

艺心拾“遗”

——智慧非遗“北美文物”展览之道以北川羌族服饰为例

欧森 丁雪梅 郭秋林

绵阳城市学院 四川省绵阳市 621000

摘 要: 本次研究以北川羌民俗博物馆为研究对象,利用投影交互技术和可视化技术,实现对北美传统服饰的数字化展示,旨在保护民族文化,增强博物馆展示的互动性和趣味性,促进羌族文化的传播和传承,同时推动当地旅游和经济发展。研究内容涵盖了展览现状调查与评估、视觉设计与呈现、三维立体投影技术的实现以及项目展示评估与改进等方面,通过本研究,为少数民族非遗文化数字化传承提供了新的思路和方法。

关键词: 北川羌族民俗博物馆;数字化展示;投影交互技术;羌族服饰

一、引言

随着时代的发展和科技的进步,数字化展示技术在博物馆领域的应用日益广泛,为文化遗产的保护和传承提供了新的途径和途径,传统的实物展示方式在互动性、趣味性上都受到了局限,博物馆作为重要的文化传承场所,其文化文化传承的重要性不言而喻。作为全国唯一全面展示羌族历史文化的民俗博物馆,北川羌族民俗博物馆被誉为“中国羌族第一馆”,在传承和传播羌族文化方面具有举足轻重的地位。因此,这项研究将目光聚焦在北川羌族民俗博物馆,探索利用投影互动技术和可视化技术数字化展示北美传统服饰的新途径,具有重要的现实意义和学术价值。

二、研究目的

(一) 保护民族文化

羌族服饰作为羌族文化的重要载体,承载着丰富的历史、宗教、艺术和社会信息,但由于自然损耗、人为破坏等因素,不少弥足珍贵的羌族服饰面临着消失的危险。通过三维投影技术对羌族服饰进行数字化保存和传承,可以确保得到有效保护和尊重,为后人留下宝贵的文化遗产。

(二) 数字化展示

利用虚拟互动技术,将羌族服饰展示由静态向动态、互动性的数字化展示转变,传统博物馆展示以实物展示为主,观众只能被动地观赏,参与感、体验感不足。并通过动画、视频、游戏等多种形式,让观众对羌族服饰的特点、制作工艺等有了更直观的了解,增强了观众参观的趣味性和记忆效

果,使数字展示成为一种形式。

(三) 传播和弘扬民族文化

借助社交媒体、在线展览等途径来扩大羌族文化的影响范围,提高羌族文化的认识度、关注度。在现今全球化交流频繁的时代,将羌族文化通过数字化展示给更多人,利于促进不同民族之间的文化交流融合。

(四) 推动旅游业和经济发展

通过虚拟技术带领游客游览当地,促进当地旅游业发展、经济繁荣。北川羌族民俗博物馆所在区域拥有丰富的自然和文化资源,数字化展示可以吸引更多的游客前来参观,可以促进当地旅游业的发展,为当地居民提供更多就业岗位,促进当地经济繁荣。

三、研究内容

(一) 研究对象

北美民族服饰具有深厚的文化内涵和独特的艺术风格,是羌族文化的重要组成部分,其以黑色为主,常以刺绣和银饰装饰,其中被誉为“云端艺术”的羌绣是国家非物质文化遗产。羌族服饰的种类丰富多样,有长袍、短褂、裙裤等,每一种都有其特定的用途和象征意义,如羌族长袍一般用于正式场合,绣有精美的图案,代表尊贵与荣耀,短褂则较为轻便舒适,适合日常穿着。另外,羌族服饰在色彩搭配、材质选择上也是颇有讲究,体现出羌族追求美、敬畏自然的精神风貌。

（二）总体框架

1. 展出现状调查与评估

评估展览内容和设计，调查数字化展示应用，收集观众反馈意见和活动效果，通过对北川羌族民俗博物馆现有展览的实地考察分析，了解其在展品选择、布局设计、陈列方式等方面存在的问题和不足。同时，重点关注博物馆是否采用了数字化的陈列技术，这些技术在博物馆中的应用效果是怎样的。该问卷调查通过访客对目前陈列的参观感受记录和问卷调查的方式，了解观众对数字陈列技术的满意度，访客包括博物馆工作人员、专家学者、普通观众等，为了获取更具代表性的数据，问卷调查针对的受众群体更加广泛。根据调查结果，分析观众对现有展示方式的需求和期望，为后续数字化展示设计提供参考依据。

2. 视觉设计与呈现

设计各时期北羌传统服饰的动画，讲解其历史变迁，包括色彩、图案、材质的演变，通过深入研究羌族服饰的历史资料和考古发现，还原各时期服饰的风貌，制作成生动活泼、寓教于乐的动漫作品。动漫中可以展示服饰的制作过程、穿着的场景以及与当时社会生活的关系，让观众对羌族服饰的发展脉络有更好的认识。

设计互动参观流程，让参观者通过模拟穿著动画效果，考虑参观人群年龄、文化背景差异，体验羌族服饰，并针对不同年龄层次、不同文化背景的观众，设计难度层次不同、互动方式多样的参观流程。比如，对于儿童观众，可以设计一些简单易懂、趣味性强的互动游戏，让他们在游戏中学习羌族服饰知识；对于成年观众，则可以提供更深入的文化解读和历史背景介绍，满足他们渴望知识的愿望，让他们在游戏中中学到羌族服饰。

3. 三维立体投影技术的实现

软件层面：基于服饰建模原理三维建模技术创建羌族服饰的三维模型，通过视频剪辑技术整理相关素材，使用专业软件进行数字化处理，增强视听感受。首先，利用三维建模软件对羌族服饰进行精确的建模，包括服装的外形、纹理、细节等方面。然后，通过视频剪辑技术将拍摄的羌族服饰照片、视频等素材进行整理和编辑，与三维模型相结合，制作出高质量的数字化展示内容。同时，对参观者反馈的意见和数据，通过现场观摩、问卷调查、实验测试等方式进行收集，对展示效果是否达到预期目的进行分析。根据用户反馈

意见进行优化改进，利用多媒体渠道对项目亮点进行宣传，建立持续监测评价机制，对存在问题的部分根据评价结果及时优化改进，数字化展示内容和形式不断改进。同时，利用多媒体渠道如网站、社交媒体、电视等宣传项目亮点，吸引更多的观众关注和参与，此外，建立持续监测评估机制，定期对项目运行情况进行跟踪评估，及时发现问题并加以解决，确保项目长期稳定运行。

四、研究方法

（一）文献研究法

查阅国内外关于羌族文化、数字化展示技术、博物馆学等方面的文献资料，了解相关领域的研究现状和发展趋势，为本研究提供理论支持和参考依据。通过对文献资料的梳理和分析，总结前人在该领域的研究成果和经验教训，找出研究的空白点和不足之处，明确本研究的方向和重点。

（二）实地调研法

到北川羌族民俗博物馆进行实地调研，察看博物馆布展、展品展示、陈列方式等情况，与博物馆工作人员交流、面谈，了解他们在实际工作中遇到的问题和需求，并与博物馆工作人员进行了交流座谈。同时，收集听众反馈的意见和建议，为数字化展示设计提供了实践依据，实地调研能让研究者对调研对象的实际情况有更直观的了解，获得第一手的信息，为后续的调研工作奠定了扎实的基础。

（三）案例分析法

选取国内外成功的数字化展示案例进行分析，借鉴其经验和做法，为本项目的实施提供参考。通过对案例的分析，了解不同类型博物馆在数字化展示方面的创新举措和技术应用，总结其成功经验和失败教训，避免在本项目中出现类似的问题。

（四）实验研究法

项目实施过程中，将实验组和对照组的不同数字化展示方案进行对比实验，根据实验效果和结果对方案进行调整和优化，最终达到最好的展示效果。实验研究法可以让研究者在实践中不断摸索和创新，找到最适合该项目的数字化展示方案。

（五）专家咨询法

本次课题研究内容、设计方案、技术应用等方面的咨询与指导，邀请文化遗产保护、数字化技术、博物馆学等领域的专家学者组成顾问团队。专家们可以凭借丰富的专业知

识和实践经验,对科研人员在研究过程中遇到的技术难题和理论问题,为项目提供宝贵的意见和建议。

五、国内外研究现状

(一) 国外研究现状

1. 英国博物馆

英国博物馆是最早将数字化应用于展示的博物馆之一,使用VR(虚拟现实)、AR(增强现实)和3D打印技术,带观众沉浸式参观博物馆。如该馆推出的“历史探险家”VR应用程序,观众戴上VR眼镜就能身临其境参观博物馆的各个展厅,观看珍贵文物藏品。英国博物馆还积极开展线上展览和教育活动,利用网络平台将文化遗产知识传播给全球观众。

2. 法国卢浮宫

法国卢浮宫也有数字化展示的经验,卢浮宫应用高清摄影、三维建模、多媒体等手段对馆藏艺术品进行了全面的数字化记录和展示,观众可以在卢浮宫的网站或者手机上看到清晰的图片和详细的文字介绍,卢浮宫还开发了一些互动式的教育游戏和应用程序,观众可以通过卢浮宫的教育游戏和应用程序学习艺术知识,提高艺术鉴赏力。

3. 美国史密森尼博物院

作为美国最大的博物馆、教育和研究机构综合体,史密森尼博物馆在数字化展示方面的创新举措主要体现在为观众提供个性化参观服务,利用大数据技术和人工智能技术,将这些技术应用到博物馆中。比如,该馆通过分析观众的参观行为数据,了解观众的兴趣偏好和参观习惯,为他们推荐个性化的展览线路和展品资讯。此外,史密森尼博物馆还利用人工智能技术开发了多项智能导览系统和互动展示设备,提升了观众的参观体验。

(二) 国内研究现状

1. 故宫博物院

在数字化文物保护、数字化展览展示、数字化文化传播等方面取得了显著成绩,故宫博物院是国内最早开展数字化展示的博物馆之一。故宫博物院利用三维重建技术、全景摄影技术和虚拟现实技术,对故宫古建筑和文物进行了全面的数字化记录和展示,如该院推出的“数字故宫”项目,通过手机应用和网站平台,为观众提供了虚拟参观故宫的服务。此外,故宫博物院还积极利用社会化媒体平台进行文化传播,推出了一系列深受广大观众喜爱的创意数字文化产品,

在全国各地广泛开展了文化传播活动。

2. 敦煌研究院

敦煌研究院有着先进的文化遗产数字化保护经验,用高精度图像采集、三维重建、数字化存储等技术对敦煌莫高窟的壁画、彩塑等文物进行了数字化保护和展示,观众可以通过敦煌研究院官方网站、手机应用程序等看到高清晰度的敦煌壁画图片,并可以了解到详细的文字介绍,此外,敦煌研究院还用虚拟现实、增强现实技术,制作了一些沉浸式的参观体验项目,让观众如同置身于莫高窟的洞窟之中。

3. 四川博物院

四川博物院还积极探索尝试数字化陈列,利用多媒体陈列手段、互动体验技术、数字化教育平台等,为观众提供丰富多彩的数字化文化服务,在数字化陈列方面,川博物院也做出了积极的探索和尝试。例如,该院推出的“四川博物院数字展厅”项目,通过手机应用和网站平台,为观众提供在线参观展览的服务。此外,四川博物院还利用增强现实技术开发了一些互动式的展示设备,让观众在参观过程中可以与文物互动,增强了参观的趣味性和互动性。

六、技术创新点

(一) 数字化展示技术与传统文化的结合

本项目将投影交互技术、视觉呈现技术与北羌族传统服饰的数字化展示相结合,运用高清三维建模、虚拟现实等技术手段,以全新形式呈现北羌族传统文化,不仅保护传承北羌族传统文化,还为观众带来全新的视觉体验与文化感受。

(二) 制作数字化藏品加强宣传与推广

通过制作数字化藏品并在网络平台上进行宣传和推广,本项目能够打破时间和空间的限制,让更多的人了解和认识羌族文化。同时,数字化藏品还可以与其他文化机构进行共享和交流,促进文化的多元传播和融合发展。

(三) 运用数字制作形态丰富文化传播形式

本项目将运用数字制作形态如动画、视频、游戏等丰富文化传播形式,让观众在轻松愉快的氛围中学习和了解羌族文化。这种多样化的传播形式能够满足不同观众的需求和喜好,提高文化传播的效果和影响力。

七、结论与展望

(一) 研究结论

通过对于北川羌族民俗博物馆藏北羌族传统服饰数字化展示进行研究,得出结论。

1. 利用投影交互技术与视觉呈现技术对北美族传统服饰进行数字化展示, 不仅能有效保护传承羌族文化, 而且能为观众带来全新的视觉体验与文化感受。

2. 通过制作数字化藏品, 以及进行网络宣传与推广, 可以打破时间和空间的限制, 使更多的人了解、认识羌族文化。数字化藏品的共享与交流, 将促进羌族文化的多元传播和发展。

3. 利用数字制作形态, 通过动画、视频、游戏等丰富形态传播文化, 更能够满足不同观众的需求, 也更利于文化传播效果的实现, 更利于文化传播的扩大, 使文化传播更加有趣, 更容易被观众所接受。

4. 项目展示评估结果表明, 该数字化展示项目在展示效果、技术水平、用户体验等方面均取得了一定的成效, 但也存在一些问题和不足之处。通过问卷调查、现场观察等方法收集数据并进行统计分析, 为项目的改进提供了科学依据。

5. 本研究的创新点在于将数字化展示技术与传统文化相结合, 通过制作数字化藏品加强宣传与推广, 运用数字制作形态丰富文化传播形式等手段, 实现了北美族传统服饰的数字化保护与传承。这些创新点为其他少数民族非遗文化的数字化展示提供了有益的借鉴和参考。

(二) 未来展望

随着科技的进步和文化产业的发展, 数字化展示技术在文化遗产保护和文化传播中将发挥着越来越重要的作用, 本研究将继续深化数字化展示技术在少数民族非遗文化传承中的应用, 提高应用效果, 同时还将寻求与文化机构企业合作的机会, 一起推动少数民族非遗文化数字化保护和传承事业的发展。相信不久之后, 会有更多的少数民族非遗文化以数字化的方式走向世界舞台, 为人类文明传承发展作出更

大的贡献。

参考文献:

[1] 罗盈, 刘婧, 向伶俐. 网络语境下茶文化传承对羌绣数字化保护的启示 [J]. 福建茶叶, 2019, 41(01): 346-347.

[2] 李晓玲. 数字时代下少数民族档案文化记忆的数字化传承与智慧化传播研究 [J]. 山西档案, 2024, (06): 111-113.

[3] 张婷. 图书馆数字文创开发: 现状、问题与对策 [J]. 图书馆学研究, 2020, (07): 27-33. DOI: 10.15941/j.cnki.issn1001-0424.2020.07.004.

[4] 贾彦琴. 道明竹编旅游文创产品数字化设计研究 [J]. 旅游与摄影, 2021, (13): 59-60.

[5] 陈波, 陈立豪. 虚拟文化空间下数字文化产业模式创新研究 [J]. 中国海洋大学学报 (社会科学版), 2020, (01): 105-112. DOI: 10.16497/j.cnki.1672-335x.202001011.

[6] 于丽娜, 钟蕾. IP 时代下的文创旅游产品设计研究 [J]. 包装工程, 2020, 41(18): 306-312. DOI: 10.19554/j.cnki.1001-3563.2020.18.040.

[7] 雷宇. 民族艺术元素在皮革文创产品设计中的融合研究 [J]. 中国皮革, 2023, 52(03): 129-131+135. DOI: 10.13536/j.cnki.issn1001-6813.2023-003-026.

[8] 亓中天. 新媒体多元化形式下的非遗数字化保护分析 [J]. 炎黄地理, 2022, (08): 31-33.

[9] 唐亚娜, 王巍. 羌族挑花刺绣图案在皮革服装中的应用研究 [J]. 皮革科学与工程, 2024, 34(03): 101-107. DOI: 10.19677/j.issn.1004-7964.2024.03.015.

[10] 郭建秀. 数字时代少数民族档案文化的传承策略——以鄂伦春族为例 [J]. 山西档案, 2024, (06): 135-138.