

# 基于CiteSpace的国内旅游声景研究可视化分析

王鑫, 吴军\*, 谢晓铭, 金丹丹

曲阜师范大学地理与旅游学院, 山东 日照

收稿日期: 2023年5月5日; 录用日期: 2023年6月14日; 发布日期: 2023年6月25日

## 摘要

声音景观是旅游景观的重要组成部分, 游客在旅游地所感知到的声景深刻影响着旅游体验质量。本文以CNKI数据库为样本库, 以2006年~2022年旅游声景相关的文献为研究对象, 利用CiteSpace软件绘制了声景视角下旅游研究的可视化知识图谱, 对相关图谱进行分析, 研究结果发现: 旅游声景研究起步较晚, 目前研究成果数量少, 但发文数量总体呈上升趋势; 在研究热点上, 形成了基于声景视角的旅游体验研究、基于声景感知的环保行为研究、旅游地声景的设计与优化、游客声景感知的测量与评价研究四大热点主题; 在学术交流上, 旅游声景研究合作网络尚未形成, 学术共同体较少。未来旅游声景研究应进一步加强学术交流合作、加强相关学科的理论学习、注重以人为本、加强实践应用, 促进我国旅游声景更加全面、系统的发展。

## 关键词

旅游声景, 研究热点, 知识图谱, CiteSpace

# Visualization Analysis of Domestic Tourism Soundscape Research Based on CiteSpace

Xin Wang, Jun Wu\*, Xiaoming Xie, Dandan Jin

School of Geography and Tourism, Qufu Normal University, Rizhao Shandong

Received: May 5<sup>th</sup>, 2023; accepted: Jun. 14<sup>th</sup>, 2023; published: Jun. 25<sup>th</sup>, 2023

## Abstract

Soundscape is an important part of tourism landscape, and the soundscape that tourists perceive in the tourist destination has a profound impact on the quality of tourism experience. In this paper, CNKI database is used as the sample database, literature related to tourism soundscape from 2006 to 2022

\*通讯作者。

文章引用: 王鑫, 吴军, 谢晓铭, 金丹丹. 基于 CiteSpace 的国内旅游声景研究可视化分析[J]. 地理科学研究, 2023, 12(3): 386-395. DOI: 10.12677/gser.2023.123036

is taken as the research object, and CiteSpace software is used to draw the visual knowledge map of tourism research from the perspective of soundscape. The relevant maps are analyzed. The research results show that: the research on tourism soundscape started late, and the number of research results is small, but the number of published papers is on the rise. In terms of research hotspots, four major topics have been formed: tourism experience research based on soundscape perspective, environmental behavior research based on soundscape perception, soundscape design and optimization of tourist destinations, and measurement and evaluation of tourists' soundscape perception. In terms of academic exchange, the cooperative network of tourism soundscape research has not yet been formed, and there are few academic communities. The research on tourism soundscape in the future should further strengthen academic exchanges and cooperation, strengthen theoretical study of related disciplines, put people first, and strengthen practical application, so as to promote a more comprehensive and systematic development of tourism soundscape in China.

## Keywords

Tourism Soundscape, Research Hotspots, Knowledge Map, CiteSpace

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

“声景”(Soundscape)作为一个概念,是由芬兰地理学者格兰诺(Granoc)于1929年最早提出[1],该词是由“声音”和“景观”组成的复合词语,将“声音”这一元素创造性地加入了“景观”的范畴,满足了地理学研究中听觉感知描述的需求。继“声景”一词提出后,1977年加拿大环境学家默里·沙弗首次提出“声景观”一词[2],对传统听觉行为进行了重新认识,进一步发展了声景的概念。世界声景计划组织基于沙弗的思想并进行了大量的研究给出了声景的定义:一种强调个体理解和感知到的声音环境。2014年,国际标准化组织对声景观进行了重新定义:个体、群体或社区在特定环境下感知到的声环境。旅游声景的三大构成要素包括声音、听者和环境,其中听者由居民和游客两个群体组成。旅游声景是旅游地理研究的重要内容,声音贯穿于旅游系统的各个层面,声音与特定的地理空间产生社会文化关联,具有典型的地域文化意义。

在体验经济时代,游客在旅游过程中不再是“到此一游”、“走马观花”式的传统旅游,而是追求多感官、深层次的沉浸式旅游体验。游客在旅游过程中,通过多感官参与来提升旅游体验的沉浸感,其中声音景观在游客旅游体验过程中扮演着重要角色,旅游者对旅游地声景的感知会在一定程度上影响游客对整体旅游过程的满意度评价[3],同时也影响着游客旅游体验质量[4]。

声音在旅游系统中具有重要的作用,一方面,声音元素是旅游地吸引力的核心构成,旅游地的个性化声景成为吸引游客前去旅游的重要因素,比如《印象·刘三姐》《梦回大唐》《长恨歌》等为代表的大型实景演出,逐渐成为旅游地的核心旅游产品之一。另一方面,声音元素是丰富旅游者地方感知和体验的重要组成部分[5],游客在旅游过程中所感知到的各种声音包含和传递着丰富的社会信息和文化符号[6],促进游客形成对旅游地的地方感知。

虽然旅游声景研究已引起学界的重视,但国内在旅游声景理论研究和实践发展上起步较晚,目前研究尚未成熟,随着旅游声景领域研究工作的不断扩大,有必要进行系统的分析。因此,本研究借助CiteSpace软件,利用知识图谱的方式,对“旅游声景”相关文献进行解读,这是CiteSpace首次用于国内旅游声景

领域的可视化分析,本研究可以极大地帮助相关学者从宏观角度理解旅游声景领域,并确定旅游声景的研究前沿和未来发展方向。

## 2. 数据来源与研究方法

### 2.1. 数据来源

本研究以中国知网(CNKI)为资料数据库,在“高级检索”方式中,以“旅游声景”为主题,通过主题检索“声景观”与“旅游”。由于“旅游声景”最早的文献出现在2006年,故将文献检索的时间跨度设定为2006年~2022年,共检索到中文文献276篇。为了保证文献的有效性与准确性,作者对搜集到的文献进行人工识别,剔除会议论文、笔谈、重复文献及内容与主题无关的文献,最终得到有效研究样本161篇。本文以此161篇文献作为后续研究样本进行数据分析。数据收集时间截止至2022年12月31日。

### 2.2. 研究方法

CiteSpace是由美国蕾德塞尔大学陈超美教授开发的在Java环境下运行的一款信息可视化软件,软件基于共引分析理论和寻径网络算法等,对特定领域的文献进行计量分析,从而探寻出该学科领域演化的关键路径和知识拐点[7]。截止到2022年12月31日,在中国知网(CNKI)学术期刊网络出版总库中搜索主题“CiteSpace”的中文文献数量为9788篇;在Web of Science数据库搜索主题“CiteSpace”的文献为2001篇。CiteSpace软件因其便利性和科学性得到广泛应用,CiteSpace的应用领域主要包括图书管理、教育、计算机、文学、旅游等多个学科。

本研究通过文献计量法和可视化分析法,运用CiteSpace 6.1.R6软件工具进行知识图谱分析,同时运用Excel软件绘制相关图表,对161篇文献的发表数量、文献发表机构、发文作者、关键词共现及关键词聚类进行可视化和统计处理,了解旅游声景研究的热点领域和发展前沿。

## 3. 统计与结果分析

### 3.1. 发文量的时间差异分析

文献发表数量是衡量所研究领域受关注程度的重要指标之一。对旅游声景的文献数量波动进行分析,可以了解到旅游声景观被学者研究的阶段及受关注程度的变化,并帮助预测未来的发展趋势。从图1中可以看出,2006年~2022年,我国旅游声景领域的发文量总体呈上升趋势:2006年仅有1篇优质文章,2019年上升至23篇,虽部分年份文献量有所起伏,但研究热度持续升温。

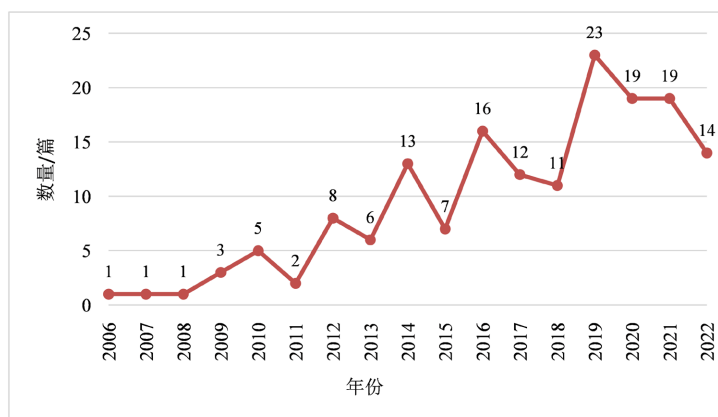


Figure 1. Annual distribution of tourism soundscape research literature (2006~2022)

图1. 旅游声景研究文献年度分布(2006~2022年)

缓慢增长阶段(2006~2012年):国内关于声音景观的研究起步较晚,中国学术界关于“声景”概念最早由王季卿[8]于1999年引入,其在《开展声的生态学 and 声景研究》一文中论述了国外声景观发展历程及重要节点历程,并强调在我国开展声景研究的必要性,标志着国内声景研究的开端。2001年,李国棋发表《Soundscape 通告》,最早对国内城市声环境评估展开了研究[9]。声景观引入我国的初期,学者们主要将声景观与建筑学、生态学、园林学等学科相结合进行研究。我国学者对旅游声景的研究始于音乐旅游资源的开发,2006年,刘晗等发表的《试论音乐文化资源的旅游开发》标志着我国旅游声景研究的开端[10]。随后,吴丽华等学者将声音景观视为旅游资源进行研究[11],旅游声景开始进入起步阶段。

快速增长阶段(2013~2016年):这个阶段,我国对旅游声景领域的关注度高涨,旅游声景发文数量增长较快。刘爱利等强调了声音是旅游活动体验的重要构成要素之一,对强化旅游者的旅游地地方感知具有重要作用,对塑造旅游者完整深刻的旅游体验具有深刻意义[12]。仇梦媛等以南京夫子庙秦淮观光带为例,将游客对声景的感知分为物理属性和环境属性的感知,研究了游客对旅游景区声景观的感知和满意度[3]。张捷对 Schafer 声景观经典著作的评析,在我国旅游学术界学者对声景观的研究方面具有一定的指导意义[13]。

平稳增长阶段(2017~2022年):在这一阶段,旅游声景研究内容逐渐丰富,涉及到旅游声景资源的开发和保护[14][15][16]、旅游地声景的创设与优化[17][18]、游客对旅游地声景感知研究[19]、游客对旅游地声景满意度评价研究[3]及旅游发展引起的声景变迁及保护机制研究[20]等内容。洪昕晨等以哈尔滨国家森林公园为例,通过模糊层次综合评价法构建声景评价体系对城市森林公园声景评价进行研究,结果表明,城市森林公园声景对人的心理感受有一定影响[21]。张卉等以鼓浪屿景区为例,开展了音乐景观意象对游客地方依恋的影响研究,研究表明,旅游地音乐景观意象显著影响游客地方依恋并提升游客满意度[22]。国内旅游学者对旅游声景的研究热度持续上升,旅游声景研究文献数量平稳增长。

## 3.2. 发文作者及发文机构共现分析

### 3.2.1. 发文作者共现分析

利用 CiteSpace 软件进行旅游声景发文作者共现分析,得到旅游声景发文作者合作网络共现图谱。由图 2 可知,当前旅游声景研究领域作者发文情况呈现以下几个特点:一、在作者发文数量方面,张捷、

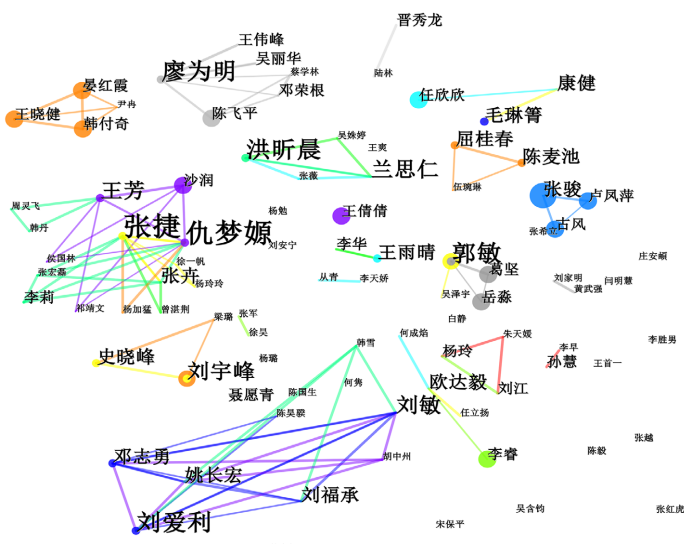


Figure 2. Co-occurrence map of cooperative network of issuing authors  
图 2. 发文作者合作网络共现图谱

仇梦嫻、刘爱利、廖为明等作者发文数量较多，研究状态更为活跃，影响力较为广泛，为其他作者提供了丰富的文献参考；二、在作者合作方面，当前该领域出现“局部合作，总体松散”的发展特征。一方面，部分作者在一定范围内形成了团簇态势，比如张捷、仇梦嫻、王芳、沙润等几位作者合作较为紧密，刘爱利、刘福承、邓志勇、姚长宏等几位作者联系也比较紧密。另一方面，从整体合作网络来看，作者彼此之间的关联度较低，未形成全方面的旅游声景研究的整体网络。

### 3.2.2. 发文机构共现分析

通过将节点类型选择“机构”，运行软件之后得到旅游声景研究机构合作网络贡献图谱，如图 3 所示。根据节点大小可知，南京大学、首都师范大学、南京师范大学、扬州大学、南京旅游职业学院等为核心发文机构。从图谱还可以看出，以园林学和建筑学专业为主的大学在旅游声景研究方面贡献也较为突出，诸如福建农林大学、浙江农林大学、江西农业大学、西安建筑科技大学等。

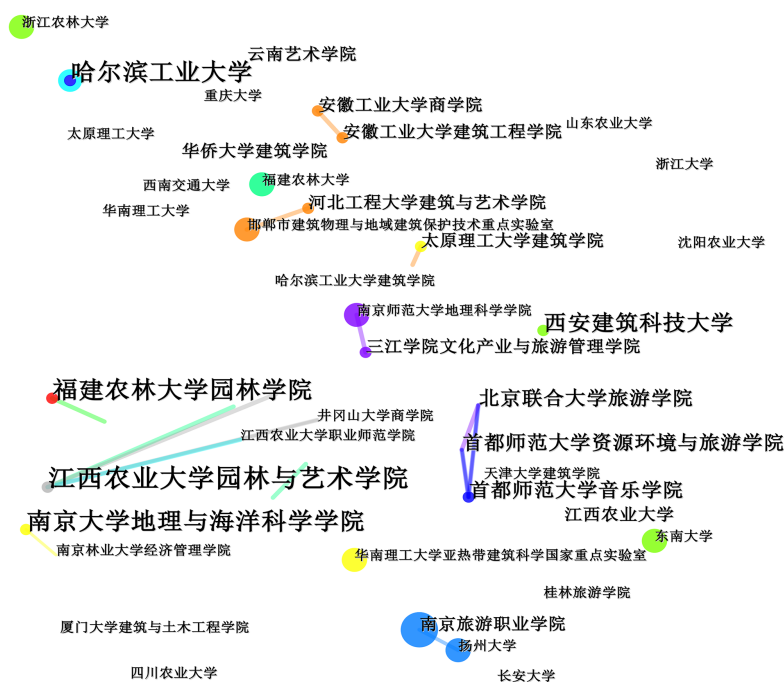


Figure 3. Co-occurrence map of cooperation network of issuing institutions  
图 3. 发文机构合作网络共现图谱

## 4. 研究热点分析

将节点类型选择为“关键词”，运用 CiteSpace 软件对旅游声景的关键词进行共现分析。由图 4 和表 1 可以看出，“声景观”作为相关文献搜索的主题出现的频次最高，为 55 次；“声景观”、“主观评价”、“旅游体验”、“声景感知”、“游客感知”、“旅游景区”、“声景设计”等关键词出现频率较高，反映出旅游声景相关领域的研究热点。

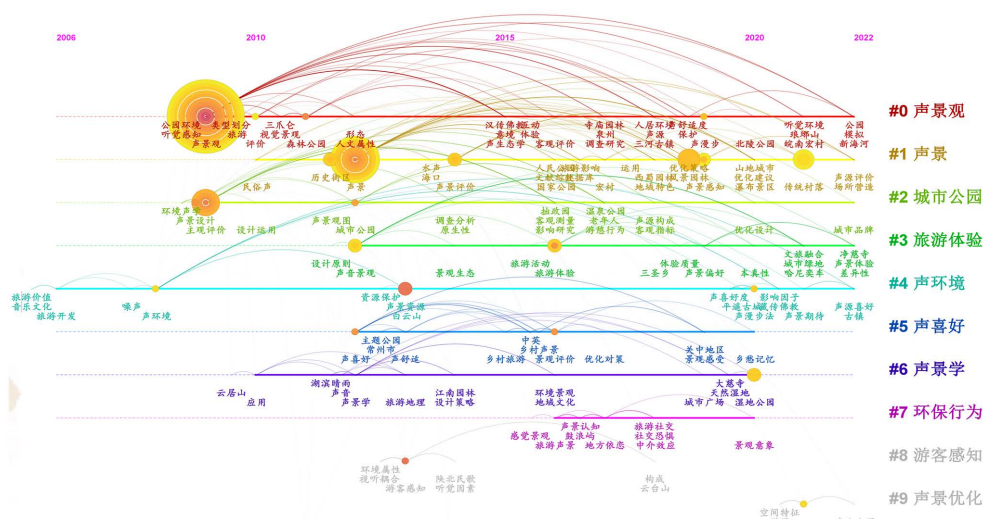
通过 CiteSpace 软件对关键词进行聚类得到关键词时间线图谱，时间线图谱可以展现旅游声景研究的发展脉络和演变趋势，见图 5。从中可以看出，“声景观”和“声环境”是旅游声景一直研究的内容，“城市公园”是旅游声景研究的重要对象，“旅游体验”是旅游声景研究的重要内容，“环保行为”、“游客感知”和“声景优化”是近几年旅游声景研究浮现的研究内容。将图 5 进行分析，立足参考文献，可以发现旅游声景研究热点主要集中在：

**Table 1.** Keywords that appear more than 3 times in domestic tourism soundscape research  
**表 1.** 国内旅游声景研究出现频次 3 次及以上的关键词

关键词	词频	关键词	词频	关键词	词频
声景观	55	声景感知	6	声喜好	4
声景	31	旅游体验	6	声音偏好	3
主观评价	15	旅游景区	5	声音	3
声音景观	10	传统村落	5	优化策略	3
声景设计	9	城市公园	5	声景优化	3
森林公园	8	评价	5	声漫步法	3
声环境	8	游客感知	5	风景园林	3
声景评价	6	乡村旅游	4	地方依恋	3
历史街区	6	景观评价	4	客观评价	3



**Figure 4.** Keyword co-occurrence network diagram  
**图 4.** 关键词共现网络图谱



**Figure 5.** Keyword timeline map  
**图 5.** 关键词时间线图

#### 4.1. 基于声景视角的旅游体验研究

以往旅游体验研究更多的是以视觉景观研究为核心和主体,忽略了包括声音景观在内其他景观的研究,这种缺陷已经逐渐引起了学者的反思和关注。景观感知导向正在经历由景观化向多感官感知转变,多感官的参与对旅游者获取完整的旅游体验具有重要的意义,尤其是旅游者在旅游过程中所获得的声景感知尤为独特。卢凤萍等认为,旅游体验是旅游者全方位的感知过程,乡村旅游声景观的打造和优化对提升旅游体验质量具有重要的意义,为增强乡村旅游目的地吸引力提供新的思考路径[23]。王金凤运用问卷调查法对乡村景区中的声景感知与旅游体验的关系进行了研究,这对提升乡村旅游景区的声景氛围以及游客的旅游体验质量具有重要意义[24]。仇梦嫒等采用声学测量结合问卷调查的方法对游客声景感知与旅游满意度的关系进行了研究[3]。

#### 4.2. 基于声景感知的环境保护行为研究

长期以来,景观的视觉思维主导观念导致了对非视觉景观的忽视,已有研究更多的是从视觉景观方面来探讨生态环境的保护行为。近年来,随着声景观研究的不断深入,出现了从声景观的角度来进行环境保护行为驱动机制的研究。旅游地众多的环境问题不仅涉及实体景观,声音环境在内的非实体景观也出现了各种各样的环境问题,比如景区内声音环境的噪声掩盖了原本的自然声景,破坏了旅游地的原真性。仇梦嫒等以厦门鼓浪屿为研究案例地,探究了游客的声景认知对环境保护行为的影响,研究发现,游客声景认知通过地方依恋间接对环境保护行为产生影响[19]。

#### 4.3. 旅游地声景的设计与优化

声音景观是旅游景观的重要构成,旅游者作为声音的感知者,旅游者在旅游地所感知到的声景会对旅游体验质量产生影响和制约。因此,对旅游地而言,如何优化旅游地的声音景观,设计有利于旅游者旅游的宜人声景是基于声景视角旅游地环境建设的重要内容。白静等以厦门鼓浪屿为案例地,来研究不同声景对游客体验感、行为和心理等方面的影响,同时对不足之处提出优化策略[18]。王芳等强调,声景观所表达的主题文化要与视觉景观文化主题相耦合,运用正设计、零设计和负设计的方法对声景观进行优化设计[25]。陈萍萍强调,旅游者的体验需求应与声景设计相契合,实现综合效益最大化[26]。

#### 4.4. 游客声景感知的量化与评价

游客声景感知的量化与评价研究是旅游声景研究的核心内容。陈麦池等基于乡村游客的问卷调查,采用语义差异量表来对乡村声景观进行评价,实证分析乡村旅游地声音环境的声景观评价[27]。吕峻等采用问卷调查法对琅琊山国家森林公园的声景观进行了主观评价研究[28]。徐薛艳等通过客观参数计算和主观评价分析相结合的方法对云台山名胜风景区声环境进行研究,探讨了游客声景感知机制和过程模型[29]。陈飞平等采用问卷调查法来调查游客对森林声景观的评价,并结合评价结果对森林公园声景观进行了总结[30]。邓志勇等利用语义细分法进行声景主观评价实验,并分析了客观声学参数与主观语义评价的定量关系[31]。李华等采用实地勘测和问卷调查方式对单个声源和整体声景观进行评价,来发掘森林声景设计手法,来指导城市公共空间的声景设计[32]。刘福承等以皖南古村落宏村为案例地,通过问卷调查和深度访谈的方法对古村落旅游地的声景变迁及其影响进行研究[33]。

### 5. 结论与展望

#### 5.1. 研究结论

近 20 年来,随着声景理念的不断推广,在不断积累和发展演变的过程中,旅游声景研究呈逐年增长

的态势，形成了一个学科交叉的研究领域。为今后的旅游研究提供了丰富的理论基础和实践经验。本文借助 CiteSpace 软件，以中国知网 2006 年~2022 年的旅游声景研究文献为样本，进行了可视化统计处理，并绘制了知识图谱。通过分析旅游声景研究的知识图谱，探讨旅游声景研究进展，得到以下结论：

第一，从研究的趋势来看，国内旅游声景的文献数量呈逐年增长趋势，虽部分年份发文量有所起伏，但研究热度持续升温。国内旅游声景研究可以划分为缓慢增长阶段(2006~2012 年)、快速增长阶段(2013~2016 年)和平稳增长阶段(2017~2022 年)。“声景观”概念引入我国的初期，学者们主要将声景观与建筑学、生态学、园林学等学科相结合进行研究。旅游声景研究的起步较晚，但是近几年，随着学者们开始意识到声景在旅游资源中的价值，旅游声景对提升旅游体验质量发挥着重要作用，使得旅游声景研究热度不断增加。

第二，从发文作者来看，我国旅游声景研究领域的合作网络尚未形成，旅游声景研究的学术共同体较少。当前该领域出现“局部合作，总体松散”的发展特征。一方面，部分作者在范围内形成了团簇态势，比如张捷、仇梦嫒、王芳、沙润等几位作者合作较为紧密。另一方面，从整体合作网络来看，作者彼此之间的关联度较低，未形成全方面的旅游声景研究的整体网络。从发文机构来看，南京大学、北京联合大学、首都师范大学、南京师范大学等高校起到了很好的示范引领作用，但是旅游声景研究的核心机构群尚未形成。

第三，从研究特征来看，声景视角下旅游研究的文献数量较少，园林学、建筑学领域的专业人士对旅游声景的参与较多，反而旅游学、地理学领域专业人士的参与不足，未来我国学术界旅游专业人才还需加强对旅游声景的研究。从研究的整体来看，旅游声景研究还处于一个初步探索阶段，虽然受到越来越多学者的关注，但是与声景观的其他研究方向相比，旅游声景研究发展较缓慢，研究深度不够，理论总结不足，研究空间巨大。

第四，从研究的内容和热点来看，随着景观感知导向从景观化向多感官感知的转变，学者们越来越注重游客声景感知对旅游体验质量的影响。因此，旅游声景研究越来越得到重视，旅游声景研究的热点主要集中在基于声景视角的旅游体验研究、基于声景感知的环境保护行为研究、旅游地声景创设与优化、旅游声景的分析与评价等四个方面。

## 5.2. 研究展望

加强相关学科的理论学习。旅游声景研究作为近年来旅游研究的新兴热点方向之一，本身也在发展和完善之中，应加强对相关学科理论和的学习，促进旅游学的跨学科、多元化发展；加强对声学、地理学、社会学、心理学等学科理论和的学习借鉴，尤其是在声音量化测定方法和评价方法方面。

旅游声景研究应更加强调以人为本。从目前国内旅游声景的研究现状看，基于声景视角的旅游研究还未能引起广大学者的关注和兴趣，随着旅游景区的现代化发展，景区内声音环境的变化对游客旅游体验质量的影响将成为重要研究内容。未来旅游声景研究着重从人本主义出发，满足旅游者的多感官旅游体验需求，提升旅游者的旅游体验质量。

旅游声景研究应注重实践应用。景区的自然声音(鸟叫声、风吹树叶声、流水声、雨声等)均是极具有声音辨识度、游人喜爱度很高的声音，然而随着旅游景区的现代化发展，这些自然声音很少被特别地作为景观设计元素去有效地运用到旅游景区规划设计中。声景是旅游景观的重要构成，为满足旅游者的多感官旅游体验需求，旅游规划设计者未来还需加强旅游景区的声景设计和优化，改善旅游景区的声音质量和声音环境，创造有利于旅游者旅游的宜人声景。

本研究也有一定的局限性：本文基于 CiteSpace 软件进行可视化分析，从宏观的角度总结了旅游声景领域的研究进展，反映了旅游声景的基本研究态势，对于探索和掌握该领域的发展脉络和前沿具有重要



的参考价值。但是,这种文献计量方法同样存在自身的局限性,即无法从微观角度对旅游声景进行深入分析,未来有待进一步细化和探索。

## 参考文献

- [1] Granoë, G. (1929) Reine Geographie. *Acta Geographica*, 2, 1-202.
- [2] Schafer, R.M. (1977) *The Tuning of the World*. Random House Inc., New York.
- [3] 仇梦嫒,王芳,沙润,等.游客对旅游景区声景观属性的感知和满意度研究——以南京夫子庙-秦淮风光带为例[J].*旅游学刊*, 2013, 28(1): 54-61.
- [4] 吴琼.宗教文化型景区声景观对旅游体验质量的影响研究[D]:[硕士学位论文].呼和浩特:内蒙古大学,2017.
- [5] 陈俊杰,张捷,曾湛荆,等.中介效应模型下声景观对旅游社交心理的影响分析——以厦门鼓浪屿为例[J].*地域研究与开发*, 2018, 37(6): 110-116.
- [6] 刘爱利,刘福承,邓志勇,等.文化地理学视角下的声景研究及相关进展[J].*地理科学进展*, 2014, 33(11): 1452-1461.
- [7] 陈悦,陈超美,刘则渊,等. CiteSpace 知识图谱的方法论功能[J].*科学学研究*, 2015, 33(2): 242-253.
- [8] 王季卿.开展声的生态学和声景研究[J].*应用声学*, 1999, 18(2): 10.
- [9] 李国棋.《Soundscape 通告》——声音景观研究 I [J].*北京联合大学学报*, 2001, 15(z1): 97-99.
- [10] 刘晗,曹诗图.试论音乐文化资源的旅游开发[J].*云南地理环境研究*, 2006, 18(3): 91-95.
- [11] 吴丽华,廖为明.森林公园声景观资源调查分析——以江西三爪仑国家森林公园为例[J].*安徽农业科学*, 2010, 38(6): 3241-3242+3248.
- [12] 刘爱利,胡中州,刘敏,等.声景学及其在旅游地理研究中的应用[J].*地理研究*, 2013, 32(6): 1132-1142.
- [13] 张捷.Schafer 声景观理论经典著作的评析[J].*旅游学刊*, 2015, 30(12): 121-124.
- [14] 夏炎,郭建,邹源.旅游型传统村落声景调查与保护策略——以宏村为例[J].*华中建筑*, 2022, 40(10): 173-177.
- [15] 韩付奇.侗族传统村落声景观评价和保护利用策略研究[D]:[硕士学位论文].邯郸:河北工程大学,2022.
- [16] 陈麦池,伍琬琳,屈桂春.基于主客感知的声景遗产保护及优化研究——以无锡惠山古镇为例[J].*中国名城*, 2021, 35(10): 65-70.
- [17] 李胜男,金荷仙,黄龙妹.寒山寺声景评价与优化策略[J].*新建筑*, 2019, 186(5): 72-75.
- [18] 白静,陈梦烂.厦门鼓浪屿景区声景观优化对策研究[J].*居舍*, 2020(28): 135-136+35.
- [19] 仇梦嫒,张捷,张宏磊,等.基于旅游声景认知的游客环保行为驱动机制研究——以厦门鼓浪屿为例[J].*旅游学刊*, 2017, 32(11): 105-115.
- [20] 王再宏,陈麦池,张捷.美丽乡村建设中乡村声景观的变迁及保护研究——以山东省前光甫村为例[J].*环境科学与管理*, 2019, 44(12): 156-160.
- [21] 洪昕晨,张皓,潘明慧,等.城市森林公园声景评价研究——以哈尔滨国家森林公园为例[J].*中国城市林业*, 2018, 16(4): 49-53.
- [22] 张卉,张捷,仇梦嫒,等.音乐景观意象对游客地方依恋的影响研究——以厦门鼓浪屿为例[J].*人文地理*, 2020, 35(3): 58-64.
- [23] 卢凤萍,张骏.游客感知视角的乡村旅游声景观开发研究[J].*四川旅游学院学报*, 2015(5): 48-52+74.
- [24] 王金凤.基于声景感知的乡村旅游体验研究[D]:[硕士学位论文].长沙:湖南师范大学,2019.
- [25] 王芳,仇梦嫒,沙润,等.主题公园声景观优化研究——以常州中华恐龙城为例[J].*地域研究与开发*, 2013, 32(3): 88-93.
- [26] 陈萍萍.体验视阈下的旅游景区声景观营构[J].*三峡大学学报(人文社会科学版)*, 2011, 33(2): 63-67.
- [27] 陈麦池,屈桂春.乡村旅游地的声景观评价研究——以皖南宏村为例[J].*河北环境工程学院学报*, 2021, 31(4): 52-55.
- [28] 吕峻,董元亮.琅琊山国家森林公园声景观调查与评价[J].*安徽林业科技*, 2021, 47(3): 41-45+54.
- [29] 徐薛艳,席宇斌,孙雪飞,等.国家地质公园声景观构成与游客感知研究——以云台山风景名胜区为例[J].*地域研究与开发*, 2018, 37(5): 112-117.

- 
- [30] 陈飞平, 廖为明. 基于问卷调查法的森林声景观评价研究[J]. 生态经济, 2011(1): 160-161.
- [31] 邓志勇, 刘爱利, 陈昊骅. 历史文化街区声景语义的主观评价研究——基于人文地理学的视角[J]. 人文地理, 2014, 29(1): 35-42.
- [32] 李华, 王雨晴, 陈飞平. 梅岭国家森林公园声景观的游客调查评价[J]. 林业科学, 2018, 54(6): 9-15.
- [33] 刘福承, 刘爱利, 刘敏, 等. 基于居民感知的古村落声景变迁及影响研究——以安徽宏村为例[J]. 旅游科学, 2017, 31(4): 49-63.