

智能算法的资本化效应及其辩证检视

肖 峰 胡月庆

摘要：资本虽然具有与生俱来的逐利剥削性及残酷性，但也不自觉地推动了生产力的更新发展，从而体现出“文明面”。智能算法作为当代资本主义社会生产过程中的数智化劳动资料，在收集、分析处理人类数字活动所产生的数据化生产要素中具有重要作用。资本增殖逻辑必然引发智能算法资本化，导致人的数字异化。但资本的二重性也隐含了对这种异化的扬弃。辩证地检视资本二重性下智能算法的社会应用，要走出其异化效应，就需要走向数字生产资料的共同占有，发展共享性数字技术文化，推动智能算法的社会主义构建，实现人的自由发展与人的本质的复归。

关键词：资本二重性；智能算法；社会应用；智能经济；数字异化

中图分类号：F49 **文献标识码：**A **文章编号：**1000—8691（2024）01—0046—10

马克思几乎用毕生心血研究资本，并对资本进行了辩证的解读，指出了资本的二重性，即资本在具有剥削的残酷性的同时，也具有“文明面”：“资本的文明面之一就是，它榨取剩余劳动的方式和条件，同以前的奴隶制、农奴制等形式相比，都更有利于生产力的发展，有利于社会关系的发展，有利于更高级的新形态的各种要素的创造。”^①这一论断揭示了在人类历史发展过程中资本存在有一定的必然性、进步性以及推动人类历史进程的生命力体现。资本主义在21世纪的今天呈现出各种新形态，诸如“数字资本主义”“监控资本主义”“算法资本主义”等，尽管表述不同，但都是科技与资本主义的联结在当今时代的表征，既呈现出资本主义特有的“破坏面”镜像，也在一定程度上体现出推动生产力发展的“积极面”。

现如今，以人工智能技术为核心的新一轮科技革命快速发展，大数据服务广泛且深入地应用于日常生活，在强大的智能算法作用下，逐渐进入到数字化生存时空领域里。算法是“一种有限、确定、有效并适合用计算机程序来实现的解决问题的方法”^②。算法在以人工智能为基础的大数据时代则被赋予了智能化的功能，相较于传统的计算机基础算法，它具有更高自动化、更强智能化的收集、分析、处理数据以及解决难题的能力。当下，在资本的二重性作用下，智能算法既表征出推动社会生产力发展的积极效应，又在资本增殖逻辑支配下成为监控、支配人类生活的工具，造成人的数字异化。鉴于此，要立足于唯物史观，辩证检视资本逻辑主导下的智能算法权力的膨胀以及数字化生存下人的生命政治困境，积极扬弃智能算

基金项目：本文是国家社会科学基金重大项目“负责任的人工智能及其实践的哲学研究”（项目号：21&ZD063）和华南理工大学双一流建设项目“数字革命与历史唯物主义新问题研究”（项目号：D623156010）的阶段性成果。

作者简介：肖 峰，男，华南理工大学马克思主义学院教授，博士生导师，主要从事信息技术哲学研究。

胡月庆，女，华南理工大学马克思主义学院博士研究生，主要从事智能时代的马克思主义研究。

① 《马克思恩格斯文集》（第7卷），北京：人民出版社，2009年，第927页。

② Robert Sedgewick, Kevin Wayne: 《算法》（第4版），谢路云译，北京：人民邮电出版社，2012年，第1页。

法异化，才能探寻出算法赋予人类实现本质力量复归的现实进路。

一、智能算法的产生与社会属性

在数字化生存时代，数据作为生产的原材料成为当代资本主义发展的重心，英国学者克莱夫·哈姆比（Clive Humby）提出“数据是新石油”，智能算法技术作为海量数据的收集与处理工具，其在数字资本的生产逻辑助推下不断地更新与发展。这一过程体现了人的行为数据化与处理数据的劳动数智化。此外智能算法作为智能化数字技术，它既有作为一般技术工具的自然属性，同时又在资本逻辑的作用下呈现出代表利益与权力的载体这一社会属性。

（一）智能算法的生成基础：人类行为数据化

在人工智能、云计算、大数据、物联网技术的推动下，人类在以物质生产为基础的社会经济领域、以社会生活为基础的社会交往领域以及以精神生活为基础的人类思维领域的不同行为，只要在数字化平台上进行或与智能技术相关联，就会形成数字活动痕迹，并被记录和保存为新型的原材料——数据。例如，用户在购物平台进行浏览、收藏及购买的过程；在社交网络平台上聊天、点赞、评论等一系列社交活动；智能手表、手环等可穿戴设备还能记录、监测睡眠、心跳等身体健康指数，都以数据化方式呈现。在智能时代，主体在与数字设备交互的过程中，其行为就会留下数据痕迹，“数据痕迹清晰可辨，使我们几乎无可遁形”^①。然而，人类数字化实践产生的海量数据必须经过提取、清理、筛选、分析，才能组织成核心资源，形成数字化生产要素。例如，数字平台对用户数字活动进行数据追踪，对某一用户收集足够多的数据，才能从中分析出他的个性、兴趣和需求倾向并对其形成数据画像，进而为其提供个性化商品和服务；像外卖员、网约车司机这类依靠数字平台获得派单的劳动者，平台提取、分析他们在劳动过程中的数据，进而进行劳动报酬标准的优化，使得平台在市场竞争中处于有利地位。总之，不论是使用数字工具直接进行的数字劳动，还是使用传统工具进行的传统劳动，都可以用数字化技术采集其数据，从而使人类活动有了数据化特征。

（二）智能算法的实质：劳动资料数智化

智能时代的显著特征是各种先进智能化数字技术广泛且深入应用于人类生产生活。在智能时代，除了传统的物质资源生产要素以外，还逐渐增加了数据、信息、知识等非物质形式的生产要素。生产要素的非物质化这一过程也是劳动过程丰富化以及劳动资料数字化、智能化的过程。马克思在分析劳动过程和价值增殖过程时指出：“各种经济时代的区别，不在于生产什么，而在于怎样生产，用什么劳动资料生产。劳动资料不仅是人类劳动力发展的测量器，而且是劳动借以进行的社会关系的指示器。”^②劳动资料是劳动主体将自己的活动通过一定的工具或者手段传递到劳动对象上去，是劳动主体与劳动对象之间的中介，它延长和增强了人类自身的肌体能力，而劳动资料中最重要的就是劳动工具。在农耕时期，石器、木器、铁器是人类劳动生产的主要劳动工具；在大工业生产时期，产生了能够替代工人部分体力的机械化机器劳动工具；而在智能时代，智能算法是将数字化与智能化嵌入到劳动过程中的劳动工具。人类产生的海量数据，经过平台运用智能算法技术进行程序化分析处理，将其处理成有价值的新型生产要素，进而对人类的生产、决策产生效应。

（三）智能算法的社会属性：设计应用的社会化

技术本身具有自然属性和社会属性，智能算法作为一种智能化数字技术，也具有这两种基本属性。从自然属性层面来说，技术本身作为延长和增强人的能力的自然物，属于客观世界的一部分，而客观世界有其自然规律，这种自然规律体现为客观事物的运动、变化和发展的内在必然联系，是不以人的意志

① [美]安德雷斯·韦思岸：《大数据和我们》，胡小锐、李凯平译，北京：中信出版社，2016年，第68页。

② 《马克思恩格斯文集》（第5卷），北京：人民出版社，2009年，第210页。

为转移的，因此人类在发明新技术以及使用技术工具进行生产活动时必须符合自然界物质运动的规律，尊重自然、顺应自然，体现技术工具的自然性与中立性。智能算法除了具有自然属性外，更具有社会属性，这是因为智能算法作为一种技术工具，在使用过程中必然带有劳动生产的目的性，而人又是处于一定的社会关系之中，这种社会关系尤其体现在智能算法的设计与应用之中。其一，智能算法的设计是人类为了完成处理数据并获得信息的过程，在编写设计算法代码的过程中已经植入了算法设计者的价值观；其二，占有智能算法的企业在平台中应用智能算法助力其完成生产或经营过程，这一过程中既包含算法设计者的价值观，也有算法所属者的意图，这两者对智能算法的应用都有一定的控制能力。从这一层面来说，智能算法作为技术工具，它的社会价值体现为其社会应用的效果。

在资本逻辑的作用下，智能算法因其具有收集处理数据资源的重要价值，成为平台企业争相开发的技术，拥有智能算法技术，某种程度上就是拥有了数据权力，而这一权力集合在一起便形成了算法权力。因此，智能算法成为社会利益与权力的载体，拥有算法技术的群体掌握了社会的核心资源，对那些不占有算法技术的群体形成技术控制。

二、资本与智能算法联结的异化效应

在早期工业资本主义时代，资本家在生产过程中引入机器，使得机器成为延长工人剩余劳动时间以及获得剩余价值的重要工具，这一过程也伴随着资本家对工人的劳动剥削而最终造成“人同人相异化”^①的生存境况。在智能时代，智能算法作为数智化劳动资料，资本权力与智能算法权力合谋形成新型资本主义形式与算法霸权式的资本剥削手段；资本化的智能算法对人类实践活动的全领域全过程的深度控制，也对人造成更深层次的异化，表现为由工业资本主义时期对人的肢体异化和劳动异化延伸为对人的精神和思维等方面的数字化异化，具体而言体现为，“沉浸式劳动”引发劳动者自我剥削、“无酬劳动”加深劳动者数字化贫困，以及“数字沉溺”引发人的本质力量迷失。

（一）智能算法资本化对人的算法霸权操纵

资本的本性中渗透着逐利、剥削以及垄断的特征，资本逻辑支配下的现代生产劳动实际上是“劳动”与“价值增殖”这两个过程的统一。劳动过程是任何社会生产都具有的普遍性内容，是人与自然之间的交互关系，体现为物品生产、创造有用性即财富；价值增殖是现代资本主义社会中占核心地位的一种特殊的社会形式，体现为生产剩余产品。从两者关系来看，价值增殖控制着劳动过程，劳动过程以价值增殖为最终目标，从本质来说资本主义生产就是剩余价值的生产。因此，从资本增殖逻辑出发，即使在数字技术广泛应用的时代，也如马克思所说的：“资本的合目的的活动只能是发家致富，也就是使自身变大或增大。”^②资本主义的发展历程中，伴随着科技的发展，资本家不断增加对技术研发的资金投入，将新技术应用于资本主义生产方式下的劳动过程，为的是提高劳动生产率，无偿占有劳动者的剩余价值，进而实现资本的增殖。拿机器来说，“机器直接成了缩短必要劳动时间的手段。同时机器成了资本的形式，成了资本驾驭劳动的权力，成了资本镇压劳动追求独立的一切要求的手段。在这里，机器就它本身的使命来说，也成了与劳动相敌对的资本形式”^③。在智能时代，智能算法通常是用于解决复杂问题的指令程序，也应是具有中立属性的技术工具，但是在资本增殖原则的作用下，异化成为资本家无偿占有数字劳动者剩余价值的资本化手段。

资本增殖逻辑与智能算法技术的合谋，产生了资本化智能算法，它在设计、使用、结果上都带有为资本增殖服务的色彩。在设计的过程中，隐藏着算法设计者的“预期利益”，而算法设计者在雇佣关系上通常受制于资本家；在应用过程中，智能算法受资本家的操控，对使用算法的用户形成全方位透明化

① 《马克思恩格斯文集》（第1卷），北京：人民出版社，2009年，第163页。

② 《马克思恩格斯全集》（第30卷），北京：人民出版社，1995年，第228页。

③ 《马克思恩格斯文集》（第8卷），北京：人民出版社，2009年，第300页。

的监控与隐匿化的剥削；在应用结果上，资本家无偿占有劳动者生产的数据，而掌握核心智能算法的资本家更是利用其在先进技术上的优势形成对智能算法技术的垄断，进而拥有对算法权力的实质性掌控，这是资本权力从现实世界侵入虚拟世界的体现。因此，智能算法已经全面侵入资本主义生产关系之中，“成为资本主义维持自身体系以及资本增殖的基本支撑元素”^①，也成为理解数字技术广泛应用下当代资本主义新形态与新发展的的重要因素，推动了“算法资本主义”的产生。算法霸权从本质上来说就是算法资本主义社会形态中，在政治、经济、意识形态等层面的资本霸权从对现实世界的掌控全面侵入到虚拟世界，是数字资本利用算法技术在全球范围内追求资本增殖的新空间，旨在对全世界形成数字空间的算法式霸权统治。在算法霸权的宰制下人类社会迈进全方位数据化时代，作为主体的人越来越能深刻感受到德勒兹(Gilles Deleuze)所描述的“控制的社会”。一种无形的技术力量可以跟随人到任何地方并引导人的行动，但却不会给人约束感，让人类在生活和劳动过程中，无意识地以一种自我剥削的方式为平台资本家工作。

(二) “沉浸式劳动”与劳动者的自我剥削

在资本主义生产关系中，获得剩余价值是资本家生产的终极目标，该过程一直充斥着资本家对工人的剥削和压榨。在工业资本主义时期，资本家对工人的剥削是可以明白看见的“显性”剥削，而在数字技术作为劳动资料的数字时代，这种剥削和压榨以“隐性”方式存在。让“隐性”剥削成为现实就是资本化的智能算法技术。在人类劳动生产的历史中，“劳动过程的简单要素是有目的的活动或劳动本身，劳动对象和劳动资料”^②。在数据作为新型生产原材料的数字资本主义阶段，人类的劳动方式向数字化劳动转变，也产生了作为技术设计者的知识型数字劳工和依附数字平台进行劳动的普通数字劳工，此时智能算法成为劳动者劳动过程的主要管理者和监督者。数字平台占有者在数字劳工进行劳动生产过程中为了获得更多的利润和剩余价值，但又要避开工业资本主义早期对工人残酷剥削的表象，就引出新的劳动生产方式，将劳动过程游戏化，如“赶工游戏”，让劳动者沉浸在游戏化劳动中，获得虚假的满足感，实际上模糊了资本家对劳动者的剥削事实。具体来说，对待知识型数字劳工，一方面，互联网企业中推行的“狼性文化”，便是激励员工要永不停歇地去拼搏、竞争，极易造成为了利益“你死我活”“不给对手生存空间”的残酷局面；另一方面，平台资本家通过实行弹性工作制来隐性地强化企业内部严酷的考核、晋升中的竞争，数字劳工为了完成智能算法控制下绩效考核，并且在众多数字劳工参与的竞争中处于不被淘汰的排位，形成内卷化工作氛围，“五加二”“白加黑”的工作模式成为常态化现象，人长期身处内卷化工作机制中，精神上的紧迫感和疲惫感使工作失去了原本对于人的意义。对待依附数字平台的普通数字劳工，数字资本家通过宣传“做自己的老板”“独立合伙人”“获得自由、灵活、独立的工作机会”这类标语吸引劳动者加入平台，利用智能算法对数字劳工劳动过程进行监督管理；此外，数字平台利用智能算法在平台设立消费者评价模式以及分等级“骑士”积分的“赶工游戏”，来控制网约车司机、外卖员等，劳动者为了获得更高的消费者评价或高积分，自主沉浸式地进行游戏化劳动，将自己的身体、精神都粘在平台上。智能算法成为约束数字劳工的无形管理员，并主导整个游戏化劳动过程的规则，而数字劳工“参加到工作游戏中去的驱动力，既源自无从选择必须工作的压力以及听从劳动过程的命令，也源自‘基本需求’，……这种需要的满足不仅再生产了‘自发的奴役’（同意），也再生产了更多的物质财富”^③。劳动者这种自主参与游戏的行为是对资本家游戏规则的同意的，形成了一种劳动者自我剥削的表象，实际上，掩盖了资本家对劳动者的剥削以及对劳动者剩余价值的无偿占有。

马克思在批判资本主义生产关系的过程中，揭示了资本家对工人的剥削事实。在早期工业资本主义社会，资本家通过延长劳动时间、增加劳动强度等劳动主体能够深刻感受到痛苦的外在剥削方式，即“他者剥削”，此时剥削导致的异化劳动表征为工人非自愿、强制性的劳动，工人“在自己的劳动中不是肯

① 孙亮：《“算法资本主义”的政治经济学批判阐释》，《马克思主义研究》2022年第11期。

② 《马克思恩格斯文集》（第5卷），第208页。

③ [美]迈克尔·布若威：《制造同意》，李荣荣译，北京：商务印书馆，2008年，第89页。

定自己，而是否定自己，不是感到幸福，而是感到不幸，不是自由地发挥自己的体力和智力，而是使自己的肉体受折磨、精神遭摧残。……因此，他的劳动不是自愿的劳动，而是被迫的强制劳动，……只要肉体的强制或其他强制一停止，人们就会像逃避鼠疫那样逃避劳动”^①。而在数字技术作为劳动资料的资本主义生产方式下，数字劳动者在绩效、竞争以及主体欲望的催化下，自愿主动地去劳动。韩炳哲认为，在当下资本主义社会，剥削并未消失，但是其形式已经由“他者剥削”转变为劳动者追求绩效、成就的“自我剥削”，就像外卖员、网约车司机加入平台后，为了获得更多的薪酬，自愿延长劳动时长，形成“每个人都是自己企业的自我剥削者。主人和奴仆寄生于同一人，就连阶级斗争都变成了与自我进行的内部斗争”^②，实际上他们受困于智能算法之中，“劳动成就被定义为每个时间单位当中的劳动或工作（成就=工作除以时间，像物理学的公式所做的那样），所以，提升速度或节省时间就直接与竞争优势的获得有关。或是，有的人不求有功，只求保持原本的地位”^③。这种表面上数字劳动者“自我剥削”的局面，从本质上来说依然是资本主义生产关系下资本家对劳动者的“他者剥削”，只是资本家躲在了智能算法这类数字技术的背后。而劳动者自愿式的“自我剥削”，造成了劳动者身体在延长劳动时间、增加劳动强度的过程中被透支，各类身体和精神疾病频发，引发劳动者更严重、更深层次的身心异化。

（三）“无酬劳动”与劳动者的数字化贫困

劳动“是人以自身的活动来中介、调整和控制人和自然之间的物质变换的过程”^④，在马克思看来，在传统的雇佣劳动关系下，工人出卖自己的劳动力为资本家工作，资本家付给工人工资，这个过程存在着资本家对工人的剥削和压榨，但是工人至少是获得满足基本生活需要的工资。然而，数字技术应用于当今资本主义生产过程中，非传统雇佣形式的“无酬劳动”（免费劳动）、“玩劳动”已经逐渐取代早期工业资本主义的主要劳动形式，也成为资本家获得剩余价值的重要方式。“无酬劳动”是自愿给予和零报酬并存，享受和剥削同在，具体包括：互联网用户自由浏览网页、自由聊天、回复评论、写博客、建网站、改造软件包、阅读和参与邮件列表、建构虚拟空间等。^⑤在数字化生存时代，生产和消费的界限日渐模糊，智能算法的广泛应用使得使用数字平台的用户既是生产者，也是消费者。数字平台以提供“免费服务”来吸引用户加入平台，再利用智能算法收集、分析、处理用户在平台上搜索、点击、浏览、购买等一系列行为产生的数据，在这一过程中用户既是进行数据生产的数字劳工，同时生产的数据又被平台资本家出售给广告商，进而又被作为消费者的用户消费了。此外，在数字资本控制下劳动生产过程中，一些虚拟数字平台，他们除了掌握核心软件和数据分析技术，表面上并不拥有实质性资产，例如优步、爱彼迎以及外卖平台等，他们通过超外包的模式来控制劳动过程，“即员工外包、固定资本外包、维护成本外包以及培训外包”^⑥。在这种模式下，生产资料呈现出社会化、零碎化形态，平台资本家也因此节省了生产过程中的成本；从雇佣关系来看，网约车司机、外卖员都和乘客、点单员一样是其平台技术服务的“消费者”，这类数字平台会在技术上、组织上不把司机和外卖员定义为“雇员”，因而网约车司机、外卖员在劳动过程中的等单时间以及自愿延长的劳动时间，数字资本家不会支付其工资，反而无偿占有他们在等单时间产生的剩余价值，使这样的劳动成为“无酬劳动”。

在这个过程中，数字平台用户作为数据生产者，平台所有者无偿占有其生产的数据价值，但智能算法掌控下的数字用户并没有意识到自己属于“无酬劳动者”，因为他们通常不认为自己的活动属于“真正的工作”，或者说，数字劳动者缺乏的是意识到他们的工作也是受外部意志支配的价值化过程的一部分，而这个过程隐含着资本家创造商品和利润的目的。这个过程实际上体现了马克思在《1861—1863年经济

① 《马克思恩格斯文集》（第1卷），第159页。

② [德]韩炳哲：《精神政治学》，关玉红译，北京：中信出版集团，2019年，第7页。

③ [德]哈特穆特·罗萨：《新异化的诞生》，郑作或译，上海：上海人民出版社，2018年，第33页。

④ 《马克思恩格斯文集》（第5卷），第208页。

⑤ Tiziana Terranova, Free Labour: Producing Culture for the Digital Economy, *Social Text*, 2000(2), 33-58.

⑥ [加]尼克·斯尔尼塞克：《平台资本主义》，程水英译，广东：广东人民出版社，2018年，第84页。

学手稿》中谈到的劳动对资本的实际从属思想，“劳动对资本的实际上的从属是在创造与绝对剩余价值不同的相对剩余价值的一切形式中发展起来的”^①，资本家在榨取相对剩余价值的过程中，“在直接生产中大规模应用自然力、科学和机器”^②，使得劳动实际上从属资本，进而人的肢体、精神以及智力都受控于资本。数字技术作为固定资本的最新表现形式，在资本增殖逻辑作用下，它作为一种异己的力量全面掌控劳动者的生活以及劳动过程，“资本将表现为大量社会生产资料在一些人手中的集中”^③，占有数字技术的或掌握数字技术设计能力的群体，与资本化数字技术掌控下的数字劳工，形成“数字鸿沟”现象中两个不对等的群体，依附数字技术的数字劳工趋向数字化贫困，“他们是隐匿的‘数字穷人’，是数字资本主义时代毋庸置疑的弱者，他们并不占有数字生产资料，而是把自己的生命和时间耗费在虚拟的空间，成为寄居在数字资本大厦中的‘穷人大众’”^④。总而言之，资本化的智能算法让劳动者成为平台资本家获取剩余价值的“无酬劳动者”，甚至劳动者在意识层面也难以察觉，使得技术性失业、数字化贫困越来越成为数字时代劳动者的现实境遇。

（四）“数字沉溺”与人的本质力量的迷失

数字平台利用推荐算法、排名算法、算法推送等技术，对人类的生活进行全时空的掌控，而人在使用智能手机或电脑的过程中，也逐渐进入一个由数据构成的虚拟世界，这个世界与现实世界相对应，用户可以在数字化的虚拟世界进行决策、消费以及社交等活动。“数据科学家将化身成为侦探与艺术家，通过人们留下的电子踪迹为他们绘制出越发清晰的行为素描画。”^⑤数字平台的用户在以智能算法为核心技术的平台停留的时间越长，其对算法的依赖性就越强，或者说受到算法的控制就越深。用户在刷短视频时，产生一种时间流逝特别快的错觉，平台似乎向用户展示了用户想要探知的诸多领域，进而使用户越发地沉溺其间，成瘾于数字世界。实际上，这就是数字平台利用智能算法的推荐技术，对用户在平台上的浏览痕迹产生的数据进行用户个人图像描绘的结果。“我们可以想象所有的个人数据都可以用来向平台透露我们是一个怎么样的工作者，或者我们作为消费者愿意为某种产品付多少钱。”^⑥例如，TIKTOK是集短视频和购物于一体的休闲娱乐、消费平台，该平台通过智能算法对用户的数据痕迹进行处理，发现其兴趣、偏好，进而对用户的浏览内容进行预测性引导，向用户推荐经算法过滤后的信息以及以广告的形式引导其进行消费，结果造成用户对算法的超强粘性以及用户陷入消费异化的境地；用户在浏览器进行搜索信息时，平台利用排名算法给用户展现的搜索结果，出现在最前面的往往是广告商投放的内容，这类内容是资本作用下智能算法的推送结果；智能算法向用户推荐信息时，还会造成“过滤气泡”“回音室”效应，使得用户在平台上只能看到算法过滤后有限的信息，在网络社交平台上的社交活动也仅限于与自己“认可”的、价值观趋同的群体进行社交，窄化了用户的信息面与认知领域甚至造成思维固化。而这一现象就是“信息茧房”的体现，ChatGPT等生成式人工智能还可能将用户的知识面限定在一个特定的范围内，进一步造成“知识茧房”效应。此外，网络游戏通过算法技术营造出通关升级的虚拟世界，导致大量青少年群体深陷其中，“当‘元宇宙’的构想成为现实，下一代的网络游戏将由可穿戴设备和虚拟与增强现实技术等共同加持，很可能会成为一些青年不再愿意‘回到’现实世界的‘世外桃源’”^⑦。

智能算法是人类创造出来的劳动工具，目的在于服务于人类，但是在数字资本的作用下，它已成为与人类自身相对立的产物，作为“无形的手”全面控制人类的生产、生活乃至人的精神世界，“那些看到愉快的消息推送的用户会发送更积极乐观的状态更新，而那些看了更多负面消息的用户则更倾向于发

① 《马克思恩格斯文集》（第8卷），第383页。

② 《马克思恩格斯文集》（第8卷），第383页。

③ 《马克思恩格斯文集》（第8卷），第385页。

④ 巩永丹：《西方左翼对数字资本主义人的“新异化”的批判及其启示》，《马克思主义研究》2023年第1期。

⑤ [美]安德雷斯·韦思岸：《大数据和我们》，第5页。

⑥ [美]亚历克斯·罗森布拉特：《优步：算法重新定义工作》，郭丹杰译，北京：中信出版集团，2019年，第124页。

⑦ 肖峰：《从青年的算法问题到青年研究的算法意识》，《中国青年研究》2022年第7期。

送负面的状态更新”^①。资本化的算法造成人的数字沉溺，长期沉溺于数字世界，依赖智能算法，使人对自己主体性产生怀疑，心理上产生对算法的崇拜以及人不如算法的失落感。与此同时，人也会出现虚实世界矛盾性情绪症状，身处在虚拟世界中感到短暂的精神满足式的快感，回到现实世界时内心又出现孤独感与生活的无意义感，这种矛盾状态体现了智能算法作为异己的力量，对人造成精神与心灵上全面控制下的数字异化。智能算法本应作为人类智力的技术化表达，在人类数字化劳动过程中应是对人的本质力量的确认，但是智能算法资本化使得人难以“作为一个完整的人，占有自己的全面的本质”^②，而是逐渐成为被算法监管的数据人。

三、辩证检视智能算法的资本化

马克思辩证地检视了资本的作用，在揭示资本“破坏面”的同时，并没有否定资本的“文明面”，认为资本在实现逐利本性的过程中，其压榨剩余价值的方式与之前旧社会制度相比更加残酷、剥削程度更深，但又更利于生产力、生产关系的发展，体现出“在资本的简单概念中必然自在地包含着资本的文明化趋势”^③。在人类从信息化时代向智能化时代迈进的过程中，智能算法作为人类劳动数智化的劳动资料，也是数字化生产过程中的劳动工具，其在资本二重性的作用下，呈现出不同的社会效应。一方面，资本推动人类社会发展的“文明面”与智能算法结合，为人类构建更为便捷、高效的智能社会发挥了积极的作用；另一方面，资本增殖逻辑的“破坏面”与机器逻辑的深层叠加，导致了人多方面、深层次的数字异化。因此，必须扬弃资本二重性下的智能算法异化，通过发展共享性数字技术文化，走向共有共享数字生产资料，让技术服务人，成为解放人的重要工具，推动智能算法社会主义的建构，实现人的本质的真正复归。

（一）坚持本质生成观点，探颐智能算法资本化的异化效应根源

对事物本质的认识，列宁提出的由初级本质深化到二级本质和更深层本质的观点，即“人对事物、现象、过程等的认识深化的无限过程，从现象到本质、从不甚深刻的本质到更深刻的本质”^④。“人的思想由现象到本质，由所谓初级的本质到二级的本质，这样不断地加深下去，以至于无穷。”^⑤这对人们探析智能算法资本化引发异化效应的根源有重要意义。从唯物辩证法出发，面对复杂事物，一方面，要厘清决定事物的本质是什么，主张从事物的内在矛盾来分析事物的本质；另一方面，还要坚持本质分层的观点，不能只局限于本质与现象之间的浅层二元关系，而要从更为具体、动态的逻辑把握事物的本质。从资本增殖逻辑作用下的智能算法资本化引发的异化效应来看，仅从浅层现象出发，就难免出现抵制资本或是抵制智能算法的观点，一些人认为是资本的破坏性或是技术本身给人类生活带来灾难，割裂了现象与本质的深层关系，因而要用本质生成的方法来分析智能算法资本化导致的异化现象。从表面上看是资本的破坏性或是技术本身导致的负面效应，但归根结底是技术的资本主义应用导致的负面效应，正如马克思所说，“机器本身对于工人从生活资料中‘游离’出来是没有责任的，……矛盾和对抗不是从机器本身产生的，而是从机器的资本主义应用产生的。……因为机器本身减轻劳动，而它的资本主义应用提高劳动强度；因为机器本身是人对自然力的胜利，而它的资本主义应用使人受自然力奴役；因为机器本身增加生产者的财富，而它的资本主义应用使生产者变成需要救济的贫民”^⑥。因此，“要学会把机器和机器的资本主义应用区别开来，从而学会把自己的攻击从物质生产资料本身转向物质生产资料的社会

① [美]亚历克斯·罗森布拉特：《优步：算法重新定义工作》，第127页。

② 《马克思恩格斯文集》（第1卷），第189页。

③ 《马克思恩格斯文集》（第8卷），第95页。

④ 《列宁全集》（第55卷），北京：人民出版社，1990年，第191页。

⑤ 《列宁全集》（第55卷），第213页。

⑥ 《马克思恩格斯文集》（第5卷），北京：人民出版社，2009年，第508页。

使用形式”^①，面对智能算法资本化所导致的人类陷入被监控与剥削的生存境遇，应坚持本质生成分析法，科学地揭示数字技术异化的社会制度根源，辩证看待资本与技术的特性。一方面，要区分资本和资本主义，从马克思关于资本的理论来看，资本是重要的生产要素，“是社会经济的特殊组织方式和发展生产力的特殊历史形式”^②，具有“二重性”特性；资本主义是以生产资料私有制为基础的社会制度，与生产资料公有制为基础的社会主义相对立；资本作为生产要素，可在不同社会制度中发挥不同的作用，因此，智能算法资本化的双重效应是资本二重性在不同社会制度下应用的结果。另一方面，还要把“算法一般”与应用于资本主义社会的智能算法加以区分，“算法一般”从基本属性来说就是一种凝结人类智慧结晶的技术工具，具有技术中立的特性；而被资本家控制的智能算法，是为资本增殖服务的，因而成为被赋权的具有剥削性和控制性的算法。因此，要坚持科学的分析方法，辩证分析智能算法资本化效应的现象与本质之间的深层关系，避免陷入对资本的非理性抵制以及“技术悲观论”思维。

（二）辩证检视资本二重性，激发资本活力赋能算法发展

逐利是资本长久以来发展的内在特性，历经三次科技革命，资本家深知掌握前端的科学技术是企业激烈的行业竞争处于优势地位并获得利润的重要因素。从整个人类历史发展来看，资本具有二重性，合理限度内的逐利具有一定的促进历史进步的作用。例如，资本与资本之间的逐利竞争亦即市场竞争，必然导向采用更先进的技术来提高劳动生产率、降低单位产品的社会必要劳动时间，获得更多的剩余价值，由此形成促进技术发明和发展、生产力进步的强大动力，因此，“发展社会劳动的生产力，是资本的历史任务和存在理由。资本正是以此不自觉地创造着一种更高级的生产形式的物质条件”^③。从整个人类劳动历史进程来看，毋庸置疑生产力是不断更新发展的，作为劳动资料的生产工具的技术性变革就是生产力发展的客观尺度。马克思用“手推磨”和“蒸汽磨”来表述农业时代和工业时代的生产力状况，而现今“当智能技术成为一个时代的主导性技术时，这个时代的生产力就应该是‘智能磨’或‘智能生产力’”^④。在数字技术不断发展的今天，以智能算法为基础的人工智能则是智能时代生产力发展的重要体现。从资本主义生产逻辑来看，“利润率是资本主义生产的推动力，那种而且只有那种生产出来能够提供利润的东西才会被生产”^⑤。数字平台企业为了在以数据作为新型生产要素的智能时代处于核心竞争地位，实现资本增殖的目标，不断地投入资金开发、提高人工智能技术的运行水平；而人工智能技术的更新、维护也需要大量的技术资本作为动力支持，从资本追求增殖目标及数字技术自身发展所需技术资本来看，某种程度上两者相契合，也就是说，资本实现自身逐利的过程中呈现出的“动力功能”推动了数字技术的更新与发展。从分析式人工智能到生成式人工智能的发展与技术突破来看，掌握前端的数字技术是数字企业在智能生产领域处于优势竞争地位的重要条件，算法作为人工智能技术的基础，每一次算法层面的技术进步都关涉技术资本的投入。OpenAI 作为人工智能大模型的代表，“用于 OpenAI 每天大约烧掉 70 万美元，仅用于维持 ChatGPT 的运作”^⑥。从资本的二重性来说，AI 大模型的开发与突破，一方面，是一些巨头企业投入技术资本为了获得有利竞争地位的结果，“大资本”为大模型的数据训练提供了资金动力，另一方面，代表“大资本”的巨头企业之间的竞争，也会造成技术垄断、赢者通吃的局面。正如马克思所言：“一方面，资本是以生产力的一定的现有的历史发展为前提的——在这些生产力中也包括科学——，另一方面，资本又推动和促进生产力向前发展。”^⑦因此，辩证检视资本的二重性，既要规避资本逐利本性中的负面效应，也要激活资本推动新技术或生产力更新发展的动力功能。在社会主义

① 《马克思恩格斯文集》（第5卷），第493页。

② 邱海平：《关于社会主义利用资本的几个理论问题》，《经济学动态》2022年第7期。

③ 《马克思恩格斯文集》（第7卷），第288页。

④ 肖峰：《智能生产力与中国特色现代化强国之路》，《中共宁波市委党校学报》2022年第1期。

⑤ 《马克思恩格斯文集》（第7卷），第288页。

⑥ 资料来源：https://www.xianjichina.com/news/details_303691.html。

⑦ 《马克思恩格斯文集》（第8卷），第188页。

市场经济条件下,积极发挥社会主义制度优势,可防止出现资本主义制度下资本成为一味追求剩余价值、无序扩张的手段。应在合理限度内利用资本并释放资本逐利本性的活力,将资本动力的积极面应用于数字技术的开发与技术突破,利于推动以智能算法、大数据、大算力为基础的AI大模型的发展与应用,进而从法律制度层面加强对资本的有效监管,完善数字平台的市场准入、公平竞争等准则。

(三) 发展共享性数字技术文化,避免按劳分配在智能时代的负面效应

智能算法作为人工智能的核心要素,是数字经济下数字智能化的劳动资料,但是在资本主义私有制下,被资产阶级私人占有并受资本增殖逻辑支配,一方面,数字技术成为控制、奴役人的手段,满足资本增殖、积累财富的目的,导致人的数字化以及“数字奴役”的出现;另一方面,发达资本主义国家借助其资本霸权的优势对核心数字技术形成全面掌控,使得“智能化数字技术成为跨国数字平台推动全球金融化系统变革和资本积累方式革新的组织工具”^①,并在此基础上形成数据、技术垄断,逐渐演化成全球范围内的殖民新形态。马克思认为,“对私有财产的积极的扬弃,作为对人的生命的占有,是对一切异化的积极的扬弃”^②而“共产主义是对私有财产即人的自我异化的积极的扬弃,因而是通过人并且为了人而人的本质的真正占有”^③。因此,针对资本化智能算法的异化效应,必须废除资本主义根深蒂固的私有制,发展以共产主义逻辑为指导的共享型数字技术文化,将资本限制在合理范围内,防止资本为了获取更多的剩余价值进行“过度”扩张。共享型数字技术文化是在数字经济背景下,数字技术的应用遵循以共有共享为特征的共产主义逻辑。从人类社会形态的发展进程来看,社会主义作为共产主义的初级阶段,可以将智能算法与以公有制为基础的社会主义制度实现深度结合,推动数据、信息、知识等非物质生产资料以及传统物质生产资料由私人占有到共有共享的转变,积极发挥数字技术在共享经济模式中的作用。在数字平台上通过智能算法有效将“那些拥有没被充分利用起来的资产、技术或时间的业主与潜在的消费者连接起来”^④,在交通、住宿、医疗等诸多领域实现共享经济发展模式,这种共享经济模式既降低了交易成本又提高商品和服务的使用频率,推动了服务业结构优化、快速增长和消费方式转型,实现数字技术及其产生的数据服务共有共享。

“资本不是一种物,而是一种以物为中介的人和人之间的社会关系。”^⑤这种社会关系包括资本所有者和劳动者的分配关系,而这种社会关系的性质是由生产资料所有制决定的。在私有制为基础的资本主义制度下,资本的目的是实现利润率最大化,资本与包括数字技术在内的与生产要素结合的所有行为,都是为了获得更多的剩余价值,在资本雇佣劳动关系中,资本家对劳动者是剥削与控制的关系。而在以公有制为基础的社会主义制度下,“资本是全体劳动者通过联合劳动壮大生产力、实现共同富裕的一种工具”^⑥,此时的资本反映的是社会主义生产关系,因此,要维护按劳分配的原则,处理好资本和利益的分配关系,避免按资分配引发剥削与控制劳动者的负面社会效应,将社会主义核心价值观植入资本介导的劳动生产过程中,在共享型数字技术文化的指导下,倡导全体劳动者共同占有劳动资料,共享智能时代数字技术的劳动成果,推动构建智能时代人类命运共同体,助力人类实现劳动解放和自由发展。

(四) 以人的逻辑引导资本逻辑,助力算法社会主义释放活力

马克思在《资本论》中,从人类历史发展的维度揭示了资本逻辑向人的逻辑转变的历史必然性。在资本增殖逻辑主导下,资本成为占有人类劳动和控制人类社会的工具,人成为资本生产过程的附属品和劳动的手段,人不是作为目的而存在,因而,要解决好人类生存境况和人的发展命运的重要问题,必须

① 杜巧玲:《资本赋权下的数据殖民及其批判》,《经济学家》2022年第12期。

② 《马克思恩格斯文集》(第1卷),第186页。

③ 《马克思恩格斯文集》(第1卷),第185页。

④ [美]亚历克斯·罗森布拉特:《优步:算法重新定义工作》,第7页。

⑤ 《马克思恩格斯文集》(第5卷),第877—878页。

⑥ 李诗洋、盖艳梅:《引导资本充分发挥繁荣社会主义市场经济的积极作用》,《光明日报》2022年6月8日。

从资本逻辑转向人的逻辑。

以智能算法为代表的数字技术作为人类的思维、认知以及一般智力的代码式表达，在资本主义制度下，受资本增殖逻辑的支配，资本裹挟的智能算法成为资本主体获取剩余价值、剥削劳动者、全面掌控人类社会的手段，引发人的自我异化和人同人之异化。人的逻辑是把人作为目的，实现对自己内本质的完全占有，表现在数字技术的应用过程中，以促进人的自由发展与解放作为根本目的。因而，在智能算法等数字技术的设计、应用过程中应以人的逻辑为主导，摆脱资本逻辑对人的逻辑的掌控，使智能算法去资本主义化。在社会主义市场经济体制下，中国利用资本的同时又限制资本发展的“速”与“度”，广泛运用数字技术推动数字经济发展，提高数字产业在国际竞争中的地位。在这一过程中，积极倡导人的逻辑超越资本逻辑，就是坚持以人为中心的发展理念，推动智能算法等数字技术的社会主义应用，促进以智能算法为代表的智能化社会生产力的更新与发展，让劳动者的智力、创造力和个性解放得到全面发展的空间，使得“生产劳动给每一个人提供全面发展和表现自己的全部能力即体能和智能的机会……因此，生产劳动就从一种负担变成一种快乐”^①。

此外，面对资本增殖逻辑下的智能算法带来的算法权力的膨胀与技术、数据的垄断，还须制定和完善相关法律措施，对资本权力加以监管与约束，充分发挥智能算法在政治治理、经济发展、社会治理等方面的积极效用，改善数字用户的生活方式。与此同时，智能算法的设计方要保证算法在数据、模型、推理等界面的透明性，使用户对算法数据以及使用流程拥有知情权；智能算法在设计模型过程中也要设定反馈回路，让用户对算法工作方式拥有一定的控制权，消除被智能算法完全控制的可能性。而作为智能时代主体的人，也要培养算法素养，形成算法意识，提高自身的技术认知能力，尽可能从技术思维层面去了解算法的设计以及其运行流程，让智能算法在社会主义社会释放活力，成为创造美好生活的强大工具。

The Capitalization Effect of Intelligent Algorithms and Its Dialectical Review

XIAO Feng&HU Yue-qing

(School of Marxism, South China University of Technology, Guangzhou, 510000)

Abstract: Capital is inherently exploitative and cruel in pursuit of profit, but it also unconsciously promotes the renewal and development of productive forces, thus reflecting the “civilized aspect”. Intelligent algorithms, as digital labor materials in the production process of contemporary capitalist society, play a vital role in collecting, analyzing, and processing the data-driven production factors generated by human digital activities. The logic of capital proliferation inevitably leads to the capitalization of intelligent algorithms, resulting in the subsequent phenomenon of human digital alienation. But the duality of capital also implies the sublation of this alienation. By dialectically examining the social application of intelligent algorithms under the dual nature of capital to overcome its alienation effect, it is necessary to move towards the common possession of digital means of production, develop a shared digital technology culture, promote the socialist construction of intelligent algorithms, and achieve the free development of human beings and the restoration of human nature.

Keywords: Duality of Capital, Intelligent Algorithms, Social Applications, Intelligent Economy, Digital Alienation

[责任编辑：谢雨佟]

^① 《马克思恩格斯文集》（第9卷），北京：人民出版社，2009年，第311页。