

本文的主要目的是提醒大家参与名为“以太坊2.0”或者“Eth2.0”，也希望在这个解释中帮助你理解。鉴于只有一个设计组件“信标链”目前已经有了具体的形式，所谓“Eth2.0”将被称为“信标链”在下面。相信你看完这些常见问题的回答(以及附带的资料)后，就会明白这个选择了。

Eth2.0是以太坊基金会(ethereumFoundation“EF”简称)，旨在实现以股权认证为共识机制、分段执行的区块链。这部分研究源于EF’sopenvision(区块链实现权益证明的共识)自成立以来，一直由EF研究团队带领，并且，如预期的那样，在这样的架构面世后它的启动状态会在某一时刻继承以太坊区块链Mainnet网络的当前账户状态，因此被称为“以太坊2.0”。

在实施步骤中，英孚’s的计划是分三个阶段推出，每个阶段增加一个组件和一些功能。到目前为止，第三阶段的设计(“第二阶段”)还没有完全完成；第一阶段的技术目标也可能有所调整。

目前区块链以太坊的以太币持有者可以参加“信标链”(阶段0)，它由权限证明(PoS)机制操作。在设计上，信标链是整个碎片化执行系统的核心。然而，这个核心没有执行功能(我们将在后面看到它的影响)。

详细内容可以在

说到信标链，验证者是PoS共识过程的参与者(就像在PoW共识中提交工作量证书的矿工一样)。信标链验证者通过对区块投票形成区块链，完成共识后获得区块奖励。

利害关系证明是一种共识机制：它根据系统中资源(如token)的多少来决定一个参与者成为造块者的概率以及对一个块进行投票时的投票权重；大多数参与者支持的区块成为主链的一部分；主链滑车的支持者也将获得额外的代币作为奖励。

信标链中使用的PoS机制是卡斯帕FFG算法和LMD-幽灵分叉选择规则。这两套规则共同定义了核查人员在不同时间应该做什么和不应该做什么。遵守规则可以获得奖励，但是违反规则就会受到惩罚。

信标链的基本时间单位不是“阻止”，而是槽和纪元。一个时隙是12秒；一个时期是32个时隙，即6.4分钟。每当一个时期结束。验证者将根据预定的规则(以及当时信标链的状态)将每个验证者分配到下一个时段中的时隙以参与投票(称为“见证”);同时，每个插槽也将有一个特殊的验证器负责提出块(称为“提议者”)。如果某个时段的提议者当时离线，则该时段不能被释放。形

成一个“错过了”插槽。因此，不确定在信标链上多久生成一个块。理想情况下，每12秒可以形成一个块。

不是。。验证者的奖励和惩罚是每个时期一次结算。每当一个时期结束和一个新的时期开始时，验证者将根据预定的规则结算该时期的验证者奖励和惩罚。以便确定新时代中不同验证者的投票权重。

首先，你需要在当前的以太坊区块链上。，发送ETH到存款合同0x0000000219ab540356CB839CBE05303d7705fa并提供自己安排的取款公钥和验证公钥给验证者，然后等待7.5小时左右。，您可以注册为验证者。注册成功后，你的验证者还需要在候选人队列中排队一段时间，才能真正参与PoS共识并获得奖励。这个时间的长度取决于队列的长度(因为每个时期，可以进入“活动验证器”来自候选团队的收集是有限的)。

这里的操作很复杂，所以请不要；不要自己手动完成。请务必使用(验证者快速入门)来完成存款操作。。请识别此网站，并检查您的交易发送到的合同地址。不要存放除ETH以外的代币。

这个网站的简介可以在

其次，你需要有一台电脑，保证你可以控制，电源和网络供应稳定。有一定硬件水平的计算机运行一个客户端软件，它控制你的验证器；的私钥，并实时参与信标链的协商。有关具体要求，请参阅章节“操作建议”以后再说。

有两个密钥对与信标链验证器相关联。，一双“认证密钥对”其私钥用于验证者在参与共识时签名和发送见证消息；另一对叫做“取款密钥对”密钥对的私钥用于在验证者完全退出验证者团队后，取回验证者名下的资金。

两个私钥都需要自己保管。如果验证私钥泄露，其他人可以使用您的私钥发送见证消息。，导致你的验证者受到严厉惩罚；如果取款私钥泄露，在你退出验证者之前，别人就可以把属于你的资金全部拿走。

在进行存款时，两个公钥都需要提交给存款合同(同样除非你对相关的密码学和智能合约非常熟悉，否则请使用的引导过程和诚实提供的工具来完成操作)。

简介见

是的，你需要运行一些软件。软件托管您的身份验证私钥，并不断在网络中发送和接收消息，以参与信标链的PoS共识。毕竟从信标链(其他验证器)的角度来看，验

证器就是一个名下有点钱，需要不断发送见证消息的密钥对。如果你不参与一致意见，你的钱花光了。具体来说，你的电脑需要运行两种软件：(1) "eth1客户端"，such as Geth, OpenEthereum, Nethermind, TurboGeth (2) "eth2" "eth2client"。For example, Lighthouse, Prism, Kutan and Yuyun. You only need to choose one of the two categories.

不同的软件性能不同，硬件要求不同，编译难度不同。至于它的安全性，我们很抱歉，我们无法保证任何软件的安全性。下面是一些部署教程：

Ubuntu OS Geth Prism:

Linux 尼瑟德灯塔：

视频教程

快速入门网站还提供了一个粗略的计算年化收益率的工具(纯量化)。一句话：信标链上资产的发行率与验证者的有效余额之和成反比；有效余额越低(期初存款越少)，发行利率越高，验证人年化收益率越高，反之亦然。

有效余额可视为验证者的投票权重，和验证者的现有余额(如果现在退出可以找回多少钱)是两个概念。简介显示

另外，在信标链中，奖励分配并不均匀。卡斯珀FFG和LMD-幽灵形成了一套相当复杂的规则，根据每个纪元中每个验证者的不同表现来安排对他们的奖惩，所以你可以说每个验证者的收益率是不同的。有些验证者可以获得比全网平均更高的回报率。

然而，还有其他因素让你不可能简单地把它当成“基于ETH”，因为如上所述，在设计上，信标链只有形成共识的能力，没有执行能力。所以用户在信标链上获得的收入不能在信标链上转移；其次，在目前阶段，这些收益(和本金)无法返还给以太坊区块链；最后，在协议层面支持这些利益和本金的循环，必须等到以信标链为核心的系统具备执行功能，这个没有明确的时间表。(目前一年内不可能推出执行功能。即使每个人都以尽快实现可用性为目标，也会面临一些短期需求和长期需求的冲突。)

卡斯珀FFGLMD幽灵的设计理念是：验证者的存款被扣押后，可以通过惩罚来约束验证者做出破坏行为；同时可以通过奖励的差别来鼓励他们相互合作。

惩罚基本上可以分为三类：

(1)针对破坏共识的行为。例如，一个提议者在其时段中提议了两个不同的区块(双重提议)；卡斯帕FFG投票实现时的双重投票和环绕投票；这种行为是最严重的，会引发所谓的“砍杀”；

(2)对线下验证者的惩罚叫做“懈怠惩罚”。网络终审的时候，惩罚会比较小，大概相当于你正常参加共识会得到的奖励(参加共识会得到3块钱)那你不做就扣3块钱；Idon’ 我不参加会议。在网络不具有终局性的时期，这种惩罚会随着终局性的延长而加重。

(3)在全网缺乏终局性的时期，在线验证者也会受到惩罚。但这种惩罚的力度是固定的，不会不断加大。所以它；这并不是说你总是在线就可以了。如果验证者犯了大错，你的正常验证者也会受到惩罚，但会少些。。(这种设计是为了防止验证者在未终结期内，为了利益而故意不传播或包装其他验证者的见证消息。)

如何定义“离线”？答案是在一个时代结束时。epoch中的所有块都不包含验证者的见证消息，因此被视为离线。因此，要求“在线”并不是特别严格。

奖励更简单：

(1)作为一个在线区块提议者。，您可以获得“阻止求婚奖励”和“检察官奖励”(如果打包的区块包含被没收行为的举报信息，区块提出者可以获得这部分被没收的保证金；在后续的开发中，这种设计可能会有变化)

(2)作为在线证人，您可以获得一份正常的“FFG投票奖励”。

其中，块提议者在自己的块中打包的见证消息越多(要求所有消息都是第一次打包)。越高“阻止求婚奖励”；证人发送证人消息后，证人消息打包越快，证人获得的奖励越高。这是为了鼓励核查人员相互合作。

信标链验证者的奖惩，最详细的介绍见

。

关于CapserFFG的简介，参见和

将被没收的行为包括：双提案块、FFG双投票、FFG轮投票。

被没收后，没收检定员会面临三种处罚：

(1)被没收时一次性基础没收；验证者的1/32有效平衡(目前推出的信标链上，罚金和惩罚被削弱。以后可能会改进；毕竟这件事还没有公开讨论过。)

(2)连续“离线惩罚”；这是因为被没收的验证器的状态将被强制更改为“slashing”；而在这种状态下，他每历元都会受到惩罚(强度固定为基础奖励的3倍)；在没收者“完全兴奋”，这种惩罚将被中止；(该持续时间与等待退出的验证者的数量正相关)

(3)被没收的验证者转为完全退出状态后，还需要等待8192epoch才能拿回自己剩余的资金。在此期间，该系统还将根据验证者被发现作恶前后18天内没收的存款金额进行进一步处罚。如果被没收的存款金额超过33%，罚款可高达有效余额的100%(即最高32贝斯)。

一般来说不会，当验证者的有效余额低于16BETH时，验证者会从“活动”状态为“即将退出”状态，等待排队退出。

但是值得注意的是即将退出的验证者仍然需要正常提交见证消息。如果没有，他仍然会受到破坏行为的惩罚，在此期间会继续亏损，直到彻底退出。

对于验证者的状态转换，请参见

是，作为活动验证者9天后，您可以发起主动退出请求，将验证器状态更改为即将退出，并进入队列等待退出。

不可以，如果不被罚款，完全退出后等待256epoch即可提取资金；如果你被没收了，你要等8192epoch。但是，应该指出，在现阶段，资金仍然不能转移。

遗憾的是，在目前的信标链中，无论是没收、主动退出还是被动退出，相关的密钥对都不能再作为验证者。但是，当您的验证者仍然有效时，您可以通过以太坊区块链上的存款合同为您的验证者补充存款(但此补充不会立即收到)。

最明显的，还有客户端软件实现的风险，就是客户端软件可能出错。如果用错了客户端，当然会直接受到影响；但即使你不；不要使用错误的客户端，它仍然可能受到太多断开的验证器和网络中缺乏终结性的间接影响。

任何功能完成，可以使信标链开放传递函数：(1)使信标链具有简单的传递函数(甚至只开放验证者之间的传递函数)；(2)实现以太坊区块链与“信标链碎片”系统。

前者可能更简单。但与项目的长远目标并不一致，也违背了项目对参与者的承诺(增加了硬件要求)；至于后者，显然需要更长的发展时间和寻求社会共识的时间。

而且，无论选择什么技术目标，为了做到足够安全。这需要很长时间。所以我个人不指望在一年内开通转账功能。但这只是我个人的看法。而且变数很多。

你需要一个好的CPU，16GB的内存，和一个固态硬盘(保险起见)，考虑1TB及以上规模)，还要有稳定的电源和网络供应。如果没有大规模的线下活动，50%以上的时间在线可以保证正收益(但是不要长时间离线)。

您的取款私钥可以放在硬件钱包中，但是验证私钥必须放在客户端软件中，这样才能保证见证消息的正常发出。

可以，但是相关的方法很专业。请务必寻求专业人士的帮助。

示例验证者客户端本身可以说是一个签名者，因此您可以将签名者与其他功能隔离开来，以确保签名者不会暴露给外部网络。等一下。

不，所有第三方托管方案都要求您信任第三方。举个例子如果第三方托管您的验证私钥(您保留自己的取款私钥)，您必须仍然信任第三方会正确操作验证器，不会导致您的没收(因此您必须与第三方分配责任)。如果你直接把钱给第三方，你不会甚至不能保留取款的私钥。信任度就更大了(相当于把钱存在集中交易所)。目前没有人能兑现贝丝。

也不行。智能合约和代币只能让你获得与以太坊区块链中的信标链资产数量相对应的代币。但是token的附加信息仍然是由信息输入机制输入的，这个信息输入机制也是需要被信任的(因为收入的变量太多，难免需要服务提供者集中起来保护自己的利益)。

块浏览器和。

但是网站中使用的术语可能与此处提供的术语不同。

是的，信标链PoS协议本身的设计，验证者可以随意进出，会让网络非常不稳定。因此，进入和退出都需要由现有的主动验证者来协调。

以上是DaDaqq.com航标链标桩常见问题及答案汇总的详细内容。更多信标链跑马圈地问题答案，请关注币大师其他相关文章！

本站提醒：投资有风险，入市需谨慎。 ，此内容不作为投资理财建议。

标签：信标链跑马圈地问题解决区块链比特币