

基于网络照片的旅游景区照相指数研究^{*}

——以磁器口景区为例

胡传东¹, 张 曼¹, 黄亚妍², 邬德春¹

(1. 重庆师范大学 地理与旅游学院; 2. 重庆师范大学 资产管理处, 重庆 401331 重庆)

摘要:【目的】利用照相指数研究游客景区体验的规律特点。【方法】以网络照片为基础数据,采用内容分析方法,对重庆磁器口景区照相指数的特征及成因进行研究。【结果】磁器口景区总体照相指数反映了古镇特色;各功能分区的区域照相指数显示出古镇旅游发展的区域差异,且与游客流量呈正相关性;景点照相指数沿主要游径呈“Z”型的点轴分布。【结论】照相指数能够体现游客感知水平与关注度的空间规律,对景区整体开发与管理有重要参考意义。

关键词:网络照片;照相指数;磁器口景区

中图分类号:F590

文献标志码:A

文章编号:1672-6693(2017)02-0120-08

旅游是旅游者寻找和收集符号的过程^[1]。旅游与摄影都反映了凝视和被凝视的关系。旅游企业生产以照片为媒介的景观符号,游客则通过凝视和拍摄对旅游地进行视觉化体验与符号化消费。旅游照片不仅是游客视觉化体验的途径与证据,也承载着旅游纪念和炫耀性消费的功能;旅游地居民在游客的镜头凝视下主动或被动地对旅游地文化进行着重塑与再造^[2]。

西方学者认为旅游摄影行为的动机在于“窥视欲”、影像的“记忆”、“自我叙述”及“自我认同”^[3]。通过摄影,游客的凝视有可能被记录、携带、珍藏、炫耀和传送^[4]。查尔芬(Chalfen)早在上个世纪70年代就探讨了摄影行为模式和照片内容与游客类型的关系,以及原住地居民对展出照片的反应^[5]。

Web2.0的出现彻底改变了旅游信息的搜索和目的地选择的过程^[6],越来越多的旅游者以文本、照片和视频等形式将旅游感知与体验在虚拟空间发布,从而助推了旅游过程中及旅游后的旅游信息发布的炫耀行为。旅游者的自媒体表达方式实现了更高层面的自我叙述与自我认同目的。因此,网络游记也逐渐成为研究游客行为的素材。其中,网络照片携带的时间、地点、数量、类型、景物、表情、肢体语言等信息表征了游客体验的特点与偏好。这使得通过网络旅游照片分析游客摄影行为,从而对景区发展提供建议成为可能,视觉符号在旅游景区规划与营销中的作用也日益凸显^[7]。

国内学者刘丹萍较早研究了旅游与摄影关系,曾通过某旅游地案例的定性分析,以传播学的视角分析了旅游地摄影赛事活动的组织参与人各自的动机与行为特征,并由此评价了他们在目的地营销方面的贡献^[8]。公众在网络社区分享的标注有拍摄地点的照片是研究旅游时空行为的数据资源。李春明等人借助带有地理参考信息的网络照片研究了鼓浪屿的游客时空行为,认为基于地理参考照片的方法在分析旅游热点区域方面有明显的优势^[9]。

贾亦琦等学者认为,游客取景方式可以反映其景观偏好和审美需求,照片信息有助于景区的规划与管理,拍摄时间与空间规律则对景区旅游产品设计和线路组织有一定的参考价值^[10]。学者刘思敏和姜庆首先提出“景区照相指数”,认为景区照相指数由最佳照相景点、照相、网络等3部分构成^[7],给本研究以很大的启发。

由于直观、写实和附着信息量大的特点,可以借助网络平台发布的景区内景点的照片出现的频率和密度来反映旅游者对景点的关注度。这样的关注度反映游客体验的心理和行为,也可以折射出景区内的旅游热点区

^{*} 收稿日期:2015-03-17 修回日期:2016-06-14 网络出版时间:2017-03-13 11:06

资助项目:国家社会科学基金(No. 10BGL046);重庆市社会科学规划项目(No. 2010YBZH55);重庆师范大学基金项目(No. 10XLB010)

第一作者简介:胡传东,男,教授,博士,研究方向为旅游经济管理与旅游规划设计,E-mail:hchd85@126.com;通信作者:黄亚妍,经济师,E-mail:369453868@qq.com

网络出版地址:http://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1165.N.20170313.1106.006.html

域。所以,笔者试图通过景区内某景点的照片出现的范围和频率,即照相指数,来反映游客对旅游吸引物或产品的关注度、体验深度和欢迎程度。历史地看,某景点的照相指数的连续变化也能反映出该旅游吸引物的游客关注度的变化,以及景区内核心吸引物的变迁。本研究以重庆市磁器口景区网络旅游照片为研究对象,采用照相指数的框架,运用实地调查法、内容分析法、相关分析及核密度分析法对其景区的照相指数特征、格局和成因进行分析,并希望以此为据提出旅游景区的线路组织和空间结构优化的针对性建议。

1 研究区域与方法

1.1 研究区域概况

巴渝古镇磁器口系国家AAAA级旅游景区,位于重庆市沙坪坝区城郊,前临嘉陵江,后靠歌乐山。磁器口历史上是嘉陵江下游著名的商业码头,是重庆沙磁文化的发源地。空间上看,金碧山、马鞍山、凤凰山三山并列,清水溪、凤凰溪两溪环抱,具有“一江两溪三山四街”的特征。现古镇所辖面积 1.5 km^2 ,人口1.8万人,距重庆朝天门14 km,距沙坪坝区中心5 km,是中国离大城市主城区最近的古镇和历史街区之一。古镇旅游功能分区主要包括磁正街市井文化观光体验区、宝轮寺宗教文化活动区、嘉陵滨江观光娱乐区、老码头文化体验区、金碧街文化体验区、凤凰溪生态景观区和马鞍山观景休闲区七个板块。作为重庆都市游的重要景区,磁器口古镇每年游客量达到了300万人,日均游客量近万人,是重庆旅游人气最旺的景点之一^[11]。据磁器口古镇管委会统计,2015年,春节长假期间日均流量近10万人次^[12],元旦小长假3天共计接待游客20万人次^[13],五一小长假接待游客14万余人次^[14],国庆长假接待量达46.08万人次^[15]。

1.2 数据来源与处理

本研究采用的磁器口景区照片及相关资料取材于中国最大的旅行分享网站“蚂蜂窝”(http://www.mafengwo.cn),发布时间段为2009年12月11日至2014年1月26日;磁器口景区内景点的地理位置数据来源于Google Earth Pro和国家测绘局推出的天地图(www.tianditu.cn);景区内各分区的日均游客流量估算则是于2014年4月14日至20日现场抽样监测获得,即将每日7:00~22:00平均分为5个时间段,并在每个时段内任意抽取连续的10 min对各分区的游客流量进行监测获取。

蚂蜂窝网站共收集到游记照片1 002张,将非磁器口景区范围内照片、反映内容为已不存在景观照片、经技术处理影响内容真实性的照片和难以准确辨识环境的照片剔除,共遴选出837张照片。然后利用ArcGIS 10.0将其中具有地理信息734张照片标记在已配准好的磁器口景区的底图上。

1.3 研究方法

1.3.1 照相指数及其构成 景区内某景点的网络照片数量及其变化可以反映出游客对该景点的关注度和凝视水平。一定时间条件下的景区内景段和景点网络照片的密度可以用来表征游客对该景区的空间关注度及其差异。由此,照相指数可界定为一定时期内某旅游景区(景点)单位面积上网络照片的数量,表现为景区内游客拍摄照片在实际空间上的聚集程度与分异,可显示出游客的景点关注度、认同度和偏好在空间上的分布特征。照相指数可以用公式表达为:

$$i = \frac{p}{a}, \quad (1)$$

其中, i 为照相指数, p 为某时间段收集的某景区(景点)的某种类型的网络旅游照片数量, a 为该景区(景点)的面积, i 单位为张 $\cdot\text{hm}^{-2}$ 。

照相指数不仅可以通过照片的内容进行归纳统计,而且还可以通过照片的表现手法,即拍摄的景别、焦距、角度、构图聚焦及光线等指标作进一步分析。以景区为研究对象,照相指数客观存在景区宏观、景段中观和景点微观3个层面,从而可以将照相指数划分为景区总体照相指数、区域照相指数和景点照相指数3个类型。区域照相指数是从面状或线状旅游功能分区的角度,对景区各功能板块或景段进行照相指数的测算,该类照相指数可与相应的客流量进行相关分析;景点照相指数表征了游客对景区内具体吸引物的关注水平,可采用核密度估计法研究景区照相指数的空间分布规律。

1.3.2 总体照相指数及内容分析 总体照相指数方法的运用是将景区及其网络照片作为整体进行内容研究。内容分析法的优点在于能以定性研究为前提,找出反映研究对象内容的一定本质的量的特征,并将其转化为定量数据^[16-17]。本研究从照片内容、表现手法两个方面对总体照相指数进行内容分析(表1)。照片的内容可以直观

体现旅游者的观察、关注的重点。按照拍摄对象的类型,可将照片分为人物、景观、场景和特写 4 类。照片的表现手法可以反映拍摄者对拍摄对象的认知、理解和符号化。旅游照片的表现手法主要分为游客的观察位置和对其他元素的运用等方面,其中,游客的观察位置涉及景别、焦距和拍摄角度等视角;对其他摄影元素的运用主要涉及构图、聚焦和光线等内容^[4]。

1.3.3 区域照相指数与相关分析 旅游者在景区的游览过程动静结合、时快时慢,在不同的空间,游客驻足停留和拍照的概率也是不同的。区域照相指数可揭示某时段游客的空间分布情况,反映游客在不同板块的集聚程度,可为合理控制景区游客流量、制定景区分流措施、优化景区旅游空间结构提供依据。此外,本研究还利用积差法对磁器口景区区域照相指数与游客流量进行相关分析。

1.3.4 景点照相指数与核密度估计法 地理事件是在空间上发生的,但在不同位置发生的概率不同。若从图上看,点密集的区域表示事件发生的概率高,点稀疏的区域则概率低^[18]。核密度估计法(Kernel density estimation, KDE)适用于量测、分析和显示呈点状分布样本数据分布格局的局部密度变化,以及探索样本分布热点区域^[19-22]。本研究使用 ArcGIS 10.0 软件,采用 Arc Toolbox 中的 Density 工具对磁器口景区照片进行核密度分析,研究磁器口景点照相指数的空间分布特点。在 ArcGIS 软件平台中,核密度函数定义为^[20-21]:

$$\hat{f}(x, y) = \frac{3}{nh^2\pi} \sum_{i=1}^n w_i \left\{ 1 - \left(\frac{\sqrt{(x-x_i)^2 + (y-y_i)^2}}{h} \right)^2 \right\}^2, \quad (2)$$

其中, $\hat{f}(x, y)$ 为待估算栅格单元中心点 (x, y) 的估计密度值,表示样本数据分布的相对集中度。本研究中, $\hat{f}(x, y)$ 表示单位面积景区网络旅游照片的数量,应用该函数量测照相指数分布密度时,权重因子可以忽略; h 为阈值,意义为以待估算栅格单元为中心的圆形搜索窗口半径(单位 m),采用系统默认值; n 为阈值范围内的点数,意义为搜索窗口范围内景区网络旅游照片的数量; π 为圆周率,取值 3.14; x_i 和 y_i 分别为搜索窗口范围内照片 i 的坐标; $\sqrt{(x-x_i)^2 + (y-y_i)^2}$ 为搜索窗口内待估算栅格中心点和照片 i 之间欧式距离(单位 m),其中,距离待估算栅格单元越近的照片对该单元密度的贡献越大^[22]。

2 结果分析

2.1 照相指数总体上反映了磁器口古镇特色与形象

从照片主体内容来看,磁器口景区的照相指数以景观照片为主,达到 3.507 张·hm⁻²,远超出人物、场景和特写 3 个类型。景观照片主要集中表现为景区内的标志性建筑、特色商铺门面及僻静的景区街道。这与周欣雨等人的研究结果一致,即景观、建筑、街景是游客对磁器口古镇最具认同感的要素^[23]。由此可见,游客试图通过标志性建筑取得出游活动的认同;磁器口景区部分商家出于维持经营秩序或利益的考虑,谢绝游客在店内拍照,因此照片多为店铺外景;另外,拍摄环境干扰较少且体现磁器口文化的偏僻街道也受到部分旅游者青睐,不仅表明古镇生活方式对游客也是有吸引力,而且作为常年人气极旺的古镇,若要获得真实性强的照片,就必须进入偏僻街道,良好的拍摄环境也就成为游客获得真实和满意照片的条件。

表 1 磁器口景区照相指数的类型指标

Tab. 1 Type indicator of Ciqikou scenic photography index

指标		照相指数/(张·hm ⁻²)		
内容指标	照片内容	景观	3.507	
		特写	0.980	
		场景	0.627	
		人物	0.467	
形式指标	游客的观察位置	景别	近景	2.500
			中景	1.573
			特写	1.127
			远景	0.380
	焦距	标准镜头	4.407	
		长焦距镜头	0.760	
		广角镜头	0.413	
	拍摄角度	仰摄	1.727	
		平摄	2.553	
		俯摄	1.300	
游客对其他元素的运用	构图	不对称	5.093	
		对称	0.487	
		动	4.720	
		静	0.860	
	聚焦	深焦	5.207	
		选择性聚焦	0.373	
	光线	亮色调	5.320	
		暗色调	0.260	
低明暗对比度		3.427		
高明暗对比度		2.153		

此外,特写类照片集中表现为适于近距离拍摄的特色美食和旅游纪念品;场景类照片内容以表现特色民俗民风为主;人物类照片内容则多为反映古镇码头文化、当地居民生活场景和旅游从业人员行为。从拍摄手法到主题内容与目前磁器口的市场口碑较为一致。

2.2 拍摄方式能够体现景物属性与环境条件特点

景别是指由于相机与被拍摄物体的距离不同而造成的被拍摄物体在画面中所呈现出的范围大小的区别,其中也包含着被拍摄物体与画面背景的关系。磁器口景区景别类照相指数主要由近景、中景和特写类构成,远景较少。内容涉及运动取景、静物取景、人物肖像取景和人物群像取景等。其中,静物取景占主导地位,主要表现为磁器口古镇风光和文化创意产品。拍摄景物内容集中在沿江风光和宝轮寺,表明游客拍摄的位置通常为磁器口码头、凤凰廊和龙隐门观景平台等地势较低处,游客无法欣赏景区全貌。远景或全景照相指数较低主要是由于古镇古街道处于临江山、沿街建筑密集、空间视野狭窄所致。

从相机镜头焦距来看,照相指数以标准镜头照相指数为主,达 $4.407 \text{ 张} \cdot \text{hm}^{-2}$,远高于长焦和广角。标准镜头视角和人眼视角相似,拍摄景物的透视效果符合人眼的透视标准和习惯,其使用也最容易掌握。一定程度上反映了磁器口景区以大众游客市场为主。大众游客受消费水平和摄影技术制约,常选择操作简单、价格实惠、只具有标准镜头功能的卡片相机或手机进行拍照。长焦镜头的特点是焦距长、视角窄、相对口径小,景深较小时背景会模糊。研究样本中的长焦照片主要有两种类型:一是拍摄不易靠近的远景景物,主要是宝轮寺、嘉陵江岸风光、当地居民和其他游客;另一种是虚化背景以突出对焦主体,如人物肖像、动植物、饰品、玩具和美食小吃等。受街道狭长视角的限制,广角照片数量较少,主要用于表现黄桷坪牌坊、宝轮寺建筑和嘉陵江风光等较大型的景观。

按拍摄角度可将照相指数分为仰摄、平摄和俯摄3种。磁器口景区照相指数以平摄类为主,达到 $2.553 \text{ 张} \cdot \text{hm}^{-2}$,既因平视符合人们的观景习惯,也由于山地型景区总体上空间狭窄,天际线内的景物起伏变化不大;俯摄类照片主要表现了特色美食小吃、人物肖像以及古镇街景等;仰摄照片则包含宝轮寺、牌坊、吊脚楼建筑和商铺招牌等内容。

2.3 摄影元素的运用体现了游客共同偏好与关注点

照片根据被摄对象是否对称,可分为对称和不对称构图;根据构图线条是否水平或垂直,可分为动态和静态构图。磁器口景区照相指数以不对称构图和动态构图为主,分别达到 $5.093 \text{ 张} \cdot \text{hm}^{-2}$ 和 $4.720 \text{ 张} \cdot \text{hm}^{-2}$;比例较低的对称构图和静态构图主要涉及磁器口牌坊、钟家院和宝轮寺等规则建筑景观。这与磁器口景区吊脚楼建筑错落有致、不讲究对称的特点有关。此外,不对称构图和动态构图表现内容丰富,可满足游客多样性的审美需求和创造性;而对称构图和静态构图对摄影技术要求较高,也不是所有游客都能够做到的。

聚焦可分为深度聚焦和选择性聚焦。磁器口景区聚焦类照相指数以深度聚焦照相指数为主,达 $5.207 \text{ 张} \cdot \text{hm}^{-2}$,是选择性聚焦照相指数的13.96倍,涉及内容多样;而选择性聚焦照片主要拍摄静物、人像和宠物。这是由于磁器口街道缺少休息场所和专门的摄影点,景区内内部人流量大,活动频繁,游客或拍摄对象难以保持稳定姿态。

摄影是用光来描绘的艺术。还可从光线的色调和对比度两方面,将照片分为高色调与低色调、高明暗对比度与低明暗对比度两组指标。结果显示,磁器口景区光线类照相指数以亮色调为主,达 $5.320 \text{ 张} \cdot \text{hm}^{-2}$,体现了磁器口景区热闹、欢快的气氛。低明暗对比度照相指数是高明暗对比度照相指数的1.59倍。由此可见,大多游客采用了相机的自动拍摄功能,并且很少对照片进行后期处理。

总体来说,磁器口景区各类照相指数差异较大,反映出景区游客摄影水平不高,摄影方式方法单一。值得注意的是,部分景点照片重复率较高,并且不同游客在同一摄影情景下采用类似的摄影方式和相机参数拍摄出相似度很高的照片,从游客凝视规律和审美特征角度来看,景区内的照相热点或者说最佳拍摄点已经渐趋成熟。

磁器口各功能分区的照相指数差异显著。其中,磁正街市井文化观光体验区照相指数为 $17.833 \text{ 张} \cdot \text{hm}^{-2}$,具有绝对优势。这是由于该区域为古镇主要入口和主街区,开发较为成熟,是游客游览的印象区和摄影的首选地。该区域照片内容较多反映古镇购物商品、餐饮美食等内容,商业气氛浓厚,反映古镇历史文化的内容反而表现不足。老码头文化体验区照相指数也相对较高,为 $5.900 \text{ 张} \cdot \text{hm}^{-2}$,表明游客对磁器口古镇的码头历史文化关注度较高,同时该区域整体地势较平坦,面向嘉陵江,视野开阔,拍照条件优越。另外,宝轮寺宗教文化活动区由于宝轮寺旺盛的香火与网络知名度,也有较高的照相指数,为 $2.000 \text{ 张} \cdot \text{hm}^{-2}$ 。然而,凤凰溪生态景观区、马

鞍山观景休闲区、嘉陵滨江观光娱乐区以及金碧街文化体验区的照相指数都处于较低水平。原因在于这 4 个板块为景区的非核心区域,开发程度低,管理欠规范,卫生与安全问题突出,标识系统缺乏,可进入性低,也缺乏可游览性。目前,景区整体开发极不平衡,非热点区域在景区环境硬件设施和旅游社区管理上亟待改善。

表 2 磁器口景区各功能分区照相指数与游客流量

Tab. 2 Photographic index and tourist traffic of each functional partition of Ciqikou

功能区名称	范围	面积/hm ²	照相指数/(张·hm ⁻²)	游客流量/万人次
磁正街市井文化观光体验区	包括磁正街沿街两侧的民居	30	17.833	1.153
老码头文化体验区	嘉陵江码头	20	5.900	0.867
宝轮寺宗教文化活动区	宝轮寺	15	2.000	0.027
凤凰溪生态景观区	凤凰溪及其溪流两岸	20	1.100	0.079
马鞍山观景休闲区	马鞍山顶部	10	0.600	0.017
嘉陵滨江观光娱乐区	嘉陵江边	25	0.440	0.225
金碧街文化体验区	金碧街临凤凰溪一带	30	0.400	0.169

2.4 区域照相指数差异显著,且与游客流量正相关

相关分析是研究随机变量之间的相关关系的一种统计方法,可通过相关系数从数量上具体说明现象之间相关关系的方向和密切程度。磁器口景区照相指数与游客流量的相关分析结果表明(表 3),照相指数和游客流量的相关系数 $r=0.901$ ($r>0.8$),且 $p<0.01$,故属于高度正相关并具有统计学意义,可认为游客流量对照相指数的提升有促进作用。

表 3 磁器口景区区域照相指数与游客流量相关分析

Tab. 3 Correlation analysis of photographic index and correlation of Ciqikou scenic area

	照相指数/(张·hm ⁻²)	游客流量/万人次
Pearson 相关性	1	0.901 * *
照相指数/(张·hm ⁻²) 显著性(双尾)		0.006
N	7	7
Pearson 相关性	0.901 * *	1
游客流量/万人次 显著性(双尾)	0.006	
N	7	7

注: * * 在置信度(双侧)为 0.01 时,相关性具有统计学意义。

游客流量与照相指数的正相关性也反映了从众心理在旅游摄影行为中的驱动作用。因此,对游客流量进行有效的引导,不仅有利于交通疏导、景区安全、游客旅游体验,还能促进各分区照相指数的提高,消除区域间的差异,利于景区整体形象的传播。

2.5 景点照相指数空间上呈现“Z 字型”点轴分布

本研究利用 ArcGIS 10.0 软件的 ArcToolBox 中的 Density 工具对磁器口景区照片进行核密度分析,其中,Output cell size(输出像元大小)和 Search radius(搜索半径)采用系统默认值,Area units(面积单位)选择 Hectares(hm²),最终得到磁器口景区的核密度图(图 1)。磁器口景区的景点照相指数在空间上呈现出一纵两横的“Z 字型”分布,以磁器口正街为主轴,形态上与磁器口古镇的游线格局吻合,体现了线状旅游吸引物的特点。

“Z 字型”格局中的“一纵”,即磁器口正街的龙隐门到幸福街的韩子栋纪念馆,该东北—西南走向的长廊,照相指数大多位于 70~210 张·hm⁻²之间。其中,华子良雕塑和龙隐门两处景点因入流量大、知名度高、景观识别度高、地标性强,蕴含的红色文化与古镇文化特色明显,成为该长廊中照相指数最高的景点,照相指数处于 350~420 张·hm⁻²。作为古镇的主体游览区域和形象展示区,高照相指数区域不在磁器口正街,这与街道空间狭窄、入流量大、游客流动性强、很难得到除描写人气外的高质量照片有关。

南面的一横,即沿黄桷坪一巷的景点构成,清翰林旧居、周家院、钟家院等高品质景区分布较集中,且毗邻古镇景区大门—黄桷坪牌坊,为景区的第一印象区,沿街有许多特色餐饮,因此照相指数较高,整体处于 140~350 张·hm⁻²。其中,照相指数最高处为与传统巴渝民居吊脚楼相异的特色突出、保存完好的钟家院,高达 560~635 张·hm⁻²,为整个磁器口景区照相指数最高的景点。黄桷坪牌坊照相指数也处于较高水平,为 420~490 张·hm⁻²,体现了磁器口景区大门所具备的标识导引和形象传播功能。

北面的一横,即由龙隐门—宝轮寺—少妇尿童景点沿线,大致呈东西走向,照相指数整体上处于 $70 \sim 350$ 张 $\cdot \text{hm}^{-2}$,景区位置最高的宝轮寺受关注程度也高,照相指数为 $350 \sim 420$ 张 $\cdot \text{hm}^{-2}$ 。但由于寺庙内忌讳对神像拍照,且7层高的钟楼也不对外开放,因此宝轮寺作为景区的至高点,并未发挥其观景和拍照的最佳功能,也是全景、远景和俯视照片少的重要原因。

根据照相指数的“Z”型空间分布,可以看出磁器口景区开发已经形成了正街—公共游憩空间,巷道宅院—半公共游憩空间,和特色民居—私有空间的3级空间结构。以黄桷坪大门牌坊为龙头,以磁器口正街为龙身,以龙隐门和宝

轮寺为龙尾的古镇旅游发展的形象隐喻已经基本形成。但也必须看到,古镇内的景点照相指数的分布是不平衡的。同时,对游客产生较强吸引力的景点主要是景区大门、形象地标和差异化的产品,码头文化与特色美食的受关注程度也较高,巴渝典型民居—吊脚楼则成为游客选择拍摄对象的环境背景。

3 结论与讨论

3.1 照相指数能够体现游客关注度的空间规律特点

通过照片携带的地理位置、主体内容、拍摄方式及摄影元素等信息的分析,能够较客观地把握游客在体验过程中的行为特点及游后对景区形象的再造。总体照相指数能够集中反映景区的特色与形象,内容以景观类为主,且标志性建筑最为突出,游客拍摄手法单一,具有诸多共同的拍照特征;区域照相指数能够表达旅游开发不平衡的状态,游客流量与照相指数呈正相关;景点照相指数在空间上分布不仅能够反映旅游线路特点,也能够体现景区旅游热点甚至是最佳拍摄地点。

3.2 照相指数可成为景区旅游整体发展的重要依据

当前,照相指数较高磁器口正街的承载量有限,且半公共和私有空间的旅游开发程序较低,游客对古镇立体全方位感知不足。未来可以考虑扩张磁器口景区范围,将滨江、附近江面和对岸部分区域纳入规划,完善金碧街文化体验区和凤凰溪生态景观区外部连接通道,并考虑新建景区北部入口大门,延伸马鞍山观景休闲区、嘉陵滨江观光娱乐区与外围的联系,提高景区北部可进入性与可游性,并最终形成多条旅游环线;打造和开放包括宝轮寺钟楼在内的多个地标性制高点,以标识系统的方式提示景区内的各个最佳拍摄点,以方便游客拍照;充分利用网络媒体,引导游客进入景区的拍照温点和冷点,实现以点带面、以热带冷的区域整体发展。

3.3 照相指数研究方法仍然有一些需要改进的地方

首先,照片的拍摄过程是游客对景区解读和构建的过程,网络旅游照片的选择和发布的主观性也较强。因此,以网络旅游照片为基础的照相指数功能不宜放大,需要与反映游客行为和旅游景区特征的其他指标结合起来使用;其次,由于偏好和技术门槛的存在,发布网络旅游照片的游客以年轻人居多,与实际旅游市场结构有差距,提升数据获取的可靠性和研究方法的有效性,就成为后续研究努力的一个方向。

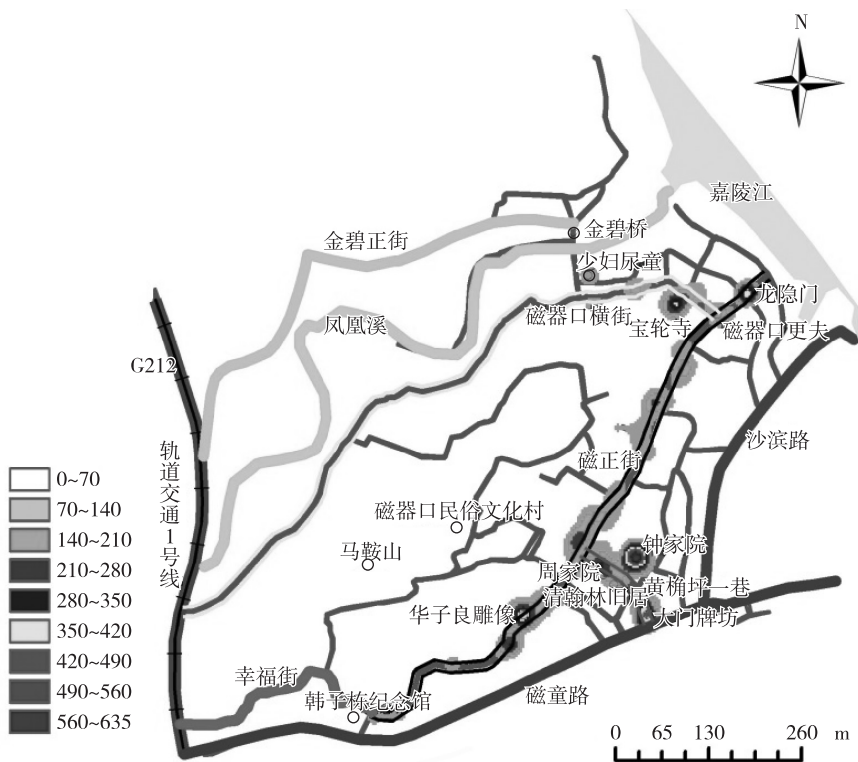


图1 磁器口景区景点照相指数分布

Fig.1 Attractions photographic index distribution of Ciqikou scenic area

参考文献:

- [1] 约翰·厄里. 观光客的凝视[M]. 叶浩, 译. 台北: 书林出版公司, 2007.
URRY J. The tourist gaze[M]. YE H, trans. Taipei: Bookman Books Co, Ltd, 2007.
- [2] 徐菡, 光映炯. 照片中的“风景”: 大众旅游中摄影行为与影像的后现代解构——以西双版纳傣族园旅游景区为例[A]//李晓斌. 西南边疆民族研究(第 10 辑)[C]. 昆明: 云南大学出版社, 2012(1): 40-49.
XU H, GUANG Y J. The “landscape” in the photo: mass tourism in postmodern deconstruction of photography and image to Xishuangbanna Dai village tourism scenic area as an example[A]//LI X B. The southwest frontier ethnic research(The 10th album)[C]. Kunming: Yunnan University Press, 2012(1): 40-49.
- [3] 戴光全, 陈欣. 旅游者摄影心理初探——基于旅游照片的内容分析[J]. 旅游学刊, 2009, 24(7): 71-77.
DAI G Q, CHEN X. An initial discussion about tourists' photographic psychology: based on the content analysis of tourist photos[J]. Tourism Tribune, 2009, 24(7): 71-77.
- [4] 顾铮. “观光客的凝视”与“凝视的观光客”——现代大众旅游与摄影实践[J]. 艺术评论, 2009(5): 15-21.
GU Z. The tourist gaze and the gazed: tourist-modern mass tourism and practice of photography[J]. Art Criticism, 2009(5): 15-21.
- [5] CHALFEN R. Photography's role in tourism: some unexplored relationships[J]. Annals of Tourism Research, 1979, 6(4): 435-447.
- [6] IRIS S L, MCKERRACHER B, ADA L, et al. Tourism and online photography[J]. Tourism Management, 2011, 32(4): 725-731.
- [7] 刘思敏, 姜庆. 创立“照相指数”超越“到此一游”[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2011.
LIU S M, JIANG Q. Beyond was here through creating photographic index[M]. Tourism Planning and Design: China Architecture & Building Press, 2011: 98-100.
- [8] 刘丹萍. 旅游者、摄影节(比赛)与目的地营销——某旅游地案例定性分析[J]. 旅游学刊, 2004, 19(4): 57-63.
LIU D P. Tourists, photography festival(contest) and destination marketing: a qualitative analysis of a tourist destination[J]. Tourism Tribune, 2004, 19(4): 57-63.
- [9] 李春明, 王亚军, 刘尹, 等. 基于地理参考照片的景区游客时空行为研究[J]. 旅游学刊, 2013, 28(10): 30-36.
LI C M, WANG Y J, LIU Y, et al. A study of the temporal-spatial behavior of tourists based on georeferenced photos[J]. Tourism Tribune, 2013, 28(10): 30-36.
- [10] 贾亦琦, 张玉钧. 旅游者摄影行为研究初探——基于摄影旅游者与大众旅游者的对比[J]. 中南林业科技大学学报, 2012, 6(1): 22-26.
JIA Y Q, ZHANG Y J. A preliminary study of photographic behavior of the tourist: based on the contrast of the photographic tourist and the mass tourist[J]. Journal of Central South University of Forestry & Technology (Social Sciences), 2012, 6(1): 22-26.
- [11] 磁器口古镇. 磁器口古镇简介[EB/OL]. (2015-11-20). <http://www.cqkgz.com/about/about/1.html>.
Ancient Town of Ciqikou. Introduction of Ciqikou[EB/OL]. (2015-11-20). <http://www.cqkgz.com/about/about/1.html>.
- [12] 重庆大公网. 磁器口春节将限制游客流量[EB/OL]. (2015-02-11). http://cq.takungpao.com/html_content/2015-02-11/75554.shtml.
The Chongqing Public Network. The ancient town of Ciqikou will restrict visitors flow in the Spring Festival[EB/OL]. (2015-02-11). http://cq.takungpao.com/html_content/2015-02-11/75554.shtml.
- [13] 华龙网. 元旦小长假磁器口接待游客 20 万人次[EB/OL]. (2015-01-02). http://cq.cqnews.net/html/2015-01-02/content_33065275.htm.
CQNEWS. During the New Year's holiday, Ciqikou has received 200,000 visitors[EB/OL]. (2015-01-02). http://cq.cqnews.net/html/2015-01-02/content_33065275.htm.
- [14] 沙坪坝新闻中心. 磁器口古镇接待游客 14 万余人次[EB/OL]. (2015-05-05). http://spb.cqnews.net/html/2015-05/05/content_34133607.htm.
Shapingba News Center. More than 140,000 tourists has been received by Ciqikou[EB/OL]. (2015-05-05). http://spb.cqnews.net/html/2015-05/05/content_34133607.htm.
- [15] 重庆市旅游局. 重庆市 2015 年国庆节假日旅游综述[EB/OL]. (2015-10-07). <http://www.cq.gov.cn/wztt/pic/2015/1395478.shtml>.
Chongqing Tourism Administration. 2015 tourism review of National Day holiday in Chongqing[EB/OL]. (2015-10-07). <http://www.cq.gov.cn/wztt/pic/2015/1395478.shtml>.
- [16] FINN M, ELLIOTT M, WALTON M. Tourism and leisure research methods: data collection, analysis, and interpretation[M]. Essex: Longman Pearson Education, 2000.
- [17] BOS W, TARNAI C. Content analysis in empirical social research[J]. International Journal of Educational Research, 1999, 31(8): 659-671.
- [18] 王远飞, 何洪林. 空间数据分析方法[M]. 北京: 科学出版社, 2007.
WANG Y F, HE H L. Spatial data analysis[M]. Beijing:

- Science Press, 2007.
- [19] SILVERMAN B. Density estimation for statistics and data analysis[M]. London: Chapman and Hall, 1986.
- [20] SHI X. Selection of band width type and adjustment side in kernel density estimation over inhomogeneous backgrounds[J]. International Journal of Geographical Information Science, 2010, 24(5): 643-660.
- [21] CHANG K T. 地理信息系统导论[M]. 陈建飞, 张筱林, 译. 5 版. 北京: 科学出版社, 2010.
- CHANG K T. Introduction to geographic information system[M]. CHEN J F, ZHANG X L, trans. 5th edition. Beijing: Science Press, 2010.
- [22] 王守成, 郭风华, 傅学庆, 等. 基于自发地理信息的旅游地景观关注度研究——以九寨沟为例[J]. 旅游学刊, 2014, 29(4): 84-92.
- WANG S C, GUO F H, FU X Q, et al. A study of the spatial patterns of tourist sightseeing based on volunteered geographic information: the case of the Jiuzhai Valley[J]. Tourism Tribune, 2014, 29(4): 84-92.
- [23] 周欣雨, 张述林, 周刚. 基于因子分析的重庆磁器口古镇文化创意旅游发展对策研究[J]. 重庆师范大学学报(自然科学版), 2015, 32(2): 166-171.
- ZHOU X Y, ZHANG S L, ZHOU G. Study on the development strategy of Chongqing Ciqikou Town cultural creative tourism based on factor analysis[J]. Journal of Chongqing Normal University (Natural Science), 2015, 32(2): 166-171.

Research of Scenic Spots Photographic Index Based on the Network Photos: a Case Study of Ciqikou Scenic Area

HU Chuandong¹, ZHANG Man¹, HUANG Yayan², WU Dechun¹

(1. School of Geography and Tourism, Chongqing Normal University;

2. Assets Management, Chongqing Normal University, Chongqing 401331, China)

Abstract: [Purpose] Photographic index was used to study the tourist experience law in scenic area. [Methods] Based on the data of network photos of Ciqikou scenic area in Chongqing, this paper analyses characteristics and causes of photographic index by content analysis method. [Findings] Research shows the following conclusions. The scenic area overall photographic index reflects the characteristics of ancient town. Photographic index of each functional partition area shows that the regional development diversity of tourism industry, which is positively correlation with tourist flow volume. Attractions photographic index distribution is “Z” type along main trails. [Conclusions] Photographic index can reflect tourists’ perception level and regularity of spatial attention. The research of scenic photographic index has important reference meaning to overall development and management of the scenic area.

Keywords: online photos; photographic index; Ciqikou scenic area

(责任编辑 游中胜)