

 MẠNG LƯỚI

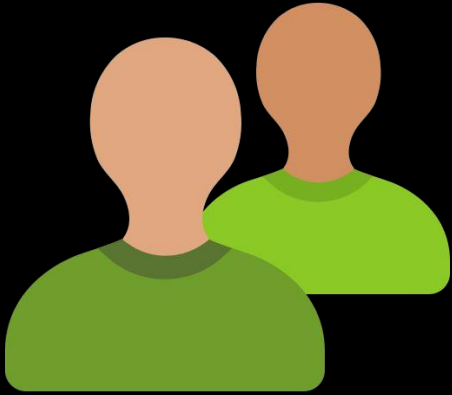


ANILSAIDSO

THỐNG TRỊ!



Chúng ta phụ thuộc vào mạng lưới để vận chuyển con người, hàng hóa, và thông tin trên toàn thế giới.



CON NGƯỜI



HÀNG HÓA



THÔNG TIN

Mạng lưới cung cấp **cơ sở hạ tầng** để dịch chuyển vật từ **A** → **B**



CON NGƯỜI

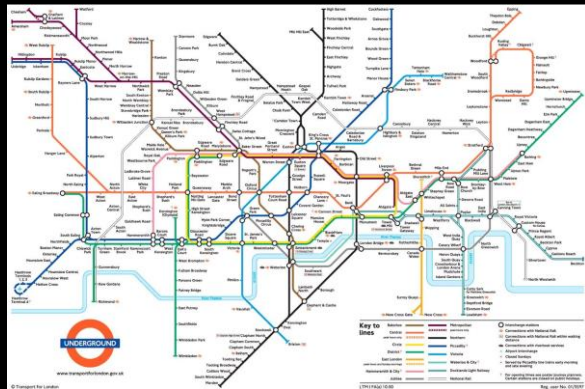


HÀNG HÓA

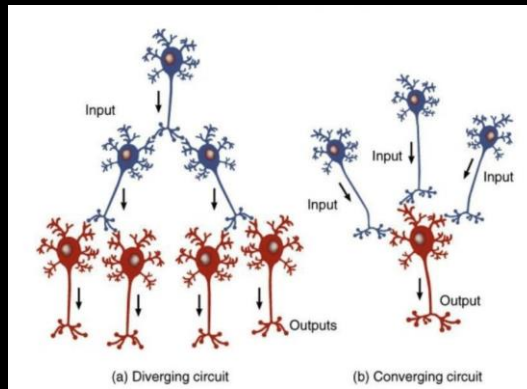


THÔNG TIN

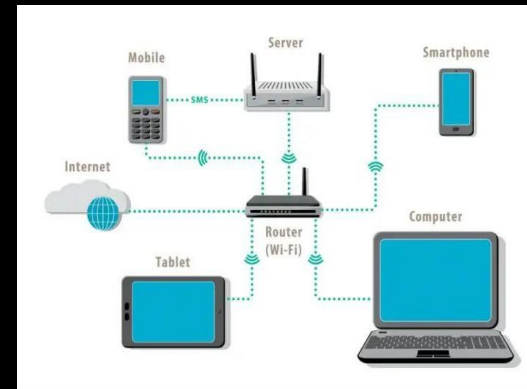
Mạng lưới được cấu tạo từ **các thiết bị đầu cuối** và/hoặc **các thiết bị trung gian**.



Mạng lưới vận chuyển



Mạng lưới sinh trắc học



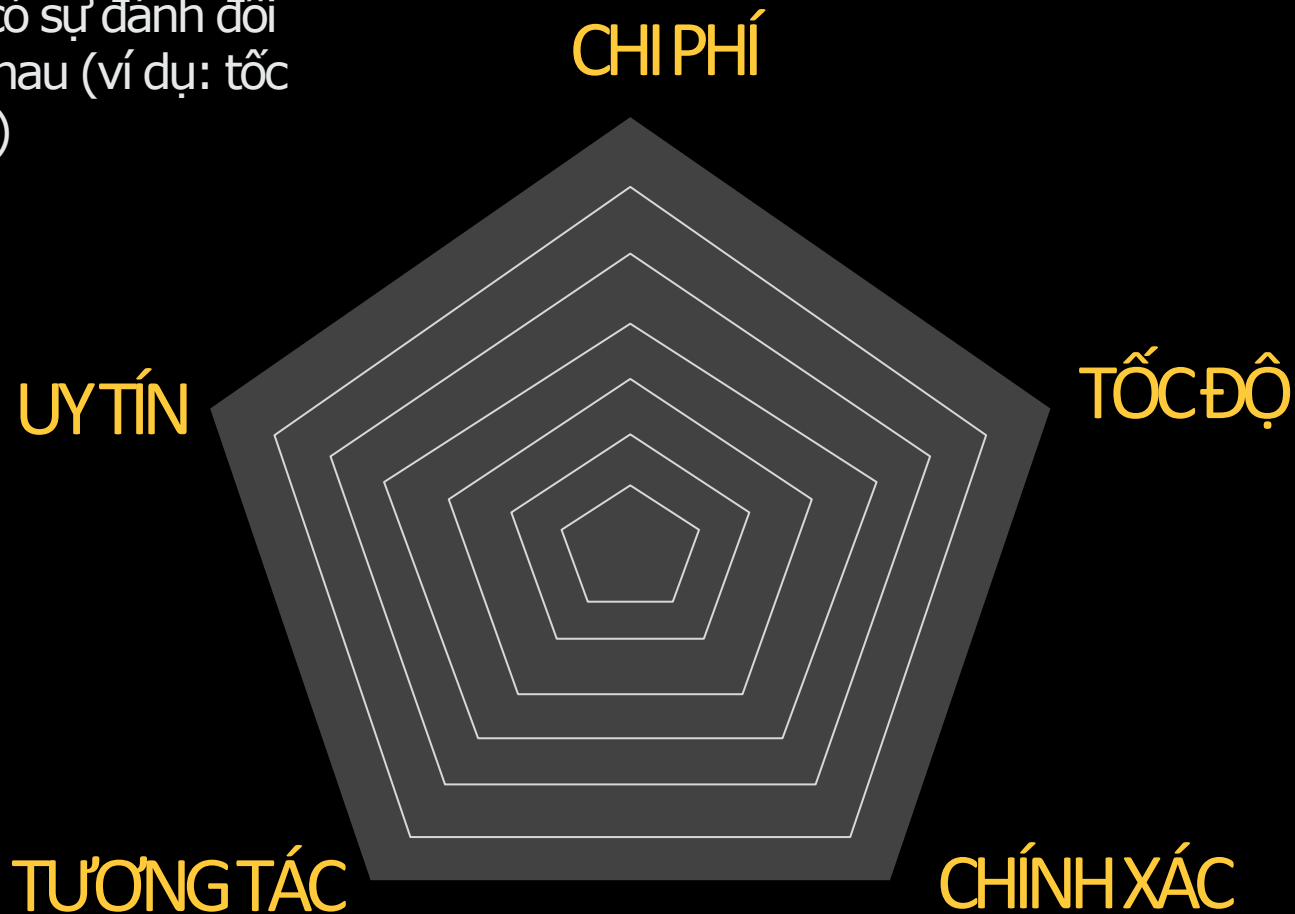
Mạng lưới cục bộ



# MẠNG LƯỚI THÔNG TIN

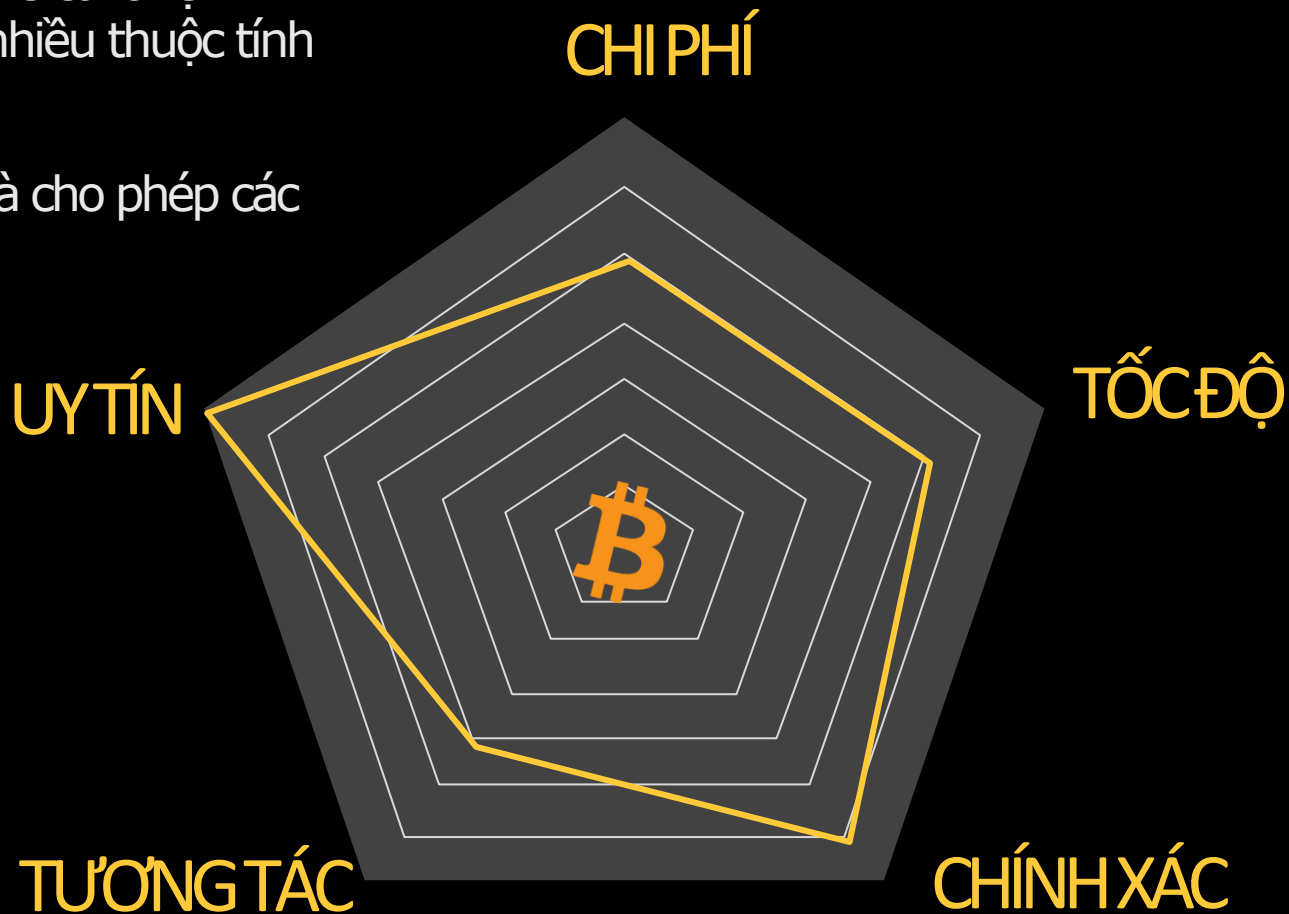


Tất cả các mạng lưới đều có sự đánh đổi giữa các thuộc tính khác nhau (ví dụ: tốc độ, độ tin cậy, chi phí, v.v.)



Các đột phá công nghệ có thể cải thiện đáng kể một hoặc kết hợp nhiều thuộc tính của cùng mạng lưới.

Lợi ích thu hút người dùng và cho phép các trường hợp sử dụng mới.

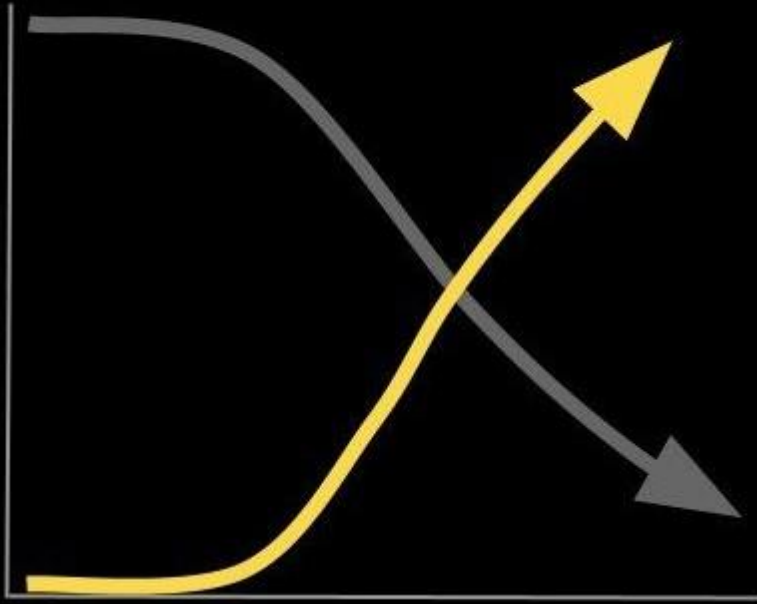


*"Theo quy tắc, thường độc quyền  
công nghệ phải ít nhất tốt hơn gấp 10 lần  
so với các công nghệ thay thế khác  
về những khía cạnh quan trọng để có  
lợi thế độc quyền."*

**— Peter Thiel**



# SỰ PHÁ HỦY SÁNG TẠO



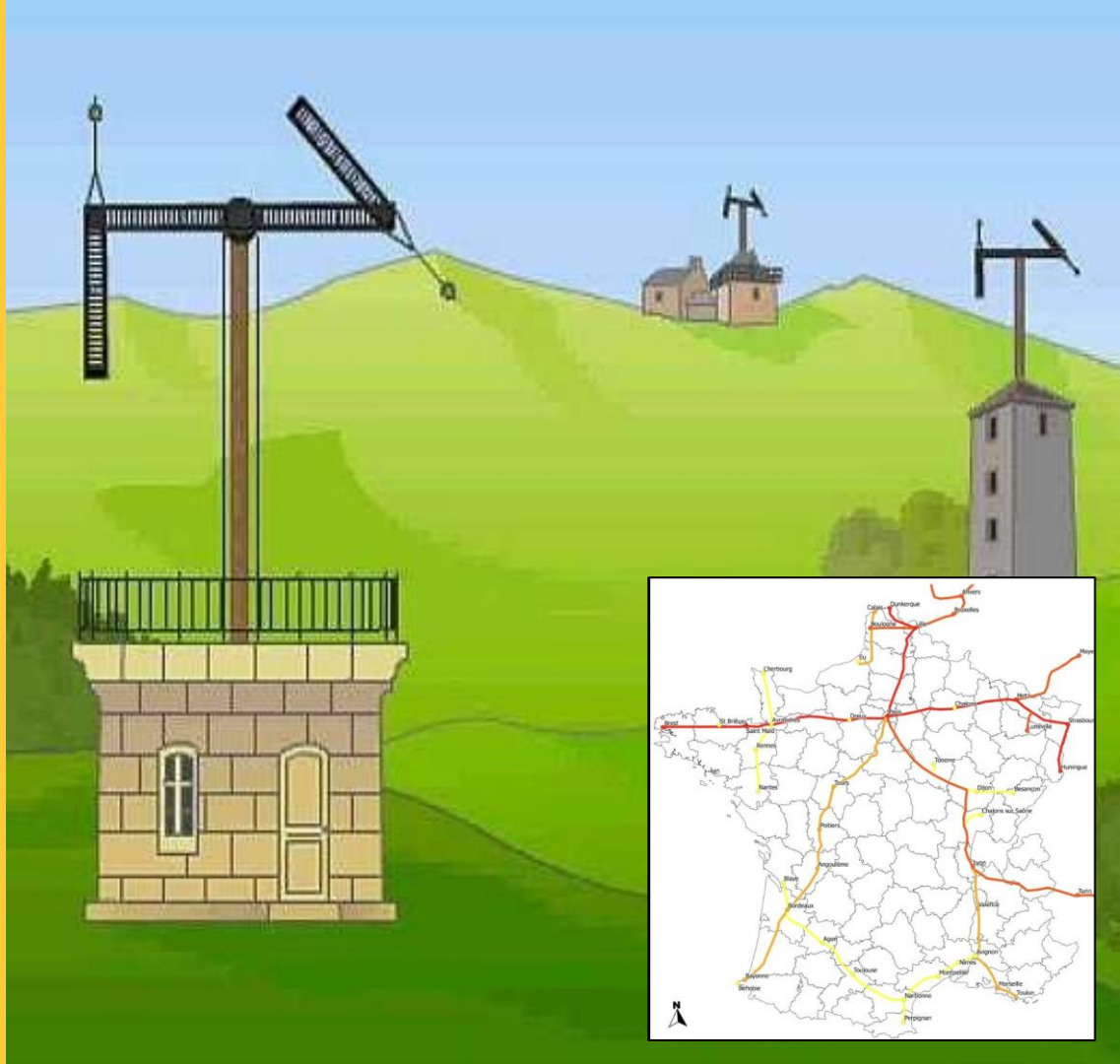
Khi khoa học kỹ thuật tiến bộ, các mạng lưới (và cơ sở hạ tầng) có thể trở nên lỗi thời khi các phương thức vận chuyển từ A  $\rightarrow$  B trở nên rẻ hơn.

## Bài học thực tế

*Hệ thống tòa tháp truyền thông Chappe* là một chuỗi các tháp truyền tin nhắn thông qua các cánh tay tùy chỉnh.

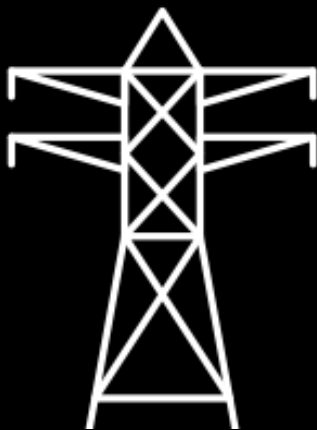
Đến năm 1844, Pháp đã xây dựng hơn 500 tháp để kết nối 29 thành phố.

Cuối cùng, chúng bị lỗi thời bởi điện báo.





=TAY



DÂY



Ø DÂY

Trong thế kỷ này, chúng ta đã chứng kiến một số bước nhảy vọt trong đổi mới công nghệ thông tin.



TAY



DÂY



Ø DÂY



Khói  
Mật mã



Ethernet  
Dữ liệu



Di động  
Dữ liệu,  
Âm thanh



Thư  
Ký tự



Telegraph  
Morse



Vệ tinh  
Dữ liệu



Điện thoại  
Âm thanh



Wi-Fi  
Dữ liệu

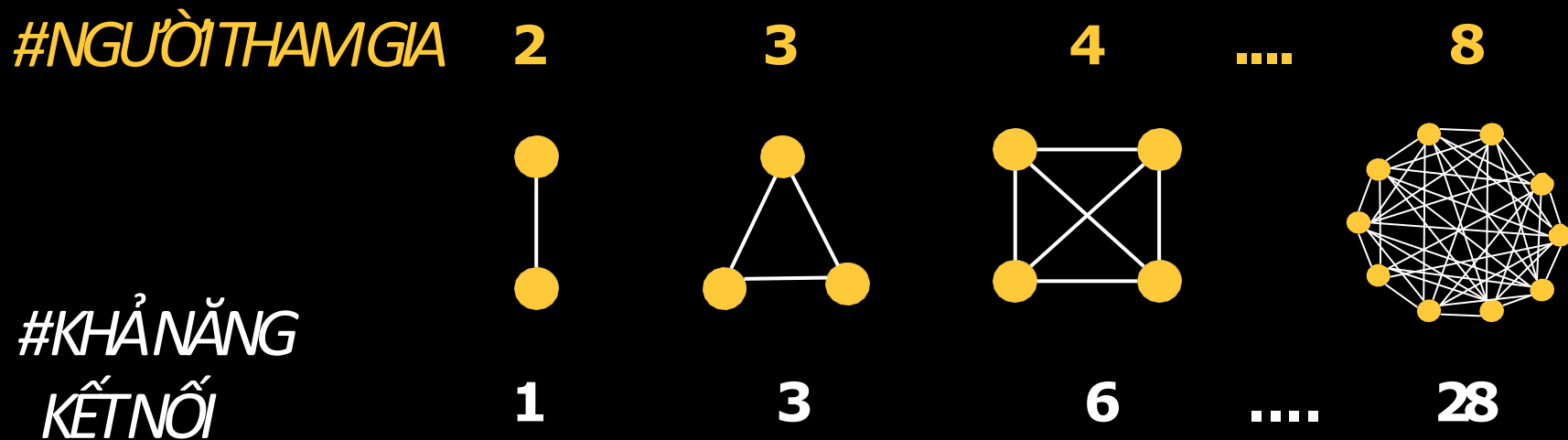


Bitcoin  
Giá trị


Đổi mới thường sản sinh ra những cách thức mới để gửi và nhận thông tin, và từ đó trở thành các hình thức hỗ trợ và bổ sung để con người phối hợp, giao tiếp và hợp tác.

# HIỆU ỨNG MẠNG LƯỚI (LAN TỎA)

(LUẬT METCALFE)



Các mạng lưới phát triển vượt trội trong một hoặc nhiều mảng như đã đề cập trước đó, sẽ lan tỏa: sự tăng trưởng phi mã, theo cấp số nhân do sự gia nhập của người dùng mới.

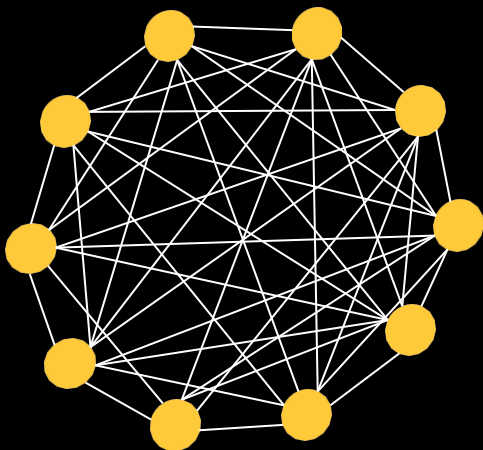


*"Thanh toán là 1 mạng lưới.  
Một số mạng lưới là đơn nhất,  
nghĩa là người thắng làm vua.  
→ **Tiền** là một mạng lưới như vậy."*

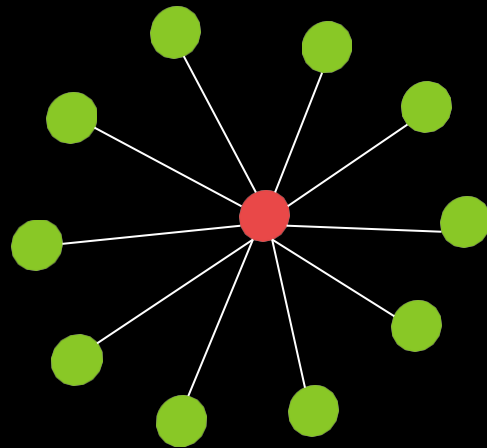
**—Gigi**

Trong trường hợp mạng lưới tiền tệ, việc lưu trữ thông tin dự phòng là rất quan trọng.

Mạng lưới các máy chủ độc lập của Bitcoin cho phép truy xuất, tái tạo và xác thực toàn bộ chuỗi dữ liệu chỉ với duy nhất một máy chủ khác, cho phép mạng lưới hoạt động mà không cần một cơ quan trung ương.

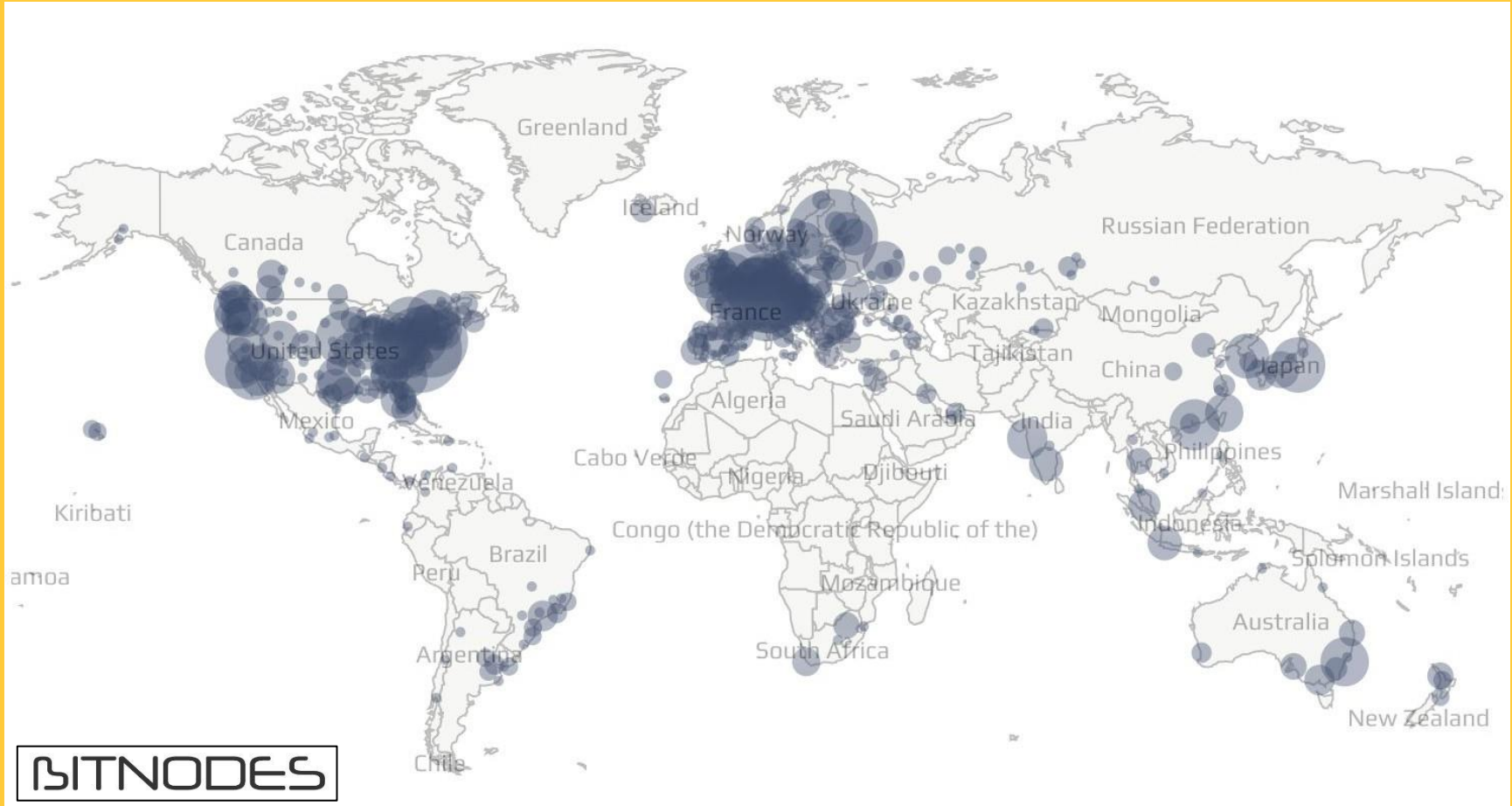


Những mạng lưới tập trung và cần xin phép khi gia nhập tạo nên hệ thống tài chính truyền thống với đồng tiền pháp định điều có cùng một tính chất cơ bản đó là có duy nhất 1 điểm tác nghẽn.



# SỐ MÁY CHỦ BITCOIN: 16,644

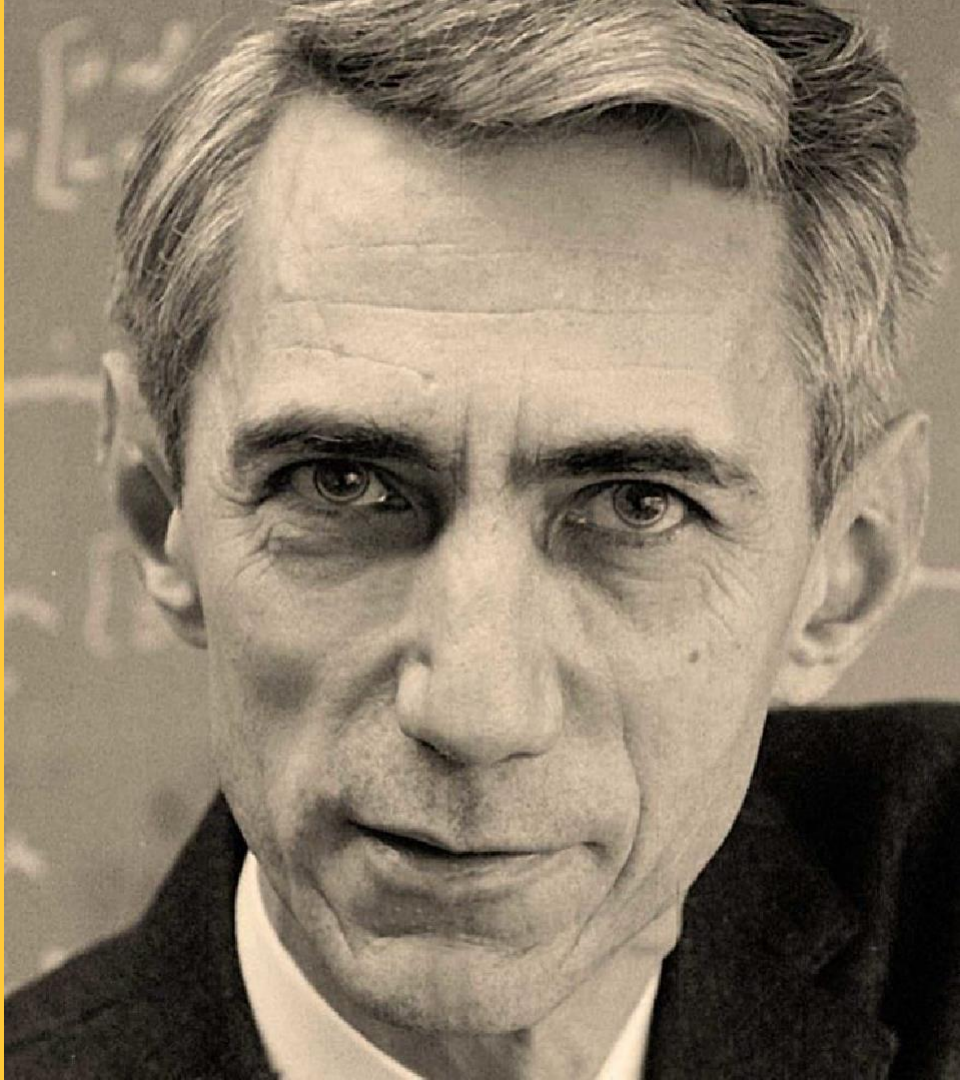
04/07/2023





*" Vấn đề cơ bản của việc  
giao tiếp là làm sao để tái  
tạo lại một thông điệp được  
chọn tại một điểm khác. "*

**—Claude Shannon**



MẠNG BITCOIN HOẠT ĐỘNG:

99.98836915276 %

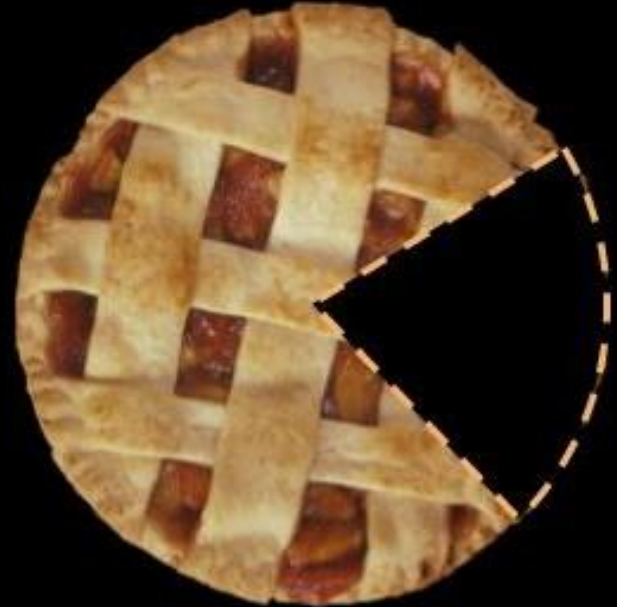
*TỪ ĐIỂM KHỞI ĐẦU (03-01-2009)*

*Nguồn: [buybitcoinworldwide.com](http://buybitcoinworldwide.com)*

# KIẾN TẠO THỊ TRƯỜNG



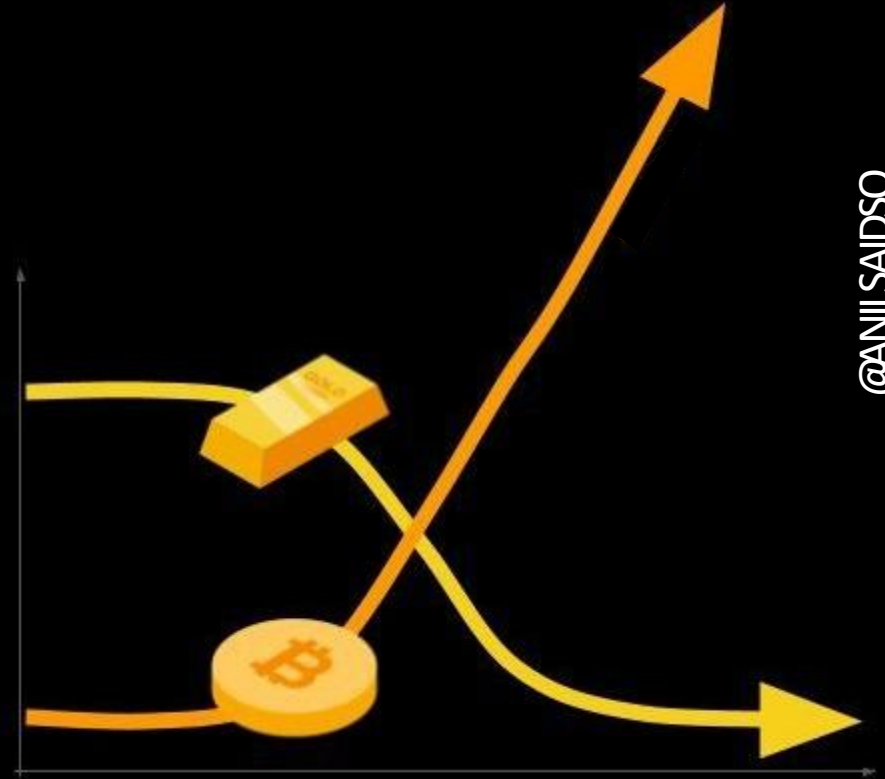
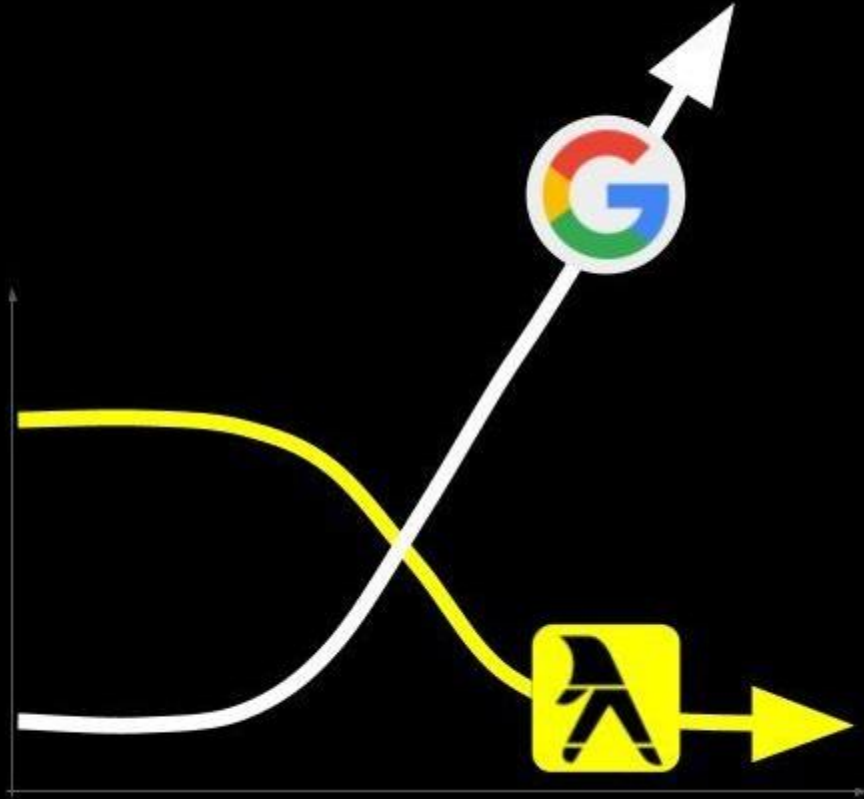
# TRANH GIÀNH THỊ TRƯỜNG



Các mạng truyền thông số tạo ra cơ hội mới cho việc tạo ra giá trị mà trước đây không thể tồn tại. Chúng kiến tạo và mở rộng thị trường.

*" Nếu lịch sử lặp lại, khi người kế nhiệm (kỹ thuật số) thay thế người tiền nhiệm với sản phẩm tương tự, nó sẽ thu nhỏ người tiền nhiệm đó một cách đáng kinh ngạc."*

**—Eric Weiss**



@ANILSAIDSO

# E100B+

## MẠNG LƯỚI TRUYỀN THÔNG SỐ



Bán lẻ



Truyền thông



Thông tin



Xã hội



Điện thoại



Video



Tiền tệ

@ANILSAIDSO

*" Công thức chiến thắng trong suốt 10-15 năm qua của các đế chế mạng lưới kỹ thuật số là phi tập trung hóa một thứ cơ bản nào đó. Với Bitcoin đó là mạng lưới tiền tệ."*

**—Michael Saylor**



*"Mạng lưới Bitcoin không chỉ định bất kỳ dịch vụ hoặc ứng dụng tài chính nào. Nó không yêu cầu đăng ký hoặc xác định thành viên. Nó không kiểm soát các loại thiết bị hoặc ứng dụng nào có thể tận dụng thuộc tính của nó. Bitcoin cho phép bất kỳ ứng dụng nào được phát triển độc lập, không có cơ chế xin cho, khi kết nối với mạng lưới."*

**—Andreas M. Antonopoulos**

*(Decentralization: Why Dumb Networks Are Better, 2015)*



# CẢI TIẾN PHI TẬP TRUNG : *MẠNG LIGHTNING*

*Các ứng dụng khác*



**MẠNG LIGHTNING**

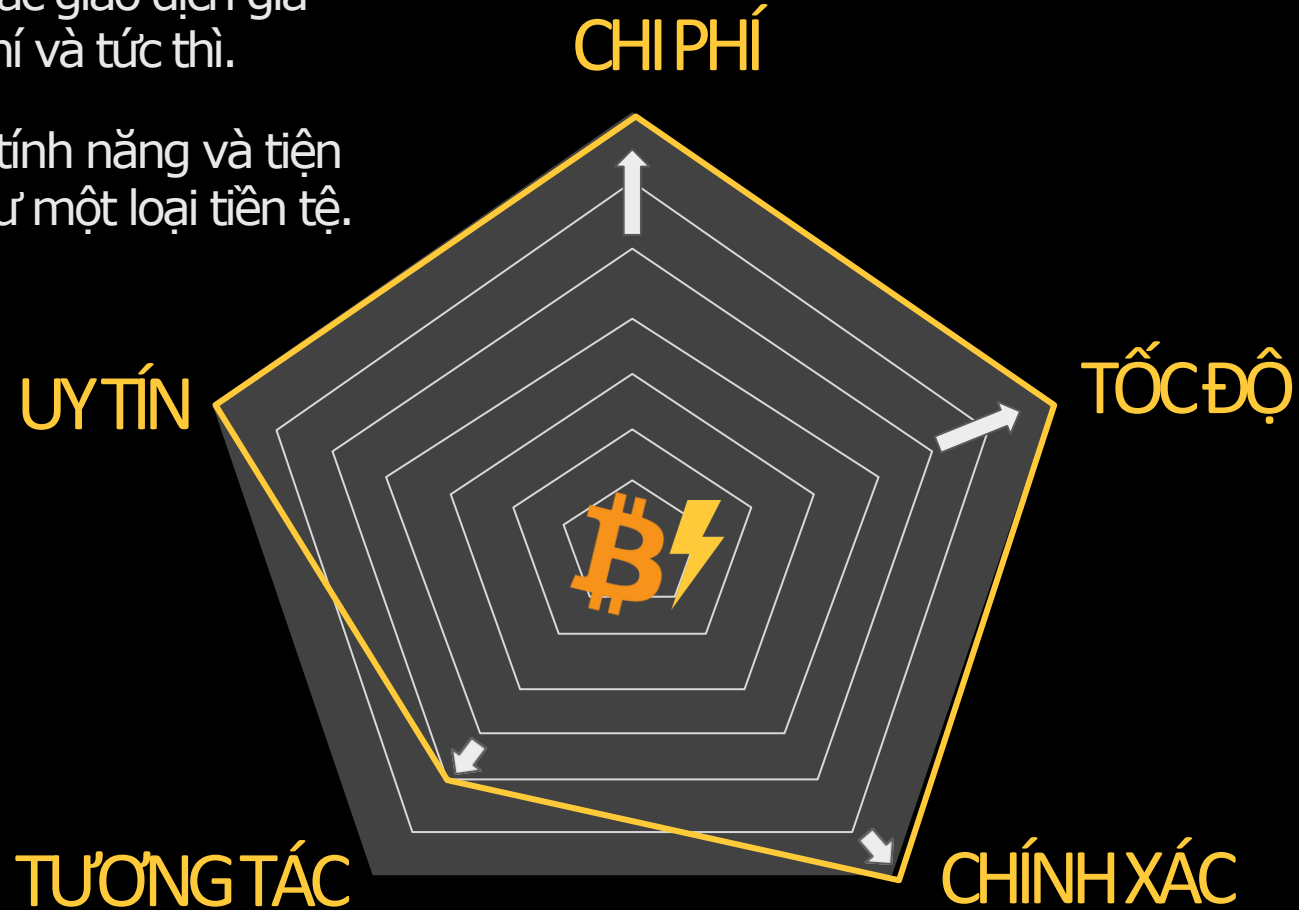
*Tầng thứ 2  
(off-chain)*

**MẠNG BITCOIN**

*Tầng cơ bản  
(on-chain)*

Mạng Lightning cho phép các giao dịch giá trị rất nhỏ gần như miễn phí và tức thì.

Lớp thứ 2 này tăng cường tính năng và tiện ích tổng thể của bitcoin như một loại tiền tệ.





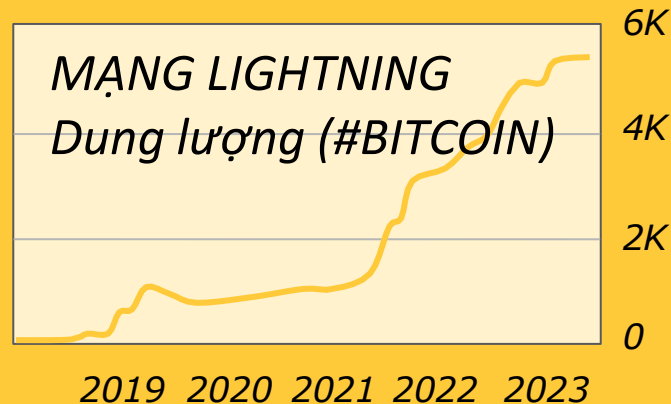
# BẢN ĐỒ CÁC MÁY CHỦ TRONG MẠNG LIGHTNING



12,411 MÁY

61,101 KÊNH

04/07/2023





**Anil**

*@anilsaidso* 

**Biên dịch:**

*@AnhContact* 