

安全依恋启动影响社会行为：方法、效果与机制*

张鹏¹ 张斌梅子² 邹建科² 刘翔平^{**1}

(¹北京师范大学心理学部, 北京, 100875) (²北京师范大学政府管理学院, 北京, 100875)

摘要 阈上或者阈下的安全依恋启动可以使个体获得暂时的依恋安全感, 并对个体的社会行为产生显著的影响。这种影响主要表现在个体会表现出更多的亲社会行为、揭露行为以及更少的欺骗、歧视行为和道德脱离行为。这可能是因为启动激活的依恋安全感迁移至外显行为。脑神经活动是迁移顺利发生的生理基础。今后的研究可以设置更具生态效度的实验条件, 以其它社会行为为研究对象, 或者结合当前研究提出的迁移视角, 进一步探索安全依恋启动对社会行为的影响。

关键词 安全依恋 启动 社会行为 迁移

1 引言

依恋 (attachment) 是指个体与生俱来的向重要他人 (如父母、伴侣等) 寻求亲近和保护的倾向 (Bowlby, 1969)。个体早期与依恋对象的互动过程会影响其认知、行为和情感模式。随着时间的推移, 这种模式逐渐内化为“内部工作模型 (IWM, internal working model)” (Shaver, Collins, & Clark, 1996)。以 IWM 为基础的心理表征便是依恋风格。依恋风格一旦形成, 便具有相对的稳定性。安全依恋风格的个体通常表现出更多积极的特征, 诸如积极的社会行为、情绪情感和认知倾向, 与之相反, 非安全依恋个体则表现出更多消极的特征 (Boag & Carnelley, 2012; Nofle & Shaver, 2006)。

虽然依恋风格具有一定的稳定性, 但是我们的行为和情感倾向并不总是表现为某种确定的风格, 而是会对特定的情景刺激做出有意或者无意的回应。例如, 研究者们发现, 安全的依恋模式可以通过定向的、暂时的启动而诱导。Baldwin 和 Benzel (1994) 报告了看到亲密他人的名字后, 被试的自我评价更加积极。Mikulincer 等 (2001) 的一项研究表明, 在观看了母亲与婴儿亲密相处的图片后, 被试表现出更多的同情行为。这表明, 通过真实或者想象的安全依恋素材可以激活个体的依恋安全感, 并暂时产生和特质依恋类似的积极效果。上述过程被称为安全依恋启动 (Mikulincer & Shaver, 2007a)。同时, 即使是非安全依恋风格的个体, 其仍然可以通

过安全依恋启动获得暂时的依恋安全感 (Mikulincer, Shaver, Gillath, & Nitzberg, 2005)。

基于安全依恋启动使个体产生明显的变化, 近几十年来, 大量研究关注了安全依恋启动对社会行为的影响, 并发现相比于中性启动和不安全依恋启动, 安全依恋启动使个体表现出更多积极的社会行为 (Mikulincer, Birbaum, Woddis, & Nachmias, 2000)。社会行为是个体行为的重要组成部分, 对建立和维护人际关系, 完成社会化和保持身心健康而言都十分重要。虽然当前研究尚没有关注到安全依恋启动对社会行为影响的各个方面, 但是亲社会行为增加被认为是安全依恋启动最为明显的行为收益。近期, 研究者们进一步关注了安全依恋启动对道德脱离行为、欺骗、歧视行为和揭露行为的影响。因此, 本研究首先介绍了安全依恋启动技术, 随后从以上五个方面来梳理安全依恋启动对社会行为的影响, 以期对相关应用的发展和理论建构提供一些有益的思考。

2 安全依恋启动

安全依恋启动是指, 通过呈现安全依恋相关刺激 (如图片、词汇、故事情境), 或让被试想象 (回忆) 一段安全依恋相关的经历, 使个体暂时获得依恋安全感 (Mikulincer et al., 2001)。研究者们发展了一系列成熟的安全依恋启动技术, 主要可以分为两类, 即阈上的安全依恋启动和阈下的安全依恋启动。二

* 本研究得到国家社会科学基金一般项目 (14BSH082) 的资助

** 通讯作者: 刘翔平。E-mail: lxp599@163.com

DOI:10.16719/j.cnki.1671-6981.20180316

者以刺激材料是否被觉察到为区分标准。

阈下的安全依恋启动主要向被试呈现安全依恋相关的词语或图片,时长多为20~50ms (Mikulincer et al., 2005)。阈上安全依恋启动也会使用安全依恋相关的图片、词汇等作为刺激材料,但呈现时长多为500ms及更久 (Mikulincer, Shaver, & Rom, 2011)。引导被试阅读、书写安全依恋故事,回忆、想象安全依恋经历也是常用的阈上安全依恋启动技术 (Li et al., 2016)。在实验研究中,通常设置中性组和积极情绪启动组来作为参照,以明确安全依恋启动对个体的影响。以阅读故事为例,安全启动组阅读受到亲密他人支持的故事,积极情绪启动组阅读幽默故事,而中性组则阅读科技短文。

研究发现,无论是阈上还是阈下的安全依恋启动,都能使被试获得暂时的安全感,并表现出一系列积极的认知、情感和和行为 (Selcuk, Zayas, Günaydin, Hazan, & Kross, 2012)。但是,二者可能存在不同的认知加工过程和脑神经机制 (Bernat, Bunce, & Shevrin, 2001)。阈下刺激不经过意识加工而直接通过皮质下通路传递,激发个体的本能性反应 (van Honk et al., 2000);而阈上刺激的处理则更可能受到自上而下的控制性加工的调节,这意味着大脑皮层的卷入和更加深度的认知评估。综上,阈上和阈下的安全依恋启动都可以使被试暂时获得依恋安全感,并有其相应的生理基础。

3 安全依恋启动对社会行为的影响

3.1 亲社会行为

亲社会行为是指个体表现出对他人和群体有益的行为,诸如慈善捐助,志愿服务和日常生活中的助人行为等 (Jackson & Tisak, 2001)。研究发现,安全依恋启动会使个体表现出更多的亲社会行为和帮助他人的意愿 (Mikulincer et al., 2005)。有研究者报告,无论是安全依恋风格还是非安全依恋风格的被试,在接受安全依恋启动之后都表现出更高水平的帮助他人的意愿和助人自我效能感 (Mikulincer et al., 2005)。还有一些研究也证实了安全依恋启动可以促进亲社会行为 (Mikulincer & Shaver, 2001; Shaver, 2007)。

3.2 歧视行为

歧视行为是一种限制少数或者外群体获取资源与权力的手段。研究发现,在不同文化、阶层和年龄的人群中,个体通过言语攻击、不公平的资源分配、排斥与拒绝等手段歧视少数或者外群体成员的

现象普遍存在 (Anderson et al., 1989)。一般情况下,人们倾向于认为自己和己所属群体的成员比其他群体的成员拥有更多积极的品质和能力,这是一种明显的偏见,也是导致歧视行为的重要因素 (Brewer & Kramer, 1985)。研究表明安全依恋启动有助于减少个体的歧视行为。例如,相比于中性启动的被试,接受了安全依恋启动的被试对群体外成员有更少的负面评价、更少的偏见以及更低的攻击性 (Mikulincer & Shaver, 2007b)。最近的一项研究指出,接受了安全依恋启动的被试表现出对外群体成员更少的消极情绪和伤害行为 (Saleem et al., 2015)。

3.3 道德脱离行为

道德脱离行为是指个体在没有或者较少自责和内疚的情况下参与不道德活动 (Bandura, 1990)。研究发现,安全依恋风格比焦虑型依恋风格的个体表现出更少的道德脱离行为 (Albert & Horowitz, 2009; Moore, Detert, Treviño, Baker, & Mayer, 2012)。Chugh, Kern, Zhu 和 Lee (2014)以工作中的员工为被试研究发现,相比与中性启动组,接受了安全依恋启动的被试表现出更少的道德脱离行为。还有研究报告了接受了安全依恋启动的被试拥有更高的工作效果,这可能是因为道德脱离行为的减弱 (Lee & Thompson, 2011)。研究者们认为,安全依恋启动使个体对任务的安全性提高,这抵消了人们道德脱离的自然倾向,进而表现出更少的道德脱离行为 (Chugh et al., 2014)。

3.4 揭露行为

揭露行为是指个体或组织公开一些可能会带来一系列积极或消极结果的隐秘信息的过程 (Ferris, 1975)。在日常生活中,人们由于各种原因而表现出对揭露行为的防御,诸如为了避免尴尬、维护信誉、不信任询问者,担心可能需要承担法律、道德和金钱等方面的后果。研究发现,安全依恋启动可以增加个体的揭露行为 (Davis & O' Donohue, 2004)。以色列犹太人分别在安全依恋启动和中性启动之后完成一份有关外群体成员 (以色列阿拉伯人)不良行为的问卷调查。结果显示与中性启动条件相比,安全启动促进了被试对以色列阿拉伯人不良行为的披露。Dawson, Hartwig 和 Brimbal (2015)考察了安全依恋启动对现场采访时揭露行为的影响,结果显示安全依恋启动 (在预期方向上)显著增加了信息的公开。研究者们认为,安全依恋启动提供了人际安全感,进而减少了人们对披露他人信息的恐惧

(Dawson et al., 2015)。

3.5 欺骗

欺骗是一种常见的有意隐瞒真实信息或者报告错误信息的社会行为(Kashy & DePaulo, 1996)。虽然它会破坏人与人之间的信任、承诺和关系满意度,但是人们有时仍然会选择欺骗对方(Cole, 2001)。一般认为个体之所以欺骗别人是因为他们对潜在的指责和社会拒绝感到不安和焦虑(Gudjonsson & Sigurdsson, 2004)。研究发现,非安全依恋风格的被试更容易在自我报告的心理测量中说谎,并且倾向于认为自己的伴侣也在说谎,而安全依恋的被试则更加的诚实(Trilling, 1972)。还有研究表明,无论是阈上的还是阈下的安全依恋启动都能让被试更加诚实,降低其说谎倾向(Gillath, Sesko, Shaver, & Chun, 2010)。此外,这种效果不仅存在于人际关系中,同时也能减少个体在学术著作中的欺骗行为(Gillath et al., 2010)。

4 安全依恋启动影响社会行为的心理机制

基于当前的研究成果,我们可以认为安全依恋启动会对个体的社会行为产生一系列积极的影响。这些影响表现为更多的亲社会行为和揭露行为,更少的歧视、欺骗和道德脱离行为。研究者们尝试提出相关的理论和模型来解释安全依恋启动缘何带给人这些积极的变化,但目前并没有一致的结论。

Baldwin 等(1996)从社会认知的角度解释了安全依恋启动的内在机制。他认为暂时获得的安全感抑制了负面信息对个体的影响,减弱了个体对威胁、拒绝等消极社交线索的认知加工,从而增加了对他人和社会情境的积极行为回应。但该理论有以下不足之处:个体会无可避免的受到各种环境刺激和内部认知图式的影响,但在大多数情况下,个体相对稳定的认知风格是影响认知结果的重要因素。诸如,积极认知风格的人会更容易关注积极信息,反之亦然。同时,我们并不能确定暂时获得的安全感或者安全的认知图式抑制了个体对负面信息的加工。因为也有可能是启动带来的记忆激活等一系列心理活动占用了认知资源,因而这种类似于注意偏向的行为反应既有可能是主动抑制的结果,也有可能是认知资源赤字的结果。因此,该理论难以排除认知风格、认知资源赤字对社会行为的影响。

Mikulincer 和 Shaver (2007a)则根据依恋系统的动力加工模型,提出了安全依恋启动的拓延-建

构环理论(a broaden-and-build cycle of attachment security)。该理论认为,安全依恋启动带来积极的自我和他人表征,不安全依恋激活则带来消极的自我和他人表征。最后,在特定场景的影响下,这种心理表征拓延至社会行为的各个方面,进而建构出相应的行为系统。但是,并不是所有的研究都支持拓延-建构环理论。一些研究发现,对于回避型依恋的个体,很难从安全依恋启动中获益(Bowles & Meyer, 2008)。还有一些研究则表明安全依恋启动降低了焦虑型和安全感型依恋个体对积极社交线索的关注(Mallinckrodt et al., 2013)。因此,拓延-建构环理论认为安全依恋启动效益独立于特质性依恋风格,这无法解释一些研究中安全依恋启动与依恋风格的交互作用。同时,这种理论对特定人群的解释力不足。诸如,对于孤儿或经历创伤的个体。由于亲密经验的不足导致内部工作模型主要特征为非安全依恋,这时安全依恋启动便缺乏素材。另外,拓延-建构环理论提出了安全依恋启动对社会行为的影响过程,但其并没有解释这种影响发生的机制。

由此可见,研究者们对安全依恋启动内在机制的观点并不一致。迁移是学习研究领域的一个重要概念,指一种学习对另外一种学习的影响。大量研究从行为和生理的层面验证了迁移广泛存在于知识、行为和态度的学习当中。基于此,我们尝试从迁移的角度来理解安全依恋启动影响社会行为的心理机制。

首先,无论是阈上还是阈下的安全依恋启动,个体会不可避免的卷入对刺激的加工,而这可以理解为对启动材料的学习。这种学习导致个体激活记忆中重要他人支持性行为及结果,并产生相应的行为反馈。随后,这些行为模式迁移至其它外显的社会行为,表现出与先前认知图式和行为模式类似的特征。同时,安全依恋启动导致的迁移受到受到先前学习经验、新旧学习之间的关联等因素的影响。对于部分特殊人群,诸如创伤经历、孤儿和过度焦虑的个体,这种迁移则不一定会顺利发生。因为其积极的依恋经验十分有限,且较难激活。虽然有时候启动不一定成功也会导致迁移失败,但大多数研究者通过操纵检查对启动是否有效进行了确认。所以,迁移失败更有可能是先前有关安全依恋感的学习经验不够充足,未达到相当的熟悉程度,以至于虽然获得了暂时的安全感,但并不能敏感地以此为基础进行积极社会行为系统的建构与反馈。因此,上述非安全依恋个体早期缺乏对安全依恋的充分学

习, 这很好的解释了为什么有些研究并没有发现安全依恋启动能够促进积极社会行为 (Andriopoulou & Kafetsios, 2015)。此外, 多次安全依恋启动可以使非安全依恋个体产生相对持久的积极效应, 这可以看作是启动技术使个体对安全依恋感进行多次学习进行增强了启动材料与有限的相关积极经验的联结, 产生了迁移效果。这佐证了迁移的顺利发生是先前积极依恋经验与新的学习材料共同作用的结果。

其次, 迁移理论认为, 新旧刺激之间的联结是迁移发生的认知基础, 而对应在生理层面, 则是脑神经区域的共同共激活。研究表明, 安全依恋启动有着相应的脑神经基础, 这为其对外显社会行为的迁移发生提供了生理层面的支持。诸如, 研究发现, 接受了安全依恋启动的被试在面对厌恶面孔时的杏仁核活动水平更低 (Norman, Lawrence, Iles, Benattayallah, & Karl, 2015), 而杏仁核被认为与亲社会行为有着密切的关联 (Coan, 2008; Nagamitsu et al., 2010)。同时, 前扣带回、尾状核、脑岛中部和前部、前额叶等大脑区域的激活均被证明与安全依恋启动有关 (Eisenberger et al., 2011; Noriuchi, Kikuchi, & Senoo, 2008)。其中, 前额叶皮层是控制道德行为的主要脑区, 前扣带回则是调节和监控执行功能和行为冲突的重要神经中枢 (Norman et al., 2015)。

综上所述, 依恋安全感可以带来积极的社会行为。这种变化可能是因为启动激活的依恋安全感迁移至外显行为的结果, 这种迁移既可能是意识的, 也可能是无意识的。大脑活动是迁移顺利发生的生理基础。不难发现, 从迁移的角度理解安全依恋启动对社会行为的影响比先前理论解释力更主要体现在两方面: 一是考虑到了安全依恋启动的脑神经基础; 二是考虑了依恋经验的因素, 强调内部认知基础与新学习材料 (启动) 的交互作用, 更加全面的解释了依恋经验与安全启动收益的互相影响。当然, 安全依恋启动对个体的影响可能还存在其它过程, 更加深层和完善的理论还需要研究者们进一步探索。

5 今后的研究方向

5.1 探索安全依恋启动在日常生活中的适用性

安全依恋启动对个体社会行为的影响已经得到大量研究的支持。但是目前的研究主要为实验室研究, 启动手段多为被试在实验室回忆安全依恋经历或者观看安全依恋相关的图片与视频 (Li et al., 2016)。虽然研究者们排除了大多数无关因素的干扰,

但这并不代表其在真实的日常生活中具有同样的效果。情绪和认知活动多能对外界刺激有快速, 直接的反馈。但社会行为属于后期反馈系统, 受到自下而上和自上而下加工的调节控制, 其中涉及的诸多变量 (诸如社交技能, 道德水平) 难以有效排除。因此, 今后的研究可以尝试提高实验设置的生态效度, 结合自然观察, 情景模拟等技术, 进一步明确安全依恋启动对社会行为的影响。

5.2 探索安全依恋启动对其它社会行为的影响

如前所述, 本研究主要关注了安全依恋启动对亲社会行为, 欺骗, 歧视行为, 揭露行为和道德脱离行为的影响。但是, 个体在社会化过程中发展出十分庞杂的行为系统, 先前研究鲜有关注到安全依恋启动对吸引与亲密, 信任与合作, 说服与从众等行为的影响。不同的社会行为受到不同的动机系统驱动和脑神经活动的影响。因此, 当前研究成果在推论至更多社会行为时还需要谨慎。在行为层面, 安全依恋启动能否带来上述社会行为的显著变化? 在生理层面, 二者是否在脑神经活动上有着共同的激活区域?

5.3 探索安全依恋启动迁移模型的合理性及其影响因素

本研究根据当前研究的结果提出了从迁移的角度理解安全依恋启动对社会行为的影响。进而, 如何从实证角度验证这一理论推理的合理性是今后研究值得关注的方向。诸如, 在行为研究层面, 可以在同一研究设置中观测多种社会行为, 已解决不同研究之间可比性不足的问题, 直接验证启动效果在各个社会行为上迁移的效果和速度。在生理研究层面, 采用 fMRI, ERPs, DTI 等技术, 观测安全依恋启动对不同脑区激活的强度, 并将其与不同社会行为激活的强度相比较, 来验证个体在接受安全依恋启动之后, 是否存在以脑神经活动为基础的迁移的发生。

参考文献

- Albert, L. S., & Horowitz, L. M. (2009). Attachment styles and ethical behavior: Their relationship and significance in the marketplace. *Journal of Business Ethics*, 87(3), 299-316.
- Anderson, L. T., Campbell, M., Adams, P., Small, A. M., Perry, R., & Shell, J. (1989). The effects of haloperidol on discrimination learning and behavioral symptoms in autistic children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 19(2), 227-239.
- Andriopoulou, P., & Kafetsios, K. (2015). Priming the secure attachment schema: Effects on emotion information processing. *Psychological Topics*, 24(1), 71-89.
- Baldwin, M. W., Keelan, J. P. R., Fehr, B., Enns, V., & Koh-Rangarajoo, E. (1996).

- Social-cognitive conceptualization of attachment working models: Availability and accessibility effects. *Journal of Personality and Social Psychology: Interpersonal Relations and Group Processes*, 71(1), 94–109.
- Baldwin, N. G., & Benzel, E. C. (1994). Sacral fixation using iliac instrumentation and a variable-angle screw device: Technical note. *Journal of Neurosurgery*, 81(2), 313–316.
- Bandura, A. (1990). Selective activation and disengagement of moral control. *Journal of Social Issues*, 46(1), 27–46.
- Bernat, E., Bunce, S., & Shevrin, H. (2001). Event-related brain potentials differentiate positive and negative mood adjectives during both supraliminal and subliminal visual processing. *International Journal of Psychophysiology*, 42(1), 11–34.
- Boag, E. M., & Carnelley, K. B. (2012). Self-reported discrimination and discriminatory behaviour: The role of attachment security. *British Journal of Social Psychology*, 51(2), 393–403.
- Bowlby, J. (1969). *Attachment and loss: Attachment*. Harmondsworth, Middlesex: Penguin.
- Bowles, D. P., & Meyer, B. (2008). Attachment priming and avoidant personality features as predictors of social-evaluation biases. *Journal of Personality Disorders*, 22(1), 72–88.
- Brewer, M. B., & Kramer, R. M. (1985). The psychology of intergroup attitudes and behavior. *Annual Review of Psychology*, 36(1), 219–243.
- Chugh, D., Kern, M. C., Zhu, Z., & Lee, S. (2014). Withstanding moral disengagement: Attachment security as an ethical intervention. *Journal of Experimental Social Psychology*, 51(2), 88–93.
- Cole, T. (2001). Lying to the one you love: The use of deception in romantic relationships. *Journal of Social and Personal Relationships*, 18(1), 107–129.
- Davis, D., & O' Donohue, W. (2004). The road to perdition: Extreme influence tactics in the interrogation room. In W. T. O' Donohue & E. R. Levensky, *Handbook of forensic psychology: Resource for mental health and legal professionals* (pp. 897–996). New York, NY: Elsevier Inc.
- Dawson, E., Hartwig, M., & Brimbal, L. (2015). Interviewing to elicit information: Using priming to promote disclosure. *Law and Human Behavior*, 39(5), 443–450.
- Eisenberger, N. I., Master, S. L., Inagaki, T. K., Taylor, S. E., Shirinyan, D., Lieberman, M. D., & Naliboff, B. D. (2011). Attachment figures activate a safety signal-related neural region and reduce pain experience. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 108(28), 11721–11726.
- Ferris, K. R. (1975). Profit forecast disclosure: The effect on managerial behaviour. *Accounting and Business Research*, 5(18), 133–139.
- Gillath, O., Sesko, A. K., Shaver, P. R., & Chun, D. S. (2010). Attachment, authenticity, and honesty: Dispositional and experimentally induced security can reduce self- and other-deception. *Journal of Personality and Social Psychology*, 98(5), 841–855.
- Gudjonsson, G. H., & Sigurdsson, J. F. (2004). The relationship of suggestibility and compliance with self-deception and other-deception. *Psychology, Crime and Law*, 10(4), 447–453.
- Jackson, M., & Tisak, M. S. (2001). Is prosocial behaviour a good thing? Developmental changes in children's evaluations of helping, sharing, cooperating, and comforting. *British Journal of Developmental Psychology*, 19(3), 349–367.
- Kashy, D. A., & DePaulo, B. M. (1996). Who lies? *Journal of Personality and Social Psychology*, 70(5), 1037–1051.
- Lee, S., & Thompson, L. (2011). Do agents negotiate for the best (or worst) interest of principals? Secure, anxious and avoidant principal-agent attachment. *Journal of Experimental Social Psychology*, 47(3), 681–684.
- Li, C. N., Liu, J., Zhang, S. P., Huo, Y. Q., You, J., & Wang, K. (2016). Effects of dispositional and temporarily primed attachment security on response inhibition following ego-depletion among Chinese college students. *Personality and Individual Differences*, 99, 368–375.
- Mallinckrodt, B., McNett, A. M. S., Celebi, E., Birks, K. M., Tsai, C. L., Williams, B. E. (2013). Cognitive primes for attachment security can increase cultural empathy, but also interact negatively with attachment anxiety. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 32(10), 1013–1039.
- Mikulincer, M., Birnbaum, G., Woddis, D., & Nachmias, O. (2000). Stress and accessibility of proximity-related thoughts: Exploring the normative and intraindividual components of attachment theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78(3), 509–523.
- Mikulincer, M., Gillath, O., Halevy, V., Avihou, N., Avidan, S., & Eshkoli, N. (2001). Attachment theory and reactions to others' needs: Evidence that activation of the sense of attachment security promotes empathic responses. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81(6), 1205–1224.
- Mikulincer, M., & Shaver, P. R. (2001). Attachment theory and intergroup bias: Evidence that priming the secure base schema attenuates negative reactions to out-groups. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81(1), 97–115.
- Mikulincer, M., & Shaver, P. R. (2007a). Attachment, group-related processes, and psychotherapy. *International Journal of Group Psychotherapy*, 57(2), 233–245.
- Mikulincer, M., & Shaver, P. R. (2007b). Boosting attachment security to promote mental health, prosocial values, and inter-group tolerance. *Psychological Inquiry*, 18(3), 139–156.
- Mikulincer, M., Shaver, P. R., Gillath, O., & Nitzberg, R. A. (2005). Attachment, caregiving, and altruism: Boosting attachment security increases compassion and helping. *Journal of Personality and Social Psychology*, 89(5), 817–839.
- Mikulincer, M., Shaver, P. R., & Rom, E. (2011). The effects of implicit and explicit security priming on creative problem solving. *Cognition and Emotion*, 25(3), 519–531.
- Moore, C., Detert, J. R., Treviño, L. K., Baker, V. L., & Mayer, D. M. (2012). Why employees do bad things: Moral disengagement and unethical organizational behavior. *Personnel Psychology*, 65(1), 1–48.
- Nagamitsu, S., Yamashita, F., Araki, Y., Iizuka, C., Ozono, S., & Komatsu, H., et al. (2010). Characteristic prefrontal blood volume patterns when imaging body type, high-calorie food, and mother-child attachment in childhood anorexia nervosa: A near infrared spectroscopy study. *Brain and Development*, 32(2), 162–167.
- Nonfle, E. E., & Shaver, P. R. (2006). Attachment dimensions and the big five personality traits: Associations and comparative ability to predict relationship quality. *Journal of Research in Personality*, 40(2), 179–208.
- Noriuchi, M., Kikuchi, Y., & Senoo, A. (2008). The functional neuroanatomy of maternal love: Mother's response to infant's attachment behaviors. *Biological Psychiatry*, 63(4), 415–429.
- Norman, L., Lawrence, N., Iles, A., Benattayallah, A., & Karl, A. (2015). Attachment-security priming attenuates amygdala activation to social and

- linguistic threat. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 10(6), 832–839.
- Shaver, P. R. (2007). Boosting attachment security to promote mental health, prosocial values, and inter-group tolerance. *Psychological Inquiry*, 18(3), 139–156.
- Saleem, M., Prot, S., Cikara, M., Lam, B. C. P., Anderson, C. A., & Jelic, M. (2015). Cutting Gordian knots: Reducing prejudice through attachment security. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 41(11), 1560–1574.
- Seleuk, E., Zayas, V., Günaydin, G., Hazan, C., & Kross, E. (2012). Mental representations of attachment figures facilitate recovery following upsetting autobiographical memory recall. *Journal of Personality and Social Psychology*, 103(2), 362–378.
- Shaver, P. R., Collins, N., & Clark, C. L. (1996). Attachment styles and internal working models of self and relationship partners. In G. J. O. Fletcher & J. Fitness (Eds.), *Knowledge structures in close relationships: A social psychological approach* (pp. 25–61). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Trilling, L. (1972). *Sincerity and authenticity*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- van Honk, J., Tuiten, A., van den Hout, M., Koppeschaar, H., Thijssen, J., de Haan, E., & Verbaten, R. (2000). Conscious and preconscious selective attention to social threat: Different neuroendocrine response patterns. *Psychoneuroendocrinology*, 25(6), 577–591.

The Methods, Effects and Mechanism of Priming Attachment Security towards Social Behaviors

Zhang Peng¹, Zhang Binmeizi², Zou Jianke², Liu Xiangping¹

(¹Faculty of Psychology, Beijing Normal University, Beijing, 100875)

(²Department of Government, Beijing Normal University, Beijing, 100875)

Abstract Attachment refers to an individual's born tendency to seek closeness and protection from the significant people (such as parents, friends, companions etc.). The interaction between individuals and their attachment object gradually internalizes and produces the stable attachment style. Although the attachment style is stable, the individual's behavior and emotional tendencies are not always expressed as a certain style, but respond to specific circumstances. Researchers found that supraliminal and subliminal priming attachment security enabled people to perceive the temporary security, and had significant effects on the individual's social behavior. These effects are mainly manifested in the performance of more pro-social behaviors and disclosing, less deception, discrimination and moral disengagement behaviors. Baldwin explained the psychological mechanism of priming attachment security on social behaviors from the perspective of social cognition. They believed that the temporary sense of security suppressed the cognitive processing for negative social information, thus increased the positive behavioral response to situations. However, this statement ignored the effects forming cognitive style and cognitive resource deficit. Researchers suggested a model of Attachment System Functioning and Dynamics to explain the priming attachment security. According to this model, priming attachment security brought about positive self and others' representations, and priming attachment insecurity brought about negative representations. Then the representations extended and constructed the new behavioral system under various situations. But this theory was limited to explain the specific population. We suggest that priming attachment security is a kind of transfer based on the state security as the psychological aspect and the activation of related brain regions as the physiological aspect. Transfer is a substantive psychological process, which refers to the dependency of human conduct, learning, or performance on prior experiences. Transfer explored how individuals would transfer learning in one context to another similar context – or how "improvement in one mental function" could influence a related one. Priming attachment security activates the safety internal working model following by the positive mental representation of peoples, and transfer to other positive aspects, such as more pro-social behaviors and disclosing, less discrimination, deception and moral disengagement behaviors among individuals with attachment security, while the opposites are in individuals with attachment insecurity. Meanwhile, there may be an inverse migration process for individuals with insufficient experience in security attachment. They acquired attachment security gradually through the observation of positive social interaction presenting by parents, peers and media. In most cases, both the transfer and inverse transfer exist at the same time and contribute to the final attachment style. In the future, researchers may focus on creating more refined and stringent experimental conditions to examine the effect of priming attachment security on social behaviors, such as the ecological validity in daily life situations. The researchers could also try to explore the effects of multiple attachment priming on social behaviors, and the sustainability of these effects. Moreover, it is also worth to pay attention to further clarify the brain mechanisms of the priming attachment security on social behaviors using ERPs, fMRI and other technologies.

Key words attachment security, priming, social behaviors, transfer