由世链财经小编分享（shilian.com），现在看来，我们只能得到Layer2对于使以太坊更具可扩展性方面发挥重要作用的观点，但是哪一种呢？Rollup解决办法更好？那就不能说清楚了。毫无疑问，Optmism与ZK会向着变成Web3世界Rollup角度的“黑马”引入更多的推广措施。以下内容将为您解答。

一、为什么需要Rollup扩容方案？

在进行对OptimismRollup和ZKRollup在对比分析之前，我们应该先了解一下。Rollup背景的出现。Rollup它被称为以太坊扩张的最终解决方案。它在第一层以外进行交易，但在第一层发布交易数据。Rollup可以扩大网络，仍然从以太坊的共识中获得安全性。整个过程本质上是执行交易，获取数据，压缩数据，并以单一批次的方式将其汇总到主链，因此得名「Rollup」。

事实上，Rollup研究的受欢迎程度与以太坊近年来的发展密切相关。以太坊的扩张一直是加密领域讨论最多的话题之一。无论是2017年CryptoKitties热潮，或者是2020年的热潮DeFi夏季，2021年初的数字货币牛市，对以太坊需求的高涨促使扩张辩论持续升温，Gas费用飙升使得用户支付的交易费用更加昂贵。Web3在快速发展的背景下，以太坊日益成为数千个DApp宿主。巨大的交易量必然会带来启动速度的限制，使得以太坊项目的交易速度越来越慢，客户保留度也逐渐下降。基于此，寻找一个完美的扩张计划已经成为许多团队和整个以太坊社区的重要目标。

二、以太坊的拓展方案主要有三种方式

以太坊的拓展方案有三种主要方式:拓展区块链本身-第一层（Layer1)扩展；在第一层建造-第二层建造（Layer二是扩展和在第一层一侧构建侧链。那么Rollup扩展原理是将数百笔已经处理的交易汇总成一个批号，并与以太坊主网平行。L2链上执行交易，最终完成的交易再按批号发布到底层。（L1,Layer1)区块链，以提高交易速度，降低交易速度，Gas费用。

三、差异和优点

在一众Rollup方案中，OptimisticRollup和ZKRollup他们都有很好的表现。事实上，OptimisticRollup和ZKRollup执行原理相似，区别在于验证方法。今天，让我们接近这两个优秀的扩展计划，比较它们在具体实施过程中的优缺点，积极展望下一代以太坊扩展计划的理想方法。

相较而言，ZKRollup需提交有效性证明并逐一提交给主网，这一步所带来的科研开

发难度远远高于Optimism。新开发者经常尝试使用新手开发者。ZKRollup当时面临错误百出的情况，反而降低了扩展效率的启动速度。ZKRollup现在大部分都局限于简单的交易，ZKRollup扩张带来了许多局限性。

因此，目前ZK只能依靠ZKSync研发的兼容EMV为了支持任何用途，虚拟机Solidity编写智能合约，开拓其应用空间。或者依靠它。Loopring，Hermez和ZKTube扩大支付规模，引入隐私功能等。相比之下，ZKRollup不会有长期提现的问题，因为只要是Rollup批号通过有效性证明提交到第一层，资金可以提现。这无形中节省了客户的时间和成本，加快了更多的交易流通，提高了交易环境的整体效率。

总结

综上所述，从长远来看，也许随着ZK随着相关技术的不断发展，ZKRollup局限性会被打破，产生强大的应用潜力。我们也希望在未来，这两种。Rollup该方案能够实现优势互补，将安全隐私、时效成本、开发门槛等因素结合起来，打开一个更高质量的产品。