

基于百度指数的佛教旅游地网络关注度分析

——以敦化六鼎山景区为例

王秀娟, 金光益

(延边大学地理与海洋科学学院, 吉林 珲春 133300)

摘要: 以佛教文化旅游地敦化六鼎山为研究地案例, 基于百度指数 2011—2020 年每日网络关注度数据, 采用年际变动指数、季节性集中指数和地理集中指数研究方法测算网络关注度的时空特征。研究发现, 佛教文化地敦化六鼎山的年际网络关注度总体呈现先上升再下降的趋势; 月际变化旅游网络关注度高峰期和平淡期差异性较小; 周内变化旅游网络关注度最高峰由星期四延后到星期六。空间分布特征呈现出东部-中部-西部依次递减的趋势, 具有明显的距离衰减性。

关键词: 佛教旅游地; 敦化六鼎山; 百度指数; 时空特征

中图分类号: F592.7 **文献标志码:** A **文章编号:** 1671-1807(2024)02-0212-06

随着互联网普及率越来越高, 网络已经渗入人们生活的方方面面, 第 49 次《中国互联网络发展状况统计报告》公布, 截至 2021 年 12 月, 中国网民规模达 10.32 亿人, 互联网普及率达 73.0%。中国搜索引擎用户规模达 8.29 亿人, 占网民整体的 80.3%^[1]。百度是全球最大的中文搜索引擎。在中国大部分网民将百度列为首选和主导搜索工具。基于搜索数据的数量, 百度平台由此推出百度指数大数据分析平台。百度指数以百度网民行为数据为基础, 提供免费数据分享, 所以利用百度指数进行分析, 具有一定权威性。如今, 互联网已成为人们搜索旅游信息的重要渠道, 在出游决策、目的地选择、线路预订等方面起着越来越大的作用, 同时也在不断地改变着旅游管理部门的决策与宣传方式^[2]。

宗教旅游是一种古老的旅游方式, 信仰与文化的双重结合, 是宗教信徒与普通游客共同的选择。在出游之前对旅游目的地进行查询, 是一般游客出发前的准备措施, 对于宗教旅游地的网络关注度进行时空分析, 了解游客的旅游需求, 为当地旅游目的地的营销提供参考。互联网产业的高速发展, 使得旅游网络关注度对景区越来越重要, 甚至可以作为景区发展的风向标, 特别是在当今文化和旅游融合发展的背景下, 文化在旅游业发展中的作用和地

位一直为专家和学者所认可, 佛教文化是中国文化兼容并蓄的重要体现和宝贵财富, 近年来, 已然是世界了解中华文化的窗口。总结和整理学者的论文, 集中在宗教旅游地游客满意度^[3]、佛教文化交流^[4]、佛教文化影响^[5]等方面分析佛教文化的传播与发展; 网络关注度集中在景区影响因素分析^[6]、旅游需求^[7]、特殊事件影响^[8]等方面分析旅游关注度的发展状态与特征; 在研究对象上, 大量对旅游活动主体产品的研究, 产品类型多样, 如红色旅游产品^[9]、乡村旅游产品^[10]、研学旅游基地^[11]等, 相对来说, 佛教文化旅游产品网络关注度描写较少。

敦化六鼎山景区是敦化市唯一的 5A 级景区, 也是敦化著名的佛教文化旅游地, 每年吸引着大量的游客前来参观, 目前, 对佛教文化旅游地敦化六鼎山网络关注度时空分布鲜有研究。基于此, 本文对佛教文化旅游地敦化六鼎山景区为研究区域, 通过百度指数对它进行时空分析, 为佛教文化旅游的发展提供新思路。

1 数据来源与研究方法

1.1 数据来源

利用百度指数平台获取关于敦化六鼎山景区的用户关注度数据研究佛教文化地。本文对敦化六鼎山的佛教文化代表景点进行研究, 具体步骤如下: 对敦化六鼎山佛教代表性景点进行百度指数筛

收稿日期: 2023-10-26

作者简介: 王秀娟(1998—), 女, 内蒙古赤峰人, 硕士研究生, 研究方向为旅游地理与旅游经济; 金光益(1987—), 男, 吉林延边人, 讲师, 硕士研究生导师, 研究方向为区域经济地理。

选,删掉一些重名且对方宣传都较高的景点,如六鼎山景区的玉佛苑在辽宁鞍山有重名的景点,在百度指数上数据分析较为混乱。最后筛选出以“敦化正觉寺”和“金鼎大佛”作为关键字,代表敦化六鼎山佛教文化代表景点,获取 2011 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日 10 年间每天的百度用户搜索数据,爬取中国 34 个省份用户对各关键词的每日搜索指数,作为研究游客到佛教文化旅游地敦化六鼎山网络关注度的第一手数据。

1.2 研究方法

1.2.1 年际变动指数

年际变动指数是一种表明网络关注度年际差异变化的指标,计算公式为

$$Y = \frac{N_i}{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n N_i} \quad (1)$$

式中: Y 为网络关注度年际变动指数,即各年度网络关注度相对于多年平均客流量的相对量; N_i 为某年度客流数值; n 为年度总数。该值越接近 1,说明该年度旅游接待量越稳定,网络关注度的变化越小;该值与 1 的偏差越大,说明该年度网络关注度越不稳定,网络关注度的变化越大。

1.2.2 季节性集中指数

季节性集中指数是一种表明研究对象在时间上集中分布的指标,计算公式为

$$I = \sqrt{\sum_{i=1}^{12} (x_i - 8.33)^2 / 12} \quad (2)$$

式中: x_i 为每个月网络关注度与全年网络关注度的相对数。 I 越大,表明季节性变动幅度越大,分布越集中,淡旺季差异越大。

1.2.3 地理集中指数

地理集中指数是一种表明研究对象地理区域分布集中程度的指标,计算公式为

$$G = 100 \times \sqrt{\sum_{i=1}^n \left(\frac{P_i}{P} \right)^2} \quad (3)$$

式中: G 为敦化六鼎山佛教文化旅游地网络信息搜索用户省际空间集中程度, G 值越接近 100,说明信息用户的搜索地越集中,数值越小,则说明搜索地区越分散; n 为样本数量; P_i 为 i 地区网络信息搜集量; P 为网络信息搜集总量。

2 佛教文化地敦化六鼎山网络关注度分析

2.1 佛教文化地敦化六鼎山网络关注度时间分析

2.1.1 年际变化

通过百度指数对敦化六鼎山佛教代表景点进

行关键字获取,获取全国各地对关键字的每日搜索指数。为了进一步看到敦化六鼎山佛教景点网络关注度搜索的年际变化,利用年际变动指数来测算,如图 1 所示。整体来看,敦化六鼎山佛教景点网络关注度呈现缓慢上升而后快速下降的情况,在 2011—2020 年的 10 年期间,有 6 年的年际变动指数的值均小于 100%;2016—2019 年的年际变动指数均大于 100%,从图中数据来看,网络关注度的年际变化相对较大,趋于缓慢上升到下降态势;2015—2016 年上升幅度最大,主要原因是 2015 年敦化六鼎山被正式评为国家 5A 级旅游景区,也是敦化市唯一一个 5A 景区,引起周边地区的广泛关注,以此说明重大事件对网络关注度空间集聚具有显著影响,从而出现 2015 年的 91 292 搜索量到 2016 年的 115 948 搜索量,但在 2020 年出现直线下降,主要是受到新冠肺炎疫情疫情影响。由此推测,政府规划与大规模流行性疾病对敦化六鼎山佛教景点网络关注度影响较大,尤其在经历了疫情开放之后,敦化六鼎山佛教景点网络关注度势必迎来新的搜索高峰。

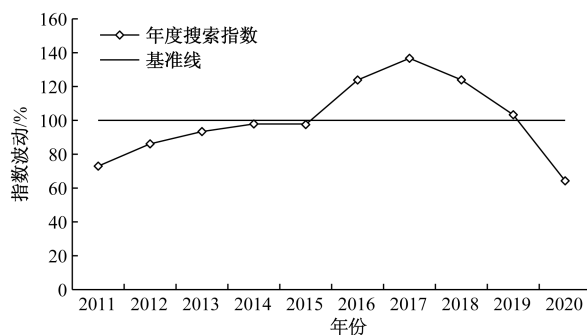


图 1 敦化六鼎山佛教文化景点网络关注度年际变动指数

2.1.2 月际变化

通过对 2011—2020 年敦化六鼎山佛教文化代表景点各月网络关注度占全年的比例(表 1)来看,总体呈现中间高两周低的分布规律,月度分异特性相差并不明显,相对而言,每年 7—10 月是敦化六鼎山佛教文化旅游地网络关注度的高峰期,特别是每年的 7、8 月,正值学生暑假,11 月—次年 6 月是平淡期,11 月马上渐入冬季,气候变冷,旅游适宜度相对下降。从表 1 中的季节集中指数来看,除了 2011 年的季节集中指数高达 6.253 1,其他 9 年的季节集中指数分别是 1.368 0、1.686 5、1.814 9、1.427 6、1.828 6、1.691 0、1.691 0、1.941 5、1.867 3,相对来说都在 1.8 左右,佛教文化旅游地敦化六鼎

表 1 2011—2020 年敦化六鼎山佛教文化景点各月网络关注度占全年的比例

月份	网络关注度占全年的比例/%									
	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
1	2.98	6.46	6.46	5.89	6.32	5.45	6.54	5.57	9.00	6.02
2	3.20	7.19	6.85	7.25	5.35	6.45	7.47	6.74	9.32	5.41
3	4.03	7.04	7.54	7.40	7.11	6.79	7.54	7.13	8.32	6.41
4	4.34	8.43	7.88	8.06	8.69	7.79	8.28	8.41	8.93	8.60
5	6.16	8.56	9.21	10.39	9.10	9.39	10.50	8.53	10.11	8.40
6	5.44	8.98	8.45	9.40	9.01	9.46	9.62	8.85	9.36	7.78
7	7.84	9.92	11.75	10.72	9.49	10.50	10.35	11.09	10.90	11.39
8	10.97	10.26	10.92	10.85	10.46	10.72	10.60	10.91	10.30	11.75
9	26.91	9.76	9.09	9.26	9.06	9.75	8.35	8.26	7.57	9.49
10	11.94	9.66	8.99	9.08	9.69	10.49	9.21	10.06	6.64	9.23
11	8.87	7.64	6.13	6.29	7.55	6.34	6.00	7.16	4.88	7.72
12	7.32	6.10	6.73	5.42	8.17	6.85	5.52	7.29	4.68	7.79
季节集中指数	6.253 1	1.368 0	1.686 5	1.814 9	1.427 6	1.828 6	1.691 0	1.691 0	1.941 5	1.867 3

山季节差异性相对较小。但是总体来看,每月网络关注度的差异并不大,与六鼎山佛教文化旅游地是人文景观,所受季节的影响不太明显,由此也说明宗教旅游地相比于其他类型旅游地,对季节的要求性不强。由于佛教文化旅游信息搜索是佛教文化旅游的事前行为,旅游消费者需要提前做好规划,由此可以看出佛教文化旅游不受季节月份的影响。

2.1.3 周内变化

将敦化六鼎山 2011—2020 年的网络关注度按星期相加求平均值,得到了日均网络关注度。由图 2 可知,总体而言,在 10 年间周内网络关注度分布相对平稳,以 2016 年为分割线,2016 年以前呈现“工作日高,双休日低”的特征,2016 年以后呈现“工作日低,双休日高”的特征。变化特征与敦化六鼎山评为国家 5A 级景区事件影响一致,敦化六鼎山网络关注度周内分布最高峰总体有延后的情况,由 2011 年的工作日的星期四延后到 2020 年的星期六。主要原因是在出游之前,需要提前搜索旅游目的地景点做旅游攻略,敦化六鼎山景区周边地区距离景点较近,

可以在工作日做好出游计划,等到双休日出游。但是随着交通系统的完善和网络平台的传播性,做旅游攻略也就越临近出游日期,所以在双休日搜索的人数也比较多。可以说明经济发展水平能够对敦化六鼎山佛教景点网络关注度产生影响。

2.2 佛教文化地敦化六鼎山网络关注度空间分析

采用地理集中度指数来评估网络关注度在各省份的分布情况,结果如表 2 所示。由表 2 可知,敦化六鼎山佛教景点网络关注度从 2011—2020 年的地理集中度指数总体呈现从集聚到分散的发展过程,其中在 2020 年出现下降,而 2020 正是出现新冠肺炎疫情的时间。鼎山佛教文化景点的网络关注度相对来说在各省份的分布相对分散,2012—2019 年地理集中度指数不断增大,从 2012 年的 59.839 1 到 2019 年的 92.478 5,分布在省份的网络关注度越来越集中且集中程度越来越集中,敦化六鼎山地处吉林省,在吉林省知名度较大,吉林省每年的网络关注度都位居榜首,2020 年的地理集中度指数由于疫情出游的机会大大减少,出现下降的趋势。

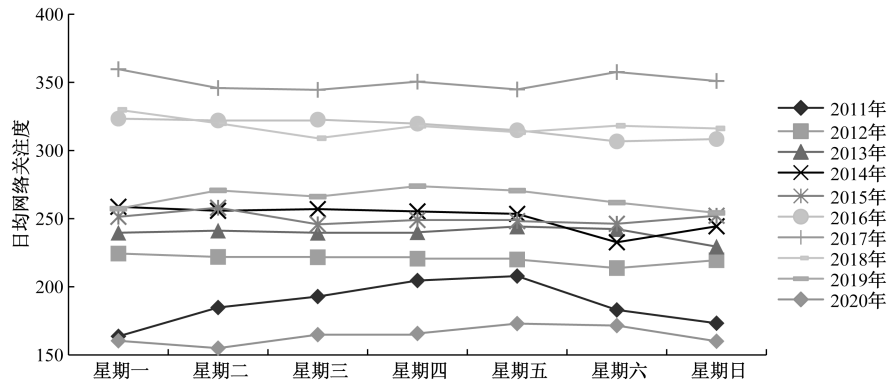


图 2 敦化六鼎山佛教文化景点网络关注度周内变化

表 2 敦化六鼎山佛教文化景点网络关注度的地理集中指数

变量	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
地理集中度指数	27.852 5	59.839 1	68.862 4	88.464 1	86.486 5	89.571 9	97.808 5	98.693 1	92.478 5	73.575 9

对敦化六鼎山佛教文化代表景点 2011—2020 年日均网络关注度进行可视化处理,得到如图 3 所示的敦化六鼎山佛教文化代表景点日均网络关注度。按照中国东、中、西部的行政区域划分标准,东部和中部在 2011—2019 年网络关注度保持共同增长的趋势,敦化六鼎山佛教文化代表景点的网络关注度分布并不均匀,东西出现巨大差异,具有明显的距离衰退性,关注度集中分布在东北三省、北京、广东、浙江等地,上述地区互联网普及率高以及是敦化周边地区,交通路网发达,旅游消费意愿强烈,敦化六鼎山佛教景点对以上地区人群形成较强吸引力。而华西地区的新疆与华南地区的广西、广东、台湾、海南等地的日均网络关注度不足 7。

3 结论与建议

本文基于百度指数,通过搜索关键词获取 2011—2020 年全国各地对敦化六鼎山佛教文化景点的网络关注度指数,分析了敦化六鼎山佛教文化景点网络关注度的时空分布特征,得出以下结论,并给出建议。

3.1 结论

在 10 年的网络关注度的趋势主要分为两部分,从 2011—2017 年的缓慢上升,到 2018—2020 年的直线下降,随着网络普及率的提高以及游客对旅游可支配性的提高,导致了前几年的网络关注度的提高,但是随着旅游营销的单一化以及宗教旅游地的

局限性,并且又受到疫情的影响,出现了大规模的下降。

敦化六鼎山佛教文化景点的网络关注度季节差异性不大,只有在 2011 年季节差异性较强,当年 9 月出现了占全年网络关注度的 26.91%,主要是因为当时 108 位高僧为金鼎大佛开光的事件,吸引了大量的网络关注度。在其他年份中,旅游网络关注度高峰期短且集中,旅游网络关注度平淡期长而分散,网络关注度高的月份与学生暑假相对应,但是总体来说,各个月份差异相差不大。

特殊事件的发生是影响网络关注度大幅度提升与下降的重要因素,如 2015 年 11 月敦化六鼎山景区正式被评为 5A 级景区,这对敦化六鼎山佛教文化景点网络关注度是量的飞跃,在 2015 年之前,年网络关注度从来没有突破 10 万,2016 年首次突破了 10 万的关注度。

敦化六鼎山佛教文化景点在各省份的网络关注度逐渐增大,地理分布较集中,主要存在与敦化六鼎山景区相应的吉林省,而地区相近的黑、辽两省网络关注度也较大。人口数量少、经济条件相对落后的地区,如西藏、青海、宁夏网络关注度的数量较少。对旅游的可支配性较高的地区,客居地与旅游目的地距离相对较远,但是经济实力浓厚且网络普及率高,如北京、广东、上海的网络关注度搜索量较高。

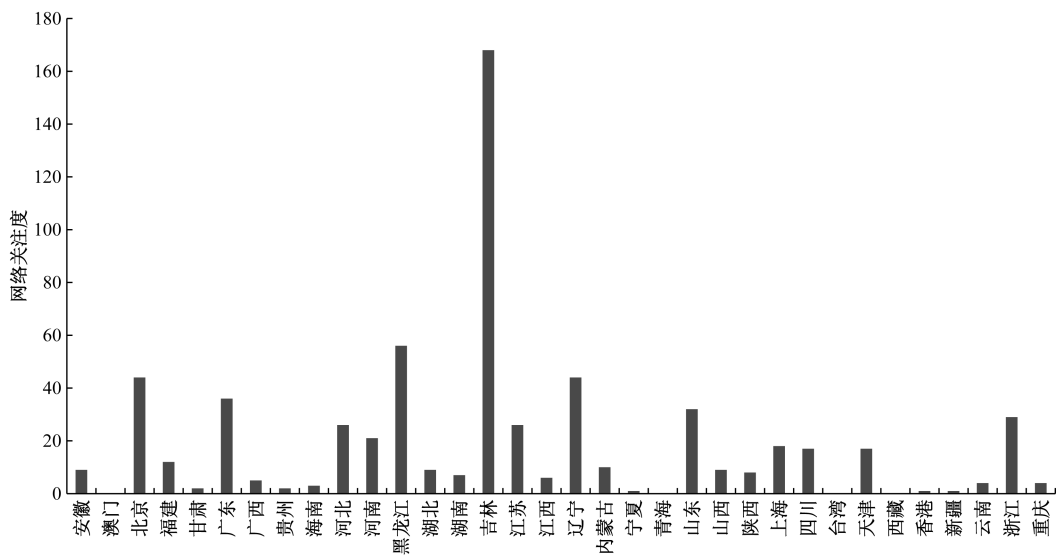


图 3 敦化六鼎山佛教景点网络关注度省域日均关注度

3.2 建议

1) 网络对文化的传播性

文化是旅游的灵魂,旅游是文化的载体,网络对于旅游的加持展现了互联网时代的便利性,对于文化的传承也是必不可少。借助网络平台的关注性,加大对文化的传播力度,可以充分利用敦化政府的扶持政策,建立正规的宣传文化平台,对于一些优秀的传统文化的传播尤为重要。与时俱进,利用网络平台的实时性与开放性,利用直播与网民互动,打造不一样的佛教文化直播间,进一步加大传播力度。佛教文化相对于其他传统文化,受众对象年龄普遍较大,通过网络平台可以打破这一现象,实现全年龄段普及。网络平台是一把双刃剑,要将传统文化内容以贴近生活的方式呈现,并在尊重传统文化的原则上,以互联网的方式传播,以此弘扬中华美德。

2) 旅游营销多元化

互联网时代,旅游景区与互联网接轨日益普及,网络营销手段要多元化,加大对手机客户端的宣传,与多个旅游 App 进行合作,例如携程旅游、马蜂窝旅游、去哪儿旅游等,提供个性化定制路线与媒体高质量合作宣传,是提升旅游景区知名度的重要手段。线上线下相结合,线下可以增加活动,加强与政府和企业的合作。六鼎山景区在敦化是唯一的 5A 级景区,是敦化市旅游的招牌景点,虽然宗教旅游地相对比其他旅游地特殊,但这也是优势所在,招揽游客与维持回头客比较简单,因为在游览过程中,除了和一般旅游地参观的功能,还有抒发游客美好向往与寄托的情感,所以知名度的提高,能有效提高网络关注度,吸引游客。

3) 游客满意度的提高

在网络化时代的同时,信息的高速运转有利有弊,在营销的同时也要注重不可过度营销。网页宣传与实际参观不符,容易导致游客的心理出现偏差,游客重游率大大降低。敦化六鼎山作为佛教文化旅游地,上香拜佛与祈福是最基本的功能,不可过于功利化。游客的记录与点评是景区改善的优化途径,通过游客的点评会影响其他人是否决定前来出游的重要方式,在游客满意度提升方面,宗教旅游地与其他类型的旅游地同样重要。

参考文献

- [1] 中国互联网络信息中心. 第 49 次中国互联网络发展状况统计报告 <http://www.cnnic.net.cn/hlwfzyj/hlwxzbg/>

hlwtjbg/202202/t20220225_71727.htm.

- [2] 张晓梅,程绍文,刘晓蕾,等. 古城旅游地网络关注度时空特征及其影响因素——以平遥古城为例[J]. 经济地理, 2016, 36(7): 196-202.
- [3] 曹苏杭. 传统与现代: 宗教旅游目的地游客满意度分析[J/OL]. 经营与管理: 1-10[2023-11-03]. <https://doi.org/10.16517/j.cnki.cn12-1034/f.20230120.002>.
- [4] 刘咏斯,张雪松. 构架两岸佛教文化交流沟通桥梁的星云长老[J]. 江苏省社会主义学院学报, 2023, 24(2): 66-72.
- [5] 李元元. 佛教中国化历程中与儒、道的相互影响及在当代的发展[J]. 品位·经典, 2021(11): 41-46.
- [6] 张碧星,周晓丽. 佛教旅游地网络关注度时空分布差异及其影响因素研究——以五台山景区为例[J]. 西北师范大学学报(自然科学版), 2018, 54(6): 103-109.
- [7] 常变蓉,陈茜,张瑞英,闫俏. 京津冀全域旅游示范区景点网络关注度时空特征及影响因素——基于百度指数的研究[J]. 河北省科学院学报, 2021, 38(03): 63-70.
- [8] 李曼. 基于百度指数的城市网络关注度分析——以佛山市为例[J]. 办公自动化, 2021, 26(14): 6-8.
- [9] 唐鸿,许春晓. 中国红色旅游经典景区网络关注度时空演变及影响因素[J]. 自然资源学报, 2021, 36(7): 1792-1810.
- [10] 万田户,张志荣,李树亮,等. 乡村旅游国内网络关注度的时空分布研究[J]. 西南大学学报(自然科学版), 2022, 44(6): 138-149.
- [11] 李清. 长三角研学基地网络关注度时空结构研究[D]. 杭州: 浙江师范大学, 2021.
- [12] 梁改童,高敏华,白洋. 新疆 5A 级旅游景区网络关注度时空分布特征研究[J]. 西北师范大学学报(自然科学版), 2021, 57(2): 118-126.
- [13] 袁燕君. 旅游目的地网络关注度时空特征及影响因素分析[D]. 华中师范大学, 2017.
- [14] 万田户,张志荣,李树亮,梁荣琼. 乡村旅游国内网络关注度的时空分布研[J/OL]. 西南大学学报(自然科学版): 1-12[2022-06-15]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1189.N.20220612.1936.002>
- [15] 黄悦,查瑞波,曹学东. 新冠疫情影响下旅游景区网络关注度时空分异特征研究——以福建省 5A 级景区为例[J]. 福建师范大学学报(自然科学版), 2022, 38(3): 113-124.
- [16] 苏卉,康文婧. 红色旅游经典景区网络关注度时空特征及影响因素研究[J]. 干旱区资源与环境, 2022, 36(5): 200-208.
- [17] 周清芳,刘静静,刘洋洋. 基于百度指数和 GIS 的河南省 5A 级景区网络关注度时空演化特征研究[J]. 经济研究导刊, 2022(5): 74-78.
- [18] 焦珊珊,李明,田逢军,等. 中国红色旅游经典景区网络关注度分布格局及驱动机制[J]. 经济地理, 2022, 42(01): 211-220.
- [19] 阮文奇,张舒宁,李勇泉,等. 中国赴泰旅游需求时空分异及其影响因素[J]. 旅游学刊, 2019, 34(5): 76-89.

Analysis of Buddhist Tourist Places' Network Attention Based on Baidu Index: Taking Dunhua Liuding Mountain Scenic Spot as an Example

WANG Xiujuan, JIN Guangyi

(College of Geography and Marine Science, Yanbian University, Hunchun 133300, Jilin, China)

Abstract: Taking the Buddhist cultural tourism site Dunhua Liuding Mountain as a case study, based on the Baidu index daily network attention data from 2011 to 2020, the research methods of inter-annual variation index, seasonal concentration index and geographical concentration index were used to measure the spatial and temporal characteristics of network attention. It is found that the overall trend of interannual network attention of Luding Mountain in Dunhua, a Buddhist cultural place, shows a rising and then declining trend; the difference between the peak and flat period of intermonthly change tourism network attention is small; and the highest peak of intraweekly change tourism network attention is delayed from thursday to saturday. The spatial distribution characteristics show a decreasing trend of east-central-west, with obvious distance decay.

Keywords: buddhist tourist site; Luding Mountain, Dunhua; Baidu index; spatio-temporal characteristics