

NFT系列#2 - 浅谈你不知道的加密艺术史（二）

原创

DappReview官方 于 2020-06-23 16:00:00 发布 879 收藏 2

文章标签：[区块链](#) [比特币](#) [eos](#) [微软](#) [iot](#)

版权声明：本文为博主原创文章，遵循 [CC 4.0 BY-SA](#) 版权协议，转载请附上原文出处链接和本声明。

本文链接：https://blog.csdn.net/weixin_42203089/article/details/106934911

版权

导读：2016年诞生的Rare Pepe Wallet开辟了通往加密艺术的路。到了2017年，随着比特币第三轮牛市的到来，越来越多的加密艺术项目乘着币价的东风崭露头角。不同的是，它们抛弃了比特币网络，转而拥抱更为年轻的以太坊。这是《浅谈你不知道的加密艺术史》系列第二篇，聚焦以太坊上的加密艺术先驱。

如果你还没有阅读该系列文章第一篇，为了获得更好的内容体验，请先阅读《[浅谈你不知道的加密艺术史（一）](#)》

作者 | Jason

策划 | Vincent

加密艺术的沃土——为应用而生的Ethereum

虽然2014年Counterparty的出现让比特币应用开发者们看到了一丝曙光，但它只是比特币区块链的一个插件（一种程序，通过与应用程序的互动，替应用程序增加一些特定的功能），只有装了这个插件的人才能使用相应的功能。

这让用Counterparty开发的应用在比特币社区中推广时碰到许多麻烦：虽然数据已经写在了比特币区块链上，但用户必须用Counterparty的区块链浏览器和钱包才能看到用Counterparty发行的代币资产。不仅如此，由于Counterparty是基于比特币区块链开发的，它还得受着比特币网络交易手续费高、交易速度慢的制约。

我们来看看比特币生态当时的情况。比特币区块链从诞生的那天起，人们就像望子成龙的父母，不停地对区块链给予越来越多的期望。经过几年的实践与讨论，这些期望逐渐被提炼成几个关键词：

可编程货币和智能合约（Programmable Money and Smart Contracts）

数字/智能资产（Digital Assets and Smart Property）

DAO/DAC（Decentralized Autonomous Organization/Corporation，去中心化自治组织/公司）

但比特币网络已经无法满足人们的这些要求。于是一个新词被提了出来：Crypto 2.0。

万事达币（Mastercoin）；彩色币（Colored Coin）；瑞波币（Ripple）；比特股（BitShares）；以太坊（Ethereum）；Counterparty等项目都是Crypto 2.0 风潮下诞生的项目。有的选择在比特币区块链上进行开发，有的另起炉灶，建立了自己的区块链网络。

2013年，19岁的Vitalik Buterin还没创建以太坊（Ethereum），他花了6个月的时间在世界各地旅行，拜访各国的区块链开发人员。以色列、伦敦、洛杉矶、旧金山、阿姆斯特丹、拉斯维加斯都是Vitalik在这段时间里踏足过的土地。他造访的项目大多都试图在比特币区块链上构建新功能。

13年10月Vitalik抵达以色列，与MasterCoin的团队呆了很长的一段时间，并对项目提出了改进建议，试图让项目的适用范围更加广泛。

但MasterCoin团队并没有采纳他的意见。

读万卷书不如行万里路。在与这些项目们的接触中，Vitalik逐渐发现，这些团队都在用瑞士军刀的思维方式开发项目：每个项目的用途都非常有限。比特币编程语言图灵不完备的限制，又让开发举步维艰。

我看见Colored Coin项目里那些非常聪明的人被折磨得用头撞墙
"I saw really smart people whacking their heads against the wall at
终于，我意识到，这些人过得这么痛苦不是因为他们要解决的问题太难
Colored Coins, and eventually, I realized people are having such a
hard time not because the problem is hard," he says. "The problem is
问题其实很简单，人们受尽折磨只是因为比特币并不是一个在上边建立
easy. People are having a hard time because bitcoin is a bad protocol
项目的好协议
to build this stuff onto."

或许是时候尝试一下其他更灵活的方法了。



Vitalik把之前给MasterCoin的建议文稿重新整理，在12月写出了以太坊的初版白皮书。并于2014年1月在迈阿密举行的比特币大会上正式向世界介绍了以太坊。

Ethereum: The Ultimate Smart Contract and Autonomous Corporation Platform on the Blockchain

In the last few months, there has been a great amount of interest into the area of using the Bitcoin blockchain, the mechanism that allows for the entire world to agree on the state of a public ownership database, for more than just money. Perhaps the first, and oldest, such alternative application is colored coins, which is a protocol that allows users to label specific bitcoins and treat them as assets representing some real world value - whether company shares, collectibles or even existing currencies like gold and USD. A more independent alternative, Ripple, also includes the ability to create custom currencies and assets, but adds a decentralized exchange. More recently, Mastercoin has started to go even further, allowing more complex financial contracts such as hedging, trust-free dice rolls, binary options and self-stabilizing currencies - essentially, almost any common financial instrument imaginable. Taken together, all of these projects can be thought of as initial efforts toward a sort of "cryptocurrency 2.0" - they are to Bitcoin what Web 2.0 was to the World Wide Web circa 1995.

At the same time, there has been significant interest in "[decentralized autonomous corporations](#)" - autonomous entities that operate on the blockchain in a completely transparent and publicly managed way without any central control whatsoever. Rather than the relationships of the investors, owners and employees of the corporation being mediated by a legal contract or a set of organizational bylaws, the funds and corporate resources are managed directly on the blockchain. However, decentralized autonomous corporations are difficult to implement today, simply because the scripting systems of Bitcoin, and even proto-cryptocurrency 2.0 alternatives like Ripple and Mastercoin, are far too limited to allow the kind of arbitrarily complex computation that DACs require. Although these platforms have begun to offer increasingly complex contracts such as financial derivatives, order matching and trust-free bets, the way that the protocols are set up is inherently limited and closed-ended: each of these use cases is treated as a specific transaction type, not allowing any way for users to build contracts that the developers have not specifically chosen to include.

What this project intends to do is take cryptocurrency 2.0, and generalize it - create a fully-fledged, Turing-complete (but heavily fee-regulated) cryptographic ledger that allows participants to encode arbitrarily complex contracts, autonomous agents and relationships that will be mediated entirely by the blockchain. On-chain currencies, futures contracts, prediction markets, Namecoin-style domain name systems and even provably fair gambling sites will become trivial to implement, existing as simple, hundred-line-of-code contracts on the chain.

Basic Building Blocks

以太坊初版白皮书



V神在迈阿密的比特币大会上首次公开介绍以太坊

一年半后，以太坊正式发布，让Vitalik一战封神，人送江湖诨号“V神”。

V神又与以太坊开发人员Fabian Vogelsteller在15年11月创建了第20号以太坊改善提议（Ethereum Improvement Proposals 20，简称EIP20）：即著名的ERC-20代币标准（Ethereum Request for Comments 20）。

把ERC-20定做标准的意义何在？举个简单的例子：乐高积木之所以能够拼在一起，是因为结合处的大小尺寸都是一样的，换言之乐高为积木设定了各种指标，只要新生产出来的乐高遵守这些标准，不管它是圆的还是方的都能与老乐高随意拼接。这些指标就是乐高积木的标准。



ERC-20代币标准的意义也在于此，它为在以太坊上发行同质化代币设置好了各种指标。如果代币按照**ERC-20**标准发行，应用程序也按照这一标准开发，这些**ERC-20**代币就能方便地在这些应用中使用。这对开发者和以太坊生态都是有百利而无一害的。

Counterparty之所以被尴尬地当做插件，就是因为Counterparty制作的标准只有Counterparty自己遵循。ERC-20标准则不同，它被纳入了以太坊区块链的更新迭代中，作为一套通用的指标被以太坊的整个社区接受并应用。

以太坊这样的环境才是开发区块链应用的沃土。**ERC-20**代币为以太坊应用生态带来了繁荣，也造就了以太坊的第一个数字交易卡项目。

数字交易卡的**ERC-20**初体验——**Curio Cards**

以太坊诞生的头两年，一直都没有像Rare Pepe Wallet这样的数字交易卡（Trading Card）项目出现。这种情况一直持续到2017年5月，Curio Cards上线。

图片、视频等媒体文件是所有加密收藏品项目的重中之重，常常伴随两大难题，Curio Cards自然难以免俗：

如何证明其所有权和稀缺性

如何保证其不被删除不被篡改

只要二者之一出现问题，虚拟物品的价值就要大打折扣。

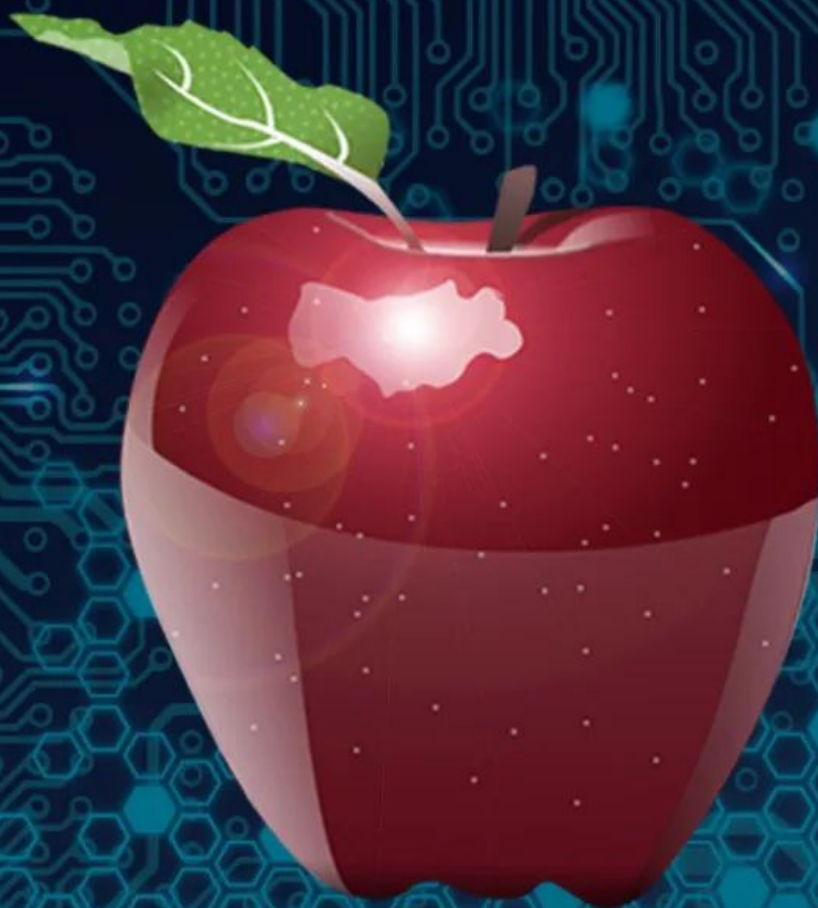
当时ERC-721代币还没有出现。针对第一个难题，Curio Cards只好借鉴Spells of Genesis和Rare Pepe Wallet这两位前辈的经验——每发行一种卡，就发行一种ERC-20代币与之对应。代币的发行量，就是这张卡的发行量。

Curio Cards在第二个难题上找到了创新的解决方案：将数字交易卡的图片存在了去中心化的**IPFS**网络上(有关**IPFS**暂且略过不表)，并把图片的**IPFS**哈希地址写在了**ERC-20**的代币合约中。

6. description	↓
CurioCard1 <i>string</i>	
7. ipfs_hash	↓
QmZGrL7HrUmkLuUxp7NV4n1H8tHkumBAadx8jzJp4v1tn <i>string</i>	

Curio Cards的代币合约内容

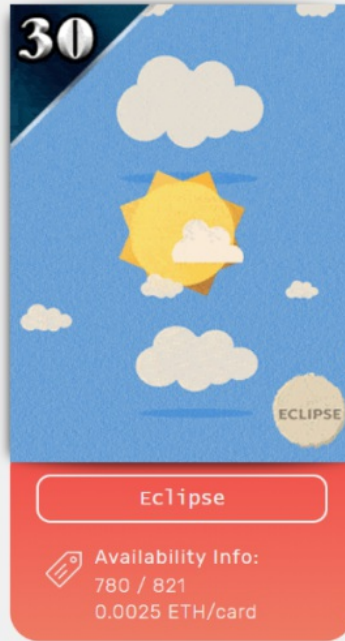
1



<https://ipfs.io/ipfs/QmZGrL7HrUmkLuUxp7NV4n1H8tHkurmBAdsx8jzJp4v1tn>

Curio Cards在当时算是很有特点了，可惜它只是一个兴趣使然的项目。网站在仅仅上线三个月后就不再更新。官方Twitter也突然停更了好几个月。看得出来，开发者的心已经不在这个项目上了。

Tuesday August 22, 2017



网站在2017年8月22日最后一次发布新卡片

既然它是个比较随意的项目，我们不必过于严肃地去解读。但总结其经验教训对于加密艺术的“后浪”们来说是大有裨益的。

Curio Cards并非没有知名艺术家的参与，比如CryptoGraffiti。了解加密艺术圈的人一定知道他。

THE ARTISTS

Check out the artist pages to see more of their cards

THOROS OF MYR

MARISOL VENGAS

DANIEL FRIEDMAN

ROBEK WORLD

CRYPTOPOP

CRYPTOGRAFFITI

PHNEEP

参与Curio Cards的艺术家名单

CryptoGraffiti是以加密为主题进行创作的知名艺术家，他的作品Nakamoto曾被以17个BTC的价格卖出。



CryptoGraffiti 的作品 Nakamoto - 2014

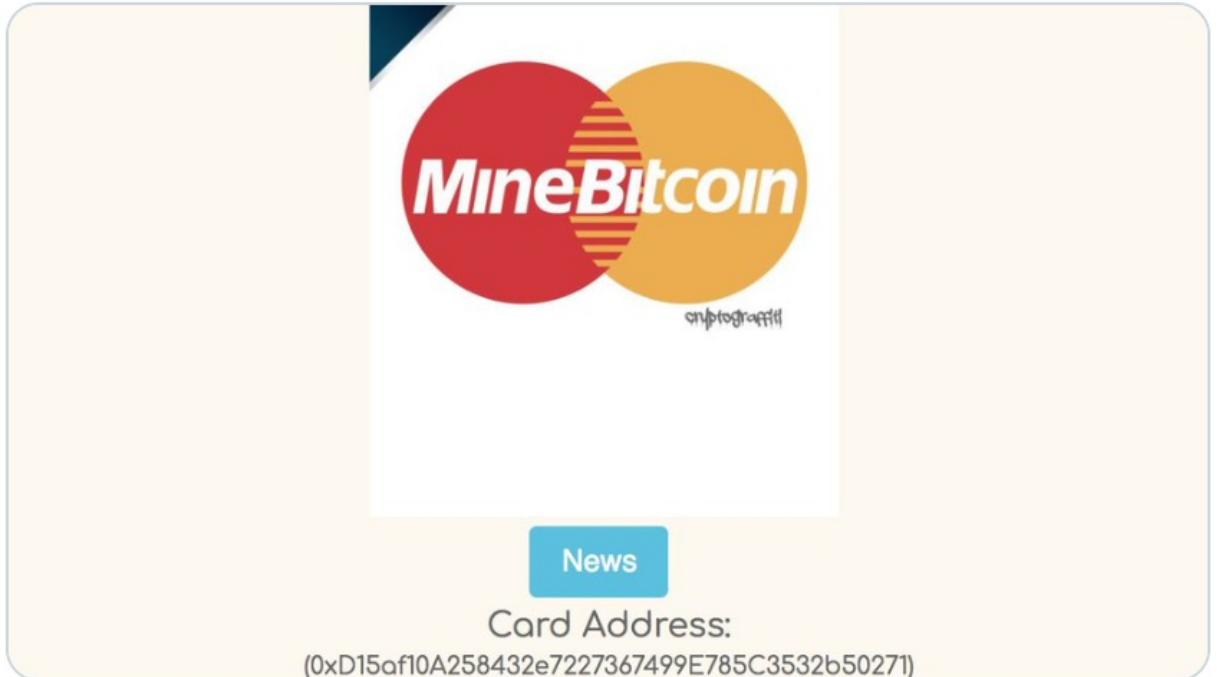
CryptoGraffiti 也曾给 Curio Cards 发推赚吆喝，但艺术家没有帮平台持续宣传的义务，发一条 Twitter 就算不错了。



cryptograffiti @cryptograffiti · Jun 7, 2017



Honored to be chosen as 1st **#CurioCards** artist! Verifiably limited-edition trading **cards** avail at MyCurioCards.com **#ethereum** **#bitcoin**
₿



所以Curio Cards的热点基本只能从两个地方来：数字交易卡的价格和网站的愿景故事。

可它却亲手把这两条路都封死了。**Curio Cards**只有向收藏者卖卡的一级市场，却没有开发供收藏者之间进行交易的二级市场。**Curio Cards**发行的前10种数字交易卡是全部售罄的，但由于没有二级市场让收藏者之间方便地进行交易，这些售罄的数字交易卡的价格便上不去，价格没有涨幅就没有热点。

另外，这个网站实在太简单了：就是一个普普通通的数字交易卡平台。没有IP，没有特别招人喜爱的卡牌，没有任何故事和玩法可讲。让人一眼望得到头。这要如何才能吸引到人呢？

以太坊上的NFT教父——CryptoPunks

2005年，两位在多伦多大学认识的好基友John Watkinson和Matt Hall创办了Larva Labs公司。

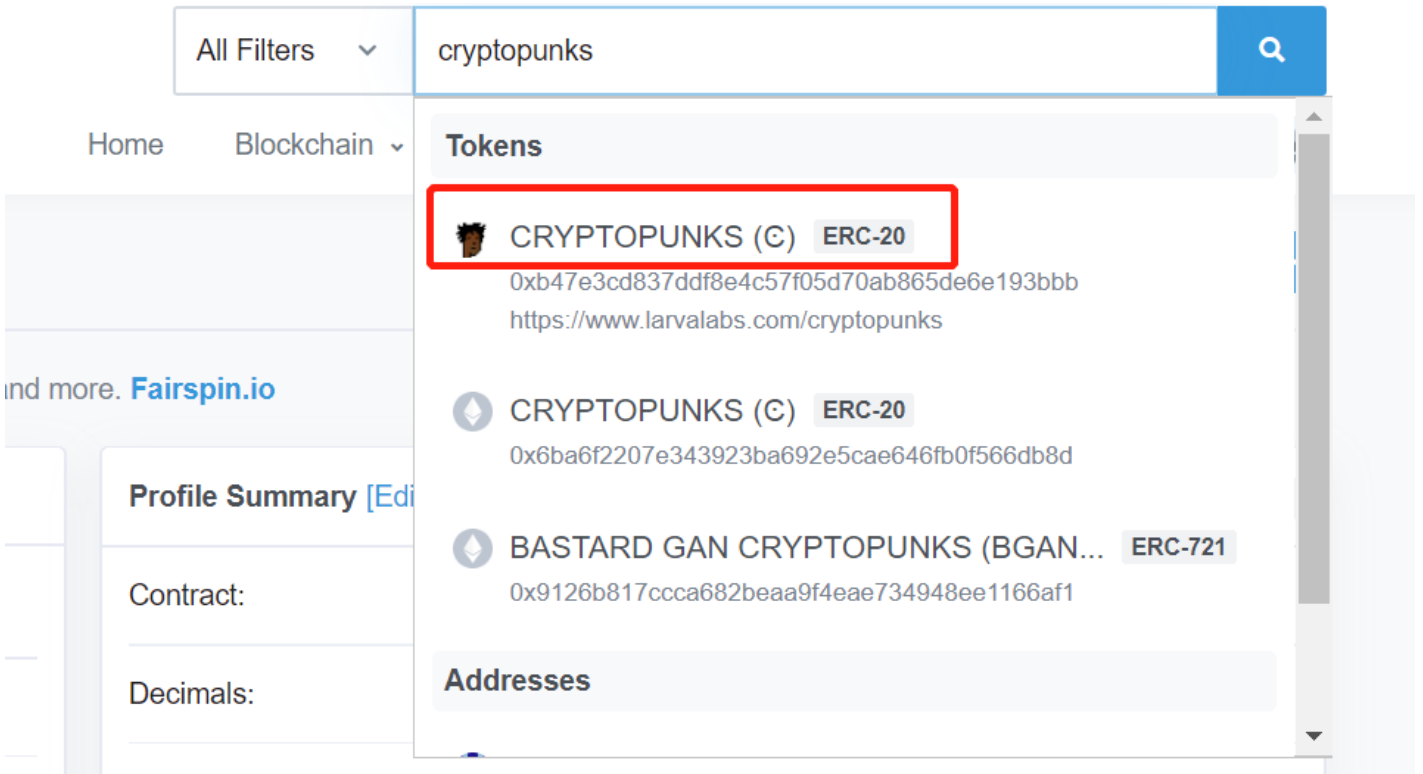
2011年后，喜欢朋克文化的John Watkinson开始摆弄像素生成器，玩着玩着就用它制作了1万个24x24像素的朋克风头像。每个像素头像都不一样，大多数是人类，其他的看起来像僵尸、外星人或猴子。



CryptoPunks像素头像

但两位创始人一开始也不知道该怎么处理这些像素头像。恰巧他们当时正考虑将比特币整合到项目中。后来，他们接触到了为应用而生的以太坊，一下子就被吸引住了，想看看能不能在以太坊上实现独一无二的所有权，把这些头像做成独一无二的收藏品。

那时ERC-721标准还未问世，只有ERC-20可用。思考良久后，他们也只能硬着头皮在ERC-20的基础上进行改造，力求实现NFT的功能。为了让ERC-20能代表单个且唯一的代币，Matt Hall对ERC-20标准进行了修改，并增加了一些功能，代码上还是尽可能地接近ERC-20标准。**Matt**的这些改动让**CryptoPunks**成为了以太坊上第一个使用**NFT**的项目。



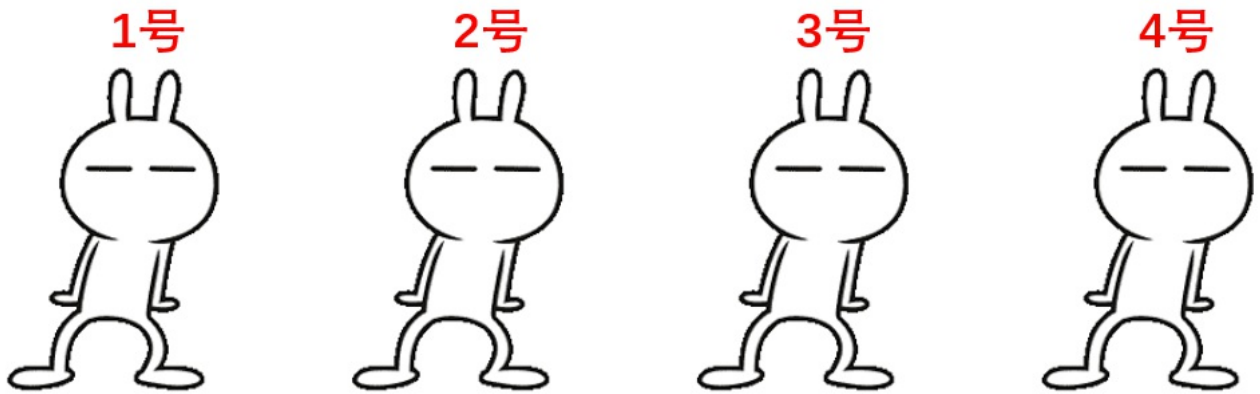
区块链浏览器Etherscan显示CryptoPunks是ERC-20代币

这里要先破除一下部分读者的迷思：**NFT（Non-fungible token，非同质化代币）**不等于**ERC721**代币，**NFT**只是一种定义。粗略来说，能在同种代币之间做出区分的代币便是非同质化代币，**ERC-721**代币只是目前应用最广的实现方式之一，以太坊上还有其他出名的代币标准，如**ERC1155**也可以用于发行**NFT**。

同质化代币就是，你手里的**1**个币和我手里的**1**个币没有区别，比如以太坊和比特币。而非同质化代币可用编号或元数据来进行区分。如果把**NFT**比作人，与**NFT**绑定的图像比作衣服。那么即使两个人穿上相同的衣服，你依然能把他们区分开来。两个人着装不同的时候，他们之间的区别更是一目了然。



非同质化代币 (NFT)



即使NFT绑定的图像一样，代币之间还是能通过编号或元数据中的信息区分出来

CryptoPunks在实施之前也没让人省心。创始人们不确定这个项目对用户来说是否门槛太高，也不确定人们在心理上是否会觉得他们真正拥有了一件数字收藏品。

但区块链也拥有让人无法割舍的优点。通常人们会通过发布数字作品的所有权证书来解决所有权问题。区块链基本上是将这套流程数字化，同时还增加了两个强大的功能：

让艺术品的交易变得便宜快捷，不再需要支付保险、运费或仓储费

提供了信任，消除了对律师和中间商的需求。

想来想去也没个主意，最终二位干脆抱着实验的心态开发了这个项目。

2017年6月9日，是个周五。他们将项目取名为CryptoPunks并在Twitter, Reddit等网站上发布，向90年代初的密码朋克们（Cypherpunks）致敬。所有人都可以免费领取这些像素头像（以下简称Punks）。



Larva Labs
@larvalabs



 New Project Alert  CryptoPunks:
larvalabs.com/cryptopunks 10,000 unique characters that you can own on the Ethereum blockchain.



9:41 PM · Jun 9, 2017 · [Twitter for Mac](#)

这群密码朋克中的一些成员为早期区块链技术做了不少贡献，其中包括可重复使用的工作量证明系统（RPoW）的创建者芬尼（Hal Finney）、智能合约的提出者尼克·萨博（Nick Szabo）。这群人里还有很多其他大佬：维基解密创始人阿桑奇（Julian Assange）、BitTorrent的创造者Bram Cohen、Zcash的创始人Zooko Wilcox-O'Hearn等。

然而，跟所有的小项目一样，CryptoPunks缺少曝光的机会。虽然项目方诚意满满，宣称所有人都可以免费领取像素头像（以下简称Punks），但这并没有为项目带来多少关注。两位创始人非常沮丧，但他们并不死心。两人随后与知名的互联网新闻博客Mashable取得联系，向他们介绍了CryptoPunks。

Mashable也觉得这个项目比较特殊，便在另一个周五，6月16日发表了一篇题为《这个基于以太坊的项目可能会改变我们对数字艺术的看法》的文章，为CryptoPunks脸上贴了点金。这个贴金的时间点非常关键。

我们来看看17年的币圈情况：2017年初，以太坊的价格只有10美元左右，到2018年初牛市顶峰时，价格竟超过1,350美元，远超同时期比特币20倍的涨幅。其中ICO（Initial Coin Offering，首次代币发行，指靠发行加密货币进行募资）乱象在2017年从全球总共筹集了十多亿美元的资金，是这百倍涨幅的大功臣。

得益于ERC-20代币标准，在以太坊上发币方便快捷，使大部分ICO选择在以太坊区块链上进行。既然在以太坊区块链上进行，就要用以太坊加密货币参与。于是造成人们大量购买以太坊，拉高了以太坊的价格。疯狂的时候，项目只要有一个概念和一份白皮书再拉个大佬站台，就会有大批的人排队往里砸钱。用“人傻，钱多，速来”总结这个时期简直不要太精辟。

中国人民银行 中央网信办 工业和信息化部 工商总局 银监会 证监会 保监会关于防范代币发行融资风险的公告

中国证监会 www.csrc.gov.cn 时间：2017-09-04 来源：证监会

近期，国内通过发行代币形式包括首次代币发行（ICO）进行融资的活动大量涌现，投机炒作盛行，涉嫌从事非法金融活动，严重扰乱了经济金融秩序。为贯彻落实全国金融工作会议精神，保护投资者合法权益，防范化解金融风险，依据《中华人民共和国中国人民银行法》、《中华人民共和国商业银行法》、《中华人民共和国证券法》、《中华人民共和国网络安全法》、《中华人民共和国电信条例》、《非法金融机构和非法金融业务活动取缔办法》等法律法规，现将有关事项公告如下：

一、准确认识代币发行融资活动的本质属性

代币发行融资是指融资主体通过代币的违规发售、流通，向投资者筹集比特币、以太币等所谓“虚拟货币”，本质上是一种未经批准非法公开融资的行为，涉嫌非法发售代币票券、非法发行证券以及非法集资、金融诈骗、传销等违法犯罪活动。有关部门将密切监测有关动态，加强与司法部门和地方政府的工作协同，按照现行工作机制，严格执法，坚决治理市场乱象。发现涉嫌犯罪问题，将移送司法机关。

代币发行融资中使用的代币或“虚拟货币”不由货币当局发行，不具有法偿性与强制性等货币属性，不具有与货币同等的法律地位，不能也不应作为货币在市场上流通使用。

二、任何组织和个人不得非法从事代币发行融资活动

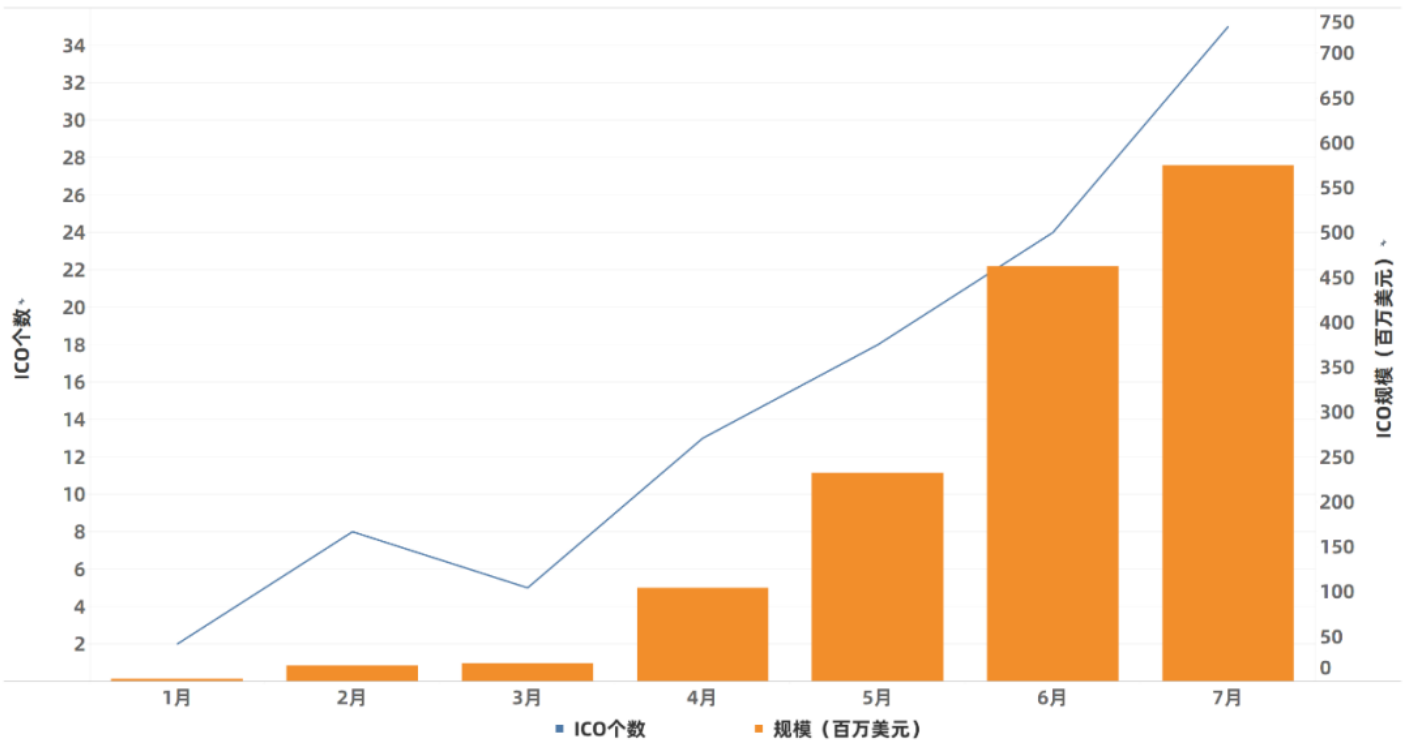
疯狂的ICO乱象使得七部委发布《关于防范代币发行融资风险的公告》

而2017年5月到6月正是以太坊价格飙升、ICO成流行之势的时候。只要会讲故事，有适当的曝光，项目想不成功都难。



以太坊2017年6月9日的价格

每月结束的ICO个数及规模



数据来源: <https://www.coindesk.com/ICO-tracker>

尽管币圈环境看来一片大好，两位创始人这时依然沉浸在之前的打击之中，心里想着“真的会有人在意这个项目吗？”

让他们万万没想到的是，这个周五与上个周五相比简直是天差地别。等他们周六早上查看CryptoPunks的情况时发现，所有的像素头像一天之内被领取一空。还好两位创始人有先见之明，预先给自己留了1,000个Punks。

“事情变得疯狂了起来” “8,600个左右的CryptoPunks在20个小时内被统统领取”
“Things went crazy,” said Hall. “We went from having something like 8,600 [CryptoPunks] available to within 20 hours, they were all claimed.” The pair had already reserved 1,000 for themselves “just in case it becomes a thing.”

这对基友先前已经给自己留了1,000个Punks，毕竟万一这个项目火了呢

于是二级市场的需求迅速出现，而聪明的Matt早就在合约中写入了市场交易功能。可是随后他们发现了一个很严重的问题，合约有bug：当买方出价购买卖方的Punk时，合约竟然会将这笔资金分配给买方——换言之，买方可以随意白嫖卖方的Punk。

由于区块链无法篡改的特性，Matt和John只能选择更换新合约。幸好这次风波没有造成Punks持有者的太多不满。6月份换了新合约之后，CryptoPunks依然火热，有好几个外星人模样的Punks在7月初被以8或10ETH的价格出售（当时1ETH的价格约为290美元）。



CryptoPunk 6089

One of 9 Alien punks.

Accessories

Earring

2459 punks have this.

Knitted Cap

419 punks have this.

Current Market Status

This punk is currently owned by address [0x6611fe](#).

This punk has not been listed for sale by its owner.

There are currently no bids on this punk.

Transaction History

Type	From	To	Amount	Txn
Bid Withdrawn	0x51787a		42Ξ (\$8,532)	May 22, 2020
Bid	0x51787a		42Ξ (\$8,287)	May 22, 2020
Bid Withdrawn	0x976b59		1Ξ (\$225)	Oct 02, 2018
Bid	0x976b59		1Ξ (\$225)	Oct 02, 2018
Bid	0x7760e0		0.05Ξ (\$14)	Jul 02, 2017
Sold	0x1e32a8	0x6611fe	10Ξ (\$2,610)	Jul 01, 2017
Bid	0x6611fe		10Ξ (\$2,610)	Jul 01, 2017

第6089号Punk

按ETH计算，现在最贵的CryptoPunks已经被炒到了100 ETH（当时约为146,000人民币）

Top Sales



价值100ETH的女光头

CryptoPunks的火爆让两位创始人功成名就，18年还被美国纽约时报和英国金融时报报道。

至此，CryptoPunks的故事暂且告一段落。它的成功和由此带来的影响力，以及为实现NFT而做出的努力对加密艺术圈产生了深远的影响。

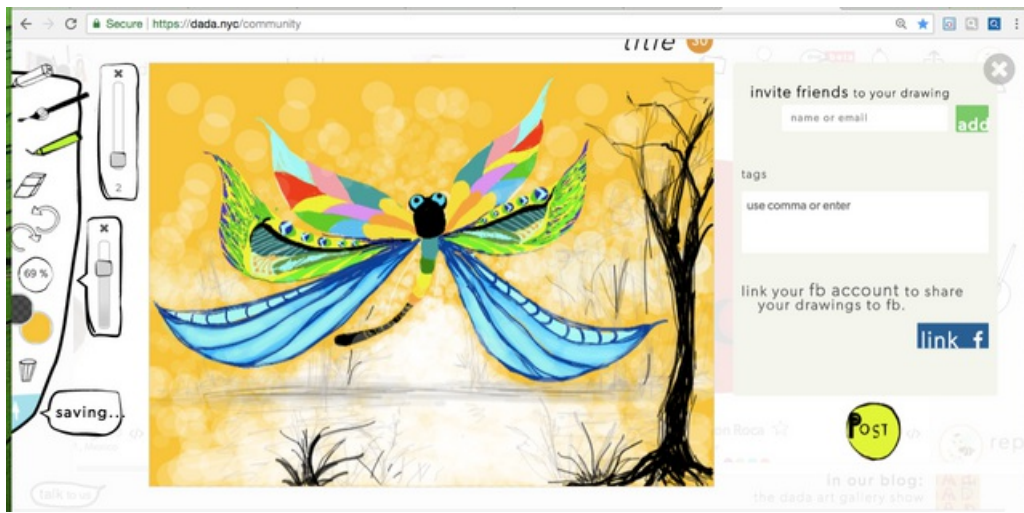
独树一帜的艺术社区——DADA

DADA是个老网站了，早在12年11月就已经上线。网站有3位创始人：Beatriz Helena Ramos, Judy Mam和Abraham Milano。Ramos出生于委内瑞拉，插画师出身，1996年移居纽约。她曾为迪士尼、MTV制作电视动画片，导演过100多部广告和短片。

Ramos还是无政府主义的拥趸。反对一切统治和权威，提倡个体之间的自由互助和平等。这种理念深深地影响着网站的发展方向。

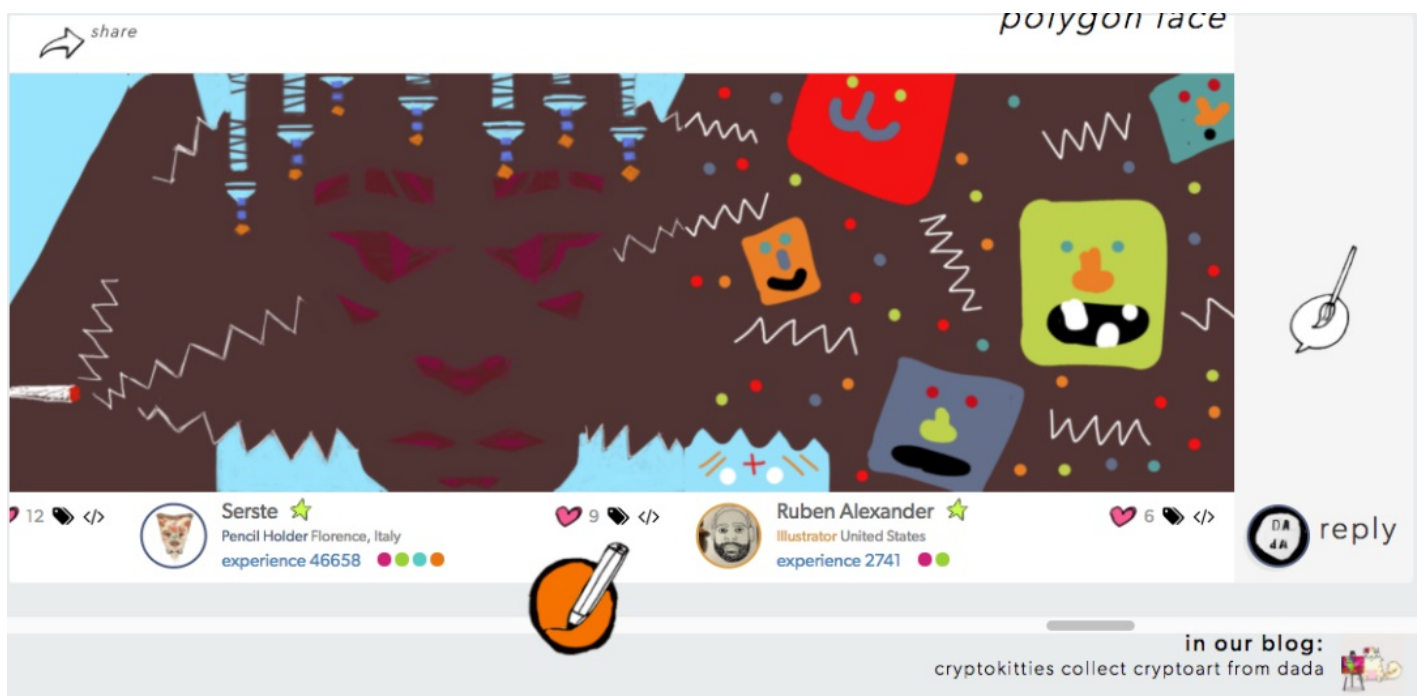
DADA上线之初是打算专门为艺术家创建一个横跨多艺术学科的在线创意和人才交流社区，先从视觉艺术家入手，之后将用户逐渐扩展到音乐家、作家、建筑师和电影制作者。那时的网站允许用户上传自己的作品，创建自己的作品集，并通过电子邮件发送给他人的。

2013年9月，网站推出了作画面板，让用户能在网站上直接进行创作。



DADA的作画页面

2014年8月，DADA更新了一项新功能：用绘画进行回复交流。在主流的社交媒体中，绝大多数人是用文字交流的。DADA却另辟蹊径：如果你想与别人交流，想对别人的艺术创作做出回应，那么请用你的画作来表达。



如果回复了一幅作品，你的画作会被拼在那幅作品的右边

创始人们把这种交流方式称为视觉对话。DADA还删除了上传图片的功能，哪怕你是梵高再世，也得在网站上重新进行创作。这些更新极大地改变了网站，让DADA专注于服务绘画用户。把这里变成了一个有视觉审美素养的人们在线创作交流的地方。

2014年10月，DADA进一步拓展了视觉对话功能，用户可以创建属于自己的视觉对话分支。



视觉对话分支1



视觉对话分支2

网站功能的改变也造成了用户结构的改变，业余创作者的占比越来越大。到了2015年底，DADA已经拥有了7万名用户，作品则超过了35000幅。

2016年2月，Ramos在一篇文章中抨击了许多艺术家把大量时间花在建立个人品牌上的行为。她认为在这个过程中艺术家并没有创造任何有价值的东西，艺术家们应该把时间用来创作。她希望把DADA建设成一个让人们能在保持本真的同时得到发展的平台。在DADA上，用户得到的回报将取决于他们的贡献，而不是他们拥有的粉丝量。

现实与梦想总有距离，怀揣无政府主义理想的Ramos面前已经横亘了三座大山：

艺术家的温饱：只有不到1%的艺术家能靠自己的作品谋生，如果要艺术家们保持创作，还不费心去经营自己的品牌，那么就要提供收入保障，毕竟温饱都解决不了，何谈创作？

业余创作者的权益：虽然业余爱好者不以创作维持生计，但他们为这个社区提供了内容，做出了贡献，他们的创作权益该如何得到保证？

网站的收入：网站怎样在与用户共赢的情况下产生营收，维持运作？

其实上述所有问题归根到底就是一个字：钱。

DADA曾为此做过尝试。2016年6月，DADA在TeePublic网站上开店，艺术家将获得20%的收益，DADA获得10%。艺术家只需专注于创作，其他一切都由DADA和TeePublic操办。



DADA在Teepublic上的商品

2016年9月，DADA的用户超过15万，用户创作的画作超过8万幅。用户数和画作越来越多，但理想还很遥远，DADA的创始人们急需一个抵达梦想的破局思路。恰巧，区块链闯入了他们的世界。

2016年7月，区块链博客平台Steemit上线，内容创作者可以获得STEEM代币作为回报。一年后，DADA的联合创始人Judy Mam在Steemit上开通了账号，并发文表示对Steemit这种通过代币激励社区参与和创作的模式非常感兴趣。这种模式似乎为之前说的问题提供了一个解决方法。

作为一个富有创造力的社区，我们对Steemit以及它在区块链上建立的
As a creative community, we are very intrigued by Steemit and its model of
基于社区参与和内容创作的激励模式很感兴趣
remuneration through community participation and content creation
powered by the blockchain.

常年混迹于传统艺术圈的创始人们还看到，近年来已经有传统艺术圈的人开始尝试用区块链技术为艺术品提供验证和所有权记录服务了。

TAMPER-PROOF CERTIFICATES FOR ART AND COLLECTIBLES. SECURED BY CRYPTOGRAPHY.

Verisart applies blockchain technology to combine transparency, anonymity and security to protect your records of creation and ownership.

Verisart is building evidentiary infrastructure for artworks and collectibles that is verifiable by anyone. Create a museum quality record for any object in 2 easy steps using your mobile device or computer. Records are encrypted and timestamped by the world's most-trusted decentralized ledger. Certificates are easy to manage and can be shared or transferred at any time.

Verisart is building a new global standard for art certification and verification.

JULES DE BALINCOURT.

Jules de Balincourt

Title	ISLAND PEOPLE
Production Date	2018
Edition	35 / 70
Medium	SCREEN PRINTED ONTO 410 GSM SOMERSET TUBSIZED SATIN PAPER, AND ACCENTED WITH SILKSCREENED SATIN SPOT VARNISH
Dimensions (H x W)	80 x 86 CM
Current Owner	02BED76AC3792E1561D6D1DDE8C4CAC57CA01B2DC0205457587110080D36377D28
URL	HTTPS://WWW.VERISART.COM/WORKS/7776BA00-4825-4159-9C5C-998E4D8455AD
Blockchain Address	000000000000000000666f9a087e7b4aa25896e8e4d7132a0b08e372f70a7349
Issuer Note	EXCLUSIVELY PRINTED FOR AND SOLD BY AVANT ARTE

CONFIRMED
VERIFIED BY VERISART



用区块链提供艺术品验证和所有权服务的Verisart

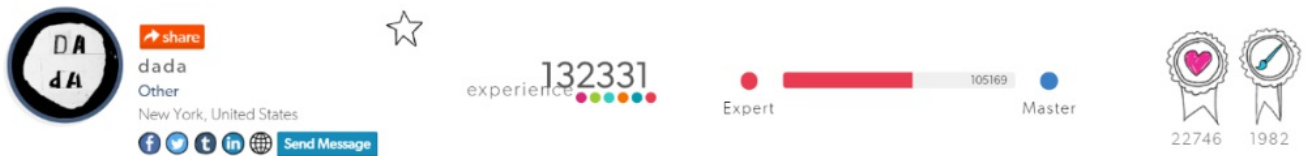
区块链在传统艺术圈的应用、Steemit的激励机制、Rare Pepe Wallet和CryptoPunks的成功让创始人们有了点茅塞顿开的感觉，似乎看到了解决问题的希望。2017年10月至11月，DADA发表了三篇文章，整理了一下他们的思路。

利用区块链进行IP保护和所有权证明，并将平台上创建的艺术品投入市场；

建立代币激励机制来激励社区；

建立积分机制，避免低分者创造低质量的作品破坏别人的视觉对话，保证视觉对话的作品质量。

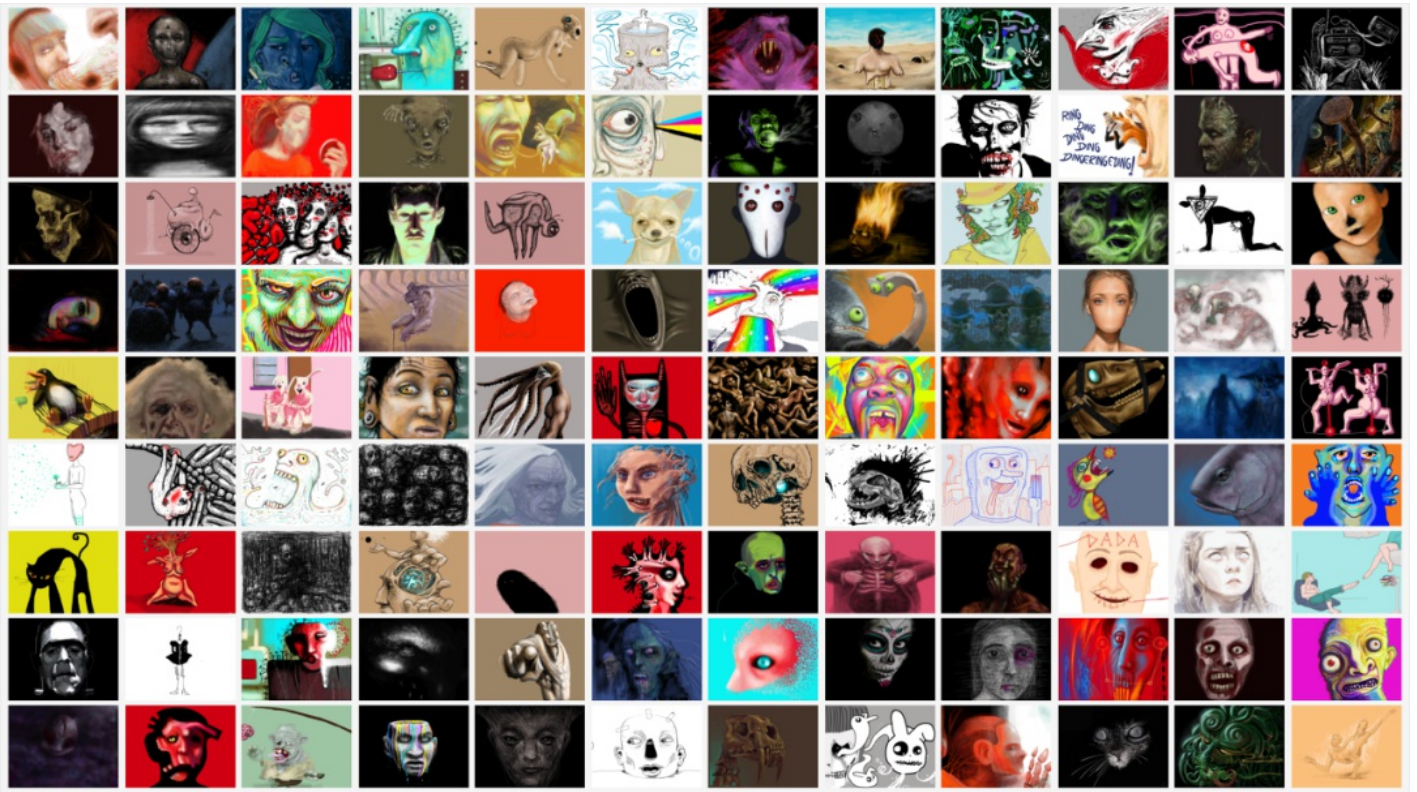
不过DADA当年只实现了这些想法中的一部分。



网站的积分功能

2017年10月31日，DADA在万圣节前夕推出了数字艺术市场功能，同时发行了第一套基于区块链的数字艺术品：Creeps & Weirdos系列。与Curio Cards采用的方法一样，他们将艺术品的图像存在IPFS上，用ERC20代币解决所有权和稀缺性证明的问题。

DADA上线了一百个限量的原版画作，每张画作都有对应的代币ID
DADA has released 100 limited edition original drawings, each of which has
用于进行作品所有权的转移
a corresponding token ID which is used to transfer ownership. The project
这个项目的灵感来自另一个名叫Crypumpks的收藏品项目
draws inspiration from Cryptopunks, another collectible project in which
Crypumpks的每一件数字艺术品都有对应的代币来提供所有权证明
each piece of digital art has a corresponding token to provide verifiable
proof of ownership. DADA has taken this a step further by using its
DADA则把这种代币化模型作为保护艺术家知识产权的手段
tokenized model as a means of asserting the artist's intellectual property. In
在这个模型中，即使图画、音频、文本依然是可复制的，但也需要代币来证明
this model the token is needed to prove ownership of a particular artwork,
收藏者对特定艺术品的所有权
even though the actual picture, sound file or text can still be copied.



*Creeps & Weirdos*系列

从此DADA踏上了尝试用区块链实现理想的道路。

引爆加密收藏品的火药桶——CryptoKitties

许多人只知道CryptoKitties（加密猫）曾经很火，很贵，但对它的背景并不了解。加密猫今天的成就，与它背后的风险投资公司Axiom Zen是分不开的。

2012年Axiom Zen公司成立，公司创始人Roham Gharegozlou出任CEO。2013年10月，CTO Dieter Shirley加入了公司。这位技术老兄在2010年获得了他的第一个比特币，他的加入为这家公司注入了区块链的基因。

实际上，加密猫并不是Axiom Zen团队的第一个区块链项目。2014年团队就赢得了在拉斯维加斯举行的Money 20/20 黑客松比赛（又称编程马拉松，指一群开发者聚集在一起发挥创意开发项目的活动）。

2015年人称“肥猫”的Mack Flavelle作为首席创意官加入了Axiom Zen，就是这个胖胖的家伙产生了把猫放到区块链上的创意。至此，让加密猫诞生的关键人物齐聚一堂。



Mack Flavelle

Fat Cat

“ People will forget what you said, people will forget what you did, but people will never forget how you made them feel.”

– Maya Angelou

2017年币圈的火爆行情成了加密猫诞生的契机。创始人Roham Gharegozlou在一次采访中说：“Axiom Zen的团队一直对区块链技术感到非常兴奋。但大量狂热机会主义者涌入市场让我们感到不安。这些投机者们虽然起到了宣传这项技术的作用，但区块链其实还没有为大规模应用做好准备。所以我们打算做一个适应这个时代的产品，向人们展示区块链技术目前到底走到了哪一步。”

肯定很多人有一个疑问：有那么多种动物可以选择，为什么偏偏就选了猫呢？首席创意官“肥猫”是这么回答的：“如果你要制造让消费者感兴趣的产品，那就别问为什么用猫，不如想想为什么不用猫。”

CTO Dieter Shirley在2017年9月为这个项目做出了关键性的贡献：发布了ERC-721代币的第一版草稿。

Rationale

There are many proposed uses of Ethereum smart contracts that depend on tracking individual, non-fungible tokens (NFTs). Examples of existing or planned NFTs are LAND in [Decentraland](#), the eponymous punks in [CryptoPunks](#), and in-game items using systems like [Dmarket](#) or [EnjinCoin](#). Future uses include tracking real-world non-fungible assets, like real-estate (as envisioned by companies like [Ubitquity](#) or [Propy](#)). It is critical in each of these cases that these items are not "lumped together" as numbers in a ledger, but instead each token must have its ownership individually and atomically tracked. Regardless of the nature of these items, the ecosystem will be stronger if we create a standardized interface that allows for cross-functional non-fungible token management and sales platforms.

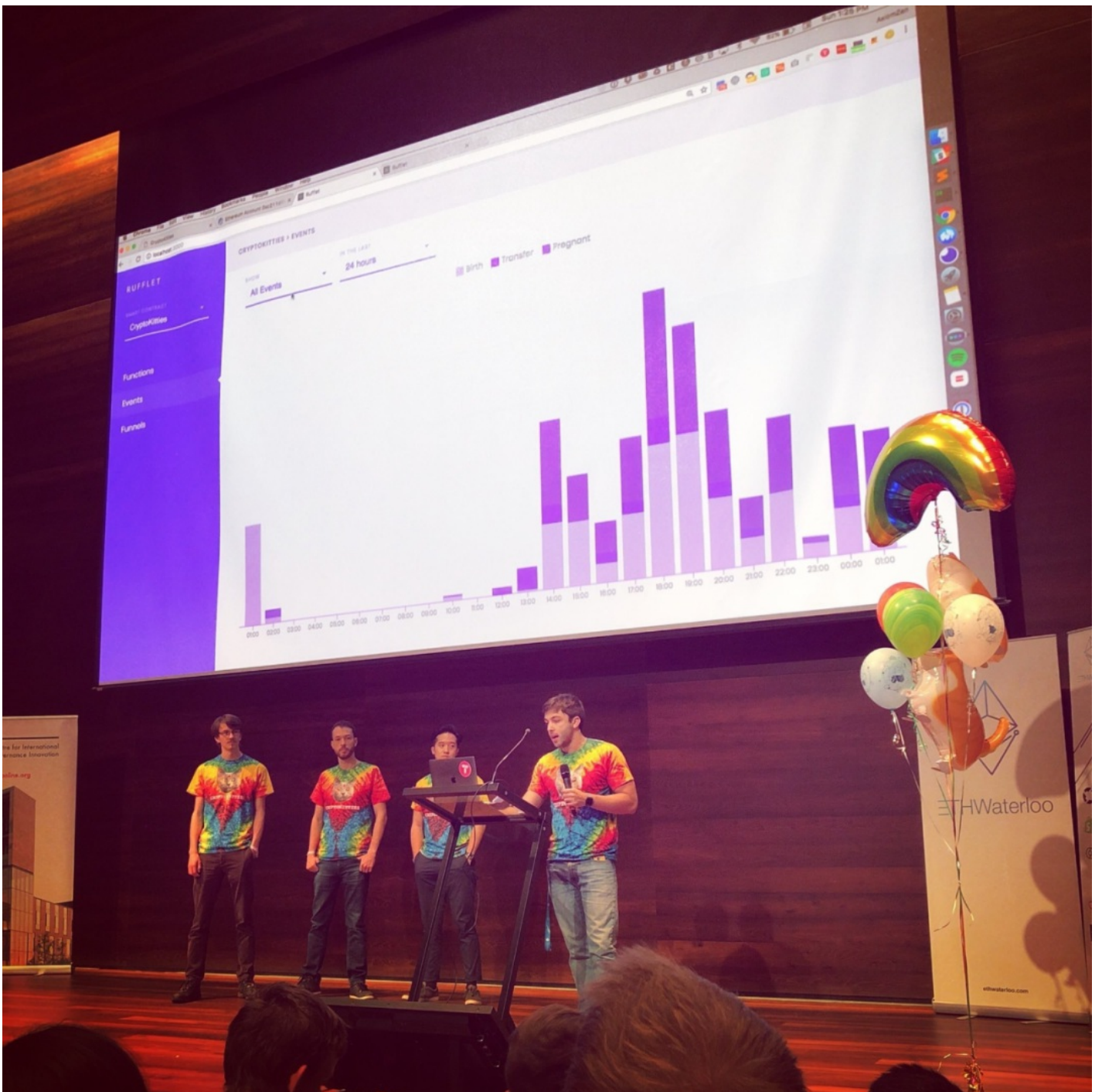
2017年9月20日发布的ERC-721代币标准第一版草稿

草稿中明确提到了**CryptoPunks**，可见**CryptoPunks**对加密猫诞生产生的影响。

Dieter Shirley这个草稿发布的时间节点或许早有预谋，因为加密猫团队在10月份带着这个项目出战了世界上最大的以太坊黑客松：ETHWaterloo。

ETHWaterloo的与会者中有不少大佬：以太坊创始人V神，ConsenSys创始人Joseph Lubin、0x的联合创始人Will Warren等等。

加密猫团队在黑客松中推出了CryptoKitties的测试版本，还向ETHWaterloo的参与者们赠送了50只加密猫。加密猫的持有者们可以将手里的两只小猫配对，繁育出新的小猫。等为期36个小时的黑客松结束时，加密猫的总量已经达到1,500多只。最终，加密猫团队成功地成为了8个获奖团队之一，在圈内赢得了不小的关注。



正在参加ETHWaterloo的加密猫团队

加密猫不仅有优秀的技术人员和好产品，它还有一个好运气。

2017年11月28日，加密猫正式上线，正是以太坊的价格也再创新高，准备突破500美元的时间点。



加密猫的上线就像丢出了一枚核弹，令人咋舌的状况接踵而至：

12月2日，上线第4天，编号为**1**的创世猫被以将近**247ETH**的价格卖出（当时超过**11**万美元）。说句题外话，如果价格按照ETH计算，那么这只创世猫只能屈居第四，截止到目前为止，最贵的加密猫价值**600ETH**（当时价值超过**17**万美元）。



1号创世猫

CryptoKitties Sales

- Made by @nieldr -

Total Sales: 682548
Total Unique Kittens Sold: 524270
Total Ether Sold: 60415.40 ether
Total USD Sold: \$27922526.61

Average Sale Price: \$40.91
Median Sale Price: \$2.71

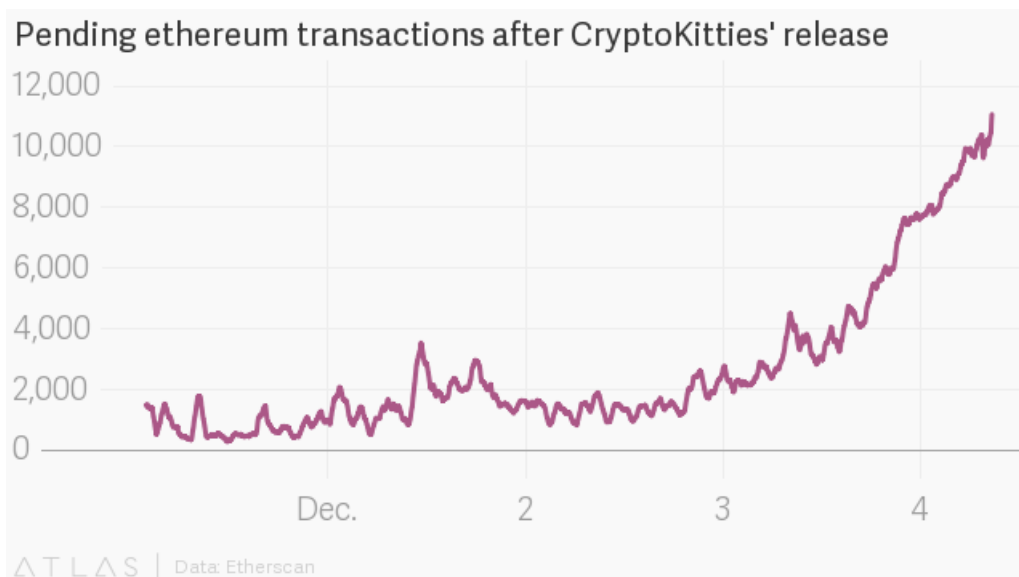
Kitty Info	Pricing			Details
	ID	Ether	USD (at time of sale)	USD (current value)
896775	≡ 600.0000	\$172625.79	\$282000	2018/9/4 下午12:21:26
18	≡ 253.3368	\$110707.16	\$119068.29	2017/12/7 上午11:28:18
4	≡ 247.0000	\$107816.49	\$116090	2017/12/7 上午3:41:57
1	≡ 246.9255	\$114481.59	\$116055	2017/12/3 上午4:32:36
21	≡ 237.5228	\$104404.35	\$111635.73	2017/12/8 下午5:31:03
22	≡ 225.0000	\$98899.88	\$105750	2017/12/8 下午5:34:36
5	≡ 222.0000	\$101600.52	\$104340	2017/12/6 上午12:45:01
7	≡ 190.0468	\$87677.34	\$89322.01	2017/12/5 上午3:45:47
35	≡ 188.8897	\$85000.53	\$88778.14	2017/12/6 下午3:18:02

加密猫售价排名

12月3日，上线第5天，以太坊网络上交易量排名前三的合约加密猫就占了俩，这两个合约造成的交易量占整个以太坊网络的20%，一度造成了以太坊网络的拥堵。

Ethereum smart contract address	Proportion of total transactions
0x06012c8cf97bead5deae237070f9587f8e7a266d (CryptoKitties)	11.77%
0x8d12a197cb00d4747a1fe03395095ce2a5cc6819 (EtherDelta)	8.85
0xb1690c08e213a35ed9bab7b318de14420fb57d8c	8.28
0x86fa049857e0209aa7d9e616f7eb3b3b78ecfdb0	1.6
0x7727e5113d1d161373623e5f49fd568b4f543a9e	1.26
0x4e0603e2a27a30480e5e3a4fe548e29ef12f64be	1.21
0x70faa28a6b8d6829a4b1e649d26ec9a2a39ba413 (Shapeshift)	0.64
0xd26114cd6ee289accf82350c8d8487fedb8a0c07	0.57
0x6733d909e10ddedb8d6181b213de32a30ceac7ed	0.38
0x6d5cac36c1ae39f41d52393b7a425d0a610ad9f2	0.36

第一和第三位都是加密猫的合约



加密猫上线以来，以太坊上待处理的交易数量飙升

12月6日，上线第8天，加密猫总量突破10万只。



CryptoKitties ✓
@CryptoKitties



👏🎉 100,000 KITTIES 🎉👏

cryptokitties.co/kitty/100000



9:46 AM · Dec 6, 2017 · [Twitter Web Client](#)

至此，加密猫的故事基本上告一段落，可ERC-721的故事还在继续。

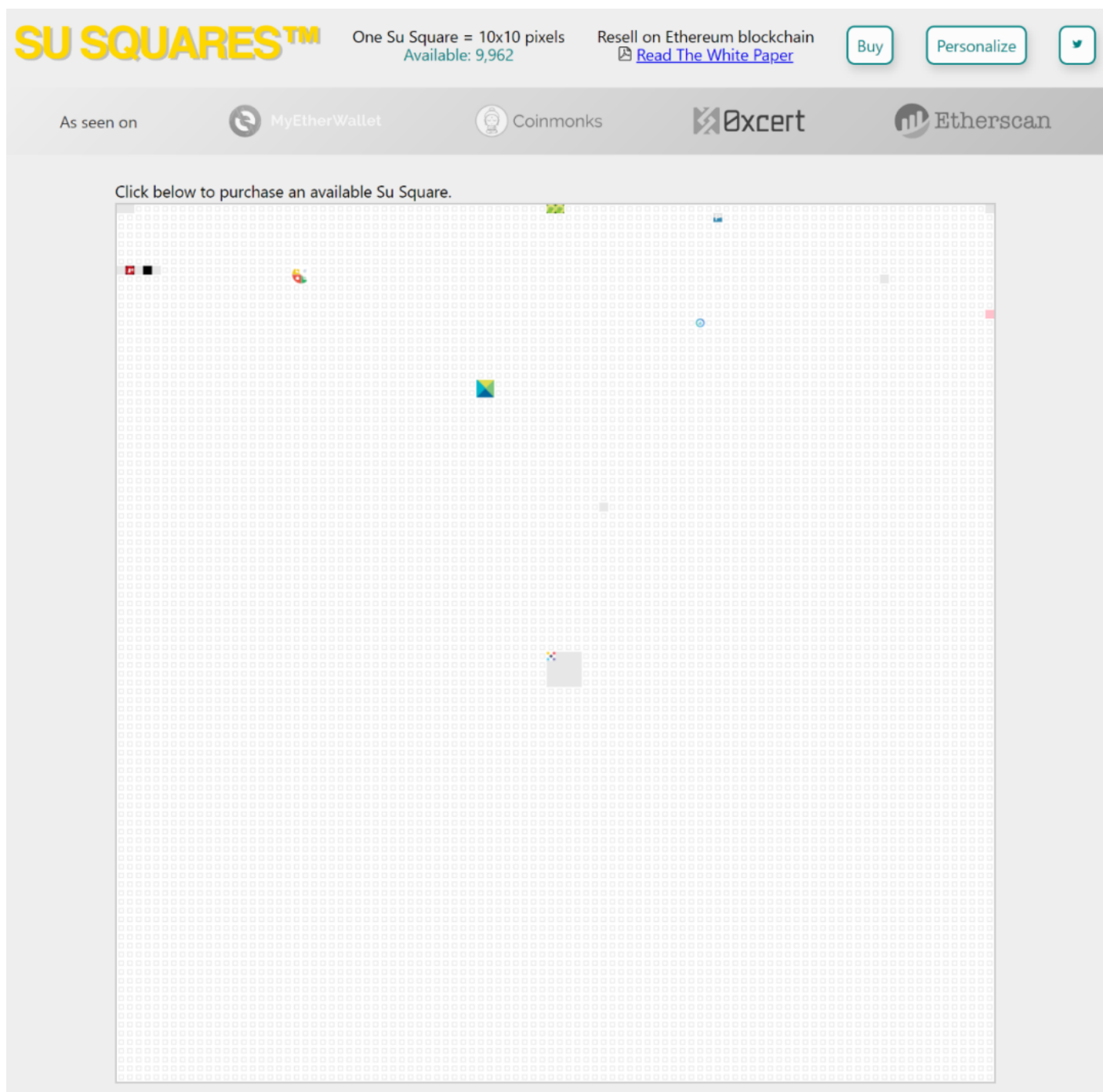
一个叫William Entriken的哥们刚好在比特币达到牛市顶峰的时候，看到了相关报道。于是他打算自己开发一个应用。要开发就先要学习编程，他开始在YouTube上找智能合约教学视频。不久他就发现这些视频内容都不完整，无从学起。

接着他找了一位区块链开发人员教他编程，并给了3,000美元的学费。然而就在编程课要开始的前几天，这个开发人员联系他说，市场实在是太火热了，教编程课又太让人分心，并退还了这笔学费。William Entriken一下就傻眼了，无奈之下，被逼自学成才。

William Entriken想要开发的项目是区块链版本的**The Million Dollar Homepage**。绝大部分国人应该都没听说过它。2005年，一个名叫Alex Tew的英国学生为了偿还学业贷款建立了这个网页。网页上有1000*1000个像素，每个像素的售价为1美元，如果你买下像素点，你就可以在上面放上你喜欢的图像，设置点击图像后要跳转的网址链接以及鼠标悬停在图像上时会显示的标语。倘若所有像素点售罄，将为Alex Tew带来100万美元的收入。

但他忽略了最关键的事：在熊市中，人们的关注点都在币价的暴跌上，都想保住自己手里的钱，而不是往项目里撒钱。熊市也没有适合炒作的环境。请问，这个项目要怎么火？

为了实现这个项目，William Entriken需要在区块链上对每个像素点做出区分。为了节省时间，他想找找看有没有可以拿来即用的代码，于是Dieter Shirley的ERC-721标准映入了他的眼帘。那时的ERC-721还需要完善，可Dieter Shirley正为加密猫项目忙得不可开交。于是William完善了ERC-721标准，并上线了这个叫做Su Squares的项目。



The screenshot shows the Su Squares website interface. At the top, the logo "SU SQUARES™" is displayed in yellow. To its right, text reads "One Su Square = 10x10 pixels" and "Available: 9,962". Further right, it says "Resell on Ethereum blockchain" with a link to "Read The White Paper". There are three buttons: "Buy", "Personalize", and a Twitter icon. Below the header, there are logos for "As seen on" MyEtherWallet, Coinmonks, 0xcert, and Etherscan. The main content area features the text "Click below to purchase an available Su Square." followed by a large grid of small, light gray squares. A few squares are highlighted with different colors (red, black, blue, green, yellow, orange, purple, pink, grey), representing the few available Su Squares for sale.

售出的像素点寥寥无几

Su Squares虽然惨淡收场，但William推动了ERC-721标准的发展，成为了标准的第一作者，为日后其他希望在以太坊上开发的项目铺好了路。

EIP 721: ERC-721 Non-Fungible Token Standard «

Author	William Entriken , Dieter Shirley , Jacob Evans , Nastassia Sachs
Discussions-To	https://github.com/ethereum/eips/issues/721
Status	Final
Type	Standards Track
Category	ERC
Created	2018-01-24
Requires	165

*William Entriken*成为ERC-721标准的第一作者

加密艺术圈的成立——Rare Digital Art Festival

或许是看到加密艺术圈日益繁荣。2017年12月3日，Rare Pepe Wallet的创始人Joe Looney在Twitter上提议：或许我们这些搞加密收藏品的人是时候出来见个面了。



Joe Looney

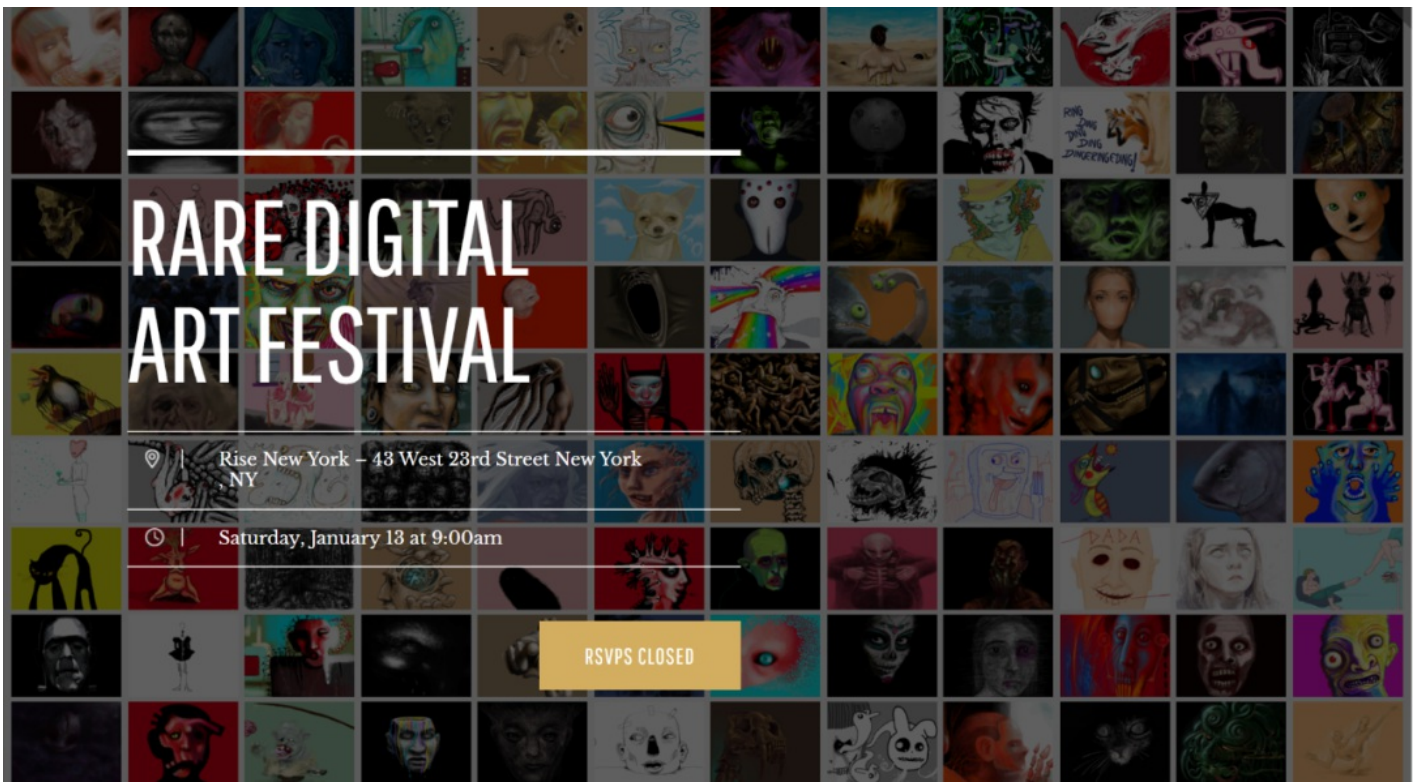
@wasthatawolf



hey @larvalabs @CryptoKitties @myrarepepe @SpellsofGenesis @ageofchains @PowerDada and anyone else i'm forgetting, I think its about time to have a conference devoted to crypto collectibles. maybe @fredwilson and @aweissman can host 😜

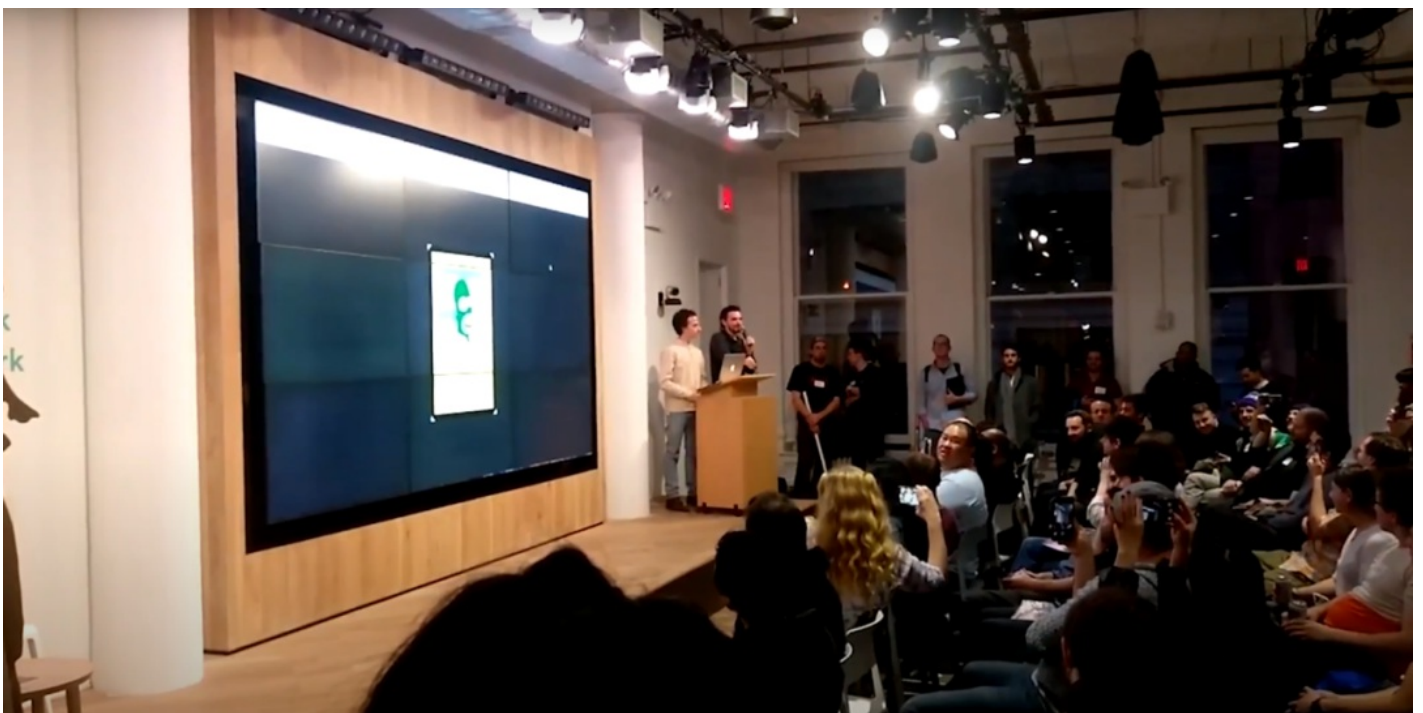
11:13 PM · Dec 3, 2017 · [Twitter Web Client](#)

最终，一个当时正在筹划建立数字艺术市场的团队：R.A.R.E Art Labs承办了这场活动。这场活动被命名为Rare Digital Art Festival（稀有数字艺术节），于2018年1月13日在纽约举行。



承办团队原以为只会有二三十人赴会，没想到最终有300多人参加。

来自加密艺术/收藏品/游戏团队的人们，关注区块链技术的苏富比艺术学院学生，艺术家们以及加密收藏品的支持者们在这里齐聚一堂。这次聚会让原本各自独立的开发团队和艺术家们真正结识了彼此，让加密艺术真真正正地成了个圈子。



加密猫的火暴和币圈的牛市，让一批新的加密艺术项目和艺术家涌入了加密艺术圈：

知名加密艺术家Josie在2018年1月开通了Twitter，加密艺术交易市场SuperRare、KnownOrigin都在18年上半年相继上线。区块链虚拟世界CryptoVoxels也在18年进入Beta阶段。我们今天看到的加密艺术圈格局在2018年逐渐形成。

聚会结束后，DADA、CryptoPunks和CryptoKitties也都继续在区块链领域深耕。

DADA

2018年5月，DADA被以太坊著名的风险投资部门ConsenSys Labs投资

Labs



Rhombus

Connect your smart contract with real-world data.

RHOMBUS.NETWORK



3Box

Social profiles and distributed storage for web3 applications.

3BOX.IO



Atomic Loans

P2P protocol for cross-chain debt agreements.

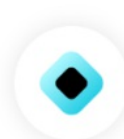
ATOMICLOANS.IO



Rho

Online business banking powering entrepreneurs.

RHO.CO



BlockFi

BlockFi is a unique crypto-lending platform founded by Zac Prince giving borrows...

BLOCKFI.COM



Coinhouse

An end-to-end solution for managing investments in crypto-currencies and digital...

COINHOUSE.COM



CryptoMKT

CryptoMKT is a Latin American based Ethereum exchange and leader in Chile and Ar...

CRYPTOMKT.COM



Dada

DADA is a social network for digital art where people interact with digital draw...

DADA.NYC



RocketPool

Rocket Pool is a next generation Ethereum Proof of Stake pool for Casper.

ROCKETPOOL.NET



Tenta

Tenta is looking to create secure private browsing experience across all interne...

TENTA.COM



Ligero

Zero-knowledge multi-party computation primitives as-a-Service

LIGERO-INC.COM



Unlock

Unlock is a protocol that enables paywall-as-a-service.

UNLOCK-PROTOCOL.COM



Sorare

Sorare is the leading platform to buy, sell and play with official football Cry...

SORARE.COM



Horizon Games

A blockchain infrastructure company pioneering a new dimension of gaming that be...

HORIZON.IO

ConsenSys Labs投资的项目

2019年2月，在DADA艺术市场上发布了一套由11位艺术家创作的40幅视觉对话作品：Descontrol系列。每张作品限量1个并使用ERC-721代币发行。

Descontrol系列



Descontrol 系列

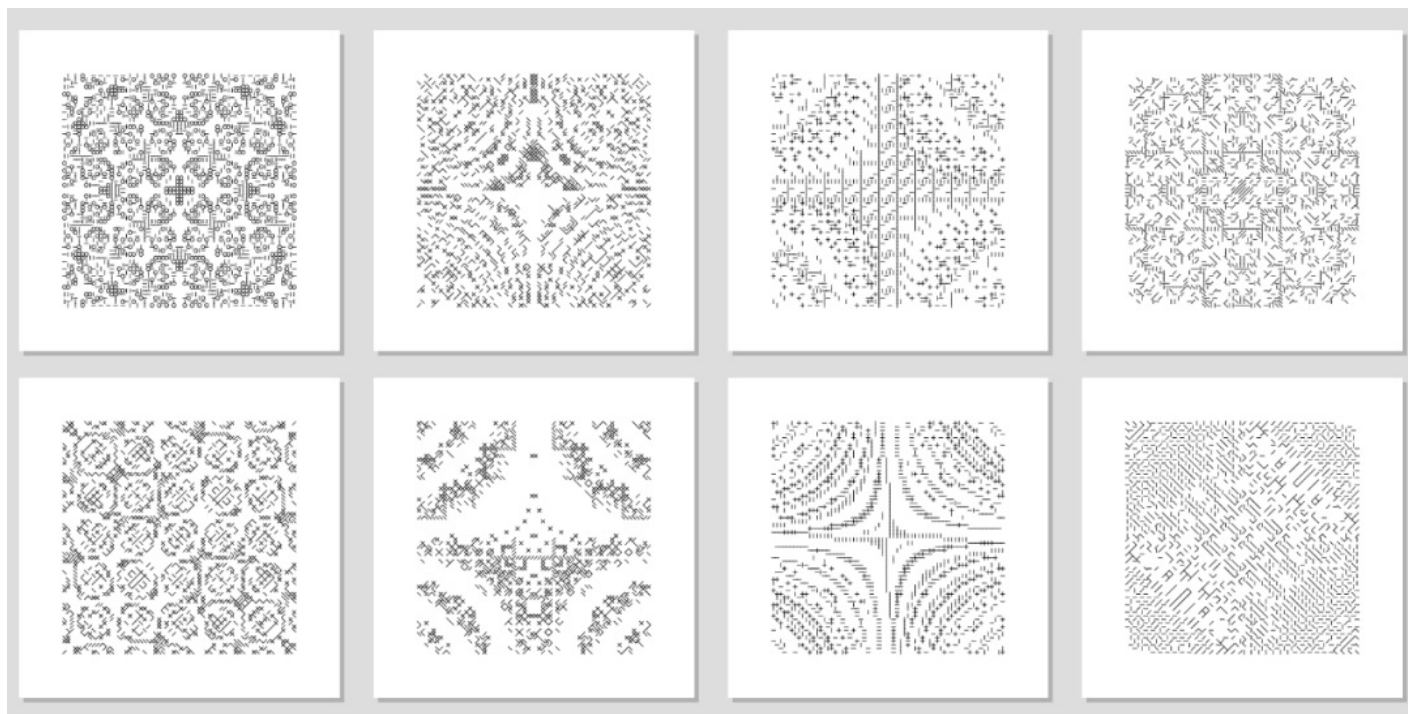
2019年6月，DADA还在SeedInvest网站上发起了一次众筹。从2012年到2020年的这8年间，DADA的创始人一直在接触各种各样的思想，进行着自己的思考。如今已接近2020年中旬，DADA终于发布了一份完整的白皮书来表达他们的思想。此举或许是DADA在通往理想的道路上迈出的关键一步。

CryptoPunks

2018年7月11日，与DADA一同参加全球著名拍卖行佳士得举办的Art + Tech Summit（艺术与技术峰会）。之后CryptoPunks被放在苏黎世Kate Vass Galerie画廊中展览。



Larva Labs的两位创始人还开发了第一个基于以太坊的链上生成艺术：Autoglyphs。开始了他们新的区块链探索之旅。



Autoglyphs上生成的ASCII艺术品

CryptoKitties

2018年2月，Dapper Lab成立并从Axiom Zen中分离出来，成为一个专门开发区块链应用的公司，CryptoKitties被划归到Dapper Lab的名下。Axiom Zen的CEO、CTO和首席创意官出任Dapper Lab的相应职位。3月，CryptoKitties获得了1200万美元的投资。11月，Dapper Lab再次获得投资，算上之前的1200万美元，Dapper Lab共筹集了2785万美元。Dapper Lab还开发了智能合约钱包、区块链游戏Cheeze Wizards和Flow区块链。

浅谈你不知道的加密艺术史（三）预告

其实区块链虚拟世界平台Decentraland也参加了18年初的这次聚会，但本文的篇幅已经太长，还是把故事留到下一篇文章再说。18年是牛转熊的一年，浪潮退去后，裸泳的人们都哀嚎着作鸟兽散，正是做事的好时候。加密艺术走到这一步，也该聊聊各个区块链虚拟世界和加密艺术市场的故事和它们之间的区别了。咱们第三篇文章再见。

NFT讨论群

NFT（非同质化代币）一直是区块链技术的重要应用形式之一，其落地场景包括从游戏道具，门票，票据凭证到收藏品及艺术品等等。围绕NFT的服务商及生态在过去几年中也百花齐放，诸如协议标准ERC721及ERC1155，NFT铸造服务mintbase，交易平台Opensea和NiftyGateway，加密艺术平台SuperRare和MakersPlace等等。DappReview将在接下来一系列的文章中带大家了解NFT生态下各个细分的场景，以及一些奇闻逸事。感兴趣的读者请关注DappReview近期的更新，后台回复“NFT”，加入DR的NFT讨论分享群。

 往期好文

1000年也看不完：一幅卖出16万的加密艺术品

[点击阅读](#)

以太坊上的虚拟世界 Cryptovoxels - 30倍地皮背后的 投资逻辑

[点击阅读](#)

60页图表数据带你一文了解 2019年NFT行业

[点击阅读](#)

DappReview

专注区块链应用的生态平台



扫码查看更多内容

觉得赞，点「在看」