



Meta universe global digital currency trading platform

元宇宙全球數字貨幣交易平台

白皮書

前言

元宇宙是一個將所有人相互關聯起來的 3D 虛擬世界，人們在元宇宙擁有自己的數字身份，可以在這個世界裡盡情互動，並創造任何他們想要的東西。

現在很多人談及元宇宙，大多會參考“元宇宙第一股”Roblox 提出的 8 大要素，即身份、朋友、沉浸感、低延遲、多元化、隨時隨地、經濟系統和文明。其中，文明將會是最終發展方向。

Meta universe global digital currency trading platform 認為，元宇宙將是一種前所未有的大規模參與式媒介，帶有公平的經濟系統，所有創作者都可以參與、賺錢並獲得獎勵。元宇宙不是一家企業能夠完成的。同時，社會也不會允許元宇宙被一家公司壟斷，就像互聯網不可能被任何一家公司壟斷一樣。

但是目前離真正的元宇宙距離還很遙遠，或許應該說在實現真正的元宇宙之前，我們應該先把 Web3.0 打造出來，而這方面，Meta universe global digital currency trading platform 擁有足夠的技術實力。

在 Meta universe global digital currency trading platform 的規劃中，未來玩家的身份將從消費者轉變為生態參與者，而像鏈游本身捕獲價值方式則會從服務型及販賣型收益轉變為生態尋租收入。Web3.0 也將逐漸演化出更多金融板塊以外的業務生態，進入快速發展新階段，進一步加快元宇宙的落地，Meta universe global digital currency trading platform 一定會利用自身的優勢對元宇宙的發展與應用作出應有的貢獻。

總結來看，如果想要真正的進入元宇宙世界，我們還有很長的路要走，但是 Meta universe global digital currency trading platform 已經擁有足夠的資金優勢支撐自己能夠一直跟上其發展的腳步，而且 Meta universe global digital currency trading platform 經過多年發展已經擁有豐富的技術研發實力可以保證在元宇宙領域獲得一席之地，更重要的一個優勢就是 Meta universe global digital currency trading platform 藉著安全穩定的形象累積出的眾多用戶，他們都是 Meta universe global digital currency trading platform 未來第一批元宇宙生態體驗者，Meta universe global digital currency trading platform 天生擁有着眾多資源加持，自然是更具優勢。

Meta universe global digital currency trading platform 真心的希望可以將自身的種種優勢轉化為元宇宙領域前進的動力，Meta universe global digital currency trading platform 希望打造出的元宇宙是一個擁有完整經濟系統並始終不間斷運行的去中心化虛擬世界，而這個世界將造福我們所有人。

目錄 CONTENT

■ 第一章：全球市場背景

- 1.1 區塊鏈數字資產向萬億美元邁進
- 1.2 數字資產交易所痛點
- 1.3 元宇宙下的交易新模式
- 1.4 區塊鏈為元宇宙帶來去中心化支撐

■ 第三章：功能與特點

- 3.1 系統功能
- 3.2 系統特點

■ 第五章：Meta universe global digital currency trading platform 技術優勢

- 5.1 技術優勢
 - 5.1.1 創建並發行自定義數字資產
 - 5.1.2 更高安全性
 - 5.1.3 高效且可擴展性

■ 第六章：經濟體系

■ 風險提示

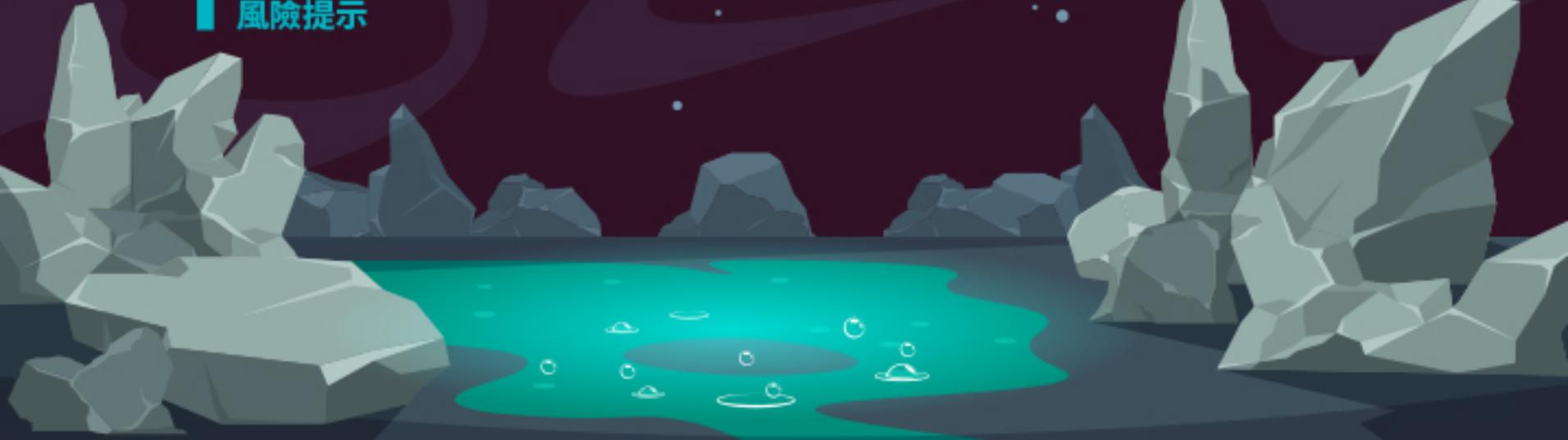
■ 第二章：Meta universe global digital currency trading platform 簡介

- 2.1 Meta universe global digital currency trading platform 簡介
- 2.2 使命與願景

■ 第四章：Meta universe global digital currency trading platform 技術架構

- 技術架構總覽
- 4.1 Meta universe global digital currency trading platform 系統核心業務背書
- 4.2 LMAX Disruptor 分解器技術
- 4.3 面向對象的數據模式
- 4.4 分配 ID 並避免哈希計算
- 4.5 從業務邏輯處理器中去除簽名校驗
- 4.6 為靜態校驗設計交易

■ 第七章：未來發展藍圖





第一章 全球市場背景

- 1.1 區塊鏈數字資產向萬億美元邁進
- 1.2 數字資產交易所痛點
- 1.3 元宇宙下的交易新模式
- 1.4 區塊鍊為元宇宙帶來去中心化支撐



◆ 第一章 全球市場背景

1.1 區塊鏈數字資產向萬億美元邁進

區塊鏈技術是利用現代密碼學、分佈式網絡技術等構建的一個分佈式賬本。比特幣是歷史上第一個基於區塊鏈技術的應用，實現了大眾夢寐以求的安全、隱秘、不依賴中央銀行或金融機構的數字貨幣。自 2009 年 1 月 3 日第一枚比特幣誕生至今，數字資產交易所也隨之興起。

以目前全球最大的數字資產交易所幣安為例，從 2017 年 6 月成立至今註冊用戶超過 800 萬，月訪問量超過 9000 萬人次，日均交易額超過 50 億美元。在比特幣下跌的大小熊市中，大眾的討論和媒體的傳播為接下來的牛市沉澱了大量的新用戶。各國對數字資產的態度，很多從禁止到認可，部分國家甚至開始立法支持數字資產，預示著數字資產將形成全新的歷史經濟潮流。

目前全球範圍內數字資產參與和關注人數高達數億，每日成交總額在 200 億美元左右，數字資產總市值接近 5000 億美元，而這只是數字資產交易市場的初級階段。對比全球股市，日均交易額 2 萬億美元以上，總市值超過 120 萬億美元，即使未來數字資產交易、金融和市場規模只達到股市的一半，相較現在而言，依然有超過百倍的增長空間。



1.2 數字資產交易所痛點

當下區塊鏈數字資產二級市場發展火熱，據不完全統計，當下全球共有數字資產交易平台超過百家，活躍的投資人群過千萬。根據 Coinmarketcap 的數據，自 2017 年 10 月份以來，全球數字資產市場單日交易量已經超過 200 億美元，整體市值超過 4000 億美元。

痛點一 法幣入金難度大

由於各地法律的限制，法幣入金的限制越來越多，大多數交易所都以 OTC 的方式幫助用戶入金，目前整個加密貨幣市場處於剛剛發展的階段，未來會有越來越多的人參與進來，難以用法幣入金提高了市場進入的門檻，而且沒有任何一家交易所能夠做到同時滿足不同地區用戶法幣入金的需求。

痛點二 安全穩定性低

安全性對於交易平台來說是重中之重。已有上百家交易平台受到過不同程度的攻擊。已有超過 300 家平台因為黑客攻擊而關閉。這不僅對交易所和用戶造成了巨大的經濟損失也衝擊了加密貨幣市場。即使是現今的一些主流平台（例如幣安）也受到了黑客的攻擊並造成了大量的損失。目前有大量的交易所存在架構落後，系統不穩定，高峰期宕機，也會時常發生無法提幣，充值時間過長的情況。



痛點三 缺乏多語言平台

加密貨幣在世界方位內已被廣泛認可，雖然市場尚處初期階段，但投資者已經遍布全球。雖然一些交易所支持全球大部分國家的用戶進行交易，但是基本上都是以英文為主。無法滿足世界各地區投資者的需求，提高了投資門檻。

痛點四 缺乏服務體驗

大部分平台並不注重用戶體驗，對用戶反映的問題僅僅以客服和郵件的形式進行回復，不利於活躍社群以及增加用戶粘性。

痛點五 交易方式單一

大部分的加密貨幣交易所只為用戶提供幣幣交易，基本的交易方式並不能滿足全部的加密貨幣投資者（比如投資機構）。並且現有的交易方式並不能使用戶的資產在市場下的情況下得到很好的保值。



1.3 元宇宙下的交易新模式

1.3.1 元宇宙 (Metaverse)

元宇宙不是簡單的遊戲，而是人類未來社交、娛樂、工作的數字化空間，是未來生活方式的關鍵載體，那是一個人人都需要理解的數字新世界。如同區塊鏈技術尚處於早期一樣，元宇宙類遊戲只是最早期的雛形。未來的元宇宙將是完全由用戶創造的去中介、跨平台的世界。區塊鏈則是元宇宙中的關鍵技術。簡單說任何脫離遊戲的道具都是沒有意義的，任何脫離虛擬世界的虛擬周邊或虛擬藝術品也無法發揮最大價值。元宇宙將會是這些虛擬商品（具有純粹收藏屬性 NFT）的最佳容器。元宇宙是一個可以映射現實世界、又獨立於現實世界的虛擬空間。





這是另一個與我們物理世界“平行”的虛擬世界，一個我們可以通過互聯網和兼容的硬件設備自由訪問並進行互動的世界。

元宇宙有改變現有社交方式的潛力。其雖然不像科幻小說和影視作品中描繪的那樣奇幻，但卻有可能成為新的計算平台和內容媒體，產生數萬億美元的價值。元宇宙可以成為大多數數字體驗的門戶，物理體驗的關鍵組成部分，甚至提供虛擬領域的工作機會。

去中心化網絡（加密貨幣）提供了無與倫比的財務賬單和安全性，以應對我們對機構信任度下降的情形。加密貨幣可能在元宇宙的出現中扮演最重要的角色，這似乎是不可避免的。

Meta universe global digital currency trading platform 旨在通過將加密貨幣與 Metaverse 相結合，並構建一個合乎道德的、去中心化的、娛樂性和創新性的項目，以此揭幕即將到來的進化革命。

這是一個虛擬世界，它將作為區塊鏈中託管數據和想法的空間而存在。同時，Meta universe global digital currency trading platform 元宇宙也成為 NFT 的創建和收集的全新機會，這些 NFT 將作為自我表達的方式、工具或以虛擬世界的不動產形式呈現。



1.3 元宇宙下的交易新模式

1.3.2 區塊鏈為元宇宙提供身份標識

談到元宇宙的最基礎保障，我們可以設想這樣一個場景，如果我們在元宇宙裡出現了兩個“我”，那該是什麼樣的感受，就好比在互聯網世界裡可以被輕而易舉 Copy(複製)一樣，同樣一份文件很難區分誰是複製品，而元宇宙裡這樣的問題絕不能存在，這也是現階段互聯網很難實現的功能。

但，區塊鏈就可以做到。

正如我們上文描述區塊鏈的重要特性一樣，防篡改和可追溯性使得區塊鏈天生具備了“防複製”的特點，這也是為什麼誕生超過 10 年的比特幣網絡一直沒有出現過被黑客攻擊的問題。

在元宇宙裡我們的身份除了借助目前傳統的身份認證體系，未來極大概率會接入區塊鏈的身份認證體系，這意味著哪怕無需借助傳統意義的身份認證，同樣可以判斷使用者身份，也可以保證他人身份不會被複製或盜用。

當然，區塊鏈提供的僅僅是“防複製”的功能，而不是防失竊，除了身份的防複製，還包括資產的防複製，我們將在下文詳細闡述。



第一章：全球市場背景



只有保證了元宇宙裡身份的唯一，我們才能真正暢遊於元宇宙裡，而不會擔心自己的價值被剽竊，這是互聯網的弊端，但因為區塊鏈技術的支持，元宇宙裡的世界將很大意義發生改觀，可以說只有這項基礎保障，元宇宙才有真正的發展。

而前段時間在區塊鏈領域火熱的“ENS 空投”（ENS 是以太坊的域名系統，類似互聯網的 .com），背後其實就代表了新的身份認證標識，我們相信未來的元宇宙裡同樣會有這樣的產品出現。





1.4 區塊鍊為元宇宙帶來去中心化支撐

01

數據去中心化

從信息時代開始，信息的傳遞速度變得越來越快，我們享受著科技帶來的便利的同時，無形間也讓我們自己隱私暴露的可能性變得越來越高。科技巨頭往往會通過為我們提供許多免費的服務而獲取到我們大量的個人數據，但是這些數據會被怎麼保管，怎麼使用，我們不得而知。但是我們明確地知道這些數據並不安全，就連用戶數接近 30 億的 Facebook，都經常被曝出用戶數據被洩露的問題。

而這些被洩露的個人數據往往會被濫用，輕則騷擾我們的日常生活，重則影響我們的財產安全和生命安全。這樣的問題在元宇宙中也會更加明顯，因為元宇宙會涉及到許多數字資產，如果說我們的個人數據被用於去認證一些平台，那麼犯罪分子就很有可能竊取到我們的數字財產。因此，如何保障我們在元宇宙中的數據安全至關重要。



區塊鏈被稱為價值互聯網，在於它能保證在其上的數據不會被篡改，不可偽造，數據的傳遞可以追溯，因而能傳遞價值和權益。如果我們珍貴的個人數據通過區塊鏈技術使得這些數據是去中心化的，這可以實現我們的數據歸我們個人所有，任何人不可篡改，也不能隨意處置。

如果有組織想要使用我們的個人數據，需要經過我們授權，並需支付相應的授權費用，如果再結合一些隱私或加密技術，甚至可以達到對方只能獲取一些脫敏的數據，或者只能驗證我們是一個有資格的參與者，而不用知道我是誰。

有了區塊鏈的加持下，未來的元宇宙才能更加貼近現實中的交互，比如買賣雙方不需要知道對方是誰，在元宇宙裡買虛擬房產也不用擔心被電話騷擾了。



02

儲存、計算、網絡傳輸去中心化

看過《失控玩家》的朋友，一定對電影裡的有一幕印象非常深刻，主角在虛擬世界中尋找證據時，反派 BOSS 却可以通過破壞運行這個虛擬世界的服務器而破壞虛擬世界，從而意圖阻止主角。

如果我們身處在一個元宇宙中，一定不希望這樣的事情發生在我們身上。而這需要將元宇宙建立在不是被一個中心化主體所能控制的服務器上，而是將元宇宙的所有數據都能以去中心化的方式分佈式地被存儲、計算和進行網絡傳輸。

而區塊鏈的去中心化技術結合一些新興的分佈式的存儲、計算和網絡傳輸技術，可以構建出元宇宙所期望的去中心化網絡基礎設施，讓我們在元宇宙中的數據和資產都是屬於我們個人，不會再出現身處的元宇宙被他人隨意支配和破壞的情形了。



03

規則公開透明

元宇宙的一大特點是與現實世界的運行規則十分相似，會有非常強烈的真實沉浸感，那麼我們在現實中遇到的最多的場景就是規則，具體來說，我們的所有行為都是在法律的保護和約束範圍內，以保證我們的正常生活。但是現有的法律框架也難以避免一些中心化作惡的情況發生，比如黑箱操作，暗中修改規則等等。

這些問題，換到基於網絡的元宇宙中也同樣會發生。不過好在，網絡中有區塊鏈技術可以解決這個問題。“Code is Law”，意思是代碼即法律，是區塊鏈一直為人津津樂道的一個顯著特點。

因為區塊鍊是去中心化且公開透明的，可以通過智能合約的方式，提前把規則用代碼寫好，這樣便可以保證代碼是沒有黑箱操作的部分，也能保證沒有人能篡改規則。而規則一旦寫好，便可以自動執行，當觸發了規則所設定的條件後，區塊鏈裡的智能合約就能按照設定執行相應的操作，這也便是代碼即法律的詮釋。



第二章

Meta universe global digital currency trading platform 簡介

2.1 Meta universe global digital currency

trading platform 簡介

2.2 使命與願景



◆ 第二章

Meta universe global digital currency trading platform簡介

2.1 Meta universe global digital currency trading platform簡介

Meta universe global digital currency trading platform (元宇宙全球數字貨幣交易平台) 是目前唯一真正去中心化的元宇宙項目，是一個全球化綜合交易平台，提供幣幣交易，期貨合約，融資融幣，場外交易，全網交易，去中心化交易等多樣化的系統功能，滿足各類投資者的交易需求。它正在尋求將 Metaverse 的概念與基於加密貨幣的經濟相結合，有效的對接全球各大交易所的市場深度，提供更高的流動性。

Meta Universe Token (MUT, 以下簡稱 MUT) 將用於元宇宙中的交換媒介，帶領人們探索了解關於元宇宙世界此外，MUT 將用作 Meta universe global digital currency trading platform 生態各個領域的入口，用於訪問遊戲、虛擬音樂會和俱樂部、媒體、娛樂、教育、元宇宙中的旅行、投資虛擬房地產、遊戲中挖掘材料，向其他玩家支付服務、社交體驗和程序，以及貨幣可以在物理世界中使用的任何其他東西，只是 MUT 作用於虛擬世界。總而言之，它是虛擬世界的數字貨幣。



2.2 使命與願景

Meta universe global digital currency trading platform 現在就創建了一個不同於現實的虛擬空間平台，用戶在 Meta universe global digital currency trading platform 元宇宙區塊鏈平台不斷成長、社交以及積累財富，構建新的財富人生。Meta universe global digital currency trading platform 對於應用開發者的價值主張是他們可以獲得自己的應用和用戶的經濟互動產生的全部利益。

Meta universe global digital currency trading platform 的腳本語言支持開發應用、遊戲和動態 3D 場景。這個腳本語言具備非常多的能力，包括創建對象、載入紋理、處理物理，以及將用戶的互動、聲音、支付和外部調用編碼。我們希望用戶能夠發布、分發和收集發行在區塊鏈上的稀有數字資產。正如它們在其他虛擬世界或在線論壇中一樣，這些數字資產可以在 Meta universe global digital currency trading platform 中通過腳本系統進行交易，並以之前提到過的命名系統作為支持。

未來，元宇宙的普及將推動實體經濟與數字經濟加速深度融合，區塊鏈的技術價值也將在這一進程中逐步顯現，Meta universe global digital currency trading platform 引領全新商業模式，重構分配模式、市場結構、組織形態、產業關係，推動人類走向數字文明新紀元。



第三章 功能與特點

3.1 系統功能

3.2 系統特點



◆ 第三章 功能與特點

3.1 系統功能

3.1.1 幣幣交易

MUT 平台主要以幣幣交易模式為主，同時面向全球甄選優質的區塊鏈數字資產。

3.1.2 期貨合約

MUT 平台將在確保市場穩定的前提下，針對個別數字資產品種開放期貨交易功能與融資融幣功能。

3.1.3 場外交易

MUT 平台將打造一個中間服務平台，面向全球商戶以及個人開放 B2C, C2C 的交易模式。

3.1.4 全網交易

MUT 平台通過對接全球各大交易平台實現無邊界的跨網交易，用戶只需通過該系統可一鍵完成在多個平台間的交易操作。

3.1.5 去中心化交易

MUT 平台將同步啟動去中心化交易所的開發建設，未來將在保證安全，穩定，高效的情況下投入使用。

3.1.6 全平台客戶端

MUT 將提供全平台客戶端，滿足不同終端用戶的需求，包括 WEB 端瀏覽器，Android 客戶端，IOS 客戶，H5 移動端瀏覽器，PC 客戶端等。



第三章：功能與特點



MUT 平台除了上線比特幣，以太坊等已經具備廣大社區認可的數字資產外，還將組建專業的調研團隊，秉承開放合作的理念，面向在全球範圍精選優質的區塊鏈數字資產。





3.2 系統特點

3.2.1 高性能支持

MUT 平台的交易系統採用自主研發的高性能核心撮合引擎技術，並充分利用 Google Spanner, BigTable 等分佈式計算技術，可支持海量並發計算，訂單處理速度可高達百萬單 / 秒。

3.2.2 極致體驗

MUT 平台採用靈活動態的應用容器框架，Kubernetes 調度技術根據負載自動伸縮服務容量，可支撐千萬用戶同時在線操作，並能最大限度地保證用戶的流暢的操作體驗。

3.2.3 安全機制

MUT 平台採用先進的多層、多集群的系統架構，保證系統的高性能、安全性、穩定性和擴展性；利用區塊鏈節點應用冷 / 熱錢包技術，熱錢包使用網閘，並根據各區塊鏈節點的特性，優化密鑰和地址操作模式，保證用戶資產安全。

3.2.4 充足流動性

MUT 平台獨創的全網交易模式將有效的對接全球各大交易所的市場深度，提供更高的流動性，更佳的交易體驗，用戶無需離開 MUT 便可與全球各大平台上的對手盤進行交易。未來，我們相信，MUT 將依托全網交易系統成為全球數字資產最大的流動性提供方。



采用自主研发的高性能核心撮合引擎技术，并充分利用 Google Spanner, BigTable 等分布式计算技术。

采用灵活动态的应用容器框架，Kubernetes 调度技术根据负载自动伸缩服务容量。

高性能支持

MUT 平台特点

安全 机制

极致 体验

充足 流动性

采用先进的多层、多集群的系统架构和区块链节点应用冷 / 热钱包技术，保证系统的高性能、安全性、稳定性和扩展性。

独创的全网交易模式将有效的对接全球各大交易所的市场深度，提供更高的流动性，更佳的交易体验。



第四章

Meta universe global digital currency trading platform技術架構

技術架構總覽

4.1 Meta universe global digital currency

trading platform 系統核心業務背書

4.2 LMAX Disruptor 分解器技術

4.3 面向對象的數據模式

4.4 分配 ID 並避免哈希計算

4.5 從業務邏輯處理器中去除簽名校驗

4.6 為靜態校驗設計交易



◆ 第四章

Meta universe global digital currency trading platform技術架構

技術架構總覽

Meta universe global digital currency trading platform 技術的關鍵點，如下：

- a) 將一切東西放在內存裡面
- b) 將核心的業務邏輯放到一個單線程裡面
- c) 將加密算法操作（哈希和簽名）放在核心業務邏輯
- d) 將校驗的操作分成狀態獨立和狀態依賴檢查
- e) 使用一種面向對象的數據模型

通過遵守這些簡單的規則，Meta universe global digital currency trading platform 在未進行顛覆式優化工作的情況下，實現了每秒處理 10 萬次轉賬的高效性能。如果有進一步的優化工作的話，會讓 Meta universe global digital currency trading platform 可以達到近每秒 600 萬次。需要注意到，Meta universe global digital currency trading platform 達到這樣的性能表現是高度依賴其中的一個兼容交易協議。如果想用業務邏輯運行在一個進行加密算法操作和用哈希識別器去調用所有對象的虛擬機上的話，不可能達到同樣層級的性能表現。區塊鏈天生就是單線程的，而單核的 CPU 的性能是各種資源中最短缺的、最難擴展的一個方面。Meta universe global digital currency trading platform 的技術邏輯能夠讓這個單線程的執行達到極可能的高效。



4.1 Meta universe global digital currency trading platform 系統核心業務背書

區塊鍊是一個下達關於確定去修改一個共享的全局狀態交易的全球賬本。

這些交易中包含的命令可以改變其他交易的有效性。例如，你不能在你的支票存入生效前，從你的銀行賬戶裡支取金額。在能夠影響一個特定的賬戶的所有先前交易都被處理之前，你不可能知道一個交易是否有效。

如果兩個無關聯的賬號沒有共享任何通用的依賴關係的話，理論上這兩個賬號的交易可以是在同一時間進行處理的。實際上，在一個由具備仲裁條件的智能合約驅動的賬本上識別哪些交易是真正獨立存在的耗費是很棘手的。唯一的保證兩個交易是真正獨立存在的方法，是通過維護完全分離的賬本，然後定期在它們之間傳輸價值。如果要用這種性能表現的權衡關係去打比方的話，可以像是非一致內存訪問架構(Non-Uniform Memory Access, NUMA)和一致內存訪問架構(Uniform Memory Access, UMA)之間的關係。實際上，一致內存訪問架構對開發者來說是更容易去設計的，而且耗費更低。非一致內存訪問架構通常是在建造超級計算機和大型計算機集群時作為不得已的方法去採用。計算機產業逐漸意識到通過平行計算去實現性能的擴張並沒有早期那麼容易，畢竟那時候最需要做的事情只是提高處理器的頻率而已。

就是因為這個原因，處理器的設計者們在嘗試去採用多線程設去提高性能之前都在拼命去提高單線程的性能。當多線程還不夠的話，而且只有這樣的話，集群計算這個方案才會被考慮。



4.2 LMAX Disruptor 分解器技術

LMAX 業務邏輯處理器是所有順序交易和訂單匹配發生的地方。它是一個可以每秒處理百萬級別訂單的單線程。這個架構可以很容易地用在加密貨幣和區塊鏈設計的領域。輸入分解器扮演的角色是從很多來自不同源頭的用戶裡面收集訂單，然後分配給它們一個確定的順序。當給它們分配好順序後，它們會被複製、記錄然後廣播到很多冗餘的業務邏輯處理器。輸入分解器是高度並行的，而且容易分包到一個計算機集群系統中。當業務邏輯處理器處理完輸入後，一個輸出分解器負責通知那些關心結果的人。這也是一個高度並行的任務。最終，通過在業務邏輯處理器裡使用單線程樣品化處理器和 Java 虛擬機，LMAX 可以在每秒內執行 600 萬次交易。如果 LMAX 可以達到這個成績，那麼加密貨幣和智能合約平台平不需要在每秒連 10 個交易都不到的情況下去考慮集群網絡方案。





4.3 面向對象的數據模式

在內存中保存所有東西的其中一個好處是，軟件可以設計成模仿現實世界中數據的關係。這意味著業務邏輯處理器可以迅速根據內存內的指針去找到數據，而不是被迫去進行耗費高的數據庫查詢任務。這意味著數據不需要複制就能訪問了，而且可以當場就被修改。這個優化提供了比任何數據庫為基礎的方案高一個數量級的性能表現。



Meta universe global digital currency trading platform 系統的高效性能的成功創建，是建立在核心業務邏輯上去除與關鍵性、訂單依賴性和評估無關的計算任務，並且設計一個可以幫助優化這些事項的協議。



4.4 分配 ID 並避免哈希計算

在單線程系統的系統裡面，處理器週期是需要被保留的稀缺資源。傳統的區塊鏈設計使用加密算法基礎上的哈希計算去生成一個全球獨特的 ID 系統，以實現統計學上不會有碰撞的保證。進行這些哈希計算的問題是，它會耗用越來越多的內存和處理器週期。與一個直接的數組索引相比，這種方式會顯著地佔用更多的處理器的時間去查找一個賬戶的記錄。

例如，64 位的整數對比和操作起來都要比 160 位以上的 ID 更簡單。更大的哈希 ID 機制意味著 CPU 緩存裡面的空間更少了，而需要更多的內存。

在現代的操作系統裡不常訪問的隨機存儲器是會被壓縮的，不過哈希識別器是隨機數，這是沒法壓縮的。型號區塊鏈給了我們一個在全球內分配獨特的 ID 的方法，這些 ID 互相之間不會起衝突，因此完全避免使用像比特幣地址那樣的哈希算法為基礎的識別器去引用一個帳號、餘額或者許可。



4.5 從業務邏輯處理器中去除簽名校驗

所有在加密貨幣網絡的交易依賴於用加密算法簽名去校驗權限。大部分情況下，請求的權限可以由其他交易的結果改變。這意味著在業務邏輯處理器裡面，權限需要被定義成與加密算法計算無關的情況。

要達到這個目的，所有的公鑰需要分配一個獨特的和不可代替的 ID。當 ID 被分配後，輸入分解器可以校驗提供的簽名與指定的 ID 是否匹配。當交易到達業務邏輯處理器後，只需要去檢查 ID 就可以了。

這個同樣的技術可以在擁有不可代替的靜態 ID 的對像上實現去除前提條件檢查。



4.6 為靜態校驗設計交易

對交易來說，有很多特性是可以進行靜態檢查的，而不需要引用當前的全局狀態。這些檢查包括參數的範圍檢查、輸入的去冗餘和數組排序等。通常來說，有很多檢查是可以被進行的，如果交易包含它“假設”是全局狀態的數據的話。在這些檢查被執行後，業務邏輯處理器必須要做的事情就只有去確保這些假設還是正確的，這個過程總結下來就是檢查一個涉及交易簽名時間的對象引用的修改時間戳。





第五章

Meta universe global digital currency trading platform技術優勢

5.1 技術優勢

5.1.1 創建並發行自定義數字資產

5.1.2 更高安全性

5.1.3 高效且可擴展性



5.1 技術優勢

5.1.1 創建並發行自定義數字資產

數字資產是以電子數據形式存在的可編程控制資產。用區塊鏈技術實現資產數字化，擁有去中介、免信任、可追溯、高度透明等特點。Meta universe global digital currency trading platform 的高性能區塊鏈底層支持多種數字資產，有需要個人、企業或機構均可以在 Meta universe global digital currency trading platform 平台上創建、發行並交易其自定義數字資產。

同時，平台智能資產 Meta universe global digital currency trading platform 解決與實體資產的映射關係，方便用戶自行註冊登記資產，自由交易和流轉相關加密數字資產。





5.1 技術優勢

5.1.2 更高安全性

① 51%的拒絕服務攻擊

所有的見證節點都有財務激勵去驗證塊鏈，所有的礦工也同時被激勵拒絕那些包含大量“前所未見”交易和費用的塊，因為這意味著有人在造假以騙取手續費或操縱網絡。因為絕大多數用戶都是因為獎勵收益才進行挖礦，用戶市場會積極主動地合作來阻止這種操縱企圖。於是，要進行 51% 的 DOS 攻擊需要耗費攻擊者巨額成本來收買整個網絡，而用戶們的挖礦收益將會提高，會使 51% 雙重支付攻擊變得更加昂貴。所有的見證節點都有財務激勵去驗證塊鏈，所有的礦工也同時被激勵拒絕那些包含大量。

② 加密通訊

所有節點之間的通訊都因為兩個原因而被加密：阻止通訊包過濾，以及使確定新交易來源變得更難。

5.1 技術優勢

5.1.3 高效且可擴展性

由於提高了可擴展性，Meta universe global digital currency trading platform 的參與者現在可以以極低的成本享受最快的交易，Meta universe global digital currency trading platform 系統實現超 10 萬次 /s 批量轉賬。



第六章

經濟體系



第六章：經濟體系

Meta universe global digital currency trading platform 交易平台原生平台

基幣 Meta Universe Token (以下簡稱 MUT)，總發行量 2 億，是基於區塊鏈生成的加密數字資產，在以太坊中已經生成。

MUT 通過正向激勵促進公鏈生態的繁榮和發展。大多數公鏈遠達不到以太坊的社區力量，因此以探索區塊鏈應用落地為導向，發展區塊鏈技術，擴大社區共識，才能建立一個適合自身的優秀的 Meta universe global digital currency trading platform 通證經濟，這與發展區塊鏈技術創新同等重要。

代幣名稱：

Meta Universe Token (MUT)

發行平台：

ETH

代幣標準：

ERC20

發行總量：

2亿



MUT 具體分配比例如下：

技術研發 40%

此部分資金將用於平台系統的開發與運維，包括全網系統與去中心化交易系統的開發，以及相應開發及專業人員的招募，專家聘請等。

市場推廣 30%

此部分資金將用於組建坐落專業的市場運營與公關宣傳團隊，致力於早期社區建設，加大品牌宣傳與推廣，與各項目團隊，資源方開展多方面合作。

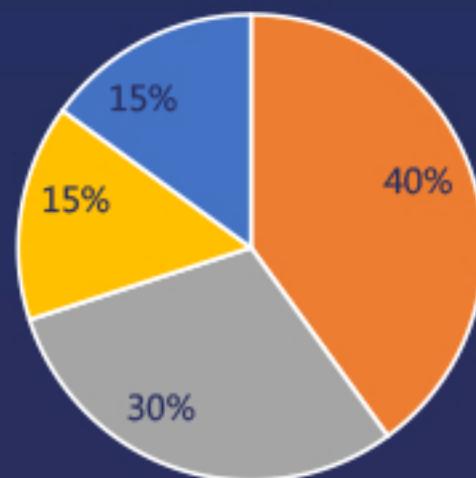
日常運營 15%

此部分資金將用於平台系統正式上線後的日常後勤維護，團隊成員辦公場所租用，合規法務諮詢，財務審計方面的支出。

備用金 15%

此部分資金將用於突發情況的應急處理以及其他事務的額外支出。

MUT 市場
分配計劃



■ 技术研发 ■ 市场推广 ■ 日常运营 ■ 备用金



第七章 未來發展藍圖



第七章：未來發展藍圖



2021 年 7 月

進行市場調研證，技術和市場可行性



2021 年 10 月

市場調研，團隊成立，項目立項，產品開發



2020 年 12 月

平台模型搭建與測試並獲得早期投資



2022 年 1 月

發布項目白皮書並啟動代幣公開發售計劃



2022 年 5 月

Meta universe global digital currency trading platform 生態系統問世



2022 年 6 月

正式面向社區開啟代幣公開售賣



2022 年 12 月

確定與 A19z 旗下 GalaxySwap 項目組共同開發“交易挖礦”主題的元宇宙空間



2023 年 6 月

MUT 與 GalaxySwap 在 MUT 基礎數據之上，開創經典永生元宇宙空間，將計劃在 2023 年與虛擬



2024 年 11 月

Gala Games 旗下 MUT 公佈 IDO 計劃並開始開發的虛擬現實平台，正式進入元宇宙世界。





風險提示

該文檔只用於傳達信息之用途，並不構成買賣 MUT 股份或證券的相關意見。任何類似的提議或徵價將在一個可信任的條款下並在可應用的證券法和其他相關法律允許下進行，以上信息或分析不構成投資決策，或具體建議。

本文檔不構成任何關於證券形式的投資建議，投資意向或教唆投資。本文檔不組成也不理解為提供任何買賣行為，或任何邀請買賣任何形式證券的行為，也不是任何形式上的合約或者承諾。

MUT 明確表示相關意向用 戶明確了解 Meta universe global digital currency trading platform 平台的風險，投資者一旦參與投資即表示了解並接受該項目風險並願意個人承擔一切相應結果或後果。

Meta universe global digital currency trading platform 明確表示不承擔任何參與幣市項目造成的直接或間接的損失，包括：

- ③ 因為用 戶交易操作帶來的經濟損失
- ④ 由個人理解產生的任何錯誤、疏忽或者不准確信息；
- ⑤ 個人交易各類區塊鏈資產帶來的損失及由此導致的任何行為。

Meta universe global digital currency trading platform 平台代幣，或“MUT 幣”，是 Meta universe global digital currency trading platform 平台使用的加密代幣，MUT 幣不是一種投資。我們無法保證 MUT 幣一定會增值，在某種情況下也有價值下降的可能，沒有正確使用其 MUT 幣的人有可能失去使用 MUT 幣的權利，甚至可能會失去他們的 MUT 幣。MUT 幣不是一種所有權或控制權。控制 MUT 幣並不代表對 MUT 或 MUT 應用的所有權，MUT 幣並不授予任何個人任何參與、控制，或任何關於 MUT 及 MUT 應用決策的權。