

# 泰德比特

香港加密貨幣交易所技術白皮書



TideBit v2.0.4 20230323

## 01

### 背景介紹

金融科技發展與市場現況	04
監管制度的困難與挑戰	05
TideBit 發展與沿革	06

## 02

### TideBit 2.0 技術概述

去中心化身份驗證	08
去中心化監管	09
人工智能數字治理	11

## 03

### 去中心化身份驗證與 資產防護

TideBit Connect	13
TideBit Vault	13
區塊鏈顧客身份盡職調查	14
區塊鏈資產來源分析	14

## 04

### 去中心化監管

BOLT 介紹	16
零時證據與零時審計	17
高速通訊協議	18
序列化壓縮存證技術	19
跨鏈協議	20
PoHCE 共識	21
分散化稽核	22
交易用戶自主審計辦法	23
第三方單位零知識證明審計辦法	24
交易所區塊鏈資產存量證明	25
區塊鏈流動性聚合引擎	26
零時跨域委託單整合系統	26
跨域交易撮和引擎	26

## 05

### 結語

# 01

背景介紹



# 金融科技之發展 與市場現況

近年來，金融科技高速發展吸引諸多企業投入，根據報導在 2021 年全球金融科技業投資總額達 2,100 億美元，在包括美洲、歐洲、中東和非洲和亞太地區等主要市場交易量都創下新高，其中以區塊鏈以及區塊鏈資產最受矚目，也為現代的金融帶來巨大的變革。

自 2009 年比特幣問世之後，區塊鏈資產逐漸走入投資人的視野，其中以至今暴漲超過兩千萬倍的比特幣 (Bitcoin) 最受矚目，吸引了大量投資者關注。加密貨幣暴漲暴跌的特性，促使各國央行或相關單位相繼推出各種管制政策，儘管加密貨幣相較於全球主流金融市場仍有很大成長的空間，不少人對加密貨幣的未來仍抱持樂觀態度。

除了早已為人熟知的比特幣之外，眾籌至今已上漲一萬五千倍的以太坊 (Ethereum) 的發展也不容小覷，以太坊擁有圖靈完備 (Turing Complete) 特性，具備自動執行完成交易的智能合約 (Smart Contract) 功能，造就了廣大的生態系，在 2015 年底，以太坊建立了以太坊代幣標準 (Ethereum Token Standard, 簡稱 ERC20)，透過 ERC20 標準所設計出來的代幣，就可以使用智能合約來進行代幣的交換和流通，而這也催生了代幣發售這類創新的募資方式，開啟了代幣經濟 (Token Economy) 新時代的序幕。

根據瑞士金融市場監督管理局 (FINMA) 在 2018 年 2 月時發布的指南，將代幣定義為三個種類：支付代幣、功能代幣以及資產代幣。而加密貨幣交易所推出的代幣即屬於功能代幣的範疇，僅提供使用交易所服務或應用程式的權利，由於平台幣屬於交易所專用，隨著交易量提升，實用率高，價值穩當，升值空間也備受期待。

如今隨著金融科技的發展，數字支付也蓬勃發展逐漸取代現金交易，為了因應越來越多金融科技的創新應用，各國央行也開始主動研究數字法幣 (Central Bank Digital Currency, 簡稱 CBDC) 的可行性，但每個國家對於 CBDC 的態度以及發展策略卻是大相逕庭。其中，中國態度積極，歐盟則不保證未來一定會發行數字歐元。

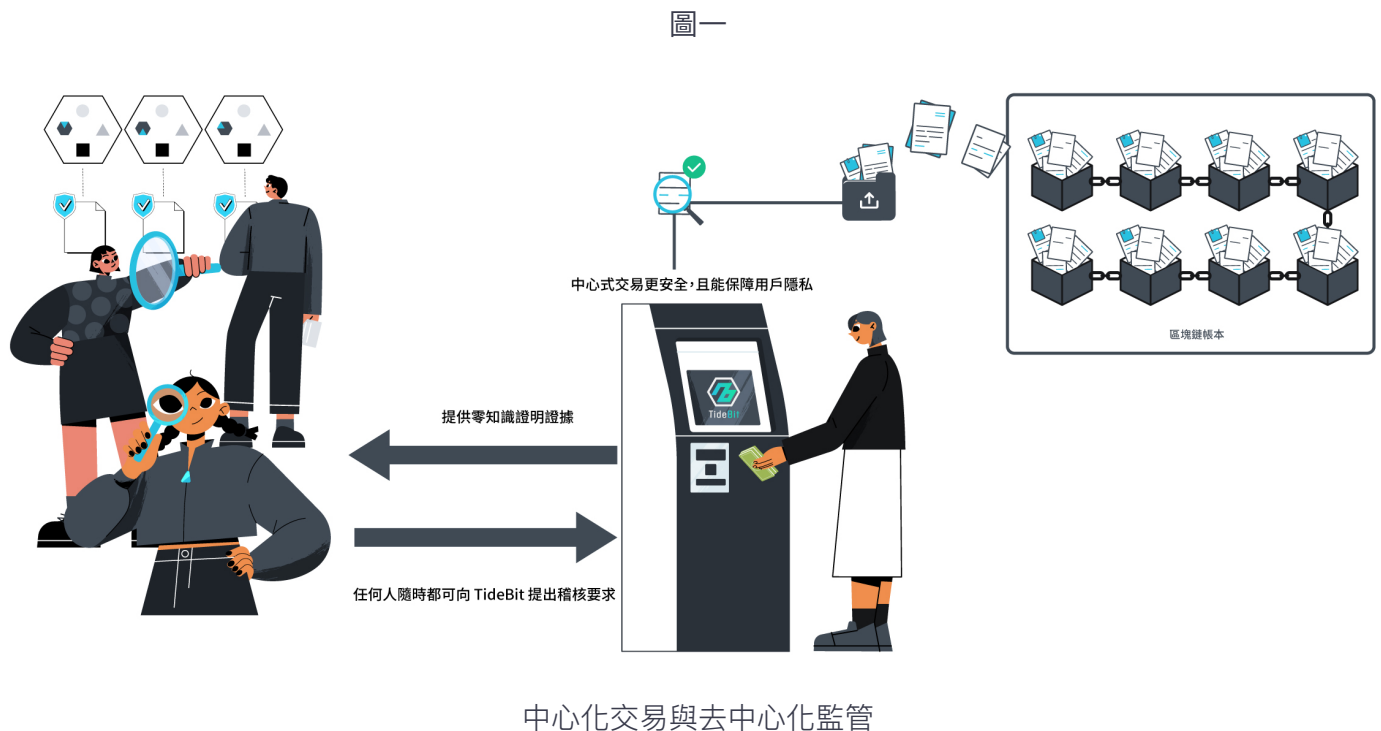
金融科技正穩定且確實地改變全球化社會的運作形態，然而社會制度往往無法跟隨著科技的腳步快速變革，這埋下了弊案的隱憂。

# 監管制度的困難與挑戰

在技術上，國際大型交易所遭駭客入侵案件頻傳，許多用戶保存在交易所中的加密貨幣被駭客盜走且無法追回，造成用戶與交易所莫大的損失，然而這類事件卻往往無法追查到犯案的兇手，也無法給予受害人合理的補償。

在制度上，我們經歷了 2020 年德國支付公司 Wirecard 宣佈破產，2021 年財務科技公司 Greensill Capital 宣佈破產，2022 年全球第二大加密貨幣交易所 FTX 破產。我們發現除了區塊鏈資產交易所這類新興金融科技服務缺乏有效的監理機制，傳統的金融服務也逐漸反映出現有監管制度已無法應對新時代的金融服務。

金融科技領域的公司雖然比傳統金融機構更加創新，更願意導入新技術解決過往無法克服的問題。通過創新的產品和服務一方面提高金融效率和便利性，但也因此面臨更大的風險和不確定性。因此隨治理理念的進步和科技發展，金融科技公司以及監管單位都應該充分利用新技術優化其業務模式和風險管理措施；TideBit 團隊提出了這份中心交易和去中心監管相融合的解決方案（如圖一），應對未來金融科技持續進步的潛在的風險和挑戰。



# TideBit 發展與沿革

TideBit 由 TideBit 團隊所開發並於 2017 年推出，是支持法幣與區塊鏈資產，於香港立案合規的中心式交易所。TideBit 客戶主要來自全球海內外華人包含陽光衛視收視戶，具備高度文化知識水平，高度關注國際政治局勢，常態性用戶約六萬人，自 2017 年上線至今積極配合各地政府合規營運。TideBit 同時積極投入區塊鏈審計、安全技術的研發，持有多項底層運行以及風險管控技術，至今維持零起入侵事件，零起異常災害。



# 02

TideBit 2.0

技術概述



## 去中心化身份驗證

去中心化身份驗證是一種身份驗證機制，其目的是在無需第三方權威機構的情況下，驗證參與方的身份。這種機制基於區塊鏈技術，使用加密算法和去中心化的存儲方式，確保參與者的身份和數據不受篡改和偽造。TideBit 去中心化身份驗證基於區塊鏈身份，用分佈式賬本技術和加密算法，為參與者分配唯一的數字身份，每個數字身份可以綁定唯一的自然人或法人身份，並每個綁定都經過 TideBit 的審核認證，這種身份可以被用於在去中心化應用程序中驗證參與者的身份，甚至是參與公眾事務決策。





## 去中心化監管

許多人對區塊鏈的常見誤解中，有這麼一條：因為區塊鏈要求去中心化，而監管的主體本身是一個巨大的中心，這兩者是不可能共存的。表面上看，這麼說好像有點道理，但實際是有問題的，因為去中心化並不是不要中心，而是強調許多中心之間，不論大小，公平且自由。

其實，去中心化這個概念自提出來起，就從沒想過要消滅中心或者剝奪中心的權利。不管是比特幣也好後來者也罷，它們的目的在於：不能讓一切都是被少數人控制的強大中心，而不是說要排斥中心或抹殺中心。

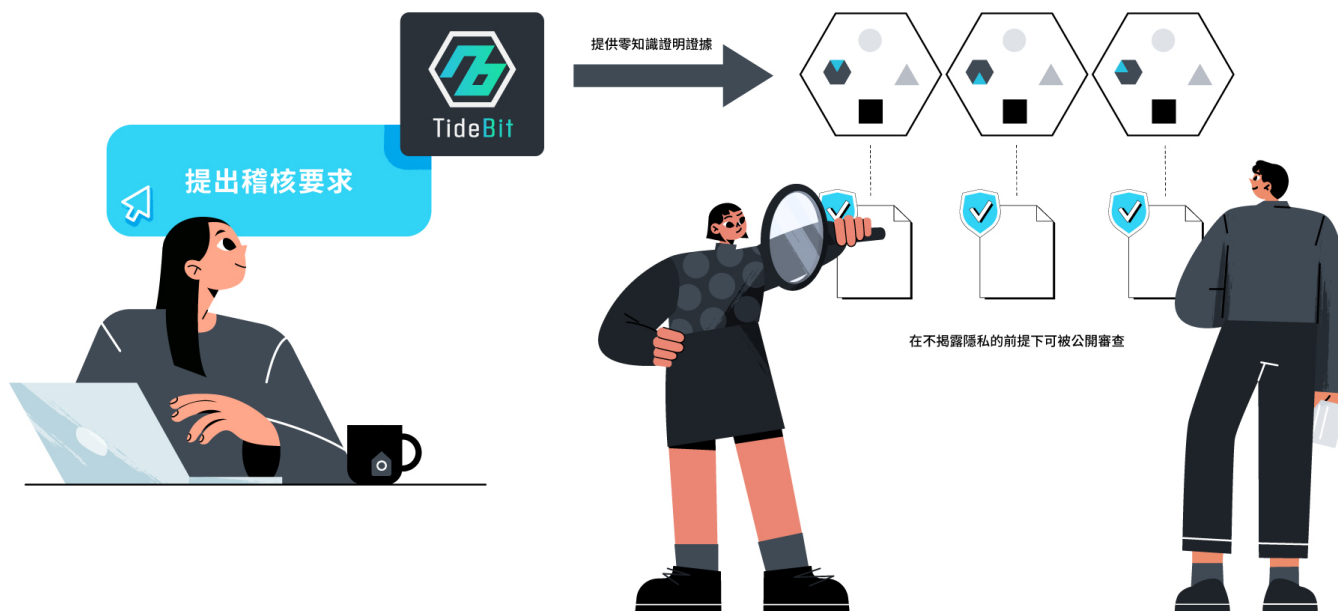
去中心化系統是由許許多多的大小中心組成的一個分布式網路，在比特幣的工作量證明機制中，大算力礦池其實也是一個大中心，大中心和所有小礦工都要遵守同等規則，多勞多得，避免出現大中心控制整個系統導致其他小礦工的分配不公平現象。因此，在未來類似這種公平的機制條件下，得到越來越多人的認可後，大小組織機構、甚至是一些國家，都可以自由地成為無數節點中的一員，受到系統公平的對待。所以，去中心化和中心機構是可以共存的。



去中心化的網路，似乎是人人平等，在上面可以為所欲為沒有人能管，就像是網際網路發展早期的時候，網路上的匿名特性時常被作為不法行為的工具。在科技高速發展改變人們生活型態的同時，監管往往是滯後的。科技的發展速度非常快，沒有人能知道它的方向是怎樣的。同樣大型機構不一定能掌握最先進的技術發展，往往只能跟隨發展的腳步，去做一些既能維護社會穩定又不阻礙科學技術發展的事情，在這個前提下由少數組織（如政府）執行監管便是一項不切實際的任務，因此我們需要其他不同樣的監管模式。

隨著區塊鏈的技術發展，尤其是零知識證明技術，資料開放的型式也變得更多元。證明一份資料的有效性不再需要將所有數據攤開給監管單位，而是在平時提交加密且壓縮後的證據資料，當特定範圍資料受到質疑時，再提交解密後的明文資料進行查證，並比對其是否符合區塊鏈上的證據。至此，監管工作不再是由中心式的機構執行（尤其不應該由交易所自身來執行），而是由分布式網路中每一個參與的人員，都平等地擁有監管的權限。就如同每個用戶都可以從區塊鏈網路上追溯每一個區塊鏈錢包地址的資金來源以及資金走向，每個用戶也應該要能夠針對自己使用的交易所進行監管，當交易所發生不當行為時及時舉證並檢舉之，這便是我們所歸從化的去中心式監管的觀念（圖二）。

圖二



去中心監管 = 任何人（用戶、政府、商業夥伴）都可以實時監管



## 人工智能 數字治理

隨著新興科技的崛起、法規環境的轉變，商業模式和客戶體驗不斷地演化與創新，金融科技發展所面臨的風險管理議題，包含策略風險、營運風險、網路安全與資料風險、作業與財務風險等各個面向，都將更加複雜、多元且艱鉅，因此，數字金融時代下金融機構的風險治理將從單點管理走向整合性價值鏈生態圈治理。運用法遵科技，亦即 RegTech (Regulation Technology) 強化風險管理或為解決之道。例如企業佈建資料風險分析平臺應用藍圖，針對企業內部 (資訊安全、資料保護、內控迴圈) 及外部 (競爭者資訊、協力廠商資料、以及開放資料)，從單一領域深度分析進展至跨領域的綜合分析，同時建置有效的異常存取規則(人、事、時、地、物)，藉由網路威脅情資分析平臺，自動蒐集外部威脅資訊，整合內部情資，產出資安趨勢及風險分析報告，並針對審計軌跡進行主動管理，賦予數據應用嶄新視野，強化數據分析於風險管理的地位。

# 03

去中心化身份驗證  
與資產防護





## TideBit Connect

TideBit Connect 是一個開放性的身份驗證標準，得到了許多大型企業和組織的支持，它提供了一種更安全、更便利的身份驗證方式。使用公私鑰電子簽章與驗證技術，所有用戶可自行建立並保管專屬的私鑰，通過私鑰簽署登入任何系統，以及授權各項操作，大大提高安全性。

TideBit Connect 是一個標準化的技術，支持多種平台和設備，可使用熱錢包軟體包含 Metamask、imToken、Trust 等 APP，也可使用多種冷錢包包含 Ledger、CoolWallet、AT Wallet 等硬體，為用戶提供更多保管自己去中心化身份的選擇。

整體而言，TideBit Connect 身份驗證技術具有更高的安全性、更便利的使用體驗、標準化和跨平台等優點，旨在成為身份驗證領域的技術標準。

## TideBit Vault

TideBit Vault 是一種區塊鏈資產的保險箱技術，每一個 TideBit Connect 身份都可以產生一個獨一無二的 TideBit Vault，用來保管該用戶的區塊鏈資產。不同於一般中心式交易所技術，用戶將區塊鏈資產存放至 TideBit 時，TideBit 會為每個用戶創建各自的 TideBit Vault 並將用戶資產保管其中。

TideBit Vault 使用自身研發的 Partial Private-Key Protection (P3) 技術，動用資產必須取得指定私鑰簽署，並取得平台驗證簽署後，方能建立區塊鏈交易轉移指定資產，確保交易所無法動用用戶資產，即使惡意駭客入侵交易所亦無法影響用戶資產安全。

除此之外 TideBit Vault 也會分析用戶遭受盜用的風險可能性，當系統判定用戶可能遭受盜用或從事不法行為時，也能即時中斷該操作，避免造成用戶損失。

## 區塊鏈顧客身份盡職調查

用戶以 TideBit Connect 技術進行身份驗證時，我們將該私鑰是唯一獨一無二的顧客個體，但在法律身份上該用戶仍處於匿名狀態。基於維護顧客與其資產安全之需求，TideBit 使用多種風險管控技術確保交易市場的公平安全，並制止洗錢或資助恐怖活動發生在交易所內，區塊鏈顧客身份盡職調查即是其中之一。

TideBit 要求並檢驗用戶提供當地政府合規的自然人或法人證明文件，在確認為本人後，擔保該私鑰可代表顧客執行一切當地政府法規認可行為。除此之外，TideBit 會在告知用戶的前提下，調查顧客於身份驗證機構的合法性和信譽，同時比對國際機構提供的高風險犯罪名單，針對顧客風險等級執行相應措施。

## 區塊鏈資產來源分析

為了維護金融社會的善良公序，有效遏止金融犯罪行為，TideBit 自主研發 Blockchain Assets Source Tracker (BAST)，針對每一筆存放至 TideBit 的區塊鏈資產來源，比對國際份罪事件分析該筆資金來自金融犯罪所得的可能性。除了來源分析，我們也同時分析資金來源地址與資金提領地址與高風險犯罪名單的相關性，可以做到 1 小時內完成該用戶風險等級，並於 24 小時內完成當地政府通報等，臨時性資產凍結等應變措施。

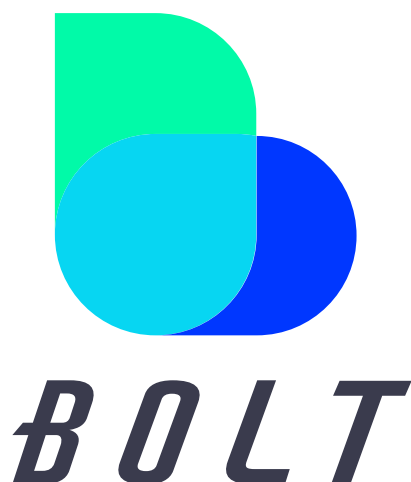


# 04

去中心化監管



# BOLT 介紹



去中心化監管核心技術

TideBit 自 2016 年起，與各國金融機構以及香港交易所討論區塊鏈下的金融科技生態，根據其中需求而設計了自有的去中心式監管區塊鏈技術 Blockchain Open Ledger Technology (BOLT)，用來實作包含 TideBit 交易所在內的各種金融科技系統會計、審計、以及函證需求。此技術同時孕育台灣科技公司在政府指導下取得證券交易金融執照。

BOLT 作為開放的分散化帳本技術，任何人都能下載執行，作為區塊鏈結點維持其運作。技術設計方面，BOLT 在確保資料不被篡改的區塊鏈基礎上，使用了零知識證明技術，使得存放於區塊鏈上的資料得以在沒有機密資訊洩漏風險的前提下，接受第三方審計單位檢驗調查。

BOLT 自 2018 年至 2019 年間與香港交易所 (HKEX) 合作，制定一系列區塊鏈技術於審計上的應用包含：

## 金融產品 / 儲備證明

以區塊鏈型式將股票、基金、債券等金融產品轉換為區塊鏈資產，並根據智能合約完整記載其交易履歷。

## 企業內控 / 法規遵循

以區塊鏈實現企業人工智能數位治理，所有企業帳務皆透過零知識證明技術於鏈上存證，杜絕非法情事。

## 大數據應用 / 防偽溯源

提供區塊鏈結決方案應用於產品物流與供應鏈管理，同時為每一件產品提供一個獨一無二的身份驗證機制，在抵禦仿冒品同時也提供用戶完整產品履歷。

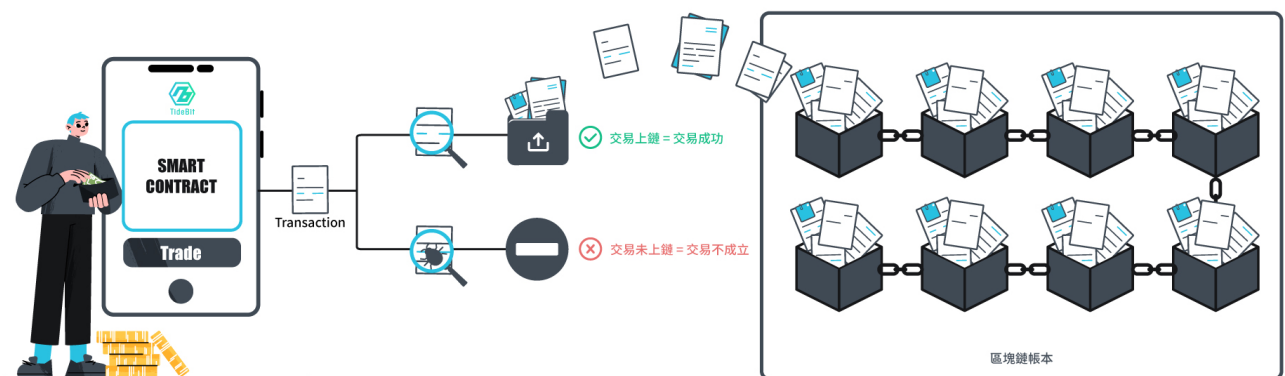


# 零時證據與零時審計

所有 TideBit 上的用戶行為，包含存放或提領區塊鏈資產，執行或取消現貨交易都使用運行於 BOLT 上的智能合約，因此所有交易紀錄都將存放於區塊鏈上，每一筆用戶委託需求都公正地交由區塊鏈上的智能合約運作，以演算法取代代理人機制，達到絕對的公正公開透明。用戶也能自行在區塊鏈瀏覽器上確認之，同時取得相關證據。

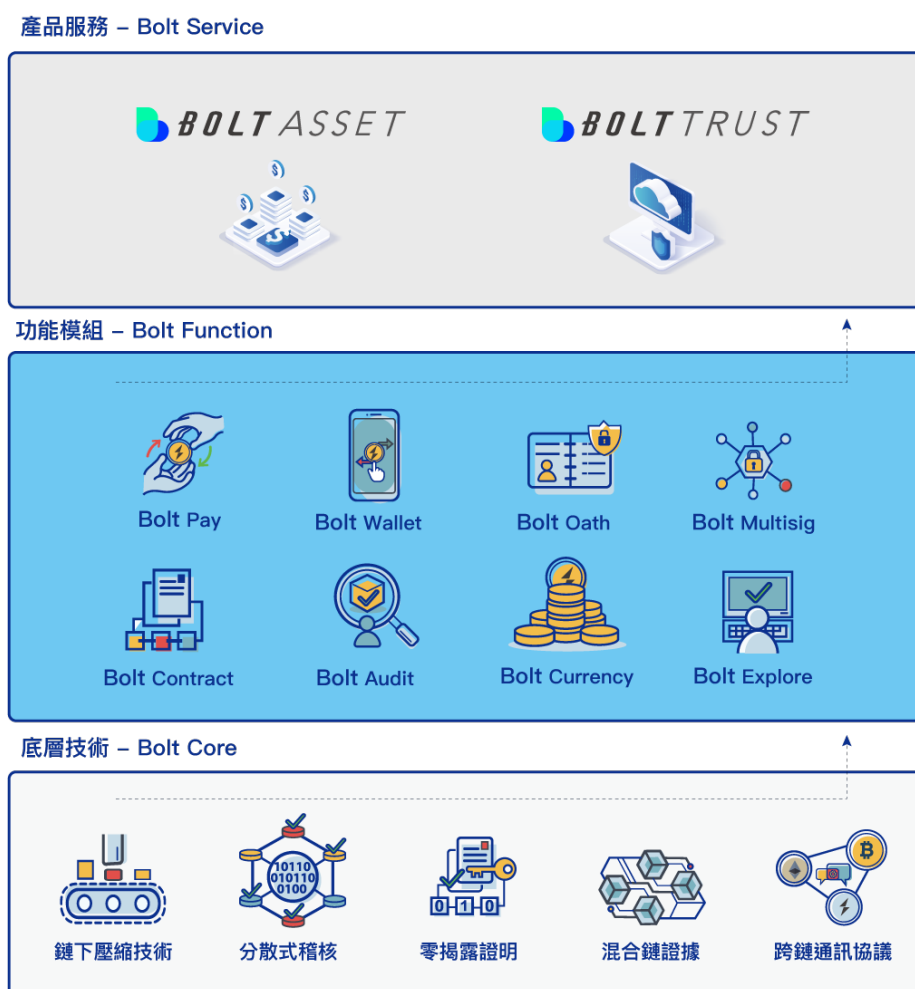
不同於傳統的會計審計機制，TideBit 交易所的所有交易都是零時紀錄，所有交易成立的瞬間便可在區塊鏈上公開其證據，同時所有的交易在產生的瞬間便交付所有區塊鏈節點（圖三），根據智能合約上的規範及時進行審計，以演算法取代人工的審計除了擺脫了傳統審計會計週期的限制，也形成一個最公正且透明的合約執行平台，任何違背用戶意願或智能合約條文的交易，在證據提交後會的瞬間受到區塊鏈否決。

圖三



零時審計

圖四



BOLT 平台化服務架構圖

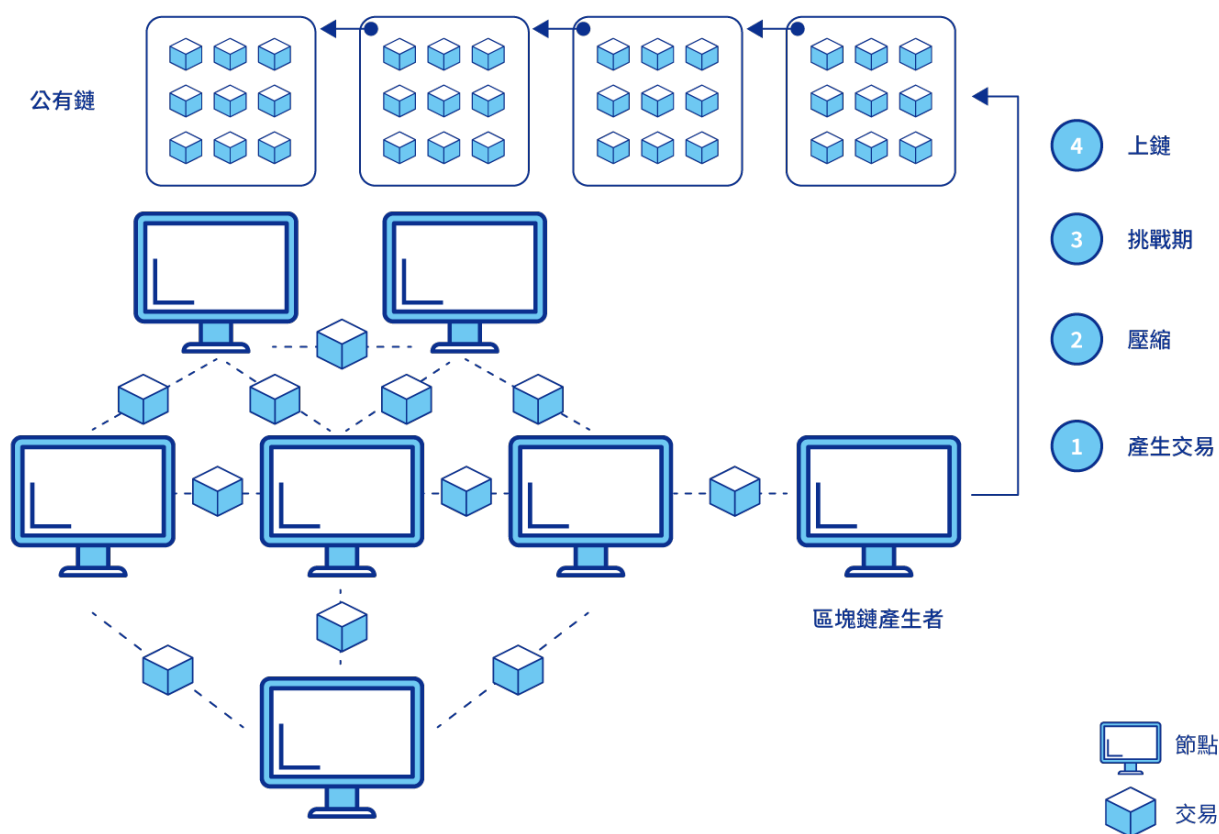
## 高速通訊協議

BOLT 使用特殊的通訊協議模式 Locutus，節點之間會定期根據共識定義出一張所有節點都可以互相連線的通訊樹狀網路 Borg-Tree。在這份網路中，從任何節點發出的資訊都會有一個最快速的傳遞模式，快速散佈至所有節點中。

# 序列化壓縮存證技術

為了達到全球共識，BOLT 被設計成可以在陌生的節點與節點之間協同運行，且不需要中心化的伺服器控管權限，以區塊鏈上的智能合約來公布其運作協定。參與者在 BOLT 取得協定，遵循被公布的協定運作 (圖五)。

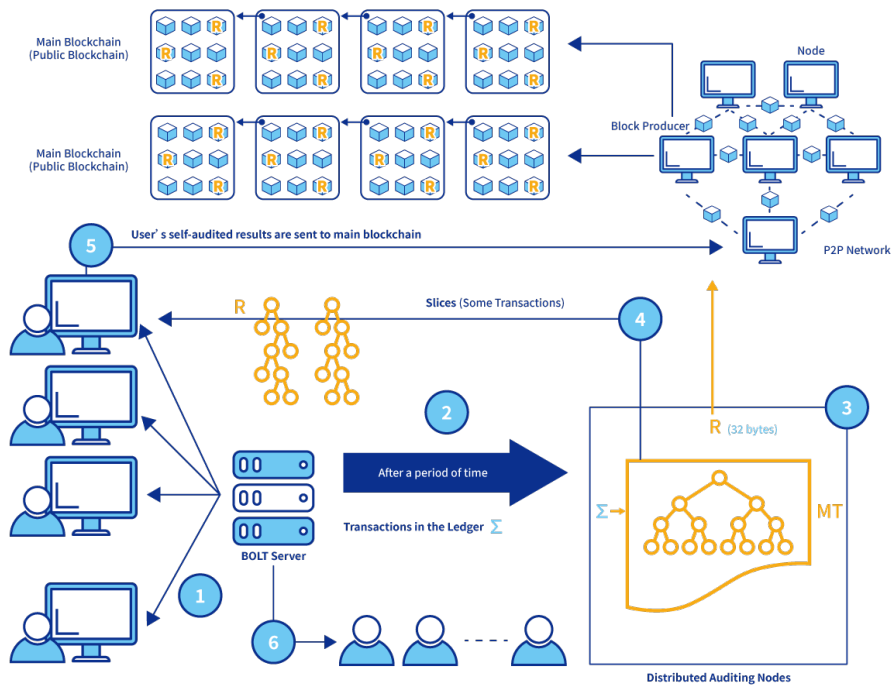
圖五



序列化存證壓縮

# 跨鏈協議 (Cross-chain channel)

圖六



BOLT 的跨鏈區塊鏈架構如圖六所示。所謂跨鏈就是多條平行的區塊鏈 (Parallel Blockchain) 之間組成的聯合運作模式。一般的區塊鏈交易，如加密貨幣交易或單一合約紀錄，用戶會直接將交易資訊送到該區塊鏈的 P2P 網路中，最後由成為區塊產生者的節點來固定到主鏈上，這樣的交易受限於該區塊鏈的特性，可能會帶來較高的交易成本以及較慢的交易速度。因此當需要進行大量且高速交易時可以將交易送至 BOLT 上執行，BOLT 的運作高速，一段時間後累積大量數目的交易，由 BOLT 運作去中心化運行的稽核節點產生哈希值及相關識別碼送給節點，透過跨鏈協議固定在其他公有鏈。整個 BOLT 的跨鏈區塊鏈架構有『一般節點』（以下稱為節點）及『稽核節點』來組成整體系統的去中心化運作。

BOLT 採取多層次架構 (Hierarchy-Based)，將共識系統中的一致性交由最上層主鏈來達成，而各自應用的交易有效性則是下層的資料結構來實現，而這些下層的側鏈（可以是任何資料結構所構成）需要時可以隨時產生，數目無限制，非常適合用來解決現實場景與區塊鏈介接的問題，在 BOLT 所提供的特性中，我們不僅僅是增加頻寬、解決鏈上資料龐大以及隱私保護問題，更解決了現行應用系統與去中心化系統難以融合的情況。

BOLT 的多鏈運作中，主鏈的一致性使用公有鏈的全球共識，而側鏈的有效性以及如何保持正確及避免代理人（或是稽核節點）的單點失效或惡意攻擊，則是利用 BOLT 所設計的側鏈運作，包含分散化稽核功

# PoHCE 共識

在 BOLT 運作過程，如同其他的區塊鏈，每隔一段時間需要將鏈上交易證據進行封裝成一個區塊，並廣播至所有節點形成共識，由於 BOLT 使用了上節混和鏈證據（HCE）確保其不可篡改特性，因此結點間進行共識時需要仰賴比其他區塊鏈更加複雜的分工與處理，而所有參與整個 BOLT 共識過程的節點，根據其付出程度都能得到相對應的獎勵，下面條列出在 BOLT 共識機制中的節點角色與其負擔事項，每個節點可擔任多種不同的角色。

## 集群管理者

在這個角色，節點有三項主要職責：維護節點成員清單、定期對成員進行評分並維護成員評價資訊、廣播與協調各項資訊，共識機制的通訊行為皆由此角色代理進行，同時也確保節點的評價必須達到一定程度才能執行特定角色。BOLT 使用改良後的 Raft 演算法管理集群，並在一致的節點名單下使用獨有的廣播演算法技術 Locutus 確保所有的協議能在最短的時間內完成。

## 區塊封裝者

在這個角色，節點的主要職則便是將既有交易驗證後打包，再根據上述技術產生壓縮證據，節點之間根據證據確認彼此資料皆無誤便完成了封裝共識，其後便會繼續生成跨鏈證據，並將打包後的交易加密後上傳至 IPFS 上封存。

## 資料稽核者

在這個角色，其需要在區塊封裝者完成工作後快速進行資料抽查，結點會根據演算法決定此區塊內自己所負責的稽核範圍，藉此在證據上傳至其他區塊鏈之前快速檢驗其都是正確無誤的，然後產生稽核共識。這個共識環節需要複雜的機制確保其即時性，詳細細節在下個章節會進行補充描述。

## 證據上鏈者

擔任這個角色的節點會各自負責不同的區塊鏈，在達成稽核共識後，便將前面完成的跨鏈證據上傳到自身負責的區塊鏈上，同時也需要支出上鏈成本。

藉由這一系列的共識機制，除了可以確保攻擊者更加難以突破 BOLT 的保護，同時新節點的加入也只需要向其他區塊鏈及 IPFS 索取 BOLT 資料，讓系統整體的安全性極大幅度提升。

# 分散化稽核

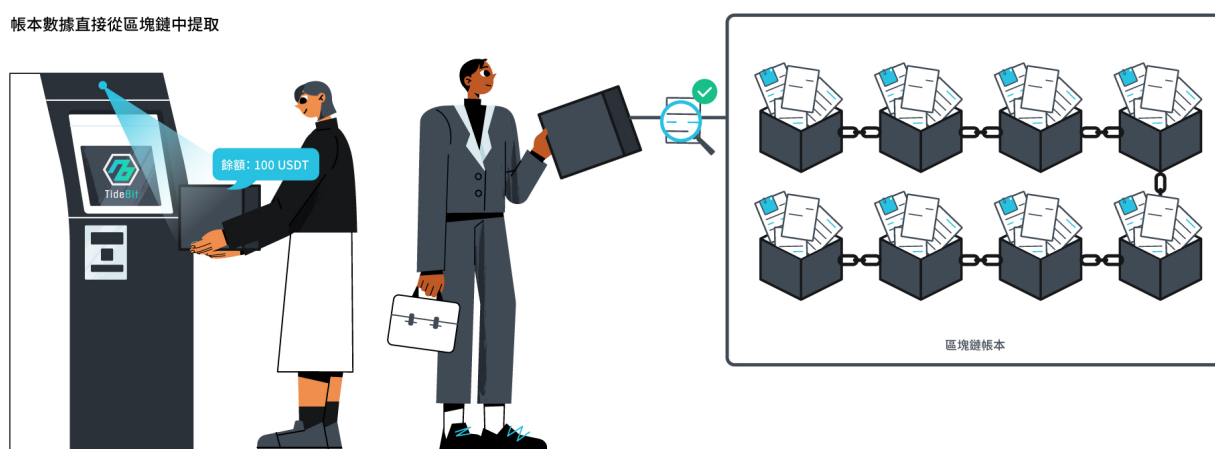
承上節，在使用 PoHCE 共識機制後，驗證區塊與交易資料的行為變得更加複雜，同時又牽涉到需要與其他區塊鏈上的智能合約進行互動，時間成本也將大幅度的提升，因此我們需要一套機制將稽核作業進行分工，確保其不影響系統效能。

去中心化的系統，面對有代理人操作的運用，主要的問題是代理人是否將正確的交易記錄放上區塊鏈，BOLT 分散化稽核技術可以解決此問題。因為側鏈的代理人的運作還是經由分散化的方式來稽核，所以整個系統的依然維持去中心化的運作概念。關於先讓代理人處理一些交易，再放到區塊鏈來記錄，在早期比特幣發展期間有一些系統被提出，但是這些系統無法解決代理人黑箱作業的問題，這和區塊鏈去中心化的理念違背，因此無法被廣泛的接受。BOLT 的分散化稽核技術，已徹底解決此問題。

在側鏈運作中，所有交易都妥善儲存於索引莫克樹且其根哈希值被公布後，參與者及數字資產提供人的某個交易可以經由索引函數立即定位出在索引莫克樹的那個底層節點。參與者要稽核自己的交易是否正確或是否有存在於交易帳本中，即對代理人提出某交易的稽核請求，因為參與者本身有交易的序列號（此交易的完成有代理人的電子簽章，所以代理人不可否認），所以代理人必須呈現此交易的切片，消費者可以使用此帳本的根哈希值及此交易的切片來驗證此交易是否正確或是否有存在於交易帳本中。

分散化稽核於側鏈運作和整個區塊鏈的生態系統結合，不僅區塊產生者有仲裁的能力，也根據其產生區塊的工作及驗證貢獻獲得回饋。

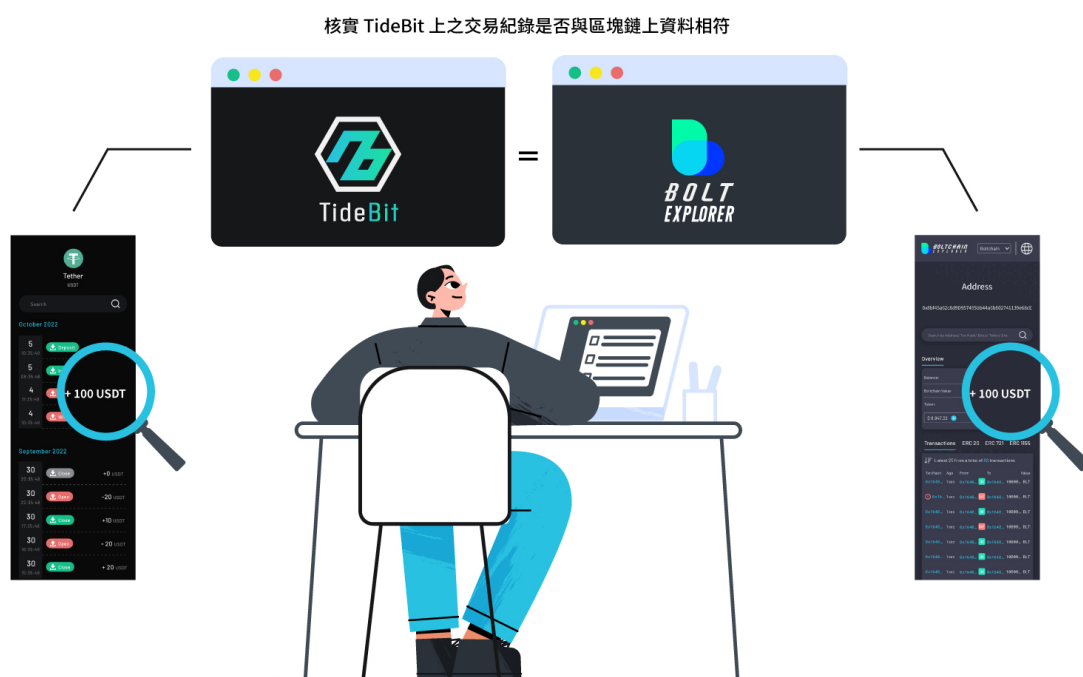
圖七



無法被修改的帳本

# 交易用戶自主審計辦法

圖八



交易用戶自主稽核

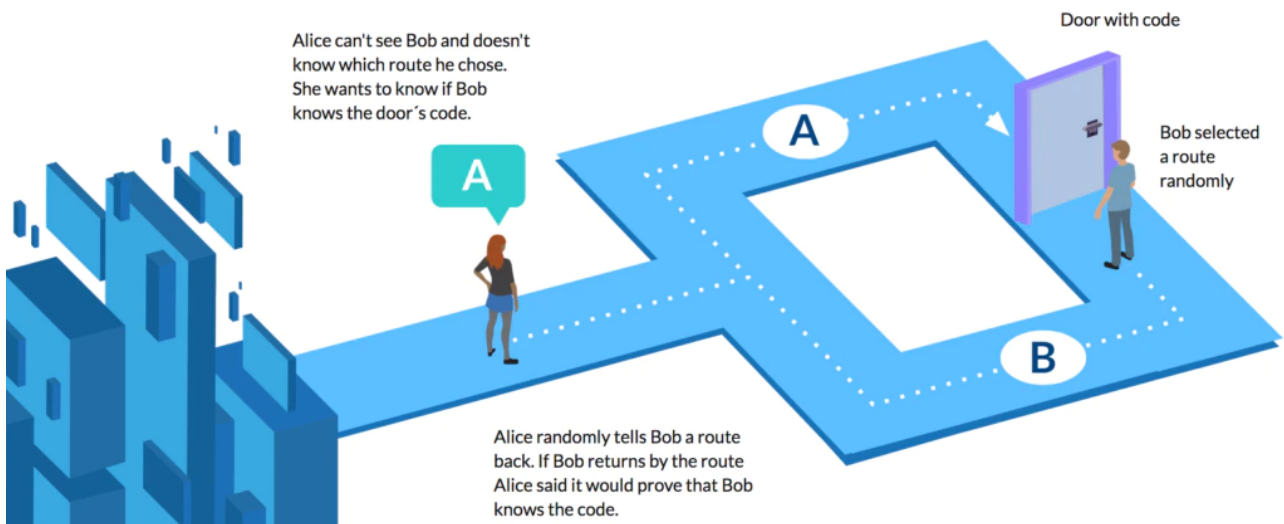
為確保用戶隱私，交易細節是以 BOLT Evidence 格式密文方式存放在區塊鏈上，TideBit 用戶在任何情況下都可以從 TideBit 下載自身交易的明文資料；即使 TideBit 交易所損毀或停止運作的情況，都可以自行從區塊鏈上下載記載自己所有交易紀錄的 BOLT Evidence。用戶的明文交易資料除了會永久保存於 TideBit 之外，用戶也可自行保存，在具備足夠的區塊鏈知識下，用戶得以針對所有內容自主進行審計（圖八）。這些交易紀錄中存放了在多國政府法律中承認的電子簽章證據，讓用戶隨時確認 TideBit 內無法存在違反用戶意願的交易行為。

用戶除了自主監管自主審計外，也可以將相關證據提交給其他第三方區塊鏈公司協助審計調查。

## 第三方單位零知識證明審計辦法

承上節為確保用戶隱私，交易細節是以密文方式存放在區塊鏈上的，每一筆隱私資料都將轉換為特殊的 BOLT Evidence 格式，在數學基礎之上可以進行簡易的運算驗算。所有交易的明文未加密資料都會永久保存於 TideBit 內，在特定的情況下，第三方審計單位可能會需要解密後的實際交易資料來調查事件全貌。TideBit 設計了最周全的保管職責處理流程方針，第三方單位在持有用戶私鑰簽署的同意智能合約後即可自行於區塊鏈上取得明文資料，或提供相關用戶所在當地政府合法授權文件後，由 TideBit 提供明文資料。

圖九

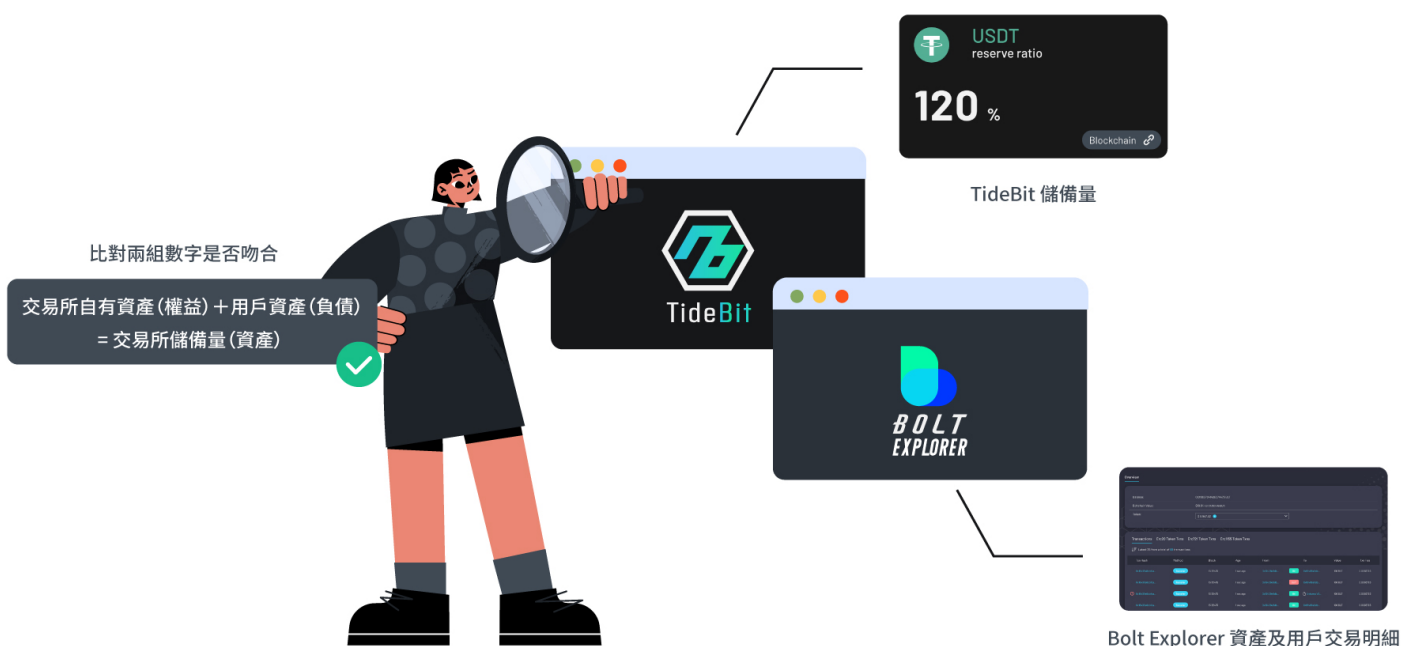


零知識證明概念圖





圖十



交易所區塊鏈資產存量證明

## 交易所區塊鏈資產存量證明

TideBit 作為公開的金融科技服務平台，以最先進的金融科技確保運作的公平性與公正性，提供從學術上與技術上的檢驗標準，除此之外 TideBit 也恪守超過業界標準的風險管理流程。所有 TideBit 的用戶資金皆保管於 TideBit Vault 當中，我們也 24 小時不間斷記錄所有 TideBit Vault 的區塊鏈資產流動，並及時公佈於 TideBit。透過公開的資訊，用戶也能自行於區塊鏈上驗證資料可信度，確保 TideBit 永遠都具備充足的區塊鏈資產存量。



## 區塊鏈流動性聚合引擎

截至 2022 年，全世界已存在超過一千家中心式或去中心式區塊鏈資產交易所，交易所市場因此愈來愈分散，各個交易所因為彼此無法共享流動性，造成極大的市場行情差距，在這樣的市場障礙下，除了減低交易的效率外，也大幅提升用戶交易成本。

為了解除這樣的問題，TideBit 自行研發了基於 BOLT 區塊鏈的流動性聚合引擎，整合不同交易所的行情資訊，即時提供用戶在 TideBit 上取得各個交易所間最佳的交易策略。

## 零時跨域委託單整合系統

承上，用戶在 TideBit 上執行的交易委託，除了會在 TideBit 上執行外，也可以即時映射至可提供服務的交易所上，在任何災難下也能確保用戶權益不受影響。由於 TideBit 運行在 BOLT 區塊鏈技術上，只要市面上存在正常運作的 BOLT 節點，用戶便能繼續使用 TideBit 服務，用戶依舊可以自由提回存放在 TideBit 上的區塊鏈資產，也能藉由其他交易所繼續執行交易。

## 跨域交易撮和引擎

基於零時跨域委託單整合系統，我們得以在 TideBit 上，基於區塊鏈智能合約的審計技術，開發跨域交易撮和引擎，讓用戶在不同的交易所間執行跨域撮合，大幅提升區塊鏈資產的交易效率。

# 05

結語





從 2017 年至今，TideBit 接受了大量金融機構，尤其是香港交易所以及台灣金融監督管理委員會的指導，建議累積了極大量的實務經驗，不間斷地致力於區塊鏈技術的研發與改良，期望持續不斷在金融科技領域上為世界帶來革新以及正面影響。為此我們設計了集合過往經驗大成的 TideBit 2.0 更新計劃，也在此同時發佈團隊研發多年的 BOLT 區塊鏈技術，期望未來能在不停精進 TideBit 同時也促使金融服務的改革與進步，以促進人類社會的發展。



TideBit