



# 关于自贡灯会 VR 技术实体体验馆的讨论

郭雨晴

(宜宾学院, 四川 宜宾 644000)

**摘要:** 自贡灯会, 久负盛名, 是四川自贡特有的一种传统民俗文化, 迄今已举办 26 届, 成为当地乃至四川的一个“标志性节会”。而沉浸式花灯体验馆利用 VR 和 AR 技术通过计算机对三维空间的不同场景进行模拟, 让灯彩艺术不再局限于手工艺品, 更让其与现代科技相融合。虚拟现实技术集计算机技术、电子信息技术和仿真技术于一体。随着时代和社会经济发展, 越来越多城市也愿意在节庆期间举办彩灯灯展, 以增喜庆气氛, 满足群众精神文化需求, 这也给自贡彩灯行业的快速发展创造了机会。

**关键词:** 自贡灯会; 花灯体验馆; vr 技术; 彩灯灯展

## 一、选题价值

(一) 贡花灯历史悠久, 兼具文化和市场价值, 也是增强文化自信的重要体现

由于社会科学技术发展, 我国对中华传统文化传承在理论上已开始将其与新技术相融合。在对非物质文化遗产保护中采取数字化技术进行采录、存储和共享, 并且这一理论设想已在逐步实施过程中, 这种发展会给今后数字化展馆、虚拟现实展馆等建设提供有效的参考并且打好坚实的基础。

在此基础上所进行的有关数据资料的收集与储存工作中, 可以借鉴文化部关于智慧博物馆的构思, 采用大数据分析测评机制与方法对不同项目进行具体测评, 从横向与纵向两个方面对该项目进行对比分析, 从而评估出它的生存现状和展望未来发展方向, 形成多元保护计划以及展示方案, 同时利用网络媒体实现和社会公众的交互反馈与多元共享, 从信息传输上扩大展馆的展示范围。

(二) “VR+ 交互设计 + 大数据分析”, 借助技术优势实现自贡花灯的沉浸式体验

首先, “体验馆”本身就对人们充满吸引力, 年轻人可能对花灯不感兴趣, 但他们对现代科技与传统文化的元素碰撞会充满期待感。我们将体验馆设计成类似游戏产品体验的模式, 给予玩家不同于传统逛灯会的感受, 但却能让玩家在体验中感受浓厚的灯会文化。其次, 它可以给人们提供安全感, 在当下开放式生活中, 人们更注重自己的隐私, 有私密空间的环境可能更适合这部份人。

同样, 它的存在也节约了时间和金钱, 人们不用只感受某个地方的灯会文化, 在这里, 有不同的灯会主题可供玩家选择。而当遇到疫情这样需要避免人群聚集的情况, 体验馆也是很好的选择, 和家人在灯会体验馆里来次全家游也是一次不错的人生体验。将年节文化“搬”进室内不是什么新鲜事儿了, 但如何更好得将其内容呈现出来才是难事。特别是在科技发达的时代, 很容易在弘扬传统文化的过程中逐末忘本。

## 二、项目特色与创新

(一) 项目特色

1. VR 与花灯结合

在两方面的情景下, 我们设计出一款新型“逛灯会”的沉浸式花灯体验馆。沉浸式花灯体验馆利用 VR 和 AR 技术通过计算机对三维空间的不同场景进行模拟, 提高玩家的交互能力, 它将现实生活中的场景在电脑上重新构建组合, 利用文、图、动画之类的多媒体信息进行虚拟投影, 赋予其交互功能。它是由不同的 VR 设备组成的一个综合体验馆。

现在生活中有不少娱乐场所都已经建立了这样的交互空间, 用户可以切实体会到产品的存在感, 但是有关灯会文化的体验馆还没有涉及。我们利用 AR 与 VR 技术通过结合空间定位动作捕捉人物, 与虚拟现实技术创造出的全新的“国民灯会”娱乐模式。

2. 沉浸式体验与设计

玩家通过头部四肢的运动参与到游戏中, 在体验区可以任意自由行动, 而位置移动与肢体的动作能够真实的被影射到游戏场景中, 让玩家拥有身临其境的感觉。玩家可自行选择不同主题的灯会, 体验馆将为玩家提供包括动漫影视、现实生活等多方面的主题, 每个主题搭配不同地图, 分为现实地图和虚拟地图。现实地图又可分城市地图和乡镇地图。同样, 玩家也可根据自己的喜好选择不同的模式, 分为场景模式、剧情模式、游戏模式。

在 80~120m<sup>2</sup> 的体验馆里, 玩家不仅可以享受到“逛灯会”的美妙之处而且, 还可以真真切切的感受花灯。在体验馆入口处的长廊两边, 展示着各式各样的花灯, 有龙灯、宫灯、纱灯、花篮灯、龙凤灯、棱角灯、树地灯、礼花灯、蘑菇灯等, 形状有圆形、正方形、圆柱形、多角形等。传统花灯通常分为吊灯、座灯、壁灯、提灯几大类, 它是用竹木、绫绢、明球、玉佩、丝穗、羽毛、贝壳等材料, 经彩扎、裱糊、编结、刺绣、雕刻, 再配以剪纸、书画、诗词等装饰制作而成的综合工艺品,

**课题基金:** 获得宜宾学院省级大学生创新创业训练计划项目基金支持 (项目编号: S202110641139)



而现代花灯艺术已经逐渐脱离传统花灯的做法,创新出具有地方独特风味的艺术品,它的创作难度很高,融入的技术也比较复杂,取材也比较广泛活泛。

## (二) 创新

### 1. 内容创新

随着时代的发展与审美的变迁,作为民间美术的灯彩艺术的传承与发展受到一定冲击。尤其是伴随新的媒介技术对节日庆典的介入,民间灯彩艺术的文化传承与技术创新面临着全新的挑战。作为中国民间美术的代表,灯彩艺术承载着丰富的文化寓意,体现了人们对美好生活的向往。如何在时代与审美的变迁中,既保持文化传承的历史性,又符合技术创新的现代感,是灯彩艺术领域亟待关注的问题。

千百年以来,灯彩艺术客观地反映了华夏民族从自然之火、生活之火、祭典之火到艺术之火的历史演变,秉承了民族传统中的历史感与地域性,蕴涵着中华民族的真挚生活情感和热爱生活的审美理念。

### 2. 方法创新

沉浸式花灯体验馆利用VR和AR技术通过计算机对三维空间的不同场景进行模拟,让灯彩艺术不再局限于手工艺品,更让其与现代科技相融合。虚拟现实技术集计算机技术、电子信息技术和仿真技术于一体。它的基本实现方法是用计算机模拟虚拟环境,使人们沉浸在环境中。目前,虚拟现实技术常用于游戏、电影、房地产、旅游等行业,主要通过360度左右拍摄、多角度播放、全景视频,当观众观看全景视频时,它不再是一种被动的观看模式,而是可以参与内容,让人体验真实场景的沉浸感。

利用VR技术,让人们沉浸在场景中,感受到传统技艺的重力感和情境感。而对于民间灯彩艺术而言,传承与创新是辩证统一的,传承代表着历史文脉的接续,是传统造物观、共生装饰美、祈愿象征性的文化内容的薪火相传;而创新则代表着现代工艺、新兴材料、照明方式对传统灯彩的改良与革新。同时在疫情的影响下,和家人一起去沉浸式花灯体验馆赏花灯,年轻人也不再觉得逛灯会是件无聊的事,它也可以是全民娱乐的一种新型方式。

体验馆宗旨:立足于花灯的发展历史、科技前沿、艺术体验、创新变革为策划宗旨,建设虚拟花灯幻境,让百姓通过虚拟互动形式的花灯体验了解花灯,突出活动的趣味性、体验性。

## 三、体验馆的设计意义

### (一) 提升年轻人对灯会文化的兴趣

利用传统节日,加大宣传力度融合中华传统的花灯文化进行宣传可以加深年轻人对本国花灯文化的认同感和自豪感,也可推动我国传统花灯文化的创造性发展通过和传统民间手艺人合作进行创新。同时在利用AR技术设计一种坐着也能享受的网络沉浸式灯会体验馆,让年轻人自己去体验和感受花灯给他们带来的乐趣。

通过AR技术培养她们的创新意识和创新思维,继而提升创新,在未来的灯会文化发展中亦会不自觉地投入到更多的创造。

### (二) 加强对青少年有关非遗花灯的教育

体验馆专门开展一些面向青少年的花灯项目,阐述通过参观学习我们体验馆的教育意义了解传统文化尤其是花灯文化、体验技术发展的优势与重要性等。可以利用制作花灯、玩花灯游戏、高科技技术(如VR体验)等向青少年传播花灯文化,让青少年在体验这些项目的过程中去探索花灯文化,认识到花灯文化具有重要的教育意义。

花灯文化一方面它不仅可以提高青少年的艺术文化素质水平、促进地方特色文化的传承与发展;另一方面它还可以培养青少年具有热爱家乡的情感。

非遗有很强的文化属性,通过非遗学习,可强化青少年操作素养、思辨能力,培养爱国主义情感,增加文化认同。但将青少年列为活态传承的后备军尚未得到各界的认同与重视。校外教育如青少年宫、文化馆、社区等正可以填补学校非遗教育的空白,发挥非遗活态传承的阵地作用。花灯体验馆可以积极推进花灯项目和花灯文化的创新,保持花灯文化的蓬勃生机与旺盛活力。

所以花灯体验馆作为一个青少年教育基地,要与时俱进,按照有关规定可以在节假日内对某些项目进行免费开放活动或者给予参观者一定的价格优惠。总而言之,加强对青少年的传统文化教育,不仅是时代的需要,社会的需要,也是花灯体验馆自身发展的需要。花灯体验馆让青少年在参与、体验中继承非遗文化,不断提升青少年的文化素养。

### (三) 实现花灯发展的创新

我们运用了VR——虚拟现实技术,一种可以创建和体验虚拟世界的计算机仿真系统,它利用计算机生成一种模拟环境,是一种多源信息融合的、交互式的三维动态视景和实体行为的系统仿真使用户沉浸到该环境中。

将花灯与VR结合,通过模拟环境、感知、自然技能和传感设备等方面将花灯作为主题内容凸显出来,使得花灯展览形式变得更为有趣、充满体验性。

## 四、项目内容

### (一) VR技术应用前景。

VR技术是20世纪发展起来的一门新的实用技术,虚拟现实技术集计算机技术、电子信息技术和仿真技术与一体,它的基本实现方法是用计算机模拟虚拟,使人们沉浸在环境中。主要通过360度左右拍摄、多角度播放、全景视频,当观众观看全景视频时,它不再是一种被动的观看模式,而是可以参与内容,让人体验真实场景的沉浸感。现在VR技术已经被应用于多个领域中,例如教育、建筑、娱乐、影视等领域,具有较好的发展前景。在政策上,VR技术得到了“大众创业,万众创新”政策的支持。在国家政府的大力支持和推动下,“互联网+”、人工智能等新技术都登上了“大



众创业，万众创新”的舞台。VR 是我国乃至全球科技圈中最热门的一项新技术。

### (二) 体验项目分类

(1) 电脑制作花灯体验项目。根据自己的喜好选择不同的主题，例如十二生肖花灯展（或者牛年花灯），根据投影讲解步骤或者根据传承人的指导可在电脑上制作花灯，其操作过程简单易懂，选择十二生肖的其中一个，并给它挑选合适的色彩与搭配的形状，最后进行简单地勾勒就可完成，类似于变装游戏。

(2) 汉服秀项目：在体验馆中结合传统古代的元素，展现出汉代的灯会氛围，游客可身着汉服出灯谜或是在体验馆里猜灯谜，让游客感觉到置身于真实情景中，体会不一样的灯会体验，在体验馆内部设有 T 台，可在夜间让虚拟模特穿着汉服、手持各种形状的花灯进行 T 台表演。

(3) 恐龙花灯体验项目：体验白垩纪时代，用恐龙制作恐龙灯使顾客在体验馆里增加时代背景、动作效果和特效，有更真实的场景变化，其中利用 VR 技术与 AR 技术相结合形成更是形成一种沉浸式的似幻似真的场景。

(4) 影视剧或动漫场景花灯设计项目：游客可以选择影视或者动漫里的某些场景作为灯会背景，在这个场景中，里面的 NPC 将会举办花样灯彩展览会，玩家将会自行选择其中的角色，并以该角色的身份参加该灯会进一步体验等会地乐趣。

### (三) 花灯体验馆设计理念

体验馆艺术和空间艺术是分不开的，花灯体验馆设计的本质是为了使让人们能更加直观地观赏花灯，利用现代发达技术将其特征全方面地展现出来。如今，体验馆已融入数字多媒体展示技术的最新成果，体验馆的元素越来越复杂多样，数字多媒体显示技术、声、光、电等显示技术的结合应用，与体验馆功能空间的更新和拓宽相对应。我们也会根据社会

时代特色融入新的元素，但在玩家体验时我们还会保留传统的体验项目。

### 五、研究方法

疫情之下，各地不断创新，以灯为媒，推出多种活动，延长节俭效应，谋求灯彩经济转型。而我们团队想要研发一种“沉浸式灯会体验馆”，希望通过更多现代科技和光影手法赋能，打造一种区别于传统户外灯会的新视觉艺术和形态，联合多家公司家瞄准一些大型商场、游乐场、会展中心等，将通过这种全新的形式呈现出来，也可举办灯展，选出更多可开发的文创产品、延伸产品进行优化，让它们出现在世界各地的自贡灯会上。

这款“沉浸式花灯体验馆”将对灯品主题进行探索，利用 AR 技术和 VR 技术结合影视和动漫等作品，使玩家更加有新奇感去欣赏自贡花灯。以 AR 技术使玩家与 NPC 或剧情互动更真实，利用 VR 技术使玩家有身临其境的感觉。玩家可以建立自己的玩家账号，更加具有自主趣味性，玩家间还可以相互互动，投入到背景，更有丰富性。体验开始前可以用一段视频和剧情互动对话将玩家代入体验情节。整个体验可以设计一个新剧情，将赏花灯和剧情相结合，把花灯观赏这一体验与影视、游戏、动漫等合作，成为改剧情的花灯节番外篇，进行联名合作。

### 参考文献

[1] 王之纲, 陈焱松, 黄蔚欣. 民间灯彩艺术的传承与创新——以豫园灯会光影艺术装置“鱼旒如意”为例.  
 [2] 倪蔚. 基于 vr/ar 技术的中华传统文化传播研究.  
 [3] 万国根, 徐佳. 基于 vr 技术中华文化遗产人保护技术研究.

(上接第 39 页)

雕塑《烛台》，高 396 厘米，重 1190 公斤，是运用几个轨道交通元素雕塑剩余的铁路配件，将其塑造成一抽象的“烛台”，表达了对教师的敬意，主旨在弘扬教师们将自己的知识传递给学生，用智慧之光照亮学子前进的航程，无私奉献的“蜡炬成灰泪始干”的精神。

### 结语

将高校文化建设融入校园景观雕塑设计，是现阶段雕塑设计的重要内容。在景观雕塑设计工程中，结合校园公共空间整体布局，充分挖掘校园文化内涵，对于发展高校文化建设，提升学校形象具有重要意义。西安交通工程学院校园内的景观雕塑，通过雕塑的各种造型艺术语言，充分表达了学校的校园文化内涵和办学专业特色，同时做到了与校园环境和谐统一，相辅相成。

### 参考文献

[1] 张莹莹. 高校公共空间的景观雕塑研究：以绍兴职业技术学院为例 [J]. 艺术评鉴, 2016 (12) : 32-34.  
 [2] 赵林生. 装饰雕塑在高校校园环境设计中的应用研究 [J]. 城市公共艺术研究, 2020 (07) : 71-72.  
 [3] 徐特艺. 高职院校校园景观雕塑设计与校园文化的融合研究 [J]. 环艺设计, 2020 (04) : 21-22.  
 [4] 薛萌. 基于文化定位的高校景观雕塑设计研究构建 [J]. 城市公共艺术研究, 2018 (03) : 61-62.  
 [5] 高黎, 白雪. 基于校园文化的陕西高校雕塑艺术的地域文化的表达 [J]. 艺术空间, 2021 (10) .