

媒介、机器与智慧感

——虚拟空间中的城市形象构建

陈 靖, 陈 钲, 陆虎成

南京林业大学人文社会科学学院, 江苏 南京

收稿日期: 2024年5月17日; 录用日期: 2024年6月21日; 发布日期: 2024年6月28日

摘 要

智能技术与智慧城市研究的兴起, 让城市被置于巨大的虚拟系统中重新观照。本文从城市智能形象设计构建的视角出发, 探讨在社交媒体、智能系统等形成的虚拟空间中如何构建城市形象的感知。同时为实现良好的城市形象传播, 在基于人城和谐共生的理念下, 应当构建和谐的、具有社会互动性的城市虚拟空间, 并推动在虚拟空间中的城市形象自塑。

关键词

城市形象, 智能城市, 人机交互

Medium, Machinery, and Sense of Intelligence

—Constructing Urban Image in Virtual Space

Jing Chen, Zheng Chen, Hucheng Lu

Faculty of Humanities and Social Sciences, Nanjing Forestry University, Nanjing Jiangsu

Received: May 17th, 2024; accepted: Jun. 21st, 2024; published: Jun. 28th, 2024

Abstract

The emergence of intelligent technology and research on smart cities has placed cities in a vast virtual system for re-examination. From the perspective of constructing an intelligent city image, this paper explores how to build the perception of a city's image in virtual spaces formed by social media and intelligent systems. Furthermore, to achieve effective dissemination of a favorable city image, based on the concept of harmonious coexistence between humans and cities, a harmo-

文章引用: 陈靖, 陈钲, 陆虎成. 媒介、机器与智慧感[J]. 设计, 2024, 9(3): 1091-1098.

DOI: 10.12677/design.2024.93421

nious and socially interactive virtual urban space should be constructed, thereby promoting the self-shaping of the city's image in the virtual realm.

Keywords

Urban Image, Smart City, Human-Machine Interaction

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

当代城市正处于飞速发展的时代，不断涌现的新型智能技术在城市建设与管理中扮演着举足轻重的角色。如何利用人工智能、物联网、大数据等先进技术提升城市的智能化水平并最终塑造良好的城市形象，已成为当前城市发展的重要议题之一。

从现实层面来看，提升城市智能程度对于营造和谐、宜居的城市环境具有重大意义。一方面，高度智能化的基础设施和公共服务能为市民提供更加高效、便捷的生活体验。另一方面，数字化政府有利于提高管理效率，促进决策科学化，为公众参与城市治理创造渠道。诸如此类的智能城市系统建设能够更为直观地增添城市居民对于城市主体的智慧感受，对于城市而言，有关的智能体验也能够极大提升城市形象。

除实际功能外，“城市智慧感”形象的树立亦不可小觑。良好的城市形象对内可以提升市民幸福感、城市自豪感，对外则有助于提升城市国内外知名度和影响力，更能吸引人才、资金等资源要素集聚，促进文旅产业发展，激发城市活力。

为此，本文立足新兴技术的发展，从虚拟空间视角出发，探讨各类智能系统对于城市形象的塑造，以及如何设计构建有效的实施路径。

2. 城市形象与媒介空间研究回顾

作为本世纪初美国传播学研究的一个分支，城市传播的倡导者首次以传播的视角审视城市研究。城市开始成为传播领域被关照的对象，那么首先，何为城市？早期，城市作为一个物理空间被阐述、展现，从人文地理学角度来看，城市与乡村一样，皆是人类居住区的一种，是人类生产生活的空间所在，也是一种社区(community) [1]。城市与空间天然有着密不可分的关系，传播作为“用时间消灭空间”的工具，似乎一开始两者就是水火不容，但人文地理学的“文化转向”与传播学的“空间转向”使得城市和传播得以共存[2]。芝加哥学派较早介入到城市研究中，罗伯特·帕克(R. E. Park)曾言，“城市是一部分人生存的特定环境和地区。” [3]而城市社会学则在生存空间的基础上纳入了“生活方式”这一概念[4]。

基于此，学界也愈发认识到城市与传播研究无法割裂的关系，开始鼓励学者参与到城市与传播的互通研究中。城市形象作为营销和城市品牌建设传播的一部分，在早期阶段，城市形象浮于外形和表层呈现，学者往往从建筑设计规划的角度阐述城市形象的展现，如杨瑛[5]、卢济威[6]等学者都从城市设计的角度出发探讨影响城市形象的多元因素。此后，随着信息技术的发展与城市研究视角的多元化，学界逐渐开始关注营销层面的城市传播，将城市视作品牌来经营，同时因媒介技术发展迅速，媒介对城市形象的主动建构引起了研究者的注意，越来越多的传播话语文本出现在城市形象的研究中，研究者们从

细分后的媒介领域分析其对城市形象的影响,杨洸从媒介接触的角度探讨了媒体对城市形象的建构[7],冯丙奇等人以城市事件为线索探析媒体事件与城市形象的关联[8],此后,在媒介种类的不断丰富下,越来越多的学者也注意到媒介空间与城市形象的建构关系,并开始探讨如何在媒介空间中建构城市形象。张洪波认为,城市形象的建构过程,是一个主观感知和评判的过程,可看作是城市“物像”和人“意象”的交融[9]。在各类媒介日益繁多的当下,媒介营造的“拟态环境”对人的感知起着巨大的作用,从某种角度上讲,媒介对城市形象的塑造可能远胜于钢筋水泥对城市形象的打造。2021 年元宇宙技术出现后,人们再也无法忽视虚拟空间对传播的影响,虚拟现实技术的概念使得传播的“空间转向”更为彻底和完善。与此同时,智慧城市研究的兴起,让人们聚焦智能机器、系统在城市传播中的作用,智能机器或系统同样在虚拟空间的维度表征、建构城市形象。由此,城市与传播的结合,城市空间与媒介空间的结合,使得城市传播研究步入一个新的时代。

3. 虚拟空间背景下城市传播的现实图景

作为媒介下的城市印象,虚拟空间内城市形象的构建可从两个角度探讨,一是碎片化城市形象传播,二是完整成形的虚拟化城市重构及其形象塑造。

3.1. 形象碎片：从局部屏幕感知整体城市

于碎片化城市形象构建而言,其更多是指传播的碎片化,有关城市的信息流通于各类的虚拟空间中。而当下的“电子屏幕”显然是形象构建的路径之一。新媒体时代到来后,各类社交媒体软件层出不穷,人们在屏幕里理解并接触着城市。其中一个关于城市印象的典型概念便是“网红城市”,何为“网红城市”?简言之便是通过网络特别是社交媒体平台而走红为人们熟知的城市,“网红城市”的形象构建离不开新媒体平台的推动[10]。“红”便是人们对这座城市的一种线上印象感知,而这些城市往往因一些热门的“物理空间”如地标建筑、美食街、名人故居持续走红,“种草”与“打卡”就是社交媒体平台用户与城市物理空间时空重合的一个典型例证。社交媒体在用户“观看-卷入-打卡”的过程中,完成了对城市空间意象和城市形象的构建。虚拟空间作为媒介空间的呈现形式之一,传播主体的多元化与碎片化导致城市形象的建构可以在政府主导的官方话语之外形成一套自己的表达体系,也形成“官民结合”的城市形象塑造局面。

屏幕是信息传递的窗口,屏幕后隐藏着巨大的可塑造空间,上述的“物理空间”中,有很多既是景观的组成部分,也是塑造城市形象的虚拟空间。成都春熙路太古里核心商圈中,有一块分辨率达 8 K 的裸眼 3D 巨屏(图 1)，“裸眼 3D”概念仿佛本身就将空间的意涵突显出来,屏幕内可产出的内容十分丰富,各个城市往往会根据自己的城市调性去播放相应风格的视频,如重庆的“轻轨穿楼”,咸阳的“大秦古都”,而抛开内容不谈,将巨大的显示屏置于高楼街角处,亦可形成独特的城市物理景观形象,巨屏之内便成为“空间中的空间”。

3.2. 城市再造：被设计的完全虚拟城市

元宇宙作为第四次工业革命的代表产物,也在不断推动着现代信息社会技术样态的变革,虚拟现实技术中的沉浸性、交互性等特征得到前所未有的突显。“数字孪生城市”是在虚拟空间中表达城市的一个最为完整的方式之一。

芬兰公司 Zoan 与首都赫尔辛基合作将城市彻底数字化,致力于打造一个数字孪生的赫尔辛基城市,在元宇宙中,赫尔辛基拥有历史、现在、未来三个版本的都市面貌,访客能够切身感受城市的发展与变化(图 2)。

起初,该项目存在仅为测试 VR 设备,而随着元宇宙技术的兴起,也使得虚拟城市有机会承载更多发展潜能,数字孪生对于城市的影响莫过于带来旅游行业的革新,虚拟游玩可以使“脱域”与“在场”的关系被重构,用户能够以“数字化身”的形式去感知虚拟城市。



Figure 1. Chengdu “naked eye 3D” outdoor screen

图 1. 成都“裸眼 3D”户外大屏^①



Figure 2. Digital capital Helsinki in Finland

图 2. 芬兰数字化首都赫尔辛基^②

如果置身于元宇宙世界中,传统的城市营销形态也将可能得到最大程度的革新,其主要表现在:其一,数据价值得到充分利用。数据在其中不仅能够得到很好的展现,还能更精准的被生产、收集与分析;其二,整个城市系统更具交互性、真实性。如分辨率达到人眼级别的宣传视频,能够全方位调动人体感官的信息展现环境,包括全立体声的音源、仿真的环境气候温度、能够带来触觉、嗅觉反应的音视频作

品,以及高度发达的人工智能模拟的人或物。

由此,作为彻底的城市数字再造,物理城市形象的管理与塑造需同样延伸至虚拟空间中。

4. 作为传播场域的城市智能机器空间

城市智能化已是城市发展的必然趋势,现代化城市在各类智能系统的构建下,已然成为一个不断计算、交互、关联的巨大信息系统,智能化的城市与电子化、虚拟化的城市有着某种概念印象上的重合,这为城市的智能系统如何表征、呈现城市印象提供了新的思考路径。

城市智能系统作为客体的存在被用来满足人类的主动性需求,在城市公共文化营造、资源分配决策等方面起到了巨大的作用[11]。以首个部署“城市大脑”的城市——杭州市为例,于管理者而言,杭州城市大脑指挥中心可以直观看到“数字治堵”“数字治涝”等应用展示,于市民而言,在生产生活的诸多方面,杭州上线了 490 个应用场景,不断拓宽数字化服务半径,从日常泊车到民意反馈都已成为民众服务的好帮手。

某种程度上来说,智慧城市中的智能空间本身具有高度的虚拟特性。至此,每种智能媒介都可以展现城市的各类印记,城市的“智慧感”塑造也离不开智能媒介物的对城市空间再构造。

现代城市中的机器系统拥有多种展示路径,其不仅可以具身参与到某些治理或互动场景中,还能提供上述虚拟空间中的“智慧体验”入口。

智能机器所营造的智能虚拟空间,可以看作是笔者前文所述的两种虚拟空间的城市形象建构路径的结合和延伸。城市智能系统中存在的诸多智能物,既是城市系统的组成部分,亦是城市形象建构的独立主体。南京市玄武湖景区拥有一条 10 公里的智慧跑道,共设置有 11 个多功能数据智慧屏,结合小程序可以让人们及时准确的了解到自己的运动状态,且经审核允许用户上传精美的身处玄武湖景区的照片,还可通过小程序发布运动寄语,增强了人景的互动性(图 3)。



Figure 3. Nanjing Xuanwu Lake smart running track
图 3. 南京玄武湖智慧跑道[®]

从城市治理角度出发, 杭州的“数字驾驶舱”将数据、场景、指挥集成, 大屏端、iPad 端和手机端同步使用, 实现“透过手机治理杭州”, 而作为传播场域部分的智能系统, 便成为“透过手机观照杭州”[12]。

如今银行、医院、景点等公共场所愈来愈多的服务型机器人的出现, 也使得人-机器-城市的样态在这些机器的物理和虚拟空间中长期存在。

虚拟空间中的城市形象作为一种网络传播时代的公众意象, 已然显现出不同于传统城市传播的呈现方式, 城市中的各类智能系统也成为表征城市智慧性的载体, 于无形之中构建起城市的形象, 机器与城市是“实”的存在, 机器媒介空间中的城市意象是“虚”的存在, 如何借“虚”传“实”, 形成一个“实-虚-实”的城市形象塑造便是当下的研究重点。

5. 虚拟空间中城市形象设计的新路径

媒介在塑造城市形象的过程中偶尔也会产生适得其反的效果, 传播的碎片化也易导致单个传播主体无法很好地每一次的传播行为合理纳入到整体城市品牌建构体系中。这便会出现部分媒介物对城市形象的“毁坏效果”, 将对城市形象带来难以想象的负面影响。

5.1. 注重虚拟空间的城市形象“自塑”

设想, 前文所述的城市巨屏或地标高楼, 播放的广告低俗且毫无新意, 城市的重要形象窗口任由资本掌控, 外地旅客途径这些热门打卡地, 难免心生不快, 城市形象的美誉度便大打折扣。

因此, 城市管理者应当注重虚拟空间中的城市形象“自塑”, 将虚实结合, 既要考虑实体媒介的空间存在影响, 也需对媒介产出的内容把关, 保障形象层面的审美和谐度。

而在更为完整的“数字孪生城市”中, 需要更为精细化的形象管理。元宇宙破除了现实空间与虚拟空间的边界, 以广告的投放为例, 广告商将能在该虚拟世界中几乎任何一个场景进行广告投放, 甚至还能根据用户特征及虚拟场景类型进行相应的精准化匹配。用户若在虚拟世界中进行游戏活动, 广告可以在游戏装备、人物及游戏活动场景的各个部分中进行投放, 且不同用户的广告内容根据相关数据做到精准定制, 不仅扩大了广告市场, 容纳更多广告商参与, 还能因其沉浸性、互动性做到高度结合使用场景, 效能得到最大程度的发挥。

未来各类传感器技术的高度发达使得元宇宙中的数据变得更加精准, 传播效果测量的维度和效能也得到极大提升。如城市设计者可利用超高精密的传感器检测用户对城市互动系统的反应, 通过如眼球注视程度、心率脑电波活跃度或各类激素的分泌情况来对传播效果进行全方位、多层次的评估, 从而得到更加真实、准确的数据用以纠正和提升传播方式。

对于前文提到的虚拟旅游而言, “游玩”本身需要用户做出身体的反应, 而对于已经经历过“线下游览”的人来说, 很难复现身体和空间交织的“在场感”, 对于空间感受的索取成为“还原真实旅游”的最大阻碍, 这是当下需要考虑的一个技术难题, 需要城市管理者提供一套完善的软硬件系统, 形塑出真实、生动的城市感知印象。

5.2. 构建更具社会互动性的虚拟空间

智能系统是很多城市在构建“智慧城市”的过程中必不可少的一环, 城市中存在的各类机器人也是这些智能系统的展现载体。而对于现代化的智能城市而言, 智能机器的“智慧性”对于城市形象感知的影响同样巨大, 再设想, 城市提供公共服务的各类机器或系统时常宕机、卡顿, 交互操作方式“反人类”, 智能服务机器人不够“智能”, 包括上文所言的虚拟现实技术的发展更多作为一种沉浸式的中介化载体

而不断演进，而较少对虚拟环境中的“机器”本身进行赋能。人们在这些细小的由各类机器媒介组成的“虚拟空间”中去不断感知城市的现代化、智慧化程度。由此，如何在从实到虚再到实这样一个循环中，建立起更加智能、更加具有社会互动性的虚拟空间是当下的研究重点。

人与城市中机器的互动反馈也会影响人对城市的形象感知。针对服务型系统或机器人(图4)，可丰富其社交线索或人性化的交互界面以提升人与城市中的机器间的和谐程度。

马修·朗姆巴德和特丽莎·迪通(Matthew Lombard & Theresa Ditton)认为，当用户感知到身临其境的在场感时，便会从心理层面沉浸其中[13]。而这样的心理过程会忽视交互的实体中介。换言之这一过程会引导体验者将智能设备视作社会实体。

从智能城市及城市中人机交互(human-machine interaction)的视角出发，人与机器情感层面的成功互动依赖于社会感的构建，交流的在场，某种程度上成为这种社会感获得的基础。Li 在一项有关电子商务聊天机器人的研究中发现，聊天机器人若使用非正式的语言风格，客户在此类准社会互动(parasocial interaction)的中介作用下也将持续提升使用意愿和品牌好感度[14]。换言之，城市中的机器系统特别是服务类机器人，可以增添些许“拟人特质”以为人机间的和谐互动消除壁垒，提升人对城市的正面品牌感知。



Figure 4. Service-oriented smart robot for banks

图4. 银行服务型智能机器人^④

与此同时，某些城市公共空间设立的交互机器人需要处理好机器人的“类人形象”边界。恐怖谷效应是人形机器人设计者打造其类人外形时需要注意和规避的一点，该理论认为机器人的拟人化达到某种程度时会引起人类对其产生恐惧、厌恶等不适感[15]。而当下机器设备的智能化程度不断增加，从外形到人机交互层面愈发接近人类的“社会交往”，怪异的类人机器人外形亦或是怪异的交互举止，很有可能会使城市体验者对其避而远之，更甚至会使城市的整体智能感知程度急剧下降。

因此，在城市某些提供服务机器人的场所注重机器人的行为与形象设计，尽量避免“恐怖谷效应”的发生。

6. 结语

现代城市已成为一个巨大的信息交互系统,信息在城市里流转不停,城市中的媒介帮助我们认识和感知城市,城市在发展中面貌变化巨大,而媒介也以自身的独特性和延展性重塑城市的印象。作为媒介的智能系统和机器一同构成城市又一表征城市,将人与城市的距离拉得越来越近,城市也由此被赋予了新的意义。

但纵使城市系统千般进化,管理者也始终需要以人为本,回到人城共生的理念上来,从人的角度出发构建美好和谐的城市形象。

注 释

①图 1 来源:四川在线

②图 2 来源:36 氪网站

③图 3 来源:“南京玄武湖景区”微信公众号 <https://mp.weixin.qq.com/s/DLePuvJbxdWg2WX4zVfiHA>

④图 4 来源:“南大电子机器人”微信公众号 https://mp.weixin.qq.com/s/dRFFVRxIE4ms_H_BhpU2UQ

参考文献

- [1] 张玉林. 当今中国的城市信仰与乡村治理[J]. 社会科学, 2013(10): 71-75.
- [2] 袁艳. 当地理学家谈论媒介与传播时,他们谈论什么?——兼评保罗·亚当斯的《媒介与传播地理学》[J]. 国际新闻界, 2019, 41(7): 157-176.
- [3] 安东尼·吉登斯. 社会学: 批判的导论[M]. 郭忠华, 译. 上海: 上海译文出版社, 2013: 73.
- [4] 郭旭东. 城市传播研究的起源: 理论回溯、发展历程与概念界定[J]. 新闻界, 2022(11): 16-25.
- [5] 杨瑛. 城市形象与市民社会的空间权利——中国城市设计浅析与探索[J]. 建筑学报, 2000(9): 38-41.
- [6] 卢济威. 油城建筑与城市形象: 孤岛新镇建筑设计[J]. 建筑学报, 1989(8): 29-32.
- [7] 杨洸, 陈怀林. 传媒接触对本地城市形象的影响——珠海受众调查结果分析[J]. 新闻与传播研究, 2005, 12(3): 66-75, 95.
- [8] 冯丙奇. 城市媒体事件与城市形象传播——媒体关系视野下的节事活动分析[J]. 现代传播(中国传媒大学学报), 2012, 34(7): 18-21.
- [9] 张洪波. 媒介意象: 全媒体视阈下城市形象建构与传播策略[J]. 现代传播(中国传媒大学学报), 2019, 41(7): 142-144.
- [10] 丁俊杰, 刘擢辰. 社交媒体如何构建“网红城市”的空间意象[J]. 新闻与写作, 2021(9): 87-91.
- [11] 王杨. 人工智能、城市治理与空间正义重构[J]. 现代城市研究, 2019(12): 79-83.
- [12] 别君华. 与机器交流: 人机传播视域下的智慧城市传播研究[J]. 编辑之友, 2023(4): 63-69.
- [13] Lombard, M. and Ditton, T. (2006) At the Heart of It All: The Concept of Presence. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 3. <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.1997.tb00072.x>
- [14] Li, M. and Wang, R. (2023) Chatbots in E-Commerce: The Effect of Chatbot Language Style on Customers' Continuance Usage Intention and Attitude toward Brand. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 71, Article 103209. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2022.103209>
- [15] 杜严勇. 恐怖谷效应探析[J]. 云南社会科学, 2020, 235(3): 37-44, 187.