

大数据时代城市公共空间的弹性策略探讨

倪旻卿

(同济大学, 上海 200092)

摘要: **目的** 探讨城市公共空间在大数据时代下的转型变化及社会交往的关系。**方法** 引入大数据和城市空间创新解决方案,从社会学的角度对城市空间进行分析再认识。**结论** 挖掘设计的社会化功能如何整合空间与需求,将其利用成社会交往交流的平台,以人在城市的生活状态和方式为研究核心,总结设计驱动社会创新的成功案例和经验策略,让设计干预在社会化的情境中发挥更大的作用,为城市的物理情景属性、空间体验、技术革新、跨学科共同协作提出促进弹性城市建设的建议。

关键词: 大数据; 公共空间; 第三空间; 弹性城市; 智慧城市

中图分类号: TB472 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2016)08-0016-04

The Resilient Strategies of Urban Public Space on Big Data Era

NI Min-qing

(Tongji University, Shanghai 200092, China)

ABSTRACT: It aims to create the discussion on the relationship between social interaction and transformation of urban public space on big data era. Big data and urban space innovative solutions are introduced and to recognize from the sociology perspective. It explores social function of design and how to integrate the space and social needs, in order to become the platform of social interaction. Focus on people and their life style, summarizes the successful cases of design driven social innovation, creates a greater role for design intervention in social context, combined with urban infrastructure, spatial experience, technical innovation and interdisciplinary collaboration proposes suggestions for resilient city.

KEY WORDS: big data; public space; third place; resilient city; smart city

社会发展已从“物”的建设转向可持续的优化重组和生活质量层面的思考。政府发布的国家新型城镇化规划(2014-2020)中,强调将智慧城市作为提高城市可持续发展能力的重要手段和途径。数字城市、生态城市、宜居城市、低碳城市、智慧城市等新兴城市形态的策略相应而生,社会化的设计被看作是支撑社会变革的路径和方法,将设计与社会创新相联系,是设计赋予它在社会经济也是可持续社会中新责任的体现^[1]。

1 大数据和数字技术改变城市空间认知

智慧城市是城市发展的高级形态,其本质是利用大数据、云计算及互联网等新一代信息技术来解决城市出现的各类问题,从而提升城市发展质量。智慧城市的空间将会是各种要素交汇、大量信息交融、多种空间交叉的复杂综合体。大数据和信息技术的侵入,使城市空间的概念变得模糊。由于信息技术影响下

收稿日期: 2016-02-21

基金项目: 基于弹性社区建设的剩余公共空间场所创生研究

作者简介: 倪旻卿(1981—),女,浙江人,同济大学博士生,同济大学讲师,主要从事社会创新与可持续设计方面的研究。

的城市空间要素流动性增强,具有多种服务功能的信息交汇节点的空间,越来越成为城市发展主体活动的主要场所,使传统的城市居住、工作、休闲等空间趋向于不断交叉和融合。信息技术和大数据的使用有利于在更大范围进行城市公共资源的空间配置,提高社会公共资源利用效率,为居民提供更加便捷化、智能化和公平公正的社会服务^[9]。人们对城市公共空间的灵活性、创新性、开放性、共享性、社交性等要求也越来越高。

2015年,意大利米兰世博会以“滋养地球,生命的能源”为主题,目的是寻找为全人类提供有品质的、健康的、安全的和可持续发展的食品保障的可能性。未来食品超市主题馆,以大数据的信息技术整合展示了未来超市的可能形式,探讨了数字技术如何改变人们与食物的互动体验。由意大利Carlo Ratti设计事务所与著名连锁超市Coop联合设计,7000 m²的主题馆坐落于整个世博会的核心区域,超市内所售的食物与日常超市购买到的并无区别,当人们挑选时,商品信息会在数字屏幕上感应显示,可以展示商品的来源、营养信息、运输汇总的碳排放量,甚至是建议的烹饪方式等,这一种真实的无缝连接,购物体验有着前所未有的科技感。未来食品超市室内见图1(图1-2均由Carlo Ratti设计事务所提供)。



图1 未来食品超市室内

Fig.1 The interior of future food district

每个产品都有一个特别的故事。现在,这些信息都是碎片式地到达顾客手中,但在不远的未来就可以知道一个苹果它是长在哪一颗树上,二氧化碳排放了多少,怎么成长结果,是如何被送到超市的。通过一个无缝的、人性化用户界面系统来改变超市的购物体验,探讨数据改变人们和饮食、食物的诸多互动,从而改变传统超市单一货架采摘式的购物方式,大数据和数字科技让超市转变成每个产品的博物馆,使产品不仅以静止的状态出现,而且以信息复合的形式给予消费者更多的附加信息。人们在购买食品时与屏幕上的附加信息互动见图2。这个项目用大数据试验了不同模型的互动形式,但这些数据的采集和计算都要求



图2 人们在购买食品时与屏幕上的附加信息互动

Fig.2 People are interacting with the additional food information while selecting

在未来有更多的合作才能完美实现。

2 第三空间

佛罗里达大学的教授、社会学家雷奥尔登堡在“The Great Good Place”中提出了“第三空间”,主张除了家和工作的场所之外的场所的重要性。他认为这些“第三空间”是社会活力和平等多元的基础^[9]。书中讨论“第三空间”影响着无数行为、习惯和语言,包括对于主观性、感知方式、理解力和与世界的联系等,是社会融入的重要方式。这给城市公共空间的研究带来了新的视角和可能。

西雅图第三空间书店也是基于“第三空间”理论应运而生。第三空间书店内景见图3(图片摘自project for public space网站),其扎根于社区,书店包含了咖啡厅和餐厅,吸引了不同年龄、兴趣的人们,作为社区重要的场所举办了校园爵士音乐会、游戏之夜、缝纫俱乐部、农夫市集、太极课程、外语学习和电脑教学等社区活动。7500 m²的室内空间由于这些社区活动的介入使一个商业空间有了更多的可能性,随之也带来了管理和资金的问题,除了日常运营团队外,还产生了“第三空间之友”非盈利组织来帮助每年1000多场的活动,他们的基金来源也多样化,如农夫集市的租金、会员费、慈善筹集、政府社区基金等。这些分享的拥有权和责任明晰让书店成为了一个城市分享空间,灵活性地创造了一个有吸引力和可持续的共享环境。第三空间书店体现了当地的民生,从一家书店开始,但最终成功在于真正地成为了一个第三空间让当地人受益。它提供了一个有趣、舒服和安全的地点,让人们去逗留、消遣、休息、阅读、就餐、聊天和欢笑娱乐,甚至静观这个世界的变化^[4],方便、有品质、有灵感互动是这个商业模式最成功的地方,也是商业和城市社区双赢的最佳尝试。

在全球信息化的影响下,第三空间的内涵与外延的转型,不难看出城市公共空间的发展出现了新的特



图3 第三空间书店内景

Fig.3 The interior of third place



图4 美国纳什维尔的停车/公园日

Fig.4 Parking Day Nashville in US

征,信息复合性、共享型和空间弹性。另外,第三空间从单一的实体空间向虚实交融的流动复合型第三空间转变,成为智慧城市的节点空间。但其中重要一点是第三空间社会互动型缺失,与场所通过作为主体的“人”建立一种连接,亦是人对环境进行感知的过程,更是对人认知空间中历史、经验、情感、记忆等的保护和回归^[5]。其营造的方向以主体的行为属性、功能、情感的需求为导向,满足主体在空间中的日常生活和心理体验的需求,努力构建可以使主体实现定向和认同的场所。

3 参与性城市主义

参与性城市主义,是基于智能技术大数据及行为预测的参与式城市设计方法。市民个人可以在前期介入城市的规划建设,在发展中创建自己的邻里空间,帮助城市在解决一些特殊的需求时运用这股“分散的力量”^[6],也可以帮助参与城市建设的专业人士认识到人们真正的需求,与其自上而下地去执行改变,不如集合当地的资源和知识。参与性城市主义是将开放的、共享的和求新的或现有的城市技术混合,特别是提供公民个人参与的渠道,是机会共享和共抒民意的方法。这种新的方法使公民个人与城市、社区参与变得积极主动,也可作为城市自我反思的一种途径。

美国纳什维尔的停车/公园日见图4(图片摘自停车/公园日网站)。停车/公园日项目是一个全球开放的年度活动,市民、艺术家和积极行动者齐心协力,将计费停车位变身为临时公园:临时性的公共空间,是参与性城市主义很好的实践案例。项目始于2005年,艺术设计工作室 Rebar 把一个计费停车位改建成一个旧金山市中心的临时公园。自2005年以后,停车/公园日逐渐发展为一个全球性的活动,世界各地不同的机构与个人根据各自的城市语境创造了一系列临时公共空间的新形式。停车/公园日的使命是呼吁更多的城市开放空间,引发关于如何生成和分配公共空间、如何提高城市人居环境质量的重要讨论。目前为

止,停车/公园日已在世界范围内被改编与合成,用以针对不同城市背景下的社会问题。同时,项目也在继续发展,吸纳不再局限于 Rebar 最早模仿的“绿树一座椅一草地”公园类型,在最近几年里,参与者创建了免费的诊所,耕种了临时都市农场,组织了生态保护游行,举办了政治研讨会,开设了免费的自行车修理店,甚至还操办了一场婚礼。所有这些都发生在一个微不足道的城市领地,即计费停车位中。

这就是开放式模型真正的力量:组织者发现特定社区的需求和价值取向,通过举办活动让大家关注对本地居民来说重要的问题。所有这些介入活动,不论他们的政治观点倒向哪边,都无一例外地支持停车/公园日的最初设想:挑战现有公共空间的概念,让人们主动参与到城市的共建中,帮助重新定义空间,以适应特定的社会需求。停车/公园日有效地让计费停车位作为公共用地的重要组成部分重新得到重视,即一个可以容纳行为、文化表达、社交和游戏的场所^[7]。

4 智慧城市和弹性城市的互相作用

智慧城市是为城市居民提升生活品质、社会因素和技术基础设施,共创促进城市经济的可持续发展的解决策略^[8]。阿姆斯特丹智慧城市项目(ASC)是链接公司、政府、科研机构以及居民的特别项目。ASC是拥有100多个合作者和90多个创新项目的平台组织。项目包含智慧交通、智慧居住、智慧社区、智慧区域、智慧经济、开放数据、城市设施等。比如,能量时代项目通过游戏来帮助城市中的年轻人提高节约能源的意识和改变不良行为。游戏中一系列的互动场景将结合真实的能源数据和城市空间场景集合,让真实世界的行为能反映在虚拟环境中。

现今,弹性又是城市建设策略中较热的词汇。弹性概念最早起源于生态学,由美国学者 Holling 提出,随后不同的学科开始介入研究。目前扩展到生态、技术、社会和经济的四维视角。如今,弹性城市被定义

为在遭到外来干扰时能迅速恢复,在承受内在变化时能保持相对稳定。随着全球城市化的发展,结合工程与生态学,或结合社会学与行为学等多种学科的定义已经出现,以响应创造新经济增长,社会和环境的變化,增加其长期可持续性^[9]。在国外,弹性城市社区的研究近期成为聚焦方向,由洛克菲勒基金会资助的世界百强“弹性城市”项目中,提供辅助技术与资源等方式来打造全球城市弹性和应变能力,使之更好地应对气候变化和各种社会问题。研究者 Carpenter 认为,弹性是复杂社会生态系统在压力下变化和适应的能力,弹性城市的研究扩展到城市社区的服务制度、城市空间的自适应性和社会参与交往,都是城市保持社会生态稳定和社会交往互动的程度评估标准^[10]。

5 结语

21 世纪的城市催生一种新的城市状态:互联互通,日趋碎片化和持续流动中。数字科技、社交网络和全球化趋势是城市生活发生巨变的催化剂。在现代化的都市中,居民的生活同样受到虚拟和现实关系的影响,居民的自我组织、颠覆性平台共享经济,这使得整个城市始终处在转型和变化状态中,从而带来不同的机遇和挑战。城市作为一个紧凑单元的形象已经一去不复返。21 世纪的城市是一种网络,或者说是来自彼此之间并跨越彼此的各种网络。除了家庭、邻里和工作单位之外的新的联系方式开始进入城市场景,城市居民不再仅仅按照同样的族群来进行区分的趋势越来越明显。

智慧城市用数字技术大数据为城市交通、能源、食物等带来创新解决方案,但是,城市的弹性适应力是深深扎根于城市的基因、历史、文化以及最重要的公民的创造力和凝聚力之中,这些都是非常强大的资源。设计与社会创新相联系,介入搭建社会互动的平台,是为设计赋予它在社会经济也是可持续社会中新责任的体现。把城市与空间营造的服务和机制建立出来,使城市建成环境与社会互动,通过社会交互参与将个体的经验转变成城市公共记忆的一部分,让社会参与的主体性体现在智慧城市的实践模式中。重塑生活空间,倡导对建筑、城市的现状思考及想象,不再专注于打造全新空间,而是重新演绎现有在“场

所”。数字技术、服务与空间的弹性集合及社区参与和邻里关系的活力弹性凝聚上,以人在城市的生活状态和方式作为研究核心,总结设计驱动社会创新的成功案例和经验策略,让设计干预在社会化的情境中发挥更大的作用。在大数据时代下城市空间的物理情景属性、空间体验、技术革新、跨学科等领域,需要展开更广泛的共同协作。

参考文献:

- [1] VERGENTI R. Design Driven Innovation[M]. Boston: Harvard Business Press, 2009.
- [2] 胡咏嘉,于涛,罗小龙. 转型期公共空间重置背景下的中国城市碎片化研究[J]. 现代城市研究, 2011(3): 10—13.
HU Yong-jia, YU Tao, LUO Xiao-long. Research on Urban Fragmentation of China under the Reconstruction of Public Space during Transformation Period[J]. Modern Urban Research, 2011(3): 10—13.
- [3] OLDENBURG R. Celebrating the Third Place: Inspiring Stories about the "Great Good Places" at the Heart of Our Communities[M]. New York: Marlowe & Company, 2001.
- [4] TONKISS F. Space, the City and Social Theory: Social Relations and Urban Forms[M]. Cambridge: Polity Press, 2006.
- [5] 冯静,甄峰,王晶. 西方城市第三空间研究及其规划思考[J]. 国际城市规划, 2015, 30(5): 16—21.
FENG Jing, ZHEN Feng, WANG Jing. Research Progress Planning Thinking about Third Place[J]. Urban Planning International, 2015, 30(5): 16—21.
- [6] UPMEYER B. Distributing Power: Interview with Jeremy Till [M]. Monu, 2015.
- [7] FEIREISS K. Transforming Cities: Urban Interventions in Public Space[M]. Berlin: Jovis Verlag, 2015.
- [8] LEONIE P, PETER N, PETER R. Resilient Sustainable Cities: a Future[M]. London: Routledge, 2013.
- [9] 蔡建明,郭华,汪德根. 国外弹性城市研究述评[J]. 地理科学进展, 2012, 31(10): 1245—1255.
CAI Jian-ming, GUO Hua, WANG De-gen. Study on the Resilient City in Western Country[J]. Journal of Progress in Geography, 2012, 31(10): 1245—1255.
- [10] STEPHEN J. Coyle, Sustainable and Resilient Communities: a Comprehensive Action Plan for Towns, Cities, and Region[M]. Hoboken: John Wiley & Sons, 2011.