

基于CiteSpace对国外旅游景区研究进展的分析

石 垚, 叶欣梁

上海工程技术大学, 上海

收稿日期: 2022年4月23日; 录用日期: 2022年5月18日; 发布日期: 2022年5月25日

摘 要

文章以1959~2020年CNKI外文数据库中3311篇关于旅游景点等多个关键词的相关文献为研究对象, 进行描述性统计分析, 根据有关图表分析年度发文量、期刊分布以及学科分布情况。然后, 运用CiteSpace作为技术手段对获得的数据进行文本挖掘及可视化分析, 通过关键词网络图谱形象地展示出国外对旅游景区研究的热点聚类及前沿, 研究发现: 1) 从文献分布来看, 国外旅游景区相关研究经历了初始、起步、发展、成熟四个阶段; 2) 从研究主题来看, 主要包括marketing、destination image、carrying capacity、social capital、heritage、competitiveness、culture tourism、climate change、projection、pm2.5、archaized architecture等热门主题; 3) 从研究热点来看, 国外旅游景区研究内容不仅包括旅游景区与旅游目的地相关要素发展, 也广泛包括旅游景区的宏微观影响以及游客行为特征和旅游市场细分等方面, 研究视角多元; 4) 从研究力量来看, 发文量最多的作者是Baterdene Nyandag和Khishigdalai Ulaankhuu, 而发文量最多的国家是美国。5) 未来的发展趋势从可持续发展以及以人为本的理念出发与旅游景区相融合进行改进。

关键词

旅游景区, 知识图谱, CiteSpace

Analysis of Research Progress of Foreign Tourist Attractions Based on CiteSpace

Yao Shi, Xinliang Ye

Shanghai University of Engineering Science, Shanghai

Received: Apr. 23rd, 2022; accepted: May 18th, 2022; published: May 25th, 2022

Abstract

This article takes 3311 related documents related to tourist attractions and other keywords in the

CNKI foreign language database from 1959 to 2020 as the research object, conducts descriptive statistical analysis, and analyzes the annual publication volume, journal distribution and subject distribution according to relevant charts. Then, using CiteSpace as a technical means to conduct text mining and visual analysis on the obtained data, and visualize the hot clusters and frontiers of foreign research on tourist attractions through the keyword network map, the research found: 1) From the perspective of literature distribution, the related research on foreign tourist attractions has gone through four stages: initial, start, development, and maturity; 2) From the perspective of research topics, it mainly includes marketing, destination image, carrying capacity, social capital, heritage, competitiveness, culture tourism, climate change, projection, pm2.5, archaized architecture and other popular topics; 3) From the perspective of research hotspots, the research content of foreign tourist attractions not only includes the development of related elements of tourist attractions and tourist destinations, but also widely includes the macro and micro impacts of tourist attractions and tourists. In terms of behavioral characteristics and tourism market segmentation, the research perspectives are diverse; 4) In terms of research strength, the authors with the most papers are Baterdene Nyandag and Khishigdalai Ulaankhuu, and the country with the most papers is the United States; 5) The future development trend is based on the concept of sustainable development and people-oriented integration with tourist attractions for improvement.

Keywords

Tourist Attractions, Knowledge Graph, CiteSpace

Copyright © 2022 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

旅游景区是以旅游及其相关活动为主要功能的区域,是旅游业发展的物质基础,也是区域旅游吸引力产生的核心因素[1]。旅游景区以旅游及其相关活动为主要功能或主要功能之一的区域场所,能够满足游客参观游览、休闲度假、康乐健身等旅游需求,具备相应的旅游设施并提供相应的旅游服务的独立管理区[2]。

CiteSpace 是由美国得雷塞尔大学陈超美教授开发的一种基于引文分析理论的信息可视化软件,它以客观科学的角度梳理目标研究领域的文献,分析科学文献中的潜在知识,识别并显示科学发展新趋势和新动态,展示知识基础与研究前沿的时间对偶性,用可视化的手段呈现科学知识的结构、规律和分布情况,以科学知识图谱形式呈现科学知识的发展进程与结构关系。CiteSpace 认为一个科学的研究前沿表现为涌现的引文献群组,通过这种方式可以探索学科发展历程,不同的研究领域之间是如何相互关联的[3]。

基于以上考虑,本文从文献计量学的角度出发,通过 CiteSpace 软件对国外旅游景区相关参考文献进行可视化分析,结合关键词聚类、关键词时区分析、作者聚类、国家聚类等方法,探究国外旅游景区整体研究发展进程,关注研究过程中关键词及热点话题的有关变化情况,期望通过研究得出国外针对旅游景区相关关键词研究发展进程与各阶段研究热点,并对未来国际旅游发展研究方向提供参考。

2. 数据库选择和研究方法

本文所使用的国内文献数据库为 CNKI 期刊数据库,时间跨度设置到 2020 年,以“tourist areas”、“tourist attractions”、“tourist sites”、“tourist destination”、“tourism scenic spots”为篇名进行搜索,共得到 3690 条数据。经过筛选,得到有效数据 3311 条。作者数据均取相关文献的第一作者,论文时间

节点均为文献发表出版时间。

本文运用它统计分析方法——知识图谱分析方法对搜集到的论文文献进行可视化分析。知识图谱是基于科学计量学引文分析理论和信息科学技术发展起来的、国际上新兴的可视化研究技术, 目的在于应用图示手段揭示学科领域的历史发展及前沿演进趋势、研究课题的扩散与传播、作者或机构间的关系等, 研究方法包括共被引分析、共词分析、多维尺度分析、因子分析等[4]。

基于本文样本数据, 首先进行描述性分析, 分析其历年发文量、期刊分布、学科分布等相关内容。再以 CiteSpace 作为国外旅游景区研究知识图谱分析的技术手段, 首先通过关键词分析直观反映国外对旅游景区相关关键词聚类研究主题, 判断这一关键词研究发展过程中关键词聚类、主题分布以及时序分布; 然后, 利用知识图谱对作者聚类以及国家聚类进行分析。

3. 描述性统计分析

文献数量的多少反映了历年国外从事旅游景区相关研究人数的众寡, 也可以直观地看出国外最早针对旅游景区相关关键词研究价值, 图 1 为国外旅游景区相关关键词研究的年度发文量。

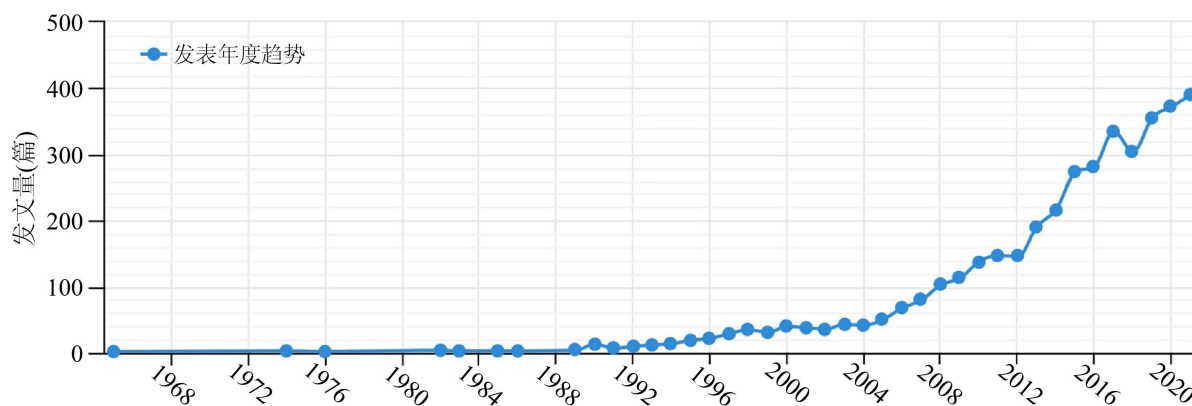


Figure 1. The number of published papers over the years

图 1. 历年发文量

从图 1 的历年发文数量可以看出, 研究开始于 1959 年, 在 Cartographic representation of tourist areas: The small-scale map 文中提到 tourist areas 一词[5]。历年发文量可以总结出分为四个阶段: 第一阶段从 1959~1992 年, 每年与旅游景区相关关键词的发文量只有 2~3 篇, 发文较少; 第二阶段从 1993~2004 年, 历年发文量有所提高, 从 10 篇增长至 40 多篇, 但增长依然较缓, 说明研究的人数与内容依然较少; 第三阶段从 2005~2012 年, 每年发文量从 40 多篇增长至 100 多篇, 增长幅度较大; 第四阶段从 2013~2020 年, 历年发文量增长幅度总体趋势大幅提升, 从每年的 100 多篇增长至 300 多篇, 说明其研究旅游景区相关内容大幅增加, 研究价值有所提升。

图 2 为期刊分布柱状图, 从图中可以得出, 发文量最多的期刊是 Tourism Management, 一共发文 111 篇, 其次是 Journal of Travel Research, 一共发文 80 篇, 排在第三位的是 Sustainability, 发文 60 篇, 第四是 Journal of Sustainable Tourism, 发文 45 篇, 第五是 Journal of Travel & Tourism Marketing, 发文量为 44 篇。发文量前五的期刊都是在旅游学方面比较顶级的国外期刊。

图 3 为学科分布饼状图, 除了第一大类旅游学科以外, 在国外的研究中旅游还与企业经济、宏观经济管理与可持续发展、计算机软件相关内容、数学、建筑科学与工程、贸易经济、文化、地理等学科联系起来, 进行跨学科的融合研究。

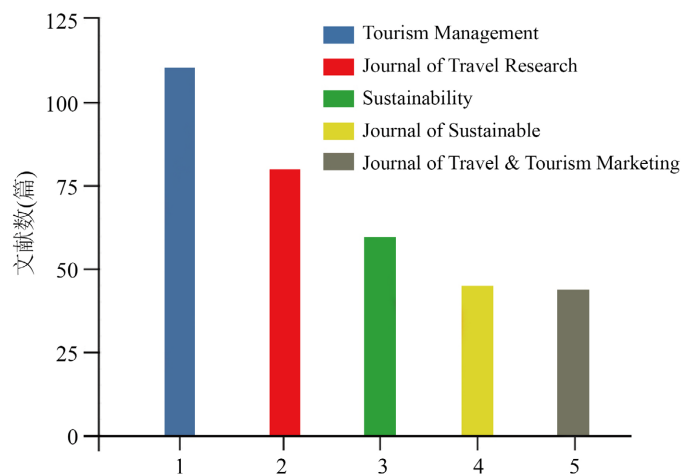


Figure 2. Histogram of journal distribution
图 2. 期刊分布柱状图

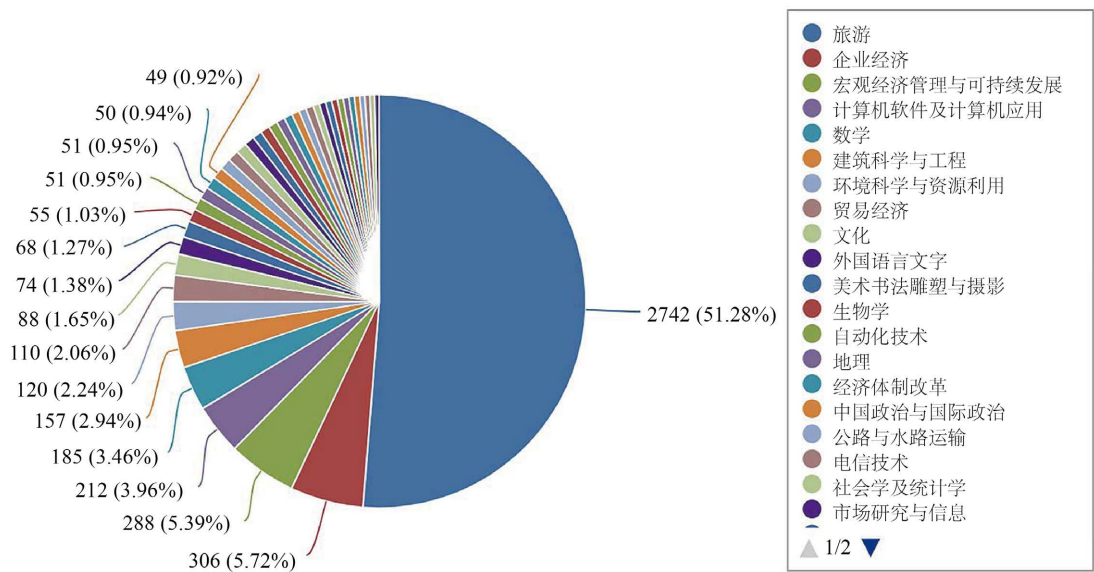


Figure 3. Subject distribution pie chart
图 3. 学科分布饼状图

进一步基于 CNKI 外文数据库, 按照相关度顺序排序, 结果显示: 相关度最高的为农村旅游目的地官方投影形象与游客感知形象的比较研究, 其次是研究碳排放对旅游目的地影响、旅游景点的游客感知、旅游景点的周围设施与服务人员相关研究等(见表 1)。

Table 1. Basic information of the top ten documents of relevance
表 1. 相关度前十文献基本信息

序号	文献信息	作者
1	A Comparative Study of the Official Projection Image of Rural Tourism Destinations and Tourists' Perception Image—Taking the Chongdugou Scenic Spot as an Example	Wanbo Yang
2	Temporal and Spatial Evolution of Carbon Emissions and Their Influencing Factors for Tourist Attractions at Heritage Tourist Destinations	Chengcai Tang

Continued

3	The Transition of Soundscapes in Tourist Destinations from the Perspective of Residents' Perceptions: A Case Study of the Lugu Lake Scenic Spot, Southwestern China	Lin Zuo
4	A study on the effect of the motivation of choosing the tourist spots on the image of the tourist spots and the intention of revisiting—Focusing on Gamcheon Culture Village	Byun Sang Woo
5	What can the news tell us about the environmental performance of tourist areas? A text mining approach to China's National 5A Tourist Areas	Fang Wang
6	The mediating role of tourist attractions in the relationship between hotel employees and business tourists' intentions to visit tourist attractions in Pretoria, South Africa	M.P. Swart
7	Analysis of Using West Lake Scenic Spot's Visual Space as Reference for Xi'an Peach Blossom Lake Scenic Spot	Ting Long
8	The Effects of Tourism Interference on the Soil of Grassland Tourist Spots— A Study of Gold Saddle Tourist Spots of Xilamuren Grassland in Inner Mongolia	Wen Jie Li
9	GIS Application for the Maps of Tourist Attractions and Ethnic Groups of Nan Province, Thailand	Pannee Cheewinsiriwat
10	"Orphanage Tourism" in Cambodia: When Residential Care Centres Become Tourist Attractions	Tess Guiney

4. 知识图谱结果与分析

(一) 国外旅游景区相关研究关键词网络图谱

基于 CiteSpace III 软件, 首先将数据进行格式转换, 进而选择时段为 1959~2020 年, 时间切片为 1 年, 节点提取自标题、摘要及关键词, 节点类型为关键词(Keyword), 连线强度采用 Cosine 算法, 节点阈值选择 TOP50, 即选择每一时区分割中被引频次或出现频次最高的 50 个节点数据, 网络剪裁选择 Pruning the merged network, 最终得到国外旅游景区相关研究的关键词网络聚类图谱见图 4。视图中的连线代表各领域关系的紧密程度, 研究相关度越强则连线越密集。在关键词聚类图谱中已经去除“tourism”、“tourism destination”、“tourist destination”、“tourist attraction”、“tourist”以及无效关键词, 如图 5 所示。在 1959~2020 年期间, 国外旅游景区研究形成的 15 个热点聚类主题, 包括: #0 tourism destination; #1 marketing; #2 tourism; #3 destination image; #4 tourist destinations; #5 destination marketing; #6 tourist attractions; #7 carrying capacity; #8 social capital; #9 heritage; #10 competitiveness; #11 culture tourism; #12 climate change; #13 projection; #14 pm2.5; #15 archaized architecture。表明国外对于旅游景区相关研究包括这些关键词。视图中的节点代表分析对象, 被引频次越多则节点越大。由图 4 可知, 1959~2020 年期间共包括 629 个关键词节点, 出现次数排名前 10 位的关键词(用于搜索的关键词除外)为 destination image (98)、destination marketing (53)、sustainability (50)、destination management (45)、sustainable tourism (43)、competitiveness (37)、rural tourism (37)、sustainable development (37)、image (36)、tourism marketing (34)。

(二) 国外旅游景区研究作者与国家网络图谱

利用 CiteSpace 进行合作网络分析得到图 6。图中有 174 个节点, 表明国外从事旅游景区领域研究的人数较多。发文量在 5 篇及以上的有 13 人。其中, Baterdene Nyandag 和 Khishigdalai Ulaankhuu 发文量最多, 均为 10 篇。其次为 Nan Chen, 发文量为 7 篇。Jianchao Xi 发文量为 6 篇。发文量 5 篇的有 Jinhe Zhang、Wafa Shafqat、E Papageorgiou、Chris Ryan、Aurkene Alzuasorzabal、Bob Mckercher、Dimitrios Buhalis、Yungcheol Byun。同时, 图中还呈现出散点分布状态, 连线短而细, 仅出现了小的合作丛, 说明少许研究者之间存在合作关系。

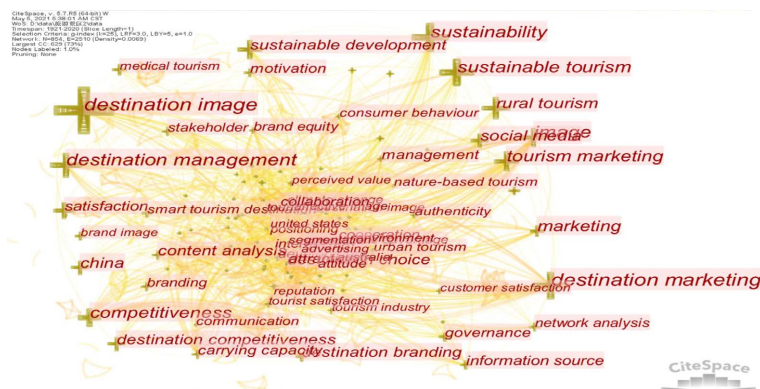


Figure 4. Keyword clustering

图 4. 关键词聚类

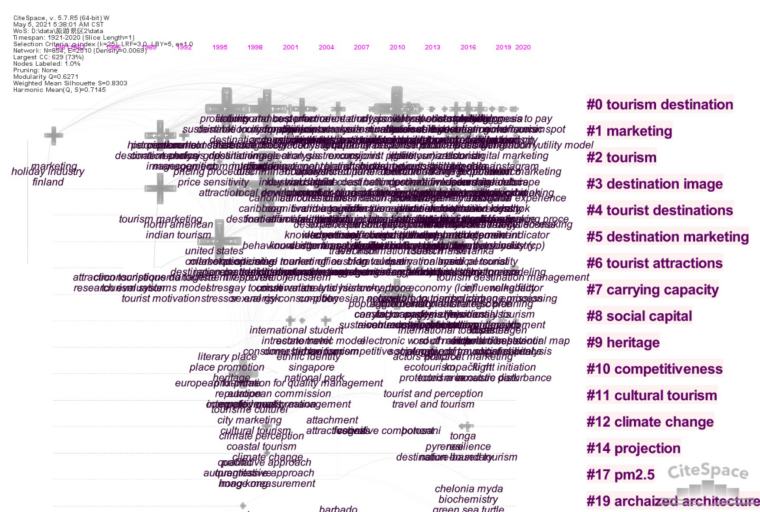


Figure 5. Keyword clustering timeline

图 5. 关键词聚类时间线



Figure 6. Author clustering diagram

图 6. 作者聚类图

国家合作网络图谱, 如图 7 所示。可以发现, 节点分布不甚均匀, 其中最大的节点是美国, 发文量高达 318 篇。这表明美国奠定了旅游景区的研究基础, 对推动旅游景区研究发挥了重要作用。而西班牙(162 篇)和中国(139 篇) 2 个国家的发文量均在 100 篇以上, 在旅游景区研究领域具有重要地位。发文量在 30 篇及以上的国家还有澳大利亚(90 篇)、意大利(44 篇)、葡萄牙(31 篇)、印度尼西亚(30 篇), 这得益于上述国家随着旅游景区的发展, 为其学术研究提供了大量鲜活案例, 从而研究成果数量可观。可见, 旅游景区研究在空间上分布非常广泛, 已吸引了多个国家(地区)学术群体的关注。

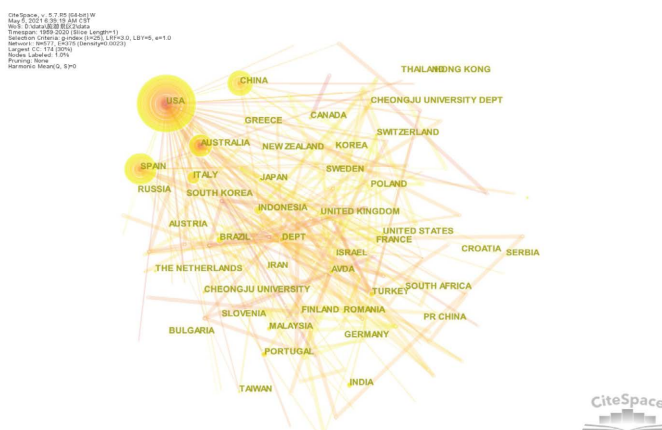


Figure 7. Country cluster map
图 7. 国家聚类图

5. 结论

文章以 CNKI 中的 3311 篇相关文献作为样本, 利用 CiteSpace 软件的可视化图谱功能, 并结合传统的文献分析法对关键文献进行系统梳理, 揭示了国外旅游景区相关研究领域的发展历程和各阶段研究热点。结果发现:

1) 从文献年度分布来看, 国外旅游景区研究发文数量呈现稳定增长趋势, 经历了“初始 - 起步 - 发展 - 成熟”四个阶段。

2) 从研究热点主题来看, 主要包括 marketing、destination image、carrying capacity、social capital、heritage、competitiveness、culture tourism、climate change、projection、pm2.5、archaized architecture 等热门主题, 国外旅游景区研究内容不仅包括旅游景区与旅游目的地相关要素发展, 也广泛包括旅游景区的宏微观影响因素[6]以及游客行为特征[7]和旅游市场细分等方面, 同时与气候变化[8]以及可持续发展角度[9]出发, 研究视角更加多元。

3) 从研究热点来看, 出现频次较高的关键词是 destination image、destination marketing、sustainability、destination management、sustainable tourism、competitiveness、rural tourism、sustainable development、image、tourism marketing。从时间上来看, 研究热点经历了一个从关注旅游景区或旅游目的地[10]本身转变到旅游其他相关元素的多元主体。

4) 从研究作者与国家来看, 发文量最多的是 Baterdene Nyandag 和 Khishigdalai Ulaankhuu, 作者间出现了合作丛。在空间上分布广泛, 发文量最多的是美国的研究学者。

5) 从近几年的国外有关旅游景区的参考文献看出, 大部分是从旅游景区自身的一些设施改进以及从游客游玩时的感受出发进行旅游景区设施改进分析及研究, 并且结合目前的可持续发展的大趋势, 更多的将旅游景区与可持续发展相融合, 从可持续发展的角度研究旅游景区如何更少的减少污染[11], 提高竞

争力, 更好地发展可持续景区[12]。

参考文献

- [1] 白子怡, 薛亮, 严艳. 基于 GIS 的旅游景区空间分布特征及影响因素定量分析: 以云南省 A 级旅游景区为例[J]. 云南大学学报(自然科学版), 2019, 41(5): 982-991.
- [2] 田里, 杨懿, 王桀. 旅游学概论[M]. 重庆: 重庆大学出版社, 2019: 108-141.
- [3] 万昊, 谭宗颖, 鲁晶晶, 朱相丽. 2001-2014 年引文分析领域发展演化综述[J]. 图书情报工作, 2015, 59(6): 120-136.
- [4] 黄如花, 司莉, 吴丹. 图书馆学研究进展[M]. 武汉: 武汉大学出版社, 2017: 36-145.
- [5] Robinson, G.W.S. (1959) Cartographic Representation of Tourist Areas: The Small-Scale Map. *The Tourist Review*, **14**, 126-129. <https://doi.org/10.1108/eb059837>
- [6] Cepryшева, E.A. (2019) A Study on the Influencing Factors of International Tourists' Consumption Satisfaction in Tourist Attractions in Vietnam. *Поволжская Археология*, **30**, 87-95.
- [7] Kim, D.C. and Byambajamts, N. (2013) A Comparison of the Overall Satisfaction of the Tourist Attractions at the Terelj Tourist Area in Mongolia by Mongolian and Korean Travelers. *Journal of the Korean Institute of Landscape Architecture*, **41**, 96-106. <https://doi.org/10.9715/KILA.2013.41.6.096>
- [8] Da Cruz, G. (2009) Climate Change and Tourism: Possible Consequences on Bahia's, Brazil, Main Tourist Attractions. *Estudios y perspectivas en turismo*, **18**, 476-489.
- [9] Hu, H., Zhang, J.H., Wang, C., Yu, P. and Chu, G. (2018) What Influences Tourists' Intention to Participate in the Zero Litter Initiative in Mountainous Tourism Areas: A Case Study of Huangshan National Park, China. *Science of the Total Environment*, **657**, 1127-1137. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.12.114>
- [10] Wang, Y.J., Shen, S.W., Sotiriadis, M. and Zhang, L. (2020) Suggesting a Framework for Performance Evaluation of Tourist Attractions: A Balance Score Approach. *Sustainability*, **12**, 6220. <https://doi.org/10.3390/su12156220>
- [11] Sun, Q., Wang, X.F. and Wang, L. (2020) Ecological Impact of Watershed Water Pollution Control on Coastal Tourist Scenic Spots. *International Journal of Low-Carbon Technologies*, **15**, 84-88. <https://doi.org/10.1093/ijlct/ctz060>
- [12] Kim, J.J. and Lee, K.J. (2015) A Study on the Life Cycle Analysis of Domestic Tourist Areas. *Journal of the Korean Institute of Landscape Architecture*, **43**, 25-40. <https://doi.org/10.9715/KILA.2015.43.6.025>