体化→体貌焦虑”的中介模型,明确三者关系及性别、学段差异,具体提出以下研究假设:

H1: 青少年社交媒体使用、自我客体化可正向预测体貌焦虑;

H2: 青少年自我客体化在社交媒体使用对体貌焦虑的影响中起中介作用。

本研究的理论意义在于:拓展社交媒体使用与体貌焦虑的本土研究,揭示自我客体化的中介机制,完善青少年体貌焦虑的理论框架;实践意义在于:为青少年心理健康教育提供方向——通过调控社交媒体使用、降低自我客体化水平,缓解体貌焦虑,提升青少年心理健康质量。

2. 方法

2.1. 被试

本次研究选取采取线上与线下调查结合起来的形式,招募中学生被试 200 人,回收有效问卷 163 份,其中女生 85 人、男生 78 人,平均年龄为 14.25,标准差为 0.57;招募大学生被试 160 人,回收有效问卷 151 份,其中女生 91 人、男生 60 人,平均年龄是 21.41,标准差为 3.38。

2.2. 研究工具

2.2.1. 社交媒体使用频率量表

本研究使用了 Manago (2015)的社交媒体活跃使用问卷对社交媒体使用频率进行测量,该量表克隆巴赫 α 是 0.86。该量表采用李克特五点式计分(1= 从未、2= 很少、3= 有时、4= 经常、5= 总是)。马汇聪(2022)对其进行翻译修订,用来对中国被试施测。在本研究中该量表的克隆巴赫系数 α 为 0.86。

2.2.2. 社交外貌焦虑量表

本研究采用《社会外貌焦虑量表》(the Social Appearance Anxiety Scale, SAAS),是 Trevor、David 等人于 2008 年编制的,来测量体貌焦虑。该量表是测量个体的外貌焦虑的。量表一共包含了 16 个项目。各项目从 1(一点也不)到 5(非常符合)进行 5 点计分,总的平均分被用作外貌焦虑量表的分数,分数越高代表外貌焦虑的程度越高。在本研究中该量表的克隆巴赫系数 α 为 0.94。

2.2.3. 客体化身体意识量表

本研究采用了 Mckinley 和 Hyde (1996)编制的身体意识客体化量表(Objectified Body Consciousness Scale, OBCS)中的身体监视分量表(the Body Surveillance subscale, BSS)来测量自我客体化。陈欣, 蒋艳菊(2007)对该量表进行修订,改为使用李克特式五点计分,其中 1=“非常不符合”、2=“不符合”、3=“有时符合”、4=“符合”、5=“非常符合”。刘达青(2009)对 BSS 进行进一步修订。本研究中该量表的克隆巴赫系数 α 为 0.75。

2.3. 施测过程与统计方法

本研究采用问卷调查法,调查问卷由四部分组成,第一部分为人口统计学部分,第二部分为社交媒

体使用频率量表，第三部分是社会外表焦虑量表，第四部分是身体意识客体化量表的身体监视分量表。

问卷通过线上线下相结合的方法进行发放，线上通过“问卷星”发放(剔除答题时间 <5 分钟、测谎题异常样本)，线下在学校协助下集体施测。采用 SPSS 26.0 及 PROCESS 3.5 插件，进行共同方法偏差检验、相关分析、回归分析与中介效应检验(重复取样 5000 次)。

3. 结果

3.1. 共同方法偏差分析

使用 Harman 单因素检验法(周浩，龙立荣，2004)对数据进行检验。单因素检验结果显示，特征根大于 1 的因子有 8 个。第一个因子的方差解释率为 29.715%，低于 40%的标准，表明无严重共同方法偏差。

3.2. 描述性统计和相关分析

各变量描述性统计及 Pearson 相关分析结果见表 1。社交媒体使用、自我客体化、体貌焦虑三者间均呈显著正相关($p < 0.01$)。

3.2.1. 性别差异

在不同性别的被试之间对社交媒体使用、体貌焦虑、客体化进行差异比较。结果如表 2 所示。

Table 1. Descriptive statistics and correlation analysis of variables ($n = 314$)
表 1. 各变量描述性统计与相关分析($n = 314$)

变量	$M \pm SD$	1	2	3
1. 社交媒体使用	2.98 ± 0.84	1	0.15**	0.32**
2. 体貌焦虑	2.96 ± 1.01	0.15**	1	0.35**
3. 客体化	2.94 ± 0.72	0.32**	0.35**	1

注：*表示 $p < 0.05$ ，**表示 $p < 0.01$ ，***表示 $p < 0.001$ (下同)。

由表 2 结果可知，在社交媒体使用和客体化水平上女性得分显著高于男性($t(312) = -4.01, p < 0.001$; $t(312) = -3.54, p < 0.001$)。体貌焦虑在性别上无显著差异。

Table 2. Gender differences in variables ($n = 314$)
表 2. 各变量的性别差异($n = 314$)

变量	性别	M	SD	t
社交媒体使用	男	2.77	0.81	-4.01***
	女	3.15	0.83	
体貌焦虑	男	2.93	1.02	-0.29
	女	2.97	1.02	
客体化	男	2.77	0.64	-3.54***
	女	3.06	0.76	

单独对中学生被试进行分析,在不同性别的中学生之间对社交媒体使用、体貌焦虑、客体化进行差异比较。结果如表 3 所示。

由表 3 结果可知,中学生在社交媒体使用和客体化水平上女生得分显著高于男生($t(161) = -2.28, p < 0.05$; $t(161) = -3.27, p < 0.001$)。中学生体貌焦虑在性别上无显著差异。

单独对大学生被试进行分析,在不同性别的大学生之间对社交媒体使用、体貌焦虑、客体化进行差异比较。结果如表 3 所示。

由表 3 结果可知,大学生在社交媒体使用上女生得分显著高于男生($t(161) = -3.09, p < 0.05$)。大学生客体化水平、体貌焦虑在性别上无显著差异。

Table 3. Gender differences in social media use, physical appearance anxiety, and objectification among middle school and college students

表 3. 中学生、大学生社交媒体使用、体貌焦虑、客体化的性别差异

变量	性别	<i>M</i>		<i>SD</i>		<i>t</i>	
		中学	大学	中学	大学	中学	大学
社交媒体使用	男	2.52	3.10	0.81	0.68	-2.28*	-3.09**
	女	2.81	3.46	0.83	0.71		
体貌焦虑	男	2.78	3.14	0.99	1.03	-1.10	-0.94
	女	2.96	3.00	1.07	0.97		
客体化	男	2.65	2.94	0.68	0.55	-3.27***	-1.33
	女	3.05	3.08	0.85	0.67		

3.2.2. 学段差异

在不同学段的被试之间对社交媒体使用、体貌焦虑、客体化进行差异比较。结果如表 4 所示。

由表 4 结果可知,在社交媒体使用和客体化水平上大学生得分显著高于中学生($t(312) = 3.48, p < 0.001$; $t(312) = 7.46, p < 0.05$)。体貌焦虑在学段上无显著差异。

Table 4. Academic stage differences in variables ($n = 314$)

表 4. 各变量的学段差异($n = 314$)

变量	学段	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>
社交媒体使用	大学	3.32	0.72	3.48***
	中学	2.67	0.83	
体貌焦虑	大学	3.05	0.99	0.35
	中学	2.88	1.03	
客体化	大学	3.02	0.63	7.46*
	中学	2.85	0.80	

3.3. 回归分析

以性别、学段为控制变量，构建逐步回归模型(表 5)。模型 1 显示，社交媒体使用正向预测体貌焦虑($\beta = 0.14, p < 0.05$)；模型 2 显示，社交媒体使用正向预测自我客体化($\beta = 0.30, p < 0.001$)；模型 3 显示，加入自我客体化后，其正向预测体貌焦虑($\beta = 0.34, p < 0.001$)，而社交媒体使用对体貌焦虑的预测不再显著($\beta = 0.05, p > 0.05$)，提示自我客体化可能起完全中介作用。

Table 5. Regression analysis of social media use, physical appearance anxiety, and objectification

表 5. 社交媒体使用、体貌焦虑、客体化的回归分析

模型			R^2	F	β	t
1	预测变量	社交媒体使用	0.02	2.54	0.14	2.32*
		性别			-0.02	-0.30
		学段			-0.03	-0.50
	结果变量	体貌焦虑				
2	预测变量	社交媒体使用	0.10	35.42	0.30	4.96***
		性别			0.13	2.42*
		学段			0.01	0.13
	结果变量	客体化				
3	预测变量	社交媒体使用	0.13	11.29	0.43	0.70
		性别			-0.06	-1.14
		学段			-0.03	-0.56
	结果变量	客体化			0.34	6.06***
		体貌焦虑				

3.4. 中介效应检验

使用 PROCESS 对中介效应进行检验，重复取样 5000 次，结果自尊作为中介变量显著，具体数据见表 6。社交媒体使用对体貌焦虑的直接效应不显著，其置信区间为 $[-0.08, 0.19]$ ，包括 0；社交媒体使用通过客体化对体貌焦虑的间接效应显著($p < 0.001$)，其置信区间为 $[0.07, 0.21]$ ，不包括 0，所以，客体化在社交媒体使用对体貌焦虑的影响中起完全中介作用。

Table 6. Test of the mediating effect of objectification

表 6. 客体化的中介效应检验

路径	Effect	Boot SE	Boot LLCI	Boot ULCI	效应占比
总效应	0.18	0.07	0.05	0.32	100%
直接效应	0.05	0.07	-0.08	0.19	29.51%
间接效应	0.13	0.04	0.07	0.21	70.49%

4. 讨论

4.1. 青少年社交媒体使用、自我客体化与体貌焦虑的关系

本研究发现, 社交媒体使用正向预测体貌焦虑, 与已有研究一致(de Vries et al., 2019)。特别是, 当前以抖音、小红书等为代表的视觉导向型平台, 通过其算法推荐机制, 持续、大量地向用户推送经过精心修饰的“理想”身体形象(马瑞敏, 2022)。这种高度同质化且难以规避的信息流, 极大地加速了青少年将媒体标准内化为自我参照标准的过程(Rodgers et al., 2020)。从社会文化理论看, 青少年深度沉浸于此种环境, 内化社交媒体中的理想体貌标准(如“直角肩”“八块腹肌”), 易形成负面身体意象, 进而引发焦虑(Mills et al., 2017)。

社交媒体使用还正向预测自我客体化, 这符合客体化理论: 社交媒体中“评价他人外表”的互动模式(如点赞、评论外貌), 本质是性客体化行为(黄子妍, 2021), 青少年长期接触此类信息, 会逐渐以“观察者视角”审视自身, 提升自我客体化水平(Fredrickson & Roberts, 1997)。

此外, 自我客体化正向预测体貌焦虑, 与 Robert 等(1997)的结论一致。高自我客体化者过度关注外表是否符合理想标准, 即便刻意管理身体, 也难以缓解不满与焦虑(Jackson & Chen, 2015)。

4.2. 自我客体化的完全中介作用

中介效应结果表明, 社交媒体使用需通过自我客体化间接影响体貌焦虑。这意味着, 社交媒体并非直接引发体貌焦虑, 而是通过“内化客体化视角”的中间路径: 青少年接触社交媒体中的体貌信息后, 先形成“自我作为观察对象”的认知(自我客体化), 再因担忧外表不符合标准产生焦虑(Slater & Tiggemann, 2020)。此结果完善了“媒体-体貌焦虑”的作用机制, 为干预提供了明确靶点——降低自我客体化可阻断社交媒体的负面影响。

4.3. 性别与学段差异的成因

性别差异方面, 女生社交媒体使用、自我客体化显著高于男生, 可能因社会文化对女性外貌的审查更严格(羊晓莹, 陈红, 2006), 女生更需通过社交媒体获取认同; 而体貌焦虑无性别差异, 与近年研究一致(Miller & Halberstadt, 2005)——随着“男色消费”兴起, 男性对体貌的关注与焦虑已接近女性, 尤其亚洲男性的身体不满意水平较高(Kim & Chee, 2021)。

学段差异方面, 大学生社交媒体使用、自我客体化水平显著高于中学生, 这背后可能源于大学生活带来的结构性变化: 首先, 大学生拥有更充分的自主支配时间以及更强的社交扩展需求(如建立新的朋辈关系、参与社团活动), 使得社交媒体成为其日常生活和社交维系的核心工具(Twenge & Martin, 2020)。其次, 大学生面临从学业到未来职业发展的过渡期, 求职、实习等场景对其外在形象提出了更现实的要求, 这可能促使他们更加关注社交媒体上的体貌信息并进行社会比较(Chua & Chang, 2016)。此外, 大学环境通常提供了更为宽松的网络使用条件, 也增加了接触各类客体化信息的频率和深度。然而, 体貌焦虑无学段差异, 这一结果颇具深意, 它提示青少年体貌焦虑的核心诱因(如理想标准内化)过程可能早在中学阶段就已奠定基础, 并持续影响至大学阶段, 在中学至大学阶段未发生本质变化。

4.4. 教育实践启示

基于研究结果, 提出以下干预建议: (1) 学校层面: 定期开展“健康身体意象”讲座, 引导青少年理性看待社交媒体中的理想体貌, 避免过度内化; (2) 媒体素养教育: 通过课程提升青少年对客体化信息的辨别能力, 减少“以貌取人”的认知偏差; (3) 针对性干预: 对女生加强女性主义教育, 弱化“外貌至上”观念; 对大学生重点引导社交媒体使用时长, 减少客体化信息接触。

4.5. 研究局限与展望

本研究存在以下不足：(1) 取样局限：中学生多来自乡镇，大学生多来自城市，样本代表性不足，未来可将居住地作为变量纳入分析；(2) 方法单一：仅采用问卷法，可能存在作答偏差，可结合实验法(如操纵社交媒体使用时长)或访谈法提升效度；(3) 变量缺口：未纳入“社交比较倾向”“家庭支持”等调节变量，未来可探索更复杂的模型；(4) 男性研究不足：现有研究仍以女性为主体，需进一步探讨男性外貌焦虑的独特机制。

5. 结论

(1) 青少年社交媒体使用、自我客体化存在性别差异(女生 > 男生)与学段差异(大学生 > 中学生)，外貌焦虑无性别、学段差异；(2) 社交媒体使用、自我客体化均正向预测青少年外貌焦虑；(3) 自我客体化在社交媒体使用对青少年外貌焦虑的影响中起完全中介作用。

参考文献

- 陈欣, 蒋艳菊(2007). 大学生身体意识量表的修订. *中国心理卫生杂志*, (9), 610-613.
- 黄子妍(2021). 社交媒体使用对女大学生外貌焦虑的影响研究. 硕士学位论文, 上海: 上海外国语大学.
- 兰宁宁(2021). 移动社交媒介使用和中学生社交焦虑的关系: 自我客体化和同伴依恋的作用及其干预. 硕士学位论文, 武汉: 华中师范大学.
- 刘达青(2009). 大众媒体、同伴对大学生身体意象的影响研究. 硕士学位论文, 厦门: 厦门大学.
- 马汇聪(2022). 社交媒体的使用对女大学生整容意向的影响. 硕士学位论文, 长春: 东北师范大学.
- 马瑞敏(2022). 媒介技术中介下的“理想身体”呈现对女性用户自我认同影响研究. 硕士学位论文, 深圳: 深圳大学.
- 王茂(2022). 社交媒体使用对国内大学男生身体意象失调的影响研究. 硕士学位论文, 成都: 电子科技大学.
- 王玉慧, 谢笑春, 陈红, 雷雳(2017). 女性身体意象失调: 社交网站的影响及作用机制. *中国临床心理学杂志*, 25(6), 1079-1082.
- 魏祺, 孙晓军, 连帅磊, 宋玉红(2017). 社交网站使用对体像满意度的影响: 体像比较的中介作用和自我客体化的调节作用. *心理科学*, (4), 920-926.
- 羊晓莹, 陈红(2006). 饮食失调的相关影响因素分析. *中国临床康复*, (10), 152-154.
- 周浩, 龙立荣(2004). 共同方法偏差的统计检验与控制方法. *心理科学进展*, 12(6), 942-950.
- Bucknell Bossen, C., & Kottasz, R. (2020). Uses and Gratifications Sought by Pre-Adolescent and Adolescent TikTok Consumers. *Young Consumers*, 21, 463-478. <https://doi.org/10.1108/yc-07-2020-1186>
- Chua, T. H. H., & Chang, L. (2016). Follow Me and Like My Beautiful Selfies: Singapore Teenage Girls' Engagement in Self-Presentation and Peer Comparison on Social Media. *Computers in Human Behavior*, 55, 190-197. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.09.011>
- de Vries, D. A., Vossen, H. G. M., & van der Boom, P. (2019). Social Media and Body Dissatisfaction: Investigating the Attenuating Role of Positive Parent-Adolescent Relationships. *Journal of Youth and Adolescence*, 48, 527-536. <https://doi.org/10.1007/s10964-018-0956-9>
- Fredrickson, B. L., & Roberts, T. (1997). Objectification Theory: Toward Understanding Women's Lived Experiences and Mental Health Risks. *Psychology of Women Quarterly*, 21, 173-206. <https://doi.org/10.1111/j.1471-6402.1997.tb00108.x>
- Jackson, T., & Chen, H. (2015). Predictors of Cosmetic Surgery Consideration among Young Chinese Women and Men. *Sex Roles*, 73, 214-230. <https://doi.org/10.1007/s11199-015-0514-9>
- Kim, D., & Chee, J. (2021). Body Image and Muscularity Ideals in South Korea: The Role of Media and Masculinity. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18, Article 5955.
- Manago (2015). Women Facebook involvement, Objectified Body Consciousness, Body Shame, and Sexual Assertiveness in College Women and Men. *Communication Research*, 43, 1115-1139.
- McKinley, N. M., & Hyde, J. S. (1996). The Objectified Body Consciousness Scale: Development and validation. *Psychology of Women Quarterly*, 20, 181-215. <https://doi.org/10.1111/j.1471-6402.1996.tb00467.x>
- Miller, E., & Halberstadt, J. (2005). Media Consumption, Body Image and Thin Ideals, in New Zealand Men and Women.

-
- New Zealand Journal of Psychology*, 34, 189-195.
- Mills, J. S., Shannon, A., & Hogue, J. (2017). Beauty, Body Image, and the Media. In *Perception of Beauty* (pp. 146-157). InTech. <https://doi.org/10.5772/intechopen.68944>
- Rodgers, R. F., Slater, A., Gordon, C. S., McLean, S. A., Jarman, H. K., & Paxton, S. J. (2020). A Biopsychosocial Model of Social Media Use and Body Image Concerns, Disordered Eating, and Muscle-Building Behaviors among Adolescent Girls and Boys. *Journal of Youth and Adolescence*, 49, 399-409. <https://doi.org/10.1007/s10964-019-01190-0>
- Slater, A., & Tiggemann, M. (2020). “It’s Just a Lot of Work”: Adolescents’ Self-Presentation Norms and Practices on Facebook and Instagram. *Journal of Youth and Adolescence*, 49, 500-516.
- Twenge, J. M., & Martin, G. N. (2020). Gender Differences in Associations between Digital Media Use and Psychological Well-Being: Evidence from Three Large Datasets. *Journal of Adolescence*, 79, 91-102. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2019.12.018>
- Zhang, X., Cai, Y., Zhao, M., & Zhou, Y. (2023). Generation Mechanism of “Information Cocoons” of Network Users: An Evolutionary Game Approach. *Systems*, 11, Article 414. <https://doi.org/10.3390/systems11080414>
- Zhang, X., Zhu, W., Sun, S., & Chen, J. (2021). Does Influencers Popularity Actually Matter? An Experimental Investigation of the Effect of Influencers on Body Satisfaction and Mood among Young Chinese Females: The Case of RED (Xiaohongshu). *Frontiers in Psychology*, 12, Article 756010. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.756010>