

本书为浙江大学“脑科学与人工智能会聚研究计划”之“赛博格人类学：人工智能与智识生产”交叉创新团队的研究成果

前 言

掩卷展笺,安静的“新冠防疫期”似乎注解着梅亚苏的“回归物的孤寂”,思绪回眸世纪之交跳跃却指向明晰的诸“话语”：“赛博-赛博格”(cyber-cyborg)、“人类世”(anthropocene)、“奇点(库兹韦尔)”(singularity)、“后人类主义”(posthumanism)、“人类学本体论转向”(ontological turn of anthropology)、“思辨实在论”(speculative realism)……如此这般纠缠互构之新范式,是否惊醒了留下《科学革命的结构》卸甲安眠的库恩先生?可以确定的是,拉图尔的“蚂蚁”(ANT)衔来的“科技”(laboratory anthropology, STS)杠杆撬动并掺和催生了诸多新“范式”。

国人普遍体感的高新科技“新生活”谅从 20 世纪末互联网、移动通信、支付智能终端的普及开始;国内人类学界敏锐跟进研究的团队首推中山大学人类学系的周大鸣教授、姬广绪副教授的互联网人类学团队和中国人民大学人类学研究所赵旭东教授的微信人类学团队。2017 年秋,浙江大学人类学研究所阮云星教授提起全球背景、中国语境的“赛博格人类学”,倡议智识生产范式转换自觉的科技与社会之人类学研究。

适逢 2018 年浙江大学设立“脑科学与人工智能会聚研究计划”项目,浙大人类学研究所以“赛博格人类学:人工智能与智识生产”为题申报并获立项(2019—2020);为了进一步了解、分析全球晚近“赛博格(人类学)”研究状况与动态,本项目的团队开展全球相关学术文献的检视研究,本书《赛博格人类学:全球研究检视与当代范式转换》就是该项目团队的研究成果。

本书主体由三部分十一章构成。第一部分(“赛博格人类学”总述)由“赛博格人类学:‘控制论有机体’隐喻与智识生产”主旨论文和“全球赛博格人类学研究检视总汇”两章组成。第二部分(诸语种“赛博格人类学”检视报告)由五篇不同学术语种(英、汉、日、法、德语)的有关文献检视报告组成。第三部分(跨学科视域“赛博格学”论考)分别由日本文化论、哲学、艺术学及生态学视角

的四篇“赛博格”研究论考组成。本书第一章内容首发于《开发时代》2020年第1期(同年被中国人民大学复印报刊资料中心全文转载),其余各章均为首发原创课题研究成果。

本书由阮云星教授(项目主持人、本书发起人)、梁永佳教授(项目人类学首席专家)、高英策博士生(项目研究、撰写核心成员)等共同完成。掩卷之际,谨向浙江大学社会学系人类学研究所项目团队国内外诸位师生,浙江大学社会科学院、浙江大学人文高等研究院、浙江大学出版社、浙江大学计算机科学与技术学院,以及以各种方式关心、支持该项目的师友同人深表谢忱!^①

本书不揣简陋、抛砖引玉^②,期望得到方家、同人及诸位读者的批评、指教!

浙江大学“脑科学与人工智能会聚研究计划——
赛博格人类学：人工智能与智识生产”交叉创新团队项目主持人
阮云星

初稿于2020年8月30日

二校版补充定稿于2021年3月8日

^① 项目跨学科首席专家李玺教授(浙江大学计算机科学与技术学院)拨冗审读了全书;项目跨学科核心成员金小刚副教授(浙江大学计算机科学与技术学院)莅临项目系列论坛专题演讲;社会学系董绍春副教授,梧桐雨“百人计划B”研究员、计算机科学与技术学院办公室主任胡高权参与了课题的申报等工作;浙江大学出版社陈思佳编辑负责本书责编;项目团队诸位国内外成员精诚团结、敬业奉献(诸位研究分工及研究成果,参见本书附录作者简介)。特此铭记,深表谢忱!

^② 本书的姊妹篇(本课题项目成员等个人研究成果文集)业已签约中国知识出版社(预定于2021年底出版),该文集侧重跨学科研究成果的集结展示;2020年金秋,正值教育部“新文科”(new liberal arts)大会召开之际,课题组在浙江大学人文高等研究院举行结题跨学科工作坊“赛博格人类学：人工生命时代的智识生产”(2020年11月14—15日),校内外线上线下来自人类学·社会学、脑科学·生命科学、计算机科学、传播学、艺术学、哲学、博物馆学和公共管理学等学科的20多位专家学者莅临报告、评议,目前该书正在此基础上推进组稿编辑。届时读者亦可两著参读,参与该学术领域之探新。

目 录

第一部分 “赛博格人类学”总述

- 第一章 赛博格人类学：“控制论有机体”隐喻与智识生产 3
- 第二章 全球赛博格人类学研究检视总汇 23

第二部分 诸语种“赛博格人类学”检视报告

- 第三章 从赛博格到认知演化：人类学英文文献综述 53
- 第四章 中文人文社科研究中的赛博格 86
- 第五章 日语人文社科研究中的赛博格 114
- 第六章 赛博格人类学：法语学界的视角 169
- 第七章 赛博格人类学：德语学界的视角 192

第三部分 跨学科视域“赛博格学”论考

- 第八章 日本御宅亚文化中的赛博格 217
- 第九章 当代艺术视域下的赛博格 234
- 第十章 哲学视域下的赛博格和赛博空间 254
- 第十一章 生态视域下的赛博格混合体 269

参考文献 281

附录 作者介绍 318

第一部分
“赛博格人类学”总述

第一章 赛博格人类学：“控制论有机体”隐喻与智识生产^①

一、导言：信息时代与中国文化人类学

晚近两百年来的科学技术发明与应用极大地改变了地球的生态和文化。当电报机在 19 世纪中叶横空出世,并宣告现代电信(telecommunication)产业的诞生时,人们也许不会想到,在接下来的一个多世纪里,信息通信技术(information and communication technologies, ICTs)将会在人类社会转型的宏大过程中扮演如此重要的角色。^② 21 世纪初,信息通信技术的研发换代过程与社会化应用过程在互相刺激的循环迭代中不断发展,其以互联网及相关上下游服务与产品为代表的商业化应用,正在急速深刻地推进人类的社会生活变革。中国互联网络信息中心的统计数据显示,截至 2018 年 12 月,中国网民规模创历史新高,已经达到了 8.29 亿人,这一数字是十年前的近三倍,二十年前的约七百倍。^③ 随着互联网基础设施与家用电脑、智能手机等互联网终端设备,在复杂外部因素牵引下的全面普及与不断升级,“互联网+”模式对当代社会各方向的全面渗透,正使得中国社会的信息化程度日益加深,一个全球规

^① 本章内容原载于《开放时代》2020 年第 1 期,并被中国人民大学书报资料信息中心的《复印报刊资料·社会学》C4(2020 年第 5 期)、中国社会科学院主办的《中国社会科学网·民族学》(2020 年 9 月 9 日)全文转载,被日中社会学会会学刊「21 世紀東アジア社会学」2021 年号(陈亦欣译,阮雲星监译)近刊预定。

^② Wheen, Andrew. *Dot-Dash to Dot. Com: How Modern Telecommunications Evolved from the Telegraph to the Internet*. New York: Springer-Verlag, 2011, p. 7. 参阅:岡本正志編集,東徹など共著. 科学技術の歩み—STS 的諸問題とその起源—. 東京:建帛社,2000 年。

^③ 中国互联网络发展状况统计报告(第 2 次、第 23 次、第 43 次),中国互联网络信息中心, <http://www.cnnic.net.cn/hlwfzyj/hlwzxbg/>.

模的生活方式革命正在不断扩散，一个物理空间与信息空间叠加混合、人类能与机器能动交互汇聚的后现代新世界正扑面而来。

新世界的剧烈社会转型带动着智识生产的范式转换，这为中国人类学发展带来了新的机遇与挑战。虽然相较于西方 20 世纪下半叶起步的后现代学术探索，我国人类学界对这一重大过程的回应整体比较迟缓，但我们还是可以欣喜地看到，近年来，国内的一些重要的人类学机构已经在此领域开展了具有引领性的探索和讨论。例如：中山大学周大鸣教授团队晚近明确提出了“互联网人类学”的概念^①；迄今为止，团队已组织了四次“互联网人类学研讨会”，并出版了有关会议论文集^②。与此同时，中国人民大学的赵旭东教授团队则提起了有关“微信民族志”的思考^③；其在 2016 年组织了以此为题的学术会议，相关论文集亦已出版。^④

这些学术活动在我国人类学界收获了一定的反响，近年以网络民族志作为讨论对象或研究方法的跨学科成果在中文学术期刊上相继发表，展现了互联网社会研究主题在国内人类学界的初步发展和扩散之态势。作为一种以线上参与体验为核心的田野工作方法，网络民族志是民族志传统研究技术和方法在信息化社会情境中的调整与运用；它将工作场域从线下搬到线上，通过分析互联网中介下的社群交流来获得对当今文化与社会更深入全面的民族志理解。^⑤ 这种研究方法早在 20 世纪末便在西方学界初见端倪，而纵览国内学术期刊文献，近几年来，朱洁、卜玉梅、张娜、孙信茹、曹晋、江飞、陈纪、郭建斌等

① 周大鸣. 互联网研究：中国人类学发展新路径. 学习与探索, 2018(10); 周大鸣. 互联网、快速交通与人类学研究转变. 西北民族研究, 2019(2).

② 姬广绪主编. 网络与社会——互联网人类学研究前沿. 北京：社会科学文献出版社, 2018. 后续会议论文集亦在持续组稿出版中。

③ 赵旭东. 微信民族志与写文化——基于文化转型人类学的新观察、新探索与新主张. 民族学刊, 2017(2); 赵旭东. 微信民族志时代即将来临——人类学家对于文化转型的觉悟、探索与争鸣, 2017(5).

④ 赵旭东, 刘谦主编. 微信民族志：自媒体时代的知识生产与文化实践. 北京：中国社会科学出版社, 2017.

⑤ Boellstorff, Tom. "Rethinking Digital Anthropology". In Heather Horst and Daniel Miller (eds.), *Digital Anthropology*. London & New York: Bloomsbury Academic, 2012; Kozinets, Robert V. *Netnography: Doing Ethnographic Research Online*. London: SAGE Publications, 2010, p. 60. Garcia, A. C., Standlee, A. I., Bechhoff, J., and Cui, Y., "Ethnographic Approaches to the Internet and Computer-Mediated Communication". *Journal of Contemporary Ethnography*, 2009, pp. 52-84. 另，米勒等主编的论集已有中译本（丹尼尔·米勒，[澳]希瑟·霍斯特主编，数码人类学，王心远，译，北京：人民出版社，2014），毕昂斯托夫论述以外的国际数码人类学方法论讨论及个案研究探索亦值得一读。

学者亦有专论。^①而就应用网络民族志方法开展的经验研究而言,虽然相关中文论文整体数量有限,但我们仍能在国内学术期刊中看到一些优秀作品。例如:孙信茹与王东林通过研究迷你四驱车的线上趣缘群体,讨论了围绕“物”的集体记忆^②;王丽和李理讨论了网络主播在直播中经历的性别污名化^③;刘忠魏通过对微信群的研究提出了“行动与事件/信息之纠缠”的概念,并指出了“界面”的方法论意义^④;张媛与文霄等通过研究一个少数民族家族微信群,透视民族认同建构问题^⑤;李明与周梦青通过研究一个日式动漫文化论坛,讨论了群体区隔产生的问题^⑥;而高崇与杨伯淑则讨论了新生代农民工的线上社会网络^⑦;等等。

整体而言,各项网络民族志研究主要针对中国信息社会诸多经典理论议题,以基于某种契机或要素结成且边界明确的互联网社群为田野调查对象而展开。这些研究反映出了我国学术界顺应时代发展的可喜进步。然而,我们同时也应看到,虽然对丰富、具体而多样的互联网相关社会文化现象所开展的细密探讨有着重要学术价值,但其并非信息社会研究的唯一路径。进而,赛博空间(cyberspace)议题实则处身于一个更大而更具整体性的宏观社会转型过程中:它们根植在一个科技革命日趋深化,“个人/社会-科技”关系日趋紧密,而传统上似有“先验性”的人之主体性日趋值得怀疑的宏大结构里,也根植在当代世界从工业化走向后工业化,从现代走向后现代,从人类社会迈向后

① 其中较有代表性的论文包括:卜玉梅,虚拟民族志:田野、方法与伦理,《社会学研究》,2012(6);曹晋,孔宇,徐璐,互联网民族志:媒介化的日常生活研究,《新闻大学》,2018(2);陈纪,南日,虚拟民族志:对象、范围、路径及其实践应用,《世界民族》,2017(4);郭建斌,张薇,“民族志”与“网络民族志”:变与不变,《南京社会科学》,2017(5);江飞,场景研究:虚拟民族志的逻辑原点,《学海》,2017(2);孙信茹,线上和线下:网络民族志的方法、实践及叙述,《新闻与传播研究》,2017(11);张娜,虚拟民族志方法在中国的实践与反思,《中山大学学报(社会科学版)》,2015(4);朱洁,网络人类学中的田野考察,《思想战线》,2008(2)。

② 孙信茹,王东林,玩四驱:网络趣缘群体如何以“物”追忆——对一个迷你四驱车QQ群的民族志考察,《新闻与传播研究》,2019(1)。

③ 王丽,李理,网络主播的污名化及其伦理困境:一项网络民族志研究,《新闻与传播评论》,2018(4)。

④ 刘忠魏,微信民族志:XT水灾的微信民族志构想,《思想战线》,2017(2)。

⑤ 张媛,文霄,微信中的民族意识呈现与认同建构:基于一个彝族微信群的考察,《国际新闻界》,2018(6)。

⑥ 李明,周梦青,虚拟社区中ACG爱好群体的区隔建构——基于stager1st论坛动漫区的虚拟民族志研究,《新闻大学》,2018(3)。

⑦ 高崇,杨伯淑,新生代农民工的同乡社会网络特征分析——基于“SZ人在北京”QQ群组的虚拟民族志研究,《青年研究》,2013(4)。

人类的社会与文化转型之宏大脉络里。如果人类学能够跨学科地吸取“科学、技术与社会”(science, technology and society, STS)研究与“文化批评研究”(cultural studies)等领域的研究成果,跨学科地了解生物科学、医学与计算机科学等理工学科的前沿探索,那么,它或可从一开始就站在对人、社会与文化之本质更为关切,对身体、空间与科技之互动更为关注的研究起点上,对信息社会的微观事实展开“新范式”的民族志研究,对其引发的人类学本体论·知识论的有关理论问题进行深入探讨,以参与到对上述大转型的宏大结构与脉络的重要议题的研讨中去。

正是基于这样的关切,两位作者与教研同人近年来以浙江大学人类学研究所为平台,展开了一系列科研与教学上的探索,并最终将目光聚焦在“赛博格”(cyborg)这一诞生于20世纪60年代,似是晦涩难懂却又意涵深厚的后现代学术词语上。2017年9月,笔者在中国人民大学举办的第四届“二十一世纪人类学讲坛”上,做了以“赛博文化时代的中国人人类学:赛博格人类学论纲”为题的报告,明确提起中国语境中的“赛博格人类学”议题。2018年12月,呼应浙江大学同年9月推出的“脑科学与人工智能会聚研究计划”(简称“双脑计划”)之“文理大交叉”研究,我们正式发起了以“赛博格人类学”为主题的跨学科交叉研究项目。本章仅对当代中国语境的“赛博格人类学”这一学术概念等问题进行初步的辨析与讨论,以期抛砖引玉引发该论题的进一步探讨和研究。下面,我们从“何为赛博格”出发,首先回溯其从一项航天技术术语转变为主体性隐喻的意涵转换,然后,简述控制论观念,具体分析赛博格隐喻的思想内核及其对人之主体性的反思,最后,简介西方赛博格人类学沿革,讨论中国语境之赛博格人类学的有关特征,以及“新概念”的提起于当代人类学智识生产范式转换方面之意涵。

二、赛博格:从航天科技到主体隐喻

(一)赛博格概念的提出

赛博格(cyborg,也被译为电子人、生化人、半机械人等)是一个来源于英

文 cybernetic organism、意译为“控制论有机体”的合成词。这一词语的创制源于 20 世纪中叶美国太空探索事业,为了给宇航员的太空生存问题提供解决思路,克莱因斯(Manfred Clynes)与克莱恩(Nathan Kline)两位科学家在 1960 年 9 月的《航天学》(*Astronautics*)杂志上撰文提出了赛博格的概念。^① 在这篇名为“赛博格与空间”(“Cyborgs and Space”)的论文里,两位作者指出,在面对太空旅行的挑战时,比起为宇航员提供类似地球的生活环境,通过可控装备增强宇航员适应地外环境的能力才是更合乎逻辑的选择。由此,他们定义了赛博格,即一种“作为无自觉的整合性自体平衡系统而实现功能的,外源性扩展与组织化的复合体”^②。

在这个阶段,刚刚诞生的赛博格一词只是一个纯粹的技术概念。概言之,它指代的是一种运用控制论原理和生命科学前沿成果制造的自控性的半机器半生物的生命复合体。为了便于读者理解赛博格精准又复杂的定义,克莱因斯与克莱恩在论文中提供了一只尾部插有渗透泵的老鼠的照片。渗透泵能够在老鼠“无自觉”的情况下,向其缓慢、可控而持续性注射药剂,而两位作者将这个“老鼠—泵”的复合体称为“最早的赛博格之一”^③。简单地说,此时的赛博格所指称的,是生物体通过与机器“合而为一”而形成的,某些功能得到了强化的生物-机器复合体。正是通过从人向赛博格转化,宇航员可能获得长时间太空旅行的能力。

在赛博格的定义中,“自体平衡”(homeostatic)和“无自觉”(unconscious)是两个关键的技术特征。因为一个赛博格必须要满足这两个条件,才能自动化地(可根据反馈而自我调节地)运作。宇航员在这样的系统中,方可不用时刻关注自己的维生设备而生存,并得以在太空中“自由地探索、创造、思考、感觉”,专注于宇航科研任务。^④ 也正是因为这两个特征的存在,赛博格所指涉的人-

^① Gray, Chris Hables et al. . “Cyborgology: Constructing the Knowledge of Cybernetic Organisms”. In Chris Hables Gray (ed.), *The Cyborg Handbook*, New York & London: Routledge, 1995.

^② Clynes, Manfred E. , and Kline, Nathan S. . “Cyborgs and Space”. *Astronautics*, September, 1960, pp. 26-27, 74-76.

^③ Clynes, Manfred E. , and Kline, Nathan S. . “Cyborgs and Space”. *Astronautics*, September, 1960, pp. 26-27, 74-76.

^④ Clynes, Manfred E. , and Kline, Nathan S. . “Cyborgs and Space”. *Astronautics*, September, 1960, pp. 26-27, 74-76.

机器复合关系,才有别于从人类文明诞生之初便存在并不断深化的广泛的人与工具的合作关系——这也防止了赛博格概念外延的过度拓展,即将历史上所有使用工具的人都含混地理解为赛博格。

赛博格既是一种技术与科幻的畅想,也是一种既有的社会存在。虽然在流行文化中,赛博格似乎总是带有强烈的未来色彩——它是科幻文学与电影中的常客,其不免容易让人联想起《机械战警》《攻壳机动队》或《银翼杀手》等作品里经典的科幻赛博格形象,即那些半人半机械的著名角色。不过实际上,赛博格式的人体改造早已以各种朴实的形式进入现实生活。早在1995年,格雷(Chris Gray)等便已经在生物技术领域看到了这一现象的端倪。他们指出,那些安装有心脏起搏器的老年人,那些装配有肌电手臂的残障人士,乃至那些通过注射疫苗的方式编辑了自身免疫系统的人,其实都已经是技术意义上的赛博格了。^①

(二) 赛博格概念的隐喻化发展

在诞生之后的二十五年里,赛博格的概念除了在科幻作品里被人使用之外,并未得到学界的广泛关注。直到1985年哈拉维(Donna Haraway)的著名论文《赛博格宣言:科学、技术与二十世纪晚期的社会主义—女性主义》(“A Cyborg Manifesto: Science, Technology, and Socialist-Feminism in the Late Twentieth Century”,以下简称《赛博格宣言》)发表,这一概念才得以在国际人文社科领域引发反响。^②

在这份后现代女性主义研究中,哈拉维将赛博格界定为“机器与有机体的混合体”(hybrid)。她指出,在20世纪晚期,通信科学和现代生物学再造了人类的身体。通过模糊机器与有机体之间的界限,这些技术将每个人都塑造成了赛博格,而赛博格成为人类的本体论。笔者认为,在赛博格的世界中,机器与有机体之间的区别,以及类似的那些构建西方意义下“自我”(self)观念的区

^① Gray, Chris Hables et al. . “Cyborgology: Constructing the Knowledge of Cybernetic Organisms”. In Chris Hables Gray (ed.), *The Cyborg Handbook*. New York & London: Routledge, 1995.

^② Gray, Chris Hables et al. . “Cyborgology: Constructing the Knowledge of Cybernetic Organisms”. In Chris Hables Gray (ed.), *The Cyborg Handbook*. New York & London: Routledge, 1995.

别消融了，这让女性主义者获得了巨大的财富——人们对性别、种族与阶级的感受，都是父权主义、殖民主义与资本主义的历史体验强加于人们之上的，而人类作为赛博格的新身份，则能够带来这些基础性的分类模式的根本性变革，并以此带来塑造新的团结的可能。^①

在发表后的数十年里，《赛博格宣言》被引用了成千上万次，并被翻译成了几十种文字，这使其获得了里程碑式的地位。^② 可以看出，《赛博格宣言》中所指称的赛博格，并不完全等同于前文所指的，作为技术概念的赛博格。哈拉维指出，赛博格与身体中有没有植入体并无实质性关涉，它是一种本体论陈述^③，是一种主体性的全新形式^④。简而言之，它是对一种逾越了人-机边界，以至于无法在有机体-机器的类别关系中定位的主体性的隐喻；而这种隐喻同时也暗含着对一系列人类观念中根深蒂固的二元论——自我/他者、心智/身体、文化/自然、男性/女性……^⑤——的挑战。总之，借用特纳（Victor Turner）的人类学概念，作为本体论陈述的赛博格象征着一种处于人-机分类（classification）的阈限（liminality）即中间·非此即彼（betwixt and between）状态^⑥中的人之存在。这样的主体性使人脱离了那种在文化中用以锚定人的状态与位置的，由分类所构造的网络^⑦，进而使人得以突破上述的诸多二元论。而赛博格由此从一个纯粹的技术概念，转变成为一个有关二元论模糊与边界融合的、富有哲学意蕴的主体性隐喻。

“自我平衡”与“无自觉”的技术维度淡出了，而本体论思考成为赛博格

① Haraway, Donna J., *Simians, Cyborgs, and Women: The Reinvention of Nature*. New York & London: Routledge, 1991, pp. 149-181.

② Hayles, N. Katherine. "Unfinished Work: From Cyborg to Cognisphere". *Theory, Culture & Society*, December, 2006, pp. 159-166.

③ Gane, Nicholas. "When We Have Never Been Human, What Is to Be Done?: Interview with Donna Haraway". *Theory, Culture & Society*, December, 2006, pp. 135-158.

④ Kunzru, Hari. "You Are Cyborg". WIRED, <https://www.wired.com/1997/02/ffharaway/>, 2019年5月3日访问。

⑤ Haraway, Donna J., *Simians, Cyborgs, and Women: The Reinvention of Nature*. New York & London: Routledge, 1991, pp. 149-181.

⑥ Turner, Victor. *The Forest of Symbols: Aspects of Ndembu Ritual*. Ithaca & London: Cornell University Press, 1967, p. 93.

⑦ Turner, Victor. *The Ritual Process: Structure and Anti-structure*. Ithaca & London: Cornell University Press, 1991, p. 95.

的关键。从航天科技到主体隐喻的赛博格概念之流变，在一份研究中被形象而贴切地称为“赛博格分叉”，即前者重在考虑科技原理及现实中的具体技术操作，而后者则主要考虑对隐喻关涉的“西方文艺复兴以来的人本主义思想”，并进而对其中的二元论思想展开批判。^① 这种批判的关键在于：不认为人类是一个超然乃至神圣的、意志自由的主体，亦即一个与“被动的客体”存在二元对立关系的“能动的主体”。通过制造一个解构人本主义的神圣主体的意象，一个处于阈限之中乃至身份混杂的意象，赛博格的反思认为：人本主义式的主体性是人为建构的，而主体与客体间看似存在的先验性的边界是可以协商的。

当然，作为技术概念的赛博格与作为主体性隐喻的赛博格并非全然无涉。一方面，正是前者为后者提供了丰满的喻体，即后者是对前者所提供的技术原型的哲学抽象与升华；而另一方面，两者的本源其实又都生发于控制论(cybernetics)对生命的理解，只不过前者考虑技术实践，而后者更关心理论反思——这种独特的生命理解将在下文着重讨论，而这也是理解赛博格隐喻的关键。

三、赛博格隐喻：控制论背景下的解读

(一) 反思赛博格隐喻

虽然赛博格隐喻充满了后现代研究所需的想象力和启发性，但即便是对于一些研究者而言，这种将所有人类都视为人-机混合体，并认为其解构了人之主体性的赛博格隐喻，乍看也许觉得颇为荒诞而超现实：人们很容易将赛博格直观地理解为“半人半机器”的物理性组合的产物；可迄今为止，无论人与工具的配合关系如何密切，无论机器是植入人体还是外在于人体，人体与工具之间似乎仍都拥有着显而易见的边界——自然的、内生的血肉与人造的、外源的材料之间的界限。于是，当人作为机器-有机物混合体的身份变得可疑时，赛

^① 计海庆. 赛博格分叉与 N. 维纳的信息论生命观. 哲学分析, 2017(6).

博格颠覆式的哲学思考似乎无从谈起。这是一个影响赛博格隐喻在社会文化分析层面应用的关键障碍。

针对这个问题,一种通常的处理方法,是通过强调现代社会中人与技术“史无前例”的亲密结合关系,尝试将“人们都已变成了赛博格,即人-机混合体”的论断合理化。例如,特克尔(Sherry Turkle)认为个人与智能手机等通信设备的复合使得所有人都成为赛博格,由此人们实现了持续性的在线生存^①;而凯斯(Amber Case)认为,人们之所以都成为赛博格,是因为人们普遍使用现代技术储存内容与观点,这增强了他们的大脑^②。这种观点在一定程度上是合理的,但其也存在着不完备之处,因为它似乎是刻意地回避了人与机器之间那条大众认知中的界限,而同时又没有对这种忽略做出合理的解释。这种回避固然能使赛博格隐喻在当下“自圆其说”,但其同时也使隐喻的关键,即对上述诸多二元论,以及人之本体论的挑战显得根基不稳——如果随身揣着手机的现代人就是赛博格,那么在赛博格的内部,人仍然是使用工具(手机)的能动主体,他(她)与手机之间的界限何以消解的问题并未得到回答。赛博格概念在此有可能成为冗余的“新瓶装旧酒”,不足以挑战人在人本主义传统下的主体性身份。

其实,针对这个“人何以成为赛博格”问题,上文在解释赛博格隐喻时已给出了一定程度的解答:赛博格是有关人之主体性与本体论的,它并不牵涉人体携带或安插了多少机器;它将人理解为一种既是生物又是机器,但同时既不完全生物也不完全是机器的阈限中的主体。赛博格之所以使人之主体性存疑,并不是因为它假定了一种生物性的人体与机器之间的,时下更多存在于想象,更少存在于现实的物理性拼装混合。它想表达的是在理解人之主体性时,应该摆脱掉既有的主体与客体、自然与人造的二元对立逻辑,以去理解身体所拥有的,界限模糊之后的有机体-机器双重属性,一种阈限属性。将赛博格片面理解为人与高新科技的物理性融合,其实是将赛博格的概念回落到了其作为航天工程的技术设计之中,这与隐喻化的赛博格站在了不同的岔道上。

① Turkle, Sherry. *Alone Together: Why We Expect More from Technology and Less from Each Other*. New York: Basic Books, 2011, p. 152.

② Case, Amber. *An Illustrated Dictionary of Cyborg Anthropology*. CreateSpace Independent Publishing Platform, 2014, p. 7.

不过,为了夯实赛博格隐喻的阈限意涵,我们还需要进一步明确:赛博格究竟有什么依据将人理解为双重属性的主体?就此,本章需要回归到赛博格的逻辑起点即控制论上展开讨论。只有理解了控制论这一深远影响了现代社会发展的重要科技范式对“生命”的看法,我们才有可能真正解释赛博格隐喻下主体边界模糊乃至“人机混合”的来由。

(二)赛博格隐喻的原理与呈现

控制论兴起于20世纪中叶。在1948年维纳(Norbert Wiener)出版的奠基性著作《控制论:或关于在动物和机器中控制和通信的科学》(*Cybernetics; or the Control and Communication in the Animal and the Machine*)中,作者将“无论是机器还是动物之中的,有关控制与通信理论的整个领域”定名为“控制论”——这一词语来自希腊语中的“舵手”一词。维纳等学者认为,无论是在机器之中,还是在“活”的组织之中,以“通信、控制与统计力学”为核心的问题本质上是统一的。^①即在控制论看来,不管是两个好友通过语言分享故事,还是一颗卫星与地面基站传输数据,不管是一个网民使用电脑搜索资料,还是一群蜜蜂通过跳舞共享情报,不管是一个核裂变反应堆在堆芯过热时自动关闭,还是一个运动神经元细胞将信号传递给肌肉细胞,所有这些千差万别的过程,本质上都是一回事——这些行为的参与主体总是在循环往复地获取信息,处理信息以调节状态,向外界发送信息,再获取外界反馈的信息,再处理新信息以调节状态……简言之,围绕着信息这一关键概念,他们都在开展通信与控制过程。

控制论思想深远地影响了日后的科学、工程学发展与当代文化塑造。虽然在不断的深化中,它逐渐融入了现代学科,以至慢慢远离了公众视野,但其独特的研究切入点,却使其从一开始便跨越了有机与无机、天然与人造、微观与宏观等诸多根深蒂固的二元对立关系,实现了一种当代科研所倡导的研究对象的跨学科贯通。而这种超越二元论的统合贯通,又顺理成章地催生出了—种独特的理解生命与世界的方式。

^① Wiener, Norbert, *Cybernetics; or Control and Communication in the Animal and the Machine*, Cambridge: The MIT Press, 1961, p. 11.

这种理解建立在热力学第二定律上。该定律认为,孤立的系统有着熵(entropy)——无序度——不断增加的趋势。^①这一趋势意味着我们的世界总是在从有序走向无序,即宇宙的去组织化总在不断增强。维纳指出,在这个整体趋势中,生命体或者一些机器却能够作为一种“设备”(device)暂时地保持其内部的秩序,抵抗熵增加的世界总趋势,实现局部的组织化,因为它们都在通过反馈调节实现系统中的减熵^②——也就是说,它们都在通过上文举例说明的、迭代的信息获取和自我调整即通信与控制过程,暂时而局部地维持着自身的组织性。而在此意义上,生命个体的运行与一些较新型机器的运转便是类似的。^③因为无论是人、动物还是一部分拥有反馈调节能力的机器,其都可以被理解为控制论主体,即一个信息收发处理的终端,或者说一个信息网络中的节点。

由此,在与作为控制论主体的机器的类比中,人不再被理解为不可比拟乃至神圣的万物之灵。它的主体性与其他生物乃至机器的主体性一道,被放置在了同一个平面上,相互之间是可比拟的平等关系。这一论断并不暗示生命体与机器完全是一回事,它强调的是生命体和部分机器在通信与控制的逻辑下拥有的共性——由此,在控制论的讨论界域下,人不被理解为人本主义关怀下的自由主体,而是与其他有机体一道,被理解为作为控制论主体的有机体,即一种控制论有机体(cybernetic organism),合词根新词为“赛博格”(cyborg)。

这种对赛博格隐喻的控制论解读,与哈拉维在《赛博格宣言》中的理解是一致的。在哈拉维强调“我们都是赛博格”时,她曾明确地指出:无论是在理论还是在实践中,生物有机体都已经变成了与其他东西类似的生物系统和通信装置,机器与有机体之间不存在根本性的本体论区别。^④值得再次强调的是,

① Wiener, Norbert. *The Human Use of Human Beings: Cybernetics and Society*. London: Free Association Books, 1989, pp. 12-28.

② Wiener, Norbert. *The Human Use of Human Beings: Cybernetics and Society*. London: Free Association Books, 1989, pp. 28-36.

③ Wiener, Norbert. *The Human Use of Human Beings: Cybernetics and Society*. London: Free Association Books, 1989, p. 26.

④ Haraway, Donna J. *Simians, Cyborgs, and Women: The Reinvention of Nature*. New York & London: Routledge, 1991, pp. 149-181.