



#1

什么是艺术智能？

What is Art Intelligence?

任海 Ren Hai

摘要：A.I.通常指“人工智能”，但本文用来指“艺术智能”，以强调艺术是一种智能技术的事实。人工智能的意思是用电脑模拟人的思维的技术，从人类的角度出发预测，推算和实施人类的某些行为和举止。人工智能是具有人赋予的工具特征的人类中心主义的技术。相比之下，艺术是一种超越人类中心主义的、本体论上的技术。艺术智能指的是用艺术让人类间接地接触在人类世界背后存在的宇宙的技术。在实践中，艺术的宇宙技术把宇宙中所有的存在（无论是人类与否还是西方或非西方，无论是有机的还是无机的）都看成是当代的；把任何宇宙中的媒介（无论是物质的还是非物质的，也无论是无生命的还是有生命的）都用于艺术的审美生成中。艺术智能的概念有助于推进对艺术与科技关系的深入理解。

关键词：艺术智能，宇宙技术，当代性，艺术媒介

Abstract: A.I. usually stands for “artificial intelligence”. This essay, however, uses it to mean “art intelligence” to highlight the fact of art as an intelligent technic. Artificial intelligence—a computer-simulated modeling of the mind to predict, calculate and implement human-like behavior—is an anthropocentric technology. By contrast, art is an ontological technic that stretches beyond anthropocentrism. Art intelligence refers to an artistic cosmotechnics, a cosmological technology enabling humans to access to the universe behind the human world in vicarious ways. In practice, this cosmotechnics treats all beings—human (whether or not in the “West”) or inhuman, organic or inorganic—as contemporary; and incorporates all necessary media—material or immaterial, animate or inanimate—into art production. This concept of art intelligence extends the Heideggerian understanding of art as a technics.

Keywords: art intelligence, cosmotechnics, contemporaneity, media



#2

1
投影在羊磴河滩上的《羊磴河上图》现场

2
严一鹏 冯孟然
羊磴河上图（长卷局部）

“人工”一般指与非人类的结果相区分的、在技术方面的人的特性。人工智能指用电脑模拟人的思维的技术，是与神经科学密切结合的电脑工程技术。目的是预测、推算和实施人类的某些行为。在根本上，是具有人赋予的工具特征的人类技术。相比之下，艺术也是人工的，但是在审美的层次上考虑技术。本文提出的“艺术智能”的概念指的是用艺术让人类间接地接触在人类世界背后存在的宇宙的技术。就是说，艺术智能是宇宙技术。在人工智能技术的时代，艺术智能让我们重新认识艺术与技术之间密不可分的关系，既可以反思人工智能替代艺术的迷思，也有助于深化对艺术的理解。

人工智能的发展在根本上是面对知识大爆炸而产生，用于挑战人类大脑。人类知识的积累在过去两千多年的时间里不断地增长。同时，书写、印刷和互联网的发展也迅速地加快了知识传播。但是，作为生产知识的器官，人的大脑却相对地稳定不变，其认知的技能还是无与伦比的。人工智能和神经技术领域的发展就是要挑战人的大脑的认知技能。如果把人的智能从单纯的生产者转变为既是生产者也是产品的超级体，那么，人

工智能技术的发展就需要与不可预知建立一个反馈循环。这样，电脑工程技术的核心就是智力本身：“智力不仅进行工程的工作，而且也同时完善自身”。¹

电脑工程和神经技术一方面挑战人的智力，另一方面也冲击经济生产、社会关系和道德价值。尽管如此，智能化的机器人离人的智能还相差甚远。例如，在繁忙的现代都市日常生活中，在做饭方面花的时间越来越少。但是，这并不说明简单化的做饭不是人的智能的体现。做一份打包的午餐就是制作一件生活的艺术品。其制作包括一系列程序：如从不同的地点和位置找到和选择合适的餐具和食料；打开食品包装袋；拿出食品并进行清洗；放到切板上刀切；把切好的食品放到包装盒中；再加上相应的调味料等。我们期待智能机器人承担打包午餐制作这一类的事情。2015年开始上演的科幻连续剧《人类》讲述了合成人被生活在繁忙都市中的人类广泛使用而与人类行为不断交叉的故事。剧中被霍金斯一家购买的合成人安妮塔的主要工作就是家务（做饭、洗衣服、清洁和带孩子等）。虽然安妮塔可以被看作是作为生产者的人的智力和作为智能产品相结合的超级体，但她不过是在科幻中的超级体。如果到现实生活中，她还不能像人一样面对各种不可预料的因素，和同时处理多项事物。这是因为智能工程是专业化的技术，只处理专一的、专门化的任务。

相比之下，人的智能是普遍化的，是通才的。通才首先指多方面生成的意思，人能根据发生的情况处理多项事物。第二层意思指通才的生产不仅是普通意义上的制造产品，而且也是一般化的社会生产，包括知识的生产 and 人的再生产。第三层意思指人对环境的高度适应力，及对变化的调节力。以当代艺术的技能发展为例，自二十世纪初以来，艺术的创作和生产不断地面对现代技术

创新（工业化、系统化、电子化、数字化、网络化等）的挑战，艺术家经历了获取技能——失去技能——再次获取技能的辩证过程。艺术不仅没有衰落，而且越来越成为界定人与人类世界之外关系的重要技术。最根本的原因是艺术家具备通才的智能。在现实中，科幻作品中的安妮塔具双重身份。一方面，安妮塔做为智能机器人比普通人在某个专门性的领域更有能力，但她不具备通才，没有适应性智能。另一方面，安妮塔作为科幻作品的人物是一件艺术品，是艺术家面对人工智能技术冲击下再次获取技能的工作的一部分。安妮塔是艺术家创造出的让人类认识自己的智能缺陷的媒介，并且通过这个媒介让人类与人类世界之外的真实宇宙间接地接触和发生联系。安妮塔代表了艺术智能的技术。

艺术智能的技术是宇宙技术。技术理论家许煜用“宇宙技术”的概念指“通过技术活动对宇宙秩序和道德秩序进行整合”。²在本文中，宇宙技术更明确地指艺术智能的技术，即艺术间接地连接人类与人类世界背后的宇宙的技术。艺术智能的宇宙技术有两个特征。第一个是宇宙当代性，指各种不同的却又出现于同一宇宙空间的时间状况。艺术的宇宙技术不是在当代才出现的，可以包含、也可以不包含对人工智能技术的使用。第二，艺术智能的宇宙技术的艺术生产是以艺术媒介为基础的，可以被称为宇宙媒介。其意义比传播学中的传播媒体（手稿、印刷、电子、数字、新媒体、互联网和社交媒体等）更广泛。宇宙媒介可以是物体，也可以是非物质的，甚至是后媒体的。以下用具体作品阐释艺术智能的宇宙技术及其特征。

宇宙技术

艺术智能的宇宙技术就是间接地使人



与人类世界背后的“真实”接触。例如，张晓影的《在云端》（2016）是在思考什么是“现实”的基础之上对人的世界与其之外真实世界关系的探索。一般用VR（虚拟现实）的作品主要让观众佩戴VR设备去看或体验另一个世界。而《在云端》，艺术家本人佩戴VR设备，站在一个没有防护栏的4米的高台上使用手柄把虚拟世界中的与艺术家同等大小的多个自己推倒，从“云端”坠落。在展示现场，艺术家在虚拟世界中的行为同时被投影到大屏幕上。现场的观众看到两个不可分离的场面：现场艺术家和虚拟世界中艺术家的行为。无论是在现实世界还是在虚拟现实世界中，艺术家都与“现实”相处，但这个相处的关系具有危险性。

表面上，艺术家从高台和云端坠落是“危险”的。这可以是观者的视觉效果，也可以是艺术家本人的直觉体验。从艺术智能的宇宙技术看，危险指的是与我们作为人所理解的现实世界开始崩溃而进入危险的状态中。当人们构建现实世界时，使用一系列人的生活准则，价值观和道德规范。这个现实世界的崩溃是我们赋予这个世界的人的特征的做法的崩溃。让我们意识到现实世界的崩溃是这件作品让我们间接地接近现实世界背后的、人类无法直接感受到的、宇宙的真实世界。这个作品发生中的艺术家同时具有人工智能和人的智能。在科幻作品《人类》中，安妮塔有双重性。当隐藏在她身体中具

有人的意识的米娅现形之后，购买安妮塔的霍金斯一家面临对人的定义的危机，因为划分智能机器人和原生人的界线变得模糊不清。与安妮塔/米娅的双重身份相似，《在云端》中的张晓影的身体中隐藏着多个人工智能化的身体，我把她暂时称为张小影。这个既是张晓影也是张小影的复合超级物引起我们对原生人的现实世界的定义提出疑问。张晓影和张小影代表着不同的现实世界。当我们试图把二者区分开来时，就不得不打破在现实世界和真实世界之间的那堵墙。

宇宙当代性

艺术智能的技术要处理的是在宇宙中具有工具特征的东西的损坏状态。当任何一件工具完好无损，正常运作时，我们只会关注这件东西作为工具的特性。只有当这件东西坏了，我们才会意识到隐藏在工具特征背后的东西本身的，超越人类世界并与宇宙相连的物性。从宇宙的角度处理具有工具特征的东西的损坏状态，艺术智能在艺术生产中不仅是宇宙技术，而且具有当代性。这里，当代性有双重含意。第一，任何在宇宙中存在的，无论是否拥有人类赋予的工具特征，都是共时的。第二，任何人都可以使用宇宙技术，包括艺术家和任何没有受过艺术训练的人。从宇宙当代性来认识艺术，艺术是最当代、最平等的做事情的方式。

艺术智能的宇宙当代性充分体现于羊

磴艺术合作社2018年夏季项目中。以讲述贵州省羊磴镇居民与羊磴河之间故事的《羊磴河上图》为例。居民们首先共同完成一幅9米长的绘画。然后，艺术家把绘画修改成动画，在现场展出时，把动画投影到羊磴河上。同时，把集体创作的绘画与收集到的居民个人的书画一起展出。另外，邀请当地居民和到羊磴的游人在长卷上进行关于羊磴河印象的第二次创作。

《羊磴河上图》本身是在当代艺术的当代性的条件下生成的，³是集体智慧的结晶。有20人参与创作，包括专业和业余的艺术家、没有任何绘画经验和技术的居民（有老人和儿童）。从艺术生产看，这件作品是后观念的，把艺术变成一个在宇宙世界里畅游的方式。作品的宇宙当代性充分体现于作品在羊磴镇小春堂外的河滩上的展示中（图1）。动画不是投影到屏幕上播放，而是放入羊磴河中。除了观看的人流，展示方式形成了一个立体的艺术生态，动画中小船伴随着《小茉莉》的歌声和在羊磴录制各种声音（河水、鸡、鸭、狗、鸟、人和汽车的声音等），从羊磴居民描绘的各种情景中（两岸的山脉和瀑布、房屋建筑、汽车、田地、树木、飞禽、河中的船和鱼、各种打扮的人物）缓缓地穿过。同时，流动的河水、河床上的石头、河里的小动物、灯光中飞舞的昆虫等加入小船畅游羊磴。这个艺术生态是共时的宇宙生态。在这个宇宙生态中，谁是参与者谁是旁观者，艺术是人类的行为还是非人类的行为，我们无法区分。艺术的宇宙场景既包含了狭义的艺术作品（羊磴河图卷、动画和配乐、现场二次创作的图卷和书法题词），艺术家、现场中的居民、游客，以及非人类的动物和非生物等，这些东西、人和物拥有各种不同的、甚至是不可兼容的多元的时间（人的、物种的、地球引力的时间等）。在2018年8月25日那一天的傍晚，在小春堂外的河滩上，羊磴的日常生活，甚至是人的日常生活，统统进入到作品的宇宙技术中，成为宇宙生态中的当代物，共时共生。

宇宙媒介

艺术智能的宇宙媒介以艺术媒介为基础，但这并不意味着宇宙媒介局限于美术媒体。与美术媒体（如架上绘画的颜料和画板，以及雕塑的各种实体材料，如石、木、

各种金属等）相比，艺术媒介完全是开放式的。从艺术史的角度看，20世纪60年代晚期以罗伯特·史密森为代表的极少（或简）主义对以美术媒体为主的西方艺术体系的批判，迫使美术媒体向艺术媒介转变，即“后媒体”或“后概念”。绘画可以用画板和颜料，也可以不用（如钟飙和严永红的作品《洞见》）；可以是静态的，也可以是动态的（如庞茂琨的作品《依玛乌斯的新菜单》）。雕塑也在对实体材料的考虑基础上进一步向宇宙开放，从身体、物质、空间和时间等维度思考。⁴

本文讨论的艺术媒介都是宇宙媒介。作品《在云端》对VR的使用强调公共性的经验，对VR把人个体化的问题进行反思。当以个体为主用VR去创建世界时，个体的人不仅脱离了人类社会的群体，而且也脱离了在世界背景中的宇宙。而这件作品则把像人工智能一类的技术从以人的世界（人的个体世界）为中心的状态中解救出来，通过艺术的方式，成为宇宙技术。作品的公共性是宇宙的公共性。

就《羊磴河上图》而言，作品的媒介涉及面很广，包括手写的字画，电脑制作的动画，录制的声音，现场的人造和自然环境，现场参与居民、游客、艺术家和动、植物，以及非生命的有形和无形的物等。从艺术智能的角度看，作品所代表的艺术媒介比传播学使用的关于人类世界的传播媒体更广泛、更包容，称为宇宙媒介。而且，宇宙媒介不一定要用高科技。《羊磴河上图》虽然没有使用任何高科技，但是作品的宇宙技术所创造的现实包容了宇宙的多种现实：羊磴的日常，中国的农村小镇，人类世界，自然生态，平面的和立体的，静态的和动态的，物本体的和人的主观现实等。

我们可以把艺术智能的宇宙媒介技术所创造的多元现实称为宇宙现实。本文的最后一个案例是张增增的作品《回信》（2017）。由于各种原因，艺术家与父亲之间直接沟通有困难。父亲用最正式和深情的表达方式：写信。多年来，艺术家不断地收到父亲的来信，但从未拆开过。2017年，艺术家决定制作一件作品当做给父亲的回信：把积累的信件用手撕碎并放入一个装置中，利用生物技术，通过发酵、蒸馏、冷凝的一系列程序，酿成了酒，取名为“绝情酒”。在展览现场，艺术家邀请观众一起喝

“绝情酒”。同时，把父亲花白的胡须用显微镜下组合成“SORRY”的字在现场展示。另外，把信件上的细菌用培养基培养扩大，然后用接种环接到美术馆的墙上，写了一句话：“明年我再也不回来了”。这句话在展览的前两天是看不到的，随着展览时间的延续，不断生长的细菌使墙上的字迹越来越清晰（图3）。

《回信》用的也是宇宙技术，即间接地搭建人和在人的世界背景中的宇宙的联系。作品的媒介也是宇宙性的：人身体（父亲的胡子），信息交流符号和文字（信件，中、英文的文字），社会空间（展览现场），科学设备（化学仪器），非人类生物（细菌），以及生物化学产品（酒）。作品的宇宙媒介有多元意义：（1）这些媒介各自的时间性，但作为一个整体的装置的时间是多元的，包括人和人类世界之外的时间，可称为宇宙时间。（2）这些媒介组成的装置既是作品，也是生产过程。在承认与父亲之间沟通困难的前提下，艺术家创作了《回信》的是为了用另一种方法沟通。父亲用习惯的书信方式，而艺术家则用艺术的方式。（3）艺术的沟通方式是间接的。“道歉”用的是父亲的胡须，但写的是英文。父亲只能间接地了解。（4）用间接的方法处理沟通难的问题具危险性。这反映在作品对细菌的使用方面。在制作中，细菌对艺术家的健康有潜在的威胁。艺术家是清楚的，但还是要冒这个险。（5）酒和“明年我再也不回来了”这句话用的是生物化学的方法。这个生命的过程分为几个阶段。到达人类世界之前，酒和“明年我再也不回来了”这两个生命已经开始，是宇宙过程的一部分。当在人类世界显现后，就进入了人的现实状态里，并开始了死亡的阶段。酒被喝了，而“明年我再也不回来了”这句话随着微生物的死亡而从人的世界中消失。这句话的消失让我们意识到微生物的存在，不仅在人的世界中具有人际交流的意义，而且也在人的世界的背景中的存在。另外，这句话的死亡改变了它在人类语言交流中的意思。在用生物的表达中，生物的生命周期决定了这句话的周期。这种艺术方式说明了人与人之间交流的语言在本质上是生命式的，不仅是指人的，而且也指宇宙中非人类的生命。这是《回信》所揭示的宇宙现实。

结束语：艺术智能的历史使命

在电脑工程技术不断地挑战人类智力本身和人工智能技术迅速发展和应用的年代，艺术具有历史的使命。人工智能技术主要是在具有人赋予的工具特征方面的突破。但艺术智能则是通用的宇宙技术，间接地让人类与处于人类世界背景中的宇宙相接触。例如，本文讨论的艺术作品涉及宇宙技术的真实性，宇宙生态和宇宙现实的一系列问题。艺术智能的宇宙技术具有宇宙当代性的特征。《在云端》揭示了宇宙公共性。《回信》表达了人际关系与物种关系的共生共时。《羊磴河上图》展示了在宇宙中存在的万物不仅是共时共生的，而且也参与到艺术生成的过程中。在这个意义上，艺术是最当代、最平等的做事情的方式。同时，艺术智能的宇宙技术在审美生成上以宇宙媒介为基础。三个艺术案例都使用了多种媒介，但各具特色。《在云端》主要用新的科技；《羊磴河上图》没使用任何高科技；《回信》则运用生物化学方法。任何与人有关或无关的材料都是艺术智能的媒介。从宇宙技术及其当代性和媒介看，艺术智能比人工智能更通才，更开放，也更具偶然性。正因如此，艺术智能必然超越人类中心主义。

注释：

1. Murray Shanahan, The Technological Singularity. MIT, 2015, p.xvi.
2. Yuk Hui, "On Cosmotronics." Techné, 21:2-3, 2017, p.4.
3. 任海“当代艺术的生成式审美”《学习与探索》2018年7期。
4. 焦兴涛“破壁”《当代美术家》2018年1期。

3
张增增
回信2017展示现场