

《心理学报》审稿意见与作者回应

题目：双加工再认提取中的情绪记忆增强效应

作者：毛新瑞 徐慧芳 郭春彦

第一轮

审稿人 1 意见：

意见 1：摘要部分，“在再认提取的研究中，情绪记忆增强效应体现为个体对情绪刺激再认提取的记忆表现显著高于中性刺激。根据双加工理论，再认提取可以划分为两种不同的加工：熟悉性与回想。因此，本研究以 ERP 作为测量手段，采用修正的“记得/知道”范式对情绪图片进行再认测验，旨在探究在学习-测验间隔较长的条件下，情绪图片如何对熟悉性与回想产生增强效应。”中“因此...”转折突然，不清楚“因此”之后的叙述与之前交代的背景信息有和因果联系，建议再斟酌表述方式，简洁且清楚的表述研究背景、存在问题和本研究意旨。

回应：感谢审稿专家的意见，我们对摘要进行了语言上的重新组织。

根据双加工理论，再认提取可以划分为两种不同的加工：熟悉性与回想。以往的研究普遍认为情绪对再认提取具有增强效应，但是情绪对再认记忆中两种不同加工方式（熟悉性与回想）的增强效应的神经机制尚存争议。本研究以 ERP 作为测量手段，采用修正的“记得/知道”范式对情绪图片进行再认测验，旨在探究在学习-测验间隔较长的条件下，情绪信息如何对熟悉性与回想产生增强效应。

意见 2：引言部分，“ERP 研究显示在学习-测验间隔较长（大于一周）的条件下，500~800ms 的顶区新旧效应上出现了情绪记忆增强效应，这指示了情绪能够增强基于回想的再认提取。（Weymar, L öw & Hamm, 2011; Weymar, L öw, Melzig & Hamm, 2009; Weymar, L öw, Modess, Engel, Gründling, Petersmann & Hamm, 2010; Weymar, L öw , Schwabe, & Hamm, 2010; Pérez-Mata, López-Martín, Albert, Carretié & Tapia, 2012)。”此处引文不应独立成句。此外，建议规范引文标注的格式，部分第一次出现的引文未列出全部作者。

回应：感谢审稿专家的意见，已对该问题进行了修改。

意见 3：方法部分，有两处表述建议修改为“来自某大学...”；“所有被试均为右利手”。

回应：感谢审稿专家的意见，现已按要求对文章进行了修改。

来自某大学的 15 名学生参加了实验（10 名女生，5 名男生，年龄 19~27 岁）。所有被试均为右利手，视力或者校正视力正常，无精神病史，身体健康，实验结束后被试获得一定数量的报酬。

意见 4：结果部分，建议在图注部分标注*号所代表的显著性水平。

回应：感谢审稿专家的意见，现已按要求对图注进行了修改。

“记得”与“知道”判断下 Pr 值比较（色块代表平均数，误差线代表标准误，*代表 $p < 0.05$ ）

意见 5：讨论部分，尽管已对研究结果进行了详尽的说明和解释，但是对此结果的理论意义和创新性阐述的不充分（注意，创新性不应是对研究结果或发现的简单重复），建议在此部分进一步扩充关于此研究理论意义和创新性的实质性阐述。此外，结论自成一段即可，不

必列出“结论：”。

回应：感谢审稿专家的意见，在此尝试对该问题作出更清晰的阐述。

在双加工理论的框架中，本研究将情绪的两个维度（唤醒与效价）对再认提取的作用进行了进一步的探索与讨论，重点关注情绪对再认提取增强作用的神经机制，完善了情绪增强再认提取的心理机制与生理机制理论。不同于以往研究，我们以双加工理论结合 ERP 成分，从时间成分与再认提取方式上对情绪记忆增强的神经机制进行创新性的理论阐述。在时间成分上，情绪唤醒增强作用出现的时间较早，影响了再认提取的早期成分（FN400）；情绪效价的调节作用出现的时间较晚，影响了再认提取的晚期成分（LPC）。在再认提取方式上，情绪唤醒影响了 FN400，表明情绪唤醒在熟悉性提取上占据主导地位，对项目的整体性记忆有增强作用；情绪效价影响了 LPC，表明情绪效价在回想提取上占据主导地位，对项目的细节性记忆有增强作用。以上阐述，有助于解决情绪是否对熟悉性有增强作用，情绪效价如何再认提取这两大争议，具有一定的理论价值。

意见 6：建议对参考文献格式进行检查，部分文献缺少期号或卷号。

回应：感谢审稿专家的意见，已对参考文献格式进行了修订，增补了文献期号。

Lang, P. J., Bradley, M. M., & Cuthbert, B. N. (2008). International affective picture system (IAPS): Affective ratings of pictures and instruction manual. Technical report A-8.

审稿人 2 意见：

意见 1：“EEG 记录和数据处理”部分，需要报告每种实验条件的 trial 数。

回应：感谢审稿专家的意见，在此尝试对该问题作出更清晰的解释。经过统计，12 种实验处理的平均试次数分别为中性记得 50，负性记得 62，正性记得 51，中性知道 50，负性知道 53，正性知道 51，中性猜测 41，负性猜测 33，正性猜测 35，中性新 85，负性新 89，正性新 84。

意见 2：ERP 中每个成分的幅度，称作“波幅”，请将文中“振幅”替换掉。

回应：感谢审稿专家的意见，已将文中“振幅”全部替换为“波幅”。

意见 3：请在图 3 中标注 FN400 成分。

回应：感谢审稿专家的意见，现已按要求对图片进行了修改，将 FN400 成分波形图上的时间窗口用半透明绿色方框标出，并在图中加注 FN400 标记。