

DOI: 10.13718/j.cnki.xdzk.2021.03.021

城市空间活力研究现状与趋势

——基于中英文文献的比较分析

聂晓嘉, 张轶超, 周卫, 苏涵,
杨天娇, 李霄鹤, 兰思仁

福建农林大学 园林学院, 福州 350002

摘要:城市空间是人类活动与生活的载体,营造有活力的城市空间是实现城市生活质量的基本要求.运用 Citespace 软件对 2000—2019 年有关城市空间活力研究的中英文文献的研究趋势、热点及内容等进行对比分析.研究表明:①中英文文献中有关城市空间活力的研究都仍处于一个新兴的发展阶段,2013 年至今为该领域发展繁荣的荣期.②中文文献研究视角与方法趋于多元化,但相较于英文文献,在邻里活力、社区活力以及人类生心理健康等方面的研究有待深化.③在研究内容上,中文文献研究主要关注:城市空间活力的影响因素、城市空间活力评价与测度、基于使用者的城市空间活力营造及品质提升;英文文献研究主要关注:城市形态与不同城市空间活力的关系、景观空间与城市空间活力的关系、城市可持续发展.对比中英文文献的研究,在研究广度、深度和方法上具有一定差异,最后借鉴国际经验提出展望.

关键词:城市空间;空间活力;城市活力;研究进展

中图分类号: TU986 **文献标志码:** A **文章编号:** 1673-9868(2021)03-0147-09

基于公园城市思想,城市建设由外延式扩张转向内涵式发展,城市空间更注重在生态与人文等方面的活力激发,促进市民多元化的公共生活.“活力”的本意是在生物学中指能维持生存及发展的能力^[1].对活力的研究最早源于城市规划学中对城市公共空间的思考. Novy J 等提出城市空间活力源于人类活动与城市生活^[2]. Lynch K 认为城市活力主要由 3 部分组成:城市形态、城市功能与城市社会^[3].

活力作为城市空间品质的重要体现,学者们对其宏观意义及微观表现等方面开展研究.近 20 年,城市活力理论在国内外城市规划、风景园林和地理科学等领域中得到较广泛的应用,且目前仍处于发展阶段.同时,随着大数据等各类开放数据逐渐被运用到风景园林及城市研究中,城市空间活力的研究呈现新的发展特点.通过 Citespace 软件对相关中英文文献进行梳理,了解其研究进程、热点及发展方向,为未来城市空间的规划设计、城市空间品质的提升提供有益参考.

1 研究数据与概况

1.1 研究方法

运用 Citespace 5.0 软件对检索文献进行量化及可视化分析. Citespace 是由陈超美教授开发的用于信

收稿日期: 2020-03-18

基金项目: 福建省第一批双创人才第一阶段专项(115-K8615001A); 福建省社会科学规划项目(FJ2019C008).

作者简介: 聂晓嘉, 硕士研究生, 主要从事风景园林规划与设计研究.

通信作者: 兰思仁, 教授, 博士研究生导师.

息可视化的工具,主要功能如下:① Citespace 软件可基于复杂的文献数据进行分析,并将分析结果具象化为可视的知识图谱;② 利用 Citespace 的共现及聚类功能可以更全面地归纳该领域的研究现状,结合图谱对代表性文献进行分析可探究其研究内容。

1.2 数据来源

中文文献数据来源于 CNKI(中国知网),时间跨度为 2000—2019. 以“城市活力”“景观活力”及“空间活力”为主题进行检索收集文献,并利用收集文献中的类似关键词进行二次检索. 去除与主题无关的文献,最终得到中文数据 471 条. 英文文献数据来源于 Web of Science(WOS)数据库中的 SCI 核心合集文献数据,检索式为 TS=(urban plan * OR city plan * OR Landscape *) AND TS= vitality,时间跨度为 2000—2019. 去除与主题不相关的文献,最终得到英文文献数据 411 条。

1.3 数据概况

通过对文献初步分析处理,中英文文献发文量见图 1. ① 中文文献发文量可分为 3 个阶段:2000—2006 年,有关城市空间活力的研究刚刚起步,处于缓慢发展阶段;2006—2013 年研究热度逐渐上升,进入逐渐上升阶段;随着我国进入“十二五”阶段,城市规划步入价值提升期,2013 年文献开始大量涌现并持续增长至今,有关研究进入快速增长期,当前城市空间活力仍是十分重要的命题. 英文文献发文趋势与中文文献基本一致,这表明城市空间活力研究在国际研究环境中也仍是一个新兴的课题,研究热度有继续上升的趋势. ② 据检索文献统计,中文文献发文量居多的单位主要有重庆大学、同济大学、东南大学、清华大学等(图 2);英文文献中发文量最多的为美国,其次为中国、英国、澳大利亚等国。

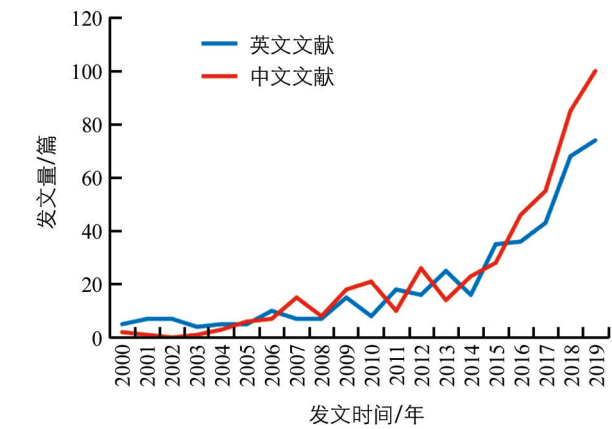


图 1 2000—2019 年国内外发文量

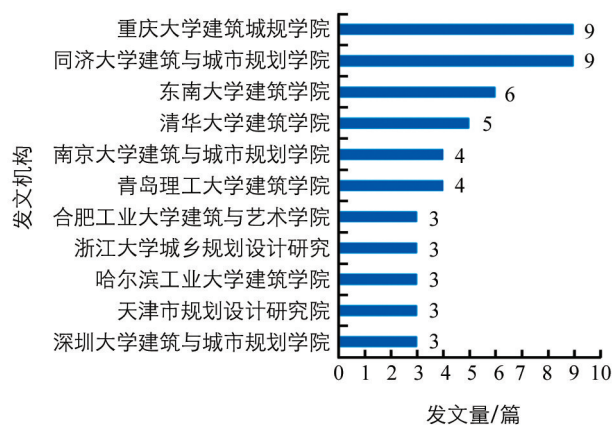


图 2 国内发文量前 10 的机构

2 研究热点与发展阶段

2.1 研究热点分析

关键词可揭示文献的研究内容. 利用 Citespace 的关键词路径计算法,按照每年 1 个切片分析关键词频次,得到图 3 和图 4 的中英文文献关键词共现图谱. 图中节点大小与频次成正比,频次较高的关键词为该领域研究关注的重点. 中文文献频次较高的关键词包括城市活力、活力、空间活力、公共空间、街道活力和活力营造等,英文文献频次较高的关键词包括 city/城市、vitality/活力、China/中国、growth/发展、health/健康、impact/影响等。

2.2 研究发展阶段分析

从 Citespace 中导出中英文文献研究的前 25 个高频关键词,通过对其出现年份及频次分析,将中文文献发展分为 3 个阶段:① 2000—2006 年:中文文献中对城市空间活力概念、内涵等还处于认识摸索阶段,

英文文献发展也分为3个阶段(表1):①2000—2006年:发文章较少,已有的文献较关注宏观上的城市的“活力”及“发展”问题.②2006—2013年:发文章逐渐增多,随着现代生活压力的增加,学者们开始关注公众“健康”与城市空间“品质”等研究,探究建成环境对空间活力的影响.③2013年至今:涌现了大量文献,且研究内容较丰富.研究的视角转向“社区”“邻里”和“绿地”等不同类型的公共空间的活力研究,并探究“体力活动”“土地利用”和“管理”等多方面与活力的关系.

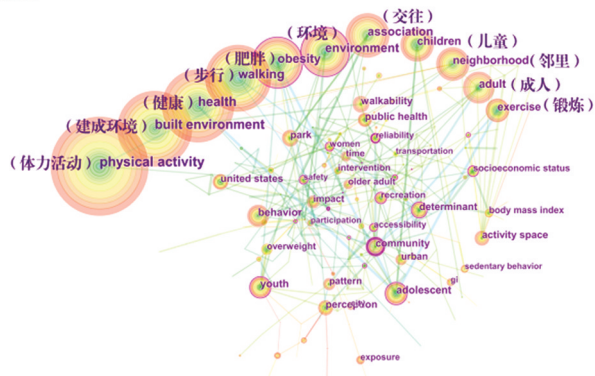


图4 英文文献的关键词共现图谱

表 1 中英文文献城市空间活力研究发展阶段对比

发展阶段	时间段	中文文献的高频关键词	时间段	英文文献的高频关键词
缓慢发展阶段	2000—2006	活力、城市活力、风景园林、街道、空间、环境行为学.	2000—2006	city/城市、vitality/活力、growth/发展、air pollution/空气污染
逐渐上升阶段	2006—2013	空间活力、公共空间、活力营造、城市设计、街道空间、规划设计.	2006—2013	China/中国、health/健康、impact/影响、space/空间、built environment/建成环境、sustainability/可持续、urban/城市、quality/品质、stress/压力
快速增长阶段	2013 至今	街道活力、空间句法、严寒城市、活力评价、景观活力、大数据、城市街道、营造、公共空间活力、滨水空间、影响因素、评价体系、评价模型.	2013 至今	environment/环境、physical activity/体力活动、urban vitality/城市活力、neighborhood/邻里、public space/公共空间、land use/土地利用、urban space/城市空间、street/街道、green space/绿地、community/社区、benefit/利益、management/管理

3.1 中文文献的主要研究内容

通过 Citespace 的聚类功能生成关键词聚类图谱(图 5), 聚类面积及交集代表聚类规模与关系, 节点表

示聚类成员,节点大小与出现频次成正比,连线表明两者存在共现或共引关系.由图 5 可知中文文献研究围绕关键节点形成空间活力、开放空间和城市空间活力等 9 大聚类,代表该领域最具代表性的 9 个研究方向.通过对这 9 个聚类进行分析,并结合该研究领域的热点转向与具体文献,定性总结得出其城市空间活力的三大主要研究内容,即城市空间活力的影响因素、城市空间活力评价与测度、基于使用者的城市空间活力营造及品质提升.

3.1.1 城市空间活力的影响因素

早期关于活力影响因素的研究仅关注城市

活力的宏观影响,主要致力于城市形态、城市管理公共政策等因素与城市空间活力的关系.接着有学者梳理活力影响因素的理论框架,分为社会、文化、经济 and 感官多方面.其中感官活力与公共空间环境的构成相关,影响人们的活动及感受^[4].因此更多学者一方面开始针对客观物质空间特性进行研究.如:徐磊青等^[5]提出公共空间的围合性、面积和密度等都是影响活力的重要因素;裴昱等^[6]研究发现城市空间活力与街道界面连续性、功能密度呈正相关关系,而街道形态丰富度却对空间活力有消极作用.另一方面,学者们的研究同时也关注空间使用者的感受,从人的活动等判断人们在空间中的感受.如:陈虹^[7]发现同一个公园内部不同类型园林空间,使用者的数量、频率及空间活动也会有差别,从而表现为各个类型园林空间的活力差异;刘瑞雪等^[8]从公众行为活动及环境因素两方面对植物景观空间活力进行研究,发现绿视率、郁闭度、季相变化等因素会影响人群密度及活动多样性.近年来,随着研究理论体系进一步完善,大多数学者都关注两个维度上的活力影响因素,一个是活力表征维度,即通过人群活动性质、活动分布等研究活力的表现特征^[9];另一个是活力构成维度,即通过对空间环境、社会、文化和经济等内在因素进行研究^[10].日后随着研究的深入,整体上会转向多个维度活力影响因素的综合研究,此外,对空间活力在时间特性、空间特性和地域特性等方面还存在很大的研究空间.

3.1.2 城市空间活力评价与测度

与城市空间活力影响因素研究相对应的,城市空间活力的评价体系则是基于影响因素的基础上建立的.汪海等^[4]构建的是第一个较完善的城市空间活力评价体系,基于社会、经济、文化和感官 4 个方面构筑了活力评价模型;刘黎等^[11]把模糊物元理论与熵值理论相结合,建立城市活力评价模糊物元模型,并围绕经济、文化、社会和环境等方面选取活力评价指标.传统的城市空间活力评价大多数运用调查问卷、动线观察等实地调查法,结合层次分析法、主成分分析法、语义分析法、灰色关联度和模糊综合评价法等方法来构建评价体系.大数据等各类开放数据逐渐被运用到风景园林及城市研究中,其具备的速度快、数量多等特征可更精准地对城市空间活力进行测度.大数据的运用目前主要针对城市街道空间、滨水空间等城市公共空间的范畴,主要类型包括网络媒体数据、社交网络数据、移动定位数据、GPS 和地图影像数据等(表 2).叶宇等^[12]运用空间句法、空间矩阵等多种分析工具来量化分析城市空间形态特征与空间活力的关系,其中运用手持 GPS 来测度人群活动强度,王维礼等^[13]运用 POI(兴趣点)大数据对地铁站周边商业空间活力进行研究,并构建空间活力与地铁站的耦合协调度模型.日后的活力评价更应把传统的调研方法与先进的技术手段相结合,地理大数据、GPS 和空间句法等技术手段仍具有很大应用空间.此外,建立的评价体系应对不同城市空间类型更有针对性,并体现当地地域特色.

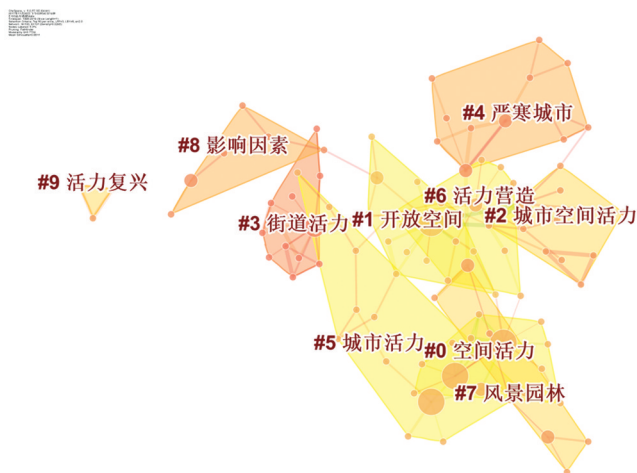


图 5 中文文献研究内容聚类图

表 2 城市空间活力测度大数据类型

大数据类型	小类	应用领域
网络媒体数据	网络评论数据、网络照片数据、搜索引擎数据	游人评价、游憩满意度等
社交网络数据	微信数据、微博签到数据	人群活动的密集度、强度、空间位置分布等
移动定位数据	手机信令数据、地铁公交卡刷卡数据、百度热力图数据、腾讯宜出行数据、腾讯位置数据	人群集聚时空分布、活力特征分析等
GPS 和地图影像数据	高德指数数据、百度 POI 数据、GPS 定位跟踪器、夜光影像数据、遥感影像数据、数字地图数据、三维模型数据	场地环境、位置、时间分布、人群分布等

3.1.3 城市空间活力营造及品质提升

活力的来源与人和场所有关,因此对城市空间活力的营造及品质提升的研究也围绕着人和场所展开.随着城市化进展,原有的城市空间格局发生改变,传统的城市区域出现许多“失活空间”,部分学者对传统城市空间活力复苏进行研究.从保护与重新规划沿街传统建筑、整合与增加公共空间、完善文化设施等方面可使城市空间活力再生^[14].此外,城市居民的活动空间随着城市现代化而减少,需要营造以人为核心的多样化功能的社区型城市空间,因此基于人群使用特征的空间活力提升也是研究的重点.崔岚^[15]提出通过充满趣味的步行系统的建立、创造丰富小尺度空间、增加城市节点等措施来重构提升城市空间品质及活力;罗奇等^[16]从人的行为学角度提出安全性与可达性、共享与功能混合、特色与趣味三方面的城市空间活力提升策略.近年来,随着步行空间成为人们进行体力活动的场所,融入健康理念来规划城市空间变得尤为重要.安全性、平等性、舒适性、易达性、归属性和愉悦性是满足人们健康步行需求的基本因素,通过打造连续性交通网络、融入地域文化特色、提供健康步行设施来可提升城市步行空间品质^[17].健康的生活是人们的共同追求,当前森林康养空间、步行友好环境等新的空间形式正积极引领着人们的健康生活行为,营造健康、宜居、生态、安全和弹性的城市公共空间,才能营造城市空间活力.因此可以预见在研究中结合医学、生物学等学科,进一步探寻城市空间规划与公共健康的关联,是日后研究的关键所在.

3.2 英文文献的主要研究内容

通过对 10 个聚类研究内容整合(图 6 和表 3)分析可知,英文文献研究主要内容如下:① 城市形态与城市空间活力的关系是其长期探讨的问题.城市形态与社区邻里活力、街道活力等城市空间都密切相关,土地利用结构、密度、街区大小、可达性等因素的差异都会影响城市空间活力^[18],其中社区区域的活力及邻里活力是他们关注的重点.② 随着活力理论在风景园林领域中运用,景观空间与城市空间活力的关系成为研究的热点.行道树、城市森林等景观空间有利于缓解城市空气污染,并对人类生心理健康有积极效益,他们通过影响人们的活动从而影响城市空间活力^[19-20].从人的健康角度来研究城市空间是当前及未来的主要内容,其中针对儿童、老年人、城市移民等群体的研究也将是热点.③ 城市居民具有活力的前提是要有一个健康、可持续发展的城市.城市是经济和社会活力的基础,城市的可持续发展与多方面的因素相关.城市人口的减少会影响城市的经济与社会活力^[21],文化活动通过影响当地社区的发展也会影响城市空间活力^[22].城

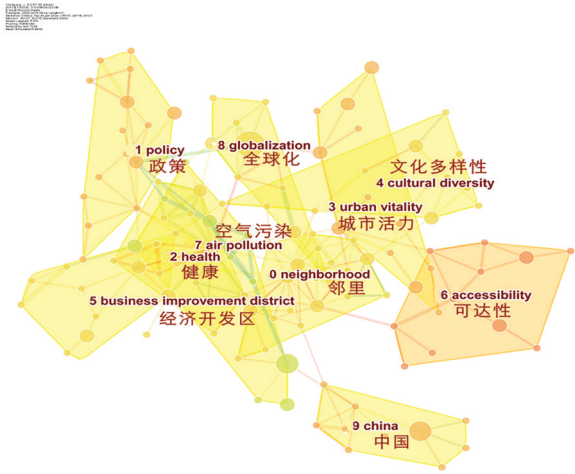


图 6 英文文献研究内容聚类图

市居民具有活力的前提是要有一个健康、可持续发展的城市.城市是经济和社会活力的基础,城市的可持续发展与多方面的因素相关.城市人口的减少会影响城市的经济与社会活力^[21],文化活动通过影响当地社区的发展也会影响城市空间活力^[22].城

市的绿色基础设施、生态空间能够有效减轻空气污染,调节区域小气候,城市景观空间的规划是城市可持续发展的关键.因此,增加城市文化多样性、完善社区治理等多方面的措施才能更好地营造城市空间活力,从而达到城市可持续发展的目的.

表 3 英文文献研究内容聚类信息

聚类名称	大小	同质性	平均年份	代 表 性 研 究
0 Neighborhood/邻里	19	0.719	2015	邻里空间是邻里间进行交流的场所,空间和建筑的功能多样性会影响邻里活动模式和邻里活力 ^[23] .
1 Policy/政策	15	0.934	2017	完善社区治理,在法治基础上梳理社区与社会的关系,从而激发社会活力 ^[24] .
2 Health/健康	13	0.918	2015	环境和活动都会影响幸福感,森林环境较于城市环境更能带给人活力和恢复力 ^[19] .
3 Urban vitality/城市活力	12	0.903	2016	以设计为导向的城市形态特征对步行影响最大,步行和体力活动等与居民区的建成环境密切相关 ^[28] .
4 Cultural diversity/ 文化的多样性	12	0.787	2015	文化活力有助于当地社区的发展,文化多样性通过文化设施、创意企业以及艺术家的创造来表达 ^[22] .
5 Business improvement district/ 经济开发区	11	0.802	2016	城市公共空间不仅是一种消费设施,有活力的公共空间可吸引人的聚集和互动,从而促进创新并创造价值 ^[25] .
6 Accessibility/可达性	11	0.953	2018	一个彻底的循环系统和方便的可达性并不总是促进邻里之间的活力.当选择了封闭的社区,且周边设施分布较远时,这些因素就会失效 ^[26] .
7 Air pollution/空气污染	11	0.714	2010	在欧洲城市,气候是影响公共生活效率和活动类型的重要因素,在一定程度上影响公共生活质量 ^[27] .
8 Globalization/全球化	10	0.936	2013	全球城市化速度加快,城市居民的休闲娱乐活动需要更多绿色空间,城市行道树可以缓解城市居民压力和促进健康 ^[20] .
9 China/中国	10	0.974	2016	中国近年的城市转型引发了对前几十年低质量城市扩张的批判性反思,街区等带状空间在城市活力营造中有着重要的积极作用 ^[28] .

4 讨 论

4.1 发文量与发文机构

中英文文献发文量及发文趋势基本一致,且近 5 年是研究发展的高潮期,并呈现持续上升的趋势,这表明城市空间活力仍是一个新兴的研究课题,但中文高质量文献相对于英文较少.在发文机构上,中文文献以各大高校的城市规划和建筑学院发文为主,英文文献发文量以美国为首,中国位居第二.

4.2 研究热点与发展阶段

利用 Citespace 的关键词统计功能对中英文文献的高频关键词进行统计,中文文献频次较高的关键词包括城市活力、活力、空间活力、公共空间、街道活力和活力营造等,英文文献频次较高的关键词包括 city/城市、vitality/活力、China/中国、gromth/发展、health/健康、impact/影响等.通过分析高频关键词及具体文献,中文文献研究热点可概括为活力影响因素、活力评价与测度和活力营造 3 个方面,英文文献研究热点可概括为城市形态与活力的关系、景观空间与活力的关系、城市可持续发展 3 个方面.通过分析关键词出现的时间,可将城市空间活力研究分为 3 个阶段.英文文献研究发展起步较早,中文文献经过了 2006 年之前的概念与内涵的摸索后研究热度逐渐上升,研究热点开始集中于城市活力的探索与实践,2013

年至今研究视角与方法趋于多元化,研究热点转向城市公共空间、传统空间、景观空间等不同类型的活力研究,且利用大数据、空间句法等新技术进行城市空间活力研究是在方法上的创新与进步。但与英文文献研究相比,中文文献研究热点暂时集中于物质空间的更新提升阶段,在社会、文化、犯罪、艺术和人类健康的关注较为不足,这些都可能成为日后研究的重点方向。

4.3 研究内容

在研究广度上,英文文献涉及城市环境、地理科学、城市景观和其他领域,形成多样的学术研究体系,研究内容从多维度思考城市空间活力的来源,将城市空间规划融入城市建设、生态规划和人类健康等统筹考虑,为探讨城市空间活力的营造提供了多元视角。中文文献研究范围集中于城市空间本体,侧重于探究内部的活力形成机制及影响因素,且研究对象和范畴较为局限。应突破单一维度空间的思考,关注更多维度的空间活力影响因素及城市空间功能体系的完善研究。

在研究深度上,中英文文献研究都体现出对使用者与空间本体的关注,对于活力的构成与影响因素以及人群的需求等都有进行一定的研究,英文文献内容更紧密围绕空间的使用功能与空间活力的关系,同时也关注有活力的空间带给使用者的生心理效益。但中文文献内容对空间场所或活动人群的单一研究较多,较侧重于关注使用者在空间中的感受和体验,以及他们对环境的偏好,而对于空间、人、活力等各要素之间的关系研究较为不足,未能挖掘其内部更深层次的联系。其次,在活力营造及空间提升策略上的研究还有待提升,应在满足不同人群需求的基础上,将城市空间设计融入城市规划与发展中。

在研究方法上,城市空间活力的研究中定性研究与定量研究并重,包括传统的调查问卷、动线观察等实地调查法,以及层次分析法、主成分分析法和灰色关联度等综合评价方法,以及近年来大数据和空间句法等新技术都逐渐运用到城市空间活力的研究中,其中地理大数据、GPS和空间句法在空间活力的研究中仍有较大应用空间。英文文献研究注重多学科交叉的理论和研究方法的应用,中文文献研究注重以人为本的研究方法应用,但部分研究还未形成较好的方法体系,个别以定性研究为主的文章存在缺乏客观数据支撑的问题,个别以定量研究为主的文章也缺少充分的理论依据。

5 总结与展望

本研究运用 Citespace 计量分析软件对 2000—2019 年有关城市空间活力的中英文文献进行研究,以便定量地了解该领域的研究趋势、研究热点及研究内容,并对比分析中英文文献研究的差异,为城市空间活力研究及城市发展提供参考。应借鉴国际研究成果,进一步加强城市空间活力的理论研究。

1) 推进围绕人类生心理健康的城市空间活力研究。城市空间功能体系的完善研究有待进一步深化,需要更紧密围绕空间对人的生心理效益研究,统筹考虑空间的生态性与功能的多样性,从人类、生物和环境等多角度来优化城市空间品质。

2) 重视城市建设与空间建设的协调性。城市的空间规划及城市格局会影响城市整体活力,需要从宏观上加强城市空间布局,合理规划生态空间与生活空间的布局,提升城市景观健康,加强城市可持续发展。

3) 加强多学科理论融合及研究方法创新。公园城市思想下,城市建设由外延式扩张转向内涵式发展,城市空间更注重在生态与人文等方面的活力激发,因此城市空间活力的研究需要城市规划学、风景园林学、环境科学、生物学、社会学和计算机技术等多学科的交叉渗透,结合人文与社会科学研究的优势,创新研究方法,从而揭示深层问题。

参考文献:

- [1] 蒋涤非. 城市形态活力论 [M]. 南京: 东南大学出版社, 2007.
- [2] NOVY J, JACOBS J. The Death and Life of Great American Cities [C] //Schlüsselwerke der Kulturwissenschaften.

Bielefeld: transcript Verlag, 2012: 296-299.

- [3] LYNCH K. A theory of Good City Form [M]. Cambridge: MIT Press, 1981.
- [4] 汪海, 蒋涤非. 城市公共空间活力评价体系研究 [J]. 铁道科学与工程学报, 2012, 9(1): 56-60.
- [5] 徐磊青, 刘念, 卢济威. 公共空间密度、系数与微观品质对城市活力的影响——上海轨交站域的显微观察 [J]. 新建筑, 2015(4): 21-26.
- [6] 裴昱, 吴濯杭, 唐义琴, 等. 基于空间数据的北京二环内夜间街道活力与影响因素分析 [J]. 城市建筑, 2018(9): 111-116.
- [7] 陈虹. 城市山地公园园林空间活力研究 [D]. 济南: 山东建筑大学, 2016.
- [8] 刘瑞雪, 许晓雪. 城市公园植物景观空间活力及环境因素影响研究 [J]. 中国园林, 2018, 34(A02): 160-164.
- [9] 方梦静, 郑钰旦, 夏兆焯, 等. 基于微博大数据的游客情感时空变化特征——以杭州西溪国家湿地公园为例 [J]. 西南大学学报(自然科学版), 2020, 42(3): 156-164.
- [10] 陈星星. 基于夜间灯光数据的武汉市城镇用地扩张识别与空间分布特征研究 [J]. 西南师范大学学报(自然科学版), 2019, 44(1): 70-78.
- [11] 刘黎, 徐逸伦, 江善虎, 等. 基于模糊物元模型的城市活力评价 [J]. 地理与地理信息科学, 2010, 26(1): 73-77.
- [12] 叶宇, 庄宇, 张灵珠, 等. 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, 31(1): 26-33.
- [13] 王维礼, 白云庆, 卢景德. 基于兴趣点(POI)数据的地铁站周边商业空间活力分级与耦合性研究——以天津市中心城区为例 [J]. 城市, 2019(5): 14-22.
- [14] 张天华. 古城区街道活力评估与提升策略研究 [D]. 西安: 西北大学, 2018.
- [15] 崔岚. 复兴城市活力的景观学策略初探 [J]. 建筑与文化, 2012(12): 96-97.
- [16] 罗奇, 温子涵, 余来彦. 环境行为学导向下小城镇街道空间活力提升策略研究——以紫湖镇为例 [J]. 城市发展研究, 2019, 26(2): 20-24, 30.
- [17] 雷诚, 李锦. 基于健康促进的支持性步行环境设计研究——以苏州环古城河步道改造设计为例 [J]. 中国园林, 2019, 35(12): 63-67.
- [18] MAHMOUDI FARAHANI L, BEYNON D, GARDUNO FREEMAN C. The Need for Diversity of Uses in Suburban Neighbourhood Centres [J]. URBAN DESIGN International, 2018, 23(2): 86-101.
- [19] LIN X. Community Construction and Community Governance Amid Urbanization [C] //PEILIN L, GUANGJIN C, YI Z, Eds. Chinese Research Perspectives on Society(Vol 4): Social Analysis and Forecast of China. Denver: Brill Press, 2018: 340-360.
- [20] TAKAYAMA N, KORPELA K, LEE J, et al. Emotional, Restorative and Vitalizing Effects of Forest and Urban Environments at Four Sites in Japan [J]. International Journal of Environmental Research and Public Health, 2014, 11(7): 7207-7230.
- [21] SUNG H, LEE S. Residential Built Environment and Walking Activity: Empirical Evidence of Jane Jacobs' Urban Vitality [J]. Transportation Research Part D: Transport and Environment, 2015, 41: 318-329.
- [22] KLEIN J L, TREMBLAY D G, SAUVAGE L, et al. Cultural Initiatives and Local Development: a Basis for Inclusive Neighborhood Revitalization [J]. Urban Planning, 2019, 4(1): 78-90.
- [23] STEHLIN J. The Post-Industrial "Shop Floor": Emerging Forms of Gentrification in San Francisco's Innovation Economy [J]. Antipode, 2016, 48(2): 474-493.
- [24] WU J Y, 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, 2018, 74: 100-108.
- [25] CUBILLOS-GONZÁLEZ R A, CASTILLO-GARCÍA L S. The Climate as a Key Factor of Public Life in European Cities [J]. International Journal of Architectural Research: ArchNet-IJAR, 2016, 10(1): 358.
- [26] ELSADEK M, LIU BY, LIAN Z F, et al. The Influence of Urban Roadside Trees and Their Physical Environment on

Stress Relief Measures: a Field Experiment in Shanghai [J]. *Urban Forestry & Urban Greening*, 2019, 42: 51-60.

[27] YE Y, LI D, LIU XJ. How Block Density and Typology Affect Urban Vitality: an Exploratory Analysis in Shenzhen, China [J]. *Urban Geography*, 2018, 39(4): 631-652.

[28] CHEN L, NG E. Outdoor Thermal Comfort and Outdoor Activities: a Review of Research in the Past Decade [J]. *Cities*, 2012, 29(2): 118-125.

Research Status and Trend of Urban Space Vitality ——Comparative Analysis of Chinese and English Literature

NIE Xiao-jia, ZHANG Yi-chao, ZHOU Wei,
SU Han, YANG Tian-jiao, LI Xiao-he, LAN Si-ren
College of Landscape Architecture, Fujian Agriculture and Forestry University, Fuzhou 350002, China

Abstract: Urban space is the carrier of human activities and life, and creating a dynamic urban space is the basic requirement to realize the quality of urban life. Citespace software is used to compare and analyze the research trends, hot spots and contents of Chinese and English literatures on urban spatial vitality from 2000 to 2019. The results show that: ① both Chinese and English studies on urban spatial vitality are still in a new stage of development, and 2013 has been a prosperous period in this field. ② Chinese literature research perspectives and methods tend to be diversified, but compared with English literature, the research on neighborhood vitality, community vitality and human health needs to be deepened. ③ In terms of research content, Chinese literature research mainly focuses on the influencing factors of urban spatial vitality, evaluation and measurement of urban spatial vitality, user-based urban space vitality construction and quality improvement; English literature research mainly focuses on the relationship between urban morphology and different urban spatial vitality, the relationship between landscape space and urban spatial vitality, and urban sustainable development. Compared with the research of Chinese and English literature, there are some differences in the scope, depth and method of research. Finally, it puts forward the prospect by referring to the international experience.

Key words: urban space; spatial vitality; urban vitality; the research progress

责任编辑 潘春燕