

高家骥, 李松波, 李雪铭, 等. 城市广场与人居环境的研究进展——基于 CiteSpace 软件的图谱量化分析 [J]. 地理科学, 2021, 41(3): 481-492. [Gao Jiaji, Li Songbo, Li Xueming et al. Review on city square and human settlements environment: A quantitative analysis based on CiteSpace. Scientia Geographica Sinica, 2021, 41(3): 481-492.] doi: 10.13249/j.cnki.sgs.2021.03.013

城市广场与人居环境的研究进展 ——基于 CiteSpace 软件的图谱量化分析

高家骥^{1,2,3}, 李松波³, 李雪铭³, 杨俊³

(1. 大连工业大学艺术设计学院, 辽宁 大连 116300; 2. 中央美术学院, 北京 100000;

3. 辽宁师范大学地理科学学院, 辽宁 大连 116029)

摘要: 城市广场在现代城市开放空间体系中具有公共性、艺术性、活力性, 是人们生活居住重要的休闲场所。文章使用 CiteSpace 信息可视化工具, 梳理国内外研究内容, 对 Web of Science 和 CNKI 数据库城市广场与城市人居环境重要文献进行关键词聚类分析, 结合整理城市广场“人居环境”崭新视角。结果表明: ① 城市广场的研究作为城市人居环境缩影, 其发展结合城市地理学、心理学、建筑学和社会学不同角度, 中美对其文章贡献量最大, 但鲜有文章深入研究人居环境视角的城市广场; ② 人居环境从景观环境、生态环境、艺术生活环境、社会发展环境不同要素对城市广场产生影响, 其中高曝光度的关键词中以环境、居民满意度类别居多; ③ 城市广场内外部“软”“硬”两种环境, 对居民物质满足到精神汲取产生的作用不可忽视; ④ 城市广场作为公共空间, 其对人居环境影响研究热点的转变, 均是对不同时期城市居民能够平等获取资源, 享受健康、舒适、宜居生活的探索。

关键词: 城市广场; 人居环境; 休闲活动; 公共空间; CiteSpace

中图分类号: K903 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-0690(2021)03-0481-12

在中国城市发展的过程中, 高度重视宜居城市建设, 城市广场作为一座城市的特色与活力的展示, 集多样的人居活动于一身, 是城市规划中的一个新兴目标。围绕城市广场的形式和功能, 强调开放的目的和用途; 并根据不同的尺度, 划分成城市规模的大型广场、服务于社区的小型邻里广场以及最小尺度的住宅庭院^[1]。人居环境的研究核心是其活动渗透在城市的动态发展之中的居民, 目的是为了营造更安全、舒适、健康的城市环境以满足个体的多层次需求。随着居民生活质量的不断提升, 居民对城市的要求逐步转变为综合休闲娱乐、公共服务、日常工作等时空尺度下各个方面的结合体。

20 世纪初, 布林克曼等人在研究城市广场的

内容中, 视角聚焦于空间和物质层面^[2]。广场作为市民使用效率最高的公共空间之一, 其周边环境和要素囊括了居民工作生活、文化娱乐、精神需求的自然条件^[3]、商业交通^[4]、文化情感^[5]等。第二次世界大战后, 广场的研究从单一的空间分析, 逐步扩展到社会背景里更深的建设、政策探讨等层面。当今时代, 城市的缩影——城市广场, 一个相对完整与独立的空间形态, 成为提供居民活动所需的“微缩”场所。

近年来, 城市广场研究主要是涉及广场内的设计、景观、功能、生态以及广场空间与形象^[6-10]等。整体来看, 决定城市广场的构成元素包括物质性要素和非物质性要素两种, 其中物质性要素是指

收稿日期: 2020-01-11; **修订日期:** 2020-10-25

基金项目: 国家自然科学基金项目(41671158、41771178)、教育部人文社科规划基金青年项目(18YJCZH035), 辽宁省教育科学“十三五”规划课题(JG18DB063)资助。[Foundation: National Natural Science Foundation of China (41671158, 41771178), Humanities and Social Sciences Research Program of the Ministry of Education (18YJCZH035), The 13th Five-year Plan of Education Science in Liaoning Province (JG18DB063).]

作者简介: 高家骥(1981-), 男, 内蒙古呼伦贝尔人, 副教授, 硕导, 主要从事城市人居环境研究与城市公共艺术研究。E-mail: 18624287676@163.com

通讯作者: 李雪铭。E-mail: lixueming999@163.com

构成城市广场的实体建筑,非物质性要素是指在广场活动中的活动特征和人性化的空间感受。城市居民将城市广场视为户外公共空间的重要组成部分,其特定的空间形态和组织结构,丰富了城市景观、组织城市交通,支撑着城市居民的各项行为活动^[11]。此外,广场承担着为市民提供交流、生活、娱乐等丰富精神生活的功能^[12]。这些功能研究包涵广场基础设施之间的联系和影响、体育活动、广场的精神文化、草木设计、交通可达性和城市气候等^[13-16],但鲜少有基于可视化软件对城市广场与人居环境进行综合评述。

城市广场是人们生活的重要空间载体,随着人居环境科学研究的广度和深度逐渐加强,科学、系统地分析城市广场与人居环境的发展趋势和前沿热点可以弥补领域内的缺失。本文运用 CiteSpace 工具可视化分析文献研究现状,系统理清国内外两者间的研究脉络,期以为城市广场和宜居城市建设提供理论支撑。

1 数据与方法

城市广场的规划发展与开发建设对迅猛发展的城市 and 人居环境研究具有重要的意义。本文基础数据源自 Web of Science(简称 WOS)检索数据库中的英文期刊论文,以及 CNKI 数据库时间截至 2019 年 4 月。借助 CiteSpace 软件,切割时间设置为 1 a,节点类型为关键词,阈值定位 TOP50,分析单位关键词的相似性,对城市广场和人居环境相关文献进行宏观可视化处理,得到网络图谱,探讨国内外对城市广场与人居环境的进展研究。

2 国内外城市广场研究

2.1 研究文献现状

2.1.1 国家分布

根据 Web of Science 数据显示,城市广场研究

文献的国家和地区分类中,第一位为美国(2 416 篇),其次为中国(1 070 篇)、巴西(641 篇)、英国(354 篇)和加拿大(320 篇)。其中,美国和中国发文量均过千篇,已占据关于城市广场研究的 45.87%,说明此项研究集中在中美两国。

2.1.2 学科分布

由表 1 可知,CNKI 城乡规划与市政学科收录文献占比 41.68%,共 1 964 篇;其次为城市经济学科,占 38.50%,文献共 1 814 篇;第三名为发文量 276 篇的建筑科学,占比 5.86%;再次为 103 篇的体育学科,占比 2.19%;最后是占比 1.85%的观赏园艺与园林,发文量也达 87 篇。Web of Science 收录文献中,归属公众环境及职业健康、环境科学、气象学与大气科学、土木工程、遥感科学的分布占据前 5 位,文献数量在 366~1 078 篇间,占比从 14.18% 降至 4.81%。

2.1.3 研究机构

由城市广场研究可知(表 2),CNKI 文献收录表明西安建筑科技大学以 113 篇发文量占据第一,其次皆不足 100 篇,分别为是重庆大学 68 篇,同济大学 55 篇,华中科技大学 53 篇以及发文量 38 篇的南京林业大学。Web of Science 收录文献中,加州大学排名第一,超过中国西安建筑科技大学发文量,有 193 篇,其次为发文 154 篇的中国科学院、125 篇的圣保罗大学、86 篇的哈佛大学,以及第五位发文 77 篇的马里兰大学。

2.2 国外城市广场关键词分析

18~20 世纪期间,社会转型的高峰期,许多学者和实践家从不同角度探索城市空间的设计理论。从设计学的角度以城市布局广场形态的角度出发,论述广场作为城市的空间意义,二战后,学者们研究城市广场从人文精神细化到心理学角度,对广场的空间类型逐步进行系统的分类,探讨了人置于广场中的一系列空间感受^[17-19],直至 1979 年,诺

表 1 前 5 名研究城市广场学科分类发文量

Table 1 The top 5 published paper count of discipline classification on city square research

排名	CNKI	发文量/篇	占比/%	排名	Web of Science	发文量/篇	占比/%
1	城乡规划与市政	1 964	41.68	1	Public Environmental Occupational Health	1 078	14.18
2	城市经济	1 814	38.50	2	Environmental Sciences	1 008	13.26
3	建筑科学	276	5.86	3	Meteorology Atmospheric Sciences	426	5.60
4	体育	103	2.19	4	Engineering Civil	387	5.10
5	观赏园艺与园林	87	1.85	5	Remote Sensing	366	4.81

表 2 前 5 名城市广场研究机构及发文量

Table 2 The top 5 institution and published paper count on city square research

排名	CNKI	发文量/篇	占比/%	排名	Web of Science	发文量/篇	占比/%
1	西安建筑科技大学	113	3.87	1	University of California System	193	2.54
2	重庆大学	68	2.33	2	Chinese Academy of Sciences	154	2.02
3	同济大学	55	1.17	3	Universidade De Sao Paulo	125	1.64
4	华中科技大学	53	1.88	4	Harvard University	86	1.13
5	南京林业大学	38	1.30	5	University System of Maryland	77	1.01

伯舒兹提出了“场所精神”，即把居民所需的物质和精神需求同时纳入不同的建筑设计方式中^[20]。

城市社会学的发展对于城市广场的研究起到了推动的作用，使关于城市广场的研究日趋成熟化和系统化，包括城市空间发展规律、空间发展的社会问题、广场的环境质量以及环境中的个体行为等^[21]。在建筑学角度上，《论建筑》一书之后卡米诺·希特的观点，都在随着社会的不断发展，逐步对城市广场赋予了更多丰富的定义^[22]。在休闲学的角度上，杰克逊等人认为“广场是将人群吸引到一起进行静态休闲活动的城市空间形式”，是具有吸引群众、方便集聚的要素^[20]。

对 WOS 城市广场检索结果关键词分析得出关键词图谱(图 1)，设置时间跨度为 1990—2018 年，分区长度为 1 a，节点类型为关键词(keywords)，图中节点有 311 个，1 621 条链接，网络密度为 0.033 6，出现频次越高，所显示出的节点越大。按照图谱关键词出现次数分析，1990—2018 年国外关于城市广场的研究有不同的角度，见表 3。其关

键词共现性分析体现着国外学科研究热点：首先是城市广场内部环境和建筑设计模型，其次是局

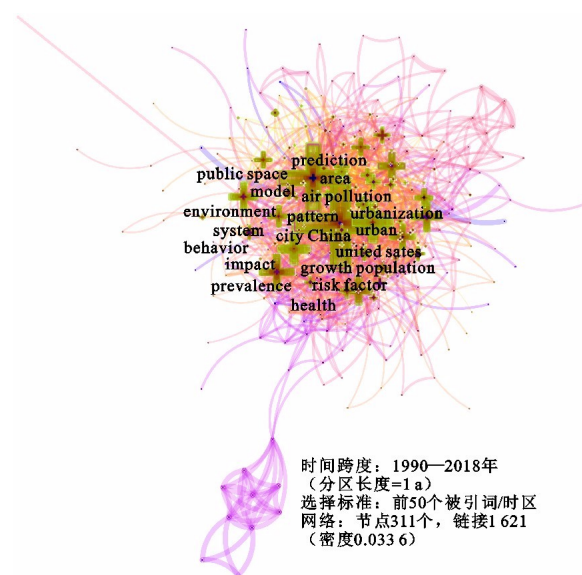


图 1 1990—2018 年国外城市广场关键词图谱

Fig.1 Keywords graph of city square research in foreign state from 1990 to 2018

表 3 国内外城市广场文献前 20 位的关键词

Table 3 Top 20 keywords of city square research

序号	国外		国内		序号	国外		国内	
	被引频次	关键词	被引频次	关键词		被引频次	关键词	被引频次	关键词
1	314	city	789	城市广场	11	98	system	37	规划
2	235	model	241	广场	12	84	urbanization	34	文化
3	138	China	113	设计	13	82	pattern	32	城市设计
4	132	prevalence	82	广场设计	14	76	air pollution	32	广场空间
5	119	United States	71	景观设计	15	73	public space	31	空间
6	118	impact	59	公共空间	16	73	prediction	29	以人为本
7	117	urban	57	景观	17	72	behavior	29	地域文化
8	109	environment	56	人性化	18	72	growth	28	广场舞
9	108	health	52	规划设计	19	70	risk factor	27	功能
10	108	area	40	城市	20	68	population	21	广场文化

部热舒适和周边空气质量、城市交通和客流量影响着城市局部小气候和居民生活健康。此外,在心理学方面多涉及居民行为和选择意向^[15,16,23,24]。

2.3 国内城市广场关键词分析

图2为1983—2018年国内关于城市广场的发文数量趋势。从图中可以看出CNKI搜索文献中,城市广场方面研究文献在1983年首次出现,整体发文数量经历了缓慢增长-波动上升-逐步减少3个阶段。城市广场作为中国学者正式研究对象开始于20世纪,最初是以殖民文化这一形式传入^[25]。但是改革开放后才具有真正意义上的现代城市广场,传统城市中公共空间缺乏的状况就此开始发生转变^[26]。

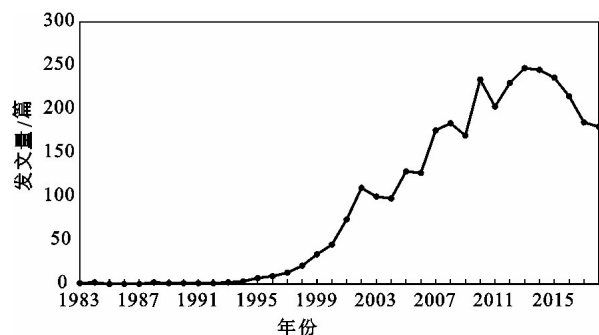


图2 1983—2018年城市广场研究方向发文数量

Fig.2 The published paper count of city square research from 1983 to 2018

1983—2002年,城市广场研究文献从无到有,1998—2013年发文量快速上升,表示城市广场国内研究逐步受到关注和重视,学者们的针对广场的实际使用情况,从不同的学科角度阐述了对中国广场的不同见解:城市广场是布局上与道路相连的社会公用地部分,最开始的人性化角度和空间缺失,让学者们进一步增加广场的实用理念、感官接收、建设效果等研究,并逐渐完善广场的含义、类别、设计原则、各种空间组成要素等,使绿色用地、主体和规模服务于民众^[27-29]。但2013—2018年有降低趋势,从2013年达到年发文量峰值236篇,降至2018年的105篇。

目前,城市广场建设越来越呈现出向地域性、文化性发展的趋势,图3为关键词出现频次,图中节点有261个,886条链接,网络密度为0.0261。文献贡献度李晓燕、孟瑾达到7篇,谢浩和陈良发文数为6篇,第三位的学者有黄维拥、赵伟科、蔡



图3 1983—2018年国内城市广场关键词图谱

Fig.3 Keywords graph of city square research in China from 1983 to 2018

永洁、袁青及刘秀晨。CNKI收录文献关键词与CiteSpace分析结论相似(表3),集中在广场设计、公共空间、规划设计、景观设计、人性化的讨论。

中国日益走向民主和平民化时代,城市广场使用居民的自然属性,特别是城市广场设计,应首先满足其人性化与公民性,其中少数民族地区内的城市广场等独特研究区域日益受到关注^[30]。为市民提供观赏的植被景观也成为广场研究和规划设计的重点方向,并对城市意象构成起到重要作用^[31,32]。除要素设计外,学术上关注城市广场空间的文章也不断增多,城市广场的空间作为城市公共空间整体图形系统中的一部分,在继承传统城市广场空间形式、功能变化、文化内涵中呈现出的是中国文化的传递以及城市发展的新态势^[12,33]。关于城市广场人性化的讨论,主要涉及广场生态环境存在对人类活动、人体健康、出行选择的影响和意义^[34-36]。此外,还有很多文章从人的使用、心理向往与城市广场的发展做调查研究,认为居民意向与广场建设、城市设计相互作用,

这些都是公共空间管理不可忽视的一部分^[13]。城市广场国内外研究文献中,从内部小品细化到整个公共空间,研究涵盖范围极广,从广场内的设施、城市广场与基础设施之间的联系、体育活动的研究、广场的历史文化、植物景观、空气环境、交通便利度和收费管理政策都有涉及。城市广场作为城市竞争的中坚力量,不仅影响着城市可持续发展,而且体现出人本主义关怀,牵动着城市今后发展的一举一动。

3 国内外人居环境研究

3.1 研究文献现状

3.1.1 国家分布

根据 Web of Science 数据显示,城市广场研究文献的国家和地区分类中,第一位为美国(2 120 篇),然后是英国(897 篇)、德国(574 篇)、法国(573 篇)和澳大利亚(571 篇)。研究人居环境的国家主要集中在发达的欧美国家,其中,英、美发文量最多,占据相关文献总量的半壁江山(48.45%),中国拥有 510 篇,居第六位。

3.1.2 学科分布

由表 4 可知,CNKI 城乡规划与市政学科和城市经济与城市广场学科分类一致,收录文献分别有 3 425 篇(占比 26.45%)和 3 170 篇(占比 24.49%),

第三名是发文量 1 273 篇的环境科学,占比有 9.83%;其次是与广场重叠的建筑科学,有 1 111 篇文章,占据 8.58% 的发文量。Web of Science 收录文献中,归属前 5 位的学科为地球科学与多学科(1 679 篇)、地球物理学(1 214 篇)、环境科学(1 108 篇)、生态学(1 024 篇)、多学科科学(439 篇)。

3.1.3 研究机构

由城市广场数据库收录(表 5)可知,CNKI 收录文献机构:重庆大学和西安建筑科技大学依旧占据一、二位,发文量在 300 篇左右,其次为清华大学(215 篇)、同济大学(146 篇)和北京林业大学(140 篇)。Web of Science 收录文献中,法国国家科学研究中心、中国科学院、加州大学系统、生态环境研究所(CNRS)、伦敦大学为前 5 位发文机构。可见中国科学院在人居环境外文发表占据国内主要地位;发达的欧美国家中,法国是人居环境研究贡献最高的国家。

3.2 国外人居环境关键词分析

目前,国外人居环境的研究大致可以归纳为地理学派、城市规划学派、人类聚居学派和生态学派等几个主要学派^[37]。其中,地理学派研究核心是人地关系以及地理环境间的错杂关系,生态学派则强调居住空间结构与生态学的密切关系。现代主义城市中人类生活逐步走向大都市化,但是

表 4 前 5 名研究人居环境学科分类发文量

Table 4 The top 5 published paper on discipline classification on human settlements research							
排名	CNKI	发文量/篇	占比/%	排名	Web of Science	发文量/篇	占比/%
1	城乡规划与市政	3 425	26.45	1	Geosciences Multidisciplinary	1 679	26.97
2	城市经济	3 170	24.49	2	Geography Physical	1 214	19.50
3	环境科学	1 273	9.83	3	Environmental Sciences	1 108	17.80
4	建筑科学	1 111	8.58	4	Ecology	1 024	16.45
5	农业经济	995	7.69	5	Multidisciplinary Sciences	439	7.05

表 5 前 5 名人人居环境研究机构及发文量

Table 5 The top 5 institution and published paper on human settlements						
排名	CNKI	发文量/篇	占比/%	排名	Web of Science	发文量/篇 占比/%
1	重庆大学	319	2.98	1	Centre National De La Recherche Scientifique CNRS	349 5.60
2	西安建筑科技大学	289	2.70	2	Chinese Academy of Sciences	202 3.24
3	清华大学	215	2.00	3	University of California System	167 2.68
4	同济大学	146	1.36	4	CNRS Institute of Ecology Environment INEE	159 2.55
5	北京林业大学	140	1.30	5	University of London	124 1.99

城市的规划没有创造出一个自然的环境。因此,城市广场作为城市“地”的一部分以及重要的城市空间和环境要素,与研究居住适宜度的关系密不可分。通过“世界人居日”的确立和每年的主题,透视出以人为本、公平原则、未来可持续性的变化趋势^[38]。全球评价研究中,英国的 Economist Intelligence Unit(经济学人智库)、美国的《MONEY》杂志等机构提供了城市宜居评价体系^[39]。

对 WOS 中人居环境相关检索结果关键词分析得到图 4, 设置时间跨度为 1990—2018 年, 分区长度为 1 a, 节点类型为关键词(keywords), 图中节点有 388 个, 2 214 条链接, 网络密度为 0.029 5, 出现频次越高, 颜色越深, 表示的节点越大, 频次最高前 20 见表 6。网页中显示对人居贡献最大前五位作者是 Edwards KJ、Bahain J J、Wilmschurs J M、Carbonell E 和 Falgueres C。科研领域涉及了人居关键词的地质环境、景观演变、生态环境、绿化植被和定居点^[40-44]。国外研究主要以居住区的不同学科视角对个体、群居人类及其所处环境进行分析, 这与城市广场的研究关键词极为相似。

3.3 国内人居环境关键词分析

近现代以来, 中国人居环境发展研究相当缓慢。改革开放以后, 许多专家学者逐步在借鉴国外关于人居环境的理论和经验上建立了中国人居环境的研究模式^[45]。图 5 中, 1983—1990 年间未有人居环境方面文章发表, 2000 年后相关内容发文数呈现逐步增长的状态。相关发表文章从 1990 年

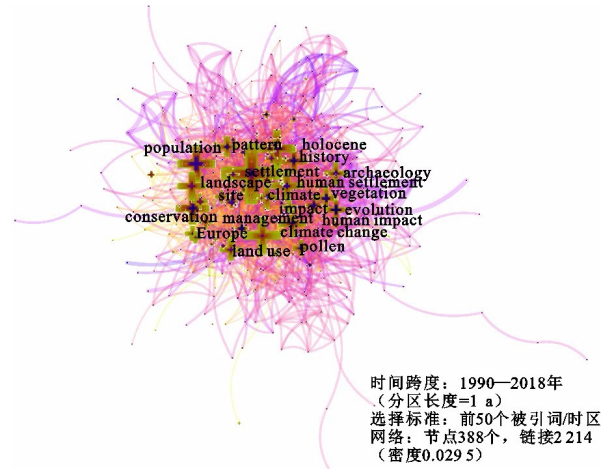


图 4 1990—2018 年国外人居环境关键词图谱

Fig.4 Keywords graph of foreign human settlements research from 1990 to 2018

的 4 篇增长到 2017 年 853 篇, 至 2018 年共有 1 208 篇。2017 和 2018 年发文增速大幅提高, 表现出中国对人居环境、宜居城市的密切关注程度。

利用 CNKI 找出人居环境国内发表文献, 生成关键词图谱。设置时间跨度为 1990—2018 年, 分区长度为 1 a, 节点类型为关键词(keywords), 提取每个被引词频次最高的 50 个关键词, 生成图谱见图 6。图中节点有 308 个, 947 条链接, 网络密度为 0.02。按发文量 20 篇以上的研究学者排序分别为李雪铭(61 篇)、吴良镛(58 篇)、李伯华(38 篇)、刘沛林(27 篇)、刘滨谊(23 篇)。

表 6 国内外人居环境文献前 20 位的关键词

Table 6 Top 20 keywords of foreign human settlements research

序号	国外		国内		序号	国外		国内	
	被引频次	关键词	被引频次	关键词		被引频次	关键词	被引频次	关键词
1	242	settlements	242	人居环境	11	108	climate	108	主成分分析
2	155	climate change	155	城市人居环境	12	101	archaeology	101	层析分析法
3	152	holocene	152	可持续发展	13	99	land use	99	对策
4	145	population	145	农村人居环境	14	92	pattern	92	新农村建设
5	143	human settlement	143	指标体系	15	85	evolution	85	人居环境科学
6	136	conservation	136	评价	16	81	Europe	81	满意度
7	135	history	135	乡村人居环境	17	79	management	79	协调发展
8	134	human impact	134	城市化	18	77	impact	77	协调发展
9	112	vegetation	112	农村	19	74	pollen	74	新农村
10	109	landscape	109	GIS	20	71	site	71	风景园林

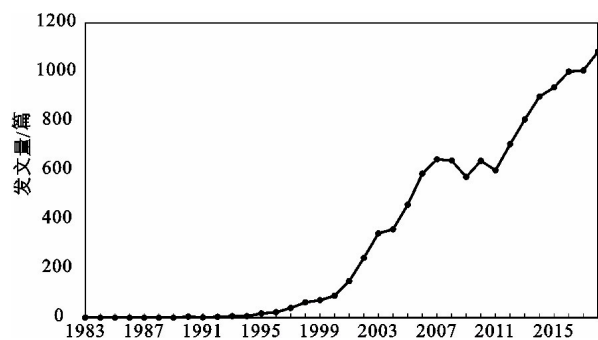


图5 1983—2018 年国内人居环境研究方向发文数量

Fig.5 The published paper count of human settlements research from 1983 to 2018

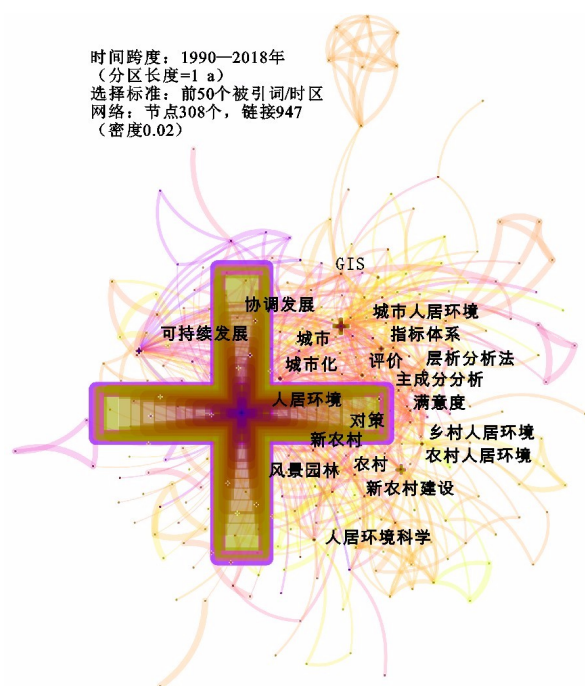


图6 1990—2018 年国内人居环境关键词图谱

Fig.6 Keywords graph of domestic human settlements research from 1990 to 2018

根据 CiteSpace 可视化图谱, 得出中国人居环境研究 1990—2018 年位列前 20 的关键词(表 6)。其中人居环境、城市人居环境和农村人居环境占据重要位置。1995 年中国首次正式提出“人类聚居环境”的概念^[46]。中国的城市化在快速进程中, 各种影响因素交织在一起, 这就要求城市人居环境的建设和优化对策也必须适应其进展过程。

中国各学者提出不同指标体系和统计方法: 张文忠、甄峰等结合采用问卷调查的 GIS 空间分析方法, 研究中国各城市的宜居建设^[47,48], 宁越敏提出大都市人居环境的宏观原则和微观原则^[49]。

陈浮等运用社会调查统计法研究人居环境, 其中城市广场作为城市设施, 是评价人居环境指标的重要一环^[50]。此外, 李王鸣, 李雪铭, 董晓峰, 张仁开等学者采用问卷调查方法、主成分分析等方法分别对不同城市建立以五大系统为基础、社会发展条件为依托的不同类别人居环境评价体系^[51-54]。

在《中国 21 世纪议程——人口、环境与发展白皮书》中提到了人类住区的可持续发展和城市人居环境的协调优化^[55]。实现中国可持续发展下的人居环境优化关键是城市化^[56], 在吴良镛学者提出的人居环境社会系统中, 广场因子的政治条件、规划设计、历史文化以及公共空间带来的社会分化, 无一不影响着以人为本的城市化发展进程。近年来, 人居环境系统在广场研究的不同地域层次上范围扩大。自然系统中城市广场的风景植被、局地小气候在城市中影响居民的生存需求, 人类系统中涉及更加细小尖锐的方向, 如身体、心理健康, 种族平等人文情怀。数据整理上, 大数据的出现也为经济社会系统中广场研究提供了新的视角。周边基础设施的修建将居民行为、活动路径及公共空间合理组织起来, 使人居环境不同系统间的相互作用, 达到宜居城市、为民服务的建设要求。

4 城市广场对人居环境影响

20 世纪开始, 各国学者从生态、感知认识、文化美学等各种视角, 对城市的探索研究逐步由单纯的物质转换成精神文化的探究, 并由宏观的空间构思转变成对普通景观环境的心理感知研究。城市广场, 正是融合生态、思想行为、历史、景观、人口的中心地, 是城市环境的一部分, 其建成与管理, 不仅可以满足居民的宜居感, 又能提升思想文化的厚重感。

4.1 国外城市广场对人居环境影响研究

城市人居环境包括居民发展需求的物质环境, 以及居民发展高层次需求的精神“软”环境。外国学者在对城市广场研究的不断探索中, 广场体现出来的文化氛围、管理政策和人们的情感认同成为主要研究趋势^[57]。对于历史文化性质广场的这样一种活跃的社会空间, 平衡其历史和居民的日常生活可以重新赋予它社会意义^[58]。其次关注方向为人类在休憩空间中所进行的休闲活动, 人居环境科学领域内著名的休闲研究学者杰弗瑞·戈比讴歌了人生命中的休闲^[59], 扬·盖尔、克里夫·芒福

汀等人的著作中,也让人们切实感受到了欧美国家的学者们从广场空间上对城市居民人性化的关注度^[60]。

城市广场外在“硬”环境一方面包括居民衣食住行游购娱等日常生活需求,另一方面,通过广场内部设施与外部空间的共同打造,成为城市公共空间重要一部分。卡伦考虑了城市广场中构成要素的尺寸,影响人体的视觉和身体感受,从而影响广场的潜在价值^[61,62],为了改造大型区域空间,应以多种方式,重视并加强更新城市活动中心——广场的修筑,包括建设联运的多式住宅、商业建筑、景观环境,以及相连接的交通网络^[63]。

4.2 国内城市广场对人居环境影响研究

西方有关休闲的理论正式传入中国之后,居民对广场的需求归纳为4个层次:一是生理需求,要求广场舒适方便;二是安全需求,要求广场为居民提供应急避难场所;三是交往需求,居民在广场内部进行交流;四是实现自我价值的需求。对于当今的国内的城市广场与之相应的功能,已涵盖了对居民影响的上述4个主要方面。但由于居民空间使用目的和每个人所处层次各不相同,休闲时空设计和管理、居住理念的不断更新,影响不同人居环境规划的发展方向^[64]。

学者们的研究包含使用广场内部及周边设施物质资源:城市广场的灯光设计,包括设计步骤、设计方法和要素构成^[65]。对广场的内部研究中,学者就广场的绿地景观,不仅采用实例照片和图文结合的形式探讨了植物造景对广场建设的烘托方法^[66],还讨论了广场内绿化区域与边缘空气的清洁度^[67]。广场交通相关内容中,分析方法、关键技术以及相关指标的确定是首要议题^[68]。除此之外,在城市广场的空间下划分居民不同阶层、年龄,并通过地域认同、历史文化、思想文化等,打造居民生活所需软环境的平台,其中历史文化是探讨广场和各类景观中传承与发展的基石^[69],居民的精神向度、使用的思想行为和城市广场的发展间存在必然联系,是城市广场作用于居民生产生活中不可忽视的一部分。

5 结论与讨论

本文对城市广场与人居环境相关文献进行学科、机构和发文量分析,借助 CiteSpace 工具,挖掘国内外两大研究方向的研究热点,得到以下结论。

1)城市广场研究呈现社会学、规划学、地理学、建筑学、环境学等多学科交叉的特点,其中融合环境污染、空气质量、城市化和居民行为表现等关键词,是国外研究的重要体现,关于广场的管理政策文章比国内研究更具有针对性。关键词分析国内外城市广场:广场设计、公共空间、规划设计、人口角度是研究重点,包括广场内部空间的环境设计、自然环境、商业交通、设施要素、人性化空间的需求、历史文化演变,但是鲜有从人居环境的角度来整体把握城市广场研究方向。

2)人居环境的研究中欧美国家发文量最多,位于各国家发展前列,但基于城市广场角度,相比国外主要集中对各居住区范围进行分析,中国人居环境研究涉及更加广泛,关注与人居相关的政治、生态、经济方向。关键词聚类分析中,人居环境与城市广场学科分布中均包括城乡规划、城市经济、建筑科学,人居环境要素中景观环境、生态环境、艺术生活环境、社会发展环境共同作用,影响城市广场建设规划与经济发展。

3)国内外开展了城市广场对人居环境的影响研究,前期多的是从休闲的角度来研究城市广场对人居环境的影响;后期从生理、安全、交往和实现自我价值等4个需求来研究城市广场对人居环境的影响。广场作为城市公共空间,属于宜居生活圈的一部分,广场与其周边建筑、联动交通等共属于广场圈,通过居民物质需求和生活空间的打造,满足居民的物质需求。此外,广场涵盖城市文化氛围、体制政策、思想观念,对人口构成和属性进行分流,满足居民发展更高层次的精神需求。

4)城市公共空间——广场的规划和管理使得城市功能、环境大幅度改善,其出发点和最终归宿是居民及其相关活动。城市广场的“软、硬”环境,是人居环境的缩影,考虑到居民才是城市的主体,随着生活水平的提高,城市居民休闲场所——广场建设和管理显得尤为重要,以“发展为了人民”和“打造宜居城市”两大理念为指引,使每一位居民能够平等获取广场资源、享受到安全、舒适的环境、促进居民身心健康才是广场建设的驱动力。

本文利用可视化分析归纳城市广场和人居环境已有文献,尝试全新研究方法和视角探讨两者间的关系,但数据库选取使得文献数量涵盖范围较小,今后需进一步完善文献筛选和计量方法,更加全面、准确分析两者的研究进展。

参考文献(References):

- [1] Stanley B W, Stark B L, Johnston K L et al. Urban open spaces in historical perspective: A transdisciplinary typology and analysis[J]. *Urban Geography*, 2012, 33(8): 1089-1117.
- [2] 吴志强, 李德华. 城市规划原理(第4版)[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2010. [Wu Zhiqiang, Li Deihua. Principles of urban planning (4th ed). Beijing: China Architecture & Building Press, 2010.]
- [3] Stocco S, Alicia Canton M, Norma Correa E. Design of urban green square in dry areas: Thermal performance and comfort[J]. *Urban Forestry & Urban Greening*, 2015, 14(2): 323-335.
- [4] Shen W, Xiao W, Wang X. Passenger satisfaction evaluation model for Urban rail transit: A structural equation modeling based on partial least squares[J]. *Transport Policy*, 2016, 46: 20-31.
- [5] Knez I, Thorsson S. Influences of culture and environmental attitude on thermal, emotional and perceptual evaluations of a public square[J]. *International Journal of Biometeorology*, 2006, 50(5): 258.
- [6] 王维仁. 关于城市广场公共性的思考[J]. *新建筑*, 2002(3): 15-16. [Wang Weiren. Issues of civic plaza. *New Architecture*, 2002(3): 15-16.]
- [7] 刘海. 城市广场: 城市制约中的空间政治[J]. *人文地理*, 2011, 26(3): 29-34. [Liu Hai. Urban square: Spatial politics in urban restriction. *Human Geography*, 2011, 26(3): 29-34.]
- [8] Hao G F. The Environment Design for Square Space[J]. *Advanced Materials Research*, 2013, 671-674: 2704-2708.
- [9] 廖伟平. 广州市城市广场绿化景观营造研究[J]. *西北林学院学报*, 2013, 28(4): 235-239. [Liao Weiping. Construction of plants cape in the square in Guangzhou. *Journal of Northwest Forestry University*, 2013, 28(4): 235-239.]
- [10] 杨贵庆, 吴同彦. 创新型城市非正式交往场所的社会功能与规划研究——以上海市杨浦区“同济联合广场”为例[J]. *上海城市规划*, 2013(1): 82-88. [Yang Guiqing, Wu Tongyan. Study on social function and planning of informal exchanges places in innovative cities——A case study of “Tongji Union Square” in Yangpu District, Shanghai. *Shanghai Urban Planning Review*, 2013(1): 82-88.]
- [11] 毛杰, 丁山. 基于微气候的生态可持续性城市广场设计探讨——以南京山西路广场概念改造设计为例[J]. *建筑与文化*, 2016(11): 233-235. [Mao Jie, Ding Shan. Discussion on the design of the eco-sustainable urban square based on the micro climate——Taking Shanxi road square in Nanjing city as an example. *Architecture & Culture*, 2016(11): 233-235.]
- [12] 蔡永洁, 江家旻. 隐藏的图形——当代中国城市广场的九宫格局[J]. *城市设计*, 2017(4): 54-61. [Cai Yongjie, Jiang Jiayang. Hidden figure: Jiugong pattern in Chinese contemporary urban square. *Urban Design*, 2017(4): 54-61.]
- [13] 赵伟科, 王志强. 影响城市广场健身舞发展的综合因素分析——以山西省太原市为例[J]. *南京体育学院学报*, 2014, 13(2): 150-152. [Zhao Weike, Wang Zhiqiang. Comprehensive analysis of factors affecting the development of city square dance in Shanxi province ——A case study of Taiyuan City. *Journal of Nanjing Sports Institute*, 2014, 13(2): 150-152.]
- [14] 尤长俊, 傅娅. 基于场所精神的文化广场研究——以成都宽窄巷子为例[J]. *绿色科技*, 2016(13): 156-158. [You Changjun, Fu Ya. Research on cultural square based on place spirit——Taking Chengdu Kuanzhai alley as an example. *Journal of Green Science and Technology*, 2016(13): 156-158.]
- [15] Khalifa M A, Fayoumi M A E. Role of hubs in resolving the conflict between transportation and urban dynamics in GCR: The case of Ramses square[J]. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2012, 68(19): 879-893.
- [16] Kariminia S, Motamedi S, Shamshirband S et al. Adaptation of ANFIS model to assess thermal comfort of an urban square in moderate and dry climate[J]. *Stochastic Environmental Research & Risk Assessment*, 2016, 30(4): 1189-1203.
- [17] 维特鲁威. 建筑十书[M]. 陈平, 译. 北京: 北京大学出版社, 2017. [Vitruvius. Ten Books on Architecture. Translated by Chen Ping. Beijing: Peking University Press, 2017.]
- [18] 蔡永洁. 《遵循艺术原则的城市设计》——卡米诺·西特对城市设计的影响[J]. *世界建筑*, 2002(3): 75-76. [Cai Yongjie. The urban design on its artistic principle: Influence on urban design of Camillo Site. *World Architecture*, 2002(3): 75-76.]
- [19] 王维洁. 南欧广场探索: 由古希腊至文艺复兴[M]. 台北: 田园城市文化事业有限公司, 1999. [Wang Weijie. The studies of Southern European city squares: From ancient Greece to Renaissance. Taipei: Pastoral City Cultural Enterprise Co., Ltd, 1999.]
- [20] 诺伯格舒兹. 场所精神: 迈向建筑现象学[M]. 施植明, 译. 武汉: 华中科技大学出版社, 2010. [Norberg-Schulz C. Genius loci: Towards a phenomenology of architecture. Translated by Shi Zhiming. Wuhan: Huazhong University of Science & Technology Press, 2010.]
- [21] 克莱尔·库珀·马库斯, 卡罗琳·弗朗西斯. 人性场所——城市开放空间设计导则(第二版)[M]. 俞孔坚, 等译. 北京: 中国科学技术出版社, 2017. [Marcus C C, Francis C. People Places: Design guidelines for urban open space(2nd ed). Translated by Yu Kongjian et al. Beijing: China Science & Technology Press, 2017.]
- [22] 莱昂·巴蒂斯塔·阿尔伯蒂. 建筑论[M]. 王贵祥译. 北京: 中国建筑工业出版社, 2010. [Alberti L B. De Re Aedificatoria[M]. Translated by Wang Guixiang. Beijing: China Architecture & Building Press, 2010.]
- [23] Dong Hao, Huang Qixiang, Pan Hanchuan. Study on People Square's mass passenger flow management system launched in Shanghai urban rail transit[J]. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2013, 96(6): 751-765.
- [24] Hajmirsadeghi R S, Shamsuddin S, Foroughi A. The relationship between behavioral & psychological aspects of design factors and social interaction in public squares[J]. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2013, 96(6): 751-765.

- cial and Behavioral Sciences, 2014, 140(22): 98-102.
- [25] 陈晓彤. 中西方现代城市广场设计比较[J]. *华中建筑*, 2002, 20(6): 60-62. [Chen Xiaotong. Comparison of western and Chinese modern city square design. *Huazhong Architecture*, 2002, 20(6): 60-62.]
- [26] 李秉毅. 论城市广场的规划与建设[J]. *城市发展研究*, 2009, 16(1): 135-136. [Li Bingyi. Planning and designing and constructing of public square. *Urban Development Studies*, 2009, 16(1): 135-136.]
- [27] 李泽民. 初论城市商业中心的交通布局改善[J]. *武汉城市建设学院学报*, 1986(2): 7-12. [Li Zemin. Preliminary discussion on improving the traffic arrangement of the central business district. *Journal of Wuhan Institute of Urban Construction*, 1986(2): 7-12.]
- [28] 邹德慈. 人性化的城市公共空间[J]. *城市规划学刊*, 2006(5): 9-12. [Zou Deci. The humanized urban public space. *Urban Planning Forum*, 2006(5): 9-12.]
- [29] 王珂, 夏健, 杨新海. 城市广场设计[M]. 南京: 东南大学出版社, 1999. [Wang Ke, Xia Jian, Yang Xinhai. City square design. Nanjing: Southeast University Press, 1999.]
- [30] 黄维拥. 广西少数民族地区城市广场特色创新[J]. *安徽农业科学*, 2011, 39(13): 7916-7917+7926. [Huang Weiyong. Characteristic innovation of city square at Guangxi minority nationality regions. *Journal of Anhui Agricultural Sciences*, 2011, 39(13): 7916-7917+7926.]
- [31] 孟瑾, 陈良, 王月, 等. 天津城市广场植物景观现状及对策分析[J]. *安徽农业科学*, 2011, 39(35): 21852-21853+21928. [Meng Jin, Chen Liang, Wang Yue et al. Analysis of current situation and countermeasures of plant landscapes on Tianjin city squares. *Journal of Anhui Agricultural Sciences*, 2011, 39(35): 21852-21853+21928.]
- [32] 姚萍, 王源. 广场设计与城市意象营造[J]. *城市问题*, 2005(1): 33-36. [Yao Ping, Wang Yuan. The cognition about city square design and the image build of the city. *Urban Problems*, 2005(1): 33-36.]
- [33] 吕明娟. 西安城市广场文化环境的营造[D]. 西安: 西安建筑科技大学, 2007. [Lv Mingjuan. Building the culture environment of Xi'an city square. Xi'an: Xi'an University of Architecture and Technology, 2007.]
- [34] 刘玉梅, 刘瑞杰. 城市广场发展趋势探索[J]. *山西建筑*, 2005, 31(18): 43-44. [Liu Yumei, Liu Ruijie. The city square development trend exploring. *Shanxi Architecture*, 2005, 31(18): 43-44.]
- [35] 李岑, 杨薇, 林尧林. 武汉市城市广场春季热舒适研究[J]. *华中建筑*, 2016, 34(7): 34-39. [Li Cen, Yang Wei, Lin Yaolin. Thermal comfort study of city squares in spring in Wuhan. *Huazhong Architecture*, 2016, 34(7): 34-39.]
- [36] 李晓燕, 陈同斌, 雷梅, 等. 北京城市广场及校园表土(灰尘)中重金属水平与健康风险[J]. *地理研究*, 2010, 29(6): 989-996. [Li Xiaoyan, Chen Tongbin, Lei Mei et al. Concentrations and risk of heavy metals in surface soil and dust in urban squares and school campus in Beijing. *Geographical Research*, 2010, 29(6): 989-996.]
- [37] 马仁锋, 张文忠, 余建辉, 等. 中国地理学界人居环境研究回顾与展望[J]. *地理科学*, 2014, 34(12): 1470-1479. [Ma Renfeng, Zhang Wenzhong, Yun Jianhui et al. Overview and prospect of research on human settlement of Chinese geographers. *Scientia Geographica Sinica*, 2014, 34(12): 1470-1479.]
- [38] 祁新华, 程煜, 陈烈, 等. 国外人居环境研究回顾与展望[J]. *世界地理研究*, 2007, 16(2): 17-24. [Qi Xinhua, Cheng Yu, Chen Lie et al. Review of literatures on human settlements. *World Regional Studies*, 2007, 16(2): 17-24.]
- [39] 李业锦, 张文忠, 田山川, 等. 宜居城市的理论基础和评价研究进展[J]. *地理科学进展*, 2008, 27(3): 101-119. [Li Yejin, Zhang Wenzhong, Tian Shanchuan et al. Review of the theories and methods of livable city. *Progress in Geography*, 2008, 27(3): 101-119.]
- [40] Erlendsson E, Edwards K J, Buckland P C. Vegetational response to human colonisation of the coastal and volcanic environments of Ketilsstair, southern Iceland[J]. *Quaternary Research*, 2009, 72(2): 174-187.
- [41] Bahaina J J, Falguères C, Laurenta M et al. ESR chronology of the Somme River Terrace system and first human settlements in Northern France[J]. *Quaternary Geochronology*, 2007, 2(1): 356-362.
- [42] Wilmschurst J M, Moar N T, Wood J R et al. Use of pollen and ancient DNA as conservation baselines for Offshore islands in New Zealand[J]. *Conservation Biology*, 2014, 28(1): 202-212.
- [43] Carbonell E, Mosquera M, Rodriguez XP et al. The first human settlement of Europe[J]. *Journal of Anthropological Research*, 1996.
- [44] Quintus S, Clark J T, Day S S et al. Landscape evolution and human settlement patterns on Ofu island, Manu'a group, American Samoa[J]. *Asian Perspectives*, 2016, 54(2): 208-237.
- [45] 李陈. 中国城市人居环境评价研究[D]. 上海: 华东师范大学, 2015. [Li Chen. Study on assessment China's urban human settlements. Shanghai: East China Normal University, 2015.]
- [46] 吴良镛. 人居环境科学导论[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2001. [Wu Liangyong. Introduction to sciences of human settlements. Beijing: China Architecture & Building Press, 2001.]
- [47] 张文忠. 中国宜居城市研究报告(北京)[M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2006. [Zhang Wenzhong. A study of livable cities in China(Beijing). Beijing: Social Sciences Academic Press, 2006.]
- [48] 朱晓清, 甄峰, 蒋跃庭. 国外慢城发展情况及对中国城市发展的启示[J]. *城市发展研究*, 2011, 18(4): 84-90. [Zhu Xiaqing, Zhen Feng, Jiang Yueting. The development of slow city abroad and its inspiration for domestic urban development. *Urban Development Studies*, 2011, 18(4): 84-90.]
- [49] 宁越敏. 中国都市区和大城市群的界定——兼论大城市群在区域经济发展中的作用[J]. *地理科学*, 2011, 31(3): 257-263. [Ning Yuemin. Definition of Chinese metropolitan areas and

- large urban agglomerations: Role of large urban agglomerations in regional development. *Scientia Geographica Sinica*, 2011, 31(3): 257-263.]
- [50] 陈浮, 陈海燕, 朱振华, 等. 城市人居环境与满意度评价研究[J]. *人文地理*, 2000, 15(4): 20-23. [Chen Fu, Chen Haiyan, Zhu Zhenhua et al. The evaluations of urban residential quality and satisfaction. *Human Geography*, 2000, 15(4): 20-23.]
- [51] 李王鸣, 叶信岳, 孙于. 城市人居环境评价——以杭州城市为例[J]. *经济地理*, 1999, 19(2): 39-44. [Li Wangming, Ye Xinyue, Sun Yu. The assessment of urban human settlements—A case study of Hangzhou. *Economic Geography*, 1999, 19(2): 39-44.]
- [52] 李雪铭, 张英佳, 高家骥. 城市人居环境类型及空间格局研究——以大连市沙河口区为例[J]. *地理科学*, 2014, 34(9): 1033-1040. [Li Xueming, Zhang Yingjia, Gao Jiaji. Spatial pattern and classification of human settlement: A case study of Shahekou in Dalian. *Scientia Geographica Sinica*, 2014, 34(9): 1033-1040.]
- [53] 董晓峰, 杨保军. 宜居城市研究进展[J]. *地球科学进展*, 2008, 23(3): 323-326. [Dong Xiaofeng, Yang Baojun. The advancement of construction and research on livable city in China. *Advances in Earth Science*, 2008, 23(3): 323-326.]
- [54] 张仁开. 长沙城市人居环境现状评价[J]. *城市问题*, 2004(2): 39-41. [Zhang Renkai. Research on the assessment and improvement of the urban settlements environment in Changsha city. *Urban Problems*, 2004(2): 39-41.]
- [55] 王伟中. 《中国21世纪议程》: 迎接挑战的战略抉择与实践探索[J]. *中国科学院院刊*, 2012, 27(3): 274-279. [Wang Weizhong. China's Agenda: 21: Strategic choice and practice pursuing sustainable development. *Bulletin of Chinese Academy of Sciences*, 2012, 27(3): 274-279.]
- [56] 郑泽爽, 甄峰. 宜居城市的人居环境与城市化研究——以广东省清远市为例[J]. *河南科学*, 2008, 26(11): 1417-1421. [Zheng Zeshuang, Zhen Feng. Quantitative study on environment for human settlements and urbanization of livable city—Take Qingyuan as an example. *Henan Sciences*, 2008, 26(11): 1417-1421.]
- [57] Low S M. On the plaza: The politics of public space and culture[J]. *Anthropologica*, 2002, 44(1): 130-142.
- [58] Mansor M, Harun N Z, Zakariya K. Residents' self-perceived health and its relationships with urban neighborhood green infrastructure[J]. *Procedia Environmental Sciences*, 2015, 28: 433-442.
- [59] 杰弗瑞·戈比. 你生命中的休闲[M]. 康肇, 等译. 昆明: 云南人民出版社, 2000. [Godbey G. Leisure in your life: New perspectives. Translated by Kang Zheng et al. Kunming: Yunnan People's Publishing House, 2000.]
- [60] 克利夫·芒福汀, 泰纳·欧克, 史蒂文·蒂斯迪尔. 街道与广场(第2版)[M]. 陈贞, 等译. 北京: 中国建筑工业出版社, 2009. [Moughtin J C, Oc T, Tiesdell S. Street and square (2nd ed). Translated by Chen Zhen et al. Beijing: China Architecture & Building Press, 2009.]
- [61] 戈登·卡伦. 简明城镇景观设计[M]. 王珏, 译. 北京: 中国建筑工业出版社, 2009. [Cullen G. The concise townscape. Translated by Wang Jue. Beijing: China Architecture & Building Press, 2009.]
- [62] Waisman J, Feriencic G, Frascino T L. urban renewal and mobility: The Batata Square project[J]. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2014, 160(9): 112-120.
- [63] Raskovic S, Decker R. The influence of trees on the perception of urban squares[J]. *Urban Forestry & Urban Greening*, 2015, 14(2): 237-245.
- [64] 徐明宏. 休闲城市[M]. 南京: 东南大学出版社, 2004. [Xu Minghong. Leisure city. Nanjing: Southeast University Press, 2004.]
- [65] 程宗玉. 城市广场灯光环境规划设计[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2004. [Cheng Zongyu. The city light environment programming design. Beijing: China Architecture & Building Press, 2004.]
- [66] 宋钰红. 城市广场植物景观设计[M]. 北京: 化学工业出版社, 2011. [Song Yuhong. Plantscape design of city square. Beijing: Chemical Industry Press, 2011.]
- [67] 彭新德. 长沙城市绿地对空气质量的影响及不同目标空气质量下绿地水量平衡研究[D]. 长沙: 中南大学, 2014. [Peng Xinde. Influences of green space on air quality and water balance of green space under different target air quality in Changsha city. Changsha: Central South University, 2014.]
- [68] 李宏. 大型商业广场交通影响分析关键技术研究[D]. 武汉: 华中科技大学, 2006. [Li Hong. Research on the critical technology about TIA before constructing of the huge plaza. Wuhan: Huazhong University of Science and Technology, 2006.]
- [69] 何碧洁, 周建华, 肖景孝. 历史文脉在城市广场景观设计中的传承与发展——以西安大雁塔北广场为例[J]. *安徽农业科学*, 2012, 40(2): 907-908. [He Bijie, Zhou Jianhua, Xiao Jingxiao. Inheritance and development of historical context in city square landscapes designing. *Journal of Anhui Agricultural Sciences*, 2012, 40(2): 907-908.]

Review on City Square and Human Settlements Environment: A Quantitative Analysis Based on CiteSpace

Gao Jiayi^{1,2,3}, Li Songbo³, Li Xueming³, Yang Jun³

(1. School of Art & Design, Dalian Polytechnic University, Dalian 116300, Liaoning, China; 2. Central Academy of Fine Arts, Beijing 100000, China; 3. School of Geography, Liaoning Normal University, Dalian 116029, Liaoning, China)

Abstract: City squares arise from the needs of social life and serves for the needs of residents. In the course of urban development in China, a city square has become an important leisure place that integrates publicity, artistry, vitality and other characteristics. In this study, CiteSpace information visualization tool is used to sort out the related research contents of urban square and human settlement environment at home and abroad. Based on web of science and CNKI database, with the help of keyword clustering, network atlas and other methods, the important literature in this field is analyzed quantitatively. The results show that: 1) As the epitome of urban human settlement environment, the research of urban square combines the perspectives of urban geography, planning, psychology, architecture and sociology. Comparison of domestic and foreign research: China and the United States make the largest contribution to their articles, but few articles deeply study the city square from the perspective of human settlements; foreign studies pay more attention to the city square and environmental pollution, air quality and other contents, and at the same time, the management policy research is more targeted. 2) Compared with foreign related research that focuses on the scope of various settlements, the research on the human settlement environment in China is more extensive and pays more attention to politics and economics. Different elements of landscape environment, ecological environment, artistic living environment, and social development environment will all have an impact on city squares. Among the keywords with high exposure, environment and residents' satisfaction are mostly the categories. 3) The external "hard" environment of urban square can meet the needs of residents' social life through internal facilities and external space, while the "soft" environment can meet the spiritual needs of residents through cultural atmosphere edification and ideological concept transmission. Both internal and external "soft" and "hard" environments play an important role in residents' material satisfaction and spiritual absorption. 4) As a public space, the planning foothold and final destination of city square are residents and their related activities. The utilization and satisfaction of residents to the city square largely determines the effectiveness of urban public space utilization, and further reflects the rationality of urban planning and square planning. The change of research focus on the impact of urban square on human settlement environment is affected by the degree of social development and the concept of urban planning in different periods. However, from the perspective of development direction, it is the exploration of equal access to resources and enjoyment of healthy, comfortable and livable life for urban residents in different periods. Based on the new perspective of urban square "human settlement environment", this article systematically analyzes the development trend and frontier hot spots of urban square and human settlement environment, expands the research content in this field to a certain extent, and provides theoretical support for the construction of urban square and livable city.

Key words: city square; human settlements; leisure activities; public space; CiteSpace