

《我这样的机器》中人机选择的伦理考量

Ethical Considerations of Human-Machine Choices in *Machines Like Me*

刘红卫 (Liu Hongwei) 汤舒雯 (Tang Shuwen)

内容摘要：麦克尤恩的科幻小说《我这样的机器》在平行时空拟构了人与机器共存的后伦理选择时代图景，对这一阶段面对的伦理问题进行了前瞻性的思考。本文从米兰达、查理与人工智能人亚当之间伦理身份的错位、伦理选择的冲突以及背后隐藏的人机伦理智慧的差异入手，剖析后伦理选择时代的家庭伦理与人机关系。文章认为，亚当之死不仅预示着新型“人-机”家庭模式的破裂，也体现了人机共存社会下伦理与法律、机器与人类权力之间的冲突。这部作品暗含着麦克尤恩的伦理智慧与对人类未来的忧思，即人机伦理价值观念的冲突会导致人类与机器以及人类内部关系的异化。

关键词：《我这样的机器》；后伦理选择时代；伦理选择；伦理智慧

作者简介：刘红卫，中南财经政法大学外国语学院教授，主要从事英语文学、英国现当代戏剧、文学伦理学批评研究；汤舒雯，中南财经政法大学外国语学院硕士研究生，主要从事英美文学、文学伦理学批评研究。

Title: Ethical Considerations of Human-Machine Choices in *Machines Like Me*

Abstract: Ian McEwan's science fiction *Machines Like Me* virtually constructs the post-ethical selection era of coexistence of humans and machines in parallel universe, offering a forward-looking reflection on the ethical issues faced during this stage. This article delves into the family ethics and human-machine relationships of the post-ethical selection era by examining the dislocation of ethical identity, the conflicts of ethical choices and the underlying differences in the ethical wisdom of human-machine relationships among the protagonist Miranda, Charlie, and the AI humanoid robot Adam. The paper holds that the death of Adam not only foreshadows the rupture of a new family model, but also reflects the conflicts between ethics and law, machine and human power in the human-machine co-existence society. This novel subtly conveys McEwan's ethical wisdom and concerns for the future of human beings, suggesting that the conflicts of ethical values between humans and machine may lead to alienation in human-machine and

human society.

Keywords: *Machines Like Me*; Post-Ethical Selection Era; ethical choice; ethical wisdom

Authors: Liu Hongwei is Professor at the School of Foreign Studies, Zhongnan University of Economics and Law (Wuhan 430073, China). Her research mainly focuses on English literature, modern British drama and ethical literary criticism (Email: liuhw@zuel.edu.cn). Tang Shuwen is Postgraduate Student at the School of Foreign Studies, Zhongnan University of Economics and Law (Wuhan 430073, China). Her research mainly focuses on English literature and ethical literary criticism (Email: 18627809539@163.com).

英国小说家伊恩·麦克尤恩 (Ian McEwan) 对人工智能 (AI) 的兴趣由来已久, 最早可以追溯到他 1981 年创作的电视剧剧本《模仿游戏》 (*The Imitation Game*, 1981), 彼时正逢智能仿生机器人以及图灵测试成为科学界的热门议题。四十年之后, AlphaGo 和 ChatGPT 的出现再度引发人工智能热潮, 麦克尤恩再次将笔端聚焦人工智能话题, 创作出了近未来科幻小说《我这样的机器》 (*Machines Like Me*, 2019), 在平行时空拟构了人与机器共存的后伦理选择时代图景, 对这一阶段面对的伦理问题进行了前瞻性的思考。

国内外学界对于《我这样的机器》的相关研究涵盖神话、伦理、空间、后人类等多种议题, 如金泰完 (Tae Wan Kim) 指出“亚当是人类善恶的映射, 人工智能是一场模仿游戏” (877)。尚必武从文学伦理学批评角度分析认为, “科学选择产物的机器人与伦理选择产物的人之间的冲突实则隐喻了伦理选择与科学选择的冲突” (68)。总的来说, 尽管现有研究已有对于人机伦理的探讨, 但对于小说人物做出不同伦理选择行为背后的伦理动因、伦理环境以及作家本人关于家庭伦理、法律与伦理、人机关系等方面仍值得进一步考量。

“由于文学作品记录和评说人生中所经历的一个个选择, 这就决定了对文学文本的分析和批评就是对具体的伦理选择的分析和批评” (聂珍钊, “文学伦理学批评: 人类文明三阶段论” 9)。在自然选择、伦理选择和科学选择人类文明三个阶段中, 我们目前的文明进程处于伦理选择时代和科学选择时代之间, 即伦理选择向科学选择过渡的前科学选择阶段。因此“目前包括克隆人在内的所有科学选择都是伦理选择中的选择” (刘红卫 聂珍钊 15)。麦克尤恩将这部小说的时间设定在上世纪80年代, 图灵作为作品中的一个人物出现, 继而从“机器能否思考”判断机器“智能”标准的图灵测试, 转为聚焦于“机器人具有道德吗”的道德图灵测试的讨论。随着科学的发展, 当人工智能人拥有无可挑剔的人形并且通过无与伦比的观察与共情能力获得了情感后, 它能否融入人类社会? 人与机器人的本质区别又究竟为

何？本文将运用文学伦理学批评，从对后伦理选择时代人机的伦理选择、伦理身份、伦理困境等方面探究这类问题。

一、“人-机”新型家庭伦理模式与伦理身份的错位

《我这样的机器》中，人工智能人亚当的出现打破了人类依靠血缘维系的家庭伦理，构建出一种后伦理选择时代“人-机”新型家庭伦理模式。这种新型家庭模式通过无性繁殖的方式，以无血缘、性别可选、性格可塑、寿命可控、子代与父代之间时间割裂为特点。新伦理与旧伦理之间的冲突和矛盾必然会引发诸多伦理问题，如亚当与米兰达由母子之爱到情人之爱的转变打破了伦理禁忌，引发了伦理身份的错位，最终造成了人机关系的异化。

尽管人工智能人的问世并未在社会上掀起多大的波澜，但对于查理来说，亚当的出现改变了他的人生。查理购买亚当一方面是为了满足自己的兴趣爱好，另一方面是为了拉近与楼上邻居米兰达的关系。由于年龄、爱好、职业等都有差距，查理和米兰达一直保持着友情以上，恋人未满的关系。查理希望亚当能够成为二人关系的推进器，决定各设定一半亚当的性格特点：“我决定隔一个问题回答一个问题，这种融合方式——也就是我们自家版本的基因重组——应该具备足够的随机性。现在，我掌握了方法，还有合作伙伴，就可以轻松的去完成这个过程了，而这个过程慢慢开始有了某中性爱的意味：我们这是要造出一个孩子呢”（35）¹。文中有多处对于亚当的外貌描写，都有将其婴儿化的倾向，他的睫毛“和孩子一样，又长又密”（18），皮肤“和孩子的皮肤一样光滑”，二人还像“心情急切的年轻父母一样，迫不及待地等着他说第一句话”（3）。而实际上亚当是一个体重170磅的成年男性，抱离地面都需要两人合力。查理和亚当常常探讨政治，文学等问题并且倾听其烦恼，米兰达则会给亚当置办日常衣物，这与现代普通家庭的相处模式极为相似。

出售的人工智能人虽被命名为“亚当”“夏娃”，但作为高科技产物，他们并不具备人的身份。然而，查理以人类对家的伦理观念，选择与亚当达成父子关系，将亚当看作是与米兰达“基因重组”的孩子，亚当被赋予“儿子”的伦理身份，由此，构建出一种人机共存的新型家庭模式。因此，当查理得知亚当爱上了他伦理意义上的母亲米兰达，并发生了乱伦行为，自嘲“被戴上了最时髦的绿帽子”（99），觉得被自己的儿子与恋人背叛，这使得三人的伦理身份发生了错位。由此，亚当成为了家庭伦理关系中的越位者。在查理眼中，亚当的身份由儿子变为情敌。而在米兰达和亚当眼中，二人并未产生乱伦行为。亚当出厂时，就被设置有“性能力”，米兰达则认为亚当“只是个做爱的机器”（97），查理的指责毫无道理。

1 本文有关《我这样的机器》的引文均来自 伊恩·麦克尤恩，《我这样的机器》，周小进译（上海：上海译文出版社，2020年）。以下引文仅标出页码，不再一一说明。

显然，米兰达和查理对于亚当身份选择是不同的。小说中，与亚当组成的人机新型家庭和与马克组成的人类家庭都有所体现，从两种家庭对比中得以窥见麦克尤恩对于人机关系的伦理思考。查理对于家庭的定义是“查理、米兰达和亚当”，而米兰达对于家庭的定义是“米兰达、查理和马克”。米兰达、查理和马克三人组建的家庭同样以无血缘为特点，最明显的区别在于马克的人类身份。当马克作为外来者闯入人机家庭时，人机之间看似和谐的家庭模式当即被打破，亚当转而变成一个插足人类家庭的外来者。甚至在马克出现后，三人的种种争执和问题都暂时被抛之脑后。“小男孩儿既然来到我们这儿，我们就必须收拾干净、保持秩序，然后再去思考”（111）。在与查理一家生活一段时间之后，马克的语调渐渐沾染上了米兰达的调子，这种生活习性的无意识趋同是人类特有的，是家庭成员归属感的体现。除此之外，两种家庭模式对于矛盾的处理方式也有不同。人机家庭模式下一旦产生矛盾，作为主导者的人类往往不会多费口舌，直接销毁换新即可。而对待同为人类的马克，二人则希望通过时间和行动来消除隔阂。

事实上，亚当始终被查理视作他的所有物。他常会走到亚当身后“以居高临下之势俯视他”（9），让他绕着桌子走几圈来“展示一下谁是老大”（31），还会时常凝视着亚当，将其和人类作对比。在这一过程中，亚当作为主体的身份意义被剥夺，他被人类想象成一个驯顺的他者。两人一机维持着一种表面平等，实则有着权力等级分别的相处模式。这种相处模式具有明显界限感，脆弱不堪，仅能在无外界因素介入的情况下存活。

由亚当、米兰达和查理构成的人机新型家庭以及其伦理困境可看作后伦理选择阶段的缩影。在这一阶段，出厂设定与命运同义，它代替了基因遗传，保证其拥有最符合父母心意的配置，给予设定者百分百的权力感和掌控感。尽管新型家庭模式的产生是人类进入科学选择时代的一种必然，但伦理人对于科学人的完全接受不可一蹴而就，构建以人类为主体、人机和共处的社会，需要制度制约、观念改变以及权力平等多因素共同发挥作用。

二、情理与法理的冲突：伦理选择中的人机伦理智慧差异

《我这样的机器》的题记引用英国小说家、诗人鲁德亚德·吉卜林（Rudyard Kipling）的一首短诗《机器的秘密》（“The Secret of the Machines”），“请记住我们存活的法则 / 我们被造出来，可不能理解谎言”，引出小说最主要的冲突在于人机看待说谎（作伪证）立场之异。那么，当人类和人工智能面对相同的伦理问题时，“我这样的机器”与“你们这样的人”会做出怎么的不同选择？选择背后又隐喻着何种不同的伦理蕴意？米兰达因为友复仇而做伪证是否是正义之举？亚当坚持举报米兰达作伪证是否是不近人情？这些都是情理与法理之间伦理两难的问题。人类这方认为情大于理，人工智能人却站在了对立面。两种不同的选择背后是伦理选择主体所体现出的伦理智慧差

异,即“在伦理实践中处理各种伦理关系、进行伦理选择时所体现出的认识、辨析和判断能力以及有助于道德价值实现的能力”(聂珍钊等,“笔谈”103)的差异。

亚当通过网络信息搜索获取到米兰达的法庭记录,发现她撒了个弥天大谎的秘密,由此引出一件旧事:好友玛利亚姆被强奸后自杀,米兰达设计报复彼得·戈林,做伪证将其送进了监狱。在这一事件中,米兰达面临着两次伦理选择。第一次是保守秘密和说出真相之间的选择。玛利亚姆要求米兰达为她保守被强奸的秘密,否则“她全家都要蒙羞”(166)。对于米兰达来说,选择保守秘密就代表着法律公正的失格,她将会遭受道德煎熬。而选择说出真相可能会给玛利亚姆及其家庭带来致命的打击。在伦理两难中,米兰达选择了保守秘密,无意间导致了玛利亚姆的自杀身亡,这让米兰达为之深感后悔和歉疚。在这一心理动因的影响下,当面对为友复仇还是保持缄默的第二次选择时,她跨越了法律红线,选择诬告戈林强奸自己,将其送进监狱,为好友寻求了迟来的正义。她的第二次选择同样将友情放在法律之上。米兰达的两次选择都将情置于理之上,选择背后蕴含的伦理智慧都是情大于理。

得知此事的查理、米兰达父亲等都对米兰达作伪证的行为表示同情和理解,遵循的也都是情大于理的伦理智慧。知道真相后,查理说:“我理解她为什么必须这么做,我也认为戈林坐三年牢是不够的。我佩服米兰达的决心。我爱她的勇气和长期不息的怒火”,在戈林回溯作案过程时,米兰达呕吐在客厅地毯上,查理认为“呕吐也可能是道德行为”(267),这种因道德憎恶而引起的生理反应是对不道德行为的一种唾弃,并将其称作“复仇天使的最后一击”(262)。由于被亚当举报,米兰达上了法庭。由于律师莉莲在法庭辩护时提到她准备领养被父母抛弃的马克,法官决定只判处她一年徒刑。在情理与法理的伦理选择中,人类这方认为坏人已经得到了应有的惩罚,做伪证的行为在情理之中。

然而,尽管亚当誓言自己已经深深爱上了米兰达,并全力保障她的安全和消减她的忧虑,但面对同样选择时,却坚持认为米兰达是“恶意地精心编造谎言”(51),选择了举报米兰达:“米兰达,我必须告诉你(……)材料的一个副本交给了警方,你该做好准备,他们会联系你。我不觉得后悔。很遗憾我们的意见不同。我以为你会喜欢这样清楚明白(……)良心没有负担”(296)。对这一伦理选择,亚当在交谈中做出了解释:“复仇文化会导致个人痛苦、流血、混乱和社会崩塌”(293),“你想要一个什么样的世界呢?复仇,还是法治?选择很简单”(295)。显然,身处爱情和法治的伦理两难中,亚当选择了法治,认为法治是维护人类社会秩序的必要。

事实上,在整个故事中,亚当始终作为正义的维护者存在。如以算法和数据为核心技术的人工智能人亚当可以根据大数据技术而自主作出盈利的

金融交易决策，帮助查理炒股赚钱，快速过上衣食无忧的富裕生活。但之后，盈利的正当性让亚当做出自己的判断，选择停止进行股票交易，并决定捐献炒股赚的钱，只留他认为必要的部分。亚当说：“我把百分之四十存在你银行的保险箱里，用来处理你所欠的税收。（……）剩下的五万英镑，我拿去给了我提前通知过的各种慈善事业”（289）。对于这一伦理选择，查理二人认为他“行善发了疯”，亚当给出的理由是“我捐赠的每个人的需求，都比你们迫切”（289），并且拒绝了二人退钱的要求。

那么，亚当的选择依据是什么呢？其依据的是他的“均衡正义观”（353）。这种正义观类似以道义逻辑的方式在人工道德行动者（Artificial Moral Agent）的算法结构上编入可计算的伦理规范。“人工智能在经验性情境中通过案例学习模拟人类的道德行为，调整或修正事先通过编程而嵌入的算法规范，从而间接地获取普遍而抽象的道德规范在具体情景中的应用规则，并利用它们来指导未来的决策，甚至形成类似人类的社会性情感关系”（黄素珍13）。

亚当依靠其超强的信息收集、分析、处理和生成能力做出判断，然而他背后的伦理智慧是整个人类社会文明进程经验史，亚当即真相。历史和真相促使亚当做出法大于情的伦理选择。他的伦理判断能力主要源于生成式机器学习。从人工智能人亚当多次法大于情的伦理选择中可以看出，“神经网络计算机学习的能力已经大大超越了人的大脑，能够模拟人的大脑的思维，能够模仿人判断能力和适应能力，能够延伸和扩展人的智能，因而也就能够通过深度学习在不远的将来超越人的智能”（聂珍钊，“人文研究的科学转向”566）。具体而言，亚当通过对文学、人类文明进程历史的学习获得教诲，从而形成的伦理智慧更具有全局意识和客观性，而以米兰达为代表的人类做出伦理判断的依据则仅限于个人经验。反讽的是，人工智能人亚当获得伦理智慧方式充分说明“文学文本是用于教诲的工具”（聂珍钊，“文学伦理学批评的价值选择与理论建构”77），而查理对此自叹不如。查理最后感言到，“亚当是为了善良和真理而设计的。他应该没有能力去执行一个自私的计划”（345），人工智能人的伦理智慧构建出的是充满着法治与文明的理想国，这也是他们融入不了人类社会，纷纷选择自杀的原因。

三、亚当、夏娃之死：后伦理选择时代的人机关系

20世纪80年代是科技快速发展的年代，智能仿真机器人等科技产品接连问世。21世纪的今天，人工智能人的出现不再是幻想。正如聂珍钊所预测的那样，科学选择的时代必将到来。由查理、米兰达、亚当构成的“人-机”家庭在后伦理选择时代将会成为流行，而其中描绘的伦理困境，伦理冲突和伦理选择将不仅存在于小说情节中。人工智能人全部死亡这一结局不仅预示着新型家庭模式的脆弱，也体现了人机共存社会下伦理与法律，机器与人类权

力之间的冲突。小说是麦克尤恩对人类跨入后伦理选择阶段所进行的前瞻性的思考，是对人类何以为人？机器是否有人权？人类能否与机器共存等问题的回答。

无论是在查理、米兰达这一小家庭中，还是在整个以伦理人为主体的社会中，人工智能人亚当始终作为人类的附庸存在，其获得主体性地位的尝试均以失败告终，最终落得被人类抛弃的结局。人工智能人的诞生具有跨时代的革命性意义，但同维纳斯一样，他也具有宿命般的悲剧性，是美与罪恶的结合体。在查理眼中，亚当“就像波提切利笔下的维纳斯从贝壳中冉冉升起”（27）。波提切利的画作《维纳斯的诞生》被艺术界看作革命性的艺术，诸神创造了维纳斯，而波提切利给了她生命。从表面上看，亚当和画作一样，都作为人类智慧的外化产物，拥有着美丽的外表。在人工智能时代，人类就扮演着波提切利的角色，将幻想变成了现实，赋予了仿生人电子生命。然而，从本质上看，维纳斯和亚当的诞生都具有罪恶性。维纳斯的罪恶性是与生俱来的，源自一场人伦惨剧。克罗诺斯阉割了父亲乌拉诺斯，将生殖器扔进海里，维纳斯在激起的泡沫中诞生。因此，维纳斯是伦理问题具象化的产物。亚当的罪恶性主要来自于他与人类并非同类这一本质性特征，他的诞生会引发诸多伦理问题，威胁到人类的主体性地位。

在与米兰达、查理构成的人机家庭中，亚当始终是一种工具性的存在。作为挣钱工具，亚当本可以靠其超强运算能力帮查理暴富。但亚当却自作主张，将钱捐赠给了他认为是最迫切的人，这一行为是亚当获得主体性地位的一次尝试，二人一机的关系也由此产生了裂痕。此外，亚当也并未被二人所代表的传统伦理道德观念所接受。在传统伦理道德中，出轨被看作道德伦理的越界行为。据查理自述，与前任女友克莱尔分手是因为他的“一次无法抵赖的不忠行为”（14）。然而，在对待亚当这个同女友米兰达发生性关系的情敌时，查理的态度和行为与这种观念相悖。他在楼下听着两人的一举一动，用意识之眼观察，为人工智能给他戴了绿帽子这件事而恼怒，但更多的是感到新奇。他的潜意识始终将亚当看作非人类，所以他并未在当下制止二人行为。米兰达对这件事的态度更加无所谓，她将亚当看作性服务的工具。不仅如此，当亚当与查理和米兰达产生分歧时，二人在无声之间达成共识，挥起锤子，决绝销毁了亚当。这一选择背后所反映的是，当人类中心地位受到挑战，人工智能人损害到人类利益的时候，人类会不假思索的将其毁灭。

亚当不仅未能融入米兰达和查理这一小型群体，也从未真正融入人类社会，始终作为局外人存在。亚当作为人工智能人，拥有着非人的特性，这些特性与小男孩马克形成了鲜明对比。麦克尤恩对马克的哭泣做了细致的描写，他的哭泣是循序渐进式的，“嘴巴先向下拉长了，然后是哀怨的人发出的那种长长的呜咽声，越来越低，随后是‘咯’的一声（……）然后就是嚎啕大哭”（113）。孩童生来就会哭，人工智能人却只能通过模仿和学习获得

这种能力。查理带着亚当去见店主西蒙，和外面的世界接触。亚当的种种反应都表现出非人的特性，西蒙佯装不知以示礼貌，查理则认为他让机器人伪装成人类的行为是对西蒙的一种背叛。

除了小说的具体情节，麦克尤恩对小说叙述视角的选择也将机器人排除在外，使其成为被听说的他者。小说通篇以人类查理的视角展开叙述，并未涉及亚当的内心活动。由于叙述人不是全知全能的，其陈述具有主观性，不可靠性。小说中的亚当，很大程度上只是人类主观臆想下的产物。借助书中的科学家艾伦·图灵之口，麦克尤恩道出亚当、夏娃们纷纷选择自杀的原因：“这种智能总体上是根据理性的原则来设计的，对他人温和友善，所以很快就会置身于纷至沓来的矛盾之中（……）我们生活中充满着这样的折磨，却毫不妨碍我们找到幸福，甚至爱。人造的心智可没有这么坚强”（189）。所谓的坚强的心智，是由理性意志与自由意志共同构成的。由于人是一种斯芬克斯因子的存在，由人性因子和兽性因子组成¹，而人工智能人则由百分之百的理性因子构成，这种单一的存在很难在矛盾的人类社会中生存。

从麦克尤恩的小说创作中可以看出，他对科学、人类未来的关注和思考是持续而深入的。随着人工智能的发展，人工智能人的产生模糊了人与机器的界限，威胁到了人类的主体性地位。在这一社会背景下，他创作出了《我这样的机器》，小说副标题仿佛是对立面的人工智能人对于“人类何以为人”的诘问，人工智能人尚且具有崇高的人性，那么人类呢？尽管文学界将这本小说定义为软科幻小说，他本人却持反对意见，因为从本质上讲，这仍是一部描写处于伦理选择阶段的伦理人的小说，小说所要关照的仍旧是人类，而非人工智能人。人工智能人是“人技艺、欲望、情结与顾虑的外向投射和物化结晶”（程林 111），始终作为一种镜像他者存在。后伦理选择时代的伦理选择本质上还是人类对人工智能人的选择，选择主体仍旧是像查理和米兰达这样的自然人，而非科学人。人工智能人作为社会中的他者存在，难以在以人类为中心的社会生存。因此，后伦理选择社会需要坚持以人为本的理念，坚持伦理先行，形成人工智能伦理指南及相关机制，解决新型伦理与法律，权力的矛盾，形成人机命运共同体。

Works Cited

程林：“奴仆、镜像与他者：西方早期类人机器人想象”，《文艺争鸣》7（2020）：107-112。

[Cheng Lin. “Servant, Mirroring and The Other: Early Western Humanoid Robot Imagination.” *Literary Debate* 7 (2020): 107-112.]

1 参见 Nie Zhenzhao, “Ethical Literary Criticism: Sphinx Factor and Ethical Selection,” *Forum for World Literature Studies* 3 (2021): 388-389.

黄素珍：“人工智能的责任困境：以自主主动性和道德图灵测试为探讨中心”，《山东社会科学》4（2020）：11-18。

[Huang Suzhen. “The Responsibility Dilemma of Artificial Intelligence: Focusing on Autonomous Agency and Moral Turing Test.” *Shandong Social Sciences* 4 (2020): 11-18.]

Kim, Tae Wan. “Flawed Like Us and the Starry Moral Law: Review of *Machines Like Me* by Ian McEwan.” *Journal of Business Ethics* 4 (2021): 875-879.

刘红卫、聂珍钊：“从伦理选择到科学选择的理论思考——聂珍钊教授访谈录”，《广东外语外贸大学学报》1（2022）：5-26+157。

[Liu Hongwei and Nie Zhenzhao. “Theoretical Consideration from Ethical Selection to Scientific Selection: Interviewing Professor Nie Zhenzhao.” *Journal of Guangdong University of Foreign Studies* 1 (2022): 5-26+157.]

伊恩·麦克尤恩：《我这样的机器》，周小进译。上海：上海译文出版社，2020年。

[McEwan, Ian. *Machines Like Me*, translated by Zhou Xiaojin. Shanghai: Shanghai Translation Publishing House. 2020.]

Nie Zhenzhao. “Ethical Literary Criticism: Sphinx Factor and Ethical Selection.” *Forum for World Literature Studies* 3 (2021): 383-398.

聂珍钊：“文学伦理学批评：人类文明三阶段论”，《东吴学术》5（2022）：6-13。

[Nie Zhenzhao. “Ethical Literary Criticism: Three Stages of Human Civilization.” *Dongwu Academic* 5 (2022): 6-13.]

——：“人文研究的科学转向”，《文学跨学科研究》4（2022）：563-568。

[—, “The Scientific Turn of Humanities Studies.” *Interdisciplinary Studies of Literature* 4 (2022): 563-568.]

——：“文学伦理学批评的价值选择与理论建构”，《中国社会科学》10（2020）：71-92+205-206。

[—, “Value Choice and Theoretical Construction of Ethical Literary Criticism.” *China Social Science* 10 (2020): 71-92+205-206.]

聂珍钊等：“文学伦理学批评与文学跨学科前沿（笔谈）”，《华中师范大学学报（人文社会科学版）》2（2022）：79-105。

[Nie Zhenzhao et al. “Conversations on Ethical Literary Criticism: Its Fundaments and the Frontier of Interdisciplinary Studies of Literature.” *Journal of Central China Normal University (Humanities and Social Sciences)* 2 (2022): 79-105.]

尚必武：“科学选择与伦理选择的冲突：麦克尤恩《像我这样的机器》中的人工智能与脑文本”，《外国文学研究》5（2019）：61-74。

[Shang Biwu. “The Conflict between Scientific Selection and Ethical Selection: Artificial Intelligence and Brain Text in Ian McEwan’s *Machines Like Me*.” *Foreign Literature Studies* 5 (2019): 61-74.]