

# 重建地方：人文地理与GIS结合研究的路径

叶超,塔娜

(华东师范大学地理科学学院,上海 200241)

**摘要:**地方是很重要的地理学概念。中外学界对地方的研究有丰富积累。围绕地方的理论与现实问题,探索人文地理与GIS结合研究的路径和方法对中国地理学尤为重要。“重建地方”旨在打破学科界限,重新发现学术研究的“地方”,并将学术与生活、思想与技术紧密结合起来,反思和重建生活中的“地方”。人文地理与GIS结合研究主要聚焦于流动性的大尺度城市空间与稳定性的小尺度社区空间。通过运用开放的街景地图、3D-VQGIS等新GIS工具和方法,整合大数据与小数据,将定量与定性结合,丰富了地方性研究的方法与理论,使人文地理与GIS结合有新的方法论与可操作的手段。以地方为主题,人文地理与GIS的结合还将重塑这2个子学科,进而促进地理学发展。未来应该大力探索人文地理与GIS结合的思想、理论与方法,实现学科内的交融互动,并将其应用于解释尺度交错的现实问题,进而在理论和实践上重建地方。

**关键词:**地方;尺度;耦合;地理学思想;城市;社区

现代地理学发展至今已积淀了许多新概念和思想,它们对学科发展和现实生活产生了很大影响<sup>[1]</sup>。地理学新思想产生、传播、应用的过程、类型和机理,也就是思想创新的模式,具有鲜明的国家或地方特征。梳理和挖掘至关重要的地方思想,进而探索人文与GIS结合研究的路径,对学科发展具有重要意义。

地方在知识创新中起着至关重要的作用。英国著名学者库斯勒(Arthur Koestler)<sup>[2]</sup>提出了关于思想创新的经典理论,认为创新往往发生在2种不同类知识的交界地带。但是,库斯勒没有考虑地理或地方在形成创造性思想中的重要作用,而地方对学术创新的影响往往是巨大的,比如在“计量革命”中,恰恰是远离正统地理学的边缘性大学和地方支撑了实证地理学的研究,避免了在核心地带传统势力和权威的阻力<sup>[3]</sup>。所以,知识生产和学术创新是极具地方性(place-based)和情境化的,地方不仅仅是背景,而且提供了地理思想创新的可能性<sup>[4]</sup>。

基于地方性的地理知识生产或思想创新研究是国际人文地理学的热点话题之一<sup>[5]</sup>,应该引入中国学界并进行深入探讨。中国人文地理学已进入一个亟需本土化和创新思想的关键阶段,但总体而言,思想创新程度却逊于欧美。在学习欧美的同时,国内学界往往忽视甚至忘记了具有自主创新的一些本土思想。这些本土化的地理思想创新,与地方有密切关联,然而地方又是丰富多样、错综复杂关联的,这就为探索地方与(人文)地理思想创新之间的关系提供了可观的学术前景。

地方是一个饶有趣味的概念。在英文语境中,“place”是个比较复杂的多义词汇,既是名词,也是动词,作为名词的“地方”往往指小尺度的地点;而中文语境的“地方”只作为名词,尺度却可大可小,北京和北京的一个胡同都是“地方”。随着“地方”的变化,地方的概念也在变,地方因而是一个广义且存在弹性的概念。也就是说,地方并非一个固定的、小尺度地点,而是一个既反映地点、区位等地理

收稿日期:2019-11-17;修订日期:2020-04-08。

基金项目:国家自然科学基金项目(41871143,41971200)。[Foundation: National Natural Science Foundation of China, No. 41871143 and 41971200.]

第一作者简介:叶超(1978—),男,甘肃武威人,教授,博士生导师,主要从事城镇化与空间生产、地理学思想与方法、文化地理与可持续科学研究。E-mail: yeover@163.com

引用格式:叶超,塔娜.重建地方:人文地理与GIS结合研究的路径[J].地理科学进展,2020,39(8):1249-1259.[Ye Chao, Ta Na. Rebuild place: The thoughts of place in human geography and their connections with GIS. Progress in Geography, 2020, 39(8): 1249-1259.]  
DOI: 10.18306/dlkxjz.2020.08.001

条件,也反映更大的地域乃至区域格局以及历史、社会、文化等的“地方生态”<sup>[6]</sup>。除了尺度方面的丰富内涵,“地方”概念的弹性还表现在它可具体实指某些地方,又具有抽象意味,而“地方性”则侧重于抽象的概括和提炼。以GIS为主的地理信息科学和技术的大发展对展现和改变“地方”具有越来越重要的作用。因此,从地方理论出发,进行人文与GIS的结合研究,是实现中国地理学思想创新的一条重要途径。

地方除了是地理学理论和实践不可或缺的基本“场域”之外,还与每个人日常生活息息相关。面对全球化和信息化的挑战,本文提出的“重建地方”有三重涵义:面对复杂且充满变动的地方理论与现实问题,首先需要有学科自觉意识,尽力打破学科界限,重新发现学术研究的“地方”;其次是关涉日常生活,以新的地方理论反思和改变生活中的“地方”;最后的目标或理想状态是将学术与生活、思想与技术紧密结合起来,重建我们自己的,无论是生活的还是思想的“地方”。

## 1 地方思想的演化

现代地理思想一般被界定为后启蒙运动,也就是18世纪以来的地理思想<sup>[7]</sup>。从地理思想创新的角度看,中西学界都是进入20世纪以后才有更多新地理思想出现。虽然如此,在现代前期,就已经出现了许多新的地理思想。环境决定论<sup>[8]</sup>、可能论<sup>[9]</sup>、区域范式<sup>[10]</sup>、人类生态学<sup>[11]</sup>、景观形态学<sup>[12]</sup>、区位论<sup>[13]</sup>等思想,不但丰富了(人文)地理学的内涵,而且对其他学科和社会产生了很大影响。就近代地理思想创新的地域格局(这是地方性的一种)而言,现代前期德国学派占据主流,是地理思想的主要发源地,英法两国则次之;后期,尤其是第一次世界大战以后,美国学派崛起并逐渐开始主导国际地理研究的方向。20世纪前期的中国人文地理学者也提出了一些具有创新性的地理思想,如胡焕庸的人口地理分界线<sup>[14]</sup>,但相比欧美,中国地理创新思想既少,又不具有普遍意义。这表明了中国现代人文地理学具有一个与西方完全不同的思想创新基础。现代早期的国家学派思想之间虽有联系和传承,但还是存在地域和文化上的差别,其思想创新也各有特点,比如同为美国地理学家的索尔和哈特向,他们的思想创新虽然都是取法于德国,但前者更多地借鉴人

类学,后者则倾向于从康德的地理哲学寻找依据<sup>[10]</sup>。这启发我们考察并辨明这些思想创新模式的异同及其与地方之间的关系。

第二次世界大战之后,也就是现代人文地理学进入了一个前所未有的、新思想爆发的变革时期。大体而言,现当代地理学中先后涌现的思潮有经验主义、实证主义、人文主义、结构主义和后现代主义等<sup>[15]</sup>。传统地理研究强调经验主义的田野调查,认为区域是地理学的研究核心,其实体现着从切身的地方经验到区域的抽象划分的认识发展过程<sup>[10]</sup>。实证主义地理学家们强调地理学是一门追求普遍法则的科学而不是着力于独特的区域,大量运用数学模型和几何方法研究空间结构及其形成机理,在研究方法上取得了很大进步,并有较为广泛的应用,此时的“地方”是被模型化的、无差别的<sup>[16]</sup>。从20世纪60年代末开始,西方国家重大社会政治事件的相继爆发和民主化运动的高涨,使得实证主义的地理研究遭到了质疑和批判。地理研究的对象已经不仅是实证主义框架下单一的、关注自己利益的理性的“经济人”,而且更是处于社会政治结构并和其相互作用,有特定的行为轨迹,有丰富的感情和价值观,充满个性、复杂而难于统一刻绘的“人”。对应于这4个层面,分别出现了结构主义<sup>[17]</sup>、行为主义<sup>[18]</sup>、人文主义<sup>[19]</sup>和后现代主义<sup>[20]</sup>的地理研究思潮和方法,它们对“地方”也有着各自不同的阐发(表1)。现代人文地理学思想创新形成了以美国为主、欧洲(主要是英国、瑞典等)为辅的空间格局。尽管不同思想的频繁碰撞、对抗和交融,使得甚至在经济地理学这一人文地理学的分支领域中都没有出现一个统一范式<sup>[21-24]</sup>。各国和各地方的地理学也有不同程度的差异。全球化使得知识传播和创造变得趋同,但地方特质和传统仍然对学术创造有着重要乃至决定性影响。

作为地理学的重要概念,地方对地理学许多分

表1 地理学主要流派中的“地方”

Tab.1 The concepts of place in main schools of geography

主要地理学流派	核心词	主要方法
经验主义	地方—区域	观察和描述
实证主义	地方模型	数学、经济学、心理学、社会学等
人文主义	地方感	体验和感知(人文学科)
结构主义	地方网络	社会—政治—经济批判分析
后现代主义	地方—身体	文本、权力和话语分析
非表征理论	地方生态	混合的方法

支领域有重要的影响和意义<sup>[25]</sup>。地方往往是“可感知的”,也被社会、文化、政治活动所建构<sup>[26]</sup>。西方地理学界的两大学派——人文主义和结构主义,前者强调人对地方的感知、经验和认知<sup>[19,27-28]</sup>,后者认为地方性的形成源于历史过程和区域关联<sup>[29]</sup>,不仅是资本主义政治经济、社会关系和阶级关系的产物,而且也是其中的一部分<sup>[17,30]</sup>。在后现代主义地理学家看来,地方与认同或社会之间是一种辩证互动的关系<sup>[20]</sup>。全球化使得地方文化交流与融合趋向复杂,地方记忆和传统也不断被重新定义<sup>[31-32]</sup>。地方正在成为一种多样化、碎片化的杂糅,地方感或地方性也因而变得更加复杂而难于刻绘。

中国人文地理学者在地方性的形成机制、地方与认同的关系、全球与地方关系的紧张、都市历史文化空间等关键问题上进行了深入的探究<sup>[33-36]</sup>。从文化地理角度,地方性不但决定了某种产业和某个行业,而且塑造着地方文化和群体认同,随着环境、文化和心理发展而演变<sup>[37-40]</sup>。少数民族地区的地方性、流动和网络消费及其带来的文化认同等重要问题也被文化地理学者所关注<sup>[41-45]</sup>。从旅游与文化结合视角看,不仅存在地方依赖,而且地方性的生产与旅游、饮食文化等密切相关,它们之间是一个互相影响与塑造的关系<sup>[46-54]</sup>。地方研究对人文地理学各分支学科都有重要价值,地方不但被艺术文本所塑造,在城镇景观与“乡愁”的重构中发挥重要作用,而且会形成独特的人文景观(比如书法景观)<sup>[55-58]</sup>。从城市地理和人口流动视角,地方性也对城市认同存在显著影响<sup>[59-61]</sup>。总体上,中国人文地理学者针对全球化与地方认同的研究以丰富的、多样化的实际案例为特点,常采用文本分析、问卷调查、深度访谈等质性研究方法<sup>[62]</sup>。

就地方性与中国人文地理学思想演变的关系而言,中国现代人文地理学虽受苏联和欧美的强烈影响,但发展路径不同于它们。改革开放以前,主要受意识形态影响,全面学习苏联地理学,错误地将人文地理学划为“伪科学”,使得人文地理研究长期停滞,拉大了与欧美学界的差距。改革开放以后,随着李旭旦、吴传钧等先生提出“复兴中国人文地理学”,中国人文地理学取得很大发展,其中也出现了一些重要的原创性思想,如吴传钧的人地关系地域系统<sup>[63]</sup>、陆大道的点—轴理论<sup>[64]</sup>等。中国人文地理学家思想创新有很强的“调和性”,比如吴传钧先生的人地关系地域系统理论就综合了人地关系、

区域范式和系统科学3种思想,这是一种与西方人文地理学既有联系,又有很大不同的思想创新模式。这些思想的提出,与他们在不同地方的经历不无关系。

经过40多年的发展,中国人文地理学界增强了与国外的学术交流和对话,在借鉴西方理论的基础上,也形成了一些自己的特色<sup>[65-68]</sup>。通过译介、发表和出版一系列人文地理学思想与方法的论著,有效地弥补了国内学界在思想和方法研究上的不足<sup>[69-71]</sup>。人文地理学者对理论地理学和人文地理学某一分支的理论或思想创新进行了探讨<sup>[72-76]</sup>。但国内人文地理思想研究人员不足,联系地方性理论进行系统而深入的探究地理思想创新的论著则更少见。究其原因,或是地理学哲学思维和意识的缺乏,即“地理学哲学贫困”<sup>[77]</sup>,或是受意识形态、政治、制度环境、传统文化、发展阶段影响<sup>[78]</sup>,或是方法研究还不够多样化<sup>[79]</sup>。此外,与欧美着重人文地理学思想史和方法论培养相比(欧美很多大学地理学思想史和方法论是本科到硕士、博士的必修课),中国地理高等教育缺乏地理学思想史的教育,也缺乏相关的教学科研人员。国内学界通过科技部重点项目“地理学方法研究”以及发起“人文地理沙龙”等活动,极大地改变了思想和方法论研究薄弱且滞后的局面,也引起了对人文地理学学科地位以及思想、方法的大讨论,相关学科(经济学、历史学、社会学)学者都参与其中,这充分说明人文地理学的魅力。然而,专门的、系统性的人文地理思想创新的研究还很少,这与新事物和新现象层出不穷的现实不相匹配。继续推进(人文)地理思想创新的研究,无疑是当下急需。

“地理学的定义和发展因时空而异”<sup>[80]</sup>。中国人文地理学不一定因循西方人文地理学的发展道路。西方人文地理学内部的发展模式各异,也就是存在很强的“地方性”,其路径取向也存在差异。多种多样的新思想在激发灵感的同时,也导致“无序”,概念繁多且替代频繁也让很多人甚至人文地理学者自身摸不着头脑。所以,新思想如何“内化”,进而创造出本土化的新成果就变得非常重要。在全球自然与人文环境急剧变化、中国社会经济转型并亟需自主创新的时代背景下,通过探索人文地理与GIS结合的路径去重建地方,无疑具有重大的理论与实践意义。

## 2 人文与GIS耦合的地方研究

GIS在人文地理学中的应用改变了传统意义的地方概念。随着流动性、尺度与耦合等概念和方法的兴起,人文地理与GIS结合给地方研究带来新的启示。人文与GIS的结合主要体现在主题扩展与方法创新2个方面。在主题上,人文与GIS的结合涉及宏观、中观和微观等多个尺度,激发了人文地理学中(社会)类型与空间过程的结合研究。其中,流动的地方的大尺度城市研究和相对稳定地方的小尺度社区研究是主要的2个方向。

### 2.1 流动的地方:行为、时空与城市

人文与GIS的结合推动了城市研究。围绕“流动的地方”这一主题,城市社会空间与行为研究取得较大进展。随着信息化和全球化的演进,城市社会的流动性日益增强,地方已经从传统的相对固定的地点概念转变为流动性很强的时空场域。城市空间的研究逐渐从地点转向个体行为,社会空间的意味更加浓厚。同时,时间作为重要维度也被普遍关注和认可。在流动性的研究中,很强调时间、空间与社会的耦合。其中,三维GIS、T-GIS等技术起了重要作用,涌现出新的研究视角和方法。主要表现在3个方面。

首先,三维GIS与T-GIS的发展为理解社会排斥与社会公平提供了时空耦合的新方法。从时间地理学理论出发,时空可达性研究增加了时间和时空制约的变量<sup>[81-82]</sup>,运用GIS,定量分析不同群体可能达到的城市机会的差异,关注女性、低收入、老年人等弱势群体的时空情境。通过开发GIS工具,可以计算个体在时空制约下的可达性,并能够将其可达的城市机会动态展示在GIS系统中,实现了时空可达性的可视化,体现了个体日常生活与地方的关系<sup>[83]</sup>。

其次,个体日常活动体验与情感备受关注,且可以通过基于位置的服务(Location Based Services, LBS)、GPS、GIS技术分析居民的出行风险、安全感和评价等<sup>[84]</sup>。比如,在研究女性出行经历过程中,利用定性GIS方法将其对于环境的感受进行刻画,将定性资料与个体出行轨迹结合,用不同颜色代表其在不同活动中的感知<sup>[85]</sup>。“地理叙事”的方法将口述史定性分析与GIS的空间分析相结合,更直观的展示了地理环境对居民认知和情感的影响,更突出了情感的时空可视化,便于掌握个人情感的变化与

联系,为人文主义地理学的地方研究提供助益。

最后,流动性与健康的关系研究开始升温。由于流动性增强,个体在一天不同时间里活动地点和时空背景存在较大差异,需要考虑不同时空组合下的健康影响,通过定位设备动态记录居民日常生活中对空气污染、噪音等问题的感受成为新的研究热点<sup>[86-87]</sup>。

### 2.2 地方活力的激发:社区研究

地理信息系统并不是单纯的技术学科,它与人文的结合也带来了新的方法论问题,这对于人文地理和GIS都有重要影响。在应用GIS分析空间问题时,尺度及其变化是关键问题。对城市人口分布、建成环境影响等问题的研究中,地理单元大小不一致会导致模型参数估计结果产生偏差,引致可塑性面积单元问题(Modifiable Areal Unit Problem, MAUP)<sup>[88-89]</sup>,体现了空间分析的尺度依赖性。在行为研究中,空间变量对个体行为的作用效应可能受到地理背景单元或者邻里单元的划分方法及其与真实地理背景作用空间偏离程度的影响(表2),产生了地理背景不确定性问题(uncertain geographic context problem)<sup>[90]</sup>。这反映了实际的个体行为与城市社会空间尺度的复杂性与动态性,由此产生了时空不确定性<sup>[91-92]</sup>,凸显微观尺度的社区研究的重要性。

与使用行政区划定义社区不同的是,GIS促进了学者从空间尺度对社区的理解。基于地方的环境测量在健康、儿童发展、消费经济研究中越发重要,利用缓冲区、步行最短路径等方法定义社区便于衡量居民居住空间中的环境变量<sup>[93-94]</sup>。然而,基于固定空间边界的社区度量同样存在问题,如难以刻画居民真实的日常活动范围、与居民认知中的社区边界存在偏差等。在GIS的辅助下,一些学者使用社区居民共同活动的空间范围度量社区边界<sup>[95]</sup>,刻画居民的日常生活空间。这些度量方法能反映GIS辅助下个体认知、行为与社区的关系,强调了居

表2 地理背景不确定性引发的问题  
Tab.2 Problems caused by uncertainty of geographical background

背景效应的 真实状态	背景效应的观测状态	
	有效应	没有效应
有效应	背景单元正确: 正确推断	背景单元不正确: 假负(或者漏报)
没有效应	背景单元不正确: 假正(或者误报)	背景单元正确: 正确推断

注:资料来源于文献[90]。

民日常生活的社区属性。

GIS能够促进以社区为中心的地方活力问题的研究。与传统的访谈等质性分析方法不同的是, GIS可以使用多源数据探讨地方活力的相关问题, 深入解析空间因素对激发地方活力的影响<sup>[96]</sup>。例如, 通过大众点评的数据可分析北京市餐饮业的活力, 通过将餐馆的数量和多样性进行划分, 展现了城市活力的空间分布特征, 发现街区中十字路口的数量与消费活力密切相关<sup>[97]</sup>; 利用北京市的GPS调查数据, 将居民在社区周边进行非工作活动的比例作为度量社区活力的关键指标, 进而考察社区周边建成环境对社区活力的影响, 发现高密度和混合土地利用能够显著提升活力, 而发达的社区外围交通系统会降低活力<sup>[98]</sup>。

### 2.3 多尺度耦合的方法论

GIS的应用还扩展了城市研究的数据源。传统城市研究往往依赖于统计数据 and 问卷数据, 前者数据量大但更新时效性差、难以服务特定研究; 后者虽然弥补了这些缺点, 但由于成本高、数据量有限而受限。GIS将新的数据源引入到研究中, 推动了多种数据源的空间分析与可视化, 使得“社会感知”成为可能。GIS以其强大的空间数据整合与分析能力, 包容了来自不同领域的的数据源, 使得城市研究者开始关注网络数据、智能、智能卡、GPS、监控与传感设备数据等新型数据源。例如, GPS轨迹采集替代了活动日志调查, 可以更加精确了解居民出行和活动的时空信息, 以研究居民行为与城市空间的关系; 而社交网络数据为分析居民社会网络及其空间关系提供了极大便利。而且, 参与式地理信息系统借助地理信息系统、web平台和设备, 使公众有机会参与到地理数据收集和决策<sup>[99]</sup>, 集聚多视角、多渠道的信息来源, 改变了数据采集模式。特别是以志愿者地理信息(Volunteered Geographic Information, VGI)为代表, 改变了数据采集与共享的模式, 带来了由普通个体作为志愿者通过网络交互式技术生产地理信息并与其他用户共享的新时代, 可以让研究者和被研究者共同参与空间互动<sup>[100]</sup>。如开放的街景地图(Open Street Map, OSM)建立了一种内容广泛的、可供所有人编辑修改的世界地图, 不仅包括了电子地图中的路网、兴趣点等要素, 还支持用户自行上传可移动设备GPS数据的功能。

GIS的发展还推动了定量与定性方法的结合, 推动了混合式的城市研究。通过混合地理学的研

究, 可弥合地理学界长期存在的“空间—分析”地理学(spatial-analytical geographies)与“社会—文化”地理学(social-cultural geographies)的分裂, 实现空间模式、空间关系与社会、文化、政治过程的耦合<sup>[101-102]</sup>。例如, 可采用GIS分析社会经济重构背景下女性在时空可达性上的弱势, 以此说明女性主义地理学所关注的性别问题<sup>[103]</sup>。虽然长久以来GIS被认为是定量分析的工具, 其与社交媒体、视频图片等的广泛结合以及VGI的大规模使用推动了新的混合研究范式的兴起, 使得空间与地方的耦合研究成为可能<sup>[104]</sup>。将质性研究的素材链接到GIS中, 以理解不同文化背景下个体生活经历<sup>[101-102]</sup>; 将照片、音频和视频等多媒体材料链接到地图中, 实现了定性数据的空间可视化, 以发现个体的地理背景如何影响其行为与经历<sup>[105]</sup>。

社会理论与GIS的结合也推动混合地理分析系统的开发, 将个体的情感、价值、伦理、感知偏好等主观因素引入GIS中。结合叙事分析与GIS的地理叙事分析方法(Geo-narrative)可开发形成三维可视化的查询地理信息系统(3D-VQGIS)<sup>[85]</sup>。该方法通过三维生命路径生成、质性材料在GIS中整合, 是基于质性编码和时空编码的三维叙事分析, 为地理可视化分析与交互式解释提供了多媒体环境, 便于分析和解释研究对象与地理事件<sup>[85]</sup>。

## 3 结论与讨论

地方是地理学中的传统概念。随着自然和社会环境的变化, 地方在变化, 相应地, 地方概念或“地方性”也在演化。“地方性”既是“地方”表现出来的一种物理属性或客观性质, 又取决于个体的主观感知、理解和评价。对前者的研究往往采取经验主义和实证主义的方法, 目的是“科学”解释或揭示地方特征或实质; 后者则是人文主义与后现代主义等的立场, 旨在刻画和展现地方的模糊、复杂与多义, 是近50年西方人文地理学的主流。中国人文地理学正处在实证主义或“科学”范式向广义的人文主义转变的阶段。目前涌现出的很多现实问题, 迫切需要将各种思潮、理论和方法结合起来, 而不是互相排斥和对立。其实, 主观与客观并非二元对立或互相排斥的关系, 现实中的“地方”与“地方性”思想是不断演化且复杂缠绕的, 也非“主观”和“客观”的机械划分所能刻画和揭示。国际(人文)地理学理论

也有趋于多元化的趋势。这也提示了未来中国的地方性研究的路径与趋向。

围绕并拓展地方的概念,人文与GIS结合的关键在于尺度。流动性的大尺度城市空间与稳定性的小尺度社区空间是非常值得关注的2个向度。通过运用新的GIS工具和方法,如3D-VQGIS等,实现人文地理研究中大数据与小数据的整合、定量与定性的结合,将丰富地方性研究的数据、方法与理论。这使得人文与GIS的结合不但“落地”,并且发展出新的方法论与可操作的具体流程和手段。这实际上也是对地方性的根本——人文主义与人地和谐思想的实践与贯彻。

当然,现实中以及具体研究所面对的地方和尺度问题是非常复杂的,绝不止城市与社区这2种。就社区与城市而言,也存在互动和转化关系。比如,微观的个体或社区事件如何影响到整个城市,进而形成城市文化这种极具地方性的标签;城市又如何形成或分化成不同的社区,它们之间又是怎样的交错和互动状态。这2个问题,也需结合具体案例,借助GIS与人文结合的方法论进行解答。针对城镇化和城乡社会空间等问题,运用地方性的理论,进行多尺度的人文与GIS结合研究,其实是既传统又前沿,既充满理论探索性,又极具现实性的。GIS主要是作为表达的工具和媒介,但GIS介入生活后,人们运用这些技术对地方的认识和实践也会不同,地方的涵义也因之改变,这就使得GIS由单纯的媒介成为与地方混合在一起的特殊主体。在方法(论)上,借助地理信息系统的工具和方法,进行人文与GIS的结合,不仅具有方法探索和创新的意义,还将重塑人文地理与GIS这2个学科。因此,应该大力探索人文与GIS结合的思想、理论与方法,实现学科内的交融互动。

全球化和信息化的高速演进,使得个体行为的跨地方特征突出,同时,也使得地方之间的联系前所未有地紧密。原来的、传统的地方(性)存在着崩解、保持、更新等多种样态,流动性极强的、新的地方性正在生成。世界、国家、区域尺度对地方的交错影响变得日益突出。面对这个尺度交错互动的世界,重建地方不仅是一项重要的研究任务,而且是现实或实践的要求。在中国,还有至关重要的城乡流动、国土空间规划和乡村振兴等问题,其实都聚焦于“地方”。不断变化的“地方”现实和问题也促动和催生新的地方理论。面对全球化对“地方”

的强烈影响和挑战,从深刻理解地方的尺度效应和复杂性出发,尊重和保护地方性,积极探索形成良好的“地方生态”和地方文化的现实路径,既是新时代城镇化、城乡规划和国土空间规划的核心,也是学术研究的主要任务。

## 参考文献(References)

- [1] Martin G. All possible worlds: A history of geographical ideas [M]. 4th Edition. New York, USA: Oxford University Press, 2005.
- [2] Koestler A. The act of creation [M]. London, UK: Picador, 1964.
- [3] Barnes T. A marginal man and his central contributions: The creative spaces of William ("Wild Bill") Bunge and American geography [J]. *Environment and Planning A*, 2017, 50(8): 1697-1715.
- [4] Barnes T. Placing ideas: Genius Loci, heterotopia, and geography's quantitative revolution [J]. *Progress in Human Geography*, 2004, 28(5): 565-595.
- [5] Williams N. Creative processes: From interventions in art to intervallic experiments through Bergson [J]. *Environment and Planning A*, 2016, 48(8): 1549-1564.
- [6] Thrift N. Steps to an ecology of place [M]// Massey D, Allen J, Sarre P. *Human geography today*. Cambridge, UK: Polity, 1999: 295-322.
- [7] Peet R. *Modern geographical thought* [M]. Oxford, UK: Blackwell, 1998.
- [8] Semple E. *Influences of geographic environment* [M]. New York, USA: H. Holt and Company, 1911.
- [9] Vidal P. *Principles of human geography* [M]. New York, USA: H. Holt and Company, 1926.
- [10] Hartshorne R. *Perspective on the nature of geography* [M]. Chicago, USA: Rand McNally & Co, 1959.
- [11] Barrows H. Geography as human ecology [J]. *Annals of the Association of American Geographers*, 1923, 13(1): 1-14.
- [12] Sauer C. *The morphology of landscape* [J]. *University of California Publications in Geography*, 1925, 2(2): 19-54.
- [13] Haggett P, Cliff A, Frey A. *Locational Analysis in Human Geography* [M]. London, UK: Edward Arnold, 1977.
- [14] 胡焕庸. 中国人口之分布 [J]. *地理学报*, 1935, 2(2): 33-74. [Hu Huanyong. The distribution of population in China, with statistics and maps. *Acta Geographica Sinica*, 1935, 2(2): 33-74.]
- [15] Johnston R. *Sixty years of change in human geography* [D]. Bristol, UK: University of Bristol, 2006.
- [16] Harvey D. *Explanation in geography* [M]. London, UK:

- Edward Arnold, 1969.
- [17] Harvey D. *Social justice and the city* [M]. London, UK: Edward Arnold, 1973.
- [18] Hagerstrand T. *Innovation diffusion as a spatial process* [M]. Chicago, USA: University of Chicago Press, 1968.
- [19] Tuan Y-F. *Space and place: The perspective of experience* [M]. Minneapolis, USA: Minnesota University Press, 1977.
- [20] Soja E. *Postmodern geographies: The reassertion of space in critical social theory* [M]. London, UK: Verso, 1989.
- [21] Clark G. Stylized facts and close dialogue: Methodology in economic geography [J]. *Annals of the Association of American Geographers*, 1998, 88(1): 73-87.
- [22] Scott A. *Economic geography: The great half-century* [M]// Clark G, Feldman M, Gertler M. *The Oxford handbook of economic geography*. Oxford, UK: Oxford University Press, 2000.
- [23] Yeung H. Practicing new economic geographies: A methodological examination [J]. *Annals of the Association of American Geographers*, 2003, 93(2): 442-462.
- [24] Tickell A, Sheppard E, Peck J, et al. *Politics and practice in economic geography* [M]. New York, USA: Sage, 2007.
- [25] Gregory D, Johnson R, Pratt G, et al. *The dictionary of human geography* [M]. 5th Edition. Oxford, UK: Wiley-Blackwell, 2009: 539-541.
- [26] Young T. Place matters [J]. *Annals of the Association of American Geographers*, 2001, 91(4): 681-682.
- [27] Relph E. *Place and placelessness* [M]. London, UK: Pion, 1976.
- [28] Rose G. The culture politics of place: Local representation and oppositional discourse in two films [J]. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 1994, 19(1): 46-60.
- [29] Pred A. Place as historically contingent process: Structuration and the time-geography of becoming place [J]. *Annals of the Association of American Geographers*, 1984, 74(2): 279-297.
- [30] Massey D. A global sense of place [J]. *Marxism Today*, 1991, 6: 24-29.
- [31] May J. Globalization and the politics of place: Place and identity in an inner London neighbourhood [J]. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 1996, 21(1): 194-215.
- [32] Lewicka M. Place attachment, place identity, and place memory: Restoring the forgotten city past [J]. *Journal of Environmental Psychology*, 2008, 28(3): 209-231.
- [33] 艾少伟, 苗长虹. 从“地方空间”、“流动空间”到“行动者网络空间”: ANT视角 [J]. *人文地理*, 2010, 25(2): 43-49. [Ai Shaowei, Miao Changhong. "Space of places", "space of flows" and "space of actor- networks": from the perspective of ANT. *Human Geography*, 2010, 25(2): 43-49. ]
- [34] 白凯, 周尚意, 吕洋洋. 社会文化地理学在中国近10年的进展 [J]. *地理学报*, 2014, 69(8): 1190-1206. [Bai kai, Zhou Shangyi, Lv Yangyang. The progress of social cultural geography in China in recent 10 years. *Acta Geographica Sinica*, 2014, 69(8): 1190-1206. ]
- [35] 周尚意, 张晶. 地方性对地理标识性产品垄断利润形成的影响: 以苏州洞庭碧螺春为例 [J]. *地理科学*, 2015, 35(11): 1357-1363. [Zhou Shangyi, Zhang Jing. The impact of place on the monopoly profit of a geographical indication product: A case of Dongting Biluochun Tea in Suzhou. *Scientia Geographica Sinica*, 2015, 35(11): 1357-1363. ]
- [36] 张宝秀, 张妙弟, 李欣雅. 北京中轴线的文化空间格局及其重构 [J]. *北京联合大学学报(人文社会科学版)*, 2015, 13(2): 17-23. [Zhang Baoxiu, Zhang Miaodi, Li Xinya. Research on value assessment and development mode of regional cultural resources. *Journal of Beijing Union University (Humanities and Social Sciences)*, 2015, 13(2): 17-23. ]
- [37] 朱竑, 郭春兰. 本土化与全球化在村落演化中的响应: 深圳老福音村的死与生 [J]. *地理学报*, 2009, 64(8): 967-977. [Zhu Hong, Guo Chunlan. Response of indigenization and globalization in the changes of villages: Contabescence and renaissance of Gospel Villages in Shenzhen. *Acta Geographica Sinica*, 2009, 64(8): 967-977. ]
- [38] 蔡晓梅, 朱竑. 高星级酒店外籍管理者对广州地方景观的感知与跨文化认同 [J]. *地理学报*, 2012, 67(8): 1057-1068. [Cai Xiaomei, Zhu Hong. Foreign managers' perception on urban landscape of place and their cross-cultural identity: A case study in Guangzhou. *Acta Geographica Sinica*, 2012, 67(8): 1057-1068. ]
- [39] 孔翔, 张宇飞. 开发区建设中的居民地方感研究: 基于上海闵行开发区周边社区的调研 [J]. *城市发展研究*, 2014, 21(6): 92-98. [Kong Xiang, Zhang Yufei. Residents' sense of place with the development of development zones: Based on survey in communities around the Minhang development zone. *Urban Development Studies*, 2014, 21(6): 92-98. ]
- [40] Zhang M, Wu W, Yao L, et al. Transnational practices in urban China: Spatiality and localization of western fast food chains [J]. *Habitat International*, 2014, 43: 22-31.

- [41] 朱竑, 韩亚林, 陈晓亮. 藏族歌曲对西藏旅游地形象感知的影响 [J]. 地理学报, 2010, 65(8): 991-1103. [Zhu Hong, Han Yalin, Chen Xiaoliang. The study on impacts of Tibetan songs on the perception of tourism destination image of Tibet. *Acta Geographica Sinica*, 2010, 65(8): 991-1103. ]
- [42] 陈亚颢, 徐丽娇. 西双版纳傣族社区居民地方感变化研究 [J]. 云南师范大学(哲学社会科学版), 2013, 45(1): 40-48. [Chen Yapin, Xu Lijiao. Changes in the sense of local belonging: A case study of the Dai community in Xishuangbanna. *Journal of Yunnan Normal University (Humanities and Social Sciences)*, 2013, 45(1): 40-48. ]
- [43] Zhu H, Qian J X. "Drifting" in Lhasa: Cultural encounter, contested modernity, and the negotiation of Tibetanness [J]. *Annals of the Association of American Geographers*, 2014, 105(1): 144-161.
- [44] 孙九霞, 刘相军. 地方性知识视角下的传统文化传承与自然环境保护研究: 以雨崩藏族旅游村寨为例 [J]. 中南民族大学学报(人文社会科学版), 2014, 34(6): 71-77. [Sun Jiuxia, Liu Xiangjun. The inheritance and development of traditional culture from the perspective of local knowledge research on natural environment protection: Cases of Tibetan tourist village of Yubeng. *Journal of South-Central University for Nationalities (Humanities and Social Sciences)*, 2014, 34(6): 71-77. ]
- [45] 张敏, 张翔, 申峻霞. 网络消费空间的性质与生产: 以淘宝网原创女装店为例 [J]. 地理科学, 2015, 35(8): 960-968. [Zhang Min, Zhang Xiang, Shen Junxia. Nature and production of online consuming spaces: Cases of designer women costumes stores on "Taobao". *Scientia Geographica Sinica*, 2015, 35(8): 960-968. ]
- [46] 黄向, 保继刚, Wall Geoffrey. 场所依赖(place attachment): 一种游憩行为现象的研究框架 [J]. 旅游学刊, 2006, 21(9): 19-24. [Huang Xiang, Bao Jigang, Wall Geoffrey. Place attachment: A conceptual framework for understanding recreational behavior. *Tourism Tribune*, 2006, 21(9): 19-24. ]
- [47] 张骁鸣. "官办的"火把节与"建构的"地方性 [J]. 旅游学刊, 2013, 28(4): 12-14. [Zhang Xiaoming. "Official" torch festival and "constructed" locality. *Tourism Tribune*, 2013, 28(4): 12-14. ]
- [48] 刘俊, 楼枫桦. 旅游开发背景下世居少数民族社区边缘化: 海南三亚六盘黎族安置区案例 [J]. 旅游学刊, 2010, 25(9): 44-50. [Liu Jun, Lou Fengye. On the marginalization of ethnic minority community under the backdrop of tourism development: A case study of Liupanli Nationality resettlement area, Sanya, Hainan. *Tourism Tribune*, 2010, 25(9): 44-50. ]
- [49] 冯展文, 薛熙明. 旅游中的全球化与地方性研究进展 [J]. 旅游研究, 2012, 4(3): 12-19. [Feng Zhanwen, Xue Ximing. The research progress of globalization and localization in tourism. *Tourism Research*, 2012, 4(3): 12-19. ]
- [50] 刘博, 朱竑, 袁振杰. 传统节庆在地方认同建构中的意义: 以广州"迎春花市"为例 [J]. 地理研究, 2012, 31(12): 2197-2208. [Liu Bo, Zhu Hong, Yuan Zhenjie. The significance of the traditional festival in the construction of place identity: A case study of the Winter Jasmine Flower market in Guangzhou. *Geographical Research*, 2012, 31(12): 2197-2208. ]
- [51] 唐文跃. 地方性与旅游开发的相互影响及其意义 [J]. 旅游学刊, 2013, 28(4): 9-11. [Tang Wenyue. The influence and significance of tourism development on place-ness. *Tourism Tribune*, 2013, 28(4): 9-11. ]
- [52] 曾国军, 孙树芝, 朱竑, 等. 全球化与地方性冲突背后的跨地方饮食文化生产: 基于广州的案例 [J]. 地理科学, 2013, 33(3): 291-298. [Zeng Guojun, Sun Shuzhi, Zhu Hong, et al. Translocal restaurants' cultural production under the paradox of globalization and locality: Case studies from Guangzhou. *Scientia Geographica Sinica*, 2013, 33(3): 291-298. ]
- [53] 张朝枝, 曾莉萍, 林红霞. 社区居民对景区开发企业社会责任的感知: 基于地方依赖的视角 [J]. 人文地理, 2015, 30(4): 136-142. [Zhang Zhaozhi, Zeng Liping, Lin Hongxia. Residents' perception of scenic development enterprises' corporate social responsibility: Perspective of place attachment. *Human Geography*, 2015, 30(4): 136-142. ]
- [54] 李凡, 杨蓉, 黄丽萍. 怀旧消费空间地方建构的比较研究: 以广州怀旧餐厅为例 [J]. 地理科学进展, 2015, 34(4): 505-516. [Li Fan, Yang Rong, Huang Liping. A comparative research on local construction of space of nostalgia and consumption: A case study of nostalgic restaurants in Guangzhou. *Progress in Geography*, 2015, 34(4): 505-516. ]
- [55] 周尚意, 唐顺英, 戴俊骋. "地方"概念对人文地理学各分支意义的辨识 [J]. 人文地理, 2011, 26(6): 10-13. [Zhou Shangyi, Tang Shunying, Dai Juncheng. Identification of the significance of the concept of place to branches under human geography. *Human Geography*, 2011, 26(6): 10-13. ]
- [56] 张捷, 张宏磊, 唐文跃. 中国城镇书法景观空间分异及其地方意义: 以城镇商业街区为例 [J]. 地理学报, 2012, 67(12): 1675-1685. [Zhang Jie, Zhang Honglei, Tang Wenyue. Spatial differentiation and place identity of Chinese calligraphic landscape. *Acta Geographica Sinica*, 2012, 67(12): 1675-1685. ]



- [57] 陆邵明. 城镇景观重构中的全球性与地方性耦合路径与其界面 [J]. 上海交通大学学报(哲学社会科学版), 2015, 23(6): 70-79. [Lu Zhaoming. Coupling method and its interface between global and local landscape in urban reconstruction. Journal of Shanghai Jiaotong University (Philosophy and Social Sciences), 2015, 23(6): 70-79. ]
- [58] 刘沛林. 新型城镇化建设中“留住乡愁”的理论与实践探索 [J]. 地理研究, 2015, 34(7): 1205-1212. [Liu Peilin. The theory and practice exploration of "remembering nostalgia" in the construction of new urbanization. Geographical Research, 2015, 34(7): 1205-1212. ]
- [59] 田明. 东部地区流动人口城市融入的比较研究 [J]. 人文地理, 2014, 29(1): 43-48. [Tian Ming. A comparative study of migrant urban integration with principal component analysis. Human Geography, 2014, 29(1): 43-48. ]
- [60] 李志刚, 薛德升, 杜枫, 等. 全球化下“跨国移民社会空间”的地方响应: 以广州小北黑人区为例 [J]. 地理研究, 2009, 28(4): 920-932. [Li Zhigang, Xue Desheng, Du Feng, et al. The local response of transnational social space under globalization in urban China: A case study of African enclave in Guangzhou. Geographical Research, 2009, 28(4): 920-932. ]
- [61] 陶伟, 程明洋, 符文颖. 快速城市化进程中广州城中村传统宗族文化的重构 [J]. 地理学报, 2015, 70(12): 1987-2000. [Tao Wei, Cheng Mingyang, Fu Wenying. Reconstruction of Guangzhou urban villages' traditional lineage culture in the context of rapid urbanization: From spatial form of ancestral hall to behavioral patterns of villagers. Acta Geographica Sinica, 2015, 70(12): 1987-2000. ]
- [62] 林耿, 王炼军. 全球化背景下酒吧的地方性与空间性: 以广州为例 [J]. 地理科学, 2011, 31(7): 794-801. [Lin Geng, Wang Lianjun. Placeness and spaciality of bar under globalization: Case of Guangzhou City, China. Scientia Geographica Sinica, 2011, 31(7): 794-801. ]
- [63] 吴传钧. 论人文地理学的研究核心: 人地关系地域系统 [J]. 经济地理, 1991, 11(3): 1-5. [Wu Chuanjun. The core of study of geography: Man-land relationship areal system. Economic Geography, 1991, 11(3): 1-5. ]
- [64] 陆大道. 区域发展及其空间结构 [M]. 北京: 科学出版社, 1995. [Lu Dadao. Regional development and its spatial structure. Beijing, China: Science Press, 1995. ]
- [65] 苗长虹, 魏也华. 西方经济地理学理论建构的发展与论争 [J]. 地理研究, 2007, 26(6): 1233-1246. [Miao Changhong, Wei Yehua. Development and debates in the theoretical construction of economic geography. Geographical Research, 2007, 26(6): 1233-1246. ]
- [66] 柴彦威, 赵莹, 刘云刚. 城市地理学研究方法的进展与展望 [J]. 中国科学院院刊, 2011, 26(4): 430-435. [Chai Yanwei, Zhao Ying, Liu Yungang. Research progress and prospect of urban geography methodologies and methods. Bulletin of Chinese Academy of Sciences, 2011, 26(4): 430-435. ]
- [67] 樊杰. 人文—经济地理学和区域发展研究基本脉络的透视: 对该领域在中国科学院地理科学与资源研究所发展历程的讨论 [J]. 地理科学进展, 2011, 30(4): 387-396. [Fan Jie. Perspective on the development process of human-economic geography and regional development studies: On the evolution of the field in the institute of geographic sciences and natural resources research of CAS. Progress in Geography, 2011, 30(4): 387-396. ]
- [68] 黄震方, 黄睿. 基于人地关系的旅游地理学理论透视与学术创新 [J]. 地理研究, 2015, 34(1): 15-26. [Huang Zhenfang, Huang Rui. The theoretical perspective and academic innovation of tourism geography based on human-environment interactions. Geographical Research, 2015, 34(1): 15-26. ]
- [69] 顾朝林, 于涛方, 李平. 人文地理学流派 [M]. 北京: 高等教育出版社, 2008. [Gu Chaolin, Yu Taofang, Li Ping. School of human geography. Beijing, China: Higher Education Press, 2008. ]
- [70] 潘玉君, 武友德. 地理科学导论 [M]. 北京: 科学出版社, 2009. [Pan Yujun, Wu Youde. Introduction to geographical science. Beijing, China: Science Press, 2009. ]
- [71] 唐晓峰. 从混沌到秩序: 中国上古地理思想史述论 [M]. 北京: 中华书局, 2010. [Tang Xiaofeng. From chaos to order: On the history of Chinese ancient geography thoughts. Beijing, China: The Chinese Publishing House, 2010. ]
- [72] 牛文元. 理论地理学 [M]. 北京: 商务印书馆, 1992. [Niu Wen yuan. Theoretical geography. Beijing, China: The Commercial Press, 1992. ]
- [73] 阙维民. 论地理学构想的哲学体系 [J]. 地理研究, 2010, 29(11): 2099-2107. [Que Weimin. On philosophical system of geographical imagination. Geographical Research, 2010, 29(11): 2099-2107. ]
- [74] 叶超. 人文地理学空间思想的几次重大转折 [J]. 人文地理, 2012, 27(5): 1-5. [Ye Chao. The significant turns of thoughts on space in human geography. Human Geography, 2012, 27(5): 1-5. ]
- [75] 刘云刚, 许学强. 中国地理学的二元结构 [J]. 地理科学, 2008, 28(5): 587-593. [Liu Yungang, Xu Xueqiang. Duality of Chinese geography. Scientia Geographica Sinica, 2008, 28(5): 587-593. ]
- [76] 谢彦君, 孙佼佼. 科学与哲学: 旅游研究中的两种不同路径 [J]. 旅游学刊, 2016, 31(4): 24-32. [Xie Yanjun,

- Sun Jioajiao. Science and philosophy: Two different approaches in tourism research. *Tourism Tribune*, 2016, 31(4): 24-32. ]
- [77] 白光润. 地理学的哲学贫困 [J]. *地理学报*, 1995, 50(3): 279-287. [Bai Guangrun. The philosophical predicament in the development of geography. *Acta Geographica Sinica*, 1995, 50(3): 279-287. ]
- [78] Liu W, Lu D. Rethinking the development of economic geography in mainland China [J]. *Environment and Planning A*, 2002, 34(12): 2107-2126.
- [79] 汤茂林. 我国人文地理学研究方法多样化问题 [J]. *地理研究*, 2009, 28(4): 865-882. [Tang Maolin. The diversification of research approaches in human geography in Chinese Mainland. *Geographical Research*, 2009, 28(4): 865-882. ]
- [80] Livingstone D. A brief history of geography [M]// Rogers A, Viles H, Goudie A. *The student's companion to geography*. Oxford, UK: Blackwell, 2003: 282.
- [81] Miller H J. Modelling accessibility using space-time prism concepts within geographical information systems [J]. *Geographical Information Systems*, 1991, 5(3): 287-301.
- [82] Kwan M P, Weber J. Individual accessibility revisited: Implications for geographical analysis in the twenty-first century [J]. *Geographical Analysis*, 2003, 35(4): 341-353.
- [83] Neutens T, Versichele M, Schwanen T. Arranging place and time: A GIS toolkit to assess person-based accessibility of urban opportunities [J]. *Applied Geography*, 2010, 30(4): 561-575.
- [84] Schwanen T, Wang D. Well-being, context, and everyday activities in space and time [J]. *Annals of the Association of American Geographers*, 2014, 104(4): 833-851.
- [85] Kwan M P, Ding G. Geo-narrative: Extending geographic information systems for narrative analysis in qualitative and mixed-method research [J]. *The Professional Geographer*, 2008, 60(4): 443-465.
- [86] Richardson D B, Volkow N D, Kwan M P, et al. Spatial turn in health research [J]. *Science*, 2013, 339: 1390-1392.
- [87] Ma J, Li C, Kwan M P, et al. A multilevel analysis of perceived noise pollution, geographic contexts and mental health in Beijing [J]. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2018, 15(7): 1479. doi: 10.3390/ijerph15071479.
- [88] Openshaw S. *The modifiable areal unit problem* [M]. Norwich, UK: Geo Books, 1984.
- [89] Fotheringham A, Wong D. The modifiable areal unit problem in multivariate statistical analysis [J]. *Environment and Planning A*, 1991, 23(7): 1025-1044.
- [90] Kwan M P. The uncertain geographic context problem [J]. *Annals of the Association of American Geographers*, 2012, 102(5): 958-968.
- [91] Schwanen T. Uncertainty in contextual effects on mobility: An exploration of causality [J]. *Annals of the American Association of Geographers*, 2018, 108(6): 1506-1512. doi: 10.1080/24694452.2018.1456313.
- [92] Huang Q, Wong D W S. Modeling and visualizing regular human mobility patterns with uncertainty: An example using Twitter data [J]. *Annals of the Association of American Geographers*, 2015, 105(6): 1179-1197.
- [93] Pebley A R, Sastry N. *Neighborhoods, poverty and children's well-being* [M]// Neckerman K M. *Social inequality*. New York, USA: Russell Sage, 2004: 119-146.
- [94] Sampson R J. *Neighborhood effects, causal mechanisms, and the social structure of the city* [M]// Demeulenaere P. *Analytical sociology and social mechanisms*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2011.
- [95] Jones M, Pebley A R. Redefining neighborhoods using common destinations: Social characteristics of activity spaces and home census tracts compared [J]. *Demography*, 2014, 51(3): 727-752.
- [96] Yue Y, Zhuang Y, Yeh A G O, et al. Measurements of POI-based mixed use and their relationships with neighbourhood vibrancy [J]. *International Journal of Geographical Information Science*, 2017, 31(4): 658-675.
- [97] 徐杨菲, 郑思齐, 王江浩. 城市活力: 本地化消费机会的需求与供给 [J]. *新建筑*, 2016(1): 26-31. [Xu Yangfei, Zheng Siqi, Wang Jianghao. *Urban vitality: The demand and supply of local consumption amenities*. *New Architecture*, 2016(1): 26-31. ]
- [98] Wu J, Ta N, Song Y, et al. Urban form breeds neighborhood vibrancy: A case study using a GPS-based activity survey in suburban Beijing [J]. *Cities*, 2017, 74: 100-108.
- [99] Sieber R. Public participation geographic information systems: A literature review and framework [J]. *Annals of the Association of American Geographers*, 2006, 96(3): 491-507.
- [100] Goodchild M F. Citizens as sensors: The world of volunteered geography [J]. *GeoJournal*, 2007, 69(4): 211-221.
- [101] Kwan M P. Beyond difference: From canonical geography to hybrid geographies [J]. *Annals of the Association of American Geographers*, 2004, 94(4): 756-763.
- [102] 关美宝. 超越地理学二元性: 混合地理学的思考 [J]. *地理科学进展*, 2013, 32(9): 1307-1315. [Kwan Mei-Po. *Beyond binaries: Reflections on hybrid geographies*. *Progress in Geography*, 2013, 32(9): 1307-1315. ]
- [103] Kwan M P. Gender differences in space-time constraints [J]. *Area*, 2000, 32(2): 145-156.

- [104] Sui D, Goodchild M. The convergence of GIS and social media: Challenges for GIScience [J]. *International Journal of Geographical Information Science*, 2011, 25(11): 1737-1748.
- [105] Knigge L D, Cope M. Grounded visualization: Integrating the analysis of qualitative and quantitative data through grounded theory and visualization [J]. *Environment and Planning A*, 2006, 38(11): 2021-2037.

## Rebuild place: The thoughts of place in human geography and their connections with GIS

YE Chao, TA Na

(School of Geographic Sciences, East China Normal University, Shanghai 200241, China)

**Abstract:** Place is a very important geographical concept. Scholars especially geographers have conducted extensive studies on place. Focusing on the issues and theories of place, this article explores how to couple human geography with Geographic Information System (GIS), with a focus on geographic issues in large-scale urban space and small-scale communities. This is particularly critical for geographic study in China. The main title of this article, "rebuild place", has three meanings. First, it is necessary to break disciplinary boundaries in order to rediscover the new field of "place", especially based on complex and changing theories and practice of place. Second, we should strive to change the "place" in everyday life according to the new theories. Last but not least, rebuilding place in our lives or minds will be achieved by means of coupling theories and practice, thoughts and technology, as well as human geography and GIS. Through using volunteered geographic information (VGI), 3D-VQGIS, and other new GIS methods, the theories and methods on place research can be enriched with big data and other types of data. The combination of human geography and GIS not only has practical significance, but also helps developing new methodologies. Place and scale are complex in reality and in research. For instance, issues in community and in city interact and can be transformed because some micro-scale individual or community events can affect the whole city or urban culture. Interactions at city level or community level are the same to some extent but often different. In the study of China's urbanization and rural-urban relations, it is urgent to introduce, use, and recreate the theories on place with GIS and multi-scale cases. In terms of methodology, combining human geography with GIS will reshape geography. In addition to being an indispensable concept of geography, place is also closely related to everyday life. Dealing with the challenges from evolving globalization and information and communication technologies, place is changing, and the concepts on place or placelessness are also evolving correspondingly. It is significant in geographic research and practice to couple human geography with GIS and explore the way to apply the methodology to explain changing issues in the real world with different temporal, spatial, and social scales, so as to rebuild the place theoretically and practically.

**Keywords:** place; scale; coupling; geographic thought; city; community