



SPIRIT

White Paper v0.1

摘要

近年國內外各大產業代表性品牌逐步導入區塊鏈技術，區塊鏈應用普及化指日可待，全球在未來三、五年間可望建立出完整的產業鏈結合。但目前區塊鏈未被廣泛採用的主要障礙除了傳統投資者的疑慮，還有「技術人才成本的增加」以及「沒有明確的落地應用先例(Killer Dapp)」。Spirit團隊為了解決這兩個問題，定下了團隊的核心目標：幫助區塊鏈應用加速落地。實現方式為兩點：**第一，建立Spirit生態系催化各種區塊鏈應用項目加速落地；第二，協助開發者與企業基於Spirit框架開發各式DApps應用。**

我們認為手機是DApps的最好載體，在D2B(Device-to-Blockchain)的架構底下，可以實現真正的去中心化。現在手機及行動網路的普及率高，隨著大眾越來越習慣加密貨幣的存在，加上大型機構/企業進入加密貨幣產業，將來萬物代幣資產化（Tokenization）會是趨勢，使用加密貨幣將成常態。開發出各式各樣在手機上的區塊鏈應用DApps將會是最直接加速區塊鏈普及的方式。

使用者在使用區塊鏈應用像是DApps時，首先會接觸到的就是虛擬貨幣錢包，因此我們將基於手機虛擬貨幣錢包來向上拓展手機DApps生態系，並提供開發框架及SDK，使的一般APP開發者也能舒適的開發區塊鏈相關應用。如此未來將有更多一般開發者以及企業願意投入開發區塊鏈產業的相關應用，使區塊鏈產業正式融入大眾生活。



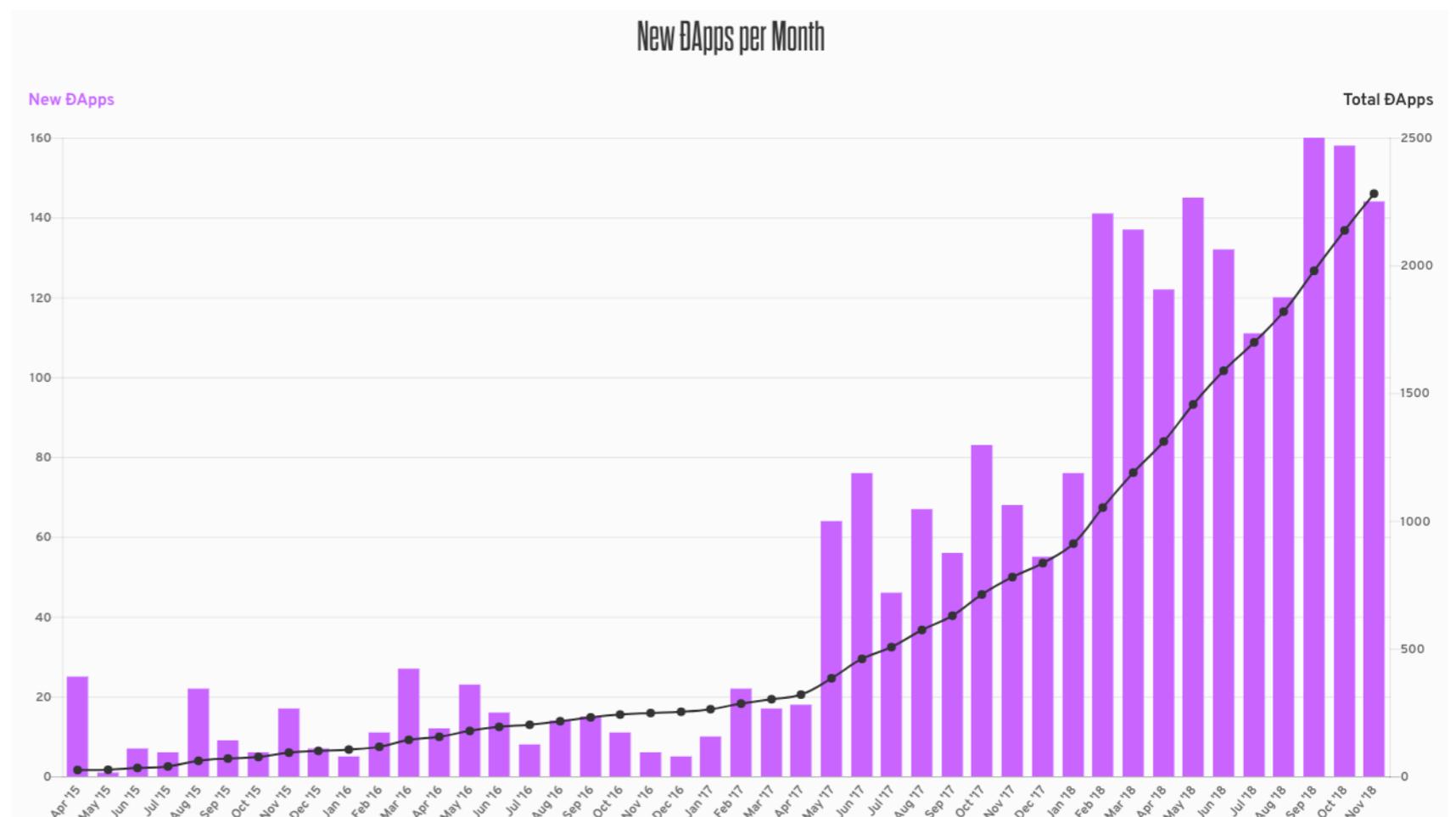
市場現況

DApp 的全名是去中心化應用程式 (Decentralized Application)。DApp 是一個運行在分散式區塊鏈網絡上的去中心化應用程式，核心程式邏輯寫入智能合約，所有的數據及邏輯皆公開透明且不可篡改。不同於依賴並運行在中心化服務器的 App，DApp無需依賴任何中心化的第三方服務器來運行。

根據State of the Dapps上的數據統計，當前各條公鏈上共有2,300個 DApp，並以平均每月100個的速度增長。而這些DApps中有超過一半以上在近期都沒有交易，仔細研究後很明顯只有少數DApp構成了各自類別中的大部分交易。

目前DApps主要的廣泛類別是：

- 去中心化交易所
- 加密收藏品遊戲
- 博弈及高風險遊戲
- 其他



每月新Dapps增加量及Dapps總量/資料來源：StateOfTheDapps

市場現況

所有以太坊DApps的DAU (Daily Active Users) 總和為10k上下，目前尚未出現任何真正的殺手級去中心化應用程式 (Killer DApp)，任何看似“大”的DApp (例如IDEX，CryptoKitties等) 整體使用率都很低，與傳統的消費者網絡和移動應用相比，這些頂級DApps仍然非常小。

作為另一個比較點，即使是Google Play商店中的前50個應用程序，每天平均下載量也超過25,000次。

DAPPS

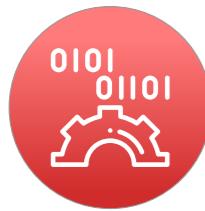
	Transactions(over the last 7 days)	DAU
Storj	18.5 k	2.2 k
CryptoKitties	66.3 k	248
EthRoll	13 k	25
IDEX	60 k	623

V.S

APPS

	Transactions	DAU
Dropbox	12.3 million customers paying	1.2 billion files uploaded daily
PokemonGo	Earning \$2.5 million per day	5 million
Facebook	300 million photos uploaded per day & 700 million comments posted per day	1.4 billion

現行問題



用戶體驗差且入門門檻高

要使用DApps用戶必須先了解什麼是錢包，並且安裝第三方錢包程式，且與DApp之間的互動流程繁複。從用戶角度來說，使用DApp的門檻仍然過高，雖然已經有metamask這樣方便用戶與DApp進行交互的應用，但與普通App的體驗仍存在較大差距。

用戶體驗是阻止區塊鏈大範圍擴散的最大問題，如果用戶沒有良好的體驗，他們甚至不會嘗試去使用它。而用戶體驗不良，則是因為缺乏設計。要解決以上問題，提升加密貨幣或區塊鏈生態系的水準，就必須從設計著手，改善用戶體驗。



技術人才成本高

在開發DApps應用時，企業必須培養技術人才針對某一條公鏈進行開發，而目前在區塊鏈的開發上沒有太多框架的選擇性，可以提供快速入門開發，或是模組重複利用。

另一方面來講，儘管Trust或是Imtoken等手機虛擬貨幣錢包內建的DAppBrowser能提供給手機用戶和DApps之間互動，但DApp開發者會面臨到的是各開發商DAppBrowser與DApp之間相容性的問題。開發者或許需要針對不同開發商的DAppBrowser做客製化，花成本在解決與區塊鏈無太大關係的問題。



易被駭客攻擊

現行DApps大多透過架設網站提供服務，而網站是最容易被駭客進行多種手法的攻擊，例如：DNS劫持、釣魚網站、社交攻擊、DDOS癱瘓等等。

而使用第三方中心化錢包像是Metamask來與DApps互動，也存在依賴性過高的問題，像是前陣子發生Metamask無預警被chrome商店下架後，上架了駭客的metamask，許多使用者下載到駭客的惡意錢包程式，造成了大量的損失。



沒有明確的落地應用先例

儘管區塊鏈的發展前景非常廣闊，但目前在實際落地和接受度方面仍然受限。用戶群體侷限，功能單一是當前DApps的兩大現狀，根本原因或許在於區塊鏈技術本身前景還不夠明朗。

普適性的公鏈尚未出現，以太坊雖然交易速度較比特幣有所提高，但仍無法滿足一個正常應用的TPS(Transaction per second)需求。

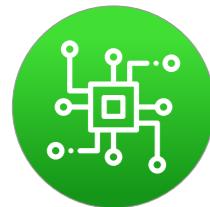
解決方案



提供設計彈性及流程簡化

用戶體驗是阻止區塊鏈大範圍擴散的最大問題，如果用戶沒有良好的體驗，他們甚至不會嘗試去使用它。如果負責與DApps互動的加密貨幣錢包受控於第三方，就無法簡化流程複雜度，同時也無法自行設計友善的使用者體驗。

Spirit框架中內建錢包SDK接口，開發團隊可基於該SDK設計出自己的錢包樣式，在自己的應用程式中無須打開第三方錢包才能與DApps互動，如此的設計彈性及流程簡化，可望有效提升用戶體驗並降低使用者門檻。



提供開發框架

Spirit手機DApp開發框架，集成了手機DApp的開發、測試及部署，同時保留了最大的自由性與彈性，讓開發人員盡可能舒適的將創意直接導入DApp中。

透過Spirit開發框架，使得開發人員較易於開發區塊鏈DApps應用，不用疲於持續追蹤底層技術的變動，可以專注在開發自己的應用上面，有效的降低技術人力成本。



D2B架構及兩步驟驗證

使用Spirit開發框架開發出之手機DApp是D2B(Device-To-Blockchain)架構，該手機DApp擁有自己的虛擬貨幣錢包功能，可直接與區塊鏈上的智能合約進行互動，中間並沒有任何中心化的Server或是服務可給駭客攻擊。

除此之外，手機DApp可與手機日益強大的生體辨識技術做結合提供兩步驟驗證，比起一般的虛擬貨幣錢包使用私鑰或是交易密碼存取，安全性更加來的高上許多。



建立生態系統

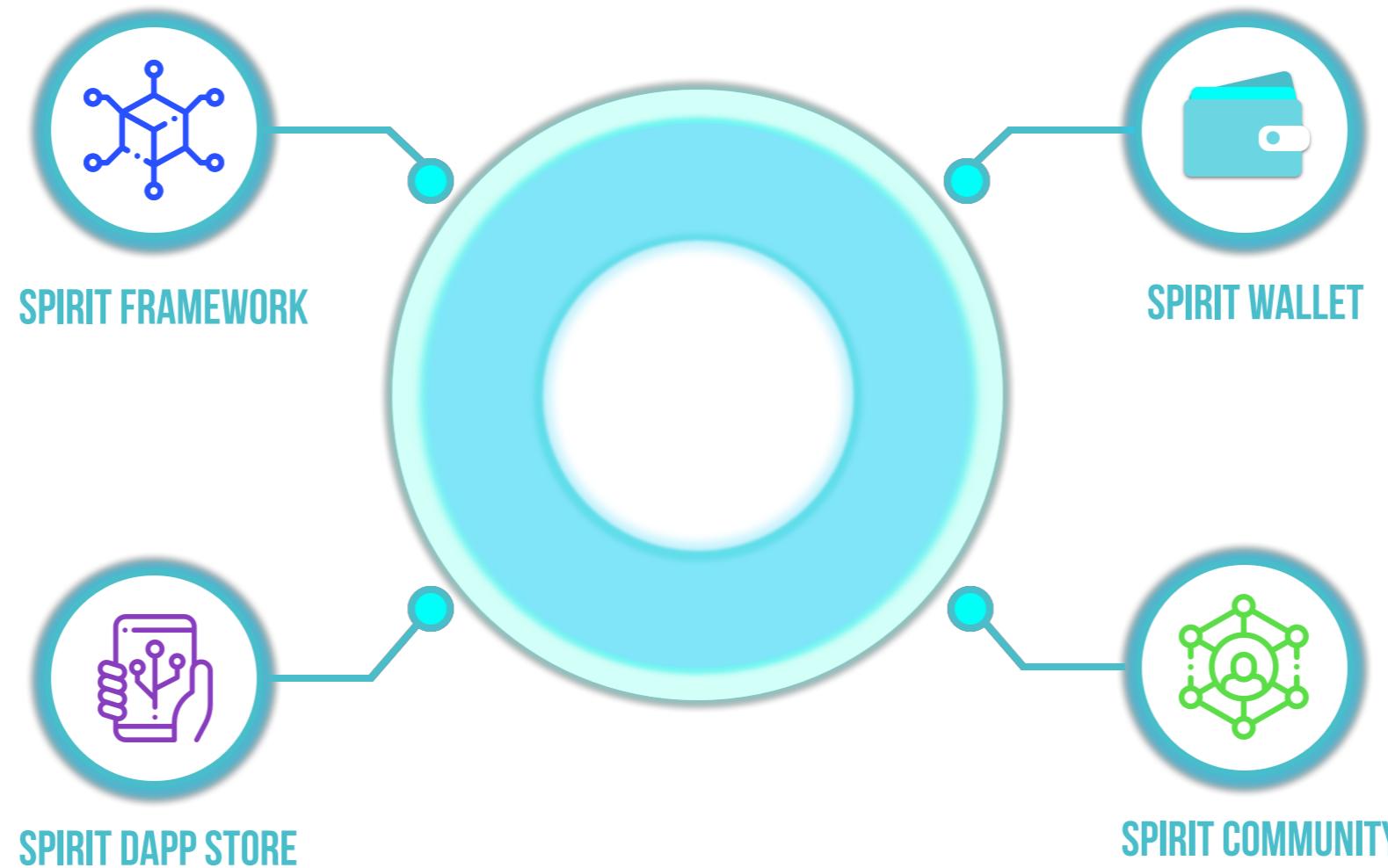
Spirit Network生態系統包含了開發者、社群平台及使用者的生態圈。

區塊鏈有如剛出生的嬰兒，DApp的興起必將伴隨着技術的進一步成熟而到來。在此之前，我們作為一個生態系統將構建更好的工具和社群，以利未來DApps廣泛地落地使用。

SPIRIT NETWORK

Spirit 的由來，是來自於“收集社群的力量”的想法，我們相信社群才是整個區塊鏈生態系的動力。Spirit 團隊的目標是創造一個擁有廣大使用者、安全、且去中心化的手機DApps生態系。

Spirit Network 則是一個由開發者、使用者、內容創作者共同經營的社群網路。Spirit Network包含了開發框架、錢包、社群及DApp Store。



SPIRIT FRAMEWORK



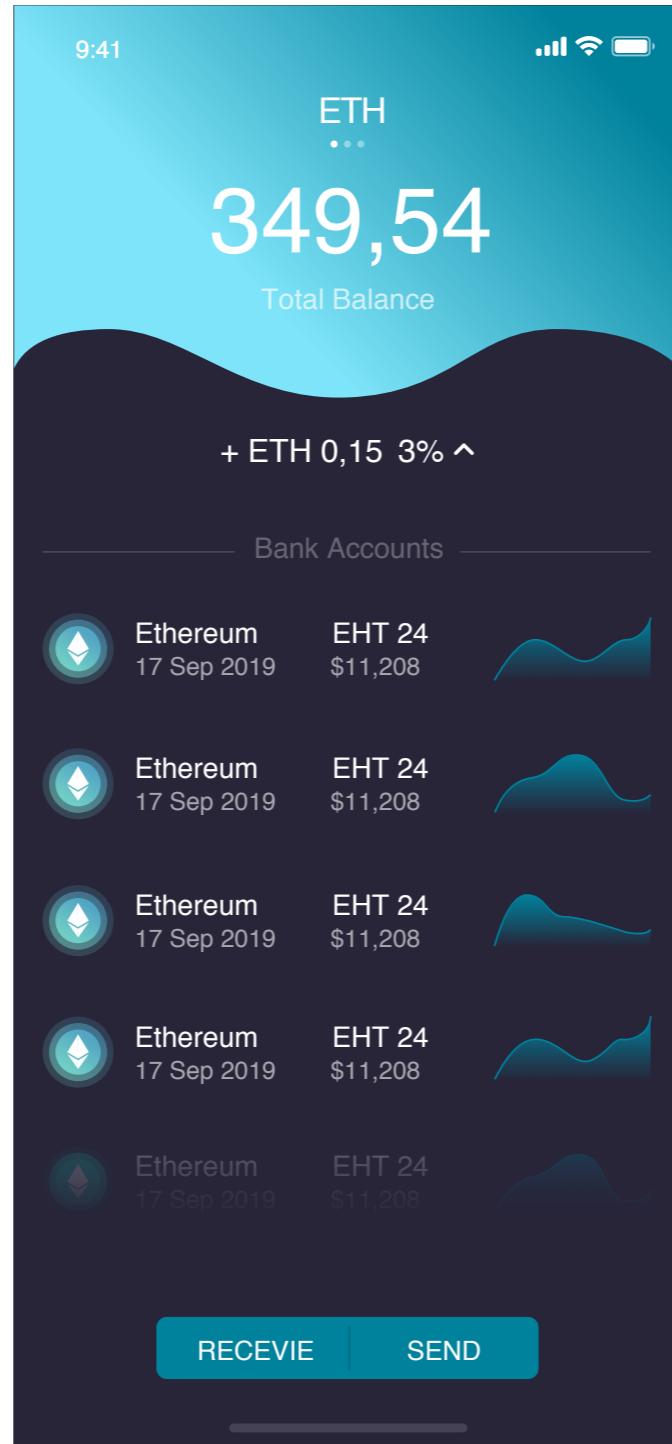
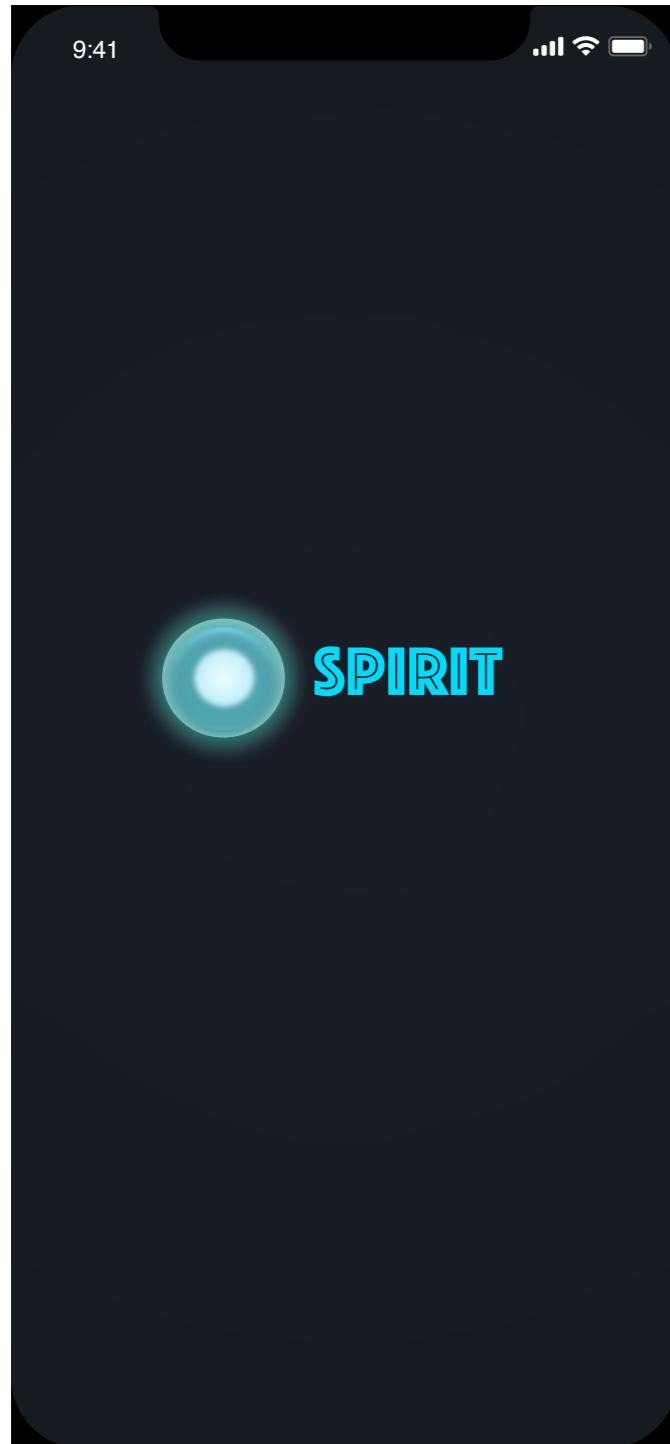
Spirit Framework是一套手機DApp開發框架，集成了手機DApp的開發、及智能合約的測試及部署，同時保留了最大的自由性與彈性，讓開發人員盡可能舒適的將創意直接導入DApp中。

開發框架內含錢包SDK，目前支援ETH和ERC20 Token，未來將支援其他幣種。不論何種幣種，錢包SDK將提供統一的API接口，讓DApp通過錢包SDK直接與區塊鏈進行互動，使的開發人員將可以全神貫注在開發區塊鏈DApps應用上。在錢包介面上也保留了最大的彈性，開發者可基於SDK自己建立屬於自己的錢包樣式，提供友善的使用者體驗。在資訊安全方面該SDK也將提供兩步驟驗證的功能，可與手機強大的生體辨識技術做整合應用，對使用者資產安全多加上一層防護。

另一個重要特點是，使用Spirit開發框架開發出之手機DApp是D2B(Device-To-Blockchain)架構，由於該手機DApp擁有自己的虛擬貨幣錢包功能，可直接與區塊鏈上的智能合約進行互動，中間並沒有任何中心化的Server或是服務，也無需依賴任何第三方錢包APP或是處理DAppBrowser的相容問題。若是開發者或是企業需要用到Hybrid架構，該Framework也保留了其彈性可自行做設計。



SPIRIT WALLET



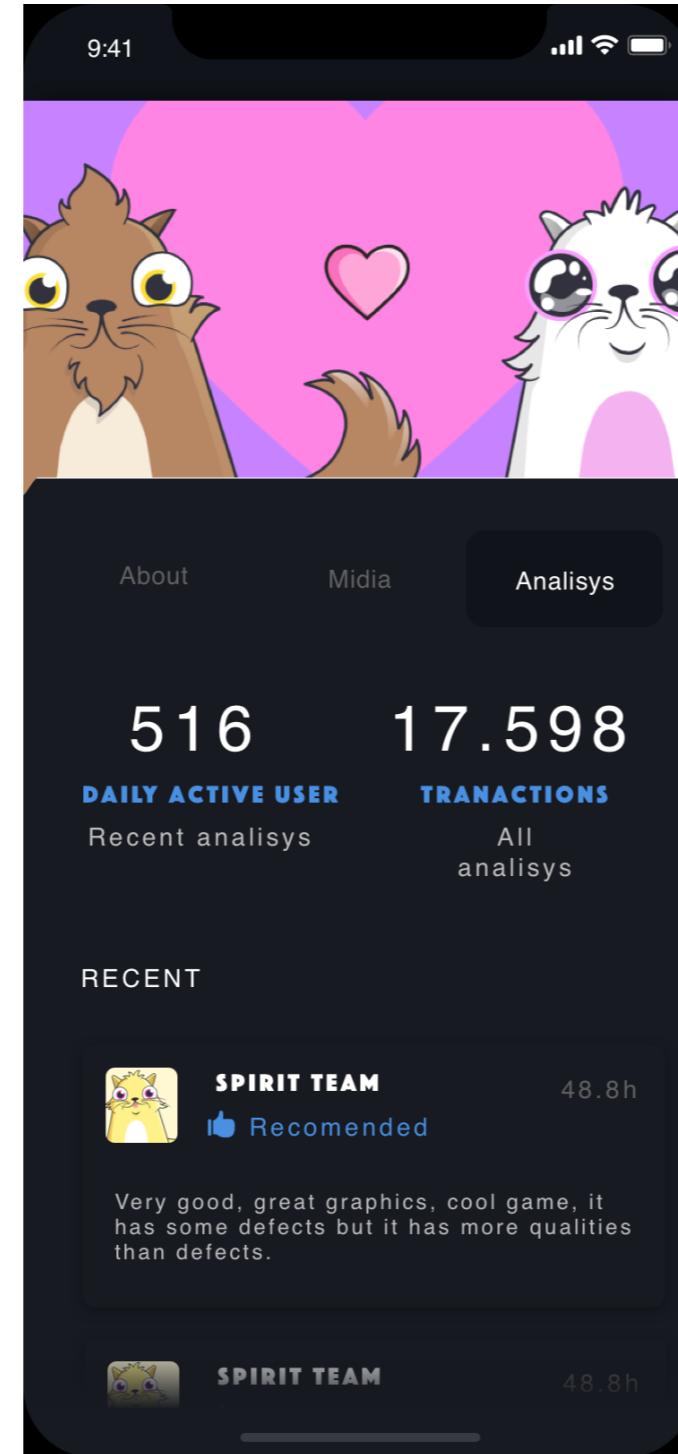
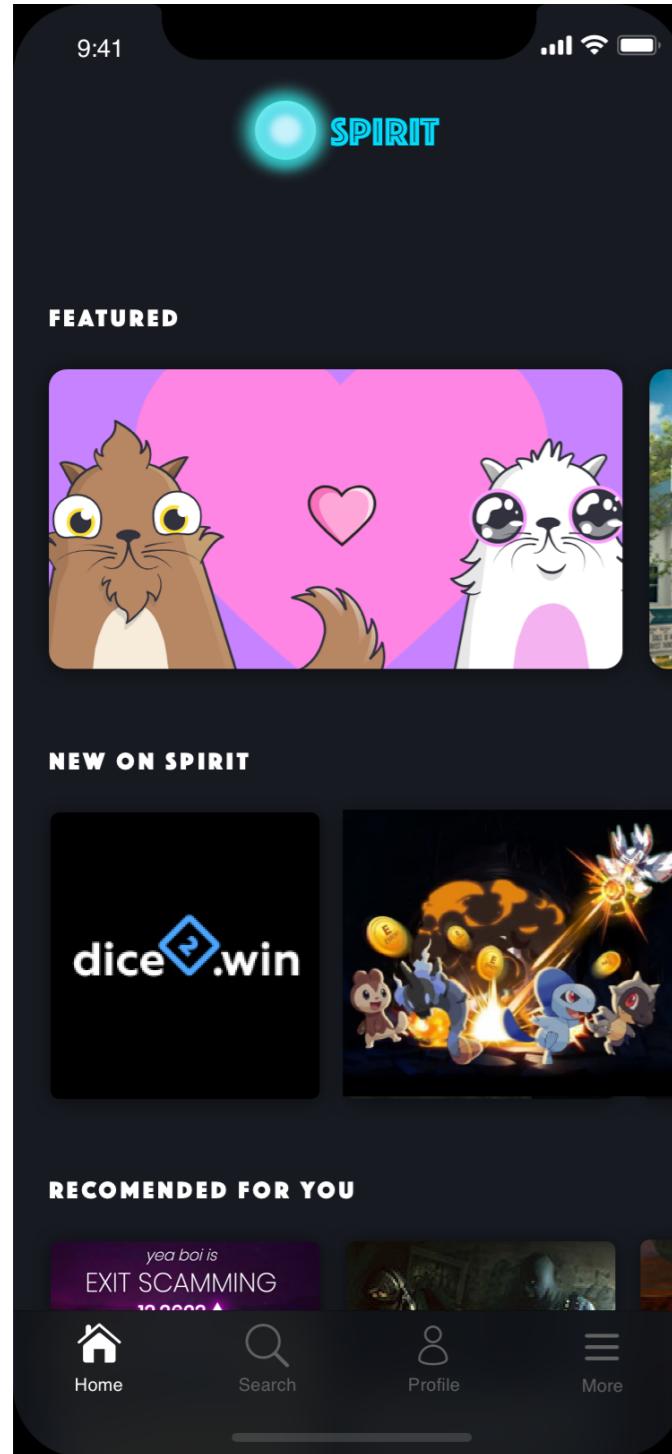
Spirit Wallet是第一款基於Spirit Framework而開發出的產品。初期支援ETH以及ERC-20代幣，未來會將陸續新增其他幣種。

每位使用者將能夠輕而易舉地透過Spirit錢包管理虛擬貨幣資產，使用者資料自主管理，無需依賴協力廠商服務商，避免隱私資料洩漏。

除此之外，Spirit錢包將會提供收益評估工具，讓使用者能夠隨時隨地確認對Spirit社群的貢獻及資產增長狀況。



SPIRIT DAPP STORE



Spirit DApp Store，是Spirit團隊為其產品建立和維護的行動DApp發行平台，用戶可從平台瀏覽和下載基於Spirit Framework開發的DApp應用程式。

上架新DApp需經過社群投票決定，每款新推出的DApp能夠符合當時的市場需求及社群浪潮。

我們也提出了貢獻及賞金獎勵計畫，Spirit生態系的社群成員將會根據其對平台的貢獻得到相對應的獎勵，加速DApp Store平台的成長。

SPIRIT COMMUNITY

社群驅動符合區塊鏈去中心化的精神，我們相信社群將是未來的主流型態。Spirit團隊將運用區塊鏈技術與社群驅動力打造DApp新型態。達成開發者、用戶、代幣持有者互惠互利的生態系統。

這一目標將通過三個關鍵戰略實現：



社群驅動開發

Spirit平台中的每款DApp將由社群共同投票所選出，確保產品能夠符合即時市場需求跟上社群浪潮，使的平台能持續推出獨特、創新有別於傳統的DApps遊戲。

貢獻計畫

Spirit DApp生態系的所有成員將會根據其對每款DApp的貢獻得到相對應的獎勵。當成員提供了寶貴的內容並增加生態系價值時，他們便將會收到獎勵。

賞金計畫

賞金計劃旨在獎勵社群對平台曝光的貢獻。用戶發表文章評論、拍攝Youtube影片、meme創作...等等的方式，將獲得Spirit代幣獎勵。

SPIRIT 的優勢

	Spirit (使用Spirit Framework開發)	MyEtherWallet	MetaMask	Trust
Type	手機App (Android, IOS)	桌面網站	Chrome瀏覽器插件	手機App (Android, IOS)
支援幣種	ETH 未來將新增其他幣種	ETH	ETH	ETH, ETC, POA, GO, VET and others
支援ERC20	Yes	Yes	Yes	Yes
閃兌	Yes Powered by Kyber	Yes Powered by Kyber	Yes	Yes Powered by Kyber
便利性	High 由於是手機DApp的特性，可以隨時隨地使用。	Low 需要打開電腦使用	Low 需要打開電腦使用	High 手機App可隨時隨地使用
與智能合約互動	Yes 可使用DApp內建的錢包功能直接與區塊鏈智能合約進行互動	No	Yes 透過Web3.js設定provider觸發	Yes DApp Browser 可打開DApp進行互動
自訂UI設計	Yes 可基於SDK功能自行設計錢包UI	No	No	No
延展性	Yes 錢包整合在手機DApp內部，可以做無限的應用發想。	No	No	Yes
資訊安全	High 在D2B架構底下，不透過任何中心化服務，手機直接與區塊鏈做連接。 可設定交易密碼或是結合手機生體辨識功能。	Very Bad 網站會受到各式各樣的駭客手法攻擊	Bad 依賴於中心化的第三方服務(chrome plugin)	High 私鑰存儲在手機中並受到多重安全防護。
Open Source	Yes	Yes	Yes	Yes

發展計畫

2018 Q4

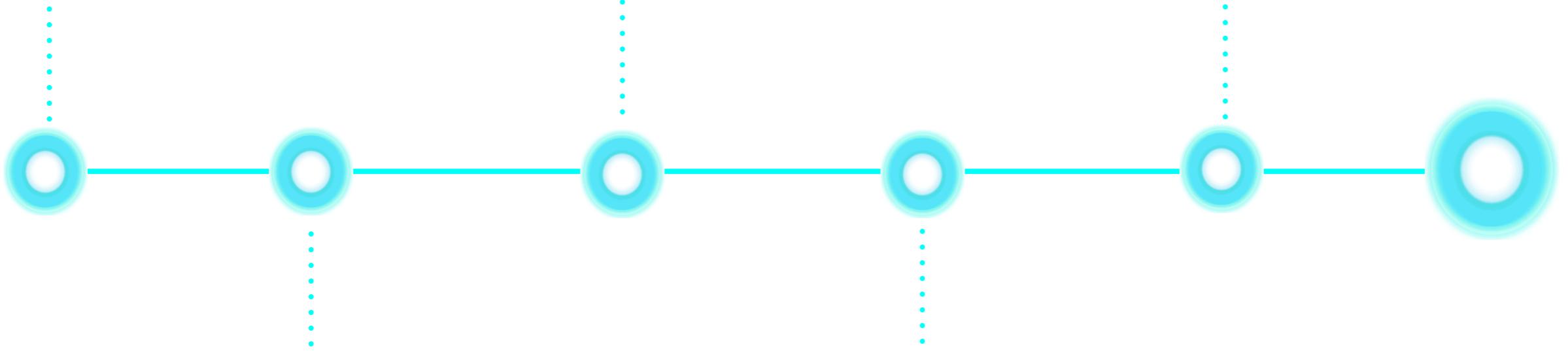
- Spirit團隊成立
- 計畫啟動

2019 Q2

- 推出Spirit Wallet 產品原型
- 建構開發者社群

2019 Q4

- 推出Spirit DApps Store



2019 Q1

- 發布Spirit開發框架 Beta版本

2019 Q3

- 正式發布Spirit開發框架
- 正式發布Spirit Wallet
- 賞金計劃

核心團隊

**Peter Pan****Founder & Lead Developer**

現任綠界科技CryptoDT數位代幣平台區塊鏈工程師，區塊鏈技術信仰者，已投入區塊鏈領域研究1年以上。從事技術開發工作七年，曾參與宏碁、NEC、台灣之星、橘子支付等大型企業之專案開發。熟悉前端及後端多種開發語言及框架，擁有資訊安全、雲端建置等豐富經驗。

現致力於打造區塊鏈基礎建設以迎合未來趨勢。主要負責建構Spirit開發框架、SDK及資訊安全的實現。

**Blacker Wu****Co-Founder**

資管碩士，現為全端工程師。

研究領域包括仿生演算法、機器學習、大數據分析，擁有多年豐富的FinTech軟體開發經驗。曾參與橘子支付GAMA PAY軟體開發，對區塊鏈行業發展和應用有獨到見解。

**Seven Lu****Full-Stack Developer & App Leader**

全端工程師，現任職於遊戲公司開發DevOps系統及整合系統開發流程，對於分散式系統與微服務架構有深入的了解。擁有3年以上的Mobile App開發經驗，熟悉前端與後端架構並且擅長多種開發語言，擁有多種平台開發經驗。

對科技懷抱著極大的熱忱，且希望能夠幫助他人更深入了解區塊鏈領域。

核心團隊



Yoga Pan

Front-End Developer & UI/UX Designer

前端工程師，擅長主流前端技術及開發框架，熱衷於UI/UX設計。於團隊中主要負責使用者界面設計及網站開發。

顧問團隊



App Girls

技術開發顧問 & 戰略合作夥伴

APP Girls (Application Girls) aims to give tools for girls and women to build their ideas. APP 為 Application 的縮寫，泛指各種程式應用，包含網頁(Web), APP(iOS和Android), 後端, 區塊鏈等技術。

不定期辦講座(一系列基礎課程&進階課程)，以及一起來 free coding討論等聚會，希望不斷推廣而有更多人一同透過交流學習，一起了解程式開發並能互相切磋。
