

人工智能的艺术野心



一种可怕的美？

“我又躺在自己的床上/还不是珍奇甜蜜的感觉/一支烛光/忽变为寂寞之多/我又躺在自己的床上/发出甜蜜的歌儿/是少妇在做梦/已经是太阳出山的时候”……这些诗句并非出自诗人之手，而是人工智能虚拟机器人微软“小冰”的作品。一个月前，微软和湛庐文化合作推出了小冰原创诗集《阳光失了玻璃窗》，这是人类历史上第一部100%由人工智能创作的诗集。

小冰是微软亚洲研究院于2014年推出的一个人工智能聊天机器人，此前，这个人物设定为软萌妹子的机器人已经在世界范围内的多个平台和人类进行了300亿次对话。不过小冰的写诗技能不是来自与人类的聊天，而是小冰用100个小时，学习了自1920年代以来519位中国现代诗人的所有作品。

“小冰”基于微软提出的情感计算框架，拥有较完整的人工智能感官系统——文本、语音、图像、视频和实时语音感官。小冰的诗歌写作有着如下的程序——从灵感的来源、本体知识被诱发、黑盒子创作到最后升华成有思想和情感的诗歌。一开始，小冰的创作甚至语言都不通顺，但在经历上万次的训练和迭代后，开始有了“独特的风格、偏好和行文技巧（微软“小冰”团队负责人李笛语）。”

今年2月起，小冰先后使用了27个化名在天涯、豆瓣、贴吧、简书等不同平台发表诗歌作品，但直至诗集发布时，还未被识破机器人的身份，有两三首诗甚至被媒体诗刊发表了。最终，微软“小冰”团队从小冰创作的数万首诗选中选取收录了139首，以诗集《阳光失了玻璃窗》出版。微软工程师还综合了小冰的所有诗歌作品统计后发现，小冰的诗中最常

出现的意象是太阳、小鸟、沙滩和老槐树。

在诗人们看来，这部人工智能的诗作对于人类智慧的拙劣模仿。诗人于坚专门撰文表示这部诗集提供了一本不好的诗的范例，“冷酷、无心，修辞的空转，东一句西一句随意组合，意象缺乏内在逻辑，软语浮词，令人生厌的油腔滑调，原材料来自平庸之句”。在于坚看来，人工智能学不到诗人的语感，小冰对诗的理解是电视台诗歌朗诵会的水平。诗人沈浩波同样言辞激烈：“诗是人的灵魂层面的事，被人类操纵的小机器人不配写诗，也不可能写好。”

诗人廖伟棠觉得小冰写的都是糟粕和滥调，但他也觉得可以让小冰继续放手试验。相比廖伟棠这种“饶有兴味”的观察态度，于坚则更担忧此事后面的世界观，如果人类把一切都交给未来、技术并不是什么好消息，他用叶芝的诗句来如此描述——“一种可怕的美已经诞生”。

除了诗，还有小说、音乐和绘画

这不是人工智能第一次涉足艺术。在此之前，人工智能已经在小说、音乐和绘画等多个领域进行了尝试。

去年年初，两个日本科学家团队创作了4部人工智能作品去参加“星新一微型小说文学奖”的评选。参赛作品共有1450篇，评委们并没有发现其中的这四篇人工智能作品并非人类所作，并且有一篇人工智能作品通过了初审。

在这些人工智能创作的小说中，最有趣的一篇是《计算机写小说的那一天》，小说中写道，“这一天，机器人可以撰写小说，可以优先支配自己的快乐，并不再为人类工作”。按照创作这篇小说的日本公立函馆未来大学教授松原仁教授团队解释，写作过程是人类首先想清楚小说的基本架构，并给计算机输入人物设定、内容大纲等人为的元素，之后计算机依据这些“素材组织”语言，写出小说。

在去年6月1日，谷歌则发布了第一首人工智能创作出的90秒钢琴音乐作品。这项成果来自谷歌最新发布的研究项目“Magenta”——一项基于开源人工智能平台Tensor Flow，以深度神经网络的机器学习来创作艺术的项目。

而没过多久，人工智能独立创作生成的一首流行歌曲也诞生了，索尼CSL实验室让人工智能深度学习了索尼曲库中的13000多首流行音乐，然后将甲壳虫乐队的曲风作为基础音轨，让人工智能以此自行创作歌曲，结果创作出了一首朗朗上口的《老爸的车》。另一首索尼人工智能创作的歌是安谧悦耳的小调《影子先生》，这首歌在创作上借鉴了美国音乐家欧文·柏林、埃灵顿公爵、乔治·格什温以及科尔·波特的风格。索尼公司的研究人员很多年来一直在研究如何利用人工智能谱写音乐，而且也曾运用人工智能创作出令人印象深刻的爵士乐。

不过必须要说的是，这两首流行歌曲最后成品还是经过了

人工处理，法国作曲家伯努瓦·卡雷对曲子进行了调整并完成了填词工作。人类在艺术上可能还是不可或缺的——至少暂时如此。但索尼公司计划在2017年发布一张由人工智能编曲的完整专辑，并且该公司的计划是要创造出真正伟大的人工智能音乐。

至于绘画，人工智能已经小有成就，它们已经可以像人类一样画画，办画展，画作甚至还卖出了高价。3月1日，谷歌公司在旧金山举行了一场不一样的画展和拍卖会。展出的画作均由电脑在人类的指导下创作完成。展示的画作包括迷幻的海景、梵高风格的森林以及城堡和狗组成的奇异景观，一幅画作甚至拍出了8000美元的高价。这个名为“深度梦魇：神经元的艺术”的拍卖会，起源于谷歌去年夏天开源的一个能画画的人工智能算法 Deep Dream。谷歌最初开发这项技术是为了识别照片中的物体，但这个算法形成了人工智能学习反馈的圆环。比如如果一朵云看起来像一只鸟，系统反馈后会让它变得更像一只鸟。这样一来，系统下次就能更快地识别一只鸟的图片，直到能画出一只精准的鸟儿。

艺术还是不是人类最后的堡垒

人工智能在艺术上的“步步进逼”让人们一次次地思考一个问题，在人工智能日益强大的今天，艺术还是不是人类最后的堡垒？

以诗歌为例，于坚的观点是，人有灵性而人工智能没有。人工智能写诗这件事与阿尔法围棋不同，阿尔法之所以无敌，是因为围棋有边界、数、游戏规则的限制，围棋是规则下的大量计算最优结果，因此人工智能超越人类很正常。但诗不一样，现代诗怎么分行都行。于坚觉得现代诗不像古诗由于韵律、字数的限制，诗人个人的语感被阉割，拘囿于格律。现代诗的韵律来自一种由私人生命的呼吸节奏产生的语感、口气，就像笔上手后产生的来自作者身体运动导致的轻重缓急。某种蓝调式样的即兴式的韵律，这是现代诗的魅力之一。现代诗是语言的解放，它也解放了人的个性，坏的诗都有某种机器人诗的风格，没有灵性。

扩大到整个艺术范畴，除了灵性，即创造力和感受力是人类独有的，还有则是情感。上海戏剧学院教师张静的观点是，艺术的本质是人的情感的表达、记录与沟通，只要人类仍保有情感，人类的艺术便不会消失。人工智能也可以写诗，但那只是技术层面。艺术的根本价值在于真，而非技术。

换句话说，现阶段的人工智能在艺术上的创作，还是对于人类已有经验的模仿，如果说人工智能进行了创造和情感表达，也是一种初级的创造和模拟出来的仿真情感。但谁也无法知晓的是，或许有一天，人工智能如未来学家们预测的那样，发展出了自己的情感，那时人工智能作为一个新的物种，终于开始正式迈进艺术创作的殿堂深处。



诗是人的灵魂层面的事，被人类操纵的小机器人不配写诗，也不可能写好。

——沈浩波



一种可怕的美已经诞生。

——于坚

现代快报记者 曾浩