

【中青年教师精粹】

# 互联网思维下的沈阳故宫数字文创产品设计

朱月

(沈阳航空航天大学, 沈阳 110136)

**摘要:** **目的** 研究沈阳故宫典藏文物在数字产品中的创新应用, 以及新媒介新技术在文创设计中的拓展应用问题。**方法** 分析基于数字媒体技术和体验设计的数字文创产品设计开发新途径, 创新构建沈阳故宫图像数据网络平台, 利用移动定位和大数据有针对性地进行设计研发。**结论** 通过“数字导览”、“数字典藏”、故宫人物表情包、“故宫典故”互动游戏、“摇一摇”等故宫题材创新产品设计研究, 能加强用户与产品的互动体验关系, 以新视角、新思维传承发展沈阳故宫的历史文化。

**关键词:** 沈阳故宫; 新媒介; 数字文创; 产品设计

**中图分类号:** TB472 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2017)18-0200-05

## Digital Cultural and Creative Product Design of Shenyang Imperial Palace Museum under the Internet Thinking

ZHU Yue

(Shenyang Aerospace University, Shenyang 110136, China)

**ABSTRACT:** It aims to carry out a research on the innovative application of the collection of cultural relics in Shenyang Imperial Palace Museum in digital products and the expanding application of new media and technologies in cultural and creative design. It carries out innovative construction of image data network platform of Shenyang Imperial Palace Museum by analyzing the new approaches in the designs of digital cultural and creative products based on the digital media technology and experience design, carries out targeted design and development with mobile positioning and big data. Through the design and research of the innovative products on the theme of Imperial Palace such as "Digital Tour", "Digital Archives", emoji packaging of the characters of Imperial Palace, the "Imperial Palace Story" interactive game and "Shake It off", the interactive experience relationship between users and products is intensified to inherit and develop the history and culture of Shenyang Imperial Palace Museum with new perspective and new thinking.

**KEY WORDS:** Shenyang imperial palace museum; new media; digital culture and creation; product design

沈阳故宫是我国仅存的保存完整的两大古代宫殿建筑群之一, 是清代初期营建和使用的皇家宫苑, 是满族文化同汉族文化融合的典范, 至今已有 390 年的历史, 2004 年被列入世界文化遗产名录。沈阳故宫以独特风格的宫殿建筑和满清风韵的精品馆藏, 在世界优秀文化遗产之林中具有特殊的历史价值和艺术价值<sup>[1]</sup>。当前, 文化创意产业的发展方兴未艾, 博物馆正在从传统概念中对“物”的管理, 逐步转向对“人”的服务, 而互联网技术的发展也为博物馆文化创意产品的创新设计提供了优质的平台。基于此, 这里充分挖掘了沈阳故宫宫殿建筑、精品典藏、文化典故

等文化资源, 利用新媒介技术及移动终端的传播优势, 开发设计出独具创意、与时俱进的沈阳故宫特色数字文创产品, 以一种新视角、新思维来传承沈阳故宫的历史与文化。

### 1 沈阳故宫数字文创产品设计开发思路

#### 1.1 构建沈阳故宫图像数据网络平台, 拓宽文创产品开发途径

目前博物馆题材文创产品开发的实现途径主要有授权开发、独立开发和品牌合作 3 种。沈阳故宫主

收稿日期: 2017-05-02

基金项目: 2016 年辽宁省社会科学规划基金项目 (L16CJY014); 2016 年辽宁省本科教改项目《跨专业、跨年级的地域文化资源设计创新实训平台建设研究与实践》

作者简介: 朱月 (1982—), 女, 辽宁人, 硕士, 沈阳航空航天大学讲师, 主要从事新媒体与品牌设计方面的研究。

要采取了独立开发的形式,沈阳故宫文化创意产业部成立于 2014 年 3 月,相对于一些南方博物馆起步较晚<sup>[2]</sup>。沈阳故宫拥有丰富的馆藏文物资源,将文物藏品进行数字化采集并建立图像数据网络平台,以授权的形式给馆外设计机构或个人设计师使用并开发设计相关文创产品,是当今博物馆满足受众文化需求的工作任务之一。博物馆的文物藏品是实物资源,数字影像则是衍生于实体资源的无形资源<sup>[3]</sup>。对于沈阳故宫而言,用这种方式开发文创产品具有传统的独立研发模式所不具备的优势:第一通过数字影像授权为故宫自身带来一定的经济效益;第二为拥有文创设计热情的设计师或设计机构,提供优质的图片来源,从而拓展沈阳故宫文化产品的开发设计途径;第三有利于数字博物馆的建立,以数字化的形式将馆内藏品搬到网络上展示,受众可以进行掌上观展,通过高清图片与精简注释欣赏文物精致细节。

## 1.2 利用移动定位和大数据有针对性地研发设计产品

移动定位是指通过特定的定位技术来获取移动手机的位置信息(经纬度坐标),在电子地图上标出被定位对象的位置的技术或服务,现在已经广泛应用于物流业、旅游业等行业的定位需求<sup>[4]</sup>。沈阳故宫每年有数以百万计的游客来此参观,利用移动定位技术收集参观者在故宫里的主要停留区域及时长信息,对数据进行科学、系统的分析,掌握参观者对不同主题内容的喜好,进而有针对性地设计文创产品,打破文创产品与消费受众脱节的尴尬局面。同时利用大数据将以往的营销行为变成一系列的数据运算和相关分

析,从而实现文创产品营销的精确化<sup>[5]</sup>,这样可以有针对性的根据参观者的年龄、性别、身份等具体信息,研发符合不同参观人群喜好的文创产品,如针对青少年的文具、游戏类产品,针对女士的服饰用品等。

## 2 基于新媒介的沈阳故宫数字文创产品设计实践

### 2.1 基于手机平台的“数字导览”产品设计

沈阳故宫占地近 7 万平方米,宫廷建筑分布为东、中、西三路,其中以东路的大政殿、中路的崇政殿、凤凰楼、清宁宫、西路文溯阁最为著名<sup>[6]</sup>。统计分析显示,参观者多数为初次参观,对经典参观路线及常设展馆的位置并不熟悉,而参观导览方式主要依靠门票地图和园区指示牌,这种方式的弊端就是不够直接明确和智能化,导致参观者走马观花,对参观景点无头绪、无规划性。数字导览产品是近几年博物馆对互联网新媒介探索应用的新方式,基于此笔者设计了一款“沈阳故宫”APP 见图 1,此应用具有参观导览、看展览赏文物、娱乐游戏、表情下载、互动分享等功能。其中“参观导览”可以为参观者提供经典参观路线、院区 GPS 定位、建筑图片、参观资讯、多国语言讲解等功能。参观者可以根据自己的兴趣、时间自主选择参观路线,随着参观进程还伴随着详尽的语音讲解,同时此产品还提供微信、微博、Facebook 等社群分享功能,让朋友们共同分享旅游快乐,也使沈阳故宫在新媒介营销方面得到了开拓。



图 1 “沈阳故宫”APP

Fig.1 "Shenyang Imperial Palace Museum" APP

### 2.2 “数字典藏”文创产品设计

在移动互联网模式下,多媒体技术的发展为典藏数字资源向受众传播提供了新途径,许多博物馆都重视将典藏数字资源作为与受众沟通的新兴载体进行合

理应用,设计开发适合自己的数字典藏 APP 产品,提供博物馆展览资讯、高清文物图片、信息推送及分享等多项功能。沈阳故宫是闻名遐迩的清代历史、艺术性质的博物院,院内藏有大量清宫遗物以及数以万计的历史文化珍品,比如以努尔哈赤御用宝剑、清太宗

鹿角椅为代表的帝后御用之物，以宫廷服饰、珠宝首饰等为代表的帝后生活用品，以明清书画、陶器、漆器、珐琅器等为代表的清代宫廷艺术品，这些瑰宝具有极高历史价值和艺术价值。笔者将沈阳故宫经典藏品分门别类进行数字交互设计，以 APP 产品的形式提供给用户，通过手指与软件的交互，获取生动的展品

文化背景知识。使受众可以足不出户就可以欣赏高清文物图片，解读文物工艺要点，了解相关故事背景，这样的文创产品既可独自品味艺术瑰宝，又可与朋友分享观感体验，还可以根据传统节日、岁时节气，适时推出相关文物展品，在弘扬故宫文化的同时更具时效性和话题性，“沈阳故宫”APP 看展览赏文物页面见图 2。



图 2 “沈阳故宫”APP 看展览赏文物页面  
Fig.2 Cultural relics appreciation page of "Shenyang Imperial Palace Museum" APP

### 2.3 沈阳故宫人物表情包设计

沈阳故宫最著名的历史人物莫过于清太祖努尔哈赤、清太宗皇太极，还有孝庄文皇后清太宗庄妃布木布泰；摄政王多尔袞、清太宗宸妃海兰珠等。如何能让这些我们熟知的宫廷人物与受众亲切互动？网络表情已广泛应用于各种网络交流工具之中，成为人们传达心灵世界信息的情感符号<sup>[7]</sup>。对于故宫数字文创设计而言，表情包是一个很好的互动传播途径。比如以清太祖努尔哈赤画像和八旗甲冑见图 3 经过符号化的提炼以及艺术表现语言创新设计而成的“盛京那些事儿”表情包，在表情形象及设计元素上充分尊重沈阳故宫的人物、服饰、文化等元素特点，同时在表情语言设计上既有宫廷用语，又有与当下流行网络

词汇结合的表情设计，做到让文创产品更加接地气。借助微信、QQ 等表情开放平台，将设计作品传播出去，让这些宫廷人物以一种欢乐、亲和、幽默的形式，在生活中扮演着不同的角色。



图 3 清太祖努尔哈赤画像和八旗甲冑  
Fig.3 Portrait of Nuerhachi the Founder of Qing Dynasty and the Armors of the Eight Banners



图 4 “盛京那些事儿”表情包设计  
Fig.4 Emoji package design of the "Things in Mukden"

### 2.4 “故宫典故”互动游戏设计

互动游戏作为文创产品在新媒介应用中的重要分支，在故事叙述、视觉呈现及交互设计方面具备直观性、生动性、娱乐性、体验性的特点，因此，适用于典故文化的视觉化再现与数字化创新<sup>[8]</sup>。在众多文化资源中，典故文化是比较有代表性的一种，从古至今典故一直被人们不断地创造和反复引用。沈阳故宫流传着许多轶事典故，如乌鸦救主、索伦杆与背灯祭、老罕王征疆、劝降经略等，这些历史典故虽然有很强的故事性，但是大多以文字和口头传播为主，面临着传播媒介单一、缺乏形式创新等问题。根据故宫典故

发生的人物、器物及地点，整合输出识别度较高的可视化图片、互动游戏等文创产品，能够充分调动受众的积极性，获得良好的感官体验。笔者根据在民间广为流传的乌鸦救主历史典故设计而成的互动游戏“乌鸦救主”游戏界面见图 5，玩家需要操控着乌鸦进行相应闯关游戏，每闯过一关乌鸦会营救努尔哈赤一次，并得到索伦杆上的奖励食物，闯关越多获得的食物和积分就越多，这样趣味性的解读使观众更易于解立于清宁宫门前的索伦杆的意义和用途。

### 2.5 “摇一摇”互动文创设计

摇一摇是指通过摇手机或点击按钮模拟摇一摇，

可以匹配到同一时段触发该功能的其他用户，从而增加用户间的互动<sup>[9]</sup>。通过“摇一摇”技术参与馆区互动，是现代博物馆探索新媒体与受众互动的主要方法之一。如摇一摇留言或上墙，将游客的参观感受、留言保留在馆区多媒体展示区，提升游客参与感；摇一摇抽出幸运儿，在现场表演区域，引爆活动气氛；摇一摇寻宝，引导游客扩大在馆区内的活动范围，提升趣味感等。基于此项技术，笔者设计了一款沈阳故宫“摇一摇拼图”游戏见图 6，通过手机摇一摇随机选中一款典藏文物进行拼图游戏，在拼图过程中既对文物细节有更多了解，同时又具有良好的互动娱乐效果。



图 5 “乌鸦救主”游戏界面  
Fig.5 Game interface of the "Crow Saving the Master"



图 6 沈阳故宫“摇一摇拼图”游戏  
Fig.6 "Shake It off Puzzles" of Shenyang imperial palace museum

### 3 结语

数字媒体技术和体验设计的结合是文化遗产数字化的重要组成部分<sup>[10]</sup>。沈阳故宫数字文创产品的开发主要利用数字技术和互联网手段作为文创产品设计的创新途径,通过沈阳故宫的丰富典藏、宫廷建筑、历史人物、轶事典故等文化资源加以创意演化,再加上互联网带来的数字化体验优势,创新构建沈阳故宫图像数据网络平台,利用移动定位、大数据有针对性的研发设计产品。注重研究用户与产品之间的互动体验关系,开发出“数字导览”、“数字典藏”、故宫人物表情包、“故宫典故”互动游戏、“摇一摇”等故宫题材创新产品,注重典藏文物在数字产品中的创新应用,以及新媒介新技术在文创设计中的拓展应用,开发兼具文化知识、娱乐互动融合的数字文创产品,激发参观者对沈阳故宫文创产品的消费兴趣<sup>[11-12]</sup>。

#### 参考文献:

- [1] 支运亭. 沈阳故宫[M]. 沈阳: 辽宁科学技术出版社, 2002.  
ZHI Yun-ting. Shenyang Imperial Palace Museum[M]. Shenyang: Liaoning Science and Technology Publishing House, 2002.
- [2] 车冰冰. 关于博物馆文创产业运营的几点思考[J]. 沈阳故宫博物院院刊, 2016(16): 125—130.  
CHE Bing-bing. Some Thoughts on the Operation of the Museum's Cultural and Creative Industries[J]. Shenyang Palace Museum Journal, 2016(16): 125—130.
- [3] 侯珂. 国家博物馆文物藏品数字影像版权化初探[J]. 中国博物馆馆刊, 2012(5): 130—136.  
HOU Ke. Copyright of Digitized Images of NMC Collections[J]. Journal of the Chinese Museum, 2012(5): 130—136.
- [4] 柴彦威, 赵莹, 马修军. 基于移动定位的行为数据采集与地理应用研究[J]. 地理研究与开发, 2010(6): 1—7.  
CAI Yan-wei, ZHAO YING, MA Xiu-jun. Mobile Positioning Method for Behavioral Data Collection and Its Geographical Applications[J]. Areal Research and Development, 2010(6): 1—7.
- [5] 贾利军, 许鑫. 谈“大数据”的本质及其营销意蕴[J]. 南京社会科学, 2013(7): 15—21.  
JIA Li-jun, XU Xin. Mirror Worlds: The Nature of the Big Data and Its Marketing Inspiration[J]. Social Sciences in Nanjing, 2013(7): 15—21.
- [6] 松茂如. 盛京故宫[M]. 沈阳: 辽宁民族出版社, 2002.  
SONG Mao-ru. The Imperial Palace[M]. Shenyang: Liaoning National Publishing House, 2002.
- [7] 张慧明. 现代网络表情设计的符号学应用研究[J]. 装饰, 2011(6): 110—111.  
ZHANG Hui-ming. Research on the Semiotics Application of Web Emoticons Design[J]. Zhuangshi, 2011(6): 110—111.
- [8] 吕燕如, 张利. 新媒体技术在非物质文化遗产数字化展示中的创新应用[J]. 包装工程, 2016, 37(10): 26—30.  
LYU Yan-ru, ZHANG Li. Innovative Applications of Multimedia Technologies in Digital Display for Intangible Cultural Heritage[J]. Packaging Engineering, 2016, 37(10): 26—30.
- [9] 易品. 从微信春晚摇一摇看电视媒体与社交媒体的互动[J]. 新闻知识, 2015(6): 89—90.  
YI Pin. Watch TV Media and Social Media Interaction from the We Chat Spring Festival Gala[J]. News Knowledge, 2015(6): 89—90.
- [10] 王萍. 文遗主题类 APP 的用户体验设计方法研究[J]. 包装工程, 2016, 37(8): 63—66.  
WANG Ping. The User Experience Design Methods of the Cultural Heritage APP[J]. Packaging Engineering, 2016, 37(8): 63—66.
- [11] 夏韬. 浅析智能手机图标拟物化与扁平化的发展趋势[J]. 设计, 2017, 30(1): 122—123.  
XIA Tao. A Brief Analysis of the Trend of Development of the Image of The Smart Phone with the Flattening of the Image[J]. Design, 2017, 30(1): 122—123.
- [12] 刘智, 吴琼. 基于符号学的产品设计应用研究[J]. 设计, 2017, 30(2): 100—101.  
LIU Zhi, WU Qiong. Application Research of Product Design Based on Semiotics[J]. Design, 2017, 30(2): 100—101.