

打响上海文化品牌

AI能创作出有情感的音乐吗?

《零·壹 | 中国色》音乐会4月中旬上海之春首演



马上评

让传统文化火起来

在人工智能“文生视频”Sora诞生之际，上海民族乐团昨天透露，将与腾讯音乐娱乐携手探索AI作曲，并于4月中旬上演由AI创作的民乐音乐会《零·壹 | 中国色》，成为国内首家融入AI作曲的民乐团。

《零·壹 | 中国色》的音乐会名称就暗示了其作品的创新血脉。上海民乐团团长罗小慈认为：“从0到1，其实也类似中国古典哲学里的‘道生一，一生二，三生三，三生万物。’”与此同时，在民乐厅二楼排练厅的窗口看出去，能望见一片绿植，有着绿绿黄黄的色泽层次：“绚烂、烟墨、凝脂、出袖，古人赋予色彩如此美好的名字，它的背后有着对蓬勃生命力的直观表达，也有中国人对自然、对宇宙的认知和理解。音乐，本身有色彩；色彩，也有音乐性。”于是，“中国色”成为此次AI作曲的创作主题。

文科生与理科生的握手

当民乐团团长罗小慈与腾讯音乐娱乐副总裁刘宪凯签署合作协议并握手时(见右图)，她笑称：“这是文科生与理科生的握手。”

《零·壹 | 中国色》的创作过程，首先是AI向民乐团音乐家的“学习”。据腾讯音乐娱乐旗下天琴实验室透露，他们的工程师并不是纯粹的理工男，其中有一半具有音乐背景。他们研发的AI作曲能力已经覆盖流行、电子等曲风——这一类曲风的研发需要海量汲取，分析的曲目可以在民间搜索，但是到了民

乐这一全新领域，必须与专业院团合作。而创立于1952年的上海民族乐团，历来是一个求新求变的艺术院团，《海上生民乐》《云之上》等作品，就既根植于中国传统民乐，但是在表现形式上又符合当代审美追求，是符合创新性发展、创造性转化的成功案例。罗小慈表示：“所以我们也探索，继《云之上》之后，我们还可以做什么？AI就是一个满足我们好奇心、表达艺术家想象力的新载体。”

这台被纳入“上海之春”国际音乐节的音乐会，将包含10首作品，以“中国传统二十四节气及其代表颜色”为创作灵感，由20多位上海民族乐团的演奏家参演，运用数十件民族乐器。目前，上海民族乐团已将一些以往的演出音频资料，按情绪、音色等分类，用于对天琴实验室音乐生成大模型的训练。

“不设限”所以“没边界”

“压力山大”是罗小慈对这个过程的感性表达，目前阶段，就是民乐艺术家“疯狂输出”——亦即通过演出音频资料、个人对音乐风格的期待等“诉求”，“告知”天琴工作室，然后程序员、工程师，对这些素材“贴标签”——亦即按情绪、音色等分类。AI拥有的强大算力，会对海量信息进行“合并同类项”，其搜集的信息越多，贴的“标签”越多，那么最后AI输出的作品精准度、细腻度越高——乃至最终越接近人的表达。以唢呐首席胡晨韵的工作举例：“唢呐不仅可以演奏《百鸟朝凤》，也可以演奏爵士乐、摇滚乐。我们不给民族乐器设限，同样也不想给AI的创作设限，而是用一种开放的态度去探

索。”正因为“不设限”，所以“没边界”，因此海量到什么程度呢？艺术家和工程师，每天在商议、探索。

艺术家之所以是艺术家，是因为其作品有着独特的个人表达和情绪感染力。AI作曲能创作出有情感的音乐吗？目前业内的普遍认知是，AI创作一些“行活”、覆盖掉简单重复劳动的能力还是具备的。在AIGC领域，动画公司、设计公司的一些不需要太大创造力的工种已经被AI替代。Chat GPT确实也可以帮助写作者迅速搜集知识点，写就一篇可供改写的“底稿”……

每一位演奏家的个性表达是完全不同的。他甚至上一秒与下一秒的表现，也是出人意料的那才是对的。简言之，优秀艺术家的个性化表达和情绪流露，很难被AI“标签化”——因为标签化基于海量后的归类；而艺术家之所以优秀就在于个性表达稀有，但依然动人。

因此，罗小慈对AI的期待，其实是更有效率地找到贴近上海民族乐团审美需求的作品雏形。真正有原创能力、独特的情感表达方式、不断创新且不会模式化的艺术家，不必担心会被任何技术取代。

不过，作为全国首个AI作曲的民乐音乐会，《零·壹 | 中国色》还真的蛮令人期待。届时，腾讯也会通过其渠道，进行网上直播、音频传播。 本报记者 朱光

人工智能“文生视频”大模型Sora日前诞生，目前海内外业内的共识是——对短视频(含广告)和游戏设计将会产生较多冲击。因为Sora的最大能耐是通过算法，做到“场景乃至世界再造”。相对算法量远低于长视频(亦即影视剧)的短视频；相对已经长期依赖算法再造世界的游戏，在最基础层面的重复工作，可以由Sora代劳。

Sora是AIGC领域目前已经发布的最大成果，延续了去年此时Chat GPT带来的震撼。如今，已有写作者用Chat GPT写“底稿”，而AI作曲其实早在2020年就由上海音乐学院尝试过——微软小冰，是当年上音音乐工程系音乐科技专业毕业生，堪称“学霸”。其他学生会作一首曲子需要一周；她只要几秒。但是，她为何没有被广泛应用呢？

算法与艺术，有一种天然的矛盾——算法，是寻找海量学习内容里的“共性”，并依此“合并同类项”，便于进一步“贴好标签”后深入学习。算法依赖其算力快，以人脑尽量避免的“穷举法”理解世界。而艺术重在“个性”，且越是无法被模仿、无法被归类，就越是“高级”。哪怕不在艺术界，在自然科学领域，聪明的脑瓜，就是尽量避免“穷举”，争取“巧算”。计算机被发明的初衷，也是因为研究宇宙天空之际，要解决人脑的算力不够，进而发明了计算机乃至电脑以及网络。

因此，算法与艺术的底层逻辑，是不同的。如果艺术家“喂养”AI的素材足够多——AI模仿艺术家的方式无限接近于人，但还是够不到人。除非未来，AI的自我意识也发展出来乃至成为一种物种，但这一程度上，也要取决于科学家的原创能力……社会科学领域的工作者估计会阻止这一人类世界颠覆的前景。此前，只要拥有原创大脑，总能领先。

原创大脑 凭何领先

朱光

央视纪录片《翠云廊》 尽显生态之美 文明底蕴

古人云“蜀道之难，难于上青天”，这难于登天的古道之上为何古柏成荫，郁郁葱葱成就一片翠云之廊？千百年寒来暑往，日月更替，这片翠云廊见证了怎样的人文盛景、山川变迁？

由中央广播电视总台影视剧纪录片中心策划、制作、播出的纪录片《翠云廊》以5集篇幅为古蜀道上的翠云廊作传，已于CCTV-9播出。这是古蜀道上的一串明珠，以四川省广元市剑阁县为中心，呈人字形三线分布：北至昭化，西至梓潼，南至阆中，绵延数百里。在这片古柏丛生的树群聚集地，人与自然生态的和谐之美、灵动之美正悄然上演，诠释着铭刻在中国人灵魂深处天人合一的生态理念。

古柏成群处有和谐之美。片中对翠云廊和古柏的前世今生作了细致梳理，自战

国时期作为“行道树”栽种于此，其中年龄最大的柏树已有2000多岁。但成群的古柏并非孤零零地存在于翠云廊的道路两旁，他们在人类的种植下生根、成长，亦能够作为保护路面、标记里程、指明方向之用，同时也可以作为修栈道的“战备树”。

回眸过去，着眼未来，文明在历史的长久洗礼中由无数细节孕育而成。《翠云廊》的视角对准的是翠云廊的前世今生，讲述的是发生在这片绿荫古道上的千年过往和雨雪风霜，更是驿、铺密集的实用性解读，古蜀道对文化、商业的影响以及史家、诗家的轮番登场。这份华夏独有的人文风韵历久而弥新。

翠云廊古蜀道见证了蜀地与外界沟通交流的历史。《翠云廊》以幽默诙谐的方式带领观众身临其境般体验了一名“铺兵”的

工作日常。为了快速有效地传递公文，历朝历代都选择在这条路上，密集地设置了驿站和急递铺，每一二十里一铺，三四十里一驿。一份份或急或缓的文书资料自这条道路通往全国各地，勾连起了政务通畅与文化交流的桥梁。

在史家与诗家的笔下，翠云廊这段古蜀道上的一串明珠更是绽放着夺目璀璨的光辉，照耀着历史与文化的传承和底蕴。唐玄宗的赋诗，李白、杜甫、陆游等人的创作，经由《翠云廊》的内容复现再次与观众见面。一条古道，一片绿廊，《翠云廊》所呈现和讲述的并非一段段刻板的历史文字，而是有血有肉有温度的人文脉络。经由纪录片的方式，这段记录的影像和这些讲述的文字从数千年文明中汲取生命力，展现了华夏文明的动人风韵。 本报记者 孙佳音

