



MINING CITY

何为权益证明? (PoS)

权益证明 (PoS) 协议是[区块链](#)系统中两个最重要的协议之一。**PoS**是一种了不起的节能解决方案,不仅可以用于以太坊等大规模流通的知名加密货币中,还可以用于较小规模的加密货币,为它们创建有效且安全的区块链环境。

PoW



PoS



在了解什么是权益证明 (PoS) 以及为何在许多代币架构中采用该机制之前,我们需要首先了解什么是工作量证明 (PoW) ——目前仍然是[挖新](#)币最受欢迎的解决方案。

[点击此处阅读有关PoW的信息。](#)



MINING CITY

PoS的诞生



PoS于2011年问世,是工作量证明 (PoW) 的替代解决方案,旨在通过把挖矿能力与所质押代币的比例关联起来以解决同样的问题,PoS中不涉及矿机。PoS以完全不同的工作方式来保护和维护网络。**PoS不使用计算能力,而是通过资金或``质押``的数量来锁定和验证新区块。**

这些区块由“验证者”验证,他们就像银行家一样,对每笔进来的交易进行验证,以检查其合法性和准确性。交易只有在验证者验证后才能在区块链上完成。

区块链协议随机选择一个验证来者确认每个区块。这些验证者是从所有质押参与者中选出的。质押币的数量和质押期等因素会影响他们被选中的几率。



MINING CITY

当用户质押币时，他们实际上是将币存放(锁定)在一个持有帐户中，不能使用这些币，如果不想影响潜在收益的话。

一旦被选定，验证者就需要确认最新区块内交易的合法性，且只有完成确认后，验证者才能获得奖励。这一过程显著减少了对昂贵的专用设备和高电耗的依赖性。

权益证明简述

选择过程中考虑的第一要素是用户的质押数量。换句话说，用户愿意在区块链网络中投入多少资金进行质押或锁定。每个验证者在网络中都必须参与质押。质押的风险越高，该用户被选择为验证者的机会就越大，因为他们在区块链网络中持有比其他人更多的资金。

进行高额质押只会增加被选中的几率，并不一定意味着只会选择出价最高的人作为验证者。这是一个半随机的过程，由两种方法来选择验证者——随机化的区块选择和币龄选择。



联合质押 (多个参与方作为一个验证者一起参与质押)

决定获得区块奖励的主要因素之一是质押币的数量。



因此, 为了提高获得奖励的机会, 人们将代币集合起来组成一个质押池, 多方联合参与PoS质押, 就像矿池一样, 矿工将其挖矿/计算资源结合在一起 (以提高挖矿能力)。

质押池使持有较少币的人有机会参与PoS质押活动并按份额获得区块链奖励。

PoS和PoW两种机制的区别

权益证明	工作量证明
交易被验证后, 由验证者添加到区块中。	交易验证后, 由矿机将其添加到区块中。
验证者是根据质押数量, 质押持续时间和随机化功能随机选择的。	为了最先解决复杂的密码难题, 所有矿机耗费自身的资源, 相互竞争。
此过程需要锁定一定数量的本地币 (“质押”)。	此过程所需的特殊计算设备称为 ASIC /矿机。
环保 。	高能耗。
相对较新的解决方案, 尚未经过足够的市场检测。	经过验证, 广为认同的共识协议 。

PoS的优点

PoS被开发为扩展区块链的一种替代机制, 因为在许多领域, PoS比PoW更具可持续性。首先, 它不需要依赖于昂贵的特殊设备。只需质押一定数量币就能进行。

由于能耗少, 相较于PoW, PoS更环保。尽管PoS机制更为复杂, 但PoS方法似乎是未来加密货币界采用的趋势, 因其更环保。



MINING CITY

近年来,我们发现使用PoS而非PoW的加密货币数量有所增长。这是当今市场上一些采用PoS共识机制的代币列表:

- Tezos
- Dash
- Atom
- Algorand
- Neo
- Pivx
- QTUM

结论

随着区块链技术迅速扩展到加密货币以外的其他领域,工作量证明(PoW)协议正在被淘汰,这主要是由于其效率低且过时的性质。随着时间的流逝,我们可以预期权益证明会在加密货币行业中发挥越来越大的作用。这种共识机制兼具各种优势,越来越多的开发人员决定在此机制的基础上构建新项目。安全级别更高,更环保只是PoS有利因素的其中两点。