

# 元宇宙NFG电商系统，NFT数字藏品系统源码

产品名称	元宇宙NFG电商系统，NFT数字藏品系统源码
公司名称	东莞市星电网络科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	东莞市石排镇东莞生态园瑞和路1号松山湖高新技术创新园B栋2-5层
联系电话	15006688653 15006688653

## 产品详情

# 元宇宙NFG

元宇宙（Metaverse）的概念逐渐深入人心，成为近期区块链行业热议的重点。本篇报告将从元宇宙的概念、现有元宇宙产品分析洞察以及元未来预测等方面，深度分析元宇宙的发展趋势。

元宇宙定义景尧已经讲过很多次了，这里再简单讲一下，不了解的朋友可以往前翻看看景尧之前的文章

目前，主流定义强调元宇宙是一个网络化的xuni现实。人们表现为自己设计的「化身」，从事世俗的和非凡的活动，像在游戏中一样，人们居住并控制着在空间中移动的角色。通过科技，例如 AR 和 VR，应用 5G 和人工智能自主生成技术，可穿戴配套硬件设施等，元宇宙的用户可以创建新的宇宙和文明。同时，元宇宙也被称为「互联网 3.0」或「后互联网时代」，意味着xuni世界即将成为现实世界的「平行宇宙」。数据、数字物品、内容以及 IP 都可以在元宇宙通行，元宇宙不是一个独立的世界，而是一个与现实世界紧密相连且互补的世界。人们在基础设施完善的xuni世界中，可以和现实物理世界一样，全方位实现身份认同、货bi交易、社区归属感到职业发展等个人和社会需求。类似电影《阿凡达》，主人公除了吃饭和睡觉，其他时间戴上头盔，就可以进入另一个世界。和电影中的外星文明不同，元宇宙的世界是xuni的、是人为搭建的、实时的、可交易的。

### 现有元宇宙产品分析

ARK 投资基金研究表明，元宇宙的收入将以每年 17% 的复合增长率，从当下的 1800 亿美元增长到 2025 年的 3900

亿美元。成熟的元宇宙，在统一宇宙下，能够满足用户完成一切和现实世界一样的社交、娱乐等属性。

其中，元宇宙生态系统下的xuni游戏领域遥遥，已逐渐形成了各类元宇宙。据悉，2025 年全球xuni游戏市场预估高达约两千亿。xuni游戏市场市值的快速增涨和区块链技术的日益成熟，使区块链游戏是实现元宇宙的一个平台。在游戏世界里，用户可以通过参与游戏，实现元宇宙的建设和参与。目前已经布局的元宇

宙，充分满足了用户生产内容（UGC）和使用数字货bi交易xuni商品。以下七款较为成熟的元宇宙产品，在众多竞争对手中脱颖而出，逐步构建出了独特的元宇宙模型。

### Axie Infinity

Axie infinity 在疫情的时候，在菲律宾的村民的积极参下，他们发现可以通过在游戏里对抗、养宠物、卖宠物和道具的方式，换取xuni货bi和现实中的货bi。

### Decentraland

Decentraland 一个基于以太坊的去中心化 3D xuni平台。用户通过连接以太坊钱包，就可进入 decentraland 的世界中，浏览和发现内容，并和其他用户互动。用户可以使用区块账本交易xuni土地。xuni土地的坐标以直角坐标的方式展现，因为，土地所有者可以像控制实用土地一样，决定设置不同的互动方式。和现实世界中的古板木讷不同，线上的xuni土地设计方式，可以通过更加多元的 3D、静态、互动装置、动画等技术，描绘出更为生动的场景。

### Cryptovoxel

Cryptovoxel 为用户提供了一个展示已有 NFT 的平台，玩家通过在线 3D 陈列的艺术展品，出售个人加密 NFT 资产。mai方通过点击展品图片下方，即可获得二维码进行交易。除了在线 web 端，Cryptovoxel 支持 VR 技术，用户可以通过 Steam、Vive 以及 Oculus 登录，凭借硬件技术，更加直观地进入xuni元宇宙。

除了游戏玩家，艺术家会成为元宇宙初期为活跃的一批用户。得益于区块的去中心化，线上交易大程度上保证了艺术家的权益。艺术平台 SuperRare 允许艺术家销售代币化的数字艺术融资，可以收取二级市场特许权使用费。这样的经营模式保证了数字产品的稀缺性，对艺术创作者来说受益匪浅，目前现有的现实模式，很难做到全方位保护艺术产权。而区块技术很好地解决了对于知识产权问题的担忧，加强了对艺术创作者的尊重，大程度保护了知识产权。各个领域正试图创造专属的元宇宙，推动区块经济的早日普及。

### 元宇宙探索初期：繁杂荒蛮

目前，市面上多种区块产品荒野丛生，游戏领域尤为明显。从款区块游戏的迷恋猫开始，据称其贵的一只创世猫交易价格曾折合约 77 万人民币的天价，游戏开发商逐渐嗅到了区块游戏的高速变现能力，刮起了在线通过游戏换币的风气。比如在《以太名人》这款区块游戏中，玩家通过购mai名人（如周杰伦、迪丽热巴等）人的智能合约，号称可以成为保证玩家拥有智能合约的唯一性，玩家通过不断交易合约可以获利。所以玩家需要不断地转手，来获取大的经济效益。从另一层面讲，这仿佛是一个投资领域的「烫山芋」，毕竟谁也不知道下一个接盘的人是谁。

### 依托平台的元宇宙

在元宇宙真正形成前，各大公司开始布局元宇宙相关产品。有的公司致力于推广自己的区块游戏应用，试图引领用户进入属于各自平台的小型元宇宙。比如，的莱茨狗绑定了钱包，网易星球也引导玩家使用《网易》。还有些公司开始从各个方面，为元宇宙的基础设施做准备。提出的「全真互联网」概念和投资沙盒游戏公司 Roblox

的项目，字节跳动投资了游戏公司代码乾坤，以及微软不仅在软件方面有所布局，还开发了 HoloLens 此类的 AR/VR 硬件设备。老牌游戏开发公司 Epic 于今年 4 月宣布获得 10 亿美元融资用于元宇宙业务开发；Facebook 不仅布局于 VR 头显 Oculus，还推出了新型 VR 社交平台 Horizon 的测试版；通过投资 Roblox，持有 Epic 40%

的股份。由此看出，各个大公司试图组建自己的xuni世界，在元宇宙赛道总分得一席之地。

## 元宇宙的维护：治理体系和链上组织

长久来看，元宇宙需要在分布式网络节点进行针对基础设施的维护，通过去中心化的治理方式、建立基金会或者链上组织等渠道，维护更新产品。以 Decentraland 和其核心产品 Builder、SDK、Marketplace 和 World 为例，先后建立了 Decentraland DAO 和 Decentraland 基金会，致力于推动通过集体决策，维护 decentraland 元宇宙。Decentraland DAO 可以通过民意调查等方式，决定产品修改意。基金会负责处理 DAO 无法解决的问题，拥有包括知识产权、代码、社交媒体账号等资产，并且不对创始团队负责。Decentraland 试图搭建一个通过基金会和 DAO 相互辅佐配合的去中心化合作模式。类似的 DAO（去中心化自治组织），还有 MetaverseLabs 公司旗下的 MetaDAO，由艺术家、建筑师、程序员、区块爱好者和游戏爱好者等自发组成，希望吸引对元宇宙感兴趣的有志之人。同时，MetaDao 并不把目光局限在某一元宇宙，除了 Decentraland，还在 Cryptovoxels 里创造了小组空间。在 Sandbox 里参加过创意比赛并获奖。

## 元宇宙未来应用可能性及市场预判从艺术和游戏领域入门

元宇宙将把艺术、游戏、音乐领域作为把开启新世界大门的钥匙。艺术家会通过使用区块技术和数字货币，通过艺术品的售卖，创造出较为完善的生态圈。同时会推进传统行业的 NFT 化，比如 NBA Top Shot 通过把篮球球星的照片，作为 NFT 产品卖出赚钱收益。游戏领域的玩家也会因为xuni财产的交易，使用数字货币交换物资，形成游戏领域的元宇宙。有趣的是，二者可以结合，目前的区块游戏，已经支持在游戏内通过连接区块钱包，购mai提前安置在游戏里的 NFT 产品。随着规模的扩大和用户人数的增加，跨区域的元宇宙将会形成。越来越多的领域开始加入到区块的元宇宙中，例如 Opulous 这样的音乐发行平台，支持音乐版权 NFT 交易，成为全球大的数字唱片分销公司。

## 推动线上社交和聚会

xinguan疫情导致人们无法线下接触，一定程度上促进了元宇宙的线上聚会。元宇宙提供的平台，可以让人们免于地理和时间的差异，通过在线平台完成在xuni世界的聚集。例如，2020 年的加密世界大会 Coinfest 在 decentraland 上举行，以及今年中国美术学院开启的线上展览《乡建中国思想展》。接下来，讲会有更多的组织和机构，开始使用基于区块的元宇宙服务，将线下的聚会活动逐渐注意到线上。目前已经有的形式有艺术展览、演唱会、毕业典礼等，未来将会有更多的群体开始逐渐习惯线上聚会这一模式。这些用户初可能并不会直接接触到区块技术的核心，比如使用区块钱包或者购mai货币，但是在xuni元宇宙里完成现实世界的聚会的形式，将逐渐深入人心，为随之而来大规模的区块经济活动奠定了renqi基础。

## 不同宇宙之间的连接

元宇宙里的用户可以自由地穿梭于任何场景和平台。但是目前缺少成熟的去中心化身份系统，元宇宙的用户需要有一个甚至多个身份证，记录所有在线行为。用户不仅可以在一个元宇宙内使用该身份，完成社交、商业等行为，好可以穿梭在各个元宇宙间，让xuni世界添加一丝真实性。目前已经可以看到，例如 The Sandbox 和 My Neighbor Alice 合作，不同的元宇宙之间开始寻求共生，现有的多个元宇宙，如何从技术上实现连接、实现相互包容、求同存异的合作模式，将会成为市场下一步关注的重点。

尽管目前艺术、游戏等领域的元宇宙已初露端倪，目前的元宇宙尚且处在仅形成一个概念的阶段。元宇宙以后会成为人类寄托精神的家园，就像电影《头号玩家》，xuni在线的世界成为现实世界的平行宇宙。但是，从现在到元宇宙真正实现的那，还需要至少几十年的时间。在这期间，人类需要解决区块技术的成熟度、元宇宙间的磨合以及各个领域、行业间的沟通等问题。

针对元宇宙的现状和去中心化的特点，各个领域的区块利益相关者，需要继续挖掘「敲门砖」领域，继

续从艺术和游戏领域突破。同时完善相关基础设施、尝试全新的投资模式、推动线上聚会、加强元宇宙间的流通性。元宇宙的布局需要三步走。第一步需要完善所需基础设施建设，包括硬件（例如：VR、AR、服务器）以及加强区块链去中心化技术（例如：保证跨链稳定性）。第二步要落实完善各个支持领域，比如数字身份的现实感和沉浸感等；为第三步大规模吸引用户习惯在元宇宙中活动奠定基础。

## 元宇宙的四大核心价值属性

元宇宙:xuni与现实高度互通,闭环经济体附着开源平台。尽管行业内对于元宇宙的终形态没有细致的描述,但通过细化其特征依然能够确定元宇宙的四大核心属性:

(1)同步和拟真。xuni空间与现实社会保持高度同步和互通,交互效果接近真实。同步和拟真的xuni世界是原宇宙构成的基础条件,这意味着现实社会中发生的一切事件将同步于xuni世界,同时用户在xuni的元宇宙中进行交互时能得到接近真实的反馈信息。

(2)开源和创造。开源同时意味着技术开源和平台开源,元宇宙通过制定“标准”和“协议”将代码进行不同程度的封装和模块化,不同需求的用户都可以在元宇宙进行创造,形成原生xuni世界,不断扩展元宇宙边界。

(3)永续。元宇宙平台不会“暂停”或“结束”,而是以开源的方式运行并期地持续。

(4)闭环经济系统。用户的生产和工作活动将以平台统一的货bi被认可,玩家可以使用货bi在平台内消费内容,也可以通过一定比例置换现实货bi。经济系统是驱动元宇宙不断前进和发展的引擎。

## 元宇宙成资本市场“新宠儿”

元宇宙在资本市场风潮正起,多项目斩获大额投资。

自3月10日Roblox在纽交所直接上市以来,元宇宙概念广受市场关注。

海外方面,游戏平台Rec Room于3月底完成新一轮融资,总额达1亿美元。该公司以VR社交游戏起家,用户已突破1500万;4月中旬,Epic Games融资10亿美元用于元宇宙相关业务开发,创下元宇宙赛道高融资纪录。

国内方面,3月11日,移动沙盒平台开发商MetaApp宣布完成1亿美元C轮融资,成为迄今国内元宇宙赛道大规模的单笔融资;4月20日,游戏引擎研发商代码乾坤获字节跳动近1亿人民币战略投资;5月28日,云游戏技术服务商海马云完成2.8亿元人民币新一轮融资;6月,万兴科技完成对国内的实时3D云平台Realibox的投资,抢先布局元宇宙。

## 元宇宙的雏形技术路径

### 1、初级形态:游戏

从产品形态上看,游戏是元宇宙的雏形。游戏作为人们基于现实的模拟、延伸、天马行空的想象而构建的xuni世界,其产品形态与元宇宙相似。

### 2、进化方向:四大技术tisheng

游戏与元宇宙成熟形态存在较大差距,相应底层技术仍需tisheng。驶向元宇宙的征途依旧道阻且长。具体来看,游戏需通过以下四种技术路径,缩小与元宇宙成熟形态之间的差距:

(1)通过AR、VR等交互技术提升游戏的沉浸感。回顾游戏发展历程,沉浸感的提升一直是其技术突破的主要方向。从《愤怒的小鸟》到《CSGO》,游戏建模方式从2D到3D的提升使游戏中的物体呈现立体感,玩家在游戏中可以自由切换视角,进而提升沉浸感。然而,3D游戏仍然只能通过垂直屏幕展示游戏画面,玩家的交互操作也受制于键盘、鼠标、手柄等硬件工具,与元宇宙“同步与拟真”的要求相距甚远。

未来,基于VR、AR为代表的人机交互技术的发展,由更加拟真、高频的人机交互方式承载的xuni开放世界游戏,其沉浸感也有望得到大幅提升,从而缩小与元宇宙成熟形态之间的差距。

(2)通过5G、云计算技术支撑大规模用户同时在线,提升游戏的可进入性。元宇宙是大规模的参与式媒介,交互用户数量将达到亿级。目前大型在线游戏均使用客户端软件,以游戏运营商服务器和用户计算机为处理终端运行。该模式下,对计算机终端的性能要求造成了用户使用门槛,进而限制了用户触达;同时,终端服务器承载能力受限,难以支撑大规模用户同时在线。而5G和云计算等底层技术的进步和普及,是未来突破游戏可进入性限制的关键。

(3)通过算法、算力提升驱动渲染模式升级,提升游戏的可触达性。目前,3A游戏采用传统的终端渲染模式,受限于个人计算机GPU渲染能力,游戏的画面像素精细度距拟真效果仍有很大差距。为改进现有的渲染模式,提升游戏的可触达性,需要重点关注算法、算力的突破以及半导体等基础设施产业的持续进步。

(4)通过区块、AI技术降低内容创作门槛,提升游戏的可延展性。PGC内容方面,游戏内容是建立元宇宙的基础场所,而目前3A游戏在场景和人物建模上都需要耗费大量的人力、物力和时间资源。为实现元宇宙与现实社会高度同步,算法算力以及AI建模技术的进步有望提升PGC内容的生产效率。UGC内容方面,第三方自由创作的内容,以及闭环经济体的持续激励,是元宇宙延续并扩张的核心驱动力。目前游戏UGC创作领域编程门槛过高,创作的高定制化和易得性不可兼得,同时鲜有游戏具备闭环经济体。因此,为达到元宇宙所需的可延展性,需要重点关注区块经济、AI、综合内容平台等产业的技术突破。

### 3、规模商用:AR/VR技术成熟

(1)互联网的高速发展构建了元宇宙坚固的基石。元宇宙本质上是一个xuni的网络世界,当满足硬件基础后,则需要覆盖尽可能多的用户,来构成元宇宙中的行为主体,并由这些主体来创造元宇宙的内容。

(2)全球互联网用户过去十年维持高增长。根据互联网世界统计(IWS)数据,截至2020年5月底,全球互联网用户数量达到46.48亿人,占世界人口的59.6%,过去十年年均复合增速8.3%。

(3)垂直行业社交的用户打通终将把流量引入巨头的“元宇宙”。社交需求作为现代网民的刚需,已经渗透多个垂直行业,例如购物、游戏、育儿、兴趣、短视频、求职、婚恋等。社交属性的加入能够充分发挥互联网的“口碑效应”和用户裂变属性,从而成为互联网企业获客的低成本方式,社交还以线上朋友圈维系了客户留存,因而几乎所有的垂直行业应用都开发了社交功能,简单的如通讯录、实时聊天,兴趣小组、论坛,具有行业鲜明特色的如拼团社区、直播公会以及游戏中常见的联盟、社区等。我们认为随着互联网用户红利的增长见顶,未来通过社交属性打通垂直行业应用将成为互联网巨头们增加用户价值的主要方式。例如,元宇宙对这样的平台型经济具有很强的吸引力,“链接一切”是宇宙的目标,近年来,陆续收购的各种影视、文学、音乐、IP以及各项技术都具有注入宇宙的潜在动机。

(4)AR/VR是通往元宇宙的关键路径。互联网和社交平台既不能将xuni世界准确地投射到物理世界,也不能赋予人类在xuni世界中的深度体验感。AR和VR从技术上解决了这些问题,AR可以将数字信息叠加到物理环境,VR则是能完全创造出一个生动的xuni世界。

当前AR/VR技术日趋成熟,进入稳定生产阶段。Gartner认为,新技术从萌芽到终实现,大多会经历一个起伏的阶段。这一曲折前进的过程可以用技术成熟度曲线(The Hype Cycle)来刻画。VR/AR的发展已经走过概念期、过热期、幻灭期,并正在走出“开悟期”,走向量产成熟期。

## 商业挑战:万物互联与核心技术鸿沟

网络、社交平台、AR/VR技术只是人类进入元宇宙的基本前提,若要更好地实现元宇宙低延迟、随时便捷的特性,还需要5G、云计算、芯片等各种技术的加持,当前元宇宙的发展仍要面临诸多难题。

(1)全球各地区互联网渗透率分布不均,亚非拉数字鸿沟仍存。

根据IWS数据,2020年5月北美、欧洲地区互联网渗透率分别高达94.6%和87.2%,而亚非地区的互联网渗透率排名末位,低于世界平均水平。这一现状不利于元宇宙在全球范围内实现互联互通、全面覆盖每一个体的目标。

(2)AR和VR设备仍然存在缺陷,无法完美贴合用户的需求。

2018年美国一项针对专家的调研显示,在影响AR和VR普及的因素中,用户体验被认为是主要的因素,选择该项的受访者占比分别达到39%和41%。如果设备性能不过关,用户体验感就会大打折扣。作为未来进入元宇宙的入口,AR和VR目前仍需软硬件上不断做出优化。

(3)现有内容和体验单一,靠爆款游戏只能吸引少量玩家。

首先,高质量游戏和影视少,目前主流VR内容平台上的游戏和影视虽然数量众多,但是缺乏类似《半条命:Alex》这样的爆款作品,无法沉淀大量的活跃用户;其次,平台兼容性不高,虽然Steam平台可以支持几款主流头显,但是多数VR平台之间没有打通,给开发者造成选择阵营的困扰以及平台迁移的烦恼,华为鸿蒙即要着力解决跨平台分发问题。

(4)元宇宙的商业模式距离成熟还有很长的路。

元宇宙的实现需要5G、VR/AR、云计算等多种技术的相辅相成,而核心技术AR/VR还未形成明晰的商业模式。目前AR/VR在ToC市场的盈利方式主要就是两种:终端设备的出售以及线上内容付费;线下VR体验馆的单次付费模式。

这种商业模式不仅结构单一,同时持续性和稳定性也较弱。硬件和终端设备销售是当前的早期AR/VR市场重要的收入来源,但内容作为元宇宙的核心要素,将是未来的主要盈利点。目前大多数VR体验馆所提供的体验内容不具有足够的吸引力,顾客基本上都是一次性消费,无法给行业带来稳定、持续的收入。在内容体验充实丰富的基础上,未来的商业模式可以进一步向广告、订阅服务等方面拓展。简言之,若想要实现元宇宙,未来亟待形成多元、稳定、可持续的商业模式。

元宇宙 + NFG :

【元宇宙电商-NFG】是基于“元宇宙”理念下,以区块技术、VR技术为基础,结合社交和电商零售,初步实现元宇宙的商业化应用,帮助企业品牌打造“非同质化商品(Non-Fungible Token)”的交易、流通和溯源。

元宇宙电商-NFG理论架构 :

元宇宙电商-万物皆可NFG虚实交互图：

以上就是本次景尧分享的内容，感兴趣的朋友记得关注并留言！景尧都会一一回复