

区块链上链是什么意思（浅析夸克区块链中的“上链”）

在区块链世界中，我们经常听到什么什么数据上链了，那么这里的上链意思究竟是什么，又是什么东西可以上链。

我们以夸克区块链为例进行讲解，这里的链其实指的是数据链和节点链接。

数据链是指将区块信息数据等用链式结构进行组织，构建出具有数据验证的链条。

节点链指的是由众多节点连接组成夸克区块链的网络，共享数据信息，确认区块信息等。

而在交易过程中，上链是如何实现的呢？主要有如下三个步骤：

1. 首先超级节点记录交易数据，通过数据链的结构将交易信息打包成为区块。

2. 智能合约中的共识算法会对新产生的区块数据进行验证，确认结果一致。

3. 数据被分散到各个节点，存储下来，每个节点都具有该区块的完整信息副本。

完整执行上述操作，则代表交易被成功执行，就像是一段公告在进行集体确认在公示区进行公告，公告信息不可篡改，永久保存。

而在上链这个过程中，共识以及存储，两个东西至为关键，如果交易没有通过共识性检验，则无法保证交易的一致性，无法被这条区块链上的所有参与者们认可，交易数据不会被所有节点存储，代表着数据可能会存在丢失以及被篡改的风险。

不过如果只是使用可调用的接口进行查询，没有改变链上的数据信息，就不需要进行共识验证，因为这不属于上链操作了。或者某个板块的服务没有用上区块链技术

，其业务整个流程也不要进行共识验证，所产生的数据信息不会进入节点存储，这种板块的业务通常叫做链下业务，就算是它和区块链的节点所部署的服务器是同样一个，代码层编译在一起，也不属于上链，诸如夸克区块链的一些第三方应用。

只有当一个应用需要调用区块链接口进行交易的发送，交易通过共识和存储完成后，才能叫做上链，如果交易没有被打包成区块成功，也就是上链失败，交易失败。

如今，以夸克区块链为代表的创新型区块链，在和传统技术，传统行业所结合研发落地应用时，都是结合上链和链下进行协同操作，使用混合架构来完成丰富的技术生态，而以后，夸克区块链会更多的与人们的日常生活接轨，与传统行业联动，我们做为参与者，保持一个良好的心态，积极的成为其布道者，才是当下应该做的。