

修改说明

非常感谢审稿专家对拙文提出的宝贵意见！我们已按照您的意见对文章进行了认真的修改、扩充和完善。接下来就专家们的问题做修改的说明和汇报。恳请专家批评指正！谢谢！

审稿专家 1

作者采用信息板技术，考察了不同决策风格个体的延迟选择差异，并探索了加工方式和选择难度在其中所起的中介作用。总体上研究验证了他们的假设，有创新，也有意义。

但仍有如下一些问题（还有一些问题见稿件相关批注，还有一些标黄的地方可能是有错误的地方，请修正） 主要的问题：

回应：非常感谢您的细心指出和宝贵建议！我们已逐条对您的批注意见进行了接受和修改，包括题目的调整、相关语句的精炼、文献的增加引用、标黄地方的确认修改、样本量的计算依据及年龄的全距补充等。详见修改稿的红色修订标示处（对应原稿中您批注之处）。恳请您审阅指导！谢谢！

1) 虽然以问卷得分高低来进行分组很常见，但我在意的是是否在大学生中的高低组不能太代表性地支持满意组和最大化组的差异，即是说有没有可能仅仅是在高分组中找到了一些相对更高和更低得分的组？所以能否从连续性的角度去考察这一问题呢？就是不丢掉被试，而是通过相关的方法去考察这些变量之间的相关关系和回归关系，是否能更好去得出结论？

回应：非常感谢您中肯的建议！我们已根据您的意见将最优化倾向作为连续变量（不做高低分组，确保不丢失被试），运用 Mplus7.0 重新对数据进行了统计分析：（1）加工深度和选择难度的单独中介效应、以及二者的链式中介效应的文字结果报告详见修改稿“结果”部分的 3.2 标题下的红色修订处；（2）具体的数据结果报告详见修改稿“结果”部分的表 2 和图 1。恳请您审阅指导！谢谢！

2) 选择难度仅有一个问题，这个问题的信效度如何进行评定呢？这是本研究的一个很重要的变量，如果测量不准确就没办法完全验证我们的假设。

回应：非常感谢您的宝贵意见！诚如您指出的，选择难度的确是本研究的一个重要变量。在本研究中，我们借鉴了以往大多数研究对选择难度或困难的常用测量方式——单题项测量(Single-Item Measure)，所用的题项也是采用了过去研究者科学编制且多次被采用或引用的成熟题目，测量时要求被试对其在决策过程中所体验到的难度进行主观评定。以往使用该题项的具体的文献证据节选举例如下：

- (1) 李晓明, 谢佳. (2012). 偶然情绪对延迟选择的影响机制. *心理学报*, 44(12), 83–92.
- (2) 李晓明, 蒋松源. (2019). 权力对延迟选择的影响. *心理科学进展*, 27(3), 71–76.
- (3) Pethel, O. L., & Chen, Y. (2013). Age differences in choice deferrals as functions of interattribute conflict and decision domain. *Educational Gerontology*, 39(10), 772–782.
- (4) Cho, E. K., Khan, U., & Dhar, R. (2013). Comparing apples to apples or apples to oranges: The role of mental representation in choice difficulty. *Journal of Marketing Research*, 50(4), 505–516.
- (5) Kim, J., Novemsky, N., & Dhar, R. (2012). Adding small differences can increase similarity and choice. *Psychological Science*, 24(2), 225–229.

另外, 之所以选择单题项测量选择难度, 也有以下几点考虑:

首先, 单题项测量有其优点。大量研究表明, 单题项测量的优点表现为: **(1) 节约时间。**单题项测量在时间上的优势不言而喻, 更少的题项会花费答题者更少的时间(Bergkvist & Rossiter, 2007)。这种时间上的优势使得单题项测量具有更高的灵活性(Konstabel, Lönnqvist, Walkowitz, Konstabel, & Verkasalo, 2012)。**(2) 降低资金投入。**在使用多题项测量时, 研究者不仅需要加大在问卷印刷过程中的资金投入(Gogol et al., 2014), 还需要支付相对较多的激励费用, 从而确保答题者能够认真完成问卷。同时, 多题项测量会导致无效问卷数量增加(Postmes et al., 2013), 这些由于答题者的不认真所造成的无效问卷也会增加研究者的资金投入, 而单题项测量则可以较好地避免上述问题而更具经济性。**(3) 降低样本偏差。**单题项测量的问卷通常较短, 这会降低拒访率(Bergkvist & Rossiter, 2007)。单题项测量对答题者的时间要求很低, 这样在选择样本的时候, 研究者可以选择更加多样化的个体, 从而有效地降低样本偏差(Postmes et al., 2013)。**(4) 提升数据收集质量。**使用单题项测量可以通过节省样本的时间消耗来保证数据收集的有效性。

其次, 关于单题项测量的信度。一部分研究者认为单题项测量的信度是无法估计的, 且单题项测量可能会出现较为严重的测量误差, 因此单题项测量被一些研究者拒之门外(Gogol et al., 2014; van der Linden & Rosenthal, 2016)。事实上, 单题项测量的信度并不是不可估计, 随着单题项测量研究的深入, 关于单题项测量信度的证据也越来越多, 部分研究者通过其它的指标评价了单题项测量的信度, 如再测信度或者通过公式来反推单题项测量的信度(Fisher et al., 2016; Spörrle & Bekk, 2014; Wanous et al., 1997), 结果发现, **单题项测量的信度总体上是可信的。**由此可见, 单题项测量具有一定的信度证据。

第三，关于单题项测量的效度。一些研究者认为单题项测量忽略了各个被试之间较为细微的差异(Bergkvist & Rossiter, 2007; Diamantopoulos et al., 2012; Konrath et al., 2014; Kwon & Trail, 2005), 这会造成测量结果的偏差, 进而使单题项测量的效度大打折扣。然而, 近期的实证研究已经证实, 单题项测量在评价一些构念时具有可接受的内容效度和构念效度(Elo et al., 2003; Fisher et al., 2016; Jordan & Turner, 2008; Robins et al., 2001; Nichols & Webster, 2013; Spörrle & Bekk, 2014), 还有相当数量的实证研究发现, 单题项测量与相应的多题项测量具有相似的效标关联效度(Ang & Eisend, 2017; Gogol et al., 2014; Kwon & Trail, 2005; Riordan et al., 2018; Robins et al., 2001; Woods & Hampson, 2005)。由此可见, 单题项测量具有一定的效度证据。

最后, 从单题项测量适用的情况来看。单题项测量在以下情况中更能突出其优点: (1) 单题项测量更适合单维构念。与多维构念相比, 单题项测量更适合那些单一维度的构念。单题项测量只有一个题目, 其包含的信息量非常有限, 也很难通过一个题项来全面反映多维构念的各个维度。然而, 如果多维构念的多个维度能够构成一个整体变量(比如, 整体自尊), 单题项测量也是可以使用的(Robins et al., 2001)。(2) 单题项测量更适合足够具体且清晰的构念。与过于宽泛、模糊的构念相比, 单题项更适合测量足够具体的构念。尽管单题项测量不太适合评价多维构念, 但如果多维构念的每个维度足够清晰, 研究者可以使用单题项测量来评价多维构念的每一个维度。比如, 研究者经常使用单题项测量来评价大五人格中的每一种人格(Konstabel et al., 2017; Konstabel et al., 2012; Woods & Hampson, 2005), 也会使用单题项测量来评价人们的态度(如工作满意度、生活满意度) (Cheung & Lucas, 2014; de Boer et al., 2004; Zimmerman et al., 2006)和情绪(喜怒哀乐)类构念(Fisher & To, 2012; Riordan et al., 2018)。(3) 单题项测量更适合时间受限的研究。当研究者面临一定的资源和时间限制时, 可以考虑使用单题项测量对相关构念进行测量。使用单题项测量不仅能够有效地节约时间, 还能够很好地解决由于时间问题而引发的样本偏差、资源浪费、不认真作答等问题。鉴于此, 本研究中的选择难度或困难这一构念也是比较适合采用单题项测量的, 因为选择难度是一个相对比较具体清晰的构念, 同时也是一个更偏单维的构念。

综上, 本研究采用了以往研究者所进行的单题项测量选择难度的做法。恳请您批评指教! 谢谢!

3) 表 1 中的所有指标, 请列出相关的单位(如有的话)

回应: 非常感谢您的宝贵意见! 文中涉及到的信息加工方式的三个指标中, 只有加工时间是有单位的, 为秒(s), 已补充至新表 1。而加工深度和加工模式根据其计算方法是没

单位的，具体计算方法详见修改稿“方法”部分的延迟选择任务处。恳请您审阅指导！谢谢！

4) 表 2 中对应路径并没有明确，比如间接效应 1 指的是什么，是哪条路径是不清楚的，建议结合图 1 一起进行整合修改，或者就干脆明确是什么变量到什么变量的。

回应：非常感谢您的宝贵意见！我们已根据您的意见重新对数据进行了统计分析，具体的数据结果呈现详见修改稿“结果”部分的表 2 和图 1 及相应的红色修订标示处。恳请您审阅指导！谢谢！

另外，我们对拙稿的标题、摘要、问题提出、讨论、参考文献等所有部分均进行了认真细致的阅读检查、以及进一步的修改和完善，详见修改稿红色修订标示处。恳请您批评指导！再次感谢您！

审稿专家 2

文章逻辑清楚，表述良好，从理论和方法上进行了一定的创新。但是有些细节问题需要作者好好修改，具体如下：

1，前言中，提出假设 2 和假设 3 的段落中，作者依次罗列前人文献，没有深入组织和比较前人研究结果，可以仿照假设 1 提出的段落。

回应：非常感谢您的宝贵意见！我们已根据您的意见重新组织和比较前人研究结果对假设 2 和假设 3 进行了重新撰写，并同时假设 1 和 4 的推演和提出也进行了进一步的修改完善。详见修改稿“问题提出”部分第二至五段中的红色修订处。恳请您审阅指导！谢谢！

2，图 1 中提出的链式中介模型，可以标注出来 4 个假设分别对应图中的哪部分。

回应：非常感谢您的宝贵意见！我们已根据您的意见把研究框架图 1 调整为添加路径系数的链式中介图，并相应地在表 2 中把 4 个假设(H1~H4)对应的路径进行了补充标注。详见修改稿“结果”部分的图 1 和表 2 红色修订处。恳请您审阅指导！谢谢！

3，结果部分，4 个假设的结果可以合并在一起，都属于链式中介模型的部分，不需要单独使用不同的统计方法。中介效应的结果报告不够规范，可以参考其他文章对于链式中介效应的报告。建议修改表 2，同样参照其他文章链式中介效应的报告，至少应该报告出各个路径的 beta 值，SE，CI 等。

回应：非常感谢您的宝贵意见！我们已根据您的意见将最优化倾向作为连续变量（不做高低分组，确保不丢失被试），运用 Mplus7.0 重新对数据进行了统计分析，以便于对研究假设一并进行验证：（1）加工深度和选择难度的单独中介效应、以及二者的链式中介效应的文字结果报告详见修改稿“结果”部分的 3.2 标题下的红色修订处；（2）具体的数据结果

报告详见修改稿“结果”部分的表 2，已按照您建议对中介效应指标进行了规范报告和呈现。
恳请您审阅指导！谢谢！

另外，我们对拙稿的标题、摘要、问题提出、讨论、参考文献等所有部分都进行了认真细致的阅读检查、以及进一步的修改和完善，详见修改稿红色修订标示处。恳请您批评指导！再次感谢您！

最后，再次特别感谢专家们所提出的宝贵意见！恳请专家对修改稿审阅与指导，我们会根据您的意见再做进一步的修改和完善！谢谢专家们的辛苦付出！