审稿意见回复

同评专家一： 修改后重审。 “自我参照”是认知心理学和认知神经科学中的重要概念，而其操作性定义在不同研究间并不统一。本文通过元分析方法对“自我参照”神经成像研究进行梳理，从控制条件的角度对自我参照加工的操作化定义进行了分类，形成了“元自我：自我参照加工神经成像研究的元研究数据库”。 该数据库的构建对于理解“自我参照”的认知过程及神经机制具有一定的价值，然而数据库的结构及数据质量存在如下问题：

1、作者提出了“自我参照”这一概念的本体论问题，着重从控制条件的角度探讨了自我加工的操作性定义及其相关的神经活动差异。然而除了控制条件，“自我参照”研究还有很多其他的维度，如文中图3所示，包括刺激形式和内容、被试完成的任务等。如何考虑不同维度条件在自我参照过程中的作用，是否有前人的理论可以参考？这些问题对于形成合理的数据库结构、以及回答文中提出的本体论问题均具有重要意义，而在当前文章的引言写作及数据库的构建中均未很好体现。

回应：非常感谢审稿人的意见。已根据您的意见，查阅文献后，对引言进行修正，增加有关前人进行元分析所采用的的分类维度。

具体更改见Page 1。

2、引言中提到自我信息加工具有不同的层级，自我参照加工脑区与默认网络存在重叠，这些内容在当前数据库的建构中是否有体现或考虑？

回应：谢谢审稿人的意见。已对引言该相应部分进行修改，精简对其的表述，该部分仅对自我参照信息加工的重要性进行说明，不属于数据库的核心内容。

3、本文提供的两个关键数据文件存在信息不全、内容不清晰等问题。首先，作者仅在数据样本描述部分提供了部分变量名的解释，建议给出详细的变量名称列表和说明（中英文对应）。其次，某些变量数据含义不明，如两个文件中study变量下的1，建议对各变量数值内容进行说明。

回应：谢谢审稿人的宝贵意见。已添加2个中英文对照的说明手册文件： Manual\_Article\_infor.csv（对应Self\_Ref\_Article\_Info.csv与自我参照\_文章信息.csv），操作化定义说明手册文件Manual\_Operationalization.csv（对应Self\_Ref\_Operationalization.csv与自我参照\_操作化定义.csv），使用中英文双语对两个关键数据文件的变量名称以及变量数值进行详细说明。

此外，在 “自我参照效应”的神经水平操作性定义的重要维度——控制条件上，作者在文中给出了四类分类。但在数据库的变量中，并不能清晰找到四种分类的对应数值。与此最相近的Definition of self-reference effect (Neuro)变量下，字段数值缺乏规范描述，例如存在“self-relevant > control” “self>other 3PP>1PP”等表述。在其他列字段（如AE列）中也存在类似问题。建议检查并统一每个变量下的数值或内容描述，或为关键变量新增一列索变量，以数值（1、2、3、4）代表文献类别，以便于读者查找及使用数据库信息。

回应：非常感谢审稿人的意见。已增加列索引（Control\_category，控制条件），以值（self>close、self>celebrity、self>stranger、self>nonperson）代表文献类别（自我 vs 亲密他人，自我vs 名人，自我 vs陌生人，自我vs非人称条件）。

4、在数据质量控制和评估章节中，作者通过对控制条件分类发现不同控制条件会得到不同的元分析结果（图4 C-H）。文中并未说明该结果是如何支持数据库质量的。假设数据质量良好，那么合并所有条件，理论上是否应该观察到与不区分控制条件的Neurosynth 和NeuroQuery自动元分析（图4 A-B）接近的结果？

回应：谢谢审稿人的意见。已通过合并所有控制条件得到图4 C，并在数据质量控制和评估章节中，对其与图2 A的Neurosynth自动元分析和图2 B NeuroQuery自动元分析进行比较分析。具体内容见Page 6。

5、数据文件存在数值缺失或乱码问题，如Article\_Info文件中部分字段数值为空白，Operationlization文件中部分字段（如H行）存在乱码，请仔细检查修正。 其他细节问题：

回应：感谢审稿人的认真检查。已重新检查数据库中存在的空白与乱码问题，并根据问题进行更正。

6、Page1: 摘要着重于描述自我参照加工研究的理论问题，缺乏对本数据库相关内容的具体描述。

回应：谢谢审稿人的宝贵意见。已删减摘要中自我参照加工研究的理论问题的相关论述，增加数据库细节内容的具体描述。更改后的中文摘要见Page1。

7、Page2: 英文摘要中部分内容和中文摘要不符且不准确，建议修改。如Given the overlap between the brain network of self-reference and that of other effects/phenomena, cognitive neuroscientists had claimed that self-referential processes were the underlying mechanism of many effects/phenomena, including the default network (DMN), mental disorders, and subjective value and emotions generation.

回应：谢谢审稿人对文章的细致审查。已重新更改中英文摘要，并认真统一匹配两者的表述，具体见Page1和Page2。

8、Page3: 第一次提到英文缩写时（比如CMS、pgACC）建议给出全称。此外，脑区的描述方式（如仅用中文，或者中文+英文缩写）尽量统一，如“后扣带回 PCC 和内侧前额叶前部组成的中央网络” 处描述方式混杂。

回应：非常感谢审稿人的意见。已重新统一文章中对于脑区的描述，统一采用中文（英文缩写）格式，在文中使用如“皮质中线结构（CMS）”进行表述。

9、Page5: 数据采集和处理方法中作者同时纳入了fMRI研究和PET研究，但是图1的标题仅包含了fMRI。

回应：谢谢审稿人对文章的细致审查。已于Page5将图1标题更改为：图1 对自我参照加工的fMRI与PET文献搜索及筛选的流程图[24,31]，Figure 1 Flowchart of fMRI and PET literature search and screening for self-reference processing [ 24, 31 ]

10、Page8: 图3在文中并未得到引用和说明。图3的频数分布图建议增加纵坐标。

回应：感谢审稿人的宝贵意见。 已在文章“数据质量控制和评估”章节增加对图3的精确说明，并于Page9重新绘制图3。

同评专家二： 修改后重审。 作者建立了关于“自我参照加工”的神经成像元分析数据库，对于人们理解人类的自我加工及其脑机制具有重要的意义。数据采集过程标准，处理得当，结果可靠。但文章还存在以下问题，有待商榷： 11、标题和摘要：标题过长，建议改为“自我参照”的神经影像认知本体论数据库”即可。摘要过于冗长，建议精简，保留主要内容即可，无需太过拓展。

回应：非常感谢审稿人的意见。已将标题更改为：“自我参照”的神经影像元分析数据库。已根据审稿人的意见，精简摘要，删除摘要中过多的有关自我参照信息加工的理论背景，保留主要的数据库内容的信息。

12、引言：一些语句的表达需要更准确一些。例如第二段的第一句“自我参照加工与…..共同之处”，一个心理活动和某个脑网络之间存在共同之处？另，“自我参照加工与DMN均激活了pgACC这个脑区”，一个脑网络激活了另一个脑区？另，“同时也让 DMN可能包含自我参照加工这一观点进步强化。”，一个脑网络为什么会包含一个心理活动？另，CMS指的是什么？全文中类似的句子还有很多，需要仔细修改。

回应：非常感谢审稿人对文章的细致审查。已根据审稿人的意见，多次通读全文，仔细斟酌句子的表述，修改原文中不通顺，不准确的表达。

13、关于“元自我“，需要给出这个概念的出处，进行辨析。经过知网搜索，国内似乎尚未使用这个概念。

回应：非常感谢审稿人提出的宝贵意见。经过查阅文献，已删除“元自我“这个概念，并多次仔细检查文章的概念的规范使用。

14、数据采集与处理：图1中“other reason”，“participant health or age”,“ROI”的含义需要明确.

回应：非常感谢审稿人的意见。已在文中“数据采集与处理”章节，增加细节描述，明确图1中“other reason”，“participant health or age”,“ROI”的含义，详情见Page7：

注：“Participant health or age”表示“被试年龄 小于18岁或 大于59岁，或被试患有疾病”，“ROI”表示“文章内仅包含感兴趣区的脑成像坐标”，“No eligible contrast”表示文章中缺乏所需的“自我 vs 其他”脑成像坐标，“Same data”表示有两篇文章采用同一批被试的数据。

15、数据质量控制和评估：图4中color scale具体指什么值需要标清楚（t or Z，或者其他）。

回应：非常感谢审稿人的意见。已在文中“数据质量控制和评估”章节，重新标注图5信息， color scale为Z值。

16、数据价值：“本数据库通过对“自我参照”的fMRI研究进行梳理”，不还有PET研究？

回应：非常感谢审稿人对文章的细致审查。已在文中“数据价值”章节，更正叙述表达，将表述更正为：本数据库通过对“自我参照”的fMRI和PET研究进行梳理。