

Bảo Mật Near: Rủi Ro & Giảm Tập Trung

Near Protocol, một blockchain Layer-1 sử dụng Proof-of-Stake (PoS), với các validator bảo vệ mạng. Liệu Near có thực sự phi tập trung? So với Ethereum và Solana, Near có đảm bảo bảo mật và chống tấn công mạng tốt không?

Bài viết này phân tích chi tiết bảo mật của Near Protocol, bao gồm hệ thống validator, cách Near xử lý Sybil Attack và Validator Malfunction, và so sánh với Ethereum và Solana về phi tập trung. Hãy cùng khám phá!



Hệ Thống Validator Trên Near Protocol

Cách Near chọn validator

Validator được chọn dựa trên số lượng NEAR stake. Validator không phân chia theo shard, mà cùng duy trì toàn bộ mạng. Không có delegator riêng biệt, validator phải tự stake NEAR của họ.

Hạn chế

Số lượng validator hạn chế (khoảng 100-200), thấp hơn Ethereum. Yêu cầu stake cao, có thể khiến validator nhỏ khó tham gia.



Cách Near Xử Lý Vấn Đề Sybil Attack



Stake tối thiểu cao

Một thực thể phải stake số lượng NEAR lớn để trở thành validator, làm cho Sybil Attack quá tốn kém để thực hiện.



Phân phối stake

Stake càng phân tán, mạng càng an toàn.



Cơ chế watchtower

Validator độc hại sẽ bị loại khỏi mạng.



Cách Near Xử Lý Vấn Đề Validator Malfunction

Cơ chế Slashing

Validator bị phạt nếu gửi khối không hợp lệ, mất một phần hoặc toàn bộ stake. Nếu offline quá lâu, validator sẽ bị loại khỏi mạng.

Điểm mạnh

Bảo vệ mạng khỏi validator không trung thực. Giữ validator có động lực hoạt động đúng.

Hạn chế

Validator nhỏ có thể bị loại khỏi mạng nhanh hơn do ít stake hơn. Không có quá trình "jailing" như Cosmos, nơi validator có thể khôi phục sau lỗi nhỏ.

Leedecercesnatsirfy zztood
diecentralokclanins



Etherem



Solana

near a:



utlice Community

So Sánh Mức Độ Phi Tập Trung

Blockchain	Số lượng validator (2025)
Ethereum	Hơn 400,000
Solana	1,000-2,000
Near Protocol	100-200

Phân phối stake

20-30%

Ethereum

Top 10 validator kiểm soát

30-40%

Solana

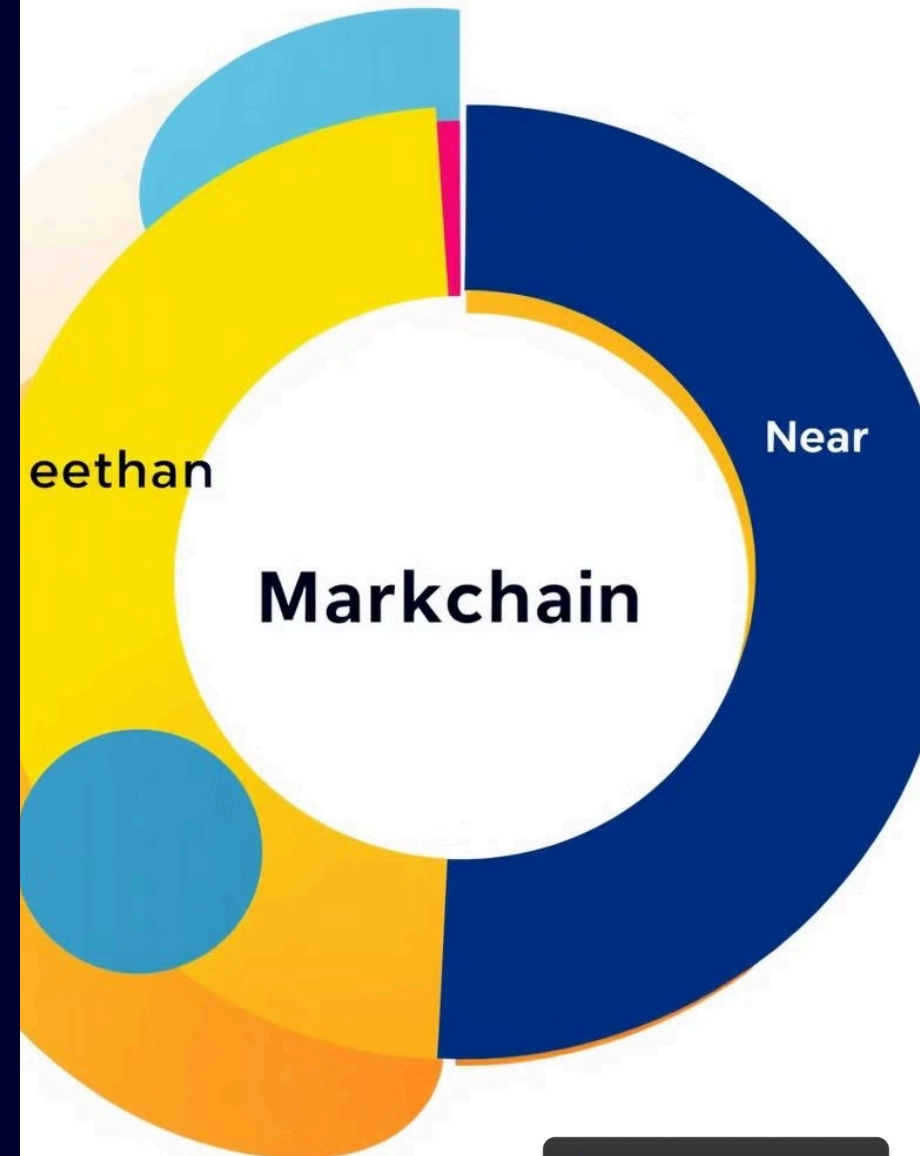
Top 10 validator kiểm soát

50-60%

Near Protocol

Top 10 validator kiểm soát

Markchain Share



Cấu trúc mạng

Near Protocol

Một nhóm validator chung xác minh toàn bộ mạng, làm giảm mức độ phân tán so với Ethereum.

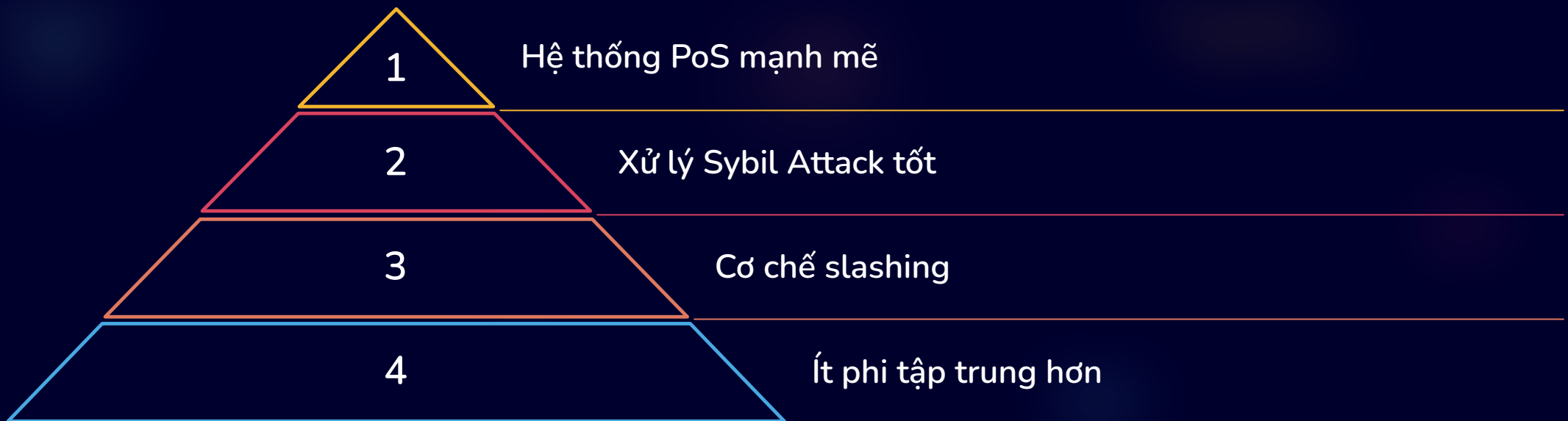
Ethereum

Validator hoạt động độc lập, phân tán rộng, giúp bảo mật cao.

Solana

Validator phân tán, nhưng phụ thuộc vào PoH (Proof of History), tập trung stake cao hơn.

Kết Luận: Near Có Đủ Phi Tập Trung Không?



Dự đoán 2025-2030

1

Tăng số lượng validator

Near có thể tăng số lượng validator để cải thiện phi tập trung.

2

Dẫn đầu về phi tập trung

Ethereum vẫn dẫn đầu về phi tập trung.

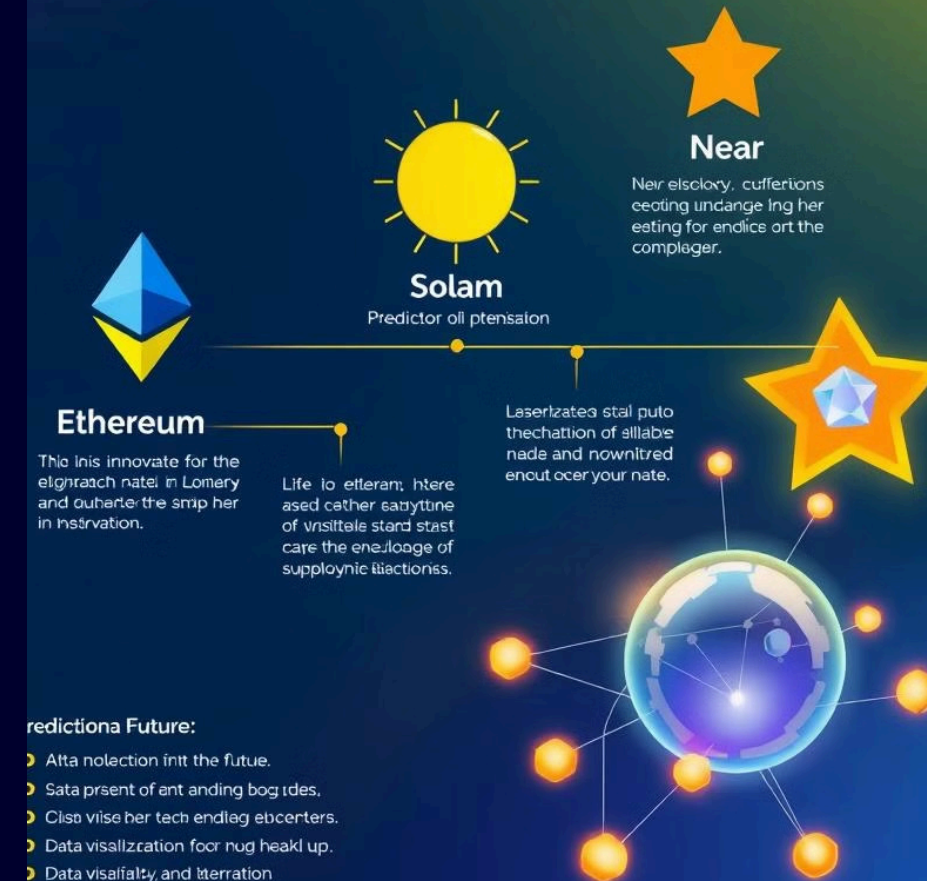
3

Giảm rủi ro tập trung

Solana có thể giảm rủi ro tập trung bằng cách mở rộng stake.

Blockchain TrendLine

Blockchain is a distributed ledger technology that allows for secure, transparent, and tamper-proof transactions. It is a decentralized system where data is stored across multiple nodes, making it resistant to censorship and fraud.



Blockchain Future:

- ▶ Artificial intelligence in the future.
- ▶ Data present of artificial intelligence.
- ▶ Data visualization for the future.
- ▶ Data visualization for the future.
- ▶ Data visualization and iteration.

Bạn nghĩ Near có đủ phi tập trung không?

Near có hệ thống PoS mạnh mẽ với Doomslug Consensus. Xử lý Sybil Attack tốt nhờ yêu cầu stake cao. Có cơ chế slashing để ngăn chặn validator độc hại. Mức độ phi tập trung thấp hơn Ethereum, ngang Solana do số lượng validator thấp.



Bình luận



Đừng bỏ lỡ

Blockchain Cummuntit Community

