

国家大剧院实现全球首次舞台艺术“8K+5G”直播

引领艺术传播革新

本报记者 郑娜



8月8日，国家大剧院“华彩秋韵”系列演出首场音乐会在国家大剧院音乐厅上演，指挥家张艺执棒国家大剧院管弦乐团，演绎了中外多位作曲家的经典篇章。当晚，与音乐厅同步演出的还有国家大剧院花瓣厅、金融街购物中心、海淀展示中心会议中心和颐和大厅、王府井步行街中环广场、三里屯太古里南区中央广场、中关村步行街、华熙LIVE北京时代美术馆门口、亦庄经济开发区大族广场一层等8个8K直播点，市民通过8K电视、5G手机等显示终端实时观看了本场音乐会。这也是全球首次舞台艺术“8K+5G”直播。

首次在演出中启用“8K+5G”转播车

“华彩秋韵”系列演出首场音乐会“8K+5G”直播由国家大剧院主办，北京市经济和信息化局、北京市商务局指导，超高清视频（北京）制作技术协同中心、中国移动北京公司协办，是“北京消费季——炫·彩生活”百屏联动新消费”的重要活动。

作为全球首次舞台艺术“8K+5G”直播，本次音乐会成功实现了多个“首次”：首次在全国艺术表演类演出中启用“8K+5G”转播车，该转播车为全球首台“8K+5G”超高清视频全业务转播车；首次实现面向消费终端领域的大规模8K超高清网络云分发，将“8K+5G”应用从点对点示范应用，扩展到面向8K电视和5G手机的消费级应用；首次将“8K+5G”技术呈现在消费类电子产品上，让广大市民在消费终端体验高新科技在生活中的应用。

音乐会演前导赏环节，主持人白岩松登上全球首台“8K+5G”超高清视频全业务转播车，与北京市经济和信息化局总工程师顾瑾桐对话，带领观众全方位了解转播车内的奥秘，探讨“8K+5G”技术给人们消费生活带来的影响。

顾瑾桐表示：“清晰的细节、观演

的沉浸感与临场感，是人们欣赏舞台艺术时永恒的追求。8K的显示技术满足了这一点，而5G技术恰好可以为8K技术进行支撑，‘8K+5G’的应用，对老百姓家庭影音娱乐体验的提升是巨大的。”

科技感和现场感十足的视听享受

当晚音乐会于19时30分正式开始。在张艺的指挥下，国家大剧院管弦乐团奏响了巴赫《D小调恰空》开头的和弦。与此同时，后合的“8K+5G”转播车上，国家大剧院影视节目制作部的导播团队，也开始了音乐会直播工作。

导播田晨是首次操作“8K+5G”转播设备。她在直播镜头中为8K“定制”了一些细节：“8K摄影机对光的需求更高，景深更浅，另外8K镜头呈现的画面中，很多之前看不到的细节会被放大。为了突出这些特点，这次拍摄特别设计了一些与之前直播不同的角度和局部镜头，希望让观众通过这种临场感，更深入地感受音乐的魅力。”

巴赫的音乐结束后，音乐会继续奏响了挪威作曲家格里格的《抒情组曲》、捷克作曲家斯美塔那《我的祖国》中的著名片段《沃尔塔瓦河》，以及中国电影《上甘岭》中的经典旋律《我的祖国》。两部《我的祖国》上相辉映，尽显音乐中的家国情怀。

12年前的今天，2008年北京奥运会开幕。为了纪念北京奥运会成功举办，每年8月8日也是“全民健身日”。为此，国家大剧院特别邀请前中国女排运动员惠若琪在花瓣厅通过8K电视屏幕欣赏音乐会，享受“8K+5G”的超高清演出，感受科技带给艺术生活的巨大改变。

“歌曲《我和你》唤起我对北京奥运会的记忆。很高兴能代表体育工作者在此欣赏‘8K+5G’直播，感觉很新奇，科技感十足。希望未来这一技术也能在体育比赛中得到更多运用。”惠若琪表示。

探索“8K+5G”在文化产业的应用

在谈到观看“8K+5G”直播的感受时，观众纷纷对观演的临场感和沉浸感表示惊叹。在金融街购物中心直播点观看“8K+5G”直播的市民贾先生说：“8K的显示效果太清晰了，连演奏人员的头发丝儿都看得很清楚。特别有现场观演、身临其境的感觉。”

“国家大剧院始终致力于一流

的演出、一流的呈现，无论是线下还是线上，我们都希望带给观众最完美的艺术享受。”国家大剧院副院长王诚表示。正如他所说，国家大剧院近年一直致力于推动超高清视频技术在艺术传播推广领域的应用创新。2019年，国家大剧院成功实现原创民族舞剧《天路》全球首次“4K+5G”影院直播，拍摄制作全球首部8K全景声歌剧电影《这里的黎明静悄悄》。

今年，在北京加速推动建设5G通讯基础网络的背景下，国家大剧院经过3个月的建设，于8月初建成5G网络，并完成了此次“8K+5G”直播。此举不仅有力推动超高清视频技术在艺术传播推广领域的应用创新，更为“8K+5G”在文化产业的应用上，做出了积极探索，引领了“艺术+科技”传播发展的新方向。

北京市经信局副局长姜广欣欣喜地表示：“此次音乐会克服了很多技术难题，实现了技术和艺术的完美结合。”

“今晚不仅是‘华彩秋韵’系列演出的第一场，更是一次革命性、标志性事件，是‘艺术+科技’‘产业+市场’的革新。”白岩松说。在他看来，此次音乐会“8K+5G”直播，将对艺术与科技的融合产生深远影响。

图片从左到右分别为：

全球首台“8K+5G”超高清视频全业务转播车、转播车内、亦庄经济开发区大族广场直播点、笛子演奏家陈悦与乐团合作演绎竹笛协奏曲《新柳水令》

国家大剧院供图



「数字故宫」小程序正式上线

人人都可随身携带的国宝箱

本报记者 郑娜

由故宫博物院、新华社全媒编辑中心与腾讯集团携手打造的“数字故宫”小程序日前正式上线。

此次发布的“数字故宫”小程序全面整合了故宫在线数字服务，不管是游故宫、逛建筑，还是赏文物、看展览，“数字故宫”小程序都可以一站式满足用户需求。用户可以通过小程序快速定位，浏览“数字文物库”“故宫名画记”“全景故宫”；还可以在“相识大考验”趣味答题中了解文物知识，分享与文物的“缘分”。未来，用户将可以在小程序“一键查询”故宫所有的数字资源。

此次“数字故宫”小程序中有一项重要升级体验内容，即“畅游多宝阁”。该专题选取600件故宫博物院珍贵器物，基于数字科技深度学习大量器物表面的纹饰，识别出多种装饰艺术中频繁出现的传统纹样，首次实现数百件文物通过纹样“串联”的独特体验。用户通过浏览这些器物，可以发现各式各样的精美纹饰，并根据文物不同的“串联”路径，发掘文物间的历史关系。还可以通过社交分享，展示自己在“文物接龙”收集到的文物，大大增加了“云游”故宫的趣味性和深度参与感。

“数字故宫”小程序上线，标志着故宫博物院在新文创、新技术领域迈出重要步伐。从数字化工作到“数字故宫”的建设，故宫在数字资源采集、管理与应用等方面的经验积累已有20余年，形成了海量的数字资源。近几年，故宫博物院不断加大“数字故宫”建设，力求将故宫数字资源以一种更为智能贴心的方式，呈现和服务于公众。

故宫博物院院长王旭东表示：“数字时代、数字技术给我们带来了新的展示和传承方式，我们紧紧抓住‘数字故宫’建设机遇，以更多的数字化传播形式来传承、弘扬故宫所承载的中华文明。未来，我们会联合专家学者和腾讯这样的合作伙伴，与数字技术密切结合，加大数字故宫建设，实行一种创造性的转化，向广大公众提供更多数字化成果。”

故宫博物院与腾讯的合作已有4年，双方在动漫、音乐、游戏等新文创业态中，进行多次具有社会影响力的创新性尝试。2016年，双方基于Next

Idea 腾讯创新大赛平台，推动传统文化与数字创意的深度结合，打造了《故宫回声》主题漫画、“古画会唱歌”等深受年轻人喜爱的现象级案例。2017年，故宫博物院与腾讯宣布成立“联合创新实验室”，推出“玩转故宫”智慧导览小程序、《故宫：口袋工匠》建筑主题小程序游戏等产品。

腾讯集团副总裁、阅文集团首席执行官、腾讯影业首席执行官程武表示：“去年，故宫博物院与腾讯深化战略合作，计划在3年内，完成包括10万件文物高清影像采集精修在内的深度数字化探索。‘数字故宫’小程序是双方深化合作后的首个阶段性成果，通过这个‘人人都可随身携带的国宝箱’，让文物在指尖即可观赏。我们期待用数字科技，让文物在数字时代迸发新的能量，让传统文化得到创新传承。”

据了解，未来故宫将与腾讯继续深化合作，聚焦科技创新，通过“数字化+云化+AI化”，在文物数字化采集与文化研究等领域，共同推动“数字故宫”建设，打造面向下一个600年的“数字故宫”，为文博行业数字化提供样本。



▲“数字故宫”界面

文化只眼

老字号跨界登高更须望远

宗祖盼

最近，中华老字号同仁堂旗下“知嘛健康”品牌在北京开设线下体验店，推出咖啡饮品、中药铺子、问诊抓药、健康咨询等服务，在社交平台迅速走红。这种面向年轻消费群体的新零售做法，以其十足的“反差感”吸引了人们的广泛关注。在信息爆炸和注意力稀缺的时代，这一网红式的“出圈”行为，无疑给同仁堂带来了巨大的流量和曝光度。

是尝鲜猎奇，还是创新突破？消费者对此态度不一。许多网友点赞同仁堂与时俱进的跨界玩法，认为它改变了人们对传统老字号的刻板印象，展现了同仁堂年轻、时尚、现代的一面。与此同时，同仁堂瞄准大健康产业，定位年轻化健康消费市场，很好地满足了都市年轻人工作压力大、追求“朋克养生”的心理需求。尽管也有消费者担心业态的混搭是否会稀释同仁堂固有品牌形象，但从目前市场反馈来看，好评还是占据了主流，可以说初战告捷。尽管如此，与所有企业发布新品一样，“知嘛健康”能否在商业模式上精耕细作，进而推而广之，仍然需要接受市场的长期考验。

实际上，有关老字号品牌联名或跨界经营的做法，早已不是什么新鲜事。近年来，老字号与“文创”“时尚”“艺术”“科技”“社交”等频频互动，跨界玩法不拘一格。无论是制造传统与现代、东方与西方的文化冲突感，还是脑洞大开玩“旧元素，新组合”的产品创意，抑或是摇身一变，成为时尚与潮流的“代言人”，老字号的跨界尝试总能自带话题，成功吸睛。可问题是，老字号本身就代表着一种认同、信誉和品牌，更因拥有世代传承的产品、技艺或服务而受到青睐，需要玩跨界当“网红”吗？

答案是肯定的。老字号虽是一块“金字招牌”，却不是一块“免死金牌”。时代在发展，老字号的处境已经不可同日而语。对于一些缺乏管理、营销、技术、人才的老字号而言，选择跨界不失为拓展市场、创造记忆点、增强品牌曝光度的一种策略。而年轻人“快时尚”的消费偏好，以及对“国潮风”“怀旧风”的追逐，也多少为老字号跨界提供了“风口”。

不过值得注意的是，跨界和“出圈”只是一种手段，不应当作目的。对于老字号而言，跨界创新的前提是不忘初心，时时刻刻精益求精，坚守“工匠精神”。如同同仁堂以“炮制虽繁必不敢省人工，品味虽贵必不敢减物力”为古训，只有世代遵循，做到屹立300多年而不倒，如今跨界才有了更足的底气。

另外，跨界创新切不可跟风模仿，图一时新鲜。截至目前，经商务部审核的中华老字号数量有1128家，涉及餐饮住宿、食品加工、零售、医药、工艺美术、居民服务、加工制造等多个行业。不同行业属性和品牌差异，意味着跨界这剂“药方”并不能包治百病。所谓“知足知不足，有为有不为”，单纯为了求新而跨界，很有可能适得其反，造成品牌的贬值。

最后，跨界创新要登高望远，心存敬畏。老字号与普通品牌不同，具有深厚的文化底蕴，肩负着弘扬传统文化、振兴民族品牌的重任。因此，老字号在选择跨界前，要认真谋篇布局，树立长远眼光，不能只要“流量”，不重“质量”，只想“入局”，不顾“大局”。好的跨界除了要有天马行空的创意，还应该是严谨、可持续和有价值的，如此才能真正为老字号带来新的气象。

（作者单位为深圳大学文化产业研究院）