

基于心流理论的海派绘画数字文创产品设计

顾艺, 许王旭宇

(上海工程技术大学, 上海 201620)

摘要: **目的** 致力于设计出能够让用户产生沉浸式文化体验的海派绘画数字文创产品。**方法** 在Csikszentmihalyi的心流理论基础上,把海派绘画数字文创产品的设计拆分为设定明确清晰的体验目标、提供准确有效的情感反馈、平衡体验所需技能与挑战这三个步骤。第一步对应数字文创的内容设计,包含清晰的构架体系、可视化界面设计两个步骤,引导用户进入愉悦沉浸的体验状态;第二步对应数字文创的情感设计,包含正面反馈优先、多感官反馈优先两个步骤,保持用户的沉浸式体验状态;第三步对应数字文创的文化体验设计,包含调控体验难度、交互情景化两个设计步骤,引导用户进入文化情境,探索文化背景,获得更高层级的文化体验。**结论** 心流理论改善了海派绘画数字文创产品的现有不足,完善了海派绘画数字文创产品的设计框架,较好地实现了用文创带动传统美术的理念。

关键词: 数字文创产品;心流理论;沉浸体验;文化体验;海派绘画

中图分类号: TB472 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-3563(2022)04-0383-09

DOI: 10.19554/j.cnki.1001-3563.2022.04.047

Design of Digital Cultural and Creative Products of Shanghai Painting Based on Flow Theory

GU Yi, XU Wang-xuyu

(Shanghai University of Engineering Science, Shanghai 201620, China)

ABSTRACT: The paper is committed to designing digital cultural and creative products of Shanghai painting that can give users an immersive cultural experience. Based on Csikszentmihalyi's flow theory, the design of Shanghai Painting's digital cultural and creative products is divided into three steps: setting clear and clear experience goals, providing accurate and effective emotional feedback, and balancing skills and challenges required for the experience. The first step corresponds to the content design of digital cultural and creative products, including two steps of clear architecture system and visual interface design to guide users into a pleasant and immersive experience state; the second step corresponds to the emotional design of digital cultural and creative products, including two steps of positive feedback priority and multi-sensory feedback prioritizes to maintain the user's immersive experience; the third step corresponds to the experience difficulty design of digital cultural and creative products, including two design steps of adjusting and controlling the experience difficulty independently and building interactions in situations to guide users into cultural situations, explore culture background and get a higher level of cultural experience. The flow theory improves the existing shortcomings of the digital cultural and creative products of Shanghai painting, completes the design framework of digital cultural and creative products of Shanghai painting, and better realizes the concept of using digital cultural and creative products to drive traditional art.

KEY WORDS: digital cultural and creative products; flow theory; immersive experience; cultural experience; Shanghai painting

收稿日期: 2021-09-10

作者简介: 顾艺(1978—),男,上海人,博士,上海工程技术大学副教授,主要研究方向为信息交互设计、环境艺术设计。

通信作者: 许王旭宇(1994—),男,上海人,上海工程技术大学教授,主要研究方向为数字媒体艺术。

数字文创产品拓展了文创产品的文化功能。城市公共艺术研究中心于 2020 年举办的中国首届数字文创产品设计大赛是文创产品向数字化转型的里程碑。海派绘画的数字文创产品是海派绘画适应数字时代的初步尝试,其不但包含了美学与功能方面的要求,还包含了文化体验方面的需求。目前国内海派学者正在尝试构建海派绘画的数字文创产品,但是在文化体验设计方面仍有不足。这造成了海派绘画的数字文创产品“悦目、完整、但用户无法获得沉浸式体验,更无法获得文化体验”的问题。如何让用户在使用海派绘画数字文创产品时获得沉浸愉快的文化体验,以此实现用文创产品带动传统美术的目的,是本次研究的核心。本文回顾了心流理论的发展历史,梳理了海派绘画数字文创产品的现有不足,在此基础上提出并实现了基于心流理论的海派绘画数字文创产品的设计策略,意在用心流理论改善海派绘画数字文创产品设计的不足。

1 心流理论与海派绘画数字文创产品

1.1 心流理论概述

自从文创产品数字化成为研究趋势以来,以数字文创产品表现文化的理念日益完善。2019 年刘海粟美术馆策划了“春江明月共潮生”海派绘画研究展,采用 H5 手机视频、可视化信息图表、语音解说、现场还原、电子信息互动、互联网导览等现代数字技术呈现海派绘画,增强了其吸引力与互动性^[1]。这属于数字文创产品的语境范畴,可以视为海派绘画迈向数字文创产品的有益探索。然而目前海派绘画的数字文创产品尚未关注文创产品的文化内涵,无法吸引用户关注文创产品所代表的地域文化。应当先吸引用户沉浸于数字文创产品,再引导用户获得更高层级的文化体验。邓鹏指出,在教育互动类软件设计之初,把心流理论导入设计步骤,能让软件对使用者产生与众不同的吸引力^[2],揭示了把心流理论引入海派绘画数字文创产品设计的必要性。

近一个世纪以来,学者围绕沉浸式心理状态展开研究。认知心理学家 Csikszentmihalyi 于 1975 年正式提出心流理论^[3],指出用户聚精会神体验某项活动时,会过滤所有不相关的信息,感受不到时间的推移,享受到充实感与兴奋感,获得沉浸体验。该体验即“心流状态”,是个人愿意投入活动的主要心理原因。Csikszentmihalyi 基于该理论构建了心流模型,该模型把挑战与技能列为心流形成的重要因素^[4]。用户使用产品时要解决的挑战与其本身拥有的技能应当维持一定的平衡,才能进入稳定的心流状态。Csikszentmihalyi 归纳了心流的 9 个特征^[5]。Novak、Hoffman 和 Yung 把心流体验归纳为条件、体验、结果等 3 类因素^[6];Chen、Wigand 和 Nilan 又把心流分

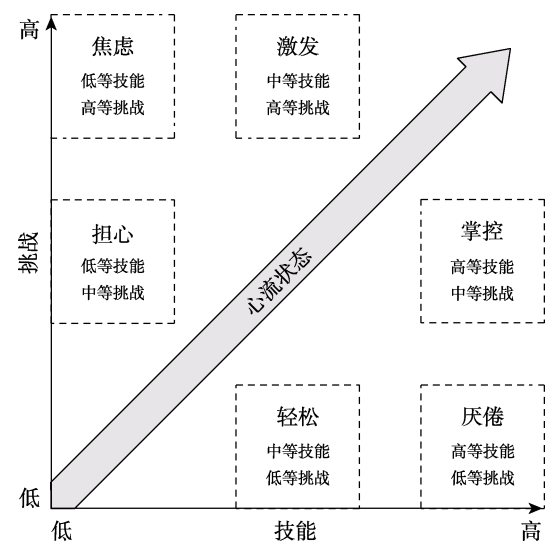


图 1 Csikszentmihalyi 的心流模型
Fig.1 The Flow theory model of Csikszentmihalyi

表 1 心流体验的特征
Tab.1 Characteristics of flow experience

Csikszentmihalyi	Novak, Hoffman, Yung	Chen, Wigand, Nilan
1. 清晰的目标 2. 有价值的反馈 3. 挑战与技能平衡	条件因素	事前阶段
1. 行为与意识融合 2. 注意力集中 3. 具有控制感	体验因素	经验阶段
1. 自我意识弱化 2. 时间感变化 3. 有目的体验	结果因素	效果阶段

成了事前、经验、效果等 3 个阶段^[7]。其中,条件因素是进入心流的必要条件,包含的 3 个特征是能予以调控的变量,为用心流理论指导海派绘画数字文创产品设计提供了可能。Csikszentmihalyi 的心流模型见图 1,心流体验的特征见表 1。

纵观心流理论的研究脉络,不难发现,Csikszentmihalyi 的心流模型是现有心流理论框架的主干。通过调整清晰的目标、有价值的反馈、挑战与技能平衡这三个层次,能够让用户在使用产品时注意力集中、得到具有沉浸感的使用体验,且基于此能得到更高层级的文化体验。因此本文引入 Csikszentmihalyi 的心流理论完善海派绘画数字文创产品设计,同时本文所提的数字文创产品不但包含了基础的文创产品设计,还包含了深层的数字设计与文化体验设计。

1.2 海派绘画数字文创产品的现状与不足

海派绘画起源于 19 世纪,上承唐宋传统技艺,又受清代金石学影响,在“正统派”外独树一帜,是上海时代地域文化的精粹。随着上海进入数字时代,

海派绘画赖以生存的生活情境正在逐渐消失。海派学者们正探求以数字文创产品保护海派绘画及其代表的文化资源。由于目前的海派绘画数字文创产品尚未关注如何让观众沉浸于海派绘画的文化世界,所以尚未实现完整的产品功能,观众也无法对海派绘画真正产生兴趣。数字文创产品是海派绘画现代化保护利用的初步尝试,应当以现代设计思维重新审视海派绘画数字文创产品的面貌,用精心设计的内容引导用户获得沉浸愉快的文化体验。以这样的方式把海派绘画由生活情境转换成为符合时代需求的文化语境。

1.3 心流理论对于海派绘画数字文创产品的意义

海派绘画的数字文创产品起到保护利用海派绘画文化资源、弘扬海派文化的作用,研究时不但要重视数字文创产品的视觉识别度与功能完整度,而且要重视如何让用户得到沉浸愉悦的文化体验。心流理论是完善条件因素,给予用户沉浸体验的设计理论。从心流理论角度研究海派绘画数字文创产品,有利于准确把握设计元素、引导用户进入沉浸式体验状态、展示数字文创产品所代表的地域文化。不但能够赋予数字文创产品沉浸式体验方式,而且能够引导用户获得愉悦的文化体验,以此实现用文创带动传统美术的目的。

首先,心流理论指导下的海派绘画数字文创产品的设计具有创新性。第一,在数字文创产品体验内容的设定方面,引入“制定明确目标”步骤,构建清晰的体验构架,改善无法吸引用户沉浸于数字文创产品的现状,引导用户进入沉浸的体验状态。第二,在数字文创产品反馈层级的设定方面,引入“即时有价值反馈”步骤,正向反馈与多感官反馈组合,改善持续使用数字文创产品时注意力不集中的问题,维持稳定的沉浸体验状态。第三,在数字文创产品使用难度设定方面,引入“技能与难度相符”步骤,能够调整体验难度,在情景中完成交互操作,更好延续用户的沉浸体验状态。综上所述,本设计框架提出了创新的设计思路,用户在使用数字文创产品时得以进入沉浸式体验状态,由此获得美好的文化记忆。再者,心流理论指导下的海派绘画数字文创产品的设计具有普适性。其在唐卡、剪纸、绘画等各类传统美术的数字文创产品设计中拥有较好的应用前景。从心流理论的明确清晰的内容体系、即时情感反馈、平衡体验所需难度三个层次出发,调整各类心流因素,皆能设计出引导用户进入沉浸式体验状态、增强用户文化体验的传统美术数字文创产品。

2 心流理论下海派绘画数字文创产品的设计框架

心流理论具有丰富的哲学内涵,对于海派绘画数字文创产品设计而言,心流理论的要素可拆分为设定

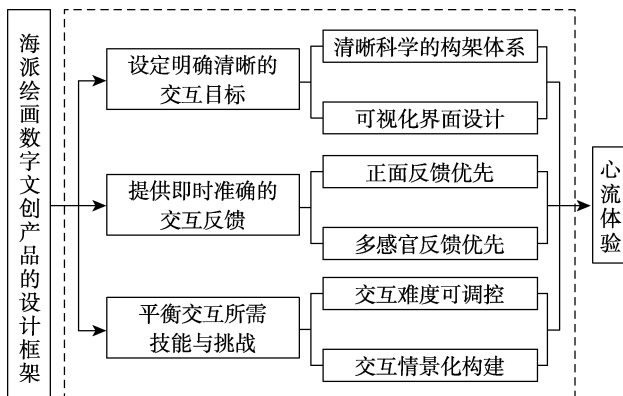


图 2 海派绘画数字文创产品的设计框架

Fig.2 The design framework of digital cultural and creative products of Shanghai painting

明确清晰的体验目标、提供准确有效的情感反馈、平衡体验所需技能与挑战这三个步骤,置入数字文创产品的设计步骤中,改善数字文创产品“悦目、完整、但用户无法获得沉浸的文化体验”的问题。海派绘画数字文创产品的设计框架见图 2。

2.1 内容设计——设定明确清晰的体验目标

明确清晰的体验目标是引导用户得到沉浸体验的前提。在动机理论中,体验目标是用户愿意使用产品的重要原因之一,体验目标越清晰,价值越大,用户的动机也就越高,表现越规范^[8]。Csikszentmihalyi 认为,用户的精神集中于目标时,过滤所有不相关信息,只有清晰的体验目标能吸引用户的感知^[9]。在内容层级的设计中,应该设定明确清晰的体验目标,引导用户全身心体验数字文创产品。该层级可从清晰科学的内容构架、可视化界面设计两个维度予以设计。

2.1.1 清晰科学的内容构架

清晰科学的内容构架有利于用户直观了解数字文创产品的主要功能,减少用户对数字文创的理解成本。以传统绘画数字文创产品《绘真·妙笔千山》为例,其设置了“妙山、比翼、沧海、两仪、太真、希孟”这六个章节,章节间互有关联,各章节均包含对于下一章节的引导,剧情层层递进式展开。因构架科学,用户持久保持着体验兴趣,专注于“探索中国绘画文化”这一体验目标,为本研究提供了遵照。海派数字文创产品基于海派文化背景,未经设计的庞大的信息量会瞬间带给用户认知压力,干扰用户对目标信息的辨识,降低用户的体验兴趣。自清晰的构架入手,强化核心体验目标。用户完成体验目标后,顺畅过渡至下一个目标,从而进入沉浸的体验状态。

2.1.2 可视化界面设计

界面是内容架构的外在表现。直观清爽的界面设计增强了构架的清晰度,通过可视化界面控制认识压力,调控单位时间内的信息数量。外在界面设计与内在构架设计为用户构建出清晰明确的体验目标。通过

形状、色彩等界面设计元素把体验目标强化为视觉主体,保证用户顺畅体验数字文创产品主干内容,引导用户进入心流状态。

2.2 情感设计——提供即时准确的情感反馈

数字媒体语境下的交互反馈可分为情感反馈与预设反馈,前者是用户与作品的反馈,后者是用户与作者的反馈。姜申指出,传统软件的反馈建立在预设内容之上,是瞬间完成的用户与作者的互动反馈^[10]。数字文创产品的交互反馈与之不同,以即时准确的情感反馈代替预设反馈,通过构建用户与作品之间的情感联系,保持用户的沉浸感,维护心流状态的稳定。该层级可从正向反馈与多感官反馈两个维度予以设计。

2.2.1 正面反馈优先

正面反馈保证用户的体验方向符合预设内容,给予用户愉悦的情感体验,增进用户的体验信心;负面反馈把用户操作带回预设体验构架。两者均属于有价值的反馈。海派绘画的数字文创产品是主客观结合的用户体验形态,与传统软件相比,其情感反馈不具有“正确和错误”的价值属性,用户能够按照自身喜好,决定体验数字文创产品内容的方式。对于海派绘画的数字文创产品而言,提升正面反馈的层次,增强用户的尝鲜心理;弱化负面反馈的层级,减少用户的挫败感,从而保持用户处于沉浸愉快的体验状态。

2.2.2 多感官反馈优先

数字技术的进步改变了文创产品的设计逻辑,在数字文创产品设计中,多感官反馈正逐步取代单一感官反馈。以位于蒙特利尔的数字工作室 Moment Factory 的大型数字文创作品《夜游 LUMINA》为例,该数字文创通过灯光、交互、实景、音效组合的方式巧妙地唤起用户的多感官体验,构建了沉浸式文化体验,为本研究提供了遵循。海派绘画的数字文创产品应优先采用多感官反馈的方式,以用户体验为优先,在多感官反馈的灵活组合下,用户的使用体验更丰富自然,用最优多感官反馈保持用户稳定的心流状态。

2.3 文化体验设计——平衡体验所需技能与挑战

技能与挑战的平衡是维持心流状态的必要条件,传统软件设计采用递进式交互难度引导用户提升技能,应对更高难度的挑战,以此引导用户持续使用数字产品。海派绘画数字文创产品对于用户技能要求较低,无需用户使用产品时持续提升技能。这一层级的设计又可拆分为体验难度可调控与交互情景化构建两个维度。两者共同作用,引导用户进入文化情景,获得更高层级的文化体验。

2.3.1 体验难度可调控

Alan Cooper 认为,不同用户因其文化背景、受教育程度、生活情境不同,使用同一产品时的感受不

尽相同。以用户对产品的操作感受为标准,可把用户分为新手、普通与专家用户,分别设置初等难度任务、中等难度任务、专家难度任务,允许用户按照自身水平自主选择使用难度^[11]。海派绘画的数字文创产品提供体验难度调整功能,按照用户选择的难度决定分支内容的数量。所有难度选项均能体验完整主干内容,用户完成首次体验后能够以更高难度再次体验数字文创产品,以此不但能够帮助用户获得文化体验状态,而且能保证数字文创产品具有重复体验的可能,增进其使用价值。

2.3.2 交互情景化构建

交互情景化构建一方面有利于用户在情境中唤起以往经验,运用已有经验顺利完成交互体验目标,减少用户挫败感;另一方面有利于把初级、中级、专家难度交互目标与情景结合,通过场景界面元素的提示增减内容。沈珉认为,情景化交互意味着叙事性与感情性,用户与环境交互的经验转换为了精神层面的交流与愉悦^[12]。海派绘画数字文创产品构建出了体验情景,在此情境中包含所有的交互目标。用户在体验时对体验情景中的元素产生认知,在愉快顺畅的交互中,开启不同的分支体验内容。用户在文化情境中获得愉快沉浸的文化体验。

3 心流理论下海派绘画数字文创产品的设计实践

3.1 海派绘画元素分析

对海派绘画美学元素进行分析有利于海派绘画数字文创产品的实现。海派绘画体现了理性、商业、自由的海派文化特征,格高韵古、拙朴雅致。第一,在题材方面,既表现雅士的高雅审美,又满足购画者的商业需求。在常见的“岁寒三友”等主题之外,海派画家们另增设了一批符合购画者需求的日常生活主题。第二,在用色方面,既善用明净轻快的色调,又善用苍劲拙朴的色彩,曙红、花青、藤黄、赭石互相调和,与墨色形成对比,丰富沉稳。第三,在用笔方面,充满着闲趣的文人雅意和浑厚的金石意味。第四,在文化方面,海派绘画完成了中国绘画的新阶段构建,把传统文人士大夫的高贵精神造诣归至民间^[13]。它清新、活泼、通俗,雅致,伴随着世俗文化的日益丰富,它的海派文化内涵日益完善。海派绘画的美学元素分析见表2。

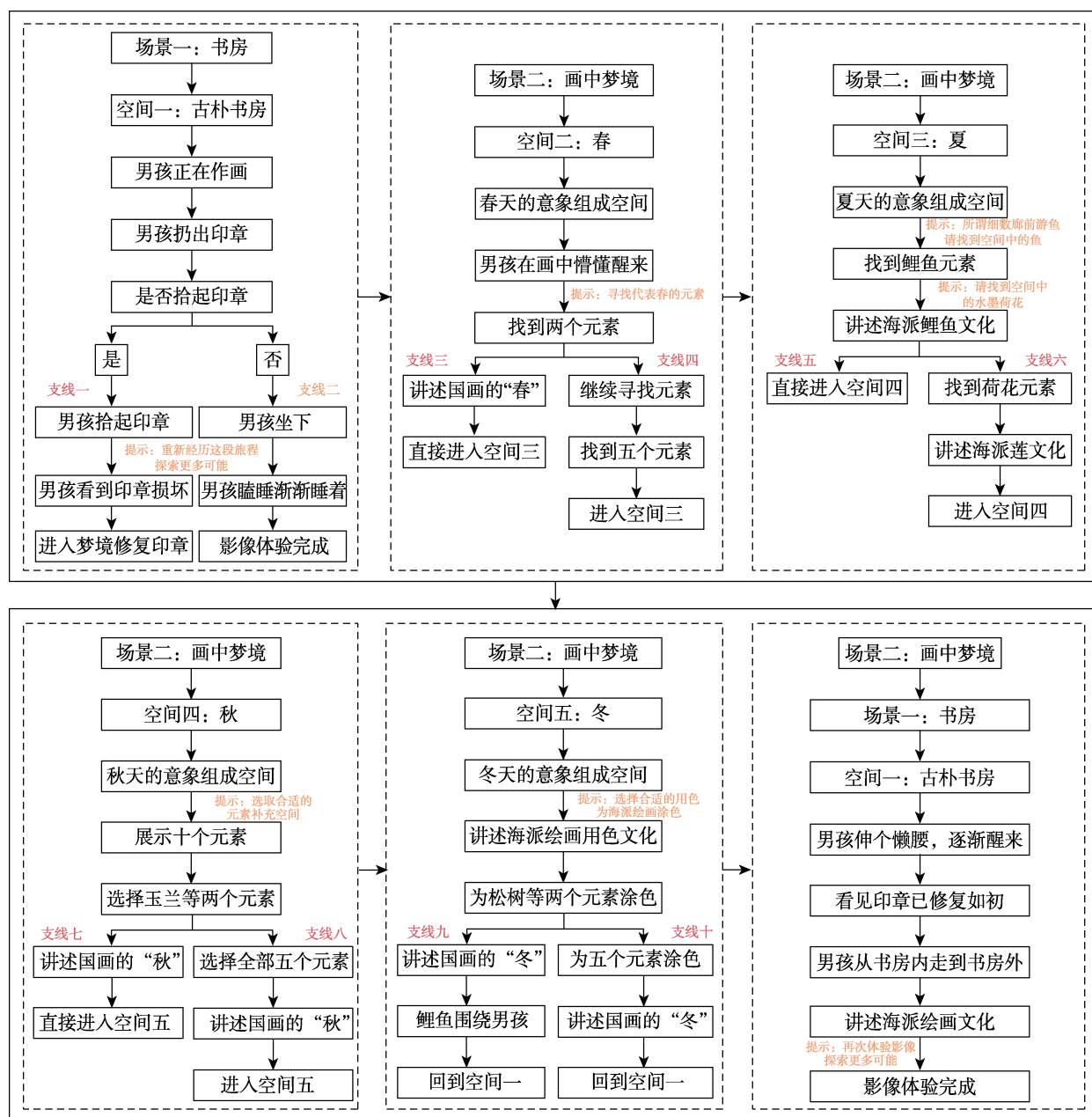
3.2 海派绘画数字文创产品的设计实现

海派绘画数字文创产品的主旨是通过精心设置的体验内容,引导用户按照内容构架体验海派绘画的文化故事,引导用户进入沉浸的状态,取得愉悦的文化体验,加深海派绘画的文化记忆。闫宇等人指出,虚拟现实等同步交互技术扩展了作品的生命力,提升

表 2 海派绘画的美学元素分析

Tab.2 Analysis of Aesthetic Elements of Shanghai Painting

海派绘画美学元素分析												
画科	人物画				花鸟画				山水画			
题材	写真、历史故事、传奇人物 民间故事、仕女、市井风俗				梅、兰、竹、菊、松、荷、紫藤 牡丹、玉兰、水仙、茶壶、石榴 枇杷、鸳鸯、孔雀、鹤、鹿、蟹				山、水、松、竹、梅、雪、茅屋			
用色												
	胭脂	曙红	朱标	藤黄	胭脂	曙红	朱标	藤黄	胭脂	曙红	朱标	藤黄
												
	赭石	花青	钛白	墨色	赭石	花青	钛白	墨色	赭石	花青	钛白	墨色
用笔	兼工带写、别开生面				抱朴守拙、朴厚古茂				风韵清健、苍劲妩媚			
文化	借古喻今，不困陈套				以俗为雅、以金石入画				旅居皆可，感人亲切			



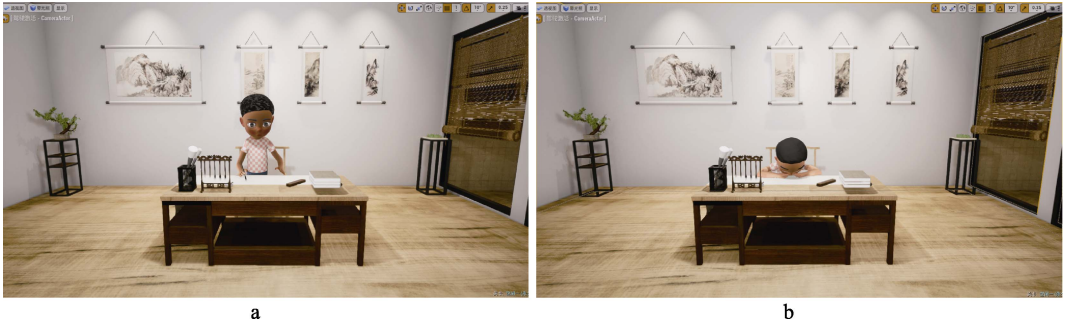


图 4 空间 1
Fig.4 Space 1



图 5 空间 2 至 5
Fig.5 Space 2 to 5

了数字产品的表现力^[14]。随着 VR、AR、XR 等数字表现技术的日益完善,数字文创产品的表现力得以增强,能够更好地引导用户进入沉浸式文化体验状态。笔者选用 VR 技术实现海派绘画数字文创产品。

首先,在数字文创产品的剧情与体验内容设定上,遵循设定明确清晰的体验构架的理念。第一,在内容构架设计上,设定 5 个空间,对应 5 个核心体验目标,构建出海派绘画数字文创产品的内容构架,见图 3。设置“男孩在书桌前作画,但因不了解海派绘画,在书桌前疲惫入睡,书桌上的画中鲤鱼把男孩引入海派绘画的梦境,用户跟随男孩在梦中体验海派绘画与其所代表的海派地域文化”的主干内容。吸引用户顺畅地过渡至下一个体验目标,沉浸于数字文创产品。空间 1 见图 4。空间 2 至 5 见图 5。第二,在可视化界面设计上,用明净古朴的图案和简洁的文字组成交互提示,强化主体体验目标,同时采用以用户为主导的行为逻辑式交互,用户操作虚拟现实手柄,直接与画面元素交互,引导用户进入沉浸的体验状态。可视化界面设计见图 6。

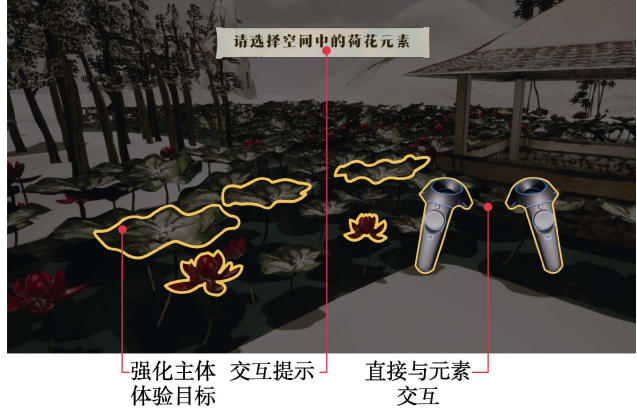


图 6 可视化界面设计
Fig.6 Visual interface design

其次,在数字文创产品的反馈层级设定上,用即时准确的情感反馈向数字文创的用户传递正向愉悦的情感体验,增加用户的尝鲜心理。第一,在正面反馈设计维度,在数字文创各空间的关键分支内容处,增加正向的界面提示,指正用户体验数字文创的方

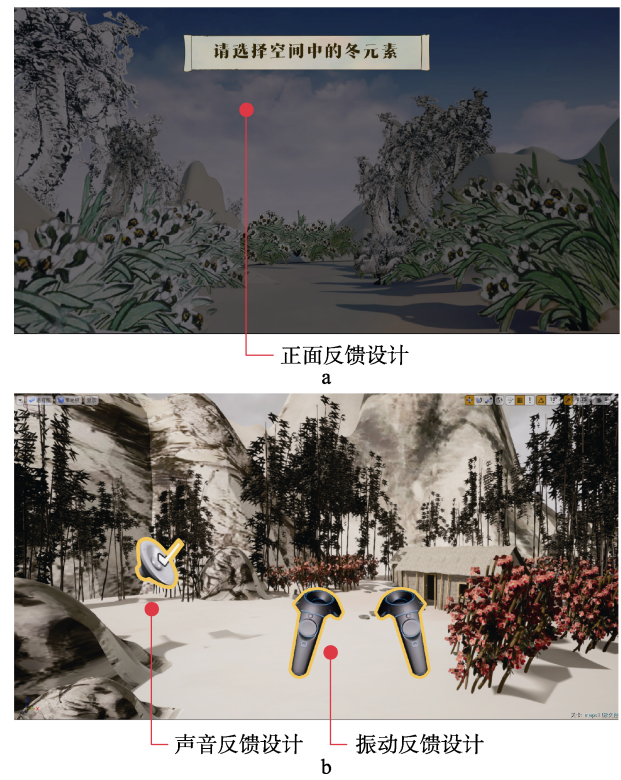


图 7 正面反馈设计与多感官反馈设计
Fig.7 Positive feedback design and multi-sensory feedback design

式，让用户初入数字文创情景时具备一定的心理准备。进入分支内容前，降低画面显示亮度，予以文字提示，如“请选择空间中的冬元素”，引导用户探索分支内容，增进用户愉悦的心流体验。正面反馈设计与多感官反馈设计见图 7。第二，在多感官反馈设计上，用精心设置的包含振动、视觉、声音在内的多感官反馈增进用户的体验兴趣。用户在探索场景内容时，提供振动反馈；用户游览海派数字文创空间时，提供声音反馈；用户观看数字文创的影像剧情时，设定视觉与声音的组合反馈。以此改善用户长时间使用数字文创产品时容易疲惫的问题，稳定用户的心流体验。多感官反馈设计见图 7b。

最后，在数字文创产品的难度层级设定上，遵守平衡体验所需技能与挑战的理念。第一，在交互难度调控上，允许用户自主控制体验难度。设置 1 个主干内容，10 个分支内容，包含 2 个场景与 5 个空间。用户使用数字文创产品时，引导用户设置难度，初级难度对应新手用户，包含分支内容 1、3、5、7、9；中级难度对应普通用户，另又包含分支内容 2、4；专家难度对应专家用户，包含全部 10 条分支内容。用户按照自身水平，自主选择难度，初级、中级、专家难度均能体验完整海派绘画文化。自主调整体验难度与交互情景化构建见图 8。第二，在交互情景化构建上，把分支的交互目标情景化，增加用户文化熟悉感。海派绘画的山水画拓展为空间，从花鸟画中提取

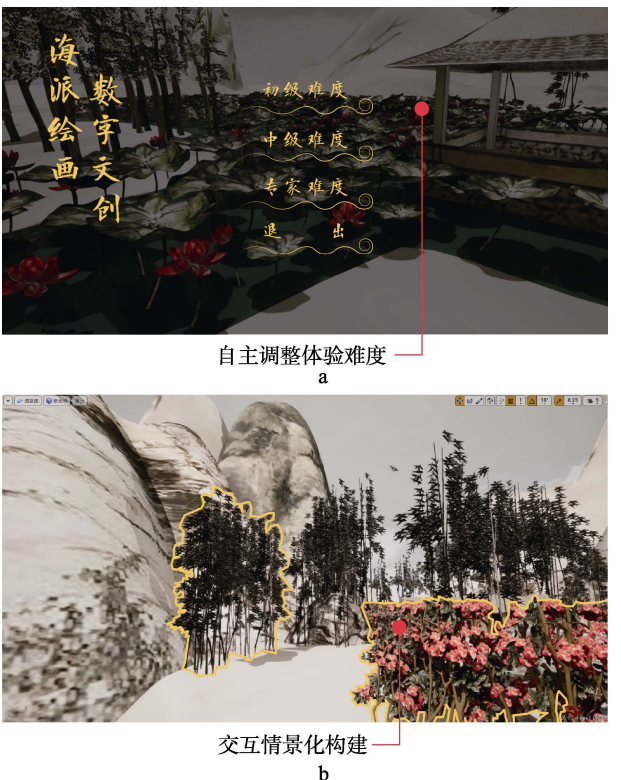


图 8 自主调整体验难度与交互情景化构建
Fig.8 Self-adjusting experience difficulty and interaction situational construction

元素丰富空间，把交互体验元素巧妙包含于场景中。例如，空间五包含海棠、松树等 5 个交互元素，初级难度展示海棠，中级与专家难度展示 5 个元素，以此适当地增减体验内容分支，引导用户进入文化情境，探索文化背景，获得文化体验^[15-16]。交互情景化构建见图 8b。

4 心流理论下海派绘画数字文创产品的效果验证

本次验证邀请了 50 位测试者，他们对传统线性叙事影片与数字文创产品有一定了解。首先，在测试之前，拟定“是否找到清晰体验目标、能否得到合适的情感反馈、有无得到愉快的文化体验”这三个评价标准。再者，让所有测试者先体验“春江明月共潮生”的 H5 数字文创，再体验本文研究的基于心流理论的海派绘画数字文创产品。最后，选用在线问卷调查平台“问卷星”辅助完成设计验证。通过在线评价数据收集、选取具有代表性的测试者进行访谈的方式，得到测试者对于本文研究的海派绘画数字文创产品的评价。共 45 位，即 90% 的测试者认为，与“春江明月共潮生”的数字文创相比，本文研究的海派绘画数字文创明显改进了以上三个方面的不足，得到了愉快的文化体验。

首先，在数字文创产品的内容设定方面。“春江



图9 “春江明月共潮生”海派绘画研究展 H5 数字文创的第 135 秒、15 秒、53 秒的画面
Fig.9 The 135th, 15th, 53th second picture of the H5 Digital Cultural and Creative Products of “Spring River, Bright Moon, Coexistence” Shanghai Painting Research Exhibition

“春江明月共潮生”的 H5 数字文创的画面内容取自海派名家的 60 幅传世画作,以此为基础完成数字化再创作,时长约 185 秒,属于传统线性叙事,无交互内容。以该数字文创的第 135 秒的画面为例,该画面时长为 2 秒,基于《春夜宴桃李园图》完成了数字再创作,包含了画科、内容、技法、画派等文化信息。用户初次观看该画面时,感到新鲜有趣,但在线性叙事构架下,用户需要在极短的时间内理解其包含的庞大文化信息,这构成了认知压力。用户持续观看时会迷失于信息量,不易集中注意力。“春江明月共潮生”海派绘画研究展 H5 数字文创的第 135 秒、15 秒、53 秒的画面见图 9。而心流理论下的海派绘画数字文创产品用明确清晰的构架和可视化界面设计避免了线性叙事的局限,用户与场景元素主动交互,在合理的主干与分支内容中自由探索体验海派绘画的文化内涵,引导用户进入沉浸的体验状态,用户的体验张弛有度,能够醉心于数字文创产品,得到愉悦的使用体验。

其次,在数字文创产品的反馈层级设定方面。以“春江明月共潮生”的 H5 数字文创第 15 秒的画面为例,该画面取自于海派画作《秋夜扑萤图》。这是该数字文创展示的第一幅画作,其采用视觉与听觉反馈的组合。自该画面起,一直到该数字文创的体验完成为止,无其他反馈。用户处于被动接受状态,长时间的单一反馈引起感官疲惫,用户无法得到持续的体验状态。“春江明月共潮生”的第 15 秒画面见图 9b。心流理论下的海派绘画数字文创产品置入了正面反馈优先与多感官反馈优先的设计,为不同的体验内容设定了不同的感官反馈,传递了即时准确的情感反馈信

息,降低用户疲乏感,维持了用户的沉浸式体验状态。

最后,在数字文创产品的难度层级设定方面,以“春江明月共潮生”的 H5 数字文创的第 53 秒的画面为例,该画面取自于画作《荷塘清趣图》。虽然构图简单,但是层次丰富,具有一定文化高度,用户需要对其有一定了解才能解读这一画面。虽然“春江明月共潮生”的 H5 数字文创的目标人群为全年龄段用户,但是由于用户无法按个人技能水平调整产品信息接收难度,因此实际目标人群收缩为对海派文化有一定了解的用户。“春江明月共潮生”的第 53 秒画面见图 9c。心流理论下的海派绘画数字文创产品具有平缓的学习曲线,用户能够按照个人水平调整数字文创产品的体验难度,由简到繁,由易到难,进入海派绘画的文化情景,探索其文化内涵。用户不再是浅尝辄止,而是能够慢慢解读画面与文化内涵。综上所述,心流理论下的海派绘画数字文创产品引导用户获得了新颖的文化体验,有效地改善了现有海派绘画数字文创产品的不足。

5 结语

传统美术的数字文创产品设计已成为时代趋势,具有广阔的市场空间,但鲜有成体系的理论支撑传统美术的数字文创产品设计。心流理论引导用户沉浸于文化体验,是传统美术的数字文创设计所需的关键理论。本研究把心流理论拆分为 3 个主干、6 个分支,转化为设计步骤,置入数字文创产品的设计,提出了心流理论的应用策略,实现了心流理论下海派绘画数字文创产品的设计实践。心流理论赋能下,海派绘画的数字文创产品能够引导用户进入沉浸式文化体验

状态,加深用户的文化记忆,同时开拓了心流理论与海派绘画数字文创产品结合的理论空间,为用数字文创产品带动传统美术的理念提供了一条解决思路,具有重要的理论和实践意义。

参考文献:

- [1] 靳文艺. 让传统海派“活”在当下——“海派绘画研究展”策展解读[J]. 上海艺术评论, 2019(2): 58-60.
JIN Wen-yi. Let the Traditional Shanghai Style “Live” in the Moment- “Shanghai Painting Research Exhibition” Curatorial Interpretation[J]. Shanghai Art Review, 2019(2): 58-60.
- [2] 邓鹏. 心流: 体验生命的潜能和乐趣[J]. 远程教育杂志, 2006(3): 74-78.
DENG Peng. Flow: Experience the Potential and Fun of Life[J]. Journal of Distance Education, 2006(3): 74-78.
- [3] CSIKSZENTMIHALY I, MIHAL Y. Flow: the Psychology of Optimal Experience[M]. New York: Harper& Row, 1990.
- [4] 欧细凡, 谭浩. 基于心流理论的互联网产品设计研究[J]. 包装工程, 2016(4): 70-74.
OU Xi-fan, TAN Hao. Internet Product Design Based on Flow Theory[J]. Packaging Engineering, 2016(4): 70-74.
- [5] 陈洁, 丛芳, 康枫. 基于心流体验视角的在线消费者购买行为影响因素研究[J]. 南开管理评论, 2009(2): 132-140.
CHEN Jie, CONG Fang, KANG Feng. Research on Influencing Factors of Purchase Behavior of Online Consumer Based on Flow Theory[J]. Nankai Business Review, 2009(2): 132-140.
- [6] 陈金亮, 赵锋, 张倩. 基于心流理论的健身 APP 设计研究[J]. 包装工程, 2018(8): 146-153.
CHEN Jin-liang, ZHAO Feng, ZHANG Qian. Design of Fitness APP Based on Flow Theory[J]. Packaging Engineering, 2018(8): 146-153.
- [7] CHANG Chao-chen. Examining Users’ Intention to Continue Using Social Network Games: A Flow Experience Perspective[J]. Telematics and Informatics, 2013, 30(4): 311-321.
- [8] 贺蕾, 何人可. 基于心流理论的移动学习应用交互设计研究[J]. 包装工程, 2018(4): 188-192.
- HE Qiang-kun, HE Ren-ke. Interaction Design of Mobile Learning Application Based on the Flow Theory[J]. Packaging Engineering, 2018(4): 188-192.
- [9] 刘键, 彭莉. 基于心流理论的沉浸式 VR 旅游产品设计[J]. 设计, 2018(19): 136-138.
LIU Jian, PENG Li. VR Tourism Product Design and Application Based on the Characteristics of Flow[J]. Design, 2018(19): 136-138.
- [10] 姜申. 从界面到反馈: 基于交互影像的新媒体内容设计[J]. 艺术与设计(理论), 2019(10): 82-83.
JIANG Shen. From Interface to Feedback: New Media Content Design Based on Interactive Images[J]. Art and Design, 2019(10): 82-83.
- [11] Alan Cooper. About Face 4: 交互设计精髓[M]. 北京: 电子工业出版社, 2020.
Alan Cooper. About Face 4: The Essence of Interaction Design[M]. Beijing: Publishing House of Electronics Industry, 2020.
- [12] 沈珉. 情景化交互: AR 童书设计核心[J]. 中国出版, 2019(4): 47-51.
SHEN Min. Contextual Interaction: the Core of AR Children’s Book Design[J]. China Publishing Journal, 2019(4): 47-51.
- [13] 白家峰. 海派绘画史[J]. 艺术当代, 2019(4): 9-11.
BAI Jia-feng. The History of Shanghai Painting[J]. Art China, 2019(4): 9-11.
- [14] 闫宇, 郭飞, 李四达. 新媒体交互影像的情感化表达研究[J]. 艺术与设计(理论), 2019(11): 69-70.
YAN Yu, GUO Fei, LI Si-da. The Research on the Emotional Expression of New Media Interactive Video[J]. Art and Design, 2019(11): 69-70.
- [15] 李江泳, 谭琪茜, 邱盼, 等. 基于心流理论的文创产品交互设计研究[J]. 包装工程, 2020(18): 287-293.
LI Jiang-yong, TAN Qi-xi, QIU Pan, et al. Interaction Design of Cultural and Creative Products Based on Heart Flow Theory[J]. Packaging Engineering, 2020(18): 287-293.
- [16] 曹如中, 仓依林, 郭华. 文化创意产业跨界融合的理论认知与价值功能研究[J]. 丝绸, 2019, 56(10): 40-49.
CAO Ru-zhong, CANG Yi-lin, GUO Hua. Research on Theoretical Cognition and Value Function of Cross-border Integration of Cultural and Creative Industries[J]. Silk, 2019, 56(10): 40-49.