

浅析人工智能时代艺术创作的革新

软件学院 2020012363 赵晨阳

2001 年，史蒂夫·斯皮尔伯格执导的影片《人工智能》引起轰动，影迷们以其为契机畅想未来人工智能时代的科技与伦理变革。不过，这样的畅想在当时人们的理解中更多是基于遥远的将来，似乎与现实生活仍然相距甚远。然而，仅仅 15 年后，2016 年，人工智能 Alphago 便以 4:1 的巨大优势在堪称“人类智慧最后圣地”的围棋上战胜围棋大师李世石。人工智能的极速发展俨然已是不争的现实，正在全速重塑着人类社会的方方面面。基于鲁晓波教授关于艺术与科技融合创新的精彩讲座，笔者将浅析人工智能时代艺术创作的革新。

首先，笔者在此提出艺术与人工智能的确切定义。有关艺术的定义，Hugh Honour 在《世界艺术史》里这样论述道：艺术泛指指凭借技巧、意愿、想象力、经验等综合人为因素的融合与平衡，以创作隐含美学的器物、环境、影像、动作或声音等，也指与他人分享美的感觉或有深意的情感与意识，以此表达既有感知并将个人乃至群体的体验沉淀并展现¹。

与此同时，杨易轩在《人工智能在数字艺术创作中的应用与思考》中指出：

人工智能作为计算机科学的一个分支，是指使用计算机代替人类实现认知、识别、分析、决策等功能的一系列技术，其本质是开发和模拟人的意识与思维的信息的过程²。基于此，诚如鲁晓波教授所言，艺术与人工智能的融合创新将激发艺术新的火光。

一、艺术具有鲜明的时代性：艺术创作的人工智能时代已然到来

艺术脱胎于其特定的时代背景。譬如，唐诗宋词元曲是中国古代的艺术；以牛顿力学为基础的自然科学是工业时代的艺术；而今，以信息技术为基础的人工智能化艺术便是信息时代的艺术。

大多观点认为，“目前的人工智能更擅长从大量数据中发现规律，帮助人类完成那些仅仅简单思考就可做出决策的重复性工作，而人类相对人工智能的优势

¹ P213, Hugh Honour. 《世界艺术史》A world history of art, 5th ed.。吴介祯等译。台湾：木马文化出版，2001。

² P67, 杨易轩. 人工智能在数字艺术创作中的应用与思考[J]. 声屏世界, 2020(14):67-68.

就是，人类知情感、明善恶、懂美丑，更善于从事创造性要求极高的艺术创作工作”³。

然而这只是从过往普遍规律的角度区分人工智能与人类智能的不同。实际上，现阶段的人工智能已然能够进行令人“刮目相看”的艺术创作。从互联网时代到 AI 时代，人机交互的方式更为自然，媒介愈加多元化。经过 AI 与 VR 的助力，艺术也将更加多元化、更富创造力。人工智能，正在全速改变着艺术创作的方方面面，艺术创作的人工智能时代已然到来。

以下举三例论述。

王德清在《阿里探路人工智能》里提到这样一个案例：2017 年春节前夕，阿里巴巴在公司的西溪园区展示了能够自动创作春联的机器人——阿里云人工智能 ET。ET 不仅会更具之前学习的书法风格，现场挥毫泼墨，而且创作的春联内容，也是人工智能算法根据人类实验者的具体要求，现场创作而成。ET 既能写出颇具传统特色的春联“九州天空花锦绣，未央云淡人泰康”，也可写出调侃色彩浓厚的春联“貌赛西溪吴彦祖，才及阿里陈清扬”⁴。

用人工智能进行诗歌创作，也是人工智能领域长期的发展方向。2016 年，谷歌的工程师让人工智能学习了 2865 首爱情小说，然后人工智能通过机器学习，习得了英语诗歌创作的基本格式，接下来，人工智能真的创作了许多情感小诗。这些小诗，颇具多愁善感意味，隐约流露着两千多篇爱情小说中为爱情辗转反侧的主人公们辗转反侧的微妙情愫。

比如刘朝谦与杨帆在《人工智能软体“写诗”的文艺学思考》中提及的这首小诗：“「it made me want to cry / no one had seen him since. / it made me feel uneasy. / no one had seen him. / the thought made me smile. / the pain was unbearable./ the crowd was silent. / the man called out. / the old man said. / the man asked.」。”

其后，谷歌为训练机器“吟诗”，甚至又从 350 万诗句中抽取了 120 万个诗句去训练机器，输入‘春’、‘琵琶’、‘醉’等关键词和平仄要求，于是作出了这样一首绝句：“「双眸剪秋水，一手弹春风；歌尽琵琶怨，醉来入梦中」”⁵。

³ P259,银宇堃,陈洪,赵海英.人工智能在艺术设计中的应用[J].包装工程,2020,41(06):252-261.

⁴ P31,王德清.阿里探路人工智能 用 ET 大脑搭建城市智能中枢[J].通信世界,2018(13):31.

⁵ P163,刘朝谦,杨帆.人工智能软体“写诗”的文艺学思考[J].福建论坛(人文社会科学版),2020(02):155-167.

书法、春联、诗歌仿佛与大众文艺仍然有一定距离。然而实际上，人工智能艺术创作早已走进大众生活，其早已广泛应用于相片处理。

2016 年夏天，一款名为 Prisma 的相片处理程序在互联网社会走红。Prisma 的创作历程，可以比喻为一名技艺精湛的画师，对照片不断进行联想与重塑。Prisma 画师接受过系统的美学与艺术教育，临摹过数以万记的大师名作，精通各式油画、水彩画、漫画乃至中国国画技法，并通过算法构筑出绚丽多彩的艺术天地。例如图 1，仿佛是梵高著名画作《星空》的再现。



图 1：Prisma 所绘制图片

更广为人知的应用无疑是知名的手机 app “美图秀秀”。从中国、欧美再到日本，数亿用户掏出手机，举手自拍，转瞬间即化身成为生动可人、活灵活现、跃然“屏”上的二次元漫画人物，为人们的生活更添丰富多彩的一笔。

综上观之，作为一种全新的技术生产要素，人工智能正在以前所未有的速度重塑甚至创造着人类对于艺术的思维认知与创作方式，艺术创作的人工智能时代已然到来。

一. 艺术创作发展观：人类将如何进行革新

人工智能能够通过算法创作书法、诗歌乃至绘画。这是否意味着，人工智能与人一样，有意识、有创造能力乃至有思想与情感？

至少现阶段，答案无疑是否定的。从事人工智能研究的技术人员非常清楚，这些所谓的“艺术创作”，距离人类艺术家真正意义上的艺术创作仍然相去甚远。

人类艺术或紧密结合人类真情实感，或者深刻反映历史的厚重久远，或者清晰折射社会现实，或者自由发挥艺术家天马行空的想象力……

相比之下，人工智能基于算法的“艺术创作”，还停留在大量学习人类作品，对人类特定行为进行模仿的阶段。模仿与创作之间仍然有着明显差异。诚如鲁晓波教授所言，艺术的发展实质上是艺术范式的转换。即便人工智能在艺术创作的基本原理上与人类并无二致，但是从当今人工智能算法所致的艺术范式转换程度看来，“在可预见的未来，人工智能并无全面超越人类艺术家的可能”⁶。

基于此，人工智能更多将在辅助层面上改革现阶段的艺术创作。

而对于人类艺术家，倘若一个人类艺术家不愿意投入时间与精力去体悟当下的社会审美，仅仅将艺术创作停留在模仿先人的层面，那么他的创作在人工智能时代无疑岌岌可危。人工智能基于搭积木似的模仿方式可以大大提高“创作”效率，但是无法提现艺术本身承载的精神价值。

从本质上讲，人类的参与是艺术的一大核心。艺术是一个发现美感、体悟美感、表达美感的过程，而非仅仅停留在最终呈现的一个作品。AI 的介入，无疑会大量减轻艺术家的工作量，有利于大幅提高工作效率，从而使艺术家有更多的是时间与精力投入于对于美学价值的体悟上。由此可见，人工智能的华丽入场，不仅不会使人类艺术家失去价值，反而会进一步激发其创作能力。而每一个渴望美学体验的个人皆应该积极拥抱人工智能技术，助力人工智能带来新时代的“文艺复兴”。

三.结论

综上所述，本文通过具体事例分析人工智能与艺术创作融合创新的现状，并得出结论：艺术创作的人工智能时代已然到来，而人类艺术家应积极参与这一融合过程，并以此为契机创作出更多优秀的艺术作品，满足人类对于美学价值的共同追求。

⁶ P52,张海军.人工智能绘画的艺术性[J].文化月刊,2020(01):160-161.

参考文献：

- 1、P213, Hugh Honour。《世界艺术史》A world history of art, 5th ed.。吴介祯等译。台湾：木马文化出版，2001。
- 2、P67,杨易轩.人工智能在数字艺术创作中的应用与思考[J].声屏世界,2020(14):67-68.
- 3、P259,银宇堃,陈洪,赵海英.人工智能在艺术设计中的应用[J].包装工程,2020,41(06):252-261.
- 4、P31,王德清.阿里探路人工智能 用 ET 大脑搭建城市智能中枢[J].通信世界,2018(13):31.
- 5、P163,刘朝谦,杨帆.人工智能软体“写诗”的文艺学思考[J].福建论坛(人文社会科学版),2020(02):155-167.
- 6、P52,师丹青,王之纲,徐迎庆,付志勇.信息艺术设计：在艺术和科学融合的“临界点”上[J].装饰,2019(09):50-54.