

#元哈希



白皮书



MetaHash AG,
Gartenstrasse 6, 6300 Zug
Switzerland

版本: 6.9
最新更新日期: 2018-07-26

目录

#元哈希	4
目标与对象	5
问题与解决方案	6
#元哈希结构	7
#TraceChain	9
主要优势	9
是什么使#TraceChain从现有项目中脱颖而出？	12
快速安全的运行	13
运作方式	14
#MetaApps	20
自筹资金的应用程序	21
#元哈希团队开发的应用程序	22
#MetaApps的审查	23
#MetaGate	25
#元哈希币 (#MHC)	27
金融模式	28
锻造	31
#元哈希币历年发行情况	33
合法性分析	34
#元哈希网络中的投票功能	39
开发计划	42
顾问和咨询人员	45
我们的团队	47
术语表	53

The background features several large, overlapping geometric shapes in shades of purple and blue. These shapes include rectangles, parallelograms, and trapezoids, some with rounded corners. They are arranged in a way that creates a sense of depth and movement, with some shapes appearing to be in the foreground and others receding into the background. The colors range from a deep navy blue to a vibrant purple.

#元哈希



#元哈希 是全球应用 #Trace-Chain协议的最快、 最安全的加密货币

每日可处理超过 **50亿** 笔交易
验证率 **低于3秒**

#MetaApps

取代“智能合约”

以Solidity、PHP、C++等语言编写的去中心化应用程序，其可同任何正常的网络服务一样实时运行

#MetaGate

去中心化互联网网关

不会使您的电脑超载的多资产钱包。去中心化应用程序目录和浏览器。

随着资源容量的增长，#元哈希网络可以无限地扩展。

目标与对象

#元哈希既是一个去中心化的数字资产兑换网络, 也是一个打造实时运行的去中心化应用程序的平台。

由于加密货币在2017年的普及, 致使数千个不同规模和侧重的区块链项目出现。然而, 大部分项目的增长受到了现有区块链/运营商/网络技术能力的限制。

区块链网络的低速和封闭特性以及它们无法进行交互, 总体来讲, 这些才是阻碍这项技术发展的真正难题。#元哈希旨在创建一个单一的解决方案, 该方案允许未来的区块链系统合并成单一的去中心化网络, 而这个网络有能力记录每一笔交易。

实际上, 可自我调节的#元哈希网络为去中心化互联网的成熟分支的出现奠定了基础, 它并不依赖于发布它的个人创建者, 而是由用户或#元哈希币持有者²的公开投票¹进行管理。

完全去中心化的互联网将脱离大公司的控制, 终端用户可自由掌握项目管理。

以开源代码³运行的去中心化项目的主要优点在于, 它们是根据用户的需要构建的。项目的主要对象是用户, 而不是为了最大化其利益的少数利益相关者群体, 后者会损害市场和用户。



#元哈希平台允许任何项目完成完全去中心化。现在有数千个项目需要去中心化, 但现有区块链运营商的速度和能力不足以满足这些需求。

1 公开投票意味着任何投票者都可以获得投票结果, 并可以查看参与投票的钱包的ID和他们的选择。

2 #元哈希币 (#MHC) 是#元哈希网络的内部货币。

3 一个开源项目允许任何用户访问其代码, 并使用它来创建他们自己的应用程序版本, 或使用它来改进当前版本。

#元哈希使以下内容得以创建:

- 同正常的网络服务和应用程序一样实时运行, 并且可以响应任何区块链系统和常规互联网事件的去中心化应用程序;
- 受#元哈希主网络保护的独立子链基于#TraceChain协议运行。这些子链的创建使得数以千计的#MetaApps可以经济高效地运行, 而不会使主网络超载和减慢其他应用程序。许多应用程序正在等待可以构建独立、经济、高效且安全的链的解决方案, 这样的链可以支持它们对所需的数据进行传输;
- #元哈希网络中代币形式的数字资产可在网络内共享, 并转换为其他网络的代币(数字资产)。另一区块链系统(以太坊、ERC20、比特币)中的任何资产均可转换为#元哈希币。假设互联网的将来在于独立网络之间的交互和整合能力, 所以#元哈希支持区块链互通性的概念。

问题与解决方案

我们相信加密货币的未来，但是如今还远远不够完美。#元哈希代表了在单个项目中包含的未来由区块链带动的所有机会。

需要改变的方面	重要原因	现有加密货币	#元哈希
大幅增加每天的交易次数	将允许加密货币进入现实世界	每天最多支持2百万笔交易	每天支持超过50亿笔交易
发送免手续费交易的能力	以我们使用现金的方式来使用数字货币之能力	每笔交易往往高达80美元甚至400美元，包括对“矿工”的奖励	用户的大部分交易免费。如果网络负载增加，则可能需要支付费用以防止垃圾交易。
由PoW（挖矿）向multi-PoS（锻造）的转变	挖矿限制了网络的交易速度，并且需要昂贵的资源才能保护网络	依赖花费数十亿美元的硬件，浪费电力，并向矿工支付数十亿美元	通过节点锻造#元哈希币和钱包提供了最重要的资源，并清除了不相干的部分
保护网络免受可以干扰网络的“金钱攻击”	加密货币资本化的增长将不可避免地导致越来越多的黑客试图阻塞网络	所有主流加密货币的不到1%的流动资本足以阻止他们的工作	由钱包提供的额外验证步骤不会让黑客阻塞或破坏网络，即使他们占有67%的节点或货币
提高交易审批的速度	提高交易速度可以影响日常运营中执行技术的能力	首次批准最少需要30秒，最终批准最少需要1.5分钟	对于大多数交易，首次批准需要1秒，最终批准低于3秒
实现任何资产的“代币化”内置机制	兑换区块链网络使用的数字资产的能力可以使这项技术供没有专业编程技能的人使用，这有助于将技术更快地引入社会	目前，在您拥有高级编程技能的情况下，最好的解决方案只允许您创建代币，并且经常会导致资金损失。“智能合约”技术对不懂编程的人来讲是不透明的。	任何资产，甚至是其他网络的加密货币，都可以在#元哈希中立即“代币化”，而且不需要编程知识。代币信息简单易懂

#元哈希结构

#元哈希网络由4部分组成

#TraceChain

速度问题的解决方案基于一种自动自我学习的算法，该算法主要针对网络上遍布的路由信号。以每秒50000笔交易的速率（100兆通道的容量）开始，速率随着网络节点和带宽的增加而增长，从而形成网络的核心，并提高额外的用于应用程序运行的#数据链（#DataChains）的可靠性。

#MetaApps

添加到#元哈希网络的节点由去中心化应用程序使用。#MetaApps的核心代码根据连接到网络的节点的所有者所需的资源和财务动因优化了应用程序副本的位置。任何开发者都可以在#MetaApps中创建和发布应用程序，#元哈希币持有者将通过公开投票决定是否批准该应用，此举可以反映出所有网络成员的普适价值。

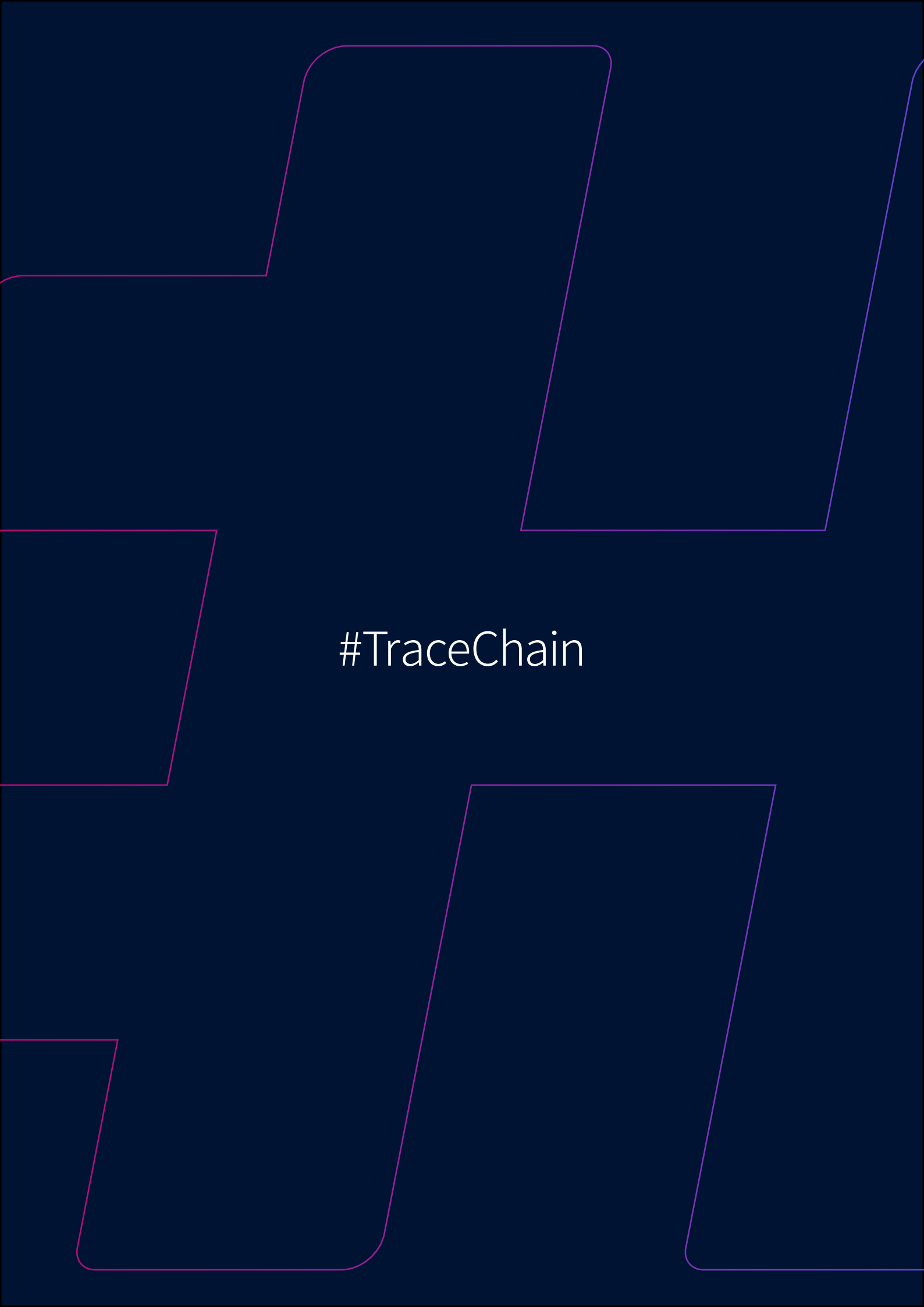
#MetaGate

这是一个使用#TraceChain协议的开源接口，可以使该接口同#MetaApps和网络一同工作。第三方开发人员可以使用#MetaGate代码将#MetaApps和#TraceChain/区块链的功能嵌入到各种应用程序和浏览器中。

#元哈希币 (#MHC)

The network's digital payment currency. It is used to ensure consensus, to pay for all network services and to control self-financing. Recognised by FINMA on July 3, 2018 as Utility token with payment function. #MHC tokens are qualified as payment means in accordance with the Anti-Money Laundering Act.

系统的四个部分构成了一个单一的协同解决方案，即使系统负载很高，也可以使复杂的去中心化应用程序以实时模式工作。系统的技术复杂性隐藏在友好的用户界面之后，这让普通用户也可以使用。

The background is a solid dark blue. It features several large, abstract geometric shapes outlined in a lighter blue or purple color. These shapes are irregular polygons with some rounded corners, creating a modern, architectural feel. One large shape is in the upper right, another is on the left side, and others are at the bottom.

#TraceChain

#TraceChain

技术

#TraceChain是奠定#元哈希网络根基的互联网新协议。

#TraceChain使用网络中最优信号传播的数学模型。数千台计算机的同步会使网络过载并使其速度变慢。为了解决这个问题，#TraceChain依靠由#TraceChain AI支持的数学算法——所有信号都从外半径进入核心。信号在多个强大的核心中同步，并通过网络返回。

需要同时同步的计算机越多，网络上的负载就越高。核心并不是静态的，通过投票，其被不断地改变。向网络中添加高性能计算机并不会自动使其成为核心，而这可以保护网络免受攻击。核心部分被完全去中心化，并受Trust算法和附加验证的保护。网络核心部分的性能由外半径检查和保护。

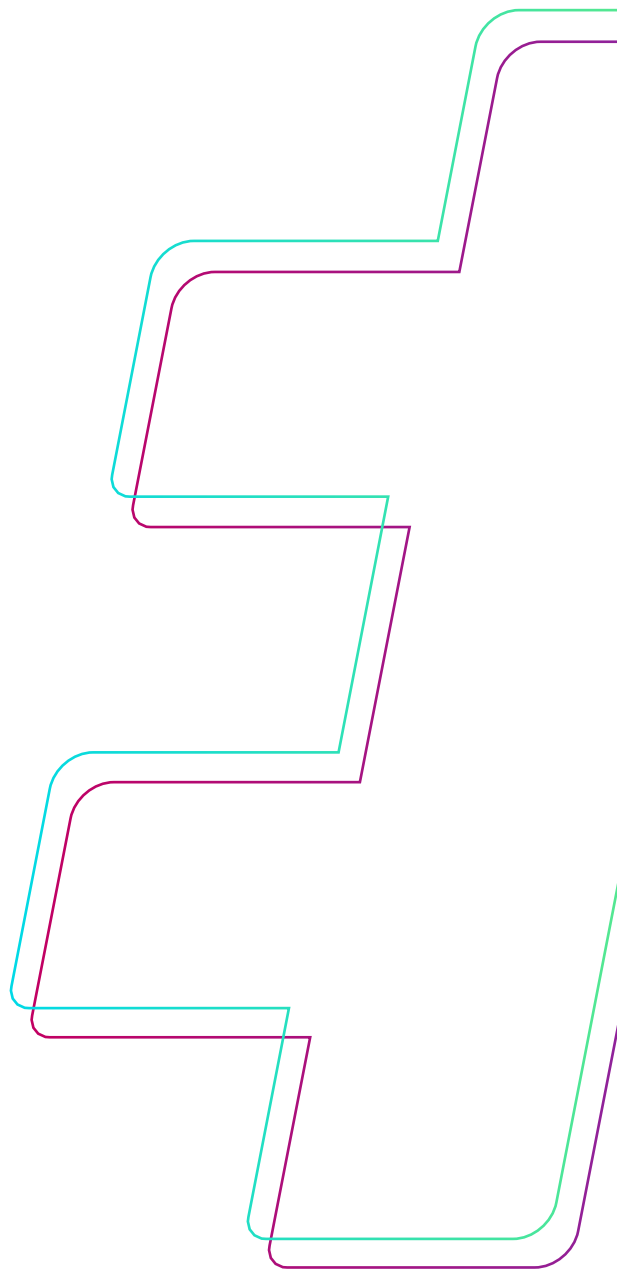
所有现有的区块链系统（已有的和开发中的）不是速度极慢且价格昂贵，就是未被完全去中心化

主要优势

与当前和未来的去中心化区块链系统进行比较：

- 现代区块链项目意味着加密货币只能由技术专家、交易者和区块链爱好者使用。对于大众来说，加密货币是复杂且难以理解的；
- 今天，现有或未来的系统均不能提供足够的速度和便利性使区块链解决方案可用于工业规模；
- 速度、高额的交易费和巨大的复杂性是#TraceChain1协议旨在解决的问题。

以下是对市场上目前处于领先地位的系统进行的比较分析。



比特币

PoW（工作量证明）是一种可靠但非常昂贵的网络完整性保护机制。四个比特币矿池完全控制了网络，占比特币散列计算力的60%。这4个矿池形成最长的链，在发生冲突时被认为是有效的。

众所周知，区块链中的同步过程会出现节点慢的问题。由于节点慢，网络就会变慢。比特币网络的很大一部分实体是位于电价便宜且网速度慢（通常为3G）的地方。

很多比特币节点的带宽低到如果将区块大小的限制从1MB增加到4MB，那么网络的主要部分将会被切断。

比特币面临的最紧迫的问题是，其核心资源通常集中在非利益相关者的手中。“矿工”有兴趣最大限度地增加收入，并将电子货币兑换成普通货币以支付电力和设备费用。因此，PoW“矿工”总是违背区块链网络的利益。在任何时候，任何区块链“矿工”均可以将挖矿的算力重导至另一区块链平台。



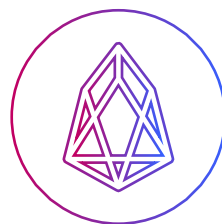
比特币分叉和建立在类似代码基础上的系统

通常，它们具有更高的带宽和更大的区块尺寸。比特币有足够的容量来存储交易，但是还不够用来运行应用程序。

EOS

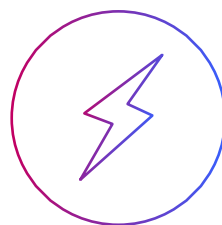
这是一个可靠且快速的数据库，但是，它是集中式的。由20台超级计算机控制着网络，并提供最大数量的选票。这些排名前20的计算机负责同步交易数据，并接收所有佣金。有时佣金被支付给不止一台计算机，这样的计算机是根据对其有利的投票权重而选出的。

由于前20的服务器是静态的，所以它们吸引了大量的授权硬币，并且系统变得高度集中，因为几乎不可能让一台新服务器进入前20。



闪电网络

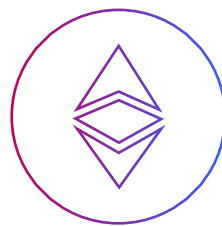
“闪电网络”具有在多个参与者之间转移数据的绝佳概念。如果一组参与者需要在一天之内相互进行大量的交易，那么这个系统完全能胜任。这组参与者的钱存储在参与者们的多重签名钱包中。但是，这个平台的使用范围有限，因为同一组参与者不大可能需要多次进行数据交换。当一笔交易不得不转移到有组织团体之外时，其速度并没有增加，并且受到其所在网络的带宽的限制。



以太坊

以太坊可以很好地实现PoW，但速度非常慢，原因是很多参与者之间的直接同步和许多PoW节点的低吞吐量。

其“智能合约”具有特别的价值，因为它们能够对以太坊网络中的事件做出响应，但不幸的是，它们无法对任何其他事情做出反应，并且不适合实时应用程序。



以太坊Plasma

这是增加以太网带宽的良好解决方案。代币和应用程序数据的传输发生在不同的区块链中，并基于权益证明 (PoS) 共识的原则，锚存储在以PoW算法运行的以太坊主区块链中。这将显著提高“智能合约”仅对以太坊网络中事件做出响应方面的性能，但是主网络的速度将会保持在低水平。由于极低的区块下载速度（多达数日）和当前链的巨大体积（必须完全下载到您的计算机上），即使在每周休息时也使用，普通用户仍无法使用钱包。轻钱包可以是一种替代解决方案，但使用它们可能是有风险的，因为它们有关的项目资金不足。

因为没有足够的文件或编码，我们无法将我们知道的其他项目视为合格的替代方案。

区块链对比表

	比特币	以太坊	EOS	#元哈希
交易批准时间	10分钟	15秒	5秒	低于3秒
每秒交易量	最多12	最多30	从1000笔到数百万笔	从5万笔到数百万笔
去中心化水平	高	高	最低	高

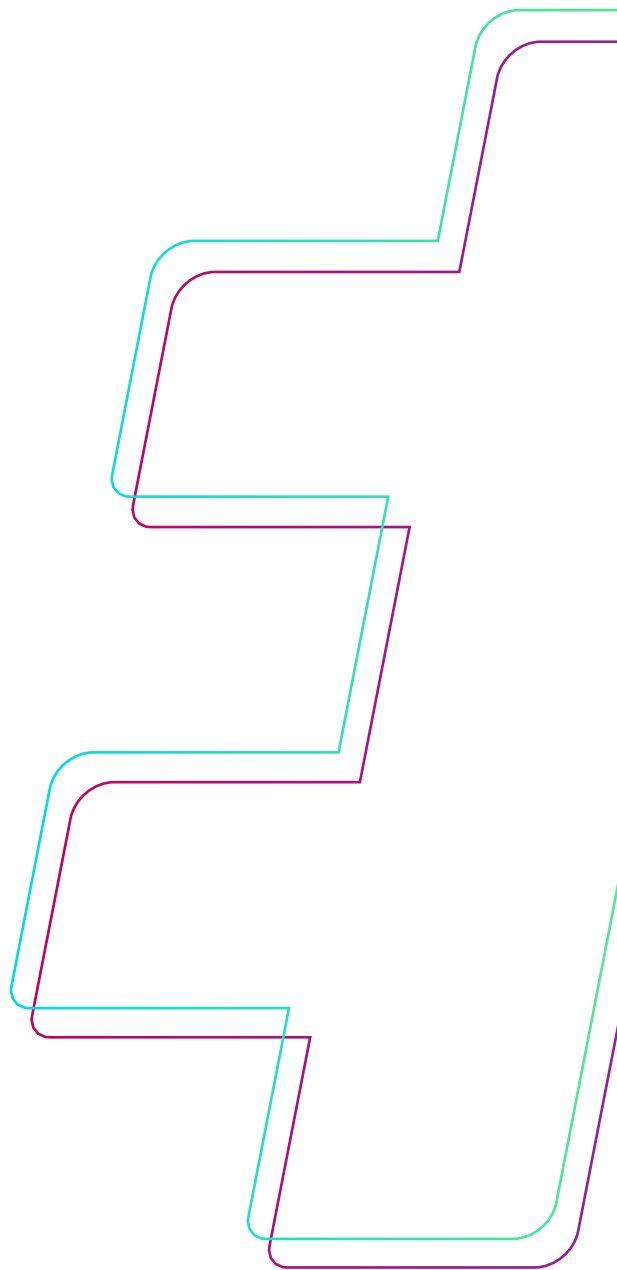
是什么使#TraceChain从现有项目中脱颖而出？

我们找不到任何专注于创建一个能够大规模地且在全球范围内快速处理数据的完全去中心化和同步化的网络的项目，因此我们创建了#元哈希。

#元哈希提供出一种解决方案，该方案作为新一代区块链平台，其可以满足全部的条件：

- 完全去中心化
永远不要相信没有充分去中心化的网络。
- 完全同步
如果通过减少网络同步来实现高速度和足够的带宽，那么最终在网络部分之间传输数据将会成为难以解决的问题，这样弊大于利。
- 交易速度低于3秒
交易时间越长，该系统的便利性便越低，同时去中心化应用程序也愈难实现满负荷运行。
- 高带宽
每秒交易量不只是一个数字。高带宽使网络可以保持较低的交易价格，因为它有足够的资源在单位时间内处理更多的交易。
- 低价格
交易价格越低，潜在客户越有兴趣使用该平台来存储他们的金融交易信息和技术数据。

当前的许多项目都有清晰而有用的应用方式，但还未能完全满足市场的需求。



快速安全的运行

#TraceChain是构建独立
#DataChains的完美解决方案

超过100000

每个节点每秒的交易量

惊人的速度使#元哈希能够：

- 处理区块链中的所有全局交易；
- 让每笔交易实现区块链历史上的最低价格；
- 在区块链中的数据存储方面，为去中心化项目提供适当的价格；
- 将任何以太坊、ERC20数字资产（代币）转换为#MHC，并将其转移至#元哈希网络，或反方向转换；
- 使商店能够立即接受以#元哈希数字资产作为付款方式。

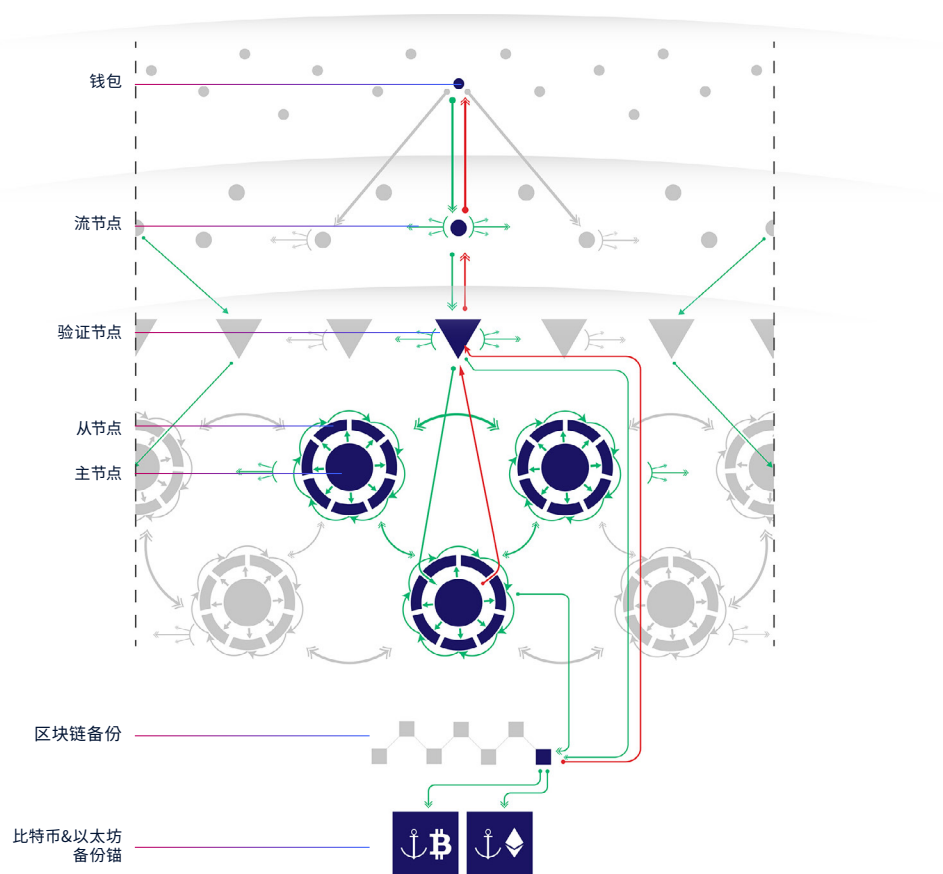
每日交易量超过50亿

交易确认时间低于3秒

5阶段共识建立验证

#元哈希限制比特币和以太坊网络中的锚

运作方式



速度

- 通过核心，确认一笔交易最多需要3秒
- 每天超过50亿笔交易
- 1个节点每秒可处理超过100000笔交易
- 机器学习了定义节点的算法。及其在网络中的分布

可靠性

- 每笔交易受5种不同的共识算法保护
- 即使预算达数十亿美元，也无法控制该网络
- 在真实的人群中而不是拥有巨大矿池的群体中实现真正的去中心化

区块链互通性

- 从#元哈希直接传输数据至其他网络
- 其他网络的数字资产（代币）可以在#元哈希网络中使用，包括比特币、以太坊及ERC20
- 任何资产均可转换为#元哈希币
- #元哈希币（#MHC）可以转移到以太坊或Waves网络中，并可以通过“镜像智能合约”传回

我们是如何做到如此迅捷的？

1

交易通过对等节点在网络中分布

2

交易从外半径开始，然后通过最快的路径进入核心网络

3

核心网络中最快的节点对它们之间的交易进行验证和同步

4

核心网络将钱包的余额返还给网络

5

区块链节点包含与所有#DataChains和#元哈希网络交易有关的信息

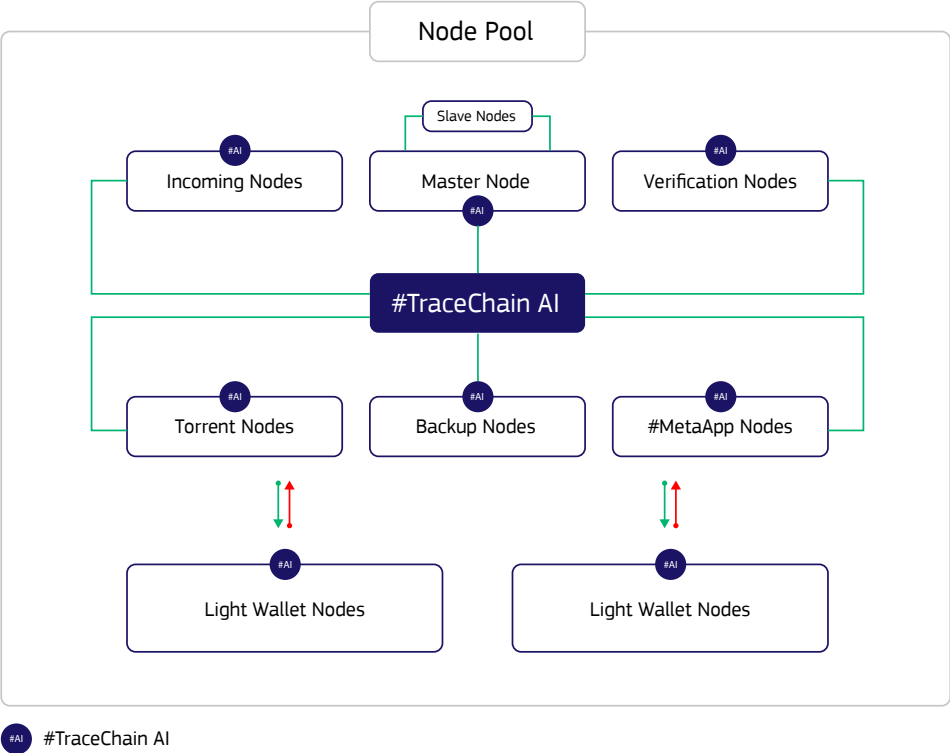
6

每一天，属于#元哈希公司的节点都要建立比特币、以太坊及其他网络的锚（最新区块的散列值）*

*如果系统成功遭到攻击，这将有助于通过一般投票对网络进行紧急恢复。锚可由任何网络成员进行验证。在早期，任何新技术都可能容易出现缺陷，所以这种方法是一种额外的保险，并将在稍后予以消除。

如果要修改存储在#元哈希网络中的数据，则需要成功攻击该网络及许多其他区块链网络。

#TraceChain AI



测试功能

需要知道每个节点的性能以及节点之间的数据传输速率，这样才可以创建最优的#TraceChain AI网络地图。因此，#TraceChain AI随机将一些节点放入测试模式中以整理信息。测试均是有针对性地设计的，这样即使节点损坏，高于所宣称数字的性能或速度也将无法上报，并且无法识别正在测试中的节点，因为这些信息仅在交互结束后显示。

我们还使用系统正常工作条件下去中心化网络中实际节点性能的数据来计算节点性能，从而消除测试方法的不准确性。

节点信任评估

针对强力攻击的最佳保护方式是在该攻击失败后屏蔽该节点。这是我们用来评估节点信任程度的方法。如果某个节点错误地处理了一笔交易，那么它会重置其信任等级。在约6个月的连续活动之后，节点的信任值可以达到99%。如果一个节点被用来干扰或减慢网络，那么它会失去累积的信任值，并且在很长一段时间内不会被充分利用。另外，可信任节点也会影响其他类型共识所需的投票。

#TraceChain AI

每个节点都有一个代码，用于对要分配给其他节点的角色进行投票。投票的结果使每个可用节点都会接收到网络生命期的数个后续周期的角色。

#TraceChain: 节点的角色

1. 对等节点

这些节点负责处理钱包和外部服务。它们保护网络的内部部分免受由信号接收和分配（包括dDos攻击）引起的外部过载。同时，它们还保护网络的核心部分免受破坏。

2. 主核心节点与从核心节点

最快和最可靠的节点成为网络的核心；它们接收最高奖励并提交表格。任何从节点均可以随时成为主节点，并开始执行相应的功能。在从属模式下，它们检查主节点工作的准确性，并减少验证节点之间的信号分配工作量。

3. 区块链备份节点

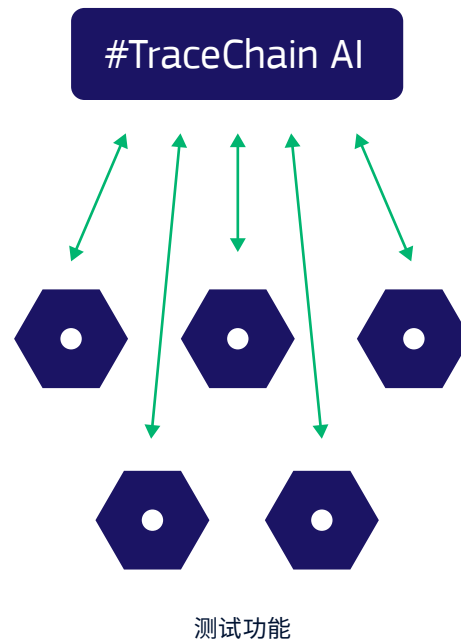
这些节点验证网络的完整性，并检查核心的正确功能。此外，如果网络核心成功遭到攻击，区块链备份节点将运行一个投票程序。

4. 验证节点

核准的交易被发送到这些节点，这些节点验证主节点和从节点的功能，并将信息传输到对等节点以分配给钱包。

5. 代理节点

大多数钱包默认为轻钱包，此钱包信任网络共识，但任何钱包都可以成为一个全钱包，决定不信任网络并存储所有交易本身。这是一个高负载节点，需要良好互联网连接，而且硬盘上要有足够的空间来存储大量数据。钱包不需要存储所有交易；它可以存储上次trim后的交易，或仅与可信任的全节点一同工作。



6. #MetaApps节点

许多服务（如“智能合约”和去中心化应用程序）需要大量资源才能执行工作。在#TraceChain中，执行与交易无关的工作有单独的费用。

7. 测试节点

所有节点会不时进入测试模式，并收集关于节点速度能力和节点间数据交易处理速度的技术数据，这些数据供#TraceChain AI用于创建最优网络地图和分配角色。当然，测试功能并不是决定节点性能的唯一因素。

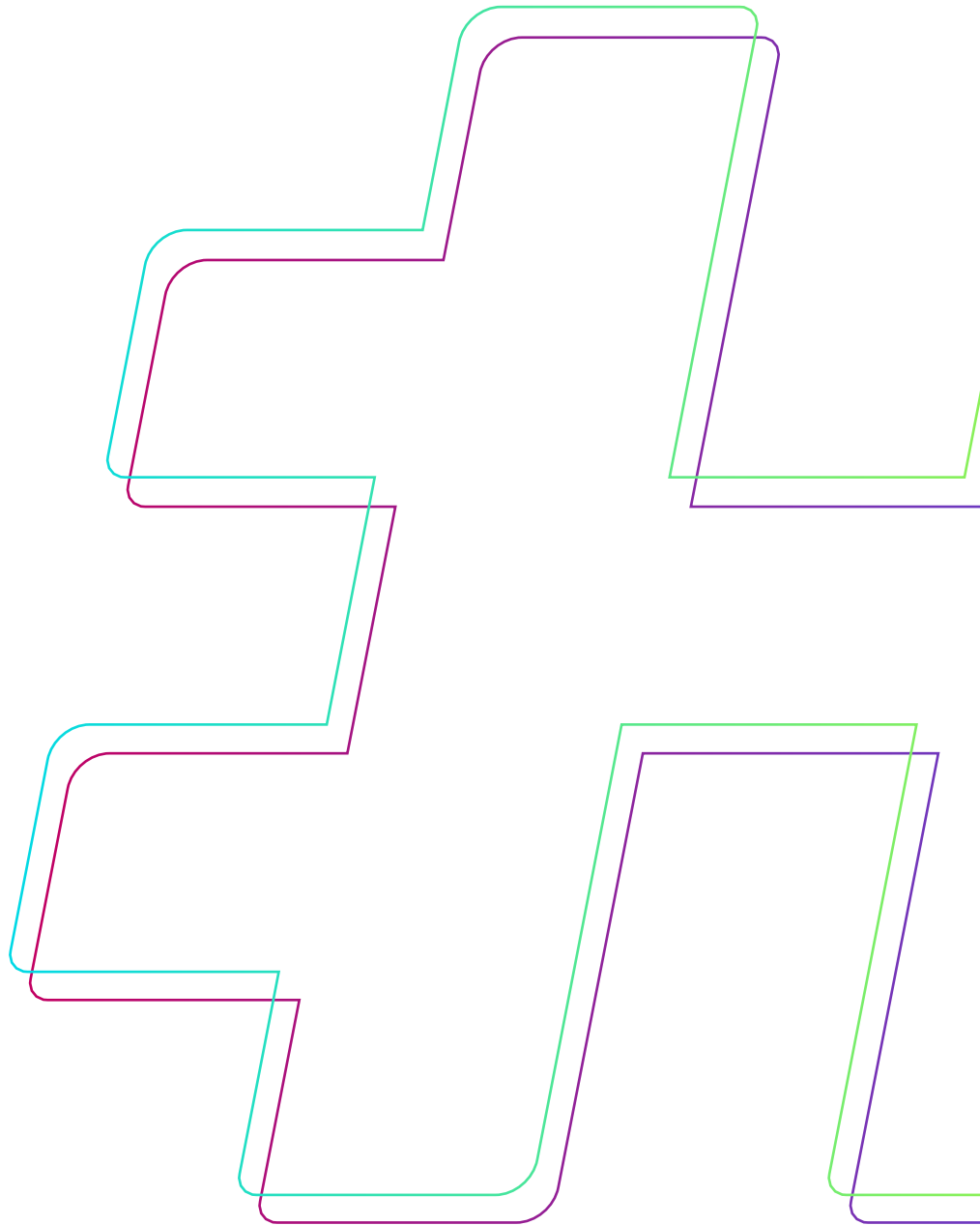
#TraceChain多重共识

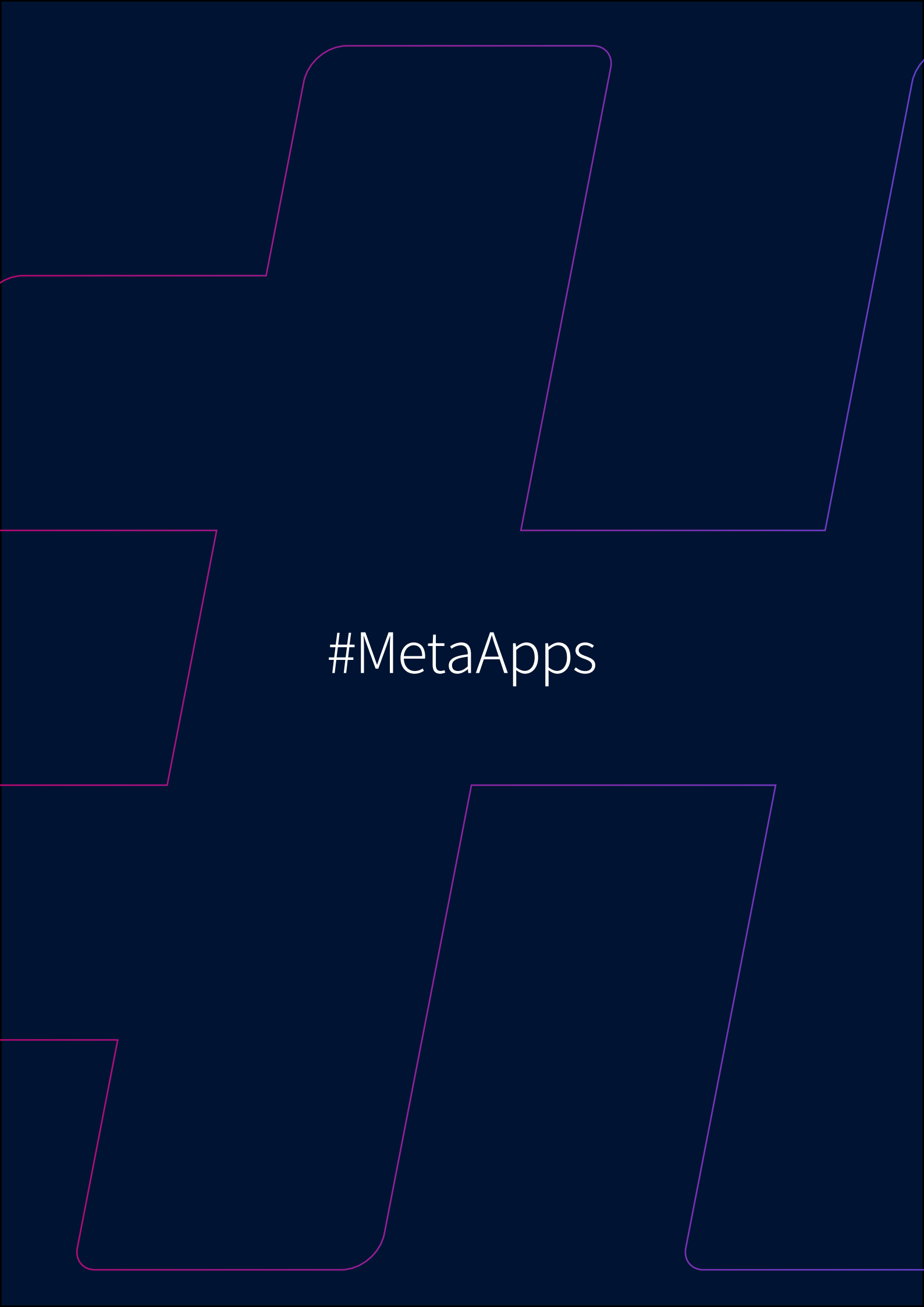
为了完成投票程序，每个可能的角色中67%的节点必须验证交易。多重共识规则的使用可以排除获得网络控制权的可能性，即使集中了67%以上的#MHC，或者获得了对网络一部分的全面控制权。此外，PoS多重共识认为每个网络成员都是重要的，而不仅仅是最大份额资源的所有者。67%是数字形式的支持值，它可以证明67%的节点的需求和充足性。

#TraceChain在节点角色上使用多重共识投票，由multiPOS（多投票权益证明）规则支持

技术开发

该文件阐述了与ICO A轮一起发布的分散式网络的操作原理。在制定当前协议的同时，我们对一个备选网络的同步选项进行了测试，该选项允许无限制交易（每秒高达数百万次交易），减少了等待时间，并增加了协议的安全性。就这一点而言，下面描述的版本可能与最终的公开发布版本不同。



The background is a solid dark blue. It features several abstract geometric shapes outlined in a lighter blue or purple color. These shapes include a large parallelogram in the upper right, a trapezoid in the upper left, a parallelogram in the middle left, a large parallelogram in the lower right, and a trapezoid in the lower left. The text "#MetaApps" is centered in the middle of the image.

#MetaApps

#MetaApps

实时应用程序的去中心化云

高速、去中心化和处理高载荷的能力塑造了新的去中心化互联网

使用#元哈希, 在任何操作系统下, 以任何编程语言编写的任何程序均可成为去中心化应用程序, 并可同时处理互联网上的数据和来自任何区块链系统的数据。

#MetaApps同常规网站和服务一样实时运行, 但它们是去中心化的, 即使是它们的创建者也不能改变它们的行为, 除非它们的用户或其数字资产(代币)的所有者作出投票。

#MetaApps是“智能合约”的进化, 其可用于将任何服务去中心化。它们是可以永久存在的独立程序, 而且不属于任何人。它们完全按照编程命令工作, 而且不能被第三方篡改。

任何程序员都可以将他们的代码变成#MetaApp

- 程序和操作系统的图像上传到网络上, 并在众多计算机上自动启动。
- 以任何编程语言创建的, 包括C++、PHP、Solidity及其他语言。兼容任何操作系统。
- 全面支持“智能合约”的功能, #MetaApps可以与任何区块链或仅与来自互联网的数据一同工作。

用于应用程序的现成模块

#元哈希网络将包含一个去中心化模块数组以加速新项目的开发。

例如, 每个项目的创建者将能够使用现有的#MetaChains服务, 而不是创建自己的比特币或以太坊解析脚本。需要去中心化数据库的项目将能够使用#MetaDataBase。协议的基本功能支持受#元哈希网络基本共识保护的#MetaToken币和数据网络的创建。



#MetaApps

以实时模式运行

与常规网络服务和应用程序一样快

图形用户界面 (GUI)

看上去同普通的应用程序或网页一样

完全按编程命令工作

没有人可以绕过更新规则来改变应用程序的行为

自筹资金的应用程序

运行#MetaApp副本的计算机数量取决于每天生成的 #元哈希币数量及其对资源的消耗。任何人都可以向账户中充值，#MHC将被记入账户的借方。或者，可将应用程序收入的特定百分比转至其帐户中。

任何应用程序开发人员都可以对应用程序进行编程，利用程序收入的特定份额来支持其在网络中的工作，并保留剩余收入以支持进一步的应用程序开发。在这个模式中，项目用户可以通过一般投票来选择开发应用程序的团队。营销事务和对其他服务的需求也可以一同得到解决。

这种模式产生了一个全新的项目类型，以及全新的存在和发布方式。

遵循上述逻辑，我们可以创建一个这样的社交网络：

- 该网络由#MHC持有人和项目的活跃用户通过一般投票进行控制；
- 该网络可以加密数据和用户消息，因此没有人可以访问这些内容；
- 该网络是自筹资金的。

以下是基于#元哈希平台的去中心化自筹资金社交网络的示例：

- 项目团队为了给项目发展筹措资金，启动了ICO A轮；
- 将各种项目节点的已完成代码上传到#元哈希网络，然后这些节点的钱包会收到资金。节点的代码自动配置于#元哈希中；
- 用户的发布内容加密并存储于#元哈希数据网络中，并且只能被“已添加为好友”的用户解密，因此，他们可以看到更新。如此一来，就只有在用户列表中的用户才能够获得密钥来解密并读取该用户发布的当前和历史更新。私人消息采用端对端编码进行加密，只有收件人才能查看，即使这些消息是公开存储的；
- 在ICO之后，该项目通过在#元哈希币中获得的广告收入或通过“禁用广告”这个用户功能筹集资金。支持该项目的团队以及项目的营销团队获得的报酬为#MHC，同时，一定数量的#MHC是通过自动去中心化兑换服务兑换的，并记入项目节点钱包的贷方项。

请注意，所描述的示例只是一个概念。

这样的项目需要详细的计划，这在本《白皮书》的框架内是无法完成的。

#元哈希团队开发的应用程序

#MetaChains

所有主流区块链平台的去中心化解析程序。

为了让#MetaApps可以立即对任何区块链系统中的事件做出响应，我们将发布去中心化解析程序，该程序允许使用应用程序接口（API）从各个区块链平台的钱包中获取余额信息和历史交易记录。

这将允许应用程序对不同的区块链事件做出响应，并通过向网络节点发送查询请求来验证数据的准确性。

#MetaToken

该应用程序的功能包括：

- 将#MHC自动代币化为ERC20数字资产等；
- 将任何数字资产转换为#MHC；
- 在#元哈希、区块链和以太坊钱包之间传输数字资产。

数字资产的代币化：

使用#MetaChains应用程序提供的数据，并利用受保护和自动化的去中心化数据存储服务，用户可以将任何区块链网络的代币转换为#MHC，并在#元哈希网络中使用。如有需要，资产也可以自动转换回原来的代币，并转回至原来的区块链网络。以这种方式，任何数字资产（代币）都可以变成#MetaToken，并在#元哈希网络中使用。

受保护和自动化的去中心化数据存储服务将在#元哈希公司的监督下创建，但由数据存储费提供资金。它们不归#元哈希公司所有。

在#元哈希网络中创建一个与原始代币等值的数字资产，同时对区块链平台上的原始资产进行冻结。代币化具有将#元哈希资产转换为原始代币的追溯效力。

#MetaStorage

去中心化数据存储服务允许您使用存储在#元哈希网络中的公共加密数据，以及由使用上述数据的应用程序进行资助的单个数据节点。

#MetalCO

该应用程序允许通过#MetaToken接口发布#元哈希币，而且无需了解任何编程语言，只需应用一组设置。

除简化创建#MHC的过程之外，还十分重要的是，该程序可以通过对多个应用程序进行代码验证来支持协议，并创建一个针对黑客的全面防护环境。

到目前为止，所有的ICO使用的均是“智能合约”。创建、执行和理解其结果需要大量的编程知识。#MetaICO提供了一种新的ICO模式。任何人都会有机会使用类似“智能合约”的工具来进行ICO。#MetaICO提供的工具对于没有任何专业编程技能的人来讲将是足够简单的。

#MetaICO将使用从#MetaChains应用程序收到的数据来接收任何种类的加密货币，并将#元哈希币转换为以太坊代币和其他网络的其他ERC20代币。

#MetaICO应用程序将允许任何ICO投资者在任何网络中使用他们的数字资产（代币），而不仅仅是局限于#元哈希网络，这样便于存储各种项目的数字资产

（代币），并为各种代币的兑换搭建连接。

#MetaApps的审查

尽管无法屏蔽或删除应用程序的想法听上去很棒，但我们不能忘记，有些人会希望使用该系统来伤害他人。

我们认为必须实施审查，但不是由个人来决定它将会是什么样子，而是由整个#元哈希社区来决定。这将通过公开投票来完成。

在定义内容布局规则时，#元哈希社区将始终考虑并遵守所有适用的法律。

屏蔽应用程序

- 如果已经累积10,000,000个投票币，关于屏蔽某一应用程序的公开投票程序就会启动。投票为时一个月。
- 如果某一应用程序获得100,000,000个投票币，则投票时间缩短为一周。
- 如果某一应用程序获得500,000,000个投票币，则投票时间缩短为24小时。

作为针对大量恶意应用程序的保护措施，为了上传应用程序，需要足以支持3个月托管应用程序（不少10,000#MHC）的保证金。这个数字可能会被一般投票改变。如果应用程序被屏蔽，则剩余的保证金将会被冻结。

如果在投票期结束时有67%的选票赞成屏蔽某一应用程序，那么该程序将被屏蔽。

应用程序所有者可以提出申诉，解除对其应用程序的屏蔽，并退还保证金。该申诉受制于与屏蔽相同的规则，并且在投票期结束时，如果有67%的投票赞成解除屏蔽，那么申诉成功。第二次申诉可以在第一次申诉后一个月提出。申诉人可以提供该应用程序的修改版本，并去除社区成员认为应该屏蔽的原因。



#MetaGate

#MetaGate

去中心化互联网网关

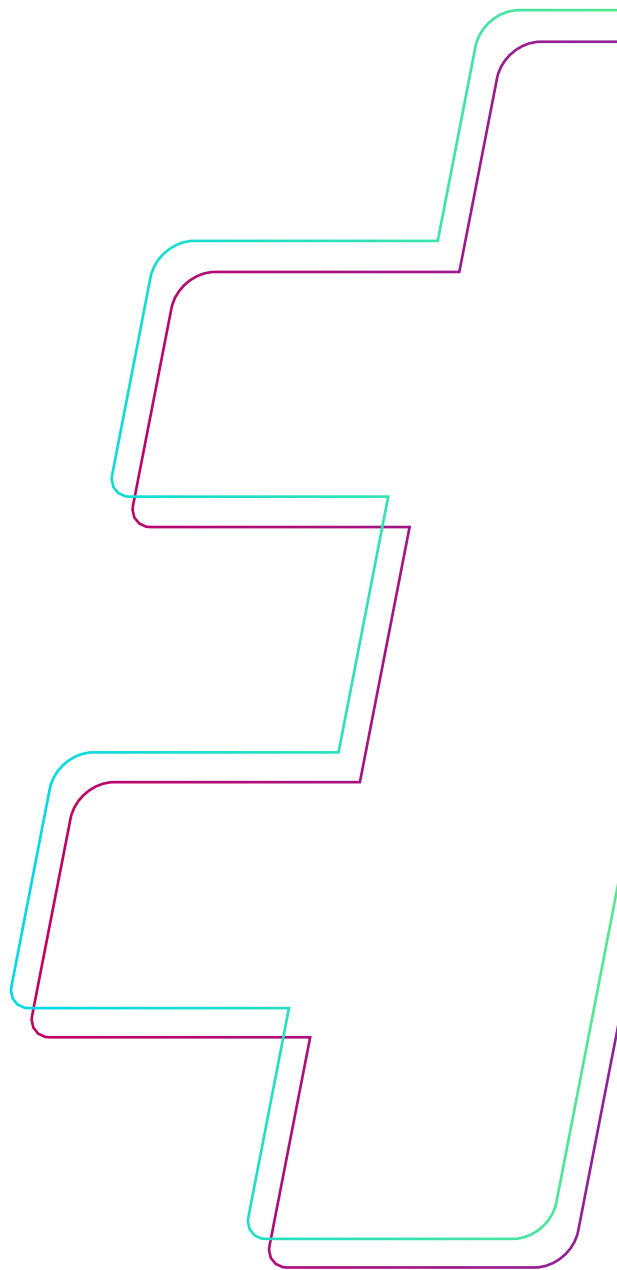
#MetaGate不仅仅是用于去中心化应用程序的另一个加密货币钱包和浏览器，它还是去中心化互联网的网关，与正常的互联网平行存在，但遵循自己的规则。它不能被修改或屏蔽，而且同一时间无处不在。它不属于任何人，也不属于每一个人。

由于所有技术上的复杂性，对用户来说，#MetaGate比普通的加密货币更简单。所有的必要要素为后台网络安全功能提供了保证，并向终端用户呈现了简洁明了的界面。

#MetaGate是一个开源程序，所有开发者都可以将其部分代码嵌入到他们的应用程序和浏览器中

#MetaGate的组成部分：

- 一种支持“轻量模式”而无需下载整个区块链的多资产钱包。数据来自去中心化网络的不同来源，并由用户检查。当然，钱包可以在“全节点”模式下工作，也可以通过选择有#MetaChains应用程序副本的受信任节点来工作。（所有所使用的区块链的私钥只能由用户存储。）可根据源代码构建钱包以确保源代码由社区验证，并确保钱包确实属于用户。
- 去中心化应用程序目录和与其一同工作的浏览器。构建在#元哈希上的任何去中心化应用程序都可以被访问，不仅可以通过标准互联网域访问，还可以通过#MetaGate访问，也可以分配给单独的程序。



The background features several large, overlapping geometric shapes in shades of purple and blue. These shapes include rectangles, parallelograms, and trapezoids, some with rounded corners. They are arranged in a way that creates a sense of depth and movement, with some shapes appearing to be in the foreground and others receding into the background. The colors range from a deep navy blue to a vibrant purple.

#元哈希币

#元哈希币 (#MHC)

#元哈希是一个自筹资金的系统，而且其基因码中嵌有自我开发程序。

#元哈希币用于支付：



交易

以适当的固定价格针对任何资产的即时且可靠的交易



应用程序的运行

任何需要配置资源的去中心化应用程序或“智能合约”，包括#元哈希网络本身



数据存储

针对需要存储数据且需要比常规区块链系统中的数据存储速度更快或存储容量更大的应用程序



其他服务

用于支付公共演讲、#MetaApps中的列表、#MetaGate中的广告和其他来源

#元哈希币的价值

提供一种大众和公司需要的真实产品，而不是创造投机性需求

#元哈希不使用无效资源来达成共识

用于锻造#元哈希币的资源

服务器

用于交易网络的运作。免费资源用于去中心化应用程序的运行

电脑上的钱包

在“全”模式下，节点用于系统备份与恢复，并作为Torrent节点

#元哈希币

加强针对PoW + PoS组件的混合投票模式中的共识的安全性

为了在服务器上开始获得#MHC，您需要存入货币（币）来确保网络安全。这会产生对#MHC的额外需求。

金融模式

未来10年内的发行量将达到9,200,000,000#MHC。
最终金额的1%为92,000,000#MHC

- #MHC的3%分配至#元哈希创始人，以支付私人轮融资期间提供的价格。创始人有义务在2020年1月1日之前不销售这些产品。

- #MHC的2%在私人轮中保留

#元哈希应以强制方式通知所有私人轮参与者关于其参与的权利和条款。私人轮需要在专家环境中验证想法、招募齐集团队、开展公关活动并聘请项目顾问。

时间：从2017年12月20日至2018年2月28日，接受申请。

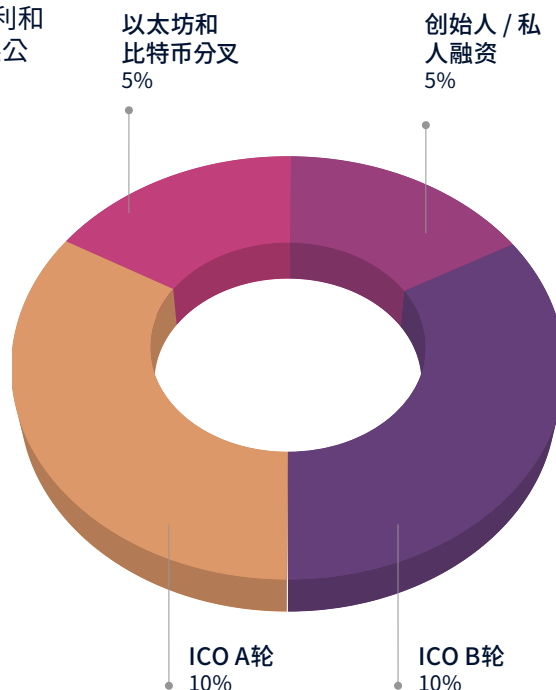
- ICO A轮期间将分发#MHC的10%。现阶段收集的资金将用于支付营销活动费用，并为项目的进一步发展提供资金。

计划于2018年第二季度启动ICO A轮。ICO A轮会议期可以更改或推迟3个月。

估计值：0.0000625 ETH = 1 #MHC。

A轮：36,000,000美元*

#MHC第一年的发行情况



#MHC (#元哈希币) 首次发行情况。所有价格以ETH (以太币) 表示

阶段	%	#MHC	价格 (ETH)**	金额
创始人 / 私人融资	5	460,000,000	-	-
ICO A轮	10	920,000,000	0.0000625	57,500
ICO B轮	10	920,000,000	0.000125 (min)	115,000 (min)
以太坊和比特币分叉	5	460,000,000	-	-

请注意，在#MHC出售时，ETH的当前汇率将用于计算出售的#MHC硬币的数量。

在每轮中，#MHC将继续销售，直至售罄。

* 汇率固定为每1 ETH 626.09美元（截至2016年4月26日的汇率）。

** A轮卖出的货币总额不得超过3600万美元。1 #MHC = 0.0391美元。

○ 在ICO B轮期间分发#MHC的10%。仅在锻造之后启动。

我们警告所有参与者，如果A轮会议较早结束，我们可能会单方面取消B轮。在这种情况下，创始人和私人轮的所有参与者以及ICO A轮的参与者将有21天的时间在#元哈希启动加密交易所之前出售其#MHC。唯一的例外是该项目的创始人在2020年1月1日之前不得不出售他们的#MHC。

#元哈希保留以每股1#MHC 0.0000625 ETH的价格从创始人与私人参与者手中购回#MHC作为反倾销措施的权利。这是#元哈希项目的一项权利，而不是一项义务。唯一的例外是该项目的创始人在2020年1月1日之前不得不出售他们的#MHC。

白皮书规定#元哈希和ICO参与者之间的关系。其他条款和条件可在[#元哈希网站](#)上发布的文档中找到。

根据市场情况和当前需求，项目团队在ICO B轮期间保留定期和反复提高令牌价值的权利。本轮#MHC的起始价值不得低于A轮提供的价格乘以2。

在加密交易所早期上市的情况下，初始计划在ICO B轮期间分发的#MHC中有10%将在加密交易所两倍于A价的价格出售。该项目将开始将其转变为DAO的过程。

○ #MHC的5%保留用于构建以太坊和比特币的分支。
即460,000,000 #MHC。

为了实现额外的系统保护，#元哈希将在以太坊和比特币区块链中留下锚点。#MHC的5%将被用作ETH和BTC数字资产持有者的动力，因为我们希望认识到这些区块链系统的优点。

最流行的加密货币的所有者将能够获得#MHC的份额。因此，我们希望吸引加密社区最活跃的成员，无论他们对ICO贡献的大小如何，并激励他们使用#元哈希网络。为了参与，您需要使用以太坊或比特币钱包购买一个或多个#MHC。在交易签名验证程序时奖励奖金。奖金将分配到460,000,000 #MHC用完为止。

在ICO B轮开始或加密交易所启动时，奖励用于交易的钱包。奖金分配给以太坊和比特币的所有者，与他们的钱包余额成正比。

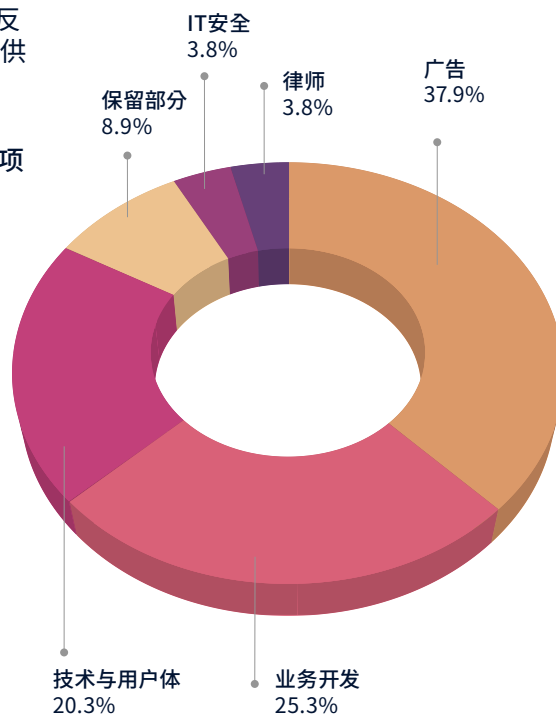
奖金数额：

每1个比特币有4,000 #元哈希币

每1个以太坊有2,000 #元哈希币

总奖金金额不得超过每1 #MetaWallet 100,000 #MHC。

ICO A轮资金分配



此优惠将于ICO启动当日或在加密货币交易所上市当日开始实行，由#元哈希全权决定，并将通过公共新闻频道提前公布。

○ #MHC发行量：每年1%，持续10年，以促进项目的发展

在10年的时间里将发行10%的#MHC，以促进项目的发展和推广。事实上，如果需要，该储备可以由#元哈希使用。

○ #MHC发行量：每年1%，持续10年，以激励项目团队

在10年的时间里将发行10%的#MHC，以提升团队的表现。每两年选一次项目开发团队。

○ 在下一个10年里将发行50%的#MHC，以促进锻造的进行

第一年以15.5%开始，到第十年以5.9%结束。

一旦筹集的资金在ICO期间用尽，那么该项目有很高的潜力以自筹资金实体的身份继续存在。但是，如果开发该项目的团队提议增加支付给#元哈希的佣金份额，而且#MHC持有者认为有此必要，那么他们可以投票赞成此计划。

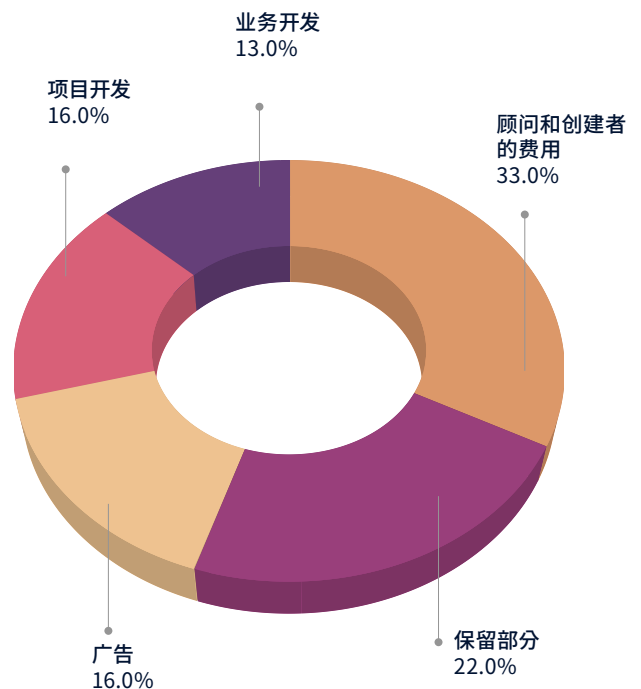
项目的创建者、专家和顾问也会得到一部分佣金，并且可以以ICO的价格（在所有的轮次中）购买#MHC。无论将来由任何个人或公司管理#元哈希，支付给创建者的费用将来源于该项目启动至此后的25年内的收入。

为维持有竞争力的价格，网络的佣金费用可能会根据#MHC的价值通过一般投票改变。

如果数据交易开始干扰网络，那么会为它们分配一个与主网络具有相同共识的独立网络。#元哈希对网络标准负载下的传输不收取手续费。

30%的#MHC将会在ICO B轮或在虚拟交易大厅上市之前被分配；剩余的70%将会在ICO之后的10年内发行。

ICO资金的总体分配（包括计划费用）



#元哈希网络中的交易佣金

网络负载	最高为20%	最高为40%	最高为60%	最高为80%	高于80%
#MHC	0.0 #MHC	1 #MHC	10 #MHC	50 #MHC	100 #MHC
#MHC资产	1 #MHC	10 #MHC	30 #MHC	100 #MHC	1,000 #MHC
数据交易	1 #MHC	30 #MHC	60 #MHC	200 #MHC	2,000 #MHC

#MHC锻造

锻造奖励来自锻造池和交易佣金。当一个新区块 (trim) 形成时, 每6小时计算一次奖励。根据技术要求, 计算和付款的频率可能会有所不同, 具体由#元哈希团队决定。

与PoW系统不同, #元哈希币锻造服务器不会过时, 也不会失去效力, 因为它们的数量有限, 并取决于#MHC赌注。唯一需要改进的是系统的核心 (如果必须进行扩展), 但现阶段的交易佣金将完全足够支持升级所需费用。

所有锻造奖励的50%分配给#元哈希币所有者

加密货币持有者可以将其投票权委托给任何网络节点, 包括其自有节点。这可以通过钱包界面轻松完成。由代表在网络中发起技术交易。#MHC持有者可以将自己的投票权交给可信任的节点运营者, 而不需要建立自己的节点, 同时还可以获得一份佣金。通过这种方式, 大量的选票集中在社区信任的节点上, 这使对系统进行攻击变得更加困难。

支付给#MHC持有者的佣金相当于总池的50%, 无视计算每个提交 (区块) 的投票权时所考虑的赌注限额。收到的用于#元哈希提交 (区块) 锻造过程 (也称为“挖矿”) 的#元哈希币数量将通过以下公式计算:

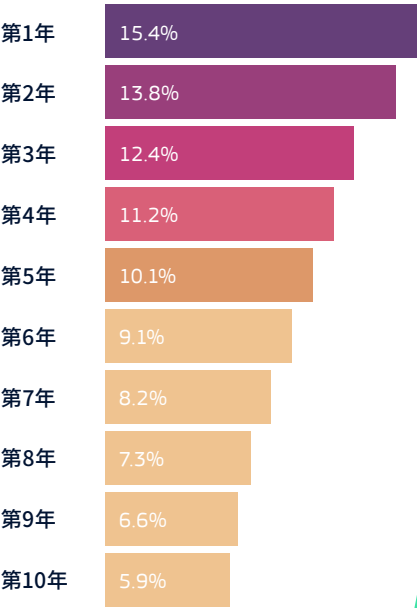
$$\frac{h}{t} * (fp + c)$$

h - 持有者的赌注 t - 总赌注 fp - 锻造池 c - 佣金

40%分配给网络节点所有者

拥有最高技术性能和大量授权代币的节点可以成为网络的核心。该系统旨在鼓励用户添加最大容量的节点。该系统不需要大量的计算机, 而是需要有限数量的具有高处理能力的计算机, 以及能够执行对等节点角色并保护网络核心的处理能力较弱的计算机。随着网络充满高性能节点, 网络在每单位时间内执行的交易量也会增加。

历年锻造增长情况



最低赌注：

要成为活跃节点，授权代币的数量需要达到下限。

- 对于主/从/验证/区块链节点，每个节点的最大投票量为10,000,000个授权#MHC，下限为1,000,000 #MHC。
- 对于对等节点，每个节点的最大投票量为999,900个授权#MHC，下限为100,000 #MHC。
- 对于MetaApps /代理/钱包节点，下限为100 #MHC。

10%的#MHC将付给活跃钱包用户

新一轮获胜钱包根据活跃钱包随机分布的数学公式选出，该公式基于前一个trim的散列值（即来自上一轮结束前发生的所有交易）。因此，赢家在新一轮开始时立即为人所知，他们的钱包会收到相应的通知。由于之前trim的散列在整个网络中是已知的，因此，所有用户都可以使用相同的数学公式轻松检查计算的正确性。在根据散列计算多重散列期间，本轮中更接近当前散列号的钱包就位，并计算下一散列以确定新的赢家。让我们来计算钱包的奖励，假设当天的锻造奖励池有1,904,000#MHC（第一年的日常奖池），忽略不计使奖励池增长的佣金。

所有拥有1 #MHC以上的活跃钱包均符合要求

- 5%：第一名 (95200 #MHC)
- 1%：第二名 (19040 #MHC)
- 0.5%：第三名 (9520 #MHC)
- 0.34%：第四名 (6473 #MHC)
- 0.235%：第五名 (4474 #MHC)
- 0.95%：从第6名至第100名，每位0.01%190#MHC
- 1.8%：从第101名到第1000名，每位0.00%38#MHC

钱包能够保护系统的完整性。得益于钱包，系统不能够被任何人控制，即使他们的全部#MHC比例超过67%。相比较于节点，钱包不会差

以下示例是计算挖矿/锻造奖励的方法

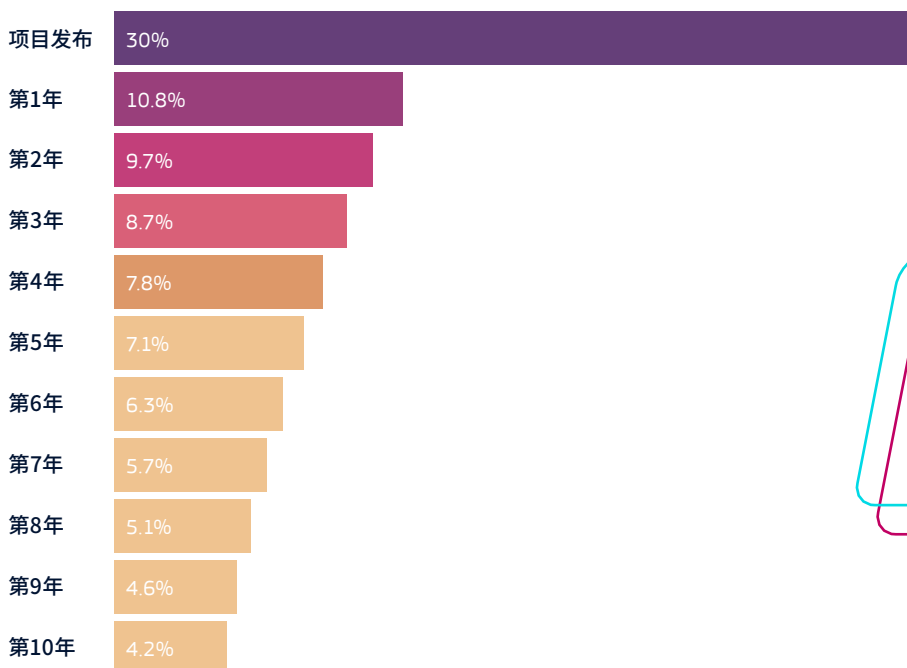
举个例子，假设锻造奖励池有1,904,000 #MHC，下面我们来计算这些奖励：

- 50%的奖励分给投票代币，数量为 10,000 #MHC；
- Alice用1,000,000 #MHC参加投票，共有10,000,000 #MHC参加到投票程序中；
- Alice将收到5,000 #MHC的10% =500 #MHC；
- 如果Alice购买了一个节点，并用她的代币投了票，那么此节点将为她带来额外的400#MHC；
- 如果没有节点的Bob使用他的1,000,000#MHC投票给Alice的服务器，那么她将再获得400 #MHC；
- 所以，Alice将在此提交（区块）中挣得1,300 #MHC；
- 1,000 #MHC将在钱包间进行分配。

#元哈希币历年发行情况

30%的#元哈希币将分配予创始人股东大会、私人融资、ICO A轮、ICO B轮的参与者，以及比特币和以太币分支的参与者。

剩余的70%不存在于ICO期间，其将根据#元哈希代码在计划时间发行。在70%中，有50%用于#元哈希挖矿（锻造）激励计划，10%用于支持项目团队，最后10%用于支持项目开发。



Legal Disclaimer

GENERAL INFORMATION

The MetaHash Coin (“#MHC”) does not have the legal qualification of a security, since it does not give any rights to dividends or interests. The sale of #MHC is final and non-refundable. The #MHC are not shares and do not give any right to participate to the general meeting of MetaHash AG, a company incorporated in Zug, Switzerland (hereinafter referred to as (“MetaHash”). The #MHC cannot have a performance or a particular value outside the MetaHash Platform. The #MHC shall therefore not be used or purchased for speculative or investment purposes. The purchaser of #MHC is aware that national securities laws, which ensure that investors are sold investments that include all the proper disclosures and are subject to regulatory scrutiny for the investor’s protection, are not applicable.

Anyone purchasing #MHC expressly acknowledges and represents that she/he/it has carefully reviewed this White Paper and fully understands the risks, costs and benefits associated with the purchase of #MHC.

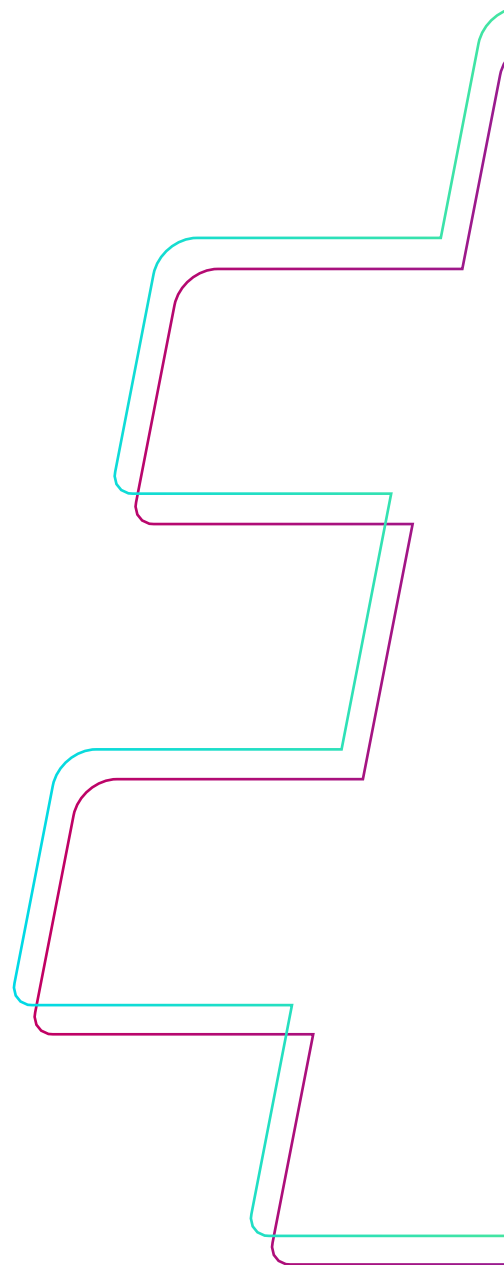
KNOWLEDGE REQUIRED

The purchaser of #MHC undertakes that she/he/it understands and has significant experience of cryptocurrencies, blockchain systems and services, and that she/he/it fully understands the risks associated with the Initial Coin Offering (“ICO”) as well as the mechanism related to the use of cryptocurrencies (incl. storage).

MetaHash shall not be responsible for any loss of #MHC or situations making it impossible to access #MHC, which may result from any actions or omissions of the user or any person undertaking to acquire #MHC, as well as in case of hacker attacks.

RISKS

Acquiring #MHC and storing them involves various risks, in particular the risk that MetaHash may not be able to launch its operations, develop its blockchain and provide the promised services. Therefore, and prior to acquiring #MHC, any interested person should carefully consider the risks, cost and benefits of acquiring #MHC in the context of the ICO and, if necessary, obtain any independent advice in this regard. Any interested person who is not in the position to accept or to understand the risks associated with the activity (incl. the risks related to the non-development of the MetaHash Platform) or any other risks as indicated in the Terms & Conditions of the ICO should not acquire #MHC.



IMPORTANT DISCLAIMER

This White Paper shall not and cannot be considered as an invitation to enter into an investment. It does not constitute or relate in any way nor should be considered as an offering of securities in any jurisdiction. The White Paper does not include nor contain any information or indication that might be considered as a recommendation or that might be used to base any investment decision. This document does not constitute an offer or an invitation to sell shares, securities or rights belonging to MetaHash or any related or associated company. The #MHC is a utility and payment token, which can be used only on the MetaHash Platform, and is not intended to be used as an investment.

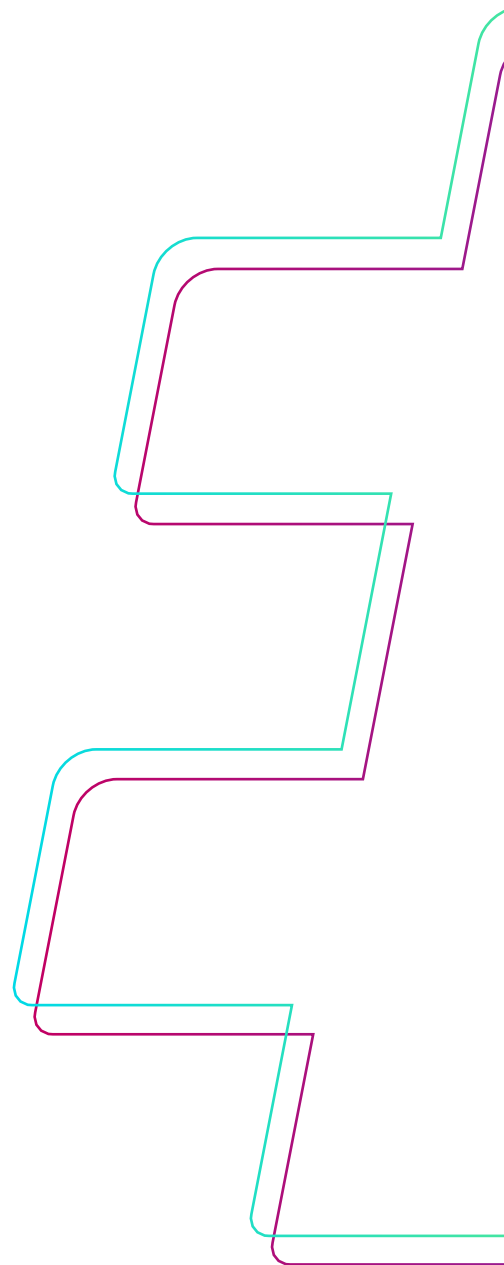
The offering of #MHC is done in order to access the MetaHash Platform, purchase services related exclusively to the latter and not for speculative purposes. The offering of #MHC Tokens on a platform is not changing the legal qualification of the token, which remains a simple means for the use of the MetaHash Platform and is not a security.

MetaHash is not to be considered as advisor in any legal, tax or financial matters. Any information in the White Paper is given for general information purpose only and MetaHash does not provide with any warranty as to the accuracy and completeness of this information. Given the lack of crypto-token qualifications in most countries, each buyer is strongly advised to carry out a legal and tax analysis concerning the purchase and ownership of #MHC according to their nationality and place of residence or incorporation.

MetaHash today is a financial intermediary according to the Swiss Federal Act On Combating Money Laundering and Terrorism Financing (AMLA). As a consequence, MetaHash has concluded an agreement with the company Eidoo AG, a Swiss financial intermediary affiliated to a self-regulatory organization according to the AMLA. With this agreement, MetaHash, in application of FINMA guidelines for enquiries regarding the regulatory framework for initial coin offering, published on 16 February 2018 («FINMA ICO guidelines»), has fully delegated to Eidoo AG the execution of the AMLA requirements in relation to the acceptance of the funds that will be raised through the ICO. According to the FINMA ICO guidelines and in consideration of the agreement concluded with Eidoo AG, MetaHash has not to be itself affiliated to an SRO or to be licensed by FINMA. .

The #MHC confer no direct or indirect right to MetaHash's capital or income, nor does it confer any governance rights within MetaHash; the #MHC is no proof of ownership or a right of control over MetaHash and does not grant the purchaser any asset or share in MetaHash, or in the MetaHash Network. The #MHC does not grant the purchaser any governance or right to participate in control over MetaHash's management or decision making set-up, or over the MetaHash Network.

Regulatory authorities are carefully scrutinizing businesses and operations associated to crypto currencies in the world. In that respect, regulatory measures, investigations or actions may impact MetaHash's business and even limit or prevent it from developing its operations in the future. Any person undertaking to acquire #MHC must be aware that the MetaHash business model, the White Paper or Terms & Conditions may change or need to be modified because of new regulatory and compliance requirements from any applicable laws in any jurisdictions. In such a case, anyone undertaking to acquire #MHC acknowledge and



understand that neither MetaHash nor any of its affiliates shall be held liable for any direct or indirect loss or damage caused by such changes.

The MetaHash Platform will function and provide access and services at the closing of the ICO. Depending on further potential developments of the MetaHash Platform, other services may be released and offered to the users.

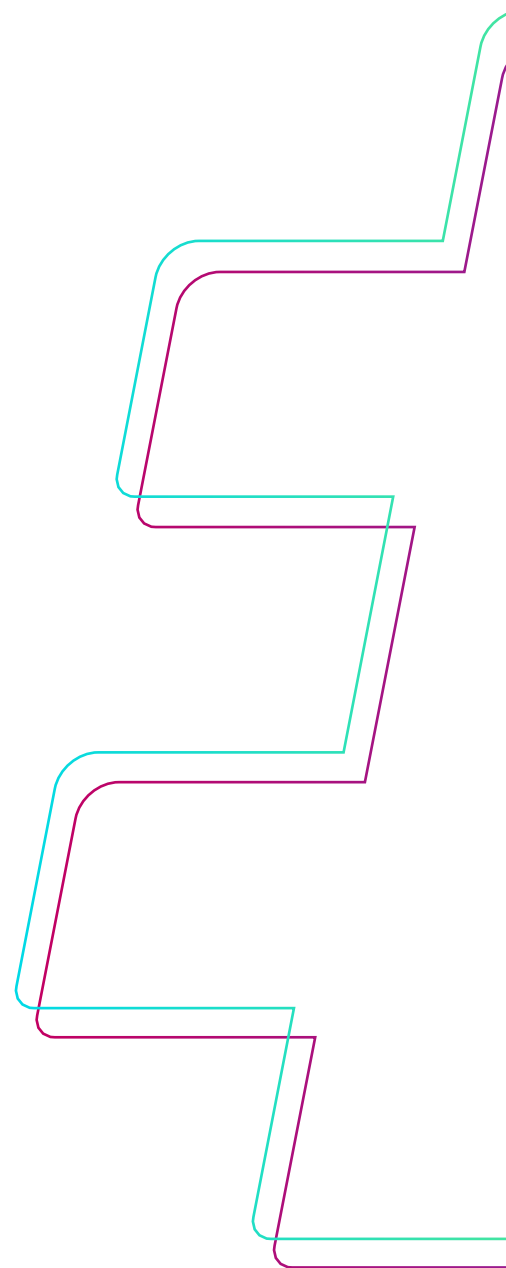
On concluding the commercial operation, The #MHC will be issued by a technical process referred to as “Blockchain”. This is an open source IT protocol over which MetaHash has no rights or liability in terms of its development and operation. The token distribution mechanism will be controlled by a Smart Contract; this involves a computer program that can be executed on the Ethereum network or on any blockchain network that is compatible with Smart Contract programming language. Any person undertaking to acquire #MHC acknowledge and understand therefore that MetaHash (incl. its bodies and employees) assumes no liability or responsibility for any loss or damage that would result from or relate to the incapacity to use the #MHC, except in case of intentional misconduct or gross negligence.

The #MHC are based on the Ethereum protocol. Therefore, any malfunction, unplanned function or unexpected operation of the Ethereum protocol may cause the MetaHash Network or the #MHC to malfunction or operate in a way that is not expected. Ether, the native Ethereum protocol account unit may itself lose value in a similar way to the #MHC, and also in other ways.

REPRESENTATIONS AND WARRANTIES

By participating in the ICO, the purchaser agrees to the above and in particular, she/he/it represents and warrants that she/he/it:

- have read carefully the Terms & Conditions attached to the White Paper; agrees to their full contents and accepts to be legally bound by them;
- is authorized and has full power to purchase #MHC according to the laws that apply in her/his/its jurisdiction of domicile/place of incorporation;
- is not a U.S. citizen, resident or entity (a “U.S. Person”) nor is she/he/it purchasing #MHC or signing on behalf of a U.S. Person;
- is not a Chinese resident or entity nor is she/he/it purchasing #MHC or signing on behalf of a Chinese resident;
- is not a South-Korean resident or entity nor is she/he/it purchasing #MHC or signing on behalf of a South-Korean resident;
- lives in a jurisdiction which allows MetaHash to sell the #MHC through an ICO without requiring any local authorization and are in compliance with the local, state and national laws and regulations when purchasing, selling and/or using the #MHC;
- does not live in a jurisdiction which is qualifying token issued through an ICO as securities;

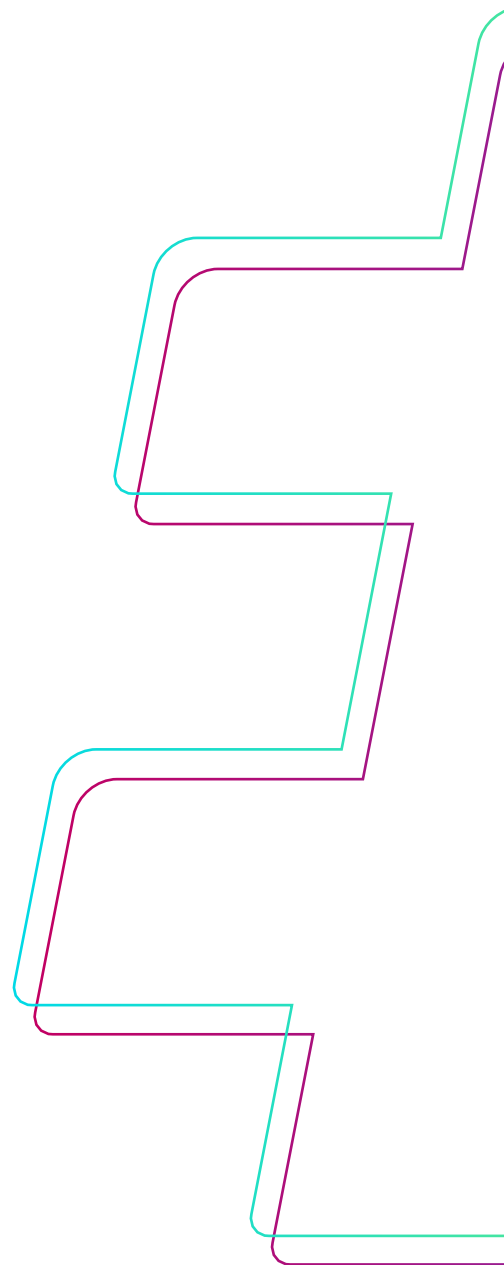


- is familiar with all related regulations in the specific jurisdiction in which she/he/it is based and that purchasing cryptographic tokens in that jurisdiction is not prohibited, restricted or subject to additional conditions of any kind;
- will not use the ICO for any illegal activity, including but not limited to money-laundering and the financing of terrorism;
- has sufficient knowledge about the nature of the cryptographic tokens and has significant experience with, and functional understanding of, the usage and intricacies of dealing with cryptographic tokens and currencies and blockchain based systems and services;
- purchases #MHC because she/he/it wishes to have access to the MetaHash Platform;
- is not purchasing #MHC for the purpose of speculative investment or usage.

GOVERNING LAW - ARBITRATION

The purchaser acknowledges and accepts that the MetaHash ICO operation is taking place within a Swiss legal environment that is still under development. The Parties agree to seek and amicable settlement prior to bringing any legal action. All disputes arising with the White Paper and any document provided in the context of the ICO, shall be resolved by arbitration in accordance with the Swiss Rules of International Arbitration of the Swiss Chambers of Commerce in force on the date when the Notice of Arbitration is submitted in accordance with these Rules. The arbitration panel shall consist of one arbitrator only. The seat of the arbitration shall be Zug, Switzerland. The arbitral proceedings shall be conducted in English.

For your convenience our legal consultants' opinions are available upon request at legal@metahash.org



投票功能

#元哈希网络中的投票功能

投票程序

所有类型的投票都以#MetaGate接口中的通知和相应频道发出的提醒开始。计划的更新信息以英文发布，并附有可以跳转到主要讨论主题和其他语言主题的连接。

计票

投票系统基于投票人持有的#MHC的数量。“选票”可以公开获得，其是由投票人私人密钥签署的技术交易。为了获胜，建议的方案需要累积50%+ 1票。

时间范围下的投票类型

- “紧急投票”：社区有24小时时间进行投票。

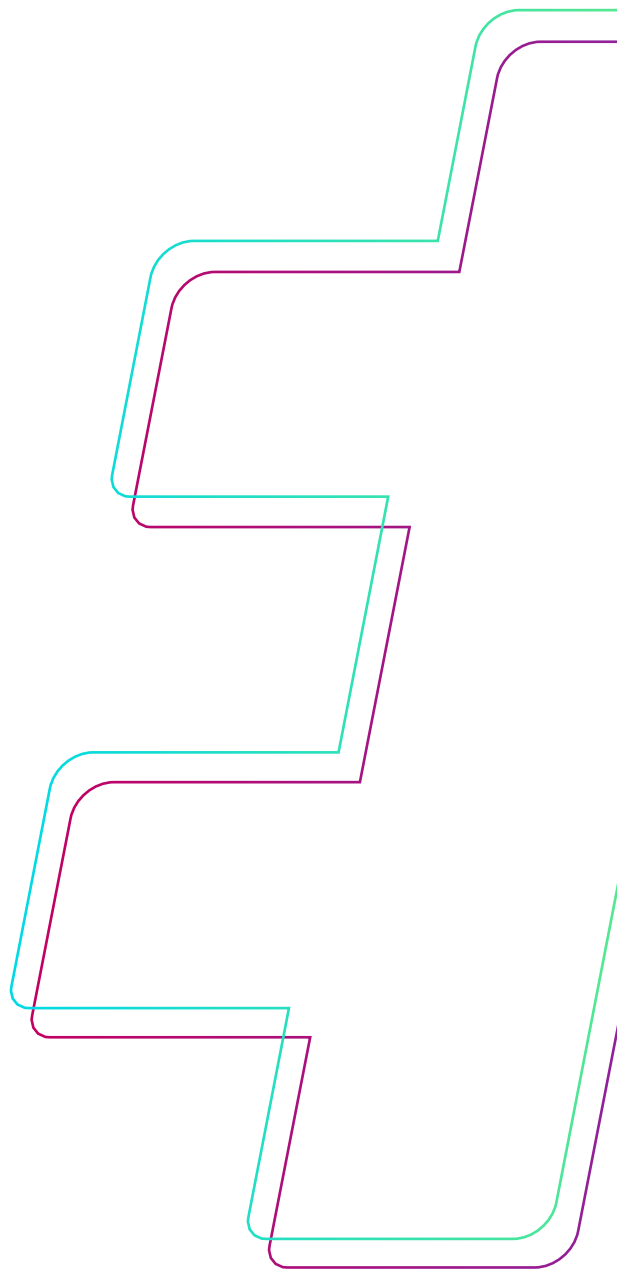
仅在必要时使用。如果超过10,000,000张投票反对该提案，则程序的状态更改为“快速”。

- “快速投票”：社区有1周时间进行投票。

如果超过100,000,000票反对提案，程序的状态更改为“标准”。

- “标准投票”：社区有1个月时间进行投票。

投票是公开发起的或是从“快速”模式切换过来的。



拟议改变类型下的投票类型

投票更改《章程》

该项目的《章程》是由程序代码中嵌入的条款组成的，是最高等级的法律权威。这些条款可以管理项目，其中包括项目参与者的权利和义务，以及对项目特征和界面变更进行投票的规则。《章程》的第一版由启动项目的团队创建。

选择负责开发的项目团队

每两年选一次项目团队。

在前10年，1%的#MHC被分配用于资助团队的工作。10年后，#元哈希公司的收入应该足以为其活动自筹资金。

前两年过后，那些希望继续支持该项目的人应该公布他们的预算计划、未来两年拟议的项目开发措施清单以及推荐的团队成员的姓名。

#元哈希软件的更新方式

在做出有关软件更新的决定时，将启动“标准投票”程序，并附上公共通知。

如果存在真正的需求，可以启动“紧急”或“快速”投票，但如果只有25%的选票反对拟议的变更，则投票期将延长至“快速”或“标准”。有资格参与投票过程的是#MHC所有者，而不是节点所有者。只有运行最新版本软件的节点才能在网络中运行。

更改佣金费用、预算和自筹资金工具

项目的财务计划应该反映出#MHC持有者短期和长期利益之间的平衡。

金融工具的任何变化都通过“标准”投票决定，并附有公共通知。

App的屏蔽与申诉

它需要10,000,000张选票才能启动应用程序阻止和上诉的“标准”投票。如果累计100,000,000票，该程序的状态变为“快速”，如果已投出500,000,000票，程序的状态变为“紧急”。67%的选票需要阻止一个应用程序或赢得上诉。

The background is a solid dark blue. It features several large, abstract geometric shapes outlined in a lighter blue. These shapes are irregular polygons with some rounded corners, creating a modern, architectural feel. One large shape is in the upper right, another is on the left side, and a third is at the bottom left. The central text is white and stands out against the dark background.

发展蓝图

发展蓝图

2012-2016

这一项目的技术部分是以AdSniper的成绩为基础，创立于2012年至2017年，集中在广告技术领域。

- 一个接收信号的网络库，采用C++语言，并能够每秒同时接收和发送100,000个请求至一个廉价的标准服务器
- 一个同步管理集群机器之间巨大数据流的集群内信号的网络库。
- 一个将多方面相互关系考虑在内，并可在4千万分之一秒决定响应的机器学习系统。
- 通过C++独立模拟Hadoop的类似系统，进行大量数据的分配处理。

我们收到了来自很多公司对于区块链技术应用的请求，了解到当前技术不能满足这一类系统的要求。因此，在2016年，我们开始研发我们自己的协议 #TraceChain。

现在，属于AdSniper的每个地理意义上的分散节点都可以接受来自整个互联网的以每秒超过100万个的速度发来的请求，并且可以通过添加更多服务器来无限制地对该节点进行扩容。

2017

5月	#TraceChain协议的开发 (Alpha版本)
8月	#TraceChain协议的开发 (Beta版本)
9月	AdNow团队加入我们
10月	Agranovsky IT团队加入我们
11月	组建业务开发团队
12月	组建运营团队
1月	#元哈希网页上线
	开始建设运营团队办公室

在2017年，我们创建了#TraceChain协议的Alpha和Beta版本，并与在国际营销和业务开发领域很强大的公司和大咖进行合作。到2018年初，我们开始在区块链、证券、兑换交易、法律服务、市场营销、金融技术等领域建立起一支专家团队，充分利用他们的专业知识，支持2018年项目的发布。

- Q1**
- 专家和顾问加入
 - 开发#MetaGate (v.1.0)。多资产钱包，能够在多个服务器上的钱包之间传输#元哈希币，这些服务器可存储加密钱包之间的交易数据。
 - 开发#TraceChain (v.1.0)
 - 开发#TraceChain (v.2.0)。#TraceChain数据下载API
 - 开发#MetalCO (v.1.0)。#元哈希平台上的ICO接口接受来自各种区块链（比特币和以太坊）的资产，在#元哈希网络中分发令牌并执行多重交易，包括以太坊网络中的ERC20
 - 开发#MetaChains (v.1.0)。将#元哈希币转换为ERC20并将其撤回至以太坊网络，#MHC持有者可以选择使用哪个网络，并自动将ERC20令牌转换为#元哈希币
 - 开发#MetaApps (v.1.0)。应用平台
- Q2**
- 开发#MetaChains (v.2.0)。API具有与不同区块链平台关联的交易历史记录和钱包余额。去中心化应用程序包含有关在以太坊和比特币网络中进行交易的信息，这些信息是在#MetaApps中提供区块链互操作性所必需的
 - 发布#MetaGate (v.2.0)。加密信使用于公共通知和钱包之间的消息传递
 - 发布#TraceChain (v.3.0)。连接到测试网络的对等节点将安装在任何服务器上
 - 开放运营团队办公室
 - ICO A轮预定开始
 - #TraceChain (v.4.0)。网络核心性能测试服务（每秒一百万次以上的交易）
 - #MetalCO (v.2.0)。用于在网络内部创建令牌的接口#元哈希
 - #MetalCO (v.3.0)。在#元哈希发布ICO项目平台。
 - #TraceChain (v.4.0)。#元哈希网络中的投票功能
 - #TraceChain (v.5.0)。人工智能管理节点之间的信号路由，以提供#元哈希模块创建和带宽的最大速度以及100个用于测试节点交互的不同地理位置的测试节点

- Q3**
 - #MetaICO (v.4.0) 。发布#MetaToken应用程序, 将ETH、ERC20、比特币令牌化为#元哈希币, 用于#元哈希网络
 - #TraceChain (v.6.0) 。 #MetaStorage, 为去中心化应用程序提供服务
 - #MetaApps (v.2.0) 。自我部署第三方去中心化应用程序的平台
 - #MetaGate (v.3.0) 。带#MetaApps目录的Mac / Win / Unix / Android / iOS #MetaGate钱包的最终版本
- Q4**
 - #TraceChain (v.7.0) 。锻造开始
 - ICO B轮开始或者经过恰当安排并规范的加密交易的上市协议总结
 - 宣布进一步规划
- 2019年年初**
 - 进行大量的安全测试
 - 测试完成后发布源代码
 - 启动完全去中心化系统



实际发布日期可能与计划有所不同。该项目的优先事项正在改变。因此, 某些功能可能比预定更早或更晚引入。同时, 可能会增加最初计划中未公布的一些项目要素。

我们可能会在发布日期前两周更改锻造的发布日期并提醒您。

The background features several large, overlapping geometric shapes in shades of purple and blue. These shapes include parallelograms and trapezoids, some with rounded corners, creating a modern, abstract design.

顾问和咨询人员

法律顾问

瑞士毕马威股份有限公司(瑞士毕马威)作为#元哈希的独家法律顾问及其管理层在白皮书评估监管, 税务和法律方面的管理工作, 该白皮书是为筹备Coin产品 (ICO) 而发布的,



Daniel G. Viola

合伙人、Sadis&Goldberg LLP监管合规小组负责人

Dan Viola搭建并组织经纪人、投资顾问、基金理财专家, 并定期向投资专业人士咨询有关监管和企业的事务。自2014年以来, Viola先生一直活跃在区块链和虚拟货币的领域中。他也是加密资产网络研讨会、区块链转换会议的创始人, 并担任多次ICOs的顾问委员会成员。Viola先生还在1992年至1996年间担任美国证券交易委员会东北区域办事处的高级合规审查官。在证券交易委员会任职期间, Viola先生参与了几项关于注册投资顾问审查的合规检查项目和执法行动, 保证其符合联邦和州证券法。Viola先生的审查经验还包括财务报表、业绩广告、披露文件的审查, 因ERISA和股票发行控制法而产生的投资顾问和对冲基金问题的分析。

2006年末, Viola先生创立了自己的律师事务所, 并将其合并为Sadis & Goldberg律所。



wenger & vieli Rechtsanwälte

Wenger & Vieli AG

Wenger&Vieli AG是一家在苏黎世和楚格设有办事处的全球性律师事务所。

Wenger&Vieli AG担任#元哈希顾问, 负责评估初始代币产品的监管方面。 Meritas的成员, 是全球所有主要城市成员中规模最大的律师事务所之一。在税法领域, Wenger&Vieli有限公司与WTS Global合作, WTS Global是遍布全球100多个国家的咨询公司的全球网络。

Oliver Ciric

Partner at TA Advisory

曾就职于瑞士国家保险公司、马蒂尔·布罗斯特·斯卡奇·奇乌尔和吉纳尼奇公司、庞塞特·特雷蒂尼·阿摩德·内乌德和合股公司、阿金·特·施特劳斯·豪尔·菲尔德律师事务所(原Hogan & Hartson律师事务所)。他在国际法领域有20多年的经验。他于2006年毕业于波士顿法学院, 主修银行和金融法, 于1998年毕业于日内瓦法学院, 专攻“许可证和法律”。之前的工作经历: 瑞士国家保险公司、马蒂尔·布罗斯特·斯卡奇·奇乌尔和吉纳尼奇公司、庞塞特·特雷蒂尼·阿摩德·内乌德和合股公司、阿金·特·施特劳斯·豪尔·菲尔德律师事务所(原Hogan & Hartson律师事务所)。从2017年6月开始, 他一直是TA Advisory的合伙人。

为区块链项目提供法律支持, 就与FINMA的合作提供建议。





我们的团队

我们的团队

这个项目是由三位远见卓识之人与其公司最优秀的专家联手合作的结果。他们邀请了许多国际市场营销专家、公关专家及业务开发专家。



Gleb Nikitin

Co-Founder, Partner, CRO



具有20年以上大型技术项目开发经验的连续创业家。AdSniper的创始人。

本公司在过去十年中创建了多个高负载的广告网络。本公司自有的大数据处理器集成了PB级维护数据、快速的NoSQL和SQL数据库、人工智能系统和用于高负载广告服务的C++库，用于处理来自整个互联网的广告请求。

ad-sniper.com
29 名雇员

主要职员



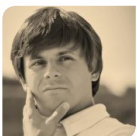
Oleg Romanenko
CSA

AdSniper实时服务架构师，AlfaBank在线银行系统分析师。能够在1个节点每秒处理超过1百万请求的高负荷网络库的创始人。



Mikhail Zarutskiy
CTO

AI、大数据和实时服务团队负责人，打造了能够将神经网络计算和其他机器学习算法相结合，实时处理数以百万计请求的Razoom AI。



Sergey Raylyan
CIO

规划和调整来自AdSniper技术堆栈的不同技术和界面的实施。



Dmitry Borisenko

测试主管；首席C++开发者；Hadoop系统替代系统的创建者，其速度为同类系统速度的100倍以上。



Vladimir Bashkin
CEO AdNow, CMO



我们的广告网络每天可以提供超过10亿次的展示机会。我们是最强大的团队之一，拥有自己的翻译人员和熟悉当地市场的广告专家，并且有能力购买所有广告网络中的广告。

adnow.com
89名雇员

主要职员



Artem Kravchenko
营销传播经理
AdDays数字业务CEO。Bitcomo附属网络会务总监



Lavrentios Penklidis
高级内容经理



Pham Thành Trung
社区部门负责人
AdNow亚洲区销售部主管、AdNow销售与业务开发经理



超过
150
名成员已加入到#
元哈希中



#元哈希是一个开放团队结构的项目，欢迎各界人士和公司。





Anton Agranovsky

Co-Founder, Partner, CBD0



IT公司建立和发展领域的投资者、专家及意见领袖。Plastic Media和SMX Communications董事会成员。投资IT初创公司，并同公司一同成长，从有想法到实现IPO。在2008-2017年为Destiny Development的创始人兼总裁，该公司是俄罗斯互联网市场上的首批博彩公司之一，凭借其自身的发展和本地化而闻名业界。

《福布斯》杂志撰稿人

agranovsky.org
11名雇员

主要职员



Gennady Yakunin

首席执行官 Agranovsky IT

控股公司会计业务。在IT和游戏项目拥有超过10年的经验



Svetlana Rudenok

代理首席执行官 Agranovsky IT

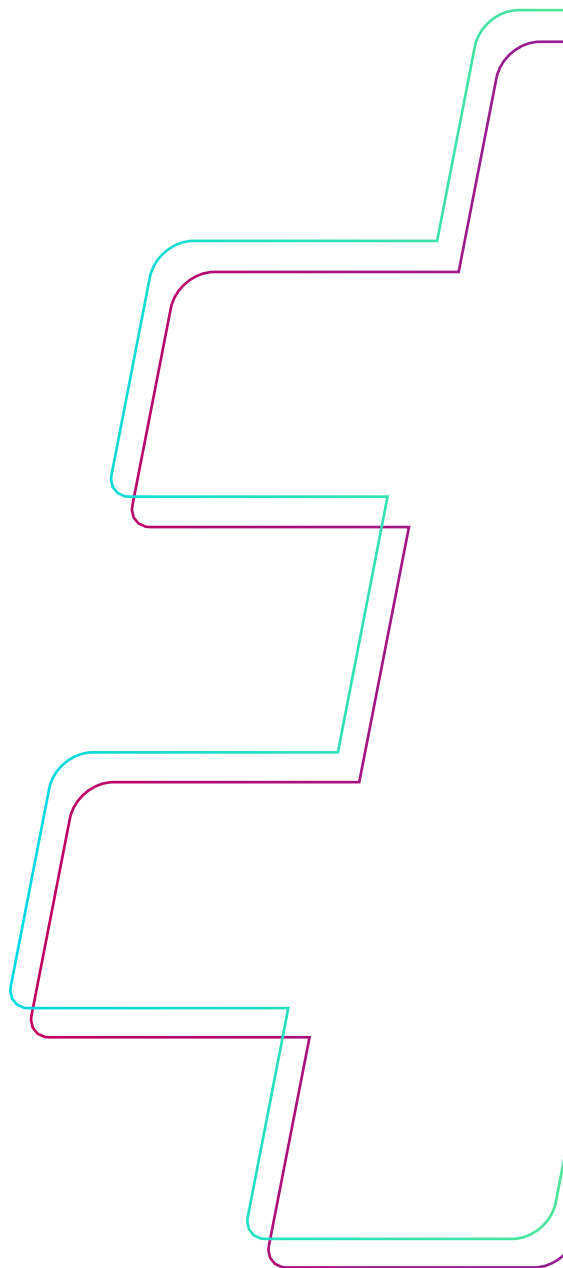
风险评估专家，在IT和游戏行业新项目和活跃项目的审计方面拥有超过10年的经验



Andrey Korostelev

CFO Agranovsky IT

在IT和游戏项目拥有超过10年的财务管理经验，是社交和慈善项目的积极支持者



运营团队

17名雇员

主要职员



Dmitry Ushakov
COO - 项目总经理
Game Sight和其他IT初创公司多用户项目运营管理领域拥有超过11年的经验



Andrey Akimov
首席传播官
在游戏、娱乐和IT商业领域拥有超过15年的营销和公关经验。曾任My.com、Mail.Ru Group、Game Insight等公司的公关和营销主管



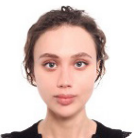
Evgenii Dobrelia
创意生产主管
拥有超过15年的创意制作经验。曾为Sony、Nintendo、Riot Games、Nival、Hobby World等工作，也曾在My.com和Mail.Ru Group担任创意资产生产主管



Vitaly Golban
CBDO USA
经验丰富的企业家、加密基金经理，在全球企业拥有10年以上的运营管理经验



Igor Ivchenko
加密大使
在业务发展、财务、银行业务和并购方面拥有超过12年的经验。在创业、承保和投资方面也拥有丰富经验



Julie Dvorchenskaya
亚洲、中东和北非地区BD经理



Alexander Zhigarenko
俄罗斯CBDO, CIS
在Destiny.Games公司以及游戏行业拥有超过10年的出版、运营和业务开发经验



Michail Iwanow
艺术总监
在视觉和产品设计方面拥有超过16年的经验。在RUSNANO、索尼、佳能、尼康等其他公司负责多个项目



Eugenia Sigacheva
公共事务合作伙伴
在国际营销、公关、IT和创新方面有超过18年的经验。Eugenia是著名机器人Sophia国际团队的一员，同时还是IHEART平台首席执行官兼创始人



法律部



Andrey Mironov
法律部总监



2000年毕业于国际法学院的MGIMO。新技术、媒体和知识产权领域的法律实践超过15年。他曾在艺术工作。Levisdev Studio、Myspace的俄罗斯办公室Odnoklassniki, 在MTV、Discovery、Amedia和在线影院Amediateka频道上。帮助开发EKSMO出版社福克斯电视频道。俄罗斯电子通信协会 (RAEC) 专家。



Maria Agranovskaya
首席法律协调员

具有20年以上工作经验的律师。从2010年开始处理加密货币的问题。俄罗斯(国际法)的MGIMO MID, 曾在德国和荷兰深造。经营一家多家族理财室长达8.5年, 曾进行过各种跨境交易、投资、资产管理、交易, 在各种司法管辖区内开公司、并购、国际税收及其他事务。领域: 金融科技、金融、电信、银行、能源、制药、房地产等行业。2007: 成立GRAD 律所(管理合伙人, 30多名俄罗斯和外国律师) 主要从事区块链技术、ICO (TGE) 相关项目、交易及金融监管、基金及金融活动。



Anastasia Pichugina
ANP法律管理合伙人

管理合伙人Anastasia在俄国和外国法律方面拥有独特的经验和专知, 是数家外资企业值得信赖的法人代表。



Ekaterina Myznikova
资深律师, ANP

区块链项目律师事务所总监。成功领导多个ICO项目, 是多次大会的参与者和主讲人。webinars



Katya Fisher

Katya Yoffe是一位专职于一般公司法、跨境交易和商业移民的律师。Katya代表了一批在美国做生意的各种知名公司和创业公司, 以及名人和顶级专业人士。在2014年、2015年、2016年、2017年和2018年, Katya被选为“新星”超级律师。

Katya毕业于纽约大学, 被称为法学院的Benjamin N. Cardozo, 牛津大学国际传媒法律与政策研究中心和宾夕法尼亚大学全球传播研究中心的Howard M. Squadron的前同事。在去美国税务法院工作前, 她被允许在纽约实习。

术语表

#元哈希是一个分享数字资产的去中心化网络，还是一个创建和管理去中心化#MetaApps的平台。

#元哈希币（#MHC）是#元哈希网络的内部货币。

#TraceChain是一项自动自我学习的信号路由协议。

#TraceChain AI是#TraceChain机器学习协议的一种算法。

#MetaGate是一个开源接口，具有将普通应用程序或服务转换为#MetaApp应用程序的能力。

#MetaApps是基于#TraceChain协议的#元哈希网络中的去中心化应用程序。

#MetaApps节点是运行#MetaApp应用程序的节点，它们可以运行区块链数据，并提供速度 and 安全性。

#MetaChains是一个#元哈希应用程序，用于存储所有区块链钱包的余额。

#MetaTokens是#元哈希数字资产，是因其他区块链网络数字资产的代币化而创建的。

#MetaICO是#元哈希平台上的ICO接口，其允许用户在不了解编程语言的情况下创建自己的“智能合约”。

#MetaStorage是全局的#MetaApps数据库和#元哈希结构的一部分。

#元哈希公司是在瑞士注册的合法实体，法律框架下代表#元哈希项目的利益。

#MetaDataBase是#MetaApps的全局分布式数据库。

#DataChains是为了存储大型数据库而创建的#元哈希网络区块链。

区块链互通性的概念是鉴于分布式网络的未来在于区块链网络的交互和整合能力。

DAO是去中心化自治组织，是一个没有集中式管理系统的项目或公司，该集中式管理系统通常集中在有限数量的经理手中。

MultiPOS（多投票权益证明）是基于权益证明原则的系统完整性确认混合算法，通过各种类型的区块链节点进行投票。

公开投票意味着任何投票者都可以获得投票结果，并可以查看参与投票的钱包的ID和他们的选择。

开源应用程序。一个开源项目允许任何用户访问其代码，并使用它来创建他们自己的应用程序版本，或使用它来改进当前版本。

散列是将大量数据转换为可供#TraceChain使用的固定长度字符串的结果。

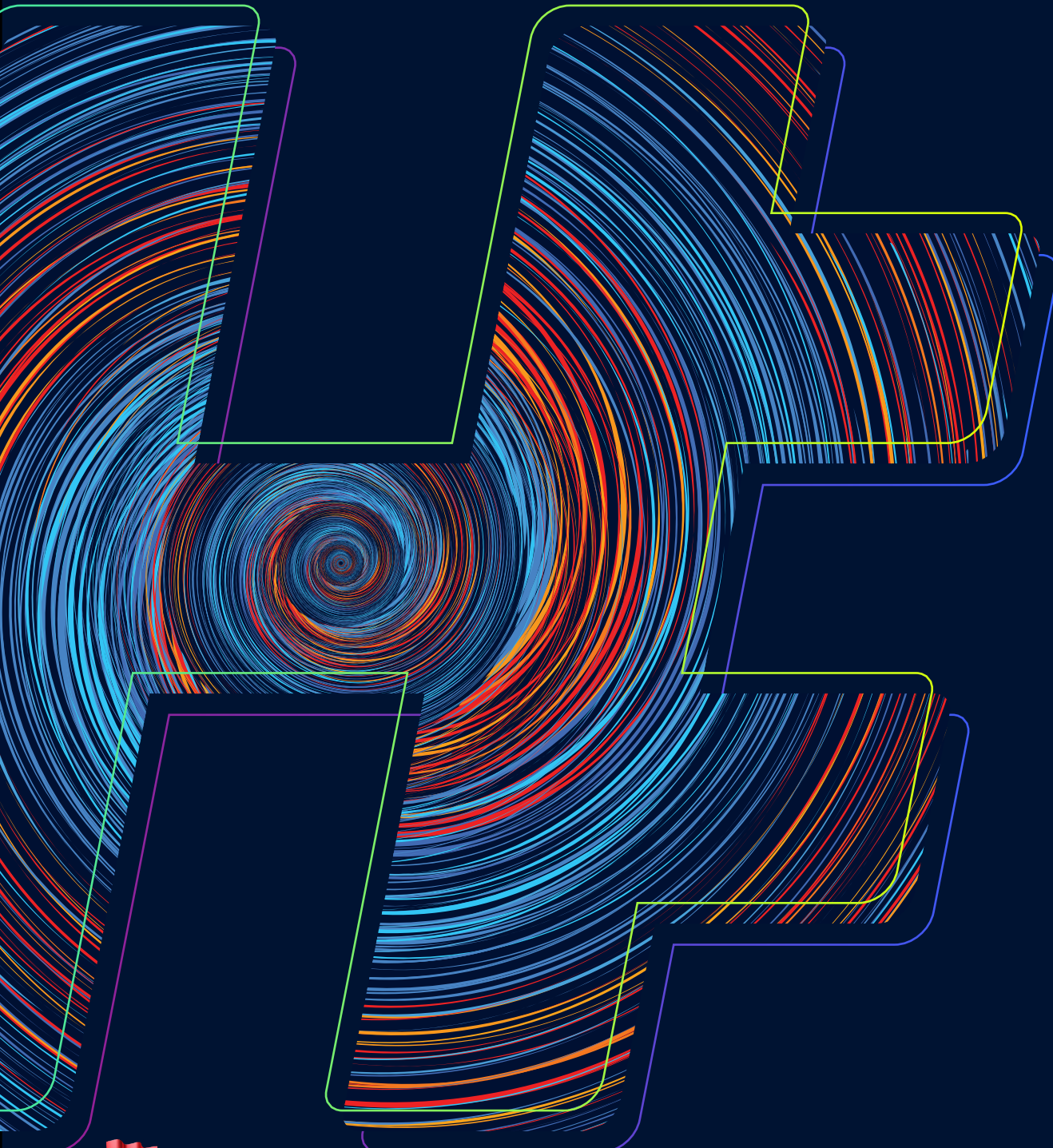
#元哈希的SmartApp是#元哈希网络中的多个副本中存在的独立应用程序；类似于“智能合约”，不能变更或修改，并且作为基于常规操作系统的常规网络服务运行



如果出现任何差异，请始终以英文版本为准。

metahash.org/docs/MetaHash_WhitePaper_EN.pdf

#元哈希



MetaHash AG,
Gartenstrasse 6, 6300 Zug
Switzerland

[MetaHash.org](https://metahash.org)

hello@metahash.org