

科技创新为影视产业添薪加火

2022年北京冬奥会开幕式将高科技与高水平艺术相结合，营造出一个个绝美瞬间。如“黄河之水天上来”场景，工作人员通过人工智能渲染出总导演张艺谋要求的既像奔腾的黄河水又像中国山水画的效果，最终北京冬奥会开幕式大屏及影视技术系统被中国电影博物馆收藏。

河南卫视的“中国节日”系列节目以短视频+长综艺的形式，融合大量高科技手段，将中国传统绘画、雕塑、陶瓷等静态艺术品进行影视化的动态创造，后期再通过新媒体平台推动，助力传统文化传承传播。

今年暑期档公映后广受好评的动画电影《长安三万里》以中国盛唐时期的诗歌和诗人为IP，采取新技术手段、新动画方式等，鲜活地表现了中国文化中独特的意境和韵味。

……

10月24日，以“科技创新如何赋能影视产业发展”为主题的科技发展论坛上，嘉宾们对这些融合科技与艺术的影视和新媒体现象津津乐道。

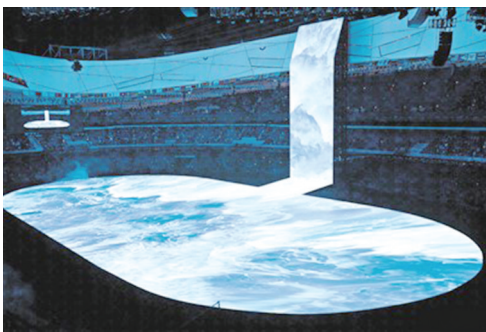
该论坛由首都广播电视制作协会与北京大学影视戏剧研究中心共同举办。作为论坛主持人，北京大学艺术学院教授、影视戏剧研究中心主任陈旭光在致开场辞时指出，当下，中国已经进入人工智能驱动的数智时代，高科技发展使影视及新媒体影像艺术的生产、制作、传播和接受发生全产业链的变革，影视人的观念、思维和工作方式也深受影响。论坛邀请人工智能专家、影视研究专家、影视创作者等，探讨影视与新媒介艺术在高新技术赋能下的现状和未来发展。

人工智能浪潮汹涌

“近一段时间以来，人工智能浪潮汹涌。它不仅影响影视创作的技术手段，也对内容、题材和表现方式都有深远影响。”北京大学计算机学院教授、人工智能研究院副院长李文新认为，“科技与影视是相互促进、彼此成全的，影视创作中蕴藏着人们关于科学和未来的直觉。”她指出，上世纪一些科幻电影中出现的关于未来科学的构想，有的今天已经变成现实；而人工智能近来的发展中，对影视行业影响最大的当属“无中生有”的生成技术。

近期，很多影视大制作把利用人工智能进行虚拟预演放在非常重要的位置，有的甚至直接虚拟成像，如电影《志愿军：雄兵出击》也采用了虚拟制作。中国电视艺术家协会副主席、北京师范大学艺术与传媒学院教授胡智锋认为，人工智能等科技创新将影响影视行业的各个环节，也将改变观众对影视的观看方式和体验。“以往观众到影院看电影，在家里看电视，在电脑上浏览视听内容，但未来虚拟的屏可能无处不在，以虚拟人的表演替代真人演员也并非不可能。”他举例说，电影《封神第一部：朝歌风云》里，真人演员就和虚拟人混搭表演。

与会嘉宾同时指出，人工智能大发展也带来了影视创作与研究在原创性、主体性、伦理性等方面的挑战。比如有的作品难以确定是人类原创还是机器原创。“人工智能抓取人类文艺创作数



2022年北京冬奥会开幕式“黄河之水天上来”环节融合科技与艺术。
新华社发



动画电影《长安三万里》以虚拟制作等新技术手段，传神地表现中国独特的诗词意境和韵味。
图片来源：网络

据之后的输出，很难分辨来自哪位作家的哪部作品，而且这个问题不光涉及作家，还涉及音乐家、画家等。”编剧、中国电影文学学会副会长宋方金说。

对于人工智能未来可能在影视方面给人类带来的冲击，中国电影家协会副主席、清华大学新闻与传播学院教授尹鸿指出，这需要通过立法规范和解决，比如通过版权法保护原创文字和图像的著作权、肖像权等。

利用高科技开拓艺术空间

虽然新兴科学技术对影视行业影响巨大，但大多数研究者和从业者表现出乐观态度，认为目前人工智能还是人类的工具，主张发挥人的主体性，拥抱新技术，利用新技术，以此开拓更广阔的艺术空间，打造更精良的艺术作品。

业内人士指出，人工智能带给影视制片方的便利，目前主要表现在降本增效、实时预览、数据存档等方面。比如关于视效，此前工作人员可能只能给导演提供一个方案，现在人工智能或许可以提供5个，而且花费的时间更短。北京大学文化产业研究院研究员、数字创意实验室主任高峰说：“归根到底，新技术是为了帮助艺术家进行艺术创造，而不能取代艺术家、成为艺术家。只不过我们要学会利用新工具。”

人工智能在影视中的应用目前也还存在短板。北京墨境天合数字图像科技有限公司创始人徐建、北京天工异彩影视科技有限公司副总经理周辉等指出，人工智能在电影的节奏和情感把控等方面很难替代人，例如还不能创作出足够幽默搞笑的作品。这说明人工智能可能还难以处理人类艺术创作中比较高阶、难度比较大的作品，而文艺作品中的情感因素和艺术家的鲜明个性正是作品吸引和打动观众的关键。

还有业内人士采取更为开放的态度。鼎盛佳和（北京）文化传播有限公司董事长张升认为，新技术给艺术家带来的是更广阔的创作空间。他举例说，照相机刚被发明出来时，全世界只有寥寥无几，超过一半在画家手里。这些画家应用后，对照相机的功能提出了更高要求，照相机因此不断进行技术创新，“所以艺术和技术永远是相互促进和引导的”。

北京壹同传奇影视文化有限公司视效指导许明军入行已经十几年，他观察体会到，是数字

技术让电影行业、视觉行业出现了井喷式发展。“正因为有了新技术，我们的行业才往前跨了一大步，所以我们不应该认为自己的工作和社会会被技术打断、损毁，而应该尽可能拥抱新技术。”

加强自身建设和人才培养

与会嘉宾指出，身处高科技时代，影视行业应该加强自身建设和人才培养，传统的影视制作模式也亟待调整。

“文化产业常常稀缺一类优质人才，他们能够以自己的深刻见解或者创新方式来表达和组织有引领性的内容。”北京黑弓文化传播有限公司自研中心总监于博说：“人和技术是互相成就、共同成长的。我更关注人工智能如何不断激发我的想象力，让我自己变得更好。”

以往中国的影视教育、影视人才培养常常归属高校的艺术类、传媒类、文学类学科，但在人工智能的背景下，电影不再是一种纯文学或者纯艺术的影像活动，而是已经与科技高度融合。浙江大学教授、浙江省文艺评论家协会主席范志忠介绍，几年前浙江大学筹建自己的电影学院时，确立了“科艺融合”的人才培养新模式，并且做了相应的探索：一是成立未来电影实验室，着重与计算机方面的专业合作，探索人工智能语境下的影像叙事和生成；二是今年新增电影制作专业，与中外高校和机构合作，围绕虚拟制作开展研究创作活动，着力培养一批人工智能语境下的影视应用型人才。

国内实力派影视制作人以及他们的团队也正努力与世界前沿的科学技术接轨。徐建表示，他们公司一方面成立人工智能应用部门，由一些对此感兴趣和技术能力较强的同事在全世界寻找相关的人工智能案例进行研究，希望在生产流程中加以应用和落地；另一方面，公司在为《流浪地球3》进行视效创作等工作的过程中，尝试用人工智能解决公司负责的一部分低价值、高密度劳动。今后他们还打算将人工智能应用到公司的设计和高阶的生产、制作阶段，努力为中国影视工业化生产积累经验。

嘉宾们表示，期待中国电影科技企业做大做强，能够出现自己的影视科技巨头，实现影视技术的自主创新和自立自强。

据人民日报海外版