

# 《心理学报》审稿意见与作者回应

题目：自我信息识别优势——来自注意定向网络的证据

作者：高虹 李杨卓 胡蝶 朱敏 高湘萍 胡天翊

## 第一轮

**审稿人 1 意见：**本研究采用注意网络测验任务，设计三个系列实验探讨了自我相关信息在注意的警觉、定向和执行控制网络上的加工效率，有助于认识和理解自我信息加工优势的注意机制。研究方法得当，统计方法准确，结果可靠，得出了有一定价值的结论。文章中存在以下几个问题需要修改完善：

**意见 1：**研究的核心问题在于考察自我相关信息在注意的警觉、定向和执行控制网络上的加工效率差异。其中，在实验 3 中，红色/绿色为目标刺激，自我/熟人面孔为无关刺激，考察任务相关性对自我相关信息在注意网络中加工效率的影响。正如作者文中所述，以往研究表明注意网络对不同视觉刺激的加工效率是有差别的，但该差异的产生原因不能排除是由于刺激物理特征还是社会意义性的不同。本研究中作者采用红色/绿色的自我/熟人面孔作为实验材料，要求被试只需对呈现的目标刺激颜色做辨别而无需关注面孔类型，试图利用物理特征相似但内在意义性不同的刺激排除上述这种可能性。然而，颜色是一种具有凸显性的表面特征，易捕获注意，而面孔是一种包含较多细节信息的特征，因此，颜色的加工可能在自我面孔的加工优势发生之前，可能并未能很好地排除刺激物理特征的影响。如果利用物理特征相同但社会意义不同的刺激，如眼睛注视（左/右）的自我/熟人面孔、正立/倒立的自我/熟人面孔，那么可能会进一步提高结论的说服力。

**回应：**非常感谢审稿专家的意见和建议，根据专家的意见，我们对实验 3 的实验目的和实验程序重新进行了梳理。

实验 3 我们研究的核心问题是当自我信息与任务无关时，在注意网络中的加工是否还存在优势。已有研究显示，个体会根据目标任务积极调控注意资源的分配以避免无关刺激的干扰（Jannati, Gaspar, & McDonald, 2013），我们想证明即使个体有自我信息的加工偏向，只要自我信息与当前任务无关，在注意网络中就不存在加工优势，所以，我们在实验设计时希望能使面孔信息与任务完全无关。

正如专家指出的，颜色是一种具有凸显性的表面特征，易捕获注意，但自我信息同样也是一种具有凸显性的特征。Sui, Zhu 和 Han（2006）发现，与熟悉面孔识别相比，自我面孔识别诱发的 ERP 成分与注意的主动性无关。Alexopoulos, Muller, Ric 和 Marendaz(2012)的研究同样证明了自我相关信息捕获注意过程是无意识的不可控的自动发生。Pannese 和 Hirsch(2010)阈下启动研究发现尽管在 33 ms 阈下启动条件下自我面孔、熟悉面孔、名人面孔在一致和不一致条件下(启动面孔与靶子面孔的性别一致或不一致)的反应时差异显著，但在 17 ms 启动条件下只有自我面孔在一致和不一致条件下反应时差异显著，其他面孔没有得出类似的结论，这说明自我面孔的某些特征在呈现时间很短的情况下也可以得到快速识别。实验 3 的任务同样不涉及面部构型的精细加工，仅仅身份凸显性需要的注意资源小，注意速度快。Liu 和 Sui（2016）采用图形-标签联结范式，首先被试将图形与身份联结，然后用局部小图形组成整体大图形（例如局部正方形组成整体三角形），并将一半图形进行颜色处理（红色和白色），图形呈现局部凸显整体模糊，另一半图形呈现单色整体清晰局部模糊，让被试选择性地对整体或局部图形进行反应，考察知觉凸显性和社会凸显性对视觉选择

的影响,结果发现当社会凸显性与任务有关时,社会凸显性和知觉凸现性共同调节注意的选择过程(如果两者在同一水平,则具有协同作用,如果两者在不同水平,则相互竞争,效应抵消),当社会凸显性与任务无关时,仅存在知觉凸显性的影响,由此,作者推测社会凸显性和知觉凸显性可能来源不同,例如,自我相关信息与 vmPFC 有关,而知觉凸显性可能与初级视皮层有关。

在有关自我面孔识别的内隐任务中,不要求识别面孔身份,只需要对面孔的朝向做反应,被试对自我面孔的识别速度显著快于识别熟悉他人和陌生他人面孔(Sui, Zhu, & Han, 2006)。钟毅平,李璉,占友龙,范伟 和 杨子鹿(2016)的研究也发现,当旋转的自我面孔和他人面孔同时呈现时,即使面孔信息受到了破坏,自我面孔也能吸引到个体更多的认知资源,从而对其进行进一步精细的心理旋转加工。因此,我们认为采取眼睛注视(左/右)的自我/熟人面孔、正立/倒立的自我/熟人面孔,被试可能还是会对自我信息进行加工。

因而,实验3中为了使身份刺激加工处于非目标任务的位置,我们选择把颜色辨别作为目标任务,与实验1的结果相比较。从任务本身来说,被试不会对面孔所包含的身份信息进行加工,并且将红色/绿色在自我/他人面孔做了随机平衡。我们主要是想证明自我信息与任务无关时,在注意网络中不存在加工优势,但实验结果并不能说明颜色与自我面孔加工机制的相互关系。再次感谢专家的意见和建议,恳请专家再次批评指正。

**意见 2:** 在“5 总讨论”中,实验3表明定向网络对自我面孔的优先加工消失,该结果也为以往一些研究中发现自我面孔的优势效应在作为任务无关刺激出现时消失的现象提供了解释。这一结论是在颜色为目标刺激条件下得出的,是否可以解释那些研究中发现自我面孔的优势效应在作为任务无关刺激出现时消失的现象,建议进一步加以论证或验证。

**回应:** 非常感谢审稿专家的意见和建议,我们的确没有对此进行充分论证,表述上不够严谨。我们对原文做了如下修改,“在实验3中定向网络对自我面孔加工偏向的消失,我们推测,是由于定向网络具备任务优先性的加工特点。以往一些研究也发现自我面孔作为干扰信息与任务无关时加工优势消失,可能同样由于受定向网络作用的影响,在未来研究中尚需进一步验证。”我们在文稿中以红色突出,恳请专家再次批评指正。

**意见 3:** P14 第二段第2行,“那么,我们是否就有理论推测,那些没有观察到自我加工优势的研究中(Devue , Laloyaux, Feyers, Theeuwes, & Bredart, 2009; Turk, Brady-van Den Bos, Collard, Gillespie-Smith, Conway, & Cunningham,2013)是由于定向网络并非指向自我信息而导致的?”,参考文献中没有引用 Devue , Laloyaux, Feyers, Theeuwes, & Bredart, 2009, 请补充,并全文检查文献引用情况。

**回应:** 非常感谢审稿专家的指正,我们已在文稿参考文献部分进行补充,根据您的提议全文检查文献引用情况,更正失误,并在文稿中以红色突出。

**意见 4:** 文中存在一些引用方式及语言表述上的小问题需要调整,如:(1)P1 摘要部分,第一个关键词是“自我”,还是“自我加工优势”,或者是“自我信息”,请确认,并与英文的关键词一致。(2)文中存在参考文献引用方式上的小问题,如:“(刘明慧,王凌云,隋洁,&张明,2012)”第二次出现应为“(刘明慧 等,2012)”,建议参照 APA 格式,全文检查并修改。

**回应:** (1) 非常感谢审稿专家的意见和建议,我们经过仔细推敲后,将关键词改为“自我信息”,并更改了英文的关键词,在文稿中以红色突出。(2) 非常感谢审稿专家的指正,我们已经全文检查文献引用情况,参照 APA 格式,更正失误,并在文稿中以红色突出。

.....

**审稿人 2 意见：**论文研究者通过三个实验，考察了不同注意系统中的自我优势效应。论文主题有趣，具有一定创新性。但尚需认真修改，存在问题如下：

**意见 1：**论文引言部分：(1)文中“长期以来，研究者都把注意看作一个单一的认知过程，作为因变量指标也是一个整体测试的结果”，此观点来自何处？是否有文献支持？注意尤其是选择性注意，其本身机制及其对刺激加工各阶段的影响，从未被简单“看作一个单一的认知过程”。(2)文提到了诸多脑区域名称，应提供相应的英文全称及缩写。(3)文中的阐述“大量研究证实了这三个网络相互分离，并且存在独立的神经基础”，然而并非完全“独立”，也存在共同的脑区。关于背侧和腹侧注意网络的阐述，可参考下列文献：Tang, X., Wu, J., & Shen, Y. (2016). The interactions of multisensory integration with endogenous and exogenous attention. *Neurosci Biobehav Rev*, 61(14), 208-224. doi: 10.1016/j.neubiorev.2015.11.002

**回应：**(1) 非常感谢审稿人的指正，我们的确表述不准确，对原文做了如下修改：“在自我相关信息加工优势的研究中，研究者往往把注意看作一个单一的认知资源系统，作为因变量指标也是一个整体作用的结果”，并在文稿中以红色突出。(2) 非常感谢审稿专家的提醒，我们已经在文稿中补充脑区域相应的英文全称及缩写，并在文稿中以红色突出。(3) 非常感谢审稿专家的宝贵意见，出于我们的实验目的，我们原意是想表达三个子网络相互分离，但只强调了三个网络的独立性，表述不严谨，我们做了相应的修改，“大量研究证实了三个注意网络之间是相互独立的，脑成像研究同样表明了三个功能网络可以单独发挥作用，以支持不同的注意成分及其相互作用”。根据审稿专家推荐的文献，关于背侧和腹侧注意网络的阐述，我们也做了相应的修改，“背侧注意网络与内源性注意有关，在提示出现后活动增强，是自上而下的注意控制中主要激活的脑区，主要分布于双侧顶内沟、顶上叶、额眼区，腹侧注意网络与外源性注意有关，受外界环境刺激驱动，引导人们注意显著的事物，主要分布于右侧的腹侧额叶皮层、右侧的颞顶联合、部分额中回和额下回”，并在文稿中以红色突出，恳请专家再次批评指正。

**意见 2：**方法部分：(1)原版 ANT 任务中，无论是 flanker 刺激和线索的设置，还是被试的任务，均与空间位置有关，e.g., 左或右。将面孔作为实验刺激，忽略了 flanker 任务中与空间相关的这一问题，但并没有做出任务解释。空间相关与否，与三种注意网络间关系，可能存在某种联系。作者似乎完全忽略的这一点，也并未就结果与此相关的问题进行深入讨论。(2)“所有刺激材料由 17 寸显示屏呈现，像素为 1024 × 768，屏幕背景颜色为灰色。”“像素”是“屏幕分辨率”？应给出刷新率、显示器与主机型号等信息；屏幕背景色应标注其 RGB、亮度 (cd/m<sup>2</sup>)。 (3)被试的描述中，只给出了女生的人数，男生人数是多少？这里不可省略。

**回应：**(1) 非常感谢审稿专家的意见和建议，已有研究表明，刺激方向属性确实有影响 (Spagna, Martella, Sebastiani, Maccari, Marotta, & Casagrande, 2014)，但是是否影响社会意义属性刺激的注意特点尚不清楚。很多研究使用改编的 flanker 任务（用情绪面孔或者字母替代箭头）探讨不同情绪意义的社会信息的注意特点 (Mueller & Kuchinke, 2016; Kim, Kang, Cho, & Lee, 2017)，本研究也是基于社会意义刺激探讨自我-他人属性差异对注意的影响，在刺激的方向属性上，自我-他人刺激的削减影响是一致的，但是这种影响是多少，是否导致本研究结果在警觉和执行上没有差异，未来需要进一步研究。我们在文稿中增加了对此问题的讨论，并以红色突出，非常感谢专家的宝贵意见，恳请再次批评指正。(2) 非常感谢审稿专家的建议和意见，原文中的确没有写清楚所有的参数，我们已经根据您的提议进行修改，“实验仪器为 Dell 主机，17 寸 View sonic 显示器，屏幕分辨率为 1024 × 768，垂直刷新频率为 85Hz，屏幕背景颜色为灰色 (RGB: 128 128 128)，亮度 210 cd/m<sup>2</sup>”，并在文稿中以红色突出。(3) 非常感谢审稿专家指正，原来的表达方式的确容易造成读者的混淆，我们已根据您的提议进行更正，并在文稿中以红色突出。

**意见 3：结果呈现部分：**(1)应说明设立剔除实验数据的标准“短于 200ms 或长于 1200ms 的正确反应试次”；(2)确认方差分析 effect size 写法；(3)所有图应添加误差线；(4)文中“一半被试如上所述进行实验；另一半顺序则相反，前测只需完成注意网络测验（图形版），后测才进行图形—身份标签连接学习和注意网络测验（身份版）”为什么这样做？(5)实验结果分析以反应时为主，数据分析前是否做过正态分布检验等，如果有每种条件下试次太少，建议采用中位数再计算一遍三个网络的加工效率等；(6)实验三种 ANT 任务条件设置上，为什么没有加入面孔类型冲突？

**回应：**(1) 非常感谢审稿专家的建议，我们当初设立剔除实验数据的标准是基于以往文献和我们实际数据分析情况相结合。首先，以往多篇 ANT 实验的研究中都提到剔除实验数据的标准“短于 200ms 或长于 1200ms 的正确反应试次”（Federico, Marotta, Adriani, Maccari, & Casagrande, 2013; Callejas, Lupiáñez, Funes, & Tudela, 2005）。而且在资料分析前，我们计算了平均数 $\pm 3$ 个标准差，接近 200ms 和 1200ms。综合考虑后，我们就采用了 200ms~1200ms 的标准。在文稿中我们已经引用了该文献，并以红色突出。(2) 非常感谢审稿专家的指正，我们已经全文进行搜索和修改，将  $\eta^2$  由斜体改为正体，并在文稿中以红色突出。(3) 非常感谢审稿专家的指正，我们已经在所有图中添加误差线。(4) 非常感谢审稿专家的意见，我们原来的表述为“前测”和“后测”，的确容易造成读者的混淆。实验 2 包含了 2 个任务，A 任务是完成无社会意义图形的注意网络测验，B 任务是图形—身份标签联结学习和身份注意网络测验，图形代表自我/他人。一半被试采用了 AB 的程序进行实验，另一半被试采用了 BA 的程序进行实验。两个任务之间相隔两周，是希望消除被试对第一个任务的印象。我们已对实验 2 验流程的表述进行了修改，并在文稿中以红色突出。感谢专家的宝贵意见，恳请再次批评指正。(5) 非常感谢审稿专家对于数据分析的意见和建议，我们实验每位被试每种条件下进行 24 个试次，而且我们重新对每种条件下的数据进行正态性检验，全部  $ps>0.1$ 。(6) 非常感谢审稿人的意见和建议，我们没有加入面孔类型冲突，是基于我们实验 3 的研究目的设置。在实验 3 中我们主要想考察当任务与自我信息无关时，自我信息是否对注意网络的加工效率有影响。在实验 3 中，面孔类型是一个无关变量，不作为目标刺激，因此，我们在实验设计的时候，为了尽量避免与实验任务无关的刺激造成干扰，没有加入面孔类型的冲突。

**意见 4：论文讨论部分：**(1) “表明当面孔类型与当前任务无关，即不要求被试对面孔特征做判断时，定向网络就不再对任务无关的面孔特征优先加工，该结果符合我们的研究假设”，作者通篇做结论性回答都太过武断，所有结论都应该是有前提条件下，尤其是在讨论不充分的情况下，结论更要谨慎。例如，实验三中被试任务为颜色辨别，实验二为图形辨别，实验一为面孔辨别，所有任务均忽略了空间这一因素。而在此情况下，空间任务和非空间任务的不同，是否是导致自我存在不同系统下加工差异的原因，便很难说清了。应对此做深入讨论，或者可以考虑将实验一正面面孔，换为偏转面孔，引入一个方向要素，再调控任务，做深入探讨。(2) 实验二采用的连接任务，并没有发现自我优势效应，应进行解释。(3) 总讨论中，结合三个实验，关于空间与非空间因素可能对实验结果造成的影响，应进行深入讨论，且应谨慎做出相应推论，如 page17“因此在实验 3 中定向网络对自我面孔加工的偏向也就不存在了”，应考虑怎样表述更为恰当。(4) 应详细阐述三个实验间的关系，以及改变的参数是如何影响实验结果的，例如，实验一发现目标类型主效应显著，实验二没有发现此效应，而且两个实验都发现目标类型与线索类型间存在显著的交互作用。实验三既没有得到显著的目标类型主效应，也没有相应的交互作用。究竟造成这些不同实验结果的原因是什么，应加以说明。

**回应：**(1) 非常感谢审稿专家的意见和建议，在方法部分我们已经回应了关于任务忽略了空间因素的问题，由于我们实验的目的主要是判断不同面孔类型在注意网络上的加工特点，引入面孔朝向可能会导致刺激更为复杂，而且与实验二也无法呼应，所以我们没有引入面孔朝向作为实验的另一个变量。对于该段讨论我们进行了修改：“我们认为可能是因为当面孔类型与当前任务无关，即不要求被试对面孔特征做判断时，定向网络就不再对任务无关的面孔特征优先加工”，并以红色突出，再次感谢专家的宝贵意见，恳请专家再次批评指正。(2) 非常感谢审稿专家的意见和建议，实验 2 的目标类型的主效应仅达到边缘显著 ( $p=0.058$ )，表明新建立的自我联结图形可能尚未达到自我面孔识别的稳健优势。我们认为，尽管图形刺激与身份进行了联结，但在视觉上的凸显性仍不如真实面孔，证实了在注意系统上面孔刺激加工的特异性，这与前人研究的结果类似(Federico, Marotta, Adriani, Maccari, & Casagrande, 2013; Palermo & Rhodes, 2007)。我们对实验 2 的讨论做了修改，并在文稿中以红色突出。非常感谢专家的建议，恳请再次批评指正。(3) 非常感谢审稿专家的意见和建议，我们在认真分析了相关文献后，对此部分描述重新做了修改，“当身份信息不作为目标时，任务要求会自上而下的对认知加工过程产生影响，主动抑制对与当前任务无关刺激的不适当反应，我们推测，在实验 3 中定向网络对自我面孔加工偏向的消失，是由于定向网络具备任务优先性的加工特点。以往一些研究也发现自我面孔作为干扰信息与任务无关时加工优势消失，可能同样由于受定向网络作用的影响，在未来研究中尚需进一步验证。”我们在文稿中以红色突出，恳请专家再次批评指正。(4) 非常感谢审稿专家的意见和建议，我们在总讨论中对三个实验之间的关系和结果进行了讨论，但可能表述不是很清晰，因而，我们在您的提议下再次对总讨论逐字逐句进行了反复推敲，并做了适当调整修改，修改后的内容如下：“在实验 1 中，我们发现当面孔类型作为目标时，目标主效应显著，自我面孔显著快于他人面孔，而且自我面孔在注意定向网络上表现出加工优势，另外两种网络（警觉和执行控制）中自我和他人面孔加工效率无差异。实验 2 采用社会联结学习范式对实验 1 的结果进行了验证，目标主效应边缘显著，可能由于自我联结图形在视觉上的凸显性不如真实面孔，但进一步检验不同图形在注意网络上的加工效率时，在定向网络上，自我图形的加工效率要显著高于朋友和无社会意义图形，得到的结果与实验 1 类似，为面孔的熟悉性和复杂性并非自我信息在注意定向网络上表现出加工优势的原因提供了证据。实验 3 则将目标类型改为对颜色判断（此时面孔特征作为任务无关信息出现），结果发现自我面孔在定向网络中的加工优势效应消失了。”相关内容也在文稿中以红色突出。恳请专家再次批评指正。

**意见 5：**书写问题：文中语病、标点符号及词语使用不恰当等问题较多。例如，(1) Page3, “波幅更高”应是“波幅更大”更为恰当；(2) Page5, “实验 1 将面孔类型（自我面孔或他人面孔）作为靶刺激，自我面孔和他人面孔在三个注意网络上的加工效率差异”，没有表述清楚，是“....，考察自我面孔和他人面孔....”？(3) Page14, “我们是否就有理论推测，那些没有观察到自我加工优势的研究中”，是“就有理由推测”？诸如以上此类问题应仔细修改，应检查标点符号特别是分号的正确使用。

**回应：**(1) 非常感谢审稿人指正。我们已根据您的提议更正失误，并在文稿中以红色突出。(2) 非常感谢审稿人指正。我们已根据您的提议更正失误，并在文稿中以红色突出。(3) 非常感谢审稿人指正。我们已根据您的提议更正失误，并在文稿中以红色突出。

**意见 6：**自检报告问题 9，应归纳出各年度段文献的篇数和所占百分比。

**回应：**非常感谢审稿专家的提醒，我们更新了部分文献，在文稿中以红色突出，并根据审稿专家的建议，我们列出各年度段文献篇数和所占百分比，具体分布如下：

年份      篇数   （百分比）

## 第二轮

审稿人 1 意见:

意见 1: 建议摘要中删除“本研究”，通常摘要表述不用第一人称。

回应: 非常感谢审稿专家的指正，我们已经在摘要中删除“本研究”。

审稿人 2 意见:

意见 1: P12 引言第一段，介绍自我信息加工优势时引用了多篇文献支持，其中，Devue & Brédart (2008)、Devue, Van der Stigchel, Brédart 和 Theeuwes(2009)对自我信息加工优势这一观点的支持性不够明显，可进一步阐述。同时，在下文中提到 Devue & Brédart (2008)、Devue et al (2009)、Turk et al (2013) 没有观察到自我加工优势。P23 第二段“那些没有观察到自我加工优势的研究中 (Devue, Laloyaux, Feyers, Theeuwes, & Bredart, 2009; Turk, Brady-van Den Bos, Collard, Gillespie-Smith, Conway, & Cunningham, 2013) 是由于定向网络并非指向自我信息而导致的?”; P27 第一段“以往一些研究也发现自我面孔作为干扰信息与任务无关时加工优势消失 (Devue & Brédart, 2008; Turk et al, 2013)，可能同样由于受定向网络作用的影响，在未来研究中尚需进一步验证。”而根据引言第一段，Devue & Brédart (2008) 主要发现自己的面孔对靶刺激具有比他人面孔更强的干扰作用。那么，Devue & Brédart (2008) 研究中是否有关定向网络的作用呢？如果有请简要说明；如果没有，那么文中阐述与讨论时需加强严谨性，尚需进行相应修改。

回应: 非常感谢审稿专家的指正，我们仔细阅读了文稿，在表达上的确欠妥，容易造成读者的混淆。

我们分别引用了 Devue 在 2009 年发表的两篇不同文献，Devue, Van der Stigchel, Brédart 和 Theeuwes(2009)的研究中证实了自我信息加工优势的存在，而在另一研究中，Devue, Laloyaux, Feyers, Theeuwes, & Bredart(2009)中并没有发现自我信息的加工优势。对于前一篇文献我们在引言部分做了进一步阐述，在文稿中以蓝色突出。对于 P23 第二段“那些没有观察到自我加工优势的研究中 (Devue, Laloyaux, Feyers, Theeuwes, & Bredart, 2009; Turk, Brady-van Den Bos, Collard, Gillespie-Smith, Conway, & Cunningham, 2013) 是由于定向网络并非指向自我信息而导致的?”我们也进行了修改，使实验 3 研究目的表述更为清晰，并在文稿中以蓝色突出。

Devue & Brédart (2008) 的研究分为两个实验，实验 1 发现了自我面孔对靶刺激具有比他人面孔更强的干扰作用，实验 2 并没发现自我面孔对靶刺激具有比他人面孔更强的干扰作用。研究者在屏幕上呈现两个 10 以内的自然数，实验 1 在两个数的中间随机呈现自我面孔、熟悉的朋友面孔或陌生的面孔，实验 2 在两个数两侧呈现自我面孔、熟悉的朋友面孔或陌生的面孔，被试的任务是尽快判断所呈现的两个数字的值是否相等，结果发现实验 1 判断的时间与面孔类型有关，自我面孔比陌生面孔需要的反应时要长，实验 2 判断的时间与面孔的类型无关，研究者由此认为自我面孔只在焦点注意内才能吸引注意力，而处于焦点注意之外时不能吸引注意力。实验 1 虽然自我面孔与任务无关，自我面孔仍然出现对靶刺激具有比他人面孔更强的干扰作用，可能由于自我面孔出现在焦点注意内，一旦注意指向自我面孔，便难以从自我面孔转移，而实验 2 面孔类型同样与任务无关，没有发现自我加工优势，可能是由于自我面孔在被试焦点注意之外，并未捕获注意，由此，我们推测自我面孔加工优势的消失可能与定向网络具备任务优先性的加工特点有关。实验范式不同，研究目的也不同，我们做出这样的推测，的确不够严谨，而且我们的研究并不是想证明是由于受定向网络作用的影响

所以那些研究才没有观察到自我信息的加工优势，的确会引起读者的歧义，再三推敲后，我们将此段“以往一些研究也发现自我面孔作为干扰信息与任务无关时加工优势消失(Devue & Brédart, 2008; Turk et al, 2013)，可能同样由于受定向网络作用的影响，在未来研究中尚需进一步验证。”从文稿中删除。

再次感谢专家的宝贵意见，恳请专家再次批评指正。

**意见 2：**实验 2 的实验程序描述不够清楚。如“实验分身份测验和无社会意义图形测验两部分。身份测验部分，被试首先完成图形—身份标签（自己/朋友）联结学习任务，再完成注意网络测验任务。无社会意义图形测验部分，被试完成对图形刺激的注意网络测验。”这两部分测验是否应是具有社会身份图形的注意网络测验任务与无社会意义图形的注意网络测验任务两部分？实验顺序是否应是一半被试先进行具有社会身份图形的注意网络测验任务，再进行无社会意义图形的注意网络测验任务；另一半顺序相反？请在文中作相应的修改，以使读者更清楚的理解实验操作。该研究中提到上述两个测验间隔两周进行，虽然作者已在审稿意见中做出一定的回答，但尚需在文中合适位置说明如此操作的原因或根据。并且，在适当位置简要说明无意义图形是什么？与身份图形是否相同还是不同？

**回应：**非常感谢审稿专家的指正，仔细阅读后我们发现实验 2 实验程序的描述的确不够清楚，我们对此再次进行了调整和修改。实验 2 分为两部分，分别是具有社会身份图形的注意网络测验和无社会意义图形的注意网络测验，对这两部分的具体任务和实验顺序我们在后文中进行了具体的描述，并且在文稿中增加了对图形的说明，具体修改如下：“实验分身份测验和无社会意义图形测验两部分。身份测验部分，被试首先完成图形—身份标签（自己/朋友）联结学习任务，再完成注意网络测验任务。无社会意义图形测验部分，被试仅需完成对图形刺激的注意网络测验任务。由于身份测验和无社会意义图形测验采用了相同的图形（菱形和三角形），为避免被试对第一部分实验的记忆影响第二部分实验的结果，两部分实验之间间隔两周进行”。在文稿中我们以蓝色突出，再次感谢专家的宝贵意见，恳请专家再次批评指正。

**意见 3：**结果图的规范性尚有待于提升，比如三个实验中结果图标尺范围大体一致，误差线放在图例中说明，结果图的清晰度。

**回应：**非常感谢审稿专家的批评指正，我们重新作图，并进行了相应的修改，恳请专家再次批评指正。

**意见 4：**P23 第四段中提到“实验仪器、材料、设计和程序除以下方面外，与实验 2 相同”，实验 2 分两类实验任务，两类任务间隔 2 周，是否应是与实验 1 相同？请核实。

**回应：**非常感谢审稿专家的批评指正，我们在写作过程中不够仔细，造成笔误，应该是“与实验 1 相同”，并在文稿中以蓝色突出。

---

### 第三轮

**审稿人 1 意见：**无其他意见。

**审稿人 2 意见：**

**意见 1：**请确认文中  $\eta^2$  的值是  $\eta^2$  还是  $\eta^2_p$ ？如果该值来自 SPSS，那么应该是  $\eta^2_p$ 。

**回应：**非常感谢审稿专家的指正，我们的确采用 SPSS 软件统计数据，计算的值是  $\text{partial } \eta^2$ ，在写作中没有注意到这个问题。我们参考了心理学报既往文献的格式，现已在文稿中作了相应的修改，将  $\eta^2$  改成  $\eta^2_p$ ，并以绿色突出显示。再次感谢审稿专家的批评指正！