

参与者解密冬奥会开幕式直播

“从开始到结束手就没停过”

2月4日，北京2022年冬奥会开幕式完美上演，中国人以自己的方式为世界呈现了一场浪漫十足的冰雪盛宴。在这场视觉盛宴背后，从现场播报到文学撰稿，从美术设计到技术支持，中央广播电视总台多个岗位工作人员参与其中，全力保障冬奥会开幕式的完美呈现。

央视频专属 “数字雪花”

— 独一无二雪花带来独一无二视角 —



“数字雪花”应用创新率先使用了媒体AI、虚拟ID、云渲染、区块链等前沿云计算技术。

开闭幕式文学总撰稿于蕾：
600多个文件记录创意过程

于蕾是中央广播电视总台《国家宝藏》总导演，也是此次冬奥会开闭幕式的文学总撰稿。在她的电脑中，这600多个文件，记录了三年来团队创意理念的打磨过程。她介绍，“很多创意，两年多、将近三年以前就已经锁定了，经过这么漫长的一点点打磨和实践的过程，让它越来越美好。”

在开幕式上，二十四节气倒计时以全新的表达方式，收获无数好评。于蕾介绍，创意初始，光文字环节他们就准备了三版方案，最终大家决定选择用古诗词来展现节气背后的寓意。“（这其中）我们融入了丰富的表达在里面，然后包括中国人的情感，中国的哲学，我们的历史，我们对于自然对于和全世界相处的一种姿态。”

开幕式美术总监陈岩：
你们看到的是漂亮我看到的是安全

中央广播电视总台的陈岩担任了冬奥会开幕式的美术总监。他说，这场精彩绝伦的呈现源于科技与艺术的结合。当承载着最后一棒火炬的大雪花缓缓升起的瞬间，是他最激动的时刻。“雪花升起来的时候，我大喊了一下，大家欢呼的是雪花飘起来了，但是我看到的是它安全了。我们扔掉传统的笔，把技术作为我们的神笔，我们要做的是漂亮浪漫的事，背后压力很大，能够万无一失，靠的是创新精神和严谨的工作态度。”

开幕式播控领域负责人刘新：
我们是毫秒级的播放

据了解，在此次开幕式上，播控系统、AR系统和渲染系统，都由中央广播电视总台技术局全力保障，在舞台表演区的LED显示屏，将近16K的超大显示在国内尚属首次，为了更好地表现开幕式的炫美画面，舞台LED图像首次采用每秒50帧播放帧速率技术。

总台技术局高级工程师、北京2022年冬奥会开幕式播控领域负责人刘新介绍，央视总台技术局抽调了26名精英来参加这次开闭幕式技术保障活动，“第一部分是播控领域，大家看到的地面的大屏，包括立面的显示，还有南北大屏的显示，都是由我们来操作的。第二是AR系统，就是在节目的构建雪花里头，其中有几个镜头是AR的雪花的融入，这个虚拟现实技术就是由总台提供技术支持。另外还有一套大的渲染系统，因为这次地面大屏将近11000平方米，加上两边的大屏就能达到15000平方米，可以说是世界之最了，这么庞大的一个屏幕，必须要有完美的技术保障。还有一个特点就是这次我们是用50帧的播放率，以往的大屏幕的显示图形全部都是25帧，50帧画面的细节更加丰富，而色彩还原更好。”刘新透露，这次直播，大家的压力非常大，“我们是毫秒级的播放。光图文字幕播出信息量就在300多条，所以基本上我们从直播开始到结束手就没停过。”

2月4日晚上，全世界的目光聚焦在北京鸟巢中央一朵晶莹的雪花上。每一个代表团都在开幕式上拥有一朵专属的“小雪花”，当它们聚拢起来便融合成了一朵“大雪花”，而代表央视频亿万用户的朵朵“数字雪花”飘进鸟巢，同样蔚为壮观。截至目前，共有超1500万用户参与“数字雪花”系列互动活动，#来央视频看冬奥会#、#数字雪花#、#我的冬奥数字雪花#等相关话题全网阅读量3.85亿，累计登上多平

解密

央视频：AI生成数字雪花

台热搜热榜17次。

“数字雪花”作为央视频面向冬奥推出的互动项目，用户上传自拍照、选择风格，一朵中央镶嵌着专属“头像”的“数字雪花”就诞生了，这背后是AI技术在发挥作用。通过AI图像识别技术，

互动页面毫秒级精准识别用户照片中的人脸，从而为用户生成个性化的数字雪花形象。

这个活动还运用云渲染服务，生成与保存每个用户个性化的“飘进冬奥”体验视频，保证每朵数字雪花飘落的路径和视角都独一无二。尤为特别的是，在体验视频中，央视频借助AI算法，为每个视频配上各不相同的8秒飘雪背景音乐，用灵动的音符为每位用户的专属冬奥记忆增添别样的色彩。