

This whitepaper is considered to be a working document that will be updated as needed to represent the most recent developments of the application. Legal Disclaimer This White Paper is not an offering document or prospectus. It is not intended to be the basis for any investment decision or contract. The description of the proposed use of MineGo Token is provided in this whitepaper. This is provided solely for informational purposes and does not constitute a legal agreement. MineGo Token has no known uses as of the date of publishing of this whitepaper, and they are not authorized to be sold or exchanged on third-party exchanges. Regulatory action, such as potential restrictions on the ownership, usage, or possession of such tokens, might have an influence on MineGo Token. The mechanism of MineGo Token can be changed in whole or in part according to future circumstances and regulations. MineGo may make changes to its mechanics in order to meet regulatory standards or other governmental or corporate responsibilities. The initial information of MineGo Network application is provided in this document. This document is expected to evolve over time as the application proceeds. Until the final document is presented prior to the date of the public token sale, MineGo Team may post revisions, modifications, and updated drafts.

このホワイトペーパーは、アプリケーションの最新の開発を表すために必要に応じて更新される作業ドキュメントと見なされます。免責事項このホワイトペーパーは、提供文書または目論見書ではありません。これは、投資の決定または契約の基礎となることを意図したものではありません。MineGoトークンの提案された使用法の説明は、このホワイトペーパーに記載されています。これは情報提供のみを目的として提供されており、法的合意を構成するものではありません。MineGoトークンは、このホワイトペーパーの発行日現在、既知の用途はなく、サードパーティの取引所での販売または交換は許可されていません。そのようなトークンの所有権、使用法、または所有権に対する潜在的な制限などの規制措置は、MineGoトークンに影響を与える可能性があります。MineGoトークンのメカニズムは、将来の状況や規制に応じて、全体的または部分的に変更することができます。MineGoは、規制基準またはその他の政府または企業の責任を満たすために、その仕組みに変更を加える場合があります。MineGo Networkアプリケーションの初期情報は、このドキュメントに記載されています。このドキュメントは、アプリケーションが進むにつれて時間の経過とともに進化することが期待されています。パブリックトークンの販売日の前に最終文書が提示されるまで、MineGoチームは改訂、修正、および更新されたドラフトを投稿する場合があります。

Abstract MineGo is a mobile application where the players have an enjoyable mining experience and collect the rewards. It is created with the basis of blockchain technology but there is no requirement to have knowledge about blockchain technology and games. MineGo is an ecosystem that allows users to earn tokens by showing daily commitment and using our platform. With its simple design, this application can be attractive to introduce blockchain to the players who want to have a place in this ecosystem. Large global audiences are aimed to reach. Ethereum network and ERC-721 standards for NFT token are utilized. It is planned that MineGo token will be launched as an eco-friendly cryptocurrency with its specific proof-of-work design. It is aimed to provide transparent and trustful platform to allow economic transactions within our app.

Abstract MineGoは、プレイヤーが楽しいマイニング体験をして報酬を集めるモバイルアプリケーションです。ブロックチェーン技術をベースに作成されていますが、ブロックチェーン技術やゲームに関する知識は必要ありません。MineGoは、ユーザーが毎日のコミットメントを示し、当社のプラットフォームを使用することでトークンを獲得できるようにするエコシステムです。シンプルなデザインのこのアプリケーションは、このエコシステムに参加したいプレイヤーにブロックチェーンを紹介するのに魅力的です。世界中の大勢の聴衆がリーチすることを目指しています。NFTトークン用のイーサリアムネットワークとERC-721標準が利用されています。MineGoトークンは、特定のプルーフオブワーク設計を備えた環境に優しい暗号通貨として発売される予定です。これは、アプリ内での経済取引を可能にする透明で信頼できるプラットフォームを提供することを目的としています。

Welcome to the world of MineGo! MineGo is a mining application which users basically mine and collect virtual assets. It is a blockchain-based mobile app but there is no knowledge needed about blockchain or cryptography. MineGo makes possible to benefit from blockchain technology with gamified experiences. Tap on the start button, get the reward and mine the flat. That is how easy it is. With its easy mechanism, attractive in-app assets and the interactive leaderboard mechanism, MineGo provides entertaining application experiences which far from the complex design of blockchain technology and other cryptogames. Also, it is transparent and secure with the usage of new cryptographic technologies. After the community is ready and MineGo token is launched, the users can trade, sell and buy the token from the marketplace of the app. MineGo token is planned to be eco-friendly token with its provided sustainable properties by using specific proof-of-stake protocols.

MineGoの世界へようこそ！ MineGoは、ユーザーが基本的に仮想アセットをマイニングおよび収集するマイニングアプリケーションです。これはブロックチェーンベースのモバイルアプリですが、ブロックチェーンや暗号化についての知識は必要ありません。MineGoは、ゲーム化された経験を持つブロックチェーンテクノロジーの恩恵を受けることを可能にします。スタートボタンをタップし、報酬を受け取り、フラットをマイニングします。それはとても簡単です。MineGoは、その簡単なメカニズム、魅力的なアプリ内アセット、インタラクティブなリーダーボードメカニズムにより、ブロックチェーンテクノロジーやその他の暗号化ゲームの複雑な設計とはほど遠い面白いアプリケーションエクスペリエンスを提供します。また、新しい暗号化技術を使用することで、透過的で安全です。コミュニティの準備が整い、MineGoトークンがリリースされると、ユーザーはアプリのマーケットプレイスからトークンを取引、販売、購入できます。MineGoトークンは、特定のプルーフオブステークプロトコルを使用して、持続可能な特性を提供する環境に優しいトークンになる予定です。

-The Problems & Solutions

The Problems Traditional apps identify ownership by centralized database entries that are completely under the authority of the app developers. Players that invest a lot of time in an app and consider their creation, improvements, and assets to be their own become frustrated as a result of this. In these apps, users cannot verify or prove the authenticity of the virtual items, so it leads to corruption and decreases the motivation of the players to spend time and energy in the applications. In addition, blockchain technology is seen by people as a technology that is only used in the economic sphere and is difficult to understand. MineGo brings a solution with its app design.

問題従来のアプリは、アプリ開発者の完全な権限下にある一元化されたデータベースエントリによって所有権を識別します。アプリに多くの時間を投資し、自分の作成、改善、アセットを自分のものだと考えているプレイヤーは、この結果としてイライラします。これらのアプリでは、ユーザーは仮想アイテムの信憑性を検証または証明できないため、破損につながり、アプリケーションに時間とエネルギーを費やすプレイヤーのモチベーションが低下します。また、ブロックチェーン技術は、経済分野でしか使用されておらず、理解しにくい技術として人々に見られています。MineGoは、アプリの設計でソリューションをもたらします。

The Solutions With the usage of blockchain technology, we provide a trustful platform with a transparent ledger and full of records to the app users. Non-fungible tokens (NFTs) which are unique and provable collectibles are created with this technology to be utilized for digital properties. NFTs have their unique value and also are located and protected in the unique accounts. Thus, the players can be sure that they are the true owners of an original asset, and their ownership can be verified on a public blockchain. Also, individuals do not need knowledge about blockchain technology to experience this app because this technology is embedded in the app and works in the background. Therefore, people become part of the blockchain ecosystem by using a very simple app.

ソリューションブロックチェーンテクノロジーを使用して、アプリユーザーに透明な元帳とレコードで

いっぱいの信頼できるプラットフォームを提供します。ユニークで証明可能な収集品である非代替トークン (NFT) は、このテクノロジーを使用して作成され、デジタルプロパティに利用されます。NFTには独自の価値があり、独自のアカウントに配置されて保護されています。したがって、プレイヤーは、自分が元のアセットの真の所有者であることを確認でき、所有権はパブリックブロックチェーンで確認できます。また、このアプリはアプリに組み込まれており、バックグラウンドで動作するため、個人がこのアプリを体験するためにブロックチェーンテクノロジーに関する知識は必要ありません。したがって、人々は非常にシンプルなアプリを使用してブロックチェーンエコシステムの一部になります。

-The Goal

Blockchain is still seen as a complex technology that is tough for non-technical individuals to comprehend and apply. The goal of MineGo is to bring the benefits of blockchain technology to a wider audience through gamified experiences.

ブロックチェーンは、技術者以外の個人が理解して適用するのが難しい複雑な技術と見なされています。MineGoの目標は、ゲーム化されたエクスペリエンスを通じて、ブロックチェーンテクノロジーのメリットをより多くの視聴者に提供することです。

-Target Audience

Since there is no knowledge required about cryptocurrencies and the design of the app is very simple and easy like usual apps, the large global audiences are aimed to reach. Because of this reason, we primarily compare ourselves with traditional app & game markets and we aim for the same users. A considerably wider audience than has already been seen in the field of blockchain gaming and DApps as well as larger revenue potential.

暗号通貨についての知識は必要なく、アプリのデザインは通常アプリのように非常にシンプルで簡単であるため、世界中の大勢のユーザーにリーチすることを目的としています。このため、私たちは主に従来のアプリやゲームの市場と比較し、同じユーザーを目指しています。ブロックチェーンゲームやDAppの分野ですで見られているよりもかなり幅広いオーディエンスと、より大きな収益の可能性。

2. Key Game Features

-General Concept

After registration to the app, users will encounter with the first interface. There is a daily reward if you show a daily commitment. Every 24 hours, simply tapping on the "Start" button is enough to show commitment. It is going to take 'energy' to tap on the start button. There is a maximum amount of coins you can receive on a daily basis. You can only mine once every 24 hours. A user can increase the mining rate up to 20% by watching ads. The energy-filling action is limited to a certain quantity every day. The second interface the players will encounter is the avatar market area. Users will try to increase the chance of mining with different characters and avatars. They will gain mining portions in percentages based on which character users prefer. The app will be repeated with the same loop. The more avatars there are in the app, the more likely they are to earn coins. There is also a marketplace in the game where players use in-app currency or real money to purchase number of items, tools and upgraded features of characters and designs. There is a leaderboard where people can see the gains and rankings of other players.

アプリに登録すると、ユーザーは最初のインターフェースに遭遇します。あなたが毎日のコミットメントを示すならば、毎日の報酬があります。24時間ごとに、「開始」ボタンをタップするだけで、コミットメントを示すことができます。スタートボタンをタップするには「エネルギー」が必要です。毎日受け取ることができるコインの最大量があります。あなたは24時間に一度だけ採掘することができます。ユーザーは広告を見ることでマイニング率を最大20%上げることができます。エネルギー充填作用は、

毎日一定量に制限されています。プレイヤーが遭遇する2番目のインターフェースは、アバターマーケットエリアです。ユーザーは、さまざまなキャラクターやアバターでマイニングする可能性を高めようとします。彼らは、ユーザーが好むキャラクターに基づいて、パーセンテージでマイニング部分を獲得します。アプリは同じループで繰り返されます。アプリ内のアバターが多いほど、コインを獲得する可能性が高くなります。ゲームには、プレイヤーがアプリ内通貨またはリアルマネーを使用して、多数のアイテム、ツール、キャラクターやデザインのアップグレードされた機能を購入するマーケットプレイスもあります。人々が他のプレイヤーの獲得とランキングを見ることが出来るリーダーボードがあります。

-App Loop

To facilitate the understanding of the app, this is the app loop with its basic features:

1. Tap on the "Start" button
2. Get a reward
3. Tap on the rocket icon
4. Mine 20% more
5. Decide how to use the currency
6. Use currency to gain a random amount of progression or buy avatars
7. Save currency for leaderboard

アプリの理解を容易にするために、これは基本的な機能を備えたアプリループです。

1. 「スタート」ボタンをタップします
2. 報酬を得る
3. ロケットアイコンをタップします
4. 20%多く採掘する
5. 通貨の使用方法を決定します
6. 通貨を使用して、ランダムな量の進行を獲得するか、アバターを購入します
7. リーダーボードの通貨を節約する

-Game Play

The Character: The main character of the game is an animalistic character can be likened to a mole. The character, character appearance and its costumes can be upgraded in the marketplace.

Start Button: Tapping on the start button is required for mining. The upgraded graphic design of the wheel can be purchased from the marketplace.

Rocket: Tapping on rocket icon will increase the mining rate up to 20 %.

Home Page: After rewards or tools are won, the mining takes place here.

Your Networks: To reach the highest amount of mining at the mining area, users can share a referral code. Inviting other users to the MineGo network, users earn a percentage of mining based on their network.

Leaderboard: To compare themselves with their peers, the coin-based leaderboard will support MineGo users. The users can see their ranking in local, world and country environments. The winners will have the opportunity to win the determined prizes.

Coin: It is the cryptocurrency. A coin-based leaderboard is implemented in the app.

The Marketplace: One of the features of MineGo is a virtual marketplace which players can purchase some in-app assets like upgraded items, themes, characters, costumes, and animations. After MineGo token is launched, the marketplace can be used to trade, buy and sell the MineGo token by the users.

キャラクター：ゲームの主人公は、動物的なキャラクターをほくろに例えることができます。キャラクター、キャラクターの外観、およびそのコスチュームは、市場でアップグレードできます。

スタートボタン：マイニングにはスタートボタンをタップする必要があります。ホイールのアップグレードされたグラフィックデザインは、市場から購入できます。

ロケット：ロケットアイコンをタップすると、マイニング率が最大20%増加します。

ホームページ：報酬またはツールが獲得された後、マイニングはここで行われます。

ネットワーク：マイニングエリアで最大量のマイニングに到達するために、ユーザーは紹介コードを共有できます。他のユーザーをMineGoネットワークに招待すると、ユーザーは自分のネットワークに基づいてマイニングのパーセンテージを獲得します。

リーダーボード：仲間と比較するために、コインベースのリーダーボードはMineGoユーザーをサポートします。ユーザーは、ローカル、世界、および国の環境で自分のランキングを確認できます。受賞者には、決定された賞品を獲得する機会があります。

コイン：それは暗号通貨です。コインベースのリーダーボードがアプリに実装されています。

マーケットプレイス：MineGoの機能の1つは、プレイヤーがアップグレードされたアイテム、テーマ、キャラクター、コスチューム、アニメーションなどのアプリ内アセットを購入できる仮想マーケットプレイスです。 MineGoトークンがリリースされた後、マーケットプレイスを使用して、ユーザーがMineGoトークンを取引、購入、販売することができます。

-The Governance Core Mechanism

Backend: Things like deciding which reward will distribute, storing the values that determine the current status of the user, and transferring the necessary information to visit other users via the leaderboard system are done.

Frontend: The incoming information is displayed correctly; animations, visuals and what the user wants to do are turned into a correct information package and transferred to the backend.

バックエンド：どの報酬を配布するかを決定したり、ユーザーの現在のステータスを決定する値を保存したり、リーダーボードシステムを介して他のユーザーを訪問するために必要な情報を転送したりします。

フロントエンド：着信情報が正しく表示されます。 アニメーション、ビジュアル、およびユーザーがやりたいことは、正しい情報パッケージに変換され、バックエンドに転送されます。

3. The Market Overview

-Game Industry

Artificial intelligence (AI), virtual reality (VR), and augmented reality (AR) are quickly changing the gaming industry. According to Newzoo's Global Game Market Report, the global player population will be close to 3.0 billion in 2021. This is up +5.3 percent from 2020, demonstrating that the gaming boom of 2020 has resulted in a long-term gain of gamers with space for more[1]. An increase in the online population, improved internet infrastructure, and inexpensive smartphone and mobile internet data plans are the major drivers of player development. These factors are especially important in developing regions like the Middle East and Africa, as well as Latin America, which have the highest number of participants. The pandemic has had far less negative consequences on mobile, which is more reliant on in-app payments for presently popular and available games. In 2021, the category is expected to increase by +4.4% year on year to \$90.7 billion.

人工知能 (AI)、仮想現実 (VR)、拡張現実 (AR) は、ゲーム業界を急速に変化させています。 Newzoo のグローバルゲームマーケットレポートによると、2021年の世界のプレーヤー人口は30億人近くになります。これは、2020年から+ 5.3%増加しており、2020年のゲームブームにより、 more [1]。 オンライン人口の増加、インターネットインフラストラクチャの改善、および安価なスマートフォンとモバイルのインターネットデータプランが、プレーヤー開発の主な推進力です。 これらの要因は、中東やアフリカなどの発展途上地域や、参加者数が最も多いラテンアメリカで特に重要です。 パンデミックによるモバイルへの悪影響ははるかに少なく、現在人気があり利用可能なゲームのアプリ内支払いに依存しています。 2021年には、このカテゴリーは前年比4.4%増の907億ドルになると予想されています。

-DApps

DApps are applications that operate on blockchain networks. This implies that, like the block chain, DApps are not governed by a centralized authority. DApps are not just for monetary systems. In fact, every centralized service may be turned into a DApp using Ethereum, opening up new opportunities for services in nearly any industry. During the month of July 2021, the DApp sector had a 23.72 % growth in daily unique users, compared to the previous month. The top Ethereum NFT collections (CryptoPunks, Meebits, VeeFriends etc.) are continually growing; volumes have grown by about 250%. The NFT industry as a whole has generated over \$2.5 billion in sales volume in July 2021 alone. Apart from Axie Infinity, over 80% of it originates from the Ethereum primary and secondary markets[2].

DAppは、ブロックチェーンネットワーク上で動作するアプリケーションです。これは、ブロックチェーンのように、DAppが一元化された機関によって管理されていないことを意味します。DAppは通貨システムだけのものではありません。実際、すべての集中型サービスは、イーサリアムを使用してDAppに変換される可能性があり、ほぼすべての業界でサービスの新しい機会が開かれます。2021年7月の間に、DAppセクターの1日あたりのユニークユーザー数は前月と比較して23.72%増加しました。トップイーサリアムNFTコレクション（CryptoPunks、Meebits、VeeFriendsなど）は継続的に成長しています。ボリュームは約250%増加しました。NFT業界全体では、2021年7月だけで25億ドルを超える売上高を生み出しています。Axie Infinityを除けば、その80%以上がイーサリアムの一次市場と二次市場に由来しています[2]。

-Blockchain Games

Blockchain technology has the ability to reshape the future of gaming by transforming what was previously considered a recreational activity into a potentially profitable venture[3]. Blockchain games have emerged as one of the ecosystem's most active DApps[4]. The properties of DApps, such as non-fungible tokens and system transparency, enhance blockchain games. In September 2018, the Blockchain Game Alliance was launched to investigate alternate usage of blockchains in video games[5]. According to a survey which was conducted in 2019, blockchain gaming players account for more than half of network traffic on the Ethereum and EOS platforms[6]. The first week of 2021 saw an average transaction volume of \$147,327 per day in the blockchain gaming industry. Over the course of three months, that amount rose by 651 percent, averaging \$1,107,674 a day[7].

ブロックチェーンテクノロジーには、以前はレクリエーション活動と見なされていたものを潜在的に収益性の高いベンチャーに変えることで、ゲームの未来を再形成する能力があります[3]。ブロックチェーンゲームは、エコシステムで最もアクティブなDAppの1つとして浮上しています[4]。非代替トークンやシステムの透過性などのDAppのプロパティは、ブロックチェーンゲームを強化します。2018年9月、ビデオゲームでのブロックチェーンの代替使用法を調査するためにブロックチェーンゲームアライアンスが発足しました[5]。2019年に実施された調査によると、ブロックチェーンゲームプレーヤーは、イーサリアムおよびEOSプラットフォームのネットワークトラフィックの半分以上を占めています[6]。2021年の最初の週には、ブロックチェーンゲーム業界で1日あたり平均147,327ドルの取引量が見られました。3か月の間に、その金額は651%増加し、1日平均1,107,674ドルになりました[7]。

4. The Technology Overview

-What is Blockchain?

It began in 2008 with the creation of the bitcoin currency by Satoshi Nakamoto, a non-fiat cryptographic electronic payment system, which is the first cryptocurrency in the world to offer electric cash with a purely peer-to-peer version[8]. Cryptocurrencies are monetary instruments based on blockchain technologies, which are apparently nearly unalterable records of internet transactions[9]. Nakamoto's aim was to establish a system where trustworthy third parties

s such as banks, which at now are behind traditional payment systems, would not have needed. Blockchain is essentially a database that provides proof of who owns something at any one time with the payment history of all bitcoins in circulation. This distributed ledger is duplicated and publicly made available on thousands of computers worldwide. As a result of the transparency, the technology blockchain is reliable and secure, allowing records to be saved and checked by everyone and ensuring safety, because nobody can deceive records which are visible to the public. In 2021, the blockchain accounts for 30% of daily active wallets, or 72,000 unique active wallets each day[10].

それは2008年に、純粋なピアツーピアバージョンで電気現金を提供する世界初の暗号通貨である非フィアット暗号化電子決済システムである中本聡によるビットコイン通貨の作成から始まりました[8]。暗号通貨はブロックチェーン技術に基づく金銭的手段であり、インターネット取引のほぼ変更不可能な記録であるようです[9]。中本の狙いは、今や従来の決済システムに遅れをとっている銀行などの信頼できる第三者が必要としないシステムを確立することでした。ブロックチェーンは本質的に、流通しているすべてのビットコインの支払い履歴とともに、いつでも誰が何かを所有しているかの証拠を提供するデータベースです。この分散型台帳は複製され、世界中の何千ものコンピューターで公開されています。透明性の結果として、テクノロジーブロックチェーンは信頼性が高く安全であり、誰もがレコードを保存およびチェックできるようにし、安全を確保します。これは、一般に公開されているレコードをだれもだまることができないためです。2021年には、ブロックチェーンが1日のアクティブウォレットの30%、つまり1日あたり72,000の一意のアクティブウォレットを占めています[10]。

-How MineGo Used Blockchain

Unlike traditional games, participants in this game need to first create an account on the platform before beginning the games. This blockchain address, which is accessible using a wallet application, will function as a unique identification and a virtual asset destination for the player who owns it. To maintain them transparent and immutable, the game server offloads some key operations, such as those that alter the players' virtual assets or critical game rules, to the blockchain as smart contracts. In this design, the server is quite essential. It serves as a caching and indexing engine for smart contracts in addition to delivering gaming services. Although the blockchain is the ultimate source of information, players rely on the server's search and verification capabilities of the data received from the blockchain. Web3.js interacts with the Ethereum blockchain server, which is a library collection that allows developers to interface over an HTTP connection with a local and distant Ethereum node.

従来のゲームとは異なり、このゲームの参加者は、ゲームを開始する前に、まずプラットフォーム上にアカウントを作成する必要があります。ウォレットアプリケーションを使用してアクセスできるこのブロックチェーンアドレスは、それを所有するプレーヤーの一意のIDおよび仮想アセットの宛先として機能します。それらを透過的で不変に保つために、ゲームサーバーは、プレーヤーの仮想アセットや重要なゲームルールを変更する操作など、いくつかの重要な操作をスマートコントラクトとしてブロックチェーンにオフロードします。この設計では、サーバーは非常に重要です。これは、ゲームサービスの提供に加えて、スマートコントラクトのキャッシュおよびインデックス作成エンジンとして機能します。ブロックチェーンは究極の情報源ですが、プレーヤーはブロックチェーンから受信したデータのサーバーの検索および検証機能に依存しています。Web3.jsは、Ethereumブロックチェーンサーバーと対話します。これは、開発者がHTTP接続を介してローカルおよび遠隔のEthereumノードとインターフェイスできるようにするライブラリコレクションです。

-MineGo Network

Along with its simple gaming design, MineGo uses a specific version of a blockchain protocol. The way the distributed ledger mechanism, machine learning, and trust protocol are blended to produce an intelligence driven agent system is a key component of the MineGo protocol. The way the specialized components of blockchain technology are combined inside a unified framework is what distinguishes the MineGo protocol and makes it a particular source of value. MineGo offers the ability to serve new and emerging markets by reducing transaction and contract c

osts, as well as reducing delivery time, based on granularity and where the immediacy of delivery time is a significant quality of a service.

MineGoは、シンプルなゲームデザインに加えて、特定のバージョンのブロックチェーンプロトコルを使用しています。分散型台帳メカニズム、機械学習、信頼プロトコルを組み合わせることでインテリジェンス駆動型エージェントシステムを作成する方法は、MineGoプロトコルの重要なコンポーネントです。ブロックチェーンテクノロジーの特殊なコンポーネントが統合されたフレームワーク内で組み合わせられる方法は、MineGoプロトコルを区別し、それを特定の価値の源にするものです。MineGoは、細分性に基づいて、配信時間の即時性がサービスの重要な品質である場合に、トランザクションと契約のコストを削減し、配信時間を短縮することによって、新しい新興市場にサービスを提供する機能を提供します。

5. Standards and Protocols

-Ethereum

MineGo utilizes Ethereum network and ERC-721 standards for implementation of the blockchain layer.

Ethereum: Vitalik Buterin introduced Ethereum as a blockchain combined with a programming language that can be used to construct smart contracts and customized applications[11]. Developing blockchain apps used to be a difficult task that needed much math, coding, and cryptocurrency understanding. Ethereum, on the other hand, is changing that. Its platform is not only for cryptocurrencies; it also gives developers the tools and resources they need to build other decentralized apps, such as regulatory compliance, electronic voting and the gaming platforms like we designed[12]. Ethereum can be considered as a transaction-based state machine in its entirety. Transactions represent a legitimate arc between two states, such as lowering an account balance while increasing somewhere else in the same way[13]. The currency of Ethereum is called Ether. This is used to pay for Ethereum network services. It is very volatile by nature, yet it is critical to the Ethereum network's operation. ERC-721 is a free, open standard for creating non-fungible, one-of-a-kind tokens on the Ethereum network. Unlike most tokens, which are fungible and all the same, ERC-721 tokens are unique. In January 2021, the Ethereum blockchain accounted for 86 percent of overall transaction volumes, or \$112 billion[14].

MineGoは、ブロックチェーン層の実装にイーサリアムネットワークとERC-721標準を利用しています。イーサリアム: Vitalik Buterinは、スマートコントラクトとカスタマイズされたアプリケーションを構築するために使用できるプログラミング言語と組み合わせたブロックチェーンとしてイーサリアムを導入しました[11]。ブロックチェーンアプリの開発は、多くの数学、コーディング、および暗号通貨の理解を必要とする困難な作業でした。一方、イーサリアムはそれを変えています。そのプラットフォームは暗号通貨だけのものではありません。また、開発者は、規制コンプライアンス、電子投票、私たちが設計したようなゲームプラットフォームなど、他の分散型アプリを構築するために必要なツールとリソースを提供します[12]。イーサリアムは、全体としてトランザクションベースのステートマシンと見なすことができます。トランザクションは、同じ方法で他の場所で増加しながらアカウントの残高を減らすなど、2つの状態間の正当な弧を表します[13]。イーサリアムの通貨はイーサリアムと呼ばれています。これは、イーサリアムネットワークサービスの支払いに使用されます。それは本質的に非常に不安定ですが、それでもイーサリアムネットワークの運用にとって重要です。ERC-721は、イーサリアムネットワーク上で代替不可能な独自のトークンを作成するための無料のオープンスタンダードです。代替可能ですべて同じであるほとんどのトークンとは異なり、ERC-721トークンは一意です。2021年1月、イーサリアムブロックチェーンは全体のトランザクション量の86%、つまり1,120億ドルを占めました[14]。

-Smart Contract

We employ smart contracts in order to mint and list NFTs. The standard token smart contract will be utilized. For this purpose, the algorithm of the reward system and the verification systems in the transaction will be used. Smart Contract: It is a piece of code that implements

particular laws and can be regarded as a digital legal agreement. The smart contract can assure code execution without the involvement of other parties due to the characteristics of blockchain systems. Smart contract programming may be regulated differently by different blockchain platforms[15]. Decentralized applications became possible with the help of smart contracts [16]. The procedure is considerably less complicated than traditional approaches. Traditionally, a lawyer or notary would be hired to get a certain document, after which they would be paid for their services and the procedure would be done. Smart contracts use a different approach. You pay with cryptocurrency on the ledger and your document is instantaneously delivered.

NFTを作成して一覧表示するために、スマートコントラクトを採用しています。標準のトークンスマートコントラクトが利用されます。この目的のために、取引における報酬システムと検証システムのアルゴリズムが使用されます。スマートコントラクト：特定の法律を実装するコードの一部であり、デジタルの法的契約と見なすことができます。スマートコントラクトは、ブロックチェーンシステムの特性により、他の関係者の関与なしにコードの実行を保証できます。スマートコントラクトプログラミングは、ブロックチェーンプラットフォームによって規制が異なる場合があります[15]。スマートコントラクトの助けを借りて、分散型アプリケーションが可能になりました[16]。手順は、従来のアプローチよりもかなり複雑ではありません。伝統的に、弁護士または公証人は、特定の文書を取得するために雇われ、その後、彼らは彼らのサービスに対して支払いを受け、手続きが行われます。スマートコントラクトは別のアプローチを使用します。元帳で暗号通貨で支払い、ドキュメントは即座に配信されます。

-Decentralized Storage

To store and share large files, we will use IPFS which is a file-sharing system. It is based on cryptographic hashes which can be readily stored on a blockchain. An IPFS URI is used to connect smart contracts to any external data saved using IPFS, including any information that defines and contextualizes the token.

大きなファイルを保存して共有するには、ファイル共有システムであるIPFSを使用します。これは、ブロックチェーンに簡単に保存できる暗号化ハッシュに基づいています。IPFS URIは、トークンを定義およびコンテキスト化する情報を含む、IPFSを使用して保存された外部データにスマートコントラクトを接続するために使用されます。

-Wallet

The wallet serves as both a storage tool for assets and a communication interface for the blockchain API. It is planned to use Trust Wallet as one of the main wallets in MineGo network.

ウォレットは、アセットのストレージツールとブロックチェーンAPIの通信インターフェイスの両方として機能します。MineGoネットワークのメインウォレットの1つとしてTrustWalletを使用する予定です。

6. Tokenization -Non-Fungible Tokens (NFTs)

Non-fungible tokens are not interchangeable with other tokens of the same type or category. They are unique and different from others. These tokens are only available in a set. It is identified with a single person and hence cannot be interchanged, nor can it be divided into fractions, making it indivisible. The Play-to-Earn model is made possible by the creation of unique, blockchain-based tokens that provide players their first real opportunities to provably own the assets they have earned. In MineGo, NFT is developed according to the ERC-721 standard for single tokens.

非代替トークンは、同じタイプまたはカテゴリの他のトークンと互換性がありません。それらはユニークで他のものとは異なります。これらのトークンは、セットでのみ使用できます。それは一人で識別

されるため、交換することも、分数に分割することもできず、分割できません。 Play-to-Earnモデルは、獲得したアセットを確実に所有する最初の本当の機会をプレイヤーに提供する、ユニークなブロックチェーンベースのトークンの作成によって可能になります。 MineGoでは、NFTはシングルトークンのERC-721標準に従って開発されています。

-MineGo Token

MineGo Token is the native currency in the game. It will be planned to be launched as eco-friendly

cryptocurrency as a green alternative to other coins. MineGo tokens will be used to make the mobile platform more gamified and to reward gamers for their loyalty and engagement. MineGo tokens will be used to build a decentralized virtual mobile gamer market, as well as gamer vs. gamer decentralized match play and smart contract-based decentralized tournaments. After the phase of mainnet and the token start to function it will be valuable. Token holders can play, invest, and participate in the game when the conditions are met.

MineGoトークンはゲームの自国通貨です。 環境にやさしいものとして発売される予定です。他のコインのグリーンな代替手段としての暗号通貨。 MineGoトークンは、モバイルプラットフォームをよりゲーム化し、ゲーマーの忠誠心とエンゲージメントに報いるために使用されます。 MineGoトークンは、分散型仮想モバイルゲーマー市場の構築、ゲーマー対ゲーマー分散型マッチプレー、スマートコントラクトベースの分散型トーナメントに使用されます。 メインネットのフェーズとトークンが機能し始めた後、それは価値があります。 トークン保有者は、条件が満たされたときにゲームをプレイ、投資、および参加することができます。

-Token Allocation

When MineGo functions as monetary value and when users are lined up to verify the transaction based on the intensity of transactions on the network, token will be allocated to:

- MineGo ecosystem,
- MineGo Foundation,
- marketing,
- research and developments,
- the reserve which involves the whole participants can stake tokens with the action of earning rewards and lowering the supply in the ecosystem. After the volume is determined, the share will be determined and updated as a percentage.

MineGoが金銭的価値として機能し、ユーザーがネットワーク上のトランザクションの強度に基づいてトランザクションを検証するために並んでいる場合、トークンは次の場所に割り当てられます。

- MineGoエコシステム、
- MineGo Foundation、
- マーケティング、
- 研究開発、
- 参加者全員が関与する準備金は、報酬を獲得し、エコシステムの供給を減らすアクションでトークンを賭けることができます。 ボリュームが決定された後、シェアが決定され、パーセンテージとして更新されます。

7. Security

-Transaction

The smart contract architecture ensures atomicity of transaction settlement for a user's on-chain transaction, meaning that either the transaction requirements are satisfied to complete the settlement or the transaction fails, and the user's assets are always maintained in the wallet and under the user's control.

スマートコントラクトアーキテクチャは、ユーザーのオンチェーントランザクションのトランザクション決済の原子性を保証します。つまり、決済を完了するためにトランザクション要件が満たされるか、トランザクションが失敗し、ユーザーの資産は常にウォレット内でユーザーの制御下に維持されます。

-Audit

Before MineGo goes live on mainnet, the security audit team will perform the first round of security audits, and the launch time will be determined by the outcomes of the audit report. The contract deployed on the mainnet will undergo a second set of security checks when the version is released on mainnet. A third-party security audit will be submitted prior to any contract alteration or upgrade. We will also encourage the community to report security risks.

MineGoがメインネットで公開される前に、セキュリティ監査チームが最初のセキュリティ監査を実行し、開始時間は監査レポートの結果によって決定されます。メインネットにデプロイされたコントラクトは、バージョンがメインネットでリリースされたときに2番目のセキュリティチェックを受けます。契約の変更またはアップグレードの前に、サードパーティのセキュリティ監査が提出されます。また、コミュニティがセキュリティリスクを報告することを奨励します。

8. Road Map

June 2021 ? July 2021: Research & App Design & Development August 2021 ? Launching Playable Beta Version of the App September 2021: Distribution & Improvements in the User Experience Q4 2021: Test Net & In-app developments January 2022: Completion of MineGo Mainnet on Ethereum ERC-721 Smart Contract audit May 2022: The MineGo Token becomes readily available for purchase & The Improvement of Marketplace Q3 2022: NFT Game Blockchain Integration. After releasing the some functions of the app these are the stages about the system working mechanism we will follow:

STAGE 1

Live Net: Once the live net is launched, all coin minting will be transferred to it. The live net will pre-mint all account holder balances produced during Phase 1 in its genesis block and continue to operate in the same way as the existing system, but completely decentralized. During this time, MineGo is not listed on any exchanges; therefore it is not possible to “purchase” MineGo with any other currency.

2021年6月? 2021年7月：研究とアプリの設計と開発

2021年8月?アプリの再生可能なベータ版のリリース

2021年9月：ユーザーエクスペリエンスの配布と改善

2021年第4四半期：テストネットとアプリ内開発

2022年1月：MineGoメインネットの完成 Ethereum ERC-721スマートコントラクト監査

2022年5月：MineGoトークンがすぐに購入可能になり、マーケットプレイスの改善

2022年第3四半期：NFTゲームブロックチェーン統合。

この間、MineGoはどの取引所にも上場されていません。したがって、他の通貨でMineGoを「購入」することはできません。

STAGE 2

Test Net: The deployment of the node software will be done on a test net before the main net is launched. On the test net, MineGo team will host many nodes, and also additional pioneers will be encouraged to establish their own nodes. Also, it will be encouraged to

start on the test net before joining the main net. In phase one, the test net will operate in parallel with the MineGo emulator, and the results from both systems will be compared on a regular basis to identify the test net's gaps and misses, allowing MineGo developers to propose and execute changes. Test net will achieve a condition where its findings regularly match those of the emulator after a thorough concurrent run of both systems. MineGo will go on to the next level when the community believes it is ready.

テストネット：ノードソフトウェアの展開は、メインの前にテストネットで行われます。ネットが起動します。テストネットでは、MineGoチームが多くのノードをホストし、さらに追加のノードをホストします。パイオニアは、独自のノードを確立することが奨励されます。また、メインネットに参加する前に、テストネットで開始します。フェーズ1では、テストネットはMineGoエミュレーターと並行して、両方のシステムからの結果が比較されます。テストネットのギャップとミスを定期的に特定し、MineGo開発者が次のことを行えるようにします。変更を提案して実行します。テストネットは、その結果が得られる状態を達成します。両方のシステムを完全に同時に実行した後、エミュレーターのもの定期的に一致させます。MineGoは、コミュニティが準備ができていると信じたときに次のレベルに進みます。

STAGE 3

Stage 3 ? Main Net: Only accounts that have been verified to belong to separate actual people will be recognized during the mainnet transition. After this time, the faucet and MineGo network emulator from Phase 1 will be turned off, and the system will run on its own endlessly. Future updates about the protocols will be done by MineGo team. Like any other blockchain, the implementation and deployment will be dependent on nodes updating the mining software. There will be no central authority regulating the currency, and it will be completely decentralized.

ステージ3?メインネット：個別の実際のアカウトに属することが確認されたアカウトのみメインネットの移行中に人々が認識されます。この後、蛇口とフェーズ1のMineGoネットワークエミュレーターはオフになり、システムはその上で実行されます。際限なく所有します。プロトコルに関する将来の更新は、MineGoチームによって行われます。他のように他のブロックチェーンでは、実装と展開はノードに依存します。マイニングソフトウェアの更新。通貨を規制する中央当局はありません、そしてそれは完全に分散化されます。

[1] <https://newzoo.com/insights/trend-reports/newzoo-global-games-market-report-2021-free-version/>

[2] <https://dappradar.com/blog/dapp-industry-overview-july-2021>

[3] Gilot N (2018) 5 ways Blockchain will transform the gaming industry. Coin J. December 11. Retrieved April 25,

2019, from <https://coinjournal.net/guest-post-5-ways-blockchain-willtransform-the-gaming-industry/>

[4] Min, T., & Cai, W. (2019, June). A security case study for blockchain games. In 2019 IEEE Games, Entertainment, Media Conference (GEM) (pp. 1-8). IEEE.

[5] Koutsoupas, E., Lazos, P., Ogunlana, F., & Serafino, P. (2019, May). Blockchain mining games with pay forward. In The World Wide Web Conference (pp. 917-927).

[6] T. Min, H. Wang, Y. Guo, and W. Cai, "Blockchain games: A survey," in 2019 IEEE Conference on Games (COG), August 2019.

[7] <https://dappradar.com/blog/bga-blockchain-game-report-q1-2021>

- [8] Ron, T. I., & Attias, S. (2017). Case analysis for the effect of blockchain technology in the gaming regulatory environment. *Gaming Law Review*, 21(6), 459-460.
- [9] Campbell-Verduyn, M. (2018). What are blockchains and why are they relevant to governance in the global political economy. In M. Campbell-Verduyn (Ed.), *Bitcoin and beyond: Cryptocurrencies, blockchains and global governance* (pp. 69-87). Routledge.
- [10] <https://dappradar.com/blog/dapp-industry-overview-july-2021>
- [11] Buterin, V. (2014). A next-generation smart contract and decentralized application platform. white paper, 3(37).
- [12] Takashima, I. (2017). *Ethereum: The Ultimate Guide to the World of Ethereum, Ethereum Mining, Ethereum Investing, Smart Contracts, Dapps and DAOs, Ether, Blockchain Technology*.
- [13] Trojanowska, N., Kedziora, M., Hanif, M., & Song, H. (2020, November). Secure Decentralized Application Development of Blockchain-based Games. In *2020 IEEE 39th International Performance Computing and Communications Conference (IPCCC)* (pp. 1-8). IEEE.
- [14] <https://dappradar.com/blog/dapp-industry-overview-july-2021>
- [15] Min, T., & Cai, W. (2019, June). A security case study for blockchain games. In *2019 IEEE Games, Entertainment, Media Conference (GEM)* (pp. 1-8). IEEE.
- [16] W. Cai, Z. Wang, J. B. Ernst, Z. Hong, C. Feng, and V. C. M. Leung, "Decentralized applications: The blockchain-empowered software system," *IEEE Access*, vol. 6, pp. 53019-53033, 2018.