



White Paper

Version 2.0

Disclaimer

본 문서의 어떤 내용도 어떤 코인(Coin)에 대한 판매제안 또는 구매제안의 요소로 취급할 수 없으며 그러한 제안, 권유 또는 판매가 불법이 되는 어떤 관할 내에서도 SymVerse의 코인(SYMM)에 대한 제안, 권유 또는 판매가 일어나서는 안 됩니다. 따라서 본 백서의 그 일부 및 사본은 본 백서에 설명된 바와 같이 코인판매에 관하여 배포 또는 광고가 금지되거나 제한되는 모든 국가로 가져가거나 전송되어서는 안 됩니다. 이 백서에는 몇 가지 진술, 재무정보 또는 예상치가 포함될 수 있습니다. 이 모든 것은 미래 예측 진술 또는 정보일 뿐이며 어떤 결론을 내릴 수 없으며 약속으로 사용할 수 없습니다. 따라서 본 백서는 판매를 위한 어떠한 조언, 즉 SYMM을 구입하거나 투자결정에 도움을 주기 위해 SymVerse가 제공하는 어떤 권유에 대한 의견의 일부를 구성하거나 형성하지 않습니다. SYMM은 하나의 유틸리티 코인(Utility Coin)이며 SymWorld 생태계 외부에서는 어떠한 성능이나 특정한 가치를 가질 수 없습니다. 본 백서에서는 플랫폼의 기술내용 및 운용에 관한 정보와 현재 우리의 비전에 대해서만 설명합니다. 모든 참여 회원 또는 파트너 및 그들 각자의 사업 및 운영, SYMM 초기 코인 판매 및 SymVerse 프로젝트와 관련된 위험과 불확실성이 존재합니다. 우리가 목표한 비전을 실현하고자 최선을 다하는 동안, 예상치 못한 많은 잠재적 요인에 영향을 받을 수 있다는 사실을 명심하시기 바랍니다. 우리는 백서의 어떤 진술도 보증하거나 보장하지 않는데, 그것은 발생할 수 있는 다양한 예기치 않은 사건으로 인해 현재로서는 확신할 수 없는 우리의 신념, 기대, 가정을 기반으로 하기 때문입니다. SYMM은 지속적인 개발 및 개선을 요하는 플랫폼입니다. 많은 구현이 개발 과정에서 끊임없이 개선될 수 있습니다. 구현 과정에서 백서와 일치하지 않는 경우 특정 구현이 우선합니다. 블록체인, 암호화폐 및 기타 우리의 기술 및 그러한 시장에 관한 측면들은 초기단계에 있으며 많은 도전 및 경쟁, 변화하는 환경에 직면하게 될 것입니다. 본 문서를 기반으로 활용하시기 전에 적절한 조언자 및 타인들과 먼저 상의 해보시기 바랍니다.

SymVerse SYMM

SymVerse는 '함께 (together)'를 의미하는 접두어인 Sym과 '상호작용 (interact)'이라는 의미의 접미어 Verse가 결합된 신조어로 '모든 참여자가 서로 도우며 산다'는 공생의 뜻을 담았습니다.

SymVerse는 블록체인 메인넷으로서 플랫폼을 말하고 심버스 메인넷들이 연결된 네트워크를 Fractal Network라고 하며 Fractal Network를 기반으로 확장되는 생태계를 SymWorld라고 부릅니다.

Declaration

Nature uses only the longest threads to weave her patterns,
so each small piece of her fabric reveals the organization of the entire tapestry.

- Richard Feynman -

2008년 비트코인 백서가 소개되고 2015년 이더리움이 발표된 이후 블록체인 시스템은 개방, 공유, 협력의 인터넷 정신에 '분산'과 '직접참여'라는 새로운 바람을 불어넣었고, 이미 Web 3.0의 기치 아래 데이터의 탈중앙화와 자기주권이 새로운 시대정신으로 자리매김하고 있습니다.

특히 인공지능과 IoT가 경제의 새로운 경제주체로 스며드는 미래에는 경제주체 간의 관계를 규정하는 주소체계와 무수한 자산 및 데이터를 연계할 수 있는 블록체인 데이터의 소유관계가 블록체인의 핵심적인 기능으로 부각될 것입니다.

심버스는 미래의 사회기반에 이러한 경제주체와 객체의 다양한 경제행위 및 연결성을 모두 표현할 수 있는 탈중앙화된 아이디(DID, Decentralized Identifier)가 요구된다고 예측하였고, 독자적인 체계의 분산ID로 작동하는 새로운 블록체인 메인넷을 소개하였습니다. 심버스 메인넷은 분산ID로 동작하고 있는 세계 유일의 블록체인입니다.

Web3 경제는 근본적으로 거래비용 경제학(Transaction cost economics)이 주도합니다. 초기 블록체인 메인넷들은 기존 플랫폼 경제에서 요구하는 거래비용이 다른 다양한 서비스를 수용하거나 신속한 거래처리속도를 제공하지 못하였습니다. 그래서 기존 메인넷과 그에 종속된 메인넷을 서로 연결하는 시도를 하고 있습니다. 그러나 미래에는 다양한 메인넷이 각자의 수수료 체계를 제공하고, 이러한 수수료 체계는 사용자 규모와 거래규모에 영향을 주며 각 메인넷의 경쟁력의 기반이 됩니다.

거래수수료가 높은 메인넷에서는 저렴한 수수료가 요구되는 애플리케이션이 공존할 수 없습니다. 그래서 같은 특징을 가진 애플리케이션들이 공존하는 특화되거나 전문화된 메인넷들이 생겨나고, 이들이 서로 연결되는 새로운 블록체인 네트워크의 미래상이 요구됩니다. 심버스 2.0은 독자적인 체계의 분산ID에 포함된 메인넷 구분자를 통하여 무수한 메인넷들이 동등하게 연결될 수 있는

새로운 블록체인 간의 네트워크를 제공합니다. 이더리움, 솔라나 등 다른 메인넷과 달리 여러 메인넷들이 서로 공존하는 블록체인 네트워크를 지향하며, 이러한 블록체인 메인넷들의 집합을 프랙털 네트워크(Fractal Network)라고 부릅니다.

심버스의 분산ID는 개별 ID와 그에 포함된 계정으로 구성되어 있습니다. 이러한 분산ID의 표준안을 제공함으로써 개인이 사용하는 무수한 계정을 구분할 수 있습니다. 프랙털 네트워크 내에서 분산ID를 통해 그 사용용도를 식별할 수 있으며, 이는 여러 메인넷들 간의 연동을 손쉽게 할 수 있게 합니다. 또한 개인의 분산ID에 사용되는 계정을 이용해 양자컴퓨팅을 통한 양자저항성을 가진 주소체계의 새로운 가능성을 제시할 수 있습니다.

심버스 1.0은 SymID라는 분산ID의 원형과 Citizen Chain이라는 멀티블록체인 유전자를 도입하여 미래 블록체인 네트워크에 사용될 수 있는 메인넷 및 관련 서비스 인프라를 구현하였습니다.

심버스 2.0은 다양한 계정 기능이나 특정 분야에서 손쉽게 쓸 수 있는 탈중앙화 ID, 손쉬운 프로그래밍 기능 등의 실용성과 확장성에 부합하는 유전자를 통하여 Web3 경제가 요구하는 다양한 기능을 충족시킵니다. 메인넷이 서로 공존하는 프랙털 네트워크를 발전시키고, 기존 PoN(Proof of Network) 참여자들의 채굴보상 메커니즘을 PoS(Proof of Stake)로 강화시켜 궁극적으로 참여 노드들이 스테이킹을 통하여 보상을 받도록 합니다.

또한 메인넷의 노드들이 인공지능과 IoT 플랫폼 등을 연동시킬 수 있도록 하여 블록체인의 사용범위를 확대하고, 현실세계와 메타버스가 융합된 경제 질서를 만들기 위한 확장 기능을 추가할 수 있는 기반을 제공합니다. 이를 통해 Web3 애플리케이션들이 심버스 메인넷과 Fractal Network에 자발적으로 참여하고 스스로 성장해 갈 수 있도록 생태계를 제공합니다.

I. 블록체인 메인넷의 숙제

비트코인과 이더리움 등으로 대표되는 블록체인 생태계는 초연결사회를 지향하는 미래 인터넷에 데이터의 유일성과 거래의 투명성으로 데이터를 가치로 변환시키는 새로운 패러다임을 제시하고 있습니다. 그러나 블록체인은 그 아름다운 정신 및 탁월한 아이디어와 기술에도 불구하고 아직까지 일상거래에 실용적으로 활용되고 있지 못하고 있습니다. 우리는 그 이유를 몇 가지 내재된 결함에서 기인한다고 판단했습니다.

Web 2.0 성과와 괴리

기존 블록체인 생태계는 블록생성에 상당한 시간을 요구하는 탈중앙화된 합의과정 때문에 블록생성과 거래확정 속도가 느립니다. 이러한 약점을 극복하기 위해 대부분의 블록체인 메인넷은 합의과정에서 신뢰성을 제공할 수 있는 노드들 간에 중앙화된 네트워크 기능을 가지도록 진화하고 있습니다. 블록체인 메인넷이 Web2.0 보다 나은 장점과 강점을 가지기 위해서는 보다 쉬운 거래 프로토콜, 의사결정 프로토콜, 프라이버시 보호를 위한 데이터 주권, 탈중앙화 거버넌스 등을 연결하는 복합적인 기능을 제공해야 합니다.

KYC/AML 등에 대한 수동적 대응

Web2.0 이 Web3.0으로 확장되기 위해 블록체인 메인넷은 이들에게 편리하게 프라이빗 네트워크처럼 사용할 수 있는 기능을 제공해야 합니다. 국내외 가상자산 거래소들은 각기 다른 트래블룰과 화이트리스트 제도 등을 적용하여 이용자들의 불편이 가중되고 있습니다. 이를 해소하기 위한 블록체인의 대안이 DID(Decentralized Identifier) 입니다. DID는 자기주권형 데이터관리와 프라이버시에 대한 핵심적인 솔루션입니다. 그러나 구글, 메타 등 대형 Web2.0 플랫폼들이 개인정보를 확보하여 만드는 원키 로그인 솔루션으로 프라이버시 관련 서비스를 지배하고 있습니다. 블록체인 메인넷은 DID를 활용하여 KYC(Know Your Customer)와 AML(Anti Money Laundering)에 대한 해결책을 제공함으로써 Web3.0 서비스를 확장시킬 수 있습니다.

거래비용의 다양성 결여

통상적인 Web 플랫폼들은 다양한 가격과 요금구조를 제공하고 있습니다. 블록체인 메인넷은 시스템의 사용정도를 계량하여 Gas 라는 불리우는 거래비용을 부과하고 있습니다. 따라서 좀더

복잡한 Web3.0 애플리케이션에서는 복잡한 형태의 거래구조나 연산 때문에 거래비용이 비싸질 수 있습니다. 이를 극복하기 위해 다양한 거래비용구조를 수용할 수 있는 전문화된 블록체인 메인넷들이 요구됩니다.

Web3.0 확산의 병목현상

블록체인 응용분야는 주로 정형화된 스마트 계약을 활용하고 있습니다. 이러한 스마트 계약을 이용한 애플리케이션 개발은 Web2.0 보다 어렵습니다. 이는 Web3.0 확산을 지연시키는 병목현상을 야기합니다. 보다 많은 소상공인, 인터넷 애플리케이션 기업들이 손쉽게 블록체인을 도입하여 Web3.0 서비스를 대중화시킬 수 있는 솔루션과 사용방법이 제공되어야 합니다.

가치편향과 보상구조 미흡

분산네트워크가 확대될 수록 강력한 컴퓨팅파워나 지분을 가진 소수자가 블록체인의 가치를 독식하는 문제점이 고착화되어가고 있습니다. 가치편향과 가치공급자의 도덕적인 해이는 메인넷이나 블록체인 생태계에 다양한 유형의 서비스와 참여자의 유입을 느리게 만들 수 있습니다. 또한 블록체인 생태계를 실질적으로 만들어가는 이용자들을 위한 '기여가치에 따른 보상'과 '합리적 공생'이라는 핵심가치와 멀어지고 있습니다. 이러한 현상은 블록체인의 지속가능 여부에 대한 근본적 의문을 제기하고, 블록체인 생태계의 공급자와 소비자 간의 가치공유가 생태계에 중요한 과제가 되고 있습니다.

자동적인 거버넌스 시스템 부재

금권화 및 소수의 자의적 운영은 많은 비판을 받고 있습니다. 이는 초기 코인발행 배분문제, 합의과정에 참여하는 기여자의 선정문제 및 기여대가에 대한 편중현상에 주로 기인합니다. 이를 해결하기 위해서는 블록체인의 사용 주체가 투표기능, 스테이킹, 보상과 패널티 등의 기능을 적용하여 스스로 거버넌스를 구성할 수 있도록 하여야 합니다.

II. SymVerse 특징

심버스는 블록체인을 통하여 더 나은 세상을 구현하기 위해 새로운 접근방법과 혁신적인 설계철학을 도입하였습니다.

게임이론에 기반한 사회 경제적 융합

심버스 블록체인 플랫폼의 설계는 게임이론에서 잘 알려진 다양한 기법과 결론을 이용하여 참가자의 개별적 이익추구 관점에 그 기반을 두었으며, 참가자가 개별적 이익을 추구하더라도 이를 자발적인 공생으로 유인하도록 메커니즘디자인을 설계하였습니다. 거버넌스, 합의과정 참여유인, 블록체인의 생산, 유통, 소비단계에 걸쳐 게임이론을 다음과 같이 적용했습니다.

- 전략적 보팅이론의 거부권(Veto)을 적용한 블록생성 합의구조
- 구조설계(Mechanism Design)에 기반한 참여동기 부여와 유인합치적인 보상 분배
- 스테이킹 정책을 통한 노드의 자발적인 참여 메커니즘 도입

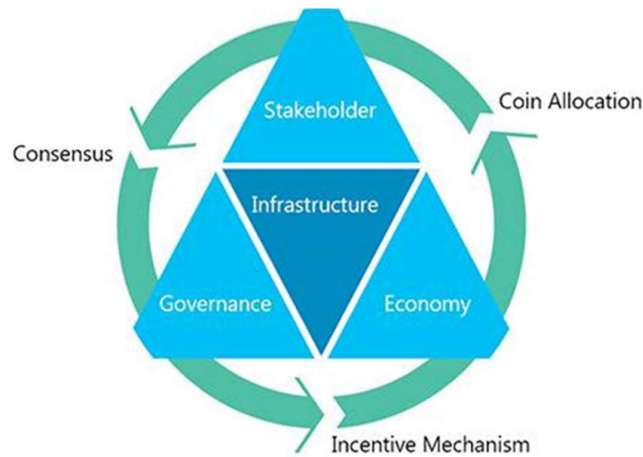
통섭적인 접근을 통한 블록체인 기술혁신

기존의 블록체인 플랫폼은 다양한 학문의 통섭적인 결정체입니다. 심버스는 이러한 통섭의 전통을 확장하여 화폐금융론, 사회선택이론, 게임이론, 시스템공학, 컴퓨팅이론, 네트워크이론 등 다양한 학문분야의 성과를 블록체인 플랫폼의 기능설계에 적용하였습니다.

지속가능한 동적 시스템 도입

블록체인 플랫폼은 이해당사자(S), 경제(E), 거버넌스(G), 기술적 인프라(I) 로 구분됩니다. 지속가능한 플랫폼 운영을 위해서는 개별적인 작동과정이 내부적 안정성(Intra Process Stability)을 만족하고, 상호간 안정성(Inter Process Stability)을 추구해야 합니다.

즉, 이해당사자인 개인과 집단이 공존해야 하고, 코인의 생산, 소비, 분배가 인센티브에 부합되도록 운영되어야 하며, 모든 합의과정의 참여가 자동적으로 공정하게 처리되어야 하며, 기술적 인프라는 실제 거래시간과 네트워크 품질을 고려한 다이내믹 시스템으로 설계되어야 합니다.



코인보유자 중심으로 상생의 생태계 구축

기존의 플랫폼은 블록체인 노드를 제공하는 공급자 중심으로 운영되고 있습니다. 블록체인 소비자는 노드를 운영하는 공급자들이 제공하는 코인을 보유하거나 사용하며, 이들은 블록체인 생태계에 기여하고 있음에도 불구하고 보상을 받지 못하고 있습니다. 심버스는 지속가능한 생태계를 위해 블록체인 소비자들이 공급자의 노드에 메인넷 코인의 스테이킹을 통하여 보상을 받을 수 있는 유인구조를 제공합니다. 이를 통해 블록체인의 생산자, 유통자, 소비자들이 모두 자발적으로 참여하고 서로 상생할 수 있는 선순환적인 보상방식을 제공합니다.

미래지향적인 개방적 설계

블록체인은 미래 인터넷이 사용자들의 자기주권과 가치운용을 기반으로 한 Web3 로 발전하고 있습니다. 그러나 주요 블록체인들은 소비자들이 원하는 거래처리속도, 사용편의성, 계정의 확장성, 코인분배의 형평성 등이 취약합니다. 블록체인의 생산자와 유통자들도 속도, 확장성, 저장공간, 거버넌스 등의 애로점을 겪고 있습니다. 심버스는 미래 블록체인의 방향을 연구하여 다음과 같은 관점이 반영된 미래지향적이고 개방적 플랫폼을 설계하였습니다.

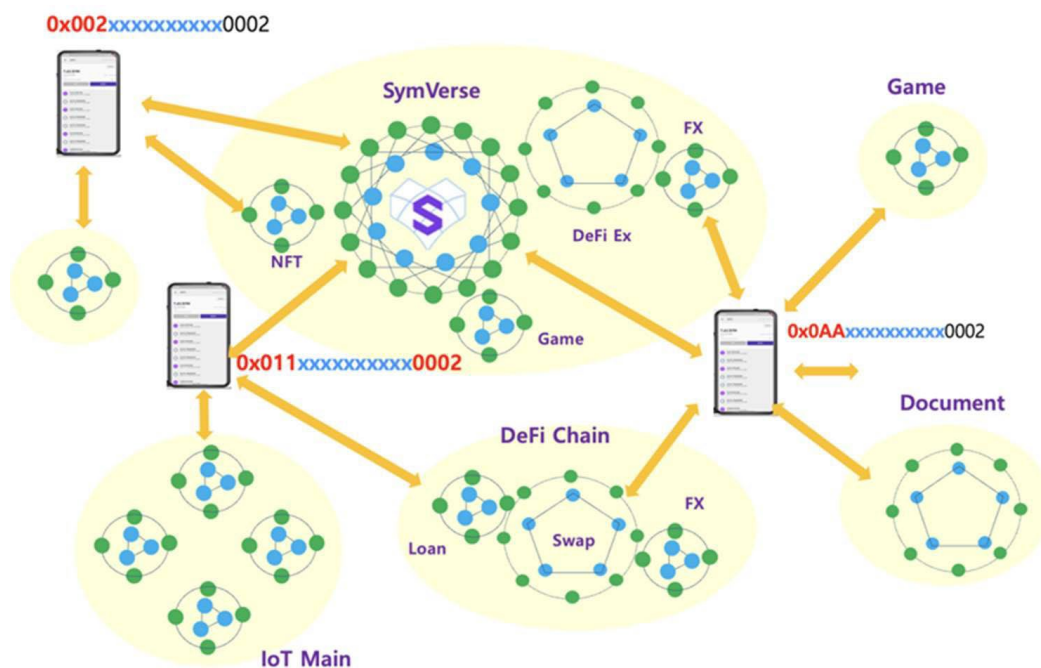
- 거래비용 차이를 수용하는 있는 다양한 메인넷들이 연동하는 프랙털 네트워크
- 각종 규제와 이용자 니즈를 수용할 수 있는 유연한 탈중앙화 ID 체계 도입
- SymID를 사용한 메타버스, IoT 등 다양한 영역에 대한 적용
- CA(Citizen Alliance)노드를 통한 가상메인넷의 구축
- 플랫폼 비용 절약, 거래처리속도 향상, 다기능 지원을 위한 멀티블록체인 도입
- 미래의 DApp 토큰 간 상호교환 기능 고려
- 플랫폼의 무한한 사당기능을 통한 처리속도 향상과 확장성 제공

III. SymVerse 혁신

1. 블록체인의 진화 : Fractal Network
2. 진화하는 기능성 네트워크 : SymNet(PoS)
3. 조작불가능한 고속 합의알고리즘 : SymSensus
4. 속도와 기능 향상을 위한 멀티블록체인 : SymChain
5. 스마트계약 템플레이트 : SCT(Smart Contract Template)
6. 멀티계정과 네임서비스가 가능한 유연한 DID : SymID
7. 내 손 안의 블록체인 허브 : Salt
8. PoS 보상 메커니즘 : NodePower

1. 블록체인의 진화 : Fractal Network

Fractal network는 서로 다른 메인넷들이 연결되어 작동하는 블록체인의 집합입니다. 블록체인 플랫폼은 다양한 분야에 사용될 수 있습니다. 매우 빠른 경매나 투표, 매칭, 증권거래 등은 독립적인 메인넷 또는 독립적인 여러 개의 메인넷을 연동하여 복합적인 서비스로 제공할 수 있습니다. Fractal network는 이러한 서비스 요구사항을 만족시킬 수 있는 핵심적인 기술이며 미래에 요구되는 블록체인의 새로운 모습입니다.



블록체인 메인넷의 구성요소

SymVerse의 모든 참여자들은 SymID를 부여받습니다. 이는 메타버스와 같은 가상공간의 모든 구성요소, IoT를 구성하는 독립된 요소들에게도 해당됩니다.

블록체인 네트워크에 참여하는 사용자는 블록체인 서비스의 소비자이며, 블록체인 네트워크를 구성하는 서비스 노드들인 작업 노드(Work Node)와 블록체인을 생성하는 보증 노드(Warrant Node)는 블록체인 서비스의 공급자입니다. 블록체인 메인넷을 구성하는 핵심 요소들은 다음과 같습니다.

- SymID

SymID는 심버스 메인넷에서 사용하는 모든 구성요소와 거래 주체의 식별 기준으로, 10byte 로 구성되어 있으며, 계정에 대한 문서(Credential)를 가지고 있습니다.

SymID를 활용하면 어느 블록체인 메인넷을 사용하고 있는지 알 수 있으며, 계정 구분자를 통해 어떠한 용도로 쓰이고 있는지 직관적으로 확인이 가능합니다.

또한 SymID가 가진 문서의 내용을 확인하여 인증강도, 신용도, ID의 상태 등을 확인함으로써 스마트 계약을 간결하게 표현할 수 있으며 이는 블록체인의 거래처리를 쉽게 만듭니다. 이러한 SymID의 표현방식은 새로이 각광받고 있는 블록체인 표준 DID(Decentralized Identifier)의 원형입니다.

- Work Node

작업노드는 블록체인의 크기에 따라 완전노드(Full Node)와 경량노드(Light Node)로 구별합니다. 작업노드는 블록체인 소비자의 거래처리에 대한 로드 밸런싱(Load Balancing)과 거래의 완전성을 확인하여 이를 보증노드에 전파합니다.

- Warrant Node

보증노드는 합의과정을 주도하여 블록을 생성하는 노드입니다. 작업노드 중 완전노드는 공정한 자동 벤치마킹테스트를 통하여 보증노드가 될 수 있습니다.

25 개의 보증노드 중 9 개는 재단이 선발하여 운영하며 투표권만 가지고, 16 개의 탈중앙화된 노드는 투표권과 블록생성권을 가집니다. 새로운 보증노드는 기능이 검증된 작업노드 중에서 후보노드 그룹을 선발, 매일 4 개의 보증노드를 후보노드 중에서 무작위로 선발하여 4 일의 임기를 가집니다. 이러한 보증노드들의 그룹화는 임의로 블록제안자들이 블록생성시 그 내용을 조작 불가능하게 만듭니다. 이를 SymSensus라고 부릅니다.

- Citizens Alliance Node

CA 노드 또는 ID 노드라고 부르며 SymID를 생성하는 DApp으로서 CA 노드는 각각 고유의 번호를 부여받아 Master CA 노드를 정점으로 한 하나의 독립된 네트워크를 구성합니다.

Master CA 노드가 일반 CA 노드 번호의 생성을 관리하며 SymVerse Foundation 이 관리합니다.

SymID의 네트워크 식별자(14bit)를 사용하여 프랙탈 네트워크에서 최대 2^{14} (16384)개의 독립된 CA를 구성하거나, 심버스 메인넷에서 CA 노드를 사용하여 가상 메인넷을 운영할 수도 있습니다.

CA 노드는 SymID를 발급하여 자신의 메인넷과 심버스 메인넷 등 프랙탈 네트워크의 다른 메인넷의 Citizen Chain에 동시에 기록할 수 있습니다. 또한 다른 메인넷의 승인을 통해 ID를 등록할 수도 있습니다.

CA 노드는 클라이언트/서버 모델로 운영됩니다. 독자적인 CA 노드를 운영하는 주요 DApp 들은 자신의 KYC, AML 정책에 따라 별도로 SymID를 생성하고 관리할 수 있습니다.

- SymScan

이용자를 위하여 블록체인 상의 모든 데이터를 기록하거나 조회할 수 있는 노드입니다. 모든 계정의 SYMM 코인 및 토큰, 스마트계약 내용, 토큰 생성, 토큰의 거래내역, 보증노드 선출 내역, 기여도 보상내역 등에 대한 조회 서비스를 제공합니다.

- Sallt

Sallt는 중앙 관리자 없이 지갑 소유자가 모든 자산을 스스로 관리하는 자기주권형 탈중앙화 지갑으로, 프랙탈 네트워크 간의 소통과 외부 메인넷을 연결하는 접속점입니다.

비트코인, 이더리움, 트론 등 다양한 메인넷을 지원하며 안드로이드, iOS, 윈도우, Mac OS, Chrome 브라우저 등에서 작동합니다.

- SymPose

SymPose는 스마트계약을 배포하고 관리하는 Web IDE(Integrated Development Environment)입니다. SymPose는 Sallt 지갑과 연동하여 스마트 컨트랙트 배포, 실행 등의 기능을 이용할 수 있습니다.

SymPose를 통해 SCT20/21/22(TokenContract Template) 과 SCT30(NFT Contract Template)을 배포할 수 있으며, SymSolidity를 사용하여 SVM(Symverse Virtual Machine)에 Web3 개발자가 직접 개발한 스마트 컨트랙트를 배포할 수 있습니다.

2. 진화하는 기능성 네트워크 : SymNet(PoS)

SymNet 은 다음과 같은 메인넷의 분산 P2P 네트워크의 기능을 포함합니다.

- PoS(Proof of Stake)를 통한 네트워크 노드의 지속적인 활성화 유지
- 악의적인 노드 및 동작불량노드를 방지하는 패널티인 슬래싱(Slashing) 부가
- 블록체인 노드의 지속적인 기능 세분화를 통한 거래속도와 확장성 확보
- 합의과정, 로드밸런싱, 블록생성을 위한 거래모음(Transaction Aggregation) 처리 등의 네트워크 기능 제공
- 파일 스토리지, 메신저, AI 컴퓨팅 등 미래지향형 서비스 노드 연동

SymNet은 소비자인 지갑 사용자들이 작업노드를 통하여 거래를 처리하며 네트워크를 활성화시키는 과정, 작업노드들이 합의과정에 참여하기 위하여 일정한 코인을 스테이킹하는 과정, 합의과정의 거부권 그룹(A 그룹)에 포함되는 노드 선발과정, 작업노드들이 블록제안자 그룹(B 그룹)인 보증노드에 참여하는 과정을 포함하며, 블록생성에 대한 합의과정이 완료된 후 SymSensus에 참여한 모든 노드들에게 코인을 분배하는 네트워크의 작동원리를 말합니다.

거래처리

계정을 가진 지갑은 항상 블록체인과 연결된 작업노드를 통하여 거래를 처리합니다. 작업노드 리스트는 수시로 업데이트되며, 지갑노드의 모든 통신은 3 개의 작업노드와 접속하여 처리됩니다. 만약 특정 작업노드 접속이 이루어지지 않으면 다른 작업노드를 선택하게 됩니다. 작업노드는 지갑으로부터 받은 거래를 처리하며 이를 서로 다른 그룹인 두 개의 보증노드에게 전달합니다. 보증노드는 각각의 거래내역을 모든 보증노드에게 전달합니다. 거래내역이 공유된 후, 이는 합의과정의 결과로 블록에 기록되며 새로운 블록은 블록체인에 전파됩니다.

PoS 합의과정 기여를 통한 네트워크 활성화

합의참가를 신청한 잠재적인 모든 보증노드는 SYMM 보증금 계정을 가지고 있습니다. 모든 보증노드는 SYMM 보증금과 동일한 크기의 채굴증명토큰 NodePower를 가집니다. 매 블록이 생성될 때마다 채굴에 참여한 보증노드들의 NodePower 비중에 따라 SYMM을 배분합니다. 거부권 그룹인 A 그룹은 일정한 크기의 SYMM 보증금을 가지며 재단이 사전심사하여 선정되면 일정 기간동안 9 개의 보증노드로서 합의과정의 투표과 블록생성에 참가합니다. 블록 제안자 그룹인 B 그룹에 참여하려는 후보노드는 재단이 지정한 SYMM 보증금을 예치하면 확률적으로 선정되어 보증노드로 참여하게 됩니다.

B 그룹의 후보로 등록된 작업노드는 잠겨져 있는 SYMM 크기와 매칭한 채굴증명토큰 NodePower을 계정에 보유하여 할당된 일정 비율만큼 채굴할 수 있습니다. 합의에 참여한 보증노드의 보상과 합의에 참여 대기중인 작업노드의 보상의 차이가 적극적인 참여유인을 발생시킵니다.

보증노드에 대한 참여기록은 Warrant 블록에 기록하며 보상은 메인블록에 기록됩니다. 모든 노드 간 블록의 전파는 기존 P2P 네트워크와 같이 브로드 캐스팅합니다. 작업노드들은 파일공유, 미디어 스트리밍, 메신저 등의 서비스를 서로 협력하여 처리할 수 있으며, 독자적인 토큰이나 SYMM을 사용하여 서비스 수수료를 부과할 수 있습니다.

3. 조작불가능한 고속 합의알고리즘 : SymSensus

SymSensus의 특징

SymSensus는 블록 확정 시간을 1.4초 이내로 보장하는 세계에서 가장 빠른 비잔틴 장애 허용(BFT) 알고리즘으로, 거부권이 포함된 투표 시스템을 도입한 합의 방식입니다.

이는 블록 생성에 참여하는 보증 노드(Warrant Nodes)들이 사용하는 합의 메서드로, 각 참여 노드 및 후보 노드의 스테이킹 잔액에 따라 새로 생성된 코인을 할당하며, 할당은 각 노드의 역할과 기여도에 기반합니다. SymSensus의 설계는 사회선택이론(Social Choice Theory)에 기반하며, 기바드-새터스웨이트(Gibbard-Satterthwaite) 정리를 적용하여 메커니즘 설계 원칙을 반영했습니다.

SymSensus는 25 개의 보증노드로 구성되며, 두 그룹으로 나뉩니다.

- **그룹 A** : 재단이 선발한 9개의 노드로 구성됩니다. 그룹 A의 노드들은 일정량의 보증금을 가지고, 투표권만 행사할 수 있습니다. 이들은 집단적으로 거부권을 행사할 수 있어 보증 노드 간의 담합을 방지하고, 전체 보증 노드의 3분의 2 이상이 승인할 경우 합의 과정이 완료되므로 조작을 효과적으로 방지합니다.
- **그룹 B** : NodePower를 기반으로 후보 작업 노드 중에서 선정된 16개의 보증 노드로 구성되며, 각 노드는 합의 과정에서 특정 역할을 수행합니다. 이 그룹에는 **Primary 노드** (1개), **Front Bench 노드** (3개), **Middle Bench 노드** (8개), **Back Bench 노드** (4개)가 포함됩니다. Primary 노드는 2초마다 교체되며, Front Bench 노드가 우선적으로 Primary 노드로 선정됩니다. Front Bench 노드는 Middle Bench 노드 중에서 무작위로 선택되며, Back Bench 노드는 일정 시간이 지나면 Middle Bench 노드로 승격됩니다.

Primary 노드가 생성하는 블록 수는 고정되어 있지 않아 충분한 거래 처리를 보장합니다. 블록의 크기는 블록 유형에 따라 다를 수 있습니다. Primary 노드는 거래 기록을 모아 블록을 생성한 후 검증을 요청합니다. 서명 기반의 BFT 방식으로 보증노드의 3분의 2 이상이 블록을 승인하면 블록 생성이 확정되고, 다른 노드에 전파됩니다. Primary 노드는 Warrant Block에 합의 참여자를 기여자로 기록하고, 코인을 이에 따라 분배합니다.

악의적 노드의 조작방지

SymSensus는 다음과 같은 이유로 악의적인 노드의 블록 조작 가능성을 원천적으로 방지합니다. 집단적인 거부권(Veto)을 가진 A 그룹이 있는 SymSensus에서는 선출된 B 그룹의 보증노드들이 담합하여 이득을 취할 수 없습니다.

또한 지갑으로부터 전송된 모든 거래는 네트워크 수수료를 지불해야 하기 때문에 악의적인 지갑의 시빌공격(Sybil Attack)은 작업노드가 원천적으로 차단할 수 있으며, 공격하더라도 상당한 비용을 지출해야 합니다.

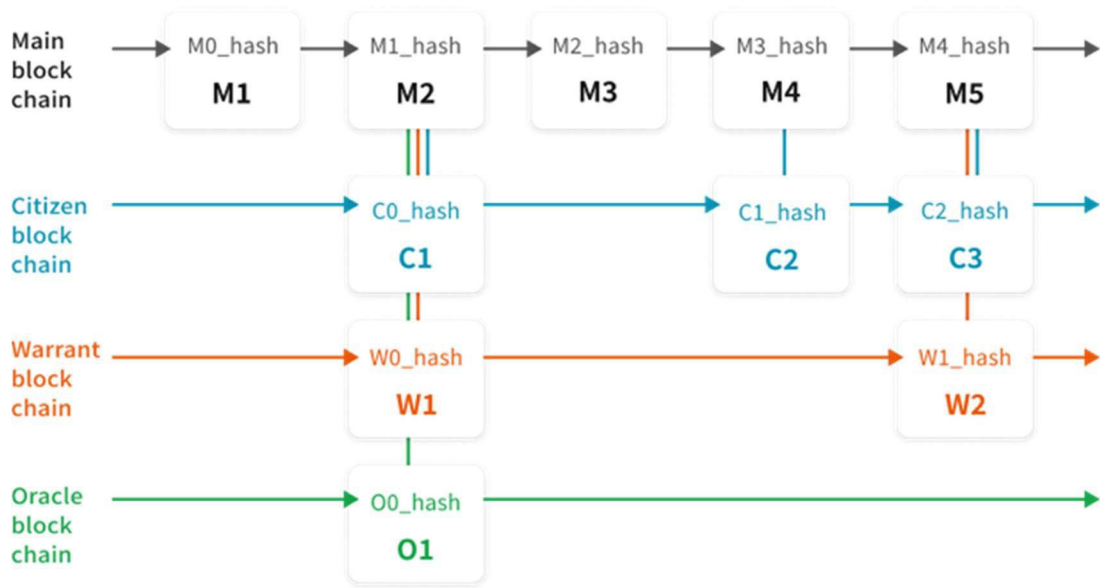
악의적인 지갑의 경우 작업노드가 1차적으로 검증하고, 작업노드가 악의적이거나 동작이 불량한 경우에도 보증노드가 검증합니다. 악의적인 노드들은 합의블록의 블랙리스트(Black List)에 등재되고 동작이 불량한 노드들은 그레이리스트(Gray List)에 등재되어 SymSensus에 참여할 수 없습니다.

악의적인 노드 및 동작불량노드를 방지하는 패널티인 슬래싱(Slashing) 정책으로 인해 합의과정에 참여하는 모든 노드들은 올바른 거래처리와 네트워크 품질을 유지해야 합니다.

4. 속도와 기능성 향상을 위한 멀티블록체인 : SymChain

멀티블록체인은 SymChain이라 부르며 4개의 블록체인으로 데이터 구조가 분산되어 있습니다. 이는 다양한 블록체인 애플리케이션을 지원하는 데 필요한 유연성과 효율성을 제공합니다.

- **메인 체인** : 트랜잭션 데이터 및 보상내역 등을 기록합니다. 블록 생성 시 확정성(Block Finality)을 보장하며, 평균 블록 생성 시간은 1.39초입니다.
- **시티즌 체인** : SymID 정보를 기록하며, SymID 생성 시 기본 자격 문서와 함께 생성됩니다.
- **보증 체인** : 합의과정에 참여하는 보증노드 정보를 기록하며, 변경 사항이 있을 때 업데이트됩니다.
- **오라클 체인** : 메인넷 파라미터 변경, 다른 메인넷과의 상호 운용을 위한 환율 정보, 외부 시스템의 거버넌스 투표 기록 등의 데이터를 기록합니다.



5. 스마트 계약 템플레이트 : SCT(Smart Contract Template)

스마트 계약 템플레이트는 기존에 스마트 계약으로 처리해야 하는 대부분의 정형화된 거래를 스마트계약 없이 메인넷 내부에서 단순하게 처리함으로써 그동안 블록체인 접근이 힘들었던 개인이나 인터넷 애플리케이션에게 편리한 블록체인 활용 기회를 제공합니다.

SCT의 주요 기능은 다음과 같습니다.

- 일반토큰의 기능 (SCT20/21/22)
- NFT 토큰의 기능 (SCT30)
- SymID Name Service (SCT31)
- 쿠폰 서비스 (SCT40)
- SymPose를 이용한 SCT와 스마트 계약의 병용
- 다수의 전자서명 지원
- 문서 원본증명 지원

6. 멀티계정과 네임서비스가 가능한 유연한 DID : SymID

SymID는 SymVerse의 미래지향적인 발전을 감안하여 설계되었으며 개인의 편리한 사용성을 높이고 지속적으로 변하는 국가 및 경제공동체의 요구사항에 선제적으로 대응합니다. 모든 이용자는 하나의 SymID와 다수의 계정을 가질 수 있습니다.

SymID의 특징

SymID는 신원확인 및 중복방지를 보장하는 10byte의 숫자와 문자의 조합으로 ID 종류 (2bits), 네트워크 구분자 (14bits), Citizen ID (6Bytes), 계정 구분자 (2Bytes)를 포함하고 있습니다. 6byte의 Citizen ID는 이론상으로 프랙털 네트워크에서 사용할 수 있는 281조 개의 고유한 ID를 생성할 수 있으며, 계정 구분자는 하나의 SymID가 2^16개의 계정문서(Credential)를 보유할 수 있도록 합니다.

SymID의 네트워크 구분자는 Master CA가 관리하며, 프랙털 네트워크에서 독립적인 메인넷 식별자로서 사용하거나 심버스 메인넷 내부에서 가상 메인넷을 설정하는데 사용할 수 있습니다. SymID는 다양한 정보를 가진 하나의 문서(Credential)과 함께 Citizen Chain에 저장됩니다.

블록체인의 모든 계정의 작동은 SymID를 사용합니다. 기존 블록체인처럼 공개키를 기반으로 한 계정을 사용하여 저장하지 않기 때문에 블록체인 속도를 높이고 저장용량을 절약할 수 있습니다.

	Field	Size	Description
SymID	Ver	2b	0: version 1
	Citizen ID	CA ID	14b 0x001 : Master CA 0x002 ~ 0x3FFF : CA
		Random	6B
	SeqNum	2B	1: General Credential 2 이상 : Basic Credential

SymID의 생성과 관리

CA 계정의 생성절차는 간단합니다. Sallt 지갑에서 공개키와 개인키를 생성한 다음 CA 서버에 계정신청을 하면 SymID 및 부가정보가 Citizen 블록에 기록됩니다. 복수의 계정신청도 Sallt 지갑의 기능을 통하여 CA 서버와 연동하여 생성할 수 있습니다. 단 복수의 계정을 신청할 경우, 추가비용이 발생합니다.

SymID는 DID의 원형으로서 공개키 해쉬, 국가, 계정 상태, 신용도, 역할, 조직 등의 부가정보를 기록합니다. 공개키 해시는 이용자의 서명을 검증하기 위한 용도로 사용되며, 국가는 국가 간의 거래구분을 위하여 사용합니다. 신용도는 추가적인 신용정보를 제공합니다. 역할은 SymID의 특징, 산업적 기능, 조세부담 등을 구분하는 용도로 각각 사용합니다.

계정의 상태는 활성(active), 폐기(revoked), 잠금(locked), 주의(marked)로 구분합니다. 활성화

폐기는 복수의 계정 생성 시 이용자가 직접 관리할 수 있으며, 잠금과 주의는 심버스 플랫폼이 자동적으로 관리합니다.

SymID에 매칭하는 네임 서비스

네임 서비스는 SymID에 대응하는 네임을 설정하여 심버스 블록체인에서 사용할 수 있는 서비스로, 다음과 같은 주요 기능을 제공합니다.

- 도메인 이름 등록 및 관리 : 사용자는 원하는 네임을 등록하고, 이를 관리할 수 있습니다. 등록된 네임은 SymID와 연결되며, 사용자가 블록체인 상에서 보다 직관적으로 활동할 수 있게 합니다.
- NFT 기반 소유권 관리 : 네임을 NFT 형태로 발행되며, 사용자는 이를 소유하고 다른 사용자에게 양도하거나 거래할 수 있습니다. 이로 인해 네임은 블록체인 상에서 하나의 자산으로 기능합니다.
- 트랜잭션 및 서비스 통합 : 등록된 네임은 블록체인 내의 다양한 서비스에서 SymID를 대체하여 사용할 수 있습니다. 이를 통해 사용자 경험을 개선하고, 블록체인 서비스의 접근성을 높입니다.
- 보안 및 프라이버시 보호 : 네임 서비스는 블록체인 기술의 특성을 활용하여 높은 수준의 보안과 데이터 프라이버시를 제공합니다. 모든 네임의 등록 및 거래는 투명하게 기록되며, 사용자의 개인정보는 보호됩니다.

예를 들어 SCT31 프로토콜을 통해 SymID 대신 "alice" 라는 네임을 생성한 후, 이를 모든 거래에 사용할 수 있습니다.

특히 특정한 그룹과 그에 속한 이름을 생성한 후 이를 특정한 SymID와 매칭하여 확장할 수 있습니다. 예를 들어 alice, finance.galaxy, alice.finance.galaxy 등에 매칭되는 SymID를 등록한 후 자유롭게 이러한 SymID를 거래계정으로 사용할 수 있습니다.

또 다른 활용 예로서 어떠한 문서나 그림, 사진 등에 대한 정보를 포함한 네임을 가진 NFT를 생성하여 거래할 수 있습니다.

7. 내 손 안의 블록체인 허브 : Sallt

Sallt는 독립된 애플리케이션으로서 SymVerse 기반의 모든 메인넷을 연동시키고, 핵심 서비스를 연결하는 기능을 제공하는 허브 역할을 합니다. Sallt의 주요한 특징은 다음과 같습니다.

- 자기주권 : 완전한 탈중앙화를 실현하여 개인이 지갑에 관련한 모든 정보를 독립적으로 관리할 수 있습니다. 이를 통하여 블록체인이 추구하는 탈중앙화와 데이터 자기주권을 실현합니다.
- 메인넷 범용성 : 비트코인, 이더리움, 폴리곤, 트론, 바이낸스 스마트체인 등 서로 다른 기반의 메인넷 코인과 토큰을 등록하여 운용할 수 있습니다. 또한 여러 개의 메인넷의 KeyStore를 하나의 파일로 백업하여 저장할 수 있고, 이후 저장된 KeyStore와 패스워드, 니모닉 코드 등을 사용하여 계정을 복원할 수 있습니다.
- OS 범용성 : 안드로이드, iOS, Mac OS, Window 등에 동일한 기능을 가진 애플리케이션을 제공합니다. 크롬 브라우저를 위한 플러그인도 지원할 예정입니다. 이를 통하여 사용자는 다수의 단말기에서 동일한 지갑을 편리하게 사용할 수 있습니다.
- SSO(Single Sign-On) : Sallt를 통해 블록체인 기반의 SSO를 사용하여 여러 시스템에 액세스할 수 있는 인증 체계를 손쉽게 도입할 수 있도록 Wallet Provider라는 API를 제공합니다.

8. PoS(Proof of Stake) 보상 메커니즘

SymNet의 모든 노드들은 채굴파워(NodePower:SNP)를 사용하여 SYMM을 채굴할 수 있습니다. 모든 노드들이 보유한 NodePower의 비중에 따라 SYMM을 채굴하기 때문에 모든 NodePower 보유자들은 자발적으로 PoS 채굴에 참여할 뿐 아니라, 자신의 선택이 최선의 선택임을 보장합니다.

NodePower는 SYMM을 담보로 하여 1:1 비율로 생성되며 보증노드가 보유하여 이를 유통시킬 수 있습니다. 1개의 NodePower는 (1 / 전체 NodePower 수량) 비율만큼 SYMM을 채굴할 수 있습니다.

채굴 참여조건

- **보증노드** : 보증노드 A 그룹은 SYMM 보증금, B 그룹은 NodePower를 일정 크기 이상 가져야 합니다.
- **작업노드** : 모든 작업노드들은 B 그룹과 동일한 크기의 NodePower를 가져야 채굴할 수 있습니다.

	A 그룹 보증노드	B 그룹 보증노드	보증노드 후보그룹
SYMM 보증금	6,000,000	X	X

최소 NodePower	X	6,000,000	6,000,000
--------------	---	-----------	-----------

NodePower 속성

- 영속성(Perpetuity) : NodePower의 크기는 SYMM을 채굴할 수 있는 영속적인 능력을 증명합니다. 매 블록 SYMM이 생성되면 등록된 채굴계정으로 배분됩니다.
- 공급상한(Upper Bound) : NodePower의 공급 수량은 한정적이며 재단이 보유한 SYMM의 크기 이내에서 발행할 수 있습니다.

IV. SymVerse Economics

SYMM과 SYM(ERC-20)의 발행 및 유통

SymVerse 1.0에서는 메인넷이 완성된 후 최초 9억 개의 SYMM을 발행하였습니다. 백서 V1.0에서 언급한 SYM(ERC-20) 10억 개 중 유통물량은 재단에서 제공하는 교환 일정에 따라서 SYMM으로 전량 교환할 예정입니다. 최초 발행된 SYM(ERC-20) 10억 개 중 유통되고 있는 SYM(ERC-20)의 교환이 완료되면 SYM(ERC-20)은 유통되지 않으며 영원히 퇴장하게 됩니다.

SymVerse 2.0에서는 메인넷노드 25개에 각각 6백만 SYMM이 스테이킹 되어 있습니다. 최초 9억 개의 SYMM 중에서 스테이킹 되어 있는 총 1억5천만개의 SYMM을 제외한 7억5천만개의 SYMM은 소각 등을 통하여 퇴장시킵니다. 따라서 SymVerse 메인넷에서는 PoS에 스테이킹된 SYMM과 채굴된 SYMM만 유통됩니다.

SYMM의 유통에 따른 시장 공급 및 소각, 회수, 코인 전환 등 제반 관리는 재단이 실행합니다.

SYMM과 SYM(ERC-20)의 교환

2025년부터 SYM(ERC-20)은 재단에서 채굴한 SYMM으로 교환합니다. 심버스 2.0에서는 최초 1억5천만개의 SYMM을 기반으로 채굴합니다. SYM(ERC-20)은 10억개가 발행되었으나 채굴물량 1억개를 제외하면 9억개가 전체 물량입니다. 따라서 이론 상으로 최초 기준 SYMM 1억5천만개와 SYM(ERC-20) 9억개를 교환하여야 하므로 SYMM과 SYM(ERC-20)의 교환 비율은 1:6이 됩니다.

SYM(ERC-20) 교환을 위한 SYMM 물량은 재단이 보유한 SNP를 통하여 확보하기 때문에 일정 기간동안 채굴을 통하여 교환합니다. 교환은 매 2개월마다 총 18개월 동안 진행하며, 총 교환물량의 1.18배의 SYMM을 9회에 걸쳐 배분합니다.

교환 방식은 먼저 SYM(ERC-20)을 새로운 교환증명토큰(SCT21)으로 교환 받은 후에 해당 기간동안 최종적으로 SYMM으로 지급하며, SYM(ERC-20)을 재단으로 전송할 때 필요한 수수료(Gas)는 SYM(ERC-20) 보유자가 부담합니다. 한 번 교환 받은 SYMM은 다시 SYM(ERC-20)으로 교환할 수 없습니다.

교환과 관련한 내용은 <https://swap.symverse.org>에서 공지합니다.

블록생성 시 SYMM 공급함수

SYMM 공급함수는 매년마다 블록생성 시 지속적으로 감소하는 시간에 걸쳐 블록한 형태의

계단형 함수(step function)를 기반으로 계산됩니다.

블록생성 최소시간인 1.39초를 기준으로 매년 생성되는 블록의 최대치는 22,687,770개 미만입니다. 20년간 채굴되는 SYMM의 최대크기는 367,920,000 SYMM입니다.

매년 5월 1일을 기점으로 연간 공급되는 SYMM의 예상공급량의 최대치는 다음과 같습니다.

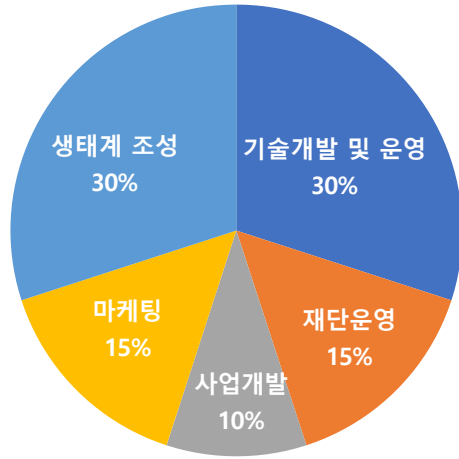
연차	블록당 채굴총량	연간 채굴량	일일 채굴량	SNP 개당 일일 채굴	SNP 개당 SYM 채굴량
2024	4.00	84,096,000	230,400	0.001536	0.56
2025	4.00	84,096,000	230,400	0.001536	0.56
2026	2.00	42,048,000	115,200	0.000768	0.28
2027	2.00	42,048,000	115,200	0.000768	0.28
2028	1.00	15,768,000	43,200	0.000288	0.11
2029	1.00	15,768,000	43,200	0.000288	0.11
2030	0.75	10,512,000	28,800	0.000192	0.07
2031	0.75	10,512,000	28,800	0.000192	0.07
2032	0.50	8,409,600	23,040	0.000154	0.06
2033	0.50	8,409,600	23,040	0.000154	0.06
2034	0.40	6,307,200	17,280	0.000115	0.04
2035	0.40	6,307,200	17,280	0.000115	0.04
2036	0.30	4,204,800	11,520	0.000077	0.03
2037	0.30	4,204,800	11,520	0.000077	0.03
2038	0.20	4,204,800	11,520	0.000077	0.03
2039	0.20	4,204,800	11,520	0.000077	0.03
2040	0.20	4,204,800	11,520	0.000077	0.03
2041	0.20	4,204,800	11,520	0.000077	0.03
2042	0.20	4,204,800	11,520	0.000077	0.03
2043	0.20	4,204,800	11,520	0.000077	0.03
합계		367,920,000		-	2.45

자금의 사용

재단이 보유한 SYMM은 SymVerse의 성장, 지속 가능성 및 생태계 확장을 균형 있게 지원하기 위해 다음과 같이 할당됩니다.

- 기술 개발 및 운영 관리 : 30%
- 재단 운영 : 15%
- 사업 개발 : 10%
- 마케팅 : 15%
- SymWorld 생태계 조성 : 30%

자금의 사용



V. 조직

1. 조직구조 (Governance Structure)

SymVerse 재단은 이사회, 자산관리위원회, 기술위원회, SymWorld 위원회로 구성되어 있습니다. 이 조직들은 SymVerse의 거버넌스, 기술 개발 방향, SymWorld의 상생 전략에 관한 결정을 내립니다.

2. 역할과 책임

SymVerse에 참여하는 모든 기관과 위원회의 책임과 역할은 다음과 같습니다.

조직	역할
Symverse Foundation	이사회 : 심버스 전략과 방향성
	자산관리위원회 : 자원 및 자산관리
	기술위원회 : 프랙탈 네트워크 및 메인넷 기술 전략
	SymWorld 위원회 : 생태계 관리 및 DApp 관리 지원

SymVerse 재단 운영

- 재단은 이사회와 자산관리 위원회과 기술개발위원회에 적정 수의 인원을 2년마다 선임합니다.

이사회

- 운영 인력 : 이사회는 5명 이내의 인원으로 구성됩니다.
재단이 2명까지 지명할 수 있으며 나머지 인원은 참여자의 투표로 결정합니다. 재단이 지명하는 이사는 기존 이사진 2명 이상의 추천을 통해 후보가 선정되며, 이사회에서 다수결에 의해 결정됩니다.
SYMM 소유자들은 후보자를 추천할 수 있으며 후보자에 대한 참여자의 SYMM 보유량의 제공근을 투표가중치로 합산하여 결정합니다.

자산관리위원회

- 이사회에 결정에 따라 심버스 재단이 보유한 자산을 관리합니다.
주어진 예산의 범위 내에서 기술개발 및 생태계 조성을 위한 자금을 집행하고 이를 이사회 및 관련위원회와 공유합니다.
- 운영 인력 : 자산위원회는 5명 이내의 인원으로 구성됩니다. 재단이 2명까지 지명할 수 있으며 나머지 인원은 참여자의 투표로 결정합니다.
SYMM 소유자들은 후보자를 추천할 수 있으며 후보자에 대한 참여자의 SYMM 보유량의 제공근을 투표가중치로 합산하여 결정합니다.

기술위원회

- 심버스의 기술전략을 설정하고 SIP(SymVerse Improvements Proposal)에 대한 실행계획 등을 관리 지원합니다.
블록체인 기술에 대한 제안은 SIP 사이트를 통하여 제안됩니다.
블록체인 기술방식의 제안은 오프체인에서 프로세스에 관여하는 다양한 이해당사자들과 함께 기술위원회에서 검토됩니다.
- 운영 인력 : 자산위원회는 5명 이내의 인원으로 구성됩니다. 재단이 2명까지 지명할 수 있으며 나머지 인원은 참여자의 투표로 결정합니다.
SYMM 소유자들은 후보자를 추천할 수 있으며 후보자에 대한 참여자의 SYMM 보유량의 제공근을 투표가중치로 합산하여 결정합니다.

SymWorld 위원회

- 자원 배분 : 애플리케이션 발굴 활성화 정책수립 및 추진에 필요한 투자재원은 자산 관리위원회와 협력하여 적절하게 편성합니다.
- 운영 인력 : 심사 및 투자 심의위원은 10명 이내로 구성되며 운영규칙을 제정하여 2/3 이상의 합의에 따라 결정합니다.
- 운영 원칙 : 애플리케이션 지원은 인터넷을 통하여 응모할 수 있습니다. 제안되는 애플리케이션의 선정은 커뮤니티 참여자의 투표로 결정합니다. 투표방식은 투표참여자가 보유한 SYMM 보유량의 제공근을 투표수로 합산하여 응모자의 순위를 결정합니다. 이후 운영원칙에 따라 심사 및 투자 심의위원의 다수결투표에 의하여 최종 결정합니다.

VI. 로드맵

1. 연혁

2018

- (주)심버스 창업

2019

- SymVerse 두바이 법인 설립
- 탈중앙화 지갑 SymWallet 런칭
- 세계최초 복수의 블록체인에 대한 특허 취득
- 노드증명방식 합의과정과 블록체인 생성방법에 대한 특허취득
- 글로벌 거래소 DigiFinex 상장

- 메인넷 V1.0 릴리즈

2020

- 과학기술정보통신부 인증시험(TTA) 통과
- 블록체인 지갑 분야 최초로 GS 인증 1등급 획득
- 블록체인 기반 투표 프로토콜 개발
- 분산원장을 이용한 디지털신분증 시스템(DID)에 대한 특허 취득

2021

- BBP(Blockchain Brocker Platform) 개발
- SymScan 사이트 오픈
- 국내 거래소 2 곳에 심버스 메인넷 연동
- CAII(DID 인증서버) 표준안 발표
- 탈중앙화 블록체인 지갑 Sallt 런칭

2022

- SVM(SymVerse Virtual Machine) 개발
- 스마트 컨트랙트 개발환경 SymPose 런칭
- 블록체인 연동 모듈 개발

- Fractal/Virtual Mainnet Solution 런칭

2023

- 콘텐츠 커뮤니티 플랫폼 Communy 런칭
- SymNet 고도화 및 Sallt, SymPose 버전 업데이트

2. RoadMap

2024

- 코어 네트워크 TPS(초당 거래 수) 성능 개선
- PoS 메커니즘 업그레이드
- 대량 전송 시스템 출시
- Wallet Provider 업그레이드
- SymVerse 2.0(지분 증명 및 소프트 마이닝) 출시
- SymPose 기능 개선

2025 년 이후

- SymID 네임 서비스(SCT31) 및 관련 DApp 서비스 출시
- SymID 로그인 기능이 포함된 Scan 2.0 포털화
- 포털 및 핀테크 서비스가 포함된 Sallt 2.0 업그레이드
- 다양한 토큰 및 NFT 제공자를 위한 BaaS 포털화
- SymWorld 생태계 지원 포털 출시
- SymPose 기술 커뮤니티 확장
- 7억5천만 SYMM 소각 등 퇴장
- SYM(ERC-20) 퇴장