

网上中国

智能设备提升游客的居住体验

数字技术让乡村民宿更火了

本报记者 李贞

如今，乡村民宿成为众多游客旅途中的新选择。相较于提供标准化服务的酒店，乡村民宿让游客更便于近距离体验当地文化。在促进乡村民宿高质量发展过程中，数字化、智能化手段提供了有力支持。互联网平台成为吸引客源的重要渠道，智慧民宿为游客带来升级服务体验，多地打造的智慧服务平台为民宿发展提供了新机遇。



徐骏作（新华社发）

获客渠道更广

“暑假带孩子短途出游了两次，都是住在京郊的民宿，体验不错。”北京市朝阳区居民鲍方说，短途游无论在价格还是时间的花费上，都更适合全家老少一起出去玩。

近两年，越来越多游客热衷于以短途游、周边游替代长途游。城市周边乡村旅游不断升温，带动了乡村民宿市场的火爆。

途家民宿平台数据显示，今年“五一”小长假期间，乡村民宿的订单量占比达51%，较去年提升20%。7月，平台民宿预订量环比6月翻了1倍多，其中亲子游订单占比达到60%。小猪民宿发布的《暑期出行民宿数据报告》显示，2022年暑期民宿平均消费较2021年同期增长20%，单均金额超2400元，游客对住宿品质的预期和要求提升明显。

在吸引客流方面，除了旅行类平台，网络社交、分享类平台正成为乡村民宿打响品牌的重要渠道。

鲍方告诉记者，自己平时会通过微博、

抖音、小红书等网络平台，关注一些特色民宿的介绍。“有的民宿主打‘可以看到最美星空’，有的民宿是建在森林里的木屋，有的民宿靠近水库边，都很有趣。不少网友会发文分享自己的居住体验，慢慢地，我也被‘种草’了。而且，一些热门民宿经常一房难求，要提前预订。”

比如在小红书平台上，休闲旅游类内容广受关注，为平台加速旅游业布局提供了契机。2020年3月，小红书宣布和民宿公寓管理系统合作，200多家民宿品牌入驻小红书，并开通直接预订功能。几个月后，小红书又与短租民宿预订平台小猪短租达成合作。据小猪短租方面数据显示，小红书渠道带来的交易额已超千万元。

智慧服务出新

随着智能家居的普及，不少乡村民宿变身“智慧民宿”，为消费者提供更加高端化、个性化的服务。

据悉，湖南省益阳市谢林港镇清溪村着力发展近郊旅游，带动村民增收致富。不

久前，村中新建的清溪里智慧民宿正式开业。民宿运用人脸识别、指纹识别等智慧系统，增强了游客居住的安全性。通过遥控窗帘系统，游客躺在床上就能控制窗帘徐徐拉开，看见外面摇曳的竹林、如画的村景。此外，民宿还配备了手工坊、茶室、篝火广场、生态农庄等休闲场地，丰富游客的居住体验。

在浙江省舟山市嵊山镇，一家名为“等风来”的民宿也因智能家居的应用而与众不同。这里每间房的门边都装有一个智能面板，游客可以根据自己的喜好，通过手机或遥控器，设置房间内所有智能设备，包括灯光、空调、窗帘等。客人推开房门，房间的灯光就会缓缓亮起，落地窗的帘布和纱帘有序打开，一望无际的海景立马映入眼帘，耳边会传来轻柔的音乐，与此同时，空调也会自动开启，将房间调至舒适温度。该民宿经营者说，这些智能设备让客人的居住体验得到很大提升。

业内人士认为，智能化是民宿发展的必经之路。智慧民宿不仅能为旅客带来更好的居住环境，还能有效解决民宿运营中服务效率低、管理难等问题，实现安全管理、高效

管理。如何让高科技与乡村民宿的特色更好融合，让游客既能享受自然风光、田园生活，又能拥有高品质的居住环境，是民宿行业发展需要重点关注的问题。

推动民宿转型升级

多地的智慧旅游平台、数字乡村建设，也带动了乡村民宿转型升级，为乡村振兴提供助力。

“我出发前，就有朋友向我推荐了‘徽黄游’小程序，在小程序里可以订票、订民宿，特别方便。”从江苏省南京市来到安徽省黄山

市黟县旅游的赵先生，对黟县推出的智慧旅游平台赞不绝口。

依托该平台，黟县大力促进民宿的集群发展。截至今年年初，当地有140余家民宿酒店接入“徽黄游”小程序，可提供线上预订服务。目前，该县建成8个民宿集群，直接提供就业岗位近3900个，综合收入20亿元，间接带动2万人增收。可以说，由古民居、古建筑改建而成的民宿客栈，已成为黟县推动乡村振兴的“聚宝盆”。

浙江省象山县洲头镇墩岙村，去年开发了一款“畅游墩岙”小程序。它能够向合作单位实时推送墩岙村民宿资源、旅游产品和定制化旅游线路，吸引更多游客前来旅游。墩岙村党支部书记鲍英钱表示，运用“畅游墩岙”后台大数据，可以对客源、游客喜好和购买力等要素进行分析，为旅游管理和农产品营销提供决策支持。“我们希望通过线上平台搭建，实现村社对接资源。”

北京第二外国语学院旅游科学学院副院长邓宁认为，推动乡村民宿高质量发展，应与美丽乡村建设相结合。比如更加注重乡村民宿交通的通达性与周边环境的整体提升，建设具有休闲度假特色的景观工程等。“加强信息化和数字化建设，也是提升乡村民宿硬件的一个重要方面。”



位于贵州省榕江县加宜村的一家民宿。

新华社记者 杨文斌摄

不少博物馆借助互联网技术打造数字化产品

“在家也能‘行万里路’”

本报记者 周姝芸

足不出户看展览

今年暑期，家住北京市朝阳区的张先生利用数字博物馆资源给孩子安排了丰富的历史课。“博物馆是宝贵的教育场所，如今全国各地有了不少数字博物馆，我不必带孩子出游，在家也能近距离看文物、学历史，帮助孩子拓宽眼界。”

张先生介绍，他通过陕西历史博物馆线上VR展，沉浸式地欣赏到琳琅满目的文物，同时能收听语音讲解、完成游戏互动。记者了解到，陕西历史博物馆线上VR展有“大唐遗宝”“彩陶中华”“晋祠”等不同主题，进入展览页面，访客动动手指就可以选择感兴趣的参观内容。例如，“大唐遗宝”展览有“典章器用”“美食美器”“玉容瓷

裳”等不同板块，访客不仅可以直接选看喜欢的部分，还能通过放大文物来感受具体细节。

陕西历史博物馆的“妙手回春——韩休墓壁画玄武图修复虚拟展”除了生动的动画讲解，还让访客完成互动游戏。据悉，线上互动游戏以3D画面显示，这不仅可以让访客直观感受修复细节，还能犹如身临其境，帮助人们深度了解历史文化信息。“VR展带来丰富、逼真的体验，孩子可以从中学到很多历史知识，数字博物馆让人在家也能‘行万里路’。”张先生说。

中国文物交流中心等近日发布的《2022文博数字化报告》显示，云展览和数字展览成为文博数字化发展的新亮点。2021年全国博物馆策划推出线上展览3000余个，网络总浏览量超41亿人次，越来越多的人通过线上观展走近历史。

虚拟形象创新传播

不久前，在中国国家博物馆，一名特殊的新员工上岗了。她叫“艾雯雯”，拥有丰富的知识储备和讲解技能，熟知国家博物馆内的文物珍品。特别之处在于，她是一名“虚拟数字人”。

有趣的是，在发布视频中，“艾雯雯”走进国家博物馆“古代中国”展厅，与馆藏文物产生了神奇感应，让文物“活”了起来。例如，海晏河清尊上的白釉海燕变成了“艾雯雯”佩戴的珍珠耳钉，引发不少网友点赞。

今年6月，敦煌研究院和腾讯公司联合打造了敦煌莫高窟官方虚拟人“伽瑶”，其原型是敦煌莫高窟壁画中声音婉转如歌的神鸟“迦陵频伽”。通过数字化技术打磨细节，“伽瑶”身穿古代服饰，外在形象亮眼，还能实时做出表情。在“伽瑶”亮相的发布会上，伴随着复原古乐风韵的音乐，她表演了一段优美的敦煌舞。

据了解，基于“云游敦煌”小程序构建的敦煌文化知识图谱，“伽瑶”成为“云游敦煌”的数字讲解员，随时随地跟线上游客交流互动，带着更多人领略敦煌文化的魅力。

“大家看，这里是北京中轴线，是古都北京的灵魂所在……”北京市文物局联合腾讯公司近日发布“数字中轴”概念先导片。该视频以虚拟动画人物为引导，将新颖的内容触达更多年轻人。据悉，“数字中轴”项目运用大数据、云计算、游戏技术、人工智能等，打造北京中轴线创意内容新形式，具体包括线上数字博物馆和线下数字沉浸展两大板块。

北京大学文化产业研究院学术委员会主任陈少峰认为，虚拟数字人接连涌现，是数字文化的发展趋势，为人们带来耳目一新的服务体验。未来逛博物馆，或将看到更多的虚拟人提供文化服务。



近日，观众在第五届数字中国建设成果展览会上体验VR数字博物馆项目。

新华社记者 周义摄



北京市门头沟区积极探索河长制工作与智慧化管理深度融合，引入5G水文监测智能船、全地形管道检测机器人等新型设备，强化对城市河湖和管网的巡查，有效弥补了人工巡河的短板，提升了巡河效率和发现问题的能力。图为门头沟区水务局利用5G水文监测智能船对永定河进行“体检”。

本报记者 贺勇摄

中国移动物联网终端用户达16.4亿

本报北京电（记者王政）记者近日从第十届中国电子信息博览会上获悉，作为支撑数字经济发展的关键基础设施之一，中国移动物联网正迎来新一轮快速发展期。截至今年6月底，3家基础电信运营企业发展的物联网终端用户达16.4亿户，比上年末净增2.4亿户。

网络基础设施更加夯实，基础支撑加快完善。截至6月末，中国移动通信基站总数达1035万个，比上年末净增38.7万个。其中，5G基站总数达185.4万，占移动基站总数的17.9%。中国已建成全球最大窄带物联网（NB-IoT），实现了全国主要城市乡镇以上区域连续覆盖，4G网络实现全国城乡普遍覆盖，5G网络已覆盖全部的地级市、超过98%的县城城区和80%的乡镇镇区。

移动物联网连接数快速增长，终端用户数接近移动电话用户。统计显示，今年上半年，3家基础电信运营商月统计物联网连接量维持25%以上增长，至6月底，移动物联

网终端用户规模快速接近移动电话用户，两者规模差缩小至2949万户，占移动网络终端连接数（包括移动电话用户和移动物联网终端用户）的比重已达49.6%。

应用场景不断丰富，产业链持续完善。截至目前，中国已形成涵盖芯片、模组、终端、软件、平台和服务等环节的较为完整的移动物联网产业链。移动物联网行业应用正不断向智能制造、智慧农业、智能家居、智能交通与车联网、智能物流以及消费者物联网等领域拓展。

工信部有关负责人表示，“十四五”期间，移动物联网将成为承载大数据、云计算、人工智能等先进技术落地的重要表现形式。接下来，将面向重点场景实现网络深度覆盖，形成固移融合、宽窄结合的基础网络。进一步加强高端传感器、物联网芯片、操作系统等关键技术研究。加快移动物联网技术与千行百业的协同融合，推动经济发展提质增效、社会服务智能高效、百姓生活方便快捷。