

A Study on Network Attention in Spatial and Temporal Characteristics of Ethnic Traditional Settlements Tourism Destination —A Case of Zhaoxing Dong Ethnic Village

Heqing Zhang¹, Leilei Wang², Lujuan Jiang³

¹Tourism College of Guangzhou University, Guangzhou Guangdong

²Guangzhou Panyu Polytechnic, Guangzhou Guangdong

³Guangxi Normal University for Nationalities, Chongzuo Guangxi

Email: zhq8007@163.com

Received: May 4th, 2017; accepted: May 21st, 2017; published: May 24th, 2017

Abstract

With the use of Baidu Index, the paper collecting the network data of Zhaoxing Dong Ethnic Village from 2011 to 2015, introduces two geography concepts, skewness index of week distribution and geographical convergence exponent (G index), to reflect the spatial-temporal characteristics showed by network attention. Study results are as follows: 1) As for the temporal characteristics, the network attention of Zhaoxing Dong Ethnic Village grows linearly in the interannual variation, marks obvious “three peaks” mode, and has the characteristics of long busy-season, short off-season; the network attention appears a small peak before holiday, but falls to the lowest after holiday, and shows the characteristics of “weekend trough, working day peak” in the week. 2) As for the spatial characteristics, the network attention of Zhaoxing Dong Ethnic Village has a trend of gradual transition from centralization to decentralization.

Keywords

Ethnic Traditional Settlement Tourism Destination, Zhaoxing Dong Ethnic Village, Network Attention, Spatial and Temporal Characteristics

民族传统聚落旅游目的地网络关注度 时空特征研究

—以“肇兴侗寨”为例

张河清¹, 王蕾蕾², 蒋露娟³

¹广州大学旅游学院, 广东 广州

²广州番禺职业技术学院, 广东 广州

³广西民族师范学院, 广西 崇左

Email: zhq8007@163.com

收稿日期: 2017年5月4日; 录用日期: 2017年5月21日; 发布日期: 2017年5月24日

摘要

利用百度指数软件, 搜集民族传统聚落旅游目的地肇兴侗寨2011~2015年的网络数据, 引入地理学概念周内分布偏度指数、地理集中指数来反映网络关注度所表现出的时空特点。研究发现: 第一, 在时间分布上, 肇兴侗寨的网络关注度在年际变化上呈现出直线增长的特征, 表现出明显的“三峰”形状, 具有旺季长、淡季短的特点; 节假日表现为放假前旅游关注度出现小高峰, 节后则下降到最低值, 出现低谷; 周时段表现为“周末低谷, 工作日高峰”的特征; 第二, 在空间分布上, 肇兴侗寨网络关注度具有由集中逐渐过渡到分散的趋势。

关键词

民族传统聚落旅游目的地, 肇兴侗寨, 网络关注度, 时空特征

Copyright © 2017 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

聚落是人类在适应并改造自然环境过程中创造出来的一种特殊的地理对象, 它是人类从事生活、生产活动的物质空间, 也是人类的基本社会空间, 往往具有特定的社会功能。民族传统聚落又叫历史文化聚落, 是指在历史时期形成的、保留有明显的历史文化特征且历史风貌相对完整的古城古镇和古村落。随“互联网+旅游”的发展, 网络逐渐改变了旅游者的消费习惯, 成为旅游者认知和了解旅游目的地、获取和交换旅游信息的便捷途径, 越来越多的游客对原生态的民族传统聚落产生兴趣, 越来越多的专家和学者开始关注“互联网+”背景下民族传统聚落文化的保护和传承。肇兴被民族学者认为是“侗族原生文化保留较好”的典型村寨, 不论其所处的自然环境, 还是村寨内部社会组织, 村寨的布局等方面, 都具有代表意义。随着贵广高铁的开通, 基础设施的完善, 知名度的提高, 涌入肇兴侗寨的游客越来越多。

文章选取肇兴侗寨作为研究对象, 搜集网民行为数据作为分析的基础数据, 引入地理学概念周内分布偏度指数和地理集中指数, 利用GIS技术分析2011~2015年肇兴侗寨网络关注度的时空特征, 探析民族传统聚落旅游目的地肇兴侗寨的网络关注度所呈现出的时空特征。

2. 数据来源与研究方法

2.1. 数据来源

百度指数是以百度海量网民行为数据为基础数据的网络分析软件, 利用关键词搜索, 反映关键词在不同时段内的“用户关注度”和“媒体关注度”。以搜索关键词作为统计数据, 以网民在百度的搜索量

为基础网络数据库,分析各关键词在百度网搜索引擎中被网民关注的频次,以图表的形式直观的表现出来。

以“肇兴、肇兴侗寨”为关键词,打开百度指数软件,选择用户关注度作为衡量肇兴侗寨网络关注度的指标,其中关键词“肇兴”已被收录,而“肇兴侗寨”尚未被收录,故先进行购买创建新词的权限,之后添加进去,在次日更新数据之后进行统计。按照比较检索、累加检索、组合检索、地区比较检索和特定地区时间检索,抓取2011年1月1日至2015年12月31日,连续跨度5年的逐日搜索量作为基础网络数据,具有连贯的时间尺度和较细的日数据,能更全面分析民族传统聚落旅游地肇兴侗寨网络关注度的时空分布特征,揭示其时空分布的规律。

2.2. 研究方法

2.2.1. 周内分布偏度指数

周内分布偏度指数(Gindex)能够反映肇兴侗寨网络关注度在黄金周这一节假日时间尺度上的集中分布特点[1]。计算公式为:

$$G = 100 \times \frac{2}{7} \left(\sum_{i=1}^7 iX_i - \frac{(7+1)}{2} \right) \quad (1)$$

其中 X_i 表示,第 i 日肇兴侗寨的网络关注度占黄金周期间网络关注度的比例, i 是网络关注度从大到小的排列序号。若 $G < 0$,表明分布左偏,说明肇兴侗寨的网络关注度在黄金周开始之前是集成的; $G > 0$,表明分布右偏,说明网络关注度集中在黄金周节假日之后; $G = 0$,表明分布是左右对称的,说明网络关注度在黄金周内的节前与节后是对称分布的。

2.2.2. 地理集中指数

地理集中指数是地理学中用于反映研究对象集聚程度的指标[2][3],将其引入民族传统聚落旅游目的地网络关注时空特征研究中。计算公式为:

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

其中 X_i 为第 i 个省区的网络关注度; T 为所有省区网络关注度总数; n 为省区总数。通常 G 取值在0~100之间,网络关注度越集中, G 值就越趋近于100,反之则越分散。

3. 肇兴侗寨网络关注度时空特征分析

3.1. 肇兴侗寨网络关注度时间分布特征

3.1.1. 年际变化特征

通过统计分析2011~2015年肇兴侗寨网络关注度“见图1”可知肇兴侗寨2011~2015年网络关注度呈上升趋势,年均增长率为10.88%。

3.1.2. 季节性特征分析

将肇兴侗寨2011~2015年搜集到的每月的网络关注度除以当年网络关注度的总量,可计算出五年间的分月比重指数。“如图2左”表明肇兴侗寨网络关注度的月度变化特点。五年间肇兴侗寨网络关注度的变化趋势大致相似,呈现出“三峰”形状。其中4月、8月、10月为三个高峰值,2月和11月出现最小值,五年间的最低值都集中在2月份。将各年分月比重指数取均值得到5年间肇兴侗寨每月的平均网络关注度变化趋势,“如图2右”所示,肇兴侗寨网络关注度集中在4~5月、7~8和9~10月,淡季为1~2

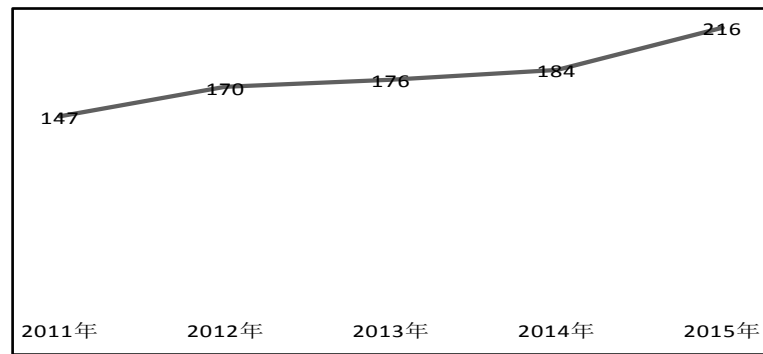


Figure 1. The interannual variation characteristics

图 1. 年际变化特征

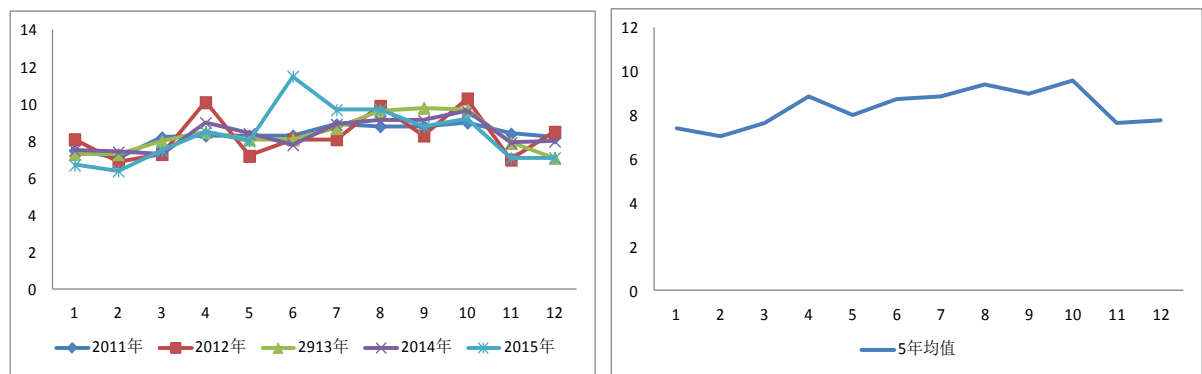


Figure 2. The seasonal characteristics

图 2. 季节性特征

和 11~12 月, 从 4 月份开始持续到 11 月份关注度较为平缓。肇兴侗寨网络关注度的季节性变化明显, 呈现出三个旺季, 两个淡季的特点。

作为现实旅游者分享旅游经历和情感的虚拟平台, 网络游记逐渐成为潜在旅游者出游决策的参考依据[4], 故在旅行前旅游者对肇兴侗寨的网络关注度较高, 际当中肇兴侗寨的旅游淡季集中在 11 月到 12 月, 与网络关注度的淡季有所不同。这是因为旅游者在旅行前(1 月到 2 月, 元旦假期和春节期间)会查看更多旅游游记、旅游攻略, 故在百度指数上显现出关注度高的特点, 实际选择出行的时间却是在元旦假期和春节假期之间。天气是除时间因素外影响旅游者出行的主要因素, 11 月到 12 月期间黔东南地区天气湿冷, 只要碰到下雨, 湿冷感很是明显, 体感稍微差点, 影响旅游者出行。

3.1.3. 节假日特征分析

“五一劳动节、十一国庆节、春节、清明节、寒暑假等”[5]节假日是全民出游高峰期, 旅游消费习惯的改变使得旅游者的自主性增强, 主动去关注与目的地相关的游记、旅游攻略、微信公众号等旅游信息, 网络的关注度在这一时期往往出现明显的波动。文章搜集 2011~2015 年, 5 年期间肇兴侗寨“五一和十一”的网络关注度, 从中发现肇兴侗寨在节假日前后不同时段的网络关注度的分布特点。鉴于 5 年期间“五一”放假的日期多有调整, 为便于统计分析, 统一搜集放假前三天, 正式假期三天和放假结束后的三天, 共九天的网络基础数据。“十一”国庆假期均在 10 月 1 日~7 日, 搜集放假前四天, 正式假期七天, 放假结束后的两天, 共十三天的网络基础数据“如图 3”。

由数据分析可知, 2011~2015 年“五一”黄金周期间, 肇兴侗寨在放假前、正式假期期间及放假后

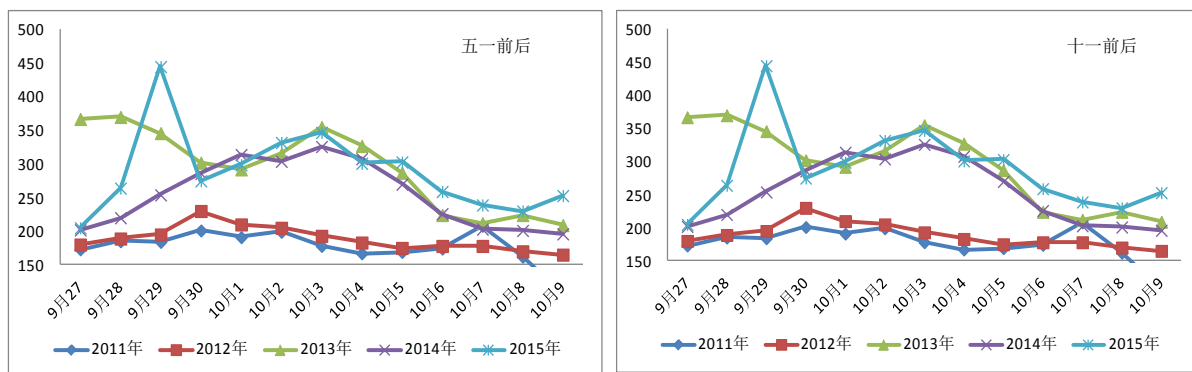


Figure 3. The network attention around the International Labor Day and the National Day

图 3. 五一和十一前后网络关注度

这三个时间段内网络关注度的变化情况大致保持一致。呈现出放假前夕网络关注度大幅上升，并在放假前一天达到顶峰，然而正式假期期间的关注度却表现出持续下降的趋势，假期结束后下降到最低值。

2011~2015 年“十一”国庆假期，肇兴侗寨的网络关注度在放假前后的变化基本一致，大体表现为：放假前的网络关注度逐渐成上升趋势，黄金周期间保持相对稳定的状态，并逐渐呈现下降趋势，节假日后持续下降。2011 和 2012 年肇兴侗寨的网络关注度接近于“直线”形状，2013 和 2014 年的网络关注度接近于“倒 V”型。这说明“十一”国庆期间肇兴侗寨的网络关注度与放假前与放假后的差别较大，假期期间表现较为集中。

利用周内分布偏度指数(Gindex) [6]更深一步研究肇兴侗寨的网络关注度在“十一”国庆假期内微时间尺度的分布状态“如表 1 所示”。2011~2015 年“十一”期间，肇兴侗寨的 G 指数都是负数小于 0，是偏左的，这表明肇兴侗寨网络关注度偏向于国庆假期开始之前，且这种偏向总体上呈现出由集中到缓慢分散的趋势。

3.1.4. 周时段特征分析

把搜集到的肇兴侗寨 2011~2015 年的日搜索指数基础数据按星期相加之后再求平均值，可计算出每年的周内网络关注度的日均分布情况“如图 4”。2011~2015 年肇兴侗寨的网络关注度在周内分布呈现出“工作日的关注度较高，双休日的关注度反而较低”的特征。

3.2. 空间分布特征

在搜集 2011~2015 年肇兴侗寨基础数据的过程中发现，全国所有省区对其均有关注，只有澳门对其的网络关注度为 0。利用地理集中度指数来测量肇兴侗寨的网络关注度在全国各省级行政区的分布现状，如表 2 所示，地理集中指数从 2011 年的最高值 50.50 减少到 2012 年的 43.23，下降了 7.27，在 2011 到 2021 年期间出现了下降的趋势，然后从 2013 到 2015 年又逐渐回升。可计算出平均地理集中指数 G 为 35.82，2011~2012 年肇兴侗寨网络关注度的 G 指数均大于 35.82，2013-2015 年肇兴侗寨的 G 指数均小于平均地理集中指数 35.82，这说明从省级行政区的角度来看，从 2013~2015 年开始肇兴侗寨网络关注度的分布较为分散，2011~2012 年肇兴侗寨的 G 指数均大于平均地理集中指数 35.82，说明这一时期的网络关注度分布较为集中。这与肇兴侗寨起初仅是驴友，少数人的旅游目的地有关，随着肇兴侗寨宣传力度越来越大，网络关注度越来越分散，这也说明肇兴侗寨旅游受众越来越广泛，逐渐由精英旅游过渡到大众旅游。

利用 ArcGIS 软件进行数据的处理，得到肇兴侗寨 2015 年年均网络关注度的省域分布图“如图 5 所示”，

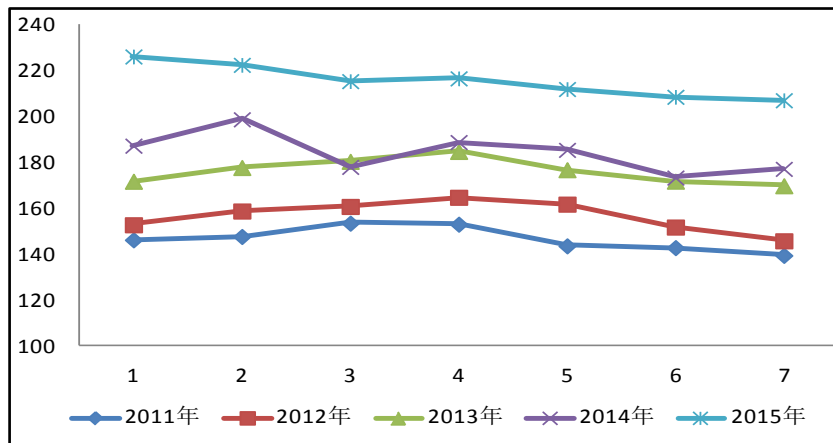


Figure 4. The network of attention to changes in weeks

图 4. 网络关注度周内变化

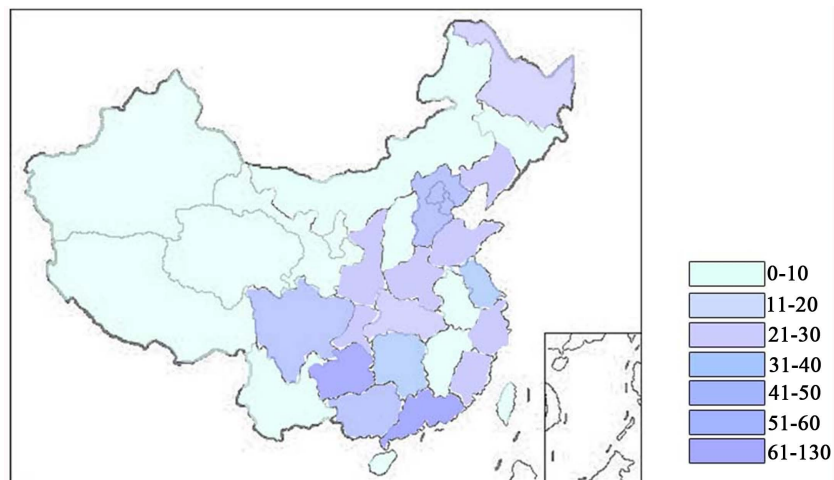


Figure 5. The distribution map of network attention

图 5. 网络关注度分布图

Table 1. G index of network attention of Zhaoxingdongzhai in golden weeks (2011-2015)

表 1. 肇兴侗寨网络关注度黄金周周内分布偏度指数(2011~2015 年)

年份	2011	2012	2013	2014	2015
黄金周周内分布偏度指数 G	-4.44	-11.39	-9.41	-8.54	-6.51

Table 2. Geographic concentration index of network attention of Zhaoxingdongzhai (2011-2015)

表 2. 肇兴侗寨网络关注度的地理集中度指数(2011~2015 年)

年份	2011	2012	2013	2014	2015
地理集中度指数 G	50.50	43.23	27.10	28.96	29.32

颜色越深代表着网络关注度越高。由图 5 可知，肇兴侗寨网络关注度在全国各省份分布不均匀，贵州和广东关注度最高分别为 128 和 126，其次是北京和广西分别为 57 和 51，上海与四川分别为 48 和 43。西藏、青海、甘肃、宁夏、新疆、台湾对肇兴侗寨的年均网络关注度均最低，其余省份对肇兴侗寨年均网络关注度均在 36 以下。

4. 结论

随着民族旅游的开发和贵广高铁的开通,肇兴侗寨旅游得到更多旅游者的关注,旅游热度逐年增加。由以上分析可知:肇兴侗寨的网络关注度在年内时间分布呈现出“三峰”形状,具有旅游地的普遍特征旺季关注度高、淡季关注度低。肇兴侗寨的网络关注度受到节假日的影响较为明显,呈现为放假前关注开始增加,在放假前一天达到顶峰,节假日期间开始下降并逐步达到稳定状态。肇兴侗寨网络关注度偏向于黄金周前期,且这种偏向总体上呈现由集中到缓慢分散的趋势。在周时段上,主要表现为“周末低谷,工作日高峰”的特征,与现实旅游流呈互补状态。肇兴侗寨网络关注度在空间分布上由集中趋向分散,广东和贵州网络关注度最高,广西、湖南、四川等地区的网络关注度也比较高,西藏、新疆、甘肃、宁夏、港台等地的网络关注度最低,符合地理学的“距离衰减”规律,同时也反映出经济发展水平对肇兴侗寨旅游的影响。客源地与肇兴侗寨之间的经济往来、人均GDP、距离,尤其是互联网的普及率等因素影响其网络关注度空间分布,经济联系的影响力最大,空间距离的影响方向为负,在贵广高铁开通之后,距离的负影响逐渐减弱。

选取肇兴侗寨这一民族传统聚落旅游地作为研究对象,在黔东南民族旅游地具有一定的代表性。民族传统聚落旅游目的地大多交通区位比较偏远,由于距离的影响、生活习俗不同等因素,潜在旅游者在选择该类型旅游地的时候大都提前通过网络来了解一些信息,通过其他旅游者发布的旅游游记、第三方旅游网站发布的游记攻略、搜索引擎等来关注民族旅游地的特色文化、旅游注意事项、旅游交通费用、旅游住宿等众多信息,旅游者获得的有关旅游地的信息越完整,就越能增强旅游心理上的安全感。研究民族旅游目的地网络关注度所呈现的时空特点,了解旅游者的网络关注的时间节点,有助于在重要的时间节点有针对性的发布旅游信息;旅游者对民族旅游地的网络关注所产生的旅游大数据值得当地政府重视和研究,充分利用和发挥好旅游大数据的独特优势,对于民族旅游的可持续发展具有较强的现实意义。

基金项目

国家自然科学基金面上项目:民族传统聚落“文化与生态基因信息图谱”建模及应用研究——以湘黔桂省际边界侗族旅游村寨为例(编号:71473051);教育部“新世纪优秀人才支持计划”(编号:NCET-10-0086);广州市“羊城学者”中青年学术带头人研究项目(编号:12A010G)联合资助。

参考文献 (References)

- [1] 邹永广,林炜铃,郑向敏. 旅游安全网络关注度时空特征及其影响因素[J]. 旅游学刊, 2015, 30(2): 101-109.
- [2] 吴泓,顾朝林,马荣华,等. 江苏省国内旅游结构特征研究[J]. 地理科学, 2003, 23(6): 755-761.
- [3] 刘海洋,王乃昂,叶宜好,等. 我国沙漠旅游景区客流时空特征与影响因素——以鸣沙山、沙坡头、巴丹吉林为例[J]. 经济地理, 2013, 33(3): 156-163.
- [4] 王硕,曾克峰,童洁,等. 黄金周风景名胜旅游区客流量与网络关注度相关性分析——以庐山、华山、八达岭长城风景名胜区为例[J]. 经济地理, 2013, 33(11): 182-186.
- [5] 程圩,隋丽娜,张昱竹. 网络游记对旅游者出游决策的影响分析[J]. 资源开发与市场, 2016(3): 365-368.
- [6] 刘泽华,李海涛,史春云,等. 短期旅游流时间分布对区域旅游空间结构的响应——以云南省黄金周旅游客流为例[J]. 地理学报, 2010, 65(12): 1624-1632.

期刊投稿者将享受如下服务：

1. 投稿前咨询服务 (QQ、微信、邮箱皆可)
2. 为您匹配最合适的期刊
3. 24 小时以内解答您的所有疑问
4. 友好的在线投稿界面
5. 专业的同行评审
6. 知网检索
7. 全网络覆盖式推广您的研究

投稿请点击：<http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱：ssem@hanspub.org