

# Asynchronous Backing: Bước Đột Phá của Polkadot

Asynchronous Backing giúp Polkadot tăng tốc độ và mở rộng quy mô blockchain.

# Vấn Đề Mở Rộng Blockchain

## Thách thức

Blockchain cần xử lý hàng triệu giao dịch mỗi giây cho Web3.

## Ứng dụng

DeFi, NFT, metaverse đòi hỏi mạng lưới nhanh và mở rộng.

## Giải pháp

Polkadot nâng cấp với Asynchronous Backing để tăng tốc và mở rộng.



# Asynchronous Backing Là Gì?



## Trước đây

Parachain xử lý tuần tự, gây lãng phí blockspace.



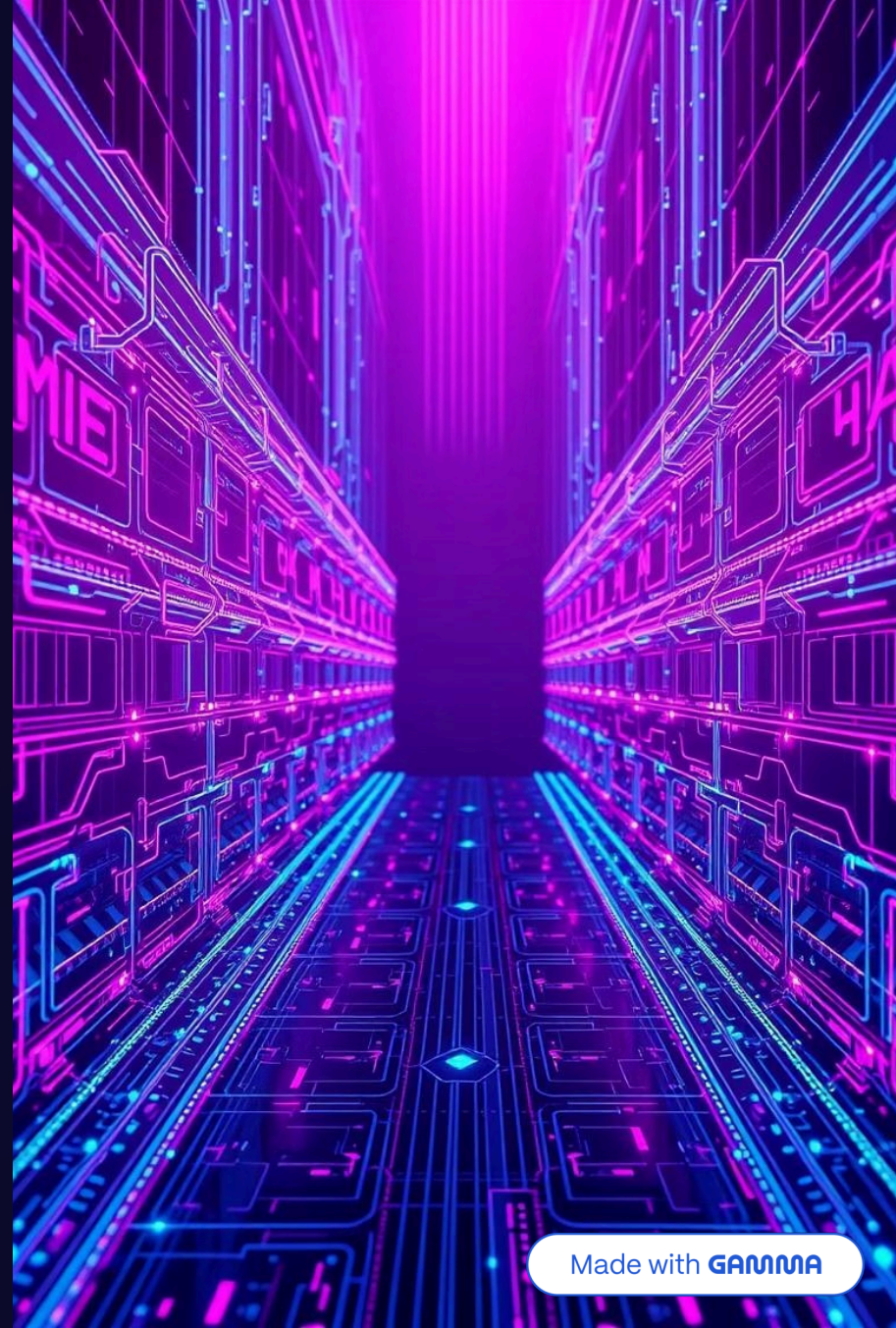
## Hiện tại

Parachain xử lý song song, giảm thời gian khối còn 6 giây.



## Lợi ích

Tăng throughput gấp 6-10 lần, tiết kiệm tài nguyên mạng.



# Cải Tiến Kỹ Thuật

## Đẩy parablocks đồng thời

Parachain gửi khối cùng lúc đến Relay Chain.

## Tối ưu lịch trình

Validator phối hợp backing hiệu quả hơn.

## Cải thiện finality

Xác thực nhanh và chắc chắn hơn.

# Lợi Ích Cho Hệ Sinh Thái



## Tăng tốc độ

Thời gian khối giảm từ 12 xuống 6 giây.



## Tăng throughput

TPS tăng từ 1.000 lên 6.000–10.000.



## Giảm lãng phí

Tối ưu sử dụng blockspace hiệu quả.



## Mở rộng dài hạn

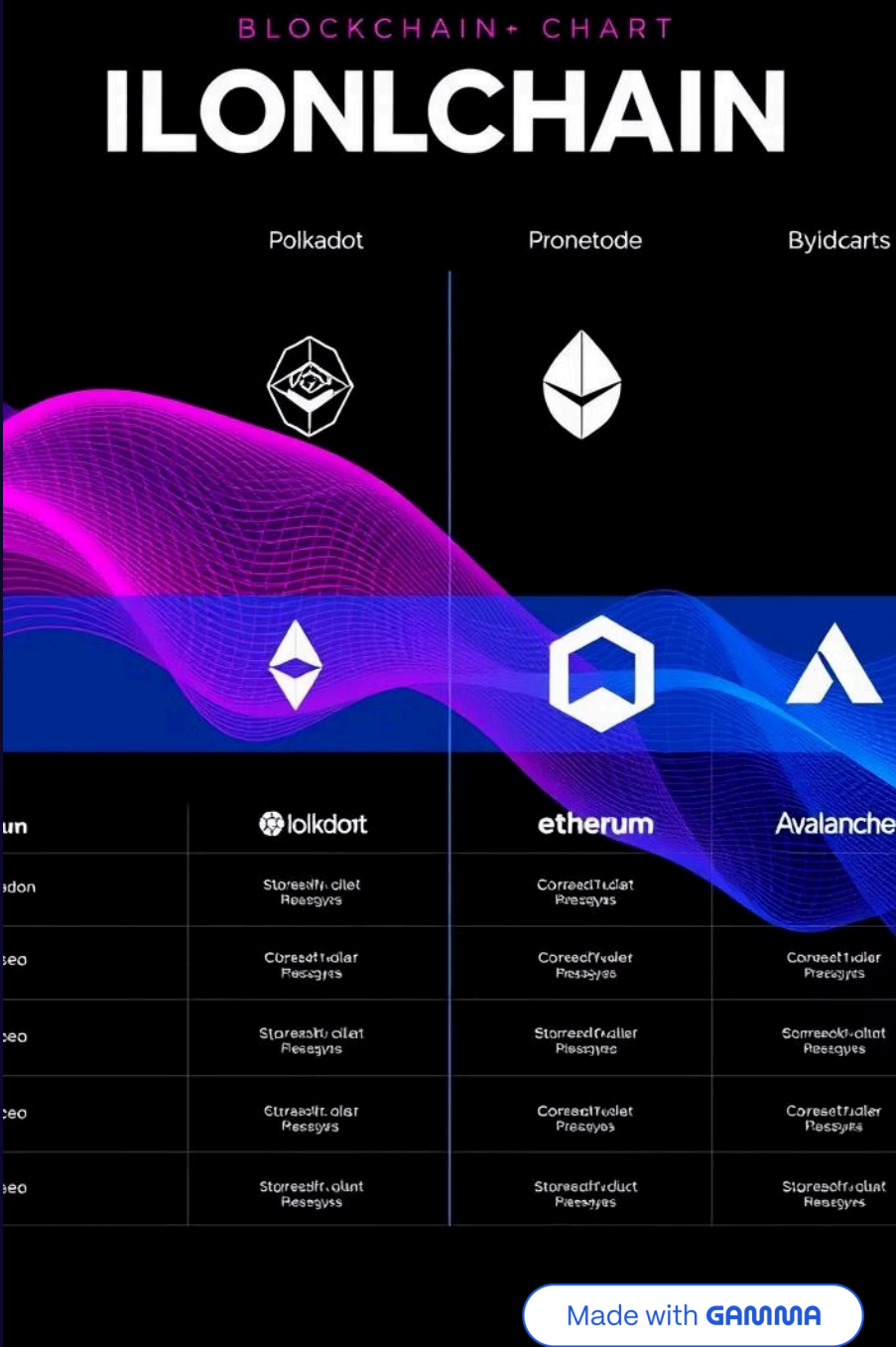
Hỗ trợ Agile Coretime và Elastic Scaling.





# So Sánh Polkadot với Các Blockchain Khác

Tiêu chí	Polkadot	Ethereum	Near	Avalanche
Cơ chế mở rộng	Parachains + Asynchronous Backing	Sharding	Nightshade Sharding	Subnets
TPS hiện tại	1.000 (6k–10k với AB)	~15 (Layer 1)	1.000–2.000	~4.500/subnet
Thời gian khối	6 giây	~12 giây	1–2 giây	2 giây
Phí giao dịch	~0,001 USD	\$1–100+	~0,001 USD	~0,001 USD





# Hệ Sinh Thái Polkadot Được Lợi Gì?



DApps hiệu suất cao

DEX, game Web3, metaverse  
hưởng lợi từ tốc độ và  
throughput.



Tiết kiệm chi phí

Parachain dùng blockspace  
hiệu quả, giảm phí thuê  
coretime.



Mở rộng multi-chain

Hỗ trợ hàng trăm dApp chạy song song trên Polkadot.

# Hạn Chế và Thách Thức

# Adoption

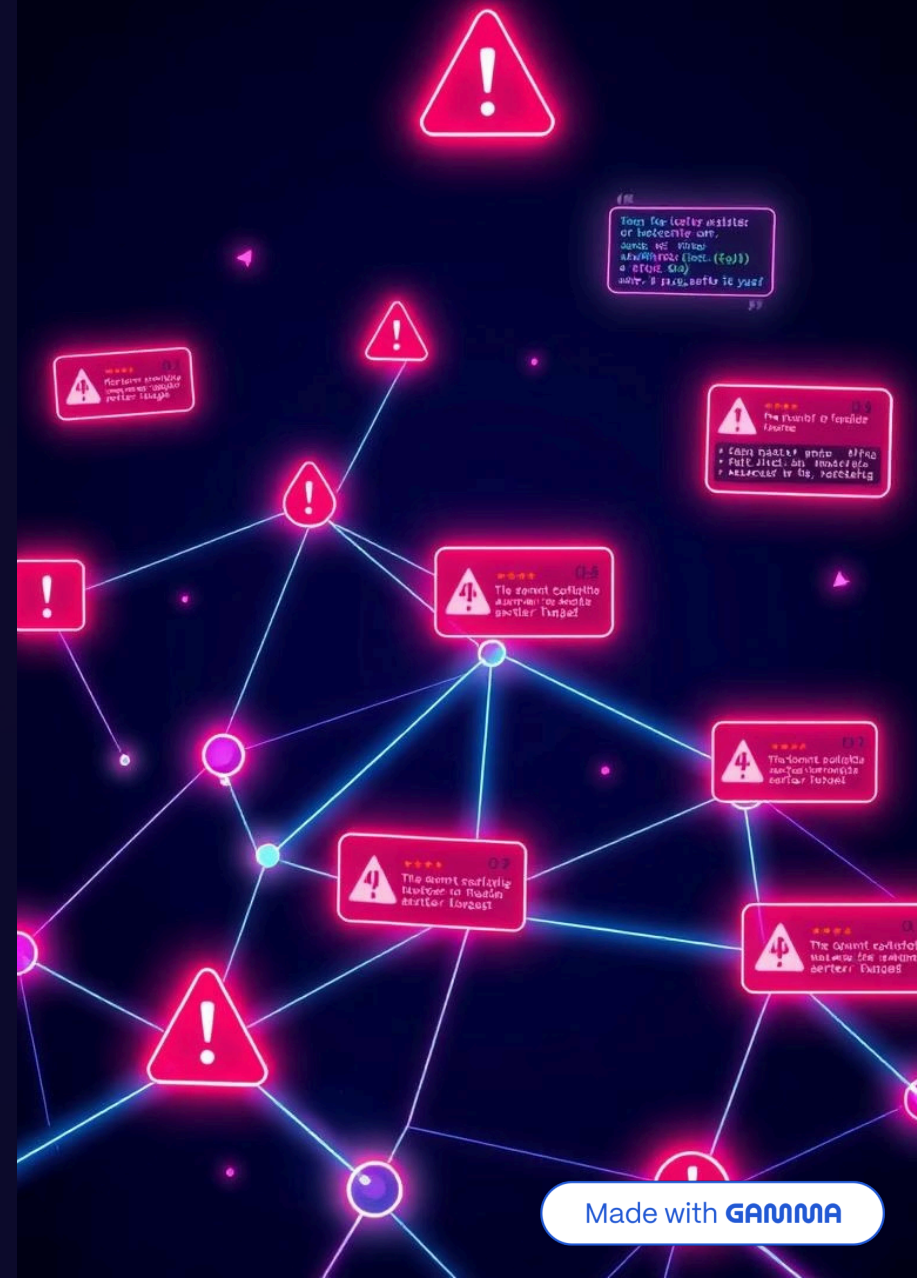
## Parachain cần cập nhật phần mềm tương thích Asynchronous Backing.

## Hạ tầng validator

Validator phải xử lý nhiều khối đồng thời hơn.

## Nâng cấp tiếp theo

## Elastic Scaling và Agile Coretime vẫn đang triển khai.





# Kết Luận

Asynchronous Backing là nền móng cho Polkadot 2.0 mạnh mẽ và mở rộng.

Kết hợp Agile Coretime và Elastic Scaling, Polkadot hướng tới 1 triệu TPS.

Đây là cơ hội vàng cho dApp Web3, DeFi, metaverse và game blockchain.





# Hành Động Tiếp Theo

## Tìm hiểu kỹ thuật

Hiểu sâu về Asynchronous Backing và kiến trúc Polkadot.

## Phát triển dApp

Tận dụng tốc độ và throughput mới để xây dựng ứng dụng.

## Theo dõi nâng cấp

Cập nhật Agile Coretime và Elastic Scaling khi triển khai.