

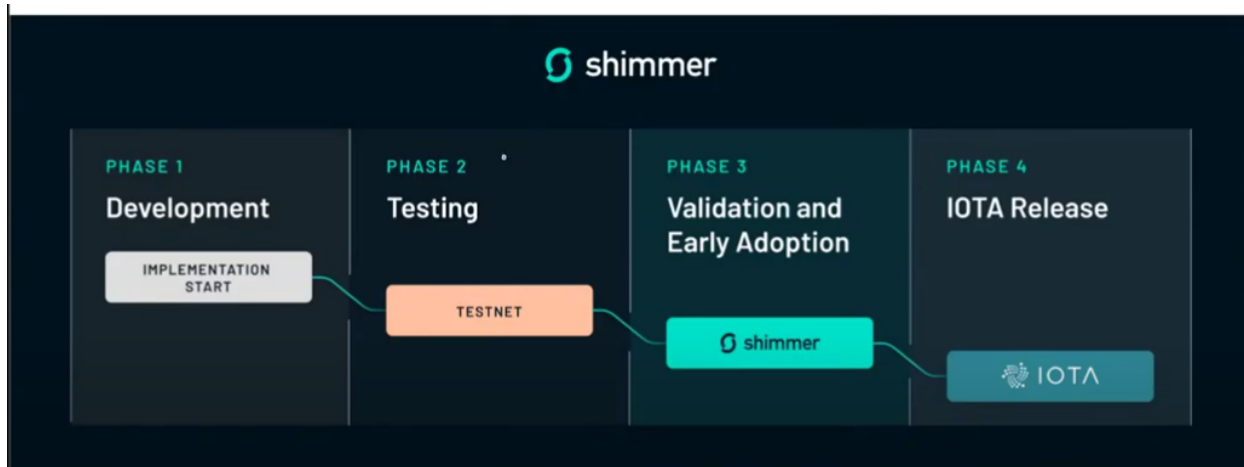
Dominik Schiener 和 Hans Moog 讨论 Shimmer , IOTA 即将推出的激励测试网络

[视频链接 YouTube 上的视频链接](#)

Kevin Young (MudKevin)

介绍

- Dom: 我们度过了激动人心的一周，因为我们推出了我们已经工作了一年多的东西：Shimmer！
 - 今天我们将讨论 Shimmer 背后的原因（为什么我们需要一个激励性的临时网络）、Shimmer 的未来，以及它如何融入整个生态系统。
- 汉斯将在几分钟内加入，以发表他对 Shimmer 和 IOTA 2.0 见解
- Shimmer Network: 零费用，无限可能的。Shimmer 是一个受激励的分期网络。在使用新功能升级主网之前，我们需要经过一系列阶段和彻底的测试和验证。在我们刚刚发布到主网上之前的第一阶段和第二阶段之前：



- Chrysalis 引入了 UTXO 和一些简单的输出类型，但 Chrysalis 的重点是为主网上带来更多创新，例如质押、代币化和智能合约，所以我们有可编程的多资产分类帐（带有任何类型的代币、NFT 等）。
- 我们即将进行一系列升级，例如代币化和智能合约（测试版已经在测试网上发布）。如何通过这些激动人心的关键更新尽可能安全地升级 IOTA 主网？这就是 Shimmer 的用武之地
- Shimmer 将永远是第一个要升级的网络。您可以开始在 Shimmer 上构建您的应用程序，因为稍后主网上的 API 和集成将是相同的。
- Shimmer 提供了测试和攻击的机会。它提供了对 IOTA 上出现的创新的早期访问，并对升级进行了实战测试。
- Shimmer 是一个用于构建 dApp、合作伙伴关系等的激励环境。它提供验证，以减少可能被带到主网上的错误数量。

- 我们想用新的共识、新的架构升级 IOTA 主网，但我们想确保它是安全的。Shimmer 提供了一个测试向 coordicide 过渡的机会。
- 我们的愿景一直是让 IOTA 成为最好的基础层，可以在其上构建新的第 1 层应用程序。我们希望信任锚始终安全，并始终处于创新的最前沿。我们希望加快升级过程。
- 重点是实用性和采用率，并确保 IOTA 成为具有竞争力的参与者，能够利用零费用优势。

汉斯 [进入聊天室](#)。

- 你好吗，汉斯？比上周好多了——他的伤口正在愈合，他的眼睛没有流血。接种疫苗后有点发烧，但他做得很好。
- 请给我们一个关于 IOTA 2.0 正在发生的事情的看法
 - 我们在过去的一个月里一直在更新关于 On-Tangle 投票（多元宇宙共识）的共识。更新代码已经做了很多工作。
 - 这是 2 年调查的结果。事实证明，编码要容易得多，采用非常模块化的设计，实际共识仅为 170 行整齐隔离的代码，因此一切都非常模块化，非常易于维护。
 - 这是我们 2 年前就有这个想法后第一次实现协议功能。
 - 有很多代码，我们预计会有很多错误。我们现在正在处理一个错误——DevNet 目前没有发布任何消息。我们将在明天或后天发布新版本。
 - 还有很多工作要做来优化一切，清理代码。
 - IOTA 将拥有该领域最快的共识机制之一，我们相信它也是消息复杂性、稳健性和安全性的最佳选择。
 - 在野外看到这一点会非常有趣。为此，我很高兴将 Shimmer 网络作为一个地方，让我们可以尽可能快地将东西发布到野外，而不必经历在主网上启动所需的真正延长的测试期。
- Dom: IOTA 2.0 被视为我们的创新试验台。随着 DevNet 上首次发布彩色硬币，然后是智能合约。立场是 IOTA 2.0 DevNet 是发布激动人心的概念的地方，我们认为这对未来非常重要。这是一个在进入主网之前测试事物的地方。
 - Hans: Levente 一直是代币化背后的推动力，而且很神奇——我一直跟不上整个开发过程。现在 IOTA 发生了很多事情——DID、智能合约等。所有独立的团队都做得很好——我看看他们做了什么，一切都非常好。Dom 查阅了 [IOTA Tokenization Framework Specs 论文](#) Levente Pap 撰写。
 - Dom: Shimmer 旨在让我们加速采用这些创新，并确保它们是安全的。例如，如果存在错误，输出类型可能会破坏网络。
- Dom: 是什么让我们走到了这个阶段？我们有不同的考虑，比如漏洞赏金计划或捕获标志概念——非常复杂的东西。最终，Shimmer 似乎是我们可以采取的最简单的方法来增加价值。
 - 汉斯：我完全同意。我认为 Shimmer 是 IOTA 的疯狂小表弟。与 Polkadot 对 Kusama 所做的非常相似。他们还介绍了一些在现实世界中没人做过的事情，能够引入新概念并尝试使用它们是非常有价值的。
 - 有些事情你可以在测试中客观地衡量，但是当涉及到其他问题时，比如质押或运行节点的激励，在引导阶段测试真实环境中的不同选项是有益的。有时有两种选择，有一个地方可以部署这两种选择是查看哪个更好的好方法。它让我们玩转不同的经济模型。

- 我们希望在某个时候在协议上看到其他创新的东西，例如基于 UTXO 的第 1 层智能合约。我们基本上已经为分布式计算创建了一个通用模型。
 - 编程本质上是输入、处理、输出。我们对账本状态建模的方式，我们有可以被交易引用并产生输出的输入，这为分布式计算创建了一个通用模型。如果我们能以最佳方式做到这一点，那么这将是一件非常大的事情。但是，这在主网上进行测试有点困难，因为一旦添加了这些输出，就无法真正将它们删除。例如，如果有人要编写一个级别 1 的智能合约，并且您发现它确实会减慢网络速度，一旦它就位，您就无法真正将其删除。因此，Shimmer 提供了一个机会来安全地测试这样的想法。它为 Shimmer 提供了一个真正的价值主张，因为它是第一个支持非完全有序智能合约的第 1 层免费 DLT。
 - 我们有很多东西想要尝试，以前没有人尝试过。我们必须试用它们，看看它们是否真的有效。
- Dom: 我们想要加速创新。IOTA 的主要论点是 DAG 是运行分布式账本的最有效方式，它使我们能够做更多创新的事情，例如并行确认交易和在顶部拥有智能合约。主要论点一直是达到主流采用率。一切都还处于早期阶段，需要测试。加密货币，尤其是 DeFi 的魅力在于快速发展。如果协议有意义，它们就会存活下来。市场上不断有激烈的思想斗争，Shimmer 使我们能够快速创新。它允许我们不仅在应用程序层，而且在第 1 层上发展。我们不仅仅是复制区块链或添加权益证明。...这是一个全新的架构，为建筑商提供了尝试全新事物的机会。
- Hans: 我从 11 岁起就一直在编程。我知道很多与缩放相关的问题。在过去，我们的计算能力很少，因此编写非常高效的代码是有利的。其他协议正在苦苦挣扎，因为它们无法并行运行智能合约。它将任何 EVM 链限制在 50-200 tps 之类的范围内，并且不允许它们在多个内核上运行，因为您始终需要总顺序。如果您想克服这些限制，那么您需要一种完全不同的技术。IOTA 有潜力解决这些问题。每个输出都是一个隔离状态。节点可以看到不同的状态。在区块链中这是不可能的，区块链本质上是一条信息线程。
- IOTA 以如此简单的方式解决了如此多的问题——我认为它会非常非常大。我认为人们并没有真正理解我们在这里建造了什么。研究人员赶上并探索所有结构将是令人兴奋的。
- 我一直在接触来自其他生态系统的研究人员，每个看到解决方案的人都非常兴奋。人们发现了我完全不知道的一些方面：他们会说，“不可能，你也在解决这个问题！”我会说，“哦，是的，你说得对。之前我甚至不知道这被认为是一个问题。”实际探索我们构建的内容并弄清楚它的含义需要很多时间。有人说这是概率性的；有人说是确定性的；它就像介于两者之间。它是如此不同，我认为这将是提高对我们所构建技术的认识的好方法。我们基本上可以在准备好后立即发布它。拥有这个网络将加快整个开发过程，并真正提高认识。
- 投资者还没有真正发现 IOTA。我们一直在雷达下飞行。看看未来会发生什么会很有趣。
- Dom: Shimmer 将是第一个拥有 IOTA 2.0 的人。DevNet 的社区绝对是惊人的：一次 300 或 400 个节点。Hans：我们的 DevNet 上的节点是 Hashgraph 主网上的 15 倍！Dom：我们在没有任何激励的情况下得到了它！由于 Shimmer 在协议中内置了激励机制，并且它是自己的第 1 层网络，因此可以更容易地向人们证明 IOTA 2.0 是目前最好的 DLT 解决方案之一。也是一种邀请他们与我们一起建造的方式。研究论文是获得可信度的非凡方式。

，但证明一切都如我们所说的一样好的最好方法是将其放在主网上，Shimmer 将成为第一个拥有 IOTA 2.0 的主网。汉斯：人们不太关心论文，尽管学术验证很重要。真正的交易是在网络上直播。如果有人说它行不通，那么你可以说，“去打破它！”说它行不通的人没有具体的理由——这听起来好得令人难以置信。我们需要向他们展示它确实可以工作。

- Hans: 当我进入 IOTA 时，我对 DLT 知之甚少，也没有意识到 IOTA 所声称的被大多数认真的研究人员认为是不可能的。我有一种直觉，它应该起作用，但后来却没有。IOTA 1.0 正在崩溃，很长一段时间我都在阅读所有白皮书，寻找可能从事过类似工作但并不存在的人——没有人遇到过类似的问题。只有两种选择：要么我们错了，要么整个 DLT 空间都错了，结果是后者。他们并非完全错误，但还有另一种解决方案的选择，它不是基于全序的。如果您了解冲突是如何运作的，那么您可以只对冲突进行投票，而不是按时投票，结果证明它更简单、更优雅。它是有意义的——分布式网络中的节点没有相同的时间感知——基于这些（基于时间的）原则构建系统是没有意义的。这就像他们试图让企鹅飞一样。也许你可以做到，但它不会像 IOTA 感觉的那样优雅、自然和轻松。一切都如此结构化和分离。您可以拥有元协议：例如，有人可能提出的每一项创新，当涉及到共识点时，我们也可以拥有它，但在我们的虚拟投票机制之上。这就是为什么我通常说这是你可能建立的最好的共识，因为它是如此可扩展，如此动态，如此灵活，无论任何人在做什么，你也可以在这里做，但它会更有效率，更安全，而且更健壮一些。
- Dom: 我们有一个完整的路线图可以在 Shimmer 上试用！我们谈论 IOTA 2.0 是因为这是 Shimmer 的主要原因，但 Shimmer 将首先推出实用程序：令牌化框架和智能合约，因此您可以开始构建和创新。我们已经有几个 DEX，例如 TangleSea、NFT 市场以及其他一些尚未宣布的非常令人兴奋的应用程序，它们将在 Shimmer 中推出。它们为我们提供了一个早期的试验场，以便当代币化升级和智能合约进入主网时，整个生态系统将准备就绪。我们正在与 Shimmer 一起开始构建生态系统，以促进和加速采用。它将帮助我们赶上其他人。坦率地说，我们现在落后于其他人。我们在 IOTA 2.0 上投入了大量的时间和资源，对整个架构进行了思考。我们不只是构建第 1 层，而是构建整个堆栈，并重新发明了 DAG，因此我们已成为在 DAG 上运行 DLT 的最有效方式。我们的目标是为主网上的这些升级做准备，所以我们已经有了一个生态系统并且已经被采用。
 - 使用 Chrysalis，我们必须完成整个代币迁移。使用 Shimmer，我们可以贯穿整个采用周期。我们可以确保升级过程是安全、安全和无缝的。
- 汉斯：我同意你的看法，我们在采用方面落后于竞争对手，因为我们没有效用——你不能用 IOTA 代币做太多事情，所以没有多少建设者。由于我们正在引入 EVM 兼容性，因此很多在其他网络中取得成功的程序和概念都可以轻松移植到 IOTA 网络中，因此我不认为这是一个巨大的缺点。我认为这是一个向他人学习并从这里和那里汲取想法的机会。我们发现的任何好主意都可以成为 IOTA 协议的一部分。它让我们有机会不必经历同样的研究，也不必犯其他人犯过的同样错误，而只是在其他已经发现的基础上再接再厉。
- Dom: 我认为 Cardano 做得非常好，但他们存在建立在区块链上的问题。
 - Hans: Cardano 已经认识到，为了扩展智能合约，您需要并行执行单个智能合约。让一台计算机执行所有这些智能合约是不会扩展的。他们认为这是一个足够重要的话题，即使他们的技术仅支持每个智能合约 0.05 tps（我认为这有点低），仍然可以采用这种方式。如果我们实施第 1 层智能合约（目前不在路线图上，但我想进行试验），我认为我们将有大约 5-10 tps，网络延迟为 150-160 毫秒。我认为这将是可用的。任何更快的速度都没有真正的用处，因为价格变化太频繁——比你能够做的任何事情都快。

- Dom:那只是在第 1 层。我们正在构建的真正美妙之处在于第 1 层和第 2 层的结合。
- Dom:是什么激励了 Shimmer?它是自己的网络,自己的经济。实际上,您将通过抵押代币并通过产生法力来保护网络而获得奖励。Shimmer 代币的效用将通过建立在 Shimmer 之上的生态系统实现,例如 TangleSea 和其他 Dex。他们将能够试验、微调和优化他们的应用程序,并建立自己的社区。通过使 Shimmer 代币持有者和社区成员能够进行产量种植、参与生态系统并使用他们的代币进行尝试。Shimmer 的潜力必须由其社区实现。我们的重点是这是一个激励性的分期网络。社区将决定网络的价值。社区治理将是 Shimmer 网络的另一个核心焦点,具有治理 DAO。例如,社区正在讨论 IOTA 上的社区金库,即将进行投票。Shimmer 网络将成为 DAO 和网络本身治理的测试平台。其余的在网站上解释得很好。
- 我们将很快宣布 IOTA 质押的开始。您将能够质押您的 iota 代币并以空投的形式接收 SMR 代币。您每质押 100 万个 iota 代币 (1 Mi), 您将每 10 秒获得 1 个 Shimmer 代币,最多 90 天。没有预挖——所有的 Shimmer 代币都将通过这种机制空投。
- 汉斯:这不是技术上的赌注。多姆:没错。这是一种锁定投放——您将您的代币锁定在 Firefly 钱包中并获得空投。

AMA

- 第一个问题:我认为 Shimmer 是 IOTA 的“战斗竞技场”,更新将在到达 IOTA 主网之前进行验证和测试。再往后,一旦在主网上实现了 2.0 和分片,那么在可用性、实现等方面会不会出现“两个相同的网络”? Shimmer 有通货膨胀,可能还有不同的生态系统和社区——还有什么?
 - Hans:正如我所说,有几个设计决策并不清楚哪个是更好的版本(拥塞控制就是一个例子)。这两个版本都有很好的论据。有了两个网络,我们可以只部署两个网络,看看哪个在现实世界中做得更好。因此,即使它们具有相同的功能,它们的配置也会略有不同。我认为 IOTA 和 Shimmer 会出现分歧,但我不确定在哪些方面。Shimmer 的技术来自我们,但治理将更多地由社区负责,因此随着它的成熟,它可能会发生变化。它可以成为自己的新生态系统。我认为两者在加密领域都将非常具有竞争力。
 - Dom:价值是通过它的生态系统和社区来实现的,所以它应该被认为是它自己独特的生态系统。人们从一开始就意识到这是一个全新的生态系统,因此在这个阶段进入是有价值的。虽然他们可能有分歧,但最初的重点是使用 Shimmer 为主网上的 IOTA 2.0 做准备。
- DevNet 进展如何?有什么惊喜或从中学到的东西吗?
 - 汉斯:进展顺利。它看起来和我们想象的完全一样。当然,有一些错误需要修复,但是当涉及到核心概念的实际验证时,一切正常。我们已经在 DevNet 上解决了数以万计的冲突,通常最多在 2 秒内解决。我们可以将确认速度提高 2 到 3 倍,但它需要更多的消息传递复杂性。我认为 2 秒似乎是一个很好的甜蜜点。您可以快速确认,而不必过于频繁地发送消息。
 - 主网上的共识会加速吗,因为它有更多的节点?不,IOTA 的共识机制是一种虚拟投票机制。网络参与者的数量与确认时间不太相关。更相关的是影响的权重如何在节点之间分配。如果您有 100 万个节点的权重完全相同,那么从每个节点收集语句将花费更长的时间。我们预计网络的权重会有些集中,因为这在所有其他网

络中都是如此，遵循 Zipf 分布（在自然界、社会等中随处可见）。如果你确实有过非常均匀的权重分布，你可以通过让验证者的子集发表声明来解决这个问题。简而言之，我不认为共识时间会变得更糟——希望随着我们的优化而变得更好一点。1-2 秒。

- Dom 的问题：是否可以说缺乏托管服务提供商是目前在美国获得更多交易所的最大障碍？在获得托管服务商方面有任何进展吗？
 - 完全！托管提供商是阻止进入市场的看门人。我们正在研究它，现在正在与他们中的两个人交谈。我们很快就会看到。
- 在 Polkadot、Kusama 和 Shimmer 之间进行了比较。Shimmer 的愿景是否在某种程度上基于 Kusama，与 Kusama 相比，IF 团队希望保留或解决哪些优势/劣势？
 - 多姆：当然！Polkadot 已经向 Kusama 证明了这个概念，并为他们提供了道具！他们在启动网络方面做得非常出色。我记得第一个以太测试网 Olympus 网络也受到矿工和开发人员收到的代币的激励，然后可以在主网上兑换。Shimmer 基于这两个概念。
 - 主要区别在于，对于 IOTA 和 Shimmer，我们没有更便宜的交易或更多赌注奖励的概念。主要思想是它是 IOTA 的临时网络。它将是自己的主网和生态系统，将验证该技术并让人们尽早访问应用程序。
 - Hans：我们不确定我们是否希望主网上有诸如第 1 层智能合约之类的东西，但我们会尝试一下，看看它是如何进行的——如果它可以很好地扩展，为什么不将它添加到 [mainnet]。
 - Polkadot/Kusama 关系不同于 IOTA/Shimmer 网络。Kusama 让人们可以进行更便宜的交易。Polkadot 上的平行链插槽非常有限且昂贵。我们没有这些问题，所以关系可能会有所不同，尽管总体思路是相同的。
- 你正计划将 Shimmer 带到交易所（Dom 的帖子）。当交易所已经忽略 IOTA 时，这将如何运作？
 - Dom：首先，我从来没有说过。这真的不是我们的角色。这将取决于社区和生态系统让 Shimmer 上市。我们已经有一些交易所联系我们，因为代码库非常相似，所以如果交易所已经列出了 IOTA，那么很容易列出 Shimmer。但我们不是积极推动这一点的人。我们的目标是技术验证。生态系统将带来效用和价值。
 - 与交易所的关系有了很大改善。他们都超载了。有了 Shimmer、智能合约和代币化，上市 IOTA 的价值主张变得更加清晰。这将使他们能够轻松列出来自 IOTA 生态系统的其他代币。
 - 汉斯：最近很多交易所都因为所有人都试图撤回他们持有的股份而不堪重负。他们从来没有见过这么多人提现，他们的热钱包里也没有那么多代币。未来 IOTA 会更有吸引力，交易所会调整看法。
- EBSI 竞赛是否影响了做 Shimmer 网络的决定？
 - 多姆：不，没有。我们只是想在主网上的 Coordicide 之前验证和测试 IOTA 2.0。
 - Hans：IOTA 没有经历过大规模的 ICO。当 IOTA 推出时，只捐赠了少量（代币供应量的 5%），从那时起他们就一直靠它生活。我们做得很好，但我们没有足够的钱来支付试图破坏网络的巨额回报。唯一真正的选择是创建一个具有货币价值的网络，激励尝试破坏它（我认为他们无法做到）。
- 提到了两个质押期：IOTA 的创世前质押和 Shimmer 的创世后质押以“保护网络”并产生 APY 回报。抵押 \$SMR 将如何真正保护网络？

- Hans:老实说,我还没有真正研究过 Shimmer 网络激励网络。 Dom:我们将在发布前分发代币。汉斯:这是有道理的,但我还没有深入研究后创世纪的描述。
- Dom:它的工作方式是它是产生法力的额外激励。使用区块链,您的奖励份额包括新铸造的代币和交易费用的份额。使用 Shimmer,您的赌注奖励将是法力和一部分通货膨胀。这是产生法力的额外激励,从而保护网络。
- 我们希望通过 Shimmer 测试新概念和新经济创新。通过保护网络来抵押和赚取更多代币一直是我们要考虑的问题,而使用 Shimmer,我们实际上可以对此进行试验。我们将在稍后分享有关这将如何运作的更多信息。
- 还有一些关键的细节需要定义。
- 对于创世纪后的赌注,它是出于税收目的的“真正赌注”。汉斯:对我来说似乎是这样。第一次赌注对我来说似乎不是真正的赌注。但我不知道。
 - Dom:按照德国税法的提议方式,整个国家都被排除在 staking、保护网络以及参与产量农业和 DeFi 之外。希望会有一些变化。但我们不能就税务问题提供建议。
- Firefly 上会显示 Shimmer 数量吗?是的!这将是非常清楚的。它将非常好用且易于使用。
- 你有计划为 Shimmer 网络带来货币价值吗?
 - 多姆:是的。创造价值取决于生态系统和社区。我们知道将推出几个 dApp。我们将启动网络,但其余的将由你们所有人开发。这是建立您的品牌、构建您的应用程序、构建您的生态系统和社区的激动人心的机会。
 - 汉斯:IF它具有实用性这将是值得的东西。会有人很早就想买便宜的东西。它可能价值不高,尤其是一开始,但当人们意识到它有效且安全且不会消失时,它会吸引人们。甚至有可能 Staking 如此吸引人,以至于新网络可能变得更有价值比 IOTA 网络。我们没有预料到这种情况,但它可能会发生。好的是每个持有 IOTA 的人都可以参与。
 - 归根结底,这是一个社区项目
 - Shimmer,旨在加速 IOTA 的采用并将这些变化带到主网。
 - 如果证明 Staking 奖励在 Shimmer 上取得了巨大成功,我们会将其留给生态系统和社区的治理来决定是否将其包含在主网上。
 - Shimmer 将通过代币化和智能合约启动
- 还会有漏洞赏金吗?仅依靠攻击并不能涵盖所有类型的错误。
 - 是的,仍然会有漏洞悬赏。我们正在努力想办法通过去中心化交易来激励黑客。如果您有关于如何激励的想法,请在 Discord 上分享。
 - 如果存在漏洞,如果代币有价值,人们就会有动机去利用它。
 - 当一切都是新的时,交易所列出这个代币会有点风险。也许较小的交易所将首先开始。草间弥生就是这种情况,而且起步非常便宜。有些人很聪明,很早就买了(在持有的过程中变得富有)。它可以相对较快地发生。
 - 我认为我们共识中的概念相对简单。对于了解区块链如何运作的人来说,它并不是完全不知道的。假设它工作正常是合理的。当然,总有可能出现的理论问题。我比较有信心,如果代码本身没有错误,那么交易所实施起来就会很简单。
- 长期货币政策? Shimmer 有 staking,你提到了网络激励。哪种型号更适合 Tangle? ETH 的最小可行发行模型,还是比特币的逐渐减少的奖励?
 - 长期愿景是固定供应,但也有实际的经济考虑。他们说适度的通货膨胀对社会有益,因为它可以防止人们囤积并鼓励再投资。关于通货紧缩的货币是否是一件好事,存在争议。你真的不能说,因为这些东西几乎已经存在了很长时间。我不是这

些重大经济问题的专家。我个人认为适度通胀的系统可能会更好，但我真的不知道。我想简单地强调一下，这应该是公开讨论的，因为我们基本上已经改变了早期设计的所有内容，所以也许我们应该讨论一下激励措施。也许拥有一段时间然后淡出是件好事，就像比特币一样。我们可以使用 Shimmer 测试不同的模型，因此我们可以依靠真实世界的测试代替个人意见。

- Dom: 我们从一开始就做出的每一个决定都值得质疑。我们需要看数据。通过 Shimmer, 我们还想检查代币组学并找出最佳方法。这就是我们以质押和激励方式启动的原因。我们实际上将与经济学家合作并邀请他们加入 Shimmer 网络以帮助找到最佳模型。
- UTXO 输出类型需要更多测试吗？和 ISCP？
 - UTXO 确实需要更多的测试——它给网络增加了一些复杂性。智能合约实际上更直接。Shimmer 可以测试和验证有关网络的一切。
- 温？
 - 我们将分享更多关于 Staking 开始的信息。我们将邀请社区来测试该软件。如果您下载 hornet 节点插件，您可以验证质押奖励。我们将对 Firefly 进行审核。我们可能会做 48 小时而不是 24 小时的公告。我们希望人们通过将您的代币存入 Firefly 钱包来准备下注。到目前为止，这是唯一的参与方式——没有交易所表示他们会支持 Staking。
 - 将会有很多创造性的方式来授权你们所有人参与 Shimmer 并共同成长。我们在 IOTA 基金会的工作是让社区拥有正确的工具、技术和正确的代币激励措施，以发展和建立这些庞大的生态系统。我们对未来抱有很大的期望，我们有信心能够通过 IOTA 智能合约、IOTA 2.0 和输出类型以及之后的一切来挑战世界。
- 汉斯，你有什么最后的话吗？
 - 有人刚刚问到最终的共识模型是否需要工作量证明。不，不会。也许拥有很少量的工作量证明是有意义的，但理论上拥塞控制机制应该在没有工作量证明的情况下处理垃圾邮件。
 - 我们可以做一个关于拥塞控制的专门流。
- 为什么对 SMR 有这么大的奖励？
 - Hans: 我不认为这是一个很大的奖励——你需要质押 100 万个 iotas 才能获得 1 个 SMR 代币（每 10 秒）。我认为总供应量将是 IOTA 供应量的 25-50%。
 - 我还没有移民！我需要找到我的账本！希望它没有丢失。...
 - Dom: 你现在绝对应该这样做。你需要准备赌注！
- 希望你有一个美好的星期一和你一周的其余时间。我们有一些好东西正在开发中。如果您想与我们联系，请在 Discord 上进行。我们都是社区成员。