

# 老旧社区微空间活力影响因素探究

——以杭州清波街道为例

## Vitality of Micro Public Space in Downtown Housing Area

——Case Study of Qingbo Sub-district in Hangzhou

文 / 裘一恺 戴晓玲 何芊荟

Qiu Yikai Dai Xiaoling He Qianhui

作者简介

裘一恺 浙江工业大学建筑工程学院  
戴晓玲 浙江工业大学建筑工程学院 副教授  
博士(通讯作者)  
何芊荟 浙江工业大学建筑工程学院

基金项目

本项目受新苗人才计划资助(项目编号: 2017R403062)  
受国家自然科学基金资助(项目编号: 51208465)

ABSTRACT

研究以杭州市上城区清波街道内一块 0.7 平方公里的老旧社区为例, 对其中的公共空间网络与公共生活进行详细描述及系统梳理, 发现社区微空间是居民日常公共生活的主要场所。进一步提取社区微空间中影响公共生活活力的主要因素及其在不同层级空间中的影响程度, 从而为社区中消极公共空间的诊断及更新设计提供理论支持。

This paper takes an old community of 0.7 square kilometers in Qingbo street of Shangcheng district, Hangzhou as an example, and makes a detailed description and systematic analysis of its public space network and public life. It is found that community micro-public space is the main place of residents' daily public life. Therefore, the main factors influencing the vitality of public life in micro public space and the degree of influence in different levels of space are further extracted. On this basis, it provides theoretical support for the diagnoses and update design of negative public space in the community in the future.

KEY WORDS

老旧社区; 小微空间; 活力; 影响因素  
downtown housing area; micro public space; vitality; influential factor

### 1 社区微空间定义及研究现状

建于上世纪末的老旧社区多呈兵营式排布, 这种高密度的社区规划方式带来了社区内开放空间及绿地等供居民公共活动场地稀有的问题, 无法满足现阶段居民日益丰富的社区公共活动的需求。由于资金、场地等因素限制, 在老旧社区内增加大面积的公共活动绿地和空间并不现实。多项研究表明, 更新和改造社区内未充分利用且废弃的微空间<sup>[1]</sup>对于室内居住面积紧张的居民来说, 能极大程度地提升其生活品质。

#### 1.1 社区微空间的定义

社区微空间是指位于社区内或周边供人们日常公共生活使用的面积小于 100 平方米的微型户外空间, 大到袖珍公园, 小到社区道路边的一张长椅, 都属于社区微空间范畴。这类空间作为城市公共空间的补充, 是影响社区居民生活方式和品质以及对社区的场所认同感的重要因素。

#### 1.2 微空间更新的国内外研究现状

国外对微更新研究的起步较早, 对社区公共空间更是有统的研究与丰富的实践。《优质的邻里空间手册》(1962)<sup>[2]</sup>中收录了大量 PPS (the Project for Public Space) 关于快速且低支出地对社区公共空间进行小的改进的工作实例。德国柏林社区菜园<sup>[3]</sup>, 其实施机制灵活, 既可借助政府主导的邻里管理规划, 也可通过

第三方引领实施; 更新类型丰富, 挖潜多元公共空间, 进行场所再造。戴维·恩格威特在《街道的重生》中指出, 街道更新应该是一项“为人们的日常活动, 例如玩耍、社会交往、商业、文化活动以及享受街道情趣”而进行的街道改造活动<sup>[4]</sup>。

相比于国外的研究, 我国的公共空间研究起步较晚。随着城市建设由增量转为存量, 近年来, 它逐渐成为新兴的研究与设计议题。如上海塘桥社区公共空间微更新, 以工作坊的形式进行社区公共空间设计改造, 通过参与式观察以及共同设计等方式, 整体设计过程与居民合作, 解决多方矛盾, 共同解决社区公共空间的问题, 以自下而上的方式提升社区活力<sup>[5]</sup>。

### 2 社区微空间调查与诊断方法

#### 2.1 社区微空间分类

经过对于社区内公共空间的普查与归纳, 笔者发现社区公共生活不仅仅发生在传统意义上的公共领域, 也包括半公共、需要穿过门禁进入、但门禁较为松散的空间内。这些空间对老旧小区居民而言, 也是重要的“公共”空间。针对于老旧小区现存公共空间所在位置及服务对象范围的不同, 笔者将其分为社区级微空间、组团级微空间和单元级微空间三个空间层级。

社区级微空间主要包括社区小公园、社区公共服务设施节点空间以及部分社区景观构筑物, 有完善的设施, 如店铺、树池、座椅、健

身设施等。多分布于社区核心位置或出入口, 能容纳较多居民。组团级微空间包括楼间可进入绿化、社区景观构筑物等, 且所处位置多位于小区次级街巷的转角处。居民对其领域感较强, 使用人群较固定, 且有居民自主改造痕迹。单元级微空间多为各个单元前空地, 主要的设施为信报箱与牛奶箱等。该类空间所发生的活动多为同单元住户的必要活动(取报纸、牛奶等活动)以及因相遇而随之产生的交流行为。

#### 2.2 微空间活力主要影响因素

经过对日常的生活体验的逻辑推理以及理论阅读, 笔者猜想社区微空间的活力与四类因素关联最为紧密, 分别为人车混用情况, 周边街道人气、街道底层界面亲和力以及空间内部设施品质。空间人车混用情况指微空间是否长期被汽车或非机动车等作为停车场地占用; 周边街道人气指微空间的步行路网可达性及其周边的人口密度; 街道底层界面亲和力则指微空间临近底层界面是否有可看、可参与或可提供吃喝的相关设施; 空间内部设施品质则指空间能否提供桌椅、健身、遮光避雨等一系列可以吸引人的活动的设施以及其维护情况如何。

#### 2.3 现场调研方法

在初步调研阶段, 记录并制表所调研区块的公共空间的物理特性, 如所处街道层级、公共程度、服务对象、设施情况、底层界面性质等。



图1 杭州市清波街道及其周围小区地理位置分布(图片来源:作者自绘)



图2 地块内公共空间分布及其类型(图片来源:作者自绘)

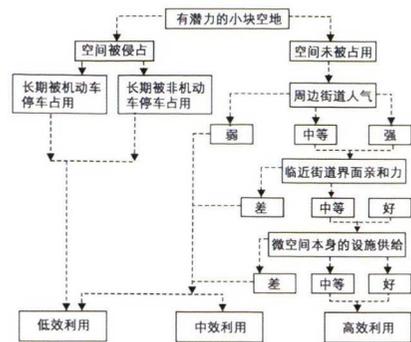


图3 空间活力生成或抑制的逻辑框图(图片来源:作者自绘)

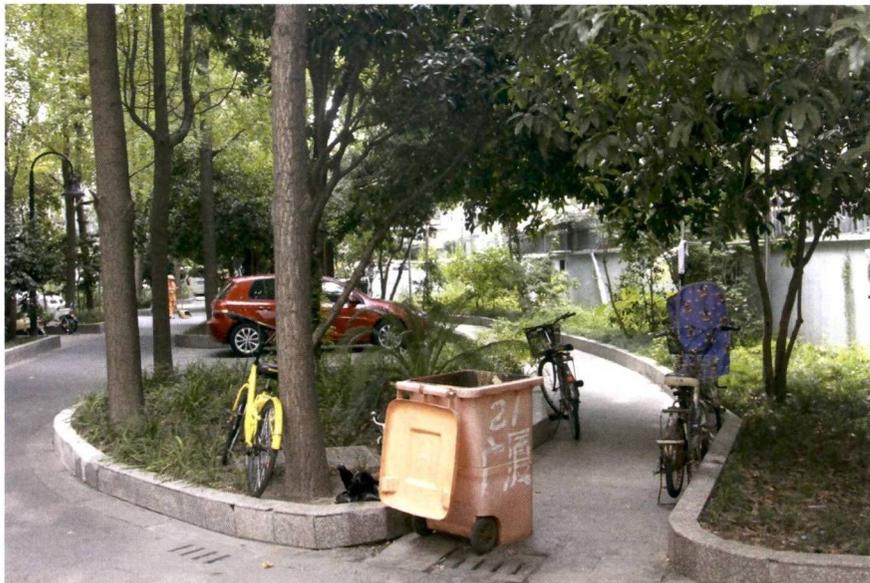


图4 被汽车和非机动车侵占的社区公共空间(图片来源:作者自摄)

后通过对当地住户进行访谈与微空间内所存使用痕迹的观察,对居民日常活动需求及社区不同微空间使用情况进行初步了解。

正式调研阶段,首先在社区街道上选取人流观测点,记录社区微空间周边人流通过量与微空间内的使用人数,以此计算社区微空间内的居民使用密度和停留路过比,前者用于比较不同面积大小的空间的人气,而后者用于判断微空间本身对公共活动的吸引力大小。最后对小微空间使用者的行为以及分布情况进行记录,并询问与记录他们对于该空间的使用情况与空间体验。

### 3 实例探索——杭州市清波街道社区微空间研究

#### 3.1 场地基本情况

区块位于杭州上城区清波街道,属于老城区。区块范围选取时以行人步行习惯为依据,以宽度大于30米且对社区公共生活而言是步行障碍的城市主干道和凤凰山为边界,划取一个北临西湖大道,南面凤凰山,东接劳动路,西靠中河中路,东西长约900米,东侧南北长约700米,西侧南北长约900米,总占地0.7公

顷的类梯形区块(图1)。区块内存在大量的半开放老旧小区,小区毗邻杭州著名景点河坊街和南宋御街。大部分小区建于上世纪80年代到2000年这20年间,居住人口以杭州本地人为主,老年人口比例高。

如图2所示,笔者将公共空间按照其公共性的不同分为了城市级的公共空间和社区级公共空间,并根据公共空间所在位置以及服务范围的不同将社区级公共空间划分为社区级微空间、组团级微空间以及单元级微空间三个空间层级,并将被汽车侵占的空间标示在图中。通过简单的统计计数发现,这一类空间就占总数的36.5%。

#### 3.2 社区微空间活力主要影响因素探究

通过对社区内所有微空间的普查研究,我们进一步选取其中11个具有较强比较性的空间进行进行深描研究。其判断标准是,场地临近或场地内公共设施供给与质量相差无几,但利用率有较大反差的典型微空间。而后对所得数据进行归纳与分析,最终总结出影响社区微空间公共活动活力的四个主要因素:人车混用情况、周边街道人气、临近街道界面的亲和力及

微空间本身的设施供给。图3把这四个因素对小块空间是否能得到充分利用的逻辑关系,抽象为递进式的框图。

##### 3.2.1 空间人车混用情况

老旧社区内的私人汽车侵占了大部分的公共空间;与此同时,共享单车、电动车等非机动车辆被无序地停放于单元入口或者宅间空地这类有潜力成为单元级和组团级的社区微空间内,导致这些场地上的居民的公共活动被压缩。在对现场调研数据总结归纳后,我们发现被停车侵占的潜力公共空间占空地总量的一半以上。笔者认为车辆对于社区公共场地的侵占及进入路径的阻挡是影响社区微空间的利用率的先决条件,无论哪个层级的社区公共空间,如果长期被车辆所侵占,其空间使用频次和密度将大大减少。

##### 3.2.2 周边街道人气

笔者通过截面人流法对目标公共空间周边街道人气记录后发现:在其他条件相似时,公共空间周边街道人气越高,该公共空间被利用的密度就越高。在后期数据分析中发现,街道的使用者可以分为两类:当地居民及更大城市范围路过的访客。我们建立了空间句法街道网络模型,与实际观测的人流数据进行对比。其中400m半径的选择度指标对当地居民的通行密度有较好的描述能力(图5)。这在逻辑上也是通顺的:选择度高的路径被当地居民顺利通过的可能性更高,人气越旺。而对路过访客(主要由游客构成)而言,从主要街道为起始点的拓扑深度值则能较好地描述其通行密度(图6)。拓扑深度越小,路过访客从主街渗透到这一街道的可能性就越高,访客人气越高。要提高微空间的活力,这两部分人流都很重要,可以共同构成24小时安全的公共区域。而这里采用的两种空间分析技术,在挑选具有更新价值的机会场地时,能起到客观数据支撑的作用。

##### 3.2.3 街道底层界面亲和力

蒂巴尔兹<sup>[6]</sup>曾以散文般的笔触描写过人们对公共空间的期望:“大众和参观者有多种需求和选择:他们想有事情做、有东西看、有地方去、有商品买、需要物有所值,需要有友善的当地居民。市民们希望有机会能彼此相识,

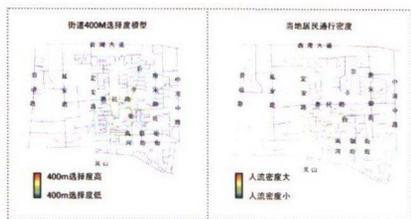


图5 地块内街道400米半径选择度及居民通行密度（图片来源：作者自绘）

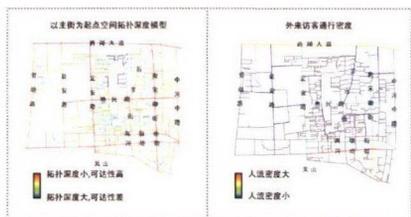


图6 地块内街道以主街为起点的拓补深度及访客通行密度（图片来源：作者自绘）

参观旅游的人则是在寻求一些遁世的味道——能够看到和从事一些与他们惯常方式所不同的生活和工作。”这就要求，小微空间周边临近的街道底层界面具有较好的亲和力。

我们对比了小微空间的使用活力，以及与之相关的街道底层界面的透明度<sup>[7]</sup>、设施服务内容等要素，发现临近的开放及有亲和力的商业设施能有效促进公共空间活力。这些设施与日常生活关系约紧密，底层界面越开放，它们对公共活力的促进就越明显。如图6所示，一个临时搭建的修鞋点就成为了该处公共空间的触媒。尽管该空间在以社区主要道路为起点的空间拓补深度的第四级，可达性一般，但因为该空间面向南宋御街可以看游客活动，也承载了与社区居民生活相关的服务功能——修鞋、伞，这个空间依旧吸引了部分社区居民在此进行公共活动。

### 3.2.4 微空间本身的设施供给

公共空间的供给设施可分为休憩设施、健身设施、照明设施三类。总体而言，公共空间的设施供给与公共空间活力呈正相关。清波街道公共空间的设施供给较为匮乏且质量不高的现状甚至触发了居民自主改变公共空间的意愿，如搬桌椅到公共空间。此外，场地内有无顶界面、无障碍交通状况、植被种类数量、景观风格特色、卫生环境、设施质量等因素也是影响微空间活力的重要因素。

通过场地对比，我们发现随供给设施的需求度变化，它们对活力的影响程度也有差异。居民有一些最基础的需求，这些设施供给对活力提升的影响程度要远大于锦上添花的设施供给。具体而言，场地内是否有能遮阳避雨的顶棚对公共活动使用情况的影响，会远大于公共空间内的植被种类数量所带来的影响。如图8，居民宁愿在无任何植被但可以遮阳避雨的门洞空间内活动，也不愿意去该小区内绿化条件优秀但是缺少遮阳避雨设施的社区中心小广场中



图7 修鞋铺旁的社区微空间（图片来源：作者自摄）



图8 门洞下的社区微空间（图片来源：作者自摄）

活动。对于居民容易自发增添的设施，其缺失情况对空间有影响但不大，例如门洞下的空间中，居民会自发搬桌椅来使用。

### 3.3 微空间消极利用的原因总结

在我们观察的总计79处社区微空间中，仅有21处的场地得到了充分（甚至是过于频繁）的利用，约占总量的1/4；大约有超过2/3的场地活力不足，属于消极利用的空地。在对所有数据的分析归纳后，我们把问题总结为以下四项。

第一，汽车、非机动车、居民三方势力争夺公共空间的使用权。地块内超过60%的公共空间或有潜力的空间因场地被汽车、非机动车侵占而利用效益低。第二，用于休憩、娱乐公共设施的破败也是导致公共空间的使用率低的主要原因。一些居民无法自行准备的公共设施（例如健身器材）年久失修并且缺乏日常维护，造成一种消极的气氛，导致公共空间的被弃用。第三，部分公共空间在步行网络中处于过于偏僻的位置，导致自身条件尚佳的场地利用率不高；而一些主街次街旁的区域则存在公共空间面积严重不足的问题，存在公共空间资源分配不均匀不合理的问题。第四，如若不想办法让居民加入其日常维护和更新的工作中来，会导致使用者对社区公共空间的归属感及责任感不强。小微空间的活力塑造与一些使用者的日常智慧息息相关。

### 4 展望：老旧社区微空间更新

一方面，本文指出微型公共空间是有可能承载社区的公共活动的；另一方面也指出，由于种种原因，一些空置场地并未得到妥善利用。从增加老城市社区居民公共空间品质的目标看，在合理的地点进行微空间更新整治，意义重大。而本研究测试的公共空间活力描述以及利用潜力诊断方法，可以帮助设计师挑选恰当的场地进行卓有成效的改造工作。具体如下：

（1）对于被社区车辆大量侵占的场地，社区可能需要规划一些立体停车库或与周边公共建筑及商业建筑合作，借助其地下或地上停车场解决车辆停放问题；同时规范非机动车的摆放，让更多的社区空间能够被居民用于公共

生活。这一部分可以借鉴美国纽约的“抢街”实践<sup>[8]</sup>。

（2）通过空间句法街道网络建模工具，计算出社区微空间改造的适宜位置及其使用者服务区域潜力，并改善步行网络的通达性，使改造项目选址得当，放大其受益范围。

（3）注重社区商业及服务设施等的触媒作用及其底层界面亲和力，引入可看、可吃喝、可参与的社区商业和服务设施，以此来吸引居民，产生集聚效应。

（4）在社区微空间更新过程中，当资源有限时，着重改造或增加顶棚等能满足居民公共活动最基本需求的设施及居民自主改造很难实施的设施。并留给居民一定的余地自主改造，有利于增加他们对场所的归属感与责任感。

致谢：本篇论文前期数据收集与统计工作得到了吴屹豪、王琳琳以及黄凯杰三位组员的热心协助。对他们在前期调研中所付出的劳动与努力致以最诚挚的谢意。

#### 参考文献

- [1] (美) 罗杰·特兰西克著；朱子瑜译. 寻找失落的空间——城市设计的理论 [M]. 北京：中国建筑工业出版社，2008.
- [2] (美) 威廉·怀特. 优秀的邻里空间手册 [M]. 美国公共空间计划 (Project for Public Space). 1962.
- [3] 单瑞琦. 社区微更新视角下的公共空间挖潜——以德国柏林社区菜园的实施为例 [J]. 上海城市规划. 2017(05):77-82.
- [4] (澳) Engwicht D. Street Reclaiming: Creating Livable Streets and Vibrant Communities [M]. Gabriola Island: New Society Publishers, 1999.
- [5] 言语, 郭蓉春, 徐磊青. 塘桥社区启示录——转型背景下社区公共空间营造教学工作坊的参与进程及思考 [J]. 新建筑, 2018(2):32-39.
- [6] (英) 弗朗西斯·蒂巴兹著；鲍莉, 贺颖译. 营造亲和城市：城镇公共环境的改善 [M]. 北京：知识产权出版社 & 中国水利水电出版社, 2005.
- [7] 陈泳, 赵杏花. 基于步行者视角的街道底层界面研究——以上海市淮海路为例 [J]. 规划研究, 2014(6):24-31.
- [8] 同 [6].
- [9] (美) 珍妮特·桑迪可汗著. 抢街 [M]. 宋平, 徐可译. 北京：电子工业出版社, 2018.
- [10] 马宏, 应孔晋. 社区空间微更新——上海城市有机更新背景下社区营造路径的探索 [J]. 上海：时代建筑, 2016(4):10-17.
- [11] 孙继伟. 城市更新新里程——上海城市更新中的空间治理探索 [Z]. 2017年城市更新学术研讨会主题报告, 2017.