

学校编码：10384

学号：30820131151764

廈門大學

硕士学位论文

旅游者时空行为及景点选择影响因素探析——以  
鼓浪屿为例

Tourist temporal-spatial behavior and  
attractions selection influencing  
factors——A case study of Gulangyu

刘嘉伟

指导教师：李渊

专业名称：城市与区域规划

答辩日期：2016年5月

## 厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下，独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果，均在文中以适当方式明确标明，并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外，该学位论文为( )课题(组)的研究成果，获得( )课题(组)经费或实验室的资助，在( )实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称，未有此项声明内容的，可以不作特别声明。)

声明人(签名)：

年 月 日

# 厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文(包括纸质版和电子版)，允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

(        )1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，于  
年 月 日解密，解密后适用上述授权。

(        )2. 不保密，适用上述授权。

(请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。)

声明人(签名)：

年 月 日

## 摘要

旅游业已经成为世界经济发展最快速的行业之一，每年激增的旅游人次是一个显著信号，预示着旅游市场的强大需求。在此背景和人本主义思潮下，旅游行为逐渐受到了国内外学者的关注，旅游行为大致包括旅游决策行为、旅游动机、旅游消费和时空行为等几个方面。其中旅游者时空行为研究一方面可以探求旅游业供需平衡的发展规律，为旅游产品设计及市场开发提供科学依据，另一方面旅游者时空行为的分析结果可以直接为旅游目的地的开发、规划和管理营销等提供有效参考，对于景区发展具有重要的意义。同时以往关于旅游者时空行为的研究往往只侧重描述性分析，对于时空行为特征的内在原因缺少进一步探索。本文以鼓浪屿旅游者时空行为特征为切入点，采用空间分析和K-Means聚类分析法，试图结合旅游者空间和时间行为探索旅游者一般时空行为规律和行为模式特征，在此基础上综合其他文献，将影响游客选择行为的因素归纳为推力因素、拉力因素和限制因素三种，并采用二元Logit选择模型试图发现对鼓浪屿旅游者景点选择产生显著影响的因素。

本文的研究内容总共分为六个部分进行阐述：

第一部分，简述本文的研究背景，明确研究的目的与意义，确定文章的研究思路。

第二部分，对国内外旅游者时空行为、景点选择影响因素的文献进行梳理

第三部分，阐述了虚拟GPS轨迹的处理、识别和语义化过程；论述了K-Means聚类分析和二元Logit模型的基本原理。

第四部分，通过对鼓浪屿客流实际情况和参观行为的调查和分析，总结鼓浪屿集合人流的特征和单个主体的参观行为特征，本文随后采用K-Means聚类方法依据参观景点类型的不同对鼓浪屿旅游者参观行为模式进行了分类。

第五部分，深入分析鼓浪屿旅游者四种行为模式的特征，并在此基础上通过文献阅读、现场调查、访谈等手段筛选影响四种模式形成的因素，最终把潜在的影响因素归纳为推力因素、拉力因素、限制因素三大类，并设计相应问卷收集数据，最后通过二元Logit选择模型分析影响鼓浪屿旅游者景点选择的因素。

第六部分，总结研究的结论、不足、及未来展望。

最终文章得到以下几个结论：

(1) 在时间行为上，一年之中主要客流集中在7月份和8月份、客流量存在明显的周末效应、进岛客流速度不存在明显峰值，而出岛客流速度则有明显峰值。

(2) 在空间行为上，鼓浪屿客流存在明显的冷热不均的情况。龙头路片区吸引来了大部分客流，内厝澳片区吸引力仍然明显不足。

(3) 在行为模式上，研究发现鼓浪屿旅游者行为模式可以概括为“历史文化型”、“历史文化-美食购物型”、“美食购物型”、“海岛沙滩-美食购物型”四种类型。

(4) 在景点选择影响因素上，景点偏好、是否购买联票和是否顺路参观三个自变量都对游客对景点的选择有积极的影响，但影响程度各有不同。

**关键词：**旅游者时空行为；旅游者决策；二元Logit选择模型

## Abstract

Tourism has become one of the world's fastest growing economic sector, the annual surge in tourist trips is a strong signal of the market, indicating strong demand for the tourism market. Against this background and the humanistic ideas, travel behavior gradually been the concern of many scholars. Travel behavior generally includes aspects of tourism decision-making behavior, tourism motivation, tourism consumption, spatial behavior. On the one hand the study of temporal behavior in tourists can directly involve in tourism destination development, planning, marketing; On the other hand this study is an important consideration for tourist destination ecological and environmental protection, management and control capacity, sustainable development, and also is the basis and premise for guide and regulate the behavior of visitors, and maintain sustainable utilization of tourism resources.

In this paper, Gulangyu tourists temporal behavior characteristics is the starting point, Using Spatial analysis and K-Means clustering analysis , combine the spatial and temporal behavior of tourists trying to exploring the temporal behavior of tourists in general rules and patterns of behavior characteristics, on this basis integrated other literature, factors will affect the behavior of visitors choose to be summarized as thrust factors, pull factors and constraints three factors, and using binary Logit choice model trying to find the tourist attractions Gulangyu select a significant impact factor.

Contents of this study are divided into six parts altogether elaborate:

The first part briefly describes the background of this article, clear purpose and significance of research, identify research ideas.

The second part carding literatures of domestic and foreign tourists' temporal behavior and attractions factors affection.

The third part is the research design, describes the process of GPS track

identification and semantic virtual; discusses the basic principles of K-Means clustering and Binary Logit MODEL.

The fourth part explores the spatial and temporal behavior rules and behavior patterns of Gulangyu tourists.

The fifth part analysis the factors that affecting tourist choose attractions

The sixth part summarizes the conclusion, inadequate, and future prospects.

Final article obtained the following conclusions:

(1) On the time behavior, the year passenger flow mainly concentrated in July and August, the weekend traffic obvious more than workdays.

(2) On the spatial behavior, Gulangyu passenger obvious Enthusiasm situation.

(3) On the behavior patterns, the study found Gulangyu tourist behavior patterns can be summarized as "Historical and Cultural Type", "History and Culture - Gourmet Shopping Type", "Food Shopping Type", "Island Beach - Gourmet Shopping Type" four types .

(4)Attractions preferences, ticket, on the way to visit has a positive impact on the choice of tourist attractions

**Keywords:** tourist temporal-spatial behavior attractions selection influencing factors Binary Logistic Model

## 参考资料

- [1]林岚,许志晖,丁登山.旅游者空间行为及其国内外研究综述[J].地理科学,2007,27(3):434-439.
- [2]张红,李九全.桂林境外游客结构特征及时空动态模式研究[J].地理科学,2000(04):350-354.
- [3]马耀峰.中国入境旅游研究[M].科学出版社,1999.
- [4]保继刚,郑海燕,戴光全.桂林国内客源市场的空间结构演变[J].地理学报,2002(01):96-106.
- [5]杨新军,马晓龙.大西安旅游圈:国内旅游客源空间分析与构建[J].地理研究,2004(05):695-704.
- [6]宣国富,陆林,汪德根,等.三亚市旅游客流空间特性研究[J].地理研究,2004(01):115-124.
- [7]崔凤军,张建忠,杨永慎.泰山旅游需求时空分布规律及旅游者行为特征的初步研究[J].经济地理,1997(03):62-67.
- [8]董观志.深圳华侨城旅游客源分异规律的量化研究[J].经济地理,1999(06):118-122.
- [9]保继刚.主题公园发展的影响因素系统分析[J].地理学报,1997(03):47-55.
- [10]冯淑华.古村落旅游客源市场分析与行为模式研究[J].旅游学刊,2002(06):45-48.
- [11]李丽梅,保继刚.大学生旅游行为研究——以中山大学为例[J].桂林旅游高等专科学校学报,2000(04):45-49.
- [12]金平斌,郎富平.大学生旅游行为特征分析——以杭州市高校为例[J].旅游学刊,2004(04):19-22.
- [13]余颖,张捷,任黎秀.老年旅游者的出游行为决策研究——以江西省老年旅游市场为例[J].旅游学刊,2003(03):25-28.
- [14]魏立华,丛艳国.老龄人口旅游空间行为特征及其对旅游业发展的启示[J].人文地理,2001(01):20-23.
- [15]黄震方,陈志钢,张新峰.国内外生态旅游者行为特征的比较研究[J].现代经济探讨,2003(12):71-73.
- [16]Asakura Y, Iryo T. Analysis of tourist behaviour based on the tracking data collected using a mobile communication instrument[J]. Transportation Research Part A Policy & Practice, 2007,41(7):684-690.
- [17]Ahas R, Aasa A, Mark & Uuml;, et al. Seasonal tourism spaces in Estonia: Case study with mobile positioning data[J]. Tourism Management, 2007,28(3):898-910.
- [18]Millonig A, Gartner G. Shadowing – Tracking – Interviewing How to Explore Human Spatio-Temporal Behaviour Patterns[A]. The Workshop on Behaviour Monitoring & Interpretation. 2008.: 1-14.
- [19]冯刚,任佩瑜,肖维阳,等.基于RFID模式对景区生态保护的研究——以九寨沟诺日朗餐厅就餐分流为例[J].西南民族大学学报:人文社科版,2009,30(11):151-154.
- [20]龙瀛,张宇,崔承印.利用公交刷卡数据分析北京职住关系和通勤出行[J].地理学报,2012,67(10):1339-1352.
- [21]Bao M, Yang N, Zhou L, et al. The Spatial Analysis of Weibo Check-in Data—— The Case Study of Wuhan[M]. Springer Berlin Heidelberg, 2013.
- [22]齐兰兰,周素红,闫小培.广州市医疗设施可达性模型中端点吸引的影响因素检验[J].地理科学,2014(5):580-586.
- [23]Vu H Q, Li G, Law R, et al. Exploring the travel behaviors of inbound tourists to Hong Kong using geotagged photos[J]. Tourism Management, 2015,46:222-232.
- [24]Sun Y, Fan H, Bakillah M, et al. Road-based travel recommendation using geo-tagged images[J]. Computers Environment & Urban Systems, 2013,53:110-122.
- [25]Lau G, Mckercher B, Tribe J. Understanding tourist movement patterns in a destination: A GIS approach[J]. Tourism & Hospitality Research, 2006,7(1):39-49.
- [26]O Connor A, Zerger A, Itami B. Geo-temporal tracking and analysis of tourist movement[J]. Mathematics and Computers in Simulation, 2005,69(1-2):135-150.
- [27]Mckercher B, Shoval N, Ng E, et al. First and Repeat Visitor Behaviour: GPS Tracking and GIS Analysis in Hong Kong[J]. Tourism Geographies, 2012,14(1):147-161.
- [28]Taczanowska K A M C. Potential and limitations of GPS tracking for monitoring spatial and temporal aspects of visitor behaviour in recreational areas[J]. The Fourth International Conference on Monitoring and



- Management of Visitor Flows in Recreational and Protected Areas, 2008.
- [29]D'Antonio A, Monz C, Lawson S, et al. GPS-based measurements of backcountry visitors in parks and protected areas: Examples of methods and applications from three case studies[J]. Journal of Park & Recreation Administration, 2010,28.
- [30]Shoval N. Tracking technologies and urban analysis[J]. Cities, 2008,25(1):21-28.
- [31]Hallo J C, Beeco J A, Goetcheus C, et al. GPS as a Method for Assessing Spatial and Temporal Use Distributions of Nature-Based Tourists[J]. Journal of Travel Research, 2012,51(5):591-606.
- [32]Meijles E W, de Bakker M, Groote P D, et al. Analysing hiker movement patterns using GPS data: Implications for park management[J]. Computers, Environment and Urban Systems, 2014,47:44-57.
- [33]黄潇婷, 马修军. 基于GPS数据的旅游者活动节奏研究[J]. 旅游学刊, 2011(12):26-29.
- [34]黄潇婷, 张晓珊, 赵莹. 大陆游客境外旅游景区区内时空行为模式研究——以香港海洋公园为例[J]. 资源科学, 2015(11):2140-2150.
- [35]叶茂盛, 曾锐, 曾俊. 基于GPS技术的文化商业街区步行行动调查研究——以“南京1912”为例[J]. 南方建筑, 2013(01):10-15.
- [36]叶鹏, 王浩, 高非非. 基于GPS的城市公共空间环境行为调查研究方法初探——以合肥市胜利广场为例[J]. 建筑学报, 2012(S2):28-33.
- [37]郭亚军, 张红芳. 旅游者决策行为研究[M]. 中国经济出版社, 2012: 24-27.
- [38]Woodside A G, Lysonski S. A General Model Of Traveler Destination Choice[J]. Journal of Travel Research, 1989,27(4):8-14.
- [39]Swinyard W R, Cheng P S. “ Perception of Children's Influence on Family Decision Processes, ” [J]. Journal of Consumer Marketing, 2013,4(1):25-38.
- [40]Prentice R. Tourism and heritage attractions[M]. Routledge, 1993.
- [41]Romsa G, Blenman M. Vacation patterns of the elderly German[J]. Annals of Tourism Research, 1989,16(2):178-188.
- [42]Wang K C, Hsieh A T, Yeh Y C, et al. Who is the decision-maker: the parents or the child in group package tours?[J]. Tourism Management, 2004,25(2):183-194.
- [43]Howard D R, Madrigal R. Who makes the decision: the parent or the child? The perceived influence of parents and children on the purchase of recreation services.[J]. Journal of Leisure Research, 1990,22(3):244-258.
- [44]陈健昌, 保继刚. 旅游者的行为研究及其实践意义[J]. 地理研究, 1988(03):44-51.
- [45]刘霄泉. 基于Logit模型的北京世界遗产地游客选择研究[J]. 资源科学, 2013(12):2368-2375.
- [46]廖洁琳. 都市旅游地选择的行为特征与影响因素研究[D]. 上海师范大学, 2012.
- [47]张宏磊, 张捷, 曹靖, 等. 基于出游动机的游客目的地选择的离散选择模型研究[J]. 旅游学刊, 2008(06):43-47.
- [48]许春晓, 周美静, 王甫园. 旅游目的地选择意愿的影响因素——以韶山为例[J]. 经济地理, 2015(04):178-185.
- [49]胡晓虹. 来华日本游客旅游消费决策行为模式研究[D]. 陕西师范大学, 2006.
- [50]张佑印, 马耀峰, 李小亮. 旅华日本、韩国游客旅游决策影响因素分析[J]. 陕西师范大学学报:自然科学版, 2006,34(1):112-115.
- [51]马莹莹. 家庭成员旅游决策参与程度的研究[D]. 湖南师范大学, 2009.
- [52]瞿佳佳. 家庭旅游消费者行为的实证研究[D]. 浙江师范大学, 2007.
- [53]Calantone R, Di Benedetto A, Bojanic D. A Comprehensive Review of the Tourism Forecasting Literature[J]. Journal of Travel Research, 2006,26:28-39.
- [54]Rugg D. The Choice of Journey Destination: A Theoretical and Empirical Analysis.[J]. Review of Economics & Statistics, 1973,55(1):64-72.
- [55]Fesenmaier D R. Integrating activity patterns into destination choice models.[J]. Journal of Leisure Research, 1988,20(3):175-191.
- [56]Morley C L. A microeconomic theory of international tourism demand[J]. Annals of Tourism Research, 1992,19(2):250-267.

- [57]Morley C L. Experimental destination choice analysis[J]. *Annals of Tourism Research*, 1994,21(4):780-791.
- [58]Papatheodorou A. Why people travel to different places[J]. *Annals of Tourism Research*, 2001,28(1):164-179.
- [59]Seddighi H R, Theocharous A L. A model of tourism destination choice: a theoretical and empirical analysis [J]. *Tourism Management*, 2002,23(5):475-487.
- [60]Lyons S, Mayor K, Tol R S J. Holiday Destinations: Understanding The Travel Choices Of Irish Tourists[J]. *Tourism Management*, 2009,30(5):683-692.
- [61]Bowden J. A logistic regression analysis of the cross-cultural differences of the main destination choices of international tourists in China's main gateway cities.[J]. *Tourism Geographies*, 2006,8(4):403-428.
- [62]Nicolau J L, M á s F J. The influence of distance and prices on the choice of tourist destinations: The moderating role of motivations[J]. *Tourism Management*, 2006,27(5):982-996.
- [63]张延. 基于离散选择回归模型的中日海洋旅游产品选择对比研究[J]. *经济地理*, 2011(03):504-508.
- [64]赵现红. 基于游客特性的旅游目的地离散选择实证研究——以三大口岸中转型入境游客为例[J]. *旅游学刊*, 2009(12):60-65.
- [65]毛端谦, 张捷, 包浩生. 基于Lancaster特性理论旅游目的地选择模式——理论分析与江西省旅游客流的实证研究[J]. *地理研究*, 2005(06):992-999.
- [66]许春晓, 马莹莹, 唐德彪. 怀化市市民旅游目的地选择影响因子的偏好分异研究[J]. *湖南财经高等专科学校学报*, 2008(05):27-30.
- [67]毛小岗, 宋金平. 旅游动机与旅游者重游意向的关系研究:基于logistic模型[J]. *人文地理*, 2011(06):149-154.
- [68]格德纳. 旅游业教程[M]. 大连理工大学出版社, 2003.
- [69]葛学峰. 旅游目的地选择意向影响因素研究[D]. 大连理工大学, 2012.
- [70]Moutinho L. Consumer Behavior in Tourism[J]. *European Journal of Marketing*, 1987,21(10).

Degree papers are in the “[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)”.

Fulltexts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to [etd@xmu.edu.cn](mailto:etd@xmu.edu.cn) for delivery details.