

旅游流驱动力系统分析

杨兴柱¹, 顾朝林², 王 群¹

(1. 安徽师范大学旅游学院, 芜湖 241000; 2. 清华大学建筑学院城市规划系, 北京 100084)

摘要: 旅游流是旅游现象和旅游业的基础, 也是旅游地理研究的核心问题之一。针对目前国内旅游流驱动力系统研究的薄弱环节, 从旅游流空间分布简单描述转向多学科视角的机制探讨, 采用文献分析法和系统归纳法, 深入剖析旅游流驱动机制, 构建旅游流的驱动机制概念模型。旅游流形成理论基础涉及心理学的推拉理论、经济学的需求理论、地理学的空间相互作用理论等。旅游流驱动力包括旅游者的外在驱动力、旅游需求的外在动力、旅游供给的外在动力、距离阻力、惯性力、空间结构力等。结合旅游流形成的理论基础和驱动力, 构建了旅游流驱动机制概念模型。概念模型反映了形成旅游流的动力来自旅游活动系统内部和外部两个方面, 由客源地旅游需求推动和旅游地吸引所构成, 同时还受两地阻力、客源地与目的地空间结构影响。概念模型也体现了综合性、整体性, 是动态发展变化的。

关键词: 旅游流; 驱动力; 机制

文章编号: 1000-0585(2011)01-0023-14

旅游流描述了旅游者在不同地点的游览参观活动形式^[1, 2]。旅游流是游客在空间区域内的迁移现象, 狭义的旅游流仅指客流, 而广义的旅游流包括游憩流以及与此相关或伴生的关联流如信息流、资本流、技术流、货物流、文化流等^[3]。旅游流是旅游现象的基础和旅游业的基础, 也是旅游地理研究的核心问题之一^[4]。国外对旅游流的研究较早, 始于20世纪60年代中期, 国内旅游流研究始于20世纪80年代。目前国内外旅游流研究内容侧重于旅游流时空特征、出行和入游规律、旅游流动空间场效应、旅游流空间结构、旅游流模式等; 研究方法上, 开始引入了数理模型来解释旅游流现象。但目前国内旅游客流研究仍是研究的薄弱环节, 有关旅游流驱动力系统研究的成果仍少见报导。本文试从多学科视角, 采用文献分析法和系统归纳法, 深入剖析旅游流驱动机制, 构建旅游流的驱动机制概念模型, 丰富和充实旅游地理学理论。

1 基本理论

1.1 推拉理论

旅游流形成的心理学解释的理论基础为推拉理论, 通常用来解释旅游流形成的内在驱动机制。推拉理论在旅游流研究的运用方面已取得了较为丰富的成果^[5~7], 主要用于解释旅游者动机的形成和旅游地选择。关于推力因素, 国外许多研究文献将其纳入旅游动机系统, 是激发或创造旅游需求的因素; 引力因素则是旅游目的地自身本质、特性、吸引物的

收稿日期: 2010-03-15; 修订日期: 2010-07-26

基金项目: 国家自然科学基金项目(40971092); 教育部人文社会科学研究项目(10YJC630339); 安徽省教育厅人文社会科学基地一般项目(2010sk118); 安徽省哲学社会科学规划项目(AHSKF09-10D40)

作者简介: 杨兴柱(1976-), 男, 安徽六安人, 博士, 副教授, 主要从事旅游地理与旅游规划研究。

E-mail: yxzlv@163.com

概括。Muzaffer 等^[8]对“推力”因素和“拉力”因素赋予了较为明确的含义,即所谓“推力”因素是指旅游者个体内心深处无形的、内在的旅游需求;“拉力”因素是指某一特定旅游目的地和有形的吸引物对旅游者的吸引使其离开居住地到目的地旅游的作用力。应用“推拉”动机模型中的“推力”因素可以解释人们为什么要出游,“拉力”因素则经常用于解释人们为什么选择某个旅游地而非其他旅游地。Gnoth^[9]提出动机和期望形成过程模型。Goossens^[10]提出享乐旅游动机模型,又称为倾向—刺激—反应模型,特别强调推和拉的联系,认为推和拉是一个动机硬币的两面,在旅游者的大脑中紧密融合。

1.2 空间相互作用理论

从空间上来看,旅游流是旅游目的地、客源地和交通线路系统三者之间相互作用的结果。客源地是旅游流的源,目的地是旅游流的汇,旅游者的异地流动也将带动一系列的物质、信息和货币的流动。空间相互作用是旅游流形成的重要的理论基础。有关空间相互作用的模型研究较多,但主要是根据引力模型来分析和确定空间动力因素。引力模型主要强调两个基本要素:(1)规模影响,例如人口密集的大城市趋向产生和吸引更多的旅游者。(2)距离影响。早期的旅游需求文献主要集中使用引力模型以及修正的引力模型^[4]。Crampon^[11]首次明确说明牛顿引力模型对旅游研究的用途,Wolfe^[12]在许多学者不断对Crampon模型的修正基础上,提出了适用旅游的引力模型。但该模型存在一定的局限性,缺乏合理的理论基础,仅是牛顿定理的类推。Niedercorn和Bechdolt^[13]采用了效用最大化经济原理逻辑推理了引力模型。一个旅游者可能首先考虑到所选择目的地的距离影响,距离又进一步影响到他的停留时间和成本限制。Stouffer^[13]认为影响旅游模式的主要因素不是距离而是机会,提出了介入机会模型。

1.3 需求理论

从经济学视角对旅游流驱动机制进行阐述,主要以需求理论为理论基础。现代旅游需求的产生是由主观因素和客观条件共同决定的。从客观上讲,旅游需求是科学技术进步、生产力提高和社会经济发展的必然产物。人们可自由支配收入的提高、闲暇时间的增多及交通运输条件的现代化是产生旅游需求的基本条件。在一定的条件约束下,旅游者购买旅游产品实现效用最大化^[14]。与传统的需求效用理论不同,Lancaster^[15]提出了产品特性理论,认为产品有自己的属性特征,消费者的效用源于产品属性。消费者感兴趣的是产品的特性,对某种产品的偏爱,也许是为了得到它的某种特性而已。Lancaster方法的最初目标是为了提供关于消费者选择与需求的一体化理论。近年来,该理论逐渐应用于旅游学领域。现在的旅游目的地选择理论是Lancaster理论在旅游方面的拓展^[16~18]。Papatheodorou^[18]比较了传统需求理论和Lancaster产品特性理论在旅游需求中的应用。Lancaster产品特性理论是新出现的消费者需求理论之一,着眼点和立足点实际上都是旅游者,核心内容强调旅游者属性和旅游目的地属性对旅游目的地选择效用的影响。

1.4 竞争力理论

旅游目的地竞争力的理论基础主要来自于比较优势理论与竞争优势理论。比较优势理论在旅游学上的应用是强调资源禀赋条件,即旅游资源的吸引属性。Melián-González等^[19]认为旅游资源是一个广泛的含义,包括一般的自然资源、旅游目的地的所有投入要素和在特定经济活动中机构可以使用的所有方面。Dwyer等^[20]认为传统的竞争力研究看重的是目的地具有的吸引游客的属性。传统的、占主流的观点始终强调旅游资源指向,需依赖于特定的吸引物。20世纪80年代初,美国经济学家波特^[21]提出了竞争优势理论。

Crouch 等^[22]的旅游目的地可持续竞争力模型在波特钻石模型的基础上增加了第五个因素，即目的地政策规划和开发。竞争优势理论在旅游目的地中的应用体现在更强调管理因素在目的地竞争力中的作用。

通过上述分析可知：指导旅游流的基本理论是推拉理论、空间相互作用理论、需求理论、竞争力理论等。这些理论对旅游流的形成有较强的解释作用，但缺乏系统性和多学科的综合研究，较少从经济学、心理学、地理学等角度进行多学科、多层次系统研究。对旅游流的驱动机制方面，重视空间距离的影响，忽略了客源地和目的地空间结构的影响；重视需求对旅游流形成的重要作用，忽视了旅游产品供给也是旅游流形成的决定性因素。其中，最为突出的表现就在于对旅游流的形成机制问题尚未进行系统的研究。

2 旅游流驱动力分析

旅游流是旅游需求、旅游供给共同作用推动形成。旅游需求依赖于社会经济和人口特征，旅游供给是对旅游需求的响应。同时，旅游供给和需求发生于特定的时空范围，旅游供需相互作用发生于空间之中，并随着时间的演化而发生变化。因此，本文的研究思路是立足时空尺度，从供给和需求的角度分析旅游流的驱动力。

2.1 旅游者的内在驱动力

旅游流形成的心理学解释的理论基础为推拉理论，通常用来解释旅游流形成的内在驱动机制。旅游流形成的内在驱动力研究，较多集中在旅游者动机^[23]、体验^[24]、目的地选择^[25~27]、文化差异^[2]等方面。从国内研究来看，影响旅游流内在因素主要是动机以及年龄、职业、性别、家庭结构等社会人口学特征。毛端谦等^[28]将 Lancaster 理论运用于旅游目的地选择研究，结论认为旅游者年龄是影响目的地选择的重要因素，而旅游促销是旅游目的地特性方面的重要影响因素。

旅游流内在驱动力微观机制的核心在于潜在旅游者旅游动机的激发，旅游动机得到激发后使旅游需要转化为有效需求，使潜在旅游者转化为旅游者。内在驱动力包括：个性、动机、价值、态度、认知以及社会人口学等影响因素。

2.2 旅游需求的外在动力

国外许多学者从需求方面对旅游流驱动机制进行了阐述，主要以需求理论为理论基础，且侧重于采用计量经济方法对旅游流进行解释。

通过对 1980~2007 年 6 种主要刊物《Annals of Tourism Research》、《Tourism Management》、《Journal of Travel Research》、《Tourism Economics》、《Journal of Travel & Tourism Marketing》、《Applied Economics》的 94 篇旅游流相关文献进行分析，发现旅游需求模型主要解释客源地收入变化或客源地与目的地之间的相对价格、交通成本、替代品价格、汇率变化等如何影响旅游流，并采用不同的计量方法进行测度（表 1）。大多数案例研究主要是判定所观察的旅游流的方向。大多数的经济计量模型遵循时间序列、单方程模型方法，同时一些较高级的计量模型（如协方差模型、面板数据模型、结构方程模型）也被使用，许多需求系统被估计。因变量通常是某目的地的旅游人数，解释变量为旅游者的可支配收入和相关的成本因素以及竞争对手的因素，如地方旅游产品的价格、汇率和交通成本等。在某些情况下，哑变量被引入到解释特殊事件的效应、滞后变量被包括以捕获动态的变化。

表 1 需求视角的旅游流主要解释变量

Tab. 1 The main explainable variables according to tourism demand

作者	时间	方法	收入		价格		替代品价格			人口	汇率	贸易	营销	哑变量	滞后变量	其他
			国内生产总值	可自由支配收入	人均 GDP	人均消费水平	相对消费物价指数 (OD)	平均物价指数 (D)	旅行成本							
Fujii&Mak	1981	OLS		1				1								1
Stronge&Redman	1982	OLS		1			1	1								1
Loeb	1982	OLS	1	1		1					1					1
White &Wakler	1982	OLS			1	1		1								1
Quayson & Var	1982	OLS		1		1		1			1					
OHagan & Harrison	1984	AIDS			1	1										1
Uysal & Crompton	1984	OLS		1		1					1		1			
White	1985	AIDS			1	1		1	1							1
Gunadhi & Boey	1986	OLS		1		1					1					1
Witt&Martin	1987	OLS		1		1	1	1			1					1 1
Chadee&Mieczkowski	1987	OLS		1							1					1
Summary	1987	OLS		1		1	1	1			1					1
Martin & Mitt	1987	OLS		1		1	1	1	1	1	1					1
Martin & Witt	1988	OLS		1		1	1	1	1	1	1					1
Smeral	1988	OLS	1			1										
Brady & Widdows	1988	OLS		1			1	1			1					
Tremblay	1989	panel	1			1	1				1					
Martin&Witt	1989	OLS		1			1	1			1					1
Witt & Witt	1989	OLS		1		1	1	1	1	1	1					1 1
Var et al.	1990	OLS		1							1					
Witt & Witt	1990	OLS		1			1	1			1					1 1
Witt & Witt	1991	OLS		1		1	1		1							1
Smeral et al.	1992	OLS	1			1			1							1
Crouch et al	1992	OLS		1		1		1					1	1	1	1
Smeral & Witt	1992	OLS	1			1			1							1
Syriopoulos&Sinclair	1993	AIDS			1	1										
Di Matteo&Di Matteo	1993	OLS		1			1		1		1					
Sheldon	1993	OLS	1			1					1					
Covington et al.	1994	panel		1			1									
Qiu & Zhang	1995	OLS		1		1					1			1		1
Lee et al	1996	OLS		1		1					1			1		
Smeral&Witt	1996	ARDL	1			1			1							1
Pyo et al.	1996	AIDS		1		1			1							

Lee	1996	OLS	1	1		1	1	1
Morley	1996	AIDS	1		1			
Kulendran	1996	ECM	1	1	1		1	1
Jorgensen&.Solvoll	1996	ARDL	1		1	1		1
Turner et al.	1997	transfer	1	1		1	1	1
Morley	1997	AIDS	1	1	1		1	1
Seddighi & Shearing	1997	ECM	1	1				
Qu & Lam	1997	OLS	1	1		1	1	
Holmes&.Shamsuddin	1997	transfer	1	1		1	1	
Morley	1998	diffusion	1	1	1			1
Icoz et al.	1998	OLS		1		1		
Vogt & Wittayakom	1998	ECM	1	1	1	1		1
Akis	1998	OLS	1	1				
Jensen	1998	ARDL	1	1	1			1 1
Lathiras&. Sinopoutos	1998	ECM	1	1		1	1	
Turner et al.	1998	SEM	1 1	1	1 1	1	1	1
Di Matteo	1999	OLS	1			1 1	1	
Papatheodorou	1999	AIDS		1 1				
Uysal & El Roubi	1999	OLS	1	1				1 1
Law & Au	1999	OLS	1	1 1		1 1	1	
Vanegas&.Croes	2000	OLS	1	1		1	1 1	
Smeral&.Weber	2000	OLS	1	1			1	
Song et al.	2000	ECM	1	1	1			1
Law	2000	AIN	1	1 1		1	1	
Greenidge	2001	STM	1					
Kulendran&.Witt	2001	ECM	1	1	1 1			1
Gallet & Braun	2001	VAR	1	1	1			1
Lim & McAleer	2001	ECM	1	1 1		1		
Law	2001	OLS	1	1 1		1 1	1	
Webber	2001	VAR	1	1 1 1		1	1	
Rossello-Nadal	2001	ARDL		1		1		
Ledesma-Rordiguez	2001	ARDL	1	1		1	1	1 1
Turner & Witt	2001	SEM	1	1 1 1		1	1	1
Ladesma-Rodriguaz &. Navarro-lbanez	2001	panel	1	1	1	1	1	1 1
Turner & Witt	2001	STM	1	1 1			1 1	
Tse	2001	OLS	1			1		
De Mello et al.	2002	AIDS		1 1				1
Hiemstra & Wong	2002	GARCH	1	1 1	1	1	1	1 1 1
Payne and Mervar	2002	OLS	1	1				1
Lim & McAleer	2002	ECM	1	1		1 1		1
Sarath Divisekera	2003	AIDS		1 1 1				
Durbarry, Sinclair	2003	AIDS		1	1			1 1

2.3 旅游供给的外在动力

尽管传统的旅游需求模型对旅游研究作出了贡献，但传统的旅游需求模型不能充分判定了旅游流的时空方向，主要是由于不能解释产品的差异性。为了解决这些问题，国外学者尝试从供给方面对旅游流形成机制进行阐述，研究所采用的理论基础不尽相同，主要有比较优势理论、目的地竞争理论、经济地理学的演化理论等。Jie Zhang 等^[32]运用比较优势理论，把贸易理论运用到旅游贸易，认为旅游流需求预测典型地由需求方面的变量进行解释，与其他旅游目的地相比，目的地旅游产品的相对竞争力也是旅游流的重要原因。而传统的贸易理论涉及供给方面对国际贸易流进行解释。强调旅游流也是贸易流，但是以人流动到目的地获得商品和服务。结果强烈支持了供给要素方，如资源禀赋、技术、基础设施和国际知识外溢等对旅游流的影响。跨国旅行社和饭店连锁店（FDI 在饭店的投资）对于目的地的名声、品牌和产品认知都具有重要的优势。现在许多国家，特别是落后地区已经认识到好的饭店和旅游设施吸引旅游者的重要性。新技术导向的冒险公园、计算机预定系统、网络旅游营销等旅游者到达目的地更加便利，这也是重要原因。旅游产品的价格竞争力在固定效应模型中不可获得。二阶段固定效应模型被选择，强烈地支持了估计结果。目的地旅游发展展现了旅游人数的动态变化场景。随着时间的变化，受欢迎的目的地可能衰退而新的目的地出现。当分析旅游流时，目的地之间的竞争性应该被考虑^[33,34]。Crouch 等^[22]通过运用波特核心钻石理论提供了旅游比较优势和竞争优势的性质，承认构成目的地的要素的资源随时间而变化，改变目的地比较优势，建立了目的地竞争力概念模型。Geyikdagi^[35]运用传统的模型，变量一般包括：人均可自由支配收入、旅行成本和双边汇率。然而，他也增加了一个变量：旅游业的固定资产投资。结果表明：该变量对旅游流有较大的影响。与此，通过住宿设施和新的交通设施质量和数量的改善，能够吸引更多的旅游者。Prideaux^[36]指出了交通系统在目的地发展中的重要作用。交通是个重要的因素，影响目的地发展和市场开发。Khadaroo 等^[37]分析了交通基础设施对旅游流的影响。作者以年接待人次为因变量，以客源地人均 GDP（反映消费能力）、相对价格（反映旅游价格）、客房数量（反映旅游基础设施）、距离（航空距离）、交通基础设施和非交通基础设施、接待人数的滞后变量作为解释变量，通过面板数据模型进行分析，发现交通基础设施对旅游流具有重要的影响，直接关系到旅游客流的可进入性。Melián-González 等^[38]、Murphy 等^[39]阐述了与目的地竞争有关的产品和服务。他们得出几个供给要素（如质量、资源、目的地环境、基础设施和价值）可能影响旅游流。Dwyer 等^[40]认为外商直接投资在吸引旅游流方面也起到重要的作用。Papatheodorou^[41]从经济地理的视角检查了旅游流演化的供给因素，认为旅游流的产生受到内生变量和外生变量的影响，内在变量具有自我集聚特征，但外生变量影响了旅游目的地的发展。论文提供了新的理论模型，模型以图形的形式解释了市场力和空间力的相互作用，研究其对旅游地发展的意义。文章通过强调演化经济学，补充旅游地生命周期理论，强调外生、内生需求（结构）和供给在时空的变化差异。旅游流形成主要集中在内在系统动力，或旅游目的地的内在变化。作者指出，传统的旅游地生命周期的解释原因机制是需求导向的，其解释的供给方面是空白的。这是传统的演化经济地理的基本争持，内生变化的解释源于基本的市场和空间结构。市场和空间二元论造成旅游流模式的平稳变化和突变。建立在熊彼得的基础上，旅游具有明显的不对称特征。它们在演化过程的内在特征，与规模和范畴经济学自我强化有关。区位优势成为焦点，路径依赖是空间演化的第二个议题。

从国内研究来看,基于供给角度进行分析,其中较有代表性的是:宋家增、于英士、张广瑞等运用系统论的思想和方法从旅游吸引物和基础设施、旅游服务、旅游形象宣传、旅游环境等方面对旅游流的影响要素进行了系统分析^[42]。彭华^[43]也对旅游流形成的动力机制进行了研究,认为城市发展动力应是一个由旅游消费牵动和旅游产品吸引所构成的,并由消费引导和发展条件所辅助的互动型动力系统,并将其应用于对汕头的分析研究。保继刚等^[44]以城市化水平、第三产业主导性、房地产投资、人均GDP、资本开放度、贸易开放度、外企占工业总产值比重、报纸覆盖强度、晚婚率、人才交流规模、旅游景点丰度、一类口岸开放个数、拓扑距离等8个解释变量,以广东省14个地级市为例,通过相关性定量化的途径,对城市海外旅游发展的各动力因子作定性与定量相结合的分析。邓明艳^[45]研究了成都区位特征对入境旅游流有重要影响。保继刚等^[46]把驱动旅游流的因素可以归结为:外部推动力和内部推动力。内部推动力包括资源因素、区域因素、经济因素以及其他因素,区位特性是影响旅游流的重要常规因素。这些因素是推动旅游发展的动力源泉,同时受到旅游相关决策的控制和影响。

旅游地吸引力的形成是一个系统过程,不但取决于旅游地资源吸引力,还和旅游地的服务水平及综合环境密切相关。影响旅游供给外在动力的主要因素有旅游资源、经济发展水平、自然与社会环境、基础设施、旅游服务设施、科学技术发展水平以及制度等。

2.4 距离阻力等影响因素

地理学家通常采用引力模型,对旅游流进行解释,识别了距离、人口学特征、成本和信息是影响旅游流量的主要变量(表2)。其中重点研究了旅游客源地与目的地之间的距离对旅游流的影响。旅游距离衰减现象体现在两个方面,即客源地居民出游距离衰减和目的地市场引力距离衰减^[47]。1971年Taylor归纳出基于目的地角度的一般距离衰减模式有三种基本模式:一般模式、双对数模式、指数模式^[49]。而Stouffer^[13]认为影响旅游模式的主要因素不是距离而是机会,提出了介入机会模型。在日常生活中(如购物、休闲),人们舍近求远,距离对人活动的影响是负的、衰减的,但在探索状态(如远程旅行),人们舍近求远、距离的影响是正的、递增的。尽管这些模型提供了初步的旅游空间分析,但其他如经济和非经济因素等阻力因素被忽略了,结果现有的模型不能系统分析整个因素谱系。

从国内研究来看,保继刚^[47]首次将引力模型运用于北京市国内游客的预测,优选距离、经济发展程度、文化教育水平三大因素指标,建立了预测全国各省、区到北京游客的数学模型,距离则是旅游的主要障碍。由于入游距离的增加导致时间、资金、精力乃至感知的代价增加,因此入游距离的摩擦力影响了旅游目的地的可进入性,阻碍了旅游行为的发生。随距离增加旅游者旅游阻力不断增强,旅游者人数不断下降,但至某一地带,在某些因素作用下,旅游地使用人数又逐渐增加的现象^[48]。如与西安距离较近的宁夏、青海客流分别仅占西安总客流的1%和0.4%,而与西安距离较远的广东省客流却占4.6%^[49]。陈健昌等^[50]认为旅游者决策行为受其感知环境和追求最大旅游效益的影响。

旅游流形成阻力包括距离、旅游成本和价格等因素。在距离(包括空间距离、经济距离、心理感知距离等)的阻尼作用下,客流量一般会随着与目的地距离的增加而减少,即遵循距离衰减规律。但由于旅游者心理因素、旅游客源地经济发展水平、大城市分布等影响居民出游因素的作用,客流量的分布会在距离衰减规律的基础上产生一定波动。

2.5 惯性力

旅游流尽管受到外界不确定性因素的影响,但总体保持相对稳定的变化,旅游流的惯

性力主要体现在旅游者的行为惯性和时间惯性 2 个方面。

表 2 引力模型对旅游流影响因子的识别
Tab. 2 The main explainable variables according to gravity model

作者	时间	停留时间	旅行成本	旅行距离	旅行时间	客源地		年龄	教育	职业	人口密度	种族	流动性	营销	吸引力	吸引力指数
						人口(o)/目的地	收入(o)/目的地									
Crampon	1966			1		o	o	1	1			1	1	1		
Ellis&.Van Doren	1966	1			1	o										1
Quandt &. Baumol	1966		1		1	od	od	1		1						
Laber	1969	1		1		o										
Mansfield	1969		1		1											1
Quandt &. Baumol	1969		1		1	od										
Quandt &. Young	1969		1		1	od	od	1								
Young	1969		1		1	od	od	1								
Long	1970			1		od	od									
Armstrong G W C	1972			1		o	o									1
Van Doren	1972			1												1
Wolfe	1972															
Crampon &. Tan	1973			1		o										1
Gordon &. Edwards	1973		1	1		o	o									1
Malamud	1973			1			o									
Freund &. Wilson	1974	1		1							1					1
Durden &. Silberman	1975		1			o	o									
McAllister &. Klett	1976				1	o										
Witt	1980		1		1		o									1
Smith &. Brown	1981			1		od										
Smith	1985			1			o		1		1	1				1
Websteret Al	1993			1		o	o							1		
Taplin &. Qiu	1997				1	od										
合计		3	8	12	9	16	13	4	2	1	2	2	1	2	3	6

资料来源：根据表中相关文献整理（因文献较多，文献引用在参考文献中未完全引出）。

从旅游总需求来看，旅游需求构成相对稳定性规律，是指在一定时间内，旅游者对于各种活动的需求和参与在总体上呈现出相对稳定的状态^[51]。Wolfe^[12]认识到引力模型的基本形式趋于过高估计短途旅游，过低估计长途旅游。作者认为问题源于旅游者的惯性，为了开始旅行，惯性要求要大，但一旦进行旅行，因为其动力，惯性诱使更长的旅行。这样，采用惯性术语，长距离旅行通过动力被解释，而短途旅行具有启动成本。Morley^[52]指出，许多实证的旅游需求研究忽略了动态结构，实际中过去旅游经历的影响被忽略。作者采用了滞后变量进行研究，主要结论是滞后变量（0.54）可以解释较高的消费者对于旅游目的地的忠诚度和对于消费者决策起到重要口头宣传正面效应。将处理旅游偏好的动态结构、考虑品位变化作为内生变量，即把以前的旅游消费包含在旅游需求模型中^[53~55]。

把以前的消费作为解释变量主要在于^[54]：关于在一个你比较熟知的区域内部旅游很少有不确定性。另一个原因是受到人们谈论某一目的地影响，关于该目的地知识得到快速传播，因此减少潜在游客的不确定性。因为这些原因，人们对目的地比较满意，一方面，他们更可能返回，导致旅游地重游率较高；另一方面，告诉其他人他们在目的地感受的不平凡体验。因此，滞后因变量可以测度旅游习惯的形成和相互依赖的偏好。

时间惯性则主要是由于供给结构调整滞后引起供求不平衡，而供给仍惯性地保持着原有的结构和方式。由于旅游供给的发展是以旅游需求为前提，所以供给的发展滞后于需求。供求关系的变化在旅游价格传递、旅游投资和旅游设施等完善上需一定时间，具有一定的惯性和滞后期。

时间滞后变量能够体现出旅游预期和旅游持续性两个方面的特征。旅游预期表征旅游者在来旅游之前对此次旅游可能带来的总的效用水平的综合性估计；而旅游持续性表征旅游者此次旅游后，在以后不同的时期内再次来旅游的可能性。一般而言，一旦人们到某一个特定旅游目的地进行旅游且偏爱该旅游目的地，旅游者将增加再次选择该目的地的机会，因为该旅游目的地比其他未曾去过的旅游目的地具有更少的旅游不确定性。而且，人们也愿意将到某一旅游目的地旅游的经历与其朋友、同事、家庭成员等进行分享，也会减少潜在旅游者的不确定性和增加其来旅游的预期效用水平。这反映了所谓“旅游者自我宣传效应”或“学习效应”和“旅游的持续性行为”。

旅游流同时受到时空范畴的限制。惯性反映了旅游者旅游习惯的形成和相互依赖的偏好等，影响旅游者决策和旅游目的地的忠诚度。通过时间和地区变量等表征，时间变量主要体现为旅游者群体的时间惯性，地区变量主要体现为旅游者群体的出游行为惯性。

2.6 空间结构力

尽管证据显示目的地区位影响旅游选择行为^[56]，但大多数旅游研究忽略了空间对选择行为的影响。虽然基于修正的引力模型研究^[57]已经提高了关于距离对于旅游流的影响，但没有考虑到目的地所在区域系统的各城市间空间结构以及客源地所在区域系统内各客源地之间社会、文化等形成的空间系统^[58,59]。旅游系统是由一系列的客源地单元形成的客源地区域和一系列的目的地单元构成的目的地区域。客源地和目的地区域具有地理尺度，通常单个城市需要置于更复杂的区域系统来考虑。客源地和目的地是长期政治、经济、社会和文化等因素共同作用下逐步形成的，旅游客源地和目的地之间具有空间自相关性。旅游供给和旅游市场空间结构一旦形成，即会处于一种相对稳定的状态，这种状态可称为宏观的“结构力”。从系统论观点出发，系统内部的自我协调功能会使空间保持这种结构。只有当空间内外条件发生重大转型时，空间结构才会缓慢地调整，形成新的空间格局，空间结构自身的这种结构转型功能可以称为“自组织功能”。

旅游流的空间结构力主要体现在客源地空间结构力和目的地空间结构所产生的效应。空间结构效应主要涉及3个方面：旅次发生效应（Trip generation effects）^[60]竞争和集聚效应（Competition and agglomeration effects）^[61]和语境效应（Contextual effects）^[61]。

基于客源地的空间结构效应通常侧重于旅次发生效应，主要通过机会理论和介入机会模型进行解释。距离参数存在差异，依赖于机会的空间结构。在“机会富集”的客源地对距离反映更加否定，因为许多吸引性的目的地在附近；在“机会贫瘠”的客源地将对距离的敏感性降低，因为旅游者必须旅行较远距离以发现理想的目的地^[60]。旅游机会的空间结构也可能影响个体旅行战略。假定所有旅游景区属性和两个客源地特征是相同的，居住

在机会富集区域的个体与机会贫瘠区域的个体的旅行模式产生明显的差异。这是由于在机会富集区域的更多旅游机会可以得到，这样更大的消费者剩余存在，导致：(1) 大量的出游频率；(2) 个体的旅行距离相对较短；(3) 旅游目的地更加多样。除了旅次发生效应，目的地之间的空间结构效应可能产生竞争和集聚效应。集聚效应，即这一旅游目的地因其它旅游目的地的出现而对远处客源地产生更强的吸引力；竞争效应，即这一旅游目的地因其他旅游目的地的出现而对远处客源地吸引力减弱，旅游者在空间移动中产生分流。产生集聚效应还是竞争效应的关键是两个旅游目的地是否各具特色、旅游资源互补。语境效应主要涉及客源地和目的地空间结构所产生的“软”结构力。客源地所在区域和目的地所在区域由于具有共同的边界、共享的语言、规范和习惯、态度、价值以及相似的社会经济发展水平和消费文化心理，导致内部空间形态都具有一定程度的自相似性。

空间结构力影响因素主要涉及目的地、客源地所在区域系统空间结构以及所在区域系统内社会、文化等形成的空间系统。

3 驱动机制概念模型构建

由于旅游地和客源地之间自然和人文环境的差异，在客源地的旅游需求和目的地的旅游供给以及两地之间空间联系的共同作用下，旅游流才能形成。从系统论观点出发，形成旅游流的动力来自旅游活动系统内部和外部两个方面，其受多种因素影响和制约，这些因素并非单项、孤立地发挥作用，而是在相互作用的基础上形成有机的、协调的动力机制来实现各自的功能。旅游流驱动机制是由客源地的旅游需求推动和旅游的吸引所构成的，同时还受两地阻力影响，反映的是目的地和客源地两者空间的相互作用强度。此外，还受到客源地与目的地空间结构力作用。旅游流驱动机制也体现了综合性、整体性，是动态发展变化的。旅游引力与客源市场规模和旅游吸引的强度成正相关，与彼此的阻力成反相关的关系，同时受到时空范畴的限制（图 1）。

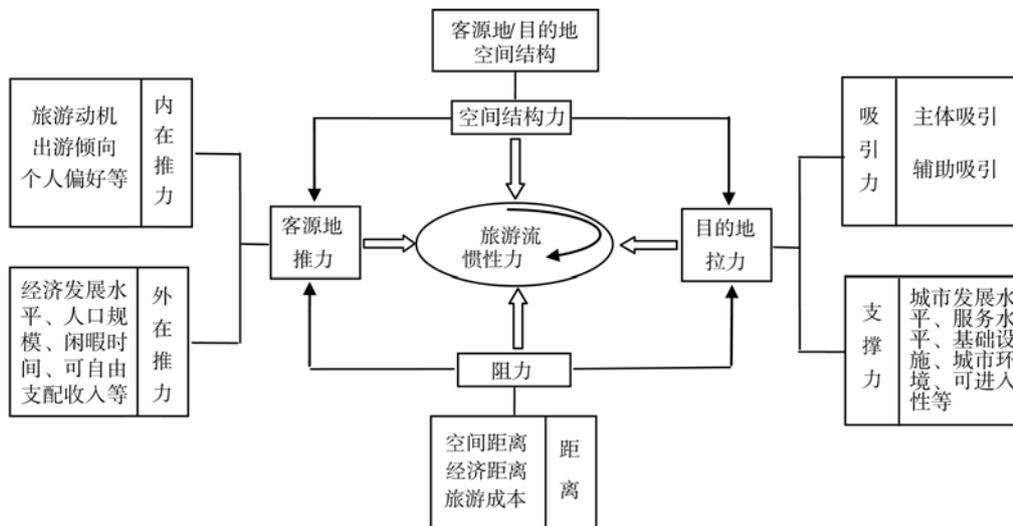


图 1 旅游流驱动的综合机制

Fig. 1 The driving mechanism of tourist flows

4 结论

中国旅游处在快速发展期,旅游流的理论研究尚缺乏系统性和突破。通过对旅游流形成和发展过程的影响因素和动力的把握,透彻了解旅游流的本质,有助于推动旅游流系统实现由无序到有序的转变,提高系统运作效率,使系统得到质的提升,为旅游可持续发展提供决策理论依据。

旅游流驱动机制概念模型的建立也为旅游规划、旅游营销和管理提供了一种简单的分析框架。通过对旅游流驱动机制的分析为把握旅游者流动规律提供了新的视角,可以更好地指导旅游市场营销的方向与重点区域的确定,也对指导旅游地空间开发和旅游线路组织、基础设施和交通规划、旅游服务设施和产品布局有一定的借鉴意义。

参考文献:

- [1] Pearce D G. Tourism Today: A Geographical Analysis. New York: Longman Press, 1995. 98~128.
- [2] Bowden J. A cross-national analysis of international tourist flows in China. *Tourism Geographies*, 2003, 5(3): 257~279.
- [3] 章锦河, 张捷, 等. 中国国内旅游流空间场效应分析. *地理研究*, 2005, 24(2): 293~303.
- [4] 保继刚, 楚义芳. 旅游地理学(修订版). 北京: 高等教育出版社, 1999. 2~8.
- [5] Laws E. Tourist Destination Management: Issues, Analysis and Policies. London: Routledge, 1995. 156~215.
- [6] Josiam B M, Hobson J S. Consumer choice in context: The decay effect in travel and tourism. *Journal of Travel Research*, 1995, 34(1): 45~49.
- [7] Klenosky D. The pull of tourism destinations: A means-end investigation. *Journal of Travel Research*, 2002, 40: 385~395.
- [8] Muzaffer U, Uysal M, Hagan L. Motivation of pleasure to travel and tourism. *Encyclopedia of Hospitality and Tourism*, 1993, 21: 798~810.
- [9] Gnoth J. Tourism motivation and expectation formation. *Annals of Tourism Research*, 1997, 24: 283~304.
- [10] Goossens C. Tourism information and pleasure motivation. *Annals of Tourism Research*, 2000, 27: 301~321.
- [11] Crampon L. A new technique to analyze tourist markets. *Journal of Marketing*, 1966, 30(1): 27~31.
- [12] Wolfe R I. The inertia model. *Journal of Leisure Research*, 1972, 4(1): 73~76.
- [13] 史密斯 L J. 旅游决策与分析方法. 南开大学旅游学系翻译. 北京: 中国旅游出版社, 1991. 166~208.
- [14] 厉新建, 张辉. 旅游经济学原理和发展. 大连: 东北财经大学出版社, 2002. 12~20.
- [15] Lancaster K J. A new approach to consumer theory. *Journal of Political Economy*, 1966, 74: 132~157.
- [16] Morley C L. A comparison of the three methods for estimation tourism demand models. *Tourism Economics*, 1996, 2(3): 223~234.
- [17] Eymann A, Ronning G. Discrete choice analysis of foreign travel demand. In: Vosgerau H. *European Integration in the World Economy. Studies in International Economics and Institutions*. Berlin: Springer, 1992. 88~124.
- [18] Papatheodorou A. Why people travel to different places. *Annals of Tourism Research*, 2001, 28: 164~179.
- [19] Melián-González A, Arcia-Falcón J M. Competitive potential of tourism in destination. *Annals of Tourism Research*, 2003, 30(3): 720~740.
- [20] Dwyer L, Forsyth T. The price competitiveness of travel and tourism: A comparison of 19 destinations. *Tourism Management*, 2000, 21: 9~22.
- [21] 迈克尔·波特. 国家竞争优势. 北京: 华夏出版社, 2002. 14~25.
- [22] Crouch G I, Ritchie J R. Tourism competitiveness and societal prosperity. *Journal of Business Research*, 1999, 44: 137~152.
- [23] Neil C. An exploratory study of gendered differences in young tourists perception of danger within London. *Tourism Management*, 2001, 22: 565~570.
- [24] Bruce P. Factors affecting bilateral tourism flows. *Annals of Tourism Research*, 2005, 32(3): 780~801.
- [25] Benedict D, Borgers A, Harry T. A day in the city: Using conjoint choice experiments to model urban tourists'

- choice of activity packages. *Tourism Management*, 1995, 16(5): 347~353.
- [26] Angelika E. Microeconomic models of tourists destination choice. *Regional Science and Urban Economics*, 1997, 27: 735~761.
- [27] Yong K. Preferences and trip expenditures: A conjoint analysis of visitors to Seoul, Korea. *Tourism Management*, 2004, 25: 127~137.
- [28] 毛端谦, 张捷, 包浩生. 基于 Lancaster 特性理论的旅游目的地选择模式. *地理研究*, 2005, 24(6): 992~999.
- [29] Koppelman S F. Consumer analysis of travel choice. *Journal of Advanced Transportation*, 1980, 14(2): 33~159.
- [30] 张捷, 都金康, 周寅康, 等. 自然观光旅游地客源市场的空间结构研究. *地理学报*, 1999, 54(4): 357~364.
- [31] 保继刚, 郑海燕, 戴光全. 桂林国内客源市场的空间结构演变. *地理学报*, 2002, 57(1): 96~106.
- [32] Jie Zhang, Camilla J. Comparative advantage explaining tourism flows. *Annals of Tourism Research*, 2007, 34(1): 223~243.
- [33] Enright M, Newton J. Tourism destination competitiveness: A quantitative approach. *Tourism Management*, 2004, 25: 777~788.
- [34] Enright M, Newton J. Determinants of tourism destination competitiveness in Asia Pacific: Comprehensiveness and universality. *Journal of Travel Research*, 2005, 43: 339~350.
- [35] Geyikdagi N. Investment in tourism development and the demand for travel. *Rivista Internazionale di Scienze Economiche e Commerciali*, 1995, 42: 391~403.
- [36] Prideaux B. The role of the transport system in destination development. *Tourism Management*, 2000, 21: 53~63.
- [37] Jameel K, Boopen S. Transport infrastructure and tourism development. *Annals of Tourism Research*, 2007, 34(4): 1021~1032.
- [38] Buhalis D. Marketing the competitive destination of the future. *Tourism Management*, 2000, 21(1): 97~116.
- [39] Murphy P, Pritchard M, Smith B. The destination product and its impact on traveller perceptions. *Tourism Management*, 2000, 21(1): 43~52.
- [40] Dwyer L, Forsyth P. Foreign tourism investment: Motivation and impact. *Annals of Tourism Research*, 1994, 21: 512~537.
- [41] Papatheodorou A. Exploring the evolution of tourism resorts. *Annals of Tourism Research*, 2004, 31(1): 219~237.
- [42] 秦学. 我国城市旅游研究的回顾与展望. *人文地理*, 2001, 16(2): 73~78.
- [43] 彭华. 旅游发展驱动机制及动力模型探析. *旅游学刊*, 1999, 14(6): 6~12.
- [44] 保继刚, 刘雪梅. 广东城市海外旅游发展动力因子量化分析. *旅游学刊*, 2002, 17(1): 44~48.
- [45] 邓明艳. 成都国际旅游市场旅游流特征的分析. *经济地理*, 2000, 20(6): 115~124.
- [46] 保继刚, 龙江智. 城市旅游驱动力的转化及其实践意义. *地理研究*, 2005, 24(2): 274~282.
- [47] 保继刚. 引力模型在旅客预测中的应用. *中山大学学报(自然科学版)*, 1992, 31(4): 133~136.
- [48] 吴必虎. 上海城市游憩者流动行为研究. *地理学报*, 1994, 49(2): 117~127.
- [49] 吴晋峰, 包浩生. 旅游流距离衰减现象演绎研究. *人文地理*, 2005, 20(2): 62~65.
- [50] 陈健昌, 保继刚. 旅游者行为研究及其意义. *地理研究*, 1988, 7(3): 41~46.
- [51] Gunn C A. *Tourism Planning: Basics, Concepts, Cases* (4th ed). New York: Routledge, 2002. 234~265.
- [52] Morley C L. A dynamic international demand model. *Annals of Tourism Research*, 1998, 23(1): 70~84.
- [53] Fujii E, Make J. Forecasting tourism demand: Some methodological issues. *Journal of Travel Research*, 1981, 20(3): 39~42.
- [54] Garn-Munoz T. Inbound international tourism to Canary Islands: A dynamic panel data model. *Tourism Management*, 2006, 27(2): 281~291.
- [55] Witt S F, Martin C A. Econometric models for forecasting international tourism demand. *Journal of Travel Research*, 1987, 25(3): 23~30.
- [56] Darragh A J, Peterson G L, Dwyer J F. Travel cost models at the urban scale. *Journal of Leisure Research*, 1983, 15(2): 89~94.
- [57] McAllister D M, Klett F R. A modified gravity model region recreation activity with an application to ski trips. *Journal of Leisure Research*, 1976, 8(1): 21~32.
- [58] Fesenmaier D R, Lieber S R. Outdoor recreation expenditures and the effects of spatial structure. *Leisure Sciences*,

1987,9(1):27~40.

- [59] Golledge R, Timmermans H. Behavioural Modelling in Geography and Planning. London: Croom Helm, 1988. 44~88.
- [60] Kim S, Fesenmaier D. Evaluating spatial structure effects in recreation travel. Leisure Sciences, 1990, 12(4): 367~381.
- [61] Fotheringham S. Spatial structure and distance decay parameters. Annals of the Association of American Geographers, 1981, 71(3): 425~436.

Study on the driving force of tourist flows

YANG Xing-zhu¹, GU Chao-lin², WANG Qun¹

(1. College of Tourism, Anhui Normal University, Wuhu 241000, Anhui, China;

2. Department of Urban Planning, School of Architecture, Tsinghua University, Beijing 100084, China)

Abstract: Tourist flow is the basis of the tourism phenomenon and tourism industry, but also one of the core issues in tourism geography. However, the driving force of tourist flows is still under-explored. How to achieve shift from a brief description of the spatial distribution of tourist flows to mechanism? On the basis of document analysis and system induction method, this paper analyzed the driving force of tourist flows, and built the driving mechanism conceptual model of tourist flows from the multi-disciplinary perspective. The theoretical basis on tourist flow included push-pull theory, demand theory, spatial interaction theory, competitiveness theory etc. Although these theories can explain tourist flows, there are relatively few systematic and comprehensive multi-disciplinary studies. As for the driving mechanism of the tourist flow, the authors found that the formation mechanism of the tourist flow has not yet been systematically studied. Scholars attach importance to spatial distance factor and ignore spatial structures of tourism origin and destination; attach importance to tourism demand factors and ignore tourism product supply. Based on the conclusion and reference of domestic and abroad relevant theory of tourist flow, pull, push, resistance, inertia and spatial structure forces are the main driving factors. Pull, push, inertia and spatial structure forces have positive correlation with tourist flows. Resistance force has negative correlation with tourist flows. Finally, the paper builds conceptual model of tourist flow-driven mechanism. A conceptual model can reflect the formation of tourist flow driven by tourism activities in both internal and external systems, consisting of tourism demand and tourism attraction. At the same time, the formation of tourist flow is affected by resistance and spatial structure. A conceptual model can also reflect a comprehensive, holistic, dynamic development and change. The conceptual model offers a new study viewpoint of tourism geography. It also provides a simple analytical framework for tourism planning, tourism marketing and management. The model can guide spatial development and travel routes organization, and infrastructure and transportation planning and also provide a scientific foundation for the harmonious and sustainable development of tourism destination as well as the implementation of tourism policy.

Key words: tourist flows; driving force; mechanism