딥북(DeepBook)

본 '주요내용설명서'는 가상자산의 발행주체 또는 운영주체가 작성한 가상자산 관련 중요사항을 설명하는 자료 원문의 주요 내용 및 가상자산 관련 중요사항에 대한 최신 변경내용을 기재한 한글 자료이며, 본 설명서가 업로드 되는 시점에 따라 자료 원문과 내용의 차이가 있을 수 있습니다. 보다 자세한 사항 및 최신 변경내용은 반드시 원문을 참고해 주시기 바랍니다.
(원문 링크)

개요

유동성(Liquidity) 공급은 디파이(Decentralized Finance, 이하 DeFi) 섹터에서 늘 주요한 과제로 여겨진다. 다양한 레이어1 블록체인과 레이어2 블록체인이 생겨나며 많은 생태계에 유동성이 분산되어 디파이 플랫폼 간의 유동성 경쟁은 심화되고 각 체인 별 혹은 디파이 플랫폼 별 유동성 파편화 문제가 대두되었다. 이러한 경쟁에서 살아남기 위해 대부분의 디파이 프로토콜은 자체 토큰을 런칭하고 이를 유동성 공급에 대한 보상으로 활용하는 일종의 인센티브 구조를 채택하였으나, 새로운 프로토콜이 출시되는 경우 시장의 관심이 이동하여 꾸준히 유동성 공급을 할 수 있는 플레이어를 유치하기 어렵기 때문에 지속 가능성이 낮고 유동성 파편화 문제를 근본적으로 해결할 수 없다는 한계가 있다. 이에 따라, 각 체인별 혹은 전체 디파이 프로토콜의 유동성을 통합하기 위한 솔루션이 활발히 논의되고 있다.

딥북(DeepBook)은 수이 생태계의 디파이 프로토콜 내 유동성 통합을 목표로 구축된 네이티브 유동성 레이어로, 시장가 주문과 지정가 주문을 모두 지원하는 온체인 중앙 지정가 오더북(Central Limit Order Book, CLOB)을 기반으로 블록체인 인프라 수준에서 통합 유동성을 제공함으로써 수이 생태계 내 디파이 플랫폼들이 유동성 파편화 없이 통합된 유동성을 활용할 수 있도록 한다. 딥북은 수이에서 디파이 유동성의 중추적인 역할을 함으로써 전문 트레이더와 디파이 프로토콜을 아우르는 수이 디파이 생태계 전반에서 보다 효율적인 유동성 관리를 지원하는 동시에 유동성 파편화 문제를 해결하는 것을 목표로 한다.

딥북의 가상자산인 DEEP은 수수료, 스테이킹 인센티브, 거버넌스 등의 용도로 사용된다.

출처: 딥북 웹사이트

기술 및 특징

중앙 지정가 오더북

디파이 프로토콜은 일반적으로 중앙 지정가 오더북(Central Limit Order Book, 이하 CLOB) 방식과 자동화된 마켓 메이커(Automated Market Makers, 이하 AMM) 시스템 중 한 가지를 선택하여 사용한다. AMM이 알고리즘을 사용하여 자산 가격을 결정하고 거래를 체결하는 것과 달리 딥북과 같은 CLOB은 기존 중앙화 거래소와 유사하게 매수 및 매도 주문에 대한 오더북을 유지하여 주문 매칭을 용이하게 한다. 또한, 중앙화 거래소처럼 지연시간이 짧고 집중된 유동성을 보유하는 동시에 탈중앙화 거래소처럼 투명하게 모든 주문의 정산 및 기록이 공개된다는 특징이 있다. CLOB 방식과 AMM 모두 각각의 고유한 장점을 가지고 있으나, 가격 검색 기능과 호가창 투명성을 원하는 트레이더들은 일반적으로 CLOB을 선호한다.

CLOB을 구축하기 위해서 필요한 주문 매칭 알고리즘이 복잡하고 효율적인 시장 유동성을 필요로 하기 때문에 CLOB을 개발하고 유지하기 위해서는 상당한 전문 지식과 리소스가 필요하다. 이는 디파이 프로덕트를 빌딩하는 개발자에게 장벽이 될 수 있는데, 딥북은 빌더가 액세스할 수 있는 오픈 액세스 CLOB을 제공함으로써 개발자들이 직접 오더북을 구축하지 않고도 디파이 플랫폼을 만드는 것을 가능하게 하였다. 딥북은 유저가 직접적으로 토큰 거래를 할 수 있는 유저 인터페이스를 제공하지 않는 대신 탈중앙화 거래소(Decentralized Exchange, 이하 DEX), 지갑 또는 기타 앱에서 토큰 거래를 지원하는 거래 기능을 내장하고 있다. 개발자들은 딥북이 제공하는 SDK의 오픈 소스 스마트 컨트랙트를 통해 쉽게 딥북을 통합할 수 있으며, 유동성 확보 등에 대한 고민 없이 프로덕트 기능 개발에만 집중할 수 있다. 딥북이 시장가 주문과 지정가 주문을 모두 지원하기 때문에 자신의 프로덕트의 필요에 따라 유저에게 다양한 옵션을 제공할 수 있다.

출처: 딥북 X

딥북 구조

딥북은 크게 다음과 같은 세 가지 요소로 이루어져 있다.

- 풀
  딥북에서 각 거래 페어는 고유한 풀(pool)을 형성하고 있다. 풀은 주문이 제출되고 거래가 이루어지는 공간으로 각 풀에서 오더북, 사용자, 스테이킹 등이 모두 관리된다. 각 페어는 별도의 풀로 이루어져 있기 때문에 페어 간의 충돌이 최소화하고 트랜잭션을 병렬로 처리할 수 있어 효율성이 높아진다는 장점이 있다. 딥북의 풀은 주문장(Book), 상태(State), 금고(Vault)의 세 가지 구성 요소로 이루어져 있다. 주문장은 주문을 기록하고 매칭시키는 역할을, 상태는 모든 요청을 기록하는 역할을, 금고는 트랜잭션 발생시 각 유저의 자본을 이동시키는 역할을 한다.

- 풀 레지스트리(Pool Registry)
  딥북에 이미 존재하는 풀이 중복되어 생성되지 않도록 하고 패키지 버전을 관리하는 역할을 한다.

- 밸런스 매니저(Balance Manager)
  여러 자산의 모든 잔액을 보유하고 있어 사용자의 자금을 관리하는 역할을 하며 주문을 제출할 때 필요한 자금이 밸런스 매니저를 통해 조달된다. 주문이 매칭되면 자금이 밸런스 매니저로 또는 밸런스 매니저로부터 이체되며, 모든 풀에서 하나의 밸런스 매니저를 사용할 수 있다.

출처: 딥북 독스

딥북이 주문을 저장하고 처리하는 방식은 매우 간단하다. 각 풀은 체결되지 않은 메이커 주문을 저장하고 있다가 테이커 주문이 들어오면 이를 즉시 매칭시킨다. 딥북 내 주문 매칭은 자율적으로 이루어지므로 감독을 위한 별도 중앙집중식 개체가 필요하지 않다. 딥북은 각 애플리케이션이 사용자에게 시장가 주문과 다양한 유형의 지정가 주문을 제출할 수 있도록 하는 기능의 유연성을 보장한다. 시장가 주문은 일반적으로 테이커 주문으로 간주되며 제출되는 동시에 기존 메이커 주문과 즉시 매칭되고 이는 모두 하나의 트랜잭션 내에서 이루어진다. 반면 지정가 주문은 제출되었을 때 기존 메이커 주문이 있는 경우 매칭되고, 지정가 주문이 체결되지 않는 경우에는 주문 구성에 따라 남은 수량이 메이커 주문으로 호가창에 추가되거나 취소된다. 딥북은 스마트 라우팅 기능을 활용하여 트레이더가 가장 효율적인 토큰 스왑 경로를 찾을 수 있도록 지원한다. 트레이더는 심층 우선 검색(Depth-First-Search) 알고리즘을 활용하여 여러 풀에서 스왑을 시뮬레이션 해보며 최적화된 트레이딩을 할 수 있다. 이처럼 트레이더가 전략적인 접근 방식을 취할 수 있도록 함으로써 생태계 내 스왑 비용 효율을 보장하는 동시에 플랫폼 전반의 거래 효율을 향상할 수 있다.

출처: 딥북 독스

딥북 토큰 모델

딥북은 다음과 같은 핵심 요소를 기반으로 작동한다.

- **거래량 기반의 테이커 수수료**
  테이커(Taker)는 오더북 내에 이미 존재하는 매수/매도 잔량을 즉시 체결시키는 주문을 하는 이들을 뜻한다. 테이커는 딥북 풀에서 유동성을 취할 때 일정 수수료를 지불해야 한다. 딥북은 보통 수준에서 시작한 수수료가 해당 풀에서 트레이더의 거래량이 늘어남에 따라 점차 감소하는 모델을 활용하고 있다. 따라서, 트레이더가 유동성 스왑에 적극적으로 참여하는 경우 그렇지 않은 트레이더보다 낮은 수수료를 지불하는 혜택을 누릴 수 있다.

- **메이커 인센티브**
  메이커(Maker)는 곧바로 체결되지 않는 조건의 매수/매도 잔량을 추가하는 주문을 하여 오더북에 유동성을 추가하는 역할을 한다. 딥북에서 메이커는 유동성 공급에 대한 인센티브를 받는데 풀의 유동성 공급량이 적을 때 유동성을 더 많이 공급하도록 재정적으로 장려하는 시스템을 취하고 있다. 따라서, 인센티트가 높은 수준에서 시작되어 만약 다른 메이커들이 풀에 유동성을 충분히 공급하여 유동성 상태가 정상화되는 경우 다른 메이커가 제공하는 총 유동성 양에 비례하여 메이커에게 제공되는 인센티브가 점차 낮아진다. 이러한 메커니즘을 통해 딥북 풀은 필요에 따라 프로그래밍 방식을 통해 인센티브를 조절하여 항상 적절한 수준의 유동성을 유지할 수 있다.

- **스테이킹 기반 참여**
  위에서 언급한 거래량 기반의 테이커 수수료 및 메이커 인센티브 프로그램에 참여하고자 하는 트레이더는 일정 수량 이상의 DEEP 토큰을 일정 기간 이상 풀에 스테이킹해야 한다. 스테이킹에 참여하지 않는 경우, 거래량에 관계없이 수수료를 전액 지불해야 하고 유동성 공급에 대한 메이커 인센티브 또한 받지 못한다. 딥북의 스테이킹은 직접적인 거버넌스와 간접적인 관리 측면에서 풀의 핵심 참여자와 딥북의 이해관계를 조율하는 데 중요한 역할을 한다.

- **스테이킹 기반 거버넌스**
  특정 풀의 스테이킹에 참여한 트레이더들은 해당 풀을 관리할 수 있는 권한을 얻는다. 구체적으로, 스테이커들은 특정 풀의 수수료 및 스테이킹 요건에 대한 매개변수 등을 설정할 수 있으며, 스테이킹 가중치에 따라 거버넌스 권한이 증가한다. 거버넌스에 참여하기 위한 최소 스테이킹 수량에 대한 별도 요건은 없다.

딥북 거버넌스

딥북의 각 개별 풀은 독립적인 거버넌스를 가지고 있으며, 매 에포크(epoch)마다 거버넌스를 진행할 수 있다. 딥북의 거버넌스는 다음과 같은 플로우로 진행된다.

- 한 에포크 동안 스테이커는 그 다음 에포크의 테이커 수수료, 메이커 수수료, 최소 스테이킹 요건의 3가지 매개변수를 변경하는 제안을 할 수 있다.
- 제안에 대해 스테이커는 동일한 에포크에서 변경 혹은 현행 유지에 투표할 수 있으며, 투표권은 스테이킹 양에 따라 계산된다.
- 해당 에포크가 종료되고 총 투표 수가 정족수에 도달하면 투표의 50% 이상을 획득한 제안이 다음 에포크에 구현된다. 투표의 50%를 획득한 제안이 없거나, 현상 유지가 50%를 획득하거나, 정족수에 도달하지 못한 경우에는 매개변수가 현재 값으로 유지된다.

출처: 딥북 독스

딥북 지표

딥북 웹사이트에 따르면 2025년 2월 기준 DEX, 애그리게이터 등 7개의 디파이 프로젝트가 딥북을 활용하여 유동성 풀을 공유하고 있다. 이들이 모두 딥북 오더북을 공유하고 있기 때문에 한 플랫폼의 유저가 다른 플랫폼의 유저와 거래할 수 있어 더욱 풍부한 유동성을 보장받을 수 있다. 출시 이후 딥북의 누적 거래량은 약 80억 달러를, 유저 수는 860만 명을 달성하였다. 딥북은 V3 업그레이드를 통해 V2보다 트랜잭션 처리 비용을 약 60% 절감하였고, 하나의 트랜잭션 내에서 대출과 상환이 이루어지는 일종의 무담보 대출인 플래시 론(Flash Loan) 기능이 추가되었으며 스왑 인터페이스를 도입하였다. 공식 블로그에 따르면 수이는 수이 생태계를 넘어 웹3의 유동성 허브가 되기 위한 노력을 지속할 예정이다. 최근 수이에서 자체 브릿지인 '수이 브릿지(Sui Bridge)'가 출시되면서 수이와 이더리움 블록체인 간에 자산을 쉽고, 빠르고, 저렴하게 이동할 수 있게 되었다. 수이 브릿지와 딥북을 통합하는 경우, 유저들은 수이 기반의 디파이 프로토콜을 사용하면서 다른 블록체인 상의 자산에도 더욱 쉽게 접근할 수 있으며, 추후 크로스체인 애그리게이션 지원을 통해 딥북이 다른 블록체인의 유동성 풀에도 접근할 수 있도록 할 예정이다.

출처: 딥북 웹사이트

토큰 이코노미

토큰 유틸리티

DEEP은 딥북의 가상자산으로 수수료, 스테이킹 인센티브, 거버넌스 용도로 사용된다.

- **수수료**
  DEEP은 거래 수수료 및 풀 생성 수수료로 이용된다.
- **스테이킹 인센티브**
  딥북에서 테이커 수수료 할인을 받거나, 메이커 인센티브를 받고자 하는 트레이더는 일정 수량 이상의 DEEP을 스테이킹 해야 한다.
- **거버넌스**
  DEEP을 스테이킹한 유저는 특정 풀의 거버넌스에 참여하여 거래 수수료, 풀 스테이킹 관련 요건 등 풀과 관련된 중요 매개변수들을 결정할 권한을 얻을 수 있다.

토큰 분배

아래 유통량 관련 정보는 프로젝트 팀이 대외적으로 공개하거나 프로젝트 팀이 업비트에 제공한 자료 등에 기초하고 있기 때문에, 차후 프로젝트의 사정에 따라 유통량 계획은 변경될 수 있습니다. 기준일 이후 업데이트 되는 유통량 관련 정보는 반드시 프로젝트의 공식 웹사이트, 커뮤니케이션 채널 등을 확인해주시기 바랍니다.

DEEP의 총 발행량은 100억 개이다. DEEP의 초기 물량은 다음과 같이 분배되었다.

- 최초 커뮤니티 에어드롭(10%)
- 핵심 기여자 및 초기 투자자(28.43%)
- 생태계 성장(61.57%)

출처 : 딥북 웹사이트, 업비트 재구성

출처 : 딥북 웹사이트

참고문헌

- 딥북 웹사이트
- 딥북 독스
- 수이 재단 블로그
- 딥북 X

2025.08.27 15:34 업데이트

· 본 자료는 두나무(이하 당사)가 거래지원한 가상자산과 관련하여 작성한 것으로 이용자에게 투자를 권장하거나 유도할 목적이 없으며, 이용자의 투자 판단에 참고가 되는 정보 제공을 목적으로 작성되었습니다.

· 본 자료는 제3자로부터 제공받거나 제3자가 작성한 원문을 참고하여 작성 당시의 당사의 신뢰할 수 있는 내용 및 정보를 바탕으로 작성되었으나, 오차가 있을 수 있고 상이한 정보가 포함되어 있을 수 있습니다. 이에 당사는 어떠한 경우에도 정보의 정확성이나 완전성을 보장하지 않으며, 필요한 경우 이용자는 발행인이 직접 작성·공개한 정보를 통해 사실 여부를 확인하여야 합니다.

· 당사는 본 자료가 공개 되기 이전 제3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다. 본 자료의 발행인을 포함하여 그 누구도 본 가상자산의 가치 또는 지급을 보증하지 않습니다. 본 가상자산은 시장 상황, 기술적 변화, 규제 동향 등에 따라 가치가 크게 변동할 수 있으며, 가상자산 투자는 원본 손실이 발생할 수 있습니다.

· 당사는 본 자료와 관련한 이용자의 투자 결과 일체에 대하여 어떠한 책임도 지지 않습니다.

· 본 자료는 어떠한 경우에도 이용자의 투자 결과에 대한 법적 책임 소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다. 본 자료의 저작권은 당사에 있고, 국내 코인 마켓거래소가 본 자료의 출처를 정확하게 명기하여 사용하는 경우 외에는 어떤 형태로든 당사의 동의 없이 복제, 변형, 재배포 될 수 없습니다.