



라이터(LIT)

주요내용설명서(국문백서)

Korean White Paper

2026년 2월 16일

Disclaimer

본 번역본은 2026년 2월 16일 기준의 라이터(Lighter) X 및 기술 문서의 관련 내용 위주로 번역됐습니다.

빗썸은 발행주체 또는 운영주체가 제공하는 가상자산의 총발행량, 유통량 계획, 사업 계획 등이 포함된 정보를 이용자들의 편의를 위해 참고용으로 제공하고 있습니다.

본 번역본은 그 내용이 정확하지 않을 수 있으며 원문의 내용이 일부 누락될 수 있으므로, 정확한 정보 습득을 위해서는 원문을 참고하시거나 원문 작성 측에 문의하시기를 바랍니다. 또한 본 번역본은 오픈 커뮤니티의 검토에 따라 내용이 변경될 수 있습니다.

프로젝트 소개

가상자산 거래에 대한 전 세계적 관심이 고조됨에 따라 기존 블록체인들은 급증하는 수요를 효율적으로 처리하는 데 있어 확장성의 한계를 보였습니다. 이는 많은 사용자가 불투명한 수탁형¹ 거래 플랫폼으로 발길을 돌리게 만드는 원인이 되었습니다. 라이터 프로토콜(Lighter Protocol)은 이에 대한 솔루션으로 확장성, 보안성, 투명성, 비수탁성², 공정성을 모두 갖춘 거래 인프라를 제공합니다. 고도화된 암호화 기술, 새로운 데이터 구조, 블록체인 기술을 결합하여 중앙화된 운영자의 악의적 개입 리스크를 원천 차단하는 동시에, 효율적인 시장 가격 발견³이 이루어지는 환경을 구축합니다. 라이터의 이러한 접근 방식은 단순한 리스크 완화를 넘어 차세대 고성능·고보안 가상자산 거래 플랫폼 구축을 위한 근본적인 프레임워크를 확립합니다.

소개

오늘날 디지털 거래 환경에서 보안과 투명성, 신뢰 최소화⁴는 여전히 풀리지 않는 고질적 난제입니다. 기존 거래 시스템은 중앙화 리스크와 불투명한 운영, 그리고 운영자에게 의존해야만 하는 구조적 한계에서 벗어나지 못하고 있습니다. 이로 인해 트레이더들은 잠재적인 사기 피해와 불공정 관행, 시스템적 취약점이라는 위험을 고스란히 떠안게 되며, 궁극적으로는 시장 전체의 효율성과 신뢰성까지 훼손되고 있습니다.

결국 핵심 과제는 특정 주체에 대한 신뢰 없이도 보안, 투명성, 효율성을 온전히 보장하는 거래 인프라를 구축하는 데 있습니다. 이를 실현하기 위해서는 공개적으로 검증 가능한⁵ 연산 엔진이 필수적입니다. 이 엔진은 운영자가 악의적으로 개입할 틈을 막고 모든 시스템 동작이 사전에 공표된 규칙을 철저히 준수하도록 보장하는 역할을 합니다.

검증 가능한 연산을 구현하기 위해 다양한 기술적 접근이 시도되었으나, 각 방식에는 명확한 특징과 한계가 공존합니다.

- **탈중앙화 합의를 갖춘 블록체인:** 다수의 노드에서 연산을 중복 실행함으로써 검증 가능성을 확보합니다. 충분한 수준의 탈중앙화가 이루어지면 검열과 데이터 위변조를 효과적으로 방어하여 매우 강력한 보안성을 보장합니다.

¹ Custodial

² Non-custodial

³ Price discovery

⁴ Trust minimization

⁵ Verifiable

하지만 합의 과정에서 발생하는 오버헤드⁶, 네트워크 동기화 문제로 인해 지연시간⁷과 처리량⁸ 측면에서 구조적인 한계에 부딪힙니다. 또한 모든 노드가 동일한 연산을 수행하려면 데이터 공개가 필수적이므로 데이터 프라이버시 보호에 있어 유연성이 부족하다는 단점이 있습니다. 이더리움이 이러한 모델의 대표적인 사례입니다. 이더리움은 탈중앙화를 통해 강력한 보안을 확립했으나 그 대가로 성능상의 한계를 수반합니다.

- 신뢰 실행 환경(TEE)⁹: 하드웨어 기반의 연산 증명¹⁰을 제공하는 기술입니다. 하지만 특정 하드웨어 제조사를 전적으로 신뢰해야 한다는 한계가 있으며 부채널 공격¹¹에도 취약합니다. 결과적으로 사용자가 연산 과정을 독립적으로 검증할 수 없기 때문에 TEE는 일정 부분 신뢰를 다시 필요로 합니다.
- 간결한 증명¹²(스나크¹³): 연산의 유효성을 간결하고 비상호작용적인¹⁴ 방식으로 검증하는 암호학적 기술입니다. 초기에는 높은 비용과 구현 난이도가 진입 장벽이었으나, 고도화된 최신 스나크 기술은 강력한 보안과 유연한 프라이버시 기능을 제공합니다. 또한 기존 합의 기반 시스템이 가진 성능의 한계를 뛰어넘는 확장성을 제공합니다.

탈중앙화 블록체인은 신뢰가 필요 없는 금융의 기틀을 마련하며, 거래의 보안과 투명성에 대한 시장의 요구를 충족시켰습니다. 그러나 높은 수수료와 긴 블록 생성 시간을 수반하는 이더리움과 같은 블록체인은 저지연과 비용 효율성이 핵심인 고빈도 매매(HFT)¹⁵를 처리하기에는 구조적으로 적합하지 않습니다. 이러한 제약으로 인해 탈중앙화 오더북¹⁶의 실용성이 저하되자 기술 혁신의 중심축은 자연스럽게 자동화된 마켓 메이커(AMM)¹⁷로 이동했습니다. AMM은 거래 과정을 단순화하고 시장 접근성을 높였지만 동시에 구조적인 비효율성을 내포하고 있습니다. AMM은 주문을 직접 매칭하는 대신 알고리즘에 의한 가격 결정 방식을 따릅니다. 이로 인해 자체적인 가격 발견 기능 없이 차익 거래(아비트라지)¹⁸나 외부 오라클¹⁹에 의존해야 하며

⁶ Overhead

⁷ Latency

⁸ Throughput

⁹ Trusted Execution Environments, TEE

¹⁰ Attestation

¹¹ Side-channel attacks

¹² Succinct proofs

¹³ Succinct Non-interactive ARgument of Knowledge, SNARK

¹⁴ Non-interactive

¹⁵ High-Frequency Trading, HFT

¹⁶ Orderbook

¹⁷ Automated Market Maker, AMM

¹⁸ Arbitrage

¹⁹ Oracle

효율적인 운영을 위해 막대한 규모의 유동성 풀이 요구됩니다. 이로 인해 특히 유동성이 부족하거나 변동성이 큰 시장 환경에서는 필연적으로 가격 슬리피지²⁰ 현상이 심화됩니다.

이러한 한계를 극복하고자 고부하 연산은 오프체인²¹으로 이관하되 검증 기능은 온체인²²에 남겨두는 ‘오프체인 오더북 & 온체인 결제²³’ 모델이 시도되었습니다. 이 시스템에서 이더리움은 주로 결제 레이어 역할을 하며 오프체인에서 매칭된 거래는 나중에 온체인에서 검증 및 최종 확정²⁴됩니다. 이 모델의 핵심은 중앙화된 운영자가 오프체인 오더북을 관리한다는 점입니다. 마켓 메이커(MM)²⁵는 암호화 서명이 포함된 주문 메시지를 운영자에게 전송하고 운영자는 이를 오프체인 매칭 엔진에서 수집 및 집계합니다. 운영자가 체결 가능한 주문을 식별하면 해당 거래 데이터를 블록체인에 제출하여 결제를 요청합니다. 이후 스마트 컨트랙트²⁶가 서명의 유효성을 확인하고 주문의 체결 조건 충족 여부를 검증한 뒤 비로소 거래를 실행합니다. 이러한 아키텍처는 주문 보관과 매칭을 오프체인에서 처리하여 주문 건별 가스비²⁷ 발생을 원천 차단함으로써 비용을 절감합니다. 하지만 이는 새로운 구조적 난제를 야기합니다. 오더북 데이터가 오프체인에만 존재하기 때문에 스마트 컨트랙트는 가격·시간 우선 원칙²⁸이나 주문의 공정성을 독립적으로 검증할 수 없습니다. 결국 참여자는 운영자가 주문을 검열, 재배열, 혹은 고의로 지연시키지 않을 것이라 신뢰해야만 합니다. 이는 탈중앙화의 본질을 훼손하고 배제하려던 중앙화 리스크를 재도입하는 결과를 초래합니다.

범용 레이어 2 기술의 진보로 이더리움과 같은 블록체인의 트랜잭션 비용이 획기적으로 감소했으며 덕분에 스테이블코인²⁹ 페어처럼 변동성이 낮은 시장에서는 완전한 온체인 오더북 구현이 가능해졌습니다. 하지만 변동성이 큰 시장을 수용하기에는 현존하는 레이어 2 솔루션만으로는 여전히 역부족입니다. 마켓 메이커는 급변하는 가격에 맞춰 주문을 빈번하게 갱신해야 합니다. 그러나 범용 레이어 2의 처리량 한계와 비용 제약 탓에 촘촘한 호가 간격(스프레드)³⁰을 유지하는 것은 경제적으로 사실상 불가능합니다. 문제의 근본 원인은 설계 자체가 ‘범용’이라는 데 있습니다. 즉, 유연성은 갖췄을지 몰라도 고성능

²⁰ Slippage

²¹ Off-chain

²² On-chain

²³ Settle

²⁴ Finalize

²⁵ Maker Maker, MM

²⁶ Smart contract

²⁷ Gas fees

²⁸ Price-Time Priority

²⁹ Stablecoin

³⁰ Spreads

트레이딩에는 최적화되지 않았기 때문입니다. 오직 금융 연산에 특화 설계된 전용 가상머신³¹만이 현대 오더북 시장이 요구하는 속도와 결정성³², 그리고 비용 효율성을 온전히 충족시킬 수 있습니다.

이와 함께 하이퍼리퀴드³³나 디와이디엑스 v4와 같은 금융 특화 레이어 1 블록체인이 등장했습니다. 이들은 범용 연산의 불필요한 부하를 제거하고 금융 거래에 성능을 최적화함으로써 검증 가능한 주문 매칭 환경을 구축하고자 했습니다. 그러나 이러한 아키텍처는 검증 가능성을 전적으로 자체 합의 메커니즘에 의존합니다. 탈중앙화 수준이 낮을 경우 합의 과정이 공격에 취약해지며, 이는 전체 보안의 약화로 이어집니다.

반대로 보안 강화를 위해 탈중앙화 수준을 높이면 블록 생성 시간과 지연 시간이 늘어납니다. 이로 인해 기존 거래소 수준의 고성능을 구현하는 데 제동이 걸립니다. 또한, 검증인이나 시퀀서³⁴가 이익을 위해 트랜잭션 순서를 조작하거나 자신의 트랜잭션을 삽입하는 MEV(최대 추출 가치)³⁵ 공격 위험에도 크게 노출됩니다. 독립적인 앱체인(애플리케이션 특화 블록체인)³⁶ 형태로 운영되는 구조는 유동성을 파편화시키며, 이더리움과 같이 이미 구축된 거대 생태계의 자본과 네트워크 효과³⁷로부터 시스템을 고립시키는 부작용을 낳습니다. 게다가 자산의 안전한 회수를 보장하려면 안정적인 비수탁 환경이 필수적인데, 이때 자산이 보관된 기반 체인의 보안성이 무엇보다 중요합니다. 브리지³⁸에 의존하는 고립된 체인은 보안 사고 발생 시 신뢰할 수 있는 비수탁형 복구 수단이 부재하다는 치명적인 약점이 있습니다. 비록 확장성의 제약은 있으나 이더리움의 경우 역사상 가장 오랜 기간 실전 검증을 거친 실행 플랫폼입니다. 따라서 이더리움은 사용자가 자산을 회수하는 데 있어 가장 이상적이고 중립적이며 안전한 결제 레이어 역할을 합니다.

무신뢰 기반 금융 시스템을 구축하는 과정에 있어 부딪히는 난제들을 해결하기 위해 라이터는 애플리케이션 특화 스나크 기반 증명자³⁹를 도입합니다. 이 증명자는 가격·시간 우선 원칙에 따른 주문 매칭, 리스크 관리, 계정 업데이트 등 금융 연산의 전 과정을 아우르는 실행 증명⁴⁰을 생성합니다. 라이터는 금융에 특화된 이더리움 레이어 2로서 시스템 상태를 검증 가능한

³¹ Virtual Machine

³² Determinism

³³ Hyperliquid

³⁴ Sequencer

³⁵ Maximum Extractable Value, MEV

³⁶ App-chain

³⁷ Network effect

³⁸ Bridge

³⁹ Prover

⁴⁰ Execution proofs

방식으로 추적 및 업데이트합니다. 이를 통해 이더리움의 강력한 보안과 풍부한 유동성을 라이터 프로토콜이 가진 수직적·수평적 확장성과 결합합니다. 결과적으로 이 아키텍처는 이더리움 수준의 보안과 모든 참여자를 위한 거래의 공정성을 보장합니다. 동시에 고빈도 금융⁴¹ 시장이 요구하는 저렴한 비용과 저지연 성능을 갖춘 검증 가능한 온체인 트레이딩 환경을 구현합니다.

이러한 라이터 아키텍처는 주문 우선순위 조작과 같은 대부분의 악의적 행위를 효과적으로 억제하며 결과적으로 MEV 추출을 위한 경제적 유인을 현저히 감소시킵니다. 초저지연⁴² 환경에서 작동하기 때문에 트랜잭션 순서 재배열을 통해 얻을 수 있는 이익은 오직 밀리초(ms)⁴³ 단위의 극히 짧은 시간 내로 제한됩니다. 따라서 이를 악용하는 것은 현실적으로 매우 어려우며 사용자에게 미치는 영향 또한 미미한 수준입니다. 향후 업데이트를 통해 이러한 미세한 잔여 영향 마저 완전히 제거하는 것을 목표로 하고 있습니다.

이러한 설계를 바탕으로, 라이터는 온체인 트레이딩을 위한 검증 가능하고 효율적인 인프라를 제공합니다. 또한, 고도화된 금융 애플리케이션이 요구하는 공정한 거래 실행과 고성능을 보장합니다.

비즈니스 모델

라이터 프로토콜

라이터 프로토콜은 시퀀서, 증명자, 인덱서⁴⁴, API⁴⁵ 서버, 스마트 컨트랙트라는 주요 구성 요소로 이루어져 있습니다.

⁴¹ High-Frequency Finance

⁴² Extremely low latency

⁴³ Millisecond

⁴⁴ Indexer

⁴⁵ Application Programming Interface, API

시퀀서는 저지연 실행 엔진의 역할을 담당합니다. 시퀀서는 멤풀⁴⁶에서 사용자 트랜잭션을 가져와 순차적으로 실행하고, 이를 블록 형태로 구성합니다. 이후 트랜잭션 영수증과 상태 변경 사항을 다중 데이터 피드를 통해 인덱서와 증명자 서비스로 전파⁴⁷합니다.

인덱서는 시퀀서의 데이터 피드를 수신해 사용자 친화적인 구조로 재가공합니다. API 서버는 이 인덱싱된 데이터를 기반으로 사용자에게 실시간 정보를 제공하며 프로토콜과의 상호작용을 위한 핵심 인터페이스 역할을 수행합니다. 사용자는 API 서버를 통해 트랜잭션 요청을 제출하거나 프로토콜의 현재 상태를 조회할 수 있습니다.

증명자는 시퀀서의 실행 피드를 수신하여 가격·시간 우선 원칙에 따른 주문 매칭 및 청산⁴⁸을 포함한 모든 거래소 운영에 대해 간결한 실행 증명⁴⁹을 생성합니다. 구체적으로는 이전 시스템 상태와 일괄 처리된 사용자 트랜잭션을 입력값으로 받아 결과적으로 도출된 상태 전이⁵⁰의 정확성을 수학적으로 검증하는 증명을 산출합니다.

마지막으로, 이더리움상의 스마트 컨트랙트는 예치된 자산과 라이터의 공식 상태 루트⁵¹를 보관합니다. 이 상태 루트는 사용자 자산 및 포지션, 퍼블릭 풀⁵², 오더북 등 시스템의 핵심 구성 요소를 모두 포괄합니다. 라이터 프로토콜은 처리된 트랜잭션 배치⁵³를 담은 ‘상태 업데이트 제안’을 주기적으로 이더리움에 게시합니다. 각 제안에는 계정별 업데이트 내역과 같은 상세한 상태 전이 데이터를 포함한 데이터 블롭⁵⁴이 함께 제출되어 사용자가 독자적으로 자신의 상태를 재구성하고 검증할 수 있도록 지원합니다. 증명자가 생성한 증명이 이더리움에서 검증되면 스마트 컨트랙트는 공식 거래소 상태를 업데이트합니다. 이는 곧, 검열 저항성⁵⁵을 갖춘 이더리움 온체인 데이터(데이터 블롭)만으로도 모든 사용자의 상태를 완벽하게 재구성할 수 있음을 입증합니다.

⁴⁶ Mempool

⁴⁷ Broadcast

⁴⁸ Liquidation

⁴⁹ Succinct Execution Proofs

⁵⁰ State transition

⁵¹ State root

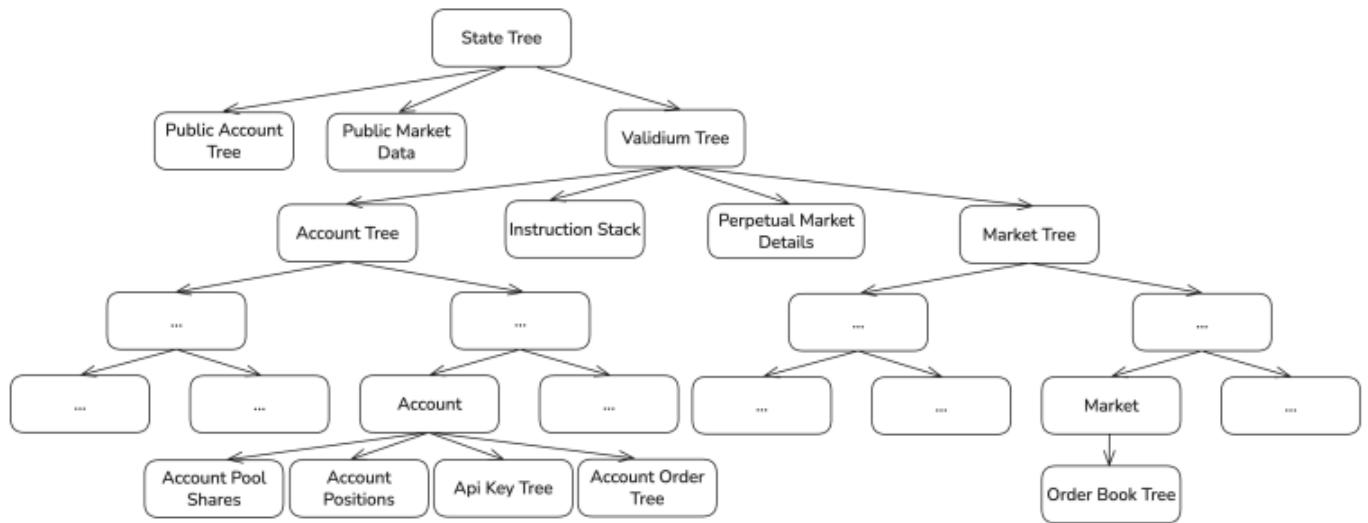
⁵² Public pool

⁵³ Batch

⁵⁴ Data blobs

⁵⁵ Censorship-resistant

상태 트리⁵⁶



[라이터 프로토콜 상태 트리]

라이터 프로토콜의 모든 상태는 상태 트리라는 데이터 구조 내에 캡슐화되어 있습니다. 상태 트리는 머클화된⁵⁷ 데이터 구조로, 각 노드가 자신의 하위 트리에 포함된 모든 데이터를 대표하는 해시값을 담고 있음을 의미합니다. 결과적으로 상태 트리의 루트 해시⁵⁸는 라이터 프로토콜의 전체 상태에 대한 무결성을 보장하는 암호학적 커밋먼트⁵⁹ 역할을 수행합니다.

상태 트리 내부의 데이터 구조들은 검증 가능한 오더북 매칭, 청산 실행 및 효율적인 계정 관리 작업을 지원하도록 설계되었습니다. 상태 트리의 핵심 구성 요소인 ‘오더북 트리(Order Book Tree)’는 전통적인 머클 트리⁶⁰ 모델에 몇 가지 기술적 혁신을 도입했습니다. 이 트리는 오더북의 전체 상태를 저장하는 동시에 오더북 관련 연산의 효율적인 실행을 지원하는 통합 데이터 구조로 기능합니다. 오더북 트리의 내부 노드는 해당 노드 하위의 모든 리프 노드⁶¹를 포함하는 집계된 주문 데이터를 포함합니다. 또한, 주문의 우선순위를 리프 노드의 인덱스에 직접 인코딩하는 방식을 채택하고 있는데, 이는 프리픽스 트리⁶²와 유사한 고도화된 인덱싱 구조입니다.

⁵⁶ State tree

⁵⁷ Merkleized

⁵⁸ Root hash

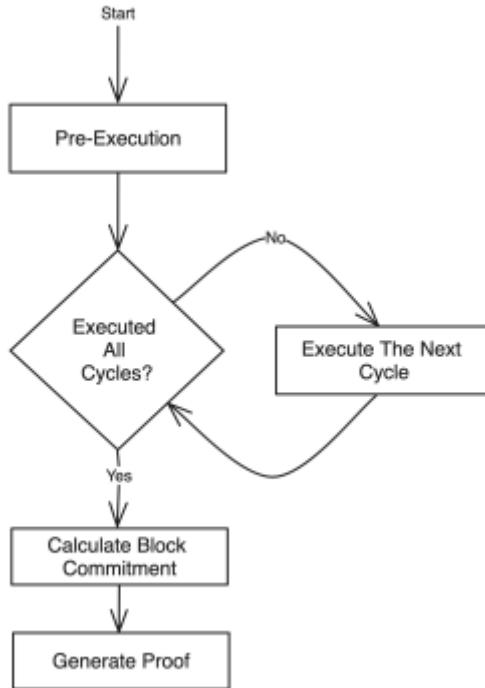
⁵⁹ Commitment

⁶⁰ Merkle tree

⁶¹ Leaf node

⁶² Prefix Tree

라이터 블록 회로⁶³



[블록 회로]

라이터 증명자는 블록 실행에 대한 간결한 증명을 생성하는 핵심 거래소 회로⁶⁴를 운용합니다. 각 블록은 일련의 실행 사이클로 구성되며 여기에는 사용자 및 거래소 주도 트랜잭션은 물론, 사전 및 사후 실행 단계까지 포함됩니다. 트랜잭션은 단일 사이클 내에서 즉시 실행될 수도 있고 명령어 스택⁶⁵을 통해 여러 사이클에 걸쳐 확장 처리될 수도 있습니다.

모든 사이클의 처리가 완료되면 산술 회로⁶⁶는 이전 및 신규 상태 루트, 그리고 블록과 트랜잭션 데이터를 결합한 복합 해시값인 블록 커밋먼트⁶⁷를 산출합니다. 이후 증명자는 이 커밋먼트 값과 보충 데이터를 애그리게이션 레이어⁶⁸ 검증에 필요한 공개 입력값으로 활용하여 해당 블록에 대한 간결한 증명을 생성합니다.

⁶³ Block circuit

⁶⁴ Exchange circuits

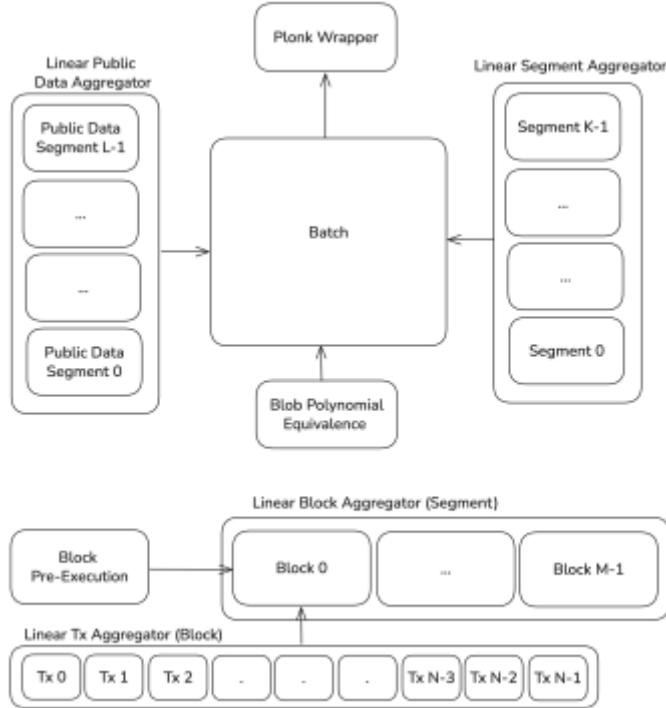
⁶⁵ Instruction stack

⁶⁶ Arithmetic circuits

⁶⁷ Block commitment

⁶⁸ Aggregation layer

다층 애큰리게이션 및 블롭 회로⁶⁹



하나의 배치는 연속된 세그먼트⁷⁰들로 구성되며 각 세그먼트는 다시 연속된 블록들로 이루어집니다. 세그먼트는 병렬화⁷¹레이어 역할을 수행합니다. 즉, 개별 블록에 대한 증명은 독립적으로 생성된 후 해당하는 세그먼트 증명으로 선형적으로 집계됩니다. 이후 모든 세그먼트 증명이 다시 선형적으로 집계되어 배치 내의 모든 실행 사이클을 대표하는 단일 증명이 생성됩니다.

라이터 증명자는 실행의 정확성을 증명하는 것 외에도, 이더리움에 게시된 블롭 데이터가 동일한 배치 기간 동안 생성된 실행 공개 데이터와 정확히 일치하는지 검증해야 합니다. 이 검증 과정은 다음 두 단계로 나뉩니다.

1. **게시된 블롭과 제시된 블롭 간의 동등성 (Posted Blob-Claimed Blob Equivalence):** 이더리움은 게시된 블롭 데이터에 대해 다항식 평가 프리컴파일⁷²을 제공합니다. 라이터 프로토콜이 배치를 스마트 컨트랙트에 커밋할 때 블롭

⁶⁹ Blob circuit

⁷⁰ Segments

⁷¹ Parallelization

⁷² Polynomial evaluation precompiles

다항식을 임의의 지점에서 평가하고, 그 평가 지점과 결과값을 최종 증명 커밋먼트에 공개 입력값으로 포함합니다. ‘블롭 다항식 동등성 회로(Blob Polynomial Equivalence Circuit)’는 제시된 블롭 다항식을 동일한 임의의 지점에서 평가하여 이 과정을 재현합니다. 두 평가값이 일치함을 확인함으로써 이더리움에 게시된 블롭 데이터가 증명 시스템 내의 제시된 데이터와 동일함을 확증합니다.

2. **실행 공개 데이터와 제시된 블롭 간의 동등성 (Execution Public Data-Claimed Blob Equivalence):** 라이터 증명자는 ‘계정 델타 순회 회로(Account Delta Traversal Circuits)’를 사용하여 ‘계정 델타 트리 루트(Account Delta Tree Root)’를 값의 스트림⁷³으로 직렬화⁷⁴하고, 이 스트림으로 구성된 다항식을 임의의 지점에서 평가합니다. 이와 동시에, 배치 회로⁷⁵는 제시된 블롭의 바이트 데이터를 대응하는 값의 스트림으로 역직렬화⁷⁶하여 동일한 다항식 평가를 수행합니다. 이후 ‘선형 공개 데이터 애그리게이터(Linear Public Data Aggregator)’의 증명과 평가 결과를 검증하고, 두 평가값을 비교하여 실행 공개 데이터와 제시된 블롭 데이터가 동등함을 최종 확인합니다.

두 동등성 검사에 사용되는 임의의 평가 지점들은 피아트·샤미르 휴리스틱⁷⁷을 통해 도출됩니다. 이는 두 다항식의 모든 입력값이 난수 생성 과정에 빠짐없이 반영되도록 보장합니다.

모든 배치 단위의 검증이 완료되면 집계된 데이터로부터 단일 공개 커밋먼트가 계산되고 최종 증명이 생성됩니다. 이 증명은 PLONK⁷⁸ 증명 내에 래핑⁷⁹되어 온체인 검증을 위해 이더리움에 제출됩니다.

이스케이프 해치⁸⁰

라이터 프로토콜의 정상 실행 모드에서 사용자는 두 가지 방법으로 자산을 출금할 수 있습니다. 시퀀서를 통해 롤업 트랜잭션을 요청하거나 스마트 컨트랙트를 통해 직접 ‘우선순위 트랜잭션’을 대기열에 등록할 수 있습니다. 두 경우 모두 시퀀서는 이러한

⁷³ Stream of values

⁷⁴ Serialize

⁷⁵ Batch circuits

⁷⁶ Deserialize

⁷⁷ Fiat-Shamir Heuristic

⁷⁸ Permutations over Lagrange-bases for Oecumenical Noninteractive Knowledge, PLONK

⁷⁹ Wrapped

⁸⁰ Escape hatch

트랜잭션을 모니터링하여 후속 배치에 반영하며 스마트 컨트랙트는 지정된 기한 내에 우선순위 트랜잭션이 반드시 포함되도록 강제합니다.

만약 시퀀서가 기한 내에 우선순위 트랜잭션을 배치에 포함시키지 못하면 시스템은 별도의 허가 절차 없이 이스케이프 해치 모드로 전환됩니다. 이스케이프 해치는 발동되지 않는 것을 전제로 설계된 강력한 페일세이프⁸¹ 메커니즘으로서, 시스템의 무결성을 유지하고 시퀀서가 정상적인 운영 원칙을 준수하도록 유도하는 역할을 합니다.

활성화 시 이스케이프 해치는 추가적인 배치의 커밋먼트 및 검증을 비활성화하여 프로토콜 상태를 동결하고 사실상 시퀀서를 중단시킵니다. 이 동결된 모드에서 스마트 컨트랙트는 사용자가 자산을 안전하게 회수할 수 있도록 오직 사용자의 탈출(Exit) 작업만을 지원합니다.

이더리움에 게시된 블록 데이터에는 ‘공개 계정 트리(Public Account Tree)’와 ‘공개 무기한 마켓 세부 정보(Public Perpetual Market Details)’를 재구성하는 데 필요한 모든 정보가 포함되어 있습니다. 따라서 사용자는 자신의 자산 소유권, 오픈 포지션 손익(PnL), 공개 풀 지분 가치를 검증하는 증명을 독립적으로 생성할 수 있습니다. 이러한 증명들이 제출되면 스마트 컨트랙트는 동결된 상태 루트를 기준으로 이를 검증하고, 검증에 성공할 경우 해당 자산을 정당한 소유자에게 반환합니다.

토크노믹스

라이터는 금융의 미래를 뒷받침할 인프라를 구축하고 있으며, LIT는 이 생태계 안에서 모든 참여자가 같은 목표를 향해 나아가도록 돋는 핵심 동력입니다.

라이터의 모든 프로덕트와 서비스에서 창출된 가치는 온전히 LIT 홀더들에게 귀속됩니다. 라이터는 미국을 기반으로 구축되고 있으며, LIT는 라이터의 미국 법인(C-Corp)을 통해 직접 발행됩니다. 해당 법인은 앞으로도 별도의 이익 없이 운영 원가 수준으로 프로토콜을 관리할 예정입니다.

⁸¹ Fail-safe

주력 DEX⁸² 프로덕트 및 향후 출시될 프로덕트와 서비스의 수익은 온체인에서 실시간으로 투명하게 확인할 수 있으며, 시장 상황에 따라 성장 재원과 토큰 바이백⁸³으로 나뉘어 배분될 것입니다. 라이터는 장기적인 관점에서 프로젝트를 만들어가는 빌더로서 장기적 가치 창출의 극대화를 목표로 합니다.

토큰은 생태계(50%)와 팀 및 투자자(50%)에게 각각 절반씩 할당됩니다. 2025년에 진행된 포인트 시즌 1과 2를 통해 총 1,250만 포인트가 최종 집계되었으며, 이는 즉시 에어드랍될 예정입니다. 이는 완전 희석 시가총액(FDV)⁸⁴의 25%에 해당하는 규모입니다.

생태계 물량 중 나머지 25%는 향후 진행될 포인트 시즌에 주로 사용되며, 일부는 파트너십 및 성장 이니셔티브에 사용됩니다. 팀과 투자자 물량은 1년의 락업⁸⁵ 기간을 거친 후, 3년에 걸쳐 선형 베스팅⁸⁶됩니다. 세부 비율은 팀 26%, 투자자 24%입니다.

트레이더와 기관으로 구성된 생태계, 라이터 팀, 외부 개발자, 그리고 로빈후드⁸⁷나 코인베이스⁸⁸와 같은 전략적 파트너를 포함한 투자자들까지, LIT는 이 모든 참여자들의 목표를 하나로 일치시킴으로써 라이터가 그리는 금융의 미래를 더욱 빠르게 앞당깁니다.

금융의 미래는 전통 금융 시스템(트래디파이)⁸⁹과 탈중앙화 금융(디파이)⁹⁰이 만나는 교차점에 있습니다. 그리고 효율적이고 안전하며 검증 가능한 인프라는 양방향 모두에서 핵심적인 역할을 할 것입니다. 즉, 실물 자산(RWA)⁹¹을 디파이로 연결하는 것과 트래디파이 시스템에 검증 가능성 및 결합성⁹²을 더하는 것 모두를 아우릅니다.

⁸² Decentralized Exchange, DEX

⁸³ Buyback

⁸⁴ Fully Diluted Valuation, FDV

⁸⁵ Lock-up

⁸⁶ Linear vesting

⁸⁷ Robinhood

⁸⁸ Coinbase

⁸⁹ TradFi

⁹⁰ DeFi

⁹¹ Real World Asset, RWA

⁹² Composability

따라서 라이터는 금융 시스템 전반에서 가치가 어떻게 교환되는지를 깊이 고민하여 LIT의 유ти리티를 설계했습니다. 효율성과 투명성, 그리고 혁신이 있는 곳에 가치가 부여되도록 인프라를 구축하는 것이 라이터의 목표입니다.

LIT 홀더는 다양한 금융 상품을 활용하여 위험 조정 수익⁹³을 창출하고 거래 체결 품질과 자본 효율성을 높일 수 있습니다.

금융 거래의 실행 및 공정성 검증을 담당하는 인프라는 LIT 스테이킹 규모에 따른 등급(Tier) 체계로 운영되며, 향후 단계적으로 탈중앙화될 것입니다.

시장 데이터 접근 및 가격 검증 또한 미래 금융 인프라의 핵심 축입니다. 데이터 제공자와 구독자는 수수료 지불 수단으로 LIT를 사용하며, 스테이킹 모델은 트레이딩과 리스크 관리에 필수적인 ‘검증 가능한 데이터’ 공급을 촉진하는 인센티브로 작용할 것입니다.

로드맵

라이터는 별도 로드맵을 공지하고 있지 않으나, 공식 홈페이지 및 X(구 트위터)를 통해 사업 현황에 대한 공지를 상시로 진행하고 있습니다.

- 홈페이지 <https://lighter.xyz/>
- X(구 트위터) https://x.com/Lighter_xyz

*상기 링크는 작성일 기준으로 유효한 링크이며 변경될 가능성이 있습니다.

⁹³ Risk-adjusted returns