

基于服务设计思维和方法的博物馆体验设计研究

吴林青, 李钰, 董石羽
(西南交通大学, 成都 610097)

摘要: **目的** 基于服务设计的思维和方法提出博物馆服务体验原则, 通过分析典型用户的需求, 构建以用户体验为中心的博物馆个性化服务系统。**方法** 以文献调研和博物馆体验分析为出发点, 构建服务设计在博物馆体验中的设计原则; 运用问卷调查、用户访谈、用户旅程地图的方法对四川博物院进行实地调研, 发现博物馆的服务问题。通过建立用户角色模型, 得出了用户需求及设计策略。**结果** 通过对用户在本能层、行为层和反思层上的体验梳理, 归纳出服务设计在博物馆可持续发展中的关键性原则。在四川博物院的实践中, 发现博物馆服务体验的问题, 分析用户多层次的需求, 构建了四川博物院新的服务系统, 设计出线上服务小程序和线下个性化体验路线。**结论** 体验经济下, 用户体验成为博物馆公共服务的关键, 服务设计的思维和方法在博物馆体验的感官设计、交互设计和情感设计上具有重要意义, 为促进个性化文博之旅带来无限机会。

关键词: 服务设计; 博物馆; 用户体验; 个性化; 服务系统

中图分类号: TB47 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2021)18-0341-10

DOI: 10.19554/j.cnki.1001-3563.2021.18.043

Museum Experience Design Based on Service Design Thinking and Method

WU Lin-qing, LI Yu, DONG Shi-yu
(Southwest Jiaotong University, Chengdu 610097, China)

ABSTRACT: Based on the thinking and method of service design, the principle of museum service experience is put forward. By analyzing the needs of typical users, a personalized museum service system centered on user experience is constructed. Based on literature research and museum experience analysis, the design principles of service design in museum experience were constructed; questionnaire surveys, user interviews, and user journey maps were used to conduct a field survey of the Sichuan Museum to discover the service problems of the museum. By establishing a user role model, user needs and design strategies are obtained. By combing the user experience on the instinct level, behavior level and reflection level, the key principles of service design in the sustainable development of the museum were summarized. In the practice of Sichuan Museum, it discovered the problems of museum service experience, analyzed the user's multi-level needs, constructed a new service system of Sichuan Museum, designed an online service applet and offline personalized experience route. Under the experience economy, user experience has become the key to public services in museums. The thinking and methods of service design are of great significance in the sensory design, interaction design and emotional design of museum experience, bringing unlimited opportunities for promoting personalized cultural and cultural trips.

KEY WORDS: service design; museum; user experience; personalization; service system

体验经济下, 大众精神文化需求不断增长, 我国博物馆目前存在展品内容单调、策展能力弱、展陈装饰模式化, 用户对展品信息记忆不深刻等问题^[1], 而

博物馆的发展更侧重于体验和个性化的新趋势, 即博物馆从以“藏物为主”的专业性鉴赏迈向“以人为本”的公共性体验^[2]。目前我国已有 5 000 多所不同类型

收稿日期: 2021-06-15

作者简介: 吴林青 (1995—), 女, 重庆人, 西南交通大学硕士生, 主攻用户体验设计、服务设计。

通信作者: 董石羽 (1971—), 男, 四川人, 西南交通大学副教授, 主要研究方向为交通工具设计、产品设计。

的博物馆,如以故宫为代表的博物院实现了从“守物者”到“公共服务者”的角色转变^[3],以用户体验为核心积极融入大众日常生活,吸引着更多的观众主动走进博物馆。同时《国家公共文化服务保障法》也将博物馆纳入为公共文化设施。现在观众前往博物馆不仅是为了获取知识,更是为了获得一种体验,追求情感上的共鸣。因此,从观众认知和情感出发,探究用户在体验整个过程中的需求,从服务设计以用户为中心的核心理念出发,改善博物馆服务能力不足的现状,在满足用户个性化需求的同时实现博物馆展示价值的最大化^[4],实现知识体验与趣味体验的统一。

1 博物馆体验研究现状与服务设计

1.1 博物馆体验研究现状

1992 年 John H Falk 和 Lynn Dierking 在《博物馆体验》中创造了“互动体验模式”后^[5],博物馆体验研究成为博物馆界的热门话题。Pekarik 和 Andrew J 从情感互动的角度讲到博物馆体验是参展过程中引发的好奇和兴奋感,是心与心的唤醒^[6];史吉祥教授根据体验的多维度将博物馆体验分为娱乐、教育、美学、遁世 4 个类别,并指出涉及多感官的体验让人记忆最深刻^[7];Max Ross 从不确定性证实了观众参观博物馆的差异性体验与个人的认知和经历有关;Kotler 从即时性阐述了博物馆体验是观众直接参与并通过感官刺激了解相关信息^[8]。因为观众与博物馆的多维度情感互动是即时的,导致博物馆的体验存在不确定性,让博物馆的服务变得多元且复杂,所以难以确保每位观众都能获得相对稳定且愉快的体验。目前,对博物馆的体验研究已有 20 多年,但主要集中在定义和方法论上,对用户需求和行为认知研究系统尚不完善,导致用户在博物馆服务中未获得更好的体验。

1.2 服务设计的思维和方法

服务设计思维最开始是为了解决全面质量管理问题而提出的,经过多学者对服务设计的研究,目前普遍将服务设计定义为一种整合了服务学、设计学、管理学、软件工程等多学科的设计思维和方法^[9],它

从用户的角度出发,坚持以人为本的原则^[10],运用用户参与的方法全局性地分析服务系统,发现创新点,为用户打造完美的服务体验旅程^[11]。服务设计流程大致分为分析与规划、创新与设计、设计与评价、组织与实施 4 个阶段^[12],每个阶段对应的方法可以帮助设计师培养服务设计思维,将复杂问题可视化。

从理论的角度上讲,服务设计是通过满足整个服务生命周期中用户的主要需求来提高服务体系的可持续性和适应性,从而实现价值共创和利益共享。从实践的角度上看,服务设计是通过服务触点将无形的服务转化为有形的互动,为用户创造一场统一、连贯的用户体验之旅。因此,用户是服务设计的核心要素,以用户为中心的设计可以更好地关注用户本身,挖掘用户需求,设计出最佳的服务体验旅程。因此,从服务设计的角度切入博物馆的体验设计研究,为博物馆体验服务的个性化和差异化带来了更多的可能性,其注重流程和触点可视化的方法可以帮助博物馆实现情感互动和可持续性发展,能够更好地实现博物馆的公共服务性,提升观众的体验满意度。

2 博物馆的用户体验分析及服务设计原则

在博物馆体验过程中,用户与博物馆的互动是多维的、即时的、不确定的,为了使用户在每个维度上都能获得持续性良好的体验,需要系统性的分析用户体验需求,并结合服务设计的思维和方法,总结出博物馆体验设计原则。

2.1 博物馆的用户体验分析

唐纳德·A. 诺曼将用户体验分为本能层、行为层和反思层^[13],根据 3 个层次的需求可将博物馆的体验分为感官、交互和情感 3 个维度,见图 1。其中情感设计决定着用户对整个博物馆的体验感受,能够激发用户自豪感、成就感等正面情绪。因此,在博物馆的体验设计中利用感官设计吸引用户的关注,优化交互设计满足用户的需求,在情感设计中强调差异性以满足用户个性化需求,设计出给用户带来愉悦的体验。

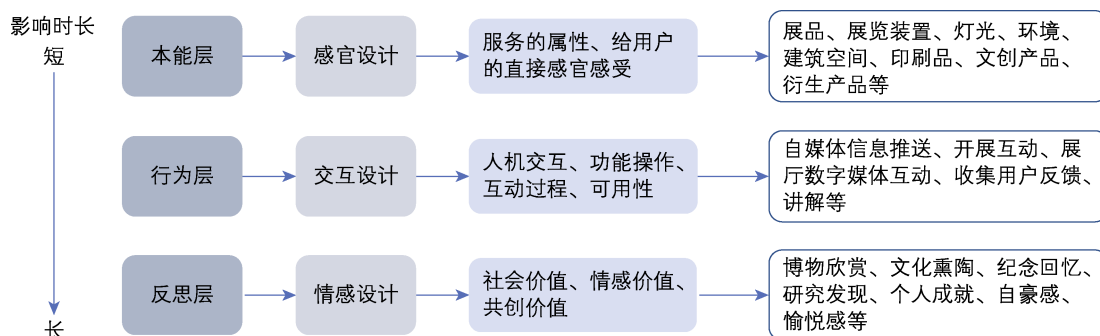


图 1 博物馆的用户体验分析

Fig.1 User experience analysis of museum

2.2 服务设计在博物馆体验中的设计原则

2.2.1 用户体验为中心的个性化设计原则

体验的不确定性让博物馆服务难以把握每个用户的需求而变得复杂,成为传统博物馆管理的一项重大挑战。体验设计不仅要满足用户的新鲜感,更要满足不同用户的需求,而服务设计以用户为中心的思维构建用户模型为广泛获取和深入理解用户的需求提供了解决方案,通过个性化和差异性设计尽量让每个观众拥有积极的体验,提升观众的黏性和忠诚度。

2.2.2 价值共创的可持续性设计原则

博物馆的服务和用户的体验是双向互动的,其价值需要双方共同参与创造。而服务体验是即时的、易消失的,运用服务蓝图、服务系统图等服务设计方法构建博物馆服务系统去刺激用户与博物馆的持续性互动,协同创造良好的体验价值,不仅给用户带来积极的影响,同时对博物馆的可持续发展具有重要意义。

2.2.3 多触点结合的整体性设计原则

博物馆的体验是多维度的,根据用户的体验流程可分为观前、观中、观后 3 个服务阶段,用户在不同环境、不同触点之间转换。服务设计的用户旅程地图通过触点将无形的服务可视化,并预判不同触点上影响用户体验的相关因素^[14],通过多触点结合为用户构造完整有序的文博之旅,让用户获得更加有效、愉悦的体验。

3 基于四川博物院的实践创新

本研究的目的是了解用户对博物馆的认知、参观习惯等,分析和明确用户在博物馆体验中本能层、行为层、反思层上的需求,通过服务设计的思维和方法构建博物馆体验服务系统,提供个性化的设计策略,为用户打造愉快的博物馆体验之旅,以四川博物院的实际应用环境为实践案例,展开服务设计相关研究。

3.1 四川博物院体验现状研究

3.1.1 四川博物院的物理环境分析

四川博物院坐落于成都市浣花溪历史文化风景区,是西南地区最大的综合型博物馆,占地 58 666 余平方米,拥有张大千书画、工艺美术、陶瓷等 10 个常设展览和 4 个临时展厅,馆藏文物 26 万余件。秉承着“开门办馆、广泛交流、资源共享、深度合作”的办馆理念,向观众免费开放,着力发展文化事业和文化产业,积极推进博物馆文化公共化。

3.1.2 四川博物院的参观现状分析

在线上及线下发放关于四川博物院用户体验问卷,回收有效问卷 74 份,了解四川博物院用户参观目的、体验及感受,并结合年龄、学历、职业进行交叉分析,其分析结果见图 2。

根据问卷分析得出:(1)用户参观博物馆的主要目的是了解历史,且每个年龄段的参观目的有所差异;(2)用户的参观方式会影响参观后的印象,讲解员讲解和带有目的性的参观能提升用户整体参观印象;(3)在参观体验过程中,本能层的需求重要程度最高,会直接影响用户情感上的需求。(4)大多数用户在参观后会选择分享相关经历,因此要重视博物馆的社交性。

3.1.3 四川博物院的服务设计问题

通过对四川博物院用户行为的实地观察,并对 12 名用户进行深度访谈,绘制出用户旅程地图,见图 3。发现四川博物院的服务体系尚不完善,体验的提升空间较大。四川博物馆现存问题如下:(1)线上介绍信息与实际体验有偏差,未能达到用户预期;(2)展陈方式较为传统,数字化和智能化的不完善影响了用户与博物馆的互动;(3)展品丰富但主题不够突出,用户信息获取参差不齐导致视觉疲劳,影响整体参观印象;(4)参观路线不够精准有序,用户参观体验性弱,容易疲惫;(5)展品信息介绍较少,识别性低,且展览更新较慢,使用户缺乏新鲜感。

3.2 用户模型构建及需求分析

3.2.1 用户模型构建

由于人物角色全方位、立体性地反映出用户的性格、价值取向、态度及习惯,为博物馆体验设计提供了精准的、个性化的推荐服务。通过对四川博物院观众的问卷调查和深度访谈,根据其参观目的和体验需求将博物馆服务的目标用户分为 4 类,见图 4。

3.2.2 用户模型需求分析

博物馆展品丰富,触点多,体验空间跨度大,用户群体多样。要在整个服务周期满足用户期望,需要充分考虑不同用户的需求(见表 1),进一步为用户打造个性化服务体验旅程。

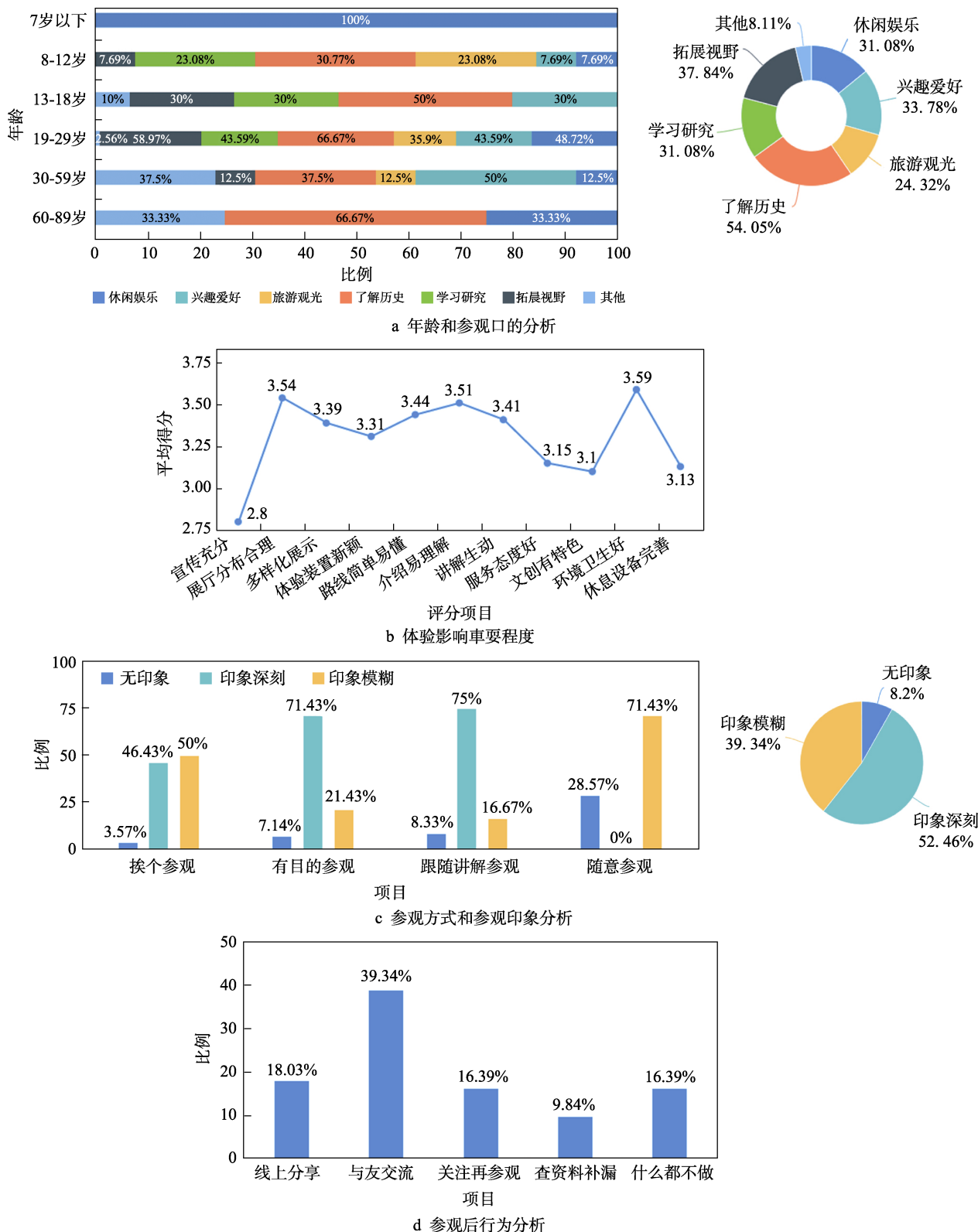
3.3 基于体验可持续性的四川博物馆服务系统构建

通过对四川博物院的物理环境和用户需求分析,构建四川博物院体验服务系统,见图 5。新的博物馆服务系统包含以下特点:(1)沉浸式游览。通过多触点相互结合,增强用户与博物馆的互动,建立起用户与博物馆的情感纽带,为用户提供统一连贯且印象深刻的文博之旅;(2)打造个性化博物馆。根据用户需求推荐个性化参观路线,同时在线上构建用户专属的、充满回忆的四川博物院,方便用户回顾与分享;(3)构建浣花溪文化旅游生态链。通过与浣花溪其他景点的合作,为用户推荐浣花溪文化区的其他景点,让用户了解更多的四川文化,实现价值共创。(4)构建线上虚拟文博圈。用户根据自己的兴趣爱好创建兴趣小组,可随时随地分享交流相关知识,丰富展品及博物馆信息的同时吸引更多观众前来体验。

3.4 基于小程序的“线上+线下”多触点服务应用设计

通过在线上创建具有情感吸引力的小程序服务平台,搭建起博物馆与用户的沟通桥梁。对于博物馆

以线下体验为主的服务,小程序获得容易,操作简单,使用高效,大大降低了用户的认知和操作成本,方便用户体验使用。川博小程序在整个系统中承载着服务体验、活动宣传、记录回忆、学习社交四大功能,根



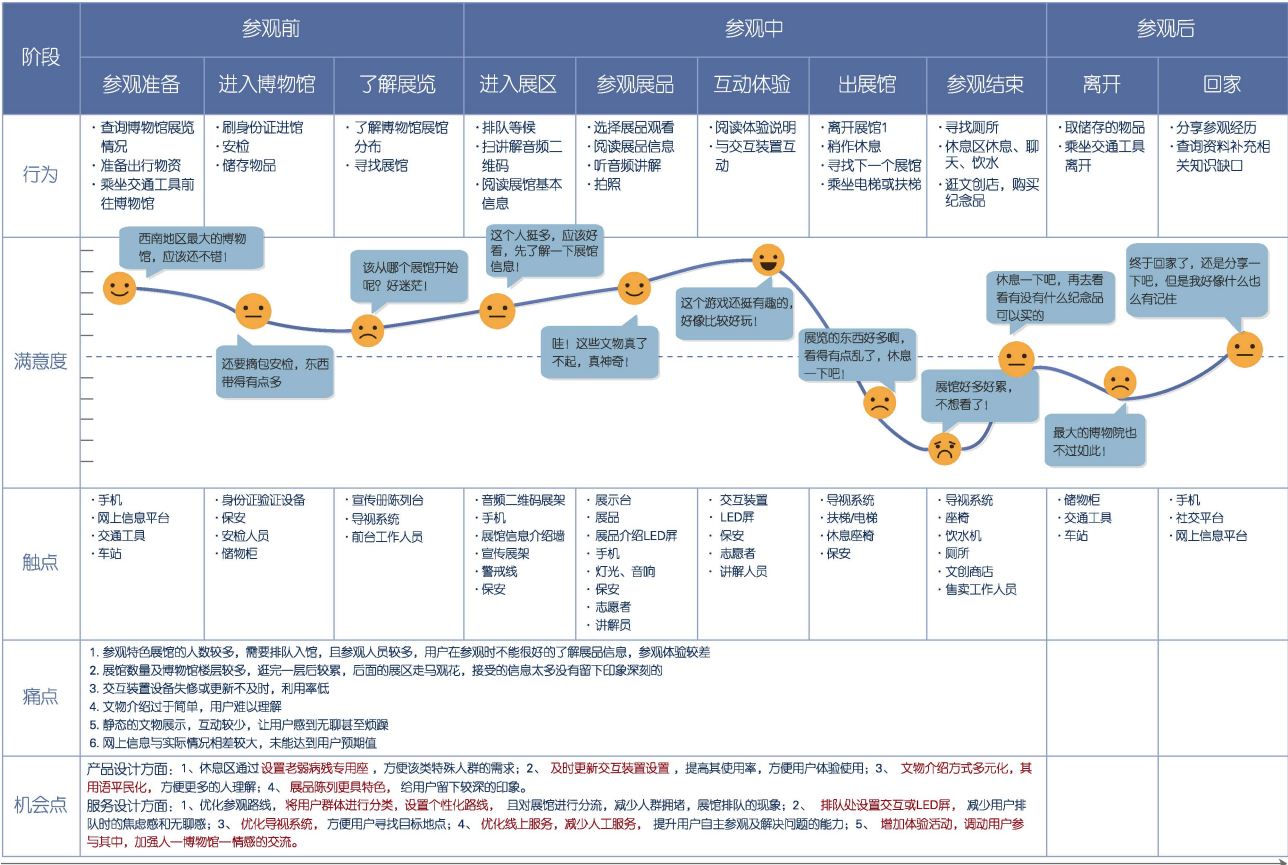


图 3 博物馆用户旅程地图
Fig.3 User journey map of museum



图 4 博物馆服务系统用户角色模型
Fig.4 User role model of museum service system

表 1 博物馆用户需求分析
Tab.1 Analysis of museum user needs

用户类别	用户特点	需求	设计策略
儿童	1. 学习能力强 2. 对新事物充满好奇、爱提问 3. 好动、模仿能力强 4. 认知能力、情感理解、语言表达较弱	本能层：安全、创新、易理解 行为层：趣味性、益智性 反思层：文化熏陶、教育	角色扮演探索参观；特色楼梯通道；知识讲座；互动体验装置；奖励平台；小小讲解员报名渠道
老人	1. 行动能力和学习能力下降 2. 环境适应能力减弱 3. 新事物认知和接受能力衰弱 4. 动作缓慢、身体机能下降 5. 易触景生情	本能层：安全、舒适、易辨识、便捷 行为层：操作简单、易理解 反思层：归属感、亲切感、愉悦感	辅助参观工具领取处；导览册；展馆先导片播放室；VR 互动体验平台；休息区
专业人士	1. 对某一方面研究深入、专注 2. 学习能力强 3. 目的性强	本能层：方便、快捷 行为层：真实性、易获取 反思层：获取知识、学术研究	资料查询室；线上资料购买渠道
游客	1. 参观自由 2. 时间有限 3. 环境不熟悉 4. 认知能力较强	本能层：方便、特色鲜明、舒适 行为层：分享沟通、互动体验 反思层：文化吸收、新的认知、纪念回忆	用户沟通交流平台；路线推荐规划平台；纪念品购买平台；展品讲解平台；回忆分享平台；特色咖啡厅

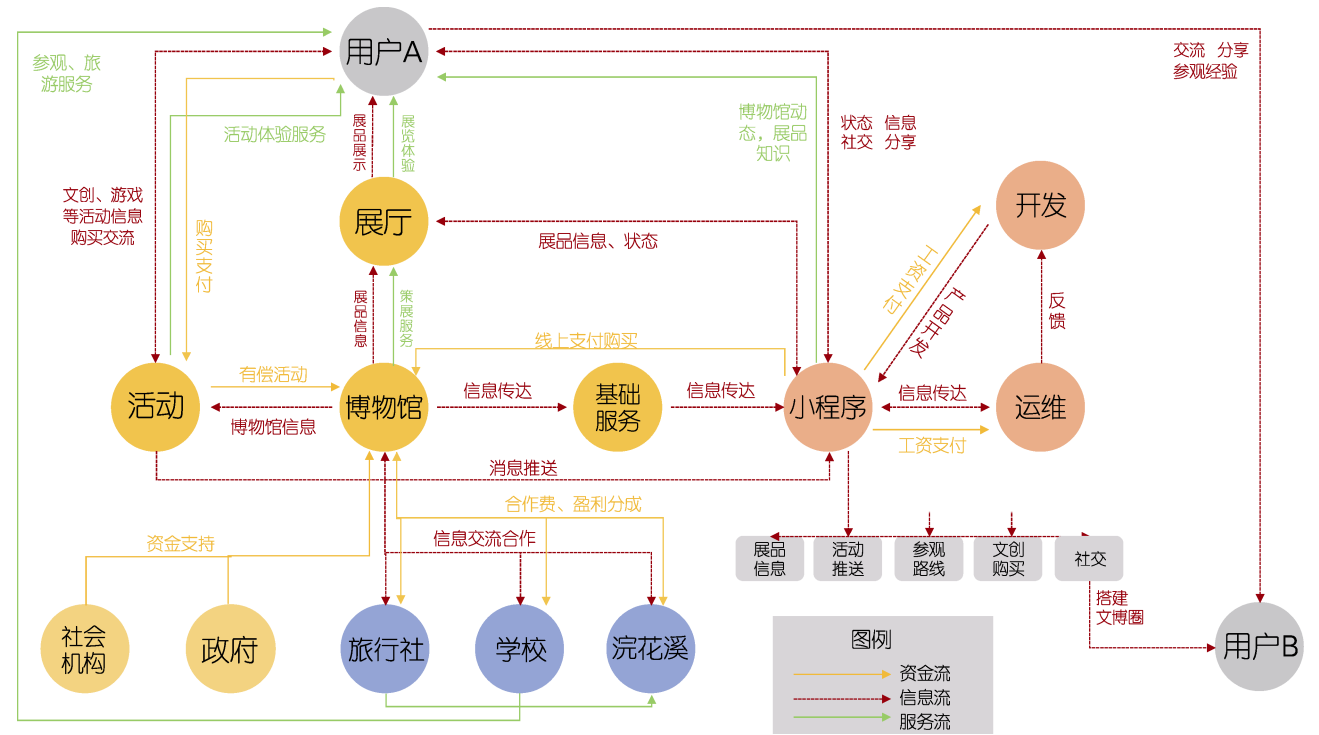


图 5 服务系统图
Fig.5 Service system diagram

据四川方言设计小程序的四类功能模块分别为：“逛一哈”“聊一哈”“耍一哈”“我的”，见图 6。“逛一哈”引导用户根据自身需求选择个性化体验路线，探索 and 了解更多展品信息，同时“周边”的推荐共同构建文化旅游生态链；用户可根据自己的兴趣爱好在“聊一哈”模块组建文博兴趣小组，以实现用户间的交流，增强用户粘性。“耍一哈”模块用于活动推送、游戏互动和相关文博资料查询，通过学与乐相结合，

提升用户体验的愉悦性。“我的”模块是用户收藏和查看浏览记录的区域，用户可以记录和获得回忆，构建个人专属的个性化四川博物院。

3.5 基于用户角色的个性化路线服务设计

根据用户模型的构建和用户需求的分析，以儿童、老人、专业者、游客四类主要目标用户设计了个性化服务路线。

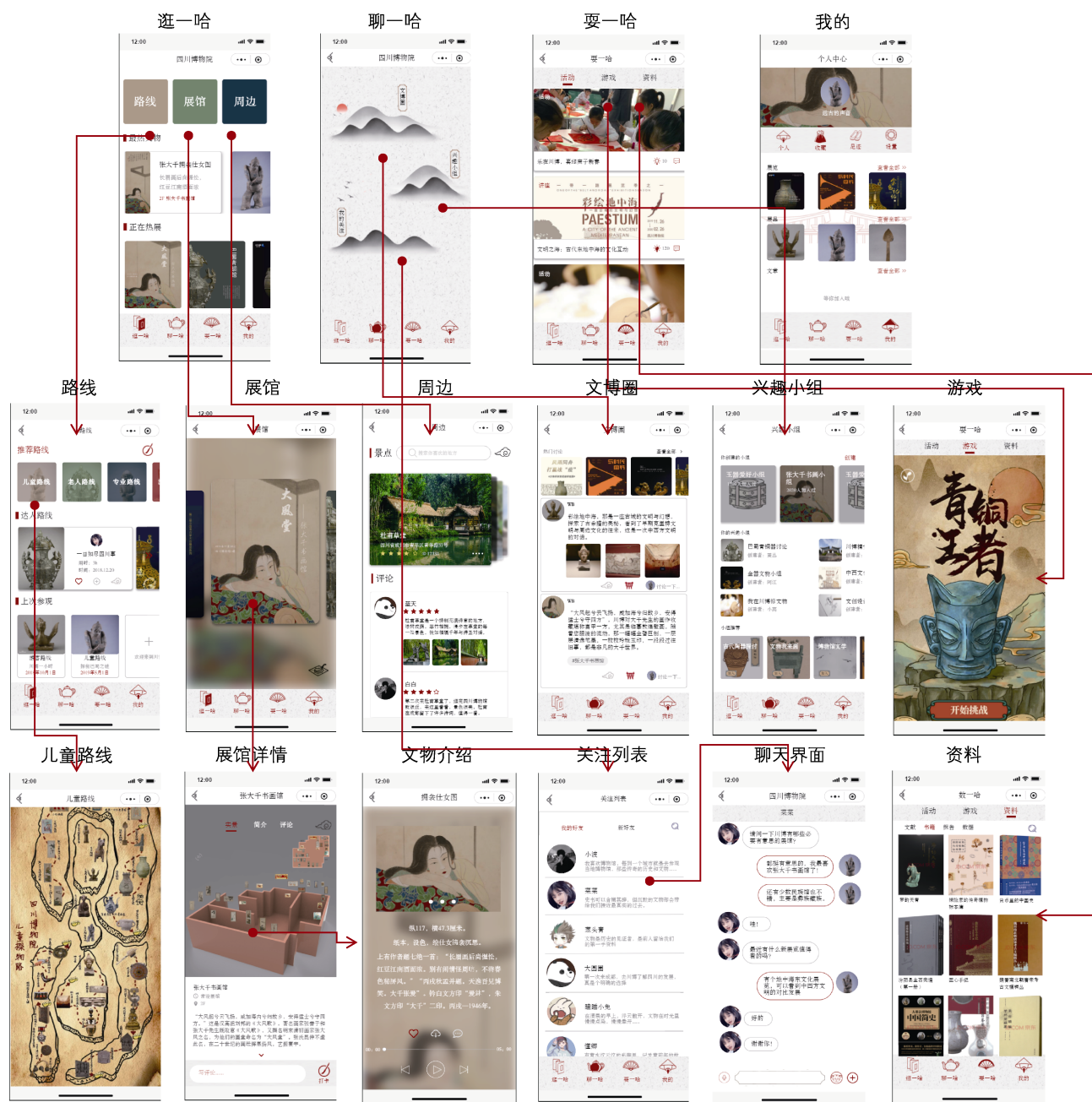


图 6 四川博物院小程序设计
Fig.6 Mini program design of sichuan museum

3.5.1 儿童路线

儿童路线的设计见图 7，以安全性、趣味性、娱乐性、为主要特点，通过游戏化任务的参观方式激发儿童创造力和探索精神，营造轻松、有趣的服务氛围。在基础设施上增加特色楼梯通道，并设置相关趣味交互装置以此加深儿童对每层展馆的印象，同时将儿童这类人群进行分流，减轻了电梯负载量，让电梯更好地为老人等特殊人群提供服务。

3.5.2 老人路线

博物馆不仅是年轻人学习体验的地方，对老人来说是回忆、增长见识、与时代接轨的场所。老人路线设计见图 8，以安全性、舒适性、便捷性为主要特点，

让老人在体验过程中有归属感、亲切感。在路线中增加了更多的关怀性服务设计：(1) 提供放大镜、轮椅、语音讲解机等辅助参观的工具；(2) 引导老人乘坐电梯从上往下参观，避免高峰拥堵；(3) 建设先导片播放室让参观易懂、易记、易学，同时为老人提供了一个休息场所。

3.5.3 专业路线

专业人士主要包括利用博物馆资源做相关调研或为博物馆做研究的用户，该用户群体目的性强，对博物馆某一资源或领域需要深入地记录、采集、专研。专业路线设计见图 9，以专业性、方便性、真实性为主要特点，为专业人士提供了资料室、专业讲座等服

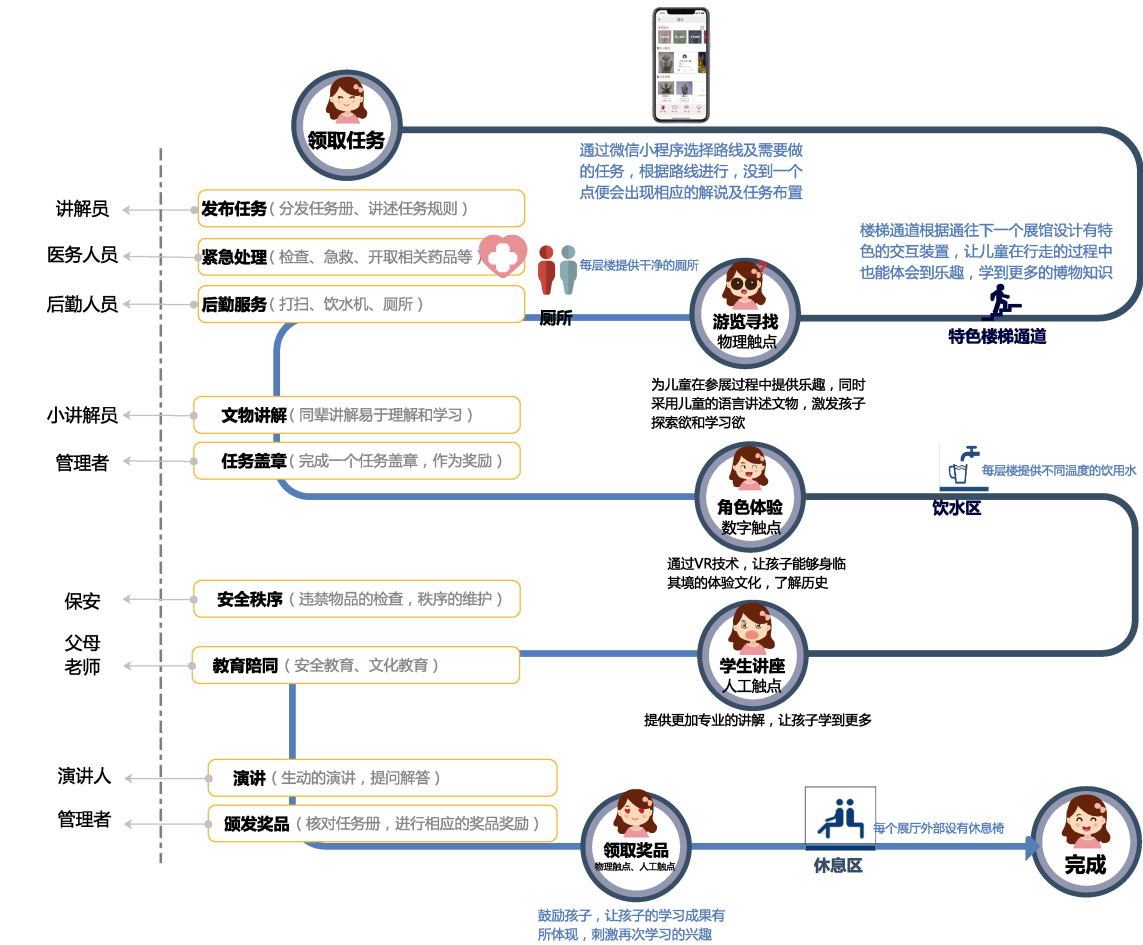


图 7 儿童路线
Fig.7 Children route

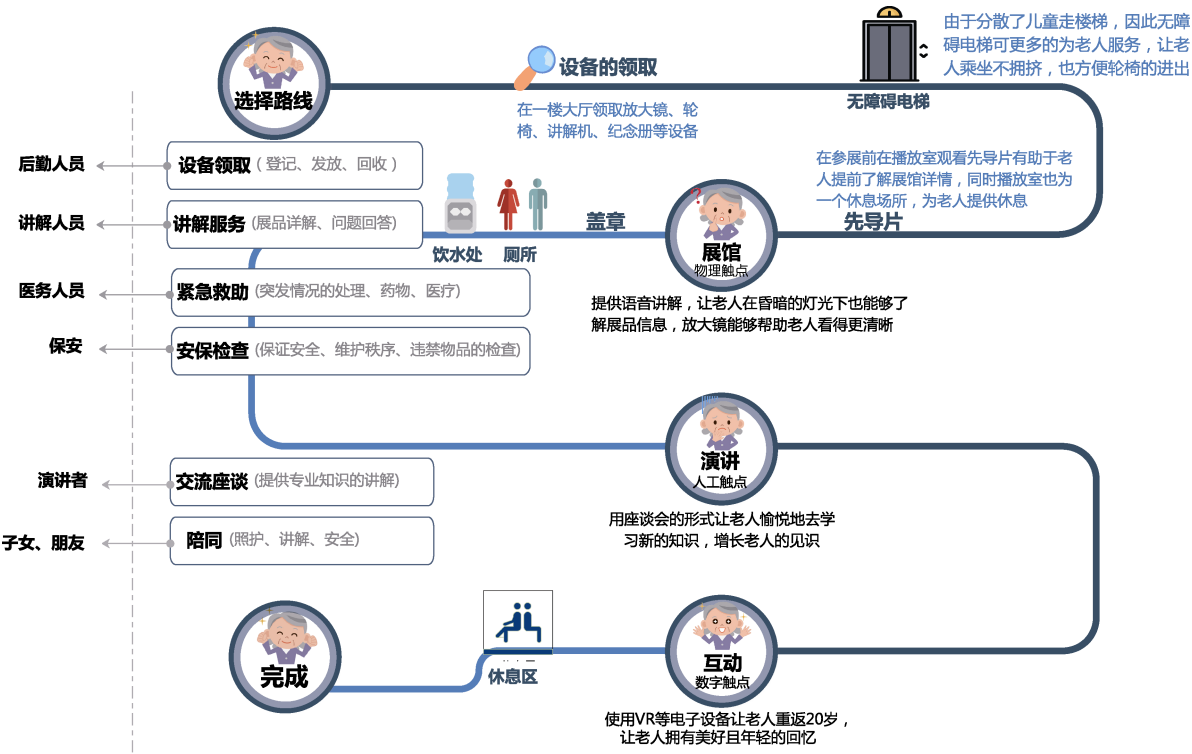


图 8 老人路线
Fig.8 Elderly route

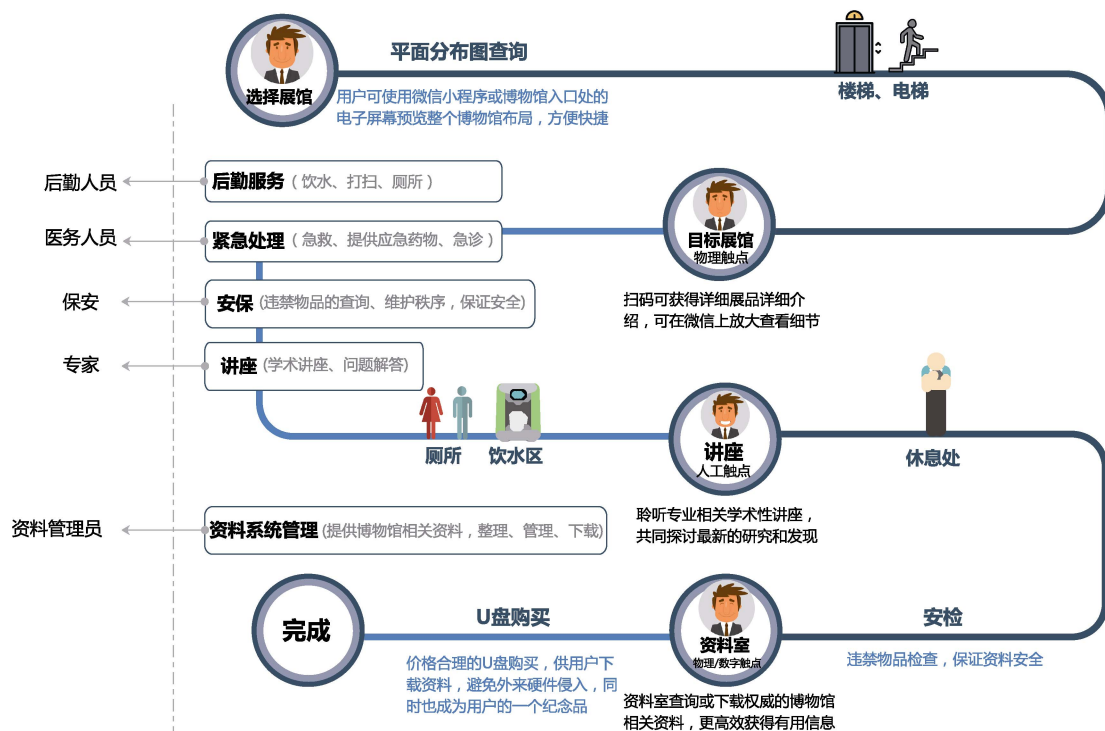


图 9 专业路线
Fig.9 Expert route

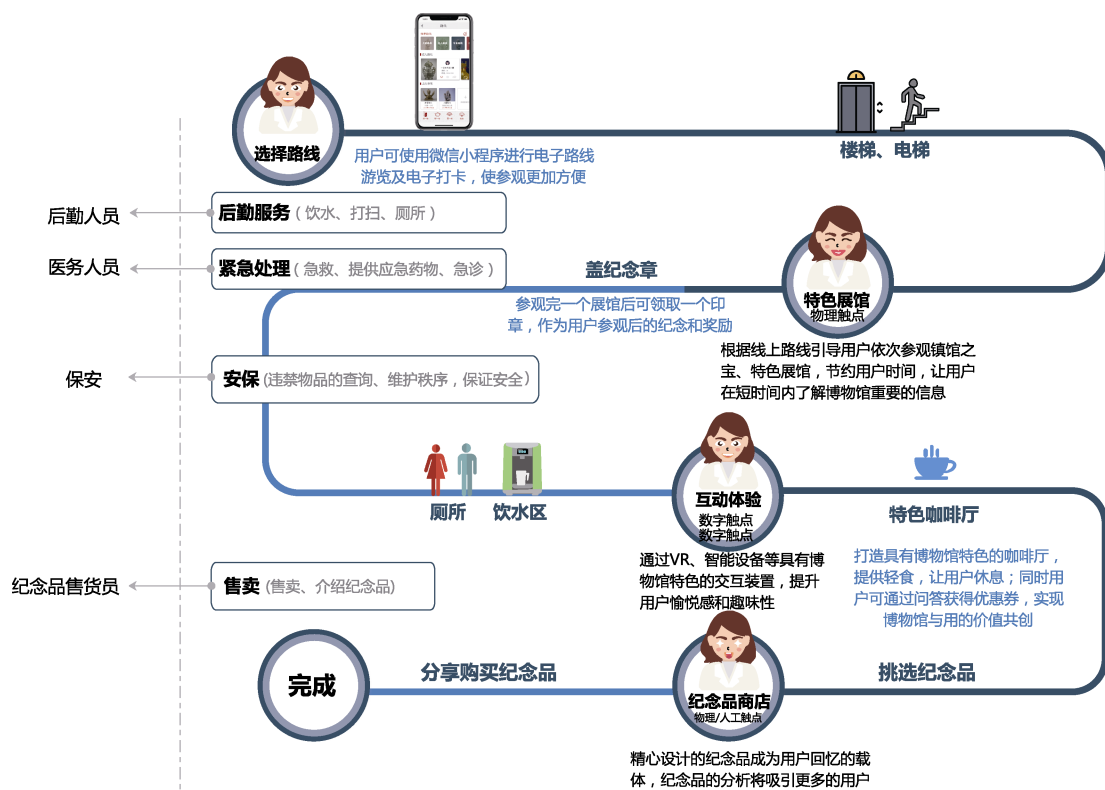


图 10 游客路线
Fig.10 Tourist route

务, 为他们营造良好的研究环境, 同时吸引他们为博物馆提供服务: 设计精美的文创产品、提供更专业的文物研究知识等, 实现博物馆与用户的价值共创及博物馆的可持续发展。

3.5.4 游客路线

游客路线的主要用户群体为外地游客, 该类群体的主要特征为: 时间有限, 偏好特色展馆、镇馆之宝以及相关推荐展品。因此, 游客路线 (见图 10) 以

方便性、特色性、共享性、加深体验为主要特点,以镇馆之宝、特色专馆为主要参观。从游客的情感需求入手,设计出具有博物馆特色的文创产品和提供轻食和休闲的精美特色咖啡厅,让博物馆对用户不仅是感官上的刺激,更是情感上的升华。

4 结语

休闲娱乐多元化使得体验成为博物馆公共服务的关键,而服务设计的思维和方法为提升博物馆用户体验提供了有效途径。通过分析用户在本能层、行为层、反思层 3 个维度上的博物馆体验需求,基于服务设计的思维和方法总结出博物馆体验设计的原则。依托于四川博物院实际环境的调研,明确了 4 类目标用户的体验需求和博物馆服务设计策略,以此构建出新的博物馆服务系统。在新的服务系统中通过线上小程序和线下个性化体验路线相结合,提升服务质量,优化用户体验。因此,服务设计为实现博物馆展品文化价值的最大化作出了贡献,同时也为博物馆体验研究提供了新思路。

参考文献:

- [1] 宋向光. 当代我国博物馆展陈发展现状及趋势[J]. 中国博物馆, 2015, 33(3): 82-87.
SONG Xiang-guang. The Present Situation and Trend of Contemporary Chinese Museum Exhibition Development[J]. Chinese Museum, 2015, 33(3): 82-87.
- [2] 刘凡. 民族博物馆的服务设计与观众体验[J]. 中南民族大学学报(人文社会科学版), 2020, 40(2): 126-130.
LIU Fan. Service Design and Audience Experience of the National Museum[J]. Journal of South-Central University for Nationalities(Humanities and Social Sciences), 2020, 40(2): 126-130.
- [3] 刘军, 刘俸玲. 基于角色认知的“互联网+”博物馆公共服务设计研究——以故宫博物院为例[J]. 装饰, 2017(11): 118-119.
LIU Jun, LIU Feng-ling. Public Service Design of Internet+ Museum Based on Role Cognition: Taking the Palace Museum as an Example[J]. Art & Design, 2017(11): 118-119.
- [4] STOGNER M B. The Immersive Cultural Museum Experience—Creating Context and Story with New Media Technology[J]. International Journal of the Inclusive Museum, 2010, 3(3): 117-130.
- [5] FALK J H, DIERKING L D. The Museum Experience[M]. New York: Routledge, 2016.6.
- [6] PEKARIK, ANDREW J. Studying Visitors and Making Museums Better[J]. Curator, 2004, 50(1): 34.
- [7] 史吉祥. 博物馆观众研究是博物馆教育研究的基本点——对博物馆观众定义的新探讨[J]. 东南文化, 2009(6): 95-99.
SHI Ji-xiang. Audience Research is a Basic Point of Education Research in Museum: A New Exploration of the Definition of Museum Audience[J]. Southeast Culture, 2009(6): 95-99.
- [8] KOTLER N. Delivering Experience; Marketing the Museum's Full Range of Assets[J]. Museum News, 1999, 78(3): 30.
- [9] 陈嘉嘉. 服务设计—界定、语言、工具[M]. 南京: 江苏凤凰美术出版社, 2016.
CHEN Jia-jia. Service Design-Definition, Language, Tools[M]. Nanjing: Jiangsu Phoenix Art Publishing House, 2016.
- [10] 罗仕鉴, 邹文茵. 服务设计研究现状与进展[J]. 包装工程, 2018, 39(2): 43-53.
LUO Shi-jian, ZOU Wen-ying. Status and Progress of Service Design[J]. Packaging Engineering, 2018, 39(24): 43-53.
- [11] STICKDORN M, SCHNEIDER J. This is Service Design Thinking: Basics-Tools-Cases[M]. AMS: BIS Publishers, 2011.
- [12] 宁芳, 朱小军, 张玉峰. 产品服务设计[M]. 青岛: 中国海洋法学出版社, 2017.
NING Fang, ZHU Xiao-jun, ZHANG Yu-feng. Product Service Design[M]. Qingdao: China Ocean Law Press, 2017.
- [13] NORMAN D A. Emotional Design: Why We Love (or Hate) Everyday Things[M]. New York: Basic Books, 2005.
- [14] 辛向阳, 王晰. 服务设计中的共同创造和服务体验的不确定性[J]. 装饰, 2018(4): 74-76.
XIN Xiang-yang, WANG Xi. Co-Creation and Uncertainties of Experiences in Service Design[J]. Zhuangshi, 2018(4): 74-76.