

# 基于CiteSpace的国际税收研究的可视化分析

宋雨泽<sup>1</sup>, 温学兵<sup>2</sup>

<sup>1</sup>沈阳师范大学数学与系统科学学院, 辽宁 沈阳

<sup>2</sup>沈阳师范大学学报编辑部, 辽宁 沈阳

收稿日期: 2023年9月23日; 录用日期: 2023年10月14日; 发布日期: 2023年10月30日

## 摘要

国际税收作为税务研究中的重要议题一直受到学者们的广泛关注, 关于国际税收研究的论文不断涌现。借助知识图谱软件CiteSpace, 对1992~2021年同方知网中北大中文核心期刊和CSSCI核心期刊数据库中收录的所有以“国际税收”为主题的文章进行了统计与分析, 通过这些数据客观地挖掘出国内国际税收研究的整体情况。从筛选出的1671篇文献可以看出: 国际税收研究的热度在总体上呈上升趋势; 主要研究内容偏向于实务及税收法, 国际税收、纳税人及税务机关等是出现频次最高的三个关键词; 《厦门大学》和《中央财经大学》等是发表国际税收主题论文最多的刊物; 邓力平、崔晓静等学者为国际税收研究作出重要贡献, 是发表此主题论文数量最多的两位学者; 各研究者之间的合作较少, 关联性较小; 研究机构联合发表的论文几乎不存在。

## 关键词

CiteSpace, 可视化分析, 国际税收, 核心期刊

# Visual Analysis of International Tax Research Based on CiteSpace

Yuze Song<sup>1</sup>, Xuebing Wen<sup>2</sup>

<sup>1</sup>School of Mathematics and Systems Science, Shenyang Normal University, Shenyang Liaoning

<sup>2</sup>Department of Journal Editorial, Shenyang Normal University, Shenyang Liaoning

Received: Sep. 23<sup>rd</sup>, 2023; accepted: Oct. 14<sup>th</sup>, 2023; published: Oct. 30<sup>th</sup>, 2023

## Abstract

As an important topic in tax research, international taxation has been widely concerned by scholars, and papers on international taxation research continue to emerge. With the help of the

knowledge graph software CiteSpace, statistics and analysis were carried out on all articles with the theme of “International Taxation” included in the Peking University Chinese core journals and CSSCI core journal databases of Tongfang HowNet from 1992 to 2021. An overview of domestic and international tax research, it can be seen from the selected 1671 literatures: the popularity of international tax research is on the rise in general; the main research content is biased towards facts and tax law. International taxation, taxpayers and taxation authorities are the three most frequently appearing keys “Xiamen University” and “Central University of Finance and Economics” are the publications that publish the most papers on international taxation; scholars such as Deng Liping and Cui Xiaojing have made important contributions to international taxation research and are the two scholars who have published the most papers on this topic; there are fewer collaborations and connections among researchers; papers jointly published by research institutions are almost non-existent.

## Keywords

CiteSpace, Visual Analysis, International Taxation, Core Journals

Copyright © 2023 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

自第二次世界大战以来, 跨国公司及其跨国所得迅速扩大, 国际重复征税矛盾突出, 跨国纳税人利用各国征收管理漏洞从事国际逃税避税现象日益增多, 国际税收关系因而有了进一步发展[1]。面对这种情况, 被各国所共同认同, 约束国家之间税收分配关系的国际规范慢慢产生。但随着经济全球化, 各国之间的税收协定也日益增多。对国家税收的研究主要包括为避免国际双重课税的发生及扩大, 如何协调有关国家之间税收的管辖权、国际税收协定的适用范围、主要内容及签订的原则与程序等[2]。针对这些研究范围, 对国际税收的研究对象也有不同的切入点, 有学者从各国税制入手, 也有学者从国家间税收分配关系的矛盾与调整入手进行研究, 以寻找使各个经济主权国家实现税收公平原则和税收中性原则的方法[3]。随着研究的深入, 越来越多的文章聚焦于解决实际问题, 使各方面利弊平衡, 以求利益最大化。本文使用知识图谱工具 CiteSpace 首次扫描分析国际税收有关期刊, 以期展现国际税收遵从的研究发展脉络及研究热点。

## 2. 研究方法及数据处理

### 2.1. 研究方法

CiteSpace 软件是一款由美籍华裔科学家陈超美教授研发, 用于寻找某一学科领域的研究进展和当前的研究前沿的基于 JAVA 平台的实用型可视化软件, 尤其被应用于呈现科学知识的结构、规律和分布情况[4]。本文将使用知识图谱软件 CiteSpace 对国际税收研究文献进行可视化分析。

### 2.2. 数据处理

本文选择“中国知网”数据库为检索源获取样本文献数据, 以“国际税收”为主题词, 来源期刊为北京大学中文核心期刊目录和中文社会科学引文索引(Chinese Social Sciences Citation Index, CSSCI), 检索方式设定为“高级”进行检索, 获得从 1992 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日间文献共 2034 篇, 经过人

工筛选, 剔除掉新年致辞、主编致辞类文章 40 多篇, 各种会议纪要、会议简讯类 30 余篇, 收稿邮箱类文章 30 余篇, 等等, 共计 363 篇无效文献, 最终获得有效文献 1671 篇。检索时间为 2022 年 3 月 18 日。使用知识图谱工具 CiteSpace 对有效文献进行分析, 进而描绘国际税收遵从研究的知识图谱。

### 3. 研究结果与分析

#### 3.1. 发文量统计

每年的发文量能够实际地反映出该年份中“国际税收”这一主题的研究热度, 某些相关社会事件也会在发文量中有所体现[5]。图 1 是国际税收研究的发文量统计图。

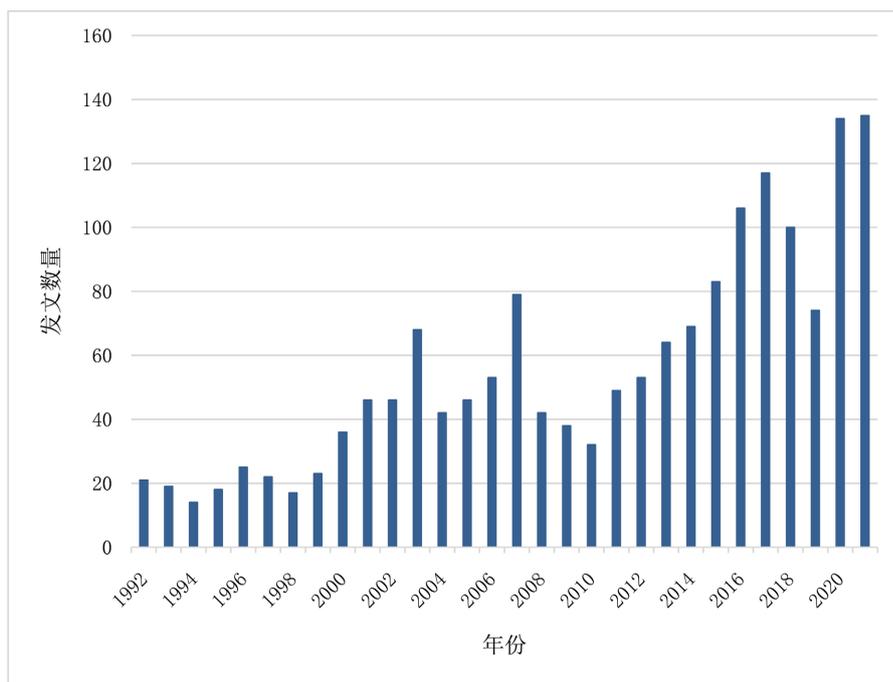


Figure 1. Statistics on the number of international tax publications

图 1. 国际税收发文量统计

由图 1 可以看出, 从关于国际税收研究的第一篇论文发表的 1992 年到 2022 年, 论文数量总体呈现上涨的趋势, 说明国际税收这一主题的研究热度在逐步提升, 这可能是因为国际贸易往来越来越频繁, 世界各国之间联系越来越密切的缘故。第一个发文量小高峰出现在 2003 年, 那年中国加入了世界贸易组织(World Trade Organization, WTO), 从而出现了对国际税收研究的热烈讨论。第二个发文量较多的年份是 2007 年, 这一年国际局势相对动荡, 原油等市场不稳定, 国际税收自然收到国际局势影响而得到广泛关注。2008 年经济金融危机之后, 全球经济慢慢恢复, 自 2010 年之后国内国外经济进入发展期, 发文量也稳步上升, 2019 年也许是因为受到中美贸易战的影响, 发文量也产生了震荡, 2019 年之后不仅恢复了原发文量数量并产生了增长。

#### 3.2. 被引频次分析

##### 3.2.1. 文献被引频次

被引频次是指此篇文章发表之后被其他文章作为参考文献引用过的数量。通过被引频次的多少可以看出这篇文章的研究质量和产生的影响力[6]。30 年间被引频次排名前 10 位的文献见表 1 所示。

**Table 1.** Statistics of the top ten literatures cited frequently**表 1.** 被引用频次排名前十的文献统计

| 排名 | 文章标题                                      | 被引频次 | 作者     | 发表期刊   | 发表时间 |
|----|---|------|--------|--------|------|
| 1  | 税收法律关系新论                                  | 188  | 刘剑文、李刚 | 法学研究   | 1999 |
| 2  | 实施“一带一路”战略的财税政策研究                         | 105  | 杨志勇    | 税务研究   | 2015 |
| 3  | 数字经济背景下的国际税收管辖权划分原则                       | 102  | 张泽平    | 学术月刊   | 2015 |
| 4  | 论适用于电子商务环境的常设机构概念                         | 94   | 廖益新    | 厦门大学学报 | 2003 |
| 5  | 我国新一轮税收征管的制约、重点与显示路径<br>——以国外税收征管发展新趋势为借鉴 | 92   | 刘奇超    | 经济体制改革 | 2015 |
| 6  | 二十世纪末期的中国税法学                              | 88   | 刘剑文、李刚 | 中外法学   | 1999 |
| 7  | 大数据时代对税务工作的挑战与对策                          | 87   | 孙懿     | 学术交流   | 2015 |
| 8  | “一带一路”战略的国际税法思考                           | 77   | 漆彤     | 税务研究   | 2015 |
| 9  | 当代西方国际税收竞争理论评述                            | 75   | 邓力平、陈涛 | 税务研究   | 2001 |
| 10 | 中国与“一带一路”国家税收协定优惠安排与适用争议研究                | 68   | 崔晓静    | 中国法学   | 2017 |

从表 1 可以看出, 刘剑文和李刚的《税收法律关系新论》、杨志勇的《实施“一带一路”战略的财税政策研究》和张泽平的《数字经济背景下的国际税收管辖权划分原则》, 分别被引用了 188 次、105 次和 102 次, 位居文章被引次数的前三名。在一般情况下, 被引次数较多的文章讨论的都是某一时期的热点问题, 三篇文章中的“一带一路”“数字经济”正是当时的热点问题。

从发表时间上看, 被引频次最高的 10 篇文献中, 在 2015 年发表的文章有 5 篇, 在 1999 年发表的文章有 2 篇, 说明这两年发表的文章及研究的内容可能对后续学者们对国际税收主题的研究有较大的影响和启发。

从文献内容来看, 对“一带一路”以及税法有关的研究较多, 占此 10 篇文章的半数。说明这两个主题很长时间内都是国际税收研究领域的热点问题, 对国际税收之后的研究方向和内容有引领作用。

### 3.2.2. 作者被引频次

与文献被引频次一样, 一般一位作者发表的那些学术成果的总被引频次越高, 其在此研究领域的影响力就越大。在研究数据中作者的被引用频次排名前 10 位见表 2 所示。

**Table 2.** Statistics of the top 10 authors cited frequently**表 2.** 被引用频次排名前 10 的作者统计

| 排名 | 作者  | 被引频次 |
|----|-----|------|
| 1  | 邓力平 | 32   |
| 2  | 崔晓静 | 28   |
| 3  | 高阳  | 25   |
| 4  | 何杨  | 19   |
| 5  | 刘奇超 | 13   |
| 6  | 韩霖  | 13   |
| 7  | 靳东升 | 13   |
| 8  | 叶莉娜 | 13   |
| 9  | 陈新  | 12   |
| 10 | 廖体忠 | 11   |

从表 2 可以看出, 邓力平、崔晓静两位学者在中国知网北大核心和南大核心数据库中发表的文章的总的被引频次为前两位, 分别被引 32 和 28 次, 说明这两位学者对国际税收这个研究领域的影响力较大, 一般也是在这一研究领域举足轻重的人物。事实也是这样。邓力平教授是厦门大学博士研究生导师, 曾任厦门大学会计学院院长, 是第九、第十届全国人大代表, 享受国务院政府特殊津贴, 主要研究方向包括国际财税、国际经贸、宏观经济等, 是一位德高望重、成果丰硕的科研工作者。崔晓静教授是武汉大学博士研究生导师, 珞珈特聘教授, 曾主持国家社科基金重大项目、重点项目和教育部基地重大项目。

### 3.3. 关键词共现

本文将筛选后的文献导入到 CiteSpace 软件里, 设置时间跨度为 1992~2022 年, 将时间分片设置为 1 年, 节点设置为关键词, 其余设置都为默认值, 得到了国际税收研究关键词的词频统计、中心性列表和图谱, 如表 3 和图 2 [7]。

**Table 3.** Keyword frequency statistics and centrality list

**表 3.** 关键词词频统计和中心性列表

| 排名(按词频排名) | 词频  | 中心性  | 关键词  |
|-----------|-----|------|------|
| 1         | 170 | 0.38 | 国际税收 |
| 2         | 111 | 0.09 | 税务机关 |
| 3         | 78  | 0.18 | 纳税人  |
| 4         | 77  | 0.15 | 税收协定 |
| 5         | 74  | 0.14 | 税制改革 |
| 6         | 68  | 0.11 | 反避税  |
| 7         | 63  | 0.14 | 数字经济 |
| 8         | 59  | 0.04 | 电子商务 |
| 9         | 57  | 0.05 | 税收征管 |
| 10        | 48  | 0.04 | 税收竞争 |

表 3 为研究文献中排名前 10 位的国际税收高频关键词, 排名最高的是国际税收, 频次为 170, 且起始于 1992 年, 其次为税务机关和纳税人, 频次分别为 111 和 78。这说明国际税收的研究是学者着力最多的地方。

图 2 为国际税收的关键词共现图谱, 关键词之间有连线代表两个关键词之间有联系, 只要关键词在一篇文献中出现, 二者之间就有一条连线, 颜色的深浅与出现的年份相对应, 在此图谱中, 红色越深说明出现年份越早, 颜色越黄说明出现的年份越晚, 若两个节点之间没有连线说明不关联, 两个关键词之间无联系[8]。关键词节点越大, 说明这个关键词出现的频次越高。

通过图 2 和表 3 可以看出, 节点有 690 个, 连线有 1625 条, 其中国际税收的节点最大, 也就是它的频次最高, 其次为税务机关和纳税人。通过图 2 中的字体大小可以看出, 关键词的中心性越大, 图中字体越大, 此节点代表的关键词和研究主题的关联性越强。从图 2 可以明显看出, 国际税收、纳税人和税务机关这几个词字体最大, 这就说明这三个词与国际税收研究的关联性最强。每一篇科研文献往往涉及到某一领域研究的多个方面, 用到某些科研工具或者科研方法, 所以一般会有多个关键词, 而统计出共同出现的关键词, 能够更精细地挖掘出当下的研究热点和学者们最关心的各个方面。



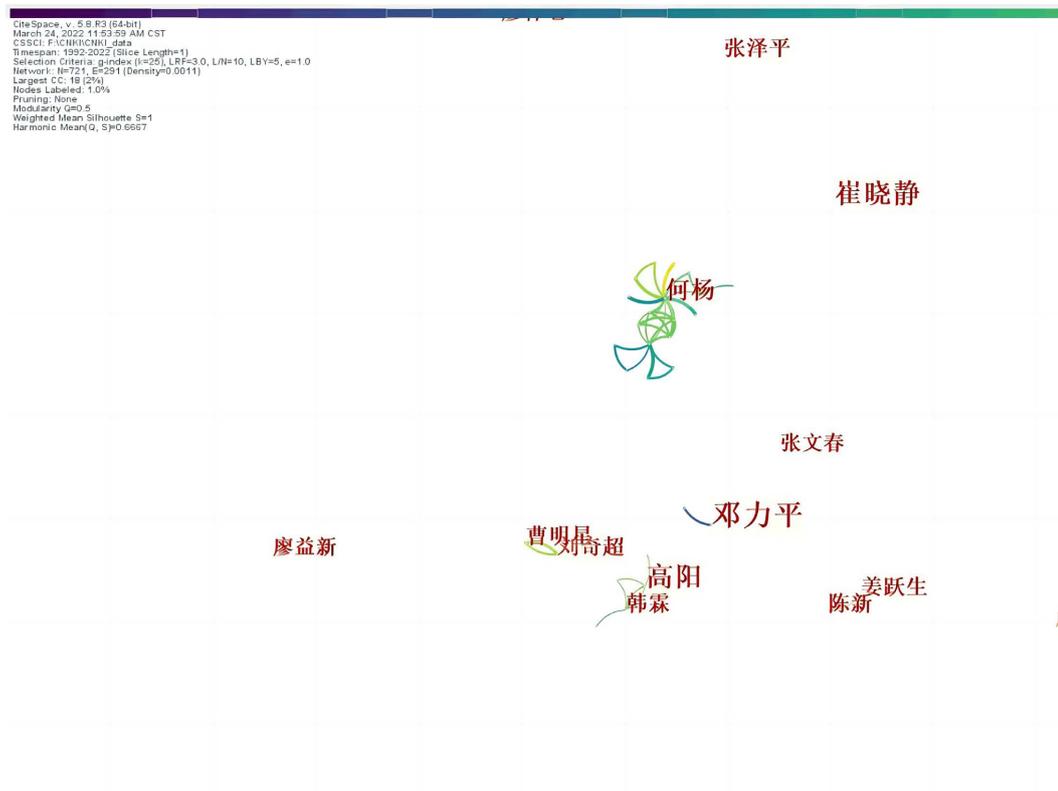
**Figure 2.** Keyword co-occurrence map from 1992 to 2021  
**图 2.** 1992~2021 年关键词共现图谱

#### 4. 作者发文量及合作分析

作者的发文量在一定程度上体现了该作者在此研究领域的活跃程度，发文量越多，反映作者在此领域的思考越多；学者间的合作在一定程度上能反映研究的深入程度，合作者越多，一般能表明研究得越深入，用到的工具和方法也越多[9]。表 4 是对从事国际税收研究的学者发文量位居前 10 位的作者的统计数据。图 3 是对研究数据中所有作者的合作关系通过可视化软件 CiteSpace 给出的画像。

**Table 4.** Statistics of the top 10 authors in the number of published documents  
**表 4.** 作者发文量排名前 10 位统计数据

| 排名 | 作者  | 发文量 |
|----|-----|-----|
| 1  | 邓力平 | 30  |
| 2  | 崔晓静 | 22  |
| 3  | 高阳  | 21  |
| 4  | 靳东升 | 16  |
| 5  | 张泽平 | 15  |
| 6  | 韩霖  | 15  |
| 7  | 曹明星 | 14  |
| 8  | 刘奇超 | 14  |
| 9  | 何杨  | 12  |
| 10 | 梁若莲 | 12  |



**Figure 3.** Author collaboration diagram

**图 3.** 作者合作关系图

基于表 4 对所有作者发行量的统计, 再将作者数据输入 CiteSpace 进行合作分析, 将发行量大于 10 篇的作者作为一个节点在软件中进行展示。图中节点共有 721 个, 但连线只有 291 条。连线颜色越深, 表示同时出现在一篇文献的时间越早; 连线颜色越浅, 表示同时出现的时间越晚; 若节点间无连线, 说明没有合作[10]。由图 3 可以看出, 发文量居前 10 位的作者的合作关系并不是那么密切, 其中发文量最大的邓力平教授与同样居于前 10 位的其他学者并没有合作关系, 仅有发文量居第 3 位和第 6 位的高阳和韩霖及排名第 7 和第 8 名的曹明星和刘奇超都有合作关系。从总体的合作关系来看, 研究者之间的合作关系也比较弱, 这就说明国际税收研究人员之间的合作研究行为较少。但国际税收的研究很多时候涉及到很多领域, 比如法学、经济学和国际关系等各方面的知识, 所以建议学者们加强合作, 可能会写出更深刻的研究成果。

## 5. 机构发文量及合作关系

一般情况下, 一个机构的发文量可以代表这个机构在此研究领域的成果丰硕程度和影响力, 在核心期刊上发表的的高质量文章越多, 该机构的科研团队在这个领域的科研能力越强, 甚至可以影响所在研究领域研究热点及研究方向, 对学术界有很大的影响力[11]。表 5 是对 30 年机构发文量统计出的前 10 名, 图 4 是各机构之间的合作关系图谱。

由表 5 可以看出, 厦门大学在国际税收领域发表的科研成果数量远超其他机构, 说明厦门大学科研人员对国际税收的研究贡献较大, 一般也能反映出厦门大学在此研究领域有较多的研究人员, 较雄厚的研究基础。对有志于从事国际税收方面的学生来说, 到厦门大学求学应该是一个不错的选择。

**Table 5.** Institutional circulation statistics  
**表 5.** 机构发行量统计

| 排名 | 机构            | 发行量 |
|----|---------------|-----|
| 1  | 厦门大学          | 123 |
| 2  | 中央财经大学        | 65  |
| 3  | 中国国际税收研究会     | 51  |
| 4  | 国家税务总局国际税务司   | 38  |
| 5  | 武汉大学          | 36  |
| 6  | 华东政法大学        | 34  |
| 7  | 国家税务总局税收科学研究所 | 34  |
| 8  | 中国人民大学        | 32  |
| 9  | 上海财经大学        | 30  |
| 10 | 中国税务杂志社       | 28  |

Cite Space v.5.8.R3(64-bit)  
March 24, 2022 11:46:47 AM CST  
CSSCI: (CNKI) CNKI data  
Timespan: 1992-2022(Slice Length=1)  
Selection Criteria g-index(k=25) LRF=3.0, L/N=10, LBY=5, e=1.0  
Network: N=583, E=1(Density=0)  
Largest CC: 2(0%)  
Nodes Labeled: 1.0%  
Pruning: Pathfinder  
Modularity Q=0.972  
Weighted Mean Silhouette S=1  
Harmonic Mean(Q,S)=0.9858

北京大学法学院 北京大学法学院

武汉大学国际法研究所 武汉大学国际法研究所

厦门大学法学院 厦门大学法学院  
中央财经大学财政税务学院 中央财经大学财政税务学院

中国财政科学研究院 中国财政科学研究院

中国税务杂志社 中国税务杂志社

国家税务总局国际税务司 国家税务总局国际税务司



**Figure 4.** Map of institutional partnership  
**图 4.** 机构合作关系图谱

从图 4 的研究图谱可以看出, 在所分析的 1671 篇文章中, 节点表示研究机构, 有 583 个, 也就是这些文章由 583 个机构发出, 但连线仅有一条, 也就是说只有两家机构有合作关系, 其他几乎不存在合作关系且分布较散。这种现象不利于国际税收研究的深入发展, 不利于国内国际税收研究学者的学术成长。对于学术研究来说, 同行间互相交流, 互相讨论, 可以加深对学术问题的深刻认识, 学术辩论可以激发研究者的学术灵感, 贫乏的学术交流不利于学术大成果的出现, 不利于此研究领域的学术争鸣和学术繁荣[12]。

## 6. 结语

本文利用可视化计量学软件 CiteSpace, 基于中国知网北大核心和南大核心数据库, 对近 30 年国际

税收研究中的重要文献进行了筛选、梳理、统计和分析, 客观地挖掘出国内国际税收研究中诸如发表文献量、关键词、合作关系等方面的整体研究状况[13], 对于从事国际税收研究的科研工作者具有一定的参考意义。从本文研究不难发现, 当国内外有动荡和国际性事件的发生, 都会对“国际税收”这一研究课题产生影响。现如今, 全球数字经济发展飞速, 数字经济牵扯国际税收合作形式、跨国电子商务交易规模也在急剧扩大, 交易的频率、交易的范围亦在增加。在数字经济发展的大背景下, 如何将税收制度统一化、合理化、规范化来保证国际税收的公平性、规范性, 同时能够有效减少重复征税, 双重不征税的问题, 成为重中之重。基于这一观点出发, 通过本文数据的分析, 国内的各个机构对于“国际税收”的研究也应该加强合作, 推进税收制度的完善工作。

## 参考文献

- [1] 张泽平. 全球治理背景下国际税收秩序的挑战与变革[J]. 中国法学, 2017(3): 184-201.
- [2] 张志勇. 近期国际税收规则的演化——回顾、分析与展望[J]. 国际税收, 2020(1): 3-9.
- [3] 罗秦. 国际税收治理从双边到多边的演进: 新格局、新挑战及新趋势[J]. 国际税收, 2021(1): 20-26.
- [4] 刘光阳. CiteSpace 国内应用的传播轨迹——基于 2006-2015 年跨库数据的统计与可视化分析[J]. 图书情报知识, 2017(2): 60-74.
- [5] 高瑞雪, 徐敬宣, 付秋菊, 等. 基于 CNKI 数据库中医药治疗膝关节损伤相关研究的可视化分析[J]. 世界科学技术-中医药现代化, 2021, 23(6): 1878-1886.
- [6] 姜磊, 林德明. 参考文献对论文被引频次的影响研究[J]. 科研管理, 2015, 36(1): 121-126.
- [7] 田金方, 庄杉. 数字经济的研究主题、前沿趋势及展望——基于 CiteSpace 软件的文献计量分析[J]. 制度经济学研究, 2020(3): 268-289.
- [8] 肖获昱. 基于 CiteSpace 的图书馆智库服务研究可视化分析[J]. 图书馆工作与研究, 2018(11): 94-99.
- [9] 邱均平, 沈恕湛, 宋艳辉. 近十年国内外计量经济学研究进展与趋势——基于 Citespace 的可视化对比研究[J]. 现代情报, 2019, 39(2): 26-37.
- [10] 向鸿炼. 基于 CiteSpace 的网络学习空间知识图谱分析[J]. 中小学电教, 2019(6): 52-55.
- [11] 王娟, 陈世超, 王林丽, 等. 基于 CiteSpace 的教育大数据研究热点与趋势分析[J]. 现代教育技术, 2016, 26(2): 5-13.
- [12] 王晓军, 朱豫. 基于 CiteSpace 的国内语言景观研究述评[J]. 语言学研究, 2021(1): 162-174.
- [13] 李朝. “案例指导审判”研究的知识结构与演进路径(1986-2018)——基于 Citespace 科学知识图谱的分析[J]. 法律和政治科学, 2020(1): 70-94.