

宣泄还是情绪改善？暴力电子游戏对攻击性行为的双重情绪中介机制

蒋彦汐

西南大学心理学部，重庆

收稿日期：2025年3月2日；录用日期：2025年4月1日；发布日期：2025年4月18日

摘要

在信息化时代，电子游戏是重要的娱乐方式之一，然而关于暴力电子游戏是否会带来现实生活中攻击性上升的风险的争论仍在持续。基于情绪改善和攻击宣泄的双重角度，本研究探讨了暴力电子游戏对攻击性的影响的中介作用机制。从中国西部某大学招募到183名大学生参与完整的生态瞬时评估研究，生态瞬时评估持续16天，包含6个休息日和10个工作日，每天三次收集关于电子游戏接触和攻击行为的一系列问题。结果表明：暴力电子游戏接触导致情绪改善，进而降低了攻击性行为；同时也增加了攻击性情绪进而导致攻击性行为上升。本研究反对了宣泄理论，为暴力电子游戏与攻击性之间的关系提供了新的研究证据和理论视角。

关键词

暴力电子游戏，攻击性行为，情绪改善，宣泄理论

Catharsis or Mood Improvement? The Dual Emotion Mediation Mechanism of Violent Video Games on Aggressive Behavior

Yanxi Jiang

Faculty of Psychology, Southwest University, Chongqing

Received: Mar. 2nd, 2025; accepted: Apr. 1st, 2025; published: Apr. 18th, 2025

Abstract

In the information age, video games have become one of the most popular forms of entertainment.

文章引用: 蒋彦汐(2025). 宣泄还是情绪改善？暴力电子游戏对攻击性行为的双重情绪中介机制. 心理学进展, 15(4), 389-399. DOI: 10.12677/ap.2025.154219

However, the debate over whether violent video games increase the risk of aggressive behavior in real life continues. This study explores the mechanism of violent video games on aggression from the dual perspectives of mood improvement and aggression catharsis. A total of 183 college students from a university in Western China were recruited to participate in an ecological momentary assessment (EMA) study, which lasted for 16 days, including six rest days and ten working days. Data were collected three times a day regarding exposure to video games and aggressive behaviors. The results show that violent video game exposure leads to improved emotions, which in turn reduces aggressive behavior; however, it also increases aggressive emotions, thereby causing an increase in aggressive behavior. This study refutes the catharsis theory and provides new evidence and theoretical insights into the relationship between violent video games and aggressive behavior.

Keywords

Violent Video Games, Aggressive Behavior, Mood Improvement, Catharsis Theory

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

随着信息技术迭代，电子游戏产业在过去十年里迎来了前所未有的爆发式增长。Newzoo 的《2023 全球游戏市场报告》显示，全球游戏玩家人数已超过 33 亿人(Newzoo, 2024)；《2024 年中国游戏产业报告：1 月~6 月》也指出，中国网络游戏用户数量已超过 6.74 亿，占中国全体网络用户的 61.7%。这些报告在一定程度上反映了电子游戏越来越受欢迎。而围绕其可能对心理健康产生的影响的争论也仍在加剧，尤其是关于暴力电子游戏是否会导致现实生活中攻击性增加的风险，学术界长期以来存在分歧。

有大量研究发现接触暴力电子游戏会导致现实生活中攻击性的增加(Anderson & Carnagey, 2009; Anderson et al., 2017; Greitemeyer, Agthe, Turner, & Gschwendtner, 2012; Li, Du, & Gao, 2020)；然而，相当一部分研究宣称并未发现这种联系(Ferguson, Copenhaver, & Markey, 2020; Hilgard, Engelhardt, & Rouder, 2017)。并且，在电子游戏中发泄攻击性可以减少攻击性情绪和行为的想法也得到了广泛的公众支持(Gentile, 2013)，许多电子游戏玩家根据宣泄理论，坚信玩暴力电子游戏可以减少攻击性情绪。

实际上，的确有研究表明玩游戏对玩家的情绪具有积极的影响(Bowman & Tamborini, 2015; Fleming & Rick Wood, 2001)。因此，玩家有可能是将情绪改善误认为是攻击性情绪的减少。然而，宣泄是指通过发泄来减少攻击性情绪，进而减少攻击性行为；情绪改善并不意味着电子游戏成功发挥了宣泄的功能；与之相对应，宣泄也并不意味着处于正面情绪中(Gentile, 2013)。因此。本研究试图探讨玩暴力电子游戏在改善玩家的情绪以及宣泄攻击性情绪上的双重作用，进一步理解暴力电子游戏对攻击性产生影响的情绪中介机制，并为合理使用电子游戏提供理论支持。

1.1. 暴力电子游戏与攻击性行为

许多研究和元分析揭示了暴力电子游戏和攻击性行为的关系。Greitemeyer and Mugge (2014)对该领域的实验、相关性和纵向研究进行了元分析，结果表明，接触暴力电子游戏会增加攻击性。Prescott, Sargent, and Hull (2018)的一项纵向研究元分析发现，总体而言，暴力电子游戏与攻击性行为呈正相关。Mathur and VanderWeele (2019)还指出，通过重新分析元分析中真实效应的占比，发现了暴力电子游戏对攻击性的小而显著的效应。

但是，对此的争论一直在持续，说明并不是所有的研究都揭示了显著的影响。随着相关研究持续推进与完善，研究人员对以前的元分析进行了补充更新，均发现暴力电子游戏对攻击性情绪存在显著影响；而攻击性行为的结果仍然存在部分矛盾(Ferguson et al., 2020; Hilgard et al., 2017)。这在一定程度上可能说明暴力电子游戏对攻击性情绪的影响相对更稳定。在一项实验室研究中发现，攻击性情绪是暴力电子游戏对攻击性行为影响的基础，即暴力电子游戏导致了个体体验到愤怒、敌意等攻击性情绪，这些情绪直接驱动了攻击性行为(Greitemeyer et al., 2012)。因此，暴力电子游戏作用于攻击性行为的机制很可能是通过唤醒攻击性情绪来介导的。

从表现形式来看，攻击性行为可以区分为言语攻击和身体攻击。进一步细分攻击性行为有助于针对性地设计干预措施，有效应对不同类型的攻击行为。

1.2. 情绪改善

Kardefelt-Winther (2014)提出了补偿性网络使用理论，指出人们经常上网以逃避现实生活问题或缓解烦躁情绪。自我决定理论同样提到，挫折通过威胁个体的自主性与能力感驱动其通过游戏重建心理需求；因此玩家经常通过电子游戏管理现实中的负面情绪(Deci & Ryan, 2000)。Olson, Kutner, and Warner (2008)发现男孩使用暴力电子游戏来应对愤怒或压力，将其作为一种情绪宣泄的出口。Olson (2010)进一步扩展了这个结论，在横断面研究中发现 62% 的男孩和 44% 的女孩表示他们会通过玩电子游戏来帮助自己放松情绪，而 45% 的男孩和 29% 的女孩表示他们会通过玩电子游戏来应对愤怒等负面情绪。在成年人群体中，Reinecke (2009)发现参与者的工作疲劳程度和日常烦恼与电子游戏使用呈正相关。16% 在线游戏论坛的信息也提到玩暴力电子游戏是一种缓解愤怒情绪和其他负面情绪的方式(Bourgonjon, Vandermeersche, De Wever, Soetaert, & Valcke, 2016)。

需要情绪改善的玩家尤其青睐于暴力电子游戏。在实验室研究中，通过剥夺作弊机会以创造挫折，进而导致了暴力电子游戏(而不是其他游戏类型)对被试的吸引力的上升(Whitaker, Melzer, Steffgen, & Bushman, 2013)，证明情绪调节的需要会导致玩家玩暴力电子游戏的意愿上升。

大量研究也证明了玩暴力电子游戏对情绪存在积极作用。一项实验室研究发现，玩过暴力电子游戏的儿童的积极情绪显著增加(Fleming & Rick Wood, 2001)。Greitemeyer, Weiss, and Heuberger (2019)也发现了暴力电子游戏的情绪改善效应；该研究还显示，日常攻击性与玩暴力视频游戏的情绪改善效应之间存在显著相关性。

Douglas A. Gentile (2013)认为，玩暴力电子游戏可能通过改善玩家的情绪来导致玩家误认为自己在游戏后攻击性降低；然而暴力电子游戏的情绪改善效应并不能减少攻击性行为，相反，这种积极情绪可能会进一步强化攻击性行为。从长期来看，这种情绪改善会导致玩家更倾向于选择暴力电子游戏，导致暴力电子游戏对攻击性行为影响的长效机制发生(Allen, Anderson, & Bushman, 2018; Anderson & Bushman, 2002)。然而，玩暴力电子游戏导致的情绪改善是否是暴力电子游戏与攻击性行为之间的情绪中介机制之一，这一点还没有实证证据，需要进一步探索。

1.3. 攻击宣泄

宣泄理论最初起源于精神分析流派，由弗洛伊德提出，他认为通过表达和释放被压抑的负面情绪，可以缓解心理疾病的症状。这一情绪释放过程即称之为宣泄。Geen, Stonner, and Shope (1975)提出了攻击性宣泄的概念，并将其定义为一种假设性过程：宣泄紧随攻击之后，并可能导致攻击性的减少。Douglas A. Gentile (2013)将攻击宣泄理论定义为“一种普遍的信念，即玩暴力视频游戏或观看暴力电视/电影可以让人们‘发泄’他们的攻击倾向，因此在接触之后表现得不那么具有攻击性”。在暴力电子游戏领域，攻击宣泄理论的支持者认为，在玩暴力电子游戏时，攻击性情绪可以表达出来，因此之后会

减少攻击性行为。

对于宣泄理论, Douglas A. Gentile (2013)认为, “几乎没有证据支持攻击宣泄假说。所有之前的元分析都发现, 暴力内容接触会加剧攻击性思想、情感和行为, 且效应大小为小到中等。尽管如此, 宣泄理论在现象学层面上仍然‘让人感觉是正确的’”。正如他所言, 许多暴力电子游戏玩家都认可宣泄理论, Greitemeyer (2014)的一项研究表明, 习惯性暴力电子游戏的习惯性玩家比不玩暴力视频游戏的人更有可能相信玩暴力电子游戏会降低玩家的攻击性。事实上, 玩暴力电子游戏后, 攻击性行为更有可能出现(Gentile, 2013)。

然而, 部分研究并不支持这一观点。针对 2000 余名韩国青少年的纵向调查结果显示, 暴力电子游戏使用对玩家的身体攻击和言语攻击存在负滞后效应, 且整体的游戏使用时长降低了愤怒和敌意(Lee, Kim, & Choi, 2021)。另一项实验室研究还发现, 玩家在现实生活中的暴力电子游戏经验可以预测在挫折任务后敌意和抑郁情绪的减少, 以此来说明暴力电子游戏减少了玩家的攻击性情绪(Ferguson & Rueda, 2010)。

基于此前研究结果存在不一致, 并且社会普遍认为暴力电子游戏可能起到宣泄作用, 针对暴力电子游戏对攻击性影响的机制, 尤其是其情绪中介机制究竟是攻击性情绪宣泄还是负面情绪改善, 值得进一步探讨。

1.4. 本研究

这项研究采取生态瞬时评估(Ecological Momentary Assessment, EMA)以探讨玩暴力电子游戏对宣泄攻击性情绪以及负面情绪改善的作用, 以及其与攻击性行为的关系。生态瞬时评估通过自然环境中反复的简单测量来进行研究(Shiffman, Stone, & Hufford, 2008)。由于 EMA 在行为发生后立即进行评估, 显著降低了回忆偏差, 提高了研究日常经历的准确性(Bradburn, Rips, & Shevell, 1987; Shiffman et al., 2008)。因此 EMA 支持与真实的日常生活相关的调查, 研究的情境和情绪都是亲身经历过的, 可以有效提供生态有效性, 避免了实验室研究的局限性(Russell & Odgers, 2020; Shiffman et al., 2008)。比起传统的自我报告方法或者实验室研究而言, 对于研究日常经历中暴力电子游戏使用对现实生活的攻击性影响, EMA 是更有效的测量工具。基于前人研究, 做出如下假设:

- (1) 暴力电子游戏接触导致攻击性行为上升。
- (2) 情绪改善在暴力电子游戏接触与攻击性行为之间起正向中介作用, 即暴力电子游戏导致情绪改善, 进而导致攻击性行为上升。
- (3) 攻击性情绪在暴力电子游戏接触与攻击性行为之间起负向中介作用, 即暴力电子游戏导致玩家在通过游戏宣泄攻击性情绪(攻击性情绪下降), 进而导致攻击性行为减少。

2. 方法

2.1. 被试

从中国西部某高校招募大学生作为研究对象。参与者被要求回答一项初步的在线调查, 包括他们的人口统计数据、他们使用电子游戏的活动习惯, 以及冲动、自我控制和特质攻击这三项和攻击性有关的特质问卷。还使用了 Gentile, Lynch, Linder, & Walsh (2004)从 Anderson & Dill (2000)改编的电子游戏问卷来测量暴力电子游戏接触。回收有效问卷 301 份(通过追选题), 排除平均日游玩游戏的小时数不足 1 h 以及玩的游戏中不包括暴力电子游戏的参与者后, 剩余问卷 232 份。其中, 有 203 名报名者接受了参与 EMA 研究的邀请。

在调查之前, 所有参与者都被告知这项研究是匿名进行的, 他们的信息将会保密。这项研究通过了研究者所在大学的伦理委员会审核。

2.2. 程序

在连续 16 天的 EMA 调查中，参与者被要求每天对 3 个固定时间(中午 12 点、下午 5 点和晚上 10 点)的问卷提示做出回应，参与者有 1 小时的时间完成问题，以作为有效回答。

2.3. EMA 问卷

EMA 主要想要测量玩家在玩电子游戏前后的攻击性的表现以及情绪状态，因此每个 EMA 都涉及到玩过暴力电子游戏的具体内容、时长以及情绪变化。为了减少可能的反应偏差，针对每个问题的不同选项，在之后匹配了类似的问题路线。

2.3.1. 电子游戏使用

在每个 EMA 中，参与者都要回答这样一个问题：“从上次报告以来，你是否玩过电子游戏？”如果是，他们会被询问具体的电子游戏名称、游玩的时长；如果否，他们会被询问与研究内容无关的匹配问题：目前最想玩到的电子游戏名称、有多程度上渴望玩到这款游戏(1~100)。

根据娱乐软件分级委员会(Entertainment Software Rating Board, ESRB)确定了每个电子游戏的暴力等级(1~5，不在评级上的游戏由 3 位游戏行业从业者进行评级并赋分)；游戏时长大于 5 h 的均计算为 5 h。在每个 EMA 中，暴力电子游戏接触 = 暴力等级 × 游戏时长。

2.3.2. 情绪状态

在每个 EMA 中，根据 2.3.1 的答案，参与者会继续回答：“从玩过电子游戏/上次报告以来，符合在玩该游戏之前(后)/现在你的情绪程度的选项是？”。具体项目参考了正负情绪量表(Watson, Clark, & Tellegen, 1988)，包括“感兴趣的”“兴奋的”“快乐的”“有活力的”“心烦的”“易怒的”“挫败的”“坐立不安的”，用 5 点计分。游戏前后的情绪得分之差作为情绪改善得分。

2.3.3. 攻击性

在每个 EMA 中，根据 2.3.1 的答案，参与者会继续回答：“从玩过电子游戏/上次报告以来，你做出的行为符合下列说法的程度是？”，具体的项目参考了 The Aggression-es-a (Murray, Eisner, Ribeaud, & Booth, 2022)，包括“我感到很生气”“我发脾气了”“我骂人了”“我对别人大吼大叫”“我拍/摔东西以发泄怒气”“我打人了”，用 5 点计分。其中前两项为攻击性情绪得分，第三、四项为言语攻击得分，第五、六项为身体攻击得分。

2.4. 数据分析

对于所有数据，采用 SPSS 28.0 进行数据预处理以及描述性统计。对于在过去时间段内玩过游戏的数据，经中心化处理以避免可能的多重共线性问题后，在 SPSS 28.0 进行了线性回归分析。随后采用 Hayes 编制的 SPSS 宏插件 PROCESS 进行了并行多重中介模型估计。

3. 结果

3.1. 样本描述性统计

在 203 名参与者中，有 16 人中途退出实验，有 4 人的数据因为在 16 天内的 48 个 EMA 问卷中玩电子游戏总次数少于 5 次而被标记为无效回答，实验最终有效人数 183 人，回收在 EMA 中玩过游戏的有效数据共 4380 份。EMAs 平均完成时间为 55.3 s，平均应答率 89.1%，符合成年人 EMA 的应答率(Russell & Gajos, 2020)。最后的样本包括 98 名男性(53.6%)和 85 名女性(46.4%)，研究对象年龄 18~30 岁($M = 20.68$; $SD = 1.93$)。表 1 列出了在基线测量中，参与者的人口学特征、研究特质的描述性统计。

Table 1. Descriptive statistics**表 1. 描述性统计**

变量	最大值	最小值	平均值	标准差
年龄	18.000	30.000	20.672	1.919
冲动性	1.000	3.875	2.232	0.718
自我控制	1.000	5.000	2.923	0.903
特质攻击	1.000	4.767	2.328	0.920
时间	8.000	100.000	29.757	16.139

注：时间，过去一年中，平均每周花费在玩游戏上的时间(小时)。

3.2. 相关性分析

表 2 列出了研究变量的相关性分析。暴力电子游戏接触与攻击性情绪呈正相关($r = 0.143, p < 0.01$)，与情绪改善呈正相关($r = 0.122, p < 0.01$)，与身体攻击呈正相关($r = 0.063, p < 0.01$)，言语攻击呈正相关($r = 0.080, p < 0.01$)。情绪改善与攻击性情绪呈负相关($r = -0.092, p < 0.01$)，身体攻击呈负相关($r = -0.049, p < 0.01$)，与言语攻击呈负相关($r = -0.128, p < 0.01$)。攻击性情绪与身体攻击呈正相关($r = 0.484, p < 0.01$)，言语攻击呈正相关($r = 0.708, p < 0.01$)。

Table 2. Correlation between violent video games exposure and aggression**表 2. 暴力电子游戏与攻击性的相关性分析**

变量	暴力电子游戏接触	情绪改善	攻击性情绪	身体攻击	言语攻击
暴力电子游戏接触	1				
情绪改善	0.122**	1			
攻击性情绪	0.143**	-0.092**	1		
言语攻击	0.080**	-0.128**	0.708**	1	
身体攻击	0.063**	-0.049**	0.484**	0.612**	1

注：** $p < 0.01$ 。

Table 3. Regression analysis of the parallel multiple mediation model between violent video games exposure and aggressive behavior**表 3. 攻击性行为与暴力电子游戏接触之间并行多重中介模型的回归分析**

结果变量	预测变量	R	R ²	F	β	t
情绪改善		0.277	0.077	90.590***		
	暴力电子游戏接触				0.044	5.260***
攻击性情绪		0.428	0.183	244.712***		
	暴力电子游戏接触				0.019	4.623***
言语攻击		0.716	0.513	766.087***		
	暴力电子游戏接触				-0.004	-1.542
	情绪改善				-0.036	-7.456***
攻击性情绪					0.548	56.102***

续表

身体攻击	0.503	0.253	246.865***		
暴力电子游戏接触			-0.003	-1.480	
情绪改善			-0.010	-2.835*	
攻击性情绪			0.211	28.586***	

注: * $p < 0.05$. *** $p < 0.001$.

3.3. 并行多重中介效应分析

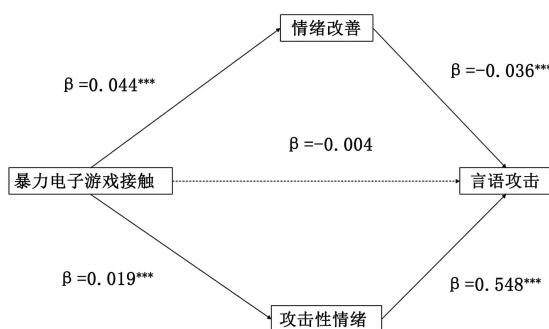
为考察情绪改善和攻击性情绪是否在暴力电子游戏和攻击性行为之间起中介作用,本研究采用 Hayes 编制的 SPSS 宏插件 PROCESS,选用 4 号模型,重复抽样 5000 次,计算 95% 置信区间。将性别转换为虚拟变量后作为控制变量,同时将冲动、自我控制、特质攻击纳入控制变量。暴力电子游戏接触作为自变量,身体攻击和言语攻击作为因变量,情绪改善和攻击性情绪作为中介变量。

结果如表 3 所示,言语攻击的回归分析表明,暴力电子游戏接触显著正向预测情绪改善($\beta = 0.044, p < 0.001$),显著正向预测攻击性情绪($\beta = 0.019, p < 0.001$);暴力电子游戏预测言语攻击的结果不显著,情绪改善显著负向预测言语攻击($\beta = -0.036, p < 0.001$),攻击性情绪显著正向预测言语攻击($\beta = 0.548, p < 0.001$)。身体攻击的回归分析表明,暴力电子游戏预测身体攻击的结果不显著,情绪改善显著负向预测言语攻击($\beta = -0.010, p < 0.05$),攻击性情绪显著正向预测身体攻击($\beta = 0.211, p < 0.001$)。

为了进一步验证情绪改善和攻击性情绪对于言语攻击以及身体攻击的中介作用,本研究采用了偏差校正的 Bootstrap 法进行中介效应检验,结果分别如表 4 和表 5 所示。

Table 4. Mediation analysis of verbal aggression**表 4.** 言语攻击的中介效应分析

	路径	效应值	95%置信区间	相对中介效应占比
中介效应①	暴力电子游戏接触→情绪改善→言语攻击	-0.0016	[-0.0026, -0.0008]	-33.33%
中介效应②	暴力电子游戏接触→攻击性情绪→言语攻击 中介效应之和	0.0105 0.0089	[0.0060, 0.0153] [0.0041, 0.0139]	218.8% 185.4%
直接效应	暴力电子游戏接触→言语攻击 总效应	-0.0041 0.0048	[-0.0092, 0.0011]	-85.42%

**Figure 1.** A parallel multiple mediation model of violent video games and verbal aggression
图 1. 暴力电子游戏与言语攻击的并行多重中介模型图

由于数值较小，表4的效应值以及占比均保留4位。表4显示，中介效应值为0.0089，占总效应的185.4%。其中中介效应①（暴力电子游戏接触→情绪改善→言语攻击）的间接效应占总效应的-33.33%，置信区间为[-0.0026, -0.0008]。中介效应②（暴力电子游戏接触→攻击性情绪→言语攻击）的间接效应占总效应的218.8%，置信区间为[0.0060, 0.0153]。直接效应值为-0.0041，置信区间为[-0.0092, 0.0011]，包含0，说明暴力电子游戏对言语攻击的直接效应不显著。以上结果与假设部分相符合，具体而言，情绪改善和攻击性情绪的中介效应显著，而暴力电子游戏对言语攻击的直接效应不显著，图1列出了所得模型图。

Table 5. Mediation analysis of physical aggression

表5. 身体攻击的中介效应分析

	路径	效应值	95%置信区间	相对中介效应占比
中介效应①	暴力电子游戏接触→情绪改善→身体攻击	-0.0005	[-0.0010, 0.0000]	-71.43%
	暴力电子游戏接触→攻击性情绪→身体攻击	0.0041	[0.0022, 0.0059]	585.7%
中介效应②	中介效应之和	0.0036	[0.0016, 0.0055]	514.3%
	暴力电子游戏接触→身体攻击	-0.0029	[-0.0068, 0.0010]	-414.3%
直接效应	总效应	0.0007		

由于数值较小，表5的效应值以及效应占比均保留4位。表5显示，总中介效应值为0.0036，占总效应的514.3%。其中中介效应①（暴力电子游戏接触→情绪改善→身体攻击）的间接效应占总效应的-100%，置信区间为[-0.0010, 0.0000]。中介效应②（暴力电子游戏接触→攻击性情绪→身体攻击）的间接效应占总效应的585.7%，置信区间为[0.0022, 0.0059]。直接效应值为-0.0029，置信区间为[-0.0068, 0.0010]，包含0，说明暴力电子游戏对身体攻击的直接效应不显著。以上结果与假设部分相符合，具体而言，情绪改善和攻击性情绪的中介效应显著，而暴力电子游戏对身体攻击的直接效应不显著，图2列出了所得模型图。

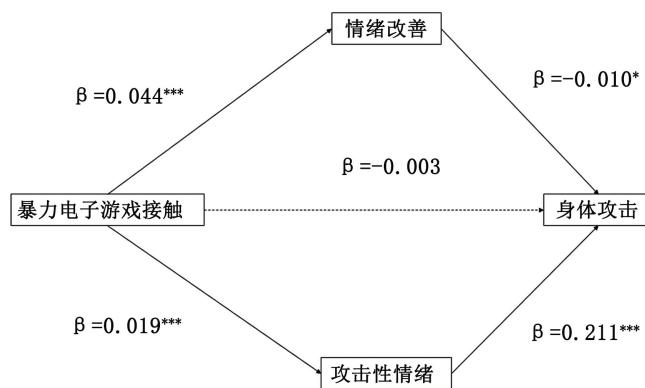


Figure 2. A parallel multiple mediation model of violent video games and physical aggression

图2. 暴力电子游戏与身体攻击的并行多重中介模型图

4. 讨论

4.1. 暴力电子游戏对攻击性行为的双重情绪中介

研究结果不支持暴力电子游戏接触对攻击性行为具有显著影响，然而本研究中发现了两条显著的中

介路径且表现出相反的方向，说明了掩蔽效应的存在，这在一定程度上可以解释为什么暴力电子游戏接触与攻击性行为关系的相关研究始终存在争议。此发现支持了 Prescott et al. (2018) 的元分析结论，即当研究未充分测量中介变量时，暴力电子游戏对攻击性行为的直接效应易受样本特征和情境因素的调节而呈现不稳定状态。

具体而言，暴力电子游戏对情绪改善具有显著的正向效应，这一发现和前人研究一致，证明暴力电子游戏确实能够对情绪起积极作用。在后半段路径上，情绪改善导致了攻击性行为的降低，不管是言语攻击还是身体攻击都是如此。这反对了 Douglas A. Gentile (2013) 的表述，其中提到宣泄理论认为暴力电子游戏的情绪改善效应会强化攻击性行为。事实上，根据反应性攻击模型(Bertsch, Florange, & Herpertz, 2020)，攻击性行为的前置条件是通过挫折、社会威胁诱发的负面情绪，这些情绪在经过抑制控制等心理过程后可能导致攻击性行为的出现。因此，在本研究中，暴力电子游戏接触可能发挥了情绪调节的作用，通过改善负面情绪降低了攻击性行为的发生。

暴力电子游戏对攻击性情绪具有显著的正向效应，这在一定程度上反驳了宣泄理论。宣泄理论认为暴力电子游戏接触能够让人在虚拟游戏中“发泄”攻击性情绪，因此在游戏后玩家的攻击性情绪会降低，进而导致攻击性行为降低。在后半段路径上，攻击性情绪导致攻击性行为上升，不管是言语攻击还是身体攻击都是如此。研究结果符合一般攻击模型，一般攻击模型认为，暴力电子游戏作为输入因素，通过增加攻击性情绪、认知和生理唤醒，最后导致玩家输出攻击性结果，如言语攻击、身体攻击(Allen et al., 2018; Anderson & Bushman, 2002)。

如上文所述，在本研究中，暴力电子游戏接触到言语攻击和身体攻击的路径在方向上表现出了相似性，即直接效应均不显著，而显示出了显著的情绪改善的负向中介作用和攻击性情绪的正向中介作用。然而，从效应量大小来看，暴力电子游戏接触对言语攻击的影响更大，总效应为 0.0048，而对身体攻击的效应量仅有 0.0007；言语攻击效应量约为身体攻击的 6.86 倍。对于这种差异，一方面可以通过个体的道德阈限模型(Zlatev, Kupor, Laurin, & Miller, 2020)来解释，个体在外在行为表现上会将自身行为限制在阈限内，个体对攻击性行为可能存在不同的阈限；言语攻击由于其较低的风险和成本，可能更不易突破个体的道德阈限而被表达。另一方面，从社会抑制效应看，攻击性行为本身受到社会赞许性的影响，现实情境中，身体攻击面临更强的社会规范和法律约束，因此身体攻击相对更少。

4.2. 局限与启示

本研究存在一定的局限性。首先，研究样本局限于大学生群体，而青少年与成年玩家在受电子游戏影响以及情绪调节等多方面存在显著差异，这可能导致游戏后攻击性行为表现不同。后续研究应进一步拓展被试群体，并建立年龄分层的比较模型。其次，攻击性行为得分来源于被试的自我报告，不排除社会赞许性偏差的存在，从而影响数据的准确性。因此，未来的研究应考虑在实验室环境中进一步验证这些结果，以减少社会赞许性偏差的影响。

5. 结论

本研究基于情绪改善和攻击性情绪宣泄的双重视角，探讨了暴力电子游戏对攻击性行为影响的情绪中介机制。结果发现，暴力电子游戏对攻击性行为的直接效应因受掩蔽而不显著。暴力电子游戏通过情绪改善负向介导了言语攻击与身体攻击，通过攻击性情绪正向介导了言语攻击与身体攻击。这一发现揭示了暴力电子游戏对攻击性行为的双重情绪中介机制，为理解暴力电子游戏与攻击性之间的复杂关系提供了新的实证证据。同时，本研究为在现实生活中合理使用暴力电子游戏提供了理论支持，应谨慎使用暴力电子游戏来处理攻击性。

参考文献

- Allen, J. J., Anderson, C. A., & Bushman, B. J. (2018). The General Aggression Model. *Current Opinion in Psychology*, 19, 75-80. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2017.03.034>
- Anderson, C. A., & Bushman, B. J. (2002). Human Aggression. *Annual Review of Psychology*, 53, 27-51. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.53.100901.135231>
- Anderson, C. A., & Carnagey, N. L. (2009). Causal Effects of Violent Sports Video Games on Aggression: Is It Competitive-ness or Violent Content? *Journal of Experimental Social Psychology*, 45, 731-739. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2009.04.019>
- Anderson, C. A., & Dill, K. E. (2000). Video Games and Aggressive Thoughts, Feelings, and Behavior in the Laboratory and in Life. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78, 772-790. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.78.4.772>
- Anderson, C. A., Suzuki, K., Swing, E. L., Groves, C. L., Gentile, D. A., Prot, S. et al. (2017). Media Violence and Other Aggression Risk Factors in Seven Nations. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 43, 986-998. <https://doi.org/10.1177/0146167217703064>
- Bertsch, K., Florange, J., & Herpertz, S. C. (2020). Understanding Brain Mechanisms of Reactive Aggression. *Current Psychiatry Reports*, 22, Article No. 81. <https://doi.org/10.1007/s11920-020-01208-6>
- Bourgonjon, J., Vandermeersche, G., De Wever, B., Soetaert, R., & Valcke, M. (2016). Players' Perspectives on the Positive Impact of Video Games: A Qualitative Content Analysis of Online Forum Discussions. *New Media & Society*, 18, 1732-1749. <https://doi.org/10.1177/1461444815569723>
- Bowman, N. D., & Tamborini, R. (2015). "in the Mood to Game": Selective Exposure and Mood Management Processes in Computer Game Play. *New Media & Society*, 17, 375-393. <https://doi.org/10.1177/1461444813504274>
- Bradburn, N. M., Rips, L. J., & Shevell, S. K. (1987). Answering Autobiographical Questions: The Impact of Memory and Inference on Surveys. *Science*, 236, 157-161. <https://doi.org/10.1126/science.3563494>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "What" and "Why" of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. *Psychological Inquiry*, 11, 227-268. https://doi.org/10.1207/s15327965pli1104_01
- Ferguson, C. J., & Rueda, S. M. (2010). The Hitman Study. *European Psychologist*, 15, 99-108. <https://doi.org/10.1027/1016-9040/a000010>
- Ferguson, C. J., Copenhaver, A., & Markey, P. (2020). Reexamining the Findings of the American Psychological Association's 2015 Task Force on Violent Media: A Meta-Analysis. *Perspectives on Psychological Science*, 15, 1423-1443. <https://doi.org/10.1177/1745691620927666>
- Fleming, M. J., & Rick Wood, D. J. (2001). Effects of Violent versus Nonviolent Video Games on Children's Arousal, Aggressive Mood, and Positive Mood. *Journal of Applied Social Psychology*, 31, 2047-2071. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2001.tb00163.x>
- Geen, R. G., Stonner, D., & Shope, G. L. (1975). The Facilitation of Aggression by Aggression: Evidence against the Catharsis Hypothesis.. *Journal of Personality and Social Psychology*, 31, 721-726. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.31.4.721>
- Gentile, D. (2013). Catharsis and Media Violence: A Conceptual Analysis. *Societies*, 3, 491-510. <https://doi.org/10.3390/soc3040491>
- Gentile, D. A., Lynch, P. J., Linder, J. R., & Walsh, D. A. (2004). The Effects of Violent Video Game Habits on Adolescent Hostility, Aggressive Behaviors, and School Performance. *Journal of Adolescence*, 27, 5-22. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2003.10.002>
- Greitemeyer, T. (2014). Intense Acts of Violence during Video Game Play Make Daily Life Aggression Appear Innocuous: A New Mechanism Why Violent Video Games Increase Aggression. *Journal of Experimental Social Psychology*, 50, 52-56. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2013.09.004>
- Greitemeyer, T., & Mugge, D. O. (2014). Video Games Do Affect Social Outcomes. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 40, 578-589. <https://doi.org/10.1177/0146167213520459>
- Greitemeyer, T., Agthe, M., Turner, R., & Gschwendtner, C. (2012). Acting Prosocially Reduces Retaliation: Effects of Pro-social Video Games on Aggressive Behavior. *European Journal of Social Psychology*, 42, 235-242. <https://doi.org/10.1002/ejsp.1837>
- Greitemeyer, T., Weiß, N., & Heuberger, T. (2019). Are Everyday Sadists Specifically Attracted to Violent Video Games and Do They Emotionally Benefit from Playing Those Games? *Aggressive Behavior*, 45, 206-213. <https://doi.org/10.1002/ab.21810>
- Hilgard, J., Engelhardt, C. R., & Rouder, J. N. (2017). Overstated Evidence for Short-Term Effects of Violent Games on Affect and Behavior: A Reanalysis of Anderson. *Psychological Bulletin*, 143, 757-774. <https://doi.org/10.1037/bul0000074>

- Kardefelt-Winther, D. (2014). A Conceptual and Methodological Critique of Internet Addiction Research: Towards a Model of Compensatory Internet Use. *Computers in Human Behavior*, 31, 351-354. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.10.059>
- Lee, E., Kim, H. S., & Choi, S. (2021). Violent Video Games and Aggression: Stimulation or Catharsis or Both? *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 24, 41-47. <https://doi.org/10.1089/cyber.2020.0033>
- Li, J., Du, Q., & Gao, X. (2020). Adolescent Aggression and Violent Video Games: The Role of Moral Disengagement and Parental Rearing Patterns. *Children and Youth Services Review*, 118, Article 105370. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105370>
- Mathur, M. B., & VanderWeele, T. J. (2019). Finding Common Ground in Meta-Analysis “Wars” on Violent Video Games. *Perspectives on Psychological Science*, 14, 705-708. <https://doi.org/10.1177/1745691619850104>
- Murray, A. L., Eisner, M., Ribeaud, D., & Booth, T. (2022). Validation of a Brief Measure of Aggression for Ecological Momentary Assessment Research: The Aggression-ES-A. *Assessment*, 29, 296-308. <https://doi.org/10.1177/1073191120976851>
- Newzoo (2024). *Newzoo's Global Games Market Report 2023*. <https://newzoo.com/resources/trend-reports/newzoo-global-games-market-report-2023-free-version>
- Olson, C. K. (2010). Children’s Motivations for Video Game Play in the Context of Normal Development. *Review of General Psychology*, 14, 180-187. <https://doi.org/10.1037/a0018984>
- Olson, C. K., Kutner, L. A., & Warner, D. E. (2008). The Role of Violent Video Game Content in Adolescent Development. *Journal of Adolescent Research*, 23, 55-75. <https://doi.org/10.1177/0743558407310713>
- Prescott, A. T., Sargent, J. D., & Hull, J. G. (2018). Metaanalysis of the Relationship between Violent Video Game Play and Physical Aggression over Time. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 115, 9882-9888. <https://doi.org/10.1073/pnas.1611617114>
- Reinecke, L. (2009). Games at Work: The Recreational Use of Computer Games during Working Hours. *CyberPsychology & Behavior*, 12, 461-465. <https://doi.org/10.1089/cpb.2009.0010>
- Russell, M. A., & Gajos, J. M. (2020). Annual Research Review: Ecological Momentary Assessment Studies in Child Psychology and Psychiatry. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 61, 376-394. <https://doi.org/10.1111/jcpp.13204>
- Russell, M. A., & Odgers, C. L. (2020). Adolescents’ Subjective Social Status Predicts Day-to-Day Mental Health and Future Substance Use. *Journal of Research on Adolescence*, 30, 532-544. <https://doi.org/10.1111/jora.12496>
- Shiffman, S., Stone, A. A., & Hufford, M. R. (2008). Ecological Momentary Assessment. *Annual Review of Clinical Psychology*, 4, 1-32. <https://doi.org/10.1146/annurev.clinpsy.3.022806.091415>
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and Validation of Brief Measures of Positive and Negative Affect: The PANAS Scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 1063-1070. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.54.6.1063>
- Whitaker, J. L., Melzer, A., Steffgen, G., & Bushman, B. J. (2013). The Allure of the Forbidden. *Psychological Science*, 24, 507-513. <https://doi.org/10.1177/0956797612457397>
- Zlatev, J. J., Kupor, D. M., Laurin, K., & Miller, D. T. (2020). Being “Good” or “Good Enough”: Prosocial Risk and the Structure of Moral Self-Regard. *Journal of Personality and Social Psychology*, 118, 242-253. <https://doi.org/10.1037/pspa0000175>