

具身认知视角下的道德隐喻表征

赵岩* 伍麟

(大连理工大学人文与社会科学学部哲学系, 大连 116024)

摘要:道德隐喻已成为道德心理学研究的热点问题,随着具身认知相关理论的兴起,道德隐喻的具身研究逐渐展开。目前,具身道德隐喻的维度主要包括空间、温度、洁净、颜色、明暗、触觉、味觉、嗅觉等。具身道德隐喻的相关理论解释主要包括概念隐喻理论、具身认知理论、知觉符号理论和架构理论。今后的具身道德隐喻应更多的探讨跨文化的差异性,丰富道德隐喻具身维度的内容以及各维度之间的相关性,同时要引入道德隐喻的影响机制分析。

关键词:具身认知;具身道德;道德隐喻;隐喻表征

中图分类号:B8409

文献标识码:A

文章编号:1003-5184(2019)04-0308-06

1 引言

认知科学发端于上世纪50年代,它是一个融合心理学、语言学、人类学等多学科的跨学科群,心理学在认知科学领域中一直占据着主导地位,认知心理学也是西方心理学的主流,第一代认知科学强调“符号及其表征”,将人类的心理过程类同于计算机信息加工过程,将心智物理化,且认为人类认知和感知运动是两个独立的系统,即身心二元论思想,主张“硬件无关说”和“离身心智论”。随着第二代认知革命(即“后认知主义”)的兴起,研究者提出了具身认知(embodied cognition)的新观点,其重要特征是认知过程的具身性和情境性,认为“认知是具身的(embodied)、情境的(situated)、发展的(developmental)和动力学的(dynamic)。”即强调人们的身体体验在认知过程中的重要作用。心智的具身性作为第二代认知科学的核心特征,认为心智依赖于身体之生理的、神经的结构和活动形式以及身体与环境相互作用。

在二十世纪末期,以杜威和梅洛·庞蒂为代表的具身哲学迅速发展。杜威认为:身体经验(body experience)是人类思考、认知、意识和交流等一切活动的基础和前提;梅洛·庞蒂最早提出了具身道德(embodied morality)这一概念,他认为身体是道德认知的发源地,身体的感知觉是个体主观认知的建构者。梅洛·庞蒂认为:身体的经验是理解物体统一性的基础,身体是最为直接和根本的在世界中存在。国内学者叶浩生认为,在认知过程中身体的感知觉及感觉运动系统发挥着重要的作用。具身认知探讨了个体的感觉系统、运动系统以及个体所处的环境

等因素无意识的影响个体高级思维以及行为的问题,已成为心理学中一个重要的研究方向。具身认知的发展对道德心理学研究领域产生了重要的影响,使道德心理学的发展逐渐从离身(disembodied)转向具身(embodied)。阎书昌(2011)提出了“具身道德”或“道德的具身化”的概念,认为具身道德是指身体经验同道德认知与判断等心理过程相互嵌入和相互影响,是具身认知的内容之一。陈潇等(2014)认为具身道德是指身体及其活动方式与道德心理和行为的相互作用。具身道德的提出摆脱了传统道德心理学中“纯粹理性”的束缚以及“社会直觉模型”的局限,从客观存在的身体感知和身体运动去探讨抽象的道德心理活动,强调主客观的相互依赖作用。

认知语言学家莱考夫和约翰逊从语义学的角度指出,任何概念和思维都是基于身体的,而概念又是建立在隐喻(metaphor)的基础上的。他们在具身认知的思潮下,提出隐喻机制,这是与时俱进之举,更加丰富和拓展了具身认知的研究。隐喻是一种语言现象,也是一种修辞格,传统语义学把隐喻仅仅看成是词义的转换和替代。生活中人们的语言交流会大量使用隐喻表征,它是由一种认知域的概念暗示另外一种认知域的概念,且这种暗示和表达通常是无意识的,自动化的过程。然而,隐喻还有更深层次的含义,它其实也是人类理解和认识抽象世界所借助的思维方式和人们形成概念的工具。例如,生活中我们可以感知糖果是甜的、花朵是香的、阳光下是明亮的,但是我们却无法直接通过感官感知道德是什么,这时就需要隐喻表征来帮助我们理解诸如道

* 通讯作者:赵岩, E-mail: zhaoyan77@126.com。

德这样的抽象概念。殷融、苏得权和叶浩生(2013)认为,隐喻映射是主体的感知经验到表征抽象概念的重要途径,身体作为隐喻的源头,最为根本的映射抽象思维表征。具身隐喻之所以产生,正是因为人的身体经验是直接的、具体的、有意义的,从具身隐喻的视角分析和理解道德问题,有助于对道德问题更深层次的理解,同时也具有极大的应用价值。近年来,具身道德隐喻的相关研究逐渐增多,有必要对具身视角下的道德隐喻进行系统的整理,以明晰具身道德隐喻的相关理论解释、相关实证研究成果以及具身道德隐喻的研究展望。

2 道德隐喻的理论解释

2.1 概念隐喻理论(Conceptual Metaphor Theory, CMT)

莱考夫(Lakoff J.)和约翰逊(Johnson M.)在《我们赖以生存的隐喻》一书中最早提出了概念隐喻理论,他们通过大量的语料分析,对概念隐喻进行了系统的研究,认为隐喻即是人类通过熟悉的、具体的事物或概念,来理解和认识不熟悉的、抽象的事物或概念。隐喻有助于我们通过具体有形的事物来理解那些相对抽象和非结构化的客体事物,也是人类理解抽象概念和从事抽象推理的主要机制。莱考夫和约翰逊认为,隐喻的内在结构就是由始源域(source domain)向目标域(target domain)的映射,即跨域映射(mapping),个体经验中的始源域通常是简单的、具体的、容易理解的已有图式(如温度、动作、空间等),而目标域则通常是复杂的、抽象的、难以理解的概念(如道德、认知、思维等)。个体通过始源域的意象图式结构来理解、表达和构建目标域,始源域为目标域提供了抽象推理的基础。这种跨域映射的主要内在机制是基于感知觉形成的认知结构一意意向图式,意向图式是人类在长期的进化过程中逐渐形成的对具体经验的心理表征,我们通过身体感觉来感知外界刺激,建立相关感知觉的意向图式。映射遵循着始源域向目标域映射的规律,且始源域与目标域具有内容或结构的相似性。概念隐喻理论遵循了人类思维发展的基本规律,即从简单到复杂、从具体到抽象,同时也符合达尔文进化论的基本规则,国内外研究者已经通过大量的实证研究证明了概念隐喻具有心理现实性。

2.2 具身认知理论(Embodied Cognition Theory)

具身认知理论是继概念隐喻理论之后,Lakoff和Johnson(1999)提出了“具身哲学”这一术语,也称体验哲学,强调了心智和身体相融合的思想。他们认为传统的客观主义哲学严重忽视了身体体验在认知过程中的重要作用,认为概念形成以及推理过

程是抽象和离身的。而具身认知理论作为第二代认知科学的代表走入人们视野,具身认知理论认为,身体体验,在认知过程中身体起着基础性和关键性的作用,个体的感知运动系统和神经系统是概念系统形成的基础和前提,身体感知经验是主体认识世界的起点。Lakoff和Johnson认为,具身认知理论应遵循三个基本原则:首先,心智是基于身体及身体与环境的交互作用的;其次,认知大多是无意识的,无意识的概念系统操控着我们对自身经验的概念化方式以及对自身经验的无意识理解;最后,抽象概念大多是隐喻而来的,主观体验和感知运动激活固有的心理意向,在无意识状态下推理激活产生抽象概念。

2.3 知觉符号理论(Perceptual Symbols Theory)

Barsalou(1999)在具身认知理论的基础上提出了知觉符号理论,该理论认为认知表征与感知觉享有共同的认知系统和神经系统,知觉状态与知觉符号存在于同一个神经系统且二者具有相似性。抽象概念只有通过身体的感知觉经验才能够形成,概念表征是一种神经表征,而并非是独立的抽象符号,它是主体感知客体时的内省体验。知觉符号是一个多通道(multimodal)的表征,是一种基于大脑感知觉的神经状态,它的图式性来源于选择注意,通过选择注意储存在记忆中的图式就形成了思维中基本的符号功能,知觉符号的产生不仅可以通过躯体感知觉产生,同样在躯体运动觉及躯体与环境相互作用的过程中也可产生,认知过程中,多种知觉符号共同帮助认知系统构建特定模拟,个体在归类和推论时通常选择用最相近的知觉符号来表征知觉活动,人类学习和认知的目的主要是建立新的模拟器(Simulators),一旦模拟器存储于长时记忆中,就可以在以后的认知和学习中提供相关范畴的推论。知觉符号具有具身性,从根本上讲,人类是以体认的方式理解和认识世界,抽象概念和思维的构建不是依靠抽象、符号和超验,而是人的身体经验。

2.4 架构理论(Scaffolding Theory)

Williams(2009)提出了架构理论,“架构”这一词从发展心理学而来,所谓“架构”,就是人们通过现有的知识图式来整合外界信息并建构全新概念的过程。抽象或难以理解的概念特征被映射到现存的或容易理解的概念图式结构上,抽象概念一般依赖于基础概念而形成,两种概念通常存在关联性,例如,语义上的概念很容易和头脑中抽象的概念关联,这种关联性是后天形成的,基础概念和抽象概念是通过联想的方式关联起来的。Williams将架构过程分为两种形式:个体架构和系统架构。个体架构过程在婴儿时期就已经出现,个体架构即可以是无意

识过程,例如:明亮和善意之间的隐喻关系,明亮的环境可以无意识的刺激个体的积极情感反应;也可以是一个有意建构的过程,例如,当人们运用算术的基础知识去建构和理解代数知识时,这种利用头脑中已有知识建构全新概念的过程就需要意识的参与。系统架构过程将人类的认知建构视为原始人类进化和自然选择的结果。两种架构形式共同对抽象概念的形成和目标的发展产生影响。物理环境中现有的概念(如气温、距离等)和抽象的认知概念(如道德、思维等)建立连接的同时丰富和扩展了人们的思想。

3 道德隐喻的实证研究

3.1 道德空间隐喻

莱考夫和约翰逊认为,空间隐喻在抽象概念的理解和形成中占有重要的位置,所谓空间隐喻就是以空间概念(如上下、左右等)为始源域,理解和建构非空间概念的隐喻方式,多数道德概念都可以通过空间隐喻来理解。

3.1.1 上下维度

汉语中“德高望重”、“意气高昂”、“低三下四”、“景仰”、“下流”等和英语中“upright”(公正的)、“up and up”(诚实的、光明磊落的)、“underhanded”(卑鄙的)等都是与上下隐喻相关的道德词汇,国内外大量的实证研究也证实了上下的空间方位与道德存在着紧密的隐喻联结。Meier和Wygant(2007)通过内隐联想测验(IAT)发现道德词汇与其空间呈现位置有明显的联系,道德词汇在上和不道德词汇在下时,人们的反应时更短,道德词汇在下和不道德词汇在上时,人们的反应时更长。Gozli等(2013)的研究中运用眼动追踪技术,发现在记忆积极词汇时被试的注视轨迹会偏上,记忆消极词汇时被试的注视轨迹会偏下。王铨和鲁忠义(2013)的研究中发现,被试更倾向与把道德词置于上方,不道德词置于下方,且当道德词在上方或不道德词在下方时,被试的反应时最短。以上研究均可证明,道德与空间存在着双向的映射关系。

3.1.2 左右维度

在中国古代的传统礼仪中,通常是右为上左为下,右代表着较高地位,而左通常包含着贬义。例如“无出其右”、“旁门左道”等正是右尊左卑含义的表达,英语中“Right-hand man”(得力助手)、“two left feet”(笨手笨脚)等词汇都可以表明,在英语文化中“right”通常是积极的表达,“left”通常是消极的表达。Chasteen, Burdzy和Pratt(2010)的研究表明,人们在加工和上帝有关的词语时,对右边的刺激反应更快;而加工和恶魔有关的词语时,对出现在左边的

刺激反应更快。这说明右通常代表着善意,左通常代表着邪恶。但不能一概而论的看待这个结果,这个结论可能会受到文化以及左右利手的影响,例如,Casasanto和Chrysikou(2011)的研究中发现,右利手的人倾向于将“右”与“好的”、“正确”、“善意”、“诚实”等积极词汇建立联系,而左利手的人恰好相反。

3.2 道德温度隐喻

身体的冷暖感知和道德也是存在联系的,人们会经常使用温度的相关概念来描述人际情感体验,例如汉语中的“热情似火”、“心灰意冷”,英语中的“a hot tip”(重要的建议)、“cold-blooded”(冷血的、残酷的)、“cold-hearted”(无情的、冷淡的)”等都是冷暖与道德隐喻相关的词汇。Williams和Bargh(2008)手持热咖啡的人比手持冰咖啡的人会对陌生人的性格判断为更加温暖,且手持热咖啡的人更容易把礼物送给朋友,而手持冰咖啡的人更愿意把礼物留给自己,证明冷暖体验影响个体对他人的性格判断,同时有温暖体验的人会出现更多的利他行为。身体感知的冷暖可以影响个体道德判断及道德行为,同样,道德情境也可以影响个体的身体温度感知。Fay和Maner(2015)研究发现,温暖感知能够提升个体的亲近和合作行为,尤其是在威胁条件下。Zhang和Risen(2014)的研究发现,当个体感受到寒意的时候会寻求社会关爱,反过来社会关爱事件会降低身体寒冷的感受。这些研究说明身体的温度感知同道德认知有内在隐喻联结,身体的温度体验可以对道德情感抽象概念进行表征。

3.3 道德洁净隐喻

“洁净近于美德”(cleanliness is next to godliness)的说法广泛存在于各种宗教文化领域中,洁净原指物体、身体或环境的整齐、干净,然而,洁净还广泛的存在于道德领域中,我们通常认为道德品质高尚的人是纯洁的,而道德品质低劣的人是肮脏的。在宗教仪式中,洁净身体意味着净化灵魂和忏悔罪恶。在道德领域中,洁净的相关体验也可以架构和表征道德概念。Zhong和Liljenquist(2006)的研究表明,当被试回忆不道德事件或体验后,会倾向于选择清洁类的物品作为礼物,说明人们会使用物理清洁的方式来减轻不道德的罪恶体验。叶浩生(2011)将身体洁净与道德的研究作为具身性道德研究的重要内容,并认为身体洁净可以影响抽象的道德认知。这说明,清洁的体验会提升个体的道德评判标准。自我洁净状态不仅和道德认知、道德情绪相互影响,其与道德行为同样相互作用,综上所述,洁净与道德存在着双向映射的关系。

3.4 道德颜色隐喻

在文学作品中,白色往往代表着善良和纯洁,而黑色代表着欺骗和罪恶,例如“黑帮”、“黑幕”、“黑白分明”等都与道德含义相关。而基于颜色的道德概念隐喻的实证研究也大量出现。Sherman 和 Clore (2009)利用 Stroop 范式证明了用黑色字体呈现不道德词汇和用白色自己呈现道德词汇的反应时更短。殷融(2014)的研究发现,被试倾向于将白色的希腊词汇判断为更道德,将黑色的希腊词汇判断为更不道德。除了黑白颜色,是否还有其他对比色可以对道德隐喻产生影响,道德的颜色隐喻有着怎样的文化差异,未来的研究可以进一步探讨。

3.5 道德明暗隐喻

明暗隐喻也广泛的存在于道德领域中,在基督教文化中,天堂是明亮的,地狱则是阴暗的,称上帝为“世界之光”而称撒旦为“黑暗之王”;从生物进化的角度来看,黑暗的环境往往会给人类带来灾难和危险,光明的环境可以更好的躲避危险;在文学作品中,光明象征着正义,而黑暗象征邪恶,如“光明磊落”、“暗箱操作”等词汇都体现了明暗与道德的隐喻联结,因此,人们很容易将光明和黑暗的感官体验与积极或消极的道德抽象概念建立隐喻联结。Meier 等(2004)运用 Stroop 范式发现,当用亮色呈现积极词汇,用暗色呈现消极词汇时,人们做出判断的反应时更短、准确率更高。Chiou 和 Cheng (2013)让被试在亮度不同的环境下完成“独裁者任务”,结果发现,在明亮的环境下,被试会有更多的利他行为;反过来,捐赠行为会让被试觉得环境更加明亮。这证明了明暗度的隐喻联结不仅存在于词汇加工中和面部表情的识别中,也存在于个体和周围环境的相互作用。且明暗亮度与认知加工双向影响,亮度可以影响人们的认知判断,同时积极或消极情感概念的感知也可以影响人们对亮度的知觉体验,明度与道德行为具有双向映射的隐喻关系。

3.6 道德触感隐喻

触觉作为个体发育最早产生的知觉形态,是个体在成长过程中探索、认知和理解世界的基础,触觉体验与抽象概念的建构有直接的关系。触觉隐喻主要有两个维度:软硬维度和轻重维度。

3.6.1 软硬维度

Ackerman 和 Nocera 等(2010)的研究中,让参与者首先触摸魔术师的道具,触摸到坚硬道具的被试判断魔术师的性格为刻板的和严肃的,触摸到柔软道具的被试判断魔术师的性格为温顺善良的。Slepian 和 Wiesbush 等(2010)的研究中发现,被试手捏软球或者轻轻写字时,更愿意将中性面孔判断

为女性,而当被试手捏硬球或用力写字时,更愿意将中性面孔判断为男性。研究证明了软硬的触感以及身体发力的大小会影响人们对性别的识别。

3.6.2 轻重维度

轻重隐喻也是道德概念常见的一种隐喻形式,许多文化背景下都将重感作为道德抽象概念的价值隐喻,如“德高望重”。Jostmann 和 Lakens 等(2009)的研究中发现,拿着重写字板的被试比拿着轻写字板的被试将陌生的外国货币评价为更有价值。Ackerman 和 Nocera 等(2010)的研究中发现,拿着重写字板的被试会比拿着轻写字板的被试认为求职者更适合这个职位。Slepian 和 Ambady (2014)对被试分别进行“过去比现在沉重”和“现在比过去沉重”的启动,“过去沉重”启动组被试认为 1984 年的书更重且更受欢迎,而“现在沉重”启动组被试认为 2011 年的书更重且更受欢迎。

3.7 道德味觉及嗅觉隐喻

味觉是人类的基础感觉之一,已有研究表明,味觉体验可以直接影响被试的情绪状态,进而对道德判断产生影响。Eskine 等(2011)发现,喝了苦味咖啡的被试比喝了甜味饮料和白开水(控制组)的被试表现出更多的厌恶情绪,进而作出更为严苛的道德判断。嗅觉的刺激同样可以影响人们的行为及认知判断。Spike 和 Norbert (2012)发现,鱼腥味和社会怀疑以及合作行为具有双向影响的特征,鱼腥味可以增加个体的社会怀疑以及低合作行为,反过来,怀疑也可以提高被试对低浓度鱼腥味的检测灵敏度。

4 问题与展望

具身认知为道德心理学的研究提供了全新的视角,近年来具身道德的实证和理论研究极大的丰富了道德心理学的发展。道德隐喻的研究无论从研究方法上还是研究内容上,都有了飞跃式的进步。在研究方法上,早期的道德心理学主要采用调查和行为实验,近期的研究已经涉及到了磁共振、脑电等新技术;在研究内容上,具身隐喻的维度包括身体感知觉、身体运动觉、身体与环境的相互作用。但有关具身道德的一些问题还需进一步补充和探讨。

首先,道德隐喻表征的跨文化差异性的探讨较少。在不同文化背景下,人们对于道德行为的界定标准不同,因此对事件的道德评价也存在着不同的解读;不同的文化环境下的人们对于颜色的喜好、肢体运动的表达方式不尽相同,从而不同国家的具身隐喻必然存在着差异性。Casasanto (2010)的研究发现,来自不同语言环境中的被试对时间和空间的概念表征都存在差异性,这种差异可能是源于生存环

境、宗教信仰、规则等文化因素的作用。未来的研究可以对道德隐喻进行跨文化的比较,探讨不同文化背景下,人们的感官体验、肢体运动等对道德心理和行为的影响,可以帮助人们更好的理解文化因素对人类认知的影响。

其次,需要丰富道德隐喻的具身维度的内容以及各维度之间的相关性探讨。目前具身道德的研究多集中在身体感觉对道德认知的影响,而道德隐喻的具身维度还可以扩展到身体的运动方式。Grade 等(2015)的研究发现手臂运动可以影响个体的可达性判断、自我距离感知和长度评估。目前已经有实证研究可以证明身体运动知觉可以影响个体的认知判断,今后的研究可以从身体运动知觉的角度来探讨道德的相关问题。目前的具身道德研究中多数是单一感知觉体验对信息加工的影响,事实上,影响信息加工并不一定是单一感知觉,往往是多重感知觉共同作用影响信息加工过程。例如,Kaspar 和 Klane(2016)的研究中探讨了重感维度和清洁维度对认知判断的交互影响,研究表明,持重写字板和清洁手部都会使被试有严苛的道德判断,两个条件叠加在一起时,即在拿重写字板的条件下,同时清洁手部的被试会做出比在单一条件下更为严苛的道德判断。说明两种或更多的感觉通道可以同时道德认知产生影响。今后的研究可以探讨身体感知维度、身体运动维度和环境因素的交互作用对道德心理和行为的影响。

最后,道德隐喻的影响机制分析。道德判断的具身效应究竟会受到哪些因素的影响,目前对于道德判断的影响机制的实证研究较少。Schnall 等(2008)的研究发现,通过气味、环境整洁度、身体触觉体验的刺激让被试产生厌恶情感,会导致被试的道德判断更为严苛。证明了导致个体道德评价过于严苛的是因为产生了厌恶的情感体验。Cramwinckel, Cremer 和 van Dijke(2013)的研究发现,当自我利益水平较高时,无论清洁与否,被试更倾向于将作弊行为判断为道德;当自我利益水平低时,清洁的触摸体验会使被试将作弊行为评价为更不道德。自我利益充当了道德判断具身效应的调节变量。那么诸如情境卷入、移情、自我概念等变量是否是具身道德判断的调节变量呢?未来研究可以从道德隐喻的影响机制入手,分析道德隐喻的影响因素。

总之,具身认知已经成为道德研究领域的新取向,该领域还有很多问题需要澄清和探讨,未来研究可以尝试将社会直觉模型、双加工模型同具身认知的相关理论相整合,共同对复杂的道德问题提供有力解释。同时,具身视角下的道德隐喻研究也具有

极大的应用价值,在今后的道德教育工作中,即可引入具身认知的相关理论,将身体的感知觉、肢体运动 and 环境影响因素融入到道德教育工作中,通过有序的道德教育营造良好的道德氛围。

参考文献

- 陈潇,江琦,侯敏,朱梦音.(2014).具身道德:道德心理学研究的新取向.《心理发展与教育》,30(6),664-672.
- 李恒威,黄华欣.(2006).“第二代认知科学”的认知观.《哲学研究》,606(6),92-99.
- 李其维.(2008).“认知革命”与“第二代认知科学”刍议.《心理学报》,40(12),1306-1327.
- 梅洛·庞蒂.(2001).《知觉现象学》(姜志辉译).北京:商务印书馆.
- 王铨,鲁忠义.(2013).道德概念的垂直空间隐喻及其对认知的影响.《心理学报》,45(5),538-545.
- 叶浩生.(2011).西方心理学中的具身认知研究思潮.《华中师范大学(人文社会科学版)》,50(4),153-160.
- 叶浩生.(2011).有关具身认知思潮的理论心理学思考.《心理学报》,43(5),589-598.
- 阎书昌.(2011).身体洁净与道德.《心理科学进展》,19(8),1242-1248.
- 殷融.(2014).道德概念黑白隐喻表征的心理现实性.南京:南京师范大学.
- 殷融,苏得权,叶浩生.(2013).具身认知视角下的概念隐喻理论.《心理科学进展》,21(2),220-234.
- Ackerman, J. M., Nocera, C. C., & Bargh, J. A. (2010). Incidental haptic sensations influence social judgments and decisions. *Science*, 328(5986), 1712-1715.
- Barsalou, L. W. (1999). Perceptual symbol systems. *Behavioral and Brain Sciences*, 22(4), 577-660.
- Chasteen, A. L., Burdzy, D. C., & Pratt, J. (2010). Thinking of god moves attention. *Neuropsychologia*, 48(2), 627-630.
- Casasanto, D., & Chrysikou, E. G. (2011). When left is “Right”: Motor fluency shapes abstract concepts. *Psychological Science*, 22(4), 419-422.
- Casasanto, D., Fotakopoulou, O., & Boroditsky, L. (2010). Space and time in the child's mind: Evidence for a cross-dimensional asymmetry. *Cognitive Science*, 34(3), 387-405.
- Cramwinckel, F. M., Cremer, D., & Dijke, M. (2013). Dirty hands make dirty leaders? The effects of touching dirty objects on rewarding unethical subordinates as a function of a leader's self-interest. *Journal of Business Ethics*, 115(1), 93-100.
- Chiou, W. - B., & Cheng, Y. - Y. (2013). In broad daylight, we trust in God! Brightness, the salience of morality, and ethical behavior. *Journal of Environmental Psychology*, 36(7), 37-42.
- Eskine, J. K., Kaciniak, A. N., & Prinz, J. J. (2011). A bad taste in the mouth: Gustatory disgust influences moral judgment.

- Psychological Science*, 22(3), 295–299.
- Fay, A. J. , & Maner, J. K. (2015). Embodied effects are moderated by situational cues: Warmth, threat, and the desire for affiliation. *British Journal of Social Psychology*, 54(2), 291–305.
- Gozli, D. G. , Chow, A. , Chasteen, A. L. , & Pratt, J. (2013). Valence and vertical space: Saccade trajectory deviations reveal metaphorical spatial activation. *Visual Cognition*, 21(5), 628–646.
- Grade, S. , Pesenti, M. , & Edwards, M. G. (2015). Evidence for the embodiment of space perception: Concurrent hand but not arm action moderates reachability and egocentric distance perception. *Front Psychol*, 6(8), 862.
- Jostmann, N. B. , Lakens, D. , & Schubert, T. W. (2009). Weight as an embodiment of importance. *Psychological Science*, 20(9), 1169–1174.
- Kaspar, K. , & Klane, A. (2016). Embodied information affects judgements about politicians: The impact of haptic weight sensations and hand cleansing. *International Journal of Psychology*, 52(1), 97–105.
- Lakoff, G. , & Johnson, M. (1980). *Metaphors we live by*. London University of Chicago Publisher.
- Lee, S. W. S. (2012). Bidirectionality, mediation, and moderation of metaphorical effects: The embodiment of social suspicion and fishy smells. *Journal of Personality and Social Psychology*, 103(10), 737–749.
- Meier, B. P. , Hauser, D. J. , Friesen, C. K. , & Schjeldahl, K. (2007). What's "up" with God? Vertical space as a representation of the divine. *Journal of Personality and Social Psychology*, 93(5), 699–710.
- Meier, B. P. , Robinson, M. D. , & Clore, G. L. (2004). Why good guys wear white: Automatic inferences about stimulus valence based on brightness. *Psychological Science*, 15(2), 82–87.
- Slepian, M. L. , Weisbuch, M. , Rule, N. O. , & Ambady, N. (2011). Tough and tender: Embodied categorization of gender. *Psychological Science*, 22(1), 26–28.
- Slepian, M. L. , & Ambady, N. (2014). Simulating sensorimotor metaphors: Novel metaphors influence sensory judgments. *Cognition*, 130(3), 309–314.
- Schnall, S. , Haidt, J. , Clore, G. L. , & Jordan, A. H. (2008). Disgust as embodied moral judgment. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 34(8), 1096–1109.
- Sherman, G. D. , & Clore, G. L. (2009). The color of sin: white and black are perceptual symbols of moral purity and pollution. *Psychological Science*, 20(8), 1019–1025.
- Williams, L. E. , & Bargh, J. A. (2008). Experiencing physical warmth promotes interpersonal warmth. *Science*, 322(5901), 606–607.
- Williams, L. E. , Huang, J. Y. , & Bargh, J. A. (2009). The scaffolded mind: Higher mental processes are grounded in early experience of the physical world. *European Journal of Social Psychology*, 39(7), 1257–1267.
- Zhang, Y. , & Risen, J. L. (2014). Embodied motivation: Using a goal systems framework to understand the preference for social and physical warmth. *Attitudes and Social Cognition*, 107(6), 965–977.
- Zhong, C. B. , & Liljenquist, K. (2006). Washing away your sins: Threatened morality and physical cleansing. *Science*, 313(5792), 1451–1452.

The Representation of Moral Metaphor in the Vision of Embodied Cognition

Zhao Yan Wu Lin

(Department of Humanities and Social Sciences, Department of Philosophy, Dalian University of Technology, Dalian 116024)

Abstract: The topic of moral metaphor has been a hot issue of the field of moral psychology. As the rise of the theories of embodied cognition, the researches of moral metaphor develop gradually. At present, the dimension of the embodied moral metaphor mainly include space, temperature, cleanness, color, the feeling of touch, gustation and smell and so on. The theories of embodied moral metaphor include conceptual metaphor theory, embodied cognition theory, perceptual symbols theory and scaffolding theory. The further research should be culture differences of the embodied moral metaphor, the dimensions of moral metaphor and the correlation between dimensions. At the same time, we should consider the influencing mechanism analysis.

Key words: embodied cognition; embodied moral; moral metaphor; the representation of metaphor