

当古老文明遇到前沿科技

■ 连丽敏

三星堆作为文博界的“顶流”，奇奇怪怪、可可爱爱的风格让人为它着迷，一下想“穿越”回神秘的古蜀王国一探究竟；一下想深入考古发掘现场，第一时间拆开文物“盲盒”。如今，依靠数字科技手段，一部手机就能带人们在虚拟世界瞬间实现这样的想法。不只三星堆，长城、敦煌等文博界大咖纷纷牵手高科技，古老文明在前沿科技的助力下跨越时空、永恒闪耀、活灵活现。



活起来的“顶流”

用手机扫描二维码，打开H5页面，就能进入《三星堆奇幻之旅》节目构建的数字空间，代表现在的“三星堆考古发掘大棚”、代表未来的“三星堆数字博物馆”和代表过去的“古蜀王国”逐一呈现在眼前。

进入“三星堆考古发掘大棚”，无论是穿越林间时树枝发出的晃动声，还是阳光下光影浓淡的变化，都在用灵动的细节构建逼真的体验，让人沉浸其中感受考古发掘的乐趣。

这是云端实时渲染技术给观众带来了沉浸式的交互体验。在文旅领域，云端实时渲染技术可以有更多的想象空间，大量的文博现场都可以实现虚拟空间构建，让观众拥有身临其境的体验。

历经千年风雨的长城也借助数字技术“活”起来。不久前，在“云游长城”微信小程序内，综合创新

多项技术打造的“数字长城”亮相，用户通过手机就能立即“穿越”到喜峰口西潘家口段长城，不仅可以直观体验长城的沉浸式场景，还可以通过考古、清理、砌筑、勾缝、砖墙剔补和支护加固等互动，了解关于长城的常识和修缮知识。

借助数字技术的发展，越来越多收藏在博物馆里的文物、陈列在广阔大地上的遗产、书写在古籍里的文字“活起来”，用人们喜闻乐见的形式和时代联结。

突破时空的力量

提到敦煌，最被世人惊叹的要数石窟内的一幅幅壁画。那些用泥土、草料、木料、矿物颜料等制作出来的壁画精美而脆弱，在时间的作用下，褪色、颗粒化、剥落等老化问题成了不可逆的现象。

在和时间赛跑中，数字技术大显身手。敦煌是国内较早一批利用数字技术进行文物数据采集的文博机构。从上世纪80年代至今，敦煌已积累了280多个洞窟文物数字化的数据，虚拟世界里的莫高窟成为永恒。大量的数据还被广泛应用于敦煌学研究、敦煌石窟考古、敦煌美术临摹，以及敦煌壁画展览等诸多领域。

2020年春节，受疫情影响，敦煌莫高窟曾宣布暂停开放参观。当年2月20日，基于数字技术，由敦煌研究院和腾讯合作的“云游敦煌”小程序加急上线。通

过这个小程序，人们可以线上参观莫高窟，进一步降低普通公众了解、认识莫高窟的门槛，让随时随地“到访”莫高窟成为可能。据统计，过去两年来，总共有5000万用户通过手机“云游敦煌”，这相当于线下莫高窟年游客数的19倍。

数字技术的应用不止于疫情之下的应急之举，它已成为延展文博机构价值的重要手段。不久前，敦煌研究院和腾讯宣布打造“数字藏经洞”，以毫米级精度1:1还原藏经洞壁画细节，重现敦煌遗书背后的历史情境，让线上游客能够一键“穿越”历史，了解藏经洞的前世今生。

数字技术正在帮助传统文博界突破时空限制，拉近和大众的距离，特别是让更多年轻人沉浸其中感受中华文明的力量。

可以预见的惊喜

近年来，我国数字文保迎来突飞猛进发展的好时机。全国文博机构以及头部科技企业、主流媒体、融媒体中心纷纷加入，通过5G、AR、VR、AI等技术推出了大量数字文化精品。“十四五”规划纲要《关于推进实施国家文化数字化战略的意见》中对博物馆数字化、数字化文化新体验等方面都提出新的发展目标，显示出国家对于文博与科技结合的高度重视。可以预见，未来，文博与科技二者叠加带来的惊喜或许远超想象。



今年以来，璧山区为全方位支持企业发展，通过现场座谈、车间参观、实地查看等形式让政府相关部门工作人员靠前站、全程跟、专人访，深入了解企业经营状况。出台了涉及企业发展的资金支持、用工保障、税费缓缴、产品推介、人才引进等方面系列措施，助企业纾困解难，进一步提振企业发展信心，激发企业创新活力。

新华社记者
黄伟 摄

全国首个全车无人化示范运营资格在永川发放

近日，永川区为百度Apollo旗下“萝卜快跑”的5辆自动驾驶车辆发放了全国首个无人化示范运营资格，允许其在永川城区真实道路上开展车内无安全员的自动驾驶示范运营服务。

自2021年12月百度Apollo自动驾驶出行服务平台“萝卜快跑”正式落地永川区以来，共有14台自动驾驶车辆在永川区取得主驾有人的商业化示范运营许可，现已开展了7个月示范运营，市民出行体验良好。本次投放的5台无人商业化示范运营车辆更是经过了副驾有人道路测试、后排有人道路测试阶段，数万公里的安全运行、里程积累和充分的功能性能验证了运行安全可控。

此次，永川区在国内率先启动车内无安全员自动驾驶商业化示范运营服务，意味着永川区在全国率先向自动驾驶商业化的终极业态进行深度探索，为加速自动驾驶产业创新发展，筑就大数据智能化时代发展注入新动能。（来源：永川发布）

全民健身活力城市大数据平台在渝中上线

■ 王龙博 雷婧涵

近日，全民健身“一起动起来”活动暨“全民健身活力指数”课题研讨会在渝中区举行，“全民健身活力城市大数据平台”同步上线。

据了解，“全民健身活力城市大数据平台”将运用大数据技术，赋能数字化文化消费新场景，激发活力城市创建新内容，推动全民健身活力城市创建工作。

近年来，渝中区先后建成滨江步道环绕、山城崖道纵横的90余公里的健身步道系统。下一步，渝中区将全面促进体育产业高质量发展，坚持全球化视野，围绕重庆体育产业核心资源聚集地，重庆体育商贸和服务经济带，加快构建以健身休闲、竞赛疗养和体育旅游为重点，以体育培训、体育场馆服务、体育研发、体育健康服务为支撑的现代体育体系，努力打造全国体育标杆和体育示范区的样板。

重庆举办5G应用征集大赛

■ 韩梦霖

近日，第五届“绽放杯”5G应用征集大赛重庆区域赛决赛在南岸区举办。

“绽放杯”5G应用征集大赛到今年已经连续举办5届，成为繁荣5G应用场景、拓宽5G发展思路的重要平台。本次大赛以“5G赋智 扬帆山城”为主题，从参加复赛的259个项目中评审选出50个优秀5G应用项目入围决赛进行项目路演。

经过一天的激烈角逐，大赛最终评选出一等奖5名、二等奖10名、三等奖20名、特别奖5名（最佳创新奖、最佳应用奖、最佳功能设计奖、最佳商业价值奖、最佳社会责任奖各1名）及优胜奖15名。

其中，由中国铁塔重庆市分公司联合重庆市农业综合行政执法总队、重庆比特数图科技有限公司

打造的“基于5G融合通信的智慧渔政AI预警处置系统”获得一等奖。据介绍，该系统采用最新的AI图像识别算法，可实现对非法捕捞、非法垂钓等违法行为的自动、准确、快速识别，并主动预警，同时还打造了人防技防融合的AI指挥调度平台，实现违法预警、智能派发、处置跟踪、综合分析全流程管理。该系统弥补了人工执法巡查的不足，可精准打击非法捕捞行为，为更好地保护长江鱼类资源提供了有效的技术保障。

本届大赛的举办，搭建起5G应用技术切磋交流平台，将激发全市5G融合应用创新活力，展示一批重庆5G应用优秀成果，推动5G为经济赋能、为生活添彩。