

区块链技术是指多个节点间，基于加密链式区块结构、分布式节点共识协议、P2P网络(对等网络)通信技术和智能合约等技术，组合而成的一种去中心化基础架构。区块链技术是多项成熟技术的一次整合。区块链技术源于比特币系统的底层框架，是具备去中心化、去信任化、集体维护、时序数据、可编程和不可篡改等特点的分布式存储方案，对于金融领域乃至整个宏观社会系统具有重大历史意义。区块链是由一些已经成熟的技术整合而成，区块链目前主要有公有链、联盟链及私有链 3 类，数据层、网络层、共识层、激励层、合约层和应用层构成了区块链底层基础架构。主流开发平台有以太坊和超级账本。

举个栗子

一队人在工地板砖每个人按照搬的砖的数量计算工资，大家先相互计算数量，但发现所有人都要不仅要板砖还要花时间记录，记录的大部分是别人的。为了提高工作效率，这时找了一个计数员，专门记录，下午统一公布各自数量供大家检查，要是大家公认数量没有问题，那这个就是所有人本日的工作数量。

按照这个流程，每天这个小队会出一条数量记录，我们可以将每条记录看作一个区块，区块可以看作每条单独记录信息的集合，如果每天公布一次记录，那就是今天所有人搬砖记录的集合，如果一小时公布一次，那就是这一小时内所有人搬砖记录集合，对应就是一天生成一个区块和一小时生成一个区块。而链就是将相邻两个日子的记录联系起来。昨天的数量记录和今天开始记录的初始数量是一样的，昨天的数量和今天的数量通过结转余额的方式联系在了一起，这个余额就是将两条记录连在一起的链，也就是类似区块链中的链。

记录员怎么获取收益，没有收益没人愿意做记录员。于是大家商议，每完成一次记录就给记录员一块钱，也就是记录的手续费。如果记录员每天记录500条的话，那他的收入就是500元。这时，搬砖的小李不高兴了，你就记个账每天就五百多元，而我累死累活搬砖，每天就赚一百多块。后来越来越多的人发现记录员的工作轻松，大家都想做记录员。后来大家就决定了，用抛硬币的方式决定谁做记录员，这就是共识机制

。在区块链中我们利用共识机制选出记录员。

有的人不想去公布处人挤人看记录结果，这时就可以直接抄提前抄好的人的记录结果，大家可以互相传抄，这在本质上是用户对用户点对点的信息传播，而用户之间又可以相互联系，最终连接在一起形成一个网络，这个信息传递方式也就是区块链的网络路由方式，每个人既是信息的接收者，也是信息的传播者。在传播过程中，每个人都是信息的节点，如果有人想要篡改记录，几乎不可能。

那么这个记录过程就是区块链的特征，用户对用户也就是P2P的网络路由模式，利用共识机制选出打包者，每个人手中都掌握信息的去中心化分布式特征，此信息公开透明难以篡改。