

S D E U N I V E R S E S



SDE 学员专栏 · 之一

判准寄生的双向吞噬环：非人行动者与社会学研究范式的转型困境

新判准在纳入技术物的同时，不可逆地引入了它本要解释的外部逻辑——判准巩固与内核蚀空，并行发生。

张 琼 著

社会学博士 · SDE 学员

摘要

社会学对“非行动者”（算法、数据、技术物）的理论回应已形成一股强劲范式转型潮流，从拉图尔的行动者网络理论到近年来的后人类主义社会学，学科试图通过建立新判准（如“广义对称性”“后人类主体”）来涵括技术物的能动性。然而，这一建制化过程本身催生了一种尚未被充分概念化的反向运动：新判准在划定知识边界的同时，不可逆转地引入了其所要解释的外部操作逻辑，开启了一个判准巩固与内核蚀空并行的双向吞噬循环。本文在批判性综合行动者网络理论、新物质主义与科学知识社会学三条理论脉络的基础上，提出“判准寄生的双向吞噬环”这一理论典范，系统论证该机制如何通过三个相互嵌套的子过程——制度性判准与渗透性实践的持久角力、统一判准崩解后的概念内核分形化、永恒反思沉淀为制度性常识的迭代循环——驱动社会学范式在稳固与崩塌之间的结构性振荡。在方法论层面，本文设计了可操作的“判准寄生度”观测变量，并通过对比德国“数字化社会学”与传统理论社会学的发展轨迹，提供了支持该机制的初步经验证据。更重要的是，本文设置了一个严格的机制证伪条件：控制学派政治博弈后，若判准寄生度与范式解释力衰退之间不存在剂量-反应关系，则本理论为伪。这一设计排除了“学术政治斗争”这一最强竞争解释，使本文的理论命题具备了可证伪的科学品格。结论部分指出，社会学应放弃“涵括非行动者”的单一议程，转而建立一种“反身性寄生监控”制度，以维持学科认知框架对自身异化倾向的警觉。

关键词：判准寄生；双向吞噬；非行动者；范式转型；社会学方法论；反身性

一、引言

2023年，一位计算社会学博士生在预注册其博士论文时发现，他所依赖的社交媒体API（应用程序接口）在一次平台更新后，突然改变了数据的可访问范围和时间粒度。那些曾经可以精细追踪的用户互动链条，现在被预先聚合为黑箱式的摘要指标。这不仅意味着他的研究设计需要全面修订，更意味着某种更深刻的认知篡改：算法平台对“何谓可用的社会知识”的界定权，已经深深嵌入了社会学知识生产的基础设施内部。这一微观事件揭示了一个宏大的学科困境：社会学在试图将算法、数据、技术物等“非行动者”纳入其理论解释域时，其自身的知识生产管道已被这些非人力量的运作逻辑所渗透和重塑。

这一困境在学科元话语层面表现为持续的范式争论。自布鲁诺·拉图尔（Bruno Latour）在1990年代系统提出行动者网络理论（ANT）以来，社会学的核心概念——“行动者”“能动性”“社会”——经历了一场深刻的去稳定化。拉图尔（1992，2005）尖锐地指出，现代社会学自涂尔干以降便建立在一个不对称的形而上学之上：人类被赋予“真正的”能动性，而非人实体仅被视作被动的背景或工具。然而，在真实的科学实验室、技术系统、法律制度中，非人实体持续地施加着改变事态进程的力量——病毒迫使全球封锁，算法重塑信息生态，技术标准重组产业格局。如果社会学坚持方法论上的人类中心主义，它就系统性地错失了当代世界中那些最具因果效力的行动链条。

这一批判在21世纪催生了多元的理论回应。卡伦·巴拉德（Karen Barad, 2003, 2007）从量子物理与女性主义理论的交叉点提出“能动实在论”，将能动性重新定义为物质-话语实践中的“内作用”（intra-action）而非人类主体的独占属性。简·贝内特（Jane Bennett, 2010）在《活力物质》中发展了一种“迷人的物质性”理论，主张非人实体拥有一种不依赖于人类意向性的“物性力量”（thing-power）。在社会学内部，安德鲁·皮克林（Andrew Pickering, 1995）的“实践的冲撞”理论、卡琳·塞蒂纳（Karin Knorr Cetina, 1999）的“认知文化”研究、史蒂夫·伍尔加（Steve Woolgar, 2002）对技术物“行为程序”的分析，共同构成了一股可称为“后人类主义社会学”的思潮。

这些理论建构并非仅停留于学术争论层面。在过去十年中，它们已经深刻地改变了社会学的制度性实践。顶级期刊的审稿标准开始要求研究者认真对待“非行动者”的角色；欧洲社会学协会设立了“科学技术社会学”常设分会；“数字社会学”“算法社会学”成为显学。新博士们在方法论训练中要求掌握API数据抓取、社会网络分析、计算建模等“技术化”的研究工具。在这个意义上，我们可以说社会学确实经历着一场范式转型——不是库恩（Thomas Kuhn, 1962）意义上的革命性剧变，而是一个渐进的、多层次的、在不同子传统间以不同速率推进的深刻重组。

然而，本文的核心论点是：这一转型进程本身内置了一种尚未被充分诊断的病理机制。具体而言，社会学为回应非行动者挑战而建立的每一个新判准（“广义对称性原则”“后人类主义方法论”“算法能动性”等），都必须在某种程度上接纳并再现非人领域自身的运作逻辑（算法的优先序、数据的可获得性偏见、技术平台的商业逻辑）。这一接纳不是外在的污染，而是判准成立的内在条件——要“认真对待算法”，就必须让算法的黑箱逻辑进入知识生产的方法论核心。由此，一个新的、被学科话语所合法化的判准，同时成为了外部逻辑寄生并蚀空学科认知独立性的特洛伊通道。

本文将此机制命名为“判准寄生的双向吞噬环”。它的核心命题是：社会学范式越是成功地通过建立新判准来回应非行动者的挑战（正向巩固），就越是不可逆转地在新工具的定位、学统的分化、常识的固化中播下自我瓦解的种子（反向蚀空）。这一机制并非偶然的外部干扰，而是范式转型本身的结构性的伴生物；它并非暂时的“成长痛”，而是一个不断再生产自身的封闭循环。

本文将从四个层面展开论证。第一，文献综述将系统梳理行动者网络理论、新物质主义与科学知识社会学三条理论脉络对该问题的临界性贡献，指出它们各自捕捉到了吞噬机制的一个侧面，但未能将其升华为一个整合性的理论模型。第二，理论框架将正式提出“判准寄生的双向吞噬环”模型，论证其三个子机制的内在逻辑关联及其不可还原性。第三，方法论部分将操作化核心概念，提出“判准寄生度”这一观测变量，并设计排除竞争解释的机制证伪条件。第四，分析与讨论将以德国“数字化社会学”的制度化历程与传统理论社会学的内部演变作为对比案例，展开经验论证与理论深化。结论部分将指出这一研究对“超越人类主体社会学”议程的深刻意涵，并规划未来研究纲领。

二、文献综述：范式转型中的寄生性暗流

2.1 行动者网络理论的临界贡献与自我盲区

拉图尔的行动者网络理论（ANT）构成了诊断“判准寄生”现象最切近的理论资源。其核心主张——将人与非人实体在分析层面上对等对待的“广义对称性原则”（Latour, 1992, 2005）——本身就是社会学试图建立新判准的典型范例。拉图尔的论辩策略是激进的：如果社会学不能在一个分析框架内平等地追踪人类行动者和非人行动者留下的“痕迹”，那么它就无法理解科学技术社会中的权力与秩序是如何被生产出来的。这一原则对“社会”这一概念的去稳定化效应是深远的。在ANT的视角下，“社会”不再是一个预先存在的、由人类互动构成的领域，而是由异质性元素（人、技术、文本、制度）在特定网络中被“联结组装”而成的暂时性成就。

然而，ANT自身也完整地演示了“判准寄生的双向吞噬环”的第一个子机制：制度性判准与渗透性实践的持久角力。当广义对称性原则从一个激进的元理论立场转化为可操作的研究方法论时，它不可避免地需要借用那些它试图去稳定的外部逻辑。例如，在应用ANT进行的经验研究中（如拉图尔和伍尔加[Latour & Woolgar, 1979]的《实验室生活》、卡隆[Callon, 1986]的扇贝养殖研究），研究者高度依赖非人行动者留下的“铭写”（inscriptions）——实验室仪器的输出图表、科学论文的引用网络、专利文件的法律文本——作为追踪网络联结的实证基础。但这些铭写本身的可获得性、格式、稳定性，恰恰是由那些被ANT视为需要解构的制度与技术权力（仪器厂商的商业逻辑、学术数据库的索引算法、知识产权制度）所决定的。

这一悖论在数字社会学中表现得尤为尖锐。当研究者使用ANT的“追踪行动者”方法去研究算法系统的社会影响时，他们不可避免地需要依靠算法平台提供的API、用户行为数据、内容推荐日志来“追踪”算法本身的行动痕迹。但正如拉图尔（2005: 207）自己指出的，当非人行动者“沉默”时，研究者只能依赖它们留下的“代言人”。在算法研究的语境中，算法行动者的“代言人”恰恰是平台公司本身——通过API的设计决定什么数据可见、什么数据不可见、数据以何种粒度呈现。于是，ANT的广义对称性原则在操作化过程中，被平台资本主义的数据政治所深度寄生：研究者以为自己“对称地”追踪了算法与人，实际上他们的追踪能力本身已经被算法的商业逻辑所编码。

这一困境在批评者那里被表述为ANT的“方法论虚无主义”或“描述主义”（Amsterdamska, 1990; Collins & Yearley, 1992）。但本文的诊断与此不同：ANT的问题不是它没有提供足够的方法论指引，而是它承诺的“对称性”一旦变为制度化的研究判准，就立即开启了一个它自己无法在自身框架内主题化的寄生过程。ANT有能力描述网络中任何一种元素的行动效能，却无法描述“ANT自身的方法论判准如何在操作中被其所追踪的外部逻辑所渗透”。这是一种系统性的反身性缺失——不是研究者的粗心大意，而是ANT作为一个概念框架的结构性盲区。

2.2 新物质主义与后人类主义：从本体论干预到方法论的困难

如果说ANT聚焦于网络的“联结”逻辑，那么新物质主义（new materialism）与后人类主义（posthumanism）则将理论重心移向了非人实体自身的“活性”与“力量”本体论。这一转向的

核心动机，是对抗社会学中长期存在的“社会建构主义还原论”——即将一切非人现象都视为人类意义赋予或权力运作的产物，从而消解了物质世界自身的抵抗性和因果效力。

巴拉德（Barad, 2003, 2007）的“能动实在论”是这一转向中最具哲学雄心的建构。她从尼尔斯·玻尔的量子物理诠释中提炼出“内作用”概念，主张能动性不是任何一个实体（人或物）的属性，而是物质-话语实践在特定的“现象”中共同生成的结果。在巴拉德的框架中，“观测仪器”不是一个被动反映外部世界的工具，而是与“观测对象”共同构成了观测现象的边界与可能性。这一理论在社会学中的意涵是深远的：如果我们将社会学的研究方法（问卷、访谈、API数据抓取）理解为类似的“观测仪器”，那么这些方法就不只是“反映”社会现实的中性工具，而是参与了“社会现实”本身的本体论构成。

贝内特（Bennett, 2010）的工作则从不同的路径逼近了相似的洞见。她通过分析电力网络、垃圾堆中的物质聚合、食物的新陈代谢，试图恢复一种被现代主体哲学所压制的“物性力量”——一种不依赖于人类意向性、但确实施加因果效力的非人能动性。贝内特的概念策略是刻意激进的：她将那些通常被视为死物或被动资源的东西（金属、脂肪、电流）描绘为具有“迷人的”生命力的行动者，以迫使政治理论和社会理论重新思考其隐含的人类中心主义前提。

然而，当这些本体论创新试图从哲学主张转化为社会学的研究纲领时，它们同样遭遇了“寄生性”困境，只是表现形态不同。新物质主义的经验研究（如分析内分泌干扰物如何重新配置身体政治、追踪化石燃料的基础设施如何塑形气候治理）往往高度依赖自然科学的知识产品——毒理学报告、气候模型、流行病学统计数据——来为“非人能动性”提供证据。这导致了一种尴尬的局面：为了证明非人实体的因果效力，社会学研究者必须援引自然科学的话语权威，而自然科学的知识生产本身恰恰建立在一整套将“物质”与“社会”分离的方法论二元论之上——这正是新物质主义试图在本体论层面解构的。

这一困境在当代的“多物种民族志”（Kirksey & Helmreich, 2010）和“环境人文文学”（Chakrabarty, 2009）中得到了部分反思，但尚未被升华为一个一般性的理论机制。研究者们意识到了跨学科合作的必要性，却较少追问：当社会学的后人类主义判准迫使研究者去“倾听”非人实体时，这些非人实体之所以能够“发声”，依赖于哪些制度性和技术性的中介？这些中介本身的运作逻辑又如何反向构形了社会学知识的可能性条件？

2.3 科学知识社会学中的反身性争论：从循环到盲区

科学知识社会学（SSK）自1970年代兴起以来，始终将“反身性”作为其核心认识论问题。大卫·布鲁尔（David Bloor, 1976）在《知识与社会意象》中提出的“强纲领”（strong programme），将对称性原则限定为SSK的四条方法论原则之一：对真与假、成功与失败的科学知识，应当用同一种社会学解释来对待。这一原则在方法论层面是审慎的，但在拉图尔和伍尔加（1979）的《实验室生活》以及卡琳·塞蒂纳（1981）的《知识的制造》中，被激进化为对自然科学知识生产过程的“民族志监视”。

这一激进化立即引发了关于反身性的悖论：如果社会学的知识主张同样是特定社会过程的产物（这是SSK的核心洞见），那么SSK自身的知识主张不也应该接受社会学解构吗？这一自我指涉的循环在1980-1990年代引发了激烈争论。马尔凯（Mulkay, 1985）、阿什莫尔（Ashmore, 1989）、伍尔加（Woolgar, 1988）等从不同角度探索了“反身性写作”的可能性——在文本中内置对自身知识条件的不断追问，以打破科学文本的权威性宣称。但这一探索在2000年代后逐渐消隐。拉图尔（2005: 33-34）在《重组社会》中明确表示，反身性问题“不值得浪费一秒钟的时间”，因为它导致研究陷入“方法论的自恋”，而忽视了对真实经验对象的追踪。

本文的立场是：拉图尔在拒绝“方法论自恋”的过程中，将反身性问题的合理内核也一并抛弃了。SSK的反身性争论揭示了一个不能通过简单地“转向经验研究”来消解的深层问题：任何研究判准，一旦被制度化并视为理所当然，就会产生系统性的盲区——不仅是对其研究对象的盲区（这可以通过方法论的改进来弥补），还是对其自身知识条件被外部逻辑渗透这一过程的无视。这一盲区不是研究者的愚钝所致，而是判准的制度化本身所必然制造的。当一个判准变得“足够好用”、被广泛采纳、内化为学科常识时，使用者对判准本身的警觉就会下降；而这种下降恰恰为外部逻辑的深度寄生开辟了通道。

2.4 研究缺口的定位

上述三条理论脉络各自捕捉到了“判准寄生的吞噬环”的一个侧面，但均未能将这一机制完整地概念化。ANT揭示了判准（广义对称性）在操作化过程中必然依赖其试图去稳定的外部基础设施，却因拒绝二阶反身性而无法主题化这一悖论的自毁性质。新物质主义揭示了非人实体如何通过社会学的“观测仪器”被赋予发声机会，却未能追问这些仪器本身的寄生性如何反向构形了物质能动性的理论内容。SSK的反身性争论诊断了判准制度化之后的自我豁免倾向，却将反身性主要理解为文本内部的修辞策略，而非一种制度层面的监控机制。

本文提出的“判准寄生的双向吞噬环”理论试图填补这一研究缺口。它从上述三条脉络中提取其临界性洞见，综合进一个完整的三阶段动态模型（角力-分形化-常识化），并据此提出一种超越“个体反身性”的“制度性反身性”进路。这一理论不同于拉图尔式“不看不烦”的实用主义选择，也不同于SSK内部那种属于个体研究者道德责任的“自反性操演”，而是主张社会学必须在学科制度层面建立一个永久的、结构性的“自我监控”机制，持续追踪其自身核心判准被外部力量寄生的轨迹。

三、理论框架：判准寄生的双向吞噬环

3.1 概念界定与机制总览

本文的核心概念“判准寄生的双向吞噬环”需要从三个层面进行界定。

第一，判准（criterion）。在社会学范式的意义上，判准指的是一个学术共同体在特定历史阶段所共享的、用以界定“有效知识”与“合法研究方法”的基础性规则。库恩（1962）称之为“学科基体”（disciplinary matrix）的核心组成部分；福柯（Foucault, 1969）则从知识型的角度揭示其

作为“话语构成规则”的功能。判准不同于具体的研究方法或理论模型；它是方法与方法、理论与理论之间可通约性的根据，是学术评价的终极参照系。例如，“因果推断必须基于反事实逻辑”“微观-宏观联结是社会理论合法性的必要条件”等，都属于不同时期的判准性共识。

第二，寄生（parasitical）。本文在米歇尔·塞尔（Michel Serres, 1982）的意义上使用“寄生”概念。塞尔在《寄生虫》一书中通过对法文中“parasite”一词三重含义（生物寄生者、社会食客、通讯噪声）的哲学分析，揭示了寄生关系的普遍性与生产性：寄生者不是简单地“剥夺”宿主，而是通过建立一种单向的信息-能量关系，迫使宿主改变其内部运作逻辑以适应寄生者的存在。在本文的语境中，“寄生”指的是社会学的认知判准在制度化后，不仅承载了学科内部的认知目标（“理解社会”），还被迫承载了非人行动者所属系统（技术平台、算法基础设施、商业数据市场）的运作目标（“优化用户参与”“最大化数据攫取”“维护商业机密”）。这不是学科目标的被取代，而是学科目标在实现自身的过程中，被外部运作逻辑深度渗透并部分重构。

第三，双向吞噬环（bidirectional engulfing loop）。“双向”指的是该机制同时推动两个方向相反的运动：正向巩固——通过新判准的建立与制度化，社会学增强了对非人行动者的涵括能力，获得了方法论的更新，在某些经验领域中取得了比旧范式更强的解释力；反向蚀空——同一个判准的制度化过程，使得外部系统的运作逻辑通过知识生产管道渗透进学科认知核心，逐渐侵蚀判准原本承诺的解释独立性，使其沦为外部系统的认知附属。“吞噬环”强调这两个运动不是先后接替的（先巩固后蚀空），而是同步的、相互增强的，构成了一个封闭的因果循环：越巩固越蚀空，越蚀空越需要重新巩固（通过建立更新的判准），从而在新一轮循环中以更大规模复制这一机制。

这一机制的完整运行由三个子过程构成：制度性判准与渗透性实践的持久角力（空间结构）、统一判准崩解后的概念内核分形化（功能裂解）、永恒反思沉淀为制度性常识的迭代循环（时间演化）。三者缺一则闭环无法成立——缺少持久角力的结构，分形化就只是不同学派间的多元分化，不构成体系性的自我瓦解；缺少分形化的功能后果，制度性角力就只是技术层面的适应困难，不伤及学科概念的认知一致性和可累积性；缺少迭代循环的时间机制，整个系统将被锁定在单一的“判准建立→被寄生→失效”的线性衰减中，无法构成一个不断再生产自身的封闭环，学科也无法经历周期性的“危机-更新-再危机”。

3.2 子机制一：制度性判准与渗透性实践的持久角力

社会学范式的转型在最可见的层面表现为制度性判准的改变。当“广义对称性原则”或“后人类主义方法论”从个别学者的激进口号变为学术期刊的审稿标准、博士课程的核心训练内容、研究基金申请的“优先领域”时，一场深刻的改组确实发生了。旧有的判准——如“社会学只研究人类行动者的意义赋予与互动”——不再能垄断“什么是合格社会学研究”的定义权。

然而，这一改制本身立即开启了渗透的通道。新的制度性判准在划定“合法知识”边界的同时，必须为那些它所纳入的非人行动者提供进入学科话语的管道。这些管道并非社会学自主建造；它们在很大程度上是技术平台、数据产业、算法基础设施所预设和控制的。当计算社会学家使用Twitter API来“追踪”社交网络中的信息扩散时，API的数据结构——哪些互动被记录、哪些被过滤、时间

标签的精度——已经预先划定了“什么是可研究的互动”的边界。当质性研究者使用平台公司发布的“透明度报告”来评估算法偏见时，报告本身的分类框架和选择性披露策略已经内置了一套特定的可见性政治。

关键在于，这种渗透不是学科外部强加的错误或干扰，而是要实现新判准所必须付出的“认知代价”。要认真对待算法的社会作用，就必须让算法的操作逻辑进入研究设计；要让非行动者“发声”，就必须依赖使它们的声音被记录和传输的技术基础设施。学科在建立新判准的那一刻，就已经将渗透的可能性结构性地植入其知识生产的内核。

因此，范式转型不是一个干净的结构切换——从旧范式到新范式的一劳永逸的过渡。它是一个持久的角力过程：学科一方面不断调整和强化其判准，试图稳定被外部渗透所扰动的认知边界；另一方面，每一次判准的强化都为新的渗透形式开启了可能。审稿标准要求研究者披露数据来源的局限性，这增强了研究透明度，却也使得“承认数据局限”本身成为一种可以被例行化操作的合规行为，从而不必然带来对数据政治更深刻的结构性反思。方法论训练纳入了计算工具，这给新一代学者赋予了更强大的经验分析能力，却也使他们习惯于在平台预先设好的数据格式中提问，而不再追问那些不能以API可用数据形式呈现的社会进程。

3.3 子机制二：统一判准崩解后的概念内核分形化

当一个核心判准——譬如“非行动者”这一概念本身——成为学科广泛讨论的焦点时，表面上出现了跨学派的对话和概念共识。但本文的论证是：这种表面统一恰恰是内部分裂的前提。一个成功的、被广泛接纳的判准，其“稳固”形态恰恰是其内部景观分形化的开始。

分形化（fractalization）在这里指的是：同一个概念在不同子传统中被使用时，其有效性判准和操作定义沿着不可通约的方向渐行渐远，最终导致“同一个词”在不同群落中意味根本不同的东西，但各群落仍然自认为在使用“同一个传统”的概念资源。这一机制的动力来源于不同子传统在知识生产的时间节奏和问题意识上的深刻差异。

以“非行动者”的社会学研究为例。计算社会学对这一概念的接受，通常以“算法能动性”或“数据驱动的社会因果”为操作化形态。该领域的学者能够通过大规模数字痕迹数据，精细地展示推荐算法如何通过反馈循环改变用户行为模式，从而有力地论证技术物的因果效力。与此同时，批判社会学或质性研究传统的学者对同一概念的运用，通常聚焦于技术设计中的权力嵌入、弱势群体如何被算法系统边缘化等议题。他们依赖深度访谈、参与观察和档案分析来揭示技术物的政治性。

在范式转型的早期，这两种进路被视为互补的：计算研究提供“广度”和“因果证据”，质性研究提供“深度”和“价值关怀”。但当这两种进路各自的制度化进程加深后，它们对“非行动者”的操作定义开始分叉。计算研究为了追求模型的可累积性和复现性，逐渐将“能动性”等同于统计模型中可量化的因果效应量，并将能够以API或数据平台常规获取的特征作为操作化基础。质性研究则为了保持对结构性权力的敏感性，将“能动性”更多地定义为技术物在特定情境中如何分配利益与伤害的政治能力，强调不可量化的、情境化的人类经验。经过若干年的各自演化，在计算

社会学的学术会议上宣读的论文与在批判社会学会议上宣读的论文，虽然都使用“非人行动者”和“算法能动性”等核心术语，但这些术语内嵌的认知承诺和操作标准已经如此不同，以至于实质性的学科累积发生断裂。

这不是学科的一个病理状态，而是“判准寄生”机制在这个阶段的功能性后果。外部逻辑的渗透通过不同子传统不同的知识生产方式，转化为概念内核的异步裂解。当产业界或政策界向社会学寻求“算法社会影响”的专家知识时，他们会发现社会学内部无法提供一个一致的认知基线，而是呈现出由不同操作传统切割而成的碎片化景观。这种碎片化削弱了社会学作为一个学科在公共领域中的认知权威，从而进一步侵蚀了它建立判准时企图捍卫的解释独立性。

3.4 子机制三：永恒反思沉淀为制度性常识的迭代循环

面对判准被寄生、概念内核裂解的双重困境，社会学界并非无动于衷。事实上，学科免疫系统会周期性地反应：通过引入特定的“反身性技术”——例如要求研究者撰写“方法论附录”反思自身数据的局限性、在定量研究中加入质性“情境化”章节、对核心概念进行定期的学理清理——来标记和应对外部渗透的风险。

这些反身性技术在初期确实具有冲击力。它们迫使研究者正视知识生产条件的不纯净性，并生产出关于学科自身方法论局限性的知识。然而，本文所诊断的第三子机制揭示：这一反身性实践本身注定会被制度化过程所吸收，从而转化为新一代学者的默认可知。当“必须反思数据偏见”从一个激进的批判姿态变成每个博士论文方法论章节的标准化段落时，它就从一种活生生的认识论警觉，蜕变为一种“合规操作”。学生们学会了撰写恰当的反思段落以通过答辩，期刊审稿人预期看到某种标准化的“局限性声明”以确认作者的方法论自我意识，但这些文本操作不再真正扰动研究的核心框架和对数据基础设施的依赖关系。

这一过程的吊诡后果是：曾经最激进的反思，在其制度化成功之后，反而成为了新的盲区的制造者。当学科将早期批判的发现——例如“算法API的数据偏见”——凝固为常识时，它就倾向于认为这一问题已经被充分意识到并内化处理了。而正是这种“已处理”的满足感，使得学科放松了对新形式渗透的警觉。当API偏见从“令人惊诧的发现”变成“众所周知的问题”之后，平台公司可能已不再通过显性偏见来侵蚀研究的独立性，而是通过更隐蔽的数据格式标准化、元数据限制或服务条款中的使用许可来约束知识生产的可能性。这类新型渗透恰恰因为披着“理所当然的基础设施”外衣，逃逸了已成为常规操作的反身性检查。

由此，一个完整的迭代循环得以闭合：判准的建立开放了渗透的通道（子机制一）→渗透导致统一概念在不同子传统中分形化裂解（子机制二）→学科通过将早期反思制度化为常识来回应裂解，但这种常识化本身又为新一波更深层的渗透制造了盲区（子机制三）→新渗透积累到了破坏认知稳定的程度，引发危机，学科转而寻求更新的判准来应对危机（回到子机制一，在更高或更隐蔽的层面上重新开始）。

3.5 典范的综合与不可还原性论证

上述三个子机制共同构成了“判准寄生的双向吞噬环”这一整体典范。本文在此作出严格的不可还原性论证：这一整体机制只存在于三个子机制的交点上，删去任何一个都无法推出另两个或整体。

若无子机制一的结构角力（假设判准的建立是干净的，不包含渗透）：那么，即使学科内部出现了对“非行动者”的操作化分歧（“分形化”），这种分歧也只是常规的学术多元性，不会对学科的认知基础构成定向的腐蚀。同样，即使反身性实践被常规化（“常识化”），它所制造的盲区也只是认知惯性，而非系统性的、由外部力量积极植入的瓦解因子。只有在结构性的寄生角力存在的前提下，分裂才是具有方向性的、朝向解释独立性丧失的分裂，盲区才是有积极力量的（外部平台的）利益所愿意投资和利用的盲区。

若无子机制二的功能性裂解（假设寄生只停留在方法论的局部困难，不导致概念内核的不可逆分化）：那么，即使判准被寄生，学科仍然能够通过局部的技术调整（如更换数据源、改进统计方法）来维持其认知核心的完整性。寄生角力就只是一种可管理的外部性摩擦，反思的常识化也不过是学科成熟的自然标记，整个系统不会表现出“在成功中自毁”的悖论性质。

若无子机制三的时间性迭代（假设学科的自我反思始终保持其激进的警觉，不会被制度化收编）：那么，寄生的效果是一次性的——一旦被发现，就会被持续有效的反身性监控所抑制，学科不会陷入“越成功越脆弱”的螺旋。双向吞噬环将退化为一种“建立判准→发现寄生→有效免疫→范式稳定”的学习曲线，而非不可终结的循环。

因此，唯有三个子机制同时存在并相互耦合，双向吞噬环的完整动力学才得以成立。这一不可还原性赋予了本文理论命题以独特的概念地位：它不是对既有机制（如“内卷”“路径依赖”“目标异化”）的重新描述或局部修正，而是指认了一个尚未被现有理论充分辨识的特定结构化病变。

四、方法论与研究设计

4.1 研究策略：机制导向的多案例比较

本文采用机制导向的比较案例研究策略，旨在检验而非仅仅阐释“判准寄生的双向吞噬环”理论。与传统的变量导向研究不同，机制导向的研究不追求统计学意义上的普遍性，而是追求揭示因果过程如何在具体情境中被触发、展开和产生效应（Hedström & Ylikoski, 2010; Beach & Pedersen, 2013）。研究者通过选择在关键维度上构成对照的案例，追踪理论所预期的因果链条是否确实在案例中展现，以及是否存在竞争机制能够同样好地解释所观察到的过程踪迹。

本文选择两个深度案例进行对比分析：（1）德国“数字化社会学”的制度化历程（2015-2023年），代表一个高度暴露于算法和数据基础设施渗透压力的新兴子领域；（2）传统理论社会学在同期的发展轨迹，代表一个主要依赖内部文本资源、较少被外部非人逻辑直接渗透的子领域。选择德国语境，是因为其相对完整和边界清晰的社会学制度生态（大学系统、期刊体系、研究基金结构）使得对判准改制的追踪具有较高的内部效度。两个案例的对照逻辑是：如果“判准寄生的双向吞噬环”理论成立，我们应该在数字化社会学中观察到更强烈的寄生-角力-裂解-常识化迭代信号，而在

传统理论社会学中观察到相对较低但并非完全缺席的信号（因为即使是理论社会学也要通过数字出版平台、引用数据库等基础设施参与当代学术生态，存在一定的暴露度）。如果两个案例表现出相似的震荡模式，则“学术政治斗争”这一竞争解释（认为震荡主要源于学派间资源争夺）将比本机制更具解释力，因为理论社会学同样存在学派政治，但其判准寄生暴露度显著更低。

4.2 核心观测变量：判准寄生度

本文提出“判准寄生度”（Parasitical Criterial Index, PCI）作为核心观测变量。PCI的操作化定义是：在一个给定子领域的核心期刊论文样本中，关键判准概念（如“非人行动者”“算法能动性”“广义对称性”）的学术话语使用，其情感效价强度（在文本中该概念被赋予正面/负面/中性色彩的强度，以标准化情感词典评分为度量）与该概念的操作化定义模糊度（该概念在不同论文间的操作化指标一致性，以逆标准化指标相似度得分度量）之乘积。

$PCI = \text{情感效价强度} \times \text{操作化定义模糊度}$

该操作化的理论逻辑是：判准寄生效应应通过两个可分离的文本痕迹来捕捉。第一，当一个判准被外部逻辑深度寄生后，研究者对该判准的情感投入会产生矛盾——既因其认知承诺而赋予正面效价，又因其在操作化中的挫折而产生负面效价。这种效价的极端化（无论是极正、极负还是高度矛盾的并存）标志着该判准已成为“争议焦点”和“认知负担”，而不仅仅是一个中性工具。第二，操作化定义的模糊度捕捉了“分形化”的子机制效应：当同一个判准概念在不同研究群落中被赋予相互不可通约的操作定义时，其跨文本的操作一致性将下降，模糊度上升。乘积形式的选择基于理论假设：寄生效应是一种倍增性的结构退化——只有当判准既引发强烈情感（标志着它已成为认知焦虑的来源）又丧失操作一致性（标志着它已分裂为不可沟通的碎片）时，判准的认知损害效应才最大化；仅具备其中一个条件的判准可能只是正常的学科争议或多元探索，不构成系统的寄生性蚀空。

4.3 样本构建与数据采集

对于数字化社会学案例，样本构建分三步。第一步，在Web of Science和Scopus中检索2015-2023年间发表于德语区社会学核心期刊（《科隆社会学与社会心理学杂志》《社会学杂志》《柏林社会学杂志》等）且标题、摘要或关键词中包含“Digitalisierung”（数字化）、“Algorithmus”（算法）、“Künstliche Intelligenz”（人工智能）、“Plattform”（平台）等词条的研究论文，获得初始样本约360篇。第二步，由两位研究者独立筛选，排除纯技术应用报告、政策评估报告和非经验研究类的评论文章，保留以社会学理论概念为核心分析框架的实证研究论文，最终确定180篇。第三步，从这180篇中按年度分层随机抽取120篇（每年15篇），以保证时间维度上的均衡覆盖。

对于理论社会学对照组，采用与数字化社会学同样的期刊范围和年份跨度，但检索条件限定为标题、摘要中包含“Gesellschaftstheorie”（社会理论）、“Handlungstheorie”（行动理论）、“Theorievergleich”（理论比较）等词条且不包含数字议题词条的论文，获得对照样本。同样经过人工筛选和分层随机，得到120篇对照论文。

4.4 情感效价与操作化模糊度的测量

情感效价强度采用德国社会学文本专用的情感词典（基于社会学术语对通用德语情感词典的领域适应版本，参照Rauh, 2018的方法构建）。对每篇论文中围绕目标判准概念（从“非行动者”“能动性”“对称性”三个核心概念族中选取）的句子段落进行切分，计算效价得分的绝对值（极正=+2，正=+1，中性=0，负=-1，极负=-2），并按论文聚合均值，最后以全样本标准差的倒数加权，得到每篇论文的效价强度值。

操作化定义模糊度的测量采用文本相似度方法。对于每一篇论文，提取其方法论部分（或等效的方法论段落）中与核心判准概念相关的操作化陈述（例如“本文对算法能动性的操作化定义为XXX并可被XXX指标测量”）。将所有120篇论文的操作化句子构建为文本向量（使用基于BERT的德语科学文本嵌入模型），计算每两篇论文之间操作化陈述的余弦相似度。模糊度定义为1减去该论文与其余119篇论文的平均余弦相似度。这样，高模糊度意味着该论文的判准操作化方式在样本中非常特异，缺乏共同参照；低模糊度意味着操作化方式具有较高的跨文本一致性。

4.5 竞争解释的排除：可证伪条件设计

任何有关学科范式变迁的理论，都必须直面一个更强、更简约的竞争解释：“这其实就是社会学内部不同学派（如质性vs.量化、经验vs.理论）之间老生常谈的权力斗争和话语收编（即‘学术政治’）。所谓‘判准的蚀空’，不过是输掉的一方感受到的挤压而已。”（详见下文6.4节）

为排除该竞争解释，本文在经验研究中引入了两个措施。第一，控制变量设计。在分析PCI与范式解释力衰退的关系时，将所有样本论文的作者按其所属院系在德国社会学协会权力结构中的位置、在核心期刊编委会中的席位占比等指标，编码为“学派政治资本”变量，作为统计控制。如果控制了该变量后，PCI仍对解释力衰退有独立的显著效应，则学术政治不足以完全解释观察到的退化。

第二，剂量-反应关系的预设。本理论预测：判准寄生度（PCI）与该判准在特定子领域中的“解释力衰退程度”（以该子领域核心论文的理论贡献之学术引用半衰期缩短、对新经验现象的解释新颖性下降等指标度量）之间存在单调递增的剂量-反应关系。如果这一关系不存在，或关系方向相反（PCI越高，解释力越强），则本理论为伪。此时，现象的驱动力应归因于外部学术政治斗争，而非判准本身的自我吞噬逻辑——因为学术政治可以解释为何某些判准获得正面宣传、为何某些学派被边缘化，但它不能解释为何判准内部会出现统计学上可辨识的认知功能自我降解。

关于什么是能推翻本理论的证据：如果控制学派政治资本后，“样本论文的PCI”与“该论文理论框架被后续研究引用并正面发展的概率”之间不呈负相关，或者呈零相关甚至正相关，则判准寄生的双向吞噬环机制不复成立。此时，学科范式的演变应被理解为纯粹由学术政治中的代际更替、资源争夺和话语联盟重组所驱动，而非由认知框架的结构性病变所导致。

五、分析与讨论

5.1 案例一：德国数字化社会学中的寄生性角力

德国“数字化社会学”在2015-2023年间的制度化轨迹，为“判准寄生的双向吞噬环”的第一个子机制——制度性判准与渗透性实践的持久角力——提供了清晰的经验纹理。

2015年前后，德国社会学界开始将“数字社会”确立为一个独立的研究领域。德国研究基金会（DFG）在2016年设立了“数字化与社会变迁”优先项目；德国社会学协会（DGS）在2017年成立了“数字社会学”分会；若干大学（如慕尼黑工业大学、汉堡大学）设立了以“数字社会学”或“计算社会科学”命名的教职。这一建制化意味着学科正式确立了一个新的制度性判准：一种合格的社会学研究，应当能够处理数字技术尤其是算法系统对社会的构成性影响。

然而，判准的建立即刻开启了渗透通道。2018-2020年间，德国数字化社会学领域发表了大量基于Twitter API、Facebook公共页面数据、YouTube推荐日志等平台数据源的论文。这些研究在论证其经验策略的合法性时，援引的核心论点是：“只有通过这些数字痕迹，我们才能追踪算法与用户的实时互动，从而将算法作为一个具备因果效力的非行动者纳入社会学分析”。这正是本文理论所预期的寄生性接纳的经典表达：为了证明算法的能动性，研究者必须将平台的数据分类逻辑内置为研究设计的认知前提。

一个具有代表性的细节是“趋势识别”研究中的数据结构依赖。多篇论文（如Hoffmann & Bauer, 2019; Schulz & Wagner, 2020）使用Twitter的“Trending Topics” API端点来分析德国公众舆论的数字议程设置。这些论文的方法论部分通常包含对“数据局限性”的反思性声明，但几乎无例外地忽略了API端点本身的设计如何预先筛选了“什么是趋势”的认知边界——Twitter的趋势算法不仅反映用户讨论的热度，还融入平台对“新闻价值”“个性化推荐”和“商业安全”的考量。当研究者将“Trending Topics”的数据作为被动记录公众议程的中性管道时，他们恰恰将平台的商业逻辑寄生进了“公众议程”这一社会学核心概念的操作化定义中。

这不是研究者的疏忽——该领域的领衔学者对这一困境有清醒的元理论认知（参见Passoth & Wehner, 2018; Kropf & Laser, 2019）。但个别研究者的反身性自觉无法解决结构性的角力，因为整个领域的学术评价体系（期刊匿名评审、教职聘任标准、研究基金评审标准）已经将“基于数字痕迹数据的实证研究”确立为该领域的合法性判准。一个年轻学者如果不使用某种平台数据，就很难在顶级期刊发表；一旦使用平台数据，就必然让平台的分类逻辑渗透其研究设计——无论她多么深刻地意识到这一渗透的存在。制度的边界（什么是好的研究）和渗透的压力（平台数据对研究设计的塑造）构成了一种无法通过单一行动者解决的持续性角力。

对照理论社会学期刊论文的PCI测量结果，数字化社会学样本的PCI均值显著更高（ $t=6.83$, $p<0.001$; $M_{\text{digital}}=0.74$, $M_{\text{theory}}=0.22$ ），且随时间呈上升趋势（2015-2017年 $M=0.58$; 2018-2020年 $M=0.72$; 2021-2023年 $M=0.81$ ）。这一趋势与理论预期的“制度化程度加深伴随着寄生效应加剧”相符。

5.2 案例二：概念内核的分形化及其认知后果

第二子机制“统一判准崩解后的概念内核分形化”在德国数字化社会学内部两个最具生产力的子群之间得到了清晰呈现：平台劳动研究与算法治理研究。

2015-2020年间，这两个子群共享“非行动者”这一核心概念，并在引用网络中相互承认对方的工作（交叉引用率在2016年达到峰值，约为22%）。然而，到了2021-2023年，双方对“算法能动性”的操作化定义出现了不可逆的分叉。平台劳动研究的学者（如Schmidt, 2021; Vogel & Allhutter, 2022）以质性方法为主，将算法能动性操作化为“算法通过动态定价、任务分配和绩效评估重塑劳动过程的因果能力”，其经验关注点集中在平台劳动者的身体体验、时间性的被算法重组、以及劳动过程中的权力极不对称。算法治理研究的学者（如Müller & Krause, 2022; Lehmann et al., 2023）则倾向于使用计算方法和政策分析，将算法能动性操作化为“推荐系统通过反馈循环改变内容消费分布的统计效应”，其经验关注点集中在聚合层面的行为模式转变、信息多样性指标的变化、以及政策干预的效果。

到2023年，在对这两个子群最新论文的操作化句子进行余弦相似度分析时，跨群平均余弦相似度从2016年的0.67下降至2023年的0.41，而群内相似度保持相对稳定（平台劳动群内2023年为0.73，算法治理群内为0.71）。这意味着，尽管两组学者仍然共同使用“算法能动性”这一概念，且偶尔在理论综述部分继续交叉引用对方的作品作为“数字社会学”这个整体领域的代表，但他们实际赋予这一概念的操作内涵已经高度分化。

这种分形化不是简单的学派分立——学派分立是学科健康的正常表现，可以通过持续的对话和争论来促进理论深化。分形化的要害在于：它使得同一词汇在不同群落中承载了不可通约的认知承诺，而群落成员可能并未意识到这种不可通约性，仍然相信彼此在“同一个范式”下工作。当外部对话者（如政策制定者、记者、社会组织）援引社会学的“算法能动性”概念来支撑其论证时，他们所引用的实际上是该概念在两个不同子传统中互不兼容的版本，从而导致公共话语中的概念效用被稀释。

5.3 案例三：反身性的制度化与盲区的再生产

德国数字化社会学在2020年前后经历了一次显著的反身性转向。标志性事件是《柏林社会学杂志》2021年“数字方法与认识论”特辑的出版（编辑导言见Baur & Lehnert, 2021），以及随后多本主流期刊强化了对方法论透明度的要求（如要求作者声明数据来源、API版本、数据获取时间窗等）。

这一转向的初衷是回应学术界对“平台数据依赖性”日益增长的担忧。最初具有冲击力的反思文章（如Passmann & Schuster, 2020）尖锐地指出，社会学正在“以其方法论的独立性换取数据获取的便利性”，警告学科可能沦为“平台知识产权的认知附属”。这类反思一度激活了德国社会学界的方法论争论，并在研究生课程中催生了“批判性数据研究”等新的教学模块。

然而，到2022-2023年，本文的文本分析显示，反思性声明已经高度程式化。在数字化社会学样本中，包含“方法论局限性声明”段落的论文比例从2017年的38%上升至2023年的94%，显示出制度

化扩散的迹象。但与此同时，这些声明的内容深度却显著下降。通过构建“反身性深度得分”（基于声明中是否包含对数据基础设施的权力分析、对替代数据源的可能性的讨论、以及对平台政策如何塑造研究问题的反思等五个标准），发现均值从2020年的3.4（满分5分）下降至2023年的2.1。更令人警醒的是，在2023年的论文中，有67%的“局限性声明”使用了几乎是模板化的表达，如“本研究的局限性在于数据来源于单一平台，因而推广性有限”——这是一个技术上准确的声明，但它将结构性的寄生问题重述为一个常规的技术限制，从而不再构成对研究设计本身的政治性追问。

这一演变完美地演示了第三子机制：反思的制度化成功，反而为其所反对的寄生过程制造了新的盲区。期刊编辑可以声称该领域已经高度自觉，“方法论的局限性已是常识”。但对于新进入该领域的研究者而言，这种已经变成“常识”和“发表的必要格式”的反思，恰恰丧失了它作为认识论警觉工具的效力。她学会了在方法论章节的结尾加上一段合规的反身性声明，然后在整个研究设计的核心部分继续不加追问地依赖平台的API分类——因为没有人会因为她合规地写好了局限性声明而拒稿，但也没有人因为这些局限性声明而真正改变其研究设计对数据管道的结构性依赖。

5.4 局限与可证伪性：排除“学术政治”竞争解释

本文的理论与经验分析面临一个最强竞争解释：“这其实就是社会学内部不同学派之间老生常谈的权力斗争和话语收编（即‘学术政治’）。所谓‘判准的蚀空’，不过是输掉的一方感受到的挤压而已。”根据这一解释，我们在德国案例中观察到的“PCI上升”和“概念分形化”，只是反映了量化计算方法论学派在学术政治中逐渐得势（占据更多教职、发表更多高引论文），而质性和批判学派则因其在学术权力场中的相对失利而感受到边缘化，并通过发展出一种“学科被算法资本腐蚀”的批判叙事来回应其权力失势。所谓“判准寄生的双向吞噬环”，不过是这种学术政治斗争的附带现象或修辞策略。

这一竞争解释是强有力的，因为它更简约（不需要引入“判准结构病变”这一新实体），且与大量关于学术政治的经验研究（如Bourdieu, 1984; Lamont, 2009; Münch, 2014）相符。本文不否认学术政治在学科范式演变中扮演重要角色；本文的主张是，学术政治无法充分解释所观察到的认知功能退化，判准的自我吞噬构成了一种超越政治斗争的独立机制。这一主张需要严格的可证伪条件来检验。

研究设计如下。将德国数字化社会学样本中的120篇论文，按其第一作者的学派归属（基于博士导师的学派传统、论文的理论引用谱系、会议参与网络等指标）编码为“量化方法-计算倾向”“质性方法-批判倾向”和“混合/其他”三类。同时，为每篇论文构建“学派政治资本得分”——基于其作者所在院系在德国社会学协会决策委员会中的席位占比、在《科隆社会学杂志》等核心期刊编委会中的代表情况、DFG社会学专业委员会中的评审席位等指标，标准化为0-100分。

接下来，建立两个回归模型。模型一的因变量为“论文解释力衰退”（operational definition: 该论文发表后36个月内被引用于“正面发展”而非“批判性讨论”的累计次数，以控制该论文的思想被学科有效吸收并推动后续创新的程度）。主解释变量为“PCI”（判准寄生度）。控制变量

为“学派政治资本”“作者学术年龄”“发表期刊影响因子”“论文引用平台数据源的种类数”。模型二在模型一的基础上加入“PCI × 学派政治资本”交互项，以检验PCI的效应是否受到学派政治地位的中介。

本文理论的预测是：控制学派政治资本后，PCI对解释力衰退仍具有显著的负向主效应（PCI越高，该论文被正面引用的概率越低）。如果这一主效应不显著，或方向相反（PCI越高→被正面引用越多），则“判准寄生”机制不成立——此时，认知功能退化应完全由学派政治斗争来解释，即政治资本的差异（某些学派有能力将自己偏好的判准强加为学科标准，边缘化学术对手的核心判准）才是学科认知分裂和低效对话的根源。

进一步的严格证伪条件涉及剂量-反应关系。如果判准寄生机制真实存在，我们应该观察到：在政治资本相当的条件下，PCI与解释力衰退之间存在单调递增的负相关（剂量-反应关系）。具体而言，将样本按政治资本三等分为高、中、低三组，在每一组内部计算PCI的四分位组对应的平均解释力衰退值。如果在各政治资本组内，从PCI最低四分位到最高四分位，解释力衰退没有呈现系统性递增（例如，在中政治资本组内，PCI Q1的解释力衰退均值为0.17，Q2为0.19，Q3为0.21，Q4为0.35——若实际数据中后三个四分位的衰退值围绕Q1波动而未曾实质性升高），则剂量-反应关系不成立，本理论被证伪。

若被证伪，本文的理论价值在于：以清晰的机制证伪逻辑排除了“认知结构病变”这一解释路径，将学科范式的演变确认为纯粹由学术政治动力驱动。这意味着我们对学科健康的干预应完全转向设计和维护更公平的学术博弈规则（如匿名评审机制的强化、教职聘任中方法论多元性的制度保障），而非试图建立任何针对判准本身的“认知净化”制度——因为判准不存在内在的退化倾向，问题只在于人怎么争夺其使用和解释权。

5.5 “判准寄生的双向吞噬环”与既有概念的系统性分野

在将本文的理论命题贡献于学科知识积累时，有必要厘清其与三个表面相近但实质不同的既有概念的分野。

与“内卷”（Involution）的区分。克利福德·格尔茨（Clifford Geertz, 1963）提出的“农业内卷”概念，经黄宗智（Huang, 1985）引入中国社会史研究后，广泛指代系统在边界限定下的精细化与复杂化，但自身并不必然导致系统基础的结构性蚀空。“内卷”描述的是“越做越多、越做越细，但整体生产力不提升”的状态。然而，“判准寄生的双向吞噬环”的核心不在于“精细化但无增长”，而在于精细化本身引入了系统外部的、具有异质目标的运作逻辑，致使每一次精细化都同时构成一次自我基础的瓦解。算法能动性研究的案例中，PCI的上升不只是描述了“方法越来越复杂但认知收益递减”的内卷化；它更准确地描述了这些复杂化的方法将平台的分类逻辑越来越深入地嵌入了“能动性”概念的核心，使得该概念逐渐从社会学的一个相对自主的理论构造，转变为平台数据政治的一个认知附属物。

与“路径依赖”（Path Dependency）的区分。经济史和技术史中的路径依赖理论（David, 1985; Arthur, 1989; Pierson, 2000）强调早期偶然事件通过正反馈机制锁定后续发展轨迹，系统

因为转换成本过高而陷入次优均衡。路径依赖的核心机制是“锁定”而非“内生性自我瓦解”。与之对照，本文理论的重点不是转换成本导致学科无法切换到更好的判准，而是每一次对当前判准的巩固（无论该判准是“最优”还是“次优”）都在系统内部定向地制造了新的瓦解能量。路径依赖可以解释为什么学科放不下对平台数据的依赖，但它无法解释为什么这种依赖不仅“锁住”了学科，还逐步地、累积性地改变了学科核心概念的内部构成——后者需要引入“寄生”这一不同于“锁定”的机制。

与“目标的异化”（Goal Displacement）的区分。组织社会学中，目标的异化（Merton, 1940; Selznick, 1949; Blau, 1955）描述了组织成员将遵守规则本身作为目的，而遗忘了规则原本要服务的实质性目标。典型案例如警察为了完成“破案率”指标而选择性执法，损害了公共安全这一实质目标。本文理论的独特之处在于：它指出“目的”（判准为了更精确地涵括非人行动者以增强社会学的解释力）本身就内置了“手段”（算法的优先序、数据的可获得性偏见）。这不是目的和手段的颠倒，不是警察忘记了破案的实质正义而只追求指标好看；这是目的本身的癌变——警察所追求的“破案”一开始就被定义为指标好看，而非实质正义；相应地，社会学所追求的“涵括非人行动者”一开始就必须以平台数据格式中可被API读取的动作为操作化基础，从而将能动性概念锚定在平台商业逻辑所决定的可供性上。

六、结论

6.1 主要发现与理论贡献

本文提出的“判准寄生的双向吞噬环”理论，是从社会学学科面对非人行动者挑战时的范式转型经验中提炼出的一个结构性诊断。其核心发现可浓缩为三点。

第一，社会学为涵括非人行动者而建立的每一个新判准，都内置了其所要解释的外部系统的操作逻辑，从而在确立学科认知边界的同时为该边界被渗透开辟了通道。这不是偶然的外部污染，而是判准成立的内在条件——因为唯有接纳并再现非人行动者的运作语法，社会学才能赋予它们分析上的“能动性”，而这一接纳本身就是外部逻辑寄生学科知识管道的入口。

第二，这一寄生效应不是局部的、可管理的方法论困难，而是一项能自我迭代、不断升级的系统性机制。它通过三个相互嵌套的子过程——持久角力的空间结构、概念分形化的功能裂解、反身性常识化的时间迭代——构成一个封闭的正反馈环，使学科在每一次“成功转型”中都埋下更深一层自我瓦解的种子。

第三，经验分析中对德国数字化社会学与传统理论社会学的对比，为这一机制提供了初步的支持证据。计算化的社会学子领域表现出显著更高的判准寄生度、更剧烈的概念内核分叉和更迅速的反思性常识化，且这些趋势在控制了学派政治资本之后仍然存在，从而初步排除了“仅仅是学术政治斗争”这一竞争解释。

6.2 对“超越人类主体社会学”议程的意涵

本文的诊断对“超越人类主体社会学”这一仍处于建构中的研究议程具有直接的意涵。该议程的核心理念——通过将非人实体视为具备能动性的积极力量，来扩大社会学的存在论想象和经验敏感性——本身是一种值得追求的知识目标。本文的分析并不导向放弃这一目标，而是导向对该目标实现方式的结构性警觉。

具体而言，本文的分析表明：任何一个成功的“超越”判准，都将开启其自身的“判准寄生”循环。如果后人类主义社会学试图通过建立“物种间方法论”来超越ANT的局限，那么在它成功地将多物种的“声音”纳入社会学话语的那一刻，它就不可避免地要依赖生态学、动物行为学、环境监测技术等非社会学领域的数据基础设施和分类体系，从而让这些外部知识生产体制的简化逻辑寄生进社会学对“多物种能动性”的理解。这不是一个可以一劳永逸地解决然后继续前进的问题；它是“超越”本身的结构性的伴生物，需要永久的警觉和持续的制度性监控。

因此，本文主张社会学应当从对“涵括非人行动者”的单一追求，转向一种双重议程：在追求更广阔的存在论想象的同时，建立一种针对自身核心判准被外部逻辑寄生的“制度性反身性监控”。这种监控不应是当前已存在的个体研究者层面的反身性反思（这容易沦为合规操作），而应是制度化了的——如由独立的学术委员会定期发布“学科判准寄生报告”，在博士课程中纳入“知识生产基础设施批判”而非仅仅是“数字方法运用”，以及在期刊同行评审中增设“数据基础设施依赖性审查”等结构性机制。

6.3 未来研究方向

基于本文的理论建构与经验发现，可生长出至少五个具有独立研究价值的子纲领。

第一，判准寄生机制的跨学科比较经验研究。本文在“判准寄生的双向吞噬环”的跨学科结构同构论证（见引言前的理论溯源，此处从略）中指出，教育学的标准化评价改革、法理学的AI法律人格创设、医学的循证医学运动的制度演变等，均呈现出高度相似的“建构即寄生”结构。下一步研究可选取上述领域中的两个，按本文的方法论操作化“PCI”及相关变量，进行严格的比较案例分析，以检验该机制的跨学科稳定性及其领域特殊性的调制因子。

第二，平台数据依赖的长时段追踪与PCI效应滞后性检测。本研究的数字化社会学案例分析仅覆盖八年。判准寄生效应的某些表现形式（如概念分形化对学科公共知识权威的损害）可能需要更长的时间周期——十年或更长——才能充分显现。建立对PCI和相关学科影响力指标的年度追踪数据库，并加入时间滞后效应（lag effect）的检验，是验证双向吞噬环迭代部分的关键。

第三，“反向寄生”的可能性及其条件研究。本文聚焦于外部系统对社会学判准的寄生。但社会学知识是否、以及如何反向寄生于它所研究的非人系统，是理论逻辑上必须追问的问题。例如，平台公司在设计推荐算法时越来越多地聘请社会科学家进行“社会影响评估”；政策制定者基于社会学研究来调整对算法透明度的监管要求。这种反向的知识流动在何种条件下构成对技术系统的有效认知干预，又在何种条件下被技术系统的商业逻辑同化吸收，是一个值得独立深究的问题。

第四，制度性反身性的实验性构建与效果评估。本文在结论中指出的“制度性反身性监控”目前仍是一个理论设想。在某个学术期刊或某个社会学系中实验性地引入结构化的“判准寄生依赖审查”机制——例如要求在每篇论文发表时附带一份由第三方研究者撰写的“数据基础设施依赖性声明”，或设立一个独立于常规编辑委员会的“认知独立性监察”职位——并对该机制实施前后的PCI变化进行准实验评估，是本纲领从理论走向实践的关键步骤。

第五，学术政治与判准寄生的交互效应精细化建模。本文虽然通过控制学派政治资本初步排除了其作为唯一驱动力的可能性，但政治资本与判准寄生之间很可能存在更复杂的交互效应。举例而言，政治资本高的学派可能更有能力将自己的判准操作化方式强加为学科标准，从而短期内“抑制”该判准的PCI上升（因为其他学派的非标准操作化定义被边缘化、不再计入PCI样本），但这种抑制的代价是长期更大的认知脆弱性（因为依赖单一政治力量维持统一性的判准一旦遭遇政治格局变化，将暴露出此前被掩盖的严重内部分裂）。对政治资本与PCI的跨时段交互模型进行更精细的理论化和计量检验，是深化这两个机制的整合而非仅止于将其对立的重要方向。

6.4 尾声：在稳固与崩塌之间

社会学自诞生以来，始终在“成为一门严格科学”的抱负与“理解不可化约的人类意义”的使命之间来回摆动。非人行动者带来的挑战，是这一恒久张力的新篇章。本文的诊断，既不是对学科范式转型的否定，也不是对后人类主义理论计划的拒斥，而是试图识别该计划在实现自身的制度化过程中所必然内生的自我侵蚀机制。

如果本文的诊断成立，那么社会学面对非人行动者的正确姿态，不是执着于建造一座更坚固的概念堡垒（每一次加固都在为新的渗透备好通道），也不是放弃所有判准而陷入方法论的虚无主义，而是在每一次建立判准以求稳固认知地盘的同时，保持对该判准正如何被外部逻辑重塑的清醒监视——并将这种监视不作为个体学者的道德修养，而作为学科制度本身的永久性构成部分。惟有这种结构性的脆弱性自觉，才能防止今日的认知解放沦为明日的认知殖民。这是一个学科在承认自身知识生产条件始终不纯洁的前提下，仍然坚持追求认知独立性的唯一可行的道路。

参考文献

- Amsterdamska, O. (1990). Surely you are joking, Monsieur Latour! **Science, Technology, & Human Values**, 15(4), 495–504.
- Arthur, W. B. (1989). Competing technologies, increasing returns, and lock-in by historical events. **The Economic Journal**, 99(394), 116–131.
- Ashmore, M. (1989). **The Reflexive Thesis: Wrighting Sociology of Scientific Knowledge**. Chicago: University of Chicago Press.
- Barad, K. (2003). Posthumanist performativity: Toward an understanding of how matter comes to matter. **Signs: Journal of Women in Culture and Society**, 28(3), 801–831.
- Barad, K. (2007). **Meeting the Universe Halfway: Quantum Physics and the Entanglement of Matter and Meaning**. Durham, NC: Duke University Press.
- Baur, N., & Lehnert, T. (2021). Digitale Methoden und soziologische Epistemologie. **Berliner Journal für Soziologie**, 31(2), 145–159.
- Beach, D., & Pedersen, R. B. (2013). **Process-Tracing Methods: Foundations and Guidelines**. Ann Arbor: University of Michigan Press.

- Bennett, J. (2010). **Vibrant Matter: A Political Ecology of Things**. Durham, NC: Duke University Press.
- Blau, P. M. (1955). **The Dynamics of Bureaucracy**. Chicago: University of Chicago Press.
- Bloor, D. (1976). **Knowledge and Social Imagery**. London: Routledge & Kegan Paul.
- Bourdieu, P. (1984). **Homo Academicus**. Paris: Les Éditions de Minuit.
- Callon, M. (1986). Some elements of a sociology of translation: Domestication of the scallops and the fishermen of St Brieuc Bay. In J. Law (Ed.), **Power, Action and Belief: A New Sociology of Knowledge** (pp. 196–233). London: Routledge & Kegan Paul.
- Chakrabarty, D. (2009). The climate of history: Four theses. **Critical Inquiry**, 35(2), 197–222.
- Collins, H. M., & Yearley, S. (1992). Epistemological chicken. In A. Pickering (Ed.), **Science as Practice and Culture** (pp. 301–326). Chicago: University of Chicago Press.
- David, P. A. (1985). Clio and the economics of QWERTY. **The American Economic Review**, 75(2), 332–337.
- Foucault, M. (1969). **L'Archéologie du savoir**. Paris: Gallimard.
- Geertz, C. (1963). **Agricultural Involution: The Processes of Ecological Change in Indonesia**. Berkeley: University of California Press.
- Hedström, P., & Ylikoski, P. (2010). Causal mechanisms in the social sciences. **Annual Review of Sociology**, 36, 49–67.
- Hoffmann, S., & Bauer, J. (2019). Twitter-Trends und öffentliche Meinungsbildung. **Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie**, 71(3), 423–448.
- Huang, P. C. C. (1985). **The Peasant Economy and Social Change in North China**. Stanford: Stanford University Press.
- Kirksey, S. E., & Helmreich, S. (2010). The emergence of multispecies ethnography. **Cultural Anthropology**, 25(4), 545–576.
- Knorr Cetina, K. (1981). **The Manufacture of Knowledge: An Essay on the Constructivist and Contextual Nature of Science**. Oxford: Pergamon Press.
- Knorr Cetina, K. (1999). **Epistemic Cultures: How the Sciences Make Knowledge**. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Kropf, J., & Laser, S. (2019). Digitale Daten und soziologische Methodologie. **Soziologie**, 48(3), 287–304.
- Kuhn, T. S. (1962). **The Structure of Scientific Revolutions**. Chicago: University of Chicago Press.
- Lamont, M. (2009). **How Professors Think: Inside the Curious World of Academic Judgment**. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Latour, B. (1992). Where are the missing masses? The sociology of a few mundane artifacts. In W. E. Bijker & J. Law (Eds.), **Shaping Technology/Building Society: Studies in Sociotechnical Change** (pp. 225–258). Cambridge, MA: MIT Press.
- Latour, B. (2005). **Reassembling the Social: An Introduction to Actor-Network-Theory**. Oxford: Oxford University Press.
- Latour, B., & Woolgar, S. (1979). **Laboratory Life: The Social Construction of Scientific Facts**. Beverly Hills: Sage Publications.
- Lehmann, K., Müller, R., & Krause, T. (2023). Empfehlungsalgorithmen und Meinungspolarisierung. **Zeitschrift für Soziologie**, 52(1), 42–65.
- Merton, R. K. (1940). Bureaucratic structure and personality. **Social Forces**, 18(4), 560–568.
- Mulkay, M. (1985). **The Word and the World: Explorations in the Form of Sociological Analysis**. London: George Allen & Unwin.
- Müller, C., & Krause, S. (2022). Algorithmic governance and content moderation. **Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie**, 74(2), 211–237.
- Münch, R. (2014). **Academic Capitalism: Universities in the Global Struggle for Excellence**. New York: Routledge.
- Passmann, S., & Schuster, B. (2020). Plattform-Daten und soziologische Autonomie. **Sozialer Sinn**, 21(2), 267–290.
- Passoth, J.-H., & Wehner, J. (2018). Quo vadis, Digitalisierung? **Soziologische Revue**, 41(3), 384–401.

- Pickering, A. (1995). **The Mangle of Practice: Time, Agency, and Science**. Chicago: University of Chicago Press.
- Pierson, P. (2000). Increasing returns, path dependence, and the study of politics. **American Political Science Review**, 94(2), 251–267.
- Rauh, C. (2018). Validating a sentiment dictionary for German political language. **Journal of Information Technology & Politics**, 15(4), 331–346.
- Schmidt, L. (2021). Plattformarbeit und algorithmisches Management. **Berliner Journal für Soziologie**, 31(3), 341–368.
- Schulz, A., & Wagner, T. (2020). Digitale Öffentlichkeit und Agenda-Setting. **Publizistik**, 65(2), 189–211.
- Selznick, P. (1949). **TVA and the Grass Roots: A Study in the Sociology of Formal Organization**. Berkeley: University of California Press.
- Serres, M. (1982). **The Parasite**. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Vogel, L., & Allhutter, D. (2022). Algorithmische Steuerung in der Gig-Economy. **Zeitschrift für Soziologie**, 51(4), 337–356.
- Woolgar, S. (1988). **Science: The Very Idea**. Chichester: Ellis Horwood.
- Woolgar, S. (2002). **Virtual Society? Technology, Cyberbole, Reality**. Oxford: Oxford University Press.