

库淑兰剪纸数字化互动体验设计

孙熙倩 孙雯雯 岳颖 向晨露 皮兆鸿

西安培华学院 陕西 西安 710125

摘要:信息技术的发展为非遗文化插上翅膀,在数字化时代下非遗文化的传承与发展迎来新契机,库淑兰剪纸是我国优秀的民间传统文化之一,其美学特征和文化特色应得到有效的传承与传播。而交互式数字媒体的设计可以不受时间、地域等因素的影响,让更多的大众接触并了解剪纸艺术,并能以体验式、情境化、参与性的形式增加受众的体验度,使艺术传承活起来并且有新的演绎。因此,笔者通过对库淑兰剪纸数字化互动体验进行设计,主要从数字化发展下剪纸传承的重要性、受众需求及具体的设计策略三方面入手进行探究,希望借此为非遗文化的数字化保存与推广提供一定的借鉴价值与参考价值。

关键词:库淑兰剪纸;数字化转型;互动体验

引言:

库淑兰剪纸是中国民间剪纸艺术的一种,它精巧细致、寓意深刻、具有地方特色,在众多的民间艺术门类里别具一格。传统的库淑兰剪纸靠手把手地传授,依靠简单的展览等方式进行传承,受其影响的人群面小,覆盖面窄,青少年对这一传统民间艺术缺乏了解和关注。存在失传、失艺危机。随着信息技术的发展,在信息化时代用信息化的方式保存、展示及交流剪纸艺术作品,不仅能延续并扩大其影响力,更能调动人们的积极性,促进剪纸艺术走向当代生活。

一、数字化转型对库淑兰剪纸传承的重要意义

(一)打破传播壁垒,扩大库淑兰剪纸的受众覆盖面

传统剪纸艺术宣传方式有展览、教学、民俗活动等方式,其传播范围通常局限于特定区域和环境内,在大众中普及程度不高,而数字化创新可突破时间、空间的局限性,借助互联网、移动客户端、虚拟展馆等形式进行广泛宣传。数字化展示能借助高清图片、立体建模以及虚拟现实技术让用户在不同的时间和空间里都能欣赏到剪纸的精巧绝伦之美及其独特的美学价值,有效拓宽受众范围,让年轻人乃至外国友人也能了解并爱上剪纸。此外,数字传播还能实现线上线下的有机结合,借助微博、网络插画论坛及网络节目的传播方式将剪纸文化的辐射面进行扩大化,增强其知名度和可见度。

(二)实现文化留存,保障库淑兰剪纸艺术的活态传承

非遗重在技艺和精神的传承,传统传承模式易出现传承人老化和技术失传的现象;信息技术能够确保文化的保存,在一定程度上解决传统文化消失的问题,利用数字化采集技术对库淑兰剪纸作品进行扫描、建模并存入计算机中,做到信息化管理和长久保存。更重要的

是,数字化不仅是一种保存的方式,还可以利用网络空间再次生产并传播,让受众在体验的过程中了解剪纸的历史渊源及制作技巧,在虚拟的空间内将剪纸文化继承下去,并让它不被时代所淘汰。

(三)创新传承形式,增强库淑兰剪纸的时代吸引力

面对新的时代背景以及年轻人对于审美的需求及接受方式的变化,单一的静态展示形式无法满足大众日益丰富的体验需求。数字化互动体验设计以沉浸式展示、虚拟剪纸、AR互动等方式进行呈现,能够带给参观者全新的体验感受,在新时代背景下实现传统艺术的新表达。在体验中,用户除了观看作品外还可以利用触摸屏、体感设备及虚拟设计软件进行剪纸创作并得到反馈,给予个性化的展示效果,增强用户的参与度及归属感。这一新形态既能吸引年轻人的关注,并能将剪纸艺术融入到教育、娱乐、社交等多种维度之中,在新时代下具有持久的吸引力及生命力^[1]。

二、数字化互动体验设计的用户需求分析

(一)目标用户群体的精准划分与特征分析

虚拟现实交互设计首先要确定使用人群是谁,学生、艺术家、学者、大众、外国友人……他们对相关事

物的理解能力、爱好、目的、技术水平均有所不同。学生侧重知识性与娱乐性,强调交互性及动手性;艺术家侧重技术层面及表现手法,强调沉浸式及探索性;大众侧重观赏性及审美体验,强调通俗化及简单性;外国友人侧重地域特色及象征寓意,强调国际化及多语言。将用户细分后,在交互过程中可根据不同的目标进行针对性的设计,并保证其娱乐性和信息传达及文化传播效果。

(二) 用户对剪纸文化认知与互动需求调研

用户对于剪纸的认知程度影响着用户的使用动机以及参与度。从调查结果来看,多数普通用户对于剪纸的相关历史知识、文化寓意以及工艺过程并不熟悉,在虚拟交互空间中希望能够以直观形象的方式、结合故事情境的形式、循序渐进的过程来获得剪纸相关文化信息和技能方法。高认知层次人群对剪纸的创造性及艺术表现力有更高的追求,希望利用计算机进行创作和实验,探索较为复杂的构图和技法。所以,用户调研不仅应该采集用户的兴趣偏好程度和认知层次信息,也应该考虑用户在交互过程中的易用需求、沉浸体验需求、成就满足需求以及社交分享需求,从而为设计提供理论支持。

(三) 不同群体的互动体验痛点与需求差异

学生的困惑点在于交互不够简单易懂或者太过高深晦涩;艺术爱好者的疑惑是数字媒体展示出来的作品不够生动形象以及艺术技巧含量不高;大众的疑虑是信息量过大难以理解或者交互方式繁琐不易上手,国外用户可能存在语言不通及文化差异等问题而难以进行有效的交流,从这些痛点出发,在设计过程中可对操作界面进行优化、调整交互逻辑、加入辅助提示及多元化的展示方式,以满足各类人群在使用过程中的个性化需求,提升整个交互行为的易用性和满意度。

三、库淑兰剪纸数字化互动体验的具体设计路径

(一) 核心互动模块一,库淑兰剪纸数字资源库构建与交互展示

作为整个数据库系统中的重要组成部分——库淑兰剪纸数字资源库是信息储存、教育展示和文化传播的基础,在建设过程中不仅要为剪纸艺术品进行高精度的数据采集,还应满足受众者的浏览学习及研究兴趣,在具体的技术手段方面应采用高清晰度扫描录入技术和模型化处理与分级管理。对每个剪纸作品的所有纹理细节、层次、折痕及光影透光都进行完整的保存,并通过建立分类体系将这些作品按主题、技法、地域、年代、作者等特点归类,让用户浏览时能一目了然查找和比较不同风格、不同创作阶段的作品,从而获得全面的文化认知^[2]。

交互设计上,数字资源库应该提供关键字搜索、标签分类、主题目录以及交互式导航,在其中自由发掘自己感兴趣的素材,并能进行局部放缩、图案分解、层次展开及动态呈现,让人不仅能领略其艺术之美,更能体会剪纸内在的构成关系和制作过程。并以图表的形式展示不同时期的艺术流派、艺术家的活动区域及风格特点之间的关联,引导人们在时间线、地图上、风格树上进行直观比较,形成对这些信息的整体把握。从人机交互的角度来看,在界面布局上应当简单明了、方便使用,同时辅以智能推荐、操作指引及学习记录等功能模块的设计,让用户能够便捷地在虚拟空间中查找资料、开展探究活动以及产生情境感知,让资源库不只是一个存放库房,而成为用户了解库淑兰剪纸技艺及其文化背景的一个门户窗口。达到保存文化的、传承知识的以及传授技艺的目的。

(二) 核心互动模块二,剪纸技艺模拟互动设计(沉浸式体验)

剪纸技艺模拟互动设计是利用虚拟现实、增强现实及触屏等手段让用户有全视角、全过程的体验感,将原本不可操作、不可体验、不可感受的传统手工技艺变成可视、可操作、可触摸,让用户能够在虚拟纸上进行折叠、裁切、拼贴、组合和装饰等操作,每一步操作都可即时反馈,并给出相应的提示指导,让用户在交互过程中学会基本方法技巧以及剪纸设计的形式规律及原理法则。本模块通过不同的纸张材料、纸张厚薄度及光照变化,以及各类剪刀、裁纸工具使用来模拟真实的剪纸过程,让用户进行数字化剪纸的设计尽可能接近手绘的效果;并通过简单的图案制作逐渐过渡到较为复杂的多层次图案,层层递进,增强用户的操作熟练程度并提高其创作水平^[3]。同时,创作过程中对作品进行评分、设置成就系统以及提供相应的反馈信息能增加用户的成就感及继续参与的动力,并让用户有操作的乐趣、学到东西并有艺术表达上的满足感。根据不同用户群的需求,给予不同程度的难度设置、交互引导提示及创意模板建议和创意,以满足不同层级用户沉浸式参与的要求;在沉浸式的模拟参与中了解并掌握剪纸技能,感受剪纸创作的艺术性和趣味性。最终达到虚实结合的艺术教育、文化传播、游戏娱乐三合一的目标,从而构建出库淑兰剪纸数字化生存的良好平台,提升受众对于文化的认知度与归属感。

(三) 核心互动模块三,剪纸文化情境化互动设计

计（故事化呈现）

剪纸文化情境化互动模块主要是利用情境化和故事化的表现形式，将库淑兰剪纸置身于一定的历史文化和民俗节日及社会生活中，在虚拟展厅、动态演示、情景剧以及交互活动中让用户在体验的过程中了解剪纸作品所蕴含的意义和审美情趣，让观众不再是单纯的观赏者，而是文化的体验者。该模块将视觉信息、听觉信息、触觉信息等进行综合处理，在用户的操作和交互活动中提供全方位的感受，并以任务驱动、情节发展及知识点触发等方式引导用户在活动和探索的过程中逐渐了解剪纸图形蕴含的寓意、风俗习惯以及艺术思想内涵；情景模块同时提供了相应的反馈和奖励方式，在用户进行探索任务或者某些交互之后给予用户奖励、提示、知识扩展等方式，让用户有继续探索下去的动力，并养成不断学习的习惯，进而达到让用户对文化内涵产生认同的目的。本模块中以剪纸故事、节日、民俗为线索对库淑兰剪纸进行整合，在增强虚拟现实交互性教学趣味性和传播性的基础上，进一步激发受众的主动性和积极性，让库淑兰剪纸在虚拟现实技术的支持下既能传承发展又能寓教于乐、寓教于美。同时形成长期性的用户黏性及多维度的文化传播效应，并将传统文化赋予新的时代活力及社会意义。

（四）核心互动模块四，用户创作与分享互动设计（参与式传播）

用户生成及交互传播子系统也是库淑兰剪纸数字

化互动体验系统的必要组成之一，该子系统的设计旨在进行基于数字化创作以及社交的参与式文化创造活动，并将其与用户的个性化生产相结合，在虚拟世界中为剪纸赋予新的生命力。

这一模块应该具备完善的制作工具，如可自由选用纸张质地、颜色、花纹及剪刀等剪纸用具，在虚实结合的空间里完成折、剪、叠、合的动作，并能即时呈现每一幅剪纸作品，还要有制作样板、样式指引、任务设置及过程说明，以辅助初学者及进阶者一步步学习剪纸技巧^[4]。并且在制作的过程中有成就感以及操作满足感。本模块为提升传播力和参与度而设置社交功能，在线存稿、发表作品、点赞、评论、收藏、合著等，营造社群创作环境，让用户在分享的过程中相互学习借鉴、产生创新灵感，并达成文化的共鸣；平台可以开展主题创作、节日活动、虚拟展览等。将用户的产出内容进行广泛的展示，让产出的内容能够得到社会化分享，并用积分、等级、徽章及成就奖励机制来鼓励用户继续生产，以此构成一个良性的产出周期。这样一种参与式的设计，使得参与者在创作过程中获得了身临其境感、创作性以及成就感，并且能够让库淑兰剪纸在信息化时代下进行有效地推广、普及及商业化运作，在现代化社会的信息化背景下既不失原貌地保存下来，还能得到活化的更新以及价值性的延伸，让非遗在信息化背景下得以更好地保存并被广泛传播。

结 语：

库淑兰剪纸数字化互动体验设计是将传统艺术进行一种技术延伸，在文化创新中寻找一种新的传承方式，并以消除信息传递障碍、实现文化永存、重构文化传承机制、促进文化IP化为手段完成剪纸艺术在当代社会的活态传承。相信在未来数字技术的发展以及应用领域的不断扩展下，总之，库淑兰剪纸数字化交互设计既能有效传承其价值内涵，在未来教育领域、艺术领域以及文化产业的发展方面具有更加广泛的意义和价值空间，能够实现非遗资源的长久利用。

参考文献：

- [1] 马婷,黄有望.基于库淑兰剪纸情感体验的文创设计策略[J].化纤与纺织技术,2023,52(8):181-183.
- [2] 李静,戴雪红,刘梦怡.艺术疗愈视角下库淑兰剪纸创新设计研究[J].艺术科技,2023,36(23):78-80.
- [3] 刘芳菲.非遗视角下库淑兰剪纸纹样在丝中文创设计中的应用[J].西部皮革,2024,46(19):96-98.
- [4] 周灿,李力加.中国民间美术单元课程教学研究——以“库淑兰剪纸艺术”为研究对象[J].少儿美术,2015,0(8):24-27.

课题项目：大学生创新训练计划项目，编号：PHDC2025016，来源西安培华学院。

作者简介：孙熙倩（2004—）女，汉族，山东淄博，本科，研究方向：数字媒体艺术。