



大数据技术体系与马克思未来社会理论

张建云

Big Data Technology System and Marx's Theory of Future Society

ZHANG Jianyun

在线阅读 View online: <https://doi.org/10.15918/j.jbitss1009-3370.2022.0684>

您可能感兴趣的其他文章

Articles you may be interested in

大数据时代国防动员潜力调查之路

The Method of the National Defense Mobilization Potential Investigation in Big Data Era

北京理工大学学报(社会科学版). 2018(1): 110 <https://doi.org/10.15918/j.jbitss1009-3370.2018.2843>

大数据驱动的透明政府建设——媒介选择与政民互动重构

Transparent Government Construction Driven by Big Data—Medium Selection and Reconstruction of Interaction between Government and Citizens

北京理工大学学报(社会科学版). 2020, 22(4): 60 <https://doi.org/10.15918/j.jbitss1009-3370.2020.4826>

大数据视野下环境侵权诉讼证据制度的优化

Optimization Research on Evidence System of Environmental Tort Litigation in the View of Large Data

北京理工大学学报(社会科学版). 2018(6): 138 <https://doi.org/10.15918/j.jbitss1009-3370.2018.2979>

政策与部门视角下中国网络空间治理——基于LDA和SNA的大数据分析

China's Cyber Space Governance from the Perspective of Policy and Departments—Big Data Analysis based on LDA and SNA

北京理工大学学报(社会科学版). 2019(2): 127 <https://doi.org/10.15918/j.jbitss1009-3370.2019.2801>

大数据时代专家在舆论场中的公信力分析

Credibility Analysis of Experts in Public Opinion Field in the Era of Big Data

北京理工大学学报(社会科学版). 2019(4): 181 <https://doi.org/10.15918/j.jbitss1009-3370.2019.1459>

区块链技术在政府数据治理中的应用:优势、挑战与对策

Application of Block Chain Technology in Government Data Governance: Advantage, Challenge and Countermeasure

北京理工大学学报(社会科学版). 2018(5): 105 <https://doi.org/10.15918/j.jbitss1009-3370.2018.5150>



关注微信公众号, 获得更多资讯信息

DOI: 10.15918/j.jbitss1009-3370.2022.0684

大数据技术体系与马克思未来社会理论

张建云

(中国社会科学院 马克思主义研究院, 北京 100732)

摘要: 以大数据、互联网、人工智能、区块链等技术相互融合而形成的大数据技术体系为引领和推动的新生产力发展势不可挡。人工智能实现劳动“观念建构”过程的自动化、智能化, 解放人的脑力, 从而推动大数据成为生产力中重要的、起关键性作用的生产资料。大数据生产力发展内在要求打通各行业、各领域、各地区之间的鸿沟壁垒, 要求数据资源全社会共享共用。大数据技术体系将会不断消解传统商业的中介环节, 促进生产和消费相融合, 促进全社会的劳动者自由结合起来, 按照需要进行生产。中国高度重视大数据技术体系发展, 中国特色社会主义事业生机勃勃。以大数据技术体系为引领和推动的新生产力发展以无可辩驳的现实验证马克思关于未来社会理论的真理性、科学性。

关键词: 大数据; 生产力; 马克思主义; 科学社会主义

中图分类号: A811

文献标志码: A

文章编号: 1009-3370(2023)01-0001-07

马克思主义诞生于 19 世纪中期, 是以大机器体系为引领和推动生产力迅猛发展的时代, 也是工业革命促进资本主义社会制度普遍确立和发展的时代。马克思恩格斯立足于大机器生产力的客观要求, 揭示在大机器生产力条件下以集中化和规模化为特征的社会化大生产发展的必然趋势, 进而揭示资本主义社会制度的内在矛盾及其产生、发展和灭亡的规律, 阐释关于未来社会的一系列基本原则和特征。马克思恩格斯强调, 未来社会将“由社会全体成员组成的共同联合体来共同地和有计划地利用生产力”^{[1]308}, 未来社会将是生产资料全社会共同占有和使用的社会, 是消除资本主义生产的内在矛盾、生产高度社会化的社会, 是全体社会成员根据需要、按照合理计划自觉地进行生产的社会, 是消除商业中介、产品不用经过迂回的道路就能满足人们需要的社会, 是每个人自由全面发展的社会。

21 世纪人类社会的生产力正在发生根本性变革。“现在, 新一轮科技革命和产业变革正在孕育兴起, 云计算、大数据、物联网、人工智能等快速发展……加速了劳动力、资本、能源、信息等要素的流动和共享, 推动社会生产力发生了新的质的飞跃, 在更广范围、更高层次、更深程度上提升了人类认识世界、改造世界的能力。”^{[2]40} 生产力新的质的飞跃是由移动通信技术、人工智能、大数据、互联网、物联网、云计算、区块链等信息技术相互融合、相辅相成而形成的大数据技术体系直接推动的结果: 人工智能通过机器学习等推动劳动的“观念建构”过程的自动化、智能化, 解放人的脑力, 从而推动大数据成为新型生产资料, 并且是生产力中重要的、起关键性作用的生产要素。大数据生产力内在要求数据资源的普遍交流共享、共同使用, 从根本上推动行业、地区以及单位组织内部数据资源的融合和共享, 推动社会化大生产全面发展, 形成自组织模式, 极大地提高劳动效率, 推动生产力飞跃发展。

一、大数据的共享增值性与生产资料全社会共同占有和使用

未来社会将“实现整个社会对一切生产资料——土地、铁路、矿山、机器等等——的直接占有, 供全体为了全体利益而共同利用。”^{[3]386} 在资本主义大机器时代, 大机器体系需要成百上千的人协作生产, 客观要求生产资料由大批人共同支配、共同使用。资本主义社会化生产受到私有制和技术能力的限制,

收稿日期: 2022-03-22

基金项目: 中国社会科学院马克思主义理论学科建设与理论研究工程项目“大数据互联网时代‘交往方式’变革及其深远意义”(2021mgczd002); 中国社会科学院创新工程项目“马克思主义基本原理及其当代价值研究”

作者简介: 张建云(1970—), 哲学博士, 研究员, 哲学研究室主任, 中国社会科学院大学教授, E-mail: jianyun800@163.com

呈被分割状态。恩格斯认为：“自从资本主义生产方式在历史上出现以来，由社会占有全部生产资料，常常作为未来的理想隐隐约约地浮现在个别人物和整个整个的派别的脑海中。但是，这种占有只有在实现它的实际条件已经具备的时候才能成为可能，才能成为历史的必然性。”^{[4]243}生产资料全社会占有和共同使用不是人为地实现的，实现它的实际条件是由生产力发展的客观必然性决定的。

大机器生产力时代，生产资料主要表现为土地、机器设备、能源、原料、工具等物质形态的资源。资本家凭借对这些生产资料的占有权，剥削劳动群众。在大数据生产力时代，大数据作为信息资源成为生产资料的新形式，是生产力中重要的、最关键性的要素。“今天的数据变成了真正的生产资料，而且是人类第一次没有依赖大自然、单纯依靠自身行为获得的生产资料。”^{[5]258}大数据即在线的数字化的信息。数字化信息是由0和1组成的二进制代码所表达的信息。信息由数字代码表达，这样，纷繁复杂的现实世界就可以在计算机上计算、量化、分析。移动互联网发明后，应用手机等电子设备可以随时随地连接网络，人的行为及结果随时随地生成为数据；物联网发明后，物品可以连接网络，物品轨迹随时随地成为数据。万物互联，“在线”使数据源源不断地产生，海量大数据由此形成。

大数据资源具有共享增值性。大数据作为信息资源不同于石油煤矿等物质资源，数据共享不同于物品共享，物品共享会导致价值减少，但数据共享反而会使价值增大。数据越共享、越使用就越有价值，越能创造价值。大数据具有非排他性、可复制性，同一个数据谁都可以使用，而且可以反复使用，可以产生各种用途。大数据的本质在于使用，在于交流、共享。分布在不同个人、不同单位组织的数据只有不断交流、共享和使用，才能创造价值。“数据价值的关键是看似无限的再利用，即它的潜在价值。收集信息固然至关重要，但还远远不够，因为大部分的数据价值在于它的使用，而不是占有本身。”^{[6]156}数据的价值不在于占有，而在于使用。人们努力获得数据的根本目的，是通过大数据的计算、分析，创造更大的价值。

现实生产、生活中，数据共享共用比较复杂。在大数据中，有一部分数据没有明确的所有者，无主体指向，属于公共资源。但有些数据有明确的所有者，例如企业或个人的私有数据，在没有相应保障的情况下，谁也不愿意把自己的数据拿去交流、共享。这样就形成一个个数据孤岛，违背大数据共享性的本质要求，成为大数据互联网技术体系进一步发展的难关。当前的技术进步正在不断克服这个难关，——随着区块链技术的发展和普及应用，人们正在基于区块链底层技术解决这个问题。区块链具有全程公开透明、不可篡改、信息可追溯等特性，对每笔交易和数据进行确权和记录，确保数据权属，追踪数据流转。“在区块链框架下，所有的财产都可以变成智慧财产（smart property），即将财产编写进区块链，以一个独一无二的标识符表示（即数字通证），以便该财产可被追踪、控制和交易。这意味着所有的有形财产和无形财产都可以在区块链上登记、流转。”^[7]从而形成开放性、去中心化的数据交流共享环境，促进大数据的全社会交流、共享和使用。在区块链等技术支持下，人们可以在不交换数据的前提下，实现对数据价值的交换。人们获取数据的目的——使用数据、创造价值不断实现。

“数据所有权”问题是一个需要分析的问题。产权的有效性建立在两个基础上，一是资源（或资产）是稀缺的；二是资源的使用是排他的。而大数据具有可复制性、非稀缺性、非排他性，取之不尽，用之不竭，未来大数据的共享性决定数据所有权与传统物权完全不同。大数据是生产资料中最重要、最关键性要素，其他资料如机器、土地等需要在大数据技术的加持下才能更好地实现价值。因此，从长远看，大数据资源的全社会的普遍共享和共同使用的特性会使生产资料的私人占有失去传统意义的重要性。马克思、恩格斯关于未来社会实现“供全体为了全体利益而共同利用生产资料”的设想将变成现实。

资本主义私有制若不能适应大数据生产力发展的这一根本要求，资本家还努力像占有石油一样地占有数据资源的所有权，搞“数字圈地”“算法剥削”，必将阻碍生产力发展，必将被持续发展的大数据生产力所摒弃。

二、智能化、网络化分布式生产与社会化大生产的深度发展

社会生产从个体化走向社会化，是生产力发展的客观要求，是人类生产力发展历史已经验证的必然

趋势。生产社会化程度越高越能提高效率,越能创造更多财富。“社会化大生产”与“资本主义社会化大生产”是两个不完全相同的概念。马克思在阐述资本主义生产的时候,阐明了一般意义的社会化生产的定义,即“劳动本身由于协作、分工以及劳动和自然科学的结合而组织成为社会的劳动”^{[8]296}。社会化的劳动不是个人劳动,而是劳动与自然科学相结合条件下、以分工协作为主要内容的社会劳动。

社会化生产的规模和程度随着生产力的发展而发展。在资本主义大机器生产条件下,由于大机器体系的应用,生产资料转化为巨大的社会生产能力。大机器体系是指由动力机、传动机和工作机等有组织建构起来的机器体系,“它的躯体充满了整座整座的厂房,它的魔力先是由它的庞大肢体庄重而有节奏的运动掩盖着,然后在它的无数真正工作器官的疯狂的旋转中迸发出来。”^{[9]438}大机器体系需要成百上千人协作生产,要求生产的集中化、规模化,要求生产过程的社会化。“纺纱机、机动织布机和蒸汽锤代替了纺车、手工织布机和手工锻锤;需要成百上千的人进行协作的工厂代替了小作坊。”^{[4]230}大机器生产力条件下,生产协作需要共同的空间和时间,工厂中聚集的不仅有大机器,还有工人。“既然劳动者不在一起就不能直接地共同工作,既然劳动者集结在一定的空间是他们进行协作的条件,那么,同一个资本,同一个资本家,如果不同时使用雇佣工人,也就是同时购买他们的劳动力,雇佣工人就不能进行协作。”^{[9]382-383}由此,形成传统产业的大批量、标准化和流水线式的生产模式,生产的目标是制造更多的商品。在资本主义条件下,生产资料“由大批人共同使用”,但劳动成果却被资本家“装进私囊”:“由社会化劳动所生产的产品已经不是为那些真正使用生产资料和真正生产这些产品的人所占有,而是为资本家所占有。”^{[4]230}

大数据技术体系围绕着大数据资源的收集、处理、计算、分析和使用、管理和应用而展开,内在要求数据资源全社会共享共用。大数据生产力从根本上推动社会化大生产向纵深发展,表现为:一是不要求生产的规模化、集中化,而是要求生产的数字化、网络化和智能化;二是不要求生产的大批量、标准化,而是要求生产的个性化和多样化。这是因为:一方面,智能机器、工具如手机、电脑、3D打印机等劳动资料很容易获得和使用;另一方面,5G基站建设、大数据中心、人工智能、工业互联网等新型基础设施建设日益普及,区块链、物联网等新技术使得远程操作日益变成现实。同时,生产协作是通过智能网络实现的,网络协作的规模和程度是传统大机器时代人们之间的协作所不能相比的。智能生产允许工作参与者异地异时在线实现协同合作,使人们之间的协作深入到生产过程中的最细小的环节和最细微的情景。借助于大数据、移动互联网、物联网、区块链等新技术,网络通过实时记录,将工作信息共享给参与工作的全体成员,工作任务、进度、资料、日程、成员沟通和讨论等都即时即地交流共享,不再需要其他沟通工具。线上会议不需要召集人们现场开会协商,而区块链更使线上工作信息全程可追溯,公开透明,减少协作中任何不必要的中间环节,从而提高协作效率。大数据技术体系推动生产社会化向纵深发展,无论在程度上还是在规模上都远远超过传统时代。

建构产业互联网,“围绕业务流程将大数据、云计算、人工智能、物联网、先进生产方法等前沿技术与生产业务相结合,打通不同层级与不同行业间的数据壁垒,使产业实现更高效的业务流程、更完善的客户体验、更广阔的价值创造”^{[10]3},从而推进网络超大规模协同生产,使社会生产从更深的层次和更广的范围实现社会化,推动整个生产过程乃至人类全部实践活动的一体化,提高劳动效率,促进大数据生产力革命——这是大数据、智能网络条件下社会化大生产的必然趋势。因此,与传统大机器生产方式相比,“大数据+人工智能”不断降低时间和空间对生产的限制,智能机器并不要求生产的集中和规模化,而是通过数字化、网络化和智能化,实现个性化生产,满足人们的个性化需要。

资本主义私有制及其生产的集中化、规模化的价值追求不适应大数据生产发展深度社会化趋势,大数据生产力终将为自己开辟新的发展道路。

三、生产和消费一体化与自觉的计划生产

在未来共产主义社会,将由全体社会成员即自由结合起来的生产者根据需要、按照合理计划自觉地进行生产。“社会生活过程即物质生产过程的形态,作为自由联合的人的产物,处于人的有意识有计划

的控制之下”^{[11]27}。计划生产的主体是自由结合起来的生产者，由他们共同控制；而计划生产的依据是人的需要，计划生产的目标则是靠消耗最小的人力和最少的资源来实现生产、满足需要，“社会化的人，联合起来的生产者，将合理地调节他们和自然之间的物质变换，把它置于他们的共同控制之下，而不让它作为一种盲目的力量来统治自己；靠消耗最小的力量，在最无愧于和最适合于他们的人类本性的条件下来进行这种物质变换。”^{[8]928-929}

人类生产的本来目的就是为了消费。在前大数据互联网时代，按照人的需要进行计划生产的最大困难在于生产和消费是两个相互分割的领域，彼此无法实现即时即地的沟通，生产者无法及时掌握消费者的实际需求情况而按需生产，消费者也无法直接介入生产过程而只能生产者生产什么就消费什么。中介（商人）因此而产生并迅速聚敛财富；商业资本家唯利是图，进一步加剧生产和消费的分立和对立。

当今大数据时代，借助大数据、互联网、物联网及人工智能、区块链等技术，生产者与消费者的信息沟通即时即地，方便快捷、高效透明又低成本，从而既为生产者根据消费者需求情况而进行有计划生产提供物质基础，也为消费者直接参与到生产过程中而提供技术支持，从而促进生产与消费一体化。

从生产角度而言，企业借助大数据、区块链智能网络等技术可以实时掌握客户需求情况、市场销售情况等等信息。由此，企业就可以实现供需的精准匹配，就可以根据需要进行有计划生产，以产定销，产销一体。由此可以实现生产的计划性，避免生产的盲目性，可以大量降低成品库存，防止恶性竞争和过度营销，避免生产过剩危机。同时，以大数据互联网技术体系为基础，借助于网络平台，企业就可以给用户个性化定制服务，从而提高生产的针对性和有效性。这种个性化定制、个体性需要的满足是建立在企业的数字化技术全面改造升级基础之上实现的，企业的生产能力表现为生产一件产品与生产多件同样产品，具有同样效益。由此，在智能网络技术和生产技术支持下，由自由联合起来的劳动者所实现的真正的按需计划生产将得以实现。

从消费角度而言，大数据互联网技术体系不断赋予消费者话语权。借助于社交网络、微信、微博、电商及抖音、快手、短视频、直播带货等等平台，消费者可以向生产者充分表达个性化诉求，使企业的生产和服务更具有针对性和计划性，更能直接满足消费者需要。同时，大数据互联网技术体系也不断赋予消费者参与、主导生产的能力。例如手机、电脑、3D打印机等设备，普通消费者也都可以很容易获得，消费者可以根据自己消费、使用产品或服务的体验以及自身的智慧、才能，对产品或服务进行优化设计，回馈给生产者；还可以借助互联网平台，参与完成产品开发、管理、生产协同等工作，实现产销融合，生产与消费一体化。

在资本主义私有制条件下，由于利益分割，数据资源的全社会普遍交流、共享和共用是无法实现的，生产者的自觉的实时协同也就无法实现，共同的合理的计划也就无从谈起。在未来社会，“生产资料的全国性的集中将成为由自由平等的生产者的各联合体所构成的社会的全国性的基础，这些生产者将按照共同的合理的计划进行社会劳动。”^{[12]233}只有在科学社会主义条件下，才能实现大数据资源全社会普遍交流和共享、共用，自觉的计划生产才能真正变成现实。

四、消费数字化与传统商业中介的消解

在未来社会，“一旦社会占有了生产资料，商品生产就将被消除，而产品对生产者的统治也将随之消除。”^{[13]306}未来社会商品经济之所以被消除，是因为“社会一旦占有生产资料并且以直接社会化的形式把它们应用于生产，每一个人的劳动，无论其特殊的有用性质是如何的不同，从一开始就直接成为社会劳动。”^{[13]333}个人劳动直接成为社会劳动，劳动产品不用再以商品为中介，不用再经过“迂回”的途径就可以到达消费者手中。

在资本主义经济时代，生产和消费是两个相互分割的领域，由于供需信息不能即时沟通，劳动产品需要到市场上通过交换才能到达消费者手中，满足消费。于是出现不是为了自己消费而为了交换而进行的商品生产，而且“当货币以及随货币而来的商人作为生产者之间的中介人插进来的时候，交换过程就变得更加错综复杂，产品的最终命运就变得更加不确定了。”^{[9]198-199}商业资本家很快控制生产和消费两个

领域,并对两头进行剥削,“它根本不参与生产,但完全夺取了生产的领导权,并在经济上使生产者服从自己;它成了每两个生产者之间的不可缺少的中间人,并对他们双方都进行剥削。”^{[14]185}在资本主义私有制及商业资本家唯利是图地追求利润的情况下,一方面造成信任危机,造成腐败和劳动浪费;另一方面,造成生产过剩,周期性资本主义经济危机如影随形。

大数据时代,移动互联网、物联网、云计算、区块链以及智能化的现代物流业使人们之间信息交流、产品交互日益方便快捷。大数据技术使信息沟通由原来的层级传递的金字塔式链状结构转变为立体化的网状结构,企业与企业之间、企业与消费者之间、消费者与消费者之间实现信息即时交流,大大地缩短生产者与用户之间的信息链条,建构生产互联网及生产与消费一体化网络,提高协同效率。基于智能化网络协同平台,商品从产地直接进入消费者的点对点交易模式中,大幅度削减传统商业中介环节,削减批发商、承包商、转运商、出口商、零售商等的利润盘剥。没有“中间商”赚取差价,生产者和消费者将会两头受益。

在区块链网络架构下,商品在从产地直接到达消费者手中的过程全程可追溯,且数据不可篡改。可追溯和验证产品的整个生命周期,公开透明,安全可靠。大数据、区块链等技术在产品库存管理、物流管理等方面也发挥巨大功能,杜绝信息欺诈、浪费及损耗等现象,实现精准预测,优化新零售供应链。由此,传统经济时代的商业模式发生根本转变,由过去作为中介控制生产,转变为通过解决痛点而服务生产;由单纯追求自身利益最大化转变为通过实现客户价值最大化来实现自身价值。同时,有形的市场日益消减,无形的网络将生产者与消费者连接起来。

马克思恩格斯设想在共产主义,“社会的每一成员不仅有可能参加社会财富的生产,而且有可能参加社会财富的分配和管理,并通过有计划地经营全部生产,使社会生产力及其成果不断增长,足以保证每个人的一切合理的需要在越来越大的程度上得到满足。”^{[12]460}每一社会成员都是社会的消费者,为保证每一成员的合理需要得到最大程度的满足,每一成员都应该参加到产品的分配和管理中。这在资本主义制度下,在前大数据互联网时代是无法实现的。而在大数据生产力条件下,大数据、区块链等建构的智能网络促进消费数字化、零售业网络化,为每一社会成员参与产品的分配和管理创造技术可能和物质基础。零售业离用户最近,是生产者与消费者的直接交接地带。目前零售数字化除传统电商外,已经发展到线上线下协同、客流数字化管理、“人货场”全渠道100%数字化等更高级阶段。日益兴起、不断创新的营销模式,例如微信公众号、微商、自媒体、抖音、快手、短视频、直播卖货等等,减少中间环节,缩短交易时间,使消费日益超越时空的限制,变成普遍化行为。由此,个人的劳动日益直接成为社会劳动;而控制生产、追求暴利的资本主义商业必将消解,不借助商业中介、劳动产品就可以直接到达消费者手中的社会就将变成经验现实。

五、网络“自组织”模式与自由人的联合

资本主义大机器生产促进生产的集中化和规模化。在集中化生产模式中,工作任务由特定人员来完成,劳动者分工协作是通过金字塔式的科层制组织结构和管理模式来实现的;信息是一种权力,要经过上级向下级层层传递,才能完成组织协作。同时,人们要像奴隶一样服从分工,受制于时空限制,不能任意发挥兴趣和特长。未来社会,劳动者的协作是通过自由联合而实现的,这种自由联合和谐、紧密到如同一个社会劳动力。“设想有一个自由人联合体,他们用公共的生产资料进行劳动,并且自觉地把他们许多个人劳动力当作一个社会劳动力来使用。在那里,鲁滨逊的劳动的一切规定又重演了,不过不是在个人身上,而是在社会范围内重演。”^{[9]96-97}

在大数据互联网时代,5G通信技术、移动互联网、物联网、云计算、区块链、人工智能等一系列新技术融合而成的大数据技术体系促进生产的分布式和去中心化,降低时间和空间对生产力的限制,也将降低公众参与生产过程的门槛,并为公众提供协同创新的平台。由此,工作任务将不一定由特定人员在特定的时间和地点来完成,劳动者分工协作日益出现新的形式,如目前比较流行的零工、众包等自组织形式。一般来说,自组织是指在没有外部指令条件下,系统内部各子系统之间自行结合而形成的组

织结构或功能单位。从劳动者角度就是“零工”，从企业或单位组织角度就是“众包”。

“零工”是相对于长期雇员而言的，是指临时性的、工作持续时间不确定的工作。在传统社会，零工是一种非普遍现象。但借助大数据互联网技术体系，零工以自由职业者、兼职等身份越来越成为一种新型工作模式。当前零工覆盖范围广泛，就业形式极为灵活，可以有主业兼作零工，也可以没有主业而以零工组合方式为生；同时，零工工作时间和地点也极为灵活，可以随时随地。零工就业模式的优点就是自由，从就业者来说，可以实现“想干什么就干什么”的梦想，人们或者把碎片化的时间充分利用起来，开发个人闲置生产力，或者充分发挥天赋特长，做自己喜欢的工作，例如参与众包等。“众包”^[15]一般来说就是企业或单位组织把工作任务发布在互联网协同平台上，征集有专业背景、有时间精力、有共同意愿的大众志愿者去完成，任务完成即支付劳务费。由此，在大数据互联网协同条件下，完成任务的不是特定的工作人员，而是自主自愿结成的自组织或柔性共同体的人，他们凭着爱好、兴趣和专业特长完成工作，因此效率更高，任务完成质量更好。同时，众包模式降低企业研发、生产成本，更重要的是能集中大众的智慧，提高生产效率。2015年《国务院关于加快构建大众创业万众创新支撑平台的指导意见》出台，认为“众包”是“开拓集智创新、便捷创业、灵活就业的新途径”^[16]。

“零工”“众包”等以其灵活自由的自组织模式使各类资源和创新要素在互联网平台上得到最优化的配置和最合理的安排，极大地提高效率，同时也使人的主动性、创造性得到最大发挥，人的聪明才智得到自由展现。

在资本主义条件下，“零工”“众包”成为数字资本主义剥削工人的新形式，“算法剥削”形式更隐蔽，程度也更深。诸如“用工方与供给方的工作关系如何断定？”“如何保护劳动者的合法权益？”等问题，必将引起普遍关注。可以相信，随着大数据互联网技术体系不断发展，未来社会终将真正变成马克思恩格斯设想的由自由结合起来的劳动者联合体自觉地协作生产的社会。

六、大数据技术体系与科学社会主义事业的全面发展

大数据生产力发展的现实对马克思未来社会理论的科学性和真理性的证明，还突出地表现在21世纪马克思主义的实践——中国特色社会主义事业在大数据生产力推动下，全面发展，日新月异，展现出勃勃生机。

“手推磨产生的是封建主的社会，蒸汽磨产生的是工业资本家的社会。”^[17]⁶⁰²今天是什么磨，产生的又是什么社会？中国特色社会主义的理论与实践表明，科学社会主义适应大数据生产力发展要求，大数据生产力又促进科学社会主义事业全面发展。一方面，中国特色社会主义以人民为中心，大力实施网络强国战略，积极推动各行各业数据融合，构建全国信息资源共享体系。同时，“加强信息基础设施建设，推动互联网和实体经济深度融合，加快传统产业数字化、智能化，做大做强数字经济，拓展经济发展新空间”^[18]²⁰⁴，促进产业互联网、消费互联网建设，促进生产侧及生产与消费的网络协同，从而极大提高劳动效率，推动大数据生产力迅猛发展。另一方面，大数据生产力质的飞跃发展又推动中国特色社会主义经济、政治、文化、社会、生态建设等各项事业突飞猛进，智能制造、网络购物、线上支付、智能物流、数字交通、线上教育、网上挂号就医、数字政务、智能生态建设等等新生产和生活实现方式，从根本上促进社会公平、正义、民主、自由等全人类共同价值的普遍实现，开创中国特色社会主义事业前所未有的新局面。

相比之下，西方资本主义仍然坚持传统的物权思维，通过数字平台，垄断数字资源；通过算法控制，加重数字资本剥削。资本主义唯利是图的本性，使得它在这个大数据生产力推动实现的世界深度全球化的时代，大搞单边主义，逆全球化而行。资本主义与大数据新生产力的发展要求背道而驰，必将被超越。马克思主义关于资本主义的基本判断没有过时，正在变成现实；科学社会主义基本原则没有过时，正在变成现实。

以大数据技术体系为代表的新生产力对生产方式的变革、对社会生活的颠覆刚刚开始，相当于马克思当年所描述的工场手工业向机器大工业过渡的阶段。大数据生产力对人类社会生产方式、生活方式及

思想方式的改造力量已经显现,当前迅猛推进的大数据生产力发展的经验现实正在无可辩驳地验证马克思关于未来社会理论的科学性和真理性,彰显出马克思主义的历史洞察力和理论穿透力。

参考文献:

- [1] 马克思恩格斯.马克思恩格斯选集:第1卷[M].北京:人民出版社,2012.
- [2] 习近平.习近平关于网络强国论述摘编[M].北京:中央文献出版社,2021.
- [3] 马克思恩格斯.马克思恩格斯全集:第21卷[M].北京:人民出版社,1965.
- [4] 马克思恩格斯.马克思恩格斯全集:第19卷[M].北京:人民出版社,1963.
- [5] 王坚.在线[M].北京:中信出版社,2018.
- [6] 维克·托迈尔-舍恩伯格,肯尼思·库克耶.大数据时代[M].杭州:浙江人民出版社,2013.
- [7] 司晓.区块链如何在数字世界中重塑所有权?[J].中国战略新兴产业,2021(5):80-87.
- [8] 马克思.资本论:第3卷[M].北京:人民出版社,2004.
- [9] 马克思.资本论:第1卷[M].北京:人民出版社,2004.
- [10] 中国科学院科技战略咨询研究院课题组.产业数字化转型战略与实践[M].北京:机械工业出版社,2021.
- [11] 马克思恩格斯.马克思恩格斯选集:第2卷[M].北京:人民出版社,2012.
- [12] 马克思恩格斯.马克思恩格斯文集:第3卷[M].北京:人民出版社,2009.
- [13] 恩格斯.反杜林论[M].北京:人民出版社,2015.
- [14] 马克思恩格斯.马克思恩格斯文集:第4卷[M].北京:人民出版社,2009.
- [15] 张建云.互联网时代马克思“计划生产”理论再探[J].观察与思考2020(7):27-34.
- [16] 国务院.关于加快构建大众创业万众创新支撑平台的指导意见[M].北京:人民出版社,2015.
- [17] 马克思恩格斯.马克思恩格斯文集:第1卷[M].北京:人民出版社,2009.
- [18] 习近平.习近平关于社会主义经济建设论述摘编[M].北京:中央文献出版社,2017.

Big Data Technology System and Marx's Theory of Future Society

ZHANG Jianyun

(Academy of Marxism, Chinese Academy of Social Sciences, Beijing 100732, China)

Abstract: The new productivity development of big data technology system formed by the integration of big data, Internet, artificial intelligence, blockchain and other technologies is unstoppable. Artificial intelligence realizes the automation and intelligence of the labor “concept construction” process and liberates people’s brainpower, thus promoting big data to become an important and crucial means of production in productivity. The development of big data inherently requires data resources to be shared and used by the whole society, to bridge the gaps and break down barriers between various industries, fields and regions. At the same time, the development of big data is constantly dispelling traditional commercial intermediary links, promoting the integration of production and consumption, and promoting the free integration of workers in the whole society to produce according to needs. China attaches great importance to the development of big data and the cause of socialism with Chinese characteristics is full of vitality. The development of big data productivity verifies the truth and scientificity of Marx’s theory of future society with irrefutable reality.

Keywords: big data; productivity; Marxism; scientific socialism

[责任编辑:伍甬]