

中国 312 个历史文化名镇及景区空间点位数据集

余亮*, 邱雨晨, 唐铭婕, 汉森, 付蒙, 刘智涛

苏州大学建筑学院, 中国-葡萄牙文化遗产保护科学“一带一路”联合实验室, 苏州 215123

摘要: 国家住房和城乡建设部和国家文物局组织评选, 2003–2019 年陆续公布了七批, 共计 312 个中国历史文化名镇。这些名镇覆盖全国 31 个省、自治区和直辖市。名镇的历史和文化价值主要遗存在镇域景区空间。作者参照百度和 Google Earth 的影像地图, 以名镇名录的名称为初始信息源, 以标志性地物及建筑屋顶为识别对象, 分别对名镇所在地和名镇的主景区进行识别和定位, 得到中国 312 个历史文化名镇及景区空间点位数据集。该数据集内容包括: (1) 312 个名镇的位置数据; (2) 名镇主景区的位置数据。该数据集存储为.shp 和.kmz 格式, 由 16 个数据文件组成, 数据量为 1.48 MB (压缩为 3 个文件, 114 KB)。

关键词: 历史文化; 名镇; 空间点位; 镇所在地; 景区位置

DOI: <https://doi.org/10.3974/geodp.2022.03.15>

CSTR: <https://cstr.science.org.cn/CSTR:20146.14.2022.03.15>

数据可用性声明:

本文关联实体数据集已在《全球变化数据仓储电子杂志 (中英文)》出版, 可获取:

<https://doi.org/10.3974/geodb.2022.03.04.V1> 或 <https://cstr.science.org.cn/CSTR:20146.11.2022.03.04.V1>.

1 前言

一部中华史, 既是人类创造丰富物质财富的奋斗史, 又是与自然共生共存的和谐史, 不仅留存下悠久丰富的人文思想和情怀, 还在各处镌刻下可流传的生活场景, 历史文化名镇 (以下简称: 名镇) 就是这样真实的历史画卷。“镇”是一方的政治文化中心, 还是“扼守”一地经济民生命脉的“势力”。名镇因镇的“镇镇之宝”而扬美“名”和特, 其声誉不仅遗构在历史景区组合的实体上, 更多地漂浮在文化意识积淀的风貌上, 遗存价值难以用金钱衡量, 需要及时地选择科学、合理的保护策略并落实相应的建设措施, 无疑数据方式是条有效的安全之路。

《中国 312 个历史文化名镇及景区空间点位数据集》, 是继传统村落空间分布数据系列^[1,2]的再研发, 利用该数据集能清晰梳理镇至上级行政单位的隶属联系, 还能在空间上快速地知悉镇体所在地和景区位置, 尽快达到宣传名镇, 保护优秀名镇文化的目的 (图 1)。

收稿日期: 2022-07-14; 修订日期: 2022-09-06; 出版日期: 2022-09-25

基金项目: 国家自然科学基金 (41371173); 苏州大学 (21JNWH025)

*通讯作者: 余亮 F-8099-2018, 苏州大学建筑学院, yuliang_163cn@163.com

数据引用方式: [1] 余亮, 邱雨晨, 唐铭婕等. 中国 312 个历史文化名镇及景区空间点位数据集[J]. 全球变化数据学报, 2022, 6(3): 440–447. <https://doi.org/10.3974/geodp.2022.03.15>. <https://cstr.science.org.cn/CSTR:20146.14.2022.03.15>.

[2] 余亮, 邱雨晨, 唐铭婕等. 中国 312 个历史文化名镇及景区空间点位数据集[J/DB/OL]. 全球变化科学研究数据出版系统, 2022. <https://doi.org/10.3974/geodb.2022.03.04.V1>. <https://cstr.science.org.cn/CSTR:20146.11.2022.03.04.V1>.



图1 名镇遗存的保护修复，甘肃省宕昌县哈达铺镇（第二批，余亮，摄于2020年）

2 数据集元数据简介

《中国 312 个历史文化名镇及景区空间点位数据集》^[3]的名称、作者、地理区域、数据年代、数据集组成、数据出版与共享服务平台、数据共享政策等信息见表1。

表1 《中国 312 个历史文化名镇及景区空间点位数据集》元数据简表

| 条 目 | 描 述 |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 数据集名称 | 中国 312 个历史文化名镇及景区空间点位数据集 |
| 数据集短名 | Town&ViewSpot China312 |
| 作者信息 | 余亮 F-8099-2018, 苏州大学建筑学院, yuliang_163cn@163.com 邱雨晨 ABH-5207-2020, 苏州大学建筑学院, 375284315@qq.com 唐铭婕 O-6467-2018, 苏州大学建筑学院, 361988267@qq.com 付蒙 O-6455-2018, 苏州大学建筑学院, 821064405@qq.com 汉森 AFS-0416-2022, 苏州大学建筑学院, 2812209760@qq.com 刘智涛 ABH-4639-2020, 苏州大学建筑学院, 785025073@qq.com |
| 地理区域 | 中国, 覆盖 31 个省级行政区（港澳台无数据） |
| 数据年代 | 2003–2019 |
| 数据格式 | .shp、.kmz |
| 数据量 | 1.48 MB |
| 数据集组成 | 2 个文件（Town&ViewSpot China312.kmz + Town&ViewSpot China312.rar） |
| 出版与共享服务平台 | 全球变化科学研究数据出版系统 http://www.geodoi.ac.cn |
| 地址 | 北京市朝阳区大屯路甲 11 号 100101, 中国科学院地理科学与资源研究所 |
| 数据共享政策 | 全球变化科学研究数据出版系统的“数据”包括元数据（中英文）、通过《全球变化数据仓储电子杂志（中英文）》发表的实体数据集和通过《全球变化数据学报（中英文）》发表的数据论文。其共享政策如下：（1）“数据”以最便利的方式通过互联网系统免费向全社会开放，用户免费浏览、免费下载；（2）最终用户使用“数据”需要按照引用格式在参考文献或适当的位置标注数据来源；（3）增值服务用户或以任何形式散发和传播（包括通过计算机服务器）“数据”的用户需要与《全球变化数据学报（中英文）》编辑部签署书面协议，获得许可；（4）摘取“数据”中的部分记录创作新数据的作者需要遵循 10%引用原则，即从本数据集中摘取的数据记录少于新数据集总记录量的 10%，同时需要对摘取的数据记录标注数据来源 ^[4] |
| 数据和论文检索系统 | DOI, CSTR, Crossref, DCI, CSCD, CNKI, SciEngine, WDS/ISC, GEOSS |

3 数据研发

公布的名镇名录不显示空间位置,仅带地名等信息,名镇点位数据通过辨别名镇名称、空间地物形体后提取镇位置数据,再确认镇及上级行政隶属关系,归入各自的数据列段。

3.1 数据来源

(1) 名镇概念: 历史文化村镇即保存文物特别丰富并且有重大历史价值或者革命纪念意义的城镇、村庄。2003 年,建设部和国家文物局的中国历史文化名镇(村)(第一批)公告^[5],首次提出历史文化名镇名村概念,“在全国选择一些保存文物特别丰富并且具有重大历史价值或革命纪念意义,能较完整地反映一些历史时期的传统风貌和地方民族特色的镇(村),分期分批公布为中国历史文化名镇和中国历史文化名村”。

(2) 名镇数据: 中国历史文化名镇: 312 个,数据覆盖中国 31 个省级行政区(不包括港澳台),从 2003 年 10 月公布第一批的 10 个镇,至 2019 年 1 月第七批的 60 个镇,前后七批呈较大的数量递增趋势,第一批比第七批数量翻了 6 倍,平均递增 71%,各省市不均,七批数量合计中,江苏省和四川省最多,均达 31 个,两者占全体数量的 19.9%,最少的宁夏回族自治区为零(图 2)。

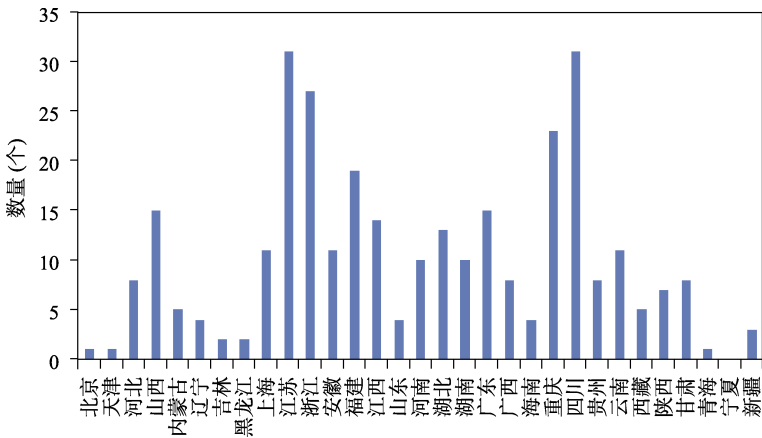


图 2 不同省市自治区第一批至第七批名镇数量

3.2 数据处理

(1) 数据假设: 名镇包括镇体和镇域等,“体”者,事和物,与事情、事件和物体等挂钩,进一步可描述其状态和形状,格局等。镇域,空间范围,不仅是事或物的发生发育场所,且有物理留痕,可方便地捕捉利用,这是点数据的研发由衷,即在适当空间,辨认适当事或物的痕迹。镇既是行政“体”系,又有“域”的空间范围,镇域由规模不一的村落个体和集镇(假设有商品流通的市场和民众的居住功能)组成,镇域是本研发的聚焦区域,镇体以非农业人口为主。

(2) 数据聚焦: 边界、景区、落点和景物的四要点,边界即镇体的镇域,事或物发生在此空间范围;景区是事或物发生的最精彩及最值得纪念留存的区域;点的落处,即能方便追踪归纳该景区特点的代表性景物,成为主景物的景点。

由于点无具体形状,存储量小,能起到以点带面,以点带体地对空间,特别是对地表

的标志性地进行简约归纳标记的作用，因而，运用影像数据快速引出景区事或物的景物，以点切入并确定落点位置，契合了快速标记景区主景物的目标要求。边界、景区、落点和景物互为关联，有递进关系，前者是后者的基础和条件，后者则是前者的结果。

景区为非农业人类活动集聚区，主要由建筑、道路、空地、河流和绿地等地物组成，建筑是易引起注目的突起物，除有高出地面的硕大屋顶水平投影面，还因落下的阴影相对规整且辨认容易，与山体、植物等形成较大反差，落点正是借用景物自身与其他地物有显著差异的形体特性。

由于点在空间数据架构中的归纳作用，类似点位的数据研究不少，白婷婷^[6]介绍了基于 Excel 将点位坐标信息转换为矢量地理空间数据，郝涛等^[7]依据点位基础数据制作了各重点保护野生植物物种的地理空间分布图集，以及康璟瑶等^[8]以公布的三批全国传统村落名录为对象，通过百度 API 坐标拾取器获取村落点数据，形成中国传统村落分布图。

(3) 数据路径：名镇名录作为最初获得的镇体信息源，含有行政隶属层级关系，通过调动人们的日常记忆储存，可使地名与一定的空间位置和范围相联系，并对文字附带的信息，转译成较整体全面的镇体认知，研发利用这些文字信息线索，划分为镇体及镇域的位置获取所用^[9]，文字的数据化处理与先前村落空间点坐标获取有相似之处^[1,2]。

数据处理是对空间现有资料和状况的观察、分析和调整，主要概括为名称整理和空间点位的两部分，分三个步骤实施。一为数据核实，以名镇名录为基础，分析整理名录组成和文字特点，特别对镇名和行政隶属关系进行确认和挑选补缺；二是数据定位，先通过百度地图初步确定行政的政府点位，并以此为线索辨认景区的大致位置、景域及景区范围，引至 Google Earth 后以景物为目标确认主景区的位置和区域；三是数据调整，验证先前的定位点，以实地和影像的虚拟调研为主，主要对比影像显示的新老建筑形体、边界和特色内涵等地物属性与实体的差异，还对偏远地区影像拍摄角度等引起的差异等作适当调整。至今为止的十多年，作者已实地调研 312 个名镇中的四分之一，名镇空间点位的获取路径见图 3。

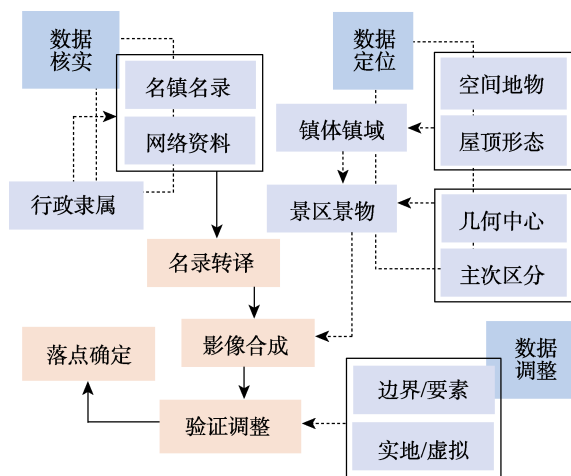


图3 名镇空间点位获取路径

3.3 镇名整理

名镇点位基础在镇名，镇名准确是空间点位合适正确的第一步。先行的名录初检中，

有一例名称不详,“重庆市黔江区酉阳土家族苗族自治县(第二批)”,其信息仅至县,未到镇级单位,经查实定为“...龙潭镇”。名镇评选历经十几年,恰好是中国发展的大好时期,行政区划的调整是顺应快速发展变化的制度选择,体现在名称或行政区划上,根据《关于行政区划管理的规定》,区划调整措施主要有撤县改市、撤县(市)设区、区区合并等模式^[10],城市化特征明显,如,海南省三亚市崖城区崖城镇(撤镇设区)、云南省红河哈尼族彝族自治州蒙自市新安所镇(撤县设市);县级以下调整有乡改镇、乡镇撤并与镇改街等模式,如,浙江省绍兴市柯桥区安昌镇,现改为安昌街道,多种区划模式共存有助于我国不同地区城市化发展需要,促进区域经济、政治、社会、文化的全面发展。名录初检更新的名镇数量有 16 个,约占总数的 5%(表 2)。

其次的文字注音,获得完整名录后先利用 Excel 的 VLOOKUP 函数,分别对“ProvinceCN、CityCN、DistrictCN”等属性列段查询匹配,并在名称上对应各自的行政层级,汉语注音使用 Excel 的“转拼音”和“首字母大小写”快捷插件,处理完毕还进行复查纠错。

表 2 行政区划调整汇总

| 区域 | 调整模式 | 名镇编号 | 镇名 | 批次 | 原划分 | 现划分 | 数量（个） |
|----|------|------|------|----|-----|--------|-------|
| 城区 | 撤镇设区 | 69 | 崖城镇 | 3 | 崖城镇 | 崖州区 | 1 |
| | | 113 | 朱仙镇 | 4 | 开封县 | 开封市祥符区 | 4 |
| | | 119 | 靖港镇 | 4 | 望城县 | 望城区 | |
| | | 236 | 温泉镇 | 6 | 开县 | 开州区 | |
| | | 243 | 横江镇 | 6 | 宜宾县 | 宜宾区 | |
| | 撤县设市 | 178 | 新安所镇 | 5 | 蒙自县 | 蒙自市 | 3 |
| | | 244 | 云顶镇 | 6 | 隆昌县 | 隆昌市 | |
| | | 247 | 高家堡镇 | 6 | 神木县 | 神木市 | |
| | | | | | | | |
| 乡镇 | 乡镇撤并 | 153 | 荡口镇 | 5 | 荡口镇 | 鹅湖镇 | 1 |
| | 镇改街道 | 20 | 安昌镇 | 2 | 安昌镇 | 安昌街道 | 7 |
| | | 50 | 淳溪镇 | 3 | 淳溪镇 | 淳溪街道 | |
| | | 53 | 东浦镇 | 3 | 东浦镇 | 东浦街道 | |
| | | 98 | 嘉定镇 | 4 | 嘉定镇 | 嘉定镇街道 | |
| | | 131 | 恩阳镇 | 4 | 恩阳镇 | 登科街道 | |
| | | 157 | 鹤溪镇 | 5 | 鹤溪镇 | 鹤溪街道 | |
| | | 201 | 西屏镇 | 6 | 西屏镇 | 西屏街道 | |
| | | | | | | | |
| 合计 | | | | | | | 16 |

定位还借助镇内外水系、交通走向或其他要素节点的组织方式进行辅助判读,强化名称和点位的过度联系,逐步降低区划层级并逼近点的定位范围,如,四川省泸州市古蔺县太平镇,四川省泸州市的两个层级容易定位,且该镇域也明显,但景区位置较难分辨,地图显示景区临近古蔺河拐角节点处,借此水系走向,确定了景区点位。除此,镇名本身还包含水、码头和历史事件等含义,借此可验证军事战役、革命历史地区的现状实证(表 3)。最后的名镇属性表编号按名录公布批次排序,不同的行政隶属分列在表的各列段,显示四个行政层级。

表 3 典型的名镇名字含义与特征

| 编号 | 镇名含义线索 | 特征词 |
|----|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 1 | ①水；②码头（或交通枢纽节点）；③农产品、工业技艺 | ①“塘、滩、江、沱、泉、溪、湾、河、沟、洛、泾、潭、湖、泽、渡、水、渚” ②“港、河口、驿前” ③“冶陶、盐官、富田、周铁、耕茶” |
| 2 | 隶属划分里带少数民族地区 | 新宾满族自治县、酉阳土家族苗族自治县、喀喇沁旗、叶赫、乌拉街镇、松桃苗族自治县、广西壮族自治区、景宁畲族自治县、循化撒拉族自治县 |
| 3 | 重大历史事件、战役、革命历史地区 | 古田、周老嘴、七里坪、娘子关、沙家浜、汀泗桥 |
| 4 | 耳熟能详 | 毛坦厂、杏花村镇、大汶口镇 |

3.4 镇点定位

镇至县、市和省，跨越四个行政层级，在名录信息基础上以百度地图的初步定位后转入 Google Earth 获取空间点位，在提取辨认镇体镇物的空间形体特征，注重级别差异，行政层级上镇比有过提取实践的村落高一级，尽管镇域和村域均重人的“生活”，但两者有本质差异，镇体中有一般镇民的生活场景，还有大量交易功能的市场，可见名镇的空间类型多、范围广。

镇为维持镇体的正常运营，有空间地物设施多和类型多样的特点，这与村落影像较单一和图形尺度小、图形无镇域丰富有很大区别。名镇景区多历史文化类建筑，不仅单体和群体的规模体量小、形态规整，还有正投影的屋面颜色较深，使之容易与相关区域地物的位置、形状、大小等属性形成差别，方便从影像中辨认定位景区和景物，分析名镇和建筑实体空间的形体组合及保护状况。关于镇体镇域，虽从相关部门可获得一定的范围和数据支撑^[11]，但未到景区层级，这是从影像中直接获得景区景物数据的原因。

实际的定位操作分析并依据景区和景物的主次与相应位置，以影像整体的规整和不规整性作判断，为使点位标记简约便易，定位采用两种原则：一是镇域的景区较规整的，景区与周边景界的差异较显著，落点在景区全体的几何中心，如图 4，江苏省昆山市周庄镇和浙江省宁波市宁海县前童镇。



图 4 镇域景区明显的影像例子
(左：江苏省昆山市周庄镇；右：浙江省宁波市宁海县前童镇)

另一为景区不易分辨的不明显型，除建筑类型较多，屋顶新颖外，还有不同组合的小块景区或景物，形成主次分散的格局。定位是选取重要景物为定位景点，即因历史文化渊源深厚等特殊背景而呈现知名度高、有符号效应的标志性景物，以参照各级机构的评价（国家称号、文保单位）^[12-14]，或资料查证、社会口碑予以评判^[15,16]，图 5 左的湖北咸宁汀泗

桥镇，景区内有多多个景点，但重点文保单位的北伐汀泗桥战役遗址最具标志性，故此定位；再如图 5 右的山西晋城润城镇，有天官王府、东岳庙等多个景物，但砥洎城是第六批全国重点文保单位，则优先定点在此。

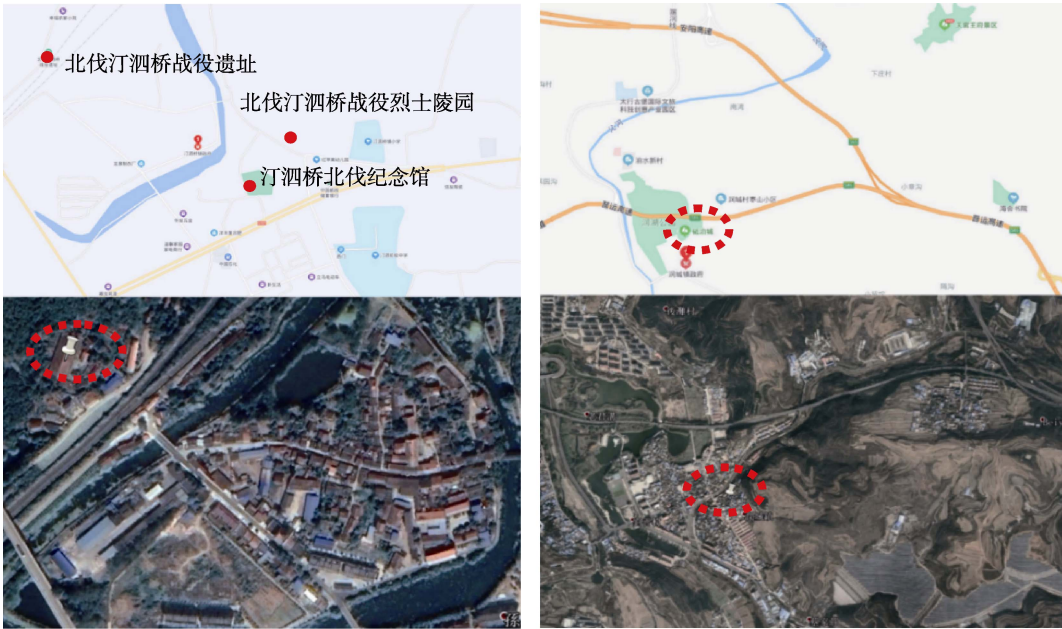


图 5 镇域内景区不太明显的影像例子

（左：湖北省咸宁市汀泗桥镇，第四批；右：山西省晋城市阳城县润城镇，第五批）

由此如表 4，不同定位视点的边界形成了明显、不明显和介于中间的三种模式，其各自数量为：235、63 和 14 个，分别占比 75.3%、20.2%和 4.5%，明显类型的占比最多，中间的较少；而从景区景物的定位视点，几何中心和主次景点的定位是 233 和 79 个，分别占比 74.7%和 25.3%，说明几何中心，即景区边界明显的类型定位占大多数。

表 4 不同定位原则的名镇数量与占比

| 定位视点 | 编号 | 对象特征 | 名镇数（个） | 占比（%） |
|------|----|------|--------|-------|
| 边界 | 1 | 明显 | 235 | 75.3 |
| | 2 | 不明显 | 63 | 20.2 |
| | 3 | 中间 | 14 | 4.5 |
| | | 合计 | 312 | 100 |
| 景物 | 1 | 几何中心 | 233 | 74.7 |
| | 2 | 主次景点 | 79 | 25.3 |
| | | 合计 | 312 | 100 |

4 数据结果

4.1 数据集组成

数据集由 2 个子集构成，分别是中国 312 个历史文化名镇及景区空间点位数据的 ArcGIS 的.shp 版以及谷歌的.kmz 版（名称分别为：Town&ViewSpot China312.kmz +

Town&ViewSpot China312.rar), 包括 16 个数据文件, 数据大小为 1.48 MB (压缩为 2 个文件, 114 KB)。子集内包含: 标记为镇所在地和景区位置的两组点位数据组成, 两者既区别又关联, 以库形式作合并联系, 互为源表和目标表, 通过 Data.mdb 概括集中。

4.2 数据结果

名镇数据涵盖 31 个省、市和自治区, 从点位的分布可知, 点在空间呈现集中或离散的不均匀形态, 大部分名镇分布在东南部, 最密集处在长三角区域, 计 80 个; 四川盆地次之, 集中在四川东南部的平原丘陵及重庆西南部的丘陵地区; 山西、河北和河南交界区, 湖北中部、安徽南部、浙江、福建、江西东部也分布较多; 西北和东北的新疆、黑龙江省少。

另外, 名镇确定有文化、经贸、革命历史和军事等的八种历史价值与风貌特色类型, 实际上并非单一存在而互有重叠, 本研究基于关系相似性, 概括为五种类。312 个名镇中, 275 个为文化型, 商贸交通的 80 个, 建筑遗产和民族特色型的 59 个, 革命历史和军事型 52 个, 生态环保型数量最少, 为 17 个, 以上仅对数据作了简单概括, 实际上, 依据点位数据还可进一步探讨名镇的空间分布特征等, 可以相信点位数据的研究应用远不止这些。

作者分工: 余亮对数据集获取开发做了总体设计, 撰写了数据论文等; 邱雨晨和唐铭婕整理验证了关键数据; 汉森, 付蒙和刘智涛进行了数据定位处理。

利益冲突声明: 本研究不存在研究者以及与公开研究成果有关的利益冲突。

参考文献

- [1] 余亮, 刘佳, 丁雨倩等. 中国 2555 个传统村落空间分布数据集[DB/OL]. 全球变化数据仓储, 2018. <https://doi.org/10.3974/geodb.2018.04.06.V1>. <https://cstr.escience.org.cn/CSTR:20146.11.2018.04.06.V1>.
- [2] 余亮, 唐铭婕, 刘智涛等. 中国再增 2666 个传统村落空间分布数据集[DB/OL]. 全球变化科学研究数据出版系统, 2020. <https://doi.org/10.3974/geodb.2020.3.22.V1>. <https://cstr.escience.org.cn/CSTR:20146.11.2020.3.22.V1>.
- [3] 余亮, 邱雨晨, 唐铭婕等. 中国 312 个历史文化名镇及景区空间点位数据集[J/DB/OL]. 全球变化数据仓储电子杂志, 2022. <https://doi.org/10.3974/geodb.2022.03.04.V1>. <https://cstr.escience.org.cn/CSTR:20146.11.2022.03.04.V1>.
- [4] 全球变化科学研究数据出版系统. 全球变化科学研究数据共享政策[OL]. <https://doi.org/10.3974/dp.policy.2014.05> (2017 年更新).
- [5] 中华人民共和国建设部. 关于公布中国历史文化名镇(村)(第一批)的通知[EB/OL]. (2003-12-01) [2022-04-02]. https://www.mohurd.gov.cn/gongkai/fdzdgknr/tzgg/200312/20031201_157345.html.
- [6] 白婷婷. 一种基于 Excel 的地理空间数据获取方法研究[J]. 绿色科技, 2018(18): 182-183.
- [7] 郝涛, 王熊, 刘瑛等. 湖北省重点保护野生植物名录及地理空间点位分布制图[J]. 湖北林业科技, 2018, 47(6): 1-5, 52.
- [8] 康璟瑶, 章锦河, 胡欢等. 中国传统村落空间分布特征分析[J]. 地理科学进展, 2016, 35(7): 839-850.
- [9] 邹婵, 孙丹丹. 遥感制图在地图制图中的应用探析[J]. 科技创新与应用, 2020(3): 171-172.
- [10] 魏衡, 魏清泉, 曹天艳等. 城市化进程中行政区划调整的类型、问题与发展[J]. 人文地理, 2009, 24(6): 55-58.
- [11] 中华人民共和国民政部. 中华人民共和国乡镇行政区划简册 2018[M]. 北京: 中国社会科学出版社, 2018.
- [12] 中华人民共和国住房和城乡建设部. <https://www.mohurd.gov.cn/>.
- [13] 国家文物局. <http://www.ncha.gov.cn/col/col2266/index.html>.
- [14] 江苏政务网. <http://kszzz.jszwfw.gov.cn/>.
- [15] 新华网. http://www.xinhuanet.com/travel/2018-06/22/c_1123022492.htm.
- [16] 古荣镇. http://newpaper.dahe.cn/hnrb/html/2016-11/21/content_95369.htm.