

数字社会研究框架与思路

张茂元 邱泽奇*

一 为什么是数字社会？

ChatGPT 再次掀起人们对人工智能的热议，尤其是关于人工智能的机遇、风险以及应对等。实际上，无论是以 ChatGPT 等为代表的人工智能、深陷垄断与监管争议的互联网平台，还是日益升温的数字劳动、自动驾驶、算法伦理等议题，都是当前以数字技术为核心的新一轮技术革命在社会各领域的具体应用。时至今日，以移动互联网、5G 网络、大数据、3D 打印、物联网、云计算等为代表的数字技术日新月异，数字革命 2.0 时代伴随人工智能技术的发展已经来临，并推动新技术与社会的整体性深度融合，将人类社会带入数字化、智能化时代。数字技术正多维度、全方位形塑着社会：在催生数字经济的同时，数字技术还推动人类迈入与工业社会有着本质区别的新社会形态。技术，一直是推动经济增长、社会变迁乃至社会形态更替的基础性力量。技术通常被视为一种自主性力量，通过对社会的全面渗透成为控制社会及其成员的一种理性方法，并塑造着社会秩序本身。人们甚至直接以技术特质来命名与其相对应的社会形态，如渔猎社会、农业社会。工业社会更是典型地体现了其所仰赖的工业革命以及相应的工业技术、生产模式、组织方式等。

* 张茂元，广州大学公共管理学院教授；邱泽奇，北京大学社会学系教授。本文为国家社会科学基金重大项目“新技术应用背景下数字社会特征研究”（批准号：19ZDA143）的阶段性成果。

第三次工业革命尤其是第四次工业革命后,工业社会再次发生转型。社会科学界尤其是社会学一直持续关注并探讨新技术应用背景下社会的整体转向和结构性变迁问题,并极富想象力、创造性地提出新概念来指称他们所理解的新社会形态,如德鲁克的知识社会、贝克的后风险社会、贝尔的后工业社会、吉登斯的全球化社会、奈斯比特的信息社会、鲍曼的流动现代性社会、卡斯特罗的网络社会、福柯的全景监控式社会、彭特兰的智慧社会、迪克等人的平台社会等。这些概念都敏锐地捕捉到了新社会形态在某些维度的新特征,但还不是对其本质特征的系统分析和全面刻画。例如,智慧社会、智能社会强调了自动化、智能化的外显特征;信息社会聚焦于信息爆炸的外显特征;网络社会指出了人际乃至万物互联的外显特征;平台社会形象地描绘了组织形态的外显特征。总体而言,这些关于新社会形态的概括虽然较好地描绘了其某些外显特征,但都未能充分挖掘其所依托的新技术及其本质特征,因此也无法全面、系统地概括其外显特征。

相对来说,尼葛洛庞帝关于数字化生存的描述倒是道出了新社会形态的内核及其本质特征——建立在“比特”(bit)基础上的数字化。因此,“数字社会”虽同样无法体现新社会形态各维度的外显特征,却直接道出了其技术内核(数字技术),而且数字技术及其数字化特质也是形塑其他社会特征的基础性力量。数字技术是第四次工业革命其他诸多重要技术的基础,可以称之为元技术,是技术的技术。“数字社会”既揭示了新社会的技术本质,又精准描绘了其本质特征,因此具有高度概括一个社会形态的生命力,最适于概括数字技术所形塑的新社会形态。而且,就像工业社会是农业社会的继替一样,数字社会也是工业社会的继替,是人类文明的又一次重大转型。数字社会的本质特征也不只是在工业社会基础上的修订,而是在工业社会基础上的数字革命。

二 数字社会的研究框架

数字社会因其所依托的数字技术内核而呈现出典型的数字化特征,因

此“数字”“数字化”较早地被用于概括相关领域出现的新现象，如产业数字化、数字化产业、数字经济、数字（化）治理等。不仅如此，诸多研究不断捕捉、探索、揭示出数字社会不同于工业社会的特征，如开放性、互联性、平台化、网络化、去中心化、去中介化、智能化、算法化、透明化，等等。在技术与社会这一研究主题上已有相当数量的研究成果，丰富了知识积累，促成了政策变革，推动了社会发展。但不容回避的是，到目前为止我们对数字社会的了解仍是零散的、不够系统的，外显特征多于本质特征，尚未能够系统回答马克思、韦伯、涂尔干所提出的社会研究的三个基本议题：马克思批判的资本主义制度、韦伯刻画的科层制组织、涂尔干分析的有机团结，分别从国家、组织、个体层次剖析了工业技术所形塑的工业社会在国家治理、组织机制和社会纽带上的三个本质特征，确立了社会学研究的基本框架并带动了后续对工业社会几乎所有的重要研究，确立了社会学的知识体系，推动了社会学学科发展。

社会学在工业时代的发展事实表明，马克思、韦伯、涂尔干所确立的国家治理、组织机制和社会纽带研究框架是行之有效的，引领了社会学对工业社会的研究思路。那么在数字时代，国家治理、组织机制和社会纽带跟工业社会时期有何本质差异？这不仅是数字社会研究必须回应的社会学基本问题，也理应是数字社会研究的基本框架。

1. 社会纽带研究

目前关于数字时代社会纽带的研究总结了不少网络社交、社群的特征，个别还涉及社会纽带和社会团结，已经产出了很多富有启发性的研究成果，但仍不够系统也尚未形成共识，未凝练出数字技术应用对社会纽带的本质影响。实际上，随着人际、群体的连接形式和内容发生巨变，不仅群体规模、组织规模大不相同，而且基于地域的血缘地缘纽带、基于就业岗位且有明确组织边界的业缘纽带也都发生了本质变化。那么，相较于农业社会时期的熟人社会和工业社会时期的陌生人社会，数字社会时期的人际关系有何本质特征？相较于农业社会的机械团结和工业社会的有机团结，数字社会又是一个什么类型的社会整合、团结机制？要回答这些问题，或许还需要充分利用新技术、新方法（如大数据挖掘、仿真等）对新

技术应用所形塑的关系网络、社群等进行更加科学、系统、深入的分析,在获得更加全面、客观、动态的数据基础上,更好地认识新技术应用对社会关系、社会纽带的影响,进而在社会团结视野下揭示数字社会的社会纽带的本质特征。

2. 组织机制研究

在农业社会,家庭(家族)和国家虽然构成了组织生态的两个极端,但本质上都采用家长制管理模式。而工业技术及其附带的规模经济效应不仅显著扩大了生产规模、组织规模,还彻底改变了组织模式的经济性和适用性。事实表明,科层制比家族制更能发挥工业技术、工厂生产、大型组织管理的经济效率,科层制也逐渐取代家族制成为工业社会生产生活中的主流组织机制。

数字技术逐渐改变了工业时代所适用的规则,如在传统工业组织中,交易成本中的协调成本和激励成本总是此消彼长的:一体化有助于降低协调成本但会增加激励成本,市场化能够降低激励成本但会增加协调成本,这也决定了组织的规模及其与市场的边界。而在数字技术的辅助下,互联网平台能够同时实现市场化的激励效果和一体化的协调效果,从而显著降低交易成本。比如,网约车主、共享房屋房东、外卖骑手往往都是自负盈亏的独立经营者而非雇员,但互联网平台又能够像调配组织内部成员一样对其进行统一协调,实现更优的供需匹配。互联网平台能够在不增加激励成本的情况下对外部资源实现组织内部般的统一协调,这就意味着从经济角度来说,互联网平台公司的规模边界能够比传统工业企业大很多,甚至近乎无限大——直至受到国家权力的限制。互联网平台公司的高速发展及其巨型化也印证了这一点。

在各种数字技术的加持下,平台作为一种新的组织形态迅速崛起。它介于市场和组织之间,模糊着组织和市场的边界,并推动着整个社会的平台化。在平台化大环境中,个体与组织、组织与组织、组织与社会的关系链条大大压缩,数字平台通过去中介化实现了组织和社会的扁平化,更实现了个体与组织、个体/组织与社会的直接连接,可能从根本上改变个体—组织—社会间的关系。而其中的组织机制究竟发生了哪些本质性变

化,仍有待进一步挖掘、澄清。尤其是在算法化、智能化的驱使下,人类社会的组织机制变迁亟须开展大量更有针对性、更有技术含量的研究。

3. 国家治理研究

数字技术虽然显著提高了经济效率与效能,但数字鸿沟仍然存在,社会不平等甚至在加剧,政府管制在升级,全球化收缩为区域化甚至退回到本土化。大量研究已经表明,数字技术等新技术不仅对传统议题如教育、医疗、社会不平等机制等产生了深远影响,还带来了很多新问题,如数据安全、数据产权、隐私保护、算法治理、科技伦理、网络主权等。数字技术不仅改变了社会纽带和组织机制,还进而给国家治理带来了新挑战。新技术赋予了行动者不在场甚至不可识别性,使得属地治理逻辑逐渐失灵。个体化和场景化行动已经成为治理和社会治理的最大挑战,之前的在场、身份、村落式的属地治理,转型为不在场、不可识别、个体化的场景治理。个体化需要更加开放、包容的治理机制;场景化、行动者不在场挑战着属地化管理,需要能够跨地区、跨部门的全国性乃至全球治理体系;平台化挑战着科层制管理,需要更加扁平化甚至没有中介的治理结构。在数字时代,这种根本性改变已经导致传统国家治理与新技术的异步困境,如果不从根本上升级、迭代国家治理,“技术失控”可能就不是危言耸听。

社会纽带、组织机制的根本性改变是对数字时代国家治理的重大挑战,这意味着传统治理模式可能失效,起码效力会显著下降。因此,数字时代的国家治理研究,需要建立在对数字技术应用及其所形塑的个体、组织、国家等主体在社会、经济、政治等领域所发生的本质变化的基础上,在对数字时代的社会纽带和组织机制等有充分认识的基础上,结合新技术探寻更加高效的国家治理机制。例如,随着新技术的不断发展和成熟,智能化、人工智能已经是不可逆转的趋势,而人工智能本身就是一系列治理规则的汇总、融合,因此,如何将人工智能与国家治理融合起来,在降低治理成本的同时提高治理效率和效力,也是需要面对和适应的治理变革方向。

三 如何开展社会学研究?

数字技术奠定了数字社会的技术基础,不仅重塑了个体、组织、国家等主体及其行动所处的环境,也是改变社会纽带、组织机制和国家治理的关键变量。尤其是在数字技术更新迭代速度远超传统工业技术、新技术层出不穷且对人类影响更是无孔不入的情况下,数字时代的社会学研究除了要一如既往地坚持社会实践、实地研究的本色,或许还要不断增加社会研究中的“技术”成分,谱写数字时代的社会学研究新篇章。

一是顺应时代变迁,投身技术实践。社会学本就是以实证之名脱胎于哲学,并引领了社会科学的实践、调研风气。马克思、韦伯等社会学先贤就一直重视对工业技术引致的工业时代变革的实践探索,紧贴时代脉动,并做出划时代的开创性研究。工业革命后大工业组织不断增长,前工业时代的社会和政治结构不能适应工业社会发展的要求,导致社会矛盾和冲突不断升级。组织和参与工人运动、共产主义运动的马克思提出了共产主义理论等;韦伯的从军经历可能也引导着他对军事组织开展研究并最终提炼出科层制。在数字时代,投身技术实践、参与技术应用也是必不可少的最佳研究途径。这不仅有助于研究者更好地认识数字技术的内在逻辑及其现实运作,也是理解数字技术对个体的影响以及个体感受的必要途径。实际是,大部分好研究也的确基于研究者的参与观察和实践体验,如研究者通过注册为网约车司机、外卖骑手并接单的方式来开展平台劳动研究。

不仅如此,数字时代的社会学研究还需要结合新技术完善传统研究方法,探寻新的研究方法,大数据挖掘、仿真模拟、计算社会科学等就是新技术在研究方法领域的具体应用并有效拓展了传统研究方法,也有助于获得更加真实、鲜活、动态、细微的研究数据。

二是联合技术专家,促进学科交融。基于工业技术的工业社会具有很多农业社会所不具有的独特性,数字技术也赋予了数字社会独特性,如区块链具有去中心化特性、互联网具有去中介化和开放性等。实际上,目前关于数字社会特征的描述基本都是基于技术自身的特性或其延伸,如数字

化、虚拟性、网络化、智能化等，而这些也都离不开技术专家的描述与总结。另外，虽然我们已经总结了数字社会的诸多特征，但随着新技术的不断创新和迭代，数字社会还将不断涌现出新特征，这就需要紧密联合技术专家，尽早揭示甚至是预测数字社会的本质特征及其社会影响，并在此基础上谋划应对策略，而不能一味坐等不良后果的实际发生。

随着各类新技术越来越智能、越来越复杂，甚至远远超出了绝大多数社会科学研究者所能掌握、理解的范畴，无论是对数字社会的理论研究还是对问题解决方案的探寻都必然离不开技术专家，而实际参与技术创新与应用的技术专家也恰恰是最了解其中的技术风险与应对策略的。例如，OpenAI 的研究和安全副总裁达里奥·阿莫迪（Dario Amodei）发现 ChatGPT 模型里面存在诸多安全问题未得到解决，于是他带领 ChatGPT-2 和 ChatGPT-3 的核心作者们离开并创立了 Anthropic，提出构建可靠的、可解释的、可操控的 AI 系统，并成功研发了 Constitutional AI 系统。正是这些技术专家在新技术尚未正式面世时就向世人警示其中可能存在的社会风险并开始努力寻找应对方案。而在 ChatGPT-4 面世后，也是马斯克等千名科技人士（部分曾参与过 ChatGPT 的研发）率先发出暂停训练强大 AI 系统的公开信。而且在数字时代，人文社会科学应对技术风险的方案还需要转译为代码形式才能植入技术系统并真正发挥作用。可见，数字社会研究要以技术为基础，其越来越离不开技术专家、离不开技术研究。从这个角度来说，数字时代或许比以往任何时候都更加需要技术社会学。