

传统聚落景观基因信息链的特征及其识别

胡慧^{1, 2} 胡最² 王帆¹ 易臻照²¹

(1. 福建师范大学 地理科学学院, 中国福建 福州 350007;

2. 衡阳师范学院 城市与旅游学院, 中国湖南 衡阳 421002)

【摘要】:“乡村振兴”和“传统文化传承”等社会经济战略给传统聚落的文化旅游发展带来了良好的机遇,同时也使得其景观特征识别、价值特征挖掘与保护等成为迫切需要解决的问题。景观基因信息链可以理解为传统聚落空间中的不同景观基因相互作用、共同构成的一种稳定的线状空间结构,文章从功能属性、形态结构、要素分布和等级地位等方面分析了景观基因信息链的分类、特征和意义。其次,结合面向对象的景观基因识别方法、地理集中指数和空间句法等方法构建了景观基因信息链的定量识别方法。最后,文章以湖南省衡山县萱洲古镇为案例进行了研究,相关分析表明:萱洲古镇的景观基因信息链在功能属性上属于典型的传统商贸型,在形态结构上属于条状型结构,过江码头巷—下河街是萱洲古镇主要的景观信息廊道,整体格局受到地形、河流、宗教思想及生活习俗等因素影响。

【关键词】:传统聚落文化 景观基因 信息链 识别 乡村振兴 传统文化保护

【中图分类号】: K901 **【文献标志码】:** A **【文章编号】:** 1000-8462 (2019) 08-0216-08

近年来,随着中国步入全面建设小康社会的攻坚阶段,“乡村振兴”、“增强文化软实力”、“树立文化自信”、“优秀传统文化传承发展工程”、“全域旅游”、“文化旅游融合”、“文化创意”等重要的经济、社会与文化发展等重大战略相继实施。这也使得传统村落以其所保有的独特历史风貌与传统文化特色^[1-2]引起社会各界的广泛关注,同时也吸引大量的社会资源迅速投入到传统村落的风貌和文化遗产保护、传统文化习俗挖掘与整理以及旅游开发等重要领域。然而,众多传统村落和历史文化名村名镇等面临传统文化景观特色丧失、原生文化生态环境破坏等系列问题也需要得到高度重视。

理论界对传统村落在推动前述国家重要战略中的价值给予充分的重视,对它们的内涵、文化景观保护与特征挖掘等重要问题^[3-14]取得较为丰富的成果。但是,现有理论成果还不能满足社会各界对传统村落的资源特征与潜在价值挖掘的迫切需要。例如:西递和宏村等重要的古村落吸引大量来自世界各国的游客,每年都可以产生极大的经济与社会价值。那么,西递和宏村在文化景观保护与旅游价值开发中取得的成功经验能否移植到分布在其他地区但同样具有鲜明地域文化特色且旅游资源价值独特却还没有被广泛认同的古村落?又如:古村落被人们誉为“乡土文化的活化石”^[13],那么古村落所保有的各种传统习俗在现今的全球化潮流冲击下能否得到较好的传承,能否在乡村社会空间秩序与地域文化认同的建构中继续发挥作用?显然,这些具有重要意义的问题正在召唤广大学者积极地投身传统村落文化景观的特征挖掘与提炼的相关工作。

作者简介: 胡慧 (1994-), 男, 湖南衡阳人, 硕士研究生。主要研究方向为传统聚落旅游规划。E-mail: goodmanhuhui@163.com。
胡最 (1977-), 男, 湖南宁乡人, 博士, 博士后, 教授。主要研究方向为 GIS 原理、技术开发与空间综合人文社会科学。
E-mail: fuyanghuzui@163.com。

基金项目: 国家自然科学基金项目 (41771188); 湖南省社会科学基金重点项目 (17ZDB050); 衡阳师范学院科学基金项目 (16D14); 湖南省“人居环境学”研究基地开放基金项目; 大学生研究性学习与创新性实验项目 (CX1501)。

近年来,根植于科学解读中国传统聚落文化景观的深层次地学特征的传统聚落景观基因理论引起众多学者的浓厚兴趣。该理论从文化景观要素识别与特征分析^[15-17]的视角构建中国传统聚落景观的区划。这对中国人文地理学者探索中国人文地理区划的科学原理与技术方法^[18]有着重要的借鉴意义。其中,结合“斑块—廊道”这一经典生态学范式而提出的“景观基因信息链”方法^[19]较好地解决山西碛口古镇文化景观保护与旅游发展规划中的景观点、景观线与景观链的设计问题。传统聚落景观基因信息链作为一种辅助人们深入理解传统聚落文化景观主体特征和空间整体意象的基本方法,对人们挖掘和提炼传统聚落景观的主体文化特征、科学保护与活态利用具有重要的意义。然而,目前景观基因信息链这一科学概念还处在初步探索阶段,尚未涉及景观基因信息链的内涵、特征与识别等重要问题。这势必制约人们运用景观基因理论解决传统聚落景观保护与旅游发展规划中的景观特征分析与信息链提取等实践应用,同时也使得该理论不能更好地服务于“传统村落文化旅游”、“传统文化创意产品设计”等经济建设工作中面临的迫切需求。

对此,本文结合传统聚落文化景观基因识别^[20]与空间特征^[21]分析、景观基因组图谱构建^[22]与特征挖掘^[23]等前期工作,以萱洲古镇为案例探讨景观基因信息链的科学内涵与识别方法,以期今后的传统聚落景观相关工作提供坚实的理论支撑。

1 研究案例与数据来源

1.1 区域概况

萱洲古镇隶属湖南省衡山县,北依衡山,南濒湘江(图 1),拥有便捷的交通区位。萱洲古镇是湖南省首批历史文化名镇和中国旅游文化名镇,2015 年成功入围湖南省首批“湖湘风情文化旅游小镇”名单。萱洲古镇历史悠久,早在明朝洪武年间,萱洲即已置为建制镇,至今已有 600 多年的历史。萱洲古镇据衡山古驿道与湘江航道接合处,自古即为衡山与外界联通的水陆要津^[24],吸引全国各地的货物在此转运,因而形成了浓郁的古代商旅文化特色。现今,萱洲古镇仍然较完好地保存了大量的物质文化遗产和非物质文化遗产(表 1)。在物质文化遗产方面,古镇拥有古河街、码头、宗祠、寺庙以及部分明清古建筑等历史古迹,在非物质文化遗产方面,古镇有纸雕、渔歌、皮影及民俗活动等。其中,萱洲皮影戏艺术作为中国南派皮影戏的重要组成部分,2008 年被评选为第一批国家级非物质文化遗产,2011 年又成为世界非物质文化遗产^[25]。近年来,随着新型城镇化的推进和旅游业的快速发展,萱洲古镇的整体风貌发生了巨大变化,原有的建筑风貌和街巷格局破坏严重,文化的原真性丧失。因此,选择萱洲古镇作为研究案例,对于探讨新型城镇化背景下传统聚落文化景观保护与旅游发展规划中文化景观特征的应用具有一定的典型性。

1.2 数据来源

本研究数据来源包括两个方面:一是结合萱洲古镇的发展与演化的历史特征,重点收集《衡山县志》《衡山地方志》《衡山县统计年鉴》《衡阳市萱洲古镇旅游详细规划》《衡山县萱洲镇土地利用总体规划(2006—2020 年)》等文献资料用于分析古镇的文化景观特征。二是本课题组于 2017 年 4 月在萱洲古镇开展实地调查与访谈,获取古镇部分古商铺的功能属性、地理位置及空间形态等基础信息数据,丰富的数据资料为本课题研究奠定坚实基础。

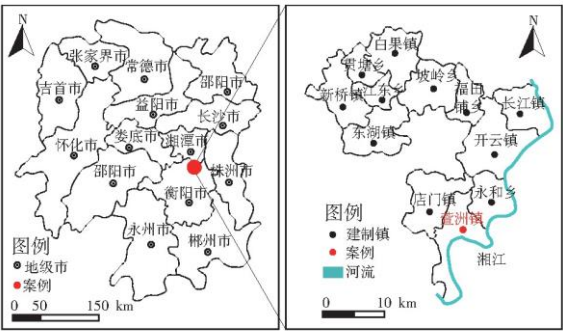


图 1 萱洲古镇区位示意图

表 1 萱洲古镇现存的文化古迹

类别	名称
物质文 化遗产	宗教（观潭寺、金莲禅寺、济公庙）；宗祠（刘锦公祠堂）；战争（炮楼、碉堡）；陵园（黄少泉陵园）；生活生产（戏台、河街、牌坊、码头、衡山古窑文化遗址）
非物质 文化遗产	戏剧（皮影戏、花鼓戏、木偶戏）；曲艺（渔歌、拉纤歌）； 传统工艺（纸雕、皮雕）；民俗（赛龙舟、吃冬节、三月三）

2 景观基因信息链的内涵与提取

2.1 概念

现代生物学研究表明，生物基因在空间结构特征上表现为由携带有特定遗传信息的若干基因片段构成的双曲螺旋型链状结构。这说明基因是以链状结构存在于生物体中的一种遗传信息结构体，即生物基因本身就是携带有专门遗传信息的信息链。从系统论的视角来看，生物基因的信息链结构具有显著的优势：首先，它是生物体维持稳定的遗传性状特征的空间结构，这有利于实现遗传信息的稳定传递；其次，它有利于各种遗传信息载体之间的稳定匹配，从而确保不同代际的生物个体之间实现遗传信息的精确传递。显然，从方法论的视角来看，生物基因信息链可以给景观基因相关研究带来科学启发：从信息链的视角剖析传统聚落空间中的文化景观基因之间的空间结构特征有助于理解传统聚落中的文化因子的遗传机理特征（图 2）。

与生物基因信息链相类似，景观基因信息链可以理解为传统聚落空间中的不同景观基因相互作用、共同构成的一种稳定的线状空间排列结构^[19]。从构成上看，景观基因信息链包括景观基因信息元、景观基因信息点和景观信息廊道。景观基因信息元是指文化景观基因所包含的核心文化因子或特征信息，是构成景观基因信息链的基础要素。如：宗祠是宗族型传统聚落的重要文化景观基因，相对应的姓氏则是其中重要的特征信息。景观基因信息点是景观基因信息元的物质载体，是构成景观基因信息链的基本单位。景观基因信息点是景观基因信息元的物理实体，景观基因信息元是景观基因信息点所承载的传统聚落文化景观基因的属性特征与内在信息。景观信息廊道是景观基因信息链在传统聚落空间中的物质表现形式，具有鲜明的物质外观和物质形态。在功能上，景观基因信息链对展示传统聚落的历史文化信息具有重要作用，能够帮助人们更好地了解特定传统聚落文化景观的功能属性和空间布局特征。

2.2 分类

景观基因信息链在分析传统聚落景观的空间布局、社会文化、伦理价值等方面具有重要的意义。本文从功能属性、形态结构、要素分布和等级地位四个方面分析景观基因信息链的类别特征。

从功能属性上看，景观基因信息链可以分为商贸聚集型、宗族纽带型和军事防御型等三种类型。商贸聚集型景观基因信息链主要存在于那些承担地区商品贸易和交通运输功能的传统聚落中，依托街巷或河流形成的基因链，商贸特色鲜明。如靖港古镇地处交通便捷的浏水汇入湘江口，各种工商业从业者集聚，形成“八街一四巷一七码头”的街巷布局。宗族纽带型景观基因

信息链主要指在以宗族血缘为主要纽带形成的传统聚落中由具有标志性意义的祠堂、牌坊、标志性院落等形成的基因链。如汝城县部分传统村落中形成了以祠堂、戏台、庙宇、凉亭、学堂和院落为特色的具有宗法礼制色彩的基因链。军事防御型景观基因信息链具有鲜明的军事防卫特色，聚落中的各类建筑要素都注重防卫功能。如江华部分瑶族的传统村落中形成了以风雨桥、古井、门楼和院落为特色的具有防卫盗匪功能的基因链。

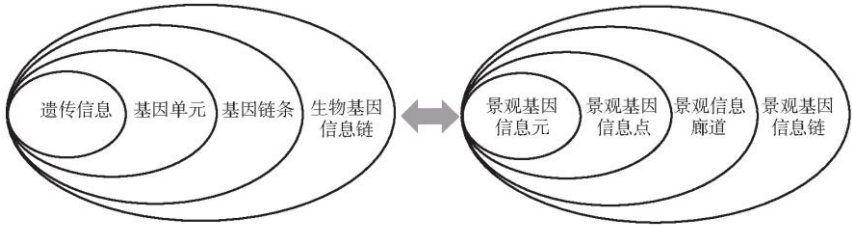


图 2 景观基因信息链与生物基因信息链的对比

从空间形态上看，景观基因信息链可以分为条带型、树枝型、十字型和网络型等四种类型（图 2）。条带型景观基因信息链主要存在于依托河流、古驿道、官道等交通干线形成的传统聚落中。树枝型和十字型景观基因信息链主要存在于因河流、古驿道、官道等交通干线交汇而形成的传统聚落中。网络型景观基因信息链主要存在于规模较大、交通区位优势突出的传统聚落中。不同类型的景观基因信息链在空间分布上存在较大的差异。

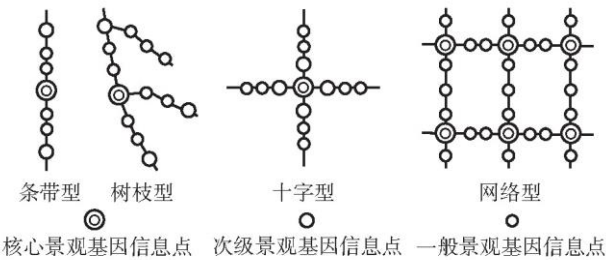


图 3 传统聚落景观基因信息链的形态结构

从要素分布上看，景观基因信息链可以分为集中型和分散型。前者景观要素的地理位置分布相对集中，形成了明显的聚集区域；后者景观要素的地理分布位置较为分散。

从等级地位上看，景观基因信息链可以分为核心景观基因信息链和边缘景观基因信息链。核心景观基因信息链包含了丰富的文化景观基因。边缘景观基因信息链涵盖的文化景观信息较为单一，其发展方向取决于核心景观基因信息链。

2.3 识别流程

从景观基因信息链的构成特征来看，其识别技术流程大体可以分为如下三个过程（图 4）。一是提取景观基因信息元，主要是通过识别传统聚落中的文化景观基因并挖掘主体特征，进而提取景观基因信息元。二是确定传统聚落中的景观基因信息点。首先，在前述景观基因信息元提取结果的基础上确定与之相对应的景观要素，然后根据景观要素的功能属性概括景观基因信息点的内涵特征。最后，根据景观要素的空间排列与组合方式确定景观基因信息点的物质载体。三是确定传统聚落中的景观基因信息链的构成，主要是通过分析并归纳各个基因信息点的共性特征与功能属性，确定各个信息点在聚落空间中的空间关联特征

和联系方式，最终识别信息链的空间形态与结构特征。

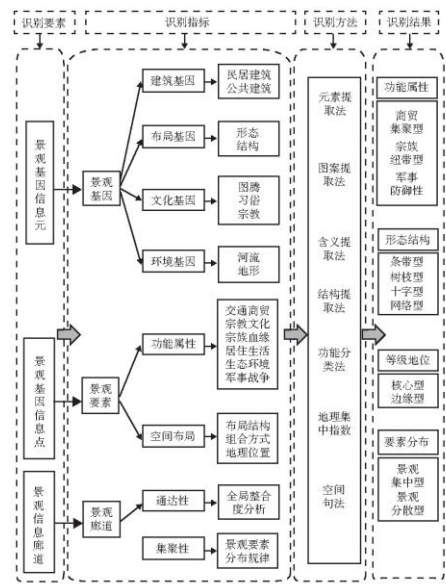


图 4 景观基因信息链的识别流程

2.4 识别方法

根据传统聚落景观基因信息链的识别流程，本文结合面向对象的分析方法和地理集中指数、空间句法等定量分析方法，构建了基于要素特征解构的景观基因信息链识别方法（图 5）。首先，该方法通过面向对象的景观基因识别方法深入分析传统聚落空间中的各种文化因子的特征，进而解读每个文化因子背后隐藏的社会文化内涵，从而确定不同的文化景观基因信息元。其次，根据识别得到的各个基因信息元的特征，按照“类别相同、属性相近、特征合并”的原则进行类型划分，归纳得到各个信息元的类型、属性和内涵特征。在此基础上，结合传统聚落的建筑、街巷、河流以及其它物质要素特征综合确定各个基因点。最后，在 GIS 软件中计算相应的集中指数值和空间句法值。在计算结果的基础上综合确定聚落空间中存在的景观基因信息链。

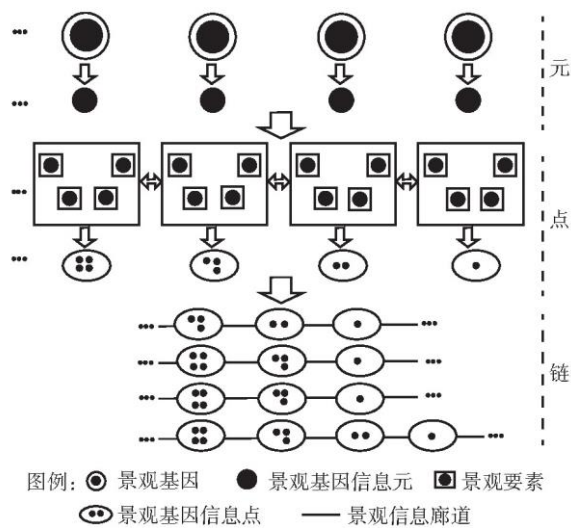


图 5 景观基因信息链的识别方法

(1) 空间句法分析。利用空间句法测量和评价传统聚落的空间形态,采用轴线模型法提取聚落空间形态特征,并通过 Depthmap 软件计算空间整合度形态变量实现对聚落景观要素的空间可达性分析。其中,整合度计算公式为:

$$I = \frac{2(MD - 1)}{n - 2} \quad (1)$$

式中: n 为空间系统为总轴线或结点数; MD 为平均深度。 MD 的计算公式为:

$$MD_i = \frac{\sum_{i=1}^n d_{ij}}{n - 1}$$

$$D_N = \frac{n \left\{ \log_2 \left[\left\lfloor \frac{(n + 2)}{3} \right\rfloor - 1 \right\} + 1 \right\}}{(n - 1)(n - 2)} \quad (2)$$

(2) 地理集中指数。地理集中指数是衡量研究对象集中程度的重要指标,用于对比区域地理要素的空间分布差异。景观要素在空间上可以抽象为点状要素,通过地理集中指数能够分析聚落景观要素的空间分布趋势。其公式为:

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

式中: G 为景观要素的地理集中指数; X_i 为聚落第 i 个街巷内景观要素的数量; T 为景观要素的总数; n 为街巷总数。 G 取值在 $0 \sim 100$ 之间, G 越大,景观要素分布越集中, G 越小,景观要素分布越分散。设 G_0 表示景观要素平均分布于各街巷时地理集中指数,若 $G > G_0$,说明景观要素呈集中分布,反之说明景观要素呈分散分布。

3 结果分析

3.1 文化景观基因识别

文化景观基因是描述聚落文化景观的内涵特征并解析其形成机制的重要工具^[26]。识别文化景观基因必须满足四个基本原则,即“内在唯一性、外在唯一性、局部唯一性、总体优势性”^[26-28]。目前,针对文化景观基因的提取,已形成了元素提取、图案提取、结构提取、含义提取等多种方法^[20,26]。研究发现,现有方法虽然能够有效地提取聚落景观基因,但在适用对象、识别深度和提取结果等方面也存在一些不足。如:前述方法无法对部分文化因子赖以存在的场景、过程等进行识别。鉴于此,本文采用基于面向对象的分析方法的基础上综合前述方法的优缺点,使用面向要素的特征解构方法对聚落文化景观基因进行识别^[20],这利于后续提取聚落景观基因信息元。

3.2 文化景观基因的特征

根据传统聚落景观基因理论，人们一般将传统聚落中那些历经世代传承且对其文化景观特征的形成具有决定性影响的文化因子识别为文化景观基因^[26]。参考湖南省传统聚落文化景观基因的识别案例和相应的文化景观基因识别指标体系^[20]，本文识别并得到了萱洲古镇的文化景观基因（表 2）：（1）萱洲古镇现存的传统建筑特征以明清风格的民居和主体性公共性建筑为主；（2）萱洲古镇是一座依托古代水运交通优势而逐渐发展形成的交通商贸型聚落；（3）萱洲古镇依据湘江河岸走势与沿岸地形特征形成的条带型布局体现古镇既注重防洪又充分发挥天然港口交通优势的特点；（4）萱洲古镇的传统习俗深受南岳宗教文化的影响，如皮影戏的人物设计与展演风格体现南岳的佛教科仪特色。

从空间形态、地域文化与建筑风貌三方面来看：（1）萱洲古镇受自然环境的影响沿着湘江沿岸狭窄的空地扩展成带状。同时，萱洲古镇的传统建筑又适应湘江沿岸较低缓的丘陵地形，呈现为一种阶梯状的空间分布。总体上，萱洲古镇形成了较为少见的阶梯形带状聚落。实际上，萱洲古镇结合地形特征设计出阶梯形的聚落空间也有利于防洪。（2）在古代，萱洲古镇是通往南岳古镇的重要驿站，众多前往南岳进行宗教朝拜活动的人们需要在此弃船登岸。相应地，来自不同地区的人们由于文化、信仰、生活习惯等诸多方面差异，因而形成了许多具有不同特色的市场需求，这必然会吸引来自不同地域的客商到此居住和经商，这对萱洲古镇的文化景观特征产生了重要的影响。（3）萱洲古镇的现存传统建筑在居住布局形式和建筑色彩方面具有深厚的文化蕴意。从居住布局形式来看，传统建筑采用“四水归堂”的空间格局，既适应当地湿热多雨的亚热带季风气候特点，又体现我国古代商人特有的“财不外流”的吉祥如意。此外，传统建筑使用的建筑材料以当地盛产的青石、麻石和木材为主，形成了朴素的建筑色彩风格。

表 2 萱洲古镇的文化景观基因识别结果

类别	特征	识别指标	识别结果	描述
建筑特征	民居特征	屋顶	悬山顶	悬山顶适应了亚热带季风多雨气候的特点
		山墙	人字形	人字形山墙，雕刻花草纹案，满足实用和审美需求
		屋脸	木格门窗	木格门窗对称布局，样式精美
		平面	两进两层	两进两层的建筑布局兼具居住和商贸功能
		装饰	花岗石刻	装饰材料以鹅卵石等花岗岩为主
		材质	砖木结构	砖木结构增强了稳定性，又节省了建筑材料
	主体性公共建筑	公共场所	刘氏公祠	古镇公共性场所
		寺庙	观潭寺	古镇祭祀活动场所
布局特征	形态	平面	两横两纵	水平地带呈条状式布局，垂直地带呈现阶梯式布局
	结构	空间	条带式	古镇沿河流方向拓展
	地貌	地势	起伏不平	起伏不平的丘岗状地形
	水系	河流	湘江	古镇地处湘江中游河段
文化特征	宗教	信仰	佛教	居民信仰南岳佛教
	习俗	生活	皮影戏	人物剪纸、活动展演等多种内容

3.3 景观基因信息点的识别

从识别的角度来看，构建景观基因信息点的分类体系有助于明确不同信息点的特征，进一步识别景观基因信息链。传统聚落空间中的每一个景观基因信息点都蕴含了特定的历史文化信息，可以视为传统聚落景观特征的缩微窗口。由于受地理环境特征、地域文化背景差异等诸多因素的影响，传统聚落的景观基因信息点在功能属性等方面通常会存在明显的差异。一般而言，景观基因信息点是包含特定文化信息的物质实体，具体表现为寺庙、宗祠、民居、码头、商铺等众多文化景观要素。如：碛口古镇的信息点主要包含了民居、码头与商铺。本文从商业贸易、宗教信仰、宗族血缘、居住生活等角度构建研究案例的景观基

因信息点的分类体系（表 3）。

表 3 萱洲古镇景观基因信息点的分类

类别	特征	内涵描述	举例
商贸型	商业经营	兼具商贸经营和生活服务功能	祥隆客栈
	商业运输	码头、街巷及航道三位一体的交通运输网	古码头
宗教型	宗教建筑	居民祭祀拜佛的场所	观潭寺
宗族型	公共场所	崇宗祀祖及举办婚、丧、寿、喜 等活动	刘氏公祠
生活型	民居建筑	具有地域特色的乡土建筑	易家院子
	生活设施	反映居民生活风貌的景观设施	古井
	娱乐场所	居民休闲游憩的场所	雅闲阁

3. 4 景观要素的空间分布特征

3. 4. 1 空间集聚特征

根据地理集中指数公式，萱洲古镇现有景观要素总数 $T=39$ ，街巷总数 $n=4$ ，其地理集中指数值为 $G=59.53$ 。假设景观要素平均分布在各个街巷，每条街巷景观要素的数量为 9.75 个，此时的地理集中指数为 $G_0=50$ 。 $G>G_0$ ，说明萱洲古镇景观要素在四条街巷分布不均衡，呈集中分布状态，景观要素主要分布在下河街和过江码头巷（表 4）。下河街和过江码头巷作为萱洲古镇南北向和东西向的交通干线，是商业贸易集聚的核心地区，因而下河街和过江码头巷成为景观要素集中分布地带。

3. 4. 2 空间形态特征

利用 GIS 软件获得萱洲古镇空间轴线地图，通过空间句法软件 Depthmap 对萱洲古镇的空间轴线地图进行全局整合度分析。根据计算结果，萱洲古镇街巷交错，整体通达性较高，景观要素分布集中，形成明显的景观核心（图 6）。振兴斋、过江码头和刘锦公祠的连线区域整合度最高，整合度呈现以该区域为圆心往外围逐渐降低的趋势。景观核心区分布在古镇交通枢纽区域，可达性较高，形成以过江码头巷一下河街为骨架的景观信息廊道。

表 4 萱洲古镇景观要素在街巷的分布

序号	街巷	景观基因 信 息点数量	所占百分比 (%)	累积百分比 (%)
1	下河街	20	51.28	51.28
2	上河街	7	17.95	41.03
3	过江码头巷	9	23.08	92.31
4	大码头巷	3	7.69	100.00

3.5 景观基因信息链的特征

根据上述分析,本文认为萱洲古镇景观基因信息链在功能属性、形态结构、要素分布及等级地位四个方面具有重要的特征意义:

从功能属性上看,萱洲古镇景观基因信息链具有明显的商贸文化特征。景观基因信息链以商业类景观基因信息点为主,涵盖经营、管理及运输等多种景观基因信息点,体现了萱洲古镇作为地处水陆要津的商贸古镇浓厚的传统商业文化特色。

从形态结构上看,萱洲古镇景观基因信息链的排列模式受到地形、河流属等自然因素的影响,以上河街和下河街为骨架,形成条带型的形态结构。景观基因信息点在下河街排列模式较为规则,在上河街及其它街巷,由于受地形条件影响,排列模式较为灵活。

从要素分布上看,萱洲古镇景观基因信息链的景观要素分布集中,形成了明显的景观核心区域。观潭寺、祥隆客栈、刘氏公祠、过江码头、雅闲阁、古商铺群、振兴斋及古镇牌坊等重要的景观要素分布集中,通过下河街和过江码头巷的相互连接组成了古镇景观廊道。

从等级地位上看,萱洲古镇景观基因信息链属于核心—边缘型(图7)。其中,核心景观基因信息链主要以下河街为基础包含古镇牌坊、振兴斋、过江码头、雅间阁、刘氏宗祠、祥隆客栈及观潭寺等景观基因信息点,边缘景观基因信息链以上河街为基础包括民居、商铺、生产设施等景观基因信息点。

4 结论

传统聚落作为一种重要的文化景观复合体,集科学、文化、艺术、经济和社会发展等多重价值于一体。探索传统聚落空间中的景观基因信息链的特征及其识别方法具有一定的实际意义:

(1)明确了传统聚落景观基因信息链的概念、类型和意义。传统聚落景观基因信息链是在特定的自然环境条件制约下而形成的可以反映一定文化寓意特征的文化景观基因的一种空间组织形式。识别景观基因信息链的关键在于构建景观基因信息点的分类体系与评价景观基因信息点的集聚特征和组织形式。

(2)景观基因信息链的识别可以结合空间句法理论、地理集中指数等定量研究方法,充分挖掘传统聚落文化景观的特征,这为后续开展景观基因信息链的研究提供了新的思路。

(3)分析了研究案例的景观基因信息链的特征。在功能属性上,景观基因信息链具有商贸文化特征,属于商贸型景观基因信息链。在形态结构上,景观基因信息链属于条带式的布局形态。在要素分布上,景观要素呈集中分布趋势,过江码头巷—下河街是古镇主要的景观信息廊道。



图6 萱洲古镇轴线图



图7 萱洲古镇景观基因信息链的分布

然而，本文的相关工作还处在初步探索阶段，对于我国传统聚落中广泛存在的文化景观基因信息链的科学内涵、组织形式、表现特征等重要科学问题还需要在大量案例调查的基础上进行深入探究，这样才能更好地服务于传统聚落的“全域旅游”、“文化旅游”等重要实践。

参考文献:

- [1]刘沛林. 古村落: 和谐的人聚空间[M]. 上海: 上海三联书店, 1997.
- [2]周乾松. 中国历史村镇文化遗产保护利用研究[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2015.
- [3]胡海胜, 唐代剑. 文化景观研究回顾与展望[J]. 地理与地理信息科学, 2006(5):95-100.

-
- [4] 胡燕, 陈晟, 曹玮, 等. 传统村落的概念和文化内涵[J]. 城市发展研究, 2014, 21(1):10-13.
- [5] 刘沛林, 董双双. 中国古村落景观的空间意象研究[J]. 地理研究, 1998, 17(1):32-37.
- [6] 陆林, 凌善金, 焦华富, 等. 徽州古村落的景观特征及机理研究[J]. 地理科学, 2004(6):660-665.
- [7] 王云才, 韩丽莹. 基于景观孤岛化分析的传统地域文化景观保护模式——以江苏苏州市角直镇为例[J]. 地理研究, 2014, 33(1):143-156.
- [8] 郑文武, 邓运员, 罗亮, 等. 湘西传统聚落文化景观定量评价与区划[J]. 人文地理, 2016, 31(2):55-60.
- [9] 李伯华, 尹莎, 刘沛林, 等. 湖南省传统村落空间分布特征及影响因素分析[J]. 经济地理, 2015, 35(2):189-194.
- [10] 刘大均, 胡静, 陈君子, 等. 中国传统村落的空间分布格局研究[J]. 中国人口·资源与环境, 2014, 24(4):157-162.
- [11] 车震宇. 传统村落旅游开发与形态变化[M]. 北京: 科学出版社, 2008.
- [12] 谢超峰, 王心源. 徽州古村落开发与保护中的空间信息技术应用探究[J]. 测绘与空间地理信息, 2014, 37(1):22-24.
- [13] 刘沛林. 中国传统聚落景观基因图谱的构建与应用研究[D]. 北京: 北京大学, 2011.
- [14] 冯骥才. 传统村落的困境与出路——兼谈传统村落是另一类文化遗产[J]. 民间文化论坛, 2013(1):7-12.
- [15] 申秀英, 刘沛林, 邓运员, 等. 中国南方传统聚落景观区划及其利用价值[J]. 地理研究, 2006(3):485-494.
- [16] 刘沛林, 刘春腊, 邓运员, 等. 中国传统聚落景观区划及景观基因识别要素研究[J]. 地理学报, 2010, 65(12):1496-1506.
- [17] 曹帅强, 贺建丹, 邓运员. 中国南方传统聚落景观基因符号的图谱特征——以大湘西地区为例[J]. 经济地理, 2017, 37(5):191-198.
- [18] 方创琳, 刘海猛, 罗奎, 等. 中国人文地理综合区划[J]. 地理学报, 2017, 72(2):179-196.
- [19] 刘沛林. “景观信息链”理论及其在文化旅游地规划中的运用[J]. 经济地理, 2008, 28(6):1035-1039.
- [20] 胡最, 刘沛林, 邓运员, 等. 传统聚落景观基因的识别与提取方法[J]. 地理科学, 2015, 35(12):1518-1524.
- [21] 胡最, 刘沛林, 曹帅强. 湖南省传统聚落景观基因的空间特征[J]. 地理学报, 2013, 68(2):219-231.
- [22] 胡最, 刘沛林. 中国传统聚落景观基因组图谱特征[J]. 地理学报, 2015, 70(10):1592-1605.
- [23] 胡最, 郑文武, 刘沛林, 等. 湖南省传统聚落景观基因组图谱的空间形态与结构特征[J]. 地理学报, 2018, 73(2):317-332.
- [24] 衡山县志编纂委员会. 衡山县志[M]. 北京: 新华出版社, 2012.

[25]刘天翌,刘沛林,王良健.新型城镇化背景下的古村镇保护与旅游发展路径选择——以萱洲古镇为例[J].地理研究,2019,38(1):133-145.

[26]刘沛林.古村落文化景观的基因表达与景观识别[J].衡阳师范学院学报:社会科学版,2003(4):1-8.

[27]胡最,刘沛林,邓运员,等.汝城非物质文化遗产的景观基因识别——以香火龙为例[J].人文地理,2015,30(1):64-69.

[28]胡最,闵庆文,刘沛林.农业文化遗产的文化景观特征识别探索——以紫鹊界、上堡和联合梯田系统为例[J].经济地理,2018,38(2):180-187.