

第三轮修改说明

意见 1: 实验设计类型非 2x2, 而是 2 (学习方式: 重学, 提取练习) × 2 (任务转换: 是, 否) × 2 (测试时间: 初始、延迟)。不管测试时间是否与其他因素产生交互作用, 这是本文中的一个重要变量, 不能因为该因素未与其他因素产生交互作用, 就认定该因素可有可无。作者在“意见 5 回答”中交代“进行了 2 (学习方式: 重学, 提取练习) × 2 (任务转换: 是, 否) × 2 (测试时间: 初始、延迟) 的多因素重复测量方差分析”, 发现了三个因素的主效应, “由于该分析并未对当前的统计分析的结果产生改变并能够提供较有价值的理论推进, 限于字数要求, 我们考虑不将该统计结果补充到文中”。对于“2 学习方式×2 任务转换×2 测试时间”的方差分析, 按照“意见 5 回答”, 三个因素的主效应显著, 无交互作用, 表明在任意一条件下, 提取练习优于重学, 转化与否存在差异, 初试优于延迟。这即为本研究对测试成绩的所有结果。前者(2×2×2)与后者(2×2)也非包含被包含的关系, 如前者与后者冲突, 以前者结果为准, 不可再报告其他 2×2 的分析结果。同理, 请作者修改关于转换成本和混合成本部分的统计分析。作者应当对实验设计和统计分析的问题做彻底的修改, 而非回避这些问题。

回答: 感谢审稿专家的宝贵建议。根据审稿老师的建议, 我们进行了相应的修改:

(1) 在 3.1 节中(考察重学组和提取组在不同任务条件及不同测试时间下的记忆成绩), 我们进行了 2 (学习方式: 重学, 提取练习) × 2 (任务转换: 是, 否) × 2 (测试时间: 初始, 延迟) 的多因素重复测量方差分析。结果发现: 学习方式主效应显著, 提取组的记忆成绩显著高于重学组, $F(1, 50) = 31.743, p < 0.001, \eta_p^2 = 0.388$ 。任务转换主效应显著, 无任务转换组的记忆成绩显著高于混合组, $F(1, 50) = 14.236, p < 0.001, \eta_p^2 = 0.222$ 。测试时间主效应显著, 初始测试的记忆成绩显著高于延迟测试, $F(1, 50) = 181.571, p < 0.001, \eta_p^2 = 0.784$ 。学习方式、任务转换和测试时间三者交互作用不显著, $F(1, 50) = 1.083, p = 0.303$ 。学习方式和任务转换二者交互作用不显著, $F(1, 50) = 1.340, p = 0.253$; 学习方式和测试时间二者交互作用不显著, $F(1, 50) = 1.639, p = 0.206$; 任务转换和测试时间二者交互作用不显著, $F(1, 50) = 0.573, p = 0.453$ 。修改部分请见文中紫色字体部分。

(2) 在 3.2 节中, 考察的是不同练习和转换条件下产生的转换成本及混合成

本。正如前言中所介绍，转换成本是混合组(有任务转换组)中有转换和无转换词对之间正确回忆词对数量平均数的差数；混合成本指的是混合组中重复任务与无任务转换组(单任务组)之间正确回忆词对数量平均数的差数。由于 3.2 节考察的是学习者在不同学习条件下所产生的转换成本和混合成本，是否进行任务转换不再作为一个自变量纳入分析，而是作为因变量的计算方式。因此，仅进行 2 (学习方式：重学，提取) \times 2 (测试时间：初始，延迟)的重复测量方差分析。

为使表达更明晰，我们在 3.2 节第一段处进行了相关补充，详见 3.2 节中紫色字体。

意见 2：仍有部分格式问题，请作者细致修改。例如引言倒数第二段的段落问题。正文参考文献英文作者是否需要缩写(R.A. Bjork & Bjork, 1992)。

回答：感谢审稿专家的细致审阅及建议。我们对论文格式进行了修改，请见文中紫色字体部分。

第二轮修改说明

审稿专家 1:

意见 1: 作者针对审稿意见做出了较好地回复和相应的修改。一个小的建议是，引言段落较多，部分段落间的连接不是很紧密，建议作者进一步完善增强可读性

回答: 非常感谢审稿专家的肯定及建议。我们根据您的建议，已对引言部分的整体逻辑性进行了重新梳理，使得段落间的连接更具有逻辑性，具体修改请见引言的红色字体部分。

涉及的新参考文献:

Bertilsson, F., Stenlund, T., Wiklund-Hörnqvist, C., & Jonsson, B. (2021). Retrieval practice: Beneficial for all students or moderated by individual differences? *Psychology Learning & Teaching*, 20(1), 21-39.

Brunyé, T. T., Smith, A. M., Hendel, D., Gardony, A. L., Martis, S. B., & Taylor, H. A. (2020). Retrieval practice enhances near but not far transfer of spatial memory. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 46(1), 24 – 45.

Ekuni, R., Macacare, O. T., & Pompeia, S. (2022). Reducing the negative effects of multitasking on online or distance learning by using retrieval practice. *Scholarship of Teaching and Learning in Psychology*, 8(4), 269 – 278.

Chan, J. C., Meissner, C. A., & Davis, S. D. (2018). Retrieval potentiates new learning: A theoretical and meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, 144(11), 1111-146.

Guran, C. N. A., Lehmann-Grube, J., & Bunzeck, N. (2020). Retrieval practice improves recollection-based memory over a seven-day period in younger and older adults. *Frontiers in Psychology*, 10, 2997.

Nelson, D. L., McEvoy, C. L., & Schreiber, T. A. (1998). The University of South Florida word association, rhyme, and word fragment norms. <http://www.usf.edu/FreeAssociation/>.

Roediger III, H. L., & Karpicke, J. D. (2006). Test-enhanced learning: Taking memory tests improves long-term retention. *Psychological science*, 17(3), 249-255.

Rowley, T., & McCrudden, M. T. (2020). Retrieval practice and retention of course content in a middle school science classroom. *Applied Cognitive Psychology*, 34(6), 1510-1515.

Yang, C., Luo, L., Vadillo, M. A., Yu, R., & Shanks, D. R. (2021). Testing (quizzing) boosts classroom learning: A systematic and meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, 147(4),

审稿专家 2:

意见 1: 摘要中介绍的实验设计有误, 并非“2 (练习方式: 重学, 提取练习) × 2 (任务转换: 是, 否)混合设计”, 缺少测试时间这个因素。且结果报告中也提到了延迟测试, 但实验设计未体现。

回答: 感谢审稿专家的建议。本研究主要探讨任务转换情景下, 不同学习方式对记忆任务的影响。研究分别探讨了初始测试和 48 小时延迟测试下的记忆成绩及任务转换成本主要原因有两个。

首先, 探究提取练习效应的经典范式中, 延迟测试确实是一个重要的因素存在。根据记忆遗忘曲线, 随时间的延长, 延迟测试成绩往往低于初始测试成绩。但大量研究表明, 提取练习效应在延迟测试中也存在, 即提取练习在延迟测试中成绩仍然显著优于重学 (Brunyé et al., 2020; Ekuni et al., 2022; Rowley & McCrudden, 2020), 体现了提取练习在长时记忆中的优势性作用。为进一步探讨任务转换情景下, 提取练习随测试时间延迟的长时记忆优势是否还能继续保持, 我们增加了 48 小时后的延迟测试。

其次, 我们根据审稿老师们的意见进行 2 (学习方式: 重学, 提取练习) × 2 (测试时间: 初始, 延迟)两因素重复测量方差分析发现, 学习方式和测试时间主效应显著, 但未发现二者的交互作用。即结果虽表明了提取练习对记忆长久保持的优势性, 但并未发现测试时间对提取练习效应的强弱具有实质性的影响。随后, 我们也进行了 2 (学习方式: 重学, 提取练习) × 2 (任务转换: 是, 否) × 2 (测试时间: 初始、延迟)的多因素重复测量方差分析, 结果仍然发现: 在记忆成绩上, 学习方式($F(1, 50) = 31.743, p < 0.001, \eta_p^2 = 0.388$)、任务转换($F(1, 50) = 14.236, p < 0.001, \eta_p^2 = 0.222$)、测试时间($F(1, 50) = 14.236, p < 0.001, \eta_p^2 = 0.222$)主效应显著, 三者交互作用不显著, $F(1, 50) = 1.083, p = 0.303$, 其他因素两两交互作用也不显著 $F(1, 50) < 1.639; p = 0.206$ 。由于该分析并未对当前的统计分析的结果产生改变并能够提供较有价值的理论推进, 限于字数要求, 我们考虑不将该统计结果补充到文中; 而是在 3.3 节的任务转换成本中根据审稿老师的意见, 补充分析了两种学习方式下初始和延迟测试之间的差异, 并在讨论部分对此研究结

果进行了讨论，以及结合以往研究结果作了进一步推论。由此，我们没有把测试时间这一因素作为自变量纳入分析。

最后，对于摘要中未体现出测试时间间隔这一操控，我们进行了修改，如：“本研究采用 2 (练习方式：重学，提取练习) × 2 (任务转换：是，否)混合设计，考察了初始测试和延迟测试下不同练习方式下记忆类任务转换是否存在类似促进效应。”

意见 2：文中存在大量语言、中英文标点混用、空格等规范性错误。例如：“将转换成本是指混合组”。“而混合成本指混合组中的重复任务与无转换任务之间均反应时和正确率的差异(Koch et al., 2005)” 。仍然存在断句不合理的情况，例如一句话存在 6 个逗号。这些问题表明作者未对论文的语言问题进行细致的修改。此外，论文语言需要进一步精练。

回答：非常感谢专家的细致审阅及建议。基于您的建议，我们对全文进行了重新梳理，并对文中存在的不合理短句、中英文标点及空格等错误进行了修改。具体修改请见文中红色字体部分。

意见 3：文献综述段落组织不合理。以第三段为例，交代研究结论后再补充相关概念。无相关研究结果的介绍。

回答：感谢专家的审阅及宝贵建议。我们在对前言部分进行重新梳理后调整了表述方式，并添加了关于相关研究结果的介绍。如第三段中，我们先交代了研究结论，接着补充了相关概念，进而介绍了相关的研究结果，并进行了总结。具体修改部分请见前言的红色字体部分。

涉及的新参考文献：

Bertilsson, F., Stenlund, T., Wiklund-Hörnqvist, C., & Jonsson, B. (2021). Retrieval practice:

Beneficial for all students or moderated by individual differences? *Psychology Learning & Teaching*, 20(1), 21-39.

Brunyé, T. T., Smith, A. M., Hendel, D., Gardony, A. L., Martis, S. B., & Taylor, H. A. (2020).

Retrieval practice enhances near but not far transfer of spatial memory. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 46(1), 24-45.

Ekuni, R., Macacare, O. T., & Pompeia, S. (2022). Reducing the negative effects of multitasking

- on online or distance learning by using retrieval practice. *Scholarship of Teaching and Learning in Psychology*, 8(4), 269-278.
- Chan, J. C., Meissner, C. A., & Davis, S. D. (2018). Retrieval potentiates new learning: A theoretical and meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, 144(11), 1111-1146.
- Guran, C. N. A., Lehmann-Grube, J., & Bunzeck, N. (2020). Retrieval practice improves recollection-based memory over a seven-day period in younger and older adults. *Frontiers in Psychology*, 10, 2997.
- Nelson, D. L., McEvoy, C. L., & Schreiber, T. A. (1998). The University of South Florida word association, rhyme, and word fragment norms. <http://www.usf.edu/FreeAssociation/>.
- Roediger III, H. L., & Karpicke, J. D. (2006). Test-enhanced learning: Taking memory tests improves long-term retention. *Psychological science*, 17(3), 249-255.
- Rowley, T., & McCrudden, M. T. (2020). Retrieval practice and retention of course content in a middle school science classroom. *Applied Cognitive Psychology*, 34(6), 1510-1515.
- Yang, C., Luo, L., Vadillo, M. A., Yu, R., & Shanks, D. R. (2021). Testing (quizzing) boosts classroom learning: A systematic and meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, 147(4), 399-435.

意见 4: 作者使用 spss 进行重复测量方差分析，对于效应量，作者报告的为 eta square (η^2)。SPSS 仅输出 partial eta square (η_p^2)，请作者检查是否报告的效应量为 η_p^2 。

回答: 感谢专家的细致阅读并指出问题，SPSS 输出的效应量为 η_p^2 ，我们已将文中涉及效应量的部分均改为 η_p^2 。具体修改部分请见结果部分的红色字体部分。

意见 5: 结果部分，“3.1 重学组和提取组在不同任务条件下的初始、延迟测试成绩”，应采用 2 (学习方式：重学，提取练习) \times 2 (任务转换：是，否) \times 2 (初始、延迟) 方差分析。

回答: 感谢审稿专家的细致阅读及建议。如同意见 1 的回复，本研究主要探究任务转换情景下，不同学习方式对记忆任务的影响。重点考察提取练习随测试时间延迟，其长时记忆优势是否还能继续保持。因此，本研究先分析了 2 (学习方式：

重学, 提取练习) $\times 2$ (任务转换: 是, 否) 的两因素重复测量方差分析以探究重学组和提取组在不同任务条件下的初始测试成绩和延迟测试成绩; 接着进行 2 (学习方式: 重学, 提取) $\times 2$ (测试时间: 初始, 延迟) 的重复测量方差分析以探究不同练习和转换条件下的转换成本及混合成本。研究结果得到了任务转换对记忆产生损害, 而提取练习对于任务转换中反应重复的任务具有补偿作用这一结论, 支持了必要难度理论、任务设置重构理论及任务设置惯性理论。

意见 6: 在混合成本的结果报告中, 学习方式和测试时间的交互作用显著时, 无需再报告学习方式和测试时间的主效应。否则既然存在两个主效应, 何来的交互作用? 交互作用简单效应检验需要报告两种学习方式下, 初始和延迟测试之间是否存在差异。否则读者无法确切理解交互作用是如何体现的。

回答: 感谢专家的细致阅读及建设性建议。基于您的建议, 我们在混合成本的结果报告中删除了有关学习方式和测试时间主效应的相关表述。同时, 简单效应分析中补充了重学和提取练习方式下, 初始测试和延迟测试的结果, 并在讨论部分进行了展开了相关的讨论。具体修改请见结果部分的红色字体部分。

意见 7: $p = 0.000$ 应改为 $p < 0.001$ 。

回答: 感谢审稿专家的仔细审阅及建议。我们在文中已讲原文中 $p = 0.000$ 改为 $p < 0.001$ 。具体修改部分请见结果部分红色字体。

意见 8: 讨论整体上不够深入, 相关论点缺乏论据支撑, 尤其是新增的内容。

回答: 感谢专家的宝贵意见。我们重新对讨论部分进行了修改及补充, 增加了相关文献作为支持论点。具体修改请见红色字体部分。

涉及的参考文献:

吴建, 曹碧华, 陈云, 李子夏, 李富洪. (2022). 认知控制的层级性: 来自任务切换的脑电证据. *心理学报*, 54(10), 1167-1180.

Hastie, R., & Park, B. (1986). The relationship between memory and judgment depends on whether the judgment task is memory-based or on-line. *Psychological Review*, 93(3), 258-268.

Lehman, M., Smith, M. A., & Karpicke, J. D. (2014). Toward an episodic context account of

retrieval-based learning: Dissociating retrieval practice and elaboration. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 40(6), 1787-1794.

Whiffen, J. W., & Karpicke, J. D. (2017). The role of episodic context in retrieval practice effects. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 43(7), 1036-1046.

意见 9：三线表制作仍然错误。三线表的规范编排原则是数据“竖读”，顶线和栏目线之间的项目/变量名的编排有误。以表 1 为例，重学和提取是成本的两个水平吗？

回答：感谢审稿人的细致阅读及意见，我们已经根据三线表的规范编排进行重新整理，具体修改请见表 1、表 2 标红部分。

第一轮修改说明

审稿专家 1:

意见 1: 摘要存在表述不明确的问题。例如,“练习可缓解判断类任务转换对速度和准确性的损害?”,联系后文才能推测这里的损害是指记忆任务。

回答: 感谢专家的细致审阅!“练习可缓解判断类任务转换对速度和准确性的损害”描述的是基于前人研究基础上得出普遍性结论。前人关于任务转换的研究主要是关于对判断类任务,即对屏幕上出现的刺激做出按键反应。而本研究在前人基础上引入记忆类任务,考察提取练习对任务转换下记忆任务的影响。为提高可理解性,我们将摘要的第一二句做了重新表述,详见蓝色字体部分。

意见 2: 引言第二段最后部分是要分别定义转换成本和混合成本?在定义了转换成本后似乎是漏掉了一句话连接“指混合组...”。除了计算方式上的差异,这两个指标的主要差异是什么?

回答: 非常感谢专家的细心审阅和重要建议。

(1)基于您的建议,我们在引言第二段中对于转换成本和混合成本的定义的描述做了修改。详细修改见蓝色字体部分。

(2)转换成本和混合成本除了计算方式上存在差异外,转换成本主要描述的是在两个顺序呈现的任务之间进行转换的学习成本,混合成本主要描述的是混合两个不同任务的学习成本。

涉及的参考文献

Koch, I. (2005). Sequential task predictability in task switching. *Psychonomic bulletin & review*, 12(1), 107-112.

意见 3: 该研究的问题提出依据是,“众多研究证明一价和二价刺激均可以通过练习减少成本”,因而该研究考察如下问题:(1)任务转换是否影响记忆成绩;(2)以及练习能否改善任务转换成本;(3)提取联系是否作为一种有效的方式。这三个问题和上文内容之间缺乏逻辑关系。

回答: 感谢专家的细致阅读并指出问题,我们对内容再次梳理后,对内容进行的调整和修改,详细修改部分请见蓝色字体部分。

意见 4: 该研究提到并比较了一价和二价两种刺激，但没有说明为什么本研究只考察一价刺激，而不考察二价刺激？

回答: 感谢您的提问。基于本研究主要的研究目的是考察任务转换情景下不同学习方式的学习效果。同时，考虑到在真实学习情景中，学习者在许多学习情境中都会面临在记忆学习内容时，被突然出现的手机提示信息打断，从而暂停记忆任务，转向处理手机信息。因此将研究内容设置为记忆材料，干扰任务设置为数字识别任务。根据您的建议，我们在文中已添加相关描述，详见蓝色字体部分。

意见 5: 该研究的两因素实验设计中，学习方式属于被试间变量，不应该采用重复测量方差分析，应该采用混合设计方差分析，请作者确认是否为表述错误？

回答: 感谢专家指出的问题。如专家所言，本研究在“2.3 实验设计”中说明了“本实验为 2 (学习方式: 重学, 提取练习) \times 2 (任务转换: 是, 否) 的两因素混合实验设计”，在结果部分指出采用“两因素重复测量方差分析”。的确，直接指出采用混合设计方差分析是可以的。但“两因素重复测量方差分析”可包含重复测量一个因素和重复测量两个因素，将二者统称为“重复测量方差分析”也较为常见。例如，在《心理与教育研究中的多因素实验设计》一书中(舒华, 2016):

第四章 两因素重复测量实验设计

第一节 重复测量一个因素的两因素实验设计: 两因素混合设计

第二节 重复测量两个因素的两因素实验设计: 两因素被试内设计

此外，在 SPSS 软件中，执行重复测量方差分析的 repeated measure 目录下也包含了混合设计和被试内设计的方差分析。

意见 6: 该实验中的转换成本在初始测试和延迟测试中都较低(地板效应)，是否说明这两种任务的设置不适合比较不同学习方式(重学 vs. 提取)对转换成本的影响？另外为什么任务转换会对这两个指标产生不同影响？

回答: 非常感谢您的提问。

(1) 在初始测试和延迟测试中所呈现的转换成本较低可能是由于在实验程序中，学习者均需经历一个初始学习阶段，在不同条件下，学习者均需完成无转换组词对和混合组词对的学习，而仅在混合组进行任务转换。转换成本主要描述的

是在两个顺序呈现的任务之间进行转换的学习成本。学习者在几个词对的记忆中习得了学习程序，并能够很好地适应，因此对与转换成本的影响较小。研究发现不同学习方式下的转换成本均较低，但不同学习方式在混合成本中显示出显著的差异。该研究发现也是与前人发现的结果差异所在。

(2) 由于前人研究发现通过大量的练习可缓解判断类任务转换对速度和准确性的损害，而大量的重复练习可能会导致学习行为的固化，从而阻碍认知灵活性的发展。而研究发现，提取练习对学习内容进行提取比机械的重复学习的效率更高，对于记忆的长期保持更有效，并形成有意义的学习模式。基于以上原因，我们认为重学和提取练习在任务转换的学习表现不同。

意见 7: 文章中缺乏对研究意义的阐述。

回答: 感谢您的指出，在文章中已添加研究意义相关的论述，具体见前言中最后一段的蓝色字体部分。

审稿专家 2:

意见 1: 文中存在较多相关概念未阐述就论述相关研究结果的情况，论文的可读性需进一步提高。例如，1)摘要中“延迟测试(48h)中提取练习条件下的延迟记忆准确性和成本均高于重学，混合成本差异显著”。摘要内容独立于正文，读者难以理解该结果是什么。2)前言中未交待混合成本是什么，不利于读者后续对相关研究结果的理解。此外，文中语言需要精练，存在大量断句不合理的情况。例如一句话中存在 4-7 个逗号，以及标点符号使用错误的情况等。

回答: 非常感谢专家的建设性意见！基于您的意见，我们对于摘要、前言及文章的其余部分进行了重新梳理，并针对问题进行了修改，详细修改请见文章的蓝色字体部分。

意见 2: 前言第一段介绍了智能终端学习的特点，但本研究实验设计并非针对智能终端学习。实验设计如何模拟了智能终端学习情境在论文中并未讨论。因此，自检报告中，作者提到的“模拟了智能终端学习情境下”并不恰当。

回答: 感谢您的意见。本研究问题的相关背景为智能终端的学习可能产生的任务

转换情况，例如，在手机(平板、电脑)上学习记忆性材料时，突然的推送信息中断了学习过程，转向查看推送信息后再回到学习任务上。因此本研究基于以上学习情境设计了实验程序，学习者需记忆电脑屏幕中呈现的词对，在混合条件下出现的数字识别任务相当于真实学习情景下突然出现的推送信息，从而达到中断学习者记忆的目的。考虑到真实学习情境下的处理推送信息需占用学习者一部分认知资源，因此本研究使用数字识别任务代替。为避免造成理解上的偏差，我们修改了自检报告的表述，详见蓝色字体部分。

意见 3: 建议增加探究“记忆条件下，不同任务之间的转换是否对主要任务的记忆成绩产生影响”的理论意义的阐述。建议综述部分增加记忆任务的描述及相关研究介绍。什么是主要记忆任务？为什么要采用“词对记忆”。

回答: 感谢您的建设性建议和提问！

(1) 根据您的建议，我们在前言最后一段中添加了相关理论意义的阐述。具体请见前言部分最后一段蓝色字体部分。

(2) 根据您的建议，我们在前言部分增加了记忆任务的描述和相关的研究介绍。具体请见前言中蓝色字体部分。

(3) 文中所指的主要记忆任务为词对记忆任务，在表述上“主要记忆任务”可能会产生误解，因此我们在文章中进行了修改，改为“记忆任务”。

(4) 本研究主要探讨任务转换情景下不同学习方式所产生的学习效果，学习方式中主要对比重学和提取练习，而词对材料时研究提取练习的经典研究材料，因此本研究采用词对作为学习材料。

意见 4: 方法部分，实验材料的选取在词性，词频，笔画上有无筛选标准？

回答: 感谢专家对文章的细致阅读。本研究所选用的词对来源于 Nelson 等人建立的联想词对库，于词对库中随机选取 100 对关联词，后对所有词对的关联性进行重新评分，最终选取 40 组低关联词对作为本研究的实验材料。考虑到 Nelson 等人建立的联想词对库具有一定严谨性，因此没有对词性，词频，笔画上进行筛选。

意见 5: 结果部分, 不同条件下混合成本均非常低(< 0.4), 作者有必要对数据进行正态性检验, 以确定是否可以进行分析。否则请采用非参数检验或对数数据进行正态化处理(对数转化)后进行分析。

回答: 感谢您的细致阅读及提问。我们在分析数据时已对不同条件下的混合成本数据进行了正态性检验, 其显著性均大于 0.05, 因此方差齐性, 可进行方差分析检验。

意见 6: 对于学习方式和测试时间的交互作用, 作者只报告了不同测试条件下重学组和提取组的结果差异。在不同学习方式下, 两种测试结果是否存在显著差异?

回答: 感谢专家的提问。考虑到本研究的主要目的是探讨任务转换下不同学习方式的学习效果, 不同学习方式下的测试时间不是本研究的研究目的, 因此在本研究中未加以分析。另外, 以往关于提取练习的大量研究均证明, 延迟测试下的成绩显著低于初始测试, 同时发现提取练习在延迟测试中的表现显著优于重学条件。我们针对您的疑问, 在文内相应部分增加了说明性文字, 详见蓝色字体部分。

意见 7: 作者介绍了三种任务转换成本的理论解释, 请结合相关理论论述本研究结果。

回答: 非常感谢专家的细致审阅和重要建议。基于您的建议, 我们在讨论部分增加了相关论述。任务转换的理论中, 联合提取理论仅适用于二价刺激的论述, 因此在本研究中的讨论部分未进行结合论述。修改部分请见讨论中蓝色字体部分。

意见 8: 请参照三线表的制作规则重新绘制三线表。

回答: 感谢您的指正, 文中三线表已按三线表的制作规则重新绘制。

意见 9: 参考文献列表中, 部分文献信息不全。

回答: 感谢您的细致指正, 参考文献已按照 APA 格式补全文献信息。具体见参考文献部分的蓝色字体。