

Source Memory Advantage from Self-Referencing

Xiaotong Yin, Hongsheng Yang

School of Psychology, Southwest University, Chongqing
Email: yanghs@swu.edu.cn

Received: Mar. 1st, 2017; accepted: Mar. 17th, 2017; published: Mar. 20th, 2017

Abstract

Source memory is the memory for various kinds of contextual features. Studies in recent years have found that self-referencing could not only enhance memory for items, but also could facilitate memory for source information. This effect is not limited to young adults, but also can be found in children and older adults. In western countries, close others could not show the same source memory advantage as the self. Whether eastern would behave similar to western remains an open question. Researches using ERP and fMRI on neural mechanisms of the source memory advantage from self-referencing have made some progress. All these studies can help us better understand the mechanisms under the self-reference effect.

Keywords

Self-Reference Effect, Source Memory

自我参照加工的源记忆优势

尹晓彤, 杨红升

西南大学心理学部, 重庆
Email: yanghs@swu.edu.cn

收稿日期: 2017年3月1日; 录用日期: 2017年3月17日; 发布日期: 2017年3月20日

摘要

源记忆是指对项目信息以外的各种情景特征的记忆。近几年的研究发现, 自我参照加工不仅可以促进对项目信息的记忆, 还可以提高对源信息的记忆。这种自我参照加工的源记忆优势不仅表现在年轻人身上, 在老年人和儿童身上也有所体现。西方文化下, 自我参照加工的源记忆优势并不会表现在亲密他人身上;

东方文化下亲密他人是否也存在像自我一样的源记忆优势还有待研究。利用ERP和fMRI技术对自我参照加工源记忆优势脑机制的研究也取得了一定的进展。这些研究成果有助于进一步加深对自我参照效应的机制的理解。

关键词

自我参照效应, 源记忆

Copyright © 2017 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

自我与记忆同为心理学的重要研究对象,两者之间存在着密切的联系。一方面,记忆塑造了并持续影响着自我;另一方面,自我又会反过来影响到对相关信息的记忆(Klein, 2001)。后一种关系的典型例证之一即为自我参照效应(self-reference effect),它是指相对于包括语义加工在内的其他加工条件,将材料与自我建立联系能够获得最好的记忆成绩。该效应由 Rogers 等人(1977)年首先发现,并得到了大量研究的证实和探索(Symons & Johnson, 1997)。自我参照效应产生的原因很可能是发展良好并经常被使用的自我概念促进了对相关信息的精细加工和组织加工,从而提高了记忆成绩(Klein & Loftus, 1988)。20世纪90年代以来,研究者对自我参照加工的神经基础进行了大量研究,发现皮质中线结构(cortical midline structures, CMS) (Northoff et al., 2006)尤其是内侧前额叶皮质(medial prefrontal cortex, mPFC) (杨帅, 黄希庭, & 傅于玲, 2012)与自我参照加工的关系最为紧密。

然而以往对自我参照效应的研究考察的大多是项目记忆(item memory),即对记忆材料本身的记忆,几乎没有研究探讨过自我参照加工对项目信息以外的其他信息记忆的影响。Conway 和 Dewhurst (1995)将 R/K 判断的方法应用到自我参照效应的研究中,R (remember)代表“记得”,是指再次呈现刺激项目时能够回忆起与该项目有关的具体细节,如当时呈现该项目时产生的想法或感受,产生的与其他事物的联系,或者该项目的一些外在特征等。K (know)代表“知道”,是指被试认为该项目出现过,但却回忆不出与该项目有关的具体细节。结果发现 R 指标更能敏感地探测到自我参照效应。虽然 R 指标在一定程度上反应了被试对项目信息以外其他信息的记忆情况,但是 R 指标的获得是由被试自己根据其对项目信息的记忆情况报告的,是一种主观回忆(subjective recollection) (Duarte, Henson, & Graham, 2008; Leshikar, Dulas, & Duarte, 2015)。近十年来,研究者开始采用客观回忆(objective recollection)来研究自我参照效应,方法之一便是考察被试的源记忆(source memory)。源记忆是指对获得项目记忆时的各种情境特征,如时空特征、社会情境特征、媒介形态特征等的记忆(Johnson, Hashtroudi, & Lindsay, 1993)。在源记忆的研究中,被试在测验阶段不仅要同时对刺激材料进行新旧判断,还要对刺激材料的来源进行判断,如判断该项目出现在加工阶段的前一组还是后一组,当时处于屏幕的上方还是下方(Duarte et al., 2008),项目出现在哪种加工任务中(Duarte, Ranganath, Trujillo, & Knight, 2006; Morcom, Li, & Rugg, 2007),项目的呈现是视觉的还是听觉的(Gottlieb, Uncapher, & Rugg, 2010)等。研究发现自我参照加工不仅可以提高被试的项目记忆成绩还可以提高其源记忆成绩,说明自我参照效应不仅表现在记忆的数量上还表现在记忆的品质上。尽管相对于项目记忆,源记忆受年龄的影响更大(Hamami, Serbun, & Gutchess, 2011),但是在老年人身上也存在着自我参照加工的源记忆优势,彰显着自我对记忆强大的影响力。另外,对该记忆优势神经机制的

研究也有了初步进展, 源记忆水平上自我参照效应的研究方兴未艾。总之, 对自我参照加工源记忆优势的研究有利于进一步了解自我参照效应的机制以及自我与记忆的关系, 基于此本文对这方面的文献进行了总结。

2. 自我参照加工的源记忆优势

自我参照效应不仅体现在项目记忆水平上, 还体现在源记忆水平上。Leshikar 等人(2015)采用人格形容词范式, 以加工条件作为源信息, 发现自我参照加工的源记忆成绩优于语义加工的源记忆成绩, 这与 Serbun, Shih 和 Gutchess (2011)的研究结果是一致的。另外, Serbun 等人还发现记忆类型(项目记忆、源记忆)与加工条件(自我参照加工、语义加工)存在交互作用, 即源记忆水平上的自我参照效应显著强于项目记忆水平上的自我参照效应。与此结果类似, Dulas, Newsome 和 Duarte (2011)虽然由于天花板效应没有发现项目记忆水平上的自我参照效应, 但是却发现了源记忆水平上的自我参照效应。这些结果意味着源记忆比项目记忆能更敏感地探测到自我参照效应。

自我参照加工的源记忆优势在与一般他人相比时也有所体现。无论以形容词还是以物品图片作为记忆材料都发现自我参照加工的源记忆成绩优于一般他人参照加工的源记忆成绩(Hamami et al., 2011; Serbun et al., 2011)。利用所有权使物品与自我建立联系也可以产生自我参照效应(Cunningham, Turk, Macdonald, & Macrae, 2008; van den Bos, Cunningham, Conway, & Turk, 2010)。一些研究(Cunningham, Brady-Van den Bos, & Turk, 2011; Rosa & Gutchess, 2011)采用所有权范式也发现了自我参照加工的源记忆优势。此外, 源信息不仅限于记忆材料的加工条件, 还可以是其他信息。例如 Leshikar 和 Duarte (2014)以背景图片为源信息, 也发现了一致的结果。源记忆水平上的自我参照效应强于项目记忆水平上的自我参照效应同样表现在与一般他人相比的情况下(Hamami et al., 2011)。Leshikar 和 Duarte 的研究虽然没有发现项目记忆水平上的自我参照效应但是却发现了源记忆水平上的自我参照效应。这些结果进一步证明了源记忆探测自我参照效应的高度敏感性。

3. 亲密他人参照加工的源记忆优势

在不同的文化中, 自我与亲密他人的关系有所不同。东方文化下的自我概念中包含亲密他人, 是一种依赖性自我, 而西方文化下的自我概念中不包含亲密他人, 是一种独立自我。基于项目记忆的自我参照效应的研究发现, 在东方文化中, 自我参照效应可以扩展到亲密他人身上, 如父母(戚健俐, 朱滢, 2002; 朱滢, 张力, 2001)、恋人(周丽, 苏彦捷, 2008)和朋友(管延华, 迟毓凯, 2006)。在西方文化中, 亲密他人却没有表现出与自我一样的记忆优势(Gutchess, Kensinger, Yoon, & Schacter, 2007; Keenan & Baillet, 1980; Symons & Johnson, 1997)。

与此类似, 西方文化下被试的源记忆优势只在自我身上有所体现, 并没有表现在亲密他人身上。如 Serbun 等(2011)采用形容词范式, 发现自我参照加工的源记忆成绩优于母亲参照加工的源记忆成绩。Benoit, Gilbert, Volle 和 Burgess (2010)的研究发现自我参照加工的源记忆成绩好于朋友参照加工的源记忆成绩。东方文化下很可能也存在自我参照加工的源记忆优势, 至于该优势是否也会体现在亲密他人身上有待进一步研究。一方面, 上文提到的基于项目记忆的自我参照效应可以扩展到亲密他人身上, 而且 Zhu, Zhang, Fan 和 Han (2007)发现东方被试的母亲参照加工和自我参照加工都激活了 mPFC, 而西方被试只有自我参照加工激活了 mPFC。已有的研究表明与自我参照加工的源记忆优势有关的神经基础可能是内侧喙部前额叶皮质(medial rostral prefrontal cortex, mrPFC) (Benoit et al., 2010)或背内侧前额叶皮质(dorsal-mPFC, dmPFC) (Leshikar & Duarte, 2012)。这些结果可能意味着东方文化下的亲密他人同样会出现像自我一样的源记忆优势。另一方面, 正是由于自我与亲密他人的高度相似性, 被试在进行源判断时反而可能

会混淆项目信息的来源,造成源记忆成绩的下降。Benoit 等(2010)的研究确实发现,朋友与自我的相似性越高,被试越难区分项目信息参照加工的对象。因此,东方文化下自我和亲密他人参照加工对源记忆的影响值得进一步研究。

4. 老年人和儿童自我参照加工的源记忆优势

以往的研究(杨红升&朱滢, 2004)表明自我参照加工可以提高老年人的项目记忆成绩。尽管相对于项目记忆,源记忆受年龄的影响更大(Hamami et al., 2011),但是自我参照加工仍然可以提高老年人的源记忆成绩。Dulas et al. (2011)发现相比于非自我参照加工,自我参照加工可以提高老年人对加工条件的记忆。Hamami et al. (2011)还发现自我参照加工可以提高老年人对项目细节特征的记忆。Leshikar and Duarte (2014)发现自我参照加工可以促进老年人对背景图片的记忆。Leshikar et al. (2015)发现不仅视听细节,而且与项目信息相伴随的感受、想法也可以通过自我参照加工提高老年人对这些信息的记忆。总之,自我参照加工作为一种有效的加工策略不仅可以提高老年人的项目记忆能力,还可以促进老年人对项目信息以外的源信息的记忆。

自我参照加工的源记忆优势在儿童身上也有所体现。Cunningham, Brebner, Quinn 和 Turk (2014)以4~6岁的儿童为被试,研究了儿童自我参照加工的源记忆优势。结果发现自我参照加工不仅可以提高4~6岁儿童对加工条件这种源信息的记忆,而且还可以提高他们对项目信息出现的位置的记忆,说明自我早在儿童阶段就对记忆产生着强有力的影响。

5. AD 患者自我参照加工的源记忆优势

尽管AD(Alzheimer's disease)患者的记忆力有所缺陷,但仍然表现出了自我参照效应(Kalenzaga, Bugańska, & Clarys, 2013; Lalanne, Grolleau, & Piolino, 2010; Lalanne, Rozenberg, Grolleau, & Piolino, 2013; Rosa, Deason, Budson, & Gutchess, 2014)。然而在源记忆水平上对AD患者进行的有关自我参照效应的研究,其结果并不一致。Kalenzaga 和 Clarys (2013)采用人格形容词范式和R/K判断的测量方法对AD患者进行了研究。与以往的研究稍有不同,考虑到AD患者情景记忆的缺陷和对R/K理解有困难,R指标的获得不是被试的主观报告,而是以被试在加工阶段进行出生思考时说过的话为依据的,因此可以把该研究中的R记忆视为一种源记忆。结果表明,AD患者在负性词上表现出了自我参照加工的源记忆优势。然而Genon 等(2014)采用相同的方法研究了AD患者自我参照加工的源记忆情况,结果发现相比一般他人,自我参照加工并没有表现出特别的源记忆优势。类似地,Rosa 等人(2014)也没有发现AD患者自我参照加工的源记忆优势。

6. 自我参照加工源记忆优势的神经机制

事件相关电位(ERP)技术为探索与自我参照加工的源记忆优势有关的不同时间进程上的神经活动提供了可能。有关记忆提取的ERP研究一致发现,相比正确排除新刺激,正确识别出旧刺激会产生更为正向的波形,这种差异大约从刺激呈现后300ms开始,一直持续到800ms左右,被称为ERP新旧效应。Dulas 等(2011)使用ERP技术研究了自我参照加工的源记忆优势,他们发现自我条件下的ERP新旧效应的开始时间早于非自我条件。尽管老年人ERP新旧效应相比年轻人有所下降,但是其自我条件下的ERP新旧效应大于非自我条件下的ERP新旧效应,而且非自我条件下的ERP新旧效应只表现在大脑的左半球,而自我条件下的ERP新旧效应在大脑的两个半球上都有所体现。另外,与记忆有关的ERP成分依据其出现的时间和空间位置可以被分为不同的成分。其中一个与源记忆有关的成分被称为晚期后部负波(late posterior negativity, LPN),是指相比新的刺激对旧的刺激会于晚期(大约1000ms)出现一个更为负向ERP

波形。LPN 被认为与为源记忆提供依据的对多种特征的结合的记忆有关(Leynes & Nagovsky, 2016)。Leynes 和 Nagovsky (2016)的研究发现, 相比他人, 自我条件下会产生更大的 LPN, 表现出更好的源记忆成绩。

Benoit 等(2010)运用功能性磁共振成像(fMRI)研究了自我参照加工源记忆优势的神经基础。结果表明在加工阶段, 自我参照加工和朋友参照加工都会激活 mrPFC, 只是激活程度有所不同, 两人的相似性越高, mrPFC 激活的差异越小, 被试越难区分形容词参照加工的对象。然而在测验阶段, 只有对自我参照加工信息的成功回忆激活了 mrPFC, 说明自我参照加工的独特性可能只体现在测验阶段。但是 Leshikar 和 Duarte (2012)指出, Benoit 等人的研究在测验阶段发现的 mrPFC 并不是自我参照加工源记忆优势的神经基础, 该脑区只是对自我参照加工相对于非自我参照加工能够获得较好记忆(而非源记忆)的反应。Leshikar 和 Duarte (2012, 2014)的研究发现无论是年轻人还是老年人, 自我参照加工源记忆优势的神经基础都是 dmPFC, 加工阶段 dmPFC 的显著激活预示着较好的源记忆成绩, 测验阶段的脑区活动并没有表现出特别的反应。

以上有关功能性磁共振成像的研究出现了不一致的结果, 这可能是由实验范式的不同引起的。Benoit 等使用的是形容词范式, Leshikar 和 Duarte 使用的方法则是评价对图片的喜好。使用形容词范式进行的参照加工更多地依赖于已经建立的自我概念或他人概念, 激活的多是语义的自我觉知(Klein, 2012), 而喜好判断对自我概念的依赖则很小, 两种范式在加工机制上的不同可能影响了结果的一致性。另外, 两个研究中使用的源记忆指标是不同的, Benoit 等的研究以加工条件作为源信息, Leshikar 和 Duarte 则以背景图片作为源信息。已有的研究(Mitchell, Ankudowich, Durbin, Greene, & Johnson, 2013)表明不同的源信息激活的脑区有所不同, 因此源信息的不一致性也可能是造成结果存在差异的原因之一。总之, 对自我参照加工源记忆优势神经基础的研究刚刚起步, 仍需继续探索。

7. 总结与展望

综上所述, 自我参照加工的源记忆优势不仅表现在年轻人身上, 在老年人和儿童身上也有所体现。源记忆似乎比项目记忆更能敏感地反应出自我参照加工的记忆优势。西方文化下, 自我参照加工的源记忆优势并不会表现在亲密他人身上; 东方文化下亲密他人是否也存在像自我一样的源记忆优势还有待研究。对于 AD 患者是否存在自我参照加工的源记忆优势, 研究结果并不一致, 较多研究认为 AD 患者并不能通过自我参照加工提高其对源信息的记忆。利用 ERP 对自我参照加工的源记忆优势进行研究, 发现自我条件下的 ERP 新旧效应开始的时间早于非自我条件, 而且会产生更大的 LPN。利用 fMRI 对自我参照加工的源记忆优势进行研究, 结果并不一致, 有的研究认为测验阶段 mrPFC 的显著激活意味着更好的源记忆成绩, 也有研究认为加工阶段 dmPFC 的显著激活才是该记忆优势的神经基础。总之源记忆作为一种新的考察自我参照效应的标准, 为进一步研究自我参照效应的机制问题提供了新的研究思路, 值得深入研究, 今后可在以下问题上寻求进展:

首先, 不同文化背景下自我参照加工的源记忆优势可能会有不同的表现。一方面, 已有研究表明东方被试表现为整体型知觉风格, 相对于西方被试会更多地注意背景信息, 而西方被试则为分析型的知觉风格, 在知觉过程中倾向于注意前景客体(杨红升, 2007), 因此东方被试相对于西方被试可能会表现出更加明显的自我参照加工的源记忆优势。另一方面, 由于西方文化注重个人价值, 强调自我的独特性, 相对于东方被试, 西方被试有可能会对自我相关信息进行更深程度的加工, 进而表现出更好的源记忆成绩。总之, 文化对自我参照加工源记忆优势的影响值得进一步研究。

此外, 源信息与项目信息的关系有可能会在一定程度上影响该源信息是否会表现出自我参照加工的记忆优势。在对自我参照加工源记忆优势的研究中, 源信息不只包括项目信息的加工条件, 还可以是其

他信息,如项目信息的呈现背景(Leshikar & Duarte, 2012)、项目信息的语音特征和时间顺序(Leshikar et al., 2015)等。采用不同的源信息进行研究,自我参照加工的源记忆优势会有不同表现。总结以往的研究可以发现,存在自我参照加工源记忆优势的源信息都是决定项目信息将如何被加工的信息,如 Dulas 等 (2011) 研究中的参照对象。同样是使用参照对象作为源信息, Leshikar 和 Duarte (2012)并没有发现自我参照加工可以促进被试对这种源信息的记忆。原因是在 Leshikar 和 Duarte (2012)的研究中,决定项目信息如何被加工的不再是参照对象,而是背景图片,因此该研究发现了自我参照加工增强了被试对背景图片这种源信息的记忆。可见,与项目信息联系紧密的源信息似乎会表现出自我参照加工的记忆优势。总之,源信息与项目信息的关系对自我参照加工源记忆优势的影响还需要继续探索。

参考文献 (References)

- 管延华, 迟毓凯(2006). 自我参照与朋友参照对人格特质记忆的影响. *心理科学*, 29, 448-450.
- 戚健俐, 朱滢(2002). 中国大学生的记忆的自我参照效应. *心理科学*, 25(3), 275-278.
- 杨红升(2007). 文化差异的认知影响. *心理科学*, 30(4), 1002-1005.
- 杨红升, 朱滢(2004). 老年中国人自我记忆效应的研究. *心理科学*, 27(1), 43-45.
- 杨帅, 黄希庭, 傅于玲(2012). 内侧前额叶皮质——“自我”的神经基础. *心理科学进展*, 20(6), 853-862.
- 周丽, 苏彦捷.(2008). 实际亲密度对恋人参照效应的影响. *心理学报*, 40(4), 487-495.
- 朱滢, 张力(2001). 自我记忆效应的实验研究. *中国科学: 生命科学*, 31(6), 537-543.
- Benoit, R. G., Gilbert, S. J., Volle, E., & Burgess, P. W. (2010). When I Think about Me and Simulate You: Medial Rostral Prefrontal Cortex and Self-Referential Processes. *NeuroImage*, 50, 1340-1349.
- Conway, M. A., & Dewhurst, S. A. (1995). The Self and Recollective Experience. *Applied Cognitive Psychology*, 9, 1-19. <https://doi.org/10.1002/acp.2350090102>
- 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., Brady-Van den Bos, M., & Turk, D. J. (2011). Exploring the Effects of Ownership and Choice on Self-Memory Biases. *Memory*, 19, 449-461. <https://doi.org/10.1080/09658211.2011.584388>
- Cunningham, S. J., Turk, D. J., Macdonald, L. M., & Macrae, C. N. (2008). Yours or Mine? Ownership and Memory. *Consciousness and Cognition*, 17, 312-318.
- Duarte, A., Henson, R. N., & Graham, K. S. (2008). The Effects of Aging on the Neural Correlates of Subjective and Objective Recollection. *Cerebral Cortex*, 18, 2169-2180. <https://doi.org/10.1093/cercor/bhm243>
- Duarte, A., Ranganath, C., Trujillo, C., & Knight, R. T. (2006). Intact Recollection Memory in High-Performing Older Adults: ERP and Behavioral Evidence. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 18, 33-47. <https://doi.org/10.1162/08989290677524988>
- 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>
- Genon, S., Bahri, M. A., Collette, F., Angel, L., d'Argembeau, A., Clarys, D. et al. (2014). Cognitive and Neuroimaging Evidence of Impaired Interaction between Self and Memory in Alzheimer's Disease. *Cortex*, 51, 11-24.
- Gottlieb, L. J., Uncapher, M. R., & Rugg, M. D. (2010). Dissociation of the Neural Correlates of Visual and Auditory Contextual Encoding. *Neuropsychologia*, 48, 137-144.
- Gutchess, A. H., Kensinger, E. A., Yoon, C., & Schacter, D. L. (2007). Ageing and the Self-Reference Effect in Memory. *Memory*, 15, 822-837. <https://doi.org/10.1080/09658210701701394>
- Hamami, A., Serbun, S. J., & Gutchess, A. H. (2011). Self-Referencing Enhances Memory Specificity with Age. *Psychology and Aging*, 26, 636-646. <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>
- Kalenzaga, S., & Clarys, D. (2013). Self-Referential Processing in Alzheimer's Disease: Two Different Ways of Processing Self-Knowledge? *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 35, 455-471. <https://doi.org/10.1080/13803395.2013.789485>
- Kalenzaga, S., Bugajska, A., & Clarys, D. (2013). Self-Reference Effect and Autoegetic Consciousness in Alzheimer Dis-

- ease: Evidence for a Persistent Affective Self in Dementia Patients. *Alzheimer Disease & Associated Disorders*, 27, 116-122. <https://doi.org/10.1097/WAD.0b013e318257dc31>
- Keenan, J. M., & Baillet, S. D. (1980). Memory for Personally and Socially Significant Events. *Attention and Performance*, 8, 651-669.
- Klein, S. B. (2001). A Self to Remember: A Cognitive Neuropsychological Perspective on How Self Creates Memory and Memory Creates Self. In C. Sedikides, & M. B. Brewer (Eds.), *Individual Self, Relational Self, Collective Self* (pp. 25-46). Philadelphia: Psychology Press.
- Klein, S. B. (2012). Self, Memory, and the Self-Reference Effect: An Examination of Conceptual and Methodological Issues. *Personality and Social Psychology Review*, 16, 283-300. <https://doi.org/10.1177/1088868311434214>
- Klein, S. B., & Loftus, J. (1988). The Nature of Self-Referent Encoding: The Contributions of Elaborative and Organizational Processes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 55, 5-11. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.55.1.5>
- Lalanne, J., Grolleau, P., & Piolino, P. (2010). [Self-Reference Effect and Episodic Memory in Normal Aging and Alzheimer's Disease: Myth or Reality?]. *Psychologie & Neuropsychiatrie du Vieillissement*, 8, 277-294.
- Lalanne, J., Rozenberg, J., Grolleau, P., & Piolino, P. (2013). The Self-Reference Effect on Episodic Memory Recollection in Young and Older Adults and Alzheimer's Disease. *Current Alzheimer Research*, 10, 1107-1117. <https://doi.org/10.2174/15672050113106660175>
- 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>
- Leshikar, E. D., Dulas, M. R., & Duarte, A. (2015). Self-Referencing Enhances Recollection in Both Young and Older Adults. *Aging, Neuropsychology, and Cognition*, 22, 388-412. <https://doi.org/10.1080/13825585.2014.957150>
- Leynes, P. A., & Nagovsky, I. (2016). Influence of Encoding Focus and Stereotypes on Source Monitoring Event-Related Potentials. *Brain Research*, 1630, 171-182. <https://doi.org/10.1016/j.brainres.2015.11.017>
- Mitchell, K. J., Ankudowich, E., Durbin, K. A., Greene, E. J., & Johnson, M. K. (2013). Age-Related Differences in Agenda-Driven Monitoring of Format and Task Information. *Neuropsychologia*, 51, 2427-2441.
- Morcom, A. M., Li, J., & Rugg, M. D. (2007). Age Effects on the Neural Correlates of Episodic Retrieval: Increased Cortical Recruitment with Matched Performance. *Cerebral Cortex*, 17, 2491-2506. <https://doi.org/10.1093/cercor/bhl155>
- Northoff, G., Heinzel, A., de Greck, M., Birmpohl, F., Dobrowolny, H., & Panksepp, J. (2006). Self-Referential Processing In Our Brain—A Meta-Analysis of Imaging Studies on the Self. *NeuroImage*, 31, 440-457.
- Rogers, T. B., Kuiper, N. A., & Kirker, W. S. (1977). Self-Reference and the Encoding of Personal Information. *Journal of Personality and Social Psychology*, 35, 677-688. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.35.9.677>
- Rosa, N. M., & Gutchess, A. H. (2011). Source Memory for Action in Young and Older Adults: Self vs. Close or Unknown Others. *Psychology and Aging*, 26, 625-630. <https://doi.org/10.1037/a0022827>
- 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. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 71(1), 59-65.
- 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>
- 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>
- van den Bos, M., Cunningham, S. J., Conway, M. A., & Turk, D. J. (2010). Mine to Remember: The Impact of Ownership on Recollective Experience. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 63, 1065-1071. <https://doi.org/10.1080/17470211003770938>
- Zhu, Y., Zhang, L., Fan, J., & Han, S. (2007). Neural Basis of Cultural Influence on Self-Representation. *NeuroImage*, 34, 1310-1316.

期刊投稿者将享受如下服务：

1. 投稿前咨询服务 (QQ、微信、邮箱皆可)
2. 为您匹配最合适的期刊
3. 24 小时以内解答您的所有疑问
4. 友好的在线投稿界面
5. 专业的同行评审
6. 知网检索
7. 全网络覆盖式推广您的研究

投稿请点击：<http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱：ap@hanspub.org