

Tech Trend Seminar

～NFT 先進企業の特許を読む～

2022年2月 日 曜日 18:30-19:30

 河野特許事務所 所長 弁理士 河野英仁



講師紹介

1996年立命館大学工学部電気電子工学科卒業。

1998年立命館大学大学院理工学研究科情報システム学博士前期課程修了。

1999年弁理士登録。

2003年Birch,Stewart,Kolasch,&Birch,LLP(米国Virginia州)勤務。

2005年Franklin Pierce Law Center (米国New Hampshire州)知的財産権法修士修了。

2007年特定侵害訴訟代理人登録、清華大学法学院（北京）留学。中国知的財産権法夏期講習修了。

2009年～日本国際知的財産権保護協会(AIPPI)「コンピュータ・ソフトウェア関連およびビジネス分野等における保護」に関する研究会委員。

2010年北京同達信恒知識産権代理有限公司にて実務研修。

2011年～東京都知的財産総合センター専門相談員。

2012年～日本IT特許組合パートナー

2016年MIT(マサチューセッツ工科大学) Fintechコース受講

2018年MITコンピュータ科学・AI研究所 AIコース修了

2020年～東京都知的財産総合センターAI×データ知財取得支援専門相談員
～知財アクセラレーションプログラム 知財メンター

2021年～スキルアップAI講師

～CAMPFIRE Startups審査員

言語：英語、中国語



著書



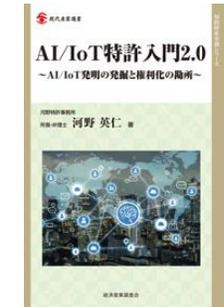
中国特許法と実務
経済産業調査会



FinTech特許入門
経済産業調査会



ブロックチェーン3.0
(共著)株式会社エヌ・
ティー・エス



AI/IoT特許入門2.0
経済産業調査会



世界のソフトウェア
特許改訂版(共著)
発明推進協会



AI (1)



AI (2)



blockchain



cyber security



AIビジネス戦略
～効果的な知財戦略・新規事
業の立て方・実用化への筋道
～(共著)
情報機構

パテントダイジェスト(Kindle版)
AI編、ブロックチェーン編、サ
イバーセキュリティ編

オンライン講義

TECHTREND SEMINAR



インダストリアルIoTと
サイバーセキュリティ

日本IT特許組合 / 河野特許事務所

ヘルスケアを改革する
ブロックチェーン

日本IT特許組合 / 河野特許事務所



Techtrend Seminar

IT特許セミナーシリーズ

アップル、
ヘルスケア企業に！
特許事例から
動向を読む

日本IT特許組合 / 河野特許事務所

アップル社のヘルスケア企業への投資の
一環として同社のヘルスケア関連特許から
話題のタイトル数例をわかりやすく
解説します

TECHTREND SEMINAR

ユニコーン企業
その新技術/新サービス
と特許

日本IT特許組合 / 河野特許事務所



米国先進スタートアップ：
小売、広告関連
スタートアップ企業と特許

Techtrend Seminar



店舗とオンラインの境界がなくなりつつある中で
AI、VRなどのテクノロジーを駆使して実店舗に
展開するスタートアップ企業のサービスと特許を
ご紹介します。

日本IT特許組合 / 河野特許事務所



Techtrend Seminar

進化する
チャットボット

日本IT特許組合 / 河野特許事務所

日本IT特許組合 / 河野特許事務所

業界に変革をもたらす
AIスタートアップ100社

セールス・マーケティング

Techtrend Seminar

米国CBInsight社の
「業界を変革するAIスタート
アップ100社」から
この分野の企業の技術や
サービスについて
その代表的特許を
紹介します。



Techtrend Seminar

ブロックチェーン、
どんな分野でどのように
使われている？



ブロックチェーン技術の活用例

日本IT特許組合 / 河野特許事務所



Techtrend Seminar

ヘルスケア、
ライフマネジメント
そしてセキュリティ

日本IT特許組合 / 河野特許事務所

Techtrend Seminar

Fintech/AIを
使って変革した
サービスモデル

日本IT特許組合 / 河野特許事務所



「先進企業の新サービス・新技術と特許」 <https://itpat.jimdo.com/>

NFTの基礎

NFT: Non-Fungible Token (非代替性トークン)

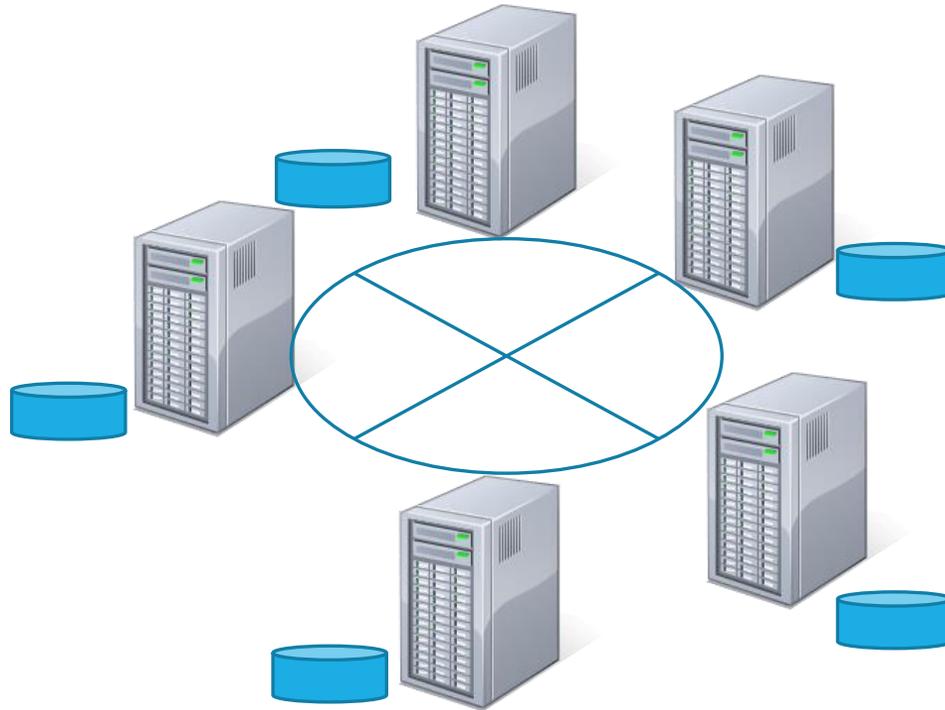
ブロックチェーン上の非代替性トークン

代替可能なビットコイン、イーサリアム等の暗号資産と異なり、NFTは代替不可能

ブロックチェーン上に実装されるスマートコントラクトと組み合わせることで様々なビジネス上の活用が可能

ブロックチェーン技術

AからBへのトランザクションデータ



- ・中央集権型と比較し、低額でシステムを構築することができる。
- ・分散して過去のデータを記憶するため、改竄が困難

A氏からB氏へのトランザクションデータが分散ネットワークへ送信

トランザクションデータが複数蓄積される。

マイニングにより、新たなブロックの解を発見した場合、新たなブロックにトランザクションデータが書き込まれる。

新たなブロックが各分散ネットワークへ送信される。

ハッシュ値を用いてブロックが連結されており、改竄できない。

スマートコントラクト

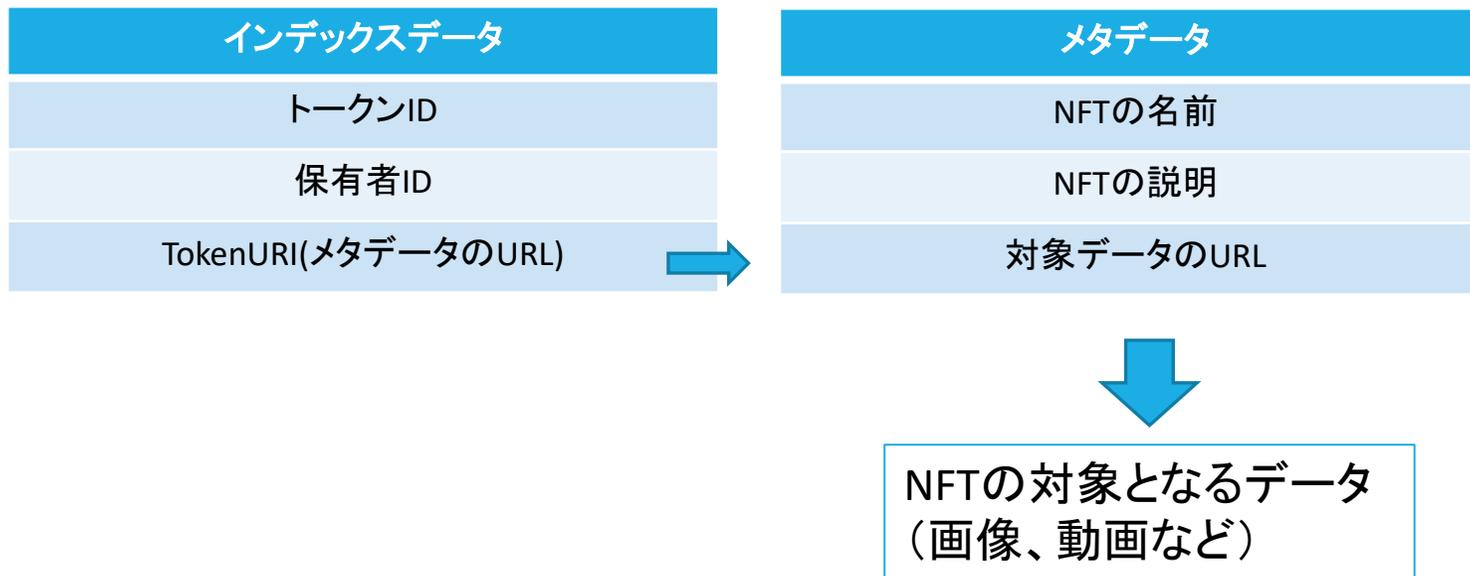
ブロックチェーン上で履行される契約

契約(プログラム)がブロックチェーン上に記憶されており、条件を満たした場合、履行される。

暗号資産の支払い(または振込の確認情報)を条件に、デジタルコンテンツの配信が行われる



NFTの構成 ERC721の場合



mint(toAddress) ... トークンの発行。トークンの所有者をtoAddressのアドレスのアカウントに設定

transferFrom(fromAddress, toAddress, tokenId) ... tokenIdのトークンをfromAddressの現所有者からtoAddressのアドレスのアカウントに所有者を変更

→ブロックチェーン上に譲渡履歴が記録される

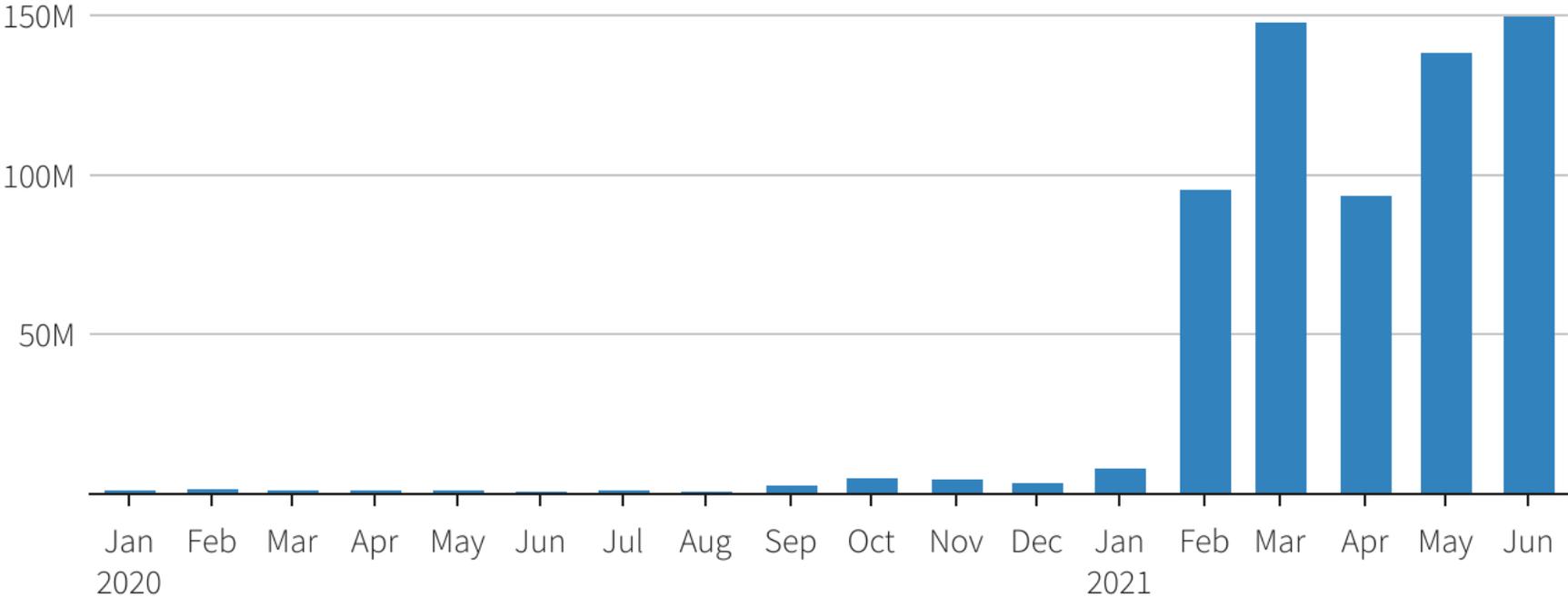
→スマートコントラクト: アートNFTを譲渡した場合に、譲渡費用の数%をアート作成者に付与するなど

NFTアートと、アートNFTの違い

burn(tokenId) ... tokenIdのトークンをバーンする。トークンIDを所有するための秘密鍵がないアドレスにトークンを送る(墓場行き)

NFT sales on OpenSea near \$150m in June

Monthly non-fungible token sales volume on OpenSea marketplace, in U.S. dollars



Note: Data only shows sales on the ethereum blockchain, which is used for the majority of NFT sales

Source: opensea.io, cryptoart.io, Dune Analytics

出典 Reuters社HPより 2022年1月17日
<https://jp.reuters.com/article/us-fintech-nft-data-idCAKCN2EB1I8>

Sports and collectible NFTs are most popular

Number of non-fungible token sales in popular categories in the first six months of 2021



Note: Data only shows sales on the ethereum blockchain, which is used for the majority of NFT sales. Data does not include sales which took place "off-chain".

Source: NonFungible.com

出典 Reuters社HPより 2022年1月17日
<https://jp.reuters.com/article/us-fintech-nft-data-idCAKCN2EB1I8>

希少性分類の視覚的指標を備えた限定版のシリアル化された3Dデジタル収集品を作成、管理、および表示するためのシステムと方法

野球カードなどの物理的な収集品(Collectibles)が知られており、近年では、デジタル収集品も開発されている。

しかし、そのようなデジタル収集品に関連する技術は限られている。たとえば、既知のデジタル収集品は、多くの場合、静的な2次元の画像に過ぎない。

3Dデジタル収集品に関するアイデア。

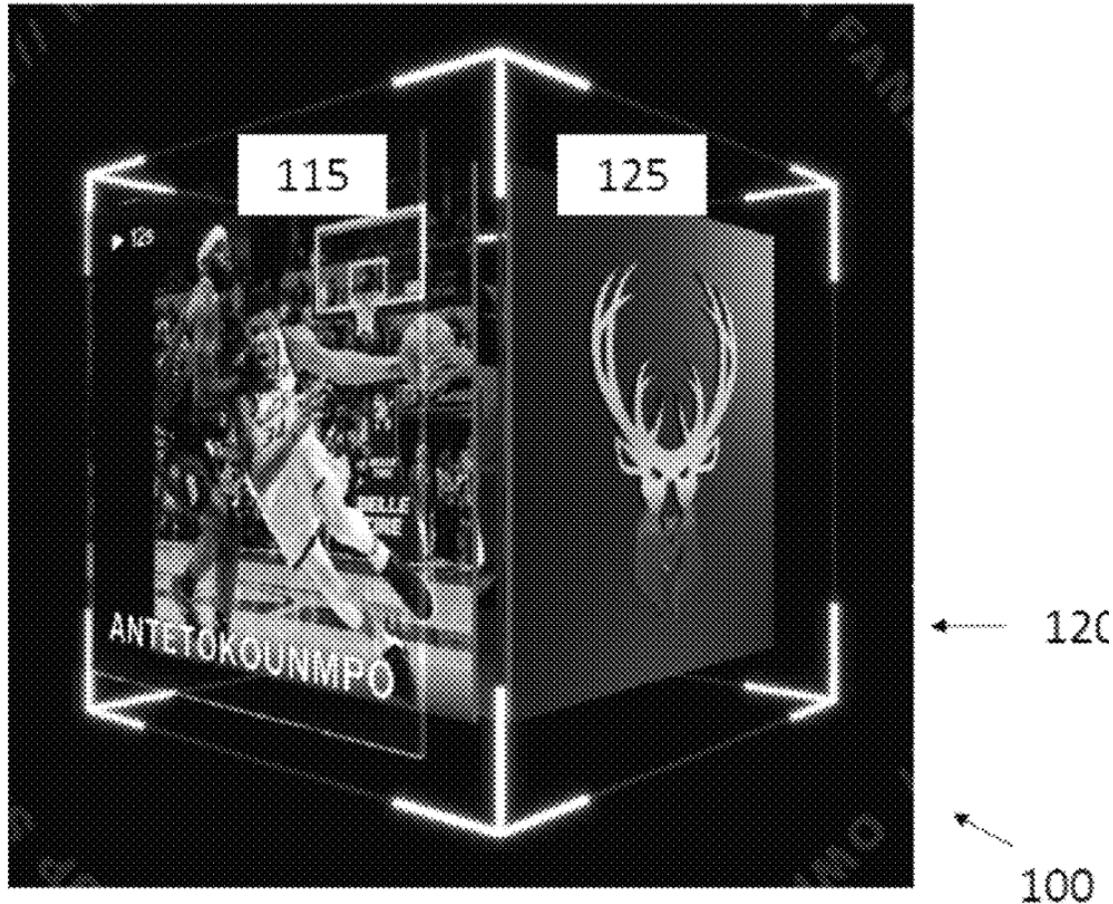


FIG. 1a

Dapper特許 3Dデジタル収集品

デジタルメディアファイル
動画など

データ
チームロゴ、スコアなど

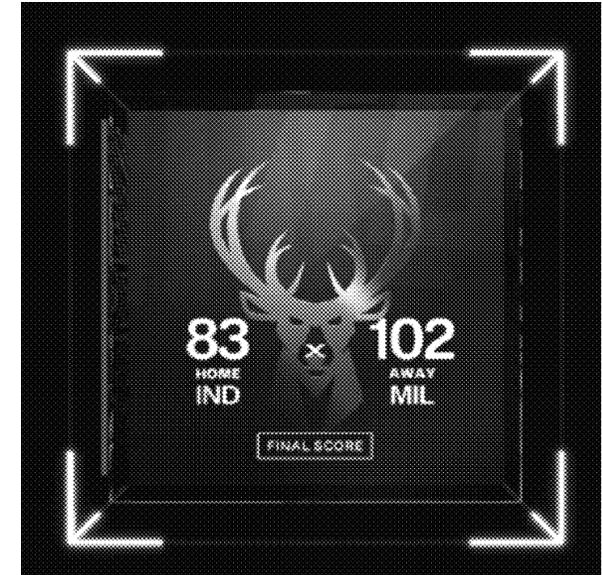
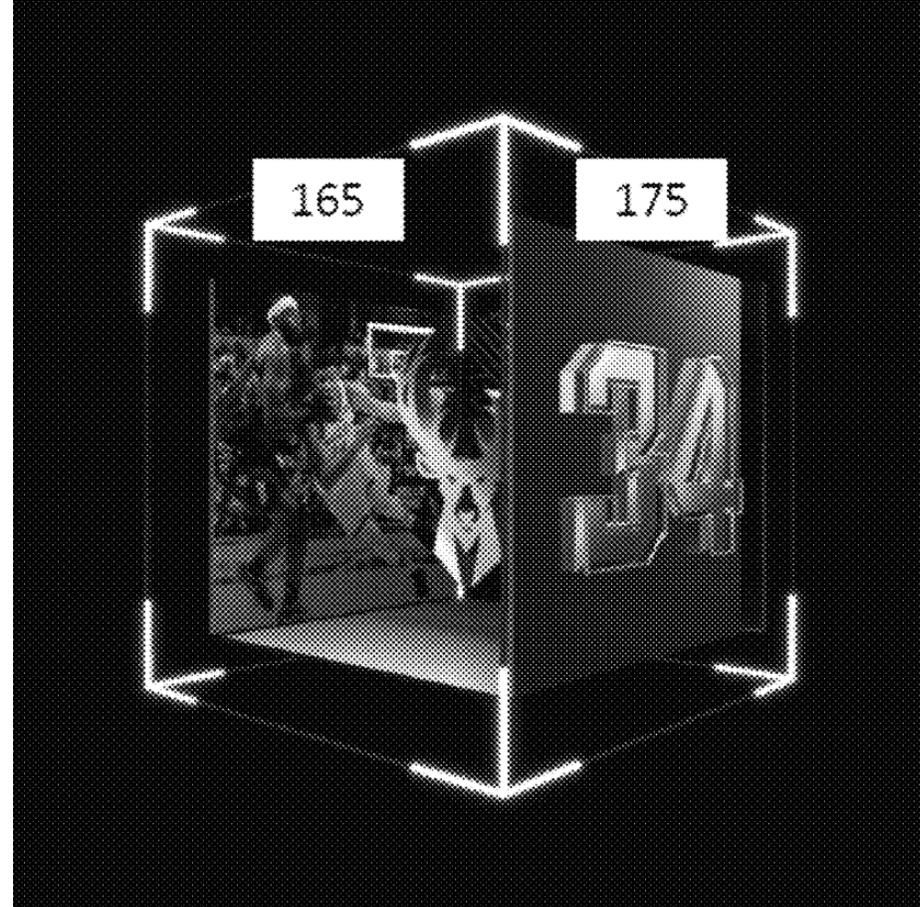


FIG. 1a



チームロゴ、日付、詳細データ(シュートの種類)
他の側面も表示されている



動画と、選手の背番号

シリアルナンバー
23が表示



コンテキスト
データ

185
タグ

185a

185b

レアリティデータ

3Dデジタル収集品に対応するNFTをミントする

レアリティデータによりレア度がランク付けされている

Ultimate,
legendary,
rare, or
common

本例ではLegendaryにランク付けされている
23/50・・・発行数が決められている

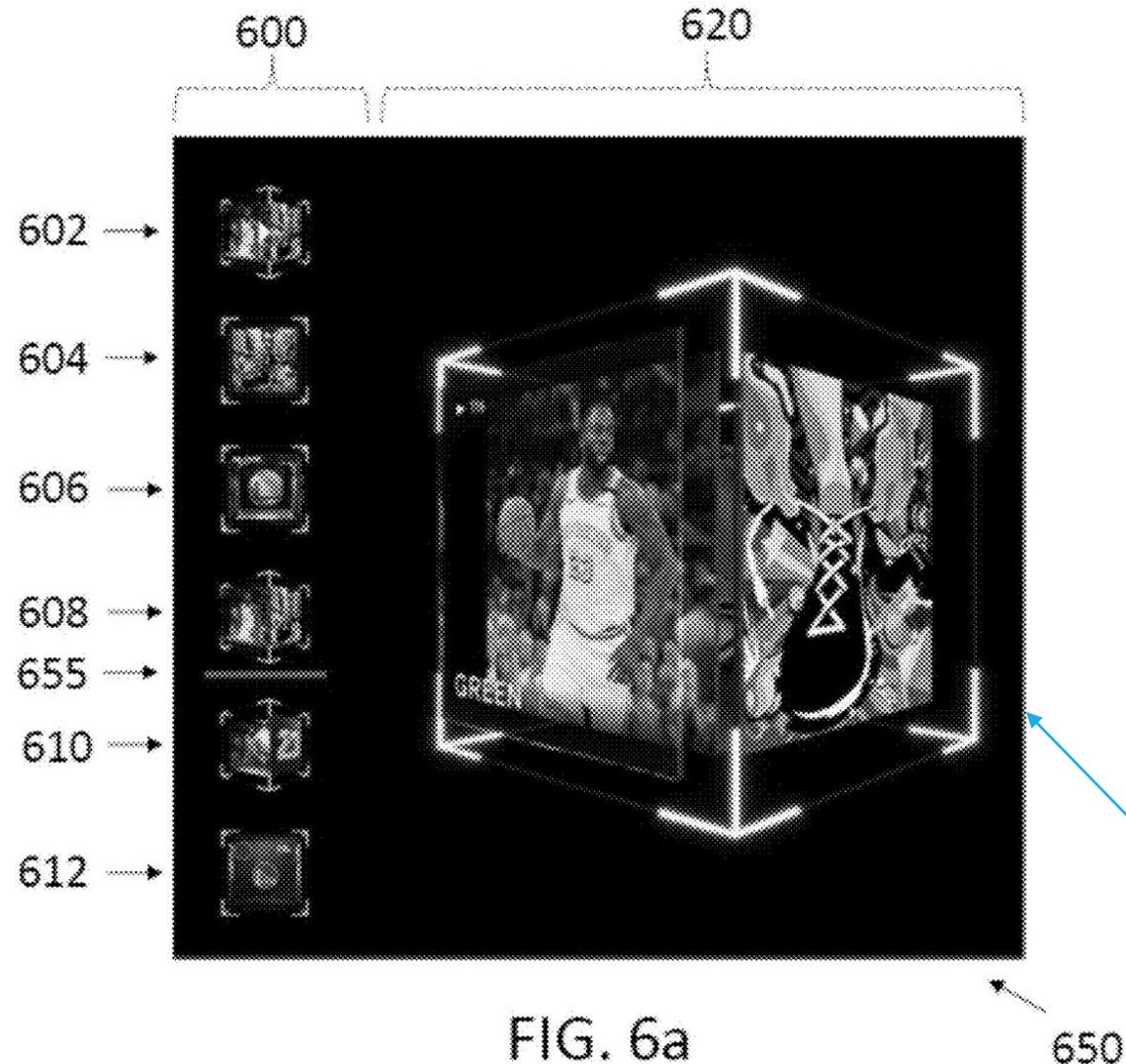
特許のポイント

3Dの仮想表示

第1の面にコンテンツ、第2の面に希少性データ

希少性データは複数にランク付けされており、
数量限定の表示がなされる

Dapper特許 3Dデジタル収集品



限定版の3Dデジタル収集品の所有権は、非代替トークン(NFT)、例えば、ERC-721または他のタイプのNFTによって表すことができる。

3Dデジタル収集品の各インスタンスは、個別のNFTで表すことができる。

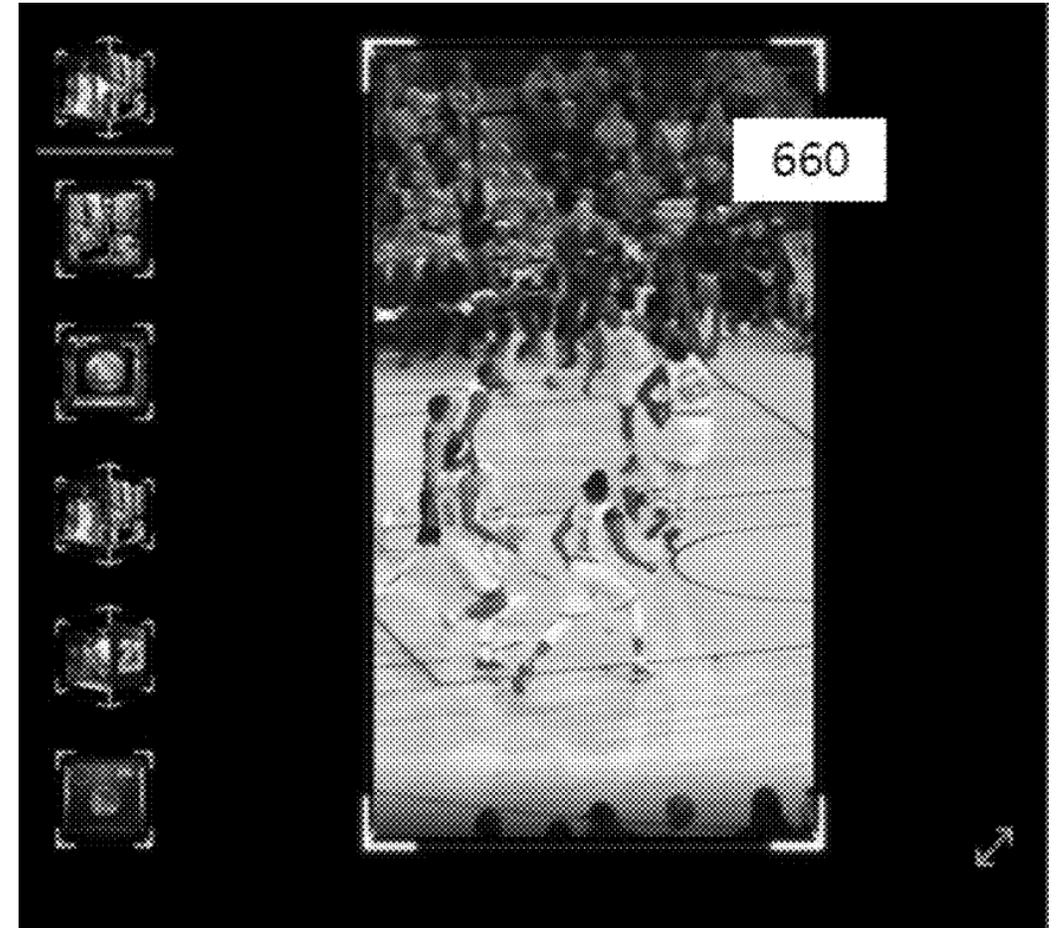
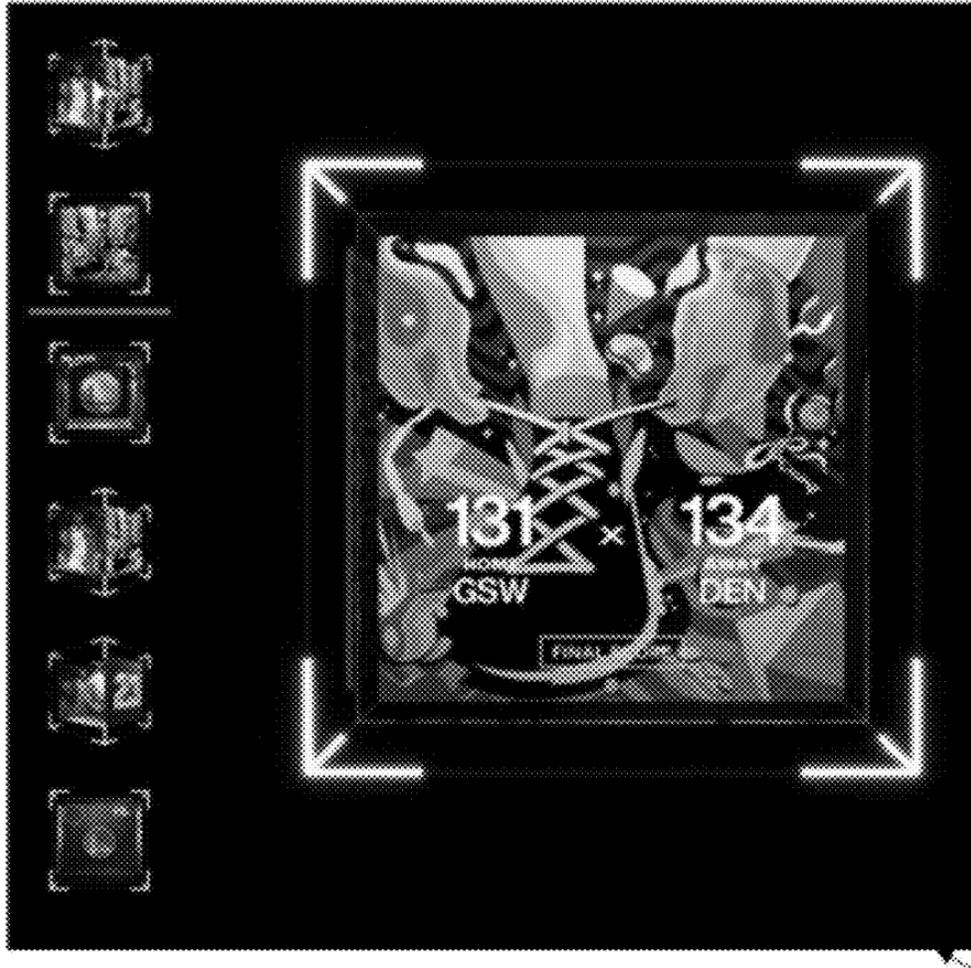
各NFTは、バッチ内の3Dデジタル収集品のインスタンス(たとえば、一意のシリアル番号)とバッチ内の3Dデジタル収集品のインスタンスの総数を含むメタデータを含む。

NFTはブロックチェーンに記憶され、総数が上限を超えないことを保証する。

購入者のデジタルウォレットを通じて、NFTに対応するコンテンツを表示できる。

所有する3Dデジタル取集品を表示できる

Dapper特許 3Dデジタル収集品

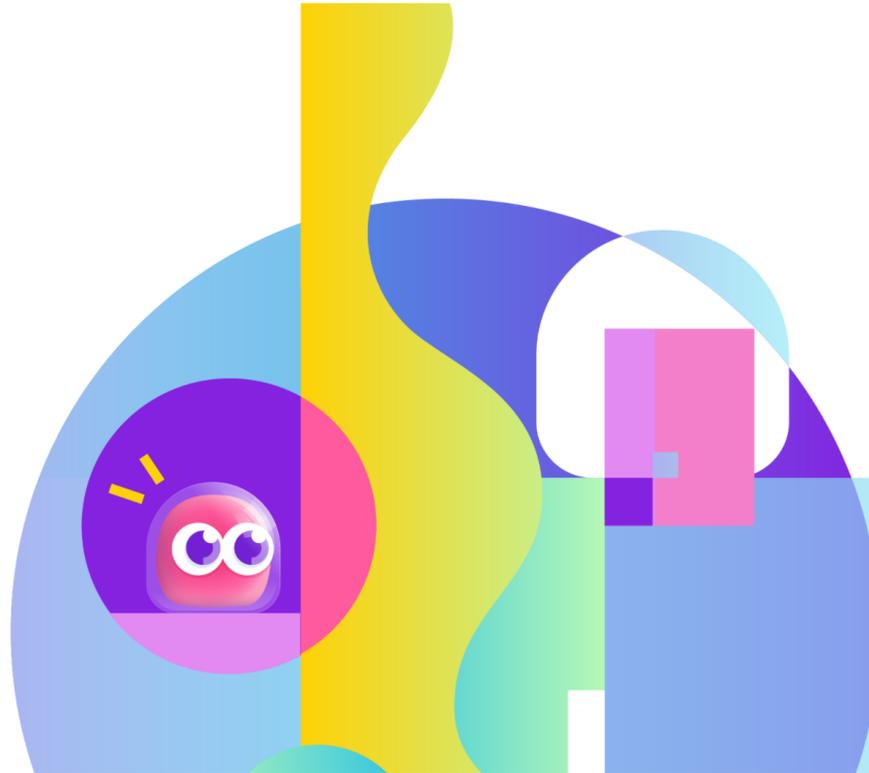


各面を表示可能 左:ゲームのスコア 右:シュートシーン

The serious business of fun and games on the blockchain

No jargon or nonsense. Just good fun.

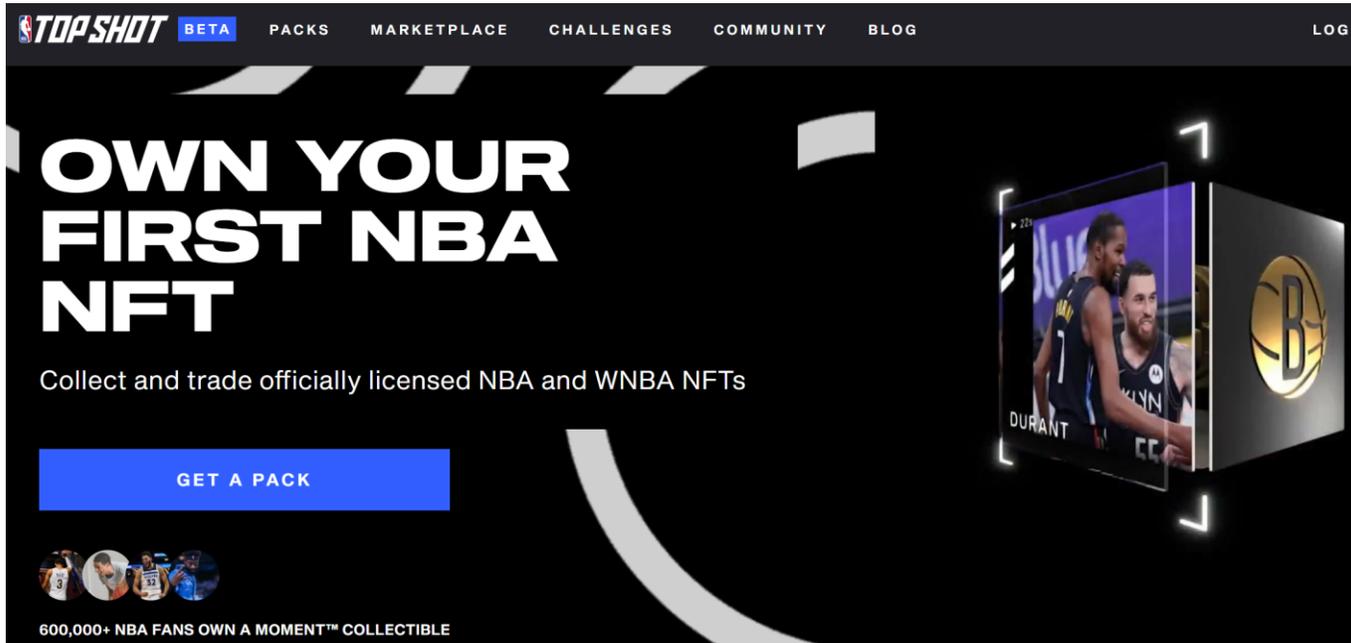
Dapper Labs uses the power of play to deliver blockchain-based experiences and digital collectibles that are made for you and ready for the real world.



Dapper Labs社本社:カナダブリティッシュコロンビア州バンクーバー
「NBA Top Shot」を開発

2021年11月ミクシィがDapper社と業務提携。日本市場において、Dapper Labs社が提供するブロックチェーン「Flow」を活用した新規事業創出を目指す

Dapper特許 3Dデジタル収集品



TOP SHOTサイト
NBAのNFTを取得できるサイト

The screenshot shows a digital collectible interface for a basketball dunk by Kevin Durant. On the left, a vertical navigation bar labeled "PREVIOUS" with a left-pointing arrow contains six small thumbnail images of other collectibles. The main content area features a large video frame of Kevin Durant performing a dunk. To the right of the video, the text reads "MAY 16 2021" vertically, followed by "KEVIN DURANT" in large white letters, "Dunk" in smaller white letters, and "Rare #129/499". Below this, "RARE" and "#129/499" are displayed in large, bold white text. A blue button labeled "EXPLORE MOMENT" is positioned below the text. At the bottom right, it states "Notable Sale \$19,999 / Serial #1" and "Officially licensed product of the WNBPA and NBPA". A share icon and the text "SHARE" are visible in the top right corner. A right-pointing arrow is located at the bottom right of the video frame.

レアカード 129/499

SHARE

FEB 28 2021

GIANNIS ANTETOKOUNMPO

Dunk
★
Legendary #17/43

LEGENDARY #17/43

EXPLORE MOMENT

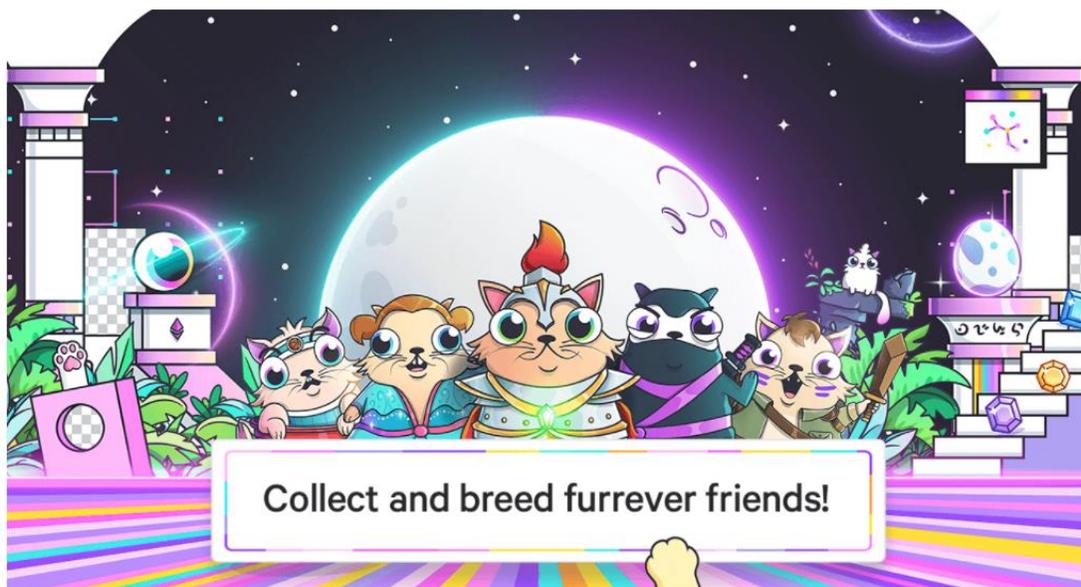
Notable Sale: \$9,999 / Serial #23

Officially licensed product of the WNBPA and NBPA

LEGENDARY NFTは17/43 プレビューも見ることができない



CryptoKitties



#2

dapp in the world

1.9M+

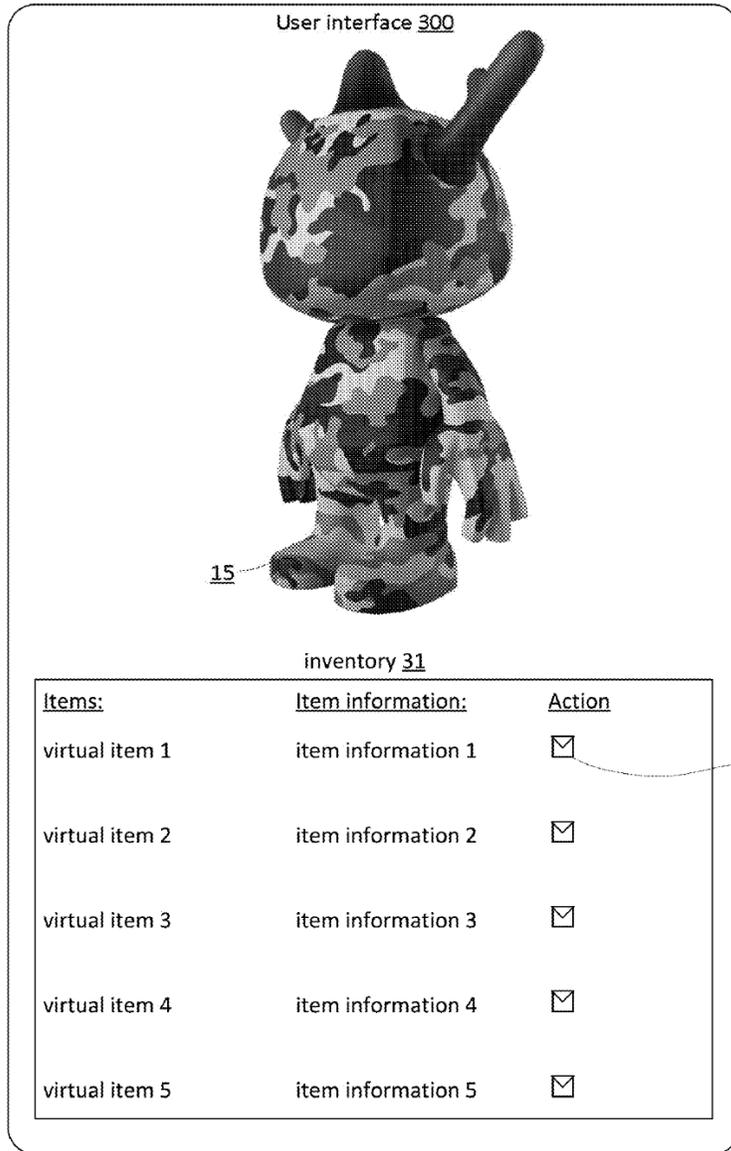
kitties born

\$40M+

in sales

Collect and breed digital cats with CryptoKitties, the world's most successful blockchain game.

Mythical特許 NFTを用いたゲーム制御



特許権者 Mythical Inc

出願日 2021年5月10日

登録日 2021年10月19日

登録番号 US11148058

ユニークなデジタルアイテムのコレクションに基づくゲート付きゲーム内アクセスのシステムと方法

オンラインゲームのデジタルアイテムに対しNFTを適用し、所有しているNFTが条件を満たすか否かにより、ゲーム制御を行うアイデア

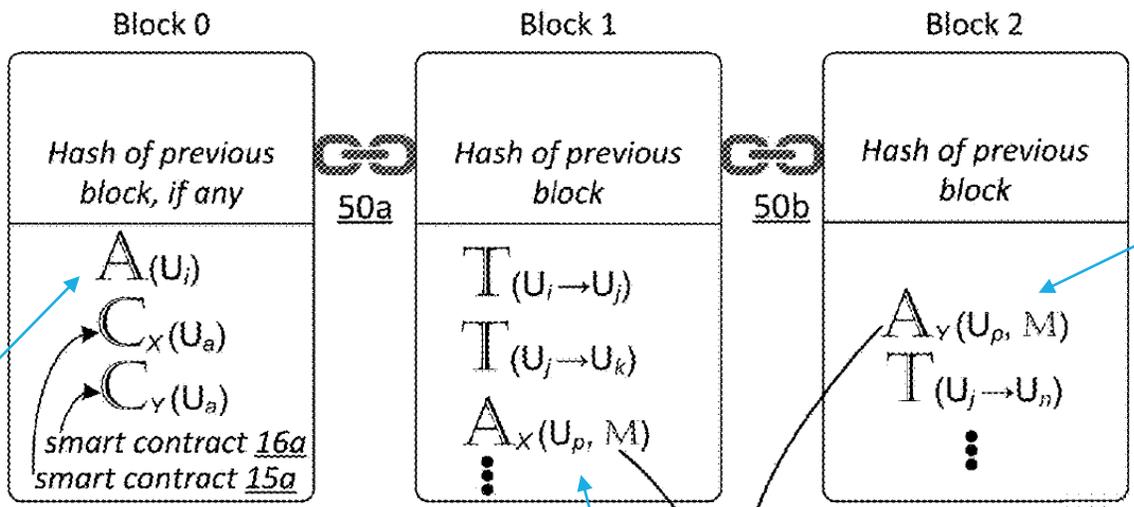
Mythical特許

117c

アイテムの生成、使用に関するブロックチェーンが形成される

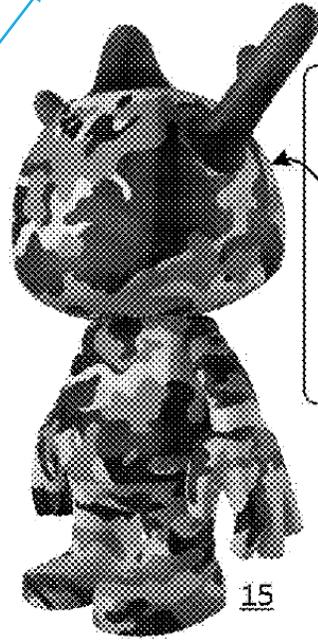
アイテム(Article)AのNFTが生成されプレイヤーiに付与されたことが記憶

スマートコントラクト15a,16aが管理者により発行



プレイヤーpにアイテムAy(Dazzle Blanko)のNFTが生成され、メタデータM54が記憶

Fig. 5A



metadata 52
Name = "Camo Blanko"
Identifier = "#001"
Description = "..."
Image = [link]
Details = "..."
Certificate of Authenticity = [digital signature]

プレイヤーpにアイテムAx (Camo Blanko)のNFTが生成され、メタデータM52が記憶



metadata 54
Name = "Dazzle Blanko"
Identifier = "#010"
Description = "..."
Image = [link]
Details = "..."
Certificate of Authenticity = [digital signature]

スマートコントラクトの規定内容: Camo BlankoとDazzle Blankoの双方を有している場合に、Action1(武器1の使用)が実行可能

プレイヤーpは現段階でAction1を実行可能

Mythical特許 NFTを用いたゲーム制御

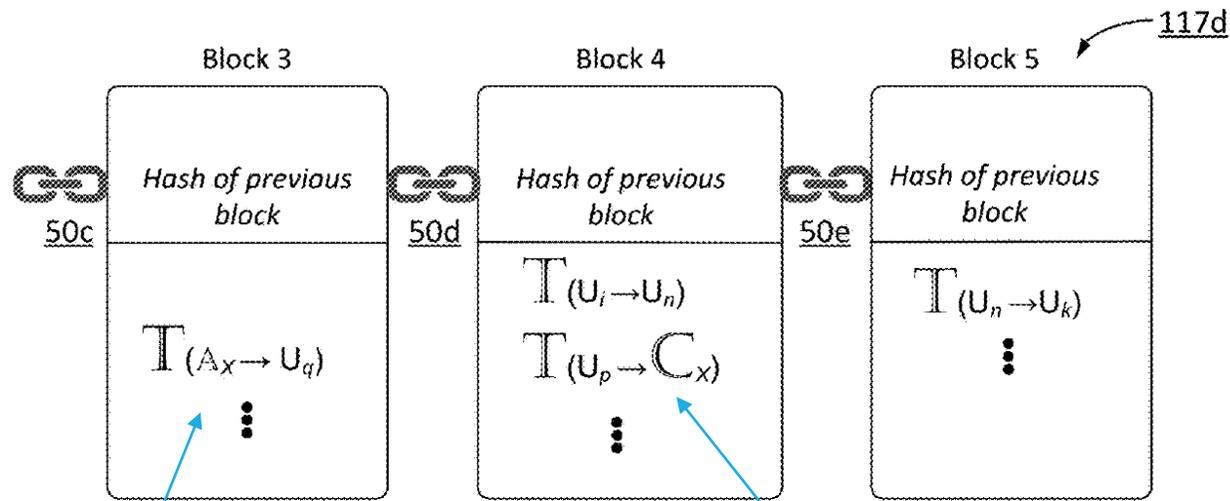


Fig. 5B

プレイヤーpからqへアイテムAx (Camo Blanko) のNFTが移転したことを示すトランザクション

プレイヤーpは武器1を使用しようとしても、Camo BlankoとDazzle Blankoの双方を所有していないため、スマートコントラクト15aにより使用が拒否される

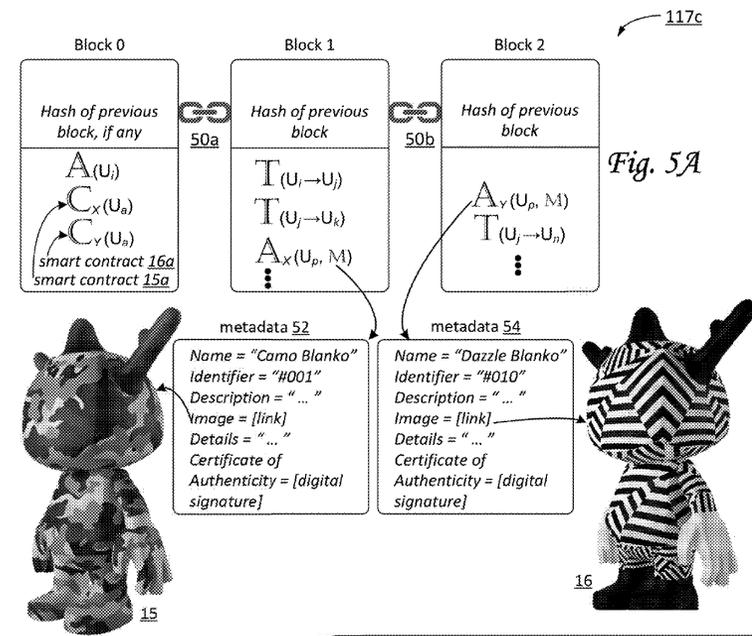


Fig. 5A

User interface 300a

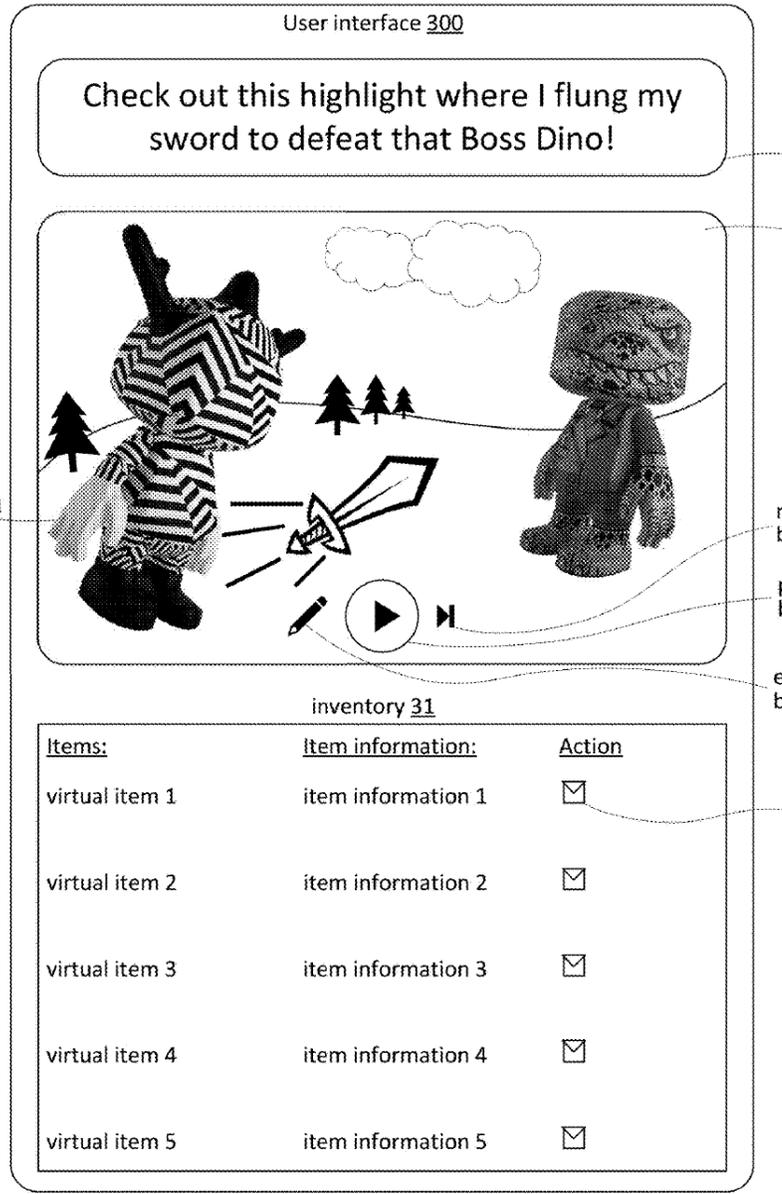
notification 33a: You can't launch this weapon unless you own both a Camo Blanko and a Dazzle Blanko.

inventory 31

Items:	Item information:	Action
virtual item 1	item information 1	<input checked="" type="checkbox"/>

action button 32

Mythical特許 NFTを用いたゲーム制御



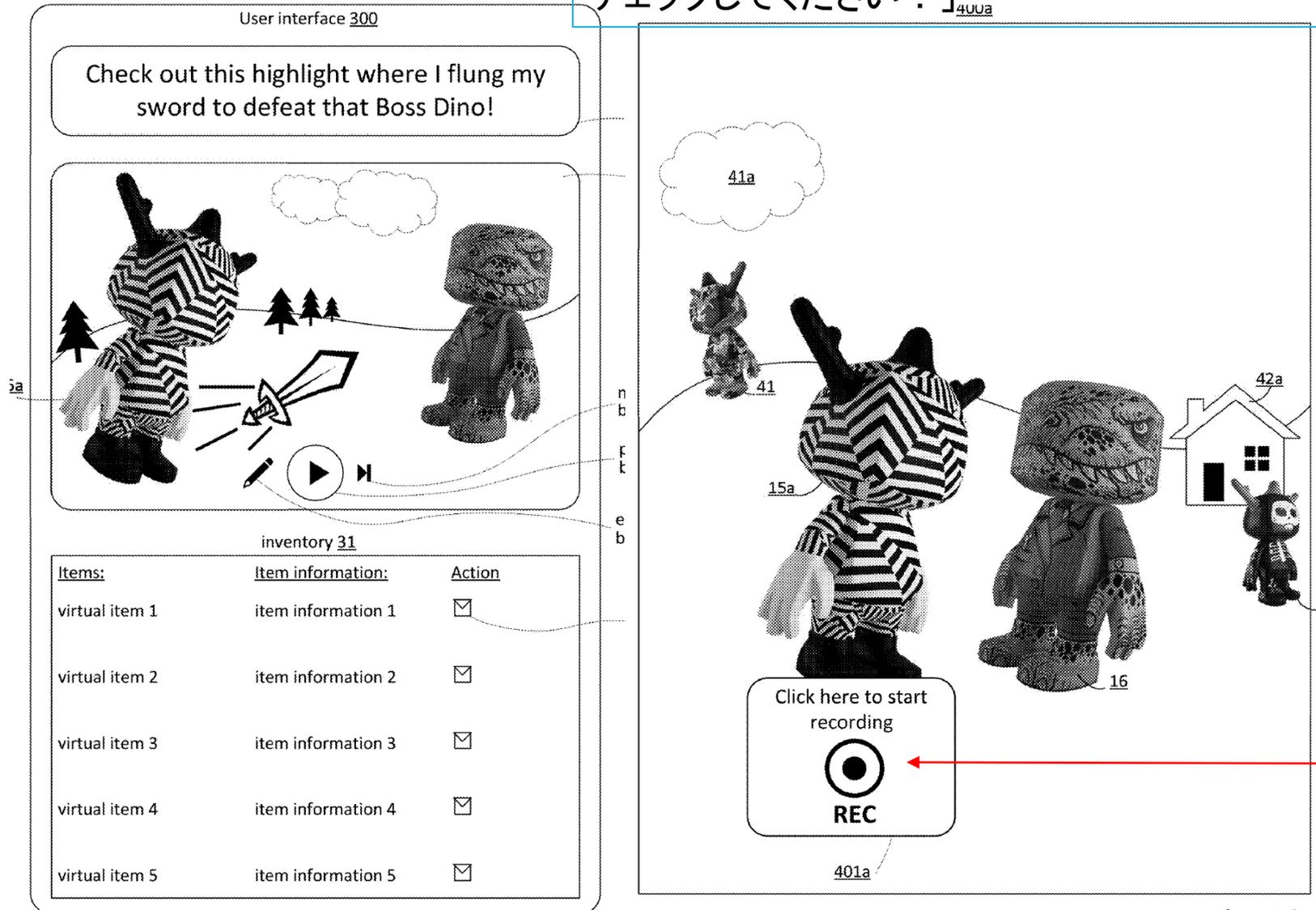
特許権者 Mythical Inc
出願日 2021年5月28日
登録日 2021年10月26日
登録番号 US11154783

ユニークなデジタルアイテムによるゲーム内参加のプレイヤー主導の証明のためのシステムと方法

オンラインゲームにおいて録画した動画をNFTに記憶するアイデア

Mythical特許 NFTを用いたゲーム制御

「ボスディノを倒すために剣を投げたこのハイライトを
チェックしてください！」^{400a}



NFTキャラクタでプレーしている場合に、プレーシーンを録画する。

Mythical特許 NFTを用いたゲーム制御

ユーザpのDino Boss Blankoのメタデータ52
ビデオ:クリップ1、クリップ2が撮影され記憶されている

ビデオ情報は、キャラクタNFTに関連付けられ、他のユーザはキャラクタの使用したアイテム、戦闘シーンを検証することができる。

ユーザpのDino Boss Blankoがユーザqへ移転するトランザクション
メタデータ52には新たに撮影されたクリップ4が追加されている

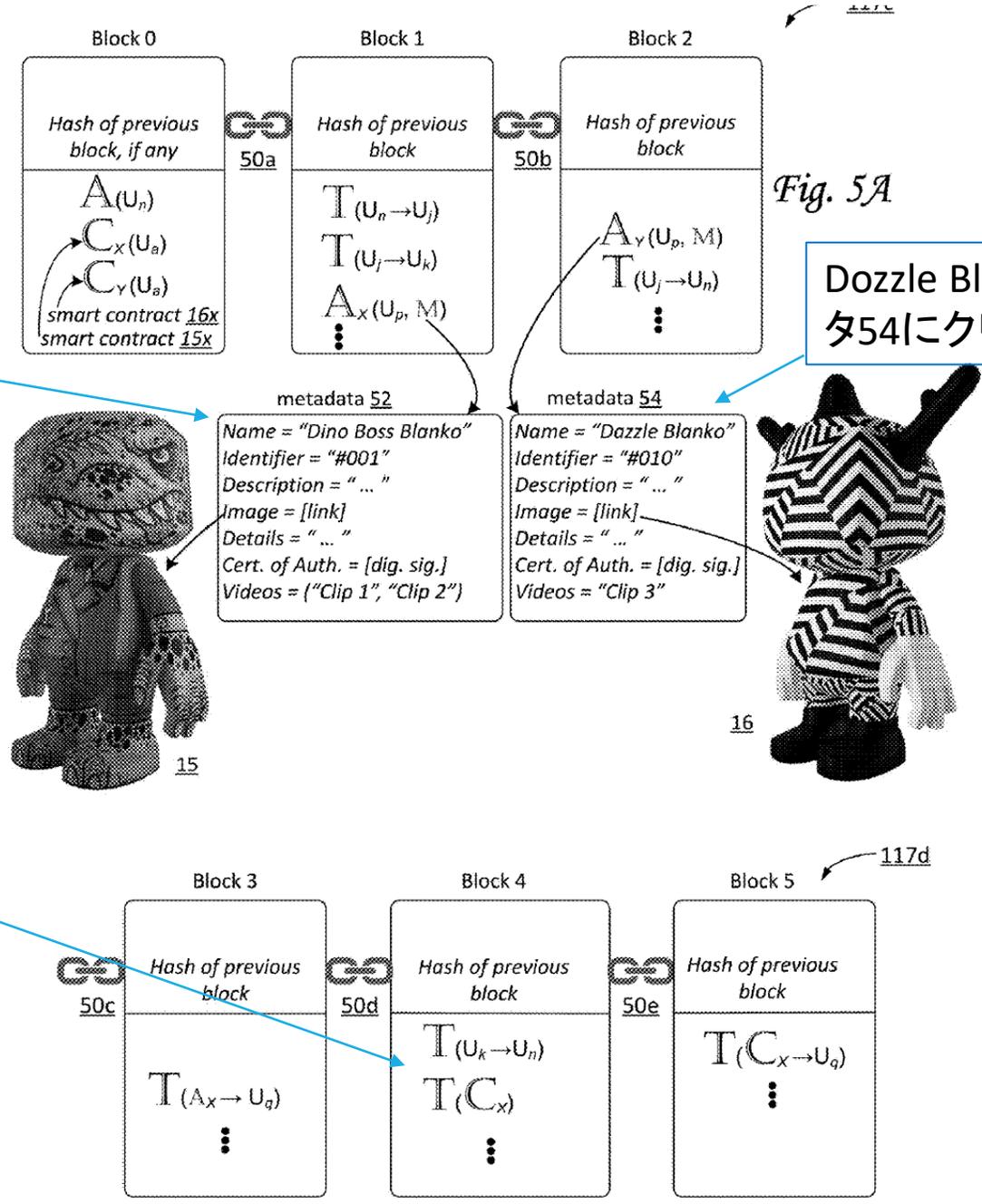


Fig. 5A

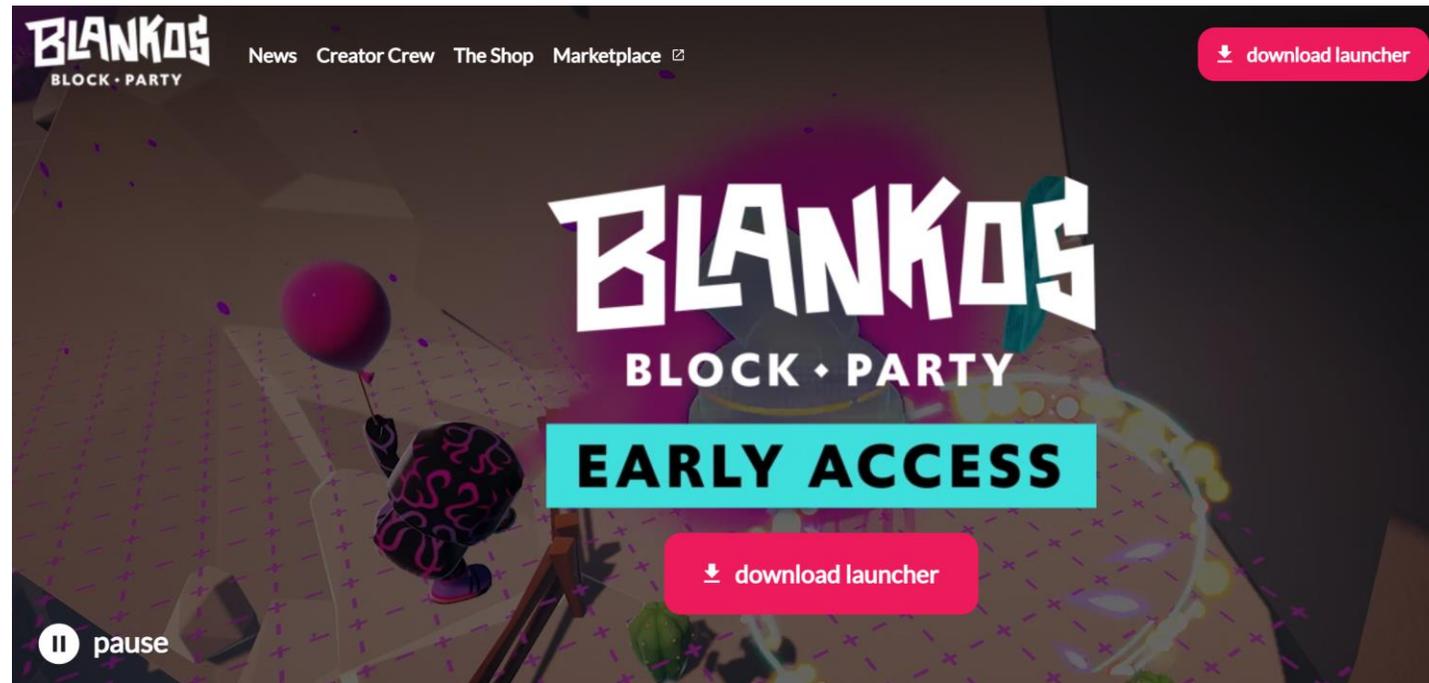
Dozzle Blankoのメタデータ54にクリップ3が記憶



Mythical社 2018年設立 米国カリフォルニア州本社
ブロックチェーンゲーム「ブランコス・ブロックパーティー(Blankos Block Party)」を運営

Mythical社HPより2021年12月17日
<https://mythicalgames.com/>

Mythical特許 NFTを用いたゲーム制御



オンラインPCNFTゲームBlankos

BlankosHPより2021年12月17日
https://blankos.com/#error=login_required&state=28ba275f-6b87-4231-a948-1c9a436ff1bc





The image displays three collectible figures from the 'Blankos Block Party Season 01' series. Each figure is shown in its original packaging. The top figure is 'Elcha', a blue and pink creature with a skull-like face. The bottom-left figure is 'Space Ape', a white ape-like creature with a skull on its chest. The bottom-right figure is 'Maajo', a pink and blue creature with a skull on its chest. The packaging for each figure includes the 'Blankos Block Party' logo and the artist's name: 'WOLF' for Elcha, 'JAMES CRONIN' for Space Ape, and '純子 水野' for Maajo. The text 'SEASON: 01' is also visible on the packaging.

BUY. SELL. COLLECT.

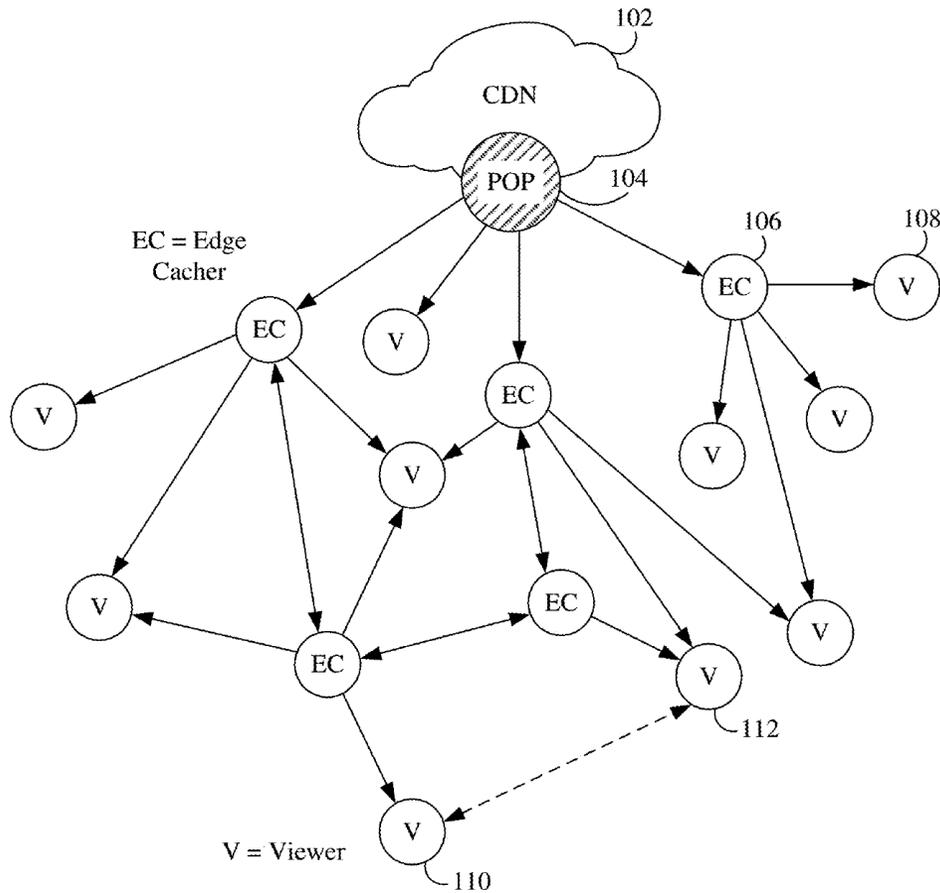
The things you earn and buy in Blankos are yours to own. That's right - each Blanko is an NFT which means that they hold value and can be sold and bought on our marketplace. Stay tuned for news about the release of our marketplace during the Beta!

[shop blankos](#)

アイテム、キャラクターはNFT化されており、アイテム自体が価値を有する。

ユーザは売買により利益を得ることができる

特許権者 Theta Labs
出願日 2021年3月31日
登録日 2021年7月27日
登録番号 US11075891



分散型データ配信ネットワークにおける非代替トークン(NFT)ベースのデジタル著作権管理

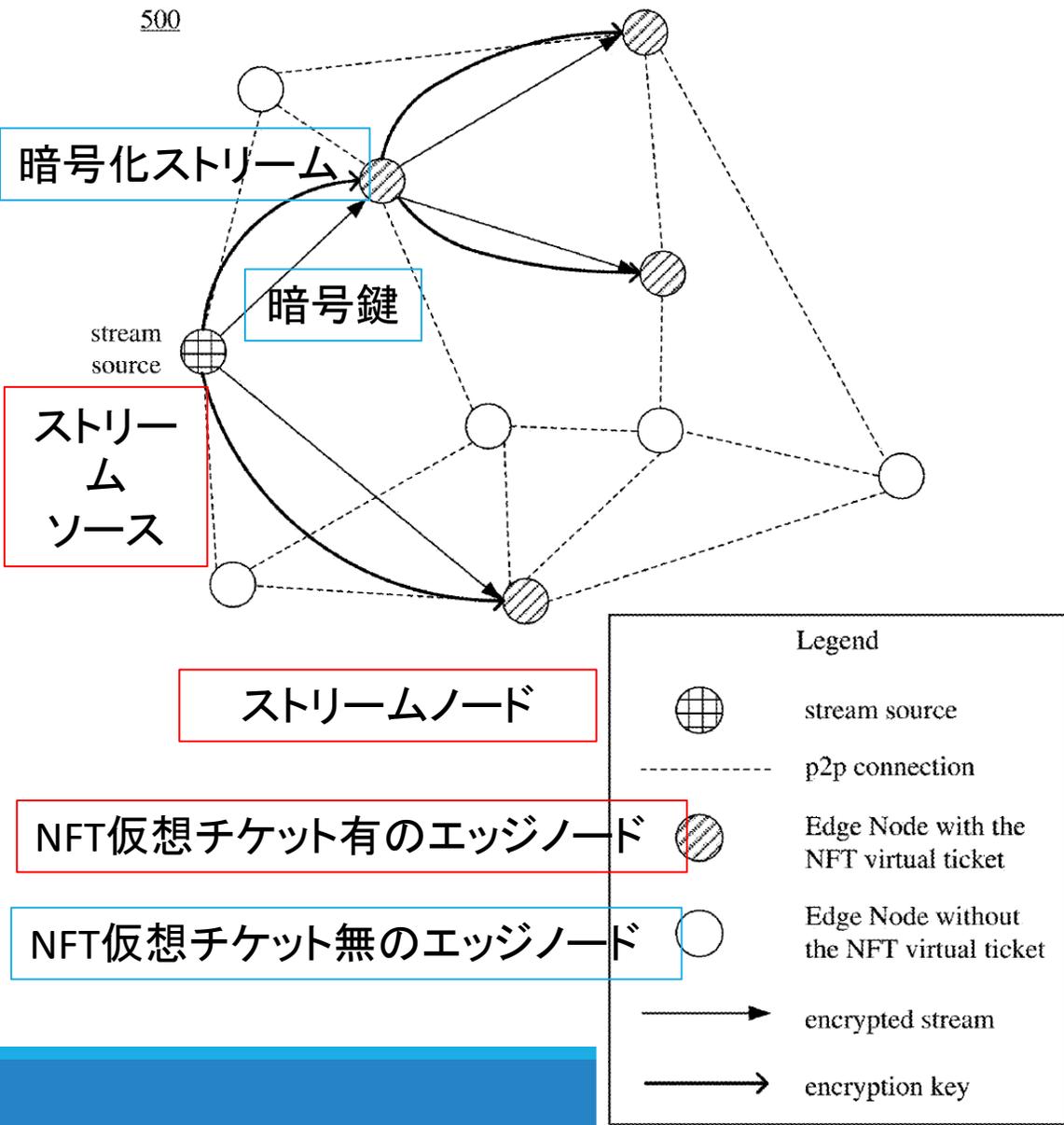
CISCOの2019年2月のビジュアルネットワークキングインデックスによると、インターネットビデオはすべてのインターネットトラフィックの4分の3以上を占め、さらに成長しており、2022年までに82%に増加する可能性がある。同じレポートでは、2017年から2022年にかけて、グローバルインターネットビデオトラフィックが4倍、ライブインターネットビデオが15倍、バーチャルリアリティと拡張現実トラフィックが12倍、インターネットゲームトラフィックが9倍になると予測している。

コンテンツ配信ネットワーク(CDN)は、サーバーとユーザー間の地理的な距離を縮めることでユーザーへのデータ配信の遅延を最小限に抑える。

ピアツーピア(P2P)ネットワークなどの分散型データ配信ネットワークは、CDNよりも高速、安価、堅牢なデータ配信を提供するが、著作権侵害に悩まされている。

Theta Labs特許 NFT動画配信システム

500



ストリームソースから、エッジノードに動画配信に関する通知

ストリームソースと、エッジノードとの間の暗号動画に関するスマートコントラクトをブロックチェーン上に実装する

暗号動画を復号するための復号キーを取得するためのNFTが視聴者エッジノードに発行される

スマートコントラクトには、NFTを有している視聴者エッジノードが復号キー受信することができる点記憶されている

視聴者エッジノードからストリームソースに動画配信リクエストが行われ、ストリームソースから暗号動画及び復号キーが配信される

NFTを有する視聴者エッジノードは復号キーを受信して、暗号動画を復号

NFTを有さないエッジノードはNFTを有さず復号キーがないため動画を復号できない。

Theta Labs特許 NFT動画配信システム

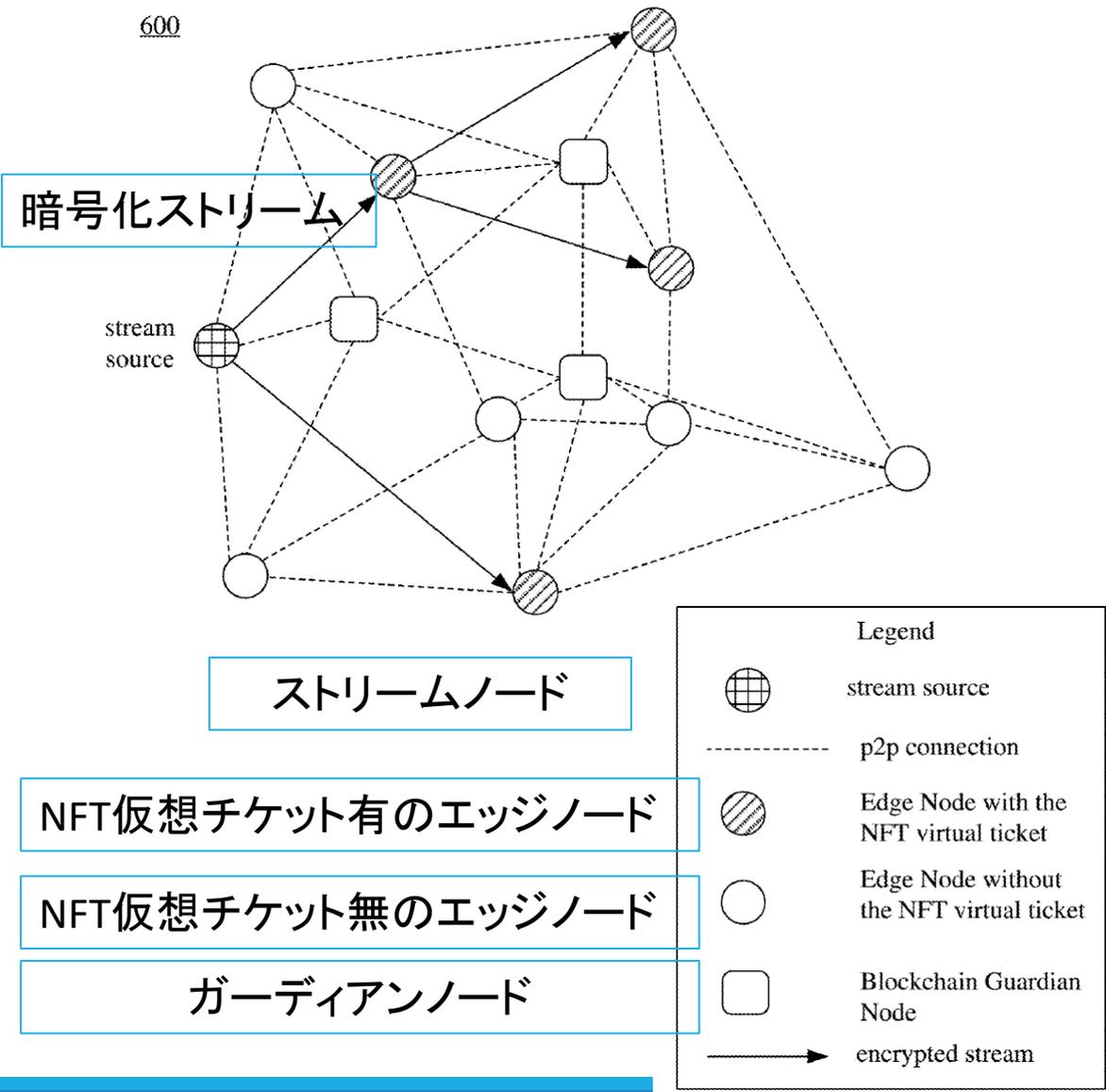
動画ストリームの中継・転送インセンティブのために、リレーノードに報酬を支払うスマートコントラクトをブロックチェーン上に実装する

スマートコントラクトにより、視聴者エッジノードから転送エッジノード、ストリームソースに報酬が支払われる

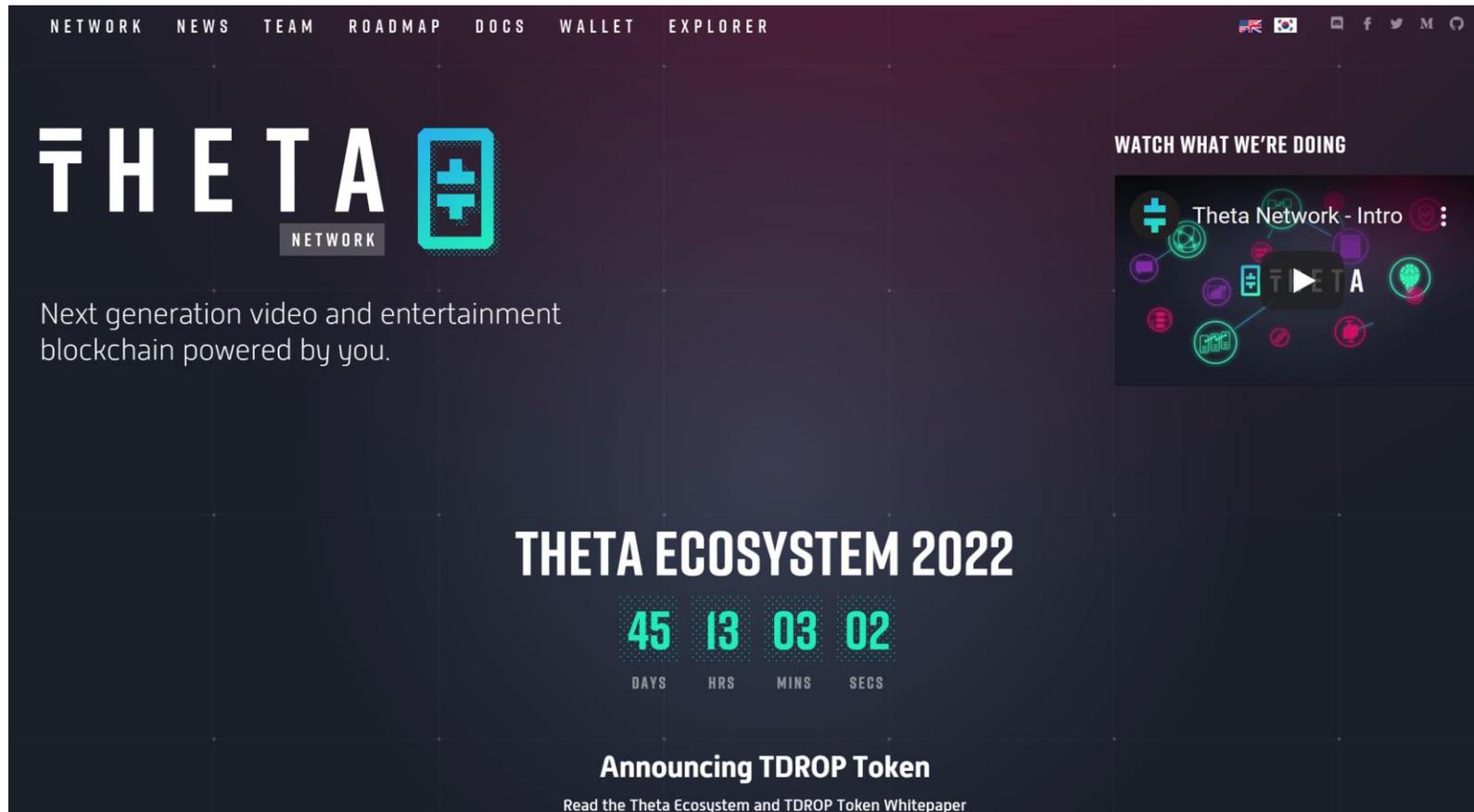
その他、ブロックチェーン上の不正防止のために機能するガーディアンノードが設けられる。

ガーディアンノードはブロックファイナライズプロセスにおいて、チェックポイントブロックでブロックチェーンを検証する。

ガーディアンノードは、ソースノードから物理的に近い距離に設置される。



Theta Labs特許 NFT動画配信システム



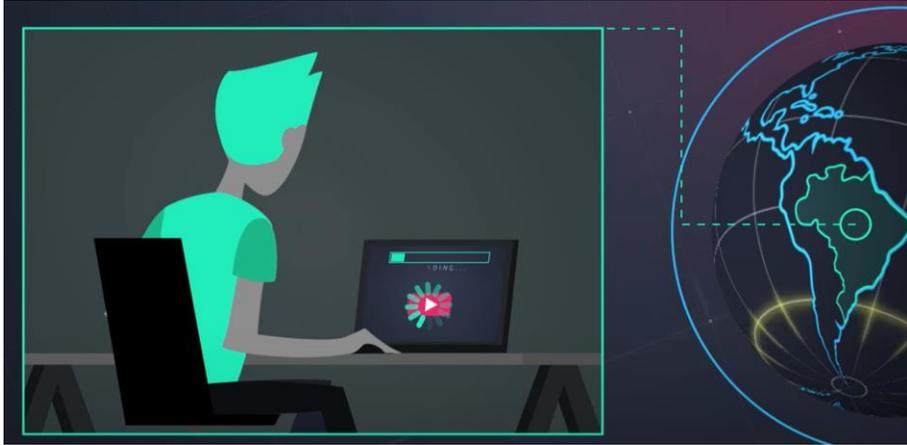
Theta Labs社 2017年設立 本社米国カリフォルニア州
動画配信を高速かつ低コストで行うことができるブロックチェーンによる分散型ビデオストリームネットワークの開発

Theta Labs社HPより2021年12月18日
<https://www.thetatoken.org/>

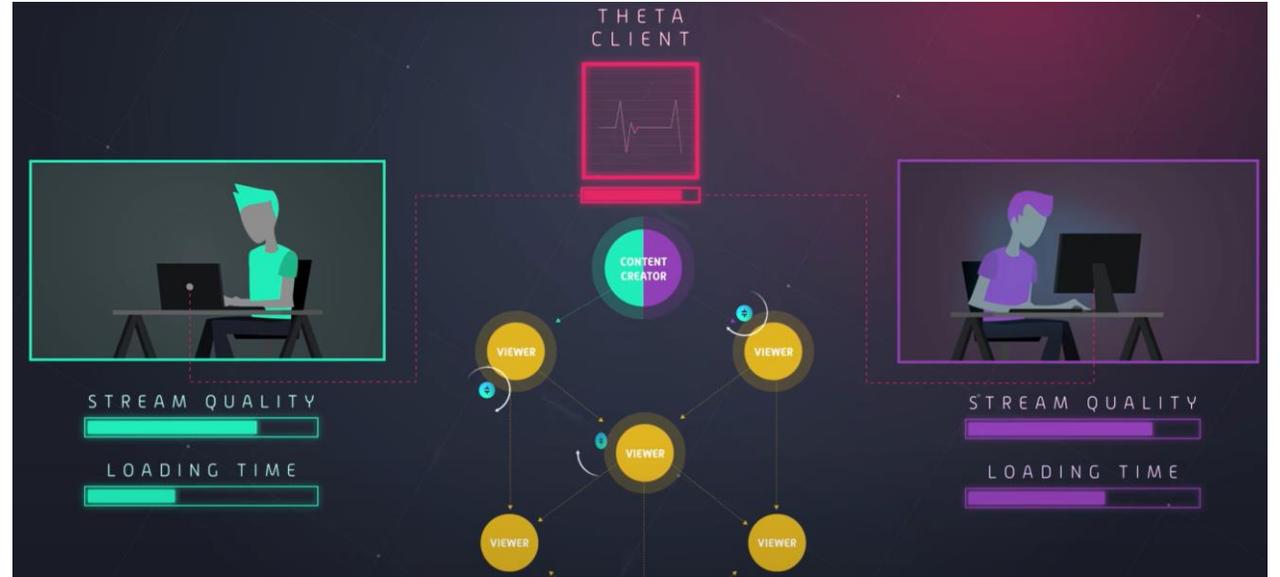


中央集権的CDN(Content Delivery Networks)では動画配信に適さない

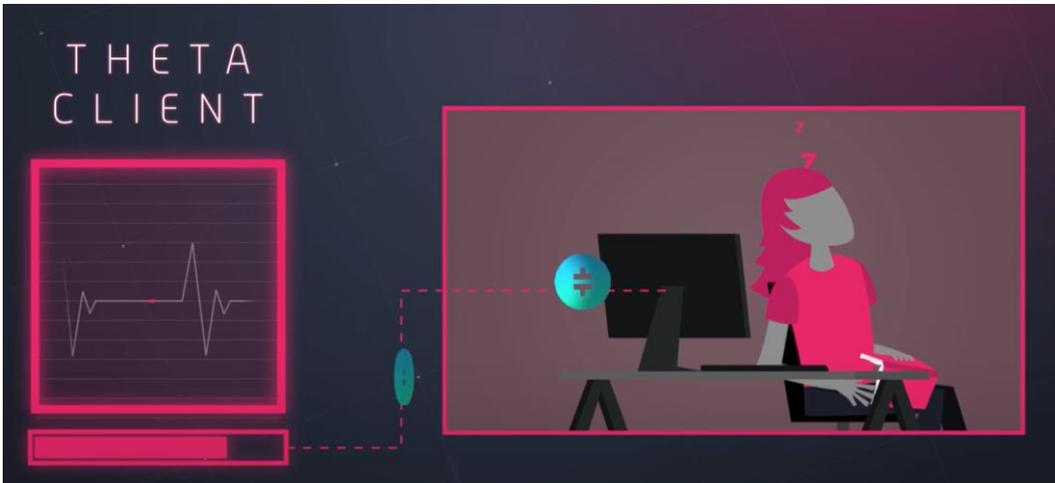
Theta Labs特許 NFT動画配信システム



動画がよく止まる



他の視聴者の動画配信クオリティが向上する



PCを使用していない会員のリソースを活用する。動画転送によりスマートコントラクトを通じて報酬(Thetaコイン)が支払われる

Theta Labs特許 NFT動画配信システム

黄色:エッジノード 130,551
水色:ガーディアンノード3434
赤色:バリデータノード16

ENTERPRISE VALIDATOR NODES

Google SONY SAMSUNG CAA
BINANCE BLOCKCHAIN gumi DHVC

● Edge Node [130551] ● Guardian Node [3434] ● Enterprise Validator Node [16]



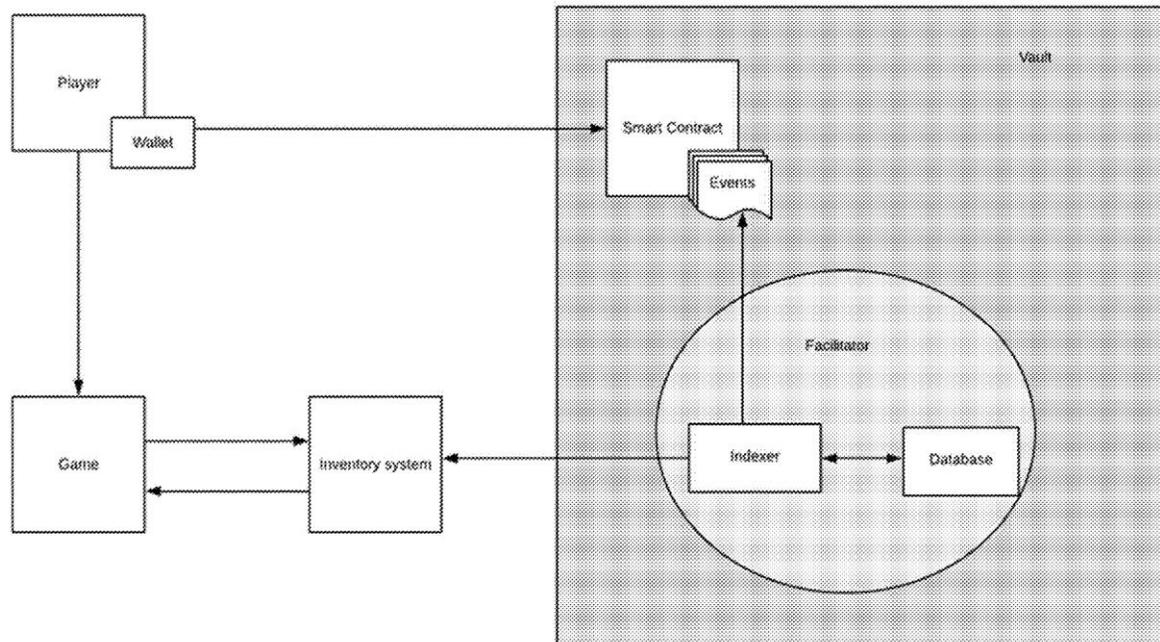
Big Time Studios特許 ゲームアセットNFT

特許権者 Big Time Studios

出願日 2020年11月17日

登録日 2021年3月16日

登録番号 US10946283

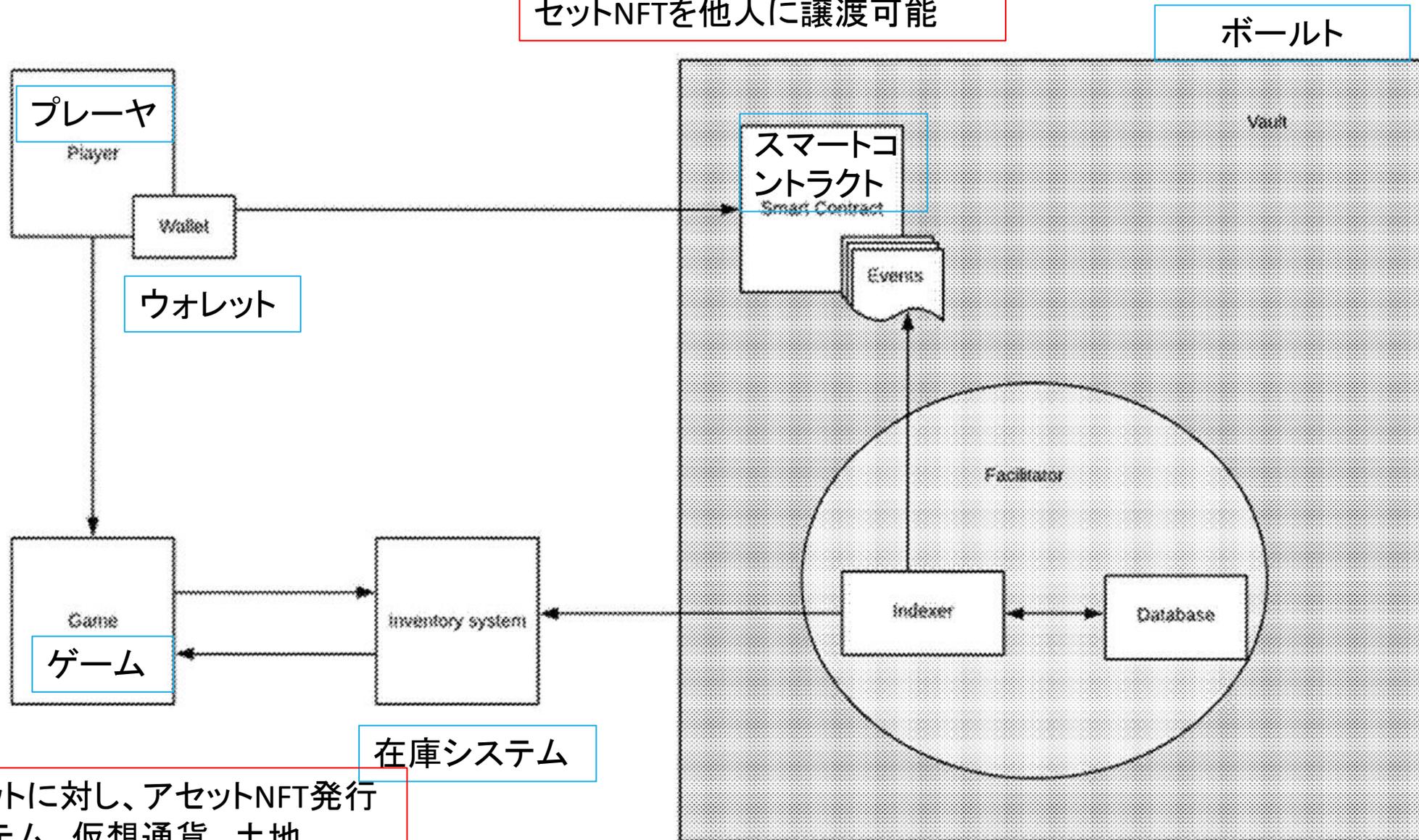


スマートコントラクトによって管理されるトークン化されたブロックチェーンゲームアセットをより効率的に保存、発行、および取引するためのコンピューターシステムおよび方法

多くのビデオゲームは、ゲームに関連して多くのゲームアセットを提供する。ゲームアセットは、ゲームオペレーターによって集中型データベースにより制御・管理される。

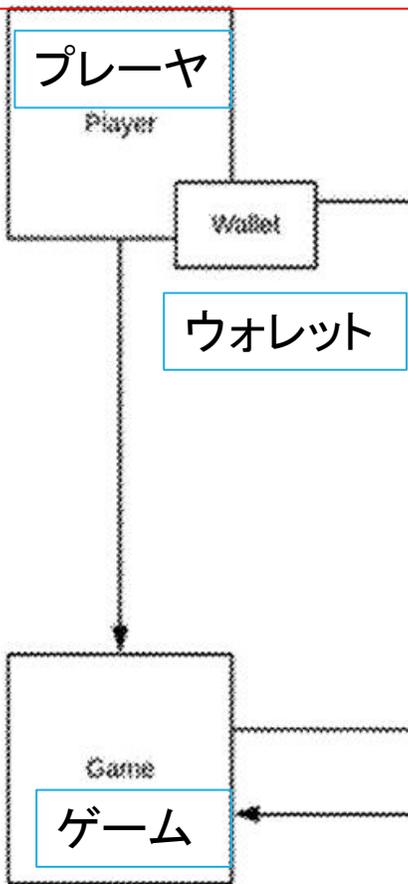
ゲームアセットは、ユーザーにライセンスされており、外部市場での取引、安全な保管目的でのゲーム外への持ち出しが禁じられている。ゲーム会社によるプレイヤーへのゲーム内資産の「販売」は、ゲーム業界の収益の70%以上を占めているが、プレイヤーアカウントが終了すると、ゲームアセットを使用するためのライセンスが終了し、関連する価値が失われる。

2.スマートコントラクトにより、アセットNFTを他人に譲渡可能



1.ゲームアセットに対し、アセットNFT発行
ゲーム内アイテム、仮想通貨、土地

3.NFTが新ユーザのウォレットに移動

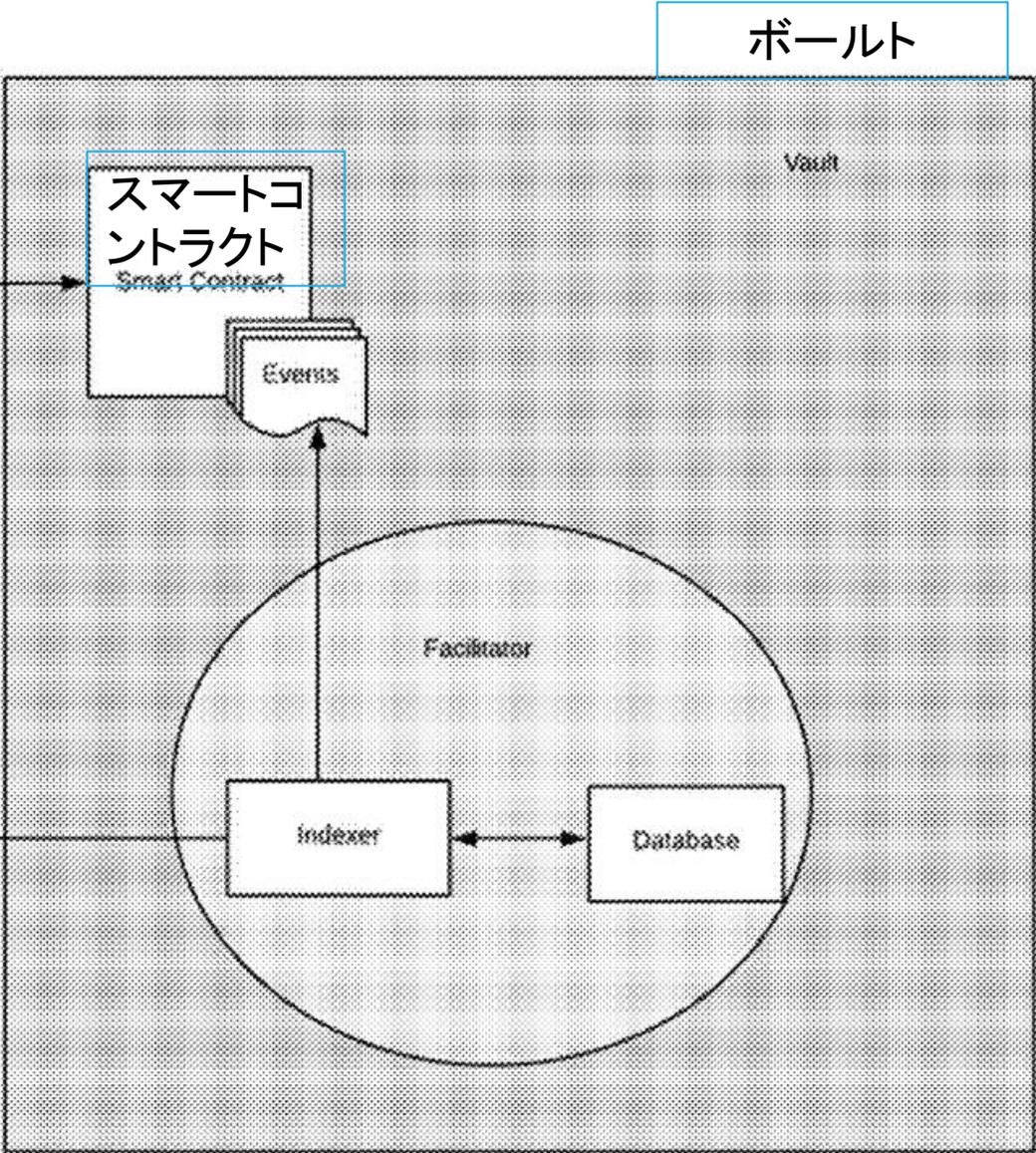


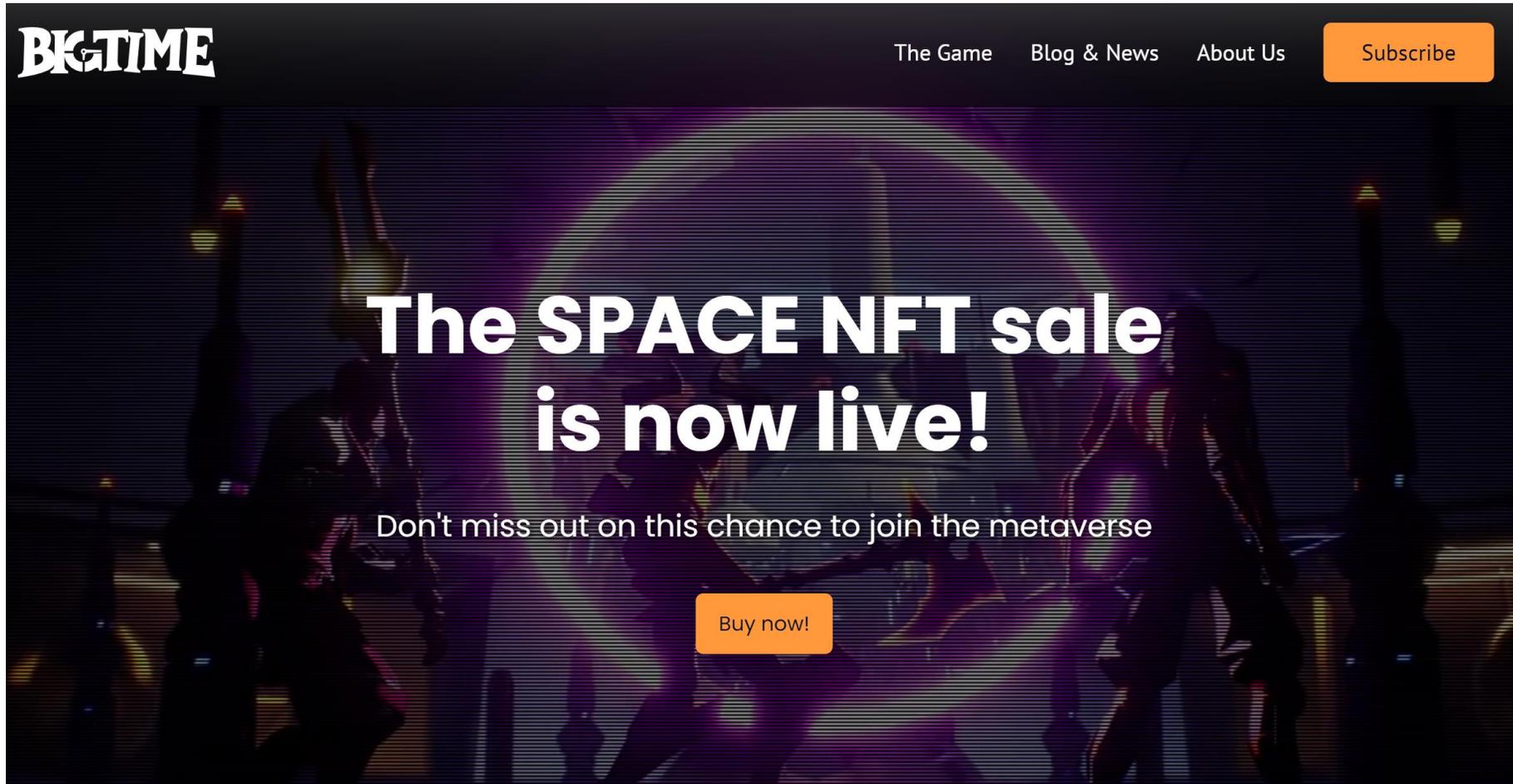
ウォレット

4.NFTの譲渡がゲームに通知され元ユーザのゲームアセットがロックされる。ゲームアセットは新ユーザへ

在庫システム

5.ユーザはゲームから完全撤退する場合に利用可能一部アイテムだけを選択して譲渡することも可能





Big Time Studio社HPより2021年12月26日 <https://bigtime.gg/>

Big Time Studio社 本社ロサンゼルス

世界的に有名なブロックチェーン基盤の仮想空間プラットフォーム「ディセントラランド (Decentraland/MANA)」の創設者兼元CEOであるAri Meilich (アリ・マイリック) が設立

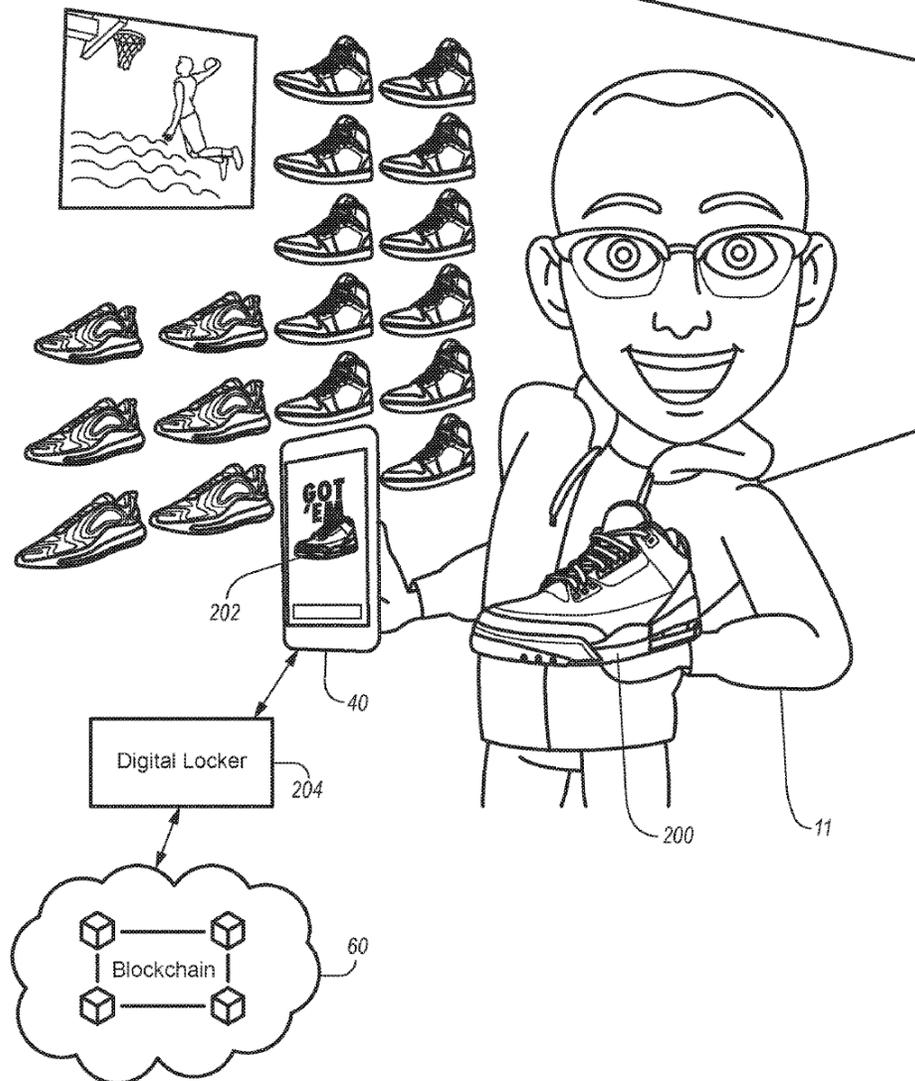
Big Time Studios特許 ゲームアセットNFT



Big Time: イーサリアムを基盤としたPC向けのマルチプレイヤーアクションNFT-RPG

2021年5月:NFTゲーム開発に、2100万ドル(約24億円)調達

NFTを活用することによりゲーム外にゲームアセットを持ち出すことができる



特許出願人 NIKE

出願日 2020年5月14日

公開日 2020年8月27日

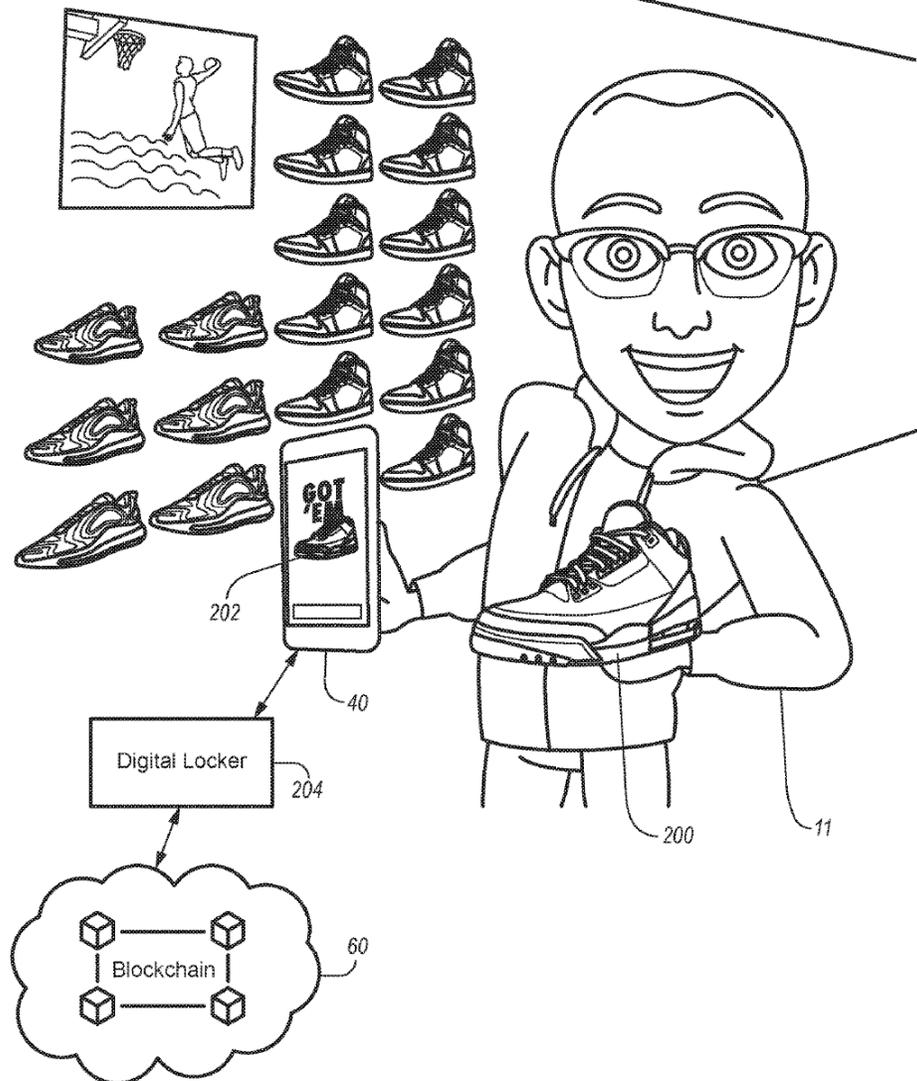
公開番号 US20200273048

ブロックチェーンで保護された小売製品の暗号化デジタル資産をプロビジョニングするためのシステムと方法

高級靴及びアパレルなどの高品質の小売製品の製造業者は、偽造品の販売に長い間悩まされてきた。

同様の問題がデジタル領域内に存在し、デジタル製品も同様に、許可なく複製・販売されることがある。

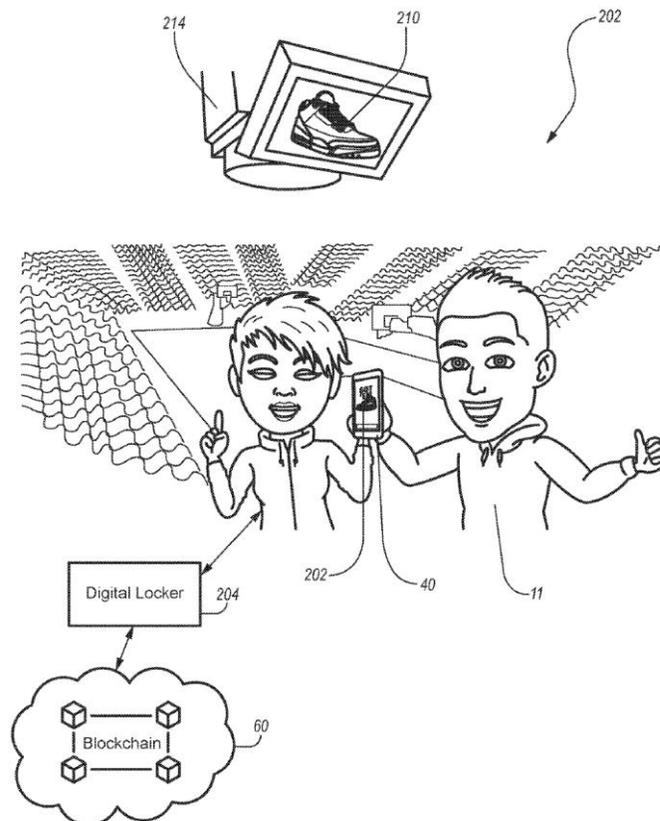
このような不正な製造、偽造行為は、ブランドの価値を損ない、企業の収益性に悪影響を及ぼす。



ユーザはスニーカーを購後、スマートフォンでボックス上のUPID (Unique Product Identifier)を読み取る。

ユーザの購入したスニーカーに対応するデジタルスニーカーと、NFT (CryptoKick) のロックが解除される。

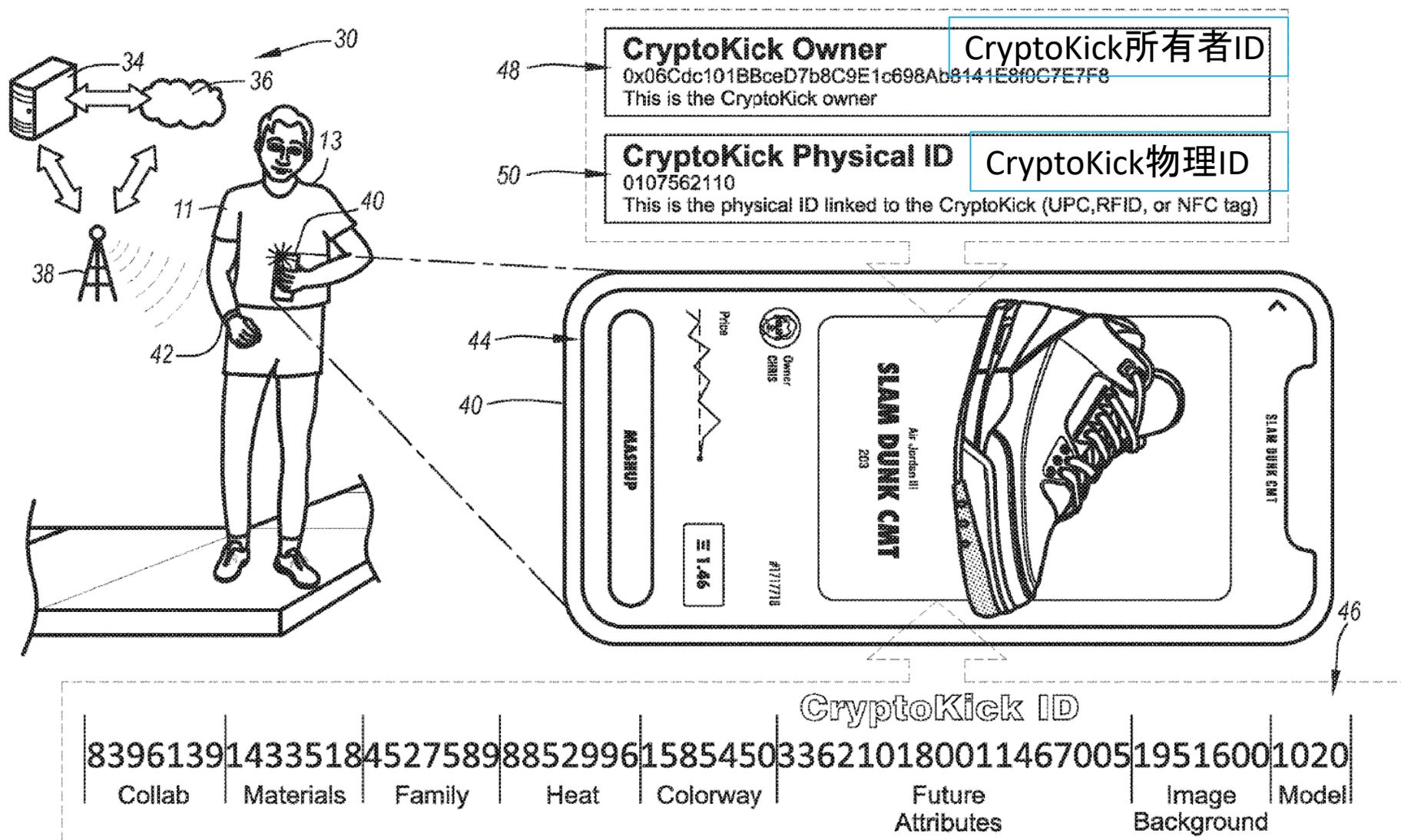
ユーザのウォレットにCryptoKickが送信される。



購入以外に、プロモーションにも利用することができる。

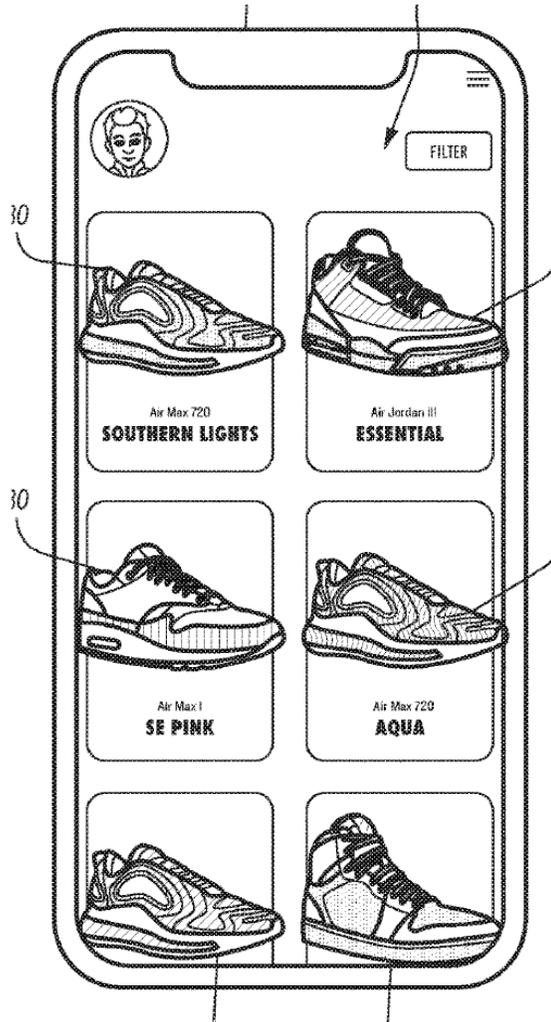
スタジアムでAR機能を利用して、デジタルスニーカーをスキャンして入手する

NIKE特許 CryptoKick



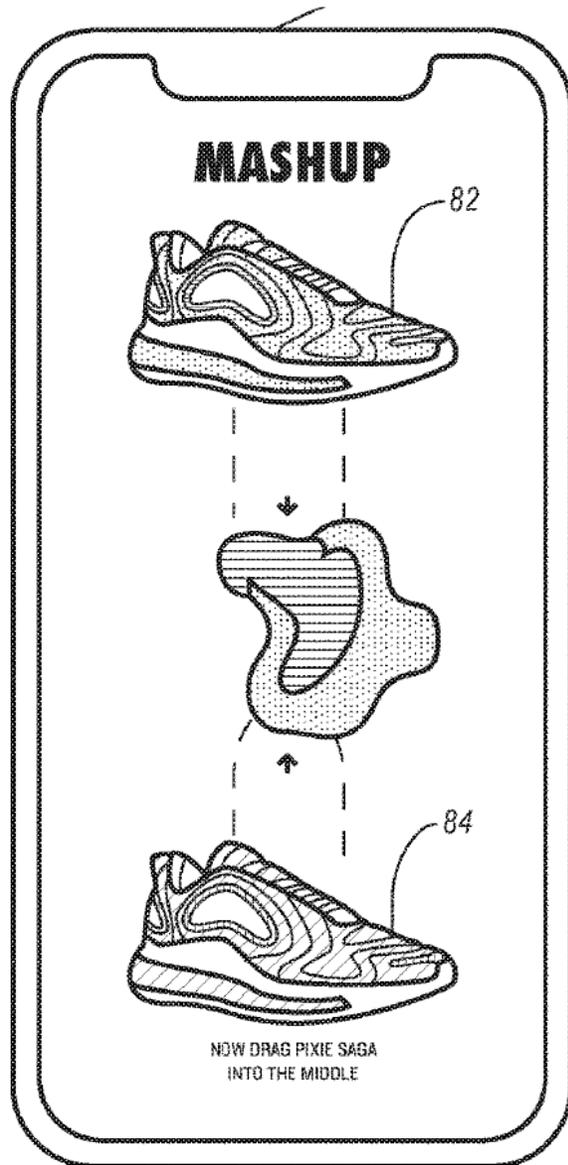
デジタル靴の繁殖属性(「collab」)、材料情報、製造データ(「家族」)、製造要件(「熱」)、色の組み合わせ(「colorway」)、将来の属性、画像の背景情報、モデルデータ

NIKE特許 CryptoKick



ウォレット内に自身のNFTに対応するデジタルスニーカーが表示される。

売り出し中と表示することにより、第三者に販売することができる



コラボにより、新たな子孫Cryptokickを作成することができる

2つのトークンの属性データや遺伝暗号を組み合わせることで新しいCryptokickを生成する

過剰なCryptokickの生成を防止するために、特定のイベント中のみ、時間帯のみコラボできるようにする。

ユーザ間の距離が近い場合のみコラボさせても良い。
「CryptoKickCollab」マッチングアプリにより、希望するスニーカーを有するユーザを検索し、会うようにしても良い。

より希少価値の高いスニーカーが作成される。

新たなデジタルスニーカーを公表し、投票を行う。

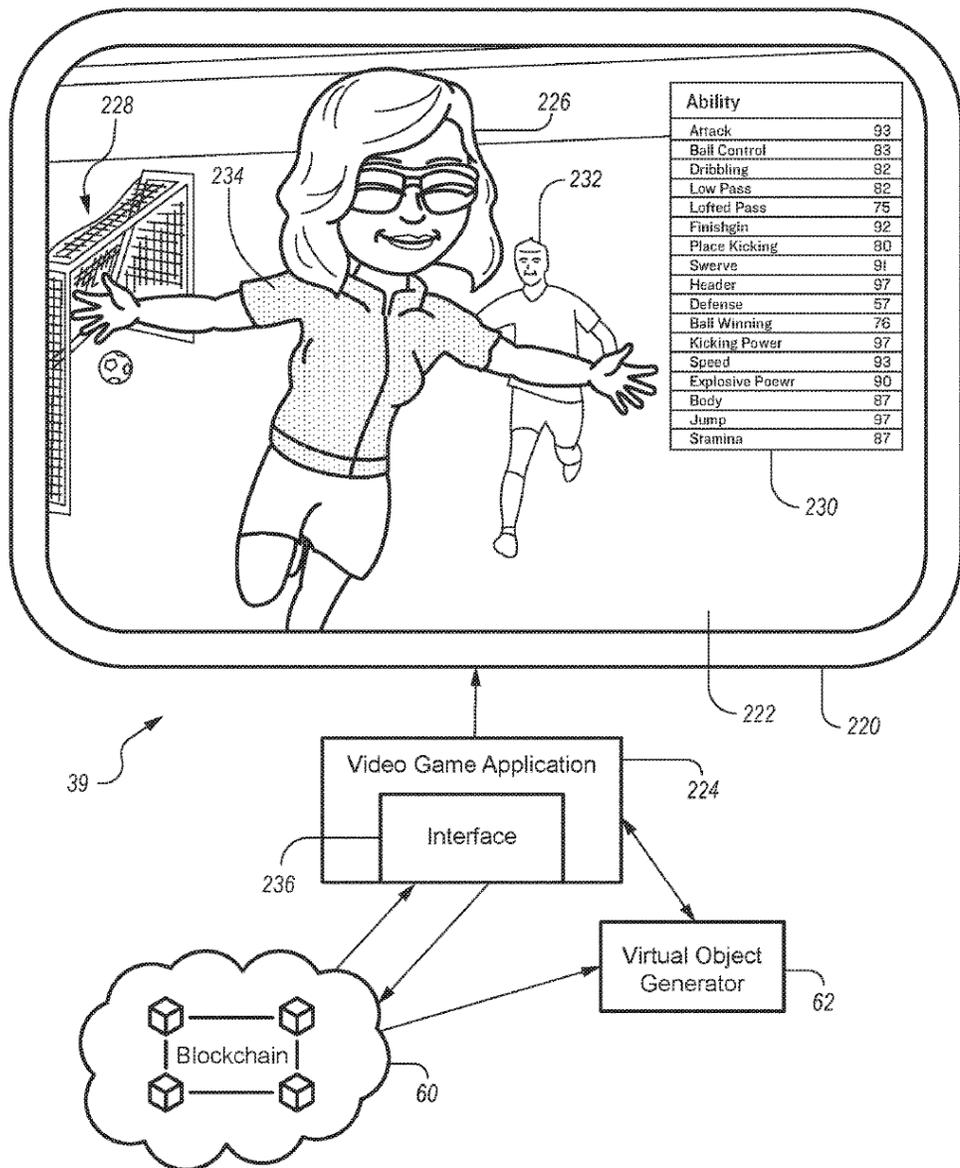
投票の結果人気の高いものは現物化される。

サードパーティーのアプリとも連携

サッカーゲームのスニーカーとして利用可能

ゲームからの要求に応じてデジタルスニーカーの属性を返す

サッカーゲームに1週間、バスケットボールのゲームに2週間
など、ユーザは他のゲームユーザにリースすることもできる

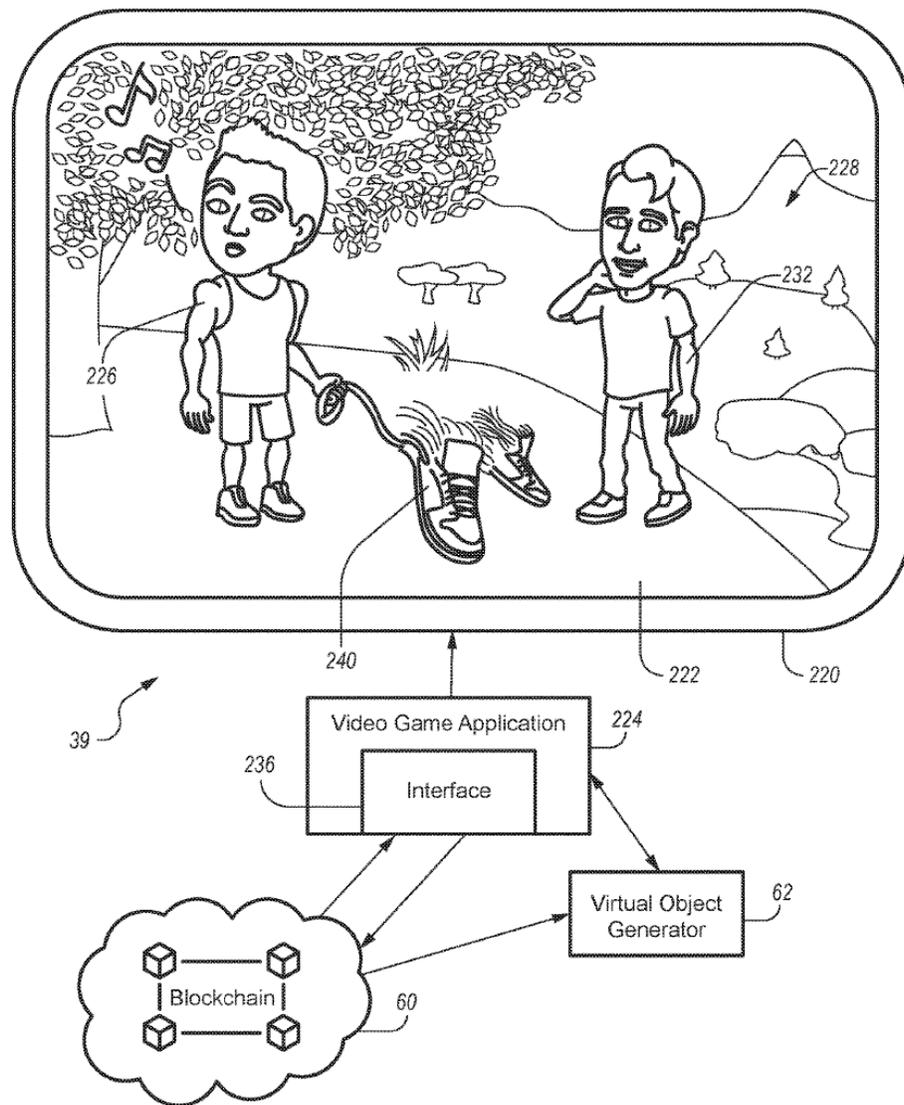


育成ゲームに活用することもできる

ゲーム上でデジタルスニーカーを育成する

ユーザのアバター226が、ユーザ226のペットのCryptoKick240を仮想歩行に連れて行き、環境228内で別のユーザ232のアバターと対話する。

仮想空間において、ペットのCryptoKickの進化、価値、成熟率、視覚的外観、市場性などに影響を与える。



Microsoft特許 デバイス・ソフトウェアライセンスNFT

特許権者 Microsoft

出願日 2018年10月26日

登録日 2021年9月21日

登録番号 US11126698

デバイス管理を容易にする分散型台帳システム

コンピューティングデバイスは、現代生活に必須であり、様々な影響を与える。

コンピューティングデバイスには、デスクトップコンピューター、ラップトップコンピューター、タブレットコンピューター、スマートフォン、VRヘッドセット、ウェアラブルコンピューティングテクノロジーなど、さまざまな種類がある。

しかし現在、そのようなコンピューティングデバイスの製造と保守に関与するさまざまなエンティティ(デバイスメーカー、ソフトウェアベンダー、サービスプロバイダーなど)がアクセスできるコンピューティングデバイスを追跡するためのメカニズムが存在しない。これにより、そのようなエンティティが関連するデバイスデータを相互に効率的に共有することが困難となる。

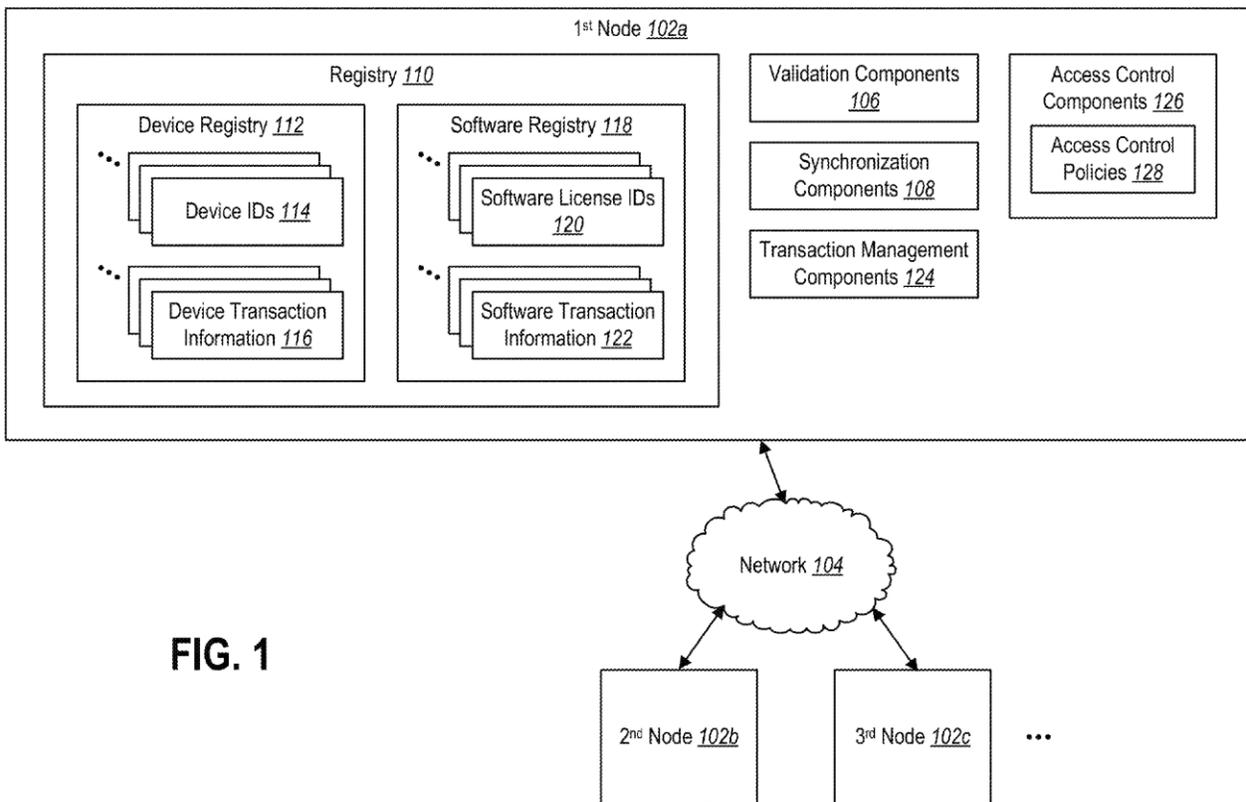
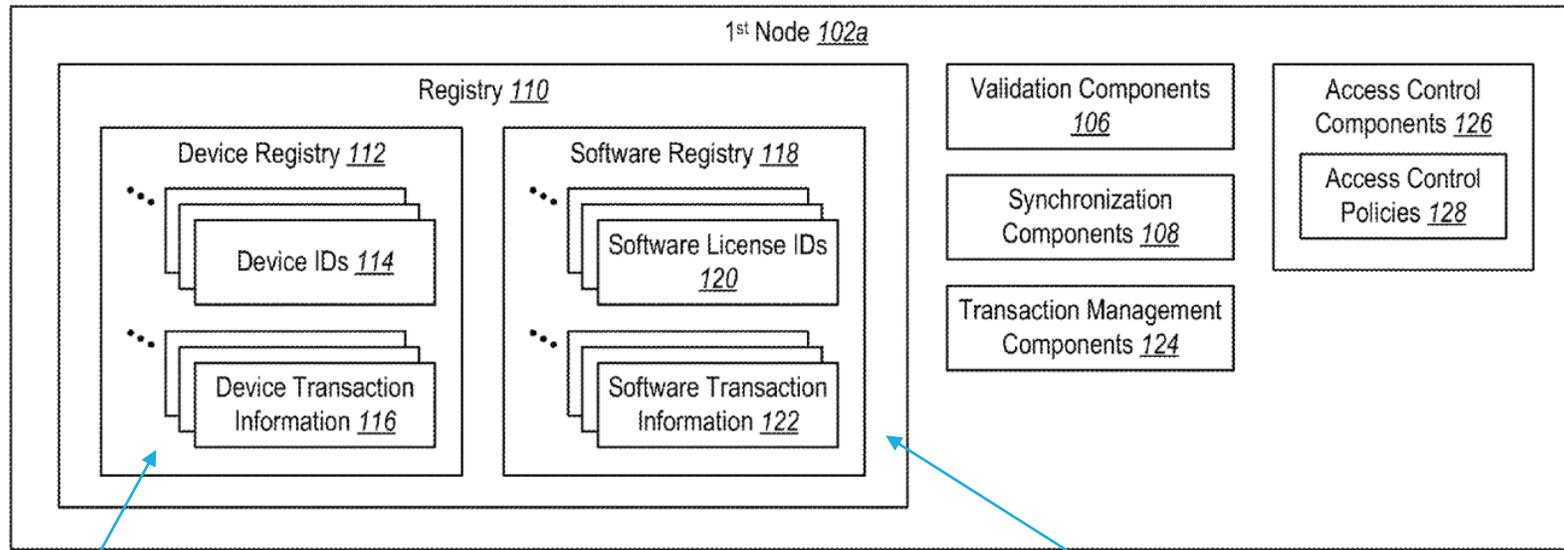


FIG. 1

Microsoft特許 デバイス・ソフトウェアライセンスNFT

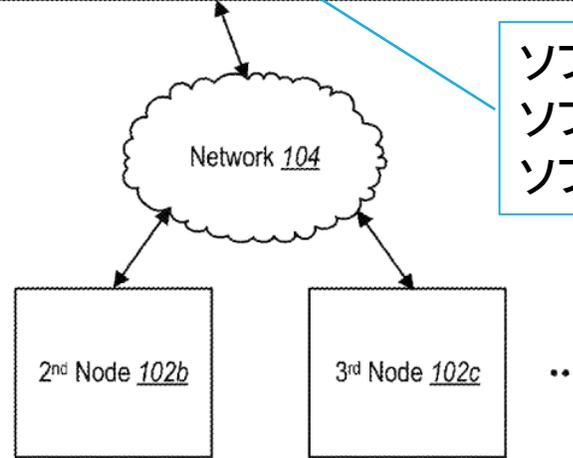
ブロックチェーン上にデバイストークン(NFT)、ソフトウェアトークン(NFT)を発行し、所有者、ライセンス状況を改ざん不可能に記憶する。



デバイスレジストリ112
デバイスID114
デバイスランザクション情報116

ソフトウェアレジストリ118
ソフトウェアライセンスID120
ソフトウェアランザクション122

FIG. 1



デバイストークン
(NFT)234

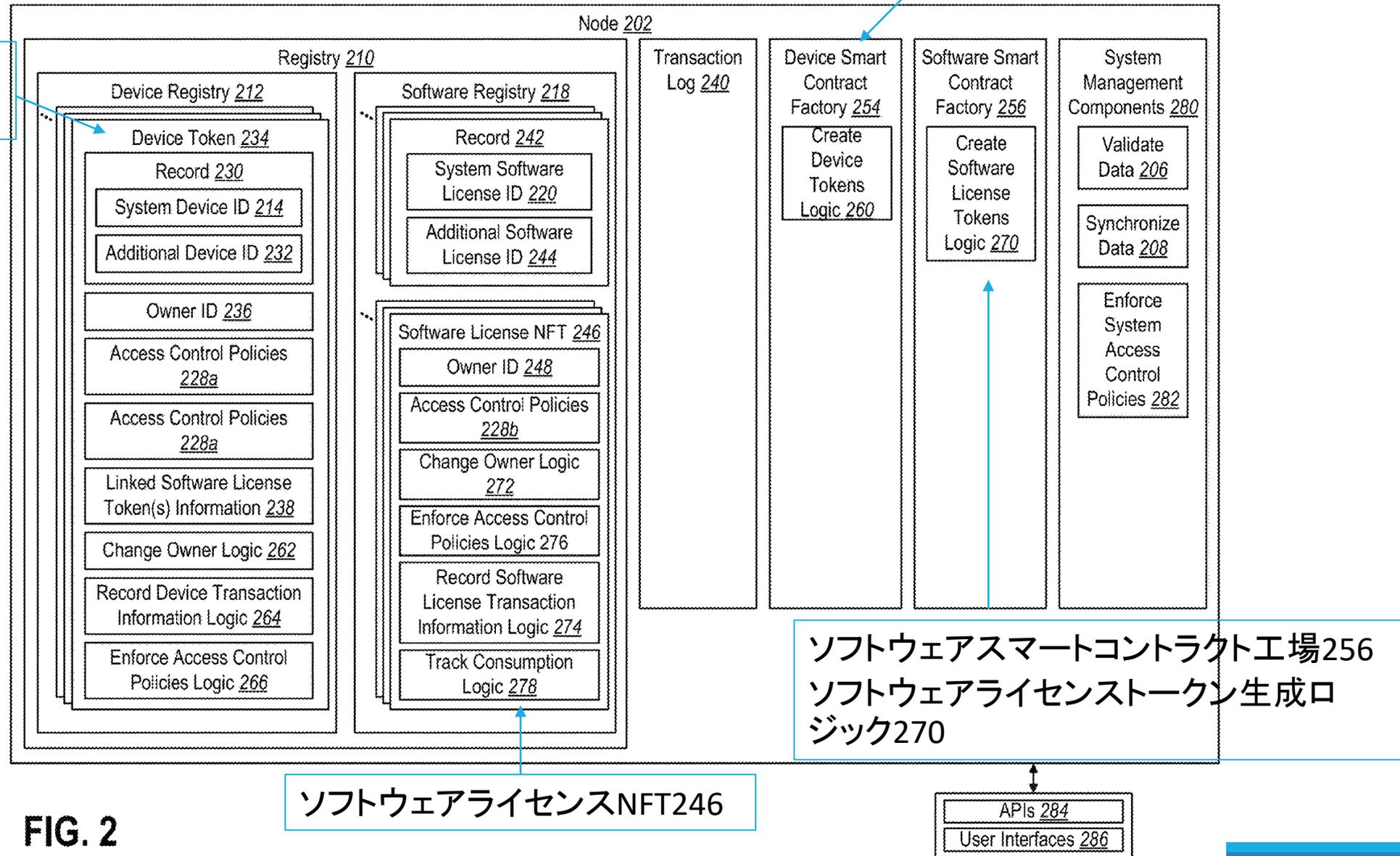
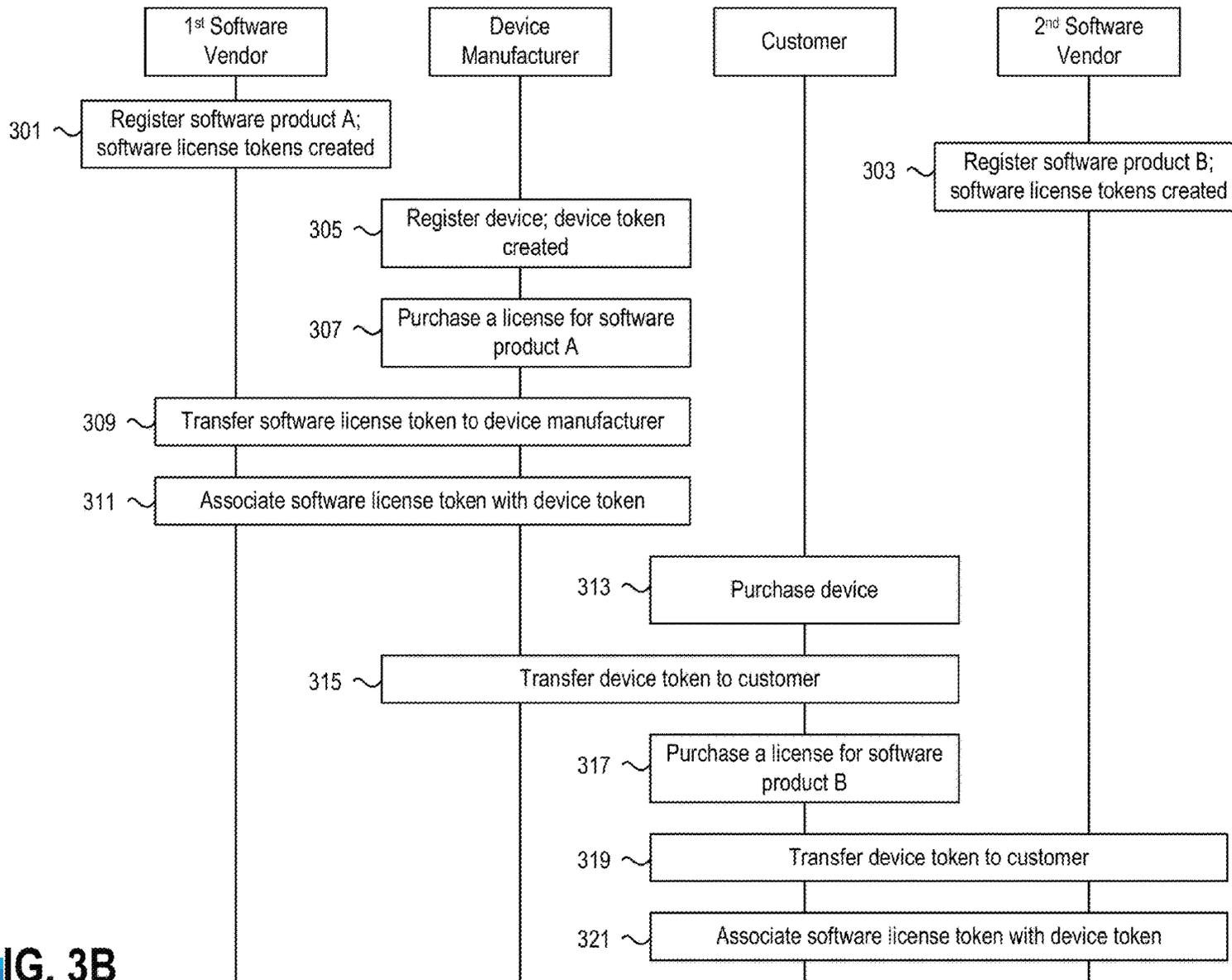


FIG. 2

Microsoft特許 デバイス・ソフトウェアライセンスNFT



第1ソフトウェアベンダー
S301:ソフトウェア製品Aについてソフトウェアライセンストークンを生成

第2ソフトウェアベンダー
S303:ソフトウェア製品Aについてソフトウェアライセンストークンを生成

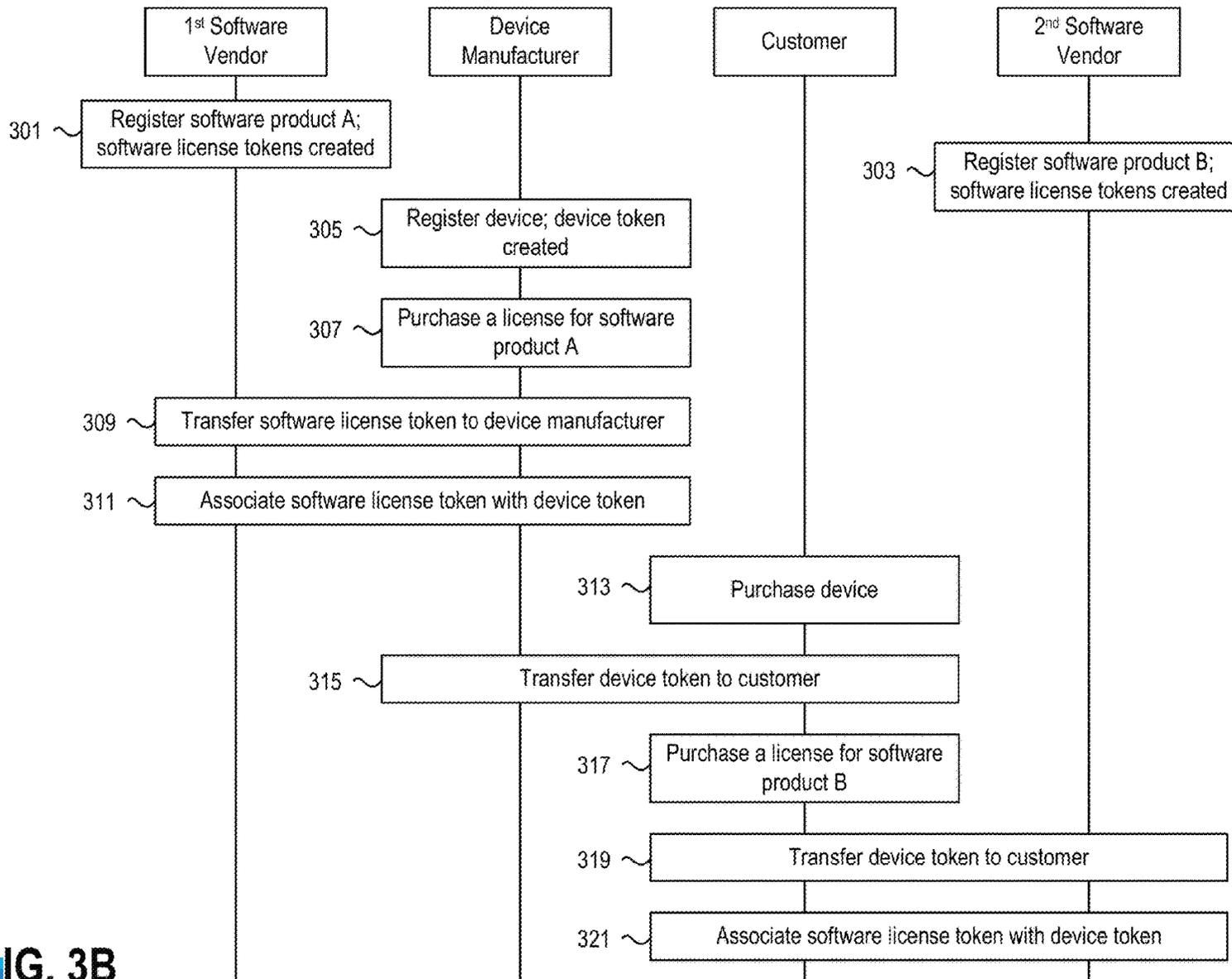
デバイス製造業者
S305:デバイスについてデバイストークン生成

S306:ソフトウェア製品Aのライセンスを購入

S309:ソフトウェアライセンストークンをデバイス製造業者へ移転

S311:ソフトウェアライセンストークンをデバイストークンに関連付け

Microsoft特許 デバイス・ソフトウェアライセンスNFT



顧客

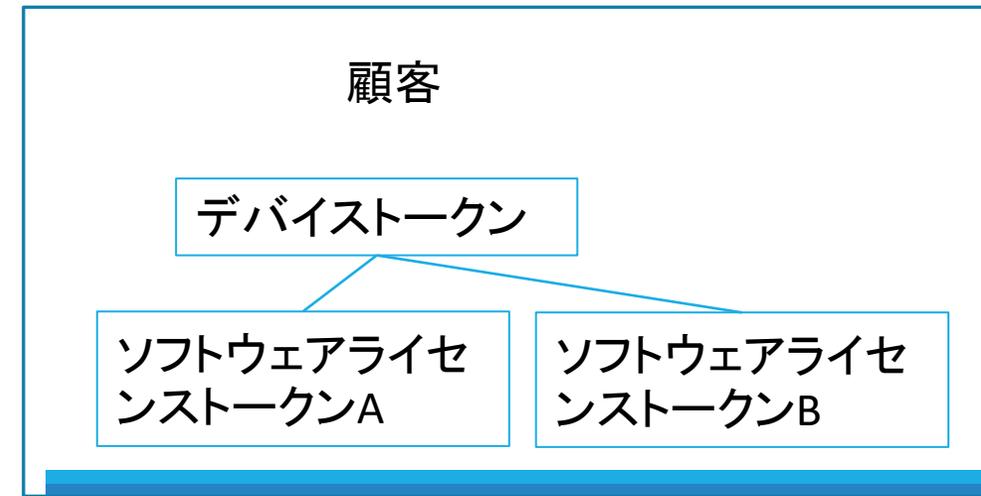
S313:装置の購入

S315:デバイストークンを顧客に移転

S317:ソフトウェア製品Bのライセンスを購入

S319:ソフトウェアライセンストークンを顧客に移転

S321:ソフトウェアライセンストークンを装置トークンに関連付け



Americorp特許 仮想アイテムを用いたギャンブル

特許権者 Americorp Investments

出願日 2018年10月31日

登録日 2020年4月7日

登録番号 US10614661

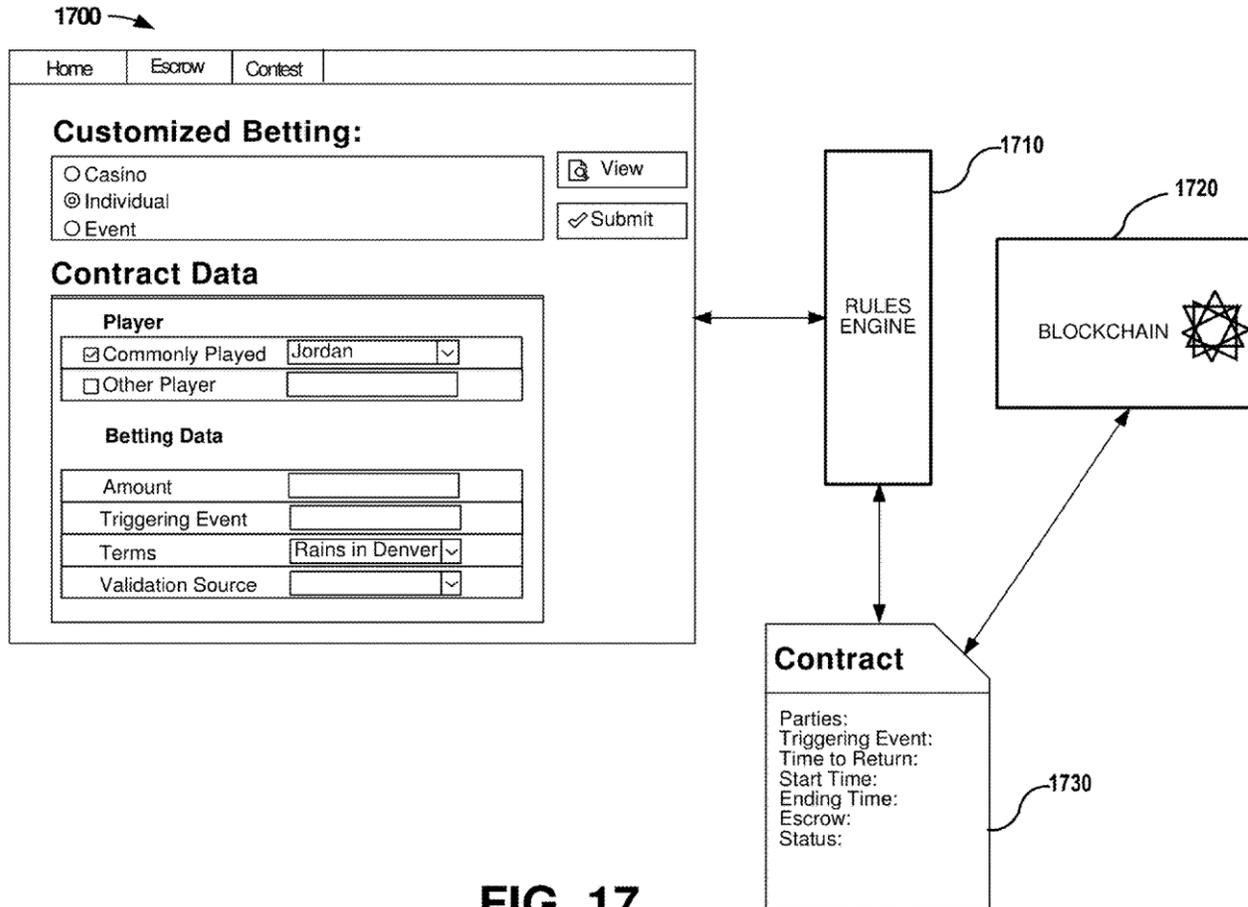


FIG. 17

分散型台帳ギャンブルアーキテクチャにおける仮想アイテムの管理

ゲームシステム/サービスにより、ユーザーはゲーム環境を通じて賭けを実行できる。

しかし、賭けが作成されてから結果が決定されるまでに長期間が経過する場合は、賭けの内容を追跡するのが難しい場合がある。

これにより、賭け金は、記録が失われたり、電子記録がハッキングされて改ざんされたりするなどの問題が発生する。さらに、ゲームアプリケーション/サービスのレコードは通常、一元化されたデータベースに保存されるため、データハッキングによるデータ損失や経済的損失のリスクが大幅に高まる。

Americorp特許 仮想アイテムを用いたギャンブル

どのような賭けの種類と
かを選ぶ

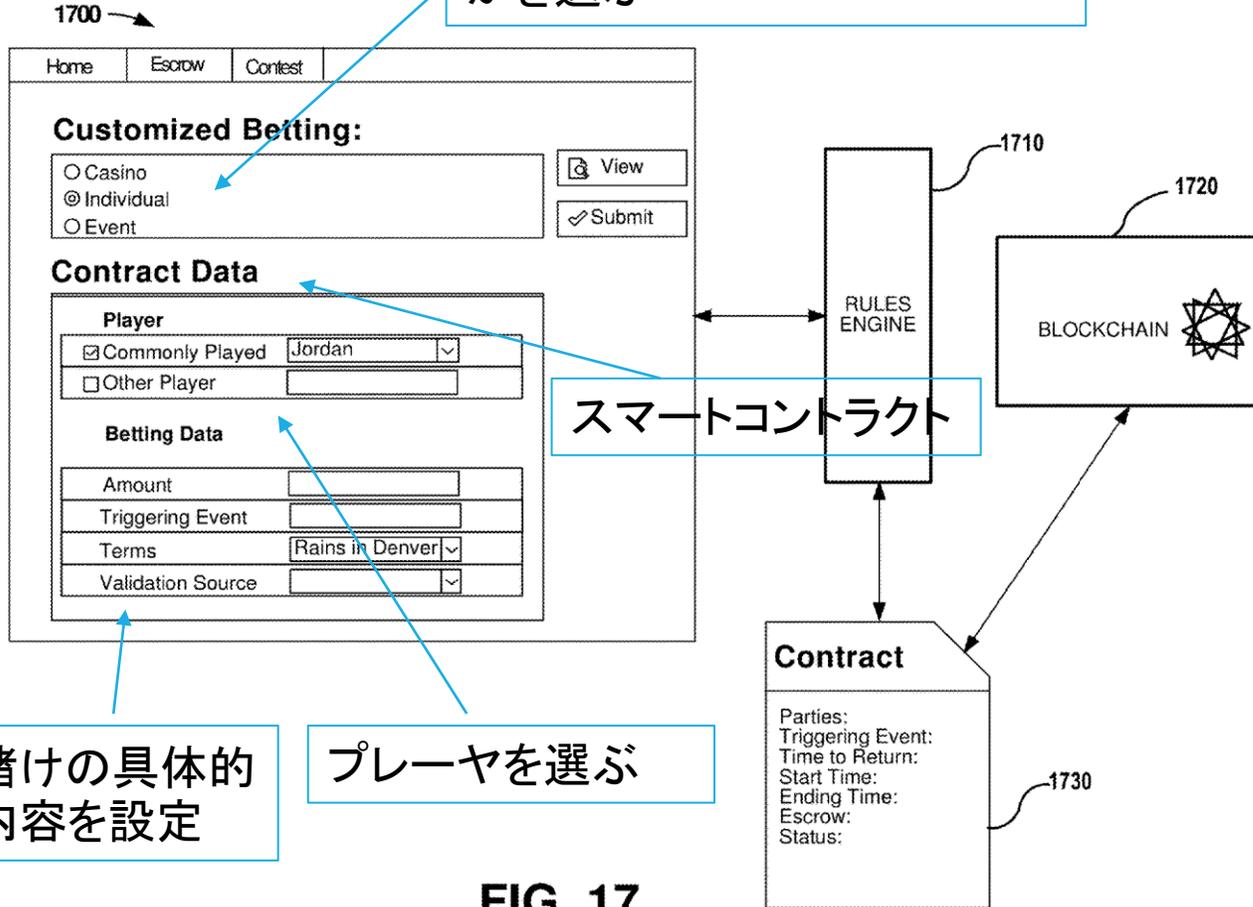


FIG. 17

賭けの具体的
内容を設定

プレーヤを選ぶ

スマートコントラクト

様々なカスタマイズした賭けが可能

- スーパーボールの勝者の賭け
- ルーレット
- 大統領選挙の予測、アメリカンアイドルの予測

ユーザインタフェースを通じて賭けの内容を設定する

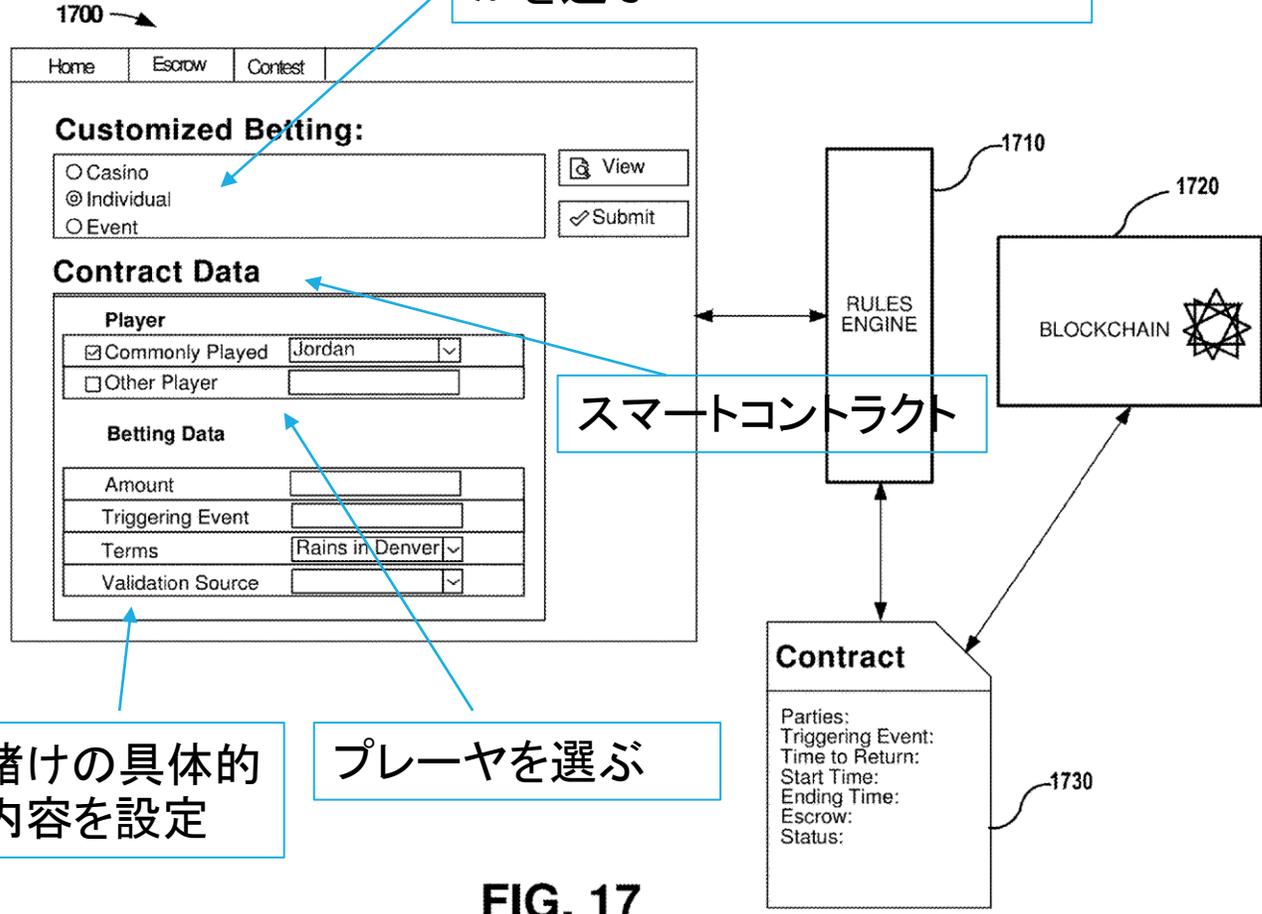
ゲームサービスのユーザーインターフェイスを介して、プレーヤーアカウントに関連付けられた仮想商品を含むカスタマイズされた賭け金を受け取る

仮想商品は、例えば仮想通貨、ゲームのキャラクタ、NFT等である。

カスタマイズされた賭けの新しいレコードを、ゲームサービスに関連付けられた分散マルチ元帳プラットフォームの分散ブロックチェーン元帳に追加する決定を実行する。

Americorp特許 仮想アイテムを用いたギャンブル

どのような賭けの種類と
かを選ぶ



賭けの具体的
内容を設定

プレイヤーを選ぶ

FIG. 17

ノード間のコンセンサスが得られた場合に、ブロックチェーン上にカスタマイズされた新たな賭けのレコードが記憶される。

カスタマイズされた賭けの結果が決定されるまで、仮想商品の使用がロックされる。

賭けの結果が出るまでに仮想商品が変化する可能性がある。ハーブのアイテムの場合、30日経過後に熟して良いハーブとなる等

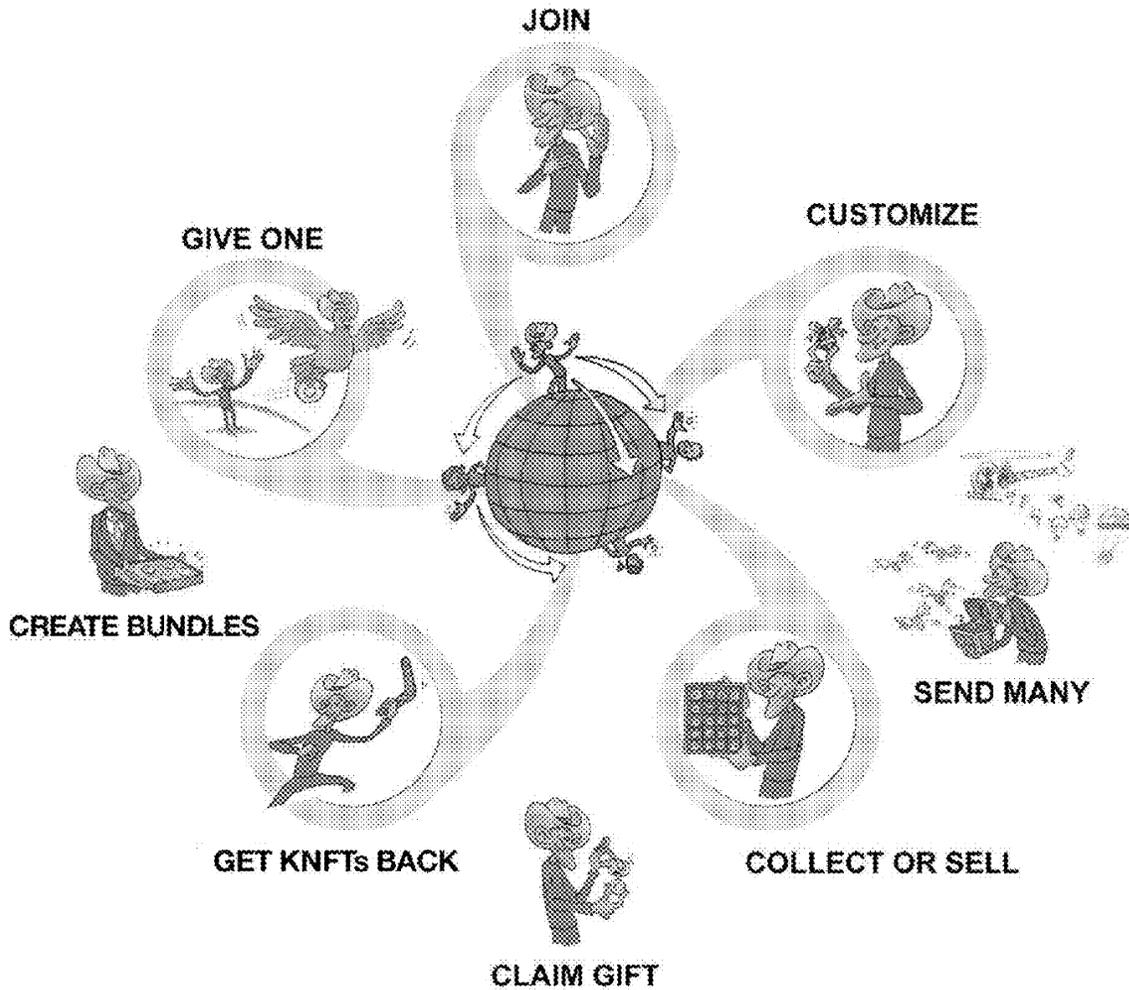
賭けの結果がオラクルを通じて得られ、スマートコントラクトに従い、賭けた仮想商品が勝者に付与される。

例えばユーザAのNFTがユーザBに譲渡され、ユーザAのウォレットからNFTが削除される

Americorp特許 仮想アイテムを用いたギャンブル



Americorp: ブロックチェーン技術の開発・投資を行う企業



実用的な非代替トークンを作成および使用するためのプラットフォーム

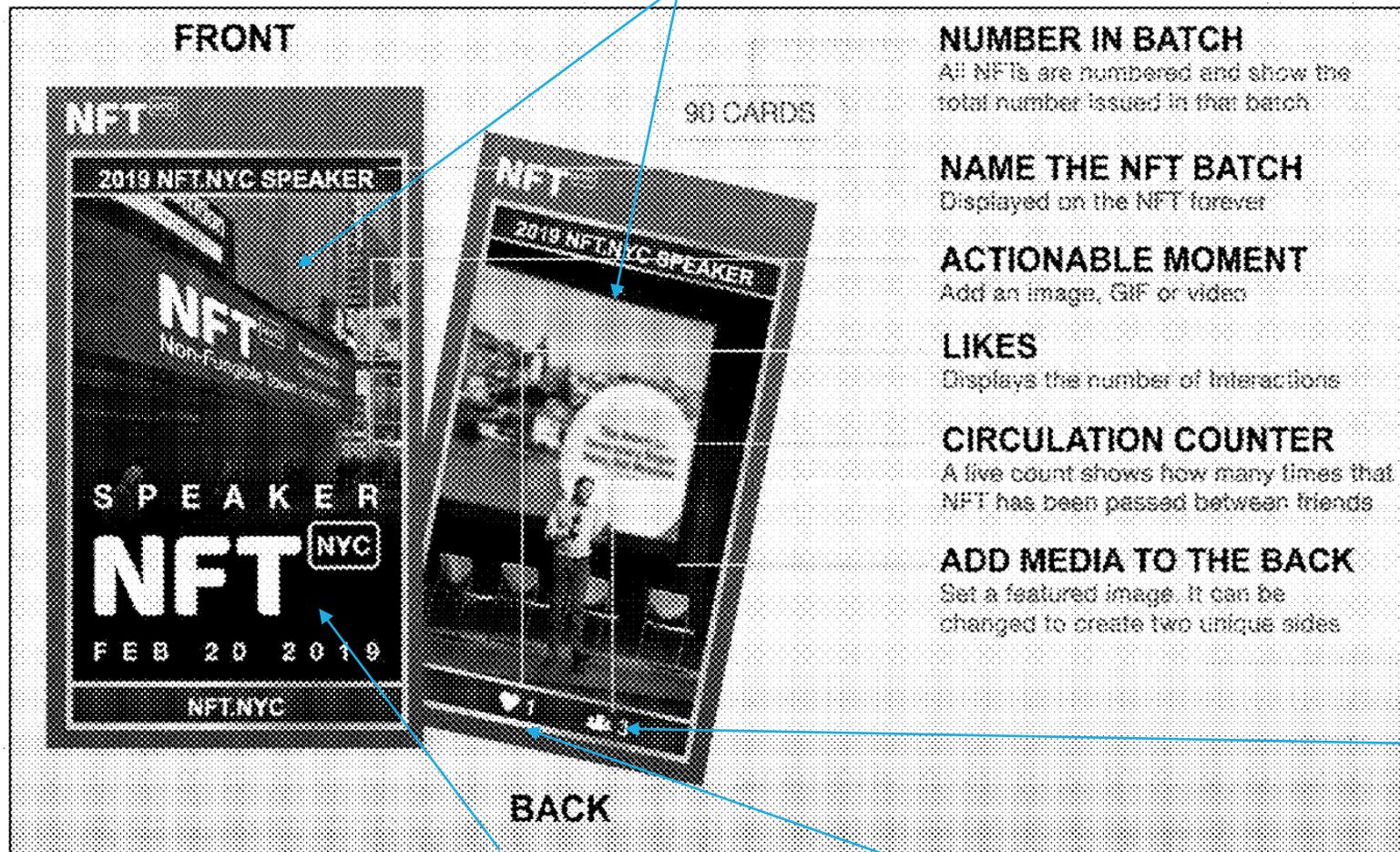
通常のNFTにソーシャルベクトルを記録するようにしたKNFTプラットフォームを提供する

KNFTは、譲渡、共有、部分的譲渡、カスタマイズ等が可能であり、またSNS的要素をもつ

カードの裏表に、公開する画像データ、動画データを自由に張り付けることができる

発行したNFTが、表示される。裏表がある。

その他:NFTへのコメント履歴がSNSのように表示される。

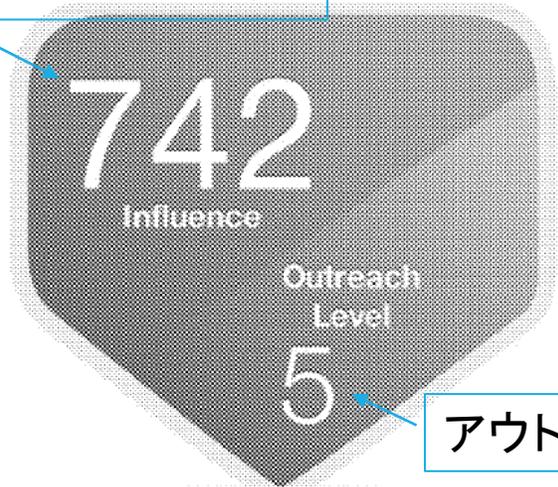


NFTの名称

このNFTに対する「いいね！」の数

ライブカウント: 何度NFTが譲渡されたかの数

インフルエンスコア



アウトリーチレベル

いいねの数、コメント数、ダイレクトメッセージ数等によりソーシャルスコアが決定される。

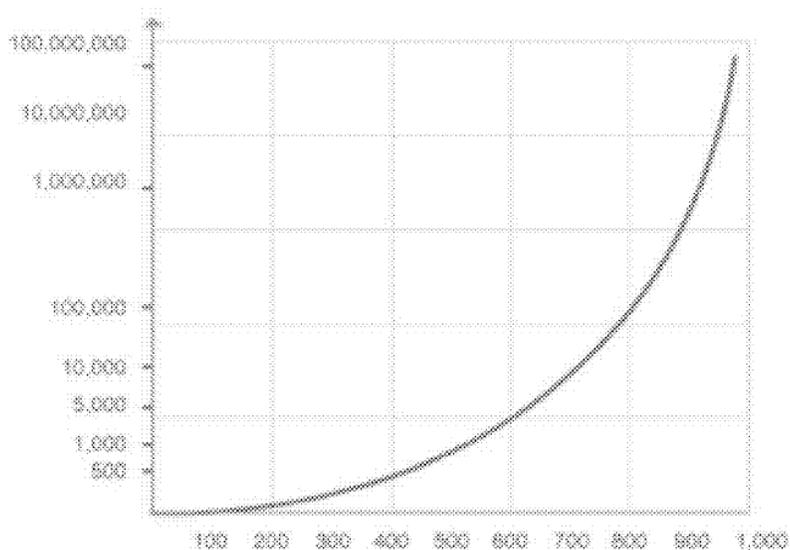
インフルエンスコア:742
アウトリーチレベル:5

前のNFT所有者のソーシャルスコアも引き継ぐことができる。

インフルエンスコアに応じて、ポイントが付与される。

一つのNFTを複数人で共有することができ、共有者はポイントに応じた議決権をもつ

イン
フル
エン
スコ
ア
ポ
イ
ン
ト



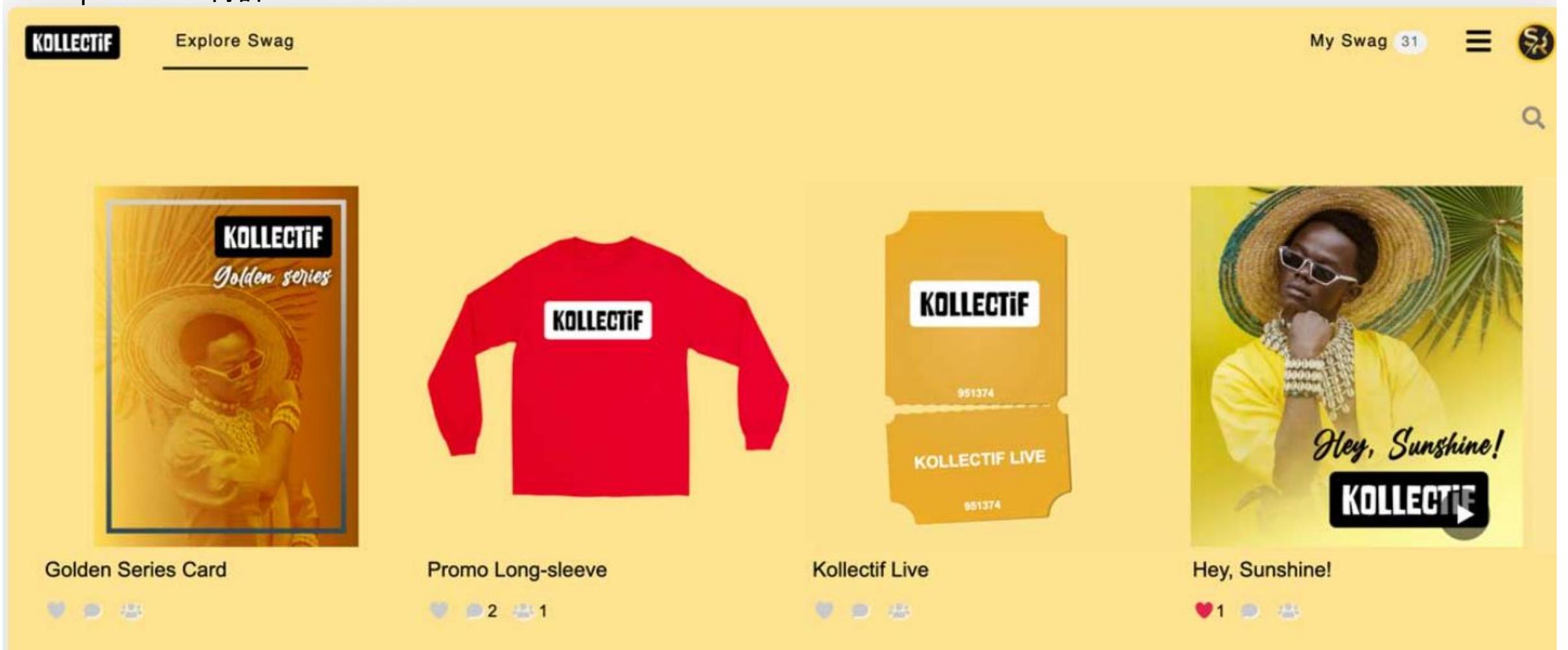
イン
フル
エン
スコ
ア
Kred Influence Score

Take control of your Digital Assets

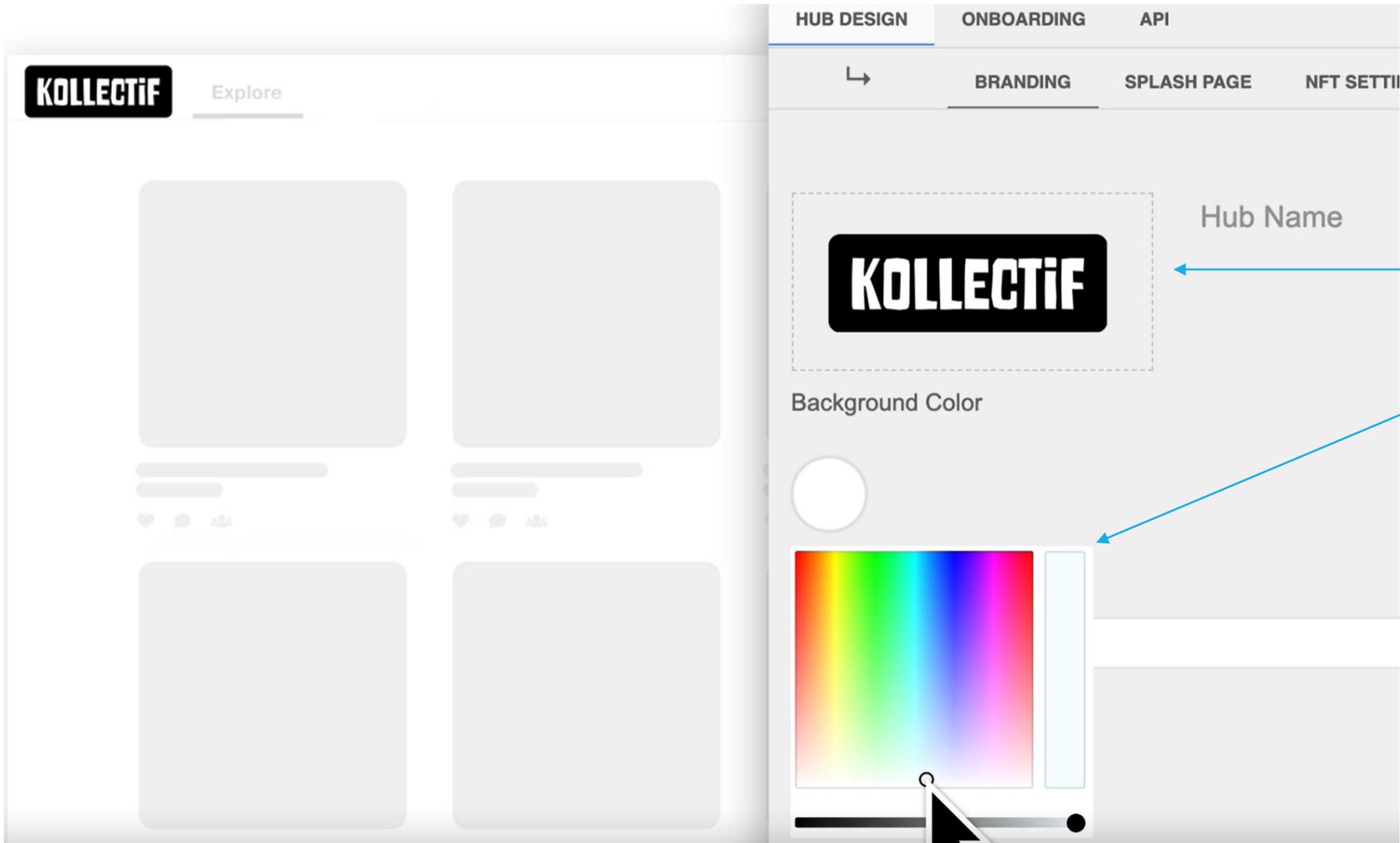
**PeopleBrowsr's Social Infrastructure for NFTs unlocks the power
to build and engage your community.**

Peoplebrowsr社 2006年設立 米国カリフォルニア州
NFTのソーシャルインフラ構築を行っている。

Peoplebrowsr社HP2022年1月16日
<https://www.peoplebrowsr.com/>



NFTカードにSocial Activityの情報が表示される

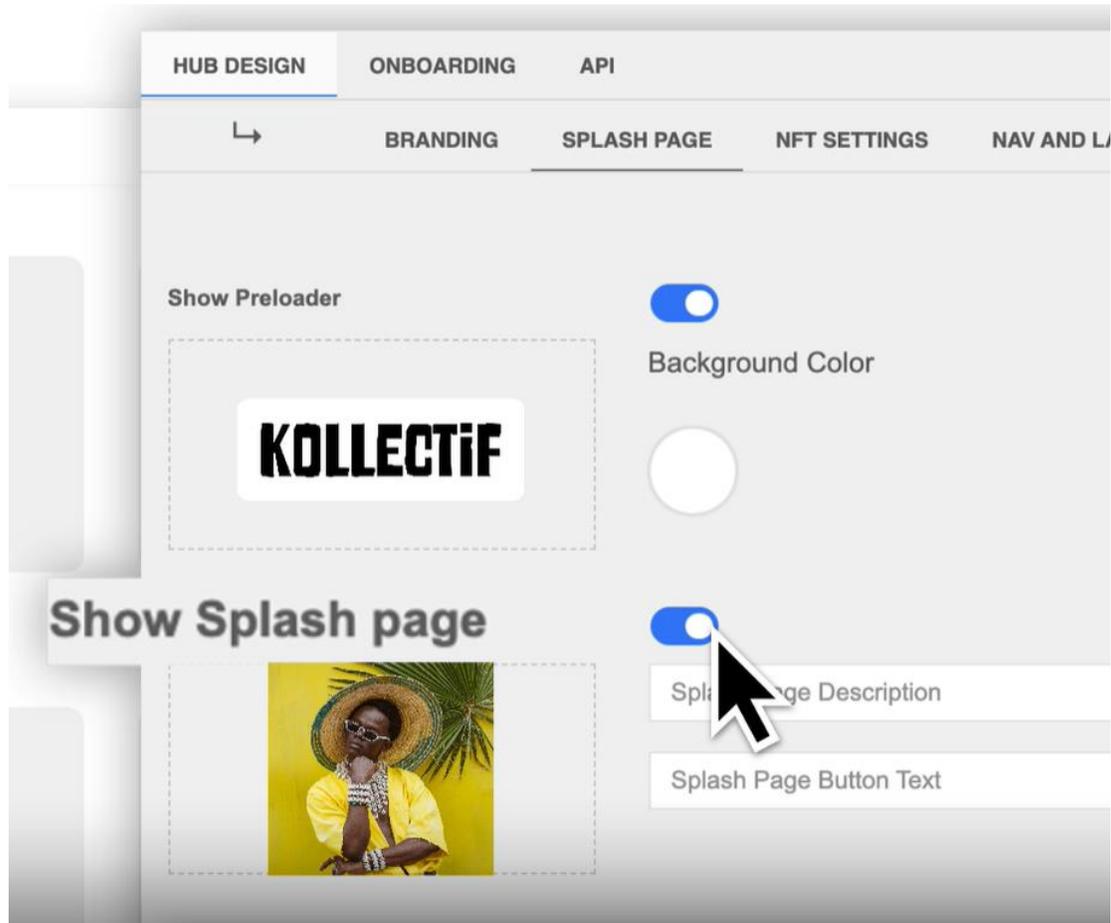


NFT Hub

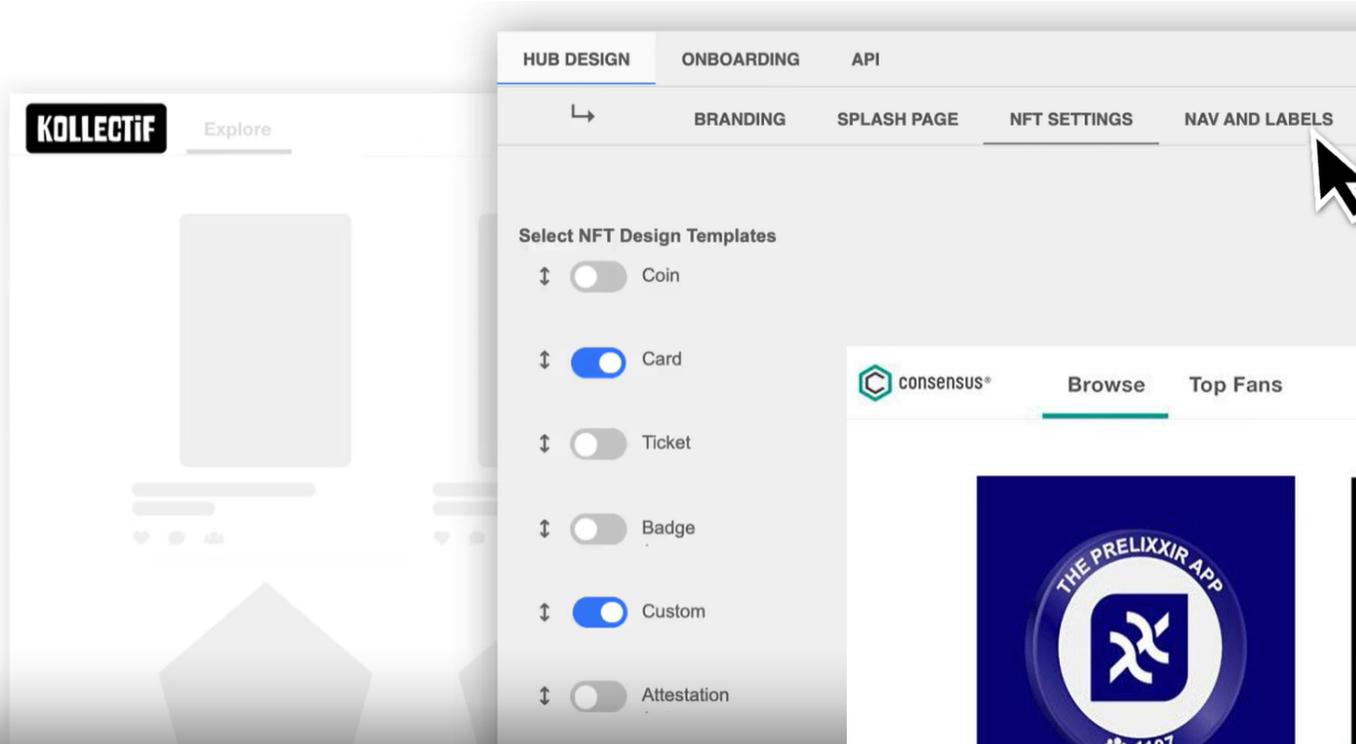
自身のNFTページを作成
できる

Hubのロゴを作成

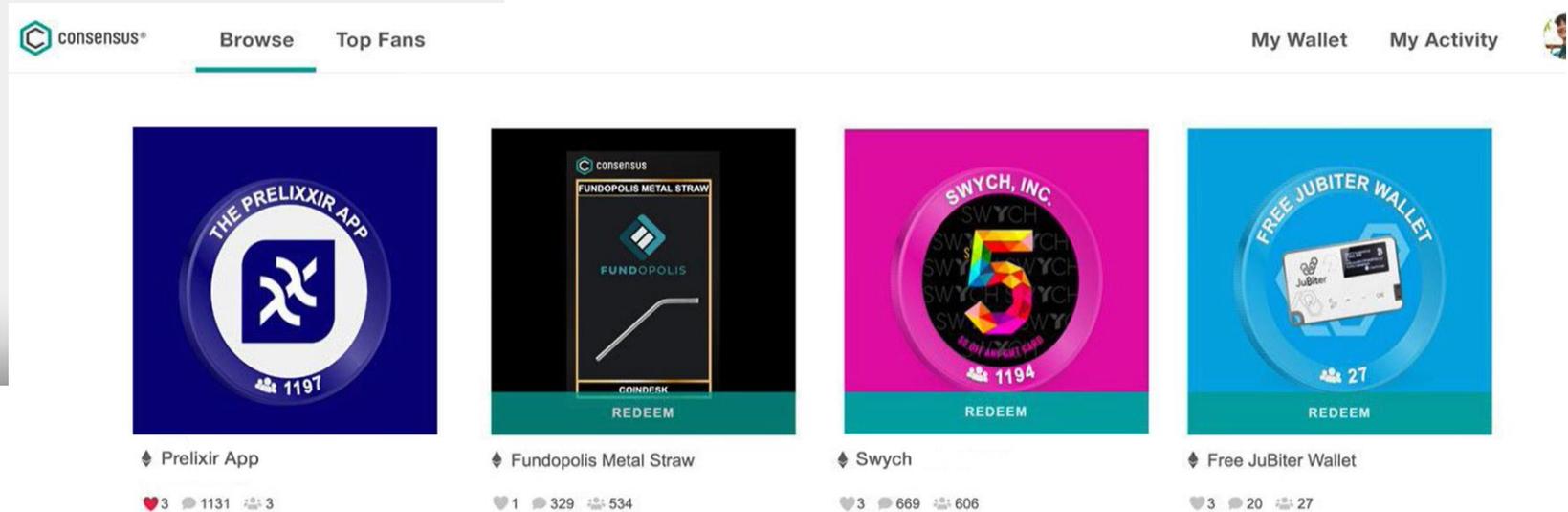
背景の色を決める



NFT Hubのsplashページ(ビジュアル要素で構成されるページ)の設定



NFTカードのデザイン設定



数分間で完成



ご質問

ご質問:hideto@knpt.com

河野特許事務所 所長弁理士 河野英仁まで



Eight名刺データ