

引用格式: 周幸窈, 万福军, 张静静, 等. 基于标准化检索与分类的数字普惠金融知识图谱研究[J]. 标准科学, 2025(11):27-39.
ZHOU XingYao, WAN Fujun, ZHANG Jingjing, et al. Research on Knowledge Graph for Digital Inclusive Finance Based on Standardized Retrieval and Classification [J]. Standard Science, 2025(11):27-39.

基于标准化检索与分类的数字普惠金融知识图谱研究

周幸窈¹ 万福军^{1*} 张静静² 宋文婷³ 郝素利³

[1.中国标准化研究院; 2.北京科技职业大学; 3.中国矿业大学(北京)]

摘要: 【目的】系统梳理数字普惠金融领域的研究动态、合作特征、热点主题及前沿方向, 为后续研究提供理论参考与方向指引。【方法】以中国知网(CNKI)数据库中2006—2024年的数字普惠金融相关文献为研究对象, 通过标准化检索与分类提取文献信息, 运用DIKW-COOC和DIKW-Evoviewer两款可视化软件, 从逐年研究动态、多维关系网络、主题演化趋势与聚类、研究前沿突变等维度展开分析。【结果】研究期间, 数字普惠金融领域发文量呈显著逐年递增趋势; 尚未形成核心作者群, 但作者合作率为0.771 7, 机构合作率为0.457 0, 显示作者间合作较紧密, 而跨地区、跨行业机构间合作存在不足; 识别出“普惠金融”“普惠制”“数字金融发展”3个研究热点, 以及数字普惠金融与数字经济融合效应、企业数字金融发展与技术看新4个研究聚类, 并探测到数字普惠金融、中国式现代化、碳普惠等9个研究前沿。【结论】数字普惠金融领域研究热度持续攀升, 学术合作呈现“作者合作紧密、机构协同不足”的特点, 研究内容已形成多维度热点与聚类体系, 且前沿方向与国家战略及社会发展需求高度契合, 为该领域的深化研究与实践应用提供了清晰的演进脉络与重点方向。

关键词: 数字普惠金融; DIKW; 知识图谱; 标准化

DOI编码: 10.3969/j.issn.1674-5698.2025.11.003

Research on Knowledge Graph for Digital Inclusive Finance Based on Standardized Retrieval and Classification

ZHOU XingYao¹ WAN Fujun^{1*} ZHANG Jingjing² SONG Wenting³ Hao Suli³

(1. China National Institute of Standardization; 2. School of Economics and Management, Beijing Polytechnic University; 3. China University of Mining and Technology, Beijing)

Abstract: [Objective] This study systematically reviews research trends, collaborative characteristics, hot topics, and emerging frontiers in the field of digital inclusive finance, aiming to provide theoretical reference and directional guidance for future research. [Methods] Using literature related to digital inclusive finance from the CNKI database (2006–2024), we extracted and categorized literature information through standardized retrieval and classification. Two visualization tools—DIKW-COOC and DIKW-Evoviewer—were employed to analyze annual research trends, multidimensional relationship

基金项目: 本文受航空科学基金项目“航空人工智能标准化体系研究”(项目编号: 2022Z0640Q4001)资助。

作者简介: 周幸窈, 博士, 副研究员, 研究方向为服务标准化。

万福军, 通信作者, 硕士, 副研究员, 研究方向为服务标准化。

张静静, 博士, 讲师, 研究方向为数字经济、知识图谱。

宋文婷, 硕士, 中级审计师, 研究方向为财务管理。

networks, thematic evolution and clustering, and mutation in research frontiers. [Results] The number of publications in the field of digital inclusive finance showed a significant year-on-year growth during the study period. Although no core author group has yet formed, the author collaboration rate reached 0.771 7, while the institutional collaboration rate was 0.457 0, indicating relatively close cooperation among authors but insufficient cross-regional and cross-sector institutional collaboration. Three research hotspots were identified—"inclusive finance", "Generalized System of Preferences (GSP)", and "digital finance development"—along with four research clusters, including the integration effect of digital inclusive finance and the digital economy, as well as enterprise digital finance development and technological innovation. Nine research frontiers were detected, such as digital inclusive finance, Chinese modernization, and carbon inclusiveness. [Conclusion] Research interest in digital inclusive finance continues to rise. Academic collaboration is characterized by "strong author cooperation but weak institutional synergy". The research content has formed a multidimensional system of hotspots and clusters, with emerging directions closely aligned with national strategies and societal development needs. This study provides a clear evolutionary context and key directions for further research and practical application in the field.

Keywords: digital inclusive finance; DIKW; knowledge graph; standardization

0 引言

2013年党的十八届三中全会提出“发展普惠金融”，普惠金融是指立足机会平等要求和商业可持续原则，以可负担的成本为有金融服务需求的社会各阶层和群体提供适当、有效的金融服务。伴随着数字科技的创新突破，一系列利好政策密集出台，以数据要素和数字技术为关键驱动，我国数字普惠金融“乘风”发展^[1]。数字普惠金融泛指一切通过使用数字金融服务以促进普惠金融的行为，是金融科技与普惠金融的深度融合，通过数字技术的运用，扩大普惠金融服务覆盖面，降低服务提供方和使用者双方的成本，实现普惠金融的长效可持续发展。2023年10月印发的《国务院关于推进普惠金融高质量发展的实施意见》更加强调数字普惠金融对经济发展的重点领域和薄弱环节的支持^[1]。2024年11月印发《推动数字金融高质量发展行动方案》，以数字技术促进金融服务质效赋能提升，推动数字经济高质量发展^[2]。数字普惠金融通过创新要素流动的门槛效应与创新要素流动融合发展协同推动共同富裕^[3]。数字普惠金融从覆盖广度、使用深度和数字化程度3个维度正向影响地区经济增长质量^[4]，有助于促进乡村振兴^[5]，推动共同富裕，促进产业结构升级^[6]。

学者对普惠金融^[7-9]、互联网金融^[10-11]、绿色金融^[12-18]、数字普惠金融^[19-21]、金融科技^[22]、消

费金融^[23]、金融扶贫^[24]、绿色发展^[25]、绿色投资^[26]的文献计量和知识图谱分析主要基于CiteSpace和VOSviewer两类工具，分析内容围绕文献计量基本特征、研究热点和研究趋势展开。但是对于文献的深度挖掘有限，例如存在未得到文献数据的多维关系特征，对科学主题的演化规律（热门—新兴—孤立—消失），以及研究前沿的探测不全面等问题。

为全面了解普惠金融特别是数字普惠金融的研究画像，挖掘研究前沿，本文基于2006—2024年中国知网CNKI文献数据，结合知识图谱和文献计量方法，运用集多种可视化知识图谱软件功能于一体的DIKW（数据—信息—知识—智慧—共现，Data-Information-Knowledge-Wisdom）可视化文献计量软件，绘制数字普惠金融中文研究文献的可视化知识图谱。本研究从以下几个方面深度挖掘文献数据多维度特征演化，包括作者、机构、期刊、国家等字段的描述性统计与可视化、逐年动态变化追踪；相似和相异矩阵、二模矩阵聚类；主题演进规律、关键词交互桑基图、完全共现矩阵系统聚类、研究前沿突变检测。

1 研究数据与方法

1.1 数据来源及清洗

第一步：类型选择。为保证数据分析结果的完

整性与权威性,选择文献类型为期刊,选择“高级检索”类型。

第二步:界定检索条件。检索主题=“数字普惠金融”或者主题=“普惠金融”,匹配方式为“精确”。

第三步:界定来源类型。选择SCI来源期刊、EI来源期刊、中文核心期刊、CSSCI和CSCD。

第四步:初步获取检索结果。数据输出类型选定“Refworks”,并将数据保存文件命名为DIKW-COOC能够识别的名称,初步检索出涉及该主题共5445篇期刊文献,针对发文时间排序后得到第一篇相关文献发表于2006年,并考虑年份完整性,界定本文的研究期间为2006—2024年。

第五步:数据提取与清洗。数据清洗过程中遵循GB/T 45490—2025《绿色金融术语》,对文献关键词进行标准化处理,如将“数字金融”“互联网金融”等同义词统一规范为“数字普惠金融”,确保术语一致性;同时参照GB/T 3792—2021《信息与文献 资源描述》对作者、机构等字段进行格式标准化,提升数据可比性。将多个TXT文件合并后,利用DIKW软件转换器提取处理,逐年依次对文献进行数据清洗、数据去重、同义词合并、无意义词删除、检验提取等处理,排除检索结果中涉及的会议综述、编者按、图书推介、编辑寄语、征稿信息、特约评论、选题指南、访谈报道等无效数据^[27],最终共筛选确定4092篇相关文献作为分析样本数据来源。

1.2 研究方法

本文以DIKW软件中的文献计量COOC和主题演化VOSviewer等可视化软件,基于GB/T 45490—2025《绿色金融术语》与GB/T 3792—2021《信息与文献 资源描述》等标准检索、分类与清洗数据,并对发文量、机构、作者、关键词等判别指标的样本数据进行同义词合并、频次统计、词云图、相似相异矩阵、二模矩阵、耦合矩阵、桑基图、聚类图、研究前沿、时区图、主题演化路径等图形展示和动态分析。

首先,做样本数据的逐年动态追踪,可视化分析文献样本的总体时间变化规律,作者及机构的

描述性特征统计,以便从逐年动态趋势变化中了解数字普惠金融的研究现状;其次,做样本数据的多维关系共现和科学主题聚类,包括主题演化桑基图、关键词系统聚类,以探究数字普惠金融领域的研究热点主题;最后,探测样本数据的突现词及研究前沿,绘制数字普惠金融研究的机构、作者、关键词等的演化趋势和时区图谱,探析数字普惠金融领域的研究前沿演化趋势。

2 逐年动态追踪与多维关系分析

2.1 逐年动态追踪

(1) 发文量逐年动态追踪

年度发文量趋势图可以用于判定数字普惠金融研究领域过去和当前的发展趋势。发文累积量趋势图可以反映数字普惠金融领域发展阶段,从而判断数字普惠金融领域未来前景。

图1结果显示:数字普惠金融研究领域的发文量逐年递增趋势显著,在2020年间有所下降,2023年数字普惠金融领域发文量最多为813篇,2024年发文690篇。根据整体趋势预测未来发文量仍会继续保持增长趋势。

这一趋势与五年发展规划强调的发展重点相呼应,基于发文量逐年递增动态趋势并参照我国五年规划,将研究期间分为4个阶段。第一阶段(2006—2010年),第十一个五年规划期间:萌芽性微型金融阶段。年度和累计发文量整体均较低,截至2010年,发文量累计45篇,可见该阶段普惠金融研究仍处于初步萌芽阶段。第二阶段(2011—2015年)第十二个五年规划期间:发展性普惠金融阶段。年度和累计发文量大幅度跃升,总计达到337篇,是第一阶段的7.5倍。主要原因在于该阶段有关普惠金融的国家政策频频,学术界随之进行了热烈探讨。第三阶段(2016—2020年),第十三个五年规划期间:综合性普惠金融阶段。年度和累计发文量继续提升,总计达到1325篇,是第二阶段的3.9倍和第一阶段的29.4倍。第四阶段(2021—2024年),第十四个五年规划期间:创新型互联网

数字普惠金融阶段。年度和累计发文量直线上升,总计达到4 092篇,是第三阶段的3.1倍。随着我国脱贫攻坚计划的进一步推进,未来阶段将进入金融服务有效衔接与乡村振兴战略发展相关的普惠金融新阶段。

(2) 作者趋势动态追踪

核心作者分析。界定核心作者的社会网络关系,有利于了解对数字普惠金融研究的突出贡献者及作者间的合作情况。依据普莱斯理论,可判断高产作者及核心作者群的生成情况。核心作者群的衡量公式为 $N=0.749 \cdot \sqrt{N_{max}}$ (N 为核心作者的统计数量, N_{max} 为最高产作者的发文数)^[28]。当核心作者的发文数量 $N \geq$ 总发文数的50%时,即认定该领域研究形成了稳定的核心作者群^[29]。如图2所示,根据DIKW-COOC软件作者频次统计结果,李明贤、周孟亮、温涛、尹志超、张正平、张龙耀、陆岷峰、王修华为发文量超过15篇的主要作者。其中,湖南农业大学经济学院的李明贤教授为最高产作者,其发文量总计达27篇,将此数据代入公式得到 $N=3.89$,取整为4,即发文量大于等于4篇的作者均为知识核心生产者。进一步地,得到满足此条

件的共259位核心知识生产者,发文量为1 552篇,占总发文量的37.93%,由此判定数字普惠金融研究领域尚未形成核心作者群。



图2 作者词云图

作者合作和趋势阶段变化。基于DIKW-COOC软件得到研究机构间的合作率和合作度以及4个阶段发文量排名前15名的作者趋势条形图。图3~4显示:数字普惠金融研究中含作者共6 263人,合作率为0.771 7,合作度为1.530 5,说明该领域的作者合作相对较普遍,且以2个和3个作者合作居多;4个阶段的作者分布梯队特征显著,李明贤在4个阶段均为高频高产作者,李明贤、周孟亮、

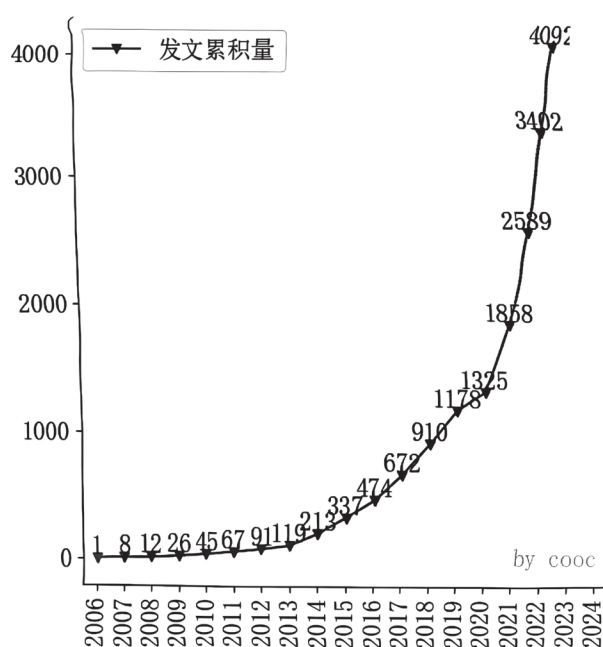
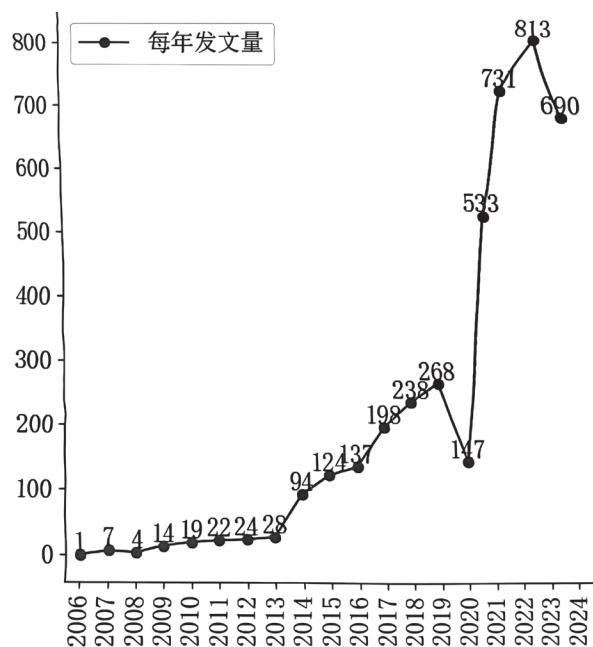


图1 逐年发文量和发文累计量

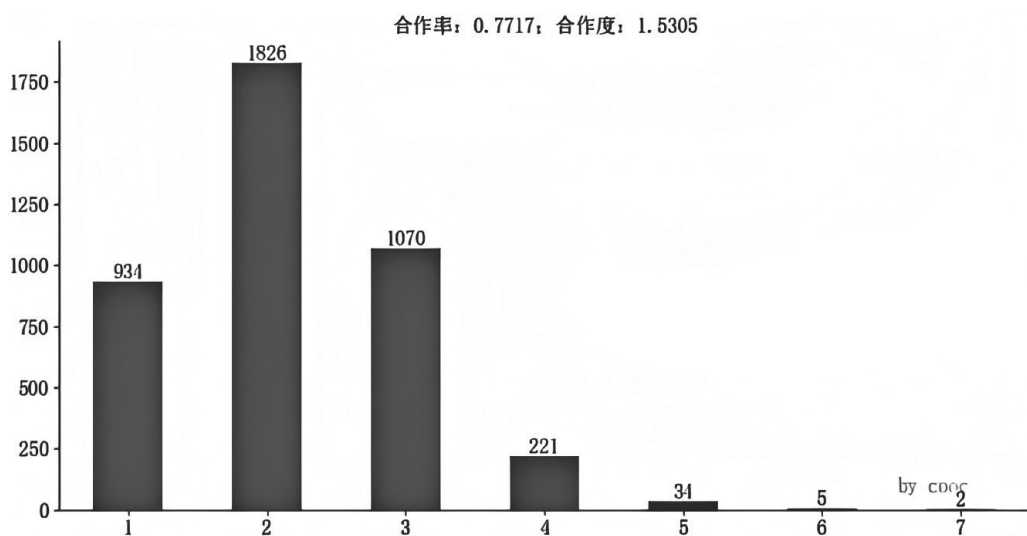


图3 作者合作规模

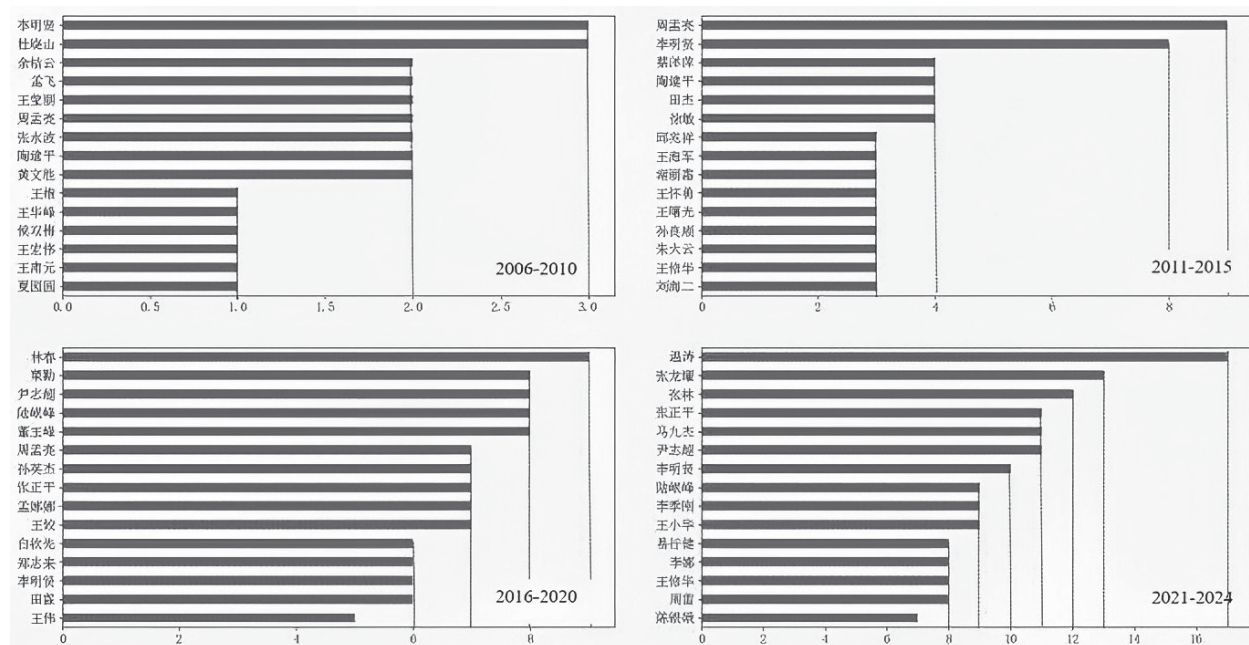


图4 作者趋势变化

温涛、林春等在4个阶段起到了带头引领作用。第一阶段（2006—2010年）第十一个五年规划期间，该阶段作者发文量总计45篇相对较少，李明贤和杜晓山为第一梯队。第二阶段（2011—2015年）第十二个五年规划期间，作者发文量大幅提升总计为297篇，其中，周孟亮和李明贤遥遥领先为第一、二梯队。第三阶段（2016—2020年）第十三个五年规划期间，作者发文量继续提升达到995篇，作者

发文量的差距逐渐缩小，且林春发文量最多，超越了研究经验丰富的周孟亮和李明贤，此外还涌现出栗勤、尹志超、陆岷峰、董玉峰等新一批的研究者。第四阶段（2021—2024年）第十四个五年规划期间，截至2024年7月，作者发文量总提升至2485篇，作者的整体个人发文量较大。其中，温涛遥遥领先为第一梯队，个人发文量达到17篇。此外，张龙耀、张林、张正平、马九杰、尹志超、李明贤等人

的发文量均超过10篇。

(3) 机构趋势动态追踪

基于DIKW-COOC软件得到研究机构间的合作率和合作度,以及4个阶段发文量排名前15名的机构趋势条形图。

发文机构合作方面。图5结果显示:数字普惠金融研究中含机构共2817家,合作率为0.4570;合作度为0.6884,以机构独立发文为主,占比达到66.38%,且两家机构合作为同一单位的不同部门

或者学院的情况较常见,这说明关于数字普惠金融的研究仍以独立研究为主导,跨地区、跨行业、跨机构之间合作不紧密,并未形成紧密的合作网络。

发文机构趋势阶段变化。由图6~7各阶段的机构性质和地理分布来看,以国内华中、西南、华东地区的高校为研究主力军,西北、东北、华北等地区高校发文量也陆续提升。发文量超过30篇的共计11家且均为高校。其中湖南农业大学经济学院发文量达到62篇,其次是西南大学经济管理学院60

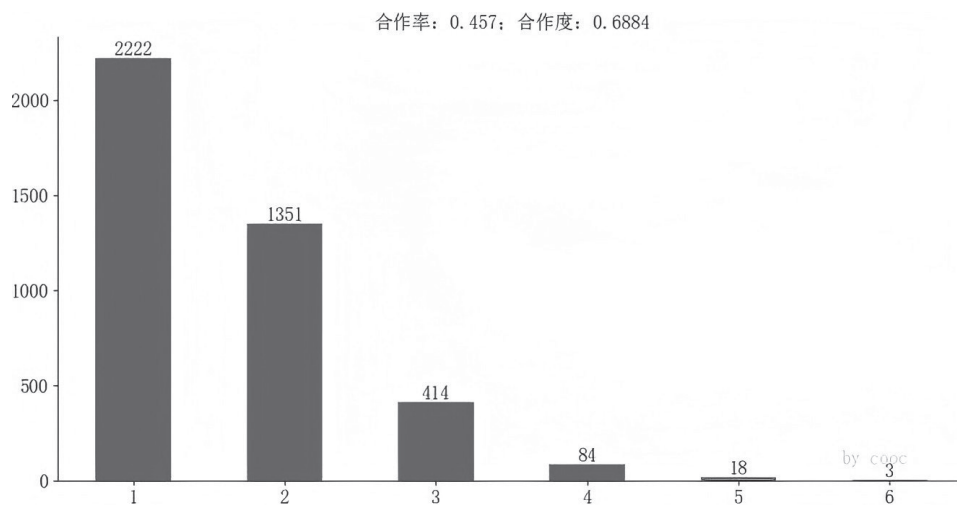


图5 机构合作规模

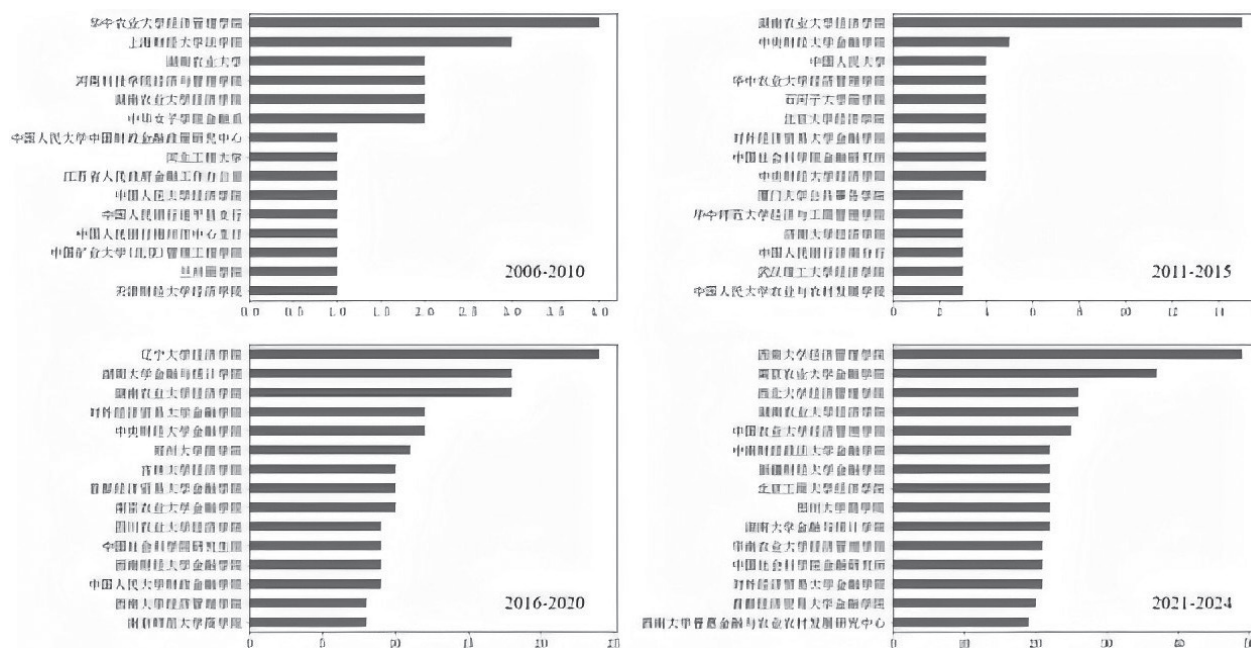


图6 机构趋势变化

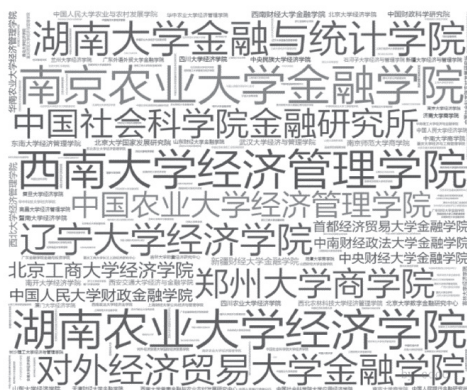


图7 机构词云图

篇、南京农业大学金融学院54篇，这三家高校研究机构在数字普惠金融研究领域的影响力较大。

2.2 多维关系分析

(1) 作者-关键词双聚类

绘制数字普惠金融领域的作者-关键词双聚类，分析作者研究的侧重点。图8中节点颜色越深、数字越大代表该作者对该关键词的分析次数越多。

以发文量排名前三的作者为例，高产作者李明贤侧重研究普惠金融、金融科技、乡村振兴和农村金融。周孟亮侧重研究普惠金融、农村金融、高质量发展和乡村振兴。温涛侧重研究普惠金融、数字普惠金融、乡村振兴和农村金融。此外，数字金融逐渐成为诸多学者关注的重点话题，包括周蕾、田霖、王修华、张正平等。

(2) 机构-关键词双聚类

作者-关键词双聚类

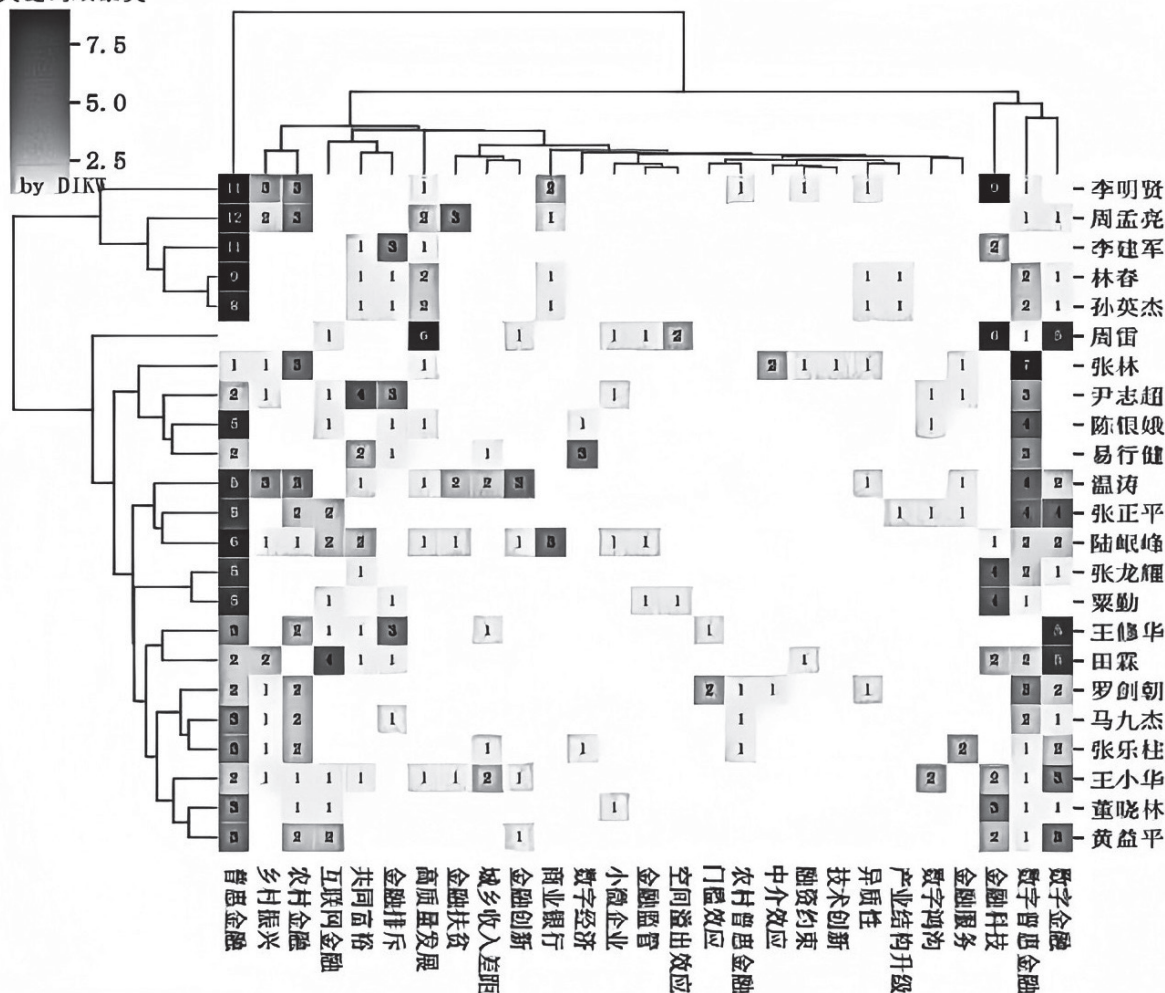


图8 作者-关键词双聚类

根据数字普惠金融领域的机构-关键词双聚类(见图9),分析机构研究的侧重点。

发文量排名前三的高产机构即湖南农业大学经济学院、西南大学经济管理学院和南京农业大学金融学院,均侧重研究普惠金融、数字普惠金融、数字金融和金融科技。此外,金融科技、数字经济、共同富裕、乡村振兴等逐渐成为诸多研究机构关注的重点话题。

3 研究主题演化与聚类

3.1 研究主题演化规律

基于DIKW-Evoviewer软件构建科学主题交互桑基(见图10),不仅能够从宏观层面揭示科学主

题的演化过程,还能从微观层面刻画科学主题的强度变化,进而识别主题间的新兴、融合、成熟、扩散、衰退、消亡等类型主题的演化趋势。根据划分的4个阶段分析阶段内主题热度,从而确定阶段内主题演化趋势。时间轴上的矩形框表示本阶段内核心主题,矩形框长短表示该主题的热门程度从上往下依次排列,深浅表示主题突出程度;主题间连线及粗细表示各主题的关联和演化关系。

(1) 研究主题阶段特征

第一阶段(2006—2010年),热点主题为普惠制农村金融、小额信贷、普惠制、行政主导、和谐社会、新农村等;第二阶段(2011—2015年)热点主题为普惠制、金融扶贫、金融服务、民间借贷、普惠金融、农村互联网金融等;第三阶段(2016—

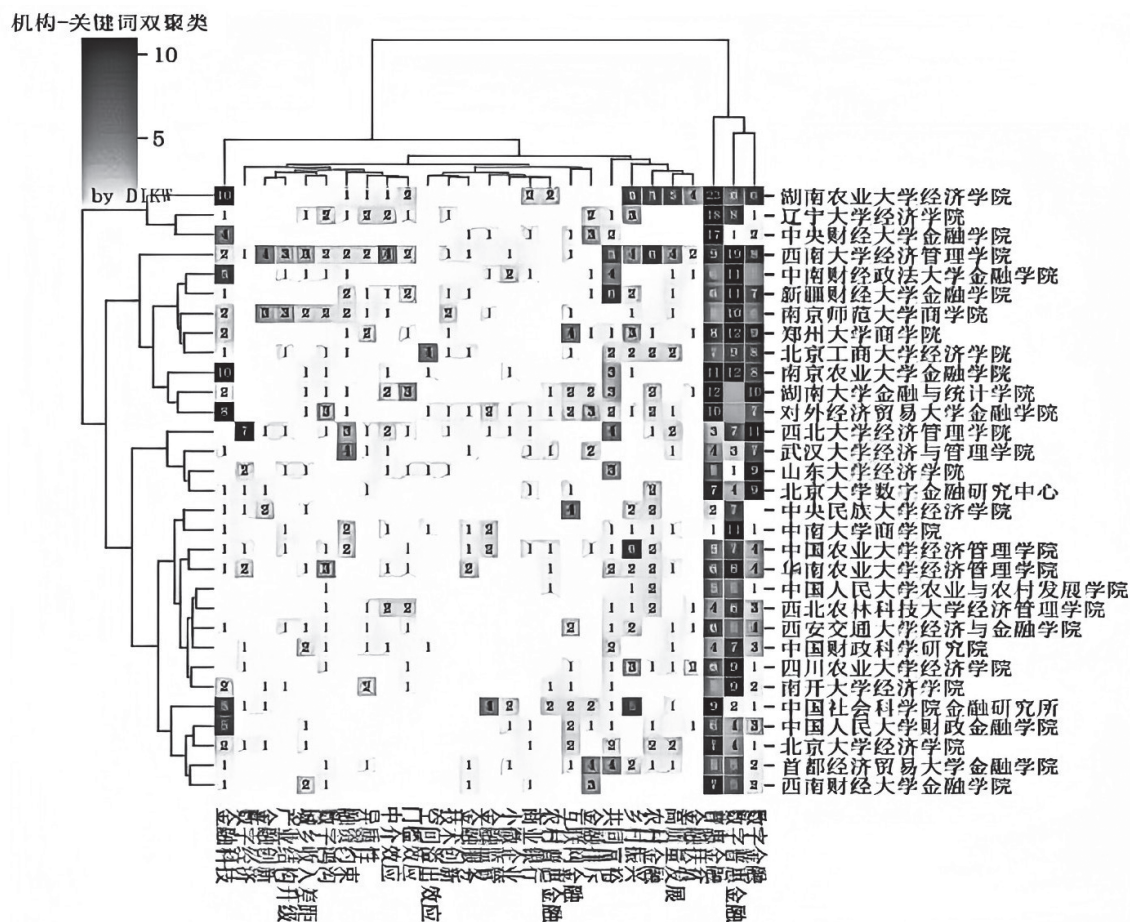


图9 机构-关键词双聚类

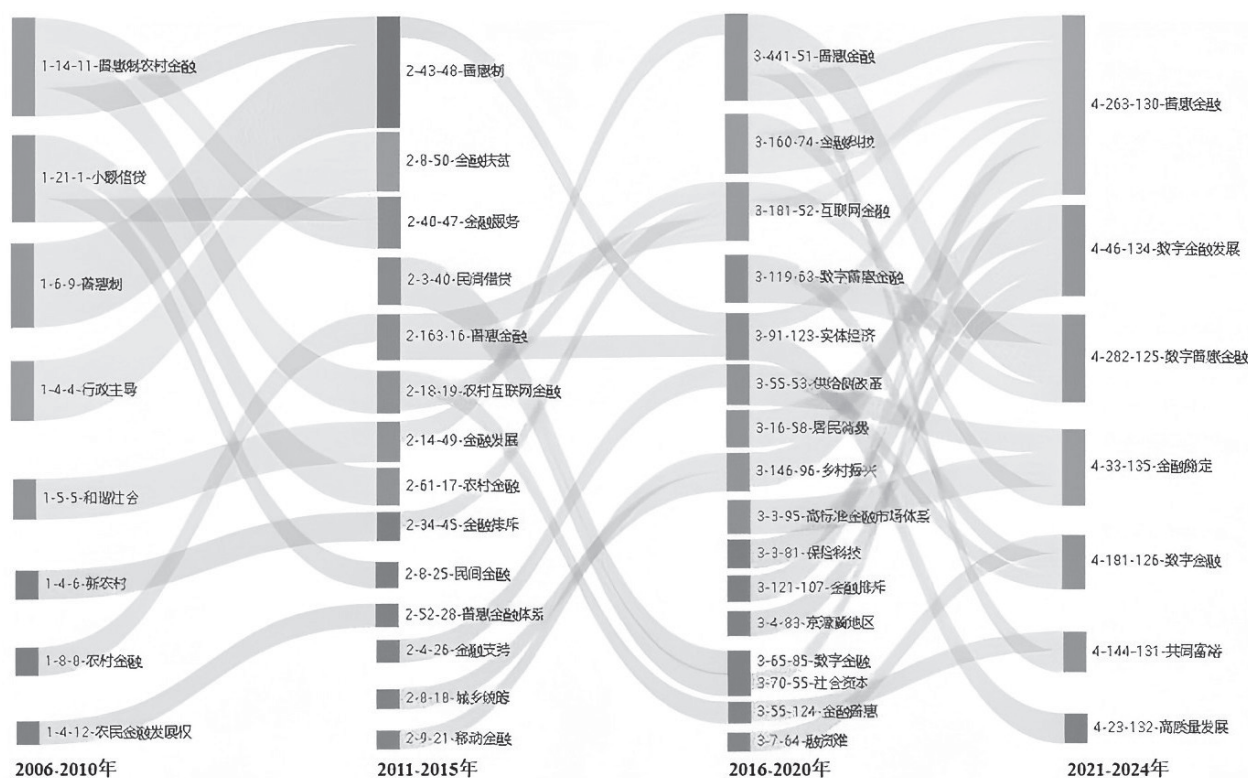


图10 研究主题演化趋势图

2020年), 热点主题为普惠金融、金融科技、互联网金融、数字普惠金融、实体经济、供给侧改革、乡村振兴等; 第四阶段(2021—2024年), 热点主题为普惠金融、数字普惠金融、金融稳定、数字金融、共同富裕、高质量发展等。

(2) 研究主题演化规律

进一步地, 根据热门主题之间的关联可以揭示主题的交叉、扩散、融合、消失等趋势, 刻画主题演化过程, 寻找热门主题、新兴主题、孤立主题、消失主题等演化规律。

各阶段热门主题及孤立主题。“普惠金融”“普惠制”“数字金融发展”为最热门的3个主题。“金融扶贫”“金融服务”“农村金融”“民间金融”“普惠金融体系”为仅出现一个阶段就消失的孤立主题。

各阶段的新兴主题。第一阶段均为新兴主题; 第二阶段新兴的主题包括“民间借贷”“金融支持”“城乡统筹”“移动金融”, 此外还包括由第

一阶段演化而来的一些新名词, 例如第一阶段“普惠制农村金融”演化而来的“金融服务和农村互联网金融”“小额信贷”演化而来的“农村金融和民间金融”等; 第三阶段新兴的主题包括“金融科技”“数字普惠金融”“居民消费”“高标准市场金融体系”“保险科技”“金融排斥”“京津冀地区”“融资难”等; 第四阶段无新兴的主题, 均是由第三阶段演化而来的新名词, 例如由第三阶段“金融科技”“供给侧改革”和“高标准市场金融体系”演化而来的“金融稳定”。

各阶段的消失主题。除去各阶段的孤立主题, 消失的主题是第一阶段的“小额信贷”“行政主导”“农民金融发展权”, 其他阶段无消失的主题。

3.2 研究主题聚类分析

DIKW-COOC软件基于共现矩阵和完全共现矩阵依次构建关键词相异矩阵和相似矩阵, 簇间距离采用Ward方法计算, 并在此基础上以相异矩阵为基础构建系统聚类图。其中, 纵轴表示频次

≥40的37个高频关键词。图11结果显示：我国数字普惠金融文献可以分为4类。

第一类为数字普惠金融与数字经济融合效应研究。该类型学者聚焦研究与数字经济、共同富裕、高质量发展紧密结合的数字普惠金融及其产业结构效应、门槛效应、中介效应。

第二类为企业数字金融发展与技术创新研究。该类型学者聚焦研究中小企业相关的融资约束、技术创新和数字金融应用。

第三类为农村普惠金融与精准扶贫衔接研

究。该类型学者聚焦研究农村普惠金融、农村数字金融发展，应用金融创新、金融扶贫等红利促进实现精准扶贫，应用金融服务、金融发展优惠政策有效对接乡村振兴计划。

第四类为实体经济与企业数字化转型研究。该类型下学者聚焦研究如何实现小微企业、实体经济、商业银行等的数字化转型，加快发展大数据金融、人工智能金融、区块链金融和量化金融等金融科技手段，提升金融产品设计与运营、金融大数据分析与管理能力。

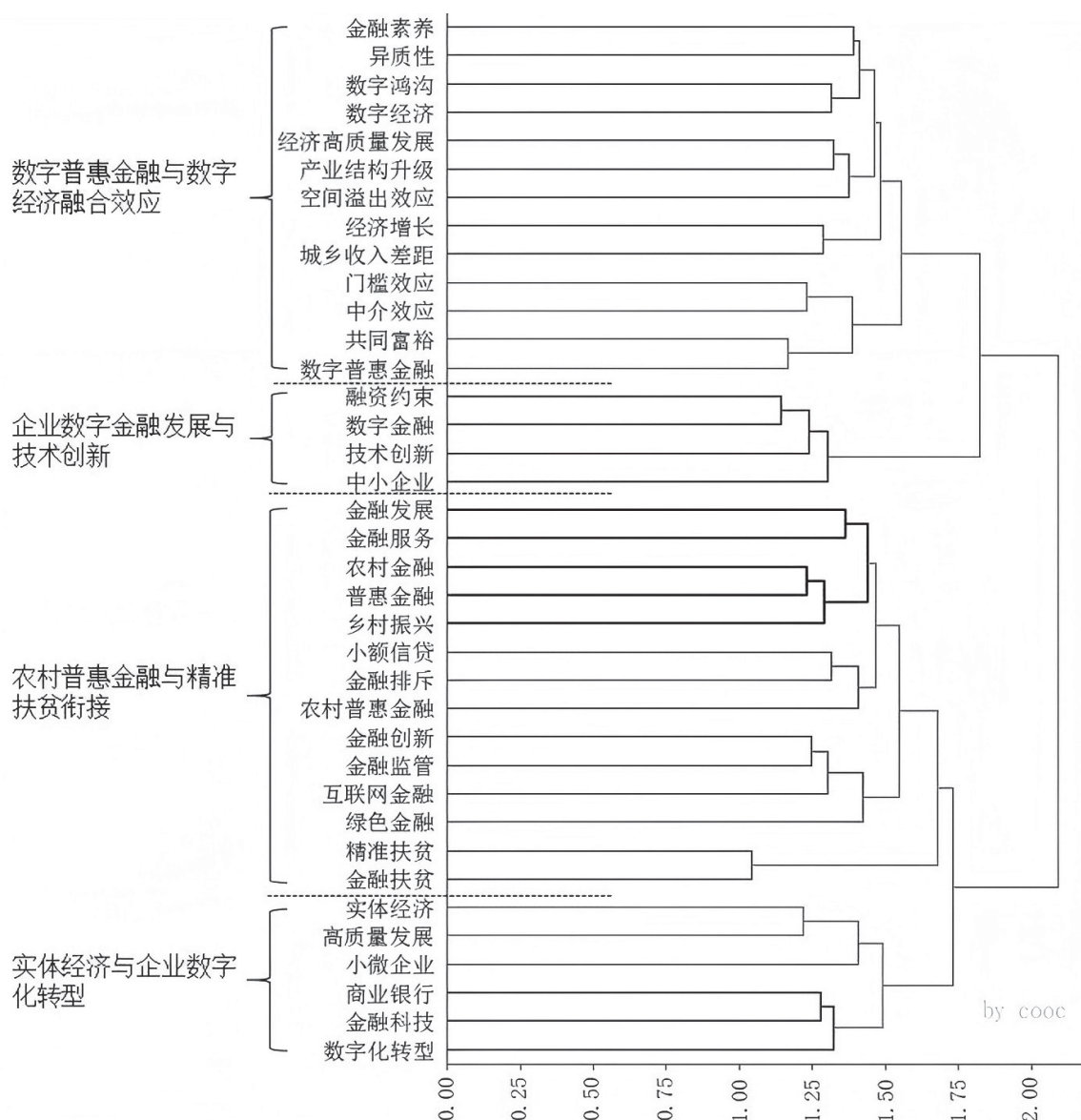


图11 研究主题系统聚类图

4 研究前沿及演化路径

4.1 研究前沿突变检测

关键词突现词检测,能够得到某个时间段内的热度激增关键词,从而锁定不同时间段尤其是当期突然出现的学术研究热点并预测未来研究前沿。因此,利用DIKW-COOC找出突现词的变化,检测突现词可以得到数字普惠金融学科领域的近期及未来的发展方向和前沿研究趋势,见图12。

图12结果显示：国内数字普惠金融当前共有9个研究前沿，分别是数字普惠金融、中国式现代化、碳普惠、数字化转型、共同富裕、高质量发展、金融强国、养老金融和新质生产力。九大研究前沿与当前的热点话题和国家政策高度吻合。根据研究关键词的延续性，未来一段时期内，这9个研究前沿有望成为今后的研究前沿话题，未来可以此作为数字普惠金融相关研究的切入点。

4.2 分阶段突现词分析

根据突现词检测结果可以看出,不同阶段的

研究前沿与当时的政策方针和政策文件有着较高的关联度和契合度,体现了学术研究应针对国家现实需要和金融发展,为解决经济及社会问题提供理论借鉴和决策参考服务。

第一阶段出现1个研究前沿：以研究小额信贷为主。2006年，中国人民银行课题组和小额信贷联盟联合翻译了联合国2005年发布的《建设普惠金融体系蓝皮书》，标志着我国普惠金融理念被正式接受。

第二阶段出现15个研究前沿：创新、村镇银行、金融普惠、农村、小额贷款公司、“互联网+”、新常态、影响因素、普惠金融、金融排斥、金融创新、普惠金融指数、互联网金融、网络借贷、监管。2013年党的十八届三中全会正式提出“发展普惠金融”。“普惠金融”概念第一次被正式写入党的决议并通过《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》。2014年，央行对“三农”、小微企业、财务公司、金融租赁公司和汽车金融公司陆续推行普惠金融政策。2015年，正式确立普惠金融为国家实施战略，国务院首次发布《推进普惠金融发展规划

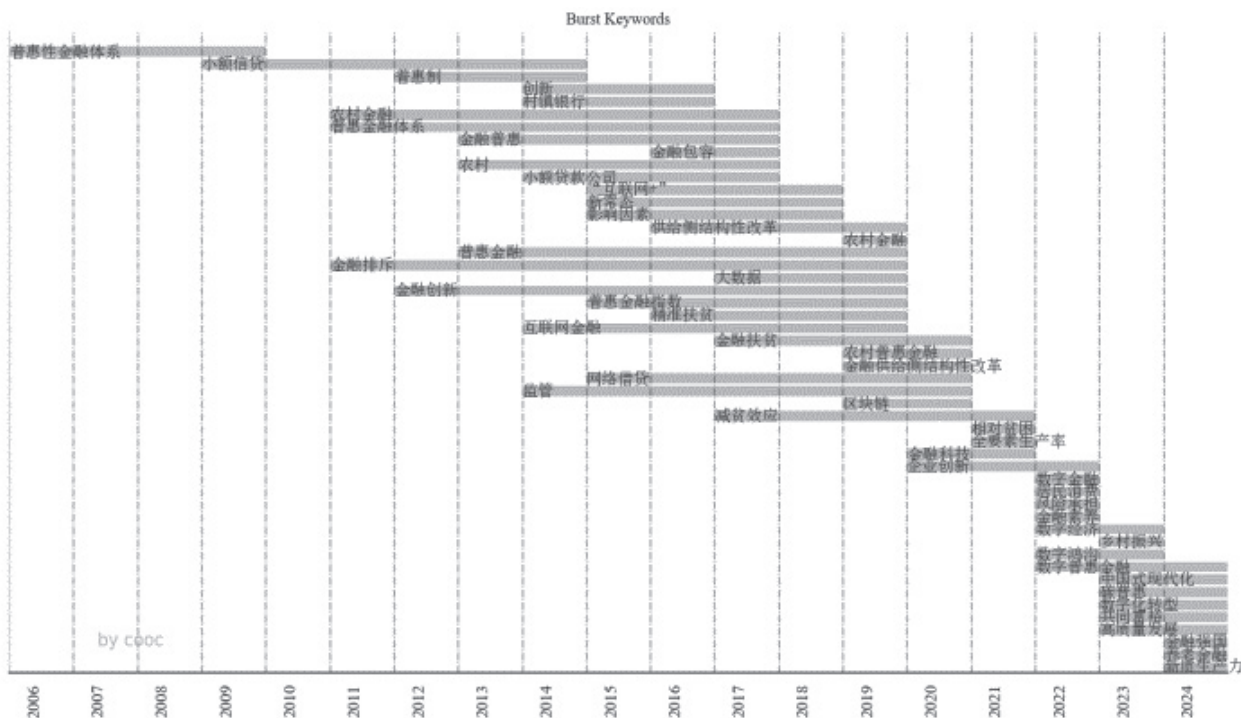


图12 前50个研究前沿突现词检测

划(2016—2020年)》这一五年规划。

第三个阶段出现11个研究前沿:金融扶贫、农村普惠金融、金融供给侧结构性改革、网络借贷、监管、区块链、减贫效应、相对贫困、全要素生产率、金融科技和企业创新。2016年,五部委联合印发《关于金融支持养老服务业加快发展的指导意见》,普惠金融首次覆盖养老服务领域。2017年,国务院部署推动大中型商业银行设立普惠金融事业部,聚焦小微企业和“三农”等提升服务能力。2018年,开始建立国家级普惠金融试验区。2019年,中国人民银行印发《金融科技(FinTech)发展规划(2019—2021年)》,明确提出到2021年建立健全金融科技发展的“四梁八柱”,进一步增强金融业科技应用能力。

第四个阶段出现9个研究前沿:数字普惠金融、中国式现代化、碳普惠等。2023年10月,《国务院关于推进普惠金融高质量发展的实施意见》发布,未来五年,高质量的普惠金融体系基本建成。基础金融服务更加普及。普惠金融配套机制更加完善。

5 结论

本文以DIKW软件中的文献计量COOC和主题

演化VOSviewer等可视化软件,基于GB/T 45490—2025《绿色金融术语》与GB/T 3792—2021《信息与文献 资源描述》等标准检索、分类与清洗数据,开展数字普惠金融知识图谱研究,得出结论如下:

(1)数字普惠金融研究领域发文量逐年显著递增,与五年发展规划强调的发展重点相呼应。

(2)数字普惠金融研究领域作者合作率为0.7717,作者间合作率较高,但尚未形成核心作者群,发文量排名前三的作者研究侧重于普惠金融、金融科技、乡村振兴和农村金融。

(3)机构合作率为0.457 0,发文机构以高等院校为主,但跨地区、跨行业机构间合作不紧密。发文量排名前三的机构侧重研究普惠金融、金融科技、乡村振兴和农村金融。

(4)研究热点有3个,包括“普惠金融”“普惠制”“数字金融发展”。

(5)研究聚类共4类,包括数字普惠金融与数字经济融合效应研究、企业数字金融发展与技术创新研究、农村普惠金融与精准扶贫衔接研究、实体经济与企业数字化转型研究。

(6)研究前沿分9个,分别是数字普惠金融、中国式现代化、碳普惠、数字化转型、共同富裕、高质量发展、金融强国、养老金融和新质生产力。

参考文献

- [1] 中国政府网.《国务院关于推进普惠金融高质量发展的实施意见(国发〔2023〕15号)》[EB/OL].(2023-10-11)[2025-04-10].https://www.gov.cn/zhengce/content/202310/content_6908495.htm.
- [2] 中国人民银行.推动数字金融高质量发展行动方案[EB/OL].(2024-11-21)[2025-04-12].<http://www.pbc.gov.cn/goutongjiaoliu/113456/113469/5519902/index.html>.
- [3] 钟婧.数字普惠金融、创新要素流动与共同富裕[J].技术经济与管理研究,2023(8):122-128.
- [4] 马庆.数字普惠金融对经济增长质量的影响:基于西部地区85个地级市的实证研究[J].技术经济与管理研究,2024(7):91-99.
- [5] 刘瑾,李振,田靖文.数字普惠金融、农村居民消费与乡村振兴[J].技术经济与管理研究,2024(4):146-152.
- [6] 张芳,蔡甜甜.数字普惠金融、产业结构升级与共同富裕[J].技术经济与管理研究,2024(1):109-114.
- [7] 石丹,高彩丽.基于CiteSpace的普惠金融可视化分析[J].财会月刊,2017(36):115-123.
- [8] 李健,张金林.基于知识图谱分析的普惠金融理论框架[J].武汉金融,2020(4):74-80.
- [9] ZHANG M ,SU H ,WEN J .Hotspot analysis of rural inclusive finance based on keyword co-occurrence clustering [J]. International Journal of Applied Decision Sciences,2022,15(1):100-116.
- [10] 赵高敏,马慧子,郭雨婷.基于知识图谱的我国互联网金融研究可视化分析[J].商业经济研究,2019(2):154-156.

- [11] 罗暘洋,李存金,方俊.互联网金融领域的研究前沿演进路径:基于知识图谱的量化研究[J].中国科技论坛,2018(9):80-88.
- [12] 王红玲,董浩,张金鑫,等.中国绿色金融研究进展:主题脉络、知识演进与内容述评[J].农村金融研究,2024(6):3-16.
- [13] 李妙然,樊珍娜.我国绿色金融研究回顾与展望:基于CiteSpace的可视化分析[J].金融发展研究,2020(8):86-88.
- [14] 刘令剑,赵公民,武勇杰,等.我国绿色金融研究前沿的文献计量研究[J].征信,2021,39(11):87-92.
- [15] 王翔,赵珂青,段永辉,等.绿色金融与经济增长研究热点及发展趋势:基于文献计量方法和知识图谱工具CiteSpace V的分析[J].价格理论与实践,2021(12):70-73.
- [16] 曾小燕,袁鸣.基于CiteSpace的中国绿色金融研究进展与热点分析[J].科技管理研究,2022,42(7):226-234.
- [17] YU Q .International green finance research progress, hotspot analysis and trend outlook:based on vosviewer's bibliometric analysis [J]. Financial Engineering and Risk Management,2022,5(6):89-96.
- [18] 邓文怡.基于文献计量的国内绿色金融研究述评[J].上海大学学报(社会科学版),2023,40(2):87-100.
- [19] YU Q ,LIU J . Research status and trend of digital financial inclusion at home and abroad: visual analysis based on VOSviewer [J]. Academic Journal of Business & Management,2023,5(2):153-161.
- [20] 公茂刚,李汉瑾,窦心语.数字普惠金融研究进展、热点探析与趋势展望:基于CiteSpace文献计量分析[J].兰州学刊,2022(7):45-57.
- [21] HU Z J .Analysis of the progress of digital inclusive financial research based on citespace [J]. International Journal of Frontiers in Sociology,2023,5(8):50-56.
- [22] 黄靖雯,陶士贵.我国金融科技研究热点与前沿:基于CiteSpace的文献计量[J].管理现代化,2020,40(5):15-19.
- [23] 曾燕,杨雅婷,徐凤敏,等.消费金融研究综述[J].系统工程理论与实践,2022,42(1):84-109.
- [24] 陈旭,刘春红,高长春,等.中国金融扶贫研究前沿热点与演进脉络[J].武汉金融,2019(6):47-52.
- [25] 斯丽娟.绿色发展研究热点及主题变迁:基于CiteSpace的知识图谱分析[J].兰州学刊,2019(10):130-145.
- [26] 吴凤菊.国内外绿色投资研究热点及演化路径比较:基于CiteSpace和VOSviewer的分析[J].会计之友,2023(19):111-119.
- [27] 学术点滴,文献计量.金字塔(Data-Information-Knowledge-Wisdom,DIKW)软件:一款用于数据挖掘的软件[CP/OL].(2024-07-01)[2025-04-20].https://gitee.com/academic_2088904822/academic-drip.
- [28] 丁学东.文献计量学基础[M].北京:北京大学出版社,1993:220-232.
- [29] 黄微, 张晓君.基于知识图谱的我国网络舆情研究进展可视化分析[J].情报科学, 2016,34(6):87-92.