

## 《心理学报》审稿意见与作者回应

题目：相对熟悉度和同音线索在谐音型歇后语理解中的作用

作者：马利军 马云霄 何晓清 刘海涛 张静宇

---

### 第一轮

审稿人 1 意见：

**意见 1：**研究报告的题目似乎并未完全反映研究的两个实验，建议作者斟酌修改。

**回应：**感谢审稿专家的建议。依据自变量和因变量的关系，作者将题目修改为“相对熟悉度和同音线索在谐音型歇后语理解中的作用”。

**意见 2：**在引言中，研究者提出三种隐喻加工的理论来解释歇后语加工的过程，但是，作者并未辨析三种理论的异同。基于心理模型语用推理理论强调“结构的预存性”，类层级结构以原型建构起来，这与概念隐喻理论有何差异？建议补充基于三种理论的研究假设，使研究设计和思路更为清晰。

**回应：**感谢审稿专家的建议。三种理论均由语言学家提出，在具体的内容辨析方面，并不存在严格的“推翻—建立”的逻辑进路，概念合成说是对概念隐喻说加工过程的推断，相关的实验证据较少，基于心理模型语用推理理论也是基于对语料的分析从而形成的隐喻加工理论。文中，作者将重新查阅文献，仔细梳理三种理论的逻辑理路，使研究设计和思路更加清晰。读者能够更明白的把握文章的内容和研究目的。修改的部分在文中用蓝色标注。

**意见 3：**作者在讨论研究结果时，未能清晰的展示研究结果对理论的支持，其内在逻辑思路不够清晰，建议作者厘清其中的逻辑思路。

**回应：**感谢审稿专家中肯的建议。作者将重新梳理行为和眼动数据的结果，并循序推导研究结果的意义，增加讨论部分的内容。修改的部分在文中用蓝色标注。

**意见 4：**在讨论部分，作者却未能深入地分析眼动数据结果，建议在讨论部分补充眼动数据结果的解释。

**回应：**感谢审稿专家中肯的建议。作者在初稿中确实存在对眼动数据讨论不充分的问题。在

修改稿中，作者将梳理眼动数据所揭示的内涵，并增加相应的内容。修改的部分在文中用蓝色标注。

**意见 5:** 在讨论部分，标题“谐音型歇后语加工的过程分析”和“谐音型歇后语加工的理论模型分析”是否合适，值得商榷。

**回应:** 感谢审稿专家中肯的建议。依据专家建议，作者已经修改了文章的标题，详见修改稿。

**意见 6:** 请报告差异量的 95%CI。在文本中，小数点后的有效数字位数全文没有统一，建议修改。请作者认真审核文中所述效果大小值是  $\eta^2$  方还是偏  $\eta^2$  方。

**回应:** 感谢审稿专家中肯的建议。审稿专家所提建议已经修改。作者报告了差异量的 95%，并确认效果值是偏  $\eta^2$  方，在文中已经修改。

**意见 7:** 文章部分语句拖沓，意义表达不清晰，建议作者修改。

**回应:** 感谢审稿专家中肯的建议。作者修改完毕后，重新诵读全文，修改内容，避免累赘和歧义的产生。修改的部分在文中用蓝色标注。

.....

**审稿人 2 意见:**

**意见 1:** 歇后语是中国文化独特的修辞手段与语言形式。“同音字在汉语谐音型歇后语理解中的作用”采用眼动研究技术探讨谐音型歇后语的加工的心理机制，尝试揭示具有“中国特色”的汉语谐音歇后语加工过程中同音线索是否发挥作用以及发挥怎样的作用。作者指出，对歇后语加工解释的理论有三种：概念隐喻理论、概念合成理论和语用推理理论，每种理论对概念预存性、在线加工均持不同观点，何种假说解释力更好暂未厘清。本研究设置 2 个实验。在实验 1 中，将探讨熟悉度与不同的后一语节类型(谐音字或同音字)对歇后语加工的影响；在实验 2 中，通过呈现不同的材料来检验“同音字”在谐音型歇后语理解中的作用。研究工作认真、细致，获得一些有价值的结果。以下问题请补充说明或修改完善：

1.请具体地以实证说明歇后语加工的三种理论，其分歧何在？另外，三个理论的核心概念请予以说明，在原作者的研究中，是如何操作的？材料、范式、任务、因变量等都请予以相应介绍。否则，读者难以将本研究结果有这几种理论进行对照，更难明晰结论。

**回应:**感谢审稿专家中肯的建议。在隐喻加工中,概念隐喻理论提出的最早。Lakoff和Johnson强调隐喻加工是思维模式,即通过熟悉、具体的源域来映射陌生、抽象的目标域,有时,隐喻的创造还源于语言的匮乏和人类认知经济的特点。如“山腰”、“山脚”,或者“脚脖子”等等。这些言语体现了人类思维的隐喻特质。而概念隐喻理论所揭示的恰是人类隐喻性思维的基本模式,即人类不能使用语言描述所有的事物,也没法儿无限制地创造足够多的新词来构建更为准确的概念系统,同时,随着概念系统抽象化程度的提高,抽象概念无法准确清晰的形成。如此,使用现有的具体的、基于事实的概念系统来映射抽象的、笼统的概念体系成为人类不得不采取的描述方式,因此,隐喻充斥在生活的方方面面。Gibbs(1992)的研究证实了概念隐喻的真实性。如理解spill the beans,部分是对两个隐喻图式的激活提取:MIND IS A CONTAINER 和 IDEAS ARE PHYSICAL ENTITIES。正是基于这一点,许多隐喻理论,如概念合成理论,隐喻生涯理论等均以此为基础来对隐喻加工展开阐述,但是,该理论并未就隐喻加工映射的具体过程进行分析。相反,概念合成理论试图揭示映射的理路,即源域如何一步步完成对目标域的映射,为什么偏偏是“此域”而非“彼域”,通过两个合成空间来构建具体的映射路径。该理论认为,认知过程就是将即时在线的心理空间的特征整合成为合成空间。合成过程构成一个概念合成网络,输入空间、类属空间和合成空间共享成为一个组织框架。该理论在支持隐喻具有映射特征的同时,强调概念加工的即时性,凸显其在线加工的特点。心理模型语用推理理论则完全否认概念隐喻的映射机制,反而采用类层级结构来表征事物的层次网络,其结构和功能类似于语义网络,类属一致性是其构建结构的核心。该理论强调结构的预存性,而并非语义的映射。结构以原型构建,语汇是类层级结构在线加工的结果。

**意见 2:** 研究是如何获知被试直接通达歇后语的意义? 又是如何区分“直接”或“被动”?

**回应:**感谢审稿专家中肯的建议。作者在得出这一结论时确实并不妥当。在未呈现同音字又缺乏熟悉度的支持时,被试的反应速度并未比高熟悉度的条件慢,作者单纯的认为被试可能已经通达了歇后语的语义,经审稿专家提醒,作者重新讨论该结果并认为在此种条件下被试更可能采取标准语用模式来加工歇后语语素,同时,相对熟悉度以及后一语节“不常见”可能是使熟悉度未发挥作用的主因。作者在重新写作时将“大胆假设、小心求证”,力求准确、真实的表达研究结果。

**意见 3:** 作者基于视觉通路研究谐音型歇后语理解中同音字的作用,有无考虑到,在语义通

达中，“音”的作用与“形”的作用的区别、价值？各自的作用何在？即便同音，但异形，又是如何揭示“音”的作用呢？何况在中文中，同音字家族有大有小，即便在同音中，“形”的内部有很大区别，又是如何表明是“音”的作用呢？相信，在“同音异形”ben——本奔笨笨笨贲犇奔湊湊湊湊……选择与确定“同音字”的依据何在？

**回应：**感谢审稿专家中肯的建议。在最初设计时，作者确实反复讨论这一问题，并预计形成相关的研究设计，即全面考察同音字的“音、形、义”在歇后语前、后语节加工中的作用。但是，在具体研究的基础上，作者发现，在单纯呈现同音字的条件下，“音”并未成为影响歇后语理解的关键因素。另外，对 200 条谐音歇后语的语义性质以及同音字构建的考察分析，可以发现，同音字的选取并没有特殊的规律，唯一的因素在于方便个体迅速的加工，即词素频率高，因此，本研究在选取同音字材料时，首先考虑频率和笔画数。由于相异同音字未能促进歇后语的加工，因此，作者推测，同音字的家族效应将不会影响所选取同音字的加工效应。另外，在实验结束后，作者请另外 83 名大学生对实验材料进行同音字补全测试，结果发现被试可高概率的写出全体歇后语的缺失项，暗示前、后语节的语义连接限定了同音字的内容，这在另一方面表明同音字非常“固定”。谐音歇后语更多需要通过同音线索激活语义，音的映射作用并不如假设的那么大。

**意见 4：**是否应当根据所探讨的问题补充研究假设，以及相应的数据预期？

**回应：**感谢审稿专家中肯的建议。在修改稿中，作者将补充研究假设和预期结果。

**意见 5：**请详细说明材料的选择与评定，如“歇后语的可表象度、语义一致度、预测度……”？

对于如此复杂的歇后语，在本研究中，是否还应当补充更周密的评定，以便控制额外变量？另外请说明，“熟悉度上两组材料存在显著差异， $t=-8.29$ ， $p<0.001$ ，其余因素均不存在显著差异”，对于比较复杂而且又带有推理、隐喻性质的歇后语，既然都低熟悉度，被试又是如何可以在其他指标上与高熟悉度无差异？

**回应：**感谢审稿专家中肯的建议。作者将在正文中重新表述各语义性质的评定过程，详细描述各语义性质的定义，以厘清各语义性质。同时，在材料选取中，由于高熟悉度的语料较少，所以，本研究的材料均是熟悉度相对较低的语料。在熟悉度相对较低的语料中，再依据熟悉度区分两类材料。另外，由于歇后语语料的特殊性，熟悉度和其他语义性质常常并不一致，如虽然熟悉度较低，但是歇后语的其他语义性质，如可表象度得分、语义一致度等得分较高。这种语义分离为本研究选材提供了便利。另一方面，本研究所选材料熟悉度的差异是相对差

异,“高”熟悉度的材料其最高熟悉度仅为 4(7 点评分),平均熟悉度为 3.02,即多数材料在日常生活中仅仅是相对熟悉。

**意见 6:** 被试的任务是判断“判断前、后语节的语义是否一致”,以“一辈子守寡——命里没福(夫)”为例,如若基于“记忆”也罢基于“推理”也罢,“没福”或“没夫”两者似乎都正确,请问,如何判定反应正误?

**回应:** 感谢审稿专家对材料细致的审核。本研究的任务是判断前、后语节语义是否一致,由于设置了填充材料,因此,在对“一辈子守寡——命里没福(夫)”进行反应时,无论呈现或不呈现同音字,被试对语料均需做出“一致”的判断,因此对实验结果并不形成影响,仅仅是因为相对于其他歇后语,这一歇后语的前、后语节在同音字是否呈现的两种条件下语义判断均较为一致。

**意见 7:** 实验 1 结果“当语汇的熟悉度较低时,两类刺激的反应时无差异,错误率差异较低。”是否提示:对于低熟悉度的歇后语,更多是基于语义!同音也罢,谐音也罢,不起作用,连贯即可整合即可,无需中介等。

**回应:** 感谢审稿专家中肯的建议。在数据分析和论文写作过程中,作者也反复讨论该问题,很显然,作出低熟悉度歇后语的语义判断更多基于语义而无视语音作用并不符合研究结果。作者认为,加工的时间紧迫性使得此种条件下被试更多依赖刺激加工的知觉流畅性,抑或语汇前、后语节过于陌生,即使呈现同音线索,其易化的效应量并不足以与未呈现同音字的条件产生足够大的差异。歇后语的创作基于隐喻或谐音,对后一语节的理解是歇后语理解的关键,个体基于后一语节的“基本”语义来对比前一语节的“表象”是否恰当,但是部分谐音歇后语的后一语节的创作方式在日常生活中较为少见,如老虎拉车——没人敢(赶),自行车下坡——不睬(踩),其最后一语节本身就很少独立使用,这可能是造成在低熟悉度条件下,两类语料差异不显著的另外的原因。

**意见 8:** “语汇材料的预存性均有较强的功效,同时也暗示歇后语创作的“概念隐喻”结构性较强,被试在“相对熟悉”的条件下,对歇后语的反应依旧受到熟悉度的影响。“是否意味着,被试在本研究中,对于熟悉度高的歇后语的“前、后语节的语义是否一致”依据记忆完成”,而“低熟悉度”歇后语,则只要同音影响也较少,结合错误率数据看,被试在二者的差异并不大。

**回应：**感谢审稿专家中肯的建议。前文已经指出，本次研究所采用的语料的熟悉度指标，仅仅是相对指标，但是，即便如此，熟悉度的效应还较为明显。作者认为，歇后语创作基于民间群众，其创作背后的机理在于概念隐喻结构或类层级知识框架，例如，动物的下一级一定是群众熟悉的动物原型，因此，越是熟悉度高的歇后语，其概念映射或类层级结构距离较短，反应时间较短；相反，则反应时间较长。同时，歇后语后一语节的“不常使用”阻碍了在熟悉度较低条件下同音字的作用，使得同音字在低熟悉度条件下作用不大。

**意见 9：**两个实验的题目，有待商榷。——实验 1 熟悉度与后一语节类型对谐音型歇后语理解的影响；实验 2 不同同音字对谐音型歇后语理解的影响”。另外，实验 2 的任务是什么？

**回应：**感谢审稿专家的中肯的建议。实验题目确实存在前、后不一的情况，作者依据专家建议，已在正文中修改，详见正文标蓝的标题。实验 2 的任务、反应标准和模式同实验 1，作者已经在文中说明。

**意见 10：**实验 2 揭示“单纯提供同音线索无助于被试对谐音型歇后语的反应，同音异形的同音字并未对被试的加工过程起到促进作用。”，本人以为，不能简单如此得出结论，或推测。“老太太上鸡窝——笨蛋”判断对错，仅仅是浅层的语义加工，如果设计更深或者应当在言语产生层面的进行研究，则获知结果的证据会更充分。

**回应：**感谢审稿专家中肯的建议。在研究任务选取方面，作者进行了一些尝试，为了在语义层面进行判断，要求被试进行前、后语节语义是否一致的判断。在最初设计中，作者曾考虑采用“呈现前一语节，说出后一语节”的产生模式，但是由于歇后语的预测性指数很低，即给出歇后语的前一语节，被试很难写出后一语节，最后折衷，只能采取语义判断任务——用前一语节启动后一语节。在今后的研究中，作者将考虑采用先学习、后产生的言语产生任务，加深对该问题的探讨。

**意见 11：**“讨论”部分，请结合有关文献以及研究假设进行的更加深入。另外，全文多出语句表达不完整或不连贯或其他，有失语言文字的精准、明了。“表 2 在不同条件下目标刺激的反应时(ms)和错误率——目标刺激是什么？也请对于数据给予说明，如表 2 中的“2165(371)(1438, 2892)”。对歇后语的认知加工进行研究，揭示其认知加工机制，这本是一个复杂的问题，还望聚焦于更明确的问题以及更直接的方法技术，或许获得的结果更加可靠。作者所言的四个方面的贡献，还望在澄清疑惑、明确直接的基础上予以完成。

**回应：**感谢审稿专家中肯的建议。恰如第一位审稿专家所言，讨论需要更加深入，作者将进一步参考相关文献，在原有内容的基础上层层递进，厘清问题。详见讨论蓝色部分。同时，由于作者错误理解了刊物对 95%CI 呈现的意义，误将反应时的 95%CI 呈现出来，在修改稿中，作者已经修正该问题。

另外，歇后语的理论本身较为复杂，特别是对谐音型歇后语，其不仅牵涉到语义加工，还需激活语音来连接前、后语节的语义，进一步增加了对其理解机制探讨的难度，使得很多研究者找不到对其研究的逻辑起点。前人研究已经发现，同音字在谐音型歇后语理解中具有重要的作用，文章选取此为研究自变量，采用眼动技术尝试直观地呈现歇后语理解的过程。最后，作者再次打印文章，仔细阅读，对文字、格式和语句进行修订。

---

## 第二轮

**审稿人 1 意见：**

《同音字在汉语谐音型歇后语理解中的作用》一文采用眼动的研究技术探讨了谐音型歇后语理解过程中是否呈现同音字和熟悉度对其加工的影响，研究设计可行，结果可靠。但是，纵观全文，还存在以下问题，供作者思考。

**意见 1：**研究报告的题目似乎并未完全反映研究的两个实验，建议作者斟酌修改。

**回应：**感谢审稿专家的建议。依据自变量和因变量的关系，作者将题目修改为“相对熟悉度和同音线索在谐音型歇后语理解中的作用”。

**专家回复：**已做出修改，题目合理。

**意见 2：**在引言中，研究者提出三种隐喻加工的理论来解释歇后语加工的过程，但是，作者并未辨析三种理论的异同。基于心理模型语用推理理论强调“结构的预存性”，类层级结构以原型建构起来，这与概念隐喻理论有何差异？建议补充基于三种理论的研究假设，使研究设计和思路更为清晰。

**回应：**感谢审稿专家的建议。三种理论均由语言学家提出，在具体的内容辨析方面，并不存在严格的“推翻—建立”的逻辑进路，概念合成说是对概念隐喻说加工过程的推断，相关的实验证据较少，基于心理模型语用推理理论也是基于对语料的分析从而形成的隐喻加工理论。文中，作者将重新查阅文献，仔细梳理三种理论的逻辑理路，使研究设计和思路更加清晰。

读者能够更明白的把握文章的内容和研究目的。修改的部分在文中用蓝色标注。

**专家回复：**已进行修改，建议作者简化引言部分内容，使之符合期刊要求。

**意见 3：**作者在讨论研究结果时，未能清晰的展示研究结果对理论的支持，其内在逻辑思路不够清晰，建议作者厘清其中的逻辑思路。

**回应：**感谢审稿专家中肯的建议。作者将重新梳理行为和眼动数据的结果，并循序推导研究结果的意义，增加讨论部分的内容。修改的部分在文中用蓝色标注。

**专家回复：**已做出补充，解释较为清晰。

**意见 4：**在讨论部分，作者却未能深入地分析眼动数据结果，建议在讨论部分补充眼动数据结果的解释。

**回应：**感谢审稿专家中肯的建议。作者在初稿中确实存在对眼动数据讨论不充分的问题。在修改稿中，作者将梳理眼动数据所揭示的内涵，并增加相应的内容。修改的部分在文中用蓝色标注。

**专家回复：**已做出补充，数据全面。

**意见 5：**在讨论部分，标题“谐音型歇后语加工的过程分析”和“谐音型歇后语加工的理论模型分析”是否合适，值得商榷。

**回应：**感谢审稿专家中肯的建议。依据专家建议，作者已经修改了文章的标题，详见修改稿。

**专家回复：**已做出修改，合理。

**意见 6：**请报告差异量的 95%CI。在文本中，小数点后的有效数字位数全文没有统一，建议修改。请作者认真审核文中所述效果大小值是  $\eta^2$  方还是偏  $\eta^2$  方。

**回应：**感谢审稿专家中肯的建议。审稿专家所提建议已经修改。作者报告了差异量的 95%，并确认效果值是偏  $\eta^2$  方，在文中已经修改。

**专家回复：**已补充。

**意见 7：**文章部分语句拖沓，意义表达不清晰，建议作者修改。

**回应：**感谢审稿专家中肯的建议。作者修改完毕后，重新诵读全文，修改内容，避免累赘和歧义的产生。修改的部分在文中用蓝色标注。



**专家回复：**已进行过修改，建议简化讨论部分内容，使其字数符合期刊的要求。

同意修后发表。

**回应：**感谢审稿专家中肯的建议。按照专家建议，简化讨论部分，使其字数符合期刊的要求。

.....

**审稿人 2 意见：**

**意见 1：**三种理论据预期理论假设的合理性以及各自的观点，他们之间分歧很大，甚至互相冲突，以此三种理论为理论研究的引入，有何直接的或者间接的学术意义？本研究的理论依托是什么？具体体现在哪里——材料、数据、统计结果。

**回应：**感谢审稿专家中肯的建议。文本中后两种理论均基于第一种理论——概念隐喻理论，因此，其假设并不存在较大的分歧。作者将详细梳理其内涵。

张辉（2016）认为，对熟语（汉语语汇）进行研究大体可分为两种既互相区别又互相关联的观点：语言学的观点和大脑（认知）的观点。语言学的观点试图在语音、语义、句法和语用的各个层次上描写和分析熟语的特征，关注的是在这些层次上的语言的模式和规律性（孙维张，1989；Langlotz, 2006）。他们不关心熟语在线加工的问题，而是关注脱离时间和空间的熟语中所存在的规律性。大脑（认知）的观点则关注大脑是如何“看”语言的。即大脑对熟语的在线加工的认知过程以及这种认知过程背后的神经机制（Federmeier, Kluender & Kutas, 2003）。对汉语歇后语理解机制的解释，语言学的观点提出了基于语汇本身的 4 种理论：譬解说、引注说、谜语说和修辞说。而大脑（认知）的观点则采用已存的认知语言学的观点来试图揭示歇后语的加工过程。本文介绍了其中主要的三种观点：概念隐喻理论、概念合成理论和基于心理模型的语用推理理论。三种理论具有以下共同点：①三种理论均认同概念内容或概念结构的预存性。对整个人类而言，预存性是经验性的产物，但对个体而言，预存性可能得益于先验知识。②三种理论都将物理事件转化为心理事件，描述了心-物联系的机制得益于心物的“同构性”，这是一物可以喻指另一物的基础。③三种理论均强调主客体相互作用是形成和理解隐喻的关键，隐喻的起因揭示了世界事物的存在不是随机的，即映射关系受世界知识的限制。但是，三种理论也存在不同，首先，概念隐喻理论是基础，但缺乏内部机制的阐述。于是，概念合成理论则强调概念合成（映射）的具体过程，是对概念隐喻理论的“内容映射”的补充（见文章正文图 1，图 2）。而基于心理模型的语用推理理论同样基于概念隐喻理论，是对概念隐喻理论的“结构映射”的补充。该理论强调人们对任何事物的认识都是将其置放在世界事物结构网络的一个适当的位置。世界事物结构是以事物之间的

常规关系为纽带把事物联结在一起的庞大、复杂、纵横交错的类层级结构。隐喻建构和理解基于常规关系和补足原理。人类的思维是隐喻的，而隐喻以类层级结构为基础。如歇后语建构中，若语汇中需要动物，一定是动物的抽象概念层，如驴、虎、狗等（骑驴看唱本——走着瞧），而一定不会是抽象概念层的下位概念，如白虎、猎犬等。同时，上例中，常规关系(熟悉度作用)又将与“走”相对应的动物锁定为“驴”。

由此，三种理论均从隐喻加工的角度定性的探讨和解释了歇后语创作和加工的基本模型和路径。但是，很显然，定性和语料库研究的缺陷在于缺少论证的客观性和准确性，这是本研究采用眼动技术对谐音型歇后语进行研究的初衷——通过实证的数据来验证三种理论的解释力，并尝试辨析清楚哪种理论更能贴切的揭示歇后语的理解过程。

**意见 2:** 本文多次强调“预存性”，但文章未对此进行详细介绍，请予补充。再者“预存性”是否就是“熟悉性”？或者他与“熟悉性”有何区别？

**回应:** 感谢审稿专家中肯的建议。概念隐喻理论和基于心理模型的语用推理理论均强调语汇材料和结构的预存性（Preexisting patterns）。事实上，对隐喻加工一个争论的热点即是隐喻表征是从长时记忆中直接提取的预存模式，还是理解加工过程中临时建构的。Lakoff & Johnson(1980)和 Murphy(1996)的研究认为，隐喻的语义表征以概念体系为基础，对其加工，是个体头脑中预存的概念隐喻的映现，是语言材料之间映射关系的再现，如时间是金钱；时间是刻刀。预存性需要熟悉度的支持，但是预存性超越了语言本身，它是对概念所反映世界关系的映现。如上例，无论是“死”隐喻“时间是金钱”，还是新奇隐喻“时间是刻刀”，被试对其理解均不存在困难，这是因为个体依赖生活经验预存了时间与金钱、刻刀之间的同一性关系，心物同构。但通达所耗费的时间有差异，这是由熟悉度（新奇度）的不同造成。但若要求被试理解“时间是菜刀”，由于缺乏内容和结构的预存性，若无特定的语境支持，多数个体均会认为这是语义不合理的句子。

而与概念隐喻不同，基于心理模型的语用推理理论则认为个体头脑中提前预存了关于世界知识的层级结构，人们头脑中预存的是结构，而非语料内容，内容提取依赖于基于常规关系的在线加工。当然，两类理论均强调了隐喻的预存性。周榕教授（2002）采用眼动技术开展了时间隐喻表征性质研究，探讨了隐喻表征加工方式和隐喻表征的“预存性”问题。她的研究佐证了“言语隐喻体现了长时记忆里预存的用一个语义域知识去理解另一个语义域知识的隐喻映现过程，即长时记忆的概念知识本身就是隐喻性地构建的，隐喻并非为满足某个交际需要而临时产生于特定的范畴化过程（categorization process），而是人们怎样从自己

的经验中抽取意义、将经验进行范畴化的基本形式，言语隐喻是反映长时记忆里这些隐喻性范畴化方案的具体体现。”她指出，时间隐喻表征是一种自动加工，能从长时记忆中自动激活和提取，是长时记忆已有的知识，从而证明了时间隐喻表征的预存性质。隐喻表征是一种概念驱动的特征，受到已有概念知识的影响。若隐喻加工需要临时的特征匹配，则意味着隐喻加工时间的增加和操作过程的繁琐，但这显然与日常生活中的经验和实验研究结果不匹配。

综上，预存性代表了语言构建的思维本质，包括概念隐喻构建的材料和结构模式，预存性是个体能否理解隐喻的关键；而熟悉度则代表了语料在文本或话语中出现的频率，熟悉度决定了个体是否能够快速的理解隐喻。两者存在关系，但也并非同一个性质。熟悉度是语义性质，预存性是物质关系的心理映现，可以脱离语义关系而存在。依据专家建议，作者在文本中补充预存性的概念和内容。

**意见 3：“83 名大学生对实验材料进行同音字填写”具体如何实施？**

**回应：**感谢审稿专家中肯的建议。关于同音判断的操作指导语如下：各位同学，欢迎参加歇后语评定……，请补全下面的歇后语。这些歇后语都缺少同音字，请你补全它们，让整个歇后语完整起来。如：空中布袋——装疯( )，你应在空格中填入“风”。整个填写过程，请不要互相讨论，谢谢。

之后，作者依据大学生填写的情况进行汇总。按照填写正确的比例形成同音字书写概率的数据。

**意见 4：建议补充进行同音判断：船老大带徒弟——从何(河)说起 火车拉长笛——越想(响)越有气 以初步探明被试对于歇后语的理解加工是基于“整体”（学习记忆）还是“语义推测”（前后连贯合理性）。因此，也建议研究的前期工作的必要性、丰富性要加以保障。尤其对于如此复杂的语料进行实验室研究。**

**回应：**感谢审稿专家中肯的建议。依据审稿专家的建议，作者在文本中补全大学生同音字书写概率的数据，并提供两类材料的差异性检验数据。

**意见 5：作者指出“本研究材料均是熟悉度相对较低的语料。”既然熟悉性如此之低，如何对于被试的反映的心理活动性推测，何种数据结果表明加工的特点与进程？马背上钉掌——离题(蹄)太远，俘虏兵——没腔(枪) 如何解释可能出现的地板效应 作者对此有无进**

行相应的统计分析？

**回应：**感谢审稿专家中肯的建议。作者选取熟悉度相对低的谐音型歇后语的原因在于语料的熟悉度普遍较低。张辉（2016）指出，他们的研究（对喻意型歇后语进行研究）没有选取谐音型歇后语作为实验材料的其中一个原因是他们发现高熟悉度谐音型歇后语数量不足 10 个。本文作者对评定材料的语义性质进行梳理也发现相似的结果。但是，显然。相对熟悉度这一自变量比较敏感。实验 1 探讨了相对熟悉度对谐音型歇后语的理解，作者也指出，虽然两类歇后语的熟悉度均较低，相对高熟悉的歇后语的平均熟悉度仅为 3.02（7 点评分，相对低熟悉度语汇的材料平均熟悉度仅为 1.89），但是，实验 1 的结果表明，熟悉度和同音线索类型影响了歇后语的理解。这一结果表明，虽然熟悉度均很低，但是熟悉度的不同具有心理现实性，引发了被试心理活动的差异并导致加工时间的不同。同时，歇后语语料较为特殊，与其它固定表达在理解方面的差异较大，即虽然歇后语熟悉度较低，但并不影响对其的正确理解（内在原因在于歇后语是民间群众创作的“鄙语”，由于文化水平的缘故，歇后语创作的第一个主要原则就是容易理解）。作者在其它文稿中分析了歇后语熟悉度和可理解度的分离情况。另外，需要注意的是，歇后语的前一语节不会因熟悉度的高低而影响加工，因为，前一语节的目的在于创设语境，对其加工常常是直义提取，形成表象。因此，熟悉度高低更多的影响前、后语节的匹配映射，也就不会出现无法理解或难以理解的情况（地板效应）。另外，基于书写同音字的数据可以发现，多数被试能写出语料后一语节的同音字（80%左右），这也佐证了被试较为容易理解谐音型歇后语。

**意见 6：**审稿人对于第一轮审稿中，第 7 个问题，作者对于此问题的看法，基本同意——：实验 1 结果“当语汇的熟悉度较低时，两类刺激的反应时无差异，错误率差异较低。”是否提示：对于低熟悉度的歇后语，更多是基于语义！同音也罢，谐音也罢，不起作用，连贯即可整合，无需中介等。答：感谢审稿专家中肯的建议。在数据分析和论文写作过程中，作者也反复讨论该问题，很显然，作出低熟悉度歇后语的语义判断更多基于语义而无视语音作用并不符合研究结果。作者认为，加工的时间紧迫性使得此种条件下被试更多依赖刺激加工的知觉流畅性，抑或语汇前、后语节过于陌生，即使呈现同音线索，其易化的效应量并不足以与未呈现同音字的条件产生足够大的差异。歇后语的创作基于隐喻或谐音，对后一语节的理解是歇后语理解的关键，个体基于后一语节的“基本”语义来对比前一语节的“表象”是否恰当，但是部分谐音歇后语的后一语节的创作方式在日常生活中较为少见，如老虎拉车——没人敢(赶)，自行车下坡——不睬(踩)，其后一语节本身就很少独立使用，这可能是造成在低熟悉度条件

下,两类语料差异不显著的另外的原因。——但是纵观全文,我们基于个人理解,歇后语的低熟悉性、后一语节的可预测性低等,如:马背上钉掌——离题(蹄)太远,与“老虎拉车——没人敢(赶)”等,差异显著。请作者对数据分别分析,再进行讨论。

**回应:**感谢审稿专家中肯的提醒。作者在材料选取和进行数据分析时均依赖于材料的语义性质评定分数,在专家的提醒下,作者重新查看各歇后语的语义性质得分。材料的语义性质确实存在较大的个体差异、年龄差异和生活经验差异。如马背上钉掌——离题太远,作者本人对该歇后语较为熟悉,但大学生评定的熟悉度却很低,同时作者询问了身边的数位同事,大家却对“钉掌”缺乏生活经验,这可能是歇后语熟悉度判断得分较低的原因,也可能是造成大学生被试无法写出后一语节的重要原因。因此,作者还是依照材料的语义性质分类进行数据分析。

同时,在前文中,作者已经解释,多数语言学家均认为,歇后语来源于民间,是群众创作的“鄙语”,其熟悉度和预测度的相关度较高,熟悉度和可理解度却出现分离。即无论熟悉度高低,歇后语均容易理解。前、后语节的语义连接是建立完整语境的关键,单纯出现后一语节并不利于语料的加工。从这个角度讲,要求被试判断前、后语节语义是否一致(本研究所采取的任务)更加具有生态效度,也更加符合语料加工实际。

**意见 7:**关于研究任务,作者写道“感谢审稿专家中肯的建议。在研究任务选取方面,作者进行了一些尝试,为了在语义层面进行判断,要求被试进行前、后语节语义是否一致的判断。在最初设计中,作者曾考虑采用“呈现前一语节,说出后一语节”的产生模式,但是由于歇后语的预测性指数很低,即给出歇后语的前一语节,被试很难写出后一语节,最后折衷,只能采取语义判断任务——用前一语节启动后一语节。在今后的研究中,作者将考虑采用先学习、后产生的言语产生任务,加深对该问题的探讨”然而,本研究所探讨的问题“理解”借助当前任务,叫难以准确考证。

**回应:**感谢审稿专家中肯的建议。由于语料,特别是谐音型歇后语的熟悉度普遍较低,因此,多数研究者对歇后语的研究均不选用该语料(采用认知语言学开展的实验研究本身很少),如张辉(2016)明确表示此类语料数量较少、熟悉度较低,不予研究。但是,作者认为该语料恰恰可以深刻揭示汉字的同音关系,以及同音关系在语汇理解中的作用。具体任务方面,作者对歇后语加工已经采用了语义启动(前语节启动后语节)、语义判断、语义评定等任务尝试揭示歇后语理解的不同方面,由于材料的特殊性,哪种任务更能反映语料加工的真实情况,确实值得在今后研究中不断探索、商榷。再次感谢审稿专家对研究任务的启示。

同时，作者在上文已经指出，对歇后语系列研究的结果表明，歇后语加工的关键是形成前、后语节语义的同一性，因此，判断前、后语节的语义是否一致符合歇后语加工的现实。温端政（2006）通过语料分析指出，歇后语能够广泛流传的一个重要原因是前、后语节语义一致。语义或结构的“同一性”是歇后语存在的基础。基于此，本研究所采用的任务在内部过程效度和外部结构效度上具有优势。

**意见 8：**作者全文多次回顾歇后语的三种理论，但其中主要涉及概念的隐喻，而歇后语是语段，是由两部分组成的固定语句，前一部分多用比喻，像谜面，后一部分是本意，像谜底，通常只说前一部分，后一部分不言而喻。因此，仅仅以抽象“概念”表征的隐喻理论，来解释歇后语，似乎还不充分和完备。歇后语的语义通达，存在着猜谜语、顿悟等心理过程。

**回应：**感谢审稿专家中肯的建议。自 Lakoff 和 Johnson 出版《Metaphors We Live By》之后，隐喻逐渐成为解释许多语言现象的基点。他们指出，语言也是以隐喻的方式建构(P.3)，隐喻蕴涵能表现隐喻概念的连贯系统以及这些概念相应的隐喻表达的连贯系统(P.9)。认知语言学更将隐喻上升为一种思维习惯和理解世界的手段。因此，作者认为，隐喻也是理解和解释歇后语的重要基点。同时，作者以“歇后语”和“隐喻”作为并列关键词在知网进行检索，发现自 2005 年以来，共有 15 篇硕士学位论文探讨该问题，36 篇文章使用隐喻的观点探讨歇后语的理解和加工。语言学界普遍认同歇后语概念加工的隐喻观。这也是本文选取隐喻理论的原因。另外，歇后语的创作确实是人类隐喻思维的体现，无论是前、后语节语义联结共同形成隐喻，或是后一语节通过转喻表达意义，其内在本质均是隐喻性思维。

**意见 9：**两个实验均“要求被试判断前、后语节的语义是否一致”，请问，具体向被试如何说明？

**回应：**感谢审稿专家中肯的建议。在实验过程中，指导语表述如下：感谢参加我们的实验……接着呈现一个歇后语，歇后语的前、后语节使用破折号“——”连接，请你判断，前、后语节的语义是否一致(连贯)，若一致，请按“F”键……。

**意见 10：**既然熟悉度、可预测性均为重要变量，实验 2 为何不作为实验中的操作变量？

**回应：**感谢审稿专家中肯的建议。作者立足于两个变量，即熟悉度和同音线索。实验 2 是在实验 1 的基础上对同音线索的进一步考察。开展实验 2 的目的在于进一步揭示同音线索的具体作用，从而厘清同音线索识别在谐音型歇后语加工中的先后顺序和作用大小。由于实验 1

已经探讨了熟悉度,而且,熟悉度在语汇加工中的作用已经得到许多研究的证实。因此,实验2不再探讨该变量。同时,由于本研究中语料的熟悉度较低,导致语汇的预测度均很低,在全部46个材料中,共25个歇后语的预测度为零,因此,本研究也并未考察该变量。

**意见 11:** 作者提出“熟悉度和同音线索调节谐音歇后语的加工”,建议增加相应的调节或中介的统计。

**回应:** 感谢审稿专家中肯的建议。作者此处的调节并非心理测量学中的调节或中介效应,仅是要表述熟悉度不同对歇后语的理解产生影响;是否呈现同音线索对歇后语的理解产生影响。由于引发专家的误解,在原文中,作者修改文字表述为“影响”。

**意见 12:** 结论的获得请给予更充分的、直接的证据。如结论3“谐音型歇后语的加工过程符合概念隐喻说和语用推理理论,两种理论各有其适用范围。”

**回应:** 感谢审稿专家中肯的建议。依据专家建议,作者重新修订结论,使其更具学理性。

最后,依据专家的建议,作者重新梳理需要修改的内容并通读全文。

---

### 第三轮

**审稿人 1 意见:**

**意见 1:** 作者在修改说明中多次提及“标准语用模式”。“经审稿专家提醒,作者重新讨论该结果并认为在此种条件下被试更可能采取标准语用模式来加工歇后语语素,请解释何为标准语用模式。作者在文中,对于标准语用模式的说明等,似有矛盾之处——“被试仅需通达字面义即可,加工遵循标准语用模式,即字面义的逐字激活整合,熟悉度的相对差异不足以产生加工时间的不同。”“即在加工同音字歇后语时,无论整语熟悉度高低,被试均采用标准语用模式,逐字加工前、后语节。”“事实上,若个体采用标准语用模式来加工不同条件下的歇后语,由于个体对多数歇后语的语素均较为熟悉,逐字加工整合的语义将不受熟悉度的影响。同时,若采用标准语用模式加工歇后语,在低熟悉度条件下后一语节为同音字和谐音字的反应时应存在不同。实验1结果表明,在此条件下两者加工时间无差异。因此,对不同类型的歇后语,被试将采用不同的认知加工策略。”……

**回应:** 感谢审稿专家的建议。标准语用模式(Grice, 1975, 1978; Searle, 1979)认为,个体在理解隐喻性语言的时候首先加工其全部字面义,当且仅当字面义与语境冲突时,个体才会根据

语境推导其隐喻义。若字面义的解读与语境没有冲突，个体不会推导其隐喻义。这一理论强调语素的逐字加工与意义的在线组合。在隐喻理解的早期与直接加工模式（个体无需加工语素义，直接提取隐喻义）形成有针对性的对立。

依据专家的建议，作者重新梳理文中关于标准语用模式的内容，并使表述更加清晰明了，减少不必要的理解误差。

**意见 2：**关于“同音字”的选择，作者作了说明：“对 200 条谐音歇后语的语义性质以及同音字构建的考察分析，可以发现，同音字的选取并没有特殊的规律，唯一的因素在于方便个体迅速的加工，即词素频率高，因此，本研究在选取同音字材料时，首先考虑频率和笔画数。由于相异同音字未能促进歇后语的加工，因此，作者推测，同音字的家族效应将不会影响所选取同音字的加工效应”。但是有无考虑到此实验探讨的是歇后语本身的语义通达，依实验的任务，决定了此任务并非简单。

**回应：**感谢审稿专家的建议。周荐(1997)在《论成语的经典性》中指出，熟语分两大类，一类叫俗语，一类叫雅言。成语属于雅言，多出自权威性的著作，如十三经、官修和私撰的正史、子、集中的名家名作。成语之外的别类熟语，如谚语、歇后语、惯用语，则很少出自权威性的著作而多是随机的口头创作。因此，歇后语的传播和交流多依赖于口耳相传，口头言语的交流容易引发误解，这在日常生活中常常发生，例如，当个体提供自己的名字时，通常需要提供相应的语境以规避名字记录错误。这种“语误”应该更受同音字的“可得性”影响，即推理的“可得性”原则影响被试对同音字的选择。本研究选取同音字恰恰受这一现象的影响，在最初选择同音字时，三位研究成员即逐条填写各同音条件下“易得”的同音字，之后，依据字频和笔画数来选择合适的同音字。另外，谐音型歇后语的生成一方面利用了同音现象，一方面又要规避“同音”引发新的误解，因此，后一语节的生成就至关重要。同时，马利军等(2013, 2016, 2019)均指出，歇后语创作的核心是前、后语节语义一致，特别是对于谐音型歇后语，由于理解需要语音映射的转换，使得前、后语节语义必须保持高度一致才能加快对口头传播语料的理解，因此，前、后语节语义一致的属性决定了后一语节的音、行、义的选择范围有限，经过几百年的言语锤炼，现存的多数谐音歇后语在音与义方面均与前一语节形成“一定范围的结构或语义连接”的理据。张瑜等(2012)指出，读者对熟语的理解常常试图重构其中存在的理据。马利军等(2013)对喻意型歇后语前、后语节语义构成的分析也表达了相同的思想。如“骑驴看唱本——走着瞧”，与“走”对应的能骑的动物最好是“驴”，这种锤炼和修正试图弥补理据思维的断层或消失(张辉, 2003)。因此，歇后语的这一特点使得



“错误”同音字并未提供有效的激活线索，反而干扰了被试对语汇的反应。即同音线索已经非常“固定”，其余线索仅仅是增加了认知负荷。

**意见 3:**“同音字的家族效应将不会影响所选组同音字的加工效应”其依据何在？再者，同音，与同义，连通性的关系如何？它们在歇后语的意义通达中，作用、价值，相距甚远！同音而异义与同音且同义，被试的认知加工大相径庭！如，“小炉灶翻身——倒霉(煤) 黄鼠狼等食——见机(鸡)行事”“霉”“煤”“机”“鸡”是同音字，然而，在前后语节通达中，却都是可以实现的。实验材料中，有不少此类，因此，可见在本研究中，如何排除“同音”可通达短语与“同音”不可通达短语两个水平，来检验相关的假设，可能是应该做的工作。“山沟里的杏子——苦人(仁)”与“俘虏兵——没腔(枪)”其前后语节通达的难易也不相同。

**回应:**感谢审稿专家中肯的建议。同音字家族效应确实是开展同音现象研究需要考虑的一个重要因素。由于汉字特殊的同音现象，同音字家族效应在许多同音字研究中均会出现。本研究在开展之初确实未能考虑这一因素。在今后研究中，作者将平衡这一因素或将其作为自变量进行考量。另一方面，在前文中，作者梳理了歇后语生成和传播的基本模式。由于谐音型歇后语理解困难，多数谐音型歇后语的前、后语节均是“语义相通的”，无论是“肚脐眼说话——腰言”，还是“土地爷洗脸——湿面子”，抑或是审稿专家列举的“小炉灶翻身——倒霉(煤)”，“黄鼠狼等食——见机(鸡)行事”等。在字面表达上，前、后语节一定是语义相通的，这是理解谐音型歇后语的基础。若回溯歇后语的创作，那么一定是先有后一语节，如“失面子”，再同音为“湿面子”，接着寻找合适的前一语节“土地爷洗脸”(温端政, 2006)，因此，在一定意义上，“失面子”一定搭配“湿面子”，这个过程经历了长久的言语实践检验。作者在文中也指出，在研究后请 83 名被试对所有材料的同音字进行填写，填写正确的比例均超过 80%。正是由于匹配的“唯一性”，使得作者在最初设计实验时，并未考虑到同音字的家族效应，这也提醒作者，在今后的研究中需要考量该因素的效应。再次感谢专家的中肯建议。

**意见 4:** 相较于前人的研究，如张辉，本文的学术推进与创新具体表现哪里？

**回应:**感谢审稿专家中肯的建议。张辉教授(2016)开展了大量熟语的研究，并出版了《熟语表征与加工的神经认知研究》一书。在书中，作者介绍了喻意型歇后语理解机制的脑电研究，并未开展谐音型歇后语理解机制的研究，主要原因是高熟悉度的谐音型歇后语较少，同时，谐音型歇后语在整个歇后语群体中的占比较小。因此，张辉教授仅对喻意型歇后语进行研究，

并得出一些有益的独特的结论。很显然，谐音型和喻意型歇后语的生成和理解机制不同。喻意型歇后语多是以概念隐喻为基础，而谐音型歇后语多是以语音隐喻为基础。通过上文的分析，读者可以理解，谐音型歇后语多了基于语义一致度的“同音识别”阶段。其内在机制较喻意型歇后语要复杂。这是开展本研究的一个原因，即探究谐音歇后语加工的具体过程。同时，虽然谐音型歇后语占比较小（20%左右），但是汉语日常生活中充斥着大量的同音现象，而且多数同音现象均非常独特，受语义限制，并不是每一个同音字都合适，如“抢先(鲜)一步”、“随心所欲(浴)”，这是作者开展本研究的第二个原因，即尝试通过眼动技术揭示在类似的同音语料的加工中，读者激活语汇意义的内在过程。特别是部分语言学家认为，歇后语加工的重点在后一语节，因其代表了歇后语的“真意”，那么前一语节的加工时间和加工过程如何。这是本研究采用眼动技术而非脑电的原因。通过实验，本研究得到一些有益的结论，并对谐音型歇后语加工的具体眼动(认知)过程进行分析，以期回答语言学家提出的种种理论假设。

**意见 5:** 研究给出了实验材料“预测度”的评定结果，如：预测度 0.04(0.07), 0.07(0.10) 以此为材料，是否预示着被试的反应存在地板效应？

**回应:** 感谢审稿专家中肯的建议。作者在前文中提到，谐音型歇后语数量占比较小（20%左右），群众特别熟悉的语料较少，因此，作者在文中指出，本文所选取的材料为相对熟悉度高低不同的歇后语。由于熟悉度均不高，其预测度（提供前一语节，写出后一语节）也将不会高。本研究为了准确选择和平衡语料，将目前常用的语义性质均进行了匹配，其中也包括预测度的数据。因此，预测度评定数据得分不高，这是语料自身性质决定的，并非作者选材造成，同时，为避免预测度影响对语料的加工，作者在两类条件下均进行了相应匹配。

**意见 6:** 研究采用眼动技术获取数据，请问本研究最直接的最关键的指标是哪一个或哪几个？最敏感的指标是哪个？

**回应:** 感谢审稿专家中肯的建议。作者将在引言补充眼动方法的具体介绍和指标，并提供本研究采用眼动方法的初衷。采用眼动技术的初衷在于探讨在歇后语理解加工中“前、后语节”各需花费的认知努力程度。许多语言学家认为，对歇后语而言，前一语节仅仅是“锦上添花”的材料，歇后语的真意在“后一语节”，因此，前一语节无需耗费较多的认知资源。但是马利军等(2013, 2016, 2018, 2019)系列研究发现，对歇后语的理解，其难点或重点在“确认前、后语节的语义一致性”，而后一语节常常语义明确，无需花费较多的时间，前一语节往往是

对具体生活情境的描述，其意义具有不确定性，因此，作者假设，前一语节需要消耗更多的认知资源。在总注视时间、凝视时间、首次凝视次数、第二次凝视时间和第二次凝视次数方面存在较大的差异，研究结果证实了作者的假设。同时，作者还关注在不呈现同音线索的条件下，两类刺激（同音字和谐音字条件）前、后语节加工的时间差异以及总的加工时间的差异。作者关注总注视时间、总注视次数、第二次凝视次数、第二次凝视时间等指标的差异。研究发现，在不呈现同音线索的条件下，认知努力消耗增加。

**意见 7：**基于实验一的结果，作者指出“由此可见，由于同音字直接接通了歇后语前、后语节的语义，使得被试在第二次注视时所花时间和次数均较少。即当前、后语节的语义被同音字接通后，被试无需反复对比前、后语节的语义；但是，在对后一语节为谐音字刺激的加工中，由于谐音字无法直接接通前、后语节的语义，被试需要从前一语节提取信息，反复比对前、后语节的信息，作出准确判断。而前一语节两个晚期指标得分较高的事实也佐证了这一点。”我们认为，仅仅操作“熟悉度”“同义字”可能难以明确回答研究假设，而应该对于“同音字在前后语节语义通达中的难易”予以操作。作者指出的“呈现错误同音字并没有易化加工过程”可能恰恰就是因为“同音字在前后语节语义通达中的困难”。

**回应：**感谢审稿专家中肯的建议。通常，谐音歇后语的语料呈现形式往往包含两类，即同时呈现同音字和谐音字，或仅仅呈现谐音字。本研究的其中一个初衷即是考察在是否呈现同音线索的条件下，谐音型歇后语通达的难度。因此，专家提出的“同音字在前后语节语义通达中的难易”恰恰是本文需要考察的内容。考察的结果也为谐音歇后语的呈现提供一些佐证，即在文本呈现中，为方便理解，应呈现后一语节的同音线索，而不仅仅是呈现谐音字。在仅呈现谐音字的条件下，被试无法连接前、后语节的语义，不仅语汇理解难度较大，其理解也容易出现错误；因此，同音线索的作用在于首先接通前、后语节的语义，随后形成后一语节内部的语音映射。

同时，另一方面，正如专家指出的，同音字呈现后，不同语料前、后语节的语义接通可能存在认知努力的不同。作者重新梳理了所有语料发现，所有与同音字后一语节连接的歇后语，其前后语节之间的连接均是字面义层面的语义激活，并不存在转喻和隐喻，而字面义的加工通常只需遵循标准语用模式，即逐字加工即可，因此，在前、后语节语义接通的影响因素中，熟悉度、歇后语长度、后一语节长度、同音字频率、笔画数均可能成为干扰因素，本文即在这样的思路下匹配语汇材料，使其在不同条件下保持平衡。再次感谢审稿专家细致的分析，作者将在今后的研究中，注意该因素的影响作用并考虑将其加入控制因素或自变量。

**意见 8:** 讨论“谐音型歇后语加工的认知-解释进路”部分, 存在有前后不一、自相矛盾, 请作者理清思路, 结合本研究来分析。

**回应:** 感谢审稿专家的中肯的建议。依据专家建议, 作者重新梳理该部分的内容, 厘清其内在的逻辑思路。修改部分详见修改稿。

**意见 9:** 研究结论“谐音型歇后语的加工过程支持概念隐喻说和语用推理理论, 不支持概念合成假说”, 似乎应提供更充分的直接证据。

**回应:** 感谢审稿专家细致的建议。依据专家建议, 作者重新审视研究结论并分析其形成的理据, 重新梳理理据所能形成的结论, 详细内容请见修改稿。

.....

**审稿人 2 意见:**

**意见 1:** 整体条理不清晰, 问题提出逻辑稍显不足, 眼动技术未涉及。建议分小标题写作, 或者写好后再去掉小标题, 保证内容的条理性;

**回应:** 感谢审稿专家中肯的建议和具体可操作的修改模式, 依据审稿专家的建议, 作者先形成小标题, 再删除小标题, 以保证内容的条理性。作者对引言进行了较大幅度的修改, 以期提升阅读效果和问题提出的精准性。详见修改稿红色部分。

**意见 2:** 删减相关度不高的内容;

**回应:** 感谢审稿专家的建议, 已依据建议大量删减相关度不高的内容。详细修改内容请见修改稿。

**意见 3:** 实验采用的眼动技术, 说明使用该技术的目的。

**回应:** 感谢审稿专家的建议, 结合第一位专家的中肯建议, 作者已经重新调整引言并介绍了使用眼动技术的目的。感谢审稿专家中肯的建议。

**意见 4:** 慎重选择参考文献。

**回应:** 感谢审稿专家的建议, 作者重新调整文献结构, 删除不相关内容的文献共 9 条。修改后内容详见修改稿。

## 第四轮

### 审稿人 1 意见：

**意见 1：**作者在“引言”第三段指出，“此一大段涉及多个观点，都是理论的假设、猜测。缺乏相应的必要的实证的证据。而且又是本文主要讨论、验证的理论基础和争论。因此，请逐一介绍、仔细阐明各自理论的论据。并且为配合本研究的研究假设，请逐一提供实证科学必备的相对应的证据”。同时，在段尾，审稿专家提出“请尽可能提供高水平的心理学研究报告为证据”。

**回应：**感谢审稿专家中肯的建议。作者在梳理相关文献时，确实遇到一些困难。第一，国外由于缺乏“歇后语”语料，对歇后语并未开展加工机制的研究，因此，作者在梳理相关文献形成研究问题时，更多集中在“idiom”的研究。国内开展相关研究的学者多是语言学界的各位老师，他们提供可供参考的实证研究较少。第二，“歇后语”作为一种语言单位，其长于一般的中文词汇，甚至是成语，因此，对其评定缺乏现成的标准，也使得相关研究开展较少。作者在研究中，结合“惯用语”和“成语”的研究结果，将可能影响实验结果的语义性质和语料自身性质均进行了评定和平衡，以保障研究的内部效度。第三，由于篇幅限制，作者在前几次修改中，已经梳理了部分关于“成语”、“惯用语”等相关研究的成果，并将优先的关于“歇后语”研究的文献也进行阐述和举证。本次修订，作者继续增加相应的文献。

同时，本研究开展的初衷也是想尝试使用心理语言学的手段对歇后语进行研究，以期获得一些有益的数据和结论，为后续研究的开展提供一些可资借鉴的方法和思路。

### 意见 2：Rossetti, Brambilla & Papagno(2018)的研究如何操作？

**回应：**感谢审稿专家中肯的建议。Papagno 教授团队在 2018 年对 20 项关于精神分裂症患者隐喻加工的认知神经机制的研究进行回顾梳理，这些研究的时间跨度是从 1960 年到 2016 年。他们尝试从研究方法和路径梳理精神分裂症患者无法准确理解隐喻的原因。该研究在综合以上研究的基础上，提出执行控制功能、心理理论和一般智力损伤可能是精神分裂症患者无法准确提取隐喻的具体原因，该文同时梳理了相关脑区。本文参考了该文的相关内容。

### 意见 3：审稿专家在“引言”第六段提出“投射”、“合成”抑或是类层级结构的“推演”之间有何区别，心理加工各自对应什么指标？

**回应：**感谢审稿专家中肯的建议。作者在文中区分了三者的差异并提出在心理加工指标上各自的区别。

**意见 4:** 审稿专家在“设计与材料”部分提出“同音字、谐音字，谐音歇后语中原本就是两者同时呈现的，作者是如何考虑的？是否可以理解：本研究中的“谐音-歇后语”实则为歇后语的隐喻或引申语义，而“同音-歇后语”为歇后语的本义或文本语义”。

**回应:** 感谢审稿专家中肯的建议。在具体的语料运用中，谐音歇后语的后一语节几乎不出现同音字，特别是歇后语在传承发展过程中主要是靠“口耳相传”（温端政, 2006）传递，说者不会“画蛇添足地”提供两个同音线索供听者理解。而且，听者暂时的不理解为后续的“顿悟”营造一种幽默诙谐的氛围，增加表达的效果。本研究为探究同音字是否呈现以及呈现错误的同音线索对谐音歇后语的影响，确认同音字的具体作用——连接前后语节的语义。事实上，日常生活的言语交流活动也并不外显的提供同音线索，但是，多数情况下，听者均能准确理解说者话语中包含的意义。

另外，单纯地将“同音-歇后语”理解为歇后语的本义或文本语义并不妥当，歇后语的意义表达，特别是对谐音型歇后语而言，是由前、后语节语义的不断互动产生，不能单纯的认为后一语节的同音类型即为本义，如“老太太上鸡窝——奔蛋”。同时，也不能简单地将“谐音-歇后语”看作是引申语义，很显然，“笨蛋”与前一语节没有语义联系，同时，“笨蛋”表达了该词汇的本义，不存在引申。综上，在谐音型歇后语理解中，语音线索使得前、后语节语义得以接通，语义线索使得前、后语节产生幽默诙谐的表达效果。

**意见 5:** 专家指出，实验 2 呈现“错误同音字”的意义和作用。

**回应:** 感谢审稿专家中肯的建议。部分语言学工作者（李弘, 1999）认为，谐音歇后语中同音字仅仅发挥“语音隐喻”的映射作用，即激活谐音字的“音”的作用，并未过多提及同音字是保证前、后语节语义一致判断的关键，也并未意识到歇后语理解的核心即在于把握前、后语节语义是否一致，不一致或一致度低的歇后语均逐步退出语料使用范围。本研究恰恰在于探讨歇后语中同音字的双重作用——对内激活谐音字，联通前一语节的语义。因此，虽然呈现错误的同音字同样可以激活谐音字的“音”，但是被试却无法通达前、后语节，因此，作者在实验 1 的基础上设计实验 2 开展相关调查。

**意见 6:** 专家指出，讨论部分歇后语语料“属性”的意义。

**回应:** 感谢审稿专家的建议。文中的“属性”指一个词汇所包含的语义特征或所指。歇后语创造来自民间，因此，老百姓必然会自发地选择语义特征较为特殊或明显的词汇来构成歇后

语的基本语料，如“和尚”的特征是“无发”、“素食”等。这样，群众创造出来的歇后语语料才容易理解。特别是谐音歇后语，其属性更加需要准确易达。

**意见 7：**专家同时指出 3 个不合适的语料。

**回应：**感谢审稿专家的建议。作者重新梳理研究材料，发现专家所指出的 3 个材料均是错误同音字材料，作者在前文已经解释，在选材时，作者尽力考量笔画数和频率以及不使歇后语前、后语节语义存在连通的材料。在这三个标准下，基于相关数据，作者形成了现有材料。

最后，作者打印相应的文稿，并进行挑剔性的阅读，同时，邀请自己的同事对文稿进行仔细的阅读，修正其中不清楚，不明白的地方。详细内容见修改稿中绿色标注的部分。

---

## 第五轮

**编委复审意见：**

**意见 1：**研究假设不明确，即为什么要选择熟悉性和语音类型这两个自变量进行研究。对这两个变量对歇后语加工的影响，三种理论将有何不同的预言？因此，前言部分要下大力气调整，而且第三个理论仿佛与研究主题没有多大关系。

**回应：**感谢审稿专家中肯的建议。熟悉度和同音字类型两个变量的选择基于心理语言学和认知语言学对固定表达实证研究的探索以及理论的分析。其中熟悉度是影响固定表达（汉语语汇）较为稳定的因素，许多研究均证实熟悉度在语汇理解中积极的作用。三种理论中，概念隐喻理论和概念合成理论均认为熟悉度影响不同类型语汇的加工，但是基于心理模型的语用理论却并未在熟悉度上存在不同的假设。同时，概念隐喻理论强调源域和目标域之间的映射关系，却没有细致的论述这一“映射”意味着怎样的内部加工过程。基于这一“不足”，后两种理论尝试揭示不同概念映射过程中的“合成”和“推理”过程。概念合成理论强调不同概念语言特征之间的促进作用，包括语音、语义均是概念合成的有效线索，该理论明确同音线索在歇后语前后语节概念合成中的作用，认为“同音线索”是促进谐音型歇后语加工理解的重要线索。因此，不同同音字也会促进后一语节的加工。但是，概念隐喻理论并未就这一具体“特征”进行论述，该理论展示出一种“囫圇吞枣”式的加工模式。基于心理理论的语用推理模式则强调“结构”在歇后语理解中的作用。这一理论强调概念通达基于世界知识，而不单纯是语言单位本体所蕴含的语义。因此，也并未就同音线索在歇后语理解中的作用进行

论述,同时,就结构而言,语音线索过于“微观”,并不在该理论关注的“范围”内。综上,三种理论对两个因素在歇后语加工中的作用方面各有侧重,这也是本研究选择该因素的初衷。

**意见 2:** 讨论部分所提出的模型不完全是依据实验结果,也不完全是根据理论所做的推演,建议删去,改用语言描述。

**回应:**感谢审稿专家中肯的建议。作者最初思考,由于概念合成模型所提供的新名词较多,且不同概念之间的关系不同,为方便读者理解,作者在讨论部分提供了该模型的示意图,主要是想向读者形象的展示不同概念形成不同的语义空间,以及其合成的具体过程。依据审稿专家的建议,作者删除相关图形,改为语言描述。

**意见 3:** 反应时的结果应该为平均反应时,错误率也如此。

**回应:**感谢审稿专家中肯的建议。作者所提供的数据确为各指标的平均值,作者已经在文本中修改描述性语言。修改后的内容详见文本。

**意见 4:** 眼动数据应该给出单位。而且采用的眼动指标应该有预期,即为什么采用这些指标。不是将所有指标都用上。无关的指标不用表列。

**回应:**感谢审稿专家中肯的建议。作者在文本中增加了眼动指标的预期,并提供眼动指标的单位。同时,删减无关的指标。修改后的内容详见文本。

**意见 5:** 文章的前言与讨论不够精简,说明白即可,过多的费话使人读后不知所云。

**回应:**感谢审稿专家中肯的建议,作者重新梳理前言和讨论部分,尽力删减其中存在的言语累赘,保持文本言简意赅,避免产生歧义。修改后的内容详见文本。

**意见 6:** 文章中多次提到标准语用模式,什么是标准语用模式?

**回应:**感谢审稿专家中肯的建议。标准语用模型(standard pragmatic model)又译作经典语用模型,是 Grice(1975, 1977)提出的。该模型认为,对固定表达加工首先是对字面意义的提取,若字面意义符合语境则语汇意义得到整合;若字面意义不符合语境,则舍弃字面意义,重新提取语汇的比喻意义。

---



## 主编修改建议

**意见 1:** 经审阅, 文章是用眼动仪记录的数据, 但指标没有界定, 需要作者补充。

**回应:** 感谢审稿专家中肯细致的建议。依据专家建议, 作者在文章中增加了眼动指标的界定, 具体如下:

参考以往文献(闫国利, 熊建萍, 臧传丽等, 2013;白学军, 马杰, 李馨等, 2019), 选取总注视时间, 总注视次数, 首次注视时间, 首次凝视时间, 首次凝视次数, 第二次注视时间, 第二次凝视时间和第二次凝视次数作为分析指标。总注视时间(total fixation duration)是落在兴趣区的所有注视点的时间的总和, 反映该兴趣区后期加工的特点。注视次数(number of fixations)是指兴趣区被注视的总次数, 该指标能有效反映阅读材料的认知加工负荷, 认知负荷较大的阅读材料, 注视次数也多。首次注视时间(first fixation duration)指首次通过兴趣区的首个注视点的注视时间, 能有效反映词汇通达的早期阶段特征。凝视时间(gaze duration)指从首次注视点开始到注视点首次离开当前兴趣区之间的持续时间, 它也是反映词汇通达早期阶段的指标。首次凝视次数(frist run fixation count)指当前兴趣区第一次阅读的所有注视点之和。另外, 当一个兴趣区在首次加工过程中被多次注视时, 第二次注视时间(second fixation duration)也是一个较好的反映词汇早期加工的指标。

增加以下两篇眼动指标参考文献:

Bai, X. J., Ma, J., Li, X., Lian, K. Y., Tan, K., Yang, Y., & Liang, F. F. (2019). The efficiency and improvement of novel word's learning in Chinese children with developmental dyslexia during natural reading. *Acta Psychologica Sinica*, 51(4), 471-483.

[白学军, 马杰, 李馨, 连坤予, 谭珂, 杨宇, 梁菲菲. (2019). 发展性阅读障碍儿童的新词习得及其改善. *心理学报*, 51(4), 471-483.]

Yan, G. L., Xiong, J. P., Zang, C. L., Yu, L. L., Cui, L., & Bai, X. J. (2013). Review of Eye-movement Measures in Reading Research. *Advances in Psychological Science*, 21(4), 589-605.

[闫国利, 熊建萍, 臧传丽, 余莉莉, 崔磊, 白学军. (2013). 阅读研究中的主要眼动指标评述. *心理科学进展*, 21(4), 589-605.]