

本篇文章给大家谈谈以太坊挖矿逻辑，以及以太坊的挖矿机制对应的知识点，致力于为用户带来全面可靠的币圈信息，希望对各位有所帮助！

以太坊的代币是通过采矿过程中产生的，每块采矿率为 5 个以太币。以太坊的采矿过程几乎与比特币相同，对于每一笔交易，矿工都可以使用计算机通过散列函数运行该块的唯一标题元数据，反复，快速地猜出答案，直到其中一人获胜。

许多新用户认为，采矿的唯一目的是以不需要中央发行人的方式生成醚（参见我们的指南“什么是以太？”）。

这是真的。以太坊的代币是通过采矿过程中产生的，每块采矿率为 5 个以太币。但是，采矿还有至少同样重要的作用。通常，银行负责保持交易的准确记录。他们确保资金不是凭空创造的，用户不会多次欺骗和花钱。不过，区块链引入了一种全新的记录保存方式，整个网络而不是中介，验证交易并将其添加到公共分类账。

### Ethereum Mining

尽管“无信任”或“信任最小化”货币体系是目标，但仍有人需要确保财务记录的安全，确保没有人作弊。采矿是使分散记录成为可能的创新之一。矿工们在防止欺诈行为（特别是醚的双重支出）方面达成了关于交易历史的共识 - 这是一个有趣的问题，在分散化的货币未在工作区块链之前解决。虽然以太坊正在研究其他方法来就交易的有效性达成共识，但采矿目前将平台保持在一起。

### 挖矿如何工作

今天，以太坊的采矿过程几乎与比特币相同。对于每一笔交易，矿工都可以使用计算机反复，快速地猜出答案，直到其中一人获胜。更具体地说，矿工将通过散列函数（它将返回一个固定长度，乱序的数字和字母串，它看起来是随机的）运行该块的唯一标题元数据（包括时间戳和软件版本），只改变‘nonce 值’，这会影影响结果散列值。

如果矿工发现与当前目标相匹配的散列，矿工将被授予乙醚并在整个网络上广播该块，以便每个节点验证并添加到他们自己的分类账副本中。如果矿工 B 找到散列，矿工 A 将停止对当前块的工作，并为下一个块重复该过程。矿工很难在这场比赛中作弊。没有办法伪造这项工作，并拿出正确的谜题答案。这就是为什么解谜方法被称为“工作证明”。

另一方面，其他人几乎没有时间验证散列值是否正确，这正是每个节点所做的。大约每 12-15 秒，一名矿工发现一块石块。如果矿工开始比这更快或更慢地解决谜题

，算法会自动重新调整问题的难度，以便矿工回弹到大约 12 秒钟的解决时间。

矿工们随机赚取这些乙醚，他们的盈利能力取决于运气和他们投入的计算能力。以太坊使用的具体工作量验证算法被称为‘ ethash’ ，旨在需要更多的内存，使得使用昂贵的 ASIC 难以开采 – 特殊的采矿芯片，现在是唯一可以盈利的比特币开采方式。

从某种意义上讲，ethash 可能已经成功实现了这一目的，因为专用 ASIC 不可用于以太坊（至少目前还没有）。此外，由于以太坊旨在从工作证明挖掘转变为“股权证明”（我们将在下面讨论），购买 ASIC 可能不是一个明智的选择，因为它可能无法长久证明有用。

### 转移到股权证明

不过，以太坊可能永远不需要矿工。开发人员计划放弃工作证明，即网络当前使用的算法来确定哪些交易是有效的，并保护其免受篡改，以支持股权证明，网络由代币所有者担保。如果并且当该算法推出时，股权证明可以成为实现分布式共识的一种手段，而该共识使用更少的资源。

手机绝对不可能挖到以太坊，因为以太坊只能通过电脑显卡来挖矿。

以太坊挖矿的矿潮确实非常火热，导致很多从来没有参与过虚拟货币投资的人也参与进来。从某种程度上来说，当越来越多的人开始跟风的时候，这个时候的行情反而会比较危险。以太坊挖矿本身需要一定的投资成本，这次的矿潮可能会导致很多人出现重大亏损，所以我不建议大家盲目参与进来。

### 一、以太坊挖矿吸引了很多人的关注。

在这一次虚拟货币的牛市当中，我们可以看到以太坊的表现特别好。因为以太坊本身需要POW的挖矿，有些人开始收集显卡来专门挖以太坊。从某种程度上来说，以太坊挖矿确实比炒作虚拟货币强一些，但依然有很大的投资风险，毕竟目前的显卡成本特别高。

### 二、以太坊不能通过手机来挖。

以太坊挖矿的模式本身是工作量的证明，这个工作量需要通过显卡的计算来获得。但凡一个人对虚拟货币有所了解，这个人就不会相信手机可以挖以太坊。如果一个人表示可以用手机玩以太坊，这100%是骗局，你要小心谨慎。以太坊目前的行情

非常火热，我也建议大家小心看待当前的行情，一定不要盲目跟风。

### 三、以太坊可以通过电脑显卡来挖矿。

就像我在上面所讲的那样，以太坊挖矿的工作逻辑就是工作量证明，所以需要通过显卡来获得以太坊的代币。如果你之前从来没有参与过以太坊挖矿，我不建议你现在参与进来。最快在年底的时候，以太坊会从之前的工作量证明转化为权益证明，那个时候就不能通过显卡来挖矿了。如果你现在选择在高位参与投资，很可能你的本金都收不回来。

ETH通过挖矿产生，平均大概每13秒产生2个块，挖矿的时候，矿工使用计算机去计算一道函数计算题的答案，直到有矿工计算出正确答案即完成区块的打包信息，而作为第一个计算出来的矿工将会得到2枚ETH的奖励。

如果矿工A率先算出正确的答案，那么矿工A将获得以太币作为奖励，并在全网广播告诉所有矿工“我已经把答案算出来了”并让所有在答题的矿工们进行验证并更新正确答案。如果矿工B算出正确答案，那么其他矿工将会停止当前的解题过程，记录正确答案，并开始做下一道题，直到算出正确答案，并一直重复此过程。

### 矿工角色

矿工在这个游戏中很难作弊。他们是没法伪装工作又得出正确答案。这就是为什么这个解题的过程被称为“工作量证明”（POW）。

解题的过程大约每12-15秒，矿工就会挖出2个区块。如果矿工挖矿的速度过快或者过慢，算法会自动调整题目的难度，把出块速度保持在13秒左右。

矿工获取这些ETH币是有随机性的，挖矿的收益取决于投入的算力，就相当于你的计算机越多，你答题的正确的概率也就越高，更容易获得区块奖励。

关于以太坊挖矿逻辑和以太坊的挖矿机制的介绍到此就结束了，不知道你从中找到你需要的信息了吗？如果你还想了解更多这方面的信息，记得收藏关注本站。