

## 区块链算力是什么意思？区块链算力分为几种类型

区块链计算能力的概念不容易理解。一些未知的投资者盲目投资，造成严重的资产损失。一开始，区块链计算能力是关于比特币挖掘的计算能力。计算能力越大，挖掘比特币的概率就越大。相反，挖掘比特币的概率越小。计算能力的流行解释是挖掘比特币的能力。然而，我们对区块链计算能力的解释还不够全面。很多人很难理解区块链计算能力是什么意思？接下来，让我们回答这个问题，分析几种区块链计算能力。

计算能力是：哈希在挖掘时每秒碰撞的次数。

计算能力(也称哈希率)是比特币网络处理能力的测量单位。即计算机(CPU)计算哈希函数输出的速度。为了安全起见，比特币网络必须进行密集的数学和加密操作。例如，当网络达到10Th/s哈希率意味着它每秒可以计算10万亿次。

在通过“挖矿”在获得比特币的过程中，我们需要找到相应的解决方案m，对于任何64位的哈希值，我们都应该找到它的解决方案m，没有固定算法，只能依靠计算机随机hash一台挖掘机每秒能做多少次碰撞？hash碰撞就是它“算力”单位写的代表hash/s,这就是所谓的工作量证明机制POW(Proof Of Work)。

计算能力是衡量在一定网络消耗下生成新块的单位的总计算能力。每个硬币的单个区块链随生成新交易块所需的时间而变化。

早期的比特币区块链采用高度依赖节点算力的工作量证明(Proof of work, PoW) 机制确保了比特币网络分布式会计的一致性。随着区块链技术的发展和各种竞争货币的出现，研究人员提出了各种不依赖计算能力的共识机制，如点币创造的权益证明 共识和比特股份创造的授权股份证明机制。

由于比特币区块链系统的安全性和不可篡改性PoW 共识机制的强大计算能力得到保证，任何攻击或篡改区块数据都必须重新计算区块和所有后续区块SHA256难题，计算速度必须使伪造链的长度超过主链，这种攻击难度造成的成本将远远超过其收入。据估计，截至2016年1月，比特币区块链的计算能力已达到8万 Gh/s，即每秒进行 $8 \times 10^{18}$ 次运算超过全球Top500 超级计算机计算能力总和。

安全威胁是区块链迄今为止面临的最重要的问题。其中，基于PoW 共识过程的区块链主要面临的是51% 攻击问题，即节点通过掌握全网超过51%的算

力就有能力成功篡改和伪造区块链数据。

以比特币为例。据统计，中国大型矿池的计算能力占整个网络总计算能力的60%以上。理论上，这些矿池可以通过合作实现51%的攻击，从而实现比特币的双重支付。虽然在实际系统中，掌握整个网络51% 计算能力的成本投资远远超过攻击成功实施后的收入，但51%攻击的安全威胁始终存在。PoS 共识过程在一定程度上解决了51% 攻击问题，但在区块分叉时也引入了 Nothing at stake攻击问题。研究人员提出通过结构依赖高计算能力和高内存PoW共识算法部分解决了51% 攻击问题，更安全有效的共识机制需要更深入的研究和设计。

这篇文章对区块链计算能力意味着什么？对于这个问题的回答，文章还详细分析了区块链计算能力分为多少类型？我相信看过这篇文章的投资者应该已经掌握了相关的内容。区块链计算能力可以帮助我们详细计算采矿效率。如果网民掌握了计算方法，它将对未来的采矿非常有帮助。此外，采矿不是一件简单的事情，有很多地方需要计算，但也掌握了一系列的知识，如采矿机显卡，网民在选择采矿时必须特别小心。

假如大家也喜欢虚拟货币领域，希望从虚拟货币领域赚到人生的第一桶金，那么就可以加入我们的官方社区，经过长期的运营币大师总社群成员已经突破十二万币友粉丝了，群里不乏行业大咖以及资深的职业玩家，他们经验丰富且乐于分享，我们一定会学到非常多的有用的知识。添加客服申请加入吧。