

一般来说什么是共识机制？

什么是共识机制？首先要知道，共识机制对区块链来说非常重要，因为在区块链技术中，共识机制可以通过一个特殊的节点进行投票，在短时间内完成对交易的验证和确认。。可以毫不夸张地说，区块链是建立在共识基础上的，这一机制是区块链的核心。作为新产品，区块链“共识机制”是不断变化的，这和CPU架构的升级很像。当然我们仍然可以“不能通过文字深刻理解它的真正含义，所以今天“美国Dadaqq.Com网站将带网民深入了解什么是共识机制？

The“共识算法”非常类似于核心“组件”CPU电子设备中的架构，升级架构通常可以提高计算机的流畅度。作为一个新产品，区块链的共识机制是不断变化的，这与CPU架构的升级非常相似。。如果说共识是区块链的基础，那么共识机制就是区块链的灵魂。当我们解释区块链是什么的时候，可以用一个简单明了的去中心化的账本来概括，但是在这个账本里如何在几乎相同的时间内对事情进行排序，涉及到区块链网络的共识机制。所以共识机制是一种在一段时间内达成共识的算法。我们都知道区块链是分权制的。基于分布式账本技术，每个人都可以自由加入，成为节点之一。但是想想，绝对的自由必然会带来绝对的混乱。如果每个人都可以自由处理网络中的数据，那么整个网络就很容易分裂和混乱。想象下一步，如果节点“在混乱的场景中彼此不认识。没有一个集中的权威机构来保证，网民如何确定对方节点处理的数据是没问题的？

所以，在去中心化的环境下，没有一个更集中的节点来做决策，帮助网络运行，网络很难在自由的环境下独立运行。。为了解决这个问题，中本聪想出了一个方法：虽然全网没有中心化的节点来做决策，但是我可以建立一套规则，让规则成为一个中心化的机制，每个节点都必须遵守，帮助网络独立运行，就像法律约束社会中的每个人一样。

该规则应包括两点。一是解决分布式账簿中各节点如何记账的问题；二是解决不同节点之间如何交换信息并达成共识的问题。具体来说，这取决于某种方式来确定谁在区块链中记账，谁记账正确，谁会使用全网处理的数据，这个人也可以获得打包分块的奖励。另外，如果有人意图危害网络，他也会受到一定程度的惩罚。

这样，没有中心化的节点，每个节点就不能只做一件事。并且能够保证每个节点的小数据库之间的数据一致性。使得分布式网络可以更有序地运行。一般来说，共识

机制是一种能够约束分散网络中各个分散节点，维持系统运行秩序和公平性的制度。使每个不相关的节点可以对网络中的数据进行验证和确认，进而产生信任和共识。如果把区块链看作一个社会，那么共识机制就是世界的法则，每个人都必须遵守，这不仅解决了信任问题，也维持了整个区块链社会的正常运转。

一致性：所有诚实节点保存相同的区块链前缀。

有效性：所有其他诚实节点将最终在它们自己的区块链中记录由诚实节点发布的信息。

共识机制的优缺点

安全性：能否有效防止二次支付，私采

扩展性：当系统成员和需要确认的事务超时，系统负载和网络流量的变化通常用网络吞吐量来衡量

性能效率：每秒可以处理的事务量

。

资源消耗：CPU、内存等计算资源在达成共识的过程中被消耗

1. POW(工作量证明)

PoW是第一个共识算法。中本聪在论文中提出了建立分布式不信任共识和识别“双倍消费”。PoW并不是一个新概念，但中本聪将PoW加密签名、Merkle链和P2P与现有概念(如网络)相结合。形成一个可用的分布式共识系统。加密货币是系统的第一个基础和应用，因此具有独特性和创新性。

2. POS(股份证明)的权益

挖矿共识要解决的问题是争夺记账的唯一权，保证账簿的一致性。PoW是一种工作负载证明机制，它不断地与目标哈希值发生冲突，消耗越来越多的资源和能量。在解决PoW机制问题上浪费了大量的资源。权益证明PoS机制应运而生。PoS鼓励人们积极参与系统维护，特别是根据钱的数量和时间来决定记账权。

3. DPOS(授权股东证明)

在目前已知的分散一致性算法中，只有DPoS被证明满足区块链应用的性能要求。DPoS这种机制把每一种货币都看作是一张选举票，货币的主人根据手中持有的数量为他信任的客户投票。系统根据获得的票数选择受托人。受托人'的工作是签名一个块，并在每个块被签名之前检查前一个块的真实性。钱的持有者把自己的权益交给受托人，受托人也可以专注于会计工作。

上面的共识机制是什么？最后在区块链技术中，因为经常有不同的应用场景，所以需要设计各种目标；不同的区块链系统也采用不同的一致性算法。一般来说，在私有链和联盟链的情况下，对一致性和正确性有很强的要求；在公共链中，一致性和正确性通常可以'达到100%，最终的一致性通常采用(均匀一致性)一致性算法。

希望对币圈投机、新币、挖矿收益有一个全面深入的了解。，然后可以添加我们钱牛官方微信，进行更详细深入的交流。同时，我们的钱牛可以邀请您到我们的官方社区进行深入的学习和交流。集团在一级市场也有很多币迷。他们有一些经验和知识丰富的行业名人和职业选手。