

# 글로벌 블록체인 기술·정책·산업 동향

## *Global Blockchain Tech, Policy & Industry Trends*

블록체인 기술·정책·산업

CONTENTS

1. 강화된 스마트 그리드 보안 및 효율성을 위한 블록체인 기반 분산 학습
2. 블록체인 기반 물류 시뮬레이션, 데이터 검증성과 프로세스 적응력 강화
3. Mirai DAO, 온체인 거버넌스를 통한 탈중앙화 민주주의 구현
4. 싱가포르와 베트남, 자본시장 규제 및 디지털 자산 프레임워크 협력 강화
5. 트럼프, 암호화폐 산업 육성 위한 규제 완화 명령 발표, '라이트 터치' 접근 강조

블록체인 기술·정책·산업 동향

디지털산업본부 블록체인산업단 블록체인정책팀

[글로벌]

**강화된 스마트 그리드 보안 및 효율성을 위한 블록체인 기반 분산 학습**

- 카타르 대학 연구진은 스마트 그리드 환경의 기술적 난제를 해결하기 위한 블록체인 기반의 아키텍처 제안
- 제안된 SDL 시스템은 다양한 분산 학습을 통해 스마트 그리드 내 프라이버시 보호 및 데이터 품질 향상

카타르 대학 연구진은 스마트 그리드의 데이터 수집·처리·보안 문제 해결을 위해 분산 학습 및 블록체인을 융합한 SDL 아키텍처를 제안하여 데이터 접근성, 프라이버시 보호 및 협업을 촉진하는 분산 학습 프레임워크를 구축

▶ 카타르 대학 연구진은 IoT, 분산 학습, 블록체인 기술의 융합으로 변화하는 자율 시스템 환경에서 스마트 그리드의 보안성과 확장성을 확보하기 위해 맞춤형 솔루션에 대한 연구를 진행

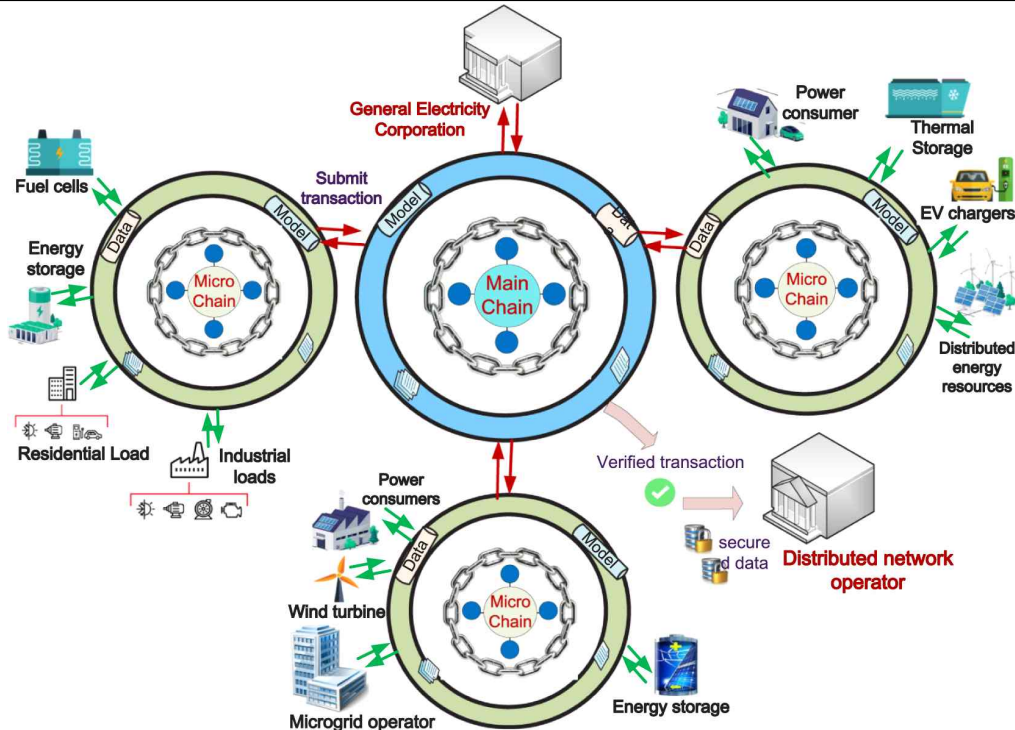
- 자율 시스템 분야는 사물인터넷(IoT), 분산 학습, 블록체인 기술의 발전 등으로 인해 급격한 변화를 맞이하고 있으며, 미래 스마트시티에서 제공할 서비스들을 혁신적으로 변화시킬 잠재력을 보유
- 이러한 변화의 핵심은 다양한 스마트 센서와 IoT 장치로부터 데이터를 수집하고, 이를 통합 및 처리하며, 분산 장치 전반에 걸쳐 강력한 보안 조치를 구현하는 데에 있음
- 그러나 기존 연구는 대규모 스마트 그리드에서 안전하고 확장 가능한 분산 학습을 효과적으로 지원하기 위한 블록체인 운영 최적화 측면에서 한계를 보임
- 이에 따라 카타르 대학의 연구진은 이러한 한계를 극복하고자, 다양한 분산 학습 패러다임의 보안을 보장할 수 있는 맞춤형 솔루션 개발에 대한 연구를 진행

▶ 스마트 그리드의 기술적 난제 해결을 위해 블록체인 기반의 SDL 아키텍처를 통한 데이터 접근성 및 보안성을 강화

- 스마트 그리드는 최적의 서비스를 제공하기 위해 다양한 장소의 IoT 장치에서 광범위하게 데이터를 수집해야 하는 기술적 난제를 해결해야함
- 특히 AMI(Advanced Metering Infrastructure)의 실시간 데이터 수집은 효율적 저장과 철저한 분석 및 원활한 데이터 교환이 중요하며 데이터 처리, 전송 과정에서 사용자 프라이버시 보호를 위한 보안을 요구
- 이를 해결하기 위해 카타르 대학 연구진은 블록체인과 여러 사이드 체인이 있는 확장 가능한 아키텍처인 SDL(Secure Distributed Learning)을 제안
- **(SDL 기능 #1)** SDL 아키텍처는 다양한 스마트 그리드 엔터티 간의 접근성과 데이터 공유를 향상시켜 사이버 보안 위협으로부터 보호하는 동시에 안정적인 스마트 그리드 서비스를 보장
- **(SDL 기능 #2)** 또한 블록체인을 활용하여 제한된 수의 승인된 엔터티가 스마트 계약에 액세스 제어 규칙을 통합하여 공유 데이터에 안전하게 액세스할 수 있도록 처리할 수 있는 기능을 제공
- **(SDL 기능 #3)** 그 외에도 마이크로 체인 설계를 통해 각 마이크로 그리드 운영자는 메인 체인 내에서 정보를 공유하기 전에 수집한 정보의 진위성과 무결성을 확인할 수 있음

- **(SDL 기능 #4)** SDL 시스템은 데이터/모델 송신자, 블록체인 관리자(Blockchain Manager), 검증자 역할을 하는 엔티티로 구성되며, 소비자, 네트워크 운영자 등 스마트 그리드 내 다양한 주체 간 협업을 지원
- **(SDL 기능 #5)** 또한, 상호 연결된 사이드 체인을 통해 메인 체인과 마이크로 체인 간 작업 부하를 분산하고, 잠재적 공격의 영향을 특정 마이크로 체인에 국한시켜 데이터 교환의 보안성을 강화

[대규모 스마트 그리드를 위한 제안된 SDL 시스템 아키텍처]



출처: Science Direct, 'Blockchain-enabled distributed learning for enhanced smart grid security and efficiency', 2025.03.23.

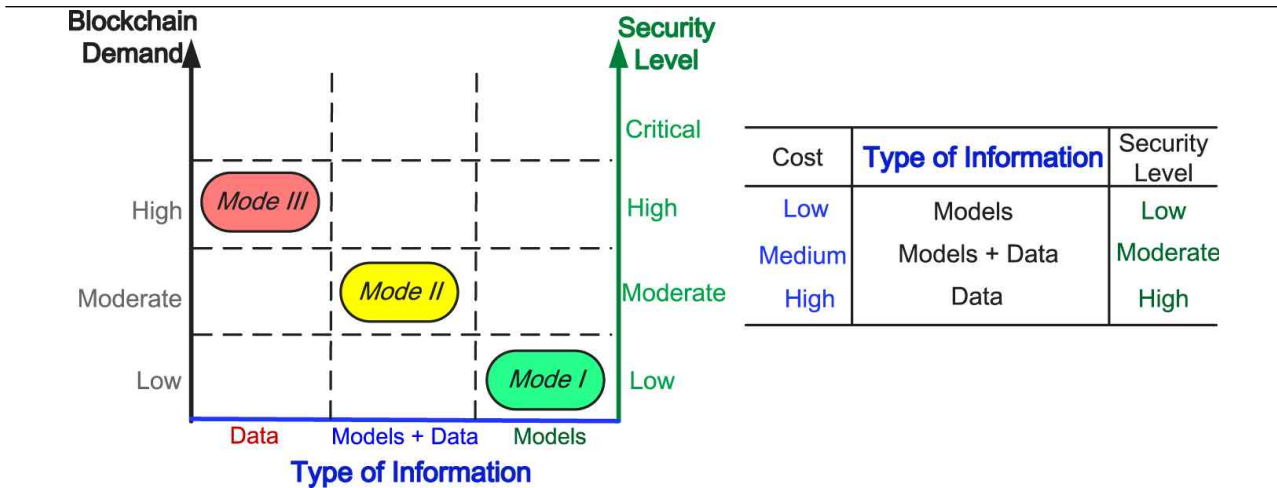
#### ▶ 분산 학습과 블록체인 기술 기반 스마트 그리드의 지능형 서비스 구현으로 신뢰성 높은 서비스 제공

- 스마트 그리드의 지능형 서비스에는 ▲수요 반응(Demand Response) ▲분산 에너지 자원 (Distributed Energy Resource) 관리 ▲예측 유지보수(Predictive Maintenance) 등이 존재하며, 이는 데이터 집약적 수집 및 처리, 통신 네트워크, 계산적 지능 등의 도전과제를 해결할 필요성을 강조함
- **(분산 학습)** 이를 위해 연합 학습(Federated Learning), 분산 추론(Distributed Inference), 다중 에이전트 강화 학습 (Multi-agent Reinforcement Learning) 등의 분산 학습 기술을 적극 활용될 수 있음
- 특히 블록체인의 분산 원장 기술을 적용하여 데이터 무결성과 프라이버시를 보장하고, 데이터 및 모델 교환 과정에서 변조를 방지하여 안전한 환경을 조성할 수 있음
- 그 외에도 중앙 집중형 학습(Centralized Learning), 연합 학습, 능동적 연합 학습(Active Federated Learning)과 같은 다양한 학습 패러다임 간의 전환이 용이한 적응성 높은 프레임워크를 구축하여 네트워크 조건에 따라 유연하게 대응할 수 있음
- 블록체인의 탈중앙화된 구조 덕분에 특정 노드의 실패가 전체 시스템의 기능이나 보안성에 영향을

미치지 않는 높은 내결함성 확보 가능

- 도입된 SDL 아키텍처는 다양한 분산 학습 패러다임을 수용하여 참여 엔터티가 블록체인을 통해 교환되는 정보를 통해 데이터와 모델을 자유롭게 공유하여 지속적인 온라인 학습을 지원
  - 모드 1: 중앙 집중형 학습을 통해 획득한 로컬 데이터 교환
  - 모드 2: 연합 학습을 통한 학습 모델 교환
  - 모드 3: 능동적 연합 학습을 통해 모델과 소량의 데이터 교환

[교환 되는 정보의 종류와 필요한 보안 수준에 따른 블록체인 모드]



출처: Science Direct, 'Blockchain-enabled distributed learning for enhanced smart grid security and efficiency', 2025.03.23.

- 중앙 집중형 학습과 비교했을 때 연합 학습은 데이터 프라이버시를 위한 이점을 제공할 수 있어 스마트 그리드에서 사용자의 전력 소비와 같이 민감하거나 법적으로 보호되는 데이터가 있는 상황에 적합
- 연합 학습은 데이터 프라이버시를 유지하면서 학습 품질을 개선하는 데 큰 가능성을 가지고 있지만, 특히 Non-IID(Non-Independent and Identically Distributed) 데이터의 경우 높은 모델 정확도를 달성하려면 정밀한 설계와 구현이 필요함
- 능동적 연합 학습은 참여 엔터티 간의 제한된 데이터 교환을 허용하여 데이터 분배 불균형을 완화하고 학습 프로세스를 가속화하는 것을 목표로 이 접근 방식은 전반적인 연합 학습의 성능을 향상시킴
- 결론적으로, 스마트 그리드와 같은 고도의 분산 환경에서는 IoT, 블록체인 및 다양한 분산 학습 기술을 융합한 맞춤형 아키텍처를 통해 데이터 보안과 프라이버시를 보장하면서 유연성과 확장성을 갖춘 시스템 구축이 필수적임

- 사물인터넷, 블록체인, 분산 학습의 결합은 스마트 그리드 서비스 혁신과 데이터 보안을 촉진하는 핵심 동력으로 작용하며, 특히 블록체인 기반 분산학습 기술은 탈중앙화된 구조를 통해 스마트 그리드의 내결함성과 신뢰성을 강화
- 카타르 대학 연구진은 스마트 그리드의 기술적 난제를 해결하기 위해 SDL 아키텍처 및 최적화된 블록체인 구성을 기반으로 효율적 데이터 관리, 높은 서비스 품질 및 적응성을 제공하는 실질적 프레임워크를 제시함

[출처]

- Science Direct, 'Blockchain-enabled distributed learning for enhanced smart grid security and efficiency', 2025.03.23.

## 블록체인 기술·정책·산업 동향

## 디지털안전지원본부 신기술안전단 블록체인정책팀

[글로벌]

**블록체인 기반 물류 시뮬레이션, 데이터 검증성과 프로세스 적응력 강화**

- 물류 공급망 시뮬레이션 모델에 블록체인 기술을 적용하여 데이터의 활용 가능성 확대를 제시
- 시뮬레이션 모델을 블록체인에 기록하고 저장하여 지속적인 물류 프로세스 변경에도 효율적 대응 가능

공급망 및 물류 분야의 컴퓨터 시뮬레이션 모델을 블록체인에 통합하면 물류와 블록체인 애플리케이션 간의 연결을 나타낼 수 있으며, 블록체인을 사용하여 생산 프로세스에서 공급과 관련된 물류 프로세스의 시뮬레이션 모델의 진위성을 기록, 저장, 확인하는 것을 목표로 함

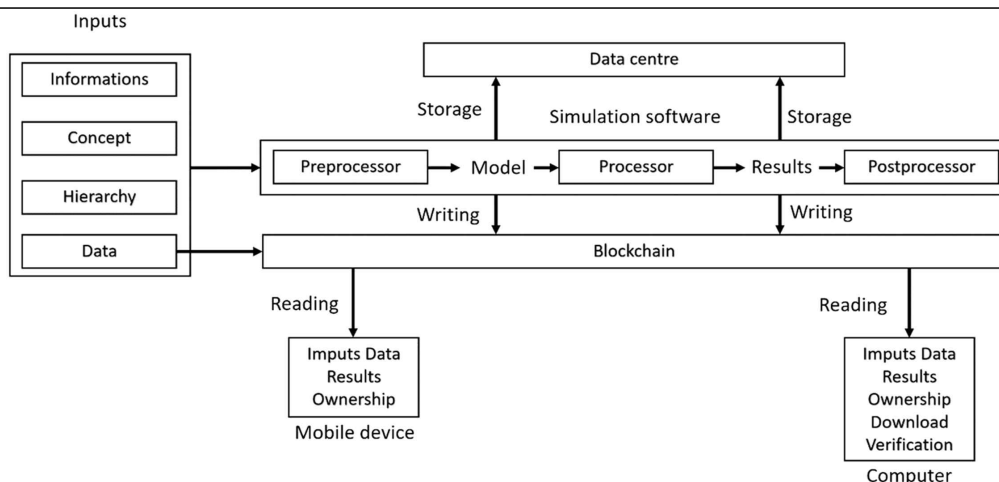
▶ **블록체인은 공급망 및 물류 시뮬레이션 분야에서도 주요 활동의 투명한 기록을 가능하게 하는 핵심 기술로 주목**

- 블록체인은 일반적으로 암호화폐와 함께 널리 알려졌지만 실제로는 더 다양한 분야에서 활용될 가능성을 지녔으며, 공급망 및 물류 분야의 컴퓨터 시뮬레이션은 블록체인의 잠재적 활용 분야 중 하나로 주목받음
- 특히 블록체인 기술은 공급망 분야에서 주문, 수령, 결제 추적 등 개별 단계와 활동을 효과적으로 기록할 수 있어 효율성과 투명성을 향상시킬 수 있음
- 물류에 이러한 새로운 접근 방식이 도입됨에 따라, 디지털 트윈(Digital Twin)과 사물인터넷(IoT)을 블록체인 기술과 결합하는 것이 블록체인 기술의 도입을 위한 중요한 전제 조건 중 하나로 간주됨

▶ **블록체인은 시뮬레이션 소프트웨어와 완전히 독립적으로 작동할 수 있으나 미래에는 통합되어 고정될 가능성 존재**

- 블록체인 기술을 사용하면 작성된 정보가 이후에 수정되거나 위조되지 않도록 보장하여 시뮬레이션 결과의 신뢰할 수 있는 검증을 보장할 수 있음
- 블록체인은 시뮬레이션 실험 결과, 시뮬레이션 모델 버전 및 시뮬레이션 모델 생성 및 사용과 관련된 다양한 다른 데이터를 저장하는 데 완전히 활용될 수 있음

[블록체인과 시뮬레이션 소프트웨어의 통합 기술 아키텍처]



출처: Science Direct, 'Using Blockchain Technology in the Computer Simulation of Logistics Processes', 2025.03.17.

▶ **디지털 트윈과 블록체인의 결합은 시뮬레이션 기반 물류 시스템의 데이터 무결성과 추적 가능성을 확보함으로써 복잡한 공급망 환경에서 신뢰성 높은 운영과 최적화를 가능하게 하는 핵심 기술로 부상**

- 디지털 트윈은 시뮬레이션 방법을 기반으로 문제를 해결하거나 실제 프로세스를 최적화하기 위해 개발된 기술로 물리적 개체를 모니터링, 시뮬레이션, 예측 및 최적화할 수 있는 기술
- 디지털 트윈을 블록체인 기술과 통합하는 것은 보안, 투명성 및 데이터 무결성을 강화할 수 있어 물류 활동에 필수적이며, 공급망, 물류 및 시뮬레이션 간의 상관 관계를 논의하기 위해 필요한 요소임
- 그러나 디지털 트윈 방법을 사용하기 위해서는 시뮬레이션 모델의 입력 및 출력에서 많은 양의 데이터 작업이 필요하며, 이는 모든 데이터, 변수 및 변경 사항을 저장하고 언제든지 액세스할 수 있어야 함
- 동시에 모든 데이터가 식별하기 쉽고 간단해야 하나, 현재 데이터 저장 및 보관에 사용되는 표준 방법인 데이터베이스와 클라우드 서비스는 데이터를 식별하고 변경 사항을 저장하는데 불안정성이 있음
- 블록체인은 디지털 트윈을 연결하는 보조 기술로써, 작동 원리에 따라 블록체인은 시뮬레이션 모델에 적용된 데이터와 매개변수의 진위성을 명확하고 100% 식별하는 데 도움이 되는 도구가 될 수 있으며 동시에 시뮬레이션 모델의 수정된 버전을 식별하는 증거로 사용 가능
- 따라서 물류 관점에서 블록체인은 미래에 물류 프로세스의 작동에 포함될 유망한 기술로 간주되고 있음

▶ **코시체 공과대학 연구진은 블록체인을 활용한 시뮬레이션 데이터 관리 방식을 제안하며, 합의알고리즘과 전체 노드 운영 등 핵심 요소를 통해 물류 및 공급망 분야에서의 실질적 활용 가능성을 입증 하고자 함**

- 슬로바키아에 있는 코시체 공과대학의 연구진은 시뮬레이션 모델, 데이터 및 매개변수와 관련된 정보를 포함하는 블록을 만드는 실제적 실현의 예를 보여주기 위한 연구를 진행
- 컴퓨터 시뮬레이션에서 블록체인 기술을 사용하려면 여러 요소와 방법을 조정해야 하며, 이를 통해 일관되고 기능적인 시스템을 생성
- 이 시스템은 컴퓨터 시뮬레이션의 잠재력을 크게 향상시킬 뿐만 아니라, 물류, 공급망을 포함한 다양한 분야에서 투명한 검증과 효율적인 데이터 관리를 가능하게 하게 실용적 가치를 확장시킴
- 본 연구에서는 연구에 사용된 블록체인, 적절한 유형의 합의 알고리즘, 블록체인 전체 노드의 기능 보장이라는 세 가지 핵심 측면에 중점을 둠

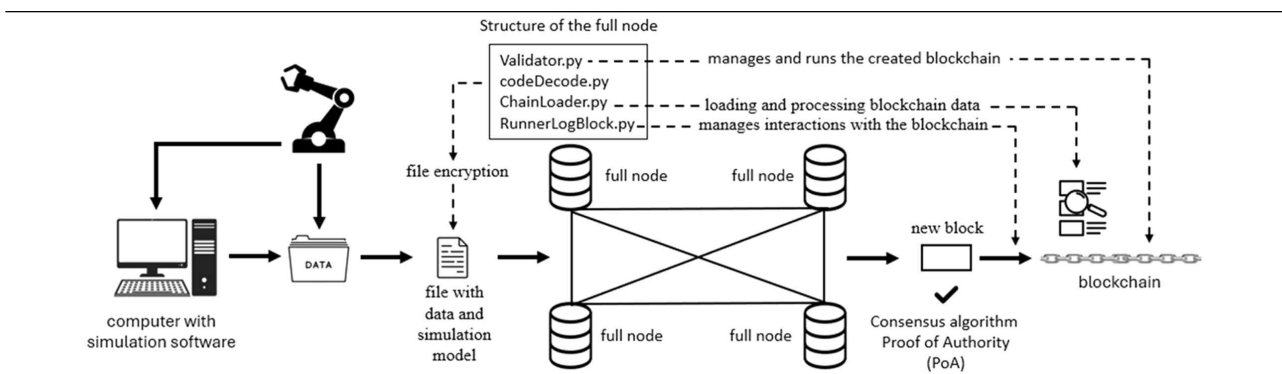
▶ **생성된 블록체인은 컴퓨터 시뮬레이션에 사용되는 블록체인 기술의 아이디어를 검증하도록 프로그래밍 함**

- 블록체인은 ▲ChainLoader ▲LogBlock ▲codeDecode ▲Validator 와 같은 여러 모듈에서 생성됨
- **(모듈 #1 ChainLoader)** 모듈 ChainLoader는 블록체인 데이터를 로드하고 처리하는 역할 수행, 특정 블록을 검색하고 해시 및 파일 크기에 따라 블록체인 네트워크에서 데이터의 무결성과 유효성을 보장함
- **(모듈 #2 LogBlock)** 모듈 LogBlock은 컨트랙트 문제 해결, 블록 추가, 파일 검증을 수행하기 위한 세 가지 클래스로 구성됨
  - "SmartContract" 클래스: 정의된 조건이 충족될 때 수행되는 작업을 갖춘 지능형 컨트랙트
  - "EnhancedBlock", "EnhancedBlockchain" 클래스: 블록체인 상태 저장을 위한 블록의 고급 관리 제공

- "RunnerLogBlock" 클래스: 블록 검증 및 추가를 포함한 블록체인과의 상호작용을 관리

- **(모듈 #3 codeDecode)** 모듈 codeDecode는 파일을 인코딩하고 디코딩하는 도구를 제공하여 블록체인에 저장된 파일을 관리하기 위한 핵심 모듈
- **(모듈 #4 Validator)** 모듈 Validator는 생성된 블록체인을 관리하고 실행하며 블록체인 시스템의 전반적인 무결성을 유지하는 데 필요한 모듈을 실행하는 중앙 노드로 작동하는 중요한 역할을 수행함
- 이러한 모듈은 애플리케이션에서 사용되는 검증 및 코딩 단계를 활성화하기 때문에 단계의 정확성과 파일의 신뢰성에 대한 제어 지점 역할을 수행함

[전체 시스템의 각 요소의 관계와 기능 표현]



출처: Science Direct, 'Using Blockchain Technology in the Computer Simulation of Logistics Processes', 2025.03.17.

- 생성된 블록체인 애플리케이션의 아키텍처는 데이터베이스 운영, 웹 애플리케이션 및 암호화 메커니즘을 블록체인 기술의 핵심과 통합하는 철저히 준비된 시스템을 보여줌
- 이 접근 방식을 통해 애플리케이션은 데이터 관리 및 보안 문제를 효과적으로 해결할 수 있으며 스마트 계약을 통해 프로세스를 자동화하는 도구를 제공함
- 블록체인 기술은 시뮬레이션 모델의 생성, 수정, 저장 및 검증을 위한 수단으로 효과적으로 활용될 수 있으며, 시뮬레이션 실험 결과, 모델 버전, 입력 데이터를 안전하고 변경 불가능한 형태로 기록함으로써 신뢰성과 투명성을 확보
- 기존 연구와 달리 블록체인을 물류 분야의 시뮬레이션 데이터에 실제로 적용하고 검증하는 첫 사례로, 블록체인을 통해 시뮬레이션 결과의 신뢰도와 의사결정 활용 가능성을 크게 향상시킴
- 향후 연구에서는 기술적·법적 과제를 해결하고, 블록체인이 시뮬레이션 도구에 고정된 기능으로 통합될 수 있도록 발전시켜야 하며, 디지털 자산화, 저작권 보호, 소유권 관리 등과 같은 확장 가능성도 함께 모색해야 할 것으로 전망

- 블록체인을 컴퓨터 시뮬레이션 및 디지털 트윈 기술과 통합하면 물류 및 공급망 관리 분야에서 무결성과 추적 가능성을 강화하고, 신뢰성과 실용성을 확보하여 미래 디지털 물류 인프라의 핵심 기술로 부상할 것으로 전망
- 시뮬레이션 모델의 과정을 블록체인으로 기록하는 아키텍처는 스마트 계약과 연계하여 의사결정의 자동화와 투명성을 위한 기반을 제공하며, 향후 디지털 자산, 저작권 보호, 소유권 관리로의 확장성에 높은 잠재력을 지님

[출처]

- Science Direct, 'Using Blockchain Technology in the Computer Simulation of Logistics Processes', 2025.03.17.

블록체인 기술·정책·산업 동향

디지털안전지원본부 신기술안전단 블록체인정책팀

[글로벌]

**Mirai DAO, 온체인 거버넌스를 통한 탈중앙화 민주주의 구현**

- Mirai DAO는 온체인 투표 기반의 분산 거버넌스를 통해 중심 권력자 없이 운영되는 투명한 구조를 갖춘
- 다양한 메커니즘을 통해 권력의 집중을 방지하고, 누구나 공정하게 참여할 수 있는 민주적 생태계를 구현

Mirai DAO는 블록체인 기술을 바탕으로 커뮤니티가 직접 의사결정을 내리는 탈중앙화 거버넌스 구조를 구현하며, 온체인 투표와 공정한 참여 메커니즘을 통해 가장 순수한 형태의 디지털 민주주의 모델을 실현

▶ **블록체인 기반 온체인 투표 시스템을 통해 공동체가 직접 의사결정을 내리는 디지털 민주주의를 실현하고자 함**

- Mirai DAO는 대부분의 블록체인 프로젝트가 DeFi나 NFT 등 투기성 자산에 집중하는 것과 달리, 블록체인 기반 온체인 투표 시스템을 통해 공동체가 직접 의사결정을 내리는 디지털 민주주의를 실현하고자 함
- 이는 전통적 거버넌스 모델이 느리고 부패 가능성이 높으며, 실제 사용자의 요구와 괴리된 상태에서 소수의 중앙 권력자가 의사결정을 내리는 구조적 한계를 극복하려는 시도에서 비롯됨
- Mirai DAO 개발팀은 블록체인의 탈중앙화 가능성에도 불구하고, 많은 암호화폐 프로젝트가 여전히 내부자 중심으로 운영된다는 점에 주목해 커뮤니티 중심의 실질적인 거버넌스 모델을 구축
- 이러한 철학에 따라 Mirai DAO는 CEO나 중심 권력자 없이 운영되며, 모든 주요 결정은 온체인 투표를 통해 커뮤니티 구성원들이 직접 내리는 방식으로 투명성과 공정성을 보장
- 이 시스템의 핵심은 Mirai DAO의 거버넌스 토큰으로, 이는 단순한 투기 자산이 아닌 실질적인 의결권을 제공하여 누구나 기능 제안이나 자금 집행 여부에 참여할 수 있게 만듦
- 특히 권력이 소수에게 집중되지 않도록, 이차 투표(quadratic voting)와 참여 기반 인센티브 시스템을 통해 거버넌스의 균형과 공정성이 유지
- 궁극적으로 모든 투표와 결정 과정은 블록체인에 투명하게 기록되어 누구나 검증할 수 있으며, 이는 Mirai DAO가 참여 기반 거버넌스의 새로운 기준으로 자리매김하게 만든 핵심 요소임
- 이러한 구조는 단순한 실험을 넘어, 미래의 도시 운영, 기업 경영, 금융 시스템 등 다양한 현실 세계의 거버넌스 모델에 적용될 수 있는 가능성을 보여주며, Mirai DAO는 그 선두에서 새로운 패러다임을 제시

- Mirai DAO는 블록체인 기술을 통해 커뮤니티 구성원 개개인의 참여와 합의에 기반한 디지털 민주주의 실현이라는 새로운 사회적 가치를 창출할 수 있음을 보여주며, 탈중앙화 거버넌스의 현실적 가능성을 입증
- 기존 중앙집중형 의사결정 구조가 가진 비효율성과 불투명성, 그리고 권한의 독점 문제를 극복함으로써, 투명성·공정성을 바탕으로 한 분산형 거버넌스 모델이 향후 사회 시스템 전반에 적용될 수 있음을 시사

[출처]

- Blockchain Magazine, 'From Concept to Reality- How Mirai DAO is Shaping Blockchain Governance', 2025.03.15.

블록체인 기술·정책·산업 동향

디지털안전지원본부 신기술안전단 블록체인정책팀

[싱가폴]

## 싱가폴과 베트남, 자본시장 규제 및 디지털 자산 프레임워크 협력 강화

- 싱가포르 통화청과 베트남 국가증권위원회, 자본시장 안정성 및 디지털 자산 규제 강화 위한 의향서 체결
- 양국 금융당국 간 정보 및 경험 공유를 통해 금융시장 규제 및 감독 역량 강화에 대한 기대 증가

싱가포르 통화청과 베트남 국가증권위원회는 베트남의 디지털 자산에 대한 규제 프레임워크를 강화하는 동시에 자본 시장의 무결성과 안정성을 높이기 위해 협력하였으며, 이는 두 나라 간의 연결성을 촉진하는 동시에 자본 시장의 무결성과 안정성을 강화하는 것을 목표로 함

### ▶ 싱가포르 통화청과 베트남 국가증권위원회, 자본시장 안정성 및 디지털 자산 규제 협력 추진 위한 파트너십 체결

- 싱가포르 통화청(Monetary Authority of Singapore, MAS)과 베트남 국가증권위원회(State Securities Commission of Vietnam, SSC)은 베트남의 디지털 자산 규제 프레임워크 강화를 위해 규제 협력 및 정보 교류 강화하는 의향서(Letter of Intent, LOI) 체결로 관련 정보 교환을 촉진할 예정
- 또한 자금세탁방지(Anti-Money Laundering, AML) 및 테러자금조달방지(Countering the Financing of Terrorism, CFT) 분야의 전문성 공유, 양국 금융시장과 디지털 자산 규제 감독 경험을 바탕으로 역량 강화 프로그램을 개발할 계획
- MAS의 대표자는 싱가포르와 베트남이 오랜 기간 동안 자본시장 분야에서 긴밀한 협력 관계를 유지해 왔으며, 지역 및 국제 포럼을 통한 양자 협력으로 더욱 강화되었다고 밝힘
- 베트남 SSC의 위원장은 베트남과 싱가포르의 관계가 '포괄적 전략적 파트너십'으로 발전했으며, 경제, 금융 및 투자 분야의 협력 또한 효과적으로 진행되고 있다고 언급
- 특히, 이번 LOI 체결은 양국의 자본시장 안정성 및 연결성 확대를 위한 상호 노력의 일환이며, LOI가 양국 규제 당국 간 상호 학습과 협력 심화를 촉진할 것으로 기대
- 양 기관은 특히 사전 거래 증거금 예외 적용, 중앙청산소(Central Counterparty, CCP), 청산 및 결제 절차 등 주식시장 발전에 필수적인 다양한 정책적 주제에 대해 심도 있는 협의를 진행함
- 양국은 디지털 자산뿐만 아니라 자본시장 규제 및 감독 전반에 걸친 상호 경험을 바탕으로 역량 강화 프로그램을 공동 개발할 계획이며, 이는 단순한 기술 협력을 넘어, 싱가포르와 베트남 간의 연결성과 상호 신뢰를 심화시키는 제도적 기반을 마련하는 의미를 내포함

- 디지털 자산과 자본시장 규제 분야에서 아세안 국가 간 제도적 연계를 강화함으로써, 향후 지역 금융 안정성과 규제 조화의 기반을 마련하는 중요한 전환점이 될 수 있을 것으로 예상
- 또한, 이번 체결이 양국의 자본시장과 디지털 자산 부문의 안정적이고 투명한 성장을 위해 경험 및 전문성을 적극적으로 교류할 수 있는 초석이 마련됐다고 평가

[출처]

• Mpost, 'Singapore And Vietnam Strengthen Collaboration In Capital Markets Regulation And Digital Asset Framework', 2025.03.12.

블록체인 기술·정책·산업 동향

디지털안전지원본부 신기술안전단 블록체인정책팀

[미국]

**트럼프, 암호화폐 산업 육성 위한 규제 완화 명령 발표, '라이트 터치' 접근 강조**

- 트럼프는 암호화폐 산업 육성을 위한 규제 완화 중심의 행정명령을 발표하였으며, 'light-touch' 방식을 채택
- 이는 미국의 글로벌 암호화폐 경쟁에서의 주도권 확보와 블록체인 기술의 경제적 잠재력 극대화가 목표

트럼프, 친(親)암호화폐 행정명령 서명하며 미국의 암호화폐 정책 급선회. 기존 규제 철폐, 민간 주도 혁신 및 CBDC 개발 금지 추진, 규제 환경 개선으로 암호화폐 시장 활기. 비트코인 5만 달러 돌파 등 시장 심리 개선과 투자 활성화 기대

**▶ 미국 암호화폐 산업 성장 위해 기존의 제한적인 정책 폐지, 친기업 정책으로 블록체인 혁신과 투자 촉진**

- 그동안 미국은 암호화폐 관련 사기, 불법 거래, 금융 안정성 우려 등으로 규제 강화 경향을 보여왔으나, 트럼프 행정부는 혁신과 성장을 우선으로 하는 완화된 규제 정책을 제시함
- 이번 행정명령의 가장 주목할 만한 부분은 미국 정부 주도의 중앙은행 디지털 통화(CBDC)의 전면 금지
- 이 행정명령은 블록체인 기술과 디지털 자산 분야에서의 혁신을 촉진하고, 미국이 글로벌 경쟁에서 우위를 점하도록 하는 것이 목표
- 트럼프 대통령은 오래 전부터 CBDC가 정부의 과도한 금융 통제와 개인의 자유 침해 가능성을 우려해 왔으며, 이번 금지 조치를 통해 민간 부문의 분산형 금융(DeFi) 기술 혁신을 촉진할 계획임을 밝힘
- 이번 발표 이후 비트코인과 이더리움을 비롯한 주요 암호화폐들의 가격이 급상승했으며, 암호화폐 업계 관계자들은 이번 조치가 기술 발전을 저해했던 과도한 정부 개입을 줄이는 긍정적 움직임으로 평가
- 이번 정책 변화는 미국이 글로벌 디지털 금융 산업의 리더십을 확보할 가능성을 크게 높여 엘살바도르, 아랍에미리트, 싱가포르 등 친 암호화폐 국가와의 경쟁에서 미국이 유리한 고지를 점할 것으로 전망

**▶ 일부 사용자들은 지나친 규제 완화에 따른 금융 범죄·사기·자금세탁 등 부작용 우려와 비판 의견 제기**

- 일부 사용자들은 지나치게 완화된 규제가 암호화폐 산업의 사기나 자금세탁 등의 금융 범죄를 증가시키고 국제적 규제 협력 부족으로 인해 국가 간 디지털 자산 거래 시 관할권 충돌 가능성을 지적
- 그러나 산업계 측은 명확한 규제가 시장 내 자발적 준수와 소비자 보호를 촉진할 것이며 장기적으로 블록체인 스타트업에 대한 투자 활성화 및 산업 전반의 혁신 촉진으로 이어질 것으로 예상

- 트럼프 행정부의 규제 완화 조치는 미국이 디지털 자산 및 블록체인 산업에서 글로벌 기술 패권을 선점할 수 있는 기회를 제공하며, 민간 주도의 혁신과 시장 활성화를 촉진하는 기반이 될 수 있을 것으로 기대
- 다만 규제 완화에 따른 금융 범죄 위험과 국제 협력의 공백 우려가 병존하는 만큼, 자유와 혁신을 보장하면서도 최소한의 책임과 투명성을 확보할 수 있는 균형 잡힌 규제 체계 마련이 필수적

[출처]

- Blockchain Magazine, 'Trump's Executive Order Signals Lighter Touch on Crypto Regulation to Boost U.S. Industry', 2025.03.21.