

比特币挖矿到底是什么意思?比特币的价值在哪里?比特币挖矿说白了就是很多矿工一起加入一个矿池，各自贡献算力来计算一些可以得到比特币的题目，再将计算能力强的矿工多分一些奖励(比特币)，而这个奖励可以买卖，并且有很大的升值空间，从比特币的本质说起，比疯狂涨势币的本质其实就是一堆复杂算法所生成的特解。特解是指方程组所能得到无限个(其实比特币是有限个)解中的一组。而每一个特解都能解开方程并且是唯一的。以人民币来比喻的话，比特币就是人民币的序列号，你知道了某张钞票上的序列号，你就拥有了这张钞票。



而挖矿的过程就是通过庞大的计算量不断的去寻求这个方程组的特解，这个方程组被设计成了只有 2100 万个特解，所以比特币的上限就是 2100 万，我们知道，当神秘人发明比特币在2008,这是因为全球经济危机。如果我们能够建立一个没有中央组织的货币体系，货币就不会是无限的，每个人都是公平公正的。所以钟本聪建立了一个像比特币这样的系统。

那么，在没有集权制度的情况下，比特币的发行、簿记和交易是如何进行的呢？

Nakamoto首先规定了比特币的发行机制。它规定总共有2100万比特的比特币，比特币网络每10分钟花费一页钞票，每一页都伴随着每一页钞票的产生，即向世界询问并发行每一块。Nakamoto还规定，一开始，比特币每一块的奖励是50,然后每21万块一次减半。直到2140.所有的比特币都已经发行了。

在21万块中，我们每10分钟计算出一个块的平均值。要走21万个街区需要多长时间?理论上，需要1458.3天，也就是3.99年。这就是公众所说的"比特币每四年减半"的由来。自2016年7月8日以来，比特币已减半第二次，也就是说，比特币奖励的

每一个块是12.5.

如何计算当前块中的块数?非常简单，我们使用"块高度"来标记它。也就是说，块的高度是比特币诞生后的块数。打开任何比特币的块浏览器，我们现在可以看到最新的块高度。通过块高度，我们可以计算它将多久，比特币将减半下一步，多久将很难调整，以及多久将举行一个大型活动。

然后聪规定了账户的形式。我们知道比特币使用了一种工作量证明机制，即POW机制。所有矿工通过竞争散列计算竞争帐户的权力。类似于每10分钟，一个数学问题被扔进网络。每个人都会角逐谁跑得快。在每一轮比赛中，谁先得到正确答案，就有权记帐。他在这一页上记录了账单，我们都需要把这个作为标准。然后，根据这一页的法案，我们争取权利来解释法案的下一页。通过这种共识机制，聪本聪解决了一本书在分散系统中的唯一利益。

矿工为什么要竞争帐户?使用计算机计算电力消耗和存储大量数据的优点是什么?毕竟，它纯粹是公共福利。这样的制度不会太远。

这也是Nakamoto最聪明的地方之一：他把比特币和竞争账户的发行捆绑在一起，而簿记员每次获得记账权时都会得到新的比特币作为奖励。也就是说，最快的计算机将"挖掘"到一定数量的比特币。

在每一轮竞争账户中，谁有权记账，谁在这一块得到新比特币奖的费用，并记录在账单中的交易。2017,如果你是矿工，并有权在一轮竞争中记录，你会得到12.5个新发行的比特币奖励，以及所有的费用，在块，大约零到2比特币的费用。随着新比特币每四年减少一半，新比特币奖就越来越少了，矿工们有能力挖地雷吗？

答案是肯定的。因为他们也有另一部分收入，也就是比特币的转账费。你还记得我们提到过比特币世界的转会费可以自己填写吗?随着越来越多的人和机构使用比特币，比特币的全球转移变得越来越频繁，转移费用的总额将越来越大，费用将成为矿工收入的主要来源。

比特币的转移，像我们平时的银行转账，我们选择比特币地址，输入对方的比特币地址，输入你要转移的金额，输入矿工的费用，然后使用私钥签名，提交后，我们等待矿工处理。通过加密机制，Nakamoto可以使一个随机生成的私钥地址只有一个地址，从而保证了每个地址发出的比特币的合法性。

比特币的每个块的大小现在是1M字节，可以容纳一千个交易。当网络传输的人少时，你可能只需要等待10分钟来确认矿工的确认。如果现在有更多的人，你可能需要排队等候10分钟甚至更长时间。矿工将继续等待记录的转移交易选择更高的费用

转移信息来保存帐户。如果你的费用不在前面，你可以把你的帐户留在后面。

通过这样的设计，中央政府将比特币的流通、比特币的计费与转账联系起来，使整个系统自发运行。现在，即使钟本聪的核心人物消失了，我们也可以看到比特币的自发活力，这是集权制度的魅力所在。

比特币挖矿赚钱吗？影响挖矿收益的几个因素：首先是币价，币价越高，挖矿越赚钱。其次是难度，难度上涨的越慢挖矿越赚钱。成本越低挖矿越赚钱，当然，这里成本指的是算力购买成本和运营成本，包括人工，网费，建设费电费等等。这个成本越低越好。挖矿需要应对的风险就是币价的暴跌，挖矿难度的暴涨，以及挖矿成本的上升。

给大家一个建议，不要抱着侥幸的心理去挖矿，比特币挖矿收益已经很高，不要想着不劳而获。以后挖矿必将规范化，合法规范用电至关重要。