

交互设计对城市公共设施的更新与发展研究

徐慧

(成都银杏酒店管理学院, 成都 610072)

摘要: **目的** 探索城市公共设施的未来发展趋势, 并以交互设计为方向探索其更新与发展的主要方向与策略。**方法** 结合现代生活方式对人们的影响以及公共设施设计在其中的重要性, 就交互设计与城市公共设施的相关概念与联系展开探究, 并在此基础上探讨交互设计在诸多方面对城市公共设施的重要影响, 如公共设施设计与人们的户外活动联系紧密、与城市历史文化密不可分、与城市环境相互促进等, 接着从使用的便利性、信息的反馈性、环境的融合性等方面进行详细的应用探讨, 总结出相关的理论经验与实践尝试, 对城市公共设施在未来的交互式设计方向的发展展开深入论述。**结论** 利用交互设计理念更新城市公共设施的设计思路与实践, 重新诠释公共设施在使用过程、信息交互、环境融合和载体创新等方面的设计方法, 不但使大众对公共设施产生了全新的使用体验, 而且为提高城市生活的质量与建设富有创意的城市空间提供了更多可能。

关键词: 交互设计; 媒介材料; 公共设施

中图分类号: TB472 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2021)04-0263-04

DOI: 10.19554/j.cnki.1001-3563.2021.04.039

Update and Development of Urban Public Facilities by Interaction Design

XU Hui

(Ginkgo College of Hospitality Management, Chengdu 610072, China)

ABSTRACT: The work aims to explore the future development trend of urban public facilities, and explore the main direction and strategy of its renewal and development with interaction design as the direction. Combined with the influence of the modern way of life for people and the importance of public facilities design in it, related concepts and relations of interaction design and urban public facilities were explored. On this basis, the important influences of interaction design on urban public facilities were discussed in many aspects, such as the close relation between public facilities design and people's outdoor activities as well as urban history and culture, and the mutual promotion between public facilities design and city environment. Then from the convenience of use, information feedback, environment fusion, its application was discussed in detail. Experience in related theory and practice to try were summed up. The development of interaction design of urban public facilities in the future was discussed in details. Using interaction design idea to renew design idea and practice of urban public facilities and reinterpret the design methods of public facilities in use process, information interaction, environmental integration and carrier innovation not only makes the public have a brand new experience on public facilities, but also provides more possibilities to improve the quality of urban life and construct creative city space.

KEY WORDS: interaction design; media materials; public facilities

目前, 数字网络、云服务的飞速发展已经在无形中改变了人们的生活工作方式, 日常沉浸在无线网络、云端科技的人们已经习惯了便利、快捷以及愉快的使用体验, 于是对实际生活中的各种事物都有了更

高的要求。这就使得城市生活中那些传统的公共设施难以满足公众的现实需求和更高的使用体验, 很多情况下, 人们更愿意沉浸在各种信息服务类软件上, 不再十分关注公共设施的存在形式与价值。但从现实来

收稿日期: 2020-09-25

作者简介: 徐慧(1981—), 女, 四川人, 硕士, 成都银杏酒店管理学院副教授, 主要研究方向为产品设计。

看,在人们的日常生活和工作中总是不可避免地要与城市公共设施产生交集,有时还要形成一种生理与心理的交互,甚至成为人们与自然和社会亲密接触的重要载体,其存在并不是无意义的,而是在丰富人们的生活,在提高人们生活质量的同时,更大意义上实现对城市服务功能的完善。因此,在当前的现实背景下改变人们对公共设施的消极认知,让城市公共设施在城市环境中真正与人、物甚至周围环境形成良好的交互效果,使其充分发挥存在价值,成为了设计师认真思考与探索的主要方向与内容^[1]。这就要求设计师必须深刻理解城市公共设施设计的目的与意义,结合交互设计的内涵与外延,创造出与人们的心理及行为层面相适应的公共设施,进一步明确未来设计的方向与策略。

1 交互设计与城市公共设施的概念和内涵

城市公共设施设计的交互式发展方向是目前的一大设计趋势,并获得了人们的广泛关注。因此,有必要对交互设计与城市公共设施的概念与内涵进行深入了解,为以后的设计实践寻找可以参考的理论依据。

1.1 交互设计概念

交互设计强调的是一种共存,这种共存建立在用户与产品之间,要求设计能够满足信息传达、交流体验等方面的现实需求,促成人与产品之间抑或人与系统之间的各种对话,更大程度上实现人本设计,推进社会性框架的搭建^[2]。在发展过程中,交互设计已经从一门专门化的学科发展成为涉及软件工程、人工智能、虚拟现实技术、计算语言学、社会心理学等多方面的跨学科式存在。更加值得一提的是,交互设计可以随着时间的推移,在形式、功能和科技之间相互作用,有效推进人本设计的发展以及创造社会性框架,既为人们提高了日常的生活质量,又为体验设计提供了更多的设计思路。

1.2 城市公共设施概述

城市公共设施是一种公共性、服务性的存在,多是国家政府为公众的日常生活提供的一些公共服务产品,既可以是影剧院、博物馆、学校、医院等广义层面的公共存在形式,又可以是交通设施、照明安全设施、卫生设施、娱乐服务设施以及艺术景观设施等狭义层面的存在形式^[3]。这些公共设施在一定程度上可以被看作是“城市家具”,不仅为人们的生活提供了便利,还对城市的整体形象的塑造有着积极意义。

2 交互式公共设施设计的重要价值与意义

公共设施设计的合理与否,不仅关系着人们生活质量的高低,还标志着整个城市的文化品位与文明程

度的高低^[4]。从这一层面看,将城市公共设施设计作为研究重点,结合其未来的发展趋势,对城市公共设施设计进行合理规划与设计十分必要。下面主要结合城市公共设施的交互式设计存在的意义及价值展开分析。

2.1 与人们的户外活动联系密切

城市公共设施的使用主体是人,无论是站在创造者视角还是使用者视角,城市公共设施设计都要始终坚持以人为本的设计理念,一切从人们的现实需求出发,创造出更加合理的公共设施形式。交互式公共设施设计就是这样的存在,其将人们的发展需求、感情和感知力作为设计的出发点,同时结合不同人群的不同生活习惯和不同爱好进行全面思考,并结合人们的心理需要和舒适性需求进行了合理的设计,满足了人们的行为特点和人体尺度的实际需求,能够更加有效地促使人们参与到户外活动中来^[5]。

2.2 与城市历史文化联系紧密

城市公共设施设计与整个城市的历史文化密不可分,尤其是交互式设计理念下的公共设施更是在美化城市环境的基础上,增添了一种文化内蕴,可以在使用体验过程中对人们进行潜移默化的影响,充分展现城市的历史文化特色,利于引发人们的情感共鸣,宣传与传承城市所特有的文化内涵,展现更加独特的文化品质。

2.3 与城市环境互为依存

城市环境与城市公共设施是整体与部分的存在关系,在一定意义上说,两者之间互为依存、相互促进,城市公共设施设计必须要依存于城市环境,以和谐共促为基本^[6]。交互式公共设施设计很好地遵循了这一原则,十分强调与周围环境及文化特色的融合,给人们的使用带来了舒适的体验,值得深入探索与实践。

3 交互设计对城市公共设施的更新与发展

从交互设计角度看,城市公共设施的设计必须能够轻松实现使用过程中对信息的传达以及分享体验,从而在公共设施与人之间建立更加多向、科学的信息反馈,让使用者的使用更加便利、高效。从整体性视角分析,交互设计理念下的城市公共设施设计必须遵循以下原则,从这些角度进行更加完善的探索与实践。

3.1 使用的便利性

城市公共设施的设计初衷就是为人们的生活提供便利,因此使用的便利性一直是城市公共设施设计所要遵循的基本原则,尤其在交互设计的影响下,这一点更是有着重要的存在价值与意义,只有在功能性和便利性方面得到了更大意义上的升华,才能更好地满足人们的使用需求^[7]。具体而言,城市公共设施设

计的使用便利性主要体现在人性化交互设计方面。在当前这个开放的城市大环境下,人们对生活中逗留、休憩的场所及设施有着更高的要求,希望能够有足够的人性化的内容,从人的需求出发,实现尊重人、关怀人身心的设计实例。公共设施的交互式设计同样可以从人性化方向去设计与表现,更加安全、舒适、美观、和谐地为人们提供更加优质的使用体验,并切实体现出人性化差异的表现因素,让整个设计更加符合现实需求^[8]。这就要求设计师在设计过程中充分考虑使用群体在使用过程中的行为特点,从具体的材料、结构、工艺及形态等方面综合考虑,避免所有可能存在的安全隐患,让交互体验更加安全。比如,公厕、娱乐器材、街头公用电话等公共设施就是交互设计的重点对象,在设计过程中应充分考虑不同的使用人群,除了成年人外,老人、小孩以及部分特殊人群都是设计时需要充分考虑的,否则就会造成一定的安全隐患,不利于交互体验的实现。

3.2 信息的反馈性

信息的反馈性对很多领域都有着重要影响。具体到城市公共设施设计中,信息的反馈性仍然是设计师进行设计时必须认真思考的重要内容。除了积极为用户建立各自有效的互动体验外,设计师还要从更高层面建立人与公共设施之间更加多向、对等、全面的信息反馈系统,为使用者在使用过程中的舒适体验提供助力,同时为人们的交流与分享创造条件,促使他们更加积极地将信息分享给其他人^[9]。第一,集约化设计。所谓集约化设计主要是对公共产品进行归类,以集约化的设计促使各种产品能够统一、有序,从而为人们的使用提供便利。比如,对公共设施中的座椅进行集约化设计时可以加大扶手处的使用面积,方便放置笔记本电脑等,以便为人们提供更多的使用便利。需要说明的是,集约化的公共设施设计并不能被认为是简单的收纳设计,更多的是一种宜人性的存在,让人们在使用过程中对其形成广泛的认可,从而扩展到更大的使用人群,实现最大化的互动式利用。第二,同理心设计。设计师要从使用者的角度进行设计的全方位思考,充分发挥公共设施的交互式便利,避免资源浪费^[10]。比如,在进行公共设施的设计时充分考虑各种情况与因素,适当增加一些救急工具,以便应对一些不可预知的突发事件,同时要设计规划好空间和场地以及必要的紧急通报系统,防止出现不懂得使用急救工具而导致的严重后果,从而使公共设施设计更加完善,充分发挥其最完整的同理心设计意义。

3.3 环境的融合性

城市公共设施的设计必须与环境相适应,只有充分考虑了周围的环境条件,才能在设计时进行多向考虑,巧妙地融入一些具有代表性的文化符号,如此既可以给相关使用者带来更加轻松愉悦的体验,又能在

更高层面促进文化氛围和城市形象的塑造,让交互式体验更加深入和有效。为了让公共设施设计与环境达到理想的交互融合状态,设计师一直在不断尝试。比如,公共信息亭的互动设计就与环境形成了良好的融合^[11]。一般情况下,公共信息亭多被置于充满喧闹和干扰的环境下,其使用者也可能会与同伴一前一后地阅读或利用公共信息。为了增强互动式体验,设计师在设计时必须给予其充足的空间让人们聚集,避免出现几个人甚至一群人为清楚地了解信息而滞留太久的尴尬局面,相反,公共信息亭的体验化设计反而在鼓励人们更长时间的逗留,以最大化地为使用者提供便利,这让公共信息亭的设计变得更加科学,也与环境实际需求相符合,实现了理想的使用效果^[12]。另外,公共设施在环境中的适应性设计还表现在增加电子设备方面。如公交车停靠站可通过设置听觉音效设施、互动性看板,以及路面引导图示等,为人们的出行提供更多的信息,便于人们更加轻松、快捷地找到目的地与具体的路线,从而为使用者带来化繁为简、由难变易的使用体验。这就是信息与环境实现交互的结果,这种形式的公共设施设计才是真正实现了与环境的良好适应。

4 结语

在时代发展与科技进步的大环境下,城市公共设施的发展方向也发生了新的变化,不再追求单一的使用功能,更多的是将人机交互思想融入其中,给人们的生活带来了轻松与自由,并在不断的完善与发展中逐渐得到社会的关注^[13]。在这样的社会趋势下,城市公共设施的交互式设计已然成为发展的必然。作为设计师,必须对交互设计有深刻认识,挖掘其在城市公共设施设计中的重要价值与作用,并以此为基础开展使用过程、信息反馈和环境融合方面的多方尝试,以便更好地满足人们对公共产品的具体需求,创造出顺应时代发展的交互式作品。

参考文献:

- [1] 颜大威. 交互设计对城市公共设施的更新[J]. 艺术科技, 2016(6): 348-349.
YAN Da-wei. Renewal Design of Urban Public Facilities[J]. Art Science, 2016(6): 348-349.
- [2] 沈妍. 浅析城市公共设施中的交互设计问题[J]. 中国新技术新产品, 2015(20): 126.
SHEN Yan. Interaction Design in Urban Public Facilities[J]. China New Technology and New Products, 2015(20): 126.
- [3] 周薇, 安秀. 公共设施中的交互设计[J]. 艺术教育, 2010(10): 154.
ZHOU Wei, AN Xiu. Interaction Design in Public Facilities[J]. Art Education, 2010(10): 154.

- [4] 陆昕. 研究城市公共设施交互人性化设计研究的重要性[J]. 建筑工程技术与设计, 2015(28): 224.
LU Xin. Importance of Humanized Design of Urban Public Facilities Interaction[J]. Architectural Engineering Technology and Design, 2015(28): 224.
- [5] 杨晓军. 城市公共设施设计探析[J]. 中小企业管理与科技(下旬刊), 2011(4): 191.
YANG Xiao-jun. Design of Urban Public Facilities[J]. SME Management and Technology (Pot.), 2011(4): 191.
- [6] 王昶. 交互设计理念与设计方法[J]. 学园(教育科研), 2012(5): 199-200.
WANG Chang. Interaction Design Concept and Design Method[J]. Gakuen (Education and Research), 2012(5): 199-200.
- [7] 兰欣欣. 交互设计认知与思考[J]. 科技与企业, 2016(5): 168.
LAN Xin-xin. Interaction Design Cognition and Thinking[J]. Science Technology and Business, 2016(5): 168.
- [8] 钱锋. 交互设计与体验的创新[J]. 艺术教育, 2006(6): 117.
QIAN Feng. Innovation in Interaction Design and Experience[J]. Art Education, 2006(6): 117.
- [9] 段晶晶. 城市公共设施存在的问题及原因分析[J]. 现代国企研究, 2017(12): 70.
DUAN Jing-jing. Problems and Causes of Urban Public Facilities[J]. Studies on Modern State-owned Enterprises, 2017(12): 70.
- [10] 王毅勃. 浅谈城市公共设施中的通用设计[J]. 现代交际, 2012(6): 98.
WANG Yi-bo. Universal Design of Urban Public Facilities[J]. Modern Communication, 2012(6): 98.
- [11] 王勇继. 剖析城市公共设施中的人性化设计[J]. 价值工程, 2012, 31(27): 75-76.
WANG Yong-ji. Humanized Design in Urban Public Facilities[J]. Value Engineering, 2012, 31(27): 75-76.
- [12] 郭宇航, 金雅庆. 公共设施通用化设计方法探讨[J]. 设计, 2016(3): 72-73.
GUO Ji-hang, JIN Ya-qing. General Design Method of Public Facilities[J]. Design, 2016(3): 72-73.
- [13] 李前程. 关于现代公共设施设计的思考[J]. 科技资讯, 2011(21): 239.
LI Qian-cheng. Reflections on the Design of Modern Public Facilities[J]. Science and Technology Information, 2011(21): 239.

(上接第 223 页)

- [3] 李立新. 鹿车考析[J]. 民族艺术, 2010(3): 92-99.
LI Li-xin. Analysis of Deer Car[J]. Ethnic Arts, 2010(3): 92-99.
- [4] 丁宏武. 葛洪及《抱朴子外篇》考论[D]. 兰州: 西北师范大学, 2006.
DING Hong-wu. Ge Hong and "Baopuziwaipian"[D]. Lanzhou: Northwest Normal University, 2006.
- [5] 徐丽慧. 《山海经》中的异兽形象考析[J]. 南京艺术学院学报, 2019(4): 104-110.
XU Li-hui. An Analysis of the Image of the Beast in "Shan Hai Jing"[J]. Journal of Nanjing Arts Institute, 2019(4): 104-110.
- [6] 罗姝. 《诗·周南》“麟”意象考论[J]. 中国文化研究, 2010(2): 160-166.
LUO Shu. An Analysis of the Image "Lin" in "Poetry-Zhou Nan"[J]. Chinese Culture Research, 2010(2): 160-166.
- [7] 冯茂民. 《诗经·小雅·鹿鸣》诗旨考辨[J]. 晋阳学刊, 2018(2): 54-58.
FENG Mao-min. Textual Research on the Poems of "Shijing-Xiaoya-Luming"[J]. Academic Journal of Jin-yang, 2018(2): 54-58.
- [8] 黄振. 鹿画的寄情与寓意: 以八大山人《松树双鹿图轴》为例[J]. 美术观察, 2019(5): 66-67.
HUANG Zhen. The Sentiment and Meaning of Deer Painting: Taking the Bada Shanren's "Pine and Double Deer Drawing Axis" as an Example[J]. Art Observation, 2019(5): 66-67.
- [9] 罗运兵, 李刚. 楚墓出土鹿角新观察[J]. 江汉考古, 2017(4): 102-110.
LUO Yun-bing, LI Gang. New Observation of Antlers Unearthed in Chu Tomb[J]. Jiangnan Archaeology, 2017(4): 102-110.
- [10] 李佳. 神仙食鹿考源[J]. 福州大学学报, 2012(4): 47-51.
LI Jia. Fairy Edible Deer Test Source[J]. Journal of Fuzhou University, 2012(4): 47-51.