

基于用户体验的文创产品动画化设计研究

宋海楠, 许占民

(河南科技大学, 洛阳 471023)

摘要: **目的** 提出一种基于用户体验的文创产品动画化的设计方法, 使文创产品设计能够满足用户体验的需求。**方法** 在用户体验研究的基础上, 通过分析当前文创产品设计方法的研究现状, 以及动画化表现手法对文创产品设计的影响和意义, 归纳总结了用户体验三层次与文创产品动画化设计表现的映射关系, 建立了表达文创产品文化特色的设计方法流程。将鼎文化中鼎的造型进行动画化设计, 以其中具有典型性的文化元素为代表, 并对这些文化元素的特征进行动画化设计表达, 得到了满足用户体验的文创产品动画化设计方案。**结论** 该设计方法解析了用户体验, 并将其映射为设计要求, 结合动画化设计表现, 使用户在与文创产品接触的过程中获得深层次的用户体验, 为文创产品的设计研究提供一种崭新的设计思路。

关键词: 文创产品; 动画化设计; 用户体验; 青铜鼎

中图分类号: TB472 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2020)02-0305-06

DOI: 10.19554/j.cnki.1001-3563.2020.02.049

Animation Design of Cultural and Creative Products Based on User Experience

SONG Hai-nan, XU Zhan-min

(Henan University of Science and Technology, Luoyang 471023, China)

ABSTRACT: The work aims to propose an animation design method of cultural and creative products based on user experience, making cultural and creative product design meet the user experience. On the basis of user experience research, through the analysis on the research status of current cultural and creative product design method, as well as the influence and significance of animation technique of expression on cultural and creative product design, the mapping relationship between user experience at three levels and animation design expression of cultural and creative products was summarized, and the design method process of expressing the cultural characteristics of cultural and creative products was established. The modeling of tripod in the tripod culture was designed in animation, represented by typical cultural elements, and the characteristics of these cultural elements were designed in animation. The design scheme of cultural and creative products in animation that met user experience was obtained. The proposed design method analyzes user experience and maps it into design requirements. Combined with the performance of animation design, users gain in-depth user experience in the process of contact with cultural and creative products, which provides a new design idea for the design and research of cultural and creative products.

KEY WORDS: cultural and creative products; animation design; user experience; bronze tripod

文创产品是物质与非物质文化的直接体现载体, 其不仅包含文化的隐喻, 还包含产品的功能与美感等属性; 随着用户需求的不断提升, 用户对文创产品的需求不单存在于文创产品的文化、功能与美感方面,

更加注重文创产品的用户体验。目前, 市场上现有的文创产品存在对用户体验重视不足、趣味性低等一系列问题; 众所周知, 动漫是一种艺术创作和休闲娱乐的方式, 也是一种文化传播的媒介, 同时动画化设计

收稿日期: 2019-10-16

作者简介: 宋海楠(1992—), 女, 河南人, 河南科技大学硕士生, 主攻工业设计、产品设计。

通信作者: 许占民(1970—), 男, 吉林人, 博士, 河南科技大学副教授, 主要研究方向为工业设计。

是动漫的一种展示手段,文创产品通过动漫化设计表现出的感染力和亲和力易于使用户产生心灵共鸣,增强体验效果。在体验经济时代的大背景下,如何将动漫化表现手法有效地应用于设计和开发文创产品,已成为一个研究的热点方向。由此,在分析用户体验的基础上,探索一种文创产品动漫化创新设计方法。

1 文创产品动漫化设计与用户体验

近几年,我国文创产业如雨后春笋般迅速发展起来,全国的文创产品设计开发也开展得如火如荼。尽管中国台北的故宫博物馆^[1]和故宫博物院^[2]里的一系列文创产品设计,得到了业内人士的高度评价,但相对于整个文创产品市场而言,我国文创产品开发设计仍处于较为初级的阶段^[3]。在体验时代的大背景下,如何应用动漫化表现手段,有效地设计开发文创产品成为一个研究热点。

目前,文创产品动漫化的设计研究主要集中在设计方法和表现形式上。田隽^[4]总结了文创产品动漫化设计的表现形式;陈少峰等人^[5]提出了非物质文化遗产动漫化的一些方案与措施;还有学者从消费群体的消费心理和行为偏好出发,开展设计实践研究,如张焱婷^[6]的大召寺特色系列旅游文创产品动漫化设计;王伟伟^[7]采用形状文法提取传统纹样中的核心元素,将核心元素与流行元素结合进行文创图样的创新设计。

用户体验设计是主张以用户为中心,基于用户多层次需求,以用户满意度为设计目标的设计理论^[8]。心理学学者将人类对外界刺激产生的反应归纳为三个层次:本能层、行为层、反思层,良好的用户体验设计要从这三个层次进行综合分析和考虑^[9]。目前,在文创产品用户体验研究方面,程志鹏^[10]从用户体验的三个层次出发,分别归纳总结出对应的文创产品的具体实施方法,并结合实际案例进行了方法验证。在产品设计方面,用户体验的设计研究比较成熟,成果也较为丰富,然而该研究更多地关注界面设计的用户感知和交互操作^[11],研究用户体验设计原则和影响因素等内容^[12-13],因此,在用户体验与文创产品动漫化设计方法结合方面的研究较为缺乏。

从用户体验出发,全方位地考虑用户需求,多层次综合分析物质文化的可动漫化特征,进而建立两者间的关系,由此构建出一种切实可行的文创产品动漫化设计方法。

2 基于用户体验的文创产品设计框架

2.1 文创产品动漫化设计与用户体验关系

从用户体验层级:本能层、行为层、反思层出发,结合文创产品动漫化设计要素,即造型、色彩、线条、表情包、情景故事及文化特质再现,构建两者间的映射关系是本文的理论基础,由此来确定不同体验层级

对应的设计对象和设计内容,构建出文创产品不同体验层级的设计方法流程,见图1。

1) 本能层级的动漫化设计。在设计心理学中,本能反应是直接的感知,文创产品动漫化设计的本能层体验设计源于人的本能反应,由人的视、听、触、嗅等感觉器官直接感知,是用户对美的追求也是对设计师设计的一种约束,主要体现在文创产品形态、色彩、表面纹理及材质等方面的塑造^[14],文化的外在表达是文创产品动漫化设计在本能层级方面的重要传达方式,运用夸张、近似、变形以及几何化的艺术手法,将物质文化形态或纹样表现出来,给用户视觉上的第一印象,即呆萌、有趣。此外,基于动漫化的表达方式,能更好地提升用户满意度并激发用户的购买欲。

2) 行为层级的动漫化设计。使用产品是一连串的操作,美好视觉带来的第一印象能否延续,关键就要看两点:能否有效地完成任务,是否是一种有乐趣的操作体验。这些是在行为水平上需要解决的问题^[15]。文创产品动漫化设计的行为层体验设计,源于人的行为反应,是对产品易理解性、易用性的感知,互动、感知、慰藉是趣味互动体验的关键点,进而加深文创产品与消费者之间的互动交流,增强该设计的亲和力。

3) 反思层级的动漫化设计。反思层级又称心理层级,通常是事件发生以后产生的反思^[16]。文创产品动漫化的反思层设计,源于用户对文创产品产生体验感受后产生的自我反思及回忆,是对文创产品深入挖掘与文化故事再现的一种文化情感传达,消费者对文创产品内在文化故事的感知与理解,可以通过文创产品在反思层次的设计中传递出来,进而引发消费者深思,使其产生一种相较于感官与互动体验更持久的情感体验。情感体验通过本文中的情景故事内容、文化特色再现的动漫化设计形式来传达,达到强化文化主题,唤醒用户文化记忆的目的。

低层次的情绪会引发高层次的反思认知,而高层次的反思认知又可触发低层次的情绪,用户体验每个层级都不是独立存在的,本能、行为、反思三层次之间是错杂相通、综合发挥作用的,通过它们之间的贯穿协作能够强化文化主题,提高文化识别性,进而达到多感官参与、唤醒文化记忆的效果。

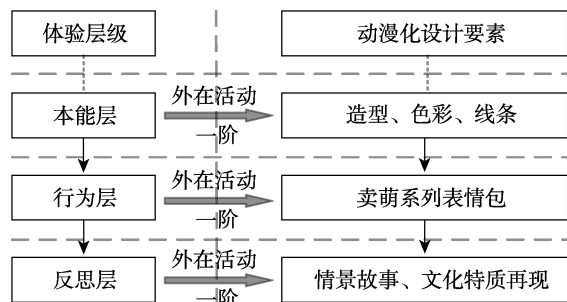


图1 动漫化设计要素与体验层级的映射关系
Fig.1 Mapping relationship between animation design elements and experience level

2.2 文创产品动漫化设计框架

基于构建的映射关系，建立文创产品动漫化设计框架，见图 2。设计师从用户体验分析出发：首先，按照体验三层次确定文创产品设计的关键因素；其次，在设计过程中针对文化元素将体验三层次中的关键因素应用到设计对象和设计内容上，在此基础上进行创意构思设计；最后，对设计方案进行动漫化设计，以达到呆萌、有趣的设计表达效果。

3 基于用户体验的文创产品动漫化设计流程

3.1 文化元素的选取

文化元素的选取前提是建立在对文化内容深刻理解的基础上，它决定了文创产品要表现的文化内涵，是文创产品开发设计的根本出发点。首先选择有形文化元素，然后从众文化元素筛选角度出发，选择有代表性和典型性的文化元素。从用户体验角度分析，确定文创产品文化内涵的知名度和典型性，是用户能更加准确地理解文创产品文化传达的关键因素，提高工作效率的同时，提升文创产品自身的文化辨识度。

3.2 文化元素动漫化设计特征表现

1) 本能层——造型设计。从用户体验需求角度出发，独特而有趣的文创产品造型能够满足消费者的感官需求，是本能体验层级设计。当设计师用动漫化的设计手段对文化特征进行表达时，所秉承的设计原则是继承和创新，根据不同造型的情感特质，塑造出多样的个性类型。元素造型的定位见图 3。

2) 本能层——色彩设计。从本能层角度出发，选取元素特征色、固有色的同时，配以辅助色和主色，相互协调，在原始色彩传达的基础上使整体色彩更加丰富有趣，这样才能在保持形象活泼生动的同时，给人一种舒适的视觉感受。色彩的定位见图 4。

3) 本能层——线条表现设计。文创产品的任何形态都是由线条组成的，不同形态的线条所传达出来的视觉感受和心灵冲击也是各异的。基于现代消费者对文创产品轮廓线条表现喜好的条件下，面对各种各样的文化元素，只有灵活且合理地选取线条形式，才能对文化特性进行生动表达。线条表现的定位见图 5。

4) 行为层——表情包的呈现。随着时代的发展，表情包成为现代人生活的一部分。由此，从行为层角度出发，将系列表情包设计作为文创产品设计的一部分，参照当下的流行元素，为表情包制作提供参考，并进行系列化设计。在用户与文创产品进行接触时，用户对一系列呆萌有趣的表情包产生行为互动和心灵交流，从而获得有趣的互动体验。表情包的制作定位见图 6。

5) 反思层——情景故事、文化特质再现。用户在初识文创产品时，往往仅凭表层认知来理解其内容，反而忽略了最重要的通过反思层角度获得的精神层面的感受。因此，从反思层角度出发，深入挖掘隐藏在文创产品背后的故事，将文化故事以实物的形态展现出来，将文化故事以一种让用户易理解、极具亲和力的情感体验方式传达出来，进而强化文化意识，使其与用户产生共鸣，让用户产生相比感官体验或互动体验持续时间更长的情感体验。

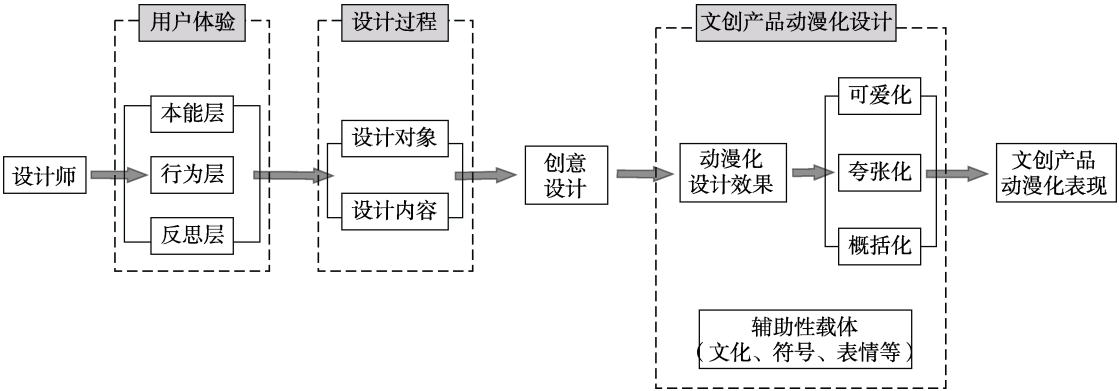


图 2 文创产品设计框架
Fig.2 Cultural and creative product design framework

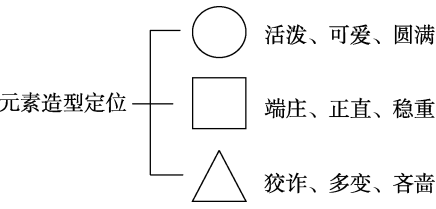


图 3 元素造型的定位
Fig.3 Positioning of element modeling

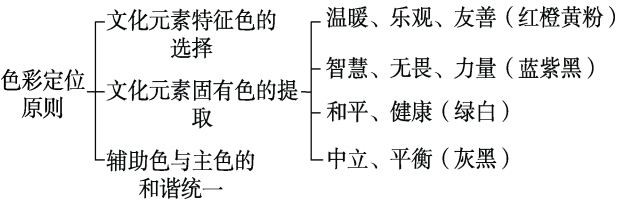


图 4 色彩的定位
Fig.4 Color positioning

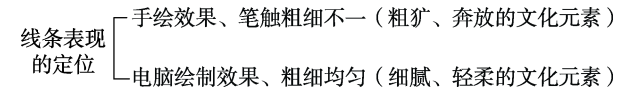


图 5 线条表现的定位
Fig.5 Positioning of line representation

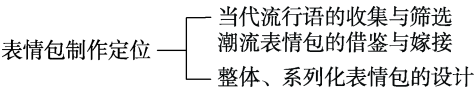


图 6 表情包的制作定位
Fig.6 Location of the emoji packs

4 青铜鼎设计案例

为验证上述文创产品动漫化设计方法的有效性，笔者选取青铜鼎为例进行验证，青铜鼎动漫化设计流程见图 7。

4.1 鼎的选取及目的

大孟鼎见图 8，因其内壁铭文书法成就很高，广

受后人尊崇，具有很高的历史价值和知名度。另外，其器型在众多青铜鼎中极具典型性和代表性。

4.2 鼎文化元素的动漫化设计特征表现

首先，在造型设计上，在保留鼎原有轮廓的基础上，对其进行简单的几何化设计；其次，在色彩设计上，主色调选择鼎的固有色“青铜色调”，辅以近似色，从而使大孟鼎的动漫化形象更加丰富，见图 9；再次，在线条设计中，因为鼎本身给予消费者的第一印象是威严，有一种不可逾越的距离感，所以用手绘风格的线条对鼎的轮廓进行概括，使其看起来更具亲和力，见图 10；第四是大孟鼎表情包的制作，跟随时代潮流设计出呆萌系列表情包，见图 11。最后，是对大孟鼎“戒”文化故事的挖掘。围绕“酗酒亡国”引以为“戒”为故事主题进行设计，见图 12，其辅助图形是将“伐纣灭商，建立周朝”的历史事件，通过行为层与反思层两方面进行设计传达。

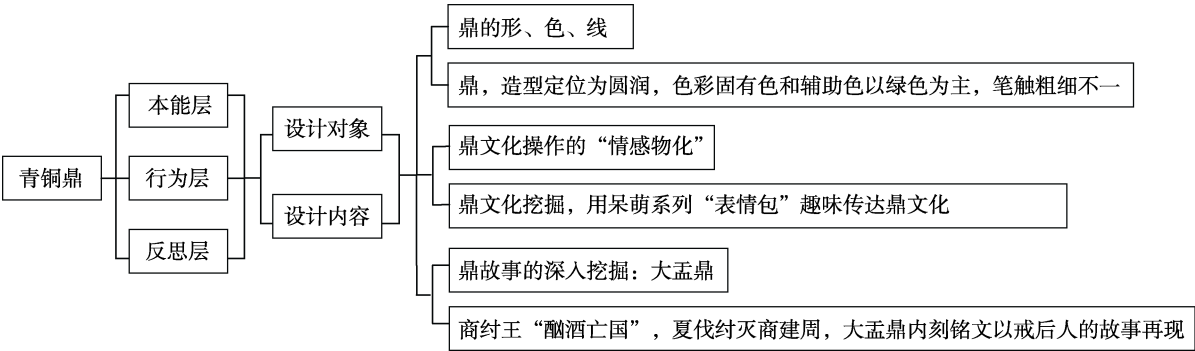


图 7 青铜鼎动漫化设计流程
Fig.7 Animation design process of bronze tripod



图 8 大孟鼎
Fig.8 Dayu tripod



图 9 初稿
Fig.9 First draft



图 10 终稿
Fig.10 Final draft



图 11 “大孟鼎”系列表情包
Fig.11 “Dayu Tripod” series of emoji packs



图 12 文化故事“海报”再现
Fig.12 Reproduction of the cultural story “Poster”

4.3 对比分析

将现有市面上售卖的关于司母戊鼎的文创产品（见图 13），与根据文创产品动漫化设计流程所设计出的大孟鼎文创产品（见图 14），进行对比分析。首先，在本能层的造型设计方面，现有的司母戊鼎文创产品使用了司母戊鼎最原始且具识别性的轮廓；而大孟鼎文创产品不仅使用了大孟鼎典型的轮廓，而且进行了动漫化设计，给用户舒适的视觉感受。其次，在本能层的色彩设计方面，在司母戊鼎文创产品的设计中并没有提取该鼎极具代表性的固有色或特征色，这会造成文化意涵传达不明确的问题，误导消费者对文化真实信息的识别；相反，大孟鼎文创产品则选取大孟鼎的固有色及特征色，再加以辅助色，使整体色彩协调，在不失固有色的基础上更加生动。再次，从本能层线条表现方面，通过对比可以发现，大孟鼎文创产品的线条表达效果更活泼、趣味，极具感染力；而司母戊鼎文创产品的表达则过于生硬呆板。最后，在行为层表达方面，大孟鼎文创产品利用表情包的互动性，使用户在与文创产品进行接触时，对其一系列拟人化的表情包产生行为互动和心灵交流，从而拉近产品与消费者之间的距离，使产品更具亲和力，既提高消费者好感度又增强购买欲；而大孟鼎文创产品在互动性和亲和力方面并没有太突出的体现，反而给人一



图 13 司母戊鼎文创产品
Fig.13 Simuwu Tripod cultural and creative products



图 14 大孟鼎文创产品
Fig.14 Dayu Tripod cultural and creative products

种距离感。综上所述，文创产品动漫化设计方法为文创产品的设计研究提供了一种新颖的设计思路，具有一定的应用价值。

5 结语

通过分析用户体验三层次内涵与文创产品动漫化设计之间的映射关系，构建出基于用户体验三层次理论的旅游文创产品动漫化设计框架，并将其贯穿于从文化元素选取到特征表现的全过程。以青铜鼎为例进行设计验证，实现了体验、动漫化与文创产品之间的有机结合，为目前国内大多数旅游文创产品简单模仿、同质化现象严重的问题提供了一种新的解决方

法。在此,只是初步归纳总结出动漫化设计要素与体验三层次之间的映射关系,而将其应用到文创产品动漫化设计实践中,在行为层和反思层方面还有待进一步深入研究。

参考文献:

- [1] 岳妍,李梦婷.基于博物馆资源的文创产品开发模式研究——以台北故宫博物院为例[J].科技经济导刊,2016(23):191.
YUE Yan, LI Meng-ting. Research on the Development Model of Cultural and Creative Products Based on Museum Resources: Taking the National Palace Museum in Taipei Example[J]. Science and Technology Economic Guide, 2016(23): 191.
- [2] 陈晓环,陈琦.故宫博物院文化创意商品设计[J].包装工程,2016,37(16):206.
CHEN Xiao-huan, CHEN Qi. Design of Cultural and Creative Goods in the Palace Museum[J]. Packaging Engineering, 2016, 37(16): 206.
- [3] 葛畅.文创产品设计过程中的需求分析及转化[J].装饰,2018(2):83.
GE Chang. Cultural and Creative Product Requirements Analysis and Transformation in the Process of Product Design[J]. Zhuangshi, 2018(2): 83.
- [4] 张焱婷.动漫化传达语境中的大召旅游产品设计[D].呼和浩特:内蒙古师范大学,2011.
ZHANG Yan-ting. Design of Dazhao Tourism Products in the Context of Animation Communication[D]. Hohhot: Inner Mongolia Normal University, 2011.
- [5] 田隽,孙飞.基于旅游产品动漫化设计的可行性[J].美术教育研究,2015(15):97.
TIAN Jun, SUN Fei. The Feasibility of Animation Design Based on Tourism Products[J]. Art Education Research, 2015(15): 97.
- [6] 陈少峰.非物质文化遗产的动漫化传承与传播研究[D].济南:山东大学,2014.
CHEN Shao-feng. Research on the Inheritance and Communication of Intangible Cultural Heritage[D]. Jinan: Shandong University, 2014.
- [7] 王伟伟,彭晓红,杨晓燕.形状文法在传统纹样演化设计中的应用研究[J].包装工程,2017,38(6):57-61.
WANG Wei-wei, PENG Xiao-hong, YANG Xiao-yan. Application Study of Shape Grammar in Evolutionary Design of Traditional Patterns[J]. Packaging Engineering, 2017, 38(6): 57-61.
- [8] 张春艳,肖狄虎.基于用户体验的产品“满意度”设计研究[J].艺术与设计(理论),2013,2(1):106-108.
ZHANG Chun-yan, XIAO Di-hu. Research on Product Satisfaction Design Based on User Experience[J]. Art and Design (Theory), 2013, 2(1): 106-108.
- [9] 张凯.传统民间造物艺术在本能水平情感化设计中的应用[J].包装工程,2014,35(20):71-74.
ZHANG Kai. Application of Traditional Folk Art in the Emotional Design of Instinct Level[J]. Packaging Engineering, 2014, 35(20): 71-74.
- [10] 程志鹏.基于用户体验的文化创意产品设计研究[D].上海:华东理工大学,2016.
CHENG Zhi-peng. Research on Cultural and Creative Product Design Based on User Experience[D]. Shanghai: East China University of Science and Technology, 2016.
- [11] 熊英,张明利.基于用户体验的互联网产品界面设计分析[J].包装工程,2016,37(4):88-91.
XIONG Ying, ZHANG Ming-li. Analysis of Internet Product Interface Design Based on User Experience[J]. Packaging Engineering, 2016, 37(4): 88-91.
- [12] 张艳珠,王时英,李娟莉.基于用户体验的角色互换设计思考[J].包装工程,2016,37(14):131-134.
ZHANG Yan-zhu, WANG Shi-ying, LI Juan-li. Thoughts on Role Exchange Design Based on User Experience[J]. Packaging Engineering, 2016, 37(14): 131-134.
- [13] 吴平.面向用户体验的产品细节设计[J].包装工程,2016,37(6):71-74.
WU Ping. Product Detail Design for User Experience[J]. Packaging Engineering, 2016, 37(6): 71-74.
- [14] 吕智强,牛路遥.基于感质体验的文创产品设计[J].包装工程,2018,39(10):96-100.
GUO Zhi-qiang, NIU Lu-yao. Design of Cultural and Creative Products Based on Quality Experience[J]. Packaging Engineering, 2018, 39(10): 96-100.
- [15] 诺曼·唐纳德·A.设计心理学:情感化设计[M].何笑梅,译.北京:中信出版社,2015.
NORMAN D A. Design Psychology: Emotional Design[M]. HE Xiao-mei, Translate. Beijing: Citic Publishing, 2015.
- [16] 顾蓉,穆宝宁,王刚,等.情感设计中本能、行为、反思的解析与表达[J].包装工程,2015,36(16):87-90.
GU Rong, MU Bao-ning, WANG Gang, et al. Analysis and Expression of Instinct, Behavior and Reflection in Emotional Design[J]. Packaging Engineering, 2015, 36(16): 87-90.