

文章编号: 2095-2163(2020)07-0297-04

中图分类号: G124

文献标志码: A

# 基于知识图谱的长三角文化产业研究可视化分析

施佳露, 郁舒兰

(南京林业大学 家居与工业设计学院, 南京 210037)

**摘要:** 文化产业对于提升国家和地区的软实力具有无可比拟的作用,是经济结构转型的重要推动力。凭借着江浙沪皖四省市强大的文化资源优势和经济优势,长三角文化产业发展走在了全国的前沿。本次研究以从CNKI检索到的4338篇长三角文化产业研究的期刊文献、硕博学位论文为样本,运用文献计量和知识可视化的分析方法,运用Citespace分析了样本文献的外部特征,囊括长三角文化产业研究发文量、阶段划分、作者合作、机构合作等内容。运用VOSviewer、Pajek绘制高频关键词聚类知识图谱,简述和分析了该研究领域文化资源开发及城市文化发展、文化体制改革、文化产业融合发展、文化创意产业发展、文化产业链及文化产业影响因素五大研究热点。

**关键词:** 长三角; 文化产业; 知识图谱

## Visual analysis of cultural industry research in Yangtze River Delta based on knowledge map

SHI Jialu, YU Shulan

(College of Furnishings and Industrial Design, Nanjing Forestry University, Nanjing 210037, China)

**[Abstract]** The cultural industry plays an incomparable role in enhancing the soft power of countries and regions, and has become an important driving force for economic structural transformation. With the strong cultural resources and economic advantages of the four provinces and cities of Jiangsu, Zhejiang, Shanghai and Anhui, the development of the cultural industry in the Yangtze River Delta is at the forefront of the country. In this study, 4338 journal literatures and master's dissertations about the Yangtze River Delta cultural industry research retrieved from the CNKI were used as samples. Bibliometric and knowledge visualization analysis methods were used. The external characteristics of the sample literature were analyzed with Citespace, which consists of triangle cultural industry research publication volume, stage division, author cooperation, institution cooperation, etc. The knowledge map made with VOSviewer and Pajek briefly analyze the main research hotspots in this research area.

**[Key words]** Yangtze River Delta; Cultural industry; Knowledge map

## 0 引言

文化是中国提高国际竞争力的重要因素。为了让中国文化实现最大的价值,就需要大力发展文化产业,将优秀文化资源优势转变为文化产业优势<sup>[1]</sup>。随着市场经济体制的不断完善,催生越来越多的文化产品,大大丰富了文化消费形式<sup>[2]</sup>。《中国区域文化产业发展报告(2016-2018)》指出,长三角地区成为中国区域文化产业发展的领跑者,虽然目前长三角文化产业已形成强劲的发展势头,但有效供给不足、文化企业发展面临困境、区域发展不平衡、协同性等问题亟待改善<sup>[3]</sup>。本次研究涉及到Citespace、Vosviewer、SATI、Pajek等软件,利用软件的优势为本文构建知识图谱,以便对长三角文化产业研究情况进行科学合理分析。

## 1 研究方法与数据来源

### 1.1 知识图谱分析

知识图谱用直观图像的方式展现学科知识,能够将作者、文章、词语、机构等节点用网络的形式展现出来,既能反应各节点信息,又能揭示节点之间的相互关系,被广泛应用于图书情报档案学、教育学、计算机学等多个学科<sup>[4]</sup>。知识图谱融合了统计学、计算机、数学等多学科知识,弥补了传统定性研究方法可能带有的主观性、片面性趋向,直观形象、动态清晰地展现学科知识的发展趋势、热点前沿、演化过程、知识结构,为人们深入了解知识网络内在关联提供方便,促进科研交流合作。基于不同的研究目的,可以选取不同性质的节点作为研究对象绘制知识图谱,如作者、机构、文献等,连接节点的线称为边,即

**基金项目:** 教育部第二批产学合作协同育人项目(201802010016);2019南京林业大学研究生教改项目(163104056)。

**作者简介:** 施佳露(1995-),女,硕士研究生,主要研究方向:工业设计、产品与信息交互设计;郁舒兰(1969-),女,博士,教授,主要研究方向:产品与信息交互设计。

**通讯作者:** 郁舒兰 Email: 372468296@qq.com

收稿日期: 2020-04-18

语义关系<sup>[5]</sup>。

## 1.2 数据来源

科学的检索策略对于获取全面的数据,绘制严谨的知识图谱,得到正确的分析结论具有至关重要的作用。结合本次研究的特征,确定此次检索的方式:数据源为中国知网(CNKI),专业检索为以“文化产业”为主题并包含主题“长三角”或“江苏”或“上海”或“浙江”或“安徽”或“南京”或“苏州”或“扬州”……即按长三角——上海、江苏、浙江、安徽——各省(市)下辖市(区)3个层级检索与文化产业相关的文献,时间跨度为1989–2019(不限定文献发表时间),文献类型为期刊和硕博士论文,进行人工反复筛查,剔除编者语、期刊介绍、招标公告等不相关文章,最后留下4 338篇。根据所使用软件对数据格式的不同要求,分别下载为 Refwork 和 Endnote 格式。本文使用的 CNKI 数据库未提供引文数据,无法进行引文分析,所以本文主要采用词频分析、共词分析、聚类分析以及社会网络分析。

## 2 长三角文化产业研究文献统计分析

### 2.1 年度文献产出量分析

三十年以来长三角文化产业发展研究文献数量大致呈现出先上升后下降的态势,如图1所示,并未出现大幅波动现象,总体平稳。根据学术研究成果数量以及国家重大政策发布,将长三角文化产业研究的发展阶段划分成为以下4个阶段:1989–2000年(萌芽期)、2001–2006年(生长期)、2007–2012年(繁荣期)、2013年以后(稳健期)。

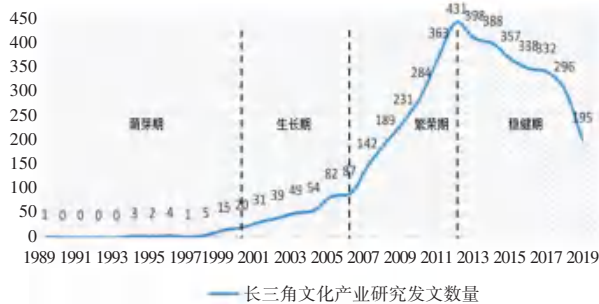


图1 长三角文化产业研究年度文献产出量

Fig. 1 Time series distribution of literature on cultural industry research in Yangtze River Delta

### 2.2 作者合作关系分析

在 CNKI 中将检索到的 4 338 篇文献数据分 10 次以 refwork 格式保存后,分别以 download\_XXXX.txt 分别命名,阈值选择为 Top70(在每个时间切片内选择出现频次排名前 70 的节点),选择作者(Author)为网络节点,运行后得到作者合作关系知

识图谱,手动调整各节点在图谱中的位置,得到图2。每一个圆圈代表一个作者,圆圈呈现出年轮状,圆圈越大频次越高,反之亦然<sup>[6]</sup>;两个圆圈的连线代表两个作者之间存在合作关系,连线颜色为黄色——红色——紫色的渐变,代表发文时间的序列,越接近黄色,发文时间离现在越远,越接近紫色,发文时间离现在越近。从图2可以直观地看出,长三角文化产业研究领域的作者合作并不紧密,离散的节点占大多数,说明该领域研究还是以独立作者为主。图中有几个相对比较明显的作者合作子网络,分别以花建、孟召宜、张英和陈建祥、顾江为核心。其中以花建为核心的作者合作网络年代最为久远,说明该作者群属于长三角地区较早开始进行文化产业研究的学者,但近些年花建没有与其他作者合作,以独立发表文献为主。以顾江为核心的合作网络比花建的稍晚一些,孟召宜、张英和陈建祥为核心的网络在近几年比较活跃。

二次检索这4个合作网络的作者发现,作者合作网络呈现很强的地域集聚性,一个子网络中的作者大多属同一个机构,少数分属不同机构但仍然属于同一个城市。说明长三角地区的文化产业研究学者缺乏广泛的跨省市合作,文化产业学术合作受限于行政壁垒。因此,不仅要开展本省市范围内对发展文化产业的讨论,更要多组织跨省市文化产业学术活动,促进4省市之间的学术交流,立足于本省市实际,吸收借鉴兄弟省市成功经验。

### 2.3 机构合作关系分析

借助 Citespace 进行机构合作分析,选择 institution 为分析节点,从生成的机构合作关系图谱中可以看出研究机构之间的合作并不明显,网络比较松散,以独立机构为主,合作也多存在于两个机构之间。与作者合作情况类似,机构合作也具有极强的地域集聚性,合作的机构基本从属于同一级机构或者地处同一个城市,尚未发现长三角不同省市的研究机构之间存在合作关系。而且合作一般产生于同类型机构中,比如高校与高校之间、政府部门与政府部门之间,较少出现不同类型机构的合作,这表明长三角文化产业研究尚未形成“政产学研”相结合的局面,也就无法有效促进理论研究成果转化。

## 3 长三角文化产业研究热点分析

关键词是一篇文章内容的核心,通过关键词可以大致把握文章的研究方向<sup>[7]</sup>。对4 338篇文献中的关键词进行同义词合并及统计分析之后,依据孙清兰的高频词低频词界定公式确定出此次研究中的

高频词最低出现次数为 16 次, 共 84 个高频关键词。选择 Vosviewer 软件对 84 个高频关键词进行聚类。由于 VOSviewer 无法对节点位置进行调整导致图谱的可读性不强, 导出可供 Pajek 读取的文件, 使用 Pajek 来绘制主题聚类图谱, 得到图 3。从图 3 可以看出, 该研究领域关键词之间的联系十分密切, 不同聚类间也存在较强的联系。



图 3 长三角文化产业研究热点聚类图

Fig. 3 Clustering map of cultural industry research in the Yangtze River Delta

参考图谱中各节点的颜色差异并联系实际, 将长三角文化产业研究大致分为五大主题: (1) 文化资源开发及城市文化发展研究; (2) 文化体制改革研究; (3) 文化产业融合发展研究; (4) 文化创意产业发展研究; (5) 文化产业链及文化产业影响因素研究。每个主题包含的主要关键词见表 1。



图 2 长三角文化产业研究作者合作网络

Fig. 2 Author cooperation network of cultural industry research in the Yangtze River Delta

表 1 高频关键词聚类结果

Tab. 1 High-frequency keyword clustering results

序号	聚类	聚类所含关键词
1	文化资源开发及城市文化发展研究	传承、保护、创新、区域文化、区域经济、地域文化等
2	文化体制改革研究	产业化、公共文化服务体系、博物馆、国有文化企业等
3	文化产业融合发展研究	中华人民共和国、产业、产业融合、企业管理、农村文化产业等
4	文化创意产业发展研究	swot 分析、人才培养、发展模式、发展策略、品牌等
5	文化产业链及文化产业影响因素研究	产业增加值、动漫产业、动漫游戏、文化产业人才等

(1) 文化资源开发及城市文化发展研究。除了“文化产业”这一共性关键词以外, 主题群 1 中的核心关键词有文化软实力、发展对策、文化资源、发展现状、非物质文化遗产等, 该主题群包含的关键词最多, 说明这一研究方向受到广泛关注。主要的研究对象有城市文化、地域文化、非物质文化遗产等, 总体而言, 表明了文化资源开发的目的是为了打造定位明确、差异化明显的区域特色文化。

(2) 文化体制改革研究。主题群 2 的核心关键词为文化体制改革、文化大省、文化事业、公共文化服务体系、文化强省建设、经营性文化等。文化体制改革是推动社会主义文化大发展大繁荣的重要举措, 是实现社会主义文化强国目标的必要途径。

(3) 文化产业融合发展研究。主题群 3 的核心关键词为融合发展、文化旅游产业、投资、报业集团、

产业融合等, 文旅融合成为推动地方经济增长的重要一环, 这一观点被学者们广泛接受, 文化金融研究主要围绕金融对文化产业的支撑作用不足、文化融资体系尚未完善、文化金融的作用机制及意义、长三角各城市文化金融发展实证研究以及未来走向等方面展开。

(4) 文化创意产业发展研究。主题群 4 的核心关键词包括文化创意产业、文化产业集群、人才培养、swot 分析等, 涉及到文化创意产业发展的策略、行业、形式及态势分析等, 因此, 该主题群为文化创意产业发展研究。在研究长三角地区各城市发展文化创意产业优势和劣势时, 学者们分析各地文化创意产业发展现状及存在的问题, 认为构建适宜的文化创意产业发展策略、政策、品牌、人才培养是促进文化创意产业发展重要因素<sup>[8]</sup>。(下转第 302 页)