

拥堵、手续费高昂、争吵、扩容、分裂.....

在比特币的进阶之路上，这些名词始终伴随其右。在经历过2015到2016年的探索、2017年的牛市拥堵、以及严重的社群分裂之后，比特币确立并发展了“隔离见证+闪电网络”的扩容路线。

然而，在超过5年的酝酿之后，该路线并未明显提升比特币网络性能，网络资源竟然会在近期一次小型牛市中被消耗殆尽，导致区块大小中位数达到1.2M，交易手续费也在短期内上涨。

那么，在人们所期待的下一轮超级牛市中，比特币是否会遇到超级拥堵？闪电网络又能否起到疏导作用？如果发生超级拥堵，又会对加密货币行业产生怎样的颠覆？

1、牛市还没来，比特币链上资源已耗尽

3月份以来，比特币价格从最低3700美金上涨至9000附近，涨幅达到140%。在价格短时间快速上涨的同时，比特币链上资源正被严重消耗，比特币链上数据也在快速增长。

bitinfocharts最新数据显示，比特币日均手续费（Avg. Transaction Fee）从4月初的0.4美金左右，上涨至4月底的3美金附近，涨幅高达700%。



闪电网络从2015年白皮书发布，至今已发展了5年时间。闪电网络从2018年开始正式运行，到现在经过2年多的发展，虽然网络中BTC的容量从0增长到了1000个左右，价值超过600万美元，但是和比特币全网流通量18,298,200相比，占比仅为0.0

050546%。

这些都说明一个问题：闪电网络的发展正进入瓶颈期。

不得不说闪电网络具有交易速度快、交易费用低、匿名性等优点，但是闪电网络缺点也十分明显。

首先，闪电网络的交易处理依赖于通道和参与用户的数量，而当前闪电网络的通道数量仅为 36,117 个，如果遇到节点不在线的时候，用户很难直接找到可以匹配支付需求的通道，进而无法实现用户之间的转账交易，这也是未来闪电网络需要解决的问题。

其次，节点的中心化趋势，根据1ML网站数据，ACINQ、LNBIG两家头部节点合计占到闪电网络总容量的62%，处于很强的寡头垄断地位。一旦这些节点被攻击，或者断线，闪电网络也将会陷入崩溃。

最后，闪电网络中的通道存在延展性漏洞。根据耶路撒冷大学的两名科研人员此前进行的研究，黑客可以凭借不到 0.5 个比特币，在闪电网络通道里进行大量小额支付交易，抢占闪电通道的处理资源，阻塞闪电网络通道，直至整个网络瘫痪。

就在今年4月底，比特币核心贡献者、Blockstream联合创始人马特·科拉罗（Matt Corallo）以及支付巨头Square旗下加密团队发现了一个潜在的比特币闪电网络漏洞。

该漏洞理论上允许用户提取哈希时间锁定合同(Hash Time-Locked Contract，简称HTLC)中持有的资金。科拉罗指出，这并不是一个紧迫的问题，因为利用该漏洞是不切实际的。尽管如此，考虑到节点比特币的高度集中，这种利用可能会造成更多问题。

无论如何，当一切技术问题最终都将得到解决，对闪电网络而言，真正难办的还是“群众基础”问题。

恰如闪电网络节点运营方“LNBIG”的工作人员，在接受匿名专访时表示的那样，“当前闪电网络最大缺点是很少有用户熟悉这个网络。以比特币网络用户为例：每天大约有30到35万笔交易，闪电网络大约仅有1000笔。如果至少有一小部分使用比特币的人将他们的交易转移到闪电网络，他们就已经让我的项目盈利了。”

3、史诗级大拥堵的影响将是颠覆性的

当史诗级大拥堵发生，加密货币行业格局必然迎来巨变。

区别于BTC，BCH、BSV通过增加比特币区块容量大小来扩容。此外，莱特币、以太经典、DCR等市值较小的项目，目前网络处理能力尚未完全开发，因此极有可能承接比特币拥堵时所溢出的资金与流量。

例如，在2017年底的比特币剧烈拥堵中，导致大量资金与用户平移至以太坊、莱特币等加密货币。2016年至2017年两年间，比特币最高涨幅为25倍，而以太坊涨幅达到300倍，莱特币涨幅超过150倍。

其中，最具代表性的是BCH，2017年11月份，正当BTC处于严重拥堵时，BCH在一轮暴涨后，BCH/BTC达到0.4。