

社会比较对排斥他人行为的影响：正性情绪的中介作用

张家豪

福建师范大学心理学院，福建 福州

收稿日期：2026年7月27日；录用日期：2026年9月17日；发布日期：2026年9月28日

摘要

文章通过两个实验探讨社会比较对排斥他人行为的影响及其内在机制。实验1通过虚假反馈任务操纵社会比较方向(向上社会比较与向下社会比较)，随后测量被试的排斥意愿。结果发现，与向下社会比较相比，向上社会比较显著增加了个体排斥他人的意愿。实验2进一步研究发现其心理机制在于，向上社会比较(相对于向下社会比较)降低了个体的正性情绪，从而促使个体产生更高的排斥意愿。研究结论对于推动社会比较和排斥他人行为相关领域的理论进展，帮助个体缓解向上社会比较带来的威胁均有着积极的启示价值。

关键词

社会比较，排斥，正性情绪

The Effect of Social Comparison on Ostracism: The Mediating Role of Positive Emotion

Jiahao Zhang

School of Psychology, Fujian Normal University, Fuzhou Fujian

Received: July 27, 2026; accepted: September 17, 2026; published: September 28, 2026

Abstract

This present study explores the impact of social comparison on ostracism behavior and its underlying mechanisms through two studies. In Study 1, the direction of social comparison (upward vs.

downward) was manipulated using an illusory superiority task, followed by the measurement of participants' ostracism intention. The results revealed that, compared with downward social comparison, upward social comparison significantly increased individuals' intention to ostracize others. Study 2 further investigated the psychological mechanism, finding that upward social comparison (relative to downward social comparison) reduced individuals' positive emotion, thereby leading to a higher intention to ostracize. These conclusions provide positive implications for advancing theoretical progress in the fields of social comparison and ostracism, as well as helping individuals mitigate the threats posed by upward social comparison.

Keywords

Social Comparison, Ostracism, Positive Emotion

Copyright © 2026 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

社会排斥是指故意将他人排除在社会互动或群体资源之外的行为[1]。这一现象在日常生活中极为普遍,日记研究表明,个体平均每天会经历或实施一到两次排斥行为[2][3]。以往关于社会排斥的研究主要聚焦于被排斥者的视角,探讨被排斥后产生的负面后果,例如引发焦虑、抑郁以及攻击行为[4][5]。相比之下,较少有研究从排斥实施者的视角来考察我们为什么会主动排斥他人。

事实上,排斥行为并非随机发生,而是受到多种因素的影响。以往的研究表明,排斥是排斥实施者出于恶意或对目标人物产生无差别厌恶的产物[6]。与此同时,外部环境压力(如资源竞争和感知到的群体威胁)可能会迫使个体排斥“负担”成员,以维护群体利益[7][8]。此外,社会比较在人际互动中无处不在,它也被认为是影响个体排斥行为的一个关键因素[9]。

社会比较是指在缺乏客观标准的情况下,个体将他人作为自我评价基准的现象[10]。随着社交媒体的日益普及,通过浏览他人动态来进行频繁的社会比较已成为一种常态[11]。社会比较理论指出,社会比较的方向会显著影响个体的情绪与行为[10]。与向下比较相比,向上比较往往会引发个体的落差感,进而诱发焦虑、嫉妒等负面情绪。为了缓解这种比较差距带来的心理不适,个体通常会采取两种应对策略:“战斗”或“逃跑”[12]。一方面,个体可能采取“战斗”策略,对比较对象实施破坏性或惩罚性行为,例如散布谣言或破坏其工作[13]-[16]。另一方面,个体也可能采取“逃跑”策略,即通过排斥他人来远离比较情境,从而减轻自身的负面情绪体验[17]-[19]。然而,以往的研究在解释社会比较导致排斥行为的机制时,几乎完全局限于负面情绪的视角,忽视了正性情绪在这一过程中可能发挥的关键作用。

实证研究表明,与向下社会比较相比,向上社会比较会抑制个体的正性情绪,显著降低个体的愉悦感和自豪感[20]。拓展-建构理论认为,正性情绪在构建个体心理资源方面具有适应性功能[21]。高水平的正性情绪会促使个体表现出更高的人际包容度,并倾向于采取合作与接纳等亲社会策略[22][23]。相反,低水平的正性情绪会使个体陷入认知狭窄和心理资源耗竭的状态[21][24],从而增加其人际冷漠和排斥他人的倾向。然而,目前尚无研究考察正性情绪是否在社会比较对排斥行为的影响中起中介作用。因此,本研究不仅有助于深入理解社会比较如何影响排斥行为,还能阐明这一过程的潜在心理机制,从而为旨在缓解社会比较负面后果的干预措施提供重要的理论启示。

动机排斥范式是考察个体排斥他人行为时常用的一种实验设计[7][8][25]。此类范式旨在激发参与者

排斥他人的内在动机,使其在没有外部指令的情况下,自愿且主动地实施排斥行为。该范式主要包含三种实验任务:网络掷球范式、Atimia 范式以及网络任务范式。在社会比较的操纵方面,虚假反馈任务已被证实能够有效操纵社会比较的方向[26][27]。该任务通过向参与者提供关于其自身及虚拟同伴或群体的伪造成绩反馈,来实现对社会比较方向的操纵。

综上所述,本研究通过将虚假反馈任务与动机性排斥范式相结合,开展了两项实验,旨在考察社会比较对排斥行为的影响,以及正性情绪在这一过程中的中介作用。实验 1 检验了社会比较是否会影响排斥行为。基于社会比较理论[10],本研究提出假设 1:与向下社会比较相比,向上社会比较会使个体表现出更强的排斥他人倾向。实验 2 进一步探讨了正性情绪是否在社会比较对排斥行为的影响中起中介作用。基于自我决定理论,本研究提出假设 2:正性情绪在社会比较对排斥行为的影响中起中介作用。具体而言,与向下社会比较相比,向上社会比较会降低个体的正性情绪,进而增加其排斥他人的倾向。对这些问题的探讨,不仅有助于深入理解社会比较如何影响排斥行为及其潜在的心理机制,也为预防和干预社会比较的负面后果提供了重要的实践启示。

2. 实验 1: 社会比较对排斥他人的影响

2.1. 方法

2.1.1. 实验对象

使用 G*Power 3.1,在设定效应量(Cohen's d)为 0.5、显著性水平(α)为 0.05、统计检验力($1-\beta$)为 0.80 的条件下,计算得出所需的最小样本量为 27 人。本研究初步招募了 33 名大学生,在剔除极端值及未按要求完成实验的参与者后,最终获得有效样本 27 人(其中男生 7 人,女生 20 人;平均年龄 $M_{age} = 20.52$ 岁, $SD = 1.83$)。

2.1.2. 实验设计

本研究采用单因素被试内设计,自变量为社会比较的方向,包含两个水平:向上社会比较(同伴表现优于参与者)和向下社会比较(同伴表现劣于参与者)。因变量为排斥同伴的意愿。

2.1.3. 实验工具

社会比较操纵。社会比较的操纵改编自改良版 Atimia 范式和虚假反馈任务[27][28]。研究者告知参与者,他们将完成一项包含两轮的数字直觉能力测试。在每一轮中,他们将与一名在线同伴随机匹配以完成任务。测试要求参与者观察 10 对同时呈现的圆点分布图案,并尽可能快速、准确地判断哪一侧的圆点数量更多。参与者被告知,其最终得分将由准确率和反应时间共同决定。

每轮结束后,参与者会收到关于自身及同伴的表现反馈。为了增强两轮得分的真实性,参与者的自身得分被设定为存在轻微波动,固定为 63 分或 67 分。相应地,同伴在每轮的得分被随机设定为 52 分(向下社会比较条件)或 78 分(向上社会比较条件)。由于两张图片中的圆点数量几乎相同,该任务具有极高的难度。以往的类似研究已经证明,这种程度的任务难度有助于向参与者提供看似可信的虚假表现反馈[29]。

社会比较操纵检验。参照以往的测量方法[30]。在完成圆点估计任务后,要求参与者对以下项目进行评分:“在圆点估计任务中,我认为我的表现优于同伴。”采用 7 点李克特量表进行记录(1 = 完全没有, 7 = 非常同意)。

排斥行为的测量。改编自网络任务范式中的测量程序[8],在第一轮结束时,研究者告知参与者,由于其认真的表现,他们将在实验结束后有资格获得一项额外的奖励任务。参与者可以选择是否邀请本轮的同伴参与该奖励任务,并被告知该决定不会影响他们自身的报酬。同样,在第二轮结束后,参与者再次被询问是否希望邀请该轮的同伴。采用 7 点李克特量表评估参与者邀请同伴的意愿,得分越低表明排

斥他人的意愿越强(1 = 完全没有, 7 = 非常同意)。

2.1.4. 实验程序

社会比较操纵任务采用 E-Prime 3.0 软件编程, 刺激材料的刷新率为 60 Hz。参与者单独到达实验室后, 首先填写基本的人口学信息(包括姓名和年龄), 随后阅读任务指导语。参与者被告知, 他们将完成两轮数字直觉能力测试。在每一轮中, 他们将与一名在线同伴随机匹配。每轮结束后, 参与者将看到自己和同伴的表现得分。在呈现得分后, 参与者需立即完成社会比较操纵检验问卷。随后, 进行排斥行为的测量。第一轮结束后, 参与者稍作休息, 然后开始第二轮。社会比较的两个方向(向上与向下)在参与者间进行了顺序平衡。

2.2. 结果

2.2.1. 社会比较操纵检验

以社会比较的方向为自变量、感知到的表现差异为因变量, 进行配对样本 t 检验。结果表明, 与向下社会比较条件($M = 5.41, SD = 0.89$)相比, 向上社会比较条件下的参与者更倾向于认为自己的表现优于同伴($M = 2.89, SD = 1.09$), $t(26) = 8.71, p < 0.001$, Cohen's $d = 1.50$, 95% CI [1.08, 2.26]。这一结果证实, 社会比较的操纵是成功的。

2.2.2. 社会比较对排斥他人的影响

以社会比较的方向为自变量、排斥他人的意愿为因变量, 进行配对样本 t 检验。分析结果显示, 与向下社会比较条件($M = 5.81, SD = 1.53$)相比, 向上社会比较条件下的参与者排斥同伴的意愿显著更高($M = 5.22, SD = 1.53$), $t(26) = 3.31, p = 0.003$, Cohen's $d = 0.93$, 95% CI [0.22, 1.05]。也就是说, 与向下社会比较相比, 向上社会比较显著增加了个体排斥他人的意愿。

2.3. 讨论

实验结果支持了假设 1, 表明与向下社会比较相比, 向上社会比较会增加个体排斥他人的意愿。这一发现与以往的研究结果相一致, 即向上社会比较会引发个体的负面情绪体验, 进而增加其排斥他人的意愿[17][19]。

3. 社会比较对排斥他人的影响: 正性情绪的中介作用

3.1. 方法

3.1.1. 实验对象

本研究初步招募了 37 名大学生, 在剔除极端值及未按要求完成实验的参与者后, 最终获得有效样本 33 人(其中男生 3 人, 女生 30 人; 平均年龄 $M_{\text{age}} = 20.12$ 岁, $SD = 1.64$)。

3.1.2. 实验设计

本研究采用单因素被试内设计, 自变量为社会比较的方向, 包含两个水平: 向上社会比较(同伴表现优于参与者)和向下社会比较(同伴表现劣于参与者)。因变量为排斥同伴的意愿。

3.1.3. 实验材料

社会比较操纵。与实验 1 相同。

社会比较操纵检验。与实验 1 相同。

正性情绪的测量。采用正性负性情绪量表进行测量, 该量表由 Watson 等人编制[31], 并由黄丽等人修订为中文版[32]。量表包含 20 个反映情绪状态的形容词, 采用 5 点李克特量表进行评分(1 = 完全没有, 5 = 极其符合)。其中 10 个项目测量正性情绪, 另外 10 个项目测量负性情绪, 本研究采用其中正性情绪

的题目进行测量,要求参与者对其当前的真实情绪状态进行评定。

排斥行为的测量。与实验 1 相同。

3.1.4. 实验程序

实验程序与实验 1 基本一致,主要区别在于:在每一轮中,参与者在完成社会比较操纵检验后,需先完成正性负性情绪量表,随后再进行排斥行为的测量。

3.2. 结果

3.2.1. 社会比较操纵检验

以社会比较的方向为自变量、感知到的表现差异为因变量,进行配对样本 t 检验。结果表明,与向下社会比较条件($M = 5.15, SD = 1.23$)相比,向上社会比较条件下的参与者更倾向于认为自己的表现优于同伴($M = 3.00, SD = 1.03$), $t(32) = 6.72, p < 0.001$, Cohen's $d = 1.84$, 95% CI [0.72, 1.61]。这一结果证实,社会比较的操纵是成功的。

3.2.2. 社会比较对排斥他人的影响

以社会比较的方向为自变量、排斥他人的意愿为因变量,进行配对样本 t 检验。分析结果显示,与向下社会比较条件($M = 5.88, SD = 0.96$)相比,向上社会比较条件下的参与者排斥同伴的意愿显著更高($M = 5.42, SD = 1.35$), $t(26) = 2.05, p = 0.049$, Cohen's $d = 1.28$, 95% CI [0.01, 0.71]。也就是说,与向下社会比较相比,向上社会比较显著增加了个体排斥他人的意愿。

3.2.3. 正性情绪的中介作用

参考王阳和温忠麟的分析流程进行被试内中介作用分析[33]。首先进行中介效应的依次检验。结果显示,基于配对样本 t 检验,两种社会比较方向在正性情绪上的均值差异(系数 a)为-2.82, $p < 0.001$ 。然而,在不同比较条件下,正性情绪差异对排斥他人意愿差异的路径系数(系数 b)为 0.09, $p > 0.05$ 。考虑到依次检验的统计检验力相对较低,随后采用非参数百分位 Bootstrap 法直接检验系数乘积(ab)的显著性。结果表明,中介效应 ab 的未标准化 95%置信区间为[-0.61, -0.07]。由于该区间不包含 0,表明中介效应显著。具体而言,与向下社会比较相比,向上社会比较降低了个体的正性情绪,进而增加了其排斥他人的意愿。社会比较对排斥他人意愿的直接效应(c)为-0.21, $p > 0.05$,表明正性情绪起到了完全中介作用。总效应(c)为-0.46,效应量 PM 为 0.53。

3.3. 讨论

实验结果支持了假设 2。正性情绪在社会比较影响排斥他人意愿的过程中发挥了显著的中介作用。具体而言,与向下社会比较相比,向上社会比较降低了正性情绪,进而增加了个体排斥他人的意愿。进一步的分析表明,在控制了中介变量后,社会比较对排斥意图的直接效应不再显著,这表明正性情绪在其中起到了完全中介作用。

4. 总讨论

本研究采用情境实验,考察了社会比较对排斥行为的影响(实验 1)以及正性情绪在这一过程中的中介作用(实验 2)。实验 1 的结果证实了假设 1:与向下社会比较相比,向上社会比较会显著激发个体更强的排斥他人意愿。这一发现有力地支持了研究的假设,即当向上社会比较使个体感知到与他人的差距并产生负面体验时,人们可能会通过进行排斥将引发心理不适的比较对象排除在互动之外,从而来缓和比较带来的心理痛苦和负面情绪。

值得注意的是,以往的研究发现了截然相反的结果;例如,在选择团队成员时,个体往往倾向于排斥那些表现较差或道德水平较低的人[8] [34]。产生这种差异的原因可能在于排斥行为背后的潜在动机不同。当群体服务动机(或工具性动机)被激活时——旨在维护群体利益和效率——个体倾向于排斥表现不佳或不合作的“负担”成员[3] [25]。相比之下,本研究中的社会比较触发的是个体的自我防御动机。面对表现优异的比较对象,个体的行为并非出于对团队效率的考量,而是为了缓解由比较差距引发的自身心理不适,从而采取了排斥行为。这一发现进一步阐明了在社会比较情境下排斥行为的独特性,并加深了我们对社会比较如何影响排斥行为的理解。

实验2探讨了社会比较影响排斥行为的潜在情绪机制。结果表明,正性情绪发挥了显著的完全中介作用;具体而言,与向下社会比较相比,向上社会比较通过降低个体的正性情绪,进而增加了其排斥他人的意愿。这一发现支持了拓展-建构理论,该理论认为正性情绪能够拓展个体的认知行为库并建构心理资源,从而改变其行为倾向[21]。当向上比较导致正性情绪下降时,个体的心理资源会受到损害[35],其行为倾向会转向回避模式,从而更容易排斥他人。资源保存理论也持相似观点,认为正性情绪的减少意味着心理资源的耗竭[24]。在资源匮乏的条件下,个体倾向于采取资源保存策略以防止进一步的损失。此时,排斥行为被用作一种恢复心理资源的手段,研究表明,个体在排斥他人后,其权力需求和控制需求的满足感会有所增加[36]。

5. 研究意义

本研究对社会比较与排斥行为的相关文献做出了以下几项重要贡献。首先,本研究聚焦于社会比较在人际行为层面的后果,弥补了以往研究主要局限于探讨个体内部效应的不足[26]。其次,本研究为社会比较方向与排斥行为之间的因果关系提供了可靠的实证证据,证实了向上比较确实能够引发排斥行为。第三,本研究阐明了驱动这一效应的潜在心理机制。具体而言,我们证明了向上社会比较所导致的正性情绪降低,是引发个体排斥他人的关键路径,这为社会比较与排斥行为的研究提供了全新的情绪视角。最后,本研究为社会比较理论和拓展-建构理论提供了强有力的实证支持[10] [21]。

6. 局限

尽管本研究得出了一些有意义的结论,但仍存在若干局限性,有待在未来的研究中进一步完善。

首先,本研究中的社会比较操纵依赖于人工构建的情境,这可能无法完全复刻涉及财富、学业成绩或外貌等真实比较的复杂性及其心理影响[30] [37]。此外,本研究是通过假设情境下的自我报告意愿来测量排斥行为的,而非实际的行为结果。未来的研究应采用具有更高生态效度的设计——例如现场实验或行为范式——以在自然情境中验证这些发现。

其次,本研究的参与者主要为大学生,这可能会限制研究结果的外部效度。现有研究表明,年轻一代更容易卷入社会比较,并表现出更严重的适应不良情绪后果,如焦虑和抑郁[38]。未来的研究应扩大样本的年龄范围,以验证本研究得出的结论。未来的研究应使用涵盖不同年龄和职业背景的更多样化样本来重复本研究。

再次,尽管本研究证实了正性情绪在社会比较对排斥行为影响中的中介作用,但未来的研究可以在此基础上进一步探讨哪些因素能够缓冲或减轻社会比较对排斥行为的负面影响。

最后,本研究中被试大多为女性,这限制了研究对性别差异的探讨。未来研究可以关注社会比较对排斥他人行为影响的性别差异问题。

7. 结论

本研究发现,与向下社会比较相比,向上社会比较会使个体更倾向于排斥他人。此外,正性情绪在

社会比较对排斥行为的影响中起中介作用。这些发现加深了我们对社会比较与排斥行为之间关系的理解。

参考文献

- [1] Williams, K.D. (2007) Ostracism. *Annual Review of Psychology*, **58**, 425-452.
<https://doi.org/10.1146/annurev.psych.58.110405.085641>
- [2] Nezlek, J.B., Wesselmann, E.D., Wheeler, L. and Williams, K.D. (2012) Ostracism in Everyday Life. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, **16**, 91-104. <https://doi.org/10.1037/a0028029>
- [3] Nezlek, J.B., Wesselmann, E.D., Wheeler, L. and Williams, K.D. (2015) Ostracism in Everyday Life: The Effects of Ostracism on Those Who Ostracize. *The Journal of Social Psychology*, **155**, 432-451.
<https://doi.org/10.1080/00224545.2015.1062351>
- [4] Hales, A.H., Ren, D. and Williams, K.D. (2017) Protect, Correct, and Eject: Ostracism as a Social Influence Tool. In: Harkins, S.G., Williams, K.D. and Burger, J.M., Eds., *The Oxford Handbook of Social Influence*, Oxford University Press, 205-217. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199859870.013.26>
- [5] Warburton, W.A., Williams, K.D. and Cairns, D.R. (2006) When Ostracism Leads to Aggression: The Moderating Effects of Control Deprivation. *Journal of Experimental Social Psychology*, **42**, 213-220.
<https://doi.org/10.1016/j.jesp.2005.03.005>
- [6] Rudert, S.C., Sutter, D., Corrodi, V.C. and Greifeneder, R. (2018) Who's to Blame? Dissimilarity as a Cue in Moral Judgments of Observed Ostracism Episodes. *Journal of Personality and Social Psychology*, **115**, 31-53.
<https://doi.org/10.1037/pspa0000122>
- [7] Wesselmann, E.D., Williams, K.D. and Wirth, J.H. (2014) Ostracizing Group Members Who Can (or Cannot) Control Being Burdensome. *Human Ethology*, **29**, 82-103. <https://doi.org/10.22330/001c.89815>
- [8] Rudert, S.C., Möring, J.N.R., Kenntemich, C. and Büttner, C.M. (2023) When and Why We Ostracize Others: Motivated Social Exclusion in Group Contexts. *Journal of Personality and Social Psychology*, **125**, 803-826.
<https://doi.org/10.1037/pspi0000423>
- [9] Quade, M.J., Greenbaum, R.L. and Mawritz, M.B. (2019) "If Only My Coworker Was More Ethical": When Ethical and Performance Comparisons Lead to Negative Emotions, Social Undermining, and Ostracism. *Journal of Business Ethics*, **159**, 567-586. <https://doi.org/10.1007/s10551-018-3841-2>
- [10] Festinger, L. (1954) A Theory of Social Comparison Processes. *Human Relations*, **7**, 117-140.
<https://doi.org/10.1177/001872675400700202>
- [11] Appel, H., Gerlach, A.L. and Crusius, J. (2016) The Interplay between Facebook Use, Social Comparison, Envy, and Depression. *Current Opinion in Psychology*, **9**, 44-49. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2015.10.006>
- [12] Elliot, A.J. (2006) The Hierarchical Model of Approach-Avoidance Motivation. *Motivation and Emotion*, **30**, 111-116.
<https://doi.org/10.1007/s11031-006-9028-7>
- [13] Cohen-Charash, Y. (2009) Episodic Envy. *Journal of Applied Social Psychology*, **39**, 2128-2173.
<https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2009.00519.x>
- [14] Duffy, M.K., Ganster, D.C. and Pagon, M. (2002) Social Undermining in the Workplace. *Academy of Management Journal*, **45**, 331-351. <https://doi.org/10.2307/3069350>
- [15] Moran, S. and Schweitzer, M.E. (2008) When Better Is Worse: Envy and the Use of Deception. *Negotiation and Conflict Management Research*, **1**, 3-29. <https://doi.org/10.1111/j.1750-4716.2007.00002.x>
- [16] Vecchio, R.P. (2000) Negative Emotion in the Workplace: Employee Jealousy and Envy. *International Journal of Stress Management*, **7**, 161-179. <https://doi.org/10.1023/a:1009592430712>
- [17] Ferris, D.L., Brown, D.J., Berry, J.W. and Lian, H. (2008) The Development and Validation of the Workplace Ostracism Scale. *Journal of Applied Psychology*, **93**, 1348-1366. <https://doi.org/10.1037/a0012743>
- [18] Maner, J.K. and Mead, N.L. (2010) The Essential Tension between Leadership and Power: When Leaders Sacrifice Group Goals for the Sake of Self-Interest. *Journal of Personality and Social Psychology*, **99**, 482-497.
<https://doi.org/10.1037/a0018559>
- [19] Neuberg, S.L. and Cottrell, C.A. (2008) Managing the Threats and Opportunities Afforded by Human Sociality. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, **12**, 63-72. <https://doi.org/10.1037/1089-2699.12.1.63>
- [20] Drivas, M., Reed, O.S. and Berndt-Goke, M. (2024) #WhatIEatInADay: The Effects of Viewing Food Diary TikTok Videos on Young Adults' Body Image and Intent to Diet. *Body Image*, **49**, Article ID: 101712.
<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2024.101712>
- [21] Fredrickson, B.L. (2001) The Role of Positive Emotions in Positive Psychology: The Broaden-and-Build Theory of

- Positive Emotions. *American Psychologist*, **56**, 218-226. <https://doi.org/10.1037/0003-066x.56.3.218>
- [22] Xiong, C., Xu, J., Ma, D. and Liu, Y. (2021) The Effect of Opponent's Emotional Facial Expressions on Individuals' Cooperation and Underlying Mechanism in Prisoner's Dilemma Game. *Acta Psychologica Sinica*, **53**, 919-932. <https://doi.org/10.3724/sp.j.1041.2021.00919>
- [23] Aknin, L.B., Van de Vondervoort, J.W. and Hamlin, J.K. (2018) Positive Feelings Reward and Promote Prosocial Behavior. *Current Opinion in Psychology*, **20**, 55-59. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2017.08.017>
- [24] Hobfoll, S.E. (1989) Conservation of Resources: A New Attempt at Conceptualizing Stress. *American Psychologist*, **44**, 513-524. <https://doi.org/10.1037/0003-066x.44.3.513>
- [25] Wirth, J.H., Bernstein, M.J. and LeRoy, A.S. (2015) Atimia: A New Paradigm for Investigating How Individuals Feel When Ostracizing Others. *The Journal of Social Psychology*, **155**, 497-514. <https://doi.org/10.1080/00224545.2015.1060934>
- [26] 郑晓莹, 彭泗清, 彭璐璐. “达”则兼济天下?社会比较对亲社会行为的影响及心理机制[J]. 心理学报, 2015, 47(2): 243-250.
- [27] Muller, D., Atzeni, T. and Butera, F. (2004) Coaction and Upward Social Comparison Reduce the Illusory Conjunction Effect: Support for Distraction-Conflict Theory. *Journal of Experimental Social Psychology*, **40**, 659-665. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2003.12.003>
- [28] Doolaard, F.T., Lelieveld, G., Noordewier, M.K., van Beest, I. and van Dijk, E. (2020) Get Out or Stay Out: How the Social Exclusion Process Affects Actors, but Not Targets. *Journal of Experimental Social Psychology*, **88**, Article ID: 103946. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2019.103946>
- [29] Muller, D. and Butera, F. (2007) The Focusing Effect of Self-Evaluation Threat in Coaction and Social Comparison. *Journal of Personality and Social Psychology*, **93**, 194-211. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.93.2.194>
- [30] 宫秀双, 张红红. “别人家的孩子”vs.平庸的自己: 社会比较对独特性寻求行为的影响[J]. 心理学报, 2020, 52(5): 645-658.
- [31] Watson, D., Clark, L.A. and 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>
- [32] 黄丽, 杨廷忠, 季忠民. 正性负性情绪量表的中国人群适用性研究[J]. 中国心理卫生杂志, 2003(1): 54-56.
- [33] 王阳, 温忠麟. 基于两水平被试内设计的中介效应分析方法[J]. 心理科学, 2018, 41(5): 1233-1239.
- [34] Wesselmann, E.D., Wirth, J.H., Pryor, J.B., Reeder, G.D. and Williams, K.D. (2013) When Do We Ostracize? *Social Psychological and Personality Science*, **4**, 108-115. <https://doi.org/10.1177/1948550612443386>
- [35] Fredrickson, B.L. (2013) Positive Emotions Broaden and Build. *Advances in Experimental Social Psychology*, **47**, 1-53. <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-407236-7.00001-2>
- [36] Zadro, L. and Gonsalkorale, K. (2014) Sources of Ostracism: The Nature and Consequences of Excluding and Ignoring Others. *Current Directions in Psychological Science*, **23**, 93-97. <https://doi.org/10.1177/0963721413520321>
- [37] Argo, J.J. and Dahl, D.W. (2018) Standards of Beauty: The Impact of Mannequins in the Retail Context. *Journal of Consumer Research*, **44**, 974-990. <https://doi.org/10.1093/jcr/ucx072>
- [38] Castillo-Gualda, R., Rathje, S. and Ramos-Cejudo, J. (2026) Social Comparison and Maladaptive Emotion Regulation Are Associated with Poorer Mental Health in Social Media Users. *Scientific Reports*, **16**, Article No. 9479. <https://doi.org/10.1038/s41598-026-40371-3>