

Token 发行与质押

七哥

<https://x.com/0xqige>

Token定义

ERC20?

NFT?

Token 是一种基于区块链技术的数字资产，代表了某种特定的价值。

Token

crypto currency
加密货币

BTC

ETH

altcoin
其他币

BNB

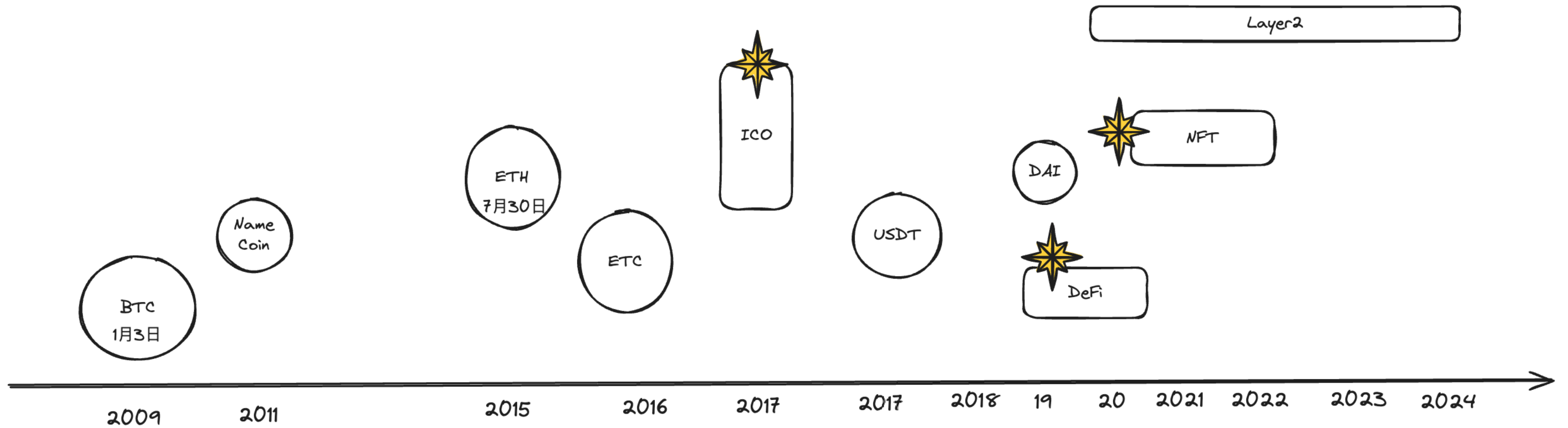
MATIC

crypto token
加密代币

ARB

USDT

Token



Token发行

Token发行： Initial Coin Offering (ICO), Security Token Offering (STO) , Initial Exchange Offering (IEO)

典型发行流程：

1. 项目构思和白皮书撰写：项目团队首先需要构思项目的具体内容和目标，并撰写白皮书，详细描述项目的技术、经济模型
2. 智能合约开发：开发和部署智能合约，用于管理 Token 的发行和流通。通常使用以太坊的 ERC-20 标准。
3. 市场推广和社区建设：通过各种渠道进行市场推广，吸引潜在投资者和用户，并建立和维护社区。
4. Token 发售和募集资金：通过 ICO、STO 或 IEO 等方式公开发售 Token，募集项目开发所需的资金。
5. Token 上线交易所：将 Token 上线至各大交易所，提供流动性，方便用户进行交易。

Token 发行

发行方式	全称	定义
ICO	Initial Coin Offering	项目方直接向投资者出售代币以筹集资金。
STO	Security Token Offering	发行代表证券或金融资产所有权的代币。
IEO	Initial Exchange Offering	通过加密货币交易所平台进行的代币发行。
IDO	Initial DEX Offering	通过去中心化交易所（DEX）进行的代币发行。
IFO	Initial Farm Offering	通过流动性挖矿平台进行的代币发行，通常与流动性提供相关。
ICOs	Initial Coin Offerings	多次进行小规模 ICO，逐步募集资金。
Airdrop	空投	项目方将代币免费分发给特定的用户群体，用于推广项目。
ITO	Initial Token Offering	与 ICO 类似，但通常更侧重于功能型代币的发行。
ILO	Initial Liquidity Offering	在去中心化交易所通过增加流动性池进行的代币发行。


Token ERC20


Token 名称


Token 符号


Token 精度

Token 总发行量



Token SHIBA INU (SHIB) 



 [Address](#) [Transactions](#) [ERC-20 Tokens](#) [ERC-721 Tokens](#) [ERC-1155 Tokens](#)

ERC-20


Shiba Inu

Overview


MAX TOTAL SUPPLY

999,982,348,114,724.4... SHIB

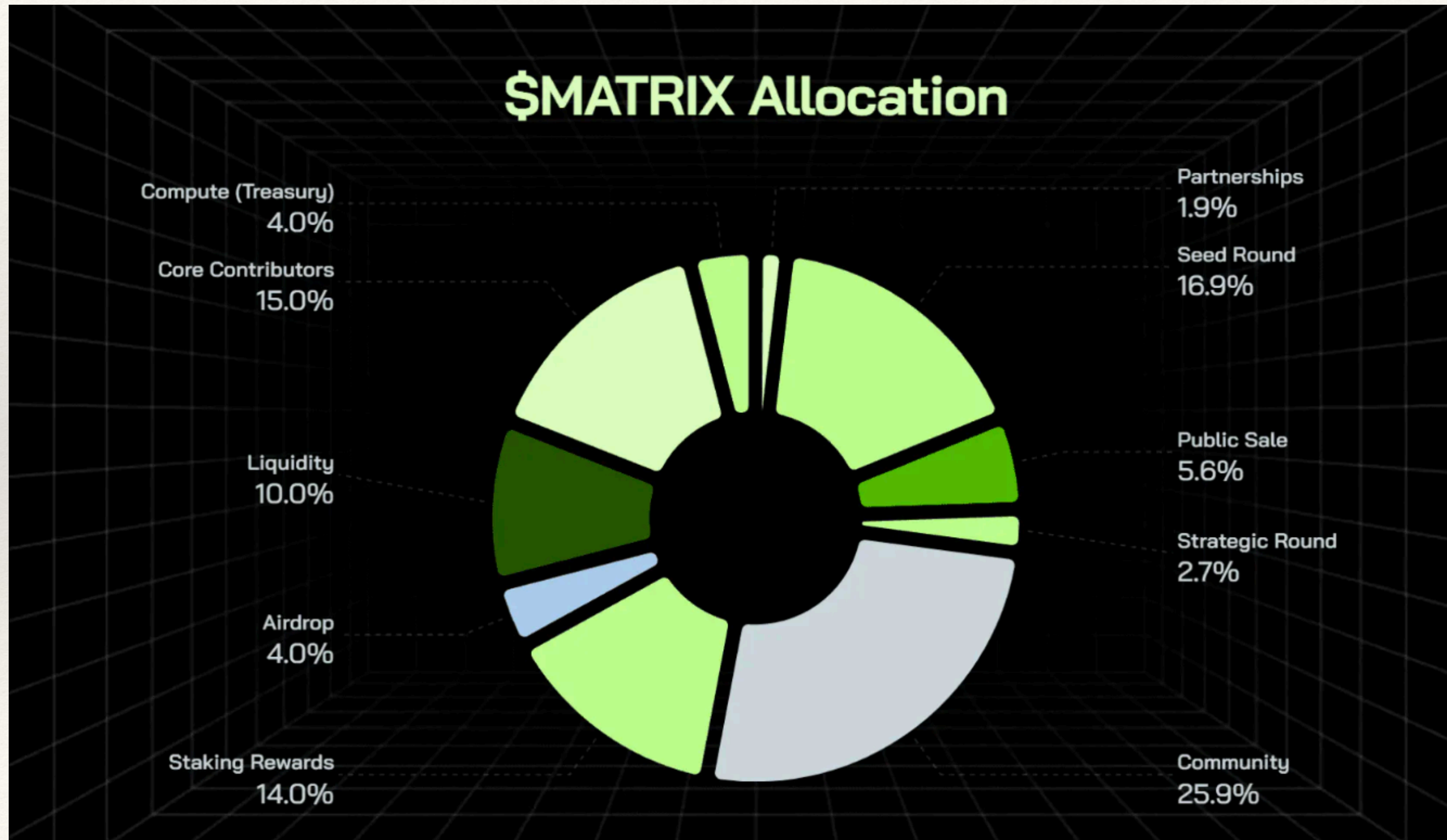
HOLDERS

1,398,532 ▲ 0.006% 

TOTAL TRANSFERS

13,197,295 

Token经济模型



IDO

Example: <https://polkastarter.com/projects/matrix-one>

以 0.001 ETH 价格公开出售 5.6% 的 Token

IDO

预售价格： 0.0001 ETH

预售数量： 100万 RNT

预售门槛： 单笔最低买入 0.01 ETH，单个地址最高买入 0.1 ETH

募集目标： 0.0001*1000000 = 100 ETH，最多 200 ETH

IDO

presale() payable
claim()

```
presale() onlyActive payable{
    //check ,
    balances[msg.sender] += msg.value
```

```
}
```

```
claim() onlySuccess {
    totalETH = address(this).balance
    giveYou= 100万RNT * balances[msg.sender] / totalETH
    balances[msg.sender] = 0
    RNT.transfer(you, giveYou )
```

```
}
```

```
withdraw() onlySuccess{
    totalETH = address(this).balance
    toTeam = totalETH*1/10
    admin.call{ value: toTeam }("")
    other = totalETH -toTeam;
    //
```

```
}
```

```
estAmount(uint256 eths) {
    return 100万RNT * eths / (totalETH+eths)
}
```

```
Refund() onlyFailed {
    you.call{ value: balances[msg.sender] }("")
    balances[msg.sender] =0
}
```

```
onlySuccess{
    require( end  && totalETH >= 100ETH )
    -i
}
```

```
onlyFailed{
    require(end  && totalETH< 100ETH )
    -i
}
```

```
onlyActive {
    require( !end && totalETH+msg.value <200ETH )
    -i
}
```

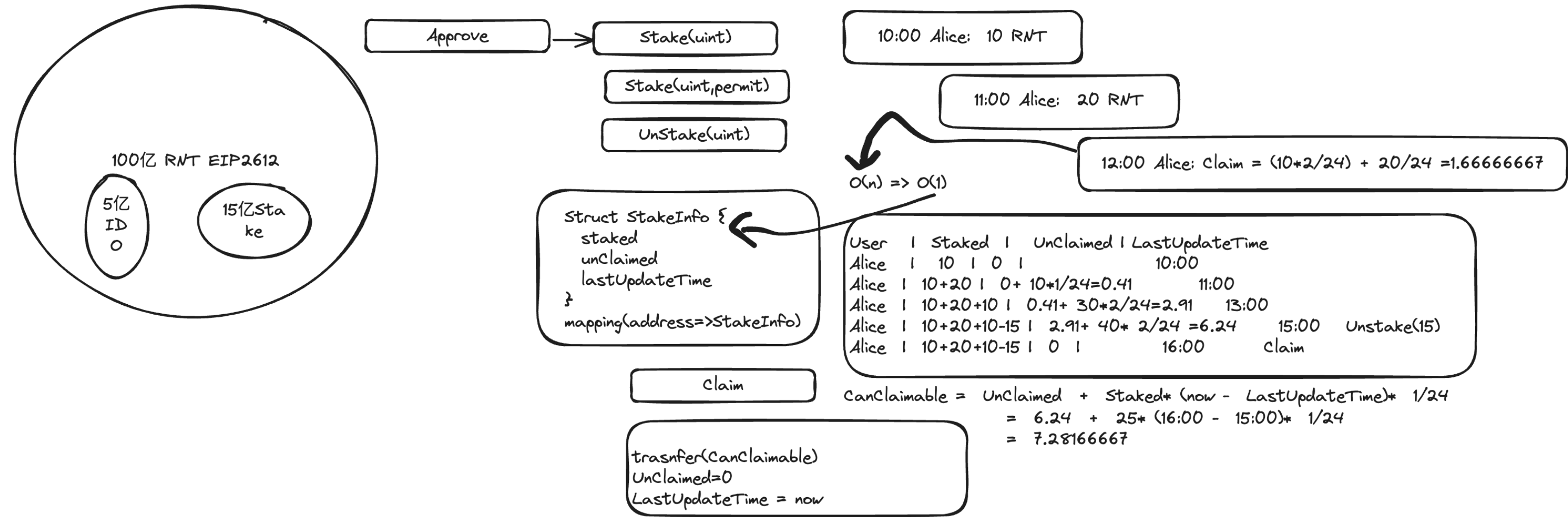

用户随时可以质押项目方代币 RNT(自定义的ERC20) , 开始赚取项目方Token(esRNT);

可随时解押提取已质押的 RNT;

可随时领取esRNT奖励, 每质押1个RNT每天可奖励 1 esRNT;

esRNT 是锁仓性的 RNT, 1 esRNT 在 30 天后可兑换 1 RNT, 随时间线性释放, 支持提前将 esRNT 兑换成 RNT, 但锁定部分将被 burn 燃烧掉。

Token 质押



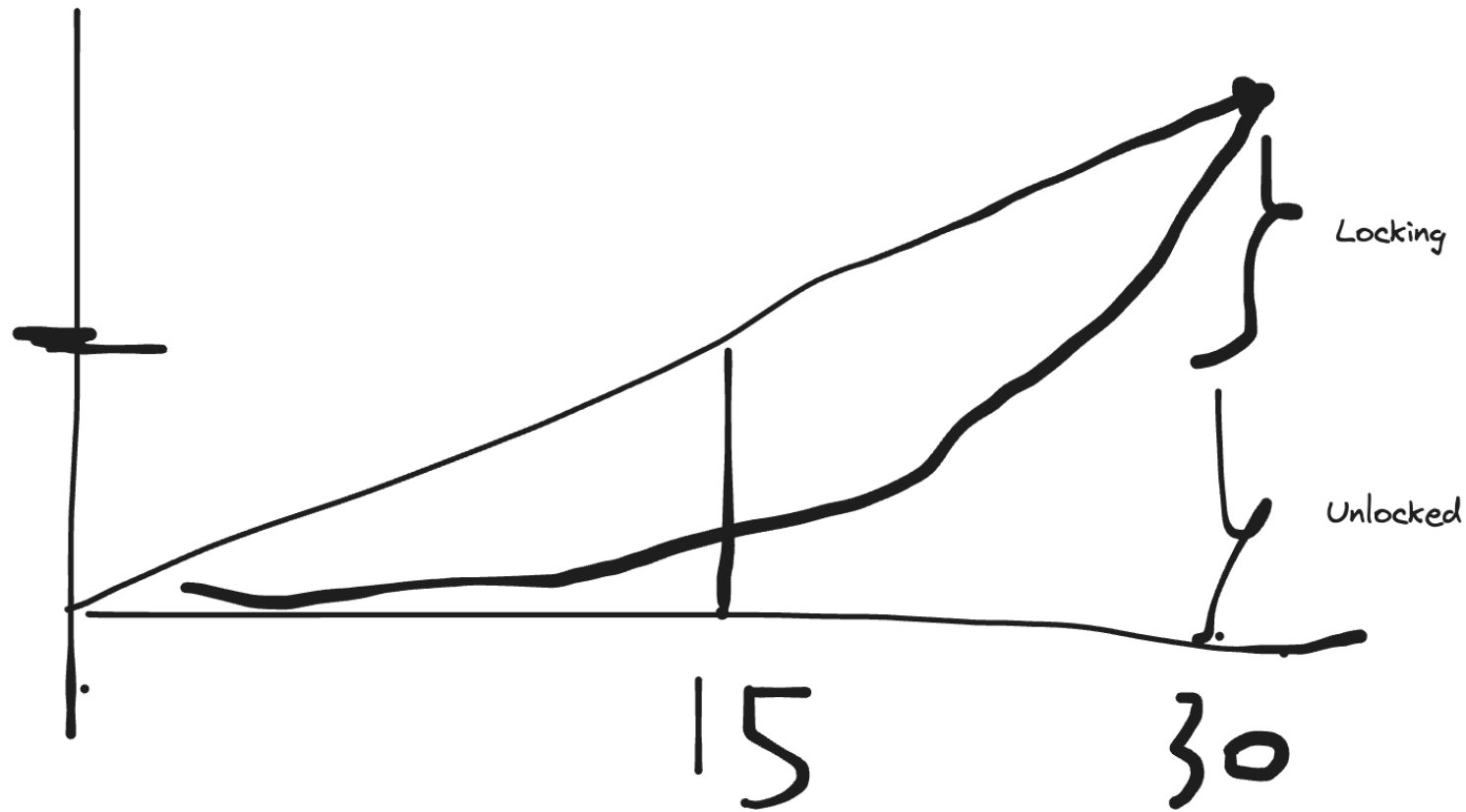
RNT: ERC20+ERC2612

StakePool

stake/unstake/claim

esRNT

mint/burn



```
mint 7.2815 esRNT -> alice
StakePool.claim{
  // RNT.approve(esRNT, MAX RNT)
  esRNT.mint(alice, 7) {
    transferFrom(msg.sender, address(this) 7 RNT)
    _mint(alice, 7) // mint esRNT to user
    locks.push(...)
  }
}

esRNT {

  struct LockInfo{
    address user
    uint256 amount
    uint256 lockTime
  }
  LockInfo[] locks;

}
```

7.2815 esRNT

```
esRNT.burn(uint256 id){
  unlocked = amount * (now-lockTime) / 30days
  RNT.transfer(user, unlocked);
  RNT.transfer(0x00000000, amount-unlocked)
}
```


作业说明

- ❖ 代码在自己的 github 提交
- ❖ 在 decert.me 提交领取证书
- ❖ **不可抄袭作业**，一经发现将不再检查抄袭者作业！

作业

- 完成 IDO 筹集 ETH，到期可以领取Token (<https://decert.me/quests/ee2be994-5987-4324-afb5-0279d6aa7e11>)
- 完成 Token 质押挖矿,挖矿得到 esRNT，esRNT 可解锁成 RNT (<https://decert.me/quests/3144854f-5dc4-49d7-bb5c-b438f2cd6ac5>)
- IDO 发行Token
- 质押和解锁Token

esRNT 根据时间进行线性解锁成RNT，5 esRNT 在10天后才能全部兑换成 5 个RNS，
如果提前兑换则会销毁一部分

谢谢