

首先不要把区块链想的过于深邃，他是一个散布在全球各地、可以协同运转的数据库存储系统，区别于激进数据库运作——读写权限掌握在一个公司大约一个集权手上（中心化的特征），区块链以为，任何有才干架设效力器的人都可以参与其中。来自全球各地的掘金者在外地布置了自己的效力器，并衔接到区块链网络中，成为这个散布式数据库存储系统中的一个节点；一旦参与，该节点享有同其他一切节点完整一样的权益与权益（去中心化、分布式的特征）。与此同时，关于在区块链上展开效力的人，能够往这个系统中的恣意的节点中止读写操作，最后全世界一切节点会依据某种机制的完成一次又一次的同步，从而实往常区块链网络中一切节点的数据完整一致。

我们重复提到区块链是一个去中心化的系统，确实，「去中心化」在区块链世界外面是一个很主要的概念，很多模型（比如账本的维护、货币的发行、时间戳的想象、网络的维护、节点间的协作等等等等）的想象都依赖于这个中心思想，那终究什么是去中心化呢？在注释真正去中心化之前，我们还是先冗杂了解下什么是中心化吧。

中心化？

回想一下你在网上置办一本书的流程：

1. 第一步，你下单并把钱打给支付宝；
2. 第二步，支付宝收款后通知卖家能够发货了；
3. 第三步，卖家收到支付宝通知之后给你发货；
4. 第四步，你收到书之后，觉得满意，在支付宝上选择确认收货；
5. 第五步，支付宝收到告诉，把款项打给卖家。流程终了。

你会发觉，固然你是在跟卖家做买卖，但是，一切的关键流程都是在跟支付宝打交道。这样的益处在于：万一哪个环节出效果，卖家和买家都可以经过支付宝寻求辅佐，让支付宝做出仲裁。这就是一个最冗杂的基于中心化思想树立的买卖模型，它的价值清楚，就是树立威望，经过威望背书来取得多方的怀疑，同时依赖威望方面的资本和技术实力确保数据的牢靠平安。你肯定会摆出一个庞大的问号脸 ⊙.⊙？——“经过威望背书来取得多方的怀疑，同时依赖威望方面的资本和技术实力确保数据的牢靠平安”，真的可以嘛？！假定说，支付宝次第发生严酷BUG，招致一

段时间内的转账记载局部丧失，大约更完整一点，支付宝的效劳器被ISIS惧怕组织的一个导弹局部炸毁了。而我刚刚转进来的100元找谁说理去，这个时分，你就成了刀俎上的鱼肉；支付宝有良知，会勉为其难招认你刚刚转账的梦想，但他不招认你也没辙，由于确实连他自己也不知道这笔转账能否真实具有。

上述就是中心化最大的弊端——过火依赖中心和权威，也就意味着逐渐丧失本人的话语权。

去中心化？

那么去中心化的外形是什么样子呢？还是拿刚才那个例子继续，我们树立一个极简的去中心化的买卖系统，看看我们是如何在网络上从不见地的卖家手里买到一本书的。

1. 第一步，你下单并把钱打给卖家；
2. 第二步，你将这条转账音讯记载在本人账本上；
3. 第三步，你将这条转账音讯广播进来；
4. 第四步，卖家和支付宝在收到你的转账音讯之后，在他们本人的账本上区分记载；
5. 第五步，卖家发货，同时将发货的梦想记载在自己的账本上；
6. 第六步，卖家把这条梦想记载广播进来；
7. 第七步，你和支付宝收到这条幻想记载，在自己的账本上区分记录；
8. 第八步，你收到书籍。至此，买卖流程走完。

刚才“人为刀俎我为鱼肉”的状况在这团体系下就比拟难发生，由于一切人的账本上都有着完整一样的买卖记录，支付宝的账本效劳器坏了，对不起卖家的账本还具有，我的账本还具有；这些都是这笔买卖真实发生的铁证。当然，在这套极简的买卖系统中，你曾经发觉了诸多破绽和不了解，比如说三方当中有一个是坏人，他故意记录了对他更有利的转账消息怎样办；又比如说消息在传递进程中被黑客窜改了怎样办等等等等。这在以往的计算机概论大约计算机网络书本上中能够都有提及到——“类两军”和“拜占庭将军”效果。这里就不计划赘述，由于暂时跟主线不相关，感兴趣的同窗可以去Google大约百度一下，你只需求知道，在我们下面行将

展开讲到的区块链系统中，经过拙劣的想象，足以处置上述具有的BUG。

中心化与去中心化一词语多用于区块链行业，且被区块链从业者反重复复用来炒概念！

区块链去中心化，不是不要中心，而是由节点来自在选择中心、自在决议中心。冗杂地说，中心化的意义，是中心决议节点。节点必需依赖中心，节点兼并了中心就无法生活。在去中心化系统中，任何人都是一个节点，任何人也都可以成为一个中心。任何中心都不是永世的，而是阶段性的，任何中心对节点都不具成希冀性。

用深入易懂的言语来说一下，中心化，我们把钱一致放在银行由银行中止保管，银行这是相对与要存钱的人来说属于一个中心。去中心化是每团体的钱都不在寄存到银行，一切的钱都放在自己家中中止保管！

效率不同：去中心化效率比中心化网络效率高，但反过去讲中心化网络平安性更高。局部来看中心化网络适宜平安性高的运用。

特性不同：中心化网络就是每次两个客户端电脑通讯都要经过效劳器。而去中心化网络就是初期需求经过效劳器，前期通讯就不需求服务器了。

利息不同：区块链的团体维护的特性可以降低很多利息。中心化的网络触及到很多系统的维护、失密、运营等等，而这些肯定需求很多的人力、财力、和物力，而这些关于区块链的去中心化来说是基本不具有的东西，所以可以糜费很多本钱。

留意事项：

在区块链管理方面，最近一个比拟诙谐的趋向就是作为多用途决策机制的在线虚拟货币持有者投票的再度兴起。

有时运用硬币持有人的投票来决议谁运营运转网络的超级节点（例如在EOS，NEO，Lisk和其他系统中的DPOS），有时对协议参数停止投票（例如以太坊燃料供应下限）有时还要停止赞同（例如Tezos）协议升级的投票和直接运用。

在所有这些状况下，投票都是自动的，协议自身包括了更改考证器集合或更新自己的规则所需的所有逻辑，并自动照应投票结果。