

区块链的特点有哪些 (盘点区块链的类型和特征分析)

区块链目前可以分为三类：公链，私链，联盟链。

公链

公链是公共区块链的简称，目前公链作为区块链的基础设施不断建设中，任何人都可读取的、任何人都能发送交易且交易能获得有效确认的、任何人都能参与其中共识过程的区块链——共识过程决定哪个区块可被添加到区块链中。

公链主要采取了工作量证明机制 (POW)、权益证明机制(POS)、股份授权证明机制 (DPOS) 等方式，并将挖矿奖励和加密数字计算结合了起来，通过建立一个平等的原则，就是每个人都可以通过计算工作俗称挖矿，从而获得与工作量成正比的经济奖励，通常这些区块链在拥有大量的节点后会被认为是完全去中心化的。

特点：

- 1.开源系统：整个系统运作规则公开透明；
- 2.去中心化：在公有链中程序开发者无权干涉用户；
- 3.人人可参与：拥有足够技术能力的人都可以参与；
- 4.匿名：任何交易都是可以查询到，唯独隐匿其背后的主人；

案例：主流的八大公有链：BTC, ETH, BTH,ETC,EOS等

私链

私链是完全私有区块链的简称，指其写入权限仅在一个组织或者少数人手里的区块链。其读取权限或者对外开放，或者被任意程度地进行了限制，相关的应用包括数据库管理、审计、甚至一个公司，尽管在有些情况下希望它能有公共的可审计性，但在很多的情形下，由于中心化其公共的可读性并非是必须的。

特点：

- 1.交易速度快：少量的节点也都具有很高的信任度，并不需要每个节点来验证一个交易。其交易速度可以比任何其他区块链都快，甚至接近了并不是一个区块链的中心化常规数据库的速度。

2. 隐私性好：私有链使得在那个区块链上的数据隐私政策有保障，而且这个数据不会公开地被拥有网络连接的任何人的获得。

3. 交易成本低：交易成本大幅降低，私有链上进行交易手续费可以说非常廉价。

联盟链

联盟链是联盟区块链的简称，是指其共识过程受到预选节点控制的区块链，因为其具有联盟性，所以其开放程度和去中心化程度是有所限制的，其参与者是被提前筛选出来或者直接指定的，其交易数据的读取权限可能是公开的，也可能像写入权限一样只限于系统的参与者。

特点：

1. 交易成本较低：交易只需被几个受信的高算力节点验证就可以了，而无需全网确认，计算成本较低；

2. 节点容易连接：若是出了问题，联盟链可以迅速通过人工干预来修复，并允许使用共识算法减少区块时间，从而更快完成交易；

3. 灵活性较强：运行联盟区块链的共同体的公司可以很容易地修改该区块链的规则，还原交易、修改余额等。

对于目前整个数字货币领域而言，今年肯定是“完全去中心化”的底层公有链项目的竞争大赛，原因是目前公链作为区块链的基础设施还是存在明显的不足，尚且无法实现真正的安全、可靠和高效，同时制约着整个区块链产业的发展。