

出售，并真实地支持到这场运动。作为一次测试，无论其成果的推进程度，这都是一次令人振奋的NFT实践。这或许是一场现实社会与元宇宙世界的权力转交，使我们看到以NFT重建学校，构建平行世界的可能。

从自我组织到DAO组织

到此，我们已经重新为NFT穿上技术与金钱的外衣，但如果你还是仅对拍卖数字感兴趣，那就赶紧投入现实中的全部家当，成为金融游戏中的“韭菜”吧。技术和“钱”都具有药罐属性，既是毒药也是解药。在这场斗争中，智能合约的权力、新的组织形态应该被拿来作为武器。在我看来，实践中问题意识的产生，一定来自于某种集体性的语境——社会、技术、文化、政治等等。所以，想要搞清技术发展的内驱力，少不了对其组织机制的思考。

“自我组织”不能算作一个专有名词，它在数学、物理学、生物学、社会学等各个学科中皆被使用，可理解为系统内部的组织化过程。而若在艺术生产的脉络中确定其范围，首先我们可以知道它生成于中心之外，无论是欧洲文艺复兴时期的各地方画派，还是古代中国的“文人画”。此外，与之相生的是自发性、地方性、集体性等特点。艺术家出于自身的主体诉求，不愿被迫参与到某个中心的建设，小团体另起炉灶，逐渐建立新的集体标准，以至“自我组织”本身就是文化生态动态演进的驱动力。

阶段性的集体性诉求在艺术史的书写中时常被归于某种“流派”或“主义”，所以，从这角度看，“自我组织”的爆发式增长无疑是始于现代主义时期。这与生产技术的迭代、资本主义的发展、战争的时空加速都有着密切联系，同时其本身就具有政治属性，是一次对替代性方案的尝试。然而，现实中的“自我组织”大多脆弱而短暂，一方面是诉求的达成意味着理想的烟消云散（信任关系），同时较为松散的管理只能使其自身容纳有限的参与者（扩张性）。这部分的现实版照应可以在中国自1985年以来的艺术团体中看到清晰的发展脉络。从各类艺术团体、小组、到艺术家的自营空间和机构，自我组织伴随了中国当代艺术发展的各个阶段。形式上松散或紧密、个体或匿名、固定空间或流动作案，样本丰富，以不同的诉求呈现了体制外的力量。然而，随

着艺术家的年岁增长，团体中的个体价值被画廊发现等原因，合作意愿与现实任务逐渐显露出其间的不合时宜。

理想主义的自我组织机制需要面对资本以及可循环的模式考验，所以，与之相对的是有限责任公司制度的全面获胜。^[17]而这套机制也带来了大量问题，所以在2013年9月7日，柚子币创始人丹尼尔·拉里默在一篇文章中第一次提出了“分布式组织公司”（DAC）的概念^[18]。它是一个以公开透明的计算机代码来运行和管理的组织，受控于股东及所有的参与者，但没有绝对中心。一个分布式自治组织的金融交易记录和程序规则是保存在区块链中的，所以也无法被篡改。作为一种实验路径，它将公司模式中大量的管理和财务问题交付给了智能合约，并赋予了其“伟大领导”的权力，甚至可以随时复制走，分身于另一个组织。

伴随着以太坊在2015年被启用，依附在这条具有图灵完备的区块链中DAO组织也越来越多，其实，在第四段文章中的部分实践，也利用了其中的代码。而对比“自我组织”与DAO组织的逻辑与定义，我们可以看到非常多相似的原始驱动力——志趣相投且行动力高，但同样作为一系统内部组织化的过程，基于区块链的DAO组织有着更强大的运行保障和开放性。虽然，目前在DAO的模型中，提案、投票、制衡等机制，以及中间存在的风险，都还不足使其替代现代公司制度，但技术带来的思维方式的转变，似乎已经无法掉头。而外在的语境是，新冠疫情所带来了全球大范围的远程工作需求，无疑也加速了这场运动。

回归到艺术的实践中，我们该如何入手？无论是铸造一个有价值的NFT还是着手一个DAO组织。一方面拨开“价格”的云雾，看到“钱”之外的可能性。一方面或许需要从研究各类“骗术”开始，我梳理了一遍“币圈”项目的发展过程，不由得感叹这个行业爆发的惊人创造力，其明确问题意识背后自然是因为“钱”的存在。从古至今，“钱”贯穿在每个大陆的宗教和国家权力的演进中，它的诞生被研究者推断源于祭祀，这似乎也揭示了其神秘的不可控能量。与此同时，“钱”也带来凝聚力，历史上人类分工的每次变革都伴随着信任关系的重构，而信任是扩大生产力的保障，所以才有了如今

的社会信用体系。

这一次，技术没有待在科学家的实验室或艺术家的工作室，而是直接进入了人类的信任观念和社会组织机制当中，因为它与“钱”有关。它已经开始试着学习、管控和创造，而人类紧迫地需要发明方法以重新想象其中的价值，这与“钱”无关。

作者简介：黄沁浩，艺术家、策展人。“雷电网”主理人，曾联合创办“激烈空间”并策划相关项目及展览。

注释：

- [1] 中本聪于2008年发表了一篇名为《比特币：一种点对点的电子现金系统》（Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System）的论文，描述了一种被他称为“比特币”的电子货币及其算法。目前其真实身份任然是个谜，切有说猜测是个团队的化名，抑或已经离世。
- [2] 大卫·格雷伯（David Graeber）（1961年2月12日-2020年9月2日），人类学家、无政府主义活动者。
- [3] OpenSea是一个NFT（非同质化代币）的在线交易市场。（<https://opensea.io/>）
- [4] BAYC为Bored Ape Yacht Club的缩写，可译为“无聊猿猴游艇俱乐部”。事件可参考“<https://decrypt.co/92223/bayc-bored-ape-founders-buzzfeed>”
- [5] <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14498596.2016.1138246?journalCode=tjss20>
- [6] 事件可参考“<https://news.artnet.com/market/pak-julian-assange-nft-censored-2069268>”
- [7] *Artists Re:Thinking the Blockchain*, Liverpool University Press, 2017, 序言：https://www.jstor.org/stable/10.34053/artivate.8.2.0079#metadata_info_tab_contents
- [8] https://escuderoandaluz.files.wordpress.com/2016/03/critical-miningbittercoin_martinnadal_cesaescudero.pdf
- [9] <https://www.petzel.com/exhibitions/simondenny3?view=slider#12>
- [10] <https://www.dotcomseance.com/>
- [11] <https://plantoid.org/>
- [12] <https://www.jinse.com/news/blockchain/11897.html>
- [13] 同上。
- [14] <https://terra0.org/>
- [15] Benjamin H. Bratton, *The Stack: On Software and Sovereignty*, MIT Press, 2016.
- [16] <https://networkcultures.org/moneylab/moneylab3-report-and-videos/>
- [17] 最早的有限责任公司立法为1892年德国的《有限责任公司法》。
- [18] [https://en.wikipedia.org/wiki/The_DAO_\(organization\)](https://en.wikipedia.org/wiki/The_DAO_(organization))



1. 游戏《原神》

数字艺术·游戏创作·沉浸体验——“第十艺术”形成刍议

Digital Art· Game Creation· Immersive Experience— The Humble Opinion on the Formation of “The Tenth Art”

韩生 七言
Han Sheng Qi Yan

摘要：虚拟与现实的交融是当今艺术综合发展的普遍形态和主要特征，其形成的直接条件是近年来的虚拟现实和数字网络等技术的迅猛发展和成熟，而深层内在的原因则体现着艺术发展规律在当代经济社会和科技条件下的必然。艺术源自人类精神生活的天性，想象的人和物，如无人不晓的孙悟空、米老鼠、财神等早已就是人们生活日常中的具体存在，而区块链技术支撑的数字加密确权以及货币支付功能的应用使得虚拟产品成为真金白银的实在。元宇宙概念迅速成为全社会的普遍关注、观念认同和实践参与，并行的虚拟宇宙不再仅是想象的世界，而是成为更深切、更广大的现实。于是，体现人类精神的艺术形式演进愈发综合而进一步走向了新的飞跃——与生活体验一体化的“游戏”在美术、音乐、舞蹈、建筑、文学、戏剧、电影、电视、新媒体等一系列艺术形式基础上综合演化，成为第十种形态和品种。汇聚各种艺术的综合形式和体验互动参与的游戏是艺术形式演进发展的一次质的飞跃和升华。作为新型艺术的游戏，场域空前宽广，跨专业和领域、跨空间和地域、跨时间和代际，体现着信息时代的文化艺术形态特征，体现着当今社会人们的精神需求。

关键词：元宇宙，游戏，新媒体，跨界融合，沉浸演艺，数学艺术

Abstract: The fusion of virtuality and reality is the general form and main feature of the development of contemporary art today. The conditions and reasons for its formation are the rapid development of virtual reality and network technology in recent years, the underlying causes reflect the pattern of contemporary art development under economic, social, and technological conditions. The origin of art comes from the nature of spiritual life. Imaginary people and objects such as the Monkey King, the Mickey Mouse, and the God of wealth etc have become concrete existences in people's daily life, and the digital encryption and currency payment supported by blockchain technology makes virtual products become a real currency. The concept of metaverse has quickly become the general concern, conceptual recognition, and practical participation of the whole society. The parallel virtual world is no longer just based on imagination, but became a deeper and broader reality. As a result, the development process of art and form that embodies the human spiritual art has further created a brand-new milestone - "Network Games" - which integrated within art, music, dance, architecture, literature, drama, film, television, new media, and other series of art forms. It has evolved into the tenth form of art interpretation, which is a great progress in the overall history of art development. The Video game has been sublimated into a new art form of experience and content fusion. This new type of art field is vast, across professional and field, space and region, time and generation, and responds to the craving of the social culture and human spirit of today's era.

Key words: metaverse, network games, new media, cross-border integration, immersive performance, digital art

引言

“第十艺术”概念在此并不作为严格的发展序次的含义，只是借鉴意大利电影理论家乔治·卡努杜^[1]在1911年为还处于早期的“电影作为第七艺术”的正名的启发和类推。对此已经有不少类似的观点出现于网络及各种媒体，提出如“第七”（电影）、“第八”（电视）、“第九”（数字媒体），“第十艺术”是游戏的概念。其说法不一，也有称游戏为“第九艺术”的提法，但其中忽略了电视等。虽然还没有形成共识和达到理论上的充分严谨，在此暂且用“第十艺术”词汇也有待商榷，主要意在说明一种新的艺术形式和品种已经形成并渐趋成熟。

游戏是否能够成为一种艺术形式，这是随着近年来的实践发展已经逐渐提到人们面前的问题。

“游戏是一种艺术形式，其中参与者（称为玩家）要做出各种决策，以便在追求目标的过程中通过游戏令牌管理资源”^[2]，这是国际游戏者协会纽约分会会长格雷戈·柯斯特恩（Greg Costikyan）在2008说过的一段话，但没有看到对游戏的艺术内涵的进一步阐释。与之相反，我们看到英国评论家乔纳森·琼斯（Jonathan Jones）2012年在《卫报》发表的文章《对不起，MoMa，游戏不是艺术》中写道：“被电子游戏所创建的世界更像是源于玩家和节目两者互动创造出体验的运动场。玩家难以在游戏中加入他自己的对生活的观点，游戏创建者已经划分了这种责任。没有人能‘拥有’游戏，因此在游戏里是没有艺术家的，因此也没有艺术作品。这是游戏和艺术本质上的区别，这些区别是先于数字时代而存在的。象棋是一个很有趣的游戏，但是即使是世界上最伟大的棋手也不是艺术家。下棋比赛本身并不是艺术，也不会产生艺术，它仅仅是个游戏”。^[3]

这两种看似相反的观点，主观上有艺术观念的问题和对艺术发展规律及趋势的认识还没有深入展开的局限，客观上也在于数字网络、虚拟现实等技术的迅猛发展和应用普及带来的游戏作品创作质的转变还没有出现，这是近十多年来发生的新现象。

交叉融合、边界模糊是当今艺术的共同特点。基于网速几近实时同步，数字媒体和虚拟现实等技术的渐趋成熟并全方位实现市场转化应用，直接促进了网络游戏这样的集

多种艺术形式要素于一体的艺术作品和产品的社会普及，同时，与之相关的边缘交叉特点的密室逃脱、剧本杀等大规模自发涌现。游戏的形式内容之丰、参与规模之广超过了当今的任何艺术形式。

以一般的艺术观念和标准难以明确游戏作品的类属，因为无论从绘画、动画、数字媒体、视觉传达、戏剧表演、音乐舞蹈、游戏体验等都可能都是其中的元素，同时也是进入的路径。故事情节、人物造型、服饰道具、空间设计等都可能成为核心吸引以及赢利点。与此同时，传统的艺术类别的内容也更加多元，如“美术展”的名称已是一个微观的概念，早已不足以体现其综合内涵，而代之以“双年展”等中性和综合的名称被广泛采用。而从全社会的角度，“元宇宙”时代真的已经到来，从社交媒体网络的共享、3D虚拟空间的沉浸、数字作品的收藏、虚拟资产的流通等，构成了游戏艺术与生活体验融合的新语境，沉浸体验艺术新生态。

游戏艺术是当今的数字网络游戏与沉浸体验艺术的融合，已经成为一个从创作、制作、发行、互动、流通和衍生的庞大的系统，其形成和发展机理、内容和形态构成、技术和艺术特征都有着鲜明的当代性特点，主要体现在——从技术演进到内容为本，跨越时间空间和界域的艺术场域，超越代际和身份的叙事话语，观演互动和参与的综合形态，人类精神主题的永恒关切。

一、从技术演进到内容为本

将近年来迅猛发展的数字网络游戏被视为一种新的艺术形式，这与100年多前电影的出现和发展的过程十分相像。处于发展初期的电影为当时的法国文化界普遍不屑，认为不过是娱乐而不承认其为艺术。意大利人乔治·卡努杜则敏锐地看到这一种新型的艺术形式的发展前景，发表了《第七艺术宣言》《第七艺术美学》，第一次提出“电影是一门艺术”，并创立“第七艺术之友俱乐部”。^[4]后来的电影发展历史证明了这一判断的正确。他在1911年发表《第六艺术的诞生》论文，提出在建筑、雕塑、绘画、音乐、诗之后的电影为第六艺术，后来又加入了舞蹈，电影因此称为第七艺术。他的理论的许多观点还囿于当时电影发展初期的历史局限，但其贡献不可抹灭。后来的巴赞等理论

家从电影本体论等角度将对电影的认识提升到一个新的高度。

作为“第七艺术”的电影和以后出现电视、新媒体和数字游戏艺术形式均是新技术发展成熟的结果。传统概念的游戏作为艺术的起源之一可以追溯到远古，但作为成熟的艺术形式的数字网络游戏则是数字媒体技术和互联网等技术及应用高度成熟后出现的结果。这一点在规律层面对于所有的艺术形式的形成和演进是共同的。

艺术形式的演进与技术密不可分，艺术伴随着人类文明的发展是以技术进步来标识的——石器时代、青铜时代、铁器时代、蒸汽机时代、电子时代、数字和互联网时代等，人类社会生活方式的深刻转型每每带来艺术形式的同步呈现。这一点在所有的艺术博物馆都可以看到。

火的使用、文字的发明等改变了人类物种，后来历经9000年的农业技术革命、250多年工业技术革命和近60年的信息技术革命已经是天翻地覆，形成了完全不同的经济社会文明形态和文化艺术形式，而正在到来的以人工智能为基础的认知技术革命又将是能达到改变人类物种的等量级。

而与游戏艺术直接相关的信息技术革命也是一个与人类文明发展伴随的久远的过程。第一次信息技术革命是语言的使用，发生在35000-50000年前；第二次是文字的发明，大约在公元前3500年；第三次是印刷的发明，中国在公元1040年使用活字印刷，欧洲在1451年使用印刷技术；第四次是19世纪后的电报、电话、广播电视的普及应用；第六次是20世纪60年代以来的计算机、网络技术、数字媒体技术的迅猛发展。所有这些都体现着人类的各种关系，人与自然、人与社会、人与人和人与自身内心，而这也正是艺术的本质要义。

艺术形式的演进是一个漫长的历史过程，我们无从知道舞蹈、音乐、绘画、建筑、文学、戏剧等艺术形成的具体时间。各种艺术形式发展到了戏剧的形成呈现出杂糅综合的艺术特点，而戏剧之后出现的电影、电视、新媒体等新的艺术形式出现周期越来越短，甚至可追溯到具体的时间节点，其共同点在于都是综合性的，都叠加了前面的艺术形式的要素和成果。后来的游戏则走向了更加全面的综合。

数字游戏发展经历了20世纪60年代的实验时期——麻省理工学院（MIT）创作了《空间大战1961》，生产扑克牌的日本任天堂公司开始建立游戏部，罗森、世嘉等公司开始起步；70年的创新时期——出现太空射击等游戏，互联网开始进入人们的生活，后期出现了故事性的文字游戏；80年代的扩张时期——数字技术也开始应用于电影，如《星球大战》等；90年的成熟时期——以游戏、数字电影、动画为主，游戏引擎、3D动画游戏发展，电影中出现动画制作和CG角色，如《侏罗纪公园》《古墓丽影》《创世纪》《玩具总动员》；2000年后进入跨界融合时期——交互艺术、手机游戏，出现《指环王》《阿凡达》等。^[5]后来的VR、AR、MR等技术成熟并进入市场转化，广泛应用于电影、电视、网络媒体、高清手机等，如《神偷》等剧情游戏、《盗侠飞车》等冒险经营、《和平精英》的实景体验竞技；2017年后进入飞跃发展时期——强调玩家交互探索和动态生成，如《我的世界》；恋爱经营类游戏，如叠纸开发的《恋与制作人》等。

随着国外许多故事内容主题的游戏创作的出现，国产游戏在此基础上进一步探索，涌现出如《原神》等作品，这成为国产游戏从娱乐到艺术的一个转折点，国产游戏在休闲、娱乐、竞技、策略等类型的游戏普及的同时，也出现了以故事内容为核心吸引的新的游戏形式，逐渐形成了追求文学深度、历史文化内涵、情感思想哲理、美术音乐造型等经典性和高品质专业表达等对游戏创作的新要求。同时，大量快速涌现的密室逃脱、剧本杀等线下游戏体验空间，很快从参与体验互动的新奇感转入对内容高度深度和艺术质量的新的要求，成为游戏项目作品可持续运营的核心竞争力。而元宇宙概念的出现使游戏艺术与生活体验消费进一步深度融合，游戏艺术进入了一个崭新的全面深化发展阶段。

在此，我们借用技术成熟度曲线进行延伸解读，可以看到其中体现的艺术和技术、形式和内容关系和规律。艺术需求是永恒动力，精神内容是永恒课题。

原上海市政协副主席、中欧工商学院院长朱晓明教授在译著《精准创新》^[6]中提出“在合适的时间选择合适的创新”，通过对1995年诞生于硅谷的科技预测曲线“Gartner”精确预测了科技发展趋势，认为

这是规模经济和范围经济交织的年代，服务经济和数字经济年代，他让学生填的一副对联写道：“产品不分高低，数可逢生，无数而不生；服务不分贵贱，网可助胜，无网而不胜”。这也是游戏作为新的艺术形式的出现的生动写照和注脚。^[7]

元宇宙概念热潮汹涌，也必将经历这样的阶段波动和周期的考验——诞生的促动期、过高期望的峰值、泡沫化的低谷期、稳步爬升的光明期、实质生产的高峰期。而波浪式发展的新技术伴随着的是人类精神需求的不断提升。技术成熟度曲线的跌宕和内容和精神需求曲线的交织体现着技术与艺术，形式与内容的永恒的课题。

依然从电影发展历史获得启示，后来从观念上改变了电影艺术格局的是被称为“电影的亚里士多德”的理论家巴赞，他的《电影是什么？》从电影本体论、电影社会学、电影心理学和电影美学上确立了电影作为独立的艺术形式的美学地位。巴赞在《电影语言的演进》中写道：“我们今天重视的是题材本身，我们对题材要求日益严格，电影不知不觉地进入了剧作时代”。^[8]他认为电影技术提供的蒙太奇、摄影风格等手段已经不足以打动观众，形式与内容的关系已经发生变化，“形式依然更必要、更灵活和更严格地受到题材的制约”，“影片首先令人赞叹之处就是剧作的完美”。强调好的故事和一剧之本成为电影创作的基础，是电影真正成为艺术的成熟的标志。

今天的游戏艺术的发展正在进入以内容为核心的新阶段。超越以往单纯的消遣和娱乐，打斗和竞技，策略和经营，而进入严肃深刻的哲学和人生思考的主题游戏作品已经出现。

由中国团队研发原创IP的《原神》游戏近来成为了现象级的作品，2021年10月为发行一周年庆典举办了《原神》线上音乐会2021——《无际之旅的旋律》，^[9]原创的游戏音乐的作曲创作和欧洲、日本、中国的著名乐团的演奏水准引起轰动，使人们对游戏艺术作品也有了新的认识。在洛杉矶有“游戏界奥斯卡”之称的“游戏大奖”（The Game Awards）展会，《原神》获得2021年度最佳移动游戏大奖。这款游戏讲述的内容是一个在当代语境下的神话，作品所体现的世界国家历史地理文化的基底、民族个性习俗观念特点，人物性格情感思想

表达，美术造型音乐经典质感，让我们看到这一游戏的质量和高度，作为综合性的艺术形式的成熟

二、跨越时间空间界域的艺术场域

场域的变化是当今艺术发展最大的变化，其背后是整体的文化生态变化，源自当今社会生活方式已经发生的深刻转型，这是艺术作为生活的反映的客观规律的必然。巴赞在几十年前对电影艺术的研究已经关注到这一点。巴赞的电影理论产生于20世纪四五十年代，其中的许多具体论点和结论在今天已经发生了变化，但其提出的基本原则和普遍性的艺术规律在今天依然有启示和指导意义。比如，一位戏剧理论家提出的关于演员“在场”的观点：“戏剧的独特之处就是动作与演员不可分离”，“舞台接受一切幻象，唯独演员在场这一点除外，恰恰相反，电影可以接纳任何真实影像，唯独演员不能亲自在场。”巴赞就此写道：“似应针对‘在场’这一概念的内容做出一系列初步说明，因为看来电影会对摄影出现之前对这个概念的理解提出质疑。随着客观记录视像和声音的技术相继问世，一种新的形象范畴应运而生，这些形象与产生这种形象的现实之间的关系需要严格界定。没有这种先决的哲学思考，就不可能正确提出与此直接有关的美学问题。”^[10]

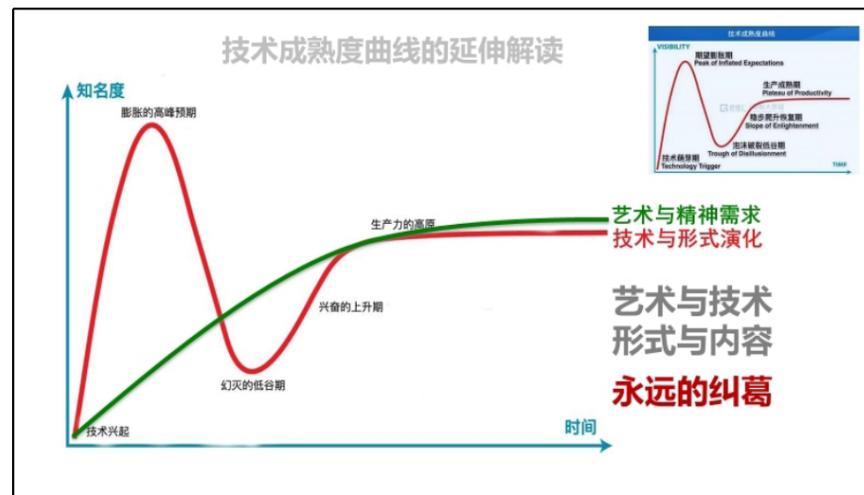
就“在场”的概念，互联网和数字媒体时代的艺术语境发生的深刻变化，今天又需要有新的定义。有人说，爱迪生电灯的发明改变了时间，因此没有白天和夜晚，改变了日出而作，日落而息的生活方式。依此推论，互联网的出现则改变了空间，因此没有了距离，天涯海角与近在咫尺没有差别；进而推断，随着虚拟现实技术的成熟迅速发酵的元宇宙概念，则是改变了界域，从而带来从时间到空间到界域的全新的艺术场域。

戏剧表演的在场性也早已不是戏剧的专利，剧场空间的概念也需要新的认知，特别是互联网在5G网速达到实时传输、虚拟现实技术普及应用等已经带来新的空间交流可能。比如此次在四川美术学院举办的“预·见：互联网形态主意&网络艺术社会学”国际学术论坛，依托游戏引擎的虚拟会场的网上交流质量和深度与现场参与没有本质差别，而且展现出更多的互补性。游戏空

间也是现实交流的应用空间。

元宇宙概念和应用与艺术密不可分，数字的人和物、空间和造型、图画和影像，成为了既是虚拟也是现实的资产。区块链技术带来的确权 and 交易功能更是恰逢其时，NFT或NFR作品应运而生。区块链与元宇宙的相遇有历史的必然性。

扎克伯格在2020年全面进驻元宇宙空间领域，使这一概念似乎在一夜之间在全球爆发，但其内在机理的形成实际上也远远不止《雪崩》小说提出的名字，而是一个长期的历史累积和必然规律的结果，如同中国的改革开放的初期的著名的事件，安徽小岗村18名村干部签名的契约后来被收藏在中国历史博物馆，这份契约实际上是触发了雪崩式的全社会改革大潮的那枚临界点的石子。扎克伯格也是临界点的石子，引发了商业界特有的敏感，迅速捕捉到这是一个商机，于是出现虚拟地产开发如Republic Reall以数百万美元在“沙盒”（Sandbox）上收购一块虚拟土地，许多名人和公司争相入驻掀起“元宇宙炒房热”。另一是狂野世界（Wilder world）的分散式沉浸3D宇宙融生活与游戏一体，艺术家、收藏家、玩家拥有沉浸体验混合现实环境资产，汇聚世界各地不同专业领域的艺术家合作构建AR全球美术馆，以3D虚拟现实技术与区块链、NFT和游戏相结合达到沉浸体验，250多名加密艺术家和收藏家加入该平台。虽然其中不乏商业炒作动机，但虚拟现实和元宇宙空间的形成已经不仅仅是概念，已经成为市场的实操、真金白银的投入。所以央视网的《元宇宙报告》称之为“2022年占据C位的‘跨圈生产力’”^[11]。



在这一全新的语境变化会让今天的人们感到一种担心落伍的惶恐，但恰恰是艺术又带给了人们一种内在的从容。艺术与科技从来就是体现人的物质与精神需求的两面，正如李政道先生多年前的比喻，科学与艺术是“一枚硬币的两面”，都针对着人的创造性。这种技术与艺术的互补性过去更多强调了其正相关和一致性的一面，而其中更重要的还体现在技术理性和价值理性两个维度，一是共同促进人类文明的进步，二是通过艺术使技术回归到人的需求。技术发展具有无限扩张的趋势和能力，而艺术则具有以人为本的应用导向、选择和制约功能。技术支撑着艺术的形态和演进，艺术则引导着技术应用及方向。新的形式也带来新的内容生成，艺术发展循环往复不尽。

据《2020-2021上海游戏出版产业报告》，2020年中国游戏市场规模突破2700亿元，用户超过6亿6千万，中国电子竞技游戏市场收入超过1360亿元。2020年上海网络游戏销售收入超过990亿元，自主研发网络游戏销售收入达823.8亿元，增量超过120亿元。^[12] 2019年在上海国际展览中心举办的中国国际数码互动娱乐展览会（简称ChinaJoy）参展人数36.47万，以游戏、动漫、网络影视、网络音乐、网络文学、电子竞技、潮流玩具、娱乐软件及硬件等展示和交易，成为全球性的数字娱乐年度盛会。2020年，中国游戏产业研究院落地上海张江国家数字出版基地。这些数据展示了上海发力打造“游戏创新之城”“全球电竞之都”的实力。^[13]

跨越业界的游戏和现实世界的交织，实体和虚拟空间的交互，艺术体验和文化消费

合一，游戏与沉浸演艺的互渗构成了丰富多元的艺术与生活新空间。游戏艺术发展规模超越了当今任何艺术形式。

三、超越代际和身份的叙事话语

游戏艺术的参与规模巨大，一方面是新技术奇观体验的吸引力，可持续的发展则在于作品内容的深度和主题的最大公约数。近年来的游戏作品的鲜明的特点。而从接受者的角度，进入到学习社会，教育的越来越以学生为中心，学习范畴的代际关系已经有了新的含义，其中包括在新的形式和领域向下一代学习实际上成为一个普遍的现象。努力“跟上时代”，不被未来的世界抛弃的落伍恐慌一般会出现在经历了两个时代转换的人们的感受，也就是数字网络时代“移民”，而生于“90”“95”“00”后的数字网络时代“原住民”则不一样，他们有一种自然的适应。关于游戏他们这样说：我们这一代人将来要怀旧，可能会是在某一个网络游戏的空间相聚，一代人曾在这里留下青少年的记忆，在这里交流、学习、沉浸、携手、互动、拼杀……

而元宇宙概念的迭代共生的特点，使人们的代际的差异不再成为难以逾越的“代沟”障碍，而是和世界现实一样有了更多的宽容和理解，自然的互补。迭代共生也是当今艺术的普遍特征。

联想到我近年在桂林非物质文化遗产体验馆总策划工作中的体会，“非物质文化遗产”概念，字面的“遗产”二字看似过去时态，但实质恰恰是现在时态的，产生于过去，经过时间的筛选留存至今，且充满着未来的活力。在美术领域，过去的图形却成为今天的时尚的案例比比皆是。相对于在批判中接触传统文化的上一代人，“90后”“00后”等对传统文化是更加没有障碍的自然选择和接受。

这时，前面提到的艺术“在场”概念需要进行新的定义。不仅是跨区域实时互动的空间的形态，更在于内容属性和主题重心变化。特别是元宇宙时代的到来，又使之进入了一个维度，游戏空间已不再仅仅是精神娱乐空间，也成为现实消费和生活空间。生活和艺术的一体在这里得到了全面而深入的实现。波伊斯提出的“人人都是艺术家”理念口号已经成为当下公众广泛参与的实践和现实。

这样，就促使我们必须再思考艺术的

根本和实质、功能和形态。艺术存在的根本“在于为人的活动充实心理能量和精神动力。”^[14]于是，游戏发展进入到一个新的阶段，其成为一种成熟的艺术形式的重要的标志，一是内容上的高度和深度，二是形式上的融汇和综合，文学、戏剧、电影、电视、美术、音乐、新媒体等形式在游戏作品中成为复合要素，而叙事性则标志着游戏从娱乐到艺术作品的转化，这已经在许多游戏作品中充分展现。

我们在游戏《原神》^[15]中可以看到这种叙事性，以及丰富的人物形象和性格。从上海交通大学的学生宿舍开启创业的米哈游公司，经过艰苦打拼已发展到1500多员工，制作发行的《原神》游戏目前以13种语言发行，中、日、韩、英四种语言配音在全球150多个国家同步上线。这是一款开放世界冒险游戏，发生在一个被称作“提瓦特”的幻想世界，玩家是一个“旅行者”，人物的贯穿动作线是寻找失散的亲人，而自己也想不到，苦苦寻找的亲人可能跨越世纪，甚至也感到就是寻找自己。寻找中克服的艰难险阻竟然也可能来自寻找目的之源头。以神之眼映射着当今世界的版图，“原神”的真相让人们感到既是壮怀激烈，也无尽悲凉……这是一个似乎没有可能穷尽的故事，如同现实的世界，现实的宇宙。

这款游戏作品让玩家体会到，我在“这个世界”经历的一切，就是我在这个世界经历的生活本身。我在“这个世界”接触到的人或为挚友、或为伙伴，或竞争、或合作，亦有挑战，包括路人的各种角色和对话，各自都有人脉和羁绊。如“风起地”的小人物，其实与另一个图书馆的人物是亲姐妹，这些情节都作为世界的线索，各种关系埋藏其中，如同真实生活在这个世界上的人。

这些细节和关系的构筑，让玩家的体验愈加真实。因为情节的走向也是玩家自己选择的结果，于是，自己是什么样的，世界就是什么样的。你的人如何，你的游戏体验便是如何。

这部作品情节丰富，人物性格形象鲜明，集多种艺术技巧之精华。2022年初，《原神》推出了“申鹤”的故事和“云堇”角色。以中国文化为背景的璃月是提瓦特大陆七国之一，其中的人物云堇是京剧演员、璃月云翰社的班主，挂靠在和裕茶馆。故事情节中，璃月之神岩王帝君都是她的忠实粉

丝。毕业于上海戏剧学院的上海京剧院优秀青年演员杨扬担任了云堇角色的原型表演和演唱，以其专业的程派京剧唱段和身段演绎的悲壮的故事，让全世界的玩家和观众为之震撼。以第一人视角映射当今世界，游戏也把中国戏曲文化带到了全世界。杨杨后来，从来没有想到，自己演绎的京剧在游戏里会这么火。

在《原神》开服之初，许多进入《原神》提瓦特世界的玩家是“老舰长”（米哈游公司在《原神》前推出的游戏《崩坏3》，玩家的身份是舰长），玩家调侃自己：“旅行者不一定是老舰长，但老舰长一定是旅行者。”游戏开发者在创作制作和发行策略上很好地把握了内容的深邃和游戏作品系统的逐渐养成，公司以此留住老用户，进一步提高了用户的粘度，同时，用自身过硬的质量使老用户自发进行包括二创在内的“自来水”行为（“自来水”指玩家因喜爱自发向别人推介）。

游戏中的人物形象塑造达到了高度的性格化和典型化，比如《原神》游戏中有一个以日本文化为背景的国度稻妻，其中有一个造型美丽、性情亲和的女性角色——神里绫华，与旅行者温馨相伴。她含蓄地表达了难以言说的情感。神里绫华适合于所有人，或是恋人，或是挚友，可以各种方向解读，亦或就是纯粹的爱本身。神里明白，旅行者的脚步不会因自己而停留，在“今晚的月色很美”（夏目漱石语）的意境中，神里停下脚步，说到：“请，好好看着我！”随着动人的旋律，她为旅行者献舞依依惜别，然后在轻声哼唱中渐渐远去……我们看到观众的弹幕留言：“我直接泪目”“不知为什么有一种迷之感动”“看一遍，哭一遍……”“永远爱你”……日本玩家留言：“玩到这里我自己也哭了”“仰慕和初心萌动的感觉”……^[16]这段音乐的歌词是：

“风梢大梦过，拂动耳畔语，似你在身侧，轻声呼吸。迷途中，沿着流星指引的轨迹，探人间的秘密。混沌岁月里，浮云在哭泣，倾盆的流连，凝作泪滴。眼眶中倒映一片无垠的天地，却遗失一个你。寻找着，追循着，你的痕迹，用余生守护着回忆。每一道伤痕都仿若羽翼，轻飘向你背影。

蛰伏于昼夜，山河在流离，思念随四季轮转不息。而宿命如沙淌过指间的缝隙，那羁绊握不紧。寻找着，追循着，你的痕迹，用

余生守护着回忆。每一道伤痕都仿若羽翼，轻飘向你背影。

寻找着，追循着，你的痕迹，这一生守护着回忆。每一次停驻都仿若相遇，眼前是你背影。”^[17]

从中我们可以看到，游戏作品的表现力，叙事和情感表达的质感已不逊色于戏剧影视音乐舞蹈等其它艺术形式。游戏的空间也可以是叙事的空间。

借用《叙事的空间》一书中的一段话：“叙事是人类与生俱来的一种基本的人性冲动，它的历史几乎与人类的历史一样古老。叙事的范围并不囿于狭隘的小说领域，它的根茎伸向了人类文化、生活的各个方面。”“一首童谣、一段历史、一组漫画、一部电影，实际上都在叙写某个事件。叙事在时间上具有久远性，在空间上具有广延性，它与抒情、说理一样，是推动人类进行文化创造的基本动力，并与抒情、说理一起，成为人之所以为人的根本性标志。”^[18]

以上这些，我们在《原神》等游戏作品中都已经看到。

叙事性的游戏在国外已经探索多年，在广泛的艺术借鉴和多元文化吸收基础上开发的国产游戏作品，在思想表达、情感表现、性格塑造、互动参与和现实映射等方面，已经展现出作为一种综合性艺术形式的成熟。

一个外国玩家在留言评论说，创作者宣传了自己国家的文化，也尊重了别国的文化。中国原创的这一游戏作品除了和艺术专业上的高水平的主创和表演等，在内容主题上的哲学理念和思想表达方面包括情节设置、人物关系等，也体现着兼容包容、共享共赢、敬畏自然、崇尚平等、世界和谐、尊重差异、命运共同的中国优秀文化传统和普世价值。

四、观演互动和参与的综合形态

游戏在内涵、要素和形态等方面已经成为完备的艺术形式并具有鲜明的当代性特点，体现在基于当代信息技术的支撑、“现在时态”的综合要素融合、互动参与的体验和衍生，虚拟和现实空间的交融和映射。

艺术源自人类精神生活的天性，想象的人和物如无人不晓的孙悟空、米老鼠、财神等早已就是人们生活日常中的具体存在，并行的虚拟宇宙不再仅是想象的世界，而是成为更深刻、更广大的现实。在此基础上的游戏，集多

种艺术走向综合的形式，就成为戏剧、美术、音乐、舞蹈、影视、新媒体等不同的艺术沿各自发展轨迹的自然的交汇，殊途同归的相遇。回望十九世纪以来的戏剧等艺术的发展演进，走向综合是一个普遍的发展趋势。

音乐家瓦格纳在1850年提出“总体艺术论”，提出将诗歌、音乐、舞蹈三者有机结合起来，指出艺术最终是回到人，真正的艺术是诉诸于人的视觉、听觉等各种感觉的整体的艺术，“能称之为‘整体艺术作品’的作品，应当是综合的、全面的作品，在这种作品中，所有的艺术元素——戏剧、诗歌、乐器、歌曲、演绎、动作、服装和场景等，再一次被结合在戏剧性的神话叙述中并展现给观众，其中每个元素都要屈从于整体，‘这类作品的主题应该是关于人类生活中最深层的东西，而且，这类作品远非一种娱乐，而是类似宗教性的仪式’”；^[19]艺术理论家海德格尔提出“致力‘总体艺术作品’的努力始终是本质性的。各种艺术不再应当相互分离地实现了，而是要在一个作品中联合在一起。但是，超出这种更多在数量上的统一，艺术作品还应当成为民众的一个节庆”；戏剧家阿尔托从印尼巴厘岛的仪式剧得到启发，认为在东方戏剧中找到了“空间的诗意”。他在《残酷戏剧——戏剧及其重影》中写道：“我们想使之复苏的是一种总体戏剧，将把从来属于它的东西从电影、杂耍歌舞、杂技甚至生活中夺回来”^[20]；奥地利导演和电影艺术家莱因哈特提出要把所有的艺术形式与戏剧关联，使戏剧成为所有艺术形式的“共同的财富”；格罗托夫斯基的“质朴戏剧”理论、理查·谢克纳的《社会表演学》《环境戏剧理论》、尤金尼奥·巴尔巴的《人类表演学》、德国艺术理论家费舍尔·李希特的《行为表演美学》、汉斯·蒂斯·雷曼《后戏剧剧场》等，在戏剧等表演艺术的理论与实践探索都在走向更加深刻的综合和体验。同时，还有在美术和设计等领域如邱志杰的《跨媒体艺术系列：总体艺术论》、杨青青《转媒体艺术：新媒体展览展示设计》等。

这些在戏剧、美术、设计等不同领域的理论与实践探索的一个共同特点，就是不同艺术的互渗和综合趋向，比如“美术展”的词汇已经是一个微观的概念了，代之以“双年展”等中性和综合的名称被更加广泛应用。

2019年第58届威尼斯双年展的总策

展人拉夫·鲁戈夫(Ralph Rugoff)是伦敦海沃德美术馆(London's Hayward Gallery)总监，他提出的本届主题是“愿你生活在有趣的时代”。获得本届双年展国家馆金奖的作品是立陶宛馆《太阳与海洋(码头)》(*Sun & Sea (Marina)*)人造海滩歌剧。这是以灯光、建筑和音乐等模拟的一个海滩浴场的普通的正午，周边随意摆放着书籍、餐盒等，20多名穿着各式泳衣的度假者闲散地躺在沙滩上，谈论着日常话题，后渐渐集中到对全球气候变化问题的讨论。观众从这片虚拟的海滩上方俯瞰、“窥视”。展览者也邀请不同年龄、性别、种族的观众参与，拿着泳衣和毛巾与表演者一起躺在“沙滩”上。^[21]

威尼斯双年展连续二届将金狮奖颁发给展示表演类作品。2017年的上届获得金奖的是德国馆，由安妮·伊姆霍夫(Anne Imhof)结合了绘画、雕塑和现场演出《浮士德》(*Faust*)，委员会评语：“这件充满力量又令人不安的装置提出了我们这个时代最紧迫的问题。”^[22]

观众参与和现实映射，是当今各种艺术包括游戏作品在内容和形式上的新特点。《我的世界》(*Mine Craft*)是瑞典开发的一款游戏，2009年5月公布第一个版本，2014年被微软收购。这一游戏的特点就是构建自己的世界，第一人视角的沙盒游戏，开放式场景，玩家在其中自由选择生存、创造、冒险等不同模式。在生存模式中享受打怪冒险体验，在创造模式下享受创世神话乐趣。玩家可以在单人或多人模式中，改变地形风貌和建造理想的建筑，收集物品和探索地图完成游戏主线，搭积木造自己的房子。这款游戏的中国玩家众多，我们看到游戏中出现了许多中国风景，如“港珠澳大桥”、重庆高铁和车站等，场景中的山上还有标语——“绿水青山就是金山银山”。游戏视频中出现满屏的弹幕——“还有飞机，我的天啊”“我为中国骄傲”“你手中飘舞的红旗是我此生不变的信仰”“此生无悔入华夏，来生还做中国人”……^[23]

五、人类精神主题的永恒关切

从《原神》游戏的虚拟世界版图，可以联想到列斐伏尔的观点，“整个20世纪的世界历史实际上是一部以区域国家作为社会生

活基本‘容器’的历史”。^[24]

从数字娱乐到游戏艺术，体现着基于久远历史的艺术理想追求和艺术形式演进的内在规律。游戏界已经意识到内容的重要性并开始这方面的努力，哔哩哔哩网站游戏事业部副总经理于杨说：“内容型游戏兴起，游戏不再小众，全球化游戏市场空间正式打开。”认为游戏产品的受众规模取决于文化的兼容性，“随着游戏用户审美的觉醒，内容型产品强调内容创新、追求风格化和辨识度，玩法也需跟上时代。”“从2019年之后，用户对于游戏综合水平的要求更高了，这也要求研发团队在创作与工业化能力方面要并重，不能有短板。”“内容型游戏需要用很多的动画、感官体验来构建幻想世界，在内容上需要有充分的表达。”

事实上，游戏作品本身的内容体量就是巨大的，这样才可以支撑玩家的持久深度参与。许多游戏的剧情文本常常超过100万字，穿插上百段动画，现在更提出了在主题高度、文学深度、艺术专业水平等方面的新要求。

第二届中国原创艺术类精品游戏大赛，古风模拟经营类游戏《江南百景图》获得“中国国际数码互动娱乐展览会(简称China Joy)最佳原创艺术大奖”。作品以明代万历年间的江南为背景，玩家建造自己的桃源水乡，“享受晴耕雨读的闲暇时光”。开发团队像考古一样发掘内容，采用吴派山水画水墨风格，加入明代墓地画、敦煌壁画、江南版画、传统布艺工艺元素等，让玩家体悟中华文化之美。上海鹰角联合创始人樊润冬谈到原创游戏IP的文化内容拓展：“未来需要很多专业文化产业的支持。”

目前的产业界的热情更加积极，而许多艺术家和文学家还没有充分重视和介入到这一广大的领域。前几天遇到一位剧作家，他说今后想写一些新的东西，我建议他参与游戏文本创作，包括在他的许多作品包括西施、白蛇、汉书、兰陵王等题材的戏剧作品，都是绝好的可转化的游戏创作题材。我们从电视剧的创作经验可以看到，基于“茅盾文学奖”作品的电视剧的成功率很高。要重视文本基底的重要性，在新型的体验方式基础上，游戏的“一剧之本”决定着作品的可持续存在，受众参与的潜力和吸引力。

对于游戏的艺术价值的认识也会需要经历一个过程，如同对艺术的功能和意义也经

历过一个认识的过程。朱光潜在《西方美学史》中谈到关于文艺的社会功能问题从古希腊到文艺复兴的争论。柏拉图认为文艺败坏了道德，而亚里士多德说悲剧有“净化”作用。罗马诗人贺拉斯则主张“寓教于乐”，而中世纪时期的教会视文艺为“毒药”。到了文艺复兴，文艺对社会的促进作用和意义越来越成为社会的共识。而后来黑格尔说“艺术形式不再是精神的最高需要了”，提出“艺术之终结”^[25]的论断，实际上是美学和艺术哲学的阐释和关系问题。现在，艺术作为人类精神的家园的理念已经成为当今社会的共识。

对于游戏的态度也同样，正如以前的家长不让孩子看电视，认为会影响学习，实际上是怕耽误高考，而我们在招生面试时间考生看不看电视，当有的考生说从来不看，就让我们很担心他对社会的关心和关切。今天的游戏也处于这样的过程之中。其实，今后越来越多的学习活动和内容已经可以通过游戏来实现。反过来，这对游戏创作也提出了在艺术的内容和水平的要求。同时，要保护身体健康，防止过度沉湎，以及加强对游戏内容的管控是必要的。

作为艺术形式的游戏创作的形式和内容千姿百态，而作为艺术对于人的需求则有其共同的内涵。正如漫画家蔡志忠所说：“人站在山脚下，每个人所看到的都不同，爬到半山腰时，看到的景象有很多相同，当大家都爬到山顶时，每个人看到的景色都一样。”^[26]

结合近年来在文化旅游和沉浸演艺创作中的体会，与游戏艺术创作的共同点就是——艺术底蕴决定着作品的质量，成为核心吸引，与所有人相关的精神内涵，体现在思想的表达、社会的关切和心灵的慰藉。从创作到接受，在内容涵盖上的最大公约数体现在主题的普适与共通——人类命运共同体，无论国家民族地位贫富男女老幼，都在面对着当下的世界和社会生活；艺术形态的多元复合与互文互动，体现在：内容的并置——过去、现在、未来；业态的多元——艺术、旅游、生活；艺术的集成——戏剧、音乐、舞蹈、美术等；媒介的融合——剧场、影视、新媒体等。最后，形成在故事、情感、哲理上的精神凝结。

随着技术不断进步和社会生活方式转

加显现其重要性，而当今的艺术发展与社会生活更加具有迭代共生的互补性。陈珂教授在《美育教育与智能时代》中所述对我们有所启示：“我们所处的21世纪是一个文化与文明高度繁荣的时期——智能时代的初级阶段。它是工业文化与农耕文化共同作用的产物。它在物质方面的极大丰富离不开工业时代的发展，而它在精神与美的需求方面却有着自农耕时代就开始的崇尚自然的理念。如何看待美育教育在智能时代的定位？还得从人类发展的历史中找到方向，并结合本时代特点，最终实现美育教育的价值”。^[27]

未来，会呈现出生活形态与艺术形态的高度合一，艺术就是魅力生活。这既是历史，也是当下；既是虚拟，也是现实；既是形式，也是内容；既是手段，也是目的；既是文化，也是民生。

大家经常引用莎士比亚的《皆大欢喜》中的台词，在这里也非常适合：“全世界是一个舞台，所有的男男女女不过是一些演员；他们都有下场的时候，也都有上场的时候。一个人的一生扮演着好几个角色……”^[28]

本文为国家社科重大项目《中国话剧接受史》(18ZDA260)子项目《中国话剧舞台美术接受史》阶段研究成果。

作者简介：韩生，上海戏剧学院教授。七言，编导演员，独立撰稿人。

注释：

- [1] 袁智忠主编：《外国电影史》，重庆：重庆大学出版社，2012年8月第一版，第48页。
- [2] 西门孟编著：《游戏产业概论》，上海：学林出版社，2008年12月第一版，第3页。
- [3] 乔纳丹·琼斯：《对不起，MoMA，游戏不是艺术》，译者：陈亮，艺评_雅昌新闻，https://news.arttron.net/20130722/n480671.html，2013年7月22日。
- [4] 同[1]。
- [5] 丁肇辰编著：《数字娱乐设计史》，北京：清华大学出版社，2011年6月第一版，第1-33页。
- [6] [英]杰姬·芬、[英]马克·拉斯金诺：《精准创新》，译者：朱晓明等，北京：中国财富出版社，2014年10月第一版。
- [7] 《朱晓明：上海需要一条科技预测曲线》，文汇报讲堂【文汇报专访】，https://www.whb.cn/zhuzhan/guandian/20160530/58577.html，2016年5月30日。
- [8] [法]安德烈·巴赞：《电影是什么？》，译者：崔君行，上海：商务印书馆，2017年8月第一版，第12页。
- [9] 《原神》线上音乐会2021——「无际之旅」，Bilibili主站，https://www.bilibili.com/video/

- av975866859，2021年10月4日。
- [10] [法]安德烈·巴赞：《电影是什么？》，译者：崔君行，上海：商务印书馆，2017年8月第一版，第144-146页。
- [11] 《2022年占据C位的“跨圈生产力”：元宇宙多元视角报告权威发布》，澎湃新闻，https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_16390679，2022年1月21日。
- [12] 李婧璇：《2021年中国游戏产业报告》，国家新闻出版署，https://www.nppa.gov.cn/nppa/contents/280/102451.shtml，2021年12月17日。
- [13] 上观新闻，https://www.shobserver.com/news/detail?id=377650，2021年6月17日，作者：张熠。
- [14] 王元骥：《艺术的本性》，上海：复旦大学出版社，2016年出版。
- [15] 王博：《从三个人到年收入50亿，大热手游<原神>和它背后的公司米哈游》，腾讯网：21世纪经济报道，https://new.qq.com/omn/20210326/20210326A054FD00.html，2021年3月26日。
- [16] 【原神】4K60帧，神里绫华跳舞剧情完整版录屏，Bilibili主站，https://www.bilibili.com/video/BV1rw41197dY?spm_id_from=333.337.search-card.all.click，2021年7月22日。
- [17] 【原神】白鸢归庭BGM出处《浮生》，作词：镜千，作曲：陈致逸，Bilibili主站，https://www.bilibili.com/video/av975522933，2021年9月19日。
- [18] 龙迪勇：《空间叙事学》，生活·读者·新知三联书店，2015年8月第一版，第1页。
- [19] 尚一墨：《当代文化中的“总体艺术观”现象——瓦格纳美学理论评析》，《美术观察》2016年第11期，第135-141页。
- [20] [法]阿尔托：《残酷戏剧：戏剧及其重影》，译者：桂裕芳，上海：商务印书馆，2014年，第89页。
- [21] 《2019 威尼斯双年展现场直击：愿你生活在有趣的时代》，澎湃新闻，https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_3546800，2019年6月11日。
- [22] 《德国成第57届威尼斯双年展最大赢家》，搜狐网：艺术与财富，https://www.sohu.com/a/140834230_171229，2017年5月15日。
- [23] 《游戏里的基建狂魔，看到不一样的中国》，Bilibili主站，https://www.bilibili.com/video/av69430582/，2019年10月1日。
- [24] 包亚明：《现代性与都市文化理论》，上海：上海社会科学院出版社，2008年，第266页。
- [25] [德]黑格尔：《美学》(中译本)，译者：朱光潜，上海：商务印书馆，1982年，第1卷，第14页。
- [26] 河南卫视《成语英雄》节目，2013年11月18日。
- [27] 《美育论坛·陈珂：美育教育与智能时代》，保利艺术教育公众号，2021年1月6日。
- [28] [英]威廉·莎士比亚：《莎士比亚全集》，译者：朱生豪，《皆大欢喜》第二幕·第七场，人民文学出版社。