

「琬点聊」第十四期开播，本期主题为：BCC「复活」。在这次直播中，由 Blocklike 创始人小琬对话 BCC 社区发起人之一古土雷柏。

早在 2013 年，古土雷柏就在知乎上面写下了关于比特币的文章，六年来写有几十万字有余，关注者超过一万余人。作为 BCC 社区发起人之一，他介绍道，BCC 主张分层网络，算力层独立。社区在 2019 年 6 月尝试研究及挖掘该链条，在共识形成之下，使之「复活」，重启并推动了其社区化的发展。在未来，BCC 社区将总结并提出具体原则，包括软分叉优先、共享算力、分层网络等这些探索方向，这些方向的探索效果将接受市场的检验。

以下为本次直播内容，由 Blocklike ) 编辑整理：

小琬：我们都知道 BCC 是 BCH 的原链，能简单讲讲 BCC 从 2017 年 8 月 1 日诞生至今的发展历程和重大节点吗？

古土雷柏：BCC 的历史不仅仅是从 2017 年 8 月 1 号开始的，其实它来源于比特币在 2014~2017 年的扩容路线分歧，它并不是说创造了全新的一个币种，比特币社区有一部分人认为调整区块大小，是一种最简单且最有效的比特币扩容方式，BCC 就是比特币的区块扩容版本。有四支比特币的开发组（Bitcoin ABC、Bitcoin XT、Bitcoin Ultimate、Bitcoin Classic）也都实现了 BCC 的节点版本。在 2017 年 11 月 13 号之前，BCC（BCH）曾经最高（短暂）达到比特币的 50% 市值，包括一些比特币早期的重要支持者在内，不断有人将 BCC 描述为「真正的比特币」，以及产生「夺名」的「正统之争」。这是 BCC 的起源和早期的面目。

2017 年 11 月 13 号，BCC 进行了一次硬分叉，这次硬分叉的结果，因为有算力继续投入挖掘 BCC，使 BCC 和 BCH 双链并存（双币并存）。

2017 年 11 月 13 号之后一直到 2018 年 5 月份，BCC 仍然是持续出块的，在区块记录上可以看到至少有 3 个公开的矿池在运行，对应数百名矿工。这期间有匿名的开发人员在尝试建立社区及维护节点、矿池、浏览器等基础设施，在国外的媒体，包括 BTC Magazine 等都把 BCC 列为 BCH 的分叉币（其实它应该称为「被分叉币」）。

在 2018 年 5 月份之后，匿名维护这个社区的人员决定再次硬分叉 BCC，并做成新的项目（名为 BTCC，而后再更名为 TNET），随后关停 BCC 的矿池，BCC 的链条随后逐步停止出块，进入沉默状态。

2019年6月份，我们尝试研究及挖掘该链条，使之「复活」，并组建了中文的社区，恢复搭建其基础设施，重启推动其社区化的发展。

这是到目前为止，BCC的基本历程。我们在发现BCC的这个过程中，可能会产生一系列的问题，引发我们一系列的思考，大家可以交流探讨。

小琬：2017年11月BCH分叉后原链即应该死亡，为什么还能继续出块？

古土雷柏：比特币的一个特征就是「不易死亡」，理论上，只要有一个人挖矿，比特币就可以继续出块，甚至在网络被物理摧毁之后，它的节点在很长时间之后重新连接上网络，也可以继续挖矿存活下去。所以BCC能够继续出块，在技术上没有障碍。

比特币其实还有另外一个特征，就是原链的共识聚集效应一直强于分叉链，在过去六年里面比特币，并没有硬分叉，今天我们使用的比特币BTC是指比特币原链，而不是比特币的分叉链。从这两点讲，BCC吸引我们研究它，就是它作为BCH原链「死亡」反倒应该是非常奇怪的一件事情。

小琬：我们其实还是很关心，在2017年11月13号硬分叉的时刻，BCC为什么得到的关注（共识）很少？

古土雷柏：跟比特币刚创世时的情况对比，现在我们说的币圈，形势已经发生了很大的变化，形成了几种大的势力，而且是完全的头部分布效应，大的交易所、大的矿池、矿机商、头部的媒体，以及很集中化的项目单一开发组，这些势力其实都是由很少数的人进行中心化的管控，有各自的利益诉求。这些「头部的势力」如果有某种共识，就可以带动或引导绝大部分的共识，我们现在有一种揣测，即BCC在诞生之后不久，即由少数人把控了它的走向和命运，中间具体发生了什么事情，可能需要随着时间流逝慢慢浮出水面。揣测层面的事情，当然没有必要进一步深谈，我可以从当时的客观情况和后来研究的一些情况做下总结，来解答这个问题。

涉及到比特币的共识版本改动，需要很长的时间去凝聚共识，有一整套的流程和公开讨论的过程，最少几个月乃至几年，取得充分的共识后才有可能上线，过去六年，比特币一次硬分叉都没有发生，所有的升级全部都是软分叉，基本上我们可以认为比特币的用户决定比特币的走向，而不是少数人。

而BCC/BCH在2017年11月的第一次硬分叉，是在很短的时间内发布并迅速上线，包括我们现在社区里的大部分人，当时均不知道这次硬分叉发生后，双链存活。既然没有媒体报道，没有头部力量主导，绝大部分用户连发生了什么都不知道，

根本就不存在选择机会，没有参与的市场入口，没有参与投票的可能性。硬分叉发生后，我们今天能搜集到当时的报道，内容都是相同的模板，显示这是一次成功的升级，而不是硬分叉。

比特币的挖矿一般依赖于矿池，矿池是矿工算力的入口，3-5个集中了大部分算力的矿池在分叉时开始挖 BCH，从区块记录里面看到，这个时候只有一个匿名的算力在挖 BCC，BCC 的分叉后出块是 35 个小时之后，才出第一个块，后面持续了 35 天，总共挖出了 63 个块，中间有 1 个块耗时 8 天才挖出来。应该说，那个时候除了匿名算力的投入者之外，几乎没有人意识到 BCC 会存活。

小琬：为什么 BCC 分叉后的出块会这么慢？这些算力需要多大的成本？

古土雷柏：比特币在发生硬分叉的时候，新旧两条链都是相同的难度，算力低的那条链，出块速度就会变慢（直到下一个难度调整周期）。

BCC 分叉后挖出来的前 6 个块，经过计算当时耗费的成本是 28.5 个BTC。

因为 BCC/BCH 的硬分叉这个时刻，绝大部分的算力已经决定投入挖 BCH，少部分的算力继续挖 BCC 是很难让 BCC 存活的，而且也很冒险，当然，最终它还是被延续下来了，这很让人意外。

小琬：匿名的算力来源是谁？

古土雷柏：不知道。比特币是一个 P2P 的网络，我们只能看到出块的记录，这些算力在 35 天内挖的 BCC 至今也没有移动过。我觉得需要有人去研究调查这件事情，包括当时论坛及社交媒体的一些蛛丝马迹。

小琬：为什么吴忌寒会放弃 BCC 改挖 BCH？

古土雷柏：我无法替他回答这个问题。谈一点看法，我们可以看到的是 BCH 这两年来一共进行了 3 次硬分叉，包括除了第一次分叉的 BCC 之外，去年年底分叉出了BSV，我们能感觉到 BCH 其实是一种很集中式的决策体制，它在跟 BTC 竞争的过程中，主打的是扩展现金支付的应用场景，比特大陆也组建过开发 BCH 的哥白尼团队（后解散），以及开发虫洞协议这些内容，在开发上的探索和创新是比较积极的，我觉得他应该想尽快证明 BCH 可以获得更广泛的认可和应用，特别

是现金支付领域的突破，因此不惜牺牲或削弱一些比特币固有的特质，比如充分去中心化的决策体制、不可剥夺、用户选择升级与否的权利、共识版本的程序正义。给人一种孤注一掷的感觉，我视他为开拓者、比较悲壮的英雄人物。

小琬：在 BCC 半年时间没有出块后，社区突然重启挖矿的原因是什么？

古土雷柏：先讲一下，所谓「社区」，其实就是一种很低效率的松散组织，这不是说那种伪装成社区的公司，这是社区的基本特点，我们可以看到的很多兴趣小组、非营利的社区化组织，在没有老板、没有发工资的情况下，维系这类组织的本质一定是有某种共识，基于有共同的兴趣爱好和目标，它才能运作起来。在网络上的人，互相不认识，你试试看，不给别人任何好处，说服别人一起去干一件事情是很难的，因为社区的这个特点，所以需要经过漫长的时间，结合各种因缘际会，共识的凝聚形成了社区。不仅仅是中本聪搞比特币，就是其它的各种开源社区项目，一帮人一起在义务劳动，除了共同的兴趣（共识），也找不到其它的理由吧。

为什么 BCC 会被重启挖矿，其实就是共识形成了，有人认为它应该有被存续的可能性和价值，并且得到了更多人的认可，有人提出这个点，如果没有人响应，没有人认可，自然也就没法启动。对于 BCC 而言，是没有任何项目方的，只是作为一个客观的存在，有少数的人在零散地研究它，可能刚开始在全世界也就是 10 个人，一开始，也没有人能够很清晰地提出怎么去维护和发展它的方式。所以需要有这么长的时间，找到这个点，得到较多的认同，共识就凝聚起来了。总的来说，我认为重启挖矿能够启动，由以下几个因素驱动（共识的形成）：

其一，BCH 在从 BCC 硬分叉之后，其 BTC 价格节节走低，这个时候带动一种反思的氛围，包括澳本聪这些人很激烈地提出来回归早期版本的构思。我认为如果 BCH 的市场认受度（体现在其 BTC 价格上）节节走高，大概不会有人会产生这种路线方向上的怀疑。这背后其实还是有一个市场的情绪在里面，长期的下降加剧了这种情绪。

其二，BSV 的产生其实对 BCC 的复苏是一个很大的触动。在很多人看来，BSV 才是突然冒出来的，而且很快夺取了 50% 的 BCH 共识（体现在其市场价格上），这种实际的行动转化出来的样板、榜样效应是很大的。

其三，币圈的炒币人群逐步感觉到自身是项目的最大用户群，但在社区化项目的决策和影响力、话语权往往弱于大交易所、大矿池、头部媒体、项目核心开发组，有什么比投资挖矿进行复活 BCC 更能体现这种意识的觉醒？

我们可以看到这些因素确实是需要时间来逐步沉淀的，看似不同的各种诉求，找到了相同的共识点，于是 BCC 就被重启挖矿了。

小琬：重启挖矿的困难点有哪些？遇到过哪些重大的挑战？

古土雷柏：技术层面的，一开始这个 BCC 的节点在全世界能够连接上的不超过 10 个，且没有搭建好的矿池，只能回到比特币最早的情况，单机挖矿，就是用电脑显卡挖矿，而比特币的节点早就没有了挖矿功能，挖矿需要单独的软件，一开始主要是这些问题，解决后把节点和矿池搭建好上线。没多久参与挖矿的人逐步多了，有人质疑先挖的人成本低，后挖的人成本高，这种问题对于比特币来说，也不是问题，因为比特币的冷启动期长达 3-4 年，早期的矿工只会挖矿，挖了一大堆然后买披萨。而现实的形势，社区里面炒币人群，一般只关心两个问题：「割韭菜」和「被割韭菜」。如果社区在这种无谓的争吵中，很容易一拍两散。根据这种现实情况，重启挖矿的前两个月社区主要做了两件事情进行解决：

其一，成立社区基金会，早期挖出来的币捐出来放到基金会里面，作为社区运行的经费。

其二，进行一次软分叉区块回滚，由社区成员募集投资进行区块回滚，消除了大部分低成本挖矿的区块。

这次软分叉区块回滚跟以前以太坊的区块回滚是不同的，后者是硬分叉回滚，而这次是币圈实施的第一次大规模的软分叉算力回滚，整个租用投入超过 2 万台矿机，持续时间长达半个月，将区块高度回滚到了 550000 高度，参与回滚挖矿的成本大概在 1 美元/ BCC。部署这次回滚的操作是很大的一个挑战，没有先例可循，而且也没有相关技术资料，没法预料可能出现的意外。最终克服了这个挑战，才迎来了 BCC 的新生。

小琬：BTC、BCC、BCH、BSV 都是共用中本聪的白皮书，四者最大区别在哪里？

古土雷柏：最近提出了泛比特币这个概念，即用算力进行铸币发行的 BTC、BCC、BCH、BSV 同属比特币系，铸币成本算法基本一致，没有一枚是零成本发行的空气币，只是因市场需求不同，造成的挖矿成本的差异，在基本特质一致的情况下，可以视为四种不同面值的比特币。

比特币中本聪白皮书的内容主要定义了比特币技术上的实现办法，其中核心的内容仍然被沿用，而现实形势的变化并不在中本聪的预料之内，所以即使泛比特币采用中本聪的白皮书，但在具体实现上，仍然是有路线和方针上的区别。

我们之前画过一个四个象限的图，来表述这四者的发展路线的差异。这些项目的参与者，各自有总结出一些顶级的原则，比如比特币，注重抗审查、低网络开销、小区块、闪电网络、排斥非结算数据；而 BCH 和 BSV

强调的是大区块不分层，包容链上应用数据这些特点。BCC则主张分层网络，算力层独立。

注意，这些探索是面向未知的，我们现在有谁能够确定哪种方式是必然可以成功的？我们也听到过坚定不移地走某种路线这种说法，这些路线的执行是由哪几个原则组成，面向什么目标，采取什么具体的手段，需要有人把它清晰地表述出来，如果连表述都不清晰，如何吸引及形成共识，并进行有效的执行？而且路线的执行也不存在一种预先设计的完美模式，根据实际情况进行表述上的修订和迭代，所谓实践是检验真理的唯一标准，这种修订不会依赖于少数人的空想，而是来源于大量的实践总结的经验。而且实践的范围不仅仅局限于项目本身，也不仅仅局限于泛比特币，甚至币圈、区块链，完全可以从更广阔的视角去吸取融合各种有用的成果。

围绕 BCC，我们逐步总结并提出一些具体的原则，比如软分叉优先、共享算力、分层网络等这些探索方向，这些方向的探索效果最终会接受市场的检验。

小琬：BCC 接下来的发展规划是什么？

古土雷柏：我最早在 2013 年的时候就在知乎上面写关于比特币的文章，六年来大概写了有几十万字，传播及影响了有一万多名关注者。在我接受到比特币的信息，并决定服从于比特币的目标，为之做一些工作，在这期间，没有任何比特币的组织或个人跟我有过任何直线、单线的联系，也没有人向我下达过任何指令，更没有任何人派发过一分钱的工资给我。这种自驱在我看来是很神奇的事情，因为我们一般很难坚持去长期地从事某项没有直接反馈的工作。

比特币显现出这种力量，不仅仅驱动了我，也驱动了很多人对它进行深入的研究，到目前为止，我们知道比特币的目标并没有完成，可能它已经发展到一个「深水区」的位置，但离它的既定目标仍然显得很遥远，这需要更多的探索和实践，以及配套很多解决实际问题的能力。

我们在 BCC

上要开展的实验。社区项目的本质就是寻找共识和执行共识，比如说最早 BCC 启动形成了一个众筹挖矿的共识，然后用具体的方法完成执行，这样社区就会往前走。整个社区要注重理性的培育，能够包容、分辨及归纳出各种共识，进而谋求共识的执行。社区的建设是体制层面的，重要性应该排在技术前面的，我们在币圈其实看到很多社区，缺乏理性思辨的声音，甚至是反智的，互相洗脑，对异见排斥，弱智化社区思考力，这类社区其兴也勃、其亡也忽，因为这种力量的培育是需要很长时间的，缺乏这种力量，在遇到现实问题时很容易被击垮。

比特币不仅仅是一种技术，涉及到很多社会层面的东西，它的目标很宏大，不是少

数人，少数专业的人就能够实现的，需要各个方面的专家去参与这种实践。

BCC 在接下来的技术开发，还是服从于比特币的既定目标来走，现在社区参与者只是很小的范围，在很长时间之内，可以尝试各种实现范例，但它应该采取软分叉的方式，以避免共识的分裂，我们保留它的向下兼容是这个阶段很重要的事情。期望能够有更多的人一起来参与探讨进行开发路线（白皮书附件）的起草，凝聚尽可能多的共识，才具有执行的意义。

比特币的产生，直接挑战现有的权威，激发了大量的思考和争论，一开始带有很浓重的自由主义的色彩，随着币圈的发展，其实已经被冲淡了，有时我们需要回过去看它的初心，然后反过来再想想下一步怎么走。