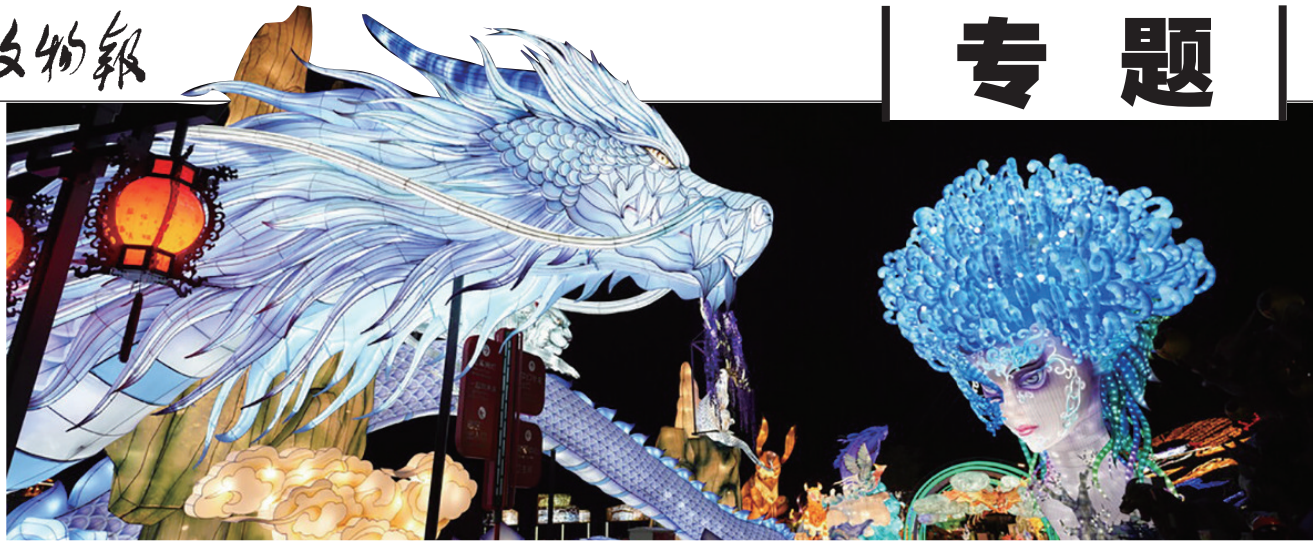


共筑数智时代 夯实文明根基

中国电信助力打造『5G智慧文博』新体验

中国电信文宣行业事业部



日新月异的互联网技术开启了新的时代,大数据、云计算等科技正在不断被应用在博物馆建设与发展中,推动博物馆走向智能融合的新型博物馆形态。党的二十大报告指出,要加大文物和文化遗产保护力度,加强城乡建设中历史文化保护传承,建好用好国家文化公园。为此,中国电信集团有限公司(简称“中国电信”)利用5G“高速率、低时延、大连接”的三大特性,与各博物馆合作打造“5G智慧文博”场景新应用,探索5G在文物保护、文物展示、文物研究、智慧博物馆、科技考古等领域的应用场景,为博物馆提供新的发展机遇。

“5G智慧文博”项目旨在借助元宇宙创新应用来帮助博物馆进行IP宣传推广,以此实现文物完整生命周期的全过程管控,促进文物的数字化保护,为博物院馆管理工作保驾护航。与此同时,针对博物馆的特殊场景,进行专门的开发设计,让厚重的历史文化以数字化方式呈现出来。“5G智慧文博”的建设利用5G、区块链、物联网等技术,在各博物馆的藏品展示、观众服务、安全保护等方面带来巨大变革,能够有效推动中国文化遗产的保护和宣传,是积极响应国家“博物馆数字化”要求的重要举措。

搭建云端桥梁,以信息技术推进遗址区发展

中华优秀传统文化在当今时代的传承与创新,离不开新技术手段的支撑和助力。为深度挖掘中华文明内核,必须充分发挥数字化应用信息系统建设的纽带作用,精深钻研,盘活文化遗产资源。只有在继承中创新,在创新中发展,才能让遗址保护区焕发勃勃生机,呈现出绵延不绝的现代形态,成为引领民族伟大复兴的精神力量。

中国电信利用5G+MEC、XR数字技术,将洛阳二里头夏都遗址打造成全国首家5G+MEC智慧遗址,依托沉浸式数字投影空间、半造景三维数字剧场和雷达互动投影墙等数字化手段,在

巩固数智开发,以创新科技发扬文化传承

数字技术在文化领域的应用日益成熟,也为我国优秀传统文化的传承与利用提供了良好的外部环境,能够将原本在现实世界中受到时间、空间限制而很难体验的实体信息,通过各种科学技术,实现模拟仿真后的叠加,极大地丰富了观众的感官体验,让观众沉浸在文化科技的新奇中,实现与浩瀚历史文明的“对话”。

中国电信投入技术支持,将第28届自贡国际恐龙灯会搬到“云”上,打造了一场融合传统国风的数字型云观灯活动,让流光溢彩的非遗文化点亮城市夜空。中国电信在园区内建设了29个5G及无线基站,同时设置了多个VR摄像头机位,保证了

升级技术支持,以壮阔实践丰富展陈方式

现阶段,全国各地各类博物馆均在积极引入互联网新技术,以期丰富展陈形式,加强展览内容与观众的交流互动,促进展览走向多元化展示和个性化定制。为此,中国电信联合各博物馆努力探索可持续发展的展陈道路,用技术革新打破传统局限,融合数字媒体技术,大幅创新文化呈现形式,打造展览精品,开启人们重新认识传统文化的崭新篇章。

中国电信与甘肃省博物馆结合馆内优质红色文化资源及甘肃波澜壮阔的革命历史,合作打造了“心中的旗帜—红色文化在陇原”的智慧文博创新应用,设计出集AR导航、VR全信

数字化互动体验厅内最大程度重现夏朝都城的宫城规模和形制、政治礼制、官营手工作坊以及国家级祭祀仪式等场景,让观众近距离感受夏都的文化风貌。

中国电信与良渚文化遗址合作,从视频监控、WiFi全覆盖等方面进行信息化升级,建设了大数据中心,整合汇聚景区数据资产。同时,以云计算、物联网能力平台为基础,结合大数据分析、人工智能等技术,构建“采集、分析、研判、执行”的闭环业务模型,实时掌握遗址区内的多项信息,有效提高了管理效率,更好地向公众全方位展示良渚悠远而深厚的历史底蕴。

直播的顺利进行,实现24小时不间断呈现灯会精彩内容,让万千“云游客”对自贡灯会进行了全方位、立体式的“游览”。

中国电信联合央视官方平台打造“云看家乡”慢直播活动,围绕风景名胜、春节味道、民风民俗等部署直播,打破时间和地域的限制,带领观众云看祖国大好河山,进一步了解不同地方的优秀传统文化。活动集纳全国各地300多路慢直播源,打造了云学习、云瞰景、云打卡和云赶集4个版块,为观众介绍了各个城市地标和地方特色美食,促进了民俗文化在新时代的发展、继承与传播。

真人讲解、3D渲染展示、AI展示功能于一体的展示平台,提供了创新性的AR场景复原、AR英烈献花等服务,让观众在交互过程中更加深刻地了解革命者奋斗的伟大历程。

中国电信通过5G+元宇宙的方式助力北京中轴线遗产的传承利用。其依托自身的网络优势和基站优势,在中轴线两端各选两个高塔基站,借用高塔上的5G信号与基站电源,可以快速完成5G摄像机所需的网络场景与电力场景,将视频画面顺利回传,实现5G慢直播,并将直播画面嵌套进元宇宙中轴线主题场馆中,虚实结合,更好地展示了中轴线风景与历史。



5G+元宇宙实现中轴线文化展示

第28届自贡国际恐龙灯会



甘肃省博物馆



中国湿地博物馆



“云看家乡”慢直播



洛阳二里头夏都遗址博物馆

优化智能研判,以科学监管提升安防保障

为贯彻落实中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于加强文物保护利用改革的若干意见》《国务院办公厅关于进一步加强文物安全工作的实施意见》《“十四五”文物保护和科技创新规划》,国家文物局印发的《文物安全防控“十四五”专项规划》,全面提升文物安全防控和预警能力,增强安全管理水平,中国电信针对各文博单位安全防护需求,制订了完善的文物安防、消防预警机制,推进文物安全防护智能化和标准化。

中国电信为中国湿地博物馆创新设计了设备综合智慧管理平台,统一实现对全馆设备包括恒温恒湿设备和投影展示设备的实时监测和智能控制,达到“三降一高”的目标,即降低设备能耗、降低设备故障率、降低人力成本和提高场馆设备设施自动化监控水平,持续为博物馆的高效、安全、有序运行保驾护航,有效提升了藏品的数字化保护和利用水平,实现博物馆精准化管理。

中国电信5G安防技术落地古建消防领域,为武夷山文物古建筑搭建了一套数字化智慧平台——消防物联网管理系统,实现对火灾自动报警、消防水、电气火灾监测、烟感探测、可燃气体探测、消防巡检管理等消防系统统一管理。平台的建立实现了消防管理由事后追责到事前预防的转变,提升了灾情集中管理和远程监控能力,解决了信息孤岛的问题,为监视火情和应急处理提供有效手段,真正做到防患于未然,让灾患无处遁形。



武夷山

中国电信通过关注文博行业数字化发展趋势、分析观众参观需求,在充分调研和技术方案论证的基础上,与多个博物馆携手合作,积极探索“5G智慧文博”在城市大脑基层应用场景的创新应用,构建起文物保护利用和服务游客数字互联新格局。这些举措让广大观众在文博课堂汲取了更多的文化养分,拉近了他们与博物馆之间的距离,增强了观众粘性,同时,也进一步推动了文物及藏品数字化保护利用工作,提高了馆藏资源的利用率,为未来博物馆事业的可持续性建设提供了新视角。



良渚文化遗址

中国电信 为智慧旅游发展 提供新引擎

中国电信文宣行业事业部



文化是旅游的灵魂,旅游是文化的载体。推动文化事业、文化产业和旅游业融合发展,是立足党和国家事业全局作出的重要战略决策。中央办公厅、国务院办公厅印发《“十四五”文化发展规划》,国务院印发《“十四五”旅游业发展规划》,文化和旅游部印发《“十四五”文化和旅游发展规划》等文件,为文旅融合发展指明方向。

随着“互联网+”以及大数据时代的到来,以物联网、云计算、大数据、VR等为代表的新一代信息技术取得了重大突破,这些技术的普及与应用,为旅游信息化的发展提供了有力支撑,智慧旅游的全新命题随之衍生而出。中国电信集团有限公司(简称“中国电信”)依托自身在天翼云、人工智能、AI、3D、XR等先进技术方面的优势,结合多年深耕文旅行业的经验,挖掘用户需求,不断提升游客体验,竭力打造特色智慧旅游体系,以文兴旅,以旅彰文,为助力数字社会建设、提升文旅加速融合、用数字化山河文明讲好中国故事不懈奋斗。

数字创造机遇。以数字技术赋能旅游产业升级,全面深化大数据及公共服务在文旅领域的创新应用,能够稳步提升智慧旅游城市的整体形象,为其带来新的发展契机和方向。中国电信以自主研发区块链为基石,发掘旅游地独特的文化内涵,运用数字化手段创新文化表现形态,打造出具有唯一性销

售与收藏价值的系列数字艺术藏品,有效结合独具地方特色的文化和旅游IP,实现数字化创作和二次变现,增强了游客对目的地文化和旅游资源的认可度。这些数字艺术藏品的免费发放,切实帮助旅游地提升了知名度,盘活了文旅资源,通过共同布局文旅元宇宙生态,拉动了实体经济消费,促进了当地产业发展。

智能优化管理。打造涵盖物联网、天翼云、VR、5G等综合信息化应用的全新智慧旅游服务,对增强旅游地的核心竞争力同样具有重要意义。中国电信依托数字孪生技术实现各个景区物联网设备数据接入,从景区环境、车流客流、舆情监测等多维度数据进行分析展示,以便景区管理者在面对突发状况及紧急情况时能够及时做出科学有效的决策和方案,大大增强了监管力度,打造出文明、和谐、安全、稳定的景区环境。这些海量数据的接入帮助景区实现了市场运行的实时监测预警,补齐景区信息化管理的短板,全方位提升了景区的智慧化管理水平。

科技点亮服务。科技创新和数字化变革可以促进旅游服务提档升级,催生出新的发展动能,让智慧景区实现新跨越,改善游客的文化旅游体验。中国电信洞察游客需求,利用VR、AR、人工智能等技术搭建起景区游客公共服务平台,为游客提供了导游导览、旅游资讯、文创周边等个性化、智能

化、便捷化的文旅服务,提升了游客满意度。中国电信还依靠AI、3D渲染等技术手段,为游客带来沉浸式创新互动体验,将现实生活中的景色生动呈现在屏幕上,形成多渠道、全景式旅游模式,提高了游客对景区的主观感知度,加强了游客与景区之间的在线交流,也实现了智慧旅游场景的可持续开发与维护。

中国电信整合各地旅游资源与要素,打造出独具当地文化特色的个性化定制、智能化管理、精细化服务的旅游发展新模式,强化信息技术的创新研究,充分满足游客“吃、住、行、游、购、娱”多方面需求,促使旅游业发展达到新高度,激发文旅行业的内生动力,让智慧旅游更具深度和广度,有效提升了中国旅游品牌形象。

数字化技术擦亮大美中国的“鲜明底色”,成为建构、传播文化记忆的可靠手段,是助推文化生态发展的重要渠道之一。中国电信充分发挥5G、云计算、大数据、人工智能等技术的驱动作用,让文旅资源“活”过来,赋予景区灵魂,树立旅游产业振兴标杆,让山川湖海汇聚“云端”。同时,中国电信深刻把握文旅融合发展的战略部署,坚持守正创新,结合现代科技,不断推进文化和旅游深度融合,为实现两者的相互促进、相得益彰,推动智慧旅游发展迈向新台阶发挥了积极作用。



本版供图: 中国电信文宣行业事业部