

说起“数字人”，想必大家都不陌生，景区数字形象代言人、数字虚拟讲解员、数字虚拟导游……今年以来，一批栩栩如生、灵动可爱的虚拟数字人频频亮相于各类文旅场景。从去年乘着“元宇宙”的东风，到今年AIGC的加持，互联网给予这些有颜有趣、又潮又酷的“数字人”成长的沃土和营养，也赋予了他们更多的社会“角色”。

# 数字人

## 科技赋予文旅的无限遐想

◎ 记者 贾露

据IDC发布的《中国AI数字人市场现状与机会分析2022》显示，预计到2026年，中国AI数字人市场规模将达到102.4亿元人民币，可见AI数字人前景之广阔。近日，文旅部等五部门印发《元宇宙产业创新发展三年行动计划（2023-2025年）》，提出要建设文旅元宇宙，打造数智文旅沉浸式体验空间。相信，在国家高度重视数字文旅发展的宏观背景下，“数字人”技术将成为文旅行业数字化发展的新趋势，为数字文旅带来更多活力与可能。



### “有颜有才”的城市形象代言人

圆圆的脸蛋、大大眼睛、身穿印花旗袍……今年5月，杭州推出全国首个城市数字人“杭小忆”。“这是杭州在文旅数字人应用方面的一次全新尝试。”杭州市旅游经济实验室研究人员田焯玮介绍说，“杭小忆”是一款结合人工智能、虚拟现实等新兴技术打造的数字人。你若初到杭州，想知道杭州最新的展览、演出资讯，或是想预定酒店、查询出行方式和游玩攻略，“杭小忆”都能一一给出答案。

“她的智慧来自于‘文旅数据大脑’。”田焯玮告诉记者，“文旅数据大脑”汇集包

括游客行为、涉旅企业经营情况、目的地兴趣点等在内的海量数据，是“杭小忆”为玩家提供精细化服务的支撑。“随着提问越来越多，‘杭小忆’也会变得越来越聪明，她不仅是杭州旅游数字化、智能化、人本化服务的窗口和桥梁，更是杭州的全新形象代言人。”

在文旅产业的虚拟数字人中，“杭小忆”并不是个例。放眼全国，众多极具地域特色的文旅数字人化身城市形象代言人，吸粉无数。多才多艺、形象美丽逼真的广西虚拟数字人“刘三姐”不仅会唱山

歌，还会用多种语言推介广西的山水美景；陕西的秦腔艺术虚拟人“秦筱雅”能会说会唱，一颦一笑间传递着秦腔的独特韵味；以敦煌飞天为蓝本打造的虚拟数字人“天好”，将壁画、敦煌、飞天等传统元素与现代技术相融合，一亮相就以美丽的国风形象广受好评……

这些文旅数字人以“城市形象代言人”的姿态，用全新的视角为玩家解读城市历史、文化和旅游资源，他们在为玩家带来多元化服务和沉浸式交互体验的同时，也有效提升了城市的辨识度和知名度。



### “随叫随到”的景区向导

我们第一次游览某个景区，往往会疑惑，景区哪些地方是最值得逛的？有哪些购物商铺？走哪条路最合适，从哪儿走？此时若实时出现一个景区向导，一一为你解答以上问题，并根据你的需求为你导航商铺、卫生间等一切你想抵达的地方。这样的“私人定制”服务，是不是会让你觉得整趟旅程都变得特别美好。

今年6月，贵州著名景区丹寨万达小镇推出数字人AI导游“小丹”，“通过手机扫码就能拥有一个免费的专属导游，真的很方便！”“任何时候提问，都能收到及时的回复。”“居然能根据我的兴趣为我量身定制游览路线，真是太贴心了！”凭借超高的颜值和无所不知的才华，“小丹”一经亮相就收获粉丝无数。

随着科技的发展，景区的经营模式不断提升、优化，景区游览模式也随之发生转变，特别是文化体验、主题旅游等新兴旅游业态的注入，给景区服务的专业性和全面性提出了更高的要求。加之高昂的成本、人力资源短缺以及游客对个性化体

验的追求等问题，传统的景点导游服务势必必要被替代。今年以来，像“小丹”一样的服务型数字人陆续出现在景区、博物馆等文旅场景。宋韵文化推广虚拟人——“常驻”南宋德寿宫遗址博物馆的“谷小雨”对宋韵宋词信手拈来，随时随地都能为观众带来一场宋韵秀；中国国家博物馆的数字人“艾雯雯”和“全古今”，通过与馆藏文物建立的虚拟感应，实现了让“文物活起来”的奇妙效果；中共一大纪念馆的001号AI数字人讲解员“申小伊”不仅能够主动迎接和问候，还能让观众讲解中共一大党史……这些依托数字孪生、5G等信息技术打造的“数字人”向导可以随时被唤醒，面对面为玩家提供路线规划、信息查询、导览讲解、文创产品推荐等贴心服务。

“相较于传统导游，‘数字人’向导确实更为实用和智能。”良渚古城遗址公园负责人傅成根说，“数字人”向导不仅能为游客提供更人性化的服务，还能让游客在欣赏风景的同时，更直观、更深入地了解



宋韵文化推广虚拟人“谷小雨”

风景背后的故事。今年10月，游客来到世界遗产良渚古城遗址公园，只需戴上AR眼镜，用手机扫描二维码就能挑选心仪的“数字人”向导。

“科技让文化化‘无形’为‘有形’，通过AR、AI和大语言模型等数字技术，炊烟袅袅的房屋、恢弘神圣的庆典、良渚人制造宫殿……这些五千年前的古遗址盛景都能一一重现眼前。”傅成根介绍说，游客可随时通过“语音”“点击”等方式唤醒“数字人”向导，开启一场时空穿越之旅。“数字化应用为文旅场景注入了活力，增强了吸引力，同时也有效规避了人工服务方面的一些短板问题，大大提升了运作效率，可谓一举多得。”



### “化流量为客单量”的带货主播

在直播间，长相跟真人无异的AI虚拟主播，娴熟地介绍着产品，实时解答用户提出的问题，有用户进入直播间，他们也会及时表示欢迎……最近，你在微博、小红书以及各大短视频平台是否刷到过类似的直播视频？

“这些虚拟主播名叫‘2D超写实数字人’。”在杭州从事“数字人”应用相关行业多年的阿文介绍说，打造这些虚拟主播其实并不复杂。首先，需要真人主播在绿幕前拍一段三五分钟的视频，期间可以加上一些直播时的常用手势和表情，然后通过AI技术就能生成数字人。每次使用时，也无需重复拍摄、制作，只需根

据直播需要，给一段文案或音频替换即可。“这些虚拟主播的形象，除了会替换嘴型部分，其它如表情、手势等依然跟原视频一样。不仔细看，就会有以假乱真的效果。”

记者在咨询多位向业内人士后总结，如果想搭建一个初级版的真人直播间，首月开销保守估计会在5万元左右，之后的每月支出大致也要两三万左右，一年下来，得开销40万上下。而目前，一个数字人主播定制的市场价为8000元左右，每年系统使用费8万元左右，全年开销不到10万。低成本、高收益，妥妥实现“化流量为客单量”。

杭州一家营销公司的工作人员告诉记者，随着人工智能应用的普及，这些高性价比的“数字人”主播被包装成带货小能手，得到越来越多旅游企业的青睐。“今年，杭州一家旅游公司就采购了10个数字人，卖出了大量旅游线路。”

不过记者了解到，各直播平台对于数字人直播也有相应的标准和制度。如：需对人工智能生成内容进行显著标识，虚拟人主播需在平台进行注册，虚拟人技术使用者需实名认证等。旅游企业若想尝试使用“数字人”主播，咨询平台相关信息后再作直播计划，较为稳妥。

### 后记

随着数字化从技术创新到产业应用的过度，越来越多的数字人开始“持证上岗”。作为元宇宙重要的细分赛道之一，数字人已然成为数字时代市场与用户沟通的新方式，这也正是数字人的重要价值所在。

然而，数字人产业尚处于初期发展阶段，在漫长的技术积累过程中，绕不开人设不鲜明、形象同质化、使用不规范等问题。文旅行业若想通过数字人实现持续破圈传播，统一标准、明确定位、差异化发展，将是突破的方向之一。我们不妨走慢一点，在数字人的设计和研发上进行更深入和细致地挖掘和打磨。一方面依托技术的进步，提升数字人在语言、神态、动作等的逼真度和功能性；另一方面以文化内涵为支撑，结合行业特性进行研发，以确保数字人人设更为鲜明，思想、表达更具深度和广度。此外，着力构建较为完善的涉及网络安全领域监管和规范的标准体系以搭建健康的发展平台。内外兼修，标本兼治，方能使其拥有更为持久的生命力。