

其实区块链的问题并不复杂，但是又很多的朋友都不太了解区块链协议层架构图，因此呢，今天小编就来为大家分享区块链的一些知识，希望可以帮助到大家，下面我们一起来看看这个问题的分析吧！

## 本文目录

1. [区块L1和L2区别](#)
2. [一张漫画看懂区块链的特点](#)
3. [区块链基础设施层的构成包括哪些](#)
4. [什么是区块链技术区块链到底是什么什么叫区块链](#)

## 区块L1和L2区别

功能不同。

L1:单片区块链是描述在一条链上完成所有计算和处理的区块链的一种奇特方式。

大多数L1都遵循该结构，并且是整体区块链

-L2:模块化区块链将链分为执行层、安全层和数据可用性层。每条链都有一个特定的角色，并建立在另一个之上，以继承底层区块链的品质。在以太坊的案例中，以太坊L1成为安全和数据可用性层，而建立在其之上的L2则充当执行层。

## 一张漫画看懂区块链的特点

- 1.去中心化:去中心化是区块链最基本的特征
- 2.全球流通:区块链资产首先是基于互联网的，只要有互联网的地方，区块链资产就可以进行流通。
- 3.匿名性:别人无法知道你的区块链资产有多少，以及和谁进行了转账，这种匿名性是不分程度的
- 4.公开透明：区块链系统是公开透明的，除了交易各方的私有信息被加密外,数据对全网节点是透明的
- 5.信息不可篡改:区块链系统的信息一旦经过验证并添加至区块链后,就会得到永久存储,无法更改

6.自治性：区块链采用基于协商一致的规范和协议

## 区块链基础设施层的构成包括哪些

从技术角度来看，区块链是一种由多方维护、以区块链结构存储数据、使用密码学保证传输和访问安全，可以实现数据一致存储、无法篡改、无法抵赖的技术体系。

区块链基础架构主要分为：应用层、合约层、激励层、共识层、网络层、数据层和数据基础设施层。

共识层、网络层、数据层：属于协议层，是构成区块链技术的必要层级，是实现区块链技术的基本保障，缺一不可。

合约层：属于扩展层，区块链的编程性质主要通过该层实现。

供应链信息平台的技术模型主要有三大模块：应用层的交互模块，合约层、共识层及网络层的核心模块，数据层和数据基础设施层的基础模块。

激励层：通常发生在公有链中，包括发行机制和激励机制两个部分，在供应链联盟链中，共同维护平台正常运行是每个成员的责任，而产生的利益分配可以按照成员需求通过产品流或者资金流来实现。

### 应用层

区块链的应用层里面封装各种应用场景和案例，跟电脑上的应用程序、浏览器上的门户网站、搜寻引擎、电子商城或是手机端上的APP很相似，将区块链技术应用部署在如以太坊、EOS、QTUM上并在现实中落地。未来的可编程金融和可编程社会也将会是搭建在应用层上。

### 合约层

合约层具有可编程的特性，主要包括各种脚本、代码、算法机制及智能合约，是区块链可编程的基础。

将代码嵌入区块链或是令牌中，实现可以自定义的智能合约，并在达到某个确定的约束条件的情况下，无需经由第三方就能够自动执行，是区块链去信任的基础。

### 激励层

激励层主要包括经济激励的发行制度和分配制度，其功能是提供一些激励措施，鼓励节点参与记账，保证整个网络的安全运行。激励遵守规则参与记账的节点并惩罚不遵守规则的节点。

通过共识机制胜出取得记账权的节点能获得一定的奖励。我们最熟悉的比特币的激励措施主要有两种，一种是新区块产生时系统奖励的比特币，另一种是每笔交易扣除的手续费。当比特币数量达到2100万枚的上限后，激励就全靠交易的手续费了。

## 共识层

区块链共识层包含共识算法以及共识机制，共识层的功能是让高度分散的节点在P2P网络中，针对区块数据的有效性达成共识，决定了谁可以将新的区块添加到主链中。这是区块链的核心技术之一，也是区块链社群的治理机制。

目前至少有数十种共识机制算法，包含工作量证明（PoW）、权益证明（PoS）、权益授权证明（DPoS）、燃烧证明、重要性证明等。

## 网络层

网络层是通过P2P技术来实现分布式网络机制，网络层包括P2P组网机制、数据传播机制和数据验证机制，因此区块链本质上是P2P网络。

正是由于区块的P2P特性，数据传输是分散在各个节点之间进行的，部分节点或网络遭到破坏对其他部分影响很小。

## 数据层

区块链数据层主要描述区块链的物理形式，是区块链上从创世区块起始的链式结构，包含了区块链的区块数据、链式结构以及区块上的随机数、时间戳、公私钥数据等，是整个区块链技术中最底层的数据结构。

每个区块都包括了区块的大小、区块头、区块所包含的交易数量及部分或所有的近期新交易。在每个区块中，对整个区块链起决定作用的是区块头。数据的生成运用了诸多技术，如时间戳技术，它可以确保每一个区块按时间先后顺序相连接；非对称加密技术使得数据不能被篡改等等。

## 什么是区块链技术区块链到底是什么什么叫区块链

区块链，就是分布式数据存储、点对点传输、共识机制、加密算法等技术的应用。

简单讲，与普通技术的区别，就是普通的技术会把一个文件存放在一台电脑上，高级点的技术会放在服务器上，而区块链会把一个文件存储在所有终端电脑上，每台电脑上都有这个文件，还是加密存储的。

区块链要解决的问题是让这个记录方式能被所有节点共享的同时不被任何节点所控制，所谓控制，意味着拥有随意添加、修改、删除记录的能力。而一旦任何存储的数据拥有了这个属性，则就有了很多想象空间。譬如说大家的账本记到一块儿，谁也没法赖账。

区块链不神秘，仅仅是记录数据的一种方法，它的出现是为了让记录的数据更加安全！

区块链的介绍就聊到这里吧，感谢你花时间阅读本站内容，更多关于区块链协议层架构图、区块链的信息别忘了在本站进行查找哦。