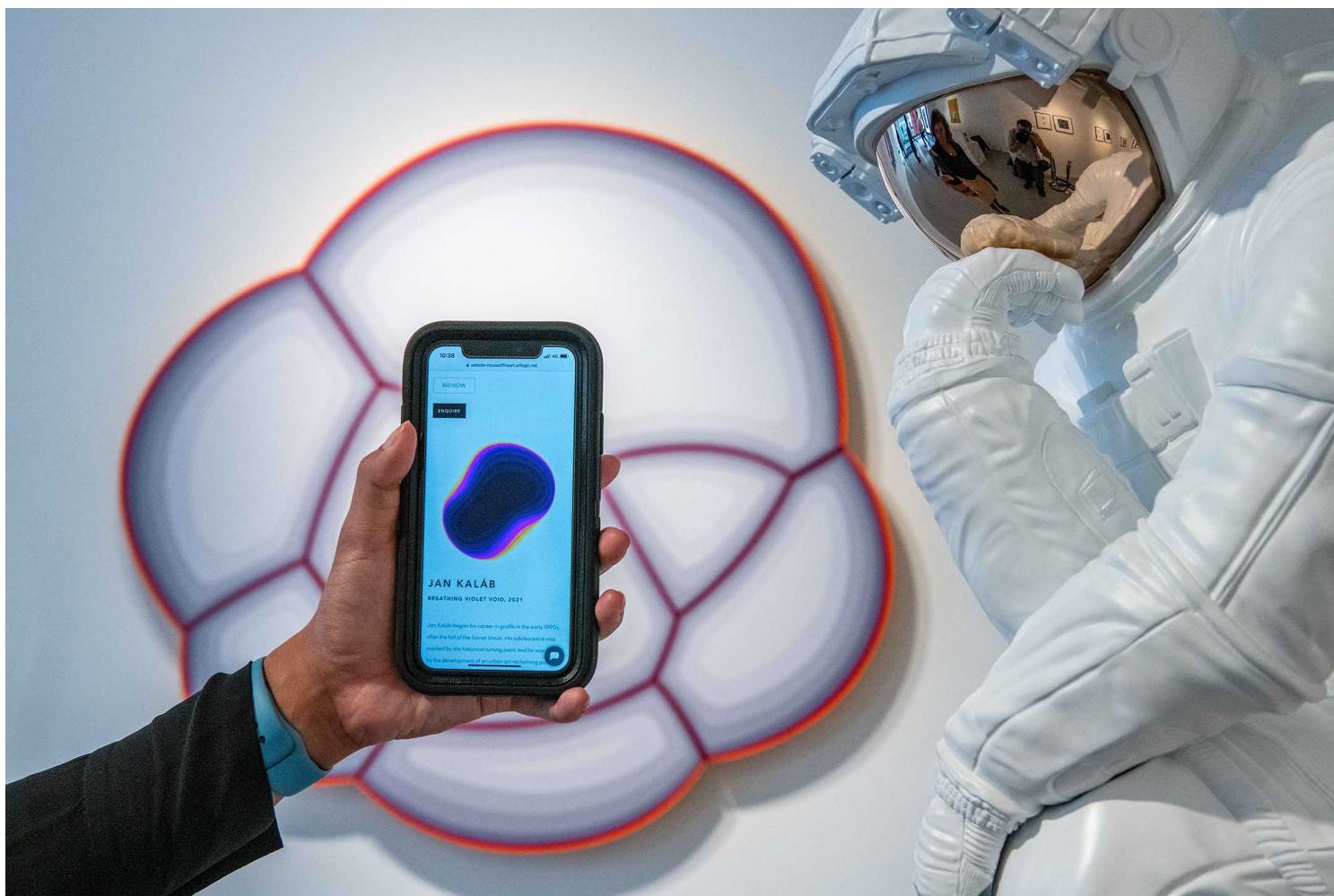


评论 科技 深度

## NFT的世界：一个不成熟的加密货币“玩具”，究竟能给人们带来什么？

“不应该假设NFT按当前的形式在经济上是可持续性的，需要经历多个寒冬，人们才能真正理解长期可持续的NFT会是什么样的。”



2021年9月22日英国伦敦的画廊，一位画廊助理在智能手机上看着 Jan Kalab 的“Breathing Violet Void”。摄：Chris J. Ratcliffe/Bloomberg via Getty Images



惟庸 

| 2021-11-11

“下一件大事一开始看起来会像个大玩具。”

语出风投公司a16z的合伙人Chris Dixon，发表时间是2010年。这句话的灵感则来自于Clayton Christensen，《创新者的窘境》一书作者。

10年过去了，在加密货币的世界里，我们似乎看到了一个真的可以被称为玩具的东西出现。至少，Chris Dixon自己已经all-in，他所在的a16z也成为这一波加密货币浪潮中一个高调的吹鼓手。除了加密货币行业的从业者，加入的大牌企业名单也越来越长：苏富比、佳士得、福克斯、时代周刊、Visa、Tiktok.....涉及各行各业。

这个大玩具就是NFT。



2021年10月3日香港，参观者于亚洲数码艺术展上。摄：Lam Yik/Bloomberg via Getty Images

## 1 闯入者

每一波泡沫都是一次广泛的市场教育，推动着加密货币的渗透率向前迈进。

其实，即使对于这个行业最顶尖的从业者，NFT都是一个意想不到的闯入者。

币安创始人赵长鹏在一次直播中表示，如果你去年初问我2020年的热点会是什么，我绝不会说是DeFi；如果你今年初问我2021年的热点会是什么，我也绝不会想到是NFT。

今年9月，有人在推特上提问以太坊创始人Vitalik：以太坊上哪个应用最让你吃惊？Vitalik非常干脆的回答：NFT。

我们无需再赘述NFT掀起的那些疯狂的故事：被炒上天的加密猫、价值千万美金的像素级头像和NBA球星卡，到最后，几行文字、一张白纸也可以拍出天价……这些故事让它看起来太像个滑稽的泡沫了。

但我们又无法忽视那些入场者的笃定，尤其是一些此前和加密货币毫无关联的“传统”公司。Tiktok在纽约时报买下正版广告，鼓励内容创作者尝试NFT；国际卡组织Visa以15万美元的价格购买了“CryptoPunks”系列NFT；麦当劳中国发布了首个NFT作品“巨无霸魔方”；微软也宣布要在发布windows11系统时提供NFT——我们当然不能忘了苏富比，这家英国最大的拍卖行，已经不满足于偶尔拍卖一些NFT作品了，上个月，苏富比上线名为“苏富比元宇宙”（Sotheby's Metaverse）的精选NFT平台，用户可以在该平台上查看拍卖中的数字艺术品，并了解NFT背后的收藏家和艺术家。

Vitalik在今年10月的一次采访中提到，“我认为从文化角度来看，NFT很有趣，因为它们将人们带进以太坊，而他们的心态与DeFi和普通加密人士完全不同。”

正如他所言，对加密货币世界来说，NFT最大的意义在于“破圈”。NFT之前加密货币世界的热点是Defi（去中心化金融）。替代或者部分替代全球中心化金融市场的确有很大的空间，但如果和更广阔的游戏、体育、艺术品、固定资产相比，仅仅去挑战金融市场又显得胃口不够大了，更何况和这些市场相比，传统金融还面临着最为严格的监管。





以太坊创始人Vitalik。摄：David Paul Morris/Bloomberg via Getty Images

NFT，非同质化代币，与此前同质化代币（例如比特币、以太坊）最大的区别在于，它真的可以一一映射现实中的物品和资产，也可以映射新的数字原生产。它就像是复刻现实世界，同时创造虚拟世界，重新定义了新时代的“所有权”概念。它给加密货币世界带来了真正的新用户，为了尝试NFT，艺术家和艺术品投资者们开始尝试下载安装数字钱包，球迷开始购入稳定币或以以太坊来买入他们喜欢球星的球星卡或俱乐部粉丝币，每一波泡沫都是一次广泛的市场教育，推动着加密货币的渗透率向前迈进。

试想，如果未来创作者创作的文章、图片、音乐、视频、3d动画，或者其他一些我们想不到的表现形式，都和NFT相结合，会是怎样的一幅图景？

那么，对非加密世界而言，NFT的意义是什么？结合点或许在于，创作者经济（Creator Economy）、粉丝经济和meme文化。

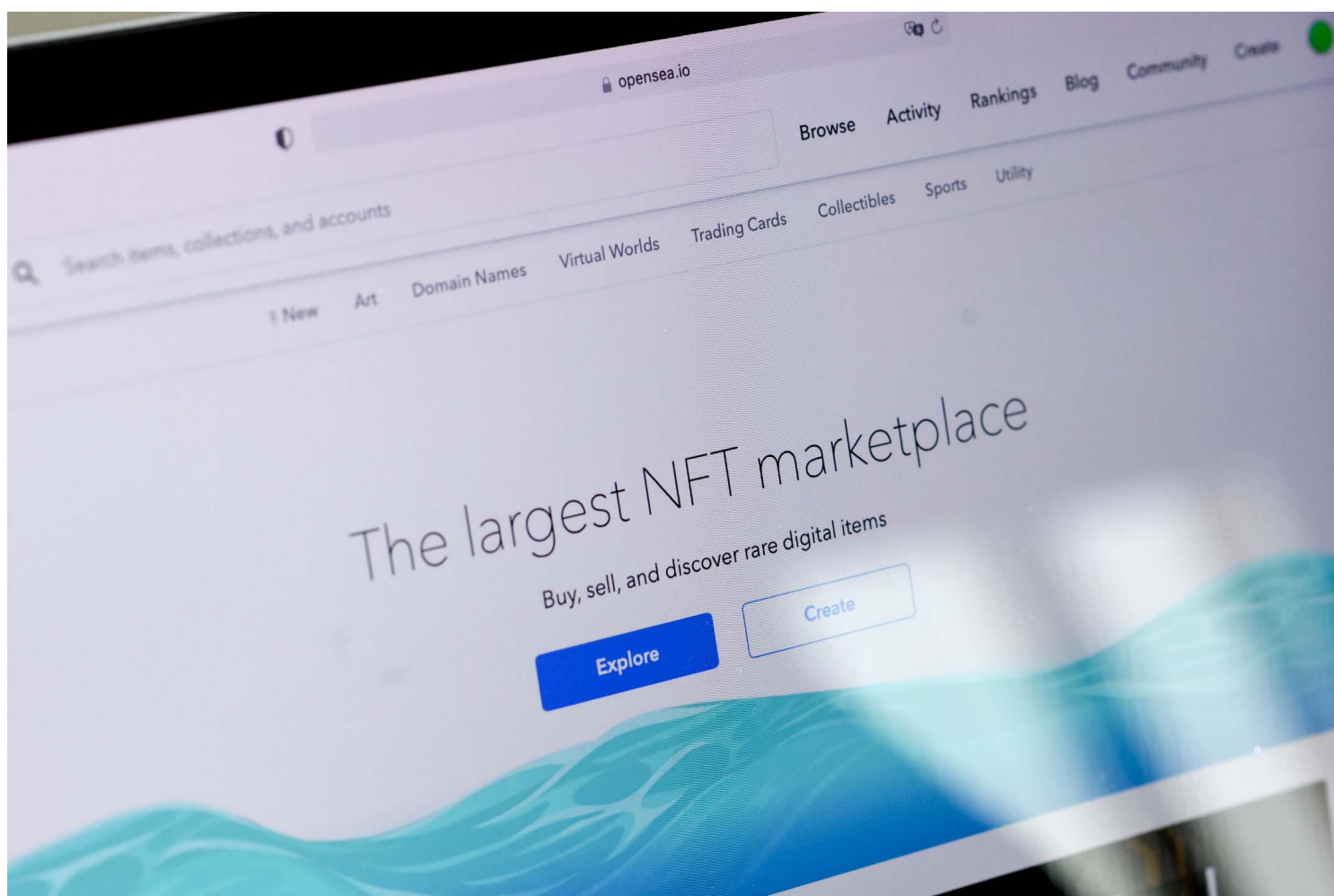
这个趋势并不是有了加密货币才出现的，而是相辅相成。大热的Substack平台，作者可以得到订阅收入的90%，游戏直播平台Twitch的主播可以得到订阅费的50%，内容创作平台Patreon的创作者可以得到订阅费的88%到95%。Roblox——没错，就是那家在招股书里提了一句“metaverse”让元宇宙这个词一夜爆红的企业，130万开发者今年分走了5亿美金的收入。

NFT会是一个很好的赋能工具。Chris Dixon今年还写过一篇文章，标题叫做 [《NFT和一千名铁杆粉丝》](#)，这次他致敬的是Kevin Kelly 2008年的经典文章 [《千名铁杆粉丝》](#)，只不过那时候还没有NFT。Kevin Kelly预言 互联网将改变创意活动的经济学 你不需要数百万美元 数百万用户 数百万客人或数百万粉

你的项目，让你的粉丝以更快的速度增长，你只需要数百名铁粉、数百名铁粉、数百名铁粉、数百名铁粉、数百名铁粉，你只需要千名铁粉。

Chris Dixon则说，NFT可以加快创作者直接向粉丝赚钱的趋势，原因有三：一是它消除了寻租的中介机构，NFT未来流转产生的收益可以基于智能合约自动对创作者分成，无需中介机构来横插一脚；二是实现了精细价格分层，在代币经济体系中，产品本身是可以无限再拆分的；三是它减少甚至完全抹除了营销费用，正如加密货币的总市值已经增长到超过一万亿美元（如今已经是三万亿美元），但几乎没有营销支出，因为用户同时也是项目的所有者，每一个用户都是一个自然的传播点。

试想，如果未来创作者创作的文章、图片、音乐、视频、3d动画，或者其他一些我们想不到的表现形式，都和NFT相结合，会是怎样的一幅图景？我们将实现真正的数字资产化，实现低摩擦的拆分、流转和交易，更合理的分配，从而反过来又促进创作者创作出更好的作品，而无需将过多的精力放在营销推广上，也无需被大平台压迫和压榨。



2021年4月9日柏林，屏幕显示 Opensea 网站，该网站进行NFT交易。摄：Jens Kalaene/picture alliance via Getty Images

## 2 生态

## 一个NFT，究竟是怎样被生产、存储、流转和售卖的？所谓的去中心化，含义究竟是什么？

愿景很美好，但它不能建立在沙子上。如果我们要真正了解NFT，就需要看明白它的整个生命周期：一个NFT，究竟是怎样被生产、存储、流转和售卖的？所谓的去中心化，含义究竟是什么？

NFT的生产，术语叫做“Mint（铸造）”，而Mint又与两大环节相关：基础设施层的公链、侧链、存储和钱包，以及协议层的铸造协议和一级流通市场。

基础设施层我们不妨将其理解为一个底层操作系统、服务器和用户系统。最为主流的公链自然是以太坊，它的优点是去中心化程度较高、开放、稳定，但拥堵严重，铸币环节的手续费高，转账确认速度慢，如果新用户大量涌入，虽然会带来以太坊生态的繁荣，但也会大大降低使用体验，最终迫使用户不得不寻找其他出路。

一类替代品是其他竞品公链，常被冠以“以太坊杀手”的称谓——虽然短期内它们还很难撼动以太坊的地位，代表有Solana、Flow、Near、BSC等，可以说各有各的优缺点，但始终逃脱不了去中心化、安全、效率“不可能三角”的魔咒。

另一类是侧链和layer2（二层），可以视为以太坊生态的扩容。侧链的代表如Polygon，当然也有现象级区块链游戏Axie Infinity这种为自己做了一条专属侧链Ronin，性质大概接近于特斯拉自研芯片；layer2的代表则是采用ZK Rollup扩容方案的ImmutableX，Tiktok的首批NFT就是通过ImmutableX发布。

正是由于区块链难以突破的效率瓶颈，当我们铸造一个NFT时，我们不可能将所有的元数据都搬到链上。那么这些元数据究竟存在哪儿呢？这其实是个颇为尴尬的问题。当NFT的从业者们打着去中心化的旗号对传统世界不屑一顾时，他们也不得不承认，面对指数级别增长的存储需求，仍然是中心化的存储更具效率和可操作性，至少，也得依靠亚马逊或者谷歌的云服务。至于IPFS或Arweave 这样，利用经济模式的设计和节点冗余备份存储在链下的方案，但并不完全安全可靠，因为IPFS 中的网络节点对内容的备份是自驱动的，如果只有单个节点或者少数一部分节点备份了相应内容，这些节点损坏或者下线，存储数据将会消失，那也只能指向一片空白。

如果你看过前段时间大热的影片《失控玩家》，你就会明白这意味着什么：影片末尾大boss用斧头暴力破坏服务器的镜头看起来或许很可笑，但它的确会在现实中发生。在行业高速发展的阶段这个问题还不足以引人注意，但也许我们总有一天会看到这样一条新闻——某个知名系列NFT的元数据存储在某场大火中毁于一旦。这也恰恰说明了，NFT存储的，实际上是一种“凭证”和指向，NFT赋予用户的不是产品，而是产

权。

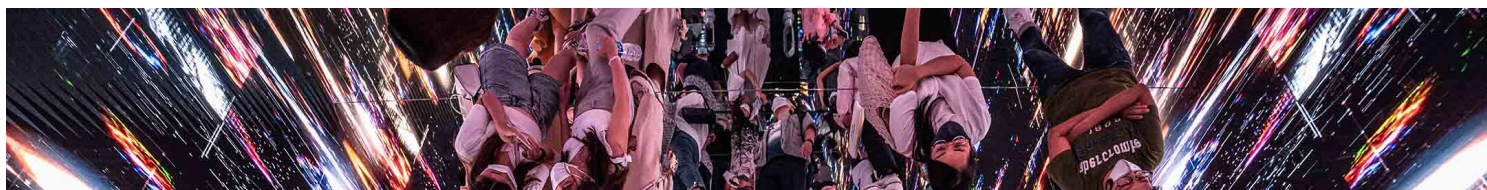
有了底层设施，还得有NFT 铸造协议（Mint & Launch）兼一级流通市场（Sell & Trade）。

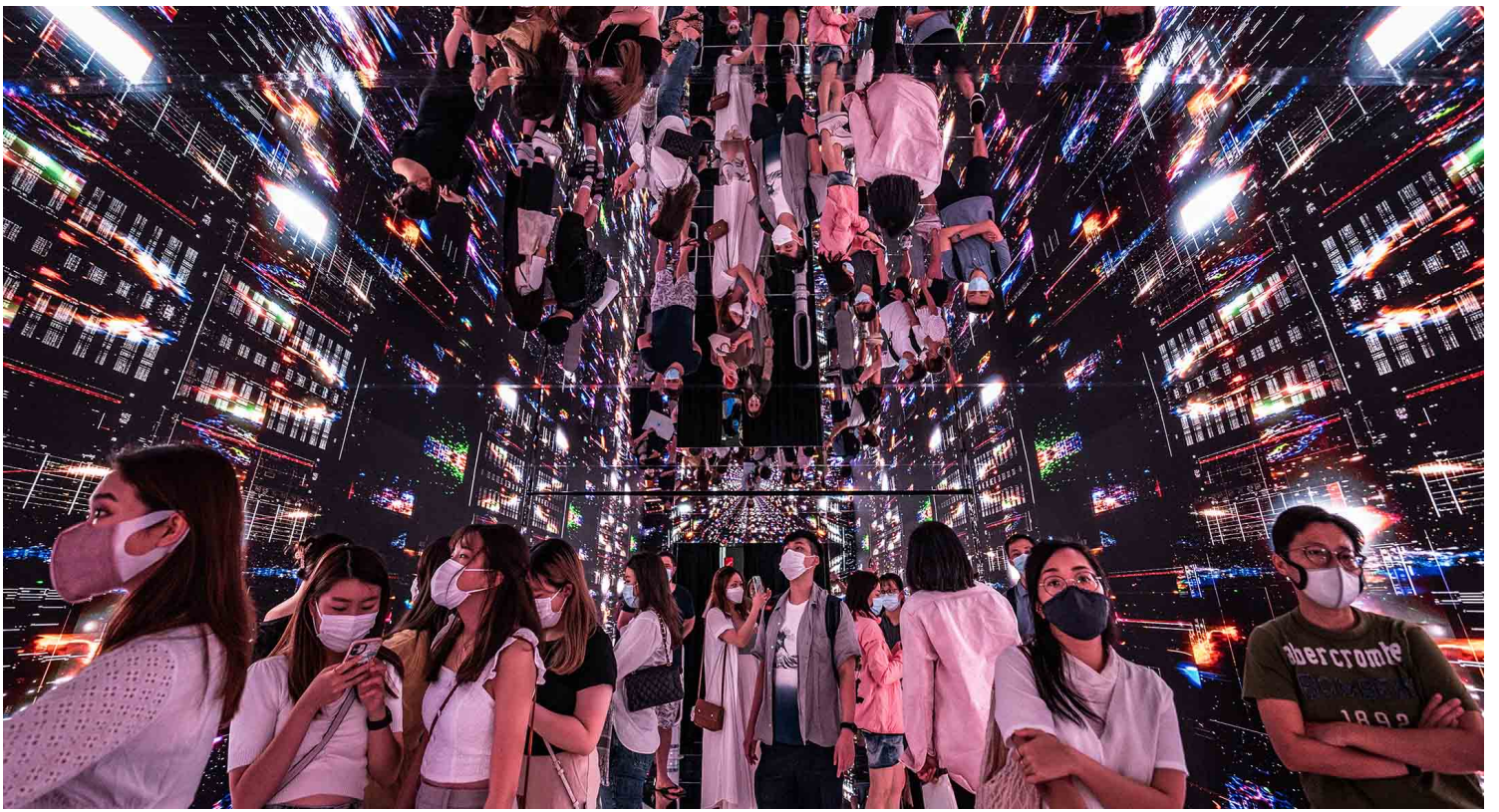
这一环节就更加是百花齐放的局面。综合性的有Mintable、mintbase，艺术收藏类有SuperRare、CryptoPunks、Rarible、NBA Top Shot、Bored Ape Yacht Club、Art Blocks，游戏类的有Axie Infinity、Alien Worlds,元宇宙类有Cryptovoxels、Decentraland、The Sandbox，社交或粉丝经济类有Rally、Mirror、Chiliz等等。

以最近受到Facebook改名Meta带火元宇宙概念，进而代币价格疯涨的Decentraland为例，这个建立在以太坊上的虚拟世界为用户提供 NFT 形式的土地、虚拟形象穿搭等等，用户也可以将自己设计的3D场景、服装等等嵌入到游戏中并进行交易。而此前爆火的大猩猩头像则是基于Bored Ape Yacht Club协议铸造，这是一个基于以太坊的 NFT 集合，包含 10,000 只独特的大猩猩，这只看起来不那么乖巧的大猩猩不仅仅只是一个头像，也是一种身份象征，头像的持有者可以访问私密的聊天频道BAYC Discord，参与专属涂鸦板THE BATHROOM的共同创作。因此，与其说这只是一个头像，不如说更像一个有公共展示功能的会员卡。

到了流转和售卖环节，目前全球最大的NFT二级市场是Opensea。这个“最大”是真的一家独大——它已经占据了整个市场95%以上的交易量。但鉴于整个NFT市场的盘子仍然很小——据估计大约不到500亿美金，很难说Opensea就会是未来的赢家，未来的增量市场还有巨大的争夺空间。最近一个高调宣布要做全球NFT市场的竞争机构就是加密货币交易所第一股Coinbase，颇为有趣的是，在Opensea频频被称为NFT行业的eBay之时，Coinbase表示自己要做的是NFT 市场更像是Instagram，供用户铸造、购买、出售和分享NFT，还能够帮助创作者、收藏家和粉丝建立社区，关注他们喜欢的创作者，并建立自己的社交展示页面来展示其NFT。

在整个生态中，还有一个不可忽略的组成部分是创作者群体。最初，NFT还聚焦于现实作品的上链，例如英国先锋艺术家班克西的名画被烧掉后上链，一些成熟的经典IP如漫威、火影忍者也纷纷试水，但随着市场的发展，一批真正原生的加密艺术开始崛起：不仅有像素头像和大猩猩，也有具备特色的、足以让人想要收藏而不只是转手卖出的作品，如果人们可以追捧毕加索、达芬奇、鲁本斯的画作，追捧加密艺术当然没什么不合适的。如果NFT 革命最终成功，那这场加密艺术的躁动，最终成为现代艺术的文艺复兴，也未必没有可能。





2021年10月3日香港，亚洲数码艺术展，展示了NFT数码艺术品，参观者体验一个艺术装置。摄：Lam Yik/Bloomberg via Getty Images

### 3 指标

整个 NFT 生态交易人数在今年 8 月 25 日达到阶段性高点的 1.87 万人之后开始下降，目前 24H 活跃交易人数不到 0.9 万人，下降幅度超过 50%。

针对这样一个处于发展初期、令人眼花缭乱的市场，选择合适的观测指标是非常必要的。

如果仅从总量上看，NFT市场仍在高速扩张中。Nonfungible.com第三季度的追踪报告显示，与NFT智能合约发生交互的钱包数量相比于二季度翻了一倍多，NFT购买者翻了1.5倍。

从品类上来看，第三季度的销售中收藏品占据了76%，在收藏品中又以Cryptopunk和Bored Ape Yacht Club为主导，也就是说，这个市场的头部效应仍然非常明显，要么是头部卖的太贵，要么是尾部无人问津。

这一不均衡的结构也说明，NFT还有很多可以扩展的其他领域，例如金融，例如社交。一些金融领域的尝试已经开始，比如稳定币协议Makerdao与Centrifuge尝试将真实世界资产引入去中心化金融世界的合作，通过Tinlake智能合约，将汽车贷款、商业发票或音乐流版税等转换为带有必要法律文件的NFT，然后

将 NFT 证券化，再从 Maker 等加密借贷协议中进行融资。

因此，现有的总量未必能反映整个市场的情形。从决定 NFT 市场活跃度最为重要的数据日交易量来看，根据 Element Research 的研究，在今年 8 月底触及 3.5 亿美元历史新高，以及 10 月 29 日触及历史极值 5.6 亿美元之后，目前该数据仅为 3100 万美元，与前者相比，下降幅度超过 90%，与后者相比下降幅度更是超过 95%。

此外，整个 NFT 生态交易人数在今年 8 月 25 日达到阶段性高点的 1.87 万人之后开始下降，目前 24H 活跃交易人数不到 0.9 万人，下降幅度超过 50%。因此，现阶段的 NFT 市场实际上是步入了阶段性的熊市，大量艺术品 NFT 破发，交投不活跃。

另一个经常听到的指标是地板价，也就是收藏品在市场上的起拍价格，在今年市场最疯狂的阶段，一些藏品仅地板价就可以达到 100 个 ETH。9 月高峰过后，不少项目的地板价直接缩水了超过 50%。

而一个有趣的动向就是，地板价本身作为一个指标，已经被做成了衍生品。例如，今年 9 月，预测市场平台 Polymarket 上线了 NFT 地板价市场，允许用户在不持有 NFT 的情况下，对 CryptoPunks、Blitmap、Bored Ape Yacht Club 和 Loot 等 NFT 项目的地板价进行多空交易。没有最低标准限制，收取 0.1% 交易手续费。链上衍生品研究机构 Paradigm 则试图建立一个地板价“永续合约”，相当于给多空交易加上杠杆。

这些数据的剧烈变动说明，NFT 市场作为一个早期市场仍然很不成熟。在今年万向区块链实验室主办的第七届区块链全球峰会上，Vitalik 表示，NFT 非常具有价值，带给了创作者一个全新的商业模式，但人们不应该假设 NFT 按当前的形式在经济上是可持续性的，NFT 需要经历多个寒冬，人们才能真正理解，长期可持续的 NFT 会是什么样的。