

《心理学报》审稿意见与作者回应

题目：听觉任务下汉语母语者对不同类型时间句的加工

作者：李恒、张积家

第一轮

审稿人 1 意见：

作者采用听觉刺激-口头问答任务分别考察汉语母语者对指示性时间句 和顺序性时间句的加工，在研究方法上有一定的创新，从语义层面看，实验确实呈现了较为理想的结果，但在表达上与很多不到位的地方，具体表现如下：

意见 1：

1.作者考查的是汉语母语者以空间来隐喻时间的概念表征，但在表述“前/后”时没有表述清楚是空间概念还是时间概念，因而造成理解上的概念混淆。a)如在引言中，作者介绍了 Casasanto(2008)利用一个实验目的隐蔽的时间图表任务，该任务要求被试将两个与“过去”时间和“未来”时间相关的物体任意地放在一前一后位置上，这个设计是在平面上的操作的，作者未交代清楚，这里的前后到底是从左到右还是从上到下？b)又如：文中的“自我”也没有清楚描述，读者搞不清楚“自我”在哪里？是面朝物体，还是背朝物体？因此也影响读者对前后概念的理解。这里位置本身就会产生歧义，以什么为参照？是靠近“自我”着眼点近 的表示“前”，还是远的表示“前”，概念本身就包含着“自我移动” (the ego moving metaphor)和“时间移动” (the time moving metaphor) 两套时空隐喻系统。人们利用空间来隐喻时间，因此在叙述时一定要把空间概念交代清楚。

回应：感谢专家提醒。修改稿中明确了空间和时间上的“前后”。a) 感谢专家指出这一问题。正如专家所言，这是一个平面的操作，因此，研究者在实验指导语中明确要求被试采取俯视视角。因此纸张上的“上下”位置对于被试而言，在空间上实际上是“前后”方位。修改时做了说明；b) 时空隐喻系统理论认为，“自我”是指以说话人(或运动实体)的身体为基准中心，身体前方称作“前”，身体后方称作“后”(这是一种空间参照框架)。而专家提出的这两种情况，“究竟是靠近‘自我’着眼点近的表示‘前’，还是远的表示‘前’”，在本文的理论框架和一般日常生活经验中实际上都应被称作“前”，因为二者都居于认知主体(比如“人”)的身体前方。而以往研究经常忽视这一问题，错误地将其当成“前后”。例如，要求被试坐在电脑前，利用键盘作出反应，离身体较远的地方称作‘前’，离身体较近的地方称作‘后’。本文认为这一说法其实并不准确，因为二者从空间上来看都是“前”。这也是本研究为什么采取听觉任务，在被试身前和身后施加刺激，严格区分“前后”的理据性所在。

意见 2：本研究采用“指示性时间句 ”和“顺序性时间句 ”为实验材料分别做了两个实验，但就这两个概念作者的解释比较笼统，尽管在 3.3 中作了解释，但为什么使用第三人称单数就成了顺序性时间句 没交代清楚？这样分的依据是什么？是参照前人的文献？还是自己的创造？建议在介绍概念时请给出例子，使读者可以较容易理解本研究中的两个实验。

回应：感谢专家提醒。从理论角度看，本文对两种时间句的划分实际上遵循了 Núñez 和 Sweetser (2006), Núñez 和 Cooperrider(2013)的划分。研究者认为，不是所有用于时间的空间语言都以“自我”为参照点。除“自我移动”和“时间移动”这两种以“自我”为中心的指示性隐喻外，还有不涉及“自我”的顺序性时间表达。研究者进一步认为，主语为第二人称的指示性时

间句，读者在阅读时，会将其理解成描述自身状态的句子，因此牵涉到“自我”，故时间关系会随着“自我”视角的变化而变化。而顺序性时间句的主语为第三人称，由于讲述的是他人的生活事件，因此其不会因“自我”位置不同而发生改变。从实际应用角度来看，目前已有行为实验已经采取了这一划分，并证明了通过变换主语人称形成两种时间隐喻的心理现实性 (Esther, Bergenn, & Núñez, 2014)。

意见 3: 被试是高校大学生，尽管可以称得上是“汉语母语者”，但他们已经学了多年的英语，肯定也会受英语语言思维的影响。

回应: 由于在中国大陆要想找到大学生单语被试难度极大，为克服二语思维对实验可能造成的影响，在实验时做了如下考虑：(1)实验设计。实验过程均使用汉语，不太可能启动被试利用二语思维进行思考；(2)二语水平。被试均为非英语专业二年级大学生，并不属于高水平或熟练双语使用者，英语学习可能还不足以对其时间思维造成影响；(3)研究对象。以往研究表明，不同概念范畴受语言影响的程度存在差异。双语者在掌握第二种语言之后，某些概念范畴可能依然表现出强烈的母语思维特点。例如，在汉语基本颜色词分类中，彝、白、纳西、摩梭、傈僳、普米等民族的分类却表现出不同于汉族的特点”(张积家, 林新英, 2005; 张启睿, 和秀梅, 张积家, 2007; 王娟, 张积家, 林娜, 2010; 王娟, 张积家, 和秀梅, 闵翠蓁, 2013)。这些研究表明，受试在对第二语言词汇分类时，依然保持母语思维的倾向。这说明，不同思维方式在语言和文化中的地位并不相等。讲话者一旦掌握了母语中既凸显又强势的思维方式后，即使长时间学习外语，其影响也不足以改变它们。这些思维方式往往体现了某个民族或某种文化的最明显、最本质的特征，它们往往与某种语言讲话者的态度、需要、情感相联系，所以不容易改变。本文研究时间思维，是人类概念范畴系统中较为基本和核心的组成部分，本研究使用的汉语时间句，在时间关系的比较上对于母语者而言极为简单(正确率为 100%)，因此也不太可能受到英语语言思维的影响。

意见 4: 实验一语料偏少，会影响实验结果。请附上实验语料。

回应: 已根据专家要求将实验材料以附件形式上传。

意见 5: 在 4.2 中，作者以“The Christmas is coming/春天快来了”为例来表示实验语料涉及运动，但这里的例子跟实验 1 的句子不一样，没有自身体验，因此解释比较牵强。

回应: 感谢专家的建议。在修改稿中，我们将“The Christmas is coming/春天快来了”这一例子替换成了包含自身体验的指示性时间句 “We’re approaching spring/我们就这样走到了现在”，以增强论证的说服力。

意见 6: 作者认为，运动经验是影响讲话者使用自我参照点时空隐喻系统的关键因素，认为本研究不一致的原因是被试在实验 1 的听觉任务中全程保持相对静止，主要利用麦克风做出回答所致，但实际上这不仅仅是做任务保持相对静止所致，更主要的是所刺激句子在语义上未涉及运动而造成的。

回应: 从本研究的实验材料中可以看出，不少指示性时间句都包括运动经验，如“我写下自己的遗嘱”，可见语义上的运动并不是影响讲话者使用自我参照点时空隐喻系统的关键因素。相反，以往多项实验均表明讲话者的运动经验才是影响自我参照点时空隐喻的重要因素。Boroditsky 和 Ramscar (2002) 发现，处于不同运动方式的英语母语者在回答会议改期问题时，可能选择不同的时间视角来回答。例如，已经到达目的地准备下车的旅客的答案通常是星期五，使用“自我移动隐喻”；在乘车中途的旅客会回答星期一，采取“时间移动隐喻”。

意见 7: 英语表达仍有些小问题:

a) space-time 拼写错误

b) These results appears 主谓不一致

c) deictic and sequential time 的表达有误, 建议(或者 deictic time and sequential time, 或者 deictic and sequential times)

d) qiantian (前天) and later events with the space behind the speaker like houtian(后天), 用拼音字母表示要斜体, 并应加上相应的英语

e) 建议关键词中“Chinese speakers”改为“native Chinese speakers”。

回应: 感谢专家的仔细阅读, 已一一作出修改。

审稿人 2 意见:

研究考察汉语母语者对顺序性时间句 和指示性时间句 的加工, 认为: “自我参照点”和“时间参照点”两大时间隐喻系统都具有心理现实性, 而是否有运动经验的参与造成了对两类时间句加工的差异。研究存在以下主要问题:

意见 1: 两个实验的指导语(任务)并不完全相同: 实验一要求被试判断事件发生在“过去”还是“未来”, 实验二要求被试判断事件发生“较早”还是“较晚”。不管是“较早”还是“较晚”的事件, 既可以同时发生在“过去”, 也可以同时发生在为“未来”(作者并未附实验材料, 所以无从判断)。也就是说, 指导语(任务)的差异可能是导致两类时间句不同加工模式的重要原因, 而不是两类句子本身的加工存在差异。

回应: 感谢专家指出这一重要问题。审稿人指出, “指导语的差异”是导致加工模式差异的重要原因。笔者认为, 正是由于两类时间句的差异, 才导致了指导语的差异, 因此此种差异并不是研究者主观为之。先前研究指出, 指示性时间句 是一种“自我”参照系统, 以表示“现在”的时间作为参照点, 区分“过去”和“未来”。然而, 在许多语言中, 还存在另外一类顺序性时间句 , 主要通过空间域中物体本身的序列或物体的前后关系映射而来, 不牵涉“自我”和“现在”, 可以发生在“过去”、“现在”、“未来”任何一个阶段, 体现的是“早于”和“晚于”的时间关系。较早的事件永远在较晚的事件的前面, 较晚事件在较早事件后面。比如, “他上幼儿园的时候”与“他五年级转学”可能都是发生在“过去”的事件(具体请参见实验材料), 但二者却有时间上的早晚。综上所述, 指示性事件时间句总是以“自我”和“现在”为参照, 需要区分“过去”和“未来”, 顺序性时间句 可能不涉及具体的“自我”和“现在”, 这就是本实验对两类时间句采取不同指导语的原因所在, 也是“时间参照点”与“自我参照点”两类不同时空隐喻系统的根本差异。

意见 2: 两个实验完全可以合并成一个实验(无论是采用被试间还是被试内设计), 看不出分成两个独立实验的必要性

回应: 在实验设计时, 主要考虑如下: 本实验中两类时间句较为简单, 差别仅在于开头的主语人称。如果合并成一个实验, 两种时间句混合呈现, 由于句子差异非常小(仅有主语不同), 被试在听力实验时间特别紧张的情况下, 有可能会对句子造成误听。此外, 两类时间句之间是否会产生相互影响, 目前尚不清楚。基于此, 在严格匹配被试的前提下, 将研究分成了两个实验。当然, 可以将两个实验的结果做一个综合分析, 修改稿已对此进行了补充说明。

审稿人 3 意见:

论文采用听觉刺激-口头问答任务,在两个实验中考察汉语顺序性时间句(实验 1)和指示性时间句(实验 2)的加工。实验 1 没有发现指示性时间句 时序判断的隐喻一致性效应——句子听觉呈现的前后位置并不影响被试的时序判断。相比之下,实验 2 观察到顺序性时间句 时序判断的隐喻一致性效应——句子听觉呈现的前后位置影响被试的时序判断,代表“较早的”事件的句子呈现在前方,以及代表“较晚的”事件的句子呈现在后方,被试的判断都相对要快。据此,作者得出结论,认为“时间参照点”与“自我参照点”是两类不同的时空隐喻系统。此外,作者将指示性时间句 时序判断并不存在隐喻一致性效应解释为“缺少运动经验”(见 p. 12 “结论”)。论文研究的问题本身有理论意义。然而,支持论文结论的证据存在明显不足。论文存在的主要问题具体如下:

意见 1: 论文的最主要的目的是考察汉语顺序性时间句(实验 1)和指示性时间句(实验 2)的加工差异。遗憾的是,作者没有在同一个实验中对上述两类句子的加工进行比较,而是在两个不同的实验中分别考察两类句子的时序判断是否受句子听觉呈现位置的调节。实验 1 没有发现位置的作用(既没有位置的主效应,也没有位置与时序类型的交互作用),实验 2 发现了位置与时序类型的交互作用。由于论文在两个不同实验之间进行比较,因此,上述这些结果另一种可能的解释是与实验 2 相比,实验 1 不够敏感,因而未能看到理论上重要的交互作用。还有一种可能性是,实验 1 与 2 的被试之间存在未知的个体差异。上述问题的一个可行的解决办法是,在同一个实验中,同时将两种类型的句子包括进来(当然,实验材料分为 4 个而非目前的 2 个版本)。

回应: 此问题第二位审稿人也提出过,回答类似。审稿人指出,实验 1 可能是由于实验本身不够敏感所致,或者实验 1 与 2 的被试之间存在未知个体差异。专家的疑问是合理的,我们的考虑是:(1)由于实验 1 和实验 2 采取了完全相同的实验设计,应当可以排除实验敏感性的怀疑;(2)本文严格控制了两个实验被试的各项指标,如年龄、性别、教育背景等,因此也应当可以排除个体因素对实验的影响。

意见 2: 作者将指示性时间句 时序判断并不存在隐喻一致性效应解释为“缺少运动经验”。这种解释需要补充下面证据:使用允许运动经验起作用的实验任务,考察指示性时间句 时序判断是否存在隐喻一致性效应。

回应: 感谢专家指出这一重要问题。所以未再补充使用允许运动经验起作用的实验任务,原因在于前人的多项研究均证明了这一问题。例如, Ulrich, Eikmeier, de la Vega, Fernandez, Alex-Ruf 和 Maienborn(2012)发现,使用一个可以前后滑动的反应键盘对指示性时间句 进行判断时,出现了明显的“隐喻一致性效应”(更多有关运动经验会影响“自我参照点”指示性时间句 的论述请参见 4.2.)。所以如此,原因在于被试在实验过程中参杂了大量的手部运动经验。本实验与其相比,由于排除了运动经验的存在,因此实验 1 没有观察到隐喻一致性效应,较好地证明了运动经验是形成指示性时间隐喻关键因素的观点。

意见 3: 论文仅仅进行了以被试为随机变量的统计检验,而没有进行以项目为随机变量的统计检验,尽管后者是必要的。

回应: 感谢专家的提醒。已在相应章节增加了以项目为随机变量的统计检验。

次要问题:

1.p 3 “Clark (1973)指出, 在人类的语言中, 主要存在着“自我移动” (the ego moving metaphor) 和 “时间移动” (the time moving metaphor) 两套时空隐喻系统”。这句话后面应该先介绍“自我移动” 隐喻系统的含义, 后介绍“时间移动”隐喻系统的含义。

答: 修改稿已将二者的顺序调整过来。

2.p4 讨论赖姿吟(2002)的研究时, 只提及了方法和结论, 没有介绍实验主要结果。读起来令人困惑。

答: 增加对实验结果的补充说明, 即汉语母语者偏好使用“过去在前, 未来在后”的时间隐喻。

3.指示性时间句 的人称代词为什么使用“你”而不是“我”, 需要说明。

答: 从理论上讲, 本文对两种时间句的划分遵循 Núñez 和 Sweetser (2006), Núñez 和 Cooperrider(2013)的划分。研究者认为, 不是所有用于时间的空间语言都以“自我”为参照点。除“自我移动”和“时间移动”这两种以“自我”为中心的指示性隐喻外, 还有不涉及“自我”的顺序性时间表达。研究者认为, 主语为第二人称的指示性时间句, 读者在阅读时, 会将题目中的“你”理解成描述“我”, 即自身状态的句子, 因此牵涉到“自我”, 故时间关系会随着“自我”视角的变化而变化。顺序性时间句 的主语为第三人称, 由于讲述的是他人的生活事件, 因此其不会因“自我”位置的不同而发生改变。从实际应用角度来看, 目前, 已有行为实验采取这一划分, 并证明通过变换主语人称形成两种时间隐喻的可行性(Esther, Bergenn, & Núñez, 2014)。当然, 如果按照专家的建议将句子直接改成“我”, 是否可以诱导更多的“自我参照”, 有待于今后的研究进一步探讨。

4.p6 “反应时在 $M \pm 2.5 SD$ 之外的数据”, 应该是“之外的数据”。

答: 感谢专家指出这一笔误。已对原文作出修改。

5.p 11 “从语用学角度看, “前/后” 方向上的手势更容易侵占他人的空间, 是一种不礼貌行为”。这句话不清楚, 甚至可能是错的。为什么“前/后……更容易侵占他人的空间”, 而不是“左/右”?

答: Casasanto & Jasmine(2012)提出, 人们在面对面谈话时, 如果手部动作主要在身体前方进行, 就极易碰触他人身体, 造成不礼貌。而由于说话人的左右方向与听话人相互平行, 因此该方向上的手势就不太容易侵占他人空间。

6.“总的讨论”一节篇幅过长, 应该精简

答: 接受专家的意见, 对“总的讨论”做了删减, 力求提高论述的相关性、条理性和简洁性。

第二轮

审稿人 1 意见:

意见 1: 实验设计上也存在一定问题。实验任务用的“过去”或“未来”(实验一)和“较早/较晚”(实验二)的回答与时间的空间隐喻结合不紧。在实验一中因为是以自我为中心点向“过去”或“未来”展开, 不用排序, 因此呈现不出时间概念的空间隐喻, 即让被试回答“过去”或“未来”并不能看出被试把“过去/未来”的时间概念在空间方位上相应定位为“前/后”, 哪怕这样的指示性时间句刺激来自于被试身体的前方或后方, 因为被试可以在时间的概念中回答这些问题, 基本上无需涉及空间概念, 实验也证明无显著性差异。如果让被试回答“前/后”来代替“过去/未来”, 被试的时间概念的空间隐喻就会起作用。相较而言, 实验二顺序性时间句用了第

三人称句，脱离了自我，必须对他人所发生时间排序，具有时间的空间概念，因此刺激来自于被试身体的前方或后方就会显示出主效应。相应地，如果将实验二中的“较早/较晚”也改为“前/后”，主效应估计也还会增加。因此建议重做这两个实验，在重做实验时，增加实验一语料，请补充语料至 40 句(与实验二相当)。

回应：感谢专家对实验设计的仔细阅读和良好建议。首先，审稿人认为在实验一中，时间概念和空间隐喻结合不紧密，被试不需要借助空间概念来理解时间概念。对此，我们的考虑是：从现实层面来看，实验一中听觉刺激材料在前后方向上不断发生交替，被试在实验中应当可以很好地感知到这一空间上的差异(虽然在意识层面他们没有猜到实验的真正目的是考察是时空隐喻联系)。从心理层面来看，根据概念隐喻理论，抽象概念必须在具体概念基础上通过隐喻映射机制才能得以加工和交流(Lakoff & Johnson, 1980)。既然以空间经验理解时间已经成为人类表征时间的普遍机制，那么认知主体必然倾向于寻求空间图式理解和组织时间信息。但正如 Lakoff 和 Johnson (1999)所认为的，尽管时间是建立在具体空间经验基础上的，但人们往往意识不到这一感觉基础。这表明了时空隐喻加工的无意识性，而不是二者结合缺乏紧密性。

其次，专家建议将被试对两种时间句的回答改为与空间有关的“前后”。本文之所以没有采取这种设计，原因在于被试有可能受到空间词引导，依据习惯表达，对时空关系做出回答。如此一来，便很难考察汉语母语者对时间概念真实的心理表征。现有研究也发现，语言有时并不能够如实地反映讲话者的时间心理表征，语言中的时间表征和时间的心理表征有时呈现分离的状态。如 de la Fuente 等人(2014)发现，虽然摩洛哥的大理亚语(Darija)的时空隐喻表达主要以“前”表示未来，以“后”表示过去，但大理亚人在手势和内隐时间认知任务中却倾向于用“前”表示过去，用“后”表示未来。由于汉语中既存在“未来在前，过去在后”，也存在“未来在后，过去在前”的表达，如果实验任务过于外显，被试在实验中很可能根据上述空间表达，对时间做出表征。为避免这一风险，实验一采取了与时间词有关的回答。

最后，针对实验项目的数量问题。在作者附上的实验材料中，顺序性时间句之所以有 40 句，原因在于需要被试同时对两句顺序性时间句做出早晚排序，即一个测试项目中会出现一句“较早”以及一句“较晚”的句子进行匹配，因此在数量上是指示性时间句的一倍。但两类句子的测试项实际上都是 20 个。

意见 2：不建议将实验 1 与实验 2 作合并的综合分析，这样不仅混淆了两类不同的时间概念，也混淆了两类不同的时间加工模式。

回应：感谢专家的宝贵意见，已删去相关论述。诚如专家所言，综合分析可能会混淆两类不同的时间概念和时间加工模式。对此，我们接受第二位审稿人的意见，在修改稿中补充说明了在未来的研究中，可以尝试将两类句子放入同一个实验中进行，以增加二者的可比性。

意见 3：在引言中，作者介绍“自我移动隐喻系统”和“事件在动隐喻系统”时对英国人描述用的例子“*We're coming up to the deadline/When I look back on my past*”照样可以用在中国人身上，因为我们也说“马上就要到最后期限了”和“回顾过去”。而且现在的研究已经表明人的运动、情绪……等因素都会对这两种系统的认知产生影响。因此建议都用“会议改期问题”来区分英国人和中国人的认知倾向比较清楚，可以在文中明确展示英国人在理解“*The meeting originally scheduled for next Wednesday has been moved forward two days.*”句子时倾向于认为会议将在“下星期一”召开，而中国人则会看成是“下周五”召开。

回应：感谢专家的重要提醒。修改稿已在文中利用“会议改期问题”对英国人和中国人的时间隐喻系统做了说明。

意见 4: 建议作者在一开始就介绍“自我参照点(指示性时间句)”和“时间参照点(顺序性时间句)”时就给出这两类句子的例句,使读者对这两个概念有一个较清晰的认识。

回应: 感谢专家对行文上的宝贵建议。根据审稿人意见,修改稿在一开始介绍两类时间句时,增加了相关例句,以帮助读者理解。如,“时空隐喻系统可以分为“自我参照点(指示性时间句)”,如“我们马上要到圣诞节了”。和“时间参照点(顺序性时间句)”,如“三月后面是四月”。

意见 5: 作者介绍实验 1 的材料时说“测试句的字数基本相等”,请具体说明最少几个字,最多几个字,而不是一个模糊的概念。

回应: 感谢专家的提醒。修改稿补充说明了测试句字数,如“最短为 8 字,最长为 9 字”。

审稿人 2 意见:

意见 1: 感谢作者针对审稿意见,对论文所做的认真修改以及对质疑问题的解释和澄清。考虑到两个实验合并为一个实验实际上更为理想——可避免实验间任何未知的差异,建议作者在论文中以脚注形式表达必要的谨慎,说明更理想的做法是在同一个实验中采集两类句子的数据,以增强两类句子之间的可比性。

回应: 感谢专家的肯定以及宝贵建议。修改稿遵循专家意见,在引言部分表达了对研究的谨慎态度,并补充说明了在未来的研究中,可以尝试将两类句子放入同一个实验中进行,以增加二者的可比性。

第三轮

意见 1: 请在结论的第一和第二点中,将“被试”改成“汉语母语者”,更加明确,也紧扣题目。因为该结论主要限于汉语母语者,并不一定是普遍结论。

回应: 感谢审稿人的细致阅读。接受专家的意见,将“被试”改成“汉语母语者”,以呼应题目,并且显示出作者对结论普遍性的谨慎态度。

第四轮: 主编意见

意见 1: 引言部分第二段列举了大量的文献主要为了说明英语母语者和汉语母语者各自有特定的时间认知,对信息加工时存在不同的时间隐喻系统。但是在第二段后半部分,“上述实验范式”指代不明。作者在说明校园调查研究不足时,列举了 Duffy 和 Feist(2014)的研究,说明不同群体(英国大学生和英国行政人员)存在时间隐喻差异。该小段的逻辑有点混乱,并且让人不清楚作者最后列举“上述实验范式”存在的问题与该段的主旨的关系。建议作者修改该段,理清逻辑。

回应: 感谢主编老师的仔细阅读。原稿确实存在逻辑混乱、指代不明的情况。考虑到本段的叙述旨在比较汉、英时间隐喻系统的差异,以及厘清差异形成的原因。修改稿删去了范式缺陷等与主旨不甚相关的论述,其逻辑可以描述为: 1) 比较时间隐喻系统在不同语言中的差异——2) 介绍相关实验研究对时间隐喻差异心理现实性的证明——3) 引入“隐喻构念观”对差异形成的原因做出初步说明。

意见 2: 引言部分列举文献指出不同语言中包含不同的时空隐喻模型,建议作者在前言中补

充为什么存在这样的差异，是否已有不同领域等研究可以初步解释这一差异。以便为后面解释提供更多的理论依据。

回应：感谢主编老师的宝贵意见。在修改稿第2段添加了“隐喻构念观”相关理论，提出语言是形成相关时空隐喻图式的关键因素，以期为后面对汉语母语者前后时间隐喻表征讨论做出更多的理论铺垫。

意见3：综合讨论段落过于冗长中，建议作者适当调整综合讨论部分每一小节的结构模式，使得前后文衔接更好，并且精简语句。

回应：感谢主编老师的宝贵意见。修改稿压缩了综合讨论的篇幅，进一步调整了每一小节的结构模式，充分结合实验结果进行讨论，删除了冗余无关的表达，避免重复啰嗦。如在4.1节中，缩减了对概念隐喻理论基本知识的介绍，主要总结了本文的两个实验结果发现，并与前人研究做了简单对比，为下文对两种类型时间句认知加工模式的讨论做出铺垫。在4.3节中，考虑到知觉符号理论与本研究的关联度不大，故删除了相关内容，主要从“隐喻构念观”出发，对顺序性时间句的一致性效应做了解释。此外，修改稿在综合讨论三个小节之间增加了过渡语句，使上下文衔接更为紧密。

意见4：之前审稿人建议在结论的第一和第二点中，将“被试”改成“汉语母语者”，但文章结论中使用了“汉语讲话者”，建议作者统一结论和题目中使用的词汇。

回应：感谢主编老师的字斟句酌。修改稿将题目、正文和结论中的相关概念均统一为“汉语母语者”，以求行文的精确与严谨。

意见5：进一步规范书写以及文献格式等。

回应：感谢主编老师的宝贵意见。修改稿按照《心理学报》体例，进一步规范了书写以及调整了文献格式，力求做到文从字顺。