

动漫衍生品视域下的博物馆文创产品设计的创新

齐琦

(成都信息工程大学, 成都 610225)

摘要: **目的** 试图探索博物馆动漫类型文创产品符合自身特性的、系统化的设计方法, 让文物的多层次文化价值在其中得到最大意义的传承。**方法** 基于动漫衍生品设计理论, 对国内代表性博物馆动漫类型文创的设计模式进行调研, 分析与传统动漫衍生品设计的差异; 基于经典的情感化分层设计理论, 比较研究当代博物馆动漫类型文创设计与传统博物馆文创产品的设计思路, 由此路径总结两种理论相结合的博物馆动漫文创设计方法, 并应用于“三星堆”鸟型文物题材的设计实践案例中进行验证。**结论** 博物馆动漫文创要想走出一条特色化道路, 需要在动漫衍生产品系统设计思路中有序融入情感化分级设计理论, 以重视细分文化领域的转化设计、重视材料工艺的创新与传统技艺的结合、重视动漫文化生态打造的同时结合多元的人工智能科技等为具体创新手段, 促进该类型产品的推陈出新。

关键词: 博物馆文创; 动漫衍生品; 整合设计

中图分类号: TB472 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2023)16-0374-07

DOI: 10.19554/j.cnki.1001-3563.2023.16.040

Innovaion Research on Museum Cultural and Creative Product Design from the Perspective of Animation Derivatives

QI Qi

(Chengdu University of Information Technology, Chengdu 610225, China)

ABSTRACT: This research aims to explore a systematic design method of cultural and creative products of museum animation type that conforms to its own characteristics. Let the multi-level cultural value of cultural relics be passed down in the greatest sense. Based on the design theory of animation derivatives, Research on the design models of animation type cultural creativity in domestic representative museums, and analyze the difference from traditional animation derivatives; Based on the classic emotional layered design theory, Comparative Study on the Design Ideas of Contemporary Museum Animation Type Cultural and Creative Design and Traditional Museum Cultural and Creative Product Design. Follow the path, a museum animation cultural and creative design method combining two theories is summarized, and applied to the design practice case of the "Sanxingdui Birds" for verification. The conclusions are: In order for museum animation cultural and creative products to embark on a distinctive path, it is necessary to systematically integrate emotional grading design theory into the design concept of animation derivative products, Emphasize the transformation design in the segmented cultural field, Emphasize the combination of innovation in material technology and traditional craftsmanship, Emphasize the creation of animation cultural ecology with combining multiple AI technologies, etc. It can promote the innovation of this type of product.

KEY WORDS: museum cultural creative; Animation Derivatives; Integrated design

三星堆新的考古发掘成果、舞蹈作品“只此青绿”, 一个接一个的传统文化热点给博物馆文创设计持续注入生机。在此间的繁荣中, 动漫文创是一支特

殊的主力军。说它特殊, 是因为它和传统博物馆文创无论在外观还是设计思路上都很大的差别。博物馆动漫文创除了动漫化外观的各类型日用品与纪念品

收稿日期: 2023-03-14

基金项目: 四川动漫研究中心项目 (DM202020); 成都信息工程大学能力提升计划项目 (KYTD202242)

作者简介: 齐琦 (1981—), 女, 硕士, 讲师, 主要研究方向为数字游戏动漫、虚拟现实。

之外,还推出了更具典型动漫衍生品形式的盲盒手办产品,备受年轻消费者喜爱。另外,在倡导民族文化复兴的大背景下,传统动漫行业也在坚持汲取文物文化资源的给养展开作品创作,并有相应的系列优秀衍生品面世。在这样的现状下,博物馆动漫文创产品与传统动漫衍生品之间的界定更加模糊。厘清两者设计属性的本质差异,博物馆文创属性的动漫产品设计才能挣脱传统理念的束缚,有更广阔的发挥空间^[1]。

1 基于“动漫衍生品设计理论”的分析

博物馆动漫文创有别于博物馆传统文创的端庄文雅,它以趣味性动漫设计语言贴近大众消费者^[2],并受文化 IP 传播范式、潮玩经济的崛起、自媒体的兴盛等多种文化产业发展趋势的影响,在兼具严肃文化宣教作用的同时,对当下娱乐化的市场环境有着更好的适应性。调研分析陕西历史博物馆、三星堆博物馆、故宫博物院等著名博物馆的官方网站、文创商店、官方淘宝店、授权抖音账号等发现,其动漫文创设计有以下几类模式:

文物造型 IP 化+衍生品形式:陕西历史博物馆以唐代彩绘立俑为原型开发了“唐妞”的动漫形象,并推出了钥匙扣、冰箱贴等系列产品,以及以“唐妞”为主角围绕文物展开叙事的大唐历史科普绘本;西安博物院也紧锣密鼓地为唐代彩绘立俑设计了“唐小西”动漫形象,并开发了“唐小西的日常”系列盲盒等产品;国内知名玩具品牌 52TOYS 出品了人气盲盒“超活化唐代瑜伽仕女”。纷繁的动漫角色形象是博物馆动漫文创的第一印象。

(文物内容+动漫 IP)+衍生品形式:跨界与知名动漫 IP 联动也是博物馆动漫文创开发的常用手段。2018 年,上海博物馆携手迪士尼,开发了炫酷的青铜纹饰版米奇玩偶、运动滑板、时装服饰等衍生产品,

让博物馆文创有了强烈的时尚感;2019 年,敦煌博物馆与著名游戏 IP“梦幻西游”联动开发了“旖梦敦煌”副本:游戏视觉内容是敦煌景区,玩法是游历敦煌、文化互动。其中游戏角色“舞天姬”,还成为了博物馆的虚拟代言人。借助动漫产业优质的 IP 资源与成熟的动漫衍生品开发能力、营销渠道,极大地提升了博物馆动漫文创的设计品质与传播影响力。

(博物馆内容+自媒体)IP 化+衍生品形式:2022 年,各大网络平台上关于故宫的话题讨论,最火的不是明清漂亮的藏品,也不是故宫文创彩妆,而是故宫里的猫“帕帕”。故宫流浪猫们在宫里生活的日常故事,迎合了广大爱猫一族的阅读口味,经网络流传与再演绎,产生了新的内容 IP,“故宫猫”系列动漫文创产品已经建立了它的市场并在持续拓展中;抖音账号“宫廷大宝贝”以脊兽为原型,演绎打工人的日常生活,捎带科普历史知识。自媒体频道频频输出“诙谐”“烟火气”的博物馆内容,给了博物馆接近大众市场的机会。动漫艺术幽默、夸张的特性正好契合了这种不同传播导向“碰撞”出的趣味内容。这种文物文化在自媒体“人人参与”导向下演绎的内容,充满了想象,又贴近生活,弥补了博物馆动漫文创虽有经典历史叙事背书但欠缺情节与细节力的不足,自有精彩之处^[3]。

研究发现,博物馆动漫文创的设计思路与产品化过程都深度依赖动漫行业,传统动漫衍生品体系也是其模仿的对象。传统动漫衍生品紧密围绕着动漫作品的故事情节、视觉形象进行开发与设计,以角色化商品为代表,是消费用户与动画作品的情感链接,且作品与衍生品之间形成互补,因此“海贼王”“天书奇谭”等经典动漫作品诞生几十年,衍生商品依旧具有旺盛的市场生命力^[4]。博物馆动漫文创产品围绕文物外观视觉元素与蕴含的历史文化展开设计,产品体系呈现散点化、轻量化、更替快的特点,两者区别如图 1。

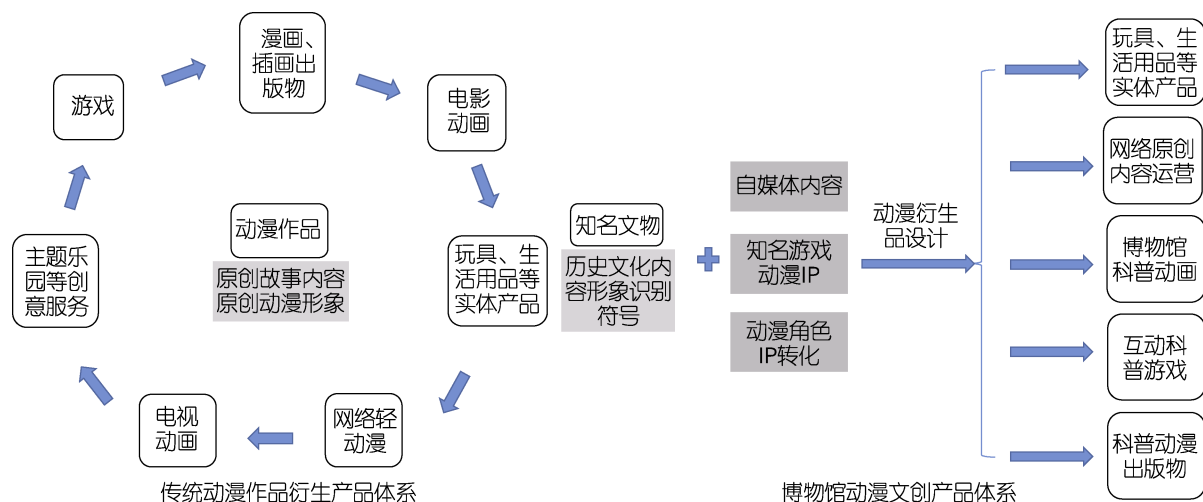


图 1 传统动漫衍生品与博物馆动漫产品体系对比

Fig.1 product system Comparison between traditional animation derivatives and museum animation production

如此“形似而神不似”的核心原因是：博物馆动漫文创不仅仅具有“动漫文化产品”属性还具有“博物馆文创”属性。但面对传统的博物馆文创设计与产品化思路，博物馆动漫文创反而有着“近而不入”的边界感。

2 基于“情感化设计理论”的比较研究

文化传承与教育是博物馆的重要功能，也是博物馆文创设计的基本要素^[5]。选取近两年影响比较大的

三星堆博物馆文创产品为研究对象，利用文创设计中经典的“情感化设计理论”三个认知层次进行比较研究^[6]，将传统博物馆文创与博物馆动漫文创两类产品的设计思路逐一归纳梳理，围绕涉及外观造型的本能层次设计，涉及功能体验、材料工艺、行为习俗的行为层次设计，涉及情感共鸣、文化特质体现、创意概念等的反思层次设计，分析两者对文物历史文化资源的传承情况^[7]，见表 1。

表 1 三星堆博物馆文创产品中关于文化层次的设计对比
Tab.1 comparison of cultural level design in cultural and creative products of Sanxingdui Museum

案例类型	设计原型	产品名称	产品形态	本能层次设计体现	行为层次设计体现	反思层次设计体现
传统文创	系列青铜器	考古盲盒		实物复刻	功能：考古、DIY 材料还原：金属、陶土	文化体验创新
	出土陶器刻画符号	“巴蜀图语”直尺		纹样挪移	功能：装饰 材料：黄铜	文化内涵沿用：古语言文化与当代文化学习工具间的联系
	系列代表文物	金牌面扑克牌		实物照片	功能：游戏 材料工艺：纸品	融入娱乐的文化科普教育设计
	青铜大立人服装纹饰	龙纹遮阳帽		纹样移植	服饰装饰功能的沿用 材料工艺：纹样刺绣	三星堆服饰文化的当代转化
	黄金权杖纹饰	鱼鸟之恋项链		纹样挪移	装饰功能沿用 材质沿用：铜镀金	内涵提取：当代饰品对古代纹饰情感表达的联想
动漫文创	青铜面具	纵目萌萌杯		造型挪移、卡通化设计	功能：生活用品 材料：玻璃	动漫衍生品形式设计
	系列经典文物造型元素	“巫族世界”冰箱贴		动漫角色化设计	功能：外观装饰 材料：合金	融入动漫文化 动漫衍生品形式设计
	代表性青铜文物	祈福神官潮玩		动漫造型转化	功能：盲盒潮玩 材料工艺：模仿青铜工艺的涂装、塑料材质	动漫衍生品形式设计
	代表性青铜文物	川蜀小堆潮玩		动漫角色化设计	功能：盲盒潮玩 材料工艺：模仿青铜工艺的涂装、塑料材质	动漫衍生品形式设计
	青铜面具	星人物语魔方		动漫图案设计	功能：玩具 材料工艺：塑料	动漫衍生品形式设计

研究发现，博物馆传统文创在产品外观上采用造型挪移、图形转化等方式进行再设计^[8]，同时注重文化的细分，并用产品类型加以区别，如将文物衣服上的服饰纹样运用到同为服饰类型的帽子装饰纹样上；注重各种文创产品的功能符合设计对象的文化特征，如将陶器残片上的文化符号运用于文具；在运用现代工艺的基础上，也采用对应的传统材料如木、陶瓷、紫砂、玉、青铜、琉璃等，加强传统文化感知；而对隐性的文化内涵、精神内涵等依据成熟的设计理论，

更为贴切地与设计元素进行有机融合。产品设计有效地传承与传播了文物多层次文化资源^[9]。

博物馆动漫文创在设计思路偏向动漫衍生品理论，即以动漫形象应用于产品外观，或者角色化玩具设计，但动漫形象设计又缺少内容（动漫世界观）支撑进行更细节更深层次的设计，形象与商品本身的功能属性（即还原叙事情节，典型案例如变形金刚玩具）、消费者体验（对动漫内容作品的情感需求）在设计上被分开了，同时对文物文化的再设计多停留在

本能层次,缺少更多层次的设计思考。对动漫衍生设计的生硬照搬,容易造成博物馆动漫文创在设计上的局限性。问题摆在了我们面前,如何让博物馆动漫文创如传统博物馆文创般在产品上体现更丰富的文化设计层次,又兼具动漫衍生品的系统性、规划性、可持续性?如何利用好“博物馆+动漫”的搭配^[10]?

3 博物馆动漫文创产品的多维度整合设计策略

在当下的市场中,动漫产品正逐渐以平面动漫角色形象运用于文创产品外观为主的设计模式,如图 2,过渡到盲盒潮玩等立体产品为主导的变革期。“画猫·梦唐”手办采用唐三彩工艺制作而成,在动漫衍生品中将传统工艺材料进行了创新传承,突破了“泛动漫角色化外观”的设计套路,对动漫产品本身的革新有很好的启发,见图 3。必须清晰明确:博物馆动漫文创产品是两种不同维度文化之间的设计交融,即纵向化的历史文物文化与平面化的动漫产品文化。研究从“文物 IP”转换到有效“动漫 IP”的可行性路径,利用动漫衍生品设计理论,打造产品生态链,做“连衡”;依据“文化四层次说”^[11]进行文物的文化资源分级,利用情感化设计三层次理论,分别在各个文化层次进行动漫产品的内容创新与产品创新,重视



图 2 “画猫·梦唐”的衍生明信片(瓜几拉设计)
Fig.2 Postcard of "Painting Cats, Dream of Tang Dynasty"



图 3 “画猫·梦唐”唐三彩工艺手办(瓜几拉设计)
Fig.3 Garage Kit of "Painting Cats, Dream of Tang Dynasty", which made with Tang tri-colored potter

科教功能,提升产品文创质量,增强市场竞争力,做“合纵”;建立具有可持续发展特征的产品多维度网络体系。

3.1 与同题材优质动漫作品协同发展

与传统的长周期动漫产品链不同,轻动漫生态圈的概念更适应当下的网络社会。同题材优质动漫 IP 可以是花长时间打磨的动画、游戏作品,如今也可以是短期快速崛起的优秀动漫文创,比如有影响力的系列潮玩产品、网络动漫短视频等。在广义的动漫产业圈中,对于自身特色突出且有影响力的内容作品与实体产品资源,其设计者可以先单点入局,而非止步于某一爆款单品的单线发力。在对优秀动漫 IP 做好设计规划,逐步丰满动漫角色形象与动漫叙事内容的同时,与博物馆文创协同发展,围绕博物馆科普与纪念意义的功能需求,开发具有创新形式与功能的动漫衍生品,完成能够精细化传承文物丰富文化层次的博物馆动漫产品体系打造,环环相扣,形成平面维度的互补生态,实现博物馆文创产业与动漫衍生产业的双向创新赋能^[12]。

3.2 文化资源分级助力产品设计创新

3.2.1 实体产品设计创新

针对博物馆动漫实体产品,根据文物资源从表到里地进行文化层级的分类,利用情感化三层次理论展开设计^[13]:在体现本能文化层级的设计中,采用动漫设计图案与快消品外观相结合的模式;在体现行为层级的设计中,动漫产品设计结合传统制造工艺,如陶瓷烧制技术、石雕技术、金属范铸工艺等,将铜、紫砂、石、竹、玉等传统材料与 PVC、ABS、树脂等动漫产品材料组合进行运用,定位为收藏品类的设计模式^[14],还可以与博物馆传统文创产品的功能、形式进行融合设计;在体现情感共鸣、内涵创新的反思层次设计中,将动漫衍生品结合文物历史文化内涵、人工智能技术等,围绕博物馆展览功能需求共同打造文物文化生态^[15]。这种方法在反哺动漫产品升级发展的同时,还促进了不同领域产品的交叉发展。

3.2.2 内容产品设计创新

博物馆动漫内容作品利用文物物质文化层级的文化资源,在本能层次的设计中,融合 VR、AR 等新媒体艺术形式进行动漫角色、场景的视觉展示设计;在行为层次的设计中,利用文物制度与行为文化层级的文化资源,以文物动漫 IP 形象为主角,进行体现文物历史、工艺、习俗、制度的科普教育叙事设计,开展网络短视频、出版物、游戏等创作;在反思层次的设计中,可利用文物心态文化层级的文化资源,进行当代游戏、动漫、元宇宙领域等内容作品的交互式叙事设计。

图 4 为融入情感化三层次理论与动漫衍生品设计

理论的模型。在这种思路下，可以更专注地展开针对性的设计，聚焦各文化资源分级的内容，满足消费者对动漫产品与博物馆文化不同层次的情感需求，兼顾系列产品的发展生态。

3.3 以三星堆鸟图腾文化为例的应用设计实践

三星堆遗址出土了大量的鸟造型文物以及采用鸟图案装饰的器物，特别是青铜树上造型各异的鸟型

装饰件，这些文物无一不体现了三星堆文化中的鸟图腾崇拜。结合青铜太阳轮、太阳神鸟金饰等文物，可以说三星堆神鸟崇拜背后的文化根源即太阳崇拜，鸟图腾与古蜀气象文化有着紧密的联系^[16]。课题小组以鸟型文物为原型，以“古蜀天象”为主题，融入情感设计分级理论与动漫衍生品理论进行动漫产品的创新实践，表 2 为设计思路模型。

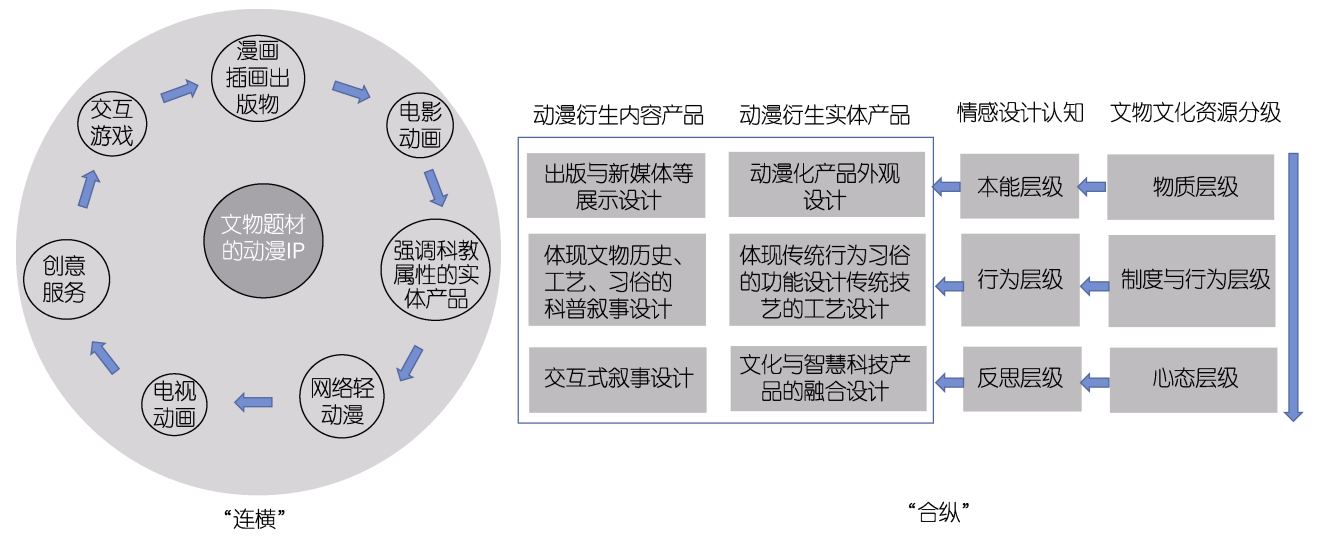


图 4 多维度博物馆动漫文创设计模型
Fig.4 Multidimensional museum animation product design model

表 2 三星堆鸟型文物动漫产品的设计思路模型
Tab.2 Design Concept Model of Anime Products for Sanxingdui Birds

样本	文化资源分级	鸟型文物元素资源列举	设计转化	情感认知层次	产品类型	设计成果
	物质层级	造型纹饰 色彩肌理	动漫造型转化设计	本能层次	角色形象印刷品	见图 5
	行为层级	青铜材质 范铸工艺 氧化过程	光固化动漫产品 3D 打印工艺与树脂材料，涂装再现青铜质感	行为层次	带使用功能的动漫 工艺品	见图 7
	制度层级	祭祀活动	动漫特色的魔幻叙事 设计	行为层次	科普插画故事	见图 6
	心态层级	神鸟崇拜 太阳（金乌）崇拜	图腾崇拜转化为四川 地域特色的气象文化 象征	反思层次	气象展厅智能服务 机器人	见图 8

课题组针对鸟型文物、青铜神树、三星堆古人的视觉元素进行了动漫角色的设计转化，围绕太阳崇拜的主题，将鸟文物造型中最有特色的三支鸟羽造型作为系列动漫形象的识别符号，创作出“太阳神鸟”的动漫造型设计，见图 5；对祭祀情景展开幻想，创作系列叙事插画，科普三星堆人太阳崇拜的历史文化，

将插画应用于文创产品的外观设计，见图 6；对青铜树与青铜鸟造型元素进行动漫立体造型的设计转化，并采用动漫产品的光固化 3D 打印工艺与树脂材料打印模型、涂装上色再现文物的青铜质感与造型结构，制作出盲盒摆件以及烛台展架，见图 7；课题组与学校自动化学院“特种机器人团队”合作，将鸟文物的

特色外形与动漫拟人机甲造型、当代智能服务机器人的功能相融合,涉及环境感知、高精度室内导航、运动控制等功能模块,用三星堆特色太阳崇拜的里层文化内涵呼应四川地区气象文化产品的内涵,进行学校气象科技成果展馆讲解机器人设计,见图 8。此次系列设计在兼顾传统动漫产品特点的同时,注重设计认知层次的区分,并大胆创新,将传统博物馆文化主题与当代高科技技术有机融入了动漫产品中。

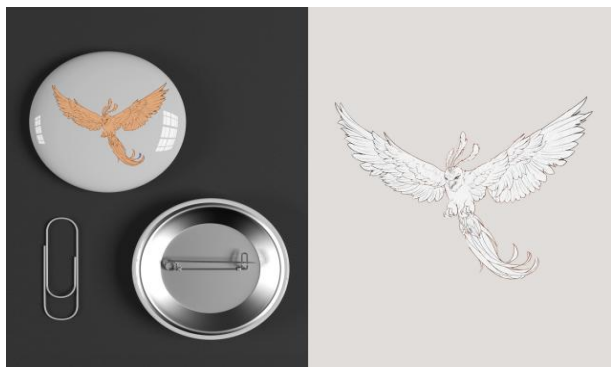


图 5 “古蜀天象”动漫角色印刷品(罗莹绘制)
Fig.5 Sanxingdui "Ancient Shu weather"
anime character printing products



图 6 “古蜀天象”科普插画故事产品(罗莹绘制)
Fig.6 Popular Science Illustration Story Products
of "Ancient Shu weather"



图 7 “古蜀天象”盲盒烛台摆件(罗莹制作)
Fig.7 Blind Box Candlestick Decoration of
"Ancient Shu weather"



图 8 应用于气象展馆的“古蜀天象”
AI 讲解机器人(齐琦设计)

Fig.8 The "Ancient Shu weather" AI Explanation Robot
Applied to Meteorological Exhibition Hall

4 结语

娱乐与造梦的精神慰藉是动漫产品的核心功能, 文化传承与教育是博物馆文创产品的核心功能。兼具两种功能的博物馆动漫文创产品, 在今后依旧会作为主角之一存在于博物馆文创领域。多维度整合设计策略, 在厘清博物馆文创设计特征、动漫衍生设计特征的基础上, 为两种属性更好地融合在一起指出了具体可行的路径与科学的实现方法。在平面维度让动漫文化生态发挥效力, 维系博物馆动漫文创产品体系的可持续性, 在纵向维度让博物馆文物文化资源分层次发挥效力, 为动漫造型艺术更多维度的设计语言提供养分, 提升新时代动漫文创产品对文物文化的传播力。

参考文献:

- [1] 张鸢鸢, 许蕾. 博物馆动漫文创产品设计探析[J]. 动漫研究, 2021(00): 81-86.
ZHANG Si-Si, XU Lei. Research on the Design of Museum Animation Cultural Creative Products[J]. Animation Research, 2021(00): 81-86.
- [2] 刘绍勇, 刘泰然. 故宫文创产品动漫化语言探析[J]. 艺术教育, 2019(5): 176-177.
LIU Shao-yong, LIU Tai-ran. Analysis on Animation Language of Cultural and Creative Products in the Forbidden City[J]. Art Education, 2019(5): 176-177.
- [3] 刘月蕊, 贾诗敏, 赵蔚. 多维度衍生视角下博物馆角色 IP 设计开发研究[J]. 包装工程, 2020, 41(16): 254-259.
LIU Yue-rui, JIA Shi-min, ZHAO Wei. Design and Development of Museum Character IP from the Multi-Dimensional Derivative Perspective[J]. Packaging Engineering, 2020, 41(16): 254-259.
- [4] 吴莹莹, 杨宝. 日本动漫衍生产品制作角度下我国博物馆文创产品的设计研发[J]. 长治学院学报, 2019, 36(4): 18-21.

- WU Ying-ying, YANG Bao. Design and Development of Cultural and Creative Products in Chinese Museums from the Perspective of Japanese Animation Derivative Products Production[J]. Journal of Changzhi University, 2019, 36(4): 18-21.
- [5] 李竞. 博物馆的跨媒介传播研究——以三星堆博物馆为例[J]. 出版广角, 2022(2): 82-85.
- LI Jing. Research on Cross-Media Communication of Museums—Taking Sanxingdui Museum as an Example[J]. View on Publishing, 2022(2): 82-85.
- [6] 唐纳德·A·诺曼. 设计心理学 3: 情感化设计[M]. 北京: 中信出版社, 2016.
- DONALD A N. Design Psychology 3: Emotional Design[M]. Beijing: CITIC Press Corporation, 2016.
- [7] 郭静扬. 博物馆文创产品开发研究——以“三星堆博物馆”文创产品研发为例[D]. 福州: 福建师范大学, 2018.
- GUO Jing-Yang. Research on the Development of Cultural and Creative Products in Museums-taking the Development of Cultural and Creative Products in "Sanxingdui Museum" as an Example[D]. Fuzhou: Fujian Normal University, 2018.
- [8] 蒋驷驹, 卢章平, 李明珠. 文化创意产品多元化设计研究与应用[J]. 包装工程, 2021, 42(14): 302-311.
- JIANG Si-ju, LU Zhang-ping, LI Ming-zhu. Research and Application of Diversified Design of Cultural and Creative Products[J]. Packaging Engineering, 2021, 42(14): 302-311.
- [9] 周承君, 何章强, 袁诗群. 文创产品设计[M]. 北京: 化学工业出版社, 2019.
- ZHOU Cheng-jun, HE Zhang-qiang, YUAN Shi-qun. Design of cultural and creative products[M]. Beijing: Chemical Industry Press, 2019.
- [10] 钟鼎. 传统文化元素的动漫化整合设计研究——以“醒·狮”为例[J]. 装饰, 2021(6): 138-139.
- ZHONG Ding. Research on Animation Integrated Design of Traditional Cultural Elements: Taking Lion.CN as an Example[J]. Art & Design, 2021(6): 138-139.
- [11] 余英时. 中国思想传统的现代诠释[M]. 南京: 江苏人民出版社, 1989.
- YU Ying-shi. Modern interpretation of China's thought tradition[M]. Nanjing: Jiangsu People's Publishing House, 1989.
- [12] 郑燕. 黄河故事的 IP 化打造和产业化开发策略研究[J]. 东岳论丛, 2021, 42(9): 77-84.
- ZHENG Yan. Research on IP Building and Industrialization Development Strategy of Yellow River Story[J]. Dongyue Tribune, 2021, 42(9): 77-84.
- [13] 刘航宇, 李璟. 川剧动漫衍生品设计研究[J]. 四川戏剧, 2019(9): 92-95.
- LIU Hang-yu, LI Jing. Research on the Design of Sichuan Opera Animation Derivatives[J]. Sichuan Drama, 2019(9): 92-95.
- [14] 黄晓军, 孙希标. IP 出版的生态化构建策略[J]. 编辑之友, 2017(3): 13-17.
- HUANG Xiao-jun, SUN Xi-biao. The Ecologicalization Construction Strategies of the IP Publishing[J]. Editorial Friend, 2017(3): 13-17.
- [15] 爱新伯驤, 周雅琴. 探索地方博物馆文创开发的创新设计新思路[J]. 包装工程, 2018, 39(20): 196-200.
- AI X, ZHOU Ya-qin. Innovative Design of Cultural and Creative Products in Local Museums[J]. Packaging Engineering, 2018, 39(20): 196-200.
- [16] 孙华, 黎婉欣. 中国上古太阳鸟神话的起源与发展——从古蜀文化太阳崇拜相关文物说起[J]. 南方文物, 2022(1): 1-13.
- SUN Hua, LI Wan-xin. The Origin and Development of the Sun-and-Bird's Myth in Ancient China-on the Cultural Relics Related to Sun Worship from the Ancient Shu Culture[J]. Cultural Relics in Southern China, 2022(1): 1-13.

责任编辑: 马梦遥