

中国数字经济发展的政策演进与理论研究脉络

师 博^{1,2}, 常 青², 张良悦³

(1. 西北大学 中国西部经济发展研究院, 西安 710127; 2. 西北大学 经济管理学院, 西安 710127;

3. 安阳师范学院 商学院, 河南 安阳 455000)

摘 要: 数字经济发展的政策实践与理论研究具有一定的联动性。数字经济发展政策肇始于信息化,并在政策领域、政策重心和政策目标上展现出3维演进特征。2000—2012年数字经济发展呈“理论跟着政策走”的趋势;2012年党的十八之后,平台经济和数字经济等热点理论研究开始引领政策实践,二者间的互动更为积极有效。文献计量结果显示,党的十九大之后数字经济词频数达536,是2013—2017年的16.75倍;中心度也由0.18上升至0.32,数字经济研究的关联性和拓展性显著增强。平台经济、数字经济、数字贸易、互联网经济、共享经济是研究领域的关键节点。结合中国数字经济发展的政策演进和理论研究脉络,可以展望数字经济、数字贸易及数字金融会保持较高的研究热度,并且数字经济与高质量发展及数字安全将吸引更多的关注。与数字经济、数字金融和数字贸易相关的政策法规也将成为下一阶段的政策聚焦点。

关键词: 数字经济; 政策设计; 学术研究; 科学知识图谱; CiteSpace

中图分类号: F062.3 **文献标志码:** A **文章编号:** 1002—980X(2022)8—0001—10

一、引 言

数字经济发展速度快、辐射范围广、影响程度深,正在成为重组全球要素资源、重塑全球经济结构、改变全球竞争格局的关键力量。在微观层面,互联网、大数据、云计算等新技术不断促进各行业实现规模经济、范围经济,也可利用长尾效应来促进产业利润增长,同时完善了价格机制,优化了供需匹配关系,从而提高经济的均衡水平(荆文君和孙宝文,2019);从中观层面来说,数字经济通过数字化赋能促进传统产业转型升级,同时也推动新的产业组织成长并打破产业边界、促进产业融合(任保平,2020);从宏观层面来说,数字经济促进经济增长的机制如下所述,首先数字经济产生了全新的生产要素,其次数字经济改善了资源的利用,最后数字经济可以提升全要素生产率。与数字经济同时发展的还有共享经济、零工经济和平台经济,这些都对全球产业基础和商业模式产生了深刻影响,引发经济社会领域的“数字化嬗变”。

自1994年中国正式接入国际互联网后经过多年的发展,中国数字经济在2008年迎来了高速发展期,相关研究测算显示,2008—2017年中国数字经济增加值年均增长率达14.43%,远高于同期GDP年均增长率的8.27%;2017年中国数字经济增加值53028.85亿元,占GDP的6.46%,略低于美国0.44个百分点(许宪春和张美慧,2020)。十八大后国家层面对数字经济的关注度越来越高,各部委和各省都制定出台了一系列支持数字经济发展的法律法规和政策文件。行业发展的窗口期加上相关政策的扶持使得数字经济的发展不断取得新突破。2020年正处于世界经济危机调整期叠加新冠肺炎疫情的冲击,我国数字经济的发展逆势而上取得了亮眼的成绩,规模达到39.2万亿元,较2019年增加3.3万亿元,占GDP的比重为38.6%,同比提升2.4个百分点。相关研究指出,中国区域数字经济整体发展水平呈稳步提升态势,数字经济的空间分布呈非均衡性和渐进演进态势(吕明元等,2021)。二十多年来,中国数字经济发展不断迈上新台阶,质和量均取得显著的成就,创新能力飞跃式发展,模式上也由过去的模仿向自主创新蜕变,甚至在部分领域领先世界。政策实践和理论研究往往交织在一起,相互影响、彼此促进,政策实施会引发潜在的研究热点,理论探索能够为政策制定提供前瞻性的学理基础。以二者交汇点为线索梳理中国数字经济发展的脉络,能够在新阶段构建新发展格局背景下为建设数字中国、释放数字经济发展潜力提供借鉴和启示。

收稿日期:2022-03-29

基金项目:国家社会科学基金后期资助项目“中国经济高质量发展的机理与路径研究”(20FJLB026)

作者简介:师博,博士,西北大学经济管理学院副院长,教授,博士研究生导师,西北大学中国西部经济发展研究院研究员,研究方向:宏观经济与发展的政治经济学;常青,西北大学经济管理学院硕士研究生,研究方向:数字经济;(通讯作者)张良悦,博士,安阳师范学院商学院院长,教授,研究方向:发展经济学。

二、中国数字经济发展的政策演进

自1996年泰普斯科特首次提出“数字经济”这个概念以来,随着数字技术领域的科技创新发展,数字经济的内涵也在不断的丰富和延伸,数字经济的关注度日益提升。20世纪90年代互联网使得信息通信技术快速发展并引发了数字经济变革,1993年“三金工程”开始实施,国民经济信息化正式起步。1994年中国全功能接入世界互联网,1998年信息产业部成立以推进国民经济和社会服务信息化,2008年中国互联网用户数跃居全球第一达2.53亿人。数字经济早期发展的雏形是互联网与信息化,在中国支持数字经济发展的政策设计也肇始于信息化。通过梳理相关政策,本文发现早期政府更侧重从单一技术层面即信息化和两化融合来规划和发展数字经济;2017年党的十九大之后,政策开始关注更为互联网、大数据和人工智能等多元化数字技术与实体经济的融合,这也成为“十四五”我国数字经济发展的主线。基于此,本文以2017年为分水岭,将数字经济发展的政策研究划分为前期的发展政策和形成期的发展政策。

(一)数字经济前期的发展政策

2000年党的十五届五中全会提出“大力推进国民经济和社会信息化……以信息化带动工业化”。发展中国家可以抓住信息化的机遇,吸收和学习发达国家的技术经验,利用好先发优势迅速赶超其他国家实现工业化。1997年我国高新技术产业增长值占GDP比重仅为1.7%,大幅落后于美国和日本等发达国家。为了推动产业结构的优化,党提出了用信息化引领工业化的指导思想,全力推动高新技术产业的发展,提升技术集约度。

工业化的发展不仅要优化产业结构、提升技术水平,而且还需解决资源消耗高和环境污染大的问题。中国经济发展也经历了环境库兹涅茨曲线的“高增长、高污染”阶段,全社会承担了工业化高昂的外部成本,资源配置处于低效率状态。2002年党的十六大指出“坚持以信息化带动工业化,以工业化促进信息化”(谢富胜等,2019)。进入新世纪后,中国工业化的发展也进入新阶段,新型工业化有了更丰富的内涵,指工业化与信息化相互依托,以可持续发展为目标的现代化转型过程。因此在政策层面,一方面强调工业化与信息化的互动关系;另一方面发展新型工业化同时促进科技创新与资源环境保护,以顺应国际产业发展的全球化、环保化与信息化新趋势。

中国特色新型工业化有着更为丰富的内涵,不仅是工业化与信息化的相互促进,随着两化水平的提高更升华到彼此渗透,工业化与信息化完美融合。2007年党的十七大明确了“发展现代产业体系,大力推进信息化与工业化融合”。通过科学的政策指导高水平两化融合,应用新技术为产业分工与合作模式变革创造条件,推动产业升级、建立现代产业体系,进而“两化融合”能显著改善经济增长质量,长期来看可以为转变经济增长方式不断注入新的动能。

两化融合不仅能产生新的生产模式,而且对经济社会发展全局都会有深刻影响。2012年党的十八大强调“坚持走中国特色新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化道路,推动信息化和工业化深度融合……促进工业化、信息化、城镇化、农业现代化同步发展。建设下一代信息基础设施,发展现代信息技术产业体系……”(周淑莲和王伟光,2001)。这一阶段政策重心在于,借助两化深度融合,更好促进四化协同发展。值得注意的是,在这一阶段数字经济的界定开始逐渐清晰和具体,由技术特征的信息化演变为产业特征的信息基础设施和现代信息技术产业体系。2015年《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》提出“加快建设数字中国……加快推动信息经济发展壮大”“促进互联网深度广泛应用,带动生产模式和组织方式变革,形成网络化、智能化、服务化、协同化的产业发展新形态”,这表明数字经济的智能化特征开始显现。

(二)数字经济形成期的发展政策

到2017年,中国经济经过多年的高速发展,国家自主创新能力得到显著的提升,经济韧性不断增强,同时社会主要矛盾也发生了转化,新发展理念取得普遍共识,经济转向高质量发展。当年党的十九大提出“推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合,在中高端消费、创新引领、共享经济、现代供应链等领域培育新增长点、形成新动能”(任保平和洪银兴,2004)。相较于早期,十九大之后数字经济发展的政策指引更为直观和明确。首先,技术条件由单纯的信息化演进为多元化的互联网、大数据和人工智能,对数据的认识也由信息传递上升为数字的生产、加工和应用;其次,融合发展对象由工业经济拓展至实体经济;最后,发展数字经济以扩大新增长点、注入新动能为出发点。

在十九大精神的指引下,引导数字经济发展的各类政策和法律文件相继出台。本研究借助北大法宝数

据库,可以发现发布的主体单位及各地区差异。其中,中央法规发布6部,其中国家发改委牵头发布3部,国家测绘地理信息局发布1部,商务部牵头发布1部,国家统计局发布1部。地方法规方面,浙江省和广东省各发布1部。地方工作文件14项,涉及浙江省4项、福建省3项、贵州省3项,以及辽宁省、陕西省、河北省和湖北省各1项。值得注意的是,已出台的数字经济的地方规范性文件数量最多达60项,涵盖了支持数字经济发展的具体措施、专项资金管理办法、新基建投资等方面。从地理分布来看,东部地区在政策层面对数字经济发展的重视程度略高于中西部地区,这也是目前全国各板块数字经济发展水平的写照。

在此基础上,2021年《“十四五”规划和2035年远景目标纲要》指出“发展数字经济,推进数字产业化和产业数字化,推动数字经济和实体经济深度融合,打造具有国际竞争力的数字产业集群。建立数据资源产权、交易流通、跨境传输和安全保护等基础制度和标准规范,推动数据资源开发利用……积极参与数字领域国际规则和标准制定”(谢康等,2021)。至此,数字产业化和产业数字化已被确立为数字经济的核心;同时驱动数字经济发展的政策设计更趋于系统化和开放化,与产业体系、标准体系、市场体系和平台体系等相关的一整套数字经济政策架构基本形成;主动参与国际规则和标准制定也更有利于推动数字经济引领全球发展,推动数字贸易、数字金融与国际接轨。

2022年《“十四五”数字经济发展规划》出台,明确了以“优化升级数字基础设施、充分发挥数据要素作用”为基础支撑,以“大力推进产业数字化转型、加快推动数字产业化”为发展主线,以“持续提升公共服务数字化水平、有效拓展数字经济国际合作”为目标导向,以“健全完善数字经济治理、着力强化数字经济安全体系”为保障手段,构建形成了推动数字经济健康发展的“四梁八柱”。

通过对20多年来中国数字经济发展的政策梳理,不难发现数字经济相关政策的制定是一个逐步探索、由表及里的过程,并可以概括出数字经济发展政策的三个演变特征。一是,政策领域从信息化向数字化的转变,体现数字经济在发展中的作用由技术支撑向产业引领演变的特征;二是,政策重心从早期的信息化与工业化融合逐步转向后期的数字产业化、产业数字化,体现了数字经济由中观单维领域向宏观、中观和微观协同的多维复杂领域演变的特征;三是,政策目标从服务现代化建设转向培育新增长点、形成新动能,体现了数字经济由模糊化向具体化演变的特征。

三、中国数字经济发展的理论研究脉络

(一)数字经济理论研究的时间分布

在中国,对数字经济的研究最早可以追溯到中国社会科学院姜奇平(1998)提出信息经济通过互联网的融合缩短了生产也消费之间的迂回路径,从而消除经济周期波动。从时间线来看这篇文献略早于提出“以信息化带动工业化”的十五届五中全会。随后1999年数字经济研究领域又有2篇书评,其一是1999年胡曙光所著的《浮现中的数字经济》评介,深刻的指出数字经济对传统经济学构成颠覆性冲击。以工业社会为基础的凯恩斯宏观经济学,忽略了迂回生产所造成的资源浪费和环境污染。信息技术的兴起,削减了管理的中间环节、节约了管理成本,从表面看减少了产值,但实际上却提升了生产效率,凸显信息技术在整个国民经济中的战略地位(胡曙光,1999)。其二是涂勤在《新兴的数字经济Ⅱ》指出,计算机和通信硬件技术的进步及软件的发展是电子商务得以实现的基础,在经济增长中起到了至关重要的作用,数字经济成为新的经济形态(涂勤,1999)。

不难发现,早期对数字经济发展的理论研究是以信息化为切入点,这与同期数字经济发展政策的侧重点高度吻合。因此本文以2000年十五届五中全会召开为起点,依据此后历届党的全国代表大会精神,选择与数字经济相关的关键词,运用CiteSpace图谱量化软件,在中国知网(CNKI)检索2000—2021年中文社会科学引文索引(CSSCI)来源期刊发文数量、趋势,分析数字经济研究的主题演变。通过文献计量学分析,剖析数字经济理论研究的演进,挖掘相应的热点问题,绘制知识图谱,寻找数字经济研究的演进脉络和逻辑并对得到的结果进行可视化。同时为了保证研究的客观性和准确性,本文还对相关文献数据进行了除重处理与合并处理。

如前文分析所示,2000年党的十五届五中全会关于数字经济的提法是“信息化带动工业化”;2002年十六大的表述为“以信息化带动工业化,以工业化促进信息化”;2007年十七大强调“信息化与工业化融合”;2012年十八大进一步提出“信息化和工业化深度融合”和“信息基础设施”;2017年十九大指出“推动互联网、

大数据、人工智能和实体经济深度融合”。因此,本文选择了数字经济、信息化工业化、互联网、大数据、人工智能、数字金融、数字贸易、区块链、新经济、两化融合、数字基础设施、数据要素、数字产业化和平台经济等 14 个关键词。在此基础上,按此后历届党的全国代表大会召开时间,将研究样本分为 4 个阶段:2000—2007 年、2008—2012 年、2013—2017 年、2018—2021 年。考虑到十五届五中全会与十六大关于数字经济的表述较为接近,将十五届五中全会所在自然年到十七大召开后的第一个自然年之前划分为第一阶段,其余三个阶段划分以此类推。

2000—2021 年,在 CSSCI 来源期刊发表与数字经济相关学术论文共 3526 篇。发文量时间分布如图 1 所示,十八大之后数字经济发文献显著提升,十九大后则呈爆发性增长。数字经济发展的理论研究与政策演进保持高度同步,在政策层面越强调数字经济,理论研究的热度就越高。中国互联网中心的报告显示 2015 年我国互联网普及率已超过 50%,自 2017 年起数字经济已连续 5 年被写进政府工作报告,其中 2020 年和 2021 年的政府工作报告都突出强调了“打造数字经济新优势”,十九大之后支持数字经济发展的政策相对密集出台,是数字经济研究成果爆发性增长的核心原因。理论研究往往具有前瞻性和系统性,随着研究数量和质量

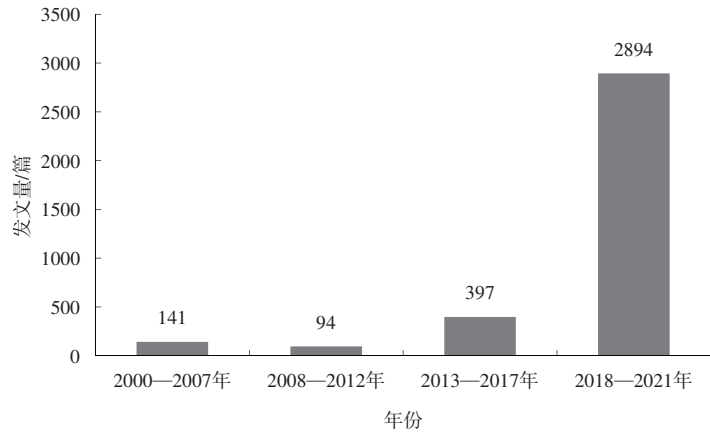


图 1 数字经济研究发文量的阶段分布图

的提升,也能够为不断完善数字经济发展政策设计提供支撑,强化政策体系的科学性与合理性。

(二)数字经济研究主题演变

为了考察不同政策背景下数字经济理论研究主题演进态势,基于 CiteSpace 软件使用 Log-likelihood rate (LLR) 算法对搜索得到的 3526 篇文献进行关键词聚类分析,结果见表 1。聚类分析侧重于对应领域的知识结构,CiteSpace 会汇报聚类的模块值(Q 值)和平均轮廓值(S 值),这两个值反应聚类清晰度和网络结构。 Q 值位于区间 $[0,1]$,当 $Q > 0.3$ 意味着划分出的社团结构是显著的;当 S 值在 0.7 是,聚类是高效率令人信服的。不难发现,2000—2021 年 4 个阶段数字经济研究主题均聚类结构显著且令人信服。

表 1 数字经济研究分阶段关键词聚类结果

阶段	评价指标	聚类标签	子标签(≤5)
2000—2007 年	Q=0.6956 S=0.9304	信息化	政策选择;现代化协调发展;互动关系;城镇化
		新经济	新型工业化道路;工业化;经济学;必然选择
		信息化带动工业化	国民经济;高新技术;工业化与信息化;生产力
2008—2012 年	Q=0.6681 S=0.9962	两化融合	信息化;中国农村工业;新型工业化;产业融合; 先进轨道交通装备制造业
		信息化与工业化融合	企业效益;指标体系;门槛回归
2013—2017 年	Q=0.8466 S=0.9457	两化融合	绿色技术创新;重化工业化;碳减排能力;工业绿色转型;环境治理绩效
		平台经济	互联网;双边市场;商业模式;平台企业;反垄断
		数字经济	互联网+;分享经济;共享经济;数字贸易;大数据时代
		农业现代化	信息化;城镇化;新型工业化;协调发展;城乡一体化
		工业化	经济增长;融合发展;菲德模型;金融发展;信息产业
		互联网+	大数据;技术创新;反垄断法;数字出版;县域经济
2018—2021 年	Q=0.6403 S=0.8418	平台经济	大数据;互联网;反垄断;互联网平台;创新
		数字金融	数字普惠金融;区块链;金融科技;普惠金融;中介效应
		数字经济	数据;数据治理;数据要素;生产要素;新基建
		高质量发展	经济增长;经济高质量发展;两化融合;实体经济;制造业
		数字贸易规则	全球价值链;互联网+;电子商务;税收征管;跨境数据流动
		共享经济	互联网金融;分享经济;区块链技术;金融监管;监管
		人工智能	数字化转型;产业数字化;数字鸿沟;就业;数字中国
		信息化	互联网经济;互联网+;数字产业化;工业化;熵值法
		数字平台	数字技术;数字化;产业结构;后疫情时代;反垄断监管
		数字贸易	服务贸易;平台治理;全球治理;国际比较;跨境电商

1. 2000—2007年数字经济研究主题

在 CiteSpace 软件中进行关键词共现分析后 2000—2007 年关键词出现频数排名见表 2, 可代表该时期的研究热点。为了寻找各个热点的发展与演变态势, 统计信息化、工业化、数字经济、新经济三个主题在该时期的发文量得到图 2, 可反映出该时间段研究热点的演变趋势。CiteSpace 在对关键词分析的同时, 除了能够得到词频数, 还可以计算对应的中心度。关键词的词频数代表在收集到的文献中出现该关键词的文献篇数, 并不能反映该关键词与其他关键词之间的拓展性和关联性, 但是关键词之间往往存在内在的有机联系, 中心度则表征连接性或拓展性。某个关键词的中心度越高, 则拓展性越强, 该关键词与其他关键词共同出现在同一篇文章中的概率越大。

2000—2007 年数字经济相关发文量不多, 只形成 3 个聚类: “信息化”“新经济”“信息化带动工业化”, 且每个聚类下子标签也较少。从研究热点来看, 信息化与工业化构成该时期绝对热点, 二者的中心度均超过 0.5, 展现出较强关联性, 这与党的十五届五中全会推进“信息化带动工业化”战略的有关。互联网经济的热度在该时期呈下降趋势, 可能与 2000 年互联网泡沫的破裂存在联系。同时数字经济的概念已经开始出现在一些研究成果中, 相关主题发文量始终在低位徘徊, 暂时无从构成这一阶段的研究热点; 但这却能够说明理论研究具有一定前瞻性, 能够为后期政策制定和实施提供参考与借鉴。此外图 2 显示信息化与工业化的研究在 2002—2003 年达到高峰后, 随后急剧下降, 十六大召开在短期催热了相关研究, 但中国的数字经济和信息化实际发展水平不高, 还未能产生较多的科学问题、对理论界的影响力相对有限。

2. 2008—2012 年数字经济研究主题

2008—2012 年数字经济相关研究主题关键词出现频数排名见表 3, 信息化与工业化依然是这一阶段最热门的研究方向, 但其中中心度较 2000—2007 年显著下降。十七大提出的“两化融合”, 相应关键词的发文量开始上升, 且有 0.18 的中心性, 研究热度逐渐提升, 与之对应互联网经济研究依然不温不火(图 3)。近年来在数字经济领域, 平台经济作为适应数字技术体系的资本积累和社会生产与再生产的新组织形式, 依靠高效的数据采集和传输系统、发达的算力及功能强大的数据处理算法所支持的数字平台, 跨时空跨国界跨部门地集成社会生产、分配、交换与消费活动, 大力促进了社会生产力发展。这一阶段, 学者们已经开始逐渐关注平台经济, 理论研究也领先于政策探索。

3. 2013—2017 年数字经济研究主题

2013—2017 年数字经济相关研究发文量显著攀升, 可能的原因在于 2013 年三大运营商获得了第四代移动通信牌照, 随着通信速度更快、智能化程度更高、资费更低且具有自主标准的 4G 网络普及, 移动互联网彻底改变了传统的生产、生活及商业模式, 激发了科学研究数量和质量的大幅提升。这一阶段研究成果较多, 无论是关键词的数量还是每个关键词出现的频数均有一定程度的

表 2 2000—2007 年研究关键词排名

序号	关键词	词频数	中心度
1	信息化	52	0.60
2	工业化	50	0.53
3	互联网经济	15	0.08
4	信息化带动工业化	13	0.02
5	互联网	9	0.17
6	数字经济	7	0.00
7	国民经济	5	0.03
8	新经济	4	0.00
9	新型工业化	3	0.00

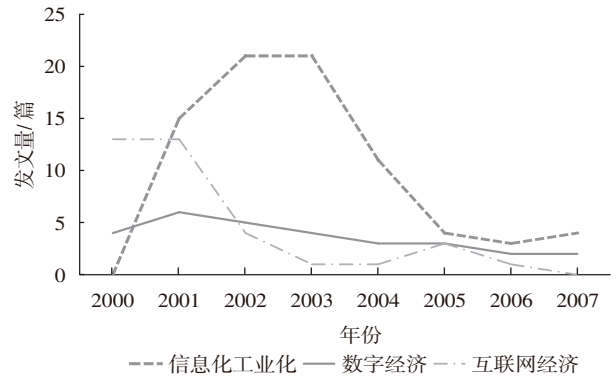


图 2 2000—2007 年研究主题演变趋势

表 3 2008—2012 年关键词排名

序号	关键词	词频数	中心度
1	信息化	41	0.26
2	工业化	31	0.25
3	两化融合	8	0.18
4	信息化与工业化融合	8	0.04
5	互联网	5	0.00
6	平台经济	3	0.00

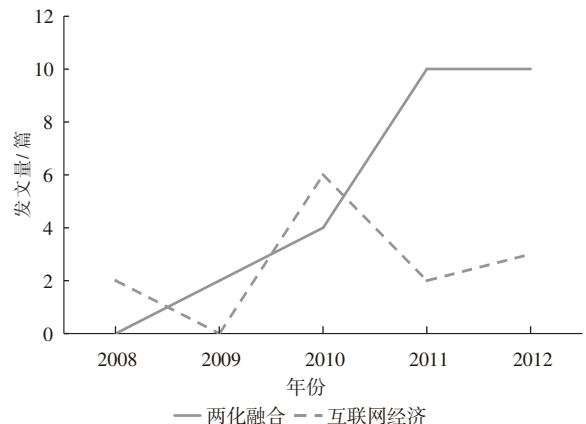


图 3 2008—2012 年研究主题演变趋势

上升(图1和表4)。虽然十八大仍然强调“信息化和工业化深度融合”,但该阶段两化融合的热度有下降的趋势。平台经济已经成为该时期最热门的研究方向,说明理论研究更具前瞻性而且更加务实。互联网经济研究的发展度过了十多年的低谷期,在2013—2017年关注度逐渐上升。数字经济研究开始有较快的发展,同时出现的热点还有“互联网+”和互联网金融,且保持着热度上升的趋势,如图4所示。

表4 2013—2017年关键词排名

序号	关键词	词频数	中心度	序号	关键词	词频数	中心度
1	平台经济	42	0.24	7	互联网+	28	0.24
2	信息化	37	0.28	8	互联网金融	17	0.11
3	互联网经济	35	0.20	9	经济增长	17	0.20
4	数字经济	32	0.18	10	分享经济	16	0.06
5	工业化	29	0.41	11	共享经济	13	0.20
6	两化融合	29	0.38				

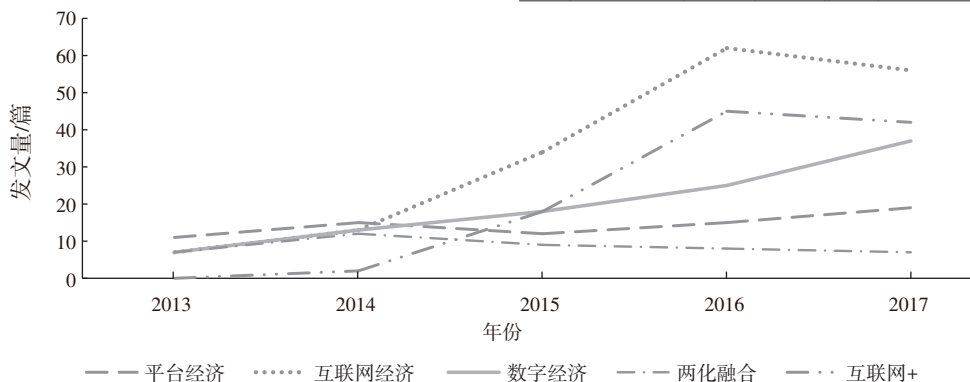


图4 2013—2017年研究主题演变趋势

四、十九大以来数字经济研究现状

(一)发文章数量

发文章反应一个学科研究领域的产出成果。按年份统计数字经济研究领域的发文章,可了解数字经济在中国的发展历史和目前所处的阶段,利于人们科学的预测其未来的发展方向和态势。在中国知网的CSSCI来源期刊搜索得到的有效文献中,为了比较十九大前后发文章的变化,统计2017—2021年各年发文章如图5所示。相较于2000—2016年的发文章,2017年党的十九大召开后迎来了爆发式的发展,发文章数量骤增,2018年数字经济发文章接近2017年2倍。2017年“数字经济”被写入政府工作报告,十九大之后党中央高度重视数字经济的发展,实施国家大数据战略、构建以数据为关键要素的数字经济、加快建设数字中国是2017—2021年数字经济研究发文章呈梯度攀升的主要原因(袁胜军等,2021)。

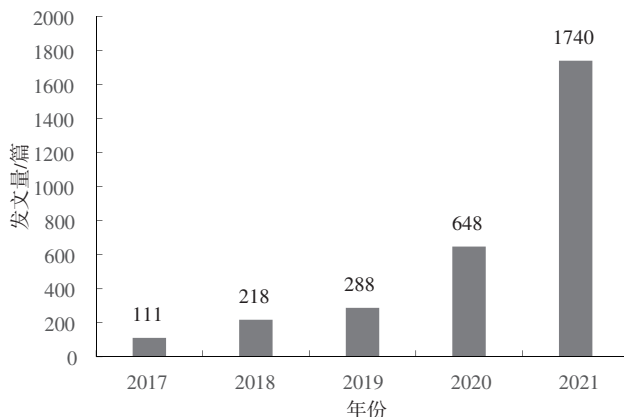


图5 2017—2021年CSSCI来源期刊发文章

(二)关键词分析

2018—2021年关键词出现频数排名见表5,相较于2000—2016年的关键词频数排名变化,可以看出研究热点的转变,首先是研究成果的增多,2018—2021年出现频次排名前列的关键词出现的频数远远高于2001—2017年高频关键词出现的频数。其次,信息化、工业化、两化融合已经不再是热点,数字经济、数字金融、数字贸易、高质量发展、人工智能等关键词成为研究热点。十九大之后数字经济词频数达到536,是2013—2017年的16.75倍;中心度也由前一阶段的0.18上升至0.32,在理论研究层面数字经济的关联性和拓展性也显著增强。平台经济的词频数排名和中心度都有所下滑,但词频数却是2013—2017年的314%。同时与平台经济相关的反垄断的词频数也达到29,与上一阶段两化融合的词频数相同。

值得注意的是,数字金融、数字普惠金融及金融科技均是同一个研究对象,3个关键词的词频总数为253,实际上研究热度已超过平台经济,但它们的中心度不高,说明数字金融与其他关键词的关联性不强。数

字金融可以弥补传统金融的不足,结合新的融资场景、数据和产品,释放“低成本、高速度、广覆盖”的优势,降低金融服务业的进入壁垒(黄益平和黄卓,2018)。此外也有研究发现,数字金融不仅能够给中小企业提供直接融资,而且有助于降低商业信用二次配置,并对促进企业创新投入具有积极作用(钟凯等,2022)。进一步有学者基于开放视角指出,数字金融会促进生产率更低的企业出口,并改善小微企业的营运资本使用效率(张铭心等,2022)。在全球数字经济蓬勃发展的态势下,可以预见数字金融今后会发挥更加重要的作用。此外,可以看到该阶段的关键词“数字贸易”的词频数也高达93,中心度为0.17。新技术的广泛应用使得数字贸易能够克服“面对面”贸易的局限性,数字贸易开始蓬勃发展(刘斌等,2021)。2017年我国经济进入换挡降速时期,经济发展理念从注重增速转向注重质量和效益,该时期与数字经济相关的高质量发展的词频数也相对较高为65,表明学者也更为聚焦数字经济和高质量发展关系研究。

(三)发文期刊分析

利用 CiteSpace 进行“期刊共被引”分析,以此寻找国内在数字经济领域高质量的发文期刊。研究发现,被引频次排名前五的杂志分别是《经济学家》《中国工业经济》《经济研究》《管理世界》《改革》,其中《经济学家》和《经济研究》中心性位居前二,反映两刊在数字经济领域研究具有很高影响力,具体期刊影响力排名见表6。

表6 2018—2021年期刊来源共被引信息

序号	期刊	中心性	被引频次	序号	期刊	中心性	被引频次
1	《经济学家》	0.13	44	6	《财贸经济》	0.00	21
2	《中国工业经济》	0.05	42	7	《经济纵横》	0.04	20
3	《经济研究》	0.12	39	8	《税务研究》	0.02	19
4	《管理世界》	0.03	35	9	《数量经济技术经济研究》	0.10	16
5	《改革》	0.04	27	10	《经济学动态》	0.07	15

(四)作者发文量

利用 CiteSpace 对所选有效文献进行“作者”分析,可以得到发文量最大的作者信息,如图6所示。其中周念利的发文量排在首位,主要研究数字贸易问题;第二位戚聿东侧重探讨数字经济对就业结构的影响;第三位杨东聚焦平台经济与反垄断研究;谢康的研究重心是两化融合;任保平关注数字经济发展的宏观效应;肖静华主要分析企业的数字化转型;夏杰长重点研究数字贸易及数字经济的产业发展效应;蓝庆新侧重分析国外发展数字经济的经验启示及数字贸易。

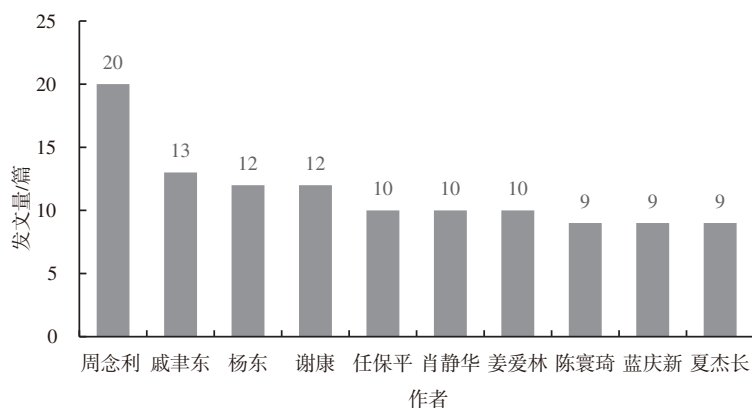


图6 2018—2021年作者发文量排名

(五)机构发文量

十九大以来,我国数字经济研究在CSSCI来源期刊发文量最大的机构是中国社会科学院,共发文56篇,其内部工业经济研究所和财经战略研究院发文量较高。中国人民大学数字经济发文量位居第二,达到28篇,其内部机构发文量相对平均。对外经贸大学研究的核心是数字贸易,共发文25篇,集中在中国世界贸易组织研究院和国际经济贸易学院。西北大学发文量为16篇,在全国排名第4,成果主要来自中国西部经济发展研究院和经济管理学院。北京大学发文量为14篇,该校编制的“北京大学数字普惠金融指数”已被广泛使用、具有极高的学术影响力。北京师范大学发表论文12篇,由经济与工商管理学院完成。中山大学发文量为11篇,主要来自管理学院工业化与信息化融合研究。

(六)关键词共现分析

关键词共现能够用可视化的方式直观地展示某个领域的研究热点及各个关键词之间的亲疏关系。2018—2021年关键词共现网络图如图7所示,其中每个节点的直径与该关键词出现频次成正比。可以看出比较大的节点包含了平台经济、数字经济、数字贸易、互联网经济、共享经济这些关键词,同时这些节点外围颜色较深,代表了他们有着不小于0.1的中心性,是研究领域的关键节点。

关键词共现分析显示,2018—2021年平台经济、互联网经济、共享经济仍是研究的热点。同时数字贸易成为新热点,且该节点与数字经济毗邻程度接近,代表这两个概念联系紧密,经常共同作为关键词出现在同一篇文章中。

表7对上述关键词进行了聚类分析,能够进一步揭示不同关键词所对应的研究主题。如图7所示,可以看出十九大后数字经济领域最热门的10个研究主题。



图7 2018—2021年关键词共现网络图

表7 关键词聚类及聚类成员

序号	聚类	主要关键词
1	平台经济	大数据;互联网;反垄断;互联网平台;创新
2	数字金融	数字普惠金融;区块链;金融科技;普惠金融;中介效应
3	数字经济	数据;数据治理;数据要素;生产要素;新基建
4	高质量发展	经济增长;经济高质量发展;两化融合;实体经济;制造业
5	数字贸易规则	全球价值链;互联网+;电子商务;税收征管;跨境数据流动
6	共享经济	互联网金融;分享经济;区块链技术;金融监管;监管
7	人工智能	数字化转型;产业数字化;数字鸿沟;就业;数字中国
8	信息化	互联网经济;互联网+;数字产业化;工业化;熵值法
9	数字平台	数字技术;数字化;产业结构;后疫情时代;反垄断监管
10	数字贸易	服务贸易;平台治理;全球治理;国际比较;跨境电商

五、结论与展望

本文在梳理数字经济发展的政策演进基础上,依据不同时期党中央的相关政策提法,设定关键词,利用CiteSpace软件绘制数字经济研究成果的科学知识图谱,以揭示政策实践与理论研究之间的内在联系。2000—2012年数字经济发展的政策实践均领先于理论研究,数字经济方面的理论研究侧重于政策解读、探讨政策实施的重点和难点,为政策落地提供支撑。导致这一现象的原因可能在于,早期数字经济、数字技术的影响有限,能够观察到的实际问题较少,理论研究发展相对缓慢。2012年党的十八之后,平台经济和数字经济等热点理论研究领先于政策制定。新时代背景下数字经济的作用已十分显著,理论对数字经济的研究也更为敏锐和深入,理论研究引领政策实践的趋势初步显现,二者间的互动更为积极有效。

文献计量结果显示,2000—2007年数字经济相关发文量不多,只形成3个聚类:“信息化”“新经济”“信息化带动工业化”,且每个聚类下子标签也较少。2008—2012年信息化与工业化依然是这一阶段最热门的研究方向,但其中心度较2000—2007年显著下降。党的十七大提出“两化融合”,相应关键词的发文量开始上升,且有0.18的中心性,研究热度逐渐提升。党的十九大之后数字经济词频数达到536,是2013—2017年的16.75倍;中心度也由前一阶段的0.18上升至0.32,在理论研究层面数字经济的关联性和拓展性也显著增强。平台经济的词频数排名和中心度都有所下滑,但词频数却是2013—2017年的314%。关键词的共现分析表明,平台经济、数字经济、数字贸易、互联网经济、共享经济是研究领域的关键节点。值得注意的是,随着平台经济和数字贸易的崛起,原有市场结构和市场秩序将发生重大变化(江小涓和黄颖轩,2021),对相关经济活动的监管和治理将面临全新挑战。因此优化数字经济领域的合规监管、均衡监管、价值导向监管及数字税等也将成为学术焦点(周文和韩文龙,2021),并且“数字经济”聚类是同期所有聚类中最显著的,显现时间横跨2017—2021年,一直保持着较高的研究热度,且该聚类在2019—2020年内部涌现出多个研究热点。聚类“数字金融”“高质量发展”“人工智能”在整个时期保持着稳定的发展,一直有研究热点涌现。尤其是在人口老龄

化的背景下,工业机器人等人工智能技术的代表,对中国经济发展具有战略性价值,其不仅会影响劳动力空间配置和企业的地理格局(王林辉等,2022),更可能通过作用于户籍制度而对市场经济制度产生影响(陈媛媛等,2022),在下一阶段吸引广泛的研究关注。

中国数字经济和互联网产业的规模化发展是中国大市场优势的深刻写照(安同良和杨晨,2020),预计十四五时期数字经济发展将成为助推高质量发展的重要力量。在微观层,数字化转型是促进企业韧性形成并塑造竞争优势的重要手段(蒋峦等,2022);在中观层面数字经济与实体经济的协同,会促进通用技术的扩散及相应部门重构(杨虎涛,2021),推动产业高质量发展;在宏观层面,数字经济会提升创新创业活跃度而促进高质量发展(赵涛等,2020)。

结合中国数字经济发展的政策演进和研究脉络特点及关系,可以展望数字经济、数字贸易及数字金融将保持较高的研究热度,并且相关研究将更加聚焦数字经济与高质量发展。在政策实践层面,关于数字经济相关的中央及地方法规会更加密集地发布,在理论研究的牵引下与数字贸易和数字金融相关的政策法规与机制设计也将在下一阶段成为政策聚焦点。

参考文献

- [1] 安同良,杨晨,2020.互联网重塑中国经济地理格局:微观机制与宏观效应[J].经济研究,(2):4-19.
- [2] 陈媛媛,张竞,周亚虹,2022.机器人与劳动力的空间配置[J].经济研究,(1):172-188.
- [3] 胡曙光,1999.《浮现中的数字经济》评介[J].经济理论与经济管理,(1):74.
- [4] 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),(4):1489-1502.
- [5] 江小涓,黄颖轩,2021.数字时代的市场秩序、市场监管与平台治理[J].经济研究,(12):20-41.
- [6] 姜奇平,1998.21世纪数字经济与企业未来[J].互联网周刊,(6):1.
- [7] 蒋峦,凌宇鹏,张吉昌,等,2022.数字化转型如何影响企业韧性?——基于双源创新视角[J].技术经济,41(1):1-11.
- [8] 荆文君,孙宝文,2019.数字经济促进高质量发展[J].经济学家,(2):66-73.
- [9] 刘斌,甄洋,李小帆,2021.规制融合对数字贸易的影响:基于WIOD数字内容行业的检验[J].世界经济,(7):3-28.
- [10] 吕明元,张旭东,苗效东,2021.中国数字经济发展的分布动态、区域差异及收敛性研究[J].技术经济,40(11):46-61.
- [11] 任保平,2020.数字经济引领高质量发展的逻辑、机制与路径[J].西安财经大学学报,(2):5-9.
- [12] 任保平,洪银兴,2004.发展经济学的工业化理论述评[J].学术月刊,(4):43-49,77.
- [13] 涂勤,1999.《新兴的数字经济Ⅱ》[J].世界经济,(8):79-80.
- [14] 王林辉,姜昊,董直庆,2022.工业智能化会重塑企业地理格局吗[J].中国工业经济,(2):137-155.
- [15] 谢富胜,吴越,王生升,2019.平台经济全球化的政治经济学分析[J].中国社会科学,(12):62-81,200.
- [16] 谢康,廖雪华,肖静华,2021.效率与公平不完全相悖:信息化与工业化融合视角[J].经济研究,(2):190-205.
- [17] 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.
- [18] 杨虎涛,2021.新发展格局构建与数字经济发展:内在逻辑与政策重点[J].学术月刊,(12):60-73.
- [19] 袁胜军,蔡丹,王海舰,等,2021.基于CiteSpace的中国数字经济研究热点与趋势[J].改革与战略,(3):51-57.
- [20] 张铭心,谢申祥,强皓凡,等,2022.数字普惠金融与小微企业出口:雪中送炭还是锦上添花[J].世界经济,(1):30-56.
- [21] 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,37(10):65-76.
- [22] 钟凯,梁鹏,董晓丹,等,2022.数字普惠金融与商业信用二次配置[J].中国工业经济,(1):170-188.
- [23] 周淑莲,王伟光,2001.论工业化与信息化的关系[J].中国社会科学院研究生院学报,(2):30-39,11.
- [24] 周文,韩文龙,2021.平台经济发展再审视:垄断与数字税新挑战[J].中国社会科学,(3):103-118,206.

Policy Evolution and Theoretical Research on the Development of China's Digital Economy

Shi Bo^{1,2}, Chang Qing², Zhang Liangyue³

(1. The Institute for Studies of China Western Economic Development, Northwest University, Xi'an 710127, China;

2. School of Economic and Management, Northwest University, Xi'an 710127, China;

3. Business School, Anyang Normal University, Anyang 455000, Henan, China)

Abstract: The policy practice and theoretical research of digital economy development have a certain linkage. Digital economy development policies start from information technology and show a 3-dimensional evolution in terms of policy areas, policy focus and policy objectives. From 2000 to 2012, the development of digital economy showed a trend of “theory following policy”. After the 18th Party Congress in 2012, hot topics such as platform economy and digital economy began to lead the policy practice. The interaction between the two has become more active and effective. The Bibliometric analysis results show that the frequency of digital economy words after the 19th Party Congress reached 536, 16.75 times more than that of 2013—2017. The centrality also increased from 0.18 to 0.32, and the relevance and expansion of digital economy research has been significantly enhanced. Platform economy, digital economy, digital trade, Internet economy, and sharing economy are the key nodes in the research field. Combined with the policy evolution and theoretical research lineage of China's digital economy development, it can be expected that digital economy, digital trade and digital finance will maintain a high level of research enthusiasm, and digital economy and high-quality development and digital security will attract more attention. Policies and regulations related to digital economy, digital finance and digital trade will also become the focus of policies in the next phase.

Keywords: digital economy; policy design; academic research; mapping knowledge domains; citespace