

# 物物相生 虚实融合

探究数字藏品在文旅  
元宇宙中的发展实况



2023 年“知行杯”上海市大学生社会实践大赛

# 物物相生，虚实融合——探究数字藏品 在文旅元宇宙中的发展实况

## 调研报告

指导老师	方瑞安
负责人姓名	张启盼
所在学院	国际法学院
年级和学号	2020 级 200626125B
联系电话	15921819314
电子邮箱	zqp1770056457@163.com
团队成员	丘芷熙、陈炜、许思思、顾彦辰

时间：2023 年 9 月 1 日

# 目录

一、 调研对象.....	1
二、 调研背景.....	1
（一）元宇宙的崛起.....	1
（二）上海市文旅元宇宙新赛道的战略意义.....	1
（三）哔哩哔哩的社区特色与影响力.....	1
三、 调研目的.....	2
四、 调研意义.....	3
（一）成为更好激活“上海文旅元宇宙”的关键点 .....	3
（二）为未来上海文旅元宇宙更好发展提供可行性建议.....	7
五、 调研方法.....	7
（一） 文献回顾.....	7
1. 数字文旅产业政策背景 .....	8
2. 元宇宙结合文旅行业现状 .....	10
3. 哔哩哔哩和元宇宙 .....	12
（二） 深度访谈.....	14
六、 调研成果.....	16
（一）“哔哩哔哩”的元宇宙现状.....	16
3. 元宇宙产品与技术 .....	18
（二）用户接受度与社群反馈.....	20
1. 用户对元宇宙的整体认知 .....	21
2. 用户使用频率与活跃度 .....	21
3. 社群反馈 .....	21
（四）与上海文旅元宇宙新赛道的关联.....	21
1. 合作或响应的具体方式 .....	21
2. 对上海文旅发展的潜在影响 .....	21
3. 未来可能的合作方向或项目 .....	21
（五） 挑战与展望.....	22
1. 发展元宇宙面临的挑战 .....	22
2. 未来展望 .....	23
七、 调研总结.....	23
八、 附录.....	24
九、 参考文献.....	25

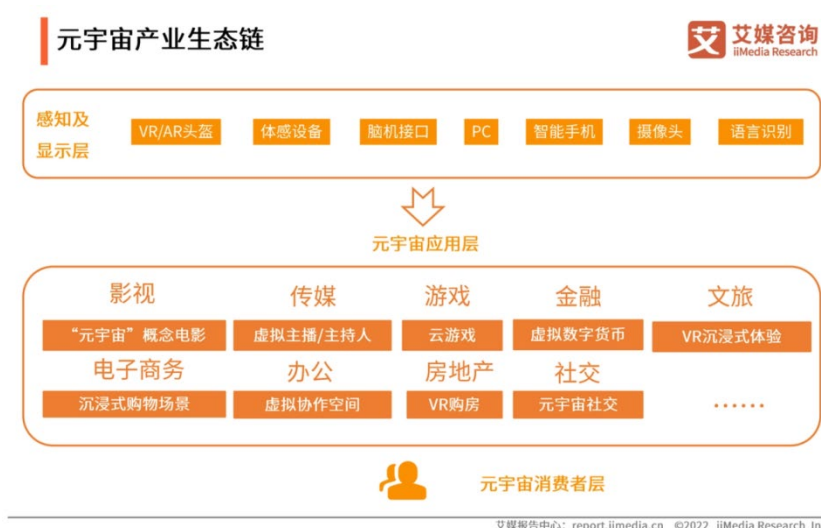
## 一、调研对象

上海市杨浦区政立路 485 号国正中心 3 号楼“哔哩哔哩股份有限公司”

## 二、调研背景

### （一）元宇宙的崛起

元宇宙概念始于 1981 年出版的小说《真实姓名》，那时人们就有通过电脑进入虚拟世界从而获得沉浸式感官体验的奇思妙想。随后，美国科幻大师 Neal·Stephenson 通过小说《雪崩》描绘了平行于现实世界的互联网世界。2018 年上映的《头号玩家》又给元宇宙带来新的讨论度和热点，Facebook 和 Meta 的 VR 科技和疫情又将元宇宙带足了话题量。元宇宙的三元世界包括物理世界、被感知的数字世界、客观知识世界，不同于现实环境，元宇宙具有“万物交互”、“虚实融合”与“智能化”的特征，其中“文旅”也是元宇宙生态链中的应用层之一。



### （二）上海市文旅元宇宙新赛道的战略意义

上海市打造文旅元宇宙以坚持以人民为中心，把握新沉浸引发的体验变革、新时空带来的场景变革和新技术推动的产业变革，同时放大元宇宙对上海文旅事业发展的倍数效应，促进文旅与科技深度融合，尊重多元主体创意、创作，完善创意保护机制，加快健全鼓励全社会参与的包容审慎环境。

### （三）哔哩哔哩的社区特色与影响力



如果要构建一个元宇宙世界，首先需要一个自循环的内容生态，一定要有非常多的内容，才能让用户流连忘返。元宇宙是概念，并不是产品，这个概念包含一些产品要素，比如虚拟现实、紧密的社交体系，或是在游戏内的一个自循环的生态系统，但这些要素都不新，有一些公司已经实现，例如 Facebook、腾讯，B 站也实现了这些要素中的一部分。

B 站作为以二次元社区起家的先天性土壤，其中构建的 3.2 万个虚拟偶像以及多年积累下的 UGC 内容创作者们，似乎只要有一个元宇宙的链接，便可天然地生成一个体量庞大的虚拟世界。而内容基础和用户基础都是 B 站当下的优势所在。一方面，Z 世代对于新事物的接受程度及与破次元壁文化的期待值高于其他用户群体，另一方面，构建元宇宙也有利于 B 站庞大的虚拟人群体实现价值扩张，为虚拟人的艺术价值、商业价值发挥提供新舞台。

随着此前《上海市培育“元宇宙”新赛道行动方案》的发布，上海市在元宇宙政策方面率先发力。哔哩哔哩董事长兼 CEO 陈睿表示，在元宇宙时代，上海是全国拥有最好发展条件的城市之一。第一，上海具备全国领先的产业经济；第二，上海具备改革开放先锋的基因，在元宇宙领域也将能引领发展方向；第三，上海拥有着充满活力的文化市场，包容创新创业青年人才，而元宇宙作为未来 5 至 10 年的新赛道，需要很多青年创业者与内容创作者。

### 三、调研目的

随着“头号玩家”、“Spiderverse”电影的上映与用户自主创造的相关游戏的爆火、Facebook 改名 Meta 以及 VR 眼镜在科技展上随处可见，疫情时代下人们需要借助线上办公 APP 进行远程交互，元宇宙似乎渗透了我们的生活。

2023 年 6 月，上海“文旅元宇宙”品牌抢占新赛道，市文化旅游局发布《上海市打造文旅元宇宙新赛道行动方案（2023-2025 年）》，该行动方案提出到 2025 年文旅元宇宙新赛道建设的主要目标，明确未来三年上海文旅要集中发力五个领域，即打造“数字文旅新基建”、“技术工具新突破”、“文旅元宇宙新场景”、“数字艺术品新赛道”、“沉浸互动新内容”等五大专项行动，目前“元宇宙+文旅”的发展模式已具雏形，其使传统旅游突破“时”与“空”的局限，使用户获得更具有“沉浸感”、“科技感”的体验。



### （头豹：“元宇宙+数字旅游”案例分析）

本项目聚焦当下热议话题“元宇宙”，将调查地点选择在上海，积极响应上海市打造文旅元宇宙新赛道行动方案，探索“元宇宙”背后衍生的相关问题，为上海文旅元宇宙打造可行性方案。

## 四、调研意义

### （一）成为更好激活“上海文旅元宇宙”的关键点

本项目的主体是元宇宙背景下的数字藏品，具有新颖性、创新性和针对性。《上海市打造文旅元宇宙新赛道行动方案》指出夯实数字文旅底层技术支撑需要加快数字文化权益保护关键技术突破，推动基于数字水印的版权保护和确权、侵权监测与追踪溯源、数字防伪编码等技术研究。在此之前，蚂蚁链宝藏计划上线了西安首个3D建筑模型的数字藏品“大唐开元·钟楼”与“大唐开元·小雁塔”，

受到一致好评，上线后秒售罄，每一份数字藏品都有自己的数字凭证，确保该份藏品的稀缺性与独特性。但如何保证藏品的稀缺性与独特性在现实中还是遇到不少问题，进一步推动基于数字水印版权的保护和确权是更好激活“上海文旅元宇宙”的关键点。

1. 本项目聚焦的热议话题“元宇宙”，结合兴起的基于地方特色打造的数字藏品，符合当代年轻人的消费趋势

除开蚂蚁链宝藏计划上线的西安 3D 建筑模型数字藏品，新华数藏与三星堆博物馆联合推出《古蜀传奇》系列数字藏品，联合多方宣传，通过“限量盲盒”等形式吸引消费者，同时运用虚实结合、线上线下的形式，使文物走进大众生活，此种营销方式符合当代年轻人的消费模式。



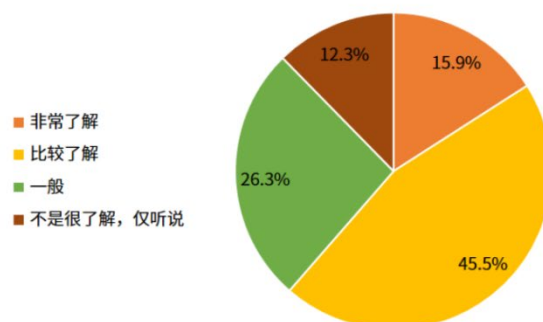
（遇见古蜀皮肤·微博宣传图）

此外，“文旅元宇宙”的框架也是吸引当代年轻人的流量密码，根据“艾媒咨询”数据显示，近“五成”的网民“比较了解”元宇宙，中国网民对新鲜事务的接受度很高，据此推测在元宇宙大环境下推出的产品应具有较好的发展环境。

## 2021年中国网民关于元宇宙了解程度调查



2021年中国网民关于元宇宙了解程度调查  
Survey on Chinese netizens' understanding of metauniverse in 2021



数据来源: 艾媒数据中心 (data.iimedia.cn)

样本来源: 草莓派数据调查与计算系统 (Strawberry Pie)

样本量: N=1282; 调研时间: 2021年

艾媒报告中心: report.iimedia.cn ©2021 iiMedia Research Inc

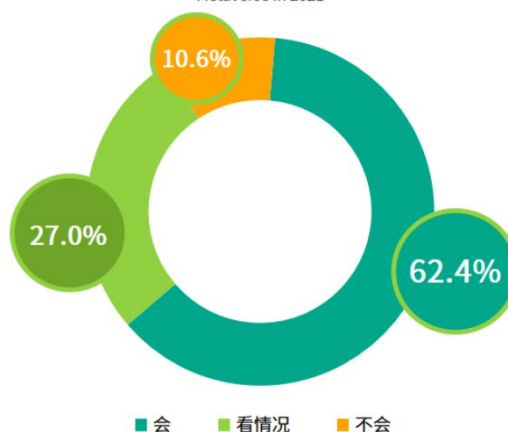
(艾媒咨询: 近“五成”的网民“比较了解”元宇宙)

另外, 超六成网民表示愿意参加“元宇宙社交”, 初步形成“用户群体”后将形成“羊群效应”, 元宇宙的发展潜力巨大。

## 2021年中国网民对未来元宇宙社交意愿调查



2021年中国网民对未来元宇宙社交意愿调查  
Investigation on Chinese netizens' social willingness to the future  
Metaverse in 2021



数据来源: 艾媒数据中心 (data.iimedia.cn)

样本来源: 草莓派数据调查与计算系统 (Strawberry Pie)

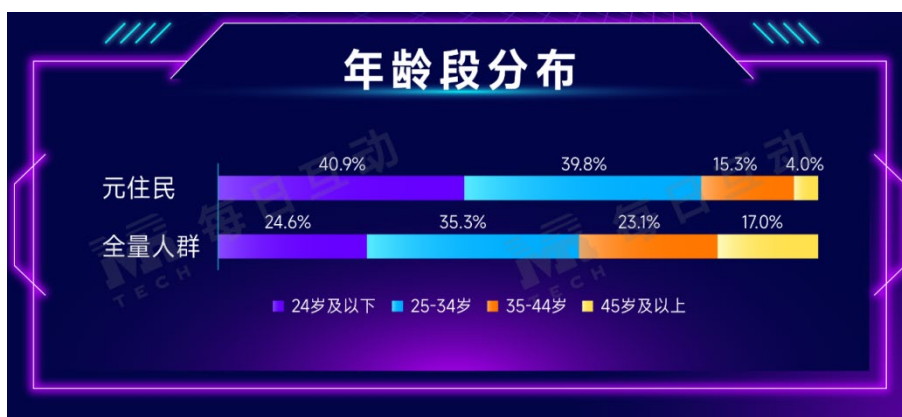
样本量: N=1282; 调研时间: 2021年

艾媒报告中心: report.iimedia.cn ©2021 iiMedia Research Inc

(艾媒咨询: 超六成网民表示愿意参加“元宇宙社交”)

最后, 根据调查数据显示, 元宇宙“元住民”都比较年轻, 年龄大多为 34 岁以下, 而这部分人群正好是“文旅”项目的主要受众。





(澎湃号：“元住民”的年龄段分布大多为34岁以下)

上海是一座历史与现实交织的城市，本身的文旅资源足够丰富，元宇宙的加持可助力传播上海红色价值观

上海这座城市是中国近现代史的缩影。“上海”的名称始于宋朝，元朝的海已经有很大的发展，到明朝时上海发展为全国最大的棉纺业中心，经济发达，清朝时清政府在上海设立了海关，其也成为我国一贸易大港。鸦片战争后上海被迫成为通商口岸，1845年后，英、美、法三国先后在上海设立“租界”，最终上海被划分成三界，分别为：华界、公共租界和法租界三部分.....

随后发生了：

1921年，中共一大；

1927年，上海特别市成立；

1930年，上海特别市改名为上海市；

1937年，抗日战争爆发后上海沦陷；

1943年，汪伪国民政府收回公共租界和法租界；

1945年，历时百年的上海租界史结束；

1949年，中国人民解放军解放上海，上海市人民政府成立；

1949年，中华人民共和国成立，上海为中央直辖市。

若上海紧跟时代潮流，致力于打造文旅元宇宙，其可基于自身优势，利用其充足的文旅资源，打造有自身特色的文创产品，例如，开发中共一大、中共二大会址、上海四行仓库抗战纪念地、孙中山故居与鲁迅故居等的文创产品，在游客回顾历史时利用数字文化科技“触摸历史”，放大元宇宙对上海文旅事业发展的倍数效应，为“文旅”注入新活力的同时让当代年轻人更好地接受“红色教育”。

## （二）为未来上海文旅元宇宙更好发展提供可行性建议

虽然中国有丰富的历史文化资源，但是在数字化的发展仍然相对落后，相关的配套措施不够完善，例如版权的保护在这一方面仍然存在缺口，倘若元宇宙发展起来，元宇宙发展配套措施的完善是我们无法回避的话题。提前预想“技术落地”的进程中的问题具有极高的现实意义。艾媒咨询调查数据显示：目前约 70% 的网民担心用户会沉迷于虚拟世界，网民的担忧也进一步展现了元宇宙未来的发展、完善方向。

2021年中国网民对元宇宙普及的担忧因素调查



（艾媒咨询：约 70% 的中国网民担心元宇宙会让人沉迷虚拟世界）

网民产生对元宇宙世界的顾虑一方面源于“元宇宙”这一概念的“不成熟”，到现阶段元宇宙还暂时没有较为成熟的产品，对元宇宙的具体认识还停留在理论阶段，因此不仅是网民，元宇宙的相关产业也对“元宇宙”的风险持审慎态度。

本调研通过走访调查和网上数据搜集，致力于挖掘“元宇宙+文旅”发展模式下可能存在的法律问题，为未来上海文旅元宇宙更好发展提供可行性建议。

## 五、调研方法

### （一）文献回顾

## 1. 数字文旅产业政策背景

《世界旅游经济趋势报告（2022）》显示，2022年全球旅游总人次和旅游总收入恢复至2019年的66.1%和79.6%。后现代化社会，人们的生活与消费观念发生了翻天覆地的变化，传统旅游业态正加速萎缩，消费者的需求呈现出多元化、个性化变化。

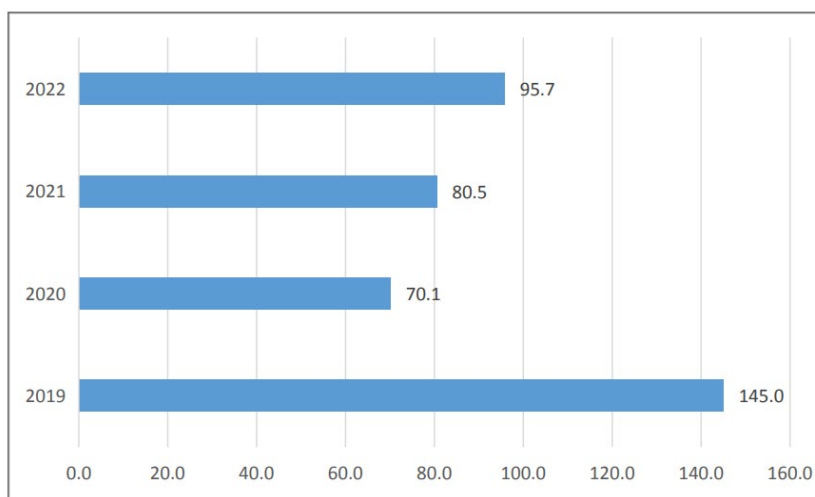


图 2.1 2019-2022 年全球旅游总人次（单位：亿人次）<sup>3</sup>

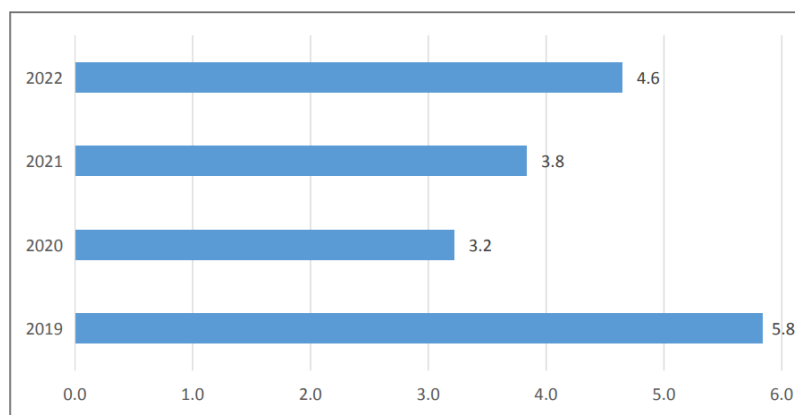


图 2.2 2019-2022 年全球旅游总收入（单位：万亿美元）

根据《2019 中国数字文旅发展报告》显示，我国数字文旅产业正逐渐成为经济发展的新引擎，拥有巨大市场优势和潜力。作为数字经济新的表现形态，元宇宙概念一经推出，便成为全球经济新的关注点。虚实相生，不受束缚的元宇宙将成为我国重塑旅游业格局和恢复旅游经济、实现旅游业转型的重要切入点之一。

我国在《经济和社会发展第十四个五年规划》和《2035 年远景目标纲要》等发展文件中提出把握主动权，打造数字经济新优势。

《2019 中国数字文旅发展报告》显示，我国数字文旅产业正逐渐成为经济发展的新引擎。

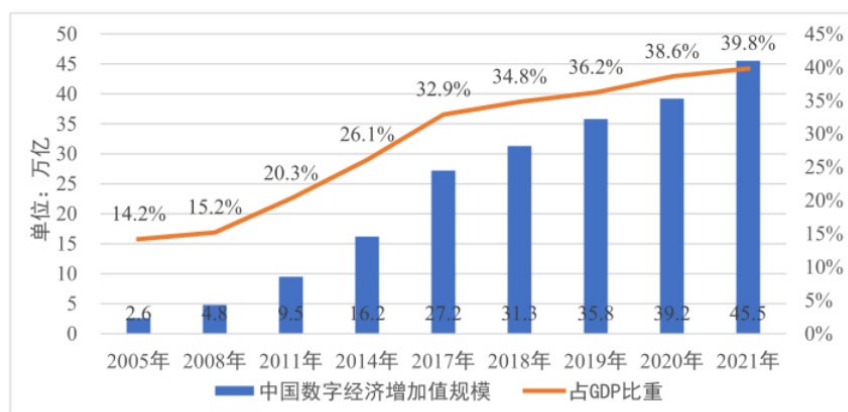


图 3-3 2005-2021 年中国数字经济增加值规模及占 GDP 比重变化情况（来源于中国信息通信研究院）

Fig 3-3 2005-2021 China's Digital Economy Added Value and Change of GDP Proportion Changes (Origin from China Academy of Information and Communications Technology)

2022 年 5 月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于推进实施国家文化数字化战略的意见》。该份文件指明了我国未来文化数字化发展的方向和实施路径。在人工智能、数字孪生、区块链等技术取得突破发展的情况下，文旅产业与元宇宙相融相合、同向增生的时代正悄然而至。

2022 年 1 月，工信部表明，引导和支持中小企业加快推进数字产业和产业数字的进程。

同年，上海将元宇宙纳入了本地“十四五”产业发展规划。上海市于 2022 年 7 月发布《上海市培育“元宇宙”新赛道行动方案（2022—2025 年）》

在“云旅游”“数字孪生”“沉浸式互动体验”等概念技术变现的过程中，数字旅游正在进入主流话语体系，从科幻小说和电影的创作一跃成为具备盈利能力与价值的新研究项目。



## 2. 元宇宙结合文旅行业现状

在土地为主要生产资料的农业社会中，除了因行业特性决定而四处闯荡的商人，大部分农民更习惯安土重迁、几十年如一日扎根于同一片土地的生活方式。旅游，作为当代人出走当下的一种简单而快捷的选择，不仅具有变换旅行者所处时空的意义，更被赋予了跨越日常与非常规“边界”的意义。旅游者期望在旅途中获得的不仅是愉快的观光体验，更有增长文化体验与认知、寻找身份认同与归属感的需求，旅游业的重心，正在从以物为中心逐渐向以人的体验为中心转移。

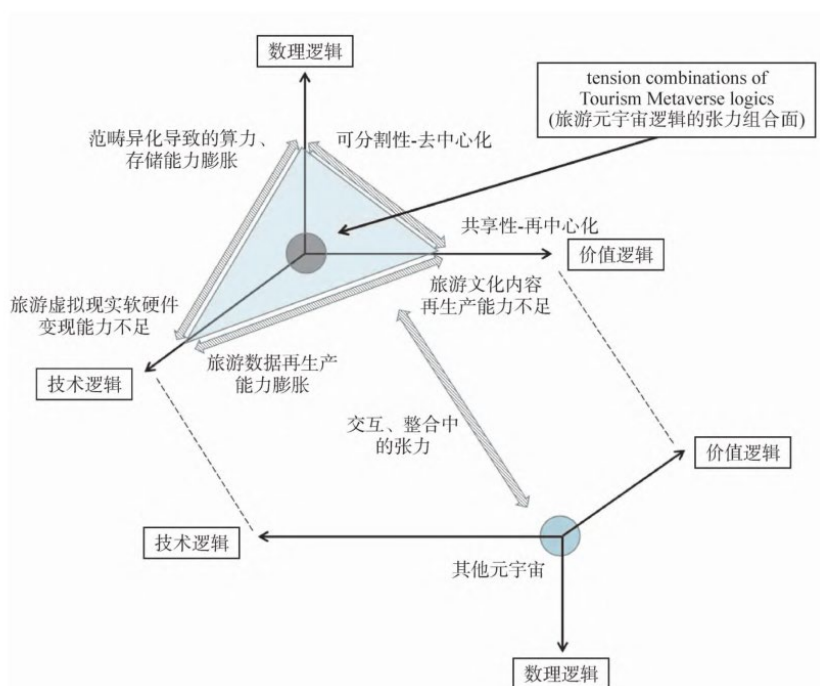


图3 旅游元宇宙的逻辑内在张力

我国部分地区已就元宇宙文旅进行了相关实践。元宇宙文旅为传统旅游带来了新的变化，不仅构建了实体景区开发新模式，也有利于在现有旅游资源的基础上进一步创造新的旅游营收新增长点。例如“大唐开元·小雁塔”系列数字藏品，圆明园“创世徽章”、崂山风景区《巨峰神鳌》等数字藏品，不仅兼具数据性与艺术性，并且可永久保存、随时鉴赏。“大唐灵境”、“张家界星球”以及武当山数字景区等“元宇宙+文旅”项目涌现，揭示了文旅产业发展新的可能性。



圆明园“创世徽章”



崂山风景区《巨峰神鳌》

作为文化宣传重要阵地之一，数字旅游在西方发达国家政策也得到高度重视。但作为新出现的概念，尽管其将文旅政策与国家整体数字战略深入嵌套，但具体实践过程中也存在数据迁移技术初级、政策价值导向不清晰等问题。相同的问题也出现在我国元宇宙行业中。我国目前元宇宙文旅产业技术和概念尚不成熟，仍处于探索阶段：

### （1）文化产品研发和生产能力较为落后

中国虽然坐拥金山般丰富的文化资源，但在数字化方面的创新与转化仍然相对滞后。与发达国家相比，中国起步较晚的文化创意产业发展仍存在一定差距。各地旅游景点商业街趋同、景区网红化，在具有新意且独特的文化产品生产方面，存在一定短板。此外，文旅元宇宙是技术性与文化性紧密结合的产业；但数字技术人才存在短缺、且技术水平相对滞后。文化产品的数字化转化存在一定障碍，为元宇宙文旅产业的发展带来一定障碍

### （2）文旅业态较为单一，不能满足消费者多样化需求

消费者与时俱进、日益多元化的需求，决定了他们希望能看到更丰富、更独特、更个性化、更具有新意的旅游体验。国内旅游业尚以传统旅游为主，未能形成旅游、文化、科技等多领域紧密结合的发展模式，更多层次、更具代表性的旅游资源尚待挖掘。

### （3）技术落地存在困难

国内元宇宙产业仍处于起步阶段。距离落地文旅元宇宙所依托的虚拟现实、区块链、人工智能等技术仍存在一定的瓶颈，一定程度上限制了文旅元宇宙技术的广泛应用场景和应用范围。同时，作为新兴行业，元宇宙文旅尚未形成较为统一且完善的行业标准，企业前期研发的成本通常较大，种种原因使元宇宙文旅真正实现虚实相生、身临其境的目标存在一定难度。

#### **(4) 实现元宇宙文旅可持续发展缺乏人续动力**

行业的新兴性和交叉性，要求行内人员应具备相应的技术知识和较为丰富的跨行业背景。尽管北上广深等城市的互联网产业具备高度创新和活力，但拥有在元宇宙领域技术与应用方面均有建树的跨界人才很是难得。以上海为例，一方面，在元宇宙方面其尚未形成良性发展的行业集聚；另一方面，元宇宙领域方面融合型人才的培养也需花费企业较多时间与精力投入。人才的缺乏，使得元宇宙文旅产业实现突破缺乏可持续发展的动力。

### **3. 哔哩哔哩和元宇宙**

#### **(1) 元宇宙与虚拟人物的关系：**

自 2002 年数字化虚拟人项目被列为“国家高技术研究发展计划”始，虚拟人的经济价值、科研价值和商业价值逐渐被各界认可和重视，在智能时代和元宇宙概念爆发的当下，数字虚拟人也成为未来传播的重要带动点和虚拟现实技术中的关键突破点。随着高新技术发展与融合，数字虚拟人已达到“形似”真人的水平。

拟数字人作为链接虚拟世界（元宇宙）与物理世界的一个重要媒介，是元宇宙在当前阶段的重要分支应用场景。虚拟字人带来的不仅是类似人与人交流的体验，而且是通往元宇宙的一个窗口，对用户交流互动模式以及品牌传播带来全的变革，无论是在技术还是商业资本方面，虚拟数字人都迎来了一股发展热潮。

随着元宇宙概念的兴起与发展，以及虚拟现实技术的逐渐完善，虚拟人物被广泛应用于视听节目中，且频频“破圈”，其形象实现了从节目配角到主角、从二次元到多元化的变迁，为视听节目带来了更多的可能性。2021 年 12 月 2 日，B 站开始测试虚拟人物养成功能（看板娘测试项目），“看板娘”也就是店面的招

牌姑娘，也指的是能够提升店面人气和顾客流量的女服务生、女店员等，诚然是响应“元宇宙”发展的关键一步，虽然只是一种先行试探的操作，但“哔哩哔哩”如今定会乘上“上海文旅元宇宙”的东风，取得进一步发展。

## （2）数字藏品交易问题

数字藏品是一种基于区块链技术，为数字作品打上不可篡改的防伪编码，从而有效保障数字作品的唯一性、真实性、永久性，同时其所有权流转历史清晰透明，可以有效保护创作者以及持有者的权益，这也是其具备收藏价值的关键原因。数字藏品的版权保护问题主要涉及到数字作品的著作权保护问题。在实际发售市场中，数字藏品发售方不是对应的数字作品的原始权利人，国内的数字藏品主要由平台方邀请艺术家或者相关机构进行创作，暂时还未开放个人的创作权限。

元宇宙空间数字藏品交易市场的兴起，对传统出版行业产生了冲击，现行立法难以有效规制 NFT 带来的全新交易流程和商业模式，NFT 平台中的版权侵权纠纷存在着愈演愈烈的趋势。NFT 数字藏品的版权保护存在三个问题：①“避风港”原则适用的局限性（“避风港”原则通常是指一组法律规定，用于保护个人或组织在某些特定情况下免受法律责任或制裁），②发行行为的认定难题，③隐性侵权风险。

### ①数字藏品之智能合约的法律问题

智能合约(Smart Contract)，简单来说就是将希望执行的内容写成可执行代码加以执行。数字藏品作品的交易主要通过智能合约实现。基于智能合约，交易过程可不需要依赖第三方执行合约，降低交易成本，也可保证合约条款不能任意更改，合约保存在区块链上，降低丢失风险。

但是数字藏品作品交易过程中智能合约的法律地位、法律性质和责任承担等问题还需要进一步明确。无法表达双方真实合意的问题:此时智能合约的交易流程实际与双方的合意相违背，实际履行与约定不一致，履行存在瑕疵，就会存在无法反映当事人的真实意思表示。

责任归属问题:当智能合约在自动执行过程中出现技术问题，造成当事人违约、遭受损失，该纠纷是属于不可抗力，还是意外事故，是第三方如平台责任，



还是违约问题，还待我国司法实践进一步予以明确。

## ②数字藏品作品法律属性问题

在目前国内的法律环境下，数字藏品作品还难以简单认定为真正的网络虚拟财产，更多是可以认为数字藏品作品的交易其实是交易该数字藏品作品的“权益凭证”，而买方所获取的什么权益目前是以交易规则、交易双方的约定为准。

## ③数字藏品作品的知识产权问题

当前著作权法中的发行权核心特征是有形载体上的作品原件或复制件的转让，但数字作品交易不涉及作品有形载体所有权或占有权在物理意义上的转移，不受发行权的控制，缺乏适用“权利利用尽”的前提和基础，此外如数字作品可以无成本、无数量限制复制，即便是合法取得数字作品复制件的主体，其潜在的可供后续传播的文件数量也是难以控制的，这有违发行权制度设立的本意，对著作权人而言亦有失公平。

多篇文献中指出应当通过完善 NFT 平台版权责任制度、扩展适用发行权用尽原则和建立“相对匿名”的数字藏品交易制度三个路径，推动元宇宙空间数字藏品市场的健康发展,实现元宇宙时代版权治理体系的现代化转型。

B 站曾推出过两款数字藏品，“鸽德数字艺术头像”以及与上海数据中心及回力联合发布的数字藏品“回力 DESIGN 一元年”。前者根据 B 站的简介，该“鸽德”系列具有收藏价值，可以用于研究、观赏以及用作社交媒体的头像。此外，“鸽德”有两个新功能，是衍生品制作与线上二次创作。在简介中，用户在持有本数字收藏品头像期间，有权基于本藏品制作、销售并宣传实体周边。因此，用户能够具有一定的商业开发权利，有别于其他平台所推出的数字收藏品。该系列数字藏品还能够转赠，但不鼓励任何形式的数字收藏品头像炒作行为。后者的联合发布中，回力是数字资产的创作者和发行方，哔哩哔哩为发行平台，上海数据交易所则作为板块组织方，负责数字资产板块的制度建设、资产登记、信息公告、保障发行等工作。哔哩哔哩公司具体如何解决发行数字藏品遇到的法律问题，还需进一步实地调研才能得知。

## （二）深度访谈

## 访谈提纲：引言

- 自我介绍与项目简介：解释本次访谈的目的以及你正在进行的社会调查项目。

## 公司战略与元宇宙

- 公司在元宇宙方面的整体战略是什么？
- B 站如何看待元宇宙与现实世界、社会、文旅等多个方面的交融？
- 在元宇宙的长期规划中，B 站有无考虑合作或竞争关系与其他企业或机构？

## 产品与技术

### 高能链

- 高能链主要针对哪些用户群体？
- 在数字资产、NFT 和数字身份方面，有什么独到之处？
  - 如何看待用户对高能链的反应和接受程度？

### 虚拟人物养成（看板娘测试项目）

- 该项目的主要目的和长期规划是什么？
- 用户反应如何？有无做过用户行为分析？

### 数字收藏品与数字资产

- “鸽德”数字艺术头像系列的独特之处在哪里？
- 数字藏品持有者可以二次创作，那么可以转售吗？用户须知中的不可炒作是指什么？
- 在数字资产联合发布方面，与上海数据交易所合作的目的是预期成果是什么？

## 用户接受度和社群反馈

- B 站如何收集和分析用户对元宇宙产品的反馈？
- 有没有出现用户群体之间对元宇宙的不同看法或需求？
- 是否有针对不同年龄、文化背景的用户进行差异化产品或服务设计？

## 与上海文旅元宇宙新赛道的关系

- B 站是否与上海市文化旅游局有直接或间接的合作？
- 针对上海市的元宇宙战略，B 站有何响应或计划？

## 未来发展与挑战

- 对未来元宇宙市场的预测是什么？
- 在发展元宇宙方面，B 站面临的最大的挑战是什么？

## 结语

- 感谢时间与分享，询问后续如何保持联系或获得更多信息。

## 六、调研成果

### （一）“哔哩哔哩”的元宇宙现状

#### 1. 公司简介

##### ● 成立时间

哔哩哔哩，全称为哔哩哔哩弹幕网，简称“B 站”，英文名称为哔哩哔哩，是总部位于上海的一个以 ACG 相关内容起家的弹幕视频分享网站，该网站于 2009 年 6 月 26 日由公司总裁徐逸创建。

哔哩哔哩创立于 2009 年，公司核心管理团队由程立、徐逸、盛宇组成。经过 10 年发展，哔哩哔哩已经成为中国首屈一指的视频社区，月活跃用户超 2 亿，日活超 6000 万，致力于创建左以正之“动漫、游戏、音乐、生活”内容总和平台。

2018 年 3 月 28 日，哔哩哔哩在美国纳斯达克证交所挂牌上市。

2021 年 3 月 29 日，哔哩哔哩正式在香港证交所挂牌二次上市。

哔哩哔哩早期是一个 ACG（动画、漫画、游戏）内容创作与分享的视频网站。经过十年多的发展，围绕用户、创作者和内容，构建了一个源源不断产生优质内容的生态系统，哔哩哔哩已经涵盖 7000 多个兴趣圈层的多元文化社区。

##### ● 内容生态

哔哩哔哩拥有动画、番剧、国创、音乐、舞蹈、游戏、知识、生活、娱乐、鬼畜、时尚、放映厅等 15 个内容分区，生活、娱乐、游戏、动漫、科技是哔哩哔哩主要的内容品类并开设直播、游戏中心、周边等业务板块，是一家专注于视频分享的社区运营公司。

B 站内容按照形式分，可分为 PUGV 和 OGV，其中 PUGV 是 B 站内容生

态的基石，而 OGV 则是 PUGV 重要的素材来源。

PUGV（Professional User Generated Video，即专业用户生成视频）指的是具有创意及一定专业制作和编辑能力的用户生成的视频。PUGV 种类不断多样化，截至 22 年 12 月，PUGV 已有 34 个内容分区，截至 22Q2，B 站已形成 70000+个核心圈层，200+万个文化标签。

OGV（Occupationally Generated Video,即专业机构生成视频）指的是哔哩哔哩制作或联合制作的内容以及向第三方制作公司购买的授权内容，与 PUGV 类似，B 站的 OGV 垂类也在不断丰富，截至 22 年 12 月，已包括番剧（日本动画）、国创（中国动画）、剧集、电影、综艺、纪录片六大种类。

## ● 主要业务

哔哩哔哩的业务包括视频、直播、游戏、广告、漫画、影业、演出活动、电竞、电商、专栏十大条线。其中游戏业务占比最大，广告和电商业务增速最快。哔哩哔哩是一家专注于视频分享的社区运营公司,哔哩哔哩主要产品有:哔哩哔哩视频、哔哩轻小说、哔哩漫画、哔哩直播、哔哩课堂。

哔哩哔哩的主要业务模式为在线广告和付费会员制,主要盈利点来自内容创作者的打赏钱、付费会员收入及广告收入。用户可以在哔哩哔哩自己搭建专门频道进行内容创作与分享。

## 2. 元宇宙战略

### ● 哔哩哔哩存在优势

哔哩哔哩 CEO 陈睿表示，哔哩哔哩是中国最适合去实现元宇宙这个概念的公司之一。

《2021 亿凯资本元宇宙报告》认为，元宇宙短期内的突破点是游戏、社交和沉浸式内容。同时，元宇宙的出发点不是平台，而是可以独立、自我迭代、多维度吸引用户参与体验甚至参与创作的内容。NFT 和 Defi 是区块链在元宇宙世界的主要应用，能够有效支撑元宇宙的经济体系。NFT 的三要素包括：创作者与文化 IP、技术支持与平台发行者、社区传播与收藏者。

哔哩哔哩作为一家游戏公司，哔哩哔哩还拥有大量自流通原创内容、分类社区版块和虚拟偶像业务。2013 年以来，哔哩哔哩投资了近 21 家游戏公司，覆盖



游戏研发公司、制作公司、服务公司、发行公司等全产业链。

哔哩哔哩目前还拥有超过 32,000 名虚拟人。2020 年，全球 60%以上的知名虚拟主播将在哔哩哔哩开播。作为国内最丰富的虚拟主播平台，虚拟形象的内容创作属性已经形成。

元宇宙概念兴起后，业内一致认为元宇宙短期内很可能从游戏、虚拟人等产业开始落地。哔哩哔哩作为以二次元社区起家的先天性土壤，其中构建的 3.2 万个虚拟偶像以及多年积累下的 UGC 内容创作者们，似乎只要有一个元宇宙的链接，便可天然地生成一个体量庞大的虚拟世界。哔哩哔哩之前的布局非常适合元宇宙，创作者、社区交流、收藏者一应俱全，二次元专属 IP 是哔哩哔哩的业务板块之一。因此在元宇宙中，哔哩哔哩占据了优势地位。

● B 站元宇宙布局

场景应用	游戏	虚拟人	动漫	直播	视频	.....
高能链	六大服务方向					
	原创作品上链	数字藏品展厅	身份低调展示	虚拟宠物	偶像互动	数字身份
	三大应用场景					
	数字身份		数字藏品		元宇宙	
基石	用户基础 日活 9030 万		使用时长 日均 97 分钟		专业创作者 月均活跃 up 主近 400 万	
					优质 IP	

3. 元宇宙产品与技术



● 哔哩哔哩上线高能链

高能链的三大应用场景分别是数字馆藏（NFT）、数字身份、版权。同时可以为用户提供六大方向的服务：原创作品上链、NFT 馆藏展厅、虚拟宠物、偶像互动、数字身份、低调向他人展示身份。

高能链的愿景是为数字资产上链提供通道，欢迎多元化应用加入生态，实现数字资产跨应用流通，为用户提供多元化的使用场景和展示阶段。成为组织或个人的“主权身份认证+资产库”。

2021 年 12 月 6 日，哔哩哔哩正在测试高能链。据高能链官网显示，高能链是为新一代应用、文化、游戏以及数字资产构建的数字生态，旨在打造开放创新、包罗万象的数字原生社区。

目前，高能链已经上线区块链浏览器工具，主要作为链上信息查询工具。从高能链官网上也能看到，高能链“旨在提供数字资产上链”渠道，欢迎多元化应用加入这一生态，并实现数字资产跨应用流通，以及提供多样化使用场景和展示舞台，成为组织或个人“主权身份认证+资产库”的功能指引。

高能链开放平台的优势在于，它可以充分利用 B 站庞大的用户和内容基础，为开发者和创作者提供一个丰富多彩的数字原生社区，让他们可以自由地创造和分享各种数字资产，并与用户进行互动和交易。

同时，高能链开放平台也可以保证数字资产的稀缺性、唯一性和可追溯性，让用户拥有真正属于自己的数字身份和资产库。

### ● 哔哩哔哩推出数字收藏品

2022 年 1 月 5 日，哔哩哔哩官方认证号“哔哩哔哩数字藏品”发布一条动态，宣布旗下首款数字艺术头像——“鸽德”正式开放报名，全网限量 2333 个。

NFT 发展到国内后，改名为“数字藏品”，哔哩哔哩此次发行遵循了国内惯例，对该系列数字藏品的定义是“数字艺术头像”——鸽德数字艺术头像是利用可编程技术生成并在高能链发行的数字藏品，每一个都独一无二。产品介绍中未出现任何“NFT”字样，这其中的差别意味着其不具备支付功能等任何货币属性。



根据哔哩哔哩的简介，该系列具有收藏价值，可以用于研究、观赏以及用作社交媒体的头像。此外，“鸽德”有两个新功能，是衍生品制作与线上二次创作。在简介中，用户在持有本数字收藏品头像期间，有权基于本藏品制作、销售并宣传实体周边。因此，用户能够具有一定的商业开发权利，有别于其他平台所推出的数字收藏品。该系列数字藏品还能够转赠，但不鼓励任何形式的数字收藏品头像炒作行为。

### ● 哔哩哔哩测试虚拟人物养成

继推出高能链后，2021 年 12 月 2 日，哔哩哔哩开始测试虚拟人物养成功能（看板娘测试项目），被视为继续布局元宇宙的一步。

看板娘一词源自日语，其中的“看板”指的是店面招牌，或者是为了宣传、打广告而制作的宣传牌。“看板娘”也就是店面的招牌姑娘，也指的是能够提升店面人气和顾客流量的女服务生、女店员等。而广义上的看板娘除原意外，还可以包括虚拟代言人、品牌拟人化等含义。

哔哩哔哩测试的看板娘计划是把哔哩哔哩标志性虚拟人物看板娘搬到用户



个人主页的背景中，用户可以像 QQ 秀一样，对看板娘本人和看板娘的家进行装扮。

此外，该功能支持用户根据自己的喜好在哔哩哔哩的两位看板娘（22 娘和 33 娘）之间进行切换，不同的看板娘有不同的性格，会以不同的语气和用户进行交流。看板娘可以和用户互动，比如问候、撒娇、卖萌等；点击人物不同的身体部位，会有不同的音效；如果点击“天气”，看板娘会在获取位置信息后，播报当天实时天气。

在付费上，哔哩哔哩看板娘和 QQ 秀类似，这一虚拟人物养成功能的主要付费点集中在了看板娘服装的购买上，用户需要使用 B 币（哔哩哔哩的付费货币，与人民币 1:1 兑换）为看板娘购买服装，进行个性化装扮。这是该功能目前唯一的变现方式。

## （二）用户接受度与社群反馈

1. 用户对元宇宙的整体认知

根据调查或访谈结果。

2. 用户使用频率与活跃度

分析数据。

3. 社群反馈

用户评论、建议等。

#### （四）与上海文旅元宇宙新赛道的关联

1. 合作或响应的具体方式

2. 对上海文旅发展的潜在影响

3. 未来可能的合作方向或项目



## （五）挑战与展望

### 1. 发展元宇宙面临的挑战

#### （1）数字藏品的著作权挑战

对著作权侵权风险的处理问题上，则主要包括两个方面的问题：一是发售方作为被授权方或被转授权方，有时在原始著作权的审查上会存在过失；二是行使著作权侵犯原作者的著作权时，应当承担相应的侵权责任。其一是发售方作为被授权方或被转授权方，有时在原始著作权的审查上会存在过失。基于此种情形发售方常采取的方法是在用户协议中增加免责条款，以期免除自己的侵权责任。以支付宝上的蚂蚁链粉丝粒平台为例，该平台的用户协议内容就明确载明了数字藏品的相关信息均由发行方提供，所有数字藏品的内容和版权均由发行方也即数字藏品的提供者承担责任，根据 2022 年 3 月 15 日起将施行的《最高人民法院关于审理网络消费纠纷案件适用法律若干问题的规定（一）》第一条，电子商务经营者提供的格式条款有“电子商务经营者享有单方解释权或者最终解释权”内容的，人民法院应当依法认定无效。故一旦发生侵权行为，根据《民法典》第一千一百九十五条规定的“网络用户利用网络服务实施侵权行为的，权利人有权通知网络服务提供者采取删除、屏蔽、断开链接等必要措施。通知应当包括构成侵权的初步证据及权利人的真实身份信息”，平台有义务履行“通知-删除”义务，下架该等涉嫌侵权数字藏品的义务。

其二便是对于数字藏品的再次创作权问题，也即基于数字藏品进行二次创作，重新创作的权利，在可能的情况下还可以包括基于作品进行二次创作、重新创作与数字藏品有关内容的权利。实践中最常见的情形主要包括对数字藏品进行改编、修改或者再加工进行售卖以及针对该数字藏品发售其周边产品等，鉴于此类情形，根据《著作权法》第十二条的规定，行使著作权侵犯原作者的著作权时，应当承担相应的侵权责任。

#### （2）数字藏品的刑事合规

具体到刑事领域，销售绑定实物的提货权凭证可能存在法律风险。目前国内已有的数字藏品平台除了直接通过平台发售数字藏品供购买者线上收藏之外，有的平台选择将实物手办、实物文创、唱片、茶叶、烟酒盲盒与数字证书绑定，在

销售该等实物商品时，将这些商品信息上链铸造成区块链凭证（平台也将该等凭证称为数字藏品或数字证书），消费者需要先点击购买该等凭证并完成付款后，再可到线下或者该平台的其它线上渠道兑换该等实物商品。也就是说，平台销售的是作为提货权凭证的数字证书。

在平台采用销售绑定实物的提货权凭证的商业模式下，倘若平台在销售该提货权凭证前，并未提前准备好相应种类、品质、数量的实物商品，事实上对于购买该数字藏品提货权凭证的消费者而言，平台实际上并不具备发货以及兑换的可能性，那么平台事实上很有可能被认定为不具有实际履行的能力，按照《刑法》第二百二十四条规定，以非法占有为目的，收受对方当事人给付的货物、货款、预付款或者担保财产后逃匿的，在签订、履行合同过程中，骗取对方当事人财物，数额较大的，可能构成合同诈骗罪。

除此之外，倘若数字藏品的发售平台在对数字藏品的宣传过程中大肆宣称该等实物存在大幅度的上涨空间，并向不特定多数人发售时，根据《中华人民共和国刑法》第一百七十六条和第一百九十二条之规定，则可能构成非法吸收公众存款罪和集资诈骗罪。

## **2. 未来展望**

对公司和行业未来的预测和建议。

## **七、调研总结**

总结主要发现，回答研究目的和问题，给出相关建议。

## 八、附录

- 问卷样本、访谈记录、数据图表等。

## 九、参考文献

网站:

[1] 《B 站的元宇宙探索》

<https://www.163.com/dy/article/H6MGEPP205529VNS.html>

[2] 《哔哩哔哩董事长兼 CEO 陈睿：元宇宙内容生产者将成为一种职业》

<https://www.163.com/dy/article/HG1UN14M0525A3T0.html>

[3] 《回力领跑数字经济新赛道，首发“回力 DESIGN 一元年”秒抢一空》（哔哩哔哩作为该数字藏品的发行平台）

[https://life.china.com/2022-08/26/content\\_149164.html](https://life.china.com/2022-08/26/content_149164.html)

[4] 《Bilibili 的元宇宙布局》

<http://www.taodudu.cc/news/show-2961016.html?action=onClick>

[5] 《B 站陈睿：元宇宙还很遥远 最近两三年没有产品和技术能实现》

<http://www.taodudu.cc/news/show-2961016.html?action=onClick>

[6] 《元宇宙发展两大黑洞，专家：隐私及安全》

<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1715841465039112873&wfr=spider&for=pc>

论文

[1] 王 甜, 刘 玢:《元宇宙时代虚拟人物与视听节目的创新融合》, 载《西部广播电视》2023 年第 44 卷第 4 期。

[2] 刘子依:《元宇宙戏台, 虚拟人唱主角?》, 载《中国品牌》2022 年第 5 期。

[3] 黄柏韩、玄颖双:《探索未来-元宇宙纪元插画设计》, 载《湖南包装》2023 年第 3 期。

[4] 杨名宜、喻国明:《赋能与“赋魂”:数字虚拟人的个性化建构》, 载《编辑之友》2022 年第 9 期。

[5] 格里·米列娃、邓梦寒:《什么是元宇宙?》, 载《英语世界》2022 年第 6 期。

[6] 王雪:《浅谈虚拟人物的发展关键与未来》, 载《新美域》2023 年第 2 期。

[7] 王悦:《虚拟偶像热潮背后的隐忧》, 载《全媒体探索》2022 年第 5 期。

[8] 陈心妍:《基于 SCP 范式的弹幕视频网站竞争策略比较分析-以哔哩哔哩与 AcFun

为例》，载《老字号品牌营销》2022 年第 13 期。

[9] 韩家伟、杨静雯、孙桃桃：《基于 GAN 的虚拟人物在中华文化传播中的应用》，载《网络安全技术与应用》2023 年第 8 期。

[10] 申星：《元宇宙中的数字藏品》，载《企业管理》2023 年第 3 期。

[11] 关璐、余梦云：《拥抱数字藏品，开启金融元宇宙之旅》，载《现代商业银行》2023 年第 4 期。

[12] 车智斌：《元宇宙视角下数字藏品发展的思考》，载《客家文博》2022 年第 3 期。

[13] 锁福涛、潘政皓：《元宇宙视野下 NFT 数字藏品版权保护问题》，载《中国出版》2022 年第 18 期。

[14] 胡盈：《文化价值视域下博物馆数字藏品开发探究》，载《东南文化》2023 年第 3 期。

[15] 黄海妍：《元宇宙背景下博物馆数字藏品的传播策略研究》，载《传播与版权》2023 年第 12 期。

[16] 唐小飞、田 丹、龚永志、张恩忠：《数字藏品的规范困境：成因、动机与风险研究》，载《科研管理》2023 年第 44 卷第 7 期。

[17] 韩金锦、黄慧君：《基于消费体验的文旅数字藏品购买决策研究》[J/OL]，载《包装工程》，<https://kns.cnki.net/kcms2/detail/50.1094.TB.20230620.1417.002.html>

[18] 陈奕吉、李军：《数字藏品交易侵权争鸣：行为定性、权属之争与救济证成》。

[19] 朱格成、周天巧：《数字藏品的概念成因、平台商业模式及影响分析》，载《北京文化创意》。

[20] 牛迅、支凤稳、贾千慧：《基于元宇宙技术的图书馆数字藏品开发路径》[J]，载《图书馆工作与研究》，2023（8）：11—18。

[21] 郭翠翠：《文化数字化背景下数字藏品对文博产业的价值增值与策略研究》[J]，载《商展经济》，2023(15)：012-014。

[22] 曾 昕、刘 滔：《伪饰与欺诳：数字藏品洗售行为的法律分析》，载《上海法学研究》集刊 2023 年第 2 卷。

[23] 刘玉柱、李广宇：《数字藏品版权保护问题研究》，载《出版广角》2022 年第 11 期。

[24] 于之婷、姜丁榕：《探论 NFT 数字藏品的法律属性》，载《社会观察》2023 年 8 月刊。

[25] 王亚頔, 杨玉英, 李越. 旅游元宇宙的“元”逻辑与政策意义[J]. 文化软实力研究, 2023, 8(03): 72-88

[26] 王雯莹. 上海文旅元宇宙应用场景典型案例调研[J]. 科学发展, 2023(06): 79-87

[27] 田晨碧. 为文旅产业高质量发展注入元宇宙“活水”[J]. 文化产业, 2023(19): 4-6.

[28] 曾骁骐, 何姣玥, 刘润萁, 沈钰伟. 中国文旅元宇宙的建构和传播路径研究[J]. 中国传媒科技, 2023(05): 56-59

#### **新闻:**

[1] 四川高院认定数字藏品转售不构成著作权法上的侵权行为, 中国新闻出版广电报 /2023 年/8 月/3 日/第 007 版