

# 困境与出路： 他心直接感知的具身模拟论进路研究

崔中良<sup>1 2</sup> 王慧莉<sup>3</sup>

(1. 南京信息工程大学 当代中国马克思主义研究院 南京 210044; 2. 华东师范大学 哲学系 上海 200062;  
3. 大连理工大学 外国语学院 辽宁 大连 116024)

**摘要:** 认知的具身化运动使他心问题向直接感知转向,镜像神经元的发现和具身模拟论的提出为此转向提供了理论和实验证据。近年来,他心问题的具身模拟论进路除了向纵深发展以外,也开始向其他学科延展并取得了丰硕成果。以具身模拟论的纵深研究为纵轴,跨学科应用为横轴全面论述当前具身模拟论的走向;通过阐述具身模拟论与心智理论及现象学的关系探析具身模拟论所面临的困境,最后建议具身模拟论从融合社交、强具身认知和动态交互方面进行视域转换,以此完善和增强理论的解释力。

**关键词:** 直接感知;具身模拟论;镜像神经元;困境与出路

**中图分类号:** N02 **文献标识码:** A **文章编号:** 1674-7062(2020)06-0013-07

心灵哲学由于受到表征主义、实证主义和符号加工主义的长期影响,他心问题仍受制于心智理论(包括理论论和模拟论)的二元论模式。在20世纪70年代后,认知科学内部出现了第二次认知革命,并与神经科学、现象学等学科合力形成了神经现象学。神经科学的新技术,特别是功能性磁共振成像(functional Magnetic Resonance Imaging, fMRI)和事件相关电位(Event-Related Potential, ERP)技术的出现,使得认知神经科学迅速发展。病理学研究更是为破除心智理论的二元论提供了积极支持,研究发现双边内侧额叶<sup>①</sup>(medial frontal lobes bilaterally)损害的患者,其心智阅读能力并没有明显缺陷<sup>[1]</sup>。

镜像神经元的发现促使他心问题研究逐渐摆脱二元论束缚,不将心智理论归于独立心灵的某种功能,对局部大脑进行功能定位,而是将理解他心的过程放置于整个身体和大脑。镜像神经元强调以映射(mapping)或镜像(mirroring)的运作机制来实现对他心的直接感知,因此与模拟论的功能机制极其相似,导致镜像神经元与模拟论结合提出具身模拟论。具身模拟是一个强制的、无意识的和非反思的机制,通过身体的共振来实现与他心意图的共振<sup>②</sup>,从理论基础和实验证据中给出了解决他心问题的直接感知方案<sup>③</sup>,挑战了心智理论解释。但具身模拟论是否是解决他心问题的灵丹妙药,仍然是一个有争议

【收稿日期】 2018-11-04

【基金项目】 江苏高校哲社一般项目“具身认知科学视域下自闭症研究中的直接感知模式探析”(2020SJA0173);南京信息工程大学人才启动经费项目“人工智能研究中的情感问题”(2020085);江苏社科基金青年项目“身体现象学视域下人机交互的情绪直接感知研究”(20ZX004)

【作者简介】 崔中良(1986-),男,河南新乡人,南京信息工程大学马克思主义学院副教授,华东师范大学哲学系博士后,研究方向为认知哲学;

王慧莉(1966-),女,辽宁丹东人,大连理工大学外国语学院教授、博士生导师,研究方向为认知哲学等。

① 传统的神经科学认为双边内侧额叶是与“心智理论”对应的区域。

② 加莱塞认为此处的心智状态和心智程序都是具身的,而非传统认知科学中的无身认知程序。

③ 他心的直接感知方案主要有两个:具身模拟论和交互理论。对于直接感知理论(直通理论)的划分有不同的观点,陈巍通过认识论上的哲学倾向和个人水平与亚个人水平将直接感知划分为四个方面的谱系。

的话题。本文是在具身模拟论所面对的巨大争论之下,通过陈述具身模拟论的纵向和横向进展,分析具身模拟论的困境,以此探讨该理论的出路。

## 一 具身模拟论的进展

镜像神经元发现之初,研究者就推测人类大脑内也应有相似的神经机制,以此摆脱他心的二元论问题。通过fMRI实验发现人类大脑的颞上沟(superior temporal sulcus)、顶下小叶(inferior parietal lobule)和额下回(inferior frontal gyrus)这三个部位与猴子的镜像神经元的功能类似<sup>[2]</sup>。这些研究结论从理论和实验的角度改变了他心问题研究的范式,使得自我与他人“自我”在交互中同时显现,以此达到他心直接感知的目的。

### (一) 具身模拟论的纵向深入

我们不可能使用某一个机制解释理解他心的所有过程,虽然“像主体间性、人类自我和语言都可以使用认知神经科学来研究,但只是从大脑层面解释还远远不够”<sup>[3]</sup>。与以往心智理论只涉及心智层面不同,具身模拟论将理解他心分为三个层面:现象层面、功能层面和亚人层面。

第一,现象层面的意向协调(intentional attunement)。在理解他心过程中,“交际双方通过意向协调达到对他心的感知,即在感知他人行为意向的时候会产生一个特殊的协调状态,即,与对方行为意向一致的行为”<sup>[4]</sup>,从而建立一个动态的“我”和“你”的互惠关系。具身模拟论认为人类的神经机制是相似的,因此自我与他在交互过程中会有耦合和共振,他人的行为意图因此会与我的行为意图相互交织和影响,从而达到一个互惠的意向协调过程,“但这个协调过程需要通过具身模拟实现,意向协调也是共情的一个部分”<sup>[5]</sup>。

第二,功能层面的具身模拟。与理论论将对他的理解解释为行为的分析、思考与推理不同,具身模拟论认为“理解他心是一个强制的、无意识的和前反思的具身模拟机制”<sup>[4]</sup>,因此,在具身模拟过程中并不需要认知努力。具身模拟论试图避免心智理论作为解决他心问题的唯一方法,认为模拟是一个功能性过程,而不是一个认知过程,因此具身模拟论并不赞同模拟论的一些观点。对他人的理解是通过使用自己的身体经验理解他人的行为、情绪和意图等。在具身模拟过程中,我不仅能够理解他人的行为、情绪和意图,也可以在自身唤起相同的内部经验,因此我与他人有一种先天的关联性、亲近性和可

理解性,从而能够通过具身模拟和亲身体验的方式直接将他人的意向转换为我的意向。

第三,亚人层面的镜像神经。在感知他心过程中,镜像神经元会激活与他人相似的神经区域,当我看别人正经历一种情绪(如恶心、疼痛等)或者一种感觉时(被触摸),大脑的视觉—运动区和触觉—运动区的神经元也会被激活<sup>[6]</sup>。虽然镜像神经元不能直接识别他人的行为意图,但是可以通过镜像神经元将他人的行为映射为我的行为。让猴子听搓纸张的声音和剥花生的声音,发现不同的声音会激活不同的脑区,而且与执行此行为的猴子的大脑神经区域一致<sup>[2]</sup>。因此,镜像神经系统不仅可以“理解”行为的意图而且还可以“理解”行为的内容。

除了以上三个层面之外,具身模拟论还有共享簇(the shared manifold of intersubjectivity)(共同的、身体、共同的世界和共同的神经运行结构),作为他心直接感知的前提。“共享簇并非让我具有和他人一样的经历,而是能够引导人们获得相似的感知经验从而达到相互理解”<sup>[7]</sup>,这样我就可以进入他心而拥有多维共享内容,如:共享情感意图、行为意图、言语意图和身体经验等。具身模拟论认为理解他心需要共享,也需要自我与他人的区分,否则将没有理解他人的必要,因此要保证即使我与他人使用相似的神经资源和功能机制也不会出现自我和他人的意图混淆。“镜像神经系统显示了一种在观察和执行行为过程中自我与他人的不对称,同时自我执行行为和对他人行为观察所激活的大脑神经区域并不完全重合”<sup>[8]</sup>,他人的经验不管怎么被我共享和理解,都被体验为他人的。因此,具身模拟论保证了我对他心的直接感知,也保证了我与他人的区分,从而使他人的存在有意义。

### (二) 具身模拟论的横向扩展

具身模拟论除了应用于解释他心问题之外,还被应用于与他心问题相关的学科,如,语言学、病理学和文艺创作等。

第一,语言的具身模拟机制。语言是理解他心的重要组成部分,也是最早引入具身模拟论的学科之一。由于人类大脑的布洛卡区与F5区有重合,在镜像神经元发现之初就开始向语言研究过渡。研究发现,镜像神经元确实参与到了语言产生、词和句的语义内容以及句法构造等各个层面<sup>[9]</sup>。通过行为实验、干预实验、神经图像和神经生理学实验等发现理解单词或句子与运动任务相互匹配,在抽象和修辞语言理解中也与躯体运动系统有关,如隐喻的

使用和理解<sup>[9]</sup>。加莱塞( Gallese Vittorio) 和认知语言学的创始人莱考夫( Lakoff George) 认为语言之所以是具身的, 主要表现在“语言、知觉和行动使用相同的大脑结构, 语法的意义由认知构成的结构环路使用感知运动系统而形成”<sup>[10]</sup>。现代的认知语言学研究直接借用了具身模拟论的观点, 同时还创造了新的词汇, 如概念隐喻、隐喻映射、虚拟模拟、心智模拟等。值得注意的是, 语言理解并不总是需要具身模拟, 当语言内容与指称无关时, 如, 反指代词在指称句子中的其他词时, 并不会出现具身模拟现象<sup>[3]</sup>。

第二, 病理学的具身模拟失调。具身模拟论反对巴伦-科恩( Baron - Cohen Simon) 提出的心智盲理论( Mind - blindness), 认为自闭症出现的原因是患者镜像神经系统破碎而导致镜像神经元的功能失调, 不能换位思考、共情和模拟, 以及语言表达能力欠缺等现象<sup>[11]</sup>。精神分裂症最初被认为是自我经历的混乱, 但具身模拟论认为精神分裂症患者不能与世界和他人共振, 也不能区分自我和他人, 因此精神分裂症患者不能与他人共建一个联接带<sup>[12]</sup>。镜像神经系统的破裂导致与模拟关联的机制失调, 造成自我与他人不分, “精神分裂症患者的大脑功能会在多知觉整合、自我与他人相关身体信息区分和调节自我经验在一个不平衡的具身自我与世界的关系上表现出异常”<sup>[13]</sup>。镜像神经元的破碎还会导致患者具身模拟功能失调, 无法区分真实的和虚幻的自我, 从而使得自我混乱和多重自我显现。

第三, 文艺创造与欣赏的具身模拟。电影作为艺术创作的一个重要方面越来越成为具身模拟论进行理论实践的组成部分。具身模拟论认为电影的创造者与观众之间是一种主体间性关系, 观看电影是自然感知的一种形式<sup>[14]</sup>。电影经验的不同视角暗示了观影者有不同的具身模拟和共振方式。文学作品依赖作者与读者的身体感觉对话, 读者需要激活贯穿于人类普遍具有的感觉—运动系统的经验从而达到共情, 文学作品的创作和理解都依赖于身体经历的激活<sup>[15]</sup>。感知共振是身体的最基本的功能, 也是具身模拟机制的外部表现方式, 因此我们在文学阅读时能同主人翁感同身受, 而不需要心智理论的推理性或模拟性参与。审美经历与具身模拟论之间的关系在实验美学中被广泛探讨。通过 fMRI 研究发现人类的感知—运动系统在美学判断时扮演着重要角色, 对静止画面的欣赏涉及到动态的自然刺激<sup>[16]</sup>。总体上说, 具身模拟论在文艺创作与欣赏中

能驱动观者的审美共情和身体参与。

总之, 具身模拟论不管是在纵向理论深入研究, 还是横向应用扩展研究, 都体现了具身模拟论在逐渐获得他心问题的研究者以及与他心问题相关的学科领域的研究者的青睐, 加上相关科学实验的验证及支撑使得具身模拟论具有很强的解释力。

## 二 具身模拟论的困境

从理论内部来分析具身模拟论, 这一理论的优势是有目共睹的, 而且在理论的构建和逻辑上都是比较完善的, 但是, 如果我们将视角从这一理论内部移出, 进行视域转换, 从现象学的视角来看具身模拟论, 我们会发现这一理论还是有很多无法克服的困难和困境。

### (一) 无法彻底消除高阶认知参与

传统的观点认为模拟需要两层认知努力: 一方面将他人的行为转换为我的感知; 另一方面将感知的内容转换为我的理解。但是, 这种双重认知并不能保证理解他人行动之初的心智、情绪和行动状态, 具身模拟论也因此遇到了不同层面的反驳。首先, 模拟是否存在。模拟论存在一个悖论, 即只有知道他人的意图才可能去模拟他人, 但是当知道意图之后就不需要模拟了。其次, 模拟是否会增加认知消耗。镜像神经元这个名词似乎意味着我们在观看他人行为时会像镜子一样激活相同的神经而达到对他人的理解, 这也意味着我们在理解他人时会有一个模拟过程。如果模拟存在, 这就会暗含着模拟论要么回到笛卡尔的心身二元论的难题上, 要么将模拟看作是一个身体活动, 但是这将会使得模拟变成一个实际存在的过程, 从而增加认知消耗。最后, 镜像与真实之间的误差。具身模拟论强调镜像是对某一对象的映射, 但是镜像与现实之间毕竟是不同的, 由于每个人的经验和背景不同, 镜像的结果也并不相同, 那么这个映射的镜像和现实之间到底有多大差距, 也有待商榷。希科克( Hickok Gregory) 认为我们并不一定需要通过模拟来理解, “狗虽然不能抛和掷, 但是仍然能参与飞盘游戏”<sup>[17]</sup>, 因此具身模拟论并没有摆脱心智理论。而且, 镜像神经元的支持者也对“模拟”这个词略有微词, 如亚科波尼就认为模拟暗含着意识努力, 而镜像神经元的功能在很多时候是一个以经验为基础的、前反思的和自动地理解他人的过程<sup>[18]</sup>。

针对这些批评, 具身模拟论反驳到这是与其基础假设背离的, 具身模拟论并不承认有这样一个模

拟的中介,理解和行动是一体的,联接在一起的,并没有中间环节。具身模拟论也承认模拟是一个有多重意义的词汇,但极力去澄清“模拟”的内涵。从词源学上看,加莱塞认为模拟有三层意思,其中前两层都有假装的意思,最后一层意思是指通过类比的方式来学习和训练,具身模拟论与第三层意思更接近,是在与对象和事件进行交互过程中塑造对象和事件的一个隐含机制<sup>[19]</sup>。镜像神经元中的镜像是直接理解而非模拟,模拟并非一定导致模拟行为,模拟中有抑制,因此观察者并非复制和执行他人行为。另外,B对A的模拟并非代表一种完全的复制,因为这里面牵涉两个不同的人,因此会有不同的大脑区域参与,B对A的反应将会通过前者的经验、能力和心智态度而得以过滤<sup>[2]</sup>。具身模拟并不包括主观的和有意识的认知努力,而是我们大脑能够直接地、自动地和无意识地感知他人意向。对于具身模拟论的回应,加拉格尔(Gallagher Shaun)和扎哈维(Zahavi Dan)认为在理解他人的过程中并不需要增加模拟的过程,镜像神经元的机制就是主体间交互的一部分,是对他人意向的瞬间直接感知。我在他人的行为中,在他人的脸上,在他人的手里直接感知到悲伤或愤怒,不必援引我的痛苦或愤怒的“内部体验”<sup>[20]</sup>。

## (二) 无法全面摆脱心智理论

虽然具身模拟论反对心智理论,并尝试结合胡塞尔现象学中的主体间性理论来解释他心问题。但是按照胡塞尔的理解,主体间性是分层的,在原初层面上我和他人是一种被动的和非自愿的关联,但这种关联的基础是身体的相似性,胡塞尔并不同意原初层面的经验能解决人际间的所有问题<sup>[21]</sup>。因此,我们不能用基础性的机制作为解释所有复杂层面问题的唯一方法,镜像系统和模拟并不能理解他人行为背后的意图<sup>[22]</sup>。对于这些批判,以加莱塞为代表的具身模拟论部分地接纳了心智理论,因此后来采取了相对温和的姿态,认为具身模拟并不否定高级认知而是与高级认知互为补充,镜像神经系统是人际理解的身体基础也是高级认知产生的基础<sup>[23]</sup>。但是,温和的具身模拟论会不自觉地将理解他心的机制划分为两个独立的系统:一个系统是直接的和自动的,另一个是间接的和心智理论参与的。因此,具身模拟论一方面在努力摆脱心智理论的影响,将镜像神经元和模拟机制作为他心直接感知的主要功能机制;另一方面又与心智理论中的模拟论结盟来解释复杂的认知过程,认为镜像神经元的发现使得

他心问题从心智阅读转向具身路径。加莱塞的解释显示出具身模拟论在理论一致性上出现了问题,对于接受直接感知还是心智理论摇摆不定。

具身模拟论对心智理论的态度给予了理论论的支持者以进攻的机会。理论论的支持者发现在理解他心的过程中,镜像神经元能否被激活以及激活的程度还要看人际间的关系,因此,如果想完全理解他人除了要能够自动理解之外,还需要非自动的和思考性的能力<sup>[23]</sup>。对于镜像神经元的归属问题,一些理论论者认为镜像神经元应与理论论相匹配,如,斯波尔丁(Spaulding Shannon)就认为“镜像神经元是对信息阅读的证明,不是模拟论的证明”<sup>[24]</sup>。虽然,此种观点还没有被广泛认可,但是理论论对镜像神经元归属的争夺给具身模拟论带来了十分严峻的挑战。一旦这个归属的信念出现了晃动,那么在此基础上建立的具身模拟论及其应用都将会面临坍塌的危险。因此,为了摆脱当前的困境,具身模拟论需要从理论上消除心智理论的影响。那么具身模拟论能否摆脱心智理论呢?具身模拟论对这样的问题无法回答,因为具身模拟论是嫁接在模拟论之上,而模拟论是以心智理论作为哲学基础的,因此有典型的心智理论痕迹。但是具身模拟论似乎又不想重蹈模拟论的覆辙,又极力将具身模拟论与现象学靠拢,最后导致具身模拟论在应用过程中出现了不同的理解范式,且前后解释并不完全一致。

## (三) 没有完全渗入现象学

具身模拟论招来了心智理论和具身认知理论的双重攻击。为了能从这些攻击中突围,具身模拟论一方面在其理论内涵上极力避开模拟论的观点,另一方面还从方法上借鉴现象学思想。具身模拟论通过大量引用胡塞尔关于主体间性的“结对”(pairing)和梅洛-庞蒂早期的“互惠”(reciprocity)解释其理论的合理性,认为镜像神经元为主体间性和身体间性提供了神经科学基础。但是,具身模拟论的支持者并没有认识到胡塞尔在陈述“结对”思想的同时预设了先验自我的存在,他人的显现依赖先验自我的给出,对于他人陌生经验的感知依赖想象作为基础。“互惠性”思想是梅洛-庞蒂早期思想中在处理他人问题时所提出的解决方案,是对胡塞尔主体间性思想的经验延伸和身体下沉,只不过这种自我是一种身体性自我,仍然没有摆脱唯我论。因此,具身模拟是以自我经验为基础或中心来解释他心或他人问题,这样的解释会造成自我和他人仍然是一对分离的个体,并没有实现联系的根基。对于

这样的挑战,具身模拟论认为身体间性是连接自我和他人的基础,镜像神经元通过感知-运动系统实现自我与他在对一些相似的基本对象时会具有相似的反应以及拥有相似的情绪和感觉经验。但是,具身模拟论只是抓住了身体间性思想的一部分,身体间性的提出已经预设了他人的意向和我的身体以及我的意向和他人身体处于纠缠和交织中,因此在理解他心时有一个相互确证与影响的过程。也就是说,我不仅经历了他人身体与我的意向共振,而且我还能感觉自己身体与他人意向的共振。

具身模拟论试图引入现象学以摆脱心智理论,但具身模拟与现象学并不完全匹配。具身模拟论只是考察了当下他心感知过程中,我对他心的感知方式以及对于他心意图的感知,但是要想深入地理解产生意图的原因,即意图的“why”问题,就需要更大视域的扩展。胡塞尔关注自我与他人的不同,并不赞同我与他人的镜像或模拟,胡塞尔认为对他人的感知总是部分的,这事实上是指总有一个不确定的层面,即未表达出的不可见部分。梅洛-庞蒂也强调可见与不可见,但两者是互为映衬的,而非互为转换和通达。虽然梅洛-庞蒂在探讨儿童对他人理解时,指出了模拟在儿童感知他心过程中的作用,但更多是强调自我与他人形成一个动态交互系统从而互为补充,犹如舞蹈中的舞者。

### 三 具身模拟论的出路

虽然具身模拟论明确标榜反对心智理论,但并没有完全放弃心智理论,因此具身模拟论并没有解决心智理论的难题,也没有从根本上改变传统的理解他心的思路,只是将他心问题的研究下探到了身体层面,将过去认为需要意识参与的推理或模拟转换为无意识的或者下意识的身體模拟。具身模拟论之所以处于如此困境,最主要的原因是具身模拟论仍囿于传统的心智理论和身心二元论的范式,因此,如果具身模拟论试图从这些挑战和批判中突围,那么视域转换也许是打开具身模拟论研究新思路的前提。

#### (一) 具身模拟的融合社交结合

具身模拟论主要参考了梅洛-庞蒂早期思想,并没有过多关注梅洛-庞蒂中期对儿童主体间性生成的描述。梅洛-庞蒂认为在身体间性之前还有一个更原初的经验状态,既融合社交。按照融合社交的观点,具身模拟论之所以可能,身体之所以会出现模拟是因为有一个前反思的基础,使得人们认识到

了人与人之间的本质关系作为主体间性的基础。梅洛-庞蒂对融合社交能力的描述集中体现在“婴儿哭声感染现象”。梅洛-庞蒂认为在生命的开始,儿童没有区分自己和母亲的身体,没有一个独立的自我,但是此时的儿童与他人的交流是一种身体间性的,当我假装咬婴儿的手的时候,他也会张开嘴去回应我的姿势。这种身体间性在成人中仍然会表现出来,例如:握手时会同时感觉到触和被触,看的时候感觉到被看。梅洛-庞蒂将这种情况看作是互逆性。梅洛-庞蒂用身体图式转移解释具身主体间性中的互逆性,认为互逆性是身体图式转移和知觉互通,其他存在是自我在情感、行为和语言交流的共在,这是一种前主体的身体间性状态。因此,身体图式转移的一个最重要条件是融合社交能力作为后期主体间的基础。

#### (二) 具身模拟的强具身延伸

具身模拟论并没有明确提出它所持有的具身认知观,但是从加莱塞对于具身模拟论的解释以及镜像神经元在理解他心过程中的地位,可以看出具身模拟论是温和具身认知观。温和具身认知观虽然强调身体的重要性,但更多地强调大脑或脑神经的重要性,戈德曼(Goldman Alvin)和德·维盖蒙(De Vignemont Frederique)甚至将身体和身体性活动都排除在认知之外<sup>[25]</sup>。弱的具身认知观对于身体的限制如此之多,以至于大多数强具身认知理论家不承认它在具身认知阵营的地位。与此相反,强具身认知观强调认知的身体整体性。强具身认知强调彻底摆脱认知主义,从而重新思考认知、大脑、身体和环境之间的作用方式。强具身认知路径总是强烈地要改变认知主义对于心灵、思维方式和认知的传统观点。强具身认知从生理学的研究中指出人体内有三种信息传播方式:化学信息、电脉冲信息和身体信息<sup>[26]</sup>。(1)电脉冲,通过生理纤维和中枢神经系统,从大脑发出然后再回到大脑,速度快,目标明确;(2)化学信息,尽管血液可以在一两秒钟内从心脏或肠道流通到大脑,但与电脉冲相比还是比较慢;(3)身体信息,在整个身体的运动后会有持续10秒的振动波,在身体的各个部位之间传递信息,同时也帮助协调身体不同部位的活动。因此,认知不是概念上的,而是整个身体、内脏参与的和分布于世界中的。强具身认知还认为,除了要关注认知的具身性之外,还要关注认知的社会性、情境性和主体间的动态交互性。总之,身体和大脑是一个整体,身体各部分之间是相互连接的整体,因此,具身模拟论应注重

吸收强具身认知对于感知的身体整体性的研究。

### (三) 具身模拟的动态交互嵌入

具身模拟论在探讨他心知的过程中,过分看重神经学层面的镜像神经元和功能层面的具身模拟,在此基础上才会表现出现象学层面的主体间性、共情和意向协调等<sup>[15]</sup>。交互理论的支持者加拉格尔和扎哈维都认为具身模拟论并没有摆脱心智理论,认为他心知并不是建立于对他人心智状态的描述,而是建基于更加基本的和非心智的具身实践。交互理论认为在日常生活中,他心是与他人的行为纠缠在一起而显现的,因此我可以通过直接的、感知的和交互的方式通达他心。他心问题不是如何联接他人的行为和心灵之间的鸿沟,而是去理解在感知过程中交互的初级形式与更加复杂的人际理解之间的联系。理解他心更像是两个修路工人,一个放石头,一个敲击,两人之间并不存在他心问题,两个工人的相互理解在于在共同情境中所扮演的角色<sup>[27]</sup>。因此,我与你处于动态交互情景中,自我和他人是无法分离的系统整体,不能从我的视角抽离出他的视角。在我与你的关系中,他人与我是活生生相遇的,而心智理论却将他人看作是一个脱离现实生活的认识对象。因此,具身模拟论仍然需要参与到人际间的动态交互关系建构中,对于他心感知的主要目的并不是如何精确地预测他人的行为,而是在感知过程中新的关系的生成。

## 四 结语

总之,具身模拟论无法回避当前的困境,一方面,具身模拟论虽然以神经科学为理论依据,但并没有与现象学、具身认知科学深度融合;另一方面,具身模拟论是在神经科学基础上的现象学化,因此具身模拟论无法摆脱自身理论中身体生理性、大脑优先性所附随的难题。加之,具身模拟论的提出者只是将现象学作为其理论的支撑性解释,并没有给出一个在科学和哲学进行深度交叉融合的解释,因此面临着诸多挑战。虽然我们可以理解这一理论视角建构的初衷,但是我们认为具身模拟论在未来的研究中还是应该对当前这些问题进行修复及同哲学的深度合作。

### 【参 考 文 献】

[1] BIRD C M, CASTELLI F, MALIK O, et al. The impact of extensive medial frontal lobe damage on 'Theory of Mind' and cognition [J]. *Brain: a journal of neurology*, 2004, 127(4): 914.

[2] RIZZOLATTI G, FOGASSI L, GALLESE V. Mirrors in the mind [J]. *Scientific American*, 2006, 295(5): 54-61.

[3] GALLESE V, CUCCIO V. The paradigmatic body: embodied simulation, intersubjectivity, the bodily self, and language [M]. Frankfurt am Main: MIND Group, 2014: 1.

[4] GALLESE V, EAGLE M N, MIGONE P. Intentional attunement: mirror neurons and the neural underpinnings of interpersonal relations [J]. *Journal of the American psychoanalytic association*, 2007, 55(1): 131-175.

[5] GALLESE V. Intentional attunement: a neurophysiological perspective on social cognition and its disruption in autism [J]. *Brain research*, 2006, 1079(1): 15-24.

[6] GALLESE V. Embodied simulation theory: imagination and narrative [J]. *Neuropsychoanalysis*, 2011, 13(2): 196-200.

[7] GALLESE V. Empathy, embodied simulation, and the brain: commentary on Aragno and Zepf/Hartmann [J]. *Journal of the American psychoanalytic association*, 2008, 56(3): 769-781.

[8] GALLESE V. Mirror neurons, embodied simulation, and the neural basis of social identification [J]. *Psychoanalytic dialogues*, 2009, 19(5): 519-536.

[9] GALLESE V, SINIGAGLIA C. What is so special about embodied simulation? [J]. *Trends in cognitive sciences*, 2011, 15(11): 512-519.

[10] GALLESE V, LAKOFF G. The brain's concepts: the role of the sensory-motor system in conceptual knowledge [J]. *Cognitive neuropsychology*, 2005, 22(3/4): 455-479.

[11] WILLIAMS J H, WHITEN A, SUDDENDORF T, et al. Imitation, mirror neurons and autism [J]. *Neuroscience & biobehavioral reviews*, 2001, 25(4): 287-295.

[12] GALLESE V, FERRI F. Schizophrenia, bodily selves, and embodied simulation [J]. *New frontiers in mirror neurons research*, 2015: 348.

[13] EBISCH S J H, GALLESE V. A neuroscientific perspective on the nature of altered self-other relationships in schizophrenia [J]. *Journal of consciousness studies*, 2015, 22(1/2): 220-240.

[14] GALLESE V, GUERRA M. Embodying movies: embodied simulation and film studies [J]. *Cinema: Journal of philosophy and the moving image*, 2012(3): 183-210.

[15] GALLESE V, WOJCIEHOWSKI H. How stories make us feel: toward an embodied narratology [J]. *California Italian studies*, 2011, 2(1): 8974.

[16] DI DIO C, ARDIZZI M, MASSARO D, et al. Human, nature, dynamism: the effects of content and movement perception on brain activations during the aesthetic judgment of representational paintings [J]. *Frontiers in human*

- neuroscience ,2015 ,9( 79) : 1192 – 1196.
- [17]HICKOK G. The myth of mirror neurons: The real neuroscience of communication and cognition [M]. New York: Norton ,2014: 76.
- [18]IACOBONI M. Mirroring people: The new Science of how we connect with others [M]. New York: Farrar , Straus and Giroux ,2009:278.
- [19]GALLESE V. The manifold nature of interpersonal relations: the quest for a common mechanism [J]. Philosophical transactions of the royal society B: Biological sciences , 2003 ,358( 1431) : 517 – 528.
- [20]MERLEAU – PONTY M. Phenomenology of perception [M]. London: Routledge ,2002:414.
- [21]ZAHAVI D. Self and other: Exploring subjectivity , empathy , and shame [M]. Oxford: Oxford University Press , 2014: 158.
- [22]BORG E. If mirror neurons are the answer , what was the question? [J]. Journal of consciousness studies ,2007 ,14 ( 8) : 5 – 19.
- [23]EAGLE M N , GALLESE V , MIGONE P. Mirror neurons and mind: commentary on vivona [J]. Journal of the American psychoanalytic association ,2009 ,57( 3) : 559 – 568.
- [24]SPAULDING S. Mirror neurons are not evidence for the simulation theory [J]. Synthese ,2012 ,189( 3) : 515 – 534.
- [25]GOLDMAN A , DE VIGNEMONT F. Is social cognition embodied? [J]. Trends in cognitive sciences ,2009 ,13 ( 4) : 154 – 159.
- [26]CLAXTON G. Intelligence in the flesh: Why your mind needs your body much more than it thinks [M]. New Haven/London: Yale University Press ,2015: 81 – 82.
- [27]GALLAGHER S ,ZAHAVI D. The phenomenological mind [M]. New York: Routledge ,2012: 212.

## The Challenge and Outlet: A Study on the Embodied Simulation Theory Approach to Direct Perception of Other Minds

CUI Zhong – liang<sup>1 2</sup> , WANG Hui – li<sup>3</sup>

( 1. *Institute of Contemporary Chinese Marxism , Nanjing University of Information Science & Technology , Nanjing 210044 , China;*

*2. Department of Philosophy , East China Normal University , Shanghai 200062 , China;*

*3. School of Foreign Languages , Dalian University of Technology , Dalian Liaoning 116024 , China)*

**Abstract:** Along with the emergence of Embodied cognition , the study of social cognition also shows the body turning. The discovery of the mirror neurons and the proposal of embodied simulation theory provide a great deal of theoretical and experimental evidence for this turning. In recent years , in addition to its in – depth development , the study of embodied simulation theory has begun to expand to other subjects of humanities and social sciences , which has gained fruitful results. With the study of embodied simulation theory on the vertical axis , and interdisciplinary application on the horizontal axis , we comprehensively discuss the research direction of embodied simulation theory. By analyzing the relationship between embodied simulation theory , theory of mind and phenomenology , we figure out the challenges faced by embodied simulation theory. Lastly , embodied simulation theory is suggested to make up for the shortcomings from the perspective of philosophical foundation , cognitive foundation and interactive theory.

**Key words:** direct perception; embodied simulation theory; mirror neurons; challenge and outlet

( 责任编辑 殷 杰)