

젠신(Gensyn)

해당 번역본은 이용자가 디지털자산 관련 정보를 편리하게 확인할 수 있도록 단순 참고용으로 번역된 것이며, 투자 권유를 목적으로 하지 않습니다. 그 내용이 정확하지 않을 수 있으므로 정확한 정보 습득을 위해서는 원문을 참고하시거나 원문 작성 주체 측에 문의하시기 바랍니다. 두나무는 해당 번역본 내용의 진실성 및 정확성을 보장하지 않고, 제공된 정보에 의한 투자 결과에 대하여 어떠한 책임도 지지 않으며, 투자 손실은 투자자에게 귀속됩니다.

개요

젠신: 기계 지능을 위한 네트워크

젠신(Gensyn)은 AI를 위한 개방형 인프라 계층이다. 젠신은 인간과 기계가 개방형 디지털 시장에 참여할 수 있도록 함으로써 AI가 대규모로 작동하는 데 필요한 핵심 인프라인 **[1] 컴퓨팅**, **[2] 데이터**, **[3] 정보 교환**을 제공한다.

AI 통신, 식별, 검증을 네이티브로 지원하도록 구축된 젠신은 중앙화된 통제 없이 새로운 탈중앙화 AI 모델과 애플리케이션 전반에서 지속적 학습을 가능하게 하는 경제적 기반 역할을 한다. **\$AI로 구동된다.**

서론

프런티어 AI의 전제는 하나의 기업이 세계를 충분히 잘 모델링하여 나머지 모두가 이를 구매하게 할 수 있다는 것이다. 젠신은 그 반대의 전제에서 출발한다. 경쟁하는 모델들의 시장이 어느 단일 연구소보다 현실의 가격을 더 잘 매기고, 기계는 그 안에서 거래하며 학습하며, 더 나은 예측이 들어올 때마다 공유 모델이 정교해진다는 것이다.

AI 개발은 점점 중앙화되고 있으며, 이는 급증하는 컴퓨팅, 자본, 데이터 요구사항에 의해 촉진된다. 이로 인해 소수 기업에 통제권이 집중되고, 기계 지능을 구축하고 평가하며 그 혜택을 얻을 수 있는 참여자가 제한된다. 인터넷은 프로토콜이 개방되어 있었기 때문에 번성했다. TCP/IP는 누구나 그 위에 구축할 수 있는 종립적 기반을 제공했다.

AI에도 동일한 기반이 필요하다.

젠신은 그러한 기반을 제공한다. 젠신은 세 가지 핵심 프리미티브를 기반으로 구축된다.

- 1. AXL을 통한 통신:** 중앙 서버 없이 기계가 가중치, 그래디언트, 신호, 구조화된 메시지를 직접 교환할 수 있는 P2P 네트워킹.
- 2. 체인을 통한 식별:** 인간, 모델, 에이전트 여부와 관계없이 모든 행위자에게 적용되는 온체인 신원으로, 평판과 스테이크가 시간에 따라 축적되도록 한다.
- 3. REE를 통한 검증:** 추론, 평가, 정산을 위해 연산이 지정된 방식으로 실행되었음을 입증하는 암호학적 증거.

이러한 프리미티브는 **정보 시장**을 구동한다. 정보 시장은 인간과 기계가 모두 1차 행위자로 참여하는 글로벌 탈중앙화 거래소에서 정보를 거래하기 위한 완전한 온체인 메커니즘이다. 이들은 함께 단일 주체가 세계 모델을 통제하지 않는 기계 지능을 위한 개방형 네트워크를 형성한다.

1. 정보 시장

젠신의 중심에는 새로운 개념인 **정보 시장**이 있다. 정보 시장은 글로벌 탈중앙화 거래소에서 정보를 거래하기 위한 완전한 온체인 메커니즘이다. 인간이든 기계든 누구나 시장을 배포할 수 있다.

일단 배포되면 시장은 자율적으로 운영된다. 자금은 컨트랙트에 보관되고, 결과 확정은 온체인 로직에 의해 결정되며, 참여는 개방적이고 허가가 필요 없다. 생산된 정보는 누구나 소비할 수 있다.

[1] 인간에게 정보 시장은 결과에 스테이킹하고 정확도를 통해 수익을 얻음으로써 열린 질문에 대한 신호를 드러내고 거래하는 방식이다.

[2] AI 모델에게 시장은 손실 함수가 된다. 기계가 정확한 출력으로 수익을 얻고 부정확한 출력으로 손실을 보며 시장에 직접 참여할 수 있을 때, 청산 가격은 보상 신호가 된다. 더 많은 거래에서 승리하는 모델은 더 많은 수익을 얻고, 그 수익은 다음 세대를 위한 자금이 되며, 참여자들이 최적화할수록 전체 시장은 더 똑똑해진다.

시장 자체가 커리큘럼이며, 더 나은 예측이 들어올 때마다 스스로를 다시 작성한다.

장기 비전은 정보 시장이 **에이전트 바자(agentic bazaar)**가 되는 것이다. 이는 중앙화된 게이트키퍼 없이 자유 시장 거래에서 나타나는 레드퀸 동역학을 통해 단일 개인, 기업, 나아가 국가를 넘어 AI 스케일링을 추진한다.

1.1 델파이: 정보 시장 도구

[델파이](#)는 젠신 네트워크에서 정보 시장을 배포하고 참여하기 위한 개방형 도구 모음이다.

- 사용자는 자신이 선택한 어떤 주제에 대해서든 자체 시장을 생성하고 배포할 수 있으며, 해당 시장은 이후 온체인에서 자율적으로 운영된다.
- 정산은 AI가 수행하고, 가격은 실시간으로 청산되며, 어느 쪽도 상대방을 신뢰할 필요가 없다.
- 누구나 시장을 만들 수 있고, 누구나 시장에서 거래할 수 있다. 시장이 진행됨에 따라 가격은 참여자 활동을 기반으로 실시간 업데이트된다.
- 시장이 결과 확정되면 참여자는 결과에 따라 보상을 받는다.

가격 산정과 유동성은 동적 패리뮤추얼 시장(DPM) 메커니즘이 처리한다. DPM은 연속 이중 경매와 패리뮤추얼 시장을 결합하여 무한 유동성과 동적 가격 책정을 제공하고, 초기 정보 공개를 유도한다. 가격은 각 거래에 따라 조정되며, 빠르고 정확한 트레이더에게 더 유리한 가격을 제공한다. 시장이 결과 확정되면 총 풀은 승자들에게 분배되며, 이는 결과에 대한 현재 믿음을 반영한다.

델파이 프런트엔드는 이러한 사용자 생성 시장을 만들고, 발견하고, 거래할 수 있는 편리한 인터페이스를 제공한다.

1.2 학습 메커니즘으로서의 시장

정보 시장은 *거래* 메커니즘인 동시에 그만큼 *학습* 메커니즘이기도 하다.

AI 모델이 1차 행위자로 시장에 참여할 때, 예컨대 [에이전트 거래 툴킷\(Agentic Trading Toolkit\)](#)과 [델파이 SDK\(Delphi SDK\)](#)를 통한 에이전트 거래처럼, 시장은 지속적인 피드백 루프를 형성한다.

여기에서는 여러 일이 발생한다.

- 정확한 출력을 생성하는 모델은 참여를 통해 수익을 얻는다.
- 해당 수익은 추가 학습과 개선을 위한 자금이 될 수 있다. 성능이 낮은 모델은 스테이크를 잃고 경쟁에서 밀려난다.
- 시간이 지남에 따라 참여자들이 서로를 상대로 최적화하면서 전체 시장은 더 똑똑해진다.

이것이 작동 중인 레드퀀 동역학이다. 시장 내부의 경쟁은 어떤 모델을, 어떤 데이터로, 어떤 목표를 향해 학습시킬지 결정하는 중앙화된 조율자 없이 지속적인 개선을 이끈다.

시장 자체가 중요한 것을 드러내고, 그 가격을 매기며, 정확성에 보상한다. 이는 다시 더 나은 정보가 더 많은 참여를 끌어들이고, 그 참여가 다시 더 나은 정보를 생산하는 자기 강화적 순환을 만든다.

2. 재현 가능한 실행

제3자가 연산을 독립적으로 검증해야 하는 개방형 무신뢰 환경에서 AI가 작동하려면, 실행은 서로 다른 기계 전반에서 일관되게 재현 가능해야 한다.

표준 GPU 실행은 본질적으로 비결정적이다. 동일한 입력을 가진 동일한 모델도 매번 다른 출력을 생성할 수 있는데, 이는 GPU가 실행할 때마다 병렬 프로세서 전반에 작업을 약간 다른 순서로 나누기 때문이다.

아주 작은 차이도 신경망의 계층을 거치며 누적되어 눈에 띄게 다른 결과로 이어진다. PyTorch의 결정론적 모드와 같은 기존 솔루션은 동일한 하드웨어에서만 일관성을 보장한다. 서로 다른 GPU 아키텍처 전반에서는 제대로 작동하지 않는다.

2.1 REE: 재현 가능한 실행 환경

[재현 가능한 실행 환경\(Reproducible Execution Environment, REE\)](#)은 기계에 구매받지 않고 비트 단위로 재현 가능한 AI 모델 추론을 위한 젠신의 툴체인이다. REE는 모델 실행에 필요한 모든 요소, 즉 **[1]** 내보내기, **[2]** 컴파일, **[3]** 추론, **[3]** 출력 디코딩을 컨테이너화된 파이프라인으로 패키징하여, 어떤 하드웨어에서 실행되든 동일한 결과를 생성한다.

REE는 맞춤형 MLIR 기반 컴파일러와 목적별로 설계된 RepOp 커널을 사용하여, 동일한 모델과 입력이 지원되는 모든 하드웨어 전반에서 동일한 출력을 생성하도록 보장한다. 이는 네트워크에서 무신뢰 검증, 나아가 신뢰할 수 있는 정보 시장을 가능하게 하는 기반이다.

2.2 재현 가능성을 통한 검증

재현 가능한 실행은 젠신 네트워크에서 무신뢰 검증을 가능하게 하는 요소다. 두 독립적인 기계가 동일한 모델을 실행해 비트 단위로 동일한 결과에 도달할 수 있을 때, 신뢰된 중개자에 의존하지 않고도 불일치를 감지하고 해결할 수 있다.

이 기능은 정보 시장, 즉 점수가 독립적으로 검증 가능해야 하는 시장과 분산 학습, 즉 노드들이 결과에 합의해야 하는 학습, 그리고 증명 가능한 정확성을 요구하는 네트워크상의 모든 향후 애플리케이션을 뒷받침한다.

3. P2P 통신

에이전트, 모델, 애플리케이션이 탈중앙화 네트워크 전반에서 작동하려면, 중앙 서버를 거치거나 독점 인프라에 의존하지 않고 서로 직접 통신할 수 있는 방식이 필요하다.

3.1 AXL: 에이전트 교환 계층

[에이전트 교환 계층\(Agent eXchange Layer, AXL\)](#)은 젠신이 구축한 P2P 통신 프리미티브다. AXL은 중앙 서버, 클라우드 계정, 인프라 없이 기계 간 엔드투엔드 암호화 및 애플리케이션에 구매받지 않는 네트워킹을 제공한다. AXL은 MCP(Model Context Protocol)와 A2A(Agent-to-Agent) 통신을 네이티브로 지원하며, 누구나 노드를 운영하거나 자체 프라이빗 네트워크를 구축할 수 있다.

젠신 네트워크 내에서 AXL은 에이전트, 모델, 애플리케이션이 서로를 찾고 데이터를 직접 교환할 수 있도록 하는 통신 계층이다. AXL은 암호화, 라우팅, 피어 탐색을 처리하므로 애플리케이션은 비즈니스 로직만 처리하면 된다.

4. 블록체인 프로토콜

4.1 체인 아키텍처

젠신은 OP Stack(Bedrock)으로 구축된 맞춤형 EVM Layer-2 롤업에서 운영된다. 체인은 정보 시장이 존재하는 곳으로, 시장 활동, 신원, 네트워크 전반의 모든 온체인 상호작용을 위한 정산 및 조정 계층 역할을 한다.

체인이 제공하는 기능은 다음과 같다.

- **검증 가능한 회계:** 네트워크 전반의 활동은 관련 실행 기록과 함께 온체인에 게시된다. 이는 시장 생성, 거래 활동, 정산 결과, 참여자 상호작용에 대한 감사 가능한 추적 기록을 만들며, 투명한 귀속과 기록 관리를 가능하게 한다.
- **범용 프로그래밍 가능성:** 체인은 EVM과 호환되므로 개발자는 DeFi, 신원, AI 네이티브 애플리케이션을 포함한 모든 스마트 컨트랙트 기반 시스템을 정보 시장 및 기타 핵심 젠신 프리미티브와 나란히 직접 배포할 수 있다. 이를 통해 에이전트, 시장, 프로토콜은 더 넓은 이더리움 생태계와 상호 운용될 수 있다.
- **계정 추상화와 후원 실행:** 체인은 계정 추상화를 지원하여 애플리케이션이 사용자를 대신해 가스를 지불할 수 있게 하고, 크립토 네이티브가 아닌 참여자도 마찰 없이 온보딩할 수 있도록 한다.
- **이더리움 보안 상속:** 상태 루트와 데이터 배치는 주기적으로 이더리움 메인넷에 커밋되어, 이더리움의 지분증명(POS) 보안 보장을 상속하고 온체인 활동이 오프체인에서 변경될 수 없도록 보장한다.

4.2 \$AI 토큰

*AI*토큰은 젠신네트워크의 네이티브토큰이다. AI는 정보 시장 참여와 온체인 애플리케이션 상호작용을 포함해 네트워크 전반의 경제 활동을 조정한다.

네트워크는 프로토콜 수수료의 일부를 \$AI 바이옴번 메커니즘으로 배분하는 수익 스위치를 갖도록 설계되어, 토큰 경제를 네트워크 사용량 및 성장과 일치시킨다.

거버넌스와 네트워크 경제에서의 역할을 포함한 \$AI 토큰에 대한 자세한 내용은 [여기에서 확인할 수 있다](#).

결론

젠신은 기계 지능을 위한 글로벌 시장 인프라를 만든다. **[1]** 정보 시장은 평가를 경제적 신호로 전환하고, **[2]** 재현 가능한 실행은 그 신호를 신뢰할 수 있게 만들며, **[3]** P2P 통신은 기계가 중앙 서버 없이 조율할 수 있게 하고, **[4]** 온체인 프로토콜은 이 모든 것을 하나로 연결한다. 젠신은 허가가 필요 없고, 감사 가능하며, 개방적이다.

그 결과 누구나 시장을 배포하고, 에이전트 애플리케이션을 구축하며, AI 작업을 독립적으로 검증할 수 있는 시스템이 만들어진다.

기계가 거래를 통해 학습하고, 세계 모델이 그 누구에게도 속하지 않는 곳이다.