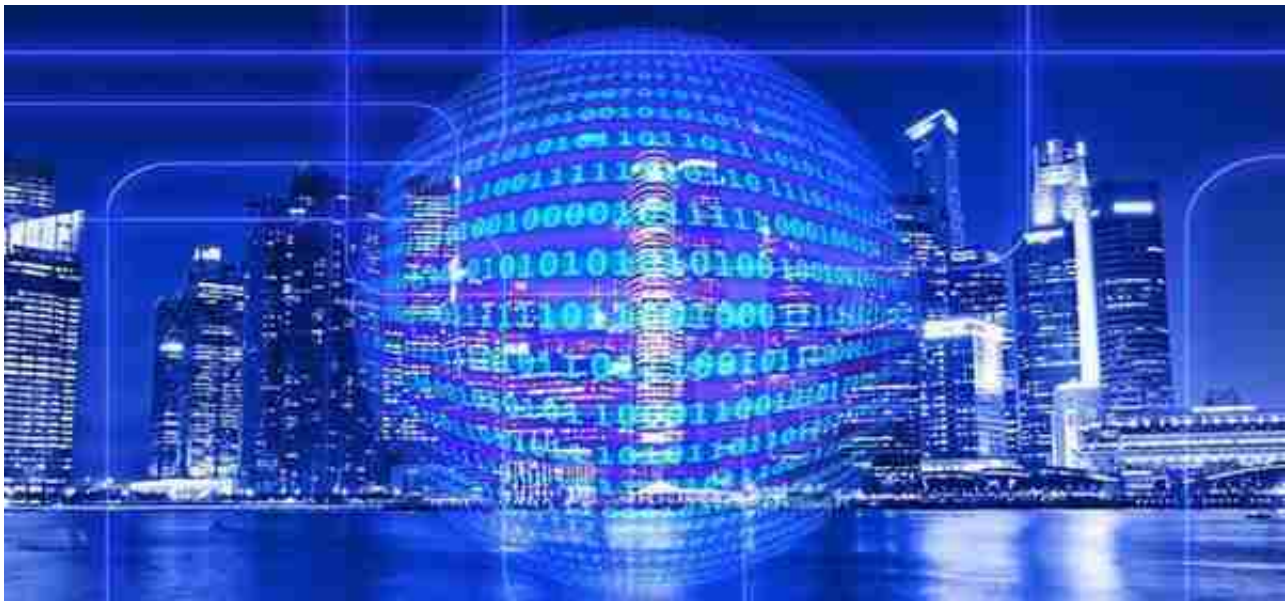
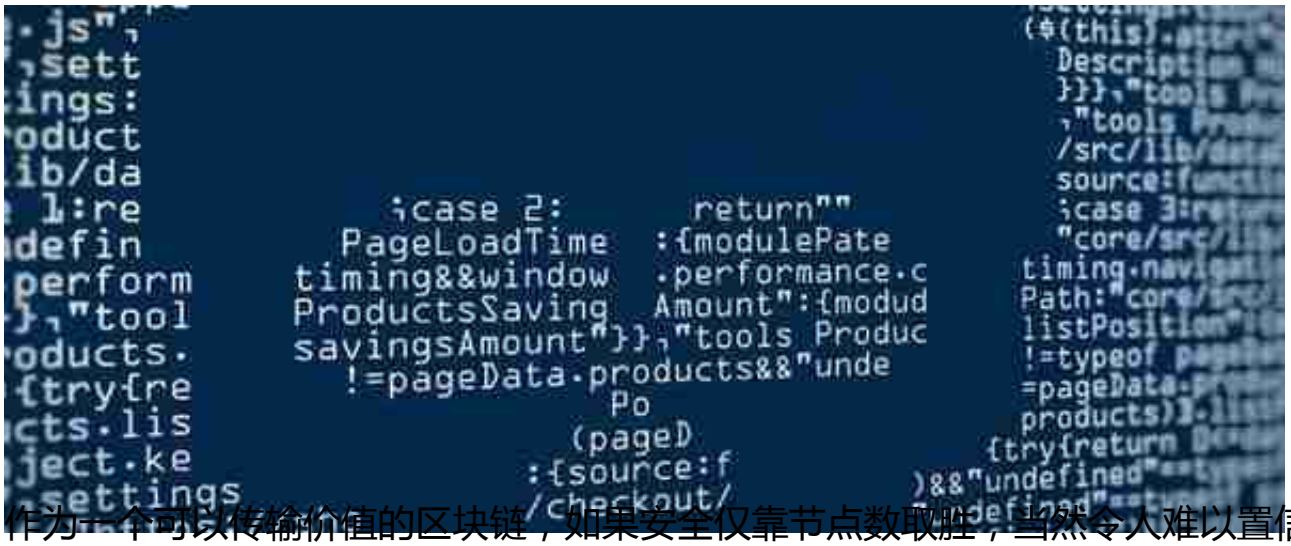


区块链这个名字自身就比较独特，由区块和链构成。在形式上，类似于我们的微信朋友圈，每一条朋友圈都是一个区块，串起来的整个朋友圈，就像一条链，而左边的时间标志就像区块链里的时间戳，什么时候发的朋友圈会有记录，不过时间戳会精确到几分几秒。需要注意的是，朋友圈按时间顺序记录和存储信息的结构仅仅是与区块链的结构相似，并不是说朋友圈就等同于区块链了。

不同的是，朋友圈发的内容比较纷杂，而区块链里的每一个区块内容相对比较固定。
一般都是一些数据记录：区块头里面上一区块的哈希值、该区块的最终随机数、区块的体积大小、交易的具体信息，如交易双方及其数字签名、交易额等等。每个区块头包含的哈希值就像是上一个区块所有数据的“数字指纹”，因此每个区块之间就有了一种环环相扣的“关系”，这层关系形成了一个链条，让旧的区块链数据一旦任何一个字符被改动，后面所有的哈希值都会发生变动。这样的一个结构和内容构成了整个区块链。

02 分布式存储



作为一个可以传输价值的区块链，如果安全仅靠节点数取胜，当然令人难以置信，因此区块链运用了一个杀手锏——密码学。密码学中的非对称加密技术是保障安全的重要部分。对称加密就相当于开门和锁门用了同一把钥匙，非对称加密则相当于开门锁门用了两把不同的钥匙，一个叫公钥，一个叫私钥，公钥锁门，只有私钥可以开，而用私钥锁门，也只有公钥可以开门。

这两种密钥一
般都存储在钱包里，私钥一
旦丢失，资产也荡然无存。
在区块链中，公钥和私钥的形成都经过哈希算法和椭圆曲线算法等多重转化而成的，字符都比较长和复杂，因此比较安全。

04 共识机制