

数智赋能 推“沉”出新

沉浸式体验为什么让人上头

◎ 杨阳

网红理发店、街角咖啡馆、黄浦如意里、思南书局、罗密欧阳台、早餐车……历史与现代交融、诗意与烟火气共生，这些景象都取自真实的上海街头。11月6日开幕的“人民的城市——上海打造人民城市最佳实践地”主题展以多媒体、实物、互动展项、情景短剧等多种形式，将上海牢记习近平总书记殷嘱托，全力打造人民城市最佳实践地的生动图景展示出来。

为增强观展体验，提升观展趣味，展览打造了一站式·一件事”体验、中华鲟模拟放流互动装置、“一江一河”趣游、新时代城市建设者管理者之家置景等32个亮点展项。展览的第三部分“增进人民群众福祉，让人人都能享有品质生活”里，还原了旧改前市中心旧住房里弄的场景。第四、第五、第六展区展示了上海人民城市建设中“推进城市精细化管理，让人人都能切实感受温度”“推进文化自信自强，让人人都能拥有归属认同”“坚持党对人民城市建设的全面领导”几方面的内容。观展者沿着设计成城市公园步道形式的观展步道，走入精心打造的“上海街景”，移步换景间沉浸式感受人民城市建设的成果。

与“时空还原再造”同时，在技术支撑下，富含文化意蕴与商业潜力的数字内容与产品正不断涌现，奠定新质生产力在文博领域发展与应用的坚实基础。

今年7月，中共一大纪念馆推出“数字一大·初心之旅”VR（虚拟现实）沉浸式大空间体验展，用数字化、沉浸式的方式再现了中共一大的历史场景，让观众“穿越”至1921年的上海，重回觉醒年代，亲历“伟大开端”。

而在四川这样一个博物馆众多的城市中，也涌现出许多沉浸式探索案例：四川博物院以“文物+植物=博物馆特色香氛”持续打造并强化独特的嗅觉文化标识；四川广汉三星堆博物馆用裸眼3D技术还原考古方舱让游客既能沉浸式体验文物出土的全过程，还能观察到文物出土前的摆放层次及出土瞬间的状态；成都武侯祠博物馆推出了全国首个室外景区的AR应用项目……

值得一提的是，游戏作为文化产业的重要组成部分，通过技术创新应用、沉浸式体验等数字化方式，正与产业链融合，吸引越来越多的参与者到这片蓝海淘金。

“数字化、沉浸式互动体验是我印象比较深刻的博物馆出圈方式。”上海风语筑文化科技股份有限公司副总经理兼首席策划官宋晓东介绍说，“上海的世界技能博物馆将一项项技能变成一个个数字化的互动体验，展馆里每一个展项都有大量的小朋友在玩、在体验，这种方式可谓寓教于乐。”

一束光照射在山墙上，巨大的时间机器虚拟影像逐渐显现，齿轮转动、时针回拨，带领观众穿越时空，看到一名清朝官员在书房沉吟……画面暂停，推门声响，官员的小书童走进现实，福州新馆小小讲解员从博物馆推门而出，带领观众沉浸式参观林则徐生平事迹展……这并不是电影场景，而是为弘扬宣南乡土历史文化情怀，北京市西城区椿树街道联合文物保护管理中心，11月6日晚在福州新馆（林则徐禁毒教育基地）举办的博物馆光影故事秀所营造的沉浸式氛围。

坐在家中就能通过AR（增强现实）技术试妆、试鞋、试戴手表，戴上“眼镜”就秒进“球鞋博物馆”……在11月5日至10日举办的第七届中国国际进口博览会上，科技创新消费体验成为全场人气“打卡点”。只要戴上头显设备，体验者就能进入“球鞋博物馆”沉浸式体验众多知名品牌的2万多双球鞋，并能看到每双球鞋的细节、材质和制作工艺。

如今，不论是参观看展、学习教育还是休闲娱乐、消费购物，人们都开始注重真实感、参与感，现代科技的加持，更加新颖贴心的设计打造的沉浸式体验，让人们不再置身事外，而是更深入地融入情境，共享发展成果，这不仅满足了人民日益增长的精神文化需求，也为地方文化产业和旅游业的融合发展增添新的动力。

B

“动手动脑”场景还原

沉浸式科普教育赋能未来

寓教于乐，谁会不喜欢呢？随着素质教育的全面兴起，越来越多的人开始关注科学教育和科普教育，特别是《全民科学素质行动规划纲要（2021—2035年）》印发之后，在各界掀起了一波沉浸式、体验式的科普教育的创新热潮。

每年11月9日是全国消防日，11月是全国消防宣传月。近距离探究救援利器、沉浸式体验逃生挑战、参与趣味互动……连日来，东莞消防积极开展消防安全主题宣传活动，向市民宣传消防知识，大力普及消防安全常识和防灾减灾救灾知识。从11月1日到24日，共举办12场主题活动，以寓教于体验、寓教于场景等形式提升市民学习消防安全知识的积极性。麻涌镇还在消防宣传月活动启动仪式现场设置了逃生教学、灭火体验等8个互动体验区，展示了各类消防装备及车辆，营造沉浸式消防体验。

相较于传统的视频、动画、图文等科普宣传方式，沉浸式、体验式科普教育让学习者身临其境学习科学知识和安全知识，学习效果往往事半功倍。目前，沉浸式、体验式科普教育已经在科学馆、科普教育基地、小学、幼儿园、教育机构、妇联、社区等场景下应用。

自2023年6月起，中国天气在气象影视制作领域尝试虚幻引擎技术的自主应用，成功打造了包括台风、暴雨、沙尘等高影响天气服务在内的多期基于虚幻引擎及viz系统的气象科普特别节目。无论是云层的移动、雨雪的飘落，还是台风、龙卷风的动态模拟，都能以惊人的真实感呈现在观众眼前。这一技术与天气解读、防御科普巧妙融合，增强了气象影视的科技感与沉浸感，有效提升了防灾减灾服务水平。观众仿佛置身于一个真实的世界中，体验更加沉浸式的观影感受。10月18日，华风集团中国天气凭借科普短视频《夏季雷电高发，如何有效防范？》获得科教影视作品“奥斯卡”——“中国龙奖”银奖。该视频使用虚幻引擎技术渲染的雷电动画生动、直观且震撼，让观众身临其境地感受雷电灾害的威力，加深对雷电现象的认知和理解，增强灾害防范意识。

此前的10月13日，第35个国际减灾日，为传播防灾减灾救灾知识技能，提高儿童和青少年掌握应对灾害能力，湖北武汉市武昌区梅苑社区开展了“赋能年轻一代、共筑韧性未来”防灾知识科普活动。在科普体验馆内汇聚了前沿的触摸急救体验机、逼真的VR事故体验眼镜以及贴心的健康体验仪等多种高科技设备。在志愿者的引导下，孩子们用急救体验机认真学习急救技能，戴上体验眼镜了解事故带来的惊险与危害，极大增强了自救能力和安全防范意识。在实操演练环节，志愿者帮助孩子们学习如何在地震、火灾等突发灾害中保持冷静、寻找避难所、采取防护措施以及进行自救和互救。

应急科普体验馆门前排起长长的队伍，孩子们个个兴奋不已，迫不及待地想要探索这个充满科技与知识的神奇空间。



11月8日，浙江省湖州市吴兴区埭溪镇消防综合应急救援队联合埭溪镇中心幼儿园开展主题教育活动，老师和小朋友们通过参观体验消防器材装备、进行疏散逃生演练等沉浸式学习，提升安全意识和应急避险能力。图为小朋友和老师进行火灾逃生演练。

何伟卫 摄



C

“角色扮演”文旅融合

沉浸式文娱休闲激发活力

沉浸式体验也为打造消费新场景、文旅深度融合创造了新机遇。比如，“双11”中商家利用人工智能大模型、VR全景和数字人等技术，拓展电商直播场景。在直播电商领域的领军人物李佳琦的直播间，精心布置了一个“家”。客厅、卧室、厨房、服装间、SPA护理区和运动区……每个区域都经过精心设计，旨在模拟产品的实际使用场景，消费者可以沉浸式地观看直播，不仅产品展示更加生动直观，消费者的购物体验 and 满意度也提升了。

6月13日，国家发展改革委等5部门联合发布《关于打造消费新场景培育消费新增长点的措施》（以下简称《措施》），围绕餐饮消费、文旅体育消费等6个方面制定一系列政策举措，加速推动消费场景应用升级和数字赋能，进一步培育和壮大消费新增长点。《措施》提出要“开展数字赋能文旅场景建设行动，积极发展数字艺术、沉浸式体验等新业态”，“发展线上‘虚拟家居布置’‘虚拟试衣’等产品展示业务，促进沉浸式体验消费。”

《2024中国沉浸产业发展白皮书》显示，截至2023年，国内沉浸体验项目数量已达32024个，总产值达到1933.4亿元，预计今年将突破2400亿元。沉浸式体验项目的火爆，源于技术、政策、消费升级、产业升级发展等方面的因素驱动，以沉浸式文旅为代表的新型消费业态正在成为推动文旅产业融合发展的重要引擎和拓展文旅消费的新赛道。消费者经历了以往的观光游览时代，其口味正在向追求沉浸式体验转变，过去“走马观花”的浮光掠影、“你演我看”的单向灌输模式已经无法满足当下的消费需求，沉浸式玩法通过双向互动让游客参与其中，由被动接受转为主动参与，更有身临其境感，人们不再是简单的游览者，而是全身心参与，并充分调动个人情感。随着技术发展，沉浸式玩法也在不断进阶，产生了多种火爆的项目形式。

早上10点，锣鼓阵阵，唢呐声声，由身着绿军装、蓝色解放装的男子和身着花色衬衫的女子组成的迎亲队伍，抬着花轿、背着彩礼，穿行在美丽的乡间小路。押礼先生、红爷、娶亲娘子、接亲人……浩浩荡荡的迎亲队伍长达数百米，蔚为壮观。今年“五一”假期，在四川省广元市利州区龙潭乡川北传统婚俗文化村（柏佛村），一种关于川北传统婚俗文化的沉浸式、体验式文旅融合新业态，为市民和游客朋友呈现了一场别开生面的文化盛宴。

新娘子的大红盖头、红艳艳的花轿、几大箱子陪嫁，显得喜气洋洋，热闹非凡。经过接亲、出亲、试轿、拜堂、敬茶等系列表演，广大游客朋友们对川北传统婚俗文化有了全新的体验。活动现场还摆起了农村传统坝坝宴，举办了传统文化文艺演出活动，让游客多角度沉浸式地感受中国传统文化的魅力。

“没有想到自己有生之年还能再看到这样的传统老式婚礼，让我想到了我年轻的时候，希望以后能够多在我们柏佛村举办这样的活动。”72岁的梁奶奶说道。

以沉浸式体验和多业态集成为特点的文旅消费场景，让消费者产生强烈的代入感、参与感，走进诗和远方，享受到文化的“滋润”和有品质的文化体验，并心甘情愿地为此买单。



声音

随着消费者对生活品质追求的不断提高，消费的关注点从过去的“吃好、穿好、用好”转向了心理层面的享受，因此体验在其中的作用愈发重要。如今，无论是购物环境氛围的打造，还是文旅消费方式，都开始强调独特的体验。

——中国商业联合会专家委员会委员赖阳

体验消费并不仅仅是为了一个噱头，一种刺激，项目设计应该避免简单粗暴，提升体验的科学性和规划性。

——中国文化产业协会沉浸式文旅产业专业委员会主任卜希霆

我经常 would 考察博物馆，也会和家人一起去。个人觉得博物馆数字化、沉浸式互动对观众尤其是孩子的吸引力非常强。比如，湖南省博物院的“生命艺术——马王堆汉代文化沉浸式数字大展”，浙江省博物馆之江馆的富春山居图沉浸式展演、“浙江一万年”数字孪生展演、“丽人行——中国古代女性图像沉浸式数字展”等，都让我印象深刻。

——浙江工商大学旅游与城乡规划学院教授靳显红

当下场景消费的核心是从商品主导变成空间主导，在新零售时代，消费者因快乐而进行消费，场景消费的核心是让消费者得到精神层面的满足，继而在情景中自觉消费。体验消费IP的核心是内容，养成IP的关键一环是持续不断地产出新内容，保持粉丝对IP的长久内容追寻，也可以引发大众共创，不断制造话题，通过用户参与丰富其内涵后再完成价值转化，达成IP内容自生长、自循环、自繁衍、自创新、自进化。

——民进河南省委会文旅文创委员会常务副主任梁兴

龙潭乡将持续用力，力争将川北传统婚俗文化沉浸式体验游打造成名副其实的富民文旅产业。

——四川省广元市利州区龙潭乡党委书记何兵



体验式旅游健康有序发展

既要“热情”也要“冷静”

◎ 前溪

远离城市的纷扰、轻松又能释放压力，近年来，让游客亲身参与的体验式旅游火热。据媒体报道，云南野生菌极具特色，产季持续几个月。现在，很多游客不再满足于吃菌子本身，而是把去云南采菌子作为一种新的旅游方式，加入采菌大军中。沉浸式采菌子也为云南旅游业带来了新的机遇。

采菌游的兴起一方面是因为部分地区拥有丰富的菌类资源，为采菌游开展创造了优越的条件，也为地方经济发展增添了新的增长点。另一方面，随着人们生活水平的提升，旅游需求日益增强，更加注重精神层面的享受，也更倾向于个性化、体验式的旅游项目。采菌游能够满足游客的需求，从而成为旅游市场中新兴的旅游模式。这在情理之中，但要防止其无序扩张，不能等到出现问题了才想到去规范。不难发现，采菌游在发展中依然存在诸多问题。其一，安全隐患。许多游客对菌类缺乏了解，难以辨别有毒蘑菇与可食用蘑菇。在采菌过程中，游客需要登山穿山林，如果保护措施不够或疏忽大意，就容易受伤。其二，权益维护的问题。由于缺乏服务标准，游客的权益很难得到有效保障，一旦游客权益受损，则很难维权。其三，环境保护难题。采菌游与环境保护之间很难平衡，如过度开采或采摘游时出现乱扔垃圾等不文明行为，不容易有效管理。

采菌游要实现健康有序发展，离不开规范和监管。首先，要做好规范工作。有关部门应当出台相关政策法规，对商业化采摘实行资格许可，限制采摘人数，明确采摘的范围、时间和方式，避免对野生菌资源的破坏。相关部门在调研的基础上，科学开发成熟的旅游线路，提供必要的救援设施和服务，降低游客遭遇意外的风险。要兼顾当地村民的利益，探索与当地村民形成良性互动的途径。比如建立合作机制，让当地村民担任向导，指导采摘，既保证游客的体验质量，又保障村民的经济收益。其次，要做好监管工作。要保证采菌游的专业性，毕竟这关系到身体健康和生命安全，专业性必须强。要提升采菌游服务水平，包括向游客宣传普及菌类知识，增强游客对有毒蘑菇的识别能力。要监管好采菌游的安全性。要加大对采菌区域的安全检查力度，排查安全隐患。对于存在安全风险的区域，应设立警示标识，禁止游客进入。再次，要构建健全的应急救援机制，确保在游客发生意外时能够迅速展开救援。最后，还要监管好采菌游的环境保护情况，引导游客文明采菌，不破坏自然环境。

采菌游兴起是当前沉浸式旅游发展的一个方面，观察采菌游也是对沉浸式旅游进行观察进而进行规范管理的的一个重要切面。随着新兴旅游形式不断涌现，既要切实保护好游客的安全和权益，又要保护好生态环境，不越边界、不过火，只有这样，才能让沉浸式旅游走得更远。