



TERRA WALLET

WHITEPAPER

VERSION 1.0

TERRA Wallet Web3 portal, one is enough

Shaping the Future of SocialFi

前言	3
1. 項目背景	4
1.1 麥克斯韋妖理論啟示	4
1.2 熵-探索百年的文明	5
1.3 TERRA--熵文明的革新者	5
1.4 行業背景	6
1.5 AI 與加密貨幣的協同出現	9
2. 關於 TERRA WALLET	12
2.1 TERRA WALLET	13
2.2 願景	14
2.3 使命	15
2.4 團隊、顧問及投資人	16
2.5 合作夥伴	17
3. 技術支持	17
3.1 端對端加密	19
3.2 生物識別	19
3.3 移動化 LBS	20
3.4 跨鏈技術	21
3.5 技術突破	21
4. 核心功能	25
4.1 用於存儲、支付和連接到 DEFI 的加密錢包	25
4.2 NFTS 的鑄造和交易市場	26
4.3 DePINscan	26
4.4 不僅僅是加密錢包，更是社交工具	27
5. Terra Planet 生態幣	28
5.1 Terra Planet 代幣信息	28
5.2 TERRA 發展規劃	29
6. 治理結構	31
6.1 數字聯盟背景	31
6.2 數字聯盟治理原則	31
7. 未來價值	32
8. 免責聲明	32
9. 風險提示	33

前言

熵代表著宇宙系統的混亂度，任何能量轉換都會讓系統的不可逆轉的遞增，離散與無序將是宇宙的終極歸宿。自人類誕生以來，我們似乎從未經歷過持久的和平與繁榮。我們曾經費盡心機建立起一座又一座文明的豐碑，卻因為缺乏信任和協調，總是在頃刻間便灰飛煙滅。

在宇宙的演化交替中，人類已然行走了數百萬年，可即便一同面臨過無數的艱難險阻，最終卻還是無法相互理解。人類甚至已經要開始習慣這種情況，我們認為這種缺乏組織的割裂和分化也許就是世界的真相。雖然我們曾無數次期盼美好，也偶爾因為某個偉大的理想或號召有過短暫的協同，卻只有在激昂的宗教、藝術片段的虛構故事中才能長久地感受到全人類的命運共通、心手相牽。

就在我們幾乎失去信心的之時，區塊鏈的出現重新燃起了我們的希望。去中心化共識的偉大在於，竟能與殘酷的宇宙熵法則抗衡，讓文明的發展走向恒久有序。它能让獨立思想如繁星閃耀，也同時讓萬億個體在規則與趨勢認同上達成難能可貴的共識，使人類之間的協作達到前所未有的高度和廣度。

以區塊鏈作為技術底層的比特幣、以太坊、以及各類衍生的數字資產市場經歷了爆炸式的發展。該市場當前可交易的數字資產種類超過 1300 種，經濟體量超過 6000 億美金，且仍在指數級增長，市場潛力巨大。

TERRA WALLET 正在建立一個包含數字資產、數字身份和數字社交的區塊鏈生態圈。它是錢包、是身份 ID、是社交工具、是交易紐帶，是數字經濟時代的價值路由器。基於 TERRA WALLET 團隊長期的技術儲備和市場運營經驗，希望通過 TERRA 產品，把支付、轉賬、活動、社交等一系列行為聚合在應用中，串聯並啟動所有數字資產，一站式地保障用戶通訊、資產、交易和身份等各個環節的安全隱私。TERRA WALLET 將區塊鏈、移動互聯網、生物識別和機器學習結合起來，為全球各地的人們提供革命性的分佈式的數字金融服務。無論背景、地點或收入如何，均可以加入到數字資產網絡當中。基於 TERRA 的產品和主鏈，甚至未來能夠幫助一些發展中國家構建新一代的金融基礎設施。

TERRA WALLET 旨在服務於未來的“加密數字經濟社會”，數字經濟社會=數字資產+數字身份+數字社交。未來 1 年內，TERRA 預計可從此領域獲得超過兩千萬的參與用戶，啟動千億規模數字資產。

1.项目背景

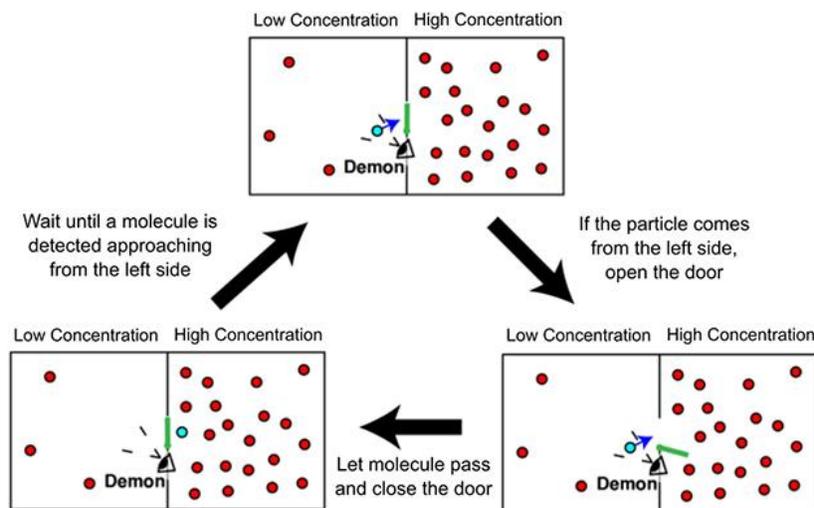
1.1 麥克斯韋妖理論啟示

麥克斯韋妖理論來源於麥克斯韋的一個設想。他設想系統中存在一種“妖”，他能把一個封閉盒子裏的本來熱平衡的分子從一邊趕到另一邊，從而讓一個熱力學系統自動熵減。用白話理解麥克斯韋妖理論就是指一定要消耗上一一定量的能量，才能讓信息從本來不確定的狀態，變成一個確定的狀態。

在熱力學系統中，達到平衡，兩邊的溫度是一樣的，但是中間有個隔斷，這個妖有一個控制隔斷的開關，麥克斯韋妖讓超過某個溫度以上的原子可以向右放過，而低於這個速度的原子可以向左放過。

熵，熱力學中表征物質狀態的參量之一，用符號 S 表示，其物理意義是體系混亂程度的度量。“熵最大原理”就是說任何一個平衡的系統，最後一定處於最混亂，溫度最均衡的狀態。平常我們能夠觀察到大量的這種現象，比如冷熱水混合，或者有一個盒子從中間隔開，初始時，一邊有氣體，一邊沒有氣體，抽掉中間隔板，最後一定達到密度均勻，任何一個達到熱力學平衡的系統，最終的走向就是平衡，食能量越來越均勻分佈密度越來越均勻，也就是熵最大。

熵增定律是最絕望的定律，任何實物無限增加都是走向毀滅，如果把任意的可逆循環分割成許多小的卡諾循環，可得出 $(\sum \frac{Q_i}{T_i})_{r=0} < 0$ 。科學家不斷的在尋找某種方式來消除此種毀滅。金融亦是如此，從人類文明開始沒有任何一種商業模式是只賺不賠的亦沒有任何一種商業帝國可以永續存在的。但是區塊鏈的技術出現正好解決了中心化的消失，把物理學上解決不了的熵增用於互聯網中抵消從而進入歐幾裏德空間。把現實中的能量消耗抵消在互聯網的時間空間維度中。



1.2 熵-探索百年的文明

溫度代表系統中原子的平均動能,如果這個妖也算是封閉體系的一部分,那豈不是系統自然的就讓熱量從溫度低的流向溫度高的?系統等於不需要外加能量的就成了電冰箱,豈不是把熱力學第二定律破壞了?因為根據熱力學第二定律封閉系統最終一定要最大,這個體系內的溫度永遠要均衡, 能量在各原子自由度上的分佈一定要均勻, 這個實驗人類探索了一百年。

高科技的發明, 新能源的使用, 其實只是在用另一種方式壓制熵的累積。我們需要能量, 讓世界穩定而有秩序的發展, 而這就需要付出代價。比如垃圾污染、全球變暖、物種滅絕, 等等等等。物理學家們告訴我們熵永遠無法消除, 我們只能為了讓局面變得有秩序, 而將混亂轉移到其他領域。從科學家發現的那一刻起, 也就預示著生命無法達到永生, 所有的事物都會趨於混亂。TERRA 實驗室成員在偶然的一次互聯網閱覽中到“中本聰”所寫的比特幣白皮書, 之後 TERRA 實驗室聯合多名物理學家, 熱能量研究員, 互聯網安全員, 生物學者, 數學研究員, 經濟學家和眾多專家學者花了多年的時間結合區塊鏈技術“Theory of market institutions”理論把熵值運用到互聯網金融及衍生品交易中。

熵原理和萬物都是相關的, 利用區塊鏈技術通過無限接近零的交易規則釋放抵抗減緩熵增, 能讓市場經濟無限繁榮生生不息。

1.3 TERRA--熵文明的革新者

TERRA 平臺能更好的解決金融及衍生品的交易。部署在 TERRA 上的 Terra Planet 生態幣橫空出世, 通過熵增熵減機制保持生態平穩, 旨在拓展 TERRA 的生態應用, 繁榮 TERRA 的社區、和鞏固 TERRA 在加密資產領域的突圍先鋒。該資產部署在 TERRA 上, 具有公開透明、不可篡改, 去中心化等特點, 全球所有用戶和玩家可自行循環資產配置合約。重新定義了“交易成本論”和“市場機制失靈論”。TERRA 承載著一個時代的開始, 打造的是全球史無前例的“區塊鏈自循環應用體系”是天生的“財富永動機”, 透明的“資金永動機”。

TERRA,致敬先行者, 開放區塊鏈全新未來。發展這種中心化的技術, 讓用戶之間直接互動, 這是一個真正的全球網絡, 新搭建的 TERRA 區塊鏈查詢器, 這會使得金融服務變得完全可靠和透明, 因為他們運行線上的區塊鏈, 加密的系統裏, 你的財產管理和合同有了保障。

別人走過的路, 我們不跟隨

沒有為什麼

因為我們來自 TERRA

我們鄙視套路

我們宣導公開, 公平, 公正, 透明

我們致力於區塊鏈真正的落地和應用

我們遵循科學原理

我們致敬中本聰

致敬比特幣

我們是區塊鏈商業金融

落地實驗者 TERRA



1.4 行業背景

加密貨幣市場不斷增長，新貨幣不斷出現。最重要的是，市場不斷發展，為區塊鏈技術的整合提供了各種新的機會。與此同時，越來越多的國家正在將加密貨幣作為支付工具合法化。隨著加密貨幣作為一種資產（例如，作為黃金的數字替代品）被廣泛接受和投資者們的興趣大幅增加，機構投資者也積極加入加密貨幣市場。

Paypal、Visa、Mastercard 和 Facebook 等大型法定金融系統為其客戶提供了進入市場的機會。亞馬遜、GOOGLE、IBM、英特爾、微軟和三星等幾家主要服務機構正在整合區塊鏈技術，包括但不限於對加密貨幣的支付支持。

加密技術的發展和擴展的重大推動力來自於 DeFi，它消除了交易中的任何仲介機構，並允許用戶直接向他人借貸。因此，用戶和市場不再依賴集中的做市商，他們控制交易並執行自己的規則。

THE EXPLOSION IN CRYPTOCURRENCIES

TOTAL CALUE LOCKED(USD)IN DEFI

TVL(USD) | ETH | BTC

ALL | 1YEAR | 90 DAY | 30 DAY

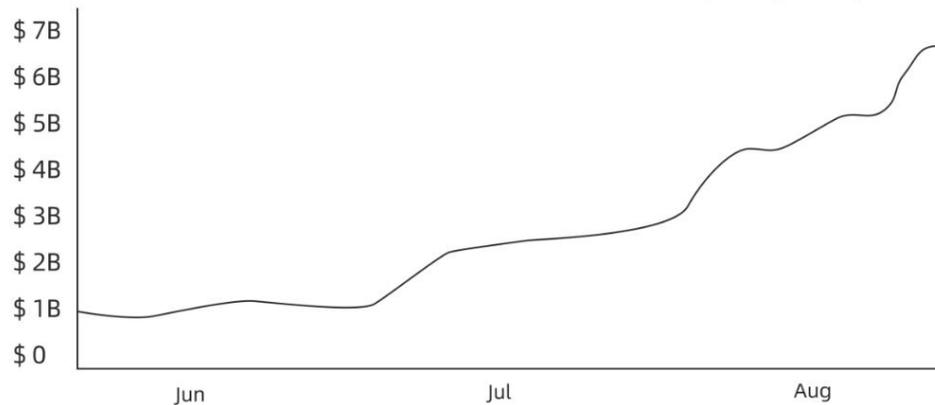


Figure 1. Changes in blockchain digital asset types and economic volume

挑戰

隨著技術的進步，挑戰也在不斷增加。區塊鏈技術誕生於中本聰提出的去中心化金融體系的最初理念，但已逐漸背離它。去中心化交易所再次遵循傳統銀行系統的傳統，並遭受威脅和潛在的資金損失風險。傳統銀行體系的缺點全面顯現，特別是：

- ✓ 可能遭受的一系列潛在的制裁
- ✓ 創建託管服務帳戶時必須共用個人信息所導致的私密性缺失
- ✓ 操作風險（駭客攻擊、系統和軟體故障），帳戶所有者容易遭受金錢損失。已經出現了針對主要加密服務的網絡攻擊案例，例如交易所、挖礦平臺、實施熱錢包的交易所聚合器等
- ✓ 聲譽風險，可能是由於公眾對服務的不信任或客戶服務效率低下引起的

此外，區塊鏈技術的集成也帶來了自身的挑戰：

- 技術複雜，導致普通用戶進入門檻較高
- 區塊鏈技術實施和支持去中心化系統全部功能的具體問題
- 需要定期更新和開發集成區塊鏈基礎設施
- 流行區塊鏈中的高網絡費用

機遇

儘管如此，基於區塊鏈的系統提供了前所未有的機會來創建新的金融系統，儘管面臨所有挑戰，該系統仍將為使用者提供完全的金融交易自由。它將放棄額外代理的參與以及服務和支付系統的限制，例如國際轉帳的複雜性和不太理想的速度。

以下是區塊鏈可以解決的一些傳統金融體系的弊端：

- ✓ 交易限制：在去中心化系統中，發送和接收的金額沒有限制
- ✓ 所需詳細信息的範圍：僅需要收件人的位元址便足以進行交易
- ✓ 工作時間有限：區塊鏈能夠實現 24/7 進行簽名
- ✓ 收費不透明：在傳統金融中的費用差異很大，而區塊鏈上的網絡費用始終是透明的、可計算的
- ✓ 跨境支付：在傳統金融系統中需要雙重貨幣兌換，加密貨幣支付不需要在特定區塊鏈內進行轉換



除此之外，區塊鏈還提供了一些以前不可行的新穎解決方案：

- 在傳統的中心化金融系統中貸款人和利息提供者之間需要仲介機構：而在去中心化時代 DeFi 協定使用智能合約便能夠直接連接它們
- 身份盜竊，數字領域的所有權證明：不可替代的代幣提供所有權的透明度和可持續性
- 穩定的數字貨幣：Web3 時代為所有的金融機構與交易者提供了匯率波動較小的貨幣

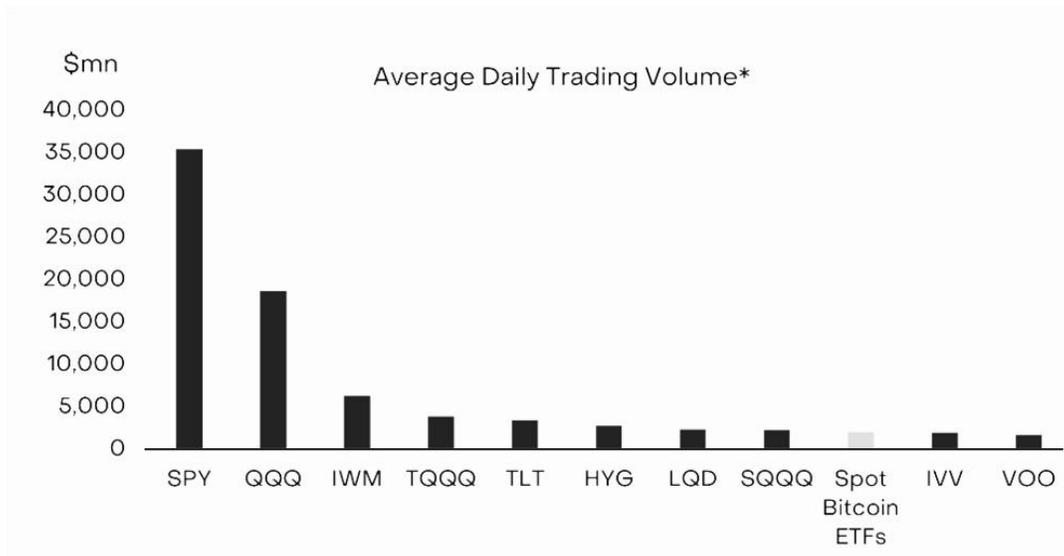
DeFi 是一種快速發展的去中心化金融協議，通過它開發了去中心化交易所、信貸服務、存款等。與中心化系統相比，DeFi 由智能合約控制，簡化了程式並提高了安全級別。如今，隨著 DeFi 的發展，金融交互可以在沒有任何仲介的情況下組織起來。同樣重要的是不可替代代幣 (NFT) 的引入。NFT 簡化了數字物品的銷售和購買，確保了雙方交易的透明度。與常規代幣不同，此類代幣是獨一無二的，可以作為資產所有權的證明。它們的運作方式類似於交通票，單獨發行且無法篡改 (例如更改發行日期)。

另一個值得注意的區塊鏈發明是穩定幣。穩定幣是與另一種貨幣 (加密貨幣或法定貨幣) 掛鈎的貨幣。穩定幣可以降低與波動性相關的金融風險，即加密貨幣價格波動。最突出的例子之一是與美元掛鈎的 Tether US (USDT)。Tether 目前是需求量最大的前 5 名加密貨幣之一。

而與此同時各國國家貨幣也開始積極測試並準備推出相應的數字貨幣，有許多國家已經合法化數字貨幣的發行以及流通。而在 2024 年 1 月 11 日，美國證券交易委員會 (SEC) 宣佈批准了 11 家公司發行比特幣現貨 ETF，表明加密貨幣行業將邁向更加廣闊的未來。

ETF NAME	TICKER	ASSETS UNDER MANAGEMENT (AUM) IN DOLLARS	NUMBER OF BITCOIN UNDER MANAGEMENT	ANNUAL FEE (EXPENSE RATIO)	FEE WAIVER DETAILS
Grayscale Bitcoin Trust	(GBTC -0.18%)	\$28.6 billion	619,187	1.5%	N/A
VanEck Bitcoin Trust	(HODL -0.14%)	\$75.2 million	1,629	0.25%	N/A
Fidelity Wise Origin Bitcoin Trust	(FBTC -0.21%)	\$20 million	433	0.25%	Waived until August 1, 2024
iShares Bitcoin Trust	(IBIT -0.16%)	\$10.4 million	228	0.25%	0.12% for first 12 months or until \$5 billion AUM
Ark 21Shares Bitcoin ETF	(ARKB -0.26%)	\$10.3 million	223	0.21%	Waived for first 6 months or until \$1 billion AUM
Invesco Galaxy Bitcoin ETF	(BTCO)	\$5.0 million	108	0.39%	Waived in first 6 months for the first \$5 billion AUM
Hashdex Bitcoin ETF	(DEFI -0.10%)	\$5.0 million	108	0.9%	N/A
Bitwise Bitcoin ETF	(BITB -0.17%)	\$2.5 million	54	0.2%	Waived in first 6 months for the first \$1 billion AUM
Franklin Bitcoin ETF	(EZBC -0.04%)	\$2.7 million	58	0.29%	N/A
Wisdom Tree Bitcoin Fund	(BTCW -0.15%)	\$2.4 million	52	0.3%	Waived in first 6 months for the first \$1 billion AUM
Valkyrie Bitcoin Fund	(BRRR -0.08%)	\$523,000	11	0.25%	Waived in first 3 months

並且自 1 月 11 日推出以來，現貨比特幣 ETF 整體日均成交量達到 21 億美元。與所有在美國上市的 ETF 的典型交易量相比，新比特幣產品自推出以來的成交量排名第八，與提供美國股票和債券市場敞口的產品一起排名第八。為了進行更多比較，自 1 月 11 日以來，最大的非加密商品 ETF(\$GLD)的日均交易量約為 11 億美元，而最大的基於比特幣期貨的 ETF(\$BITO)的日均交易量為 5.7 億美元。雖然擁有比特幣的方式有很多，包括自我託管，但現貨比特幣 ETF 的成功推出表明，許多投資者和財務顧問可能會看重這種產品結構的流動性便利性。



比特幣現貨 ETF 獲批為比特幣在金融市場中創造更廣闊的舞臺。而美國政府也在審查比特幣期貨備案等相關工作，一旦比特幣合法化，它將與普通證券一樣，為投資者提供更穩定和透明的投資管道。

比特幣價格的飆升，標誌著數字資產時代的全面到來。傳統的金融體系和資產形式正在發生深刻的變革。比特幣等數字資產以其獨特的優勢，如去中心化、安全性高等，逐漸受到越來越多人的認可和追捧。這不僅改變了人們的投資觀念和方式，也預示著未來金融體系的重大變革。

1.5 AI 與加密貨幣的協同出現

隨著現貨比特幣 ETF 在美國獲得批准，比特幣佔據了中心舞臺，但人工智能相關加密資產的優異表現提醒人們，公共區塊鏈用例的適用性和相關性正在擴大，超越了支付形式。人工智能和加密貨幣交叉的發展可能會緩解未來與人工智能相關的社會問題，例如深度造假的興起、對隱私信息洩露的擔憂以及權力集中。

雖然許多代幣可能只是順應了“人工智能炒作浪潮”，但與人工智能項目開發相關的加密協議已經顯露出了被採用的早期跡象。具體而言，按市值計算的四大人工智能相關加密代幣（TAO、RNDR、AKT、WLD）去年上漲了 522%，同期表現優於公用事業和服務加密行業(+86%)。

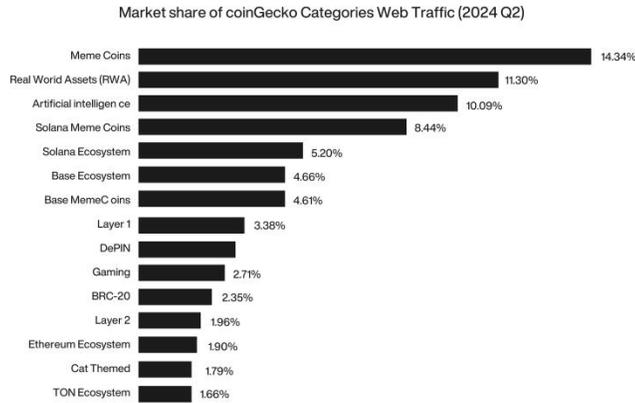
根據 CCI 的 Sheila Warren 的說法，加密貨幣將在“制衡人工智能方面發揮關鍵作用”。同樣，風險投資家 Fred Wilson 認為人

人工智能和加密貨幣是“同一枚硬幣的兩面”，“Web3 將幫助我們信任人工智能”。

儘管許多用例還處於起步階段，但市場對這種交叉的重要性仍然持樂觀態度。根據 Coingecko 網絡流量顯示，人工智能是 2023 年最流行的“加密貨幣敘事”。且根據 2024 年的第一季度最新報告，人工智能仍然位居榜首。

2024 Q2 Trending Categories

Carrying forward from Q1, Meme Coins, RWA, & AI continued as the Crypto Narratives which garnered the most interest, as Solana remained the ecosystem attracting the most attention



77.5%

Top 15 Narratives Share of Overall CoinGecko Categories Web Traffic in 2024 Q2

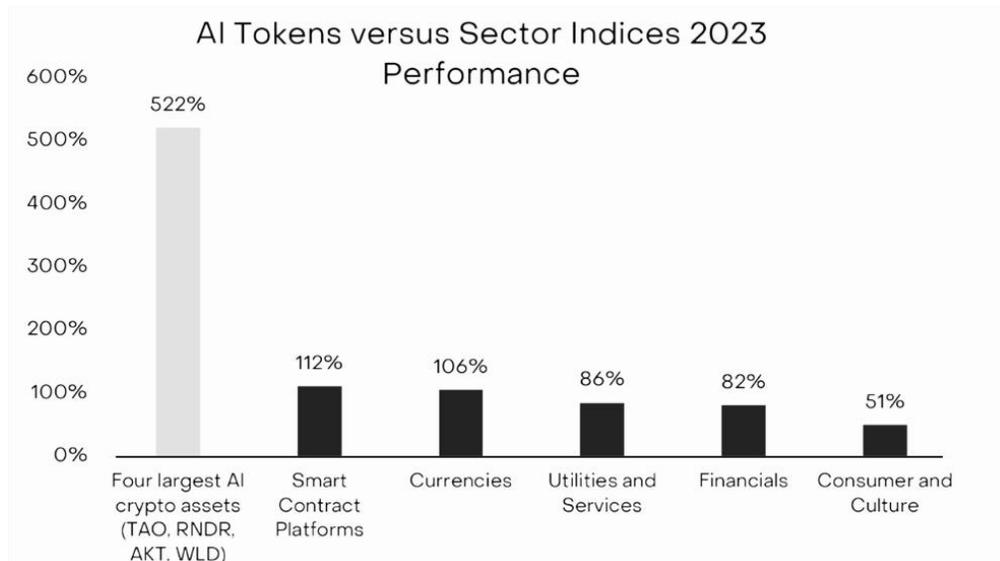
Meme Coins, Real World Assets (RWA), and Artificial Intelligence (AI) were the most popular narratives in 2024 Q2. Capturing over a third of investor interest. This was similar as well to 2024 Q1. A sign of strength of meme coins is also 'Cat Themed' making the Top 15 as well.

4 out of the 49 blockchain ecosystems, Solana, Ethereum, Base, and TON made it into the top 15 crypto narratives in 2024 Q2 with TON being the new addition.

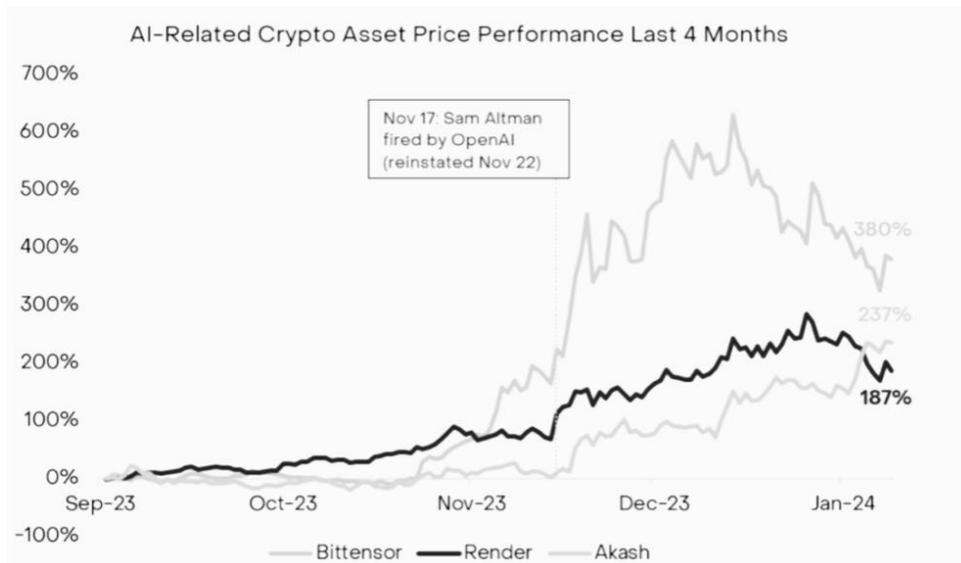
Solana and Base were by far the most popular blockchains, with their ecosystems (including meme coins) having captured 22.91% of market share.

Narratives that fell out of the Top 15 this quarter to make way for newcomers were ERC-404, DeFi and Smart Contract Platform

此外，Grayscale 加密貨幣行業指數反映了與公用事業和服務行業以及加密貨幣行業相比，部分人工智能相關加密資產的表現優於公用事業和服務行業以及整個加密貨幣行業。



如今，這一交叉點的大部分進展都發生在加密協議的背景下，通過去中心化的 GPU（人工智能開發所需的專用處理器）市場說明民主化並加速人工智能的開發。



其他機會可能存在於以下領域：

1. 零知識證明驗證人工智能模型輸出的完整性
2. 加密貨幣作為無縫自動化和與人工智能代理交互的支付軌道
3. 加密遊戲中人工智能生成的內容，以及 NFT 等虛擬貨幣的存在

無論人工智能和加密技術是否存在內在聯繫，這兩種快速發展的技術都有可能相互支撐彼此的發展，無論是在用例範圍還是與更廣泛公眾的相關性方面。這種協同效應仍處於初期階段，而 TERRA WALLET——一個集支付技術、人工智能技術、應用場景於一體的綜合性 Web3 支付平臺將推動人工智能與加密貨幣的協同發展至新高潮！

2.關於 TERRA WALLET

根據對行業內的趨勢和需求的研究，加密世界未來的發展以及與現實支付的結合是大勢所趨，Web3 用戶對 ETF 的支持以及各個國家\地區對加密行業的樂觀態度讓 TERRA 團隊明白，一種新的、可信的堅持去中心化和包容性理念的產品是當下需要的，能夠為所有人提供對區塊鏈系統的即時訪問，賦予用戶對其資金管理的完全控制權和責任。

在全球區塊鏈行業迅猛發展的浪潮下，TERRA 加密實驗室攜創新技術與強大生態正式亮相，由 BITDU 交易所等知名機構重磅投資，同時聯合 49DAO、MSG 等業內領先組織，共同推動 Web3.0 算力生態建設，為全球用戶帶來去中心化金融新機遇！

強勢推出核心產品，構建多維度區塊鏈生態：

1. Terra Wallet（塔拉錢包）——創新型多鏈生態錢包，支持 BTC、ETH、BSC、TRON 等主流公鏈資產，集資產管理、跨鏈支付、社交互動、理財增值於一體，打造更安全、更高效的數字資產管理體驗，為全球用戶提供一站式 Web3.0 金融入口。
2. Terra Planet 算力生態幣——賦能全球算力經濟，推動去中心化算力共享，讓算力真正成為可流通、可交易的高價值資產，構建全新的去中心化計算資源網絡，助力全球 Web3.0 基礎設施建設。

TERRA 加密實驗室不僅致力於構建完善的區塊鏈金融生態，還將通過 Terra Planet 算力平臺，與多家知名機構攜手共建去中心化算力市場，推動全球算力資源的合理分配，讓算力的獲取更加公平透明。依托 TERRA 生態，用戶可通過節點挖礦、流量共享、智能合約激勵等多種方式實現收益增長，同時交易所與錢包生態的深度融合將進一步提升 Terra Planet 生態幣的市場價值和流動性。

作為 TERRA 生態的重要戰略合作夥伴，Bitdu 交易所將在全球化交易網絡及優質資源的支持下，持續推動 Terra Planet 生態幣的市場流通與價值提升。與此同時，TERRA 生態憑借強大的錢包支付系統、節點挖礦機制及豐富的 Web3.0 應用場景，將為 Bitdu 交易所帶來源源不斷的用戶與市場活躍度，形成互惠共贏的良性循環。Bitdu 交易所將定期回購 Terra Planet 生態幣，並最終實現與平臺幣的兌換，進一步鞏固 TERRA 生態的長期價值。

隨著區塊鏈行業的不斷發展，TERRA 加密實驗室將繼續加大技術研發投入，拓展全球生態版圖，為用戶提供更安全、高效、智能的區塊鏈服務。無論是去中心化金融、智能合約、NFT、元宇宙，還是算力共享，TERRA 都將走在時代前沿，引領行業變革。

TERRA 使命是為超過 10 億人帶來更多經濟自由。我們通過提供一個值得信賴的平臺，更新擁有百年歷史的金融體系，使個人和機構都可以輕鬆地參與加密貨幣資產經濟，包括交易、質押、保管、消費以及快捷自由的全球轉帳。

TERRA 加密實驗室，一場去中心化金融與算力生態的革命已經開啟！全球用戶攜手並進，共享區塊鏈紅利，迎接 Web3.0 財富新浪潮！



2.1 TERRA WALLET

TERRA WALLET 塔拉星球錢包是一款基於區塊鏈技術的去中心化錢包，以加密社交為引入口，以強大的區塊鏈技術為核心，打造數字資產流量聚合價值，同時並為你的數字資產保駕護航，全面構建 DAO 社區自治新商業架構，實現會員多元化收益。

它允許用戶安全地存儲、發送和接收多種數字貨幣。與傳統的中心化錢包不同，塔拉星球錢包將私鑰的控制權完全交給用戶，保證了資產的安全性和自主性。注重用戶體驗，介面簡潔明瞭，操作簡單易懂。無論是新手還是資深玩家，都能快速上手，輕鬆管理自己的數字資產。

由此，TERRA WALLET 應運而生，TERRA 旨在滿足用戶的多樣化加密需求，支持數十條主流區塊鏈存儲及跨鏈，提供了全方位的多鏈管理體驗，讓使用者能夠輕鬆管理其數字資產。適合各類加密玩家，包括高頻交易者、DeFi 愛好者、NFT 收藏家以及初入加密領域的新手。其豐富的功能、支持硬件錢包的接入、安全性和風險保障基金，使其成為探索 Web3 世界的最佳選擇。

01 多鏈+跨鏈

支持眾多主流區塊鏈，如以太坊、幣安智能鏈、波場等，用戶可以在一個錢包中管理不同鏈上的數字資產。方便用戶參與各種區塊鏈生態，無需為每個鏈單獨下載錢包。

02 資產管理

安全存儲用戶的數字資產，包括加密貨幣、代幣、NFT 等。提供清晰的資產列表和餘額顯示，方便用戶隨時查看資產狀況。

03 DAPP 瀏覽器

內建 DAPP 瀏覽器，用戶可以直接在錢包中訪問各種去中心化應用。支持與 DAPP 進行互動，如參與 DeFi 項目、玩區塊鏈遊戲等。

04 交易功能

支持數字資產的轉帳和交易，用戶可以方便地進行資產的轉移和兌換。部分版本還支持閃兌等功能，提供更多的交易選擇。

05 SOCIALFI

集資產支付、存儲、社交、理財，數字商城、礦業聯盟等於一體，提供加密社交功能，用戶可以通過社交互動獲得獎勵、參與社交礦池、享受加密社交帶來的各種金融福利和增值機會。



06 MPC

採用先進的加密技術和多重安全機制保護用戶的數字資產，確保私鑰、交易數據等信息的高度安全，用戶可以放心地管理資產和進行交易。

07 DAO

為用戶提供安全、便捷且高效的區塊鏈體驗，推動去中心化社區自治，助力用戶參與生態建設與治理，打造公平開放的數字經濟空間。

2.2 願景

TERRA WALLET 的目標是創建一個包含全套加密資產和金融工具的產品生態系統。通過將這些工具組合在 TERRA WALLET 中，最終為用戶提供一種新的與金融互動的方式，這種方式是去中心化的、方便的、透明的、沒有傳統服務缺點的。我們的原則是與金融業共同發展、共同成長。

TERRA 希望創造一個可以輕鬆訪問 Web3 生態系統的世界，任何人，無論其經驗水準如何，都可以輕鬆駕馭數字貨幣的世界。TERRA Socialfi 能同時滿足鏈上和映射鏈下真實世界社交+金融需求。

透過 DID 實現個人資料所有權、隱私權和便利性;通過 Terra Planet 代幣進行靈魂綁定，讓每個人擁有一個 Web3.0 社會身分;最終，實現人們以真實和積極的方式在 Web3.0 世界中構建相互聯擊。我們的願景是讓個人能夠掌控自己的金融未來，釋放區塊鏈技術的潛力，並享受去中心化金融的好處。

2.3 使命

TERRA WALLET 的使命是提供一款全面的“冷&熱”錢包，不僅提供線上的多鏈、跨鏈的資產轉移支付與加密資產存儲，能夠實現離線加密資產保護，還將實現無縫的線下加密支付，將為每一個用戶踏入 Web3 世界創造一個全新的門戶，TERRA WALLET 致力於通過以下關鍵支柱來實現這一使命：

以用戶為中心的簡單性：我們致力於提供一個簡單直觀的平臺，讓使用者在享受數字資產世界的同時，體驗社交的樂趣和無縫資產交易、挖礦的便利。TERRA WALLET 致力於讓複雜的區塊鏈技術為所有人所用，讓 Web3 時代的紅利遍及每一個人。

構建以社交為中心的 Socialfi 生態系統：TERRA WALLET 非常重視社交關係的重要性，認為社交關係不僅是人際交往的基石，也是整個生態系統的基礎。TERRA WALLET 相信 Socialfi 社交網絡將成為各種區塊鏈應用和去中心化金融服務背後的驅動力。



多功能數字資產中心：作為多功能數字貨幣中心，TERRA WALLET 未來將容納更多的區塊鏈、DApp 以及連結更多的 DEX，無需來回切換便能輕鬆實現跨鏈、多鏈交易。

綜上所述，TERRA WALLET 堅信每個人都應該掌控自己的數字資產資源，都應該有機會享受數字貨幣帶來的便利和機會。無論是區塊鏈新手還是經驗豐富的投資者，TERRA WALLET 都是探索數字貨幣世界的首選。

2.4 團隊、顧問及投資人

Dexter Moonfield

資深區塊鏈產品經理

加拿大麥吉爾大學電腦信息學碩士,多倫多 ROTMAN 商學院 MBA。具有豐富的區塊鏈產品研發及專案管理經驗。

Aria Starling

著名互聯網運營專家、資深區塊鏈專家

前百度資深運營,資深互聯網運營專家,先後從 0 到 1 操盤了教育、O2O 等領域多個幹萬級用戶產品;澳洲名校畢業。3W 鷹學院、饅頭商學院、三節課、智庫、人人都是產品經理、麥思博等多家機構特邀導師。多家大型企業內訓講師,《運營有道——重新定義互聯網運營》作者。

Jaxon Emberstone

區塊鏈專家、數字資產投資人

畢業於倫敦大學學院,曾任倫敦瑞士信貸 ETF 產品數據科學家,閃銀奇異高級機器學習工程師,鼎銘金融合夥人。在過去的一年中考察拜訪超過 80 家國內外區塊鏈企業,在區塊鏈領域擁有豐富的知識積累和產品經驗。投資案例包括 Qtum、Scry、Vechain 等。

Luna Wildhart

IBM、蒙特利爾銀行資深架構師

曾任職 IBM、蒙特利爾銀行、Manulife 公司。有超過 20 年的系統集成,軟體研發相關經驗,具體涵蓋資料庫技術,風控引擎,銀行保險核心業務系統,金融基金平臺,大數據,區塊鏈技術。特別專注底層數據通訊協議,區塊鏈通訊協議和共識機制演算法以及區塊鏈數據同步於安全技術。多倫多區塊鏈技術社區創始人。

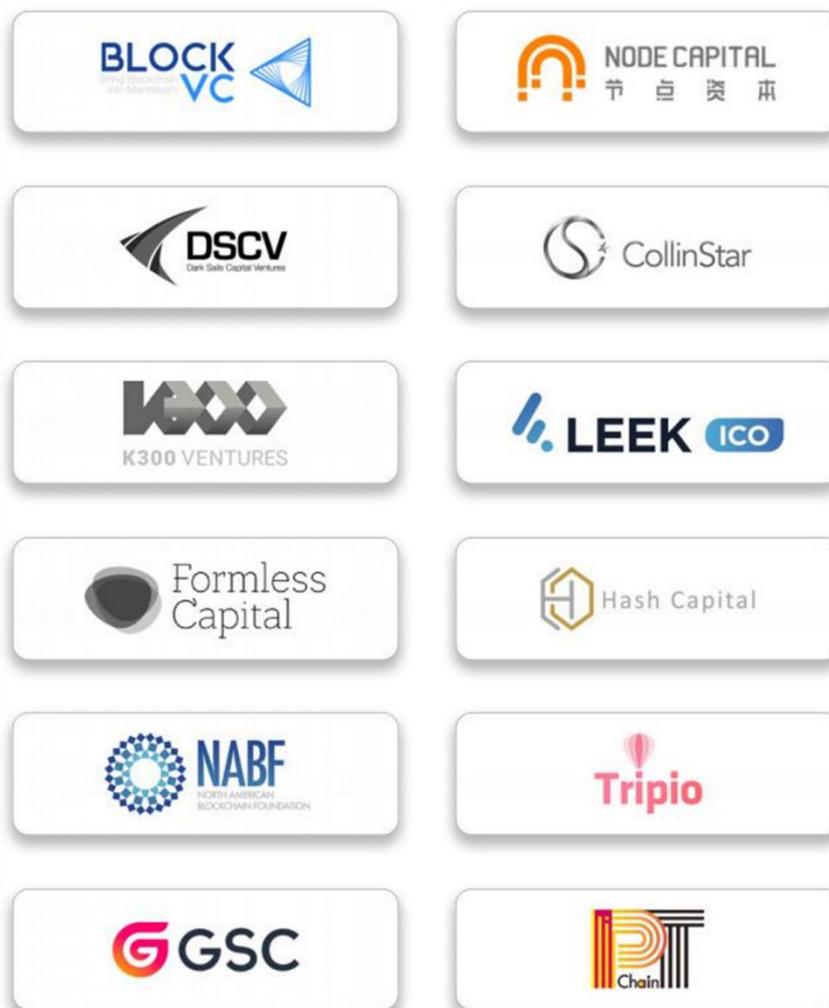
Finnian Brightvale

倫敦大學學院區塊鏈技術中心研究員

目前就職於倫敦大學學院區塊鏈技術中心,從事於加密數字貨幣交易和代幣發行監管的研究。創辦了中英區塊鏈協會,它致力於給中英兩國間區塊鏈領域研究鋪路搭橋。他是倫敦大學學院的金融數學博士生,專注於演算法和高頻交易。他還曾在一些投資銀行負責過量化投資和大數據專案,其中包括瑞士信貸銀行等。

還有部分投資人和顧問選擇不公開身份,我們完全尊重他們的意願。

2.5 合作夥伴



3. 技術支持

TERRA WALLET 底層區塊鏈，是一條融合 AI 的專業的智能區塊鏈。在以下四個方面進行了技術突破：

形式化驗證：通過 Z3 證明器完成 AI 運算元的形式化以及正確性驗證，保證系統中所有節點對 AI 模型的推斷結果保持一致以及正確。

AI 運算元庫：進一步完善支持的 AI 模型底層運算元庫，使得 TERRA 能實現更多 AI 模型的推斷工作。

共識演算法：設計 RandomAI 工作量證明演算法，進一步提升區塊鏈的去中心化程度。

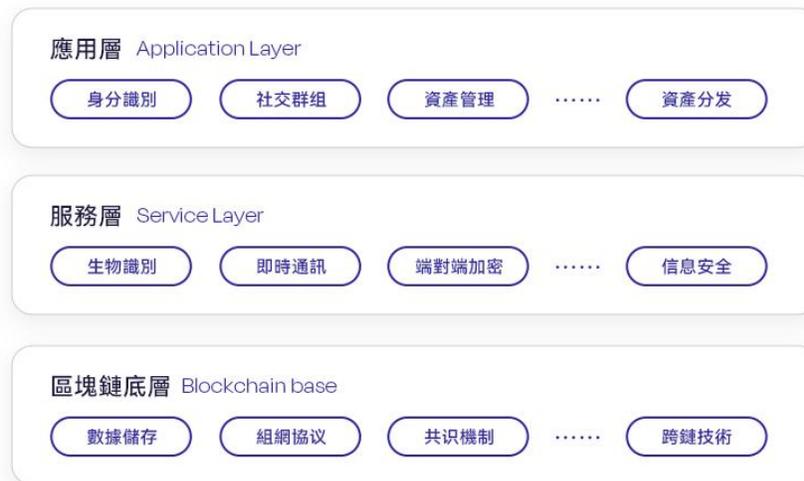
主鏈擴容：通過零知識證明技術，逐步實現轉帳交易、智能合約以及 AI 推斷的打包，提升主鏈性能。

除此之外，TERRA WALLET 採用 zkSNARK 技術，將計算過程和驗證過程拆開，各節點將需要打包的交易合併進行計算，轉移前的時間狀態 Merkle 樹根和交易集合作為輸入，轉移後的時間狀態 Merkle 樹根作為輸出，並將這一計算過程通過 zkSNARK 生成證明提交到區塊鏈上。區塊鏈上的節點只需要驗證該證明是否正確，即可判斷這些交易的狀態轉移是否合法，可以極大提升整個區塊鏈的性能。TERRA 錢包通過集成網絡 zk-SNARK 的尖端技術來確保用戶交易保持機密且不可追蹤。zk-SNARK 技術有效的隱藏用戶的錢包地址以及公共區塊鏈的交易數據。

專屬的 AI 組件將支持 TERRA WALLET 多種業務模組，AI 演算法支撐 TERRA WALLET 交易聚合器，為你在 60+ 網絡、400+ DEX、20+ 跨鏈橋中尋找最優價格。AI 組件將根據鏈上數據自動關聯進入所有接入的 WEB3 應用，形成有效關係網絡圖譜為 TERRA WALLET 開啟 WEB3.0 社交 Socialfi 屬性。

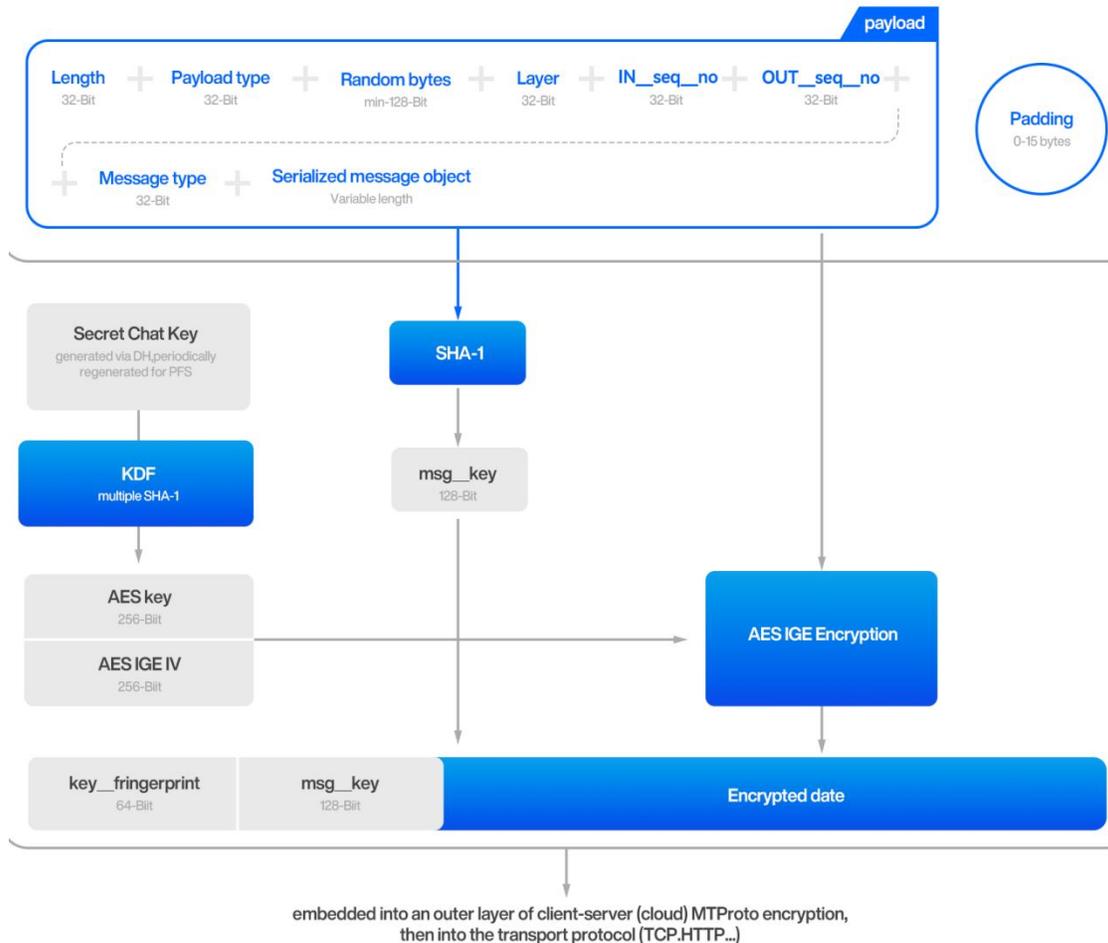
TERRA WALLET 整體技術架構分為 3 層，分別是區塊鏈底層，中間服務層和上層應用層。在整個架構中，端對端加密、生物識別、移動化 LBS 和跨鏈技術是 TERRA 的技術亮點。

TECHNICAL FEATURES



3.1 端對端加密

TERRA WALLET 通過密碼學等技術實現端對端消息的加密通訊,很好的保護客戶通訊信息的隱私性和防竊取性,使我們的用戶在安全的網絡通訊的環境下進行交流。



3.2 生物識別

TERRA WALLET 應用生物識別技術,通過光學、聲學、壓力感測器採集指紋、聲紋和面部等生物特徵數據,並與人工智能技術密切結合,來進行個人身份的鑒定。通過兩種技術的結合與應用,系統不需要知曉用戶護照、身份證等信息,便可以對用戶的身份進行

認證。



3.3 移動化 LBS

TERRA WALLET 通過基於位置的地理信息技術,提供大量的本地化、場景化、社交化服務,實現尋寶、交友、場外交易和消費支付等應用場景。



3.4 跨鏈技術

TERRA WALLET 通過底層區塊鏈技術的創新實現了數字資產的跨鏈交易,讓用戶通過一個特定的 TERRA WALLET 地址實現多種數字資產間的自由兌換。

3.5 技術突破

TERRA WALLET 自開發起便致力於構建盡可能最好的應用程式。在此過程中,團隊做出了許多技術創新。支持 60+ 區塊鏈上運行驗證節點,而不依賴 RPC 服務提供者, TERRA WALLET 相信這將成為行業遊戲規則的改變者,採用先進的演算法,從可能的數百萬個節點中隨機選擇節點,形成一個“委員會”,對有效區塊進行匿名投票,這減少了包括三明治攻擊在內的許多風險,我們稱之為真正的去信任操作。還在安全性、分散式運算和存儲、網絡通信以及冗餘網絡資源分享/優化方面取得了突破。

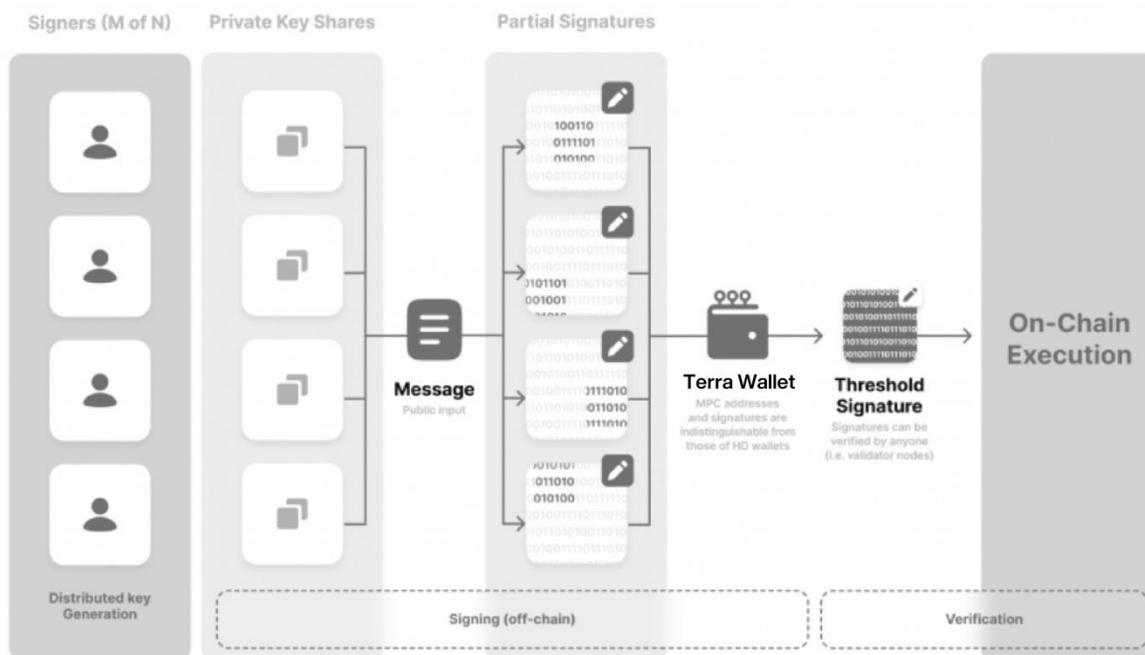
區塊鏈四難困境是區塊鏈四個基本方面之間的平衡:去中心化、隱私性、安全性和可擴展性,而 TERRA WALLET 在四個方面實現了突破。

安全

MPC 技術

TERRA WALLET 是基於多方計算方法 (MPC) 創造的數字加密貨幣錢包。允許多個使用者創建一個聯合錢包來存儲數字資產,而不會出現單點故障。在使用 TERRA WALLET 的過程中,用戶可獨立訪問、操作和修改錢包,而不會洩露彼此的身份或將共用的數字資產置於危險之中。

MPC 技術通過將錢包的私鑰劃分為幾個單元來實現這樣遠大的承諾。這些單元,通常被稱為“份額”,提供給各自的錢包用戶。與傳統的單點私鑰方法相比,這種新的私鑰分配系統具有幾個優點。



首先，任何一方不能破壞 TERRA WALLET，因為錢包中的每一項操作都必須經過一定數量的用戶驗證。為了進一步讓這個概念清晰化，我們想像一個 MPC 錢包有十個私鑰持有者，如果要使用，需要有 7 個持有者許可。在這種情況下，任何一個使用者都不能訪問、修改或損壞聯合數字資產，因為他們需要隨時得到其他 6 方的確認。

TERRA WALLET 使用所需的閾值方法非常重要，因為它還確保任何一方都不會妨礙大多數人要求執行的交易。因此，TERRA WALLET 的機制與民主機制非常相似，在民主機制中，任何一方都不可以在沒有多數人支持的情況下做出決定。通過這種方法，TERRA WALLET 可以確保數字資產的安全，緩解風險，因為破壞該系統需要多方付出巨大努力。

高度私密性

眾所周知，中央銀行和其他金融機構嚴格監控每一筆匯款，限制了客戶的自由，並無一例外地監控敏感性資料。TERRA WALLET 使用 MPC 技術後，用戶可以匿名進行操作，沒有任何限制，就不需要集中式錢包那樣監控私人資料來增強數字資產的安全性，使用者能夠始終保持個人信息的隱私。

效率和速度

MPC 模型使用單個私鑰來驗證所有交易，因此在驗證過程中不需要高度維護區塊鏈網絡，滿載運行不需要大量的計算資源，也不需要消耗大量資源，降低單個驗證過程需要的交易成本和技术要求，讓使用者幾乎在瞬間進行交易。

更好的安全性和法規依從性

MPC 方法有效地消除了單點故障問題，在任何給定的情況下，任何一方都不能掌控或破壞整個 TERRA WALLET。即使在發生網絡釣魚和其他惡意攻擊的不幸事件時，該系統也能保證錢包的完整性。

去中心化

DID 數字身份

TERRA WALLET 創新性地採用了去中心化身份管理，它不再強調使用者信息的集中化採集、存儲，而是增強了使用者個人對其身份資料的控制，在去中心化身份認證方式下，會要求每個用戶自主擁有自己的身份信息，不同的使用者可以將憑據和個人信息存儲在 TERRA WALLET 中，每個使用者都會擁有專屬的 DID 去中心化身份識別字。

在進行去中心化身份認證時，相關身份信息的使用也會分佈在分散式運算機系統中，如分散式帳本或區塊鏈，這樣可以使數字身份避免被篡改和竊取，即使使用者的身份信息以電子格式記錄，也難以被更改、竊取或刪除。而且，去中心化身份管理特有的透明性使得身份信息可以即時驗證，而不必依賴於身份發行者。

在去中心化身份管理生態系統中，會涉及多種類型的參與者，主要包括：

- 用戶/持有者 (Holder)：擁有和使用身份信息的個人。這些使用者可以在數字錢包中保存各種識別字，並根據需要共用它們。
- 發行者 (Issuer)：向使用者發放憑據和聲明的組織和機構。這可以是政府的稅務部門，也可以是企業雇主、學術機構或者任何可以發佈身份信息的實體。
- 驗證者 (Verifier)：需要身份信息來建立信任並授予服務存取許可權的第三方。例如，線上商店在允許您購買某些商品之前可能需要使用者的年齡或公民身份證明。任何能夠證明身份的信息都需要可被核實。

TERRA WALLET 的 DID 數字身份為 Web3 提供了新的可能性，用戶完全自己控制身份的生成，以及身份的使用讓用戶能夠更好地控制自己的個人信息：

1. 更高的去中心化

在中心化身份管理情境下，使用者必須相信中央組織或公司會保護他們的個人信息安全，且不會被濫用。但通過去中心化身份管理方法，用戶可以控制誰可以訪問他們的個人信息，並且可以在必要時自行撤銷存取許可權。

2. 讓身份管理更具私密性

在身份集中管理的情況下，使用者往往需要向中央機構或公司提供大量的個人信息，這些信息可能會被用於定向廣告或其他用戶可能不太滿意的目的。而在 TERRA WALLET 中，用戶只需要分享他們想要的個人信息，其餘的都可以保密。

3. 讓身份認證更便捷

去中心化身份管理可以消除繁瑣的多因素認證協定，實現無密碼認證，這讓很多數字化服務的開展變得更容易和更快捷，因為用戶無需再輸入繁瑣的長密碼，也無需強迫他們接受繁瑣的 KYC 流程。

4. 加強組織和使用者之間的信任

使用者面對公司收集他們的身份信息資料時，往往會擔心被用於身份欺詐，而 TERRA WALLET 的去中心化身份在使用者和服務提供者之間建立起前所未有的信任水準。

隱私性

Zk-SNARK 隱私錢包技術

利用 zk-SNARK 證明技術，TERRA WALLET 構建了一個可以通過密碼授權的帳戶抽象錢包。zk-SNARK 是一種加密技術，允許在不洩露信息本身的情況下驗證信息。這意味著用戶可以證明他們擁有某些東西，而無需透露該東西是什麼。與傳統的零知識 (ZK) 證明相比，zk-SNARK 是非互動式的，這意味著它們不需要在設置階段後證明者和驗證者之間進行通信。這使得它們高度安全和高效。

TERRA WALLET 是集成 zk-SNARK 技術的區塊鏈錢包。這意味著 TERRA 錢包的用戶在發送和接收代幣時可以享受隱私和安全的好處。

當用戶使用 TERRA WALLET 發送權杖時，收件人無法看到寄件者的地址。這有助於保護使用者的隱私並防止其財務信息被洩露。TERRA WALLET 還使用 zk-SNARK 來驗證交易的有效性。這使得駭客竊取代幣或破壞區塊鏈網絡變得更加困難。

TERRA WALLET 的另一個主要特點是它使用 Shielded。遮罩錢包是一種允許用戶從公共區塊鏈中隱藏其錢包位址和交易資料的工具。當用戶將資金轉移到遮罩錢包時，它們實際上被轉移到一個集體池中。使用者收到加密票據作為所有權證明，該票據存儲在區塊鏈上的個人加密存儲中。只有有權訪問其遮罩錢包私鑰的用戶才能解密並訪問這些票據以查看錢包中的值。代表該票據的雜湊值存儲在一個公共池中，該池包含系統中所有遮罩錢包的雜湊值。

當用戶想要將資金從遮罩錢包轉移到另一個錢包時，他們會創建一個 zk 證明，其中包含有關收件人位址和代幣數量的信息。該信息被發送到接收方位址，接收方位址驗證 zk 證明並代表使用者簽署交易，確保使用者的錢包地址仍然隱藏在公共區塊鏈上。交易在區塊鏈上得到驗證後，資金可以轉移到接收方錢包，而不會洩露有關交易或使用者的任何信息。

可擴展性

TERRA WALLET 構建時考慮了性能和可擴展性，以超低的費用提供突破性的輸送量（每秒交易數）。

TERRA WALLET 的一些關鍵績效指標：

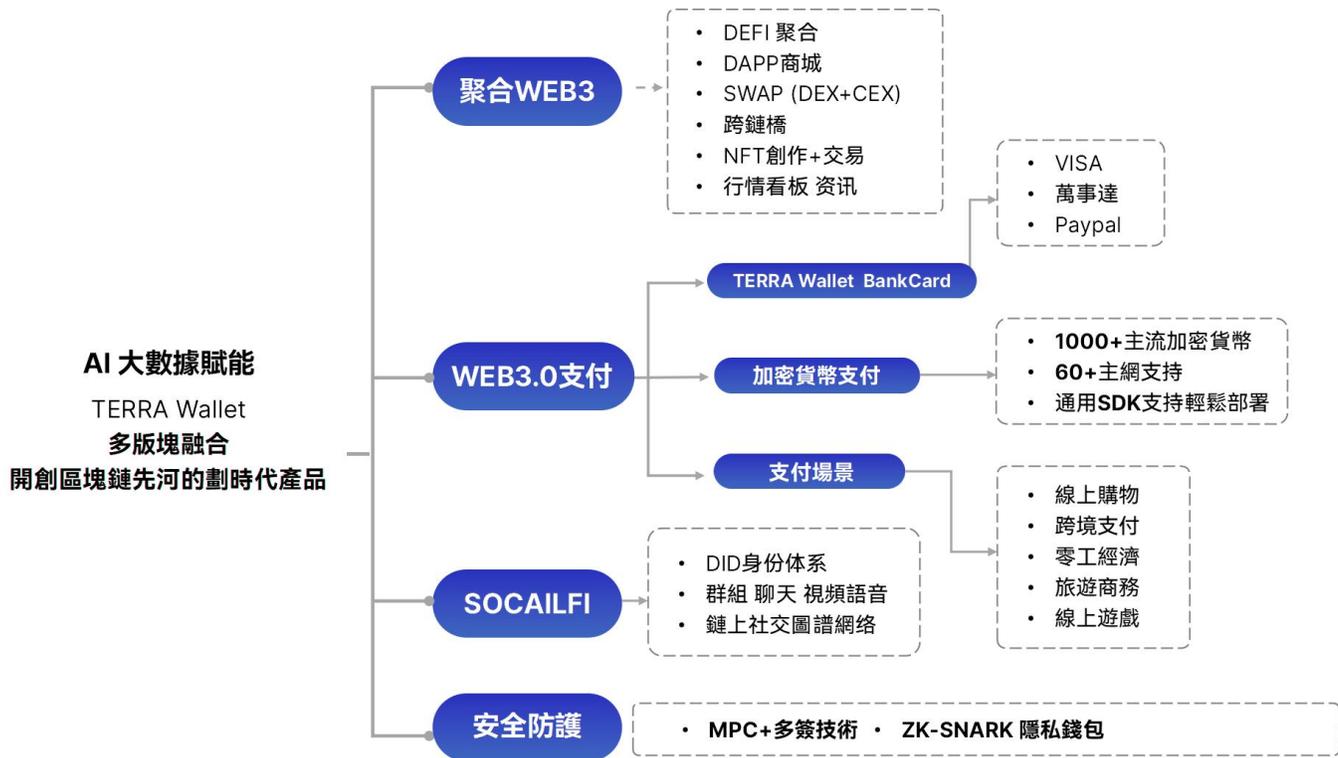
- 平均交易時間：大多數交易僅需要 3 秒，複雜交易需要 10 秒，例如在超市、海淘或其他線下場景使用加密貨幣進行支付
- 每秒交易數：>100 萬
- 總交易費用：從 0.01 美元到 1 美元不等（高級服務）
- 安全性：您的私密私鑰採用 384 位元密碼加密，而不僅僅是其他錢包的 256 位
- 資料傳輸：通過 WIFI 傳輸高達 100MB 的圖片、視頻或音訊
- 支持的區塊鏈：>60，包括：BTC、ETH、Polygon、BNB、Solana、xDAI 等主流區塊鏈

TERRA 將持續更新優化，以打造一個最全的鏈上+鏈下的支付生態系統。



4.核心功能

TERRA WALLET 是為 Web3 中的每個人構建的，從 HODLers 到交易員、NFT 愛好者、注重隱私的人、DApp 建設者、礦工等等，是一個多功能的加密錢包。



4.1 用於存儲、支付和連接到 DEFI 的加密錢包

借助自我託管的 TERRA WALLET，使用者可以安全地存儲、發送和接收來自全球最常見區塊鏈的 Coin/Token，包括以太坊、比特幣、Avalanche 等。TERRA WALLET 以無需許可的方式支持超 60+熱門區塊鏈網絡，這意味著在進行交易時無需連接到 RPC 提供商來下載區塊鏈資料。使用者可以完全控制自己的數字資產，私鑰僅由他們自己持有。

TERRA WALLET 能夠提取即時市場訊息，使用戶能夠通過一個簡單的視圖跟蹤整體市場和投資組合的表現，以及隨著時間的推移單個數字資產的價格、供應、交易量等。然而，這只是當前的市場訊息，考慮到加密市場的性質，實際結果將非常不穩定。使用 TERRA WALLET 的自訂 RSS 源，用戶可以在 TERRA WALLET 的應用內流覽器上閱讀最新的區塊鏈和加密新聞，以瞭解最新動態。用戶可以使用各種方法購買加密貨幣，包括信用卡/借記卡和銀行帳戶。

TERRA WALLET 還可連接到 BITDU、BHE、Binance 以進行市價和限價訂單交換，並連接到 UNISWAP、PancakeSwap、

Compound 和任何其他 DeFi 協議或交易所。為使用者提供了借貸協議的機會，並允許他們輕鬆、安全地從全球最大的市場購買和出售數字資產，而無需花費額外費用即可接觸數千種代幣。

加密貨幣支付

TERRA WALLET 還為線上購物提供了支持，讓用戶能夠在各種線上商城中使用加密貨幣進行支付，例如電子商務、線上旅行預定、線上遊戲充值等場景。

加密貨幣支付可跨越國界進行，因此對於國際線上購物來說非常方便，用戶可以避免匯率和國際交易費用，並在不同國家的電商平臺上購物。並且加密貨幣支付通常只需較低的交易費用，這對於小額交易或微支付場景非常有吸引力，降低了電商平臺和消費者之間的交易成本。與傳統銀行轉帳相比，加密貨幣支付通常更快速並且不需要傳統金融仲介，這意味著電商企業可以更快地收到款項，同時用戶也能夠更快地享受他們購買的商品或服務。對於購買 NFT、數字藝術品和其他數字商品的使用者來說，TERRA WALLET 可以直接支持這些交易，使使用者能夠輕鬆地在線上市場上購買和交換數字資產。

TERRA WALLET 為線上購物提供了更多的選擇，並在消費者和電商企業之間構建了一個更加靈活和高效的支付生態系統，這為消費者提供了更多的選擇和便利性，同時也為電商企業提供了一種新的支付選擇，擴大了其客戶群。

4.2 NFTS 的鑄造和交易市場

TERRA WALLET 擁有一個 NFT 市場，允許用戶流覽、購買、出售和存儲各種收藏的數字資產。我們的市場包括在 Chain 上所本地創建的藝術品和其他 NFT，我們有技術能力支持包括 Polygon、以太坊、Solana、BSC、TRON 等在內的多鏈市場。用戶還可以通過使用我們的類別（藝術、3D、收藏品、實用、音訊等），搜索和過濾來查找偉大的藝術品，甚至可以在即時行情上觀看最近的銷售情況。未來，TERRA WALLET 繼續將許多品牌和公司納入我們的市場，以實現活動票務等實用 NFT 用例。

用戶還可以在不到 30 秒的時間內直接在移動設備上鑄造高達 100mb 的各種格式的 NFT，包括照片、音訊和視頻。每次交換資產時，這些 NFT 都能夠按照創建者設定的版稅百分比賺取轉售佣金。

4.3 DePINscan

DePIN 代表去中心化物理基礎設施網絡 (Decentralized Physical Infrastructure Network)，這是一種革命性的方法，利用區塊鏈技術和加密經濟學來激勵人們投入資源來創建透明、去中心化和可驗證的基礎設施。從傳統的、中心化的方法轉向更開放、協作和創新的模式；它利用加密貨幣激勵的吸引力，將人們聚集在一起，共同建設和管理我們所有人依賴的基礎設施。DePIN 跨越 6 個不同子行業（計算、人工智能、無線、感測器、能源和服務），這種去中心化模型重新定義了我們對於物理基礎設施開發和未來預期。

DePIN 是未來發展的一重大趨勢，為此 TERRA WALLET 構建了 DePINscan，旨在為投資者和 DePIN 愛好者做出重要投資決策（例如投資項目或購買哪種 DePIN 硬件）之前提供至關重要的信息。

TERRA WALLET 的 DePINscan 連結包括 Web stream Trusted Metrics API 和第 3 方 API, 例如 Coin Gecko、Who Loves Burrito 等, 彙聚全球所有 DePIN 項目, 用戶可以通過 DePINscan 查詢、搜索感興趣的與值得投資的 DePIN 項目, 除此之外也可以通過 TERRA WALLET 進行 DePIN 代幣的投資與交易。

-DePin 代幣 Swap: 允許用戶將現有的 DePin 資產交換為任何其他想要的代幣。

-DePin 行情查詢: 用戶可以輕鬆地通過 DePIN scan 獲得時下最新最高效的 DePIN 網絡, 獲取全球算力資源與最新 DePIN 行情。

4.4 不僅僅是加密錢包, 更是社交工具

當前的大多數 SocialFi 產品只能滿足 Crypto Native 用戶純鏈上的社交+金融需求, TERRA SocialFi 能同時滿足鏈上和映射鏈下真實世界社交+金融需求。通過 DID 實現個人數據所有權、隱私權和便捷性; 通過 TERRA WALLET 生態幣進行靈魂綁定, 讓每個人擁有一個 Web3.0 社會身份; 最終, 實現人們以真實和積極的方式在 Web3.0 世界構建相互聯繫。

TERRA WALLET 提供的 DID 身份體系認證以及 TERRA 框架, 快速幫助用戶建立社交關係, AI 組件將根據鏈上數據自動關聯進入所有接入的 WEB3 應用, 形成有效關係網絡圖譜。

如可以在 Uniswap 裏增加一個社交模組, 讓用戶可以直觀的知道自己關注的人交易的詳細數據, 或者可以在 Opensea 上增加一個朋友圈模組, 這樣用戶在 Opensea 裏能輕鬆地知道朋友圈在玩什麼 NFT 並快速找到指定社群。

TERRA WALLET 維護用戶的隱私和匿名性, 提供了去中心化的聊天和通信功能, 使使用者可以通過網絡安全地發送消息和與其他使用者進行私密對話, 而無需依賴中心化的通信服務提供者, 因此不會像其他 MIM 那樣收集使用者及其交互的資料或向公司和政府披露資料。TERRA WALLET 優先考慮用戶的安全性和匿名性, 用戶之間的通信將基於分散式架構, 而不通過單個集中式伺服器。該架構禁止 TERRA WALLET 或任何其他方收集和存儲使用者資料以及交互, 因為所有通信資料不是由單個節點傳輸和管理, 而是由動態交互的多個節點組成的不斷變化的網絡傳輸和管理, 在討論期間相互聯繫, 然後斷開連接。

端到端加密將確保文本、視頻和音訊消息和提要以及使用者之間傳輸的文檔免受竊聽或任何外部方的干預。

用戶可以保持完全匿名, 因為註冊和操作該平臺的唯一要求是他們的錢包地址, 作為唯一的匿名識別字。TERRA WALLET 不會要求或嘗試檢索任何進一步的詳細信息, 例如移動 ID、地理位置或電話資料。我們尊重用戶的安全性和匿名性, 不會嘗試收集有關他們、他們的應用程式使用習慣、他們的聯繫方式或通訊方式。能夠為用戶提供更多的自主權和隱私權, 並提供與其他用戶和 DApps 的更多互動方式, 建群聊天、直播社交等等。

TERRA WALLET 支持個人聊天和小組討論。如果用戶對其隱私和安全有任何擔憂, 可以隨時從應用程式中刪除群組並拉黑其他用戶。

TERRA WALLET 支持區塊鏈上的多種代幣, 並且可以在聊天期間或他們之間一鍵完成從一個用戶到另一個用戶的資金轉移。

5. Terra Planet 生態幣

Terra Planet 作為一款由 BITDU 數字資產交易所 (BITDU.com) 聯合 TERRA WALLET (TW 錢包) 以及多家區塊鏈企業打造的生態代幣，憑藉強大的技術與資源支持，展現出極大的發展潛力。

5.1 Terra Planet 代幣信息

發行總量及燃燒機制

Terra Planet 代幣的發行總量為 10 億枚，通過燃燒通縮機制將最終供應量控制在 5000 萬枚，從而提升代幣的稀缺性和價值穩定性。

礦池產出：9.84 億枚

種子幣分配

Terra Planet 在首發階段分配了 1600 萬枚種子幣，用於支持社區發展和基礎算力的啟動。分配詳情如下：

- ✔ 基金會及技術團隊：100 萬枚，線性釋放
- ✔ 微礦機：62 萬枚
- ✔ 節點礦機：498 萬枚
- ✔ 種子幣認購：440 萬枚
- ✔ DAO 治理代幣：500 萬枚

Terra Planet 作為生態系統的原始母幣，是整個 TERRA 區塊鏈的核心資產，其價值不僅體現在流動性和生態賦能上，更在於其獨特的“基礎算力種子”功能。通過持有原始母幣，用戶可以啟動算力種子，獲得參與頭礦挖取的資格，從而搶佔早期高收益的機會。

Terra Planet 算力經濟模型

Terra Planet 的算力經濟模型是其 Web3.0 生態的重要核心，通過創新的經濟激勵機制和技術支持，構建了高效、安全且具備激勵性的區塊鏈生態。通過結合 VRF 分層循環共識演算法和拜占庭協議的優勢，TERRA 實現了通縮算力機制的引入，推動代幣價值穩步上漲，為生態內用戶帶來長期收益，同時也為 Web3.0 生態帶來了新的突破。

VRF 分層循環共識演算法

1. 演算法概述

TERRA 獨創的“VRF 分層循環共識演算法” (Verifiable Random Function) 是一種創新的共識機制，結合了隨機性、安全性和效率：

分層循環機制：將節點分為多個層級，每一層節點根據算力貢獻進行動態選取，確保網絡運行的公平性和穩定性；

隨機性增強：基於 VRF 的隨機驗證，保證了區塊出塊過程的不可預測性，提升了抗攻擊能力。

2. 技術特點

高性能和低能耗：演算法提升了節點運行效率，降低了網絡能耗，為生態用戶提供了綠色、高效的運行環境；

通縮算力機制：算力與代幣的通縮機制相結合，通過算力激勵用戶銷毀代幣，從而有效減少市場流通量，推動代幣價格穩步上漲；

動態激勵模式：根據用戶的貢獻動態調整激勵權重，激發用戶參與生態建設的積極性。

3. 對 Web3.0 生態的突破

TERRA 通過 VRF 分層循環共識演算法，優化了區塊鏈網絡的效率與安全性，同時構建了一個兼具公平性和激勵性的生態體系。這種創新演算法為 TERRA 生態的去中心化、可持續性發展奠定了堅實基礎，同時也為 Web3.0 的廣泛落地提供了技術支持。

5.2 TERRA 發展規劃

Terra Planet 生態幣 (Terra Planet Token) 作為 TERRA 平臺的核心代幣，承擔著多重功能，不僅是生態內交易、支付、獎勵、挖礦和治理的基礎，還將推動整個生態的增長與繁榮。TERRA 首發上線比特度 (BITDU) 交易所，意味著 TERRA 的生態代幣正式進入全球化流通市場。這一舉措標誌著 TERRA 生態在全球加密資產市場的進一步滲透，而比特度交易所憑藉其領先的交易技術、豐富的交易對和廣泛的用戶基礎，為 TERRA 提供了強有力的市場支持和流通管道。

BITDU 作為全球領先的加密資產交易所，擁有強大的技術實力、交易深度和全球化佈局。BITDU 的全球化交易網絡能夠為 Terra Planet 代幣提供充足的市場流動性，使其在全球範圍內得到廣泛的認可和交易。無論是歐洲、亞洲，或是北美，BITDU 的覆蓋範圍和市場影響力都將助力 Terra Planet 代幣迅速進入各大交易平臺，吸引全球投資者的注意。

除此之外，BITDU 的資源和技術支援也是 TERRA 生態不斷壯大的重要因素。BITDU 透過為 TERRA 生態提供專業的行銷、行銷資源及合作機會，幫助 TERRA 生態實現更廣泛的應用落地。TERRA 在 BITDU 的支持下，不僅在交易市場中實現了價值流通，還在全球去中心化金融 (DeFi)、跨鏈支付等領域獲得了更多的用戶和生態資源。

為了實現 Terra Planet 生態幣的長期價值增長和可持續發展，Terra Planet 生態幣的發展規劃將涵蓋以下幾個關鍵方向：

多元應用場景擴展

Terra Planet 生態幣的首要目標是為用戶提供更加廣泛的應用場景。隨著 TERRA 生態不斷發展，生態幣的應用將從數字支付和資產管理擴展到去中心化金融 (DeFi)、跨境支付、NFT 交易、社區治理等多個領域。生態幣將被廣泛應用於：

TERRA 錢包支付：用戶可以使用 Terra Planet 生態幣在 TERRA 生態內的商戶、平臺上進行支付，打破法幣與加密貨幣之間的壁壘，實現無縫支付。

DeFi 協議和流動性挖礦：用戶可以在 TERRA 生態內參與去中心化金融的借貸、流動性池和收益挖礦，通過 Terra Planet 生態幣進行質押、借貸和賺取收益。

NFT 交易與收藏：Terra Planet 生態幣將成為 TERRA 生態內 NFT 市場的主要支付工具，推動藝術品、遊戲資產、虛擬商品等

數字資產的交易。

去中心化治理和社區參與

Terra Planet 生態幣的去中心化治理機制將賦予持幣者更多的決策權。未來，Terra Planet 生態幣將全面融入 TERRA 的 DAO 治理架構，允許用戶通過持有代幣參與平臺的重大決策，包括：

提案和投票：持幣者可以使用 Terra Planet 生態幣參與生態內的提案和投票，決定 TERRA 生態未來的關鍵方向，如產品開發、合作夥伴關係、社區獎勵等。

社區激勵機制：TERRA 將通過生態幣獎勵機制，激勵用戶參與社區建設、生態推廣、內容創作等活動，形成健康、活躍的去中心化社區。

通縮機制與長期價值增長

為保證 Terra Planet 生態幣的長期價值和穩定增長，Terra Planet 生態幣將採用通縮機制，逐步減少市場上的流通供應，提升其稀缺性和價值。通縮機制的主要手段包括：

定期回購銷毀：TERRA 團隊和生態合作方將定期使用平臺收入和交易所手續費回購 Terra Planet 生態幣，並進行銷毀，減少市場流通量，提升代幣價值。

減產機制：在 Terra Planet 生態幣的挖礦過程中，將設置每達到一定區塊高度，獎勵將減少的機制，逐步降低新發行的代幣數量，從而增強生態幣的稀缺性。

持幣獎勵：通過定期的持幣獎勵和鎖倉機制，鼓勵用戶長時間持有 Terra Planet 生態幣，而不是頻繁交易和拋售，從而穩定幣價並提高其長期價值。

全球化生態佈局

隨著 TERRA 生態的不斷擴展，Terra Planet 生態幣將逐步實現全球化應用，尤其是在跨境支付和全球化交易方面：

跨境支付和匯款：Terra Planet 生態幣將通過與全球商戶和平臺的合作，支持全球用戶在不同地區使用 Terra Planet 生態幣進行快速、低成本的跨境支付與匯款。

合作夥伴和生態建設：TERRA 將通過與更多區塊鏈專案、交易所、金融機構的合作，推動生態幣的全球流通和應用，提升其市場需求和交易活躍度。

6. 治理結構

6.1 數字聯盟背景

TERRA 數字聯盟(以下簡稱,數字聯盟”)是設立在新加坡的運營實體,致力於 TERRA 的建設與推廣。TERRA 發起團隊高度認可區塊鏈分佈式自組織建設的實質,同時吸納傳統公司制治理結構的要素,提高 TERRA,開發與推廣戰略的高效實施,避免不符合區塊鏈設計理念的情況。數字聯盟所有的運營一律遵循當地的法律法規及監管要求。數字聯盟成立後,即遴選適當的社區成員,加入數字聯盟職能委員會,共同參與實際的管理與決策。

6.2 數字聯盟治理原則

TERRA 數字聯盟的治理結構考慮開放共用、可持續等理念,在治理結構方面提出以下原則:

1.透明與監督

數字聯盟也通過定期報告以及不定期新聞發佈的形式,向社區參與各方披露與報告數字聯盟運行情況和發展進度。

中心化治理與分佈式相融合

數字聯盟在管理架構上吸納一定的中心化治理的核心思想,包括戰略決策委員會的最高決策權限以及重大事項的集中議事權力等,提高整個社區運營的效率,平衡效率和公平帶來的影響。

3.技術與商業共存

數字聯盟希望盡最大程度獲得商業世界的認可,贏取的收益將盡可能的回饋到 TERRA 社區。

4.以生態建設為導向

數字聯盟所設想構建的生態圈中,價值在一個不斷擴大的閉環裏面伴隨著各類活動的開展高速傳輸。

數字聯盟組織架構

數字聯盟的設立參考傳統實體的運營,將設立各項職能委員會,包括戰略決策委員會、薪酬與提名委員會、技術審核委員會、風控合規委員會、公共關係委員會等,對日常工作和特殊事項給予應對。



7. 未來價值

TERRA WALLET 是排名第一的加密超級應用程式，旨在安全可靠地將十億用戶無縫連接到加密世界。我們為全球用戶提供全面且值得信賴的基本服務生態系統，包括但不限於非託管、多鏈 NFT 和加密貨幣錢包、內建 DEX、跨鏈橋和 DApp 瀏覽器、強大的終端、有吸引力的賺取、收入和活動等。

TERRA WALLET 是未來多鏈協議/應用的核心組件，作為跨不同區塊鏈存取眾多 DeFi 服務的一個入口。透過錢包的迭代，我們為增強我們的產品套件奠定了堅實的基礎。

TERRA WALLET 已在全球獲得超過 500K+ 用戶，支持 60+ 區塊鏈網絡，可在手機、瀏覽器擴充功能和網站上使用。

我們相信多鏈和跨鏈將是區塊鏈的未來。因此，TERRA WALLET 是我們決定開發的第一個具有先進多鏈錢包引擎的非託管錢包產品。TERRA 錢包作為我們系列產品的核心，方便我們的用戶以最便捷的方式與各區塊鏈上的 DeFi 協議進行互動。

8. 免責聲明

加密貨幣相關的業務和活動的不確定性和很大程度上不受監管的狀態，TERRA 團隊已經花費了大量的時間和資源來考慮其業務方法，並提出現在和未來的經營。TERRA 將遵守所有法規和其他司法管轄區的規定。然而，由於目前世界各地的監管不確定狀態，TERRA 不能保證本公司的業務平臺的合法性和/或其發展能力，在每一個司法管轄區構建和許可任何未來的代幣功能，但 TERRA 將努力在面對任何監管調查時作出反應並遵守規定。

在任何情況下，本公司或本公司的任何現任或前任雇員、管理人員、董事、合夥人、受託人、代表、代理人、顧問、建造者(以下簡稱“本公司代表”)均不對以下行為承擔責任：

因您使用或無法使用 TERRA 提供的服務或產品或代幣，或因您或任何第三方違反本條款而導致的任何利潤損失、儲蓄損失或附帶的、間接的、特殊的或後果性的損害；

任何安保風險，例如駭客攻擊、密碼丟失、私密私鑰丟失或類似的情況；

在任何國家和任何交易所或市場(受監管的，不受監管的，初級的，次級的或其他)，由於代幣定價波動而導致的任何損失因購買、使用、銷售其他代幣而產生的或與之相關的任何損失或損害，或因您未能妥善保管包含代幣的錢包的任何私密私鑰而產生或以任何方式與之相關(統稱為“排除責任事項”)的東西所造成的損失。

TERRA 團隊將按照白皮書披露的內容，合理使用私募籌集的數字資產，並定期進行披露。但是無論再縝密，總會有風險，目前所預測到的風險，包括可能的政策風險，交易風險，統籌風險，信息安全風險等。

TERRA 團隊將不斷進行合理嘗試，確保本白皮書中的信息真實準確。開發過程中，平臺可能會進行更新，包括但不限於平臺機制、生態應用機制、獎勵情況。文檔的部分內容可能隨著項目的進展在新版白皮書中進行相應調整，團隊將通過在網站上發佈公告或新版白皮書等方式，將更新內容公佈於眾。請參與者務必及時獲取最新版白皮書，並根據更新內容及時調整自己的決策。

TERRA 明確表示，概不承擔參與者因：

- (a) 過於依賴本文檔內容；
- (b) 本文信息不準確之處，以及本文導致的任何行為而造成的損失。

團隊將不遺餘力實現文檔中所提及的目標，然而基於不可抗力的存在，團隊不能完全做出完成承諾。

本檔只作為傳達信息之用，不構成與此處所述任何公司證券相關的要約、請求、推薦或邀請。本白皮書不是要約檔或招股書，也無意提供用於投資決策或定約的基礎。本白皮書提供的信息僅屬技術應用性質，未曾接受任何專業法律、會計、工程或財務顧問的審計、查驗或分析。

所有 TERRA 項目的支持者，應當仔細閱讀白皮書和官方網站的相關說明，全面理解區塊鏈技術，明確瞭解 TERRA 項目的風險，投資者一旦參與投資即表示瞭解並接受該項目風險。

9. 風險提示

1. 目前主要國家對於區塊鏈項目即使用加密貨幣融資的態度和政策尚不明確，存在由於政策原因造成投資者損失的可能性。
2. 相關的政策風險：區塊鏈技術已經成為世界上各個主要國家的監管主要對象，如果監管主體插手或施加影響則應用或數字通證可能受到其影響，例如法令限制使用，銷售，電子數字通證諸如數字通證有可能受到限制、阻礙甚至直接終止應用的發展。
2. TERRA 的增值與否取決於市場規律以及應用落地後的需求，其可能不具備任何價值。
3. 我們鼓勵本檔的接收人尋求外部建議。接收人對外部對本檔所述的事項的評估，包括對風險的評估，以及對其技術和專業顧問的諮詢全權負責。
4. 核心協議相關的風險：數字通證和應用程式類似以太坊協定開發，因此任何核心協定發生的故障，不可預期的功能問題或遭受攻擊都有可能導致數字通證或應用以難以意料的方式停止工作或功能缺失。此外，協議中帳號的價值也有可能以跟數字通證相同方式或其他方式出現價值上下降。
5. 項目自身或購買者的預期的風險應用當前正處於開發階段，在發佈正式版之前可能會進行比較大的改動，任何自身或購買者對應用或數字通證的功能或形式(包括參與者的行為)的期望或想像均有可能達不到預期，任何錯誤地分析、一個設計的改變等均有可能導致這種情況的發生。
6. 錢包私鑰，獲取 TERRA 所必需的私密私鑰丟失或損毀是不可逆轉的，只有通過本地或線上錢包擁有唯一的公開私鑰和私密私鑰才可以操控相關代幣，每一個購買者應當妥善保管其錢包私密私鑰，若 TERRA 購買者的私密私鑰丟失或洩露，TERRA 團隊無法幫助購買者獲取或取回相關資金。
7. 除上述風險外，由於加密貨幣投資仍然是一個嶄新的領域，可能還有有各種我們尚未提及或尚未預料到的風險。
8. 充分瞭解運營項目的發展規劃以及清楚區塊鏈行業的相關風險，否則不建議參與項目相關合作。