

来源：Peter Watts推文编译：尽管angelilu，ForesightNews是从@epolynya的第一条推文开始的，但我还是关注模块化区块链

但是我刚刚对模块化的块链网络Celestia和可以用它构建的东西有了概念。我不是专家，可能在什么地方有偏差，但我觉得应该分享笔记本。别人可能有所有的帮助.....。

我倾向于将模块化堆栈分为四个层次。
确保数据可用性、广泛使用TX数据的共识、决定txs顺序结算、强制全局状态

执行-

-应用单个状态转移数据可用性共识=链的“安全”，两者都需要稳定、稳固。
执行结算=链条的“环境”

另外，具有相同结算层的执行层可以形成最小化可靠性的“集群”。
在此框架下，首先简单回顾一下现有的以以太体为中心的堆栈。1.确保在1. Monolith以太坊进行所有操作

这给你带来最大的安全性和简单性，但它带来了高成本和有限的可扩展性。2. Rollup模块化扩展的第一个突破是创建另一个执行层，并锚定在以太网上进行结算

。可以通过欺诈(Optimistic)或有效性(ZK)来证明。3.通过3. Validium对Rollup的更改，从以太网上提高了数据的可用性，提高了可扩展性，但牺牲了安全性

。Validium的数据可用性包括数据可用性委员会、家长等，虽然存在与Rollup不同的折衷方案，但安全性低于Rollup。进入Celestia，新的区块链

中选择所需的族。

它作为模块化堆栈的一部分进行了明确优化，完全侧重于数据可用性和共识。
看了博客和论坛的帖子后，至今为止好像提出了三种主要的变体：

1.“主权Rollup”首先提出的利用Celestia的模型是在顶部拥有单一执行层。
在这个设计中，运营商“Rollup”进行交易并向Celestia公开。但是，等等

如果Celestia没有运行，结算在哪里发生？事实上证明不需要个别的结算层。
仅在需要最小化层次间信任的网桥时才需要。这和以太体L2非常相关

但是，这与可以在内部进行欺诈和证明有效性的“主权”连锁无关。
一开始我很吃惊。

我唯一的经验是使用以太L2，因为其中“Rollup”总是和“结算”联系在一起。但是在独立链条的背景下

Rollup也可以有用。例如，这基本上是Mina做的。2

。“结算汇总”由此生成“Cevmos”。这是位于Celestia之上的专用结算链

中选择所需的族。

其他执行链可以作为单个最小信任“群集”的一部分锚定到该链。这提供了一种最小化Celestia链之间信任的桥接，但这是一个与以太网隔离的新群集

所以，它是否会被采用还有待观察。这是第三个带来了最终的设计。3. Celestium的最新设计是将Celestia用于数据可用性，并使用以太网达成协议和结算

。换言之，可以将Celestium视为Celestia所支持的Validium。另一方面

Celestiums可能是你能拿到的最安全、最经济的Validium设计之一。

另一方面，那还是Validium。因为EIP-4844有望在2022年底上市

不知道Validiums是否值得取舍。虽然这不是以太网或Celestia模块化扩展方法的总体概述，但将所有东西放在一张图上确实对我有帮助。