

# 온톨로지의 트리오네스 합의 시스템 도입

translated by Seong Choi(Telegram @sungpa)

Original post(원문 링크):

<https://medium.com/ontologynetwork/ontology-introduces-the-triones-membership-system-5211294976bf>

온톨로지는 오픈소스, 오픈마인드, 그리고 협업이 가능한 분산화된 신뢰 기반의 생태계를 구축하기로 약속 드렸습니다.

온톨로지 체인 네트워크의 기술, 어플리케이션, 거버넌스는 그 목표를 이루기 위한 중요한 요소입니다.

거버넌스 모델은 퍼블릭체인 운영의 핵심 요소입니다. 온톨로지의 거버넌스 철학을 담아내기 위하여 오랜기간의 연구 끝에 1세대 거버넌스 모델을 여러분께 발표합니다.

“트리오네스”는 큰곰자리의 7개의 가장 밝게 빛나는 별을 지칭합니다. 중국어로는 “베이두”로 읽히며, 북두칠성을 의미합니다. 고대 중주국의 천문학자에 의하여 이름지어졌습니다.

## 1. 트리오네스 멤버십 시스템

장기적 관점의 체인네트워크시스템은 유기적인 멀티 블록체인 네트워크를 지원합니다. 온톨로지 거버넌스 모델은 하나의 블록체인 네트워크 경제 모델을 토대로 멀티 블록체인 네트워크를 반드시 지원해야 합니다. 따라서 온톨로지는 새로운 구조의 멀티 체인 배치 시스템을 설계하였습니다.



다가올 첫 번째 메인 체인(“온톨로지 메인 체인” 으로 명명하겠습니다.)을 위하여 온톨로지는 “트리오네스 멤버 시스템” 구조를 도입할 예정입니다. 이것은 혁신적인 거버넌스 모델로써 탈중앙화와 고성능 확장, 그리고 인센티브간의 균형을 염두에 두고 고안하였습니다.

### 트리오네스 멤버십 시스템의 구조

블록체인 인프라 제공자로서, 온톨로지는 블록체인이 가져다 줄 수 있는 가치에 대해서 심혈을 기울였습니다. 블록체인의 탈중앙화된 특성을 감안하여 “어떻게 하면 더 나은 거버넌스와 인센티브 구조를 관리하고 유지해 나갈 수 있는지”가 온톨로지의 핵심 연구 중 하나입니다.

블록체인의 기본적인 서비스 인센티브 구조는 다음 요소들이 포괄적으로 고려되어야 합니다:

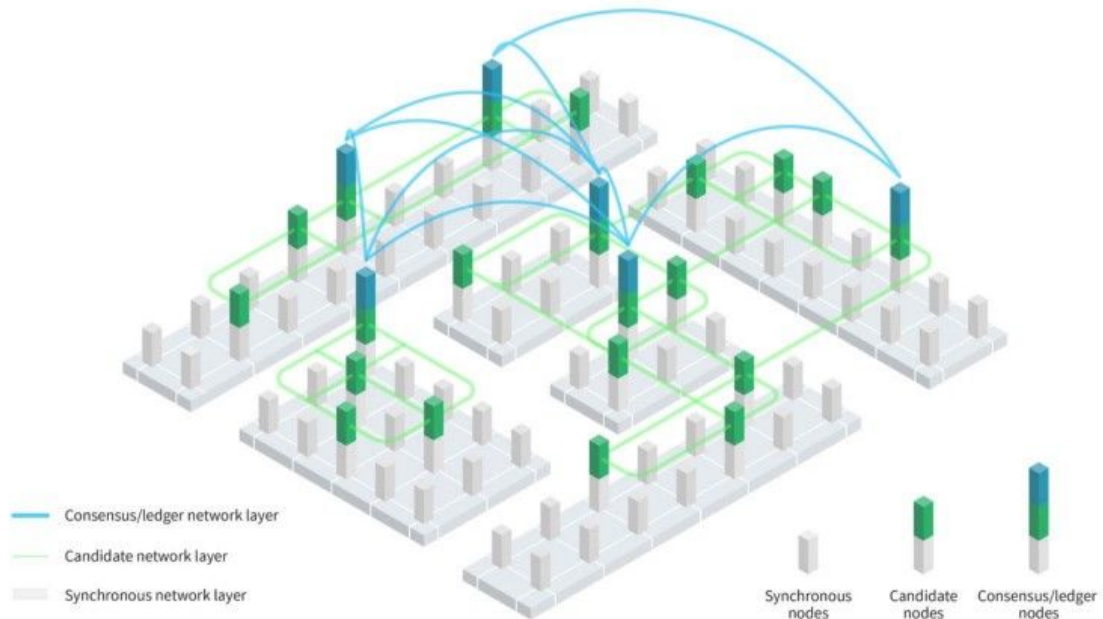
1. **노드 성능:** 블록체인 네트워크의 기능은 하드웨어 퍼포먼스 차이에 반영됩니다. 싱글 노드 하드웨어 퍼포먼스는 네트워크 처리량, 저장공간 처리량, 특정 기능의 연산능력(예를 들어 비즈니스 트랜잭션 처리와 블록체인 서비스들)을 포함합니다.

**2. 노드 지분 증명 (Node proof of stake) :** 노드 지분 증명은 온톨로지 메인 체인의 VBFT 합의 알고리즘내의 인센티브 플랜의 중요한 요소입니다.

**3. 인센티브 공정성:** 온톨로지의 합의 레이어는 인센티브 분배를 위하여 트리오네스 인센티브 공식을 따릅니다. 이 공식은 지분의 크기를 분배의 기준으로 사용하지 않습니다. 지분의 독점을 방지함으로써 합의과정의 공정성을 얻을 수 있습니다.

나아가 온톨로지 메인체인의 트리오네스 멤버 시스템은 거버넌스의 공정성, 네트워크 크기의 조정(확장과 축소), 노드 구성의 유연성, 그리고 인센티브 플랜의 조정을 고려하였습니다.

트리오네스 멤버쉽 시스템은 각각의 다른 노드 네트워크를 구분하고 각각의 네트워크마다 사용하는 다양한 거버넌스 구조를 지원합니다.



- Synchronous network: 동기화된 블록과 장부기록;

- Candidate network: 퍼포먼스 요구치를 만족시킴으로써 합의과정에 참여;
- Consensus network: 블록체인의 탈중앙화 기능에 참여;
- Bookkeeping network는 무수한 개별 노드들에 의해 생성된 블록들을 지원하는 합의 네트워크를 제공합니다.

네트워크 크기에 따라서 네트워크 노드의 수가 달라집니다. 서로 다른 네트워크에 대한 노드 요구사항은 점진적으로 증가 할 것이고 이에 상응하는 인센티브 계획은 그에 따라서 조정 될 수 있습니다.

## 2. 트리오네스 멤버십 시스템 거버넌스 모델

### 공정성

높은 참여율: 각각의 지분 소유자는 지분의 크기에 상관없이 직접 거버넌스(간접 참여 혹은 투표를 통하여)에 참여하고 인센티브를 얻을 수 있습니다.

더욱 공정한 인센티브 분배: 핵심 합의 레이어의 인센티브 분배는 참여자에게 지분 크기에 따라서 공정한 분배를 받을 수 있도록 하는 트리오네스 인센티브 공식을 따릅니다.

자연적으로 형성된 게임 메커니즘: 합의와 장부기록 과정중에 멀티레이어 게임 메커니즘이 자연적으로 형성될 것입니다. 이것은 하드웨어 테스트, 지분 비교, 그리고 트리오네스 공식에 따른 최고레벨의 인센티브 할당을 포함합니다. 이 메커니즘은 전체 합의 클러스터의 인센티브 공정성을 더욱 향상시킬 수 있습니다.

온톨로지의 신뢰 가능한 노드와 명성 평가: 온톨로지의 고성능 퍼블릭 블록체인 네트워크에 더하여 다른 전략적 초점은 분산화 된 신뢰 가능한 콜라보레이션 플랫폼을 구축하는 것으로, 거버넌스 모델이 핵심입니다. 온톨로지는 ONT ID (완전히 분산화된 신원확인

프레임워크) 그리고 분산화된 명성 평가 시스템을 이용하여 점진적으로 참여 노드에 대한 정보 인증을 해나가고 노드들에 대한 명성을 평가합니다.

## 실효성

효율적인 합의 클러스터 심사와 형성: 트리오네스 멤버십 시스템은 규칙에 따라 동적으로 형성됩니다. 미리 정해질 필요도 없고 장기간 고정 되지도 않습니다. 참여자들은 공정한 규칙과 함께 투명하게 참여 할 수 있고, 또한 네트워크의 다른 노드들에 의해서 감시되어집니다. 전체적인 멤버십 시스템의 구성은 막대한 양의 컴퓨팅 자원을 요구하지 않습니다.

효과적인 합의 도달: 온톨로지 메인체인의 VBFT 합의 알고리즘을 통하여 빠르고 효과적으로 합의가 이루어 질 수 있습니다.

고성능 어플리케이션 지원: VBFT 합의 알고리즘을 통해 높은 성능을 이끌어내고 대규모 애플리케이션을 지원합니다.

## 탈중앙화 레벨

더욱 분산화되고 다양한 참여: 참여자들의 권리와 이익에 따라서 트리오네스 멤버십 시스템의 거버넌스 모델은 다양한 방식과 공정한 인센티브 할당을 형성합니다.

지속적인 실시간 거버넌스 참여: 트리오네스 멤버십 시스템 거버넌스는 실시간 직접참여와 인센티브를 제공합니다. 한번의 투표로 끝나는 것이 아닌 각각의 참여자들이 독립적인 결정들을 독립적으로 만들 수 있습니다.

## 인센티브

트리오네스 멤버십 시스템은 다양한 인센티브가 있습니다. 초기단계의 인센티브는 다음과 같습니다:

#### **온톨로지 메인 네트워크 소비:**

네트워크 수수료

저장 수수료

스마트 컨트랙트 배포와 운영 비용

기타 부가 서비스 수수료

**연간 최소 1%의 추가 인센티브:** 처음 3년동안 온톨로지 재단은 연간 최소 1%의 인센티브를 트리오네스 멤버십 시스템에 제공할 예정입니다. 3년후에는 온톨로지의 어플리케이션 수와 크기에 따라서 인센티브 수치가 조정 될 예정입니다.

**추가 발행 없음:** 처음 3년동안 온톨로지는 어떠한 방식으로든 추가 발행을 하지 않을 것입니다. 모든 거버넌스 인센티브는 온톨로지 메인체인의 운영 수익과 온톨로지 재단의 인센티브 할당량으로부터 제공됩니다.

### **3. 결론**

거버넌스는 퍼블릭 블록체인의 핵심이며, 이를 통해 퍼블릭 체인 기술 프레임 워크를 구체화 할 뿐만 아니라 각 퍼블릭 체인의 철학과 가치를 보여줍니다. 그러므로 저희는 반드시 거버넌스 모델 디자인의 공정성, 분배방식, 성능 등의 요소를 고려해야 합니다. 완벽한 해답은 정해져있지 않지만 최선의 균형점을 찾기 위한 지속적인 노력이 필요합니다. 앞으로 몇 주 동안 우리는 온톨로지 거버넌스 모델의 여러 디자인 세부 사항을 계속 발표하고, 커뮤니티와 논의할 것입니다.

온톨로지는 자체 기술 특성, 거버넌스 철학 및 가치에 따라 합의 성능, 분배 정도 및 공정성 측면에서 더 나은 균형점을 찾는 데 전념하겠습니다.

거버넌스 모델을 위해 여러 혁신적인 아이디어와 디자인이 이미 제안되고 있으며, 이러한 연구는 지속적이고 역동적인 과정이라고 생각합니다.

온톨로지는 커뮤니티 피드백 및 제안을 진심으로 환영합니다. 저희는 지속적으로 업무현황을 요약해드리고 퍼블릭 체인 거버넌스의 최적화와 가치 실현을 위해 노력하겠습니다.

지속적인 관심과 지원에 진심으로 감사드립니다,  
The Ontology Team.