

Tendermint 调研

xyangxi5@gmail.com

首先注意一点，准确来说,Tendermint 不是我们平时所想的区块链.Tendermint 只拥有区块链的“数据结构”。

1 Tendermint 概念

1.1 PBFT

Tendermint 能够为程序员提供的核心就是基于 PBFT 的区块链引擎。

1.2 ABCI

Tendermint 需要外接一套区块链运行逻辑, 这个逻辑与区块链引擎的交互协议就是 ABCI。

ABCI 包括: 初始化区块链信号 InitChain, 生成区块信号 BeginBlock, 交易检查接口 CheckTx, 交易执行接口 DeliverTx, 结束区块信号 EndBlock, 区块提交时标记回调 Commit, 查询接口 Query, 信息接口 Info, 区块链状态设定 SetOption。

1.3 Socket/GRPC

当 Application 运行在某一个服务器上时, 进行有连接通信 (Connection Oriented), 两者通过这个连接运行 ABCI 接口。

1.4 HandShake

Tendermint 提供一个 HandShake 机制, 用于保证区块链的 consensus。

1.5 P2P

1.6

除此以外的其他代码全部都是方便与 Tendermint core 交互的接口和库.

2 结论

Tendermint 上没有代币, 没有合约, 没有存储, 没有持久化逻辑, 所以是未成形的区块链, 说不上是一条区块链. 当 Application 开发完以后, 才能算是半条区块链. 当 Application 完全开发完, 并且完成了可逆, 攻击预防等等逻辑的实现, 才能算是一条可用的区块链.