

The Self-Reference Effect on Memory in Childhood

Xiaofeng Xu, Hongsheng Yang

School of Psychology, Southwest University, Chongqing
Email: 935586488@qq.com

Received: Mar. 1st, 2018; accepted: Mar. 14th, 2018; published: Mar. 22nd, 2018

Abstract

The studies that investigate self-referential memory effects in childhood contribute to clarifying the roles of self on children's cognition. The researchers constantly revised the research paradigm and gradually developed self-reference processing tasks suitable for young children. The previous studies have explored the earliest age and development trend of self-reference effect in children. Self-referencing could not only improve memory for items in children, but also could enhance memory for source information. The mechanisms underlying the self-reference effect in children may be self-clues that automatically cause increased attention and emotional arousal, which facilitate memory for self-relevant information. Future research should explore more research paradigms suitable for children's self-concept and cognitive development ability.

Keywords

Children, Self-Reference Effect

儿童自我参照效应

徐晓凤, 杨红升

西南大学心理学部, 重庆
Email: 935586488@qq.com

收稿日期: 2018年3月1日; 录用日期: 2018年3月14日; 发布日期: 2018年3月22日

摘要

儿童自我参照效应的研究有利于阐明自我对儿童认知的影响。研究者不断修订研究范式, 逐步发展出适合年幼儿童的自我参照加工任务, 探索了儿童自我参照效应的最早发生年龄及发展趋势。自我参照加工

不仅能够提高儿童对项目信息的记忆, 还提高了儿童对源信息的记忆。儿童自我参照效应产生的机制可能是自我线索自动引起了注意的增加和情感的唤起从而增强了对相关信息记忆。未来研究有待探索出更多适合儿童自我概念和认知发展能力的自我参照效应研究范式。

关键词

儿童, 自我参照效应

Copyright © 2018 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

自我是人格研究中一个独特的研究领域, 具有独特的结构和复杂的系统。在自我对认知影响的研究中, 自我与记忆的关系得到了较多研究者的关注, 而自我影响记忆的一种典型例证就是自我参照效应 (self-reference effect), 它是指记忆材料与自我联系在一起时产生的记忆效果优于其他编码条件的优势记忆现象。Rogers 等人(1977)最早发现自我参照效应, 并且创立了经典的特征形容词评价范式, 要求被试参照自我对形容词进行评估判断, 如“‘善良’是否适合描述你自己?”, 结果证明了相对于参照他人加工、语义加工、语音加工、结构加工等编码条件, 参照自我加工的记忆材料表现出记忆优势(Rogers, Kuiper, & Kirker, 1977)。之后大量的研究重复验证了自我参照效应的存在(Bargh, 1982; Klein & Loftus, 1988; Symons & Johnson, 1997; Turk, Cunningham, & Macrae, 2008; 杨红升, 王芳, 顾念君, 黄希庭, 2012), 体现了这一记忆现象发生的稳固性和普遍性。

自我和记忆在各个年龄阶段都呈动态性的发展, 所以自我参照效应也将随年龄表现出一定的发展轨迹。因此, 自我参照效应在儿童早期是否存在、何时出现以及呈现怎样的发展趋势, 这些问题引起了国内外研究者极大的兴趣。对儿童群体自我参照效应的研究有利于阐明自我对儿童认知的影响, 加深对儿童认知发展和社会性发展的认识。本文试图从研究范式、源记忆优势和产生机制几个方面对儿童自我参照效应的相关研究进行梳理和总结。

2. 儿童的自我参照效应的研究范式

对儿童群体自我参照效应的研究, 从最初沿用成人自我参照效应的研究范式, 到之后不断的修订和总结, 逐步发展出了适合儿童自我发展和认知发展的研究范式。

2.1. 形容词评估范式

对儿童自我参照效应的研究最初运用的是经典的形容词评估范式, 6岁、7岁和10岁的儿童在自我参照, 结构加工, 语义加工这三种任务下对形容词进行评价判断, 结果只有10岁儿童表现出自我参照的加工优势, 而且6岁儿童表现出没有回忆出任何项目的地板效应(Halpin, Puff, Mason, & Marston, 1984)。之后的研究者操纵自我参照和语义加工两种编码任务, 在7到11岁儿童中发现了自我参照效应的存在, 但并没有发现自我参照效应随年龄而增长的趋势(Pullyblank, Bisanz, Scott, & Champion, 1985)。

这些对儿童自我参照效应的探索中, 没有在小于6岁的儿童中发现记忆优势, 对此研究者做出了解释, Parker (1995)和 Rogoff (1990)认为, 要求儿童参照自我对形容词做出评价, 需要复杂的记忆策略和丰

富的自我知识(Parker, 1995; Rogoff, 1990), 而年幼儿童在这些心理能力上还没有得到良好的发展(Marsh, Ellis, & Craven, 2002), 所以在年幼儿童中没有发现自我参照效应的存在。Sui & Zhu (2005)则认为, 以往对儿童的研究使用的是与成人相同的经典形容词评估范式, 并没有考虑到儿童是否理解抽象的人格形容词、是否能够按照实验要求完成对形容词的评估判断, 而在试验任务难度合适的情况下, 小于 6 岁的儿童也将出现自我参照效应(Sui & Zhu, 2005)。

2.2. 面孔指向范式

为了在更年幼儿童中探索出自我参照效应的存在, 研究者们相继改进了实验任务, 逐步发展出适合年幼儿童的自我参照效应研究范式。Sui & Zhu (2005)采用面孔图片作为参照刺激, 彩色物体图片作为记忆材料, 将自我或他人面孔和物体图片同时呈现, 要求儿童回答: “是谁指向了这个物体?” 结果表明, 只要使用适合儿童认知发展的实验材料和加工任务, 5 岁儿童就表现出自我参照效应。之后的研究者也指出了面孔指向范式的不足, Cunningham 等人(2013)认为要求儿童对自我或他人的面孔进行识别, 儿童注意的焦点可能是面孔, 因此会导致对物体较低的加工水平, 这也可能是 4 岁儿童没有出现自我参照效应的原因(Cunningham, Vergunst, Macrae, & Turk, 2013)。

2.3. 所有权范式

自我参照效应研究中的加工任务需要以一种有意义的方式将参照对象与记忆材料联系在一起, 从而对比自我参照与他人参照的记忆成绩是否存在差别。个体对物体建立所有关系就是一种在参照对象与物体间建立联系的有意义方式。所有权范式是在编码阶段使个体通过所有权与客体建立一种随意的联结, 个体表现出的对自我所拥有物体相较于他人所拥有物体的记忆优势, 被称为所有权效应(ownership effect)。这种优势效应的产生来源于将物体与自我联系在一起, 所以所有权效应被认为是自我参照效应的一种形式。近年来, 研究者们使用所有权范式探索自我参照效应(Cloutier & Macrae, 2008; Cunningham, Bos, & Turk, 2011; Cunningham, Turk, Macdonald, & Macrae, 2008), 在成人中证实了所有权效应的存在, 并有力的证明了所有权范式是一种不需要被试对自我概念进行有意识评价, 只是在随意编码条件下就能证实自我参照效应存在的有效范式。有研究表明, 年幼儿童已经理解所有权的概念, 表现为能准确使用第一、二、三人称的所有格代名词(Fasig, 2000), 会在日常生活中因所有权发生争执(Ross, 1996), 充分的证明了儿童已经具有所有权意识。之后的研究者运用所有权范式对儿童群体的自我参照效应展开了研究(Cunningham et al., 2013; Zhou, 2011; 周爱保等, 2010)。周爱保(2010)要求 3 到 7 岁的儿童口头报告印在图片上物品的归属者, 然后将物品放入相应标记的纸盒内并再次报告, 之后的自由回忆测试表明 4 岁儿童已经表现出自我参照组优于他人参照组的记忆成绩。Cunningham 等人(2013)对 4 到 6 岁儿童进行了研究, 要求儿童根据图片上的标记对物体做出自我所有和他人所有的分类, 再认测试在 4 岁儿童中就已经发现对自己所有物体的记忆优势。

2.4. 物体评价范式

在所有权范式之后, Cunningham 等人(2014)创建了新的范式对儿童群体的自我参照效应进行研究, 在学习阶段以一种新的方式使儿童的自我与物体之间建立联系, 要求儿童回答: “你认为自己或他人是否真的喜欢这个物体?” 再认成绩表明 4 岁儿童就表现出自我记忆优势(Cunningham, Brebner, Quinn, & Turk, 2014), 研究结果也充分说明了, 这种物体评价范式适合儿童自我参照效应的研究。

3. 儿童自我参照加工的源记忆优势

近年来, 研究者探索了自我参照加工对源信息记忆的影响。源信息与项目信息相对, 是指获得项目

记忆时的各种环境特征, 包括感知觉信息、时空背景特征、情感信息、认知操作等(Johnson, Hashtroudi, & Lindsay, 1993)。大量的研究已经证明自我参照加工不仅能够提高个体对项目信息的记忆, 还能够提高对加工条件(Dulas, Newsome, & Duarte, 2011; Rosa, Deason, Budson, & Gutchess, 2016)、视觉细节(Hamami, Serbun, & Gutchess, 2011; Serbun, Shih, & Gutchess, 2011)和背景图片(Leshikar & Duarte, 2012; Leshikar & Duarte, 2014)等源信息的记忆。自我参照加工对源记忆的影响也在儿童群体中进行了探索。Cunningham 等(2014)发现 4 到 6 岁的儿童不仅对参照自我加工的项目信息表现出记忆优势, 对项目信息的加工条件和呈现位置在自我参照条件下也表现出相对于他人参照条件的记忆优势(Cunningham et al., 2014), 充分证明了早在儿童阶段自我参照加工就对伴随项目信息出现的源细节信息产生了记忆提高效应。但 Sui 和 Zhu (2005)的研究结果表明自我参照加工可以提高 5 岁儿童对项目信息的记忆, 却不能提高对加工条件源信息的记忆。这两个研究出现不一致的结果可能是因为研究者采用了不同的记忆测试方法, Cunningham 等(2014)使用的是再认记忆测试, 而 Sui 和 Zhu (2005)使用的是自由回忆的测试方法, 要求儿童主动的回忆出项目信息和源信息, 相比再认测试, 没有了记忆线索的提示, 提取的难度更高, 所以可能是自由回忆过高的难度掩盖了生存加工源记忆优势的出现。目前这一领域的研究较少, 自我参照加工能否提高儿童对源信息的记忆还有待未来研究的继续探索。

4. 儿童自我参照效应的产生机制

有关自我参照效应的产生原因, 有研究者认为将自我与记忆材料联系在一起可以增强加工项目与已有丰富自我知识体系之间的联系, 促进对项目的精细加工(Brown, Keenan, & Potts, 1986), 也有研究者认为丰富的自我结构可以加强多个项目之间以及项目与所属范畴之间的联系, 促进对项目的组织加工(Klein & Kihlstrom, 1986)。后来的探索证明了自我参照加工可能同时促进了对相关信息的精细编码和组织加工, 进而产生了记忆优势(Klein & Loftus, 1988; Symons & Johnson, 1997)。除了运用丰富的自我概念实现对项目的优势记忆, 自我参照效应的发生还可能是由于有关自我的线索可以吸引更多的注意资源, 从而提高对自我相关信息的记忆(Durbin, Mitchell, & Johnson, 2017)。研究者使用事件相关电位(ERP)技术证实了这一点, 相比他人参照加工, 自我参照加工可以产生更大的 P300, 而 P300 被认为与注意密切相关(Shi et al., 2011; Zhou et al., 2010)。此外, 自我相关信息还会引起较强的情绪唤醒, 提高边缘系统中杏仁核和海马的活动, 进而提高记忆(Mcgaugh, 2004; Mcgaugh, 2006)。自我相关信息引起的更多注意和更强情绪唤起可能是自我参照效应产生的原因之一。

由于儿童自我参照效应的研究采用了与成人不同的研究范式, 自我参照效应的产生机制可能与成人不同。一方面, 成人是运用发展完善且经常使用的自我图式促进对信息的精细编码和组织加工, 从而提高对其的记忆。儿童的自我认知结构和自我方面的知识随年龄的增长逐渐丰富和发展, 但研究表明儿童的自我参照效应并没有表现出随年龄增长的发展趋势(Cunningham et al., 2014; Pullyblank et al., 1985; 袁中星, 2007)。这说明儿童在自我参照任务中并不需要调动大量的自我概念(Montemayor & Eisen, 1977), 所以不同年龄的儿童并没有因为自我结构的丰富程度不同而对自我参照效应产生差异性的影响。所以儿童自我参照效应产生的原因很可能是自我线索自动引起了注意力的增加和情感的唤起, 提高了对相关信息的加工, 而不是运用自我结构促进了对相关信息的记忆。

另一方面, 自我参照效应的研究中存在外显加工和偶然加工两种加工任务。外显加工是明确的指导被试对记忆材料进行自我参照加工(如判断形容词是否适合描述自己、判断自己是否喜欢某个物品), 在自我与记忆材料之间创建的联系是指示性的、明确的、深层的。而偶然加工只是将自我线索与记忆材料放在一起(如判断形容词出现在自己名字的上边还是下边、判断物品出现在自己头像的左边还是右边), 在自我与记忆材料之间建立的是一种随意的、偶然的、表面的联系。Turk 等(2008)在以成人为被试的研究中

发现外显加工任务中的自我参照效应强于偶然加工, 因为相对于偶然加工, 外显加工除了可以利用自我线索自动获取注意资源, 还可以利用自我结构促进对相关信息的精细编码和组织加工, 所以产生了比偶然加工更明显的自我参照效应。但是在 Cunningham 等(2014)对儿童群体的研究中, 外显加工(评价自己是否喜欢某个物品)和偶然加工(判断物品出现在自己头像左边还是右边)这两种加工任务在自我参照效应的大小程度上并没有显现出差别(Cunningham et al., 2014), 这进一步证明了儿童自我参照效应的产生并不是运用了丰富的自我结构, 可能是由于自我线索吸引了更多的注意资源。

5. 总结与展望

在儿童自我参照效应的几种研究范式中, 经典的形容词评价范式和 Cunningham 等(2014)创建的物体评价范式(评价自己或他人是否喜欢物体)都是明确的要求儿童有意识联系自我对记忆材料进行评估判断, 属于深层加工方式; 而 Sui 和 Zhu (2005)创立的面孔指向范式和所有权范式属于在儿童的自我与记忆材料间建立偶然联系的随意编码任务, 是浅层加工方式。在使用所有权范式对儿童自我参照效应的研究中, Cunningham 等(2013)的研究结果表明虽然 4 岁儿童就对自己所拥有的物品表现出记忆优势, 但是这种优于他人所有物品的记忆优势在 4 到 6 岁儿童中呈下降趋势。据分析发现, 4 到 6 岁儿童对自己所拥有和他人所拥有物品的记忆成绩都呈增长趋势, 但对自我所拥有物品的记忆增长幅度小于他人所拥有物品, 所以导致了自我所拥有优于他人所拥有的记忆差异随年龄降低的结果。这种自我记忆优势减小的趋势, 可能反映了年幼儿童对自我所拥有物体有着更高的注意聚焦和更深的加工水平, 而随年龄增长儿童的注意更多转移到他人所拥有的物体上。这也说明了通过所有权使自我与记忆材料建立联系的方式, 会受到儿童认知兴趣以及儿童认知系统变化的影响, 使我们对所有权范式这种随意编码任务下自我参照效应的稳定性产生疑虑。但所有权任务具有较高的生态效度, 通过所有权使自我与物体建立联系, 是我们在日常生活中经常会使用的自我参照系统。所以未来的研究可以将所有权这个高生态效度的联系方式与评价编码的深层加工方式相结合, 例如要求儿童回答: “自我或他人是否想要拥有某个物体?”, 用这种编码方式去检验儿童是否会出现自我记忆优势, 出现的年龄以及随年龄发展的趋势。

此外, 儿童自我参照效应的最早发生年龄在不同的研究范式中表现出不一致。不同的研究范式中, 研究者在自我与记忆材料间建立联系的方式不同, 这些加工任务也就激活了自我概念的不同方面。儿童自我概念包含的信息随着年龄的增长有着质的变化, 从对自我具体信息和拥有物的描述(我家在北京, 我有一个玩具熊)到对自我抽象特质的描述(我是勇敢的, 我是害羞的)。这启示我们, 加工的材料以及加工的方式, 如果能够与自我概念所包含的信息以及认知发展水平有较高的匹配度, 儿童的自我参照效应出现的可能性将增大。以往不同研究范式的记忆材料和加工方式匹配着不同年龄儿童的自我概念和认知水平, 继而不同的研究范式中儿童自我参照效应出现的最早年龄不同。在儿童的自我概念中占据主导地位的自我信息会随着年龄增长而发生变化, 如年幼儿童的具体信息支配着自我概念, 年长儿童的抽象信息支配着自我概念。由于不同研究范式的加工任务涉及了不同的自我信息, 这些自我概念各个方面的信息随年龄的不同发展趋势也就影响着自我参照效应的发展趋势, 因此不同研究范式可能表现出了不同的儿童自我参照效应发展趋势。在未来的研究中, 我们应该探索更多适合儿童自我概念和认知能力发展的范式, 探索更多将儿童自我与记忆材料建立联系的方式。针对不同年龄的儿童, 找到与其自我所包含信息最匹配的研究范式, 以实现对儿童自我参照效应全面的探测, 对儿童自我参照效应出现年龄、发展轨迹和发生机制更清晰的揭示。

参考文献

杨红升, 王芳, 顾念君, 黄希庭(2012). 自我相关信息的加工优势:来自网名识别的证据. *心理学报*, 44(4), 489-497.

- 袁中星(2007). 儿童记忆自我参照效应的发展研究. 硕士论文, 金华: 浙江师范大学.
- 周爱保, 刘沛汝, 史战, 张鹏英, 吴慧芬, 李琼(2010). 四岁儿童的自我参照效应研究. *心理发展与教育*, 26(3), 239-244.
- Bargh, J. A. (1982). Attention and Automaticity in the Processing of Self-Relevant Information. *Journal of Personality and Social Psychology*, 43, 425-436. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.43.3.425>
- Brown, P., Keenan, J. M., & Potts, G. R. (1986). The Self-Reference Effect with Imagery Encoding. *Journal of Personality & Social Psychology*, 51, 897-906. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.51.5.897>
- Cloutier, J., & Macrae, C. N. (2008). The Feeling of Choosing: Self-Involvement and the Cognitive Status of Things Past. *Consciousness & Cognition*, 17, 125-135. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2007.05.010>
- Cunningham, S. J., Bos, M. B.-V. D., & Turk, D. J. (2011). Exploring the Effects of Ownership and Choice on Self-Memory Biases. *Memory*, 19, 449. <https://doi.org/10.1080/09658211.2011.584388>
- Cunningham, S. J., Brebner, J. L., Quinn, F., & Turk, D. J. (2014). The Self-Reference Effect on Memory in Early Childhood. *Child Development*, 85, 808-823. <https://doi.org/10.1111/cdev.12144>
- Cunningham, S. J., Turk, D. J., Macdonald, L. M., & Macrae, C. N. (2008). Yours or Mine? Ownership and Memory. *Consciousness & Cognition*, 17, 312-318. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2007.04.003>
- Cunningham, S. J., Vergunst, F., Macrae, C. N., & Turk, D. J. (2013). Exploring Early Self-Referential Memory Effects through Ownership. *British Journal of Developmental Psychology*, 31, 289. <https://doi.org/10.1111/bjdp.12005>
- Dulas, M. R., Newsome, R. N., & Duarte, A. (2011). The Effects of Aging on ERP Correlates of Source Memory Retrieval for Self-Referential Information. *Brain Research*, 1377, 84-100. <https://doi.org/10.1016/j.brainres.2010.12.087>
- Durbin, K. A., Mitchell, K. J., & Johnson, M. K. (2017). Source Memory That Encoding Was Self-Referential: The Influence of Stimulus Characteristics. *Memory*, 25, 1191. <https://doi.org/10.1080/09658211.2017.1282517>
- Fasig, L. G. (2000). Toddlers' Understanding of Ownership: Implications for Self-Concept Development. *Social Development*, 9, 370-382. <https://doi.org/10.1111/1467-9507.00131>
- Halpin, J. A., Puff, C. R., Mason, H. F., & Marston, S. P. (1984). Self-Reference Encoding and Incidental Recall by Children. *Bulletin of the Psychonomic Society*, 22, 87-89. <https://doi.org/10.3758/BF03333770>
- Hamami, A., Serbun, S. J., & Gutchess, A. H. (2011). Self-Referencing Enhances Memory Specificity with Age. *Psychology and Aging*, 26, 636. <https://doi.org/10.1037/a0022626>
- Johnson, M. K., Hashtroudi, S., & Lindsay, D. S. (1993). Source Monitoring. *Psychological Bulletin*, 114, 3-28. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.114.1.3>
- Klein, S. B., & Kihlstrom, J. F. (1986). Elaboration, Organization, and the Self-Reference Effect in Memory. *Journal of Experimental Psychology General*, 115, 26-38. <https://doi.org/10.1037/0096-3445.115.1.26>
- Klein, S. B., & Loftus, J. (1988). The Nature of Self-Referent Encoding: The Contributions of Elaborative and Organizational Processes. *Journal of Personality & Social Psychology*, 55, 5-11. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.55.1.5>
- Leshikar, E. D., & Duarte, A. (2012). Medial Prefrontal Cortex Supports Source Memory Accuracy for Self-Referenced Items. *Social Neuroscience*, 7, 126-145. <https://doi.org/10.1080/17470919.2011.585242>
- Leshikar, E. D., & Duarte, A. (2014). Medial Prefrontal Cortex Supports Source Memory for Self-Referenced Materials in Young and Older Adults. *Cognitive Affective & Behavioral Neuroscience*, 14, 236-252. <https://doi.org/10.3758/s13415-013-0198-y>
- Marsh, H. W., Ellis, L. A., & Craven, R. G. (2002). How Do Preschool Children Feel about Themselves? Unraveling Measurement and Multidimensional Self-Concept Structure. *Developmental Psychology*, 38, 376-393. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.38.3.376>
- Mcgaugh, J. L. (2004). The Amygdala Modulates the Consolidation of Memories of Emotionally Arousing Experiences. *Annual Review of Neuroscience*, 27, 1-28. <https://doi.org/10.1146/annurev.neuro.27.070203.144157>
- Mcgaugh, J. L. (2006). Make Mild Moments Memorable: Add a Little Arousal. *Trends in Cognitive Sciences*, 10, 345-347. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2006.06.001>
- Montemayor, R., & Eisen, M. (1977). The Development of Self-Conceptions from Childhood to Adolescence. *Developmental Psychology*, 13, 314-319. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.13.4.314>
- Parker, J. F. (1995). Age Differences in Source Monitoring of Performed and Imagined Actions on Immediate and Delayed Tests. *Journal of Experimental Child Psychology*, 60, 84-101. <https://doi.org/10.1006/jecp.1995.1032>
- Pullyblank, J., Bisanz, J., Scott, C., & Champion, M. A. (1985). Developmental Invariance in the Effects of Functional Self-Knowledge on Memory. *Child Development*, 56, 1447-1454. <https://doi.org/10.2307/1130464>
- Rogers, T. B., Kuiper, N. A., & Kirker, W. S. (1977). Self-Reference and the Encoding of Personal Information. *Journal of*

- Personality & Social Psychology*, 35, 677-688. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.35.9.677>
- Rogoff, B. (1990). *Apprenticeship in Thinking: Cognitive Development in Social Context*. Oxford: Oxford University Press.
- Rosa, N. M., Deason, R. G., Budson, A. E., & Gutchess, A. H. (2016). Source Memory for Self and Other in Patients with Mild Cognitive Impairment due to Alzheimer's Disease. *Journals of Gerontology*, 71, 59-65. <https://doi.org/10.1093/geronb/gbu062>
- Ross, H. S. (1996). Negotiating Principles of Entitlement in Sibling Property Disputes. *Developmental Psychology*, 32, 90-101. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.32.1.90>
- Serbun, S. J., Shih, J. Y., & Gutchess, A. H. (2011). Memory for Details with Self-Referencing. *Memory*, 19, 1004-1014. <https://doi.org/10.1080/09658211.2011.626429>
- Shi, Z., Zhou, A., Liu, P., Zhang, P., & Han, W. (2011). An EEG Study on the Effect of Self-Relevant Possessive Pronoun: Self-Referential Content and First-Person Perspective. *Neuroscience Letters*, 494, 174-179. <https://doi.org/10.1016/j.neulet.2011.03.007>
- Sui, J., & Zhu, Y. (2005). Five-Year-Olds Can Show the Self-Reference Advantage. *International Journal of Behavioural Development*, 29, 382-387. <https://doi.org/10.1177/01650250500172673>
- Symons, C. S., & Johnson, B. T. (1997). The Self-Reference Effect in Memory: A Meta-Analysis. *Psychological Bulletin*, 121, 371-394. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.121.3.371>
- Turk, D. J., Cunningham, S. J., & Macrae, C. N. (2008). Self-Memory Biases in Explicit and Incidental Encoding of Trait Adjectives. *Consciousness & Cognition*, 17, 1040-1045. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2008.02.004>
- Zhou, A. B. (2011). *Self-Reference Effect in Children's Self-Other Differentiation*. Psychological Development & Education.
- Zhou, A., Shi, Z., Zhang, P., Liu, P., Han, W., Wu, H., Xia, R. et al. (2010). An ERP Study on the Effect of Self-Relevant Possessive Pronoun. *Neuroscience Letters*, 480, 162-166. <https://doi.org/10.1016/j.neulet.2010.06.033>

知网检索的两种方式:

1. 打开知网页面 <http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD>
下拉列表框选择: [ISSN], 输入期刊 ISSN: 2160-7273, 即可查询
2. 打开知网首页 <http://cnki.net/>
左侧“国际文献总库”进入, 输入文章标题, 即可查询

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>
期刊邮箱: ap@hanspub.org