

《心理学报》审稿意见与作者回应

题目：三语者语义通达中的跨语言重复启动效应

作者：李利，张扬，李璇，郭红婷，伍丽梅，王瑞明

第一轮

审稿人 1 意见：本研究考察了三语者，三语词义通达与母语和二语词义通达的关系。研究发现，三语的词义通达需要借助母语的中介，二语在三语的词义通达过程中发挥着有限的作用。和以往研究相比，本研究增加了听觉通道呈现材料的实验，发现在听觉呈现刺激条件下，二语在三语词义通达中未能发挥作用。研究有一定的意义，需要修改或者说明的问题如下。

意见 1：为什么语言熟练度只评定了“听”、“说”能力，没有评定“读”、“写”能力？

回应：当初做语言背景历史调查时请被试对于“听”、“说”、“读”、“写”四种能力都做了自评。在完成研究报告时，一是考虑行文中特别强调被试的语言使用情况说明，而“听”和“说”更能反映语言的使用，二是 HSK 考试的成绩则集中反映了被试汉语的“读”和“写”的水平，所以决定只呈现“听”和“说”的自评成绩。鉴于审稿人的意见，我们在修改的文章中继续补充呈现了“读”和“写”的自评数据。

意见 2：“删除被试反应时间在 2.5 个标准差以上的极端数据”，应该修改为“删除平均反应时加减 2.5 个标准差以外的数据”

回应：非常感谢！修改稿中做了修改！

意见 3：P 值不能为 0，需要修改。

回应：已做修改。非常感谢！

意见 4：为什么实验 1b、2b 不选用听觉的词汇判断任务，而选用语言的判断任务？

回应：实验 1b 和 2b 的目的是考察汉语为二语学习者在听理解汉语词汇的时候是否激活了印尼语词（英语词）的听觉通道的词汇表征，也即是否能够观察到印尼语词（英语词）语音信息的激活。为了达到这个目的，鉴于日语词与印尼语词或者英语词在语音表征上差异很大，我们加入了日语词为填充材料，请被试判断听到的词是否是印尼语词（或者英语词），实验结果实质上比较的是被试对汉语对等词学习过的印尼语词（或者英语词）与对汉语对等词未

学习过的印尼语词（或者英语词）的判断是否有显著差异。我们在修改稿中对此进一步进行了补充说明。

意见 5：需要说明实验 2 的被试是否参与了实验 1。

回应：非常感谢！实验 2 的被试没有参与实验 1，该信息在修改稿中进行了说明。

意见 6：结论部分的句子“这一结果表明三语者有别于双语者语义通达机制的复杂性”，语义不通。

回应：非常感谢！这句话修改为“这一结果表明了三语者相比于双语者其语义通达机制更具有复杂性”。

审稿人 2 意见：本研究探讨了三语者在视觉与听觉词汇加工中的语义通达机制，结果发现一语词汇在两种任务条件下都能够发挥中介作用，而二语词汇只能在视觉呈现任务条件下发挥中介作用。本研究具有一定创新性和理论意义，但同时也存在一些问题。

意见 1：数据统计时应同时进行 F1 分析和 F2 分析。

回应：非常感谢！修改稿中补充了 F2 分析。

意见 2：在实验 1b 和 2b 中使用了日语词作为填充词，而不使用与实验 1a 和 2a 对应的非词，此设计用意为何。请作者说明。

回应：实验 1a 和 2a 的目的是考察汉语为二语学习者在阅读理解汉语词汇的时候是否激活了印尼语词（英语词）的视觉通道的词汇表征，具体地说即是否能够观察到印尼语词（英语词）字形信息的激活。实验 1b 和 2b 的目的是考察汉语为二语学习者在听理解汉语词汇的时候是否激活了印尼语词（英语词）的听觉通道的词汇表征，具体地说即是否能够观察到印尼语词（英语词）语音信息的激活。为了达到这个目的，鉴于日语词与印尼语词或者英语词在语音表征上差异很大，我们加入了日语词为填充材料，请被试判断听到的词是否是印尼语词（或者英语词），实验结果实质上比较的是被试对汉语对等词学习过的印尼语词（或者英语词）与对汉语对等词未学习过的印尼语词（或者英语词）的判断是否有显著差异。我们在修改稿中对此进一步进行了补充说明。

意见 3: 建议作者在文献综述中引用多种实验范式的结果。例如, 使用 Gaze-contingency paradigm, Altarriba 等人(2001)报告了英语—西班牙双语者的跨语言重复启动效应, Wang 等人 (2016) 报告了韩语—中文双语者的跨语言重复启动效应。

回应: 非常感谢! 修改稿中做了补充。

意见 4: 作者在各个实验中均指出“删除被试反应时间在 2.5 个标准差以上的极端数据”。请报告 2.5 个标准差对于的具体反应时。

回应: 非常感谢! 因为是以每个实验项目为单位删除极端数据, 每个项目的平均反应时不同, 删除的极端数据的反应时也不同, 结合第一位审稿人的建议, 已经统一修改为“删除平均反应时加减 2.5 个标准差以外的数据”。

意见 5: 建议作者对使用材料进行更详细的说明, 如使用材料的词长、频率、音节数等信息, 对于中文词还应报告笔画数。

回应: 非常感谢! 关于实验材料, 本研究操控了:(1) 普通话-印尼语-英语翻译对等词的语义一致性, (2) 印尼语-英语翻译对等词的同源性, 确保没有同源词, (3) 普通话-印尼语-英语翻译对等词的熟悉性, 因为很难控制三种语言词汇频率的一致, 而熟悉性的控制则会避免词频因素对词汇判断的影响。其他如词长、音节数等信息的确是影响词汇判断实验的重要因素, 但在本研究中因为已将材料匹配为两个系列, 且实验结果比较的只是在测验阶段学习过和未学习过词汇是否有差异, 也就将上述因素的影响平衡掉了。因为中文词的判断任务是在学习阶段, 而学习阶段的结果是不关注的, 不作分析和比较, 故中文词的笔画数也就没有控制。我们在修改稿中对此进一步进行了补充说明。

意见 6: 表 1、表 4 等处, 应同时报告平均数和标准差。

回应: 非常感谢! 修改稿中做了补充。

意见 7: 第 6 页中作者指出“正式实验材料为 48 对印尼语—普通话对等词”, 因此应有 48 个印尼词和 48 个汉语词, 为何之后的熟悉性评定是针对 24 个印尼词和 24 个汉语词? 此处是否有误?

回应: 非常感谢审稿人的如此细致的审阅! 此处是笔误, 应该为 48 个印尼语词和 48 个汉语词。修改稿中已做了相应修改。再次感谢!

意见 8: 第 10 页中作者的描述“被试对学习过的英语单词的反应时间显著快于未学习过的英语单词”似乎有误导, 是否应为: 被试对学习过*汉语对等词*的英语单词的反应时间显著快于未学习过*汉语对等词*的英语单词”。诸如此类的描述应保证其准确性。

回应: 非常感谢! 通读了全文, 将类似问题在修改稿中做了修改!

第二轮

审稿人 1 意见: 本论文修改稿的水平有所提升, 同时作者也较好地回应了审稿人提出的意见。我推荐本论文可以修改后发表。我的修改建议如下。

意见 1: 在第一轮审稿过程中, 我曾提出: “建议作者对使用材料进行更详细的说明, 如使用材料的词长、频率、音节数等信息”。对这一问题, 作者认为以上因素的影响通过“将材料匹配为两个系列”的做法已经“平衡掉了”。对此, 我部分地认同作者的回应。我的主要疑问在于, 实验材料分组为被试间因素 (作者指出: “被试随机分为两组, 分别接受一个实验材料系列”)。因此, 从严格的意义上讲, 如果希望平衡掉差异, 是否需要保证两组材料的同质性? 否则, 是否会带来材料分组产生的潜在影响?

另外一个相关的问题, 我提出来请作者考虑。我认为, 在保证两组材料同质性的前提下, 报告材料的语言学属性仍有意义。认知心理学的实验不能涵盖全部材料, 因此, 实验结论可能仅对某些特定的材料有意义。作者在附录中公布实验材料是非常值得赞许的做法。对本研究感兴趣的读者固然可以自行计算材料的各种语言学属性, 但如能在文中简要报告相关语言学属性, 将更便于读者全面理解本研究。

回应: 非常感谢审稿人的中肯的建议!

关于实验材料, 本研究首先操控了: (1) 普通话-印尼语-英语翻译对等词的语义一致性, (2) 印尼语-英语翻译对等词的同源性, 确保没有同源词, (3) 普通话-印尼语-英语翻译对等词的熟悉性, 因为很难控制三种语言词汇频率的一致, 而熟悉性的控制则会避免词频因素对词汇判断的影响。基于这些指标, 本研究确定了正式实验材料, 审稿人提出的词长、音节数等信息确实是影响词汇判断的重要因素, 但本研究采用的是被试内项目内设计, 我们有 48 对实验项目, 每个实验项目都有学习过和未学习过两个条件, 我们采用拉丁方的方法平衡了材料系列。首先, 把 48 对实验项目随机分成两组, 理论上可以认为两组实验项目在词长、音节数等信息上是没有显著差异的, 更重要的是, 根据项目内设计的要求, 我们把实验

材料匹配为两个材料系列，每个实验项目都既有学习过条件，也有未学习过条件，最后综合所有被试的数据进行学习过和未学习两种条件的比较，实际上又进一步平衡掉了实验项目的词长、音节数等信息对实验结果的干扰。

当然，我们也认同审稿人提出的报告材料语言学属性是有意义的。为了确证 48 对实验材料随机分成两组后，两组实验项目在词长、音节数等信息上是没有显著差异的，我们进一步统计了这些指标，统计分析结果表明，每个实验中随机分组后的两组实验材料在这些指标上确实没有显著差异 ($p > .10$)。我们在修改稿中也进行了补充说明。