



第三代区块链网络

2017年8月14日



Aion: 第三代区块链网络

执行报告

Matthew Spoke, CEO

时至当下已有数以百计的区块链，在未来数年内这个数字将以千计，广泛地被主流商业和政府系统所采用。然而现阶段的区块链不具备跨链间通信能力，从而形成一个一个的独立网络，像极了上世纪八十年代的没有网络而各自独立的个人电脑那样。

在不远的将来，不同区块链将在一个类似于互联网的SPOKE模型中整合数据和价值。为了实现目标我们要用区块链技术打造一个互通的和可接驳的载体网络，同时我们给这个整合网络取了个名字，AION。

作为第三代区块链网络，AION将提供公共或私有组织：

- 整合：Aion兼容的区块链和Ethereum间数据和价值流通
- 扩展：Aion兼容的区块链间更快的交易处理能力和更多的数据容量
- Spoke：允许发布者创建、定制公共或私有区块链，并保持链间协同能力；同时，允许发布者选择治理机制、共识机制、以及发布和参与方式。

作为AION网络核心的第三代公有链AION-1, 设计的初衷就是为了提供跨链的桥梁及高效管理分布应用的性能。AION-1将为现有生态系统内的协同提供积极的交互机制。

AION令牌 (TOKEN) 可用于创建新的区块链，可用于构建链间的桥梁，也可用于确保网络安全。

机遇

目前，公共或私人企业和组织均对区块链技术表现出极大兴趣。除了主流市场对比特币 (BITCOIN)，以太坊 (ETHEREUM) 以及ICO市场的广泛关注外，IBM等诸多公司都参与创建了许多的公有链和私有链项目，其中也就包括了迪士尼和微软公司。

截至2017年7月，超过150多家来自各行各业的公司加入到企业以太坊联盟 (ENTERPRISE ETHEREUM ALLIANCE, EEA) 中。自2016年11月 ([SIMITH和CROWN](#))，风险投资已投资超过4亿美金及9000万令牌。

然而，目前区块链技术的广泛应用任受到可扩展性、隐私性和协同性等未解问题的限制。

企业级区块链创新在解决这些核心问题上一直未得到进展。大量的资源被投入到创建下一个完美的区块链，而不是用于开发能将现有系统整合成一个网络。

AION, 将解决此问题。

团队

Aion 由Nuco公司首席执行官 (CEO)、企业以太坊联盟 (EEA) 董事会成员Matthew Spoke 提出。Matthew在非常具才华的nuco团队支持下，作为企业区块链领域的引领者已近4年。

Nuco 公司的首席技术官 (CTO) Jin Tu在企业工程方面拥有超过15年的经验，之前曾在摩根士丹利 (Morgan Stanley) 工作，并已专注区块链领域4年多。有关Nuco公司团队的更多信息，[请点击nuco](#)。

对Aion项目提供建议和支持的是由Peter Vessenes领导的新炼金术 ([New Alchemy](#)) 团队。Peter于2011年率先推出风投支持比特币公司，于2012年创立比特币基金会，并于2013年资助了第一家部署65nm比特币ASICs矿机的公司。2016年，Peter在令牌生态系统中提出了一个随后被广泛拓展的安全实践。自比特币概念形成以来，Peter已向财富500强多家企业，政府和创业公司提供了咨询意见。

伴随着前进的步伐，我们将继续发展我们的团队，吸收更多此领域的专家。如果您对我们的愿景感兴趣，我们将非常的高兴[能收到您的来信](#)。

挑战与解决方案

在确定现有区块链解决方案存在的显着缺点后，nuco专注构建一套为主流区块链应用提供更具广泛性和多样化解决方案的协议。在我们看来，不同行业将会有不同的区块链来提供行业内的解决方案。

因此，Aion网络旨在支持协同性的完整，链上和链间的可扩展，以及区块链的单独定制。在此设计中，Aion-1将作为通用区块链，通过内在经济模式激励和保障网络整体运行。

互操作性

对于链间操作的需求涵盖了无数应用实例。跨组织应用如：供应链协作、医疗服务和政府机构间，以及企业内多个内部链。

Aion协议为链间交流定义了高性能的桥梁机制：允许链间通过多个桥梁，实现数据和价值的传递。桥梁机制依靠激励措施来确保链间交流的有效性。

在激励不足或不可靠的情况下，Aion使用跨链验证技术来确保链间信息传递的可靠性和安全性。本解决方案设计的核心即全球第一个公共企业区块链：Aion-1。

Aion-1，即一个具有强大加密经济模型的去信任软件执行平台，具有：

- 允许创建无限Spoke：自定义区块链，并可与其它所有Aion网络内区块链连接，允许用户自定义治理，发行和参与方式
- 提供Aion网络内所有Spoke中数据和价值传递的链间交流机制
- 连接以太坊主要区块链，允许AION令牌在Aion-1和以太坊平台间无缝传递

扩展性与成效

当前区块链存在交易处理慢的问题，而商业和政府应用通常需要很高的交易处理速度。大多数区块链系统的设计，不足以支撑需要大量数据的应用需求。因此，Aion网络将通过引入新的高性能虚拟机（Aion Virtual Machine, AVM）和可扩展数据库来解决此问题。

可定制性

许多企业因为安全性、隐私或商业/合作伙伴等原因，对区块链管理以控制访问权限有较高需求。即使在单个大型企业中，区块链的应用范围足够广泛，要求多区块链并存的解决方案，即满足每个区块链具有不同语义、操作或治理属性，同时满足链间信息安全的传递。

此外，挖矿链为过于依赖企业控制之外的实体（矿工），可使企业面临问题。AION旨在解决以下挑战：

- 在不会牺牲协同性的前提下，允许自定义区块链设计（包括不同的共识算法和虚拟机）
- 开创一套基于人工智能算法的和代表权益的共识机制

小结

Aion网络作为多层区块链网络，旨在提供多个区块链共同解决行业独特问题的网络环境，并为现代服务提供助力。Aion将成为这些区块链的常用协议，用以建立更有效、更分散的系统。

Aion网络第一阶段将重点开发AION-1,其功能主要着眼于以下技术。

- 首先，Aion网络将依靠安全的工作验证算法，同时继续设计和开发神经网络支持的共识系统。
- 其次，在第一次实施中，Aion网络将使用改进的以太坊虚拟机提高成效。
- 最后，Aion网络将支持AION令牌在以太坊（Ethereum）和Aion-1间无缝传递。

请加入我们的[邮箱列表](#)和关注我们的[推特](#)来获取有关AION项目最新的资讯，通知以及技术细节。