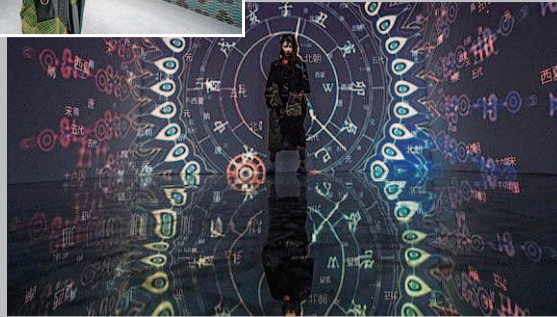




◀▼ 《敦煌秘境》展览



■ “乾隆的睡前读物”《海错图》被数字化了



■ 达索系统 XFlow 仿真模拟病毒传播

# 上海的“数智申活”时代正在走来—— 是“设计之都”，也是“数字之都”

◆ 琳 恩



■ 传统灯会有了数字化景观



■ 张周捷的数字家具系列



■ 数字豫园



■ 展览中被数字化的“凡尔赛歌剧院”



■ 非遗传承通过“可穿戴技术”展现

在本月举行的2021年中国品牌日活动上，上海豫园股份以“百年庙市风云，今朝数字豫园”为主题，携旗下多个老字号品牌亮相。只要动动手指，就能轻松找到豫园商城里好玩又不挤的景点；轻轻点击屏幕，虚拟“店小二”就能将老字号酒楼的招牌菜悉数道来。作为上海文旅融合打卡地的豫园，如今用数字化为老字号焕新、新品牌发展赋能进行生动实践。

豫园的实践，只是上海正在实现城市数字化转型的一个例子。全面推进城市数字化转型，是上海“十四五”规划确定的重大战略，事关上海全局和长远发展，也是让人民群众有更多获得感、幸福感、安全感的重要举措。

牵动数字化转型的“牛鼻子”非场景应用莫属。其中，文化创意产业正是推动上海全面数字化转型的场景应用的重镇。

近期召开的2021年上海市文化创意产业推进工作会议，则为上海文创产业找准了高质量发展的主攻点——依靠数字经济新优势，聚焦重点领域新突破，着力探索融合发展新路径。

## 未来已来，数字文创图景成型

实际上，数字技术在文创场景的创新应用，在上海并不能算全新的事物。

仅在豫园，近些年来文创行业的数字创新就高频亮相，并且可圈可点。很多人还记得北故宫、南豫园和西敦煌这中国三大顶级文化IP在豫园的聚首盛况。精选的6个代表性的敦煌石窟秘境，被最“潮”的VR技术“搬”到了上海；有着“乾隆的睡前读物”之称的故宫馆藏《海错图》，则化身数字多媒体巨幅海洋全览投影，在豫园的展厅中呈现出完整的古代海洋景观。传统的豫园灯会则因为有了AI技术、3D投影等十八般武艺的助阵，引起了年轻潮人们的注意。数字技术轻松地将这些珍贵的文化遗产串联了起来。

不只是豫园，上海的文创数字化创新随处可见。油罐艺术中心引入TeamLab多媒体互动展览轰动一时，随后，类似的互动影像技术在上海的艺术展览、餐厅、商场中“遍地开花”。正在新天地时尚进行的《凡尔赛宫中国巡展》，多媒体数字的全系幕布上，巴洛克风格的辉煌建筑和洛可可式纤巧精致的艺术风格珠联璧合，与优雅的芭蕾舞一起，用数字视觉奇观再现了300年前集艺术、财富、权力巅峰的凡尔赛宫。

因为数字技术加持，众多文创人穿越时空、突破物理空间的局限的梦想“已经成真”。正在崇明举行的第十届中国花博会也不例外。在形如“大蝴蝶”的世纪馆东馆，数字技术秀出了新境界。不同于其他场馆展园展示的丰富真实植物花卉，这里是由数字构成的万花竞放的绚丽空间。从“稀世之花”绿绒蒿的绽放，到100朵牡丹在中共一大旧址盛开，数字技术以全新手法创新演绎本届花博会“花开中国梦”的主题，以前所未见的视角呈现每个人心中的花、心中的梦。

在文创中的非遗保护传承领域，数字技

2010年，上海加入联合国教科文组织“创意城市网络”，十多年来，文创产业在上海GDP中的占比不断增长，上海已成为名副其实的“设计之都”。而现在，设计之都正在朝数字化转型的大道上迈进。

一方面，文创产业的创新不断刷新数字化场景应用的“打开方式”；另一方面，数字化转型的技术攻关更迭，也为文创产业注入全新活力。两者相融相助，令人对上海城市未来的发展充满期待。

——编者

术的推动作用也不容小觑。上海大学上海美术学院、上海公共艺术协同创新中心已经借助数字技术，对传承人的技法进行保存和分析，形成数据库，为之后从中提取更多和生活美学有关的设计做铺垫。此外，他们还尝试把不可见的非遗传承过程通过“可穿戴技术”展现出来。这种方式看似游戏，实则是借助人工智能在传承人、设计师及普通大众之间搭建理解和沟通的平台。更多的非遗将以这种互动方式为人们所知，从而有了更多创新的可能性和重返日常生活的机会。

## 赋能背后，坚实技术作支撑

除了文创展览和非遗创新之外，在上海的建筑设计、空间设计、装置设计等各种文创领域，你都能发现数字技术的应用和创新。

以自己的名字创立数字实验室的设计师张周捷和他的作品就是一个典型的例子。他和团队曾花8年多的时间训练计算机做设计，将虚拟世界的算法编码，转换为真实生活的艺术装置、家具，使得包括传统家居设计在内的一些创意行业变革悄然提速。

上海老啤酒厂改造工程则引入了区块链技术，创造了全国范围内区块链赋能建筑业的“第一单”。区块链特有的全程留痕、可追溯性能，使整个项目从立项审批、招投标到全生命周期维护更加高效、透明，为城市运行和风险管理提供事实依据。

文创产业与数字化转型相互赋能的背后，需要坚实的技术作为支撑。尽管“看不见”，但在这方面，上海也已经积累了雄厚的实力。

就好比，区块链赋能建筑的“第一单”之所以诞生在上海，是因为上海树图区块链研究院的技术，将区块链公有链的能力提升了两个数量级。树图区块链每秒钟处理3000笔以上交易的性能，打开了一系列全新应用场景。

去年，世界最大的工业软件提供商达索系统，将亚太地区总部从日本东京搬迁到上海，并在浦东设立生命科学与智能制造创新中心，更让国际社会对上海的数字技术创意

能力刮目相看。此前，这家推动全球众多知名企业进行数字化转型的国际巨头，已经帮助了中国的设计师和工程师设计了世界最高混凝土拱坝四川锦屏大坝，又为国产大飞机C919下线立下汗马功劳。

而现在，他们又为上海城市数字化转型提供强大助力。上海儿童医学中心正在使用的虚拟心脏系统也是达索系统的作品。用一支传感笔就能对“心脏”进行“解剖”，通过参数设置可以模拟不同的疾病状态，以及或是模拟患者手术后的效果，“虚拟心脏”犹如真实心脏的数字孪生，令人啧啧称奇。

不仅如此，在武汉雷神山医院的负压病房设计上，达索系统的数字软件也发挥了作用。作为一种呼吸系统疾病，新冠病毒的附着、扩散轨迹等特征，在设计和实际建设病房过程中需要精确计算。时间紧、任务重，中南建筑设计院用了达索提供的仿真软件，最终确认对污染物浓度控制最好、能及时将病人呼出污染物送至排风口的解决方案，依据仿真结果，给现场医护人员提出站位、操作等方面的建议意见，解决了燃眉之急。

## 深度融合，塑造高品质赛道

文创产业和数字化转型加速赋能美好“申活”，拓展了市民生活的广度。两者融合之后，形成了强大的跨界、破圈优势，新物种应运而生。

比如，出品爆款游戏《原神》的上海米哈游将与瑞金医院的脑机实验室，围绕“难治性抑郁症脑机接口神经调控治疗临床研究”开展联合攻关，以数字化治愈方案带给大众更多欢声笑语；哔哩哔哩(B站)推出的二次元世界的虚拟主播，不仅会像李佳琦、薇娅一样带货，还能时不时用动态捕捉技术和用户来个“撞衫”“换装”的互动，让整个直播带货过程更有代入感；在高校服务领域，“中国高校园区服务商”、世茂服务旗下浙大新宇，也进行了数字化转型。在上海举行的发布会上，浙大新宇发布了针对“校园服务”场景行业首创的宇林校园服务生态，利用实时大数据等技术为高校园区用户画像从住、食、行、知四大维度，为学校和学生提供校园360°全周期服务。换言之，在食堂定制一杯个性化花式咖啡，为同学的生日派对定制特殊的环境布置，动动手指就能实现。而像朵云书院这样的商业实体，也将引入线上有声阅读的服务，与影创科技的5G+MR联动，让文化体验具备多维度立体感。

就像一位新生代原创设计师所言，疫情改变了人们的思维方式和生活方式，也重塑了文创领域的新生态。云剧场、云音乐会、云观展、云游览、云服务、云生活……这些在疫情带来温度、慰藉的新事物，让文创与数字深度融合，“数智申活”的概念应运而生。搭载数字快车，优质的文创有机会更快出圈、出海。而文创的破圈革新，催生的新业态、新需求，又会让数字技术再度迭代升级。现在，一条条高品质发展的新赛道已经在人们的眼前一一体现。