

数字时代的社会变迁与社会研究

王 天 夫

摘 要：进入 21 世纪，中国经济社会的高速发展与数字时代的来临高度重合。数字时代的信息通信技术革命性地改变了人与人之间相互连接与互动交流的方式，彻底改变了人们的生产与生活，带来了根本性的社会变迁。数字社会研究需要新的范式、方法与思路。当前的中国数字社会研究有着天然的优势，包括巨大的人口规模、各个领域对数字技术的广泛使用以及丰富的社会生活数据。面对历史机遇，社会学界应积极投入数字社会研究，并基于经验研究的积累，提炼新概念、催生新思想、建构新理论，贡献关于数字社会研究的知识。

关键词：数字社会 社会变迁 数字社会研究 社会思想与理论

作者王天夫，清华大学社会学系教授（北京 100084）。

在世界各国的现代化进程中，中国的现代化涉及人口最多、规模最大。进入 21 世纪，中国经济社会的高速发展与数字时代的来临高度重合。也正是因为敏锐抓住了数字时代的发展脉搏，中国现代化正在成为改变世界发展趋势与格局的力量。如果说中国的发展在工业化与信息化时代更多是借鉴、学习与追赶，那么，在数字时代，中国发展已然走在了世界前列。无论是数字技术的研究，还是数字技术的经济社会应用，都显示出中国取得了重要进展与非凡成就。^①

深刻的社会变迁往往伴随着社会科学知识的创新。正如 19 世纪中叶社会学在工业革命的快速发展中产生与发展一样，数字革命也必然昭示着社会学的另一次跳跃式发展。细致观察与深入研究数字社会，不仅能带来对数字社会新的认识与理解，产生新的研究方法 with 理论概念；也可以评估与反思数字技术正反面的经济社会影响，推动其正面积极发展；同时还可以总结中国现代化的独特发展道路，探索支撑经济社会进一步发展的理论基础。伴随数字时代的来临，社会研究应当敏锐捕捉这一深刻而全面的社会变迁与历史机遇，记录与描述数字革命时期的社会变迁过程，总结与归纳中国式现代化道路在数字时代的发展轨迹，进而推动社会学学科的发展。可以看到，关于数字社会的研究，当前已积累了一些实证经验研究的案例，也有研究

① 参见国家互联网信息办公室：《数字中国发展报告（2020 年）》，2021 年 7 月 2 日，http://www.cac.gov.cn/2021-06/28/c_1626464503226700.htm，2021 年 8 月 21 日。

方法上的拓展。但面对根本性的社会变迁，数字社会研究仍明显滞后，亟待学科研究的重要转向。

一、数字时代的根本性社会变迁

独立的个体不能构成社会，只有在人与人之间相互连接与交流互动的基础上才能形成社会。^① 在数字社会里，数字化信息通信技术开启了人与人之间信息传递的新纪元，从根本上改变了人们与外界相互连接的方式，并由此给社会带来了革命性变化。如今，人们使用手机读取新闻消息、乘坐公共交通、支付超市账单、开启门禁、追踪自己的健康数据、使用健康码显示疫情期间的行动轨迹，以及更不可或缺的，通过社交应用程序与亲朋好友时刻联系。毫无疑问，数字技术已渗透到日常生活的每个角落，我们早已进入互联网数字时代。^②

（一）数字社会中的社会连接

数字社会中的信息呈现与沟通，显示了一系列基本特征。首先，信息的数字化。模拟信息的呈现与传递是通过物质实体承载的，如印刷在纸张上或是转录在磁带上。数字技术将信息编码成比特（二进制数字）的电子信号，让信息能够彻底摆脱物质实体的“束缚”，^③ 能够几乎无成本自由地以光速传送。其次，数字信息的计算。信息的数字化意味着信息能够被用作数据，进入计算过程。例如，我们可以将空间信息数字化，通过数据的收集、计算、优化，输出成交通出行中的导航信息。再次，数字网络化。数字化信息的传递通过作为节点的相互连接的计算机终端网络完成。随着基础设施的扩张，无线通信技术几乎可以将数字网络拓展到任何地方，如今已出现包罗一切的物联网。最后，数字智能化。在数字时代，人们的活动信息作为数

① 卡斯特尔直接写到“我交流，故我在”（I communicate, thus I exist）。参见 Manuel Castells, “Internet: Utopia, Dystopia, and Scholarly Research,” in Mark Graham and William Dutton, eds., *Society and the Internet: How Networks of Information and Communication Are Changing Our Lives*, Oxford: Oxford University Press, 2019, pp. vii-ix.

② 截至 2020 年底，中国互联网使用人数达到 9.89 亿人，互联网普及率达到 70.4%。参见中国互联网络信息中心：《第 47 次中国互联网络发展状况统计报告》，2021 年 2 月 3 日，http://www.cac.gov.cn/2021-02/03/c_1613923423079314.htm，2021 年 8 月 15 日。另据估算，全球互联网使用人数超过 51 亿人，互联网普及率达到 65.6%。参见 Internet World Stats, “World Internet Usage and Population Statistics (2021 Year-Q1 Estimates),” <https://www.internetworldstats.com/stats.htm>，2021 年 8 月 15 日。

③ 参见尼古拉·尼葛洛庞帝：《数字化生存》，胡泳、范海燕译，北京：电子工业出版社，2017 年，第 3—8 页。

据被收集起来，经过整合、计算、优化，重新反馈到现实世界，为未来更为有效的决策提供信息基础。

由数字技术支撑的数字社会连接也显示出根本性变革。第一，数字技术拓展了社会连接的边界。理论上，每一个人可以与任何一个人或所有人轻易相连。第二，数字网络促进了社会连接的信息共享。因为数字信息复制与传递的便捷，人与人之间可以进行几乎零成本的海量信息交流。第三，数字信息传递提升了社会连接的时效。数字网络中的人与人之间的信息交流能够即时完成。第四，数字连接的便利带来了社会连接对于数字技术的依赖。人们在工作与生活中原有的连接方式转换成了数字网络的数字连接。

（二）生产组织方式的重组

在 2021 年《财富》世界 500 强利润率榜单上，排在前四位的软银集团、台积电公司、脸书公司和腾讯公司与数字技术、数字经济有密切关联。^① 从一个角度可以说明，与数字技术相关的优秀公司走在世界经济发展最前列，引领着数字时代的经营理念与经营模式，其企业运营过程重组了生产组织方式。

首先，数据本身作为一种新的生产要素，直接参与到生产过程中，改变了以往价值的产生过程。信息的数字化使得几乎所有人类的活动及与其相关的场景都可以转化成数据，其体量几乎趋于无限。^② 给定足够的计算能力，所有收集整理的信息数据都可以经过计算分析，提取出关于商品生产与消费习惯的数据，成为生产过程中的重要资源，反馈到生产过程，实施定制化服务型的生产。在更为复杂的市场交易中，随着数据收集的拓展与计算能力的提升，可以获得更准确匹配商品与消费偏好的能力；更进一步，大数据驱动的数据收集与分析的自动化、机器学习、人工智能必将进一步拓展协调市场的能力、提升市场匹配的效率。在这样的远景中，数据资本将作为一种全新的价值源泉，可以与其他商品和服务一样在市场上交易，并将成为最具价值的资源。^③

其次，数字化信息的网络化传递改变了市场运行的方式。在商品交易过程中，信息的缺损与不足往往导致市场失灵，出现价格与生产安排的大幅波动，并最终导致资源浪费和生产效率下降，整体社会的经济收益降低。随着海量数据的即时性传

① 参见《2021 年〈财富〉世界 500 强排行榜》，2021 年 8 月 2 日，http://www.fortunechina.com/fortune500/c/2021-08/02/content__394571.htm，2021 年 8 月 15 日。

② 参见维克多·迈尔-舍恩伯格、肯尼思·库克耶：《大数据时代：生活、工作与思维的大变革》，盛杨燕、周涛译，杭州：浙江人民出版社，2013 年，第 123—126 页；周涛：《为数据而生：大数据创新实践》，北京：北京联合出版公司，2016 年，第 7—16 页。

③ 参见维克多·迈尔-舍恩伯格、托马斯·拉姆什：《数据资本时代》，李晓霞、周涛译，北京：中信出版集团，2018 年，第 2—16 页。

递，市场交易双方的信息沟通与协调更为便捷，极大地降低市场失灵的可能。一个广被引用的例子是渔民使用现代通信技术提升市场交易效率。^① 在印度西南海岸的喀拉拉邦的渔业交易中，因为鱼容易变质，一旦渔民不能及时找到买家就只能扔掉。因此，捕鱼量与价格经常发生大幅波动。随着移动电话的普及，渔民能够直接与潜在的买主讨论鱼的价格与数量，使得交易更为有效，也降低了浪费（根据需求来捕鱼，几乎没有卖不掉的鱼），最终消费者也得到了更低的价格。

再次，数字时代生产组织的结构也相应发生了巨大变化。数字技术使得信息收集、记录与传递变成一个自动、即时的，并可以在内容上无限拓展、空间上无限延伸的过程，从而极大地消除了信息传递与沟通的壁垒，使得以往促进信息有效传递的等级结构朝着扁平化趋势发展。^② 这一趋势带来了深刻后果，全球化的生产组织结构从交易成本高昂的“集中生产、全球分销”转向“分散生产、就地销售”。与此同时，平台经济应运而生，成为一种新的经济组织方式。从根本上讲，平台是一种生成、提取、记录与分析无限增长的数据的基础设施，能够连接参与市场的多个群体的运营机制，利用网络结构协调数字信息在特定群体间的流动，从而提升效率并带来效益。^③

最后，劳动者的工作角色、内容与方式也发生了深刻变化。第一，数字时代以数字技术为支撑，形成了新的产业生态与运营方式，造就了新的职业类别与工作岗位。例如，网店与网络直播只有在数字经济的大潮中才能应运而生。第二，新的生产组织方式与市场交易方式也淘汰了一些职业与岗位。未来，劳动者也许需要与智能机器合作才能够完成工作。第三，产生了灵活用工的零工经济工作岗位。^④ 这种工作类别由来已久，但只有在数字时代，特定的工作技能与工作需求信息才能够如此高效地数字化匹配，零散的个人工作才能够如此契合地嵌入生产活动中。^⑤ 第四，劳动者的时间与空间得到了空前拓展。不在场的远程劳动者可以即时接收工作信息，完成工作后通过网络迅速反馈工作结果。新冠肺炎疫情期间流行起来的在家办公与网上会议就是这样的例子。相应地，劳动者也有了同时兼职多项工作的可能。第五，劳动过程在空间与时间上的拓展模糊了工作与工作之外的界限。这产生了一个有趣的反讽，数字技术提升了人们的工作效率与自由，但也让人们失去

① 参见维克多·迈尔-舍恩伯格、托马斯·拉姆什：《数据资本时代》，第 36—38 页。

② 参见托马斯·弗里德曼：《世界是平的：21 世纪简史》，何帆等译，长沙：湖南科学技术出版社，2008 年，第 42—154 页。

③ 参见尼克·斯尔尼塞克：《平台资本主义》，程水英译，广州：广东人民出版社，2018 年，第 49—50 页。

④ 参见黛安娜·马尔卡希：《零工经济：推动社会变革的引擎》，陈桂芳译，北京：中信出版集团，2017 年，“引言”，第 9—19 页。

⑤ 参见邱泽奇：《零工经济：智能时代的工作革命》，《探索与争鸣》2020 年第 7 期。

了工作之外悠闲自在的生活。第六，从批判的角度看，数字经济带来了大的数据公司的垄断地位。^① 普通用户的消费、评论以及其他行为的留痕数据免费为这些数据公司获取，并成为他们谋取增值利润的原始数据基础。同时，这一数据生产的过程也是进行适时数字监控的过程。

（三）生活方式的重塑

如前所述，智能手机通过无线网络成为人们与世界相连的端口，而其间的数字化信息传递几乎可以涵盖人们日常生活所需的一切，从细微处彻底改变人们的生活。数字时代日常生活的状态跟工业化时代有了根本变化。

第一，数字时代的个人跟世界便捷相连，可以接触各种信息，更多地了解自身之外的世界。互联网技术支持的数字媒介成为人们提升自己的学习方式，^② 也是人们日常娱乐创造数字文化的重要场所。在维基百科的初期，几乎所有人都嘲笑过其谬误连篇。如今，任意一个时刻，全球的某一个角落都有人在修订维基百科的内容。通过这种“群体智能”（wisdom of the crowds）的共同努力，维基百科成为众多网民获取知识的来源，也成为互联网分享知识、赋权个人的范例。如今的日常娱乐也日益转向互联网。短视频的制作与浏览也越来越成为互联网文化娱乐的重要方式，也由此形成了新兴的数字网络文化与网络价值观念。^③

第二，数字网络给个人带来了崭新的自我认知与自我表达。生物传感器以佩戴的方式收集个人的血压、血氧含量、脂肪含量、骨密度甚至睡眠状况等数据，主要用于个人健康监测及大数据分析。除此之外，还有微型设备通过面部扫描、记录个人空间移动等数据，收集更多个人生物与社会行动的数据。从某种意义上讲，数字技术将个人与设备结合在一起，形成了数字社会里特有的“数字化存在”。数字网络提供了另一个展示自我的空间，许多人在网络上发布文字、照片、视频来记录自己的行为、经历、感想、情绪，有的还发布时事评论与学术观点。通过这样的自我表达不仅能展示自我，更是强化自我认知的一种方式，也成为众多年轻人的一种生活方式。当然，个人数据的网络发布也带来了个人隐私数据保护的难题，同时模糊了私人信息与公共领域信息之间的界限。

第三，数字技术改变了人们相互连接的方式，重塑了人际关系。事实上，数字

① Ralph Schroeder, "Big Data: Marx, Hayek, and Weber in a Data-Driven World," in Mark Graham and William Dutton, eds., *Society and the Internet: How Networks of Information and Communication Are Changing Our Lives*, pp.180-194.

② 在新冠肺炎疫情期间，网上学习成为全球学生共同的学习新形式。

③ 参见 Limor Shifman, "Internet Memes and the Twofold Articulation of Values," in Mark Graham and William Dutton, eds., *Society and the Internet: How Networks of Information and Communication Are Changing Our Lives*, pp.43-57.

通信技术提升了人们相互连接的能力与多样性,极大地压缩了空间对于人际互动交流的限制。智能手机为基础的数字化通信强化了亲密关系诸如家庭成员之间的互动交流。社交媒体也成为人们与他人交流沟通的媒介,扩大了与陌生人拓展社会关系的可能,也使得线上线下社会关系互为镜像同步推进。另一方面,这也可能带来线上线下关系之间的界限模糊,导致亲密关系的幻象,而实际上则是相对疏远的状态。一个常见的担忧是,通过数字设备连接到丰富多彩的互联网的人们,将大大减少与周遭他人的交往互动。

第四,数字时代形成群体构成的新模式。数字网络技术带来了两种看似矛盾的群体构成方式。一方面,在现代社会可以观察到人们越来越脱离关系紧密的“共同体”性的群体,走向个人主义,^①而这一趋势在数字时代变得更为显著。另一方面,数字网络带来了更多的远程合作,特定成员群体(例如卡车司机)也组成了线上群体并开展线下互动,呈现出的是数字网络带来更多的合作。现代社会多元关系共存,使得个人发展出应对“场景碎片化”的多重群体身份,群体关系不再紧密。数字时代的碎片化个人网络显示出“网络化的个人主义”的群体特征——人们相互连接,但相互了解并不深入和全面;数字网络规模巨大且成员多元化;在数字意义上,群体成员构成邻里关系,相互支持。^②

第五,数字时代的社会参与显示了巨大变化。数字化信息与数字化网络使得个人关于公共社会事务的观点能够便利地展示,引发大范围的社会影响。社会关系网络在互联网上可以延伸到无限,网络上的社会动员往往规模大、范围广。通过社交媒体的网络动员成本低廉、成效较高,成为动员社会参与的重要方式。数字时代的社会参与在不同群体间也显示了差异。不同的群体接触数字技术的程度与使用能力有差异,甚至形成“数字鸿沟”。这就导致,没有连接到数字网络的群体没有机会表达自己的意见,也无法参与公共事务的讨论。另一个担忧是,处于策略性位置并拥有垄断性资源的公司与特定组织,可以操控社交媒体,有目标地投放选择性信息或误导性信息,影响社会公共事务的解决。

二、解构与重构社会的新机制

数字通信技术进步深刻改变了人们的社会生活,形成了一系列解构与重构社会结构的新机制,产生了仍在变化与还未定型的社会运行原则。

审视不同社会类型里的社会连接与纽带,可以发现,农业社会是以初级社会群

① 参见罗伯特·帕特南:《独自打保龄球:美国社区的衰落与复兴》,刘波等译,北京:北京大学出版社,2011年,第3—18页。

② 参见 Lee Rainie and Barry Wellman, *Networked: The New Social Operating System*, Cambridge, MA: MIT Press, 2012, pp. 3-20.

体为基础，工业社会是以企业组织与社会团体为基础，数字社会则是以直接连接到数字网络的个人为基本单位。^① 数字社会中，网络相连的个人成为生产数据的基本单位，同时也是传送数字信息和参与社会互动的基本单位。在一定程度上，数字网络穿透了原有工业社会的一切组织结构形式，直接将个人纳入并使之成为数字网络的基本节点。^② 这无疑将带来原有社会组织结构的调整甚至瓦解。

在展望数字社会的前景时，卡斯特尔提及“乌托邦”与“反乌托邦”两种趋势。^③ 前一种趋势中，个人借助数字网络，可以不受限制地在任何时间与任何地点与他人便捷地交流互动并参与各种社会活动，数字技术提升人们的生活。而在后一种趋势中，人们的所有活动都形成了数字留痕数据，可以被垄断，成为数据资本主义获取高额利润的重要资源，也可以被用作监控个人的偏好、观念、行为甚至是未来计划的数据基础。这些观点与想法显示，数字技术对社会的影响既有积极正面效果，也有消极负面后果；人们对于新生的数字社会的观察与思考，既有乐观接受的一面，也有悲观排斥的一面。同时也提醒我们，在理解数字社会的过程中，既需要描述阐释，也需要批判反思。在数字社会的短暂历史中，解构与重构社会的机制显示出类似的矛盾对立的特征，并表现为一系列辩证性的悖论，昭示着未来社会变迁的可能方向，也为人们深刻理解社会提供启发性思路。

第一，数字网络为人们提供了开放自由的信息交流机会，也带来了侵犯个人隐私的可能。人们几乎可以不受限制地接触数字网络中的所有人与所有信息，同时也几乎可以在线上完成生活与工作的所有任务。人们的活动在网络上产生了留痕数据，有的是涉及个人隐私的敏感数据。数据的滥用会带来对于个人隐私的粗暴侵犯。网络“人肉搜索”就是一个典型的例子：通过网络空间的数据挖掘，将个人的身份信息曝光，导致个人在社交媒体与线下实际工作生活中遭受舆论暴力。事实上，网络欺诈与电信欺诈都是从滥用个人信息数据与侵犯个人隐私开始。

第二，作为数据生产者的个人并不拥有数据，也无从获利，却有可能反受其害。数字技术让人们享受了更多便利，同时人们在数据网络空间行动的历史记录也产生了大量数据。但生产数据的个人并不拥有也无力收集这些数据，收集与储存数据的是网络平台与数据公司。这些数据经过重新整理计算再利用，可以得到一系列分析结果，为网络平台和数据公司带来几乎取之不竭的收益。作为数据生产者的个人不仅无法分享收益，还不得不承担个人隐私遭受侵害的风险。

第三，数字信息的海量供给与偏狭的信息摄取共存。在数字网络空间中，几乎无限的数字信息对应着人们有限的注意力，人们在信息摄取过程中不得不做出选择。

① 参见邱泽奇：《零工经济：智能时代的工作革命》，《探索与争鸣》2020年第7期。

② 理论上讲，数字网络中的个人可以与其他每一个人相连接，成为一个扁平的没有特定结构的网络。

③ Manuel Castells, "Internet: Utopia, Dystopia, and Scholarly Research," pp. vii-ix.

这一选择过程的某些特有属性，导致人们信息获得的偏狭。面对海量数字网络信息时，人们往往借助原有知识体系与习惯，选择自己能够理解并能带来愉悦的信息。这样就形成“信息茧房”，^①个人无从学习提升、甚至更加固化原有的观念体系。“回音壁”机制认为，社交媒体往往连接同类群体成员，群体内的网络数字信息传递与循环，只能强化该群体已有的价值观念。^②平台算法根据用户以往搜索记录提供搜索结果，这能够让用户更有效地获得所期望的搜索信息。但这种个人化的搜索算法会导致一种“过滤气泡”的机制，让用户的搜索结果局限于他所熟悉的信息之中，而无缘于他所不熟悉的信息。^③

第四，数字网络的多元包容与话语极化、网络冲突共存。数字网络的开放并不仅仅针对数字信息而言，它也针对连接到数字网络的个人。理论上讲，数字网络涵盖了所有能够接入网络的个人。如果没有人为设限，任何手持数字设备终端的个人，既可以与接入网络的所有人相连，也可以参加任何网上活动。所以，数字网络是无限包容的。但也正因为这种包容性，立场相异的参与者带来了网络空间的冲突。在网络空间的表达中，大多数立场温和的个人愿意保持沉默，而观点极端的个人则更愿意表明立场，容易引发网络冲突。^④

第五，数字连接的便捷并没有带来全面深入的嵌入性个人连接。连接到数字网络的个人能传送与接收即时信息，这似乎预示着人们可以更紧密、更深入地在数字网络空间相互连接，也能够获得更多更全面的社会支持。但是，人们线上与线下生活场景被过于丰富的连接切割成碎片化的状态。一方面，个人能够参与更多的群体，通过数字网络交流互动也许更为频繁。另一方面，个人的时间与精力被即时到达的信息随时切割，艰难地应付多重成员身份；成员之间的互动更多地局限于单项维度的特定事项。在数字网络中，更多的是连接在一起的个人，而非全面嵌入的“共同体”似的网络结构。

第六，数字信息的分享属性与数据垄断共存。数据在收集时的直接功用仅仅是其价值体现的一部分。数据的价值还可以体现在重复使用、与其他数据整合使用以

① 参见凯斯·R.桑斯坦：《信息乌托邦：众人如何生产知识》，毕竞悦译，北京：法律出版社，2008年，第7—9页。

② 参见Cass R. Sunstein, *#Republic: Divided Democracy in the Age of Social Media*, Princeton, NJ: Princeton University Press, 2017, Preface.另有学者认为，通过提升社会网络中的学习过程，可以破解“回音壁”效应。参见阿莱克斯·彭特兰：《智慧社会：大数据与社会物理学》，汪小帆、汪容译，杭州：浙江人民出版社，2015年，第28—30页。

③ 参见Eli Pariser, *The Filter Bubble: What the Internet Is Hiding from You*, New York: The Penguin Press, 2011, p. 10.

④ 参见陈福平、许丹红：《观点与链接：在线社交网络中的群体政治极化——一个微观行为的解释框架》，《社会》2017年第4期。

及扩展使用过程中,^① 其价值并不随着数据的使用减小或是消失。数据的这种“非竞争性”属性可以让多人同时使用而无损其本身价值。因此,数据天生有着分享属性。但是,当数据成为生产过程中不可或缺的要害时,独占数据就可以带来超额经济利润。在一定程度上,对利益的追逐扭曲了数据的基本特性。

第七,数据社会里去中心化与集中化趋势共存。当个人接入数字网络之后,其数字网络可以扩展触及几乎所有人,数字信息的传递能够在网络中以点对点、一对多、多对一等任意方式进行,从而瓦解原有的层级结构,形成去中心化的趋势。与此同时,数字社会中产生了海量数据,其收集整理与计算分析的过程必然需要从分散到集中的过程。由于数据成为数字社会中最重要资源,网络平台与数据公司收集到越多的数据,越有可能成为控制数据的中心。

第八,数据社会中平等扁平化与差距扩大化趋势共存。数字社会的结构更为扁平,人与人之间也更为开放平等。但是,线下世界里的差异带来数字网络中的差异。首先,可触及的基础设施上的差异带来数字网络连接便利性上的差异。其次,教育与技术上的差异带来数字技术使用熟练程度的差异。最后,数字社会中的位置不同带来拥有、使用或者控制数据能力的差异。在数字社会里,数据已经是最重要的生产与生活资源;接触数据、拥有数据以及使用数据能力的差异,必然将放大现实社会中的物质与机会的不平等。

第九,数字智能计算与算法黑箱共存。数字计算朝着自动化智能化方向推进,能够更为高效地帮助使用者选择数字信息。因此,一种旨在评估使用者需求,并经过数据计算提供个人化数据服务的社会算法应运而生。^② 前面提及的“过滤气泡”就是这样的社会算法。社会算法在数字社会有着巨大的影响,有学者甚至断言算法社会的来临。^③ 算法可以直接控制数字信息的传送过程,谁得到什么样的数字信息由自动化的算法来决定。在控制数据与信息传递基础上,算法参与分配真实社会中的机会与权利。虽然,社会算法具有如此严肃的社会后果,但是很少有数字信息用户了解其深层法则与机制。当算法成为脱离用户与社会的“怪物”时,就形成了有着秘密法则的“黑箱社会”。^④

① 参见维克多·迈尔-舍恩伯格、肯尼思·库克耶:《大数据时代:生活、工作与思维的大变革》,第128—132页。

② 参见 David Lazer, “The Rise of the Social Algorithm,” *Science*, vol. 348, no. 6239, 2015, pp. 1090-1091.

③ 参见 Jenna Burrell and Marion Fourcade, “The Society of Algorithms,” *Annual Review of Sociology*, vol. 47, 2021, pp. 213-237; 梁玉成、政光景:《算法社会转型初析》,《社会发展研究》2021年第3期。

④ 参见弗兰克·帕斯奎尔:《黑箱社会:控制金钱和信息的数据法则》,赵亚男译,北京:中信出版集团,2015年,第259—265页。

第十，数字时代中对理性的追逐与自由意志面临潜在危险。数字智能化的目标是提升数据使用的效率。就此而言，数据时代的算法演进符合韦伯所讲的对于理性的追逐，其最终也必然让人们陷于“理性的牢笼”。例如，如果通过大数据与算法来预测犯罪并标记潜在的罪犯，不论这种预测模型多么完美，其结果必然让没有做出实质犯罪行为的人受到指责并承担惩罚。社会算法或许的确可以打造更为高效更为便利的社会，但它往往忽略了社会的建构性，否定了人们自由选择的权利与能力，也否定了人们行为与责任的对应关系，最终也就否定了人之所以作为人类的自由意志。^①

数字技术本身并无好坏之分，也并不是完全中立。但是，数字技术带来的社会后果以及数字技术与社会力量的互动影响产生了辩证的对立机制，从正反两个方面昭示着数字社会的演进趋势，也提醒人们注意未来发展的潜在可能。数字社会快速变迁的局面既可让人欣喜，也可引人担忧。重要的是，社会研究应该深入挖掘理解这些辩证机制，在社会演进变迁过程中因势利导，让更能推动社会进步、促成人的发展的机制发挥更大作用，约束其他消极机制发挥作用的可能。

三、数字社会的社会研究

数字社会根本性的社会变迁，对整个认识与理解社会的知识体系提出了挑战，也提供了难得的机遇。正如经典社会学家面对工业化社会的来临，展开了深入的诊断、解释、改良以及批判性研究，产生了众多辉煌而又深刻的社会思想与社会理论，丰富了对社会的理解，甚至改变了社会的进程。当初吸引他们投入社会研究的根本性问题，随着数字社会的来临，也需要重新回答。

（一）开展数字社会研究的意义

在数字社会研究与实践中，有一个利用社交媒体数据分析进行抑郁症自杀倾向干预的案例。撒玛利亚会（The Samaritans）是英国一家为严重抑郁和可能自杀的患者提供帮助服务的公益慈善组织。它在 2014 年 8 月上线了一款应用软件“撒玛利亚雷达”（Samaritan Radar），旨在通过实时收集推特网（Twitter）的文本数据，运用文本分析算法快速计算自杀风险，标记潜在风险对象，并据此结果向风险对象社交媒体中的朋友群发送警示提醒，以期这些朋友提供必要的社会帮助，防范自杀行为的发生，拯救生命。这是一项大胆创新的使用数字技术来干预社会行为的社会试验，有着善意的动机与美好的愿望。

① 参见维克多·迈尔-舍恩伯格、肯尼思·库克耶：《大数据时代：生活、工作与思维的大变革》，第 223—226 页。

但在实际过程中，“撒玛利亚雷达”很快受到来自社会舆论与学术界的强烈质疑与批评，很快就被迫下架，并且再未重新上线。有人质疑其使用的数字算法是否能够真正准确地辨别出具有强烈主观情绪色彩的自杀倾向；有人指出其收集并分析社交媒体文本、作出标记并通知他人负面分析结果，直接侵犯了当事人的隐私；另一些人指责其对特定个人歧视性贴上“有自杀倾向”的耻辱标签，严重影响其公共形象以及相应的情绪、行为；还有人进一步批判其整个应用软件的设计思想有着根本缺陷，当人们意识到实时监测进程时，往往会改变社交媒体的使用方式或是隐藏自己的情绪，这将动摇整个应用软件的算法设计基础。

该案例充分说明，深入社会生活的数字技术应用，需要深入的社会研究作为社会试验的前提与基础。因此，开展数字社会研究至少有以下三重意义。首先，撒玛利亚会尝试了使用崭新的研究数据与方法，帮助提升认识和理解自杀研究这一经典社会学议题。深入研究这些数字社会中崭新的社会事实，能够帮助我们理解人们的数字生活现状、数字技术与社会生活之间的相互作用，进而帮助我们进一步思考数字社会的变迁过程及其动力机制。其次，撒玛利亚会旨在进行社会干预的社会试验则是一次不折不扣的社会创新。数字技术提供了便捷条件，社会算法可以瞬间自动完成数据的实时收集、计算与分析，并即时反馈干预措施。开展数字社会研究，能够将社会研究成果与解决社会问题的社会干预紧密地联系在一起。最后，也是鲜被提及的，撒玛利亚会不成功的社会试验，提供了经验与教训。违反了基本社会原理的社会试验设计，必然带来负面的社会后果，也注定失败。在这个意义上，应当促使数字社会研究更积极参与到数字技术的发展中，建设更好的数字社会。

（二）数字社会研究的出发点

如何认知数字社会，决定了开展数字社会研究的出发点。如果我们仅认为数字社会是数字技术彻底改变的社会生活，就容易陷入技术决定论。数字技术固然带来了根本性的社会变迁，但是数字技术本身产生于社会、应用于社会，也必然受到社会因素的影响。

从社会学的角度看，数字技术影响社会生活的过程往往取决于其所处的社会情境。不同的文化与价值背景，导致数字技术的使用过程差异明显。事实上，有研究表明，不同国家的网民对于网上媒体的信任程度、使用频率、功能应用差异巨大。^①这显示了不同的文化价值传统与数字技术会产生不同的互动过程，形成不同的社会心理与社会行动，也必然生成不同的数字社会样态。数字技术也因为社会生活而改

① William H. Dutton et al., “Search and Politics: The Uses and Impacts of Search in Britain, France, Germany, Italy, Poland, Spain, and the United States,” Quello Center Working Paper, no. 5-1-17, East Lansing, MI: Michigan State University, 2017.

变，社会算法受到人们选择行为的影响。因此，数字技术与数据是社会文化的产物，在与人的互动中有着特有的社会生命与社会价值；数字社会是数字时代的社会样态，展现了人、技术以及数据的相互作用；数字社会研究就是要揭示其中的基本机制，为数字社会的建设提供社会思想与社会理论。这是推动更新学科知识体系的根本动力，也正是数字社会研究的重要出发点。

（三）数字社会的研究方法与技术

数字时代为社会研究提供了新的机遇，也意味着需要运用新的研究范式与方法来研究数字社会。那么，新的研究方法是直接在数字社会研究中生长出来，还是运用数字化技术改进原有的社会研究方法，使之能够适应数字时代的社会研究任务。

数字技术提供了大数据，成为数字社会研究中最新颖的动力基础。^① 社会生活的大数据大致可以分为以下几类：数字生活数据，如使用社交媒体产生的数据与传感器记录的身体状态数据；数字痕迹数据，如手机通信记录下来的通信时长、接入基站空间位置等数据；数字化的生活数据，如个人发布的健身日志、网上视频素材以及纸版图书的数据化等；设备记录的行为数据，如通过社会记录仪收集的佩戴者之间每一分钟的互动数据。与以往的数据相比，除体量巨大外，大数据另有鲜明特质。首先，这种大数据是一种实时的事后数据，由“没有人为干预”的数字网络中人们的“自然”行为生产。其次，这些数据是全样本数据，对大数据的分析可以跨越长久以来困扰社会研究的“整体一个人”“结构—行动”鸿沟。

因此，数据科学家以一种发现“宝藏”的热情投入大数据分析，开辟了数字社会研究中成长最快的计算社会科学领域。^② 参与其中的除社会科学学者外，还包括计算机学者、统计学者以及物理学者等。在他们看来，通过分析无所不包、涵盖了人们生活方方面面的痕迹数据，可以展示人们相互之间通过数字网络连接的复杂性，最终揭示人类个体与群体活动的规律。计算社会科学的起始假设是将数字社会当成一个物理实验室，而人们的社会生活则是“真实的生活实验”。这种跨学科的概念借用让人不得不起孔德使用的“社会物理学”的术语。^③ 如今，计算社会科学在社会研究中，深入众多诸如社会网络、集体行为、知识传播、文化研究、社会心理与情感等分支研究领域，产生了富有成效的经验实证研究，引入了新的研究方法，同

① David Lazar and Jason Radford, "Data ex Machina: Introduction to Big Data," *Annual Review of Sociology*, vol. 43, no. 1, 2017, pp. 19-39.

② David Lazer et al., "Computational Social Science," *Science*, vol. 323, no. 5915, 2009, pp. 721-723; David Lazer et al., "Computational Social Science: Obstacles and Opportunities," *Science*, vol. 369, no. 6507, 2020, pp. 1060-1062.

③ 参见阿莱克斯·彭特兰：《智慧社会：大数据与社会物理学》，第 9 页。

时也开始关注发展关于数字社会的理论。^①

计算社会科学取得了丰富的研究成果，提升了对数字社会的理解。但是，数字社会的研究显然不应局限于大数据的计算分析，而应当拓展到更为广阔的领域。首先，数字社会研究的范围更为广泛，涵盖了人、技术以及数据的互动关系与相互影响。其次，数字社会研究与数字社会生活本身有互动关系且相互影响。在前面所提及的“撒玛利亚雷达”例子中，标识自杀倾向让被标记者感到耻辱，并改变其社交媒体发言。这种社会测量中的“自反性”，揭示了受测对象知晓身处被观测的处境后，可能改变行为模式。^② 在另一些情形下，这也被称为“转换效应”，对于社会情境的描述能够改变社会情境本身。^③ 第三，大数据分析更多是描述状况、发现关联关系，即使有研究产生了概念与理论，也是遵循从经验出发的归纳研究路径。事实上，数字社会的研究还包含了阐释、思辨与批判研究等，遵循从概念与理论出发的演绎研究路径。第四，痕迹数据由数字技术测量并呈现，包含人们在数字网络的行为以及数字技术本身的双重痕迹。进一步带来的问题是，痕迹数据是真实地测量人们的行为？还是测量经过数字技术“过滤”之后的人们行为？第五，收集痕迹数据涉及社会研究中的伦理问题。有的痕迹数据收集，个人是不知情或者并不情愿的；即使个人在数据收集过程中知情，但是数据的使用与再使用过程也往往超出了最初收集数据所指明的用途。

数字化改造已有的社会研究方法是另一个发展方向。^④ 例如，民族志研究方法在社区的界定与选择、访谈对象的获取等方面有着特定的技术。在数字时代，这些技术往往显得不合时宜。^⑤ 而网络民族志（cyberethnography）则挣脱了传统民族志在当地的地理范围局限，将观察对象拓展到线上社区，以应对个人关系网络在数字社会的拓展，并相应地改进资料收集方法。线上调查（online survey）将传统的统计调查搬到网络上，通过网络分发问卷得到数据。当然，在如何获得概率样本以及怎样有效控制回答质量等难题上，线上调查至今仍在寻求有效的应对方法。

① Achin Edelman et al., “Computational Social Science and Sociology,” *Annual Review of Sociology*, vol. 46, no. 1, 2020, pp. 61-81.

② 在近期的文章中，Lazar 等人也承认了痕迹数据中存在自反性带来测量的不稳定。参见 David Lazar et al., “Meaningful Measures of Human Society in the Twenty-First Century,” *Nature*, vol. 595, 2021, pp. 189-196.

③ 参见霍华德·S. 贝克尔：《局外人：越轨的社会学研究》，张默雪译，南京：南京大学出版社，2011年，第146—155页。

④ 参见 Keith N. Hampton, “Studying the Digital: Directions and Challenges for Digital Methods,” *Annual Review of Sociology*, vol. 43, 2017, pp. 167-188.

⑤ 参见 Alexandra K. Murphy, Colin Jerolmack and DeAnna Smith, “Ethnography, Data Transparency, and the Information Age,” *Annual Review of Sociology*, vol. 47, 2021, pp. 41-61.

总结起来，数字社会的研究方法既有专门针对数字社会研究发展出来的全新技术，也有对原有社会研究方法的数字化改造与拓展。需要特别指出的是，数字社会研究中，数据收集整理与计算分析的技术成为实证研究中的重要技能。这些技术包括：高级统计分析方法、自动数据爬取技术、交互数据可视化技术、支撑算法与模拟的编程技术等。数字社会研究本身具有交叉学科性质，跨学科知识与其他学科的具体研究技术，成为数字社会研究中的基本要求与门槛。^①

（四）推进中国数字社会研究的历史性机遇

数字革命带来的根本性社会变迁，给社会学研究创造了跳跃式发展的历史性机遇。最近十多年关于研究方法、研究思路以及研究范式的激烈讨论与踊跃探索，充分说明了这一点。更为重要的，开展本土数字社会研究有着一系列优势。首先，过去 20 多年，中国经济社会的高速发展与数字时代的来临高度重合，形成数字时代根本性社会变革最为显著的“社会实验”范本，为数字社会研究提供了最为丰富的经验基础。其次，中国经济社会发展水平在数字时代走在世界前列。中国在各个领域广泛使用数字技术，拥有世界上最多的人口、最多的数字网络用户，他们在数据社会中的活动也最稠密。所有这些意味着，中国的经济社会活动必然产生丰富的数据，成为数据社会研究最重要的基础。

新兴的数字社会研究的确给社会学者带来巨大挑战，有学者早就对此表示担忧。^②究其原因，不仅是因为数字社会研究需要新的研究范式、研究方法与研究思路，更有可能是数字社会带来的社会变革是全方面和根本性的，需要更深入地理解与思考。当前的数字社会研究在诸多领域都有了一定累积，包括对数字社会生产过程与生活消费的描述、对数字技术与社会生活互动机制的整理、对社交媒体使用与社会心理变动的分析，也包括计算社会科学新方法的运用，以及在数字社会治理、乡村振兴数字化等领域的现实研究与政策探索。所有这些，都提升了我们对数字社会的认识与理解，也展现了应用数字技术推动社会建设的实践过程，对拓展学科领域、推动学科知识积累有重要意义。

面对这样的历史发展机遇，我们应当从学科发展与知识体系更新的角度来推进数字社会研究。数字社会研究绝不仅仅是探索已有社会学命题在数字技术推动下的变化，更要认识到这是根本性社会变迁过程，新的社会机制也正在快速浮现。更为迫切的任务是，要在经验观察与实证研究中，提炼崭新的概念，推动社会思想的产

① 更多系统的关于数字社会研究方法、设计与实操的介绍，可参见 Matthew J. Salganic, *Bit by Bit: Social Research in the Digital Age*, Princeton, NJ: Princeton University Press, 2018.

② 例如，邱泽奇：《大数据给社会学研究带来了什么挑战？》，钟杨主编：《实证社会科学》第 6 卷，上海：上海交通大学出版社，2018 年，第 7—31 页。

生与社会理论的建构。只有这样，社会学学科发展才能从根本上摆脱沿袭外来理论传统与研究范式的状况，建立真正的本土学科知识体系。

（五）数字社会研究的初步展望

当前，数字社会展现雏形，在进一步开展经验研究的同时，数字社会研究至少有五个方面的探索工作值得聚焦与推进。一是，从数字社会的社会事实中提炼新的概念。例如，信息传播的“信息茧房”、“回音壁”机制、“过滤气泡”、“信息投喂”等，以及其他诸如“算法黑箱”“数字鸿沟”等，都是对于特定社会事实与社会过程的深刻描述与精当归纳，既能够简练概括又能够有效传递观念与思想。二是，尝试给出整体性社会诊断。例如，“碎片化场景”“扁平社会”“加速社会”^①等都是对数字社会极富启发性的理解与阐释，既能深化对于数字社会的认识与理解，又能进一步推动数字社会的理论发展。三是，保持对数字技术发展的反思立场。数字技术提升了生产效率、改进了生活品质，但也带来了诸多负面影响与后果。正如经典社会学家对于工业化的反思一样，数字社会研究也应从一边倒地肯定数字技术带来的进步与发展中，辨识与提出根本性的社会变迁议题。四是，赋予大数据分析额外的社会学意义。数字社会研究的重要组成部分是大数据分析，社会学学者作为参与者应当积极投身其中。对学科发展而言，更重要的是探索数据分析的社会涵义与社会启示。五是，积极投身到数字社会的建设进程之中。数字技术给社会学家提供了影响社会大众与决策者、参与社会进程的便利。数字社会研究的公共价值，不仅仅在于参与社会干预和解决社会问题，也应当成为数字社会建设进程中的重要力量。

应当特别注意到，数字技术与数据是社会文化产物，构建新的社会样态的过程，就是其与人们社会活动的互动过程。在整理与分析正在成形的数字社会的结构特征时，以下不同层面的思考，有助于分析上述互动过程并探索研究思路。首先，在个人层面，在场与不在场不再是个人能否参与社会活动的先决条件。通过数字网络，人们可以远程即时出席各种线上会议、发表报告讲话、参与讨论决策。其次，在群体层面，数字网络带来了更便捷的连接。但数字技术一旦用来限制特定群体接触数字网络或者相关数字信息，则可能阻断他们与世界的连接，带来更严苛的排斥与隔离。再次，在联结机制层面，数字网络孕育了各种新兴的社会群体，带来更多的社会互动与社会身份认同。同时，它也分割了个人的注意力，导致个人参与群体活动的碎片化以及社会互动的表层化。然后，在社会空间层面，数字网络拓展了人们的相互交往，形成更广阔的社会空间。与此同时，数字通信技术使得相隔万里的人们

^① 参见哈特穆特·罗萨：《新异化的诞生：社会加速批判理论大纲》，郑作或译，上海：上海人民出版社，2018年，第7—28页。

能够即时进行交流,压缩无限延展的时间与空间,形成更为宏大却也更为紧凑的社会空间。最后,在整体社会层面,真实社会与虚拟社会相互交织、紧密互动,甚至互为因果。线下的社会活动往往在线上社会媒体中展示出来,而线上的社会舆论压力也较容易转化成线下的群体行动过程。

结 论

在数字时代,数字技术革命性地改变了人与人之间的连接方式,搭建了几乎可以无限拓展的数字网络。数字时代的社会变迁之所以是根本性的,是因为数字技术改变人们的行为方式,进而重组了生产组织方式,重塑了生活方式,重建了社会结构,再造了社会运转机制。与工业社会相比较,数字社会有完全不同的连接方式、行为模式、知识体系、价值体系以及社会结构。

改革开放 40 多年来,中国社会发生了翻天覆地的变化,其中最为明显的是经济的高速增长与社会的长期稳定。中国经济社会的快速发展与数字技术的发展同步。研究数字社会不仅仅能够提升对于社会变迁过程与数字社会运行规律的理解,还可以帮助解释中国社会经济高速发展的重要原因,为国家治理与社会治理提供重要参考,为支撑经济继续增长与社会保持稳定寻求思路与方案。数字时代的社会研究面对大数据的研究素材,需要创新研究思路、研究范式、研究方法与技术。当前开展数字社会研究,中国有多重优势,不仅数字技术应用走在世界前列,还有世界上最多的人口,有世界上最密集的人类活动,产生了世界上最大的数字活动数据。

伟大的社会变革时代召唤伟大的社会思想与社会理论。没有思想与理论,就没有清晰的学科发展前景和学科话语权;没有中国特色的社会思想与社会理论,就无法有效概括、阐述中国经济社会发展的伟大历程与成就。面对数字时代社会变迁的历史机遇,社会学者应当积极投入数字社会研究,并基于经验研究的积累,提炼新概念、催生新思想、建构新理论,贡献关于数字社会研究的新知识。

〔责任编辑:李凌静 刘翔英〕

Heart to Heart: On Fieldwork in Chinese Sociology

Zhou Feizhou • 37 •

Fieldwork is an important tool in sociological research and has played a central role in the history of sociology in China. Post-reconstruction sociological fieldwork has made an important contribution to uncovering China's social fabric, revealing some of the key features of the modernization path with Chinese characteristics. The New Era requires sociological fieldwork to have a deeper grasp of the pulse of the times; we must sum up the developmental experience of fieldwork, advocate the carrying on and further development of Fei Xiaotong's "heart to heart" fieldwork and promote the development of a sociology that focuses on the people.

Sociology as the Study of Civilization

Qu Jingdong • 55 •

The founding fathers of sociology all used the civilizing process of modernity as a starting point for their provision of an empirically grounded holistic analysis and judgment of the overall character of social construction. The emergence of Chinese sociology and the way questions are raised in the course of its academic progress have always been closely linked to the overall structure of Chinese civilization in terms of its intellectual foundations, institutional forms, cultural patterns, national identity and political framework, and also to the way in which China interacted with and communicated with the world and their mutual shaping. In this regard, the intellectual approaches and problem horizons of the classical Western sociologists, rather than giving us a path to follow and defining the way we think, have inspired, through their extraordinary intellectual efforts, the spectacular intellectual landscape that Chinese sociology presents at the point where its own civilization meets and collides with the modern world. At present, the development of Chinese society is facing an era unprecedented in world history. Sociological studies in China should take on the mission given by the times and incorporate into its perspectives those elements of civilization that have played and are still playing a living role in the evolution of society, and should take a long-term view of what is happening in China and the world. If China's modernization quest is to be elevated from the theoretical level to the level of the fundamental human condition and is to create a new form of human civilization, sociology in China needs to break new ground while returning to the classical realm.

Social Change and Social Research in the Digital Age

Wang Tianfu • 73 •

In the 21st century, the rapid development of China's economy and society has coincided with the arrival of the digital age. The information and communication

• 200 •

technology of the digital age has revolutionized the way people connect and interact with each other, completely changing their production and lives and bringing with it fundamental social changes. The study of digital society calls for new paradigms, methods and approaches. Current research on China's digital society commands natural advantages, including a huge population, the extensive use of digital technology in a wide range of fields, and a wealth of data on social life. Faced with historic opportunities, the field of sociology in China should conduct proactive research on digital society. On the basis of cumulative empirical research, sociologists should refine their concepts, promote new ideas and construct new theories, and thus contribute their knowledge to studies of digital society.

Rural Revitalization and Ethical Reconstruction in the Process of Chinese-Style Modernization

Wang Lulu • 89 •

Chinese-style modernization is a modernization path with unique Chinese characteristics. Understanding this point provides a basic guide to the modern transformation of Chinese rural ethics. In the course of modernizing rural areas, cities have completed a turn from being parasites to being centers, while rural areas have completed a turn from dominance to dependency. These turns include not only changes in the rural-urban relationship and the internal relationships and structures of rural areas, but also the ethical transformation they indicate. They express the changed status of rural Chinese and the consequent moral issues, and thus generate a unique moral landscape of Chinese rural society in transition. Only by realizing the modern transformation of rural ethics through the modern reconstruction of Chinese rural ethics can we provide value guidance and spiritual impetus for the implementation of the rural revitalization strategy. The modern reconstruction of Chinese rural ethics should establish rural development ethics centered on rural dwellers and based on the basic standpoint and methods of the Marxist doctrine of historical materialism. Rural areas should refer to the interpretation of the modernization model and diversity of development paths, and value "local moral knowledge" as an important resource in the modern reconstruction of rural ethics. We should take reflection and criticism of the "crisis of modernity" as a wake-up call, and "nostalgia for the countryside" as the moral and cultural root of the modern construction of rural ethics.

The Chinese People's Political Consultative Conference Seen from the Democratic Horizon of the "Two Sessions System": The Important Political Institution of Whole-Process People's Democracy

Jiang Zelin • 110 •

General Secretary Xi Jinping has put forward the major idea of whole-process

• 201 •