

《心理学报》审稿意见与作者回应

题目：进行中任务变化对轻度认知功能障碍者基于事件前瞻记忆的影响

作者：王丽娟 张哲 张常锋 李广政 于战宇

第一轮

审稿人 1 意见：

意见 1：作者在引言中第三段引用 McDaniel, Shelton, Breneiser, Moynan 和 Balota(2011)对轻度痴呆被试前瞻记忆损伤情况的研究，并据此推测“从以上研究中我们可以推测，在前瞻记忆加工过程中，MCI 个体使用加工策略的能力与正常老年被试相比存在一定差异，策略加工需求程度高的实验条件可能会使 MCI 个体表现出更程度的前瞻记忆损伤。”可引言中并未提及轻度痴呆与 MCI 的关系和不同，此处推测略显跳跃。建议补充相应说明以使阐述逻辑更明确。

回应：已补充相应说明，使上下文论述的逻辑关系更清晰。详见第 1-2 页。

意见 2：本研究的目的是二“借助于探究进行中任务的变化程度对前瞻记忆的影响，讨论前瞻记忆的加工机制。”是否与已有研究结果（如：田翠，2010）有一定重复？请增加必要阐述。

回应：确如专家所言，两个研究存在相同的关注点，即都探究了进行中任务变化程度对前瞻记忆的影响。原文对田翠(2010)的研究结果阐述的不够，我们在研究中已对此进行了补充（见第 2 页）。

意见 3：被试部分有以下几个问题：(1)建议给出老年被试的年龄区间。(2)最终参加实验的两组被试的平均受教育程度看似不同，不知是否做过相应检验？这可能会影响实验结果。(3)本研究中并未使用 AD 老年被试，也并未做 AD 组、MCI 组与正常老化组之间比较，但在文中“被试部分”依然给出了 AD 组的数据，是否可说明原因？(4)另外，三个量表上的得分高/低各代表什么含义？建议补充上。

回应：根据专家的意见进行了以下修改：

(1) 已补上老年被试的年龄区间（见第 3 页）。

(2) 已对两组被试的受教育程度进行了方差分析，并将结果补充到文中，并进行了相应的论述（见第 3 页）。

(3) “被试部分”所呈现的 AD 数据确实与本研究不相关，因此，已将其删除（见第 3 页）。

(4) 已将三个量表得分高低的含义补充到文中（见第 2 页）。

意见 4：实验材料部分，根据表述：“在单一进行中任务条件下，全部采用图形颜色判断图片”，图形颜色判断与图形轮廓判断两种不同任务的难度可能会不同，作者使用正常被试进行了前测，已考虑到难度问题。不过由于前测使用的是正常被试群体，对于 MCI 组被试，是否可能会有难度的差异呢？另外，“进行中任务顺序变化条件下的实验材料选取图形轮廓判断和颜色判断的图片各 50 张，先呈现轮廓判断图片，后呈现颜色判断图片”，根据表述，是否对于所有被试都是这样的呈现顺序？严格讲，在不同被试间需要对呈现顺序进行 counterbalance。

回应：

(1) 关于实验材料难度的问题

研究表明，认知功能障碍者的整体认知功能正常，其认知衰退主要表现在与年龄不相符的记忆减退方面(Peterson, Smith, & Waring, 1999)。因此，本研究假定认知功能障碍者颜色和图形判断能力正常，只招募了 16 名正常老年人被试对实验材料的难度水平进行了前测。但今后的研究应该对两组被试同时进行前测，以保证实验结果的严密性。

(2) 关于顺序变化条件下的实验材料呈现顺序问题

本研究严格控制了进行中任务的变化程度（无变化、顺序变化和随机变化），保证了进行中任务难度水平的区分性。但确实忽视了对顺序变化条件下的轮廓判断图片和颜色判断图片的呈现顺序进行平衡，这也是今后研究中要注意的问题。

参考专家的意见，作为研究中存在的问题部分，本文对以上两个问题进行了阐述和分析，以供今后的研究借鉴（见第 4 页）。

意见 5：实验结果部分的图 1 和图 2 可再调整清晰些。

回应：已将结果部分的图 1 和图 2 调整清晰（见第 5 和 7 页）。

意见 6：目前讨论部分的阐述过程中与当前实验结果的结合有些不够紧密，建议应在论述中增加当前实验结果与已有研究的比较。另外，当前结果是如何支持“执行功能受损可能是 MCI 个体前瞻记忆失败的主要原因”这一结论的，似乎论证还不够充分，因为当前实验任务还不能直接检测执行功能，所以讨论中还应加强此部分论述的依据。

回应：已在讨论部分增加两部分内容：

(1) 在论述中增加当前实验结果与已有研究的比较；

(2) 增加“执行功能可能是 MCI 个体前瞻记忆失败主要原因”的论述内容。详见讨论部分第 7 页和第 8 页。

审稿人 2 意见：

意见 1：新意不够，从问题的提出到研究结论都没有更新的想法。

回应：本文的新意主要体现在通过控制进行中任务的变化程度来探讨轻度认知功能障碍者基于事件前瞻记忆的影响，研究首次发现镶嵌在有变化进行中任务中的前瞻记忆任务在老年痴呆早期识别中具有重要的作用，为潜伏期老年痴呆症的诊断提供了行为学依据。作者在原文中对此论述的不够清楚。现在，已根据专家的意见，在论文中的引言和讨论部分增加了对论文新意的论述（见第 2 页和第 8 页）。

意见 2：只做了一个实验，显得很单薄。

回应：本研究虽然只做了一个实验，但是研究问题明确，设计合理，程序严密。具体地，实验主要分两个步骤完成：首先，使用三个问卷对 167 名被试进行了严格的筛查，筛选出 96 名被试；然后，使用前瞻记忆双任务范式对认知功能障碍患者的基于事件前瞻记忆进行了严格的实验研究，实验数据可靠，能够检验研究所提出的理论问题。

意见 3：还有一个问题就是前瞻记忆任务遗忘过高（占该组所有前瞻记忆失败被试的 65.39%）

是不是实验材料过多造成的。

回应：如审稿专家所言：在 MCI 组（共 26 人）中，忘记前瞻记忆任务内容的被试（17 人）占该组所有前瞻记忆失败被试的 65.39%，这有可能是实验材料过多造成的。但我们在原文中未对该问题进行讨论。现在，已在讨论部分增加了对这一问题的论述（见第 9 页）。

意见 4：实验程序交代的应更清楚些，如，“实验共 100 个项目，均分为 5 个阶段”是什么意思？再如，“实验操作结束，向被试询问并记录其对进行中任务和前瞻记忆任务的记忆情况，如被试忘记实验任务，则给以简单的提示”。实验结束了，再给被试提示是要做什么？更重要的一个是前瞻记忆目标线索是什么，没有交代。

回应：

(1) 已将实验程序交代的更清楚和详细。例如，将“实验共 100 个项目，均分为 5 个阶段”修改为“实验共包括 100 个项目，均分为 5 个组块，每个组块包括 20 个项目。”（详见第 4 页）。

(2) 实验结束给予被试提示，是为了确定被试是否完全忘记前瞻记忆任务，已在文中增加相应的论述（见第 4 页）。

(3) 前瞻记忆目标线索是五角星图形，已在文中明确指出（见第 4 页）。

第二轮

审稿人 1 意见：

意见 1：田翠(2010)采用大学生被试，通过三个系列实验的研究结果发现，变化的进行中任务条件下的前瞻记忆成绩差于单一进行中任务条件下的成绩，说明进行中任务不同会影响前瞻记忆的执行。当前研究以老年人为被试，并预期进行中任务变化可作为筛选 MCI 个体的敏感指标，这应为研究的新意，但目前引言中对此阐述仍显不足，建议应更清楚、充分地阐明自己研究的意义和贡献。

回应：已按照专家的意见，在引言中详细、明了地阐述本文的研究意义和贡献（见第 2 页）。

意见 2：作者在讨论部分倒数第二段阐述当前研究结果的可能原因是与 MCI 个体的执行功能受损有关时，提及“而相对单一进行中任务条件下，有变化的进行中任务对认知策略的需求程度较高，因此 MCI 个体的前瞻记忆损伤情况更加严重。”根据前面阐述，MCI 个体的前瞻记忆损伤情况应为该群体具有的一般性特征，怎么会由于变化的进行中任务对认知策略需求程度高而“损伤情况更加严重”呢？此处表述是否有误？

回应：表述确实有误，已将该句改为“而相对单一进行中任务条件下，有变化的进行中任务对认知策略的需求程度较高，因此 MCI 个体的前瞻记忆任务完成可能会更差。”（见第 9 页）。

意见 3：MCI 组被试中忘记前瞻记忆任务内容的人数占该组所有前瞻记忆失败被试的 65.39%，如果是由于实验材料过多所致，那么结果部分中，“进行中任务变化并不影响两组被试的前瞻记忆正确率成绩”是否是受该因素的影响？

回应：确如专家所言，进行中任务变化并不影响两组被试的前瞻记忆正确率成绩可能会受到该因素的影响，由于实验材料过多，会造成任务难度相对过大，使得进行中任务变化的区别性对前瞻记忆的影响不太明显。因此，今后需进一步控制实验材料的长度(见第 7 页)。

意见 4：讨论中最后一段：本研究存在的问题。建议不必单列一段，可以在前面相关部分的阐述中分别有所提及。

回应：参照专家的意见，已将本研究存在的问题在前面的相关部分分别提及。

审稿人 2 意见：

意见 1：文章作者已按审稿专家所提意见作了逐一修改和完善，复审专家对结果较为满意，但文中的引言、结果和讨论部分还存在一些问题，建议进一步进行修改和完善。建议处理为“修改后发表”。

回应：已根据专家的意见完善了引言、结果和讨论部分。

第三轮

审稿人意见：

意见 1：单位量词不规范，如 P10 的“播放一段长约 2 分 30 秒的视频”，应为“播放一段长约 2min 30s 的视频”、“3000 毫秒”应为“3000ms”，请改正（包括表格）；余同。

回应：已将文中量词规范化，详见第 4-7 页。

意见 2：表的最左侧缺栏目名称。

回应：按照修改意见，已将表格规范化，在左侧添加栏目名称，详见表 2 和表 3（第 5-6 页）。