

《心理学报》审稿意见与作者回应

题目：汉语动宾结构惯用语加工的基本单元：来自词切分的证据

作者：马利军 张积家

第一轮

审稿人 1 意见：

意见 1：前言和讨论显得冗长，建议删减。另外，前言中提出问题的逻辑线索不够清晰，建议作者在总结以往文献的基础上提出本研究的必要性和创新性。

回应：感谢审稿专家的建议，在修改稿中认真修改前言和讨论，并梳理问题提出的逻辑线索，重新阐释本研究的必要性和创新性。

惯用语理解机制主要是基于对英文“idioms”的研究。不同理解机制争论的本质在于“惯用语加工的基本单元是什么？”混合模型认为，惯用语通过两条途径实现意义的通达，即整语提取或语素意义组合，那么，在句法层和概念层必然存在惯用语的整语表征，以区别于词汇的词素组合加工方式。而温端政(2005)认为，惯用语是语汇的一种，而非词汇。而语汇是由词和词组合而成。中文词切分研究表明，词是中文加工的基本单元，因此，作者采用“空格切分”和“阴影切分”的方式来考察惯用语的加工单元，有助于证实惯用语加工的基本单元。Bai, Yan, Liversedge, Zang 和 Rayner(2008)表明，正确的词切分线索难以提高阅读效率，错误的词切分线索却严重影响阅读。通过对不同切分条件下因变量指标的考察，可以推断出惯用语加工过程中语素和整语存在的激活竞争。同时，鉴于语义分解性对惯用语理解机制的影响，本研究还考察不同语义分解性条件下切分对惯用语加工的影响。采用“词切分”范式对语义分解性不同的惯用语加工研究有助于揭示语素语义是否存在激活及语素语义捆绑和整语语义提取的时间对比。

意见 2：结果部分报告的发现与其它部分中描述的发现不完全对应。例如，实验 2 结果发现“在非语素切分条件下，语义高分解的惯用语的反应时显著长于语义低分解的惯用语， $p<0.05$ 。”但是实验 2 讨论中却扩展为“在语素切分条件下和非语素切分条件下，语义高分解的惯用语的反应时显著高于语义低分解的惯用语的反应时。”在摘要中也说“在两种切分形式(空格和阴影)下，语素切分抑制了对语义高分解的动宾结构惯用语的通达，却未影响对语义低分解的动宾结构惯用语的理解。”请作者仔细核对。

回应：感谢审稿专家认真仔细的阅读。作者重新阅读全文，确实存在前后不一致的情况，已修正审稿专家提出的结论不对应问题并细化了研究结论。

意见 3：文章中存在一些很难理解的句子，如前言中“个体对于惯用语加工主要是对惯用语是“惯用语”的识别”，这句话很难理解；再比如“结果证实对惯用语的字面意义的理解存在着脑部区域的激活,对字面意义的加工不是一带而过”，完成理解任务必定伴随着脑的活动，这是无需说的,“对字面意义的加工不是一带而过”又是什么意思？

回应：感谢审稿专家的建议。在撰写过程中，作者在有些地方未能清晰地将意思表达清楚。作者重新阅读全文，并在修稿中修正审稿提出的具体内容。

上文中“个体对于惯用语加工主要是对惯用语是‘惯用语’的识别”意思是“结构假说认为，无论是句法分析还是语义加工，主要目的是识别出惯用语的比喻本质”。在文字表述上较难理解，作者已在文中修改为“个体对惯用语加工主要是对惯用语中存在的“惯用语键 (idiomatic key)”的识别，句法分析和语义加工的共同目的是识别惯用语的抽象本质。”。另外，“结果证实对惯用语的字面意义的理解存在着脑部区域的激活，对字面意义的加工不是一带而过”意思是在对惯用语的加工中，存在着字面意义所对应脑区的激活，个体对字面意义进行了加工，并未抑制字面意义的激活。由于表述问题和论据较为充分,作者在修改稿中已将该处作删除处理。

审稿人 2 意见：

意见 1：什么是语汇？与词汇有何区别？

回应：感谢审稿专家的建议。词汇是现代语言学研究的主要素材，由词汇性质而衍生出语音学、语义学、语法学、语用学等诸多学科门类。它们以词汇的某一个侧面为研究对象，共同解决词汇识别、理解和获得意义的过程。日常生活中，在词汇之外，还存在大量语汇。在语言学领域,各种类型的语汇，如惯用语、歇后语、成语、谚语等和词汇在性质和作用上长期掺杂不清，许多语言学家认为“语”的性质和作用“相当于一个词”，“语”是“词的等价物 (equivalent)”。但是，温端政(2005)认为，语汇是语言里语的总汇。“语”和“词”有相同的一面，如都是语言单位，都是语言的现成“建筑材料”。然而“语”和“词”也有不一致的一面，可以归纳为以下几点：(1)“语”由词和词组合而成，是大于词的语言单位，表现在语音方面，词常常是由两个音节组成一个音步,而语多数是由两个以上的音步组成，和一个音步的韵律词

(prosodic word)存在鲜明差异。(2)“语”和“词”的意义一样,都具有“整体性”,但“语”不是概念性而是叙述性的语言单位;词是人们对客观事物的指称,这种指称是抽象的、形成共识的,它的核心的主体是“概念义”。“语”的意义则更多表现了使用该语言的人群对客观事物的种种描写和表述,同时掺入了对事物的主观认识甚至是不同程度的渲染,参杂了许多感情、风格元素。如果说“词”义的主要特征是单纯性和指称性,那么“语”义的主要特征是它的综合性和表述性。(3)“语”和“词”的结构一样,都具有固定性,但“语”的结构固定性是相对的;(4)在语法方面,“语”和“词”也存在明显不同。“词”的层次简单,从结构上说,只有单音词、双音词、多音词和少量的专有名词;但是,从语法类别上来看,“词”却是十分复杂的,有虚、实的各种词类,每一个词类还可以分出几层小类。而“语”的情况恰好相反,结构层次多而语法类别简单,“语”只有实的没有虚的,各类的“语”大多属于谓语性短语(VP),只有少数是名词性短语(NP)。从语法功能看,“语”和“词”都可以充当句子的某个成分,但“语”还具有“词”所不具有的重要功能,首先,“语”具有成句的功能,其次,“语”具有被引用功能。(5)在语源方面,“词”和“语”存在差异。由于汉字不表音,隶变之后形体凝固,作为汉语的语素,不断地衍生合成新的词汇,而在民间口语中,词汇的衍生走的是另一条因音派生和因义衍生的道路,汉语词汇的生成明显分成了口语造词和书面语造词两个轨道。这促使了书面语和口语的分道扬镳(李如龙,2007)。多数词汇都借助书面语的强大影响传承下来,但语汇中除了成语之外,其它的如惯用语、歇后语、谚语等大多是口语创造,还有不少是来自各地的方言口语。因此,语的口语化色彩浓厚。在生成顺序上,“词”的生成是原生的,“语”则是利用词的组合再次合成的。

综上所述,不能将“语”作为“词的等价物”。如果说“词是语言里最小的、有意义的、能自由运用的单位”,“语”则是“语言里大于词的、是由词和词组合成的、结构相对固定的、具有多种功能的叙述性语言单位”。

在心理语言学界,许多研究者同样将上述“语汇”看作词,并称之为多词素词。由于“语”、“词”争论涉及到对语言材料本质的揭示,而且,它影响到研究者如何看待诸如“惯用语”、“成语”等材料的心理表征机制和加工过程。因此,对其进行有效分类和明确标示具有重要意义。这其中,汉语惯用语又具有对语汇通达机制和心理表征研究的天然优势。虽然汉语惯用语也是“语汇”,不同于词,但由于长度、构成方式均和词汇有相似性的一面,因此,对其理解机制的研究具有更为重要的价值和意义。

意见 2: 表 1 和图 1/2 表示的内容重复,选择用一种即可。

回应: 感谢审稿专家的建议,作者已在修稿中修正。删除图 1、图 2 和图 3、图 4。

意见 3: 实验 1 和 2 的数据分析表明存在语义分解性程度与切分条件之间的交互作用, 更进一步的分析表明, 在语义低分解条件下, 各个切分条件之间在反应时上不存在显著差异, 作者得出结论认为低分解惯用语更倾向于整语加工。这样的结论建立在无效应的基础上, 很有可能是由于材料的选择与任务的特殊性导致的。作者在得出结论时要谨慎。

同时, 在语义高分解条件下, 各个切分条件之间在反应时上存在显著差异。我的逻辑是: 如果这类惯用语遵循整语加工的方式, 与整语不一致的切分条件就会对其语义的理解产生影响, 延长其反应时间。但是, 作者却认为: 如果语义高分解的惯用语遵循整语加工的方式, 即词汇识别的“整体假设”, 那么, 切分类型就不会对语汇识别产生影响。

回应: 感谢审稿专家的建议。由于作者的疏忽, 并未就形式和语义的“切分”逻辑在文章中阐释清晰。正如审稿专家所言, 就形式而言, 语义分解性较高的惯用语若遵循整语加工的方式, 语素切分和非语素切分条件确实是不合理的切分方式。但是从语义(比喻义加工)角度而言, 若整语是加工单元, 语素语义(字面意义)就不会存在激活, 切分类型就不会对语汇识别产生影响。但是, 在对比“非语素切分条件”和“语素切分条件”时, 形式切分就会发挥作用, 因为两者都是对字面意义的加工。本研究任务是判断惯用语是否“有意义”, 采用切分形式的初衷也是想提供一种线索, 探讨在语义分解性不同的惯用语加工中语素语义是否存在激活, 从而影响整语加工。

本研究的逻辑如下: 语义分解性的本质在于语素对整语意义贡献的多少。若语素对整语意义贡献较大(语义分解性高), 这就为惯用语的加工提供了另一条可供选择的进路, 即通过语素语义的整合而形成惯用语的整体意义。对语义分解性较低的惯用语, 由于语素无法提供有效的整语意义的线索, 因此, 在日常语言交流中, 经过多次的实践, 被试并不会试图通过语素意义的整合来形成整语意义; 而且, 文本中很少会将惯用语进行拆分呈现, 没有提供语素意义整合的几率。本研究结果发现, 对语义分解性较低的惯用语, 无论是语素切分条件, 还是非语素切分条件, 均未能对被试的加工产生影响, 表明被试并未尝试通过语素语义捆绑完成整语意义的提取。另一方面, 若被试采取语素语义的加工方式, 按照当前对中文词切分的研究结果——词是中文阅读信息加工的基本单元, 在语素切分条件下的反应时要显著快于非语素切分条件, 但实验结果并未证实这一假设。因此, 作者认为, 被试更多采取整语加工方式来对语义分解性低的惯用语的意义作出判断。

另外, 采用词切分方式研究惯用语加工, 其目的在于提供一种语素加工线索以方便被试可以采用这种加工方式。研究发现, 对语义高分解的惯用语, 被试确实采用了这样的加工方

式,导致在语素切分和非语素切分条件下反应时间延长。这在一定程度上佐证了语义分解性假说。即语义分解性较高的惯用语采用较为灵活的加工方式,语素常常可以拆分开来出现在文本中,如,不要总是泼别人的冷水;饭碗又被他丢了。个体不能以一种固定的、一成不变的方式来通达这一类惯用语的意义。因此,在语素切分条件和非语素切分条件下被试激活语素语义,语素语义和整语语义存在竞争,减慢了反应的速度。

意见 4: 实验 1 讨论部分,作者指出“切分后语汇的长度增加,可能增加认知负荷,为了避免语汇长度增加造成的潜在影响,实验 2 采用了阴影切分方式对惯用语进行切分”。其实,这样的提问是有点牵强的。事实上,作者自己也意识到了词汇在空间距离上长度的增加可能不会对结果产生影响,因为字间空格这一条件与无切分条件相比并无显著差异。

回应: 感谢审稿专家的建议。这里的论述确实未考虑到实验 1 的结果。实际上,实验 1 的结果超出研究者的预期。研究者认为,语素切分方式虽不会易化语义高分解的惯用语的意义判断,但也不会延缓对惯用语的加工;因此,研究者考虑采用“词切分”常采用的阴影范式来验证这一结果的有效性。在修改稿中,作者重新组织语言并论述理由。

意见 5: 为什么阴影切分方式下的反应时长于空格切分方式?如果阴影切分能减轻负荷的话,应该是反应时短于空格切分方式。

回应: 感谢审稿专家的建议。对比实验 1 和实验 2 的结果可知,阴影切分并未减轻负荷。作者对实验 1 和实验 2 三种条件下(无切分,语素切分和非语素切分)反应时和错误率数据的方差分析表明,两类切分(阴影和空格)条件下各水平的差异均不显著。在修改稿中,作者重新论述实验 1 和实验 2 之间的逻辑关系。

意见 6: 实验 1 和实验 2 中均得到高语义分解度下,语素切分条件下的反应时显著短于非语素切分条件。因此,作者认为“语义高分解的惯用语的整语表征和语素表征同时存在”。得到这样的结论是不恰当的,因为这可能受到一些其他因素影响。例如,“穿 小鞋”和“穿小 鞋”之间不仅仅是空格出现的位置不同,比如字与字结合的出现频率等等。我认为,只能从整体上来比较上述两种条件与无切分条件的不同,因此只能得出是否存在整语表征,而不能得出语素表征是否存在这一结论。另一方面,语素切分并未缩短反应时,这一结果也不支持存在语素表征。

回应：感谢审稿专家中肯详细的分析。按照审稿专家的建议，作者重新论证实验结果所能预示的结论。在具体讨论撰写中，尽力结合当前研究的结果，前后比对研究结果所揭示的内容，注意到审稿专家所提出的问题，重新组织语言进行分析。

实验 1 证实，对语义高分解的惯用语，语素切分和非语素切分延缓了对惯用语是否有意义的判断，作者认为，若此类惯用语不存在语素的独立表征，那么会和语义低分解的惯用语一样，出现无论怎样的切分都不影响对惯用语整语意义加工的结果。语义高分解的惯用语由于语用的缘故，常常可以拆分使用，造成语素独立表征的可能性，当提供语素切分的线索时，被尝试通过组合的方式构建意义。同时，还没有研究证明，从语素开始的加工会缩短整语反应的时间，多数研究都表明，整语的反应快于一般字词组合的反应。而且，通过实验 1 和 2 的结果，作者推测，就汉语惯用语而言，从语素开始的加工可能会延缓对整语意义的判断。

意见 7：讨论部分存在对本研究结果的过度解释。正如前面的问题中指出的，本研究并不能证实高语义分解惯用语中存在语素表征，作者自己在总讨论中也指明了这一点。尽管如此，总讨论却用大量篇幅在讨论语素表征的可能性。建议作者基于本研究结果进行相关讨论。

回应：感谢审稿专家的中肯建议。在进行结果解释和讨论时，作者确实用大量篇幅讨论了语素表征的可能性。按照审稿专家的建议，作者重新思考结果的推广度，并依据本研究的结果来组织相关讨论，具体内容见修改稿中讨论部分。

第二轮

审稿人意见：前言中的 P9 第 2 段描述了知觉模拟和运动神经系统在语言理解中的作用，但这部分研究的叙述跟本研究关系不密切。总讨论中虽也提及这方面的研究，但仍然看不出这与本研究的关系。请作者考虑是否删除这一部分的描述。

回应：感谢审稿专家的中肯建议。文章第 9 页第 2 段描述了知觉模拟和运动神经系统在语言理解中的作用，旨在阐述随着第二代认知神经科学的发展，研究者从具身认知的视角关注在惯用语理解过程中“是否存在动词语素的知觉模拟，即动词语素是否得到激活”，以此来揭示惯用语的语义通达的基本单元。若动词语素存在激活，则会观察到动词语义的知觉模拟，那么，惯用语的语义加工就不是整语提取，而是语素意义的组合。

与引言中前述的认知语言学领域的研究结果一致，在具身认知视角下的惯用语的语义通达研究结果也存在加工单元的争论。文章介绍这一内容，目的在于为读者提供一个更广阔的视角来理解惯用语复杂的加工机制，同时，不同研究领域的相同的争论可能在于材料选择的差异，因此，本研究将惯用语按照语义性质进行区分来探讨其不同的加工机制。另外，不同研究得到不同的结果的事实可能表明语义分解性的本质在于结构和意义的对应，而并非单纯的语义促进或抑制问题，这些争论为分析语义分解性的本质提供了证据和思路。

依据审稿专家的建议，作者重新组织修订此一段内容和讨论部分的相关内容，使其契合文章的结果和结论，具体内容见文章。