

形态、认知与行为：
村落意象与乡村信息模型

(申请清华大学建筑学硕士专业学位论文)

培 养 单 位 ： 建筑学院
申 请 人 ： 白 楠
指 导 教 师 ： 王 路 教 授
联合指导教师 ： 白 瑞 华 教 授

二〇一九年五月

形态、认知与行为：村落意象与乡村信息模型

白楠

Morphology, Cognition and Behavior: the Image of the Villages and the Rural Information Modelling

Thesis Submitted to

Tsinghua University

in partial fulfillment of the requirement

for the professional degree of

Master of Architecture

by

Bai Nan

Thesis Supervisor: Professor Wang Lu

Associate Supervisor: Professor Raoul Bunschoten

May, 2019

关于学位论文使用授权的说明

本人完全了解清华大学有关保留、使用学位论文的规定，即：

清华大学拥有在著作权法规定范围内学位论文的使用权，其中包括：（1）已获学位的研究生必须按学校规定提交学位论文，学校可以采用影印、缩印或其他复制手段保存研究生上交的学位论文；（2）为教学和科研目的，学校可以将公开的学位论文作为资料在图书馆、资料室等场所供校内师生阅读，或在校园网上供校内师生浏览部分内容。

本人保证遵守上述规定。

（保密的论文在解密后遵守此规定）

作者签名： 白杨

日 期： 2019.5.28

导师签名：

日 期： 2019.5.28

摘 要

在城乡环境与其关系正在发生剧烈变化的当下，国家提出《乡村振兴战略规划2018-2022》，为未来五年内国家对于乡村进行建设发展活动的决心奠定基调。与乡村振兴同时发生的另外一件重大的变化是信息科学技术的快速发展与其对人们日常生活的日益介入，新的数据时代下，任何的行为都可以看作是可被收集、储存与分析的数据。

在这样的时代背景下，本研究提出乡村信息模型（Rural Information Modelling, RIM）的概念，提议在工业 4.0 的理论指导下，使用数据的观点看待村落遗产，把村民、游客、建设者、政府部门等不同利益相关方的观点进行收集与研究，建立一套可以进行交互的平台系统，使得不同群体可以自由交流自身的意见，形成更加高效、可信、完整的信息模型，为未来的乡村振兴事业提供帮助与支持。

本研究作为一个范例性的方法尝试，将乡村信息模型的研究抽象为形态层、认知层、行为层三个层级，分别对村落本身的空间路网结构与物理环境特征、不同人群对于村落中关键的场所和元素的认知意象，以及村落当中不同人群在不同时间不同地点的行为分布模式进行研究。作为对研究方法进行验证的案例，选择安义古村落群这个具有千年历史，自 2017 年以来发生着剧烈变化的传统村落为研究对象，对组成村落群的罗田村、水南村和京台村进行调研考察，在形态层中对村落群的历史沿革、建筑遗产价值、空间特质以及路网结构进行了梳理，并使用空间句法对关键的聚集与交通模式进行了揭示；在认知层中进行了两轮调查研究，参考城市意象的研究范式，分别以深度访谈与问卷调研的形式对不同来源的多个个体进行了研究，以扎根理论与数据统计为辅助分析手段，获得了村落群中最具代表象征性和最具人群聚集力的场所，并将这些场所在村民/非村民中的差异进行了区分，得到了完整的“村落意象”；在行为层中使用 Wi-Fi 定位设备对村落当中最具有代表性的一些关键点位进行监测，获得长达 56 天的全程研究周期，对相应范围内人群的时空分布情况进行探索，得到了不同游客和本地人的不同行为模式以及他们在不同的时间段在不同的点位的分布规律。

通过综合三层数据的表现，对比得到了不同层级之间彼此的验证关系，为未来的建设方向可以提供一些思路性的意见。

关键词：乡村振兴；村落意象；乡村信息平台；大数据分析；空间营造

Abstract

At a time when the urban-rural environment and its relationship are undergoing dramatic changes, the government proposed the Rural Vitalization Strategic Plan 2018-2022, which will set the tone for the country's determination to build and develop rural places in the next five years. Another major change that coincides with rural vitalization is the rapid development of information and communication technology (ICT) and its increasing involvement in people's daily lives. In the new data age, any behavior can be seen as data being collected, stored and analyzed.

Under the background of this era and framework of Industry 4.0, this study proposes the concept of Rural Information Modelling (RIM), and proposes to use the data to look at the village heritage with the support of the participation from villagers, tourists, builders, government officials, etc. The opinions of different groups are included in the scope of collection and research, to form an integrated interactive platform system, so that different stakeholders can exchange their opinions and form a more efficient, credible and complete information model for future construction and development, which could provide help and support in rural vitalization process through the country.

As a trial for the entire methodology, this study organizes the content of the RIM as three levels: morphological, cognitive, and behavioral layers, which would describe the spatial and physical characteristics of the village itself, the intentional perception of different stakeholders in key places and elements in the village, and the patterns of behavioral distribution of different groups of people in different locations in the village. Specifically, this study selected the traditional villages of the Anyi Ancient Village Group as study case, which has a thousand-year history but began to undergo dramatic changes since 2017. The village cluster consists of Luotian Village, Shuinan Village and Jingtai Village. In the morphological layer, the historical evolution of the village group, the value of architectural heritage, the spatial characteristics and the structure of the road network were sorted out, and the key pattern for confluence and traffic were revealed using Space Syntax. Two rounds of investigations were conducted in the cognitive layer. The study, with reference to the research paradigm of *The Image of the City*, studied the individuals from different sources in the form of in-depth interviews and questionnaire surveys.

Through the grounded theory and the auxiliary analysis method of data statistics, the most representative symbols of the village groups and the places where people gather together were obtained. The study also distinguishes the difference of using these places in the villagers/non-villagers diversity, thus obtaining a complete “Image of the Villages”. Wi-Fi positioning equipment is also used in the behavioral layer for 56 days to test the most key places of the villages. Those places were monitored and the distribution of people within their capture range is obtained in real time. During the research process, the behavioral pattern and the distribution rules of different groups of people at different places in different time periods were also analyzed.

By comparing and combining the presentation of the three layers, it is proved that the layers correlates with and verifies each other, which would provide conceptual and theoretical principles for future constructions.

Key words: Rural Vitalization; The Image of the Villages; Rural Information Modelling; Big Data Analysis; Place Making

目 录

第 1 章 绪论	1
1.1 引言	1
1.2 研究背景	2
1.2.1 产业革命与社会变革	2
1.2.2 村落认知与实践发展	4
1.2.3 遗产认知的层级差异	6
1.2.4 环境认知的专业偏差	7
1.3 研究内容	8
1.3.1 研究对象的选择	8
1.3.2 研究内容及体系	9
1.3.3 研究目标	10
1.4 相关研究	10
1.4.1 城市数据与数据增强设计	10
1.4.2 从城市意象到城市美度计	11
1.4.3 公众参与的城市环境认知	12
1.4.4 村落意象与文化景观基因	13
1.4.5 新兴技术与遗产保护实践	14
1.5 研究方法	15
1.5.1 研究准备的方法	15
1.5.2 数据收集的方法	16
1.5.3 数据分析的方法	16
1.6 研究难点	17
1.7 研究意义	17
1.7.1 研究的理论意义	17
1.7.2 研究的实践意义	18
1.8 研究框架	19
第 2 章 乡村信息模型的提出	20
2.1 本章引论	20
2.2 乡村信息模型（RIM）的定义	20

2.2.1 从 BIM 到 CIM.....	20
2.2.2 RIM 的概念	21
2.3 乡村信息模型的不同层级	23
2.3.1 乡村信息模型的形态层.....	23
2.3.2 乡村信息模型的认知层.....	24
2.3.3 乡村信息模型的行为层.....	25
2.3.4 不同层级的分析与综合	27
2.4 乡村信息模型的推广潜力	27
2.4.1 农村信息化的现状	27
2.4.2 乡村信息模型与乡村振兴	29
2.5 本章小结	31
第 3 章 乡村信息模型的形态层	32
3.1 本章引论	32
3.2 相关研究的阐述	32
3.2.1 村落形态的显性要素与隐性逻辑.....	32
3.2.2 显性要素的相关研究	33
3.2.3 隐性逻辑的相关概念	35
3.3 村落形态的显性要素——基本形态与空间结构.....	39
3.3.1 地理区位与自然资源	39
3.3.2 文化内涵与历史沿革	40
3.3.3 经济发展与产业状况	43
3.3.4 村落边界与整体布局	44
3.3.5 街巷网络与公共空间	46
3.3.6 建筑风貌与时代变迁	53
3.4 村落形态的隐性逻辑——空间句法	55
3.4.1 空间句法的分析步骤	55
3.4.2 不同尺度下的整合度与选择度特征	56
3.4.3 不同时间节点下的视域分析特征.....	62
3.6 本章小结	62
第 4 章 乡村信息模型的认知层	63
4.1 本章引论	63
4.2 相关概念的梳理	63

4.2.1 重读城市意象	63
4.2.2 扎根理论与质性分析	64
4.2.3 再提村落意象	65
4.3 村落意象的研究方法	65
4.3.1 研究材料与过程	65
4.3.2 研究与分析方法	66
4.4 村落意象的内容与层级	67
4.4.1 关键场所的认知情况	67
4.4.2 村落意象的认知差异	69
4.4.3 其他元素的认知情况	74
4.5 关于村落意象的讨论	78
4.5.1 村落意象与城市意象	78
4.5.2 村落意象的监测验证	81
4.6 本章小结	81
第 5 章 乡村信息模型的行为层	82
5.1 本章引论	82
5.2 行为研究的理论基础	82
5.2.1 空间活力与人的行为	82
5.2.2 时空定位数据对行为的刻画	83
5.3 时空行为的研究方法	84
5.3.1 实验设备的选择	84
5.3.2 实验设备的选点布设	87
5.3.3 时空定位数据材料	90
5.3.4 时空定位数据的分析方法	91
5.4 时空行为的分布规律	92
5.4.1 到达——离开时间的特征	92
5.4.2 不同点位的流量变化	94
5.4.3 游客与村民行为模式的差异	99
5.4.4 不同点位的行为分布差异	105
5.5 关于时空行为研究的讨论	107
5.5.1 在地实验的困难与经验	107
5.5.2 行为数据的其他推广可能性	108
5.6 本章小结	109

第 6 章 乡村信息模型的综合分析	110
6.1 本章引论	110
6.2 综合分析的方法	110
6.2.1 综合模型变量的选择	110
6.2.2 综合模型的分析步骤	111
6.3 综合分析的结果	112
6.3.1 各层变量之间的关系	112
6.3.2 空间活力的预测模型	114
6.3.3 空间营造的效果评估	117
6.4 综合分析的讨论	119
6.5 本章小结	120
第 7 章 结论	122
7.1 研究总结	122
7.2 对空间营造与乡村振兴的启示	122
7.3 需进一步开展的工作	125
参考文献	128
致 谢	136
声 明	137
附录 A 村落意象访谈问卷	138
附录 B 村落意象访谈笔录	141
附录 C 乡村振兴实践调研问卷	172
个人简历、在学期间发表的学术论文与研究成果	177

第1章 绪论

1.1 引言

2018年3月30日,美国导演斯蒂文·斯皮尔伯格的电影《头号玩家(Ready Player One)》在中国上映,影片呈现了2045年地球环境破败贫民窟的背景下,一款全民参与的虚拟现实游戏“绿洲”为所有参与者提供着认知和感受的世外桃源。虚拟现实、互动式体验、参与式查询、玩家大数据分析、创建者生活经历数据库,所有这些都向世界展示了新数据时代未来城市与未来生活可能的样貌。

无独有偶,在由中共中央、国务院批复,由新华社于2018年4月21日正式发布的《河北雄安新区规划纲要》中,提到“坚持数字城市与现实城市同步规划、同步建设,适度超前布局智能基础设施,推动全域智能化应用服务实时可控,建立健全大数据资产管理体系,打造具有深度学习能力、全球领先的数字城市”(中共河北省委,河北省人民政府,2018)。在历史上首次将数字“孪生城市”与大数据的内容编入城市规划文件,也标志着建筑规划行业正式跨入新数据时代。

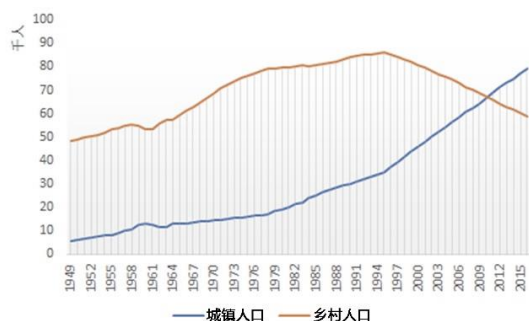


图 1.1 1949-2016 年中国城镇人口与乡村人口数量

图片来源:作者由国家统计局数据绘制

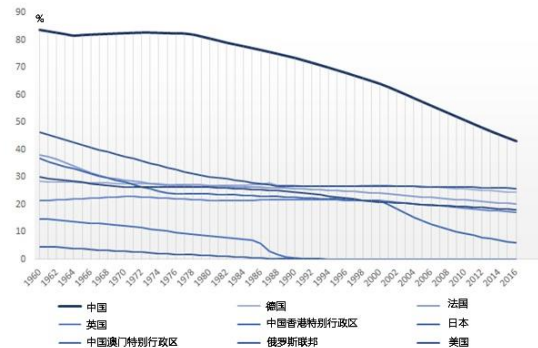


图 1.2 1960-2016 年部分国家农村人口占比

图片来源:作者由世界银行数据绘制

自然,同建筑和规划一起迈入新数据时代的,并不仅仅是新建的行政区、新规划的都市,也包含着目前已经存在的和正在面临消亡的所有都市、城镇以及乡村。费孝通于20世纪40年代的讲稿集《乡土中国》中论述道,“中国的社会是乡土性的”,乡土以及乡土中的村落才是“中国社会的基层”(费孝通,2013a)。在七十年后的当下,中国一系列高速经济发展与城市化进程使得乡村的“基础地位”变得不再那么“显著”,如图1.1所示,中国乡村人口也在2010年首次遭到城市人口反超

(国家统计局, 2017), 有学者基于中国城乡环境的快速变化曾发表论断, 认为在 21 世纪末期, 整个世界都会彻底进入“城市化”, 每一个部分都与全球的其他位置彼此联系 (Batty, 2011)。然而如图 1.2 所示, 对比其他西方主流发达国家的数据, 虽然中国农村人口的比例有所下降, 但依然要远远高于其他西方国家 (世界银行, 2018)。这也意味着, 在中国农村人口依然是一个不可忽视的人口成分, 而数以万计的村落也依然是除了超大都市和大中型城镇之外人民聚居的重要区域, 对于这些村落的保护、延续与更新、发展也依然是建筑规划行业的重要研究与实践对象。

费孝通在另外一部描绘中国乡村的著作《乡土重建》的最后论证, 在 1948 年所在的年代, 讲“重建”还太早, 因为当时的社会并不具备一个“为人民服务的政府”, 以至于他所讨论的关于重建问题的话都不能确切实现 (费孝通, 2013b)³⁸⁰。然而, 现在的中国正处于一个拥有为人民服务的政府并且经济繁荣、社会平稳、技术发达的时代, 这个时代有能力也有义务担负起振兴乡村的责任。

2018 年 9 月 26 日, 中共中央、国务院颁布了《乡村振兴五年规划 2018-2022》(新华网, 2018), 从政策上阐释了国家未来五年重点建设的倾向性。规划特别提到了“夯实乡村信息化基础”一节, 提出要“实施新一代信息基础设施建设工程。实施数字乡村战略, 加快物联网、地理信息、智能设备等现代信息技术与农村生产生活的全面深度融合, 深化农业农村大数据创新应用……建立空间化、智能化的新型农村统计信息系统。”并提出要“建设立足乡土社会、富有地域特色、承载田园乡愁、体现现代文明的升级版乡村, 避免千村一面, 防止乡村景观城市化”。在这样的背景下, 使用新的数据技术来介入乡村振兴、介入村落建设的监测就显得格外重要了。

本研究希望以一名具有交叉学科教育背景的建筑系学生的视角, 从村落遗产意象的角度出发, 探讨新数据时代对于村落遗产保护的影响, 从而为乡土重建与乡村振兴的实践道路增砖添瓦。

1.2 研究背景

1.2.1 产业革命与社会变革

在人类社会的发展历程中, 每一次产业革命的发生都伴随着巨大的社会现象的变革与进步。人类史初期所经历的三次社会大分工姑且不提, 仅仅进入近代工业社会以来的两百多年的时间里, 每一次工业革命带来的改变也是天翻地覆的。无论是 18 世纪末因为蒸汽机出现带来的代表着机器代替手工业的第一次工业革命, 还是 20 世纪初因为电气的发明以及劳动的分工带来的代表着大规模工业生产的第二

次工业革命，抑或是 20 世纪 70 年代因为可编程逻辑控制器的出现而带动的代表着信息化自动加工的第三次工业革命，每一次革命的发生都由相应的技术发展所带动（Brettel et al., 2014）。

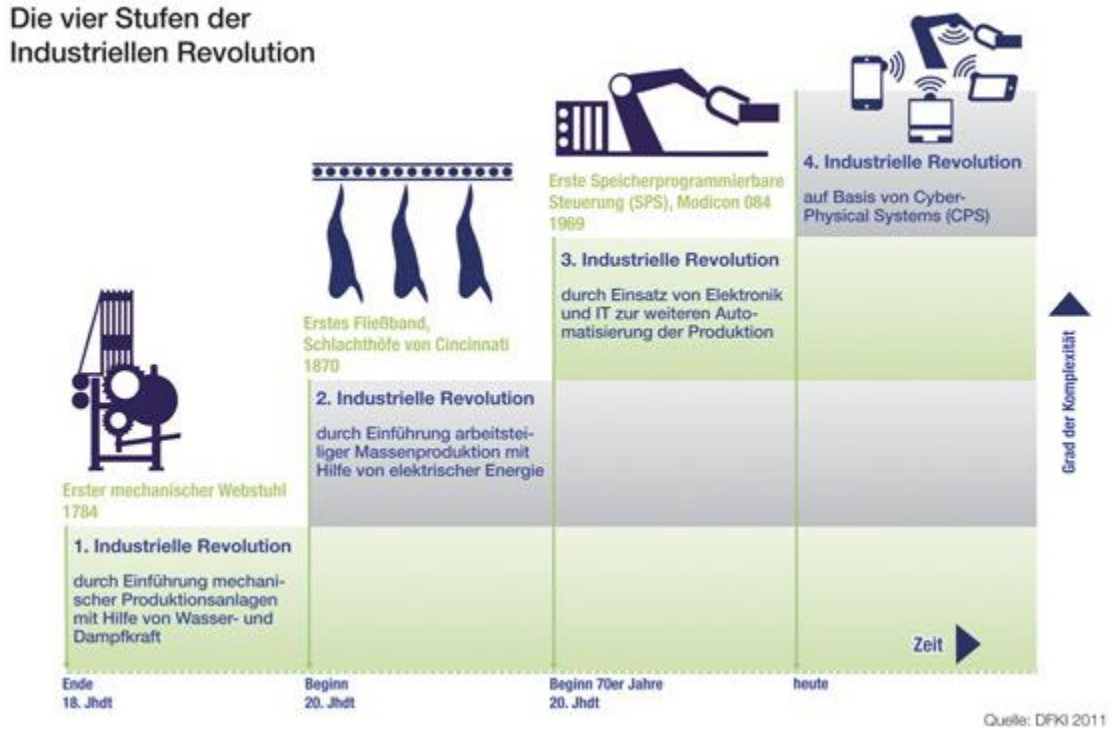


图 1.3 四次工业革命的特征与意义

图片来源: <http://www.zukunftstechnologien.info/technik-und-wirtschaft/industrie-40/industrie-40-fortschritt-im-netzwerk>

于 2013 年 4 月 14 日在德国汉诺威举行的展会上，德国联邦教育和研究部（Bundesministerium für Bildung und Forschung, BMBF）提出了工业 4.0 的概念，认为智能集成感控系统以及互联网的高速发展已经开启了第四次工业革命，这即将带来更加数据化、智能化、客制化以及网络化的新的社会生产模式，在此之后，德国联邦教育和研究部与联邦经济与科技部将工业 4.0 编入《高技术战略 2020（Hightech Strategie 2020）》之中，认为在未来 10 到 20 年内将完全实现第四次工业革命，四次工业革命的过程如图 1.3 所示。工业 4.0 的一个重要特征是在整个生产过程中，无论是竖直的加工生产链，还是水平的合作供应商，整个体系都由物联网（Internet of Things, IOT）连接在一起，生产环节互相监控互相协调，构成由各级别去中心化的智能工厂形成的网络（BMBF, 2013& 2017）。在这个彼此联络的网络之中，一切物品、交换过程、场所，甚至是每一个人，以及每一个人的各种行为操作都成为数据的来源，得益于大数据分析技术和区块链思路的发展，这

些数据也促进了产业革新,甚至是进化的历程。Bunschoten (2017)进一步提出,工业 4.0 以及新数据时代的运转过程也会催生建筑建造以及城市设计过程中的革命,达成从智慧城市 (Smart City) 向自觉城市 (Conscious City) 的转变。

当第四次工业革命真正发生,日常生活生产中的任何行为都将与数据息息相关,在新数据的视野下思考建筑问题也就成为了一个重要议题。如何有效、合理并且积极地利用数据也成为建筑师应当考虑的问题。

1.2.2 村落认知与实践发展

在中国古代,村落一直是人民群众聚居的最重要场所,农业生产的结构,乡绅阶级的管理,地方儒学的传播,使得中国的村落一直处于较高的发展程度中,而与之相应的宋代以来的千年“逆城市化”现象也使得在民国时期,中国的农村人口数量、村落数量以及村落规模都成为了世界上的独特现象 (张力智, 2017)。然而,在如此发达的状况下,村落的意义和价值对于中国人来说一直是不自知的。

如费孝通 (2013b)^{253-259, 294-304} 所论述的,近代以来,都市的兴起伴随着乡村的衰落,本来应当相辅相成的发展模式在中国却产生了畸形的现状,不具备生产力的市镇大量从乡村获得资源,但本身自给自足的乡村却无法从都市获益;村落人才大量流失,不复为乡村所用;乡土手工业遭受大量打击,亟待新资本新技术的投入——种种这些都指向村落衰败的根本,但同时也正是自此开始,乡村的重建、复兴成为了学者关注的问题。

改革开放以来,城乡经济发展都经历了关键变化,虽然乡村和城市的关系已并非费孝通所论述的病态畸形关系,村落经济结构也得到大幅完善,村民生活水平也有显著提高,但这依然无法阻止高度城市化进程对于村落的毁灭性影响。产业结构的变化和劳动力的解放以及城市现代生活的诱惑驱使大量乡村人口涌入城市,这导致了村中许多用房闲置,任其破败,公共空间无人问津,大量的“建筑空缺”使得传统村落的格局结构与地域性特征遭到巨大的打击 (王路, 2000)¹⁶。也正是在这样的背景下,学界开始重新认识到对于村落保护的重要性、必要性以及紧迫性。

2012 年 12 月 20 日,第一批“中国传统村落名录”由住建部、文化部、财政部共同颁布,确立了 646 个村落的重要保护价值;直到 2016 年第四批传统村落名录颁布,共有 4153 个传统村落地位得到确认,此名录也在 2018 年 12 月 12 日的公示中又增加了 2646 个 (中华人民共和国住房和城乡建设部, 2016 & 2018)。如此规模巨大的保护对象数目依然不能涵盖所有村落,究竟如何保护就成为一个极其重要的议题。

村落保护的实践第一步便是村落的归档整理工作,基于此目的,2013 年 6 月

4日,在冯骥才的倡议领导下,中国传统村落保护与发展研究中心正式在天津成立,之后的数年间,该中心在传统村落的学术研究、资料留存、项目实践等方面做出贡献,建立一套完备且系统的立档调查研究方法(冯骥才,2014),贡献了包括山西省晋中市后沟村、张壁村,天津市蓟县西井峪村等在内的诸多村落立档范本,并开启了全国各地政府、学术团体以及志愿者进行传统村落保护立档工作的实践热潮。

归档之外,针对传统村落的保护需要严格的从文化历史观点出发的知识储备,并由此生发对于历史留存的抢救性实践,对此,清华大学建筑历史乡土组的陈志华与李秋香(2008 & 2012)提出了一系列针对乡土建筑类型、功能作用、价值判断、抢救手段的工作方法,在此基础上进行了诸多实践工作。罗德胤(2014)也在此框架下进行了对于哈尼梯田及所在区域村落的保护规划工作,并成功助其列入《世界文化遗产名录》。

传统村落的保护也不能执意念旧而不思更新,王路(2000)¹⁹⁻²²根据村落本身空间结构小尺度且具有识别性、功能混合多重利用、特色且具不可替代性、独立自主、地方集体等特点,提出了未来传统村落发展与聚落规划的核心原则,即符合基地的规划,简单建筑以及注重邻里的空间塑造,并在此原则指导下进行了一系列在原有村落意象基础上的村落更新改造实践。其中,湖南省耒阳市毛坪村希望小学的项目更是汲取了当地建筑的元素与特色,使用地方材料,居民参与建造,将原有村落的意象进行了创新与延续(王路,2008)。而针对乡村遗产保护观念的普及与延续,罗德胤(2018)进一步提出了“乡村振兴,创意先行”的观点,希望依靠传统与现代的互动,依据较好的改造案例作为先锋,带动全社会关注乡村事业的人共同努力。2018年威尼斯建筑双年展的中国馆策展人李翔宁在总主题“自由空间”的框架之下设定“建筑村落的未来(Building a Future Countryside)”场馆主题,以住所、生产、文化、旅游、生活和未来六个层面,将当代中国建筑界一些在乡村中实践的出色案例展示了出来,探讨了超乎“乡愁(Nostalgia)”本身的意义,回归于村落被遗忘的价值与被忽视的可能性,积极创造中国乡村的广袤未来(张晓春等,2018)。

近年来,在乡村环境与城乡关系愈发得到重视的背景下,更多的研究者将其方向聚焦于乡村,关注于乡村地区的经济、空间、社会与政治属性。乡村地理学提出“乡村三重空间模型”,将其划分为乡村的区域所在、正式的乡村表征与乡村的日常生活三个层次,依次讨论乡村的地理特征、社会特征与文化特征(龙花楼等,2012),并认为在乡村重构的过程当中,空间、人口与经济的聚集是彼此紧密联系的(龙花楼等,2018)。乡村生态系统的可持续性以及人对于其生活环境变化的认

知也被看做是乡村空间复合体（Rural Spatial Complexity）的一部分（Lattera, et al., 2012; Johnson, et al., 2018）。在新时代下进行更好的城乡融合与乡村振兴实践，其前提是重视城市与乡村作为有机体的协同发展，需要积极认知乡村的综合性、动态性与复杂性（龙花楼 等, 2014; 刘彦随, 2018; Long, 2014）。

与上面这些积极案例平行地，在我国村落改造实践过程中也有很多负面的成果，一味追求大气、洋气的媚俗“西”化，失去识别特征的现代主义新村，以及过度旅游化带来的环境压力，都证明了当前的村落保护实践依然处在一个未经成熟发展未具严格方法未获公认指导的阶段，依然是一个高度依靠个人修养和自觉的行为。无论采取何种保护目的或方法，村落保护依然需要一个规范化的指导。

1.2.3 遗产认知的层级差异

1964 年国际古迹遗址理事会（ICOMOS）颁布的《威尼斯宪章》奠定了文物建筑保护的价值观和方法论原则，1999 年在墨西哥召开的 ICOMOS 大会则作为第一次专门关于乡土建筑遗产保护的会议，通过了第一份关于乡土建筑遗产保护的宪章，成为了前者强调重大意义和重大价值的纪念碑式建筑之外，在关注农村环境中的普通老百姓的建筑角度下重要的补充（陈志华 等, 2008）。陈志华进一步提到，从物质文化遗产到非物质文化遗产，再到村落遗产的认知过程是合乎逻辑的认知发展的必然经过，是对于文物建筑作为“历史的实物见证”意义的推导结论，上面提到的由中国住建部等四部委组织的传统村落名录的调研归档工作也可以视为在这种认知发展过程下的必然结果。

然而，是否只有列入保护名单的建筑、空间和村落本身才是有价值的呢？答案显然是否定的，否则中国的传统村落名录以及世界上的文化遗产名录的条目数也不会随着发掘的过程逐渐增加。正如同对于遗产本身的认知会不断发展，村落遗产的认知与范围也绝非一成不变的。陈志华等（2008）认为，对于村落的遗产必须整体地进行认知，并非某一个或者某几个建筑就能构成村落遗产的价值，具有典型特征的村落应当作为系统性的结构整体，有机地反应村落中乡土社会和生活的系统性，不能因为个别建筑的简陋或粗糙而随意拆除。王路（1999）在归纳德国村落更新规划实践的方法论时也提到，村落中具有“另一种没有文物标签的实体或空间场所”，不被法律法规特别保护，却对于个人乃至整个村落具有重要作用，这种场所在德语中称作“Fuhlmal”，即充满着感情的标志纪念物，正是这种够不上文物级别的场所承载着村落中的场所精神。

因此，即使在已经拥有较为完备的遗产村落名录之后，对于其遗产的认知，应当依然保持开放的态度，不必刻意限制于“传统”“风貌”“价值”等词汇所围合的

禁锢之中，而应当更加完整全面地对于村落中赋予感情赋予意义的场所、物件甚至是场景做以保护。这也正是 Vidler(1998)在对于古典主义和现代主义进行批判时，提到的第三种类型学(the third typology)的观点，即将传统中有价值的部分解构成为片段，继承其意义并在合理的程度下在新的语境下进行重构。虽然描述的是以欧洲传统城市为主语的建筑类型学，但用以回答长久以来困扰建筑师的传统村落和现代的桥梁关系问题也算是恰当的了。

1.2.4 环境认知的专业偏差

因为对于遗产的关注角度不同，对于遗产所在环境的认知自然也会产生一定的偏差。罗德胤(2018)指出，乡村遗产能保留多少，不取决于遗产保护专业知识水平，而取决于遗产观念在大众中的普及程度；同时，乡村的开放性和对于村民仍然生活在内的希望要求了乡村的生活需要达到现代化的宜居水平，很多原始的但有价值的东西在村民看来就成了迈向现代化的壁垒。类似地，王路(都市周报, 2009)也在采访中提到，同样是在湖南耒阳，当地人听说来人是清华做设计调研的，便不愿意搭理，因为如果房子被定性为文物就必须保留，否则就可以拆除，改称现代的新房子。看似可笑的逻辑却真实反映了切实存在的设计师、保护工作者、政府部门、当地居民以及游客之间存在的认知偏差。

针对环境认知的专业差异现象，Gifford et al. (2002)借用环境知觉的透镜模型来解释建筑师和使用者在面对环境时关注点不对称从而引起的评价差异。白楠等(2017)借用语义分析法对建筑系学生和非建筑系学生的建筑环境评价进行了实验和分析，发现两组专业背景不同的被试在对特定类型的建筑以及建筑——环境搭配情况下评价中存在不一致，这种情况在面对日常类别的建筑时更加明显，两组被试会在设计感的层面产生争议，因而给予不同的审美评价。

然而，如果在城市中新建筑受到不同评价建筑师还能以审美阶层不一致不与讨论来聊以自慰，那么在乡村的环境下对于遗产的认知就远远没有这么单纯了。对此，费孝通(2013a)已在《乡土中国》中“文字下乡”一文中进行了阐述，“智商”(或者在现在的语境下“审美”)并不存在高下之别，而是所处环境需求所决定的。村落终究首先还是村民的村落，无论专家学者建筑师提出如何的保护修复改善意见，如果这一行为违背村民的意愿背道而驰，这也不能称之为合格的村落遗产保护。王路(2000)²²认为村落的塑造和聚落规划的过程中应当反映村民的愿望，获得村民的理解，并且接受村民的参与，否则村落建设会如巴别塔一般毫无成效。这反映的终究还是对于遗产保护实践的认知问题。

姑且不论究竟是建筑师的观点还是村民的意思更加正确，为了成功的村落遗

产保护,建立一种对于认知结果进行交流反馈的机制就变得格外重要,而新数据时代的思路正好为此给予了一个很好的解决途径。

1.3 研究内容

1.3.1 研究对象的选择

本研究以江西省南昌市安义县安义古村落群为对象,这里建村历史悠久,距今约有 1000 余年,由罗田村、水南村和京台村三个古村落构成,三个村落相互独立,但彼此之间距离仅有 500 米左右。至今存留有大量的具有独特赣派风格的古建筑。古商道、古樟树、古戏台、古井、石牌坊、宗祠、士大夫第等元素保存良好,特色鲜明,是明清时期江西乡村聚落的典范。宋元以来的里甲制度也为村落的组织结构与空间布局提供了一些特色。

村内有省级重点文物保护单位七处,分别是京台古戏台(第三批),京台“曦庐”民宅、刘氏宗祠,水南余庆堂,罗田士大夫第(第五批),罗田友山私宅,水南谦益堂(第六批),三个村落也均在 2003 年 7 月被纳入首批江西省历史文化名村。

2006 年 8 月,上海同济城市规划设计研究院、同济大学国家历史文化名城研究中心阮仪三教授带队对安义古村落群进行了控制性保护规划,也由此开始了以罗田村为首的保护性建设与适度旅游开发。

2012 年 12 月,罗田村被纳入第一批中国传统村落名录。

2016 年下半年,安义县政府重点对水南村进行重点开发,打造了“水南原乡小镇”。

2017 年 7 月 29 日,安义县政府与贵州镇远镖局签约,开启了新一轮的乡村振兴建设。在此后的一年多的时间内,安义县政府与镇远镖局共同合作,对三个村落进行一系列的更新改善,合作成立运营公司,全面负责古村的建设、改造、施工、招商、管理等工作,建成了唐樟、秀宿、写生基地等较高质量的餐饮、民宿综合体。由清华大学建筑学院王路教授领衔,北京壹方建筑事务所、北京林业大学风景园林学院参与的团队所设计的京台文化大院项目也在 2018 年底竣工,为古村带来了新的气象。

千年古村目前正处于建设变化的关键期,古村落群的三个村子也分别处于不同的发展阶段,罗田相对成熟,水南相对淳朴,京台则正在建设,这正是一个对其环境变化以及相应的村落经济社会活动改变进行监测和分析的最佳时机。

1.3.2 研究内容及体系

本研究关注安义古村落群的空间与社会体系，以新数据的思维看待村落的遗产问题，客观地收集与村落意象相关的各层面数据，运用传统统计学方法与大数据方法进行量化分析。将村落的现状作为一个历史阶段中的切片，平等地看待村落中不同时期、不同风格、不同背景、不同建造来源与质量的空间场所，将其统一地视作村落复杂体的组成部分，以村落中的人为核心，探索村民、游客、建设者、政府部门等不同群体对于村落遗产的认知情况与在村落空间中的行为情况。

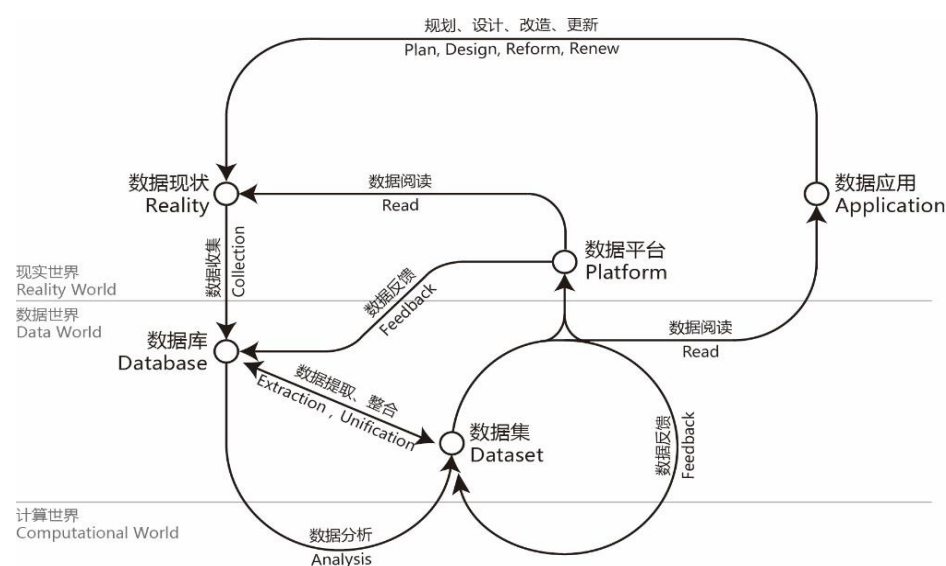


图 1.4 数据系统的全周期

图片来源：作者自绘

本研究的核心都围绕着村落中的“数据”展开，从数据的收集，到数据的分析，再到数据的展示，最终涉及数据的应用，是一套村落遗产意象数据的全周期系统，如图 1.4 所示，连接着数据的现实端、存储端与分析端。虽然系统不涉及建筑设计本身，退让在了建筑设计的步骤之前，但系统中的数据都与建筑设计息息相关，从建筑设计的素材，到设计的原则，再到设计完成后的选择，以至于建造完成之后的认知评估，系统都可以予以支持和反馈。

因为时间与能力的限制，本研究将从村落的空间形态、针对村落的空间认知以及在村落中的行为模式出发，对安义古村落群的“村落意象”进行总结与分析，形成一套综合的乡村信息模型。相关的概念与体系将在第 2 章中进行更加详细的阐释。

1.3.3 研究目标

本研究以安义古村落群这个具体的村落为例对于“村落意象”与“乡村信息模型”的概念与方法进行尝试，通过调研分析，得到村落的基本信息数据；通过实地调研与空间句法的分析计算，获得村落信息的“形态层”；通过深度访谈与扎根理论的编码分析，获得村落信息的“认知层”；通过采集村落中人群的时空分布数据，获得村落信息的“行为层”；综合三层的数据，互相之间进行对比与验证，从而得到一个更加整合全面的“乡村信息模型”，以数据的视角看待村落意象，为之后更进一步的建设活动提供理论支持。

具体的村落是研究方法的载体，希望本研究能够成为一个乡村意象理论研究的范例，在更多的村落得到实施，从而成为一种村落研究的标准范式，为乡村振兴事业做出更大的贡献。

1.4 相关研究

1.4.1 城市数据与数据增强设计

进入新数据时代以来，大数据概念的广泛推广使得生活中的每一个物件、行为以及其间的关系都成为可以用于分析应用的数据，作为科技高度发达、人群高度密集的城市，数据的维度涉及范围、广度和深度都极为可观。信息科学技术（Information and Communication Technology, ICT）正在融入日常生活的方方面面，与人类生活、工作、行为、认知有关的方方面面的数据都更容易被观察、收集、分析、计算与模拟（Batty et al, 2012; Batty, 2016）。在此过程中，用于理解城市的新的科学范式逐渐出现，而其中最为关

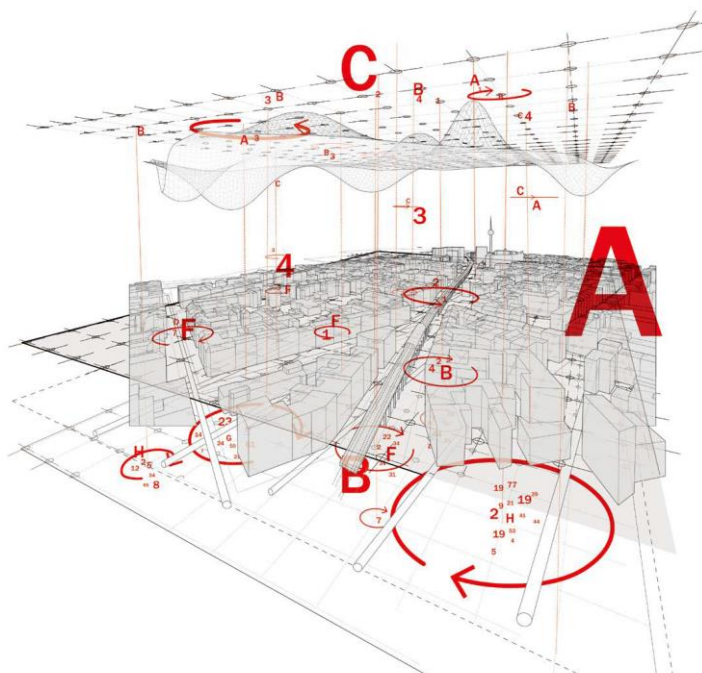


图 1.5 柏林智慧城市信息数据剖切图

图片来源：Bunschoten R. From smart city to conscious city [J]. Urban Design, 2017a (3), 30.

键的要素即是流动（flow）与网络（network）（Batty, 2013）。通过分析不同尺度的流动与网络的关系，我们可以更好地理解空间的拓扑关系（Hillier et al., 1989），社会经济的组织关系（Arcaute et al., 2016），城市内与城市之间的通勤行为模式（Lenormand et al., 2016），以及在彼此交错的社会群体中间或真实或虚拟的社会关系（沃瑟曼 等, 2011）。

Bunschoten（2017a）在谈到柏林智慧城市项目时，将城市原型数据区分为标签、地球、流动、结合四个层次，分别代表数据云的符号性描述，街道建筑与实体空间构成的有形城市，全部基础设施和实体系统之间的网络关系，以及各种组织、公司、群体、权属、管理角色和市民之间的参与，数据体系如图 1.5 所示。高度集中和概括化的数据一部分得益于柏林城市管理中对于城市数据的开放态度，市民可以无障碍地得到城市任一处空间的测绘图纸，空间模型，以及包括历史、交通、气候、人口、经济在内的详尽数据（FIS-Broker, Stadtmodelle），但限于个人隐私的保护，涉及到具体的人的行为关系的数据依然较难获得，但这依然对研究提供了极大的便利。

在数据开放性与灵活性并不及欧洲的国内，龙瀛和北京城市实验室团队通过获取包括公交卡出行数据、百度地图街景图片、大众点评与微博评论等在内的多种新旧数据进行的一系列研究针对了国内各大城市的公交景观、出行情况、城市绿景、街道活力等现象，通过数据分析与可视化展示，创造了图片城市主义、收缩城市、大模型等一系列新数据时代下城市研究的概念（龙瀛 等, 2014, 2016, 2017; Long Ying et al., 2016）。

龙瀛和沈尧在 2015 年提出“数据增强设计（Data Augmented Design, DAD）”的概念，通过精准的数据分析、建模、预测等手段，将数据源运用在规划建设的全过程当中，通过探究更精确的真实现状来指射未来，创造未来实体赖以形成的“场所”（龙瀛 等, 2015）。特别地，龙瀛（2018）还指出，“数据增强数据”中的“数据”并不只有大数据，而是包括开放数据和传统数据（如统计年鉴、问卷调查和普查）在内的数据整体。

虽然上述研究都是基于城市语境下对数据研究的探索，但类似的方法也可以借用在面对乡土建筑的研究过程中。

1.4.2 从城市意象到城市美度计

凯文·林奇于 1960 年出版著作《城市意象（The Image of the Cities）》，提出了城市认知地图与城市意象的概念。在林奇的研究中，他要求波士顿、洛杉矶和泽西市市民根据记忆在没有格子的白纸上画出所在城市的地图草图，并在图中标出城

市中的独特要素,通过统计分析,用百分数表示不同要素在所有个体认知地图中出现的概率,并结合相应的图例绘制出反映这个统计结果的平面图,得到了三座城市的公共认知地图。在林奇的研究中,城市认知地图主要由路径、标志、节点、区域和边界五个基本要素组成。这五个要素从不同维度形成了人对于城市空间完整的认知意象,以更高的频率出现在公共认知地图中,通过对认知地图中这些要素的分析,可以得到在更加普遍的观点下,哪些空间更加受到公众的关注与记忆。自此,基于意象地图或认知地图对建筑城市空间的研究方法在世界范围内得到了建筑学和心理学领域的高度重视。虽然处在一个离新数据的出现尚为遥远的时代,林奇通过统计方法对城市空间进行认知评价的研究过程依然是值得学习和借鉴的。

林奇所关注的重点是一个城市如何被人意象,也即如何得以在认知和记忆当中突显而出,简·雅各布斯在1961年出版的《美国大城市的死与生》与扬·盖尔在1971年出版的《交往与空间》则将视点移动到了人在空间当中的活动情况,也即“空间活力(space vitality)”上,认为人的户外活动会显著地因为公共空间营造方式的不同而受到影响。进一步地,盖尔还提出PSPL(Public Space Public Life Strategies)的调研方法,由地图标记法、现场计数法、实地考察法和访谈法构成研究的框架结构,形成对城市公共空间与其中的公共生活信息与数据的收集、分析以及阐释。

这种通过空间中的人来研究空间特征的方式发展到当今的新数据时代下,因为ICT技术的普及与发展得到了很好的传承。麻省理工学院数字媒体实验室的城市街景评分(Street Score)项目对包括纽约城在内的21座城市的街道空间建立了体量在百万级别的图片数据库,在互联网平台上发布了开放实验(Place Pulse),收集7000余名被试对于街道的认知评价,每组实验呈现一对街景图片,由被试选择出其中更加安全、生活化、安全、富有、压抑或是美丽的一幅,通过严密的统计分析与机器学习,得到网民对于城市的认知地图,通过互动性的可视化平台(streetscore.media.mit.edu),参与者也可以了解其他人对于城市的认知情况(Naik N et al., 2014)。这种城市环境评价认知的方法也可以看作是新数据时代下城市意象与城市活力研究的一个变种。

1.4.3 公众参与的城市环境认知

前面章节提到的建筑师和使用者之间认知的不同,很多时候是因为建筑师或者规划师的操作太过于强势与主观,在新数据时代,大规模客制化(Mass Customization)而不是大规模生产(Mass Production)成为所有生产行业应当达到的要求(Duray R, et al., 2000),将用户纳入建筑生产、城市认知的全过程,邀请公

众参与决策、建设也成为建筑未来的一个重要方向。

早在 20 世纪 60 年代, Yona Friedman 的空间城市 (Spatial City) 和空间词典 (Spatial Dictionary of Flat Writer) 的乌托邦项目就已经提到令住户在建筑师系统的指导下自由选择建筑形态、位置和功能的协作观点 (Vardouli T, 2013)。十年后 MIT 的建筑机械小组 (Architecture Machine Group) 也延续着这条路径, 提出了电脑编程进行参与式设计的思路 (Negroponte N, 1975)。在当时的生产和技术条件下, 公众参与城市设计和认知只是停留在思考和理论的层面, 但依然对现在有着启发作用。

柏林工业大学的自觉城市实验室 (CHORA) 提出了通过互动性的游戏方式实现公众参与决策, 即城市画廊 (Urban Gallery)。Bunschoten 将城市中的动态秩序拆解为 Erasure/Origination/Transformation/Migration 四个过程, 又将城市数据组织为 Branding/Earth/Flow/Incorporation 四组框架和城市建设目标, 将城市建设过程用卡片进行整合, 邀请各领域专家、使用者、原型制造者、城市设计官员等协同游戏, 在具有实时反馈功能的城市模型前进行协商讨论, 收集意见, 得到更加契合于公众认知的都市纹理 (Bunschoten 2017a, 2017b)。白楠等也在类似的框架下进行了城市功能联系关系的意见收集、分析和整理 (Bai Nan, et al., 2018)。对于城市如此, 村落的问题更是如此。王路 (1999, 2000, 2008) 在村落保护更新的理论和实践中也反复强调村民参与的重要性。

1.4.4 村落意象与文化景观基因

参照城市意象方法提出“村落意象”的思路早在 1990 年代就由刘沛林提出。针对传统村落的选址, 刘沛林 (1995) 首先提出环境意象、景观意象、趋吉避凶的意象以及生态意象的概念。之后 (刘沛林 等, 1998) 又将其修正为山水意象、生态意象、宗族意象和趋吉意象。虽然借鉴了林奇的表述方式, 但意象的得到过程并不是原先所采用的统计提名范式, 而依然偏向于一种诠释的总结。

在之后的二十年中, 刘沛林及其研究团队一直致力于传统村落意象的研究, 从文化景观学的视角提出了“文化景观基因”的概念, 借用生物学的基因概念, 对于文化景观的决定因子进行识别, 构成传统文化和风俗习惯的“文化基因库”。其研究范式首先对于文化景观相关的元素进行调研整合, 之后依据内在唯一性、外在唯一性、局部唯一性和总体优势性的原则对于文化基因进行识别, 此后依据元素提取、图形提取、结构提取、含义提取等方法对于文化特征因子进行提炼, 由此确认聚落的主体基因, 得到聚落意象, 系统图式如图 1.6 所示 (胡最 等, 2008, 2012; 申秀英等, 2006)。通过这种方法, 其研究团队对于以湖南为主体的全国多个村落的文化景

观进行了分析提炼(刘沛林,2009; 胡最 等,2013),得到了中国传统聚落景观区划的新分类标准(刘沛林 等,2010),并进一步对中国古城镇的景观基因进行研究,得到了“胞——链——形”的图示表达方法(刘沛林 等,2011),同时也开始利用GIS和面向Web的编程手段对基因图谱的展示平台系统进行设计的构想与尝试(胡最 等,2010)。

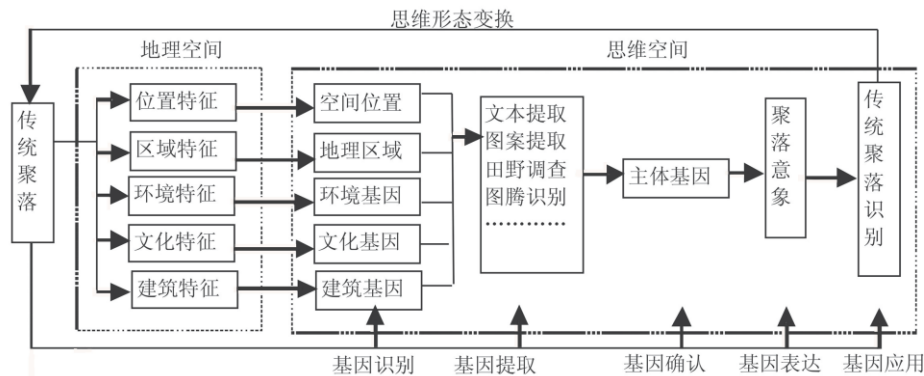


图 1.6 景观基因图谱研究方法系统

图片来源: 胡最, 刘春腊, 邓运员, 等. 传统聚落景观基因及其研究进展[J]. 地理科学进展, 2012, 31(12): 3.

上述所有研究为村落遗产的意象认知提供了非常丰富的研究思路和素材, 具有很大的参考价值, 然而, 纵观研究全过程, 刘沛林采取的方法依然是相对传统的文化地理学研究思路, 采用诠释的方法对于每一处的细节进行展示、分析和识别, 虽然提到了基因图谱的概念以及相应的跨学科分析思路, 但事实上本质还是借用生物基因学的名词和概念构建框架, 将旧有的成熟的研究成果囊括其中。其研究成果缺少数据的分析与验证, 缺少实证的研究方法, 也缺少对于新的分析、学习、展示技术的涉及, 这也是本研究希望进行补充的方面。

1.4.5 新兴技术与遗产保护实践

在新数据时代, 一系列新技术已经被纳入遗产保护的实践范围, 这其中包括计算机城市模拟、数据立体透视模型(Digital Diorama)、Web2.0 乃至 Web3.0 的互动展示、虚拟现实技术(Virtual Reality, VR)、增强现实技术(Augmented Reality, AR)、人机互动(Human Computer Interaction, HCI)等等。

伦敦大学学院(UCL)高级空间数据分析中心(Centre for Advanced Spatial Analysis, CASA)的一系列关于智慧城市的研究建立了一套完整的伦敦城市空间数据模型, 并以此对伦敦的建筑、人、交通、基础设施等方方面面进行分析和展示

(Batty et al., 2000 & 2005; Dawkins et al., 2018)。京都立命馆大学 (Ritsumeikan University) 的研究团队则建立了完整的京都古城时空模型, 可以对不同时期的城市发展情况进行实时查看, 同时也可以对城市未来的发展进行模拟与评估 (Nakaya T, et al., 2010)。还有研究者尝试通过社交媒体 Flickr 中外来游客和本地居民的不同行为模式, 对城市尺度的建成遗产进行刻画, 得到遗产中关键场所的密度、热度与彼此联络关系 (Ginzarly et al., 2018)。

随着 ICT 的发展与各类开放数据、大数据获得难度的降低, 对于村落空间、村落遗产以及城乡关系的研究也开始在利用新的数据分析手段进行。针对中国的高速城市化建设过程, 有一系列研究通过例如政策分析、实地问卷以及元胞自动机模拟相结合的方法对城乡二元转化过程进行刻画 (Wu, 2002, 2018; Shen et al, 2013)。有研究者通过分析三百万个村落的分布点位数据, 得到了中国乡村的分布模式并提出了一些空间优化的思路 (Yang et al., 2016)。村落的发展政策主体关系也可以通过社交媒体的数据进行分析 (De Rosa et al., 2008)。在对中国城市自上而下的行政区划与通过对道路密度和商业 POI 进行分析聚类得到的自下而上的数据集进行比较之后, 龙瀛团队 (Long, 2016) 认为中国的城市系统亟需重新定义, 因为上述两种视角中存在着巨大的分野——中国仅有 653 个行政市, 数据集却可以识别出 4629 个相应的“城市区块”, 龙瀛将其定义为不可见的城市 (invisible cities) 或遗忘的城市 (neglected cities)。然而, 如果换一个角度来考虑, 我们同样可以将这些具有高密度高活力的区块解释为现代化的乡村地区, 因此, 我们可能不仅仅需要重新定义城市, 更重要的可能是对乡村进行重新诠释 (Halfacree, 1993)。

1.5 研究方法

1.5.1 研究准备的方法

为了对本研究的内涵与外延获得更为清晰的认识和了解, 在研究开始之前以及研究进行的全阶段, 作者持续进行文献的阅读、调研与学习。论文共查阅中文文献 101 篇, 英文、德文文献 58 篇, 形式涵盖期刊与学位论文、学术专著、地方志、规划文件、新闻报道、政府公告等多种形式, 部分成果来自作者自身发表的会议论文与期刊论文, 内容涵盖乡村振兴的发展背景、新数据时代的研究及技术、建成环境的评估与认知、质性与量化研究方法及软件应用、安义古村落群的相关信息等多个角度, 相对充分地研究的开展与深化打好了理论基础。

同时, 为了对于研究的案例, 即安义古村落群有更加深刻而清晰的认识, 作者已先后两次前往安义进行实地调研, 其中第二次更是作为支队长带领了一支由清

华大学和北京林业大学共计 7 个不同专业、6 个不同年级的 14 位同学组成的“乡村振兴寒假实践支队”，在村落中实地体验，与村民、建设者、政府相关人员进行访谈，对研究对象形成了较为全面的认知与理解。

1.5.2 数据收集的方法

数据的收集主要分为三个部分，分别针对本研究中的形态、认知和行为三个层次。

形态层的数据主要包括安义古村落群的规划资料、现有设计规划图纸、航拍图、测绘图、设计方案模型图纸、关键场所测绘图等内容，这部分数据的来源主要是江西镖行天下的运营团队与清华大学建筑学院王路教授所领导的设计团队，部分资料的更新由作者进行补充。

认知层的数据主要包括访谈笔录、地图标注实验成果以及问卷结果，参照林奇在《城市意象》中提到的范式，对由村民、设计人员、管理人员、政府相关人员和游客共 12 人构成的受访者团体进行了深度访谈与地图标注实验，并对 42 名村民构成的样本群进行了涵盖范围更加宽泛的问卷访谈。深度访谈部分由作者独立完成，问卷访谈部分在实践支队的帮助下完成。

行为层的数据主要包括不同人群在不同的空间环境中的时空分布情况及其规律，这部分数据的获得依靠清华大学建筑学院黄蔚欣工作室研究团队所开发的 Wi-Fi 时空定位装置进行采集，在村落中总共布设 30 余点位，在一个月的时间范围内全天候二十四小时地对每一个点位周边出现的手机信号进行捕捉，每十秒钟对其捕捉结果进行记录，以此得到每个点位周边的人群行为模式。

1.5.3 数据分析的方法

数据的分析主要落在质性分析与量化分析两个类型当中。

形态层的数据通过传统建筑学、规划学、地图学的方法进行分析与解读，对于村落中的关键场所和空间进行归纳，对核心的设计优势进行解读，同时辅助以空间句法的计算，对村落的空间结构进行量化，更加明晰地判断村落的路网关系中的等级层次，得到那些在空间结构形态学上最为重要的公共场所。

认知层的访谈结果首先利用质性分析中的扎根理论进行编码，之后使用质性分析软件 NVivo 11 Plus 对编码结果进行进一步解读与可视化，编码数据的后续分析以及问卷结果的分析在 SPSS 中进行，得到量化的统计结果。

行为层的时空分布数据经由 python 进行清理和整合，对得到的全时段、多位点的大数据进行统计检验与可视化展示，得到村落当中人群的时空分布规律，通过

图像的方式对规律进行展示、分析与解读,进而与前两层的数据进行相互验证。统计分析可视化的过程在 python 与 SPSS 中进行。

1.6 研究难点

对村落环境进行新数据方法的研究,首先需要克服的问题是数据获取中的困难。农村不同于城市,面积与人口分布的规模都远远不及城市,出行过程中较少使用可被追踪的公共交通、共享单车等方式,且智能手机的普及程度并不及城市,因此数据环境相较丰富的城市要单薄许多,很多时候只能通过各种方式来自行“创造”数据,同时这样创造得到的数据的隐私问题、权属问题和交易问题也是需要纳入考虑的伦理核心。仅就本研究来说,深度访谈仅靠作者本身就可以完成,但费时费力,受访者的态度与反应受到文化程度与利益关系影响制约较为严重,难以断定数据的可靠性与可信度;而行为数据的获得首先需要对 Wi-Fi 采集设备进行布设,这其中所涉及的用电问题、安装问题、管理问题等也对数据的获取赋予了额外的麻烦。

数据获取之外,村落管理理念的剧变也会导致村落现状的“可达性”受到影响。在中国的乡村,环境的相关决策并不稳定,而很大程度上取决于相关领导的价值认知,而这种认知可能因为干部的任免关系产生巨大的变化;村落的建设过程往往是一种资本进驻与政府政绩之间的博弈,其结果往往会导致极为迅速的改扩建与对现有建成环境的拆除,这也使得村落环境的更新迭代会远快于调研探究的进程,几个月前重点分析的场所可能会在几个月之后突然之间荡然无存,这种猛烈的建设强度会对无论是表象性的“物理可达性”还是深层次的“精神可达性”产生很大的障碍。但同时,这种剧变也正是一种机遇所在,快速的变化过程与相对原始的初始状态可以更容易导向不同的可能性,而国家政策的扶植所引发的资本家与建筑师的趋之若鹜也使得中国广阔的农村田地更近似于自由的试验场,抓住时机对此过程进行监测与分析也显得格外难得。

总体来说,本次研究是一个挑战与机遇并存的二元体,具有一定的价值。

1.7 研究意义

1.7.1 研究的理论意义

本研究将为村落遗产的认知与保护提供一种新的视角,在新数据时代通过数据的角度看待村落环境以及村落环境与人的关系,为之后村落遗产的归档整理工作创造一种新的前景与思路,将人对于村落遗产意象的认知,特别将是本地居民和

专家团体的认知也纳入遗产保护的范畴，建立相应的“乡村信息模型”。通过参照既有的新数据时代对城市空间进行研究的方法，将数据和设计的思维引入乡村的领域，为未来的研究提供广阔的选材范围。同时也可以成为对于“村落意象”以及“村落景观基因”概念的一种拓展。

1.7.2 研究的实践意义

本研究的范式和结果将对村民、建筑专家、政府部门以及游客具有不同层面的现实意义和实用价值。

对于村民来说，参与本研究的过程会成为重新认识自身村落价值的一个过程，通过陈述自己对于村落中有意义的、有价值的、有特色的元素，发现村落中真正吸引自己的根本或精神所在。这也是村落中的实际居民表达自身愿景的一个手段，他们可以切实地表达哪里是好的，哪里是坏的，哪里急需改善，哪里仍需加强，从而真正成为村落保护和更新的主体。通过对于自身价值的再理解，吸引更多的离乡村民的回归，使得村落成为具有生气的本地人的村落。

对于建筑专家来说，本研究提供的思路和范式可以成为真正认识传统村落的一种媒介，通过对村民认知的阅读以及对于分析整理而得到的建筑空间语汇的研究，可以获得一个村落真正的“本土性”、“地域性”特征，研究结论的数据将成为建筑师、规划师进行设计的素材库，相比传统的地段调研更加的客观。同时，建筑师也会成为村落认知意象提供的主体，他们更加经过建筑训练的、更加具备审美素养的观点和意见也将传递给村民、主管部门以及未来的游客，减弱因为关注点和专业背景的不同而对于建筑的美产生的误会。

对于政府部门来说，本研究的数据结论会成为进行村落建设决策的重要依据，“拍脑袋”的专权独断式的更新重建将得到改善。展示系统中对于不同年代的村落空间以及更新改造的结果的展示也将使得政府相关人员在不具备建筑学背景时可以更加明确意图，了解方案的优劣，更加方便准确地进行判断和决策。

而对于游客来说，伴随游览过程全程的认知数据展示系统将使得游客能够更加有的放矢地寻找最适合自身认知特点与喜好的游览方式，游览过程中可以了解其他与自身相似或不同的人群对于环境的认知评价，自己的感受和意见也可以进行实时反馈，传达到专家与其他游客的终端，为未来的村落更新实践建言献策。

总的来说，本研究的结论将具备一定的研究价值、文化价值以及商业价值，将为未来的乡村振兴提供更加丰富的辅助体验。同时，本研究虽然以安义古村落群这个具体的村落为样本，但这里更为重要和关键的是对方法的测试与讨论，希望可以在未来成为清华大学学生乡村振兴工作室乡村振兴实践与研究的标准范式。

1.8 论文框架

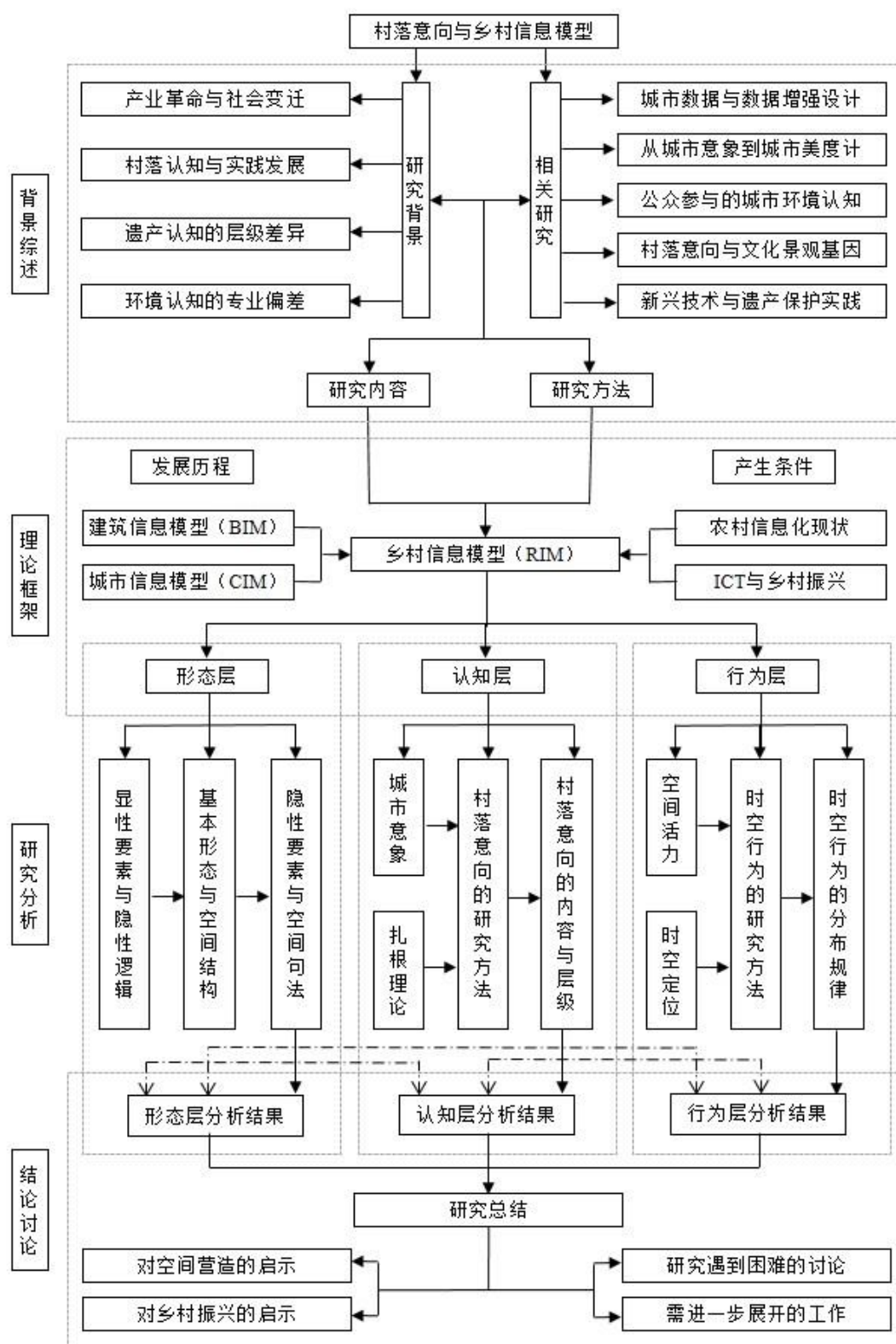


图 1.7 论文研究框架 图片来源：作者自绘

第2章 乡村信息模型的提出

2.1 本章引论

本章为整个研究的框架建构基础, 在一些现有理论的基础上, 参照建筑信息模型(BIM)、地理信息系统(GIS)以及后续提出的城市信息模型(CIM)的概念, 进一步将其范围拓展到乡村空间, 提出乡村信息模型(RIM)的概念, 将其定义为一种收集、存储、分析、展示各类村落信息的互动模型, 从而为各类乡村振兴的实践与建设、游客的参观到访、遗产的价值评估提供一个涵盖多方位多角度观点的平台(参见2.2.2节)。

更进一步地, 本章将阐释在本研究中即将涉及的三个不同层级, 也即形态层、认知层与行为层的概念与内涵, 引出本研究具体采用的研究方法, 并对其他可能的研究方式提出设想, 承接后文的具体研究过程与结论(参见2.3节)。

最后, 本章将对乡村信息模型的实现现状以及发展潜力做以讨论, 论证概念与方法的可行性与可推广性(参见2.4节)。

2.2 乡村信息模型(RIM)的定义

2.2.1 从BIM到CIM

自从在1990年代末被提出以来, 建筑信息模型(Building Information Modelling, BIM)的概念在建筑领域已经发展得相当成熟(Aish et al., 2017)。这个概念可以简单地定义为“一个内置着多层级建筑信息的工具, 可以让不同的利益相关方通过这个工具在整个建筑产业的全过程中共享信息”(Kepczynska-Walczak, 2018)。

通过结合BIM概念中核心的协作观念与地理信息系统(Geographic Information System, GIS)中的分析导向, 类似的工具也可以被应用在城市的环境当中, 它可以收集、共享并整合在城市当中所有出现的信息, 从而辅助城市设计者、政策决策者以及普通的市民对自己所在的城市拥有更加全面的认识、参与度以及掌控度, 这就是城市信息模型(City Information Modelling, CIM)。它会成为一个空间数据库, 其中蕴藏着丰富的城市空间模型, 它们将一同用于分析、研究以及指导城市设计的全过程(Gil et al., 2010, 2011)。

同样地, 类似的思路也可以被用于乡村的环境当中, 参照先驱者相对成熟的概念体系, 也即BIM中重要的协同共享机制, GIS中核心的数据分析引擎, 以及CIM

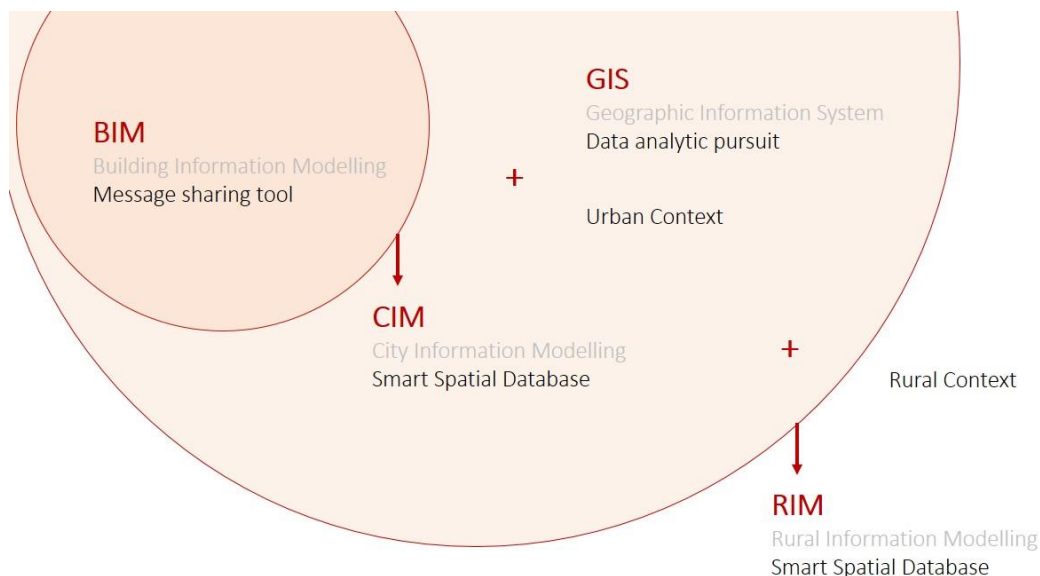


图 2.1 延续兼收前者内涵外延的乡村信息模型（RIM）概念的提出

图片来源：作者自绘

中丰富的数据库属性，结合当今中国社会地位越来越重要的乡村发展问题，我们也可以类似地提出乡村信息模型（Rural Information Modelling, RIM）的概念（Bai et al., 2019），其提出框架如图 2.1 所示。

2.2.2 RIM的概念

与 BIM 乃至 CIM 的定义相似地，我们可以将 RIM 定义为“一个包含各个层级村落数据信息的工具，不同的利益相关方可以在这个工具中协同地共享村落的信息，用于整合、分析、研究以及指导村落遗产保护、村落建设以及乡村振兴的全过程。”

正如之前章节所述（参见 1.2.3 节），村落遗产保护的范畴绝非简单的“是或否”的判断，它既不是简单地将村落当中的一些房屋或者公共空间保护起来，也不应该是建筑师或者遗产专家的一家之言。它应当是一个更加复杂、更加丰富且更加包容的体系，将各类利益相关者的意见都纳入其中。在新数据时代，所有这些信息都可以由我们提出的 RIM 概念所记录，以量化的数据方式进行储存与分析，形成未来设计研究的来源和重要素材。

从数据的意义属性上来讲，RIM 中应当包括村落的物理信息、历史信息、社会信息、心理信息以及行为信息等。其中**物理信息**为传统意义上建筑师和规划师“地段调研”所得到的信息，包括村落聚居的形态，村落的边界范围，街道的结构，

公共空间的组织，建筑的形态、类型、状态等；**历史信息**为过去文物保护者所重视的信息，包括历史的发展，样式风格的从属，时间的变迁，遗产的来源，文化的特征等；**社会信息**则是过去统计工作者重视的部分，包括经济结构，政治形态，人口结构，产权从属，以及在新数据时代得到极大发展余地的社会关系网络，以及其中的层级、主次、连接关系；而**心理信息**则是过去社会心理学家、环境行为学家所关注的重点，主要包括居民对于自身环境遗产情况的认知以及专家对于环境状况的评估指标等；最后的**行为信息**则是过去社会学家、人类学家关注的主题，同时也是新数据时代数据分析师所关注的信息，包括人在环境中的运动、停留，个人行为模式以及集体行为趋向等。

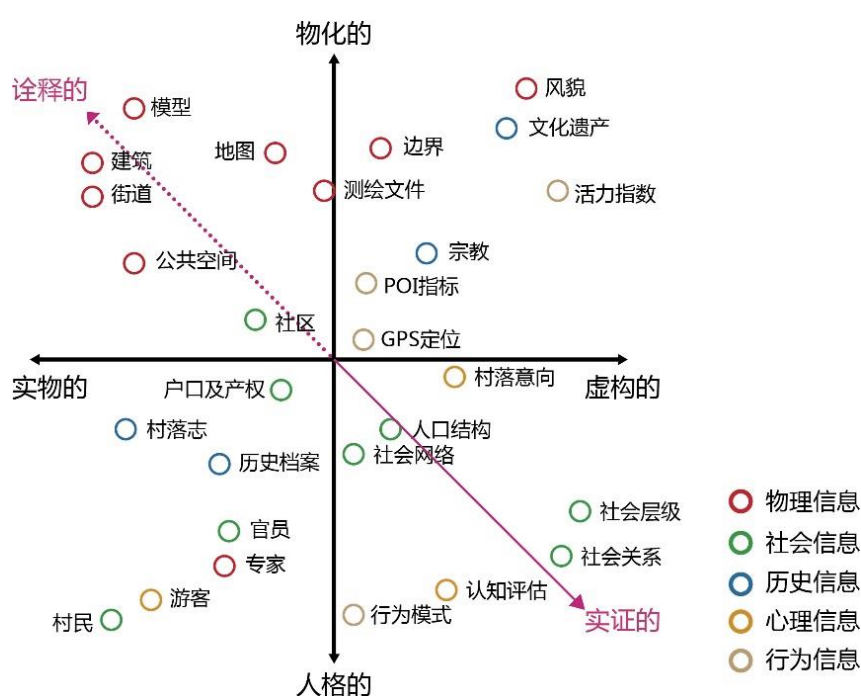


图 2.2 数据素材的分类象限及信息意义

图片来源：作者自绘

从数据的特征属性上来讲，则可以如图 2.2 所示，对 RIM 当中所有的素材在四个象限之内进行划分。其中一轴描述的是素材的可见性，一端是切实可看可感可知甚至可触摸的实体性质的现存，另一端则是具有相应的理论支持但无确切形态只能间接进行感知的虚拟的概念；另一轴描述的则是素材的从属性，一端是关于村落本身的描述不绝对依托于某一个或者某一代人可以独立存在或者流传的物化属性，另一端则是实实在在嵌套于人的表象或深层的人格属性。在此之外，还有一条隐性的轴对于素材的潜在操作属性进行了界定，即采用诠释的或是实证的分析方

法。

收集到的数据会被放置于一个关于村落环境的全周期循环系统（holocyclic system）当中（参见图 1.4）。RIM 的系统会涵盖从数据收集、数据分析、数据展示以及数据应用的全过程，为后续设计建设提供帮助与支持。

在下面的小节中，我们会对 RIM 系统当中最为重要的三个层级，也即形态层、认知层和行为层做以阐述，它们可以用来评估乡村空间的活力以及遗产的认知保护情况，其中很多细节会以安义古村落群为例进行论述。

2.3 乡村信息模型的不同层级

2.3.1 乡村信息模型的形态层

传统村落可以让人最为直观进行感知的信息就是其形态学维度（morphological dimension）上的信息，无论对于全村的尺度还是某个特别的物件或场所来说都是如此。目前中国村落遗产的保护工作都起始于对可见元素的归档记录。在 1.2.2 一节中提到的由冯骥才在进行推广的传统村落调研工作就是一个很重要的方法论范例，这个方法也逐渐成为了传统村落进行记录整理标准的官方范式。冯骥才所在的中国传统村落保护与发展研究中心出版发行的《中国传统村落立档调查田野手册》提供了非常详尽的要求与模板，规定了严格的立档调查体例，要求参与调查者细致地对村落当中的空间、建筑、场所、村民肖像、民俗生活、生产方式等主题使用文字和照片的方式归档，并且择优出版，用于进一步的分析与评估（冯骥才, 2014）。因为有如此详实的格式，每一个参与调研者都可以参与到信息收集的过程当中，这种可以调动政府部门、志愿者以及居民共同参与的“零基础”调研方式，也在一定程度上解释了近年来中国传统村落名录的迅速扩展（从 2012 年的 646 处，到 2016 年的 4153 处，再到 2018 年的 6799 处）。可以想见，安义古村落群当中的罗田村作为第一批传统村落名录成员也是通过类似的方式进行识别与记录的，也因此留下了与当时村落形态环境相对应的大量文字图片存档。

然而，如 1.3.1 与 3.3.2 两节所述，安义古村落群正处于一个非常剧烈的变化时期，当地政府与运营公司的合作开发导致村落的房屋、道路、公共空间都在发生翻天覆地的变化。虽然不见得有相似的建设速度与强度，其他处于乡村振兴大潮当中的传统村落也都在经历着类似的变迁；再退一步，即使没有乡村振兴的潮流出现，每一个村落也会因为村民的流动、经济水平变化以及自发更新的原因而不断迭代自身，所以村落空间绝不会是一尘不变的，任何时间段所进行的归档整理工作也只是针对一个特定切片的保存而已。因此，如果希望村落的信息能够更加全面地遍历

不同的时间切片，能够在存档系统中对环境变化进行实时的更新与比对就显得格外重要，这样，随着信息平台中时间轴的滑动，建设更新的全过程就可以被调用、查看与参考，未来的观者也可以更加容易地理解建设的过程与考虑。在新数据时代，数据的产出、更新、交互与储存能力都得到了大幅的提升，冯骥才所提出的传统调研方法似乎也可以出现一些更加实时的数字化版本，通过将接口和权限开放给更多的使用者和调研者，村落的形态信息可能会在微博、大众点评、Open Street Map、Flickr、Google，甚至是抖音、快手等面向各阶层的社交媒体平台上得到更新与迭代。

除了文字性与图片性的描述之外，更加深层次的空间的社会逻辑也可以被看作是形态学层级的一部分（Hillier et al., 1989）。空间句法（Space Syntax）的概念和方法最初正是在一个法国的村庄 Gassin 实施的，对村庄里的道路与交叉口之间连接关系的不同权重与“度”进行计算和比较，从而区分出可达性最高的“最重要的”空间（Batty, 2013）。类似的逻辑也可以运用在中国的乡村地区，以此方式得到的数据也可以形成 RIM 中空间形态信息的重要组成部分。然而，有一个非常关键的问题亟需在应用之前得到解决——真实村落当中街巷系统的复杂性要远远超出可以从 CAD 图或者卫星轨迹上所能阅读到的信息。在现实的村庄，尤其是中国南方的村庄聚落当中，经常会出现诸如有屋顶遮盖的巷道、隐秘的捷径、甚至是永远开敞着大门的室内或半室内空间这样的情况，这些地方在地图上看来都是不通的，甚至是不存在的，但在现实中熟悉的人（甚至误打误撞的人）都可以轻易穿过，它们的出现会极大地影响空间句法中核心的路径概念，空间的通达性、开放性、选择性等都会发生改变，这样，在城市中很容易实现的通过地图来判断空间社会逻辑关系的方法也需要得到一定的补充，很多时候可能必须借助于实地踏勘和三维建模才可以获得足够准确的信息。

在本研究中，形态层的数据将由对安义古村落群空间结构与关键场所的梳理为核心，辅之以空间句法的计算尝试，得到在形态意义上安义古村落群最为重要的场所或空间。

2.3.2 乡村信息模型的认知层

在林奇最初进行研究并书写《城市意象》时，他希望能够通过深度访谈与绘制认知草图的方式来收集关于市民认为什么样的空间更容易被认知的信息，在访谈过程中与地图上得到提及频率最高的元素就被认为是最为典型的“城市意象要素”，因为这些元素可以吸引公众的关注，并且可以让人记得住。虽然使用了类似的表达，刘沛林（1995 & 1998）在提出“村落意象”的概念时并没有延续前者的研究方法，

而是采取了一种相对诠释性的路径。

值得强调的是,虽然林奇所提出的结合质性研究与量化研究的方法早已被“城市意象五要素”的光芒所掩盖,但这种方法其实是非常有参考价值的。在本研究中,作者采用了类似的范式在安义古村落群进行了研究,12名受访者参与了深度访谈,他们中有村民,有建设者,有政府相关人员,有资本运营者,代表了乡村振兴与乡村建设过程中的不同权力阶层。研究发现,如林奇在波士顿、泽西城与洛杉矶所发现的,参与者的认知模式之间存在着强烈的相关关系,这也可以导向村落中得到更强烈认知的典型公共意象;但这种认知的完整性极大地受到受访者在村落环境中的参与度的影响,非常反常识地,当地村民反而呈现出了对于整个村域最低的参与度,他们在日常生活中的取向完全是本地化的,对其他子村落并没有太多的兴趣,也因此并没有太多清晰的认知,从而也在认知地图中呈现出更少细节。研究的更多结论将在第4章中得到详细的讨论。

认知层的数据还可以在更大样本的参与下得到扩充,相对简化的问卷访谈、互动性的游戏程序、社交媒体中的评论发言,甚至是视频网站上的弹幕留言都可以被纳入使用者的认知范畴。后续研究可以使用基于 ArchGIS Online 的编程体系(Kunze et al., 2018),构造一个类似的互动实验平台,每个参与者都可以通过手机或电脑轻松地进入实验界面,界面的基底会是村落地图,其上叠加着丰富层次的关于每一个关键场所的形态与认知信息,并且可以自由地进行留言评论以及评分,这样更多的村民、游客、甚至是尚未来到村落中的潜在游客都可以基于当前所见给出自身的意见,综合多轮的意见之后,这会形成一个可以反应所有参与者集体认知的结果,从而对小样本的村落意象做以验证。

在本研究中,认知层的数据将由小样本的深度访谈结果与稍大样本的问卷访谈结果构成,通过质性分析的编码过程,得到在不同阶层参与者认知当中最为重要的场所或空间。

2.3.3 乡村信息模型的行为层

作为一门建筑学与心理学的交叉学科,自从1970年代成立初期,环境行为学的研究一直致力于探索人类在不同类型的室内或室外空间中的行为反应,包括停留、运动、休息、漫步等诸多行为均是研究观察的对象,以此为媒介讨论公共空间对人类活动的影响(李道增,1999;胡正凡等,2012)。发展至今,实地对人类行为进行追踪、观察与计数的方法依然在广泛应用,但其过程可以经由信息通讯技术(ICT)与大数据进行更新。与GPS定位、蓝牙定位与超宽带技术等类似,Wi-Fi定位技术在对室内空间中人的行为进行检测时应用十分广泛(Huang et al., 2017)。

相关研究在办公区块和旅游度假村都进行过测试 (Lin et al., 2017 & 2018), 可以很好地反应人作为集体动物在空间当中的时空分布信息 (spatiotemporal information), 这些信息可以用于分析人群的集体性目的、兴趣、行为模式与社会关系等, 同样的方法与思路也完全可以在村落中得到应用。

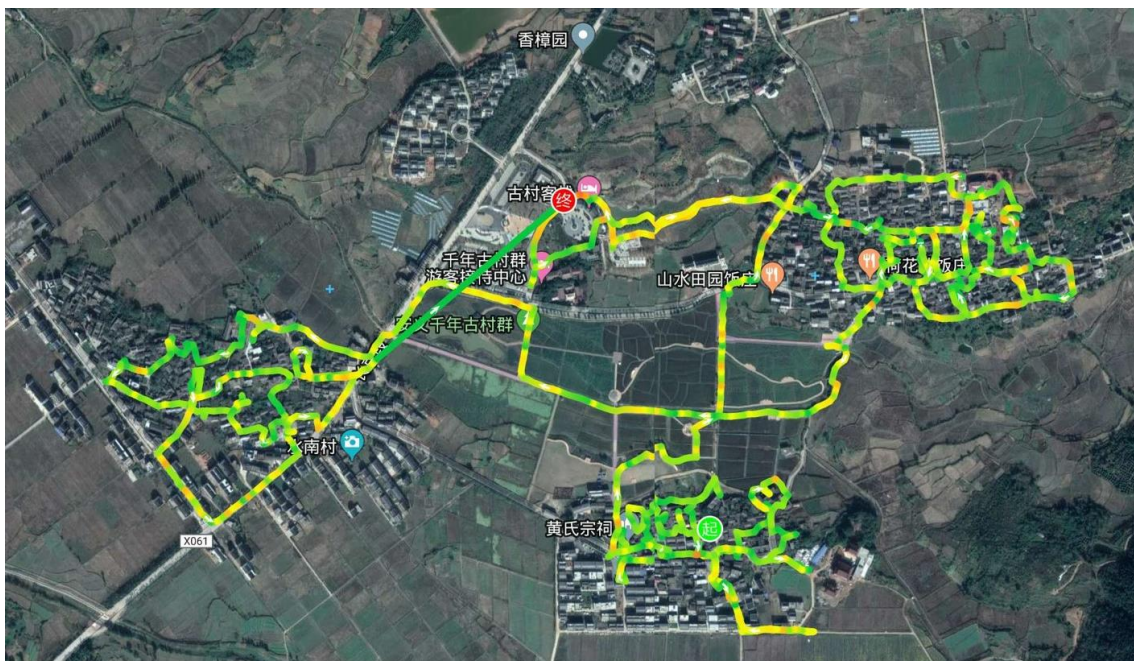


图 2.3 “六只脚”手机应用获得的安义古村落群行为运动记录数据, 线段颜色越暖表示运动速度越快, 也暗示了该处空间吸引力越低

图片来源: 作者截图绘制得到

Wi-Fi 定位设备可以对村落中所有布设完成的关键点位周围的时空分布信息进行全时段的监测、储存与分析, 但在数量有限的设备支持下, 这种方式并不能光滑地追踪分布在整个领域当中人群的运动轨迹。作为对前者精细却稀疏的数据形式的补充, 后续可以使用手机 GPS 的运动轨迹形成粗糙但密集的行为数据 (Liu et al., 2018), 这些轨迹数据可以通过“六只脚”等手机应用轻松地获得, 如图 2.3 所示根据轨迹数据上相应的运动速度变化与运动过程中照相的密度, 可以相对粗糙地通过行为模式来推断所经过空间带来的吸引力, 以较少的样本量对时空分布规律进行整合和验证。通过结合两类数据, 可以更加客观地判断村落中哪些场所更能吸引人的经过与停留, 从而也可以成为 RIM 前两层数据的实证性证据。

在本研究中, 行为层的数据将由 Wi-Fi 设备对村落中关键点位监测获得, 通过数据清理与分析, 得到由人的行为模式所反映出的最为重要的场所或空间。

2.3.4 不同层级的分析与综合

在本研究中，RIM 的三个不同的层级分别会得到各自的结论，呈现不同的水平下被识别出的“最重要的空间或场所”。如果后续研究中采用的方法更为丰富，对每个单一的层级也使用不同的方法进行验证，最终得到的数据会是非常杂乱，甚至是难以调和的。如何解读不同水平下“最重要的空间或场所”之中呈现的异同显得至关重要。

首先，从不同层级的空间与场所中反复脱颖而出，不断对自身的重要性进行强化与验证的场所当然是重要的，形态层中空间句法识别出的重要场所具有更高的通达性，认知层中访谈编码识别出的重要场所更容易被人记住与提及，而行为层中时空分布识别出的重要场所则更能吸引人的前往与停留，那些村落中真正重要的、关键的、值得保护与留存的场所正是在三层数据中均得到提及与识别的案例，是“名正言顺”、“没有争议”的村落意象。

但与之相对地，那些在其中一个或两个层级中脱颖而出，却在其他的层级当中销声匿迹的空间或场所并非不重要，甚至对于建筑专业来说可能是相对前者来讲更加有趣的。为什么有一些空间虽然四通八达，却没有办法得到人的关注？为什么有的空间在人的印象当中是格外重要的，却没有办法吸引更多的人停留更长的时间？为什么有个别几个空间时刻都聚集着人群，却没有被大家所提及？所有这些问题都可以演化成建筑学研究分析的命题，需要建筑师与众多乡村振兴工作者通过环境的更新与改造、强化与转变，使这些在重要性上展现出“瘸腿”的不匹配性的空间真正得到提升。而如果这些场所经过改造更新，在一个周期以后的下一轮信息收集中每个层级的表现都有所改观，这也可以说明建筑项目是成功的，成为一种使用后评估的评断。

2.4 乡村信息模型的推广潜力

2.4.1 农村信息化的现状

如 1.6 一节所述，试图参照城市数据的研究方法在乡村地区施展研究，建立数据信息平台，首先需要保证的问题是数据本身的数量与质量，本研究中行为层级的 Wi-Fi 定位装置要求被捕捉的手机开放 Wi-Fi 功能，那么在研究方法进行推广之前一个非常重要的论证工作便是需要确认在农村地区智能手机、无线网络、计算机、电子商业等等信息化产品的普及率究竟达到了什么程度。

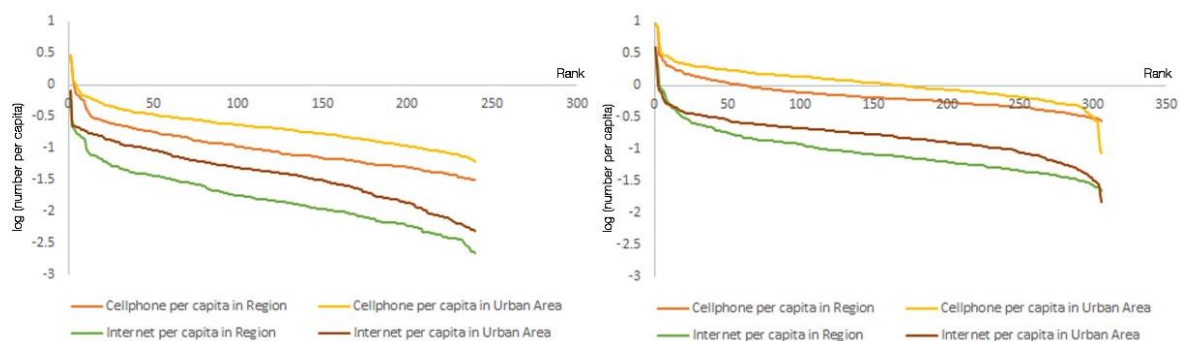


图 2.4 全国各市 2002 年与 2010 年城市人口与全境人口人均手机与电脑拥有量排名大小图

左图：2002 年；右图：2010 年

图片来源：作者自绘；数据来源：国家统计局城市年鉴

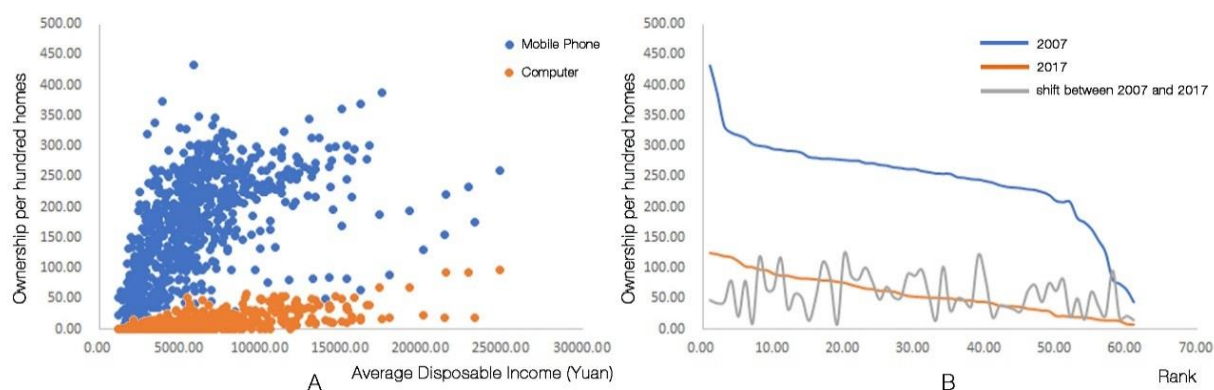


图 2.5 a) 人均可支配收入与每百户手机、电脑拥有量之间的关系

b) 手机拥有量在 2007 年到 2017 年间排名的变化

图片来源：作者自绘；数据来源：国家统计局某省份农村统计年鉴

为此，本研究首先基于全国经济普查数据进行了一轮预研究，对这一问题进行了分析。

通过使用《中国城市年鉴》2002 版与 2010 版的数据，我们可以对全国所有城市地区的城市人口及包含其附属乡镇地区的全市总人口的人均手机保有量与人均网络拥有量进行分析，可以绘制排名大小 Zipf 图（Rank-size Zipf Plot）如图 2.4 所示（Batty, 2006），可以清晰地观察到，城市人口与全市总体人口的信息化程度在这八年间都发生了显著的提升，然而两组人群之间的差距却越来越小，尤其是位于 Zipf 图两端位置的差距几乎消失殆尽，这说明在高度发展的地区，农村与城市趋向于具有相似甚至相同的信息化程度，这再一次验证了龙瀛（Long, 2016）关于“不

可见的城市”的发现。

为了更进一步理解农村地区的信息化程度，可以对国内某落后省份 2007 年至 2017 年的《农村统计年鉴》数据进行更加详尽的解读。图 2.5a 展示了人均可支配收入与每百户手机和电脑拥有量之间的关系，所有变量之间的相关系数在表 2.1 中进行了详细呈现，这说明乡村人口的富裕程度显著地与信息化的水平相关联。图 2.5b 展示了各县农村人口手机拥有量在 2007 到 2017 年间排名的变化，可以据此来识别出那些在信息化水平上经历了正向与负向发展的县域。

表 2.1 各变量与人均可支配收入的相关系数

	人均 GDP	农村人口	每百户手机保有量	每百户电脑拥有量
<i>r</i>	.717**	-.307**	.533**	.666**
<i>p</i>	.000	.000	.000	.000

** $p < 0.001$

上面的分析与安义古村落群并没有直接的关联，但从根本上为本研究的可行性提供了基础，它说明经济发展水平相对较好、开放水平相对较高、旅游开发相对较早的那些传统村落中，信息化水平已经达到相当的程度，可以较为准确地提供数量可观的数据信息，研究的推广不会因此而遭遇太大的障碍。

2.4.2 乡村信息模型与乡村振兴

清华大学建筑学院参与乡村振兴的实践活动已经有六年的时间，特别是 2018 年暑假期间，12 支乡村振兴支队奔赴全国各地落点区县进行了深入的调研，在当地政府的支持下对县域进行考察，选择暂时空置废弃的公房作为改造对象进行建筑设计，为后续以运营服务为主旨的工作站建立打下了基础。2018 年 12 月 15 日，清华大学乡村振兴实践年会召开，大会设立了清华大学乡村振兴实践指导委员会和清华大学学生乡村振兴工作室（清华大学建筑学院，2018）。2019 年寒假期间，15 支实践支队再次奔赴不同合作县域村落进行考察，安义县也作为其中之一接收了实践团队，作为一个乡村振兴初见成效的示范点，给工作室乡村振兴的工作提供了一些启发。

如果分别对清华大学学生乡村振兴工作室所引导的乡村振兴模式与作为研究对象的安义古村落群当前的乡村振兴模式进行分析，如图 2.6 所示，可以发现两者的行为主体结构其实是有相似之处的，都是由一个策划团队（分别是清华大学学生乡村振兴工作室与镖行天下文化旅游有限公司）构建乡村振兴的理论内核，制定规

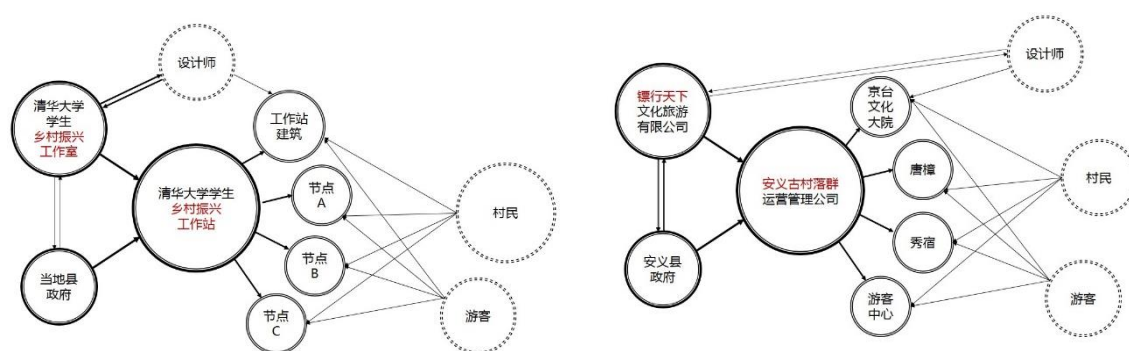


图 2.6 清华大学学生乡村振兴工作室与安义古村落群乡村振兴行为主体示意图

图片来源：作者自绘

划方案，寻找设计团队落实村落更新计划，都与当地县级政府合作，成立一个之后运营工作的协调中心（分别是乡村振兴工作站与安义古村落群运营公司），确保乡村振兴规划的落实，在运营团队的协调下建立若干示范性节点，全面助力乡村振兴的实践，而这些关键的节点都可能会在一定程度上改变村民的生活模式、生活状态，并且创造更多的潜在游客资源。虽然两种模式中，前者更多是公益性质的学术推广，而后者更多是资本驱动的企业行为，但两者的技术路线与成果还是一脉相承的。

结合本章提出的 RIM 概念，一套研究方法流程率先在安义古村落群实施，从社会结构与空间结构的阐释（形态层信息），到村落主体的深度访谈与编码分析（认知层信息），再到对更大样本的人群行为模式进行获取（行为层信息），最终形成一个可以在不同的行为主体之间进行信息交互与传递的互动平台（乡村信息模型本身），整体研究技术路线如图 2.7 所示。如果这样的研究方式对于安义古村落群是有效的、有价值的，那么可以预见在结构相似的其他乡村振兴案例中，它应当依然

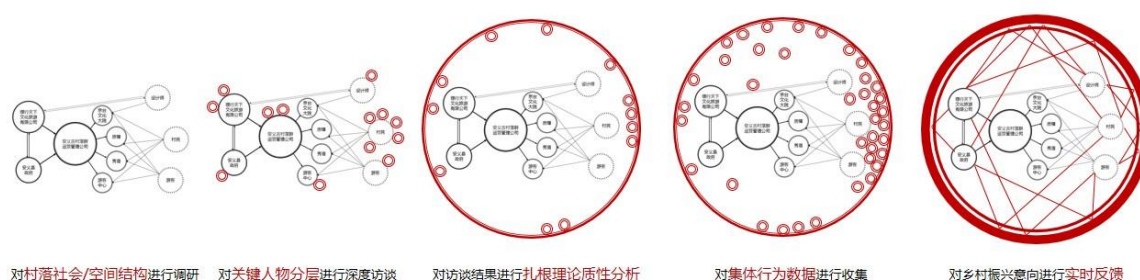


图 2.7 安义古村落群研究技术路线

图片来源：作者自绘

是有价值的，如 1.7.2 与 2.3.4 两节所述，它都可以为未来的乡村振兴实践提供理论支持，并且可以成为一种建成后评价的手段。希望这种研究方法可以在更大的范围上得到推广与试验。

2.5 本章小结

本章综合建筑信息模型、城市信息模型等已有观念，提出了乡村信息模型的概念，对模型中形态层、认知层与行为层的数据获得与分析价值提出了一些可能性，并就乡村信息模型的推广可能性与其在乡村振兴实践中的地位进行了论证，为后续研究奠定了基础。

接下来的三章，将分别以本研究对安义古村落群在形态层、认知层和行为层上的分析过程与结果为主题进行讨论。

第3章 乡村信息模型的形态层

3.1 本章引论

本章将对第2章中提出的乡村信息模型（RIM）中的形态层进行示例性研究，以安义古村落群为研究对象，探讨其在形态学和建筑学意义下具有价值的关键场所与空间结构特性。

首先本章将指出形态研究上存在现行要素与隐性逻辑的分野，分别指向传统的形态学与类型学研究以及借用网络分析与图论的空间句法（参加3.2.1一节）；在对前者的讨论中本文将对安义古村落群的研究现状做以梳理，对建筑规划学界目前对此地的关注点进行简要总结（参见3.2.2一节）；在对后者的讨论中，本文将对空间句法中的一些基本概念以及理论进行阐释（参见3.2.3一节）。

之后本章将通过结合对地方志和政府工作报告的阅读分析、实地的考察调研以及对设计方案文本的归纳解读，分别从自然资源、历史脉络、经济发展、村落格局、街巷空间与建筑风貌的角度对安义古村落群的显性形态要素进行展示和提炼（参见3.3一节）。

最后，研究将借助空间句法的工具对安义古村落群的空间路网结构进行分析和计算，得到整个村落中从空间拓扑意义上来讲在不同研究尺度下最具整合度（即最易汇集人群）与最具选择度（即最易引人通过）的场所，并对空间改造前后的视域分析人流模拟做以讨论（参见3.4一节）。

3.2 相关研究的阐释

3.2.1 村落形态的显性要素与隐性逻辑

事实上，不仅仅是对于村落，对城市、社区、街道乃至建筑内部空间的形态研究都可以存在显性与隐形的区分。

显性要素的研究主要针对可以清晰地通过视觉感知进行辨别的空间形式特征，包括对于街道尺度和剖面的探索、对于建筑比例美学的度量，对于建筑构件、装饰与材料的分析，乃至对于一个区域的建筑工法和核心特征的总结，都可以落在这个范畴以内。显性要素虽然易于感知，却很难进行实证性研究，采取的研究方法多是诠释性或者描述性的分析，通过一些具体的案例展示，辅以适当的规律性总结，以一套自洽的理论框架对现实进行阐释。这其中会出现一个难以避免的问题，也即显

性要素往往具有强烈的地域特征，在一个地区可以施行的理论框架对于其他地区未必仍然成立，从而导致分析论述过程必须极为具体地限定在一个特定的定语系统之下。

一些研究者不满于仅对个例进行分析，试图寻找超越地域性以外的一些普适要素，这就导向了更深层次的隐性逻辑的探索。相对于显性要素的直观可感，隐性逻辑退到了一个更加抽象的层面对空间形态进行概况分析，这其中最重要的代表就是空间句法的理论。空间句法将空间的形态网络看作是一个彼此联系的拓扑网络，由无数节点和连接组成，从纯粹的数学与图论的视角来看待其中的关系。因为这种思考逻辑仅仅关注形态的抽象网络，而对形态所对应的实体空间并不在意，从而导致这种分析过程极为普适，小到叶脉网络，大到城市脉络乃至更为抽象的全球商贸联系，本质上都可以用这种逻辑进行分析，而不仅仅对应于其名称所暗示的具体空间。这种高度的抽象性是空间句法这一理论受到质疑和不信任的一个重要原因，反对者论战的焦点经常在于，这种脱离现实情况的分析方法无法对具体的情况进行反映，真实的城市因为人和社会的交互作用变得异常复杂，这导致这种理论思考方式往往不能解决任何现实问题。但这种批评意见本身其实是不公平的，正如我们不能因为经济行为和股市活动的复杂不可预测性而批评数学一样，空间句法以及其代表的隐性逻辑反应的是一种更加底层的规律，复杂的社会活动也总是建立在空间逻辑之上的，只是在不同的情形下，叠加其上的参数和层数发生了变化，内在的逻辑和规律依然是存在的。事实上，在空间句法提出后的这三十年间，来自世界各地的研究者纷纷用实证的案例证明了这种抽象思维的合理性，也发现这种更加底层的隐性逻辑甚至可以对很多社会活动，诸如人群聚集、出行方式甚至是犯罪行为起到一定的预测力。同时因为空间句法的数学内核，它可以对空间进行精确地量化，具有可以与其他量化研究进行配合的潜力，也具备证实与证伪的条件，因此可以看作是一种更加符合当代“科学”原则的分析方式。

在实际的研究过程，尤其是建筑规划领域的研究实践当中，显性要素和隐性逻辑同样重要，显性要素提供了一个地方“是什么”的信息，便于对环境进行直观的理解，而隐性逻辑则提供了它“为什么是这样”的可能，可以让理解的层次更加丰富。

3.2.2 显性要素的相关研究

为了了解本研究所选对象安义古村落群在显性要素层面的研究现状，首先以“安义古村落群”为主题词在中国知网（cnki.net）进行搜索，仅能得到9篇相关文献，进一步将其放宽为“安义”并在其中筛选与“古村落”、“乡村旅游”、“新农

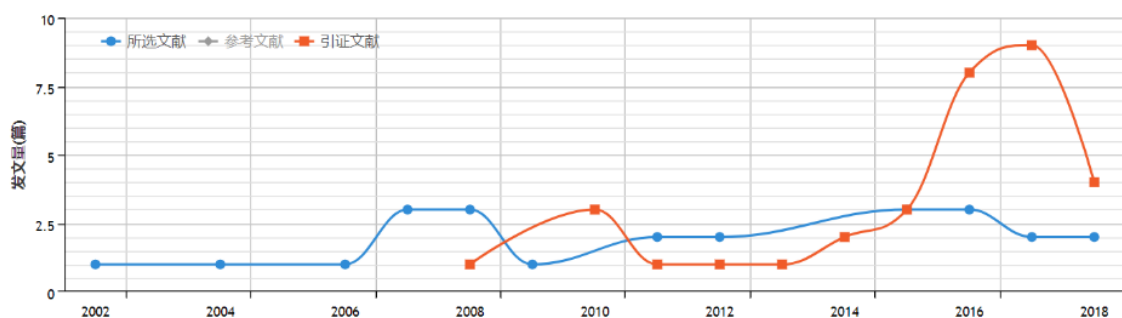


图 3.1 “安义古村落群”相关文献发表年度趋势

图片来源：中国知网计量可视化分析

村建设”等主题相关的篇目，数量得到了显著扩充，但也仅有二十余篇，其发表年度趋势如图 3.1 所示。

依据发表年度趋势可以发现，讨论安义古村的文献在近年来出现过两次小高峰，分别是 2006 年与 2017 年，前者是同济大学团队进行控制性保护规划，使得以罗田村为首的古村群正式开始旅游开发的时间点，而后者则是江西镖行天下团队逐渐开始介入，进行新一轮的旅游开发的初始时期，这在一定程度上反映了传统村落的发展程度与知名度也会对其研究热度产生影响。在 2000 年之前古村落群几乎没有任何存在感，对此稍显异常的现象，作者将在 3.3.2 一节中加以讨论。

与上面提到的关键时间点相应的，对于安义古村落群的研究内容也有两个主要的倾向性分野。早期的研究更偏向对村落的文化习俗进行归纳，施由明等（2004）结合文献资料与实地探访，以罗田村和水南村的黄姓与京台村的刘姓氏族源流为落足点，讨论了宗族与江西古代农村社会的关系；袁菲等（2006）对安义古村落群三个子村落的关键场所、元素、空间进行了详细的调研，做出了价值评估，是同济大学阮仪三教授所领衔团队进行的国家历史文化名城历史街区调研的重要成果，为其后的所有规划建设奠定了基础；罗雅等（2007）与许阳峰等（2008）就安义古村中的两处重要建筑的形式与功能分布，阐释了女性对空间的使用模式以及相应的空间处理手法；李斐（2009）首次在学位论文中相对系统地对罗田、水南和京台三个村落的历史源流进行探讨，从建筑的内部空间、村落的外部空间、空间结构的处理手法以及建筑构造的装饰取材等角度，对安义古村落群的空间结构元素进行了归纳，并且表达出对当时古村价值保护和村民生活条件之间矛盾的焦虑，并尝试提出了一些古村落保护模式的探索性思路。以此为分界线，近期的研究均采用类似的形式，一方面讨论安义古村落群中传统民居构造要素（蒋蓁蓁，2016）、室内装饰艺术（沈苗苗，2016）、聚落景观风貌（舒绮雯等，2012）、村落文化传统（张良

泉, 2017) 等方面所体现的价值, 一方面对村落中出现的开发不善、经济落后、卫生较差、官民矛盾等种种问题进行批判 (梁林怡, 2016; 周煦, 2018), 并尝试提出自身的一些解决方案, 以建筑设计、视觉创意、景观规划、保护导则、经济原则等不同的措施来进行破题 (江亚南, 2019; 徐琰, 2018; 张颖, 2016; 何小云, 2017)。

现有研究资料涵盖空间结构、建筑元素、文化景观等等方面, 已经可以很好地代表乡村信息模型中的形态层。但其探讨的问题主要聚焦于“它是什么样”和“它该怎么办”这个问题解决通路的两端, 对两极之间的看法、推断与分析相对薄弱, 结论和评价的得出相对主观, 有少量研究进行了问卷调研, 却几乎没有对结果进行解读与统计检验, 这也是本研究希望通过增加更多的实证研究, 以形态层的隐性逻辑即空间句法为补充, 并且引入认知层与行为层的辅证来进行加强的。

3.2.3 隐性逻辑的相关概念

“空间句法(Space Syntax)”这一概念最初由伦敦大学学院的比尔·希利尔(Bill Hillier)教授与朱莉安·汉森(Julienne Hanson)教授于1984年在《空间的社会逻辑》(The Social Logic of Space)一书中提出, 在十余年后的1996年与1999年, 二人又分别出版了《空间是机器》(Space is the Machine)和《家与住宅的解码》(Decoding Homes and Houses), 这三本著作也就成为了空间句法研究的三根支柱, 支撑了整个理论体系对空间与社会进行的研究 (希利尔, 2008)^{v-ix}。在“句法”这一借用于语言学的概念之外, 希利尔特别地定义了建筑的组构理论 (A Configurational Theory of Architecture) 这一概念, 认为一个空间系统中任意两个元素之间的连接关系都会因为在整个系统中其他与之相连的空间发生变化而产生变化 (希利尔, 2008)¹⁴, 这种彼此之间的关系才是理论的核心, 这也成为了《空间是机器》一书的副标题。非常有趣的一点是, 与一般认为空间句法是“一门借用了其他学科概念的交叉理论”这样的刻板印象所对立地, 希利尔恰恰论证了建筑师和建筑领域需要一种属于自己的分析性理论, 对现有的建筑空间作为现象来进行分析与理解, 进而指导建筑师与规划师进行设计, 而非仅仅作为指导建造工人的规则, 并且也不同于用来开创更多艺术类型的艺术理论, 真正的建筑理论不能是对观察到的现象进行简单记录与规律总结, 规律是理论的起点而非理论自身, 科学的理论需要依靠概念的操作化定义与形式化表达构成, 通过某种“不可言的技术” (这里特指空间句法) 作为分析工具对普适的空间模式进行阐释, 这种理论才是属于建筑自身的理论体系, 让建筑师能够在诠释理论的同时实践创新的工作, 达到科学与艺术的真正结合 (希利尔, 2008)²⁶⁻⁴⁵。

上面提到,空间句法的理论核心是空间彼此之间的相互关系,是一种空间联系所形成的拓扑网络,因而分析的重点也就落在网络结构当中的节点(nodes)和边(edges)的关系。依据分析的节点属性的不同,延伸出了目前空间句法的各种主流方法:将单个凸空间作为一个节点,将凸空间之间的毗邻和通达关系作为边,一般用于分析建筑空间平面关系的凸空间分析(Convex Analysis);将街道网络所形成的“最长且最少”并且需要彼此出头相交的轴线作为节点,将轴线之间的交叉关系作为边,一般用于分析大尺度的城市空间的轴线分析(Axial Analysis);作为轴线分析的升级版,不再要求抽象的轴线,而以实际经由街道相交而被打断的一段段街道线段作为节点,以每一处线段之间的相交关系作为边,可以考虑实际的线段距离要素与行进过程的偏转角度,从而可以对空间结构做出进一步解读的线段分析(Segment Analysis);以对空间进行密铺的格点网络中的每一个微分格点为节点,以格点之间是否存在相邻关系作为边,一般用于模拟视线通达性或人流运动情况的视域分析(Visibility Graph Analysis, VGA);以及由 Batty (2004, 2013) 提出,街道网络空间当中每一条线和每一个交汇点都可以作为一个节点,以线条与交汇点的彼此从属关系作为边,针对形成的二模网络图(Dual Syntax Graph)进行入度与出度分析,形成空间句法等域平面的分析方法(很可惜并没有在目前的空间句法研究中得到大量推广),不同的空间句法分析范式如图 3.2 所示。

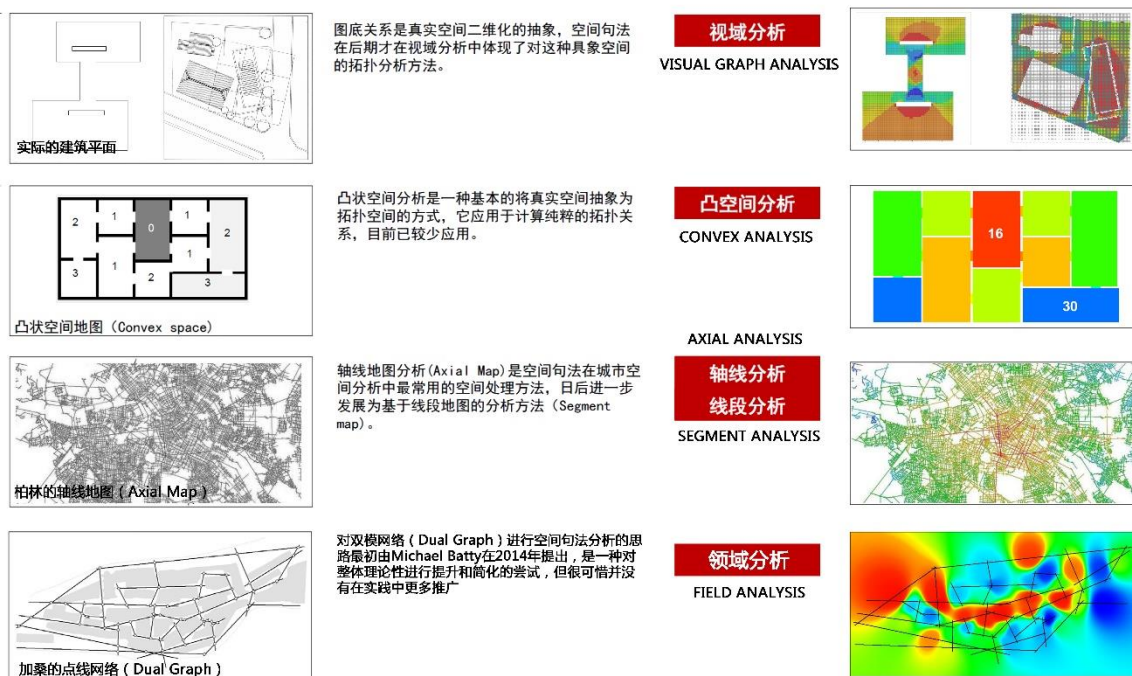


图 3.2 空间句法的主要分析范式

图片来源:作者根据本节引用研究素材改绘自盛强空间句法课件

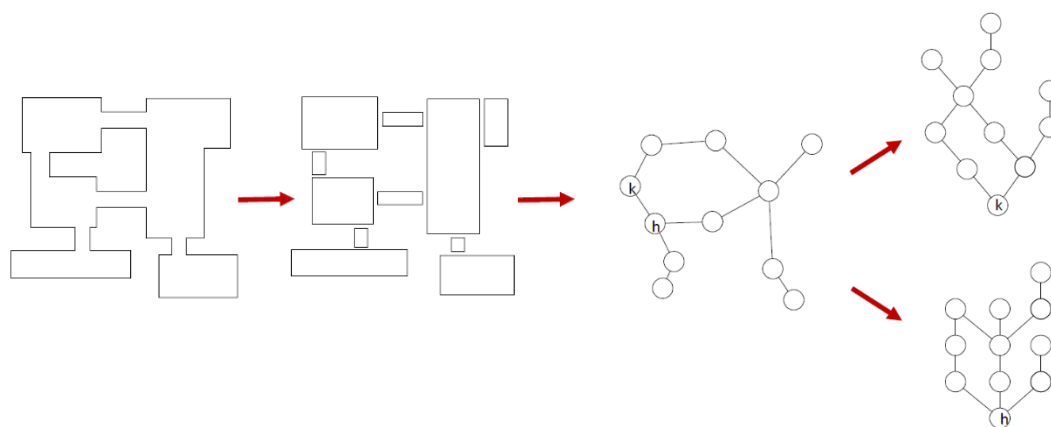


图 3.3 拓扑深度的概念阐释示意

图片来源：作者改绘自 穆一，空间句法简明教程

在得到由不同的节点和连接关系构成的网络之后，使用的分析逻辑是类似的，无论何种分析，都引入了一个重要的“拓扑深度（Topological step/depth）”的概念，如图 3.3 所示，一个真实的空间网络可以抽象成为一组网络连接，而其中每两个节点之间的逻辑连接距离，就称为其相距的拓扑深度，例如图中 *k* 和 *h* 就相距一个拓扑深度。进一步以节点为中心，将抽象的网络连接进行改绘，就可以形成最右侧的 J 图，与最底层节点距离相同拓扑深度的节点都位于相同的高度层。更进一步地，可以对每个节点计算其全局深度（total depth），即其与系统中其余所有节点的拓扑深度之和，在这里 *k* 和 *h* 两个节点的全局深度分别是 28 和 22，反映了节点在一个体系当中的中心度，全局深度越低，其中心性越高（穆一，2014）。

通过一系列标准化运算，空间句法中最为重要的“整合度（intensity）”概念得到提出，它与全局深度的倒数成正比，也就是说，一个节点处于系统当中越中心的位置，其整合度也就越高，从概率上来讲，这也体现了这个点在空间当中的吸引力与成为出行目的地的概率，整合度越高，一个空间节点的可达性也就越高。整合度还可以依据不同的半径进行计算，在计算整体网络全局深度的情况下，相应的整合度就称为全局整合度，反映一个空间在整个体系当中的可达性；而如果在计算“全局”深度时使用的是一定半径范围内的其余节点，例如如果计算 3 个拓扑深度以内的节点，这时对于 *k* 和 *h* 来说半径 3 的全局深度就分别是 15 和 18，大小关系发生了翻转，这里对应的整合度就称为“局部整合度（ $r=3$ ）”，局部整合度越高，反映在研究范围内的这个子集的可达性越高，放在实际的空间关系当中，就是说在这个关系更加紧密的社群当中，局部整合度高的点具有更高的人群聚集度。在实际的研究当中，全局整合度一般用于指示一个城市当中最为关键的聚集场所，而局部整

合度则随着不同的半径大小，体现不同范围的社区内部的聚集关系。不同尺度的局部整合度往往也用来区分本地人和外地人的聚集模式。局部整合度的半径一般情况下都是指拓扑深度的半径，但在更新的线段分析模型当中，半径还可以限定为某些特定的米制距离，其中 560m 的半径因为对应的研究范围是 1 平方公里常常作为一个关键的分析指标。

空间句法当中另外一个重要的概念是“选择度 (Choice)”，它表示一个节点出现在其他所有节点两两组合的最短路径上的次数，表征的是一个节点通过性的强弱，选择度越高，它作为交通路径上的一站被人经过的可能性越高。与整合度概念相应的，最原始的选择度也仅针对于拓扑关系和其中的最短拓扑距离，但随着理论的发展，在线段模型中也出现了最短米制距离和最小偏转角距离的区分。在实际研究当中，最小偏转角距离最为常用，因为它可以非常敏锐地筛选出那些虽然总距离不见得最短、却是空间关系最为明确、最为简单的“长且直”的道路，这往往也是符合人们的寻路规律的。同样地，选择度也有全局选择度与不同半径范围选择度的概念，反映着层级下的交通网络（如图 3.4 所示）。

整合度与选择度之间的相关关系被称为一个空间系统的“可理解度”，体现了一个空间体系聚集场所与交通枢纽一致性的高低。

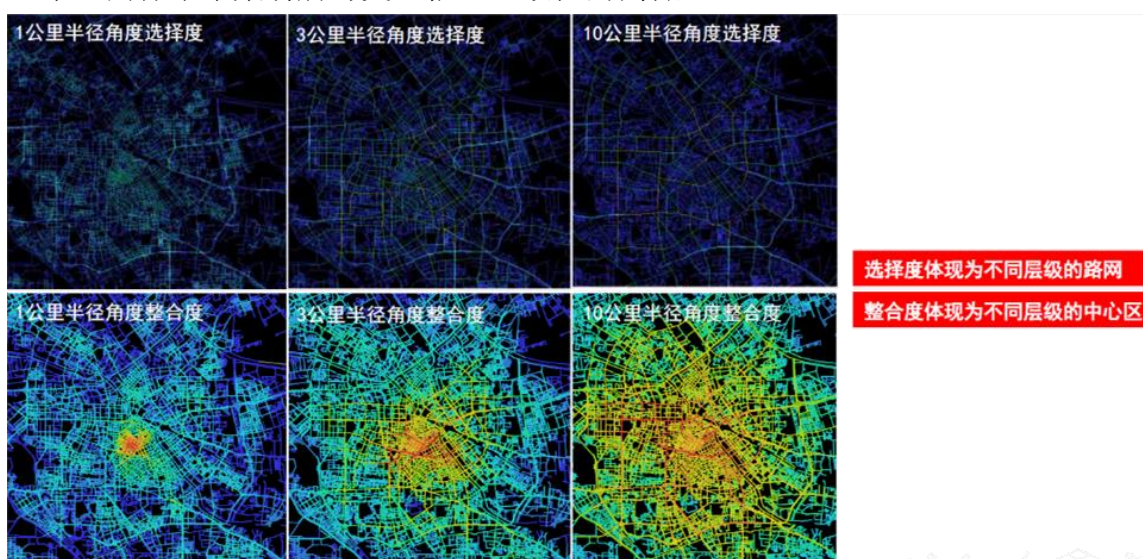


图 3.4 不同半径下选择度与整合度在城市当中的表征

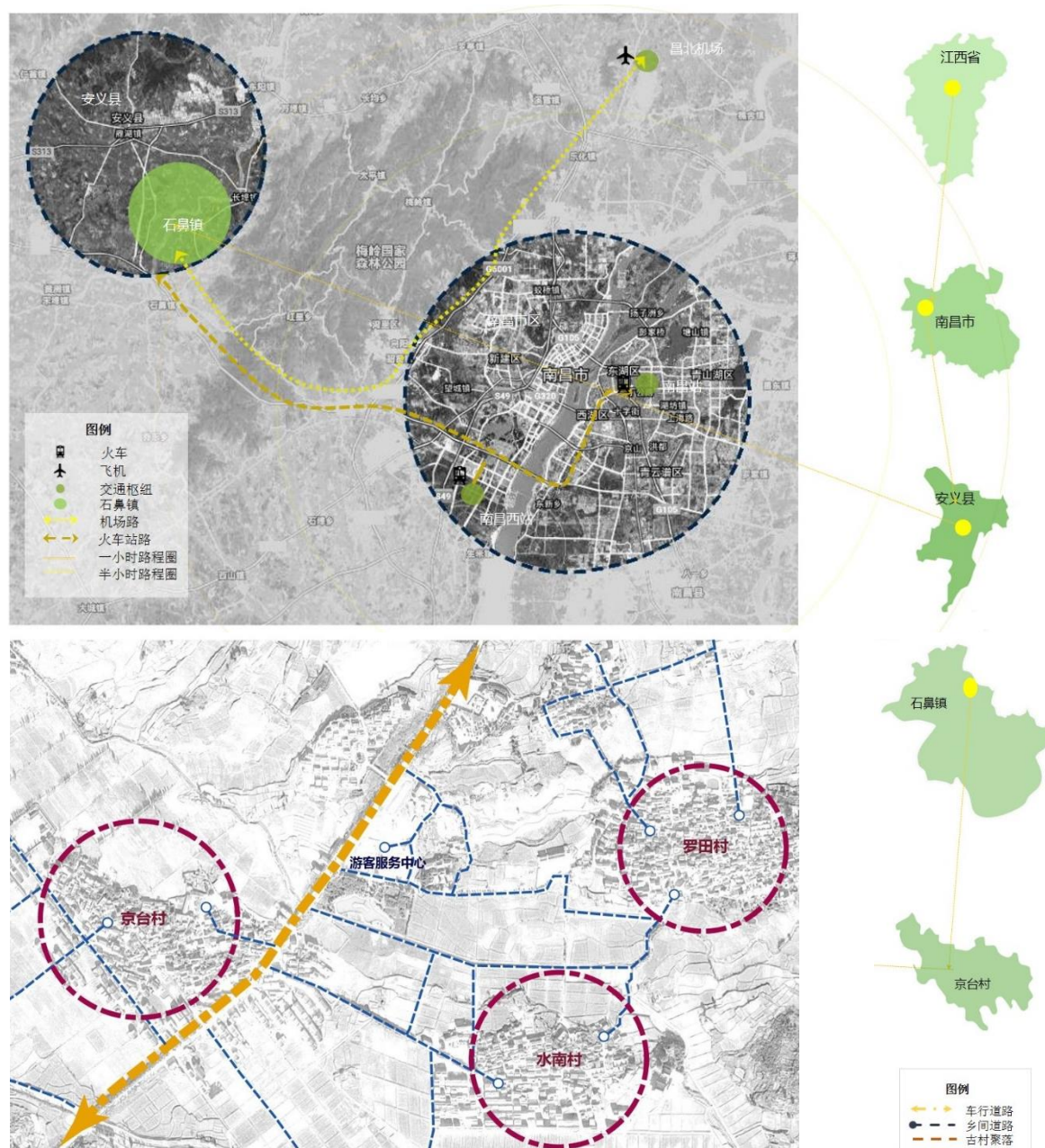
图片来源：盛强 《大数据与城市规划》课件 2017 年版本

空间句法自提出以来，在全世界范围内，尤其是中国的多个城市中经过了普遍的验证（段进, 2007; 盛强, 2017），为建筑设计、室内设计、博物馆布展、城市规划、区域规划、城市管理、犯罪预防、社会分析、计算机模拟等领域有所贡献。

3.3 村落形态的显性要素——基本形态与空间结构

3.3.1 地理区位与自然资源

江西省南昌市安义县安义古村落群地处西山梅岭山麓以西，距离南昌市约 60 公里，距离南昌昌北机场约 30 公里，距离安义县城约 14 公里，有省道万赤线公路通过，交通较为便利，安义古村落群的区位分布情况如图 3.5 所示。



图片来源：壹方建筑工作室方案汇报文本

村落群自西向东依次由京台村、水南村和罗田村三个古村落构成，其中京台村隶属于安义县石鼻镇，罗田村与水南村则过去隶属于安义县长埠镇，2007年起划入石鼻镇。三个村落位置相互对立，但是彼此之间仅有 500 米左右的距离，形成三足鼎立之势。总占地面积约 46.4 公顷，其中罗田村 20.8 公顷，水南村 7.8 公顷，京台村 17.8 公顷。古村落群总人口（2006 年）为 3730 人，其中罗田村 1730 人，水南村 800 人，京台村 1200 人（上海同济城市规划设计研究院 等, 2006）。

安义古村落群地处东亚低纬度地区，具有亚热带季风性湿润气候的特点，四季分明，气候温和，无霜期长，日照充足，雨量充沛（江西省安义县志领导小组, 1990），适宜植物与多种经济作物生长。

村落群东临梅岭西山及其中灌边水库，南有野猪林，山水田园格局较好。村落群自身地势相对平坦，地处径流汇水区，水源较为充足，古村落群中的水南村也因此得名，村落群所在区域地理条件如图 3.6 所示。

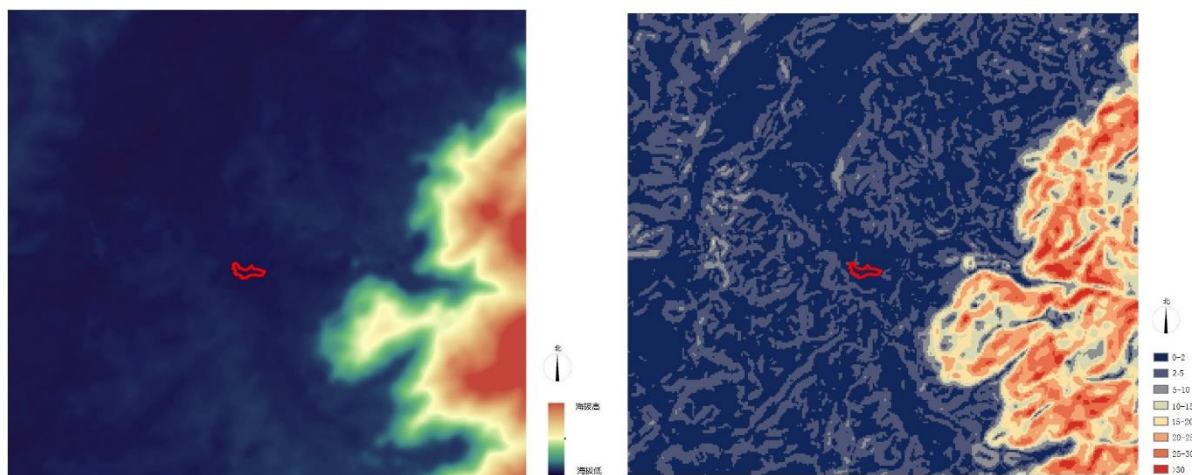


图 3.6 安义古村落群地理条件分析。左：高成分析；右：坡度分析

图片来源：壹方建筑工作室方案汇报文本

3.3.2 文化内涵与历史沿革

根据目前的宣传，安义古村落群具有千年历史，京台村建村距今 1380 年，罗田村 1120 年，距今时间最近的水南村 800 年。其中，京台村据传始建于唐武德元年（618 年），由豫章太守刘广德的子嗣刘宗绪、刘宗寿依照其父遗愿，定居此处而开基立村；明洪武二十七年（1394 年），御医李文华之子敬让受诏世袭京台，由此，刘李二姓流传繁衍至今。罗田村据传始建于唐广明元年（880 年），湖北蕲州罗田黄克昌（又一说黄光远）为避黄巢之乱举家南迁定居于此，并以故乡之名称呼此地，于此繁衍生息。水南村则据传始建于明洪武二年（1369 年），由罗田第十五

代黄一能这一分支迁于水溪以南（安义县志编纂委员会，2007；施由明等，2004^[236]）。黄姓一族也因此在两村繁衍至今，是有“小小安义县，大大罗田黄”之说。安义古村落群在经历了漫长的沉寂之后，发展过程如1.3.1一节所述，经历了2006年同济大学阮仪三团队、2016年安义县政府、2018年镖行天下文化旅游有限公司所领衔的三轮开发，在当代的乡村振兴背景下，正在发生飞速的变化，使古村落正在获得新生，关键的时间线如图3.7所示。



图 3.7 安义古村落群历史发展关键时间线

图片来源：作者自绘

但如果仔细翻阅地方志的变化过程，会发现在更早远的传志当中，这些关于村落历史的信息并没有得到记载。在清同治十年（1871年）编纂版本的《江西省安义县志》中，仅有的两处可以找到如今踪影的记载分别是在对控鹤乡地名记载中出现“罗田”与“石溪”（1985年安义县行政区划中隶属于石鼻乡京台村委会的自然村名），以及在庙观中出现“夏莲院，在县东二十里控鹤乡宋元丰六年僧少昌建元○○复建，前朝乾隆二十二年僧子纯重修”的记载（杜林等，1975）。当今虽有一处道观在游客中心东侧与后者同名，但早已不可同日而语。在这一版县志提供的地图中（如图3.8所示），也可以看到“石鼻”与“上罗田”两处字眼，但在全五册二十余卷的县志中也再没有更加详细的记载。

建国之后安义县分别在1990年和2007年重修两版县志，在前者中对于古村落群的三个村落依然没有详细的记载，在相应的石鼻镇与长埠镇的叙述当中都没有得到提及，仅在古建筑一节对“京台石门坊”和“京台戏台”两处进行了叙述，前者于明正德四年（1509年）复修，清嘉庆二十三年（1818年）重修，四柱三门，正面八字形，南北两侧分别有铭文“绩绍中垒”与“荫垂乔木”；后者建于清乾隆十年（1745年），于民国六年（1917年）修葺一新，1968年又重建，1988年又进行落价大修，砖木结构，平面凸字形，内梁穿斗式，有藻井（江西省安义县志领导小组，1990；安义县志编纂委员会，2007）。而在后版县志中，罗田、水南、京台所组成的千年古村群赫然成为了一个单独的条目，列入“名胜古迹”与“旅游景点”

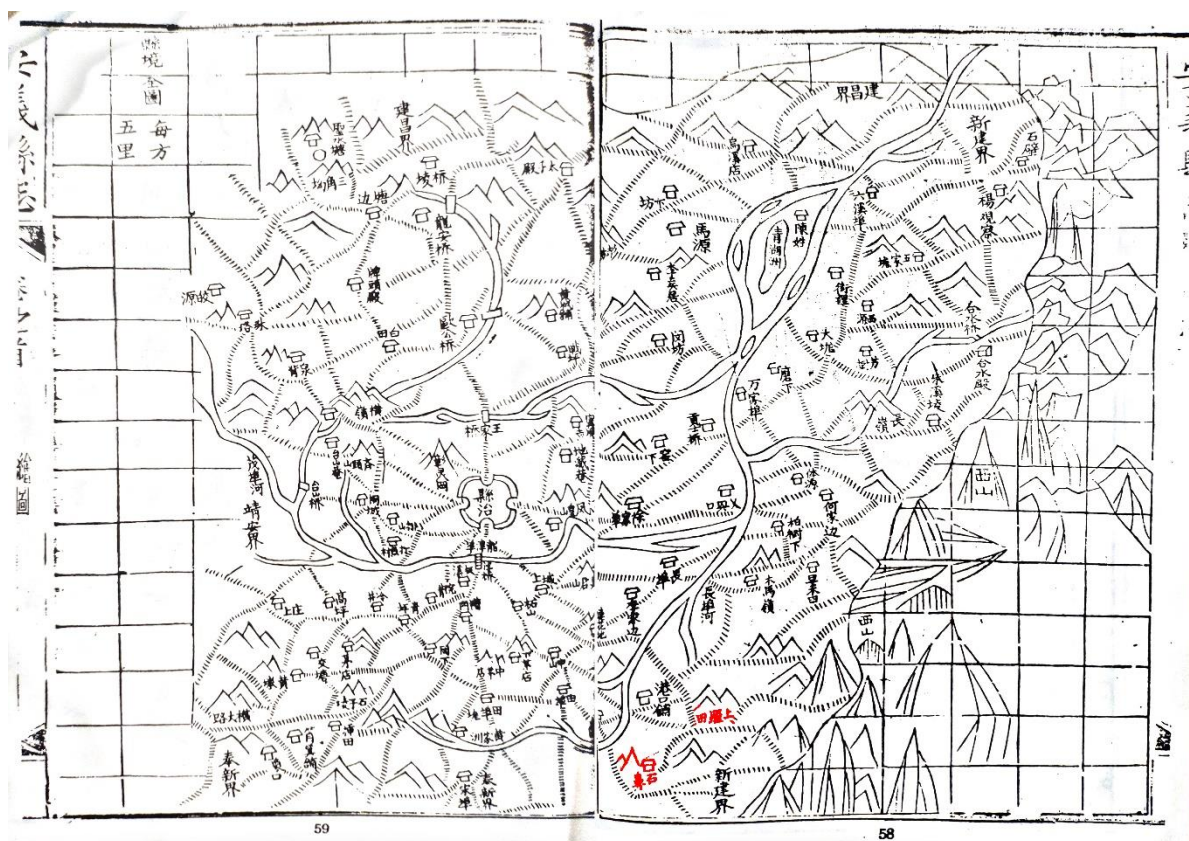


图 3.8 清同治十年（1871）本《江西省安義縣志》中的安义县地图

图片来源：作者摄自 杜林[清] 修，彭斗山[清] 纂. 江西省安義縣志 清同治十年刊本(影印本)[M]. 台北：成文出版社有限公司，1975.

两节；在石鼻镇与长埠镇的章节中也对三个村子的历史价值分别进行了特别强调；“大事记”一节中记录了 2001 年 1 月 18 日，中国科学院地理研究所旅游规划中心主任、北京大学城市与环境系教授郭来喜考察论证京台、罗田、水南等地古建筑群并认定其是“古建筑瑰宝”的经过，并继续记录了 2003 年 7 月 9 日三个村子均被列入江西省 29 个首批省级历史文化名村之中、2006 年 4 月 11 日全县被评为千年古县等经过（安义县志编纂委员会，2007），逐渐获得了重视。

类似的起伏也同样出现在以年份为系列的《南昌年鉴》与《安义县政府工作报告》当中：在前者当中，安义古村落群在 2000 年到 2010 年期间经历了从只字未提到一笔带过到单独设条目列出的变化（南昌年鉴编辑部，2010）；在后者当中，安义古村落群分别在 2007 年受评“新豫章十景”、2010 年晋升 AAA 景区、2018 年由镖行天下接管开发运营并晋升 AAAA 景区几个关键的时间点得到了重点关注，特别地，在 2019 年 1 月 9 日进行的安义县第十六届人民代表大会第四次会议上所做出的政府工作报告中，安义县县长以“打好‘古村开发’牌”为关键词，肯定了安

义古村落群的建设更新与整体联动开发成绩，利用大篇幅讨论了在过去一年中安义县乡村振兴的成就与下一步目标规划（安义县政府办, 2019; 安义县人民政府, 2019）。

针对这一现象出现的原因，可以产生一些不同的揣测，其一，安义古村落群是一处乡村历史价值得到挖掘与发扬的典范；其二，安义古村落群是一处运营开发创造价值的案例。无论是哪一条原因，或者二者皆有之，安义古村落群当前呈现出的状态依然是古朴的，姑且不论是否真的拥有千年历史，其中确实保存有大量至少来源于明清时期古屋、古井、雕塑、树木与装饰艺术，体现着独特的赣派建筑风格，拥有相当的保护价值。

除此之外，安义古村落群所传承的赣商文化、里甲制度、官商重学等文化特征也有其独特的意义。

3.3.3 经济发展与产业状况

安义县在安义古村落群第一轮开发之前的 2005 年，地区生产总值 18.7 亿元，农民人均纯收入 3247 元；在第二轮开发之前的 2016 年，地区生产总值 98.2 亿元，增长率 9.2%，农村居民人均可支配收入 13500 元，比前年增长 10%；第二轮开发刚启动的 2017 年，地区生产总值 103.7 亿元，增长率保持 9.2%，农村居民人均可支配收入增长 11%；2018 年地区生产总值 123.3 亿元，增长率 8.8%，农村居民人均可支配收入继续增加 8.8%。农民生活水平不断提升（安义县人民政府, 2019）。

2018 年，三次产业结构比调整为 9.8:50.4:39.8，服务业增加值占 GDP 比重有所提升。安义古村落群全年接待游客 20 余万次，与阮仪三教授团队在 2006 年进行的估算基本吻合（安义县政府办, 2019; 上海同济城市规划设计研究院 等, 2006），但这一数字来源于概念的同比翻番，这与之前的规划团队用于进行预测的均匀增长假设是不符的，这也说明，在 2017 年的第二轮开发之前，安义古村落群的旅游情况远远没有达到当初的预期，这也可以解释安义县政府寻求更多外界资本帮助进行高速建设的动机。

在乡村振兴的重要背景之下，安义县政府提出持续推进安义古村落群深度开发，推动产业振兴，建设富裕乡村，继续推动民宿民俗聚落群建设，进一步实现乡村产业转型（安义县政府办, 2019）。

在安义县政府和镖行天下的协同开发模式下，安义古村落群的农民生活条件也出现了翻天覆地的变化，一方面，“仅用 20 天就完成了京台村 264 户、180 栋房屋、3 万平方米拆迁保护性收购”用于建设京台文化大院导致了部分京台村村民迁出了原有的居所或者转让出了原有废置房屋的主权，这对于村中原生生活状态有

很大的损伤和破坏，导致了一定的人口缺失；但另一方面，建成的唐樟、秀宿、写生基地、京台文化大院、古村旅游公司等商业运营形式反过头来又雇佣了村民作为员工，涉及安保、环卫、接待、销售等不同的服务业类型，兼顾村民自身身体状况、经济条件与文化水平，为其提供了数量可观的固定收入，被运营团队租赁或收购的废置房屋带来的收入也会直接以分红的形式汇集户主，实现了村民生活质量的提升与生活方式的转型。在这种模式下，罗田村即将摘下“十三五贫困村”的帽子，村中甚至成功吸引了很多过去在外打工的年轻人回到村中帮助建设与维持，又在一定程度上起到了召回中坚人口，缓解空心村病态现象，实现人才振兴的目的（关于这方面的许多讨论，参见附录 B 中的访谈内容与第四章的具体分析）。

总的来说，2017 年开始的第二轮开发带给安义古村落群的乡村振兴方面的意义还是倾向于正面的。

3.3.4 村落边界与整体布局

安义古村落群的组成部分罗田村、水南村和京台村彼此呈现相互独立的态势，村落边界相对清晰。三村航拍景象如图 3.9 所示，古村落群总平关系如图 3.10 所示。



图 3.9 安义古村落群航拍图。左上：京台村；右上：水南村；左下：罗田村；右下：全村域

图片来源：安义古村落群提供

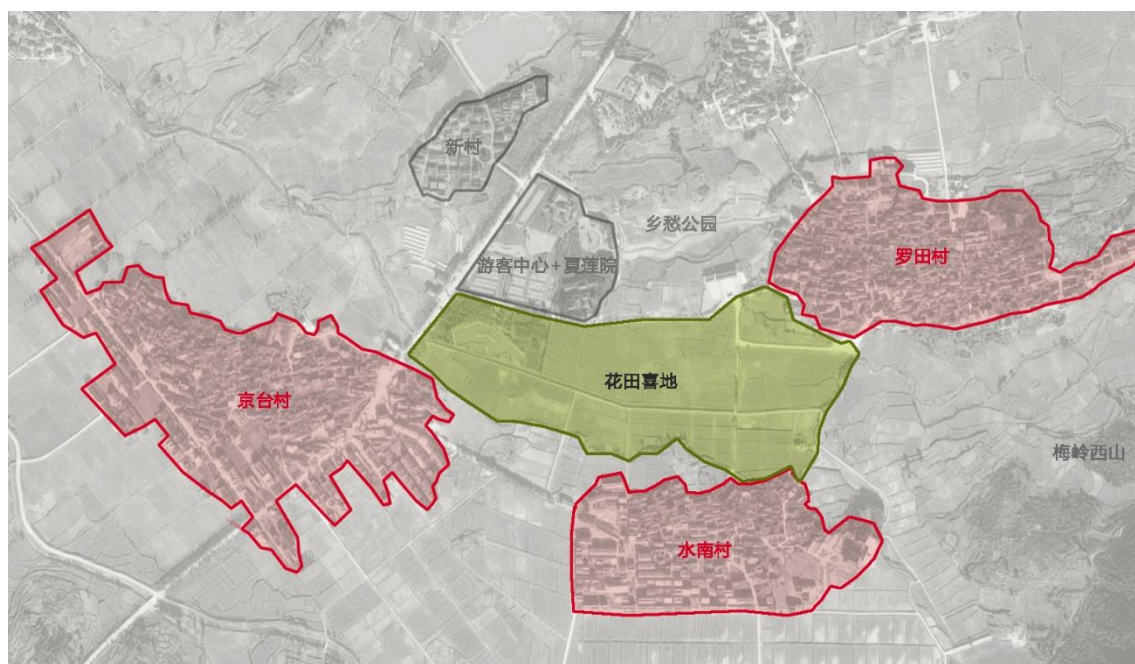


图 3.10 安义古村落群总平面关系

图片来源：作者自绘

依据图 3.9 与图 3.10 中的关系，可以发现三个村落分别呈现出很明显的在田园之中形成相对集中聚落的整体布局，在村落边界之内建筑相对密集，但边界之外即刻与田园绿地接壤，三个村落中心形成的三角形围合的区域如今由古村运营团队租下，大面积种植以鼠尾草为主的花卉植物，在春夏秋三季形成较好的景观观赏性，称为“花田喜地”，也被当地居民和游客简称为“花海”，总体面积与三村聚落面积相仿，也成为当地一处重要的游览目的地。



图 3.11 安义古村落群的山水格局，左：花田喜地；右：灌边水库

图片来源：作者自摄

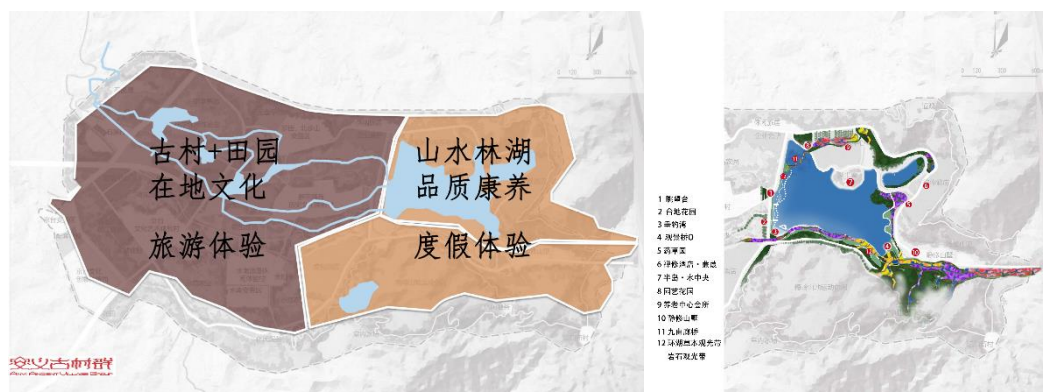


图 3.12 安义古村落群新近规划水系格局与策划方案

图片来源：（左）安义古村落群运营团队；（右）清华大学学生乡村振兴寒假实践赴安义支队

在水南村和罗田村的东南方向为西山梅岭山麓，沿罗田村东侧出口可以到达山上的灌边水库，具有较好的荒野景致，如图 3.11 所示，这里也成为安义古村落群下一步开发的重点，被新的景观规划成为逍遥湖（见图 3.12）。三村之间有水渠环绕，与村内地下排水体系以及众多里甲水池相互联系，整个村落群呈现出色的山水格局。

3.3.5 街巷网络与公共空间

安义古村落群的整体交通网络如图 3.13 所示，其与外界连通主要依靠贯穿京

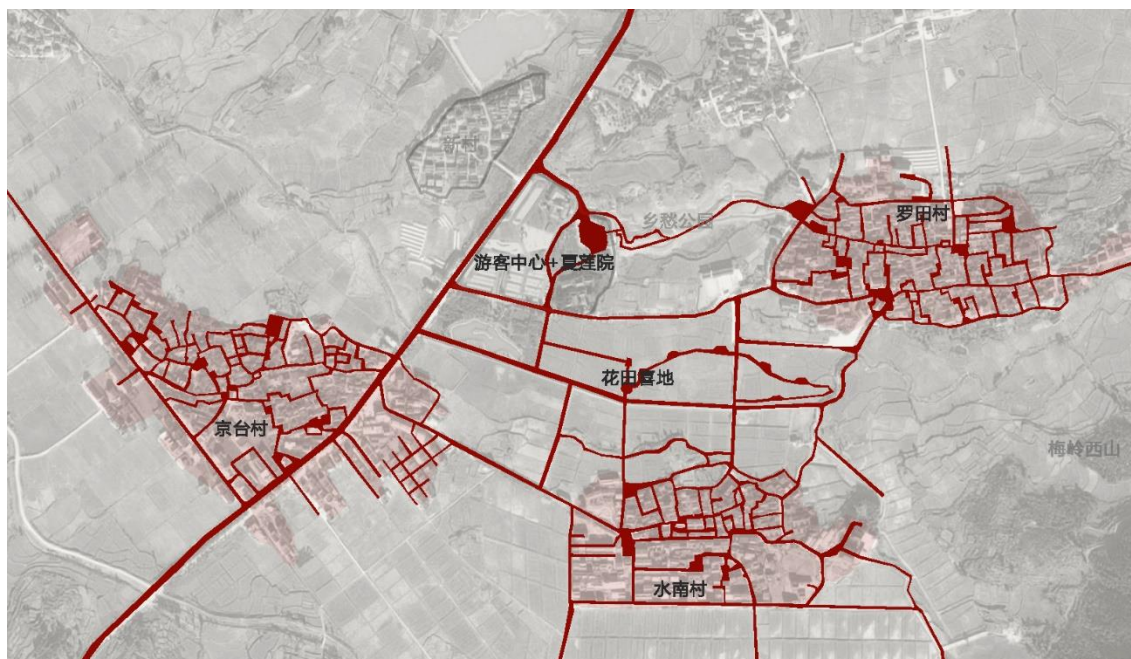


图 3.13 安义古村落群整体交通网络

图片来源：作者自绘

台村东侧、与游客中心相邻的万赤线公路，在此公路上可以乘坐班车或公交车，分别前往石鼻镇、安义县城与南昌市。外来车辆均在游客中心南侧道路进入停车场，景区内部交通方式依靠电瓶车与步行，其中电瓶车的路线首先沿着乡愁公园南侧、花田喜地北侧的道路前往罗田，并顺着罗田村北侧的“三看路”到达村东侧的古樟树，之后穿越花海内部的道路前往水南，最终顺着水南村西北侧的道路通往京台，内部车辆同样允许在电瓶车路线上驾驶。

下面分别对三个村子内部的街巷网络与公共空间进行具体的分析与阐释。

罗田村的街巷网络与空间节点如图 3.14 所示。

村内有三条主要街道，均由麻石板铺设而成，麻石路下有暗渠作为排水系统，分别是南侧长的前街、北侧的后街与东侧的横街，两横一纵，形成几字形格局，几乎串联起了村中所有的关键节点和场所。前街与后街相传均是过去的古商道，在麻石板上具有清晰可见的车辙印记，其中前街目前保护状态较好，两侧商铺数量、种类丰富；而后街目前主要是村民居住的场所，有一些破损废弃的建筑也正处于修葺当中；横街连接了前街与后街，在两端相交的节点处分别是具有一定历史价值的古建筑更楼与士大夫第。前街西端入口与罗田小学毗邻，路口处有一棵体态婆娑的古樟树，称为“太婆樟”，东侧出口通向灌边水库，在中点处与一条向南通达花海与水南的道路交汇，放大形成一个重要的公共空间节点，即荷花池广场，沿广场周边分布有许多店铺和座椅，这里全天候地吸引着村民前来集会，被罗田村民形容为一

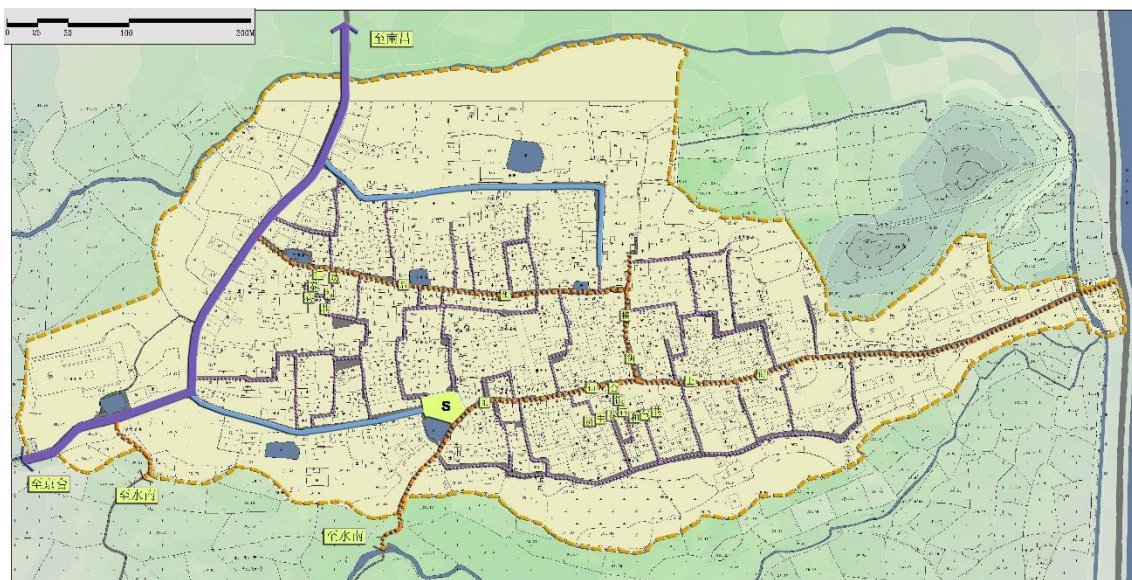


图 3.14 罗田村街巷网络与空间节点

图片来源：上海同济城市规划设计研究院，同济大学国家历史文化名城研究中心，江西安义村落群——罗田、水南、京台保护规划（上册）

处“据点”（参见附录 B）。后街西端有一门头，上书“沃野来祥”，东端直面士大夫第，在士大夫第前目前也有一片小广场，成为另一处村民集散休闲的场所。

三条主街之外，在后街北侧有一条人车混行道，称为三看路，与南昌市“三看”活动相适应，路两侧有一些更新的景观小品设计，与村西侧道路相连，路口处有一棵古银杏树，向西可以通达游客中心与花海，向东可以到达村中一棵千年历史的古樟树与唐樟民宿群。古樟树也称“仙女樟”，高约 30 米，冠径约 20 米，树周围场地开阔，是另外一处吸引村民和游客的关键场所。唐樟餐饮部正门口有一大片硬质铺装形成的开放场地，除了停车之外没有更多人群的集散活动。前街南侧另有一条横向路径，向西连接荷花池，向东接驳前街东出口，路径北侧有一些不同时期的建筑空间，南侧紧邻田野。村中另有多处小巷道，以南北向为主，连接着四组横向道路，形成较为密集的巷道网络；特别地，与横街水平位置相仿，连接前街与南侧道路有一处和气巷，巷道宽度不到一米，取两人相遇必须和气让行之意。

村中另有多处水池，是其里甲制度的一个标志。在明朝时期，十房为一甲，十甲为一里，罗田村的十大房就形成了十甲，分别拥有其独立的门头、水塘、水井、学屋、碾坊、香火堂等公共建筑，这一特征在当今的格局中依然可以看到一些痕迹。

罗田村一些重要的公共空间如图 3.15 所示。

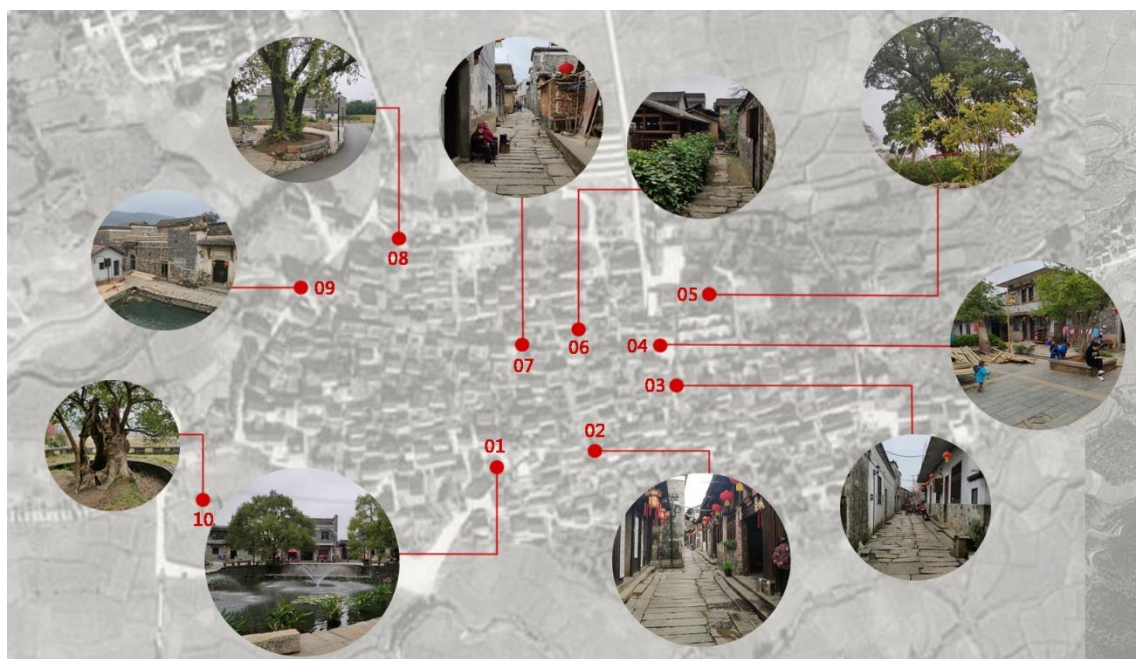


图 3.15 罗田村关键场所与公共空间

01 荷花池，02 前街，03 横街，04 士大夫第前广场，05 古樟树，06 碾坊，07 后街，08 古银杏树及三看路，09 后街西门头广场，10 太婆古樟

图片来源：作者自摄、自绘

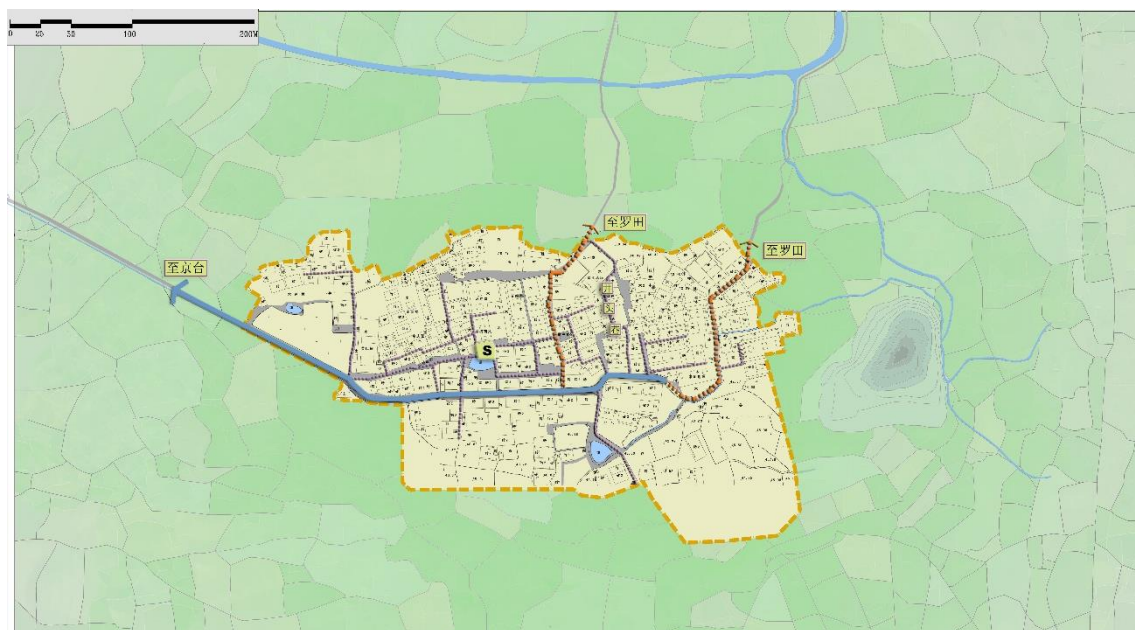


图 3.16 水南村街巷网络与空间节点

图片来源：上海同济城市规划设计研究院，同济大学国家历史文化名城研究中心。江西安义村落群——罗田、水南、京台保护规划（下册）

水南村的街巷格局与空间节点如图 3.16 所示。

村内主要有两条主要横向道路，在开发过后分别被命名为非遗街与商业街，北侧为非遗街，南侧为商业街，目前均为硬质铺装。两条街在西侧汇合于村口的黄氏宗祠前，形成一处水南村最为重要的公共活动广场空间，该广场通达性与围合关系都较好，北侧是黄氏宗祠，南侧是水南戏台，东侧为“游加”便利店，西侧为村口公厕，布设有较多座椅，是水南村村民活动的中心，傍晚时村民会在广场上或戏台上跳广场舞。此广场西北部连通一条长约五百米的车行道，通往京台村与万赤线公路，沿途行道树长势较好，行道树两侧分布有一些荷塘、草地与田野。商业街东段有一处三岔路口的放大广场空间，这里是村内另外一处广场舞活动与村民日常聚会的场所，商业街东侧尽头是一座尺度偏大的佛教寺庙“金刚寺”，由周边村民自费捐资修建。非遗街中段有一处水塘广场，目前环绕水塘的古建筑分别被改造为酒吧、咖啡厅、餐馆等功能，使得这里成为一处吸引游客的潜在场所。

除去两条主要的横向街道之外，村内另有若干条纵横交错的巷道，连接各处街道与节点，同时因为很多建筑可以随意穿越、存在有顶的隐秘道路的原因，巷道网络要比图 3.16 中所示更为复杂，村北侧有多条道路可以通向花海。

商业街以南是村民自建的新住宅区，以二层独栋钢筋混凝土结构小楼为主，纵横关系十分整齐，也丧失了传统村落的空间意趣，新建区南侧与田园的边界十分锐

利，与北侧相对混乱的穿插错落感形成鲜明的对比。新区内也有一处水塘，成为此处村民的汇集场所。

水南村一些重要的公共空间如图 3.17 所示。

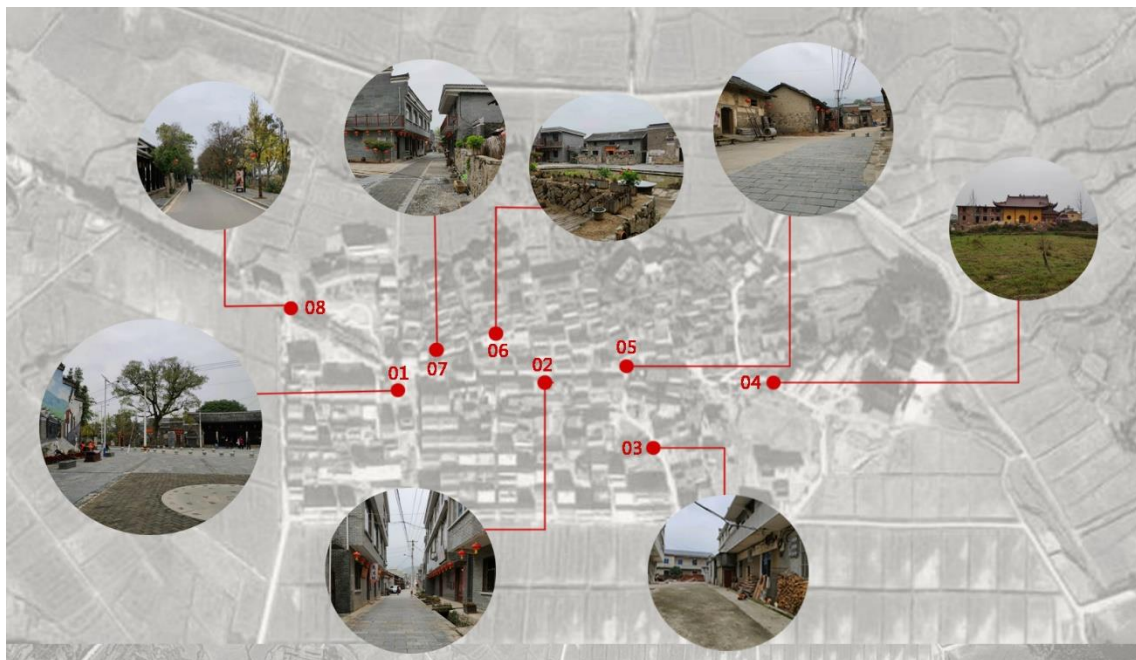


图 3.17 水南村关键场所与公共空间

01 戏台前广场，02 商业街，03 水南新村，04 金刚寺，05 村后广场，06 水塘广场，07 非遗街，08 村口道路

图片来源：作者自摄、自绘

京台村的街巷格局与空间节点如图 3.18 所示。

京台村的情况稍显复杂，在作者前去调研的两次时段中途，京台村发生了几乎是翻天覆地的变化，从杂草丛生、乱石堆积的拆迁、建造过程，到京台文化大院建成，形成了全新的样貌，但无论哪一种状态又都与一年前的卫星地图与测绘图纸也存在出入，所以这里的分析只能以其中一个时间切片的状态做以描述，这也决定了这里所进行的分析描述与分别面向不同时间切片所做的空间句法、认知地图和时空行为分析都可能存在一些出入。这也更进一步地证明了在 2.3.1 一节中论述的对形态信息及时更新的重要性。

京台村整体形态呈现三角形，其边界两条道路均非正南正北，东南侧的万赤线公路是安义古村落群通往外界的主要交通路线，车辆来往频繁，西南侧的道路是一条主要的人车混行道路，其道路两侧主要分布着京台村的新式村民自建建筑，邻近西侧端头处有一刘氏宗祠，前方有一水塘，也形成了一处公共活动空间。村内另有

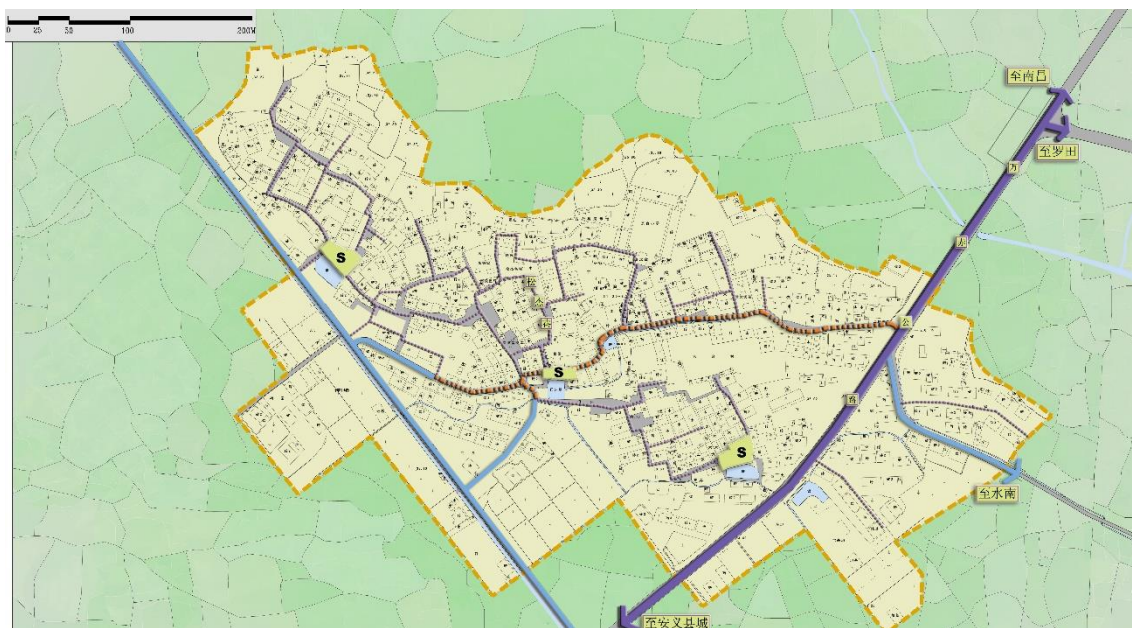


图 3.18 京台村街巷网络与空间节点

图片来源：上海同济城市规划设计研究院，同济大学国家历史文化名城研究中心。江西安义村落群——罗田、水南、京台保护规划（下册）

一条主要的麻石道路，自村东侧入口进入，弯曲徘徊，串联起京台村内几乎所有的水塘，到达刘氏宗祠并继续延伸向西，与罗田的前街一样，相传这里也是古代商道，道路所铺设长条麻石亦是当年留存，麻石板下也有暗渠排水系统。麻石道路中段有一石质门头，今称“双德门”，门前亦有一水塘，门头之后建筑荒芜破败，门前公共空间集聚人群并不多。

村子北侧有两处重要的建筑空间，分别是靠西侧的曦庐墨庄与靠东侧的京台古戏台，这两处空间均通过巷道与主街连接起来，与其他纵横交错的巷道一同形成京台街巷网络。戏台前方有一所一层高的京台小学（如今为建筑工人宿舍），形成十分优异的围合关系，构造出戏台的前导广场。

在京台文化大院的策划阶段，安义县政府对于场地中一系列风貌不协调的农民自建新建筑进行了产权收购与拆除，形成了古村落中的场所空缺，由清华大学建筑学院王路教授领衔，北京壹方建筑工作室、北京林业大学风景园林学院参与设计制定的京台村控制性保护规划提出了对这些场所的空缺进行修补，重新创造出一系列巷道网络，对空间的缺憾进行弥合的整体设计观念，规划方案如图 3.19 所示，试图从总平面的角度恢复传统村落的格局，并对过去存在的诸多断头路，节点不能直接彼此连接的现象进行了改善。后期在实际建成过程中，安义古村落群运营公司出于街巷竖向关系、公共空间的营造和运营的角度，对原方案进行了一些调整，在

东侧入村口、古戏台背面、古戏台西侧分别营造了一些较为开阔的公共空间，辅之以景观水塘、观赏性植物、台阶错层、铺装变化、雕塑装饰等空间趣味，以及桌椅、茶棚等辅助服务设备，形成了

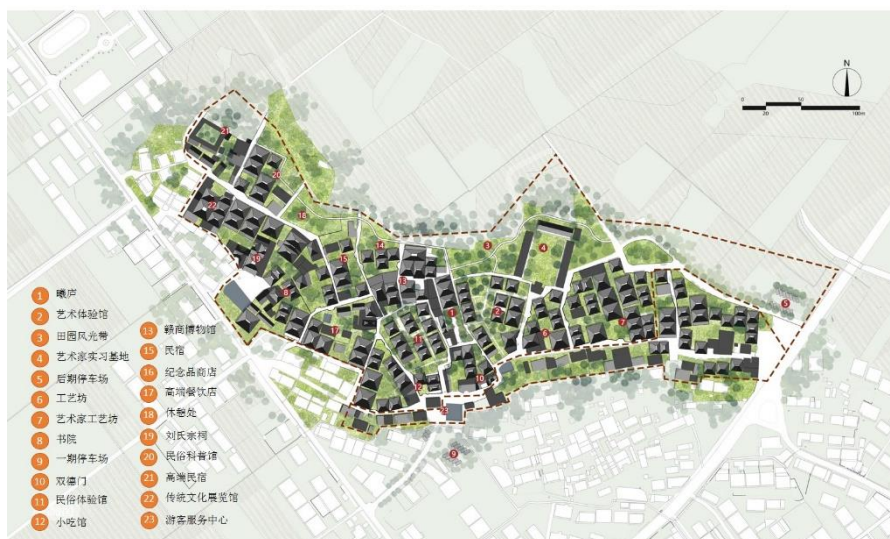


图 3.19 京台村控制性保护规划方案总平面图

图片来源：壹方建筑工作室方案汇报文本

完全不同的空间感受。新的建成环境相比过去总体来讲更加舒朗，具有更多的公共空间，也因此减少了原有的街巷网络的密度。

京台村一些重要的公共空间如图 3.20 所示。

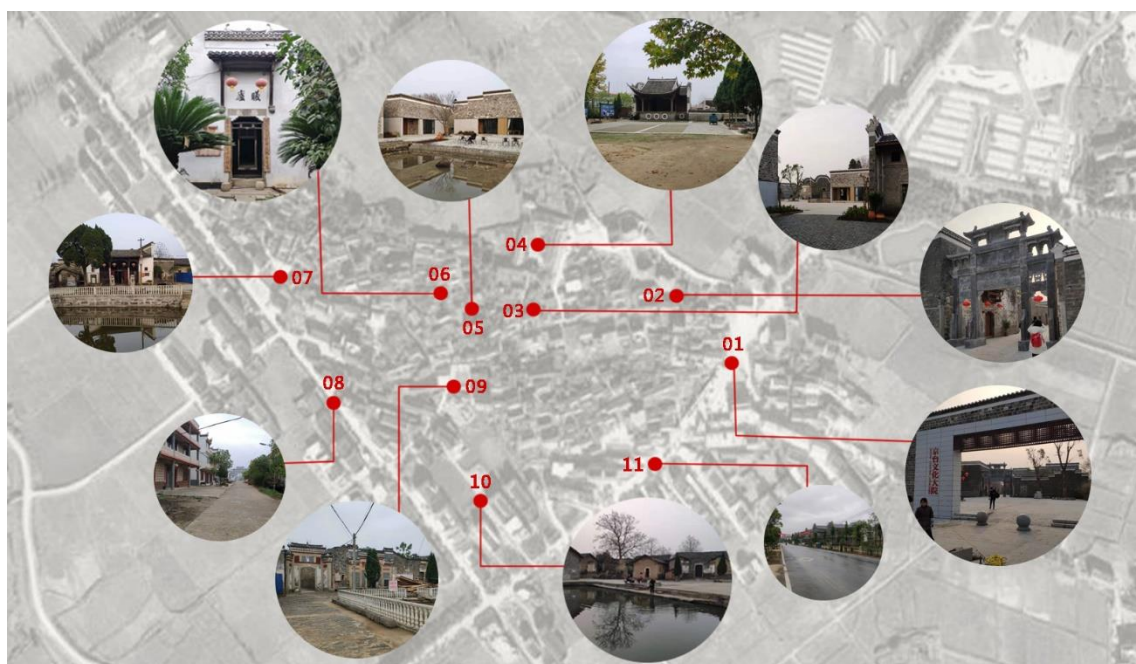


图 3.20 水南村关键场所与公共空间

01 京台村入口，02 石牌坊，03 戏台后广场，04 戏台前广场，05 戏台侧面水池广场，06 曦庐墨庄，07 刘氏宗祠，08 人车混行道路，09 双德门，10 水塘，11 万赤线公路

图片来源：作者自摄、自绘

3.3.6 建筑风貌与时代变迁

安义古村落群的三个子村落保留有明清时期的民居建筑 83 栋（安义县志编纂委员会, 2007），整体呈现保存较为完整且形式较为独特的“赣派建筑”风格。民居建筑普遍使用青砖、石材、木架、土坯的混合承重体系；在外部有高墙围闭，马头墙上有狭窗高置；在内部则多有天井，围绕天井对建筑平面空间进行组织。与徽派建筑不同，这里的外墙面并不会漆刷为白色，而多以青砖和不同大小石材组合的原始状态示人，呈现出极具特色的赣北乡土建筑风格（上海同济城市规划设计研究院等, 2006）。

罗田村古建筑整体保存较好，群落较为集中，拥有两处省级重点文物保护单位，即罗田士大夫第与罗田友山私宅。士大夫第屋主原名黄秀文，此屋始建于乾隆十七年（1752 年），完工于乾隆五十四年（1789 年），原面积 5500 平方米，现存 3300 平方米，屋内号称有四十八个天井，建筑呈现四列三进，宅院坐东朝西，院内有学屋、居所、客堂、当铺等不同功能，雕塑装饰艺术精致。友山私宅现用作奇石馆，位于前街沿街，始建于清光绪年间，全院占地面积 1500 平方米。两栋文物建筑之外，罗田村还有多处保存较为完好、风格较为独特的古屋，部分已经赋予了其他展陈功能，如前街沿街绣花楼；部分仍作为原有功能使用，如前街荷花池附近的十甲学屋、香火堂，南侧道路沿街的六甲香火堂；部分遭到废弃，损毁较为严重，正处在新一轮的保护维修当中，如后街沿街的十甲碾坊、酒坊等。

水南村也拥有两处省级重点文物保护单位，即水南余庆堂与水南谦益堂。余庆堂始建于清道光二十年（1840 年），占地面积 1940 平方米，建筑坐北朝南，由两幢房屋组成，后堂现称为闺秀楼。谦益堂有两进院落，现被开辟为水南民俗馆。除文物保护建筑之外，水南也有许多具有相当质量与价值的古屋。黄氏宗祠是附近几个村庄黄姓人家每年春节期间集中祭祀的场所，共有三进院落，第一进内种有一棵蜡梅树与一棵桂花树，环境品质非常舒适。此外，还有内有精美木雕“百蝠图”的字后堂，目前改造成为酒吧的“翠拥西岚”志和堂，以及目前处于弃置状态但仍有较高价值的“星拱辰垣”古屋与“紫灿荆枝”古屋等。

京台村具有数量最多的文物保护单位，分别是省级重点文物保护单位的京台古戏台、曦庐墨庄、刘氏宗祠，以及作为县级文物保护单位的石门坊与广济塔。其中，戏台与石门坊均已在 3.3.2 一节中做以介绍，保存完好，风格独特，具有较高的历史价值。曦庐墨庄则是一幢古宅，占地面积 6700 余平方米，始建于乾隆五十年（1785 年），完工于道光三年（1823 年），宅院坐北朝南，为抬梁穿斗木石结构，院内也曾有四十八个天井，现存二十八个，平面布局复杂，以三条南北向长巷划分空间分区，房内有多处学屋，体现其主人重学重义的特点，如今改造为赣商博物馆

(江西省文物局, 2007a)。刘氏宗祠始建于明代, 占地一亩, 具有两进院落, 面宽三间, 进深五间, 屋侧有青砖风火墙, 具有较高的保护价值(江西省文物局, 2007b)。

因为文物保护的概念与保护规划的介入时间较迟, 村内不可避免地会出现很多“有碍风貌”的村民新建建筑, 其最主要特征是高度两层, 钢筋混凝土结构, 外墙抹灰或贴有瓷砖饰面, 与古村落环境显得格格不入, 不够协调。另有一些传统建筑也因为年久失修的原因遭到弃置, 杂草丛生, 并有部分倒塌的现象。在新一轮的开发资本介入之后, 针对这两类现象都进行了一些更新改善。镖行天下旅游文化公司的前身“镇远镖局”以在贵州镇远地区做民宿设计起家, 在安义古村落群也实行了类似的策略。他们将村中一些有价值且保存相对完好的古建筑租赁下来, 进行翻新和改造, 对建筑的结构进行加固, 对空间布局进行功能优化, 对内饰家装进行更新, 对基础设施进行完善, 并且对室外空间的景观做以精细设计, 以此模式建成了罗田村“唐樟”民宿群、水南村“秀宿”民宿群以及水南村写生基地三处古建筑更新的产物。京台村的更新变化在 3.4.2 一节中已经有所涉及, 这里采取的方式相对极端, 政府将那些产权明确但风貌不佳的新民居集中收购并拆除, 邀请壹方建筑工作室进行保护性规划以及具体的“京台文化大院”建筑单体的设计, 设计构思来源于安义古村落群的传统建筑格局, 采用与村中原有建筑相同的尺寸, 以“天井”为核心概念, 形成了大中小三个不同尺度的新建筑类型, 建筑立面不追求仿古, 遵循历史文化遗产保护中的真实性和完整性原则, 注重当下, 与原有古建筑脱开距离, 采用了大面积的玻璃与条石, 最大程度地尊重当地传统建筑, 以现代的建筑形式与设计手法和谐地融入村落的文化环境当中, 京台文化大院的建筑过程与成果如图 3.21 所示。与此同时, 对于那些仍在使用的当中但位置处于核心景区范围的村民建筑, 运营团队也在尝试免费为其修整、改造立面, 使其尽可能与环境整体不那么突兀。



图 3.21 京台文化大院建设过程(2018 年 11 月)与建成效果(2019 年 1 月)

图片来源: 作者自摄

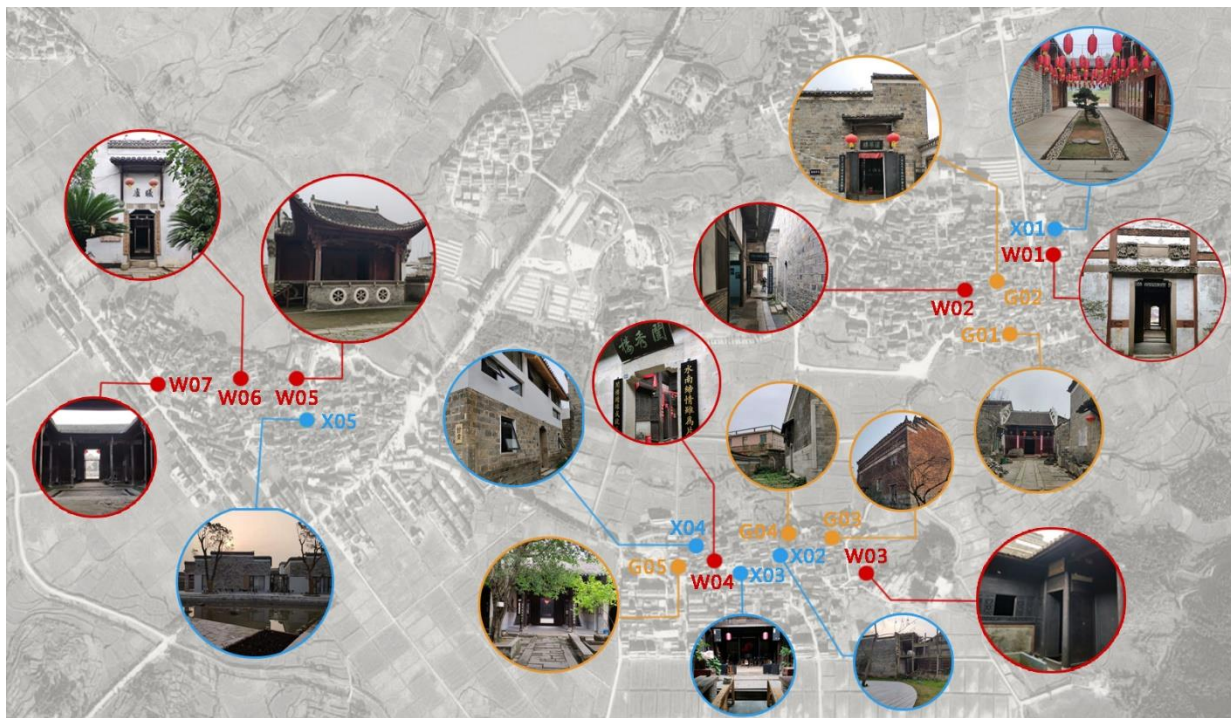


图 3.22 安义古村落群关键建筑

W（文物）：W01 士大夫第，W02 奇石馆（友山私宅），W03 民俗馆（谦益堂），W04 闺秀楼（余庆堂），W05 京台戏台，W06 曦庐墨庄，W07 刘氏宗祠

G（古建筑）：G01 六甲香火堂，G02 绣花楼，G03 红砖民居，G04 星拱辰垣，G05 黄氏宗祠

X（新建筑/改造建筑）：X01 唐樟，X02 写生基地，X03 酒吧（翠拥西岚），X04 秀宿，X05 京台文化大院

图片来源：作者自摄、自绘

安义古村落群不同时期关键建筑如图 3.22 所示。

3.4 村落形态的隐性逻辑——空间句法

3.4.1 空间句法的分析步骤

对安义古村落群的空间句法分析在由深圳大学开发团队的在伦敦大学学院原型软件基础上改写的 Depthmap+ Bete1.0 当中进行。

针对京台文化大院开发之前和之后分别的总平面图，在 AutoCAD 2010 中对三个村落以及花田当中的路网进行描边，当路网进入广场形式的公共空间时适当放大，且将人群无法通行的水塘从公共空间中排除出去，以此形成一个连续的可通行的公共空间网络，将整个古村落群中可以被行人穿过、吸引人群停留的步行体系串



图 3.23 安义古村落群路网结构在京台文化大院开发前后的变化

图片来源：作者自绘

联起来，如图 3.23 所示，改造前后主要的区别在于京台村的公共空间网络发生了较大的变异，从原先更加趋向于传统村落尺度的小而密的路网，转变为了更加舒朗的大空间连续体。

将路网图导入 Depthmap 之后，可以使用软件自带的计算功能依次生成全线轴线图（All-line map）、满足最长且最少原则的最少轴线图（Fewest-line map）以及线段图（Segment map）。线性操作之外，可以在全域建立密度为 1m 的方格网，以路网的形态填充之后得到视线分析所需的图（VGAMap）。因为研究范围的尺度和空间形态的特征，选取线段图与视线图开展进一步分析。

因为改造前后主要将细密的路网转化为串联起来的块状空间，这对于线段图没有明显的区别，因此线段图的分析仅使用改造之前的路网关系进行。对线段图计算其角度距离条件下的全局整合度、100m 局部整合度、560m 局部整合度、全局选择度、100m 局部选择度与 560m 局部整合度，分别对不同尺度下的区域中心与交通枢纽做以区分。

视线分析所关注的对象是连续的凸空间集合，对于京台文化大院的改造可以呈现非常清晰的响应，因此视线分析会对不同的时间节点状态进行分析比对。对 VGA 图计算其视线整合度（Visual Integration）、视线控制度（Visual Controllability），并在视线分析平面中进行一轮代理分析（Agent Analysis），在系统中布设若干依据概率规则进行运动的代理点，获得一定单位时间后代理在空间中的运动轨迹分布情况，通过逻辑门数（Gate Count）指标作为衡量，这可以视为在只关注空间形态的情况下，对人群运动模式的一种较为粗糙的模拟。

3.4.2 不同尺度下的整合度与选择度特征

整合度分析结果如图 3.24 所示，可以发现三种不同尺度下的整合度呈现了完

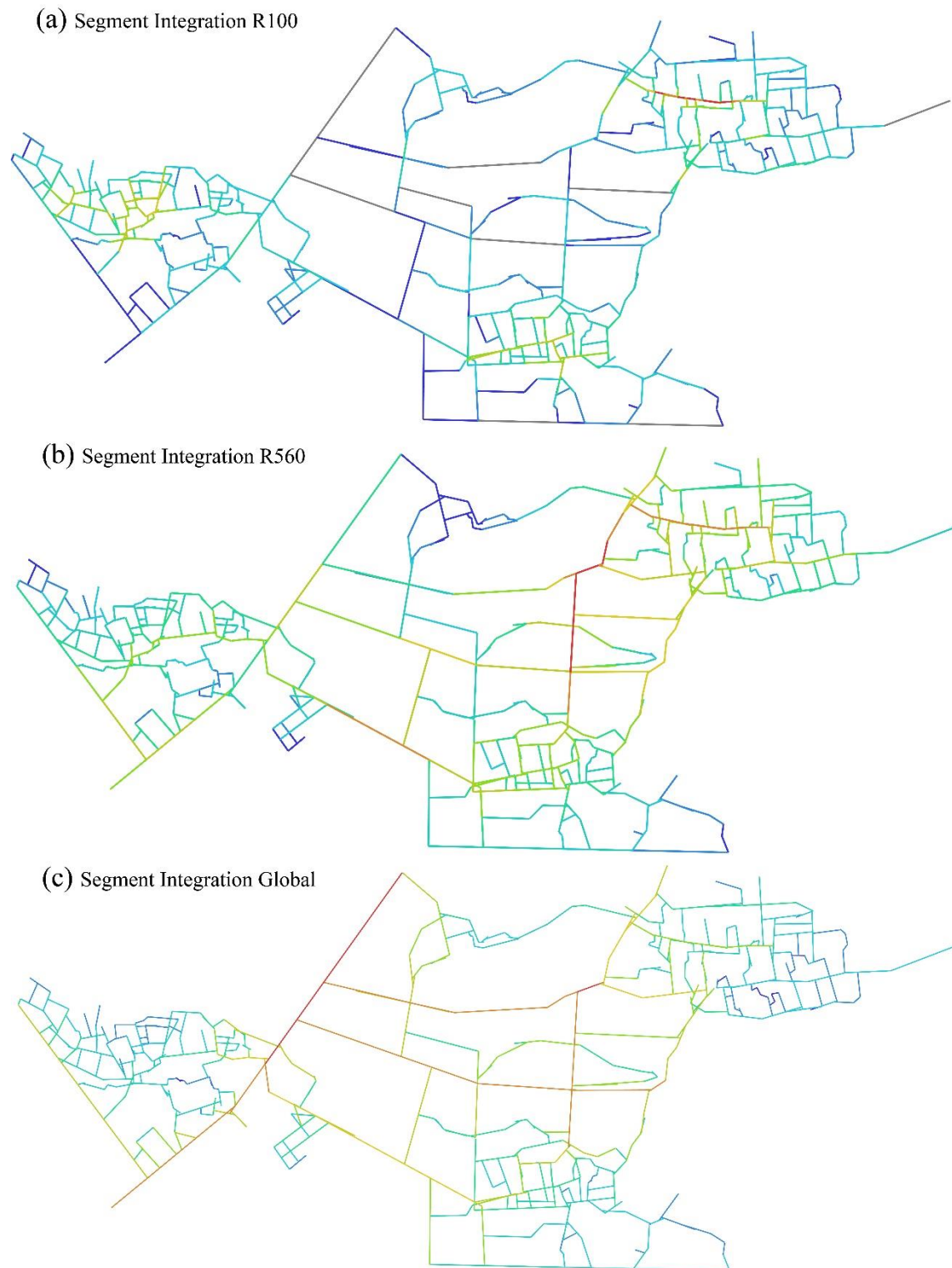


图 3.24 安义古村落群线段整合度分析

(a) 半径 100 米局部整合度, (b) 半径 560 米局部整合度, (c) 全局整合度

图片来源: 作者自绘



图 3.25 安义古村落群线段选择度分析

(a) 半径 100 米局部选择度, (b) 半径 560 米局部选择度, (c) 全局选择度

图片来源: 作者自绘

全不同的特征。

全局整合度(如图 3.24 c 所示)因为系统范围仅仅包括安义古村落群的关系,整合度的核心主要落在了三个村落之间的花海部分,花海内部几条贯穿式的道路呈现出了极高的全局整合度,考虑到三个村子的分布关系,地理位置上处于中心的花海呈现这样的特征是很好理解的;整个系统中全局整合度最高的部分位于万赤线公路上,这也与其作为通往外界唯一通路的地位相符合。

100 米的局部整合度(如图 3.24 a 所示)反映了联系较为紧密的村落社群内部的汇聚情况,与全局整合度恰恰相反,因为道路密度较低且长度较长的缘故,花海在 100 米的局部整合度下呈现了极小值,也即花海的道路形态导致其间并不存在小尺度下的汇聚中心;在三个村子内部分别出现了一些汇聚的焦点,其中罗田村的极大值出现在后街上,前街的荷花池区域也呈现了一定的局部极大值,但因为前街在荷花池的局部放大之后进行线条的延续时出现了折角,在系统的运算过程中这里出现了异常的断裂,可以猜想在更加准确的线段图中,荷花池地区因为其汇聚中心的作用应当会呈现出更大的局部整合度值;水南村的极大值出现在村子中心偏东侧的道路交汇处,这里也是现实中水南村民聚集聊天、跳广场舞的一个重要的场所;京台村的极大值则分别出现在村子中心的双德门附近与村子西侧的刘氏宗祠附近。

560 米的局部整合度(如图 3.24 b 所示)在这里可以较好地表示游客或其他外来者在村中的汇聚模式,因为分析半径得到了一定的提升,花海中的部分道路重新成为了局部整合度的极大值所在,其中最为明显的一条通路连接了水南村和罗田村,一直延续到后街的整体,这一条通路的确是前往安义古村落群的游客在穿行罗田和水南两村时最常经过与停留的场所,结合第 4 章和附录 B 的访谈可知,当村中的孩子试图在村间寻找一处栖息玩耍之处时,这一条路径也是一个最为常见的选择;类似地,连接水南村和罗田村的通路也呈现了在这一尺度下较高的局部整合度。

选择度分析结果如图 3.25 所示,在三个不同的尺度下同样呈现出明显的特征。

与全局整合度的情形类似,全局选择度也对万赤线公路和花海中的主要道路进行了强调。100 米的局部选择度分别筛选出了三个村子中通过性最高的道路,分别是罗田村内的后街、前街与横街,水南村的非遗街(靠北侧的一条主街道)和村中心广场,以及京台村中心处的古戏台和双德门区域。560 米的局部选择度则在前者的基础上,又增加了连接水南与罗田的道路、连接水南与京台的道路等主要通路,以及水南村的商业街(靠南侧的一条主街道),更特别的是,这一尺度的局部选择度在京台村内识别出了村中的一条以青石板铺成的古商道,这也恰好是游客来到

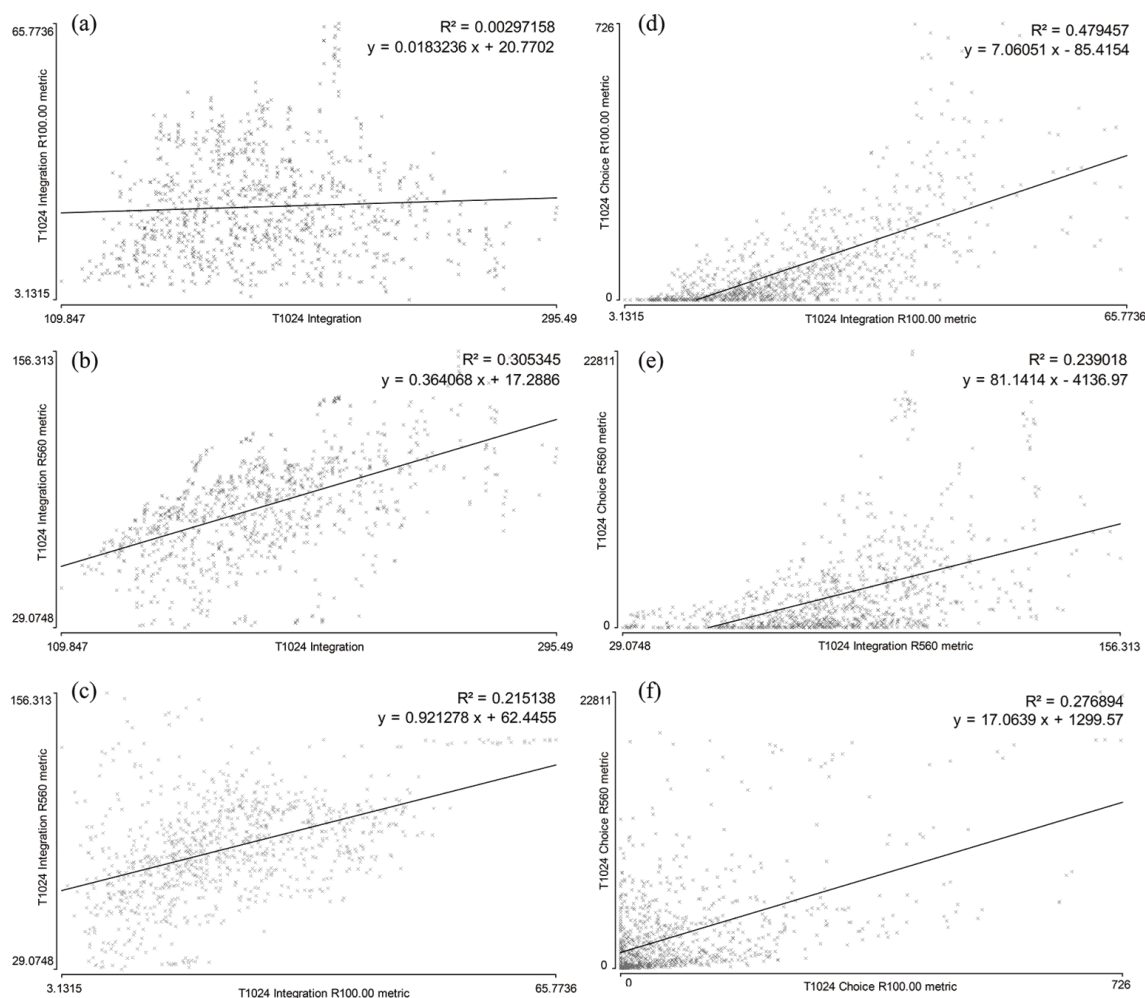


图 3.27 不同尺度下整合度与选择度之间的相关关系

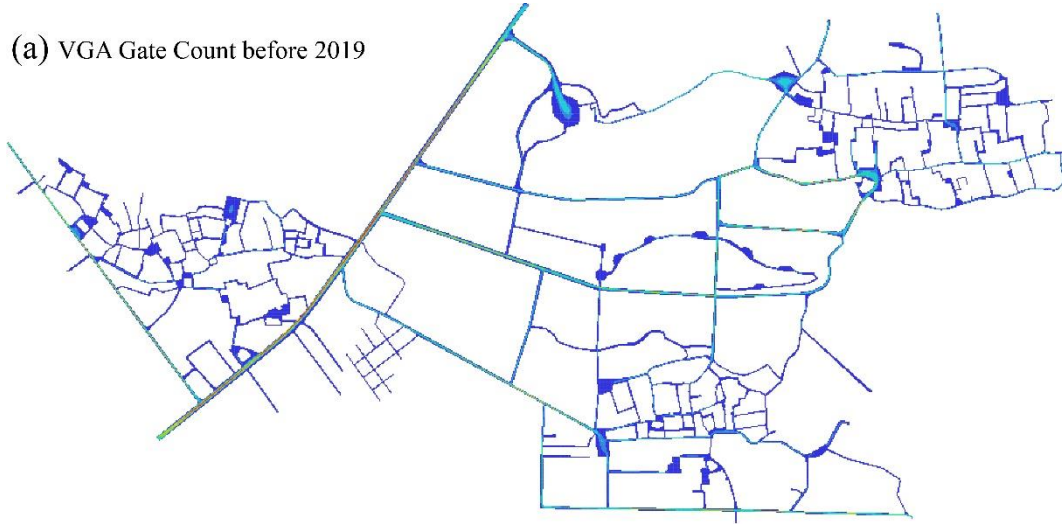
(a) 全局整合度与 100 米局部整合度, (b) 全局整合度与 560 米局部整合度, (c) 100 米局部整合度与 560 米局部整合度, (d) 100 米局部整合度与 100 米局部选择度, (e) 560 米局部整合度与 560 米局部选择度, (f) 100 米局部选择度与 560 米局部选择度

图片来源: 作者自绘

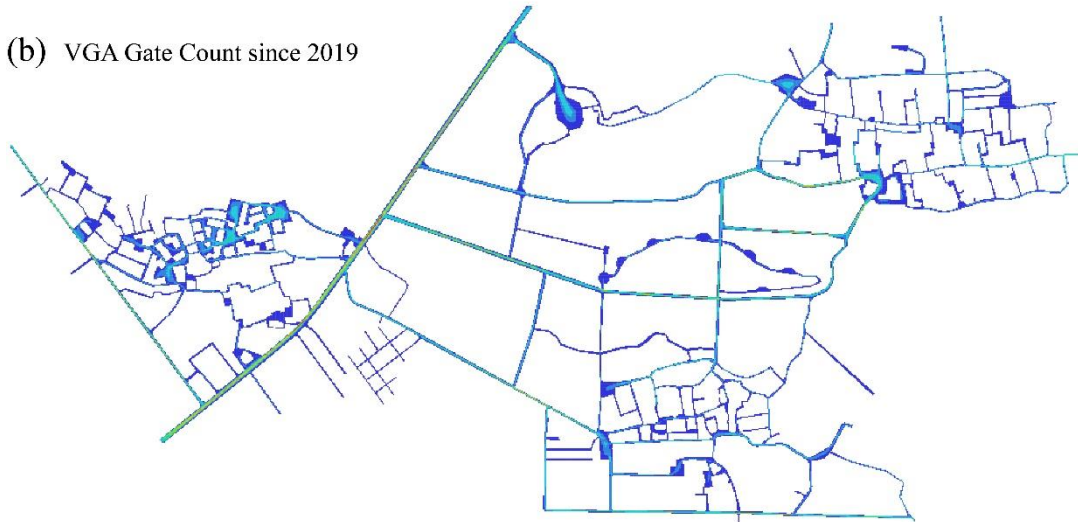
京台所选择的最重要参观路径。

不同尺度的整合度、选择度之间的相关关系如图 3.26 所示。100 米局部整合度与全局整合度之间几乎没有相关关系, 这体现了村落的内部结构复杂度与村落群整体结构之间的差异。560 米局部整合度与全局整合度存在一定的相关关系, 但 R^2 仅为 0.31, 这暗示如果在更大的研究范围内 (如涵盖南昌市全境的路网) 进行分析, 步行尺度的中心性与整个系统的中心可能进一步产生分野。100 米与 560 米的局部整合度之间存在弱相关, 这说明代表村民的小尺度空间与代表游客的中尺度空间的可达性特征并不完全一致, 同理适用于 100 米与 560 米的局部选择度。

(a) VGA Gate Count before 2019



(b) VGA Gate Count since 2019



(c) Visual Controlability



(d) Visual Integration

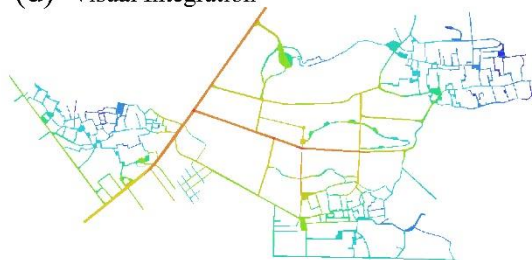


图 3.28 安义古村落群视线分析

(a) 改造前的代理分析逻辑门数, (b) 改造后的代理分析逻辑门数, (c) 视觉控制度, (d) 视觉整合度

图片来源: 作者自绘

100 米局部选择度与局部整合度之间的相关关系要好于 560 米的局部选择度与整合度之间的关系,这说明在更小的村民尺度下,空间网络的可达性与连通性的关系更加密切,在这个尺度下空间的特征也更容易理解。

3.4.3 不同时间节点下的视域分析特征

不同时间节点下的视域分析如图 3.28 所示。

根据视线分析中代理分析的模拟,逻辑门数显示了在系统内人流分布的概率情况。可以发现,无论是改造前还是改造后,古村落群呈现了类似的人流模拟结果。万赤线公路、游客中心、花海中的路径,罗田的前街、后街口、荷花池,水南的村口广场、商业街,京台的戏台、刘氏宗祠附近的空间都体现了较高的模拟人流密度。在改造过后一个非常显著的效果在于,京台文化大院串联广场大空间的处理方式为这片区域提供了更高的逻辑门数,也意味着这里可能会比改造之前的窄巷道模式拥有更高的客流量。视觉控制度对于围合的大空间呈现出了较高的敏感度,视觉整合度则因为定义方式的原因与 3.4.2 中所探讨的整合度关系大体相似。

通过对比对不同空间句法模型的分析结果,可以发现,虽然基于同样的理论模型,线段分析更适应于街道网络的甄别,而视域分析则可以对开敞的公共空间做出较好的响应,从而指示出形态学意义下较为重要的不同空间节点,并可以彼此进行信息的补充。

至于这里空间句法得到的形态学信息可以在多大程度上反映安义古村落群中真实的社会行为,这就亟需后面两章认知和行为两层的分析作为辅助验证。

3.5 本章小结

本章结合了地方志、政府文件、规划文本与实地调研的内容,对安义古村落群的历史源流、经济发展、空间结构、建筑风格进行了梳理与阐释,从中提取出了具有一定保护价值与当地特色的公共空间、传统建筑与更新设计成果,对相应的基础信息进行了文字与图片的归档整理,为乡村信息模型的形态层提供了第一手的直观数据。

更进一步地,本章使用空间句法的方法对由罗田、水南、京台三个村落以及位于三村中间的花海所构成的路径系统进行了计算,获得了整个村落群的整合度与选择度信息,筛选出了通达性与通过性分别最高的一些空间,成为乡村信息形态层的主要量化数据,可供对文字图片归档结论进行验证,也可用于与其他层级的量化数据进行比对与分析。

第4章 乡村信息模型的认知层

4.1 本章引论

本章将对第2章中提出的乡村信息模型（RIM）中的认知层进行示例性研究，以安义古村落群为研究对象，探讨其在不同行为主体的认知意义下具有价值的关

键场所与空间元素。

首先，本章将再次对《城市意象》的提出背景、研究方法与后续研究脉络进行总结，通过对文献的梳理，得出《城市意象》中的认知地图方法应当是一种量化分析和质性分析相结合的研究路径，如果希望套用其方法与概念则应当回归最初的研究范式之上（参见4.2.1一节）；进一步地，本章将对质性分析中最常用的扎根理论方法进行概述，并对使用的软件工具做以介绍（参见4.2.2一节）；并在此对过去的相关定义进行总结，正式提出“村落意象”的概念（参见4.2.3一节）。

在此之后，本章将对作者进行的“村落意象”研究进行完整的叙述，从研究方法中所涉及的被试选择、实验材料以及访谈过程（参见4.3.1一节），到量化与质性相结合的具体的分析方法（参见4.3.2一节），再到村民和其他参与者对安义古村落群认知中的关键场所与关键元素的获得，以及其中出现的差异，通过绘制安义古村落群认知地图对本章提出的“村落意象”概念进行完善（参见4.4一节），从而得到完整的乡村信息模型认知层数据。

最后，本章将对研究分析的过程与结果进行讨论，分析所得意象与城市意象要素之间的异同，并对下一步研究中通过使用行为数据对意象进行检测和验证的思路进行阐释（参见4.5一节）。

4.2 相关概念的梳理

4.2.1 重读城市意象

凯文·林奇在20世纪60年代的出版物《城市意象》中提出利用访谈和绘制草图的方法对人们感知城市的方式进行探索，使用认知地图对于不同城市的“可意象性”进行了描摹，而包括节点、路径、标志物、区域和边界在内的“城市意象五要素”更已成为城市设计中的默认内核。自此，国内外对城市意象的研究主要涉及三个主要的类别，即针对城市意象五要素进行指向性分析阐释的结构性城市意象研究，针对各个城市鲜明的地方特色与文化环境进行说明的独特性城市意象研究，以

及针对城市中的亮点、污点与人们对城市环境的偏好进行标识的评估性城市意象研究,研究方法范式也对最为基础的方法进行了拓展,包含了绘制认知草图、问卷调研、访谈和实验在内的多个维度(顾朝林等,2001a;戴菲等,2009;徐磊青,2012)。国内学者对于城市意象研究的方法也从最早的以地图绘制为主的取向(林玉莲,1992),逐渐发展为使用更加量化的方法针对提及词频(丁瑜等,2018)与照片辨认比例(顾朝林等,2001b)等进行记录以作为城市意象元素的副证,更进一步地,一些更新的分析技术如空间句法(朱庆等,2005)与城市大数据(吴泽宇,2018)等也被纳入了城市意象的分析范畴。

然而,这种愈发量化的研究取向也引起了一些学者的不满,汪原(2002)认为心智图的研究方法忽略了社会建构的秩序以及人作为社会存在所受到的约束,杨健等(2009)指出,“对于‘意象’这一类关乎个人意识的研究对象,林奇并不迷信定量研究方法,他更重视的是对实地评价和感知的定性研究……与此相反,在大部分后续研究中,除了干巴巴的数字、图表和数学公式以外,具体而微的记述几乎都被排挤出去了。”姑且不论林奇对定性和定量的方法有何种偏好,除去定量作为绘图的辅助手段之外,《城市意象》中的确有着大量精确细致的描述性语言,对其受访者表达中的共性与个性进行了刻画,并对部分受访者的情绪做以描述。针对这些相对主观“数据”的研究是在当前城市意象研究中相对欠缺的,但也恰好是质性研究中的扎根理论所擅长的。

4.2.2 扎根理论与质性分析

扎根理论(Grounded Theory)由美国社会学家 Glaser 和 Strauss 在 1967 年出版的著作《扎根理论的发现》中提出,是对当时社会学界量化研究占据绝对主导地位的一种挑战。扎根理论强调将对资料的收集与分析同时进行,使用一种相对开放、不带有偏见和预设的态度对于以深度访谈为代表的执行材料进行阅读和编码,经过初始编码、聚焦编码、轴心编码和理论编码等不同层级的编码操作,对原始资料进行整理、归纳、抽象与概括,在资料的基础上得到一套“扎根”其中的理论。由此观点出发,林奇在 1960 年的研究设计与其得到“城市意象五要素”的过程也可以看作是一种对原始资料(访谈与认知草图)进行编码和归纳后的“扎根理论”,只是缺乏相应的方法论支撑与验证通路。

类似于“自上而下”和“自下而上”的方法论差异,对于质性材料的编码过程也由两条通路组成,分别是直接应用背景文献经验的先验性编码(a priori coding)和完全取材于数据本身表现的活体内编码(in vivo coding)。利用扎根理论的框架进行城市意象的研究,必不可少地会套用五要素作为分析媒介,但也离不开每一段鲜活的访谈记录与实验材料,因而研究过程也必然会是先验性编码与活体内编码

的结合。在得到经过编码的质性数据之后,一方面可以使用质性分析的方法对数据的结构、关系、差异等进行描述与判断(Bazeley, 2007; Richards, 1999),也可以借用量化分析的思路通过对应分析、多维标度(MDS)、心智图、图式分析等方法进一步对数据进行解释(邓津等, 2007),林奇最初使用的通过提名比例绘制抽象认知地图的方法也可以看作是这个体系下的一种变形。

4.2.3 再提村落意象

在1.4.4一节中已经提到,“村落意象”的概念在上世纪九十年代已经由刘沛林提出,并在近三十年间不断对其进行深化与拓展,但始终是一种诠释性的总结,而缺少实证论述。

自20世纪末起,“村落/乡村意象”的概念在学界多有提出,但不似“城市意象”相关研究均有相对一致的方法论,乡村意象则更为百家争鸣,从人文地理学角度的分析提炼(刘沛林, 2009),到旅游规划的要点归纳与开发模式建议(熊凯, 1999; 尤海涛等, 2012),从建筑设计的元素与策略探索(宋月光, 2012),到对于农民画、规划文本的分析解读(言语家, 2001),视点较为丰富,但也因此缺少统一的操作化定义,缺少理论性与规律性的研究(李露等, 2018)。因此,在研究过程中回归林奇城市意象与认知地图的方法论就显得格外重要。

在《城市意象》的附录中谈及自身的实验设计时,林奇曾提到,因为研究成本和取样难度所限,参与者在社会阶层、职业分布上极不均衡,集中于“中产阶级的专业人士和管理人士”,对群体差异性进行研究需要成为未来研究的一个重要方向(林奇, 2001)。言语家(2001)在分析了不同语境的材料之后,尝试建构了一个复合认同模型,分别对于村民、政府和设计人员所认同的乡村意象做以区别和讨论。而本文提出的乡村信息模型概念也正是基于同样的想法,希望能够收集尽可能多的关于村落的信息,涵盖村民、设计师、政府、运营团队、游客等多方面的意见,的人群的偏好差异进行分析并加以解释。

4.3 村落意象的研究方法

4.3.1 研究材料与过程

本研究以安义古村落群为试点进行,与林奇的方法类似,研究材料的获得分为两个阶段,第一阶段是小范围的专项深度访谈与认知地图的实验,第二阶段则是较大范围的问卷调研中针对相应问题的回应。第一阶段的访谈与实验于2018年11月由作者独立完成,第二阶段的问卷调研于2019年1月由作者带领的“清华大学学生乡村振兴赴江西安义支队”成员共同完成。

第一阶段的深度访谈部分采用了与城市意象范式相一致的半结构问卷,分别要求受访者对于村落中首先想到的场所、象征性的场所、概括描述的方式、留有的印象以及特色性的元素进行阐述;认知地图的部分因为部分村民文化程度有限,故而采取替代性的圈域图示法(戴菲等,2009)要求受访者在给定的村落地图上对村落中最有意义和价值、自己最常去以及人最多最热闹的地方使用不同的符号进行标识,并且勾画出受访者带领一个熟人在村中游历的假定路线,深度访谈问卷见附录A。第二阶段的问卷调查使用了清华大学学生乡村振兴工作室的实践标准问卷,共计题目81道,完整问卷见附录C,其中与研究相关的题目询问了受访者在村中认为最重要的场所和最经常去的场所,并对其满意度进行了测度。

第一阶段深度访谈有12位受访者,身份涵盖安义古村落群三个子村落的村民、政府工作人员、运营团队成员、设计师等不同层级,受访者的来源分布如图4.1所示,受访者年龄 35.82 ± 10.25 岁,有4名男性,8名女性,每一段访谈时长 40.27 ± 16.08 分钟,每一段访谈转录稿件 7583.09 ± 2593.22 字,共计8万余字,访谈录成果参见附录B。

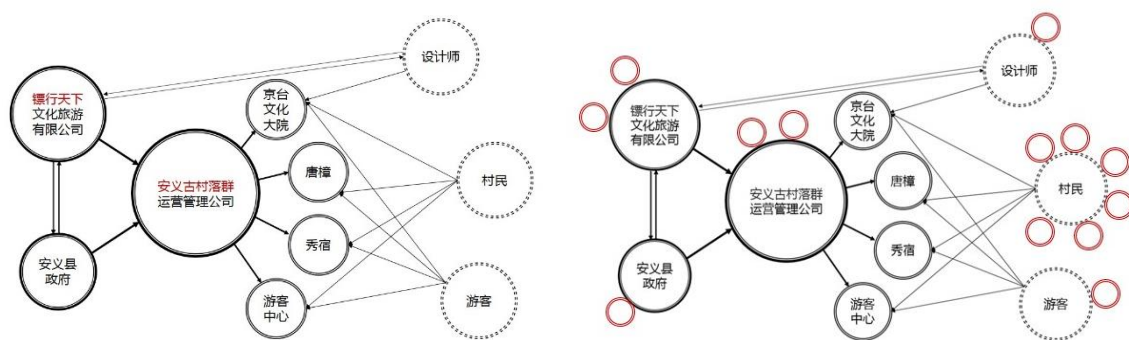


图 4.1 深度访谈的被试选择与分层情况

图片来源:作者自绘

第二阶段问卷调研有42位受访者,均为安义古村落群三个子村落村民,其中罗田村16人,水南村15人,京台村11人,年龄 46.00 ± 15.85 岁,有20名男性,22名女性。

4.3.2 研究与分析方法

对于访谈的结果,首先以每一个参与者的内容作为一个案例节点(case nodes),之后依据扎根理论的方法,不带有偏见和预设地对所有的访谈材料分别进行初级编码和次级编码,获得所有在受访者群体当中有所提及的关键信息,包括建筑空间与场所、建筑环境的构成元素、提及的行为主体、对于所有相关问题主题的回答、

对于村落建设更新过程的描述等,均将其编码为独立的节点(free nodes),并对内容相似或具有从属关系的部分进行层级划分,形成相应的树状节点(tree nodes),之后依据每个节点的编码密度、编码数量、材料来源数量等原则,对关键场所和关键元素进行提取和排位计数,更进一步地,对于村民/非村民的案例属性不同对编码情况进行区分,得到不同文化背景、地域背景因素下的认知情况之间的差异。据此,可以得到更新定义下的村落意象要素(白楠等,2019)。

所有的质性材料在 NVivo 11 Plus 软件中进行编码,后续数据分析在 SPSS 20 中进行。

4.4 村落意象的内容与层级

4.4.1 关键场所的认知情况

编码过程一个最为核心的主题是针对每一位受访者提到的场所进行记录,这与经典的城市意象研究方法是相一致的。依据每一个村中的场所与每一项访谈主题的匹配程度,可以对安义古村落群中的关键场所进行确认,如图 4.2 所示。

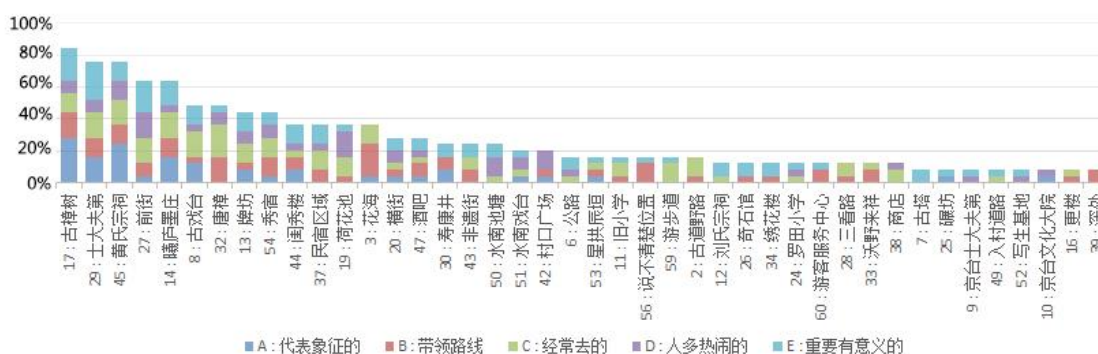


图 4.2 安义古村落群关键场所与访谈主题匹配提及率

图片来源:作者自绘

依据不同色带的分布情况,可以初步判断不同关键场所的重要性分布情况是存在差异的,以每一个关键场所的不同访谈主题的提及率为变量进行因子分析,使用方差最大化方法对因子进行旋转,提取特征值大于 1 的因子两个,可以解释全部变异的 76.2%,因子分析结果如表 4.1 所示,依据因子变量权重可将其分别定义为“代表象征维度”和“聚集人群维度”。

以这两个维度作为自变量对所有场所进行 K 均值聚类分析,可以将所有场所分为三个类别,以三个类别作为分类变量进行方差分析,可以发现对于每一个维度来说,三个类别场所提及程度之间的差异均是显著的, $F_{(2,75)}=115.848, p<0.001$,

$F_2(2,75)=93.829, p<0.001$, 事后分析 LSD 多重比较结果如表 4.2 所示, 占据数量优势的第三类场所分别在两个维度上显著低于前两类场所。

这里的分析也对村内的关键场所进行了分层, 如图 4.3 所示, 即具有极大代表象征性但人群聚集情况一般的 7 处“核心场所”, 分别是京台的古戏台、曦庐墨庄, 罗田的古樟树、士大夫第、后街, 水南的闺秀楼、黄氏宗祠, 象征代表性一般但对人群聚集力很强的 2 处“聚集场所”, 分别是罗田村的前街与荷花池, 以及重要性明显不如前两者但依然得到提及的 68 处“印象场所”。

表 4.1 安义古村落群关键场所认知主题因子分析结果

	元件矩阵		旋转元件矩阵	
	因子 1	因子 2	因子 1	因子 2
代表象征的元素 (村民意见)	.622	.601	.878	
代表象征的元素 (非村民意见)	.714	.521	.865	
重要有意义的元素 (非村民意见)	.850		.781	.410
愿意带领的路线 (村民意见)	.881		.765	
愿意带领的路线 (非村民意见)	.725	.344	.674	.569
经常去的地方 (村民意见)	.683	-.631	.634	.432
经常去的地方 (非村民意见)	.758			.927
人多热闹的地方 (村民意见)	.700	-.577		.900
人多热闹的地方 (非村民意见)	.783	-.411		.835
重要有意义的元素 (村民意见)	.893		.527	.744

表 4.2 三个场所分组在两个核心维度上的得分方差分析事后 LSD 检验结果

	分组 1	分组 2	组间平均差异	标准误	显著性
代表 象征 维度	核心场所	聚集场所	3.02**	.20	.000
	核心场所	印象场所	3.12**	.40	.000
	聚集场所	印象场所	0.10	.36	.785
聚集 人群 维度	聚集场所	核心场所	5.32**	.39	.000
	聚集场所	印象场所	5.05**	.43	.000
	核心场所	印象场所	0.27	.21	.216

** $p < 0.001$

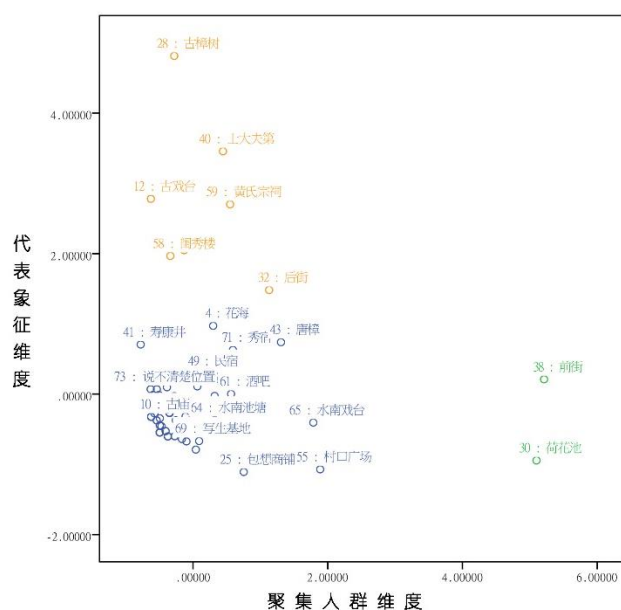


图 4.3 象征意义与聚集意义不同的三类关键场所

图片来源：作者自绘

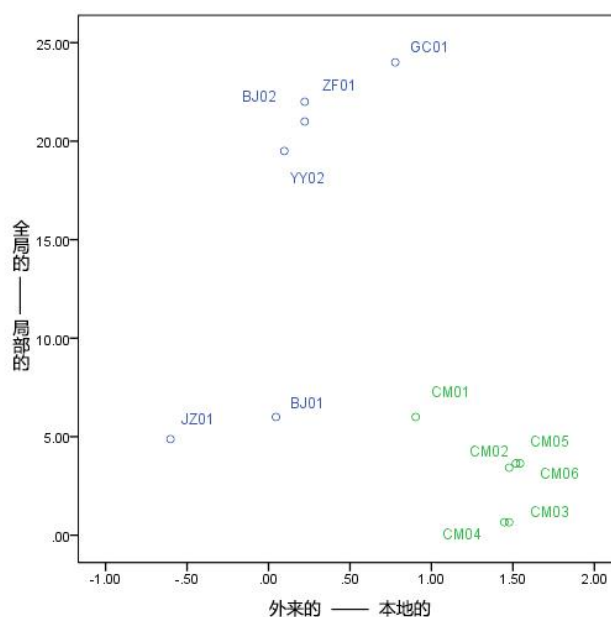


图 4.4 受访者全局性与本地性维度差异

图片来源：作者自绘

4.4.2 村落意象的认知差异

依据每一位受访者在访谈中提供的信息，可以建立两个维度对其身份进行度量。“外来——本地（native-exotic）”维度指标度量受访者的本地化程度，为其在村落中居住时间、家乡所在地及其对安义古村落群整体熟悉程度的加权；“全局——局部（global-local）”维度指标度量受访者视野的全面性，为其对罗田、水南、京台三个子村落各自熟悉度的均数与方差之商。所有受访者在这两个维度上的分布如图 4.4 所示，可以发现，受访的村民同时具有较高的本地性与较大的局部性，外来的建设者则具有更高的全局观念。按村民身份作为分类变量对两个维度的取值进行独立样本 T 检验，村民“外来——本地”维度得分显著高于非村民， $t=6.144$ ， $p<0.001$ ，“全局——局部”维度得分显著低于非村民， $t=3.707$ ， $p=0.004$ 。

同样的差异性也体现在两组人群所认知的意象上。对于村民来说，他们的活动范围会倾向于被限制在所在子村落内，因此他们对其他的村落会表现出更加陌生、更不愿意提及与前往的特性，他们会称呼其他子村落“没什么意思”、“太远了，基本不会去”，会清晰地对三个子村落的人进行区分，甚至会对一个子村落内的不同街巷附近的居民进行区别，并对同村人出现“我们前街人”“他们后街人”这样的异化称呼；反而对于外乡人来说，更倾向于将三个子村落视作一个整体，视角也更加宏观。这种差异对关键场所的认知也会产生一定影响，如图 4.5 所示，两类不同的人群所描摹出的意象分布有着鲜明的差异。

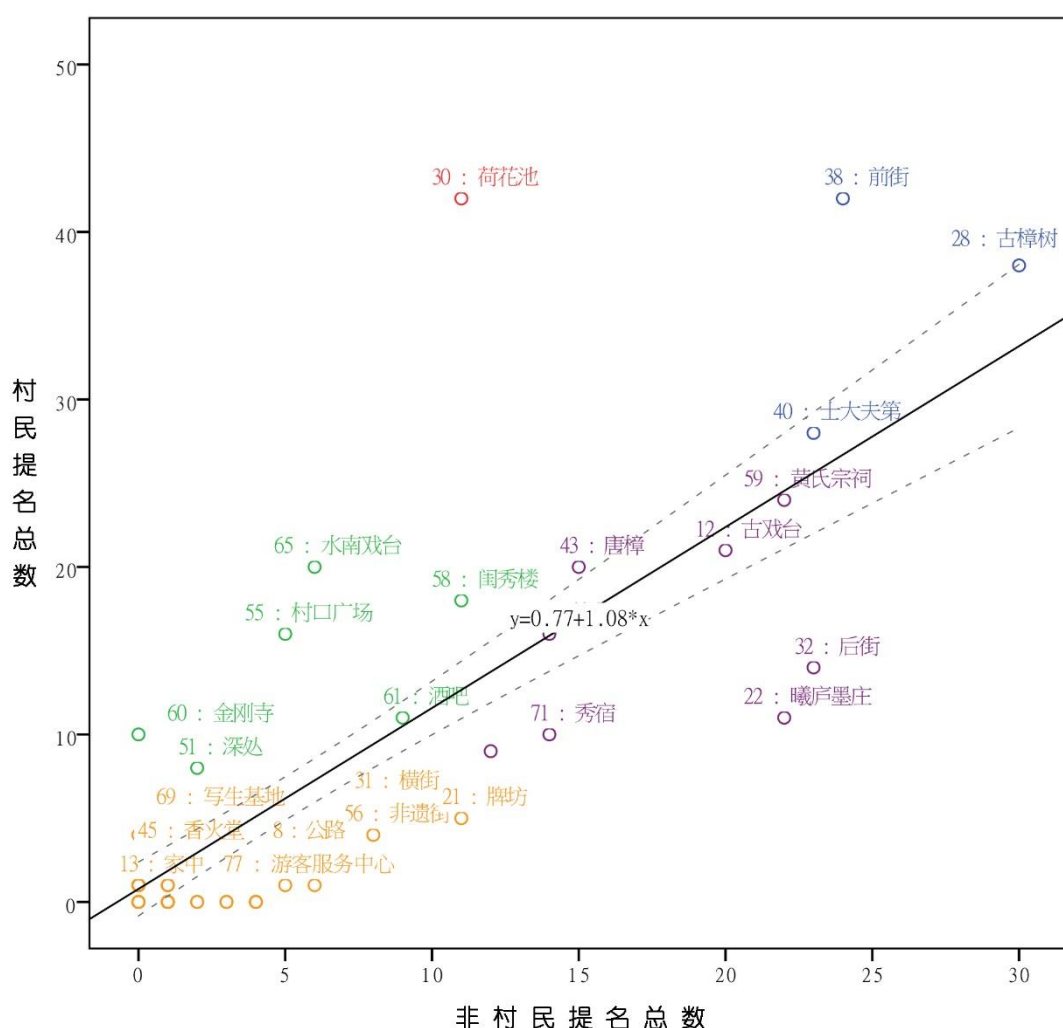


图 4.5 村民与非村民提名情况分布，置信区间以上表示村民更加重视，置信区间以下表示非村民更加重视

图片来源：作者自绘

依据图 4.5 中的信息，可以知道，村民与非村民对于场所的认知情况在大多情况下是一致的，村民与非村民对于所有场所的提名值之间的相关系数达到了 $r=0.795$, $p<0.001$ ，这也由大多数场所都聚集在图 4.5 中这条斜率为 1.08 的拟合线及其置信区间以内进一步进行了验证。村民与非村民的排名分布情况如图 4.6 所示，这里特别值得关注的是提名差较大的对相关分析起负面作用的“异常值”（在图中主要由红色、绿色和蓝色进行标识）。可以发现，差异较大的荷花池、前街、水南戏台、水南村口广场、金刚寺等场所均与村民的日常生活息息相关，是其每天进行集散、聚会、聊天、跳舞等活动的场所，但因为并没有十分突出的建筑特色，也并不具备非常典型的传统风貌，因此往往会被游离在村民生活之外的建设人员

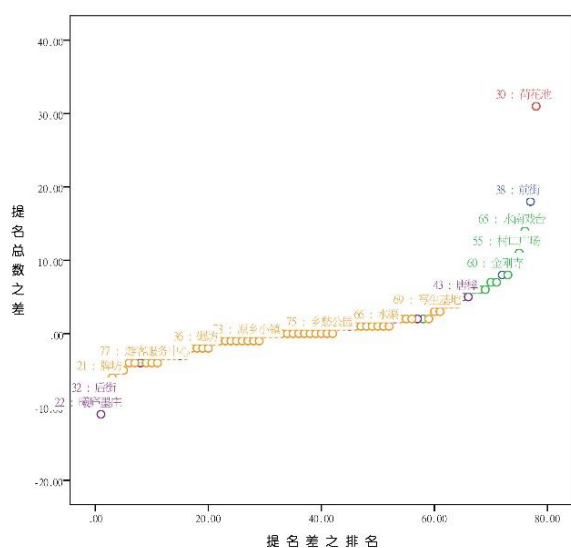


图 4.6 村民、非村民提名情况差与排名分布情况，收尾两端反映存在较大认知差异的关键场所

图片来源：作者自绘

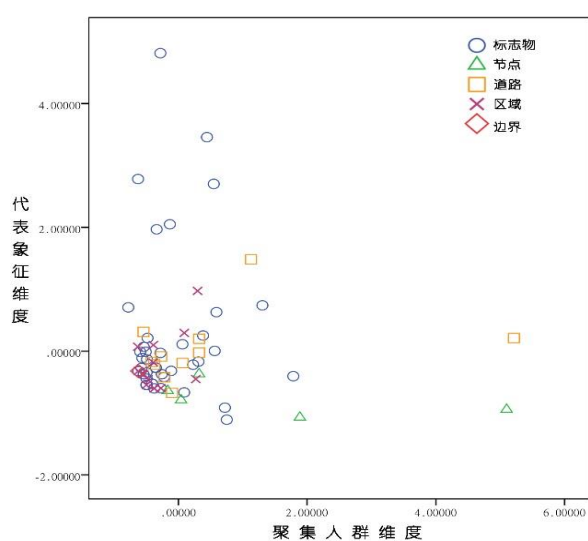


图 4.7 依据“城市意象”五要素对关键场所进行分类

图片来源：作者自绘

所忽视，这也论证了 1.2.4 一节中所提出的不同专业人群中所存在的认知差异问题，更验证了 1.2.3 一节中提到的，并非只有那些具有建筑学历史价值的场所才是村落遗产中值得关注和保存的部分，村民的关注与生活也应该同样得到重视。这一结论为乡村振兴的建设者敲响了警钟，也说明本研究提出的兼顾多方意见的观点的合理性与迫切性。

如果依据“城市意象五要素”的原则对得到的关键场所和关键元素进行标记，可以发现它依然可以对村落的环境认知情况进行概括，例如士大夫第、曦庐墨庄等标志性的文物遗产自然会被纳入“标志物”的范畴，荷花池、水南村口广场等开阔的公共空间会被纳入“节点”之列，罗田的前街、后街、横街与水南的非遗街、商业街等自然属于“道路”，而“边界”和“区域”也可以分别刻画绕水南而行的水渠与花海、田野、未开发区等地点，但如图 4.7 所示，这种“先验性”的分类对于关键场所并没有很好的区分度，换言之，也并不能很好地代表不同人群之间对村落遗产的认知差异。

因此，这里提出参照人格心理学中“共同特质”和“个别特质”的概念（范德，2018），依据意象场所普遍认知性再对村落意象进行分层，即之前得到的“核心场所”、“聚集场所”和“印象场所”会因为是在村民与非村民中认知情况的共性和差异进一步得到区分。将前面分别得到的代表象征维度、聚集人群维度，以及村民与非村民的提名差异为变量，在对其进行 Z 分数标准化后按照组间平方 Euclidean 距离方法进行系统聚类，可以得到五个主要的分类，印象场所保持不变，而核心场所和聚集场所都被分成了具有“共同认同特质”的场所和“个别认同特质”差异较大的

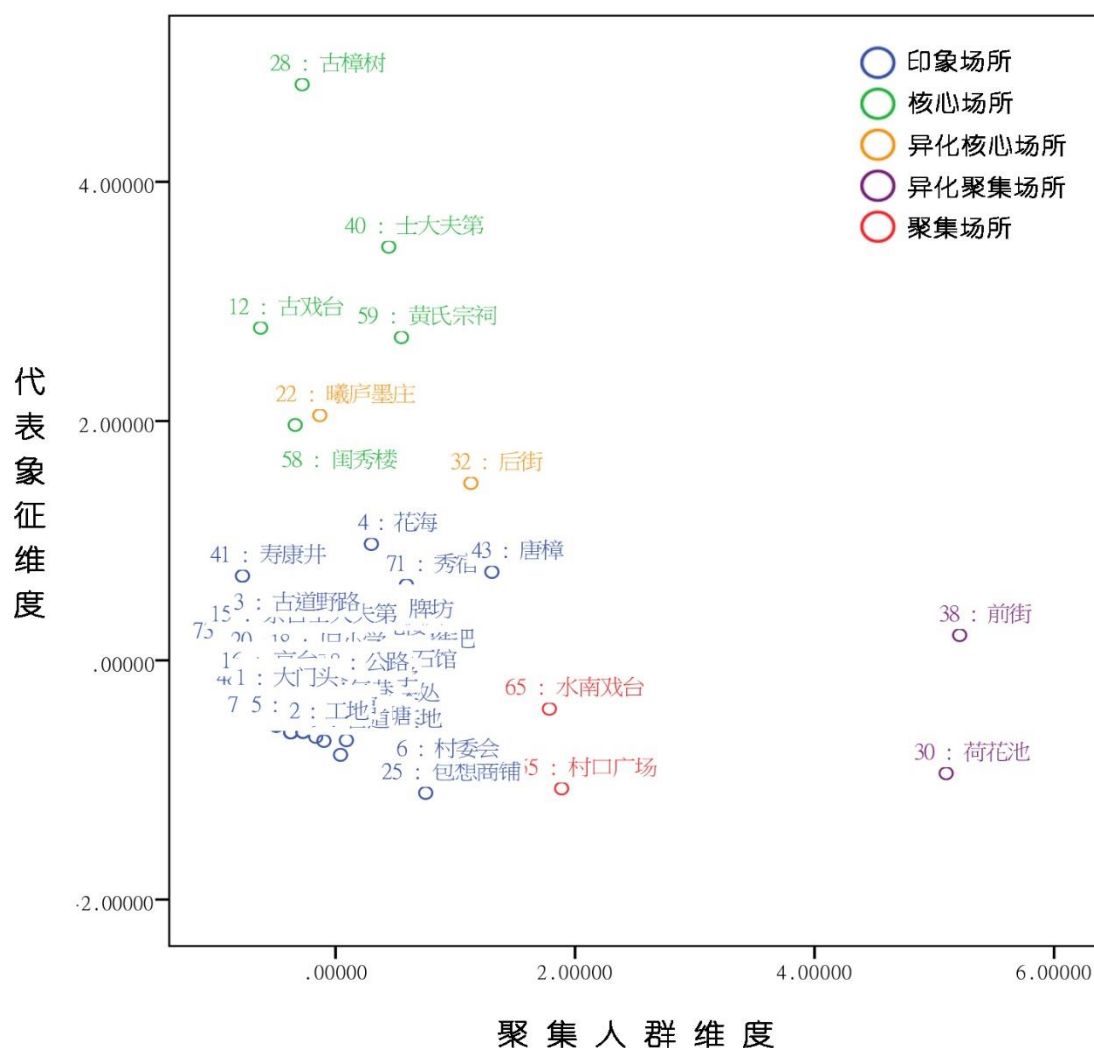


图 4.8 依据象征意义、聚集意义与区分度定义的五类场所

图片来源：作者自绘

“异化”场所，如图 4.8 所示。以这种新的分类方式为分类变量，对代表象征维度、聚集人群维度与村民/非村民提名差异进行方差分析。三个维度的方差模型都是显著的，代表象征维度 $F_1(4,73)=71.487$, $p<0.001$ ，聚集人群维度 $F_2(4,73)=89.092$, $p<0.001$ ，提名差异 $F_3(4,73)=38.054$, $p<0.001$ 。说明这种分组方式对三个维度都有明确的区分度，组间均存在显著差异。后两个维度通过方差齐性检验， $p>0.05$ ，使用 LSD 方法进行事后检验，代表象征维度未通过方差齐性检验， $p=0.004$ ，使用 Tamhane 方法进行事后检验，各个维度事后检验中存在显著差异的组别情况如表 4.3 所示。

在新的分组当中，同样是具有较高重要代表性的核心场所，曦庐墨庄和后街因为在村民认知中重要性相对于其他场所更低，因而归入“异化核心场所”；相应地，

同样是具有汇聚人群功能的聚集场所，但前街和荷花池因为在村民认知中较高的提及情况，也被归入“异化聚集场所”。而所有的印象场所因为本身在两个原始维度上的重要性就不及其他场所，也同样没有显示出明显的村民与非村民之间的差异，这种分层方式反映了村落遗产的行为主体之间的一致性与差异性，也暗示了对于同样的空间场所的不同使用情况。

表 4.3 五个场所分组在三个核心维度上的得分方差分析事后 LSD 或 Tamhane 检验结果

	分组 1	分组 2	组间平均差异	标准误	显著性
代表象征维度	核心场所	印象场所	3.39*	.48	.020
	核心场所	聚集场所	3.88*	.58	.016
聚集人群维度	异化聚集场所	聚集场所	3.32***	.43	.000
	异化聚集场所	核心场所	5.20***	.36	.000
	异化聚集场所	异化核心场所	4.66***	.43	.000
	异化聚集场所	印象场所	5.38***	.31	.000
	聚集场所	核心场所	1.89***	.36	.000
	聚集场所	异化核心场所	1.34**	.43	.003
	聚集场所	印象场所	2.06***	.31	.000
	异化核心场所	印象场所	.72*	.31	.022
村民与非村民提名差	异化聚集场所	聚集场所	12.00**	3.36	.001
	异化聚集场所	核心场所	19.90***	2.81	.000
	异化聚集场所	异化核心场所	34.50***	3.36	.000
	异化聚集场所	印象场所	24.28***	2.41	.000
	聚集场所	核心场所	7.90**	2.81	.006
	聚集场所	异化核心场所	22.50***	3.36	.000
	聚集场所	印象场所	12.28***	2.41	.000
	核心场所	印象场所	4.37**	1.16	.006
	核心场所	异化核心场所	14.60***	2.81	.000
	印象场所	异化核心场所	10.22***	2.41	.000

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

第二阶段的问卷研究当中,村民体现出了类似的认知结果。对于“当前村庄您认为最重要的场所”和“当前村庄您最经常去的场所”两个问题,在所有村民的有效答卷中(排除“不清楚”、“无”、“自家家中”等答案),提名结果来自于两个核心维度前十名场所的比例达到了77.6%,其中58.3%来自于核心场所,20.0%来自于聚集场所,13.3%来自于异化聚集场所,8.3%来自于印象场所,异化核心场所并未出现,这与上面的结论也是一致的。

4.4.3 其他元素的认知情况

除了关键场所之外,得到受访者较多提及的内容是安义古村落群当中一些关键的“非场所”的元素,可以在 NVivo 11 Pro 中绘制关键元素的层级分布如图 4.9 所示。

可以对所有这些得到提及的关键元素在 NVivo 中依据其在质性材料当中的共现情况对其相关性进行刻画,如图 4.10 所示。可以发现,在所有受访者当中,得到普遍关注的元素主要分别涉及村落的悠久历史,如古建筑、历史故事、建筑与装

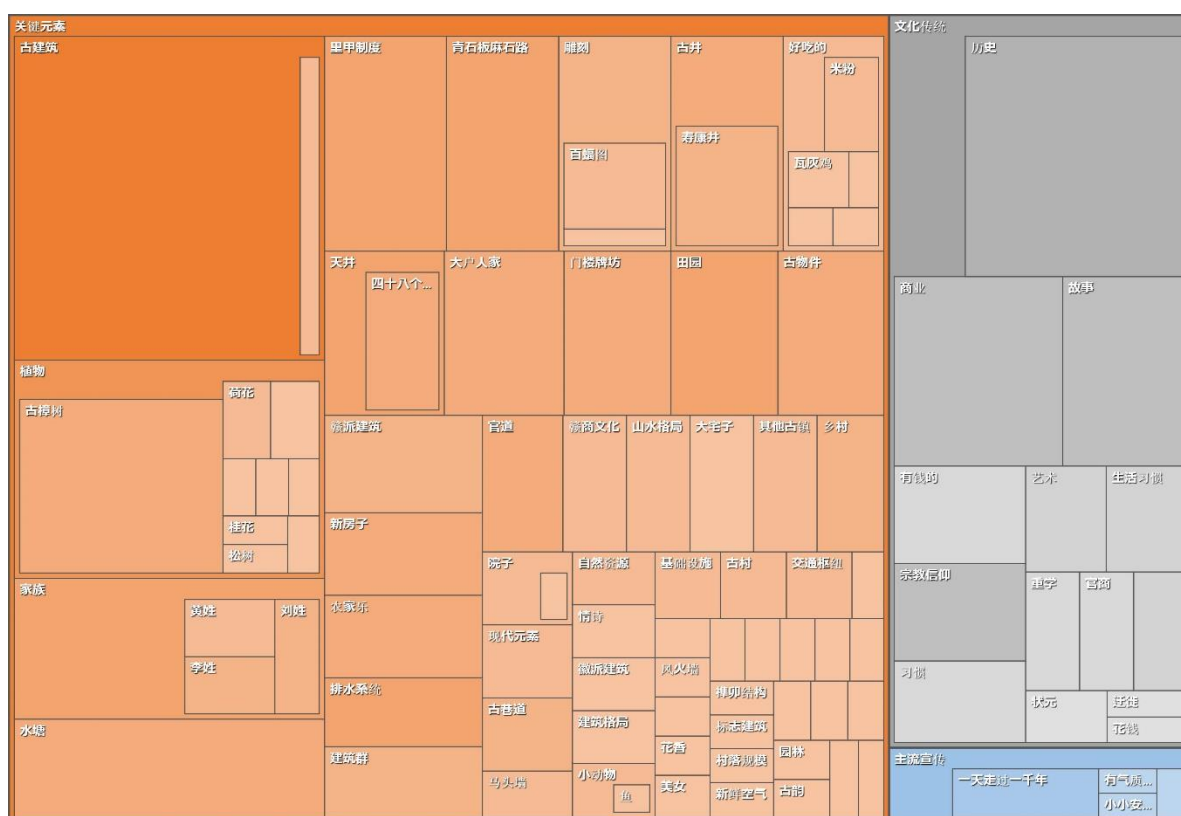


图 4.9 安义古村落群村落意象认知关键元素层级分布图

图片来源:作者自绘



图 4.10 不同类型的键元素之间的共现相关关系

图片来源：作者自绘

饰元素等，以及丰富的文化特征，如宗族制度、里甲制度等，而这其中很大程度上都来自于整体宣传上营造的故事性与概括性，因为主流宣传提出的口号更易得到记忆与流传，也在受访者认知中也占据了很大的成分。

虽然没有在深度访谈过程中作为一个主题主动提出，受访者在谈到安义古村落群的变化时，也总会不经意地涉及到整个村落的建设过程与手段上来。安义古村落群的建设过程必不可少地会涉及到开发、施工、出租土地、安置迁出、立面改造等手段，而无论其最初目的是扶贫、发展，或是进行旅游开发，最终呈现的结果依旧是环境得到了改善，生活变得更加便利，村民得到了经济实惠，村中人员的整体素质得到了提升，务工人员也逐渐返回，村内业态得到了增加，产业得到发展，基础设施也得到改善。

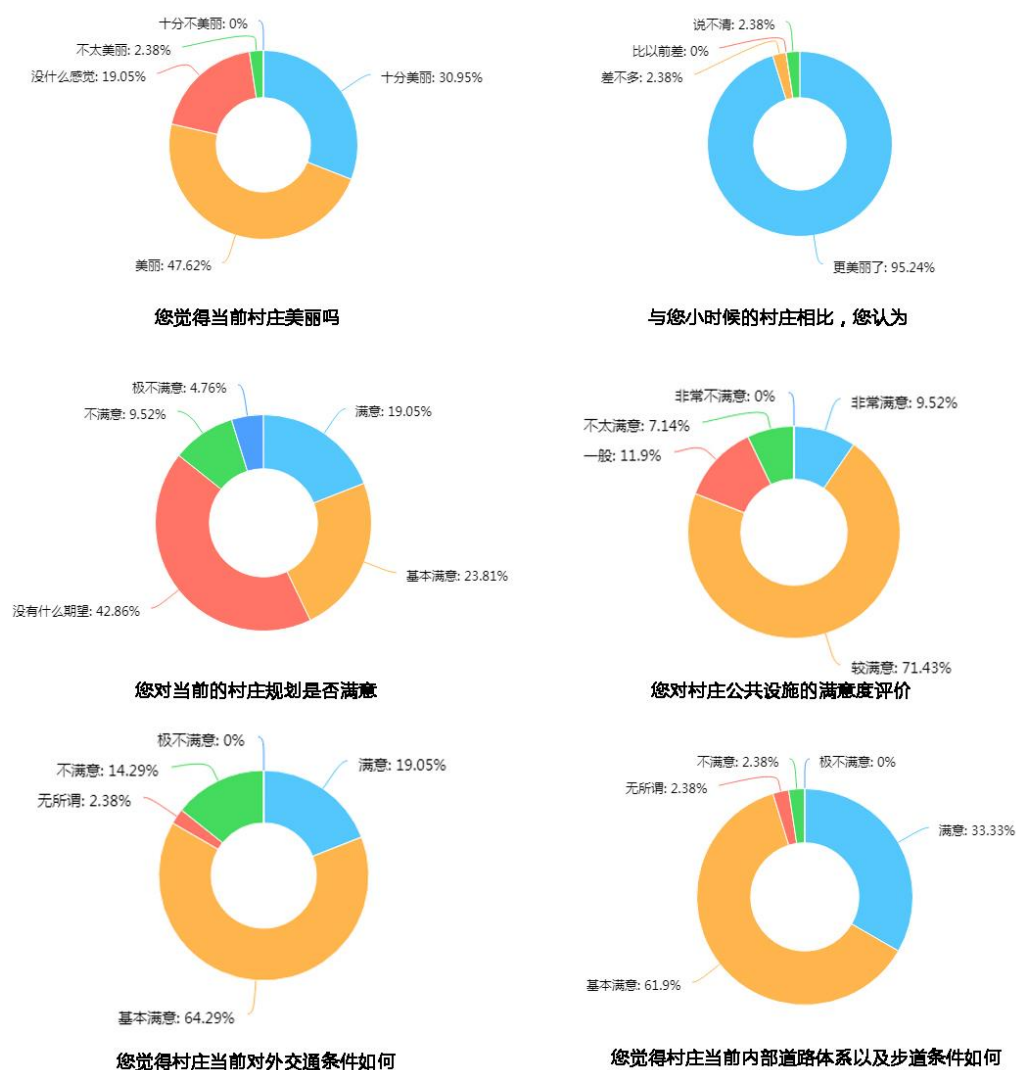


图 4.11 安义古村落群乡村实践问卷调研相关问题结果

图片来源：作者通过问卷星绘制

结合问卷研究过程的相关问题，这里的论述可以得到进一步的验证。如图 4.11 所示，在 42 位受访村民中，超过 3/4 的人认为自己所居住的安义古村落群是美丽的，相应的，有 95.24% 的受访者认为目前的状况要好于过去，这与访谈结果中反复提到的“环境变好”是一致的。对于村庄的规划内容，只有 30.95% 的受访者表示自己详细了解，但所有人都可以对此表示自身的评价，对其表示正面态度和持中立态度的受访者各占据 40% 左右，而表达负面看法的村民则主要提出了对于“花田侵占了农田”和“拆迁补偿与安置房启动不到位”两个方面的不满，类似的意见也在深度访谈中以相对温和的方式得到了提及。但相比于针对规划不同意见的针锋相对，受访村民对于公共设施满意度还是呈现了较为积极的反馈，同样的赞扬也

给予了村落的供水、供电、供网等基础设施条件的改善。而对于安义古村落群对外与内部的交通情况，两者的满意度均超过了 75%，但对外交通条件相对地拥有更加负面的意见，主要来源于对外班车数量较少、车费较贵、缺少直达等现象的不满，对此，作者也深有感触，采取自驾或租车的方式到达安义古村落群只需不足一个小时，而使用公共交通与南昌进行接驳需要耗费三个小时以上的时间，这也是古村落群进一步发展、用好所在地理位置区位优势的关键一步。

在对村落的下一步建设愿景进行畅想时，村民的关注点主要在文化休闲设施、商店市场和医疗教育设施上，如图 4.12 所示，前两者在深度访谈中也有所提及，也是安义古村落群战略开发下一步的重点，而对于更多村落生活性辅助设施的建设，也应当得到开发者与乡村振兴实践者的关注。

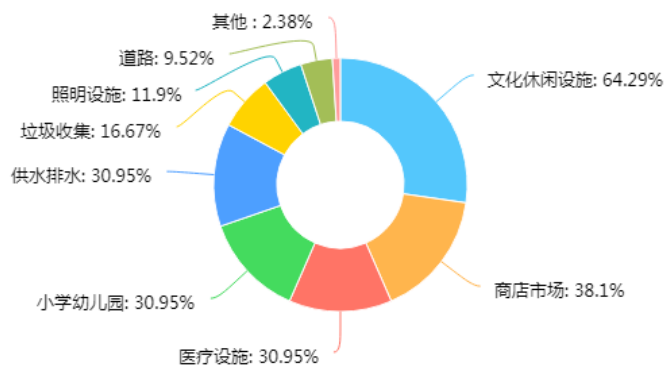


图 4.12 村民认为村里最需要改造或新增的设施

图片来源：作者通过问卷星绘制

林奇在《城市意象》的附录中对研究过程进行描述时，用到了下面的字眼——“这是一次相当冗长的采访，通常需要一个半小时左右，但几乎所有的被访者都兴致高昂，经常会动情绪”（林奇，2001）^[109]。可见，深度访谈过程中体现出的情感要素对于意象的产生可能也有着较大的影响。在编码过程中，可以将所有质性材料中出现的形容词做以整理，如图 4.13 所示。在图中，正面情感的形容词以蓝绿色标识，负面情感的形容词用红色标识，中性词汇用黄色标识，可以发现，与林奇相对来说更为单纯的志愿性质的由“社会阶层、职业分布上极不均衡”的“中产阶级的专业人士和管理人士”构成的访谈过程（林奇，2001）^[118]不同，在安义古村落群中进行的深度访谈所得到的情感属性更加多元，受访者在访谈过程中非常强调村落中对历史元素的保存完好，并对村中很多关键性的建筑场所和要素做出了积极的评价，如“有意思的”、“原生态的”、“震撼的”与“年轻的”等；但同时，受访者也表示了对很多元素的负面评价，对一些场所表达出不了解，认为一些空间没什么人气，“杂草丛生”、“荒无人烟”，值得一提的是，很多受访者还对一些村落之间的相似元素，如水南的闺秀楼与罗田的绣花楼出现了很强烈的概念混淆的疑惑。在对一个村落的意象进行梳理时，同时拥有正负两方面评价可能才是对实际的认知情况更为真实的展现。



图 4.13 安义古村落群深度访谈研究情感属性分布，蓝绿色标识正面评价，红色标识负面评价，黄色标识中性评价

图片来源：作者通过 WordArt 平台 (<https://wordart.com>) 绘制

4.5 关于村落意象的讨论

4.5.1 村落意象与城市意象

林奇通过《城市意象》一书的写作，开启了一个对城市空间的认知与结构进行研究的新时代，自 1960 年至今的这半个世纪时间里，已经有无数学者使用类似的方式对全世界范围内的各个城市进行分析和研究，继最初的洛杉矶、波士顿和泽西城三座样本城市之后，“城市意象”研究的数据库以及涵盖了世界上众多的城市，也正是通过这些坚持不断的后世研究，“城市意象”五要素的合理性也在一直得到验证。

林奇自身曾在书中提出许多自身研究中的不足方面，例如对于每个城市，参与研究的受访者只有十余人，且因为身份背景来源的关系可能具有较大的阶级偏差，同时被访者的居住和工作地点也并非真正随机分布，这些都可能造成对认知要素提取过程中出现偏差，但是因为多种方法之间的交互验证，使得结果依然具有相当的可靠性。在谈到对未来研究的设想时，林奇期待在更大的范围内进行研究比较，分析不同国家、不同尺度、不同功能的环境当中人们看待城市的差异；将意象的研究从静态的提取转向更加动态的分析，了解陌生人或是孩童了解城市、认知城市的

过程；并提出借助一些新的量化手段来对城市的意象得到进行辅助，并兼顾可能存在的“冗余度”（林奇，2001）^[118-123]。对于几乎所有的讨论，后来的研究者也都在不断尝试着改进和完善，无论是对研究对象的拓展，对参与者数量的增加，还是对量化方法的改进，都在同一个主题上携手前行。本章提出的研究方法也并没有脱离

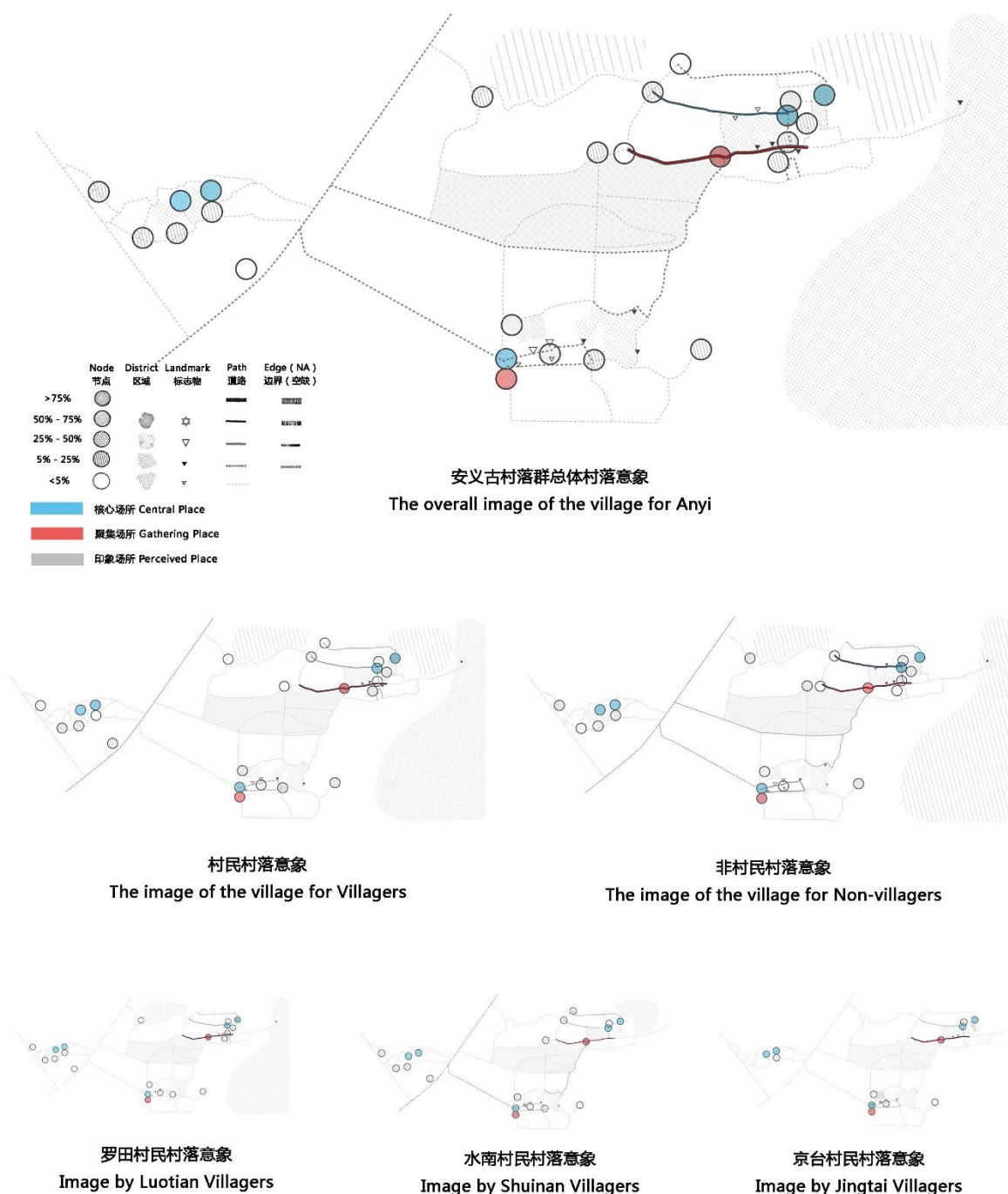


图 4.14 依据不同样本的访谈编码提名比例绘制的安义古村落群村落意象

图片来源：作者自绘

这一脉络，也在尝试将同样的方法在更大的范围下进行拓展，将研究对象设定为中国正在发展变化的传统村落，将研究参与者的背景涵盖本地的村民与外来的建设者，并使用新的理论与软件技术辅助质性材料的进一步分析与解读，这些都应当纳入“城市意象”的研究家族当中，也期待能有更多的应用与发展。

虽然在 4.4.2 一节中，作者提出城市意象要素可能不适宜描述村落认知过程中的差异性，但这些要素依然可以很好地对村落本身的结构进行刻画和抽象。我们可以分别以所有参与者、所有村民、所有非村民、个别村民为样本来源对其认知地图进行绘制，如图 4.14 所示，可以以一种更加形象的图示化语言对 4.4.2 中通过数据、图表和文字进行描述的关系进行可视化。从这个角度来看，林奇的研究留给我们的价值，并不仅仅是他精心设计的研究范式，也不仅仅是他归纳总结得到的城市意象要素结构，以一个建筑师、城市规划师的角度进行评价，林奇也提供了一种非常杰出的图像化展示的途径。

因为时代的限制，林奇《城市意象》出版时扎根理论尚未出现，因此在对访谈的结果进行描述时，只能通过“超过半数的被访者认为……”、“至少有三个人有如下的描述……”这样的方式对笔录中的关键信息进行列举（林奇，2001）^[136-138]，这相对于已经相当成熟的认知地图绘制以及意象要素的归纳来说稍显苍白，但新技术与新方法的出现可以让这些描述过程变得更加有效、可靠与便捷。在 NVivo Pro 中对质性材料进行编码之后，可以轻松地对任何一个节点中的所有叙述，或是多个不同相关节点之间出现的交集情况进行查询，如图 4.15 所示，这会为进一步的文本挖掘与呈现提供极大的便利。在后续建立村落信息模型的可视化互动平台



图 4.15 NVivo Pro 操作界面，可以对任一节点相关文本进行实时查询

图片来源：作者根据 NVivo 界面截图绘制

的过程中,针对每一个关键节点(可能是某个场所,也可能是某种元素,甚至是关于某种情感、某种人群或是某种行为)的描述可以使得观者在阅读时更具有代入感与指向性。

4.5.2 村落意象的监测验证

为了验证得到的意象分层是否真实反映不同人群对于村落遗产场所的重视程度,这一认知层的分析将通过进一步的行为层实验进行监测。在认知层中获得的关键场所将作为下一步研究的兴趣点(Point of Interest, POI)的选址,通过布设 Wi-Fi 定位监控设备,全天候地对于每一个 POI 周边环境的人员聚集情况进行收集,获得村落中不同类型人群的时空分布规律,通过大尺度、大范围和大样本量的行为数据,更加实证地对村落中的关键场所对人的吸引情况进行刻画。

4.6 本章小结

本章提出,参照凯文·林奇的城市意象方法论范式对传统村落中的场所意象进行研究,通过深度访谈、实验与问卷调研的方式收集村民与外来建设游历者的认知材料,使用扎根理论对质性材料进行分析整理,对其结果使用质性和量化方法进行分析,得到受访者重视程度与认知普遍性具有分层差异的关键场所,并将以此为关键点位对村落人群活动情况进行进一步的监测与验证。

本章聚焦于村落的建成遗产,对建成环境意象研究的原始方法进行了重复与改进,特别地,本研究关注了不同阶层受访者的认知差异,发现本地村民会更倾向于缩小自身认知范围,在更加本地化、区域化的环境中进行认识与活动,并且会更易于对距离稍远的村中其他场所表达陌生感,这种认知方式与村落的建设者、政府管理者以及游客都是完全不同的。

本章提出的方法论不仅限于在安义古村落群中使用,具有一定的普适性,未来可在清华大学学生乡村振兴工作室的其他合作县域进行实施,亦可成为一个范围更广、更加整合的乡村信息平台中的组成部分,利用丰富的、多维度的、涉及包括本地村民与外来建设者在内的多类人群的认知与行为数据,支持未来的乡村振兴实践。

第5章 乡村信息模型的行为层

5.1 本章引论

本章将对第2章中提出的乡村信息模型（RIM）中的行为层进行示例性研究，以安义古村落群为研究对象，探讨其在不同人群在不同的空间场所的时空行为分布情况，获得行为意义下最具有活力的关键场所。

本章首先将对空间活力相关研究的历史发展过程做以梳理（参见5.2.1一节），并对以Wi-Fi空间定位数据的研究为代表的研究方法进行评述，对与本研究相似相关的其他研究成果进行整合，汲取其中的关键信息（参见5.2.2一节）。

之后，本章将对在安义古村落群实际进行的行为定位研究的研究方法和过程做以说明，主要涉及实验采集设备的选择、村落当中设备点位的布设考虑、收集获得的时空定位数据材料的形式以及对时空定位数据的具体分析方法等（参见5.3一节）。更进一步地，本章将对行为数据分析的结果进行呈现，主要包括对整个村落群以及各个布设点位在不同时期的人群到达、离开情况的讨论（参见5.4.1一节），对村落群内全部布设点位在不同的日期和时间点分布模式的探讨（参见5.4.2一节），在区分村民和游客之后，对不同类型人群的分布规律的分析（参见5.4.3一节），以及对所有点位不同时间段行为分布规律之间的差异进行统计检验，明晰不同人群、不同时间段、不同点位类型的行为模式上是否存在显著差异，从而对空间活力的特征进行刻画（参见5.4.4一节）。

本章的最后将对行为层的研究进行讨论，一方面指出实地实验过程中可能遇到的各种困难和障碍以及由此得到的经验教训（参见5.5.1一节），另一方面对行为数据的推广拓展可能性做以论证（参见5.5.2一节）。

5.2 行为研究的理论基础

5.2.1 空间活力与人的行为

如1.4.2一节中所述，建筑规划领域从上世纪七十年代起开始重点关注人在空间当中的行为与分布，以此来说明空间对人的影响，进而了解空间设计和营造过程当中应该注意的事项，指导后续的设计改造项目。早期的研究更多会借助于人力的、手工的跟踪与观察，由经过训练的专业人员来对空间活力进行记录、判断和评价；随着技术手段的发展，对空间活力的监测也变得更加灵活，各类静态的与动态的数

据都可以用来更加宏观地刻画人群的行为情况。

从定义上来说,空间活力(Space Vitality)可以被视为空间当中经济、社会与文化三种要素的共同体,可以依据不同的时间在区域内的人数、基础设施的使用情况等来进行刻画(龙瀛,2016);同时,空间活力还可以被视作空间特征与空间本身所支持的社会活动的二元同构,可以依据选择性活动的分布状况进行测度与评估(叶宇等,2016)。龙瀛(2014)所提出的“街道城市主义”观念则认为街道反映着地区的活力核心,应当以街道为个体对城市空间进行分析、统计、模拟和评价,并进一步对规划设计提供支持。

通过使用社交网络签到数据、卫星影像、普查数据、地图兴趣点数据(POI)以及实时的手机信号,国内外的研究者分别在一些重要城市对城市空间活力的特征结构与分布规律进行了探索,并定义了功能混合度、功能密度等指标,试图寻找空间活力的影响因素(Nadai et al., 2016; 龙瀛, 2016; 郝新华等, 2016)。

新数据时代为空间活力创造了许多便利,研究者更容易获得人在空间中的行为方式,也更容易用较大的样本量与研究范围对其进行交叉验证。

5.2.2 空间定位数据对行为的刻画

以新的数据技术作为辅助手段进行空间活力研究的一个代表,就是对空间定位数据的使用。空间定位的核心理念在于,通过一些在空间中固定位置的设备,对空间当中持续运动的人的位置信息进行持续地抓取,人的信息可能由手机发出,也可能来自手环这样的可穿戴设备。因为这种模式目前仍然主要用于室内空间的分析研究,因此也被概括地成为室内定位系统(Indoor Positioning System, IPS)。用于定位的设备有多种选择,如GPS定位、蓝牙定位、超宽带(Ultra Wideband)定位、Wi-Fi定位等,各自有其优缺点。其中,GPS定位在室内会受到较大的信号屏蔽,蓝牙具有相当的准确性但需要保证测试者始终开启蓝牙功能,超宽带具有极高的定位准确性(可以达到0.3米以内的精度)但要求测试者始终穿戴手环,Wi-Fi定位系统的定位范围相对模糊(精度在2-5米左右)但泛用性较高,在当前的研究中使用较多(Guo et al., 2018; 黄蔚欣, 2016; 黄蔚欣等, 2017)。

清华大学建筑学院黄蔚欣工作室使用Wi-Fi空间定位的方法进行了大量的实证研究,对包括度假酒店、大型商场、共享办公空间、旅游景点等不同的空间类型都进行了分析尝试,对人群的分布聚集规律、时间分布峰谷、到达离开情况、不同类型人群的行为分布规律、因为空间共现性与物理邻近而体现的社会关系网络等等不同的主题进行探索(Lin et al, 2017; Huang et al., 2017; Lin et al., 2018; 黄蔚欣等, 2018)。通过这种方式,可以全天候地对人群在空间中的行为活动进行监测,提

供人与空间互动的“大数据”，可以成为一种对建成环境进行使用后评估的手段，客观地反映使用者的行为模式，阐明不同类型空间带给使用者的不同暗示，从而为进一步的空间营造提供依据。

特别值得一提的是，相比于其他研究更多聚焦于室内空间的活动，黄蔚欣等（2018）在黄山进行的游客行为研究则将研究对象放到了室外更加开阔的景区尺度。在该研究中，研究团队在黄山景区内的主要景点、关键的交通节点如索道上下站与换乘中心等位置布设了 20 个 Wi-Fi 定位设备，在 29 天的研究周期内共收集到 7800 万条定位数据，经过数据的脱敏、清洗与缺失值填补等操作，研究团队针对黄山各景区客流量的逐日变化规律、游客与工作人员的不同行为模式、客流在不同点位与旅游路线上的停留时间跨度、不同出行模式游客的轨迹差异，以及春节期间与平时的客流差异进行了系统的验证。该研究为智慧景区规划的管理决策、游览体验的提升等提供了实证素材。无论是从整个研究的时间跨度和空间范围，还是从研究过程中采取的分析方法与思路，都与本研究针对安义古村落群的行为监测是相似的，本研究可从其中得到很多启发。

5.3 空间行为的研究方法

5.3.1 实验设备的选择

本实验设备采用 MATE 联想 Y1S 1200M 路由器，配合华为 E261 联通 3G 无线网卡，利用相关技术对路由器进行改造，使其能够对搜索范围内所有开放 Wi-Fi 连接功能的设备进行抓取。此设备因为信号强度和原理的原因，抓取范围大致在半径 15 米，且无法穿越金属、混凝土等材质，因此使用塑料保护容器对其进行密封，使其可以具备防水性能。设备封装状态如图 5.1 所示。



图 5.1 实验设备选择及其封装状态

图片来源：作者自摄

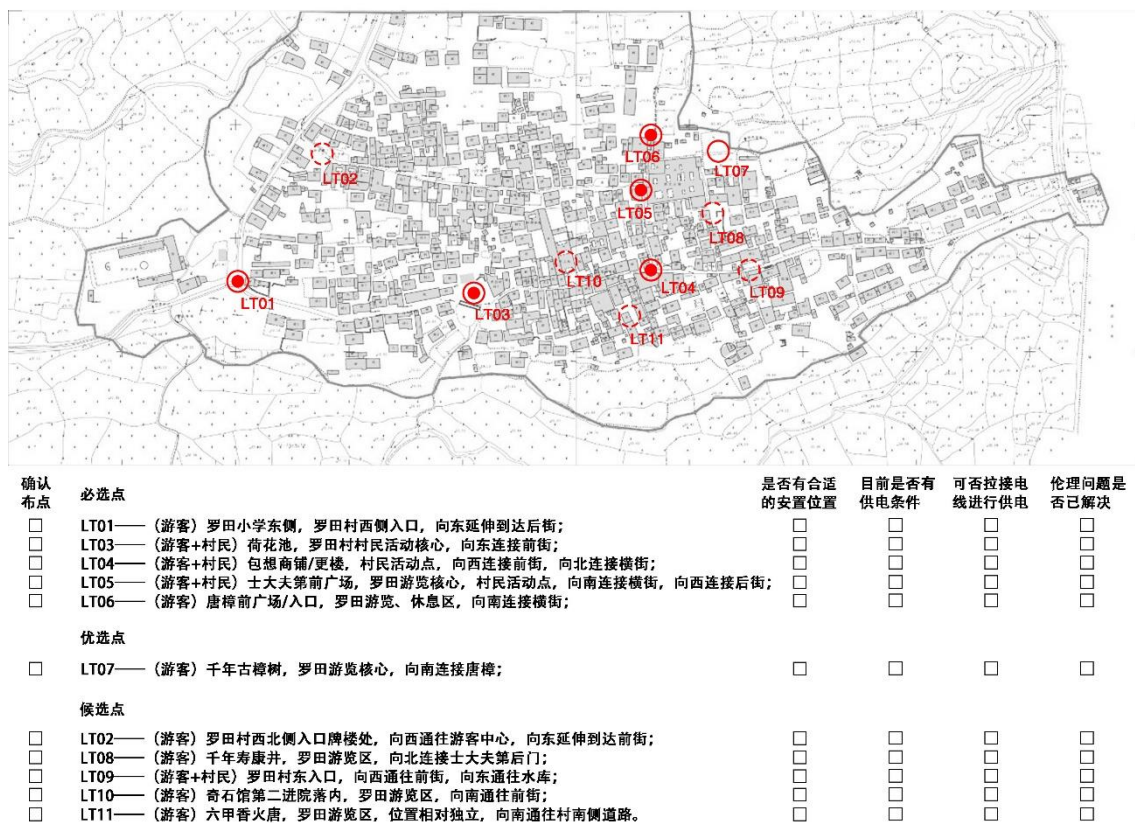


图 5.2 罗田村点位布设设计, 图片来源: 作者自绘



图 5.3 水南村点位布设设计, 图片来源: 作者自绘



图 5.4 京台村点位布设设计, 图片来源: 作者自绘



图 5.5 安义古村落群其他点位布设设计, 图片来源: 作者自绘

5.3.2 实验设备的选点布设

对实验设备进行选点布设的核心原则是，使其能够尽可能地反应村落当中不同人群的行为活动特征，因此在实验前期初步选定 37 个布设兴趣点（POI），其中罗田村 11 处，水南村 10 处，京台村 10 处，花海及其他区域 6 处，主要涵盖了在形态层与认知层得到突出展现的最为关键的空间节点、建筑、场所以及公共空间，如图 5.2-5.5 所示，可以较好地对接安义古村落群的核心景点与空间结构进行概括。依据每一个位点的重要性和难度，提前拟定了三类实际选择可能性，分别是具有极为重要的社会环境、空间结构或行为活动的分析价值，应克服一切困难安置的 11 处必选点；具有相当程度的研究价值，但可能存在一定的伦理制约或环境限制，需要进一步分析讨论或选择合适的替代方案的 11 处优选点；以及具有一定的分析研究价值，但优先级不及前两者，可行性有待论证，可依据设备、环境、能力、时间等因素适当取舍的 15 处候选点。

对于每一个可能的布设点位，都由清华大学学生乡村振兴赴安义实践支队的

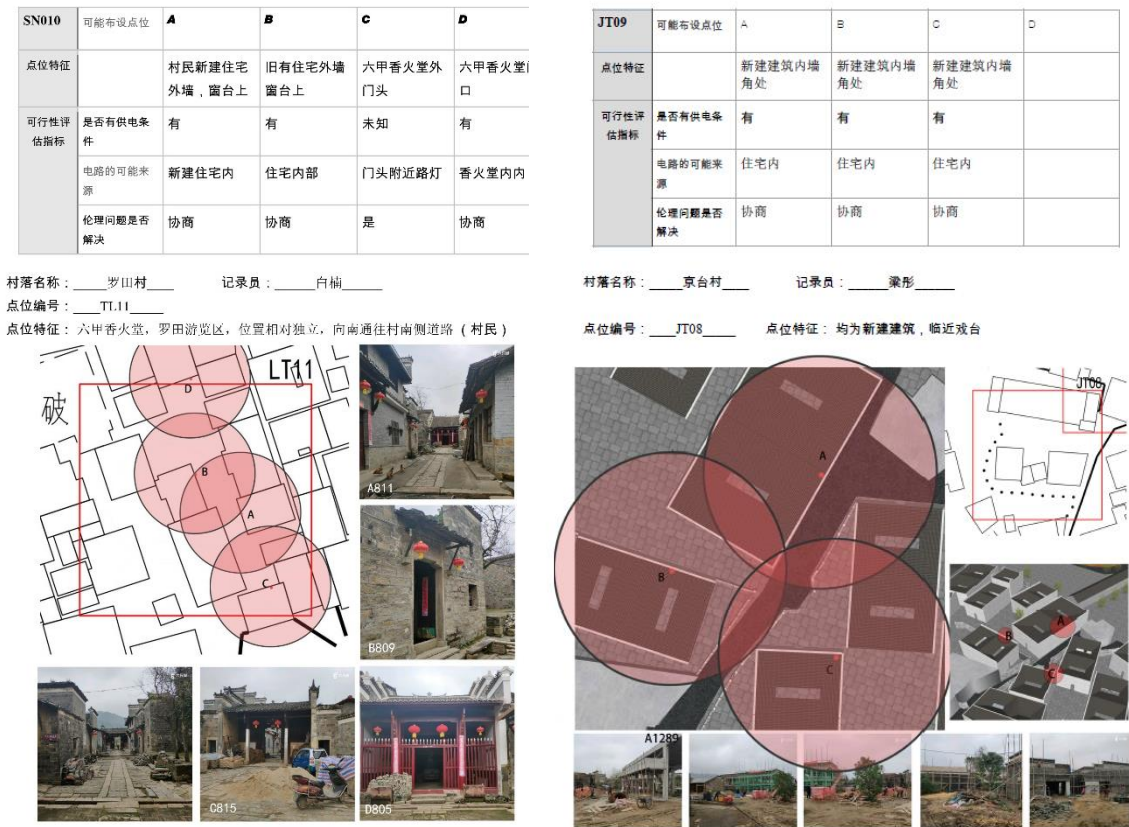


图 5.6 点位可行性分析示例

图片来源：作者及其他实践支队成员共同绘制



图 5.7 安义古村落群实际布设点位情况

图片来源：作者自绘

成员进行了可行性分析，如图 5.6 所示，结合供电条件、信号阻隔情况、审美取向等因素，对点位布设的具体位置进行了探讨。

然而，最初的点位布设方案在现场实验过程经受了巨大的阻力，对此的讨论见 5.5.1 一节，因为用电权属关系、电力供应时间段、美观效果等多方面考虑，选点布设方案出现了一些变动，最终确定布设点位 32 处，其中罗田村 10 处，水南村



图 5.9 点位布设实际效果

图片来源：安义古村落群工作人员提供

11 处，京台村 8 处，花海及其他 3 处，如图 5.7 所示。实际点位布设涵盖了全部的必选点，大部分的优选点和部分备选点，对特别重要的场所如京台戏台、水南黄氏宗祠与罗田荷花池，均布设了 3 个以上的设备，用以对该场所进行更加深入具体的监测和分析。点位安装完成之后的实际效果如图 5.8 所示。

特别需要指出的是，此后在分析展示过程中所显示的编号系统均以图 5.7 与 5.9 为准，图 5.2-5.6 所使用编号系统不再适用。

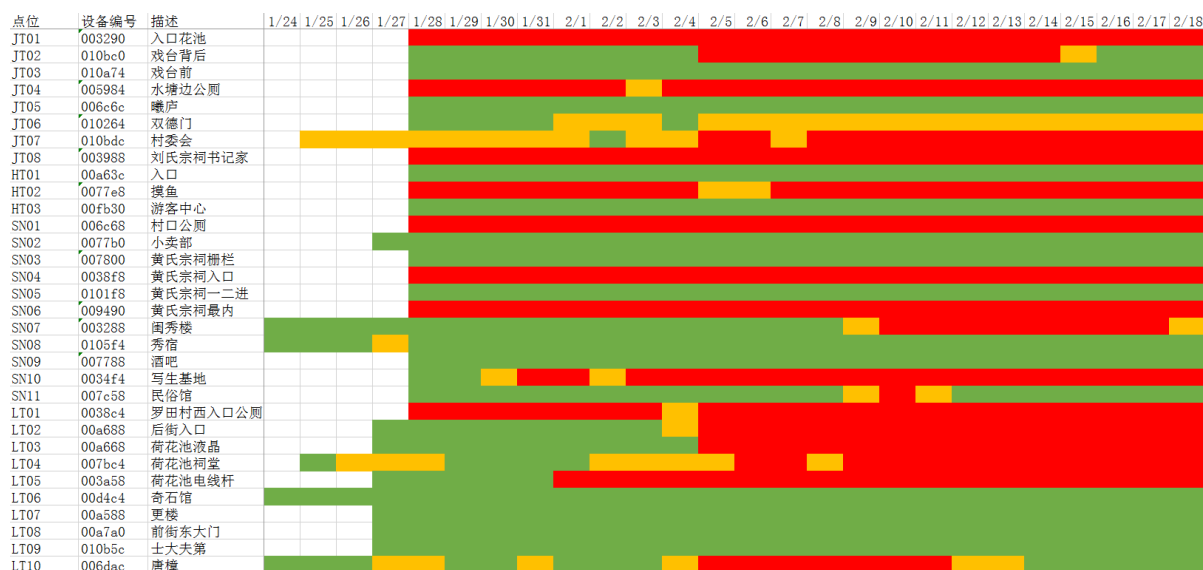


图 5.9 设备实时工作状态监测，红色：完全无数据供应；黄色：数据不完整；绿色：正常工作

图片来源：作者自绘

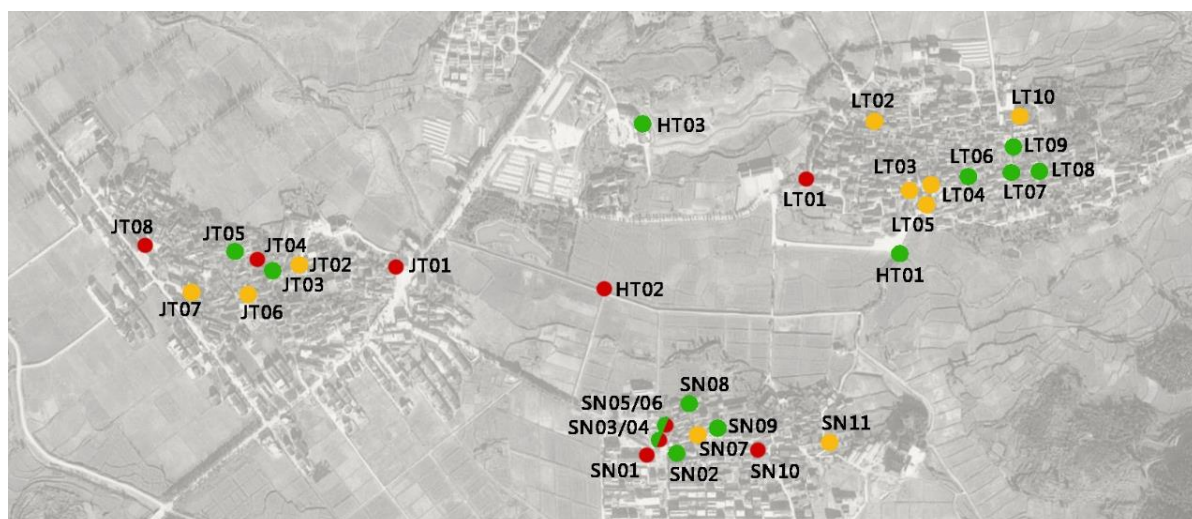


图 5.10 设备点位工作情况，红色：所有日期无数据；黄色：部分日期无数据；绿色：全程正常

图片来源：作者自绘

5.3.3 时空定位数据材料

在2019年1月24日至2019年3月24日期间进行持续监测两个月时间后，设备的工作状态如图5.9所示（2月18日以前的部分时段），在全部32个点位当中，仅有27个点位拥有可供分析的数据，其中仅有16个在全时段地正常工作，对该点位周边的手机Wi-Fi信号进行捕捉，而另外一半设备则因为供电不足、使用权争议、用电模式特殊等原因无法提供完整的数据，这一情况非常可惜，但所幸正常工作的点位依然可以对安义古村落群的行为情况进行一定的描述概况，正常工作点位分布如图5.10所示。

对于处于正常工作状态的点位，其设备每5秒钟会对当前采集到Wi-Fi信号的手机数据进行一次更新和上传，数据样例如表5.1所示，

表 5.1 Wi-Fi 定位设备采集数据样例

AP 名称	时间	客户端 mac	AP 端 mac	信号强度	噪声水平	是否连接 AP	非活跃时间	是否 AP	使用信道	信噪比	网络名称
WifiProbe 0077b0	2019-02-01 00:00:43	e865d4:fff3b4d5e4b3251220a30014e351eea5	20:76:93:00:77:b0	70	0	1	2	1	0	70	Tenda_1C8650
WifiProbe 0077b0	2019-02-01 00:00:48	d6ae38:85f90fce2cb8dfb9bf2da9cc97b89a5	20:76:93:00:77:b0	82	0	1	101	0	0	82	.
WifiProbe 0077b0	2019-02-01 00:02:08	248be0:58aeb4ee2224554d5c8a17ad7151c14	20:76:93:00:77:b0	66	0	1	2	1	0	66	China Net-nVb4

在所有数据维度当中，前三列是用于后续分析的核心信息，每一条客户端 mac 都对应着一台手机设备的哈希转换值，其中前六位对应着手机品牌与型号，可以在数据绝对脱敏、不涉及个人隐私信息的前提下对每一台唯一的设备进行持续的记录追踪。

5.3.4 时空定位数据的分析方法

数据分析使用 2019 年 1 月 28 日至 2019 年 3 月 24 日的 8 个完整星期作为研究范围,这其中涵盖了己亥年春节假期(2019 年 2 月 4 日至 2019 年 2 月 11 日),可以提供平时-周末-假期的多种行为模式的样本。

时空定位数据的采集密度与数据量都非常大,以设备 WifiProbe-0077b0(对应于水南村游加小卖部北侧点位)在 2019 年 2 月 1 日的原始数据为例,当日共采集 258,208 条数据,共涉及 5,323 台设备,其中最常出现的一台设备共计出现了 12,890 次。完整的 8 周时间周期的全部 27 个点位每天的数据会更加庞大,直接处理分析会非常困难,因此需要对数据进行特殊的预处理。

分析开始之前需要对数据进行清理和整理,将每一个点位在全部分析时段内的数据进行整合,去除由 iPhone 随机生成的 mac 地址(以第二位为 2、6、A、E 作为表征),去除信号强度极低和信号强度极高的手机异常数据,以每 5 分钟为一个时间窗对该时段内采集到的数据进行汇总,数据清理过后,数据总条数由对应于 29,259 台独立设备(含虚假的随机 mac 地址)的 1,627,028 条数据降至了对应于 8,615 台独立设备的 923,892 条。

数据的分析处理主要分为三个阶段。

首先,对于整个村域以及各个点位在不同时期的到达、离开时间进行分析,可以了解集体的人群在每一个点位(或者整个古村群)的停留时间以及各种出没行为模式的整体分布密度,这一阶段的研究关注点主要在日期这一维度。

其次,对各个点位的流量情况进行分类汇总,这包括在 56 天的周期内流量如何变化以及在每一天的 288 个时间窗内人群分布呈现何种规律,这一阶段的研究关注点主要在点位这一维度。如第 4 章所述,所有的 27 个可以提供数据的设备所在的点位会存在一些不同的特征,部分点位可以被归为核心场所,是会使游客慕名前来的最具有代表象征性的地方,但不会长时间汇聚人群,部分点位则是聚集场所,会对以村民为主的人群具有长时间的吸引力与凝聚力,那么这样的观察是否同样会出现在村落中人群的行为模式与规律当中,这是这一阶段的研究所要解决的。

其三,在第二点中已经初步涉及,这些点位在使用上可能会在村民与游客这两类人群之间产生分野,有一些时段会是游客前往的高峰,另一些则是村民聚集活动的顶点,两类人群的行为模式会在不同的点位呈现怎样的差异,这是这一部分研究所希望研讨的。可以依据全部 8,615 台设备在全部 56 天的监测时长内的出现天数对设备主人的类属做以区别,将出现天数较短的定义为游客,出现天数较多的定义为本地人(村民或工作人员),在区分游客和本地人的前提下再次对前两个阶段的分析进行重现,这一阶段的关注点主要在人的类别这一维度。

在得到不同维度的数据之后，可以进一步对不同点位、不同时间、不同类别人群的行为模式进行统计检验，获得行为层面上活跃度表现不同的点位特征，进一步验证空间类别对行为模式的影响。

本研究的数据分析将分别使用 Python 2.7.13 中的 NumPy、Pandas 和 Matplotlib 三个数据包进行（麦金尼 等, 2013），假设检验在 SPSS 20 中完成。

5.4 时空行为的分布规律

5.4.1 到达——离开时间的特征

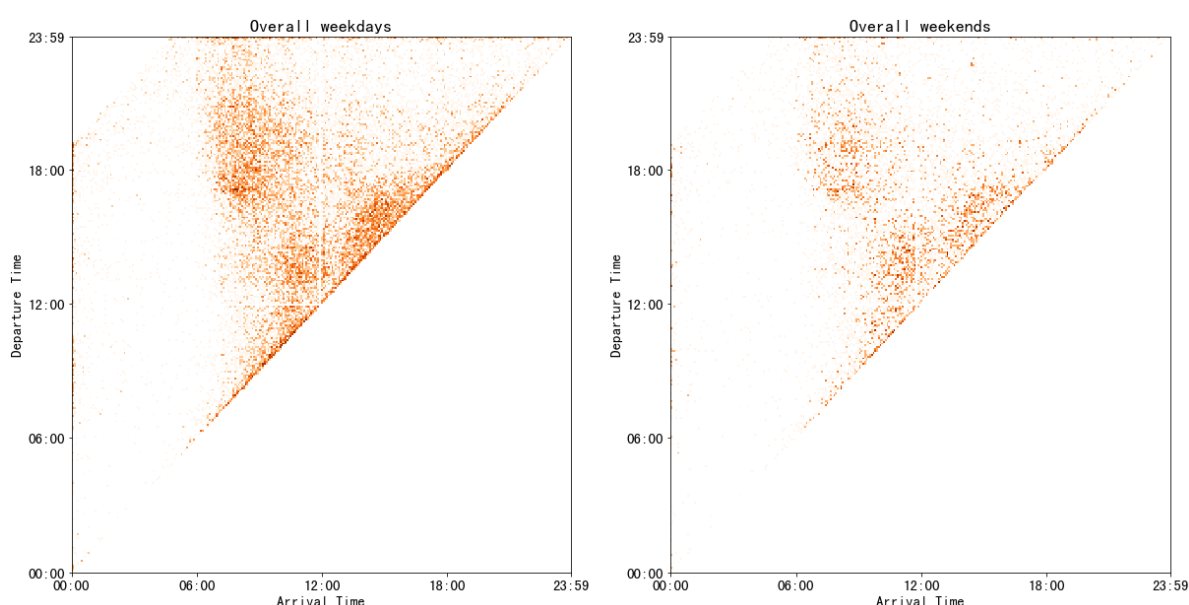


图 5.11 安义古村落群整体到达——离开时间的模式，左：工作日，右：周末

图片来源：作者自绘

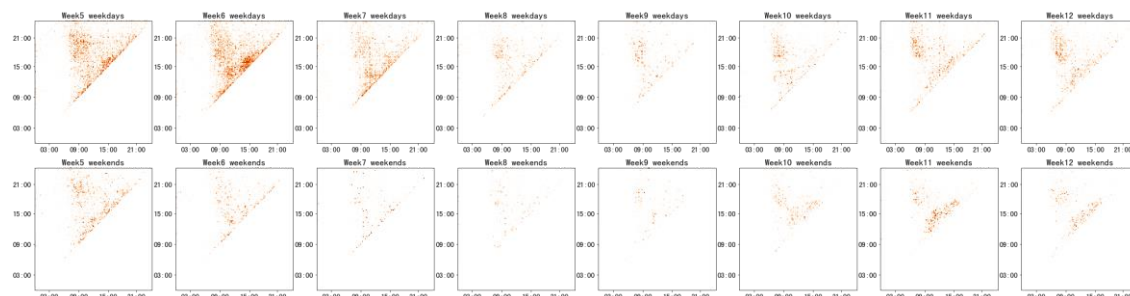


图 5.12 安义古村落群整体各周到达——离开时间的模式，上：工作日，下：周末

图片来源：作者自绘

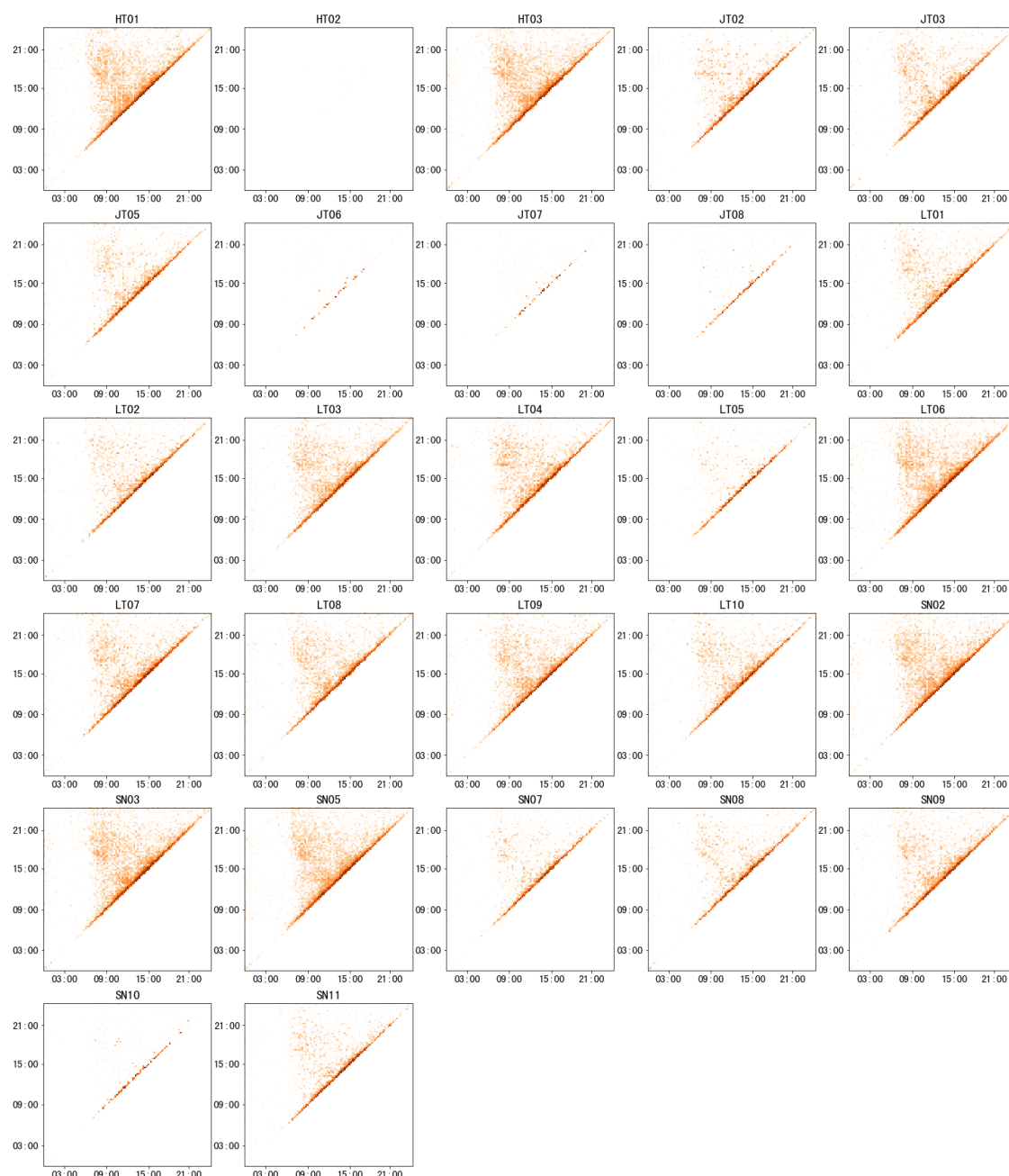


图 5.13 安义古村落群各点位到达——离开时间分布模式

图片来源：作者自绘

在研究范围的八周时间内，整个村落群的到达——离开时间分布矩阵如图 5.11 与图 5.12 所示。

通过对比图 5.11 中工作日和周末的到达、离开时间可以发现，虽然人流量上存在多少的区别，周中和周末的人群停留模式上并不存在明显的区别，停留模式分布的高峰都呈现出三个重要的组团——沿着对角线分布，围绕在对角线周边的分

布,以及脱离对角线处在图面左上角的分布。这三种分布体现了三种不同的行为模式:沿着对角线分布的点表示 mac 地址所对应的设备只在抓取点位停留了 5 分钟以内,导致其到达时间与离开时间处在同一个时间窗内,这对应着通过性的行为;在对角线周边分布的点到达时间与离开时间之间的差值大概在半小时到两小时之间,且到达高峰期在早上八点到下午四点之间,这种中等时间长度的逗留行为一般可以用来反映游客的参观游览;脱离对角线分布的点到达时间集中在早上八点到十点之间,离开时间则分布在下午四点到晚上十一点之间,这种长时间(六个小时以上)的停留行为一方面可以用来刻画深度游览的游客,更重要的则是可以用来反映当地村民的昼出夜伏与聚集活动。

图 5.12 表现了不同的周数内到达——离开时间的变化,可以发现上面提到的三种行为模式分布随着时间变化也有所不同,沿对角线分布的通过性行为与长时停留行为始终保持了相对稳定的关系,但对角线周围分布的中等时间逗留行为强弱却有所差异,特别地,第二周中等时长的逗留行为出现了一个极大值,而这周所在的时间恰好是春节假期,一方面有大量的游客涌入,另一方面,据当地传统,每年过年期间黄氏宗祠都会吸引周边村镇的黄姓人前来祭祖,这都印证了游览行为的高峰;而在过年之后的第三周至第五周期间,中等时长的逗留比例明显下降,这也说明在这段时间游客的到来情况有所缓和;而第七周和第八周期间,也就是三月中下旬的时段,这部分行为的比例又有所上升,尤其是第七周周末(3月16日、17日两天),游览行为的占比又呈现了一个小高潮。

更进一步地,可以对所有二十七个点位的整个八周的时间范围内的到达——离开时间进行区分,可以发现因为每个点位数据量不一致,部分数据量缺失的点位(如 HT02、JT06、JT07 等)呈现出相对异常且单调的分布模式。其他数据相对正常的点位则分别在整体规律一致的情况下呈现出各自不同的一些特色:部分点位(如 JT02、JT05、LT01、LT02、LT05、LT10、SN07-11 等)对角线分布占据主导,其余分布相对稀疏,这说明这些点位主要起到通过性的作用,对应于形态学中空间句法的理论,也就是这些点位具有更高的选择度和较低的整合度(关于这一猜想的验证,参见第 6 章的相关分析);而另外一些点位(如 HT01、HT03、LT03、LT04、LT06-09、SN02-05 等)则呈现了更加丰富的分布规律,通过行为、逗留行为和停留行为都存在高峰,可以类似认为这些点位存在同样相对较高的整合度和选择度指标,也即拥有较高的可理解度。

5.4.2 不同点位的流量变化

将 56 天内每个点位的逐日流量变化情况进行刻画,如图 5.14 与 5.15 所示,

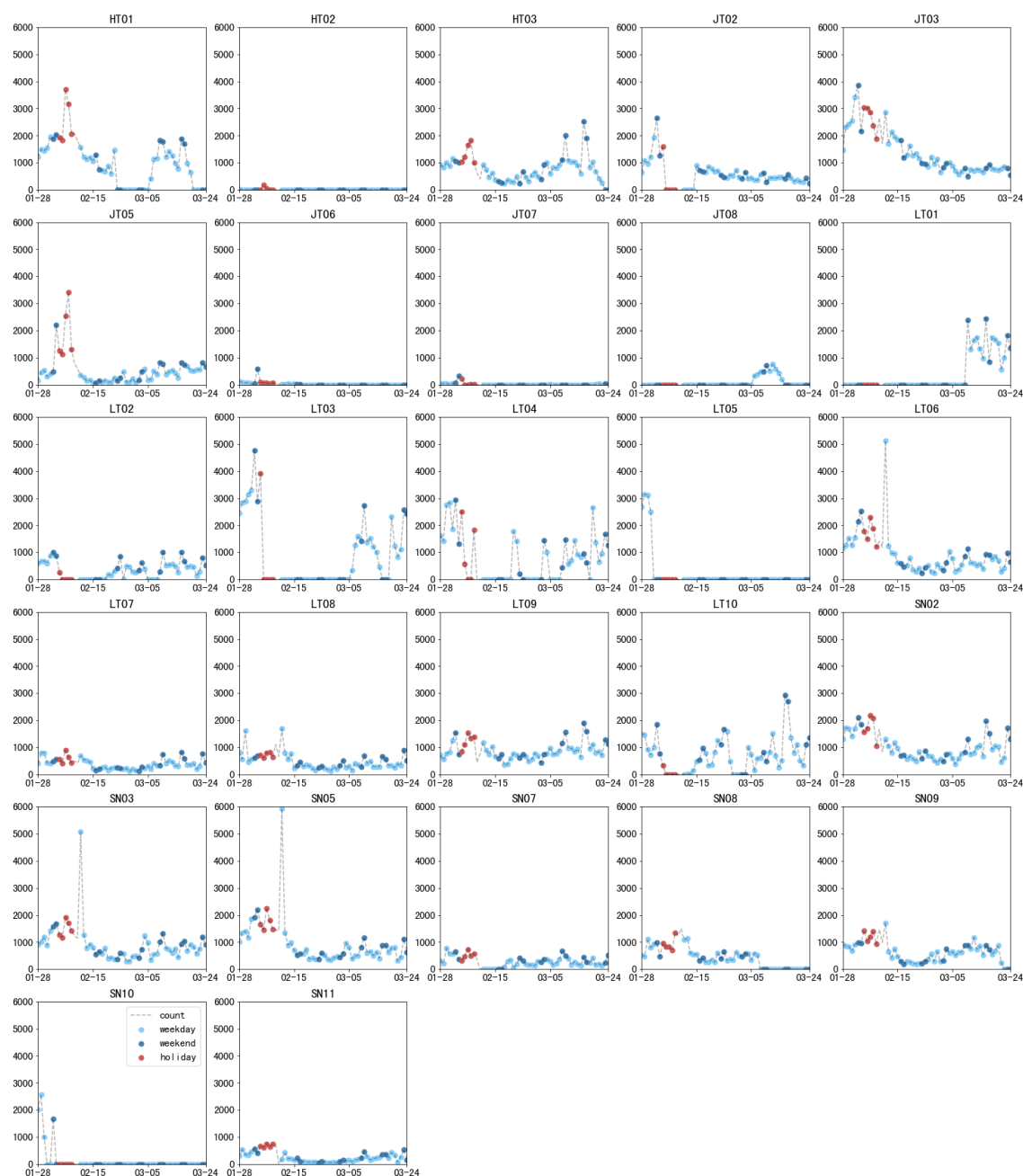


图 5.14 安义古村落群各点位单日总人流量

图片来源：作者自绘

其中，图 5.14 的流量为当日该点位总人流量，长时间停留的个体将会被重复计数，图 5.15 的流量为该点位当日净人流量，每个独立的设备仅记录一次。可以发现，虽然两种计算方式的量程范围不一致（总人流量单日最高值为 5,935，净人流量单日最高值为 634），但二者的图像对于大多数点位来说都是一致、或者至少是类似的，这也说明对于大多数的点位来说，该日长时间停留、中等时间逗留和短时间通

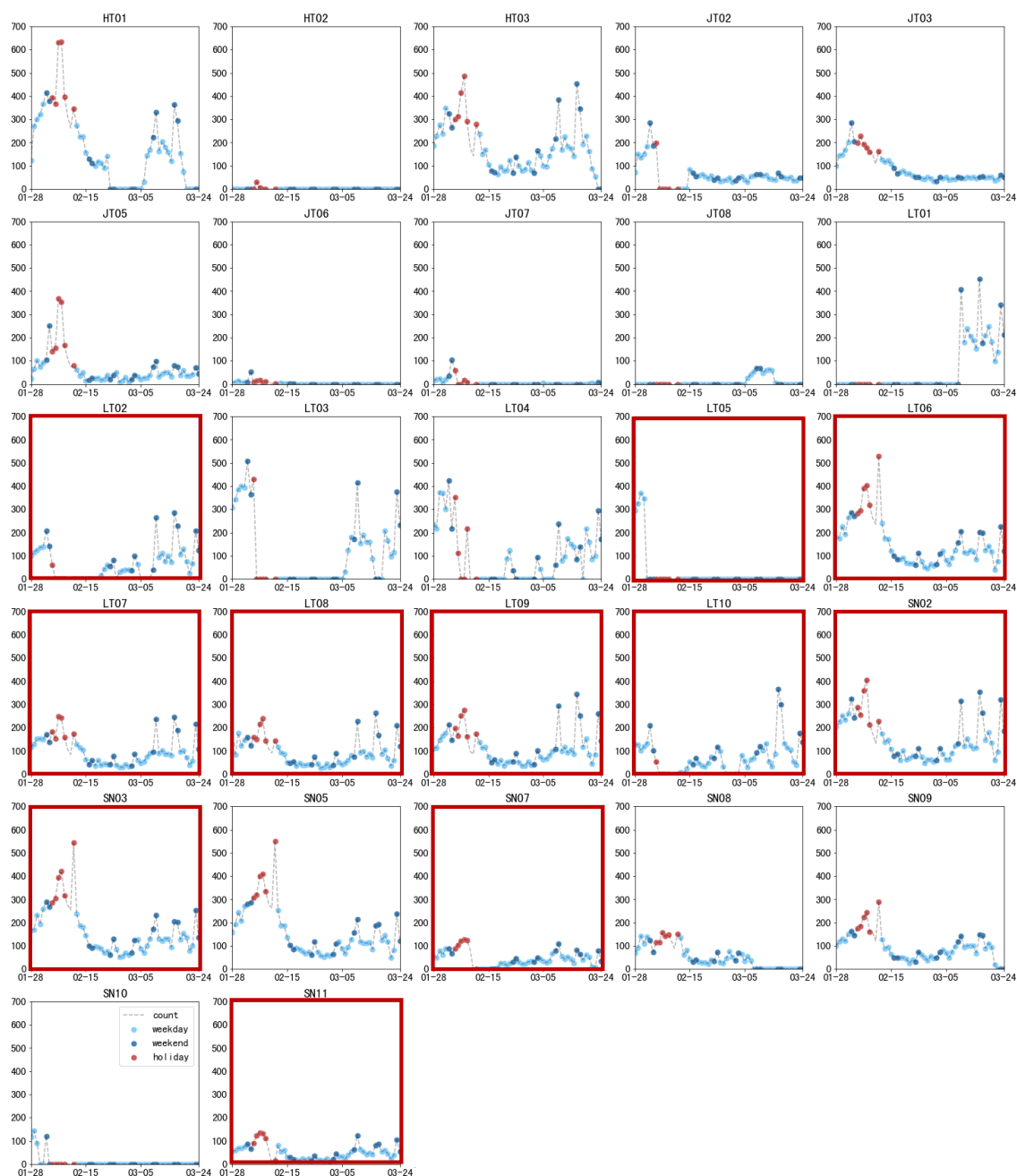


图 5.15 安义古村落群各点位单日净人流量，红色框线代表周末与工作日存在显著差异

图片来源：作者自绘

过人群的比例是相对一致的，这与村落当中各个景点的村民与游客均衡分布的常理也是对应的。

在图中红色的点标注了春节假期，深蓝色的点标注了周末，浅蓝色的点标注了工作日，可以看到春节假期期间绝大多数点位的人流量都达到了八周以内的最高值，特别是奇石馆对应的 LT06 与黄氏宗祠对应的 SN03、SN05，都在 2 月 11 日达

到了近乎异常的极大值,据了解,当日有许多外地返乡的村民与本地村民在奇石馆与黄氏宗祠进行大规模集会,这一案例说明,本研究采用的 Wi-Fi 定位方法对于集体社会事件的监测也是可以保持一定的敏锐度的。对于部分点位(如代表京台戏台附近的 JT02、JT03,代表水南秀宿、酒吧的 SN08、SN09)来说,周末和工作日的人流量并没有特别明显的差别,对于另外一些点位(如代表士大夫第的 LT09、代表唐樟的 LT10、代表黄氏宗祠区域的 SN02-03)来说,其周末的人流量要高于工作日,这些点也恰好对应着最受欢迎的旅游目的地,从一定程度上呈现出了不同点位之间在游客参观过程中得到选择的优劣关系。以各点位单日净人流量为例,利用独立样本 t 检验进行验证,有 11 个点位显著或边缘显著,如图 5.15 中的图框所示,周末人流量在统计意义上显著高于工作日,其余点位均不存在这种差异。假设检验结果如表 5.2 所示,存在显著差异且效应量较大的点位后街入口、更楼、前街东大门、士大夫第、唐樟和游加小卖部均是位于游览必经路线上的公共空间。

表 5.2 各差异显著点位工作日——周末净人流量差异

	地点描述	方差齐性 检验 p 值	自由度 df	假设检 验 t 值	假设检验 p 值	效应量 R^2	效应量 大小
LT02	后街入口	.000 ^b	15.676	2.696*	.016	.317	大
LT05	荷花池	.004 ^b	33.000	2.090*	.044	.116	中等
LT06	奇石馆	.086 ^a	46	2.037*	.047	.083	小
LT07	更楼	.000 ^b	15.755	2.218*	.042	.238	中等
LT08	前街东大门	.001 ^b	15.674	2.338*	.033	.259	大
LT09	士大夫第	.000 ^b	14.665	2.403*	.030	.283	大
LT10	唐樟	.002 ^b	14.815	2.186*	.045	.244	中等
SN02	游加小卖部	.000 ^b	16.382	2.293*	.035	.243	中等
SN03	黄氏宗祠入口	.037 ^b	18.611	1.884 ⁺	.075	.160	中等
SN07	闺秀楼	.066 ^a	46	2.425*	.019	.113	中等
SN11	民俗馆	.006 ^b	16.629	1.908 ⁺	.074	.179	中等

^a满足方差齐性假设, ^b不满足方差齐性假设

⁺边缘显著, $p=0.075$, * $p<0.05$

对每个点位在一天之内的所有 288 个时间窗的净人流量进行刻画,如图 5.16 所示,曲线走势呈现出各点人流量在一个标准日的 24 小时期间的变化情况,曲线

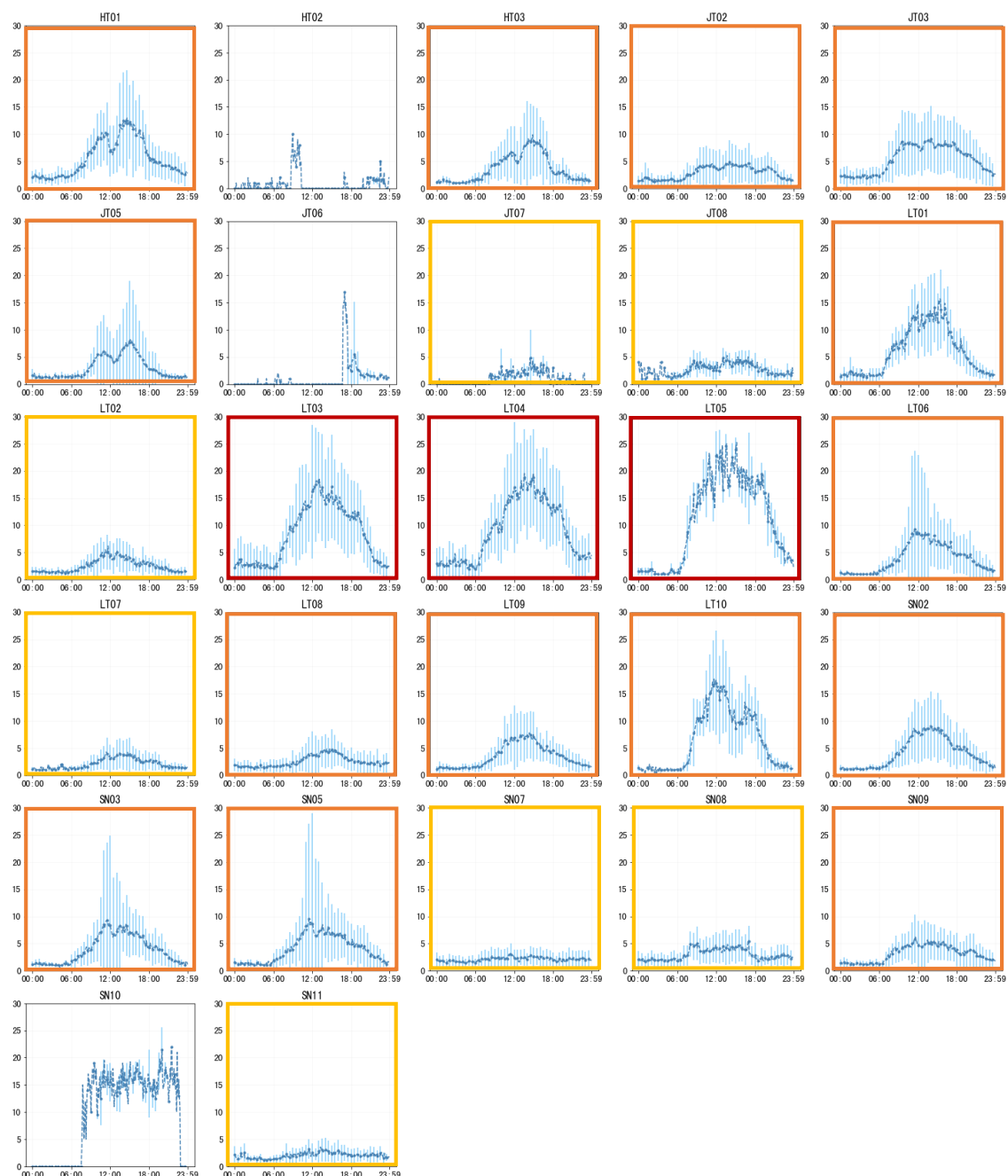


图 5.16 各点位全天各时段净人流量变化，红色、橙色、黄色框线分别表示不同层级“梯队”

图片来源：作者自绘

记录每个时间窗在全部 56 天内的计数平均值，同时对各时段人流量的标准差进行了标识。可以看到，虽然人流量随时间变化的置信区间较宽，并依据人流量的增长也随之增加，但依然可以看到各点位人流量随着时间变化的一般模式。除去因为数据量缺失较大而呈现异常形态的点位外（如 HT02、JT06 和 SN10），其余点位均在一天内随时间变化呈现单峰或双峰波动，单峰的峰值普遍出现在中午 12 点左右，

双峰的峰值分别出现在早上 11 点左右和下午 3 点左右，这也恰好与游客和村民的日常活动规律是相符的。各点位各时段的人流量之间存在几个梯队，如图 5.16 中的图框标记所示，第一梯队的 LT03-05 为罗田村的荷花池地区，第三梯队包括 JT07 的村委会、JT08 的刘氏宗祠、LT02 的后街入口、LT07 的更楼附近、SN07 的秀宿、SN08 的闺秀楼和 SN11 的民俗馆，第二梯队为其余数据表现正常的点位。使用单因素方差分析进行验证， $F(2, 6909)=1419.09$ ， $p<0.001$ ，说明不同梯队的各时段人流量存在显著差异，方差齐性检验显示模型方差不齐，事后检验使用 Tamhane 方法进行比较，各梯队之间差异均显著，如表 5.3 所示。

表 5.3 不同点位梯队分组在各时间人流量的方差分析事后 Tamhane 检验结果

分组一	分组二	组间平均差异	标准误	显著性
第一梯队	第二梯队	5.245***	.225	.000
第一梯队	第三梯队	7.173***	.221	.000
第二梯队	第三梯队	1.928***	.054	.000

*** $p<0.001$

5.4.3 游客与村民行为模式的差异

对所有的 8,615 台设备在全程研究范围的 56 天内的停留天数进行计数，绘制分布图如图 5.17 所示，可以发现，随着停留时间的增长，对应的设备数量急剧减少，停留一天的设备数量为 4,854，占据所有出现设备的 56.3%，达到了一半以上。60%的设备出现天数在 2 天以下，80%的设备出现 5 天以下，90%的设备出现 10 天以下，另有 10%的设备出现天数在 10 天以上。

如 3.3 一节中所述，安义古村落群对于游客的吸引力一般仅能支撑一天以内的游览，且考虑到安义古村落群的常驻人口在 4000 人左右，但日常携带手机出门的比例不会过高，因此我们可以将停留时间为 1 的 4,854 台设备所对应的人认定为游客，将停留时间超过 10 天的 821 台设备所对应的人暂时认定为当地人（包括村民与外来建设管理服务人员），而将停留天数在 2-9 天的其余 2,940 台设备所对应的人认定为其他人群，这主要对应于过年期间回家探亲、祭祖的外出打工者和前来走亲戚串门的村民亲友。这种分类方式看起来稍显武断，但下面的分析过程会证明这种分类方式依然存在其合理性。其中最值得商榷的一个分界线在于对当地人的定义，一方面 10 天的停留长度确实还不足以证明设备主人就一定是当地人，且无法解释这台设备没有出现的其他时间究竟位于何处，另一方面这种分类方式只能粗略地分出当地人和游客的界限，却无法在当地人中进一步对村民和工作人员做以

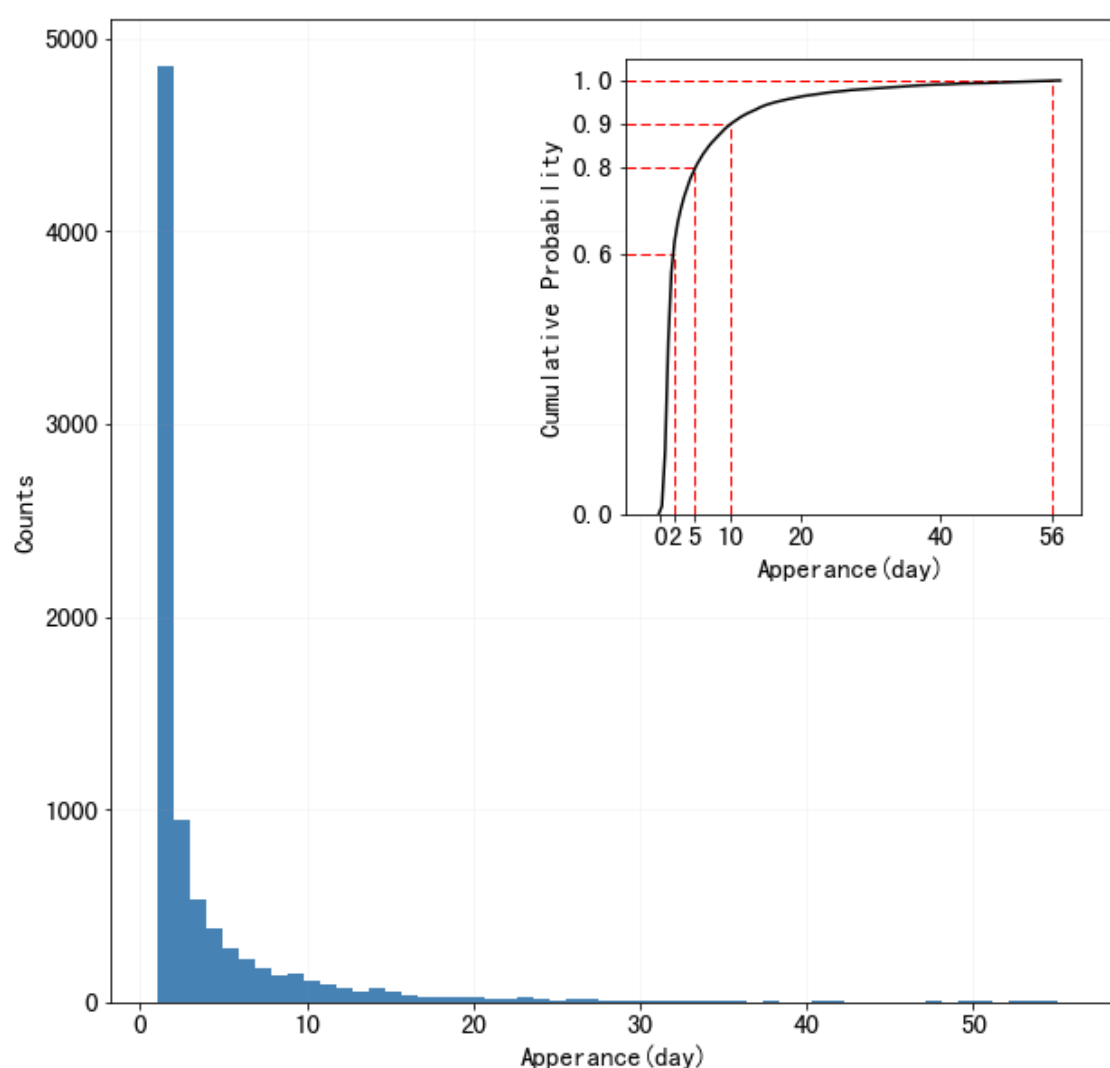


图 5.17 在安义古村落群不同停留时长的人群分布情况

图片来源：作者自绘

区分，这对于研究的目的来说是略显遗憾的，因为通过现场的观察和第4章的分析研究，我们已经知道村民是有其特定的出行方式与行为模式的，工作人员的出现会在一定程度上对村民的行为数据进行污染；但是我们也知道，安义古村落群的很多村民已经被古村运营公司聘用，承担旅游景区的各类服务工作，因此村民本身的确也无法与工作人员进行彻底分离。如果希望更精确地区分真正的闲暇村民、受聘于古村公司的村民与外来的工作人员，更进一步针对每一台设备每日的行程追踪与路径描绘可以起到一定的帮助，例如工作人员每日出现的第一个点位往往会是游客中心的入口处，工作人员会长时间停留在有更大服务需求的地点（如唐樟、秀宿、游客中心等），而村民每日出现的第一个点位往往会是三个村子内部而非边界

处的某个点位，等等，但这种粒度精细到个人的分析并非本研究的重点，在此不再进行更多讨论。

在得到游客、本地人和其他人所对应设备 mac 地址的字典之后，可以重复上面两节的分析过程，从而帮助本研究区分本地人与游客之间具体的行为差异。

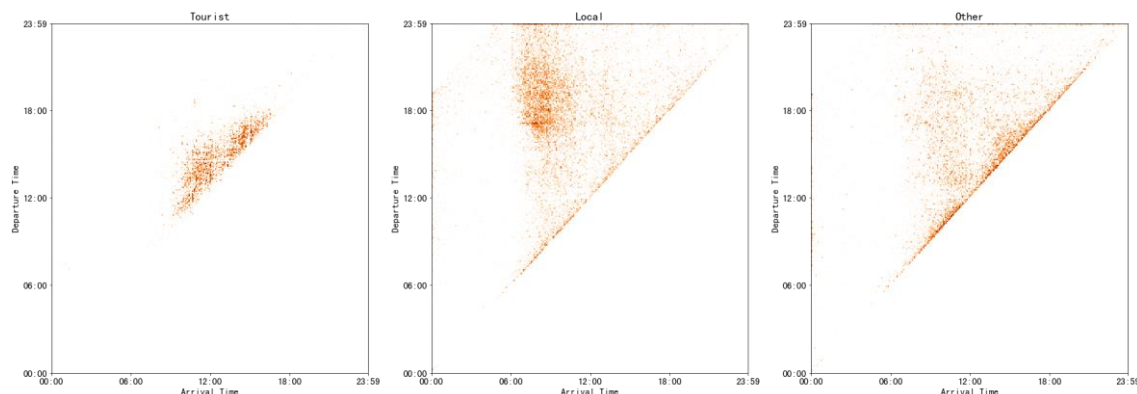


图 5.18 不同人群的到达离开时间分布模式

左：游客，中：本地人，右：其他人群

图片来源：作者自绘

三类不同人群的到达——离开时间模式如图 5.18 所示。在 5.4.1 一节中曾提到，所有人群的到达——离开模式可以分为三种类型，即沿对角线分布的通过行为，围绕对角线分布的中等时长逗留，与脱离对角线分布的长时停留。在区分不同人群之后，这里非常精确地对三种行为模式进行了剥离：游客的行为模式几乎完美地落在第二种分布内，也证明了之前关于这种行为模式表示游客参观游览行为的猜想；本地人的行为模式主要落在第三种分布内，同时也有较强的穿过性行为，这与本地人从家出发——穿越道路——到达聚集场所——聚会聊天——回家的日常行为路线也是相符的；其他人的行为模式主要落在第一种分布内，且还有大量散落无聚集关系的分布，这说明返乡人或村民亲属的行为模式主要是穿越空间到达目的地，但停留时间并没有明确的规律。

三类不同人群在八周时间内的流量分布如图 5.19 所示。可以看到，因为部分日期没有数据的缘故，曲线出现了一些断续的脉冲，但如果暂时忽略这些断续节点，可以发现代表本地人的红色曲线在研究全程的八周时间内呈现出相对平稳的状态，除去春节期间有一些峰值出现以外，春节前后的日常时段基本保持在同一水平线上，且基本不存在工作日与周末的差距。代表游客的蓝色曲线呈现出了非常明显的时间脉冲，每当周末出现就会出现一个小的峰值，到达工作日之后又会落回到相对平缓的位置；代表返乡人的绿色曲线在各个点位都在春节期间出现一个极大的

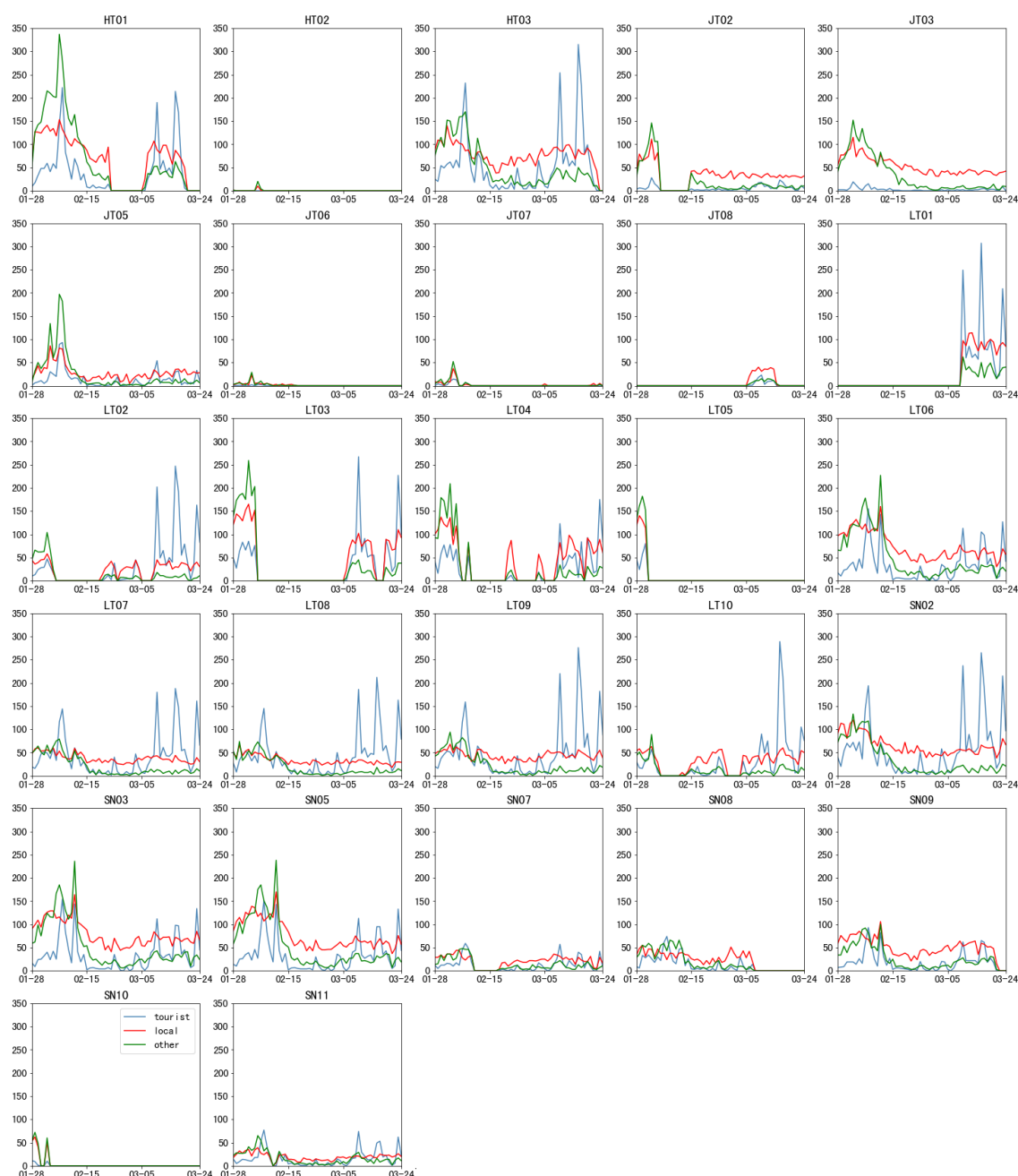


图 5.19 不同人群单日净人流量变化情况，蓝：游客，红：本地人，绿：其他人

图片来源：作者自绘

高峰值，但与预期不符地，在春节过后的较长时间段内依然能在部分点位看到相对较高的绿线峰值，这则说明将停留时间 2-9 天的人群简单看做是春节期间的返乡人的思路是有问题的，他们中很有可能也包括了一些进行较长时间游览的游客和一些出行路线不总是经过布设点位的当地人，对这个人群的分析讨论有待后续研究继续进行。

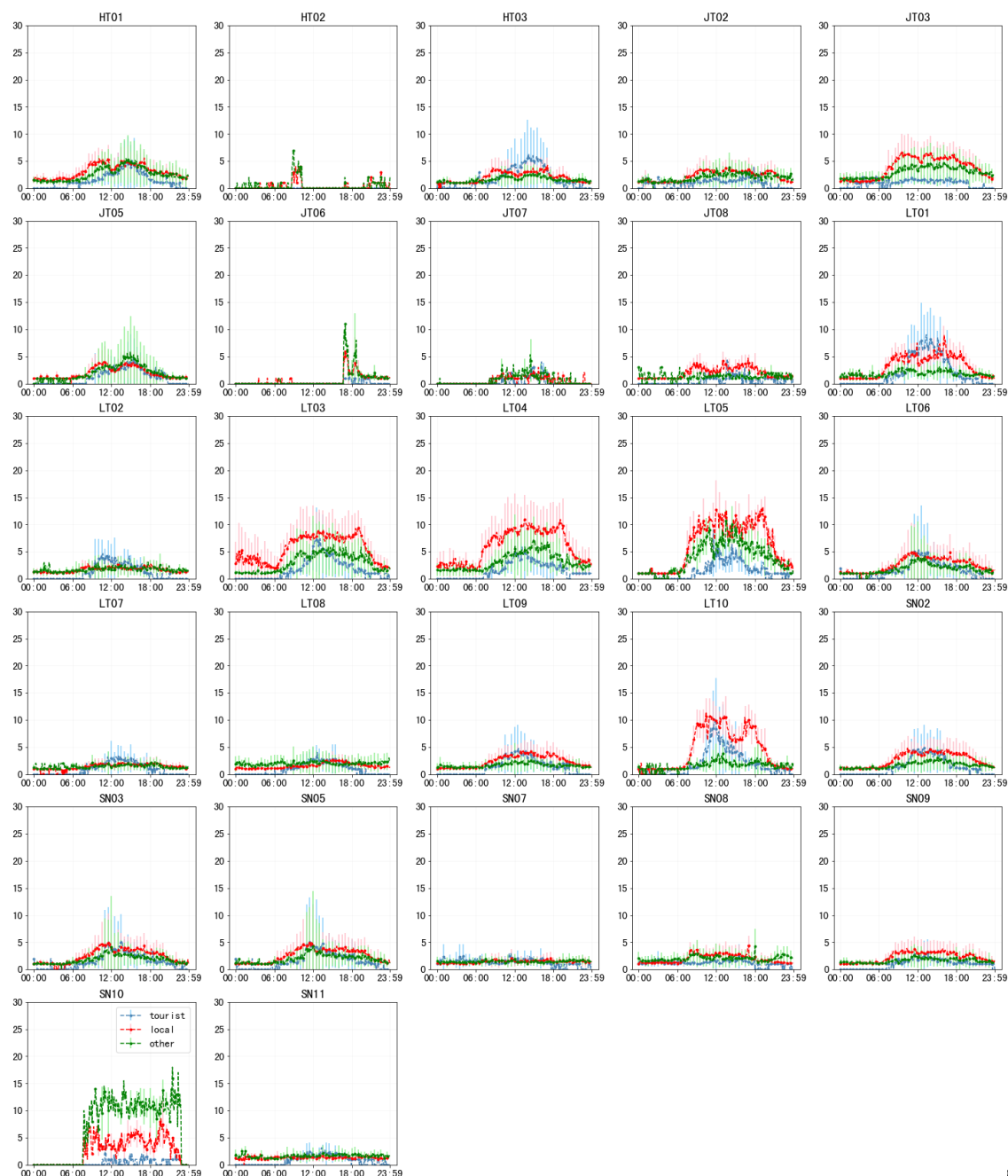


图 5.20 不同人群全天各时段净人流量变化，蓝：游客，红：本地人，绿：其他人

图片来源：作者自绘

三类不同人群在全天 288 个时间窗内的流量分布变化如图 5.20 与图 5.21 所示，前者显示三类人群的完整变化情况，但可以发现，代表返乡人（其他人）的绿色线条除了在数据有所缺失的代表写生基地附近广场的 SN10 出现了极大值之外，在其他的点位均与红色或蓝色线条有部分重合，为了更清晰地观察游客与本地人之间的行为模式差异，将返乡人隐去，得到图 5.21 的形式。

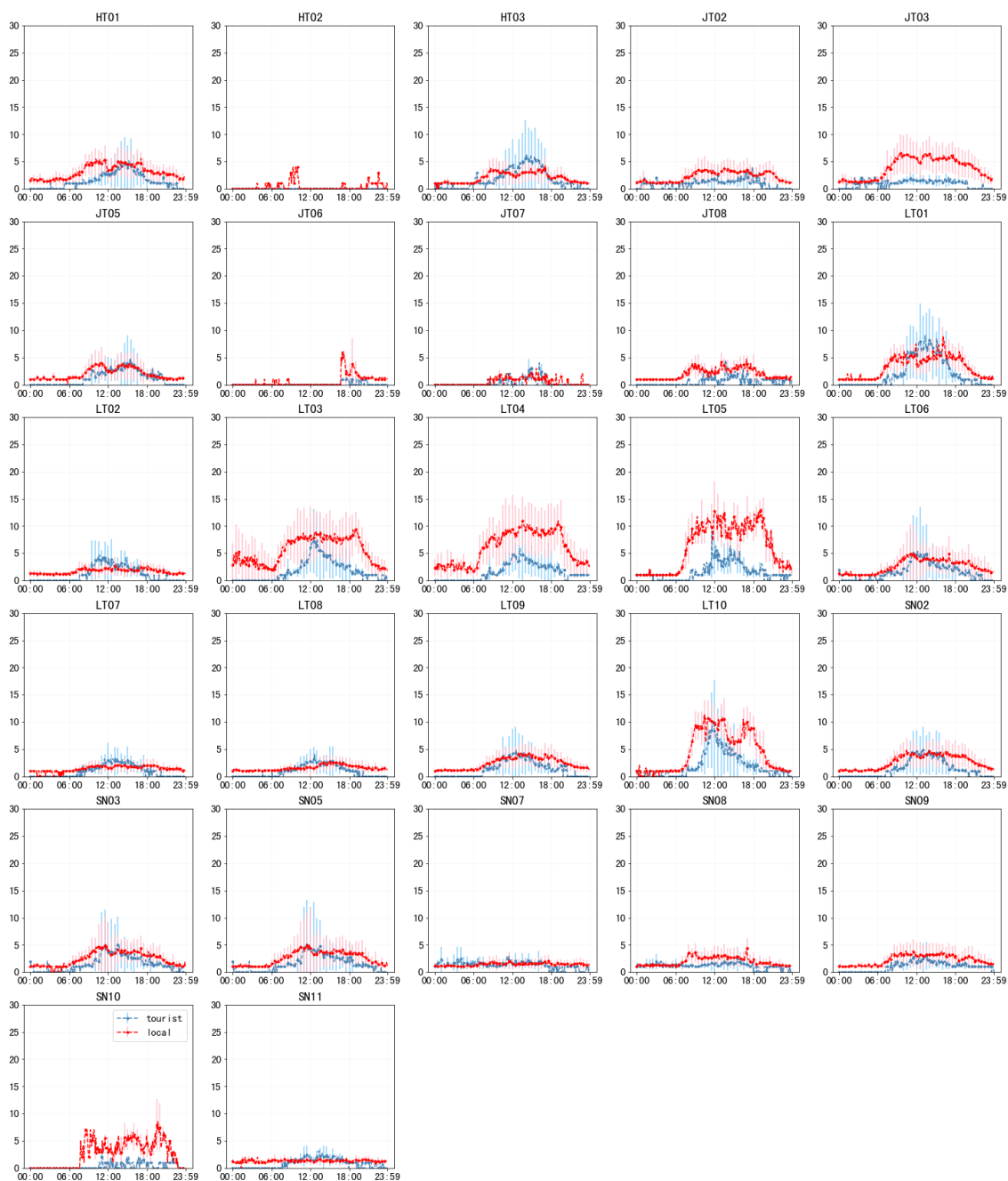


图 5.20 不同人群全天各时段净人流量变化，蓝：游客，红：本地人

图片来源：作者自绘

观察图 5.20 可以知道，图 5.16 所呈现的分布规律是因为游客和本地人的行为模式叠加的产物。除去在整个白天都呈现较高人流量的荷花池区域（LT03-LT05）和数据量较少引发异常的点位以外，其余的点位中代表本地人的红线都呈现出了明显的双峰甚至三峰分布，也即在早上十一点、下午四点以及晚上八点呈现峰值，这恰恰反映了本地村民午饭前后、晚饭后出门散步聊天打牌的生活习惯。代表游客

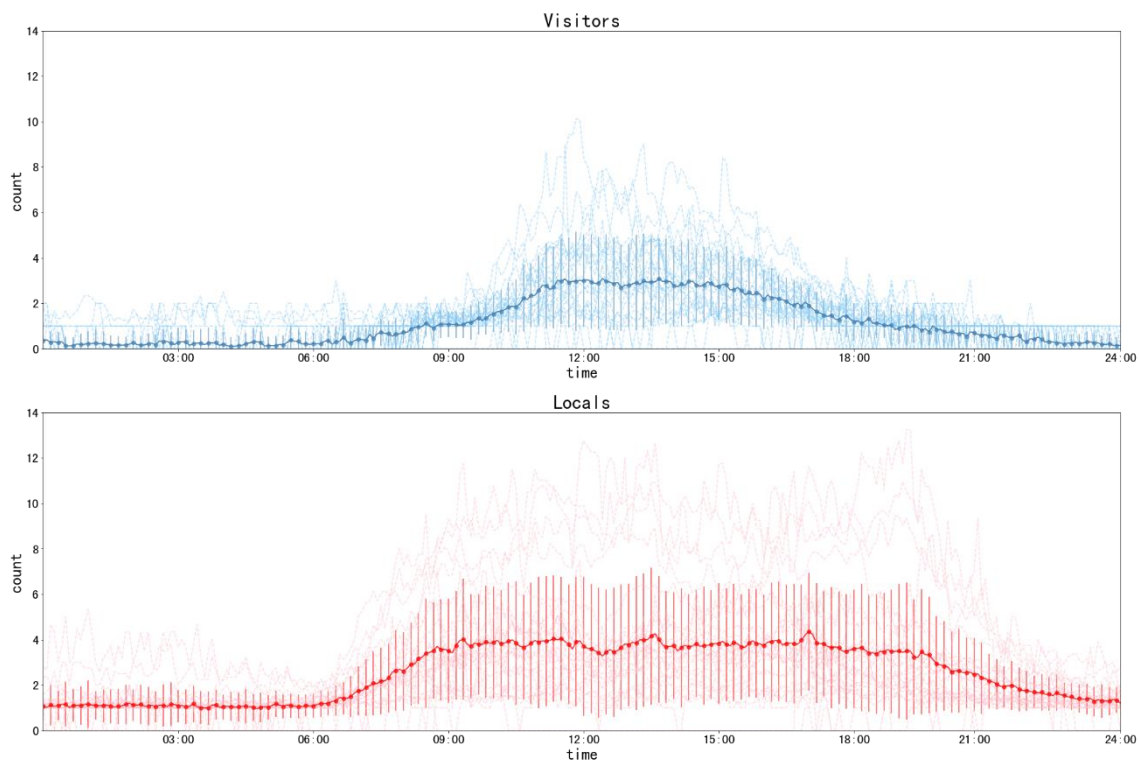


图 5.21 不同点位游客与本地人行为模式的一般情形，高亮图案显示均值与标准差

图片来源：作者自绘

的蓝线则无论数量多寡，均呈现出了单峰分布，且高峰时段从早上十一点到下午三点不等，这似乎暗示了游客在安义古村落群有一定的游览顺序偏好。

将各个点位的情况进行汇总，可以得到如图 5.21 所示的游客与当地入作息模式的一般情形。但需要特别注意的是，虽然两者均呈现出两边低、中间平缓的“火山”形分布，对游客来说是因为峰值的相位不一致，从早上十一点到下午三点均存在峰值，而对当地人来说则是因为单个点位的数据也呈现类似的火山形分布，在早上九点到晚上八点之间均有较为平缓的数值。

5.4.4 不同点位的行为分布差异

为了更进一步探明不同的点位吸引游客和本地人的能力，可以对每个点位在全部 56 天的全部 288 个时间窗的游客和本地人出现的数量进行综合，得到两类人群在单个时间窗内的平均出现次数，标准差，以及出现该类人群的时间窗数量。对两类人进行假设检验，因为每个样本的容量都较大，使用 Z 检验计算两者之间差异，并计算效应量大小，如表 5.4 所示。

$$Z = \frac{x_1 - x_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}} \quad R^2 = \frac{Z^2}{Z^2 + df} = \frac{Z^2}{Z^2 + n_1 + n_2 - 1}$$

表 5.4 各点位游客、本地人出现情况及其 Z 检验结果

点位	游客 均值	游客 标准差	游客 计数	本地人 均值	本地人 标准差	本地人 计数	Z 值	p 值	效应 量 R^2
HT01	2.94	3.09	2563	3.33	2.21	9004	6.07*	0.001	0.00
HT02	0.00	0.00	1	1.45	0.84	75	14.93*	0.001	0.75
HT03	3.92	4.78	3359	2.62	1.81	8075	-15.33*	0.001	0.02
JT02	1.41	0.93	694	2.64	1.77	9393	30.93*	0.001	0.09
JT03	1.39	0.76	1127	4.32	2.93	13578	86.61*	0.001	0.34
JT05	2.76	2.89	1482	2.71	2.18	6594	-0.58	>0.05	0.00
JT06	1.02	0.15	46	1.60	1.78	487	6.95*	0.001	0.08
JT07	1.52	0.90	95	1.30	0.58	286	-2.16*	0.05	0.01
JT08	1.31	0.70	197	2.35	1.43	1577	16.98*	0.001	0.14
LT01	4.97	4.99	1363	4.11	2.54	3429	-6.05*	0.001	0.01
LT02	2.86	2.81	1446	1.88	1.09	6065	-13.01*	0.001	0.02
LT03	3.86	3.91	2009	6.28	4.21	5712	23.34*	0.001	0.07
LT04	3.21	2.84	1678	7.21	4.71	4509	40.63*	0.001	0.21
LT05	2.51	1.95	454	7.56	4.50	941	29.21*	0.001	0.38
LT06	3.09	4.60	3055	3.32	2.87	10522	2.52*	0.01	0.00
LT07	2.38	2.07	2302	1.71	0.97	7474	-14.99*	0.001	0.02
LT08	2.36	1.93	2239	1.77	1.13	8075	-13.80*	0.001	0.02
LT09	3.09	3.10	2844	2.80	1.80	11892	-4.82*	0.001	0.00
LT10	4.36	5.23	1653	6.65	4.06	5251	16.36*	0.001	0.04
SN02	3.40	3.37	3396	3.27	2.25	11720	-2.06*	0.05	0.00
SN03	3.01	4.06	2881	3.16	2.68	10070	1.92	>0.05	0.00
SN05	3.06	4.72	2729	3.25	3.03	10284	2.01*	0.05	0.00
SN07	1.60	1.13	1456	1.48	0.84	5803	-3.71*	0.01	0.00
SN08	1.46	0.89	1563	2.27	1.51	6760	27.97*	0.001	0.09
SN09	1.83	1.45	1572	2.69	1.89	8840	20.65*	0.001	0.04
SN10	1.17	0.44	114	4.53	2.31	458	29.16*	0.001	0.60
SN11	1.85	1.50	1305	1.35	0.65	4555	-11.57*	0.001	0.02

*p<0.05

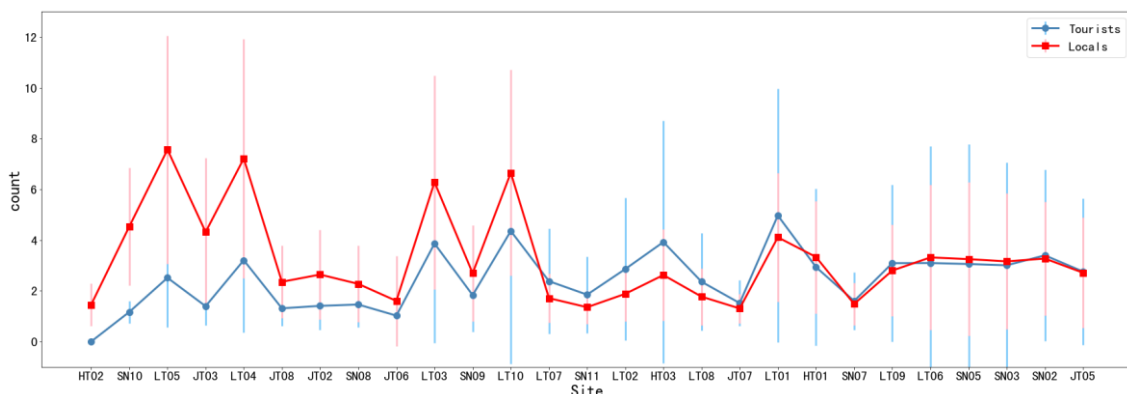


图 5.22 游客和本地人在不同点位的平均出现情况，横轴点位沿其 Z 检验效应量递减排列

图片来源：作者自绘

可以发现，数据量较小、存在数据畸形的 HT02 和 SN10 两个点虽然拥有最大的效应量，但其特征不具备可信度，同理适用于类似情况的 JT08；此外，位于荷花池区域的 LT04、LT05 与位于京台戏台前广场的 JT03 拥有较大的效应量，可以认为是当地人与游客受吸引程度差异最大的地段；效应量中等的几个有效点位中，JT02 位于京台戏台背面，LT03 位于荷花池，SN08 位于秀宿，这几个点位对本地人和游客的吸引力也有着较大的差异；位于曦庐的 JT05 和位于黄氏宗祠的 SN03 两个点位在游客和本地人之间不存在显著差异，说明其对二者吸引力相当；特别地，虽然效应量较小，位于前街出、入口的 LT08、LT01、位于后街入口的 LT02、位于士大夫第的 LT09、位于游客中心的 HT03、位于水南民俗馆的 SN11 的游客平均数量都要显著地多于本地人，考虑到这些地方都位于相对纯粹的旅游景点或村落的出入口处，这样的结果也是容易理解的。游客和本地人在各点位的平均出现情况如图 5.22 所示。

5.5 关于时空行为研究的讨论

5.5.1 在地实验的困难与经验

在实地进行实验之前，许多困难是预先不曾设想过的。虽然实践支队的成员预先已经进行了对应照片和 CAD 图纸的详尽可行性分析，但到达现场之后在实际落实中遭遇的诸多实现难以预计的问题都可以成为后续研究宝贵的经验。

一方面，虽然曾经预料过供电问题会是一个影响点位选择的核心问题，在点位可行性分析过程当中也尽可能地顾及了取电的可能性，但现场发现，最为严重的问题不是周边没有电源，而是周边的电源都不能使用。预先设想使用村民房屋内的电

源,但实际发现,在村落内对此进行沟通协商几乎是不可能完成的任务,会导致极其高昂的维护成本;在现场踩点过程中,发现了许多可能可以使用的电箱,但后来又了解到很多电源都从属于市政系统、公安系统、广电系统等,不经过协商就在不同从属之间取电属于偷电行为,也是无法实施的;即使电源、电箱属于管理开发的安义古村落群运营公司,很多点位依然会因为该地点供电模式为夜间照明统一周期性给电的原因无法正常运作,这也是作为村落最为核心的场所——古樟树未能如愿布设点位的原因。因此,在未来的其他村落空间行为定位研究中,应当首先尽最大的可能在现场对电源的使用和从属关系进行落实,尽早协商电力的使用情况,避免现场作业过程中无计可施。

另一方面,设备安装和维护的成本也是一个核心的问题,在现场踩点过程中,连续两天更换电工,进行了相当的重复劳动,也因此错过了跟踪安装现场的时间,这主要是因为第一位电工的报价难以接受;而在更换了第二位电工之后,原先商定好两天之内完成全部安装过程,实际安装完成已经到了第五天,而对于一直没有在正常收集数据的位点以及从中途开始突然不再工作的位点,推进设备的检查与更新是非常困难的,这也导致了出现问题之后,设备不能及时得到——甚至始终无法得到——维修,引发了研究过程中数据缺失的遗憾。因此,在未来的研究过程中,应当由一位了解相关技术的研究人员长期——或至少研究初期——驻扎当地,职责如同驻场建筑师,对设备的状态进行实时的监测和检修。

如果类似的研究方法还需要在其他的乡村振兴示范村落实施,上面这些问题都是需要在点位选择、研究设计的过程中重点考虑的。

5.5.2 行为数据的其他推广可能性

如 5.2.2 一节所述, Wi-Fi 定位设备具有其优越性的同时也必然拥有一定的缺陷,首先,信号会因为钢筋混凝土、金属等材料形成的围合物体而遭到屏蔽,这对于室内外并行的研究过程可能会产生影响;其次,虽然每一台设备都可以全天候全时段地对周边的数据进行采集与记录,但设备毕竟是固定在一个特定的场所的,只有当设备数量达到相当可观的程度时才能够对整个村落的空间网络进行全面的覆盖,而对于具有一定规模的村落空间来说,这往往是不现实的;最后, Wi-Fi 空间定位的精确性有限,对于本章这样仅仅关注村落公共空间尺度的研究来说, 3 米左右的颗粒度已经足够,但如果要研究更加精细的人群行为,就需要寻求一些其他方法的辅助了。

因此,如 2.3.3 一节中所述,在后续研究过程中,可以将一些在其他方面具有优越性的方法结合进来,使用 GPS 定位数据提供颗粒度精细到人的个体并在时间

上绝对连续光滑的数据，使用手环和超宽带定位在非常关键的需要对人群具体位置进行刻画的场所进行三点定位，使用监控视频的人脸识别数据对人群的分布于行为模式进行进一步追踪，等等。

行为数据研究可以在新技术方法的帮助下得到更广泛的拓展。

5.6 本章小结

本章延续了空间活力与人在空间之中行为模式的研究脉络，使用 Wi-Fi 空间定位的方法对安义古村落群中关键点位的人群行为模式进行探索，由此为乡村信息模型（RIM）的行为层提供数据。

研究依据形态层与认知层当中的初步成果，对安义古村落群中具有一定研究价值的点位进行了可行性分析，根据现场的技术条件最终布设 32 台设备，其中可以提供数据支持的仅有 27 台。在持续八周时间的监测过程中，所有正常工作的设备提供了大量的手机信号数据，帮助本研究在三个不同的问题上进行了讨论，即整个村落群以及关键点位特定时间段的到达离开时间模式、所有关键点位在监测全时段与单日全时间点的行为模式，以及村民和其他人群行为模式的差异。

根据实地现场研究中所遇到的诸多困难，本章进行了经验教训的总结，并为行为数据在乡村振兴中的研究提出了一定的拓展思路。

第6章 乡村信息模型的综合分析

6.1 本章引论

本章将对前面几章在形态层、认知层与行为层得到的量化数据进行进一步的综合分析,试图讨论三层的量化表征,也即形态层的空间句法、认知层的维度指标以及形态层的流量分布之间是否存在彼此印证的关系。

首先将对从每个层级中筛选变量进入综合模型的原则进行解释(参见6.2.1一节),并叙述将采用何种方式对不同层级的变量进行分析(参见6.2.2一节)。

之后将对综合分析的结果进行呈现,这包括各层级所有变量之间的相关关系与相互印证的情况(参见6.3.1一节),综合完整模型对空间活力特征进行预测的尝试(参见6.3.2一节),以及依据不同层级的对应/不对应关系对空间营造效果进行评估和警示(参见6.3.3一节)。

本章最后将针对综合分析过程中遇到的一些问题与结论进行讨论(参见6.4一节)。

6.2 综合分析的方法

6.2.1 综合模型变量的选择

前面的三层分析过程当中,用于量化分析的最小单元以及元素数量都不尽相同:形态层的空间句法的分析单位是空间路网线段模型中的每一处被打断的线段,每一处线段都各自拥有其整合度、选择度指标,整个空间句法线段模型的样本共有1,022行,对应着完整的拓扑空间网络;认知层在经过访谈笔录的编码转化之后,分析单位成为了每一处被提及的场所,每一处场所都拥有其提名数量、提名差异、经过因子分析得到的两个关键的维度指标,以及依据各类相关信息进行聚类分析得到的分组情况,整个分析共有样本78个,对应古村落群当中的不同尺度的场所与空间;而行为层的分析基地固定在布设点位的27处位置,数据量来自于在这些固定的点位沿着时间流逝源源不断涌入的人流量信息,依据不同的原则进行分类汇总可以得到不同粒度的数据样本,如果将每个点位在所有的时间段的人流量情况取均值计数,则会得到27个样本,每个样本对应于一个布设点位的位置,记录其本地人流量、游客人流量等信息。

在构建进一步的综合模型时,首先需要将样本的定义进行统一,从而才能为其

匹配对应于不同层级的变量值。模型的样本以认知层的提名场所作为基础,去除其中位置模糊不清的(如家里、深处、游步道等),剔除在村民和外来者的提名中数量过低的(如老年协会、工地等提名总数低于3的),合并一些描述相同的(如京台旧小学与戏台前广场),共剩余48处场所,作为填充变量的基础。

形态层数据选择R100局部整合度、R560局部整合度、R100局部选择度、R560局部选择度作为分析变量纳入综合模型,对于每一个场所,在空间句法的线段模型分析中寻找对应的位置,在一定的区域范围内求取均值作为该样本的相关变量取值。

认知层数据选择村民提名量、非村民提名量、代表象征维度、聚集人群维度作为分析变量纳入综合模型,同时保留在认知层中“核心场所——聚集场所——印象场所”的聚类情况作为验证指标。

行为层数据选择单个时间窗的平均游客数量、游客数量标准差、游客出现时间窗百分比、平均本地人数量、本地人数量标准差、本地人出现时间窗百分比作为分析变量纳入综合模型,因为布设点位当中,荷花池和黄氏宗祠皆有多于一个点位,且不同点位间差距不大,仅取其中流量较高的一个点位数据作为此场所数据,因而行为层数据样本量为25,未布设点位的其他样本行为层对应数据为空。

纳入综合模型的变量分别都是各个层级内最具有代表性和说明力的指标,对应于不同视角下每一个场所的重要程度。

6.2.2 综合模型的分析步骤

因为综合模型中的不同变量初始量纲并不一致,且数量级和方差都存在较大差异,如表6.1所示,为了在模型中进行等价的比较,首先必须要对变量进行标准化处理,将各变量的Z分数作为模型的自变量进行后续分析。

在分析的过程中,首先对所有变量进行两两之间的相关分析,探索不同层级的彼此关系。以认知层得到的聚类指标为分类变量进行方差分析,验证该分类方法的可靠性。

在明确了不同层级之间的关系之后,可以尝试以所有分析变量为预测变量,对行为层面的游客数量与本地人数量建立回归模型,同时对未布设Wi-Fi定位设备的场所人流量进行预测。

通过分析可以发现依据三个层级的数据对所有场所进行评价,其结果是不完全一致的,可以用每一个层级的最关键维度作为排序依据,对所有参与评估的场所进行排名,通过比较形态层与认知层从理论上推断的人流量排序与形态层实际的人流量排序之间的差异大小,可以甄别出那些实际情况比理论分析更差的亟需改

进的场所, 以及那些实际情况要比理论分析更优的值得参考借鉴的场所。从而指导进一步的规划与场所营造。

数据分析过程分别在 SPSS 22 和 python 的 pandas、matplotlib 和 seaborn 数据包中进行。

表 6.1 综合模型中各变量的统计描述

变量名	样本量	最小值	最大值	平均数	标准差
R100 局部整合度	48	11.20	64.90	28.25	13.47
R560 局部整合度	48	32.80	145.50	102.92	21.70
R100 局部选择度	48	1.00	356.10	93.57	92.02
R560 局部选择度	48	104.50	9805.50	3579.87	2269.30
村民提名量	48	.00	42.00	9.93	10.69
外来者提名量	48	.00	30.00	7.56	7.85
代表象征维度	48	-1.11	4.81	.28	1.20
聚集人群维度	48	-.78	5.21	.28	1.19
平均游客数量	25	.00	4.97	2.40	1.18
游客时间窗比	25	.00	.21	.10	.06
平均本地人数量	25	1.30	6.65	2.86	1.43
本地人时间窗比	25	.00	.84	.41	.24

6.3 综合分析的结果

6.3.1 各层变量之间的关系

综合模型中各变量之间的相关系数如图 6.1 所示。相关系数绝对值大于 0.3 的各对变量的 Pearson 相关分析显著性也都相应地满足 $p < 0.05$ 。

在各层级内部, 变量之间的相关情况在前面各章已有涉及, 在这里通过原先总体的一个子样本再一次得到了验证, 例如 R100 局部整合度和 R100 局部选择度、R560 局部整合度和 R560 局部选择度、村民提名数和非村民提名数、两个认知层的维度指标分别与两类人群的提名数、游客数量和游客出现时间占比、游客数量和本地人数量、游客出现时间占比和本地人出现时间占比等变量之间均存在显著的相关关系。

在不同层级的变量之间, 相关关系要明显弱于层级内部。

形态层与认知层之间所有变量均不存在显著的相关关系; 形态层与行为层之

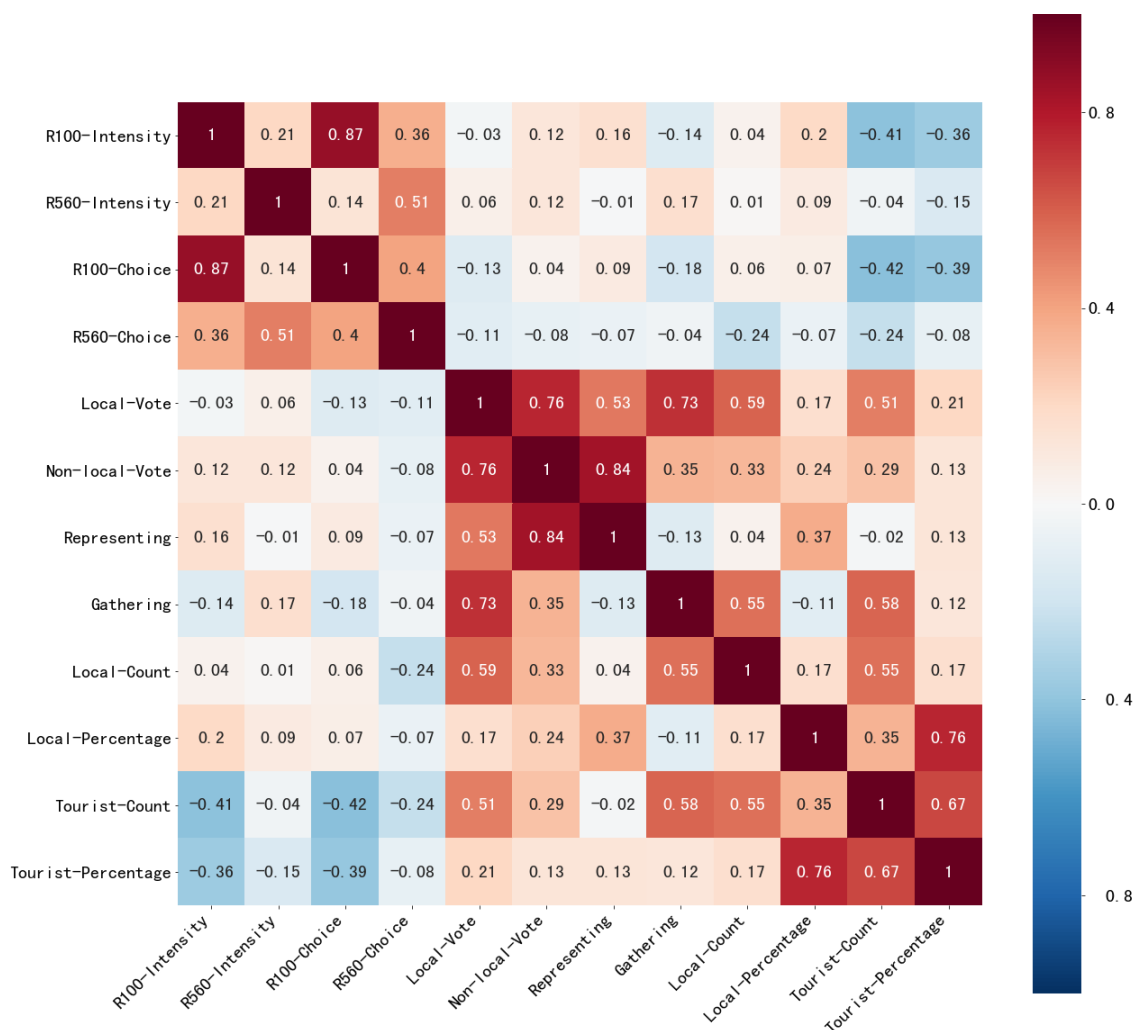


图 6.1 各变量 Z 分数之间的相关系数矩阵，红色为正相关，蓝色为负相关

图片来源：作者自绘

间，R100 局部整合度与游客流量显著负相关， $r=-0.409$, $p=0.043$ ，R100 局部选择度与游客流量显著负相关， $r=-0.415$, $p=0.039$ ；认知层与行为层之间存在相关关系的变量较多，村民提名数与游客流量和本地人流量都显著相关， $r_{tourist}=0.514$, $p=0.009$, $r_{local}=0.587$, $p=0.002$ ，聚集人群维度与游客流量和本地人流量都显著相关， $r_{tourist}=0.582$, $p=0.002$, $r_{local}=0.548$, $p=0.005$ 。

上述相关分析结果证明，认知层得到的聚集人群维度的确可以较好地预测人流量的多少，且这种预测力对于游客和本地人来说同样有效；虽然村民提名数和非村民提名数之间存在相关关系，但前者对入流量具有有效的预测力，而后者则没有，这似乎说明村民对于村内的不同场所的理解要更加真切；形态层与另外两层关系不大，仅有表征局部出行规律的 100 米半径下的整合度与选择度对入流量存在负

面作用,这虽然略有些出乎意料,但依然是可以解释的,即在面积相对局限的村落内部呈现出较高的通达性与连接性并不会影响到参观时间有限的游客,小尺度下局部整合度与局部选择度较高的地方一般会呈现出更高的内向性、组团性,这类区域一般也是游客不会轻易涉足的。

以认知层的“核心场所——聚集场所——印象场所”的聚类关系对各变量做方差分析,游客人流量方差模型显著, $F(2,22)=4.668, p=0.02$, 本地人流量方差模型边缘显著, $F(2,22)=2.946, p=0.074$, R100 局部整合度模型边缘显著, $F(2,22)=2.954, p=0.073$, 各变量方差同质性检验皆满足 $p>0.05$, 符合方差齐性假设,事后分析的多重比较使用 LSD 方法,各组间差异详见表 6.2 所示。

表 6.2 三个场所分组在几个关键变量上的得分方差分析事后 LSD 检验结果

	分组 1	分组 2	组间平均差异	标准误	显著性
游客人流量	聚集场所	印象场所	1.67**	.55	.006
	聚集场所	核心场所	1.45*	.64	.033
	核心场所	印象场所	.22	.45	.623
本地人流量	聚集场所	印象场所	1.41*	.58	.024
	聚集场所	核心场所	1.15	.68	.104
	核心场所	印象场所	.26	.47	.586
R100 局部整合度	聚集场所	印象场所	-.22	.56	.692
	聚集场所	核心场所	-1.26 ⁺	.65	.066
	核心场所	印象场所	1.04*	.45	.033

+边缘显著, * $p<0.05$, ** $p<0.01$

以上方差分析说明,聚集场所比印象场所和核心场所更能汇聚游客,且聚集场所比印象场所更能汇聚本地人;同时,核心场所所在的位置要比印象场所具有更高的社群内部中心性。这些结论虽然与之前的猜想并不完全一致,“核心——聚集——印象”的概念运用在“村落意象”当中依然是有一定的信度与效度的。

6.3.2 空间活力的预测模型

在探明综合模型中各变量之间的相关关系之后,尝试使用已知的静态变量对展示现实行为模式的游客和本地人的人流量建立回归模型进行预测。

将形态层和认知层全部分析变量的标准化 Z 分数纳入线性回归模型作为自变量，分别以游客人流量和本地人人流量的原始值为因变量，使用“逐步”的方法自动筛选变量进行回归分析。

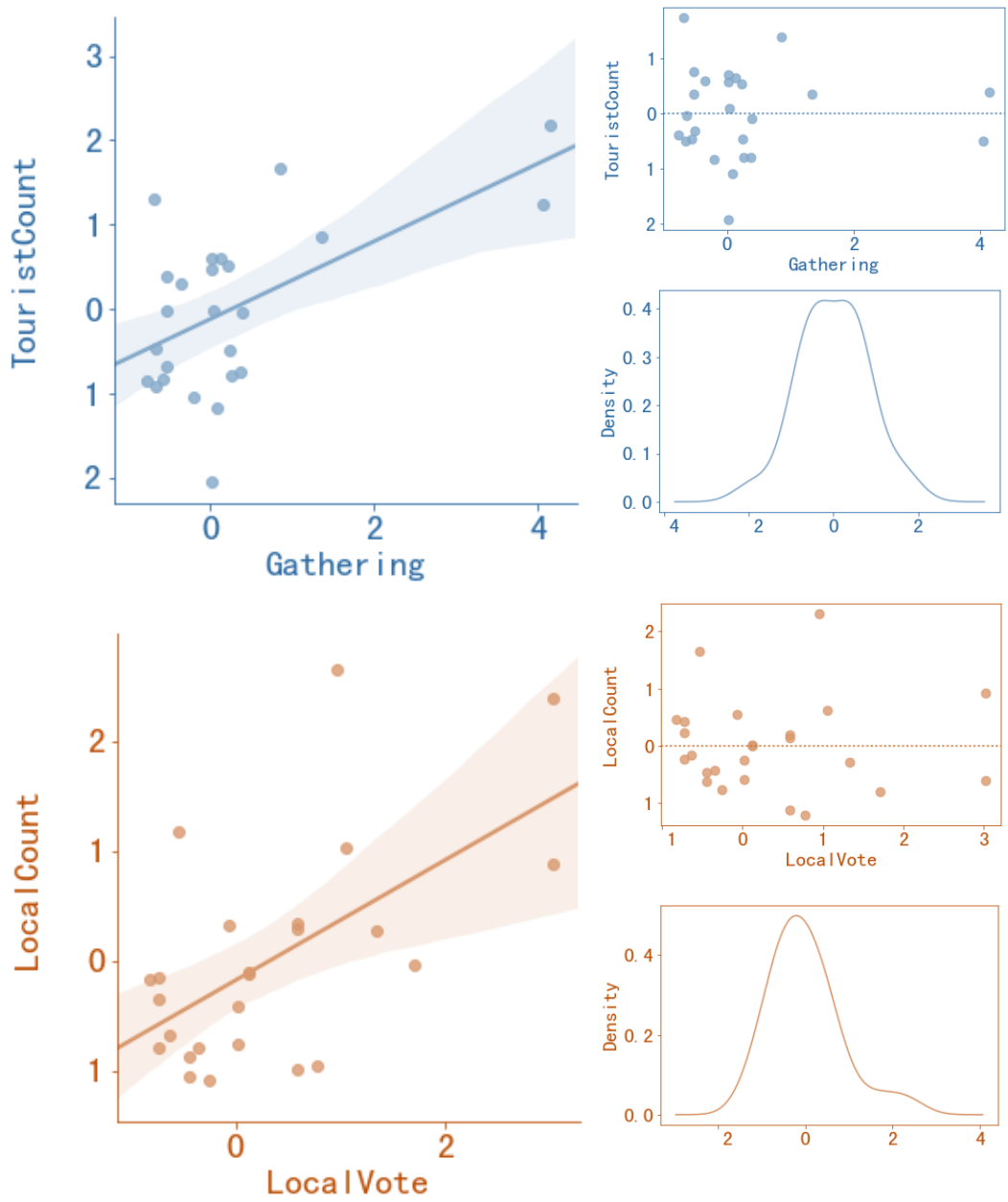


图 6.2 游客人流量与本地人人流量的回归模型预测效果

上左：游客人流量的预测值与实际值散点图，上右：游客人流量预测模型残差图

上左：本地人人流量的预测值与实际值散点图，上右：本地人人流量预测模型残差图

图片来源：作者自绘

对于游客人流量来说,最终只有“聚集人群维度”进入回归模型,模型解释了因变量方差变异程度的 33.9% (校正的 $R^2=.310$),回归模型预测散点图及残差分布如图 6.2 所示,回归方程如下:

$$y_{tourist} = 0.54x_{Gathering} + 2.251$$

对于本地人流量来说,最终只有“村民提名数”进入回归模型,自变量解释了因变量变异程度的 34.5% (校正的 $R^2=.316$),回归模型预测散点图及残差分布如图 6.2 所示,回归方程如下:

$$y_{local} = 0.78x_{LocalVote} + 2.598$$

依据回归模型,可以对另外的 23 个没有布设 Wi-Fi 定位设备的场所的游客和当地人的客流量进行预测。其结果如图 6.3 所示。和气巷、古樟树、水南戏台、金刚寺等关键点位因为在认知层中更高的表现而在这里脱颖而出。

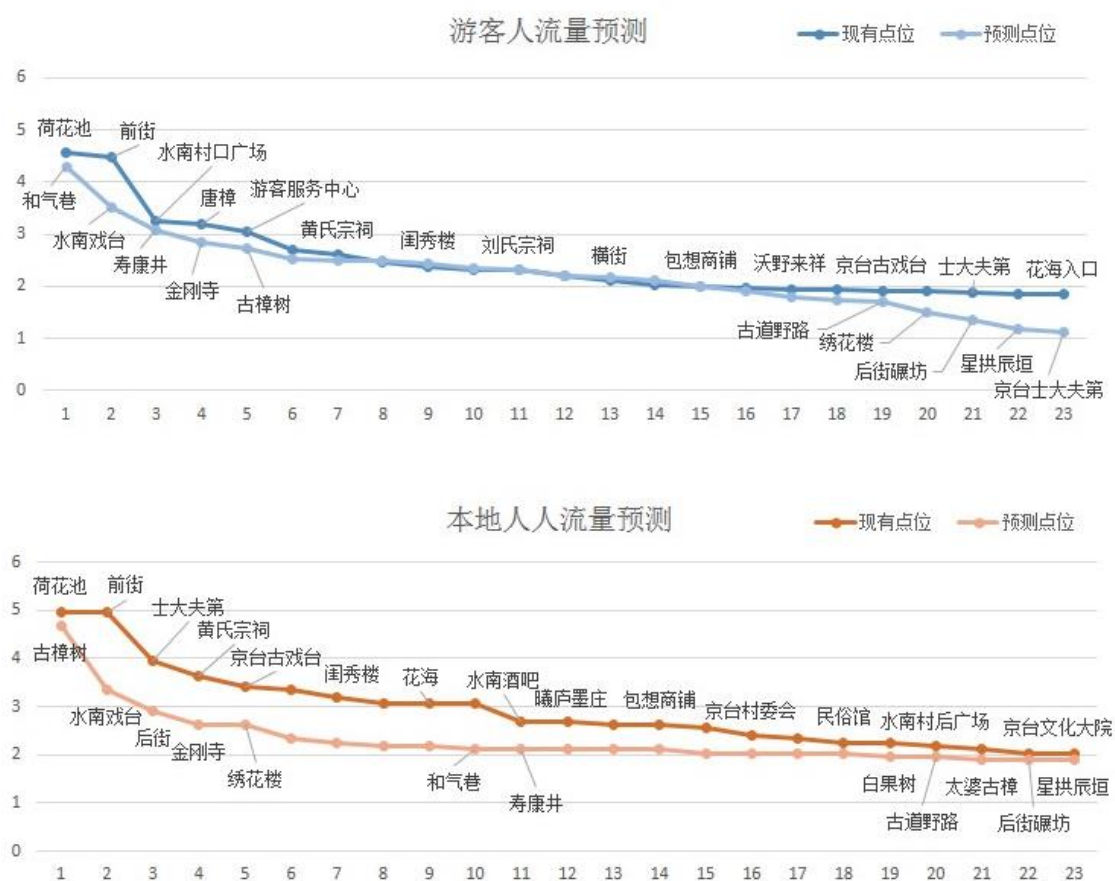


图 6.3 游客人流量与本地人流量预测结果与已有点位比较

图片来源: 作者自绘

6.3.3 空间营造的效果评估

通过前面两节的分析过程，可以发现三个层级之间的表现并不完全对应，接下来讨论每一个点位在三个层级之间表现差异的具体情况。

在三个层级之间，形态层是从空间路网结构的角度出发，暗示哪些地方本应该更具有吸引人的空间潜力；认知层是从受访者自身的角度出发，表征住在村落中的人们认为哪些地方应该更加重要、更能起到吸引人的效果；而行为层则是切实地对现实生活中实际的空间对人吸引情况的刻画。在这样的前提下，对前两个层级与第三层之间的差异进行分析就显得格外重要，彼此相互印证的那些地方固然重要，它

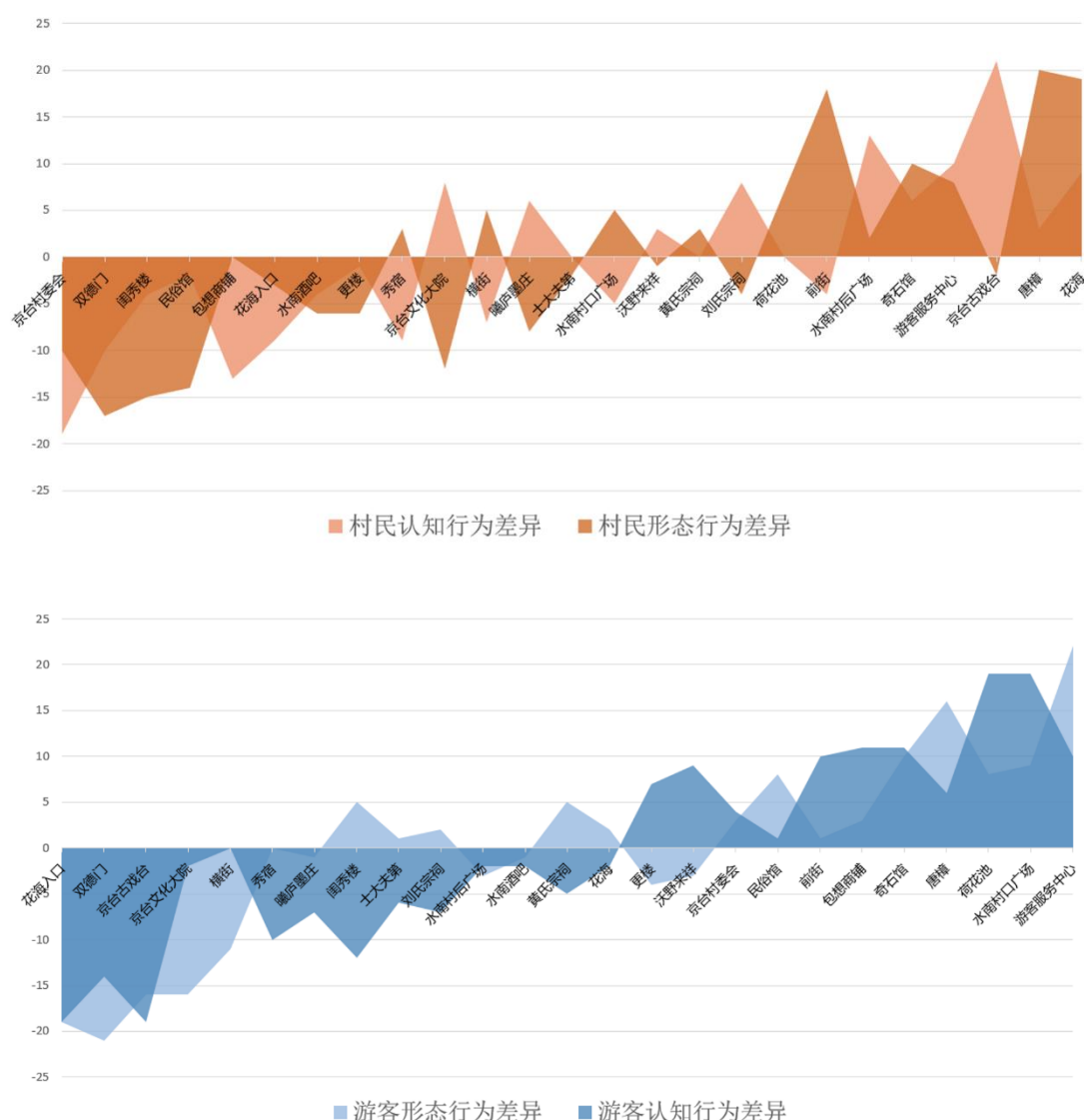


图 6.4 村民和游客对不同的场所在认知与形态上和实际行为表现之间的差异

图片来源：作者自绘

们反映了思想与现实的吻合，但更值得关注的是那些理论（或认识）与现实不相符的地方，如果现实没有理论上或想象中出色，这些地方就需要寻找原因，极力改进空间营造；如果现实比理论或认知更优秀，这些地方就可以成为其他地方空间营造的学习范本。

基于之前章节的分析，用 R100 和 R560 的局部整合度的名次来分别代表本地人和游客在形态上的理论活力排序，用代表象征维度的名次来代表游客从认知上应当呈现的关注次序，用聚集人群维度的名词来代表本地村民在认知上应当呈现的聚集规律，用实际的平均游客人流量和本地人人流量的名次来分别代表二者在现实中实际的排位关系，对游客和本地人对应维度的名次做差，分别得到两类人群形态理论与现实和认知与现实的差异，如图 6.4 所示。图中越靠左侧的场所，现实相距理论（认知）差的越多，相应地也越需要改进；图中越靠右侧的场所，现实比理论（认知）好的越多，相应地也越值得学习。

更进一步地，将名次差异在 10 名以上的场所标记为 ± 1 ，现实低于理论的记为负数，反之为正数，分别对各点位村民与游客的认知行为差异与形态行为差异得分进行加和，得到整体的“游客空间营造/村民空间营造”和“形态与现实/认知与现实”得分，如图 6.5 所示。

地段	游客形态 行为差异	游客认知 行为差异	村民形态 行为差异	村民认知 行为差异	游客空间营造	村民空间营造	认知与现实	形态与现实
双德门	-1	-1	-1	-1	-2	-2	-2	-2
花海入口	-1	-1	0	0	-2	0	-1	-1
闾秀楼	0	-1	-1	0	-1	-1	-1	-1
京台村委会	0	0	-1	-1	0	-2	-1	-1
秀宿	0	-1	0	0	-1	0	-1	0
京台文化大院	-1	0	-1	0	-1	-1	0	-2
京台古戏台	-1	-1	0	1	-2	1	0	-1
横街	-1	0	0	0	-1	0	0	-1
民俗馆	0	0	-1	0	0	-1	0	-1
水南酒吧	0	0	0	0	0	0	0	0
更楼	0	0	0	0	0	0	0	0
士大夫第	0	0	0	0	0	0	0	0
黄氏宗祠	0	0	0	0	0	0	0	0
沃野来祥	0	0	0	0	0	0	0	0
曦庐墨庄	0	0	0	0	0	0	0	0
刘氏宗祠	0	0	0	0	0	0	0	0
包想商铺	0	1	0	-1	1	-1	0	0
花海	0	0	1	0	0	1	0	1
唐樟	1	0	1	0	1	1	0	2
水南村后广场	0	0	0	1	0	1	1	0
水南村口广场	0	1	0	0	1	0	1	0
荷花池	0	1	0	0	1	0	1	0
前街	0	1	1	0	1	1	1	1
奇石馆	1	1	1	0	2	1	1	2
游客服务中心	1	1	0	1	2	1	2	1

图 6.5 各关键场所不同维度差异评价体系

图片来源：作者自绘

这一体系可以起到空间营造效果的评估表与响应器的作用，可以用来提示村落当中有哪些地方的空间营造应当敲响警钟，因为其对于人群的吸引情况并没有达到其空间形态结构本身所提供的优势与村落居民以及建设者对它认知上的预期。

具体到安义古村落群来说，村落中最值得关注的几个场所分别是京台村的双德门、村委会、古戏台和京台文化大院，以及罗田村与花海的入口处，这些地方恰恰也是安义古村落群近年来空间提升所重点关注的区域，它们或者处在村落路网关系极为核心的地段（花海入口、双德门），或者具有极高的认知意象（京台戏台），但场所营造的一些不足之处，使得这些地方没能吸引足够的人流来支撑起这种优势，它们应当是下一步乡村振兴过程中重点考虑提升的对象。特别地，京台文化大院的建设项目已经作为安义县的示范工程，取得了一定的成功，它既占据着京台村最为核心的交通枢纽位置，又有着较高的建筑艺术水平，但非常可惜的是，现阶段这里并没能能为村民和游客提供长时间停留的充分理由，如何提升其公共空间的人气，使每一片小广场都能聚集起来人，而不仅仅是提供一个可供摄影的空间，这是接下来运营过程需要格外思考的问题。

与上述这些有待提升的负面案例相对应地，评估表当中还出现了一些现实要好于理论或认知的区域，它们包括游客服务中心，罗田的奇石馆、唐樟、前街、荷花池，以及水南的村前村后两个广场。这些地方的高人气有的是因为功能性的特殊需求（游客中心、唐樟），有的地方因为空间形态计算过程的偏差而导致形态学上的价值遭到了低估（荷花池、前街，参见 3.4.2 一节的相关讨论），有的则因为是村民习惯性的聚集地（水南的两个广场），但总的来说，它们能够超越自身地理和认知条件，吸引更多的人群聚集，一定是有其特殊价值与可供参考学习的地方的。村民在访谈过程中提到的一个关于这些地方为什么能够聚集人群活动的理由（参见附录 B 及附加材料）十分具有启发性，虽然简单到建筑师可能不愿意接受，但也真切地反映出一定问题——这些地方都有很方便地供给村民坐下聊天的条件，而且能够提供阴凉，所以大家愿意来。所以也许有的时候，空间营造的效果不一定非要依靠形式突出的建筑设计或场地设计完成，很多更小的手段往往也能创造价值。这也是其他那些需要提升的场所空间也应当注意的。

6.4 综合分析的讨论

在进行模型变量的筛选时，面临着一个重要的矛盾，也即行为层的数据与其他两层不同，前两层都是静态数据，分别对应于空间实际的形态与在人们认知当中的空间状态，不会，或者短时期内不会发生变化，而行为层是动态数据，每一天、每一个时刻在不同的设备处流量都是不一致的。这时可以有两个选择：其一，将静态

的数据复制于动态数据的每一个时刻；其二，将动态数据坍塌到一个汇总后的数值。两种选择各有其优劣，前者数据信息的丰富性得到了保留，但会导致数据模型样本量太大，从而对假设检验等统计方法过于敏感，容易出现很多假显著现象；而后者仅以均值和标准差作为指标，甚至在分析过程中仅使用均值计算，这很可能会导致丢失动态维度中丰富的变化信息，导致分析更难以产生效果。本研究采取了后一种选择，也就不可避免地会丢失多维的变化信息，这也是后续研究当中值得推敲和改进的一点。

类似的问题也出现在空间句法指标的简化上，行为层的问题在于可能存在过度的数据降维，形态层的问题则出在对大量分布不均匀数据简单取平均上。空间句法作为一个拓扑逻辑的产物，对于空间微小的拓扑关系变化非常敏感，尤其是在本研究所关注的较小尺度的局部整合度上，因而，一个空间区域内实际距离很近的两个线段的整合度、选择度值可能有着很大的区别，这在希列尔（2008）的论述中也出现过，即一个热闹的街区可能转过一个弯后就立马变得冷清起来，这是因为成直角分布的两端街区的整合度指标不同所致。因此，对可能有着极大变异性的空间指标简单取平均作为特征值，选取用于平均的对象数量与范围时逻辑也不够坚实，这种做法是值得商榷的，这可能也能够部分上解释为什么在综合分析模型当中形态学的指标的表现都低于预期，未能符合理论假设。

另外一处值得商榷的地方在于统计方法的选取。作为对行为数据的汇总，进入综合模型的其实是一个包含游客与本地人均值、标准差和样本大小的分布数据，在进行相关和回归的过程中实际都仅顾及了均值，而忽视了标准差，这对于分析结果其实是可能产生较大的影响的。一个可能的改进思路是使用 Bootstrap 自助法，每次都从完整的分布当中随机抽取一个大小相当的样本，以这个随机样本而非均值作为分布的值进行相关分析与回归分析，在重复上万次抽取之后，根据大数定理，相关分析与回归分析的系数也会满足一个分布，通过验证这个分布的情况就可以更加准确地描述这种特殊的相关关系。

同时，线性回归模型的选用使得几乎所有的变量都被排除在了回归模型之外，对于几乎完全不相关的变量来说这样是合理的，但同时也会损耗一部分模型的解释力度，因此，如果使用理论上更加成熟的，使用权衡利弊的思路来提升变量选择效率的 Lasso 回归或岭回归，可能也会得到更好的结果。

此外，时间序列分析的引入可能也会提高对点位各时段人流的预测效果。

6.5 本章小结

本章将乡村信息模型之前收集的形态层、认知层和行为层的量化数据进行整

合，形成了一个综合的分析模型。

通过尝试对来自不同层级的变量进行相关分析，发现对于安义古村落群这一研究案例，认知层与行为层之间很好地验证了彼此，但形态层与其他两层之间的关系并不显著。

通过建立回归模型，可以利用已知的静态数据来尝试预测各个点位的人流量情况，对所有关键空间场所的可能人流分布情况进行了预测模拟。

通过比较各个场所在不同层级之间的次序差距，可以建立一套空间营造的评估、监控系统，及时甄别在现实中吸引人流情况不及理论值的场所，做出预警，为之后的乡村振兴事业的对象给出合理的建议。

第7章 结论

7.1 研究总结

本研究提出乡村信息模型（Rural Information Modelling, RIM）的概念，提议在时代的技术支持下，利用数据的眼光看待村落遗产，将村民、游客、建设者、政府相关人员等不同群体的意见均纳入收集与研究范围，建立一套整合的互动平台系统，使得不同的利益相关方可以在其中交流自身的意见，形成更加高效、可信、完整的信息模型，为未来的建设开发提供帮助与支持。

本研究将乡村信息模型的内容概括为形态层、认知层、行为层三个层级，分别对村落自身的空间结构与物理环境的特征、不同人群对于村落中关键的场所和元素的意象认知，以及村落当中不同人群在不同的地点的行为分布模式进行刻画。具体地，本研究选择了安义古村落群这个具有千年历史但在2017年以来开始发生剧烈变化的传统村落为研究对象，对其组成部分的罗田村、水南村和京台村进行考察，在形态层中对村落群的历史沿革、建筑遗产价值、空间特质以及路网结构进行了梳理，并使用空间句法对关键的交通路径与汇流节点进行了揭示；在认知层中进行了两轮调查研究，参照城市意象的研究范式，分别以深度访谈与问卷调研的形式对不同来源的个体进行了研究，通过扎根理论与数据统计的辅助分析手段，获得了村落群中最具代表象征性和最具人群聚集力的场所，并将这些场所在村民/非村民中的差异进行了区分，从而得到了完整的“村落意象”；在行为层中使用Wi-Fi定位设备对村落当中最具有代表性的关键点位进行监测，实时获得其抓取范围内的人群分布情况，在持续一个月的研究历程当中，分析了不同人群在不同的时间段在不同的点位的分布特征。

村落信息模型的三个层级分别得到了一些安义古村落群当中最为关键的场所，彼此形成了一定的互相验证关系，为下一步的建设开发提供了一套辅助性的价值评断准则。

7.2 对乡村振兴与空间营造的启示

在本篇论文截稿之前一周，作者参加了在上海同济大学举办的以“乡村振兴中的建成环境”为主题的第二届建成遗产国际学术会议，在会议上看到了很多相对成熟的理论与经验，更是听到了许多争议的声音和不同的意见。例如，普利茨克奖得

主王澍在讲座过程中表示,他并不认同专家对于遗产的认识,在他看来,村落中任何原生态的东西都有其价值;南京大学的赵辰教授在演讲中也提到,他不同意“遗产”这个词汇的使用,因为只有主体消逝了的留存物件才可以被称作真的“遗产”,因而他认为,乡村振兴的目的不应当是把村落变成遗产保护起来,而应该让“乡村重新成为家园”。

在论文的研究过程中,作者走访了一些近年来知名度和口碑都很高的乡村振兴案例,也在清华大学乡村振兴工作室了解了一些正在发生变化的村县的状态,发现乡村振兴在实现过程中有很多种完全不同的走向,其中最容易做得漂亮的一种方式就是建筑师与规划师介入实地,通过政府征用村内闲置的房屋,对其进行提升和改造,成为一个激活周边的样板,起到示范作用,并以此带动整个地区的进一步振兴建设与经济发展。但如果再进一步,完全将原生的村民迁出,再让建筑师团队在一个空旷的文脉场所上自由创作,虽然可以形成一个更加有设计感的、整体性的结果,却也会随之把原本丰富有机的原始村落结构,变成一个让建筑师恣意发挥的试验田,以至于最终成为一个让建筑爱好者、小资文艺青年与短途游客爱不释手,却再也找不到本地村民踪迹的“建筑主题乐园”。乡村振兴的政策优待让建筑师发现了一大片实现自身建造理想的广阔天地,但最终的成果导向何方,还是需要建筑师自身提起警惕、拿出社会责任心的。

在这一点上,安义古村落群在一个有经验、有情怀的团队的运营改造下,算得上一个不错的正面范例,在每一个子村落内部,传统建筑、村民自建房屋、风貌改造建筑、新建筑到达了很大比例的融合,且虽然整个村落群成为了一个售卖门票的旅游景区,但村民大多依然居住、生活在村子内,甚至还由此获得了工作和收入,完成了一定的产业转型,这是值得大加赞扬的。

但即使是这样,研究依然发现很多仍然有待提升的空间,甚至对刚刚建设完成得到广泛好评的京台文化大院也提出了更高的空间营造要求,这是安义古村落群在未来继续可持续发展所需要关注的。

本研究最初的一个目的,是希望通过收集不同层面、来自不同利益相关者的认识数据,对村民和建设者的意志进行探索和区别,使二者能够听到彼此的声音,相互沟通、相互理解。如果这套研究方法能够在更大的范围下进行推广,对更多的乡村振兴案例进行评估,或许可以得到更多具有指导性的结论。

虽然在进行研究之前就已经假定村民和外来者的行为模式存在差异,但当真正发现村民在空间活动过程中存在高度的局限性,其认知范围要远小于外来的游客或建设者时(详见4.4.2一节),还是感到十分惊异的,这个发现可以导出一系列心理学、社会学和建筑学的研究,但因为这并非本次研究的重点,没有进行更深的

讨论,可以留待其他研究者在未来更大的样本量下进行验证。但这个发现同时也提供了一些启示,在对村落的环境进行更新改造时,往往会出现建的过于“洋气”的场所无人问津的现象,例如咖啡厅、下沉广场等,这些空间往往代表着城市人群的生活方式,对于村民来说并不是一个可以自在地活动交流的场所,他们更愿意脚踩土地,坐在屋檐下的台阶上,和多年的老友们每天无所事事地聊天、打牌、跳舞。这并非是在要求乡村振兴过程当中绝不当出现这样提升空间质量的现代化改造,恰恰相反,这样城市性的现代化场地可以出现,也应当出现在以吸引人流、创造经济效益为主要目的传统村落当中,并且通过技术的力量循序渐进地引导生活方式的自然变化,欧洲的诸多老城更新改造案例都证明了这一通路的合理性,但应当警惕的是将这样的空间强加给村落的所有角落,美名其曰环境更新,其实是剥夺了村民习惯的活动领地。来自城市适应现代化的游客与留在村落适应传统生活的村民完全可以在同一个领域内共存,本研究的不同层面都证明了这一点:在形态层面,空间句法计算出来的更小尺度下的局部整合度与更大尺度的局部整合度以及全局整合度并不完全重合,那些小尺度下局部整合度更高的区域恰好可以成为留给村民的“净土”;在认知层面,有很多建设者并不重视或在乎,本身代表象征意义和文化遗产价值不高,却深受村民喜爱的区域,这些地方应当在高速建设过程中特别关注,格外谨慎地进行空间场所的营造,甚至可以特意避开这些场所,让它们在村民生活习惯尚未自然过渡的时期依然保持其本来应有的样子,至少应当做到不对这些场所进行破坏性建设,一厢情愿地植入其他异质性元素;在行为层面,已经通过数据的表征发现村民(本地人)和游客对特定空间的使用模式是不一样的,在当前阶段游客完全可以在部分场所穿越本属于村民的领域(如最为突出的罗田村荷花池)而彼此之间不发生干扰,但当游客的流量涌向另一个高峰时,村民的活动是否会被挤占,又成为一个值得思忖的问题,从这个意义上来讲,目前后街呈现在局部整合度上存在极高的取值,在村民认知中要比外人看来更加重要,且游客目前不会自此过多穿行的现状其实是一个很好的现象,可以在更加行为尺度的旅游路线引导上将这一点保留下来,在未来让后街依然可以保持更加原生、更加隶属于村民的未开发状态,而不要过度开发引进其他业态,让极个别兴致盎然的游客可以有机会看到真正的村民生活,而绝不是让所有来访者都被强制带领到已经变异的场域之中,观看受到训练的村民机械的表演,这可能会对村民与游客的和谐共生起到更积极的作用。与此相应的,对于那些本身代表象征性极强,对游客的价值可能要远大于对村民本身的意义,却因为空间形态结构原因人迹罕至、难以探寻的场所,例如同样位于罗田村的具有千年历史的寿康井以及位于罗田村东侧山上景致极为壮观的灌边水库,则可能需要在旅游规划、导览宣传和在地标记上面起到更强的引

导作用。

2019 年寒假参与清华大学乡村振兴赴安义实践的同学们在村落当中生活五天之后,纷纷迸发出了一些颇为深刻的感想,其中两位同学对于乡村环境中现代元素的强势植入和村民生活的缺失表达了深深地忧虑,现摘录如下——

“……然而,这些我都不关心,我只是很可惜,他们所建设的古村与我心中的古村相去甚远,乡村振兴的意义如果仅在于复兴乡村的经济,我也只能默然无语。但我还是希望,能够用自己的一点力量,来建设真正的“乡村振兴”。景区的开发正在持续,古村的经济正在复兴,居民的生活也在改善,好像在变好,除去偶尔听到老人家的控诉,年轻人的谩骂,中年人的两面说辞。古村似乎是振兴了,可是,谁才是乡村的主体?田地间辛勤劳动的农民是,也不是;田埂上悠闲吃草的牛是,也不是;村头巍峨的祠堂庙宇是,也不是;是那种萦绕在村头村尾的炊烟袅袅,是那种守望相助的亲密邻里,是那种午后三点才端碗吃饭的从容。真正的乡村是自给自足的生活,守望相助的邻里,从从容容的心态……”^①

“……真正承载古镇文化的正是村民本身,是他们间的关系与他们口中的故事。如今却被弃之如敝履,未能真正的挖掘。当村民因为“保护”的名义而迁出老屋时,老屋便死了。当古村旅游真正繁荣的那一天到来时,一切都成了表演,一切都为了逐利,商业活了,文化便死了。当村里终于起高楼,宴宾客时,它便成了景区,住进了前来休闲的有钱人,而乡村便死了。村庄因“发展”而发展,却也因“发展”而异化。人生若只如初见,何事秋风悲画扇。为什么总是留不住呢……”^②

这种思考极为必要,且非常具有启发性,但是对于安义古村落群这个个案来说,其实不必抱有如此悲观的批判态度,因为这里相较与很多其他地方来说,已经做得十分出色了,村民的生活方式、生活场所都得到了最大限度的保护,发展和保护永远是一个似乎彼此牵制的话题,其中存在一条隐形的界线,多迈一步则过多,少走一步则不足,这里的经验也完全可以成为一个成功的范本与学习案例,用来对日后的其他乡村振兴实践进行评估。

然而对于更加广阔的中国乡村土地和更加异质化的乡村振兴实践来说,上面的思考应当时刻敲响警钟。

7.3 需进一步开展的工作

本研究作为村落意象与乡村信息模型方法的一次尝试与示范性研究,还具有

^① 节选自自北京林业大学风景园林专业本科三年级 L 同学的实践感想

^② 节选自清华大学精密仪器专业本科二年级 Y 同学的实践感想

很多令人觉得颇为遗憾,值得改进调整的地方,需要在后续研究当中进一步开展和完善。

首先,对于形态层,本研究提出使用空间句法对村落结构进行刻画,但正如2.3.1一节中所述,村落当中实际的可通达性要远远比CAD图和卫星图当中看到的更加复杂,隐秘的路径、开放的多进院落等都会为路网系统增加一些旁支,这也会对人实际的行动造成一定的影响,而进行空间句法计算的路网模型则源自于那些可以在CAD中看到的道路与街巷,忽视了这些额外的空间节点,这对与空间句法计算的可靠性是有影响的。在后续研究中,可以在实地踏勘过程中进行更为详细的标注和记录,将每一种通达的可能性都在图纸上进行标识,这样“升级”后的空间句法路网模型也更能反应真实情况。

其次,对于认知层,本研究在深度访谈过程中受时间精力限制只对12位受访者进行了访谈、记录和实验,虽然这个数字与林奇在《城市意象》中使用的样本量基本一致,理论上也可以反映出一定的聚集性特征,在质性分析科学家的研究方法下,这个数量也已经不算小。但正如林奇讨论中所说,依然应当在更大的人群范围和背景下进行测试之后,才可以对其结论进行验证。特别地,本研究提出需要将不同的人群类型进行分层,通过结构性的采样来了解不同人的认知情况,但这样也导致实际每一个层中的受访者数量又遭受了显著地削减,在4.5.1一节中尝试对不同人群村落意象的认知地图进行绘制时,来自三个村子的村民分别只有1-3人,这也在一定程度上加大了研究结论的偶然性。另外,研究的深度访谈和质性分析并没有真正涉及任何游客,未能为之后的游客行为提供一个强有力的解释,这也为认知地图的解释广度造成了一定的障碍。在后续研究当中,应当在进行分层抽样的过程中,适当地考虑增大每一层当中的样本量,投入更大的研究成本用以确保研究的可靠性。另外,虽然研究已经尽可能保证采样的丰富性,还是会因为语言交流障碍或者村民坚决不愿意接受访谈等现象,无法获得最具有广泛代表性的样本,换言之,这里得到的分层的村落意象,依然是那些“愿意接受访谈的村民和外来者”的意象,而并非涵盖各个文化层次与认知角度的全体。

第三,对于行为层,本研究所遭遇的困难和其中经验教训已在5.5一节中进行了详细的讨论。在后续研究中,应该尽可能地考虑用电来源和布设位置的从属关系,做好协商,保证收集数据的效率达到最大化;同时可以考虑与其他的行为数据相结合,对二者进行相互验证。另外,Wi-Fi定位设备在抓取数据时要求行人必须携带手机且其手机Wi-Fi连接搜索功能必须处于开启状态,同时苹果和华为这两个最为广泛使用的手机厂商都对其mac地址进行了随机加密,导致这两类手机的用户会在分析之前的清理过程就被剔除出研究范围,以上这些限制都需要一个更好的办

法进行权衡和补充。

第四，提出乡村信息模型的初衷是希望能够建立一套让不同的利益相关方在其中互动交流，交换信息，协商互助，共同发展的互动平台，但因为研究时间、精力和个人目前能力的限制，这一部分内容目前仍然未能成型。在后续研究中，希望能够完整地建立此平台，以手机应用、网页、客户端的形式将本研究中已经收集到的数据进行较为全面的可视化呈现，并且可以结合虚拟现实（Virtual Reality, VR）、增强现实（Augmented Reality, AR）、人机交互技术（Human-Computer Interaction, HCI）等技术手段，使得参与者能够实时地获得更多更全面的信息，也更容易对所有抽象的数据图像产生直观的认识与理解。

第五，在与其他研究者和朋友探讨本文的研究思路时，一个主要的批判意见在于，所有这些使用的方法都是基于城市提出的，直接简单粗暴地将其移植于中国的乡村是否是一个合理的操作；评判的声音还提出，虽然这里提出村落信息模型（Rural Information Modelling）的概念，但它和之前的 CIM 相比并没有本质的提升，仅是简单地将后者的研究对象进行了切换而已。对于这种批判的意见，作者也完全认同，然而这些最初用于城市的方法（事实上空间句法在最初阶段就已经用于乡村，如 2.3.1 一节所述）已经在全球各种文脉背景下的城市当中得到了验证，中国的乡村又处于快速城市化和信息化的过程当中，以城市中的方法来研究“开始变得像城市一样发达”的乡村地区也是无可厚非的，本研究的结果之间的互相印证关系也证明了这样设计的合理性。但是，依然需要更多的研究在不同的样本上印证这样做的合理性，并且需要证明一定的在乡村中施行的特殊性与普遍性，而非简单地重复与生搬硬套，这也是对未来研究的一个期冀。

最后，在这个关键的时间节点，清华大学学生乡村振兴工作室应运成立，本研究也作为其中一小部分成果对乡村振兴的大背景进行了探讨，本研究的核心目标不是针对一个专门的村落的信息整理和研究（虽然有较多的篇幅和经历都在讨论相关的话题），而是希望能够对这个更加宏观的研究方法和概念进行尝试。希望在不久的将来，可以看到类似的研究方法能够在其他的乡村振兴工作室签约试点村得到运用，为不同的村落发展模式建言献策，为国家的乡村振兴事业做出一定的贡献。

本研究仅仅是一个开始，乡村振兴事业任重道远，希望村落意象和乡村信息平台的方法能够在时代的背景下持续发展，不忘初心，砥砺前行。

参考文献

中文文献

- 安义县政府办. 2019 年政府工作报告[R/OL]. (2019-01-29) [2019-03-09].
<http://www.anyi.gov.cn/zwgongkai/ShowArticle.asp?ArticleID=33448>
- 安义县人民政府. 政府工作报告汇总[DB/OL]. (2019-01-29) [2019-03-09].
<http://www.anyi.gov.cn/zwgongkai/ShowClass.asp?ClassID=22>
- 安义县志编纂委员会. 安义县志 1986-2000[M]. 西安: 三秦出版社, 2007.
- 白楠, 王路, 孙沛. 建筑环境与专业背景对空间评价偏好的影响[J]. 西部人居环境学刊, 2017, 32(01): 49-56.
- 白楠, 王路. 新数据时代的村落遗产保护——村落意象的重读与再阐释[A]. 第二届建成遗产国际学术研讨会——乡村振兴中的建成遗产[C]. 同济大学, 上海, 2019 年 4 月 20-21 日: 12-20.
- 陈志华, 李秋香. 乡土建筑遗产保护[M]. 合肥: 黄山书社, 2008.
- 陈志华, 李秋香. 中国乡土建筑初探[M]. 北京: 清华大学出版社, 2012.
- 戴菲, 章俊华. 规划设计学中的调查方法 5——认知地图法[J]. 中国园林, 2009, 25(03): 98-102.
- 邓津 N.K, 林肯 Y.S 著, 风笑天 等 译. 定性研究: 经验资料收集与分析的方法[M]. 重庆: 重庆大学出版社, 2007.
- 丁瑜, 李爽. 基于公众感知的广州花城广场意象研究[J]. 世界地理研究, 2018, 27(06): 65-76.
- 杜林[清] 修, 彭斗山[清] 纂. 江西省安义县志 清同治十年刊本(影印本)[M]. 台北: 成文出版社有限公司, 1975.
- 段进, 希利尔 B. 空间研究 3——空间句法与城市规划[M]. 南京: 东南大学出版社, 2007.
- 都市周报. 建筑师系列·王路——生活是建筑设计的灵感[N/OL]. (2009-06-08) [2018-05-11].
<http://dushizhoubao.blog.sohu.com/118113746.html>
- 范德 D 著, 许燕, 邹丹 等 译. 人格心理学: 人与人有何不同[M]. 北京: 世界图书出版公司, 2018.
- 费孝通. 乡土中国[A]// 费孝通. 乡土中国. 上海: 上海世纪出版集团, 2013a: 3-88
- 费孝通. 乡土重建[A]// 费孝通. 乡土中国. 上海: 上海世纪出版集团, 2013b: 239-381
- 冯骥才. 中国传统村落立档调查田野手册[S]. 北京: 文化艺术出版社, 2014.
- 盖尔 J 著, 何人可 译. 交往与空间[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2002.
- 顾朝林, 宋国臣. 城市意象研究及其在城市规划中的应用[J]. 城市规划, 2001a(03): 70-73+77
- 顾朝林, 宋国臣. 北京城市意象空间及构成要素研究[J]. 地理学报, 2001b(01): 64-74.
- 国家统计局. 国家数据, 年度人口数据表[DB/OL]. 2017 [2018-05-11].
<http://data.stats.gov.cn/easyquery.htm?cn=C01&zb=A0301&sj=2016>.

- 郝新华, 龙瀛, 石淼, et al. 北京街道活力: 测度、影响因素与规划设计启示[J]. 上海城市规划, 2016(3):37-45.
- 何小云. 安义古村品牌视觉形象构建中的标志创意设计[J]. 艺术科技, 2017, 30(09):269.
- 胡正凡, 林玉莲. 环境心理学(第三版)[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2012.
- 胡最, 刘沛林, 申秀英, 等. 古村落景观基因图谱的平台系统设计[J]. 地球信息科学学报, 2011, 12(1): 83-88.
- 胡最, 刘春腊, 邓运员, 等. 传统聚落景观基因及其研究进展[J]. 地理科学进展, 2012, 31(12): 1620-1627.
- 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.
- 黄蔚欣. 基于室内定位系统(IPS)大数据的环境行为分析初探——以万科松花湖度假区为例[J]. 世界建筑, 2016(04):126-128.
- 黄蔚欣, 吴明柏. 室内定位大数据中的信息维度 环境行为研究的新视角[J]. 时代建筑, 2017(05):50-53.
- 黄蔚欣, 张宇, 吴明柏, 党安荣. 基于 WiFi 定位的智慧景区游客行为研究——以黄山风景名胜区为例[J]. 中国园林, 2018, 34(03):25-31.
- 江西省安义县志领导小组. 安义县志[M]. 海口: 南海出版公司, 1990.
- 江西省文物局. 江西省文物保护单位记录档案——京台“曦庐”民宅[S]. 2007a.
- 江西省文物局. 江西省文物保护单位记录档案——刘氏宗祠[S]. 2007b.
- 江亚南. 安义古村群与“意象经济”[N]. 中国文化报, 2019-01-01(008).
- 卡麦兹 K 著, 边国英 译. 建构扎根理论: 质性研究实践指南[M]. 重庆: 重庆大学出版社, 2009.
- 李道增. 环境行为学概率[M]. 北京: 清华大学出版社, 1999.
- 李斐. 安义古村群空间结构元素研究[D]. 南昌大学, 2009.
- 李蕊, 苏勤. 国内外乡村意象研究进展[J]. 云南地理环境研究, 2018, 30(03):8-14.
- 林奇 K 著, 方益萍, 何晓军 译. 城市意象[M]. 北京: 华夏出版社, 2001.
- 林玉莲. 校园认知地图比较研究[J]. 新建筑, 1992(02):39-44.
- 梁林怡. 基于新型城镇化的古村落风貌保护——以安义古村落群为例[J]. 现代园艺, 2016(16):171.
- 刘沛林. 传统村落选址的意象研究[J]. 中国历史地理论丛, 1995, 1: 119-128.
- 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): 31-38.
- 刘沛林, 刘春腊, 邓运员, 等. 客家传统聚落景观基因识别及其地学视角的解析[D]. , 2009.
- 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.
- 刘沛林, 刘春腊, 邓运员, 等. 我国古城镇景观基因“胞—链—形”的图示表达与区域差异研究[J]. 人文地理, 2011, 117(1): 94-99.
- 刘彦随. 中国新时代城乡融合与乡村振兴[J]. 地理学报, 2018, 73(4): 637-650.
- 龙花楼, 张杏娜. 新世纪以来乡村地理学国际研究进展及启示[J]. 经济地理, 2012, 32(08): 1-7.

- 龙花楼, 刘彦随, 张小林, 乔家君. 农业地理与乡村发展研究新近进展[J]. 地理学报, 2014, 69(8): 1145-1158.
- 龙花楼, 屠爽爽. 乡村重构的理论认知[J]. 地理科学进展, 2018, 37(5): 581-590.
- 龙瀛. 城市大数据与定量城市研究[J]. 上海城市规划, 2014, (05): 13-15+71.
- 龙瀛, 吴康, 王江浩等. 大模型: 城市和区域研究的新范式[J]. 城市规划学刊, 2014, 219(6): 55-63
- 龙瀛, 沈尧. 数据增强设计——新数据环境下的规划设计回应与改变[J]. 上海城市规划, 2015(02): 81-87.
- 龙瀛, 周垠. 街道活力的量化评价及影响因素分析——以成都为例[J]. 新建筑, 2016(1): 52-57.
- 龙瀛, 周垠. 图片城市主义: 人本尺度城市形态研究的新思路[J]. 规划师, 2017, 33(2): 54-60.
- 龙瀛. 数据增强设计的现在和未来 [N/OL]. (2018-04-17) [2018-05-12]
<https://new.qq.com/omn/20180417/20180417B1STRI.html>
- 罗德胤. 哈尼梯田——极致景观, 极致利用[J]. 世界遗产, 2014(9): 42-47.
- 罗德胤. 乡村振兴, 创意先行 [R/OL]. (2018-03-22) [2018-05-11]
<https://kuaibao.qq.com/s/20180322G0G6WP00?refer=spider>
- 罗雅, 万芳, 俞禹斌. 江西安义古村中女性使用空间的探讨[J]. 华中建筑, 2007(09): 156-158.
- 麦金尼 C 著, 唐学韬等 译. 利用 Python 进行数据分析[M]. 北京: 机械工业出版社, 2013.
- 穆一. 空间句法简明教程[M]. 深圳大学建筑研究所, 2014.
- 南昌年鉴编辑部. 南昌年鉴[M]. 北京: 新华出版社, 2010.
- 清华大学建筑学院. 清华大学举办 2018 年度乡村振兴年会[EB/OL]. (2018-12-18) [2019-02-13].
<http://www.arch.tsinghua.edu.cn/chs/data/yaowen/news20181218.htm>
- 上海同济城市规划设计研究院, 同济大学国家历史文化名城研究中心. 江西安义村落群——罗田、水南、京台保护规划(上、下册)[S]. 2006.
- 申秀英, 刘沛林, 邓运员. 景观“基因图谱”视角的聚落文化景观区系研究[J]. 人文地理, 2006, 90(4): 109-112.
- 沈苗苗. 安义古村群传统民居室内装饰艺术的研究与保护[D]. 南昌大学, 2016.
- 盛强. 流体的城市——空间句法北京实证研究案例[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2017.
- 施由明, 邹耕生, 虞文霞, 俞晖. 宗族与江西古代农村社会——安义千年古村个案研究[J]. 江西社会科学, 2004(11): 235-239.
- 世界银行. 农村人口(占总人口的百分比)[DB/OL]. [2018-05-11].
<https://data.worldbank.org.cn/indicator/SP.RUR.TOTL.ZS?locations=CN-DE>.
- 舒绮雯, 欧阳菊根. 在加快新型城镇化背景下的传统聚落景观风貌的保护研究——以安义古村落群为例[J]. 安徽农业科学, 2012, 40(11): 6612-6614+6660
- 宋月光. 基于环境心理学视角的新农村乡村意象的研究[D]. 北京交通大学, 2012.
- 汪原, 凯文 林奇《城市意象》之批判[J]. 新建筑, 2003(03): 70-73.
- 王路. 农村建筑传统村落的保护与更新——德国村落更新规划的启示[J]. 建筑学报, 1999(11): 16-21.

- 王路. 村落未来景象——传统村落的经验与当代聚落规划[J]. 建筑学报, 2000(11): 16-22
- 王路, 卢健松. 湖南耒阳市毛坪浙商希望小学[J]. 建筑学报, 2008(7): 27-34.
- 沃瑟曼 S, 福斯特 K 著, 陈禹, 孙彩虹 译. 社会网络分析: 方法与应用[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2011.
- 吴泽宇. 基于多元网络数据的城市意象结构认知研究——以镇江市为例[A].中国城市规划学会、杭州市人民政府.共享与品质——2018 中国城市规划年会论文集(07 城市设计)[C].中国城市规划学会,杭州市人民政府:中国城市规划学会,2018:7.
- 希列尔 B 著, 杨滔, 张佶, 王晓京 译. 空间是机器——建筑组构理论[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2008.
- 新华网. 中共中央、国务院印发《乡村振兴战略规划(2018-2022 年)》 [S/OL]. (2018-09-26) [2018-10-22] http://www.xinhuanet.com/politics/2018-09/26/c_1123487123.htm
- 熊凯. 乡村意象与乡村旅游开发刍议[J].地域研究与开发,1999(03):70-73.
- 徐磊青. 城市意象研究的主题、范式与反思——中国城市意象研究评述 [J]. 新建筑,2012(01):114-117.
- 徐琰. “互联网+”背景下的安义乡村旅游发展策略研究[D].南昌大学,2018.
- 许阳峰,章力.江西安义古村中女性使用空间的探讨[J].山西建筑,2008(18):54-55.
- 雅各布斯 J 著, 金衡山 译. 美国大城市的死与生[M]. 北京: 译林出版社, 2005.
- 言语家. 乡村意象的复合认同模型[D].北京建筑大学,2014.
- 杨健, 戴志忠. 凯文·林奇城市意象研究方法辨析[J].重庆建筑大学学报.2007,29(2):19-22
- 叶宇, 庄宇, 张灵珠, 内斯 A V .城市设计中活力营造的形态学探究——基于城市空间形态特征量化分析与居民活动检验[J]. 国际城市规划, 2016(1):26-33.
- 尤海涛,马波,陈磊. 乡村旅游的本质回归:乡村性的认知与保护[J].中国人口·资源与环境,2012,22(09):158-162.
- 袁菲.江西南昌安义古村落——国家历史文化名城研究中心历史街区调研[J].城市规划,2006(11):99-100.
- 张力智. 桃花源外的村落——中国乡土建筑的研究拓展及其意义[J]. 建筑学报, 2017(1): 96-101.
- 张良泉. 古村落文化景观的保护与开发研究——以赣北安义古村为例[J].当代经济,2017(18):22-23.
- 张晓春, 李翔宁. 我们的乡村 关于 2018 威尼斯建筑双年展中国国家馆的思考[J]. 时代建筑, 2018, (05): 68-75.
- 张颖.基于新农村规划背景下安义古村落景观的保护与发展[J].山西农经,2016(10):23+33.
- 中国传统村落保护与发展研究中心. 中国传统村落网 [DB/OL]. [2018-05-11]. <http://www.chuantongcunluo.com/index.php/Home/index/index.html>
- 中华人民共和国住房和城乡建设部. 住房城乡建设部等部门关于公布第四批列入中国传统村落名录的村落名单的通知 [S/OL]. (2016-12-09) [2018-05-11] http://www.mohurd.gov.cn/wjfb/201612/t20161222_230060.html
- 中华人民共和国住房和城乡建设部. 第五批拟列入中国传统村落名录的村落基本情况公示

- [S/OL]. (2018-12-10) [2019-02-13] <http://47.93.137.210:84/publicityPage.aspx>
- 中共河北省委, 河北省人民政府. 河北雄安新区规划纲要[S/OL]. (2018-04-23) [2018-05-11] <http://www.miit.gov.cn/n1146290/n1146392/c6143098/content.html>.
- 周煦. 安义古村调查分析与保护利用[J]. 居舍, 2018(35):111.
- 周垠, 龙瀛. 数据增强设计下的北京行政副中心评估[J]. 上海城市规划, 2016(03):1-8.
- 朱庆, 王静文, 李渊. 城市空间意象的句法表达方法探讨[J]. 华中建筑, 2005(04):77-81.

西文文献

- AD Editorial Team. Chinese Pavilion at 2018 Venice Biennale to Investigate "Building a Future Countryside"[N/OL]. (2018-05-11) [2018-05-15] <https://www.archdaily.com/894256/chinese-pavilion-at-2018-venice-biennale-to-investigate-building-a-future-countryside>
- Aish, R., Bredella, N. The evolution of architectural computing: from Building Modelling to Design Computation[J]. *Architectural Research Quarterly*. 2017, 21: 65-73.
- Arcaute, E., Molinero, C., Hatna, E., Murcio, R., Vargas-Ruiz, C., Masucci, A.P. and Batty, M. Cities and regions in Britain through hierarchical percolation[J]. *Royal Society open science*, 2016, 3(4), p.150691. <http://dx.doi.org/10.1098/rsos.150691>. Accessed 20/10/2018
- Bai Nan, Ye Wenqia, Li Jianan, Ding Huichao, Pienaru MI, Bunschoten R. Customised Collaborative Urban Design – A Collective User-based Urban Information System through Gaming[A]//Kepczynska-Walczak A, Bialkowski S. *Computing for a better tomorrow - Proceedings of the 36th eCAADe Conference - Volume 1* [C], Lodz University of Technology, Lodz, Poland, 19-21 September 2018: 419-428.
- Bai Nan, Wang Lu. Village Heritage Conservation in the New Data Age – Rural Information Modelling in the Context of Rural Vitalization in China[A]. accepted by *Proceedings of CAADRIA 2019 Conference*, Victoria University of Wellington, Wellington, New Zealand, 15-17 April 2019.
- Batty M. A new theory of space syntax[J]. *Working Paper 74, Center for Advanced Spatial Analysis*, UCL, London, 2004. http://www.casa.ucl.ac.uk/working_papers/paper75.pdf
- Batty, M. Rank clocks[J]. *Nature*, 2006, 444(7119): 592.
- Batty M. Commentary: When All the World's a City[J]. *Environment and Planning A*, 2011, 43(4): 765-772.
- Batty M. *The new science of cities*[M], MIT Press, 2013.
- Batty M. Big data and the city[J]. *Built Environment*, 2016 42(3): 321-337.
- Batty M, Chapman D, Evans S, et al. Visualizing the city: communicating urban design to planners and decision-makers[C]. 2000.
- Batty M, Hudson-Smith A. Urban Simulacra: London[J], *Architectural Design*, 2005, 75(6): 42-47.
- Batty M., Axhasen, K.W., Giannotti, F., Pozdnoukhov, A., Bazzani, A., Wachowicz, M., Ouzounis, G. and Portugali, Y. Smart cities of the future[J]. *The European Physical Journal Special Topics*, 2012, 214(1): 481-518.

- Bazeley P. *Qualitative Data Analysis with NVivo*[M]. London: SAGE Publications Ltd. 2007.
- Brettel M, Friederichsen N, Keller M, et al. How virtualization, decentralization and network building change the manufacturing landscape: An Industry 4.0 Perspective[J]. *International Journal of Mechanical, Industrial Science and Engineering*, 2014, 8(1): 37-44.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung. Umsetzungsempfehlungen für das Zukunftsprojekt Industrie 4.0, Abschlussbericht des Arbeitskreises Industrie 4.0[R]. Berlin: BMBF, 2013.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung. Innovationen für die Produktion von morgen[R]. Berlin: BMBF, 2017.
- Bunschoten R. From smart city to conscious city[J]. *Urban Design*, 2017a (3): 18-41.
- Bunschoten, R. The second Skin: From Cybernetics to Conscious City[A]. // Werner, L. C. *Cybernetics: state of the art* [C]. Berlin: Universitätsverlag der TU Berlin, 2017(1): 92-107.
- Cipolla-Ficarra F V, Cipolla-Ficarra M, Ficarra V M. Copyright for interactive systems: stratagems for tourism and cultural heritage promotion[C]//International Workshop on Human-Computer Interaction, Tourism and Cultural Heritage. Springer, Berlin, Heidelberg, 2010: 136-147.
- Dawkins O, Dennett A, Hudson-Smith A. Living with a Digital Twin: Operational management and engagement using IoT and Mixed Realities at UCL[A]// *Proceedings of GISRUK*, Leicester, 2018.
- De Rosa, M., Sabbatini, M. and Spigola, M. Network analyses to catch rural complexity[J]. *Journal on Chain and Network Science*, 2008, 8(1), pp.75-82.
- Duray R, Ward PT, Milligan GW. Approaches to mass customization: configurations and empirical validation[J]. *Journal of Operations Management*, 2000, 18(6), 605-625.
- Gehl, J. *Public Spaces, Public Life*[M], the Danish Architectural Press, 2004.
- Gifford R, Hine D W, Muller-Clemm W, et al. Why architects and laypersons judge buildings differently: Cognitive properties and physical bases[J]. *Journal of Architectural and Planning Research*, 2002: 131-148.
- Gil J., Beirao J., Montenegro N., Duarte J. Assessing Computational Tools for Urban Design: Towards a “city information model”[A]. // *FUTURE CITIES [28th eCAADe Conference Proceedings / ISBN 978-0-9541183-9-6]* ETH Zurich (Switzerland) 15-18 September 2010, pp.361-369.
- Gil J., Almeida J., Duarte J. The backbone of a City Information Model (CIM): Implementing a spatial data model for urban design[A]. // *RESPECTING FRAGILE PLACES [29th eCAADe Conference Proceedings / ISBN 978-9-4912070-1-3]*, University of Ljubljana, Faculty of Architecture (Slovenia) 21-24 September 2011, pp.143-151
- Ginzarly M, Roders AP, Teller J. Mapping historic urban landscape values through social media[J]. *Journal of Cultural Heritage*, 2018.
- Guo Zhe, Yin Hao, Yuan Philip F. Spatial Redesign Method Based on Behavior Data Visualization System - UWB interior positioning technology based office space redesign method research[A]. // Kepczynska-Walczak, A, Bialkowski, S (eds.), *Computing for a better tomorrow - Proceedings of the 36th eCAADe Conference - Volume 2*, Lodz University of Technology, Lodz, Poland, 19-21 September 2018: 577-584

- Halfacree K.H. Locality and social representation: space, discourse and alternative definitions of the rural[J]. *Journal of rural studies*, 1993, 9(1), pp.23-37.
- Hillier, B. and Hanson, J. *The social logic of space*[M]. Cambridge university press, 1989.
- Huang Weixin, Lin Yuming, Wu Mingbo. Spatial-Temporal Behavior Analysis Using Big Data Acquired by Wi-Fi Indoor Positioning System[C]// P. Janssen, P. Loh, A. Raonic, M. A. Schnabel (eds.), *Protocols, Flows, and Glitches - Proceedings of the 22nd CAADRIA Conference*, Xi'an Jiaotong-Liverpool University, Suzhou, China, 5-8 April 2017, 745-754.
- Johnson, T., Lora-Wainwright, A. and Lu, J.. The quest for environmental justice in China: citizen participation and the rural-urban network against Panguanying's waste incinerator [J]. *Sustainability Science*, 2018, 13(3), pp.733-746.
- Kepczynska-Walczak, A. Building Information Modelling for 2020+ Realm: Contemporary practice and future perspectives[A]. //Kepczynska-Walczak, A, Bialkowski, S (eds.), *Computing for a better tomorrow - Proceedings of the 36th eCAADe Conference - Volume 1*, Lodz University of Technology, Lodz, Poland, 19-21 September 2018, pp. 271-280.
- Kunze A., Marz M., Wyka E. Smart Communities - Unleashing the Potential of Data for Smart Communities[A]. //Kepczynska-Walczak, A, Bialkowski, S (eds.), *Computing for a better tomorrow - Proceedings of the 36th eCAADe Conference - Volume 1*, Lodz University of Technology, Lodz, Poland, 19-21 September 2018, 69-70
- Laterra P, Orúe, ME, Booman GC. Spatial complexity and ecosystem services in rural landscapes[J]. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 2012, 154: 56-67.
- Lenormand, M. and Ramasco, J.J. Towards a better understanding of cities using mobility data[J]. *Built Environment*, 2016, 42(3): 356-364.
- Lin Yuming, Huang Weixin. Behavior Analysis and Individual Labeling Using Data from Wi-Fi IPS[A]. // ACADIA 2017: *DISCIPLINES & DISRUPTION [Proceedings of the 37th Annual Conference of the Association for Computer Aided Design in Architecture (ACADIA)* Cambridge, MA 2-4 November, 2017): 366- 373
- Lin Yuming, Huang Weixin. Social Behavior Analysis in Innovation Incubator Based on Wi-Fi Data - A Case Study on Yan Jing Lane Community[A]// T. Fukuda, W. Huang, P. Janssen, K. Crolla, S. Alhadidi (eds.), *Learning, Adapting and Prototyping - Proceedings of the 23rd CAADRIA Conference - Volume 2*, Tsinghua University, Beijing, China, 17-19 May 2018: 197-206
- Liu Haoran, Zhang Xia. Application of Time and Space Behavior Trajectory Analysis in Open Space[A], // *Proceedings of International Symposium for Environment-Behavior Studies* 2018, Wuhan, 21-26.
- Lynch, K. *The image of the city*[M]. Cambridge: MIT, 1960.
- Long, Hualou. Land consolidation: An indispensable way of spatial restructuring in rural China[J]. *Journal of Geographical Sciences*, 2014, 24(2), pp.211-225.
- Long Ying, Wu Kang. Shrinking cities in a rapidly urbanizing China[J]. *Environment and Planning A*, 2016, 48(2): 220-222.
- MIT Media Lab. Place Pulse[DB/OL]. 2014 [2018-05-12] <http://pulse.media.mit.edu/>

- MIT Media Lab. StreetScore-NYC[DB/OL]. 2014 [2018-05-12] <http://streetscore.media.mit.edu/>
- Nadai M D, Staiano J, Larcher R, et al. The Death and Life of Great Italian Cities: A Mobile Phone Data Perspective[C]// *International Conference on World Wide Web*. International World Wide Web Conferences Steering Committee, 2016:413-423.
- Naik N, Philipoom J, Raskar R et al. Streetscore – Predicting the Perceived Safety of One Million Streetscapes[R/OL]. Cambridge: MIT Media Lab, 2014.
http://streetscore.media.mit.edu/static/files/streetscore_paper.pdf
- Nakaya T, Yano K, Isoda Y, et al. Virtual kyoto project: Digital diorama of the past, present, and future of the historical city of Kyoto[M]//*Culture and computing*. Springer, Berlin, Heidelberg, 2010: 173-187.
- Negroponte N. Soft architecture machines[M]. Cambridge, MA: MIT press, 1975.
- Richards L. *Using NVivo in Qualitative Research*[M]. London: SAGE Publications Ltd. 1999.
- Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen. FIS-Broker[DB/OL]. [2018-05-11] <https://fbinter.stadt-berlin.de/fb/index.jsp>
- Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen. Stadtmodelle[DB/OL]. [2018-05-11] <http://www.stadtentwicklung.berlin.de/planen/stadtmodelle/index.shtml>
- Shen Jie, Wu Fulong. Moving to the suburbs: demand-side driving forces of suburban growth in China[J]. *Environment and Planning A*, 2013, 45(8): 1823-1844.
- Vardouli, T. Performed by and Performative for[C]. 31st eCAADe Conference 2013(1): 243-252.
- Vidler A. The Third Typology[A] // Hays KM (ed). *Oppositions reader: selected readings from a journal for ideas and criticism in architecture, 1973-1984*[M]. Princeton Architectural Press, 1998.
- Wu Fulong. Calibration of stochastic cellular automata: the application to rural-urban land conversions[J]. *International Journal of Geographical Information Science*, 2002, 16(8): 795-818.
- Wu Fulong. Planning centrality, market instruments: Governing Chinese urban transformation under state entrepreneurialism[J]. *Urban Studies*, 2018, 55(7): 1383-1399.
- Yang Ren, Xu Qian, Long, Hualou. Spatial distribution characteristics and optimized reconstruction analysis of China's rural settlements during the process of rapid urbanization[J]. *Journal of rural studies*, 2016, 47, pp.413-424.

致 谢

衷心感谢导师王路教授在学术研究与生活态度上对我的指导与示范作用。在跟随王老师将近四年的时间里，通过接触实际的乡村建设项目，我在实践和聆听中学习到了王老师对建筑的认识与态度，同时王老师对乡村问题的理解和看法塑造了我对中国乡土建筑进行研究的价值取向，这种耳濡目染的熏陶将令我终身受益。

感谢柏林工业大学的导师白瑞华（Raoul Bunschoten）教授和所有任课教师的指导，在柏林求学阶段接触的许多智慧城市的思想是自己之前从未涉及的，这也为本篇论文得以通过更新的数据视角看待中国乡村问题奠定了基础。

感谢清华大学建筑学院黄蔚欣副教授、社科学院心理学系孙沛副教授在研究进行的各个阶段提供的设备和技术支持，以及对研究方法、过程与内容的耐心指点。特别感谢黄蔚欣工作室团队提供 Wi-Fi 定位设备数据分析的部分核心算法。

感谢清华大学学生乡村振兴工作室的各位老师、同学们给予研究上的支持，特别感谢参与由我担任支队长的寒假实践的所有 14 位来自清华大学和北京林业大学各个年级的同学们，帮助我顺利地完成了研究的基础准备工作。

感谢江西镖行天下建筑设计院的郑艺辉院长、孔进然建筑师以及其他安义古村落群的工作人员在我的研究上和从古村的生活过程中提供的诸多便利与帮助。

感谢北京林业大学段威副教授与北京市建筑研究设计院游亚鹏建筑师两位同门师兄的牵线搭桥，使我得以在这个极具价值、意义与挑战性的村落开展研究。

感谢所有受访者无私地贡献出自己一个小时的时间，这成为了本研究的基石。

感谢清华大学建筑学院程晓青副教授和清华大学建筑设计研究院有限公司的祁斌副总建筑师对本论文进行悉心评阅并提出极为宝贵的意见与建议。

感谢同门的所有师兄姐妹们，每两周一次的 Tea Talk 总能带来许多未曾接触过的新鲜领域和观点，这让我兴趣盎然，受益匪浅。

感谢 2019 年 4 月在 CAADRIA 和 ICOBHS 国际会议期间进行分享和与我关于本研究进行过热烈讨论甚至是争执的学者们。

感谢我未来的博士导师，代尔夫特理工大学建筑与建成环境学院遗产价值专业 Ana Pereira Roders 教授在本文的紧张书写过程中第一时间告知我录取的喜讯。

本研究受到国家重点研发计划资助项目《村镇聚落空间重构数字化模拟及评价模型》（2018YFD1100300）资助，特此鸣谢！

最后，真挚地感谢我的父母和家人一直以来无条件的默默支持与帮助！

声 明

本人郑重声明：所呈交的学位论文，是本人在导师指导下，独立进行研究工作所取得的成果。尽我所知，除文中已经注明引用的内容外，本学位论文的研究成果不包含任何他人享有著作权的内容。对本论文所涉及的研究工作做出贡献的其他个人和集体，均已在文中以明确方式标明。

签 名： 白杨 日 期： 2019.5.28

附录 A 村落意象访谈问卷

问卷编号：

本次问卷访谈是清华大学建筑学院团队关于“**村落意向**”研究的一部分，诚挚地邀请您加入研究过程，根据您对于**安义古村落群**的理解和认知真实有效地完成问卷访谈过程。您的个人信息将得到**严格保密**，访谈内容和问卷结果将用于**完全匿名**的分析研究，研究成果将**仅用于**学术性的发表和展示。非常感谢您的参与！

“我已阅读上述描述，并已知晓问卷访谈内容将会严格保密，并匿名地用于学术研究。”

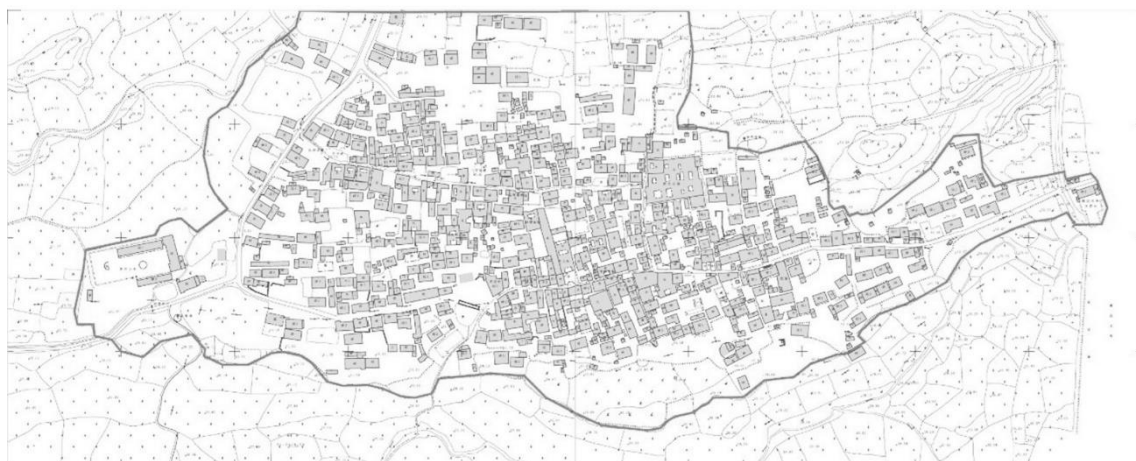
签名：_____ 日期：_____

1. 请您扫描下方二维码，完成基础信息的填写



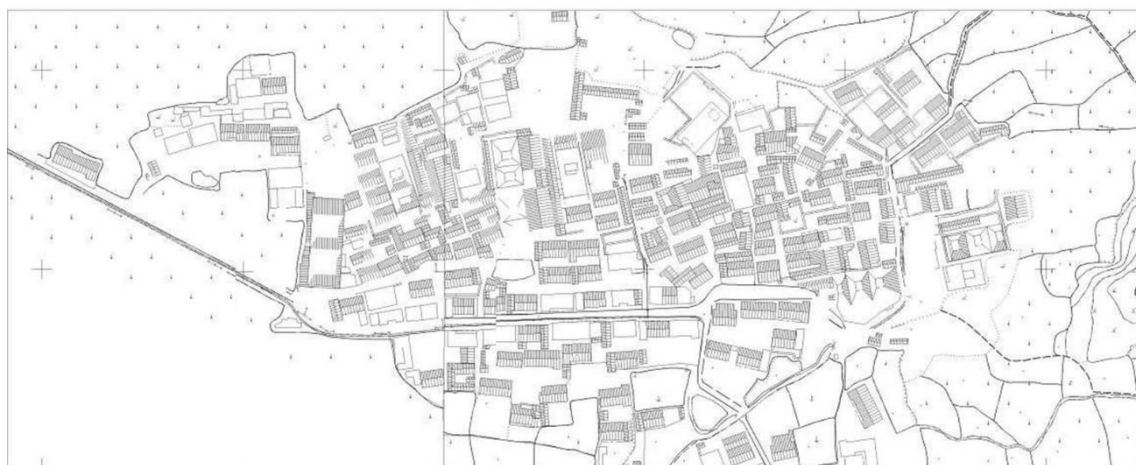
2. 当提到“安义古村落群”时，您首先想到的是什么？对您来说，哪些东西可以象征这六个字？
您会怎样概括地描述安义呢？
3. 具体的来说，您对于罗田、京台和水南三个村子分别有什么印象呢？您会怎样描述这三个村子呢？分别有哪些东西可以象征这三个村子呢？
4. 请您在第 2-4 页的地图中标出以下的内容所在的位置，并简要讲一讲它们的特点
 - 1) 您认为三个村子中最为重要、最有意义的一些场所或者物件
 - 2) 您在三个村子中最常去的一些地方
 - 3) 您认为三个村子中人最多、最热闹的一些地方
5. 请您在第 5 页的地图中画出您为一个新来到安义古村落群的外地人推荐的游历路线
6. 请您告诉我，您认为什么是“安义古村落群”最有特色的元素，它们可大可小，可以是任何东西，但是您需要告诉我那些对您来说最容易辨认和记忆的东西
7. 您怎么看待最近一年来“安义古村落群”的变化呢？您觉得这一年以来最大的变化在哪些地方？
您希望未来村中还能发生什么变化？

附录 A 村落意象访谈问卷



请您在上面的地图中标出以下的内容所在的位置（您可以自行设定一个符号，并在下面做以标注）

- 1) 您认为罗田村中最为重要、最有意义的一些场所或者物件
- 2) 您在罗田村中最常去的一些地方
- 3) 您认为罗田村中人最多、最热闹的一些地方



请您在上面的地图中标出以下的内容所在的位置（您可以自行设定一个符号，并在下面做以标注）

- 1) 您认为水南村中最为重要、最有意义的一些场所或者物件
- 2) 您在水南村中最常去的一些地方
- 3) 您认为水南村中人最多、最热闹的一些地方

附录 A 村落意象访谈问卷



请您在上面的地图中标出以下的内容所在的位置（您可以自行设定一个符号，并在下面做以标注）

- 1) 您认为京台村中最为重要、最有意义的一些场所或者物件
- 2) 您在京台村中最常去的一些地方
- 3) 您认为京台村中人最多、最热闹的一些地方



请您在上面的地图中画出一个新来到安义古村落群的外地人推荐的游历路线（如不清晰可在前几页村落地图中描绘）

附录 B 村落意象访谈笔录（节选）

问卷编号：BJ01

采访时间：2018 年 11 月 13 日

采访时长：1 小时 12 分 21 秒

采访地点：镖行天下安义古村落群办公室

22 岁，女，建筑专业人士

生活时间：多于一个月，少于半年

对安义古村落群：熟悉度 5，喜爱度 6，满意度 4

熟悉程度：罗田 4，京台 3，水南 5

BN：首先，比如说我们提到安义古村落群这个地方，您最先想到的是什么？

BJ01：古建，然后是戏台，里甲制度。差不多是这些，如果最先想到的话。

BN：然后您觉得象征安义古村落群的其实也是这几样东西是吗？

BJ01：应该有更多。

BN：您觉得您还能想到一些什么呢？

BJ01：田园，农村，花海，还有唐樟就是那棵古树，包括一些历史，包括跟古树相关的一些历史。

BN：您觉得现在的这些东西又能也开始代表安义古村落群吗？

BJ01：现代的，比如说秀宿，秀宿它我觉得还是挺有风格的，然后我们这边马上会有京台文化大院，文化大院应该以后也是一个估计是蛮能成象征性的东西。

BN：比如说让你用一句话或者是两句话来概括的描述一下安义这个地方，就是给别人介绍安义这个地方，你会用什么样的语言去介绍它？

BJ01：我整理一下语言。一个有历史有文化的古村，而且相当大程度的保留了一些原有的建筑，受破坏程度较小，未开发之前被开发的程度也是较小。差不多这样。

BN：然后您觉得大家在这里的生活情况？

BJ01：生活情况我不太清楚，这里面村民的，但是就我们住在这边工作人员来说的话还是可以的，就工作生活条件都还蛮好。然后村子里面环境很好。然后村民的话，有一些感觉条件还不错，因为毕竟这里面还是旅游区，有些家里还是有些盖了新房，条件都还可以。

BN: 你作为工作人员会经常出去玩吗?

BJ01: 我经常要进去的。但是我刚开始刚来的那么刚来两三个月还是对里面还是挺有兴趣去探索的, 现在都会有时候会有探索欲。

BN: 您会比如说会探索些什么东西?

BJ01: 你往里面走往深处走, 它一般带的旅游路线的话是很浅的, 外面的一部分, 但是里面是可以走得很深的, 包括后面有一部分就是水库那一片, 包括可以就直接上梅岭上山, 我们现在旅游的话是不会带着往那边走的, 但是都是以后我们的景区规划范围, 然后包括村子里面有一些老宅子, 不只是街道上街面上看到的, 你往那个项目到里面走一些老师还很有意思, 会不经意的走到一些房子里边去, 而且那些老宅子都是就真的感觉保留的很好那种。也都是原生态的。

BN: 对, 您觉得您对于罗田、京台和水南这三个村子有没有什么不同的印象? 或者说您对这三个村子分别印象是什么?

BJ01: 有的, 像水南的话就跟另外两个有点(不同), 水南的话就是比较新的一个村子, 它相对来说历史沉淀的就相对较少一点, 本身也是几个村中最年轻的一个村子。然后罗田的话给我感觉就是以前的很多的有钱人大户人家聚集的地方, 然后京台好像就更有钱了。

BN: 是吗? 这个是怎么体现?

BJ01: 罗田他是个大宅子, 但是京台就是有一栋是最大的那一栋就是曦庐。曦庐是很大的一个宅子。但是京台那边好像现在保留的也是不太完整的, 可能是因为时间太久了, 相对来说是损毁会比较严重的, 所以我们那边也都在建。

BN: 对。如果让你分别用, 还是像刚才一样, 分别用 1 到 2 句话来分别描述这三个村子, 你会怎么说? 首先先是水南。

BJ01: 水南的话是一个一个比较年轻, 但是有点古韵的村落, 相对来说说是比较有活力的; 然后罗田是很……怎么说呢? 有历史有故事, 很大气的一个村落; 京台就感觉是沉淀更久的一个更有历史沉淀感的一个村落, 但是也是比较可惜的, 就是损毁情况比较严重的一个。

BN: 对。您觉得您对这三个村子印象跟咱们对于这三个村子的定位有没有什么关系? 比如说像现在咱们对于罗田的定位是主要展示它的赣派建筑, 然后对于京台是希望他成为一个艺术区, 然后水南是希望它能够成为一个民宿聚集的这样一个休息的一个地方, 您觉得有有联系吗?

BJ01: 我觉得还挺合理的, 因为确实像水南那边就比较轻松一点, 给人感觉是轻松愉悦的那种。然后罗田这边比较适合观光旅游, 然后京台那边就比较有厚重感沉淀感, 做艺术区的话还是蛮合适的。

BN: 就是对于他们三个现在的开发程度是不是……? 比如说罗田其实是进入开发比较早的一个村子, 然后你觉得他会成为其他两个村子的一个范本吗? 还是其他两个村子, 其实会有各自不同的未来?

BJ01: 应该是现在已经有明显的区划了, 就是罗田跟另外两个。另外两个村子跟罗田应该还是会有不一样的地方的。然后罗田他是确实开发得很早, 因为我很早以前, 四年之前, 我就来过, 那个时候罗田就是主要的, 进来以后就直接先进罗田, 作为主要的游览区域。

BN: 然后您觉得哪些东西可以象征这三个村子? 比如说水南, 就是提到水南, 你觉得什么东西可以象征它?

BJ01: 黄氏宗祠是比较有代表性的; 然后罗田就是里甲制度跟赣派建筑; 然后京台就是戏台, 还有曦庐墨庄, 对, 这三个是比较有象征性的。

BN: 你觉得这三个村子有哪些地方是其实是相同的? 刚才说了很多不同的东西。

BJ01: 相同的话, 比如它们那种……它们的古老的给排水设施是一样的, 都有水池。有古人的智慧, 当时的已经弄得特别地完善了。然后三个村的人都挺有文化的感觉, 因为这里面有些老人家可以明显感觉到他们字写得太好看了, 他们会写字, 然后贴对联。是不是都是自己写不知道, 但是都有一些很有文化的老人。相对于我们现在写自己的这种没法比了是。

BN: 然后接下来干点有意思的事。接下来会有这样三个村子的地图, 然后我希望您能分别用三种颜色的笔, 然后在这里面标出来三种不同的地方。它们在哪? 或者说它们大概是什么东西? 然后你能大概说一下, 如果你记不清楚它确切在哪个位置, 然后你大概只说它在哪, 然后告诉我它是什么就可以了。首先是您认为罗田最重要最有意义的那些场所或者是东西, 他们分布在什么地方? 可以挑一个颜色的笔。

BJ01: 我看一下。我有点路痴, 这边是北。我一般是从这边进来的对吧? 这样我会比较我自己的方向感在那。咱们应该一般是从罗田的这条街, 然后这条是横街。对, 这条是后街, 这两个月前街。像这里面其实都去得很少。就是一般游览到这一块, 这里就差不多是游客的终点了。

BN: 或者您就这样简单一点, 您比如说您从进来这个村子, 你一路想想哪些地方可能是比较重要的, 你把它先标出来。

BJ01: 肯定首先是唐樟跟士大夫第。

BN: 然后还有什么比较重要的地方吗? 您说的唐樟应该是指唐樟那棵树还是?

BJ01: 那棵树, 它是有历史的有故事的, 然后这一路过来其实都还挺有意思的。但是就要拎出重点来的话, 有几栋是保留的比较完整的建筑。

BN: 能举个例子吗?

BJ01: 比如酒坊, 还有一个比较有意思的是碾坊, 碾坊现在正在复建。我再找一下方向……从这进来, 这边是士大夫第。就这条街应该是后街, 这条是后街的话, 那就应该是在这边是第一个水塘。第一个水塘的话, 那这里就是第一栋建筑, 一栋大的建一个大宅子。酒坊应该差不多是在这儿, 反正这一片。酒坊在这, 碾坊应该在边上一点点对面的(地方)。有点记不清是在前面在后面了, 但是就在附近, 应该在后面一点, 在对面那里。然后横街上有几栋大宅子。而且还有四个字的名字。我有印象, 当时是说要改造的。是吧? 我看一下。那栋大宅子叫啥? 对, 这边好像后面这里还有一个古井。古井包括后面有一些地方还是挺幽静的, 一块挺好看的。那个古井是什么年间的来着? 它是一个千年古井。差不多在这个位置, 它在士大夫第后面到横街的这块。差不多。然后横街上面有一个, 叫西岭来青, 应该是横街上面。应该是横街中间还靠前, 我忘了大概这块地方。然后后街的话, 就是后面这条街应该都是一些商业街, 其实相对来说就是比较商业化的地方, 这块街这条街开发的很早, 我记得很早四年前来之前四年来的时候, 他就已经是商业在里面了, 就基本上是跟四年前没太大差别。这就是条商业街。然后, 这里有一个闺秀楼, 还有一个奇石馆。在后街上面, 具体哪个地方我标不出来。

BN: 然后大概您觉得重要有意义的地方差不多就是这些吗?

BJ01: 对, 但其实中间有很多房子很有意思, 我走中间穿的话会意思, 会发现一些很有意思但你大概不太清楚它叫什么或者在哪, 但街上的就是一般游客走过的地方就是这些,

BN: 然后您换一个颜色, 可以标注一下, 您在这里边比较常去哪些地方? 当然不一定是在这些地方, 就是可以在村子的任何地方, 比如说其实村口你经常去, 或者你买什么东西什么, 就这些地方都可以做到常去的地方。

BJ01: 经常去的, 像这边应该是荷花池, 对吧? 荷花池这儿经常经过, 因为它这儿相当于有点像交通枢纽那种, 然后这里还有一个以前这里是一个便利店, 不是便利店, 叫什么供销社, 就相当于是便利店的地方, 以前我买东西常来这儿, 这块地方。然后唐樟这边是我们经常来的, 我们吃饭的地方。我们经常有时候下馆子改善下伙食, 就在唐樟的民宿里边。对了, 这边还有一个更楼。这条街, 当时因为我们测量我是经常走这条街, 我有点分不清前后。对, 它是后街。而且这也是游客一般进来的地方。然后后面买东西有时会往后面走, 买东西会走这儿。

BN: 然后横街其实就是一个连接两条街的一条路, 然后就去唐樟也会。

BJ01: 这相当于就是连接这两边那是。有时候也不会这样, 就走这儿穿, 有时候会从后面走, 或者就不一定会走这穿。

BN: 那您一般比如说从村口去唐樟会走一条什么样的路线?

BJ01: 从村口去唐樟。一般是走这一边或者走这一边, 就是再北边一条, 或者是走后街这边。就很少走前街, 因为这边靠花海, 但这边基本上没什么看的。

BN: 然后最后再用这个蓝笔画一下, 您认为在整个村子里人比较多的地方, 可能是游客, 也可以是当地人。

BJ01: 人比较多的地方。比较热闹的, 就是前街。这一块跟这条街上, 对。这条街其实好像因为至少这边有商业, 相对来说好像没这条街热闹。其实最近这条街在维修, 但是维修之前好像是会走这儿进, 但是没有商业相当相对于来说停留时间会比较少, 就走过这走过了, 不像这边会热闹一点。

BN: 好的, 罗田就行了, 水南可能会好找一下方向, 还是跟刚才一样。

BJ01: 这是那个水塘, 这边是闺秀楼吗? 这边是那四栋房子。这边是酒吧。不, 这个应该是闺秀楼。这边是闺秀楼跟黄氏宗祠。这边是黄氏宗祠, 这边是闺秀楼。然后这边其实有一片建筑群叫“星拱辰垣”, 是吧? 但是这片其实没什么人, 而且是一个荒废的一个建筑群, 很大的一个建筑群。但是我觉得挺有意义的, 以前这里应该是可供参观的一个参观点, 但现在荒掉了, 就里面很多荒草。它是有名字的一个建筑群。然后, 水南相对来说历史沉淀的就是比较少一点。这里有一栋房子还挺有意思的。是哪一栋? 看一下。对比一下, 这也是一个比较漂亮的一个房子, 但是好像现在是也要改民宿来着, 这栋房子比较漂亮。然后相对来说, 很多这边有很多房子都是新房子, 其实。在这里有一片也是毁掉了一片是。但是后面看一下, 有一块毁掉了, 那也是一个老建筑, 但是基本上就没什么, 只有一个框架了。那个就不标了, 因为也不会有人去。那是我们量房子时候看到的, 但是那边其实没人去, 靠很里面。重要的地方……然后水塘这儿, 一般也是这块风景还蛮好。

BN: 然后这里您个人比较常去的路线?

BJ01: 比较常去路线, 一般是从黄氏宗祠边上, 这里是秀宿, 一般我们是从这个地方穿进来, 我是走着比较多, 然后游客一般走这条路是观光车的道, 有车的道会走这里, 一般人的话是走这进去比较多。

BN: 然后这边不是也一南一北两条街, 你还是走这条街比较多是吗? 然后到这边来了以后, 一般会在这边干些什么? 在水南这边。

BJ01: 这边啊, 就是之前来的话, 测量吗? 一般去黄氏宗祠, 还有黄氏宗祠旁边有这么一个戏台子。

BN: 然后他们的那个庙你觉得都是什么去? 就这个金刚寺。

BJ01: 金刚寺我还真没去过。金刚寺还在修, 还没有真正开放。

BN: 他们之前有修好过吗?

BJ01: 之前? 之前也没有修好过, 应该就是像这里的金刚寺跟夏莲院好像都是当地的一些村民信教的, 自发去的比较多, 好像作为游览景点的话, 不是很……就不像外面有些其他地方的寺庙就是特别很特殊的, 它主要就是一些当地的居民去的比较多一点, 游客其实去的少。常去的一些地方……像一个这里有一条商业街, 上面这里有便利店, 在这便利店、咖啡馆跟茶道馆。然后是有个水南酒吧。水南酒吧是对着它的, 应该是在这。水南酒吧, 然后我常去的话, 以前会常走这一边, 但是那是因为工作原因。但是现在建起来写生基地以后, 那片就也不太去了。因为那片就基本上是封闭给他们。好像差不多。

BN: 那就行, 然后再画画, 觉得这人比较多, 比较热闹的地方。

BJ01: 人比较多的, 这边是住宿, 秀宿。然后这边住宿区, 然后酒吧应该……酒吧跟这边有个饭店, 然后水塘这游客一般也是必经的。水塘这儿人比较多的, 这里也是个游览点, 游览点是肯定的比较多的。然后写生基地的话是属于就住宿区。对, 差不多在这。这边写生基地。

BN: 您觉得村民一般都会去哪? 村民在哪儿会比较多一点?

BJ01: 这片, 水南很多地方我们都已经是就是租下来了。原住村民的话, 这一片其实都作为商业区都好像……没太多人, 有个别户在中间, 这一小块有一些没有租下来的。然后大多数村还在这一片比较多。

BN: 那他们活动会在什么地方? 你有注意过吗?

BJ01: 戏台。

BN: 他们会去这里看戏是吧?

BJ01: 他不是在这看戏, 他们是在这聊天。这里节假日搞活动时候才会有戏, 但他们平时晚上乘凉, 喜欢在这聊天。

BN: 还有刚才罗田, 你有没有注意到他们村民会在哪聊天什么的?

BJ01: 罗田就是在前街, 他们坐在那个店门口那聊。然后还有一些地方是他们会、村民会聚集的地方。想一下, 因为这边他们也经常做生意, 会坐在这聊天, 然后还有一个, 这块地方也是村民经常聚集的地方。

BN: 荷花塘是吧?

BJ01: 对, 然后还有……我看到的……太婆古樟那里一个饭店里, 经常有会。现在这边的村口。太婆古樟这里, 村民经常坐着聊天的。

BN: 你觉得太婆古樟对于这个村子来说重要吗?

BJ01: 比唐樟肯定要差, 就相对来说不太能吸引人注意, 那过了就过了, 不说根本不知道。就很不起眼。

BN: 你有了解过就是村民他们对于这两棵树有什么特殊情感吗?

BJ01: 好像没啥。但是唐樟这边大樟树。四年前我来的时候,经常就有几个老太太坐在树树边上卖许愿牌,卖烤鸡蛋,现在还在卖。四年前就是这样,现在好像还是那几个老太太。

BN: 咱们再回到水南。然后你还有能想到的其他地方吗?想不到的话,咱们就可以去京台。

BJ01: 京台的话,我相对来说了解得比较少点。京台相对另外两个村来说,感觉神秘感比较足,比较有神秘感。这里是那条公路,对吧?对,然后这里是戏台,它也是比较重要的。然后这边两个是曦庐墨庄。然后其他的好像都毁得差不多了。因为现在那边确实比较神秘。

BN: 然后本身村民其实也不是太多是吗?这个地方。

BJ01: 有。但是那边因为现在都是工地,在建。然后村民好像在安置区。

BN: 我今天是在那个地方看到一些外围区域,其实还住了很多人。

BJ01: 在这一片有,但是这一片基本上,核心区全都是工地,就都迁出去了。

BN: 你来这儿会去什么地方?

BJ01: 那就是这三个地方了,一般就是主路线就走这三个地方。

BN: 那你会走什么路线过来?

BJ01: 什么路线过来?一般是走……我们上工地的(路线),从公路走戏台那边。一般我们现在是走这里穿进来。

BN: 是会从戏台后边院子到戏台是吗?不会直接从戏台旁边过去?

BJ01: 好像我看一下,应该是这个地方有一个口子。是会进到小院子里面。应该是这里有一个大口子进来。

BN: 然后其他地方也就不太常去了是吗?

BJ01: 因为这里还没有开发。

BN: 然后你觉得这儿有什么?除了工地以外,有什么人比较聚集的地方?

BJ01: 那就不太清楚了,我也来得少。

BN: 那戏台人多吗,平时?戏台还演戏吗?不演戏了是吗?

BJ01: 戏台好像……因为现在这边戏台这里是工人的休息的地方,现在肯定很多,但是我四年来说,这里是……他们是不会在这里聊天的。这里就是真的是荒无人烟的感觉,这片整个都是荒无人烟的。进去京台当时就觉得很荒无人烟。

BN: 当时不是村民都还在吗?

BJ01: 但也感觉就没人那种,应该还在,但是不知道为什么有一种没有人的感觉!

BN: 那您觉得这边建设完了以后,应该是不是人会多起来呢?

BJ01: 那我就知道了。我想一下……因为现在这段时间, 从我来这工作以来, 这都是作为工地, 我就不好说。如果是四年前那个时候, 没开发的时候, 我记得有一个口子上会有人坐在那打牌聊天。我想一下, 应该是靠近公路的哪个口子上。有一个牌坊的。不是新的, 是一个旧的。叫“汉唐流星”? 就这个牌坊以前会有人。因为这里有个值班室, 就很多老头子坐那聊天打牌。那是我来这个村子以后见过人最多的地方。

BN: 是这个村子人最多的是吗? 跟其他两个还是没法比?

BJ01: 当时来说这个村就已经是, 就零零散散偶尔见到一两个了, 老太太老爷爷这种。

BN: 那另外两个村当时人多吗?

BJ01: 当时水南村人多一点, 黄氏宗祠门口……是黄氏宗祠那人比较多, 然后罗田的话, 当时就是很多……我看一下, 我当时是走哪条路进来的? 我当时走的不是我们现在的“沃野来祥”的条路。当时, 我想一下, 我应该是走到这块地方进来的, 我没走到这里, 我走到这就进来了。这条路上就是住了一些……零零散散在里面能看到有人住, 但是没有聚集, 就是没有人住。也有老头子老太太坐在里面发呆那种, 因为那个时候家家户户都是年轻人都出来, 就只能像一些老人。

BN: 然后其实感觉现在依然有这个情况。我今天转了一圈, 还是老人和小孩比较多的。

BJ01: 对, 而且很多老人家很孤苦伶仃的那种, 都在里面发呆那种。

BN: 而且我好像看罗田和京台的小孩, 罗田小孩比较多, 然后京台也有一些。我在水南好像没有看到。

BJ01: 因为罗田有个小学, 但罗田小学应该是几个村子一起的, 几个村一起的。像水其实小孩也还蛮多的。水南有。然后京台是真的, 就觉得人很少了。

BN: 如果您给一个第一次来到这个地方的人推荐一条走的路线, 你会怎么来画这个事儿? 是从哪开始, 沿着哪些路走一走, 然后到哪结束?

BJ01: 我们客服中心、游客中心是在这。在这个位置。第一次来的话, 走这进的话, 一般我们现在这都没人去。一般就是走罗田, 里面绕一圈, 然后走花海, 一般花海是走这条路过来。一般走这里进, 然后一般是游览路线, 就像他们导游带的话……

BN: 你不用管导游怎么带, 你说您自己的兴趣。

BJ01: 我自己的兴趣的话……

BN: 你觉得, 如果带着一个你的朋友过来, 你会带她怎么转这一圈?

BJ01: 一般其实还是走“沃野来祥”进, 这边是“沃野来祥”, 对吧? 从“沃野来祥”进来, 然后一遛走到……这里是士大夫第吗? 士大夫第看一圈以后, 应该是有

一个地方可以就直通唐樟。唐樟之后看一圈民宿，就走后面这里看个古井。古井哪个地方是可以插到这边来。然后走到这条街的话，我应该会再带他们往里面绕一下，绕一些……我也不知道会往哪绕，是在看缘分绕。

BN：可能是在前街还是在后街？

BJ01：都有可能，对，就绕进去，我上回带个朋友来也是，带他进去绕了一圈。因为里面有些地方挺有意思的，但是不是太……而且很安静，没有游客在里面。带他里面绕一圈，一般绕完以后就是在这条街上面出来。然后就是往这边走。这边就是荷花池了，荷花池过来，这边是花海，花海的话我一般会往这边走，然后这边是穿过花海，这边就是秀宿……一般可能会带他们在秀宿里面看一圈。应该是从闺秀楼出，看完就从闺秀楼出去了。这里以后……就难画了，太小了。就走闺秀楼，看黄氏宗祠。黄氏宗祠以后，应该会带他往酒吧方向去看。

BN：所以是先看秀宿，再看闺秀楼，再看黄氏宗祠，大概是这个顺序，然后再倒回去看酒吧？

BJ01：看完酒吧，其实我还会往里面，这里有一些老宅子，带他去看这里面的老宅子，然后包括这里这个“星拱辰垣”，走野路会去看一下。我带朋友来的时候是这么走的，很野的，然后差不多看完这里以后，这有条小路可以又可以通回来，就走这就回去了。也是重新穿过花海，如果是去看这的话，反正也是走花海，但花海的话，这里其实应该是一有一条可以进去的路，但是那个门不开，我再跑来回走花海就是穿到那边去。然后去京台我就不知道怎么走，我就是随缘走了，我不认得路。

BN：好，那就这样。然后咱们继续还有几个小问题。然后画完这些以后你再告诉我，就是你觉得什么东西可能是安义古村落群最有特色的一个东西？它们可以是任何大小的东西，可以任何尺度的东西。可以大到一个房子，小到一颗鸡蛋，然后都可以，就是说你告诉我，就是哪些东西是来到这个村子，转完一圈以后最容易记住，然后最容易让你留下印象，然后能够帮你回忆起这个村子的东西？

BJ01：那我就以我四年前来的意思我给你说，因为我现在看的多了，就可能没有那种印象深刻的。我刚开始的时候印象最深刻的地方其实是京台，但是我当时不知道它是京台。京台那边那两个大宅子，曦庐墨庄，还有戏台，这是我第一次来的时候印象最深刻的地方。然后罗田也是印象稍微深刻一点的，罗田里面很多的古建筑，我叫不出名字，但是中间很多建筑是很有意思的，就从中间穿的时候有穿越感，真的有穿越感。但是很多建筑是没有名字的，就不知道是什么，但是觉得很有意思，很好，对，然后还有罗田那口古井，当时也是震惊了，那口井一看就是有年头来历。然后其实我第一次来的时候，士大夫第倒没有给我留下太深的……也有印象、比较深的印象，但是我当时我第一次来的时候，士大夫第跟黄氏宗祠，这两个印象是有

点搞混的，就没有让我那种“duang”一下就让我记住那种感觉。然后水南的话，第一次来的感觉就是印象平平。因为它是相对来说比较新的一个村子，没有那种特别的印象深刻的东西，那个时候。现在的话要说印象深刻，好像也没什么太多的。有个……除了黄氏宗祠跟闺秀楼，还有戏台以外。对了，闺秀楼，我当时印象其实也蛮深刻的。

BN：为什么呢？

BJ01：我在那拍了个照。因为是我们当时就想上去，但是当时是不开放上楼的。

BN：当时有没有红的那些东西？

BJ01：也已经有了。所以当时对闺秀楼印象是蛮深刻的。觉得那个挺有特色的，挺有意思的。

BN：然后觉得这些古建筑有特色，是觉得它的什么特点让你觉得它跟别的地方不太一样的？

BJ01：特点的话，它有点像徽派建筑，有点相似，但是又不是徽派建筑，应该叫赣派建筑，就是含有它的建筑特色，就是以罗田为例。罗田是很明显的这种风格了，像水南就已经不是很明显了。罗田就是很明显的这种建筑风格，

BN：那是什么样的？

BJ01：高墙深院，然后水南的话……很多就是这种，叫什么？马头墙，对，但是马头墙其实在很多人印象中就是徽派建筑。但是跟徽派不一样的是，我们虽然是马头墙，但是徽派它是灰瓦白墙，我们是砖墙。就跟他们有点像，但是又不一样这种感觉。

BN：行。最后一个问题，您怎么看待最近一年来在安义古村落群的变化？

BJ01：非常大，因为我以前来过，所以现在看的话，有些地方被改的很漂亮，很文艺，就是很有意思。我今年应该是7月份来的时候，7月份我来这玩。那是我第二次来这儿，就被这边的变化其实是有震惊到，跟四年前是变化很大。

BN：觉得变化最大的是在哪？在哪些地方？

BJ01：像水南以前是一个比较没有特色的，现在改的还挺有特色。

BN：就是因为秀宿吗？

BJ01：不只是秀宿。然后像罗田里面，后来我想它当时有个什么地方震惊到我了。不对，是京台吗？唐樟那边一片也是。刚来的时候，刚来的时候秀宿是没建起来的，然后唐樟那一片有震惊到我。

BN：那一片以前我听说就是一个坡是吧？就是树旁边。

BJ01：对，以前那边。唐樟边上那就是一片空的。

BN：然后……主要觉得这变化大，是在新建的建筑还是在整体的一些感觉呢？

BJ01: 整体的感觉就是不一样,但具体是哪,我可能一下子我又说不清楚,然后像水南那边,小池塘周围也很有味道了,比以前……以前那片好像也是比较的空旷、没什么特色,而且都是一些新房子。完全没有让人有印象深刻的东西。但是现在感觉还挺有意思的。还有水南那个酒吧也挺有意思的。

BN: 然后你还希望未来这几个村还能有什么变化? 你觉得还能发生一些什么故事?

BJ01: 未来的话,其实还是挺期待的,因为我参与工作这段时间来的话,这边的建筑是很有意思的,然后再加入一些现代元素的话是真的蛮好玩,挺有意思的。就是走出去会跟别的一些古镇会有不一样的地方。我去了其他古镇,古村古镇去玩的话,就一是商业太严重了,二是它的已经做建筑,它是老建筑,看上去像老建筑,但是你一看他就不是老建筑那种。乍眼看它是仿古建筑,全都是仿古建筑,但都不是老建筑,就没有根基的感觉,虽然它是古村古镇,但就是像是从平地上建起来了一个仿古村。但是这里能看得到,它原生的一些东西,有这些老房子,然后新房子其实也没那么就是不是仿古的那样子,做法就没有那么做作。

BN: 就是说包括秀宿、唐樟,还有新盖的京台文化中心是吗?

BJ01: 相对于说来说没有像去别的地方看(的感激)。我以前去婺源玩的时候是挺失望的。我走了几个村,都是很商业化,然后建筑都是很没意思,就都差不多了,只有在山沟沟里面的一个叫什么李……那叫小李坑。那个地方还有点意思,那个地方相对来说是原生态多一点。但是那个时候太太偏僻了,就是山沟沟里面。

BN: 所以等咱们三个村子的开发都做得很好以后,你可能还是会更喜欢那些比较原生态的一些角落,比如说你刚才说的水南的那片老房子?

BJ01: 因为那个是跟现代有很大不同的地方。

BN: 它是能让你感到脱开现代生活的这种感觉?

BJ01: 对。其实秀宿相对来说,也还是比较有自己的特色的地方,就不会有现在的太多的现代感,也不是叫没有现代感,秀宿建的很有现代感,但是就是跟城市里的不一样。

BN: 生活还是会脱开。好的,非常感谢。

问卷编号：CM01，CM02

采访时间：2018 年 11 月 14 日

采访时长：1 小时 04 分 04 秒

采访地点：安义古村落群水南村秀宿大堂

27 岁，女，服务业人员

生活时间：多于一年，少于五年，水南村人

对安义古村落群：熟悉度 2，喜爱度 4，满意度 4

熟悉程度：罗田 1，京台 1，水南 2

31 岁，女，服务业人员

生活时间：五年以上，京台村人

对安义古村落群：熟悉度 6，喜爱度 7，满意度 7

熟悉程度：罗田 4，京台 7，水南 5

BN：就是我会依次问你们一些问题，然后希望你们俩就是独立一点，分开回答，就是不用受彼此影响。首先，第一个问题是当提到这个安义古村落群这个事儿，这个概念的时候，您首先想到的是什么东西？就是比如说您跟别人说到安义古村落群，你会首先说什么东西？

CM02：那你就问到，你就跟他回答是什么东西呗

BN：就是，比如说别人问你安义古村落群有什么？

CM02：就我们这边就是告诉他们，这里就是很古老的东西，就是以前的时候，就是很早以前，就是这个东西，像老人家以前耕地耕田用的那种农家农具吗？还有一些什么？就是一些老人家不是有扎脚的那种鞋吗？我们这里都有，还有这个古井啊，古戏台，这都是以前留下来这些老古董、老古品，

BN：然后对您来说什么东西可以象征咱们这个地方？可以代表这个地方。就是您跟别人说到一个。想不到？那如果让您用一句话来描述安义古村落群，您会怎么说？

CM02：我们就说“一天走过一千年”呗。

BN：这是一个官方的说法，但是您自己如果你给一个外地的亲戚，你跟他介绍安义古村落群，你会跟他怎么说？

CM02：我们也是这样跟他说，都会这样说，比如说真的就我们的亲戚来了，我们也会说一天走过 1000 年，我们都是这样说的。

BN：那在这个地方旅游开发之前，您也是这么说吗？

CM02：以前不开发也不熟悉，但是就是说我们现在开发的话，对我们是有很大的帮助的，像以前吧，我们都是说在外面去做生意，但是做生意是不错，生意不稳定，

这小孩子又带不出去，像我们自己在家嘛，可以上个班，然后工资也还可以，然后说又可以照顾家里，这确实是一个很好给我们一个发展的空间。

BN：但是，就是比如说三年前或者四年前，您在这个村子里边，你要跟别人介绍你会怎么说呢？

CM02：就我们这边以前，三年前的话，就没有现在发展得好了，以前嘛，就是说兜个一个小时就没了，而且这里也留不住客人，现在嘛，在这里又有吃又有住，好多东西都变化太大了。像以前的话，这边的房子都是倒了的，都没人住的，现在你看都开发做民宿，就是一个很好的发展的空间。

BN：那再来问您一下，您觉得提到安义古村落群的时候，您首先想到的是什么东西？

CM01：我家的闺秀楼。

BN：闺秀楼，闺秀楼是您家的？

CM01：然后还有那个古樟树，那个大樟树，这就是我比较开始所能想到的。

BN：那您觉得哪些东西可以象征这个地方？也是古樟树吗？

CM01：还有个士大夫第。

BN：然后如果您用一句话或者两句话来描述一下安义这个地方？

CM01：描述一下，官方说法就是“一天走过 1000 年”，但是如果说私话的话，就是，我是属于后嫁的，我原来不住这里的，去年才来的，之前来这边啊就是怎么说，变化蛮大的，就这边很乱的，路都感觉不怎么样，反正今年来这边就带小孩子来这边感觉路都完全不一样了。

BN：那您是哪里的？

CM01：也是这里本地，是这里的媳妇。

BN：就是您之前是哪里的？

CM01：也是安义县的，但是只说不是这个村，在这三个村子。

BN：好。那您再来回答，就是具体来说，您对于这三个村子都有些什么印象？就是罗田、水南和京台这三个村子分别有有些什么样的印象？

CM02：就是嘛，罗田那边就是主要是说古樟树，跟那个士大夫第，那这边的话，就是水南这边就是黄氏宗祠和那个闺秀楼，然后我们那个京台那边就是一个古戏台，是真的老古董，还有个曦庐墨庄，还有那边也有个士大夫第，（这边的）士大夫第它就等于 48 个天井，但是其实真正的就在我们那边，京台那边，刘家那边是真正的。然后现在不是也就倒塌了，现在也在那边修建。这是真的挺好的，以前那个房子都老了，人家都不住喽，就倒了，现在修的好的不得了。

BN: 那以前这三个村子也都是这样, 都没什么人住了吗? 还是? 因为我知道罗田开发比较早嘛。所以比如说您放在五年前, 然后这三个村子有什么区别? 各自的一些……

CM02: 其实就是说, 这三个村的最古老的它是在京台, 它有大概有 1400 多年的历史, 然后第二就是罗田, 罗田就 1200 多年的历史, 所以最年轻的就是这边水南, 是属于最年轻的, 像我们这边民宿盖的就是不一样的风格, 像那个唐樟它就是说是古老的那种民宿, 里面的设施都是古的、仿古的, 然后这边的话, 就是说水南这边就属于是年轻化了, 我们看那个民宿, 就是比较年轻一点, 就是年轻的喜欢住的地方, 所以我们盖这个民宿也是有一定的这种想法的, 这个设计师。

BN: 那您觉得, 您会分别怎么描述这三个村子, 让您描述一下罗田。或者说, 简单一点, 你觉得有什么东西可以象征这三个村子?

CM02: 像这个古樟树嘛, 他们的古樟树就是说在他们这个地势是最高的一個地方, 它就是一个大树来保护这个罗田的全村庄人, 像是一个这样的意思, 因为它的地位是最高的嘛。它那古樟树是特别的那么茂盛, 那么大, 就是他把整个罗田能全部, 就是说保护罗田所有的人, 要求儿孙满堂嘛, 这个都有。他们这个水南这边的话, 就是他这黄氏宗祠保护得挺好的, 因为是老祖宗住的地方, 它也就是保护着我们这个水南全村的嘛, 也就是保护的好的不得了, 对吧? 我们都想着这个有什么问题的话, 都希望我们老一辈的人保佑我们, 这个也是一个好的。像我们这边, 那个京台那边的话, 就是那个古戏台, 古戏台的前面是有一个庙的, 庙就是年久失修就倒塌了, 没有哪个人去修了。就是说那个古戏台对我们来说是一个特别好的一个建筑物, 你仔细看它古戏台的话, 它里面是有好多说法的, 有什么鱼啊有什么龙的, 反正那个都是好东西, 都在那个上面, 你不信你仔细看一下这个古戏台, 这导游一讲啊, 那一个小时都讲不完。

BN: 那有什么比如说建筑之外的地方, 您觉得可以象征这三个地方呢? 想不到是吗? 嗯那行, 您先歇会儿, 来问问您。就是您对这三个村子分别有什么印象?

CM01: 我就没有了。我才来一年。

BN: 一年也会有印象的。就是你对这三个村子有什么感受, 有什么感觉?

CM01: 感受, 就感觉发展挺快的。

BN: 就是分别来说呢?

CM01: 罗田那边是发展最早的, 它那边还好, 可能往年我也算是……我舅爷是那边的, 就经常过年的时候会去那边看一下, 那边还感觉蛮热闹的。然后这边是基本上是没怎么来过, 今年才开始来。

BN: 然后京台呢?

CM01: 京台? 根本就没去过。

BN: 到现在还没去过?

CM01: 没有, 虽然说是本地的, 但是你看每天都在这边带着小孩, 也不会特意去看, 不会特意去跑。

BN: 那您觉得你们家里其他人也是这样吗?

CM01: 他们应该去过, 他们肯定是多多少少走过, 肯定知道, 然后我就没有怎么走过。

BN: 那你不是嫁到水南来, 之前还没来过?

CM01: 水南没来过, 只去过罗田。

BN: 就是嫁过来是第一次过来。然后就一直就呆在这了?

CM01: 对, 以前对我来说, 我知道古村, 我只知道罗田, 说实话那个时候我连京台都不知道。那个时候, 因为他们先是以罗田为名的, 那个时候是罗田是最大, 感觉最有名的, 虽然说她说那个京台时间蛮长的。然后是嫁过来之后才发现, 原来古村是包括罗田、水南和京台。之前是不知道的。

BN: 那对您来说, 就是您觉得哪些东西可以象征这三个村子? 就是代表。

CM01: 代表? 就是搞不清楚什么叫做代表?

BN: 就是比如说, 你提到罗田就能想到的一些东西。

CM01: 罗田那边, 人家就不管是哪个, 说到罗田那边, 第一个想到的只有两个, 一个就是那个古樟树, 还有那个士大夫第, 因为它那个天井嘛, 蛮多的。然后这边, 最有名的就是那个闺秀楼, 至于那个黄氏宗祠, 说实话, 因为他是个宗祠, 属于就是这个开初就建立的, 就是一个很纪念意义的, 很有历史的, 然后说那个黄氏宗祠里面不是有两棵树, 一棵桂花, 还有一个是叫什么? 是一棵腊梅。那两个是说一开始就是一直有的, 到现在是一直在长的, 就跟着一起生长的, 也蛮有历史的。

BN: 然后京台你就想不到什么东西了?

CM01: 京台那边我还真不知道, 没有去过那边, 没有具体地了解过, 只是来这边上班之后, 然后就知道, 那边就是比较了解的, 就是原来说那个士大夫第, 说那边有属于四合院的, 现在不是要到时候改建为四合院嘛。然后还有就是说他们那个古戏台说是时代蛮久的。

BN: 那你听说以后也没想着去看一下?

CM01: 没时间呀。你看上班的时候在上班, 一休息的话要带小孩走不开, 除非说是……

BN: 孩子大一点之后会想带去看看吗?

CM01: 一般不会, 除非怎么说, 我有朋友, 亲戚朋友来玩, 我带他们走, 肯定就会带他们去看。

BN: 那你会带着孩子, 比如说去罗田吗?

CM01: 去啊, 罗田会去, 就是我们下班的时候, 平时就拿这个手推车, 就从花海的这边一直过到那边, 逛一圈再回来。

BN: 就是从水南出发, 经过花海, 然后去罗田?

CM01: 对, 然后放到那个大樟树那边, 还能转一圈。

BN: 还要走到樟树那里。

CM01: 走啊, 就看嘛, 看天气, 然后还要看着小孩子, 如果是醒的还好, 多走一走, 如果他睡着了, 就早点回来嘛。看情况嘛。

BN: 那挺好, 然后咱们接下来就是玩点儿有意思的。就是到第二页, 这儿有一张这个罗田的地图, 然后你要想不起来在哪, 我可以提醒你们, 就是请你们分别用这个笔来标注一下, 你们觉得罗田最重要的地方, 你们觉得最有意义、最重要的地方是在哪里? 咱们现在在这。这是这个罗田的入口, 这边是那个游客中心。

CM01: 罗田我只有几个。这个是那个士大夫第是吧? 这看着像。

BN: 您说, 我可以帮你画。

CM01: 我看这个房间像士大夫第, 还有那个樟树, 然后还有就是那个荷花池那里, 我觉得荷花池那里, 很有那个……就是怎么说, 我觉得整个他们有什么, 或者干嘛, 开店什么, 都是说去荷花池那里, 都喜欢去那个地方。

BN: 还有什么吗?

CM01: 其他的我就不太清楚了。

BN: 您觉得呢?

CM02: 我觉得要不就士大夫第, 古樟树, 然后那个前街。

CM01: 也是荷花池那里哈?

CM02: 不是, 是前街, 跟你的荷花池没关系。

CM01: 啊, 从这里过去不就是那里!

CM02: 那不一样的, 那性质不一样。

CM01: 我就记得在荷花池那边是吧? 那也蛮热闹的。

BN: 还有吗? 为什么您觉得前街会比后街更重要呢?

CM02: 因为前街那边比较热闹, 然后我就说, 这边吃的也多。

BN: 哦, 吃的比较多, 你会去那几家农家乐吃饭吗?

CM02: 不会。

BN: 那您会在哪? 比如说去罗田的话在哪吃?

CM02: 我们会到我们唐樟餐饮部, 诶我怎么不想我们民宿呢? 我们的民宿应该写着。

BN: 接下来就是你们再说一下, 你们觉得你们在这个村里面经常去一些什么地方?

CM01: 这个村啊, 唐樟那边、民宿, 还有那个前街这边, 后街是哪里? 后街就是我们后面那边嘛? 后边也去, 路过的, 也常去。就是走, 就一般就是去那边逛, 一般从花海这边穿过去。

BN: 从这进来, 然后走横街上去?

CM01: 走……一般从这里走到这里, 到荷花池这边, 直接就绕回去了。然后要看的, 有时候多走一走啊, 然后会去那里逛逛。像平时做客呀, 就去吃完饭之后不是会休息会嘛, 就回到前街那里走一走, 因为看一看, 看看有没有什么正好看中心意的, 就会买点回来。

BN: 都去什么店呢?

CM01: 有好几家店, 吃的先不说了, 它那里有几家就卖一些就是像那个伞啊, 扇子还有伞, 还有一些小孩子那个木雕, 小木雕, 木工艺品, 那个倒是看了买了好几次, 给小孩就买过了。因为一般出来玩都会带小孩子, 那个到时候看着多多少少会买一点跟小孩子玩, 先不说家庭的事情。

BN: 那这边的这些农家菜你会去吃吗?

CM01: 吃过。就在荷花池那里, 最开始那个开的那家店, 就对着荷花池那个, 对面的那个, 我去那边吃过, 味道还可以。

BN: 叫什么啊?

CM01: 名字不记得了, 因为太久了。有好几年没去那边吃了。

BN: 然后您呢? 您经常在这边去哪?

CM02: 我经常去……像我们这边, 因为唐樟跟我们是一起的, 我们就是这种, 我们两边都有住房嘛。还有就是这个前街, 因为前街里面好多那个啊, 一个一个一个的, 有绣花楼, 还有那个奇石馆, 我们都在那里去玩, 去看看。

CM01: 哦对了, 我对罗田(印象)最深的一个, 那个时候是刚刚谈恋爱, 带回来这边玩的时候啊, 正好走的那个樟树那边, 那边不是有那个就是当地村民还是外地的, 不清楚, 那个养马的。他们有时候会带着马这边牵着就走一走, 有碰到游客想坐可以坐, 四块钱一次。就在古樟树旁边, 一直到这个前街这边, 就前街这边一走。

BN: 现在还有这个项目吗?

CM01: 现在也有, 像我们十一的时候啊, 他们就会把马牵过来。然后有时候他们平时要去碰运气, 我上次就正好碰到。

BN: 然后你们觉得在罗田哪里是人比较多, 比较热闹, 大家比较喜欢去的地方?

CM01: 前街最热闹, 你觉得咧?

CM02: 樟树, 古樟树是最热闹的, 有些人不一定找前街, 找后街进去的也有, 古樟树是属于最热闹的。

BN: 您觉得是前街比较热闹?

CM01: 在我的印象中是前街比较热闹。

BN: 当然不一定是游客了, 村民也可以!

CM01: 村民他们就会到樟树下面聊天, 以前去那边的时候, 那边就好多人坐在那里玩, 就那小孩子也有。

BN: 然后还有觉得什么地方人会比较多一点、热闹一点吗?

CM01: 那也就没有什么了, 因为那边去的说实话次数不算是特别多。

CM02: 他们就花海, 花海人也多。我认为就是古樟树比较多一点。

BN: 那荷花池的话呢? 你们觉得?

CM01: 它不就是连着那个前街, 就是连着荷花池, 从荷花池过去就是前街啊。

BN: 所以你觉得是就是前街、荷花池它们都在一块?

CM01: 我觉得它们是连在一起的。

BN: 那罗田咱们就这样, 然后接下来说水南, 咱们在这个水南。你们觉得水南哪里比较重要?

CM02: 黄氏宗祠。

CM01: 还有绣花楼……

CM02: 闺秀楼! 黄氏宗祠还有闺秀楼!

CM01: 还有那个戏台那里。戏台那里就是好热闹, 就每天晚上啊, 就是这些什么爷爷奶奶呀, 大叔大伯呀, 天天在那边开小会、聊天, 还有那个广场舞都在那边。还有一个地方, 是哪个? 我看一下……这个小广场……

BN: 咱们现在先说重要的地方, 先不说人多的地方。

CM01: 还有一个, 这边有一个庙。那个庙它是原来就有, 现在是属于改建, 对吧? 就那金刚寺嘛。它原来是有的, 现在属于改建, 我觉得他们弄得蛮好的, 现在就是碰到什么看到的这些佛祖, 什么盛大啊, 什么之类的节日, 都有好多人来。然后碰到一些什么新建, 上次是什么时候, 那个舍利子, 搬进去的时候好多人都来。就是, 信佛教的他们都会来。入住到那里面, 那里面有香客, 有房间住的。那个也蛮重要的。

BN: 您觉得哪里比较重要? 也是黄氏宗祠?

CM02: 对, 黄氏宗祠, 然后闺秀楼。

CM01: 我们的秀宿呢?

CM02: 最多的肯定是我们秀宿的人最多。

BN: 咱们待会再说人的事, 先说重要和有意义这件事。

CM02: 重要的就这两个。

BN: 然后再说您最常去的地方? 肯定经常去秀宿, 对吧?

CM02: 黄氏宗祠也去, 然后就是闺秀楼。只有这点了, 别的没有了。

BN: 那您自己还会去哪儿? 就是您来这个地方, 如果平时瞎转悠, 你会去哪儿呢?

CM02: 我说我的话, 如果你说我, 比如我是一个游客是吗?

BN: 不, 就是你自己。

CM02: 我自己啊? 到哪里? 在水南吗? 那就是这两个地方。

BN: 也不会再往深处去?

CM02: 那边也没什么东西。像我们到金刚寺, 我不信那个东西我就不去, 去了我害怕, 太静了。

BN: 那您呢? 您会经常去哪? 作为一个水南人。

CM01: 就都是街上, 就是这个是非遗街那里啊, 后面那边走。这一条是属于那叫商业街, 然后这边这条属于非遗街。这两条都经常去走一走, 深入走一走。

BN: 然后你还会去哪? 比如说吃完饭带着孩子什么的? 当然你肯定在闺秀楼会比较多吧, 你们家, 是吗? 家是住在这儿吗?

CM01: 没有, 我家是住在这个商业街这里, 但是闺秀楼虽然说是我家, 但是我去的少……

CM02: 酒吧。

CM01: 酒吧谁去啊?

BN: 不去吗?

CM01: 我不唱歌, 不会唱歌, 主要是。

BN: 那你们家大概是在哪个位置?

CM01: 就在……我看一下, 大概就在这里左右, 闺秀楼在这里, 我就在这里。这附近这里, 对, 在这附近就正好闺秀楼过来一点点就是我家。

BN: 那你还会平时带着孩子去哪?

CM01: 到这边走一走, 往古戏台那边, 然后再到这外面这边转一下。

BN: 转是去哪儿?

CM01: 就是沿着路这边转一下, 这边不是有点小村落嘛, 然后这边边上会转一转, 然后在这边, 因为我们家有一个菜园地, 然后走到那边去看一看。

BN: 然后还有吗? 你会往这边去吗?

CM01: 会啊, 一般有事的时候才会去, 那个金刚寺, 平时一般不太去。

BN: 然后还有这边村子的这片区域, 你们会去吗?

CM01: 去的少。

CM02: 我会去那里。

CM01: 去那边转过。

CM02: 还有一个地方, 我们那个青年旅社, 我们在那有个青年旅社。

BN: 青旅说的就是那个写生基地?

CM02: 对, 我们会去那里。

CM01: 我还到我这边更深过, 就是没事的时候, 从那个花海的路口咱们转一圈。因为那边去的少, 然后来这边的话, 就反正就是逛一逛, 反正来了之后看也是看, 还是走一走, 看看风景, 感觉他们就是稍微弄一下之后感觉蛮好的。

BN: 然后这个地方其实……怎么说, 就是深进去的这些老房子你们基本不太会去了是吧?

CM01: 因为主要是那边没有熟人。有熟人, 有人聊天的话还是……主要是没有认识的, 因为认识的都是这旁边这一些, 那边都不太认识。

BN: 那村南面这些新房子呢?

CM01: 新房子没有去过, 那边人都不认识。

BN: 咱们这边村子是什么结构呀? 还是黄姓为主吗? 还是什么?

CM01: 对, 基本上都是黄姓, 因为说实话, 就水南跟那个罗田它其实是一个祖宗的, 那边是老大, 这边是老二跟老三嘛。然后基本上好像都是姓黄了, 其他的没有注意,

BN: 但是大家是同一个宗族, 不是应该互相都熟嘛? 也不熟啊?

CM01: 这样子了, 因为也经过这么多年了, 分了, 分开之后越分多了。你像以前我们看电视里面, 你看大房二房总有一点利益争执, 到时候肯定吵吵, 就慢慢的感情就生掉了, 然后就会这样子了。

BN: 所以你们这家就会跟住靠这边的这些人比较熟一点?

CM01: 不对, 是怎么说呢……就是他们跟自己这一个宗亲的, 就这一个大家庭的, 我们这边好像是五个, 我们是一个大家庭, 然后哪五个我不太清楚, 他们里面也有, 只是我跟他们不太熟, 因为没有小的。都是那像我爸他们那一辈的, 我也跟他们聊不到一起去, 所以他不会去里面找, 像我爸他们就经常去那里面走。他们熟, 就会进深处去, 然后跑到上面还打麻将, 半夜, 然后没事跳跳舞, 好潇洒, 他们。

BN: 都去哪打麻将你知道吗?

CM01: 打麻将……我看一下, 这是哪里? 这是村口那个广场。就是在这附近, 就是哪家我不清楚。

BN: 那跳舞呢?

CM01: 这里有一个广场, 然后这个古戏台也有一个, 两个队。这里有一队人, 这里一队, 两队人。

BN: 然后你会觉得人哪里比较热闹比较多呢?

CM01: 热闹、人多点的还是前面这里, 因为他们就是古戏台跟黄氏宗祠这两个都是算是一起, 他们坐在一起那边。

BN: 是坐在它们中间是吧?

CM01: 反正就是两边, 有时候这边有时候那边, 也不是说固定哪个地方, 就怎么说, 就是假如说, 有些什么想法呀, 或者有什么意见啊, 什么之类的, 他们都喜欢吃完晚饭之后, 都在那边在聊。都会这样一起聊天, 都到那边聊的, 有时候晚上就是那边路过那边啊走出来了, 好多人在那聊得好开心的。

BN: 那相当于整条街的人都会跑到那去了?

CM01: 基本上都到那边来, 到这个这边来。

BN: 然后这边跳舞的又是另外一拨人?

CM01: 跳舞的时候, 就是像我妈他们那个年纪的, 就跳舞嘛。

BN: 那这边跳舞的跟那边跳舞的有什么, 你知道它们有什么区别吗?

CM01: 没什么区别。

BN: 就是为什么有些人到这跳舞, 有些人到这跳舞?

CM01: 就好像我们俩个关系好一点, 他们两个关系好一点, 就是这样子嘛。

BN: 那会有比如说, 住在村西边的区这边跳舞, 住在这边的去这边跳舞吗?

CM01: 没有, 这个看他们个人的, 就好像我跟你关系好一点, 哪怕我住这边我也会去那边跳, 是这样子的, 还是跟……就是一个村再怎么说, 它还是会有点亲疏, 还有关系什么之类的, 都会有的。

BN: 您觉得这, 村南边这边不太熟, 但是他们的人跳舞会去哪儿? 也不知道?

CM01: 就这两个地方, 也是。其他的地方好像还真没怎么听到过。

BN: 就是聊天啊, 跳舞啊都是?

CM01: 对, 我主要就知道这两个地方。

BN: 好的。然后, 您呢? 您觉得这村子里面哪热闹呀?

CM02: 就是他们这个水南吗? 水南的话就属于黄氏宗祠嘛, 然后古戏台前面, 别的没了。

BN: 嗯行。然后到京台就你先说, 因为你不太了解, 你就说一下你了解的部分。

CM01: 我是什么都不了解, 去都没去过, 真的是什么都不了解, 完全不清楚, 只是说在这边上班, 听他们说, 他们那边就是目前, 那边是建设一个那个四合院修建, 然后还有就是那个古戏台时间漫长的, 其他的就真不知道了。

BN: 但是还是有听说过……

CM01: 听说过古戏台, 还有四合院那些。

BN: 在新建的这些四合院是吧?

CM01: 其他的真知道了。

BN: 好的好的。那您呢? 您觉得哪比较重要? 作为一个京台人?

CM02: 古戏台。还有个墨庄、曦庐, 还有一个就是……还有一个就是, 我们这边叫爱莲堂。

BN: 它大概在哪您知道吗?

CM02: 它就在我们古戏台经过那边的。哪里是路口吗? 这是路进去的? 大概就在这个位置, 这里, 就这个位置。爱莲堂, 对, 爱情的爱嘛, 莲花的莲, 堂。

BN: 然后还有哪比较重要吗?

CM02: 还有一个就是什么, 在我们那边的话, 京台小学边有个古塔, 范围已经出去了, 在我们那边有个京台小学嘛, 它已经出了这个村, 出了我们京台那个村庄那边去了, 对, 古塔, 那个也是一个古代的古建筑。

BN: 还觉得哪比较有意义吗? 那咱们就这个先放这里了, 您经常去哪?

CM02: 我经常去哪里?

BN: 您家在哪?

CM02: 我家就在马路边上, 是靠西边马路那边, 因为我们来说就是左边, 就是在进他们水南这个口子的对面, 我们家就在这边。

BN: 然后您会去哪转?

CM02: 我们去古戏台呀。

BN: 然后会走什么样的路过去?

CM02: 就到我们那边去, 这石板路进去。就这条过去, 这条路。

BN: 然后还会去哪吗?

CM02: 去学校。

BN: 学校在哪?

CM02: 学校在这里。就石板路一直往前走。

BN: 石板路大概在哪? 你能画出来吗?

CM02: 就这, 你就从这里走, 从这个一直对着可以过去, 一直有一条路可以直接过去, 就从这里一直走。

BN: 然后还会去哪吗?

CM02: 我们有时候去古戏台, 古戏台说过了, 那我们也会去那边的话, 像我们到古戏台还比较时间多, 像我们去这个曦庐这边的话, 也会去, 其实就是不像这么多嘛。

也就是比较这个次数，比如这个进了三次，那个可能只进一次嘛。比较偏远，里面是没有人住，但是还是保存得特别的好，完整。

BN：然后还会有什么喜欢去的地方？

CM02：我们要坐就到我们家这旁边，有个榨油房，去聊天，去那里玩。我们这个马路边上，这不是一个老车站吗？很早以前就是一个老车站，专门就是定点停车。一个地方，就在那边，有时候好多人晚上在那聊天。

BN：然后这边其实我看有一个刘氏的那个牌坊门。那个地方你们会去吗？

CM02：我们不太会去那边，因为我们是姓李，因为他们京台有姓刘的和姓李的嘛，但是说我们姓李的比较少，只有……但他们姓刘的比较多，他们现在差不多有一两千，但是他们这一点呢，也分的，他们刘家也分，也分几个，也分三四个村庄的。但是它们是连在一块的，我们都是。

BN：那他们刘家大概住哪里，李家大概住哪里？

CM02：我们就是这个，这就是我们李家，然后这边就全是刘家，南边这片全部是刘家，然后靠路口这边是李家。就这个古戏台这里，这个角落就是我们李家的，这一点，然后从这边过去之后，这里全部刘家。他们属于大姓。

BN：那您也不太会去刘家的区域去走动嘛？

CM02：不太去，你说送小朋友去学校，我女儿她们学校嘛，他们那边的话刘家有一个小商店，比如说我们到那边，人家有这么熟悉的人叫你来来来，说说话，你也肯定要搭理人家，那我们也跟人家聊聊天嘛。然后差不多我们就回来嘛。

BN：那这个地方，这个小商店大概在哪啊？

CM02：就这里，就在这个位置。

BN：然后那您感觉这个京台村哪的人会比较多一点？

CM02：京台呢，一般刘家这个铺子，这个商店人比较多。然后就是我们李家这个口，一般的话，我们就这两个点比较人多一点。

BN：就大家唠嗑，那你们这边有跳舞的地方吗？

CM02：我们这边目前没有。大家不怎么跳舞，因为都是老人家在家嘛，那个五六十岁人家都不愿意，现在有些人家在我们这边的话，有一些这个像我们这年纪的都出去了，小孩没带出去，他们带小孩读书，在家里面就是六十多岁，七八十岁的老人家，他说跳不动，就不跳了。

BN：那大家就聊天，然后？

CM02：打扑克牌。

BN：扑克牌是去别人家里打，还是？

CM02：就到我们路口这里打。

BN: 那相当于其实是李家的都会到这来, 刘家都会到那儿去?

CM02: 刘家也会到我们李家来啊, 他没有分得那么清楚。

CM01: 就说假如说我虽然是刘家的, 但是我跟你们这附近聊的来那也会来, 就这样。

CM02: 对, 没有说分这个部分的, 就是你想玩就玩, 不分那个的。

BN: 那就是大家要玩的话, 聊天也就基本上都会跑这两个地方来? 那这边这个牌坊这里, 您知道人多吗?

CM02: 这边人不多。

BN: 那还是喜欢到这来, 为什么呢? 因为过去就一直这儿人多?

CM02: 对呀, 从老时候来讲, 就我们刘家这个唠嗑的地方, 全部就是说以前的话, 他们说一直保留着, 就是好早以前就是一个专门定点的等候车(的地方), 就是已经成了习惯。

CM01: 想说话, 那边很多人聊嘛, 就不由自己走到这里。就像我们水南这里, 这边聊一个, 然后上……那是晚上, 在这边定点, 如果白天的话那边还好一点, 然后到上面那个, 就是那个小路口那里, 就有人坐在那个广场, 坐在那里也是一伙人在那聊天。主要是这两个地方, 他们也是看情况。

BN: 就是说大家都会去习惯的地方?

CM01: 对, 就是我想聊天了, 在里面就呆着腻了, 想走走看看, 要不就往这个点走, 哪个点刚好这里有我跟一起玩的比较好的, 就过去。如果他们不在, 就到那边去, 就这样子, 看情况的。也不是说一定就到那个地方。

BN: 那你们刚才说了这些, 比较重要的这些景点什么的, 你们平时会去他们里边吗?

CM02: 去呀, 我们没上班的时候, 就去那里面玩。

BN: 进去还会看?

CM01: 会呀, 我还在那边捡过一两天的票, 因为我妈之前在那边检票的, 然后有时候帮她顶一下。

BN: 那你们自己会去玩吗? 觉得会有兴趣进去转悠吗?

CM02: 有啊。

BN: 士大夫第什么的。

CM01: 有。以前我刚来的时候, 我老公一开始就带我去, 那个古樟树、士大夫第, 还有其他几个, 都带我去转过。

BN: 大概就是, 如果你自己去的话, 多久去一次? 一个月去一次?

CM02: 这个怎么说呢, 就是说我们是怎么说, 这里以前的话就有这种的, 由于他们在我们这个开发的这个民宿嘛, 这些东西你在这。不然的话我们都不在家里面了, 我们都已经出去了, 小孩给这个公公婆婆带。我们就只有过年回去或十一回去, 来

这里玩一玩的。所以现在的话，就是说这边发展的好嘛，然后我们就回来了。上班有时候周末嘛，带小孩去那里玩一玩，会有过。

BN：那比如说您记得您小时候会在这三个村子里面跑着玩吗？

CM02：我们小时候，我们又不在这里。

BN：您小时候不在这？

CM02：对啊，我是嫁到这来的。我们都是嫁到这边来的，我们都是这边的媳妇。

CM01：我老公说他也小时候是在罗田小学上学的，他们是在那边那条花海，就是那个小学下面不是有一条花海的路嘛，就从那一条路那边，就是从这边逛到那边，就是一起一直聊，一直蹦蹦跳跳那边玩。

BN：他们都在哪玩呢？在这个图里画一下。

CM01：我看一下……这边是罗田小学，那就是这条路这里。就从这边，就是因为上学就是这条路最近嘛，从这边的人，然后他就到那边去，然后这边吧，就这里还有个榨井，榨水的，那个水很清澈，以前都可以直接喝。

BN：还有口井是吗？

CM01：不算是井，现在都有，就是现在因为今年比较干天，水不多，反正去年我大概十月份，晚上来这边，那个水好清澈，那个就在这前面一点点，就是这个路下面一点点，就那个有一个不算是井，就是一个怎么说呢，用那个青石坂围起来了一个，然后就从里面地底下榨出来的水。榨出来的水应该是泉水，不是井。

BN：然后再一件事，就是比如说你们有一个远房亲戚过来说要到安义来玩一下，然后你要带他们去在整个村里转一圈，你们会走一个什么样的路线？会带着大家怎么走？

CM01：一般，因为我是水南的，我会叫他们先到水南来。

BN：从哪来？

CM01：从这边啊。从这个门这边进来嘛，从古戏台这个路口这边直接进，一般都是开车开进来，放在那停车场。先看水南，因为这边近，首先去的就是我自己家的闺秀楼，然后边上看看，如果他就是信佛的就会带他去那边金刚寺看看，如果不太信的一般都不会带他们去了。

BN：有可能去金刚寺啊？

CM01：对，有可能。要看什么人嘛。然后看见了那个黄氏宗祠也会去，然后这边稍微带他们转一转，看一看这里面的，因为也有重新弄一下，也有一些古老的那个环境在里面，然后从这个花海这边走到那边去，就会就直接就穿花海了，一般都是走这条路的。这条也会走，要看情况。

BN：一般是走东边那条是吧？

CM01: 两条就是不一定, 要看情况的, 这个不好说。就是如果看了这个金刚寺, 就可能会走那边那条路, 那条更近一点。

BN: 然后这条是进荷花池那条路, 这条是来这个路口这条路, 然后呢?

CM01: 之后就是带在里面转一圈。

BN: 到罗田以后会怎么走?

CM01: 先走荷花池那边, 因为对那边比较熟悉, 然后到那个后街那边, 沿着后街一直走……

BN: 然后走到哪?

CM01: 就一直就走那条, 那里是经过士大夫第的, 一直那边走, 就会可以走到那个古樟树那边, 那古樟树就从后面这样绕一圈, 然后后街那边一直这样绕一圈, 走的时候也会到里面看一看嘛, 不是单单只是在路上走, 所以一直这样看着就绕一圈, 然后到时候出来, 然后像京台一般都不会去, 因为我不熟。

BN: 然后从这边出来就又……相当于又从花海回来?

CM01: 走的话, 要不就是回家吃饭, 到那边就是看时间嘛, 如果说时间刚刚好的话, 就会到那个荷花塘那边吃饭, 或者说到那个唐樟, 要看他走到哪个地方, 就这样子。就到这两个点吃饭, 要不就是自己回家做这样子, 反正总之这个东西是看情况。

BN: 您呢?

CM02: 我的话首先把车子停到我们京台, 肯定停到自己家那边, 然后去那个罗田, 就是步行到罗田。

BN: 京台先不转是吗?

CM02: 先不转, 找到那个售票厅那边去, 然后就走到罗田。从那个后街进去, 走到士大夫第, 再参观我们的唐樟餐饮部, 再去民宿, 民宿之后, 再从那个横街走, 横街再到前街, 然后再从那个前街一直走, 走到荷花池这里。从荷花池出来, 出来之后再走到水南, 就是个旅游的标准路线, 到水南这边来了之后, 再到那个金刚石那边转一下嘛, 从商业街走回来看一看, 就到闺秀楼, 闺秀楼之后就是黄氏宗祠, 那我们就出来, 他就在这里一直走, 沿这条路走到我们那边去, 大门口进去我们那有个石板路, 一直走到这, 去古戏台那里看一下, 再就是墨庄那边, 曦庐墨庄, 然后就差不多回来了, 他原路走回来, 他们车子就在这里, 正好坐着车子回家了。

BN: 然后后面再有两个问题, 一个是请您告诉我一下, 您觉得什么是安义古村落群最有特色的元素? 元素的说法呢, 就是它可大可小, 可以是任何东西, 可以是房子, 可以是一片砖啊什么的, 任何东西都可以, 但是呢, 它是需要对您来说是比较重要的, 就是说你能够通过它来记住我们这个地方是安义古村落群, 然后或者说, 把它跟其他的地方区分开, 你觉得什么东西可以达到这样的要求?

CM02: 古屋, 古建筑, 还有那个古树, 那个古井, 古井的话也是有说法了。

BN: 古井是就专指罗田的那口古井, 还是说整个村?

CM02: 整个的, 所有的三个村庄都有, 三个村子它的古井就从年代不一样, 就是这样的, 他们这样的, 罗田的古井是一种说法, 我们京台也是, 水南又是水南的, 它们里面的东西是不一样的。像罗田的话, 它属于是外圆内方, 但是我们京台的话它是外圆内是菱形, 它是一个菱形, 它就不是一个方形, 像他们(水南)这边的话, 就直接是整体全是圆的, 但就是说它上面的话, 井上面的话, 那个井有多少破损的, 就是以前拎水用那个麻绳, 把它磨得已经有缺口了。

CM01: 我们那个写生基地那口井是最有代表意义的。

CM02: 还有我们这个石板路, 石板路的话, 它们是下面流水, 上面有人走在上面走路。还有那个以前是独轮车吗? 独轮车压在上面, 它是有一条那个沟的。

BN: 就是您觉得那个石板路会比较有代表性。那最后一个问题是, 你们怎么看待这个最近一年来安义古村落群的变化?

CM01: 卫生。我觉得最大的真的是卫生。以前……我先不说水南这边, 就水南这边其实开始我还来得少, 去后街那边, 不是有个小小的广场到那边, 我记得以前我们去那边停车好难停, 而且停车那个小车没有房间啊, 那个地上就是要不就草堆, 要不就是系着那个牛, 就有牛屎什么之类的。然后那条路不单单有那个, 然后好像还有一些坟地。反正去年我是没有注意看, 今年我去那边看, 那边就是全部弄好了, 感觉好像整齐、很干净、很卫生, 卫生感觉是最明显的。这边也是, 今年上半年, 就感觉就是这些都是很乱的, 以前这边都是……就怎么说, 虽然说那是有住人的, 这边有的没住, 搬到前面去住新房子嘛, 倒了之后有那个牛棚啊、养猪的呀, 各种房间啊, 都是的很乱乱, 感觉这个路都是已经完全不能踩了, 但现在感觉卫生相当好的感觉, 人家现在在外面人一过来, 一看就感觉哇, 弄得好好, 就当时本地外嫁女回来就有这种感觉, 卫生相当好, 卫生条件大有改变。

CM02: 村民的素质也改了好多。

BN: 素质提升? 这个怎么体现呢?

CM02: 就是以前呢, 大家会打架啊, 骂脏话什么的, 现在就说话都是不一样了, 反正就是感觉变化很大。

CM01: 现在怎么说呢, 大家也热情了! 就假如说现在有些客人, 游客到这边来, 问你什么的, 都会很热情地跟他们说, 让你“这边走, 要不我带你去吧”或者怎么样, 就哪怕说, 我们这边现在不是有个小卖部嘛, 之前是没有的, 然后只有一家那个人家私人开的, 就是一个很小的只是卖点水、卖点饮料, 还有一点, 就是小孩子的那个零食之类的, 人家要买点什么水之类的, 不是我家开的, 人家说要买点水, 问

哪里买，“那边，那边！我带你去吧！不知道我带你走”都很热情，感觉真的很热情了现在。

BN：然后就是你觉得这个村子现在，跟你刚来的时候还有什么让你觉得不太一样的？

CM02：不太一样的，有啊。像以前的话，这个老人家嘛，都在家里面种田，现在老人家田都不种了，有一个班上，也挣个一千多块钱，两千块钱，不错了。老人家去哪里干了，你种田种到死都赚不到两万块钱的，还累得跟狗一样，你看这就是个变化。

CM01：现在这边，差不多就是一些年纪很大的，有六十多的也做一些保洁，其他工作他们也做不了，就做做保洁、扫扫地什么的，一个月也有个将近一千块钱左右，看的，有些是一千五，有些是八百，看情况的，得看那个，他负责区域不一样，价钱不一样的，然后就多多少少有一些收入了，然后就做扫地，不是说时时刻刻都要扫了，然后还可以照应一下家里了，在家里做做饭，还可以去菜地里面看一看呀。除了说去街上买点肉，基本上都是菜地里面的菜，除非菜地里没菜的时候，在外面买的，基本都这样子，然后就是也轻松很多了，以前看，说实话，不大说多少年前，就是在那个外面，以前我小时候也是下过地的，那个时候就顶着大太阳做事，要不就赶早，要不就摸黑，那个时候多辛苦，要晒太阳！现在你看看，都是吃了饭，老人家就是优哉游哉地走到这对面来，然后聊聊天之类的，就一直聊到感觉没什么人，八九点钟再回家睡觉，都是这样子，已经形成这样一个……

BN：就是换了一个生活模式了

CM01：以前哪有这么好？就是紧赶慢赶，就是五六点钟回来，就要赶紧的去那个菜地，弄完之后回来又赶快弄饭，弄完饭之后又开始洗那个弄一些里面的卫生，第二天一大早起码五六点钟，老人家都会醒，就是开始洗衣服啊又做早饭什么之类的，就感觉很早，现在就是节奏慢了。

BN：现在其实是没有人做农业了是吗？就没人种地了？

CM01：有，但是少，因为现在主要这个地都租给他们，弄那个花海。然后其他的就是说这边有一些地，他们是有些人还在种。

BN：大家吃的东西都是买，是吧？

CM01：现在米也有啊，也有自己种的。像我家最近刚买了一袋米，就是找我家小婆婆他们家买的，也是自己种，今年的新米，也有种，但是只不过就是比以前要少。

CM02：少嘛！现在说，比如说以前种个十亩地，现在种一亩两亩够吃就行了嘛。

CM01：以前种很多的，感觉这里种完了，要到那里去，然后一个一样从这里提到那里，累死，感觉要走好远，现在就感觉，就是够一年吃，现在种的就是够吃就可以

了，不一定各家都够吃，就是有些人还种的，在这边住的人多的，还有力气的，就会种一点，然后其他的就是……要不就买！

BN：买是……就买别人家种的，还是买外地的？

CM01：就看他们，看他们这个米的，像他们感觉今天吃了，味道可以啊，明年就再继续买，然后就是没有吃过的，有时候就到外面买，一般就是到石鼻镇买。像之前这边，原来，就是上半年的时候，就是有一个利乐米业不在这边做吗？那个时候他们都说，他们家的米很好吃，才 50 多块钱一斤，2 块 5 一斤这样子，我是买了多少？20 斤还是 50 斤的，那个 2 块 5 一斤的，感觉不贵。味道也还不错，都到那边买。看的。

BN：唉，还有一个问题，就是你们会网购吗？

CM01：我们年轻的肯定网购。

BN：还是网购的，然后东西都送在哪？

CM01：看快递，石鼻镇有个小青快递那里，就是她会每天从那个安义带快递带到这边来，然后打你电话你去那边拿，然后顺丰快递呢，就会送到这边来，这边也会送，然后那个罗田也会送，会送货上门。

BN：所以你们如果取别的快递的话，就都要去趟镇里？那去镇里好去吗？

CM01：好去啊，你骑个电动车最多就是二十分钟，十多左右，最多也就是 20 分钟，骑慢点嘛。

BN：那你们现在年轻人比例有多大呀？

CM02：比例比较小。

BN：但是也只有你们才网购是吧？

CM01：这样子，就是像他们年纪大的，他们不网购，但是他的子女在外面会买了再给他们送过来，像家有个小孩子嘛，买点什么东西给他寄过来，不一定在网上买，反正就买了会给他寄过来，然后他们再去那边拿。

BN：那他们怎么去？

CM01：也是电动车，老人车嘛，就会蹭有些年轻的小伙子啊，就像他们说你谁谁帮我带一下，或者说我今天去买东西，我也去然后顺带去拿下快递，都会这样蹭的。因为村民都是互助的，因为经常去街上买东西，像日用品也会去买。

BN：那老人家都用手机吗？

CM01：有，现在很多老人家用的比我们溜呢。

BN：也用智能手机？都是家里给买的？

CM01：为了用微信。

BN：噢，都用微信的？

CM01: 为了微信,跟那个……因为现在说实话,老人家想看小孩子,看孙子啊,重孙子之类的。就会本来说他们都不太会,他们别的不会学,主要就学微信,都会看的,一般基本上尽量都会学微信,会打会接,至少会接一个,这个是会的,因为接下要比那个打要容易点。

BN: 那大家比如说买东西会用微信支付吗?

CM01: 我们肯定用,老人家不会用,基本上是现金,因为他们不会绑定,不会弄,像这边有一些五十多岁左右的阿姨,没到六十的那些,就是她们接受能力还可以的,她们就会用。但是再年纪大一点他们就不行。

BN: 所以村里那些……就不说这个便利店啊,其他那些小卖部什么的,也都支持微信?

CM01: 就是如果说他不会弄,他家里的人会给他弄好。

BN: 最后一个问题,你们希望这个未来村里面还能发生一个什么样的变化?

CM01: 变化是指哪一类?

BN: 各方面的。就你希望以后还能怎么样变得更好?

CM02: 看到有车,有住,还有玩的。

CM01: 就是感觉古村唯一一个点就是玩的太少,按我之前,就是嫁进来之前我在这边走,只是感觉看一看,就稍微看一看这边古东西,那个时候就是看个人情怀,然后稍微看一看,然后拍拍照片,然后看一看,然后说玩的太少了,主要就是缺少玩的。因为住的有了,吃的有,只是差一个玩的项目。唯一的缺点就是玩的太少。

BN: 那对于你们自家有孩子的,你们会希望也是玩的,就是让孩子能玩进去吗?还是你们对于游客来说的?

CM01: 肯定都是,这样子啊,都是希望增加一个玩的,因为怎么说,我是这边的,我们这边水南,它那个水有点多,这边有两个池塘,小池塘,然后在我们家门口还有个小溪流一样的,就是我在里面摔过一次,骑那个小车子,然后没注意看,一下子就蹦进去了,然后就导致这个水虽然多,但是有点担心这个。然后其他的就是,到这边玩就是担心,因为是游客多,小孩子在那边玩,就有点担心他们安全问题。

BN: 那小孩现在会……比如说放出去,自己让他玩吗?都在什么地方,就在家门口?

CM01: 随便逛的,等你等到吃饭的时候啊,满世界找,感觉满个村在喊他,都不知道跑到哪里去了。

BN: 但他就在水南,他也不会跑到花海去吧?

CM01: 会有。

BN: 那会跑到罗田去吗?

CM01: 罗田不过去, 因为那边太远他也不敢去, 他最多到这边走一走, 花海走一走, 就主要这个附近, 下去会下, 但走不远, 他不敢去。然后这边就是, 后面那个新街那条路那边有一些沙子, 因为新建房子不是有些沙子什么的, 就会去玩那个沙子, 小孩都喜欢玩那个东西。

BN: 好的, 那就非常感谢, 辛苦你们了。

附录 C 乡村振兴实践调研问卷

清华大学建筑学院“乡村振兴”社会实践调查问卷 入户编号(对应地图标注及编码表) _____

清华大学建筑学院赴江西安义古村落群“乡村振兴”社会实践调查问卷

村民朋友:

您好!

我们是清华大学建筑学院“乡村振兴”实践成员, 希望您所在的村庄进行问卷调查, 旨在了解村民的生产生活情况及未来发展意愿, 为制定因地制宜的规划、政策提供依据。您的意见和建议对我们来说非常重要, 请您根据自己的真实情况填答问卷。我们将为您的回答保密, 请您不必有任何顾虑。您可以选择在纸质问卷作答或扫描右侧的二维码在手机上作答, 这两种方式效力一致。

占用了您的宝贵时间, 向您表示衷心的感谢!



■ 基本情况

1. 家庭成员信息

成员	性别	年龄	教育程度	户籍所在地	长期居住地	职业	收入(元/年)	工作地点	上班频率	上班时间	主要交通工具	其他情况

2. 家庭年均净收入:

①10000 元以下; ② 10000-30000 元; ③30000-50000 元; ④50000-80000 元; ⑤80000 元以上。

3. 您家主要收入来源是(请对选择排序):

① 农业收入 ②养殖业 ③外出打工 ④开店或经商 ⑤房屋出租 ⑥政府补助 ⑦其它: _____

4. 您家主要支出是(请对选择排序):

① 住宅维护 ②采暖 ③衣食 ④教育 ⑤医疗⑥交通 ⑦家庭设备 ⑧农资支出 ⑨其它_____

■ 村庄规划与景观营建

5. 您觉得当前的村庄美丽吗?

① 十分美丽 ②美丽 ③没什么感觉 ④不太美丽 ⑤十分不美丽

6. 与您小时候的村庄相比, 您认为?

①更美丽了 ②差不多 ③比以前差 ④说不清

7. 您是否了解当前村庄规划?是____否____。您对该规划是否满意?

①满意 ②基本满意 ③没有什么期望 ④不满意 ⑤极不满意

若不满意, 意见在于_____

清华大学建筑学院“乡村振兴”社会实践调查问卷

入户编号(对应地图标注及编码表) _____

8. 您认为对村庄的美丽宜居造成最大影响的是_____ (可多选, 多选请排序)

- ①随处堆放的垃圾、污水、渣土废料等 ②基础设施缺乏 ③私搭滥建现象严重
④村庄山体、树林、田地、水系等缺乏整理
⑤缺乏花池、庭院、步道等公共景观设施
⑥村民庭院景观缺乏整治 ⑦其他_____

9. 当前村庄您认为最重要的场所或建筑是_____, 您认为该场所或建筑的状况如何?

- ①满意 ②基本满意 ③没有什么期望 ④不满意 ⑤极不满意

10. 当前村庄您最经常去的场所或建筑是_____, 您认为该场所或建筑的状况如何?

- ① 满意 ②基本满意 ③没有什么期望 ④不满意 ⑤极不满意

■ 宅基地情况

11. 您家的宅基地面积有多大? _____分

12. 如您需要扩大宅基地面积, 您会采取何种方式?

- ①向村集体申请; ②接受赠与; ③自发流转; ④其他。

13. 如您希望扩大宅基地面积, 主要目的是什么?

- ①满足自家居住需求; ②租给他人居住使用; ③自主经营农家乐; ④其他

14. 您对现行宅基地分配机制是否满意? 不满意的原因是什么? (可多选)

- ①满意; ②面积标准过低; ③未能做到按需分配; ④分配过程不透明; ⑤其他

15. 除在本村的农宅之外, 是否在城里或镇上购有商品房?

- ① 有; ②无

16. 如您已在城里或镇上购买商品房, 且有在城里或镇上长期居住计划, 您是否有意愿把宅基地退还村集体, 领取村集体一次性补偿?

- ①愿意; ②不愿意; ③没想清楚

17. 您愿不愿意将闲置的宅基地使用权流转出去?

- ①愿意; ②不愿意; ③没想清楚

18. 如果同意宅基地使用权流转, 您希望如何操作? (可多选)

- ①将宅基地抵押入股, 参与村集体合作经营, 参与股份分红;
②将宅基地委托给第三方统一经营, 按年收取定额租金;
③将宅基地抵押出让;
④其他

■ 农宅生活条件

19. 您家住宅建筑面积_____, 房间数量_____, 房屋结构_____, 建设年代_____.

20. 请您对现在自己住房情况的满意度评价:

- ① 非常满意; ② 较满意; ③一般; ④不太满意; ⑤非常不满意

清华大学建筑学院“乡村振兴”社会实践调查问卷

入户编号(对应地图标注及编码表) _____

21. 您家里的起居室存在以下哪些问题吗? (可多选)

- ①没有什么问题; ②阳光不足; ③室温过高或过低, 不舒适
④面积太小, 使用不便; ⑤面积过大, 其实很少使用; ⑥没有好的景观
⑦房间高度过高; ⑧高度有点低, 显得压抑
⑨储藏、放杂物的地方不足; ⑩其他 _____

22. 您家里的卧室存在以下哪些问题吗? (可多选)

- ①没有什么问题; ②阳光不足; ③室温过高或过低, 不舒适
④面积太小, 使用不便; ⑤面积过大, 其实很少使用; ⑥没有好的景观
⑦房间高度过高; ⑧高度有点低, 显得压抑
⑨储藏、放杂物的地方不足; ⑩其他 _____

23. 您家里的卫生间是什么模式:

- ① 单独布置于主体建筑之外, 与牲畜在同一处
② 单独布置于主体建筑之外, 与牲畜不在同一处
③ 在主体建筑之内, 单独一间
④ 其他 _____

24. 您家里的卫生间存在以下哪些问题吗? (可多选)

- ①没有什么问题 ②数量 _____ 不够 ③数量 _____ 过多
④面积太小, 使用不便 ⑤面积过大, 有点浪费
⑥储藏、放杂物、洁具的空间不足 ⑦其他 _____

25. 您住房冬天通过什么采暖? (填写 26 题选项) _____ 采暖房间为 _____; 您对冬天房屋内的冷热感受是?

- ①不冷, 挺暖和 ②冷, 但还可以忍受, 对生活没有大影响
③冷, 已经极大地影响到了生活感受 ④冷, 无法忍受

26. 您家里现在所采用的能源含有以下哪些 (可多选)

- ① 电 ②煤气 ③天然气 ④煤 ⑤柴火 ⑥太阳能 ⑦其他 _____

27. 针对调研处的住房, 您经常对其进行修整吗?

- ①经常修, 每年都有 ②偶尔修, 平均 3 年一次
③不太修, 10 年左右修一次 ④基本没有修整过

28. 您修整房子的原因是什么呢? (可多选)

- ① 先前房屋面积不够用 ②需要布置新的功能 ③房屋的保暖效果不好
④房屋经常潮湿, 有时漏水 ⑤房屋隔音不好 ⑥污水排水有问题
⑦供电不足, 供电设施质量差 ⑧室内卫生环境不好 ⑨室外环境差

29. 您每次修理房子的平均花费是什么情况?

- ① 1000 以内 ②1000~10000 ③10000~20000 ④20000 以上

30. 您对现状住房不满意地方的有什么:

- ① 面积不够;
② 布局不合理
③ 房屋老旧或存在结构隐患;
④ 房间采光不好;

清华大学建筑学院“乡村振兴”社会实践调查问卷

入户编号(对应地图标注及编码表) _____

⑤ 基础设施不全(请选择:上水、下水、供电、供气、供暖);

⑥ 建筑缺乏特色;

⑦ 其它_____。

31. 您是否有更新农宅的意愿:

①是; ②否;

32. 您是否希望政府资助农宅改造:

① 是; ②否;

■ 村庄基础设施

33. 您对村庄公共设施的满意度评价:

① 非常满意; ②较满意; ③一般; ④不太满意; ⑤非常不满意

34. 您对村镇公共设施不满的主要原因是:

①距离太远; ②布局不合理; ③配置不全; ④质量太低; ⑤其他

35. 您觉得村庄当前对外交通条件如何?

①满意 ②基本满意 ③无所谓 ④不满意 ⑤极不满意

不满意的原因是_____

36. 您觉得村庄当前内部道路体系以及步道条件如何?

①满意 ②基本满意 ③无所谓 ④不满意 ⑤极不满意

不满意的原因是_____

37. 您觉得村庄当前供电情况如何?

①满意 ②基本满意 ③无所谓 ④不满意 ⑤极不满意

不满意的原因是_____

38. 生活用水来源是否是集中供水(管网供水)_____; 集中供水是否是全天供_____; 采用的具体方式是:

① 地下水供水; ②地表水供水; ③城市统一供水; ④其它

39. 您觉得村庄当前供水情况如何?

①满意 ②基本满意 ③无所谓 ④不满意 ⑤极不满意

不满意的原因是_____

40. 您家洗衣、洗澡、洗菜等生活污水排放情况:

① 管道排入村公共管道; ②管道排入户外水沟; ③倒入户外水沟; ④浇地 ⑤其它_____。

41. 您觉得村庄当前污水排放情况如何?

①满意 ②基本满意 ③无所谓 ④不满意 ⑤极不满意

不满意的原因是_____

42. 您家的家庭生活垃圾收集处理去向是:

① 自由倾倒; ②倾倒到集中场所; ③放进附近垃圾桶; ④送进集中垃圾站; ⑤其它_____。

43. 您觉得村庄当前垃圾收集与处理情况如何?

①满意 ②基本满意 ③无所谓 ④不满意 ⑤极不满意

不满意的原因是_____

44. 您家里通网络(宽带)了吗?_____您认为网络(宽带)在村庄中是否必须?

①十分必须 ②需要 ③无所谓 ④不需要

45. 您认为当前村里的旅游服务接待设施充分吗?

① 十分充分 ②不大充分, 需要增建部分 ③需要增减大量设施 ④无所谓

46. 您家若有孩子上小学, 解决孩子每天上学的方式是什么?

①步行; ②自行车; ③摩托车; ③小汽车; ⑤公交车; ⑥住校; ⑦在学校旁边租房; ⑧其他_____

47. 距离您家最近的医疗点在哪里?

清华大学建筑学院“乡村振兴”社会实践调查问卷

入户编号(对应地图标注及编码表) _____

① 本村; ②附近其他村庄; ③附近乡镇; ④县城或市区;

48. 您觉得平时就医是否方便?

① 很方便; ②还好; ③不方便

49. 您认为村里最需要改造或新增的设施是什么?(不多于4个):

① 道路②医疗设施③文化休闲设施④小学幼儿园⑤商店市场⑥供水排水⑦垃圾收集⑧照明设施⑨其他

■ 农业生产

50. 您家主要种植粮食作物是_____, 种植规模_____亩, 经济作物是_____, 种植规模_____亩

51. 对于农业生产您的评价是(多选):

①经济效益还可以 ②自身没有其他种植技能 ③气候环境改变收成变差 ④很累 ⑤收入难以提高;

52. 如果发展集体产业经营合作式家庭农场, 您的态度是:

① 非常赞成; ② 赞成; ③ 中立; ④ 反对; ⑤ 坚决反对; ⑥ 无所谓。

53. 未来若实施家庭农场经营集体产业, 您是否愿意在家庭农场中工作?

① 非常愿意; ② 看情况; ③ 不愿意;

54. 平时农活地点到自家住宅一般需要多长时间:

① 5分钟之内; ② 5-15分钟; ③ 15-30分钟; ④ 30-60分钟; ⑤ 1小时以上。

55. 平时去农活地点一般采用的交通方式:

① 走路; ② 骑自行车; ③ 开机动车; ④ 其它_____。

56. 您家养殖牲畜种类是_____, 养殖数目_____, 您养殖牲畜的原因是:

①增加收入 ②获得肉类食品 ③消耗作物秸秆 ④风俗习惯 ⑤其他_____

■ 城镇化意愿

57. 您平均一个月去_____次县城, 去_____次镇上?

58. 您是否经常外出务工_____, 平均一年外出务工时间_____个月, 外出务工的地点一般在_____

① 本县内 ②本州/市内 ③本省内 ④外省

59. 您是否愿意到城镇或县城居住?

① 愿意; ②以后看情况再说; ③不愿意;

60. 您是否愿意放弃农村生产资料, 获得城镇户口及城镇职工社会保障?

① 愿意; ②以后看情况再说; ③不愿意;

61. 如果您愿意迁到城镇居住, 你比较期望的去向是:

① 附近乡镇; ②县城; ③州/市区; ④其他城市

62. 您觉得去城市生活最大的阻碍是什么?

① 希望保留原来的生活方式; ②搬迁建设成本较高;

③ 离农业生产用地(或牧区草场)距离太远;

④ 不愿离开原来的亲戚邻居; ⑤其他_____

63. 您觉得迁居后希望解决的问题:

① 就业; ②子女教育; ③养老; ④医疗保险; ⑤其他_____

个人简历、在学期间发表的学术论文与研究成果

个人简历

1993 年 8 月 3 日出生于甘肃省兰州市。

2012 年 9 月考入清华大学建筑学院建筑学专业，2014 年 9 月进入清华大学社科学院心理学专业就读双学位，2016 年 7 月本科毕业并获得建筑学学士学位、理学学士双学位。

2016 年 9 月免试进入清华大学建筑学院建筑系攻读建筑学硕士至今。

2017 年 9 月入选清华大学——柏林工业大学双学位项目，进入柏林工业大学建筑系攻读建筑科学硕士（Master of Science in Architecture）至今。

发表的学术论文

- [1] 白楠, 王路, 孙沛. 建筑环境 with 专业背景对空间评价偏好的影响[J]. 西部人居环境学刊, 2017, 32(01): 49-56. (中文核心期刊, CNKI 收录.)
- [2] Bai Nan, Huang Weixin. Quantitative Analysis on Architects Using Culturomics – Pattern Study of Pritzker Winners Based on Google N-gram Data[C]. Fukuda T, Huang W, Janssen J, Crolla K, Alhadidi S(eds.), Learning, Adapting and Prototyping - Proceedings of the 23rd CAADRIA Conference - Volume 2, Tsinghua University, Beijing, China, 17-19 May 2018: 257-266. (多国国际会议, EI 收录.)
- [3] Bai Nan, Ye Wenqia, Li Jianan, Ding Huichao, Pienaru MI, Bunschoten R. Customised Collaborative Urban Design – A Collective User-based Urban Information System through Gaming[C]. Kepczynska-Walczak A, Bialkowski S (eds.), Computing for a better tomorrow - Proceedings of the 36th eCAADe Conference - Volume 1, Lodz University of Technology, Lodz, Poland, 19-21 September 2018: 419-428. (多国国际会议, CumInCAD 收录.)
- [4] 白楠. 意识形态驱动的形式与内容——古巴艺术学校浅析[J]. 华中建筑, 2018, (05): 17-21. (中文核心期刊, CNKI 收录.)
- [5] Bai Nan, Wang Lu. Village Heritage Conservation in the New Data Age – Rural Information Modelling in the Context of Rural Vitalization in China[A]. accepted by Proceedings of CAADRIA 2019 Conference, Victoria University of Wellington, Wellington, New Zealand, 15-17 April 2019. (多国国际会议, CumInCAD 收录.)

- [6] 白楠,王路. 新数据时代的村落遗产保护——村落意象的重读与再阐释 [A]. 第二届建成遗产国际学术研讨会——乡村振兴中的建成遗产[C]. 同济大学, 上海, 2019 年 4 月 20-21 日: 12-20. (多国国际会议)

- [7] Xu Wanting, Ma Hongtao, Bai Nan. The Influence of Spatial Vitality around Subway Stations in Beijing on Pedestrians' Emotion. 2018[C]. He H, Lu W (eds.), Differences and Integration of Urban and Rural Environment- Proceedings of the 13th International Symposium for Environment-Behavior Studies, Wuhan, China, 3-4 November 2018: 268-274. (多国国际会议, CNKI 收录.)

研究成果

- [1] 参与 Bunschoten R 《台湾海峡自觉城市孵化器》中文版（将由三联出版社出版）翻译。
- [2] 参与国家重点研发计划资助项目《村镇聚落空间重构数字化模拟及评价模型》（2018YFD1100300）。
- [3] 2018 年 11 月 20 日，获中华人民共和国教育部 2018 年硕士研究生国家奖学金。
- [4] 2017 年 9 月 27 日，获清华大学研究生院“大数据能力提升项目”证书。
- [5] 2017 年 7 月 17 日，获中华人民共和国人力资源和社会保障部三级心理咨询师职业资格证书。