

《心理学报》审稿意见与作者回应

题目：具身认知视角下软硬触觉经验对性别角色认知的影响

作者：易仲怡 杨文登 叶浩生

第一轮

非常感谢审稿专家为稿件提出的建议，也感谢编辑部编委、老师的辛勤工作。以下为作者针对专家意见所进行的修改说明：

审稿专家 1 意见：

作者从典型的社会语言现象入手，基于具身认知理论，旨在探讨触觉经验与性别角色认知的隐喻式关系，并通过三个实验揭示了触觉经验与性别认知间的双向作用关系：软硬—性别隐喻的心理现实性—性别隐喻的内隐程度性—抽象概念的心理模拟性。考虑到当前热点词的流行、内化程度，进行这样一个本土化的实证研究很有必要。同时作者以具身视角从进化适应及传统文化方面对该现象进行了合理的解释。总的来说，有一定的创新性和理论贡献，但仍有几个需修改的地方：

意见 1： 引言中问题的提出应与总讨论相呼应，综述部分的段落建议精简一些。突出重点。

回应： 感谢专家提出的宝贵意见。修改稿针对性地做了如下两点修改：

(1) 精简了引言的综述部分。 稿件从具身认知的视角切入，对性别角色认知进行了探讨，主要目的在于揭示身体触觉经验与性别角色认知之间的双向作用关系，为整合社会性别角色认知的生物性与社会性提供一定的启示。专家的意见让我们重新审视了文章的思路和侧重点，在引言对“性别角色的生物决定论与社会建构论之间的争议”段落进行了删节，并对“性别角色的概念是否会通过软硬进行隐喻表征”段落进行相关研究的补充，突出从具身认知视角研究软硬触觉对性别角色认知形成与发展影响的必要性。具体删补如下：

①删除“如 Paul 和 Perryjenkins (2016)对 109 个美国家庭进行的 7 年追踪研究发现，父母的性别行为和性别意识预测了儿童的性别角色态度，当父母在儿童生命的第一年时间里报告了更多的传统性别行为和意识时，孩子们就自己的性别报告了更多关于传统性别角色印象的知识。Mutekwe 等人(Mutekwe, Maphosa, Machingambi, Ndofirepi, & Wadesango, 2013)对 30 所津巴布韦学师生进行了定性研究，结果显示教师通过他们的课堂教学，在形成和传播性别角色思想和刻板印象方面发挥了重要作用，最终导致男孩和女孩社会角色的性别分化。此外，社会文化、风俗渗透我们生活的方方面面，在不同的文化和社会中，性别的概念和行为规范会按照当时当地的习俗被建构起来。比如亚洲文化要求女人温和、被动，亚洲女性的角色特征就这样被构建(Judith, 1990/2009)”此段。把这些相关研究作为可参考的文献以这样的方式列出“相关研究还表明，家庭(Paul & Perryjenkins, 2016)、学校(Mutekwe, Maphosa, Machingambi, Ndofirepi, & Wadesango, 2013)和文化风俗(Judith, 1990/2009)等社会因素在孩子性别角色的认识和获得中具有举足轻重的作用。”

②补充软硬触觉经验与社会分类表征之间的相关研究内容：“Slepian, Rule 和 Ambady (2012)把这种本体感受的影响扩展到性别以外的其他社会分类（政客和教授）的研究上，发现不同背景下人们用不屈的、刚强的来形容硬政客，用严格的、缜密的来描述硬科学家；用有礼貌的、宽容的来形容软政客，用不精确、含糊不清的来形容软科学家，并且行为实验证明了这两种意义的不同受到软硬身体经验的影响。”

(2) 一切围绕“具身视角下触觉经验对性别角色认知的影响”这一问题，对全文各部分进行了相应修改，试图将引言、实验与总讨论呼应成为统一的整体。在引言部分，删节了与研究主题不一致的综述，突出了具身视角（尤其是触觉经验）与性别角色认知相关的前期研究基础、问题及稿件自身的解决思路。按问题统一了三个实验的实验假设的表述，梳理了相应的实验讨论。在总讨论部分新增了“5.4 性别角色的具身观”部分进行了讨论。该部分从强调认知—身体—环境一体化的具身认知观切入，基于本文的实验结果，认为性别角色的形成既不完全由生理性别所决定的，也不完全由社会关于性别所达成的共识所决定，而是个体在知觉和行动过程中“身体”与环境、社会的互动塑造出来的。性别角色的形成与发展具有具身性，但其所涉及的“身体”不仅仅限于身体软硬触觉，而应至少包括解剖学上的“身体”、进行感觉运动的“身体”、作为认知方式的“身体”和嵌入环境中的“身体”等四个方面的意义。最后提出，身体参与甚至在某些时候决定了人们性别角色概念的形成与发展。不只是软硬触觉经验，而是上述所有意义上的“身体”全部参与性别角色的认知过程。

意见 2：实验 1 的讨论部分与本实验的目的联系不紧密，是否应该强调中国文化背景下（无差别或相似的？）触觉—性别隐喻的心理现实性，而非简单的具身效应。

回应：感谢专家提出的宝贵意见。实验 1 的目的是对 Slepian 等（2011）的实验进行重复性检验，探讨在中国文化背景下，软硬触觉体验是否能够激活性别分类隐喻表征。实验获得的结果与 Slepian 等人的实验结果一致。原稿“2.6 讨论”部分没有考虑到性别分类表征属于人类一种高级认知加工，对于性别分类表征的形成实际上是内心对于性别理解的规律或规则，并且是一种相对稳定的心理的存在，而不是简单的具身效应，因此接受专家的意见，对实验 1 的讨论部分进行了修改和完善，使讨论与实验目的相呼应：

把原稿讨论部分的“实验表明软硬的身体触觉经验影响了人们对面孔的性别判断，这与具身认知观点相一致。人们用软硬这一“活”的身体经验去理解社会性别分类，感知体验在社会认知中扮演了一个基础性的角色，为社会性别分类思维的发展构建了框架。”内容修改为“实验表明软硬的身体触觉经验影响了人们对面孔的性别判断，中国文化背景下社会性别分类与软—硬触觉隐喻联结的心理现实性的存在，具体表现为“女性与软联结，男性与硬联结”。具身认知强调身体—环境—认知的一体化，个体社会分类知识的形成会因文化背景的不同而有所不同，但不同文化之间也存在一些共有的特征，比如触觉等基本身体感觉。因此，出现了与 Slepian 等(2011)的一致实验结果，性别分类的表征可能部分具身于软和硬的本体感觉经验。”

意见 3：实验 2 的词语材料评分方式设置的原因未阐明（同时呈现所有特质词又分别对男女特质进行评价，而不是采用刘电芝等人（2011）男性化、女性化分量表的方式），统计结果不够直接，容易让读者产生歧义。选用非直接身体经验的启动刺激的理论基础是否应在引言中有所介绍？

回应：非常感谢专家提出的宝贵意见，以下对本意见提出的 2 个问题分别进行说明。

(1) 关于实验 2 的词语材料评分方式设置的原因。稿件主要是从客观认知的角度，测量大学生对男、女特质评价的一致性，要求被试对性别角色词与女性特质的符合程度、性别角色词与男性特质的符合程度分别进行 7 点量表评定，经统计，性别角色化词在与女性特质的符合程度上，女性化角色词得分（ $M=5.18$ ）显著高于男性化角色词得分（ $M=4.58$ ）；而在与男性特质的符合程度上有显著差异男性化角色词得分（ $M=5.44$ ）显著高于女性化角色词得分（ $M=4.41$ ）；与刘电芝等人（2011）采用男性化、女性化分量表的方式，从自我认知的水平，对大学生的性别角色倾向进行测量的做法相似，只是本实验希望从不同的客观评价视角检验实验所选用的词语材料在描述男女性别角色特征的区分度和稳定性，这有利于实验词语材料

实验 2 和实验 3 中的同时应用，所以选取了这种评分方式。为避免歧义，修改稿对“3.3.1 词语材料”部分的表述方式进行了修改：

将“20 名不参加正式实验的被试对性别角色词与男性/女性特质的符合程度和熟悉度进行 7 点量表评定其中：1 代表完全不符合/完全不熟悉，7 代表非常符合/非常熟悉。”修改为：“**20 名不参与正式实验的大学生**对性别角色词与女性特质的符合程度、性别角色词与男性特质的符合程度以及性别角色词的熟悉度分别进行 7 点量表评定其中：1 代表完全不符合/完全不熟悉，7 代表非常符合/非常熟悉。这样设置的目的是从客观认知的角度检验实验所选用的词语材料在描述男女性别角色特征的区分度和稳定性。”

(2) 关于选用非直接身体经验作为启动刺激的理论基础说明。实验 2 中选用石头和海绵图片作为诱发个体软硬触觉经验的刺激材料，的确与主题所联想到的直接身体经验作为启动刺激的期望不符，故原稿的确应对此类非直接身体经验作为启动刺激的理论基础进行介绍。但由于《心理学报》引言字数的规定，修改稿在实验 2 的讨论部分进行了补充和完善：添加了“Barsalou(2008)提出概念根源于具身经验，概念的表征不是抽象的、非模态的，而是以具体感觉、运动经验为基础的具身模态化，个体以身体经验记录的方式储存概念知识，以具身模拟的方式提取概念知识。例如，看到一个锤子会产生与肌肉关联的使用锤子的模拟，看到一块石头会产生与“硬”的触觉经验关联的模拟。”对稿件选用非直接身体经验作为启动刺激进行了说明。

相应地，修改稿对“内隐联想实验的结果表明性别角色中“女软男硬”的联结倾向是无意识的，性别角色的概念化和范畴化依赖于我们对“软”和“硬”基本概念的隐喻扩展。”进行了修改，改为：“**内隐联想实验的结果表明性别角色存在“女软男硬”的联结倾向，并且该联结倾向是无意识的，性别角色的概念化和范畴化依赖于我们对“软”和“硬”基本概念的隐喻扩展。**”

意见 4:性别作为三个实验都考虑的变量（除实验 2 中进行了统计分析），虽然都是阴性结果，但从生活经验来看，性别间的触觉体验应该是不一样的，这种不一致是否有探讨的意义？

回应：非常感谢审稿专家提出的宝贵意见。稿件在实验设计之初也考虑到性别间触觉体验可能存在差异，所以把性别均作为三个实验都考虑的变量并且都进行了统计分析，但结果都显示性别的主效应不显著；加之，我们在文献综述过程中，发现本文重复验证的 Slepian, Weisbuch, Rule 和 Ambady(2011)的性别分类具身化实验，以及 Slepian, Rule 和 Ambady(2012)所进行的软硬触觉经验对性别以外的其他社会分类（政客和教授）的影响研究中，**性别作为实验中变量都是呈阴性结果**。此外，Horen & Mussweiler(2014)通过触觉经验应对不确定性的实验、邓奥(2016)探究触觉经验对经济决策的影响中**并没有把性别作为影响实验结果的变量来考虑**。因此，原稿在统计发现性别变量呈阴性结果后，并未针对性别变量进行详细的解释。

从具身认知的观点出发，身体的解剖学结构、身体的活动方式、身体的感觉和运动体验等因素决定了我们的认知过程和思维方式；认知、身体、环境三者之间互相作用构成动态的统一体。**男女身体的结构既存在差别也有共同之处**，比如相同的手部结构使个体感受到的软硬触觉，**即便男女之间软硬触觉体验的强度有差别，但在这两种迥然不同身体经验依旧会影响性别分类表征的形成和性别角色的认知**。其次，根据概念隐喻理论，人要认识更高级复杂的概念和思想，就必须将已知的源概念映射到抽象概念域，以通过具体经验来理解那些相对抽象的概念与思想，把握抽象的范畴和关系，所以性别角色的理解可通过软硬这一源自“直接身体体验”的源概念来实现的。**无论男性还是女性均能通过感觉运动系统体验到软和硬，所以在性别角色的理解上具有一致性**。再者，隐喻的作用使性别分类表征可能包含了个体与坚硬或柔软的客体互动产生的感觉运动信息，当产生明显软或硬的触觉经验时，相应

的性别触觉印象也可能被激活。原稿中通过实验控制要求被试对软球或硬球进行持续的挤压，被试的软硬触觉体验是充分的，导致了挤压软球的被试会偏向于把两歧性别面孔判断为女性，挤压硬球的被试会偏向于把中性面孔判断为男性的实验结果，且无关于被试本身的性别。

意见 5: 本文探讨了有别于单纯的生物决定论和社会建构论的性别角色的具身观，那么可否基于讨论简单或者初步建构相关的形成机制或模型，这可能更能突出本文的理论贡献。

回应: 专家提出的建议环环紧扣，让我们重新审视了文章的架构。原稿的引言部分在为什么从具身视角研究性别角色这一问题上，从单纯的生物决定论和社会建构论的缺陷下手进行解释说明，但在文后的总讨论部分只对实验结果进行了解释和分析，并没有如同引言所讲“具身认知把认知投放到环境和身体的整体背景中，强调了身体构造和状态、感觉运动系统等生理和生物因素对认知的塑造和影响，既考虑了身体的本身，更没有脱离自然和社会环境。”**突出具身认知在解释性别角色认知上有别于生物决定论和社会建构论的优越性。**针对这一不足，我们结合专家提出的修改意见 1 和意见 5，在新增的“5.4 性别角色的具身观”部分进行了讨论，以突出本文的理论贡献。具体修改如下：

5.4 性别角色形成与发展的具身性

本文通过三个实验探讨了软硬触觉经验与性别角色认知的隐喻式关系，发现软硬触觉经验在个体形成性别角色认知的过程中扮演了部分基础性的角色，与强调身体在个体概念形成和社会认知发展中占据中心位置的具身认知观点一致。具身认知提出，人类自我概念的形成并非一种抽象的语言表征，而是受到身体动作、感觉运动系统反馈的影响，而身体动作和身体活动具有文化的蕴义，动作和身体姿势的适当与否与环境和社会文化息息相关，在这个意义上，认知不仅是具身的，也是嵌入环境的(叶浩生，2017)。换句话说，**性别角色的形成与发展既不完全由生理性别所决定，也不完全由社会关于性别所达成的共识所决定；性别角色不是一种抽象的认知表征，而是个体在知觉和行动过程中“身体”与环境、社会的互动塑造出来的。**

我们认为，性别角色的形成与发展具有具身性，但其所涉及的“身体”绝不仅仅包括软硬触觉。概括说来，它至少包括以下四个方面的意义：**(1) 解剖学意义的“身体”。**生理上的男女性别差异（包括生理结构和生理成熟等）对男女性别社会化产生重要影响，进而影响了人们对性别角色的认知。**(2) 进行感觉运动的“身体”。**身体作为代际传承的基础，两性在世代代的进化中具有不同的感觉运动体验。比如，男性常与围捕猎物、部落战争相联结，女性常与采集果实、抚养小孩相联系，不同感觉运动的身体会潜在影响性别角色概念的形成与发展。**(3) 作为认知方式的“身体”。**许多概念的形成最先建基于身体对环境的隐喻。如本文证实性别角色的形成部分源于身体软硬触觉经验，软—硬图式通过隐喻映射到性别角色的认知，进而影响性别角色概念的形成与发展。**(4) 嵌入环境中的“身体”。**这种意义上的“身体”，既受到地形地貌、温度湿度等自然环境的影响，也受到语言文化、风俗神话等文化环境的影响。在个体性别角色形成与发展过程中，自然条件的制约（如定居还是游牧）、社会文化对性别的规训、父母或重要他人的示范等，均起着重要的作用。

因此，身体参与甚至在某些时候决定了人们性别角色概念的形成与发展。不只是软硬触觉经验，而是上述所有意义上的“身体”全部参与性别角色的认知过程。**日常生活中“闻香识女人”、“臭男人”、“粉红女郎”、“油腻男”等词汇的存在，实际上反映了嗅觉、视觉等感觉运动经验参与性别角色的认知过程。**将来，可以从这些方面来进一步探讨性别角色形成与发展的具身性，更深入地了解性别具身效应产生的条件与机制。

意见 6: 文章中的概念尽量统一（如男性化角色词和男性角色词等）；

回应：接受专家建议。作者们出声阅读全文数遍，统一了全文的各类术语。

意见 7：部分正文文献引用的格式还需修改。

回应：非常感谢专家的细致耐心，正文文献引用的格式已经认真根据 APA 格式要求进行了修改，并对文后的参考文献再次进行了核对。

.....

审稿专家 2 意见：

论文选题具有抓实的前期文献研究基础，基础意义、理论意义明显。研究假设清晰，实验设计合理。在较大样本实验数据分析基础上得到较为可靠的研究结论。论文撰写格式规范，语言简捷，逻辑性强。可适当注意某些标点符号的使用，行文中注意“结论”与“讨论”的区别。具体参见上传的审阅稿中的批注。

意见 1：可适当注意某些标点符号的使用

回应：非常感谢专家在原稿 word 文档上的诸多批注及修改，修改稿全部进行了核实、接受。在标点符号方面，我们在组会中由多人逐字对稿件进行了修改，并对上百处文字进行了润饰、修改，使修改稿的可读性有了进一步提高。如：对文中错误使用的标点符号进行了修改；对“3.1 实验目的和假设”中的表述进行修改，改为“性别角色词与软硬的触觉经验存在隐喻关系，当男性化角色词语与石头图片（硬）归为一类时反应时更短，与海绵图片（软）归为一类时反应时更长；当女性化角色词语与海绵图片（软）归为一类时反应时更短；与石头图片（硬）归为一类时反应时更长。”，等等。

意见 2：所有序号与标题之间均需有一空格

回应：非常感谢专家的认真细致。我们通过对全篇文章的认真阅读，已对文中的序号和标题进行了修改。

意见 3：实验 3 中“我们证明了性别角色概念中存在显著的软硬隐喻表征，支持了概念隐喻理论中思维隐喻是无意识的观点。”此语句是“结论性”的。

回应：非常感谢专家提出的宝贵意见。我们已经对实验 3 讨论部分“我们证明了性别角色概念中存在显著的软硬隐喻表征，支持了概念隐喻理论中思维隐喻是无意识的观点。”的结论性表述进行了修改，并改为“通过实验 2，我们发现性别角色概念中存在显著的软硬隐喻表征，支持了概念隐喻理论中思维隐喻是无意识的观点。”

意见 4：建议表 1 中第二、第三两列位置互换，“测验数量”修改为“重复次数”。

回应：非常感谢专家的认真细致。参考专家的建议，我们已经对表 1 的进行了修改，并针对文章中概念使用不统一问题进行了修正，本文统一使用男性化角色词和女性化角色词的概念，下表标蓝处为修改部分。

表 1 实验 2 内隐联想测验过程步骤

步骤	重复次数	阶段	反应	
			F 键	J 键
1	30	练习	石头硬	海绵软
2	30	练习	男性化角色词	女性化角色词
3	60	练习	男性化角色词+石头图	女性化角色词+海绵图
4	60	测验	男性化角色词+石头图	女性化角色词+海绵图
5	30	练习	女性化角色词	男性化角色词
6	60	练习	女性化角色词+石头图	男性化角色词+海绵图
7	60	测验	女性化角色词+石头图	男性化角色词+海绵图

意见 5: 文献格式或信息是不是不完整, 可再对照下 APA 要求

回应: 非常感谢专家的建议。修改稿根据 APA 格式要求进行了认真校对, 对参考文献及正文中文献引用的格式均进行了相应修改。

第二轮

审稿专家 1 意见:

作者在认真修改后, 清晰了研究思路, 突出了研究重点, 理论上较为丰富, 语言上通俗易懂, 建议作者们再次认真通读全文, 对全文(包括英文摘要)的标点, 空格及参考文献格式做最后的检查。

回应: 非常感谢审稿专家对修改稿的肯定。几位作者再次认真出声阅读了全文, 修改了近 100 处小的地方, 对稿件文字进行了润色, 对全文的标点、空格以及参考文献的格式进行了检查, 英文摘要也请英语专业人士进行重新的检查和把关。在未改变原意的情况下进一步精减了字数, 可读性较原稿有了提高。

第三轮

编委复审意见:

本文基于具身认知理论, 从社会现象入手, 通过三个系列实验探讨了软硬触觉经验与性别角色认知间的双向隐喻式联系, 得到了较有意义的研究结果, 并且从中国传统文化和进化论方面对这一现象进行了合理的阐释, 具有较好的创新性和理论价值。经过几轮修改, 文章在行文规范和表述上有了较大提高, 建议对文题修改为“具身认知视角下软硬触觉经验对性别角色认知的影响”, 已达简洁明了, 主题突出。

回应: 非常感谢编委和专家提出的宝贵意见。文章题目的确应该一目了然, 主题突出, 让读者能迅速理解文章的大致主题。因此, 我们经过讨论, 接受专家的修改意见, 将原稿的题目“‘软妹子’与‘硬汉子’——具身视角下触觉经验对性别角色认知的影响”修改为“具身认

知视角下软硬触觉经验对性别角色认知的影响”。并将英文题目进行了相应修改。

另外，考虑到学报对字数的限制，在不改变原意的情况，我们再度对稿件进行了一定的删节。如在讨论部分，删除了“再者，这些符号与当代主流文化所认同男性大多认为是坚强勇敢、独立，而女性大多是温柔体贴、情感细腻的性别刻板印象一脉相承，本研究结论也间接证明了性别刻板印象的稳定性。”等表述。