DOI:10.19789/j.1004-9398.2019.02.012

中国邮轮旅游网络关注度的时空格局及影响因素研究*

郝诗雨[1] 赵 媛[1,2**]

(1. 南京师范大学地理科学学院,江苏 南京 210023; 2. 南京师范大学金陵女子学院,江苏 南京 210097)

摘 要

邮轮旅游作为我国新兴的专项旅游活动,市场需求旺盛. 越来越多的旅游者通过网络获取邮轮旅游的相关信息,并在检索过程中形成了对邮轮旅游的网络关注度. 可以说,邮轮旅游网络关注度是旅游者的需求状况在网络上的直观表现. 本文基于百度指数,综合运用变异系数、地理加权回归等数理及空间分析方法,研究2011—2016年我国邮轮旅游网络关注度的时空特征及影响因素. 结果表明:(1)邮轮旅游网络关注度总体上呈逐年递增的趋势,年际差异较大,呈现明显的季节性特征,旺季高、淡季低,全年出现7月和3月两个主次波峰. "春节"期间的网络关注度基本在节日前两天达到高峰,"十一"的关注度的高峰比"春节"提前1天,"十一"及"春节"期间的网络关注度整体呈现"V"字型,节前、节后的网络关注度均高于节日内. (2)邮轮旅游网络关注度的省际差异较大,关注度的高值区主要位于东部沿海地区,其范围呈现由沿海到内陆、从南方向北方并不断向中部地区拓展的变化趋势,省际差异逐渐缩小. (3)气候条件及闲暇时间是影响关注度时间分布的重要因素,各省之间经济、旅游、教育等发展水平不同是导致其空间分布差异的重要因素.

关键词: 百度指数; 邮轮旅游; 网络关注度; 时空特征; 影响因素

中图分类号: F592

0 引 言

近年来,随着互联网技术与旅游业的快速发展,二者之间的联系越发紧密,越来越多的旅游消费者选择通过各大搜索引擎有针对性地获取自己需要的旅游信息,并通过各大旅游网站完成交通查询、票务预定等在线旅游预订业务. 中国互联网络信息中心(CNNIC)发布的第40次《中国互联网络发展状况统计报告》显示:截至2017年6月,中国网民规模达到7.51亿,占全球网民总数的1/5;互联网普及率达54.3%,超过全球平均水平4.6%[1]. 邮轮旅游是一种以豪华游轮为载体,以提供海上观光巡游,船上食宿和各种丰富多彩的娱乐活动,以及沿途靠岸购物、游览等一系列活动为主要内容的高质量豪华享受型休闲度假旅游产品[2]. 在过去50多年的发展历程中,邮轮旅游一直保持高速增长,是现代旅游业中发展速度最快、经济效益最高的细分市场之一,近年来,中国邮轮旅游市场的增速达到年均40%[3]. 中国交通运输协会邮轮游艇分会的统计快报显示,2016年,我国邮轮出境旅客达到212.26万人次,同比增长91%,中国邮轮旅游市场将成为全球最重要的邮轮旅游市场,潜在客源丰富,市场前景广阔.

旅游消费者在利用网络检索目的地相关信息时,会在网页上留下相应的检索痕迹,将这些痕迹统计起来,即形成所谓的"旅游网络关注度"[4]. 旅游网络关注度能够较为准确、直观地反映旅游者的需求状况及行为习惯,受到广大学者的广泛关注. 国内外有关旅游网络关注度的研究主要集中在以下几个方面:一是网络关注度与现实旅游客流之间关系的研究,如客流量与网络关注度的相关性[4-5]、旅游信息流与旅游客流之间的耦合关系[6],以及旅

收稿时间:2018-05-30

* 国家自然科学基金项目(41371518)

** 通信作者:zhaoyuan@njnu.edu.cn

(C)1994-2019 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

游客流量预测[7-9]等. 二是基于旅游目的地[10-12]、旅游景区等的网络关注度的研究[13-15]. 三是关于网络搜索行为的研究[16-19]. 在邮轮旅游方面,国外对于邮轮旅游的研究多集中在其对经济的影响[20]、对环境的影响[21]、市场需求[22]及游客偏好[23]等. 国内对于邮轮领域的研究多从经济与交通运输两个视角出发,研究邮轮经济[24]、港口建设[25]、产业发展[26]等内容.

现有研究从各个视角出发为深入推进邮轮旅游的研究奠定了基础. 总结发现: 目前研究多以某一旅游目的地、景区为研究对象,分析其网络关注度的时空分布特征以及与实际客流量之间的关系,针对某个旅游产品网络关注度的时空差异及动因的研究较为少见; 邮轮旅游这一新兴业态并未引起旅游学界足够的重视,研究成果较少,多见经验借鉴[27]、发展评述[28]、市场分析[29]等. 邮轮旅游者作为邮轮旅游活动得以开展的基本条件之一,对这一群体的研究是邮轮旅游研究的应有之义. 基于此,本文利用百度指数,分析邮轮旅游网络关注度的时空格局及影响因素,探索我国邮轮旅游的发展现状及需求特征,以期为促进邮轮旅游行业科学决策、合理发展提供有益参考.

1 数据来源及研究方法

1.1 百度指数

《2016 年中国网民搜索行为研究报告》显示: 搜索引擎是中国网民的基础互联网应用. 截止 2016 年 12 月底,我国综合搜索引擎用户规模达 6.02 亿,使用率为 82.4%. 其中,通过综合搜索网站(百度、谷歌等)搜索信息的用户占比最高,达 85%. 各品牌综合搜索引擎在整体搜索服务用户中的渗透率方面,百度搜索以占比 93.1% 位居榜首,是中国互联网用户最常用的,也是全球最大的中文搜索引擎[30]. 百度指数是以百度网页搜索及百度新闻搜索为基础的面向公众提供的海量数据分析服务,能够反映不同关键词在过去一段时间里的“用户关注度”及“媒体关注度”. 其中“用户关注度”是以数千万网民在百度网页上的搜索量为基础数据,以网民搜索的“关键词”为统计对象,通过对搜索量的科学分析与计算,记录各个关键词在百度搜索引擎中的搜索频次的加权和,并以曲线图的形式呈现出来.

1.2 关键词的选取

百度指数关键词的选取方法有直接取词法、技术取词法及范围取词法[31]. 其中,直接取词法是根据主观经验直接确定关键词的,虽然这种方法简单易操作,但容易出现遗漏关键词的现象; 技术取词法是利用高性能、大规模的计算设备,将一切可能的关键词全部纳入研究范围之中,通过计算机运行相关的统计模型编成的程序来确定关键词,该方法选词全面,精度高,但是技术难度高,工作量大且研究条件苛刻; 范围取词法,即先根据经验、问卷或者咨询专家意见等方法选出一定数量的关键词,确定一定的选词范围,然后在范围内采取一定评价方法进行精选,该方法选词比较全面,且工作量适中,难点在于选词范围的界定. 本文综合考虑以上 3 种方法的优缺点,借鉴前人研究经验[32-34],选择范围取词法,通过滚雪球抽样[35]的方式选取关键词的范围. 滚雪球抽样,即先随机选择一些调查对象,再根据这些对象提供的一些属于研究目标总体的调查对象,并根据所形成的线索选择后续的调查对象,是最适合在特定的总体样本难以找到时使用的一种抽样方法. 通过以上两种方法,本文最终确定选取邮轮旅游、邮轮攻略、邮轮网、邮轮航线 4 个关键词进行累加检索. 空间分析以省域为单位,检索中国省、自治区、直辖市(未包含香港、澳门和台湾地区)的邮轮旅游关注度数据; 时序特征分析包括年、月、“黄金周”3 个尺度,获取 2011—2016 年的百度指数的逐日搜索量作为基础数据,探索邮轮旅游关注度的时间变化特征.

1.3 研究方法

1.3.1 年际集中指数

为更好地了解邮轮旅游网络关注度在某一时间段内各年度之间的集中或分散程度,引入年际集中指数,其值越小说明邮轮旅游网络关注度的年际变化越小,关注度随时间变化稳定,反之则说明邮轮旅游网络关注度的年际变化大,关注度随时间变化不稳定. 公式如下[36]:

$$V = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{N} (T_i - \overline{T})^2}{N}}. \quad (1)$$

式中: V 为年际集中指数; T_i 为第 i 年的关注度数量占研究时段内关注度总数百分比的分子值; $\overline{T}$ 为研究时段内关注度数量的年平均值占研究时段内关注度总数百分比的分子值; N 为研究时段内包含的年份数,这里 $N = 7$.

(C)1994-2019 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

1.3.2 季节性集中指数

为进一步反映邮轮旅游网络关注度的季节分布的集中性及不均衡程度,引入季节性集中指数,其值越大,说明网络关注度的月际差异越大,分布越集中; 值越小,则网络关注度在年内各月分布分散. 公式如下[37]:

$$R = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{12}(X_i - 8.33)^2}{12}}. \quad (2)$$

式中 R 为季节性集中指数; X_i 为各月关注度数量占全年关注度总数的百分比的分子值.

1.3.3 地理集中指数和变异系数

为定量分析我国邮轮旅游网络关注度的空间分布的集中性和省际间空间分布的不均衡程度,引入地理集中指数与变异系数进行测算[38],公式如下:

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

式中 G 为地理集中指数; n 为研究区数量,这里 $n=31$; X_i 为第 i 个省区的邮轮旅游网络关注度数量; T 为各省区邮轮旅游网络关注度总量.

$$CV_w = \frac{1}{\bar{x}}\sqrt{\sum_{i=1}^{n}(x_i - \bar{x})^2}. \quad (4)$$

式中: CV_w 为变异系数; x_i 为第 i 个省区的邮轮旅游网络关注度数量; $\bar{x}$ 为各省的邮轮旅游网络关注度数量的均值; n 为研究区数量,这里 $n = 31$.

1.3.4 地理加权回归

地理加权回归(geographical weighted regression,GWR),是用于研究空间数据的复杂性、变异性及自相关性的新方法,能够很好应对由于数据的地理位置不同而造成的变量之间出现的结构的非平稳变化. 地理加权回归模型与一般线性回归模型相似,不同的是地理加权回归模型允许回归参数随地理空间的变化而变化,公式如下[39]:

$$ln\, y_i = \beta_{i0} + \beta_{i1}X_{i1} + \cdots + \beta_{ik}X_{ik} + \varepsilon_i. \quad (5)$$

式中 $i=1,2,\cdots,n$,即研究区数量,这里 $n=31$; y_i 表示第 i 个省区的邮轮旅游网络关注度; X_{ik} ($k=1,2,3$) 表示 3 个自变量; β_{ik} 为回归系数; ε_i 为随机误差项.

GWR 在传统回归分析的基础上引入空间自相关,在分析我国邮轮旅游网络关注度空间分布特征的影响因素时,能够很好地反映变量之间的空间位置关系,同时能够捕捉空间数据的非平稳性,使得分析结果能够全面反映空间数据的真实特征,从而更好地揭示潜在的驱动因素[39]. 模型评价指标如下: Residual Squares 是指模型中的残差平方和,此测量值越小,表明 GWR 模型越拟合观测数据; Sigma 的值为正规化剩余平方和的平方根,是残差的估计标准差,值越小越好; AICc 是对模型性能的度量,AICc 的值越低越好; R^2 是拟合度的一种度量,可解释为回归模型所涵盖的因变量方差的比例,其值在 0 ~ 1.0 范围之间变化,值越大越好; R^2 Adjusted 是校正后的 R^2 值.

2 邮轮旅游网络关注度的时间演变特征

2.1 年际变化特征

近年来,我国公民邮轮旅游需求旺盛,游客总量增长显著. 中国交通运输协会邮轮游艇分会统计快报数据显示,2016 年,我国邮轮出境游客达 212.26 万人次,同比增长 91%. 《中国在线邮轮零售市场研究报告(2016)》指出,2016 年邮轮市场的互联网渗透率达到 60%,并且邮轮旅游产品将成为在线旅游领域渗透率最高的产品之一[40]. 利用百度指数获取 2011—2016 年邮轮旅游每天的用户关注度,将用户关注度逐日加和得到图 1,可以看出,全国邮轮旅游网络关注度总体上呈逐年递增的趋势.

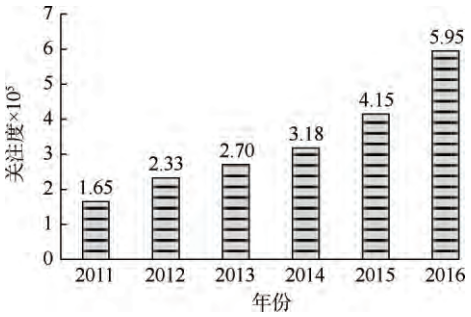


图 1 2011—2016 年中国邮轮旅游网络关注度的年际变化

根据公式(1)计算出 2011—2016 年全国(不含港澳台)各省(自治区、直辖市)的邮轮旅游网络关注度的年际集中指数(表 1). 可以看出,全国的年际集中指数为 7.54,说明全国邮轮旅游网络关注度的年际差异较大; 天津和浙江的年际集中指数较低,均小于 5,说明邮轮旅游关注度的年际间变化幅度不大,关注度随时间变化较为稳定; 青海的年际集中指数与其他省份相比最高,为 17.34,对邮轮旅游关注度的时间变化强度较大,关注度随时间变化不

(C)1994-2019 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

稳定;北京、上海、湖北、江苏、山东、海南、辽宁的年际集中指数介于 5 ~ 6 之间;河北、山西、福建的年际集中指数介于 6 ~ 7 之间;广东、陕西、广西的年际集中指数介于 7 ~ 8 之间;黑龙江、江西、湖南、云南的年际集中指数介于 8 ~ 9 之间;内蒙古、吉林、四川的年际集中指数介于 9 ~ 10 之间;贵州、宁夏、安徽、河南、重庆、新疆、西藏、甘肃的年际集中指数均大于 10. 总体而言,各阶层内各省份的年际集中指数较为接近,全国范围内各省份的年际差异性较大.

表 1 2011—2016 年中国邮轮旅游网络关注度的年际集中指数

省份	年际集中指数	省份	年际集中指数
天津	4. 38	江西	8. 08
浙江	4. 88	湖南	8. 65
北京	5. 16	云南	8. 98
上海	5. 18	内蒙古	9. 02
湖北	5. 30	吉林	9. 24
江苏	5. 41	四川	9. 93
山东	5. 55	贵州	10. 62
海南	5. 89	宁夏	10. 84
辽宁	5. 89	安徽	10. 90
河北	6. 28	河南	11. 42
山西	6. 51	重庆	13. 06
福建	6. 56	新疆	14. 16
广东	7. 31	西藏	15. 06
陕西	7. 38	甘肃	15. 31
广西	7. 55	青海	17. 34
黑龙江	8. 06	全国	7. 54

2. 2 月度差异特征

本文将 2011—2016 年的邮轮旅游网络关注度按月加和求均值,得到其季节特征分布图(图 2),从图中可以看出邮轮旅游网络关注度存在季节性差异,全年出现两个波峰,主高峰出现在 7 月,次高峰出现在 3 月,关注度最低的是 1 月. 参照旅游客流量的季节划分标准,将月关注度大于年平均月关注度的月份划分为旺季,将月关注度为年平均月关注度的 80% ~ 100% 的月份划分为平季,将月关注度少于年平均月关注度的 80% 的月份划分为淡季[37]. 经计算,得出旺季为 5—9 月,平季为 2—4 月、10—12 月,淡季为 1 月,旺季关注度高、淡季关注度低. 根据公式(2)计算得出,2011—2016 年,邮轮旅游网络关注度的季节性集中指数值均约为 8. 25,说明关注度的季节性明显,季节差异较大,各月份分布不均.

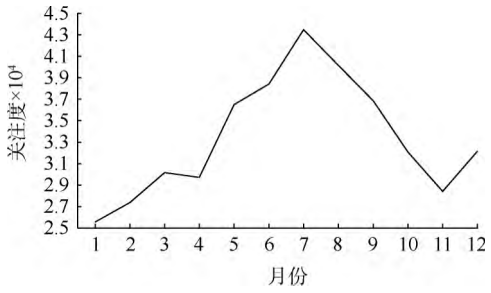


图 2 2011—2016 年中国邮轮旅游网络关注度的季节变化

2. 3 “黄金周”分布特征

旅游者出行必须要有闲暇时间,由于目前我国带薪休假制度并未得到普及,因此假期仍是人们首选的出游时间. 目前我国的法定节假日有元旦、清明、劳动节、端午、中秋 3 天小长假以及春节和国庆 7 天黄金周,本文以“十一”及“春节”两个“黄金周”为例,选取假期前 5 天到假期后 3 天的邮轮旅游网络关注度进行分析. 由图 3 可见,“十一”假期,网络关注度基本在前 3 天达到高峰,之后呈下降趋势,假期第 4 天后逐渐波动上升;“春节”假期,网络关注度基本在前 2 天达到高峰,假期第 1 天降至谷底,之后逐渐波动上升. 总体而言,“十一”的邮轮旅游网络关注度的高峰比“春节”提前 1 天,“十一”及“春节”假期期间的网络关注度,整体呈现“V”字型,节前、节后的网络关注度均大于节日内.

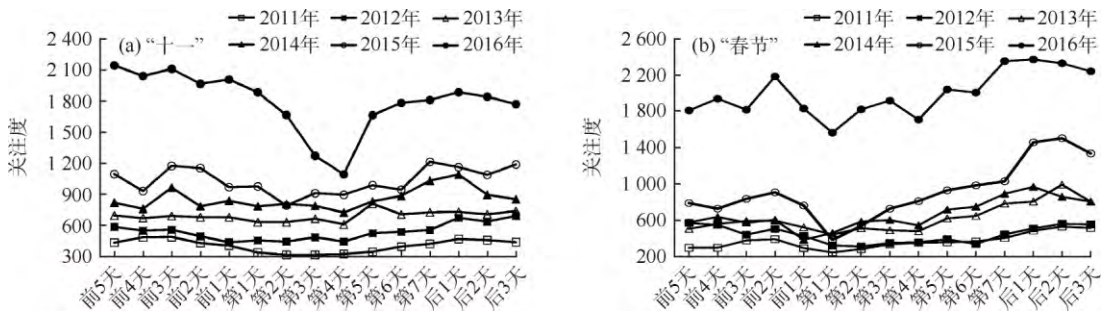


图 3 2011—2016 年“黄金周”期间邮轮旅游网络关注度

(C)1994-2019 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

3　邮轮旅游网络关注度的空间演变特征

3.1　空间分布总体特征

百度指数可以获取全国地区任意时限内关于邮轮旅游相关信息的网络搜索信息流,并根据用户的 IP 地址辨别信息流的空间来源. 分析邮轮旅游网络关注度在各地区的差异对掌握国内邮轮旅游现实市场的空间分布及扩散规律具有一定参考意义. 总的来看,我国邮轮旅游网络关注度的高值区主要集中在东南沿海地区,且高值区的范围呈现由沿海到内陆、从南方向北方并不断向中部地区拓展的变化趋势(图4) .

利用百度指数,统计 2011—2016 年中国大陆各省、自治区、直辖市的邮轮旅游关注度数据的区域差异,对各地年均网络关注度进行排名,位列前十位的省份依次是上海、北京、广东、浙江、江苏、四川、福建、山东、河南,邮轮旅游网络关注度的高值区主要分布在经济较为发达的东南沿海地区. 为更好地通过分析邮轮旅游网络关注度的空间结构演变规律反映现实市场空间分布及扩散规律,对各年的关注度数据进行市场份额等级划分的分析与计算. 将占全国邮轮旅游网络关注度总量 5% 以上的地区定义为一级客源市场; 占比在 1% ~5% 的地区定义为二级客源市场,其中占比在 2.5% ~5% 的地区为强二级市场,占比在 1% ~2.5% 的地区为弱二级市场; 占比小于 1% 的地区定义为三级客源市场[41] . 将计算结果通过 ArcGIS10.2 进行可视化呈现,如图 4 所示. 可以看出: 一级市场基本稳定,集中在北京、上海、广东、江苏、浙江等沿海经济发达的省份,二级市场分布范围呈扩大趋势,总体位于东部及中部地区,有向西北转移的趋势; 三级市场主要集中在西北部的新疆、西藏、青海、宁夏,多年来,甘肃在一、二、三级市场中徘徊,表明其邮轮旅游网络关注度不稳定.

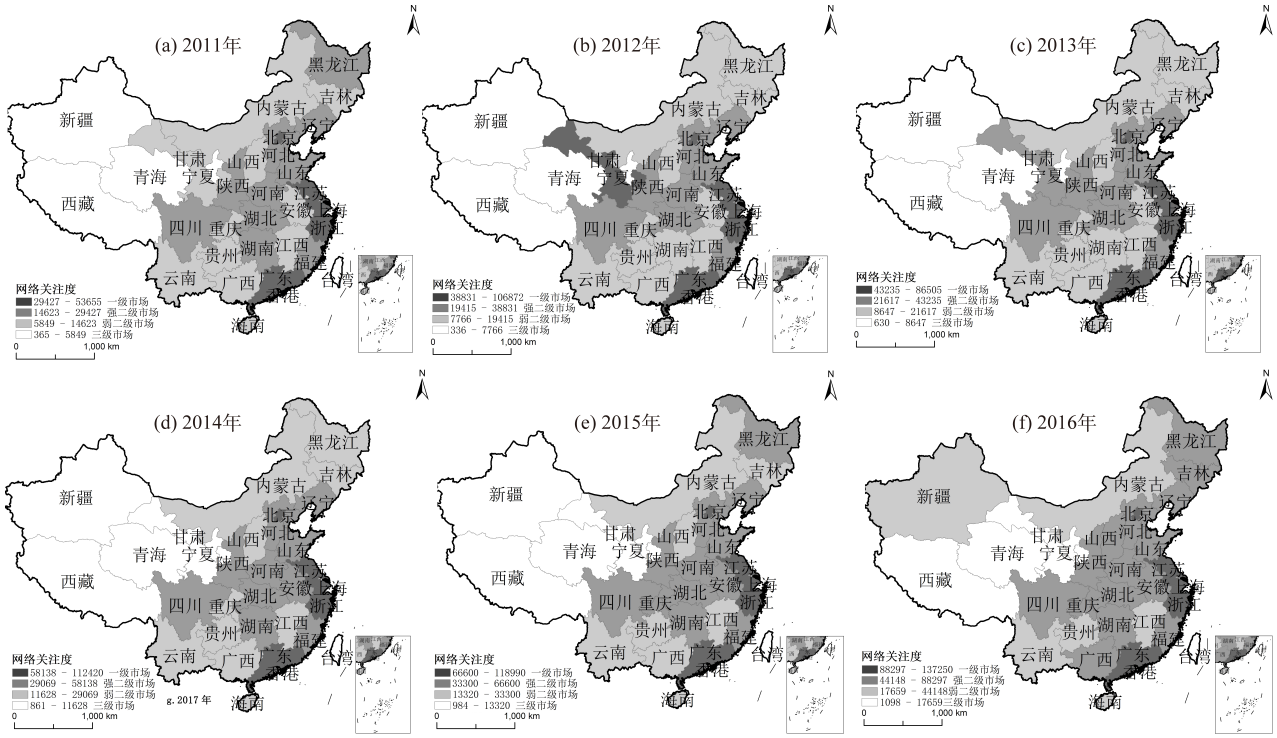


图 4　2011—2016 年中国各省邮轮旅游网络关注度市场份额图

3.2　空间分布的集聚性与差异性

根据公式(3) 和公式(4) 计算 2011—2016 年我国邮轮旅游网络关注度的地理集中指数及变异系数,整理得到表 2. 从中可以看出,2011—2016 年我国邮轮旅游网络关注度的地理集中指数在 20.73 ~ 23.55 之间,呈逐渐递减趋势. 说明邮轮旅游网络关注度的省份分布呈集聚性,但趋于分散,不断优化,一定程度上反映出现实中邮轮旅游的客源地分布较为分散且稳定,有利于邮轮旅游的发展. 变异系数的计算结果显示,2011—2016 年邮轮旅游网络关注度数值较大,呈下降趋势,说明各省之间的邮轮旅游关注度差异较大,但正逐渐减小,一定程度上

(C)1994-2019 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

反映出中国邮轮旅游的客源分布省际差异较大,但差异正逐渐缩小,客源分布逐渐趋于均衡.

表 2 2011—2016 年中国邮轮旅游网络关注度空间分布的集聚性与差异性

年份	地理集中指数	变异系数
2011	22.08	0.71
2012	23.55	0.85
2013	22.18	0.72
2014	22.18	0.72
2015	21.47	0.66
2016	20.73	0.58

4 网络关注度时空分布特征的影响因素

4.1 时间分布特征影响因素

根据前文的研究可以发现,2011—2016 年我国邮轮旅游网络关注度不断增长,年内分布特征具有相似性,且季节性明显,说明影响邮轮旅游网络关注度时间分布特征的主要因素是相对稳定的自然因素和社会因素,如气候条件及人们的闲暇时间.

4.1.1 气候条件

不同的季节、气候条件,会直接影响旅游者的旅游感知体验,旅游者往往会针对不同的目的地,尽可能地选择最佳季节出游,因此导致不同旅游地游客数量的季节性变化. 不同于传统旅游产品,邮轮旅游产品是邮轮公司根据年度计划安排好既定的时间和线路供游客选择. 邮轮旅游要求气候条件较为舒适,夏季海滨度假成为人们的首选. 目前,在线旅游平台上可以看到,从 3 月末开始便有可以预定的航次,但航次较少,随着气候条件更加适宜,航次不断增多. 并且,邮轮旅游凭借自身优势,可以减轻家庭出游负担,因此暑期是邮轮旅游的高峰期. 由此,邮轮旅游网络关注度呈现季节性特征,旺季为 5—9 月.

4.1.2 闲暇时间

闲暇时间与旅游的关系密不可分,是邮轮旅游需求得以实现的必要条件之一. 人们的闲暇时间主要有日常闲暇时间、休息日及法定节假日. 日常闲暇时间较短,人们需处理日常事务及恢复体力,通常不会选择出游. 双休日时间稍长,通常适合短途及周边游. 但邮轮旅游每个航程通常都要一周左右,最少也需要 3 天时间,因此法定假日,如“小长假”及“黄金周”成为出游高峰期,邮轮旅游网络关注度也围绕不同假期节点呈现一定规律的变化. 加之网络关注度具有一定的先兆性,因此法定假日前、后关注度较高,假期内相对较低.

4.2 空间分布特征影响因素

参考孙伟宇[42]研究,根据数据指标的相关性、可获取性与可比性等原则,本文主要分析经济发展水平(人均可支配收入)、旅游发展水平(旅游总收入)、互联网发展水平(网民普及率)及教育发展水平(大专及以上学历人数)对我国 31 个省区的邮轮旅游网络关注度的影响. 首先采用均值化方法对各个指标数据进行标准化处理,然后运用逐步回归分析方法进行共线性检验,选取容差值大于 0.7 的指标,剔除共线指标,最终确定人均可支配收入、旅游总收入、大专及以上学历人数作为自变量表征经济、旅游、及教育发展水平对各省邮轮旅游网络关注度差异的影响机理. 需要注意的是,互联网发展水平对旅游网络关注度具有一定影响,但本文中由于不同地区邮轮旅游网络关注度与地区经济发展水平具有很强的相关性,而经济发展水平高的地区,通常网民普及率也较高,因此经济发展水平对关注度的影响一定程度上包含网民普及率对关注度的影响. 本文采用 GWR 的最小二乘法对 2011—2016 年中国 31 个省区人均可支配收入、旅游总收入、大专及以上学历人数对邮轮旅游关注度的影响进行比较分析,因篇幅限制,仅展示 2011、2016 年的分析结果(图 5). 采用 AIC 信息准则法,得到 2011、2016 年影响中国邮轮旅游网络关注度时空格局演变各变量 GWR 模型参数结果(表 3),可知 2011、2016 年调整后的模型拟合优度(R^2 Adjusted)分别为 0.9295 和 0.9356,均达到 90% 以上,整个 GWR 估计模型能较好地解释各变量对邮轮旅游关注度的影响,这表明用 GWR 模型得到的结论更合理.

表 3 2011、2016 年 GWR 模型结果

模型参数	2011 年	2016 年
Residual Squares	1.0048	0.5103
Sigma	0.1929	0.1485
AICc	−5.9138	−19.3291
R^2	0.9365	0.9504
R^2 Adjusted	0.9295	0.9356

4.2.1 经济发展水平对各省关注度差异形成的影响

居民的人均可支配收入被认为是影响居民消费开支的最重要的决定性因素,也是人们产生旅游动机的重要客观条件之一. 图 5 表明,2011—2016 年,人均可支配收入的回归系数变化不大,略呈“东

(C)1994-2019 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

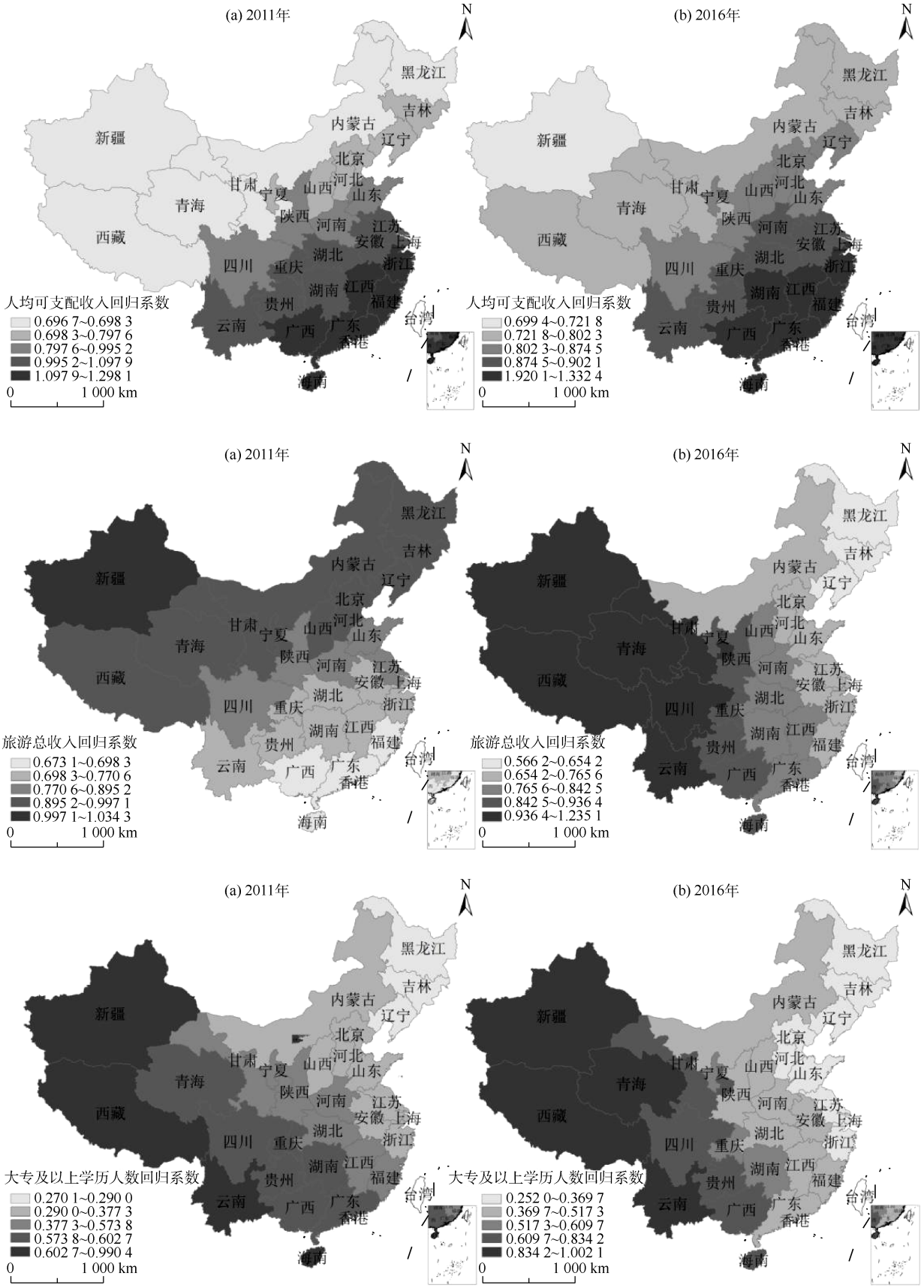


图 5 GWR 模型回归系数分布

(C)1994-2019 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

进北扩”趋势,说明与中、西部内陆地区相比,东部沿海地区邮轮旅游网络关注度的增长受经济发展水平的影响越来越大. 诚然,改革开放以来,东部地区的经济发展突飞猛进,经济基础决定上层建筑,居民人均可支配收入水平的提高,生活水平的提升使得人们对美好生活的向往更加热烈,对旅游、休闲活动的渴求更加迫切,因此对于邮轮旅游的关注度要大大高于西北内陆地区.

4.2.2 旅游发展水平对各省关注度差异形成的影响

与人均可支配收入的结果相反,旅游总收入的回归系数表现出明显的“西进”趋势,说明近年来西部地区的旅游发展对邮轮旅游网络关注度的促进作用不断增强,中国邮轮旅游业若想拓展西部客源市场,还需不断提升各省的旅游发展水平. 但是,多年来,邮轮旅游网络关注度的高值区仍然位于东部沿海地区,这反过来又说明东部地区的旅游发展对邮轮旅游网络关注度的拉动作用有限.

4.2.3 教育发展水平对各省关注度差异形成的影响

大专及以上学历人口数的回归系数分布及演进趋势表明,西、北地区的教育发展水平与邮轮旅游网络关注度的相关性更大,说明这些地区的教育水平提高有助于提升其对邮轮旅游的网络关注度. 显然,网络关注度的提升,不仅要满足互联网等基础硬件设施的完善与发展,人口素质的提升不仅对于人们更好地使用网络,更加便捷地获取、分享信息,乃至追求更高的生活品质都具有非常重要的意义. 因此,提升我国人口的文化知识水平也是促进我国邮轮旅游发展的应有之义.

5 结 论

本文利用百度指数,综合运用数理统计与空间分析方法,对我国 31 个省(自治区、直辖市)的邮轮旅游网络关注度问题展开研究,揭示其在时间及空间上的分布及演变特征,并对形成这一特征的原因进行分析,得出以下几点结论:

(1)从年际变化特征上来看,全国邮轮旅游网络关注度总体上呈逐年递增的趋势,年际差异较大. 从季节特征方面来看,邮轮旅游网络关注度的季节差异较大,各月份分布不均,全年出现两个波峰,主高峰出现在 7 月,次高峰出现在 3 月,关注度最低的是 1 月. 并且呈现旺季长、淡季短的特点,旺季为 5—9 月,平季为 2—4 月、10—12 月,淡季为 1 月. 从“黄金周”来说,“春节”期间的网络关注度基本在前两天达到高峰,“十一”的关注度的高峰比“春节”提前 1 天,“十一”及“春节”假期期间的网络关注度整体呈现“V”字形,节前、节后的网络关注度均大于节日内.

(2)空间演变特征上:首先,从空间分布结构来看,邮轮旅游网络关注度的省际差异较大,高值区主要位于东部沿海地区,其范围呈现由沿海到内陆、从南方向北方并不断向中部地区拓展的变化趋势. 其次,从空间分布的集中性来看,邮轮旅游网络关注度的分布呈集聚分布特征,但趋于分散,不断优化,一定程度上反映出现实中邮轮旅游的客源地分布较为分散且稳定,有利于邮轮旅游的发展. 最后,从空间分布的差异性来看,各省之间的邮轮旅游关注度差异较大,但正逐渐缩小,一定程度上反映出中国邮轮旅游的客源分布省际差异较大,但差异正逐渐缩小,客源分布逐渐趋于均衡.

(3)气候条件和闲暇时间是影响邮轮旅游网络关注度时间分布的重要因素. 不同季节气候条件的适宜性直接影响旅游者的旅游感知体验,夏季海滨度假是人们邮轮旅游的首选,因此邮轮旅游网络关注度呈现明显的季节性特征,5—9 月为旺季. 闲暇时间是邮轮旅游需求得以满足的必要条件之一,加之邮轮旅游的每个航程所需时间通常为一周或至少 3 天,因此法定假日通常是邮轮出游的高峰期,而邮轮旅游的网络关注度又具有一定的先兆性,因此假期前后的关注度要高于假期内. 各省之间经济、旅游、教育等发展水平不同是导致其空间分布差异特征的重要因素. 东部沿海地区邮轮旅游网络关注度的增长受经济发展水平的影响大于中西部地区;西部地区的旅游发展对邮轮旅游网络关注度的促进作用不断增强,而东部地区的旅游发展对邮轮旅游网络关注度的拉动作用有;西北地区的教育发展水平与邮轮旅游网络关注度的相关性大于东部地区,说明这些地区的教育水平提高有助于提升其对邮轮旅游的网络关注度.

参 考 文 献

[1] 张晓娜. CNNIC 发布第 40 次《中国互联网络发展状况统计报告》[N]. 民主与法制时报,2017-08-08(001).

(C)1994-2019 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

[2] 杨建明. 邮轮旅游研究的回顾与前瞻: 基于国外英文期刊论文的评述[J]. 世界地理研究, 2015, 24(1): 130 - 139.
[3] 王波, 熊文婷. 邮轮母港区域交通系统布局研究[J]. 交通与运输, 2017, 33(4): 43 - 45.
[4] 马丽君, 孙根年, 黄芸玛, 等. 城市国内客流量与游客网络关注度时空相关分析[J]. 经济地理, 2011, 31(4): 680 - 685.
[5] 王硕, 曾克峰, 童洁, 等. 黄金周风景名胜区旅游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.
[6] 赵越, 胡静, 杨丽婷, 等. 新浪武汉旅游微博信息流与游客流关系研究[J]. 旅游研究, 2016, 8(6): 31 - 37.
[7] CHOI H, VARIAN H. Predicting the present with google trends[J]. Economic Record, 2012, 88(s1): 2 - 9.
[8] CHEN R, LIANG C Y, HONG W C, et al. Forecasting holiday daily tourist flow based on seasonal support vector regression with adaptive genetic algorithm[J]. Applied Soft Computing, 2015, 26(C): 435 - 443.
[9] 魏瑾瑞, 崔浩萌. 基于网络搜索数据的区域旅游指数及其微观动态: 以西安为例[J]. 系统科学与数学, 2018, 38(2): 177 - 194.
[10] 马丽君, 江恋. 湖南"红三角"旅游区 PC 与移动游客网络关注度时空分布特征及其异同[J]. 重庆师范大学学报: 自然科学版, 2017(1): 123 - 130.
[11] 王琨, 郭风华, 李仁杰, 等. 基于 Tripadvisor 的中国旅游地国际关注度及空间格局[J]. 地理科学进展, 2014, 33(11): 1462 - 1473.
[12] 李世霞, 田至美. 基于百度指数的旅游目的地网络关注度影响因素分析: 以青岛为例[J]. 首都师范大学学报: 自然科学版, 2014, 35(1): 56 - 59.
[13] 严江平, 宋志红, 李巍. 广州市旅游景区网络关注度时空特征研究[J]. 资源开发与市场, 2018, 34(1): 88 - 93 + 22.
[14] 马丽君, 郭留留. 基于网络关注度的北京市居民对 5A 级景区旅游需求时空特征分析[J]. 干旱区资源与环境, 2017, 31(10): 203 - 208.
[15] 马莉, 刘培学, 张建新, 等. 景区旅游流与网络关注度的区域时空分异研究[J]. 地理与地理信息科学, 2018, 34(2): 87 - 93.
[16] DAVIDSON A P, YU Y M. The Internet and the occidental tourist: an analysis of Taiwan´s tourism websites from the perspective of Western tourists[J]. Information Technology & Tourism, 2005, 7(2): 91 - 102.
[17] VUYLSTEKE A, WEN Z, BAESENS B, et al. Consumers´ search for information on the internet: how and why China differs from Western Europe[J]. Journal of Interactive Marketing, 2010, 24(4): 309 - 331.
[18] 蒲东齐, 邵丁玲, 吴婷, 等. 基于网络搜索行为对商品房价格的短期预测[J]. 信息通信, 2018(1): 17 - 19.
[19] 李君轶, 杨敏. 西安国内游客旅游网络信息搜索行为研究[J]. 经济地理, 2010, 30(7): 1212 - 1216.
[20] DWYER L, FORSYTH P. Economic significance of cruise tourism[J]. Annals of Tourism Research, 1998, 25(2): 393 - 415.
[21] JOHNSON D. Environmentally sustainable cruise tourism: a reality check[J]. Marine Policy, 2002, 26(4): 261 - 270.
[22] PETRICK J F. First timers´ and repeaters´ perceived value[J]. Journal of Travel Research, 2004, 43(1): 29 - 38.
[23] DOUGLAS N, DOUGLAS N. Cruise ship passenger spending patterns in Pacific island ports[J]. International Journal of Tourism Research, 2010, 6(4): 251 - 261.
[24] 孙妍. 基于产业链投入产出表的邮轮经济产业关联度测算[J]. 统计与决策, 2017(19): 5 - 10.
[25] 王东霞. 邮轮港口的经济影响分析及其对我国的启示[J]. 水运管理, 2017, 39(2): 35 - 37.
[26] 陈鑫. 基于产业链理论的我国邮轮旅游发展模式[J]. 安徽农业科学, 2017, 45(1): 162 - 163.
[27] 倪菁. 亚洲邮轮旅游市场发展对中国邮轮旅游业的启示[J]. 淮海工学院学报: 人文社会科学版, 2016, 14(5): 97 - 99.
[28] 梅俊青, 叶欣梁. 国际视角下我国邮轮旅游业存在的问题及对策[J]. 水运管理, 2018(1): 31 - 34.
[29] 陈梅, 刘晶晶, 崔枫, 等. 邮轮旅游者未来价值评估与潜类分析模型: 以大陆、香港和台湾为例[J]. 人文地理, 2017, 32(2): 152 - 160.
[30] CNNIC. 2016 年中国网民搜索行为研究报告[R]. 中国互联网络信息中心, 2017: 1.
[31] 孙毅, 吕本富. 网络搜索与经济行为相关性研究综述[J]. 管理评论, 2011, 23(7): 72 - 77.
[32] 孙烨, 张宏磊, 刘培学, 等. 基于旅游者网络关注度的旅游景区日游客量预测研究: 以不同客户端百度指数为例

(C)1994-2019 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

[J]. 人文地理,2017(3):152 - 160.
[33] 何小芊,刘宇,吴发明. 基于百度指数的温泉旅游网络关注度时空特征研究[J]. 地域研究与开发,2017,36(1):103 - 108.
[34] 丁鑫,汪京强,李勇泉. 基于百度指数的旅游目的地网络关注度时空特征与影响因素研究:以厦门市为例[J]. 资源开发与市场,2018,34(5):709 - 714.
[35] 耿磊磊. "滚雪球"抽样方法漫谈[J]. 中国统计,2010(8): 57 - 58.
[36] 宁志中,杨蕾蕾,钟林生. 中国陆地边境地区入境旅游市场的时空特征研究[J]. 资源科学,2014,36(6):1125 - 1132.
[37] 卢松,陆林,王莉,等. 古村落旅游客流时间分布特征及其影响因素研究:以世界文化遗产西递、宏村为例[J]. 地理科学,2004,24(2):250 - 256.
[38] 韩洁,宋保平. 陕西省水利风景区空间分布特征分析及水利旅游空间体系构建[J]. 经济地理,2014,34(11):166 - 172.
[39] 王少剑,王洋,赵亚博. 1990 年来广东区域发展的空间溢出效应及驱动因素[J]. 地理学报,2015,70(6):965 - 979.
[40] 易观. 中国在线邮轮零售市场研究报告(2016)[R]. 易观. 2016:11 - 12.
[41] 丁正山. 南京国内旅游流时空演变研究[J]. 旅游学刊,2004,19(2):37 - 40.
[42] 孙伟宇. 中国工业旅游网络关注度研究[D]. 上海:上海师范大学,2014.

Analysis on Temporal and Spatial Characteristic of Network Attention on Cruise Tourism in China and Its Influencing Factors

HAO Shiyu[1] ZHAO Yuan[1,2]

(1. College of Geographical Science, Nanjing Normal University, Nanjing Jiangsu 210023;
2. Ginling College, Nanjing Normal University, Nanjing Jiangsu 210097)

Abstract

Cruise tourism is a new special tourism activity in China, the market demand is strong. More and more tourists get information about cruise tourism through the Internet, and a network attention to cruise tourism is formed during the search process. It can be said that the network attention of cruise tourism is an intuitive performance of tourists' demand. Based on Baidu index, this paper analyzes the temporal and spatial characteristic of network attention on cruise tourism in China from 2011 to 2016 and its influencing factors by using variation coefficient and Geographically Weighted Regression and the spatial analysis. The results show: (1) the network attention of cruise tourism is increasing year by year, with large inter-annual differences and obvious seasonal features, the peak season is high and slack season is low. There are primary and secondary peaks in July and March throughout the year. The peak network attention is in two days before the Spring Festival Holiday. The peak network attention of "National Day Holiday" is one day ahead of the "Spring Festival". The network attention during "National Day holiday" and "Spring Festival" shows V-shaped curve. The network attentions of pre-holiday and post-holiday are higher than during the holiday. (2) The inter-provincial differences of network attention are obvious. High value areas are mainly located in the eastern coastal areas, and its range shows a trend from the coast to the inland, from the south to the north, and then to the central, and the inter-provincial differences is gradually reduced. (3) Climate conditions and leisure time are important factors affecting the temporal distribution of attention. The different levels of economy, tourism, education among different provinces are important factors that lead to the differences in the spatial distribution.

Keywords: Baidu index; cruise tourism; network attention; temporal and spatial characteristics; influencing factors

(C)1994-2019 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net