

基于湖南省博物馆 APP 的梅山傩面具展品 功能入口交互设计需求分析

陈竝

(湖南人文科技学院, 娄底 417000)

摘要: **目的** 在湖南省博物馆 APP 基础上增加梅山傩面具数字展示内容, 分析探讨梅山傩面具展品功能入口的交互设计需求以及方案选择。**方法** 通过介绍业务需求、用户需求来分解关键因素从而形成交互设计的方案。在梅山傩面具展品功能入口的交互设计实际过程中, 阐述根据业务需求和用户需求具体分解关键因素的思路与方法, 包括如何与产品经理、市场运营、开发工程师等协商完成展品功能入口的一级页面、二级页面交互设计稿以及交互视觉稿。**结论** 基于湖南省博物馆 APP 的梅山傩面具展品功能入口的交互设计需求就是将业务目标转换为用户行为, 并通过创造动机、排除担忧与解决障碍来形成交互设计方案, 它关键着业务目标与用户体验目标的顺利达成, 为其他类似博物馆 APP 新增展品内容, 其功能入口的交互设计需求与方案选择提供一定的参考。

关键词: 湖南省博物馆 APP; 梅山傩面具; 展品功能入口; 交互设计; 需求分析

中图分类号: TB472 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2019)24-0352-06

DOI: 10.19554/j.cnki.1001-3563.2019.24.057

Analysis on Interaction Design Requirements of Meishan Nuo Mask Exhibits Function Entrance Based on Hunan Museum APP

CHEN Hong

(Hunan University of Humanities, Science and Technology, Loudi 417000, China)

ABSTRACT: It aims to analyze the interactive design requirements and scheme choices of Meishan Nuo masks exhibits function entrance based on the actual project of Hunan Museum APP. Concepts such as business requirements and user needs were introduced to decompose key factors to form scheme of interaction design. In the actual design process of the interactive design of the Meishan Nuo mask exhibit function entrance, the ideas and methods for decomposing key factors according to business needs and user needs were illustrated, including how to complete the first-level page and second-level page negotiation with product manager, market operation and development engineers, to finally produce the interactive visual draft. Based on Hunan Museum APP, the interactive design requirements of Meishan Nuo mask exhibit function entrance is to focus on transforming business goals into user behaviors, and forming interaction design scheme by creating motivation, eliminating worries and solving obstacle key business objectives and user experience. It is also key to the successful achievement of business objectives and user experience goals, which provides a reference for the interactive design requirements and program selection of the functional entrance for other museums APP where needs adding new content of exhibition.

KEY WORDS: Hunan Museum APP; Meishan Nuo mask; exhibits function entrance; interaction design; demand analysis

收稿日期: 2019-08-11

基金项目: 湖南省哲学社会科学(17YBA233); 国家社科(16BZJ046); 湖南省教育厅科研项目(17C0833); 国家科技支撑计划课题(2013BAH62F03-5); 湖南省引智项目(2019YZ3013)

作者简介: 陈竝(1986—), 男, 江西人, 硕士, 湖南人文科技学院讲师, 主要研究方向为文创品牌设计与体验。

梅山是湖南中部一片将近 6 万平方公里的地域，即今资水中下游至洞庭湖平原，东起长沙、南至邵阳、西至沅陵、北至常德的广大地域，其中心地带是娄底、新化、冷水江、涟源、安化。梅山文化至今仍集中保存在湖南中、西南部，包含丰富的人类原始信息，记录了人类心智发展并成型的过程，是一种古老、原始、神秘的地域文化^[1]。梅山巫傩、梅山水师、张五郎、舞春牛等是梅山文化最重要的艺术门类，其中梅山巫傩曾在中央电视台播出，节目对梅山巫傩中的道具——梅山傩面具神秘粗狂的艺术风格与较强的个性特征作了详细的介绍。据目前调研可知，由于梅山傩面具的传承受到诸多客观因素的影响，至今保留在梅山巫傩中的形象仅 10 余种，可归纳为正神、凶神、世俗人物、丑角 4 种傩面角色，如以张五郎为典型的正神角色，是正直、善良、温和的象征；以判官、开山、韩王为凶神代表，是凶悍、威严的象征；而世俗人物这类面具基本没有神或鬼的气息，接近普通人的生活气息。这些傩面具传承至今，如实反映了当地人们的生活习俗、审美情趣等世代承袭的民俗文化意象。傩文化已经成为我国众多民族中不可缺少的传统祭祀仪式、艺术表演活动和集体民俗活动，成为了人们世代沿袭与传承的习惯性行为模式^[2]。

1 梅山傩面具的传承与创新

社会形态的变化导致设计的外延模糊内涵丰富^[3]。当前随着社会形态由机械制造型的工业社会向智能制造型的信息社会转型，对于梅山傩面具的传承与创新不能仅仅停留在造物的物质层面，而应从非物质层面，即交互设计、体验设计等诸多新兴设计领域为梅山傩面具的传承与创新寻找更多的设计机会点。加之近年来我国大力号召应用互联网等信息技术对非物质文化遗产进行传承与创新，如由湖南省博物馆组织发起，携手国家博物馆、南京博物院、山西博物院等与抖音 APP 合作联合推出的“文物戏精大会”。湖南省博物馆馆长段晓明认为：此次通过观念创新、技术创新和模式创新，以互联网的全球链接来实现博物馆的线上互联，得以让博物馆文化真正突破固有的时空限制，以更加开放的崭新形态向公众开放，有助于进一步培育和弘扬民族自信^[4]。

该文是湖南省博物馆对梅山傩面具传承与创新的实际案例，并以国家社科基金项目《湘中梅山民间信仰图像谱系整理研究》中的梅山傩面具家族谱系梳理、人物角色特点、材料选择、艺术造型、色彩搭配与纹样运用等大量前期成果为指导，对湖南省博物馆 APP 的梅山傩面具展品功能入口的交互设计前期工作，即业务需求、用户需求与分解关键因素进行基础性研究，并形成相应的设计方案，为梅山傩面具展品功能入口的有用性、易用性和有吸引力奠定一定的研究基础。

2 梅山傩面具展品功能入口的交互设计需求分析

雷军认为：永远不要试图用战术上的勤奋去掩饰你在战略上的懒惰^[5]。对于交互设计工作流程而言，首先应思考战略层面的问题，即业务需求与用户需求，然后根据上述需求在战术层面利用相关软件来研究绘制线框图、流程图以及视觉界面效果图等，工作流程不可颠倒或仅强调后者，不然会导致用户在使用过程中产生诸多不便，产品的商业价值也得不到相应的提升。

在对梅山傩面具展品功能入口的交互设计过程中，应重点从战略层面入手，对业务需求与用户需求进行深入挖掘，重点阐述如何将业务目标如何转化为用户行为，并对影响业务目标及用户体验目标的关键因素进行分解，形成相应的设计方案，梅山傩面具展品功能入口的交互设计需求分析与方案研究线见图 1。

2.1 业务需求分析

出于对梅山傩面具的传承与创新，湖南省博物馆 APP 新增梅山傩面具数字展示内容，其总体目标重点落在“普及”两字上，即普及梅山傩面具材料、造型、色彩与纹样等方面的知识，丰富梅山巫傩的文化内涵。用户如何能在 APP 中快速进入并浏览了解梅山傩面具数字内容是关键，故梅山傩面具展品功能入口是解决问题的重点。值得指出的是该文中的展品功能入口与梅山傩面具用户浏览层级页面相对应。根据上述分析，首先应为梅山傩面具展品添加“介绍入口”（一级页面）功能，该功能是业务需求。所谓的业务需求是由业务目的和业务目标构成的，业务目的是概括与抽象，是某种行为的终极追求；业务目标比较具体，是某种行为的阶段性成果^[6]。需要指出的是：梅山傩面具展品功能入口在实际开发迭代过程中，相继会在二级页面、子页面中出现诸多的业务需求，如在单个梅山傩面具产品详情页上加个微信分享功能（二级页面）、互动区留言要支持顶和踩（子页面）等。每一个业务需求背后都隐藏着相对应的业务目的和业务目标，这就要从业务目的层具体分析为什么需要这块业务或功能，以及从业务目标层分析有了这些业务需求或功能后用户是否能够通过这些功能入口便捷高效地了解梅山傩面具展品知识并与之互动。现以梅山傩面具展品一级页面的业务需求——“介绍入口”具体论述，该业务目的是方便普及梅山傩面具相关产品的知识，业务目标是提高“介绍入口”的页面转化率，从中可知该业务目标与设计的相关性不够。信号与衡量指标的设置为业务目标与设计建立起关联，信号就是刺激用户产生此行为，即让用户点击“介绍入口”的按钮。衡量指标则是检测用户产生行为的频率，即“介绍入口”按钮的点击率（提高）。

以衡量指标为依据，在得到业务目标后，通过设

计将业务目标转化为用户行为,让更多的用户来点击“介绍入口”这一按钮,从而达成了提高“介绍入口”页

面转化率这一业务目标,将业务目标转化为用户行为见图2。

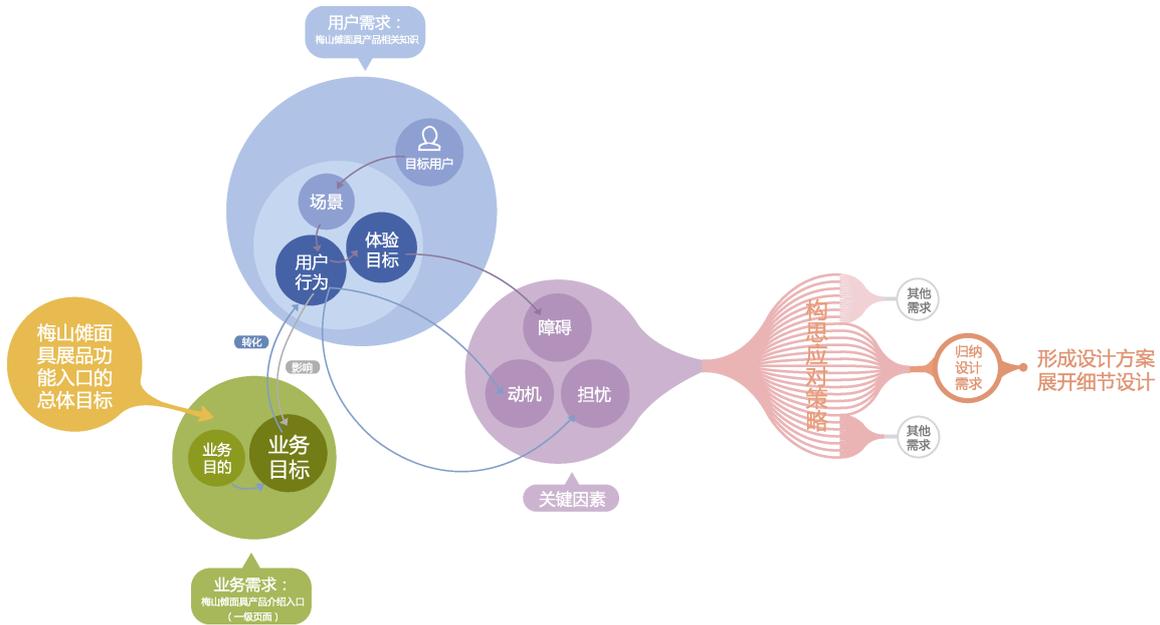


图1 梅山傩面具展品功能入口的交互设计需求分析与方案研究线

Fig.1 Interaction design needs analysis picture of Meishan Nuo mask exhibits function entrance

将业务目标转化为用户行为：

业务需求	业务目的	业务目标	衡量指标	用户行为
梅山傩面具产品“介绍入口”	方便普及梅山傩面具相关产品的知识	提高“介绍入口”的页面转换率	“介绍入口”按钮的点击率(提高)	点击“介绍入口”按钮

图2 将业务目标转化为用户行为

Fig.2 Converting business goals to user behavior

如果点击“介绍入口”按钮是梅山傩面具展品功能入口希望更多用户产生的行为,那么“介绍入口”按钮应该有别于界面其他的按钮,则可通过信息层级、视觉样式来引导用户点击此按钮,如何引导用户点击“介绍入口”这一系列的行为决定着用户界面的设计,点击的入口流程、界面元素、视觉效果都会直接关系到这个结果。在实际操作中,在保持湖南省博物馆 X、Y 轴原有 APP 导航栏(“首页”、“服务”、“教育”、“个人”)、导航栏(“参观指南”、“票务预订”、“活动预约”、“加入我们”)不变的情况下,在 Z 轴增加一个梅山傩面具的“介绍入口”浮动按钮,Z 轴可以体现更多的层次感加之该浮动按钮独特的视觉样式与风格可以吸引更多的用户产生点击进入这一行为,梅山傩面具展品功能“介绍入口”的交互原型稿见图3。

2.2 用户需求分析

由上述可知,只有将业务目标转化为用户行为才

能达到提高“介绍入口”页面转化率的业务目标。然而在转化之前需对用户需求进行研究分析,通过用户研究了解目标用户是谁,关注使用同类移动互联网产品或相关设备的经验怎样,以及在什么场景下使用该产品,用户使用该产品后是否满足了用户的期望,故将用户需求(了解梅山傩面具产品的相关知识)拆分为目标用户(特征:对梅山傩面具知识不了解但又有浓厚兴趣的爱好者;经验:熟悉使用移动终端,且熟悉湖南省博物馆 APP 的界面)、用户场景(移动端打开湖南省博物馆 APP,找到梅山傩面具的产品“介绍入口”)、用户行为(点击“介绍入口”和“查看详情”按钮)、用户体验目标(马上进入梅山傩面具全部产品的介绍页面,并获得相应傩面具产品的具体信息)4个部分,其中抓住用户体验目标是关键,是用户使用该产品或服务时的内在原因和动机;用户体验目标与设计建立关联信号是点击“介绍入口”按钮和点击“查

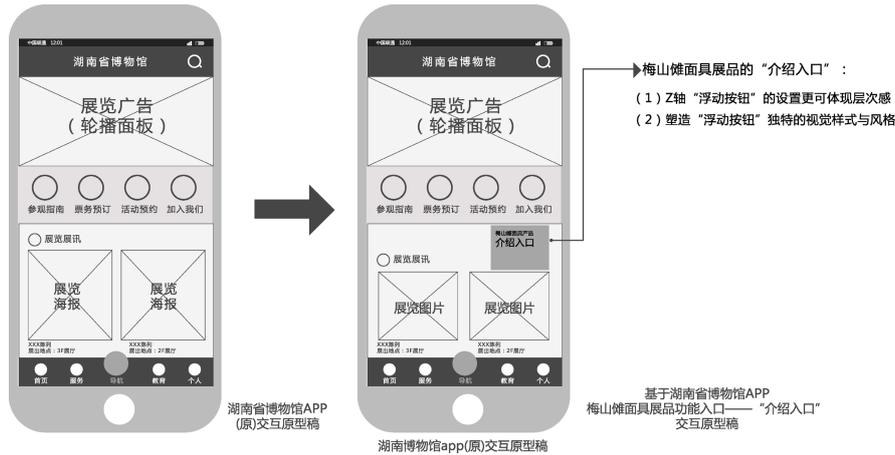


图 3 梅山傩面具展品功能“介绍入口”的交互原型稿

Fig.3 Interactive design prototype of Meishan Nuo masks exhibits function entrance “Introduction Entrance”

查看详情”按钮；衡量指标则是“介绍入口”按钮的点击率（提高）和“查看详情”按钮的点击率（提高）。值得注意的是目标用户是指使用某一产品或服务的典型群体，且目标用户是产品或服务的直接接触对象^[7]。只有先明确了目标用户才能有针对性地展开交互设计需求分析和方案设计。

以衡量指标为依据，将用户体验目标与设计建立关联得出对“介绍入口”和“查看详情”按钮的视觉样式与风格进行重点设计研究，尤其是独具风格的“查看详情”按钮直接影响着用户全面了解梅山傩面具产品的人物角色特点、材料选择、艺术造型、色彩搭配与纹样运用等知识，以及用户与相关梅山傩面具文创产品的互动（转载、评论等），这是超越用户期望体验的关键因素。

3 关键因素的分解与解决途径

在业务目标转化为用户行为的过程中，用户通常是基于某种原因和动机产生此行为，如点击梅山傩面具展品功能入口的“介绍入口”能够获得湖南省博物馆观展的积分并赢得门票，或免费获得梅山傩面具文创小礼品等，同时在用户点击“介绍入口”前应消除用户的担忧，如内容有无知名度、观看是否免费、是否需要提供个人信息等。

梅山傩面具展品功能入口的交互设计一方面需要从业务视角对业务目标进行用户意愿层面的分析，观察用户愿不愿意点击“介绍入口”，只有用户愿意或相对较多的用户愿意点击才能更好地达成业务目标、用户体验目标以及最终开设梅山傩面具展品功能入口的总体目标；另一方面，在使用过程中需要通过设计解决不适宜的问题^[8]。只有帮助用户解决掉使用过程中的问题和阻碍，用户才能顺利地达成体验目标，同时亦有利于达成业务目标。分解关键因素有利于帮助交互设计师得到梅山傩面具展品功能入口的交互设计初步解决方案，在用户使用前，需要创造动机与

排除担忧；在用户使用中需要解决障碍，也就是及时帮助用户解决在使用过程中出现的问题，分解关键因素示意图 4。值得指出的是从创造动机、排除担忧至解决障碍中，重中之重就是抓住人性的特点。人性特点的掌握是产品情感化的有效路径^[9]。此外，归纳得出的梅山傩面具展品功能入口的交互设计对应解决方案见图 5，以及最终基于湖南省博物馆 APP 的梅山傩面具展品功能入口交互设计视觉稿见图 6。

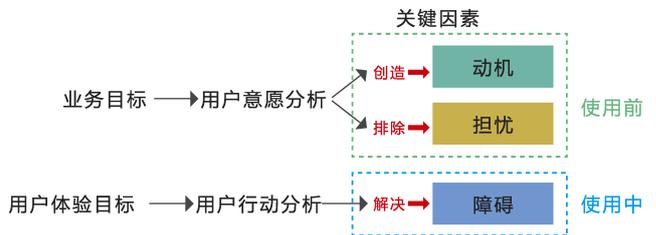


图 4 分解关键因素示意

Fig.4 Decomposition of key factors

在设计界面之前，将上述对应的解决方案进行整理并通过表格的方式将交互设计方案的分析结果呈现出来。清晰的交互设计方案一方面可以帮助提升设计方案的说服力，另一方面有助于提升负责运营的同事、产品经理、开发工程师、交互设计师整个团队的协同合作，提高设计工作效率^[10]。

除此之外，基于湖南省博物馆 APP 的梅山傩面具展品功能入口的交互设计在进行业务需求、用户需求分析之后，还应该对用户体验路径进行详细分析，在分析其用户体验的时候，需要考虑能不能在一条完整的路径上满足用户的需求，而不是只满足用户需求当中的某一个部分，因为用户体验是全方位的。其展品功能入口的“用户体验路径”则是由“找到介绍入口”、“点击介绍入口”、“观看梅山傩面具产品内容列表”、“点击查看详情”、“留言、评论与分享”5 个部分，通过用户研究手段掌握各个接触点的问题与惊喜，然后将其连线展示，用户体验路径分析见图 7。

业务需求	业务目标	衡量指标	关键因素分解		对应解决方案
梅山傩面具产品“介绍入口”	提高“介绍入口”的页面转换率	“介绍入口”按钮的点击率(提高)	动机	(1) 赚积分, 赢门票; (2) 梅山傩面具文创产品随机送;	(1) 告知用户活动方式【和运营同事协商】 (2) 告知用户活动方式【和负责市场的同事协商】
			担忧	(1) 梅山傩面具产品有未知名度; (2) 是否适合我; (3) 平台没有足够大的观看用户群; (4) 观看免费吗 (5) 平台技术不稳定	(1) 告诉用户梅山傩面具是傩面文化的典型代表;【√】 (2) 说明什么样的人可以观看;【√】 (3) 增加平台观看用户的数量;【和产品经理协商】 (4) 告知用户免费观看【√】 (5) 提供7*24小时技术支持【和开发工程师提需求】
用户需求	用户体验目标	衡量指标	关键因素分解		对应解决方案
了解梅山傩面具产品相关知识	马上进入梅山傩面具全部产品介绍页, 并获得相应傩面具产品的具体信息	“介绍入口”按钮的点击率(提高) “查看详情”按钮的点击率(提高)	障碍		(1) 点击按钮没反应; (2) 梅山傩面具文创产品没互动; (3) 网络不稳定
					(1) 减少不必要的点击频率【和产品经理协商】 (2) 支持多种交互技术【和开发工程师提需求】 (3) 提高网络稳定性【和开发工程师提需求】

图5 梅山傩面具展品功能入口的交互设计对应解决方案

Fig.5 Corresponding interactive design solution for Meishan Nuo masks exhibits function entrance

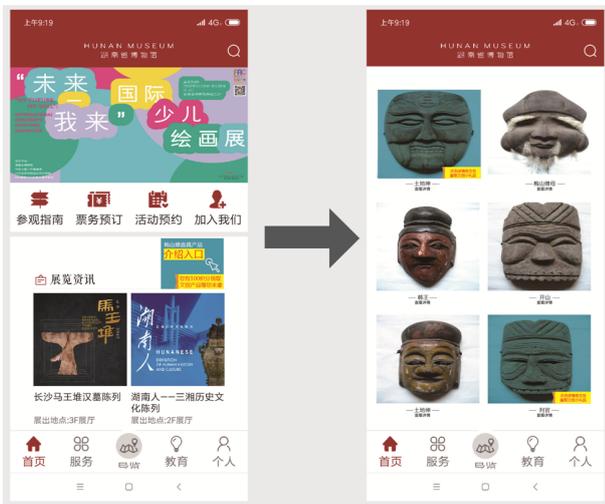


图6 基于湖南省博物馆APP的梅山傩面具展品功能入口交互设计视觉稿

Fig.6 Visual design of Meishan Nuo mask exhibits function entrance based on Hunan Museum APP

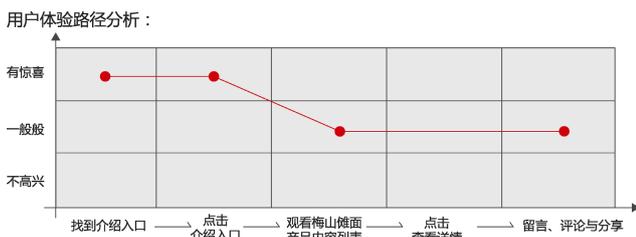


图7 用户体验路径分析

Fig.7 Analysis of user experience path

4 结语

通过业务需求、用户需求以及关键因素的分解可以看到: 梅山傩面具展品功能入口的交互设计并非简单设计制作界面, 而是在设计界面之前需对交互设计需求进行深度挖掘, 重点关注业务目标如何转化为用户行为, 并通过创造动机、排除担忧、解决障碍对影响业务目标及用户体验目标的关键因素进行分解, 以及对由“找到介绍入口”、“点击介绍入口”、“观看梅山傩面产品内容列表”、“点击查看详情”、“留言、评论与分享”5个部分的用户体验路径进行全局视角的把控。上述均是基于湖南省博物馆APP的梅山傩面具展品功能入口的交互设计基础性研究的关键。

参考文献:

[1] 毛攀云. 梅山文化在新时期的机遇与发展[J]. 湖南社会科学, 2013(7): 6.
MAO Pan-yun. The Opportunity and Development of Meishan Culture in the New Period[J]. Hunan Social Sciences, 2013(7): 6.

[2] 陈竑. 梅山傩面主题招贴设计[J]. 包装学报, 2015(3): 64.
CHEN Hong. The Poster Design of Meishan Nuo Mark[J]. Packing Journal, 2015(3): 64.

[3] 李砚祖. 社会转型下的工艺美术[J]. 装饰, 2014(5): 28.

- LI Yan-zu. Social Transformation of Arts and Crafts[J]. Zhuangshi, 2014(5): 28.
- [4] 李毅. “新湘博”为何广受青睐[N]. 湖南日报, 2018-8-9(10).
- LI Yi. Why is "Xin Hunan Province Museum" Widely Favored[N]. Hunan Daily, 2018-8-9(10).
- [5] 胡以贵. 雷军: 创业没有时间表[M]. 北京: 中国财政经济出版社, 2014.
- HU Yi-gui. Lei Jun: No Timetable for Business[M]. Beijing: China Financial and Economic Publishing House, 2014.
- [6] 戴力农. 设计调研(第2版)[M]. 北京: 中国工信出版集团, 2016.
- DAI Li-long. Design Research (2nd Edition)[M]. Beijing: China Gongxin Publishing Group, 2016.
- [7] 魏华蕊. 中国画元素在用户界面创新设计中的应用研究[J]. 包装工程, 2012, 33(10): 2-4.
- WEI Hua-rui. Application Research of Chinese Painting Elements in User Interface Innovation Design[J]. Packaging Engineering, 2012, 33(10): 2-4.
- [8] 辛向阳. 设计问题(交互与体验)[M]. 北京: 清华大学出版社, 2018.
- XIN Xiang-yang. Design Issue(Interaction and Experience)[M]. Beijing: Tsinghua University Press, 2018.
- [9] 诺曼. 日常的设计(设计心理学 1)[M]. 北京: 中信出版社, 2015.
- NUO Man. Daily Design(Design Psychology 1)[M]. Beijing: China Citic Press, 2015.
- [10] 科尔伯恩. 交互式设计四策略[M]. 北京: 人民邮电出版社, 2011.
- BERN. Four Strategies of Interactive Design[M]. Beijing: People Post Press, 2011.

(上接第325页)

- [5] 刘佳. 新媒体艺术: 非遗传播的新手段[N]. 中国文化报, 2017-04-16(2).
- LIU Jia. New Media Art: a New Means of Non-legacy Communication[N]. Chinese Culture News, 2017-04-16(2).
- [6] 何帅. 新媒体多元化形式下的非遗数字化保护探析[J]. 文化学刊, 2019(5): 106.
- HE Shuai. Analysis of the Digital Protection of Non-Legacy in the Form of New Media Diversity[J]. Cultural Journal, 2019(5): 106.
- [7] 秦叶. 非物质文化遗产的产业化问题研究[D]. 济南: 山东师范大学, 2016.
- QIN Ye. Research on the Industrialization of Intangible Cultural Heritage[D]. Jinan: Shandong Normal University, 2016.
- [8] 俞仲英. 非物质文化遗产的记录和保存——档案管理
与非遗保护[J]. 浙江档案, 2019(12): 47.
- YU Zhong-ying. Recording and Preservation of Intangible Cultural Heritage: Archive Management and Non-legacy Protection[J]. Zhejiang Archives, 2019(12): 47.
- [9] 段运冬. 视觉文化的“创世纪”——新媒体艺术及其对
影像文化的促动[J]. 美术研究, 2004(4): 60.
- DUAN Yun-dong. The "Genesis" of Visual Culture: New Media Art and Its Promotion to Image Culture[J]. Art Research, 2004(4): 60.
- [10] 崔博, 田思源. 宝坻皮影戏中的视觉传达艺术表现手
段研究[J]. 包装工程, 2019, 40(6): 49-50.
- CUI Bo, TIAN Si-yuan. Research on Visual Communication Art Performance in Baodi Shadow Play[J]. Packaging Engineering, 2019, 40(6): 49-50.