

摘要 人们对城市空间资源的利用逐渐回归理性思考,从粗放的数量扩张转向精细的质量提升,同时伴随社会思潮的日益多元,建筑与城市设计领域涌现微观化现象。首先梳理当前公共空间发展困境,推导出小微公共空间是其发展的必然产物。其次通过文献资料整理和逻辑分析,从狭义和广义两个角度解析小微公共空间,继而划分类型与剖析内涵。最后总结小微公共空间的理论成果和实践进展,明晰未来发展趋势。小微公共空间的研究将有助于完善公共空间体系的整体建构,对场所营造及微观尺度下的日常生活产生积极影响。

关键词 小微公共空间 概念解析 研究进展

ABSTRACT People have began to revert to rational thinking about the utilization of urban space resources, from the blind pursuit of incremental planning to the focus on stock planning and fine quality improvement. This article traces back to the theoretical and practical dimensions of the concept development of urban small-micro public spaces mainly through literature review and logical analysis. It also sorts out the problems and challenges that the current urban public spaces encounter, while the emerging of small-micro public spaces is an inevitable result of the development of urban spaces. It then defines the concept of small-micro public spaces in detail both from the narrow and the broad perspectives, and classifies them. The small-micro public spaces will help improve the overall construction of the public space system, and bring new possibilities and opportunities for the future development of urban public space.

KEY WORDS small-micro public spaces, concept analysis, research development

DOI 10.12069/j.na.201903104

中图分类号 TU984.11*3 **文献标志码** A **文章编号** 1000-3959 (2019) 03-0104-05

基金项目 2018年天津市社科界千名学者服务基层活动重点调研项目 (180502008)

汪丽君 刘荣伶
WANG Lijun LIU Rongling

大城小事·睹微知著

——城市小微公共空间的概念解析与研究进展

The Small is Big: The Development and Analysis of the Concept of Urban Small-micro Public Spaces

自城市诞生之日起,公共空间在城市环境与城市建设中便占据了极其重要的位置,也一直是当今建筑学、城市学、自然科学等领域热议的命题。众所周知,城市公共空间影响人们对城市的感知,是城市生活的日常经验与社会交流发生之处,也是居民享受城市空间和进行社交活动的重要场所^[1, 2]。因此,城市生活的多样性决定了城市公共空间层次体系的丰富性,芒福德在《广场与街道》一书中曾枚举多达十种分属不同层级和系统的城市公共空间类型¹。行为可强有力地驱动空间生成,恰当的城市空间也能匹配、承担甚至激发更多的行为需求^[3]。

就宏观层面(针对市域范围内公共空间的整体结构和分布格局)而论,城市需要通过大型广场、公园、滨水绿道、交通枢纽、商业步行街等实现结

构体系的聚焦、标识、串联和延续控制,但清晰的总体分布格局并不代表良好的城市公共空间已经形成,还亟需借助微观层面(基于人本尺度的小型微型公共空间)的建设落实,以平衡宏观层面大型公共空间在分布数量上的失均和空间尺度上的缺陷。

一 城市公共空间面临的困境和挑战

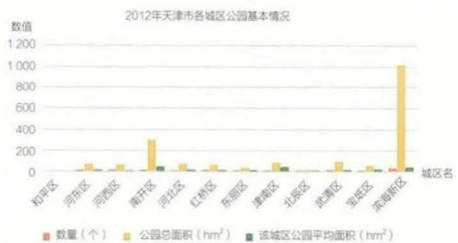
1 超大尺度公共空间的泛滥破坏城市肌理

20世纪以来伴随着经济发展对城市蔓延的推动,城市建设过分关注展示性景观、纪念性广场、政绩性工程,这些场所牺牲了人与城市空间直接接触的机会,以壮观且粗犷的姿态强烈地排斥和隔离日常生活,走向了背离自身本义的秀场;另一种与消费文化紧密联系的商业资本空间则以“超级市

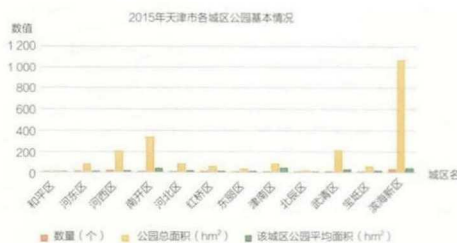
1 天津市城市园林绿化情况



[作者单位] 天津大学建筑学院 (天津, 300072)



2 2012、2015年天津市各区公园分布情况



场”和“巨无霸”形式示人^[4]，生硬地破坏了城市现有肌理和文脉。大型公共空间在规划层面的失控已经使其逐渐失去了对公共空间体系结构的控制并造成了自身分布的泛滥与失衡。库哈斯研究认为大型化空间会导致传统和谐理念与内外肯定关系的丧失^[5]。

2 存量规划背景下城市公共空间微型化趋势

近五年来，随着空间的紧缩与饱和，中国城市正逐渐步入存量规划时代，在高密度城区规划建设大型公共空间逐渐成为奢望。分散式、灵活多变的基于人本尺度的小型、微型公共空间将成为更贴近市民日常生活、使用频率更高、更节约土地资源的一种空间类型。

以天津市为例，2010—2015年公园的数量、建成区绿化覆盖率、建成区绿地率和人均公园面积等四个指标均有上升，但是人均公园面积只增加了 1.5 m^2 ，增幅并不明显（图1）。2015年天津市人均公园面积为 10.1 m^2 ，低于同年全国人均公园面积 13.35 m^2 。世界卫生组织的推荐标准，“国际大都市人均公园绿地面积为 $40\sim 60\text{ m}^2$ ，人均公园绿地面积达 20 m^2 为健康城市”^[3]。由此可见，天津市人均享有的公园面积明显不足。另一个统计数据是2012年和2015年天津市各区公园数量及面积，数据涉及的公园平均面积为 $1.46\sim 39.26\text{ hm}^2$ ，造成了小尺度公园的数据缺失（图2），而北京、深圳、上海等地公园数量均在600座以上。综上，不论是人均公园面积还是公园数量均有明显差距。当前在人口密集的中心城区较难开发出大规模公园绿地，仅靠一两座大型公园在总面积数上的激增很难满足每个市民的日常生活所需。而发展小尺度空间，可将原先大公园承担的绿化休闲功能分散成斑块和点状，挖掘城市剩余地块价值，积少成多，集腋成裘。

3 虚拟空间对城市大型公共空间的冲击

近五年来，微信、腾讯、映客等新媒体的广泛应用极大影响了人们的生活、生产和社交方式。互联网的虚拟社群大大满足了人类对集体共同感的本能追求，导致城市广场自诞生以来所承担的功能属性受到了极大冲击^[6-7]。互联网近乎完美的社交体

验不断揭露着现实城市公共空间设计的不足。

综上，大型公共空间成为了城市问题和各种矛盾冲突的集中点，一方面是其已经对城市肌理造成破坏，另一方面是其自身日益暴露的缺陷，在当前人们生活方式急剧变化、追逐高质量生活，以及城市整体进入存量微调整、微更新的时代背景下变得愈发尖锐。发展小尺度空间将能够帮助城市回归人性化尺度，关注微观而具体可感的空间营造。通过小型微型公共空间缓解现有矛盾冲突，拼贴和修补城市碎片肌理，通过小尺度空间场所承载的丰富细节重新呼唤情感诉求，鉴于此，笔者提出小微公共空间概念。

二 小微公共空间的概念解析和类型划分

1 概念解析

Small-micro public spaces，广义上讲是一种基于人本空间尺度和类型-形态视角的对城市公共空间进行最小尺度范围筛选的空间类型。

既有研究中缺少对小微公共空间一词的明确界定和准确释义：2015年蒂蒙·麦克拉斯（Timon McPherson）和维多利亚·马歇尔（Victoria Marshall）将存在于线性基础设施（道路、桥梁等）、建筑物间、屋顶上、墙壁侧、人行道路缘石附近的“三明治”小型空间定义为“微型城市空间”（micro urban spaces）^[8]，2016年董贺轩提出“微型公共空间”（mini-type public spaces）一词，指代处于街边或者社区内并对居民日常生活影响较大的小型广场或公共绿地^[9]，但这些学者均未就其概念本身展开深入讨论。此外，在日本、美国等地较为普遍的贴身公园（close-fitting parks）^[10]、口袋公园（pocket parks）、车位公园（parklets）和袖珍公园（vest-pocket park）等，它们与小微公共空间的概念类似。

由于不同国家的城市、地区、街区尺度甚至是人口密度、经济文化发展等都存在巨大差异，小微公共空间的标准具有相对性。物理意义上的空间规模尺度并不是唯一的判定依据，事实上在一个整体连续的城市空间环境中也难以建立量化的数据标准进行明确划分，各层级之间的过渡区域也是模糊重

叠的^[11]。但笔者认为一个清晰的尺度范围和界定有助于明确筛选和分析研究对象。本文主要针对国内语境，提出狭义上的小微公共空间是人们最方便接触、最易接近、最易感知的城市最小公共空间类型（即 $4\,000\text{ m}^2$ 以下面积为宜）： $\leq 20\text{ m}^2$ （S级别）； $20\sim 1\,200\text{ m}^2$ （L级别）； $1\,200\sim 4\,000\text{ m}^2$ （M级别）^[4]。

关于M级别的 $4\,000\text{ m}^2$ 的规定主要参考依据为：①《城市居住区规划设计规范》（GB50180-93）中规定，小游园最小规模为 $4\,000\text{ m}^2$ ；②深圳、杭州等地对社区公园、城市公园的规定，微型社区公园的面积范围规定为 $1\,000\sim 3\,500\text{ m}^2$ ，最小公园面积规定为 $4\,000\text{ m}^2$ ^[12]；③笔者翻阅统计了《广场尺度：100个城市广场》（To Scale: One Hundred Urban Plans）和《城市广场：历史脉络·发展动力·空间质量》两本书列举的分布于欧洲、美国等地的代表性城市广场面积数据，70%分布在 $2\,500\sim 4\,000\text{ m}^2$ 范围内。综合考虑之下判定 $4\,000\text{ m}^2$ 为小微公共空间的上限。关于L级别 $1\,200\text{ m}^2$ 的规定借鉴了克莱尔·库珀·马库斯（Clare Cooper Marcus）在《人性场所》一书中关于口袋公园大小宜占据1~3个宅基地的位置^[13]的建议（ 400 m^2 ），所以最大面积值为 $1\,200\text{ m}^2$ 。S级 20 m^2 的规定参考了旧金山车位微公园面积指标^[14]，并在 $10.363\text{ m}\times 1.829\text{ m}=18.954\text{ m}^2$ 的基础上取整。

2 类型划分

在参考我国公园绿地的类型划分和以马修·卡莫纳（Matthew Carmona）等学者对城市公共空间类型研究的基础上^[15-16]，结合实际调研，将小微公共空间分为穿过型和停留型两个母类型，以及贴附型、隔离型、遮蔽型、围合型四个子类型，并具体解析每种子类型及其空间功能（图3）。

三 小微公共空间的内涵剖析及研究价值

1 内涵剖析

小尺度：小微公共空间的精髓在其“小”和“微”的尺度特征上。对内而言：人们身处小尺度空间，更容易触摸空间细节，感受近距离的人群活动，增强使用者的安全感和亲切感，为人们的交往创造轻松的氛围。对外而言，小尺度空间可以见缝插针地填补现有城市肌理，具有较强的空间适应性和可塑性，尤其针对公共开放空间资源异常紧张和匮乏的高密度城市中心区，更能发挥尺度优势，体现其在优化空间结构、缝合现有空间尺度上的积极效用。

微设计：“微”不仅停留在形容词层面上“更小的、微型的”解读，更隐含着副词“轻轻地”一层含义，采用轻设计和轻表达的态度，以谦和的

姿态融入现有环境当中。小微公共空间“尺度虽小但五脏俱全”，其中布置的公共设施和家具诸如座椅、长凳、平台、灯具、绿植、指示牌等场所限定要素，更应以符合人体工学尺度和体感舒适度的亲和姿态贴近日常生活，做到小而美、小而精。

公平性：实现空间公平的一项基本内容就是保证资源、服务和可达性的平等。小微公共空间作为社区和邻里层面的共享空间，具有活动多样、临近办公生活圈、便捷可达和向公众开放等特性，可以充分保证市民尤其是老幼人群、外来务工人员等边缘人群更安全、平等、方便地享用公共空间的基本人权。小微公共空间是城市日常生活和健康交往的平台，是不同社会阶层聚集的非竞争性、非排他性公共场所。

2 研究价值

第一，小微公共空间在空间尺度缝合和城市公共空间体系建构方面发挥着媒介作用。城市的发展和衰落导致了小微公共空间的出现和繁荣，由于其数量多、选址灵活、尺度小、离散性分布等特性，能结合和绑定更多的城市功能，为整个城市的可持续发展做出贡献，成为改善城市空间活力和公共空间体系的重要媒介。小微公共空间以细微变化的积累来改变实际情况，从而能够影响到更广泛的城市肌理^[17]，实现空间尺度缝合。

第二，小微公共空间对场所营造和微观尺度的日常公共生活起到积极促进作用。微观的双重性质既与物理空间尺寸相关，又与建筑学问题尺度相关，即与人的行为、心理以及问题效应相关^[37]。公共空间质量的优劣应以人们的感知为标准，场所需要通过人的居住、生活等活动，赋予场所用途和意义，小微公共空间与活动行为的发生直接相关，其物质形态、形象表述和容纳的功能类型促进人与人之间的接触。

四 小微公共空间发展的理论、实践及趋势

1 理论维度

目前虽没有独立的关于小微公共空间的概念和理论研究，但已有对城市小型公共空间的相关研究。

1981年由威廉·怀特（William H. Whyte）所著的《小城市空间的社会生活》（*The Social Life of Small Urban Spaces*）开创了城市小尺度空间研究的先河，基于详细的调研观察探究城市小型空间生活图景，通过研究人的行为方式提出空间应具有良好的步行可达条件以及适当的环境设施满足人停留的需求。其创办的公共空间计划（Projects for Public Spaces, PPS）机构至今仍传承和推进怀特的研究，致力于创建和维持强大的公共空间社区^[18]，以纽约为中心展开有关公共空间的多方面规划、设计和教育研究。如2010年展开的LQC（More Ligher, More Quicker, More



5
4 三个艺术展览
a Manga Pod
b Furnicycle
c White Limousine Yatai
5 某竞赛图纸中老码头广场设计效果

Cheaper）项目，旨在以一种易于操作的、微观而局部的低技设计策略介入现有环境更新，鼓励市民积极参与到社区公共空间营造中，激发日常生活并引发新的空间行为^[19]。

芦原义信在《外部空间设计》一书中基于对历史城市空间尺度的定量研究提出了“十分之一”理论，根据日本传统的亲密空间“四张半席”总结出模数理论：在布置外部空间时采用内部空间尺寸的8~10倍，即每边 $2.7 \times (8 \sim 10) \text{ m} = 21.6 \sim 27 \text{ m}$ ，

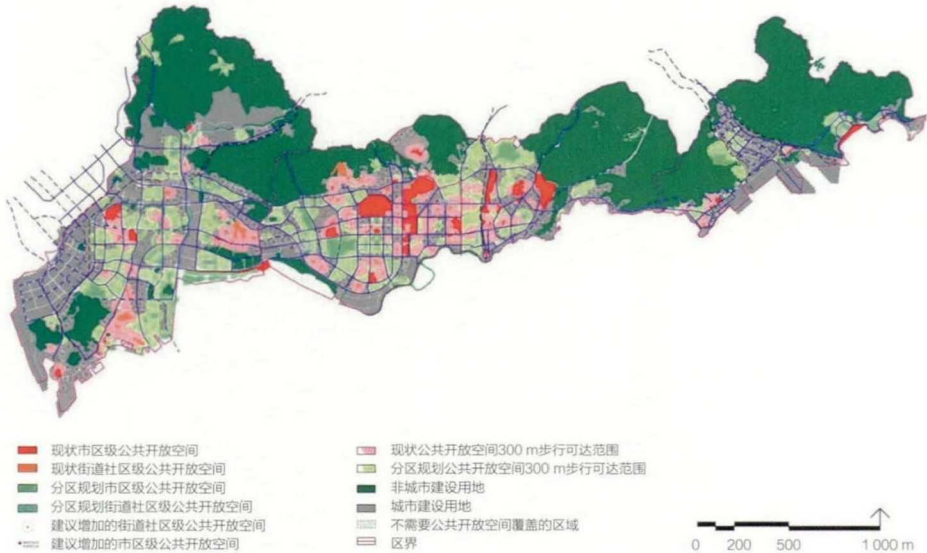
母类型——穿过型			
子类型	具体分布情况	空间简图	空间功能
贴附型	贴附于街道	街道转角节点处绿地、小游园、口袋公园	绿化、展示
	交通站点旁侧空间		服务、休闲
隔离型	贴附于建筑	建筑入口空间	绿化、展示
	可达性隔离	街道分割形成的道路中央“孤岛”绿地	绿化
遮蔽型	顶部遮蔽	出挑建筑檐下空间	灰空间、绿化
	围合型	组团式建筑、建筑群	绿化、休闲、文化活动
母类型——停留型			
子类型	具体分布情况	空间简图	空间功能
贴附型	贴附于街道	车位微公园	商业、展示、休闲
	街道转角节点处绿地、小游园、口袋公园（鼓励停留）		休闲、展示
隔离型	贴附于建筑	建筑山墙面之间的空隙、口袋公园	绿化、休闲、文化活动
	小型商业店铺室外休闲空间		商业
遮蔽型	贴附于其他	围绕行道树、绿植、废旧家具、围栏等形成的空间场所	休闲
	可达性隔离	街道分割形成的道路中央的小游园、口袋公园	绿化、休闲
围合型	顶部遮蔽	大型公共建筑一层室外通道或架空空间	灰空间、绿化
	组团式建筑、建筑群	组团围合式建筑群内部绿地或小游园	绿化、休闲、展示
围合型	教育、办公、商务、商业等组团式建筑及建筑群内部可停留绿地或公园		文化活动、展示、绿化、休闲

3
3 小微公共空间类型划分

表1 北美不同城市车位微公园手册设计要素

城市名称	旧金山	费城	温哥华	西雅图	洛杉矶	纽约	文森特	拉克鲁斯	明尼阿波利斯
出版时间(年)	2005年诞生车位微公园; 2013年1.0版本问世; 2015年2.0版本问世	2016	2016	2017	2014&2017	2014	2014	2015	2016
绿化		▲		▲		▲	▲		
休闲座椅	▲		▲	▲	▲	▲			▲
标识牌	▲	▲		▲	▲	▲	▲		▲
桌子	▲		▲	▲	▲	▲		▲	▲
甲板	▲	▲	▲	▲	▲	▲		▲	
种植箱体	▲		▲	▲	▲	▲			▲
长凳	▲		▲	▲	▲	▲			
自行车停靠位	▲	▲	▲	▲	▲	▲			▲
照明			▲	▲			▲		▲
平台	▲	▲	▲		▲	▲	▲	▲	▲
标准安全装置	▲	▲			▲	▲			
围挡/边界	▲	▲	▲		▲	▲			▲
柔性防撞围栏	▲					▲	▲		
停车限位档	▲		▲	▲		▲	▲	▲	▲
艺术和玩耍装置			▲	▲					
其他					咖啡馆室外座椅 可以作为人行道 延伸以提升街道 活力			涉及社区组织和 地面层(一层) 商铺所有者的积 极参与	

注: ▲表示具有该项



6 深圳经济特区公共开放空间规划

师只是充当了一个让各种使用人群在不同时间段的自发活动成为可能的促进者。”^[21]

2 实践维度

小微公共空间发展的实践维度主要从日本犬吠建筑工作室关于“micro public space”的社会学思考、以车位微公园为代表的对既有城市空间的创意性改造设计和国内相关规划和建筑设计案例入手。

“Micro public space”由日本犬吠建筑工作室提出,形成于Manga Pod(2002年)、Furnicycle(2002年)、White Limousine Yatai(2003年)三个艺术策展中(图4),并最终在

《后泡沫城市的汪工房》(Bow-Wow from Post Bubble City, 2006)一书中定义为空间内人的姿势与因其调整所产生的空间,他们试图通过小型家具和非封闭式的公共空间创造新的城市行为模式,激发空间使用者的参与性和个体的身体体验,建构人在空间中的姿态分布而非仅关注项目建构本身。

2005年由美国雷巴尔设计事务所在美国建立了第一个临时性车位公园,由“树-长椅-草皮”等基本要素原型构成了旧金山尺度最小的公共开放空间类型^[22],形成街道及社区环境中的一种嵌入式节点,通过以恰当方式介入既有建成环境,成为提升街道、

社区空间品质的催化剂,从而鼓励步行交通、丰富街道活动、塑造社区特色(表1)。此后美国、加拿大先后有近十座城市效仿旧金山出台了本市的车位微公园设计手册^[22-31],手册中明确规定了空间基本构成要素及市政基础设施的尺度,建构了一个包括临街建筑业主、市长办公室、规划局、市政交通局和公共事务局等部门共同搭建的合作平台,保证每座建成的微公园都能实现安全、实用、美观的目标。

国内上海、深圳等地相继举办了围绕袖珍广场、微公园等的公开设计竞赛,提交方案多数着眼于对日常生活的挖掘和对地域特色的营造等视角(图5);2007年深圳出台《深圳市经济特区公共开放空间系统规划》,通过十年的贯彻落实基本实现“公平与活力的有效实施”的目标,聚焦于公共空间的公平性和情感关怀(图6)。建筑设计领域,从近些年落成的成都远洋太古里商业街区中微广场的点缀布置和对历史氛围的全新阐述,到西村大院散落于竹林中的休闲角落和场所设计中融入的对集体记忆、地域特色考量,再到王府井街道整治街角口袋公园案例中对老北京街头巷尾“墙上痕,树下阴”的场景再生,均强烈表现了当前建筑、城市设计思潮中对情感、记忆、地域的细腻捕捉和对生活场景的真实还原(图7—9)。

3 建设趋势

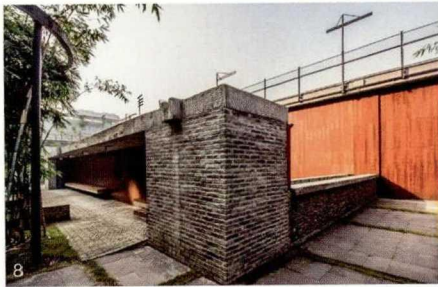
基于以上两部分对理论和实践维度的分析可以看出,城市小微公共空间已呈现出日常化、精细化、情感化的发展趋势。借助公共空间观察学和公众参与,围绕地域特色营造和日常生活场景的捕捉与还原,可打造出符合中国城市空间语境的小微公共空间。地域特色的营造涉及历史文化、集体记忆、生态气候等的综合体现;日常生活场景的捕捉需要依赖成熟、细微的公共空间观察方法,了解不同适用人群的使用需求,记录和构建详尽的城市日常公共生活全景图;宏观层面搭建小微公共空间结构体系和实施建议,微观层面落实空间设计要素和精细化设计策略,由此实现对日常生活场景的还原。

五 结语

针对当下城市空间尺度的断裂、空间肌理的碎片化现象,以及城市公共空间体系缺少微观人本尺度公共空间的现状,文章提出小微公共空间概念,以其具有的小尺度、选址灵活、微设计等特性,可有效结合与绑定更多的使用功能,为城市公共空间未来发展提供新的可能与机遇。“致广大而尽精微,城市的理想很宏大,但理想的城市应专于细微。”^[38]小微公共空间也是在提倡一种微设计态度和人本尺度的研究视角,关注微小的、日常平凡且具体可感的空间场所,呼吁城市公共空间重新回归到场所和情感氛围的营造中,积极改善人、建筑、城市的关



7 成都远洋太古里一隅



8 西村大院室外休息座椅



9 王府井街道整治口袋公园

系。正如芒福德曾说：“城市应当是一个爱的器官，最好的经济模式是关怀和陶冶人。” □

图片来源：图1、2根据2013年和2016年天津统计年鉴整理绘制；图5引自刘宛等，《小广场·大战略——上海袖珍广场设计思考》，2013；图6引自杨晓春等，《城市公共开放空间系统规划的再思考——从深圳到杭州》，2009；图9引自https://www.baidu.com/link?url=DVq8fT0B4B5iNKV-umaU8Uu294-6f2QcFnDKiMnWB-LuUXJiNO9Z_0KqKHhA_5VijKvo1naFslPYKvtZ2x8qBSGjFTCLBx9INAhU7s7PRIS44d-1d8rs7jWptBMku6DSw8tXHiedp_GS8sKAD-Qkr1UwZ4XcwSkdLh8PO&wd=&eqid=ee15eaa100002ecc00000065b34ac22；其余图片均由作者绘制或拍摄。

注释

- ① 参见：Cliff Moughtin, *Urban Design: Street and Square*, Architectural Press, 2003, p.88. “The types of space needed in a city are: the setting for a civic building; the principal meeting places; places for great ceremonial occasions; spaces for entertainment around buildings such as theatres, cinemas, restaurants and cafes; spaces for shopping, shopping street, arcades and markets; spaces around which offices are grouped; spaces of a semi-public nature around which residential accommodation is arranged; and, finally, the spaces associated with urban traffic junctions.”
- ② 参见：http://www.mohurd.gov.cn/xytj/tjzljxxytjgb/tjxxtjgb/201607/t20160713_228085.htm。
- ③ 参见：http://www.who.int/social_determinants/resources/knus_final_report_052008.pdf?ua=1。
- ④ S-L-M代表small, larger和maximum三个词汇的首字母缩写，small和large主要针对1 200 m²以下的两种更微观尺度的空间，也是后期研究将继续关注的重点对象。而采用maximum则强调一个最大极值范围，其中在20~1 200 m²范围内还隐含一个400 m²的节点，即内部的Middle级别，但是由于论文篇幅限制就不展开详述了。不采用SML的原因是将1 200 m²以下和1 200 m²以上做一个区分，另外也和2016年侯晓蕾对微空间SML的分类方式进行区分。

参考文献

- [1] GEHL J. *Life between Buildings*[M]. Washington D.C.: Island Press, 2011.
- [2] MADANIPOUR A. *Design of Urban Space: An Inquiry into a Socio-Spatial Process*[M]. Hoboken:

John Wiley & Sons, 1992.

- [3] 褚冬竹. 城市显微：作为一种态度和工具[J]. *新建筑*, 2015 (4): 4-10.
- [4] 言语, 徐磊青. 地块公共空间供应系数与效用研究——以上海14个轨交地块为例[J]. *时代建筑*, 2017 (5): 80-87.
- [5] 王辉. 建筑微托邦[J]. *新建筑*, 2015 (4): 16-20.
- [6] 周榕. 向互联网学习城市——“成都远洋太古里”设计底层逻辑探析[J]. *建筑学报*, 2016 (5): 30-35.
- [7] 周榕. 互联网文明怎样改变城市（得到App精品课程）[EB/OL].[2017-08-14]. <https://m.igetget.com/share/course/pay/detail/22/11>.
- [8] MCPHEARSON T, MARSHALL V. *Micro_Urban: The Ecological and Social Potential of Small-Scale Urban Spaces* [EB/OL]. [2017-08-14]. http://www.thenatureofcities.com/2015/01/03/micro_urban-the-ecological-and-social-potential-of-small-scale-urban-spaces/.
- [9] 董贺轩. 生产城市微型公共空间——建筑设计的另一半使命[J]. *新建筑*, 2016 (6): 33-38.
- [10] 何济钦. 日本社区居民的贴身公园[J]. *中国园林*, 2004 (4): 15-18.
- [11] 廖方. 微观层面的城市公共空间设计研究[D]. 南京: 东南大学, 2006.
- [12] 杭州市城市绿地系统规划（2002-2020）[EB/OL].[2017-08-14]. <https://wenku.baidu.com/view/13ea165d4b73f242326c5f09.html>.
- [13] MARCUS C C, FRANCIS C. *People Places: Design Guidelines for Urban Open Space*[M]. Hoboken: John Wiley & Sons, 1997.
- [14] San Francisco Parklet Manual-Version 1.0 San Francisco: Pavement to Parks, 2013 [EB/OL].[2017-08-14]. https://www.lgc.org/wordpress/docs/events/first_thursday_dinners/ftd_2013_Parklet_Manual-may.pdf.
- [15] CARMONA M. Contemporary Public Space, Part Two: Classification[J]. *Journal of Urban Design*, 2010, 15 (2): 157-173.
- [16] CARMONA M. Re-theorising Contemporary Public Space: A New Narrative and A New Normative[J]. *Journal of Urbanism*, 2014, 8 (4): 373-405.
- [17] 何志森. 见微知著[J]. *新建筑*, 2015 (4): 31-35.
- [18] Project for Public Space[EB/OL].[2017-08-14]. <https://www.pps.org/about/>.
- [19] The Lighter, Quicker, Cheaper Transformation of Public Spaces[EB/OL]. [2017-08-14]. <https://www.pps.org/reference/lighter-quicker-cheaper/>.
- [20] 芦原义信. 外部空间设计[M]. 尹培桐, 译. 北京: 中国

建筑工业出版社, 1985.

- [21] 赵建彤. 权宜之计？——旧金山“车位微公园计划”解读[J]. *城市设计*, 2016 (5): 84-97.
- [22] San Francisco Parklet Manual-Version 2.2 San Francisco: Pavement to Parks, 2015[EB/OL]. [2017-08-14]. <https://groundplaysf.org/resources/>.
- [23] City of Vancouver Parklet Manual-Version 1.0. Vancouver City Council, 2016[EB/OL]. [2017-08-14]. <https://vancouver.ca/streets-transportation/parklets.aspx>.
- [24] City of Philadelphia Parklets Guidelines & Application-Philadelphia City Council, 2016[EB/OL].[2017-08-14]. https://www.philadelphiestreets.com/images/uploads/resource_library/City-of-Philadelphia-Parklet-Application.pdf.
- [25] La Crosse Parklets Handbook-La Cross City Council, 2015[EB/OL]. [2017-08-14]. <http://www.cityoflacrosse.org/parklets>.
- [26] City of Minneapolis Parklet Application Manual-Minneapolis City Council, 2016[EB/OL].[2017-08-14]. http://www.spackconsulting.com/minneapolis_parklets/.
- [27] City of Vincent Parklets-Vincent Policy No.7.5.14, 2014[EB/OL].[2017-08-14]. <https://www.vincent.wa.gov.au/business/town-centres-in-vincent/parklets.aspx>.
- [28] Seattle Department of Transportation Parklet Handbook-Seattle City Council, 2017[EB/OL]. [2017-08-14]. http://www.seattle.gov/Documents/Departments/SDOT/PublicSpaceManagement/Parklet_Handbook_DIN_2017.pdf.
- [29] Kit of Parts for Parklet-City of Los Angeles Department of Transportation, 2014[EB/OL]. [2017-08-14]. <http://peoplest.lacity.org/parklet/>.
- [30] People St Parklet Application-City of Los Angeles Department of Transportation, 2017[EB/OL].[2017-08-14]. <http://peoplest-prod.azurewebsites.net/wp-content/uploads/2017/10/2017-ParkletKOP-FINAL.pdf>.
- [31] New York City Pedestrians[EB/OL]. [2017-08-14]. <https://www1.nyc.gov/html/dot/html/pedestrians/pedestrians.shtml>.

收稿日期 2017-12-04

编辑: 李婷