

基于个体行为的泸沽湖摩梭传统聚落营造探析

王侠，张新源

(西安建筑科技大学建筑学院，陕西 西安 710055)

摘要：丽江泸沽湖景区旅游业快速发展，面临大量建设的压力，探寻摩梭传统聚落营造方式非常必要。传统聚落营造不仅是对建筑、街道、景观等物质符号要素的可视化再现，同时还应遵循其聚落空间中个体时空活动规律以及空间要素组织规律。借鉴时间地理学方法从个体日路径、个体年路径、摩梭家庭生命路径、摩梭历史生命路径等不同时空维度上展开对摩梭个体时空行为特征分析。总结传统摩梭聚落营造空间特征，主要体现在自然崇拜影响下的神山圣水空间、婚姻家庭影响下的尊女伦理空间和宗教观念影响下的神灵崇拜空间三方面。

关键词：个体时空行为；传统摩梭聚落；聚落营造；

中文分类号：TU984

文献标志码：A

文章编号：1006-7930(2015)02-0260-07

Moso traditional settlement construction based on individual spatial—temporal behavior

WANG Xia, ZHANG Xinyuan

(School of Architecture, Xi'an Univ. of Arch. & Tech. Xi'an 710055, China)

Abstract: With the rapid development of tourism Lugu lake of Lijiang, and under the pressure of amount of construction, it is necessary to explore the Moso traditional settlement construction. Traditional construction does not only include the representation of the material symbol elements such as the buildings, streets and landscape, but also follow the regular pattern of individual temporal behavior and space organization. Based on the theory of time geography, this paper aims to analyze the characteristics of individual spatial behavior in Moso from several different spatial deminations including individual daily path, the individual yearly path, Moso family life path, Moso history life path and so on. The characteristics of the Moso traditional settlement space, will mainly be reflected in the following three aspects: holy mountain and water space under the influence of natural worship; femal supremacy ethics space influenced by the marriage and family; and the God worship space under the influence of religious belief.

Key words: individual time-space behavior; moso traditional settlement; settlement construction

泸沽湖的摩梭聚落是横断山脉人居环境中的一种典型类型。摩梭文化作为异于别处的地域文化，凭借清澈的湖水、秀丽的山川以及神秘的走婚文化吸引着游客，成为该地区旅游发展的主要动力。然而，由于功能需求的迅速变化，外来价值体系的快速侵入，摩梭文化空间的稳定性却受到了冲击，摩梭传统聚落营造方式面临着挑战。

传统聚落营造是基于正确的认识，继承传统营造经验，认知和体悟其内在的精神信仰、生活方式和对空间的独特理解，最终寻求本土物质空间、生态环境以及本土文化的时代认同。传统聚落营造不仅仅运用地域符号来建设，还与当地人的生活方式、文化信仰等紧密联系在一起。摩梭人时空行为是在其文化系统指引下形成的，是其价值体系与自然等外部条件结合之后通过个体行为的表达，空间中个体行为规律是聚落空间形成的直接原因。因

此，摩梭聚落中人的时空行为是理解摩梭文化与传统摩梭聚落的纽带。通过对传统聚落中摩梭人的时空间行为进行分析，以此总结泸沽湖地区摩梭传统聚落空间营造特征。

上世纪美籍探险家约瑟夫·洛克对于摩梭人的民俗及民族特征进行描述^[1]开启了摩梭研究的先河。1950~1960年，政府组织对少数民族进行广泛调查^[2-3]，整理出摩梭母系制社会结构下的民族特征。90年代以后，加深了对永宁纳人的婚姻家庭制度以及其变迁的调查和研究^[4-5]。这些运用民俗学研究方法对摩梭民俗、家庭制度的描述是本研究的重要基础。从空间角度对摩梭聚落的研究多集中在民居形式^[6-7]和旅游发展^[8-10]。近年来，转向从文化角度研究聚落空间^[11]，通过调研以定性研究将文化特征与聚落空间相结合。然而从个体行为角度对摩梭聚落空间内在规律的研究相对缺乏。时间地理学提

收稿日期：2014-11-17 修改稿日期：2015-04-21

基金项目：国家自然科学基金资助项目(51378420)

作者简介：王侠(1977-)，女，博士生，讲师，主要研究方向城市规划与设计。E-mail:350021859@qq.com

供了关于时间、空间中人的行为的研究方法^[12], 形成对个人在时空间行为路径的准确描述。这种路径根据分析需要, 通过改变时空间坐标, 在空间尺度(国家、地区、城市等)、时间尺度(一生、年、季度、周、日等)、对象尺度(个人、家庭、组织等)上可以自由设定。特别是根据时间尺度可以分为日路径、周路径以及生命路径等。目前, 国内学者应用时间地理学的时空路径方法, 对大城市日常居民活动时空特征^[13], 城市消费者行为与商业设施空间结构^[14]、老年人等弱势群体设施使用^[15]、旅游区内游客空间行为^[16]等领域展开了研究, 但是针对传统民族聚落的空间组织研究尚未有先例。引入时间地理学方法对不同时间尺度下的摩梭人行为规律的分析, 探求空间组织规律、制约因素及空间需求, 对于摩梭聚落空间研究具有一定创新意义。

研究数据与基础资料通过文献研究和田野调查获得。首先, 通过文献研究厘清: (1) 摩梭历史概况; (2) 摩梭文化及摩梭人行为特征的变迁; (3) 传统摩梭聚落中人们的空间行为特征。其次, 通过田野调查, 补充传统摩梭聚落空间中人的行为特征与空间需求。在丽江市宁蒗县永宁乡者波村选取三个典型家庭, 进行家庭活动日志调研和质性访谈, 了解不同时期家庭成员的时空行为。活动日志调查内容包括以下几个方面: (1) 传统聚落中的个体行为特征与空间利用情况的调查; (2) 家庭结构与空间使用情况; (3) 旅游开发下的生产生活时空间特征。在此基础上, 运用时间地理学的活动路径方法, 从个体日路径、个体年路径、摩梭家庭生命路径、摩梭历史生命路径等几个不同时空维度, 展开摩梭传统聚落空间中个体时空间特征分析, 总结泸沽湖传统摩梭聚落营造的空间组织规律(图1)。

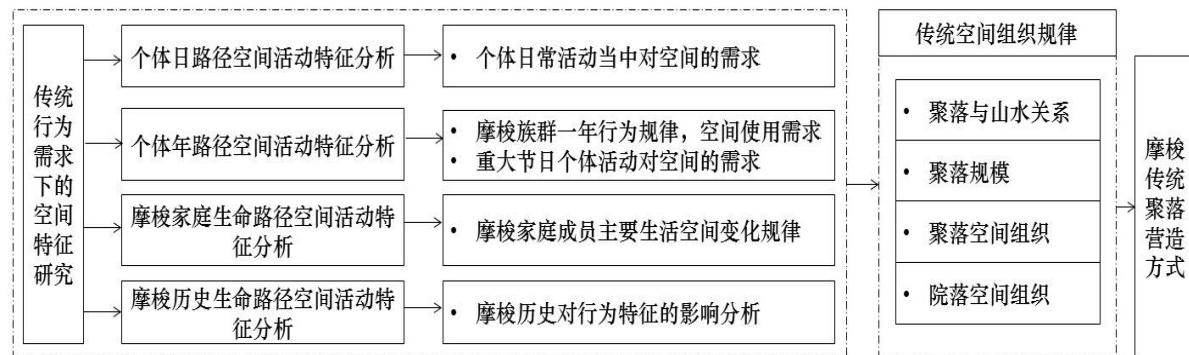


图1 研究思路
Fig. 1 Research program

1 基于个体活动路径的时空行为分析

摩梭个体活动路径分析以普通家庭为单位(图2), 分析摩梭人在日常生活中的活动规律及空间使用特征。

1.1 基于个体活动日路径的时空行为

通过对摩梭人在传统生产生活条件下一日内日常生活中的行为描述, 发现其活动规律及空间使用特征(图3)。

(1) 母系家屋是摩梭人活动单元

摩梭聚落以母系家庭为基本社会组织和生产单元, 母系家屋是母系家庭成员的活动中心, 家庭成员生产生活极具家庭的内向性, 对村庄内部的公共场需求较少, 家屋成为构成村落的基本空间单元。包含正房(祖母屋和上室)、经楼、花楼、草

楼(牲畜房)四个部分。

(2) 家庭成员使用空间分明

家庭中每个成员都有着明确和相对固定的分工以使得大家庭得以运转, 在空间当中也表现出比较明确的对应关系。妇女在生产生活当中, 承担了核心的家庭职责, 在家屋中也占据了生活世俗部分的主要空间。部分男性成员(舅舅)由于承担家庭精神生活职责, 占据了经楼代表精神部分的空间。

“经楼”是摩梭家庭的精神生活空间, 是摩梭院落当中重要的组成部分。许多摩梭家庭中均有成年男子专门从事宗教活动, 与当地习俗相融合, 除重大节日之外, 平日宗教活动在自家经堂展开。因此, 经堂作为家屋当中重要的精神空间, 经堂中的活动也受到严格的限制。

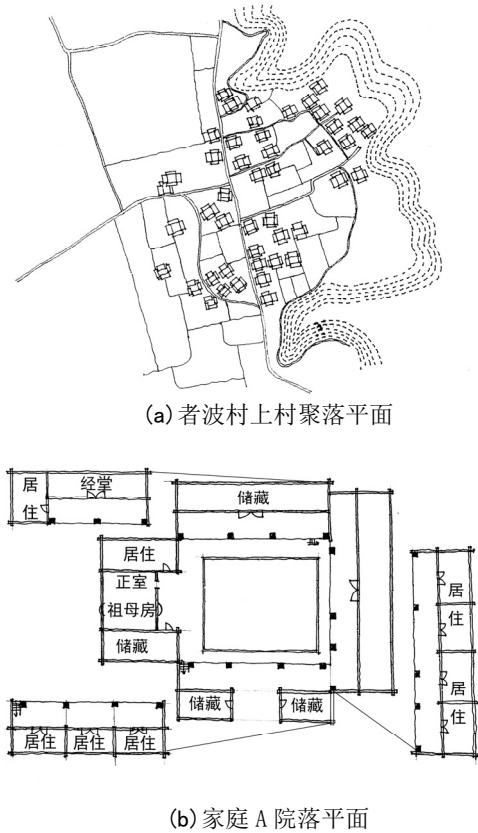


图2 摩梭聚落特征
Fig. 2 The characteristic of Moso settlement

“祖母屋”是摩梭家庭活动的核心空间。从生活的基本需求来看，祖母屋（正房正室）是炊事活动以及餐饮活动的场所。从摩梭家庭的情感维系来看，各自不同的分工使得饭后在火塘旁是家庭成员相聚的重要场所，在祖母屋（正房正室）火塘旁的聊天交流是家庭中个体情感交流的重要方式。

“花楼”是摩梭家庭的独特生活空间。摩梭男子除老年之后并无自己独立的居住空间，花楼作为年轻女子接待阿注的空间之外，同时其实也承担了年轻男子与女子的居住的功能，使得花楼作为院落中的重要组成部分。

(3) 周边自然环境是村民重要生产空间

种植活动以及狩猎、砍伐等农业生产是摩梭人传统主要的生产方式。从摩梭人一日的活动当中看到，主要生产区域为村庄周边的自然区域。女性所进行的经常性的农活在村庄周边的农田当中展开，而以砍伐等外出性活动为主的男性在村庄周边的山林当中展开。

1.2 基于个体活动年路径的时空行为

个体活动年路径的分析包括两个层面，首先对于一年内的行为规律进行分析，其次对区别摩梭于

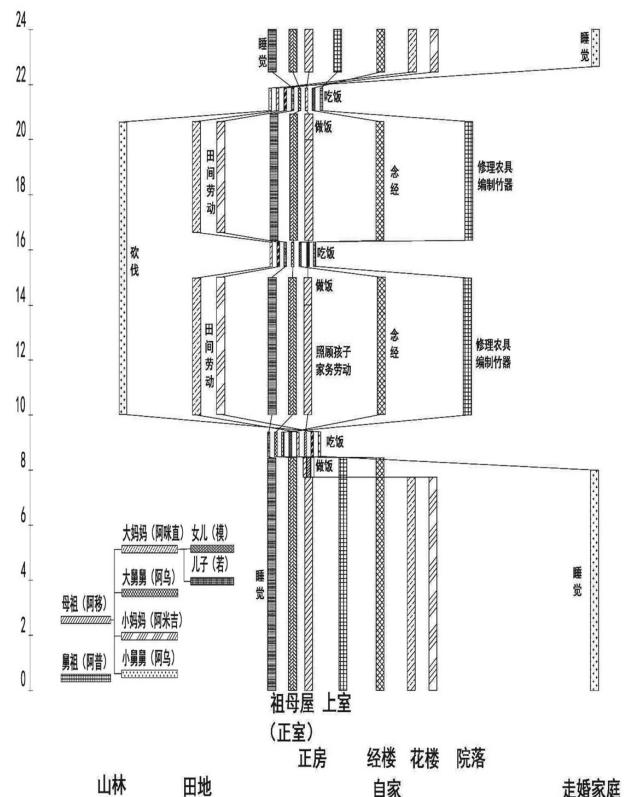


图3 典型摩梭家庭日常时空间行为
Fig. 3 Time-space analysis for typical Moso family

日常活动的重大事件的活动路径进行分析。

1.2.1 摩梭一年的时空行为

从摩梭人一年活动的规律我们可以看出，一是摩梭人遵循时节安排活动，不仅是因为受到生产工具与生产劳动技术的制约，也是其尊重自然文化的体现，摩梭人的生产生活依一年的时节而进行（图4）。二是摩梭人节庆及其它重大活动在摩梭人生活中占据了重要的地位。重要的庆祝活动在一年当中就有九次，除此之外，摩梭人儿童的出生、丧葬事宜等其它重要的活动也会占据许多时间。由于较多的庆祝活动，一个正常的劳动者每年从事生产活动的时间仅 220 d 左右^[17]。

1.2.2 摩梭重要节庆活动的时空行为

对于摩梭人在重大活动的路径分析选取祭女神节以及摩梭丧葬仪式两个重要的活动对其进行分析。

祭女神节期间（图5），居民以家族为单位进行活动，村庄中除不能走动以及需留下处理其它事情的人之外，所有人均需参加祭祀活动，活动场地是

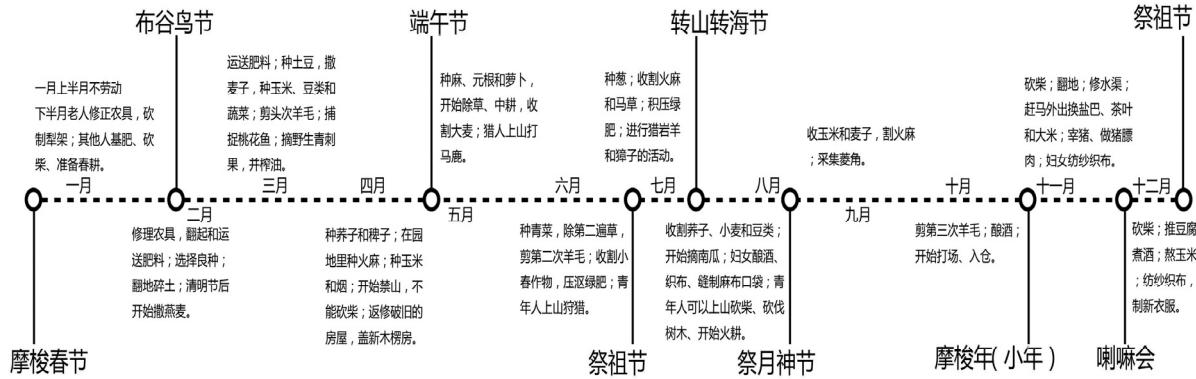


图4 摩梭人一年活动时空行为分析
Fig. 4 Time-space analysis for Moso's yearly activities

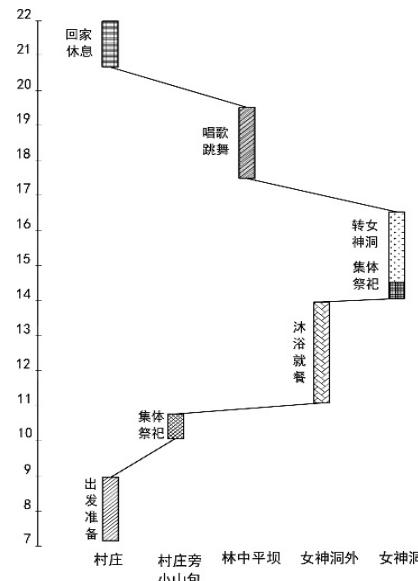


Fig. 5 Time-space analysis for Goddess festival
图5 祭女神节时空间行为分析

村庄周边代表女神崇拜的女神山中女神洞。摩梭丧葬事宜（图6）是整个家族的事宜，每个部分都由母系氏族的成员共同承担，强化母系亲属的联系。此外，在整个丧葬事宜当中，达巴与喇嘛均处于十分重要的地位，是整个丧葬事宜中领导与精神的中心。如图6中左图为葬礼前一天准备活动，在这一天的活动当中，死者的女儿们分别承担在一天活动中的三餐，在这一天重要的开路仪式以及洗马仪式当中，家族中的人们均会参加仪式。右图为火葬当天活动的时空间行为分析，在仪式当中，喇嘛是整个仪式的主持者，在进行火葬仪式的过程当中，丧家的所有亲友都是活动的参与者。通过以上分析，其行为规律具有如下特征

（1）在活动当中反复确定母系亲属整体

各个活动都并不是一个家户的私事，而是整个母系家族的活动，或是以整个家族集体的形式进行

或是在整个家族当中形成分工。每个部分都强化母系亲属的联系，反复确认母系亲属的和睦。

（2）周边自然环境是重要的活动场所

在各个活动当中，周边的自然环境均是重要的活动空间。除摩梭成人仪式——成丁礼在祖母屋中举行（所依托的男柱与女柱仍体现自然的控制）之外，其余活动均需要与周边山水环境产生互动进行。同时，由于在节庆活动中对公共空间的需求，村庄周边的山水空间是重要的公共活动空间，表现出聚落中居民生活对于山水环境的依赖。

（3）宗教在活动当中占据重要地位

在各个活动当中，宗教参与到活动当中并常常占据主导地位，喇嘛与达巴常是重要活动的领导者，体现出摩梭人对宗教的尊重。

2 基于摩梭群体活动路径的时空行为分析

将若干摩梭家庭、摩梭族群视为一个整体，研究其活动路径，分析其时空行为。

2.1 摩梭家庭生命路径的时空行为

泸沽湖摩梭在独特的社会文化背景下，特别是其母系为核心的婚姻家庭形式，形成了其独特的社会生活方式，最终形成摩梭独特的社会结构，而这种社会关系固定下来，形成摩梭聚落的空间结构。从家庭生命路径来看，摩梭人以母系家族为社会组织的基本单元，在长期的历史发展当中，体现出以下的特征：

（1）社会组织体现出母系家族的内向性

在摩梭社会当中，基本摩梭的社会结构为“尔——斯日——衣杜”，均是母系氏族组成的血亲集团的不断的分化。摩梭文化核心的一个内涵便是分

家不分心，表现出以母系家族为核心逐渐分化出母系家庭的社会，而以走婚为基础的婚姻关系并不属于家庭的部分。在社会行为当中，也常表现出母系家族的内向性，在传统的摩梭社会当中，摩梭人常以家族为单位举行活动，如以斯日为单位保留公共土地和设置公共墓地。

(2) 社会活动当中以家庭利益至上

母系家庭以其超乎寻常的凝聚力，把全体成员凝聚在这一群体里。维护大家庭的富裕、团结、和睦，这是每个成员所自觉认同的目标。在摩梭家庭

当中，人们自觉地履行自己的权利和义务。这种群体意识，使得他们把家庭群体的利益放在个人利益至上，并以此作为自己行事的准则。在社会活动当中，人们常牺牲个人利益以谋取整个家庭的良好运转。如在调查当中有许多这样的事例，由于哥哥外嫁或走婚生活，以避免家庭“参沙”而发生矛盾。甚至在生育方面，如果姐姐（妹妹）孩子生的多，妹妹（姐姐）主动少生或不生，以避免人口增多而影响家庭利益。

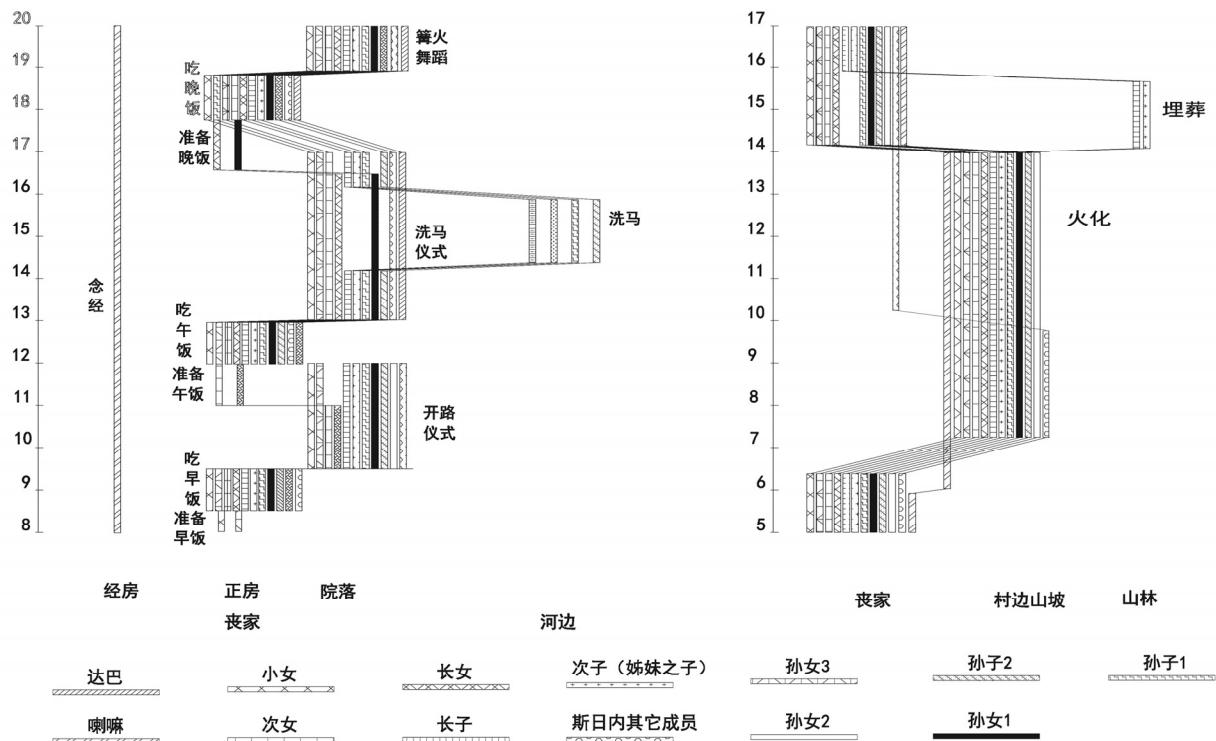


图 6 摩梭丧葬活动时空间行为分析
Fig. 6 Time-space analysis for Moso's funeral ceremony

2.2 摩梭历史生命路径的时空行为

地域性文化特征的产生与区域独特的历史条件有重要的关系。通过对摩梭历史大事件的分析，

探讨影响其空间的文化内涵具有重要意义（图7）。根据对摩梭历史的分析，以摩梭族群为单位，表现出以下行为特征：

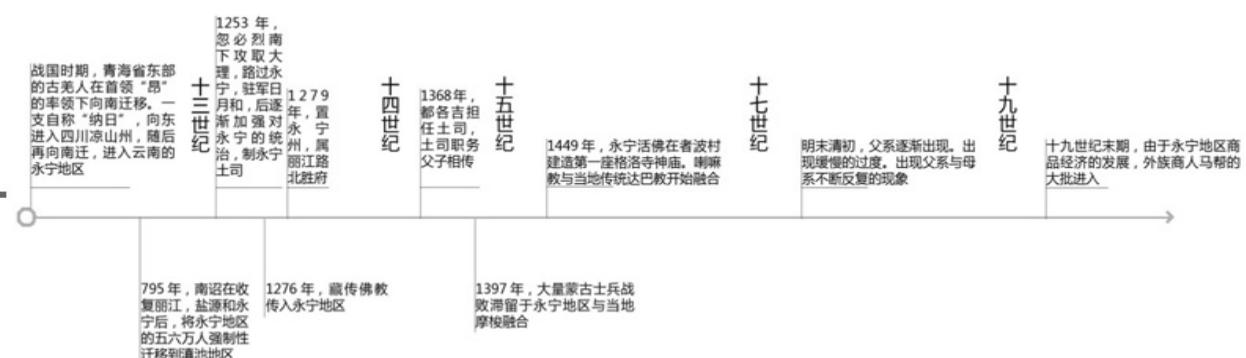


图 7 摩梭历史事件的时空间分析
Fig. 7 Time-space analysis for Moso's historical events

(1) 母系家庭结构的形成与强化

从摩梭的历史发展可以看到, 自公元 795 年的强制移, 将大部分摩梭人迁至滇池地区, 人口的急剧下降成为了婚姻家庭关系改变的重要原因。而宗教对喇嘛的要求及马帮的生产方式使得男女比例改变, 使得母系家庭得以强化。

(2) 宗教影响力的不断加强

在摩梭的发展历程当中, 宗教一直是重要的影响要素。随着十三世纪喇嘛教的传入并逐渐与当地达巴教的融合, 在发展过程中也不断受到土司统治者的推崇。在摩梭社会当中, 宗教成为社会当中影响其社会文化的重要因素, 并在长期的发展当中影响力不断加强。

(3) 与多种文化的融合

在摩梭发展历程当中, 面临多次人口以及文化的突变, 如土司管理制度、喇嘛教的融入, 但在面临强势的文化的侵入时, 摩梭的传统文化均将其融入的同时也对其根据自身民族特色而产生改造使其更加适应当地的需求, 进而形成摩梭独特的文化特征。

3 摩梭传统聚落空间营造特征

摩梭聚落是不同层面的本土文化相互联系、共同影响下, 适应其行为方式的空间产物。本文通过对摩梭传统聚落中个体时空行为特征分析, 得出摩梭聚落空间组织规律, 主要由自然条件、婚姻家庭及宗教信仰影响形成, 在空间当中体现为神山圣水空间、尊女伦理空间和神灵崇拜空间三个方面。

3.1 自然崇拜之神山圣水空间

山水信仰源自久居高原的原始初民对种种自然现象的敬畏和膜拜, 认为山和水是保护其繁衍生存至今的神灵。在摩梭原始宗教达巴教及广泛传播的藏传佛教中, 自然山水地位格外尊崇, 形成了“神山圣水”的观念。从聚落群及周边环境来看, 摩梭人将聚落与其周围的自然环境看做一个整体, 在建设聚落的同时, 对于聚落周边的自然环境同样予以保护, 形成以格姆女神山为神山、泸沽湖为母亲湖的自然圣境。从聚落与聚落选址来看, 往往借助神灵的力量对人们的定居行为加以解释。由于摩梭人以神山圣湖这两个要素是摩梭人精神力量的源泉, 主导着物质空间的秩序, 摩梭聚落都要与神山圣水空间相呼应。具体表现在摩梭传统聚落常以山、水

要素为核心建立空间主要秩序。摩梭村落呈条状形态, 或沿湖岸线、或沿山脚横向生长, 与山体或者湖面呈环抱之势; 摩梭院落当中经楼与正房这两个最重要地位的家屋组成与山、水相呼应。同时, 一些大型宗教、节庆活动也是与山、水要素紧密结合。因此, 山水空间关系是摩梭聚落空间组织的首要遵循的规律, 蕴含着人与自然和谐相处的精神内涵。

3.2 婚姻家庭之尊女伦理空间

摩梭尊女文化起源于原始的女神信仰, 是摩梭人对生命的认识。在发展当中, 成为社会组织的基础、摩梭人生活中最核心的处事准则和伦理观念, 主要体现为母系家屋制度和走婚习俗。从聚落群及周边环境来看, 摩梭人将周边的山水赋予“女神山”和“母亲湖”的象征意义, 重要的活动常围绕其展开, 同时由于以母系家屋的聚落基本单元规模较大影响下形成聚落包含较小的家屋数量, 而由于走婚的需要, 聚落间形成较为密切的联系。从聚落建设来看, 由于母系家庭的内向性聚落内部并不注重院落间的关系; 每个大家庭都有自己相对完整的生产生活空间, 同时因与周围山水空间的紧密联系, 公共空间并不明显。从院落建设来看, 祖母屋和花落成为院落当中的重要组成部分。祖母屋是院落的核心空间, 是家屋当中的活动中心及精神中心; 花楼是女性的生活空间与体现走婚习俗的场所, 同时也提供了年轻男女居住的场所, 是依附于母系家屋的走婚关系的产物。因此, 在婚姻家庭秩序影响之下形成的尊女伦理空间, 是母系家庭与走婚的社会组织在聚落空间当中的物化。

3.3 宗教观念之神灵崇拜空间

宗教作为一种复杂的文化现象, 与艺术极为相关。“从客体或对象方面来看, 艺术的起源于宗教的联系最为密切……只有艺术才是最早的对宗教观念的形象解释。^[18]”聚落空间能够以感性和形象化的方式将宗教精神象征表现出来, 因此, 摩梭的聚落和家屋建设, 从一开始就融入了宗教的成分。从聚落群及周边环境来看, 摩梭人由于宗教当中的山水崇拜的影响, 将周边山水赋予“神山圣水”的象征意义, 同时聚落选址也常围绕其展开。从聚落建设来看, 在聚落的活动当中, 宗教占有重要的地位, 达巴和喇嘛作为宗教的领导者也常在重要活动当中作为领导者。从院落建设来看, 经楼作为家屋院落当中宗教的组成占有重要的地位, 也是摩梭家庭

的精神生活空间。因此，在宗教观念影响下，聚落的建设规则受到了影响而形成神灵崇拜空间。

3 结论

本文从不同时空维度展开对摩梭个体时空行为特征分析，梳理摩梭传统聚落空间中人的行为与空间要素的内在组织关系，初步总结传统摩梭聚落空间营造特征主要体现在山水空间、伦理空间和宗教空间三方面。体现了“将人的需求置于首位”的空间设计原则，为传统聚落营造研究提供了新的思路。后续研究中仍然要加强对摩梭传统聚落空间营造模式的提炼。另外，当代旅游背景下摩梭传统聚落中的个体时空行为研究也要加强，为摩梭传统聚落的当代营造提供研究基础。

参考文献 Reference

- [1] 约瑟夫·洛克.中国西南古纳西王国[M].刘宗岳,译.昆明:云南美术出版社,1999.
JOSEPH R. China southwest ancient Naxi kingdom [M]. LIU Zongyue, Translated. Kunming: Yunnan Arts Press, 1999.
- [2] 中国少数民族社会历史调查资料丛刊修订编辑委员会
云南编辑组.永宁纳西族社会及母系制研究调查[M].北京:民族出版社,2009.
"China's ethnic minority social and survey historical series" revised Editorial Committee of Yunnan editing group. Yongning Naxi society and matriarchy research survey [M]. Beijing: National Press, 2009.
- [3] 云南省社会科学院东巴文研究室.滇川纳西族地区民俗和宗教调查[R].昆明:云南省社会科学院东巴文研究室,1990.
Dongba Academy of Social Sciences of Yunnan province. The survey of Yunnan and Sichuan folk religion of Naxi [R]. Kunming: Dongba Academy of Social Sciences of Yunnan province, 1990.
- [4] 施传刚.永宁摩梭[M].昆明:云南大学出版社,2008.
SHI Chuangang . The Yongning Moso[M]. Kunming: Yunnan university press,2008.
- [5] 杨福泉.纳西·摩梭民族志——亲属制、仪式、象形文字[M].昆明:云南民族出版社,2010.
YANG Fuquan.Naxi and Moso Ethnography: Kin, Rites, Pictographs[M]. Kunming:Yunnan nation press, 2010.
- [6] 马青宇.滇西北高原摩梭人聚居区的乡土建筑研究[D].重庆:重庆大学,2005.
MA Qingyu. Research on the civil residence architecture of Mosuo people in the plateau of the Northwest of Yunnan province[D]. Chongqing :Chongqing University, 2005.
- [7] 李嘉林,刘柯岐,陈小川,等.泸沽湖摩梭人特色新建筑探讨[J].工业建筑,2008(02):116-118.
LI Jialin, LIU Keqi, Chen Xiaochuan, et al. Approach to new constructions with features for MOSUO people at Lugu lake[J]. Industrial Construction, 2008(02):116-118.
- [8] 郭颖.试论少数民族地区文化旅游资源的保护与开发——以泸沽湖地区为例[J].旅游学刊,2001(03):68-71.
GUO Ying. On the exploitation and protection of the national cultural resources in the ethnic areas—taking Lugu lake area as an example[J]. Tourism Tribune, 2001(03): 68-71.
- [9] 岳坤.旅游与传统文化的现代生存——以泸沽湖畔落水村为例[J].民俗研究,2003(04):114-128.
YUE Kun. Tourism and traditional culture of modern existence—a Case of Lugu lake Xiaoshui village[J]. Folklore,2003(04):114-128.
- [10] 叶文.旅游规划的价值维度[M].北京:中国环境科学出版社, 2008.
YE Wen. Tourism planning value dimension [M]. Beijing:Chinese Environment and Science Press,2008.
- [11] 黄耘.西南少数民族人居环境研究的文化人类学视野——以泸沽湖摩梭人人居为例[J].中外建筑,2012(12):46-49.
HUANG Yun. Cultural anthropology vision of the studies on sciences of the human settlements of southwest minority nationalities—example on the Lugu lake Mosuo settlements[J]. Chinese & Overseas Architecture, 2012(12):46-49.
- [12] 柴彦威.中日城市结构比较研究[M].北京:北京大学出版社,2002.
CHAI Yanwei. A comparative study of urban structure between China and Japan[M]. Beijing: Beijing University Press,2002.
- [13] 柴彦威.中国城市的时空间结构[M].北京:北京大学出版社,2002.
CHAI Yanwei.Time-Space Structure of China city[M]. Beijing: Beijing University Press,2002.
- [14] 王德.商业步行街空间结构与消费者行为研究[M].上海:同济大学出版社,2012.
WANG De. The commercial pedestrian street research on spatial structure and consumer behavior[M]. Shanghai: Tongji University Press,2012.
- [15] 柴彦威.中国城市老年人生活活动空间[M].北京:科学出版社,2010.
CHAI Yanwei. Chinese urban elderly activity space [M]. Beijing: Science Press,2002.
- [16] 黄潇婷.旅游者时空行为研究[M].北京:中国旅游出版社,2011.
HUANG Xiaoting. Tourists Time-Space Behavior [M]. Beijing: China Tourism Press,2002.
- [17] 宋兆麟.摩梭社会文化研究论文集(下册)[M].昆明:云南大学出版社,2006.
SONG Zhaolin. The Mosuo society culture research study (2) [M]. Kunming: Yunnan University press,2006.
- [18] 弗拉基米尔伊里奇列宁,列宁全集,第五卷[M].北京:人民出版社,2007:113.
Vladimir Ilyich Lenin, the complete works of Lenin, volume fifth [M]. Beijing:People's Publishing House, 2007:113.

(本文编辑 沈波)