



TẬP ĐOÀN CÔNG NGHỆ VÀ GIÁO DỰC TÀI CHÍNH TOÀN CẦU ĐỨNG ĐẦU CHUỗI CÔNG NGHIỆP LƯU TRỮ PHÂN TÁN

MỤC LỤC

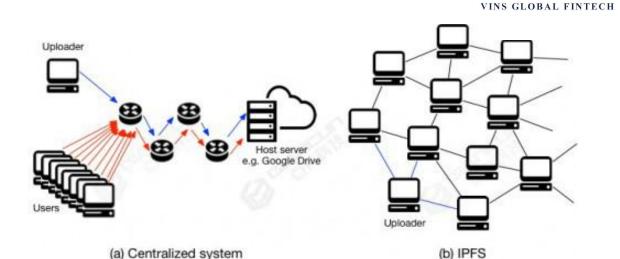
- Giới thiệu về IPFS & Filecoin
- Giới thiệu về điện toán hiệu năng cao IPFS
- **5** Phân tích doanh thu dự án IPFS

- Giải pháp dự án IPFS
- 4 Uu thế dự án IPFS



CÔNG NGHỆ IPFS

Tên đầy đủ của IPFS là **Inter Planetary File System** (tên tiếng Việt: Hệ thống tập tin liên hành tinh) là một hệ thống tập tin phân tán ngang hàng kết nối tất cả các thiết bị máy tính với nhau. Mục tiêu của IPFS là thay thế giao thức HTTP và trở thành giao thức truyền thông của các tập tin được lưu trữ phân tán và chia sẻ, đây cũng là một giao thức phân tán siêu phương tiện (Hypermedia) có thể giúp mạng nhanh hơn, an toàn hơn và mở hơn.





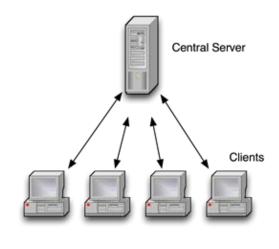


Để giải thích rõ hơn cho điều này, nhóm nhà phát triển đã mô tả cách thức hoạt động của IPFS sẽ tương tự như BitTorrent, đồng nghĩa với mỗi máy tính tham gia trong mạng lưới của nó sẽ đảm nhận cả việc download lẫn upload dữ liệu mà không cần có sự có mặt của một máy chủ trung tâm. So với HTTP, IPFS mang lại tiềm năng lớn nhờ cải thiện được tốc độ truyền tải, tránh sự phụ thuộc vào các máy chủ và có khả năng cải thiện cấu trúc của nền tảng Internet.

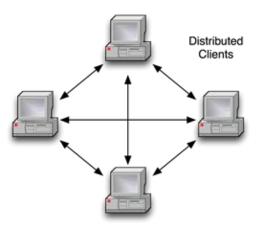
Những hạn chế mà HTTP hiện tại đang gặp phải đó là phụ thuộc rất nhiều vào server (đại diện cho mô hình client-server) và có những hạn chế như: nếu sập hệ thống máy chủ, ngươi dùng sẽ ko thể truy cập vào, hay server nắm quá nhiều data của người dùng dẫn đến những bê bối liên quan đến dữ liệu cá nhân (lộ ảnh, clip riêng tư, v.v..). Chính vì thế IPFS được sinh ra với tư tưởng về mô hình Peer to Peer (P2P) thay vì Client-serve. Trong đó, các hoạt động của IPFS chủ yếu dựa vào khả năng tính toán băng thông của tất cả các máy tham gia chứ không tập trung vào một phần nhỏ các máy chủ trung tâm như các giao thức khác.

So với lợi thế của hệ thống lưu trữ tập trung:

- ◆ Chi phí thấp: Tiết kiệm 60% băng thông mạng và cắt giảm chi phí lưu trữ
- ♦ Hiệu quả cao: Mạng ngang hàng P2P có thể truy vấn dữ liệu trên hầu hết các máy chủ cùng lúc
- ♦ An toàn: Hoàn toàn chống lại tất cả các loại tấn công
- ♦ Vĩnh viễn: Lưu trữ dữ liệu trên nhiều nơi lâu dài, và hoàn toàn khắc phục lỗi 404
- ◆ Bảo mật: Không ai có quyền truy vấn dữ liệu của bạn bởi công nghệ mã hóa bất đối xứng







Peer to Peer



CÔNG NGHỆ IPFS



Các ứng dụng được phát triển dựa trên công nghệ IPFS liên tục xuất hiện, IPFS có thể được tích hợp vào trình duyệt Google Chrome, BRAVE, Firefox, Opera và đưa Hadoop vào trong hệ thống IPFS để phân tích dữ liệu ngang hàng (P2P). PeerPad sử dụng IPFS để xây dựng các ứng dụng cộng tác không cần máy chủ, thời gian thực và ngoại tuyến v.v. Sau khi liên tiếp thiết lập quan hệ hợp tác với Microsoft, Cơ quan Hàng không Vũ trụ Mỹ (NASA), Netflix, D.Tube, Ujomusic Music, Viewly Video, v.v., giá trị thực tế của IPFS trên thế giới đã được gia tăng cao hơn. Đánh giá từ sự phổ biến hiện tại của IPFS, đây đã là một dự án siêu cấp và rất được mong đợi trên toàn thế giới.



CÔNG NGHỆ IPFS

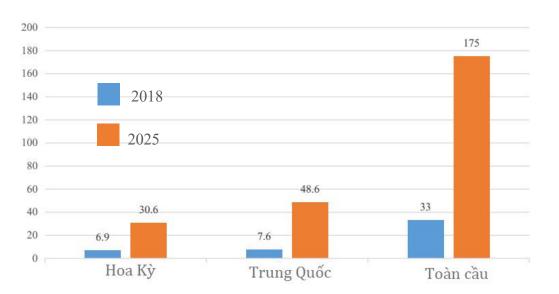
(Thị trường lưu trữ dữ liệu)



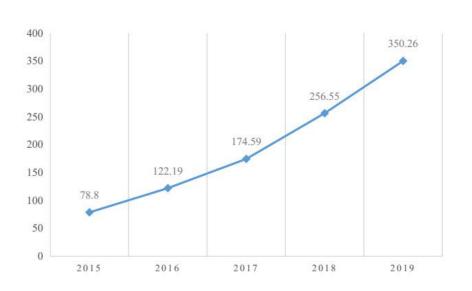
Mạng lưới dựa trên giao thức IPFS sẽ trở thành kho dữ liệu nhanh nất, đáng tin cậy nhất và lớn nhất trên hành tinh. So với các nhà cung cấp dịch vụ lưu trữ tập trung truyền thống như AWS, Alibaba Cloud, Azure, Google Cloud, Tencent Cloud v.v., IPFS có lợi thế rõ ràng. Lưu trữ phân tán IPFS có chi phí thấp hơn, bảo mật tốt hơn và hiệu quả cao hơn.

Với sự ra đời của kỷ nguyên cơ sở hạ tầng mới, lái xe không người lái, máy bay không người lái, điện thoại thông minh, trí tuệ nhân tạo, v.v ...sẽ tạo ra các yêu cầu lưu trữ dữ liệu lớn và IPFS chắc chắn sẽ được sử dụng trong nhiều lĩnh vực hơn.





Lợi nhuận lưu trữ tập trung AWS (Tính bằng USD)



Năm 2025, dữ liệu mới toàn cầu sẽ đạt 175ZB, tương đương với 46,976 tỷ ổ cứng dung lượng 4TB. Giá trị của thị trường lưu trữ toàn cầu dự kiến sẽ đạt mức nghìn tỷ đô la và lưu trữ đám mây sẽ đạt mức 100 tỷ đô la

Filecoin là gì? Ai đang đầu tư?



Filecoin (FIL) là cơ chế phần thưởng trên hệ thống IPFS.

IPFS cam kết xây dựng một thị trường phi tập trung, và sử dụng FIL là mã thông báo thực hiện giao dịch.

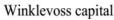
FIL và IPFS là giao thức bổ sung cho nhau và cả hai đều được tạo bởi Protocol Labs.

Theo cơ chế phần thưởng IPFS, người dùng trả phí cho việc lưu trữ và trích xuất dữ liệu. Người đào FIL cung cấp lưu trữ và trích xuất để nhận phần thưởng, nhiều người có thể được khuyến khích tham gia mạng IPFS hoặc lưu trữ dữ liệu cụ thể.

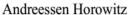
CÁC TỔ CHỨC ĐẦU TƯ

















Y Combinator





Union Square Ventures





Sequoia Capital được thành lập tại Thung lũng Silicon Mỹ vào năm 1972. Là tổ chức đầu tư đầu tiên trên thế giới, Sequoia Capital đã từng đầu tư vào nhiều công ty trong danh sách Fortune 500 như Apple, Google, Cisco, Oracle, Yahoo v.v. Tại Trung Quốc, gần 50 công ty Internet nổi tiếng đều có dự án đầu tư của Sequoia Capital, chẳng hạn như Alibaba, Ant Financial, JD.Com, Meituan Dianping, Didi, v.v. Năm 2017, IPFS đã giành được sự quan tâm đặc biết của Sequoia Capital nhờ vào sự chuyên nghiệp và uy tín của đội ngũ, mục tiêu hướng tới và sự đổi mới liên tục của dự án và giá trị cốt lõi nhất. Trong lần này, Sequoia Capital đã đầu tư 50 triệu đô la Mỹ vào dự án IPFS, đã cho thấy tầm quan trọng của dự án.



Winklevoss capital

Winklevoss Capital (Anh em nhà Winklevoss) đầu tư 11 triệu USD để mua một lượng lớn Bitcoin trị giá 120USD vào năm 2013, họ hiện đang sở hữu 1% Bitcoin và trở thành tỷ phú nhờ Bitcoin đầu tiên trên thế giới. Sự lựa chọn của họ để đầu tư vào dự án IPFS đủ để chứng minh rằng giá trị IPFS và Filecoin là vô hạn. Hai anh em luôn đầu tư lĩnh vực Blockchain và với tầm nhìn đầu tư sắc bén, họ đã thu được lợi nhuận cao.





Andreessen Horowitz đã tích cực đầu tư vào các công ty công nghệ, bao gồm Skype, Zynga, Digg và 90 công ty Internet như Foursquare, Airbnb, Twitter và Facebook v.v.

Kể từ khi thành lập, Andreessen Horowitz đã trở thành một công ty đầu tư mạo hiểm hàng đầu tại Hoa Kỳ trong vòng chưa đủ 10 năm, nhờ tầm nhìn độc đáo và ý thức đầu tư nhạy bén.



DCG là một vườn ươm hỗ trợ doanh nghiệp khởi nghiệp ở New York. Công ty tập trung vào việc đầu tư tiền kỹ thuật số và Blockchain để xây dựng một hệ sinh thái tiền kỹ thuật số và Blockchain trên toàn thế giới.

DCG có danh mục đầu tư lớn nhất thế giới về các loại tiền tệ kỹ thuật số và hệ sinh thái Blockchain, và đội ngũ sáng lập IPFS--Protocol labs là một trong những danh mục đầu tư của DCG.





Đại học Stanford là một trường đại học nghiên cứu nổi tiếng và đứng thứ hai trong bảng xếp hạng trường đại học danh tiếng trên thế giới, nó đã tạo nền tảng vững chắc cho sự hình thành và phát triển của Thung lũng Silicon, và đã đào tạo nhiều nhà lãnh đạo cho các công ty công nghệ cao.

Đại học Stanford là trường cũ của người sáng lập IPFS. Về mặt đổi mới công nghệ, Đại học Stanford đã cung cấp mức độ hỗ trợ lớn nhất cho dự án IPFS.



Y Combinator

Dự án ươm tạo của vườn ươm doanh nghiệp khởi nghiệp YCombinator hàng đầu tại Thung lũng Silicon hiện đã tạo ra giá trị thị trường hơn 30 tỷ đô la Mỹ. Một số người nói rằng có hai loại vườn ươm ở Thung lũng Silicon, một loại được gọi là Y Combinator và loại còn lại được gọi là loại khác.

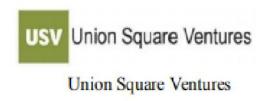
Năm 2015, IPFS do Juan Benet sáng lập đã nhận được khoản đầu tư khổng lồ trong cuộc thi ươm tạo YCombinator, và thành lập phòng thí nghiệm Protocol labs cùng lúc, có thể nói rằng YCombinator là "Bá Lạc" của IPFS.





FundersClub là một cơ quan gây quỹ cộng đồng trực tuyến của Mỹ, lựa chọn các công ty khởi nghiệp tiềm năng để mọi người đầu tư thông qua Internet và trả lại với cổ phần thực tế. Tất cả các tài liệu pháp lý và lệnh chuyển đều được thực hiện trực tuyến.

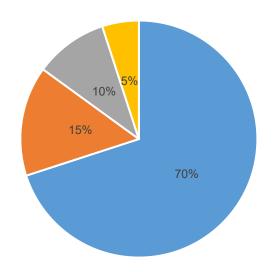
Khi các công ty khởi nghiệp thành công, FundersClub mới có được lợi nhuận. Do đó, FundersClub sẽ cố gắng chọn công ty tốt nhất để đầu tư, chẳng hạn như đội ngũ IPFS.



Union Square Ventures có trụ sở chính tại New York và quản lý tài sản trị giá 1 tỷ đô la. Với sự phổ biến của các loại tiền kỹ thuật số, họ đã tập trung đầu tư vào các ngành công nghiệp blockchain và tiền điện tử và lên kế hoạch tăng sự giàu có thông qua đầu tư.

Union Square Ventures đầu tư ngay khi Protocol labs thành lập, cho thấy IPFS là một dự án có giá trị cao và có thể kiếm được nhiều tiền.

Quy tắc phân phối Filecoin



■ Người đào Filecoin ■ Protocol labs ■ Đầu tư ICO ■ Tổ chức quỹ Filecoin

Thời gian phân phối 6 tháng: Kể từ ngày mainnet Filecoin ra mắt chính thức, Filecoin sẽ được phân phối theo chu kỳ với tiến độ khai thác trong vòng 6 tháng và sẽ được hoàn tất trong tháng thứ 6.

Thời gian phân phối 1 năm: Kể từ ngày mainnet Filecoin ra mắt chính thức, Filecoin được phân phối theo chu kỳ với tiến độ khai thác trong vòng 1 tháng và như thế cho đến khi hoàn tất.

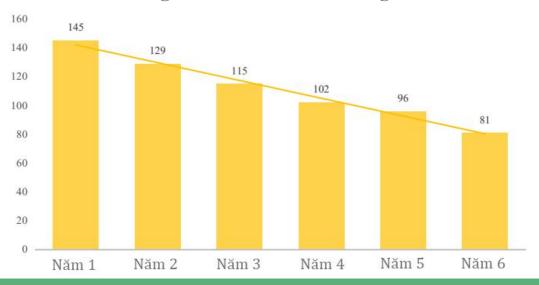


- > 70% cho Người đào Filecoin: Được phân phối một nửa trong 6 năm
- ➤ 10% cho Đầu tư ICO: Thời gian phân phối tối thiểu 1 năm (phát hành không chính thức), thời gian phân phối tối thiểu 6 tháng (phát hành ra công chúng)
- > 15% cho Protocol labs: Phân phối theo chu kỳ trong 6 năm
- > 5% cho Tổ chức quỹ Filecoin: Phân phối theo chu kỳ trong 6 năm

Sản lượng đào Filecoin trung bình hàng ngày



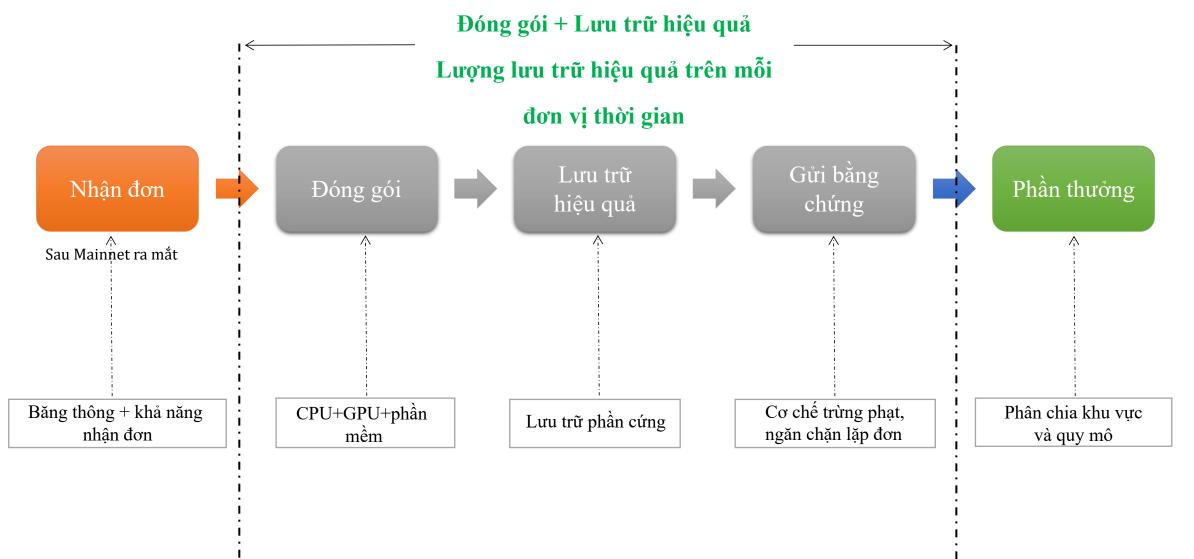
Phần thưởng Filecoin mỗi khối trung bình





Logic khai thác Filecoin

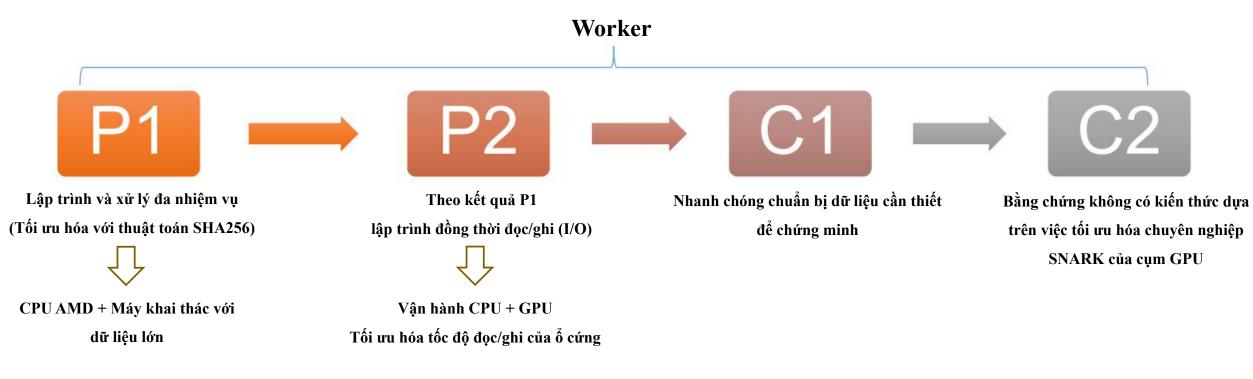




Giải pháp kỹ thuật



Worker (quy trình xử lý)

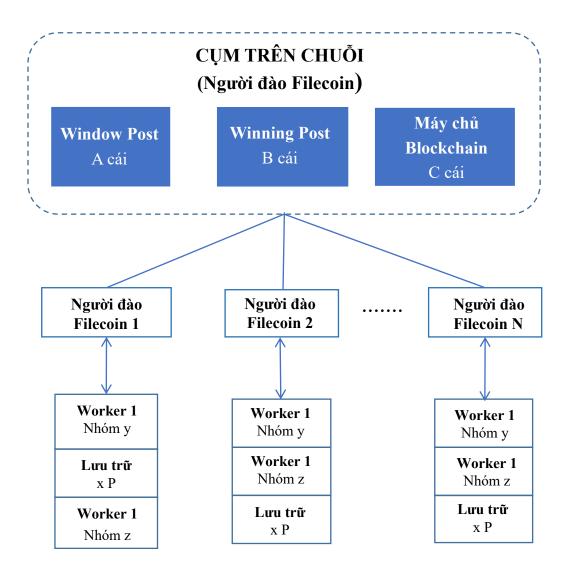


Miner (quy trình đào filecoin)

- Dồng bộ hóa các khối, nhận đơn đặt hàng, phối hợp các nhiệm vụ, chứng minh thời gian và không gian (Proof-of-Spacetime);
- ☐ AMD/Intel CPU + GPU

Giải pháp sản phẩm VGF





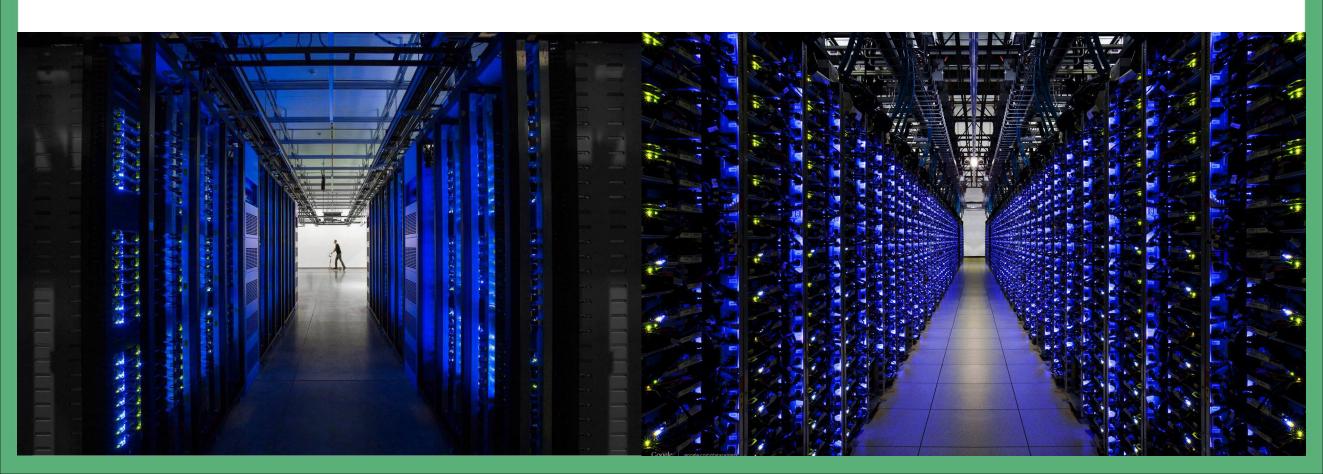
- ☐ Người đào Filecoin + Worker + việc lưu trữ đều sử dụng trên một máy khai thác
- ✓ Ưu điểm: Máy đào Filecoin duy nhất có thể hoàn thành toàn bộ quy
 trình công việc
- ✓ Nhược điểm: Tỷ lệ lợi nhuận không dự đoán được trên mỗi đơn vị thời gian
- ☐ Phương án khai thác hệ thống hóa, người đào Filecoin và Worker hoạt động độc lập
- ✓ Ưu điểm: Chi phí thấp dù vận hành với quy mô lớn, phù hợp cho trong thời gian thử nghiệm(Testnet) và sau khi ra mắt Mainnet
- ✓ Nhược điểm: Mức độ kỹ thuật phức tạp, số lương quy mô ban đầu lớn và tiền đầu tư lớn trong giai đoạn đầu
- ☐ Công nghệ điện toán hiệu năng cao + máy đào Filecoin
- ✓ Nền tảng cung cấp công nghiệp điện toán hiệu năng cao hiệu quả
- ✓ Công nghiệp điện toán hiệu năng cao là công nghiệp đám mây của Miner + Worker
- ✓ Người đào Filecoin là một Worker có dung lượng lưu trữ, và khả năng khai thác độc lập



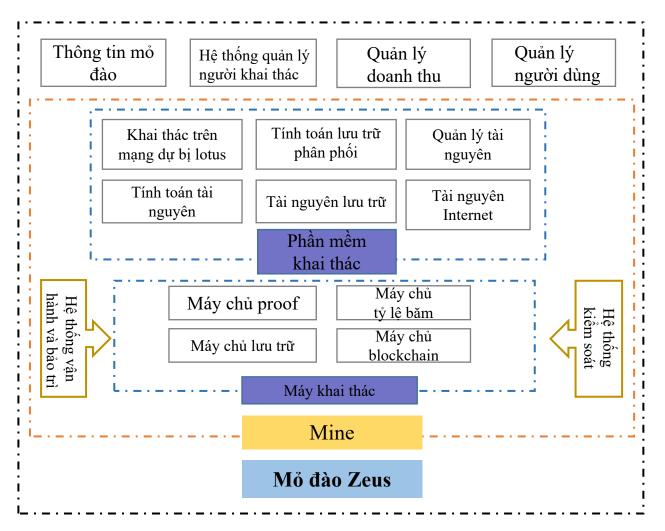
Mỏ đào Filecoin VGF



VGF là nhà cung cấp dịch vụ lưu trữ đám mây phân tán và giải pháp khai thác Filecoin theo hệ thống hàng đầu trên thế giới, cung cấp một mỏ đào Zeus tích hợp công nghệp thuật toán, phần cứng tối ưu và mở, với 5 đặc tính lớn là: hiệu suất cao, tốc độ xử lý đồng thời nhanh chóng, độ mở rộng lớn, mức độ tin cậy cao và tính bảo mật đạt mức tuyệt đối.



Mỏ đào Zeus



♦ Hiệu suất cao

Thuật toán chuyên sâu và tối ưu hóa mã đã được thực hiện cho tốc độ Seal, tốc độ bằng chứng Proof-of-Spacetime và tốc độ đọc/ghi dữ liệu ở mức PB. Mở đào Zeus đứng vị trí hàng đầu trong ngành về cải thiện tỷ lệ phân tán và tốc độ tạo khối.

♦ Xử lý đồng thời với quy mô lớn

Giải pháp cụm được xử lý đồng thời với quy mô lớn, tận dụng hoàn toàn tính năng của phần cứng, lựa chọn thời gian đóng gói dữ liệu của mỗi không gian và tổng thông lượng đóng gói dữ liệu trên mỗi đơn vị thời gian hợp lý nhất, để khai thác Filecoin hiệu quả hơn.

♦ Mở rộng cao

Khả năng mở rộng tuyệt vời, cấu trúc trưởng thành có thể hỗ trợ sự kết nối năng động của hàng ngàn worker bất cứ lúc nào và khả năng mở rộng tới vài PB cho dung lượng lưu trữ. Tính năng của lưu trữ theo cụm không chịu ảnh hưởng khi quy mô mở rộng, còn có thể chia sẻ cùng một ID với thiết bị khác trên các khu vực khác dễ xây dựng một nút lưu trữ phân tán thực sự.

♦ Độ tin cậy cao

Ôn định và đáng tin cậy. Trong tiền đề kiểm soát chi phí, một giải pháp hoàn chỉnh được cung cấp dựa trên độ tin cậy của dữ liệu, độ ổn định của cụm, chuyển đổi dự phòng và phục hồi dữ liệu v.v.

♦ Bảo mật cao

Quan tâm nhiều hơn đến an ninh mạng như tường lửa phần cứng, quản lý và kiểm soát bảo mật phần mềm hệ thống, nghiên cứu bảo mật chuỗi, bảo mật quản lý vận hành và bảo trì, v.v., để đảm bảo cả dữ liệu và tài sản được bảo mật.



Điện toán hiệu năng cao IPFS

Phân phối doanh thu của điện toán hiệu năng cao:

Sau khi người dùng mua năng lượng điện toán hiệu năng cao, hệ thống sẽ tự động phân phối coin được khai thác cho người dùng sau khi trừ phí điện và phí bảo trì dựa trên tỷ lệ phần trăm năng lượng khai thác mà người dùng đã mua trong tổng tỷ lệ băm của Mine. Việc thanh toán cuối cùng theo bản vị tiền tệ, người dùng phải đối mặt với vấn đề rút tối thiểu và phí giao dịch khi thực hiện lệnh rút tiền vào ví.

Ưu điểm của sức mạnh điện toán hiệu năng cao:

- Chi phí thấp: Việc mua máy đào coin thường đòi hỏi chi phí lớn, mà dịch vụ điện toán hiệu năng cao chỉ cần người dùng mua một phần tỷ lệ băm của máy đào coin.
- Không có chi phí phát sinh: Tự khai thác thường yêu cầu đầu tư một số tiền lớn để mua máy đào coin và trả các khoản phí ngoại tuyến khác. Đối với dịch vụ điện toán hiệu năng cao, người dùng chỉ cần thanh toán cho tỷ lệ băm một lần, tiền điện và phí bảo trì hàng ngày sẽ tự động được khấu trừ từ thu nhập.
- Không cần tự vận hành và bảo trì: Tất cả các máy đào coin sẽ được bảo trì bởi một đội ngũ chuyên nghiệp trong các công ty cung cấp dịch vụ điện toán hiệu năng cao.

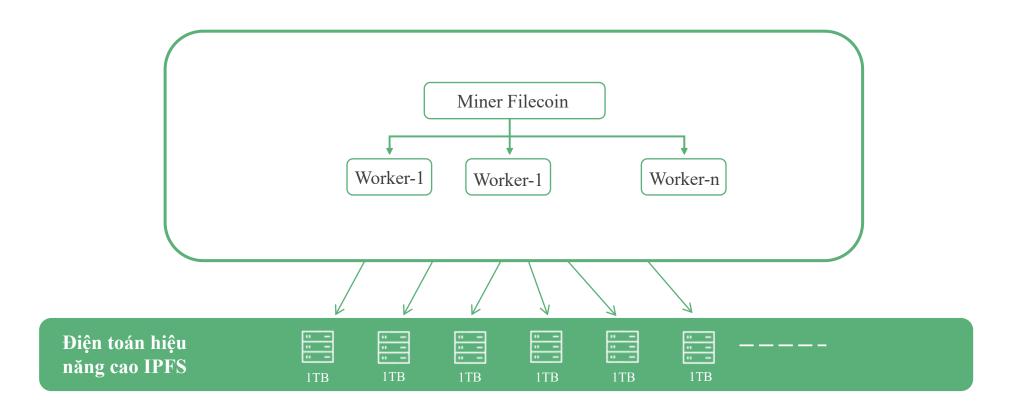
Phương thức đào coin đã phát triển từ khai thác riêng lẻ đến khai thác một cách có hệ thống. Theo đó nhiều công ty có trang thiết bị hiện đại và chuyên nghiệp đã cho ra lượng khai thác vượt trội. Những cá nhân tự trang bị máy đào coin sẽ khó tìm được những thiết bị hiện đại cùng với giá thành máy cao và chi phí điện cho hoạt động máy là rất cao. Do vậy thời gian hoàn vốn lâu, bài toán cho lợi nhuận đầu tư không cao. Đối với các nhà đầu tư không có điều kiện mà muốn đầu tư vào việc đào coin, công ty cung cấp dịch vụ cho thuê tỷ lệ phân tán của máy đào coin. Người dùng có thể ký hợp đồng tỷ lệ phân tán và thực hiện khai thác trên điện toán hiệu năng cao để khai thác được coin tương ứng.



So với việc mua máy đào coin, điện toán hiệu năng cao là chia tổng tỷ lệ phân tách của máy đào coin thành các đơn vị độc lập. Người dùng chỉ cần một phần tỷ lệ phân tách để thực hiện khai thác coin, vậy vốn đầu tư tương đối thấp hơn. Đối với người dùng, có thể loại bỏ các bước phiền phức như chỗ đặt máy đào coin, cài đặt máy đào coin, tiếng ồn khai thác, vận hành và bảo trì máy đào coin v.v.. Đồng thời, người dùng có thể trả tiền điện và phí bảo trì ít hơn so với đào coin tại nhà.

Điện toán hiệu năng cao IPFS giảm đáng kể chi phí khai thác cho mỗi người đào coin, và công ty cung cấp dịch vụ đó cũng có thể chốt lợi nhuận trước và giảm bớt rủi ro.

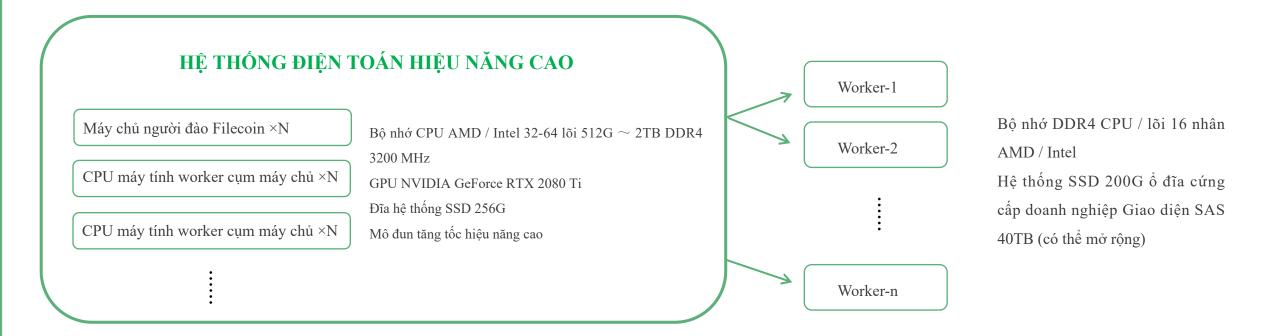




1TB/một phần điện toán hiệu năng cao:

Được hưởng các dịch vụ như nhận đơn, thông tin trên chuỗi, vận hành CPU, bằng chứng không kiến thức (Zero-knowledge proof), GPU v.v





Xây dựng một hệ thống điện toán hiệu năng cao, việc khai thác được phân chia thành các quá trình như nhận đơn, đóng gói, lưu trữ hiệu quả và gửi bằng chứng v.v. Theo quá trình khác khau, các thiết bị phần cứng hiệu năng cao khác nhau được định cấu hình để phát huy đầy đủ các lợi thế của CPU, GPU, tốc độ đọc ghi của ổ cứng và băng thông v.v. Tối đa hóa việc sử dụng phần cứng và đảm bảo lượng sản xuất Filecoin trên mỗi đơn vị thời gian.

Tập hợp một số chuyên gia kỹ thuật hàng đầu thế giới để tối ưu hóa các thuật toán như đóng gói dữ liệu, lưu trữ dữ liệu hiệu quả, gửi bằng chứng, tốc độ đọc/ghi ở cứng đạt vài PB/s v.v. để hệ thống điện toán hiệu năng cao có thể khai thác với phần cứng và phần mềm tốt nhất.



Mỏ đào Zeus VGF



ZeusPool: 6 lợi thế chính đảm bảo doanh thu khai thác Filecoin



Hệ thống phần mềm VGF hàng đầu thế giới Được sử dụng trong dịch vụ khai thác



Đội ngũ kỹ thuật chuyên gia, thuật toán khai thác được tối ưu hóa, hiệu suất tạo khối cao, sản lượng FIL cao hơn mức trung bình của ngành



Mỏ đào Zeus tập hợp một số lượng lớn các mỏ
Filecoin, các người đào coin và các phòng máy IDC
lớn trên khắp thế giới để đạt được thỏa thuận hợp tác
ổn định lâu dài



Nhiều năm kinh nghiệm hoạt động mỏ đào, cơ chế hoàn thiện, thu nhập an toàn và yên tâm



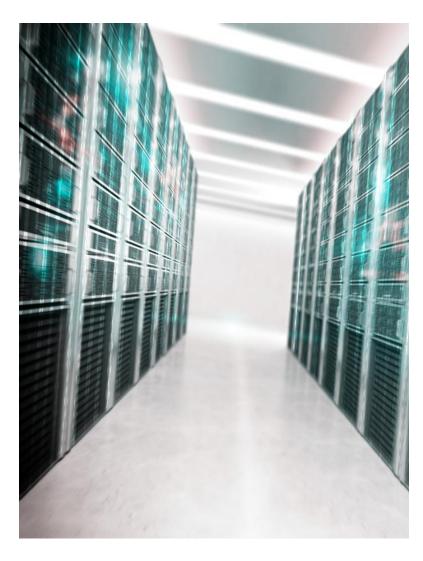
Quản lý vận hành và bảo trì chuyên nghiệp, tối ưu hóa môi trường mạng và đảm bảo hoạt động ổn định của cụm máy tính



Dịch vụ sau bán hàng 24/7, hỗ trợ kỹ thuật và dịch vụ từ xa, bảo vệ lợi ích khách hàng 24 giờ

Môi trường vận hành phòng máy IDC chuyên nghiệp

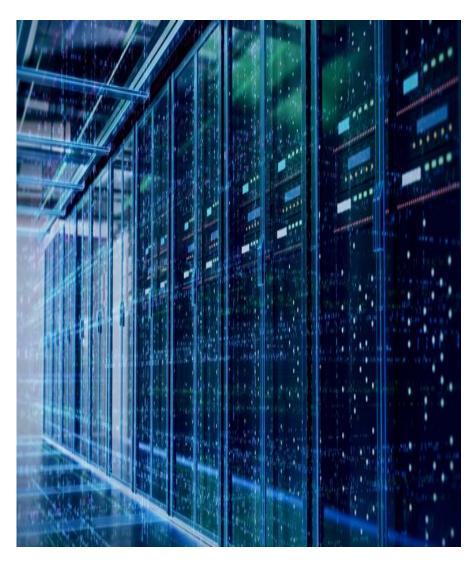




- ☐ Áp dụng nguồn điện cao áp kép và nguồn lưu điện UPS(1+1), nguồn điện dự phòng với bộ máy phát điện Diesel công suất cực cao để đảm bảo cung cấp điện liên tục 24/7
- ☐ Phòng máy mô-đun, công nghệ và sản phẩm tương đối hoàn thiện, giá trị PUE thấp, năng suất cao
- Hệ thống điều hòa trung tâm làm mát bằng nước tiên tiến kiểm soát chính xác nhiệt độ và độ ẩm của từng không gian. Hệ thống thông gió mới cung cấp không khí tươi trong lành ở áp suất cao để cung cấp điều kiện vận hành tốt nhất cho hệ thống thiết bị mạng của khách hàng
- ☐ Phòng máy IDC được kết nối trực tiếp với mạng đường trục
- 🗖 Đảm bảo dịch vụ SLA chất lượng cao, bảo vệ tối đa quyền lợi của khách hàng
- Dội ngũ vận hành và bảo trì chuyên nghiệp, bao gồm các kỹ sư mạng, kỹ sư hệ thống, kỹ sư phần cứng, v.v.
- Tối ưu hóa cấu trúc mạng thông qua kiểm tra kịp thời chất lượng mạng và phân tích mạng
- Di kèm với các dịch vụ tường lửa chuyên nghiệp để chống lại các cuộc tấn công mạng, kiểm tra thường xuyên và sửa chữa lỗ hồng

Tại sao chọn chúng tôi?





Xây dựng mỏ đào hệ thống hóa toàn cầu

- Triển khai phát triển các xưởng đào lớn tại Hoa Kỳ, Úc, Anh, Đức và Nga v.v... nhận đơn hàng khắp thế giới, cung cấp lưu dữ hiệu quả để đào Filecoin
- Xây dựng một hệ thống điện toán hiệu năng cao, việc khai thác được phân chia thành các quá trình như nhận đơn, đóng gói, lưu trữ hiệu quả và gửi bằng chứng v.v. Theo quá trình khác khau, các thiết bị phần cứng hiệu năng cao khác nhau được định cấu hình để phát huy đầy đủ các lợi thế của CPU, GPU, tốc độ đọc ghi của ổ cứng và băng thông v.v. Tối đa hóa việc sử dụng phần cứng và đảm bảo lượng sản xuất Filecoin trên mỗi đơn vị thời gian.

Thuật toán tối ưu hoá

- ☐ Thuật toán đóng gói và lưu trữ hiệu quả: Tối ưu hóa thuật toán đóng gói dữ liệu và gửi bằng chứng không kiến thức (Bằng chứng sao chép, Bằng chứng Proof-of-Spacetime) để nhanh chóng hình thành thuật toán lưu trữ hiệu quả
- ☐ Thuật toán tốc độ đọc/ghi của ở cứng đạt vài PB/s : Tối ưu hóa thuận toán đọc và ghi của ổ cứng đạt vài PB/s, để ổ cứng đọc/ghi dữ liệu nhanh chóng trong mỗi đơn vị thời gian.



Phân tích giá trị đào Filecoin đầu tiên





Phân tích tình hình hiện tại

- Filecoin dược công nhận bởi nhiều sàn giao dịch. Sàn Coinbase, Gemini và BWF sẽ giao dịch Filecoin, và một số sàn giao dịch nhỏ cũng bắt đầu triển khai hợp đồng tương lai FIL
- Với sự ra đời của thời đại trí tuệ nhân tạo, trung tâm dữ liệu là yếu tố cốt lõi của cơ sở hạ tầng mới. Sự bùng nổ của các trung tâm dữ liệu sẽ mang lại sự tăng trưởng nhanh chóng về nhu cầu lưu trữ và phân phối dữ liệu, mạng IPFS là giải pháp tối ưu hiện tại để lưu trữ và phân phối dữ liệu. Filecoin là tài sản được mã hóa chính thức duy nhất được hỗ trợ bởi giao thức IPFS, nó có giá trị đầu tư cực kỳ cao. Trong tương lai, miễn là có nhu cầu lưu trữ và phân hối dữ liệu thì sẽ có các giao dịch liên quan đến Filecoin

Phân tích giá trị đào Filecoin đầu tiên

- Bởi cơ chế giảm phát của Filecoin, thu nhập từ giai đoạn khai thác đầu tiên sẽ tốt hơn giai đoạn sau
- Cơ chế thế chấp của Filecoin xác định rằng đồng FIL sẽ khan hiếm trong giai đoạn đầu và giá sẽ có xu hướng tăng
- Cơ chế đồng thuận dự kiến(Excpected Consensus) quyết định số lượng các nút mạng trong giai đoạn đầu sẽ ít, tỷ lệ khả năng lưu trữ dữ liệu cho người đào coin cao, và tỷ lệ đào filecoin trong một đơn vị thời gian sẽ càng cao
- Theo quy tắc phân phối Filecoin, tổ chức đầu tư FIL sẽ phân phối Filecoin theo chu kỳ trong 6-12 tháng và không gây tác động đến giá Filecoin
- Dự án IPFS/Filecoin có yêu cầu nghiêm ngặt với việc sàng lọc các tổ chức đầu tư, nhưng vẫn được nhiều nhà đầu tư và tổ chức đầu tư quan tâm. Sau khi Mainnet đi vào hoạt động, một lượng lớn tiền chắc chắn sẽ được đầu tư vào dự án này.

Dự tính giá cả và giá trị của Fil sau khi ra mắt chính thức



Tham khảo nhiều tổ chức có thẩm quyền dưới đây để đánh giá giá của Fil (mã thông báo IPFS) sau khi ra mắt chính thức: Sàn Feixiaohao, sàn giao dịch WBF/BiKi/Newton v.v, Tianyancha Trung Quốc, trang tin tức có tên Jinri Toutiao, jinse.com, công ty IBM

Các tổ chức thẩm quyền	Dữ liệu đánh giá
Dựa trên giá trong hợp đồng tương lai của FIL trên 56 sàn giao dịch trên toàn thế giới (Sàn Feixiaohao có thể tra cứu 56 sàn giao dịch này)	Hợp đồng tương lại Fil: giá thị trường là 15.6USD, giá cao nhất trong lịch sử là 82.69USD (361.452~1.915.927VND)
Theo chi phí đầu tư ICO trong năm 2017 (8 tổ chức đầu tư lớn)(Tham khảo Tianyancha và thông tin từ tổ chức có thẩm quyền liên quan)	(1) Fill phát hành không chính thức trong ngày 10/7/2017 được huy động 52 triệu USD, giá thành 0.75 USD/Fil (2) Fill phát hành ra công chúng trong ngày 10/8/2017 được huy động 205 triệu USD, giá thành 1~5USD/Fil. (3) Theo Tỷ số P/E trung bình của các công ty Internet NASDAQ tại Hoa Kỳ là gấp 41.8 lần (giá trung bình 1.25×41.8=52.25USD)
Tham khảo các loại tiền kỹ thuật số phổ biến trên toàn cầu (Sàn Feixiaohao có thể tra cứu quá trình phát triển của các loại tiền kỹ thuật số phổ biến)	Giá của các loại tiền kỹ thuật số phổ biến như BTC (Bitcoin), ETH (Ethereum), EOS, LTC (Litecoin), NEO (Formerly Antshares), đồng QTUM (Chuỗi lượng tử), XRP (Ripple), DOGE (Dogecoin) đã tăng tối thiểu 1000 lần
Tham khảo thị trường lưu trữ IDC toàn cầu (Jinri Toutiao)	1) Theo thị trường lưu trữ IDC toàn cầu năm 2018 là 400 tỷ USD, sản lượng của Fil năm đầu tiên là 152 triệu. Được tính bằng 3% lưu trữ, $4000 \times 3\% = 12$ tỷ USD, 12 tỷ USD+152 triệu USD / lưu thông hoàn toàn = 78.9USD/cái (khoảng 1.833.826đ/cái) 2) Do mô hình tế mới, cơ chế thế chấp FIL và người đào không sẵn sàng bán Fil, ước tính số lượng thế chấp+nắm giữ là 80%, 20% là Filecoin được lưu thông, vậy 152 triệu cái×20%=30.4 triệu cái (Được lưu thông trong năm đầu tiên), 12 tỷ ÷30.4triệu=394USD/cái(khoảng 9.169.132đ/cái)Lưu ý: Đánh giá trên không bao gồm dung lượng lưu trữ dữ liệu toàn cầu mới được thêm vào và các kịch bản khác của hệ sinh thái IPFS
Theo kết quả tìm kiếm phổ biến trên toàn cầu của nhiều phương tiện truyền thống chính như Jinse Caijing(jinse.com) và các tổ chức đầu tư nổi tiếng toàn cầu đã gia nhập dự án	Trong năm đầu tiên, ước tính giá của Filecoin sẽ tăng từ 25 đến 110 lần (giá phát hành không chính thức của vòng cuối cùng là 5 USD/Fil, vậy sẽ là 125USD~550USD mỗi Filecoin sau khi tăng 25 đến 110 lần)
Công ty máy tính IBM dự báo	1). Tính toán dựa trên lượng lưu trữ của Alibaba Cloud hơn 20 tỷ/năm trong 3 năm từ 2017 đến 2019. Ngay cả giá Fil không tăng lên sau khi mainnet ra mắt chính thức, và tính theo lượng lưu trữ Alibaba như trên nói, giá Fil đã là 352USD/Cái, thâm chí lượng lưu trữ chỉ chiếm 30% của Alibaba, giá Fil cũng gần 145USD/Cái2). Với sự ảnh hưởng của các yếu tố như công ty đầu tư mạo hiểm cố tình thao túng thị trường, hàng trực triệu người chơi coin giao dịch ở thị trường cấp hai, 80% người khai khác tích trữ Filecoin, và các doanh nghiệp lưu trữ dữ liệu truyền thống v.v. và sự xuất hiện của 5G, giá Filecoin có thể vượt quá 10.000USD/Cái trong 6 năm.
Giá trị thị trường	Giá trị thị trường của Amazon là 974.6 tỷ USD. Nếu máy chủ đám mây của Amazon được tách ra và sẽ có ít nhất 300 tỷ USD, tương đương 2 nghìn tỷ nhân dân tệ. Giả sử giá trị thị trường của IPFS tương đương với thị trường dịch vụ đám mây Amazon, và tổng lượng phát hành của Filecoin là 2 tỷ, vậy mỗi Fil là 145USD(1000 RMB)
Chiến lược cao cấp của Trung Quốc cho blockchain	Lưu trữ phân tán được tích hợp vào cơ sở hạ tầng mới, nơi có không gian rộng lớn để phát triển
Sự ra đời và phát triển của BTC và ETH	Phạm vi lưu thông của BTC và ETH chỉ được sử dụng trên web tối và Fil là mã thông báo duy nhất được áp dụng trên các kịch bản thực tế

