

我是马克周，一个对数字加密货币和区块链深感兴趣的撰稿人；热衷编程学习和币价技术分析。

你可以在这里找到我

LinkedIn: www.linkedin.com/in/mark-zhou-ab01b637

TradingView: www.tradingview.com/u/xiucat

技术性利好

昨天 (11月17日)

一觉醒来发现，以比特币为主的数字加密货币全线上涨。其中比特币的涨幅达到10%。上网一查，原来前天出现了两个重要利好信息。

第一个是之前已经广为人知的，芝加哥商品交易所 (CME) 开设比特币期货交易的计划又有了新进展。这周，CME 开始对比特币期货进行测试，市场预计这一期货在下月中旬就能正式上线交易。

第二个利好消息是一个技术上的重要进展。闪电网络 (Lightning Network) 团队在社交网络上公布，他们刚刚成功进行了跨区块链的闪电网络转账测试。

跨区块链的转账 (比如比特币网络到莱特币网络) 我们先不深聊——今天先将关注点放在闪电网络这个概念本身。闪电网络的概念其实已经出现很久了，它的出现主要是用来解决一个困扰比特币很久的问题：转账越来越多，区块链容量越来越大，转账耗时越来越大，也越来越贵。几个月前，闪电网络开始在莱特币上运营。它的技术日趋成熟，这一次终于要转移到比特币阵营上。不过说到底，究竟什么是闪电网络呢？

如果用一句话来解释，闪电网络就是在两个用户之间建立一个专属通道；通道建立以后，这两个用户就可以使用这个通道来转账，从而“跳过”比特币转账确认的传统流程 (这里的“跳过”是要加引号的)。

闪电网络有两个主要好处，一是转账速度快；二是转账费用低。

有关闪电网络的运行原理，在 Cointelegraph 网站上有一个相对简明的介绍。如果你有兴趣，可以直接到移步下面链接去看。在这篇文章里，我会换一个角度，给大家总结一下。

(<https://cointelegraph.com/explained/lightning-network-explained>)

绕开传统转账流程

我们从上面提到的闪电网络的两个优点说起，通过对比比特币现有的缺点，来解释闪电网络的优势。

闪电网络第一个优点是转账速度很快。在解释其速度为什么快之前，我们可以先了解一下，如今比特币的转账速度为什么越来越慢.....

如果你对区块链的基本原理有所了解的话，你一定知道，转账会被矿工选择进入区块内(即挖矿)。当这个被挖出来的区块得到网络节点的确认之后，这一个区块就会被正式加入到当前最长区块链的末端。至此，这笔转账也就算真正到账了。在比特币网络中，平均每十分钟可以挖出一个区块，但随着挖矿难度加大，时间也会变长。节点确认区块同样需要花费一些额外的时间：因为为了尽量降低 51% 攻击等“双花攻击 (Double Spending Attack)”

的可能性，很多数字钱包、交易所都要求每一笔交易至少要被 3 - 6 个区块确认才能得到正式认可。如果一个区块需要十分钟，那么六个区块就需要至少一小时。

因此，如果你用比特币买了东西，不论是付给商家还是转给其他个人，出于安全考虑，最快也要经过半小时到一小时，甚至个把小时才能成功到账。而且这个估算还有一个大前提，那就是下一个被挖出来并且加入到区块链上的区块中包括你的转账，否则，你可能还得再等。

事实上，从目前比特币网络转账数量来看，一笔转账直接被下一个区块确认的可能性在逐渐变小。这样一来，转账确认的时间又长了.....

说完了现有比特币网络糟心的效率，那么，闪电网络是如何提高转账速度呢？实际上在闪电网络当中转账交易并不需要每次都按照上面所描述的流程走一遭。

我们假设有一条闪电网络下的专属通道，通道两端的用户分别是张三和李四。对他俩来说，这条“专线”其实相当于一个在线的保险箱：他俩将自己一部分比特币放到了这个保险箱当中，而保险箱里的所有比特币都有一个共同的所有权归属——那就是“张三和李四”。这个归属权，在他俩将比特币放进去的时候，就作为一笔

转账在区块链上“备案”了。

具体一点儿，假如张三和李四分别往这个保险箱里放 10 枚比特币，这时区块链上对这 20 枚比特币的记录就是

“它们属于张三和李四”。这样的好处是，从此以后，不管这 20 枚比特币在张三和李四之间如何交换——今天张三给李四 2 枚，明天李四给张三 5 枚——在区块链上面都不会被记录，因为这还是张三和李四共同拥有的那 20 枚比特币。这样一来，这 20 枚比特币在闪电网络上的交易都不用重新记录到区块链上了，不仅缓解了区块链的容量压力，转账也能秒到账。这便是闪电网络交易速度极快的主要原因。

充分竞争将拉低服务费用

第二个优点，是转账费用极低。同样，在解释这个优点之前，我们先来看看，为什么现有的比特币转账费用高。上面我们提到过，由于现在比特币网络中的转账数量很大，所以一笔转账未必能在下一个区块中就被确认，可能需要排队。

不过排队归排队，这并不意味着转账被确认只能是先来后到：这里面就涉及到转账费的问题了。转账费是支付给矿工的，当转账数量较多时，矿工就会自行决定在接下来要挖的这个区块里面放入哪些转账。而挑选转账的条件，最主要的就是费用。由于比特币的转账费用是由用户自行决定的，所以有高有低；矿工为了获得更多的收益，自然会在转账较多的时候选择高转账费交易。这便是“好货不便宜”的逻辑，转账费用高，更容易被矿工加入到区块中，转账确认就快。因此，在当前比特币网络中，转账需求越来越多，人们都希望自己的转账能够更快被确认，转账的费用也因此变得水涨船高。

这也是目前比特币常常被人诟病的一点，很多新兴的数字加密货币在推广自己的时候，都会拿这个梗说事儿，即自己的数字货币转账又快费用又低，比比特币强得多。

那么，闪电网络的转账费用为什么低呢？当闪电网络服务正式运行后，比特币转账费用居高不下的问题，必然令大量的用户尝试使用闪电网络，巨大的潜在市场，令闪电网络服务进入激烈竞争阶段。没错，正是市场竞争拉低了平均价格：大家都希望通过价格战迅速吸纳用户，转账费因此会保持低位。

闪电网络的中心化本质

更进一步，甚至还有人认为，未来的闪电网络有可能会在某些使用情境下提供免费服务。这就引出了闪电网络的一个本质属性：中心化。是的，闪电网络是一个中心化的转账方案。你可以想象一下，如果闪电网络服务方不知道其专属通道的两端用户是谁，他们如何安排这种定向的转账呢？当然，平台未必知道用户的真实身份，但就像交易平台一样，闪电网络服务方仍然可以通过你的虚拟账户或转账地址判断你的身份。显然，在这种中心化服务机制下，闪电网络的服务方可以收获大量用户数据。这些数据本身也许就能为平台带来盈利。因此为了留下用户，转账费用免除也不是不可能。

闪电网络中心化的本质，或许将成为它与数字加密货币融合过程中最大的问题。大家一直在追捧闪电网络非常优秀，但它中心化的本质仍然可能给数字加密货币带来不确定性。这种担忧已经出现。早在今年 7

月份，比特币的早期技术成员之一加文·安德森 (Gavin Andresen) 就表达了对于闪电网络的担忧。他认为，当竞争结束之后，闪电网络服务很可能被集中掌控在少数的第三方平台手中，比如数字钱包、交易所平台等。也有专业人士撰文论断闪电网络在技术上可能会形成类似银行一样的中心化交易枢纽，甚至从数学原理角度解释其不可避免的中心化特质。这一切，正是比特币一直以来所反对的。

因此，尽管这一技术可以提升数字货币转账速度，一定程度上绕开比特币目前最严峻的容量问题，但数字加密货币引入闪电网络，究竟是把天使还是恶魔领进门，还很难说。

- [THE END] -

你可以在这里找到我

LinkedIn: www.linkedin.com/in/mark-zhou-ab01b637

TradingView: www.tradingview.com/u/xiucat