

后人类视域下的人机共同体

——论《神经漫游者》中的人机关系

曹岳

厦门大学, 福建 厦门
Email: caoyueleo@foxmail.com

收稿日期: 2021年4月27日; 录用日期: 2021年8月18日; 发布日期: 2021年8月25日

摘要

吉布森笔下的《神经漫游者》是一部赛博朋克科幻小说, 机器的快速发展为人类同时带来福祉与挑战, 这种矛盾关系是小说的一大主题。根植后人类视域, 吉布森在《神经漫游者》中构想了近未来人机协作的共同体模式: 在后人类时代, 人机共同体以机械改造人赛博格和人机耦合团队聚合体两种独特形式存在。人机共同体内部, 人与机器共享有机、交互、平等的互动关系。本文指出, 吉布森虽然对后人类生存境遇的矛盾双方都施以笔墨, 但通过构想人机共同体, 其突出的是科技爆炸式发展之情境中对人性的回归, 以及人类与机器走向协作式共同体的后人类愿景。

关键词

后人类, 赛博格, 人机共同体, 神经漫游者

Human-Machine Community in the Posthuman Era

—On the Human-Machine Relationship in *Neuromancer*

Yue Cao

Xiamen University, Xiamen Fujian
Email: caoyueleo@foxmail.com

Received: Apr. 27th, 2021; accepted: Aug. 18th, 2021; published: Aug. 25th, 2021

Abstract

Authored by William Gibson, *Neuromancer* is a work of Cyberpunk science fiction. The paradox of machine development, bringing both benefits and challenges to humanity, is an overriding theme of the novel. Rooted in a posthuman perspective, Gibson conceives of a near-future situation of

human-machine collaboration. The human-machine community takes on two unique forms: cyborg and body-machine complex. An organic and equal interaction occurs between humans and machines within such a community. This article points out that Gibson pays attention to both benefits and challenges of machine development in the novel; however, by imagining a human-machine community, Gibson focuses more on the importance of humanity. This leads to a posthuman vision of humans and machines moving toward a collaborative community.

Keywords

Posthuman, Cyborg, Human-Machine Community, *Neuromancer*

Copyright © 2021 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

被誉为“赛博朋克圣经”的《神经漫游者》(*Neuromancer*)是美加作家威廉·吉布森(William Gibson)发表于1984年的一部科幻小说。小说一经问世便大获成功,发表两年内斩获科幻小说领域最具分量的三大奖项¹。以《神经漫游者》为代表的赛博朋克小说关注近未来科技爆炸式发展后人类的生存境遇,小说中常常出现形式各异的机械改造人形象,人类与机器的关系是该类小说的一大主题。

如何处理科技这把“双刃剑”几乎是每一位科幻作家都要面对的问题。那么,吉布森如何描绘科技与人类之间的矛盾辩证关系?在处理这种矛盾时,吉布森又有何种构想?在吉布森笔下,人类、人性(humanity)最终将走向何处?本文尝试揭示《神经漫游者》中隐含的后人类时代赛博格(cyborg)的矛盾生存境遇,以及吉布森笔下以人机共同体为核心的,人类与机器的共同出路。

2. 人机冲突:后人类时代“人类”的矛盾生存境遇

“要召唤一个魔鬼,你必须知道他的名字”[1]。魔鬼的名字,同时也是小说的标题“神经漫游者”,实际是一个代表人性的人工智能,一个具有人性的机器。由此可见,“神经漫游者”本身便代表着机器与人性、人类(humanity)的矛盾并置。小说中的人机关系亦是评论家讨论的重点话题。一部分评论家对小说中的人类处境持悲观看法,认为机器的兴起解构了人类主体性,形成了一种去人类中心化趋势。刘晓华认为:“赛博空间控制论和克隆控制论……使人类成为依赖外界的寄生者,丧失主体性”[2]。国外吉布森专家卡瓦拉罗(Dani Cavallaro)也在其专著中提出了类似观点:“最近的学术研究关注生物组织同科学技术间的关系,并强调身体缺乏边界这一特点”[3]。还有一部分评论家关注这部小说或同类小说中机器发展带给人类的积极意义。如琼斯(Carl Gutierrez Jones)认为机器的发展并不一定会威胁人类生存,反之,即便在“机器智能远超人类智能的前提下”,人类与机器仍有可能建立一种“亲缘关系(kinship)”[4],“吉布森探索这种人机亲缘关系应如何想象,甚至培养出来”[4]。

科技发展的“双刃剑”属性不仅是《神经漫游者》关注的重点,也是后人类主义的核心议题。《神经漫游者》根植于后人类视域,与后人类主义不约而同地观照人类本质、人类边界、人类改造等话题。后人类主义质疑人类本质,挑战人类边界,解构人类中心地位[5]。赛博格是后人类存在的主要形式。哈拉维(Donna Haraway)将赛博格定义为“一种神经机械学式的生命体,是机器与生物组织的混合物”[6]。《神经漫游者》中,街头武士莫莉、大脑接入网络空间后的主人公凯斯、已经死去但记忆被保存在硬盘

¹这三大奖项分别是雨果奖、星云奖、菲利普·迪克奖,其中又以雨果奖分量最重,被誉为科幻小说界的“诺贝尔文学奖”。

中的网络牛仔平线都是人机交融的赛博格。赛博格这一特殊人物形象无疑是对机器发展与人类福祉辩证思考的集中体现：机器在赋能人类的同时，也挑战着人类的优越性和主体性；机器在增补人类的同时，也揭露出自然人本身的缺陷。小说中女杀手莫莉不断改造自己的身体，以便获得超越普通人的行动力和感知力，但随着自然身体不断被机器零件入侵，莫莉作为自然人的边界也被逐渐打破。正如蒋怡所言，机器辅助物“并非可有可无，它的出现是因为身体存在固有的缺陷与薄弱之处，有了它的参与和补足才趋于完整” [7]。

《神经漫游者》围绕以人类凯斯、莫莉，机器 AI 冬寂为首的团队展开，这种融合了人类与机器，分工明确清晰的人机团队实际上是吉布森笔下颇具特色的人机耦合聚合体——一种特殊的赛博格。聚合体 (body-machine complex) 描绘的仍是人机融合而成的“身体”，只不过此“身体”非传统意义上的自然人身体，而是在器官流动与功能重组的后人类主义语境下，融合了多种人类器官与机器结构，概念化的“身体”。聚合体这一概念基于德勒兹(Gilles Deleuze)对身体自然、完整属性的解构，对身体边界的突破，以及碎片化身体的构想。“身体自身进行在生产时，其各部分从不是统一的、联合的。” [8]在此基础上，塞尔泽(Mark Seltzer)进一步扩充了聚合体在后人类语境中的应用范畴，将机器与人类共同纳入聚合体中。结合德勒兹的器官流动理论，塞尔泽构想了一个由人类(的器官)和机器共同组成的聚合体。聚合体通过“不同器官之间的组合，使得差异身体和跨肉身性变成了生命的基本处境” [7]，即打破器官固定功能与相互连接的属性后，通过重组器官构成更为高效的“身体”。在聚合体内，人类器官与机器协同运作，共同构建一种人机耦合生产模式。

赛博格是后人类存在的主要形式。在后人类主义语境中，赛博格与后人类含义相同 [9]。后人类主义对于赛博格的关注更多在解构层面。这种解构代表着人机矛盾关系中不利于人类的一方。吉布森虽然对此方面有所描绘，但并未仅仅停留于此。实际上，吉布森更多地关注人机辩证关系中的积极层面，通过对以赛博格为核心的后人类生存境遇之解读，揭示了赛博格作为人机共同体的积极意义。

3. 人机协作：后人类时代人机共同体的存在形式

周敏在分析麦克尤恩(Ian McEwan)小说《像我一样的机器》(*Machines Like Me*, 2019)时提出：“在一个人机共存的空间，人类与机器之间不应该是主仆关系；相反，他们是彼此的构成性他者，共同填补了共同体的‘空’，并使得人机共存的空间成为共同拥有的礼物：人机共同体。” [10]周敏提出的“人机共同体”是家庭层面的共同体，特别是针对米兰达家庭的特例分析，共同体带来的积极意义似乎并非其讨论的重点。本文则认为，《神经漫游者》中形形色色的赛博格实际上都可视为滕尼斯(Ferdinand Tönnies)笔下的共同体，一种人类与机器有机交互、平等协作的人机共同体。

在后人类主义语境中，身体不再是不可拆分的统一、自然的整体，而是一种有着“多重自我的混合主体” [9]。既然赛博格内部具有多重属性，人类与机器都拥有各自的意志，那么通过再分赛博格，机器和人类实际上就是滕尼斯笔下共同体的组成部分。按照滕尼斯的说法，“共同体本身应该被理解作为一种生机勃勃的有机体” [11]，其内部“保持着无意识的生命体的相互关系” [11]。也就是说，人类与机器在构成赛博格的同时，也构成了密不可分的人机共同体。

吉布森笔下的赛博格颠覆了传统的机械改造人人类为主，机械为辅的刻板印象，展现出相互确立、相互效劳的共同体属性。小说主人公凯斯因盗取雇主的钱被破坏了神经系统，导致其无法与网络结合成为赛博格。网络对于凯斯已不再是可有可无的辅助物、功能单一的“机械拐杖”，而是他梦寐以求的“精神鸦片”。无法成为赛博格的凯斯“如同从天堂跌落人间” [1]，他做梦都渴望重返赛博空间²，重新与电脑结合。由此可见，电脑对于凯斯已不再是简单的机器，而是他身体的重要组成部分。凯斯心中最认

²赛博空间(cyberspace)指全感官体验的网络空间，该词首次出现于《神经漫游者》中，对后续赛博朋克文化中的网络空间想象产生了深远影响。

可的存在形式不是自然人，而是赛博格，是后人类。在凯斯与电脑控制台组成的赛博格式人机共同体内部，人机实际上是“相互的确定和相互的效劳”[11]，凯斯与电脑控制台相结合已经成为了一种必然、天然的状态。

在吉布森后人类构想中，人机结合的共同体存在形式展现出不同的相互依赖程度。在某些极端例子中，赛博格甚至成为后人类存在的唯一形式。“平线”(Flatline)是小说中非常独特的赛博格，“平线”原名麦可伊·泡利，是一位传奇式网络黑客。因其在执行任务时多次发生脑死，得名“平线”，意指脑电图平直。数次平线后，泡利最终在执行任务时过世，但他的记忆却被感网公司完整地保留在磁盘中。可以说，泡利在身体消亡后，以人类记忆+机器存储盘的赛博格形式继续存活。泡利是一种极端赛博格，其极端性体现在人类存在的物质形式(身)被彻底摒弃，而其精神(心)与机器结合，以赛博格的形式继续存在，即王一平所说的“心与物、意识与身体可以借助技术进行二元化剥离，意识所居的世界可以拥有独立的空间之维、内在的时间之流”[12]。科技为身/心二元化剥离提供了可能性，更重要的是在身/心二元化剥离后，人类必须与机器相结合方可继续存在。换言之，人机共同体不仅是人类身心剥离的一个技术前提，也是一种存在形式。这种形式不仅是后人类存在的主要形式，在某种程度上还是必要形式。泡利倘若离开硬盘便会烟消云散，而硬盘倘若失去泡利，便也失去了存在意义，变成了空壳。赛博格共同体中的人类与机器不仅相互依赖、相互确认，而且共享一种同生死、共命运的关系。

人机共同体既体现在个体生命角度的赛博格身上，又体现在社群角度的聚合体上。由凯斯、莫莉等人与AI冬寂组成的团队，其行动构成了小说的叙事主线，团队任务构成了小说的叙事动力，团队目标之实现成为小说的高潮与结局。一方面，聚合体的产生依赖人类与机器的共同参与，人类与机器“享受劳动的相互性”[11]，并且相互“帮助、支持、提携……相互的效劳”[11]。小说中凯斯负责突破“感网”等跨国垄断集团的冰墙，莫莉负责执行实际的物理入侵，芬兰人负责背景调查与情报收集，AI冬寂则隐藏在阿塔米奇身后，为行动提供方案和必要的资源。团队内部分工明确，各司其职。同时其劳动也具有相互性，如凯斯的冰墙突破是莫莉成功的前提，芬兰人的情报提供不可或缺的信息，AI冬寂在凯斯遭遇图灵警察时出手相助，团队内几人的行动环环相扣，互为支撑。

另一方面，聚合体式的人机共同体体现了打破人类身体边界、人机融合、去人类中心主义的后人类主义观点。凯斯的身体虽“弱不禁风”[1]，但此团队需要的只是“脑子还没全坏掉的”[1]他。凯斯的身体边界被打破，在团队行动时他实际参与的器官只有大脑，其身体的其他部分健全与否并不重要；而负责执行物理入侵的莫莉只需有健全的四肢，其行动往往是依靠冬寂和凯斯的指导。在吉布森笔下的人机共同体内部，确定目标、提供方案的已经不再是人类，人类的中心化和物种优越性被冲淡，AI冬寂发挥着指挥和主脑的作用。

4. 求“同”存“异”：人机共同体内的人性回归

在吉布森笔下独具一格的人机共同体中，存在着同化和异化的双重趋势。人类逐渐趋向机器，愈发赛博格化，如凯斯重新恢复大脑连网功能，莫莉不断机械化自己的四肢；机器则愈发人性化，比如AI冬寂为自己构设不同的人类形象，凯斯曾说：“冬寂可以在一个壳子里生造出一种人格，这是何等精准的操作？”[1]。但当人机逐渐同化并趋于融合时，后人类主义关于人类边界的探讨便成为突出问题。换言之，在何种程度上被改造的赛博格仍可被称为人类？在何种程度上AI能够逼近人类的智识？小说中，虽然思想盒平线的身体消亡后将记忆同硬盘结合得以“存活”，但当凯斯追问平线：“你有知觉，还是没有？”时，平线坦言：“嗯，孩子，我感觉自己有，但其实我只是一堆只读内存而已。”[1]同时，虽然AI冬寂通过分析人类的记忆虚构出仿真人类形象，但当凯斯以人称代词“他”(he)称呼冬寂时，却遭到了平线的反对：“不，我是说，它不是人。你没办法理解它。”[1]

在人机共同体内部，机器与人类为达成相互性和有机性的合作模式不断趋同。但人类异化之边界又在何处？其最终会给人类带来怎样的影响？吉布森将答案寄托于人机共同体内部人类与机器共同的渴求——人性。何敏在分析《神经漫游者》时表示：“后人类身体边界的解构与重构仍需以人性为核心……威廉·吉布森在高科技的后现代社会中反思人性的压抑和丧失，实际上指出后人类在能力和生命延长之外，其核心依旧是人性的。”^[13]郭雯也认为：“空白的赛博空间虽然消解了人与物的二元对立，削弱了人类的主体性，但漫游空间却并非无意义，它在亦真亦幻的记忆中建构伦理，探索何为人、何为人性。”^[14]

人机共同体在小说的人性回归之主题中扮演着重要的角色。唯有通过人类与机器之间相互性的合作与沟通，方能产生对比与差异。无论是人类凯斯，还是机器冬寂，在叩问人性本质时，他们往往需要诉诸于相互关系，通过他者定义自我，通过机器反观人性。凯斯在赛博空间的机械结构中最终悟得身体与爱人的重要性，AI 冬寂在虚构人性时不得不参考凯斯的记忆。戈伊科切亚(Maria Goicoechea)在分析赛博朋克小说的另一代言人斯特林³的作品时也指出：“我们的人性是相互性的，是通过我们与他者之间联系构建出来的。”^[15]

小说中对于人性的回归首先体现在赛博格式的人机共同体内部。当凯斯的大脑再次连接网络时，原本梦寐以求的网络空间带给凯斯无数的虚构表象与虚构记忆。与机器结合的程度越高，人机共同体的纽带越强，凯斯便愈发感觉到自身的异化，以及同机器之间本质的差异。在小说的结尾，凯斯在现实世界中脑死，其精神沦入 AI 神经漫游者制造的幻境中。此时凯斯面对一个艰难的选择——是彻底进入网络世界，享受网络中虚构的一切，还是坚持自身作为人类的独立性。这是小说对人类边界的直接描写，向网络迈进一步，凯斯便失去人类身份，身体彻底消亡，只剩精神弥留在 AI 制造出的“乌有乡”中。此时，吉布森将象征着人性的音乐、爱情与记忆作为唤醒凯斯的重要线索。深陷两难的凯斯听到 AI 的劝诱：“留下吧。就算你的女人是个鬼魂，她也不自知。你也一样。”^[1] AI 希望以仿真的世界作为羁绊，将凯斯留在网络世界中。而此时，凯斯听到“尘封着人性”^[1]的音乐，“音乐的声音越来越响，凯斯几乎能分辨歌词”^[1]。这是在现实世界中的马尔科姆为即将脑死的凯斯播放的音乐，在网络世界的凯斯“跟着音乐一直走下去”^[1]，他心中惦念着已经逝去的女友琳达，他明白网络世界中的琳达终究是虚构的，真正的琳达应停留在自己的人类记忆中，自己关于爱情的回忆中。凯斯最终跟着音乐走出了网络世界，通过爱与人类记忆，实现了对人性的回归。

小说中的人性回归还体现在对人类身体的回归上。赛博格的一大特征便是人体与机器的融合改造，“‘赛博格’身体打破了自然与人体的差异与壁垒，人类与机器成为相互关联的新型生命体”^[16]。在吉布森笔下，这种“新型生命体”具有一个不可变核心——人类身体。也就是说，身体是人之为人的最终定义之一。身体可以被部分改造，但不能被完全代替。思想盒平线的身体已经彻底消亡，所以他经常否认自己是人类：“俺这死人也需要笑啊”^[1]，“嗯，孩子，不用管我，反正我都是个死人”^[1]。思想盒平线无法处理自己没有身体，只有精神的矛盾，他以参与行动为筹码，要求 AI 冬寂将他彻底删除(杀死)。吉布森将身体定义为人类存在的最低标准，身体消逝的平线被视为“死人”。在后人类视域下，人类的身体边界虽然可以被打破，但身体本身具有的主体性不能被忽视，即身体是人性不可或缺的组成部分，是一种“元存在”⁴。AI 可以通过运算、读取、储存等方式模拟出各式各样的人类思考、人类智识，但人类身体是 AI 无法跨越的鸿沟。小说中的凯斯从最初认为自己“堕入自身肉体的牢笼”^[1]，到最后拒绝永久留在网络世界，回归现实，也体现了对身体的回归，对身体所代表的人性之回归。

³ 布鲁斯·斯特林，美国科幻小说家。他为小说集 *Mirrorshades: The Cyberpunk Anthology* 编写的前言首次定义了“赛博朋克”这一科幻小说题材。

⁴ “元身体”是指突破身/心二元论中心的主体性和身的他者性后，对身体的感性、现象学认知。“‘元身体’不是一般的身体资源或身体理论，而是对身体存在方式的思考，它以对传统美学思维执着而超越的态度形成自己独特的存在。”^[16]

聚合体式人机共同体——小说中凯斯、AI 冬寂等构成的行动团队，同样体现了人性的回归。《神经漫游者》的叙事模式类似侦探小说，甚至“展现出了似乎比传统侦探‘解谜游戏’更强的现实性”[12]。小说中人机共同体团队的行动是贯穿情节始末的主线，在行动中，莫莉、阿塔米奇等人的个人历史，跨国垄断公司泰西尔-艾西普尔和 AI 冬寂的恩怨史逐渐浮现。凯斯等人组成的人机共同体最初只是不明所以地执行任务，吉布森将小说的叙事逻辑碎片化地散布在文本中，让读者通过阅读文本，拼凑出一个完整的故事结局。

通过拼凑故事中散落的细节不难发现，凯斯等组成的聚合体式人机共同体的最终目标，同时也是小说的结局，实际上是为了完成人类的未来构想，而非帮助 AI 进化。小说中无所不能的 AI 实际上是跨国财阀泰西尔-埃西普尔公司已故领导者玛丽的设计。玛丽在组建公司前，曾在摩洛哥的“一座废弃的碉堡里宿营。就在那里她思考出了她所有哲学的基础”[1]。这里提到玛丽哲学的内核实际上就是构建人机共同体，“她富有远见，认为我们将能与人工智能共生，我们的公司决策，或者说我们的自主决策，将会由人工智能来替我们完成。泰西尔-埃西普尔将成为一个永生不灭的蜂巢，我们每一个人都只是那庞大实体的一个部件”[1]。在玛丽的构想中，泰西尔-埃西普尔应是一个人机共生的巨大“蜂巢”，也照着前文中提到的“人机耦合生产模式”下的聚合体式的人机共同体。

玛丽虽然提到由人工智能代替人类，扮演蜂王的角色，但她并非要抹灭人性，将人类视作简单的机械零件。玛丽的“哲学思考”还包括她对 AI 的设计，泰-埃公司的 AI 实际上有两个(冬寂和神经漫游者)，他们分别扮演着不同的角色：“(冬寂)是决策者，在外部世界实施改变。而神经漫游者则是人性，是永生”[1]。玛丽虽然没有将人类放在中心位置上，但她将“人之为人”最为宝贵的人性深植在了 AI 中。通过对机器的“人性化”，玛丽实现了后人类时代对于人性的回归。虽然玛丽的计划不断受阻，她本人也被公司的另一位领导者埃西普尔杀死，但最终，玛丽的构想在小说高潮处得以实现，冬寂与神经漫游者合二为一，成为“无处不在”的超级 AI⁵。由此可见，即便玛丽设计了超级 AI，甚至有让超级 AI 成为人机共同体“主脑”的想法，但人性是玛丽从未割舍的要素，人性也是超级 AI 内部结构中占一半分量的重要组成部分。

在后人类语境下，即便机器有时处于主导地位，即便人类有时被异化，边界被打破，身体被重构，但在修读文学专业的吉布森笔下，小说最终结局仍充满浓浓的人文关怀。以记忆、爱情、身体为代表的人性，成为“人之为人”的核心，也成为人机之“异”。在人机共同体内部，尽管人类与机器呈现不断融合的态势，但人性成为了两者不可跨越的分界线，这条分界线一方面限定住疆域不断扩展的人类身体边界，一方面成为机器无法跨越的鸿沟。

吉布森在访谈中曾被问及这样一个问题：“是什么让你决定使这样一个智能体(指 AI)拥有自我意识，并代表人性？”吉布森说“我们只是没有习惯它是个好人，实际上我有种想法，这个新奇的玩意会变成混合式人类——人工智能(hybrid human AI)——他将会非常聪明，因为他将能真正理解我们”[17]。在吉布森笔下，后人类时代人机混合构成共同体几乎是不可避免的。这种合作模式不是简单的人类操纵机器或机器操纵人类，而是有机、交互、平等的共同体。人机共同体具有后人类特质，它们以赛博格或聚合体的形式存在。但与此同时，在后人类时代人机共同体的内部，人机不可避免地同化，这也带来人类异化的问题。吉布森将人性作为人类的最终边界，在《神经漫游者》的结局中从人类、机器两个不同角度共同揭示了人性回归的主题。

参考文献

- [1] 威廉·吉布森. 神经漫游者[M]. Denovo, 译. 南京: 江苏凤凰文艺出版社, 2013: 7, 30, 31, 148, 156, 203, 244, 275, 5
⁵ 寂与神经漫游者两个 AI 合体后构成的是 matrix, 译为矩阵。《神经漫游者》首次提出了 matrix 这个概念。评论家有时会惯性地认为 AI 合体构成矩阵后便会威胁人类存在, 这实际上是一种误读。小说中凯斯曾追问合体后的 AI: “然后呢? 一切会有什么不同? 现在是在你在操纵这个世界了吗? 你变成了上帝?”。AI 明确回答: “一切没有不同, 一切仍是一切”[1]。

- 294, 295, 302, 323, 324.
- [2] 刘晓华. 技术控制论的梦魇——解读威廉·吉布森科幻小说《神经漫游者》[J]. 浙江师范大学学报, 2016, 41(1): 35-40.
- [3] Cavallaro, D. (2000) *Cyberpunk and Cyberculture: Science Fiction and the Work of William Gibson*. The Athlone Press, London, 72.
- [4] Jones, C.G. (2014) Stealing Kinship: Neuromancer and Artificial Intelligence. *Science Fiction Studies*, 1, 70-71. <https://doi.org/10.5621/sciefictstud.41.1.0069>
- [5] Grillmayr, J. (2014) Posthumanism(s). In: McFarlane, A., Murphy, G.J. and Schmeink, L., Eds., *The Routledge Companion to Cyberpunk Culture*. Routledge, New York, 273-274. <https://doi.org/10.4324/9781351139885-33>
- [6] Haraway, D. (1991) *Simians, Cyborgs and Women: The Reinvention of Nature*. Routledge, New York, 142.
- [7] 蒋怡. 增能辅助[J]. 外国文学, 2020(5): 96-107.
- [8] Deleuze, G. and Felix, B. (1972) *Anti-Edipus*. University of Minnesota Press, Minneapolis, 43.
- [9] 陈世丹. 后人文主义[J]. 外国文学, 2019(3): 95-104.
- [10] 周敏. 人机共同体想象: 以《像我一样的机器》为例[J]. 外国文学研究, 2020(3): 73-86.
- [11] 斐迪南·滕尼斯. 共同体与社会[M]. 林荣远, 译. 北京: 商务印书馆, 1999: 54, 58, 62-63.
- [12] 王一平. 赛博朋克小说中的赛博空间与新生命形态: 论吉布森的“蔓生三部曲”[J]. 外国文学, 2020(3): 15-26.
- [13] 何敏. 身体·生态·人性: 《神经漫游者》中的后人类主题[J]. 湖北经济学院学报(人文社会科学版), 2020(2): 106-113.
- [14] 郭雯. 一场身份诉求之旅: 《神经漫游者》的赛博空间叙事与记忆建构[J]. 外国文学研究, 2020, 42(1): 149-158.
- [15] Goicoechea, M. (2014) Bruce Sterling: Schismatrix Plus. McFarlane, A., Murphy, G.J. and Schmeink, L., Eds., *The Routledge Companion to Cyberpunk Culture*. Routledge, New York, 30.
- [16] 王亚芹. 后人类主义与身体范式的美学思考[J]. 山东社会科学, 2020(5): 98-104.
- [17] Gibson, W. and Molly, W. (2020) In William Gibson's New Novel, AI Is Actually the Good Guy. <https://www.marketplace.org/shows/marketplace-tech/in-william-gibsons-new-novel-ai-is-actually-the-good-guy/>