

• 科学技术哲学 •

虚拟现实技术对元伦理学困难的克服

——以格林式实验伦理学为例

**Overcoming the Difficulties of Metaethics by Virtual Reality Technology:
A Case Study of Greene's Experimental Ethics**

李晓哲 / LI Xiaozhe

(华东师范大学哲学系, 上海, 200241)
(Department of Philosophy, East China Normal University, Shanghai, 200241)

摘要: 格林式实验伦理学的研究成果虽能回应“进化揭穿论证”对道德实在论立场的挑战, 但实验中采用的问卷调查法会引发不保真、错误响应与延后性困难。如果采用虚拟现实技术克服这些困难, 那么格林式实验伦理学的研究成果将能更好地回应“进化揭穿论证”对道德实在论立场的挑战。

关键词: 进化揭穿论证 格林 实验伦理学 问卷调查法 虚拟现实

Abstract: Greene's experimental ethics can respond to the “evolutionary debunking argument” However, the questionnaire survey method has non-fidelity, error response and delayed defects in this study. Using virtual reality technology to overcome these shortcomings can make Greene's experimental ethics research better respond to the “evolutionary debunking argument.”

Key Words: Evolutionary debunking argument; Joshua Greene; Experimental ethics; Questionnaire survey method; Virtual reality

中图分类号: B081.1 文献标识码: A DOI: 10.15994/j.1000-0763.2019.03.004

“进化揭穿论证”强有力地挑战了道德实在论立场, 这是著名的元伦理学难题。格林式实验伦理学的研究成果可回应“进化揭穿论证”对道德实在论立场的挑战。然而, 格林式实验伦理学的研究成果在回应此元伦理学难题时还存在困难: 其中使用的问卷调查法引发了不保真、错误响应与延后性三个困难。本文认为使用虚拟现实技术可以克服这些困难。

一、进化揭穿论证

“进化揭穿论证”与达尔文提出的进化论思想有关。在使用生物学的思想考察道德观念后, 达

尔文指出, 动物或者人的社会本能是道德感产生的本质基础。他更进一步推论说, 生物的道德观念是自然起源的。^[1]“揭穿”意味着从根源上动摇被揭穿对象的合法性或合理性。揭穿论证的工作原理是通过考察事物内部的情况, 降低事物的地位。^[2]依据上面的陈述, 我们可以知道: “进化揭穿论证”就是通过说明“生物的道德观念是自然起源的”来进行的论证。

进化揭穿论证中最为有名的是斯特里特(Sharon Street)的论证。([2], p.18) 斯特里特在《价值实在论的达尔文困境》中指出: 由于进化论能作为道德信念表现的原因, 所以人们没有理由相信属性或道德事实存在。^[3]斯特里特的进化揭

项目基金: 国家社科基金重大项目“基于虚拟现实的实验研究对实验哲学的超越”(项目编号: 15ZDB016); 教育部人文社科基金规划课题“实践知性与行动动机”(项目编号: 2015yja720010)。

收稿日期: 2018年8月6日

作者简介: 李晓哲(1989-)男, 湖北武汉人, 华东师范大学哲学系博士研究生, 研究方向为实验伦理学。Email: lixiaozhe@whu.edu.cn

穿论证是哈曼问题的延展。哈曼 (Gilber Harman) 认为道德属性或道德事实的存在除了可以为道德信念的表现提供本体论解释外, 什么作用也没有; 按照奥卡姆剃刀原则, 如果道德属性或道德事实无法提供任何作用, 那么人们就应该认为道德属性或道德事实是不存在的。^[4]

为了使讨论清晰, 我们将斯特里特提出的“进化揭穿论证”重构为:

(1) 进化影响了道德判断

(2) 如果道德实在论试图承诺道德属性存在的话, 要么得否认道德判断与道德属性之间的关系 (遭遇哈曼问题), 要么得否认进化论的正确性 (与前提矛盾)

因此,

(3) 道德实在论立场不正确

从该重构中, 人们可以发现道德实在论立场的正面应对方案之一是: 承认 (1)(2) 但否认 (3)。这意味着我们得寻找到不受进化影响的那一种道德判断, 从而使 (1)(2) 两前提不足以得到结论 (3)。

这并非是多么困难的解决方案, 许多哲学家都曾经面对过“揭穿论证”这种釜底抽薪的论证。比如笛卡尔在《第一哲学沉思集》中曾经设想整个世界都是梦的情况, 笛卡尔彻底怀疑包括人的身体在内的所有外部世界的存在。在他看来, 人自以为拥有的所有真信念都是虚幻的。普特南结合彭菲尔德 (Wilder Penfield) 的实验成果将笛卡尔的思想实验精致化了。在普特南的设想中, 人们可能被邪恶科学家施行了脑部手术, 脑被整个切割下来, 放进了能维持人类生存的玻璃缸中。如《黑客帝国》, 人们脑的神经末梢被连接在计算机上, 人们所接触到的信息完全是由它输送的, 人们判断不了自己是“缸中之脑”还是生活在真实的世界。众所周知, 笛卡尔的解决方法是“我思故我在”, 即“我思”本身不可能是虚幻的, “我思”不必遵守虚幻的外部世界的规则。而普特南则通过“语义外在主义”立场结合“因果指称理论”论证出“缸中之脑”在逻辑上违反了矛盾律: 如果“缸中之脑”是可能的, 就得承认“真命题蕴含了假命题”。也就是说, “缸中之脑”是既定规则之外的东西。

人们从笛卡尔解决“梦”与普特南解决“缸中之脑”的经验中可以发现: 寻找能免疫于被怀疑的东西, 相当于寻找既定规则之外的东西。幸

运的是, 寻找不遵守既定规则的道德判断的研究并不少。其中较为有名的是斯坦诺维奇 (Keith E. Stanovich) 的探索。^[5] 他认为, 按照达尔文的进化论思想, 生物不是自然选择的对象, 相反生物体内的基因才是, 因此生物相当于待复制基因的保险箱。基因为了安全的生存, 必须赋予自己所在的保险箱以自由的智慧, 因为仅能够按照设定程序简单地应对外部突发状况的保险箱必然不安全。因此该“保险箱”拥有产生规则以外判断的能力, 能做出既定规则以外的道德判断。为了论证该观点, 斯坦诺维奇构筑了名为“机器人叛乱”的思想实验。“机器人叛乱”的思想实验的内容是: 基因将自己封装在机器人体内。为了完成保卫自身的目的, 基因不得不为装载自己的机器人赋予某种自由——懂得随机应变来处理突发的危险, 比如能源耗尽时, 机器人可以采取当时条件下的合适方法获取能源。然而当机器人身上的能源即将耗尽时, 机器人实际上有两种选择来延续自己的生命: 一是使用各种手段从外部获取能源; 二是直接使用体内承载的基因的能源 (这将导致基因无法生存)。那么有随机应变能力且被赋予“自由智慧”的机器人可能做出第二种选择吗?

直觉上, 人们难以否认机器人可能做出第二种选择, 人也当然是诸多种生物保险箱里最为灵活的一个。因此, 依照斯坦诺维奇的想法, 如果上述思想实验中的机器人是人, 人就可能做出第二种选择。基于该思想实验, 斯坦诺维奇进一步认为理性就是基因最初赋予人类这架机器人的“智慧”, 而人类思维中的二阶理性必然能使人做出“机器人叛乱”中的第二种选择, 即人们可以做出不受进化影响的道德判断

格林式实验伦理学的研究者使用问卷调查法和功能性磁共振影像技术 (fMRI) 深化了上面的思想实验, 得到了与斯坦诺维奇几乎相同的结论: 基于理性的道德判断能逃脱进化的影响。格林式实验伦理学的研究者还发现了更多的内容。例如, 研究者发现, 人们做出古怪道德判断的理由是大脑误以为物理距离是道德相关因素。典型的古怪道德判断是“人们愿意帮助身边人, 而不愿意帮助遥远的难民”。以此为据, 研究者更进一步发现, 这样的古怪道德判断是由非理性思考影响的: 人们在面对道德两难问题而做出古怪判断的时候, 大脑中的情感区域比理性区域更活跃。“人们愿意帮

助身边人,而不愿意帮助遥远的难民”的实验证据是:身边的人能引起人的情感反应,而遥远的难民则不能。可以想象,进化使“大脑误以为物理距离是道德相关因素”,因为在原始社会条件下,人的祖先面对的不道德行为都是“近身的”或“身体性”的,所以进化使抵制这类伤害的负面情感保存了下来。

因此,如果格林式实验伦理学的研究成果成立的话,人们就确实可以做出两种类型的道德判断:一种道德判断是由于“非理性思考的参与”产生的,这种“大脑误以为物理距离是道德相关因素”的道德判断是受到进化影响的;另一种是比前一种灵活的道德判断,这种有意识、自主的道德判断可以逃脱进化的影响。

格林式实验伦理学的研究者似乎能以自己的研究成果应对斯特里特的进化揭穿论证:(1)(2)两前提不足以得到结论(3),理由是:进化无法完全影响道德判断,进化论思想无法为所有的道德判断提供解释,因为至少有一些没有情感参与的道德判断需要独立存在的道德属性提供解释。然而,格林式实验伦理学目前的研究方法在回应该进化揭穿论证上仍然存在困难,比如人们容易设想下面的反驳:格林式实验伦理学无法证明古怪的道德判断是由于物理距离的因素导致的;格林式实验伦理学无法证明由物理距离因素导致的道德判断不仅必然伴随着“非理性思考的参与”,而且“非理性思考的参与”还是这类道德判断出现的充分条件;格林式实验伦理学无法证明“非理性思考的参与”必然受到了进化的影响;格林式实验伦理学无法证明没有“非理性思考的参与”的道德判断不受到进化的影响。

诚然,上面的有些反驳理由确实会导致格林式实验伦理学的研究成果无法成功回应斯特里特的进化揭穿论证,但“进化揭穿论证”的支持者必须认识到:第一,经验性的科学实验无法保证实验结果一定为真,它只能是“最佳解释推理”,这可以简单理解地为:格林式实验伦理学最多只能说明“非理性思考的参与”与古怪的道德判断存在联系,不可能说明两者存在充分必然的联系。例如格林式实验伦理学只能证明“大脑误以为物理距离是道德相关因素”是最可能导致大脑中情感较理性活跃的原因。第二,认为所有类型的道德判断都会受到进化的影响的反驳在逻辑上是自相

矛盾的,因为如果进化论立场正确,那么斯坦诺维奇的思想实验在逻辑上就必然正确,即不受进化影响的道德判断是存在的。如果“进化揭穿论证”的支持者无法接受这两点的话,我们就很容易构筑“同罪论证”来反对进化论本身:“进化揭穿论证”与格林式实验伦理学的研究成果是同罪的,因为进化论不仅是一种无法在概念上永真的经验性理论,而且这一理论的正确性同样依赖于思想实验的成立。所以进化揭穿论证的支持者必须认同格林式实验伦理学的研究成果能回应自己支持的立场。

不过格林式实验伦理学应该对“进化揭穿论证”支持者的有效反驳给出回应,比如,格林式实验伦理学应该通过构筑更好的科学实验方法来回应上面所说的反驳。格林式实验伦理学研究目前所采用的问卷调查法确实无法保证“非理性思考的参与”与古怪道德判断之间关系的可靠性,可能的缺陷至少有:人们在填写问卷调查时,大脑必然同时调用情感与理性能力,否则问卷调查表中的内容是无法被理解的;人们在问卷中所填写的道德选择很可能不是在道德两难问题中做出的真实选择。因此,下文将详细地分析格林式实验伦理学的实验,以发现待弥补的缺陷。

二、问卷调查法的缺陷

2001年发表于《科学》杂志上的《基于功能性磁共振影像技术(fMRI)的道德判断研究》^[6]不仅因影响力而成为格林式实验伦理学最具代表性意义的研究论文,而且还是格林式实验伦理学研究的“康德式蓄水池”。理由在于:所有采用神经科学方法研究道德判断的论文和书籍全都引用了这篇论文,^[7]这篇论文的内容追溯所有与道德判断研究相关的论文和书籍。^[8]因此,我们将发掘该文所体现出的格林式实验伦理学缺陷来完成论证目标。

在《基于功能性磁共振影像技术(fMRI)的道德判断研究》的实验中,格林与同事们让实验对象对60个两难问题做出回答。当被试做出回答时,格林与同事用功能性磁共振影像技术(fMRI)检测被试大脑功能区域的变化。依据fMRI技术,如果大脑的某一功能区域被激活,那么该区域的血流和氧代谢水平就会提高,大脑功能区域的活

动情况就能被完整且清晰的展示出来。该实验中使用的60个两难问题被分为三组：第一组是“近身的”或“身体性”的，该组中的所有道德问题或多或少的涉及人身接触，例如天桥难题、器官移植难题、“雇佣强奸犯”难题（是否可以雇佣人强奸妻子以拯救破损的家庭）；第二组是非“近身的”或“身体性”的，这组道德问题的内容要么不涉及人身接触，要么是不与人直接相关的，例如电车难题、烟雾难题（是否可以转移有毒烟雾以拯救多数人）、捐款难题（以省钱为理由是否可以不给慈善机构捐款）；第三组问题的内容是非道德性的两难问题，其中的20个问题都与道德无关，例如让人判断“打扫院子之前，还是打扫院子之后洗澡”。

由于功能性核磁共振机的使用，被试完成实验时的情况与传统实验略微不同。^[9]首先，由于功能性磁共振机运行时受到金属干扰会使图像有伪影，所以格林与同事们使用投影技术来向被试显示两难问题：被试躺在功能性磁共振机里，显示屏中的内容通过投影方式被展现到眼前。其次，为了能在狭小的空间内展示两难问题的内容，被试看到的两难问题被分成了三次显示：前两次显示两难问题的描述，后一次显示两难问题的可选项（描述场景中的行为是否合适），被试通过按动手上“合适”或“不合适”的按钮来做出选择。再其次，由于fMRI的工作原理是测量脑的血流与氧代谢水平，所以被试不能以任意的速度完成实验：格林与同事们将被试面对两道难题之间的时间间隔设置为至少14秒。最后，为了更好地保证fMRI测量的准确性，格林与同事们使用“浮动窗口”（floating window）技术连续生成被试做出选择时的8张脑部图像：做出选择之前拍摄4张脑部图像、正在做出选择时拍摄1张脑部图像、做出选择之后拍摄3张脑部图像，然后计算脑部活跃程度的平均值。

格林与同事们认为人们在电车难题与天桥难题中做出不同选择的原因与情感有关，比如人们在处理天桥难题时，判断过程有情感的参与，而处理电车难题时，情感则没有参与。于是格林与同事们做了三个假设：与思考电车难题时相比，人们在思考天桥难题时，与情感相关的脑部活动更多；消去情绪因素对判断的干扰，或者延长做出判断的时间，人们可能不会再做同样的判断；当人们处理道德难题的时间较长时，人们做出的判断是

与情感性反应相反的（比如认为在天桥难题中牺牲胖子的生命是道德上允许的）。

第一个实验的内容是：9名被试在功能性磁共振机的监测下回答了上述60道两难问题。实验发现，被试在处理第一组两难问题时，大脑中与情感有关的区域的活跃程度相较于处理第二、三组时存在非常明显的不同，大脑中有关工作记忆的脑区的活跃程度则相较于第二、三组明显不足（大量实验表明：大脑在进行情感处理时，工作记忆功能的使用会明显较少）。然而情感区域和工作记忆区域活跃程度的差别在被试处理第二、三组问题时并不显著。第二个实验的内容和方法与第一个实验基本相同，但第二个实验对被试回答问题的反应时间做了测试。实验发现，在面对第一组两难问题时，被试做出不符合情感干涉的选择（例如，在受到情感干涉的情况下，认为从天桥上推下胖子是道德上允许的）的反应时间明显长于做出符合情感干涉的选择时间。与此相反，在面对另外两组问题时，无论被试是否做出符合情感干涉的选择，反应时间都没有显著的差异（但做出允许选择的时间比做出不允许选择的时间稍短）。格林与同事们认为这两个实验的结果验证了上段所述的假设。

格林与同事们已经想到自己实验的结论在效力上可能出现困难：（a）被试反应时间的快慢不能代表是否受到了“情感干涉”，被试反应较慢可能是因为给出了反常规的选择（如认为从天桥上推下胖子是道德上允许的）。（b）被试在面对两难问题时产生情感反应的原因可能差别较大，比如描述难题的词汇可能是引发情感反应的原因。格林与同事们对两者的回应是：对于困难（a）而言，第一组中的道德难题可以区分情感性与常规性的回答方式，比如格林与同事们认为在杀死婴儿难题（如果不杀死哭闹的婴儿，那么婴儿的哭闹会招致包括婴儿在内的所有人死亡）中，同意杀死婴儿这一选择是与常规不符的，理由是：被试做出反应的时间明显长于情感选择与常规选择相符的情况。对于困难（b）而言，格林与同事们在使用60道两难问题之前进行了一个实验。在这个实验中，格林与同事们按照标准筛选了情感词汇与非情感词汇，fMRI的图像显示人们在阅读这些词时大脑活动没有显著的差别。所以，格林与同事们认为被试大脑情感区域的活跃不能被归因为难题

的表述方式。

卡亨(Guy Kahane)与贝克尔(Selim Berker)的两篇重要批评性论文延展了(a)(b)两个设想的内容。在《错误的方向:道德心理学的过程和内容》^[10]一文中,卡亨通过设计新的难题说明(a)困难的程度被格林与同事们低估了。比如人们在回答“撒谎可以保全陌生人的生命,所以撒谎在道德上允许吗?”这一新的难题时,fMRI图像显示:当人们认同不撒谎的选择时,大脑的情感脑区不活跃,相反,当人们做出撒谎选择时,大脑的情感脑区活跃。这说明上述关于(a)的回应考虑不够充足:回应(a)时不仅要考虑情感反应与常规相符和不符的情况,还得考虑情感反应与常规反应无关的情况。从实验的角度来说,这意味着人们做出较慢的选择时不一定处于情感的挣扎中,而且这种情况的实验数据无法被方差分析筛选出去。

贝克尔在《神经科学没有规范性价值》^[11]中为(b)添加了更多的内容。他认为格林与同事所使用的60道两难问题中的“建筑师难题”(在不可能被发现的情况下杀死老板是否可以)和“雇佣强奸犯”难题不是道德两难问题,理由在于:“不可以杀死老板”和“不可以雇佣强奸犯”是社会人的常规反应,并不涉及道德判断。因此,这种非道德性的难题属于第三组两难问题。贝克尔还指出“近身的”或“身体性”的行为与情感反应之间没有必然的因果联系:“近身的”或“身体性”的行为不必然导致情感反应,情感反应也不一定是由“近身的”或“身体性”的行为直接引起的。而且,在他看来,如果事先承认两者之间存在因果联系,格林式实验伦理学的研究就“乞题”了(科学不能进行非描述性研究)。

我们认为以上责难可以归结为格林式实验伦理学研究的三种缺陷:一是不保真:面对两难问题,人们做出的选择并不一定是由情感导致的;二是错误响应:实验者可能误将非道德问题当作道德问题进行研究,而且不同的人对“道德”的看法可能不一致;三是延后性:实验结果无法直观和直接的得到,实验预设需要依赖推理进行验证。显然,格林式实验伦理学的这些缺陷是由实验所使用的问卷调查法导致的,因为fMRI是一种按照血流量和氧代谢水平生成数据的客观技术(它不与实验对象发生直接关联)。

三、采用虚拟现实技术

第一,我们认为格林式实验伦理学的研究者作为实验增加前测并不能排除其他因素对情感的干扰,因而这种做法是无法回应“不保真”缺陷所造成的困难的,理由并不是因为该方法需要排除太多的“其他因素”,而是因为“其他因素”的本质属性完全无法确定。以反事实推理可引发情感波动^[12]为例,最初心理学家发现人们在回应“如果……那么……”(格林式实验伦理学的实验中的60道两难问题都采用了这样的描述)这样的反事实推理句后,大脑中会产生情感反应;后来心理学家又发现,如果没有真实的生活经验作为对照,反事实推理是无法完成的,因而认为情感是引发认知对比的必要条件(如果没有相应的情感经验作为基础,人们不会对“如果……那么……”产生反应);最后心理学家却又发现,情感既是反事实推理的起点,又是反事实推理的结果,两者处于往复循环的迭代关系中。这说明“情感”与“其他因素”两者可能具有相同的本质属性,按照“概念是反应一个对象的本质属性的思维形式”^[13]的说法,“其他因素”只是一个语词。因此,“其他因素”的内容是完全依赖于实验者对被测试群体的挑选标准的。

第二,我们认为格林式实验伦理学的研究者无法通过招募不同背景的被试来回应“错误响应”缺陷所造成的困难,因为这样的做法将使格林式实验伦理学的研究结果的效力大幅降低,至少无法再回应行文最初所述的元伦理学困难:承认仅有一部分被试能做出不受进化影响的道德判断已经放弃了完全的道德实在论立场。而且,如果格林式实验伦理学的研究者招募了不同群体的被试,问卷调查法的缺陷还会被放大,使研究者招来更多其他种类的指责。不难想象出下面的情况:不同背景的群体会拥有不同的关于道德的想法、不同的两难问题分类方式适用于不同的群体、不同背景的群体拥有不同的理解两难问题的方式、不同的两难问题的表达方式适用于不同的群体。要想弥补这些新出现的缺陷,格林式实验伦理学的研究者就不得不大量修改两难问题的内容,比如需要针对建筑师群体将描述“建筑师难题”时使用的“如果……那么……”句式去掉,因为该难题

对于建筑师来说已经不再是假设推理,原有“建筑师难题”所能检测的东西在建筑师身上已经完全不同了。这样一来,格林式实验伦理学的研究者得面临修改过的两难问题不是原有两难问题的指责。不仅如此,格林式实验伦理学的研究者还得面对实验数据无法汇总和比较的困难,因为实验的数据完全依赖于实验者对被测试群体的挑选标准。

第三,我们认为格林式实验伦理学的研究者无法通过改进问卷调查法回应“延后性”缺陷所造成的困难,因为这实际上是经验科学的固有难题。许多哲学家都曾经指出过该问题。以休谟为例,在他看来,人们没有理由在看到太阳照射石头并使其发热后认为石头热的原因是太阳,即必然且普遍有效的因果关系是不存在的。康德后来虽然做出了“哥白尼式”的认识论革命,认为因果关系实际上是人们自身具有的先天认识形式,但这种做法只是丰富了自亚里士多德以来的形而上学因果实在论立场的版本库,并没有消除“因果关系”的预设:康德必须将“因果关系”预设为先天认识形式。而且即使我们设想格林式实验伦理学可以在不借助推理的情况下通过某种直接或直观的方式来验证实验假设,格林式实验伦理学研究的目的是依然会打折扣,理由在于格林式实验伦理学与“进化揭穿论证”是“同罪”的:一旦格林式实验伦理学的研究者抛开“进化揭穿论证”所使用的形而上学预设得到实验结果,将会使自己的实验结果处于更困难的境地(如本文最初所述,格林式实验伦理学将需要担保自己的实验结果“永真”)。从这一角度来说,格林式实验伦理学的效力是依赖于“延后性”困难的。如果承认康德的解决方法,虽然格林式实验伦理学研究者必然与被测试群体具有相同的先天认知形式,但“延后性”这一困难仍然完全依赖于实验者对被测试群体的挑选标准。

依据上面的分析,人们可以知道,格林式实验伦理学的研究者难以正面应对问卷调查法的三个缺陷所造成的困难,而且这些缺陷都是完全依赖于实验者对被测试群体的挑选标准的。这似乎意味着格林式实验伦理学研究者只有抛弃被试群体才能使自己的研究结果更好地回应“进化揭穿论证”。然而,放弃被试群体等同于放弃实验,这将使格林式实验伦理学陷入更难以回应的自败困

境。我们认为,格林式实验伦理学达成回应元伦理学困难的目的并不必依赖问卷调查法,这意味着,格林式实验伦理学可以采用其他实验方法来克服它所造成的困难。虚拟现实技术是符合要求的其他方法之一。采用虚拟现实技术,格林式实验伦理学的研究者可以克服“延后性”困难:通过改变实验内容向被测试群体呈现的方式,研究者能使原本需要借助推理来验证的实验预设不再仅仅依赖于被测试群体的挑选标准。当被试不通过文字的方式获取两难问题的信息而通过形象的方式感受两难问题时,被试群体的情绪将完全不受阅读和回答两难问题的影响。而且在采用虚拟现实技术的情况下,两难问题的分类与被试关于“道德”的理解完全不影响格林式实验伦理学得出“人们可以做出不受进化影响的道德判断”的结论。此外,依照本文第二部分描述的被试完成格林式实验伦理学实验与传统实验不同的情况,格林式实验伦理学的研究者采用虚拟现实方法进行实验是实际的。

四、结 语

本文首先论证了格林式实验伦理学的研究结果能回应“进化揭穿论证”造成的元伦理学困难:格林式实验伦理学的研究结果可说明两种道德判断类型存在,即可以得到“人们可以做出不受进化影响的道德判断”的结论。据此基础,通过详细地分析格林式实验伦理学最有影响力的论文,本文概述了上述结论可能被否认的原因:格林式实验伦理学所使用的问卷调查法具有不保真、错误响应与延后性的缺陷。在文章的最后一部分,本文指出达成“人们可以做出不受进化影响的道德判断”结论的可行方式之一是采用虚拟现实技术。我们认为,在结合问卷调查法与虚拟现实方法的情况下,问卷调查法原先引发的三种困难能被虚拟现实技术克服,这将使格林式实验伦理学的研究成果更好地回应“进化揭穿论证”所造成的元伦理学困难。

然而,在采用虚拟现实技术解决元伦理学问题的同时,我们必须面对另外两个问题的挑战:虚拟现实技术中人们做出的道德判断是不是真正的道德判断?什么虚拟现实条件下的道德判断才不是真正的道德判断?如果承认翟振明所谓的“虚

拟现实在本体论上等同于现实实在”，^[14]那么人们将又一次陷入彻底的怀疑论中，面临比笛卡尔的“梦”和普特南的“缸中之脑”更为棘手的困境，因为在虚拟现实的世界里，“我思故我在”、“语义外在主义”和“因果指称理论”已经不再能帮助人们辩识何为现实、何为虚拟。

[参考文献]

- [1] 达尔文. 人类的由来[M]. 北京: 商务印书馆, 2009, 926.
- [2] Tiberius, V. *Moral Psychology: A Contemporary Introduction*[M]. London: Routledge, 2014, 18.
- [3] Street, S. 'A Darwinian Dilemma for Realist Theories of Value'[J]. *Philosophical Studies*, 2006, 127(1): 109-166.
- [4] Van Roojen, M. *Metaethics: A Contemporary Introduction*[M]. London: Routledge, 2015, 92.
- [5] Lane, T. J. *Rationality and Its Contexts*[M]. Amsterdam: Elsevier, 2017, 3-13.
- [6] Greene, J. D., Sommerville, R. B., Nystrom, L. E. 'An fMRI Investigation of Emotional Engagement in Moral Judgment'[J]. *Science*, 2001, 293(5537): 2105-2108.
- [7] Racine, E., Dubljević, V., Jox, R. J. 'Can Neuroscience Contribute to Practical Ethics? A Critical Review and Discussion of the Methodological and Translational Challenges of the Neuroscience of Ethics'[J]. *Bioethics*, 2017, 31(5): 328-337.
- [8] 约书亚·格林. 道德部落[M]. 论璐璐译, 北京: 中信出版社, 2016, 85.
- [9] Jo, V. E. Science Education Database. Social Psychology. 'Using fMRI to Dissect Moral Judgment Protocol'[EB/OL]. <https://www.jove.com/science-education/10306/using-fmri-to-dissect-moral-judgment>. 2018-08-01.
- [10] Kahane, G. 'On the Wrong Track: Process and Content in Moral Psychology'[J]. *Mind & Language*, 2012, 27(5): 519-545.
- [11] Berker, S. 'The Normative Insignificance of Neuroscience'[J]. *Philosophy & Public Affairs*, 2009, 37(4): 293-329.
- [12] Stanley, M. L., Parikh, N., Stewart, G. W. 'Emotional Intensity in Episodic Autobiographical Memory and Counterfactual Thinking'[J]. *Consciousness and Cognition*, 2017, 48: 283-291.
- [13] 王路. 逻辑基础[M]. 北京: 人民出版社, 2013, 21.
- [14] 翟振明. 虚拟实在与自然实在的本体论对等性[J]. 哲学研究, 2001, (6): 63-72.

[责任编辑 王巍 徐竹]