

亲社会行为产生的“三端”机制

李 珊^{1,2}

¹湖南师范大学教育科学学院心理系, 湖南 长沙

²认知与人类行为湖南省重点实验室, 湖南 长沙

收稿日期: 2022年7月15日; 录用日期: 2022年8月8日; 发布日期: 2022年8月15日

摘要

亲社会行为是人们所表现出来的一系列对他人有利的社会行为。本文回顾过往研究, 总结出亲社会行为产生发展的“远端”、“中端”和“近端”(即“三端”)机制模型。具体来说, 进化心理机制是人类早期积淀结果, 是亲社会行为形成和产生的“远端机制”; “近端机制”涉及个体层面, 包括人格特质、“自尊自信”、情绪等个人因素与亲社会行为的关系; 而影响亲社会行为形成发展的外部因素则介于远端和近端之间, 如社会规范属于“中端机制”。“三端机制”模型对完善亲社会行为的形成发展机制模型有理论价值。

关键词

亲社会行为, 形成发展机制, “远中近”三端机制

The “Three Terminals” Mechanism of Pro-Social Behavior

Jin Li^{1,2}

¹Department of Psychology, School of Educational Sciences, Hunan Normal University, Changsha Hunan

²Cognition and Human Behavior Key Laboratory of Hunan Province, Changsha Hunan

Received: Jul. 15th, 2022; accepted: Aug. 8th, 2022; published: Aug. 15th, 2022

Abstract

Pro-social behavior is a set of social behaviors that people exhibit in a way that is beneficial to others. In this paper, we review past research and summarize the “distal”, “middle”, and “proximal” (*i.e.*, “three-terminal”) mechanisms of pro-social behavior production and development. The “distal”, “middle”, and “proximal” (*i.e.*, “triple terminal”) mechanism models of pro-social behavior

are reviewed. Specifically, the evolutionary psychological mechanism is the result of early human, which belongs to the “distal terminal”. The “proximal mechanism” involves the individual level, including the relationship between personality traits, “self-esteem and self-confidence”, emotions and other personal factors and pro-social behavior. The external factors that influence the development of pro-social behavior, which is between the distal and proximal terminals, such as social norms, which belong to the “middle-terminal mechanism”. The “three-terminal mechanism” model has theoretical value for improving the model of pro-social behavior formation and development mechanism.

Keywords

Pro-Social Behavior, Formation and Development Mechanism, “Distal, Middle, Proximal” Terminal Mechanism

Copyright © 2022 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

近年来，亲社会行为受到了越来越多学者的关注，涉及领域广泛，包括经济学、政治学、人类学和心理学等。学术界对亲社会行为目前有一个较为明确的概念界定，认为其是人们所表现出来的一系列对他人有利的社会行为[1]。相关研究认为，亲社会行为的行为动机，本质上是一种利他动机[2]，其所包含的行为类型广泛，如助人、合作、分享、捐赠等。影响亲社会行为产生的因素复杂多样，无论是过去还是现在、国外还是国内、社会学界还是心理学界，不同研究者对亲社会行为的形成机制有不同的见解，且仍存在争议。本文根据亲社会行为特征，提出亲社会行为产生与发展机制的“三端机制”模型，这“三端机制”分别是：“远端机制”，“中端机制”以及“近端机制”。具体来说，进化心理机制是人类早期积淀结果，看作是亲社会行为形成和产生的“远端机制”；“近端机制”涉及个体层面，包括亲社会行为产生者的个体特质、情绪等作用机制；而影响亲社会行为形成发展的外部因素则介于远端和近端之间，如社会规范，属于“中端机制”。我们以期对“远中近”三端机制进行系统整合来全面揭示亲社会行为。

2. 远端机制：进化心理机制

《自私的基因》一书中提到，虽然动物基因会使我们的行为趋向自私，但在进化过程中，人类为了生存繁衍，需要表现出亲社会行为[3]。人类是以群居为主要生活方式的社会性动物，人类群居的原因多种多样，其中包括亲代抚养、群体自我防御、贸易或者分享食物或者居所[4]。与其他群居动物不同，人类能够为了与自己关系不紧密个体的利益做出牺牲，例如，匿名捐赠；救陌生人不留名等等，这种做出有利于他人的行为正是人类所表现出的亲社会行为[5]。研究者开始从进化心理学的角度来揭示这种行为，例如，最为流行，也较为权威的亲社会行为的进化动机来自于 Nowak 的观点[6]，他认为亲社会行为产生的五种进化机制分别是：亲缘选择、直接互惠、间接互惠、网络互惠和群体选择。其中，亲缘选择和群体选择是从人类进化繁衍角度考虑的。亲缘选择是指个体为了使自己的基因得到更好地繁衍，会首先选择去帮助与自己有血缘关系的人，即亲缘关系越近，亲社会行为倾向越强[7]。群体选择则认为，若两个群体存在竞争关系，那个体会优先选择帮助自己群体内的个体。拥有大量亲社会倾向个体(愿意为了整个

群体牺牲自己的个体)的群体要比有更多自私个体的群体更有繁衍竞争优势[8]。亲缘选择理论和群体选择能够解释亲属间、群体内的亲社会行为，但很多亲社会行为可能发生在陌生人之间，这类行为则可以通过互惠理论(直接互惠、间接互惠、网络互惠)解释，互惠利他理论认为，虽然亲社会行为在短期内会给个体带来损失，但从长期来看，亲社会行为却能够为个体所在的群体带来长远利益，使个体或群体能够更好的存活、进化[6]。因此，从进化学角度来看，人类在生存发展中依靠亲社会行为能够更好地繁衍，亲社会行为是人类发展的基石。

3. 中端机制：社会规范机制

社会规范是人们社会行为和社会活动的准则[9][10]，即人们约定俗成的，什么是社会生活中该做的。个体根据社会规范调整自己的行为，使其适应规则并避免违反规则而受到惩罚[11][12]。利他行为的规范化理论是社会规范中解释个体亲社会行为的重要理论[10][13]，此理论认为，有两种社会规范影响着亲社会行为。一种是社会责任规范(social responsibility norm)，即让个体产生责任感去为他人解决问题，做出亲社会行为[14]。另一种是社会公平规范(norm of social justice)，即将社会规范与道德评价相联系，奖惩机制在其中发挥着重要作用，人们所得到的奖惩取决于他们的行为。日常生活中，人们厌恶违反社会规范而未得到惩罚的行为，对公正公平感到满意[15]。厌恶不公平使得个体产生亲社会行为，例如，研究者发现，在公共物品博弈任务(public goods game)中，人们明显表现出对不公平的厌恶，均表现出想要惩罚违反社会公平规范者，以维护公平的环境，且人们会倾向于帮助受到不公正待遇的个体，表现出亲社会行为[16]。

在具体操作上，社会规范具体分为描述性规范和命令性规范。其中，描述性规范是指根据大多数人的典型做法而制定的规范，类似于从众，该规范让个体去模仿大多数人的行为，以符合社会规范[17]；而命令性规范是指某种文化下所赞成或反对的行为准则或道德标准，与道德评价相联系[18][19]，该社会规范会影响个体的行为动机。这两种类型的社会规范对亲社会行为都会产生影响，实验研究表明，描述性规范与命令性规范均会增加亲社会行为，并且两种类型的社会规范对这些行为的影响无显著差异[20][21][22]。虽然这两种社会规范在心理上不是完全分离的[9]，但也有部分研究显示，描述性规范能够更有效地减少自私行为[21]。例如，Bicchieri and Xiao [23]利用独裁者任务(dictator game)来考察两种规范对亲社会行为的影响，结果发现，描述性规范比命令性规范更能促使个体给更多的利益给他人，表现出更多的亲社会行为。描述性规范和命令性规范对亲社会行为的影响主要是通过影响其“规范性期待”(normative expectations)而产生作用的。规范性期待是指“我们应该做什么”的期待，因此，个体在行为活动时，会对他人心理状态进行推理，随即做出符合他人预期的行为，亲社会行为由此产生。进一步分析发现，个体之所以根据描述性规范而做出符合规范性预期的行为，其目的是要得到他人或社会的赞许，该过程实质上涉及印象管理，即个体采取策略以得到他人的积极评价[24]。

4. 近端机制：个体层面机制

4.1. 人格特质

研究表明，亲社会倾向与个体的人格特质有关。人格能预测个体的亲社会行为倾向[25]。例如，Hilbig, Glöckner [26]研究认为，人格理论的“大五人格理论模型”中的宜人性是用于预测亲社会行为最重要的人格因素。Carlo, Okun [27], Graziano, Habashi [28]也提到，“宜人性”所考察的是个体对他人所持的态度，即人际定向范围，该人格特质能够影响个体助人行为的产生。更进一步的研究表明，宜人性也解释了自私行为和亲社会行为的形成动机，Denissen and Penke [29]认为，宜人性高的个体对他人是友好的、慷慨的、且他们乐于助人，愿意为他人而放弃自己的利益，表现出更多亲社会行为。除大五人格理论外，

人格理论还有一个模型——人格结构“HEXACO”模型也值得关注，该模型由六个基本的人格因素构成，分别是诚实 - 谦恭(Honesty-Humility)、情绪性(Emotionality)、外向性(Extraversion)、宜人性(Agreeableness)、尽职性(Conscientiousness)、经验的开放性(Openness to Experience)。其中，诚实 - 谦恭(Honesty-Humility)和宜人性(Agreeableness)是个体亲社会行为的重要预测因素。Hilbig, Glöckner [26]研究表明，不同诚实 - 谦恭人格因素的个体也会有不同的社会价值取向(Social Value Orientation, SVO)，社会价值取向是指个体在相依情境中对自己和他人收益分配的特定偏好，研究者基于个体对自我和他人结果分配的行为偏好将其大致分为三种类型：亲社会型、自我型和竞争型。亲社会型个体在社会困境中追求自我他人都共同利益最大化(合作)，和自我、他人利益差最小化(平等)；自我型个体追求自我利益最大化，且不在意他人所得；而竞争型个体追求自己和他人的利益差最大化，即自己比别人得到更多。研究一般将自我型取向和竞争型取向归为一类，统称为亲自我型取向[30]。因此，不同人格的个体，社会价值取向也会存在差异，而其所反映的个体社会价值取向，则是亲社会行为的重要预测指标。此外，人格差异研究中，还有一个人格特质是预测亲社会行为的重要指标——社会赞许性(social desirability)，社会赞许性高的个体倾向于使他们的反应符合社会的要求和愿望，而不是按照他们自己的实际情况来反应这种动机性倾向[31] [32]，因此，高社会赞许性的个体为了得到社会赞许会更多表现出亲社会行为。

4.2. 情绪

情绪是社会环境和人际交往的重要因素。Aknin, Van de Vondervoort [5]认为，按情绪对行为的影响可将情绪分为两种类型，第一种类型是因行为属性而诱发的情绪，称为整合情绪(integral emotions)；第二种类型是由外在因素所引起的情绪，被称为先前情绪(incidental emotions)，两者均会对亲社会行为产生影响。首先，整合情绪是实施行为时，由行为属性本身所引发的情绪，对亲社会行为的执行具有一定的指引作用。亲社会行为与道德情绪(moral emotion)有关，道德情绪属于整合情绪。Tangney, Stuewig [33]研究认为，道德情绪可能是个体在进行道德行为后所产生的情绪感受和体验[34]；也可能个体对能否执行行为的评估而产生的预期情绪。道德情绪有正性和负性的区别，该区别取决于行为的类型。例如，若违反道德准则就可能会产生内疚或焦虑，这属于一种负性情绪；进行亲社会行为所产生自豪感或者愉悦感，则是一种积极情绪[35] [36]，研究发现，实施亲社会行为可以给人带来意义感和效能感，是个体获得幸福感的重要途径。有研究表明，这种整合情绪的影响从亲社会行为的发展初期就存在，亲社会行为是由其本能动机而趋使的，因为其伴随着积极的情绪[37]。其次，整合情绪还有一种类型是预期情绪，即对未来所产生情绪的预测。研究表明，预期情绪对亲社会行为的产生起着重要的作用[38] [39]。例如，Massi [40]发现，当做出是否捐献骨髓的决定时，如果人们考虑到不捐献所引起的内疚情绪，那么他会更倾向于捐赠。同样地，Kavussanu, Stanger [41]对体育场上的行为进行研究，发现个体会预期违反公平规则会产生内疚情绪，从而做出符合道德规范的亲社会行为。Schalk, Bruder [39]当个体与他人博弈时，若预测到对他人公平，则会诱发自豪情绪，那么此时个体会更多做出公平行为。因此，人们会避免做出可能会导致负面情绪(如，羞愧、内疚)的行为而倾向于做会诱发积极情绪(如，自豪、愉快)的亲社会行为[42]。

与整合情绪一样，先前情绪也会对亲社会行为产生重要的作用。先前情绪具有“携带效应”(carryover effect) [43] [44]，即行为者本身已经存在的情绪会影响其亲社会行为。研究证明，在大多数情况下个体愉悦的情绪状态能促进亲社会行为[5] [45] [46] [47] [48] [49] [50] [51]。积极情绪能够拓宽个体的注意范围，其注意力会由自我转移到他人，因此在体验到积极情绪后，更可能会对他人实施亲社会行为[52] [53]。而在积极的具体情绪中，对亲社会的影响同样也受到广泛关注。例如，共情(empathy)(一种理解并能够感受他人情绪的积极情绪)，体验到共情的个体更可能会实施亲社会行为[54] [55]；敬畏(awe) (一种在面对权威、崇高或庄严事物时所产生的积极情绪)，体验到该情绪的个体会感觉自己渺小，因此对自我的聚焦就

少了，而将注意力转移到他人，从而增加亲社会行为[56]；感恩(受到他人帮助而产生的积极情绪)，该情绪也能够促进亲社会行为[57]。相比积极情绪，负性情绪对亲社会行为的影响就相对较为复杂，其对亲社会行为的影响，不同研究有着不同的结论。有些研究表明，负性情绪会减少亲社会行为的产生[58][59]。Brennan and Binney [60]认为，负性情绪如害怕可能会引起个体的自我保护意识，因此会更聚焦于自我，对他人的关注减少，从而导致亲社会行为的减少。而负性情绪也并不总是会减少亲社会行为的，其他一些研究证明，负性情绪也会增加亲社会行为。例如，悲伤情绪可能会增加实施助人行为的概率和捐赠的数量[61]，他们提出“自我帮助”(egoistic helping)理论，认为像悲伤这种负性情绪会促使个体去帮助他人转移自我指向的负面情绪，以减弱自我的负面情绪，即“消极状态释放”(negative-state relief) [59]，也有研究将这种负面情绪促进亲社会行为的产生叫作“劝谏亲社会功能”(pro-social persuasive power) [58]，具体指在个体体验到负面情绪后，会倾向于实施亲社会行为，因为亲社会行为会使注意转移到他人，补偿负面情绪对个体的消耗[62]。总之，亲社会行为受到负面情绪的影响主要是取决于该情绪是否能够由自我聚焦转移到他人聚焦，若聚焦于他人，则更可能实施亲社会行为。

4.3. 生物学因素

近期研究表明，个体催产素的(oxytocin)水平在亲社会行为中起着重要的作用[63][64][65]。催产素能够促进情感，使个体在社会交往过程中提高共情水平，从而增加亲社会行为。此外，个体与催产素相关的基因也会对亲社会行为产生影响[66]。

5. 小结

综上所述，亲社会行为的远端进化机制、中端社会规范机制和近端个体层面机制的“三端机制”模型较为全面总结归纳了其形成发展机制，对社会行为理论有重要的补充作用。

基金项目

本文为湖南省社会科学基金青年项目(编号：19YBQ080)资助。

参考文献

- [1] Estrada, P. (1995) Adolescents' Self-Report of Prosocial Responses to Friends and Acquaintances: The Role of Sympathy-Related Cognitive, Affective, and Motivational Processes. *Journal of Research on Adolescence*, **5**, 173-200.
- [2] Dougherty, S.A. (2013) Cultural Influences on Prosocial Normative Behavior: A Cross-Cultural Analysis of the United States and the Federal Republic of Germany. Master's Thesis, California State University, Long Beach.
- [3] 道金斯, 卢允中, 自私的基因[M]. 吉林人民出版社, 1998.
- [4] Van Lange, P.A., Balliet, D.P., Parks, C.D. and van Vugt, M. (2014) Social Dilemmas: Understanding Human Cooperation. Oxford University Press, Oxford.
- [5] 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>
- [6] Nowak, M.A. (2006) Five Rules for the Evolution of Cooperation. *Science*, **314**, 1560-1563. <https://doi.org/10.1126/science.1133755>
- [7] 肖凤秋, 郑志伟, 陈英和. 共情对亲社会行为的影响及神经基础[J]. 心理发展与教育, 2014, 30(2): 208-215.
- [8] 叶航, 张弘. 人类亲社会性的起源与演化[J]. 学术月刊, 2015, 47(6): 10-14.
- [9] House, B. (2017) How Do Social Norms Influence Prosocial Development? *Current Opinion in Psychology*, **20**, 87-91. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2017.08.011>
- [10] 郑晓明, 方俐洛, 凌文辁. 社会规范研究综述[J]. 心理科学进展, 1997, 15(4): 17-22.
- [11] Tomasello, M. and Vaish, A. (2013) Origins of Human Cooperation and Morality. *Annual Review of Psychology*, **64**, 231. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143812>

- [12] Peter, R., Baldini, R., Bell, A.V., Demps, K., Frost, K., Hillis, V., et al. (2016) Cultural Group Selection Plays an Essential Role in Explaining human Cooperation: A Sketch of the Evidence. *Behavioral & Brain Sciences*, **39**, e30. <https://doi.org/10.1017/s0140525x1400106x>
- [13] 刘渭. 社会情绪和社会规范对独裁者博弈中公平行为的影响研究[D]: [硕士学位论文]. 杭州: 浙江大学, 2011.
- [14] Deitchstackhouse, J., Kenneavy, K., Thayer, R., Berkowitz, A. and Mascari, J. (2015) The Influence of Social Norms on Advancement through Bystander Stages for Preventing Interpersonal Violence. *Violence against Women*, **21**, 1284-1307. <https://doi.org/10.1177/1077801215592720>
- [15] 叶航, 汪丁丁, 罗卫东. 作为内生偏好的利他行为及其经济学意义[J]. 经济研究, 2005(8): 84-94.
- [16] 李佳, 蔡强, 黄禄华, 王念而, 张玉玲. 利他惩罚的认知机制和神经生物基础[J]. 心理科学进展, 2012, 20(5): 682-689.
- [17] Dijksterhuis, A. (2001) Automatic Social Influence: The Perception-Behavior Links as an Explanatory Mechanism for Behavior Matching. In:Forgas, J.P. and Williams, K.D., Eds., *Social Influence: Direct and Indirect Processes*, Psychology Press, Hove, 95-108.
- [18] 王财玉, 雷雳. 社会责任消费的结构、形成机制及企业响应[J]. 心理科学进展, 2015, 23(7): 1245-1257.
- [19] 韦庆旺, 孙健. 对环保行为的心理学解读——规范焦点理论述评[J]. 心理科学进展, 2013, 21(4): 751-760.
- [20] Cialdini, R.B., Reno, R.R. and Kallgren, C.A. (1990) A Focus Theory of Normative Conduct: Recycling the Concept of Norms to Reduce Littering in Public Places. *Journal of Personality and Social Psychology*, **58**, 1015-1026. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.58.6.1015>
- [21] Cialdini, R.B., Demaine, L.J., Sagarin, B.J., Barrett, D.W., Rhoads, K. and Winter, P.L. (2006) Managing Social Norms for Persuasive Impact. *Social Influence*, **1**, 3-15. <https://doi.org/10.1080/15534510500181459>
- [22] Schultz, P.W., Nolan, J.M., Cialdini, R.B., Goldstein, N.J. and Griskevicius, V. (2007) The Constructive, Destructive, and Reconstructive Power of Social Norms. *Psychological Science*, **18**, 429-434. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2007.01917.x>
- [23] Bicchieri, C. and Xiao, E. (2009) Do the Right Thing: But Only If Others Do So. *Journal of Behavioral Decision Making*, **22**, 191-208. <https://doi.org/10.1002/bdm.621>
- [24] 白利刚. 亲社会行为研究中的几个问题[J]. 心理学动态, 1997(1): 47.
- [25] Kline, R., Bankert, A., Levitan, L. and Kraft, P. (2017) Personality and Prosocial Behavior: A Multilevel Meta-Analysis. *Political Science Research and Methods*, **7**, 125-142. <https://doi.org/10.1017/psrm.2017.14>
- [26] Hilbig, B.E., Glöckner, A. and Zettler, I. (2014) Personality and Prosocial Behavior: Linking Basic Traits and Social Value Orientations. *Journal of Personality & Social Psychology*, **107**, 529-539. <https://doi.org/10.1037/a0036074>
- [27] Carlo, G., Okun, M.A., Knight, G.P. and de Guzman, M.R.T. (2005) The Interplay of Traits and Motives on Volunteering: Agreeableness, Extraversion and Prosocial Value Motivation. *Personality & Individual Differences*, **38**, 1293-1305. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2004.08.012>
- [28] Graziano, W.G., Habashi, M.M., Sheese, B.E. and Tobin, R.M. (2007) Agreeableness, Empathy, and Helping: A Person X Situation Perspective. *Journal of Personality & Social Psychology*, **93**, 583-599. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.93.4.583>
- [29] Denissen, J.J.A. and Penke, L. (2008) Motivational Individual Reaction Norms Underlying the Five-Factor Model of Personality: First Steps towards a Theory-Based Conceptual Framework. *Journal of Research in Personality*, **42**, 1285-1302. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2008.04.002>
- [30] 戚艳艳, 伍海燕, 刘勋. 社会价值取向对亲社会行为的影响:来自行为和神经影像学的证据[J]. 科学通报, 2017, 62(11): 1136-1144.
- [31] 白利刚, 章志光. 初中生利他取向、社会赞许性与亲社会行为关系的实验研究[J]. 心理发展与教育, 1996(4): 8-13.
- [32] Messick, S. (1959) Book Reviews: The Social Desirability Variable in Personality Assessment and Research, by Allen L. Edwards. New York: The Dryden Press, 1957. Pp. 108. \$2.75. *Educational & Psychological Measurement*, **19**, 451-454. <https://doi.org/10.1177/001316445901900321>
- [33] Tangney, J.P., Stuewig, J. and Mashek, D.J. (2007) Moral Emotions and Moral Behavior. *Annual Review of Psychology*, **58**, 345-372. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.56.091103.070145>
- [34] 兰继军, 张银环, 范嘉欣. 调整道德情绪归因促进聋生道德感发展[N]. 中国社会科学报, 2018-02-12.
- [35] Malti, T. and Krettenauer, T. (2013) The Relation of Moral Emotion Attributions to Prosocial and Antisocial Behavior: A Meta-Analysis. *Child Development*, **84**, 397-412. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2012.01851.x>
- [36] Johnston, M. and Krettenauer, T. (2011) Moral Self and Moral Emotion Expectancies as Predictors of Anti- and Proso-

- cial Behaviour in Adolescence: A Case for Mediation? *European Journal of Developmental Psychology*, **8**, 228-243. <https://doi.org/10.1080/17405621003619945>
- [37] Hepach, R. and Warneken, F. (2018) Editorial Overview: Early Development of Prosocial Behavior: Revealing the Foundation of Human Prosociality. *Current Opinion in Psychology*, **20**, iv-viii. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2018.02.001>
- [38] Lindenfeld, J. (2011) Emotions and Antisocial Behavior. *Journal of Forensic Psychiatry & Psychology*, **22**, 635-649. <https://doi.org/10.1080/14789949.2011.617535>
- [39] Schalk, J.V.D., Bruder, M. and Manstead, A. (2012) Regulating Emotion in the Context of Interpersonal Decisions: The Role of Anticipated Pride and Regret. *Frontiers in Psychology*, **3**, Article No. 513. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2012.00513>
- [40] Massi, L.L. (2010) Anticipated Guilt as Behavioral Motivation: An Examination of Appeals to Help Unknown Others through Bone Marrow Donation. *Human Communication Research*, **31**, 453-481. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2958.2005.tb00879.x>
- [41] Kavussanu, M., Stanger, N. and Ring, C. (2015) The Effects of Moral Identity on Moral Emotion and Antisocial Behavior in Sport. *Sport, Exercise, and Performance Psychology*, **4**, 268-279. <https://doi.org/10.1037/spy0000040>
- [42] Onwezen, M.C., Antonides, G. and Bartels, J. (2013) The Norm Activation Model: An Exploration of the Functions of Anticipated Pride and Guilt in Pro-Environmental Behaviour. *Journal of Economic Psychology*, **39**, 141-153. <https://doi.org/10.1016/j.joep.2013.07.005>
- [43] Quigley, B.M. and Tedeschi, J.T. (1996) Mediating Effects of Blame Attributions on Feelings of Anger. *Personality & Social Psychology Bulletin*, **22**, 1280-1288. <https://doi.org/10.1177/01461672962212008>
- [44] 朱月龙, 张升华, 段锦云. 建议采纳的情绪机制[J]. 心理科学进展, 2017, 25(9): 1607-1613.
- [45] Fredrickson, B.L. and Branigan, C. (2005) Positive Emotions Broaden the Scope of Attention and Thought-Action Repertoires. *Cognition & Emotion*, **19**, 313-332. <https://doi.org/10.1080/02699930441000238>
- [46] 朱静敏, 张慧影, 李亚伟. 情绪与亲社会行为关系的研究综述[J]. 价值工程, 2010, **29**(8): 223-223.
- [47] Snippe, E., Jeronimus, B.F., aan het Rot, M., Bos, E.H., de Jonge, P. and Wichers, M. (2017) The Reciprocity of Prosocial Behavior and Positive Affect in Daily Life. *Journal of Personality*, **86**, 139-146. <https://doi.org/10.1111/jopy.12299>
- [48] O'Malley, M.N. and Andrews, L. (1983) The Effect of Mood and Incentives on Helping: Are There Some Things Money Can't Buy? *Motivation & Emotion*, **7**, 179-189. <https://doi.org/10.1007/BF00992901>
- [49] Rosenhan, D.L., Salovey, P. and Hargis, K. (1981) The Joys of Helping: Focus of Attention Mediates the Impact of Positive Affect on Altruism. *Journal of Personality & Social Psychology*, **40**, 899-905. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.40.5.899>
- [50] Aderman, D. (1972) Elation, Depression, and Helping Behavior. *Journal of Personality & Social Psychology*, **24**, 91-101. <https://doi.org/10.1037/h0033366>
- [51] Schmid, R., Schneeberger, K. and Taborsky, M. (2017) Feel Good, Do Good? Disentangling Reciprocity from Unconditional Prosociality. *Ethology*, **123**, 640-647. <https://doi.org/10.1111/eth.12636>
- [52] Brethel-Haurwitz, K.M. and Marsh, A.A. (2014) Geographical Differences in Subjective Well-Being Predict Extraordinary Altruism. *Psychological Science*, **25**, 762-771. <https://doi.org/10.1177/0956797613516148>
- [53] Thoits, P.A. and Hewitt, L.N. (2001) Volunteer Work and Well-Being. *Journal of Health & Social Behavior*, **42**, 115-131. <https://doi.org/10.2307/3090173>
- [54] Morelli, S.A., Lieberman, M.D. and Zaki, J. (2015) The Emerging Study of Positive Empathy. *Social & Personality Psychology Compass*, **9**, 57-68. <https://doi.org/10.1111/spc3.12157>
- [55] 丁凤琴, 陆朝晖. 共情与亲社会行为关系的元分析[J]. 心理科学进展, 2016, 24(8): 1159-1174.
- [56] Piff, P.K., Dietze, P., Feinberg, M., Stancato, D. M. and Keltner, D. (2015) Awe, the Small Self, and Prosocial Behavior. *Journal of Personality & Social Psychology*, **108**, 883-899. <https://doi.org/10.1037/pspi0000018>
- [57] Desteno, D., Bartlett, M.Y., Baumann, J., Williams, L.A. and Dickens, L. (2010) Gratitude as Moral Sentiment: Emotion-Guided Cooperation in Economic Exchange. *Emotion*, **10**, 289-293. <https://doi.org/10.1037/a0017883>
- [58] Albouy, J. (2017) Emotions and Prosocial Behaviours: A Study of the Effectiveness of Shocking Charity Campaigns. *Recherche et Applications en Marketing*, **32**, 4-25. <https://doi.org/10.1177/2051570716689241>
- [59] Cialdini, R.B. and Fultz, J. (1990) Interpreting the Negative Mood-Helping Literature via "Mega"-Analysis: A Contrary View. *Psychological Bulletin*, **107**, 210-214. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.107.2.210>
- [60] Brennan, L. and Binney, W. (2010) Fear, Guilt, and Shame Appeals in Social Marketing. *Journal of Business Research*,

- 63, 140-146. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2009.02.006>
- [61] Burt, C. and Strongman, K. (2005) Use of Images in Charity Advertising: Improving Donations and Compliance Rates. *International Journal of Organisational Behaviour*, **8**, 571-580.
- [62] Garg, N. and Lerner, J.S. (2013) Sadness and Consumption. *Journal of Consumer Psychology*, **23**, 106-113. <https://doi.org/10.1016/j.jcps.2012.05.009>
- [63] Hare, B. (2016) Survival of the Friendliest: Homo Sapiens Evolved via Selection for Prosociality. *Annual Review of Psychology*, **68**, 155-186. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010416-044201>
- [64] Carter, C.S. (2014) Oxytocin Pathways and the Evolution of Human Behavior. *Annual Review of Psychology*, **65**, 17-39. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010213-115110>
- [65] Prinsen, J., Brams, S. and Alaerts, K. (2018) To Mirror or Not to Mirror upon Mutual Gaze, Oxytocin Can Pave the Way: A Cross-Over Randomized Placebo-Controlled Trial. *Psychoneuroendocrinology*, **90**, 148-156. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2018.02.016>
- [66] Chong, A., Chew, S.H., Lai, P.S., Ebstein, R.P. and Gouin, J.-P. (2019) The Role of the Oxytocin-Neurophysin I Gene in Contributing to Human Personality Traits Promoting Sociality. *International Journal of Psychophysiology*, **136**, 81-86. <https://doi.org/10.1016/j.ijpsycho.2018.02.015>