

# 探索旅游数字生产力塑造的沉浸式剧场

## ——以保定总督署数字展厅为例

张柏寒<sup>1\*</sup>, 蒋文欣<sup>1</sup>, 叶子齐<sup>1</sup>

(1.保定理工学院, 河北省保定市, 071000; \*通讯作者, 1023234546@qq.com)

**摘要:** 当前我国正处于数字技术快速发展的时代, 旅游业也处在深度变革之中。本文以保定直隶总督署数字展厅这一典型案例来研究旅游数字生产力对于打造沉浸式剧场的作用。我们采用了案例研究法、问卷调查法和实地调研等多种方法来进行具体研究, 进一步分析数字技术的应用路径以及游客的体验感受。具体而言, 保定总督署博物馆运用VR、全息影像等数字化技术打造出沉浸式剧场, 创新了游览方式, 增添了趣味性和互动性, 极大提升了游客的文化认同感。在文旅场景下, 数字生产力强大的引流和文化传播功能均有显著体现。基于此, 本文可为文旅企业的数字化转型提供一定的实践经验, 但更多的是希望针对文旅业数字化发展问题提出更多深入的探索方向。

**关键词:** 数字生产力; 沉浸式剧场; 保定总督署

## 引言

党的二十大明确要求坚持走中国特色社会主义文化发展道路, 增强文化自信, 围绕举旗帜、聚民心、育新人、兴文化、展形象建设社会主义文化强国, 全面建设社会主义现代化国家。

直隶总督署, 占地近3万平方米, 是我国现存的规模最大、保存最为完整的清代省级衙署建筑群, 其前身可以追溯至元代, 明朝初年为保定府衙, 清朝雍正八年扩建为直隶总督署, 经清朝八帝, 见证了清朝众多历史事件, 被誉为“一座总督衙署, 半部清史写照”。

保定市政府为迎接第六届保定市文化和旅游产业发展大会, 启动了总督署博物馆修缮更新工程。这一更新工程的启动与党的二十大报告中提出的“推进文化自信自强”, “繁荣发展文化事业和文化产业”, “坚持以文塑旅、以旅彰文, 推进文化和旅游深度融合发展”的观点契合。

直隶总督署博物馆项目着力打造400平方米的数字化沉浸式体验区, 体验区包括序厅、数字长廊、沉浸空间三部分。整体展陈中, 通过版面、视频、场景、塑像等多种形式, 融入全息影像、VR、幻影成像等科技手段, 提升了游客的驻留时长和总体满意度, 成为文旅数字化转型的成功案例[1]。目前各相关学者都在积极地进行文旅数字化转型研究, 且取得了一定的研究成就, 但还存在一些不足, 问题集中体现为单一的从整体层面、区域和具体旅游业态层面进行探讨, 并未进行更深层次的研究, 对数字技术赋能旅游业高质量发展的研究还不充分, 研究停留于表面, 有待进一步深化[2]。基于以上原因, 本研究以保定总督署数字展厅作为研究对象展开研究, 探讨数字生产力塑造沉浸式剧场构建路径, 目的是为文旅企业数字化转型提供具有借鉴意义的经验。

## 1 旅游数字生产力涌现的沉浸式剧场

### 1.1 旅游数字生产力与沉浸式剧场

2023年9月习近平总书记在黑龙江考察时首次提出了“新质生产力”这一名词, 随后在全国人大二次会议中正式将“新质生产力”纳入《政府工作报告》并入选为2024年度中国国际传播热词。

新质生产力以科技创新作为生产核心要素，强调了科技创新在生产跃迁过程中的主导作用。在以科技为核心要素的推动下催生出了新产业、新业态、新模式。在这一背景下，数字化转型应运而生，数字化转型是利用数字技术对企业机构的业务流程、组织架构和商业模式进行根本性重塑的过程。推动文旅深度融合形成数字加文旅新形态，以创新性方式应对日益激烈的竞争环境，以此来满足日益增长的市场需求，以实现文旅企业的可持续发展[3]。

随着 AR、VR、3D 等数字化技术逐渐普及，沉浸式数字叙事设计这一新颖的呈现方式逐渐进入博物馆、纪念馆、图书馆策展人的视野。

数字化叙事是指借助数字技术与媒介实现信息表达与传播的叙事形式，呈现出多模态呈现、交互性与共享性的特征[4]。

相比于传统叙事模式，数字化叙事借助数字仿真设备重现真实场景创造出了具有沉浸感的叙事空间，这一优势在一定程度上有效解决了传统叙事高度依赖传播者的不足。使得观者可以更加融入到宏大的叙事之中，置身事内，有着更好的体验感。数字叙事带来的良好的沉浸式体验逐步在文旅行业当中兴起，体验者可以脱离现实到虚拟的环境当中深度体验相关叙事，与以往单一叙事的传统叙事模式相比沉浸式数字化叙事具备叙事性的同时做到了叙事性与交互性相统一的特点，效果受到了众多消费群体的追捧。

在市场需求日益增长的趋势下，沉浸式体验与多种产业结合在各自领域得到了不同程度的发展同时各领域间也在不断地探索如何打破边界跨界融合以更好的满足消费者。

## 1.2 旅游数字生产力赋能沉浸式剧场的重要价值与功能

数字技术以其自身实用、易上手的特点可快速将游客带入到历史场景中，提升游客的满足感与获得感，让游客与历史产生情感共鸣的同时还能提升自身的文化素养，仿佛能置身其中与历史进行交流与互动。为了让游客游览效果更为沉浸化，总督署在沉浸式剧场中利用 VR、全息投影等先进技术，通过场景化叙事方式以历史故事为蓝本构建故事线，让游客化身为故事的参与者进入到文化故事中去深刻理解历史的深刻内涵与魅力。

在这一过程当中旅游数字技术应用于沉浸式剧场当中形成了旅游数字生产力，在一定程度上为游客带来了更加流畅快乐的景点游览体验。结合用户体验理论，进一步指导评定数字技术的应用效果，针对游客的反馈改进技术应用方面不足不断优化用户体验效果。

## 2 直隶总督署中的沉浸式数字剧场

### 2.1 案例背景

#### 2.1.1 保定直隶总督署的历史文化价值

保定直隶总督署，自雍正二年（公元 1724 年）扩建为直隶总督衙署沿用至清末，是清朝直隶省最高军政长官的办公场所。总督署坐北朝南，建筑风格典雅，布局严谨。东西宽约 130 米，南北长约 220 米，占地近 3 万平方米。整个建筑群以两条南北更道相隔，分为中、东、西三路，均为多进四合院格局，是典型的北方衙署建筑群。

作为我国现存最完整的清代省级衙署，直隶总督署作为一个无言的见证者见证了清代官制发展和历史变迁。

曾经“尔俸尔禄，民膏民脂。下民易虐，上天难欺。”治理有方的光荣，清末官员昏庸无能的屈辱，外国侵略者端坐于总督署大堂审判中国官员的奇耻大辱，政权变更和局势动荡，日本侵华战争的罪与恶，国家的兴和衰[5]。都在它默默地注视下一一上演，不变的是建筑，随着时间和世事的变换，其不断提示着后人那曾经的荣光和屈辱，鞭策后辈子孙不容懈怠自强不息。

#### 2.1.2 数字化改造动因与目标

“十四五”规划纲要要求积极迎接数字化时代，激发数据潜能、加快数字化建设以更好的推动生活方式的变革。随着数字经济时代的到来，数字技术与行业的深度融合使得科技成为推动产业转型升级的关键因素[9]。

据调查,传统的展览模式通常以静态模式展现,主要是文字说明或实物陈列等方式。传统的这类方式游客只能通过文字来获取信息,不能更好的理解展品或者景点的历史背景和内涵,使得游客缺乏游览直观体验缺乏吸引力,影响体验感。

数字化技术应用合理利用了其交互性,体验感强的特点,极大地提高了文化的传播效率,相较于传统模式数字化技术辅助下的新模式可以更高效更吸引游客,游客的体验感更为舒适,对景点文化内涵的理解更为透彻。同时考虑直隶总督署本身的历史文化价值,有利于弘扬中国优秀传统文化,增强中华人民文化自信,保定直隶总督署积极探索数字化转型机制,推动实现文化建设数字化赋能、信息化转型,进行展厅数字化的创新改造。总督署通过多种虚拟现实技术,力争让游客身临其境地参观总督署的各个区域,深入探索每一个文物背后的历史故事与内涵,使游客的互动参与感和沉浸式体验感得到大幅提升。

## 2.2 技术实现路径

### 2.2.1 核心技术应用

保定总督署倾力打造了400平方米的数字化沉浸式体验区,包括序厅、数字长廊、沉浸空间三部分。整体展陈中,通过版面、视频、场景、塑像等多种形式,融入全息影像、VR、幻影成像等科技手段,让文物“活”了起来<sup>[3]</sup>。

虚拟现实技术(VR),于20世纪逐步发展起来。其主要借助计算机等设备,虚拟出一个逼真的三维世界。在这个虚拟的世界当中人们可以调动听觉、视觉、触觉等感官,营造一种身临其境的真实体验感。在这个虚拟的世界当中游客可以在不同的场景中自由探索,作为亲历者在虚拟世界当中感受历史事件,极大地还原了历史场景。

通过VR眼镜来实现现实与虚拟世界的链接,在虚拟的环境中,游客可以通过设置在展厅当中的多出互动点,通过移动设备扫描二维码的方式,来感受历史事件场景,体会历史事件的参与感。

同时总督署利用全息投影技术将历史人物场景立体化,从而吸引游客驻足观看,结合VR技术,在参观过程中可以看到清代士兵、官员等全息影像。通过三维投影等技术,让本身虚拟人物与现实环境相互融合,带给游客强烈的视觉冲击和身临其境的感受。

该博物馆在2024年携手河北一家科技企业,联合推出“室内+室外”AR智能眼镜导览项目并在策划、设计、制作等方面进行了综合性创新。还与国内领先AR智能眼镜企业合作,致力于打造可互动、可体验的游览形式。

游客带上AR智能眼镜就可以体验到三种交流互动式玩法。

首先在视觉上,通过AR眼镜可以进入到全景环绕的时空环境当中,重温历史场景,带来独特的浏览体验。其次可以通过手势进行操纵,比如在浏览中伸出手臂,就能引来可爱的猫头鹰在手臂上玩耍,极大提高的游览的趣味性。最后,游客喊出特定的指令,就可以切换到不同的浏览场景,让虚拟场景跟随游客的脚步到不同的地方。

### 2.2.2 数字化叙事设计

保定直隶总督署设计的参观路线是依托于清代历史背景,其故事路线从官场到民间,从大事到小事以及官员每天的工作。包括官员的日常工作、军事指挥、百姓生活等。游客既是故事旁观者,又是参与者。博物馆多处设置了VR、AR、全息投影等装置,将众多历史事件串联,游客可以根据自己的兴趣选择感兴趣的历史事件进行深入体验互动,甚至与虚拟角色进行交流。

各个场景既是一个大故事的整体组成部分,也可以是一个一个独立的故事,游客的既可以以参与者的身份体验一个个独立的故事,也可以从头到尾根据参观路线的安排以旁观者的角度去体验宏达空间叙事下的家国情怀。

## 2.3 运营模式与创新

### 2.3.1 游客参与机制

数字化改造增加了保定直隶总督署的经济效益，特别是在降低经营成本、吸引游客参观、延长游客驻留时间等方面取得了显著成效。

保定直隶总督署数字展厅，利用分层级体验的设计思路，让游客可自行选择不同的体验深度，使用智能导览设备、手机等，获得基本的文物历史信息，帮助游客快速了解总督署，为不熟悉总督署历史的游客提供入门级的讲解服务。

在深度体验剧情的互动环节中，游客利用 VR 技术 AR 眼镜，全息投影等技术可以扮演自己喜欢的历史人物，体验当时的历史场景，成为“历史的见证者”。与虚拟人物进行对话，感受穿越时空的非凡体验，增加参与度让游客的每次参观都能有所选择，根据不同的选择体验到不同的内容，从而从多角度体会历史当中的抉择。

### 2.3.2 数字生产力赋能效益

数字化展览通过身临其境的互动体验，使参观者在展馆内的停留时间大大延长，虚拟现实、增强现实等技术提供了一种通过互动体验而不是仅仅被动观看的参观方式，参观者可以亲身参与展示过程获取一种身临其境的体验，让参观者大大增加了对各个展项深入了解的兴趣，也促使他们对文物景点本身文化内涵深入探究的欲望大大增强，从而使参观时间得以延长，带动了思想文化的思考以及周边文创的购买热情。此外，高互动性的展览模式使得游客参与意愿增强，激发了他们的社交分享意愿，通过社交媒体分享的裂变效应增加了景点的知名度，进一步吸引了更多的游客。

在提升互动与参与性的同时，数字化技术的应用为管理服务也提供了更多的可能，通过数据采集分析技术可以大幅度提升管理效率，通过不同终端的游览数据，管理机构可以根据游客的反馈和参与情况适时调整优化展览内容和形式，通过数据驱动动态运营，提升游客参与感和满意度。

借助数字化技术，保定直隶总督署实现了展览方式与运营方式的双向升级，使得经营效率得到大幅度提升，为文旅产业的发展提供新的发展模式[6]。

## 3 沉浸式数字剧场改造的关键

### 3.1 技术赋能与文化遗产的平衡

打造沉浸式的数字剧场关键在于是否能以合适的方式恰当地运用数字技术来让游客更好的体会互动的快乐。总督署采用了视频、场景和塑像等手段将先进全息影像、VR 等技术应用到整个展馆中，在保持展馆历史厚重感的同时，突破了文物静态的枯燥场景，使游客在三维立体的空间中切身面对历史人物，给游客带来强烈的感官震撼，并且留下了深刻的印象。此外，借助不同的设备终端总督署充分收集游客游览数据，并结合先进的数据分析方法分析游客喜好，在此基础上实现精准的个性化推送，极大提高了游客的满意度。

剧情是打造数字剧场魅力的关键，但仅仅只有剧情是远远不够的，只有在尊重历史的基础上积极客观的还原历史，真正做到贴近史料，让游客在游览的同时身临其境的感受历史发生在自己身上才能达到提升游览体验的效果。

总督署数字展厅一年四季皆可进入，在展览中看百年的历史朝代更替，各种时段让游客拥有更多选择，给游客带来不同的感受。

### 3.2 防止旅游文化失真策略

在运用数字技术提升游览体验感的同时还要兼顾文化本身的意蕴和实际存在状态。文旅企业在采用技术手段的同时也要注意融合场馆自身的主题、历史文化等内容，在强调技术赋能的同时也不能忘记历史本身。

展馆在引入数字技术时，应充分挖掘出其所表达的历史文化内涵，使数字剧场所呈现的内容真实、准确。展馆可以聘请历史方面的专家来审校剧情设计、场景构建、互动体验等内容，在此之前要进行认真细致的研

究和分析，不能存在任何歪曲事实、篡改历史的行为，对于历史情节人物更不能够有出入，确保让游客接受正确的历史文化熏陶。

## 4 结语

保定总督署运用VR场景还原、AR人物互动等方式，成功实现了数字化剧场的构建，充分提高了游客的体验感和满足度。根据对景区游客的调查数据可知，游客的平均停留时间和文化体验满意度均得到了显著提高，大大提升了历史文化对游客的吸引力，实现了数字技术对文旅产业的有效赋能。

这一叙事形式的创新体现了当前社会人们对历史文化的重视，更表现出数字技术对文化的重要作用，让景点焕发新的生机，让更多历史文物瑰宝绽放光芒。总督署的数字展厅是文化遗产保护和现代科技传播技术发展有机融合的一大典范，也为同类型景点的数字化转型提供了有益的学习和借鉴意义。

## 课题项目

本文系河北省高等学院科学研究项目“面向新质生产力的河北省数字文旅业态发展研究”（ZC2025276）阶段性成果

## 参考文献

- [1] 刘向真. 当“数字”走进“清代省府第一衙”[N]. 河北晚报 2023-9-21.
- [2] 董长浩. 直隶总督署博物馆与保定城市历史文化遗产研究 [D]. 河北大学, 2024.
- [3] 朱薇, 操悦, 田欣怡. 新质生产力赋能甘肃省文旅产业数字化转型发展路径研究 [J]. 商业经济, 2025, (05): 52-55.
- [4] 刘思蓉, 胡峥, 贺琛. 数字化叙事与地域文化重塑: 网络微短剧与地方文旅融合发展研究 [J]. 中国传媒科技, 2025, (02): 13-17.
- [5] 王银风. 保定直隶总督署专题报告[EB/OL]. 百度文库.
- [6] 李静, 赵磊. 数字生产力驱动下的文旅融合创新模式研究[J]. 旅游科学, 2022, 36(4): 88-99.