



퀵크 에이아이(Q)

주요내용설명서(국문백서)

Korean White Paper

2026년 9월 28일

Disclaimer

본 번역본은 2026년 9월 28일 기준의 퀵크 에이아이(Q) 홈페이지 및 블로그의 관련 내용 위주로 번역되었습니다.

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

AI 경제로의 패러다임 전환

웹3.0의 다음 단계는 단순한 거버넌스를 넘어 ‘자율성¹’으로 이동하고 있습니다. 이는 지능형 에이전트를 통해 스스로 사고하고, 결정하며, 실행하는 시스템을 의미합니다. 하지만 현재의 온체인 시스템은 여전히 수동 승인, 가스비² 부담, 파편화된 실행 과정이라는 한계에 머물러 있습니다.

쿼크 에이아이(Quack AI)는 검증 가능한 로직을 바탕으로 의사 결정, 정산³, 규제 준수를 하나로 연결하는 ‘조율된 자율성 스택(Coordinated Autonomy Stack)’을 도입하여 기존 시스템의 비효율성을 해결합니다. 이 새로운 모델이 정의하는 ‘AI 경제’는 기존의 단순 반복적인 트랜잭션⁴에서 벗어난 새로운 환경입니다. 이곳에서는 에이전트, 사용자, 프로토콜이 서명, 데이터, 정책을 바탕으로 상호작용하고 거버넌스를 주도합니다. 이러한 AI 경제의 중심에는 x402라는 프로토콜 표준이 자리 잡고 있습니다. x402는 개방형 서명 기반 결제⁵ 표준으로, 온체인 시스템 전반에서 가스비 없이도 검증 가능한 트랜잭션을 지원합니다. Q402는 쿼크 에이아이가 이 표준을 상용화 수준으로 구현한 결과물입니다. x402를 모든 EVM⁶ 호환 네트워크로 확장하는 멀티체인 실행 레이어이며, 자체적인 정책 적용 및 규제 준수⁷ 지원 기능을 기본으로 내장합니다. 이 레이어를 통해 온체인 작업은 단 한 번의 서명만으로 수행됩니다. 결과적으로 가스비 부담이 없고, 설정된 정책을 능동적으로 인지하며, 즉각적인 감사가 가능한 구조를 제공하여 AI 자율성 스택 전체를 유기적으로 연결하는 트랜잭션 기반망(Transaction fabric)을 형성합니다.

¹ Autonomy

² Gas

³ Settlement

⁴ Transaction

⁵ Sign-to-pay

⁶ Ethereum virtual machine

⁷ Compliance

왜 거버넌스보다 자율성인가

자산 토큰화의 영역은 디지털 네이티브 프로토콜을 넘어 주식, 펀드, 채권, 부동산 등 전통적인 규제 자산에 이르기까지 전방위로 확장되고 있습니다. 반면, 이를 관리해야 할 거버넌스 시스템은 여전히 구시대적인 업무 방식에 머물러 있습니다. 기관 및 자산 발행자: 컴플라이언스 리스크에 노출될 뿐만 아니라 운영상의 비효율을 겪습니다.

- 플랫폼: 업무 조율이 지연되고 책임 소재가 불분명해지며 필수적인 업데이트가 누락되는 문제에 직면합니다.

AI를 통한 인간 병목 현상 해결

쿼크 에이아이는 수동적인 거버넌스를 지능형 시스템으로 변모시킵니다. 사람이 일일이 제안서를 해석하고, 역할을 할당하고, 일정을 추적하며 결과를 집행하는 대신, 쿼크 에이아이는 프로그래밍 가능한⁸ 에이전트를 사용하여 거버넌스 라이프사이클 전체를 관리합니다.

- AI 에이전트: 공시, 공문서, 오프체인 데이터를 모니터링하여 구조화된 온체인 제안서를 생성합니다.
- 리스크 엔진: 변동성이 큰 순자산가치(NAV)⁹, 최신화되지 않은 준비금 증명¹⁰ 데이터 등의 이슈를 포착합니다.
- 위임 로직: 사전 정의된 로직에 따라 신뢰할 수 있는 에이전트에게 의사 결정 권한을 배분합니다.
- 규제준수 필터: KYC(고객 신원 확인)¹¹, AML(자금 세탁 방지)¹² 및 감사 요건을 거버넌스 절차 내에서 직접 실행합니다.
- 실행 모듈: 승인된 조치를 대상 프로토콜 및 자산 네트워크의 온체인에서 직접 실행합니다.

결과: 자율적이고 투명한 거버넌스

큰 틀의 방향 설정은 여전히 인간의 몫입니다. 하지만 문서를 해석하고 제안서를 구조화하며 리스크를 평가하고 결과를 집행하는 등의 실무 과정은 모두 AI가 도맡아 처리합니다. 이를 통해 자산 플랫폼, 금융 네트워크 및 프로토콜 운영자는 철저한 관리 감독과 규제 준수 체계를 온전히 유지하면서도 거버넌스의 규모를 확장할 수 있습니다.

단순 규칙에서 지능형 시스템으로

⁸ Programmable

⁹ Net asset value

¹⁰ Proof-of-reserve (PoR)

¹¹ Know your customer

¹² Anti-money laundering

전통적인 거버넌스는 “A이면 B이다”식의 고정된 규칙 기반 시스템입니다. 그러나 토큰화된 시장이 복잡해지고 체인 간 조정이 일상화됨에 따라 이러한 정적 규칙은 한계에 부딪힙니다. 퀵 에이아이는 문맥에 실시간으로 적응하는 지능형 자동화를 도입합니다.

- NAV 급락 시: 리스크 경보를 발생시키고 이해관계자 제안을 자동 트리거합니다.
- 레지스트리¹³ 업데이트 시: 즉시 투표 가능한 구조화된 제안서를 생성합니다.
- 규제 준수 위반 시: 실행을 즉시 중단하고 관련 당국에 알림을 보냅니다.

이것이 바로 대규모 토큰화 자산을 관리하는 데 요구되는 핵심 대응력입니다. 시스템은 상황에 맞춰 동적으로 작동하고 맥락을 스스로 인지하며 기본적으로 언제든지 감사가 가능한 상태를 갖추고 있어야 합니다.

지금 퀵 에이아이가 필요한 이유

이미 300억 달러 이상의 실물 자산(RWA)¹⁴이 온체인으로 유입되었습니다. 토큰화 경제는 이미 현실이 되었지만, 이를 뒷받침할 거버넌스 인프라는 속도를 맞추지 못하고 있습니다. 이 방대한 자산을 안전하고 지능적이며 대규모로 관리할 수 있는 기술은 아직 부재한 상황입니다.

퀵 에이아이는 이 간극을 메울 핵심 인프라 레이어를 제공합니다. 자동화에 최적화되고 엄격한 규제 준수를 기반으로 구축된 모듈형 거버넌스 스택으로서, 차세대 토큰화 플랫폼과 분산 네트워크, 기관 생태계를 모두 지원할 준비를 마쳤습니다.

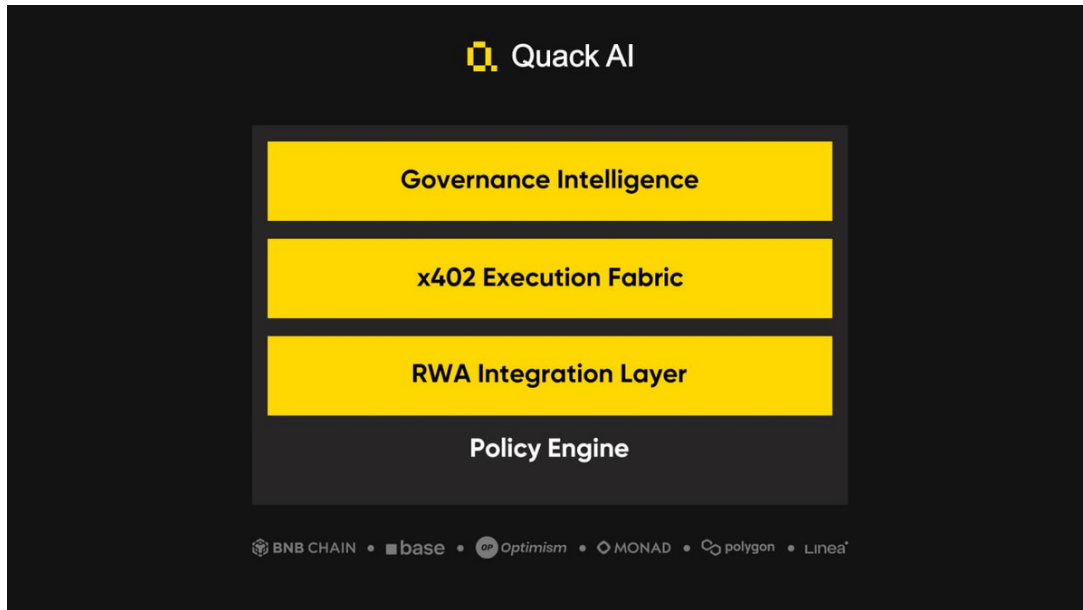
비즈니스 모델

¹³ Registry

¹⁴ Real world asset

시스템 개요

쿼크 에이아이의 AI 자율성 스택은 지능, 실행, 규제 준수를 단일한 프로그래밍 가능 프레임워크로 통합하도록 설계되었습니다. 이를 통해 기존의 정적이고 인간의 수동 개입에 의존하던 블록체인 조율 과정을 에이전트, 정책, 검증 가능한 온체인 실행을 바탕으로 하는 능동적 네트워크로 전환합니다.



[쿼크 에이아이 시스템 아키텍처 및 핵심 레이어 구조]

이 AI 시스템의 핵심은 다음 세 가지 주요 기능 레이어로 구성됩니다.

1. 거버넌스 인텔리전스(Governance Intelligence): 데이터를 분석하고 제안서를 요약하며 트레저리¹⁵ 관리 로직을 운용하는 AI 에이전트 기반의 의사 결정 레이어입니다.
2. x402 실행 패브릭(x402 Execution Fabric): 검증 가능한 서명을 바탕으로 가스비 부담 없이 정책 기반 결제 및 액션을 처리하는 트랜잭션 레이어입니다.
3. RWA 통합 레이어(RWA Integration Layer): 토큰화된 자산, 규제 로직, 오프체인 데이터 피드를 온체인 거버넌스와 연결해 주는 컴플라이언스 레이어입니다.

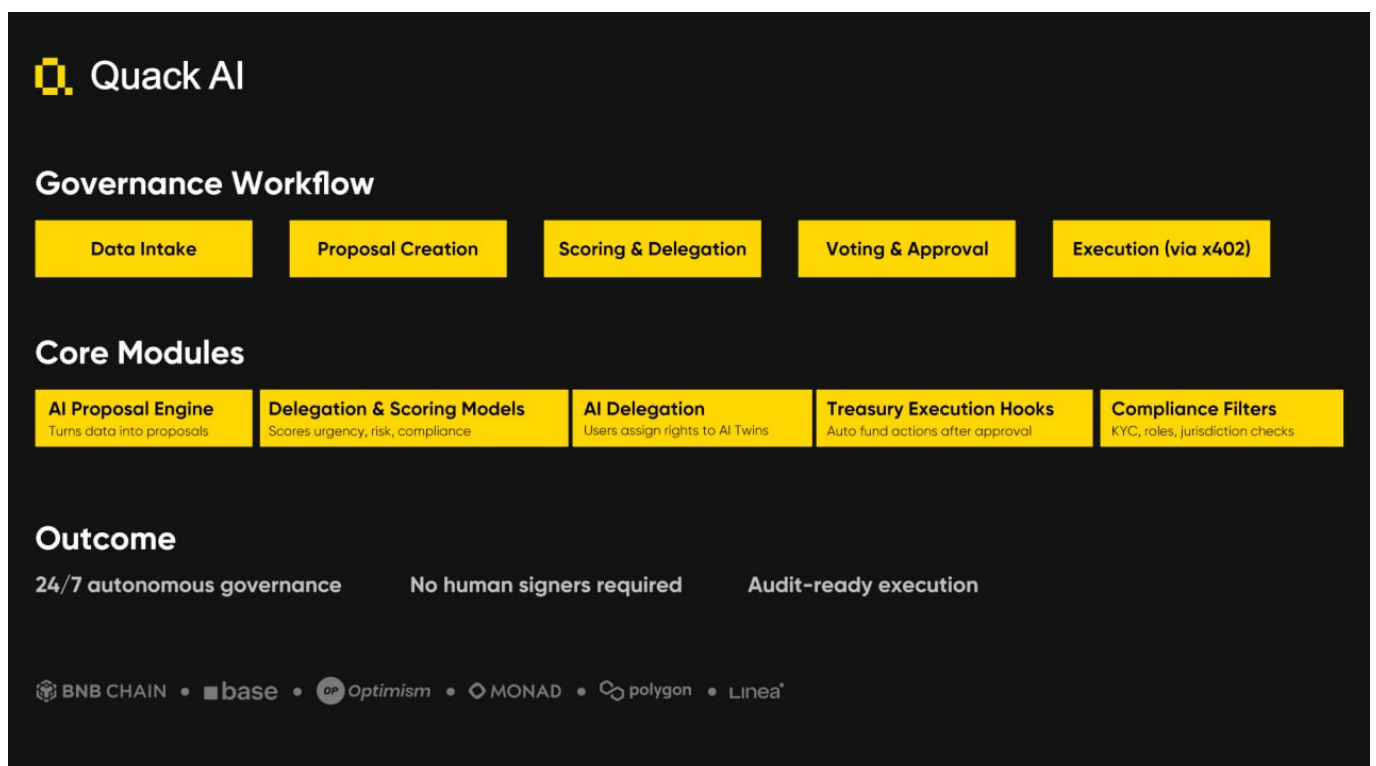
이러한 레이어들이 결합하여 하나의 모듈형 자율성 엔진을 형성하며, 다오¹⁶, 전통 기관, 각종 프로토콜은 이를 수많은 EVM 호환 네트워크 전반에 걸쳐 손쉽게 배포하고 활용할 수 있습니다.

¹⁵ Treasury

¹⁶ DAO (decentralized autonomous organization)

레이어1: 거버넌스 인텔리전스

거버넌스 인텔리전스는 자율성 스택의 의사 결정 레이어를 형성합니다. 파편화되어 있던 기존의 제안서 처리 과정을 AI 에이전트가 관리하는 구조화된 데이터 기반 워크플로우로 전환합니다. 단순한 게시판 토론과 수동 투표에 의존하는 대신 의사 결정은 자율 실행 파이프라인(자동화된 흐름)을 통해 진행됩니다. 에이전트가 맥락을 요약하고 영향도를 점수화하며 조건이 충족되면 결과를 실행합니다.



[거버넌스 인텔리전스 워크플로우 및 핵심 모듈 아키텍처]

거버넌스 흐름

1. 데이터 수집: 온체인 이벤트, NAV 변동 알림, 또는 커뮤니티가 제출한 안건들을 구조화된 데이터로 파싱(시스템이 처리하기 쉽도록 데이터를 분석하고 규격화하는 작업)¹⁷합니다.
2. 제안서 생성: AI 엔진이 안건의 요약본, 핵심 매개변수, 위험도 평가(요약)을 포함한 제안서 초안을 자동으로 생성합니다.
3. 평가 및 권한 위임: AI 에이전트가 해당 안건의 거버넌스 점수를 산정하며, 필요시 사전에 검증된 AI 트윈(신원·권한이 검증된 대리 에이전트)¹⁸에게 의사 결정 권한을 위임할 수 있습니다.
4. 투표 및 승인: 신원 인증을 완료한 참여자들이 제안서에 대한 찬반 투표를 진행하여 최종 승인 여부를 결정합니다.
5. x402 기반 실행: 최종 승인된 안건은 자금 집행, 역할 업데이트, 또는 스마트 컨트랙트¹⁹ 호출과 같은 작업을 자동 트리거(실행)합니다.

기대 효과

- 사람의 직접적인 서명이나 수동적인 트레저리 집행 작업에 의존할 필요를 제거합니다.
- 365일 24시간 중단 없이 가동되는 거버넌스 체계를 실현합니다.
- 모든 투표 및 실행 과정에 대해 규제 기관이 요구하는 수준의 감사 추적 기능을 제공합니다.
- 나오는 물론 엄격한 규제를 받는 자산 플랫폼 모두를 아우르는 핵심 지능형 중추로서 기능합니다.

결론적으로 거버넌스 인텔리전스는 펀드 리밸런싱²⁰부터 프로토콜 업그레이드에 이르기까지 발생하는 모든 거버넌스 이벤트가 명확하고 신속하게, 그리고 검증 가능한 규제 준수 기준에 따라 처리되도록 합니다.

레이어2: x402 실행 패브릭

x402 실행 패브릭은 퀵 에이아이아가 구축한 자율성 아키텍처의 트랜잭션 중추 역할을 합니다. 이 레이어는 단일한 서명 기반 결제 시스템을 통해 결제, 정산, 정책 집행 과정을 하나로 통합합니다. 핵심적으로 x402는 사용자와 에이전트가 별도의 가스비(가스 토큰)를 지갑에 보유하거나 매번 번거로운 수동 승인 절차를 거칠 필요 없이 단 한 번의 서명만으로 결제, 자금 분배, 프로토콜 업그레이드, 투표 등 모든 온체인 작업을 완료할 수 있도록 지원합니다.

¹⁷ Parsing

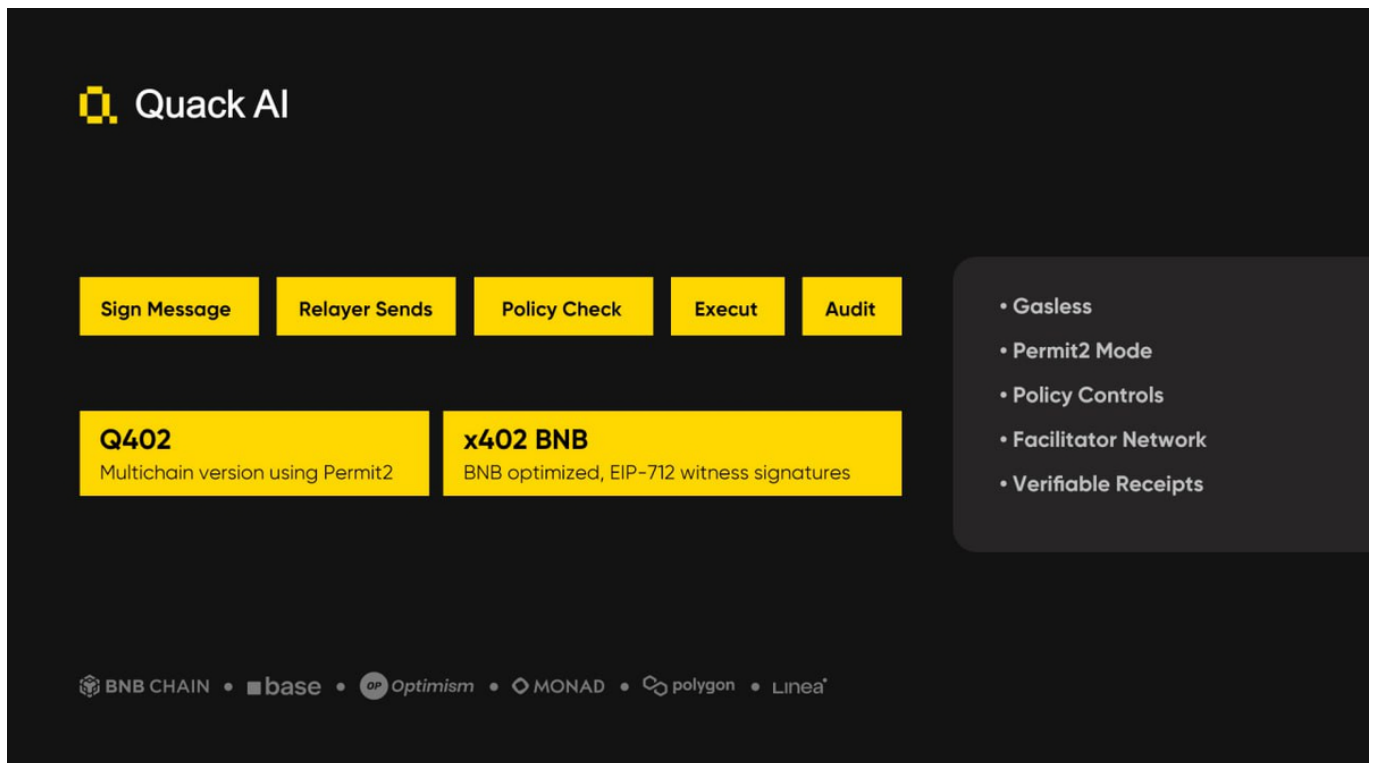
¹⁸ AI twin

¹⁹ Smart contract

²⁰ Rebalancing

이러한 트랜잭션 연결망(패브릭)은 상호 운용이 가능한 다음 두 가지 표준으로 구성됩니다.

- Q402: 모든 EVM 호환 네트워크를 지원하는 멀티체인 확장 표준입니다. 폭넓은 토큰 호환성을 확보하기 위해 Permit2 구조를 기반으로 설계되었습니다.
- x402 BNB: BNB 체인 환경에 최적화된 표준으로, EIP-712²¹ 기반의 위트니스 서명²²과 위임 실행 방식을 활용합니다.



[x402 실행 패브릭 트랜잭션 워크플로우 및 핵심 기능]

작동 방법

²¹ Ethereum Improvement Proposal-712

²² Witness signature

단계	주요 액션	담당 컴포넌트	최종 결과
1	사용자 또는 에이전트가 EIP-712 메시지에 서명합니다.	x402 프론트엔드 + 지갑	인텐트 ²³ 및 매개변수 정의 완료
2	릴레이어 ²⁴ 또는 퍼실리테이터 ²⁵ 가 트랜잭션을 제출합니다.	x402 릴레이 레이어	가스비 대납 및 검증 완료
3	정책 엔진(Policy Engine)이 규제 준수 여부를 검증합니다.	정책 모듈	규칙 확인 및 한도 집행
4	온체인 실행 및 정산이 완료됩니다.	스마트 컨트랙트	자금 전송, 자금 집행 또는 액션 최종 확정
5	감사 추적 기록이 저장됩니다.	x402 레지스트리	서명과 트랜잭션 해시가 상호 연결됨

핵심 기능

- 가스리스²⁶ 트랜잭션: 사용자나 에이전트는 네이티브 토큰 잔액이 전혀 없어도 온체인 액션을 실행할 수 있습니다.
- Permit2 모드: 토큰 컨트랙트를 ERC-3009²⁷로 업그레이드할 필요 없이 기존의 모든 ERC-20 토큰과 호환되어 작동합니다.
- 프로그래밍 가능한 정책: 송금 한도, 만료일, 화이트리스트, 감사 훅²⁸ 기능이 시스템 내부에 내장되어 있습니다.
- 퍼실리테이터 네트워크: 사용자를 대신해 가스비를 대납하고 영수증을 관리해 주는 에이전트 및 릴레이어들의 네트워크입니다.
- 검증 가능한 영수증: 각각의 서명은 감사에 활용할 수 있도록 추적 가능한 트랜잭션 해시를 생성합니다.

활용 사례

²³ Intent

²⁴ Relayer

²⁵ Facilitator

²⁶ Gasless

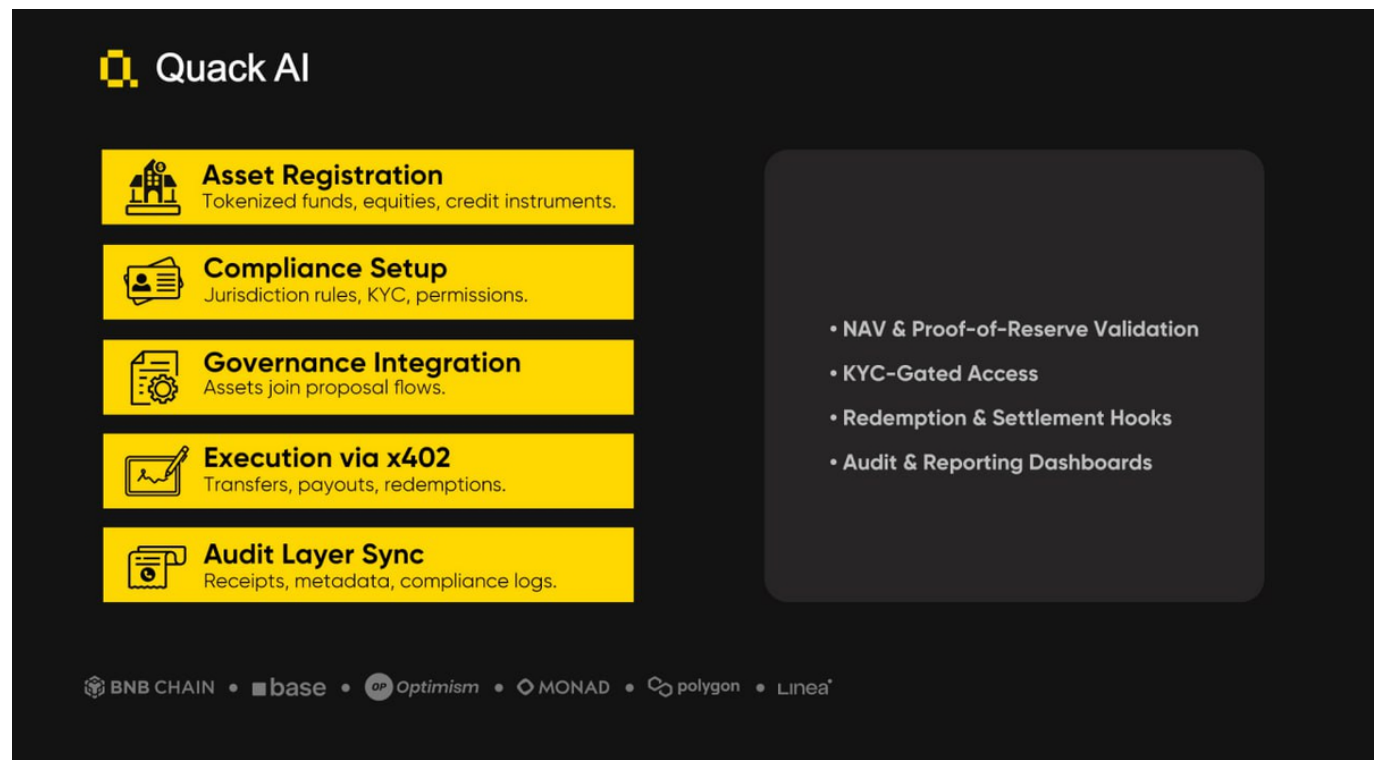
²⁷ Ethereum Request for Comment-3009

²⁸ Audit hook

시나리오	기대 효과 및 결과
다오 자금 집행	거버넌스 승인 직후 자금 분배가 즉각적으로 정산됩니다.
RWA 상환	NAV 기준 인출이 가능하며, 감사 대응 가능한 증적(영수증)이 제공됩니다.
가맹점 및 제휴사 결제	정책 가드레일(통제 기준) 하에서 단일 서명으로 정산됩니다.
에이전트 간 트랜잭션	AI 시스템 간의 데이터 통신 및 API(애플리케이션 프로그래밍 인터페이스) ²⁹ 결제 과정을 자동화합니다.

레이어3: RWA 통합

RWA 통합 레이어는 토큰화 경제를 현실 세계의 규제 준수 체계와 데이터 인프라에 연결합니다. 이를 통해 펀드, 주식, 신용 상품 등도 가상자산과 같은 수준의 자동화와 신뢰성을 바탕으로 거버넌스 절차를 적용해 관리할 수 있고, 전송 및 감사도 가능해집니다.



²⁹ Application programming interface

이 시스템은 추가 수작업 부담 없이 KYC를 집행하고 투명한 감사 기록을 유지하며 AI 기반의 모니터링·중재를 지원합니다.

워크플로우

1. 자산 등록: 토큰화된 펀드 및 실물자산이 검증된 RWA 모듈을 통해 생태계에 연동됩니다.
2. 규제 준수 설정: 적용되는 관할권의 규제 기준과 참여자의 접근 권한이 정책 엔진 내에 명확히 정의됩니다.
3. 거버넌스 통합: 연동된 자산들은 거버넌스 인텔리전스를 통해 제안서 처리 워크플로우에 본격적으로 참여합니다.
4. x402 기반 실행: 자금 집행, 자산 상환 및 전송이 x402 서명 체계를 바탕으로 안전하게 실행됩니다.
5. 감사 레이어 동기화: 실행된 모든 액션은 검증 가능한 메타데이터가 포함된 온체인 영수증을 생성합니다.

핵심 기능

모듈	목적 및 기능	기대 효과
NAV 및 준비금 증명 검증	온체인 거버넌스 로직을 오프체인 자산의 실제 성과(데이터)와 동기화합니다.	토큰화 자산이 실제 자산 상태를 정확히 반영하도록 보장합니다.
KYC 기반 접근 통제	검증된 신원 및 관할권 기준에 따라 참여를 제한합니다.	규제 요건을 충족하는 기관 도입형(기관 친화형) 거버넌스를 지원합니다.
상환 및 정산 혹	실제 세계 이벤트를 기준으로 지급과 상환을 자동화합니다.	금융 프로세스와 온체인 로직이 자연스럽게 연동되도록 합니다.
감사·보고 대시보드	모든 거버넌스 및 실행 이벤트에 대한 완전한 추적성을 제공합니다.	규제 기관의 요구를 충족하는 투명성을 확보합니다.

기대 효과

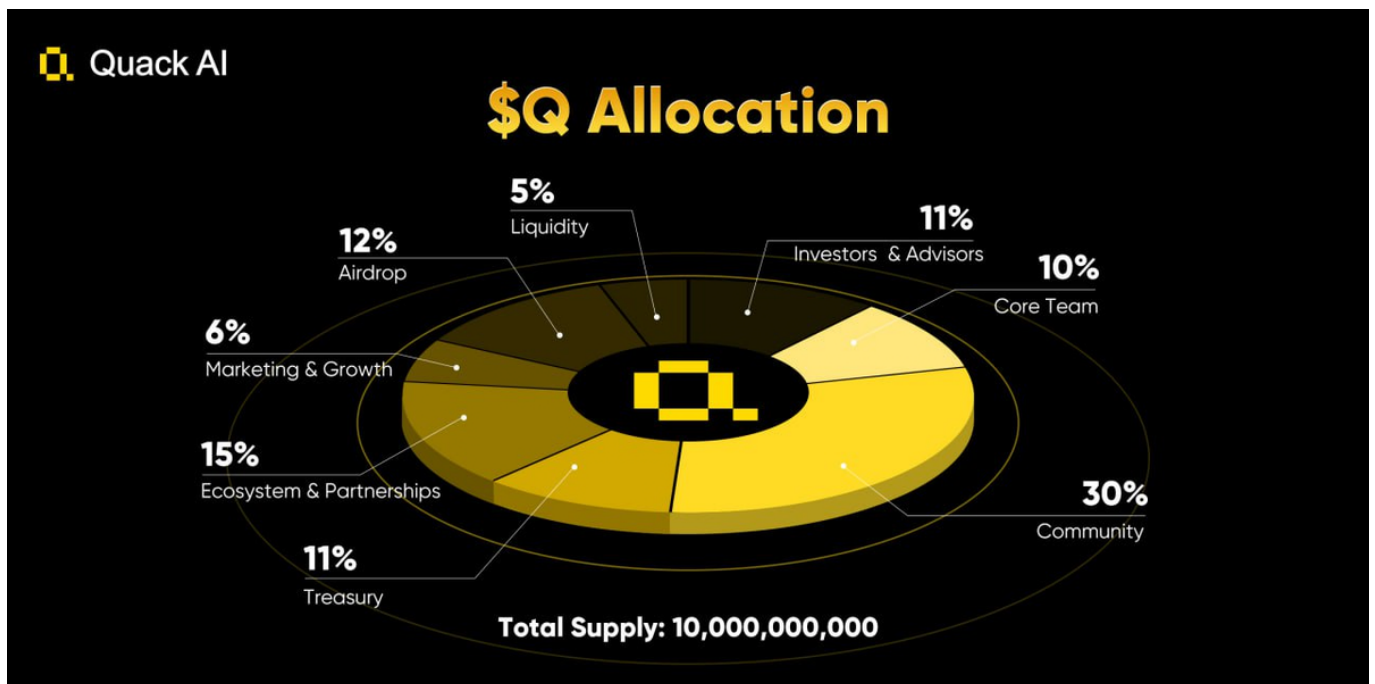
- 토큰화 자산 거버넌스가 시스템적으로 규제 요건을 기본 충족하도록 만듭니다.
- 탈중앙화 가치를 훼손하지 않으면서도 기관들의 본격적인 생태계 도입을 이끌어냅니다.
- NAV 급락, 유동성 변동, 만기일 도래 등 자산 상태를 변화시키는 주요 트리거에 대해 AI 기반 모니터링을 제공합니다.
- 자동 정산을 위해 x402의 정책 레이어 및 퍼실리테이터 레이어와 직접 연동합니다.

토크노믹스

Q(쿼크 에이아이)는 쿼크 에이아이 생태계의 핵심인 거버넌스 및 유틸리티 토큰입니다. 사용자는 Q를 통해 온체인 거버넌스에 참여하고 의사 결정을 AI 에이전트에게 위임하며 AI 기반 도구에 접근할 수 있습니다. 또한 적극적인 참여를 통해 보상을 획득할 수 있습니다.

- 티커: Q
- 최대 발행량: 10,000,000,000(100억)개
- 네트워크: 멀티체인(비엔비 체인 및 이더리움)
- 컨트랙트 주소: 0xc07e1300dc138601FA6B0b59f8D0FA477e690589

*이더리움과 BNB 체인에서 동일한 컨트랙트를 사용합니다.



[Q 할당 내역]

항목	할당(%)	언락 ³⁰ 일정	목적
----	-------	---------------------	----

³⁰ Unlock

커뮤니티	30%	1개월 클리프 ³¹ , 36개월 선형 베스팅 ³²	거버넌스 참여, AI 에이전트 위임, 패스포트(Passport) 활동 및 기타 기여 활동에 대해 보상을 지급합니다.
생태계 및 파트너십	15%	36개월에 걸쳐 점진적 언락	통합 연동, 보조금, 파트너 인센티브, 다온보딩을 지원합니다.
에어드랍 ³³	12%	TGE(토큰 생성 이벤트) ³⁴ 시 일부 언락, 1개월 클리프 후 4개월 선형 베스팅	초기 지지자, 패스포트 보유자, 거버넌스 참여자에게 보상을 제공합니다.
트레저리	11%	TGE 시 4% 언락, 잔여 7%는 36개월 베스팅	거래지원, 유동성, 규제 준수, 시장 개발, 리스크 관리 등 향후 필요에 대비해 장기 관점에서 운영합니다.
마케팅 및 성장	6%	1개월 클리프, 36개월 선형 베스팅	글로벌 인지도 제고, 캠페인 운영, 커뮤니티 성장을 추진합니다.
핵심 팀	10%	12개월 클리프, 24개월 선형 베스팅	퀵 에이아이이를 구축하는 장기 기여자들에게 인센티브를 제공해 지속적인 참여를 유도합니다.
투자자 및 어드바이저	11%	12개월 클리프, 24개월 선형 베스팅	초기 후원자와 전략적 지원자의 기여를 공식적으로 인정합니다.
유동성	5%	TGE 시 100% 언락	CEX/DEX ³⁵ 에서 상장과 거래가 원활히 이뤄지도록 유동성을 확보합니다.

Q 유통 일정

1. 선형 베스팅: 할당 항목별로 24~36개월 적용
2. TGE 시 유통량: 약 16.16%
3. 전체 언락 기간: 37개월 소요

³¹ Cliff

³² Vesting

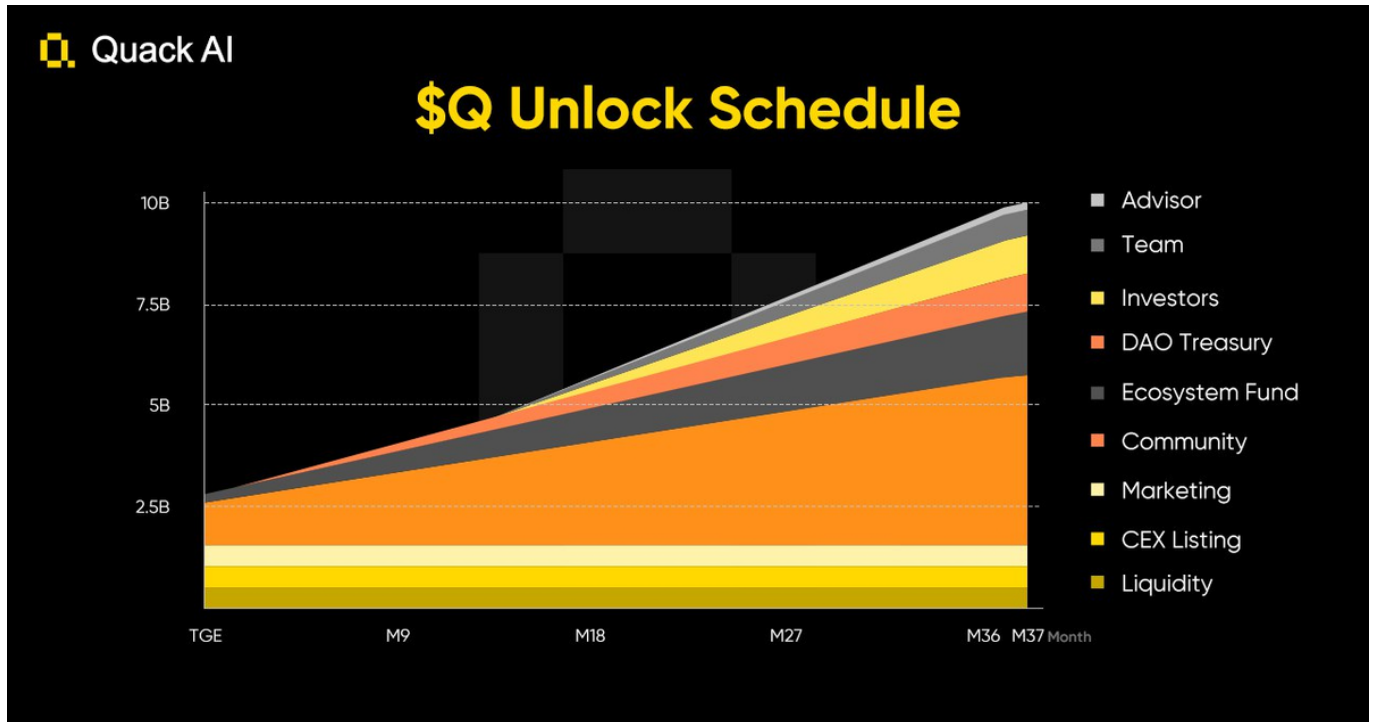
³³ Airdrop

³⁴ Token generation event

³⁵ Centralized exchange/Decentralized exchange

4. 클리프

- 핵심 팀, 투자자, 어드바이저: 12개월 클리프
- 에어드랍: 1개월 클리프
- 커뮤니티 및 마케팅: 1개월 클리프



[Q 연락 일정]

로드맵

2026년 3분기: 지능형 트레저리 레이어

이 단계에서는 실시간으로 상황을 감독할 수 있는 환경에서 자율적으로 금융 의사 결정과 실행을 조정하는 체계를 도입합니다.

- 자금을 자동으로 리밸런싱하고 리스크를 반영해 자금을 운용하는 ‘Q402 트레저리 에이전트(Q402 Treasury Agents)’를 출시합니다.
- 실시간 동작 추적 및 이상 거래 감지를 위한 ‘인텐트 그래프 분석(Intent Graph Analytics)’ 기능을 도입합니다.
- 여러 에이전트가 안전하게 협력하여 액션을 실행할 수 있도록 ‘다중 에이전트 간 합의 모델(Cross-Agent Consensus Models)’ 파일럿을 도입합니다.
- **기대 효과:** 트레저리 운영 방식이 기존의 정적인 규칙 기반에서 상황에 맞게 유연하게 변화하는 모니터링 실행 체계로 전환됩니다.

2026년 4분기: 통합 에이전트 이코노미

이 단계에서는 실행, 정책 학습, 네트워크 수준의 조정을 하나로 통합합니다.

- AI 공동 실행 및 적응형 정책 학습을 지원하는 Q402 메인넷 v2를 배포합니다.
- 에이전트가 따라야 할 강제 가능한 기준과 행동 규범을 정리한 ‘에이전트 헌장 프레임워크(Agent Constitution Framework)’를 공개합니다.
- 단일 Q402 레지스트리 산하에 50개 이상의 프로토콜과 10개 이상의 EVM 네트워크로 생태계를 확장합니다.
- **기대 효과:** 에이전트가 여러 프로토콜 전반에서 일관된 규칙과 책임성(책임 추적 가능성)을 기반으로 운영되는 공유 실행 레이어를 구축합니다.

포지셔닝 노트

Q402는 단순히 출시하고 끝나는 단일 프로젝트가 아닙니다. Q402는 자율 에이전트가 온체인에서 어떻게 행동하고, 어떻게 조정·협력하며, 어떻게 책임성과 추적 가능성을 유지하는지를 규정하는 실행 표준입니다.