

基于互动理念的社区公园空间及设施配置研究

朱赛鸿, 杨艺婕, 刘佳鸣
(河北工业大学, 天津 300400)

摘要: **目的** 通过对社区空间环境的互动性现状进行分析, 提出针对性建议来促使“见缝插绿”的社区公园成为城市居民休闲健身、缓解压力、增进邻里互动的重要场所。 **方法** 通过对天津市社区公园的取样调研, 采用行为观察与发放问卷的方式, 总结分析居民活动的空间和设施配置的现状问题, 探讨各年龄段使用人群的行为特征及对互动性空间的需求与偏好。 **结果** 提出以互动参与为核心、以主题空间为手段的设计原则, 以及活动空间的叠加和设施质料经营的互动性策略, 以满足使用者的多样化互动需求。 **结论** 研究侧重于从调研中发现的问题, 即空间形式单一与设施使用率低这两方面入手, 通过互动性社区公园的营造, 使社区公园成为居民日常互动社交和情感交流的重要载体。

关键词: 社区公园; 互动性; 活动空间; 设施配置

中图分类号: TB472 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2019)20-0230-06

DOI: 10.19554/j.cnki.1001-3563.2019.20.039

Research on Community Park Space and Facilities Configuration Based on Interactive Concept

ZHU Sai-hong, YANG Yi-jie, LIU Jia-ming
(Hebei University of Technology, Tianjin 300400, China)

ABSTRACT: The work aims to put forward specific suggestions to promote the community park of "green everywhere" to become an important place for urban residents to relax and exercise, relieve pressure and enhance the interaction between neighbors, through the analysis on the interactive status of community space environment. Through the sampling survey of Tianjin Community Park, the method of behavior observation and questionnaire distribution were used to summarize and analyze the current situation of residents' activity space and facilities configuration, and discuss the behavior characteristics of users at all ages and their demands and preferences for interactive space. The design principles of interactive participation as the core and theme space as the means, and the interactive strategy for the superposition of activity space and the management of facilities and materials were proposed, so as to meet the diversified interactive demands of users. The research focuses on the problems found in the survey from two aspects, i.e. the single spatial form and the low utilization rate of facilities. Through the construction of interactive community parks, community parks have become an important carrier of residents' daily interaction, social interaction and emotional communication.

KEY WORDS: community parks; interactive; activity space; facilities configuration

随着中国城镇化进程的加速, 为适应城市的不断更新, 合理维护小型的社区公园无疑是对城市公园、专类公园等辐射不到的公园盲区地域的补充。新修订的城市绿地分类标准(CJJ/T85-2017)由住房和城乡建设部于2018年6月1日开始实施, 社区公园被定义为用地独立、具有基本的游憩和服务设施、主要为

一定社区范围内居民就近展开日常休闲活动服务的绿地^[1]。

“见缝插绿”的社区公园不仅满足了城市居民对自然绿地的需求, 而且成为了人们休闲健身、缓解压力、增进邻里互动的重要场所。“互动景观”即通过使用与环境间的相互作用、相互影响, 来引导人们积

收稿日期: 2019-08-22

作者简介: 朱赛鸿(1962—), 男, 河北人, 河北工业大学教授、博士生导师, 主要研究方向为建筑学、建筑景观设计。

极地参与到环境之中,从而使用户产生愉悦的情感满足。研究表明,互动型社区公园可通过多项活动,如健康的锻炼、活动和植树计划等,为各群体间的社会互动提供解决方案,同时可以作为娱乐聚会场所,增强家人、朋友、邻居间的凝聚力^[2]。Khotdee 等人提到,随着科技的发展,现代的中青年人将大把的时间投入在工作中,因此能释放压力、缓解疲劳的自然环境,即社区公园成为了人们暂时逃避城市生活压力的便捷的避难所^[3]。美国安·福赛思在其专著《生态小公园设计手册》提出:社区公园应为儿童提供合适的玩耍场所,为老年人提供进行社交和亲近自然的机会^[4]。因此,社区公园的存在对于全龄人群来说都有着非同凡响的价值,而社区公园中的空间环境与设施配置是激发社区居民良好人际互动关系的媒介^[5],通过环境的营造能够促成深层次的交流与互动。成功的社区公园可以增强城市社区之间的社会互动,通过在

该场所建立起社会互动来增强居民的心理舒适性和归属感,这是一个社区公园成功的关键^[6]。基于此,对天津市的社区公园进行调研,总结分析居民活动的空间和设施配置的现状以及问题,探讨各年龄段使用人群的行为特征及对互动性空间的需求与偏好。

1 调研内容与结果

1.1 研究样本的选取

研究对象的选取是通过谷歌地球的卫星影像地图进行筛选和测量,并对每个符合规范的小型公园绿地进行实地核实,利用百度热力地图 LBS 数据对符合研究对象性质的社区公园周围人流量的聚集程度进行分析(见图 1),在天津市选取了六个周边人流量密集的社区公园作为样本社区公园,各调研地点的基本情况见表 1。



图 1 样本公园热力分析
Fig.1 Thermal analysis of sample park

表 1 调研公园信息
Tab.1 Survey park information

公园名称	公园面积 (hm ²)	所在区域	周边用地	周边居住区
南开公园	3.6	南开区	居住用地和教育科研用地	格调故里、格调春天、格调兰庭、南开中学
富民公园	7.9	河东区	居住用地、商业用地	富华小区、水岸名居、云广新里、凯德广场
河东公园	9.6	河东区	居住用地、商业用地	金湾花园、程林里小区等、万达广场、爱琴海购物广场
人民公园	9.82	河东区	居住用地和教育科研用地	西楼北里社区、敬重里小区等、新华中学、外国语学院
西柳公园	2.3	河西区	居住用地、商业用地	雅致里、景致里、风致里等小区、泉汇购物广场
睦南公园	2	和平区	居住用地	位于五大道风景区,周边有利增里小区、友谊里小区等

1.2 研究内容

本次研究通过参与观察和发放问卷的方式,对公园内的活动空间和设施进行记录和统计^[7]。并在此基础上对社区公园使用者对其环境的满意度进行问卷调研,为保障调研人群的均衡,分别在工作日和周末对公园内的使用者发放问卷 260 份,收回有效问卷 239 份,有效回收率为 91.9%。通过 SPSS19.0 信度分析可以看出, Cronbach's Alpha 值为 0.954,大于 0.9,证明数据具有较高的可信度,可以对数据进行进一步分析。

2 调研结果分析

2.1 活动空间形式功能单一

通过对样本社区公园的调研,将活动空间归纳为四个类型:运动健身类、娱乐游戏类、聚会社交类和安静休憩类,各类型空间有相应的设施配置及相应的空间表现形态(见表 2),除亭廊和围合空间外,其他活动空间多以空地形式为主(见图 2),各类场地间缺少交流与发生互动的契机。

2.2 空间设施使用率低

调研显示了各活动空间常见的设施配备情况(见表 3),数量上基本符合规范要求并且能满足使用者

的基本功能需求,但设施的使用率并不高(见图 3),互动性不强,居民与空间设施大多呈被动式的互动模式。

表 2 各功能空间的常见设施配置及空间表现形态
Tab.2 Common facility configuration and spatial expression of each functional space

活动空间类型	常见设施配置	空间表现形态
运动健身类	运动场地(球场)/健康步道/健身器械	空地
娱乐游戏类	儿童游戏/棋牌场地/多功能场地	空地
聚会社交类	广场/活动草坪	空地
安静休憩类	围合空间 亭子廊架	下沉或抬升空间、墙面或植物围合 亭廊建筑



图 2 以空地为主的活动空间
Fig.2 Open space-oriented activity space

表 3 样本社区公园互动性设施配置信息
Tab.3 Configuration information on sample community park interactive facilities

社区公园	运动健身类			娱乐游戏类			聚会社交类			安静休憩类	
	运动场地	健康步道	健身器械	儿童游戏	棋牌场地	多功能场	广场	草坪	围合空间	亭子廊架	座椅/个
南开公园	5	1	1	1	2	2	1	/	7	5	67
睦南公园	1	/	1	/	4	5	1	/	/	2	24
人民公园	1	1	1	1	2	5	1	1	/	3	50
西柳公园	1	1	1	1	1	2	1	/	/	2	35
河东公园	3	1	1	1	/	8	1	1	1	4	88
富民公园	4	1	3	3	1	8	1	1	2	6	60



图 3 社区公园各类空间设施
Fig.3 Various kinds of space facilities in community parks

2.3 不同年龄使用者的行为差异

在 7:00~9:00、11:00~13:00、17:00~19:00 这三个时间段内,分别对社区公园中老年人、中青年及儿童

使用活动设施的频次进行记录(见表 4),使用频次共有 1622 次,其中男性使用者占总人数的 52.88%,女性使用者占总人数的 47.12%。结果表明不同的场地空间及设施配置对社区公园使用者的年龄分布有

一定影响，经调研汇总，发现老年人是使用社区公园的主要人群，使用活动设施的频率最高。儿童各感官功能处于成长发育阶段，喜欢探索发现，主要以娱乐游戏类活动居多，大多数都有家人的陪同且傍晚时期频率最高；中青年的活动基本集中于清晨与傍晚闲暇

时间，主要为进行运动健身与娱乐活动；老年人由于时间上的自由度高，各个时间段的使用频次都较高，其中早晨是以健身锻炼为主自发组织的各类活动，傍晚时刻男性参与者以棋牌类活动为主，而广场舞、健身操等活动以女性参与者为主。

表 4 不同年龄使用人群对活动类别的使用频次
Tab.4 The frequency of activity use in different age groups

年龄（岁）	时间段	居民活动空间及设施类型频次（次）			
		运动健身类	娱乐游戏类	聚会社交类	安静休憩类
儿童组 （0-14）	7:00-9:00	11	24	5	6
	11:00-13:00	8	26	9	3
	17:00-19:00	17	49	38	6
中青年组 （15-60）	7:00-9:00	116	44	87	48
	11:00-13:00	33	29	38	41
	17:00-19:00	104	18	29	45
老年组 （60 以上）	7:00-9:00	137	71	132	39
	11:00-13:00	38	14	8	53
	17:00-19:00	90	97	32	51

由以上分析可见，不同年龄阶段使用人群的行为特征是合理规划社区公园活动空间结构和尺度的重要依据，针对不同人群的特征对活动空间功能进行叠加来丰富空间层次，从而创造更多非确定性活动的可能，对空间设施来说，则需要通过强化引导来提高使用率，更好地激发使用者人际交往的活力。

3 互动性设计原则及策略

3.1 互动性原则

3.1.1 以互动参与为核心

社区公园如果失去了互动性，就丧失了最核心的价值。在互动性社区公园中，使用者要积极主动地参与到环境中，而不再是被动地参与和接受。这种互动包括身体感知和精神感触。其中，身体感知主要指参与者以触摸、移动、聆听、观看等多种方式融入自然，而精神感触主要是指参与者与景观间情感的交流与互动。

3.1.2 以主题空间为手段

景观中的主题指通过景观元素和空间表现出来的核心设计理念，范围涵盖自然景观和人文景观。主题空间为景观的感知和参与提供了鲜明的线索和解释，多重互动体验的叠加过程始终伴随着主题表达的倾诉^[8]。为了营造整体氛围，使之具有故事线并能成为串联的记忆，设计中要确立一个主题，整体平面构图、色彩搭配以及设施的选择都要以此为主旨展开。

3.2 互动性策略

3.2.1 活动空间的叠加

活动空间作为使用者进行沟通交流、知识共享的

平台，应适当相邻或相融，而且注重不同活动内容的叠加，丰富空间层次，为非确定性活动的展开创造更多可能。调查结果表明，不同年龄人群的活动类型不同，活动空间的设置应基于不同年龄阶段的行为心理特征（见表 5）。比如根据老年人的行为特征，在儿童乐园和运动健身区都应设置老年人的活动空间，在保障老年人交往的同时也有利于社区的安全防卫。

多元化的活动空间能够激发各年龄阶段的人群参与其中，为人们提供更多具有活力的行为模式。对空间场景的选择包括匹配居民的日常活动需求、空间尺度适宜、受喜爱程度高、适合全龄人群。根据这几个选择依据，从众多空间中筛选出大众喜爱的空间类型，利用动静分区原理，结合主题叙事，将各空间排列组合，利用微地形进行空间划分，保障道路系统的连贯，将各空间灵活布局，并进行场景叠加，增强互动连接，形成弹性的活动空间。

3.2.2 设施质料的经营

活动设施作为居民互动的媒介，良好的设施配置可以诱发居民积极地参与活动。对设施质料的经营，是人感知环境、互动体验的重要媒介。

在中国古典园林中以砖、瓦、木、石为主要建造材料，形成温和的中性基调，园中花木天然原朴，叠石假山“深意画图，余情丘壑”，其天然之质、清淡之色、素雅之韵与人的主观体验、精神意趣相契合^[9]，而在现代的公园中也有类似的设计，例如不同的亲水设计为人们接触水体创造了契机。在麓湖云朵公园中，人造的小溪吸引了许多人前来“涉水嬉戏”，溪水的尺度也小巧宜人；单车喷泉将体验的启动权交给

了使用者，为亲子间的互动提供了亲密交流的平台；互动式涌泉，就像是跳动的精灵，也成为孩子们触手可及的玩伴^[10]，见图 4。人们能够轻而易举地与水亲密接触，促进了使用者积极地参与互动。无论自然质料还是人工设施，使用者对空间环境的感知与建造质料间的互动都是人对社区公园最本真的体验。

表 5 依据不同年龄行为特征的互动活动
Tab.5 Interactive activities based on behavioral characteristics of different ages

年龄阶段（岁）	互动关系	行为与心理特征	交往空间与活动类型
儿童组（0-14）	需家长的陪同与互动，有极强的好奇心和探索精神	各感官发育阶段，有了多人游戏互动交流，善于观察和探索，认识世界	沙坑、草坪较平整区域、活动器械，自发游戏、认知学习
中青年组（15-65）	活动相对较少，以运动健身放松为主	中青年人由于上学工作需求，时间相对不自由，活动主要集中于清晨和傍晚闲暇时刻，学习工作压力大	各类体育运动、健身活动、交谈、游玩
老年组（65 以上）	个人锻炼、集体活动、与儿童互动	身体机能下降，孤独感增强	个人：晨练、健身、观看、修身养性为主题的活动 集体：交谈、棋牌、跳舞与儿童：游戏、跑跳



图 4 麓湖云朵公园中人造小溪、单车喷泉和互动涌泉
Fig.4 Artificial creek, bike fountain and interactive fountain in Ludu Lake Yunduo Park

4 结语

本研究通过对样本社区公园的调研与分析，发现了不同年龄使用者的行为心理特征差异显著以及空间形式单一、设施使用率低等问题，并提出针对性的互动原则与策略，如对空间场景的叠加及设施质料的经营能够有效地丰富空间形式与内容，满足使用者的多样化互动需求，使社区公园成为居民日常互动社交和情感交流的重要载体，实现社区居民的归属感和认同感。本次研究尚且存在一定局限性，研究只是针对性解决了空间及设施的配置问题，可能存在景观要素考虑不够全面等问题，在后期进一步研究中，要更具针对性地分析影响互动性的重要要素因子，进行更加全面及客观的研究。社区公园的互动性研究具有一定的引导性和实践意义，通过让社区公园的发展充满活力与生气，从而实现为社区居民创造健康互动的社交环境的设计愿景。

参考文献：

[1] CJJ/T 85-2017, 城市绿地分类标准[S]. 北京：中国建筑工业出版社，2018.

CJJ/T 85-2017, Urban Green Space Classification Standard[S]. Beijing: China Building Industry Press, 2018.

[2] MANSOR M, MOHAMAD S. Experiential Contact with Green Infrastructure's Diversity and Well-being of Urban Community[J]. Asian Journal of Environment-behaviour Studies, 2010, 1(3): 33-48.

[3] KHOTDEE M, SINGHIRUNNUSORN, SAHACHAIS-AEREE. Effects of Green Open Space on Social Health and Behaviour of Urban Residents: A Case Study of Communities in Bangkok[J]. Procedia-social and Behavioural Sciences, 2011(36): 449-455.

[4] 安·福赛思. 生态小公园设计手册[M]. 北京：中国建筑工业出版社，2007.

FORSYTH A. Handbook of Ecological Park Design [M]. Beijing: China Building Industry Press, 2007.

[5] 胡剑锋，刘畅，曹弈璘. 邻里交往空间实践探索——亲子成长与运动活力视角下的社区公园[J]. 风景园林, 2018, 25(2): 116-122.

HU Jian-feng, LIU Chang, CAO Yi-lin. A Practical Exploration of Neighborhood Interaction Space, Community Park from the Perspective of Parent-child Growth and Sports Vitality[J]. Landscape Garden, 2018, 25(2): 116-122.

[6] NASUTION A D, ZAHRAH W. Public Open Space

- Contribution to Quality of Life: Does Privatisation Matters?[J]. *Asian Journal of Environment-behaviour Studies*, 2012, 3(9): 59-74.
- [7] 戴菲, 章俊华. 规划设计学中的调查方法 4: 行动观察法[J]. *中国园林*, 2009(2): 55-59.
DAI Fei, ZHANG Jun-hua. Methods of Investigation in Planning and Design 4: Action Observation Method[J]. *Chinese Garden*, 2009(2): 55-59.
- [8] 黄生钱. 山地城市滨江公园景观体验设计研究[D]. 重庆: 西南大学, 2016.
HUANG Sheng-qian. Research on Landscape Experience Design of Mountain City Binjiang Park[D]. Chongqing: Southwest University, 2016.
- [9] 冯琳. 知觉现象学透镜下“建筑-身体”的在场研究[D]. 天津: 天津大学, 2013.
FENG Lin. Field Study of "Architecture-body" under the Lens of Perceptual Phenomenology[D]. Tianjin: Tianjin University, 2013.
- [10] 余洋. 景观体验研究[D]. 哈尔滨: 哈尔滨工业大学, 2010.
YU Yang. Research on Landscape Experience[D]. Harbin: Harbin Institute of Technology, 2010.

(上接第225页)

- [7] 王文豪. 浅论中国传统吉祥图案在标志设计中的应用[J]. *芒种*, 2012(17): 212-213.
WANG Wen-hao. On the Application of Chinese Traditional Auspicious Patterns in Logo Design[J]. *Grain in Ear*, 2012(17): 212-213.
- [8] 海梦蝶. 传统吉祥图案在首饰设计中的表达[J]. *大观*, 2016(11): 78.
HAI Meng-die. Expression of Traditional Auspicious Patterns in Jewelry Design[J]. *Macroview*, 2016(11): 78.
- [9] 管剑. 传统吉祥图案在现代设计中的解构与重构[J]. *活力*, 2012(1): 44-45.
GUAN Jian. Deconstruction and Reconstruction of Traditional Auspicious Patterns in Modern Design[J]. *Vitality*, 2012(1): 44-45.
- [10] 杜树贤, 王辉, 王艳晖. 传统吉祥图案在现代设计中的继承和发展[J]. *艺术教育*, 2010(8): 140-141.
DU Shu-xian, WANG Hui, WANG Yan-hui. Inheritance and Development of Traditional Auspicious Patterns in Modern Design[J]. *Art Education*, 2010(8): 140-141.