

基于数字乡村化的古村落保护

刘伟¹, 丁亚君²

1. 山东艺术学院, 济南 250014; 2. 中南大学, 长沙 410083

摘要:通过对数字乡村化的研究,为古村落的研究与保护带来了技术创新与“活化”手段,给村落保护与乡村发展注入了活力。以系统论、虚拟信息技术为基础,从村落保护的数据采集,信息利用,数据思维的提出,数字还原等内容、技术、观念,展开探讨。通过数字乡村等手段,古村落保护能获得新的发展机遇,数字化信息技术不仅可以活化村落空间、建筑结构、艺术样式等虚拟空间场景,而且可揭示湮没在历史迷雾中的乡土文明,使其焕发学术价值,从而促进村落景观的科学保护与文化遗产。

关键词:数字乡村;虚拟技术;村落保护

中图分类号:J525

文献标识码:A

文章编号:2096-6946(2019)01-0075-04

DOI:10.19798/j.cnki.2096-6946.2019.01.013

在数千年的发展历程中,我国留下了大量历史文化丰厚、审美独具特色的古村落。然而,在近几十年侧重经济发展的过程中,一些古村落已经面貌全非,或成为吸金的旅游胜地;或在城镇的扩张中消失;或被原居民替换改造成新民居。由于各地发展的不平衡,以及对保护的理解存在差异,造成了决策难、执法难、保护难等一系列问题。一方面是日益紧迫的遗存保护形势,另一方面是当地政府和居民迫切的经济建设愿望。保护什么?如何保护?在发展经济和提高村民生活质量的同时,如何传承、发扬并发展当地文化?在发展中,如何协调与保护的关系?在2019年颁布的《数字乡村发展战略纲要》中就明确指出:“推进乡村优秀传统文化资源数字化,建立历史文化名镇、名村和传统村落‘数字文物资源库’、‘数字博物馆’,加强农村优秀传统文化的保护与传承。以‘互联网+中华文明’行动计划为抓手,推进文物数字资源进乡村。开展重要农业文化遗产网络展览,大力宣传中华优秀传统文化^[1]。”在数字化发展的理念下,可更高效地调动政策、资金、技术、人才、资源,带动各领域的高效发展。数字乡村的核心是通过“网络化、信息化和数字化在农业农村经济

社会发展中的应用,以及农民现代信息技能的提高而内生的农业农村现代化发展和转型进程”,通过对乡村数字基础(设施建设、人员素质、政策帮扶、资金支持)的夯实而让乡村变得更加美丽、宜居。利用数字技术为古村落保护与发展提供更高效率的科学技术支持、人才智慧支持、观念应用支持。

1 夯实古村落保护基础

对古村落的认识,不应止于看得到的建筑、生活生产用品等实物遗存。在这里世代居住的原居民是村落文化基因的主要创造者和传承人,居民们的民族方言、风俗、信仰都深深地影响着他们的民族文化,也承载了他们的理想、观念,记录了他们生活的痕迹,因此,应将古村落看成是由多种内容构成的复杂系统。贝塔朗菲强调,任何系统都是一个有机的整体,它不是各个部分的机械组合或简单相加,系统的整体功能是各要素在孤立状态下所没有的性质^[2]。在系统中,没有任何事物是孤立发生的,各部分,包括发生的事件所留下的烙印、痕迹,都处在一个链接关系中。不管时空怎样变换,甚至事件的发生已经模糊,关键的证据已扭曲或消

收稿日期:2019-08-26

基金项目:国家社科基金项目(18BSH084)

作者简介:刘伟(1973—),男,湖南人,硕士,山东艺术学院讲师,主要研究方向为综合材料绘画、艺术哲学等。

通信作者:丁亚君(1997—),女,河南人,中南大学硕士生,主攻环境设计。

失,但是系统依然有可能还原事件的过程、形态、场景氛围等,因此,保留详尽的事件、场景载体的资料,通过数字化和对大数据的筛选、还原,可发现潜藏在事件底层的“秘密”。

1.1 完备数据采集基础

数字乡村其中一个重要的任务是对乡村数字与网络信息设施的建设。在政策支持、资金扶持、网络教育的助力下,将会有更多的乡村人民享受到政策红利,实现自我价值的提升,从而加入到当地文化保护和发展的行动中来。在现代乡村发展的过程中,应借助科技的力量来获取更全面、有价值的信息,并以此来丰富、完备数字乡村的数据采集。这需要利用大数据等信息技术,不断进行实践。可改进的几个方面如下。

1)提高网络、数字记录设备的普及率,升级信息技术。这为村落数据资源的采集配备了基本的物质条件。

2)网络数据的即时性与沟通性能使人实时把握对象的现状及其变化,方便对其资料的更新、上传、远程操作。专业研究人员可通过网络对农业生产、文物保护等进行指导,可指导现场人员按照正确的方法、程序、角度,提取全面且有研究价值的信息。这不仅能提高资料收集的效率,增加资料信息的完整度,而且可以培育热爱传统文化、自发保护历史遗存的自愿者。

3)高效和高覆盖力的实时监控可促进对政府、社会组织、个人团体等的有效监督。同时,保证信息采集的公正性,使监管部门在面对突发事件或紧急状况时,能及时作出正确反应。随着信息化、数字化的介入,村民不仅可以接受先进技术的指导,感知传统文化的魅力,而且能提高基层数据采集的水平和效率,使乡村发展迅速地数字化,从而更好地实施对乡村文化遗产、景观资源的保护。

1.2 丰富资料信息来源

随着数字化在乡村的应用、推广,网络的接入,以及数字设备的普及,第一手数据资料的储存量得到了极大的扩充。借助现代测量科技可扩大数字设备对身边遗存的搜集与记录。例如,通过尖端的干涉雷达、地理遥感、三维扫描等技术,可使未被发现的资料数据重新回到研究人员的视野中。

由于数据采集是在专业研究人员参与或指导下进行的,所以采集的数据内容、质量和范围都能得到很大改善。然而在以往古村落研究与保护的过程中,遇到过不少问题。如信息资源较为封闭,原始形态的遗存存在诸多风险,相关资料失散等。在这种情况下,对现

有遗存进行数字搜集、存储、分析和演绎是当务之急。为改善这些问题,可实施以下几点。

1)可建立一套完整、严密、科学、有效的数据采集流程。它能让现场每个人员以最正确的方式操作,提升他们的采集水平,尽可能无遗漏地记录对象的所有部件、细节、材质、状态。

2)实现数据采集行为的规范化。这样可以有效地保护被采集的对象。当受到技术条件的限制,却遇到不可再生的文物时,可在线搜寻相关信息,或寻求专家进行专业指导,再采取最合理的方式,保护好对象。

3)可不断拓展研究视野,丰富采集手段与内容。从历代文字记载、遗存物品、风俗习惯、风物特产,到地域地理、动植物、环境演变、人口迁徙,从实物、照片、影像,到口头或文字的描述、诗歌民谣,这些都应录入到数据库中,从而形成一个相对完整的证据资料包,以进入到海量的数据池中。随着研究视野的拓展和相关数据量的增加,可供分析的层面、内容、方向会不断细化、扩展、延伸,这样会促使大量研究成果的涌现,也可有效地促使乡土文化创新平台的兴起。依托于各种采集的数据与文献档案资源的结合,开拓、建设中国数字时代下的新乡土文化数据平台,为数字时代下的各种资源的整合,以及村落文化遗产的保护与传承,提供了新方法,为中国传统古村落的数字化保护、活态化保护和整体性保护提供了新思路。

1.3 提升数据信息利用效率

过去,古村落在研究与保护中遇到不少问题:(1)虽然资料数量大,但是缺乏整理,个人或研究团体获取资料的效率低且易出错;(2)资源不能网域共享,相对孤立,并形成了一个信息孤岛;(3)以各种原始形态存在的遗存在保护和开发利用上有诸多风险;(4)相关资料的失散造成了历史信息、证据链条的断裂。在数字乡村的大背景下,不仅可以采集更多的数据,避免数据保存和管理上的不便,而且能分析、对比及筛选出有用的信息,提高处理数据的速度和效率。通过数字化的采集、处理、存储、监测,实现对民居年代信息、建筑空间形态演变、历史人物故事等资料的收集;实现对遗存破损荒凉的原因的科学分析。另外,建立“乡村数字文物资源库”、“乡土文化虚拟博物馆”,以图片、数据、新媒体及文字等多种生动直观的形式,实现对保护对象的分析与还原,为古村落的研究与保护提供更可靠的手段。借助其统计思路和计算方法,可实现记录、收集、检索、甄别的功能;利用大数据体量大、可演示分

析,以及能虚拟化呈现的优势,实现事件还原与场景再现,甚至甄别历史事件的谜团。比如,八百多年来,很多学者认为南宋画院是有实体场所存在的。他们之所以得出这样的判断,主要是依据遗存至今的南宋画院的画作上的题跋和流传于后世的一些书中的文字片段。对于同时代没有直接文字记载的疑问,学者们主观上认为是政治原因(即避讳靖康之耻)。然而彭慧萍博士在《虚拟的殿堂:南宋画院之省舍职制与后世想象》中,并没有受制于这些看似直接的证据,而是通过对南宋朝廷的经济、官制,画师官职的更变,画师的师承等种种细节、数据的分析,发现了南宋画院的特殊运作模式,即不设实体场所,画师随行、等待召唤,从而揭开了一个被误读的历史谜团。建立在不同的研究视角系统中的数据信息,它们在各自系统中有着特定的位置,既彼此关联,又相对独立,这种“跳出美术史看美术史”的证述方式将在大数据时代得到更多的应用。虽然从有限,甚至可疑的材料中得出的结论可能是有水份,或者完全背离事实的,但是通过数据采集,并结合系统的分析,得到的结论应该相对准确一些。收集的相关数据越多,结论的真实性也就越高。

2 数据是一种思维

2.1 数据思维的提出

世界的运行存在着规律。然而不确定性也是这个世界的重要特征。有很多问题按照传统机械论的方法难以作出准确的预测,通过数据的运算、演绎、组合,可以帮助人们发现其现象背后的秘密。人们在实践中会主动地用数据思维和工具去分析问题,寻求解决办法。由此可见,数据不仅是海量数据和处理技术,也应被看作一种新的思维方式,一种新的方法论。

大数据最重要的是它创造了前所未有的可量化的维度。过去寻求精确度,现在寻求高效率;过去寻求因果性,现在寻求相关性;过去寻找确定性,现在寻找概率性,对不精确的数据结果已能容忍^[1]。研究者的思维方式及工作方法有很大的改变。张义祯在《学习时报》上总结了“大数据带来的四种思维”:(1)从原来的依靠样本转向总体性思维,可更加立体、全面、直观、系统地认识总体状况;(2)由于拥有海量即时数据,不再追求绝对的精准,在微观层面的精确上,容许一定程度的错误与混杂,而在宏观上拥有更好的洞察力;(3)从因果思维转向相关思维,通过关注线性和非线性的关系,可以看到以前不曾注意的数据之间存在某些联系,

掌握以前无法理解的复杂技术和社会动态;(4)人工智能的发展使机器及其程序拥有了类似人类的智慧、能力,在很多方面有着远超人类的计算能力,因此,借助人工智能可更高效地完成研究项目^[4]。

2.2 数据思维的养成

数字乡村可在生活、生产、经营活动、民主法治、文化娱乐等方面实现全方位的运用,从原来的“人找信息”到未来的“信息找人”,这培养了人们的数据思维和互联网思维。数字化技术的长足发展为古村落保护和发展的提供了新的视角。在当今开放、兼容、共享的数字化时代背景下,用数字信息技术保护和研究古村落资源大数据是顺应时代潮流的需要,也是进一步保护和研究古村落的必然途径。提升村民数字化素养,不仅能增加对数字技术的应用,而且能将大数据思维方式运用到生产、生活中。在关系到个人、集体、国家利益的选择时,在数字技术的帮助下,可作出更合理、高效的选择,从而使村民们规范自己的言行,更关注身边的事物,并且自发地维护和发扬当地的文化传统。用数据活化古村落,还原、再现其动态和场景的时空信息,离不开数据思维的培养。收集一块瓦片,保存一段木构件,不仅是构建了一个视觉窗口,而且是链接了一个村落文化系统,还原了一个历史文化事件。或者也可将其视为,从一个视点出发,构建出完整的体系。例如,从一系列的窗木雕花可以映射出匠人的工作方式、活动范围、技术的演变和发展、审美的变化,甚至可以推演出当时以木料为主线的经济结构与产业链。

3 数字还原与“活化”的古村落

3.1 学术上的重建

由于缺失对村落景观和文化遗产的保护观念,导致人们没有正确认识传统村落所孕育的文明种子和教化智慧,也没有正确认识传统村落所包含的文化艺术和历史价值。同时,由于文化短视,以及少数人贪图眼前的利益,拆除、贩卖、偷盗珍贵的石雕和木雕窗花,导致完整保存的村落和古民居几乎不存在^[5]。如何应对村落文化资源的破坏与物化其中不可再生的精神文化,已然成为古村落研究和数字化保护的重要主题,因此,不仅要对本体及其空间中的其他物质文化遗产进行细致入微的考究,而且要借此考察各时期居住者的生活、观念、思想状态,挖掘出其背后的精神文化,这样才能还原出一个立体、多维的村落系统。这些重要的村落文化,如古村落居民的居所结构(包含生物学

结构、文化结构、经济生产结构、观念审美层次、传统习俗等),以及人工环境结构、地理和自然环境结构,由于不可抗拒的自然力和现代居民对生活的新的追求,已经或者正在消失。对于规模庞大而复杂的村落文化系统而言,最好的保护方式是利用数字技术重构其学术影响,焕发其学术价值。通过对现存资源抢救式的数据搜集,以及对历史信息、证据的搜集与推衍,依托数字化的存储功能、云计算分析方法和其强大的数据整合能力,将会有越来越多的新认知产生,并且还原出一个个动态发展、结构清晰的村落文化系统层,构建出一个个历史底蕴深厚、乡风民俗文化浓厚的镜像式的古村落。

3.2 现实中的重现

随着时间的流逝,带走的不仅是村落景观的消亡、蜕变,也带走了乡愁记忆与原住民的情感记忆。数字乡村的深入展开,可利用虚拟技术,实现其记忆场景的“复活”,从而唤醒人们对过去的记忆。

通过虚拟场景的重现、技术手段的实施与科技的应用,不仅可实现对建筑格局、部件、细节、材质的还原;而且可实现对陈设、动植物、人物,甚至气候、氛围、环境、场景的再现。AI及互动技术的应用使人们不再只是观众,还是参与者。这类立体、生动的体验能让人们更真切地了解先民的生活智慧,体验不一样的人生,并在现实和未来的虚拟互动中找到更远、更清晰的人生目标。在数字虚拟馆里,不同时期的影像可以得到呈现,沉睡在大脑深处的记忆可以被唤醒,人的共鸣与乡愁也能被唤起。这让人了解先民们的生存智慧,了

解先辈的过去,不忘优良传统。虚拟现实的重现使人们正视现在,感知过去与未来。

4 结语

数字化的村落保护是人们沟通过去、现在、未来的一个科学方法与链接通道。它承载了人们的乡愁、记忆,激起了人们对桃花源世界的美好遐想。数字技术能有利于建立乡村文化信息系统,让曾经湮没的场景重新呈现,构建起一个生动的古村落文化体系,也能实现村落的实时监控、科学保护与发展评估,为中国传统古村落的数字化、活态化保护和整体保护提供新思路。数字乡村是一个连接过去、现在、未来的“拟真世界”。它有助于乡村文化的发展和生态环境的改善;也有助于实现对乡村的科学规划和保护。

参考文献

- [1] 中共中央办公厅 国务院办公厅. 数字乡村发展战略纲要[N]. 河北日报, 2019-05-16(4).
- [2] 路德维希·冯·贝塔朗菲. 生命问题:现代生物学思想评价[M]. 吴晓江,译. 北京:商务印书馆, 1999.
- [3] 金祎,万晓榆,徐立. 大数据环境下微观信用机制和理论发展方向探析[J]. 重庆邮电大学学报(社会科学版), 2019, 31(1): 102-109.
- [4] 张义祯. 大数据带来的四种思维[N]. 学习时报, 2015-05-18(26).
- [5] 谢旭斌,张鑫. 湖湘传统村落景观教化特色探讨[J]. 湖南大学学报(社会科学版), 2017(5): 121.