

# 我国科技档案的研究热点和主题演化分析

文/武晓敏

**摘要：**以2015~2021年中国知网期刊数据中科技档案相关的科研文集为研究对象，应用ITGInsight文本挖掘工具进行可视化分析。结果说明：近5年科技档案一直处于研究热点，发表在《办公室业务》期刊论文数量最多，侧重于科技档案管理、信息化建设和资源利用等焦点主题。

**关键词：**科技档案；ITGInsight；研究热点；主题深化；知识图谱

## 1 引言

科技档案管理工作是社会组织或个人在以往的科研活动中形成的具有明确价值的原始记录作用的信息资源<sup>[1-3]</sup>，在科技管理工作中，档案的管理意义重大<sup>[4-6]</sup>。本研究借助文本挖掘工作，对近5年我国科技档案的科学研究学术成果进行数据分析，探究科技档案的研究热点和主题变化趋势，不仅可以为科技档案体系建设提供参考与借鉴，而且为分析科技档案管理工作的未来发展趋势提供支持<sup>[7-8]</sup>。

## 2 数据来源与分析工具

本文数据集来源于中国知网的期刊数据库，检索条件设置为主题包含“科技档案”关键词，发表时间为2016年-2021年（检索日期2021年9月28日），数据清洗25条无关数据，最终数据量1146条作为研究对象。应用文献分析工具ITGInsight（科研关系构建与可视化系统）进行文献计量分析，主要针对科技文本，如论文、报告、报刊等进行可视化的分析与挖掘，可视化挖掘方法有合著关系可视化、同现关系可视化、耦合关系可视化、关联关系可视化、引证关系可视化、演化分析可视化，可视化输出包括网络图、热力图、世界地图、矩阵图、演化图、聚类图<sup>[9-11]</sup>。

## 3 结果分析

### 3.1 发文趋势分析

通过对研究对象进行统计发现，近5年的科技档案论文数量分别为2015年6篇、2016年270篇、2017年232篇、2018年197篇、2019年212篇、2020年148篇、2021年81篇。其中发表在核心期刊论文92篇、中文社会科学引文索引论

文27篇；国家社科基金资助的论文数量为11篇；从学科分类看，档案及博物馆的论文1017篇，企业经济的论文93篇，计算机软件及计算机应用的论文90篇。

### 3.2 期刊分布与演化分析

科技档案主题载文期刊论文总量及其占比如表1所示，排序前5位的载文期刊分别为《办公室业务》《兰台世界》《城建档案》《兰台内外》《黑龙江档案》，其论文数量分别达到175篇、63篇、56篇、55篇、45篇。数据说明：《办公室业务》期刊的论文数量最多，也是国内外重要的档案类期刊；科技档案的学术论文主要发表在办公室业务、档案管理、信息化等主题相关的学术期刊。

表1 主要载文期刊论文数量统计表

序号	期刊	论文数量/篇	比重/%
1	办公室业务	175	15.61%
2	兰台世界	63	5.62%
3	城建档案	56	5.00%
4	兰台内外	55	4.91%
5	黑龙江档案	45	4.01%
6	机电兵船档案	36	3.21%
7	陕西档案	23	2.05%
8	中国档案	20	1.78%
9	中国管理信息化	20	1.78%
10	档案学研究	17	1.52%

为了进一步分析科技档案发表期刊的关注主题，本文采用ITGInsight工具进行关键词聚类分析如图1所示，从关键词角度看，《办公室业务》《城建档案》《兰台内外》《中国管理信息化》《办公自动化》等期刊侧重于“科技档案”“档案管理”“管理”“科技档案管理”“档案”；《兰台世界》《黑龙江档案》《档案学研究》《山西档案》《档案时空》等侧重于“科技档案”“科技档案管理”“科技档案工作”“农业科技档案”“档案管理”；《机电兵船档案》《陕西档案》《中国档案》《档案管理》《卫星与网络》《现代企业》侧重于“科技档案”“科技档案管理”“国家档案局”“档案管理工作”“中央档案馆”；《档案

与建设》《管理观察》《内蒙古科技与经济》《档案天地》《档案》侧重于“科技档案”“档案管理”“档案管理工作”“科技档案管理”“PDCA循环”；《中外企业家》《科技风》《智库时代》侧重于“科技档案”“档案管理”“管理”“开发利用”“企业”。

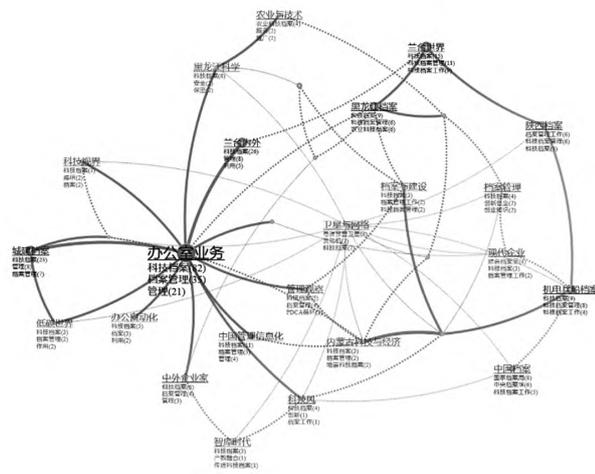


图1 我国科技档案科研究论文发表期刊关键词关联分布图

提取历年排名前10位主要期刊论文趋势如图2所示，2015-2015年主要为《科技展望》《科技资讯》《品牌》《农业与技术》《档案学研究》；2016-2020年主要为《办公室业务》《兰台世界》《城建档案》《兰台内外》《机电兵船档案》《黑龙江档案》《陕西档案》《中国管理信息化》《中国档案》《档案学研究》；2021年以后主要为《黑龙江档案》《办公室业务》《兰台内外》《兰台世界》《城建档案》《中国档案》《农业开发与装备》《陕西档案》《信息记录材料》《现代农业科技》。数据说明：《办公室业务》自2016年至2020年都是科技档案研究的主要载文期刊，同时发现2021年《黑龙江档案》期刊的论文数量赶超《办公室业务》期刊，自2019年《兰台内外》期刊的相关论文数量激增，处于前3名。

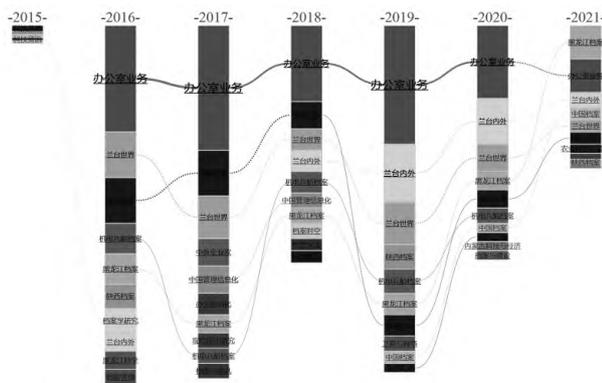


图2 我国科技档案科研究论文发表期刊演化分布图

### 3.3 研究热点分布

绘制科技档案科研论文的关键词分布如图3所示，展示了我国科技档案研究主要关键词分布：关键词聚类显著的“科技档案”“管理”“信息化”“开发利用”“利用”；“档案管理”“档案”“技术档案”“应用”“医院”；“科技档案管理”“档案管理工作”“科技档案工作”“档案管理人员”“科研档案”；“农业科技档案”“对策”“问题”“措施”“档案信息化建设”；“档案信息资源”“科技档案编研”“地震科技档案”“电子文件”“文书档案”；“档案工作”“档案利用”“档案馆”“档案信息化”“高校档案”。数据说明：近5年科技档案工作、管理、信息化建设、资源利用、对策与措施、不同行业的科技档案管理都是主要关注的焦点和研究热点。

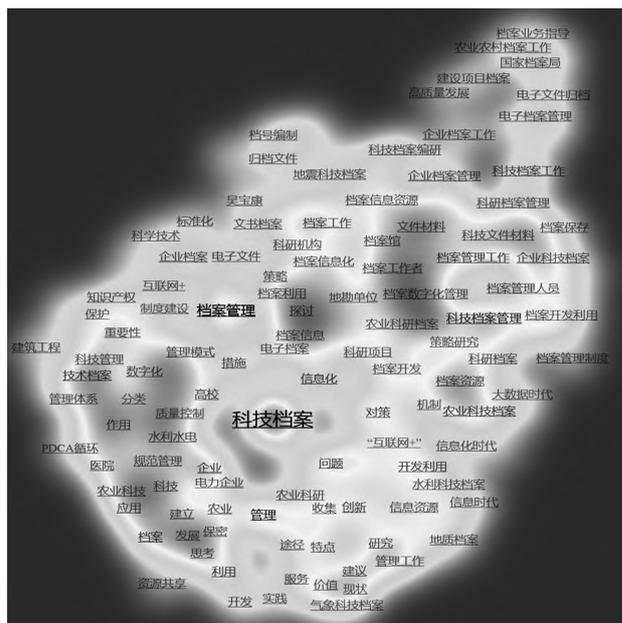


图3 我国科技档案科研究论文关键词分布图

### 3.4 主题演化分析

提取历年排名前10位主要关键词趋势如图4所示，2015-2015年主要为“农业科技档案”“问题”“科技档案”“信息化”“认识”“企业管理”“汽车档案”“管理”“水库”“利用”；2016-2020年主要为“科技档案”“档案管理”“管理”“科技档案管理”“档案”“技术档案”“农业科技档案”“信息化”“开发利用”“档案管理工作”；2021年以后主要为“科技档案”“档案管理”“管理”“信息化”“对策”“科技档案管理”“档案”“农业科技档案”“高校”“档案信息资源”。近5年科技档案主题演化趋势一直处于研究的焦点，也说明我国对于科技档案管理和工作的高度注视和研发投入。

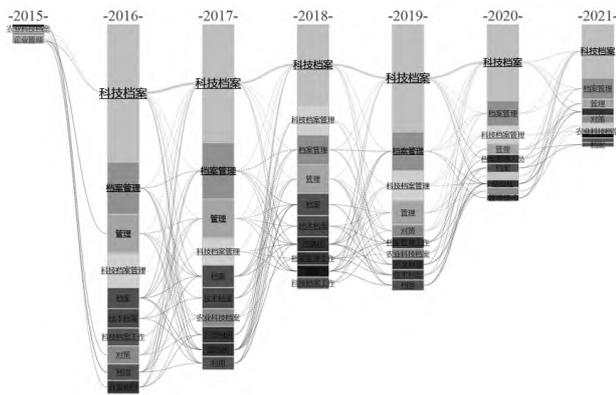


图4 我国科技档案科论文主题演化分布图

#### 4 结语

科技档案资源的保存在数字化时代具有重大现实意义和历史意义，笔者从科技文本发现的角度出发，采用ITGInsight分析工具，对我国近5年的科技档案主题科论文进行统计与分析，绘制科论文载文期刊主题关联和演化分析，结果发现《办公室业务》期刊的相关主题论文数量最多，主要侧重于科技档案和档案管理研究热点，同时发现《黑龙江档案》和《兰台内外》期刊近2年出现论文数量激增的趋势。绘制科论文关键的热力图 and 演化趋势图，总结出目前科技档案的热点方向是科技档案管理、开发利用、信息化建设，科技档案和档案管理一直处于研究热点的态势。

近5年的发文量有减少的趋势，虽然研究成果较多，但是缺少高质量的文献和成果，科技档案的研究主题大部分聚焦在管理、利用、开发上，缺少对微观领域如科技档案的资源电子化、数据化、信息化的研究分析。因此未来相关部门要保持对科技档案领域的关注与投入，促进科技档案领域更好、更高、更深地发展，发挥其参考、咨询、决策的作用；促进不同机构、不同作者之间的科学研究、学术成果交流，加大科研合作的深度，形成高水平科研人员和研究团队，共同促进科技档案的快速深入发展；促进新一代信息技术与科技档案工作的学科交

叉发展，利用大数据、互联网、数据集成等技术解决科技档案的管理、开发和利用工作；科技档案的保存和存储技术，不仅依靠技术和设备的支撑，更需要宏观层面的理论和政策指导，形成具有法律保护 and 符合道德伦理的保护机制和体系。通过该领域的文本挖掘分析，为后续相关研究提供参考。

#### 参考文献：

- [1] 梁炜, 许碧涵, 马云.基于信息资源共享的科技档案治理研究 [J]. 兰台世界, 2021 (09): 116—119.
- [2] 陈慧敏.“互联网+”环境下科技档案工作的创新性研究 [J]. 兰台内外, 2021 (21): 48—49+61.
- [3] 张进香, 李宇.科技档案信息资源开发利用研究 [J]. 办公室业务, 2021 (12): 103+119.
- [4] 房宏伟.科技档案的整理及其规范化实践 [J]. 兰台世界, 2021 (S1): 31.
- [5] 宋贞勇.信息化时代科技档案管理的创新研究 [J]. 信息记录材料, 2021 (06): 130—132.
- [6] 原春红.科技档案数字化管理探讨 [J]. 办公室业务, 2021 (04): 129—130.
- [7] 王楠.信息化视角下科技档案的开发利用分析 [J]. 兰台内外, 2020 (18): 43—44.
- [8] 刘婷, 薛洁.新时期科技档案工作者的发展趋势分析 [J]. 办公室业务, 2019 (17): 45—46.
- [9] 杨丽.近十年高校智库领域热点主题及发展趋势——基于CiteSpace的文献计量分 [J]. 兰台内外, 2021 (23): 37—40.
- [10] 杨棉月.我国档案学热点问题的可视化研究 [J]. 兰台世界, 2021 (01): 69—72.
- [11] 张斌, 杨文.中国档案学研究热点与前沿问题探讨 [J]. 图书情报知识, 2020 (03): 28—40+62.

作者简介：武晓敏（1970—），大专学历，吉林省科学技术信息研究所副研究馆员，研究方向：科技信息档案管理。

(上接第69页) 案管理的现状与对策 [J]. 卫生职业教育, 2010 (20): 40—41.

[5] 王静, 荆秀琴.毕业生档案机要转递与自带转递之比较 [J]. 山西档案, 2015 (2): 114—116.

[6] 张美珠.大中专毕业生档案管理、转递问题浅析 [J]. 人力资源管理, 2012 (7): 182—183.

[7] 张俊英.高职院校毕业生档案管理存在的问题及对策 [J]. 人力资源管理, 2013 (4): 148.

[8] 姚莉丽.毕业生档案信息化管理的实践与思考——以黄山学院为例 [J]. 黄山学院学报, 2017 (6): 131—134.

[9] 杨秀丽.探究就业形势与毕业生档案管理优化策略 [J]. 办公室业务, 2018 (19): 119.

作者简介：张明珍（1976—），大学学历，石楼县人社局直属事业单位中级职称，主要从事人社局档案管理研究。