



# 경영보고서

2017년 08월 10일



## **Aion: 3세대 블록체인 (Blockchain) 네트워크**

### **경영보고서**

매튜 스포크 (MATTHEW SPOKE), CEO

오늘날 수백개의 블록체인(BLOCKCHAIN)들이 존재합니다. 앞으로 이 수백개는 수천개로 늘어날 것이고 그리고 주류 사업과

정부기관들을 통해 널리 퍼져나가며 수백만이 될 것입니다. 현재 블록체인(BLOCKCHAIN)들은 1980년대 컴퓨터들과 흡사하

게 서로간에 소통하지 않습니다.

미래에 블록체인(BLOCKCHAIN)들은 데이터를 연합하고 인터넷과 유사한 수레바퀴 중추와 바퀴살 모델(HUB AND SPOKE MODEL)을 사용하게 될 것입니다. 미래 주류 블록체인(BLOCKCHAIN)은 네트워크화 되고 연합된 블록체인(BLOCKCHAIN)이 각각의 바퀴살들을 통합시키며 퍼져나갈 것입니다. 그렇게 통합된 블록체인(BLOCKCHAIN)네트워크가 바로 AION입니다.

AION은 3세대 블록체인(BLOCKCHAIN) 네트워크로써 민간부문이나 공공부문 기관에 이런 것들을 가능하게 합니다:

- 연합: Aion에서 사용 가능한 블록체인(blockchain)과 이더리움 (Ethereum) 데이터와 비용을 전송
- 확장성: 신속한 결제 프로세싱과 모든 Aion 블록체인(blockchain)들의 데이터 용량 증가
- 바퀴살: 다른 블록체인(blockchain)들과 상호 정보 운용의 가능성을 통해 개개인의 요구에 맞춘 개인 소유나 공적인 소유의 블록체인(blockchain)들이 만들어지는 것을 가능케 함과 동시에 퍼블리셔들이 선택하여 합의 원리, 배급, 그리고 참여를 가능하게 합니다.

AION 네트워크의 뿌리에는 특별한 목적과 또한 모두를 위한 AION-1이라는 3세대 블록체인이 있습니다. AION-1은 다른 블록체인(BLOCKCHAIN)들을 연결시켜주며 자체의 안정된 애플리케이션들을 관리하며, 이 생태계에 상호 정보 운용의 가능성

을 장려시킴을 통해 경제 시스템에 기여를 합니다.

AION 토큰(TOKENS)들은 새로운 블록체인(BLOCKCHAINS)들을 생성시키며, 각 체인간의 브리지들을 화폐화 시키며, 전체 네트워크를 보안을 더 강하게 만드는 데에 연료로 사용됩니다.

### **기회**

현재에는 회사, 공공부문, 그리고 민간부문을 위한 블록체인(BLOCKCHAIN) 기술들을 향한 뜨거운 관심이 있습니다. 비트코인 (BITCOIN), 이더리움 (ETHEREUM), 그리고 더 넓은 ICO 마켓을 향해 쏟아지는 새로운 주관심사에 더하여, IBM과 다른 회사들은 여러가

지 공공의 또 비밀리에 블록체인(BLOCKCHAIN) 프로젝트들을 갖고 있습니다. 또 DISNEY나 MICROSOFT같은 다양한 회사들도 회사를 위한 블록체인(BLOCKCHAIN) 프로젝트들에 자신들의 이름을 올리고 있습니다.

2017 7월부터 여러 산업에 있는 150개 이상의 회사들이 ENTERPRISE ETHEREUM ALLIANCE (EEA: 회사를 위한 이더리움 연합)의 멤버로 등록되어 있습니다. 또 덧붙이자면 2016년 11월부터는 미화로 400만불이 넘는 돈이 VC ([CBINSIGHT](#))에 투자되었으며 미화로 900만불이 넘는 돈이 토큰(TOKEN) 생성을 위한 일들에 투자되었습니다 ([SIMITH AND CROWN](#)).

하지만 광범위 하게 퍼져있는 블록체인(BLOCKCHAIN) 기술 도입이 아직 해결되지 않은 확장성, 프라이버시, 또 상호 정보교환 가능성에 대한 문제들 때문에 제한이 되어있습니다.

과거의 회사 블록체인(BLOCKCHAIN) 혁신은 이 중요한 문제들을 논하는데 효과적이지 못하였습니다. 현재 존재하는 시스템을 통합시켜서 상호 정보 교환이 가능한 블록체인(BLOCKCHAIN) 네트워크를 만들기보다는 다음의 완벽한 블록체인(BLOCKCHAIN)을 만들기 위해 대규모의 자원들이 사용되어져 왔습니다.

이 문제에는 AION이 해결책입니다.

#### 전문지식/기술

Aion은 Nuco의 CEO이자 EEA 멤버인 매튜 스포크(Matthew Spoke)가 추진하고 있는 계획입니다. 매튜(Matthew)는 기업블록체인(blockchain) 분야를 약 4년간 대표했으며 또 Nuco의 재능이 풍부한 팀의 힘을 입고 있습니다.

진 투(Jin Tu)는, Nuco의 CTO (Chief Technology Officer: 최고 기술 책임자)로써 가장 최근엔 Morgan Stanley에서 일했고 기업 공학자로서 15년 이상의 경험을 갖고 있으며 블록체인(blockchain) 분야에서 4년 이상의 경력을 쌓았습니다. Nuco 팀에 대해 더 알고 싶으시다면 눌러주세요.

Aion 프로젝트를 위해 조언해주며 지원해주는 피터 베신스(Peter Vessenes)가 총괄하는 New Alchemy라는 팀이 있습니다. 피터(Peter)는 첫 VC-백드 비트코인 (VC-backed Bitcoin) 회사를 2011년도에 시작했고, 2012년도에는 비트코인 재단 (Bitcoin Foundation)을 공동설립 했으며, 또 2013년도에는 65nm custom Bitcoin ASICs를 처음으로 개시한 회사에 투자를 하기도 했습니다. 2016년도에 피터 (Peter)는 나중에 부당하게 이용당한 기술의 취약성을 알람을 통해 토큰 (token) 생태계 속 보안을 위한 활동들을 재확성화 시켰습니다. 피터(Peter)는 비트코인(Bitcoin)이 시작 되었을 때부터 500여개의 회사, 정부, 또 스타트업 기업들의 컨설팅을 담당하였습니다.

저희가 더 앞으로 나아갈 때에, 저희 팀을 더 키우며 주목할 만한 고문들을 팀에 추가시키겠습니다. 만약에 이 비전을 듣고 흥분되신다면 저희는 당신의 의견을 듣기를 원합니다. [matt@aion.network](mailto:matt@aion.network)로 의견을 보내주세요.

## 문제들과 해결책들

현재 존재하는 블록체인(blockchain) 해결책 구조의 눈에 띄는 문제점들을 발견한 뒤 Nuco는 주류 블록체인 (blockchain) 도입으로 인해 발생하는 넓고 다양한 필요요소를 위한 해결책을 제시하기 위한 여러 프로토콜들을 만드는 데에 집중해왔습니다. 저희 가설의 중심부에는 여러가지 블록체인(blockchain)들이 만들어질 때 다양한 산업에 있는 특유의 문제점들을 해결할 수 있다는 발상이 있습니다.

이와 같이 Aion 네트워크는 온전한 상호 정보 교환, 체인과 체인사이의 확장성, 그리고 개개인의 블록체인(blockchain)을 주문제작을 가능하게 도와주도록 설계 되었습니다. 이 설계 안에 Aion-1은 공동의 블록체인(blockchain)으로써 이것을 사용함을 통해 경제적 모형이 지원을 받으며 또 네트워크 운영은 더 안정이 됩니다.

## 상호 정보 교환의 가능성

블록체인(blockchain)간의 소통의 필요성이 여러 경우들 중 무수하게 나타나왔습니다. 기업간의 기능들 예를 들어 공급망 작동, 의료서비스 제공자들이나 정부 단체간의 소통이 분명한 예들이고 또 더하자면 많은 내부의 블록체인 (blockchains) 들을 가진 여러 사업체들이 있습니다.

Aion 프로토콜들은 체인간의 소통을 위한 고성능의 브리지 매커니즘(bridge mechanism)을 주로 하고 있습니다. 짝으로 이뤄진 체인 사이에 존재하는 많은 브리지들은 데이터와 비용을 체인간에 이동시키는 것을 가능케 합니다. 브리지 매커니즘(bridge mechanism)은 체인끼리의 소통의 유효성을 보장하기 위해 인센티브들에 의존합니다.

인센티브들이 부족하거나 신뢰할 수 없는 상태가 되는 상황이 발생하면 Aion은 대체 확인 기술들을 사용해 체인간의 이동이 믿을만한지 보안성이 있는지를 보장합니다. 이 설계의 뿌리에는 세계의 첫 공기기업 블록체인(blockchain) Aion-1이 있습니다.

Aion-1은 튼튼한 크립토 경제(cryptoeconomic)의 모델로써 소프트웨어 운영 플랫폼으로 설계 되었으며 연결시켜주는 역할을 하는 네트워크로써 이러한 기능들을 갖고 있습니다:

- 무한한 바퀴살들을 생성 가능케 함 - 모든 다른 Aion 네트워크 블록체(blockchain)들을 이어주는 블록체인 (blockchain)들을 특별히 제작하며, 사용자들에게 맞춰 관리, 배급, 그리고 참가자들을 관리하게 합니다.
- Aion 네트워크 바퀴살, 통합된 체인간의 데이터와 비용 이동을 가능하게 합니다.
- 주 이더리움 (Ethereum) 블록체인 (blockchain) 을 연결시켜주며, AION 토큰(token)들이 체인들을 가로질러 Aion-1과 이더리움 (Ethereum) 간에 균일한 이동을 가능하게 합니다.

## 확장성과 성능

상업적이거나 정부에서 사용하는 애플리케이션들은 흔히 빠른 트랜잭션 속도를 요합니다. 덧붙이자면, 대부분의 블록체인(blockchain) 시스템들은 대규모의 데이터를 저장할 수 없게 설계되었습니다. Aion 네트워크는 이 문제를 짚고 넘어가기 위해 새롭고 고성능의 VM (Virtual Machine: 가상 머신)과 확장 가능한 데이터베이스를 해결책으로 도입하였습니다.

## 주문 제작

회사들은 주로 블록체인(BLOCKCHAIN)을 분할하여 보안, 프라이버시, 또는 사업/동업을 위한 이유 때문에 접근을 제한하려고 합니다. 블록체인(BLOCKCHAIN)과 관련해 하나 또는 대규모 회사에 사용된 경우의 범위는 광범위하기도 해서 회사는 각각 다른 시멘틱, 운영 체제, 또는 관리 요소들을 가진 많은 블록체인(BLOCKCHAINS)들을 필요로 하는 동시에 안전하고 비밀리에 소통을 유지해야 합니다.

또한, 마인드(MINED: 발굴된)체인들은 회사용으로 적합하지 않습니다. 그 이유는 이들은 자체적으로 제어할 수 없고 다른 단체들(MINER: 마이너)에 의존하기 때문입니다. AION 네트워크는 이 문제들을 이렇게 해결합니다:

- 특별히 제작된 블록체인(blockchain) 설계를 용납 - 다른 컨센서스(consensus) 알고리즘과 VM들을 포함한 모든 설계 - 하며 상호 정보 교환성을 희생시키지 않습니다.
- 지능 증명 고정 매커니즘을 사용해 새롭게 대표하는 컨센서스(consensus)를 개척합니다.

## 요약

Aion 네트워크는 다계층(multi-tier) 블록체인(blockchain) 네트워크로 설계되어 이 산업 내에 특유의 문제해결을 위해 수많은 블록체인(blockchains)들이 존재할 미래를 위한 현대 사회의 서비스에 힘을 더하기 위한 네트워크입니다. Aion은 이 블록체인(blockchains)들을 위해 널리 쓰여지는 프로토콜이 될 것이며 더 효율적이고 분산적인 시스템을 만들게 할 것입니다.

Aion 네트워크 개발의 첫단계에는 실시간 시스템의 첫 버전을 위한 프로그램 개시를 위한 기술들에 집중할 것입니다. Aion 네트워크는:

- 작업 입증 알고리즘에 의존하며 동시에 신경 회로망 컨센서스 시스템(neural-net-backed consensus system)을 설계하고 개발할 것입니다.
- 기능을 개선시키는 수정 작업을 통해 이더리움(Ethereum) VM 특성을 극대화시킬 것입니다.
- 이더리움(Ethereum)과 Aion-1 간에 AION 토큰(token)들의 균일한 이동을 가능케 하는 매커니즘을 지원할 것입니다.

Aion 프로젝트에 관련된 최신 소식, 발표, 또 기술 문서를 보시고 싶으시다면 [저희의 이메일을 받아보시](#)거나 [Twitter에서 저희를 팔로우](#) 해주세요.