

在文化和旅游深度融合的大背景下,文化事业、文化产业和旅游业积极融入“互联网+”思维,拥抱大数据、云计算、人工智能等前沿信息技术,开启了智慧文旅新征程。在9月6日至8日举办的2019中国旅游产业博览会上,文化和旅游部科技教育司“文旅科教 创新发展”展区全面展示了近年来我国文化、旅游与科技深度融合发展,全面提升文化和旅游科技创新能力,转变发展方式,推动事业和产业更好更快发展,更好满足人民精神文化生活新期待,增强人民群众的获得感和幸福感方面所取得的新成果。

文旅科教 创新发展



1 文旅智库

为贯彻落实党中央关于建设中国特色新型智库的战略决策,文化和旅游部持续推动“文化和旅游智库体系建设工程”,设立“文化和旅游智库项目”,关注文化和旅游建设的一线领域,推动各地相关研究机构发挥智库作用。自2016年起,面向系统内省级艺术研究院所、部直属事业单位、高校等,共资助文化和旅游智库项目27个,并将项目责任单位作为文化和旅游智库联系点。在此基础上,先后在腾讯研究院、百度发展研究中心、中国演艺设备技术协会、上海国际高科技文化装备产业基地、阿里巴巴集团政策研究室、中

国旅游集团有限公司研究院、携程计算机技术(上海)有限公司、中青旅控股股份有限公司、同程旅游研究院9家单位设立文化和旅游智库企业联系点,初步形成从事业到产业、从中央到地方的格局,促进了联系点之间、企业与政府之间、不同层级研究机构之间的交流与合作。

文化和旅游智库体系建设凝聚各方研究力量,发挥各自优势和行业引领能力,聚焦文化和旅游建设中的难点热点问题,致力于有效服务科学决策,助力文化事业、文化产业、旅游业融合发展。

3 文旅标准

在文化和旅游融合的大背景下,推进文化和旅游标准化工作,建立和完善文化和旅游标准体系,制定标准、组织和监督实施标准,是文化事业、文化产业和旅游业发展的重要支撑。文化和旅游标准化工作任务是加强文化和旅游标准化工作的统筹协调,围绕文化和旅游领域重点工作,加强标准化顶层设计,完善标准体系,组织制定和实施文化和旅游标准化工作规划;加快文化和旅游标准的制定,积极鼓励全行业、企事业单位广泛参与制定具

有科学性、先进性、创新性的国家标准、行业标准、地方标准、团体标准和企业标准;推动标准宣传实施,逐步推进标准免费向社会公开。

截至今年8月,由文化和旅游部指导的全国旅游标准化技术委员会所归口的旅游领域现行国家标准33项、行业标准65项。标准内容涉及旅游景区、旅游住宿业、旅游公共服务设施、旅行社、导游员以及多种业态的旅游示范区、度假区建设等,涵盖旅游各领域工作。

4 文旅装备

近年来,文化和旅游部积极落实党中央关于文化和旅游融合发展的战略部署,聚焦文化和旅游装备业技术提升,鼓励装备技术自主研发,推动文化和旅游装备品牌建设,引导行业创新性、规范化、高质量发展,取得了显著成果,部分近年来的新成果在本次展会上引人注目。

● 全息舞台技术

北京谛听文化传媒有限公司CEO石珩表示,全息舞台技术以“全息+视觉创意”为核心理念,运用算法艺术、MR混合现实、动作捕捉、体感互动等舞台黑科技,打造裸眼3D全息剧场,用全息技术替代原有的舞台效果,为观众带来全新的观演体验。该技术可在原有剧场基础上进行舞美升级,或根据新建剧场规划,运用幻影成像技术进行全新舞台设计与建造。未来将在北京动物园、天乐园、云冈石窟、庐山等地落成。



● 移动生态智能旅居空间

湖南地球仓科技有限公司运营总监苏逸介绍,地球仓旅居空间产品具备三大核心技术体系:自动升降床系统,一键自动升降,床板底部配有起落支撑架,当床铺落位后,伸出落地支撑;自助开房系统,移动终端APP自助订退房,智能门锁根据线上预订审核信息进行身份证与人脸识别,信息正确匹配,房门自动打开;污水处理系统,收集雨水,将生活污水进行生物降解,通过人工湿地与矿物层过滤除味净化,实现中水循环。地球仓有可能带来5项改变:改变传统酒店规划、改变传统建造、改变传统入住模式、改变传统空间体验、改变传统运营管理模式。



(本版文字由刘修兵采写,图片由卢旭拍摄)

● 舞台检验检测

2014年4月,中国艺术科技研究所成立舞台设备检测中心,在全国范围内开展舞台设备检验检测试点工作。同年9月,检测中心获得检验检测机构资质认定证书(CMA)。成立5年来,检测中心持续开展标准转化和装备检测服务工作,取得良好社会效益。在文化和旅游部、国家市场监督管理总局(国家认证认可监督管理委员会)的高度重视和大力支持下,由中国艺术科技研究所承担筹建任务的“国家舞台设备质量监督检验中心”已完成筹建目标,即将正式投入运行。国检中心实验室面积3657.78平方米,现有18个专业实验室,装备精密仪器设备294台(套),具备检验检测、计量认证、标准研发和人才培养等综合能力,整体技术水平处于国内领先地位,将面向全国营业性演出场所、公共文化场所、旅游演艺场所以及重大文艺演出活动等,开展舞台装备检测认证等方面的工作。

● 安全技术应用

思爱普(中国)有限公司的安全技术应用在展会现场给观众带来了全球领先的文旅行业实例分享以及全方位安全解决方案,包括人员安全,实时工作人员状态及环境监控;设备安全,预测性维护;大型活动安全,人流量分析,场馆监控预警;多方监管,实时分析报告及报警;以及智慧乐园建设等。该公司体育和娱乐行业客户经理易乐表示,这一安全技术应用系统已先后在迪士尼乐园、环球影城、皇家加勒比游轮、太阳马戏团等得到应用,效果良好。该系统可以通过识别技术、移动技术、物联网技术、大数据分析等先进技术,帮助公共场馆打通数据从获取、传递、聚合、分析到优化执行策略的通路,从而实现实时监控、故障诊断、专家在线支持的即时服务,确保公共场馆设施的运营安全。

● 皮影艺术虚拟现实互动

“项目以历史故事《田忌赛马》为叙事内容,以‘皮影’元素作为载体,结合现代VR技术进行探索性研究,开发了一套‘皮影VR’沉浸式互动娱乐游戏体验软件。”中国艺术科技研究所数字艺术部副教授张晴说。

● 免水可冲环保厕所技术

北京蓝洁士科技发展有限公司董事长助理段洪彬表示,免水可冲环保厕所是一种无须水源也能对厕具进行冲洗的厕所技术,利用收集的小便冲洗大小便。该技术用专用液体耗材使新鲜小便维持无菌无臭的状态,使之不产生氨气。小便可循环利用,大便被冲洗后经除臭杀菌、粉碎液化并排出,可自动控制冲洗液总量平衡。免水可冲环保厕所创造了无下水道卫生厕所领域的几项纪录:连续运行时间最长(16年),日使用人次最多(3000人至1万人),海拔最高(4765米)以及100%国内自主知识产权。

2 研学旅游

近年来,各级部门出台一系列政策措施,推动研学旅游业态的发展。文旅融合发展后,研学旅游得到进一步的政策激励和保障,《文化和旅游部关于提升假日及高峰期旅游供给品质的指导意见》提出完善旅游产品供给体系,加大包括研学知识游在内的一系列旅游新业态建设。研学旅游内涵进一步扩展,迎来更广阔的发展空间。

在展览现场,“科学快车”吸引了很多参观者的目光。科学国际旅行社有限责任公司副总经理王凯表示,“科学快车”是利用高端科研资源开发的创新性研学旅游形式和产品,主要面向全国中小学生科普教育。“科学快车”共分车厢内互动展厅、户外可移动展区、球幕充气影院3部分,走出了一条特色鲜明、模式创新、内容前沿、成效显著的研学旅游项目开发之路。



5 智慧文旅

文化和旅游部组建后,积极推动智慧文旅发展,先后设立了文化艺术和旅游研究项目信息化发展专项,完成了文化和旅游部综合监测与应急指挥平台、文化和旅游部一体化在线政务服务平台建设,文旅中国客户端正式上线。全国多个省份上线“一部手机游”“文旅服务云”等项目,通过APP、微博、微信、小程序等,解决了公众即时获取当地综合性文化和旅游需求信息等问题。这些项目已经成为各地政府提升文化和旅游公共服务的重要手段,推进地方智慧文旅发展的重要抓手。

● 一体化在线政务服务平台

文化和旅游部信息中心系统运行处处长邢波表示,文化和旅游部一体化在线政务服务平台按照全国一体化在线政务服务平台统一标准规范及工作要求,统筹整合部内业务办理系统,统筹利用政务服务资源,实现部内政务服务“一网通办”,通过国家平台与各地区和国家有关部门平台互联互通、数据共享、业务协同,提供跨地区、跨部门、跨层级的政务服务。平台功能分为3部分:政务服务一体化,主要是构建面向互联网统一、标准的政务服务网站及移动端,实现政务服务事项集中发布、服务集中提供;公共支撑一体化,主要是构建面向部内统一、强大的业务支撑平台,实现政务服务工作业务协同和数据共享,进一步优化政务服务;服务保障一体化,主要是构建围绕政务信息系统提供统一、完整的运维、安全服务平台,实现安全稳定运行和对外提供服务。

● 文旅中国

文旅中国客户端是文化和旅游部在移动互联网的舆论主阵地,拥有文化和旅游部新闻首发权,是文化和旅游部移动政策宣传、政务信息、在线投诉的统一入口,最大程度聚合文化和旅游系统场馆、景区、演出、展览、读物、名家等优质文化旅游资源,为公众提供高品质的移动信息服务。文旅中国AR是AR技术与文旅中国客户端的有效结合,通过计算机视觉科技、AR/VR/MR硬件设备、文化与旅游科技展厅、智能监管大数据系统的融合,一体化链接终端用户、景区、商家,进而从服务、营销、管理层面建立三位一体的智慧文旅产业管理模式。文旅中国AR可通过手机APP对景区地标性建筑或某景观进行AR识别,利用AR技术场景代入式沉浸的特点进行更多元化的内容及主题展现,从而突出景点/展馆文旅主题的卖点,同时为公众提供高品质的移动信息服务。

● 《2018年全国5A级景区游客网络评价报告》

文化和旅游部信息中心平台管理处处长刘艳介绍,该报告所涉及的网络评价是游客在特定的线上旅游平台对5A级景区所发表的评论。数据来源包括携程旅游、驴妈妈、同程旅游、马蜂窝、去哪儿、美团网、猫途鹰、百度旅游、大众点评、艺龙、途牛、游多多、缤客网、欣欣旅游、北京旅游网等主流OTA平台。根据对OTA平台游客网络评论的数据分析,2018年游客对景区的评价主要集中在门票物价、旅游交通、客流状况、景区管理、景点景色、服务水平、服务设施、旅游厕所、食品卫生、清洁卫生十大维度。