

数字经济学术研究的研究选题与研究范式*

郭峰¹ 曹友斌²

摘要 深刻的数字化转型是当前经济社会最重要的特征之一,这也激发了国内学术领域的数字经济研究热潮。然而,目前数字经济学术研究也暴露出几个亟须反思的突出问题:研究对象“大而全”且测度过于宏观、研究视角未能凸显数字经济核心特征、研究数据和研究技术未能紧跟前沿。针对上述问题,本文总结了数字经济研究范式的主要变革路径:在研究对象上从“大而全”向“小而精”进行精细化转型;在研究视角上以数字经济的核心特征揭示数字经济时代经济社会关系的新变化;在研究数据上广泛使用数字经济深度渗透产生的多源大数据;在研究技术上拥抱人工智能前沿技术方法助力实证研究。利用数字经济渗透产生的大数据和人工智能等新技术,从数字经济的核心特征去考察与分析经济社会关系在某种数字经济影响下发生的新变化,是最理想的数字经济研究范式。

关键词 数字经济;大数据;人工智能;研究选题

0 引言

作为继农业经济、工业经济之后的主要经济形态,数字经济已成为驱动全球经济增长的重要引擎、推动经济发展方式转变的关键抓手。为抢抓数字经济发展带来的新机遇和新机会,我国政府对发展数字经济给予高度重视。习近平总书记强调:“发展数字经济意义重大,是把握新一轮科技革命和产业变革新机遇的战略选择。”除中央层面外,地方政府也对数字经济的发展非常重视。例如,在2025年中国31个省级政府的政府工作报告中,无一例外均提到了与大力发展数字经济相关的表述。在各级政府的大力推动下,近年来中国数字经济发展也确实非常迅速。根据中国信息通信研究院发布的《中国数字经济发展研究报告(2024年)》,从2012年到2023年,我国的数字经济规模已由11.2万亿元攀升至53.9万亿元,占GDP的比重也相应由20.9%增长至42.8%^①。可以说,数字经济已成

* 本研究受国家自然科学基金面上项目(批准号:72473091);上海市曙光学者项目(批准号:24SG33);上海市社会科学规划课题(批准号:2023ZJB006);上海市教委人工智能促进研范式变革赋能学科跃升计划;中央高校基本科研业务费专项资金(批准号: CXJJ-2024-349)的资助,文责自负。

1 郭峰,上海财经大学财税投资学院教授,E-mail: guo.feng@mail.sufe.edu.cn。

2 曹友斌(通信作者),上海财经大学财税投资学院博士研究生,E-mail: cyb@163.sufe.edu.cn。

① 中国国家统计局等官方部门并未披露过我国数字经济的增加值规模,仅在不同时间点公布过数字经济核心产业增加值数据。例如,根据《“十四五”数字经济发展规划》,2020年我国数字经济核心产业增加值占GDP的比重达7.8%;根据第五次全国经济普查结果,2023年我国数字经济核心产业增加值占GDP的比重为9.9%。因此,本文以中国信息通信研究院的测算结果作为数字经济整体增加值规模的主要参考依据。

为我国建设现代化产业体系、推动高质量发展的重要抓手。

数字经济的火热不仅生动体现于现实经济中,更深度渗透到经济学学术研究的市场内,目前数字经济相关研究、会议、机构已经占据了学界的各个角落。其中,最为直接的证据就是以数字经济为主题的学术论文已成为各大期刊的热门选题,代表性的相关研究成果甚至成为国内经济管理类权威期刊的高下载量论文^①。以国内经济学权威期刊《经济研究》为例,张勋等(2019)探讨数字金融对包容性增长的论文,目前下载量突破17万次,已成为《经济研究》创刊以来下载量最高的论文。无独有偶,在国内管理学权威期刊《管理世界》中,赵涛等(2020)探讨数字经济影响高质量发展的学术论文,目前下载量也已超过28万次,成为《管理世界》创刊以来下载量最高的文献。同时,在目前《管理世界》下载量排名前10的文献中,数字经济相关研究占据了半壁江山。除赵涛等(2020)一文外,吴非等(2021)、唐松等(2020)、戚聿东和肖旭(2020)、陈晓红等(2022)等数字经济论文分别位于第2位、第3位、第5位、第7位。在学术交流日益密切的当下,学术会议成为分享学术观点的重要载体,而在这些学术会议中,与数字经济相关的话题已经占据了不可或缺的席位。各类学术机构开展了大量以数字经济为主题的学术会议,如互联网与数字经济论坛、中国数字经济发展论坛、香樟数字经济论坛等,即使论坛不直接以数字经济为主题,但其中不少分论坛实际也都与数字经济紧密相关。此外,不少高校也开始设立数字经济专业硕士点或开始培养数字经济研究方向的学术型硕士,抑或大规模设立与数字经济相关的研究机构,如南京大学数字经济与管理学院、复旦大学创新与数字经济研究院、上海财经大学数字经济学院等,这些均是数字经济广泛渗透学术界的生动体现。

然而,在梳理有关数字经济学术文献的过程中,我们也发现现有数字经济研究在概念界定、指标选取、逻辑机制讨论等方面存在着一些突出问题。其中,最为典型的一个表现就是,很多数字经济文献并没有真正凸显出数字经济的核心特征,只是单纯分析了数字经济某个指标对另一个经济社会指标产生了影响,但这种影响究竟体现出数字经济的何种特征,这种影响与以往非数字经济时代相比有何区别,则缺乏具体讨论。这类文献的大量充斥,在一定程度上导致国内数字经济领域的学术研究呈现出数量大规模膨胀、质量仍有待提高的基本特征。鉴于上述背景,本文拟在简要梳理目前数字经济学术研究大致脉络的基础上,对现有研究选题的不足之处进行反思,然后再从研究对象、研究视角、研究数据和研究技术等角度出发,讨论什么是理想的数字经济研究范式,以及未来应如何更好开展数字经济学术研究等问题。

1 数字经济研究现状简要梳理

梳理数字经济领域的相关文献可以发现,这类研究多以实证论文为主,且与外文文献相比,数字经济研究明显受到了更多中文文献的关注^②。因此,本部分将主要从数字经济

① 检索时间为2025年2月。

② 以digital economics或digital economy为关键词直接在Web of Science中进行检索,很少能在主流经济学国际权威期刊中检索到这类文献。即使是检索到相关文献,其中的很大部分作者其实也是中国学者。

的概念界定与定量测度、数字经济的研究对象、数字经济产生的经济社会影响,以及数字经济研究使用的主要数据和识别方法等角度,对数字经济实证研究现状进行简要的梳理总结。需要说明的是,由于数字经济研究涉及的内容非常庞杂,本部分并非对这类文献的全面综述,具体可以参考 Goldfarb and Tucker(2019)、陈晓红等(2022)、李三希和黄卓(2022)、黄益平和黄卓(2018)等更为详细的综述性文献。

1.1 数字经济的概念界定与定量测度

数字经济的内涵较为广泛,目前世界各国还未达成统一标准,但总体上形成了狭义和广义的两种理解方式。狭义角度主要侧重于从产业经济的角度去理解,将数字化货物和服务的生产、消费与分配活动等数字经济类型视为国民经济中独立的核心产业,即突出数字产业化的定位(许宪春和张美慧,2020)。英国政府就采取了这种界定思路,将“信息技术”和“数字内容”视为数字经济的两大经济部门(张一凡和许宪春,2024)。不过,单纯从数字产业化的角度去界定数字经济的内涵忽视了数字技术在经济社会中深度渗透的客观现实,极有可能低估数字经济的整体规模。因此,从广义角度看,数字经济不仅包括数字产业化,还包括产业数字化,即数字经济对其他传统产业的赋能作用。我国就主要从这种广义的角度予以界定,将数字经济界定为以数据资源作为关键生产要素、以现代信息网络作为重要载体、以信息通信技术的有效使用作为效率提升和经济结构优化的重要推动力的一系列经济活动,并将数字经济核算范围明确为五大行业:数字产品制造业、数字产品服务业、数字技术应用业、数字要素驱动业和数字化效率提升业^①。其中,前四大行业为数字产业化,最后一类则对应产业数字化。同时,2022年国家发展和改革委员会原主任何立峰受国务院委托,向全国人民代表大会常务委员会所作的《关于数字经济发展情况的报告》,从数字基础设施、数字产业创新能力、产业数字化转型、公共服务数字化、网络安全保障和数字经济治理、数字经济国际合作等角度对党的十八大以来我国数字经济所取得的成效进行了系统性总结,这也体现出我国政府层面也主要从广义的角度来理解数字经济。

与数字经济的内涵相呼应,学界目前关于数字经济的定量测度包括以下几种典型的处理方式。第一,数字经济增加值的规模核算。这一类方法依次通过界定数字经济范围、筛选数字经济产品与数字经济产业、确定核算方法、测算数字经济规模等步骤,从GDP核算的角度最终确定数字经济的增加值规模(许宪春和张美慧,2020;鲜祖德和王天琪,2022)。不过,这种方式所得出的测算结果会因测算范围、测算方法等不同而存在较大差异。第二,从多个角度构建指标体系,并采取降维分析方法得到反映数字经济总体发展水平的综合指数。例如,赵涛等(2020)较早采用互联网普及率、相关从业人员情况、相关产出情况、移动电话普及率和数字普惠金融作为反映数字经济发展水平的不同方面,然后采用主成分分析法测度得到地级市层面数字经济的综合指标,且这种处理方式在后续文献中得到改进和广泛应用(柏培文和张云,2021;郭峰等,2023b;余典范等,2023)。第三,放弃对数字经济的综合测度,对数字经济中数字产业化或产业数字化的某一具体方面进行

^① 《数字经济及其核心产业统计分类(2021)》(国家统计局令第33号)。

定量测度与分析,或根据有关数字经济某一具体方面的政策冲击进行研究。具体而言,在数字产业化方面,大多从数字经济核心产业的企业数量进行测度(毛丰付和张帆,2021;洪俊杰等,2024)。在产业数字化方面,其中的代表性做法为在构建关于数字化转型的语料库之后,借助词典法或大语言模型分析中国上市公司的数字化转型水平(吴非等,2021;金星晔等,2024)。在政策冲击方面,包括以宽带中国为代表的数字基础设施(方福前等,2023;焦豪等,2023),以智能制造试点示范项目、电子商务进农村综合示范县等为代表的制造业或服务业数字化转型(王奇等,2021;黄卓等,2024),以及以公共数据开放、政务服务一体化平台开通等为代表的政府数字化转型等(方锦程等,2023;孙伟增等,2024)。

1.2 数字经济的研究对象

数字经济的内涵较为广泛,具有明显的综合型特征,凡是涉及数字技术的生产与应用、数字基础设施的建设与完善等话题,广义上来说均属于数字经济的研究领域。同时,从本质上来看,数字经济是由数字技术进步所带来的生产生活方式改变的一系列经济活动的总和,属于技术驱动型的经济形态。由于数字技术相比传统技术具有更为广泛的通用性特征,表现为各行各业的发展几乎都会受到数字技术的渗透和影响。正因数字经济的上述综合型特征和技术驱动型特征,使得数字经济的研究对象大致可分为以下三种类型。

第一类将数字经济作为一个整体进行研究。这类研究将数字经济视为一个有机整体,侧重于从多个角度构建关于数字经济的综合指数,然后分析数字经济所产生的影响。例如,赵涛等(2020)从互联网普及率、相关从业人员情况、相关产出情况、移动电话普及率和数字金融这五个维度构建了数字经济综合发展指数,然后进一步分析数字经济对经济高质量发展的影响。柏培文和张云(2021)对这一处理方式进行了改进,从数字产业活跃度、数字创新活跃度、数字用户活跃度、数字平台活跃度这四个角度衡量数字经济的发展水平,然后综合讨论了数字经济、人口红利下降对中低技能劳动者权益的影响。这种数字经济测度方法在后续不少研究中得到延续,且部分论文对细节做法有所改进(余典范等,2023)。

第二类直接关注各种数字技术应用的问题。数字技术主要是指利用计算机和互联网等现代信息技术进行信息处理、传输和存储的技术,主要包括人工智能、大数据、云计算、物联网、区块链等。在这一类研究中,部分文献关注广义数字技术应用所产生的影响,或某一具体数字技术可能产生的影响。例如,黄勃等(2023)基于专利申请内容信息,采用文本分析方法测度得到了中国上市公司的数字专利数据信息,然后考察数字技术应用对上市公司全要素生产率的影响。与之不同,一些文献专门关注了人工智能(王林辉等,2023;姚加权等,2024)、大数据(张叶青等,2021)等某一具体数字技术应用可能产生的影响。另一部分文献关注数字化转型行为。自从采用词频统计和上市公司年报文本信息来测度企业数字化转型的方法提出后,关注企业数字化转型的研究迅速成为热点选题,研究内容主要包括企业数字化转型的影响因素(孙伟增等,2023;甄红线等,2023),以及可能产生的经济效应(吴非等,2021;袁淳等,2021;王镭和章扬,2024)等方面。

第三类重点关注数字经济时代涌现出的新型经济业态,典型代表有数字金融、社交媒

体、电子商务等。数字技术与金融服务跨界融合所形成的数字金融能够有效弥补传统金融覆盖广度不足等问题,是金融业数字化转型的代表性经济业态。实际上,数字金融研究热是早于数字经济研究热的,早在2016年,北京大学数字金融研究中心与蚂蚁集团研究院就基于蚂蚁集团的海量数据集,编制了覆盖我国省份、城市、区县的数字金融指数,为定量刻画各地区数字金融发展水平提供了工具,从而极大促进了相关学术研究的繁荣(张勋等,2019;郭峰等,2020;郭峰和熊云军,2021)。同时,在数字经济时代,微信、微博、网络论坛等社交媒体的出现极大改变了信息的生成、传播、扩散等行为,对公司信息披露、信息传输、投资者反应和管理层响应等不同的资本市场信息传播过程均产生了重要影响,因此也成为重要的研究热点(郑建东和郭峰,2024)。除此之外,以互联网技术为基础的电子商务使得许多交易活动可以在线上进行,一定程度上摆脱了地理距离的约束,从而有助于生产者扩大市场规模,更好实现规模经济。因此,关于电子商务的研究同样成了热门话题,相关文献主要集中于农村电子商务(周亚虹等,2024)、跨境电子商务(张洪胜等,2023)等方向。

1.3 数字经济产生的经济社会影响

数字经济的广泛渗透产生了系统性的经济社会影响,也得到了研究文献的广泛关注。效率与公平是经济学关注的两大核心议题,前者反映资源配置效率是否达到最优,后者则体现社会整体福利水平的高低,如何协调经济效率与社会公平的关系,一直是经济学家关注的两大重点,因此我们也主要从这两个方面来介绍目前文献如何研究数字经济产生的经济社会影响。一方面,对于影响经济效率,如果从供需角度进行分析,数字经济主要可以通过生产侧、需求侧以及供需匹配等方面发挥作用,从而影响经济效率水平(李三希和黄卓,2022)。在生产侧方面,从宏观层面来看,数字经济发展能够通过培育创业机会和丰富创业途径的角度提升当地的创业活跃度,进而赋能经济高质量发展(赵涛等,2020)。从微观层面而言,数字化程度提升能够显著提升生产率水平,且这种提升效果还存在上下游产业链的溢出效应(杨汝岱等,2023)。在消费侧方面,张勋等(2020)发现数字金融可以通过提升支付便利性的方式来促进消费。以电子商务这一典型数字经济业态为例,马彪等(2023)认为电子商务发展可以通过降低交易成本、提高支付能力和丰富商品选择机会等方式促进家庭生活型消费规模提升。在供需匹配方面,在数字经济时代,阿里、腾讯等各类平台企业发展迅速,大大缩小了生产者和消费者之间的信息摩擦,从而有助于实现供需之间更为高效的匹配和交易(李三希和黄卓,2022)。

另一方面,数字经济发展如何影响社会公平,同样受到了广泛关注,但研究结论并不一致。部分文献认为,由于在数字技术接入程度、数字技术技能水平等方面存在差异,数字经济对不同类型的细分群体可能产生完全不同的影响,即所谓“数字鸿沟”现象,从而加剧社会不平等。例如,洪俊杰等(2024)研究发现,数字经济显著扩大了我国地区之间与城乡之间的收入差距。不过,也有文献认为数字经济发展有助于打破资源配置的地理条件约束,从而有助于弥补区位条件的劣势,进而缩小地区发展差距。例如,根据王修华和赵亚雄(2022)的研究结论,相比于城镇家庭,数字金融发展更有助于提升农村家庭的金融可得性,从而缩小金融的城乡二元结构。当然,数字经济对社会公平的影响不仅体现在上述

空间层面,也体现在年龄、性别等不同维度。关于数字不平等或数字鸿沟的更多话题,可以参考陈梦根和周元任(2022)的综述。

1.4 数字经济研究使用的主要数据和识别方法

研究数据和识别方法是开展实证研究不可或缺的工具。首先,从现有实证研究所使用的数据来看,大多数文献使用较为成熟的数据库进行考察,代表性的几个主要数据类型包括:第一,在宏观层面,部分文献直接使用各类统计年鉴、指数等公开的结构化数据进行研究。例如,赵涛等(2020)基于《中国城市统计年鉴》和数字普惠金融指数来构建城市层面的数字经济指数开展实证分析。也有一部分文献基于工商登记数据、专利数据、政府采购数据等需要作者加工处理的数据集,提取相关指标后开展研究。例如,基于企业工商登记数据测度得到数字经济核心行业新注册企业数量(洪俊杰等,2024);基于专利数据测度得到数字技术专利指标(胡增玺和马述忠,2023)、人工智能专利指标(陈楠和蔡跃洲,2022);基于政府采购数据反映地方政府数字治理能力(陈强远等,2024)。第二,在微观层面,部分文献以上市公司的年报文本和财务数据为主要类型。例如,利用上市公司年报这一文本数据测度得到企业数字化转型指标(吴非等,2021;袁淳等,2021)或人工智能使用程度指标(姚加权等,2024),然后再匹配上市公司年报数据中的其他相关财务变量进行考察。第三,将宏观层面的数字经济指标与家庭微观调查等各类微观调查数据进行匹配研究(张勋等,2023;万广华等,2024)。

其次,从现有实证研究使用的识别方法来看,主要以工具变量、双重差分等主流识别工具为主。在研究数字经济的广泛影响时,由于数字经济显然不是一个外生变量,因此内生性问题是绕不开的话题,工具变量法是这类研究用于缓解内生性的一种主流识别方法。例如,在地级市层面合成数字经济指数而开展的相关研究中,大多数文献借鉴黄群慧等(2019)的类似处理,采用各城市1984年的邮电历史数据作为数字经济的工具变量,其可能的合理性在于:一方面,历史基础设施水平会直接影响后续互联网技术水平在当地的使用和数字经济的发展水平,从而满足相关性要求;另一方面,邮电历史数据一般不会直接影响现在的经济绩效,从而符合外生性条件。但由于各城市1984年的邮电历史数据非时变,不少研究以该数据为基础,通过乘以时变的全国互联网用户数或互联网投资额数据构造工具变量进行分析(赵涛等,2020;郭峰等,2023a;余典范等,2023)。除了数字经济综合指数外,其余代表性研究主要采用各城市到杭州市的地理距离(郭峰等,2017;张勋等,2020)作为数字金融指数的工具变量,采用企业无形资产净额、管理者数字化转型意识作为企业数字化转型的工具变量(陈中飞等,2022;王镒和章扬,2024),等等。除工具变量外,双重差分也是另一主流识别方法。例如,不少文献采用宽带中国战略(赵涛等,2020;郭峰等,2023a)、智慧城市政策(余典范等,2023)、国家大数据综合试验区(李健等,2024)等作为发展数字经济的典型政策冲击,以缓解其中的内生性问题。

2 数字经济研究现状反思

2.1 研究对象“大而全”且测度过于宏观

数字经济的发展如今几乎渗透到了生产与生活的各个方面,具有十分丰富的内涵,这

导致不少文献的研究对象也过多聚焦于数字经济这一整体,直接从数字经济的总体进行分析。这类研究虽然分析到了数字经济各细分方面的影响,但缺乏对其中某一方面独到、深度的解读,从而使得数字经济研究对象呈现出“大而全”的弊端。事实上,在数字技术蓬勃发展和经济社会深度数字化转型的背景下,互联网、大数据、人工智能等各类数字技术的具体特征不一,所产生的影响也可能不尽相同(金星晔等,2024);传统行业的数字化转型衍生出的新业态也各具特点,这些新业态的个性化特征究竟会如何影响经济活动,仍然缺乏针对性的研究。此外,现有研究对数字经济的测度也存在过于宏观的问题。一方面,测度数字经济的内涵范围过于宏观,目前不少文献从互联网普及率、相关从业人员情况和数字普惠金融等方面构造反映数字经济发展水平的综合指数进行分析。在主流经济学期刊对因果推断要求越发严格的当下,这种处理方式会使得作者很难去解释清楚数字经济对被解释变量的影响机理。另一方面,数字经济定量指标的空间尺度较为宏观,很多指标往往只能精确到省份或城市,因此难以更深层次揭示数字经济发展及其经济效果的空间异质性。总体来看,本文认为,在数字经济时代,实际上几乎各行各业都或多或少地被数字经济所影响,这就导致很难从逻辑上严格区分清楚哪些是数字经济,哪些又不属于数字经济,因此也就很难用一个综合的宏观指标对数字经济予以精确测度。

2.2 研究视角未能凸显数字经济核心特征

现有数字经济研究大多考察数字经济产生的经济社会影响,但是这个影响究竟体现了数字经济的什么核心特征,数字经济的这些核心特征如何与现有经济理论相呼应,是否改变了传统理论甚至诞生了新的理论,这些问题都非常值得深思,但现有文献大多缺乏针对性讨论。以数字金融为例,其属于数字技术与传统金融跨界融合的产物,既具备金融行业的属性,也兼具数字化的特点(郭峰等,2020),因此需要围绕数字金融的这种个性化特征进行分析。然而,部分相关文献将其概括为数字金融通过缓解融资约束进而产生了经济绩效,其实只是单纯反映了数字金融的金融化特点,而这也是传统金融业具有的功能,并未能够突出数字化的特征。再以在线消费为例,假设我们要研究房价变动对在线消费的影响,此时如果直接沿用房价影响消费的一般化逻辑(房奴效应与财富效应等),则就未突出在线消费与传统消费的区别,从而也就未能突出在线消费的个性化特征,使得研究未能凸显数字经济的核心特征。此外,在研究社交媒体的影响时,有些文献也未能凸显出与传统媒体相比,社交媒体在信息传播、情绪传染、关系维系等方面产生了哪些新变化,从而使得某种经济社会现象有了新变化。如果不能凸显社交媒体的新特征,相关研究的意义就会大打折扣。总之,严格区分新产物与传统产物的主要不同之处并在此基础上厘清数字经济的核心特征,其实是开展这类学术研究非常关键的一步,但不少文献在这方面却缺乏针对性的理论分析与讨论,从而导致研究视角未能凸显数字经济的核心特征。

2.3 研究数据仍较为传统

研究数据是目前实证研究中不可或缺的部分,但就目前相关数字经济研究的整体情况而言,其使用的数据往往较为传统,未能紧跟数字经济的时代潮流。例如,构造数字经济综合指数的研究大多使用传统的宏观经济指标(如互联网普及率、从业人员或产出情况

等),而这类传统数据的更新频率较低,指标也较为单一,缺乏对相应数字经济活动的有效记录,所承载的信息相对有限,与快速迭代的数字经济不相匹配,导致研究者很难及时捕捉到最新的经济活动特征。以互联网普及率这一指标为例^①,由于我国早期互联网应用基础较为薄弱,各地之间发展差距较大,使得互联网普及率确实是反映各地数字化程度的一个有效指标。然而,2024年中国互联网普及率已达到78.6%,且近年来的增长速度明显放缓,地区之间的发展差距也在逐渐收敛,这时这一指标其实很难反映当下各地区在数字化方面的真实水平。事实上,在数字经济时代,更多经济活动所产生的海量数据已经能够被记录和保存,能为研究者提供更具数字经济时代特色的数据资源。例如,在传统经济时代,人们往往需要去线下实体店进行消费和购物,且这些行为往往不会被记录并留下相关数据。但在数字经济时代,网购已经成为居民生活的一部分,人们在各类平台的网购行为会被记录,产生各种珍贵的数据资源,包括历史订单、停留页面时间、下单时间等。这类数字经济时代下产生的大数据毫无疑问会成为学术研究中宝贵的数据资源,但目前文献对这类数据的挖掘程度依然不够。

2.4 研究技术未能紧跟前沿

结合上文的现状梳理,在现有的数字经济研究中,目前相关文献大多仍然采用最小二乘法、工具变量法或双重差分法等传统方法进行实证分析,未能较多采用与时俱进的前沿技术。然而,传统技术在数字经济时代又会面临一些不可避免的问题:一是无法有效处理多样化的数据类型。如上文所述,数字经济渗透产生了大量新型的大数据,这种大数据的典型特征之一就是非结构化,无法使用传统的研究技术来处理。例如,文本这类非结构化数据的原始数据是文字,而非直接整理好的数字,在实际操作过程中就需要使用特征提取、文本分析、文本分类等自然语言处理技术。二是难以对复杂关系进行建模与分析。在研究技术较为传统的约束条件下,经济学实证研究主要以相关经济学理论为依托,重点关注两个变量之间的因果关系,以将复杂问题简单化,从而进行抽象的逻辑分析与实证检验。但在数字经济时代,各类要素与产品之间的流动更为迅速,不同群体之间的经济活动联系更加密切,沿用传统技术可能会难以对日益复杂的影响因素进行建模,从而导致研究结论失去指导性和现实意义。

3 数字经济研究范式变革

尽管中国的数字经济发展在全球处于领先水平,但中国的数字经济学术研究却有很大的提升空间,本部分将从研究对象、研究视角、研究数据和研究技术四个方面切入,深入讨论如何推动数字经济学术研究范式的变革。

3.1 研究对象:从“大而全”向“小而精”的精细化转型

尽管数字经济涵盖的内容较为丰富,包括数字产业化、产业数字化等方面,但如果在

^① 互联网普及率数据来源于《中国互联网络发展状况统计报告》。

一篇实证文献中笼统地讨论数字经济所产生的影响,往往可能导致论证缺乏深度的问题。从发展的眼光来看,2017年我国政府工作报告首次正式提出“数字经济”,为了迅速开展对数字经济这一新问题的研究,早期文献采用相对粗糙的测度方式也无可厚非。然而,目前距离中国数字经济概念的提出已过去多年,且现实经济活动中数字经济的发展态势也十分乐观,因此涉及数字经济的学术研究也应努力从更深层次对数字经济议题进行讨论,尽量放弃传统较为粗糙的测度方式。从国际对比的视角来看,正如前文所言,主流的国际权威经济学期刊之所以很少直接以数字经济作为整体对象进行研究,并不是因为数字经济是中国独有的现象或概念,而是由于国外权威文献在研究对象上更为精细化。因此,为提升研究深度和可信度,未来关于数字经济的研究对象需要注重从“大而全”向“小而精”转型,提升研究对象的精细程度,只有以小切口研究数字经济这一大问题,才能更好地与国际权威文献进行对话和交流,推动国内经济学学科进一步繁荣。

第一,可尝试围绕数字经济中的某个细分领域进行详细讨论,研究数字基础设施建设、数字技术创新、数字经济企业选址、数字经济国际合作等某一具体问题,而不要试图将数字经济的内涵“一网打尽”,笼统地讨论数字经济所产生的影响。以数字技术为例,虽然数字经济的内涵错综复杂,但数字技术其实是发展数字经济最为核心的关键要素,是相对更为外生的经济变量,后续的产业数字化等经济活动都是内生于数字技术的发展与进步。因此,以数字技术为对象进行深入研究,从某种程度来说就相当于抓住了数字经济研究的牛鼻子。这种聚焦于讨论具体问题的处理方式既有助于更加条理清晰地论证其中的逻辑关系,在一定程度上也能够避免采用省级或地级市层面关于数字经济的合成指数进行研究。

第二,以数字经济的某些代表性经济业态为对象进行研究。例如,作为生活服务业数字化转型的产物,共享单车的出现解决了传统经济条件下“最后一公里”的通勤难题,帮助人们降低了通勤成本、提高了通勤范围,从而可能会对房地产市场价格的空间分布规律产生一定冲击(Chu et al., 2020)。与宽泛地讨论产业数字化转型对房地产市场的影响相比,以共享单车这个数字经济典型业态切入,毫无疑问会极大提升论证内容和结论的生动性和说服力。在某些情形下,一些文献全文可能都没有出现过数字经济的相关字眼,但是研究的内容或问题可能恰恰反映了经济社会数字化转型后所引发的新变化。例如,数字技术的发展深刻改变了人们获取信息的方式,包括获取学术文献的方式。目前科研人员主要依靠期刊数据库或搜索引擎进行信息检索,导致论文标题长短、结构这种论文质量以外的因素也会对学术论文的下载和引用产生系统性影响(石庆玲和郭峰,2017)。这种没有数字经济字样却深刻体现出数字化转型的影响,也应该是重点挖掘分析的数字经济研究对象。

第三,在研究对象精细化的过程中,也要注意研究对象本身可能是多元化的,可基于同一问题围绕不同对象进行系统性研究。例如,融入数字化转型的浪潮几乎已经成为全社会的共识,但现有文献大多将研究对象聚焦于企业、居民等主体,分析其数字化转型的行为及可能产生的影响,对于政府部门的数字化转型分析明显较为欠缺。事实上,目前的中国政府数字化转型正在加速推进,覆盖机构建设、平台建设和硬件尝试等多个领域(毕青苗和徐现祥,2024),以政府主体为研究对象,分析其数字化转型的行为及其经济效果,同样值得深入研究。

3.2 研究视角：以数字经济的核心特征揭示经济社会关系的新变化

数字经济学术研究最为关键的是揭示数字经济的广泛渗透究竟是如何改变(放大、弱化、逆转等)人们的某些传统行为,从而使得某种经济社会现象或经济社会关系在数字经济时代发生一些新变化。而且,引发这种新变化的逻辑应该恰恰体现了数字经济的某个核心特征。根据 Goldfarb and Tucker(2019)的总结,数字经济具有降低搜寻成本(search cost)、复制成本(replication cost)、运输成本(transportation cost)、追踪成本(tracking cost)和验证成本(verification cost)等核心特征。虽然不能在一篇论文中讨论数字经济的全部特征,但至少体现其中某一个特征。

以运输成本为例,信息技术的发展使得信息可以在更大的空间内以几乎零成本的方式进行传播,极低的运输成本让许多人思考数字经济时代距离是否还会重要的话题,这一点引起了学术界的较大争论。在国际贸易领域,地理距离一般是反映地区之间运输成本的一个关键变量,经典的引力模型也表明地区之间的贸易规模一般会随地理距离的增加而减小,使得贸易规模与地理距离之间呈现出明显的负相关关系。Lendle et al. (2016)基于国际贸易数据进行了分析,发现与传统的线下贸易相比,距离的重要性确实在线上贸易中明显下降。不过,也有文献提出了相反观点,Akerman et al. (2022)以挪威数据为例,发现互联网技术的使用反而显著提高了贸易对地理距离的敏感程度,并从信息摩擦的角度进行了机制解释。

再以前文提到的在线消费为例,在线消费和线下消费的一个重要区别就是对地理空间的依赖程度。线下消费高度依赖物理场景,大多数线上消费或线上+线下的O2O模式虽然不再受制于物理场景,但仍然受限于地理距离(需要快递物流辅助)。如果能从在线消费的空间分布入手,考察房价(或其他因素)对在线消费的影响,则是一个绝佳的数字经济研究视角。除此之外,目前大多数研究都认为数字经济的发展在很多方面都取得了积极成效,却缺乏一些对数字经济热潮的“冷思考”,未来可以探索和分析数字经济发展中所暴露出的一些突出问题。例如,数字经济的发展使得更多数据资源被不法分子所侵占,从而对数据安全和个人隐私等问题提出了挑战。同时,虽然数字化转型有助于减少纸质材料的使用,但大量数据中心的建设需要耗费巨大的能源,这也可能增加碳排放,从而影响中国双碳目标的实现进度。总而言之,未来在对数字经济产生的影响机制进行讨论与分析时,应更多侧重于从数字经济的某个核心特征出发,而非套路性地从某些常规机制的视角进行阐述。

3.3 研究数据：广泛使用数字经济深度渗透下的多源大数据

从研究数据的角度看,现有关于数字经济学术研究所使用的数据大多较为常规,缺乏明显特色。事实上,随着数字经济的深度渗透,各行各业衍生出了各类大数据,值得学界充分挖掘与利用。下面以三类典型的数字经济时代大数据为例来进行具体阐述。

第一,平台企业大数据。平台企业是数字经济非常重要的组成部分,它们不仅在帮助购物、打车等生活数字化转型方面作出了重要贡献,同时也积累了海量的相关用户信息,是监测国民经济运行状况和反映经济活动总体特征的重要渠道。例如,如今学界广泛使

用的数字金融指数,就是由学校和平台企业合作的产物。此外,淘宝(Zhong et al., 2024; 周闻宇等, 2025)、在线医疗问诊平台(Chen, 2024)、大众点评(李兵等, 2019)等典型平台企业在服务客户的过程中所记录保留的各类数据同样可以用于数字经济的相关实证研究当中。

第二,社交媒体大数据。随着信息通信技术的发展,社交媒体如今已经成为数字经济时代人们生产信息、沟通交流信息、表达观点等的重要载体。同时,社交媒体具有较为典型的去中心化特征,各类用户规模巨大,由此产生了大量可供使用的数据。例如,人们日常生活中使用的 Facebook(Bailey et al., 2018)(现 Meta)、微信(李江一和荔迪, 2023)、东方财富网(郑建东等, 2022)等,都是可以用于经济学实证研究的社交媒体大数据,从而丰富学界现有的数据资源。

第三,经济地理大数据。经济地理大数据主要是指那些附带地理位置信息的各类经济指标。与其他传统的各类经济数据相比,经济地理大数据具有鲜明的空间位置信息(郭峰等, 2023a),同时往往具有非常精细的分辨率特征,已经在城市与区域经济学、发展经济学等领域得到了较为广泛的应用,数字经济领域的研究同样可以借鉴应用。对应到数字经济的实证研究,未来可以基于工商企业注册数据、企业专利数据、通信基站数据等数据库,并在识别出精确地理位置信息的基础上构造相关指标,以反映细颗粒度的数字经济活动。

3.4 研究技术:采用前沿人工智能等技术方法助力实证研究

如前文所述,在数字经济时代,数据的生成方式发生了重大变化,我们的衣食住行都受到了数字化的广泛影响,从而产生了各种留痕性的大数据。然而,这种留痕性的大数据的原始数据不仅“脏乱差”,而且往往还是文字、图像、影音等非结构化数据。因此,对大数据的处理需求极大促成了以机器学习为代表的人工智能算法在数字经济时代的广泛应用。从不同主体的使用程度而言,这类算法虽然在互联网公司、金融机构较早得到应用,但在学术研究领域仍有进一步提升空间。因此,将以机器学习为代表的前沿技术更多地应用到学术研究中,是未来开展数字经济学术研究中非常重要的技术层面的趋势。

具体而言,未来可将以机器学习为代表的前沿技术应用于预测、变量生成、因果识别等核心领域。首先,在预测方面,区别于传统的实证研究大多重视模型估计系数的无偏性和有效应,机器学习通过分析大量历史数据,能够以数据驱动的方式识别复杂的模式和趋势,得到较为准确的预测结果。例如,Barbaglia et al. (2023)基于机器学习算法预测了欧洲七个国家的房贷违约问题,发现利率、贷款价值比与当地经济条件是决定违约率最重要的三个因素。不过,机器学习的预测性能还未在数字经济研究领域得到太多应用,未来可基于各类机器学习算法研究预测哪些地区未来数字经济发展水平较高、哪种职业更有可能被人工智能替代等相关话题。其次,基于海量新型的、非结构化的大数据提炼、生成新指标,进而应用在传统社会科学研究中,也是机器学习算法的重要应用场景。例如,使用属于无监督学习的 LDA 主题模型提取新闻报道或政府文件的主题(Hansen et al., 2018; Mueller and Rauh, 2018; 王靖一和黄益平, 2018)。但具体到数字经济的研究来看,采用机器学习算法构造新变量的研究仍然相对较少,未来有很大提升空间。最后,识别复杂经济

系统中变量之间的因果关系,是社会科学尤其是经济学的核心任务,机器学习算法在助力因果识别的过程中具有突出价值,包括更好地识别和控制混淆因素,在双重差分法、匹配法等传统方法框架下更好地构建对照组、更好地识别异质性因果关系、更好地检验因果关系的外部有效性等方面,因此未来也有很大应用空间(郭峰和陶旭辉,2023)。

此外,人工智能技术的发展和运用也使得学术研究的范式可能由理论驱动向数据驱动所转变。理论驱动通常以某些经济学理论为主要依托,辅之以低维的参数模型,来分析现实世界的经济现象和规律。这种处理方式的优势在于简洁、易理解,劣势是不擅长处理复杂的大数据,这既可能带来模型误设的问题,也不利于发现一些新的问题(洪永淼和汪寿阳,2021)。与之不同,数据驱动思维鼓励研究者从实际数据出发,寻找隐藏在数据背后的规律和模式,而不是依赖先验的理论假设。这种方法可以减少理论偏见带来的影响,允许研究者在数据中自由探索,发现新的因果关系和经济机制,从而形成一种以数据为核心的全新科学思维模式。在人工智能技术不断迭代与发展的条件下,经济学因果识别的工具和技术也将持续更新,帮助研究者利用最新的算法和数据分析方法获取更深层次的洞见。这种持续的创新有助于为解决实际经济问题提供更加丰富和具体的工具,逐渐形成一种以数据为核心的全新科学思维模式,最终推动经济学研究范式的演变(洪永淼和汪寿阳,2020)。

4 研究总结

纵观全球历史,前三次工业革命均主要发生在英国、美国等发达资本主义国家,客观上导致了我国与世界科学技术前沿的发展差距,这也更凸显出我国目前抢抓第四次工业革命战略的重要性。经济学作为关注人类行为决策与经济社会发展的科学,自然对如今如火如荼的数字经济高度关注,这也使得数字经济成为中国经济学学术研究领域最为火热的话题之一。不过,虽然该领域的研究数量呈现出爆发式增长,研究质量却参差不齐。面向未来,为了进一步对数字经济学术研究去芜存菁,针对目前存在的几点突出问题,本文认为可在研究对象、研究视角、研究数据和研究技术等方面共同发力。具体而言,在研究对象层面要注重从“大而全”向“小而精”的精细化转型;在研究视角层面应以数字经济的核心特征揭示数字经济时代的新变化;在研究数据层面应广泛使用数字经济深度渗透下的多源大数据;在研究技术层面应采用人工智能等前沿技术方法助力实证研究。

从理想的情况来看,一篇真正的数字经济学术论文应该是利用数字经济渗透产生的大数据和人工智能等新技术,从数字经济的核心特征去考察与分析经济社会关系在某种数字经济业态影响下发生的新变化,从而在研究对象、研究视角、研究数据和研究技术四方面均能完美地和数字经济的精神相契合。不过,在实际学术研究过程中,受限于各方面可能存在的客观约束,四者并非完全能够同时达到,相关研究人员需要在其中进行权衡。本文认为,研究对象和研究视角在其中居于核心地位,而研究数据和研究技术充当辅助的角色。只有以数字经济为研究对象,或具备数字经济的研究视角,考察某种经济社会现象或经济社会关系在数字经济影响下产生某种新变化的相关学术成果才是真正属于数字经济类的学术研究;而那些仅仅在研究数据或研究技术的层面达到数字经济时代学术要求

的研究,严格意义上也很难属于数字经济类的学术研究。

除此之外,在实证研究越发注重研究数据和研究方法的背景下,我们还需要警惕由此可能产生的新型鸿沟问题。一方面,高质量的研究数据主要由平台企业、数据公司和政府机构等主体垄断,这就导致普通教师或研究生很难有资源接触这些数据,由此很容易进一步拉大学界内部的发展差距。另一方面,从研究技术的角度来看,传统教育背景下的经管类研究生和老师缺乏相关技术训练,导致研究技术的掌握程度较为一般,使得经济学者容易受到计算机、数学或其他具有理工科背景研究人员的“降维打击”。基于上述问题,既要鼓励企业和政府在保证数据安全和隐私保护的条件下尽可能地分享相关数据,与高校开展更多技术合作;同时,现代经济学教育也应该融入更多前沿技术课程。此外,虽然数字经济是经济学、计算机等不同学科共同关注的热点话题,但经济学的从业人员需要体现出基于学科本质的个性化思考,更多采用经济学的学术术语和研究视角去解读数字经济这一议题,这也是未来需要重点关注的问题。

参考文献

柏培文,张云. 2021. 数字经济、人口红利下降与中低技能劳动者权益[J]. 经济研究, 56(5): 91-108.

Bai P W, Zhang Y. 2021. Digital economy, declining demographic dividends and the rights and interests of low-and medium-skilled labor[J]. *Economic Research Journal*, 56(5): 91-108. (in Chinese)

毕青苗,徐现祥. 2024. 数字政府如何提高政府效率——来自政务一体机的证据[J]. 经济学报, 11(3): 243-274.

Bi Q M, Xu X X. 2024. How does digital government promote government efficiency—Evidence from automatic government service machine[J]. *China Journal of Economics*, 11(3): 243-274. (in Chinese)

陈梦根,周元任. 2022. 数字不平等研究新进展[J]. 经济学动态, (4): 123-139.

Chen M G, Zhou Y R. 2022. Latest research progress on digital inequality[J]. *Economic Perspectives*, (4): 123-139. (in Chinese)

陈楠,蔡跃洲. 2022. 人工智能、承接能力与中国经济增长——新“索洛悖论”和基于AI专利的实证分析[J]. 经济学动态, (11): 39-57.

Chen N, Cai Y Z. 2022. AI, accommodating capacity and economic growth in China—The new “solow paradox” and an empirical analysis using the AI patent data[J]. *Economic Perspectives*, (11): 39-57. (in Chinese)

陈强远,崔雨阳,蔡卫星. 2024. 数字政府建设与城市治理质量: 来自公共安全部门的证据[J]. 数量经济技术经济研究, 41(11): 132-154.

Chen Q Y, Cui Y Y, Cai W X. 2024. How does digital government construction affect government governance capacity? evidence from the public safety sector[J]. *Journal of Quantitative & Technological Economics*, 41(11): 132-154. (in Chinese)

陈晓红,李扬扬,宋丽洁,等. 2022. 数字经济理论体系与研究展望[J]. 管理世界, 38(2): 208-224.

Chen X H, Li Y Y, Song L J, et al. 2022. Theoretical framework and research prospect of digital economy[J]. *Journal of Management World*, 38(2): 208-224. (in Chinese)

陈中飞,江康奇,殷明美. 2022. 数字化转型能缓解企业“融资贵”吗[J]. 经济学动态, (8): 79-97.

Chen Z F, Jiang K Q, Yin M M. 2022. Can digital transformation reduce the financing cost of enterprises? [J]. *Economic Perspectives*, (8): 79-97. (in Chinese)

方福前,田鸽,张勋. 2023. 数字基础设施与代际收入向上流动性——基于“宽带中国”战略的准自然实验[J]. 经济研究, 58(5): 79-97.

Fang F Q, Tian G, Zhang X. 2023. Digital infrastructure and the intergenerational income upward mobility: The

- quasi-natural experiment based on “Broadband China”[J]. *Economic Research Journal*, 58(5): 79-97. (in Chinese)
- 方锦程, 刘颖, 高昊宇, 等. 2023. 公共数据开放能否促进区域协调发展? ——来自政府数据平台上线的准自然实验[J]. *管理世界*, 39(9): 124-141.
- Fang J C, Liu Y, Gao H Y, et al. 2023. Does public data access promote regional harmonious development? on a quasi-natural experiment of government data platform access[J]. *Journal of Management World*, 39(9): 124-141. (in Chinese)
- 郭峰, 孔涛, 王靖一. 2017. 互联网金融空间集聚效应分析——来自互联网金融发展指数的证据[J]. *国际金融研究*, (8): 75-85.
- Guo F, Kong T, Wang J Y. 2017. The spatial agglomeration effect of internet finance—Evidence from the financial development index[J]. *Studies of International Finance*, (8): 75-85. (in Chinese)
- 郭峰, 王靖一, 王芳, 等. 2020. 测度中国数字普惠金融发展: 指数编制与空间特征[J]. *经济学(季刊)*, 19(4): 1401-1418.
- Guo F, Wang J Y, Wang F, et al. 2020. Measuring China's digital financial inclusion: Index compilation and spatial characteristics[J]. *China Economic Quarterly*, 19(4): 1401-1418. (in Chinese)
- 郭峰, 熊云军. 2021. 中国数字普惠金融的测度及其影响研究: 一个文献综述[J]. *金融评论*, 13(6): 12-23, 117-118.
- Guo F, Xiong Y J. 2021. Measurement and impact of digital financial inclusion in China: A literature review[J]. *Chinese Review of Financial Studies*, 13(6): 12-23, 117-118. (in Chinese)
- 郭峰, 陶旭辉. 2023. 机器学习与社会科学中的因果关系: 一个文献综述[J]. *经济学(季刊)*, 23(1): 1-17.
- Guo F, Tao X H. 2023. Machine learning and causal relationship in social science: A literature review[J]. *China Economic Quarterly*, 23(1): 1-17. (in Chinese)
- 郭峰, 曹友斌, 熊云军, 等. 2023a. 国家级新区设立与企业空间布局: 基于镇级面板数据的分析[J]. *经济研究*, 58(8): 191-208.
- Guo F, Cao Y B, Xiong Y J, et al. 2023a. Establishment of national new area and spatial distribution of firms: An analysis based on township-level panel data[J]. *Economic Research Journal*, 58(8): 191-208. (in Chinese)
- 郭峰, 熊云军, 石庆玲, 等. 2023b. 数字经济与行政边界地区经济发展再考察——来自卫星灯光数据的证据[J]. *管理世界*, 39(4): 16-32.
- Guo F, Xiong Y J, Shi Q L, et al. 2023b. The re-estimation of digital economy and economic development in administrative border areas: Evidence from nighttime light data[J]. *Journal of Management World*, 39(4): 16-32. (in Chinese)
- 洪俊杰, 李研, 杨曦. 2024. 数字经济与收入差距: 数字经济核心产业的视角[J]. *经济研究*, 59(5): 116-131.
- Hong J J, Li Y, Yang X. 2024. Digital economy and income gap: From the perspective of core industries in the digital economy[J]. *Economic Research Journal*, 59(5): 116-131. (in Chinese)
- 洪永淼, 汪寿阳. 2020. 数学、模型与经济思想[J]. *管理世界*, 36(10): 15-26.
- Hong Y M, Wang S Y. 2020. Mathematics, model and economic thought[J]. *Journal of Management World*, 36(10): 15-26. (in Chinese)
- 洪永淼, 汪寿阳. 2021. 大数据如何改变经济学研究范式? [J]. *管理世界*, 37(10): 40-55, 72.
- Hong Y M, Wang S Y. 2021. How is big data changing economic research paradigms? [J]. *Journal of Management World*, 37(10): 40-55, 72. (in Chinese)
- 胡增玺, 马述忠. 2023. 市场一体化对企业数字创新的影响——兼论数字创新衡量方法[J]. *经济研究*, 58(6): 155-172.
- Hu Z X, Ma S Z. 2023. The impact of market integration on firm digital innovation: An analysis on digital innovation measurement methods[J]. *Economic Research Journal*, 58(6): 155-172. (in Chinese)
- 黄勃, 李海彤, 刘俊岐, 等. 2023. 数字技术创新与中国企业高质量发展——来自企业数字专利的证据[J]. *经济研究*,

- 58(3): 97-115.
- Huang B, Li H T, Liu J Q, et al. 2023. Digital technology innovation and the high-quality development of Chinese enterprises: Evidence from enterprise's digital patents[J]. *Economic Research Journal*, 58(3): 97-115. (in Chinese)
- 黄群慧, 余泳泽, 张松林. 2019. 互联网发展与制造业生产率提升: 内在机制与中国经验[J]. *中国工业经济*, (8): 5-23.
- Huang Q H, Yu Y Z, Zhang S L. 2019. Internet development and productivity growth in manufacturing industry: Internal mechanism and China experiences[J]. *China Industrial Economics*, (8): 5-23. (in Chinese)
- 黄益平, 黄卓. 2018. 中国的数字金融发展: 现在与未来[J]. *经济学(季刊)*, 17(4): 1489-1502.
- Huang Y P, Huang Z. 2018. The development of digital finance in China: Present and Future[J]. *China Economic Quarterly*, 17(4): 1489-1502. (in Chinese)
- 黄卓, 陶云清, 刘兆达, 等. 2024. 智能制造如何提升企业产能利用率——基于产消合一的视角[J]. *管理世界*, 40(5): 40-57.
- Huang Z, Tao Y Q, Liu Z D, et al. 2024. How does intelligent manufacturing improve enterprise capacity utilization? based on the perspective of integration of production and consumption[J]. *Journal of Management World*, 40(5): 40-57. (in Chinese)
- 焦豪, 崔瑜, 张亚敏. 2023. 数字基础设施建设与城市高技能创业人才吸引[J]. *经济研究*, 58(12): 150-166.
- Jiao H, Cui Y, Zhang Y M. 2023. Digital infrastructure construction and urban attraction for high-skilled migrant entrepreneurial talents[J]. *Economic Research Journal*, 58(12): 150-166. (in Chinese)
- 金星晔, 左从江, 方明月, 等. 2024. 企业数字化转型的测度难题: 基于大语言模型的新方法与新发现[J]. *经济研究*, 59(3): 34-53.
- Jin X Y, Zuo C J, Fang M Y, et al. 2024. Measurement problem of enterprise digital transformation: New methods and findings: Based on large language models[J]. *Economic Research Journal*, 59(3): 34-53. (in Chinese)
- 李兵, 郭冬梅, 刘思勤. 2019. 城市规模、人口结构与不可贸易品多样性——基于“大众点评网”的大数据分析[J]. *经济研究*, 54(1): 150-164.
- Li B, Guo D M, Liu S Q, et al. 2019. City size, internal migration and non-tradable goods variety: Evidence from Meituan-Dianping[J]. *Economic Research Journal*, 54(1): 150-164. (in Chinese)
- 李健, 赵乐欣, 姚能志, 等. 2024. 数字经济与企业创新迎合行为: 信息缓解政策扭曲效应的实证研究[J]. *数量经济技术经济研究*, 41(7): 134-154.
- Li J, Zhao L X, Yao N Z, et al. 2024. Digital economy and firms' innovation catering behavior: An empirical study on information alleviating the distortion effects of policies[J]. *Journal of Quantitative & Technological Economics*, 41(7): 134-154. (in Chinese)
- 李江一, 蒯迪. 2023. 移动社交网络的知识溢出效应——信息红利还是数字鸿沟? [J]. *统计研究*, 40(10): 69-82.
- Li J Y, Li D. 2023. Knowledge spillover effect of mobile social networks: Information dividend or digital divide? [J]. *Statistical Research*, 40(10): 69-82. (in Chinese)
- 李三希, 黄卓. 2022. 数字经济与高质量发展: 机制与证据[J]. *经济学(季刊)*, 22(5): 1699-1716.
- Li S X, Huang Z. 2022. Digital economy and high-quality development: Mechanisms and evidence[J]. *China Economic Quarterly*, 22(5): 1699-1716. (in Chinese)
- 马彪, 张琛, 郭军, 等. 2023. 电子商务会促进农户家庭的消费吗? ——基于“电子商务进农村综合示范”项目的准自然实验研究[J]. *经济学(季刊)*, 23(5): 1846-1864.
- Ma B, Zhang C, Guo J, et al. 2023. Does e-commerce increase the consumption of rural households? —A quasi-experiment of “National Rural E-commerce Comprehensive Demonstration Policy” [J]. *China Economic Quarterly*, 23(5): 1846-1864. (in Chinese)
- 毛丰付, 张帆. 2021. 中国地区数字经济的演变: 1994~2018[J]. *数量经济技术经济研究*, 38(7): 3-25.

- Mao F F, Zhang F. 2021. The evolution of regional digital economy in China: 1994~2018[J]. *Journal of Quantitative & Technological Economics*, 38(7): 3-25. (in Chinese)
- 戚聿东, 肖旭. 2020. 数字经济时代的企业管理变革[J]. *管理世界*, 36(6): 135-152+250.
- Qi Y D, Xiao X. 2020. Transformation of enterprise management in the era of digital economy[J]. *Journal of Management World*, (6): 135-152+250. (in Chinese)
- 石庆玲, 郭峰. 2017. 检索优势、论文标题与互联网时代的论文影响力——来自中国经济学权威期刊的证据[J]. *世界经济文汇*, (1): 99-120.
- Shi Q L, Guo F. 2017. Search advantage, paper titles and academic influence in the internet era: Evidence from Chinese economics journals[J]. *World Economic Papers*, (1): 99-120. (in Chinese)
- 孙伟增, 毛宁, 兰峰, 等. 2023. 政策赋能、数字生态与企业数字化转型——基于国家大数据综合试验区的准自然实验[J]. *中国工业经济*, (9): 117-135.
- Sun W Z, Mao N, Lan F, et al. 2023. Policy empowerment, digital ecosystem and enterprise digital transformation: A quasi natural experiment based on the national big data comprehensive experimental zone[J]. *China Industrial Economics*, (9): 117-135. (in Chinese)
- 孙伟增, 张柳钦, 万广华, 等. 2024. 政务服务一体化对资本流动的影响研究——兼论政府在全国统一大市场建设中的作用[J]. *管理世界*, 40(7): 46-60.
- Sun W Z, Zhang L Q, Wan G H, et al. 2024. The impact of government service integration on capital flows: A discussion on the function of the government in constructing a unified national market[J]. *Journal of Management World*, 40(7): 46-60. (in Chinese)
- 唐松, 伍旭川, 祝佳. 2020. 数字金融与企业技术创新——结构特征、机制识别与金融监管下的效应差异[J]. *管理世界*, 36(5): 52-66+9.
- Tang S, Wu X C, Zhu J. 2020. Digital finance and enterprise technology innovation: Structural feature, mechanism identification and effect difference under financial supervision[J]. *Journal of Management World*, (5): 52-66+9. (in Chinese)
- 万广华, 宋婕, 左丛民, 等. 2024. 中国式现代化视域下数字经济的共同富裕效应: 方法与证据[J]. *经济研究*, 59(6): 29-48.
- Wan G H, Song J, Zuo C M, et al. 2024. Common prosperity effect of the digital economy in the context of Chinese modernization: Methods and evidence[J]. *Economic Research Journal*, 59(6): 29-48. (in Chinese)
- 王镭, 章扬. 2024. 企业数字化转型、策略性绿色创新与企业环境表现[J]. *经济研究*, 59(10): 113-131.
- Wang D, Zhang Y. 2024. Corporate digital transformation, strategic green innovation and corporate environmental performance[J]. *Economic Research Journal*, 59(10): 113-131. (in Chinese)
- 王靖一, 黄益平. 2018. 金融科技媒体情绪的刻画与对网贷市场的影响[J]. *经济学季刊*, 17(4): 1623-1650.
- Wang J Y, Huang Y P. 2018. Characterizing the media sentiment on FinTech and its impact on online lending market[J]. *China Economic Quarterly*, 17(4): 1623-1650. (in Chinese)
- 王林辉, 钱圆圆, 周慧琳, 等. 2023. 人工智能技术冲击和中国职业变迁方向[J]. *管理世界*, 39(11): 74-93.
- Wang L H, Qian Y Y, Zhou H L, et al. 2023. Artificial intelligence shocks and the direction of occupational change in China[J]. *Journal of Management World*, 39(11): 74-93. (in Chinese)
- 王奇, 牛耕, 赵国昌. 2021. 电子商务发展与乡村振兴: 中国经验[J]. *世界经济*, 44(12): 55-75.
- Wang Q, Niu G, Zhao G C. 2021. E-commerce development and rural revitalization: Evidence from China[J]. *The Journal of World Economy*, 44(12): 55-75. (in Chinese)
- 王修华, 赵亚雄. 2022. 数字金融发展与城乡家庭金融可得性差异[J]. *中国农村经济*, (1): 44-60.
- Wang X H, Zhao Y X. 2022. The development of digital finance and differences in financial availability between urban and rural households[J]. *Chinese Rural Economy*, (1): 44-60. (in Chinese)
- 吴非, 胡慧芷, 林慧妍, 等. 2021. 企业数字化转型与资本市场表现——来自股票流动性的经验证据[J]. *管理世界*,

- 37(7): 130-144.
- Wu F, Hu H Z, Lin H Y, et al. 2021. Enterprise digital transformation and capital market performance: Empirical evidence from stock liquidity[J]. *Journal of Management World*, 37(7): 130-144. (in Chinese)
- 鲜祖德, 王天琪. 2022. 中国数字经济核心产业规模测算与预测[J]. 统计研究, 39(1): 4-14.
- Xian Z D, Wang T Q. 2022. Measurement and prediction of the scale of the core industries in China's digital economy[J]. *Statistical Research*, 39(1): 4-14. (in Chinese)
- 许宪春, 张美慧. 2020. 中国数字经济规模测算研究——基于国际比较的视角[J]. 中国工业经济, (5): 23-41.
- Xu X C, Zhang M H. 2020. Research on the scale measurement of China's digital economy—Based on the perspective of international comparison[J]. *China Industrial Economics*, (5): 23-41. (in Chinese)
- 杨汝岱, 李艳, 孟珊珊. 2023. 企业数字化发展、全要素生产率与产业链溢出效应[J]. 经济研究, 58(11): 44-61.
- Yang R D, Li Y, Meng S S. 2023. Corporate digitization development, total factor productivity and industrial Chain spillover effects[J]. *Economic Research Journal*, 58(11): 44-61. (in Chinese)
- 姚加权, 张鲲鹏, 郭李鹏, 等. 2024. 人工智能如何提升企业生产效率? ——基于劳动力技能结构调整的视角[J]. 管理世界, 40(2): 101-116, 133.
- Yao J Q, Zhang K P, Guo L P, et al. 2024. How does artificial intelligence improve firm productivity? based on the perspective of labor skill structure adjustment[J]. *Journal of Management World*, 40(2): 101-116, 133. (in Chinese)
- 余典范, 龙睿, 王超. 2023. 数字经济与边界地区污染治理[J]. 经济研究, 58(11): 172-189.
- Yu D F, Long R, Wang C. 2023. Digital economy and pollution control in border areas[J]. *Economic Research Journal*, 58(11): 172-189. (in Chinese)
- 袁淳, 肖土盛, 耿春晓, 等. 2021. 数字化转型与企业分工: 专业化还是纵向一体化[J]. 中国工业经济, (9): 137-155.
- Yuan C, Xiao T S, Geng C X, et al. 2021. Digital transformation and division of labor between enterprises: Vertical specialization or vertical integration[J]. *China Industrial Economics*, (9): 137-155. (in Chinese)
- 张洪胜, 谢月星, 杨高举. 2023. 制度型开放与消费者福利增进——来自跨境电商综试区的证据[J]. 经济研究, 58(8): 155-173.
- Zhang H S, Xie Y X, Yang G J. 2023. Institutional opening up and consumer welfare enhancement: Based on the evidence of cross-border e-commerce comprehensive pilot zones[J]. *Economic Research Journal*, 58(8): 155-173. (in Chinese)
- 张勋, 万广华, 张佳佳, 等. 2019. 数字经济、普惠金融与包容性增长[J]. 经济研究, 54(8): 71-86.
- Zhang X, Wan G H, Zhang J J, et al. 2019. Digital economy, financial inclusion, and inclusive growth[J]. *Economic Research Journal*, 54(8): 71-86. (in Chinese)
- 张勋, 杨桐, 汪晨, 等. 2020. 数字金融发展与居民消费增长: 理论与中国实践[J]. 管理世界, 36(11): 48-62.
- Zhang X, Yang T, Wang C, et al. 2020. Digital finance and household consumption: Theory and evidence from China[J]. *Journal of Management World*, 36(11): 48-62. (in Chinese)
- 张勋, 杨紫, 谭莹. 2023. 数字经济、家庭分工与性别平等[J]. 经济学(季刊), 23(1): 125-141.
- Zhang X, Yang Z, Tan Y. 2023. Digital economy, household labor division, and gender equality[J]. *China Economic Quarterly*, 23(1): 125-141. (in Chinese)
- 张一凡, 许宪春. 2024. 数字经济相关指数和指标体系研究[J]. 财贸经济, 45(4): 5-19.
- Zhang Y F, Xu X C. 2024. A review of research on digital economy-related indices and indicator systems[J]. *Finance & Trade Economics*, 45(4): 5-19. (in Chinese)
- 张叶青, 陆瑶, 李乐芸. 2021. 大数据应用对中国企业市场价值的影响——来自中国上市公司年报文本分析的证据[J]. 经济研究, 56(12): 42-59.
- Zhang Y Q, Lu Y, Li L Y. 2021. Effects of big data on firm value in China: Evidence from textual analysis of Chinese listed firms' annual reports[J]. *Economic Research Journal*, 56(12): 42-59. (in Chinese)

- 赵涛, 张智, 梁上坤. 2020. 数字经济、创业活跃度与高质量发展——来自中国城市的经验证据[J]. 管理世界, 36(10): 65-75.
- Zhao T, Zhang Z, Liang S K. 2020. Digital economy, entrepreneurship, and high-quality economic development: Empirical evidence from urban China[J]. *Journal of Management World*, 36(10): 65-75. (in Chinese)
- 甄红线, 王玺, 方红星. 2023. 知识产权行政保护与企业数字化转型[J]. 经济研究, 58(11): 62-79.
- Zhen H X, Wang X, Fang H X. 2023. Administrative protection of intellectual property rights and corporate digital transformation[J]. *Economic Research Journal*, 58(11): 62-79. (in Chinese)
- 郑建东, 吕晓亮, 吕斌, 等. 2022. 社交媒体平台信息交互与资本市场定价效率——基于股吧论坛亿级大数据的证据[J]. 数量经济技术经济研究, 39(11): 91-112.
- Zheng J D, Lü X L, Lü B, et al. 2022. Information interaction on social media platforms and capital market pricing efficiency: Evidence from big data of stock message board[J]. *Journal of Quantitative & Technological Economics*, 39(11): 91-112. (in Chinese)
- 郑建东, 郭峰. 2024. 社交媒体对资本市场影响研究进展[J]. 经济学动态, (8): 130-144.
- Zheng J D, Guo F. 2024. Research progress on the impact of social media on capital markets[J]. *Economic Perspectives*, (8): 130-144. (in Chinese)
- 周闻宇, 袁哲, 周默涵, 等. 2025. 空气污染如何影响线上消费——来自淘系电商平台的证据[J]. 数量经济技术经济研究, 42(1): 178-199.
- Zhou W Y, Yuan Z, Zhou M H, et al. 2025. How does air pollution affect online consumption? evidence from the Taobao E-commerce platform[J]. *Journal of Quantitative & Technological Economics*, 42(1): 178-199. (in Chinese)
- 周亚虹, 邱子迅, 姜帅帅, 等. 2024. 数字经济发展与农村共同富裕: 电子商务与数字金融协同视角[J]. 经济研究, 59(7): 54-71.
- Zhou Y H, Qiu Z X, Jiang S S, et al. 2024. Development of the digital economy and common prosperity in rural areas: A collaborative perspective of e-commerce and digital finance[J]. *Economic Research Journal*, 59(7): 54-71. (in Chinese)
- Akerman A, Leuven E, Mogstad M. 2022. Information frictions, internet, and the relationship between distance and trade[J]. *American Economic Journal: Applied Economics*, 14(1): 133-163.
- Bailey M, Cao R Q, Kuchler T, et al. 2018. The economic effects of social networks: Evidence from the housing market[J]. *Journal of Political Economy*, 126(6): 2224-2276.
- Barbaglia L, Manzan S, Tosetti E. 2023. Forecasting loan default in Europe with machine learning[J]. *Journal of Financial Econometrics*, 21(2): 569-596.
- Chen Y T. 2024. Does the gig economy discriminate against women? Evidence from physicians in China[J]. *Journal of Development Economics*, 169: 103275.
- Chu J H, Duan Y G, Yang X L, et al. 2020. The last mile matters: Impact of Dockless bike sharing on subway housing price premium[J]. *Management Science*, 67(1): 297-316.
- Goldfarb A, Tucker C. 2019. Digital economics[J]. *Journal of Economic Literature*, 57(1): 3-43.
- Hansen S, McMahon M, Prat A. 2018. Transparency and deliberation within the FOMC: A computational linguistics approach[J]. *The Quarterly Journal of Economics*, 133(2): 801-870.
- Lendle A, Olarreaga M, Schropp S, et al. 2016. There goes gravity: eBay and the death of distance[J]. *The Economic Journal*, 126(591): 406-441.
- Mueller H, Rauh C. 2018. Reading between the lines: Prediction of political violence using newspaper text[J]. *American Political Science Review*, 112(2): 358-375.
- Zhong Z M, Zhou W Y, Li J W, et al. 2024. Regional poverty alleviation partnership and E-commerce trade[J]. *Marketing Science*, doi: 10.1287/mksc.2023.0214.

Research Topics and Research Paradigms in Academic Research of Digital Economics

Feng Guo Youbin Cao

(College of Public Finance and Investment,
Shanghai University of Finance and Economics)

Abstract Profound digital transformation is one of the most significant features of the current economic society, which has also ignited a surge of academic research in the digital economics in China. However, there are several prominent issues that need to be reflected upon in the current related research: overly macroscopic indicator measurement, excessive focus on “big and comprehensive” research objects, failure to highlight the core characteristics of the digital economics in research perspectives, and lagging behind in research data and techniques. To address these issues, future research should focus on the following areas: transforming from “big and comprehensive” to “small and precise” in research objects, revealing the new changes in economic and social relationships in the digital economy era through the core characteristics of the digital economics in research perspectives; widely using multi-source big data deeply penetrated by the digital economy in research data; and embracing cutting-edge technical methods to support empirical research in research techniques. Utilizing the big data and new technologies such as artificial intelligence generated by the penetration of the digital economy, and examining and analyzing the new changes in economic and social relationships under the influence of the digital economy from the core characteristics of the digital economics, is the most ideal research paradigm for the digital economics.

JEL Classification B40, O30