

随着区块链技术的逐步发展，大家对于区块链和区块链技术都有了越来越深的了解。在阅读区块链相关文章的时候，我们经常会看到一个词，那就是“分布式账本”，很多人就会想当然的认为区块链就是分布式账本。这其实是没错的，但也不能完全这么说。分布式账本确实是区块链的一部分，但不能笼统的说区块链就是分布式账本，毕竟区块链还有其他很多功能和用处。

区块链是一个由去中心化网络中，基于公式算法而达成的不可篡改的的账本，本身就是一个具有非常具体技术基础的分布式账本。通过加密数字签名(Cryptographic Signing)，并用“账本”将记录连在一起，就形成了一个链条，这就是区块链和分布式账本技术的不同。同时，基于区块链的具体应用，大众和用户有机会就其结构、运行等方面阐述自己的观点，甚至施加影响。

区块链是一种防篡改的、共享的数字化账本，用于记录公有或私有对等网络中的交易。账本分发给网络中的所有成员节点，在通过哈希密码算法链接的区块的顺序链中，永久记录网络中的对等节点之间发生的资产交易的历史记录。

分布式账本，就是一个可以在多个站点、不同地理位置、不同机构里进行信息共享的技术。在这个网络里的每个参与者可以获得一个真实唯一的信息副本。账本里的任何改动都会在所有的副本中被反映出来。

在这个账本里，存储数据的安全性和准确性是通过公私钥以及签名的使用，去控制账本的访问权，从而实现加密保护。根据网络中已达成的共识规则，账本中的记录可以由一个、一些或者是所有参与者共同进行更新。

举例开始：

例子1：

数学常识告诉我们“ $1+1=2$ ”，将“ $1+1=2$ ”比喻成“记账内容”，那所有人类中的每个人就是“分布式账本”。在已知的数学逻辑下，如果有人想要指鹿为马说“ $1+1=3$ ”，那就需要更改全人类的逻辑共识，但是难度相当大。

例子2：

将某名男子结婚比喻成“记账内容”，婚讯被广而告之就是“分布式记账”，倘若有一天他见异思迁看上了同个圈子里的某位姑娘，那单身就是“虚假的记账内容”，很难成为他把妹的借口了。

例子3：

将世界杯全球实况直播比作“分布式记账”，比赛过程就是“记账内容”，每个观看了实况直播的观众都是一个“账本”。而观众遍布全球，所以全体观众组合成了一个“分布式账本”。如果有人想要篡改比赛结果，得问问观众们答不答应。

综合以上例子我们可以看出：

分布式账本避免了传统中心化信息管理所带来的信任和安全风险，使信息篡改成本大幅提高，从而保证了信息的权威性。

在分布式账本技术中，虽然技术是去中心化的，但是其组织可能并不是去中心化的，也很难被外界所影响：以银行业为例，你作为公众、用户是否曾经影响过银行是怎么记账的、怎么进行跨行转账、怎么收取各种手续费的么？网络中的参与者根据共识原则来制约和协商对账本中的记录的更新。没有中间的第三方仲裁机构(比如金融机构或票据交换所)的参与。

分布式账本中的每条记录都有一个时间戳和唯一的密码签名，这使得账本成为网络中所有交易的可审计历史记录。分布式账本技术的一种实现是开源区块链。