

破域：数字时代的媒介论

孙 玮

摘 要：人类凭借媒介技术不断实现肉身主体的外化，是文明演进的持续性过程。当前急速崛起的软件代码技术打通了人与机器，创造了人一机合一的新型主体，以及人一机互嵌的社会系统，从而引发人类文明的更新。旨在超越中介化理论的破域一元媒介论认为，媒介即破域，媒介经由打通有机物人类肉身与无机物机器的两元区隔，将人与环境（自然物、人造物）构造为连接、转换、生成的动态整体系统，媒介性就是这个一体化系统的抽象运作机制及过程。当前人工智能媒介实施的人类主体性破域，正引发人类社会一系列重大问题，亟待学术界关注。

关键词：破域 数字技术 媒介性 人工智能媒介

作者孙玮，复旦大学信息与传播研究中心研究员（上海 200433）。

当今数字媒介的颠覆性在于打破了人与机器的界域，这种破域实践史无前例，直指人类主体的再造。控制论之父维纳（Norbert Wiener）所预言的生命个体的生理活动与通信机器的操作在反馈控制企图方面完全相当^①——即有机体与无机物等同，逐渐成为一种现实。数字沟通实践爆发式增长，从现实交流的补充转变为生活常态，二维码、线上会议、短视频、直播等媒介新形态普及于大众日常生活；2022年底 ChatGPT 破圈突显了智能机器与人之融合的新形态，这种基于自然语言的软件应用系统，不但显示出“准主体”的交互能力，而且以强大的通用性，渗透在个体及社会生活的诸多方面。这显示出数字媒介崭新的社会文化意涵，带动了人类生存境况的巨大变革，激发了何谓媒介、什么是人之主体性的根本性追问。

技术媒介与人之主体的互构关系，深深地潜藏于历史，正显著地影响着人类文明的进程。当今数字技术迸发的动能，更使其成为人文社科领域最具前沿性的重大命题。沿着技术革新与人之主体性演进之基本线索，本文提出以“破域”作为媒介意涵，在大尺度的历史文化脉络中，考察文字、货币、城市、影像等媒介的破域特点，以揭示媒介与人类物种及其文明的根本性联系。在梳理这些重要媒介的基础上，重点阐释当前急速崛起的软件代码系统——以数据化编码为技术特点的新型媒

^① 参见维纳：《人有人的用处——控制论与社会》，陈步译，北京：北京大学出版社，2010年，第20页。

介——的破域实践，创造了前所未有的人—机共生合一的新型主体、社会运作机制及文明形态。这场技术媒介变革迫使我们反思人文社科研究的相关理论预设，打破既有媒介研究的知识体系，重新思考数字时代的媒介性。技术革命促发的人之主体性重构以及社会变革，构成了当今数字技术发展过程中的伦理争议、生存危机、文明未来等问题的理论前提，也由此成为当前跨学科研究亟待关注的重要议题。

本文综合传播学、控制论、斯蒂格勒技术哲学、现象学等理论，以“破域”媒介性推进既有的“中介化”三元媒介论，通过历史性地回顾技术媒介展现的交转动能，重点揭示软件代码媒介尤其是人工智能媒介的破域特征，进而提出人—机合一的一元媒介论。基于上述思路，本文从四个方面展开，首先，通过媒介理论的文献梳理，提出媒介性意涵从中介化到破域的推进；其次，以技术演进为线索，阐释文字、货币、城市、影像等人类文明里程碑式媒介的发展历程，以展示媒介破域引发的个体交往层面的巨大动能；再次，聚焦数字技术打通有机体人类与无机物机器边界之进程，特别关注人工智能的最新进展，探查软件代码媒介实现社会一体化的破域特征；最后，以数字媒介重塑新型主体为题，提出人—机合一的主体观。

一、媒介性：从中介化到破域

近五年来数字技术的新一轮崛起有一个明显特征：打破既有的各种区隔，对人和社会实施全面渗透。技术以多样化之形态，动态地嵌入人和社会的方方面面。这种独一无二的破域性，使得数字技术系统深深地嵌入人类文明之基础性架构。期间数字技术的更迭层出不穷，2021 年元宇宙火爆，2022 年 ChatGPT 出圈，2024 年初 Sora 问世，媒介破域之进程终于触碰到人类文明的两大基点：实在与虚拟的区隔——世界重建；人与非人的分野——主体再造。

扎根数字技术突飞猛进的实践，本文提出媒介破域论，一方面描绘并阐释当前数字技术尤其是人工智能的颠覆性；另一方面挖掘媒介意涵，聚焦媒介性作为推动人类历史发展之连接、交转、生成机制的演变。所谓破域，是指媒介对于人类社会各种界域的打破、重组、创生之根本性作用。

当前数字媒介破域释放的强大力量，使得“何为媒介”成为媒介理论研究最为紧迫的议题。亟待解决的问题是，如何能够超越实体媒介物研究，以抽象的媒介性意涵，揭示数字媒介的技术基座——软件代码系统的运作机制和社会影响。相较于当前极其活跃的媒介实践，媒介性议题研究相当匮乏，以“万物皆媒”的流行说法为例，在互联网出现早期，它质疑了对于媒介的窄化理解，具有创新意义，但却未能进一步提炼媒介性，以至于落入媒介泛化的窠臼，媒介的独特意涵反而被抽空了。媒介性研究的不足，也极大地限制了中国媒介理论对当前数字技术时代的认知与阐释。与之形成对照的是，当前中国数字实践之丰富与广泛，全球瞩目。数字中国、

网络强国成为国家发展战略，软件代码等新型媒介系统的普及性、活跃度世界瞩目。以二维码为例，中国是其应用最广泛的国家，世界上90%的二维码应用在中国，^①对此西方主流媒体亦有关注。^②交通码、支付码、身份码等的广泛应用，表明软件代码系统已深度地嵌入日常生活和社会运作机制。对于中国媒介理论研究而言，这种丰富的数字媒介实践，为本土化媒介理论创新提供了宝贵的经验场域。

关于媒介性议题，现有研究中最具影响力的当属中介化（即 mediation，中文主要译法有二：“中介化”或“调节”，本文视情形采用两种译法）理论，它突破了大众传播学既有框架，在多个层面推进了媒介理论研究：把媒介拓展到大众媒介专业机构以外的领域，将万物都纳入媒介研究的范畴；冲破媒介的手段工具论，突出媒介本身对于人类文明的影响；提出“媒介性”的概念，开创了在跨学科领域中概括媒介抽象意涵的研究思路。代表性学者和观点如：国际传播学会（ICA）前任主席 Sonia Livingstone 指出，尽管在不同语言、不同专业中“mediation”的意思差别甚大，但都指向“协调一切事物”这个基本意涵，以揭示当今社会是一个被高度中介化了的世界。^③米歇尔（W. J. T. Mitchell）、汉森（Mark B. N. Hansen）的中介化理论则着眼于媒介研究的跨学科进展，“媒介再也不能被视为中立、透明，或被视为它所传播的信息的附属品、补充物而被打发掉……媒介研究在全球范围内成为日益扩大的研究创新的焦点”。^④他们的创见是，将媒介分为三个层次，媒介（media，集体单数名词）、媒介物（medium，复数）、媒介性（mediality，一种普遍性），^⑤并赋予媒介性一种意涵——“调节”（即 mediation），强调这是一种抽象运作，它在社会冲突力量之间、物质领域和文化领域之间、经济领域与上层建筑之间建立关系——既是冲突的，又达成和解。^⑥将媒介理解为“调节”的抽象意涵，具有重大意义。一方面，有助于反思现有媒介研究的局限性——将媒介等同于媒介行为的实证化考察；另一方面，也开拓了媒介研究的跨学科视野，得以阐释万物何以成为媒介以及成为媒介的影响为何。“调节论”将媒介理论研究从聚焦媒介物及专业实体机构的局限中解放出来，开掘了媒介与人类存在之根本性联系的新维度，给予人文社科各个领域极大启发。

① 参见叶子：《“码”上经济迸发新活力》，《人民日报》（海外版）2020年6月10日，第8版。

② Paul Mozur, “In Urban China, Cash Is Rapidly Becoming Obsolete,” *The New York Times*, July 16, 2017, <https://www.nytimes.com/2017/07/16/business/china-cash-smartphone-payments.html>, April 10, 2024.

③ Sonia Livingstone, “On the Mediation of Everything: ICA Presidential Address 2008,” *Journal of Communication*, vol. 59, no. 1 (March 2009), pp. 1-18.

④⑤⑥ W. J. T. 米歇尔、马克·B. N. 汉森主编：《媒介研究批评术语集》，肖腊梅、胡晓

华译，南京：南京大学出版社，2019年，“导言”，第1，2，4，10页。

中介化理论提出距今已有十余年，对于移动互联网、人工智能等数字技术最新发展的观照不足，使其暴露出明显缺陷：未能深入数字技术的内在肌理——软件代码系统运作的机制，因此少有涉及这个系统如何打通有机体与无机物、催生人一机共生的新型主体等面向，而这正是当前数字媒介最具冲击力的社会影响。疫情期间的“码上生活”、ChatGPT 破圈等，都集中显示了数字媒介实践在主体性方面的重大突破。中介化理论的核心点是“三元媒介观”，在主—客体中加入“媒介”作为第三元，它的预设仍然是人作为主体如何通过媒介的运作通达外部世界，并未彻底突破主—客体模式，对于当前数字媒介的最新发展——媒介如何再造人类主体和社会系统——缺乏直击要害的解释力。

中国传播学者也基于本土化研究的经验场域，不断拓展中介化/调节的媒介理论，如提出以“共有的媒介性——调节或交转”重写媒介历史。^① 当前打破主—客体二元对立的媒介观，已成为中国媒介理论研究者的一种共识。可大致概括为两种观点。其一，聚焦人工智能的“类人性”。如关注社交机器人的“类人化”，“机器成了一个非人类的行动者，……越来越像一个真实的人类”。^② 机器的“拟人度”不断提升。^③ 在数字新闻生产范畴中讨论人一机共生，着眼于这个生产过程中数字软件的拟人工作。^④ 其二，从某个侧面展示媒介作为第三元的中介化意涵。如将身体视为“中介了人与网络关系的”重要元素；^⑤ 把元宇宙中的主体看作深度媒介化的智能身体；^⑥ 探讨媒介连接技术、物的生成性；^⑦ 等等。上述研究的创新性在于，从不同侧面展示了打破二元媒介论的必要性及其价值。但存在两个方面的不足：一是仍然局限于中介化的三元媒介观，未能观照人与机器在整体数字系统中的动态运作；二是较多停留在主体间性的理论层面，如将智能机器视为在新闻生产中的行动者、类人主体，这种人一机交互层面的所谓“共生”，仅局限于“协同工作”的层面，未能将其提升至存在论维度，在主体理论视域中探讨技术媒介与人类主体的互构关系。

基于此，本文以“破域”作为媒介性意涵，提出一元媒介论，在存在论层面，探讨技术媒介与人之主体性再造、社会系统更新的历史进程与革命性意义。破域论

① 参见黄旦：《理解媒介的威力——重识媒介与历史》，《探索与争鸣》2022 年第 1 期。

② 陈昌凤：《人机何以共生：传播的结构性变革与滞后的伦理观》，《新闻与写作》2022 年第 10 期。

③ 参见彭兰：《人一机文明：充满“不确定性”的新文明》，《探索与争鸣》2020 年第 6 期。

④ 参见彭兰：《数字新闻业中的人—机关系》，《新闻界》2022 年第 1 期。

⑤ 参见刘海龙、谢卓潇、束开荣：《网络化身体：病毒与补丁》，《新闻大学》2021 年第 5 期。

⑥ 参见喻国明、吕英培、陈肯：《元宇宙中的人：连接的升维与身体的深度媒介化》，《教育传媒研究》2022 年第 6 期。

⑦ 参见胡翼青、谌知翼：《作为媒介性的生成性：作为世界的媒介》，《新闻记者》2022 年第 10 期。

的理论预设与既有中介化理论之不同在于：将技术媒介看作人类物种和文明存在及发展的构成性要素，人类主体与技术媒介形成互构关系，技术演进与主体再造是一个同步相关的历史性进程。

本文所谓的“域”，理论和实践的起点都是人类的肉身，这也构成了人与非人的基本区分，人即指拥有物质性身体的、具有智慧的有机生物体。在现象学“肉身存在论”视野中，身体是“朝向世界存在的‘锚定点’”，^① 肉身之域，是主体与外部世界接合、产生自我意识的基础。技术哲学认为，人成长为区别于其他生物的独特智慧物种，缘于突破肉身的自我外化，“人化便是外置化的过程”。^② 人类从肉身的破域出发，延伸出复杂的物质交往与精神交往，由此大范围的社会关系、社会结构得以建立。这个肉身之域——人与外界之区隔，也逐渐演化出多种界域形态，比如物质—精神、个体—社会、政治—经济—文化、过去—现在—未来、我们—他者、实在—虚拟，等等。由此，肉身主体不断向外界延展，变化为各种形态的社会存在。在汉语语汇中，“域”有名词和动词两种用法，包括了疆界、范围、局限、区划等涵义。^③ 它在生物分类学、计算机科学等多个学科中有广泛的使用。在生物分类学“域界门纲目科属种”的次序排列中，域是最高的一個层级，标定了有机体的范围与属性。^④ 本文所谓的“破域”意指不同界域的破除与连接，以及由此带来的生成性，任何一种打破，都意味着新一轮的创造。正如海德格尔（Martin Heidegger）所言，“所谓的‘区—分’仅仅是作为一个‘—’。它是惟一的。区—分从自身而来分开中间，而世界与物向着这个‘中间’并且通过这个‘中间’才相互贯通一体”。^⑤ 破域，正是这种区分又连接各个界域的一体化过程。德勒兹（Gilles Deleuze）、加塔利（Félix Guattari）的“存在之域”说，将欲望机器的“装配”作为“各种物质关系和相应的符号体制之间的耦合”，体现出“界域化、再域化与解域化的相互运作”。^⑥ 承接上述思想，本文将破域理解为世界得以实现的“中间”，亦是破除、连接、生成之动态过程的“—”。人类的肉身破域，意味着技术媒介将人类肉身连接到外部世

-
- ① 宁晓萌：《表达与存在：梅洛-庞蒂现象学研究》，北京：北京大学出版社，2013年，第73页。
- ② 贝尔纳·斯蒂格勒：《意外地哲学思考：与埃利·杜灵访谈》，许煜译，上海：上海社会科学院出版社，2018年，第74页。
- ③ 参见《现代汉语词典》第7版，北京：商务印书馆，2016年，第1605页；《汉语大字典》（第二版缩印本）上卷，成都：四川辞书出版社，2018年，第237页。
- ④ 参见大卫·克里斯蒂安、辛西娅·斯托克斯·布朗、克雷格·本杰明：《大历史：虚无与万物之间》，刘耀辉译，北京：北京联合出版公司，2016年。
- ⑤ 马丁·海德格尔：《在通向语言的途中》，孙周兴译，北京：商务印书馆，2015年，第17页。
- ⑥ 董树宝：《谁是菲利克斯·加塔利？》，菲利克斯·加塔利：《混沌互渗》，董树宝译，南京：南京大学出版社，2020年，“译者序”，第18页。

界,并进一步转换各种系统,进而生成新型社会关系、新主体、新文明。本文在理论层面,反思并推进现象学、技术哲学、中介化理论或未有涉及、或未能充分展开的技术媒介与主体演进的探讨;在现实层面,回应近十年来软件代码技术突飞猛进的媒介实践,在此基础上拓展媒介性的意涵。

“破域”媒介论旨在超越既有媒介理论研究的二元论、三元论。二元媒介论,主要基于主—客体对立模式,媒介通常被视为主体的手段作用于客体,以实现主体的目的。在这个视野中,人类创造的工具、机器都是异己的存在物,一旦脱离人的掌控就可能获得类人的主体性,对人类形成威胁,这便是旷日持久的“弗兰肯斯坦”恐惧。三元中介化媒介论旨在打破这种二元对立的媒介观,将媒介视为与主客体并置的元素,着眼于媒介对于主客体及诸多二元模式中两元的勾连作用,其不足在于,未能基于当前的数字技术深入解释三元动态运作的状态和机制,即中介化如何通过重置两元关系生成人与外部世界及社会系统的崭新状态。破域一元媒介论认为,媒介即破域,媒介通过打破有机物人类肉身与无机物外部世界的二元区隔,将人与环境构造为连接、转换、生成的动态整体系统。所谓一元媒介论,是将人与物(自然物、人造物)视为一个连续统,认为两者之间不存在无法逾越的区隔,人与外部世界是一个动态转换的整体系统,媒介性就是这个一体化系统的抽象运作机制及过程。一元连续的哲学观体现在很多学术观点中,如唯物辩证法的普遍联系观、技术观、工具观等,技术社会学中的“行动者网络理论”等,都持类似看法。本文的一元媒介论之独特性在于,理论层面强调媒介性,即技术媒介连接、交转、生成之抽象运作机制作为一元系统的动因;现实层面则突出当前软件代码、数字智能技术的崛起,即将人与世间万物转化为数据吸纳于人—机合一主体的数字整体系统。如此,呈现了一元哲学观在当前媒介领域的新发展。

相较于既有的二元论、三元论,破域一元媒介论对于揭示数字媒介的破域性具有独特的阐释力。人与机器的合作已经有几千年历史,工业时代的人—机共生关系主要体现在人类使用机器协助人类的工作,大多是在工具或体能的层面,机械机器是外在于人类主体的。数字技术的不同在于,通过将世间万物数据化,夷平了人与非人的界限,击穿了有机体与无机物的区隔,使之可以在软件代码系统中协同运作,这种运作基于一个贯通了人与非人世界的整体连续的系统,这种史无前例的破域性,正是一元媒介论的经验性基础。与机械机器及模拟技术相比,软件代码系统的智能化突飞猛进,其主体已不可能局限于肉身人类。人工智能飞速崛起,使得主体形态发生巨变,人—机共生方式的新型主体不断涌现,或是智能技术加身的人类,或是虚拟网络中的数字人,或是智能机器仿真人,形形色色的多样化主体形式被创造出来。当前人类几乎所有的主体实践,无论是体力还是脑力,都充斥着数字媒介的全面渗透,人与数字媒介几乎在所有层面融合了。这种渗透与融合的趋势正在不断加强,已经超越“协同工作”的层面直抵主体存在方式,元宇宙、ChatGPT 接二连三

的横空出世，都预示数字媒介正在创造人一机共生的新型一元主体。综上，软件代码媒介的破域性可概括为，通过贯通人与机器，将人与万物整合，使之进入数字机器系统并展开动态实时运作，由此生成新型社会文化意义，再造了主体和文明。

破域一元媒介论对于媒介研究的意义体现在：一是主体破域论，在主体存在的层面理解媒介对于人类文明的重大基础性意义。将媒介视为对于宇宙间生命形式的创造，而不仅仅是促成人类主体与人工智能准主体的协同工作。由此拓展媒介研究的视域，打开思考人与世界关系的媒介新视角。二是社会系统再造论，主体层面的破域，必然延伸至社会层面，这意味着，人一机共生主体要打破原有社会系统的分隔，将人与智能机器转变为一个连续统，这是一个相辅相成的过程。人的无机化与机器的有机化，这个由来已久的历史性进程在数字时代开启了史无前例的接合，由此创造了媒介与社会系统连接的崭新方式，人与机器都卷入了社会系统智能化、自动化的一体化运作中。一元媒介论意味着，数字媒介性创造了一元连续运作的社会整体系统，以及在这个系统中的合一新型主体。

综上，聚焦于主体变革的破域一元媒介论，提出在肉身人类与技术系统的耦合中考察媒介，确认了媒介性作为人之存在基础、社会构成性要素的独特价值。以媒介为切入点考察社会并非自数字时代始，如麦克卢汉里程碑式的媒介理论，着眼于媒介形式，与内容形成参照，如报纸的文字印刷形式。^① 波斯特依据后结构主义理论，以互联网、数据库等为经验基础，类比马克思的生产方式提出“信息方式”的概念，以呈现印刷媒介、电子媒介等不同信息方式对于社会形态的塑造。^② 这些理论都着眼于实存媒介形态作为社会基础的动能，开掘了考察社会的媒介视角，但并未在抽象层面提炼媒介意涵。本文基于“媒介性”的一元媒介论，是上述媒介理论在数字智能时代的推进，在这个视野中，所有的社会实践都必须视媒介性为基础性要素与运作机制，由此，媒介性成为解释政治、经济、文化等社会领域的一个重要理论视角。

二、媒介的技术性演进：释放个体交互动能

本文将破域视为媒介性的普遍涵义，但不同媒介的破域运作却有着不同的特点，这种差异性与媒介技术有紧密关联，技术的持续性演进创造了形态各异的媒介。抽象的媒介性必须通过具象的媒介物得以体现，有形媒介物是破域运作的承担者。在现实中，某个存在物之所以被称为媒介，是因为它在特定时空中体现了媒介性——

① 参见马歇尔·麦克卢汉：《理解媒介——论人的延伸》，何道宽译，北京：商务印书馆，2000年，第34页。

② 参见马克·波斯特：《信息方式——后结构主义与社会语境》，范静哗译，北京：商务印书馆，2000年，第13—14页。

一种破域的运作。媒介物作为破域之临界点并非一个静态的位置，而是一个动态的枢纽，它发挥着将不同界域打通、促使其互动并生成新型状态的作用。在人类文明发展的历史进程中，形形色色的媒介不断涌现，这些媒介从多个侧面展现出媒介破域的不同状态，显示了技术媒介与人类及其文明的根本性关联，技术演进的媒介实践，引发人类文明的重大变革。

纵观历史，人类发明的媒介层出不穷，其中文字、货币堪称伟大里程碑式的媒介。文字的破域性体现为，将记忆移除至身外，打破了肉身之域，摆脱了人类身体对于信息的禁锢。文字实现了信息的远距离空间扩散和长时段的历史传承，拓展了个体生命的时空之域；将现实以抽象符号呈现，突破了真实与想象之域；如此，在信息传递的过程中，更大范围的社会关系、社会组织得以建立，人类社会的规模和运行效率得以拓展、提升。对于货币中介化本质的揭示，是马克思批判资本主义社会中人之异化观点的重要理论前提，“货币是需要和对象之间、人的生活和生活资料之间的牵线人……如果货币是把我同人的生活，同社会，同自然界和人联结起来的纽带，那么货币难道不是一切纽带的纽带吗？它难道不能够把一切纽带解开和联结在一起吗？”^①马克思指出，货币“使一切人的和自然的性质颠倒和混淆……货币的这种神力包含在它的本质中，即包含在人的异化的、外化的和外在化的类本质中。它是人类的外化的能力”。^②这段论述展现了马克思关于货币对于人类交往实践之重大作用的深刻思想。货币的破域性是，它是经济领域的一种等价物，抹平了有形、无形之物的差异性。将个体生命货币化，也就意味着个体从其生长的物质环境和社会网络中脱离出来，不断异化、外化。现代货币更是把人类社会的所有存在都以资本的形式呈现，并连接到更加广阔及抽象的时空中。在西美尔看来，夷平是现代货币最基本的内涵，它“是一切的等价物，是任何东西的等价物”。^③“现代文化之流向两个截然相反的方向奔流，一方面通过在同样条件下将最遥不可及的事物联系在一起，趋向于夷平、平均化，产生包容性越来越广泛的社会阶层。另一方面，却倾向于强调最具个体性的东西，趋向于独立性和人的发展的自主性。货币经济同时支撑两个不同的方向。”^④西美尔从现代货币支撑的经济活动中的交换活动出发，总结出“一个世界观原则——世界处于‘基本互联性’之中”。^⑤货币经济的互联性，为现代资本主义奠定了社会关系的基础性架构，现代货币不仅仅体现了现代资本主义全球化资本运作的逻辑，更延展出以个人主义为基础的现代社会的心理状态和社会关系。

文字、货币都引发了相关技术机器及其系统的产生，典型如算盘、印刷机、计

①② 马克思：《1844 年经济学哲学手稿》，北京：人民出版社，2000 年，第 140、143、144 页。

③④ 西美尔：《现代文化中的金钱》，刘晓枫编：《金钱、性别、现代生活风格》，顾仁明译，上海：学林出版社，2000 年，第 8、6 页。

⑤ 陈戎女：《西美尔与现代性》，上海：上海书店出版社，2006 年，第 65 页。

算器等。放置在人与机器关系的历史维度中考察，这些媒介展现的破域性之共同点在于，以抽象符号系统通过媒介物将人的内在思维外置化。但直到数字技术出现前，这都并未形成人与机器的系统性共生状态——互嵌融合于一个实时运作的系统中——而这正是数字媒介的破域性特征。

基于聚合人群、物品、信息的特征，城市在多学科视野中获得作为媒介的丰富意涵，现代城市更是异质人群及多元社会系统的大规模交汇，在其中，原子化个体如何实现社会交往，是现代性面临的重大问题，现代报刊旨在通过印刷品的大众传播，将高度流动的异质人群凝聚为城市共同体。正因为城市具备异质交流的特性，一直被视为文明的重要媒介。数字时代城市作为媒介的代表性还体现在，数字技术与城市的紧密融合，出现了诸如智慧城市、数字城市、智能城市等各种媒体—城市的崭新形态，突显了数字媒介的破域性。诸如家庭和国家、部落和村庄、企业和团队等，都具有普遍的媒介破域性，但城市在历史普遍性和数字时代特殊性两个方面显示了突出的媒介破域性。城市化进程也预示着人类文明发展的基本方向，在列斐伏尔（Henri Lefebvre）的都市革命理论中，城市化并非指地方性发展的一种趋势，而是人类文明迈向都市社会的必然进程。^①

芒福德这样描绘城市的特性，“城市通过它的许多储存设施（建筑物、保管库、档案、纪念性建筑、石碑、书籍），能够把它复杂的文化一代一代地往下传，因为它不但传递和扩大这一遗产所需的物质手段，而且也集中了人的智慧和力量”。^② 基于此，芒福德将城市与计算机相提并论，他指出，城市具有储存和传输信息的功能，它聚物质文明、抽象文化及人本身，将其组织成一个整体加以累积，使得人类文明在时间的维度上延续。对此基特勒评论说，芒福德将城市比作计算机的观点具有创新性，但却遗漏了城市作为媒介的最重要作用：“信息处理”。^③ 在大众传播时代，报纸、广播、电视作为专业化机构，主要承担甚至垄断了城市的信息处理功能，社会大范围、远距离的信息互动，绝大部分依赖大众媒介的中介化，个体之间的交互很大程度上受制于大众媒介的中心化机制。

数字技术创造了城市信息处理以及个体交互的崭新模式，在这个方面中国展现了丰富独特的本土化经验。在当前城市数字化的进程中，不断涌现的新型媒介实践关涉社会各个领域，席卷政府、社会组织及个人。如移动政务服务 app、手机短视频等堪称现象级的数字城市实践，从城市运作、大众生活等不同侧面，鲜明地呈现

-
- ① 参见亨利·列斐伏尔：《都市革命》，刘怀玉等译，北京：首都师范大学出版社，2018年，第4页。
 - ② 刘易斯·芒福德：《城市发展史——起源、演变和前景》，宋俊岭、倪文彦译，北京：中国建筑工业出版社，2005年，第580页。
 - ③ 弗里德里希·A. 基特勒：《城市，一种媒介》，林哲元译，周宪、陶东风主编：《文化研究》第13辑，北京：社会科学文献出版社，2013年，第261页。

出数字媒介破域的中国经验。这些实践展示了当前蜂拥而出的 app、短视频等新型软件代码媒介的特点，创造了个体接入社会的全新方式，呈现出与大众媒介全然不同的状态，释放了个体交互的巨大动能。

以当前飞速发展的移动政务服务 app 为例，它是中国推行数字政府“一网通办”的新技术应用。从实体空间的“窗口”向数字媒介的“接口”转移，是当前政务公共服务数字化的显著特色，亦展现了个体与社会交互的全新状态。政务服务 app 的媒介破域性表现为：其一，实体空间与虚拟世界的打通，物理空间中的个体行动与网络平台的信息服务实时地勾连起来；其二，各个社会系统的跨行业连接，服务于市民个体的社会需要，分属不同行业的城市公共服务通过政务服务 app 应用软件聚合在一起；其三，打破城市治理分割条块化，促使机制和理念的重大变革。“一网通办”的“通”，意味着要打通城市运作的多个条线、部门，打破城市分割运作的原有机制，实现人与人、人与社会的交互与组织的新型方式。

短视频也是数字时代的代表性社交媒介。个体实时交互性，是短视频区别于电视的最显著特征。短视频“具有鲜明的移动化、社交化、碎片化传播特征”，^①正是这些特点使得数字影像的破域性具有鲜明特色。所谓碎片化，是与大众传播时代电影、电视——即文本叙事的完整性、生产的专业性、审美的精英化——比照得出的论断。短视频的碎片化，最为显著地体现为文本的非线性叙事特征，即对日常生活片段性的截取、拼贴。文本之所以呈现出如此特征，并非仅仅因为拍摄者大都是普通人而非专业从业者，缺乏专业的叙事能力，更是由于拍摄和观看的场景大多是日常生活化的，碎片化正是短视频得以渗透日常生活的基础。短视频的移动性、社交性，造就了普通大众随时拍、随时发、随时看、随时转的媒介实践特点，呈现出个体交互的显著特征，与电影、电视在相对固定地点、静止状态的被动观看形成了明显的对照。2017 年抖音之城成为短视频元年，正显示了短视频对于当下中国城市生活场景的巨大嵌入能力。短视频引发的网红打卡现象已成为中国城市年轻人典型的社交方式。城市短视频的破域性体现在，消解了影像专业机构的垄断，打破了影像生产者与接受者的区隔，大众可以集这两种身份于一身，影像生产与大众日常生活分离、隔绝的状态一去不复返。由此，短视频突破了被动性地娱乐观赏的局限，成为当前大众社会交往的重要媒介。

以上述中国数字城市中新型媒介的典型实践为经验场域，结合文字、货币媒介的历史发展进程，以传统大众媒介为对照，数字媒介的破域特性得以突显。专业大众媒介对于现代社会的重大作用，是通过远距离传输技术征服时空，建立以专业机构为中心的信息传播模式，以此实施专业分割化社会中各个子系统的连接与整合，大规模、远距离个体之间的信息连接高度依赖专业大众媒介的中介化。由此，传统

^① 参见国家广播电视总局：《2021 短视频行业发展分析报告》，2022 年 8 月 19 日。

大众媒介建立起实体空间与虚拟世界的区隔，构造了一个信息世界的界域，整个社会的生产及社会交往都以这个信息界域为中心化枢纽。与之形成参照，当前数字媒介的破域性在于，通过消解传统专业化机构媒体划定的这个信息界域，开创了人类历史上前所未有的、远距离大范围个体实时互动的去中心化模式。其一，打通了实体物理空间与虚拟信息世界的边界，进行实时连接。短视频的网红打卡、“一网通办”公共服务，其核心都在于将虚拟世界的信息实时地导向线下，直接参与并组织现实世界的行动。其二，扫除了个体互动的种种时空障碍，瓦解了大众媒介垄断的专业信息界域，创造了分布式、去中心化、个体直接连接的新型网络，个体之间实现了即时即地的直接联通。这种联通依然依赖于数字技术平台，但平台的汇聚方式与大众媒介的专业机构中心化生产截然不同，前者更多地呈现为个体作为节点主体^①的社会性聚合。其三，消除了个体与技术系统的区隔，使得技术与个体日常生活高度融合。在移动政务服务 app 中，首页大都有一个“我的”板块，一般包括各类电子证件以及个人基本数据等，可视为每一位个体用户的数据人，这使得个体直接与社会系统产生即时勾连。城市短视频很多也是以“我的”形式呈现的，同样的城市景观，每一位个体拍摄者都将“我的”印记记录在其中，通过转发围绕着“我”展开个体的社会交往。对于一般的观看者而言，这些短视频大同小异，即所谓同质化，但对于拍摄主体而言，却是独一无二的，构成了即时即地的“我”的生命体验、记忆与社会交互。正是在这个意义上，斯蒂格勒指出“被视听大众媒介所熔断的、消灭的”个体间的对话，^②正在经由数字媒介而“复兴”，而所谓复兴并不是全然回归口语传统社会，而是个体直接接入数字技术系统，个体之间、个体与组织、个体与社会形成了即时即地、互联互通的万物互联网，社会呈现出前所未有的扁平化态势。概而言之，数字媒介的破域实践，超越了大众媒介征服时空的脱域模式，释放了个体借由数字平台联通交互的巨大动能，人一机协同的社会运作方式得以建立，由此生成崭新的社会关系以及人类文明的新形态。

三、贯通人与机器：肉身主体的破域

数字媒介的破域实践释放了个体之间直接、实时、远距离交互的动能，这个个体已经突破肉身，包含了复杂多样的数字身份，必然指向人类主体的再造。纵览主体演变史，交流、关系、网络等媒介元素不断突显。笛卡尔“我思”的现代性意识主体，“是抽象的、个人主义的，与社会关系和历史文化脱节。换句

^① 参见孙玮：《微信：中国人的“在世存有”》，《学术月刊》2015年第12期。

^② 参见 W. J. T. 米歇尔、马克·B. N. 汉森主编：《媒介研究批评术语集》，第72页。

话说，缺乏变化感和历史深度，主体被认为是固有的实体”。^① 马克思批判费尔巴哈抽象、孤立的主体观，认为人“是一切社会关系的总和”。^② 在以关系视角考察主体的学者中，米德是具有代表性的一位，他强调语言和交流的重要性，亦提出了自我具有不同的侧面。^③ 结构主义、后结构主义更是拆解了本质化的主体，阿尔都塞认为主体存在于意识形态之中，福柯指出主体是权力关系，利奥塔的主体则是交往网络的“节点”。^④ 从宽泛意义看，上述学术思想史展现了多个面向主体破域的意涵。媒介性视角关注的主体破域，重点突出技术尤其是当前数字技术与肉身主体之关系。

被誉为电子计算机先驱的维纳之代表作《控制论》的副标题是：“或关于在动物和机器中控制和通信的科学”。^⑤ 在维纳写下这句话的 1948 年，人类使用机械技术已经上千年，现代工业机器也经历了百年的历史。那么控制论究竟在什么意义上连接人和机器？维纳的解释是，“生命个体的生理活动和某些较新型的通信机器的操作，在它们通过反馈来控制熵的类似企图上，二者完全相当”。^⑥ 这段话阐明了控制论的要义，机器能够在信息反馈系统中与人连接起来，在这个意义上，“死”的机器和“活”的有机体是等同的。这就是控制论设想的史无前例的破域：有机体与机器的贯通，其颠覆性在于动摇了肉身人作为主体的位置。主体破域论并非自控制论始，如拉·梅特里的《人是机器》认为，人的机械作用与组织功能堪与机器相提并论，^⑦ 这个主体破域是在类比层面打通了人与机器。基于二进制的控制论与之不同在于，设想在数字技术系统中人与机器通过统一编码可以实现协同运作的打通。后人类理论家海勒（N. Katherine Hayles）敏锐地指出，维纳审慎地止步于此，因为再往前踏出一步，就将摧毁他的人文主义信念，^⑧ 即颠覆肉身人类的主体性。维纳的“控制论”及其技术发明，成为后人类思想、人工智能论等拆解主体的重要理论和现实基础，如哈洛维（Donna J. Haraway）发表于 1985 年的赛博格宣言开篇即申明，

① 乔治·拉伦：《意识形态与文化身份：现代性和第三世界的在场》，戴从容译，上海：上海教育出版社，2005 年，第 196 页。

② 《马克思恩格斯文集》第 1 卷，北京：人民出版社，2009 年，第 505 页。

③④ 参见乔治·拉伦：《意识形态与文化身份：现代性和第三世界的在场》，第 199—200、204 页。

⑤ 维纳：《控制论——或关于在动物和机器中控制和通信的科学》，洪帆译，北京：北京大学出版社，2020 年。

⑥ 维纳：《人有人的用处——控制论与社会》，第 20 页。

⑦ 参见拉·梅特里：《人是机器》，顾寿观译，北京：商务印书馆，2009 年，第 56 页。

⑧ 参见凯瑟琳·海勒：《我们何以成为后人类——文学、信息科学和控制论中的虚拟身体》，刘宇清译，北京：北京大学出版社，2017 年，第 115 页。

cybernetics 是“机器和有机体的混杂”。^① 海勒指出，维纳的方法是“将信息构想成一种不同基质、不同实体间的无形流动”。^② 有中国学者评论说，“在方法论上来看，维纳把两类迥然不同的对象——机器与有机体——放在同一个概念体系下来考虑，这是他在思想上的最重要的变革”。^③

随着数字技术的普及，打通人与机器的尝试在社会各个层面涌现。“控制论”（cybernetics）这个词汇突显了人与技术的新型关系——赛博现象。在控制论一度沉寂的时刻，cybernetics 这个词汇却得到普及，“以 cyber 为字头的新词日益增长，而其含义无一例外地都同信息时代的两大标志——计算机和网络有关”。^④ 所谓赛博，就是指人与机器的嵌合。随着计算机和网络技术的不断发展，赛博现象在社会各个领域层出不穷，其共同特点是：和计算机数字媒介有关；呈现为两元的杂糅状态，创造出与两元互通的第三元；重点在于人与机器的贯通。比如赛博空间（cyberspace），在早期意指虚拟性的网络空间，随着移动智能终端的出现，渐渐地发展为人类社会的第三种空间形式，既是实在的也是虚拟的，它消解了现实与想象的固有边界，这也使得人类主体发生变化，数字时代的新型主体——赛博人诞生了。

随着技术的演进，赛博人不断变幻出形形色色的样貌，新进形态是人工智能创造的新主体。2022 年底，ChatGPT 席卷社会各个领域，从媒介视角出发，其破域性体现在三个方面。其一，实现了人一机通过自然语言界面的实时对话。人一机交互需要解决的一个关键问题是，如何通过统一编码方式，将生物系统和机械系统纳入同一个沟通系统中。控制论“把世界转换成一个编码问题”。^⑤ 维纳认为，“语言不是生命体所独具的属性，而是生命体和人造机器在一定程度上可以共有的东西……通常，我们都把通信和语言仅仅看做人与人之间的联系手段。但是要使人向机器、机器向人以及机器向机器讲话，那也是完全办得到的”。^⑥ 这种人和机器可以对话的语言系统，就是以 01 二进制数字技术为基础的计算机软件代码，即马诺维奇所说的新媒体的语言。^⑦ 代码是计算机的语言，软件就是执行（阅读）代码语言的系统。与既有的数字技术相比，ChatGPT 的特点在于，采用大模型训练，以捕捉自然语言词语搭配概率为基本逻辑，创造了能够自动实时、以自然语言回应人类的交互准主体。其二，ChatGPT 实现了人工智能的多类型应用，打通了专业人工智能局限于单一

① Donna Haraway, “A Manifesto for Cyborgs: Science, Technology and Socialist Feminism in the 1980s,” *Australian Feminist Studies*, vol. 2, no. 4, 1987, pp. 1-42.

② W. J. T. 米歇尔、马克·B. N. 汉森主编：《媒介研究批评术语集》，第 120 页。

③④ 参见维纳：《控制论——或关于在动物和机器中控制和通信的科学》，第 19、24 页。

⑤ W. J. T. 米歇尔、马克·B. N. 汉森主编：《媒介研究批评术语集》，第 113 页。

⑥ 维纳：《人有人的用处——控制论与社会》，第 64 页。

⑦ 参见列夫·马诺维奇：《新媒体的语言》，车琳译，贵阳：贵州人民出版社，2020 年。

领域的边界，在通用性人工智能方面迈进了一大步。ChatGPT 以自然语言作为与人类直接交互的界面，但其应用却是多模态进行的。它能够通过多种方式实现自然语言与其他模态的转换。比如，可以根据人类自然语言的指示编写程序；能够将自然语言描绘的主题意象制作出图像、音频、视频；至于基于文字文本的各类创造诸如文章写作、搜索文献、提炼文章大意、制作 ppt 等，更是驾轻就熟。人类知识生产的边界被打破了，ChatGPT 跨越多重专业领域的表现远远超过了常人。其三，人工智能引发了全方位的社会影响。正像历史上重大技术突破总是在全社会造成革命性影响一样，ChatGPT 的震动是整体性的。从横向看，ChatGPT 在社会各个领域都造成了或多或少的影响，这种影响可能直接作用于当前社会实践，比如对于现有行业的冲击；也涉及既有社会制度、机制、理念的挑战，比如伦理安全方面的危机。从纵向着眼，ChatGPT 重造了人类与时空的关系。以知识生产为例，人类以技术媒介积累、传承知识由来已久，但是知识的创新仍然必须以人类个体的知识学习为基础，而个体生命的时间、精力是这种知识创新的极限。ChatGPT 打破了这种极限，它可以极大地跨越时空，综合人类现有的知识储备，以此作为知识生产的基础。2023 年底 OpenAI 开发者大会发布的 GPT-5，更是在人工智能的个体化道路上开辟了新的面向，普通人都能够借助这种跨越人类极限的人工智能助手，实施个体日常生活中的全方位任务。概而言之，人工智能最彻底的破域，在于造就了一个与人类比肩甚至可能超越人类的准主体。

数字技术破域基于互为前提的双向进程：人类的无机化（人成为供智能机器读取处理的数据）和机器的有机化，这实质性地改变了人类主体的面貌，推进了人与机器的耦合。数字技术系统越来越趋向于有机化运作，这个趋向是以人的无机化为前提的。从人类视角看，智能终端等技术设备是我们的电子器官，我们正在不断借助越来越多的数字技术设备延伸、扩展我们的感知能力。但转换至机器视角，这些设备就成了技术机器系统的感官，技术系统借此捕捉到关于人及万物的所有信息，从人类的身体体征、社会属性到空间位置、移动轨迹等，无所不包。这意味着人变成了机器感知和处理的一系列数值，呈现为一种无机化状态，以“喂养”技术机器系统的自主运作。社会有机化是人类存在已久的梦想，“谢林和黑格尔的体系，以及贝塔朗菲、卢曼和冯·福尔斯特的体系，都一直渴望着这种社会的无机有机性，尽管他们没想到这会通过数字技术实现”。^① 软件代码的技术特性实质地推进了社会的有机化进程。代码使得物可以接入信息系统，人类迈向一个可以被机器全面读取的世界，形成了通过抽象、计算、分类生成信息和知识并进行管理和分类的方式，这

^① 许煜：《递归与偶然》，苏子滢译，上海：华东师范大学出版社，2020 年，第 273 页。

提供了一种理解和处理人、物、信息等构成日常生活的实体和过程的方法。^① 软件代码系统的有机性推进了社会的有机化：将社会各种要素加以贯通，原本不相关的部分可以实现瞬间动态的转换，实现各种社会系统的联动。软件代码系统的运作当然需要人类搭建的初始程序平台，但一旦投入运作，系统便能自行实施连接、转换、生成的运作。维纳已经预见到这种机器的有机化和自主性，“在制造机器时，赋予机器以人的某些属性，这对我们来讲常常是非常重要的事情，而这些属性则是动物界成员所不具有的……对于新型机器而言，一旦我们不再给予人的支援时，它们是不会因之而停止运转的”。^② 机器的有机化和自主性，意味着人工智能正在出现，人类个体甚至可能在被动无意识的状况下卷入这个技术机器系统中。如此，人、机器、环境、社会系统之间具有清晰边界、几乎不相关的界域，被技术系统贯通，编织成动态运行的网络——万物互联网。正如延森（Klaus Bruhn Jensen）所断言的“世界成为一个媒介”，^③ 这推进了万物皆媒论。万物皆媒强调任何一个存在物都可能是媒介，即泛化媒介论；或所有存在物都可纳入一个关联网络中，即关系媒介论；但都未涉及数字技术破域之根本点：技术机器系统与人及万物的贯通。世界成为一个媒介，意味着整个世界都纳入以软件代码为基础设施的媒介系统，人与物在软件代码系统中实现了实时贯通，推进了数字时代的社会有机化。但延森并未进一步探察的是，在这个系统中，人作为肉身主体遭遇的挑战与重构，即人与机器的贯通，创造了新型主体。

软件代码系统突破了形式/实体两分法，代之以形式/媒介两分法，呈现出新控制论指出的媒介“去本体论化”状态，“形式和媒介都达不到终极的基础，并没有终极的基础。形式是一种媒介中元素的临时固定，当足够多的相似形式结合在一起时，它们就成为一组新的、涌现形式的另一种媒介”。^④ 这开启了考察媒介的一种新思维，相较于或聚焦某种媒介物（形态、组织、机构等），或探究媒介作为一种终极基础，这种去媒介本体化的新思维，更能呈现出破域的媒介性意涵：媒介连接、生成的动态连续运作状态与机制。借由这种视角，软件代码作为社会主导媒介系统有如下特点：其一，高频率、大范围的渗透性，并非以一种特定的组织方式连接社会。软件代码嵌入政治、经济、文化等社会主要领域以及普通大众的日常生活，成为社会基础设施。其二，渐趋透明的隐蔽性，这预示着媒介与人之感官的传统连接方式发生质变。软件

① Martin Dodge and Rob Kitchin, “Codes of Life: Identification Codes and the Machine-Readable World,” *Environment and Planning D: Society and Space*, vol. 23, no. 6 (December 2005), pp. 851-881.

② 维纳：《人有人的用处——控制论与社会》，第 65 页。

③ 克劳斯·布鲁恩·延森：《媒介融合：网络传播、大众传播和人际传播的三重维度》，刘君译，上海：复旦大学出版社，2012 年，第 86 页。

④ Bruce Clarke and Mark B. N. Hansen, *Emergence and Embodiment*, Durham: Duke University Press, 2009, p. 4.

代码的运作，是以数字技术系统为平台进行的，尽管用户时时都在参与平台的应用，但这种运作在很多情形下并不直接作用于人类的感官，“它隐而不显”。^①其三，人与物多主体参与的动态性，使得媒介呈现为一种连续的运作过程。软件代码的运作，打破了专业机构制作产品向大众传播的传统模式，系统运作建立在用户源源不断地输入数据，软件代码媒介是一个可编程平台，多种参与主体处在持续的动态互动中。亚卡托如此概括这种新型媒介的特征，“软件代码是弥散性和机体性的存在。强势渗透并形塑着当代社会、经济、科学和文化，嵌入了流程、建筑、环境、器物 and 媒体，甚至植入了人体、动物和植物。已成为当代文化和社会的核心要素”。^②综上，软件代码媒介的破域性可概括为，通过贯通人与机器，将人与万物整合，进入数字技术机器系统，并使其动态实时运作，产生新型社会文化意义，从而再造了主体和文明。

结 语

在破域一元媒介论看来，当前 ChatGPT 之所以造成石破天惊的震撼，是因为它显示了技术媒介破域进展到一个巅峰时刻——创造新型主体。机械机器增强并替代人类主要在体能方面，智能机器则着眼于人类脑力活动，即抽象思维的能力。人工智能发展至今，第一次达成了能够和人类展开实时对话，并相对独立地完成多方面智力任务的阶段性目标，ChatGPT 表明人工智能已经向硅基生命的准主体迈进了一大步，人类可能创造出与自身比肩的新型主体，这引发了全球范围各个领域的巨大震动。这个人类文明几千年未遇之大变局并非一蹴而就，而是早就潜藏于数字技术发端处，海勒将其称为维纳及控制论的焦虑——“自由主体性的危机”。海勒写道：“第一波控制论浪潮所产生的广泛影响，其中最令人困扰、最具革命性的后果是这样一种观念，即认为人类主体的各种界限不是既定的，而是被建构的。将控制、传播以及信息作为一个整体的系统进行概念化处理，控制论从根本上改变了人们对于界限的看法”。海勒认为贝特森（Gregory Bateson）举出的一个心智问题——盲人拄的拐杖是否是他身体的一部分——将人类身体界线的概念引入我们的视野。^③这触及了主体性之根本问题：肉身是否是人类主体的界域？机器智能与人类肉身主体的关系是两元对立还是和谐共生？对于前一个问题，后人类理论认为，人类的主体性早已突破肉身的边界，其中数字技术是最具挑战性的力量。“在‘赛博宣言’中，哈洛维谈到了电子人打破传统物种分类界线的潜力。将控制论装置和生物组织融合在

① 科西莫·亚卡托：《数据时代：可编程未来的哲学指南》，何道宽译，北京：中国大百科全书出版社，2021年，第4页。

② 科西莫·亚卡托：《数据时代：可编程未来的哲学指南》，第4—5页。

③ 参见凯瑟琳·海勒：《我们何以成为后人类——文学、信息科学和控制论中的虚拟身体》，第111—112页。

一起，电子人颠覆了人类与机器的区分；用神经系统的反馈代替认知，它挑战了人与动物的差异；利用反馈、等级结构和控制等理论解释恒温器和人的行为，它消除了生命体与非生命体的区分。”^① 在数字技术媒介创造出一个逐渐有机化的机器系统和社会系统时，不可避免地制造出非人类主体——具有准自主性的人工智能。后一个问题则引发出更多急迫而严峻的议题，我们如何处置与自己的造物——人工智能的关系？人类文明如何面对所谓多重主体的局面？一种惯常的思维便是两元对立——人类主体与智能主体的水火不容。针对此种态度，赵汀阳指出，“对人工智能的人文主义或伦理批判只能说明哲学傻了眼，文不对题，没有能够回答人工智能提出的实质问题，比如对意识、主体性、智能等概念的挑战”。^② 他借由法国人类学家乐比雄的思想，提出“跨主体性”概念，“跨主体性”触及当代发生的许多新问题，其重要性和复杂性远远超越文化间性、主体间性，“也触及技术或可能产生的新主体们”。主体间性只是形成了不同主体之间的相互关系，^③ 而跨主体性可理解为“互为主体性”。跨主体性不限于人或文化之间的关系……还有或许在未来能够成为新主体的超级人工智能，还包括可能存在于元宇宙里的多种虚拟主体。^④ 人工智能引发的根本问题是主体性问题，人类自现代性以来确立的主体地位遭遇前所未有的挑战。

如果说主体性是哲学之根本问题，“跨主体性”揭示了新型主体的产生，那么，本文的破域一元媒介论旨在阐明数字媒介创造新型主体的作用。在媒介视角中，跨主体性的关键点在于“跨”，它拆解了两元的对峙模式，媒介并非与双重主体并置的第三元，而是将不同主体整合进一个数字系统中的动态运作。这个“跨”可以理解为海德格尔意义上“区一分”统合的“一”，与“道生一、一生二、二生三、三生万物”的道家思想亦有相通，展现了突破两元论、推进三元论、提出一元论之中西哲思对话的可能。

共生关系已然成为当前描绘人一机关系的典型话语，围绕主体的探讨是重要的维度。以破域一元媒介论为视角，当前人类主体与机器系统、人工智能的共生关系，意味着人类肉身与外部世界经由数字媒介的连接，转换为人一机互嵌的合一主体。赛博人是碳基身体与硅基身体在数字系统中的组合，这种共生合一关系经由个体感知，延展到文化模式、系统运作等方面，由此，在数字技术系统中生成新型主体——具有人一机共创生能力的合一主体。以当前突飞猛进的自动驾驶技术为例，它绝不仅是制造了一种新型汽车，而是涉及数字技术对于人类主体的重构，人与汽车系统构成了一个共生协作的智能网络。自动驾驶舱作为一个人一车移动系统，与车联网系统、交通道路系统（红绿灯控制、行驶规则）、城市空间系统（建筑、停车

① 凯瑟琳·海勒：《我们何以成为后人类——文学、信息科学和控制论中的虚拟身体》，第112页。

②③④ 参见赵汀阳：《跨主体性》，北京：三联书店，2023年，第356、II—III、XIV页。

场等)、法规伦理系统等,正在形成更大范围的一体化联通。破域之连接、转换、生成的动态运作,造就了人一机合一的新型主体。这超越了传统人文主义主—客体二元对立论的主体观,正如后人类的一元哲学观所指出的,“物质,包括作为人类具身化的物质的具体切片是精神的和自我组织的。这就意味着物质和文化之间,和技术中介之间都不是辩证的对立关系,而是相伴连续关系”。^①借鉴上述思想,破域一元媒介论将媒介性视为连接、转换、生成的动态运作机制与过程,而非形而上学古典本体论意义上的实体(substance)媒介物,尽管这种运作必须经由媒介物得以实施,但媒介物不再被视为一种媒介本体。一元媒介论体现在社会与主体相辅相成的两个方面:在社会层面,人与机器的共生关系体现为在一个信息反馈系统中,实时交互运作;在主体层面,人一机共生关系呈现为数字系统中人一机合一的主体。

数字技术全面渗透于社会,人工智能异军突起,其颠覆性遍及各个领域。当前对此议题的批判性反思甚为急迫而又无比艰难。急迫在于,挑战已迅猛而普遍地在实践中发生;艰难则源于既有的知识体系遭遇基础性危机,必须寻找新的立足点批判才得以可能。这已然激发了全社会的警醒。本文揭示的媒介一元论趋势,亦潜藏着对人类文明发展的巨大威胁。其一,权力和权利关系的重构。人与技术的双重逻辑紧密地编织在一个系统中,集中化与分散化都呈现出极端状态。一方面,权力有着掌控技术系统便掌控一切的可能性;另一方面,数字系统的人—机合一的分布式主体,又使得权利行使获得了散点式全面展开的空间。其二,异质主体的消失。对于人工智能的崛起,人类的最大担忧是出现了与自身比肩的新主体。但目前这个新主体的面貌是人—机合一主体,并非完全独立于人类,这仿佛正在延续现代性以来人类不断增强自身主体性的历程,最终导致韩炳哲所谓的“他者的消失”,^②人一机一元系统在一定程度上抹杀了异质主体发生的空间,人一机合一主体不过是同者的不断涌现。其三,不同意义域的夷平。加布里尔的新实在论认为,人类生活在形形色色的意义域,因此不存在一个统一的世界。^③不同的意义域既是人类存在之境况的真实写照,也是文明丰富性的体现。人一机合一的一元系统,或抑制了不同意义域生长、延续、碰撞的可能性。

综上,软件代码媒介在人类与机器之间展开的破域运作,为人类文明开辟了崭新的疆域,但同时,贯通一切的数字系统亦蕴藏着异质丰富性消逝的危机。

在软件代码系统与人类的深度融合方面,中国当前的数字媒介实践走在世界前列,实践超越理论已经相当远。一方面,软件代码系统最大限度地贯通了人类生活的各个方面,释放出前所未有的媒介力量,成为无可争议的社会构成性要素和发展

① 罗西·布拉伊多蒂:《后人类》,宋根成译,郑州:河南大学出版社,2016年,第50页。

② 韩炳哲:《他者的消失》,吴琼译,北京:中信出版社,2019年。

③ 参见马库斯·加布里尔:《为什么世界不存在》,王熙、张振华译,北京:商务印书馆,2022年,第63页。

动能。另一方面，这种新型媒介运作方式也对现有的社会结构及运作管理方式提出挑战，社会组织架构、理念及机制必须重新进行顶层设计，而这个设计更新的重要前提是，充分认识软件代码系统的媒介性，尤其是它对于人类主体性及社会系统的再造。如二维码作为人接入软件代码系统的界面，不仅仅成为连接和转换各种关系的新媒介，更是制造了人类的数字分身，每一个肉身主体都平添了人一机共生之数字主体的多个侧面，而这种多重主体又存在于重重交织的数字网络与社会系统中。这种看似细微的技术变革关涉诸如权利与权力新样态等众多重大议题，引发社会广泛关注，正表明软件代码系统与人的深度融合已经迈入史无前例的新阶段。

“软件代码是我们当下的文明和文化以及当代经济的首要引擎。”^① 计算机及其软件代码系统研究的重要性正在跨学科领域得到关注，相关研究不断涌现。正如马诺维奇所概括的，当今社会是“软件挂帅”，软件代码正在成为社会主导性媒介的技术基座。^② 近年来各国数字媒介研究者频频发出呼吁，突显了媒介视角软件代码研究的急迫性和重大意义，它关联着当前正在发生的文明形态转变。人一机合一主体并非意味着人类自主性的削弱，也可能是增强、拓展，正是在这个意义上，ChatGPT 或可视为又一次文艺复兴，这并非意味着对这个人工智能产品的技术性肯定，更不是放弃对其可能引发负面影响的质疑。而是借此打开思考智能机器发展的一种新视角，作为媒介的 ChatGPT 及后续出现的通用人工智能，促发我们对人性及其文明的再度警醒与反思，亦有可能是对人类主体性的深度开掘与飞速提升，是人类借助自身的技术发明物展开的新一轮文明再造。捕捉这种可能性并将其转化为实践，正是当前媒介理论研究的迫切性和价值所在。中国媒介理论研究者当能立足于本土化经验场域，贡献世界瞩目的创造性成果。

〔责任编辑：王建峰〕

① 科西莫·亚卡托：《数据时代：可编程未来的哲学指南》，第4页。

② Lev Manovich, *Software Takes Command*, New York: Bloomsbury, 2013.

Exploring the Internal Mechanisms and Cognitive Pattern of Mandarin Syllables from Speech Errors*He Dan and Shen Jiaxuan • 122 •*

Through the analysis of genuine speech errors, this study elucidates the internal mechanisms and cognitive patterns of Mandarin syllables. It has been found that the segmental configuration of Mandarin syllables adheres to an exponential “1—2—4” expansion mechanism, with the indivisible nature of tones preserving and determining the integrity of the syllables. This discovery suggests that the Mandarin syllabic mechanism represents “relation” rather than definite physical measurement, thereby resolving the “syllable primacy problem” that has eluded Western linguistic circles for several decades. Syllables and syllable-words (both called *zi*) play a pivotal role in Chinese language construction, because starting from the basic unit *zi*, the phonological pattern and the syntactic structure of the language both adhere to the exponential expansion mechanism. This finding will deepen our understanding of the hypothetical universal grammar of language. The internal exponential mechanism of Chinese syllables is consistent with that of the unit beat in musical systems, with both phenomena belonging to the field of psychology. Similarly, the core models of the basic units of language and music share similarities with the “photon” model of physics.

Boundary-Breaking: Media Theory in the Digital Age*Sun Wei • 143 •*

Human beings have continuously effected the externalization of themselves as embodied subjects through media technologies—a progressive effort that is part of the evolution of civilization. Current rapid advancements in software technology have bridged the gap between humans and machines, creating a new human-machine hybrid subject and a socio-technological system where humans and machines are intertwined, thereby prompting human civilization to evolve. The monistic theory of boundary-breaking, aiming to transcend traditional mediation theories, posits that media is boundary-breaking. Media dissolves the dichotomy between organic human bodies and inorganic machines, re-configuring humans and their environments (consisting of natural and artificial objects) into a dynamic, integrated system of connection, transformation, and generation. The current boundary-breaking of human subjectivity by artificial intelligence media is raising a series of significant issues in human society, warranting urgent academic attention.