

基于服务设计理念的景区垃圾箱分类探析

倪梦婷, 曲敏, 熊兴福
(南昌大学, 南昌 330031)

摘要: **目的** 伴随着我国大众旅游时代的到来, 环保问题日渐突出。从服务设计理念的角度出发, 对服务设计在景区的垃圾箱分类上的运用进行研究。**方法** 以服务设计理念为基础、我国旅游业的环境问题为研究背景, 分别从服务提供者和服务接收者的角度, 对景区垃圾箱的使用人群情况及垃圾箱分类所存在的主要问题进行分析, 并提出相应的改进原则, 其中包括视觉统一性、按需投放、植入人体工程学及实现垃圾箱价值最大化的原则。**结论** 以用户为中心, 通过对使用人群的情况分析, 发现并解析用户在垃圾箱使用过程中的痛点, 融入服务设计理念进行改善, 减少用户对垃圾箱的排斥感、距离感, 进而提升用户整体体验。明确服务设计理念应用的必要性, 使整个景区的环境系统形成良性循环的理想状态。

关键词: 服务设计; 垃圾箱分类; 人性化设计; 用户体验

中图分类号: TB472 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2019)22-0214-05

DOI: 10.19554/j.cnki.1001-3563.2019.22.037

Classification of Scenic Spot Garbage Bin Based on Service Design Concept

NI Meng-Ting, QU Min, XIONG Xing-fu
(Nanchang University, Nanchang 330031, China)

ABSTRACT: With the advent of China's mass tourism era, environmental protection issues have become increasingly prominent. The work aims to study the application of service design in the classification of garbage bins in scenic spots from the perspective of service design concept. Based on the service design concept and the environmental problems of China's tourism industry, from the perspective of service providers and service recipients, the use of garbage bins in the scenic spot and the main problems in the classification of garbage bins were subject to concrete analysis and the corresponding improvement principles were proposed, including the principles for visual unity, on-demand delivery, body implantation ergonomics and maximizing the value of the bins. On the user-oriented basis, through the analysis on the situation of the users, the pain points of the users in the process of using the garbage bin are found and analyzed, and the service design concept is integrated for improvement, so as to reduce the rejection feeling and distance perception of the users to the garbage bin, and further improve their overall experience. The necessity of applying the service design concept is clarified, so that the environmental system of the whole scenic spot forms an ideal state of virtuous circle.

KEY WORDS: service design; garbage bin classification; humanized design; user experience

随着服务产业的快速发展, 市场的竞争模式不再“以产品为中心”而是转向“以服务为中心”。服务设计开始成为一种竞争优势, 但服务体验却根植于不易被抄袭的企业文化中, 可被复制的仅是材料或技术^[1]。随着国民生活水平的提高, 人们越发注重自我

享受, 促使各类产品更替速度加快, 紧接带来的是垃圾产量呈几何倍数的增长。据中国城市环境卫生协会的统计数据显示, 全国城市垃圾的年产量达1.5亿吨, 年增长率为8%至10%^[2]。由于我国景区管理意识不健全与逐渐增加的客流量之间的矛盾, 促使景区内的

收稿日期: 2019-07-10

基金项目: 江西省高等学校教学改革研究重点课题(JXJG-18-1-13); 江西省文化艺术科学规划项目(YG2018170); 江西省高校人文社科重点研究基地项目(JD17115)

作者简介: 倪梦婷(1995—), 女, 江西人, 南昌大学硕士生, 主攻产品设计

通信作者: 曲敏(1979—), 女, 山东人, 南昌大学副教授, 主要研究方向为服务设计。

垃圾问题凸显,因此,在服务型社会到来前夕,为了社会整个生态系统的可持续发展,应当运用服务设计理念对景区垃圾箱所存在的各种问题进行准确定义并改善。

1 服务设计的概念及研究现状

准确来说,服务设计发展至今还不存在一个统一的定论,但其概念却在不断演变。服务设计在书籍、字典、学术界和产业界有不同的定义,但把它们之间的共性提炼出来,我们便可以简单地把服务设计定义为:为了增强用户体验,将有形的和无形的接触点进行有组织、有系统地挖掘、设计和集成,并能为产品或服务创造附加价值的活动或思维^[3]。

近年来,“服务设计”一词在我国得到了广泛关注,不仅成为设计师们炙手可热的研究热点,学术界与产业界也参与其中。2017年,成功设计平台在国内举办了首届“中国服务设计大赛”,旨在推动中国服务设计理念的发展及行业应用。2015年,清华大学美术学院副教授、SDN国际服务设计联盟(中国)主席王国胜在“SDN论坛——服务体验设计论坛”上明确指出:服务是未来的设计发展方向。同年出版的《服务设计与创新》一书,详细介绍了服务设计的理念及应用方法,加之对国内外的案例讲解,一度引发设计界的深度思考。2018年2月出版的由SDN国际服务设计联盟上海站联合创始人季鸿与张云霞等人编著的《服务设计+:通信应用实践》,基于“互联网+”,这是第一次从服务设计的视角来重新审视通信产品与服务。这些著作、分享的观念及发起的比赛都宣告着服务设计时代的到来,培养用服务设计思维解决问题的能力为当下重中之重。

服务设计以用户为核心,并以提升用户体验为目的。站在用户的立场进行服务设计的研究,旨在满足用户的特定需求,这就决定了用户在购买产品或服务的过程中,所接触到的有形和无形的事物,都需要设计^[4]。且未来衡量服务的唯一标准,便是用户满意度。服务设计包括3个关键的接触点:物理接触点、数字接触点和人际接触点(也称为情感接触点),这3类接触点是相互融合且存在于服务提供者和服务接收者之间的。

2 景区垃圾箱的现状分析

2.1 使用人群情况分析

景区垃圾箱的使用人群大致分为游客使用者和清洁工作者。经调研发现,游客对垃圾箱存在较多不满,主要表现在:(1)垃圾箱投放口的大小问题,过大影响美观度且易产生异味,引起排斥感,过小则不易准确投放且体形较大的垃圾无法投放;(2)清洁人员未及时更换,垃圾过满溢出箱外;(3)因室外垃圾箱长期对抗风吹日晒,加上前期投入时对材质的挑选考虑不周,部分垃圾箱箱体产生磨损现象,影响观赏体验;(4)垃圾箱投放数量不够且摆放位置没有一定的规律性。

对于清洁人员来说,每天的工作任务和强度非常大,能够快速轻松地进行垃圾箱的更换工作是他们所期望的,但现实却背道而驰,很多类型的垃圾箱在更换时不但程序繁琐,部分还需弯腰进行操作,费时费力。还有一直未得到妥善解决的残汁处理问题,使得清洁人员在整个更换过程中效率极为低下,因此,对于垃圾箱供应商而言,提供符合人机工学的垃圾箱设备是服务设计的产物之一。

2.2 垃圾箱分类的问题分析

现实生活中,由于相关政府对景区公共设施管理的欠缺,对环境和用户需求探究不到位。首先,大部分景区内的垃圾箱在视觉上缺乏统一性,垃圾箱的视觉性对比见图1a。不谈其造型及容积不符等因素,最大的问题就在于箱体颜色与周边环境格格不入。视觉作为服务设计中的五感要素之一,在景区这个相对封闭的空间中,视觉体验的提升便成了重点,应凸显出其优先级。国家5A级旅游景区的雁门关景区见图1b,这款垃圾箱在外观上融入了雁门关关楼、长城的文化特色,使用与环境协调的木色,实现了式样外观与功能的统一。再次,针对不同场合,景区在垃圾箱的材质、容积、放置及结构形式等未做出相应调整,没能实现按需放置的基本要求。从这个角度来看,服务提供者对于用户的真正需求并没有给到一个基本的回应,在设施上就妨碍了使用人群的正常使用。



图1 垃圾箱的视觉性对比
Fig.1 Visual comparison of garbage bins

准确来说,景区室内与室外对垃圾箱各方面的需求应体现出差异化,室外相对于室内来说是更为动态化的空间,因此,在造型上避免存有尖锐棱角的垃圾箱尤为重要,石质垃圾箱对比见图 2。同样是石质的垃圾箱,在安全性、使用性和清理方式上,都相差甚远。企鹅的仿生垃圾箱设计见图 2a,不但在造型上极具吸引力与趣味性,而且整个箱体均采用弧线设计,与图 2b 相比,安全性优势显而易见。再则,景区环境的特殊性决定了垃圾箱必须选用不易引燃的材质,降低引发火灾的概率。就如唐纳德·A·诺曼所说:避免用户在使用过程中犯错误的一个根本途径就是以用户为中心去进行设计^[5]。

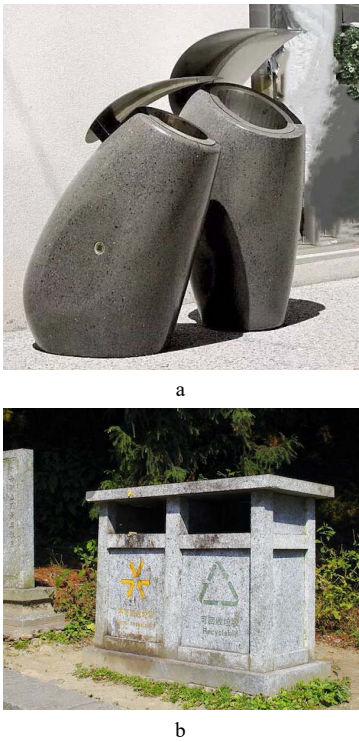


图 2 石质垃圾箱对比
Fig.2 Comparison of stone garbage bins

3 基于服务设计理念的垃圾箱分类改进原则

3.1 视觉统一性原则

在景区这个空间中,视觉是影响整个服务体验的

关键要素,视觉上传递的信息往往带去的是直接印象。垃圾箱作为景区内不可或缺的公共设施,不仅担任着提高景区环境卫生质量的职责,而且能为景区增添美感。垃圾箱提供者可在色彩、造型上遵循相对的统一化原则,从景区特有的文化内涵及环境特点出发,致使垃圾箱的整体设计与之相匹配。由于旅游景区环境特殊性,在保障垃圾箱功能性、实用性的同时,还需兼顾艺术性及文化性^[6]。服务设计关注文化层面的传递及深入的生活情感体验^[7],可从中进行差异化设计。从人皆有爱美之心的心理学角度出发,引起人们对垃圾箱的重视与维护,减少不必要的人为损耗及环境污染。站在垃圾箱本身这个服务产品来看,视觉层面便属于服务前这个阶段,且决定了是否存在服务中及服务后的阶段,若视线中的垃圾箱在外观上就使使用者产生了排斥心理,便不存在任何价值,因此,服务前这个阶段就显得极为重要了。

3.2 按需投放原则

针对景区的不同区域,应根据其不同的特点及需求,进行差异化投放。在盛放垃圾形式的选择上,应在人流较大的景区内大力普及分类式垃圾箱。对于垃圾分类意识较浅薄的对象,景区管理人员可选择在流量大的地方放置垃圾分类宣传册、举办小型的相关趣味活动等。在材质上,选择不易燃烧的材质是最基本的考虑,其次,出于对清洁人员及使用周期的考虑,所选材质是否便于后期清洗、保养及修理也须考虑周全。在不同经费预算上可选用不锈钢、金属、玻璃钢、陶瓷、大理石等材质。对于景区内空间较为有限的游客服务中心,垃圾箱的放置形式可采取直立式与悬挂式相结合的方式。在垃圾箱结构形式的选择上,主要应避免投放口大面积外露的结构,考虑到室外垃圾箱的使用者多处于动态中,对使用的便利性要求较高,因此,景区室外可主要选择投放口上方带部分遮盖的造型,且在各景点的游客密集处加大垃圾箱的容积,并增加清换频率。景区室内则可选择踩踏开盖的垃圾箱,踩踏式垃圾箱见图 3,保持了室内的整洁度与美观度,在使用上也较卫生,减少了各种细菌交叉感染的几率。甚至融入科技感的红外线感应式垃圾箱,利用自动检测、压缩及自动清洁等功能,在实现卫生和节能环保的同时,还大大降低了使用者的各种顾虑。



图 3 踩踏式垃圾箱
Fig.3 Step-on garbage bin

此外,影响使用者垃圾投放很重要的一点是垃圾箱摆放的密度及规律性。由于有限的可视性,景区管理者可在一些路口处标明附近垃圾箱的距离及投放规律性的提示,同时,针对景区内各区域的客流量情况,对游客中心、热门景点、餐饮点等客流量较大区域需加大垃圾箱投放密度,反之,则可相应减少数量。重视景区管理水平的提高对服务质量的影响,避免出现“有心做文明之人,却无力行文明之事”的现象出现。

3.3 植入人体工学原则

“以人为本”的理念在服务设计中贯穿始终,关乎人的任一产品,都应以人为本工学为核心考虑对象。在垃圾箱的设计中加入人体工学,主要体现在其科学性上。从人体工程学的角度,解剖人体各部位与垃圾箱的相关性,并在垃圾箱体的各个结构尺寸中进行充分展现,使用户在使用过程中得心应手,设计出真正符合用户需求的产品,体现服务设计中的关怀价值。一个设计美观、结构合理的垃圾箱不仅便于游客使用,引导游客保护环境,而且能大大减轻清洁人员的工作负担,降低环保成本。在服务系统中,无论是服务提供者、接受者亦是利益相关者,只有在相互尊重、认可和互利共赢的基础上,才能利于服务的可持续发展^[8]。

3.4 价值最大化原则

广告型垃圾箱在近些年被广泛运用,部分景区内也可见到各种在户外垃圾箱上增加景区地图、景点介绍或各类宣传标语等附属功能的垃圾箱。相比传统单一功能的垃圾箱,兼带某种附属功能的垃圾箱被使用的频率无疑是更高的。对于增加何种附属功能,则需准确对症下药,好钢用在刀刃上,根据用户最大需求进行附属功能的选择与运用。科技迅猛发展,产品的功能性越发多样,但在快时尚兴起的今天,多并不代表好,只有将功能同用户需求相匹配才能提升对产品或品牌的满意度^[9]。类似公交站台各种电子显示屏的设计,英国伦敦的一款名为 Techno-Pods 垃圾箱见图 4,是为了解决伦敦的废报纸回收问题而开发出来的,但它除了能回收报纸,两侧的 LED 屏幕还具备不断滚动播报当日实时新闻、天气情况、显示地铁延误信息及公共自行车可使用数量等功能,这个载体不但可以帮助政府树立良好形象,而且能给市民提供许多便利且实用的服务。

瑞士卢塞恩的一款路边垃圾箱,垃圾箱外的趣味图案见图 5,在垃圾箱周围的地面都贴上了迷宫格、跳房子、立定跳远等有趣图案。一个看似小形式上的创新,却在引导人们,让人们在丢好垃圾之余,还重拾了童年时代的趣味与童真。



图 4 Techno-Pods 垃圾箱
Fig.4 Techno-Pods garbage bin



图 5 垃圾箱外的趣味图案
Fig.5 Interesting patterns outside the garbage bin

4 结语

诚然,景区的环境与游客的整体素质、环保意识息息相关,呼吁游客环保的步伐不能停。我们也该意识到,游客素质不是一个孤立的问题,折射出的深层次问题是景区管理水平与服务质量的缺失。日本在环保层面上的作为不仅因为整个民族的教育水平、国民素质高,宣传力度大及环保管制严也是不容小觑的原因之一^[10]。利用服务设计理念准确定义在景区中垃圾箱分类上的各类问题,通过垃圾箱自身特性的改善、与周边环境的视觉统一、提升产品内外创意等解决用户痛点,增加产品附加值,提升用户整体体验。景区呼吁游客文明,而游客也需要景区的便利。通过双方共同努力,全面推进我国旅游景区管理水平和服务质量与效率的提升,共创健康和谐的社会生态环境。

参考文献:

- [1] ANDY Polaine, LAVRANS Lovlie, BEN Reason. 服务设计与创新实践[M]. 北京: 清华大学出版社, 2015.
ANDY Polaine, LAVRANS Lovlie, BEN Reason. Service Design and Innovation Practice[M]. Beijing: Tsinghua University Press, 2015.
- [2] 阎宪, 马江雅, 郑怀礼. 完善我国城市生活垃圾分类回收标准的建议[J]. 环境保护, 2010(15): 44-46.
YAN Xian, MA Jiang-ya, ZHENG Huai-li. Suggestions for Improving the Classification and Recycling Standards for Urban Waste in China[J]. Environmental Protection, 2010(15): 44-46.
- [3] 茶山. 服务设计微日记 2[M]. 北京: 电子工业出版社, 2017.
CHA Shan. Service Design Micro Diary 2[M]. Beijing: Electronic Industry Press, 2017.
- [4] 李忱. 基于服务设计的城市公共自行车体验研究——以济南市历下区公共自行车为例[J]. 菏泽学院学报, 2018, 40(1): 94-97.
LI Chen. Urban Public Bicycle Experience Research Based on Service Design: Take Public Bicycles in Lixia District Jinan as an Example[J]. Journal of Heze University, 2018, 40(1): 94-97.
- [5] 唐纳德·A·诺曼. 设计心理学 1: 日常的设计[M]. 北京: 中信出版社, 2015.
DONALD·Arthur·Norman. Design Psychology 1: Daily Design[M]. Beijing: China CITIC Press, 2015.
- [6] 江明明, 朱甜甜, 吴佳怡. 论旅游景区的公共设施设计[J]. 艺术科技, 2017, 30(1): 49.
JIANG Ming-ming, ZHU Tian-tian, WU Jia-yi. On the Design of Public Facilities in Tourist Attractions[J]. Art Technology, 2017, 30(1): 49.
- [7] 舒贝宁, 韩军. 基于共享经济的服务设计思考——以共享单车为例[J]. 科教文汇(中旬刊), 2018(1): 186-188.
SHU Bei-ning, HAN Jun. Service Design Thinking Based on Sharing Economy: Take Sharing Bicycle as an Example[J]. The Science Education Article Collects (Mid-term Journal), 2018(1): 186-188.
- [8] 茶山. 服务设计微日记 1[M]. 北京: 电子工业出版社, 2015.
CHA Shan. Service Design Micro Diary 1[M]. Beijing: Electronic Industry Press, 2015.
- [9] 贺雪岚, 熊建新. 服务设计理念下的产品设计创新方法[J]. 包装工程, 2017, 38(20): 286-289.
HE Xue-lan, XIONG Jian-xin. Product Design Innovation Method under Service Design Concept[J]. Packaging Engineering, 2017, 38(20): 286-289.
- [10] 窦林娟, 刘兆芳. 浅析日本垃圾分类措施顺利实施的原因[J]. 北京城市学院学报, 2012(5): 101-103.
DOU Lin-juan, LIU Zhao-fang. Analysis of the Reasons for the Smooth Implementation of Japanese Waste Sorting Measures[J]. Journal of Beijing City University, 2012(5): 101-103.
- [11] 刘佳蕾. 基于具身认知理论的膝关节功能恢复器体验设计研究[D]. 西安: 陕西科技大学, 2019.
LIU Jia-lei. Research on the Experience Design of the Knee Joint CPM Machine Based on Embodied Design Theory[D]. Xi'an: Shaanxi University of Science & Technology, 2019.

(上接第 207 页)

- [8] 胡飞, 周坤, 刘章生. 基于 SAPAD 的社区老龄康复服务设计研究[J]. 包装工程, 2018, 39(2): 1-7.
HU Fei, ZHOU Kun, LIU Zhang-sheng. Service Design of Community Rehabilitation for the Elderly Based on SAPAD Framework[J]. Packaging Engineering, 2018, 39(2): 1-7.
- [9] 王伟伟, 黄琳. 面向老年人群的参与式产品设计方法[J]. 机械设计, 2016(7): 117-120.
WANG Wei-wei, HUANG Lin. Design Approach on Participatory Products for the Elderly[J]. Journal of

Machine Design, 2016(7): 117-120.

- [10] LOTZE M, BRAUN C, BIRBAUMER N, et al. Motor Learning Elicited by Voluntary Drive[J]. Brain, 2003, 126: 866.
- [11] 刘佳蕾. 基于具身认知理论的膝关节功能恢复器体验设计研究[D]. 西安: 陕西科技大学, 2019.
LIU Jia-lei. Research on the Experience Design of the Knee Joint CPM Machine Based on Embodied Design Theory[D]. Xi'an: Shaanxi University of Science & Technology, 2019.