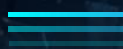




— 白皮書 —

人工智能+元宇宙+區塊鏈+Web4.0的去中心化數字資產遊戲平臺



MetaWorld Chain 鏈接現實與虛擬世界
METAWORLD CHAIN CONNECTS REALITY AND VIRTUAL WORLD

摘要



MetaWorld Chain一個與現實世界平行存在、相互連通、各自精彩的虛擬世界，通過去中心化的治理方式，擁有公平經濟體系和普世的價值觀，擁有一套可以運行的商業、金融、貿易、交流規則，人們可以像現實生活一樣，按個人需求高自由度地進行社交、娛樂、生產生活和交易等，通過沉浸式的生態體驗，打通虛擬數字世界和現實世界的融合。

MetaWorld Chain創造了一個始終線上的、不斷被刷新的即時數字世界，裏面擁有無限量的人、物、事.....參與其中，人們不僅可以自由生活，還可以自由創造。在這個平臺上，用戶可以流覽和發現內容，並與其他人和實體互動。用戶還可以通過基於區塊鏈的數字帳本宣稱對虛擬資產的所有權。虛擬資產由MWCT來標的，其所有者可以決定虛擬資產的使用和收益，包括從靜態3D場景到遊戲等互動式系統。虛擬資產MetaWorld Chain中不可替代的、可轉移的稀有數字資產，可用名為MWCT的BSC智能鏈買賣交易。MWCT還可以用來購買虛擬世界中的數字商品和服務。

我們的目標是利用虛擬現實技術，用專屬的硬體設備創立一個完全去中心化的、沉浸式的、虛擬現實的世界。因為現實世界存在許多物理限制，而在MetaWorld Chain元生態裏可以去開啟第二人生。沉浸式體驗將會戰勝抽象的程式介面，現實世界將通過低延遲的沉浸式體驗與數字世界無縫連接。

前言

一. 專案背景

1.1 現實世界	04
1.2 虛擬世界	05
1.3 未來世界	09

二. 關於MetaWorld Chain

2.1 什麼是MetaWorld Chain	10
2.2 MetaWorld Chain的虛擬世界	11
2.3 MetaWorld Chain簡介	12

三. MetaWorld Chain架構

3.1 基礎架構	15
3.2.1 共識層	16
3.2.2 內容分佈層	16
3.2.3 即時層	17
3.3.1 支付管道	18
3.3.2 身份認證系統	18
3.4 MetaWorld Chain與Web 4.0	19
3.5 MetaWorld Chain使用場景	20

四. 經濟體系

4.1 代幣經濟學	21
-----------	----

五. 團隊及發展規劃

5.1 團隊成員	22
----------	----

5.2 MetaWorld Chain發展規劃	07
-------------------------	----

六. 免責聲明

6.1 風險與合規	25
-----------	----

6.2 關於 MWCT	26
-------------	----

6.3 風險提示	26
----------	----



01

PROJECT BACKGROUND

專案背景

1.1 現實世界

自古以來，人類就對宇宙充滿了好奇，並對宇宙的奧秘孜孜以求。人類探索宇宙的歷史，是一幅波瀾壯闊的畫卷。在探索宇宙的過程中，隨著科學技術不斷進步，人類對宇宙的認知不斷加深，人類社會自身的發展進步也深深受益於天文和宇宙學及航太科技的帶動。

在20世紀初，天文學家才確定了銀河系之外其他星系的存在。如今，可見星系的數量預計在一萬億之上。在宇宙中，我們的銀河系不過是滄海一粟，而太陽也只是銀河系裏幾千億顆恒星中普通的一顆。目前為止，人類作為宇宙中唯一的高等智慧生命，無疑是孤獨的，人類渴望尋求來自其他星球的聯繫，攜手探索浩瀚的宇宙。

2007年8月4日，美國“鳳凰”號著陸探測器在佛羅里達州甘迺迪航太中心發射升空。

迄今，人類總共向宇宙發射了約400顆探測器，其中超過60%折戟沉沙，而成功者則為人類展現了奇異多姿的星際畫卷。

星際移民計畫 (MARS MIGRATION PROGRAM ;MARS IMMIGRANT PLANS) 是美國宇宙探索技術公司 (SPACEX) 總裁兼創始人埃隆·馬斯克首次對媒體透露出的、移民外星球並在星際建社區的計畫。



1.2 虛擬世界

“元宇宙”是一個平行於現實世界，又獨立於現實世界的虛擬空間，是映射現實世界的線上 虛擬世界，是越來越真實的數字虛擬世界。

1992年，尼爾·斯蒂芬森（NEAL STEPHENSON）的科幻小說《雪崩》（《SNOW CRASH》）出版，好評如潮。《雪崩》描述的是脫胎於現實世界的一代互聯網人對兩個平行世界的感知和認識。但是，不論是作者，還是書評者，都沒有預見到在三十年之後，此書提出的“元宇宙”（METAVERSE）概念形成了一場衝擊波。

如何解讀這樣的現象？需要回答“元宇宙”定義。關於“元宇宙”最有代表性的定義是：

“元宇宙”是一個平行於現實世界，又獨立於現實世界的虛擬空間，是映射現實世界的線上虛擬世界，是越來越真實的數字虛擬世界。比較而言，《維基百科》對“元宇宙”的描述更符合“元宇宙”的新特徵：通過虛擬增強的物理現實，呈現收斂性和物理持久性特徵的，基於未來互聯網的，具有鏈接感知和共享特徵的3D虛擬空間。

也就是說，2021年語境下的“元宇宙”的內涵已經超越了1992年《雪崩》所認知的

“元宇宙”：吸納了資訊革命（5G/6G）、互聯網革命（WEB3.0）、人工智慧革命，以及VR、AR、MR，特別是遊戲引擎在內的虛擬現實技術革命的成果，向人類展現出構建與傳統物理世界平行的全息數字世界的可能性；引發了資訊科學、量子科學，數學和生命科學的互動，改變科學範式；推動了傳統的哲學、社會學，甚至人文科學體系的突破；囊括了所有的數字技術，包括區塊鏈技術成就；豐富了數字經濟轉型模式，融合DE-FI、IPFS、NFT等數字金融成果。

如今，“虛擬世界聯結而成的元宇宙”，已經被投資界認為是宏大而前景廣闊的投資主題，成為了數字經濟創新和產業鏈的新疆域。不僅如此，“元宇宙”為人類社會實現最終數位化轉型提供了新的路徑，並與“後人類社會”發生全方位的交集，展現了一個具有可以與大航海時代、工業革命時代、宇航時代同樣歷史意義的新時代。

“元宇宙”源於遊戲，超越遊戲，一方面，遊戲為主體的“元宇宙”的基礎設施和框架區域成熟；另一方面，遊戲與真實邊界開始走向消融，創建者僅僅是最早的玩家，而不是所有者，規則由社區群眾自主決定。

ROBLOX CEO BASZUCKI 提出了“元宇宙”的基本特徵：身份、朋友、沉浸感、低延遲、多元化、隨地、經濟系統和文明。基於BASZUCKI的標準，“元宇宙”=創造+娛樂+展示+社交+交易，人們在“元宇宙”中實現深度體驗。

“元宇宙”正在形成其特定的構造。BEAMABLE公司創始人JONRADOFF提出“元宇宙”構造的七個層面：體驗（EXPERIENCE）；發現（DISCOVERY）；創作者經濟（CREATOR ECONOMY）；空間計算（SPATIAL COMPUTING）；去中心化（DECENTRALIZATION）；人機互動（HUMAN INTERFACE）；基礎設施（INFRASTRUCTURE）。

2020年，在疫情背景下，以下典型事件觸發了人們對“元宇宙”的期待：其一，虛擬演唱會。美國著名流行歌手TRAVIS SCOTT在遊戲《堡壘之夜》（FORTNITE）中舉辦了一場虛擬演唱會，全球1230萬遊戲玩家成為虛擬演唱會觀眾。其二，虛擬教育。家長們在沙盤遊戲《我的世界》（MINECRAFT）和ROBLOX上為孩子們舉辦生日派對。其三，虛擬金融。CNBC報導“元宇宙”的地產浪潮，投資“元宇宙”資產基金的設立。全方位虛擬化“元宇宙”資產和財富模式正在形成。其四，學術活動虛擬化。全球頂級AI學術會議ACAI在《動物森友會》上舉行研討會。其五，虛擬創作。ROBLOX影響整個遊戲生態，吸引的月活躍玩家超1億，超過1800萬個遊戲體驗。

如此下去，人們很快可以隨時隨地切換身份，穿梭於真實和虛擬世界，打破次元壁，任意進入一個虛擬空間和時間節點所構成的“元宇宙”，從中學習、工作、交友、購物、旅遊。對於這樣的經濟系統、社會系統和社會生態，人們現在的想像力顯然是不夠的。

要真正理解“元宇宙”，必須引入技術視角。在技術視角下，技術意義的“元宇宙”包括了內容系統、區塊鏈系統、顯示系統、操作系統，最終展現為超越螢幕限制的3D介面，所代表的是繼PC時代，移動時代之後的全息平臺時代。

“元宇宙”的主體，生物人、電子人、數字人、虛擬人、資訊人，最終都演變為有機體和無機體，人工智慧和生物基因技術的結合，形成所謂的“後人類”。

元宇宙可能是當前最缺乏清晰定義的概念，沒有之一，一個真正的元宇宙產品應該具備八大要素：

- 1.身份：你擁有一個虛擬身份，無論與現實身份有沒有相關性。
- 2.朋友：你在元宇宙當中擁有朋友，可以社交，無論在現實中是否認識。
- 3.沉浸感：你能夠沉浸在元宇宙的體驗當中，忽略其他的一切。
- 4.低延遲：元宇宙中的一切都是同步發生的，沒有非同步性或延遲性。
- 5.多元化：元宇宙提供多種豐富內容，包括玩法、道具、美術素材等。
- 6.隨地：你可以使用任何設備登錄元宇宙，隨時隨地沉浸其中。
- 7.經濟系統：與任何複雜的大型遊戲一樣，元宇宙應該有自己的經濟系統。
- 8.文明：元宇宙應該是一種虛擬的文明。

元宇宙必須有較強的社交性：作為現實世界的替代品，元宇宙也必須以社交為一個核心功能。



元宇宙必須是持續存在：作為一個平臺，它的運營沒有間斷；作為玩家，無論線上還是離線，元宇宙內部的事物仍然在發生、發展，並且對玩家操縱的角色產生影響。

元宇宙必須有沉浸感：也就是具備對現實世界的替代性，這種沉浸感可以通過VR/AR乃至腦機鏈接。

元宇宙必須是開放的：一方面是允許各類玩家加入並自由活動；另一方面是向第三方開放技術介面，讓它們自由地添加內容。

真正的元宇宙至少需要VR、人工智慧、Web4.0、區塊鏈四個方面的技術支撐：

- 1、VR是元宇宙世界的重要前端入口級技術
- 2、真正的元宇宙對於人工智慧的要求，對於智能分析和大數據分析等都是很大的挑戰，所以說元宇宙是元宇宙世界很重要的底層基礎設施。
- 3、Web4.0元宇宙可能是舉行社交聚會的新替代場所。隨著遠程學習和遠程工作變得越來越流行，將需要以數字方式與同事、朋友和家人聯繫。VR和AR將使來自世界各地的人們能夠見面和交談，就好像他們都在同一個物理空間中一樣。
- 4、基於區塊鏈架構的可信虛擬資產的生產，透明公開的兌換，去中心化的虛擬資產價值網路的構建，甚至說基於區塊鏈技術的去中心化虛擬社會關係等都是非常重要的技術基礎設施要素





1.3 未來世界

相信每一個人都有過做夢的經歷，雖然大部分的夢境非常模糊，我們並不會有特別深的印象，但有時候夢境會非常真實，我們身處夢中，經歷著一個個事件，我們完全感覺不到那是一個夢。只有當我們醒來的時候，才知道原來那是一個夢，而且夢中的一切我們還能夠記得非常清楚。

這個時候，很多人都會分不清現實和夢境到底哪一個才是真實的世界。正是在這種夢境的影響之下，有人提出了虛擬宇宙的猜想，認為我們這個宇宙有可能也是虛擬的，是高級文明用電腦模擬出來的虛擬宇宙，而地球，星系以及地球生命和人類，只不過是其中的一個個程式。

如果是在人類沒有走進科技時代之前，有人告訴你我們生活的世界不是真實的，是一個虛擬的產物，相信你絕對會給他一個大嘴巴子，告訴他：你是神經病。相信其他的人們也會和你一樣的反應，敢於這樣說的人們都會被當成神經病，當成神棍。

每一個人都有一個太空夢

埃隆·馬斯克、貝索斯、理查德·布蘭森、艾麗莎·卡森等等太空愛好者們。

布蘭森的維珍銀河、馬斯克的SPACEX和貝索斯的藍色起源或許是當下最有存在感的太空商業公司。不管你喜不喜歡他們，他們和大多數普通人一樣擁有夢想，下一站——就是星辰大海。

我們的目標讓所有共識者

在MetaWorld Chain元生態圓自己的夢

同樣的道理，只要人類不斷努力發展自身，當足夠強大的時候，即使發現了我們的世界是虛擬的，我們是電腦智能程式，也沒什麼。那個時候我們同樣可以來一場大反攻，突破虛擬宇宙，進入高級文明生存的真實宇宙，然後取而代之。未來我們所有的夥伴們會不會在我們的城市上遇見呢？



02

ABOUT METAWORLD
CHAIN

關於MetaWorld Chain

2.1 什麼是 MetaWorld Chain

FACEBOOK與STEAM等大型私有平臺的發展使得數億用戶聚集起來，互動、分享內容和交流溝通。這種網路效應催生了許許多多線上社區和各類公司，這些由中心化組織控制的平臺管理著網路規則和內容流，並且通過平臺上的社區和內容製造者來賺取高額利潤。MetaWorld Chain試圖建立一個人工智慧+元宇宙+區塊鏈+Web4.0的去中心化數字資產網路平臺，讓內容創造者可以完全擁有並獲得他們自己的勞動成果給他們帶來的全部價值。在此網路中，用戶可以進行社區治理、交通搭建、土地買賣、工業製造等一系列極度貼合現實世界的城市規劃建設，真正創造出屬於他們自己的自由國度！

MetaWorld Chain的團隊從2023年開始計畫這個專案。當時，消費者導向平臺所需的基於區塊鏈的基礎設施還十分不完善。此後，用戶採納和基礎設施創建開始以爆炸式的速度增長。比如，截至2023年7月，COINBASE的用戶帳戶已達到了1840萬個，其中一半都是過去一年內新開立的。這種驚人的用戶增長速度提供了足夠龐大的用戶群體，足以推動MetaWorld Chain等虛擬世界中的去中心化商務的發展。如今，區塊鏈基礎設施越來越普及但是小額支付缺少一種高效的快捷處理方式限制了網路交易的發展。作為一種全球性、低成本的即時支付方式，加密貨幣仍在發展之中。支付交易還需要在鏈下發生才能在區塊鏈支付網路中實現短期至中期的擴展性。比特幣的閃電網路和以太坊狀態通道等解決方案即將實現低成本的全球化快速支付系統。

2.2 MetaWorld Chain的历史

MetaWorld Chain剛開始是區塊鏈上向用戶分配數字地產所有權的一種概念證明。這種數字地產起初是無限2D網路上的像素點，每個像素點都包含元數據，表示用戶的所有權並顯示像素點的顏色。這被稱作“MetaWorld Chain太古時代”。



2023年末，MetaWorld Chain團隊開始開發古生代時代，一個由許多城市組成的3D虛擬世界。土地的主人可以通過修改過的代幣區塊鏈，將自己的城市與一個檔的哈希引用關聯在一起。通過該引用，用戶在探索這個虛擬世界時就可以用一個分佈式哈希表（DHT）和比特流來下載含有土地內容的檔，這個檔定義了該地點將展示的模型和紋理。

我們在MetaWorld Chain放置了該世界上的第一個參觀者。任何感興趣的人都可以運行一個節點，下載並驗證區塊鏈，並且按照高級指令來探索這個虛擬世界。



MetaWorld Chain的下一個版本——新生時代，將通過現有的土地所有情況和內容分佈驅動的經濟來創造一種社會體驗。在新生時代，開發者可以在MetaWorld Chain平臺上創建新的應用，同時擁有新的身份，分發給其他用戶，並從中獲利。

新生時代將實施點對點通信，執行支持互動內容的腳本系統和虛擬世界交易中加密貨幣的快速支付系統。通信層對於社會體驗來說很重要，可以提供定位、姿勢和語音聊天等服務。MetaWorld Chain通過P2P網路實現這個技術。腳本系統將是土地所有者用以描述土地上的3D物品、聲音和應用的行為和互動的工具。最後，低成本的支付系統是在快速變化的虛擬世界發展經濟的關鍵技術。

MetaWorld Chain上的城市之間緊密相連，這是使得它區別於網域的一個特點。新的城市內容必須和已有的城市相鄰。這個特性有利於新內容的空間發現，也可以為特殊主題或地區保留空間。網頁上可以有無限個超鏈接關聯到其他內容，但MetaWorld Chain上城市的毗鄰區域有限的。另外，相鄰城市上的內容可以從遠處看見。對於內容創造者來說，建立地區可以提供實現目標流量的能力；對於終端用戶來說，這可以更方便地探索主題區域。用戶可以訪問鄰域，並且和偶然發現的應用互動。

相鄰原則和無限土地是相悖的：在這種情況下，用戶要在土地上穿行尋找相關內容並不容易。然而，如果土地是有限的，那麼開發者就可以通過購買高流量的區域來獲得用戶。因此，一個買賣和建設城市的二級市場將會發展起來。

2.3 MetaWorld Chain簡介

MetaWorld Chain是由美國EA公司“我是市長”原專案團隊運用3D遊戲技術結合區塊鏈技術，同時融合了NFT的理念，將現實社會平移到了虛擬的互聯網世界，真實再現了互聯網世界當中的人類社會，向下集成了城市建設、管理、運營及社群虛擬生存等全方位內容，採取開放建設模式，底層框架外的全部由玩家打造，MetaWorld Chain裏萬物皆可生成NFT（土地、建築、礦產、裝備、皮膚等等），管理規則由玩家（委員會）制定，以RPG身份實現虛擬世界的自我成長。MetaWorld Chain將最逼真地打造一個虛擬現實世界。

MetaWorld Chain的核心亮點是通過區塊鏈技術打通了現實世界與虛擬世界的橋樑實現了“資產”互通，同時運用NFT技術進行虛擬資產確權，保證了其獨一無二不可分割和複製的特點，讓其價值在平行世界中具備了無限的想像空間，玩家在遊戲中可以定位各種人生角色，可以選擇打工，做生意，開工廠，行政管理者等，每個角色獲得的遊戲法幣收益也不同，也可以通過做日常任務來增加自己的資產值，魅力值，也可以通過開盲盒，大轉盤，競猜等方式來獲取金券，金券可兌換生態流通法幣，由於遊戲中所有的資產均可通過區塊鏈技術來與現實互通，所有玩家都可以通過在另一個虛擬世界的“打拼”，運用自己的智慧和努力來實現“不一樣的人生”，其中最值得一提的是整個生態城市的副本系統，每一棟NFT屬性的樓，都可以成為進入副本的通道，這些副本可以由其他鏈遊或者應用進行獨立打造，自成一體，可與整個生態城市共用流量，也就是說MetaWorld Chain是一個全相容的大型元宇宙平臺，所有的遊戲，包括商城都能在生態中形成獨立端口，讓MetaWorld Chain在共用流量的同時實際又在不斷的擴充流量。



整個生態將經歷三個階段的進化，首先跟大家見面的是MetaWorld Chain整個生態屬於上帝視角，從空中俯瞰整座城市，可以進入NFT的大樓副本和完成各種工作任務以及商業活動，看得到飛機，汽車在運轉，白天黑夜的轉換，四季天氣的變化，還有所有居民的資產都將在生態中展示出來，個人部分資產都是通過NFT確權的，聊天功能是內置的，不需要第三方軟體，在遊戲內就能實現所有居民同時線上聊天，錢包功能也是內置的，遊戲法幣流通轉換相當便捷，城市地圖可以根據居民入住量而延展，三個內置通道可以讓大家都感受到恢宏且壯觀的元生態世界，3D場景可切換整個城市大小，縱觀全局也可放大到房屋細節，最大限度在感官上滿足所有居民的沉浸感。



第二階段MetaWorld Chain，預計在2025年初更新上線，屆時整個生態城市將由上帝視角轉換成第一人稱視角（類似於和平精英）所有居民可以在城市裏駕駛交通工具和進入到各大建築，身臨其境的感受另一個世界。

MetaWorld Chain最終形態3.0是結合人工智慧、VR、XR、Web4.0技術，通過可視眼鏡和體感衣來讓所有居民真實的、感受到元空間的萬事萬物。



03

METAWORLD CHAIN ARCHITECTURE

MetaWorld Chain架构

3.1 基礎架構

MetaWorld Chain的協議分為以下三層：

1) 共識層

追蹤城市所有權和城市中的內容

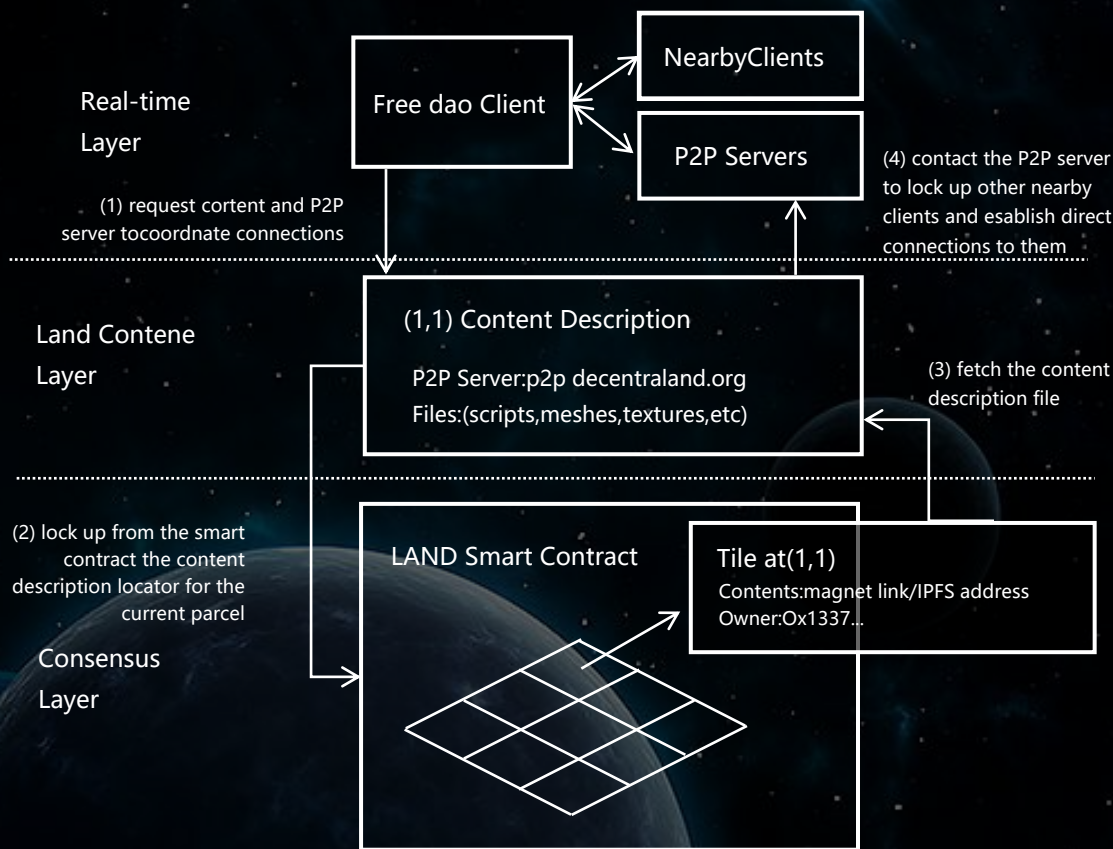
2) 城市內容層

使用去中心化分佈式系統下載資產

3) 即時層：

使用戶在虛擬世界中的操控參觀者可以相互交流

城市所有權建立在共識層上。在這一層，城市內容會通過檔內容的哈希值進行引用。根據引用，用戶可以從比特幣流或 IPFS 上下載內容。下載的檔包含對物品、紋理、聲音及其它呈現該場景所需元素的描述。除此以外，檔還包括集結地伺服器網址，這可以用來協調同時探索的 P2P 用戶之間的交流。下圖展示的是 MetaWorld Chain 用戶的執行步驟，以去中心化的方式給用戶提供共用虛擬世界的體驗。



3.2.1 共識層

MetaWorld Chain通過幣安鏈智能合約維護虛擬世界中的城市所有權帳本。我們將這些不可替代的數字資產叫做“城市”：每個城市都是獨一無二的存在與生態、一各城市所有人和內容描述檔的引用（可以用來編碼城市所有人想要提供的內容）。MetaWorld Chain用戶會與幣安鏈網路連接，及時獲取城市智能合約的狀態更新。

城市需要使用MWCT代幣購買。MWCT代幣是宣稱城市所有權所需成本的替代品。城市合約設有銷毀功能，通過銷毀MWCT代幣可以在城市登記上創建新條目。新的城市必須要緊靠已經被認領的城市。

3.2.2 內容分佈層

MetaWorld Chain使用去中心化的存儲系統來分佈呈現該虛擬世界所需要的內容。每一個城市內的規劃生態需要呈現的都會有一個對於該城市內容的描述檔的引用，可以通過智能合約檢索到。當前的解決方案是給每個城市存儲磁力鏈接，使用經過實際測試的比特流和KADEMLIA DHT網路。但隨著IPFS10的技術不斷成熟，它提供了一種更好的解決方案。

這個去中心化的分佈式系統使得MetaWorld Chain不需要任何中心化的伺服器基礎設施就可以工作。於是，只要有用戶分佈內容，將運行該系統的成本轉給其他可以從中獲益的參與者，這個虛擬世界就會一直存在下去。而且，這個系統還可以給MetaWorld Chain提供強大的審查抵抗力，消除中心化權威機構強制改變規則或阻止用戶參與的權力。

但是，託管這些用來服務內容的檔和帶寬會帶來巨大的成本。當前，MetaWorld Chain P2P網路的用戶播種內容是出於善意的，完全沒有補償的。等到這項技術真正落地，小額支付就可以用來支付服務費用。那時，MetaWorld Chain通過不斷售出MWCT獲得的利潤也足以支付長期的運營費用了。地塊的描述會包括一張用來呈現該地塊的檔列表，一張城市所有人提供的服務列表，以及一個用來協調對象及其行為位置的入口點。

內容檔：

對三圍網格、紋理、音頻檔和其他用來呈現地塊的相關內容進行引用。對此進行規定，用戶就會知道呈現地塊需要哪些內容，而不必特地發佈指令。

腳本入口點：

腳本系統控制的是內容在地塊中的位置及其行為。這使得應用和動畫可以在該地塊中出現。腳本系統還需要協調各種行為，比如對象的定位和活動、聲音播放的計長和頻率以及與用戶可能產生的交互等。

P2P 互動：

這使得用戶能與伺服器連接，而伺服器又可以自動實現用戶之間的連接、協調位置和姿勢並實現語音聊天和消息發送。

3.2.3 即時層

借助城市所有人或第三方託管的伺服器，用戶可以通過P2P連接進行相互交流。不需要借助中心化的伺服器，P2P連接就可以在用戶之間提供社交互動以及城市所有人想在自己地塊中運行的應用。為了協調P2P連接的引導程式，城市所有人必須提供集結地伺服器，否則用戶就不能夠在他們的地塊中看到對方。

這類伺服器的維護可以採用和內容伺服器一樣的激勵措施。當STUN12之類的羽量級協議能夠涵蓋伺服器所要求的功能時，成本就會變得相當低。但對於更加先進的功能來說，如多個併發用戶之間的語音交流或網路遍曆服務等，可以通過小額支付來支付費用。

在MetaWorld Chain世界中，用戶的社交體驗將包括化身、其他用戶的定位、語音聊天、消息發送以及與虛擬環境的交互。這需要不同的協議來協調，而這些協議會在現有的P2P解決方案上運行。

3.3.1 支付管道

通用型的公共分佈式 HTLC 網路（如閃電網路）至少還需要一年的時間才能落地，但是低信任化的軸輻式支付管道網路速度快、成本低，而且現在就可以實施。

支付管道對 MetaWorld Chain 十分重要，有以下兩個原因：

- 1、在虛擬世界內實現購買行為
- 2、激勵內容伺服器和 P2P 伺服器提高服務品質

如今，各大平臺都緩和了信用卡支付本身具有的內在風險：用戶信任平臺，而不信任應用可以保護他們的支付細節。有了支付管道，用戶就可以直接向開發者處進行購買，而不必擔心身份資訊被盜。

部分 MetaWorld Chain 的基礎設施使用費支持小額支付。其中成本包括託管內容、提供內容、運行 P2P 協議等。開發者在 MetaWorld Chain 運行應用的邊際成本接近其實際成本，因為這在本質上就是商品化的。但是，為了讓後來的開發者沒有准入障礙，MetaWorld Chain 會將 MWCT 代幣的銷售收入作為提供這些服務的獎勵。

3.3.2 身份認證系統

MetaWorld Chain 的城市所有權是一種身份認證系統。在這個系統中，認證資訊就是領土的坐標。設置經濟上的激勵措施是有必要的，因為可以確保創造者繼續創建化身、物品和腳本並進行分發。由於內容可以被任意複製，我們必須要依賴一些社會共識來執行懲罰措施。

社會共識為數字稀缺性帶來了可能。在中心化系統中，創造平臺的公司可以抵禦稀缺性。但對於比特幣和其他工作量證明區塊鏈來說，計算難題和挖掘區塊所需的經濟成本勢必會造成稀缺性。

MetaWorld Chain 可以使用去中心化的身份系統在虛擬世界的物品上創建所有權層。這類系統必須要方便用戶，通過連接公鑰和簽名與人類可讀的姓名，驗證創始人的同意。

3.4 MetaWorld Chain与Web 4.0

● 什麼是 Web 4.0?

縱觀互聯網的歷史，用戶變得越來越友好。

想像一個沒有自動更正、觸摸屏介面或語音命令的世界。儘管取得了這些進步，我們還沒有完全實現完全無縫的體驗。

我們自己的想法仍然需要付出巨大的努力才能進行數字翻譯，這受到我們打字或說話速度的限制。使用網路的下一個巨大飛躍，即所謂的 Web 4.0，應該會模糊電腦與思維之間的差距。Web 4.0的大膽預測可以描述為“共生網路”，即人與機器之間的共生交互。在未來的這一點上，人工智慧將足夠先進，足以解釋我們自己的想法，從而成功地流覽網路。網路可能無法在2D螢幕上充分傳達，而是選擇虛擬現實或增強現實技術作為另一種介面。

Web 4.0 願景的很大一部分是充分捕捉人類體驗的動力。互聯網已逐漸從擁有文本轉變為改編圖像和視頻。可以毫不誇張地說，我們可能很快就會採用栩栩如生的線上體驗，讓用戶在流覽新的數字世界時沉浸在他們的所有感官中。

● Web 4.0 背後的技術

這裏有一些可能的突破性技術，它們可能使網路的下一階段發展成為可能。

1. 腦機介面 (BCI)

MetaWorld Chain研究團隊已經在神經技術領域取得了進展。

行業內由埃隆·馬斯克 (Elon Musk) 創立的 NeuroLink 公司已經成功地在動物身上展示了無線大腦植入物。很快，這些腦機介面(BCI) 將使我們能夠與我們周圍的設備無縫交互和控制。

2. 元宇宙

MetaWorld Chain也在虛擬現實和增強現實領域採取重大舉措。它們正在大力投資元宇宙技術，這可能有一天會成為人與人互動的規範。AR軟體和眼動追蹤技術通過將物理世界與虛擬資訊疊加在一起，正在徹底改變我們與網路交互的方式。

3. 人工智慧

Web 4.0 將需要人工智慧和高級ML演算法來處理來自人腦和我們周圍物理世界的大量輸入。例如，我們已經看到自動駕駛汽車在如何使用ML和電腦視覺來理解典型通勤中的實際道路和可能的障礙物方面取得了巨大進步。

在MetaWorld Chain中，AI+XR 技術是關鍵。其中，人工智慧賦能元宇宙中視覺信號的分析和生成，將加速真實世界的數字複製，輔助數字原生內容的快速生成 (AIGC)，以及打破“次元壁”促進真實世界與虛擬世界的連接和交互；而XR技術將虛實融生的“元宇宙”世界生動、真實的展現在人們的眼前。

3.5 MetaWorld Chain使用場景

● 應用

MetaWorld Chain的腳本語言支持開發應用、遊戲、打賭和動態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。

● 內容策展

MetaWorld Chain的用戶會聚集在具有共用利益的鄰域周圍。將自己的城市選在高流量中心的周圍可以驅動用戶使用城市所有人發佈的內容。

● 廣告宣傳

品牌可以在高流量城市上或附近借助看板來推廣產品、服務和活動。部分鄰域或許可以成為虛擬世界版的紐約時代廣場。

● 數字收藏品

我們希望用戶能夠發佈、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線上論壇中一樣，這些數字資產可以在MetaWorld Chain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。

● NFT-不可替代的令牌

MetaWorld Chain使用區塊鏈技術和NFT來增強玩家和創作者的能力。NFT是全球遊戲市場中一個新興的部分：代表數字稀缺、安全和真實性的虛擬代幣。每一個非功能性都是獨特的，不可分割的，不能與另一個非功能性相交換。





04

ECONOMIC SYSTEM

經濟體系

我們介紹了加密貨幣不斷增加的採用率為虛擬世界分佈式平臺的出現創造了必要條件，並給出了充分理由。接下來，我們會介紹虛擬資產和代幣的用途、如何進行戰略分配才會幫助實現這個網路的實用性，以及代幣將如何發行。

3.1 代幣经济学

專案名稱：MetaWorld Chain

代幣名稱：MWCT

發行總量：8億

具體分配：

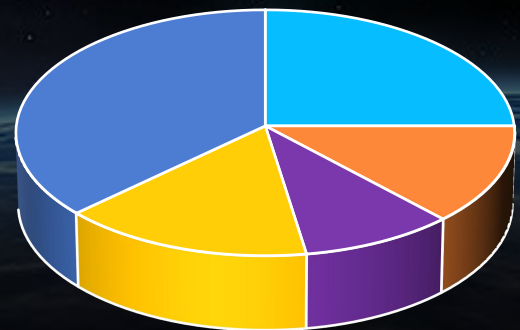
IDO:25%，全部由市場IDO產出，不鎖倉，上線前全部釋放；

技術:13%，鎖倉5年，之後每年釋放2%，直至全部釋放完畢；

運營:9.5%，由基金會審核，不定期發放，具體釋放比例將在社區公示。

基金會:15.5%，鎖倉4年，之後每季度釋放1%，主要用於公共關係的處理和獎勵對平臺有貢獻的用戶和機構；

挖礦:37%，由用戶數據挖礦產出。



■ IDO: 25% ■ 技術: 13% ■ 運營: 9.5%
■ 基金會: 15.5% ■ 挖礦: 37%

05

TEAM AND PLAN

團隊及發展規劃

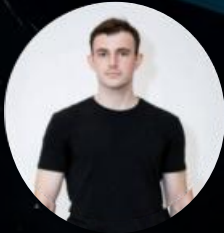
5.1 團隊成員

MetaWorld Chain實驗室於2017年創立，由VANG公司的首席執行官和創始人達克斯洛普主導，US PLUTO基金會、美國EA公司、DIMENCO公司股東入股支持。

MetaWorld Chain的核心技術團隊是由早期參與XR技術開發團隊成員及FACEBOOK、GOOGLE、MICROSOFT、AR人工智慧、以及國際知名數學家、密碼學家和經濟學家等知名研發團隊參與開發。

● 技術顧問

DARK SLOOP CTO (技術總監)



他曾是斯坦福大學的人工智慧實驗室成員，國際人工智慧學會會士。他當時在研究深度學習，這種先進的AI演算法，學習、操作的過程與人腦運作機制類似，可以用來建立更安全、更智能的元宇宙系統。他之前曾是VANG公司的首席執行官和創始人，專注於遊戲智能化。目前，他擔任FREE DAO的CTO，致力於打造全球元宇宙生態完善的技術。

威爾·萊特 WILLWRIGHT



美國麻省理工碩士、加州大學伯克利分校客座教授，曾參與過EOS, BLOCK.ONE專案前期建設，ZK ROLLUP技術研發團隊成員電腦遊戲公司MAXIS創始人

遊戲作品：模擬城市(SIMCITY)、模擬市民(THE SIMS)、SPORE



馬庫斯·萊托 MARCUSLEHTO

V1 INTERACTIVE創始人

國際密碼協會委員

加密資產管理與運營專家

設計了第一個哈希函數演算法

曾今擔任BUNGIE合夥人專案負責人

● 首席運營官 COO



LAURA MIELE 勞拉·米勒

BERGDORF GOODMAN前國際業務總裁

美國EA遊戲公司前首席執行官

畢加索基金會長期合作夥伴

加密資產管理與運營專家

● 其他成員

系統策劃	數值策劃	UI美術	原畫師	3D引擎研發工程師	前端開發工程師
勞埃德	加勒特	坦納	坎貝爾	斯特拉	斯特拉
佩恩	克萊因	瓦恩	斯蒂夫	達拉斯	佛瑞德
利利	阿瑟	坦納	馬丁	卡羅爾	泰勒
喬伊斯	斯塔卡	奧利弗	索菲婭	曼	威爾森
楊			貝弗莉		納爾遜, 奈爾森

● 自願者團隊

團隊核心成員全部來自GOOGLE\ MICROSOFT\ TESLA\APPLE\AMAZON\西伯利亞石油公司等巨頭公司。有一群城市規劃愛好者、太空探索者，遊戲開發者及區塊鏈的共識群體成員，一起捐助發起

5.2 MetaWorld Chain發展规划

MetaWorld Chain專案的發展規劃根據時間節點劃分了不同階段的任務和目標，從平臺搭建到遊戲內容擴展、社交功能加強、跨平臺拓展和全球化佈局等方面都有具體規劃和計畫。通過持續的努力和創新，MetaWorld Chain專案將不斷提升用戶體驗和平臺價值，成為領先的元宇宙遊戲平臺之一。

Q1 2024：平臺搭建和初期功能開發

- 完成平臺基礎架構的搭建和測試，確保平臺的穩定性和可用性。
- 開發遊戲的基礎功能，包括用戶註冊登錄、角色創建、基礎交互等。
- 開始進行用戶招募和社區建設，擴大專案知名度和用戶基礎。

Q2 2024：遊戲內容擴展和NFT生態初步建設

- 擴展遊戲內容，包括新的角色設計、道具開發、虛擬地產設計等。
- 初步建立人工智慧+元宇宙+區塊鏈+Web4.0 的去中心化數字資產生態系統。
- 繼續進行用戶招募和社區建設，加強用戶之間的互動和社區凝聚力。

Q3-Q4 2024：社交功能加強和用戶體驗優化

- 加強平臺的社交功能，包括好友系統、社區活動、虛擬聚會等。
- 不斷優化用戶體驗，改進介面設計、遊戲流程等，提升用戶的參與度和滿意度。
- 拓展人工智慧+元宇宙+區塊鏈+Web4.0 的去中心化數字資產生態系統，吸引更多用戶參與和創造。

Q1-Q2 2025：內容更新和跨平臺拓展

- 加強平臺的社交功能，包括好友系統、社區活動、虛擬聚會等。
- 不斷優化用戶體驗，改進介面設計、遊戲流程等，提升用戶的參與度和滿意度。
- 拓展NFT生態系統，增加新的NFT類型和用途，吸引更多用戶參與和創造。

Q3-Q4 2025：全球化佈局和技術創新

- 加強全球化佈局和市場拓展，提升專案的國際影響力和競爭力。
- 不斷進行技術創新，探索新的區塊鏈技術和遊戲技術，提升平臺的性能和用戶體驗。
- 繼續推進人工智慧+元宇宙+區塊鏈+Web4.0 的去中心化數字資產生態系統的發展，增加新的合作夥伴和應用場景，促進生態系統的繁榮和發展。

06

DISCLAIMER

免責聲明

6.1 風險與合規

本文檔只用於傳達資訊之用途，不構成任何的投資建議，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。

MetaWorld Chain明確表示：相關意向用戶已明確瞭解MetaWorld Chain專案的風險，投資者一旦參與投資即表示瞭解並接受該專案風險，並願意個人為此承擔一切相應結果或後果。

MetaWorld Chain明確表示不承擔任何參與MetaWorld Chain專案造成的直接或間接的損失（包括但不限於）：

- (1) 因為用戶交易操作帶來的經濟損失；
- (2) 由個人理解產生的任何錯誤、疏忽或者不準確信息；
- (3) 個人交易各類區塊鏈數字資產帶來的損失及由此導致的任何行為；
- (4) 在參與MetaWorld Chain專案時違反了任何國家的反洗錢、反恐怖主義融資或其他監管要求；
- (5) 在參與MetaWorld Chain專案時違反了本白皮書規定的任何陳述、保證、義務、承諾或其他要求。

6.2 關於 MWCT

MWCT是MetaWorld Chain專案及其所有產品使用的官方數字通證。MWCT 不是一種投資，我們無法保證MWCT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MWCT的人有可能失去使用MWCT的權利，甚至可能會失去他們的MWCT。MWCT不是一種所有權或控制權，持有MWCT並不代表對MetaWorld Chain專案或MetaWorld Chain應用的所有權，除非MetaWorld Chain明確指定授權外，MWCT並不授予任何個人任何參與、控制，或任何關於決策的 MetaWorld Chain專案或MetaWorld Chain應用權利。

6.3 風險提示

1. 安全：

許多金融征信平臺因為安全性問題而停止運營。我們非常重視安全，已與業內頂尖安防團隊和公司達成了戰略合作關係，但世界上不存在絕對意義上的 100%安全，例如：由於不可抗力導致的各種損失。我們承諾盡一切可能確保您的交易安全。

2. 競爭：

我們知道區塊鏈征信領域是一個具有廣闊空間但競爭異常激烈的領域，有數千個團隊正在計畫並著手開發支付通證，競爭將是殘酷的，但在這個時代，任何好的概念、創業公司甚至是成熟的公司都會面臨這種競爭的風險。但對我們來講，這些競爭都是發展過程中的動力。