

SELF CHAIN

對標市值每年達500億美元的電影票房市場，
結合生活娛樂餐飲消費的鏈上新世界

自元

開啟沉浸式娛樂體驗
的區塊鏈關鍵秘鑰



「全球流通的應用型數位資產+全方位沉浸式娛樂生態系」

目錄

SELF	4
SELF - 首個鏈接沉浸式娛樂區塊鏈票證計畫	4
首個以電影票價托底並支持生活娛樂消費的鏈上資產	5
基於區塊鏈智能合約的生態獎勵機制	5
SELF 消費場景	6
SELF 上線計畫	7
募集期間	7
公開上線	8
公鏈階段：SELF CHAIN	8
SELF Entities	11
營運計畫	11
SELF Technology	12
SELF 自元	12
ERC-20	12
ERC-721	13
ERC-860	13
獲取 SELF 數位資產 - PoW & PoS	14
小結	15
SELF Utilities	16
SELF (自元) 應用	16
小結	18
SELF Dapp	19
自元去中心化應用	19
Stage I. SELF PAY (2019 Q4 - 《聖人大盜》電影上映時推出)	19
ERC-721 加密票證券	21
SELF SCORE 機制 (自元獎勵積分)	21
SELF 挖礦管道	22
SELF SCORE 公式	23
Stage II. SELF PLAY (2020 Q2)	30
Stage III. SELF LIVE (2021 Q2)	32
Stage IV. SELF PICK 2.0 (2021 Q4)	34
SELF 團隊 2014 - 2021 Road Map	35
SELF FOUNDATION	38

技術基金會	38
免責聲明	39
ABOUT US	40
投資人關係	41
SELF TOKEN 團隊	42
附件一、合作單位	47
附件二、電影「聖人大盜」前導海報	49

SELF

SELF - 首個鏈接沉浸式娛樂區塊鏈票證計畫

SELF 團隊 (SELF GROUP 包括 - SELF PICK PRODUCTION、SELF TOKEN、SELF SPACE) 將透過一系列：食、衣、住、行、育、樂等六大面向的設計，讓世界中的每一個角落都可以成為拆解版的城市影城，使虛擬與現實再無分別，打造全然的「沉浸式娛樂」體驗，並結合區塊鏈的技術與概念，使數位資產具備實際用途與延展價值，進而改變人們的生活，甚至徹底顛覆、翻轉娛樂產業的本質；因此，SELF TOKEN 決定運用 **SELF** (中文名稱：自元) — 首個「鏈接虛擬與現實的沉浸式娛樂區塊鏈票證」，不僅是全球第一次電影產業、影廳戲院和區塊鏈技術團隊攜手合作，也是**首個結合實質消費場域和娛樂票證應用的區塊鏈數位資產活動**。

本計畫籌製三年，獲得華人世界知名電影人曾志偉與破億金馬電影《我的少女時代》總監製葉如芬全力支持，共同推出首部支持 SELF 沉浸式娛樂生態系的**區塊鏈主題電影《聖人大盜》(The Last Thieves)**。在電影中，劇情講述 SELF 區塊鏈上線計畫經歷波瀾萬丈、驚心動魄的冒險，而在我們所身處的現實世界中，SELF 團隊亦做出同步對應的上線活動，讓娛樂走出螢幕，進入到真實世界，並將結合全球多家知名連鎖影院、餐廳，支持 SELF 支付與消費挖礦等創新應用。

團隊成員除了由多位來自上海、香港、美國、澳洲等地的區塊鏈專家、經濟學家共同組成與參與研發 (已有區塊鏈技術論文於慕尼黑研討會發表，獲最佳論文獎，與獲得 2019 IEEE DAPP)，並已獲台灣最大影視集團中環娛樂 (旗下有威秀影城、亞藝影音等品牌)、得利影視及和興 / 和億生活、杰立餐飲 (擁有多家米其林餐廳、連鎖餐飲之商家) 等知名企業品牌投資及合作，預計由台灣、中國及香港出發，帶領其後多部電影、數十個品牌、上百家院線及數千家餐廳陸續加入支持 SELF 計畫 — 創造全球首個由區塊鏈技術所推動的創新沉浸式娛樂¹生態系。

¹ 「沉浸式娛樂」由徐嘉凱導演於 2017 年推出，詳情參閱部落格 medium.com/self-token

影視娛樂與區塊鏈數位資產結合的無窮潛力

根據美國電影協會發布的統計數據：2018 年全球電影票房市場規模達 411 億美元，較上年度同比增長 1%，電影已成為全球文娛消費的重要成分；此外，亦有超過三分之二的人每年至少會去一次影院，主要觀眾一年更平均購買 5.6 張電影票。

SELF 計畫成為電影票券和其他文娛活動的全球通用數位資產及加密通證，除了上鏈作為不可竄改、可授權轉讓的數位票券外，還能作為其他線上 / 線下文娛消費活動的通用數位資產，如入場證、折扣兌換等，創造區塊鏈與生活服務整合的最佳落地示範。

首個以電影票價托底並支持生活娛樂消費的鏈上資產

SELF 是一個基於以太坊技術所建構的區塊鏈數位資產，符合 ERC-20 智能合約架構，並結合加密票券技術 ERC-721，率先推出支持多家戲院及消費場域的數位資產應用，以電影票價托底，最後透過團隊成員首創的 ERC-860 規格，設計出全球首個鏈接虛擬與現實的區塊鏈角色卡牌遊戲，最終打造自主公鏈，提供全球其他平台、開發者、服務提供者可移植、可共同參與創造的區塊鏈共識體系。

SELF TOKEN 已洽談多家亞太地區影院夥伴（如威秀影城，其餘將陸續公布）共同挑戰上線首年亞太地區電影票券 1% 數位資產化，5 年內達全球電影市場 5%，即二十億美元規模的票券消費數位資產化，透過區塊鏈技術，於鏈上解決交易、購買、收藏等需求，並同時解決票券與票房造假和市場黃牛等既有問題，創造全新可能性。

基於區塊鏈智能合約的生態獎勵機制

行為即挖礦 — 以首部支援 SELF 智能合約生態獎勵機制的電影《聖人大盜》(The Last Thieves) 為例，我們將透過區塊鏈上透明且不可竄改的使用足跡，結具備區塊鏈思維的經濟學演算，讓每位消費者購票或使用 SELF 於線上、線下進行觀影體驗，亦或是持有、推廣、參與沉浸式娛樂生態系，都可計入挖礦行為並累積 SELF SCORE

(SELF 積分)，並獲得挖礦獎勵（亦即 SELF 贈禮 - 詳見第 22 頁）。而 SELF 團隊將會在每季結束後，提撥 50% 的沉浸式娛樂生態系季度運作成果以及合作商家提供的不同贈禮礦池，作為區塊鏈技術支持者的獎勵（如 SELFER Card 角色卡牌²升級、消費折

² SELFER 角色卡牌為 SELF 團隊所共同推出的角色卡牌遊戲，SELF 持有者可以透過在真實世界參與協作與獲得獎勵的過程，同時影響虛擬世界中的身份；使其所擁有的角色卡牌成長與取得更多權益。

扣、專屬體驗等），擴大 SELF 娛樂生態系統的捲積動能，讓每個 SELF 參與者都能實際感受到自己協助推動生態所帶來的貢獻，也讓整個娛樂生態系統跳脫以往過度集中、消費者缺乏參與感與影響力、內容創作者與服務提供者籌資困難等問題環境，進而轉化成能讓群眾自主參與的共好生態系。

SELF 消費場景

SELF 團隊原創電影《聖人大盜》獲得**中環集團**投資，預計將在上線時跟其關係企業「**威秀影城**」，進行 SELF 初次與電影院系統之對接，並在團隊監製曾志偉的推動下，與**中國前五大院線集團**之一達成共同合作，並協助其為戲院管理、票務營銷開發之**NOC**（Network Operations Center）系統上鏈後，共同推動去中心化暨數位資產票務服務至全亞洲，以令 SELF 更廣泛流通；此外，台灣知名連鎖餐飲集團**杰立餐飲**（**開丼**等）、**和興餐飲**（**珍寶海鮮**、**LONGTAIL**等米其林級餐廳）、台灣知名影劇原創酒吧**SELF BAR**和**SELF OASIS**等多家文創娛樂消費場所也都將支持 SELF 消費挖礦（對標市價）、區塊鏈積分、加密折扣券、沉浸式遊戲等活動。

目前已加入支援 SELF 及 SELF CHAIN 的集團及品牌有：



中環集團

台灣最大影視集團，其集團產業鏈包含中環娛樂、得利影視、威秀影城（全台最大連鎖影院）亞藝影音等多間知名公司。

和億生活

引進全世界第一碗米其林日本拉麵 - 蔦(Tsuta)，而其共同創辦人所建立之和興餐飲則引進**珍寶海鮮**、**黃亞細肉骨茶**，並投資創立米其林一星餐廳 - **Longtail**，等指標餐飲品牌。

杰立餐飲

個年輕創新的餐飲團隊，旗下品牌包含網路人氣第一的燒肉丼飯 - **開丼**、台灣傳統小吃 - **LOBA**。

未來將會持續簽訂更多知名合作品牌與拓展 SELF 數位資產使用場域，同時我們也將以實際的行動在全台佈建起更多 SELF 自主生態系的沉浸式娛樂場域，包含酒吧、咖啡廳、共創空間、民宿、複合型商場等，讓 SELF 持有者可以便利地使用區塊鏈技術支付、應用，並累積獎勵積分與提升鏈上角色卡牌經驗值，亦能獲得眾多過去無法做到的沉浸式消費體驗。

SELF 上線計畫

SELF 上線總量上限為兩億³（單位：枚）其為符合以太坊區塊鏈 ERC-20 智能合約架構標準的數位資產，由2018年6月開始分兩階段上線，並於2019年10月隨著《聖人大盜》(The Last Thieves) 上映的同時正式公開上線，預計於2020～2021年上線SELF CHAIN（自元鏈）。

SELF (ERC-20 數位資產)

SELF (ERC-20 數位資產)

區塊鏈平台：以太坊 (Ethereum)

合約地址：0x67ab11058eF23D0a19178f61A050D3c38F81Ae21

名稱：SELF TOKEN

符號：SELF

位數：18

總上線量：200,000,000 SELF

募集期間

基石輪 (Cornerstone)

此階段以股權形式進行募資，並於計畫開始前已私募結束三千五百萬元新台幣，作為計畫之發展基石。

眾籌輪 (Crowd Sale)

SELF TOKEN 自 2018 年 5 月 1 日起，支持者能透過認購 SELF 的方式支持電影《聖人大盜》(The Last Thieves) 群眾募資計畫，最後以 168% 的達標率完成電影群募。

眾籌輪特別贈禮 — SELFER 角色卡牌

SELFER Card⁴ 是一款區塊鏈角色卡牌遊戲，同時也是去中心化應用 (Decentralized Application) 的一種展現形式，並將與電影《聖人大盜》(The Last Thieves) 以及實體世界場域緊密結合，提供全方位的沉浸式娛樂體驗。

此輪認購者將為 SELF 早期推動者，故將可獲得於以太坊區塊鏈上認證的第一代 SELFER Card 角色卡牌。該卡牌可於支援以太坊的數位資產錢包（如 Trust Wallet, Cipher Waller）中展示，並於實體世界場域（如 SELF BAR、SELF OASIS、威秀影城

³ 經過重複討論後，SELF TOKEN 決定將原計畫分三階段上線的 SELF 改為一次公開上線，更改計畫後做了其市場評估，最終決定上線共兩億枚 SELF，取代原計畫上線的十億枚 SELF

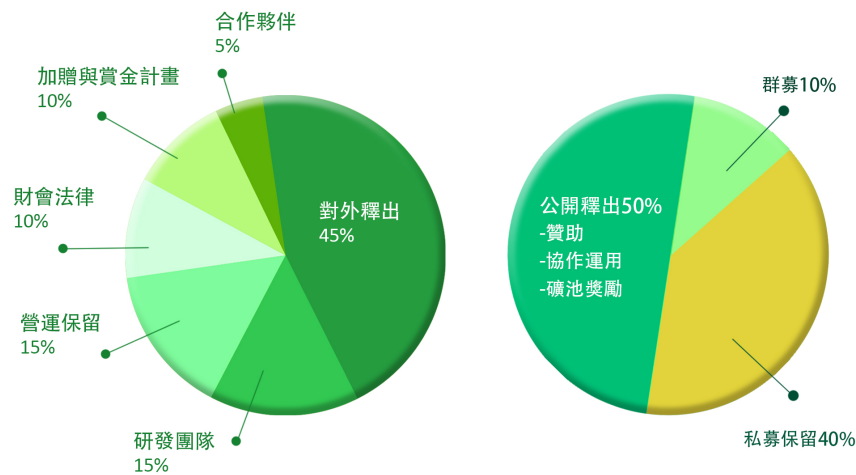
⁴ 更多 SELFER Card 說明，請詳見後續公開之 SELFER 角色卡牌收藏庫網頁說明

等) 使用，使用此卡牌所綁定的數位資產錢包進行消費與積分累計，便會提升卡牌角色等級與享有更多專屬體驗以及特別權益，同時亦會影響該卡牌擁有者參與行為挖礦之成效及速度。

公開上線

2019 - 2020

SELF 將會在電影《聖人大盜》(The Last Thieves) 上映的同時正式公開上線，SELF 持有者也能前往 SELF SPACE (包含SELF BAR、SELF OASIS 等) 或其他合作場域使用並且累積 SELF 獎勵積分、領取挖礦獎勵。購買可至 SELF DAPP 主頁面進行。



公鏈階段：SELF CHAIN

SELF 上線的最後一步，將是建立 SELF CHAIN (自元鏈) 之公鏈，並於其上推出完全自主、自治、自立的區塊鏈數位資產體系，亦開放讓全世界其他團隊藉由此主網架構，推出類似於 SELF 之影視文娛與生活消費區塊鏈生態系，此時 SELF 將成為這些生態系的共識交易單元，且各項鏈上交易亦需 SELF 作為算力手續費。此階段將可大幅脫離以太坊的限制，擴大 SELF 生態之多元體系，並可跨鏈與原先的區塊鏈應用、交易所等進行互動，同時大幅提昇 SELF 資產之價值。

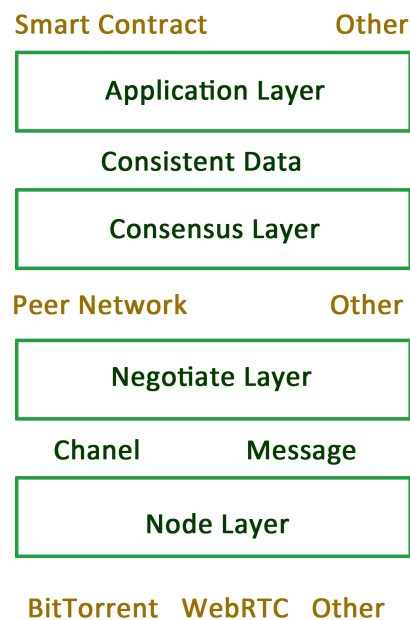
未來 SELF 將擴大營運體系至全球範圍，資產的流通性將遠大於原有之構想設計，會需要更多自主可控的開發環境及獨立流暢的交易速度。SELF CHAIN 預計將與數位資產交易所合作公鏈Basechain共同開發，於 2020 至 2021 年推動 SELF CHAIN 之公鏈主

網上線，將可擴大 SELF 交易流通、跨鏈通行，亦可開放第三方團隊於 SELF CHAIN 上推出與 SELF 近似資產，推動類似生態體系於世界各地。

以下就 BaseChain 技術白皮書做引用描述： 概念模型

在本質上，區塊鏈是一個擁有寫入規則的分布式數據庫，並在特定條件下保證了該數據庫的一致性。在瀏覽了市面上絕大多數公鏈項目後，BaseLab 團隊提出如下的公鏈分層，亦將為 SELF CHAIN 所採用：

節點層



節點是任何分布式系統的基礎，節點與節點之間的通信構成了節點網絡。節點層需要實現如下的基本功能：

- 發現節點
- 節點間通訊路由

一般情況下，解決「女巫攻擊」需要額外機制，即：在對等網絡中，單一節點具有多個身份標識，需要通過控制系統大部分節點來削弱冗餘備份的作用。為了解決「女巫攻擊」問題，Basechain 提出「代價函數」概念，即：在經典的 PoW (Proof-of-Work) 共識演算法中，由於節點並不會有實質性的投票作用，所以分子為 0，因此造成女巫攻擊的代價無限大。其他網絡中，女巫攻擊也可能存在，所以需要通過增加 Cost Of Creating New Node 提高攻擊代價，比如採取 PoS 機制的分布式系統。不

過，Basechain 提供的框架並不認為PoS沒有考慮女巫攻擊問題，而是PoS恰好解決了這個問題。

協商層

協商層往往是其他公鏈沒有一個特殊層，它是多樣化共識演算法的支撐。簡言之，節點層通過協商層的抽象來實現不同的共識演算法，協商層通常要完成：

- 隨機數協商：如 Proof Of Luck會要求有一個可被所有節點協商認可的隨機數生成機制。
- 適配協商：用來和其他已經運行的公鏈進行數據交換，以完成一些特殊的操作。
- 通訊協商：協商如何進行廣播、宣告等操作。
- 加密協商：協商加密的演算法。

共識層

共識層是區塊鏈協議的核心部分，定義了共識演算法以及塊數據的規範。Basechain 框架中允許構建鏈結構和 DAG（Directed Acyclic Graph）結構。

應用層

通常包含一個有限狀態機(智能合約的解釋器)。

以上概念模型為 Basechain 公鏈的分層。

鏈中鏈

通過 Basechain 所提供的前瞻鏈合約技術，將允許如 SELF CHAIN 公鏈這樣的開發團隊得以讓自己的公鏈快速獲得可信賴的節點網絡，即共識複製，把 Basechain 已經形成的共識複製給在 Basechain 上共生的其他鏈。與 EOS 等子鏈體系不同，Basechain 的鏈合約可以允許開發者打造符合自己特色的新鏈（如 SELF CHAIN），而越來越多的新鏈也將讓 Basechain 的共識更加可靠。

SELF CHAIN 預計將成為使用 Basechain SDK 技術的第一批公鏈，將會成為未來全球影視娛樂消費分布式系統世界的核心樞紐；也終將成為所有虛實交互娛樂鏈的平台鏈、共識鏈、交易鏈與示範鏈。

SELF Entities

營運計畫

“Entity” 可視為一個基於以太坊技術與智能合約綁定之擬 DAO (Decentralized Autonomous Organization, 去中心化自組織運作) 私鑰, 使用該私鑰可於以太坊網路上創造 SELF 初始交易及其合約。

所謂 “Entities”, 為一人或多人匿名或顯示其身分地證明其擁有獲取該私鑰的權力, 如多重簽署 (Multisignature) 錢包的簽署者或操作者, 而每個實體 (Entity) 皆擁有一組公開於以太坊網路的 Hex Format 地址:

E.g. 0x96B32b26B92fe8644b5Afd53B154E090119442D

SELF Guard

- 負責監管、認證 SELF 上鏈活動
- 負責上線 SELF 於以太坊區塊鏈, 及未來的 SELF 鏈之驗證
- 負責銷燬 (Burn) 或破壞 (Destroy) 以使用的 SELF 於以太坊區塊鏈
- 研究 DAO - Decentralized Autonomous Organization 去中心化自組織運作

SELF Workshop

- 為 SELF 數位資產的智能合約轉移營運及操作實體, 依地方法令設立營運公司。
- 上線期間所獲得資金皆會轉為數位資產發送至 SELF Workshop 所屬的錢包地址。
- 負責協助支援 SELF 生態系推廣獎勵機制的電影計畫、消費場域等, 依據使用者行為挖礦成果 (以區塊鏈消費記錄及持有數量、時間等, 進行整合積分演算, 詳情可參見 SELF SCORE 公式) 派發 SELF 挖礦獎勵。
- 負責進行研發、營運與財會管理。

SELF Technology

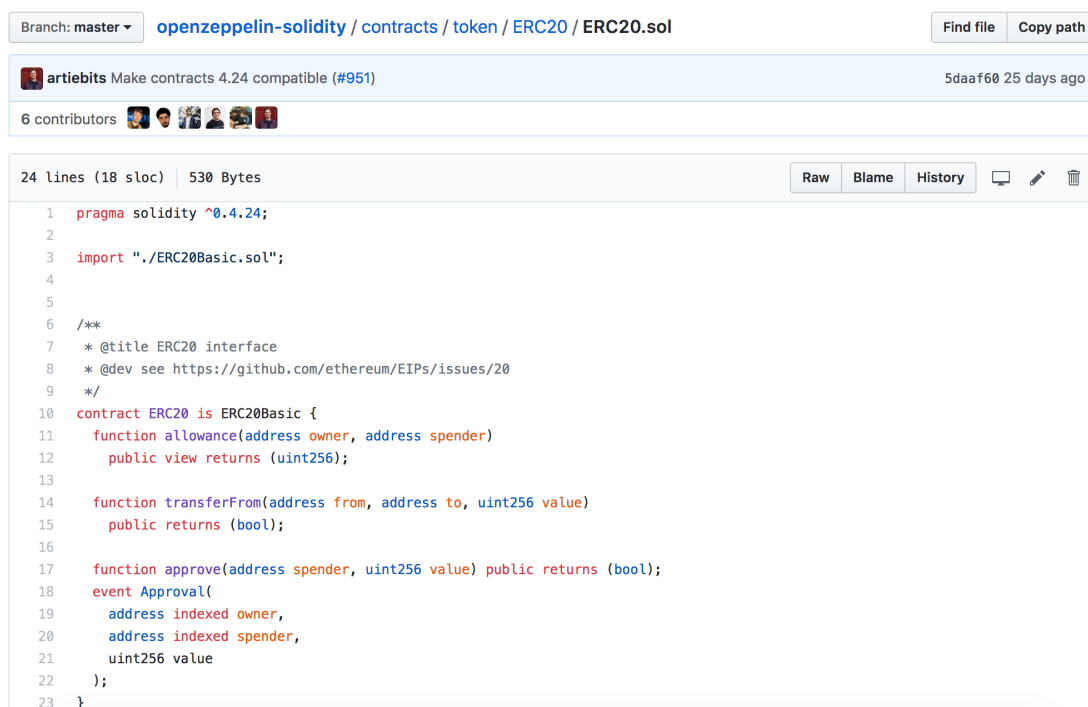
SELF 自元

SELF 數位資產是建基於以太坊區塊鏈 ERC-20 智能合約標準架構下的數位資產，可以有效的讓影視娛樂及生活消費者以預先儲值的方式，讓影視娛樂及生活消費的支持者享有在各平台、區域、SELF 團隊經營的實體場域以及其他合作夥伴提供之空間消費的權利。透過這些消費，支持者可以得到 SELF SCORE 與挖礦贈禮作為生態獎勵。

SELF GENERATION

此數位資產將會由 SELF 技術基金會以區塊鏈加密技術進行 SELF 數位資產上線。技術上的實現方式將運用以太坊基金會推出的開源編程相容工具，以智能合約方式發行支持 ERC-20 標準之以太坊區塊鏈認證數位資產。


ERC-20







```
Branch: master | openzeppelin-solidity / contracts / token / ERC20 / ERC20.sol | Find file | Copy path
artiebits Make contracts 4.24 compatible (#951) | 5daaf60 25 days ago
6 contributors
24 lines (18 sloc) | 530 Bytes | Raw | Blame | History
1 pragma solidity ^0.4.24;
2
3 import "./ERC20Basic.sol";
4
5
6 /**
7  * @title ERC20 interface
8  * @dev see https://github.com/ethereum/EIPs/issues/20
9  */
10 contract ERC20 is ERC20Basic {
11     function allowance(address owner, address spender)
12         public view returns (uint256);
13
14     function transferFrom(address from, address to, uint256 value)
15         public returns (bool);
16
17     function approve(address spender, uint256 value) public returns (bool);
18     event Approval(
19         address indexed owner,
20         address indexed spender,
21         uint256 value
22     );
23 }
```

ERC-721

Branch: master [openzeppelin-solidity / contracts / token / ERC721 / ERC721.sol](#) Find file Copy path

 artiebits Make contracts 4.24 compatible (#951) 5daaf60 25 days ago

7 contributors 

41 lines (32 sloc) | 1.1 KB Raw Blame History   

```

1 pragma solidity ^0.4.24;
2
3 import "./ERC721Basic.sol";
4
5
6 /**
7  * @title ERC-721 Non-Fungible Token Standard, optional enumeration extension
8  * @dev See https://github.com/ethereum/EIPs/blob/master/EIPS/eip-721.md
9  */
10 contract ERC721Enumerable is ERC721Basic {
11     function totalSupply() public view returns (uint256);
12     function tokenOfOwnerByIndex(
13         address _owner,
14         uint256 _index
15     )
16     public
17     view
18     returns (uint256 _tokenId);
19
20     function tokenByIndex(uint256 _index) public view returns (uint256);
21 }

```

ERC-860

ERC860: Custodian-Client Contract Standard #860

 Open yhuag opened this issue on Jan 30 · 0 comments



yhuag commented on Jan 30 • edited ▾



This standard is co-authored by @tina1998612

Preamble

```

EIP: <to be assigned>
Title: Custodian-Client Contract Standard
Author: Lee Ting-Ting <tingtinglee.codingirl@gmail.com>, Hu Yao-Chieh <cs.yaochieh.hu@gmail.com>
Type: Standard
Category: ERC
Status: Draft
Created: 2018-01-30

```

Solidity Interface

```

pragma solidity ^0.4.18;

contract Custodian {
    event CreateClient(uint256 _clientId, address _clientAddress);

    mapping (uint256 => address) clients;

    function createClient() public returns (uint256);
    function generateID(address _clientAddress) returns (uint256);
}

```

透過以太坊區塊鏈 ERC-20 技術標準，SELF 上線之數位資產，可在支援 ERC-20 數位資產的錢包及交易所中儲存，並自由交易、流通，同時也將實作 ERC-721 / 860 於智能合約內之非同質數位資產（Non-Fungible SELF，簡稱「NFTs」），可完整實現現實生活中的房屋、汽車、電影紀念票根、限量票券、球員或遊戲卡牌等私人財產使用與交換，創造更多的區塊鏈消費情境與沉浸式娛樂之新方案。

獲取 SELF 數位資產 - PoW & PoS

SELF 數位資產可於上線活動期間參與數位資產兌換，及在交易所透過的撮合交易取得外，亦可持數位資產參與計畫創建各種活動、計畫與平台，獲得更多的 SELF 數位資產贈禮。包括但不限以下方式：

- 1) 全球首個線下電影戲院看片挖礦 SELF PAY (2019 Q4)
- 2) 全球首個線上OTT看片挖礦平台 SELF PLAY (2020 Q2)
- 3) 全球首個去中心化線上串流直播平台 SELF LIVE (2021 Q2)
- 4) SELF PICK 2.0 完全去中心化媒體自組織 (2021 Q4)

SELF 數位資產將參考依符合加密通證經濟的 PoW (Proof of Work) 與 PoS (Proof of Stake) 於 SELF 娛樂生態系統內提供各種 SELF 數位資產獲取以及挖礦獎勵方式。

支持者只要持有 SELF 數位資產，即可視為 SELF 數位資產經濟及新型態文娛生態的一份子，所有認證上鏈的工作及活動都有機會得到 SELF 贈禮；此外，SELF 數位資產的累積，未來也能透過符合 PoS 機制參與，如：SELF 持有數量、SELFER Card 角色卡牌等級、創作內容票選、決策投票、SELF SCORE 任務牆、專屬故事放映、限定特別活動等多項跨越虛擬與現實之間的沉浸式娛樂體驗。並由 SELF Workshop 所製作的各平台合約，依據數位資產持有者參與的各項工作、活動時在區塊鏈上留下之公開且不可竄改之記錄，獲取因參與所產生的每次 SELF 活動之挖礦贈禮與獎勵。

小結

每次使用 SELF 都會依照多種設計與所投入的數位資產數量獲得 SELF 贈禮與獎勵。透過不同的 SELF 使用行為，將會決定你對於推動、維持這個沉浸式娛樂生態系的不同貢獻，而依據不同的行為價值，將會獲得不同的 SELF SCORE，並可使角色卡牌升級與獲得獨一無二的體驗，讓 SELF 持有者能夠實際感受到自身的每一份的努力與支持所累積之成果。而支持者也同時可以獲得專屬的角色憑證，依據參與方式和行為先後順序，養成不同的角色樣貌，亦可視為出入所有現實與虛擬交錯的沉浸式娛樂場域身份憑證，每一個不同類別的憑證都將在現實之中擁有不同的附加價值與特殊權益。

SELF Utilities

SELF (自元) 應用

N 個 SELF = 折抵 X 消費的 Y%

SELF GROUP 積極推動亞太地區連鎖影院及知名餐飲服務商家，於區塊鏈上推出限量票券、獨家折扣、限定服務等實際落地應用，讓數位資產持有者可透過消費及推廣，成為真正的實體世界應用樞紐，也讓建構此一新型態沉浸式娛樂生態系的早期建構者，可透過應用、消費獲得積分挖礦等好處，如同比特幣區塊鏈系統的礦工可在每次協助區塊鏈記帳後獲得挖礦成果獎勵，作為區塊鏈系統對其協助系統記帳、確保信賴體系，以去中心化形式一同維繫共識體系的循環。

本計劃透過區塊鏈技術專家與經濟學家團隊共同合作，結合優異的業務推廣團隊，推出首個相對穩定數位資產，提供數位資產持有者在鏈上前所未有的服務及保障：

1) 可於指定電影院隨時以 100 枚 SELF 兌換 1 張電影票券

首波接受戲院為：

台灣：全台主流戲院包含 威秀影城、國賓影城、喜滿客影城...等

香港：全香港之主流戲院包含 AMC院線、嘉禾院線...等

SELF 計劃將以預購方式向合作戲院預先訂購與 SELF 數位資產上線數量等比例之票券，稱為 SELF 數位資產之「票券儲備 (Reserve Ticket)」此儲備/兌換服務無限期，部分合作戲院將直接支援 SELF 電子票券，而其他尚未擁有數位化其管理、票務系統之影城，則將以支付 SELF 線上購買預售票券的形式，進到影城臨櫃兌換，並於技術推廣期間串接合作之 NOC 系統業者，逐步推廣建設基礎設施。

2) 使用 SELF 於合作通路兌換消費折扣或全額折抵

首波接受商家以酒吧、餐廳等通路為主，以台灣地區先推出，包含：

實體空間/服務：SELF BAR、珍寶海鮮...等百貨公司櫃位、地表最強燒肉丼 - 開丼

CAPTAIN LOBSTER、ZAKUZAKU 等，陸續公布

虛擬空間/服務：SELFER Card、SELF Play、SELF LIVE 等，陸續公布

SELF Workshop 將持續於線上更新合作單位對標 SELF 價格之消費折扣比例，並每季於線上平台更新合作對象與最新活動，而活動將依合作對象不同而有折扣數量及折扣期限。

3) SELF 獎勵積分，獲得 SELF 贈禮

SELF 持有者即可使用數位資產錢包如 Trust Wallet、SELF Wallet、MetaMask 等，向合作夥伴如線上影音平台、戲院、酒吧等，出示通證或掃描錢包二維碼等方式，依據角色卡牌、SELF 餘額等，進行支付消費、獲取獨家限定服務，且所有消費歷史皆會記錄於區塊鏈上，並作為積分累計與贈禮派發之依據，而角色也可再繼續積分累計、升級。

SELF 數位資產的募集，是為了鼓勵電影內容創造及娛樂消費生態系的創新與成長，募集計畫越成功，就代表有越多的支持者進入這個生態系，而越多的支持者透過 SELF 的消費、推廣，就能讓在此生態系內的影視內容創作者、餐飲酒吧等文娛消費通路發展得更好，而電影公司、創作者、餐飲服務企業為了獎勵生態系的贊助者，便也可依據區塊鏈上的消費記錄給予相對應的 SELF 挖礦獎勵（亦稱作：SELF 贈禮）。



圖5：SELF 贈禮概念流程圖

每次贈禮發送前，皆會透過區塊鏈智能合約與歷史快照，檢視每位數位資產持有者的區塊鏈交易歷史，若無實際使用數位資產消費、推廣記錄，就會失去 SELF 贈禮資格。

附註：此文件之「電影票」除有特別說明外，皆指「一般（2D數位）影廳之普通票」；不同級別電影票之差額，可依挖礦成果或卡牌積分 / 升級折抵，詳情將另行公告。

小結

SELF 團隊致力於運用區塊鏈加密技術，改革線上線下觀影娛樂及生活消費形式，故從《聖人大盜》(The Last Thieves) 電影上映開始，將提供的創新的沉浸式娛樂消費體驗，具體描述如下：

1. **於募集期間預購獲得 SELF 者**：將可在《聖人大盜》(The Last Thieves) 電影於院線上檔時，於指定地點或方式以 100 SELF 兌換一張電影兌換券觀看電影。電影下檔後會由 SELF SCORE 公式計算積分（包含鏈上 SELF 消費記錄、錢包餘額、持有時間等要素）後，以智能合約方式派發行為挖礦所獲之 SELF 贈禮。
2. **於消費挖礦期間擁有 SELFER 角色卡牌者**：可依其持有卡牌儲存及 SELF 消費之區塊鏈數位資產錢包累積行為積分，獲得角色卡牌升級並開啟新的專屬能力。
註：SELFER 角色卡牌為眾籌輪上線特別贈禮，並未公開販售，未來也將會推出第二代 SELFER 角色卡牌



圖：第一代 SELFER 角色卡牌示意圖

SELF Dapp

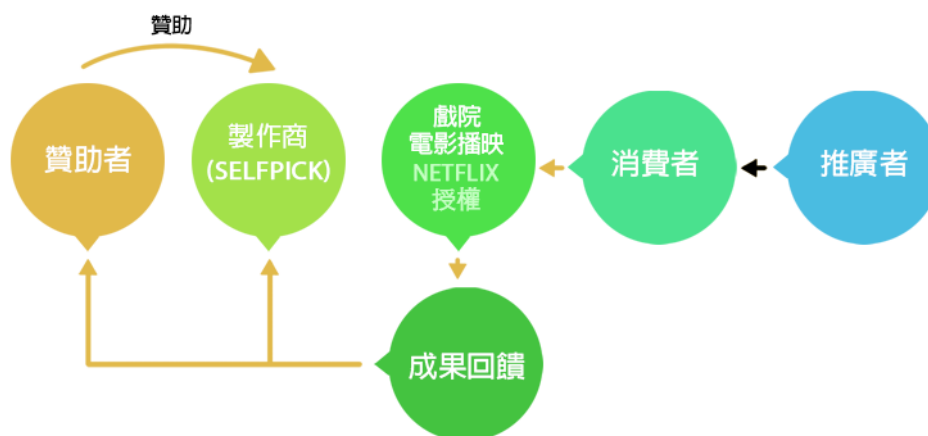
自元去中心化應用

自元去中心化應用 (SELF Decentralized Application, 又稱 SELF Dapp) 乃是以 ERC-20、ERC-721 以及由SELF技術團隊成員所研發的ERC-860（已發表於全球知名 ACM 電腦學會旗下於慕尼黑舉辦之 CryBlock 研討會，獲頒最佳論文），等三個不同的技術標準實作基於以太坊技術的去中心化應用程序。除了 SELFER 角色卡牌及 SELF PAY 以外，其餘的 SELF PLAY、SELF LIVE、SELF DAO 等不同階段的應用也會陸續整合至 SELF Dapp，包含 SELF Auction、SELF Transfer...等多項跨越虛擬與現實之間的沉浸式應用。

Stage I. SELF PAY (2019 Q4 - 《聖人大盜》電影上映時推出)

以電影院為例，在過去的娛樂消費流程中，「支持者（粉絲）」和「消費者」分享訊息與走入戲院消費的同時，並不會得到任何回饋；此外，將優秀的電影作品分享給朋友，鼓勵朋友走入戲院，對分享者亦沒有任何除了熱情以外的動機。而為了解決此一問題，我們將贊助、回饋等概念，透過區塊鏈技術帶入娛樂消費場域，構建全新的去中心化生態系：

圖1：中心化的娛樂消費生態



但透過 SELF 計畫營建的 SELF PAY 體系，娛樂消費生態將可完全改變：

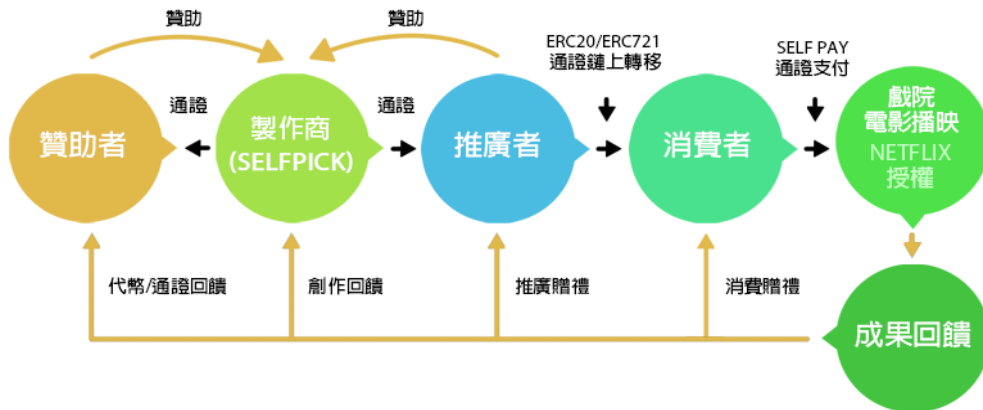


圖2：去中心化的娛樂消費生態

透過 SELF 數位資產的派發和以太坊區塊鏈不可竄改的特性，以及以太坊最新的 ERC-721 非同質數位資產 (NFTs) 的技術，將可讓 SELF 持有者在鏈上隨時以 100 枚 SELF 兌換一張電影票券折抵憑證 (ERC721 Ticket)。如下圖：

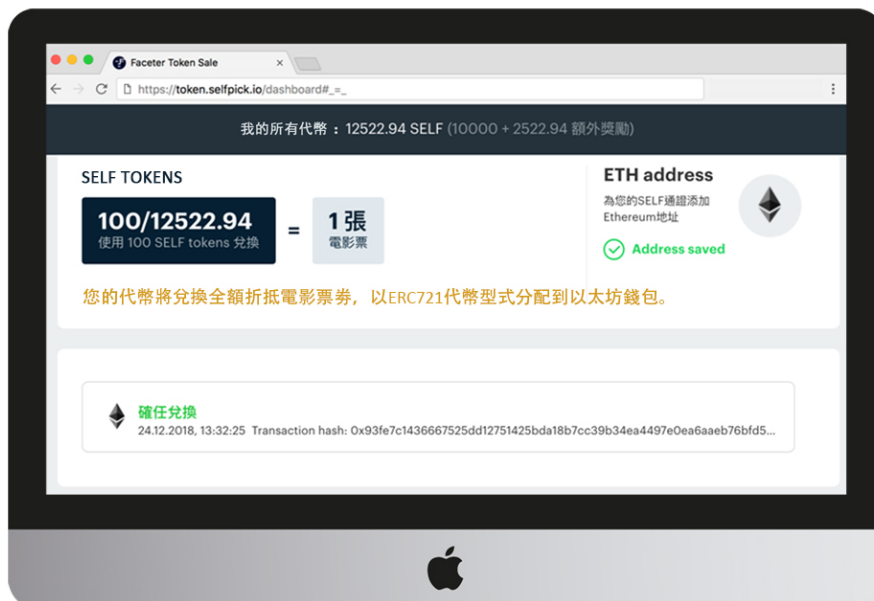


圖3：SELF 兌換 ERC721 線上票券折扣憑證頁面示意圖

ERC-721 加密票證券

此憑證將以 ERC-721 方式儲存在使用者錢包中，可在鏈上自由轉移、贈送。並且，消費者持 SELF 至戲院看電影的消費金額、分享推薦電影，或轉移數位資產給朋友兌票（幫朋友買電影票）的數額等等過去難以記錄的數據資料，透過 SELF Dapp 便可完整留存並追溯。如此一來，透過區塊鏈不可竄改紀錄與去中心化積分演算系統的特性，消費者、推廣者和粉絲就能證明自己確實參與了作品推廣和生態系建構，進而獲得應有的贊助與推廣獎勵，讓貢獻不再只是單向的消費，而是真正成為去中心化娛樂消費產業及數位資產經濟體系中的參與者、推動者、建構者。

SELF SCORE 機制 (自元獎勵積分)

每季度將基於沉浸式娛樂生態系運作成果，以及用戶的SELF使用度，透過芝加哥經濟學家林仲生設計的積分方程式發放獎勵。

SELF 的流通與使用越多，沉浸式娛樂生態系也就會隨之成長，而我們也將更有能力可以製作更多的內容以及拓展線下事業，因而我們也將在每季結算後，提撥本季度沉浸式娛樂生態系之盈餘的 50% 到交易所採購 SELF，根據用戶的 SELF SCORE 給予相對應的獎勵。SELF 每在外流通 1%，沉浸式娛樂生態系將提撥 0.5% 運作成果，作為積分獎勵之基礎。目前總流通數 5%，對應沉浸式娛樂生態系 2.5%，預計 SELF 在外總流通數 100%時，沉浸式娛樂生態系將會提撥 50% 運作成果做為積分獎勵之基礎。預計將在 2019.Q4 進行第一次生態系獎勵。

SELF 挖礦管道

贊助挖礦

每一個生態系在初始階段，都需要先有大家的贊助支持才能運作順暢，為此，我們提供了相對應的挖礦獎勵（SELF 贈禮）。原本預計提供一千萬枚 SELF 作為贊助挖礦基礎，然而，為了使生態系能循環不止，SELF GROUP 將改使用沉浸式娛樂生態系運作成果的 50% 作為挖礦獎勵基礎，並依照 SELF 持有人累積的 SELF SCORE 與消費行為，發放獎勵，回饋給參與首個區塊鏈影視娛樂計畫的所有人。

要得到消費挖礦獎勵，SELF 持有人必須使用 SELF 來兌票、消費、使用或推廣，否則將無法獲得領取挖礦贈禮的權利。而有兌票或消費的用戶所能分配到的挖礦成果（亦即 SELF 贈禮）數量，則是依照持有、消費數位資產的歷史紀錄，最後透過智能合約演算法計算出的 SELF SCORE 來決定。

協作挖礦

IN SELF WE TRUST，SELF GROUP 將開啟一個全新的協作模式，我們邀請 SELF 持有人參與創作過程，比如透過分享自身故事，或其他不同合作方式實際參與創作團隊的專案。另外，創作者及協作者也能透過協作的方式得到相對應的 SELF 贈禮或 SELF SCORE，真正的實現透過所有人共同的努力而形成的娛樂生態系。

SELF SCORE 與挖礦贈禮 — 以《聖人大盜》為例

本計劃首部院線電影《聖人大盜》上映後，將結合電影工作室、創作者和戲院，共同提供相當於電影銷售成果的挖礦贈禮（將轉換為 **SELF 贈禮 — 區塊鏈形式之生態系推廣獎勵證明**）回饋給參與這次首個區塊鏈影視娛樂消費挖礦的 SELF 持有者。

要得到消費挖礦獎勵（SELF 贈禮），用戶必須以數位資產錢包中的 SELF 餘額兌換最少一張《聖人大盜》電影票。也就是說 **SELF 持有人必須使用 SELF 來兌票、消費、使用或推廣，否則將無法獲得領取挖礦贈禮的權利**。而有兌票或消費的用戶所能分配到的挖礦成果（亦即 SELF 挖礦贈禮）數量，則是依照每個用戶於區塊鏈上的數位資產持有及消費歷史，經由智能合約演算法計算的 SELF SCORE 決定的。

在2019 Q3，也就是在 SELF 發行後，我們將於2019 Q4 與 SELF 沉浸式娛樂生態系中的合作夥伴，共同提供相當於生態系盈餘的 50% 為挖礦贈禮給參與沉浸式娛樂生態系的 SELF 持有者。

SELF SCORE 公式

SELF SCORE (S_i) 的計算方式如下（為方便理解，此公式只以電影《聖人大盜》的贈禮為例。實際執行時，除電影《聖人大盜》的觀影挖礦贈禮外，還包活 SELF PICK 的其他電影，還有和我們合作的商戶提供的贈禮礦）計算方式概述如下：

$$F(x) = \frac{1}{2}\alpha\beta x^2 - \frac{1}{6}\beta x^3 + (1 - \frac{1}{2}\alpha\beta + \frac{1}{6}\beta)x$$

$$S_i = \theta F\left(\frac{\sum_{\tau=t_0}^{t_1} A_{i\tau}}{(t_1 - t_0)(\max_{\tau \in [t_0, t_1]} A_{i\tau})}\right) (\max_{\tau \in [t_0, t_1]} A_{i\tau}) + \sum_{\tau=t_0}^{t_1} B_{i\tau}$$

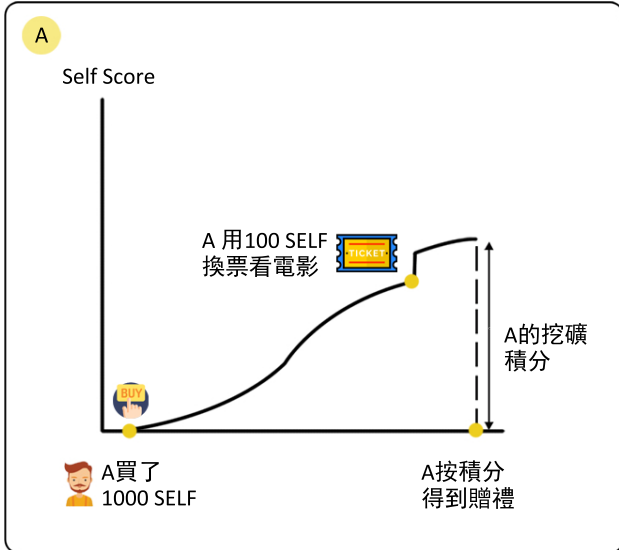
算式中的 t_0 是 SELF 的上線日， t_1 則是電影《聖人大盜》發送贈禮的日子。 $A_{i\tau}$ 是用戶 i 在時間 t 的 SELF 持有歷史紀錄，而 $B_{i\tau}$ 則是用戶 i 在時間 t 的 SELF 使用量記錄。換句話說，用戶可以透過持有 SELF 並使用 SELF 來換得區塊鏈記錄演算的 SELF SCORE。

其行為情境可能包括：

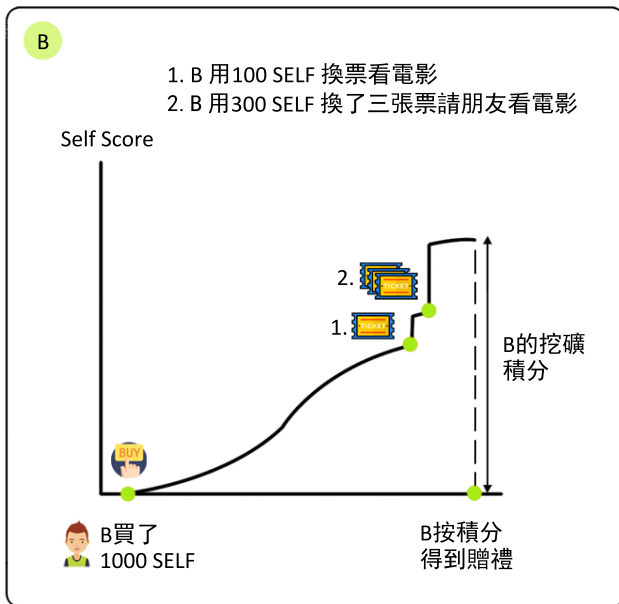
1. 使用 SELF 兌換電影票
2. 分享電影票並造成實際觀影
3. 用 SELF 換取各種文娛、餐飲服務消費
4. 把 SELF 傳給指定電影業支持者（比如說影評人），支持他們的網站運作。

以下列出幾種不同用戶獲取不同數量 SELF 獎勵積分，領取贈禮的情況：

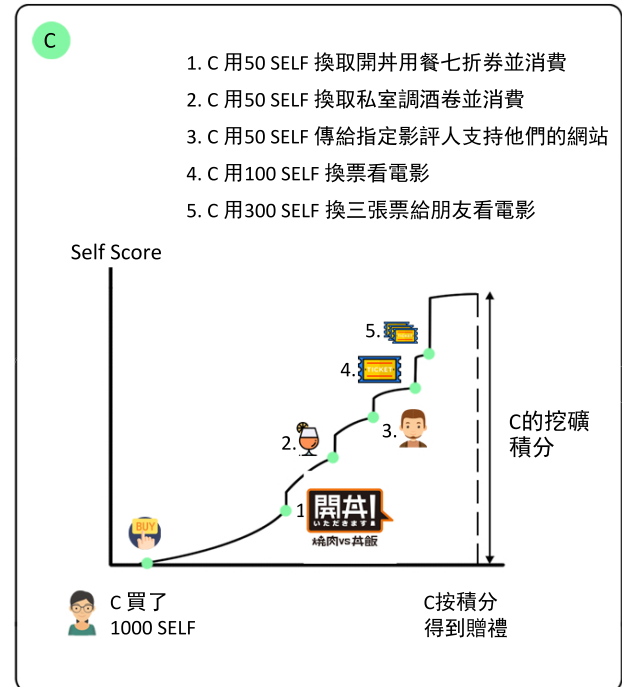
A: 一般用戶



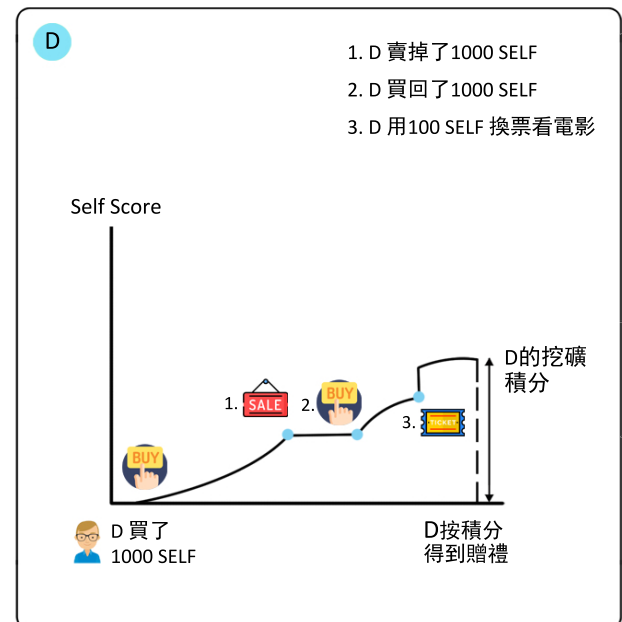
B: 推廣用戶



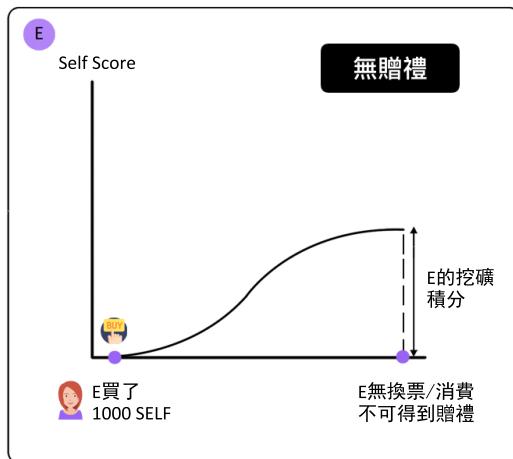
C: 超級用戶



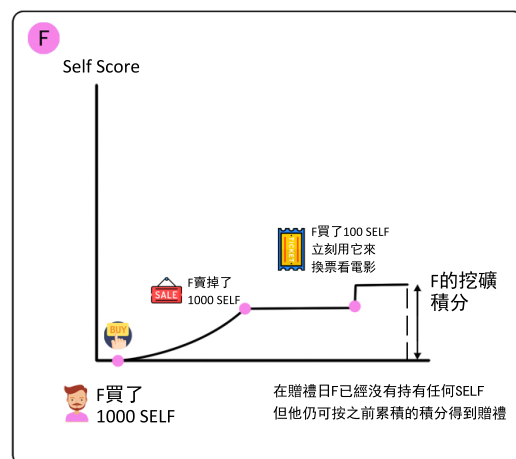
D: 體驗用戶



E: 單純持有用戶



F: 風向用戶



圖：SELF SCORE 累計與消費挖礦行為關係曲線（由上至下：A 一般情境、B 推廣情境、C 超級用戶、D 體驗、E 單純持有與 F 風向用戶）

SELF SCORE 圖例說明

用戶 A 是一個典型的例子，從上線日開始，用戶 A 持有 SELF，而她的 SELF SCORE 也在她持有 SELF 的日子慢慢積累。在電影上映時，用戶 A 用部份 SELF 兌換了電影票，獲得額外的 SELF SCORE 並得到獲得生態系推廣之挖礦贈禮的資格，但因為他沒有額外使用 SELF 作其他消費，所以 A 得到的生態系推廣之挖礦贈禮會不及 B 和 C 得到的多。

相反地，用戶 E 雖然持有 SELF，也換得了 SELF SCORE，但因為他沒有兌票亦無進行任何消費、推廣，沒有負擔生態系建構推廣之責，所以不會獲得挖礦贈禮。

而用戶 D 雖然在中間曾經賣掉 SELF，但因為所有交易都會在區塊鏈中保留下來，所以屬於他的 SELF SCORE 及贈禮權益不會消失，故最後也可以獲得生態系推廣之挖礦贈禮，當然他收到的會比長期支持的用戶 A 要少一些。

甚至是像用戶 F，在挖礦贈禮發放日已完全沒有持有 SELF 了，但只要他曾經在指定時間內因認購或受贈而持有過 SELF，且有兌換電影票作內容生態系的支持與推廣，他都可以得到生態系推廣之挖礦贈禮。

最後，我們可以根據每季沉浸式娛樂生態系運作成果事先於智能合約中約定的獎勵比例，於區塊鏈上算出所有用戶的 SELF SCORE 權重平均後，估得所有用戶可得到的生

態系推廣之挖礦贈禮量 (G_i)。 π 是與電影聖人大盜銷售成果相同的觀影消費挖礦積分，而 ξ 則是所有有領取挖礦贈禮資格的用戶。

$$G_i = \pi S_i 1(i \in \xi) / \sum_{i \in \xi} S_i$$

SELF PAY 的存在目的，是要使娛樂平台（戲院）、內容產製者、場域服務提供方，可以更簡單方便地依具贊助者的早鳥程度、貢獻度、推廣度和流通度等，發送獎勵給持有數位資產的贊助者、參與者及消費者手中，感謝他們的捐贈、贊助和推廣。而未來這些數位資產持有者（生態系的支持者/建構者/參與者）又可為繼續參與、贊助下一部電影的製作，讓更多內容產製者可以實現計畫，也讓娛樂平台（戲院）有更多優質內容；自此，一個新型態的 - 鏈接虛擬與現實的沉浸式娛樂生態系 - 也就自主生長了。

SELF SCORE 技術細節

正文的贈禮只以我們的首部電影聖人大盜為例，形象化展示用戶累積 SELF SCORE 以及獲得贈禮的過程。但 SELF 生態中，大家除了可以從電影聖人大盜的觀影消費獲得生態系推廣之挖礦贈禮外，其他參與商戶也會以類近形式發放挖礦贈禮，以感謝大家對 SELF 生態的參與和支持。以下是 SELF SCORE 的詳細計算方式：

整個生態的參與者：

- I 個用戶 ($i \in \{0,1,2\dots I\}$)
- M 個參與商家 ($m \in \{0,1,2,\dots,M\}$)
- 這 M 個參與商家包括 SELF PICK 電影 (以 $\phi_m = 1$ 表示) 和其他合作商家 ($\phi_m = 0$)

時間軸：

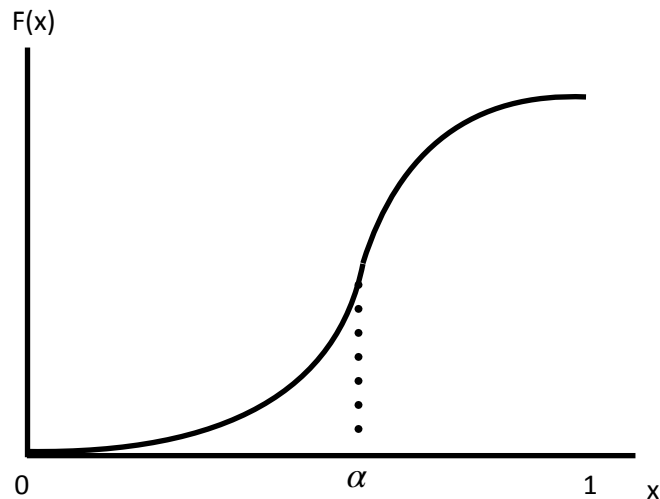
- t_0 是 SELF 數位資產的上鏈上線日，時間以天為單位 $t \in \{t_0, t_0 + 1, t_0 + 2, \dots, \infty\}$
- 每一個參與商家 m 都有一列指定日子為贈禮計算日
 $g_{mk} \in \{g_{m0}, g_{m1}, g_{m2}, \dots, g_{mK}\}$ ，除了在 g_{m0} 外，在所有贈禮計算日我們會發送贈禮，而 g_{m0} 則是商家 m 的加入時間， g_{mK} 則是商家 m 離開的時間。(對 SELF PICK 來說 $g_{m0} = t_0$ ， $g_{mK} = \infty$)
- 每一個商家都可以有自己的贈禮時間表 (g_{mk})，不同商家的贈禮日也可以重疊在同一天。留意即使贈禮日相同，因為每個商家加入的時間不一樣，贈禮量仍然會按照公式計算，而不會設定為一樣的贈禮量。

算式解說：

- $F(x; \alpha, \beta)$ - SELF SCORE 的基礎函數， $x \in [0,1]$ ， α, β 是基礎函數的參數，這函數是單調上升的，在 $x \in [0, \alpha]$ 是越升越快，在 $x \in (\alpha, 1]$ 是越升越慢， β 則控制了上升速度的改變程度。
- 在設定 α, β 時，我們要求 $\beta > 0$ ， $\alpha \in [0,1]$ ， $F'(0) = 1 - \frac{1}{2}\alpha\beta + \frac{1}{6}\beta > 0$ ， $F'(1) = 1 + \frac{1}{2}\alpha\beta - \frac{1}{3}\beta > 0$ ，這樣 $F(x; \alpha, \beta)$ 的形狀就會如 Figure 1 所示。
- A_{it} 是 i 在時間 t 開始時持有的 SELF 量 (在時間 t 才買的不計算在內)
- B_{imt} 是 i 在時間 t 在商家 m 的消費額
- $S_i(g_{mk})$ 是 i 在贈禮日 g_{mk} 中的有效 SELF SCORE，基於不同人不同商家不同時間不同的贈禮日，每個人在贈禮日上的有效 SELF SCORE 都不一樣，比如說有商家在一月才加入，那一月之前大家積累的 SELF SCORE 就不可以算進去，這個做法是為了對每個商戶以至每個用戶的公平而設定。

- S_{it} 是 i 在時間 t 開始時的總 SELF SCORE，正如上述，這個分數不一定等於 i 在當天的贈禮日的有效分數。
- $\xi(g_{mk})$ 是所有在贈禮日 g_{mk} 有獲取贈禮資格的人。比如在電影來說，則是指所有有用 SELF 兌票的人。
- $\pi(g_{mk})$ 是在贈禮日 g_{mk} 商家 m 所提供的總贈禮量。正如上文所述，支持消費挖礦的電影公司將提供一定比例的等值 π_{mk} 作為挖礦獎勵；而其他合作商家，則會在上次贈禮日到這次贈禮日期間，由用戶在該商家的有效 SELF 消費額中提供一定比例 δ_m 作為挖礦獎勵。
- δ_m 的大小由合作商家決定，因為 δ_m 同時影響商家 m 的客戶所獲得的 SELF SCORE 量；如果商家 m 提供更多消費額作贈禮，在商家 m 消費的用戶所能得到的 SELF SCORE 也越多。最終，不論是合作商家還是電影公司的贈禮，執行時都會由 SELF CHAIN 換算為等量的 SELF 贈禮派發。
- θ 是在 SELF SCORE 的計算中，相對於「使用」，我們對「持有」的重視程度 ($\theta > 0$)
- η_m 是商家 m 的客戶在積累 SELF SCORE 所獲得的加乘。
- $G_i(g_{mk})$ 是用戶 i 在贈禮日 g_{mk} 中得到的贈禮量。

Figure 1 : SELF SCORE CURVE



具體算式如下：

$$F(x; \alpha_m, \beta_m) = \frac{1}{2} \alpha_m \beta_m x^2 - \frac{1}{6} \beta_m x^3 + (1 - \frac{1}{2} \alpha_m \beta_m + \frac{1}{6} \beta_m) x$$

$$S_i(g_{mk}) = \theta F\left(\frac{\sum_{\tau=g_{m(k-1)}}^{g_{mk}-1} A_{i\tau}}{((g_{mk}-1) - g_{m(k-1)}) (\max_{\tau \in [(g_{mk}-1), g_{m(k-1)}]} A_{i\tau})}; \alpha_m, \beta_m\right) \left(\max_{\tau \in [(g_{mk}-1), g_{m(k-1)}]} A_{i\tau} \right) + \sum_{m=1}^M \eta_m \delta_m \sum_{\tau=g_{m(k-1)}}^{g_{mk}-1} B_{im\tau}$$

$$\pi(g_{mk}) = (1(\phi_m = 1)\pi_{mk}) + (1(\phi_m = 0)\delta_m \sum_{\tau=g_{m(k-1)}}^{g_{mk}-1} \sum_{i \in \xi(g_{mk})} B_{im\tau})$$

$$G_i(g_{mk}) = \pi(g_{mk}) S_i(g_{mk}) 1(i \in \xi(g_{mk})) / \sum_{i \in \xi(g_{mk})} S_i(g_{mk})$$

按這公式，我們可以計算每個贈禮日 g_{mk} ，商家 m 要付出的贈禮量 $\pi(g_{mk})$ ，也可以算出每個用戶能得到的贈禮量 $G_i(g_{mk})$ 。

注意：個別商家、電影推出的挖礦贈禮活動可為不連續，SELF 持有累計 SELF SCORE 積分也會依據有無消費，以及消費的連續性，有中斷可能。最好的狀況，即是商家持續不斷的提供挖礦獎勵，SELF 持有者也不斷地在鏈上、線下進行消費挖礦。

Stage II. SELF PLAY (2020 Q2)

現今的線上影音平台（OTT）多半控制在 YouTube, Facebook 等大平台手裡，內容產製者得透過複雜的合作模式，才能成為被選中的合作者，並在重重拆分之下才得獲取微小營利；廣告商投入大量廣告，但已先被大平台抽走一輪，實際分到產製者手中的已經微乎其微。

此外，影音消費者在平台上觀看影片（如 YouTube），尚且需要耗損電腦算力、電力與效能協助廣告商顯示花俏的廣告，其收益卻大部分被平台商收走，小部分分配給內容產製者，而實際協助平台經濟運轉的消費者卻只能消費，而無法獲得任何實際收益或回饋。



圖6：中心化的線上影音 OTT 平台

透過 SELF 團隊的努力，我們打造了全新的平台，透過能細緻拆分至小數點後 18 位的 SELF 數位資產，以及以太坊智能合約的設立，讓使用者觀看線上影片的同時，還能用電腦多餘的算力協助平台進行挖礦：

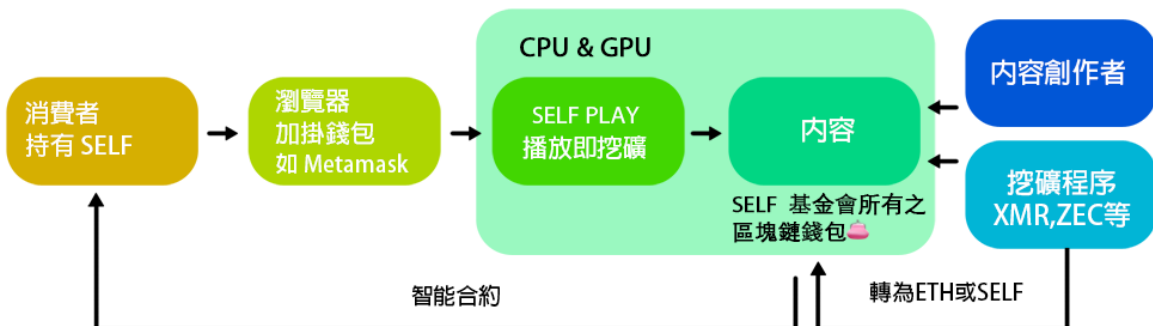


圖7：去中心化的線上影音 OTT 平台

透過挖礦程式的安裝，使用者可以在播放影片前設定挖礦耗能比例（例如 60% CPU+GPU算力）然後在按下影片播放按鈕的同時，也就同意使用電腦閒置算力進行挖礦。實際作法類似網頁挖礦程序 Coinhive 的介面，只是用戶在 Coinhive 介面上點選「開始」只會開始挖礦，而 SELF PLAY 則會同時開始播放用戶所選的影片。其中《聖人大盜》及其他後續幾部電影，預計都將透過此一平台作首次網路上線。



示意圖：使用者授權於線上影音播放時進行背景挖礦

得利影視為 SELF 計畫中核心團隊之股東，其目前係為美商八大片商 DVD 以及 BD 在台唯一代理商，除了八大片商的華納、迪士尼、福斯、米高梅、索尼、派拉蒙、夢工廠，以及日本吉卜力工作室、英國BBC、及中藝代理之獨立影片、亞洲線之外，得利影視並積極拓展獨立影片及劇集之投資與採購業務，未來 SELF TOKEN將積極與其合作推出更多與區塊鏈技術結合的鏈上 OTT 生態系合作。

附註：此階段開發完成上線測試時，將有空投活動，請關注 SELF 社群平台及官網。此外，線上看片挖礦贈禮來源，將使用經開發社群公開檢視及認證過的智能合約進行挖礦贈禮派發。

Stage III. SELF LIVE (2021 Q2)

現今的直播需要強大的伺服器、昂貴的雲端設備，並且需要廣告商的廣告來支撐整個服務運作。這讓許多直播內容掌控在大平台的手上，甚至能透過網路運作來強打、烘托他們偏好的實況主；此外，過去的電影及線上影音推播均是透過中心化的方式在運行，除了使用者無法更深入的參與其經濟體系、調整價格、建議價格、供予意見之外，使用者亦有許多參與活動都未能得到應有的報償。

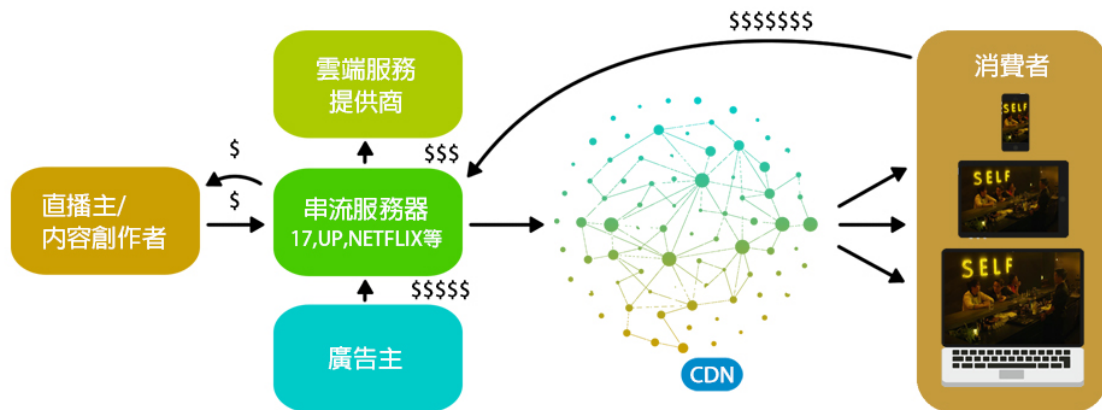


圖9：中心化的串流影音播映

因此，依據以太坊網路去中心化精神，提出 SELF LIVE 的全新串流架構，人人都可以是節點 - 既是群眾即網路、也是觀眾：

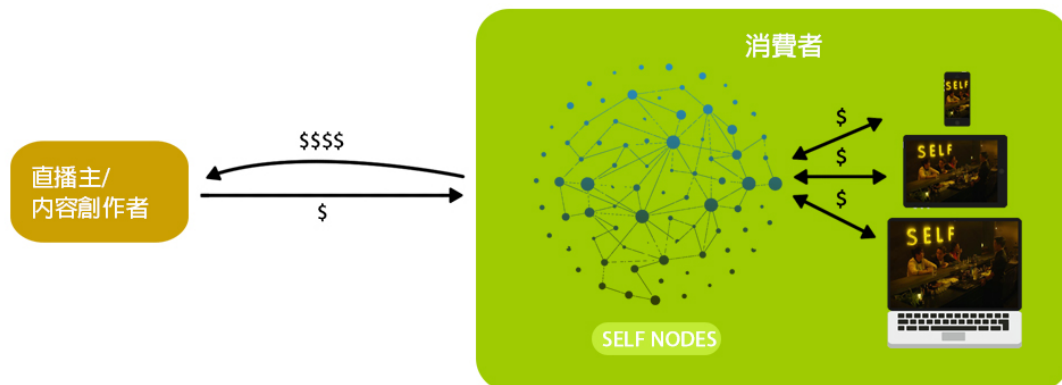


圖10：去中心化的分散式串流影音播映

Ⓢ：SELF

SELF LIVE 將是媒體圈內第一個去中心化的分散式影音串流播映平台，透過基於以太坊的區塊鏈技術，提供影音串流、播映和授權的次世代系統。屆時我們將一同實現難得的願景：人人都是電影院、人人都是 Netflix。

此計畫目前已採用以太坊基金會去中心儲存計畫 Swarm 以及 NYC 團隊開源的 Livepeer 技術架構向上開發，目前已初步測試成功並加入 Livepeer 開發社群，架構規劃如下：



圖11 a：中心化的串流影音播映經濟



圖11 b：去中心化的分散式串流影音播映經濟

透過區塊鏈的分散式網絡及認證機制，使用者有機會在分享、觀看的同時向共識網絡“證明”其貢獻：亦即透過電腦機器、硬碟空間、閒置頻寬網路、顯卡等串流運算資源共享，並將自身機器註冊為一個 SELF 節點 (Node)，進而協助整個分散式網絡做影音分享及推播，如編碼、解碼、串流、儲存等計算，透過算力共享、頻寬共享，讓更多觀眾得以流暢的觀看平台上的影片，甚至藉此進行直播。每分每秒的算力/頻寬共享都將由區塊鏈做下不可竄改之記錄，並獲得 SELF 作為獎勵。

附註：本階段工作預計將在 2020 年開始進行空投與節點招募，2021 年正式推出，由社群驗證智能合約後，開始允許挖礦派發。於存量不足前便會上線 SELF CHAIN 並依現況以社群利益為優先、調整或銷毀非公眾持有的 SELF。在任何階段的 SELF，均保有無限期 100 SELF 兌換一張電影票券的保證。

Stage IV. SELF PICK 2.0 (2021 Q4)

我們也將在三年內推出讓數位資產持有者可以參與決策、卡司提案、首映活動參與等 SELF 數位資產使用方式，屆時持有越多數位資產的粉絲，將得以更深度參與 SELF 營運，共同成長，預計推出自建公鏈 SELF CHAIN 正式上線，以設計並推動出更完整的文娛區塊鏈經濟或挖礦模式。

此時 SELF PICK 2.0 將從內建 DAO（去中心自治組織，Decentralized Autonomous Organization）變為自身一體 DAO 組織，亦為一去中心的沉浸式娛樂 Dapp 平台。

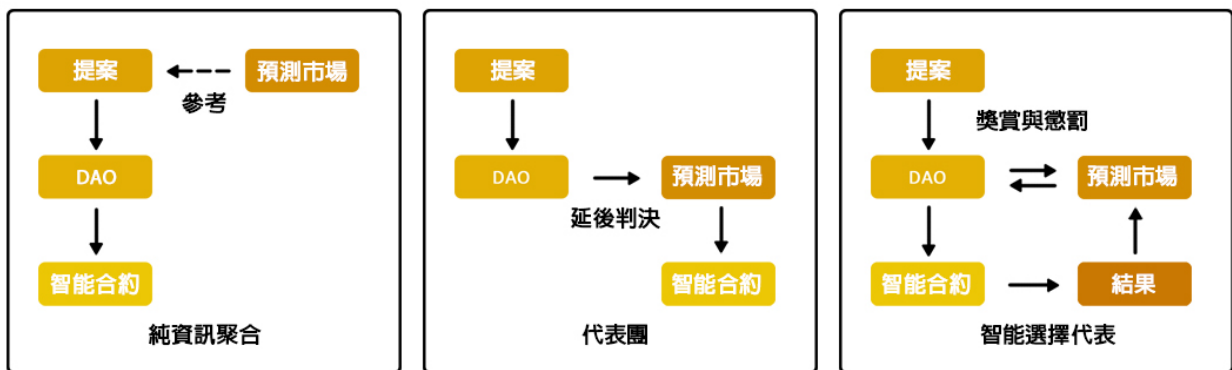


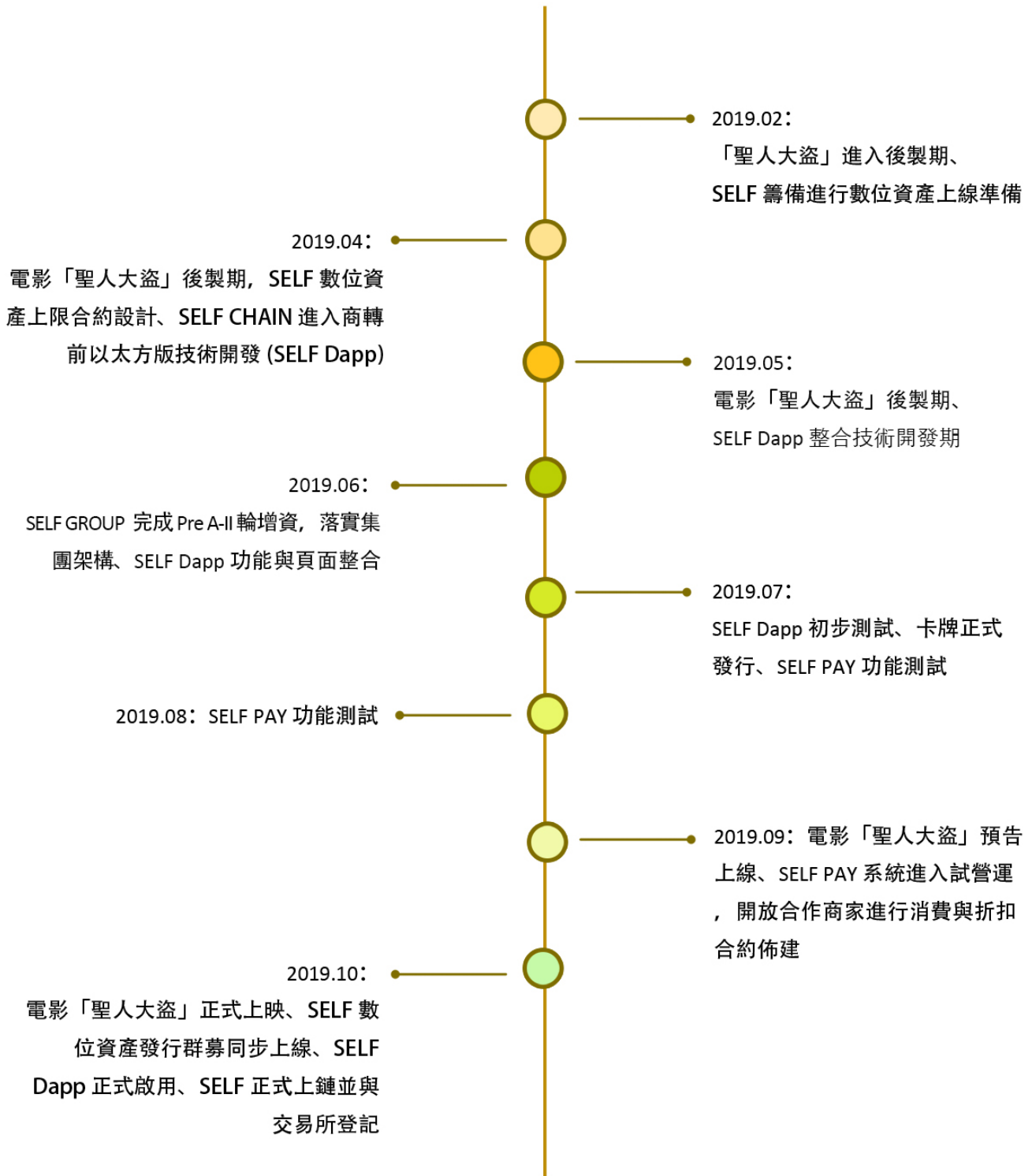
圖12：SELF PICK 2.0：去中心自治組織（Decentralized Autonomous Organization）

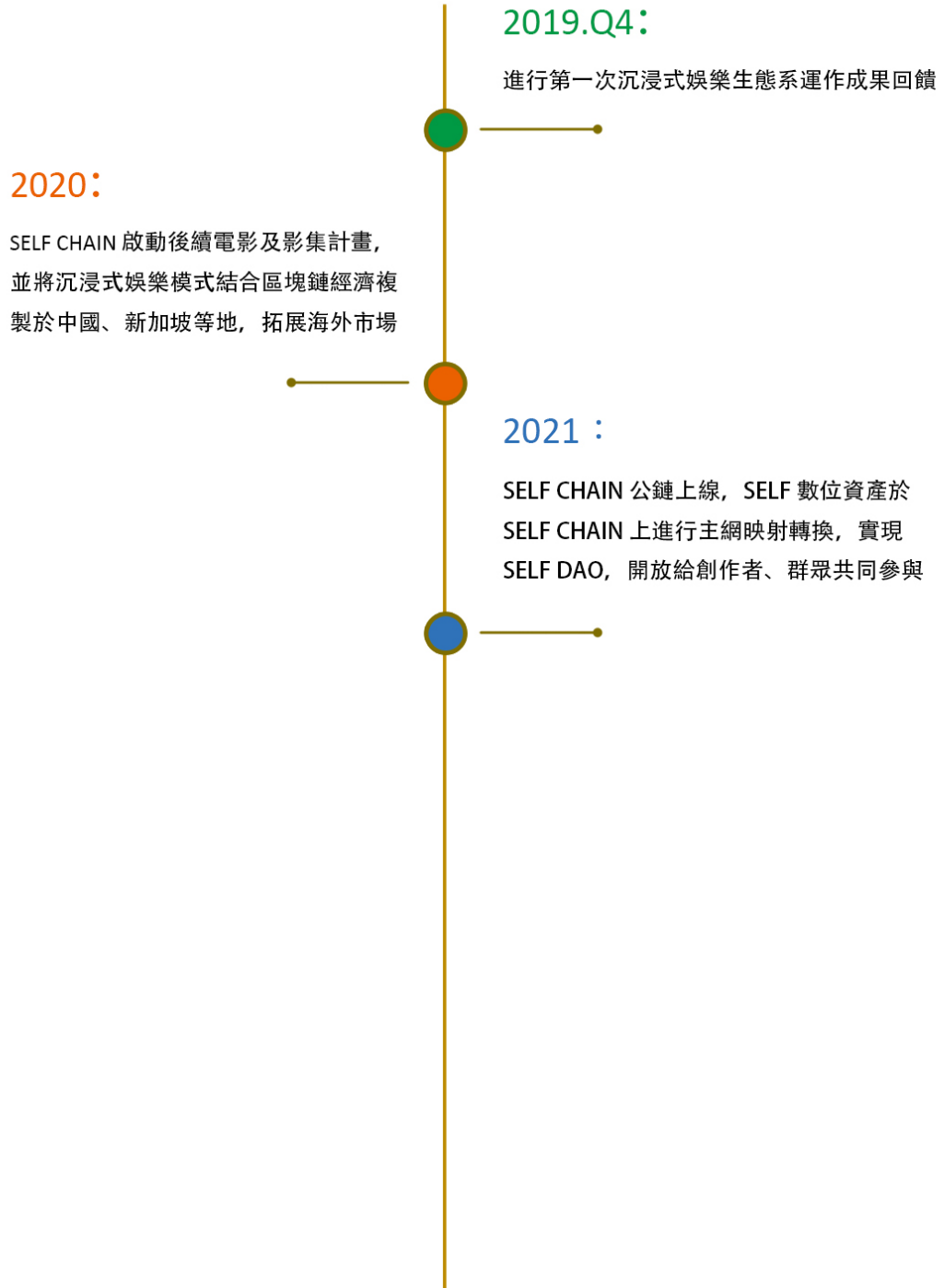
未來的參與概念和 SELF 數位資產持有者的贊助範疇，將包含劇本參與、卡司票選等，每個人可以憑區塊鏈上存放不同數量的 SELF，每個人都能購買加密憑證以參與不同等級的 VIP 活動，也能更深度的參與更多形式、團隊的計劃贊助與贈禮分派，成為娛樂產業發展歷史中，首個結合區塊鏈與智能合約生態系獎勵機制的去中心化媒體自組織。

打造人人都是贊助者、參與者、內容製造者，也是推廣者、線上 OTT 影院和生態建造者的新世界。也令 SELF CHAIN 成為全球未來娛樂消費產業之分布式系統世界的核心樞紐，成為眾鏈的鏈。

SELF 團隊 2014 - 2021 Road Map







SELF FOUNDATION

技術基金會

SELF 基金會存在的目的為：向鏈上線下影音文娛與生活娛樂消費產業提供區塊鏈技術之推廣與協助。基金會主要成員將為 SELF Entities 成員以及對外招募之技術人員、管理人員。

SELF 基金會在本計劃第一階段 SELF 數位資產上線活動募資總計達兩億後一年內展開。並依序完成以下計畫之規劃、開發及執行：

- 1) 全球首個看片挖礦平台 SELF PLAY (2020 Q2)
- 2) 全球首個去中心化串流直播平台 SELF LIVE (2021 Q2)
- 3) SELF PICK 2.0 完全去中心化媒體自組織 (2021 Q4)

附註：本計劃若於里程碑期程有任何提前、延後或更動，將提前進行公告，並且不排除透過 SELF 持有者於支援以太坊區塊鏈連結的 Web3 網頁上進行投票認可。

免責聲明

本文件內容僅供參考，不作為任何投資之邀約或建議，認購人應謹慎考量本身之需求與投資風險，自元股份有限公司恕不負任何可能之損害責任。內容有關訊息或有取材自本項目認可之資料來源，但並不保證其真實性與完整性，自元股份有限公司已盡合理之注意求其正確與可靠，資料更新時，自元股份有限公司保留權利為相關修正，自元股份有限公司於本文件所提之區塊鏈技術及實作發法，亦保留權力依據區塊鏈產業時宜時勢做適切性調整，並更新於網站或更新版白皮書文件中。

本文件僅用於傳達信息之用途，所有信息不構成投資決策建議。請仔細閱讀白皮書和官方網站的相關說明，全面理解區塊鏈以及區塊鏈資產，認識參與 SELF 經濟所在的潛在風險，並充分評估自己的風險承受能力和實際情況，進行理性判斷。此團隊將按照白皮書所披露的內容，合理運用 SELF 所籌集的區塊鏈資產，規範管理項目，盡最大努力確保項目朝正確的方向發展，但認購者依然在損失的風險。這其中的風險包括政策風險、經濟周期風險、網絡駭客風險、管理風險、流動性風險、比價波動風險和其他未列出風險等。

ABOUT US



*上圖為 2018 年網路影集私室記者會

現場來賓包括：得利影視總經理楊愛麗（左起）、影視及流行音樂產發局徐怡君、文化部次長丁曉菁、SELF PICK 創辦人徐嘉凱、總統府國策顧問何美玥、先勢行銷傳播集團董事長楊忠翰、創投公會前理事長林坤銘。



2014年，完成 Mr.Bartender、私室等知名網劇，並在 2017 年提出了沉浸式娛樂計畫，獲得了得利影視、首席創投、先勢公關、KHL 基金千萬投資，旗下轉投資事業「私室酒吧」（下圖）也成為了台灣第一間網劇娛樂場景的指標，更通過經濟部創意生活事業評選，形成台灣第一個完整線上、線下娛樂生態圈的新媒體公司。

投資人關係

得利影視

得利影視目前係為美商八大片商 DVD 以及 BD 在台灣唯一代理商，除了八大片商的華納、迪士尼、福斯、米高梅、索尼、派拉蒙、夢工廠，以及日本吉卜力工作室、英國BBC、及中藝代理之獨立影片、亞洲線之外，得利影視並積極拓展獨立影片及劇集之投資與採購業務。得利影視除了與好萊塢的八大片商保持密切關係，消費者期待矚目的各大主流影片之外，並將持續與國內外獨立製片公司簽訂合約，具有潛力之中外影片及劇集，並且積極推廣 BD 藍光影片及數位版權及平台。MOD 方面也將因應中華電信裝機戶之高成長率，持續增加影片內容，目前得利影視除已取得美商迪士尼、迪士尼頻道、環球及華納片商之數位版權代理，並也經營其他獨立片商之數位版權銷售。

首席創投

成立於 1989 年，管理資產規模約二億美元，已投資上百家高科技公司，投資績效卓越。董事長林坤銘曾擔任中華民國股權投資協會會長，現為華聚產業共同標準推動基金會執行長、坤基創業投資公司總經理、德盛科技公司董事長、寶德科技公司創辦人

先勢行銷傳播集團

先勢行銷傳播集團母體公司為先勢公關，創立於 1996年，是台灣本土企業最大的公關集團。20 多年來，服務超過 600 個國際品牌、跨國企業、本土中小企業、政府部門、非營利事業組織，提供專業公關與傳播服務，是台灣最具影響力的行銷傳播集團之一。先勢行銷傳播集團總部設於台灣，2012 年並在上海成立分公司，旗下擁有 7 家子公司，兩岸員工共 170 人，提供 360 度整合行銷服務。

先勢集團服務客戶類型涵蓋消費品牌、科技電信、企業財經、食品餐飲、運動休閒、精品時尚、數位媒體、企業公益、專業顧問與教育訓練…等多元業種，屬全方位綜合性公關集團。

KHL CAPITAL

KHL Capital 成立於 2014 年，為台灣的大型創業投資基金之一，由花旗環球金融亞洲副董事長郭冠群、鴻海董事黃清苑、理律律師事務所特約顧問林秀玲共同成立，主要業務包括私募股權投資業務及創業投資業務。自成立以來，KHL Capital 專注於亞洲及大中華地區之投資機會，投資項目橫跨通訊傳播、文創廣告、活動展覽、物流運輸、生技醫療及再生資源等領域。

SELF TOKEN 團隊



SELF 團隊創始人：徐嘉凱

1991年生，2014 年創立 SELF PICK PRODUCTION、2017 年創立SELF BAR、2018 年創立 SELF TOKEN，擔任 Mr.Bartender、我們是歐爸、私室等知名網劇導演，在網路上創造了千萬點擊，並成功帶領 SELF PICK PRODUCTION 榮獲 2017 年行銷傳播貢獻獎年度傑出行銷創意團隊、2017 年金炬獎年度傑出十大潛力經理人。



SELF 團隊聯合創始人&風險管理委員：曾國駿

兩岸三地的著名製片人，也是電影製作公司影市堂的負責人，製作、出品知名華語電影九降風、殺手歐陽盆栽、變身、看不見的台灣等優秀作品，更獲得了台灣、香港金馬獎的多項肯定，未來將透過 SELF CHAIN 讓影視圈與區塊鏈科技更緊密結合，並共創出更多優秀的電影、網路影視內容。



SELF TOKEN 聯合創始人 & 區塊鏈技術顧問：葛如鈞

1981 年生，國立臺灣大學資訊工程學博士，日本慶応大學博士後研究員，美國奇點大學首位臺灣學員，創辦多家公司曾獲紅點設計獎與 HTC 投資。現任教於北科大互動設計系，亦為奇點大學台灣大使，替多家跨國公司及政府單位如經濟部、北市府，COBINHOOD, Ubitus Inc., Blueprint Japan 等跨國企業提供區塊鏈智能合約開發之研究協助。

SELF TOKEN 聯合創始人 & 首席經濟學家：**林仲生 (Chungsang Tom Lam)**

芝加哥大學經濟學博士，現任美國 Clemson University 經濟學助理教授，專精於網路經濟學，數位經濟學。Professor Lam 的研究包含共享經濟，電商評分系統，遊戲產業，工程招標及誘因合約設計。於上海、香港及美國等地主講有關計量經濟學及機器學習的講座及課程。協助 SELF 進行經濟學模型模擬與計算。

SELF TOKEN 聯合創辦人：許家瑄

畢業於南加州大學大眾傳播系，曾有在美國生物科技產業招募人才與社群行銷經驗，同時在恆心資本（Perseverance Capital Management LLC）協助投資管理。近期回台也在數位資產產業公司擔任主導招募與翻譯，協助行銷團隊對國外用戶進行推廣教育。未來將協助與代表 SELF TOKEN 對外進行區塊鏈教育和對英語系國家進行數位資產活動計畫的公關宣傳。

SELF TOKEN 行銷社群經理：陳浩偉

一位社群實驗者，喜歡觀察人與人之間的連結與互動。曾擔任校園官方年度推廣影片總籌，並成功透過校際社群帶來近數十萬點閱與廣大迴響。2017 年初開始接觸加密貨幣市場，對區塊鏈技術及其背後的哲學思想產生濃厚興趣，也意外的成為區塊鏈貓奴。未來將協助 SELF 進行線上與線下社群的整合以及運營，並打造完整的社群節點網絡生態。



SELF 團隊原創電影《聖人大盜》監製：曾志偉

香港知名演員、電視節目主持和電影製作人。近年多為電視節目主持，偶為電影導演，他同時亦投資、策劃及參與電影製作。現代表香港演藝人協會任香港電影金像獎董事局副主席。曾榮獲 第 11 屆香港金像獎《雙城故事》榮獲最佳男主角、第 36 屆香港金像獎《一念無明》榮獲最佳男配角、第 53 屆金馬獎《愈快樂愈墮落》榮獲最佳男配角。



SELF 團隊原創電影《聖人大盜》監製：葉如芬

台灣資深電影人，深耕電影逾二十載，合作對象皆為享譽中外、作品題材各異的優秀導演。擅長電影資源整合、預算掌控與製作，具豐富的國際合作經驗。現擔任華文創總監制。曾獲得第 50 屆金馬獎年度台灣傑出電影工作者，並擔任第 35 屆香港金像獎提名最佳兩岸華語電影《我的少女時代》總監制以及第 53 屆金馬獎 8 項提名、第 36 屆香港金像獎最佳兩岸華語電影《一路順風》監制。



區塊鏈技術顧問：唐飛虎 (Minako Kojima)

前 Google 軟體工程師，哈工大畢業，2015 年微軟編程之美競賽總冠軍，包括星雲鏈、BlockCity Hackthon 等競賽獲獎，傳奇智能合約工程師，製作並協助 2018 年中國第一款區塊鏈遊戲「以太萌王」、「以太水滸」、「冥幣」等七款智能合約遊戲，曾創下 24 小時全球交易量 Top#3，兩週總流水 780ETH 的記錄。協助 SELF 計畫進行智能合約的研發、測試與佈建。



SELF DApp專案經理：吳冠融 (Roger Wu)

台大電機系畢業，目前是台大電信所碩士生，曾於多家國際知名企業 HTC、聯發科、幫你優等公司實習、工作。擁有多項智能合約開發經驗與網頁前端開發經驗。將協助 SELF 計畫 進行智能合約研發、測試與佈建，亦著重智能合約與 SELF PAY 前後端的整合，未來亦將協助探索 SELF Dapp 架構設計與實作研發。



SELF DApp合作開發者 & 區塊鏈技術顧問：

胡耀傑 (Jeff Hu)

香港科技大學一級榮譽畢業，現任圖靈鍊科技公司創始人與執行長，兼任紐約 Blackbird.AI 區塊鏈科技總監。是歷史首位港科大題名至矽谷的實習生，負責Google Glass醫療科技，隔年於 J.P. Morgan 研發NLP核心。曾獲香港 Microsoft Imagine Cup 亞軍及 AI Cup 季軍，Uber 電梯演講冠軍，韓國 UpTown 商務程競亞軍，法國 Atos IT 挑戰賽世界二十強與德國 CryBlock 論壇 Best Paper 等國內外數十獎項。將協助 SELF Dapp 進行技術開發以及建置，並結合其公司團隊成員一同完成 SELF Dapp 之原型。



SELF DApp合作開發者 & 區塊鏈技術開發顧問：

李婷婷 (Tina Lee)

現任微軟 Microsoft 亞太區人工智能研究員，橫跨香港、印度、廣州及深圳，於香港科技大學就學中，並擔任圖靈鍊科技公司區塊鏈總監。曾於香港 Digitas 開發數項知名 ICO 項目，2018 年榮獲德國慕尼黑 CryBlock 論壇最佳論文，其著作 ERC860 將受邀於國際期刊 CPE 刊出。曾在加拿大 ETHWaterloo 盛會作為香港區塊鏈代表，同時也於知名寫作平台 Medium 撰寫數位資產與 Ethereum 專欄，獲選為 Top Writer。將協助 SELF Dapp 進行技術開發以及建置。



SELF 風險管理委員：關心

為華人著名組織百人會下一代領袖成員、恆心資本（Perseverance Capital Management LLC）管理合夥人，也擔任被投公司 Cold Genesys, Inc 執行長，共募資兩千五百萬美金，同時也是資深數位資產投資人，未來將透過豐沛的人脈資源協助SELF往國際的市場推進，達成整合綜效。



SELF 風險管理委員：洪雯娟

曾任資策會產推處副處長、經濟部中小企業執行國家級對接歐美加速器的計畫主持人，曾協助全球第五大特效公司-Rhythm & Hues (李安導演 Life of Pi 後製特效) 在台募資含國發基金等投資 2100 萬美金，未來將協助 SELF CHAIN 在技術發展上有更穩固的基礎，並協同整合兩岸、國際資源，逐步落實各項應用。



SELF 風險管理委員：林帝沅

曾任澳商紅點行銷之行銷總監，協助 VISA 和中信金、日盛金推動異業結盟合作以及紅利點數回饋機制，現為大碩建築品牌行銷暨客戶關係總監、新竹縣不動產開發公會副理事長，創辦第一屆住宅博覽會，創造超過兩億新台幣的現場交易量，未來將協助 SELF 落實與在地商家連接、拓展 SELF PAY 的多樣化娛樂餐飲商機，並建造完整的品牌形象。



SELF 原創電影《聖人大盜》音樂總監：楊子樸

渺小（歌手：田馥甄）、寂寞寂寞就好（歌手：田馥甄）、意外（歌手：薛之謙）、曾經是少年（歌手：SHE）等華語暢銷歌曲、電影原創主題曲作曲，曾獲得金曲獎、上海音樂風雲榜年度十大金曲等殊榮，現任 SELF PICK PRODUCTION 音樂總監、華研音樂專屬詞曲音樂作者。

附件一、合作單位

技術合作



Turing Chain Ltd. 圖靈鍊有限公司

一家橫跨香港內地及台灣的區塊鏈資安新創公司，創立兩週即簽下一家俄羅斯與澳門博弈聯盟的 ICO 募資開發合約。團隊由香港資安精英與區塊鏈資深開發人員組成，提供一線的區塊鏈開發服務與安全維護。

奇點大學台北沙龍

由 Google、NASA 所共同創辦的一所未來學院，於全球 57 個國家、100 餘個城市設有分支機構，2014 年台灣首位學員葛如鈞（寶博士）與 2015 年菁英專班許毓仁（Jason Hsu，人稱 Crypto Congressman）皆畢業於此學校。奇點大學台北沙龍為奇點台灣大使與奇點大學台北分度共同舉辦之推廣活動。



Accupass

盈科泛利股份有限公司 (Accuvally Inc.) 的主營業務為「Accupass」，是台灣最廣受信賴的自主活動票券平台。除了為各式活動主辦單位與個人提供雲端化的自助報名和售票服務，更有完善的推廣和社交機制供主辦單位維護客戶關係，深受各界客戶信賴。



CoinMarketCap

虛擬貨幣市場中最大眾的價格追蹤網站。在快速增長的虛擬貨幣領域中，能精準的比較數千種加密貨幣，也是用戶、機構和媒體引用最多和最可靠的來源。CoinMarketCap代表著準確、及時及無偏差的訊息，使每個用戶能夠從CoinMarketCap數據中得出自己的結論。



Pundi X

區塊鏈供電設備的領先開發商，包括世界上第一個銷售點（POS）解決方案，使商家和消費者能夠在實體店中的區塊鏈以及第一塊區塊鏈手機 XPhone 上進行交易。

場域合作



燒肉vs丼飯

中環集團

台灣最大影視集團，其集團產業鏈包含中環娛樂、得利影視、威秀影城（全台最大連鎖影院）亞藝影音等多間知名公司。

和億生活

引進全世界第一碗米其林日本拉麵 - 蔦(Tsuta)，而其共同創辦人所建立之和興餐飲則引進珍寶海鮮、黃亞細肉骨茶，並投資創立米其林一星餐廳 - Longtail，等指標餐飲品牌。

杰立餐飲

個年輕創新的餐飲團隊，旗下品牌包含網路人氣第一的燒肉丼飯 - 開丼、台灣傳統小吃 - LOBA。

附件二、電影「聖人大盜」前導海報



【聖人大盜故事大綱】

你有想過，你努力賺錢，為什麼卻愈努力愈窮嗎？

青年創業家尹子翔跟他的夥伴，他們的夢想，是用下一個世代的網際網路——區塊鏈，來改變這個不合理的經濟現狀。

沙盒法案，一個全新的經濟實驗型態，讓尹子翔看見改變世界的可能。他滿懷著希望想進沙盒，卻不知道現實永遠比想像中更複雜，他就像一隻天真的羊闖進了各懷鬼胎的狼群。懷抱理想的尹子翔遇見了現實理性的徐菁，徐菁讓他明白，想改變世界就要先讓世界改變自己。他接受了徐菁的合作提議，在徐菁的包裝下，他成了眾人追仰的偶像，成為這個忙碌時代，人們放棄自我思考主權，而盲目追隨的聖人領袖。

尹子翔成功進了沙盒，展開他期盼已久的 SELF TOKEN 募資，一個新世代的虛擬貨幣，一個擺脫舊經濟邏輯，重建去中心化世界的新金融模式。尹子翔享受著夢想即將成真的喜悅，沉浸在眾人擁戴的歡欣當中，但他卻不知道，在璀璨夢幻的成功糖衣背後，包裹著的是即將重擊他的醜陋真實。

面對現實的摧殘，夥伴的背叛，還有一層比一層更加殘酷的社會寫實真相，尹子翔開始自問，理想與現實的差距，究竟還有多少？想完成夢想，究竟還需要犧牲多少？而自己，究竟是帶給世界美好的聖人，抑或，只是披著羊皮的狼人大盜？

【導演的話】

我們活在一個富裕且充滿夢想的時代，有著最多的糧食與日新月異的科技，但卻越來越不快樂。

因為世界在進步的同時，人性並沒有跟上，反而漸漸被我們所創造出來數字和典範所綑綁，甚至將各種數字當作「聖人」膜拜，但不知道越崇拜這些「聖人」並將之奉為成功的圭臬時，我們被盜走的價值也就越多，而這也就是為什麼在這樣一個生產過剩的年代中，我們卻總覺得越來越貧窮。

這也就是為什麼我想要拍攝「聖人大盜」這部電影，並把電影中的區塊鏈技術放到現實當中實踐，因為我相信我們這一個世代的成功不應該是金錢，也不該有一個明確的典範，我們都該忠於自我並付諸行動追尋自己價值，開始一個非「功利」驅使的自由世界，實現一個科技真的協助人性變得更美好的世界，而非放任科技與資本去日益撕裂我們。

THANK YOU

IN SELF WE TRUST