



南开大学

Nankai University

# 非惯常理论新构：基于具身认知与双系统视角

汇报人：许威

— 南开大学旅游与服务学院 —

— 作者：李晓义，许威\*，李春晓 —

旅游是个人离开其**惯常环境 (usual environment)** 不超过一年时间且从事非报酬活动



**空间距离**  
Distance



若采用统一的距离标准来划分惯常环境的边界，将会**导致某些小国的国内旅游不复存在** (比利时/荷兰等)

**访问频率**

Frequency of visit



熟悉 (usual) 或陌生 (non-usual) 与空间距离和访问频率并无线性关系，**环境是否惯常更应取决于不同个体的感知、经验积累和空间建构**



**Robert Govers, 2008**

“ Tourism defined by means of the **usual environment** concept is rather **unstable and hence untenable.** ”

**以地理学框架下的惯常环境作为基础来定义旅游是站不住脚的**



## 张凌云, 2008

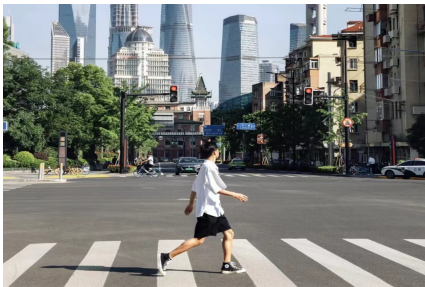
- **惯常环境**: 个体的日常工作（或学习）环境、日常居住环境、日常人际交往环境的总和
- **非惯常环境 (unusual environment)**: 除惯常环境以外的部分, **流动与跨境**非惯常环境
- **旅游**: 非惯常环境下的体验和一种短暂的生活方式
- **理论仍依从UNWTO的原始框架**

- **原地兜圈** (王玉海, 2010)
- **泛化旅游** (王玉海, 2010)
- **概念内涵模糊** (曹诗图, 2013)
- **心理层面关注度低** (李琳, 2022)

## 质疑与发展

- 从个人的**认知能力、境遇与经验积累**定义惯常与非惯常环境, 强调**主观建构**, 将网络信息环境纳入讨论, **主张异地属性的去核心化** (陈海波, 2017)
  - 惯常环境的地理界限内仍存在邻近旅行, **近距离 (非异地) 并不构成旅游体验的阻碍** (Diaz-Soria, 2017; Suriñach, 2019; 薛岚, 2023)
  - 非惯常环境是一个**由旅游者个体构建的临时空间环境**, 类似于Michel Foucault所说的另类空间或他者空间 (张凌云, 2019)
- **非惯常环境的外生属性 (地理边界、异地条件等) 被削弱, 内生属性 (心理认知、动机、主观建构等) 得到重视**

- 反观业界，网络信息和数字智能技术的高速发展催生了city walk、虚拟旅游、元宇宙旅游等新业态出现
- 空间距离不再是个体与环境建立熟悉感的约束条件，环境类型的范畴也从实地朝着虚拟向度拓展
- 出现“网络化生存”的案例，部分群体利用网络虚拟信息便可构建对某个城市或目的地惯常的心理认知



## 研究目标一

综合前人经验，目标从两方面继续推动非惯常理论探索：

- 回应理论转向，基于心理认知视角理解惯常与非惯常环境产生的过程和本质
- 强调主观特性，以个体认知差异为标准来定义和划分不同环境类型

- 非惯常行为是**旅游者在离开惯常环境并进入非惯常环境后表现的有别于惯常的自发性行为**，通常体现为行为的异化。目前大量研究对非惯常行为进行探讨，**学者们虽对于非惯常环境中旅游者行为会发生变化的现象达成共识，但解释其形成原因的逻辑各有不同。**

非惯常行为	解释逻辑	文献来源
冲动购买	游客会过度考虑沉没成本和重置成本	管婧婧, 董雪旺, 鲍碧丽, 2018
穷家富路	环境差异性对价格敏感度的负向影响	李春晓, 冯浩妍, 吕兴洋, 等, 2020
行为失范	非惯常环境下的身份匿名化	张凌云, 2008
面子消费	独立型和依存型自我建构影响消费方式	李如友, 2018
盲目从众	敬畏情绪和社会联结的促进作用	Yang Y, Hu J, Jing F, 2021
行为冒险	不同性格特质对冒险行为的预测作用	Lee T, Tseng C, 2015



- 惯常环境下的“本我”是受到压抑的，旅游者在非惯常环境的匿名化条件下因释放本我而产生行为异化，**各种非惯常行为与旅游者心理变化相关**（张凌云，2008；张凌云，2009）
- **旅游者认知是行为异化的内部维度**，非惯常环境的经济、信息、文化等外部维度相互作用导致非惯常行为产生（管婧婧等，2018）
- **心理认知对行为异化存在内部影响**，惯习作用和环境作用强度的差异导致不同类型的非惯常行为类型（李琳等，2022）
- ✓ **研究人员已经发现个体心理认知与非惯常行为具有重要关联**，但学界对非惯常环境中**“心理认知为何及如何改变”**与**“心理认知对行为异化的具体影响机制”**尚不明晰，而这正是理解非惯常环境与行为关系的突破口

## 研究目标二

- **以个体心理认知为联结非惯常环境与行为的关键变量**，创新构建具有普适性、系统性的非惯常理论

## ✓ 探讨环境的惯常与否实际是在对环境类型进行定义和划分



- **感官体验**在人与环境交流时发挥着重要渠道作用，它使人们得以理解和熟悉周边环境（Merleau-Ponty, 1962），其观点率先启发学者们对“**身体—环境**”关系的探讨
- 随着研究深入，学界发展出具身认知理论，**认为环境、身体和认知之间是不可分离且相互嵌套的**，认知存在于身体之中，而身体存在于环境之中，个体通过身体感官连接外部环境，感官是外界环境的受体，将接收的环境信息包含在认知处理中（Anderson, 2003; 叶浩生, 2011; Barsalou, 2008; Shapiro, 2007)
- **SOR模型：“刺激—机体—反应”的链式过程**，即来自外部的环境信息形成刺激要素，个体通过视觉、听觉、嗅觉、触觉等感官渠道接受刺激，在机体内部认知处理后唤起个体的意识情感和身体反应

- **个体与环境建立联系需要经过具身的感官刺激和机体内部的认知处理**，目前利用涉足频率和空间距离来划分环境类型并未触及人与环境关系的本质。对个体而言，环境惯常与否是主体对地方感知互动后的意识判断，因此**环境类型与感官接收的环境信息和机体对信息的认知处理密切相关**

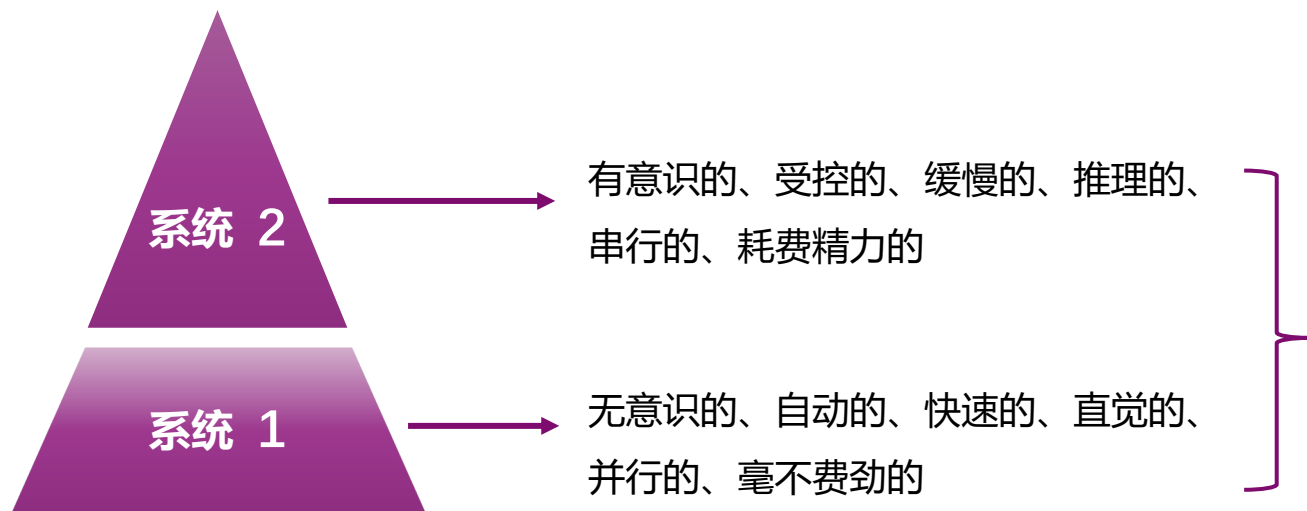
内生属性	例证
具身性	从业多年的空乘人员随行到异地会认为机场环境是惯常的，但若离开机场去附近游览或购物，周围环境又将变得非惯常（张凌云，2009）；对原住民来说，再熟悉的城市也存在邻近但非惯常的角落
经验性	
可变性	每天光顾的早餐店若突然翻新改造，即便是满足高涉足频率和近距离，仍会重新回到陌生和非惯常的范畴
个体差异性	同城的沃尔玛商场可能是母亲的惯常环境，对孩子而言却是非惯常环境（张凌云，2009）

- 环境类型的内生属性被**WTTC (World Travel and Tourism Council)** 所重视，该组织曾采用问卷和访谈的“**内生方法**”来让受访者自行判别所处环境，其理念是“**让人们用自己的认知和经验数据来确定其惯常环境以及日常生活与旅行的边界**”
- 随着科技发展，海量信息通过网络图像及其他媒体衍生，**个体获取环境信息的渠道不再局限于实地场所，虚拟维度同样发挥着重要作用**（Govers, 2005）。研究表明，虚拟旅游中游客与虚拟空间的信息交换时刻都在发生（Trunfio, 2020），现行的虚拟旅游空间利用多感官系统（视觉、听觉、触觉等）和游客的先验知识、记忆与经验，**已能够给游客带来极其接近实地旅游的具身性体验**（Huang, 2023）。

✓ **环境是实地信息和虚拟信息所集成的客观存在，而环境类型则是当下个体通过具身感官接收其信息刺激，并经过机体内部认知处理后所形成的主观意识层面的反应。**



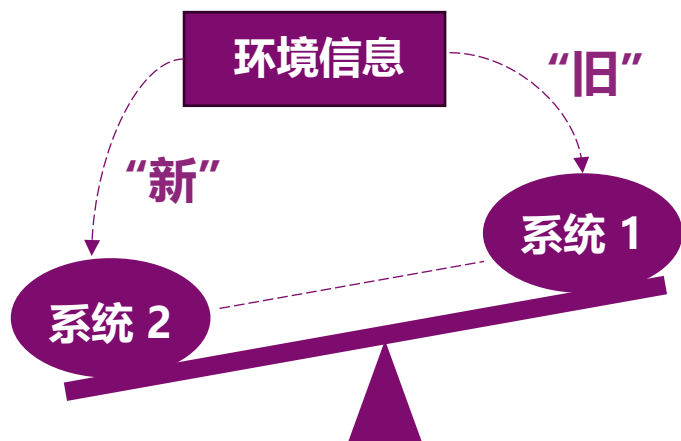
- 环境类型作为最终主观意识反应，在个体通过具身感官刺激接收环境信息后，**中间还需要经过认知资源调配、信息加工、转移储存等环节**（吴恒，2022），因此解析中间环节能使我们更恰当地定义和划分不同环境类型。
- 双系统理论是认知心理学领域的经典模型，该理论**假设人们在认知过程中会利用两个系统（通常称其为“系统1”和“系统2”）来调配心理认知资源和处理信息，双系统间各自独立且互相配合以完成认知过程**（Evans, 2003; Kahneman, 2011）。



- 系统1会时刻测评个体的认知放松度来确认是否需要系统2参与。**当环境中不存在障碍和新情况时，将由系统1主导认知过程，个体会产生熟悉和舒适的感觉**
- 若环境中出现新事物，系统1会产生认知紧张并努力**调动系统2参与信息的认知处理，此时个体会产生陌生和警惕感**，思维模式也会发生变化（Kahneman, 2011）

✓ **在双系统的运作配合中，熟悉感和陌生感的产生机制与环境类型密切相关**

- 根据具身认知理论，不论是在家、工作还是旅行，人们每时每刻都置身于某个环境中，外部环境会时刻源源不断地向个体传输信息（Anderson, 2003; 叶浩生, 2011; Shapiro, 2007），因此机体双系统对环境信息的认知处理过程是持续不间断的，本研究将这种持续运作过程定义为 个体认知状态



## 系统1和系统2对环境信息的认知处理有明确分工

- 对于依靠历史经验启发和联想的“旧”环境信息，机体将直接利用直觉型的系统1处理
- 对于完全缺乏个体经验和参照点的“新”环境信息，机体必须调动分析型的系统2处理
- 环境通常都是由新旧信息交织的综合体，面对时刻变化的环境，系统1和系统2在参与环境信息的认知处理时存在水平上的差异，进而导致个体产生多种不同的认知状态

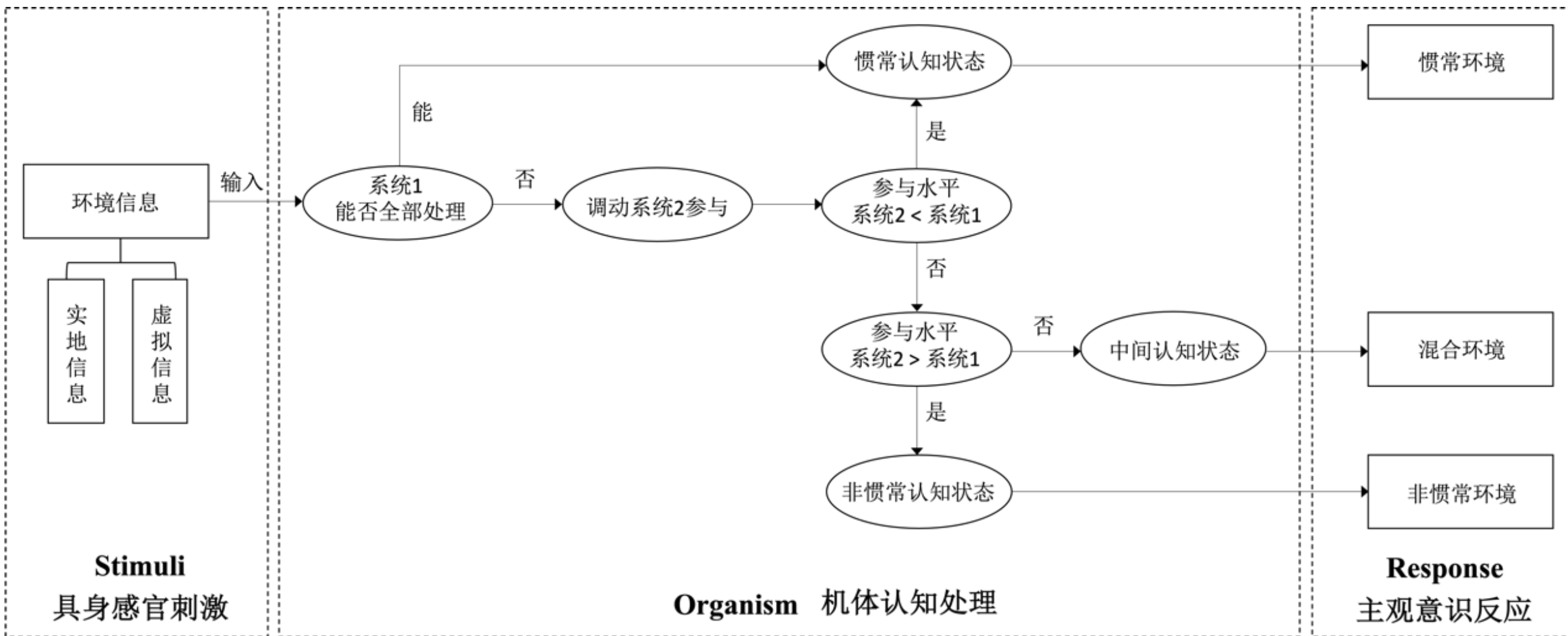
✓ 根据系统1和系统2参与水平差异，本研究将个体认知状态划分为三类别：

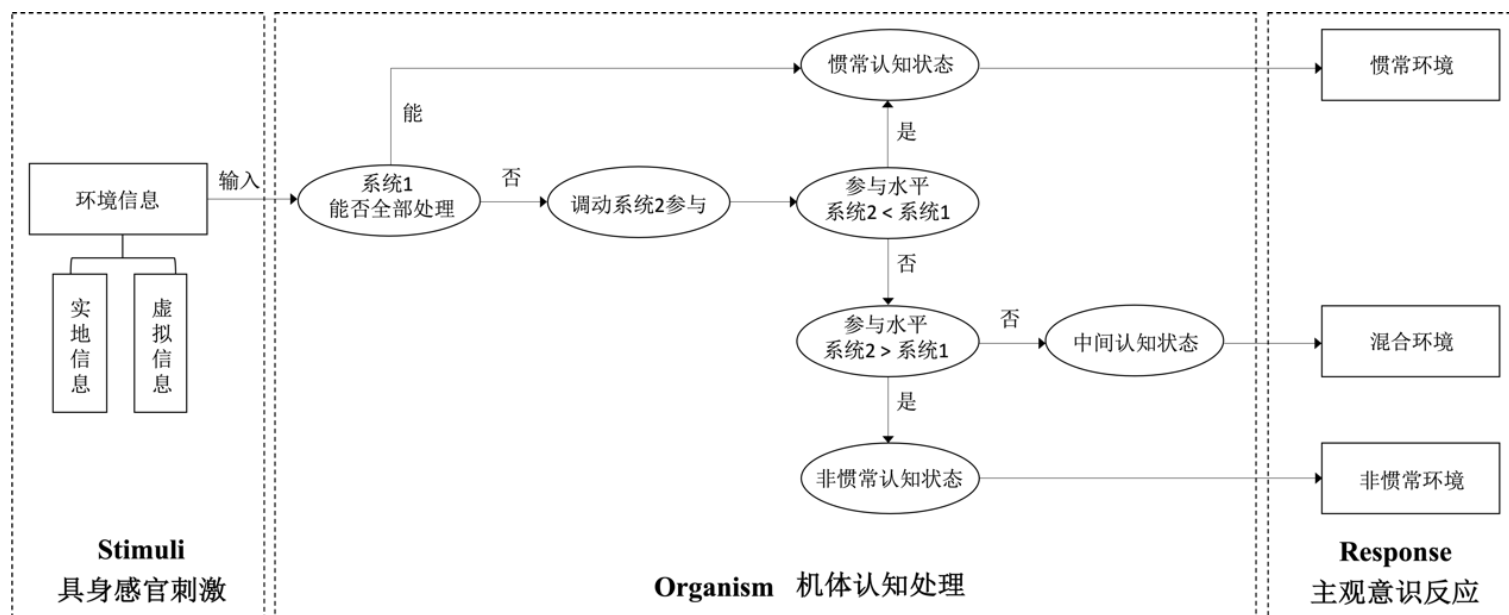
惯常认知状态 (参与水平<sub>系统1</sub> > 参与水平<sub>系统2</sub>)

中间认知状态 (参与水平<sub>系统1</sub> ≈ 参与水平<sub>系统2</sub>)

非惯常认知状态 (参与水平<sub>系统1</sub> < 参与水平<sub>系统2</sub>)

# 理论新构：认知状态与环境类型

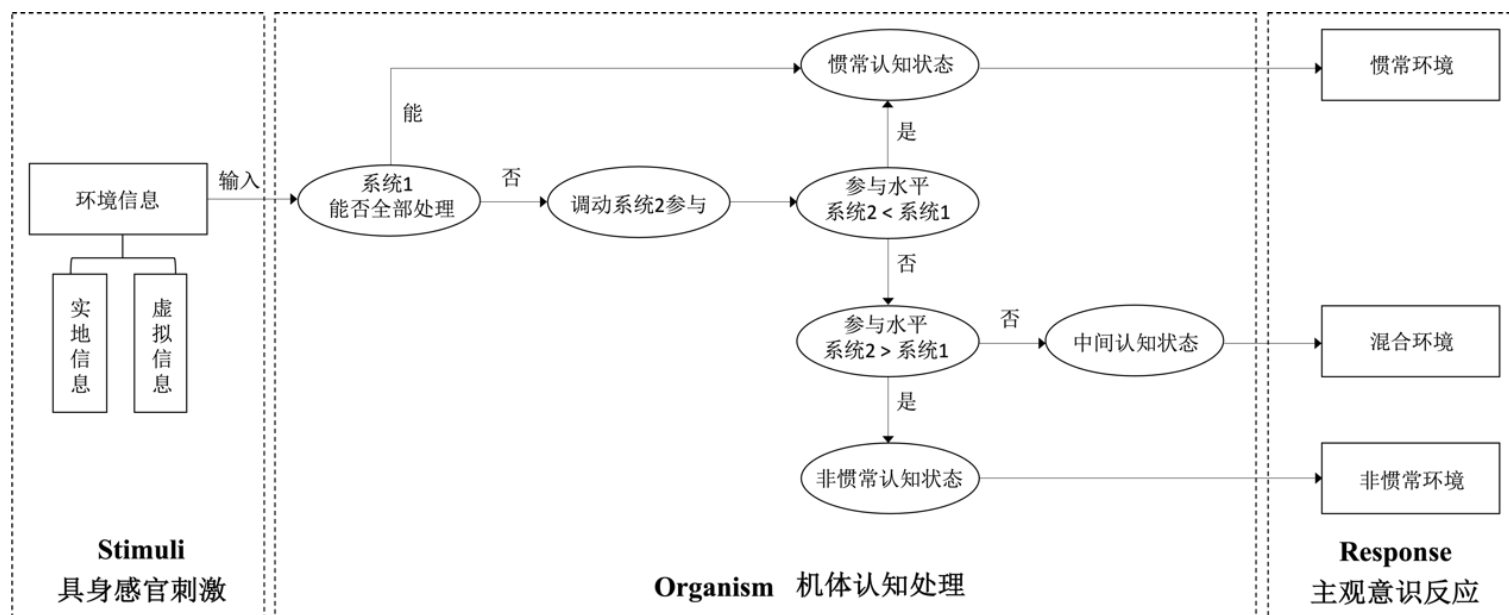




## 惯常认知状态与惯常环境

个体接收环境信息后，若由系统1主导环境信息的认知处理过程（即参与水平 $\text{系统1} > \text{系统2}$ ），则个体处于惯常认知状态，此状态下个体被熟悉感和舒适感主导，形成身处惯常环境的意识反应

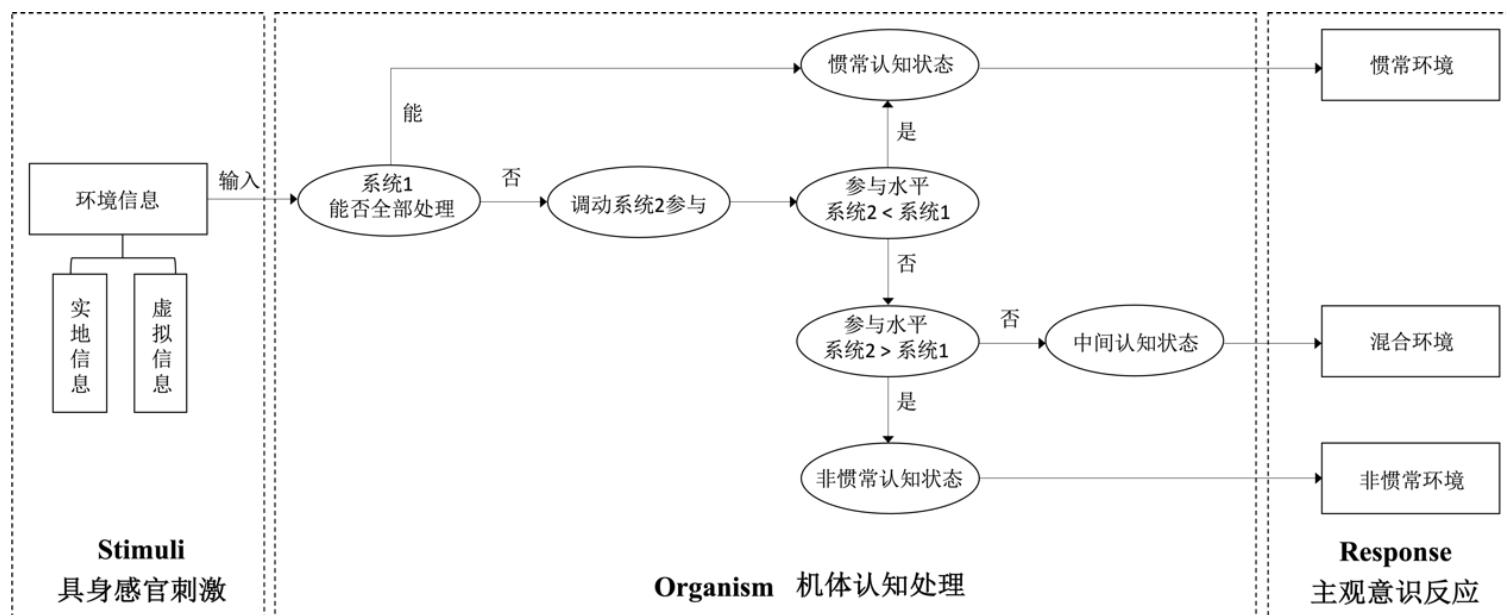
- **系统2未参与，环境信息完全由系统1处理。** 此时个体无需花费精力，凭借直觉就可以完成对所处环境的认知。这必须依靠个体先前持续反复的感官体验和系统1对记忆的启发联想来完成（Kahneman, 2011），常见的如家（居住场所）、公司（工作场所）、学校（学习场所）等都属于这类环境。
- **系统2参与，但参与水平远低于系统1。** 此时对环境信息的处理大部分由系统1主导完成，但其中仍存在少量需要调动系统2来处理的陌生信息。例如装饰新墙纸的办公室、半月一归的乡下老家、每周定期前往的商场等。



## 非惯常认知状态与非惯常环境

个体接受环境信息后，若由系统2主导环境信息的认知处理过程（即参与水平 $\text{系统1} < \text{系统2}$ ），则个体处于非惯常认知状态，形成身处非惯常环境的意识反应

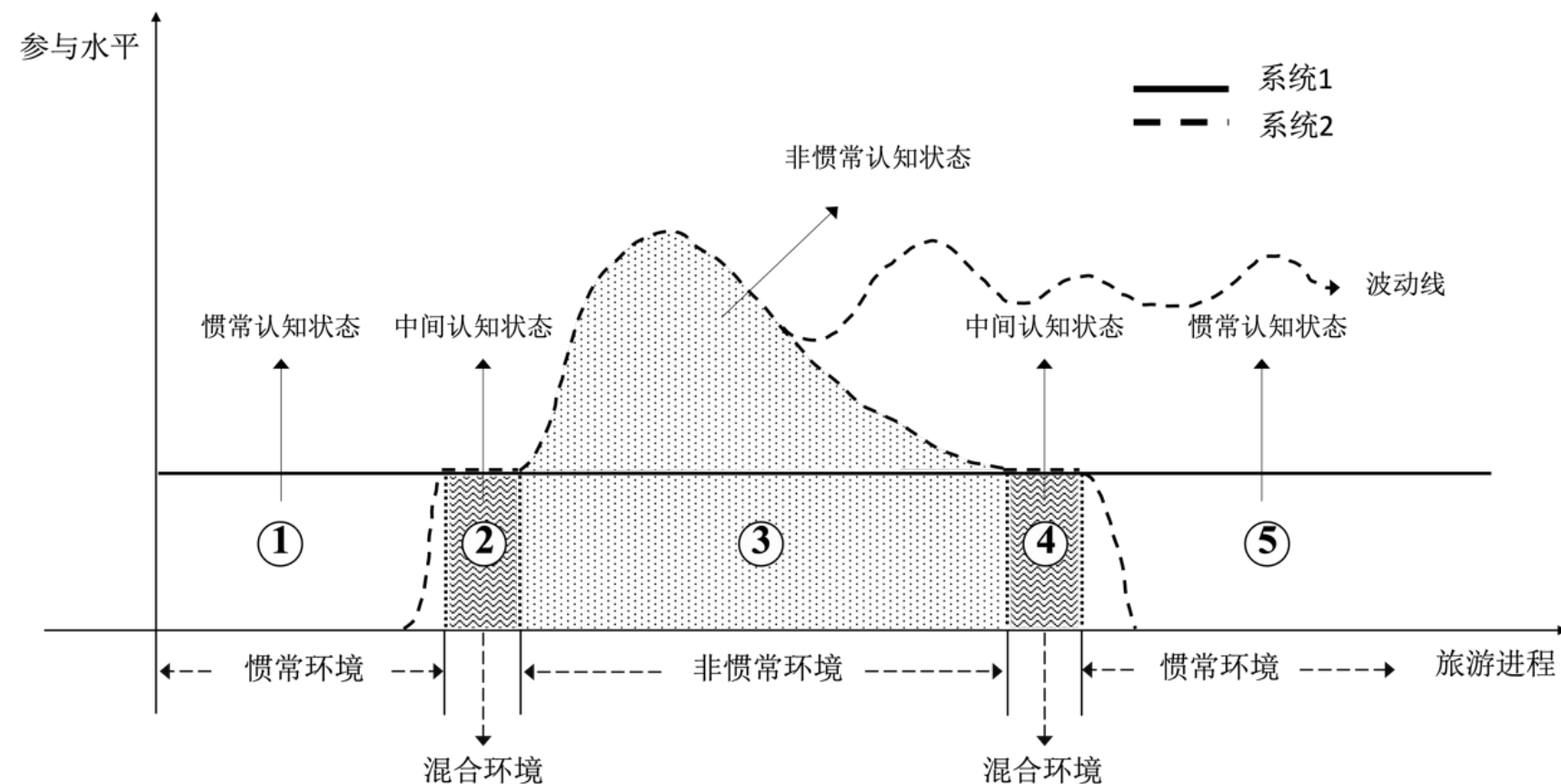
- 由于缺乏历史经验和记忆，当下环境所包含的大部分信息都无法被系统1直接处理，需要充分调动系统2参与，导致该状态下的个体被陌生感主导，形成身处非惯常环境的意识反应。例如旅游目的地、未曾或极少涉足的地点（如偶然经过的村庄、初次拜访的朋友家等）、虚拟环境、元宇宙、未知领域等都属于这类环境。
- 非惯常认知状态下，由于系统2高度参与环境信息的认知处理过程，导致个体有限的心理认知资源被环境信息大量占用，个体的思维和任务处理模式发生转变（Kahneman, 2011; Ferreira, 2006），进而引起行为上的异化，产生不同于平常的非惯常行为。



## 中间认知状态与混合环境

若处理环境信息时系统1和系统2处于相似参与水平（即参与水平<sub>系统1</sub> ≈ 参与水平<sub>系统2</sub>），且二者皆不主导环境信息认知处理的过程，则系统1和系统2的意识反应叠加形成使个体感觉“既熟悉又陌生”的混合环境

- 系统2处理的环境信息来源主要有二：（1）通过书籍、广播、电视、网络等渠道获取的陌生环境信息的叠加；（2）大脑中储存的未处理完全的陌生环境信息或是脑海内鲜明记忆的叠加。
- 此类环境一般会出现在个体**出游前**（搜集目的地各类信息到正式启程）、**出游后**（不断回忆、反馈、分享到渐渐遗忘）和**重游时**（李琳等，2023）的一段时间内。



## 阶段 ⑤

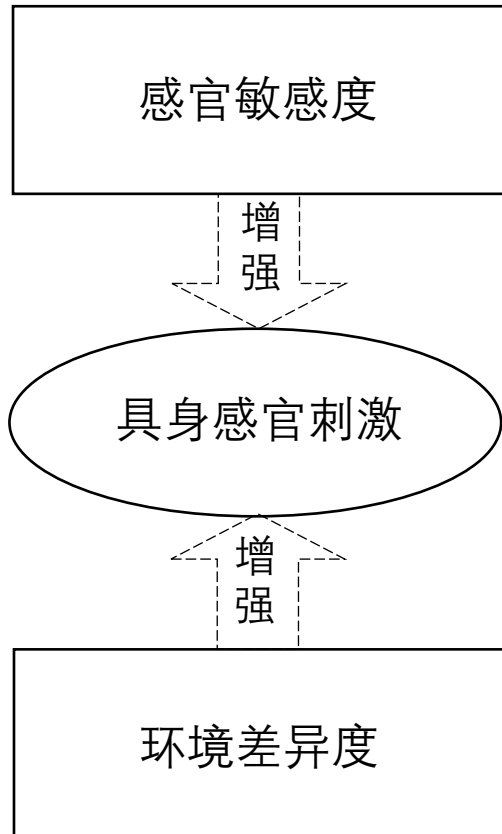
随着记忆的遗忘和信息清洗，个体会逐渐回到最初由系统1主导环境信息认知处理过程的惯常认知状态，即阶段⑤，环境类型也完成从“非惯常”到“惯常”的切换，当个体的具身感官刺激不再调动系统2参与则标志着旅游进程的完全结束。

环境信息属性	文献来源
海量性	旅游作为典型的体验式消费，其环境所包含的元素无数且不可计量 (Li, 2023)，这些元素来自视景、
多源性	声景、触景、味景和嗅景等多种源头，通过感官刺激给旅游者带来难忘体验 (Li, 2019)
动态性	旅游者的流动性使其所处位置空间不断切换，自然和社会的运作使空间本身具有不稳定性 (BORER, 2013)，旅游环境因此处于时刻动态变化之中
优先性	当旅游者身处目的地，其身体即刻会被感官刺激所包裹，周围环境从中立空间转化成被感知物并成为具身认知的一部分 (Buzova, 2021)，此过程迅速且优先于其他认知活动 (Kahneman, 2011)

- ✓ 以上特性使旅游者的非惯常认知状态具有即时性和持续性。当旅游者进入新环境，即刻形成的具身感官刺激会使机体双系统自动运作，个体将迅速进入由系统2主导环境信息认知处理过程、系统1配合的非惯常认知状态。由于环境信息具有海量且动态变化的特点，**旅游者的非惯常认知状态在出游进程中将持续。**

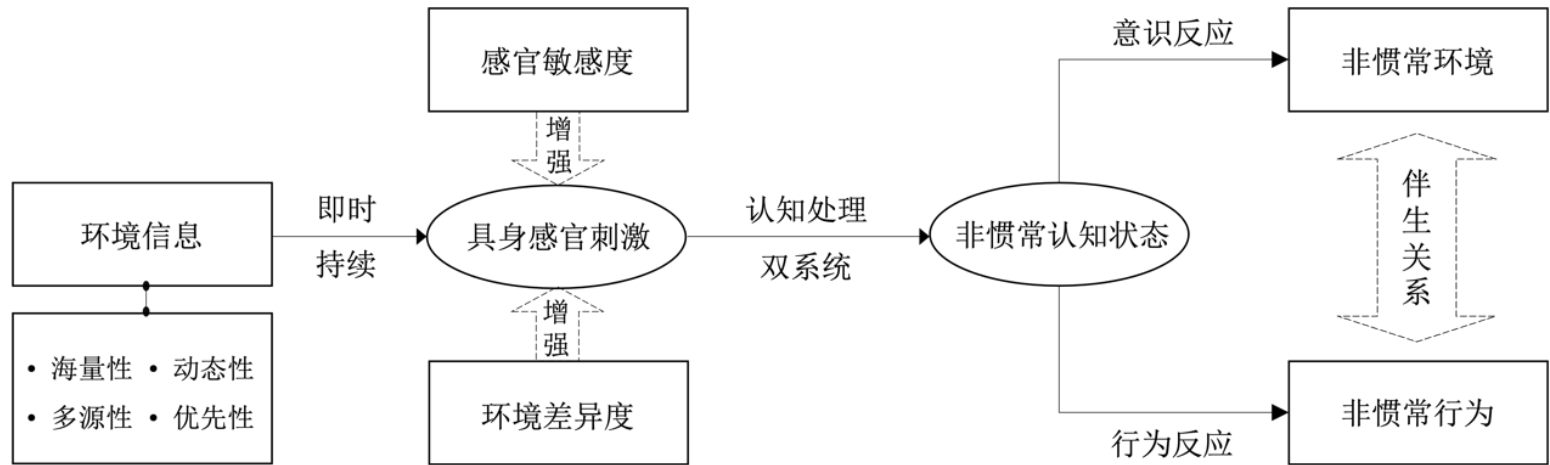


- ✓ 旅游者的具身感官刺激存在程度差异 (Li, 2023) , 主要受到内部的**感官敏感度**和外部的**环境差异度**影响



出于享乐和审美的动机, 旅游者会主动调动身体的“视听触嗅味”五感来感知和体验目的地 (Borer, 2013) , 感官积极性显著提升; 同时, 旅游者对目的地的认知存在信息稀缺和模糊特性 (管婧婧, 2018) , 身体会被动地倾向利用感官从周围收集信息以理解当下境况 (Kahneman, 2011) 。**在机体主被动作用下, 旅游者的感官敏感度得到增强, 进而从内部强化具身感官刺激**

目的地与惯常环境通常存在较大差异, 意味着环境中包含大量陌生新鲜的感官信息。这些信息组合构成旅游者眼中的吸引物, 调动旅游者的感官主动去理解和体验 (Buzova, 2021) , 进而从外部强化其感官刺激。**一般而言, 旅游者的具身感官刺激越强烈, 其与环境的互动体验就越频繁 (Pan, 2009) , 个体的非惯常认知状态也将更深度**



决策即选择做什么或不做什么，反映了个体对自身行为的选择（李纾, 2009）。不论是旅游者的情绪熬夜（Gottlieb, 1982）、冲动购买（Li, 2021; Li, 2023）还是不文明表现（林德荣, 2016），大量非惯常行为都遵循该选择逻辑，也就是说，**非惯常行为实际上反映了可解析的异化决策系统，与心理认知息息相关（张凌云, 2008）。**

- 在非惯常认知状态下，个体大部分的系统2被调动主导环境信息的认知处理过程，有限的心理认知资源被海量环境信息占用（孙彦, 2007），导致个体的认知负荷增加。受人类身体特质影响，**系统2会因认知负荷增加而被显著弱化，在处理其他任务时变得迟钝，其能力和作用效果显著下降（Ferreira, 2006）。**由于遵循“代价最小”原则，未受认知负荷影响的系统1将接手其他任务（Kahneman, 2011），个体被启发性思维主导，**决策系统从日常的有序状态偏离为相对自由的无序状态（Hermans, 1985），行为从惯常变得非惯常，产生行为异化现象。**感官敏感度和环境差异度在此过程中起催化作用，从旅游者内外部增强具身感官刺激并深化非惯常认知状态，进一步凸显旅游者的无序行为。

✓ **非惯常行为实际是个体在非惯常认知状态下的行为反应，非惯常环境与非惯常行为互为伴生关系**

# 理论新构：旅游非惯常环境与行为

异化特征	双系统运作特征对比		非惯常行为表现	研究来源
	惯常认知状态	非惯常认知状态		
决策冲动化	系统2负责对决策信息进行分析，做出理性决策	系统2信息过载，时间稀缺下系统1利用过往经验快速决策	冲动购买、非理性消费、穷家富路等	Mccabe et al, 2015 Li et al, 2021
自我失控化	系统2负责控制个体思想和行为，抑制系统1的本能自利冲动，产生亲环境和亲社会行为	系统2功能弱化，系统1的自利冲动失去控制，个体不自觉减少亲环境和亲社会行为	大声喧哗、随手扔垃圾、乱挤插队等	邓雅丹等, 2019 郭伟程, 2020 Hindriks, 2014
情绪主导化	情绪由系统1引发，系统2对情绪产生控制，避免反应过度	感官刺激导致系统1的情绪反应激化，系统2对情绪的控制失效	落泪朝拜、情绪消费、过度紧张写遗嘱等	Luo et al, 2017 Mobbs et al, 2010 罗景峰等, 2022
盲从化	利用系统2主动学习和搜索信息，避免盲目行为	优先利用系统1从周围搜寻线索，来源有二： ①其他旅游者的行为信息；②营销人员设计的环境信息	羊群效应、诱导消费、轻信“老字号”等	Kahneman, 2011 Avery et al, 1998
心理账户显化	系统2调整系统1设置的参照点，理性权衡沉没成本	系统1主导的参照点漂移，个体产生依赖获得和损失厌恶的倾向，进而通过一系列低效的获得行为来抵消沉没成本	购买低价值纪念品、安排额外行程等	Thaler, 1985 Thaler, 1990

- 本文关注剖析了旅游业态实践新趋势，借鉴心理学和行为科学的理论智慧以解读旅游研究中的复杂基础问题。研究利用非惯常认知状态联结旅游环境与旅游者行为，首次构建具有系统性、关联性和普适性的非惯常理论。
- 研究从外部情境视角回归到“人本”视角并提出非惯常认知状态，挖掘旅游者身上不同于日常生活场景的独特“黑箱”，利用旅游场景中人的特殊状态以区隔日常的“理性人”状态，凸显旅游研究的特殊性。
- 本研究提出的非惯常行为理论模型理清了旅游者行为异化的根本机制，未来该模型或可以运用到服务营销、元宇宙、虚拟游戏等与旅游类似的体验消费场景，以实现旅游知识的外溢。

- [1] UNWTO. Tourism Satellite Account: Recommended Methodological Framework[M]. Luxembourg, Madrid, New York, Paris: Commission of the European Communities, Eurostat, 2001: 13-34.
- [2] DIAZ-SORIA I. Being a tourist as a chosen experience in a proximity destination[J]. *Tourism Geographies*, 2017, 19(1): 96-117.
- [3] GOVERS R, HECKE E V, CABUS P. DELINEATING TOURISM: Defining the Usual Environment[J]. *Annals of Tourism Research*, 2008, 35(4): 1053-1073.
- [4] 李琳, 唐亚男, 李春晓, 等. 非惯常环境及行为: 基于旅游情境的再思考[J]. *旅游学刊*, 2022, 37(11): 40-51.
- [5] 管婧婧, 董雪旺, 鲍碧丽. 非惯常环境及其对旅游者行为影响的逻辑梳理[J]. *旅游学刊*, 2018, 33(04): 24-32.
- [6] 张凌云. 非惯常环境: 旅游核心概念的再研究——建构旅游学研究框架的一种尝试[J]. *旅游学刊*, 2009, 24(07): 12-17.
- [7] HERMANS D, GRABURN N. The Anthropology of Tourism[J]. *Man*, 1985, 20: 189.
- [8] 曹诗图. 对“旅游”概念的进一步探讨——兼与王玉海教授等商榷[J]. *人文地理*, 2013, 28(01): 116-120.
- [9] 王玉海. “旅游”概念新探——兼与谢彦君、张凌云两位教授商榷[J]. *旅游学刊*, 2010, 25(12): 12-17.
- [10] 陈海波. 非惯常环境及其体验: 旅游核心概念的再探讨[J]. *旅游学刊*, 2017, 32(02): 22-31.
- [11] 张凌云. 旅游: 非惯常环境下的特殊体验[J]. *旅游学刊*, 2019, 34(09): 3-5.
- [12] 薛岚, 张静儒, 韩佳妍. 重新发现附近: 惯常环境下的城市微旅行体验研究[J]. *旅游学刊*, 2023, 38(05): 127-136.
- [13] SURINACH J, CASANOVAS J A, ANDRÉ M, et al. An operational definition of day trips: Methodological proposal and application to the case of the province of Barcelona[J]. *Tourism Economics*, 2019, 25(6): 964-986.
- [14] BORER M I. Being in the City: The Sociology of Urban Experiences[J]. *Sociology Compass*, 2013, 7(11): 965-983.
- [15] BUZOVA D, SANZ-BLAS S, CERVERA-TAULET A. “Sensing” the destination: Development of the destination sensescape index[J]. *Tourism Management*, 2021, 87: 104362.
- [16] LI H, LI M, ZOU H, et al. Urban sensory map: How do tourists “sense” a destination spatially?[J]. *Tourism Management*, 2023, 97: 104723.
- [17] HUANG X-T, WANG J, WANG Z, et al. Experimental study on the influence of virtual tourism spatial situation on the tourists’ temperature comfort in the context of metaverse[J]. *Frontiers in Psychology*, 2023, 13.
- [18] 李春晓, 冯浩妍, 吕兴洋, 等. 穷家富路? 非惯常环境下消费者价格感知研究[J]. *旅游学刊*, 2020, 35(11): 42-53.
- [19] 张凌云. 旅游学研究的新框架: 对非惯常环境下消费者行为和现象的研究[J]. *旅游学刊*, 2008(10): 12-16.
- [20] 李如友. 旅游者自我建构对面子消费行为的影响[J]. *旅游科学*, 2018, 32(05): 30-43.
- [21] YANG Y, HU J, JING F. Does awe facilitate conformity in tourism consumption? Evidence from China[J]. *The Service Industries Journal*, 2021: 1-19.
- [22] LEE T, TSENG C. How personality and risk-taking attitude affect the behavior of adventure recreationists[J]. *Tourism Geographies*, 2015, 17.
- [23] MERLEAU-PONTY M. Phenomenology of Perception[M]. London: Routledge, 1962: 57-108.

- [24] ANDERSON M L. Embodied Cognition: A field guide[J]. *Artificial Intelligence*, 2003, 149(1): 91-130.
- [25] 叶浩生. 有关具身认知思潮的理论心理学思考[J]. *心理学报*, 2011, 43(05): 589-598.
- [26] BARSALOU L W. Grounded Cognition[J]. *Annual Review of Psychology*, 2008, 59(1): 617-645.
- [27] SHAPIRO L. The Embodied Cognition Research Programme[J]. *Philosophy Compass*, 2007, 2(2): 338-346.
- [28] MEHRABIAN A, RUSSELL J A. An approach to environmental psychology[M]. Cambridge: The MIT Press, 1974: 15-93.
- [29] WTTC. Methodology for producing the Algarve WTTC-OEF travel & tourism simulated satellite accounts[M]. London: WTTC&OEF, 2003: 5-33.
- [30] GOVERS R. Virtual Tourism Destination Image: Glocal identities constructed, perceived and experienced[D]. Erasmus Research Institute of Management, 2005.
- [31] TRUNFIO M, CAMPANA S. A visitors' experience model for mixed reality in the museum[J]. *Current Issues in Tourism*, 2020, 23(9): 1053-1058.
- [32] 吴恒, 何文俊. 因何而美: 旅游审美体验的溯源与机制[J]. *旅游学刊*, 2022, 37(01): 99-108.
- [33] EVANS J S B T. In two minds: dual-process accounts of reasoning[J]. *Trends in Cognitive Sciences*, 2003, 7(10): 454-459.
- [34] KAHNEMAN D. Thinking, fast and slow[M]. New York: Farrar, Straus and Giroux, 2011: 5-110.
- [35] FERREIRA M, GARCIA-MARQUES L, SHERMAN S, et al. Automatic and Controlled Components of Judgment and Decision Making[J]. *Journal of personality and social psychology*, 2006, 91: 797-813.
- [36] GOEL V, DOLAN R J. Reciprocal neural response within lateral and ventral medial prefrontal cortex during hot and cold reasoning[J]. *NeuroImage*, 2003, 20(4): 2314-2321.
- [37] BUCKHOLTZ J W, MAROIS R. The roots of modern justice: cognitive and neural foundations of social norms and their enforcement[J]. *Nature Neuroscience*, 2012, 15(5): 655-661.
- [38] FENG C, LUO Y J, KRUEGER F. Neural signatures of fairness-related normative decision making in the ultimatum game: a coordinate-based meta-analysis[J]. *Human Brain Mapping*, 2015, 36(2): 591-602.
- [39] EVANS J S B T. Dual-processing accounts of reasoning, judgment, and social cognition[J]. *Annual review of psychology*, 2008, 59: 255-78.
- [40] BUHALIS D. Marketing the competitive destination of the future[J]. *Tourism Management*, 2000, 21(1): 97-116.
- [41] 潘志庚, 姜晓红, 张明敏, 等. 分布式虚拟环境综述[J]. *软件学报*, 2000(04): 461-467.
- [42] 王文喜, 周芳, 万月亮, 等. 元宇宙技术综述[J]. *工程科学学报*, 2022, 44(04): 744-756.
- [43] 邱扶东, 吴明证. 旅游决策影响因素研究[J]. *心理科学*, 2004(05): 1214-1217.
- [44] 孙彦, 李纾, 殷晓莉. 决策与推理的双系统——启发式系统和分析系统[J]. *心理科学进展*, 2007(05): 721-726.
- [45] 沈涵. 游客的旅游地选择与购买决策模型分析[J]. *旅游学刊*, 2005(03): 43-47.
- [46] 冯珍. 旅游目的地游客心理预期价值评估[J]. *统计与决策*, 2014(14): 67-69.
- [47] LUO J, YU R. Follow the heart or the head? The interactive influence model of emotion and cognition[J]. *Frontiers in Psychology*, 2015, 6.

- [48] BELLINI-LEITE S C. Dual process theory: embodied and predictive; symbolic and classical[J]. *Frontiers in Psychology*, 2022, 13: 805386.
- [49] 周杨, 何军红, 荣浩. 我国乡村旅游中的游客满意度评估及影响因素分析[J]. *经济管理*, 2016, 38(07): 156-166.
- [50] LI H, WANG C, MENG F, et al. Making restaurant reviews useful and/or enjoyable? The impacts of temporal, explanatory, and sensory cues[J]. *International Journal of Hospitality Management*, 2019, 83: 257-265.
- [51] PAN S, RYAN C. TOURISM SENSE-MAKING: THE ROLE OF THE SENSES AND TRAVEL JOURNALISM[J]. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 2009, 26(7): 625-639.
- [52] 李纾, 毕研玲, 梁竹苑, 等. 无限理性还是有限理性?——齐当别抉择模型在经济行为中的应用[J]. *管理评论*, 2009, 21.
- [53] GOTTLIEB A. Americans' vacations[J]. *Annals of Tourism Research*, 1982, 9(2): 165-187.
- [54] LI C, WANG Y, LI H. Effect of Time Pressure on Tourism: How to Make Non-Impulsive Tourists Spend More[J]. *Journal of Travel Research*, 2023, 62(7): 1411-1426.
- [55] LI C, WANG Y, LV X, et al. To buy or not to buy? The effect of time scarcity and travel experience on tourists' impulse buying[J]. *Annals of Tourism Research*, 2021, 86: 103083.
- [56] 李志飞, 夏磊, 邓胜梁. 旅游者社会行为变化及其影响因素研究——基于常居地-旅游地二元情境[J]. *旅游学刊*, 2018, 33(1): 13.
- [57] 林德荣, 刘卫梅. 旅游不文明行为归因分析[J]. *旅游学刊*, 2016, 31(8): 3.
- [58] MCCABE S, LI C, CHEN Z. Time for a Radical Reappraisal of Tourist Decision Making? Toward a New Conceptual Model[J]. *Journal of Travel Research*, 2015, 55.
- [59] 邓雅丹, 郭蕾, 路红. 决策双系统视角下的亲环境行为述评[J]. *心理研究*, 2019, 12(2): 154-161.
- [60] 郭伟程. 自我控制资源对亲社会行为的影响[J]. *上海管理科学*, 2020, 42(2): 7.
- [61] HINDRIKS F. Intuitions, Rationalizations, and Justification: A Defense of Sentimental Rationalism[J]. *The Journal of Value Inquiry*, 2014, 48(2): 195-216.
- [62] ACHTZIGER A, ALÓS-FERRER C, WAGNER A. Money, Depletion, and Prosociality in the Dictator Game[J]. *Journal of Neuroscience Psychology and Economics*, 2015: 2-15.
- [63] MOBBS D, YU R, ROWE J B, et al. Neural activity associated with monitoring the oscillating threat value of a tarantula[J]. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 2010, 107(47): 20582-6.
- [64] 罗景峰, 安虹. 红色旅游沉浸体验的发生机制及意义建构逻辑——基于双系统理论的视角[J]. *华侨大学学报: 哲学社会科学版*, 2022(5): 14.
- [65] AVERY C, ZEMSKY P. Multidimensional Uncertainty and Herd Behavior in Financial Markets[J]. *The American Economic Review*, 1998, 88: 724-748.
- [66] THALER R H. Mental Accounting and Consumer Choice[J]. *Marketing Science*, 1985, 4: 199-214.
- [67] THALER R H. Anomalies: Saving, Fungibility, and Mental Accounts[J]. *Journal of Economic Perspectives*, 1990, 4(1): 193-205.



南開大學  
Nankai University

谢谢

THANKS