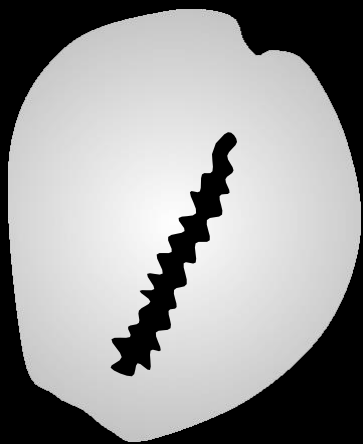


# SỰ TIẾN HÓA CỦA TIỀN

@AnILSAIDSO



# NỘI DUNG

- TIỀN THÔ
- TIỀN KIM LOẠI QUÝ - VÀNG
- TIỀN ĐƯỢC ĐẢM BẢO BẰNG VÀNG
- TIỀN PHÁP ĐỊNH (FIAT)
- BITCOIN

*" Chính phủ tạo ra tiền là một quan điểm sai lầm phổ biến. Trái lại, tiền là một hiện tượng tự nhiên phát sinh.— Tiền chỉ đơn giản là*  
***loại hàng hóa được giao dịch nhiều nhất***  
*trong tất cả các thị trường."*

**-ROBERT BREEDLOVE**

# Tiền Vật Lý

# Tiền Số

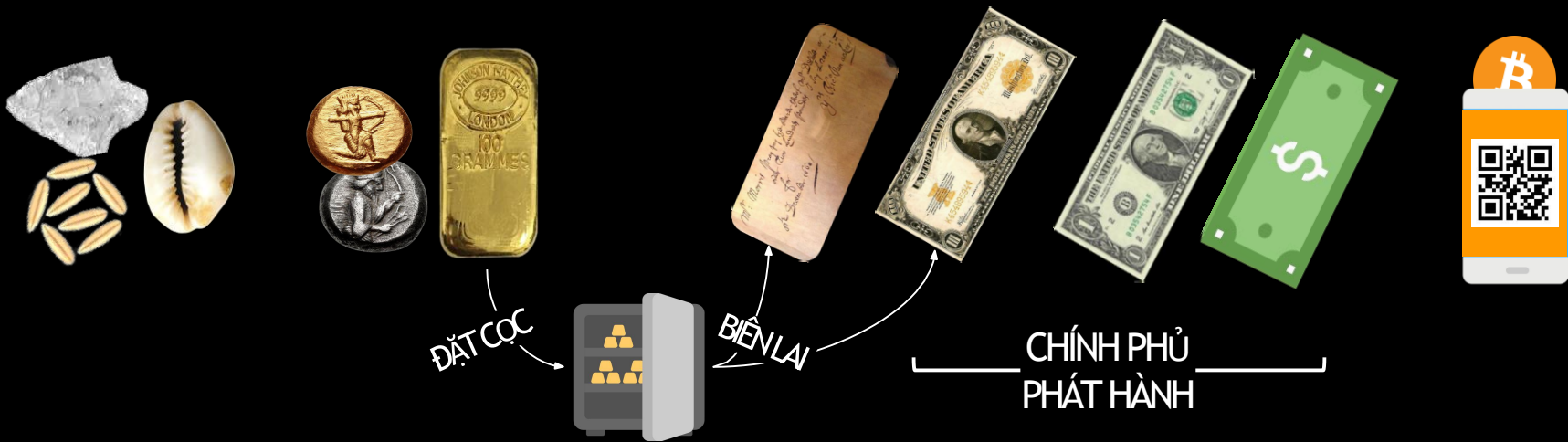
THÔ SƠ

KIM LOẠI QUÝ

ĐẢM BẢO BẰNG VÀNG

PHÁP ĐỊNH (FIAT)

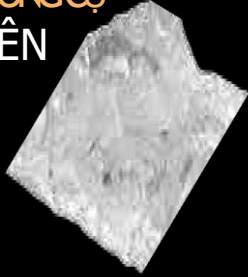
BITCOIN  
(PoW)



THEO DÒNG THỜI GIAN



CÔNG CỤ  
MŨI TÊN



SƯU TẬP  
VỎ SÒ



HÀNG HÓA  
Ngũ cốc



# TIỀN THÔ

*"Tiền đã tồn tại từ rất lâu đời trước cả khi các nền kinh tế giao thương ra đời. Tiền có một mục đích sử dụng ngay từ trước và quan trọng hơn. Tiền đã cải thiện đáng kể hoạt động giao thương trao đổi hàng hóa nhỏ lẻ bằng cách giảm thiểu nhu cầu về tín dụng."*

**–Nick Szabo**

*(Nguồn: The Origins of Money)*



BẠC

Silver Siglos Type I  
(c. 520-505 BC)



VÀNG

Gold Daric  
(c.490 BC)



## KIM LOẠI QUÝ

*"Khi công nghệ phát triển, đặc biệt là trong lĩnh vực luyện kim, con người đã phát triển các loại tiền tốt hơn."*

**-Saifedean Ammous**

*(The Bitcoin Standard)*

Tiên đoán việc kim loại trở thành hiếm có do sản xuất tương đối khó là hiển nhiên. Bên cạnh đó, độ bền của kim loại vượt trội so với vỏ sò, hạt và hạt cườm góp phần làm tăng giá trị đáng kể của kim loại vào thời điểm đó, khiến kim loại có giá trị cao (khả năng vận chuyển).

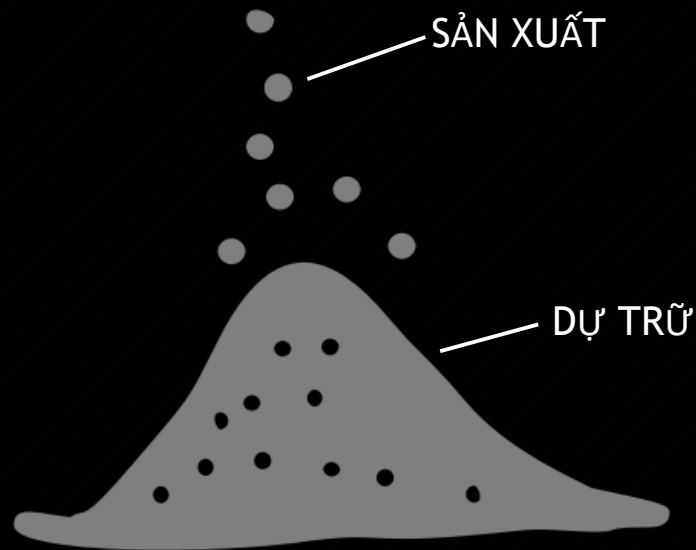
# TỶ LỆ DỰ TRỮ (S2F)

Thước đo cho sự thịnh vượng

Tỷ lệ này sẽ thay đổi khi các đơn vị tiền mới được sản xuất và được đưa vào nguồn cung hiện tại.

*"Để một loại tài sản có vai trò là một phương tiện lưu giữ giá trị tốt, giá của tài sản đó nên tăng khi người dùng có nhu cầu sử dụng nó cho mục đích lưu trữ giá trị, đồng nghĩa với việc người sản xuất sẽ hạn chế trong việc sản xuất vì việc gia tăng nguồn cung sẽ trực tiếp làm giảm giá trị."*

**-Saifedean Ammous**  
(The Bitcoin Standard)

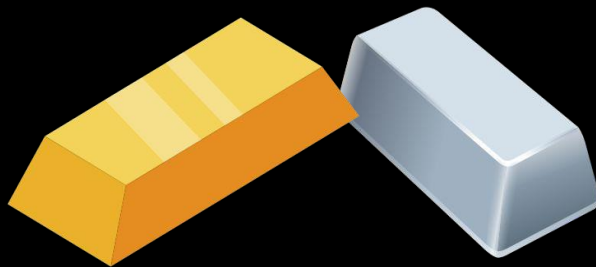


$$\text{TỶ LỆ S2F} = \frac{\text{DỰ TRỮ HIỆN TẠI}}{\text{SẢN LƯỢNG MỚI MỖI NĂM}}$$

Độ khó trong việc sản xuất các đơn vị tiền mới, so với các loại tiền tệ khác trong thị trường sẽ quyết định độ cứng (bền vững) của loại tiền đó. Độ cứng là tương đối vì khoa học công nghệ liên tục cải tiến, việc này sẽ dẫn đến việc một số loại tiền bền vững (cứng) trước đây trở nên không bền (mềm đi) so với các loại khác.

**CỨNG**  
**TIỀN**

**MỀM**  
**TIỀN**





# TỰU TRUNG VÀO

# VÀNG

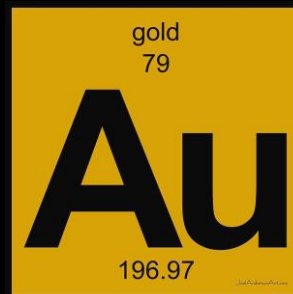
Trong thị trường tự do, giá trị cuối cùng sẽ hội tụ về vàng vì hai đặc tính quan trọng của vàng sẽ bảo đảm giá trị của đồng tiền một cách bền vững vượt qua thời gian (dài) và không gian (khắp nơi trên thế giới).



Không thể bị **tiêu hủy**



Không thể bị **trộn lẫn**  
với các kim loại khác



# NGUỒN GỐC TIỀN GIẤY

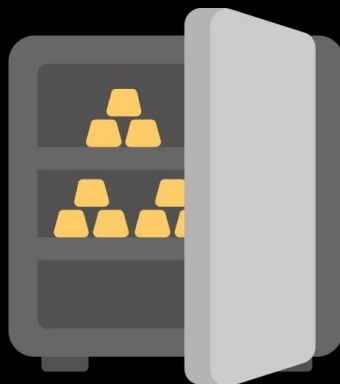
## BẢO ĐẢM BẰNG VÀNG

Vàng có thể được đúc thành tiền xu và thỏi vàng với trọng lượng và độ tinh khiết tiêu chuẩn. Khi giao dịch thương mại được mở rộng, việc vận chuyển khối lượng lớn vàng trở nên rủi ro hơn. Giấy biên nhận (có thể đổi lấy vàng) là một giải pháp tiện lợi với các ngân hàng uy tín.

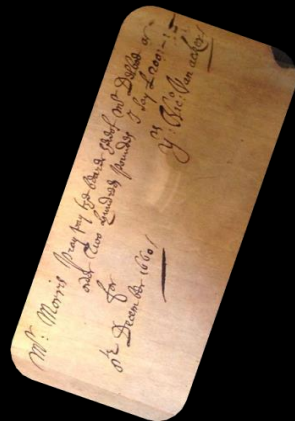
Khác với trái phiếu hoặc giấy nợ đã được sử dụng trong nhiều thế kỷ trước đó. Giấy biên nhận là tài sản mang theo và có thể được giao dịch và đổi trả tự do cho bất kỳ ai sở hữu giấy này.



Đặt cọc



Biên nhận



*"Khi một người gửi hàng hóa tại một kho, người đó sẽ nhận được một biên nhận và trả cho chủ kho một số phí nhất định để sử dụng dịch vụ lưu trữ.*

*Người đó vẫn giữ quyền sở hữu của tài sản; chủ kho đơn giản chỉ đang giữ dùm hàng hóa. Khi giấy biên nhận được trình diện, chủ sở hữu phải được trả lại hàng hóa đã gửi vào kho trước đó. Một kho chứa tiền chuyên dụng phổ biến được biết đến là **ngân hàng**."*

**—Murray Rothbard**  
(*Man, Economy, and State*)

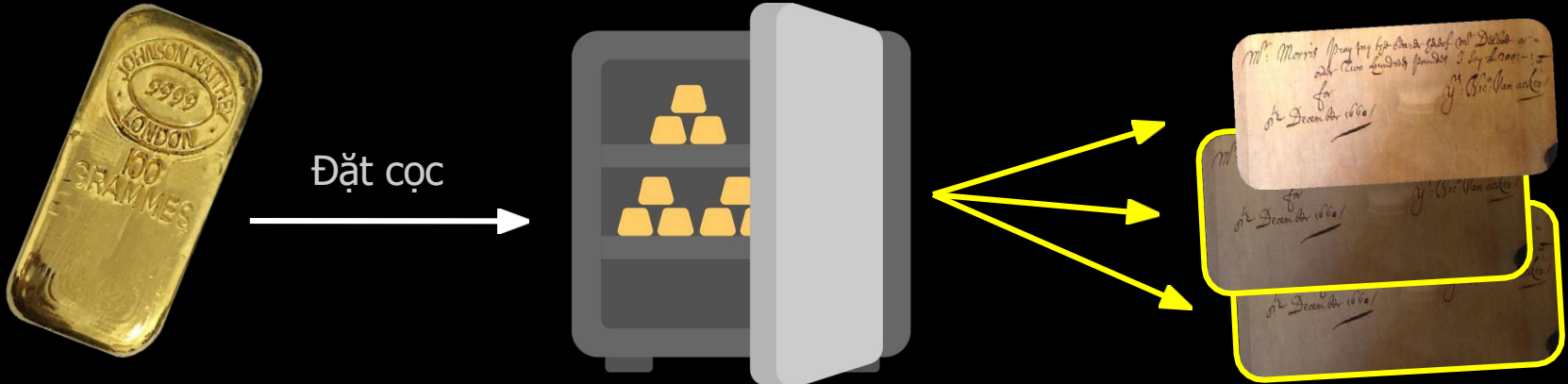
# Ngân hàng

(bank)

# TỶ LỆ DỰ TRỮ BẮT BUỘC

Việc lưu giữ vàng sẽ dẫn đến một khoản phí. Tuy nhiên, khi cho phép một tổ chức tài chính hay ngân hàng cho vay vàng của người gửi vàng, người cho vay vàng sẽ được trả một khoản tiền để các tổ chức trên được quyền cho vay mình. Nếu lượng tiền gửi vượt quá lượng tiền rút thì các ngân hàng sẽ có động cơ thúc đẩy việc phát hành nhiều biên nhận (như 'khoản vay') dựa trên cùng một tài sản thế chấp (tiền/vàng gửi) để tăng lợi nhuận.

*Nhiều biên nhận cho **cùng một loại** tài sản thế chấp*

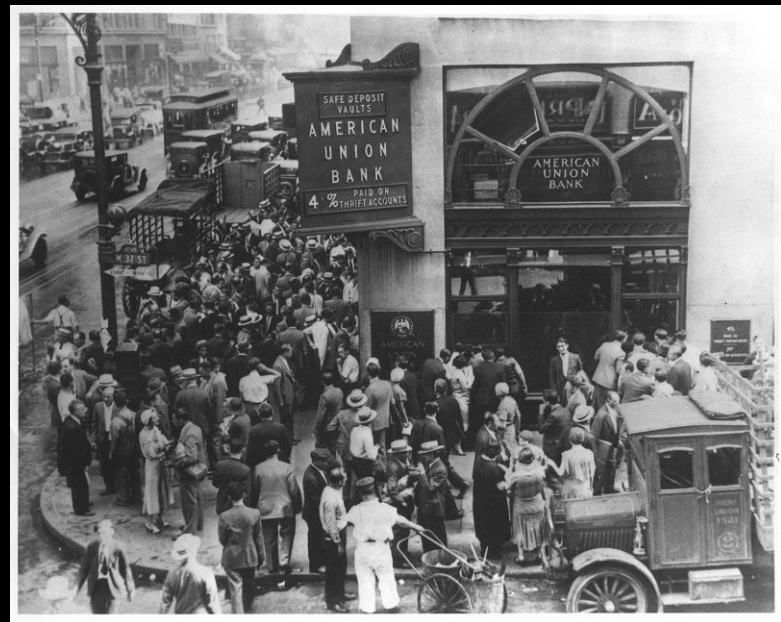


# ĐIỀU HÀNH NGÂN HÀNG

Khi các ngân hàng và quỹ ngày càng mạnh dạn trong việc phát hành giấy cho vay vượt quá lượng tiền gửi vào các tổ chức này, chỉ cần biến động nhỏ trong nền kinh tế cũng đủ để làm rung chuyển lòng tin của khách gửi tiền.

Khi nỗi lo về tính thanh khoản của một tổ chức lan truyền, cuộc đua rút tiền gửi trong khách hàng sẽ kích hoạt. Việc rút tiền đột ngột và hàng loạt sẽ làm lộ rõ việc sử dụng đòn bẩy quá mức của các tổ chức qua việc tận dụng tỷ lệ ngân hàng dự trữ.

Những sự kiện như vậy gây ra hoang mang về rủi ro hệ thống, làm cạn kiệt thanh khoản và có thể làm toàn bộ hệ thống tài chính tê liệt.

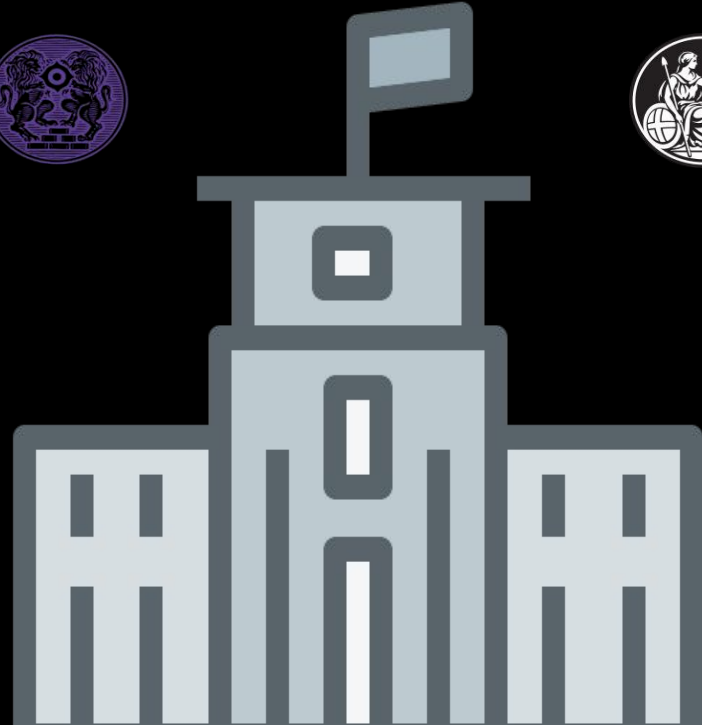


*Bank Run on American Union Bank,  
New York City, 26 April 1932*

# NGÂN HÀNG TRUNG ƯƠNG KIỂU MỚI

Chính phủ sẽ viện cớ việc bùng nổ trong phát triển của ngân hàng, xuất phát từ việc tận dụng phương pháp tỉ lệ dự trữ bắt buộc, để biện minh cho việc ngăn chặn việc phát hành tiền trong tư nhân và thành lập ngân hàng trung ương quốc gia.

Tổ chức này được độc quyền phát hành tiền giấy, thường được hỗ trợ bằng một lượng vàng cố định, thiết lập một đồng tiền quốc gia thống nhất. Họ cũng sẽ trở thành 'người cho vay cuối cùng', cung cấp thanh khoản khi cần thiết và trấn an người dân rằng tiền gửi của họ vẫn an toàn.



# TỪ VÀNG SANG ĐẢM BẢO BẰNG VÀNG

Dù được thiết kế để độc lập với chính phủ, việc tạo ra gắn kết giữ tiền với vàng lại là một trở ngại cho chính phủ khi chính phủ muốn vay tiền từ tương lai cho chi tiêu tức thời (đặc biệt là để viện trợ cho các cuộc chiến tranh không được ủng hộ bên cạnh việc tăng thuế).



Đồng tiền vàng



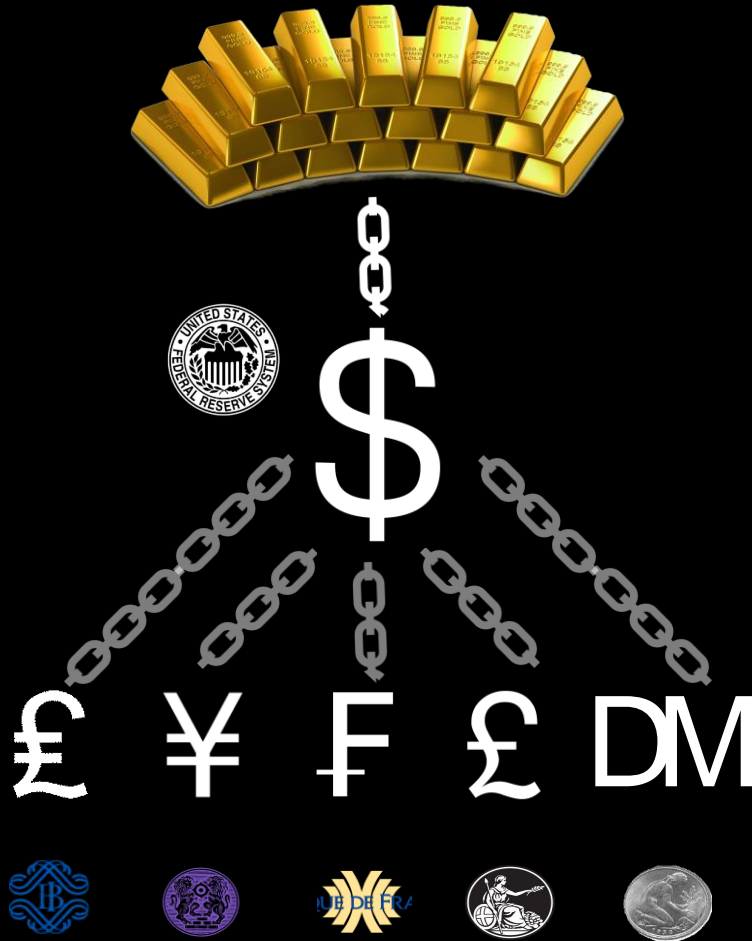
Chính phủ phát hành tiền giấy  
có thể quy đổi ra đồng tiền vàng

# HỆ THỐNG BRETTON WOODS

 *Bretton Woods, NH, USA (1944)*

Sau hai cuộc chiến tranh thế giới, nhiều nền kinh tế siêu cường đã phá sản. Mỹ hiện nay kiểm soát 2/3 lượng vàng trên thế giới (nhờ xuất khẩu vũ khí).

Trật tự tài chính tiền tệ thế giới mới cho thấy sự gắn kết các quốc gia với đô la Mỹ, và mối liên kết giữa đô la Mỹ và vàng.

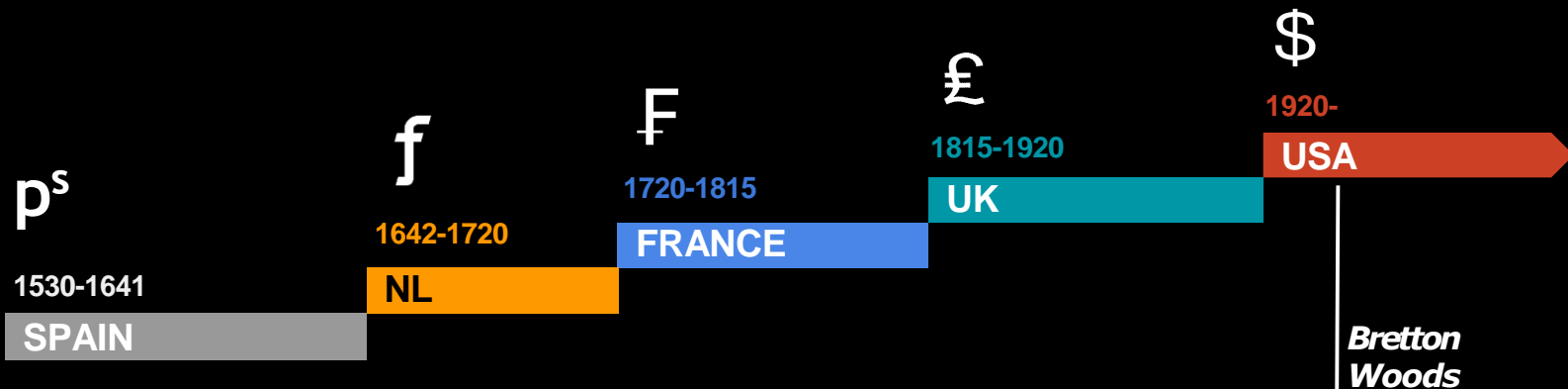




# TIỀN DỰ TRỮ CỦA THẾ GIỚI

## THAY ĐỔI TRẬT TỰ QUYỀN LỰC

Đồng tiền dự trữ toàn cầu là loại tiền được ưa chuộng nhất hoặc được yêu cầu sử dụng trong thanh toán giao dịch quốc tế nhiều nhất. Những thay đổi trong việc sử dụng đồng tiền này thường thể hiện kết quả của sự thay đổi trật tự chính trị quan trọng trên thế giới. Trong lịch sử, thông thường tuổi thọ của một loại tiền dự trữ toàn cầu đang chiếm ưu thế là khoảng 100 năm.



# BIẾN CỐ NIXON



*15 August, 1971*

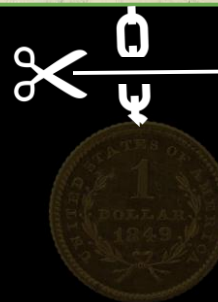
Sự kết thúc của hệ thống Bretton Woods:

"Nixon đã chỉ đạo Bộ trưởng Tài chính Connally tạm ngừng (với một số ngoại lệ) việc chuyển đổi đô la thành vàng hoặc các loại tài sản dự trữ khác, yêu cầu đóng cửa việc trao đổi vàng để các chính phủ nước ngoài không còn có thể đổi đô la của họ thành vàng."

**-Wikipedia**

# BỎ TÀI SẢN ĐẢM BẢO TIỀN PHÁP ĐỊNH (FIAT)

**Tiền giấy** - ghi nợ  
của ngân hàng có  
thể đổi thành vàng

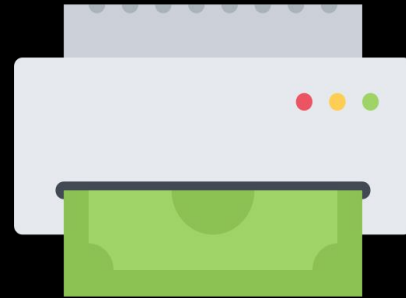


**Tiền pháp định  
(Fiat)** - Chính  
phủ phát hành

# THỜI ĐẠI TIỀN PHÁP ĐỊNH (FIAT)

Từ "fiat" - tiếng Latin, hiểu là 'hãy để nó được thực hiện'. Trong lĩnh vực tài chính tiền tệ, nó ám chỉ một quyền lực (trong trường hợp này là quyền chính phủ) phát hành một loại tiền không thể trực tiếp đổi lấy một số lượng cố định của bất kỳ tài sản nào.

Tính ứng dụng của loại tiền này thường được thực thi bằng pháp luật, buộc các thương nhân phải chấp nhận và sử dụng rộng rãi trong giao thương vì đây là loại tiền duy nhất được chính phủ công nhận để đóng thuế.



*"Các tờ tiền của Cục Dự trữ Liên bang Mỹ không thể đổi lấy vàng, bạc hay bất kỳ hàng hóa nào khác, và không được đảm bảo bằng bất cứ thứ gì."*

-U.S. Dept. of the Treasury

# TỪ VÀNG THÀNH GIẤY

**Giấy biên nhận**  
Ngân hàng phát hành  
Có thể đổi lấy vàng

**Giấy nợ**  
Chính phủ phát hành  
Có thể đổi lấy vàng

@anilsaidso



## Tiền bảng vàng



# Giấy vay vàng

## Chính phủ phát hành



**Tiền giấy**  
Chính phủ phát  
hành (sau 1933)  
Không thể đổi vàng

# Vật chất

# Điện tử



@anilsaidso

# SỐ HÓA TIỀN PHÁP ĐỊNH (FIAT)

Tiền kỹ thuật số là sự biến đổi sang kỹ thuật số của tiền vật lý, tiền số bắt đầu phổ biến thông qua sự phát triển của các mạng liên lạc kỹ thuật số, sự sử dụng rộng rãi của các thiết bị tiêu dùng cá nhân và việc chuẩn hóa các giao thức thanh toán. Tiền số đang thay thế tiền vật lý một cách nhanh chóng nhờ chi phí thấp hơn, tốc độ thanh toán và khả năng giám sát giao dịch cao.





# THẺ TÍN DỤNG

Việc phát minh thẻ tín dụng dẫn đến việc vay tiêu dùng trở nên phổ biến, ảnh hưởng đến thay đổi trong việc ưu tiên nhu cầu của người tiêu dùng - nhu cầu tiêu thụ ngắn hạn được ưu tiên hơn là nhu cầu đầu tư hoặc tiết kiệm dài hạn cho tương lai. Hiện nay, có khoảng ba tỉ thẻ tín dụng đang hoạt động trên thế giới.

**OVERDUE**



# LỖI THANH TOÁN KÉP

Trong thế giới số, khi chi phí của việc sao chép là bằng không, việc đảm bảo một đơn vị số không thể sử dụng hai lần bởi chính chủ là một yếu tố cực kỳ quan trọng trong hoạt động giao dịch của một hệ thống thanh toán trực tiếp giữa người dùng mà không cần đến một tổ chức trung gian.

Để các đối tác tin tưởng và hợp tác với nhau, cần có sự liên kết các động cơ của các bên. Bao gồm việc thưởng cho sự trung thực và đưa ra hình phạt cho sự không trung thực.

Đã có nhiều nỗ lực tạo ra một loại tiền điện tử độc lập trước Bitcoin, nhưng các phát minh này đều đối mặt với những thách thức riêng của mình. Những bài học này đã được Satoshi Nakamoto tích hợp để thiết kế Bitcoin một cách thấu đáo và bền vững.

<i>DigiCash</i>	<i>Cyber Cash</i>	<i>E-Gold</i>	<i>Bit Gold</i>
<i>1989</i>	<i>1994</i>	<i>1996</i>	<i>1998</i>



# GIẢI PHÁP ĐỔI MỚI

## Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System

Satoshi Nakamoto  
satoshi@gmx.com  
www.bitcoin.org

**Abstract.** A purely peer-to-peer version of electronic cash would allow online payments to be sent directly from one party to another without going through a financial institution. Digital signatures provide part of the solution, but the main benefits are lost if a trusted third party is still required to prevent double-spending. We propose a solution to the double-spending problem using a peer-to-peer network. The network timestamps transactions by hashing them into an ongoing chain of hash-based proof-of-work, forming a record that cannot be changed without redoing the proof-of-work. The longest chain not only serves as proof of the sequence of events witnessed, but proof that it came from the largest pool of CPU power. As long as a majority of CPU power is controlled by nodes that are not cooperating to attack the network, they'll generate the longest chain and outpace attackers. The network itself requires minimal structure. Messages are broadcast on a best effort basis, and nodes can leave and rejoin the network at will, accepting the longest proof-of-work chain as proof of what happened while they were gone.

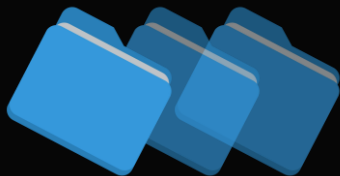
### 1. Introduction

Commerce on the Internet has come to rely almost exclusively on financial institutions serving as trusted third parties to process electronic payments. While the system works well enough for most transactions, it still suffers from the inherent weaknesses of the trust based model. Completely non-reversible transactions are not really possible, since financial institutions cannot

*"Tôi đã làm việc trên một hệ thống thanh toán điện tử mới hoàn toàn từ điểm cuối đến điểm cuối, nghĩa là không cần có bất kỳ bên thứ ba nào trong giao dịch."*

**-Satoshi Nakamoto**

NHÂN BẢN  
KỶ NGUYÊN SỐ



1948

KHAN HIỂM  
KỶ NGUYÊN SỐ



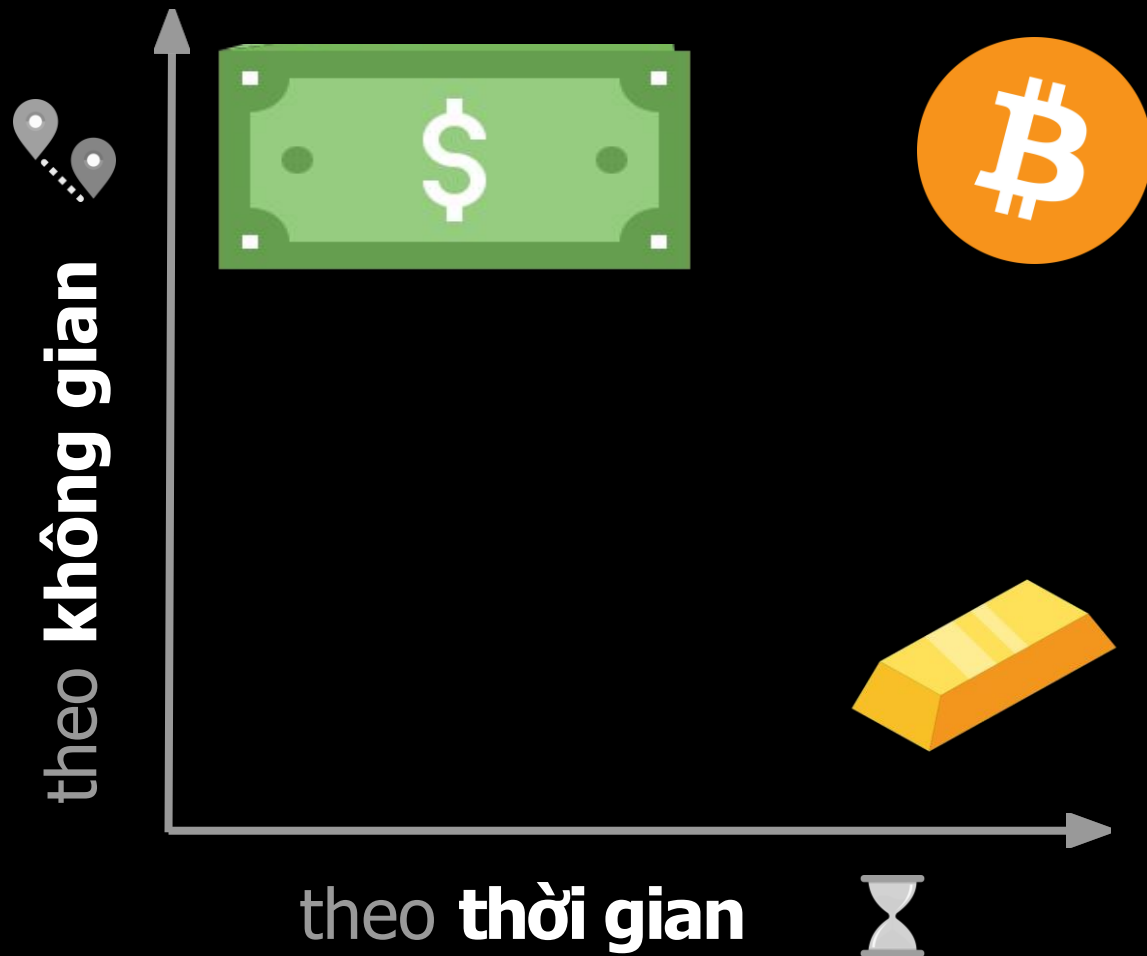
2009

# HÌNH THÀNH

*"Trong hệ thống mạng lưới bitcoin, chỉ có những đồng tiền đã được khai thác trước đó mới có thể sử dụng trong các giao dịch. Trong một nền kinh tế dựa trên vàng, chỉ có những đồng xu vàng hiện có mới có thể được sử dụng để thanh toán các giao dịch. Còn với tiền giấy pháp định, tín dụng của chính phủ cho phép tín chỉ không tồn tại trong tương lai được tạo ra khi khoản vay được thực hiện."*

**-Saifedean Ammous** (The Fiat Standard)

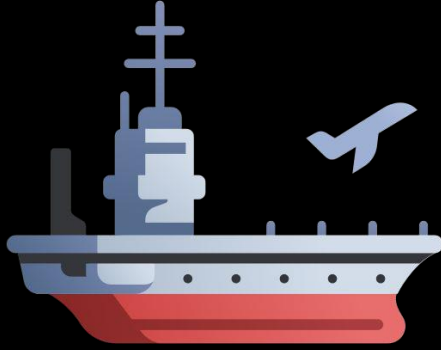
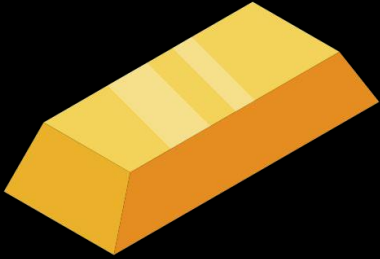




**Khả năng  
tiêu thụ** (*salability*)  
Sự dễ dàng thuận  
tiện khi bán một sản  
phẩm hoặc dịch vụ.

“Tiền đã là, và vẫn luôn luôn là,  
**một loại công nghệ.**”

-MICHAEL SAYLOR



# 5 TÍNH CHẤT QUAN TRỌNG CỦA TIỀN

Theo Robert Breedlove, "Tiền là thứ hàng hóa được giao dịch nhiều nhất trong một nền kinh tế. Các tiêu chí để xác định điều này bao gồm năm đặc điểm quan trọng sau đây. →

1

## SỰ KHAN HIẾM

Khó sản xuất, nhằm hạn chế nguồn cung làm giảm giá trị

2

## KHẢ NĂNG PHÂN CHIA

Các đơn vị có thể phân nhập ở các mức độ khác nhau

3

## KHẢ NĂNG VẬN CHUYỂN

Dễ dàng trong việc vận chuyển từ nơi này sang nơi khác.

4

## ĐỘ BỀN

Không dễ bị hư hỏng và có thể lưu trữ bảo quản lâu qua thời gian

5

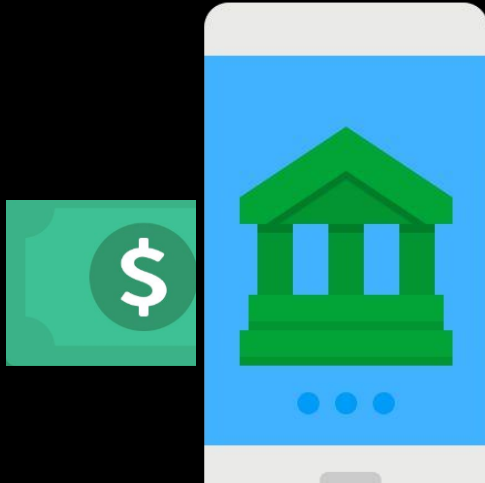
## SỰ CHẤP THUẬN

Dễ dàng được chấp nhận trong giao dịch và giá trị dễ xác minh.



# SỐ HÓA HAY NỀN TẢNG SỐ

Tiền số pháp định (Fiat) là một sản phẩm tiền phiên bản kỹ thuật số được thiết kế cho thời đại công nghiệp, mang theo tất cả lỗi và hạn chế của tiền giấy pháp định. Đây là một hệ thống tài chính đóng, có nhiều hạn chế và được thiết kế để giảm giá trị tiền theo thời gian.



Bitcoin là tiền được tạo ra cho thời đại số - có thể được nâng cấp và có mã nguồn mở. Hệ thống mạng lưới sẽ được hưởng lợi trực tiếp từ sự sáng tạo và đổi mới của tất cả những người sử dụng và xây dựng trên nền tảng này.



# TIỀN SỐ

## NGÂN HÀNG NHÀ NƯỚC (CBDCs)

### CUỘC ĐUA GIÀNH THỊ TRƯỜNG

CBDCs không trực tiếp cạnh tranh với Bitcoin như một phương tiện lưu giữ giá trị. CBDCs cạnh tranh về cơ sở hạ tầng thanh toán và nhiều loại tiền số dưới hình thức khác nhau để chiếm ưu thế thị trường trong thời đại kỹ thuật số. CBDCs không phải là phi tập trung và cũng không được phép tự do.

Một mục đích quan trọng trong việc phát triển của CBDC là tăng khả năng giám sát và kiểm duyệt giao dịch cho ngân hàng nhà nước. Ngoài ra, trong thời đại lãi suất thực âm, việc đẩy mạnh áp dụng rộng rãi nhằm giành sự chấp nhận từ cộng đồng diễn ra song song với việc loại bỏ tiền mặt vật lý, giúp đảm bảo làm suy giảm giá trị tiền tệ so với giá trị danh nghĩa.



# "kiểm soát tuyệt đối"



*"Sự khác biệt mấu chốt của  
CBDCs là ngân hàng trung  
ương sẽ giành quyền kiểm  
soát tuyệt đối."*

**-Agustin Carstens**

(General Manager, Bank for  
International Settlements)



*Anil*

@anilsaidso 

*Biên dịch*

@AnhContact 