

# TaiShangMapGenerator

— 基于链上数据的游戏地图生成器

上贸大&南大@NonceGeek

2022 / 01

- 本项目由「微芒社区」提供支持 -

# Catalogue

0x01 极速简介

0x02 背景说明

0x03 项目说明

0x04 应用场景说明

0x05 已有进度&未来展望

0x06 团队介绍



# 极速简介



# 极速简介

项目Repo :

<https://github.com/WeLightProject/tai-shang-world-generator>

线上演示 :

<https://welightproject.github.io/tai-shang-world-generator/>

线上NFT智能合约 :

<https://mumbai.polygonscan.com/address/0xc6C800250dc333B07fB4054f8575D8795756F697#contracts>

合约源码 :

<https://github.com/WeLightProject/tai-shang-world-generator/blob/main/contracts/mapNFT.sol>



## 极速简介

目前市面上的随机地图生成均是在线下进行地图的随机生成，然后上传地图内对象坐标到区块链上。由于没有可重复性，这样生成的世界是不那么 **Web3** 的。用户无法自行生成一个与 **Sandbox** 一样的世界，世界的所有权依然掌控在 **Sandbox** 手里。

因此，本项目决定从这一点出发，直接通过链上无法篡改的数据（如区块数据、哈希数据）作为种子，进行抽象地图的生成，抽象地图还可以进一步 **Mint** 成 **NFT**，衍生出更多玩法。



# 极速简介

本项目创新点：

- 看待区块链系统的全新角度 —— 可验证的自生长的分布式数据源；
- 抽象 **NFT** 的实践：**NFT** 只包括指向渲染器的链接；
- 冷媒介 **NFT** 的实践：链上数据负责二维矩阵地图的生成，用户负责讲「地图的故事」；
- **Arweave** + 传统链的实践：传统链负责数据的存储，**Arweave** 负责无状态代码（如转换规则）的存储与资源的存储。



# 极速简介





## 背景说明





# 背景说明

本项目试图从一个全新的角度出发，将区块链视为一个可验证的自生长的分布式数据源。

这种数据源具备如下特点：

- **自生长**

数据以固定的频率自生长，因此，在确定性的规则下，地区、宝物、怪物等等一系列来自于元数据的对象也在自生长！

- **分布式**

元数据来自于区块链，所以无需担心元数据的丢失问题与篡改问题。

- **可验证**

因为都是链上数据「元数据」和「转化规则」都是「可验证」的。

- **免费**

区块链的数据读取是免费的，因此相当于我们拥有的是免费的数据源！



## 项目说明



# 项目说明

## 链上步骤

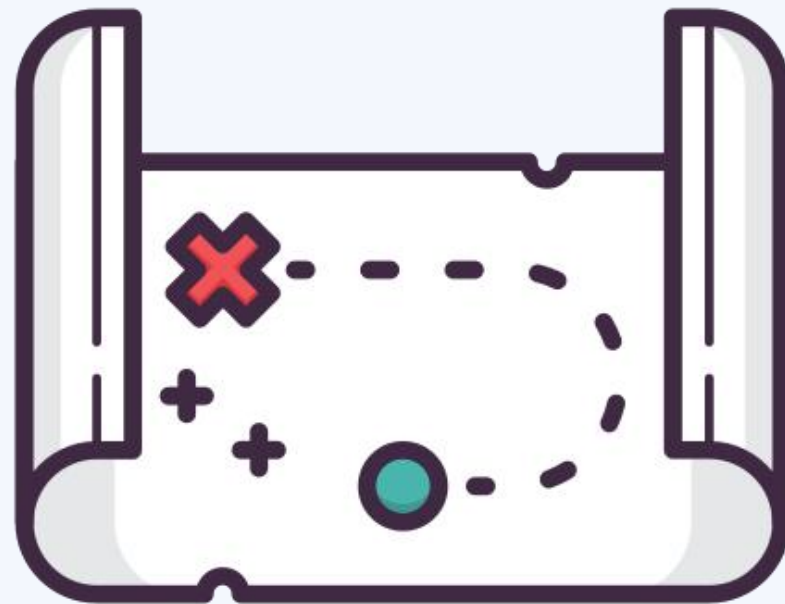
Step 0x01 拿到链上数据

Step 0x02 通过链上规则对链上 Raw Data 进行转换

Step 0x03 将抽象地图 Mint 为 NFT

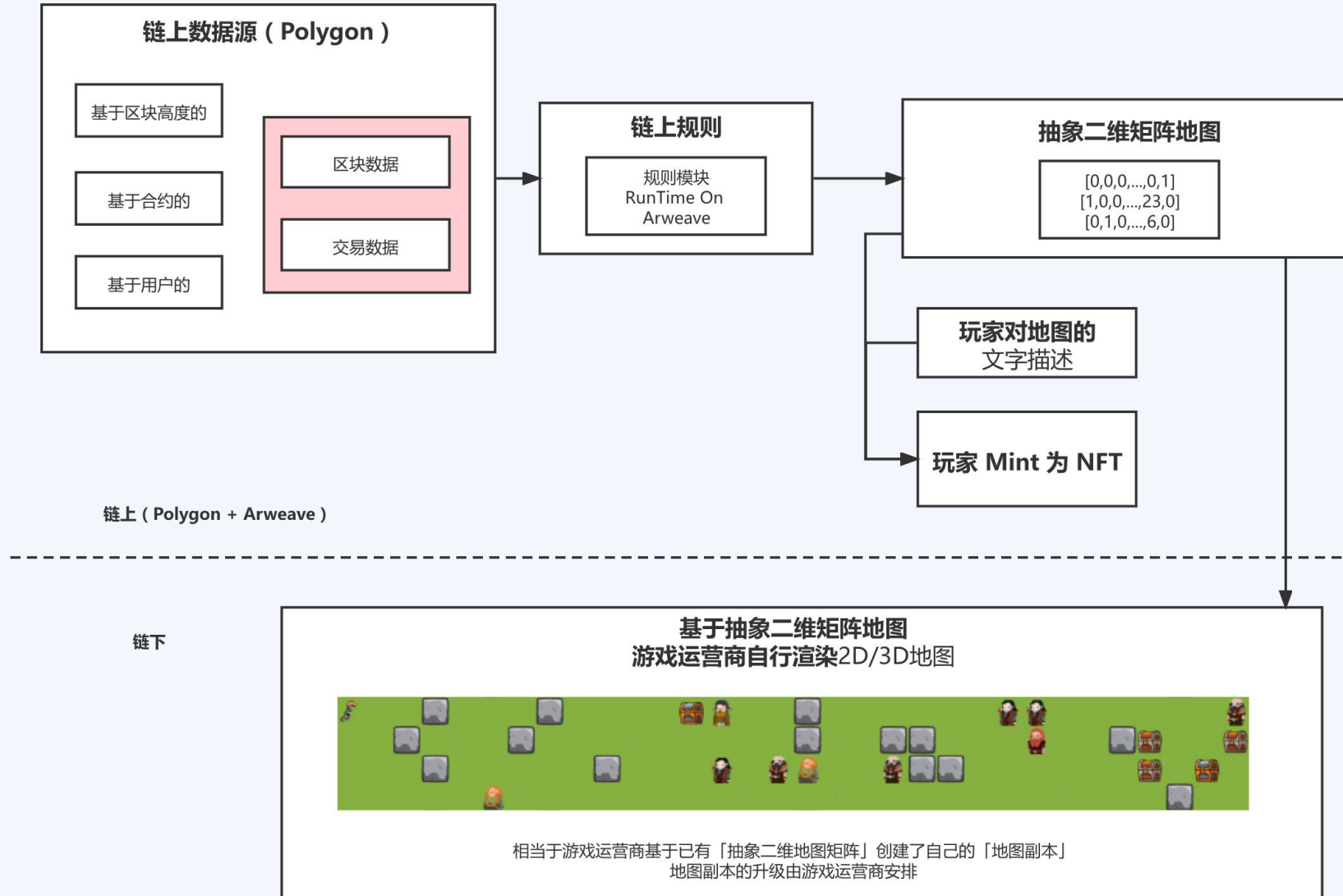
## 链下步骤

Step 0x04 将抽象地图渲染为实际地图





# 项目说明





## 应用场景说明



## 应用场景说明

本项目主要面向 NFT 玩家、游戏项目团队两类群体。

NFT 玩家又可以进一步划分为「体验型玩家」、「创作型玩家」与「经营型玩家」。这三种类型可以是重叠的，就是某个玩家可能是单一类型的，也可能是多种类型兼具。





# 应用场景说明——玩家

- **体验型玩家**

体验型玩家注重游戏、游戏社交等过程带来的体验。对于这类玩家，探索地图，在探索的过程中体验游戏项目团队设计好的游戏流程能吸引到他们。

- **创作型玩家**

创作型玩家，会在创作的过程里得到满足感。TaiShang World Generator 可以带来三种玩法，以下玩法均可由游戏项目团队提供：

- 拼接 MAP NFT，将其组合成更大的地图；
- 在 mint NFT 的时候，或者之后给地图赋予故事；
- 自行决定地图的渲染，只要渲染结果和「二维抽象矩阵地图」逻辑一致即可。

- **经营型玩家**

对于经营型玩家，会从经营其所拥有的地图中获得相应的经济回报与精神满足。



## 应用场景说明——游戏项目团队

对于游戏项目团队而言，TaiShang World Generator 提供了一种 CryptoNative 的地图生成方式，同时带来了一批初始玩家。

游戏项目团队可以在本项目提供的范式的基础上，充分发挥其创意。例如：

- 游戏项目团队可以自行购买 map NFT 进行游戏运营，从而获得相关收益；
- 也可以让玩家提供 map NFT，构建一套经济体系；
- 如果该游戏项目和 NFT 关联不大，也可以直接使用开源 Repo，仅使用抽象地图生成功能。

游戏项目团队和玩家相辅相成的关系。游戏项目团队发挥创意，提供游戏规则、玩法等等，NFT玩家在作为 TaiShang世界的原住民，可以任意穿梭于各个游戏团队勾勒出的「小世界」中。





## 已有进度&未来展望



## 已有进度

**目前，已经实现了如下功能：**

- 基于链上数据生成二维抽象矩阵地图
- 一个渲染为具象二维游戏地图的例子
- 将地图与玩家自由填写的故事 mint 为 NFT ( //DOING )



TaiShang World Generator 的定位是 TaiShang 元宇宙的基础设施之一。



# 未来展望

## 短期规划：

- 在 Polygon 主网上线 mapNFT 合约；
- 持续完善 TaiShang Map Generator；
- 引入 NFT as Character 设计。



## 长期规划：

未来，我们希望能够在TaiShang World Generato等一系列的开源项目的基础上，一方面构造TaiShang元宇宙，吸引更多的玩家和开发参与到这个世界当中来；另一方面供给各个元宇宙的开发者使用，共同繁荣元宇宙生态。



## 团队介绍



## 团队介绍

# NonceGeek

**官网** : <https://noncegeek.com/#/>

**成员列表** : <https://noncegeek.com/#/buidlers>

NonceGeek 是一个Crypto Native 的分布式极客组织，宗旨是「面向炫酷编程（Cool-Oriented Programming）」



# Thanks !

my wechat↓

