

国内农村数字经济的研究进展与展望

——基于CiteSpace的文献计量分析

陈 运

贵州大学公共管理学院, 贵州 贵阳

收稿日期: 2024年9月12日; 录用日期: 2024年11月22日; 发布日期: 2024年11月29日

摘 要

发展农村数字经济是实现乡村振兴的重要抓手。为系统梳理国内农村数字经济研究热点和前沿, 本文运用CiteSpace软件的合作分析、共现分析等功能, 对中国知网数据库(CNKI) 1994~2024年收录的主题为农村数字经济的556篇CSSCI和北大核心文献进行可视化分析。研究发现, 国内农村数字经济研究的发文从萌芽期低水平转向成熟期高热度, “数字鸿沟”、“乡村振兴”、“农村金融”和“共同富裕”等主题成为学界新兴研究热点, 而作者间、机构间的紧密合作网络尚有待构建。未来应完善构建研究主体间合作网络, 提高对前沿主题研究深度, 以完善对农村数字经济领域研究。

关键词

农村数字经济, CiteSpace可视化分析, 研究现状

Research Progress and Prospect of Rural Digital Economy in China

—Bibliometric Analysis Based on CiteSpace

Yun Chen

School of Public Administration, Guizhou University, Guiyang Guizhou

Received: Sep. 12th, 2024; accepted: Nov. 22nd, 2024; published: Nov. 29th, 2024

Abstract

The advancement of the rural digital economy serves as a crucial foundation for achieving rural revitalization. To systematically assess the research hotspots and frontiers concerning China's rural digital economy, this paper employs CiteSpace software to conduct a visual analysis of 556 CSSCI and

文章引用: 陈运. 国内农村数字经济的研究进展与展望[J]. 电子商务评论, 2024, 13(4): 6007-6017.

DOI: 10.12677/ecl.2024.1341841

Peking University core publications on the subject, sourced from the CNKI database spanning from 1994 to 2024. The findings indicate that the volume of published papers on rural digital economy in China has transitioned from a nascent stage characterized by low output to a mature phase marked by high productivity. Emerging academic research hotspots include topics such as “digital divide”, “rural revitalization”, “rural finance”, and “common prosperity”. However, there remains an absence of robust collaborative networks among authors and institutions. Moving forward, it is imperative to enhance the construction of cooperative networks among research entities, deepen investigations into frontier topics, and advance studies related to the rural digital economy.

Keywords

Rural Digital Economy, CiteSpace Visual Analysis, Research Status

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

“数字经济”主要指以使用数字化的知识和信息作为关键生产要素、以现代信息网络作为重要载体、以信息通用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[1]。随着 5G、大数据、物联网、区块链等数字技术蓬勃发展,经济数字化转型加速推进,数字经济发展展现巨大潜力。数字经济发展受到实践界高度重视:2017 年 3 月的《政府工作报告》指出,“推动‘互联网+’深入发展、促进数字经济加快成长”。同年党的十九大提出乡村振兴战略,农村数字经济发展更成为关注焦点。2019 年,中共中央、国务院印发《数字乡村发展战略纲要》,将“发展农村数字经济”列为未来数字乡村建设重要任务之一,这意味着发展农村数字经济受到顶层高度重视。2020 年,农业农村部发布《数字农业农村发展规划(2019~2025 年)》,提出要“推动农业高质量发展和乡村全面振兴,让广大农民共享数字经济发展红利”。农村数字经济发展也受到学术界高度关注。经梳理,主要研究可以归纳为如下几个方面:一、数字经济赋能乡村振兴。有学者指出推动数字经济与农业农村深度融合发展有助于缓解乡村振兴战略面临的人才短缺、资本匮乏、产业力量薄弱等问题[2]。通过对农民数字素养的大力培育,制定相应的人才扶持培养政策和激励措施,转变农民的传统思想观念,提高农民现有认知水平[3],以打造农村数字人才队伍、培养农民内生动力[4]。数字经济能够促进乡村资产向资本转化、促进乡村数据要素资本化[2],数据要素还对土地、劳动和管理等资本具有替代节约效应[5]。数字经济将有助于推动农村产业结构优化,生产集约化,助力高质量发展[6]。数字经济与乡村经济的深度融合有助于形成新业态,数字化建设能够对各类资源进行有效统筹,推动农村地区产业转型升级[7]。二、数字经济促进共同富裕[8]。从作用机制上看,数字经济以数字技术为核心,能够通过推动产业结构升级迭代、财富积累机制、精神文明引领及促进创新和提高生产效率[9]等方面赋能共同富裕[10]。从缩小城乡收入差距上,数字经济通过拓展就业渠道[11]、消除信息不对称[12]、延长产业链[13]、创新产品销售渠道[14]等途径促进农村劳动力收入增加,缩小城乡收入差距,助力实现共同富裕的目标。三、数字经济弥合城乡数字鸿沟。学者关注到数字经济的发展使得城乡要素配置格局发生转变,城乡间要素的流动性逐渐趋强[15],具体表现为电子商务的普及[16]、消费互联网的发展[17]、数字普惠金融在农村地区的发展[18]。上述变化提升农民金融的可获得性,促进资本要素向农村地区流动,进而缩小城乡数字鸿沟。然而,也有学者关注到随着数字经济的推进,无形之中也会产生数字鸿沟。相较于城市地区,农村居民数字化技术应用水平更为疏,

在城乡资源竞争中处于劣势[15]。四、数字经济与数字乡村建设。数字乡村建设兴起由数字经济时代浪潮和利好政策引发,“数字经济、数字民生、数字治理”是数字乡村的主要应用领域[19]。数字乡村建设通过促进产业结构升级显著提升农业经济韧性[20],促进消费总量提升和消费结构优化,从而实现农村家庭消费升级[21]。

上述研究深入阐述农村数字经济发展的各分支主题研究,但目前尚缺乏对当前研究成果的系统梳理归纳。部分学者也对数字经济的相关主题进行文献综述。如郭峰指出数字经济在疫情防控中社交距离前提条件、防控疫情工具抓手、研究疫情数据来源和对冲疫情渠道机制等积极作用,以及涉及泄露个人隐私、凸显数字鸿沟和传播涉疫谣言等负面问题[22]。王智新等梳理出数字创新赋能数字经济发展的突破、融合、破坏、纠偏和循环等五个效应,以及数字创新如何在需求端、供给侧和国际贸易中引领数字经济发展[23]。但上述研究仅展示数字经济研究某一主题,无法系统展示国内农村数字经济研究的全貌。据此,本文运用 CiteSpace 文献计量分析软件,对国内农村数字经济进行文献综述,刻画其研究图景,以便于学界掌握国内数字经济研究的阶段图景,并为政策制定分析提供启发参考。

2. 数据来源与研究工具

本文所用分析数据来自中国学术期刊网络出版总库(CNKI)。为确保数据的质量和时效性,首先以“农村数字经济”和“乡村数字经济”作为主题词检索,期刊来源限定为 CSSCI 和北大核心。检索时间设置为 1994~2024 年,原因在于中国于 1994 年接入国际互联网,开启互联网时代,经济活动与互联网等信息技术的交汇耦合得以可能,数字经济由此萌芽,因而以此作为检索时间起点。在剔除新闻报道、会议综述、书评、专栏介绍等非学术文章、重复文献及无效记录后,共导出 563 篇有效文献研究样本。本研究采用 CiteSpace 知识图谱可视化软件展示农村数字经济的现状、热点和未来趋势,主要涵盖基本信息统计、热点主题与前沿趋势分析,为后续研究和政策制定提供参考启发。

3. 知识图谱

3.1. 基本内容

3.1.1. 时序分析

年度发文量是衡量某一领域研究热度的重要参考指标。图 1 为国内农村数字经济研究时序分布图。总体来看,国内农村数字经济研究的年度发文量总体呈现先平稳而后快速增长趋势,见图 1。具体来看,

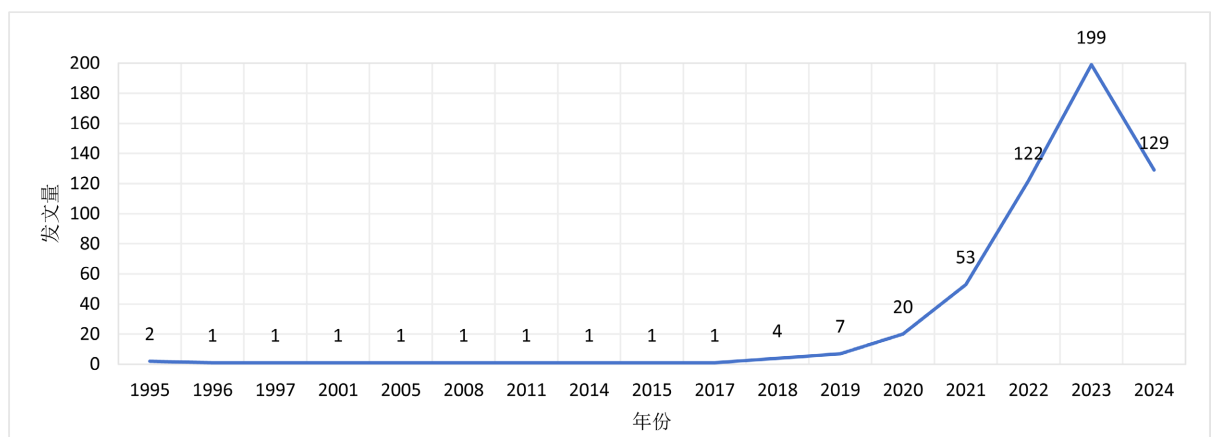


Figure 1. Temporal distribution of rural digital economy research

图 1. 农村数字经济研究时序分布

又可分为两个主要阶段：第一阶段为 1994~2017 年，数字经济研究处于萌芽起步阶段，研究热度较低，发文量较少。13 年间共计发文 10 篇，年均不足 1 篇。第二阶段为 2018~2024 年，数字经济研究发展至成熟稳定阶段，热度快速升高，发文量骤然提升。2018~2024 年间，共计发文 534 篇，年均增幅 76 篇。原因在于，首先是 2017 年《政府工作报告》中明确提出“推动‘互联网+’深入发展、促进数字经济加快成长”，同年党的十九大提出“实施乡村振兴战略”。这代表农村数字经济发展得到高位重视与推动，在政府推动下，社会各方人、财、物等资源涌入农村发展数字经济。其次是 2019 年工信部与三大运营商共同宣布中国 5G 技术进入商用阶段，以 5G 为代表新一代数字技术为数字经济的加速发展提供技术支撑。

3.1.2. 作者机构合作分析

经数量统计，发表的 556 篇核心论文中，共有 196 位作者，存在合作关系作者有 66 组。利用 CiteSpace 软件作者间合作网络(见图 2)，同时整理出发文量前 10 的作者(见表 1)。通过图 2 和表 1 可知，国内农村数字经济研究总体呈现分散化特征，多数作者研究偏好独自研究，少数作者形成合作关系。但在高产

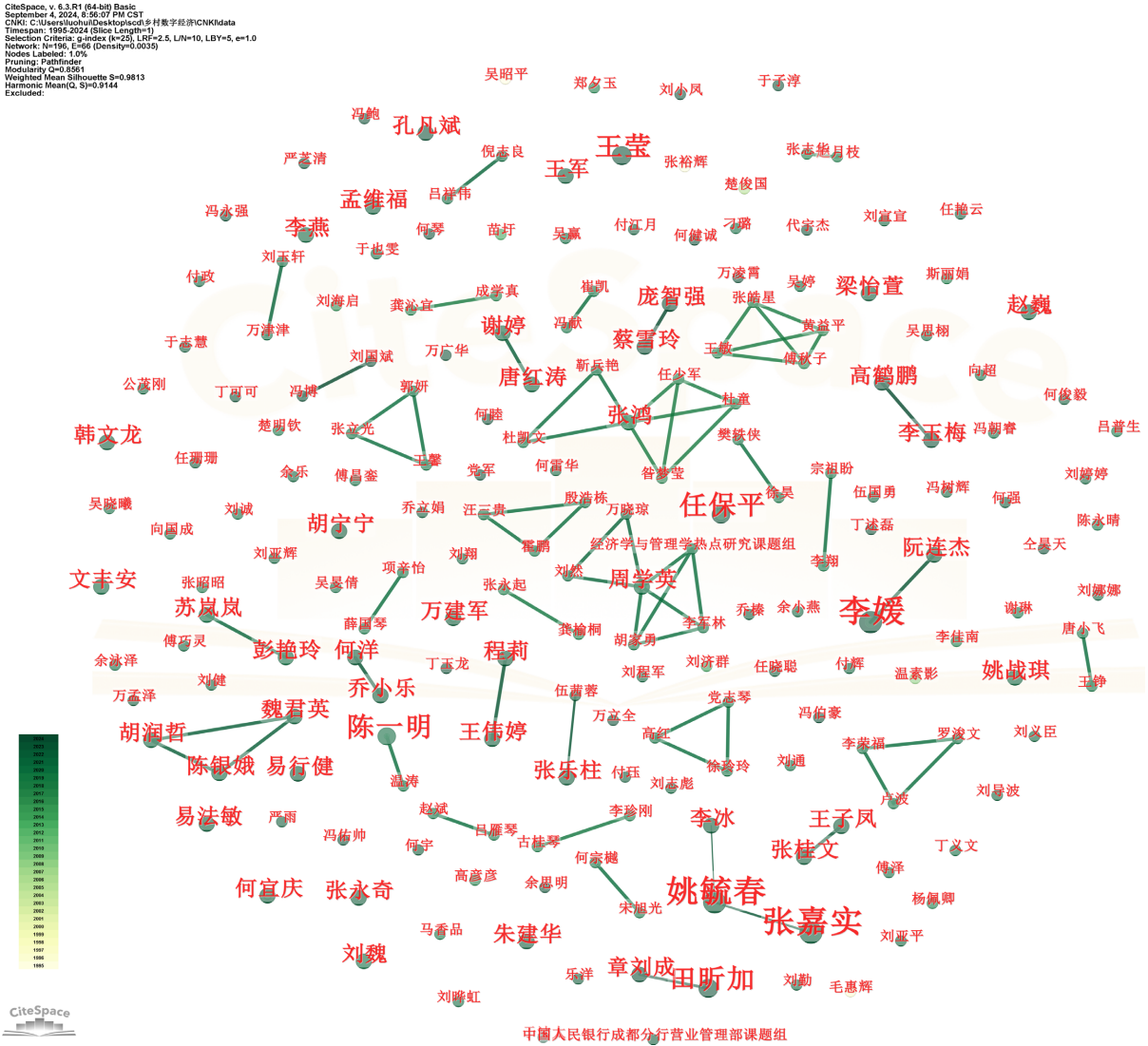


Figure 2. Author distribution of rural digital economy research
图 2. 农村数字经济研究的发文作者分布

Table 1. Top 10 authors of rural digital economy research
表 1. 农村数字经济研究发文量前 10 作者

作者	发文年份	发文数量(篇)	是否合作
张嘉实	2023	4	是
李媛	2023	4	是
姚毓春	2023	4	是
陈一明	2020	3	是
任保平	2022	3	否
王莹	2024	3	否
田昕加	2024	3	是
章刘成	2024	2	是
李冰	2023	2	是
刘魏	2021	2	否

作者中，合作研究比例较大，发文量前 10 作者中仅有 3 位为独自研究。由此可见，学者之间的研究合作有助成果产出。发文量前 3 作者分别是张嘉实、李媛、姚毓春，他们关注议题内容为：一是数字经济赋能城乡融合发展的机制与问题，通过理论论证和实证分析，数字经济以整合效应赋能生产要素在城乡间双向流动，以重构效应赋能城乡基本建设和基本公共服务均等化，进而赋能城乡融合发展。但存在乡村数字人才缺失，土地资源数字化管理困难，乡村产业发展薄弱，基本公共服务数字化发展不平衡、不充分等问题[24] [25]。二是数字经济背景下的中国农业农村现代化路径，以推动农村人口的现代化为核心，以农村生活的现代化为基础，以农村产业的现代化为保障，以农村治理的现代化为抓手，其中科技创新是重要传导因素[26] [27]。

在研究机构上，1994~2024 年间研究机构分布见图 3，机构发文量见表 2。结合图 3 和表 2 可知，在研究机构类型上，研究主体较为单一，高校经济管理相关学院及其下属研究中心为主要机构。在研究机构合作关系上，总体呈独立研究的分散化特征，需要进一步加强研究机构间交流合作。西北大学经济管理学院、四川农业大学经济学院、吉林大学经济学院、华南农业大学经济管理学院为国内农村数字经济研究的主要力量与核心单位。

3.2. 前沿研究主题分析

3.2.1. 关键词共现分析

关键词是对文章主要内容的概括和核心思想的凝练。运用 CiteSpace 对关键词共现分析，将共现关键词的 Threshold 设置为大于等于 2，经调整后得到关键词共现分析图谱(见图 4)。在图 4 中，各关键词与节点一一对应，节点面积大小与出现频次之间成正比关系，节点间连线代表共现关系。据图 4 可知，自数字经济提出以来，“数字经济”的节点最大，共现频次最高，是该主题下的研究核心。而“数字鸿沟”、“乡村振兴”、“农村金融”和“共同富裕”节点次大，在“农村数字经济”主题下，以各热点主题为核心形成研究集群，在检索时间内(2024 年 8 月)，仍是研究热点。

关键词中心性是网络分析中刻画中心性的直接参数，中心度越大代表该节点越重要。表 3 为 1994~2024 年间农村数字经济研究共现网络中共现频次前 10 的关键词，及共现频次、中心度和出现年份。

共现频次前 5 的关键词有“数字经济”(频次为 382 次)、“乡村振兴”(频次为 99 次)、“数字乡村”

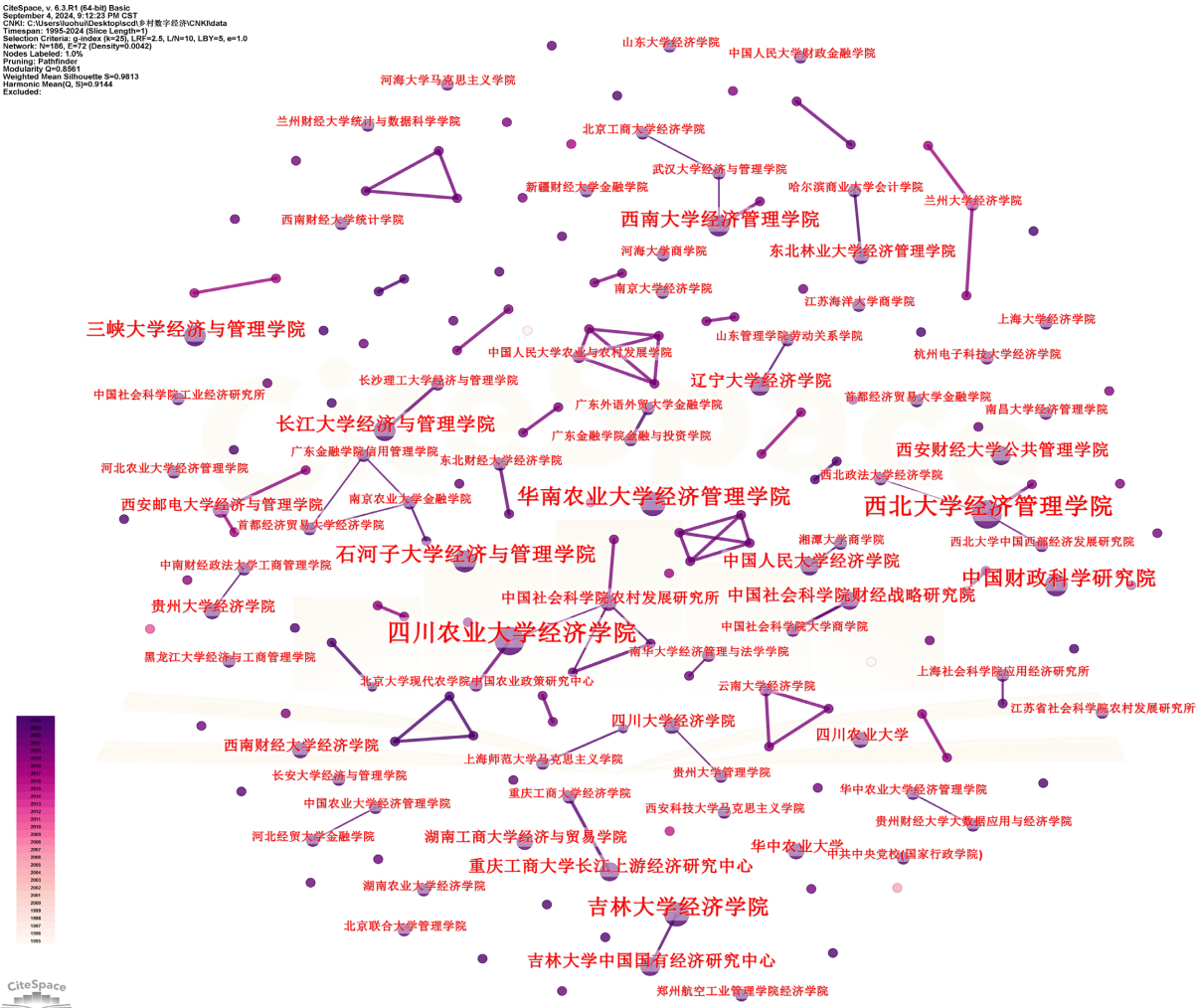


Figure 3. Distribution of rural digital economy research institutions (frequency > 2)
图 3. 农村数字经济研究机构分布(频次 > 2)

Table 2. Top 10 research institutions for rural digital economy research
表 2. 农村数字经济研究发文前 10 研究机构

研究机构	发文量(篇)	研究机构	发文量(篇)
西北大学经济管理学院	9	石河子大学经济与管理学院	6
四川农业大学经济学院	9	西南大学经济管理学院	5
吉林大学经济学院	7	长江大学经济与管理学院	5
华南农业大学经济管理学院	7	三峡大学经济与管理学院	5
中国财政科学研究院	6	重庆工商大学长江上游经济研究中心	4

(频次为 41 次)、“数字鸿沟”(频次为 38 次)和“共同富裕”(频次为 28 次)。同时，结合图 4 与表 3 可知，“数字经济”、“乡村振兴”、“数字乡村”、“数字鸿沟”和“共同富裕”与周围节点间连线较为密集，且中心性均>0.1，均是网络关键节点。由此可知，上述主题是农村数字经济研究中的重点，未来研究需持续关注这 5 个主题。原因在于：首先，数字经济是以使用数字化的知识和信息作为关键生产要素、

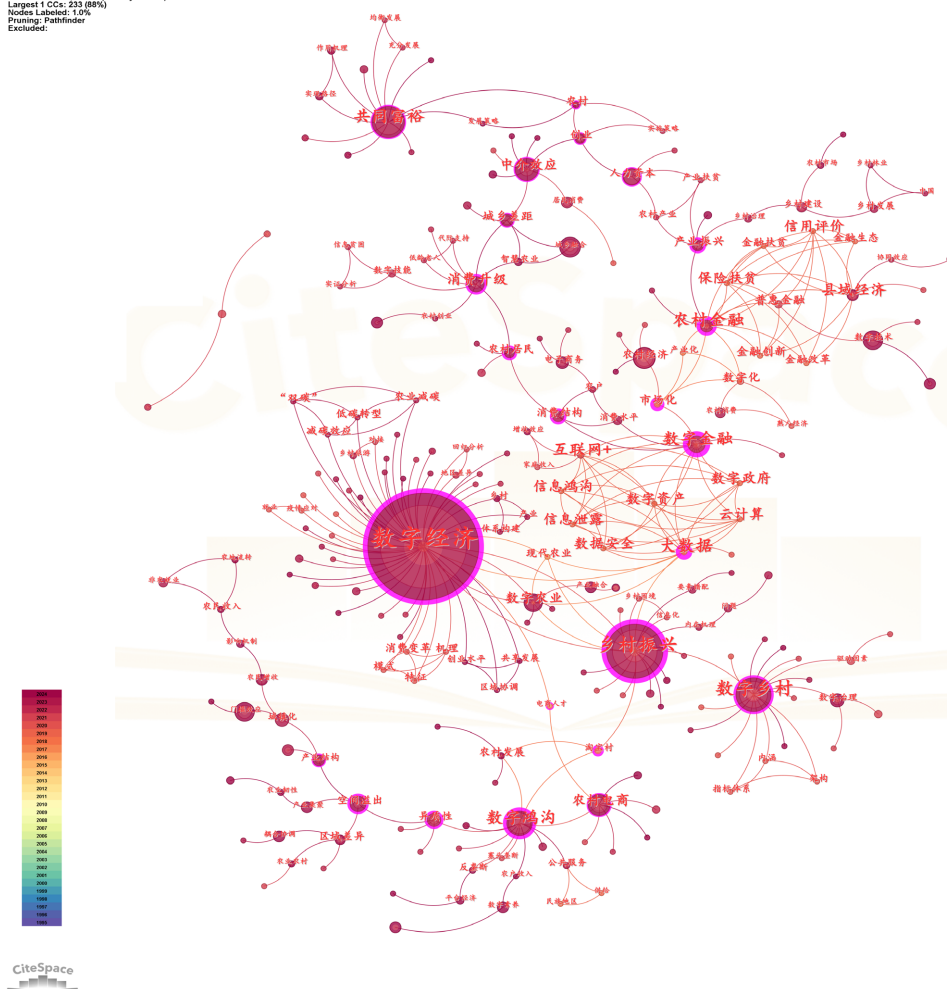


图 4. 农村数字经济关键词共现图

表 3. 农村电子商务研究共现频次前 10 的关键词

关键词	频次(次)	中心性	年份
数字经济	382	0.65	2017
乡村振兴	99	0.73	2017
数字乡村	41	0.24	2020
共同富裕	38	0.12	2021
数字鸿沟	28	0.45	2018
农村电商	18	0.12	2018
中介效应	18	0.15	2021
农村经济	17	0.04	2020
数字技术	15	0.03	2021
城乡融合	14	0	2022

以现代信息网络作为重要载体、以信息通用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，是数字技术和经济的深度融入和未来经济发展方向。其次，党的十九大提出乡村振兴战略，就是为了解决长期以来城乡之间发展不平衡、农村发展不充分的矛盾，而随着数字技术的蓬勃发展，乡村数字化转型成为未来发展方向，经济数字化发展成为重要支撑，以实现共同富裕目标。最后，随着数字经济、数字乡村的兴起，数字鸿沟问题变得更为突出，虽然政策短期内可以解决硬件设施问题，但无法应对农村农民数字鸿沟生成的内生性数字素养问题。

3.2.2. 关键词聚类分析

借助 CiteSpace 关键词聚类分析功能，将聚类标签设为关键词(K)，算法选择 LLR，得出 11 个聚类图谱(见图 5)。农村数字经济关键词聚类图谱 Modularity Q 值为 0.8561，高于临界值 0.3，表明聚类网络模块存在紧密相关性。同时 Mean Silhouette 值为 0.9813，大于临界值 0.5，说明图谱中多个聚类群体内部存在高度同质性。农村数字经济聚类有#0 数字经济、#1 数字鸿沟、#2 数字金融、#3 城镇化、#4 乡村振兴、#5、中介效应、#6 数字乡村、#7 共同富裕、#8 大数据、#9 乡村建设、#10 消费结构。上述聚类可归纳为四大类。一是数字经济和乡村振兴研究。为解决城乡发展不平衡、农村发展不充分的矛盾，党的十九大提出乡村振兴战略，而乡村兴首在产业兴。数字经济赋能乡村产业振兴，其机制在于数字经济形成数字赋能，通过城乡技术、资源、市场流通，从而推动乡村资源优化配置，加强城乡市场有效对接，促进乡村

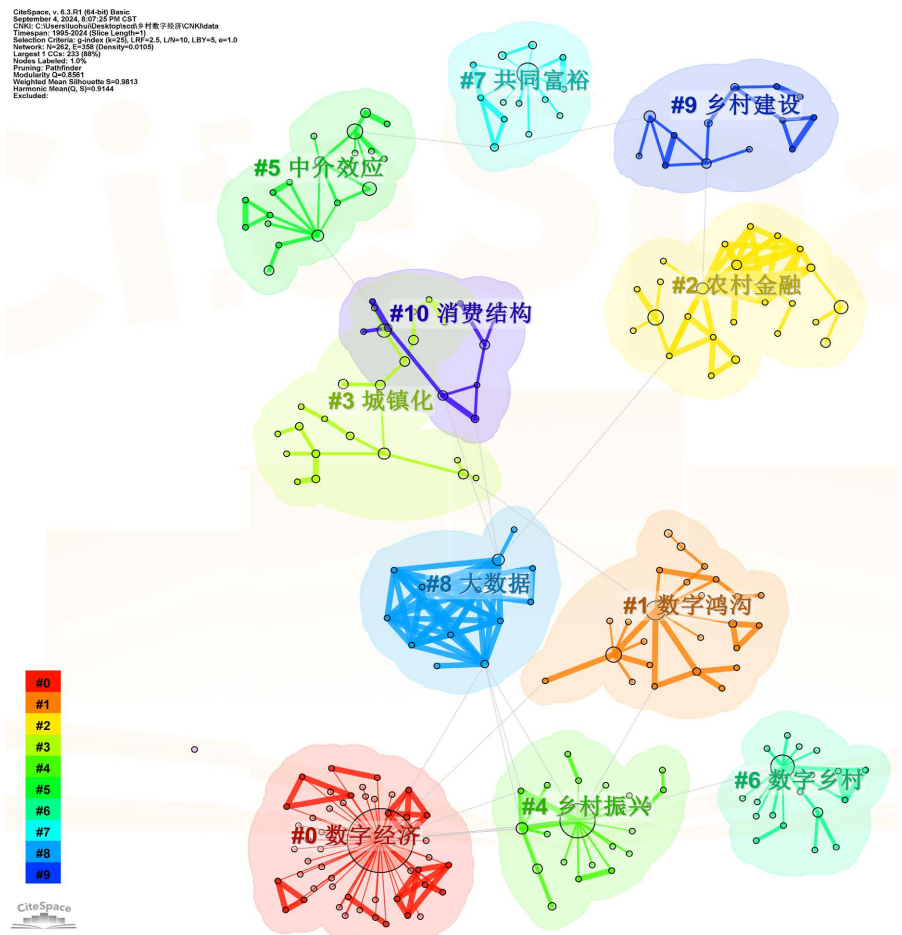


Figure 5. Rural digital economy research keyword cluster map
图 5. 农村数字经济研究关键词聚类图

产业融合,推动乡村产业发展。二是大数据与数字鸿沟。乡村数字化转型代表着数字技术与经济、治理、生活的深入耦合,一方面技术赋能数字乡村生产和生活,但数字技术自身的应用门槛和使用成本使得技术弱势群体遭受更多数字负担,形成数字鸿沟。三是数字普惠金融和乡村建设研究。乡村发展不充分的资源禀赋原因在于,金融原始资本稀缺,通过数字经济,乡村能够接触到数字普惠金融,获得金融资本投入生产发展。四是城镇化和消费结构研究。在乡村数字化转型和城镇化过程中,通过数字信息技术、电子商务获得外界信息和资源产品,有效改善农村居民消费结构,提升生活质量。

3.2.3. 关键词突现分析

将 Threshold 值设置为大于等于 2,得出农村数字经济关键词聚类时间线图(见图 6)。该图显示了 11 个聚类随着时间变化而变化的情况,同一横线上表示同一聚类内的关键词,关键词间的连线表示在时间维度上的共现关系。根据前文关键词聚类中的四大分类,分析各类研究主题在时间线上的变化与发展。

突现词是一定时间内高频出现关键词。利用 CiteSpace 中的 Burst Detection 功能,提取出高频关键词在时间线上的起止时间,展示各研究主题在不同时间段内的研究热度变化。突变强度越大,表明相关主题研究热度越高。经整理,本文共得出 11 个突现词及其起止时间。从突现词数量来看,共有 11 个突现词,见图 7,表明研究主题分布范围较广。从突变强度看,“数字乡村”(强度为 3.07)、“农村经济”(强度为 2.88)、“大数据”(强度为 1.88)为突变强度前 3 的突变词,其余突变强度也大于 1.0。结合突变数量

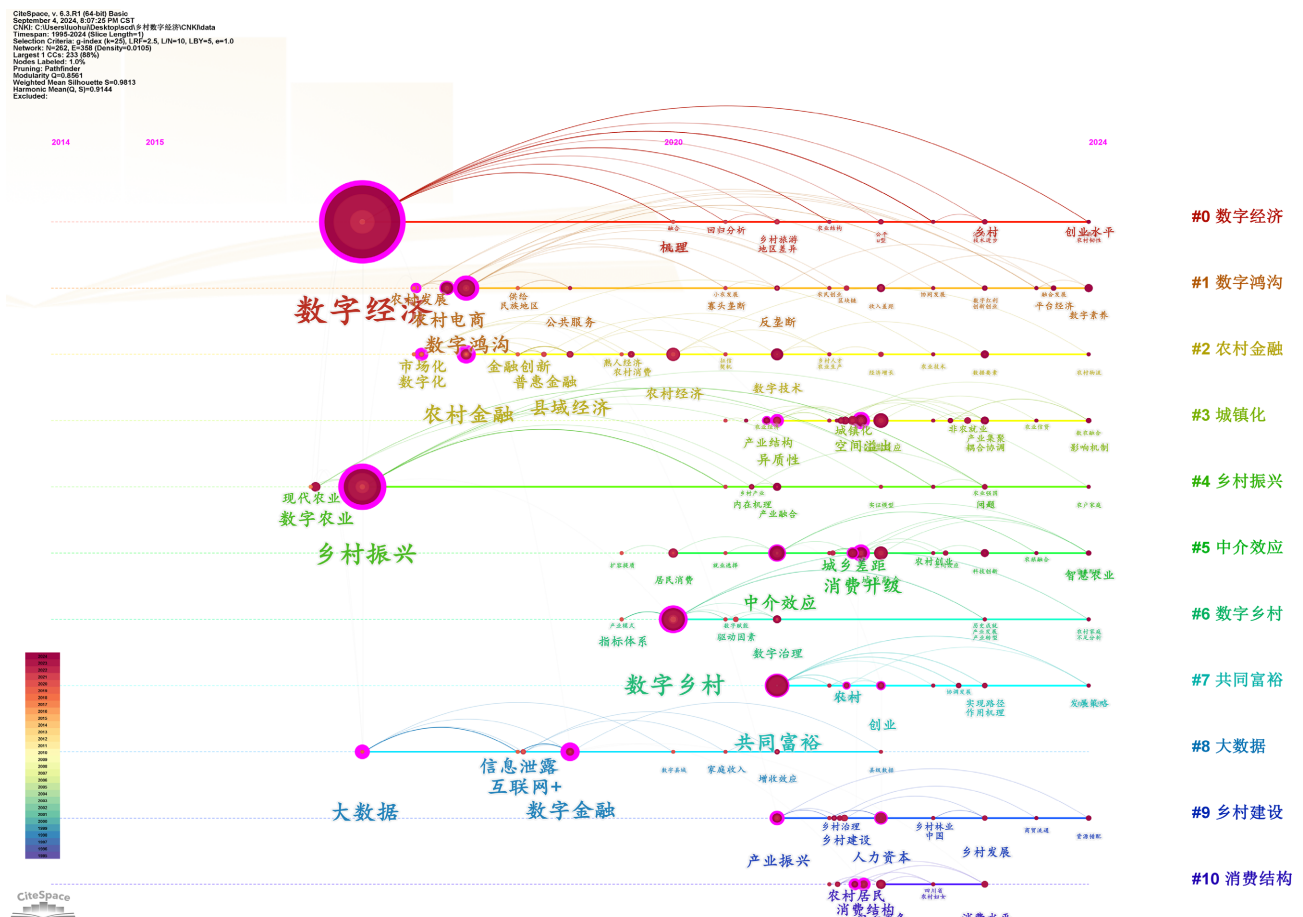


Figure 6. Keyword clustering time diagram of rural digital economy

图 6. 农村数字经济关键词聚类时间线图

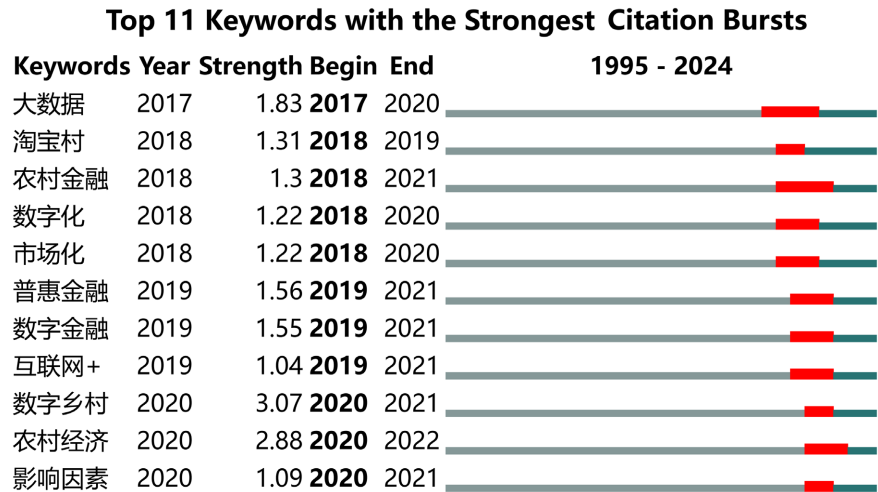


Figure 7. Mutation word map of rural digital economy research
图 7. 农村数字经济研究突变词图

分析，可推测农村数字经济领域研究较为集中，集中在数字技术、农村金融和农村经济三个方向上，但在具体术语表述上一致性较低，如“大数据”、“互联网+”均是关于数字技术不同表示。在突变时间上，2020 年前研究热点为“大数据”“数字金融”和“数字化”等主题，集中探讨数字技术对农村经济的数字化，金融数字化对农村经济发展的普惠作用等方面。2020 年后研究热点为“数字金融”、“数字经济”和“数字乡村”，关注数字化经济成为乡村发展新的带动力量，数字化金融如何促进农村数字经济普惠化发展，以及三者之间的影响因素和发生机制。

4. 研究结论

本文运用 CiteSpace 文献计量分析软件，对国内农村数字经济这一领域进行文献计量分析，初步刻画出研究发文数量多，但作者间合作少、机构主体单一，归纳热点研究主题和探究发展趋势。具体来说：

在年度发文上，1994~2017 年间农村数字经济领域发文较少，热度不显。2018~2024 年间年均发文达到 92 篇，数量处于高位，属于热点范畴。发文趋势上，近三年达到数量高峰，高质量研究产出不断涌现。

在研究主题上，1994~2024 年间，涉及数字经济、乡村振兴、数字乡村和数字鸿沟和共同富裕等核心主题，诸多小主题围绕核心主题形成核心研究群。

在作者和机构上，1994~2024 年间，张嘉实、李媛和姚毓春是发文量前 3 作者，在该领域有较高学术影响力。西北大学、四川农业大学、吉林大学、华南农业大学是该领域主要发文机构。在合作关系上，高产作者和机构大多存在合作关系，但总体上合作关系不紧密，未来可增强作者间、机构间合作。

在关键词的共现、突现和聚类上，1994~2024 年间，农村数字经济领域研究，在数字经济上，早期研究聚焦于农村经济数字化、电子商务，而后转向乡村旅游数字化转型、平台经济创新。在乡村振兴上，从数字化农业升级到智慧农业，产业结构优化转向产业集聚。在数字乡村上，关注数字技术在乡村治理中应用，收入提升和消费升级如何缩小城乡差异。

在未来研究中，可以关注以下议题：在乡村振兴背景下，数字经济有效赋能乡村发展，在工业上，乡村不同于城镇工业集群化，数字经济如何赋能乡村工业发展？在农业上，农业农村现代化不只是经济发展，数字经济如何作为重要抓手，带动农业人才培养、乡村文化繁荣？在服务业上，以文旅为主农村服务业如何乘上数字经济发展快车？特别值得注意的是，数字经济到底是增加还是消解农村数字鸿沟，是弥合还是加深城乡发展差距。现有研究结论呈现相互冲突局面，未来应深入研究，以明确数字经济在

增加(消解)数字鸿沟和弥合(加深)城乡差距的具体场景和方面,以构建农村数字经济研究的知识体系,为乡村振兴赋能减负。

参考文献

- [1] 二十国集团峰会. 二十国集团数字经济发展与合作倡议[EB/OL]. http://www.g20chn.org/hywj/dncgwj/201609/t20160920_3474.html, 2024-08-22.
- [2] 马文武, 韩文龙. 数字经济赋能乡村振兴的内在逻辑与实现路径[J]. 天津社会科学, 2023, 3(3): 91-98.
- [3] 钟钰, 甘林针, 王芹, 等. 数字经济赋能乡村振兴的特点、难点及进路[J]. 新疆师范大学学报(哲学社会科学版), 2023, 44(3): 105-115.
- [4] 张蕴萍, 栾菁. 数字经济赋能乡村振兴: 理论机制、制约因素与推进路径[J]. 改革, 2022(5): 79-89.
- [5] 王谦, 付晓东. 数据要素赋能经济增长机制探究[J]. 上海经济研究, 2021(4): 55-66.
- [6] 金军. 数字经济赋能乡村振兴的内在机理与实现途径[J]. 农业经济, 2023(2): 55-57.
- [7] 刘晓燕, 赵楷. 数字经济对乡村振兴高质量发展推动作用研究[J]. 农业经济, 2023(1): 42-44.
- [8] 李霞, 张玉龙. 数字经济、农村劳动力迁移与农民农村共同富裕[J]. 统计与决策, 2024, 40(11): 5-10.
- [9] 万广华, 宋婕, 左丛民, 等. 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, 2024, 59(6): 29-48.
- [10] 严宇珺, 龚晓莺. 数字经济助推共同富裕: 基本逻辑、作用机制及实现路径[J]. 西南民族大学学报(人文社会科学版), 2023, 44(2): 124-130.
- [11] 宁光杰, 杨馥萍. 互联网使用与劳动力产业流动——对低技能劳动者的考察[J]. 中国人口科学, 2021(2): 88-100, 128.
- [12] 苏岚岚, 孔荣. 互联网使用促进农户创业增益了吗?——基于内生转换回归模型的实证分析[J]. 中国农村经济, 2020(2): 62-80.
- [13] 刘锦怡, 刘纯阳. 数字普惠金融的农村减贫效应: 效果与机制[J]. 财经论丛, 2020(1): 43-53.
- [14] 熊子怡, 张科, 何宜庆. 数字经济发展与城乡收入差距——基于要素流动视角的实证分析[J]. 世界农业, 2022(10): 111-123.
- [15] 彭刚, 高劲松. 数字经济、数字鸿沟和城乡要素配置——基于我国 257 个城市的实证研究[J]. 调研世界, 2023(6): 71-82.
- [16] Yuan, S., Musibau, H.O., Genç, S.Y., Shaheen, R., Ameen, A. and Tan, Z. (2021) Digitalization of Economy Is the Key Factor behind Fourth Industrial Revolution: How G7 Countries Are Overcoming with the Financing Issues? *Technological Forecasting and Social Change*, **165**, Article 120533. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120533>
- [17] 田鸽, 张勋. 数字经济、非农就业与社会分工[J]. 管理世界, 2022, 38(5): 72-84.
- [18] 张薇, 阳正发. 数字经济视角下农村数字普惠金融发展研究[J]. 农业经济, 2022(1): 112-114.
- [19] 李娜. 数字乡村建设总体框架: 何以可能与何以可为[J]. 农业经济, 2024(8): 56-59.
- [20] 李萍, 何瑞石, 刘畅. 数字乡村建设赋能农业经济韧性的影响机制及效应[J]. 统计与决策, 2024, 40(2): 11-17.
- [21] 万建香, 汪亮. 数字乡村发展对农村家庭消费升级的影响[J]. 消费经济, 2024, 40(4): 87-102.
- [22] 郭峰. 数字经济在抗击新冠肺炎疫情中的作用与问题: 一个文献综述[J]. 产业经济评论, 2021(1): 34-49.
- [23] 王智新, 高天, 王若男. 数字创新赋能数字经济发展研究: 一个文献综述[J]. 科学管理研究, 2022, 40(5): 91-97.
- [24] 姚毓春, 张嘉实, 赵思桐. 数字经济赋能城乡融合发展的实现机理、现实困境和政策优化[J]. 经济纵横, 2022(12): 50-58.
- [25] 姚毓春, 张嘉实. 数字经济赋能城乡融合发展: 内在机理与实证检验[J]. 哈尔滨商业大学学报(社会科学版), 2023(2): 93-105.
- [26] 李媛, 阮连杰. 数字经济背景下中国式农业农村现代化的拓展路径与政策取向[J]. 西安财经大学学报, 2023, 36(2): 21-29.
- [27] 李媛, 阮连杰. 数字经济赋能中国式农业农村现代化: 理论逻辑与经验证据[J]. 经济问题, 2023(8): 25-32.