



# JOIN Protocol

提供高可靠数据服务的预言机协议

# 目录

- ◆ 预言机的本质
- ◆ 预言机的难点
- ◆ JOIN Protocol 协议特性
- ◆ JOIN Protocol 其他技术特性
- ◆ 预言机已有方案
- ◆ 综述

# 预言机的本质

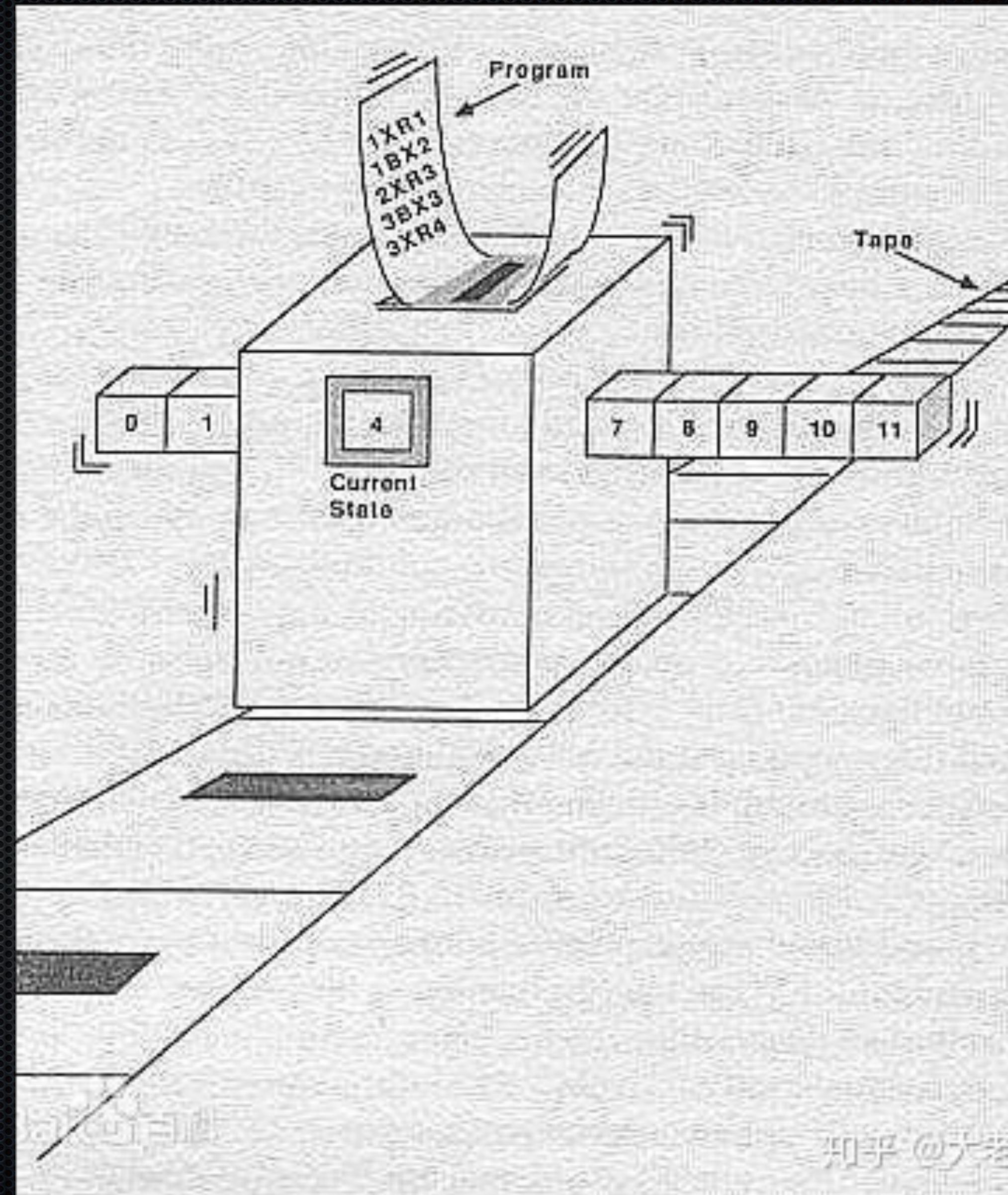
## 图灵机

一种可不受储存容量限制的假想计算机

- 输入集合
- 输出集合
- 内部状态
- 特定指令集

图灵机限制：

- 只能解决可计算问题



# 预言机的本质

## 智能合约 & 预言机

- 区块链上的智能合约可以抽象为一个图灵机
- 区块链预言机的功能就是将链下世界的数据事实同步到区块链
- 预言机为图灵机提供了超越图灵机的能力

# 预言机的难点

- 去中心化
  - 不依赖权威
  - 多节点随机出块
  - 社区广泛参与
- 数据真实性
  - 构建多方博弈角色，构建囚徒困境
  - 多轮仲裁机制，杜绝贿赂，提高公平性

# JOIN Protocol 要解决的问题

通过创新信任模型和经济模型来解决数据提供者较少导致的预言机中心化、  
信任危机问题

# JOIN Protocol 协议特性

- 信任模型：多角色相互监督  
(多角色构建博弈完备的可信模型)
- 仲裁模型：杜绝贿赂，公正裁决  
(逐级扩散的安全仲裁机制)
- 激励模型：全民质押挖矿，通缩  
(兼顾安全和社区参与度的经济激励模型)
- 释放模型：抵押越多、挖的越多，挣的越多  
(与市场活跃度相关的动态代币释放模型)

# JOIN Protocol 协议特性

多角色构建博弈完备的可信模型

- 预言机节点
- 卫士节点
- 仲裁 DAO (Decentralized Autonomous Organization)

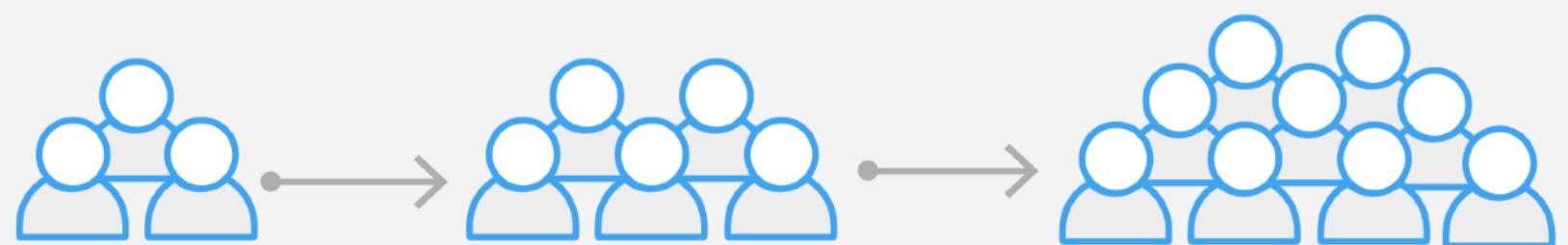


# JOIN Protocol 协议特性

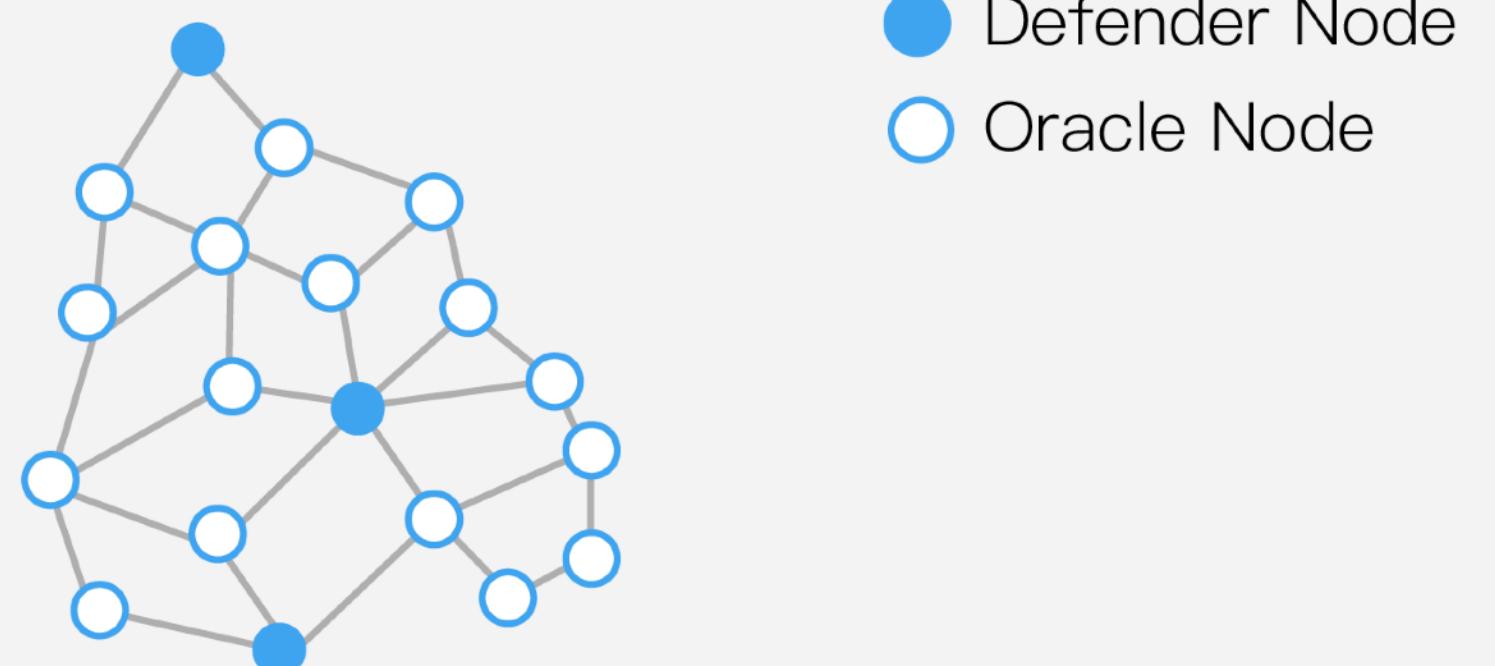
逐级扩散的安全仲裁机制

- 多方、中立、KOL 组建社区仲裁 DAO
- 多轮仲裁，每轮仲裁员随机
- 每上诉一次，仲裁人员翻倍，质押翻倍

Multi-time Arbitration



Data Service



# JOIN Protocol 协议特性

兼顾安全和社区参与度的经济激励模型

- 总量：21,000,000
- 分配方式：
  - 38% 激励数据提供者
  - 38% 释放到质押保险池
  - 10% 激励数据使用者
  - 10% 创世挖矿
  - 4% 生态基金

约每4年减半，除生态基金以外，挖矿产量的10%作为项目发展基金

# JOIN Protocol 协议特性

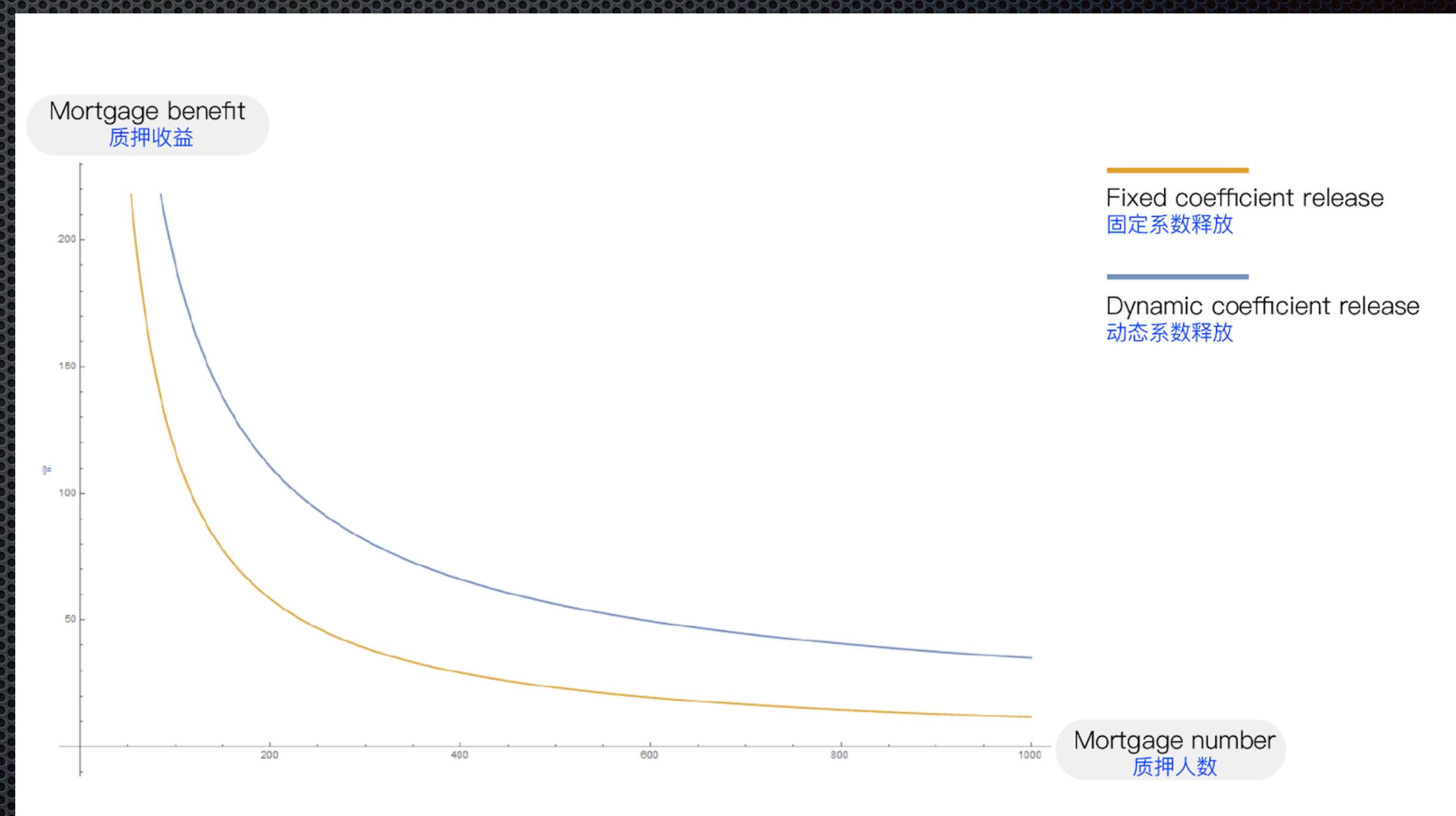
兼顾安全和社区参与度的经济激励模型

- 原生去中心化经济模型，抵押保险池 (SIP, Staking Insurance Pool)
- 事故保险
- 质押分红

# JOIN Protocol 协议特性

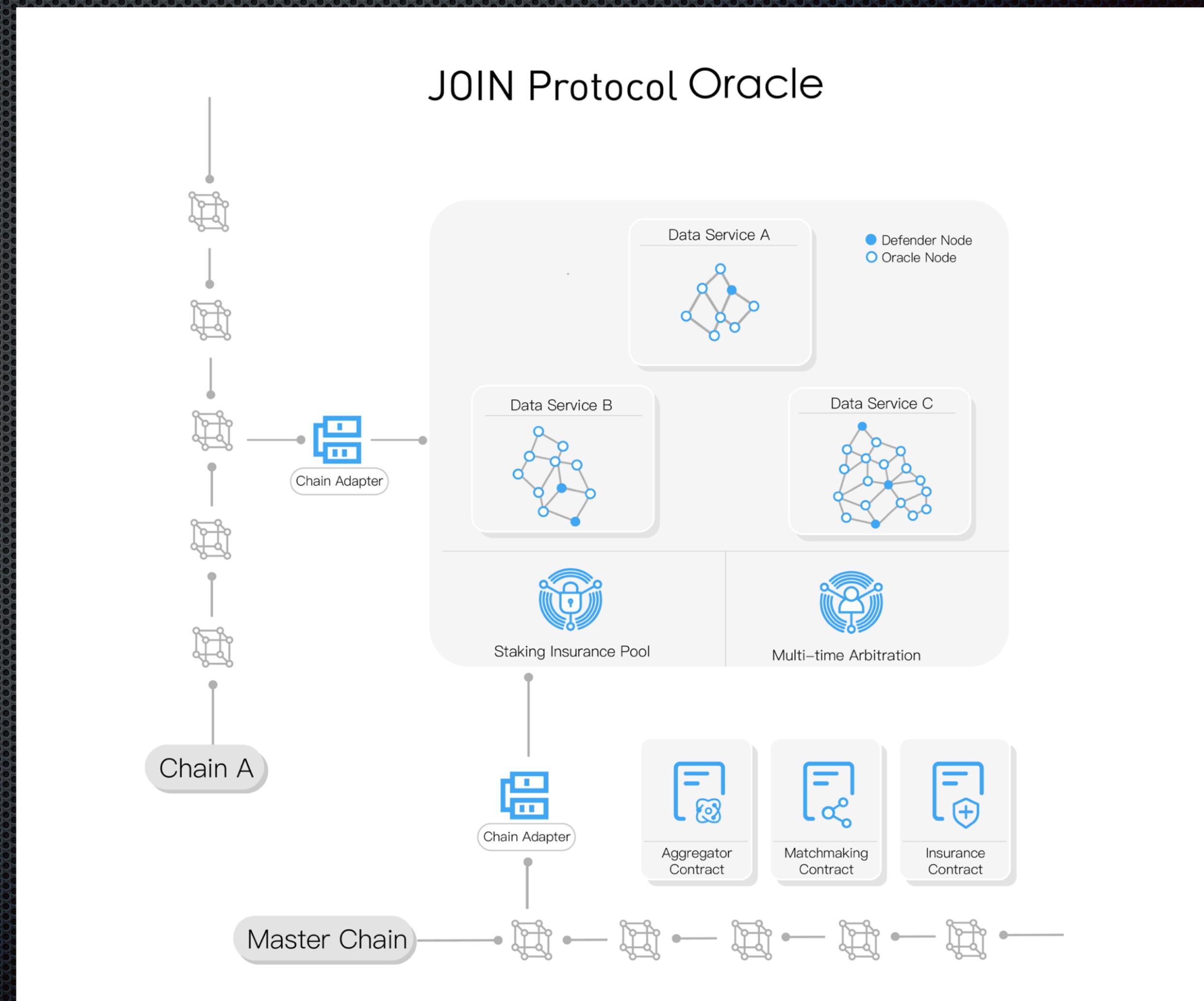
与市场活跃度相关的动态代币释放模型

- JOIN 抵押量
- 服务周期内使用频率
- 每日JOIN释放量，将根据两者动态调整
- $S = (2/3 * (F1*q*F2 + (1-q)*F1) + 1/3) * S_0$



# JOIN Protocol 其他技术特性

- 多链系统架构
- 随机透明的节点出块策略
- 多种数据提供方案
- 数据市场



# 预言机已有方案

以 ChainLink 和 Oracleize 为例：

- Oracleize 完全依赖权威数据源，核心是可信赖的中间人
- ChainLink 核心是依赖多数据源和随机选择节点；但是节点数量有限，随机出块不足以实现“可信”
- 两者社区参与度都十分低，只有数据提供者角色，无法形成多方博弈
- 缺乏完善监督机制

## Chainlink

## JOIN Protocol

设计理念

多数据源、随机选择

多方博弈、随机选择

信任根

大量数据提供方

博弈模型中抵押资产

参与者

11个数据节点

社区人人可参与

数据提供者门槛

要求高

满足质押条件，开放

# 综述

JOIN Protocol 通过构建一个以多方参与的博弈模型的基础之上，结合社区多方参与的动态经济激励模型，可以十分出色的解决行业当前预言机方案的不足，成为新一代高可靠预言机标准。