

《心理学报》审稿意见与作者回应

题目：正字法深度对汉族、维吾尔族大学生汉字词命名的影响

作者：杨群 王艳 张积家

第一轮

审稿人 1 意见：

本文考察了汉字正字法的深度对汉族和维族大学生汉字、词命名的影响，其中以汉字多音字和单音字作为正字法深度的指标。结果发现，正字法深度对两个民族大学生汉字的命名有不同的影响，作者分析了其中可能的原因，并对维族学生的汉字教学提出了建议。

研究问题有意义，对维族学生多音字的教学也有一定的启发意义。下面一些意见供作者修改时参考：

意见 1： 前言的篇幅有些长，建议适当删除一些与研究主题关系不大的内容。

回应： 感谢审稿专家的意见，已对文章前言部分进行了删减。

意见 2： 需要给出汉字、词频率的出处。

回应： 汉字及词频均根据《现代汉语频率词典》(北京语言学院语言教学研究所，1986)，在文中实验 1 材料部分添加，字体用蓝色标记。

意见 3： 多音字至少有两个音，需要说明多音字的频率是根据优势语音确定的，还是优势语音和非优势语音的频率之和确定的。

回应： 多音字的频率是根据优势语音和非优势语音的频率之和确定的。

意见 4： 实验 1 中，多音字优势反应和非优势反应的依据是什么，即根据什么确定多音字两个读音的使用频率？

回应： 研究中所选取多音字多为有两个读音的汉字。根据《新华大字典》(第 3 版)中对每个多音字不同读音的组词数量或被试在实验中读出频率确定优势反应及非优势反应。在编程时，根据组词数量将两个读音分别编码为 1 和 2，被试读出优势音记为 1，读出非优势音记为 2，读出其他音或发出“嗯、啊”等记为 3。例如，与“便”字组词词语，多以“biàn”音为主，如“方便”、“便利”等，被试读该音时，主试按 1；而“pián”音仅有“便宜”、“大腹便便”等少数几个词语，被试读出该音时，主试按 2。在数据统计阶段，个别字的优势读音和非优势读音的确定与被试反应不符，如“都”字，读“dōu”音时多用做副词，在实际使用中频率较高，但在字典中所组词语少，但被试读出该音频率高，而“dū”音多用在特定词语中如“都市”、“都御史”、“都督府”等，多与城市、国家行政域或行政单位有关，被试读出该音频率较低。因此，最终结果呈现时，以被试读音频率为准。正如文中对优势反应和非优势反应的描述：“如果被试读出频率高的词，可以称之为优势反应……”。另外，本文对优势反应和非优势反应的界定主要依据张积家和王慧萍(1996)的研究，已经在文中添加引用出处。

意见 5： 各表的标题中应该说明括号内为标准差。

回应： 感谢专家的建议，在表 1 下方标注处做了说明。

审稿人 2 意见：

本研究从 Sapir-Whorf 假设出发，探讨了“汉语”和“维吾尔语”的不同特点如何影响语言加工方式。结果发现了“民族”、“正字法深度”和“词频之间的交互作用”。研究问题具有一定的理论意义和创新性。但是具体研究假设、研究方法和结果揭示等方面还存在以下问题需要进一步探讨。

意见 1：在“前言”部分，作者把整个研究置于 Sapir-Whorf 假设理论背景下，以正字法深度为中介，探讨不同民族的语言特点(汉语 vs.维吾尔族)如何影响思维模式、进而影响汉语加工(字词命名)。但是，作者对“不同民族语言特点”、“正字法深度”、“汉语字词命名”三者之间的关系和相互影响的逻辑分析缺乏直接、有力的论述，目前只是流于形式，即只是用“语言影响思维”来笼统阐述。在“前言”中，作者提到“由于词根和变词语素的结合并不紧密，词根和变词语素可任意组合，搭配形成严谨的语义结构形式。这种靠变词语素结合语法意义的关联法使得维吾尔语的结构形式严谨，形成维吾尔族人抽象的理性思维方式……词缀中有丰富语法信息，词性固定、明确，概念表达和所指定界分明，组织严谨。语言的影响使得维吾尔族的思维具有逻辑性、抽象性和精确性。汉语是典型的高语境语言，无论篇章、句子抑或词汇，含义与发音对语境的依赖性强。受汉语影响，汉族的思维具有整体性、形象性和模糊性。”对于这些总结出的不同民族的语言特点及其衍生出来的思维方式，作者应该给出文献出处。为什么通过操纵“正字法深度”能够探索这些不同的思维方式？作者的具体假设是什么？基于这些假设，对词汇命名的结果有何预期？

回应：感谢评审专家提出的问题。首先，对前言部分的参考文献，已经在文中作了补充。其次，关于研究假设和研究预期，已经在前言部分做了论证，同时在结果部分对相应结果预期进行了补充计算，即将两个实验的结果合并分析，比较汉族和维族两次实验中多音字效应的改变量是否存在差异。

意见 2：实验方法部分。对于实验材料，对于“单音字”和“多音字”两部分材料，作者只是基于这些字词的实际读音。对于两组不同的被试而言，他们的语言经验不同，这些实验材料是否真正是“单音字”或“多音字”？在本实验中，“正字法深度”、“语言熟练程度/语言加工难度”以及“早期语言经验”这几个因素都有可能共同变化的，实验结果很难纯净的说明是否是“正字法深度”效应，因而很难纯净地说明是可否是语言特点(相应地思维模式)效应。

回应：感谢评审专家的意见。首先，关于实验材料是否真正为“单音字”或“多音字”的问题，在实验材料选择和实验后都请维族学生进行过评定，确保实验中出现的多音字对维族学生而言也是多音字。其次，“正字法深度”效应的纯净度问题。诚如评审专家所言，“正字法深度”、“语言熟练程度/语言加工难度”以及“早期语言经验”这几个因素都可能影响个体字词识别速度，在讨论部分也分别进行了论述。但这些因素更多的是强调维族和汉族两个群体之间差异，对同一组被试来说，这些变量是匹配的。“正字法深度”效应或多音字效应是根据同一组被试的反应时差异求得，不涉及语言熟练程度、语言加工难度或早期语言经验等因素。因此，“正字法深度”效应或多音字效应是纯净的。

意见 3：对于被试，作者提到“维吾尔族被试的大多数在读大学前一直接受汉语教育。部分学生属于“民考汉”，但在分专业前都上了两年预科”，以这些标准选择被试的原因是什么？被试的早期(如，上学前)的语言经验的情况如何？

回应：关于被试。维族大学生可以分为民考汉、双语、民考民三种主要类型。民考汉的维族学生汉语水平最高，他们从小接受汉语教育，学校教育与汉族学生几乎没有差异，高考时与汉族考生使用同样试卷。他们可以流利地使用汉语交流、写作及阅读。双语学生和民考民学生的汉语水平稍差，读大学前需要上一年或两年预科。本研究选取的维族被试大部分为民考汉学生，仅有部分学生是双语和民考民学生，但其学习汉语的时间是从幼儿园或小学一年级开始，在上小学前都开始接触或学习汉语，但家庭语言环境多为双语。这样选择被试主要是为平衡其早期语言经验和汉语熟练程度。

第二轮

审稿人 2 意见：我觉得这篇文章很多问题没有说清楚，没有达到在学报发表的水平。以下是具体审稿意见。

意见 1：文章经过修改有了很大的进步。本研究主要是以“正字法深度”为中介探索“由于语言背景不同导致的思维方式差异”如何影响语言加工。

见文章前言 p11 的内容：“综上所述，维吾尔语具有严格的形-音对应关系和严谨的结构形式、较低的语境作用，维吾尔族人的思维具有抽象性、逻辑性、确定性和精确性，这两个方面的共同作用决定了维吾尔族学生在学习和使用汉语时会存在较大困难。汉字多音字数量繁多，读音规则复杂，字形与语音对应关系模糊，字形和语音之间存在一对二或一对多情况，会导致维吾尔族学生对多音字加工存在困难。研究预期是：与汉族学生相比，维吾尔族学生对汉字多音字的命名时间会显著长，而且维吾尔族学生在对汉字多音字命名时利用语境的能力也显著低。”

实验设计中最核心部分“民族”×“正字法深度”的交互作用、及其简单效应（即，不同民族条件下的“正字法深度”简单效应）。

实验 1（单字词）没有发现“民族”（汉族 vs. 维吾尔族）×“正字法深度”（多音词 VS. 单音词）的两因素交互作用。

实验 2（双字词）发现了“民族”（汉族 vs. 维吾尔族）×“正字法深度”（多音词 vs. 单音词）×词频（高 vs. 低）的三因素交互作用显著。作者应该进一步分析分别在“低频词”和“高频词”条件下的“民族”×“正字法深度”交互作用是否显著。而不是直接分析简单简单效应。

回应：感谢审稿专家的意见，已对文章相应部分进行了修改：

(1)实验 1 的确没有发现“民族”（汉族 vs. 维吾尔族）×“正字法深度”（多音词 vs. 单音词）的两因素交互作用。在讨论中指出，这反映了汉字认知的普遍性，即正字法深度的作用，命名多音字的反应时长于命名单音字。

(2)在实验 2 中，重新分析了在“低频词”和“高频词”条件下的“民族”×“正字法深度”交互作用。

意见 2：作者在前言部分，并未提及“词频”这一因素。不知作者引入这一因素的用意何在？与实验假设有何关系？作者在前言部分或者实验设计部分应该详细阐述。

回应：在前言部分增加了有关“词频”的相关论述。因为已有研究表明，对汉字高频词与低频词的认知方式不同，高频词更倾向于整词提取，低频词更倾向于分解加工。由于维吾尔族被试与汉族被试的语言特点不同，习惯的加工方式不同，预期两个民族对高频词与低频词的反

应方式不同。

意见 3: 在讨论部分, 作者讨论了“语言熟练程度与习得年龄”、“词频”以及“语言加工方式”对词汇命名的影响。也就是说, 这三方面的因素在不同的民族被试之中都存在差异。实验设计和研究结果很难证明“思维方式差异影响语言加工”(即, 前言部分提出的假设)。

回应: 讨论部分也进行了相应完善。虽然不同民族被试对多音字的命名均受语言熟练程度、词汇习得年龄、词频、正字法深度、语境的影响, 但不同民族与这些因素之间的作用方式不同。汉族学生对多音字命名具有显著的语境效应, 在有语境时, 多音字效应量小, 在无语境时, 多音字效应量大。这说明, 汉族被试在对多音字命名时具有良好的利用语境的能力。维吾尔族被试的语境效应却相对低, 他们对高频词命名甚至没有出现语境效应, 因为在无语境条件下和有语境条件下的多音字效应量差异并不显著。不仅如此, 两民族被试的多音字效应差异还体现在与词频的不同的交互作用方式上。在有语境条件下(实验 2), 汉族学生的多音字效应仅出现在低频词上, 未出现在高频词上。这表明, 汉族学生的多音字效应受语境频率(整词词频)影响。维吾尔族学生的多音字效应仅出现在高频词上, 在低频词上并不存在。对汉族学生而言, 高频词既存在整词表征, 也存在词素表征, 但整词表征频率高, 词素表征频率低, 命名时便以整词表征为主, 多音字词素发挥作用机会就少; 低频词也存在整词表征与词素表征, 但整词表征频率低, 词素表征频率相对高, 命名时词素表征容易激活, 多音字效应就容易展现。对维吾尔族学生而言, 复合词的整词表征难以形成或比较微弱, 无论是高频词还是低频词, 他们在命名时均是先激活词素表征, 再将词素表征整合成整词表征, 即采用了分解加工方式。高频词的词素表征容易激活, 可以激活词素表征对应的所有音位, 低频词的词素表征不容易激活, 只能激活词素表征对应的优势音位, 因而就显示出与汉族学生不同的多音字效应。综上所述, 两个民族被试的多音字效应的差异体现了正字法深度与语境、词频之间的交互作用。在这背后, 是两个民族的语言加工方式的作用。汉字认知的整词表征与分解表征共存、整词提取与分解加工并用决定了汉族被试对高频词加工的整体性, 对低频词加工的分解性, 维吾尔文认知的分解表征和系列加工方式决定了维吾尔族初试以类似的方式加工汉字高频词和汉字低频词, 他们对这两种词均采用了分解加工方式。维吾尔被试高频词中的双音首字亦较熟悉, 因而能够意识到它们的双音性, 两种语音的同时激活延缓了反应时; 但他们对低频词中的双音首字不熟悉, 不能意识到它们的双音性, 因而只能激活其优势语音, 被试对由双音字组成的低频词与由单音字组成的低频词的反应时就无显著差异。我们认为, 本研究结果可以证明实验假设。

第三轮

审稿人 3 的意见

意见 1: 经过两轮修改, 说明或解决了审稿专家提出的问题, 特别是语言决定思维的问题。由于该研究的目的是证明 Sapir-Whorf 假设的, 至多是对该研究可以提供一些证据。因此, 建议对引言中(倒数第二段)的论述变换一下角度。

回应: 感谢专家的意见。参考专家的意见, 对引言中(倒数第二段)的论述做了修改。原稿强调维吾尔语与汉语的差异使维吾尔族与汉族具有不同思维方式, 修改稿改为维吾尔语与汉语的差异会使维吾尔族与汉族具有不同的语言加工方式。虽然语言关联性假设已经有大量实验证据, 但由于本文不直接针对语言关联性假设, 也未设计实验证明两民族的思维方式存在差

异，故改为会影响语言加工方式更稳妥些。

主编意见：

文章经过三轮的修改明显改进，虽然如审稿专家 2 所提的，本研究在方法上确实存在一定的局限性，有一些潜在的混淆变量使得结论没有那么强。但是鉴于研究意义不错，在文章中也确实提了一些局限性，我同意编委的决定，建议发表。