

像素元宇宙项目介绍

Pixels DAO

众所周知，当前元宇宙项目多是基于自己的服务器搭建起来的，也会有一些比较去中心化的项目，将用户数据或资产等进行上链。但是这样的元宇宙有一个弊病，就是如果项目方不进行开发维护或者因某种原因需要关闭的时候，用户的资产和所有历史行为也都被抹去。这种项目与其说是元宇宙，不如说是网页游戏。针对这种问题，Pixels DAO提出了将元宇宙万物上链的方案，那就是像素元宇宙。

一. 项目初衷和愿景

1. 项目初衷和痛点

项目最初产生的原因是团队觉得 CryptoPunks 的价格让普通用户望尘莫及，他们的参与度相对来说比较低，并且用户不能决定他们拥有的NFT的样式，再加上市面上大部分的NFT目前似乎只有收藏功能，另外这些项目去中心化的程度没有或者是不够高。因此团队想到了自研一个产品，它可以让用户自己决定自己NFT的样式，并且这个NFT是可以随时动态调整的。此外团队还在「像素元宇宙」中加入了一些娱乐性的玩法，给予用户更多的自主权，完全释放他们的积极性和创造力。

2. 项目愿景

「像素元宇宙」的愿景是让用户拥有一个真正属于他们自己的世界。这里“真正”的含义是只要没有用户的变更许可，那么用户所拥有的一切，就是他自己的，平台方或者社区也没有权力去替用户做决定。如果我们提供的NFT不是他们想要的，那么用户可以自己去构造。其次就算是被迫关闭运营，用户的所有的资产和数据因都在区块链上保存而不受影响，用户依旧可以进行日常的操作。

「像素元宇宙」将被打造成为一个高度自治且去中心化的元宇宙，用户所有资产都是在链上，不可篡改和伪造。所有资产不存储于任何中心化的服务器，仅仅在区块链获取到数据后通过开源的前端UI组件即可绘制用户的区块链身份等信息，不与任何资源链接做绑定。同时其他项目方也可以通过前端导入UI组件来生成用户头像，用户在一个全

新的平台见到自己熟悉的头像也是非常亲切的。用户可通过合约来重组配置自己，重组性特别强。用户制作的产品越精细，居民可组合性越强，宇宙越清晰越丰富，是真正的实现了NFT碎片化。

3. 项目解决方案

「像素元宇宙」通过使用团队自研的前端UI解析组件，将用户绘制的NFT转码成特定数据，通过区块链来保存用户的资产数据。同时在获取的时候，对资产数据进行解码，通过前端UI组件将数据转换成用户可以识别的图像。在这个过程中，用户无需上传NFT的元数据以及对应的访问链接，仅仅只需要使用开源的前端组件便可以绘制，使得NFT和URL的强联系变成了弱联系或者是无联系。同时将元宇宙合约继承ERC721标准的所有接口和功能，使得所有资产均可全链流通。宇宙中所有物品、器官、资产等都是ERC721标准的TOKEN，宇宙中的一切都进行了TOKEN化。是真正的从一砖一瓦上就实现了去中心化。

4. 项目用户

「像素元宇宙」主要是提供一个可以让任何用户方便快捷的发布NFT的平台，同时通过激励手段让用户绘制元宇宙中需要的虚拟物品，在虚拟物品数量和质量满足一般游戏需求之后，便可以开启元宇宙之旅。当然这里的用户不仅仅限于某个人，也可以是某个实体或组织。

二．项目建设

「像素元宇宙」是在纯白矩阵和元宇宙基金会9月初联合举办的元宇宙训练营中产生，并获得了第一名的好成绩。后由于该项目的开发者精力有限，移交给了Pixels DAO进行后续的开发和维护。在12月7日Pixels DAO从原开发者手中接手所有权限后，便开始了moledao比赛开发过程。当前「像素元宇宙」在前期项目基础上，对前端部分术语进行了更改，同时移除了前端中所有涉及到虚拟资产的交换和转账的逻辑。另外升级了合约使得资产的扩展性更强，也更安全更合规。同时之前的项目功能只涉及到人物头像的制作，本次moledao比赛期间对功能进行了扩展，已经进入到了万物合成阶段。

「像素元宇宙」通过继承ERC721标准，从底层将元宇宙的所有物品进行了去中心化和身份识别。同时元宇宙合约通过对ID以及ID所携带的数据进行人工链上合成为新的物品来使得元宇宙虚拟物品有了可组合化的属性，从而使得元宇宙有了扩展的可能。例如区块链上面是无法存储一把箭的图像数据的，那么我们通过UI组件分开绘制箭头、箭体以及箭尾，等待发布后，再通过前端UI组件将其合成为一把真正的箭。此时，原本的箭头箭体等链上ID所有权被收回。等到箭回收或者是销毁的时候，相应的权限会被释放或销毁。

当前用户可以上传器官或物品图片，通过算法生成像素画。并通过对该像素画的复制来生成和发行该像素部位对应的资产，用户可自行决定是否配置资产到链上身份。

未来的元宇宙是一个百分百由玩家自主绘制的世界，在元宇宙中，每个居民都可以将现实中的一切进行复制和克隆。宇宙居民不受随机数的约束，可以自主决定自己的宇宙身份、外貌、装备以及资产等。宇宙中有各种身份和职能供居民选择，如他们可以选择医生、警察或者商人等等。作为医生，他可以改变居民的性别或者是样貌。作为商人，他可以制作眼镜、口罩、帽子等等产品进行出售。

像素元宇宙未来将分为5个层级，每个层级都是一个独立的合约，所有资产又同处于一个ERC721合约。每个层级的居民有不同的行为和样式。如层次分明层宇宙的居民只有有跑跳等功能，而洞察秋毫层宇宙却可以进行竞技类游戏。宇宙可支持像素越细，宇宙功能则会越丰富。宇宙不断社会化，发展越趋近于现实世界。

当前宇宙初始有10000个原始居民名额，是为创世像素元宇宙居民。当用户绘制的物品数据满足一般的游戏需求的时候，用户或居民便可以选择自己的职业和性别或身份，在一定时间后可以通过男女配对来生育子女，每个子女成人后也可以通过配对生育他们的子女。宇宙总人口1024000，直到达到宇宙总人口便不再新增居民。

最高层级的元宇宙可以体验到大部分现实世界的生活，居民可通过木工身份来建造宇宙的房屋和家具等等，而出租车司机可以通过自身携带的属性将居民快速的送往目的地，而没有交通工具的居民仅仅只能花费更多的时间和精力。居民可以体验生老病死、富贵美丑等，满足你内心深处对于自己理想身份的所有幻想。未来宇宙的场景可以很丰富，这一切都是在所有居民共同作用下实现的。

目前项目成员有五人，另外四位伙伴选择不公开身份，故仅项目的合约开发者代表团队参赛。该开发者可代表「像素元宇宙」整个团队参与项目的评审和宣讲以及介绍等。

三．项目技术

「像素元宇宙」项目本着去中心化的目标，尽量少依赖外部项目，故此仅由前端和智能合约部分构成。前端采用React框架和Typescript语言进行开发，同时使用自研的前端UI组件包 [react-pixels-metaverse](https://github.com/PixelsMetaverse/pixels-metaverse) 进行页面图像的绘制和解析。项目整体通过truffle框架开发，合约部分集成了openzeppelin。所有代码除了最新版的UI解析包尚未发布的原因，其余都是开源可查的。

访问地址: <https://pixelsmetaverse.github.io>

仓库地址: <https://github.com/PixelsMetaverse/pixels-metaverse>

获奖链接: <https://mp.weixin.qq.com/s/8nXi-DTnLAAdrtzufSSKpQ>

英文介绍: <https://github.com/PixelsMetaverse/pixels-metaverse/whitepaper-en.pdf>

「像素元宇宙」立志成为一个由玩家自主绘制的世界，所有的一切都是由玩家自己创造的，并且所有权是玩家自己的，平台方或社区永远不会干预和修改。始终坚持合成思想，让元宇宙世界的一砖一瓦都是由合约合成和人工建造。