



# 目錄

· 与言	•••••	•••••	1
<b>1.</b> 專案背景分析	•••••	•••••	2
1.1 區塊鏈隨時代而來			2
1.2 乙太坊的價值所在		•••••	3
1.3 區塊鏈技術的天然優勢			4
1.4 區塊鏈與銀行業的融合碰撞			
2. 行業痛點			7
2.1 傳統銀行的市場結構弊端	<u>//                                   </u>		7
2.2 加密數字資產的生態衍生弊端			8
2.3 數位資產管理平臺的服務缺位	元		8
<b>3.</b> 項目介紹	•••••		10
3.1 網際空間——數字資產銀行的	價值融合劑		10
3.2 網際空間的設計原則			10
3.3 網際空間的價值藍圖			11
<b>4.</b> 項目優勢	••••••	•••••	12
4.1 追溯資產來源,建立全過程立	體化的風控系統		12
4.2 專為金融行業應用設計的數位	身份系統		12
4.3 數位檔案			13
<b>4.4</b> 資金流向追蹤			14

5. 架構設計	••••••	15
5.1 層級架構		15
5.2 複合金鑰		17
5.3 帳戶模型		18
5.4 同態加密技術		19
5.5 跨鏈結構		19
5.6 分散式系統優化	<u> </u>	20
6. 落地應用		22
6.1 網際空間核心業務		22
6.2 互聯網資產管理		22
6.3 網路借貸		23
6.4 供應鏈金融和消費金融		23
7. 發展規劃		25
8. 項目團隊介紹		26
附錄		28
風險提示		28
免責聲明		30

## 引言

根據世界銀行 2017 年全球指數報告,全球約有 17 億人沒有銀行帳戶或與金融機構有任何形式的關係。加密貨幣和區塊鏈技術可以成為變革的催化劑,具有將銀行業務帶入無銀行帳戶的潛力。不出所料,這些顛覆性技術所具有的潛力正在與互聯網相比,互聯網徹底改變了通信和資訊傳輸。

與法定貨幣不同,比特幣和乙太坊等加密貨幣可以在國際上使用和交易,而且成本 非常低。雖然 Visa 和萬事達卡等公司幾十年來一直提供無現金交易,但對於小商戶 而言,其費用結構可能過於昂貴。加密貨幣交易是分散的和點對點的,這意味著中 間人及其高額費用根本就不存在。

泛中心化,也被稱為"去中心化",是區塊鏈技術體系的最大優勢之一。區塊鏈系統基於分散式系統結構,採用加密演算法來建立分散式節點間的信任關係,從而形成去中心化的分散式系統。在去中心化的體系中,整個網路不再需要中心化的協力廠商仲介,任意節點之間的權利和義務都是均等的。系統中任何單一節點的損壞或者失去,都會不影響整個系統的運行。

在銀行領域,區塊鏈技術和加密數位資產正在從根本上改變銀行的基礎設施。此後人們可以在彼此之間進行直接的價值交換,不需要目前的居於中間的商業銀行和清算機構。這種價值的直接和自由的交換對銀行業的影響將遠大於互聯網技術的發展對銀行業務的影響。

## 1. 專案背景分析

### 1.1 區塊鏈隨時代而來

區塊鏈(Blockchain)是當下最為熱門的新時代技術話題,集分散式資料存儲、點對點傳輸、共識機制、加密演算法等電腦技術於一體,被認為是互聯網時代又一顛覆式創新。因其在資料存儲和資訊傳輸等方面的巨大突破,很可能會從根本上改變現有經濟、金融的運作模式,甚至有可能在全球範圍引起一場新的技術革新和產業變革。區塊鏈是一種按照時間順序將資料區塊以順序相連的方式組合成的一種鏈式資料結構,並以密碼學方式保證的不可篡改和不可偽造的分散式帳本。區塊鏈的本質是一種分散式的記帳系統,而加密數位資產(如比特幣)正是這個系統上承載的以數位形式存在的資產或貨幣,即加密數字資產只是記帳的表徵,而區塊鏈就是其底層的一套分散式、加密、可信的記帳系統和清算體系。



區塊鏈是以比特幣、乙太坊為代表的數位加密貨幣底層技術,隨著比特幣的快速發展與普及,區塊鏈技術呈現出爆發式增長,引起了政府部門、金融機構、社會媒體的高度關注。作為一項顛覆性技術,區塊鏈正引領著全球新一輪的技術變革和產業變革,有望成為全球技術和模式創新的"策源地",推動"資訊互聯網"向"價值互聯網"轉換的偉大變遷。因此,區塊鏈被看成是繼蒸汽機、電力和互聯網之後的第四次技術大革命。

目前,區塊鏈技術已成為"價值互聯網"的重要基礎設施之一,很多國家開始積極 地擁抱區塊鏈技術,逐步開闢國際產業競爭的新賽道,力圖搶佔新一輪產業創新的 制高點,強化市場的國際競爭力,在區塊鏈這一"新賽道"爭取先發優勢。根據 IBM 區塊鏈發展報告資料顯示,全球 9 成的國家政府正在規劃區塊鏈投資,並將在 **2020** 年進入實質性階段。在區塊鏈的系統中,參與者無需瞭解其他人的背景資料,也不需要借助任何協力廠商機構的擔保或保證。

資訊革命極大的改變了我們生活的世界,純粹基本性構造世界的主宰地位正受到挑戰,在大資料奇點臨近和大規模計算能力提升的時代背景下,互聯網正面臨從"資訊即權力"到"計算即權力"的過渡階段,而世界經濟結構與權力遷移更多的由比特資訊構成。顛覆性的區塊鏈新技術,將催生出社會新經濟、新產業、新業態、新模式,對人類生產、生活乃至思維方式將產生前所未有的甚至是革命性的影響。

## 1.2 乙太坊的價值所在

乙太坊是一個具有圖靈完備性、高效共識機制、支援更多應用場景的區塊鏈智慧合約開發平臺,它允許任何人編寫智慧合約和發行代幣。就像 BTC 一樣,乙太坊是去中心化的,由全網共同記帳,帳本公開透明且不可竄改。

與BTC不同,乙太坊是可程式設計的區塊鏈平臺,它提供了一套圖靈完備的指令碼語言,通過乙太坊的虛擬機器,發起者可以很簡便地發行數位資產,編寫智慧合約,建立和運行去中心化的應用,成立去中心化自治組織等。乙太坊平臺對底層區塊鏈技術進行了封裝,讓區塊鏈應用開發者可以直接基於乙太坊平臺進行開發,開發者只要專注干應用本身的開發,從而大大降低了區塊鏈產業的參與難度。

ETH不同于BTC 只有單一的貨幣價值, ETH 還有股權價值, 2017年大熱的ICO 正是因為乙太坊的崛起, 通過 ETH 做股權融資。由於乙太坊去中心化程度很高, 14000多個節點, ETH 的安全性也是非常不錯的。所以 ETH 至少有 3 方面的功能, 一是貨幣, 二是乙太坊網路的燃料(如手續費), 三是乙太坊平臺的融資權證。

從公鏈的角度來說,ETH可能會落後于後起之秀,導致股權融資權證、平臺燃料的功能被削弱。但是,目前 ETH 錢包地址的數量超過 3500 萬,作為僅次於比特幣的貨幣功能,ETH 已經占得先機。唱衰 ETH 的投資者,只看到了 ETH 作為公鏈的價值,並沒有意識到 ETH 本身也是一個非常安全的貨幣。綜上所述,DSPACE 網際空間選擇了乙太坊作為切入點,從而展開對於區塊鏈產業的一系列價值投資行為。

### 1.3 區塊鏈技術的天然優勢

### 開放式

基於區塊鏈系統使用開源的程式、開放的規則和高參與度,除交易各方的私有資訊被加密外,區塊鏈的資料對所有人公開,任何人都可以通過公開的介面查詢區塊鏈資料和開發相關應用,整個系統資訊高度透明。

### 分散式

區塊鏈分散式的特徵也稱去中心化,是區塊鏈最基本的特徵。在傳統的中心化網路系統中,對一個中心節點的破壞即可癱瘓整個系統,而對於區塊鏈網路,由於使用分散式核算和存儲,不存在中心化的硬體或管理機構,任意節點的權利和義務都是均等的,系統中的資料塊由整個系統中具有維護功能的節點來共同維護,此時攻擊某個節點無法破壞整個網路。

### 不可篡改

區塊鏈系統的資訊一旦經過驗證並添加至區塊鏈後,鏈上資料在每個網路節點中均有備份,且不會刪除,導致攻擊整個網路的成本代價極高,從而保證區塊鏈網路中的資料難以篡改,且唯一可信。

### 隱匿安全

區塊鏈系統中雖然所有的資料記錄和更新操作過程都是對全網節點公開的,但其交易者的私有資訊是通過雜湊加密處理的,即資料交換和交易都是在匿名的情況下進行的。加密簡單而言就是通過一種演算法手段對原始資訊進行轉換,資訊的接收者能夠通過秘鑰對密文進行解密從而得到原文的過程。區塊鏈運用了許多成熟的加密演算法來保證系統的可靠性和安全性。

## 1.4 區塊鏈與銀行業的融合碰撞

比爾·蓋茨一句名言是:"銀行業務是必需的,但銀行不是"。他的意思是指主由互聯網技術帶來的資訊革命導致很多銀行業務都可以由互聯網技術來完成,因此未來就不需要銀行這個機構來進行銀行業務。



從過去幾十年的發展來看,互聯網技術確實對銀行業務產生了巨大的衝擊。在零售銀行業務方面,網上銀行的出現使人們不用再到銀行去辦理各種銀行業務。移動互聯網的出現更是加速了這個進程。人們(特別是年輕人)只需通過一個手機 App 就可以隨時隨地地進行銀行業務,這導致了銀行分支機構的大量減少。在服務企業的銀行業務方面,各種類型的由企業所屬的金融服務公司開始出現。這些公司專注于供應鏈金融或消費金融,但都是利用資訊方面的優勢開展金融業務。這些新類型的金融服務公司一方面服務了此前金融機構所服務不到的領域,另一方面也奪取了一部分此前是銀行的業務。

互聯網的發展同時促使了一種新類型的銀行機構的出現,這就是直銷銀行。這些直銷銀行不設物理網點,只是專注于利用互聯網和通訊技術來開展銀行業務。由於它們沒有物理網點的成本,因此這些直銷銀行能夠提供比傳統銀行性價比更高的服務。直銷銀行因此同樣也從傳統銀行分流了一部分業務。

互聯網的發展同樣為其它行業進入銀行領域提供了機會。在這個方面最典型的代表就是支付寶和微信支付。阿裡和騰訊借助於它們在互聯網應用方面發展起來的優勢,開始向其廣大的使用者提供金融服務。在支付等傳統銀行領域對商業銀行產生了強烈的競爭。互聯網對銀行的影響只是以資訊自由交換為基礎。不管是企業的金融服務公司還是協力廠商支付和直銷銀行,它們的優勢都是來自於對資訊的掌握和對資訊交流成本的降低。由於它們在這方面的優勢,它們已經開始對傳統的銀行業務產生巨大的衝擊。而區塊鏈和加密數位資產技術能說明人們實現彼此之間的自由的價值交換,這就會從根本上改變現有銀行業務的基礎。這對目前的銀行市場是真正的海嘯。

### 從數字資產開始的變革

比特幣於 2009 年初誕生。與之同時出現的是支援它流通的底層區塊鏈技術網路。這個網路支援比特幣在各個帳戶之間的直接交易。區塊鏈技術保證這些交易準確無誤的完成。比特幣及其底層區塊鏈網路因此提供了一種新的貨幣產生和流通的機制。需要特別指出的是,比特幣和區塊鏈的此後的發展逐漸開始了不同的發展道路,區塊鏈被發現具有更廣泛和更深遠的影響。區塊鏈技術以及加密數位資產的發展反而降低了市場對比特幣的需求由於其本身設計的問題,比特幣沒有像中本聰預期的那樣發展成為一個電子現金,而是實際上發展成了一個虛擬的數字資產。但是比特幣的產生機制、獲得機制以及底層的記帳機制都激勵了此後的各種創新。

在加密數位資產的發展過程中,乙太坊是繼比特幣之後第二個里程碑式的項目。乙太坊是支援圖靈完備計算環境的區塊鏈技術網路,用智慧合約的方式支援具有更加複雜屬性和功能的資料結構。這種資料結構被發現能用來定制更加複雜的金融產品。 所以在這樣的區塊鏈上能夠流通的就不只是貨幣,而且還能流通如股票和應收賬款這樣更複雜的金融產品。

### 區塊鏈技術對銀行業的衝擊才剛剛開始

比特幣和其底層區塊鏈技術的出現為我們提供了一個分散式運算的模式和加密數位 資產。比特幣的成功運行表明了這兩種技術的巨大潛力。在銀行領域,區塊鏈技術 和加密數位資產正在從根本上改變銀行的基礎設施。此後人們可以在彼此之間進行 直接的價值交換,不需要目前的居於中間的商業銀行和清算機構。這種價值的直接 和自由的交換對銀行業的影響將遠大於互聯網技術的發展對銀行業務的影響。

## 2. 行業痛點

### 2.1 傳統銀行的市場結構弊端

### 貨幣

銀行業的基礎是貨幣以及支援貨幣流通的清算網路。現在全球範圍內的貨幣中的絕大部分都是各個主權國家基於其信用發行的法幣。由於各個政府在不同時期的信用不同,所以法幣的價值也因此會有變動。在全球目前各種主流貨幣中,美元佔據著絕對的主導地位。美元是基於美國政府的信用。但美國政府在各個時期的政策不同,這就會直接影響美元的價值。最典型的時期就是美國政府為支持越戰而產生大量開支,導致了美元的大幅貶值。在法幣發行的總量中,中央銀行發行的貨幣的數量只占市場中所有貨幣中的很小一部分。市場中的貨幣絕大部分是由商業銀行通過信貸產生的。譬如在英鎊的流行量中,只有3%是由英國央行發行的,其餘的97%都是商業銀行通過信貸產生的。由於商業銀行在金融和經濟生活中的重要作用,所以它受到政府的嚴格的監管和保護。商業銀行因此在經濟生活中佔有著特權的地位。

### 清算網路

銀行業的另外一個基礎是底層清算結算網路。這個清算網路通常是在一個國家的範圍內由銀行共同擁有。銀行之間的轉帳都是通過一個中心化的清算機構來完成。這個清算機構保證銀行之間轉帳的資料轉準確無誤。銀行之間的轉帳交易都是以這個中心化的清算機構中的資料為准。

當使用者在不同的法幣地區之間進行轉帳時,同樣需要一個這樣的中心化的清算網路來保證轉帳資料的準確無誤。這種機構中最著名的就是 Swift。任何進行過跨境匯款的人都會注意到銀行為此收取費用中的一項就是 Swift 服務費用。

這些中心化的清算公司都是隨著所處時代的技術能力而發展起來的。所以其支援的主要清算模式就是隔夜和批量的淨額清算模式。這種模式在當時的情況下顯然是一個非常大的改進,在業務效率和成本方面都是如此。但是隨著經濟活動的發展、技術能力的不斷提高和其他各方面的成本不斷降低,這樣的模式就越來越落後。 Swift 這樣的機構就更加顯得格格不入。這種中心化的清算模式已經成為一個迫切需要解決的問題。

### 商業銀行

人們手中持有的貨幣存儲在商業銀行中,並在商業銀行之間的清算網路中進行流通。 因此人們對貨幣的使用受到商業銀行的極大的限制。銀行可以限制人們使用貨幣的 方式,甚至直接凍結帳戶中的資產。商業銀行的業務基礎是其獲得的客戶存款。在這些存款的基礎上並運用當地監管所允許的杠杆開展信貸業務。信貸業務是商業銀行的主要利潤來源。

### 2.2 加密數字資產的生態衍生弊端

新時代的的車輪從 2008 年比特幣的誕生開始轉動,至今已逾 10 年之久了。其間,比特幣經歷了從小眾的密碼極客圈逐漸擴散到為全球的主流社會所知,從 10000 枚比特幣僅能購買價值 25 美元的披薩到 2017 年末單價衝破 20000 美元的歷史大關,從巴菲特口中的"老鼠藥"到特斯拉創始人 Elon Musk 在推特公開表示支持,是是非非,風風雨雨,比特幣在時間的見證下彰顯了自己的安全性,成為了世界上首個穩定、安全運行超過 10 年的去中心化支付貨幣。雖然以比特幣為首的加密數字資產一路走來爭議不斷,磨難重重,但在久經考驗之後,其顯示出了越來越健壯的生命力和日益增長的影響力。

自 2018 年至今,主流社會開始逐漸理解並擁抱加密數字資產。從美國洲際交易所ICE 旗下以實物交割為特點的比特幣期貨交易所 Bakkt 在熊市募集超過 1.8 億美元資金(目前同類型的 LedgerX 交易所已經獲批可以使用現貨進行比特幣期貨合約結算),到加密數字資產信託基金 Grayscale 管理超過 22 萬比特幣,到摩根大通發行內部機構間清結算工具 JPM Coin,到 Facebook 發起的金融平臺 Libra(包含一種以一籃子低波動法幣資產為儲備的穩定幣),加密數字資產正從無人問津的社會邊緣走向主流社會,從灰色的陰影走到陽光中,從默默無聞的後臺走到高光下的時代中央,一場加密數字資產的世紀大戲正緩緩拉起幕布。

在如今的區塊鏈發展階段,因為大多數區塊鏈項目的應用場景依然處於苦苦尋覓或緩慢搭建中,因此交易依然是加密數位資產最大的流通場景。在加密數位資產的流轉生態中,資產發行環節所處的一級市場由於流動性匱乏幾乎不會形成大規模的交易市場,最終一級市場的交易需求依然需要二級市場來消化,從而使二級市場成為了最核心的交易環節。根據 CoinMarketCap 的資料,截止目前,該網站已經收錄了超過 2600 種加密數字貨幣資產,而這還不能代表全球的所有幣種。實際上,通過 Etherscan 的資料可以發現,僅乙太坊上的 token 合約數量已經接近 3 萬個,與此對應的是,為數量龐大的幣種服務所需的大量數位資產銀行。據協力廠商媒體的不完全統計,目前全球絕大部分數字資產銀行為中心化的資產銀行,其不透明和中心化等問題以為人詬病已久。

## 2.3 數位資產管理平臺的服務缺位元



隨著數位貨幣市場規模和交易量的急劇增長,伴隨其中的是數字資產管理平臺的缺位缺失。相比于傳統的數字資產管理平臺(如傳統的中心化交易所與中心化資產銀行),去中心化的數字資產管理平臺的出現有效滿足了現階段數位貨幣劇烈波動的市場發展。在數位資產管理平臺還依舊有服務缺位元問題的今天,傳統的資管平臺其暴露的行業痛點也在進一步的擴大與突顯。

### 平臺發展無秩序

目前各類數位貨幣交易平臺數量眾多,同時數字貨幣市場也缺乏相應的監管,導致各類平臺良莠不齊。

### 投資者盲目性突顯

數字貨幣市場目前種類繁多、魚龍混雜,投資者對市場缺乏瞭解,無法對市場做出 準確判斷,存在盲目投資、跟風投資的情況。另外個人投資者缺乏長線投資、資產 配置的理念,教育投資者需要較長的時間。

### 監管滯後

與成熟的資本市場相比, 尚處於起步階段的數位貨幣市場缺之相應的監管, 沒有與 之配套的法律法規, 導致市場雜亂不堪, 普通投資者難以判斷優良。

## 3. 項目介紹

### 3.1 網際空間——數字資產銀行的價值融合劑

未來的數位金融世界一定是一個集成的網路生態。這個網路生態的基礎一定是區塊鏈技術。網際空間(Digital Space)將基於成熟的底層區塊鏈基礎設施,打造一個將全球主流交易市場的流動性與 DeFi 金融服務的優越性(去中心化、無國界和無須信任等)融為一體的世界級金融服務平臺,一個真正去中心化的數字資產銀行,為傳統金融機構和商業應用提供先進的投資交易平臺和完備的交易工具支援。

網際空間致力於構建全新的區塊鏈價值流通平臺,讓數位貨幣真正變成通用貨幣,同時也進一步讓 ETH 超越比特幣成為第一的數位貨幣。鑒於對整個加密數字資產生態的理解,我們認為整個區塊鏈領域的未來發展將呈現如下趨勢:交易市場進一步擴大,傳統金融機構持續入場,整個市場將迎來機構資金的湧入,與此同時,隨著區塊鏈的進一步商業落地,基於應用場景的相關需求也會得到長遠發展。前者,隨著交易市場規模和體量的進一步增長,全球交易所和交易市場數量極可能會進一步增長,機構級投資者和高淨值客戶必然需要一種類似于主經紀商的基礎服務設施為其在紛繁複雜的交易市場簡化投資成本,降低交易無關風險,提高投資效率;後者,隨著區塊鏈應用生態的落地和擴大,眾多基於垂直應用場景的 token 由於流動性限制,必然需要一種能夠快速尋找市場供需,實現閃電兌換和交易的協定層供商家和用戶使用。

## 3.2 網際空間的設計原則

### 同現實商業世界結合是網際空間的基本原則和目標

網際空間為個人和企業及資產本身建立一份基於區塊鏈的不可篡改的數位身份和檔案,提供了中國法律認可的身份認證方案。身份認證是根據不同業務的法律需求來確定是否是可選項還是強制項。

### 以金融行業應用為導向

網際空間的使命在於創造社會價值,我們專注于解決金融行業最普遍和最重要的問題,提供有價值的服務,以此來讓網際空間具備持續的價值生產能力。金融行業的應用除了需要考慮一般商業應用關注的成本和效率外,還需考慮監管、合規、風控等多方面的因素。

#### 行業通用性

作為新一代的數位金融平臺,無論是個人還是機構,無論是積分、遊戲 IP 等虛擬資產還是實體資產,無論是數位資產還是一般性的金融資產等,都應該能夠通過網際空間登記到區塊鏈上確權並交易,並盡可能通過區塊鏈技術來確認資產的真實性和一致性。

### 多方協同性

區塊鏈是信任的機器,我們認為區塊鏈是一個協作的工具,可極大的提升社會運行的效率。我們希望區塊鏈技術將諸如遊戲,積分、視頻、二次元等封閉獨立的經濟圈連結在一起,同時連接全球各種金融機構和資源,進而將其和人連接在一起,將金融服務滲透進這些各種傳統金融和互聯網金融均都無法觸及的場景和生態中去,說明那些無法享受金融服務的人借助最新的科技來享受最優質的金融服務。

## 3.3 網際空間的價值藍圖

與傳統數位金融體系下的數位資產管理平臺不同,網際空間致力於通過構建可信身份和可信資產,建立新一代的數位資產銀行,成為數位世界和商業世界之間,不同國家不同市場之間的橋樑。網際空間連接不同資產、不同身份和不同的場景,讓金融服務借助區塊鏈技術滲透進人類的想像力世界中去,觸及任何有價值的場景。無論是你在遊戲中的裝備,還是銀行卡中的積分,抑或是網路借貸的資產,或者你腦海裡的 idea,只要擁有價值,我們都希望能通過區塊鏈技術來跨越虛擬與現實世界的壁壘,構建一個新一代全球統一的、可信的、數位化的金融生態。讓每一個人都能通過先進的技術享受到最前沿最優質的金融服務,並以此為基礎最終建立起一套全新的、全球性的、可信、公平、透明的數位化金融體系。

## 4. 項目優勢

### 4.1 追溯資產來源,建立全過程立體化的風控系統

任何的資產都不可能憑空產生,網際空間通過區塊鏈技術對資產的最終來源進行追溯,直接追蹤最底層的資產狀況。現在的金融資產經過金融機構的多重包裝之後,投資人根本就難以知道底層資產的真實狀況,也就無法做出有效的決策。以螞蟻金服招財寶的僑興電訊私募債違約為例,僑興私募債通過了廣東股交中心,廣發銀行,浙商財險,招財寶等金融機構的層層包裝後,投資人根本就不清楚自己買的具體是什麼東西,甚至連廣發銀行的蘿蔔章都無法驗證。但是通過網際空間的身份認證加上多重簽名技術,所有的操作都在區網際空間上可查證可追蹤,蘿蔔章就極難實現。同時,我們可以通過區塊鏈技術對僑興電訊的業務情況和資金流進行追蹤,瞭解其真實的經營狀況,有效降低資產本身的風險。網際空間將基於區塊鏈技術建立全過程立體化的風險管理架構,對資產進行識別、評估和監控。

### 風險政策:

建立覆蓋資產准入審核和事後管理等全流程的風控制度,確保各項業務在政策框架 內有效運行。

### 信用評級:

以數位檔案信用評級為手段加強資產准入管理。

#### 資訊披露:

通過涵蓋投前,投中,投後全流程資訊披露,為投資者提供有針對性的風險提示。

#### 風險監控:

搭建以財務和非財務為核心的預警體系,對所有資產進行動態檢測,一旦異常及時 預警。

## 4.2 專為金融行業應用設計的數位身份系統

#### 用戶名與隱私保護

比特幣冗長的錢包位址讓人很難記憶,因此商業應用就必須提供一個人性化的簡單 易用的用戶名系統。網際空間獨創多層簽名技術,讓普通用戶可以擺脫管理私密金 鑰的煩惱,讓區塊鏈具備真正商用可能,並使用零知識證明保護隱私。

### 可信身份

匿名的身份無法滿足監管和國家反洗錢法的要求。作為專注于服務于金融行業的網際空間,我們將引入金融行業常用的四要素認證系統和當前最先進的基於人工智慧的人臉識別檢測技術。直接將人臉畫像同公安部存儲的身份資訊中的人臉通過人工智慧進行比對,以確保數位身份同真實個人間的真實性和一致性。 監管機構和反洗錢法對身份認證有著非常嚴格的要求。網際空間的帳戶分為匿名帳戶,個人認證帳戶和機構認證帳戶三類,分別對應不同的許可權:

匿名帳號——所有的用戶完成註冊即成為了匿名使用者,憑藉公開金鑰和私密金鑰即可交易基於區塊鏈的原生資產如 FCC 等數字資產。

個人認證帳號——匿名帳號通過四要素認證及人臉識別檢測,即升級為個人認證帳號。個人認證帳號在其帳戶後面會有一個認證標誌,屬於可信使用者。根據國家相關法律規定,只有認證帳號才能不受限制的交易各種金融資產如數位黃金,網貸資產等。 身份認證屬於收費服務,網際空間將開放相應的 API 埠,任何機構都可以接入認證服務,使用者也可以自主選擇認證機構。認證完成後,所有認證資訊,都將用私密金鑰簽名並加密存儲在區塊鏈上,用戶可通過自己的私密金鑰授權給特定用戶查閱。

機構認證帳號——我們是生活在一個由法律和各種保障的文明社會裡。區塊鏈無法憑空建立一整套的全新的金融體系,所以我們需要引入現實商業中的可信機構,在這些機構的基礎之上,通過區塊鏈的多方協作的能力來構建一個數位化的系統。機構認證帳號的申請首先由通過身份認證的個人,實名提交營業執照或其他法定證件加蓋公章的照片以及加蓋公章並由法人簽名的申請表。網際空間將由官方團隊接入可靠的協力廠商的資料來源。由智慧合約自動同國家工商總局等官方資料進行比對。異常情況將提交理事會身份認證委員會進行人工審核。

## 4.3 數位檔案

數位檔案系統是可信身份的重要組成部分。我們將為每一個用戶在網際空間上建立不可篡改的數位檔案,並建立一整套的基於區塊鏈技術可信資料的信用評分體系。使用者數位檔案的資料必須經過使用者私密金鑰授權才能查看。使用者在區塊鏈上的所有資料,都將被整理進數位檔案中去。我們還將引入深度學習,自動抓取網路中的相關資料給使用者參考。我們同時通過對使用者的基礎資訊、資產資訊、投資行為、消費行為等大資料模型的分析,結合用戶的投資規劃,投資經驗認知水準,風險敏感度及風險偏好,計算投資者的風險承受能力,為用戶精准推薦適合使用者需求的各種數位資產和金融服務。



## 4.4 資金流向追蹤

通過網際空間我們可以非常方便的追蹤到最終的資金流向和使用情況,以此來防範資金挪用,預防風險。以消費金融和 P2P 行業為例,借款資金通過區塊鏈直接給到一個個通過認證的真實個人,如果是造假,這個造假的成本可能比真實 用戶的獲取還要高。我們更可通過把風控程式寫入智慧合約,滿足其風控標準的用戶就可以直接通過區塊鏈得到資金,實現數位化的金融服務。通過對資金流向的追蹤可以非常輕易的解決網貸平臺的假標和自融問題。 在供應鏈金融中,我們通過智慧合約可以將資金定向支付給相應的帳戶,鎖定資金的使用方向,有效的控制風險。我們更可以通過智慧合約,鎖定借款用戶的還款帳戶,當資金滿足特定條件時候自動還款,有效降低其道德風險。

## 5. 架構設計

### 5.1 層級架構

## 核心系统架构

数据层

网络层

共识层

激励层

合约层

应用层

### 數據層

基於區塊鏈的高冗餘存儲機制,區塊鏈存儲對區塊鏈的擴展性和性能都有一定的影響,網際空間框架設計有多層次的節點系統,根據不同的節點應用選擇有不同的存儲策略(分散式記帳)。

- **※ 全節點**:負責保存完整資料,但不參與共識,偵聽並轉播交易。普通使用者直接通過介面或使用者端訪問,不保存資料。

多層次節點系統的好處在於,並不希望有節點都參與記帳(挖礦)、存儲完整資料、轉播交易。因為並不是所有節點都有共同的訴求,都希望保存完整資料,網際空間設計讓整個系統有清晰的角色分工,專業的節點做專業的事情,既節約能源又提高了整個系統的效率。

#### 網路層

P2P 協定(P2P Protocol)支援區塊鏈網路中各節點的資料傳輸和信令交換,是資料分發或共識機制達成的重要通信保障,網際空間系統設計中支援多種 P2P 協定、通信機制與序列化機制的配置,根據不同的場景需要迚行靈活的協定使用。在通信安全方面,可以靈活支持 HTTPS、TLS、WSS(Secure Web sockets)等安全通信協議,並自己研發出 VTP、VHTTP,對公鏈效率和安全達成一定的保障。在需建立平臺應用對外服務介面上,可以擴展支援 OAuth 的認證集成。



### 共識層

網際空間採用 POP (Proof of Powers) 共識演算法,通過以過去獲取權利記錄的量為參考,歷史記錄量越多獲取記帳的權利越大。在過去 1000 個記錄塊中,信用記錄次數越多者,將擁有更大概率獲得在下一個塊中記錄資訊的權利。在一定時間內,誰先推算出滿足目標值的 Hash,誰就可以先得到記帳的權利,並且此時會影響到獲取下一個塊獲得記錄權利的難度。在未來一定時間內,如果沒有下一個塊被計算出來,而此時擁有更大權利的節點推算出同樣高度的塊,則認為權利大的節點的塊是最長鏈。但這種機制,並不是一直是權利大的節點。持續獲取記錄權利:其他節點(權利較小的)想要獲取記錄資料的權利就只需要提升算力,使得推算速度增加,獲取當前塊的記錄權利難度減小;權利大的節點,不一定能在其他已提升算力的節點之前獲取到記錄的權利。

#### 激勵層

因為網際空間獨特的共識機制與全節點網路不知,性能不受節點數量的影響,所以網際空間的共識節點沒有設置上限,並且是動態發化的,任何人都可以隨時加入賺取獎勵。

#### 通證層

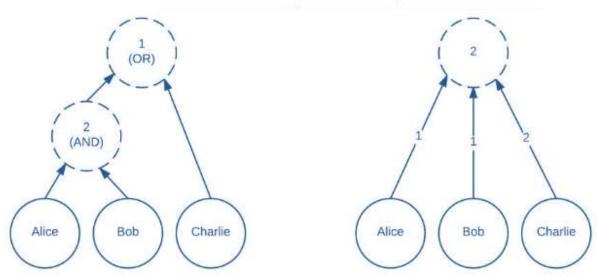
對於每一項通證,作為一項區塊鍵上金融資產運行全生命週期管理,對通證的提交、 部署、使用、註銷進行完整可控的流程管理,並集成許可權管理機制對通證操作的 各項機制進行綜合性安全管理。

### 應用層

應用層的最大特點是可以提供通用交易協定、支援多語言集成和功能擴展,陸續會支援 Java、JavaScript、Python 等多語言和通用的誠信協定,這套協定不只是應用互聯金融的誠信協議。

## 5.2 複合金鑰

術語"公開金鑰"在上面的描述中實際上指的是一種複合金鑰。複合金鑰是一種樹,其樹葉是附帶了演算法識別字的常規密碼學公開金鑰。樹中的節點同時指定了它每個子節點的權重和它必須達到的加權閾值。一個簽名集合的有效性可以通過這樣的方式確認:從底往上行經這棵樹,對其中所有具有有效簽名的金鑰的權重求和,並與閾值相比較。通過使用權重和閾值,可以編碼多種多樣的情況,包括使用 AND和 OR 的布林運算式。

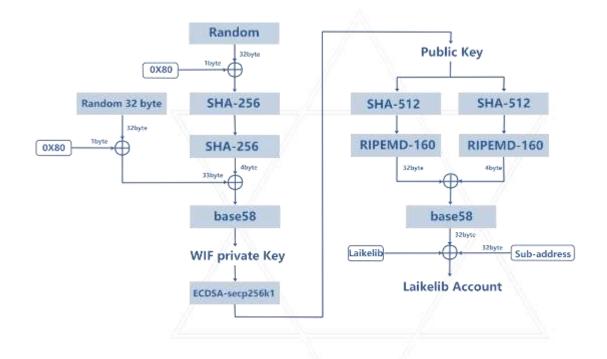


複合金鑰可用在多種場景。例如,資產可以在一個 2 取 2 複合金鑰的控制之下:一個金鑰屬於一個用戶,另一個金鑰屬於一個獨立的風險分析系統。當交易顯得可疑,比如在一個很短的時間視窗內轉移了太多價值時,風險分析系統將拒絕對交易簽名。另一個例子涉及到將合作結構編碼到金鑰中,允許 CFO 可以獨自簽名一筆大額交易,但其下屬卻需要共同簽署完成。

一個分散式公證處的每個參與者由樹的一片葉表示,特定的閾值設定可以使得在部分參與者離線或拒絕簽名的情況下,整個團體的簽名仍然有效。雖然在文獻中已有可以精確地產生複合金鑰和簽名的閾值簽名方案,但為了允許使用不同演算法來混合金鑰,我們選擇了一種低空間效率的顯式形式。這樣一來,在逐步淘汰舊演算法和採用新演算法的過程當中,就不必要求團體中的所有參與者同時進行升級。

### 5.3 帳戶模型

在區塊鏈網路中,帳戶位址是為了安全交換而設計出來的方案,其中的帳戶、公開金鑰、私密金鑰生成過程存在如下關係:私密金鑰>公開金鑰>帳戶位址,這三者都使用了安全散列演算法(Secure Hash Algorithm,簡稱 SHA),可確保足夠的安全。散列是資訊的提煉,通常其輸出要比輸入小得多,且為一個固定長度。以目前的技術手段,加密性強的散列一定是不可逆的。即通過用戶的帳戶地址,無法推倒出使用者的私密金鑰資訊。私密金鑰、公開金鑰、帳戶的具體的生成過程見如下流程:



按照帳戶位址的位元組長度,可分為兩類帳戶:主帳戶和子帳戶。主帳戶長度為 35-36 個字元,子帳戶長度為 67-68 個字元。子帳戶是在主帳戶後加上 32 個隨機字元生成的,只要子帳戶前 35-36 個字元完全一致,可認為它們都從屬於同一個主帳戶。這樣的帳戶結構,可擴展其交易性能。即從屬同一個主帳戶的子帳戶可以在同一時段內並行交易,而不用擔心"雙花"問題。

另外,子帳戶的設計可以節省帳戶開銷和管理,這一設計主要用於交易所的帳戶設立和分配。網際空間使用了 Account 模型而非比特幣的 UTXO 模型 (Unspent Trans 網際空間 ion Output) 儘管 UTXO 設計非常巧妙,支援多筆交易並行,且帳戶隱私保護相對較好。但是,比特幣的帳戶設計是面向交易的特定設計,要基於UTXO 實現智慧合約是非常困難的。而網際空間生態中的智慧合約,往往需要條件、狀態來觸發資產交易。因此網際空間最終選擇了 Account 模型。

### 5.4 同態加密技術

顧名思義,同態加密是一種加密的形式。在不對稱情形下,它可以接受完全可讀的文本,然後基於"公開金鑰"將其轉變為亂碼。更重要的是,它可以基於"私密金鑰"將亂碼轉回同樣的文本。理論上,除非你有"私密金鑰,你無法解碼加密後的亂碼。同態加密是一種特殊形式的加密。它允許某人在無法閱讀資訊的前提下以特定的方式修改加密資訊。例如,同態加密可以應用於數位上,讓加密過的數位可以進行乘法和加法運算而無需解密數位。網際空間中大量使用同態加密技術來保證資料的隱私性和可計算性。

### 5.5 跨鏈結構

人類社會的發展歷程經歷了原始單部落模式,到多部落模式,到不同文化生境,再到不同體制的國家。互聯網的發展也是經歷了單機時代,多機簡單互聯,多機局域網,再到各種異構的局域網互聯,然後到上世紀末的全球 PC 互聯網,再發展到今天的移動互聯網和物聯網。區塊鏈的發展,從最初始 1.0 時代以比特幣為代表,發展到 2.0 時代以集成了智慧合約的乙太坊為代表,再到今天各種多鏈(跨鏈)區塊鏈產品。

### 單鏈結構

經典的區塊鏈網路,比如比特幣網路、乙太坊等都是採用單鏈結構,所有的事務和交易都是在一條鏈上進行。單鏈結構的優點是交易和共識流程比較簡單,在區塊鏈發展早期能夠很好地滿足用戶需求。但是隨著區塊鏈技術的發展和市場對區塊鏈的需求不斷增強,單鏈架構逐漸暴露出很多無法解決的痛點:比特幣只有 7TPS 以及需要 6 個區塊的確認機制,乙太坊出塊間隔也需要 10-20 秒,這些都嚴重阻礙了日益增長的區塊鏈業務發展需求;單鏈架構很容易由於個別業務的繁忙而造成整個系統擁堵,比如最近風靡一時的數位加密貓 Crypto Kitties 就使得整個乙太坊網路的變得擁擠不堪,很多正常的交易都得不到及時處理和確認;無法實現不同鏈之間的跨鏈交互,無法滿足多平臺之間的業務交互需求。



### 多鏈結構

為克服單鏈結構的局限性,多鏈結構被提出,主要形態有多條平行鏈,主/側鏈等,部分滿足了業務多樣化的需求,但在靈活性和定制化上還存在不足。對於多條平行鏈,各條鏈的功能通常是預先設定好的,難以滿足快速變化和多樣化的業務需求,同時如何在多條鏈上共用計算和資料資源也沒有得到很好的解決。對於主/側鏈結構,可以根據業務的增長和變化而派生出不同的側鏈,但側鏈的共識與主鏈耦合比較緊密,主鏈有可能成為新的中心和瓶頸。

#### 網際空間異構鏈結構

在傳統的互聯網中,我們通常使用流覽器輸入網址進入網站,點擊其中的頁面連結訪問站內或站外的資源,獲取資訊。用專業的術語來說,即在廣袤的互聯網中進行跨網調用訪問,而在這背後,互聯網的基礎協議之一 DNS (Domain Name System)做出了巨大的貢獻。由區塊鏈所構築的價值互聯網作為一個遍佈全球的龐大網路集群,各條區塊鏈,各個子網產生相同或不同的業務,提供不同服務,不同鏈網之間同樣存在大量的跨鏈(域)請求,集群的穩定運轉為人類提供一個良好的價值傳輸服務。借鑒 DNS 的成功經驗,網際空間提出異構鏈網路架構,為現實世界和數字世界搭建一座橋樑,以實現資源和資產在價值互聯網上定義、存儲、轉移、轉換,從而促進價值互聯網業務與傳統互聯網業務的融合。

## 5.6 分散式系統優化

通過對大資料進行等值分割處理能夠加速資料的傳輸,網際空間上的工作節點收到 任務進行併發處理,之後各節點將結果返回至選定的聚合處理節點進行任務的合併,



最後返回任務所有者。在這些傳輸與處理過程中,我們將通過對節點選舉、資料存取、負載均衡、網路安全及冗餘機制的研究對網際空間進行優化。

當網際空間從開發者接收到大資料級的人工智慧任務後,單個礦工無法獨自處理任務,我們需要將任務進行拆分並交付給多個礦工進行計算,並最終通過任務聚合返回給開發者最終結果。這一系列操作需要依賴於完備且優化的分散式系統設計。網際空間也將在滿足高吞吐、低延遲和高併發等性能需求方面做出優化。雖然傳統的分散式系統結構僅有三層,但是根據業務需求,往往會被設計成更多層次。一個多層結構常常會具備各種各樣的代理進程和路由。

這些代理進程之間,大多應用是通過 TCP 來連接前後兩端。然而為了避免 TCP 的高故障率及高維護開銷,網際空間將應用訊息佇列機制實現處理序間通訊。網際空間使用 NoSQL 來實現資料存儲層的分佈的解決方案。NoSQL 除了高承載量和高速訪問的優勢外,它只能使用一條索引來檢索和寫入。這種約束帶來了分散式實現上的優勢,系統可以按這條主索引定義資料存放的進程。這樣一個大資料級別的任務資料,就能安全地發送到不同的節點。

## 6. 落地應用

網際空間上的應用分為錨定資產方向和純數字資產方向。前期錨定資產為主攻方向,因為體量大模式成熟,更容易持續產生價值;數位資產前期以探索和驗證性的應用為主,模式成熟再作為重點全力發展。我們根據實際的商業應用需要設計了網際空間。網際空間設計的最初想法是為了解決互聯網金融業務中,用戶對資產真實性的懷疑以及平臺的自融的問題,以及金融行業更普遍的身份造假問題。

### 6.1 網際空間核心業務

**1.投資交易服務**: DSPACE 説明投資者在全球區域各大交易所直接交易流通兌換,不限於在 ETC、ETH、LTC 及 BitCoin 數位資產管理交易,同時説明交易平臺實現價值增長。

**2.挖掘價值專案:** DSPACE 將深度挖掘有潛力、有價值的項目、有實際區塊鏈應用場景、有價值的區塊鏈數位資產,通過市值管理,憑藉高盛公司的一系列整體技術解決方案,迅速出擊數位資產市場進行量化交易。

**3.量化交易**:量化交易是以定量化方法進行投資的各種技術綜合。現實應用中,量化交易往往與基本面投資、技術分析有機結合,幫助投資者制定決策、減少執行成本、進行套利、風險對沖和幫助做市商實現報價的功能。高頻交易源於程式化交易和做市商機制,是指透過極高速的超級電腦分析高頻交易資料中的價格變化模式,並且利用這些價格變化模式獲利。隨著高速電腦的普及,量化投資方式已經能在毫秒之內自動完成大量買、賣以及取消指令。

DSPACE 量化交易將有效的融合這兩種交易方式,利用大型電腦集群快速交易 ETH、BTC 等數位資產,從那些人們無法利用的極為短暫的市場變化中尋求獲利。

## 6.2 互聯網資產管理

以螞蟻金服招財寶和陸金所的零活寶為代表的互聯網資產管理現在是互聯網金融裡體量最大的板塊,遠遠超過了大家熟知的 P2P 的規模。互聯網資管主要是以活期資金池為核心,通過多種資產跨品類跨期限的配置來降低風險提升收益。但是因為金融資產經過金融機構多重包裝之後,平臺根本無法識別底層資產的來源和品質,經常會導致風險事件。通過網際空間我們可以追蹤最底層和原始的資產狀況,幫用戶有效的控制風險並將資產的具體種類和數量即時展示。

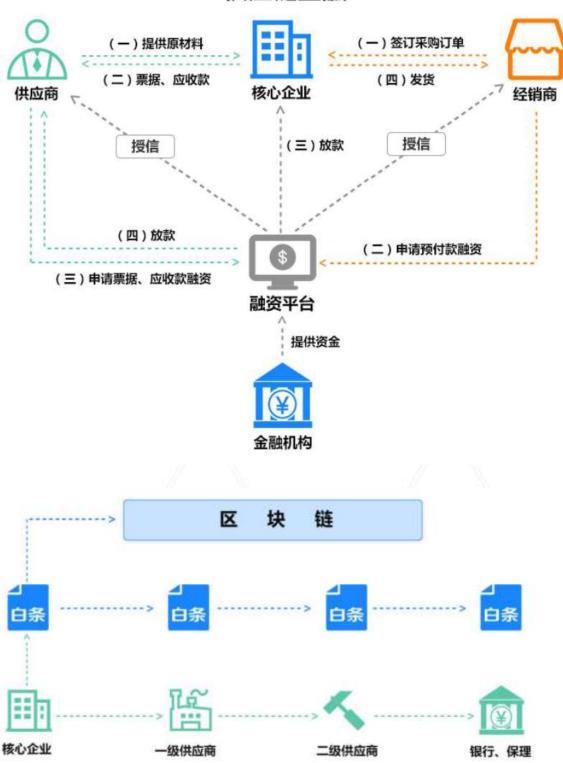
### 6.3 網路借貸

網際空間可以作為網貸平臺資金方和資產方的直投系統,資金方可以通過網際空間,直接將資金投向資產的原始借款人,平臺通過智慧合約直接獲取部分手續費,資金方通過網際空間來杜絕資產方的欺詐和假賬行為,並且可以隨時監控資產方的底層資產的狀況,完美高效的實現多方協作控制風險。這在各大互金平臺及資金方採購消費金融,供應鏈金融等資產時候有非常重要的作用和市場。網際空間的設計即為數位化的金融平臺。借助網際空間上的數位黃金和數位美元應用,我們可以面向全球用戶提供國內的優質網貸資產,以及點對點的借貸服務。網際空間是互金的 2.0 版本,是未來的發展方向。建立在網際空間上的 P2P 平臺,是一個消除了假標,自融,資金可追蹤,資產可追溯的面向全球用戶的全數位化的新一代平臺,必將具備頑強的生命力。 任何的機構和個人,都無需再次開發系統,即可借助網際空間的去中心化系統來完成 P2P 的業務,網際空間大幅度的降低了 P2P 行業的創業門檻,同時規避了很多的政策限制。同時基於網際空間的數字身份和可信資產,我們又徹底解決了困擾 P2P 行業的假標和自融問題。

## 6.4 供應鏈金融和消費金融

網際空間對底層資產的追溯和對資金流向的追蹤,天然就是為供應鏈金融量身定制的的功能。網際空間可以看作是一套在雲端的供應鏈金融系統,可以以非常低廉的成本為任何的企業建立供應鏈的金融服務。以黃金珠寶行業為例,通過網際空間可以輕鬆的實現對行業資金流,資訊流和物流的把控。而金融機構憑藉這些可信資料,可以從容的對企業進行授信和融資。隨著企業信用檔案的建立,優質企業更可以從全球範圍內募集成本更為低廉的資金。通過可信身份的認證,網際空間可以有效的防止惡意欺詐用戶,防止多頭借貸而消費金融資金方更可以即時監控客戶的真實還款狀況,有效控制風險,從而有效的降低資金端的成本。而基於區塊鏈技術的信用檔案,更可以有效遏制惡意騙貸的借款人。

## 供应链金融



数字白条,在供应链金融的区块链上流转

## 7. 發展規劃

01

• 2019 Q4: 完成數字空間平臺性能內測, 完善及優化運行系統

02

• 2020 Q1:整理並發布最新版白皮書,構建自主化、激勵性社區,共同助力數字空間發展

03

• 2020 Q2: 進行市場推廣,整合市場資源,在全球範圍內開展合作並形成聯盟

04

• 2020 Q4:通過項目應用的進壹步落地,地毯式的推廣數字空間數字資產銀行

05

• 2021 Q2: 舉行區塊鏈展覽活動

06

• 2021 Q3:數字空間社區主網正式上線,從技術層面完善 IOS、Android應用程序,對外加強營銷推廣、對內社區化 自發激勵數字空間公鏈完善

## 8. 項目團隊介紹



DIGITAL SPACE 網際空間是由世界領先的投資銀行、證券和投資管理公司高盛集團有限公司作為資管方,網際空間不僅有強大區塊鏈技術作為基礎,還有雄厚資金作支援。高盛集團作為高新技術產業積極投資者,致力打造區塊鏈行業生態圈,做全球最大理財投資應用場景相

結合的標杆,推出的網際空間將是全球領先的區塊鏈金融服務平臺。

網際空間團隊傾力打造劃時代意義的項目。網際空間的核心團隊來自於世界各地行業頂尖人才,包括微軟等國際化知名企業;並擁有自己獨立的區塊鏈研發實驗室。他們對數位資產產品的技術底層、架構設計、風險控制有著深度理解,在相關領域擁有豐富的理論基礎和實戰經驗。

Position	Name	Personal profile		
網際空間 Infrastructures Department 網際空間科技系統總部				
網際空間創始人		網際空間專案創始人,Provident		
Desmond Bennett		Financial Holdings Inc 高級系統架構師、資料科學家,南加州大學電腦科學軟體工程博士;分散式存儲專家,在IBM等多家IT公司負責軟體發展與系統架構,專業研究軟體發展生命週期活動和方法		
技術總架構師 Roman Asadchiy		Roman 專攻區塊鏈技術領域,在構建分 散式區塊鏈解決方案方面擁有超過 4 年的 經驗,並參與多個加密貨幣項目的開發工 作。此外,他還是比特幣、乙太坊和智慧 合約方面的專家,曾參與了乙太坊智慧合 約底層架構的創建。同時羅門也是達世幣 的核心技術團隊成員之一,為數位匿名的 發展做出了重大貢獻。		
編碼主管		資訊化與網路安全科學家,IT 行業超過 37 年的從業經驗。在交易所信網路資 訊,安全等領域均有不俗的建樹。 Michale 將網路基礎設施、網路安全、 VOIP、軟體定義等網路知識引入 IT 管理		

Michael Caravetta	諮詢服務,使證券交易所的網路化和安全 水準有大幅度提高。Michael 過去 20 年 間服務於多倫多交易所(TSX)、加拿大 證券存儲公司(CDCC)TSX 創投交易所 TSX 信託阿爾法交易所蒙特利爾證券交易 所波士頓期權交易所等公司,提供網路資 訊安全服務。
網路安全顧問 Time Markov	IT 天才,14 歲時擔任某暗網管理員,17 歲曾參與過一段轟動全球的駭客入侵事件,後被秘密服務於俄羅斯最大的互聯網公司 Yandex 擔任網路安全部主管,在其任職期間 Yandex 創下了俄羅斯維持系統網路穩定運行最長紀錄。
技術顧問 Aryan Nava	加拿大傳統證券交易所及新型數位資產交易業務系統技術專家。擁有 18 年大資料分析、大資料硬體、存儲等領域經驗。服務於多倫多證券交易所(TSX)、加拿大證券存儲公司、TSX 信託公司、經濟保險公司、Extendicare 公司和雷曼兄弟等公司。擅長開發加密貨幣、智慧合約和權杖產品

## 附錄

### 風險提示

在網際空間的開發、維護和運營過程中存在著各種風險,這其中很多都超出了網際空間開發者所能控制的範圍。除本白皮書所述的其他內容外,請參與者充分知曉並同意接受了下述風險:

### 市場風險

網際空間價格與整個數位貨幣市場形勢密不可分,如市場行情整體低靡或存在其他不可控因素的影響,則可能造成網際空間本身即使具備良好的前景,但價格依然長期處於被低估的狀態。

### 監管風險

由於區塊鏈的發展尚處早期,在全球沒有有關募集過程中的前置要求、交易要求、資訊披露要求、鎖定要求等相關的法規檔。並且目前政策會如何實施尚不明朗,這些因素均可能對專案的發展與流動性產生不確定影響。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網際空間可能受到其影響。網際空間有可能受到限制、阻礙甚至直接終止網際空間應用和發展。

#### 競爭風險

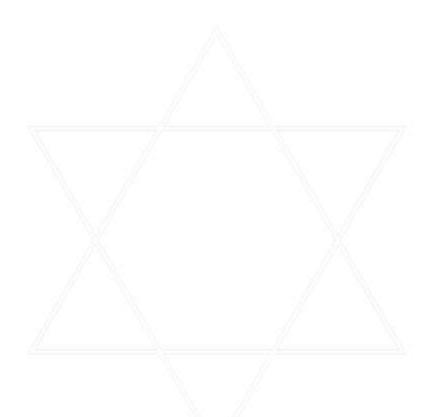
當前區塊鏈領域項目眾多,競爭十分激烈,存在較強的市場競爭和項目運營壓力。網際空間專案是否能在諸多優秀專案中突圍,受到廣泛認可,既與自身團隊能力、戰略規劃等方面掛鉤,也受到市場上諸多競爭者的影響,存在面臨惡性競爭的可能。

#### 人才流失的風險

網際空間彙聚了一支活力與實力兼備的人才隊伍,吸引到了區塊鏈的資深從業者、具有豐富經營的技術開發人員。在今後的發展中,不排除有核心人員離開、團隊內部發生衝突而導致網際空間整體受到負面影響的可能性。專案技術風險密碼學的加速發展或者科技的發展諸如量子電腦的發展,或將破解的風險帶給網際空間平臺,這可能導致網際空間的資料丟失。專案更新過程中,可能會出現漏洞,漏洞發現後會及時修復,但不能保證不造成任何影響。目前未可知的其他風險除了本白皮書內提及的風險外,此外還存在著一些創始團隊尚未提及或尚未預料到的風險。此外,



其它風險也有可能突然出現,或者以多種已經提及的風險的組合的方式出現。請參 與者在做出參與決策之前,充分瞭解團隊背景,知曉專案整體框架與思路,理性參 與。



## 免責聲明

本文檔僅作為傳達資訊之用,文檔內容僅供參考,不構成在網際空間及其相關公司中出售股票或證券的任何買賣建議、教唆或邀約。本文檔不組成也不理解為提供任何買賣行為,也不是任何形式上的合約或者承諾。鑒於不可預知的情況,本白皮書列出的目標可能發生變化。雖然團隊會盡力實現本白皮書的所有目標,所有購買網際空間的個人和團體將自擔風險。文檔內容可能隨著專案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。本文檔僅供主動要求瞭解專案資訊的特定物件傳達資訊使用,並不構成未來任何投資指導意見,也不是任何形式上的合約或承諾。

### 注:

**a.**本專案涉及的網際空間是一個在交易環節中使用的虛擬數位編碼,不代表專案股權、收益權或控制權。

b.由於數位貨幣本身存在很多不確定性(包括但不限於:各國對待數位貨幣監管的大環境、行業激勵競爭,數位貨幣本身的技術漏洞),專案將有一定的風險。

**c.**雖然團隊會努力解決專案推進過程中可能遇到的問題,但未來依然存在政策的不確定性,大家務必在支持之前瞭解區塊鏈的方方面面,在充分瞭解風險的前提下理性參與.團隊將努力實現文檔中所提及的目標,但基於不可抗力的存在,團隊不能做出完全承諾。