



嶺東科技大學
LING TUNG UNIVERSITY

資訊管理系

非同質代幣之米特精靈設計

指導教授：陳建興 教授

組員名單：施信宏 A78B044

魏婕凌 A78B008

陳昱辰 A78B017

任彥儒 A78B009

中 華 民 國 1 1 1 年 0 5 月



嶺東科技大學
LING TUNG UNIVERSITY

資訊管理系專題口試委員審定書

非同質代幣之米特精靈設計

指導教授：_____ 陳建興 教授

組員名單：_____ 施信宏 A78B044

_____ 魏婕凌 A78B008

_____ 陳昱辰 A78B017

_____ 任彥儒 A78B009

指導教授：_____

口試委員：_____

中 華 民 國 1 1 1 年 0 5 月

謝 誌

本專題報告得以順利完成，首先要感謝陳建興老師於專題製作的各階段都充分參與，時時刻刻細心的引導我們，並在每每遇到瓶頸時給予我們寶貴的建議與指導，幫助我們克服所面臨的困難，由於這不辭辛勞的細心指導，本專題才得以順利完成。

研究報告口試期間，感謝陳元瓊老師、張志華老師百忙之中抽空聆聽與細心審閱我們的專題報告，給予我們明確的指導，與寶貴的建議，這使得我們的專題架構與文本得更臻完善，在此由衷的感謝。

最後，感謝系上諸位老師在各學科領域的熱心指導，增進商業管理知識範疇，在此一併致上最高謝意。

施信宏
魏婕凌
陳昱辰
任彥儒

謹誌

中華民國111年05月於嶺東

摘 要

在科技的日新月異下，NFT 在2021年成為大家都在討論的話題，這項技術既保證了作品的真偽又保障了藝術家的創作收入，從區塊鏈、加密貨幣到 NFT，虛擬世界勢必成為未來社會大眾的新生活方式，我們希望藉著這次的專題，累積我們在區塊鏈上的經驗以及對加密資產的認識，開發出屬於我們獨一無二的 NFT 品牌，並結合網頁與社群軟體進行推廣。

關鍵詞；NFT(Non-fungible tokens)「非同質代幣」、區塊鏈、元宇宙、加密資產、智能合約

目 錄

摘要	I
目錄	II
表目錄	III
圖目錄	IV
圖目錄	V
第壹章 緒論	1
1.1 研究動機	1
1.2 研究目的	1
第貳章 文獻回顧與探討	2
2.1 什麼是區塊鏈	2
2.2 區塊鏈的特性	3
2.3 區塊鏈與 NFT 的關係	4
2.4 什麼是 NFT	4
2.5 NFT 未來應用	4
2.6 NFT 特殊用語與行話	5
2.7 NFT 新聞	6
第參章 研究方法	10
3.1 研究架構	10
3.2 介紹我們的 NFT-米特精靈	12
3.3 如何上架	12
第肆章 成果展示	13
第伍章 結論與未來展望	21
參考文獻	22

表目錄

表4.1.....	4
-----------	---

圖目錄

圖2.1師園鹹酥雞官方網站.....	6
圖2.2無聊猿 NFT 作品	7
圖2.3無聊猿與 adidas.....	8
圖2.4佳士得拍賣現場演示.....	9
圖3.1研究流程圖	12
圖3.2甘特圖.....	12
圖4.1角色部件繪製.....	13
圖4.2角色身體部件隨機組合過程.....	14
圖4.3角色身體部件隨機組合結果.....	14
圖4.4角色身體部件隨機組合結果大圖.....	15
圖4.5平台上架	16
圖4.6社群帳號 Twitter	16
圖4.7社群帳號 Instagram.....	17
圖4.8官網首頁	18
圖4.9使用 Dreamweaver 製做官網.....	19
圖4.10 用語法固定大欄位.....	19
圖4.11 語法的運用說明圖	19
圖4.12 語法的運用展示圖.....	20
圖4.13幫按鈕製作圓角.....	20
圖4.14跳轉功能的程式碼.....	21

圖目錄

圖4.15網頁完成結果圖.....	21
-------------------	----

第壹章 緒論

1.1 研究動機

隨著時代的不停進步，科技的日新月異，NFT(Non-fungible tokens非物質代幣)技術走入了人們的視野，新的科技名詞以及不斷迭代的技術一直在推陳出新，希望這次專題的經驗能成為我們在未來元宇宙全面到來時走在最前面的養分，我們會設計一項NFT(Non-fungible tokens非物質代幣)品牌，並實際於公眾平台上架販售並經營相關社群，NFT每次交易都會回饋一定%數的錢到創作者身上的交易形式，使其成為當今最為友善於創作者的創作模式，且NFT不可串改保證唯一正版的特性又為其未來應用開啟無限可能，這是我們相中NFT當作專題主題的主要原因，因此我們創立了NFT品牌與其銷售渠道包括相關社群媒體的經營等等，期許未來能有機會更往前一步，建立NFT遊戲，賦予玩家於遊戲中打到的虛寶更深層的意義。

1.2 研究目的

NFT為一個新時代十分受惠於藝術家的新藝術交易模式，且未來所能應用的方方面面與前景無可限量，本專題將實際建置一個NFT品牌並建立相關銷售渠道與經營社群網站。

透過本專題盼能達到以下目的：

1. 製造出一萬張NFT(Non-fungible tokens非同質化代幣)並精選出複數張進行上架。
2. 創Twitter、Discord、Instagram等社群平台推廣我們的NFT以及之後的發展理念。
3. 架設一個官方網站連結到我們的各個社群平台，網站為社群中樞的效果。
4. 於Opensea平台上架我們的NFT。

第貳章 文獻回顧與探討

2.1 什麼是區塊鏈

目前區塊鏈可以大致分為三個階段，在區塊鏈1.0階段，其技術主要用於加密貨幣，其中又以比特幣最為人熟知，當然除了比特幣，還有很多其他類型的加密貨幣，比如萊特幣、狗狗幣等等。目前有超過 700 種加密貨幣，它們的總市值超過 260 億美元，這個體系將區塊鏈建立起來，而在區塊鏈 2.0 階段，引入了智能合約開發者可以通過智能合約創建各種應用，智能合約可被認為是一個輕量級的 dAPP（分散式應用程式），以太坊是區塊鏈 2.0 的典型系統，以太坊（Ethereum）也是一個開源的公共區塊鏈平台，其中以太幣（Ether）也是透過專用加密技術的去中心化的虛擬貨幣，到目前為止以太幣已經是市值第二高的加密貨幣，僅次於比特幣。在以太坊中開發者可以使用多種編程語言來開發智能合約，其智能合約可以實現豐富的功能，而 NFT 就是基於此的衍生應用。區塊鏈3.0 的目標是超級帳本，以 Linux 基金會所創辦的「超級帳本計畫（Hyperledger Project）」為例，這是第一款專門為大型企業所設計的區塊鏈模組，主要是希望讓企業可以更輕鬆的導入區塊鏈技術，也代表著區塊鏈的發展日趨成熟。區塊鏈其實就是一種公眾的電子記帳資料庫，對區塊鏈需要的第一個理解是，它是一種「將資料寫錄的技術」。如同前述，區塊鏈起源於中本聰（Satoshi Nakamoto）的比特幣，因此區塊鏈就是作為比特幣的底層技術，是一個「去中心化的分散式資料庫」，透過集體維護讓區塊鏈裡面的資料更可靠，或是可以把它理解成是一個全民皆可參與的電子記帳本，一筆一筆的交易資料都可以被記錄。區塊鏈技術可以說是互聯網時代以來，最具顛覆性的創新技術，依靠複雜的密碼學來加密資料，再透過巧妙的數學分散式演算法，讓互聯網最讓人擔憂的安全信任問題，可以在不需要第三方介入的前提下讓使用者達成共識，以非常低的成本解決了網路上信任與資料價值的難題[6][7]。

2.2 區塊鏈的特性

在區塊鏈1.0階段主要具有以下特點和優勢

1. 不可逆，可追溯。使用加密貨幣進行轉賬和支付操作是不可逆的。一旦行為完成，就無法撤回。此外，所有用戶行為都是可追溯的，並且這些行為永久保存在區塊鏈中。
2. 去中心化和匿名化。加密貨幣的整個結構沒有第三方組織參與，也沒有像銀行那樣的中央管理。此外，所有用戶行為都是匿名的。因此，根據交易信息，我們無法獲得用戶的真實身份。
3. 安全且無需許可。加密貨幣的安全由公鑰密碼學和區塊鏈共識機制保證，犯罪分子難以破解。此外，使用加密貨幣無需申請任何權限或許可。用戶可以通過相關客戶端簡單地使用加密貨幣。
4. 快速、全球化。使用加密貨幣只需幾分鐘即可完成交易。由於加密貨幣大多基於公鏈，因此世界上任何人都可以使用它們。因此，用戶的地理位置對交易速度影響不大。

在區塊鏈 2.0 階段，引入了智能合約後與傳統應用相比，dAPP 具有以下特點和優勢。

1. 自治。dAPPs 是在智能合約的基礎上開發的，智能合約在區塊鏈上部署和運行。因此，dAPP 可以自主運行，無需任何第三方的協助和參與。
2. 穩定。智能合約的字節碼存儲在區塊鏈的狀態樹中。每個全節點保存所有區塊和 stateDB 的信息，包括智能合約的字節碼。因此，某些節點的故障不會影響其運行。這種機制保證了 dAPP 可以穩定運行。
3. 可追溯。由於智能合約的調用信息作為交易存儲在區塊鏈中，因此 dAPP 的所有行為都被記錄和追蹤。
4. 安全。公鑰密碼學和區塊鏈共識機制可以保證智能合約的安全和正確運行，從而最大限度地提高 dAPP 的安全性[6][7][8]。

2.3 區塊鏈與NFT的關係

NFT 的運作原理是基於區塊鏈將所有權安全地映射到數字資產的代幣。其是基於智能合約的衍生應用，結果類似於擁有一個實物藝術品（當然博物館的參觀者也可以在不擁有它的情況下觀看），NFT 提供一種表示對數字資產（如藝術、音樂、遊戲）的所有權或占有的方式或收藏品[6]。

2.4 什麼是 NFT

NFT(非同值化代幣)是一種數位資產所有權代幣，其作為區塊鏈技術的一種衍生應用與虛擬貨幣最大的差別在於不可分割，傳統虛擬貨幣能夠分割為0.00000001單位用以方便交易，但 NFT 無法，其有唯一性，這使得在應用方面目前多為對藝術品或工藝品等或實體或虛擬的單一物品的 NFT 化，傳統上藝術品的真偽仰賴交易所與鑑定師的鑑定有失真的可能性，NFT 化的藝術品能保證為絕對真品，且傳統上藝術家販售藝術品只能從首拍中獲利，這導致藝術家的首拍極其重要也導致了一定門檻，應用 NFT 技術藝術品的後續交易每次會有10%回饋到藝術家手上為藝術家帶來無限版稅為投資者與收藏家帶來真偽的絕對性保證，不僅省去舉辦拍賣會的昂貴人力物力安全性也更高[7]。

2.5 NFT未來應用

目前的核心應用在於藝術品與工藝品，包括音樂傳統繪畫電子藝術如影音與電子影像或3D 建模，汽車所有權證電子遊戲虛寶等，未來可預見的應用方式基本上五花八門，從各種物品的所有權認證到已經有先例的汽車與房屋家具土地等都能賦予其一個 NFT，以後車門與房門就能轉換成 NFT 所有權認證開鎖比傳統密碼鎖或機械鎖安全性更高，再來就是身分證健保卡等身分信息卡證也可以轉換成 NFT，NFT 保證了在實體卡遺失後身分信息不會被盜用，基本上但凡需要密碼的現有或實體或虛擬的物品都能進行 NFT 化以保證其安全性 [8]。

2.6 NFT特殊用語與行話

NFT 熱潮持續蔓延中，往往要跟上最新的發售消息，必須要時刻緊盯 Twitter 或是項目方的 Discord，但 NFT 的社群越來越龐大，且成長快速，已經逐漸發展出一些只有 NFT 人才懂的用語。

1.Fran：fridan 的縮寫，我們是朋友的意思。在 NFT 的社群上，我們都是為了相同的喜好凝聚，we are fran。

2.GMI/WAGMI：GMI 與 WAGMI 分別是 gonna mate it 和 we all gonna mate it 的縮寫是我們都會成功的意思，指 NFT 項目成功了受到更多人的投資與肯定，早期的投資人將迎接暴漲的美好來。

3.NGMI：Not going to make it 的縮寫意思是不會成功，往往用來嘲諷可能錯過的巨額獲利機會。

4. McDonald's：意思是如過你炒幣或是投資 NFT 失敗了你還可以去麥當勞上班，故事要從2021年6月22說起，那時比特幣大跌，麥當勞在他們推特上發了一徵才的公告，來嘲諷炒幣賠錢的人。

5.PFP：是大頭貼 profile picture 的縮寫，在 NFT 的大家庭裡面大家會換上自己購買的 NFT 來達成一種共識。

6.OK BOOMER：是好啦老人家的意思，對於到現在還對 NFT 不認同的刻板印象老人。

7. Diamond Hands：意思鑽石手，比喻持有股票的手，但其實指的是持股的膽量。若你有一雙(鑽石手)，意指你準備好抱牢某個投資部位直到達成最終目標為止，不畏任何潛在的風險、逆風和虧損[4]。

2.7 NFT新聞

台灣師園鹽酥雞成「全球第一家 NFT 炸雞店」！上架大漲134倍、每次交易可到店換雞吃：全球第一家 NFT 台式炸雞店已經正式出爐。擁有三十年歷史的師園鹹酥雞正式創立於1984年老字號台灣鹹酥雞品牌「師園鹹酥雞」昨日首度於OurSong 公開發行師園鹽酥雞 NFT。根據師園鹽酥雞 NFT 白皮書，起先他們只是覺得有趣而開了帳號，於是用每個 10SD（約 1 美元）的價格發行了世界上第一個鹽酥雞的 NFT，在一天的期間交易的價格就超過發行價格的 100 倍，已經超乎一開始的想像，必須將趣味性化成社會責任，在合理的價格內，師園鹽酥雞將會努維護 NFT 的價值。而且上架24小時大漲13,400%，圖2.1是師園鹹酥雞官方網站 [1]

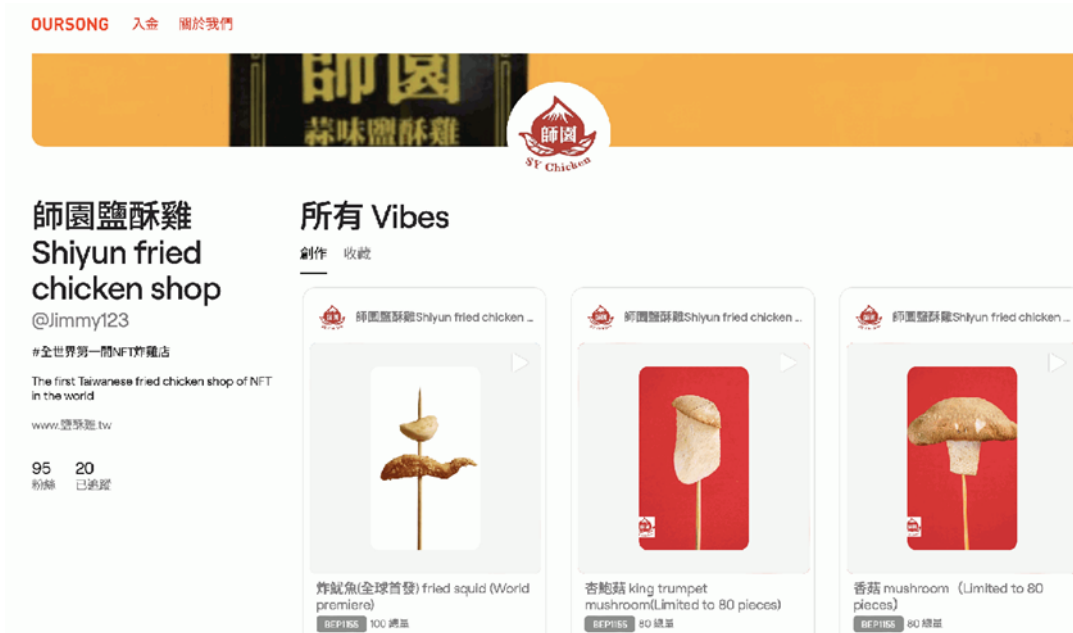


圖2.1師園鹹酥雞官方網站

胖手指捶心肝！30萬美元「無聊猿」NFT 以3千美元售出：2021年12月15日，胖手指事件在 NFT 世界也發生了！市場傳出一枚原價值 75 枚以太幣 (約 30 萬美元)「無聊猿」(Bored Ape) NFT 因售價數字輸入錯誤，僅以 0.75 枚以太幣 (3000 美元) 的價格售出。(Bored Ape Yacht Club)(無聊猿遊艇俱樂部) 是今年 4 月創立的 NFT 項目，由 10,000 隻具獨特外觀的猿猴所組合而成，是 NFT 領域中的

熱門藝術作品之一，甫上市就在 NFT 藝術市場熱賣，截至目前，最便宜「無聊猿」NFT 至少也要 52 枚以太幣 (約 21 萬美元)。賣家 Max 原有意將編號為「#3547」的(無聊猿)NFT 以 75 枚以太幣 (約 30 萬美元) 賣出，未料他一時失神，誤將售價填成 0.75 枚以太幣 (3000 美元) 的價格。這個 #3547 無聊猿 NFT 一上架就被秒殺買走，買家甚至額外支付 3.4 萬美元的手續費加速交易，甚至在不久之後就火速以 59.99 枚以太幣 (約 22 萬美元) 的價格轉手賣出，圖2.2為無聊猿的系列作品[2]。



圖2.2無聊猿 NFT 作品

adidas 聯手無聊猿進軍元宇宙首款 NFT 產品銷售額超2千萬美金：2021年12月11日由 adidas 與《Bored Ape Yacht Club》、Gmoney 以及 Punks Comic 等區塊鏈合作夥伴，最近合力打造了一款 NFT 產品，名字就叫做《Into the Metaverse》，這也是 adidas 的首個 NFT 產品，3萬個 NFT 商品在銷售後的幾個小時內就被搶購一空。根據估算，每個 NFT 售價 0.2 以太幣，相當於約 765 美元。最終 adidas 售出了 29620 個 NFT (adidas 和合作夥伴將剩下的 380 個留下給“未來活動”)，這意味著該公司一個下午就從此次銷售中賺取了超過 2200 萬美元。不過，由於目前以太幣的價格一直在下跌，準確的價格很難確認。此次 NFT 由 adidas 和 Bored Ape Yacht Club、Punks Comics 和 Gmoney 合作製作。購買 NFT 可以讓所有者獲得特殊的實物商品，例如 adidas 品牌 Bored Ape 所穿的連帽衫和運動服。然而，

根據 adidas 的客服 FAQ，實體商品要到 2022 年才會上市，因此買家相當於是為這些衣服支付了昂貴的預購費用。不過，雖然實體產品要到明年才上市，但與此同時，購買者能在區塊鏈遊戲《The Sandbox》中提前穿戴到相關虛擬設備。這次 adidas 為擁有特殊 adidas Originals 代幣、GMoney 代幣、Bored Ape Yacht Club NFT 和 Pixel Vault NFT 的人提供了 2 萬個 NFT 搶先製作的名額。不過，這個活動過程很快就遇到一個問題，一些 Mutant Ape Yacht Club 持有者無法製作 NFT，迫使公司暫停該活動。adidas 承諾在出現問題時將補償所有損失製作手續費的人[3]。



圖2.3無聊猿與 adidas

佳士得2021年創佳績！5年來最高成交總額 NFT 藝術品達1.5億美元：佳士得穩佔 NFT 加密藝術拍賣市場領軍地位，創下萬眾矚目的耀眼佳績，2021 年共售出逾 100 件 NFT 加密藝術品，成交總額近美元 1 億 5,000 萬。佳士得分析 NFT 加密藝術類別中，75%買家為首次參與佳士得拍賣，平均年齡 42 歲，推動這個全新收藏門類成為全球藝術市場一股代表未來的強大力量，NFT 藝術品成交總額亦佔據佳士得2021年當代藝術成交總額的8%。矚目 NFT 拍品包含，Beeple 鉅作《每一天》於三月舉行的網上專拍中以逾6,900 萬美元的歷史性高價成交；另外，Larva Labs 的《Cryptopunks》（成交價：美元 1,700 萬）和 FEWOCiOUS 的數碼藝術作品（成交價：美元 216 萬）吸引了新一代年輕藏家，當中 74%為首次參與佳士得拍賣；佳士得倫敦的第一次 NFT 拍賣於十月舉行，而十一月，Beeple 的混合 NFT 雕塑《人類一號》取得了美元 28,985,000 的成交佳績。其他 NFT 亮點包括與安迪·沃荷視覺藝術基金會、Gucci 及收藏界巨擘 Superplastic 的合作。而亞洲

首次舉行的 NFT 網上專場拍賣【No Time Like Present】則錄得港元1.22 億/美元 1,560 萬的耀眼佳績。紐約於 10 月舉行的【戰後至今】拍賣是首次完全透過以太幣進行競價的現場拍賣。由佳士得策劃與 OpenSea 合作推出的首個以太坊鏈上 NFT 拍賣在 12 月成功錄得美元 350 萬成交。圖2.4是佳士得拍賣現場的演示[5]



圖2.4佳士得拍賣現場演示

第參章 研究方法

3.1 研究架構



圖3.1研究流程圖

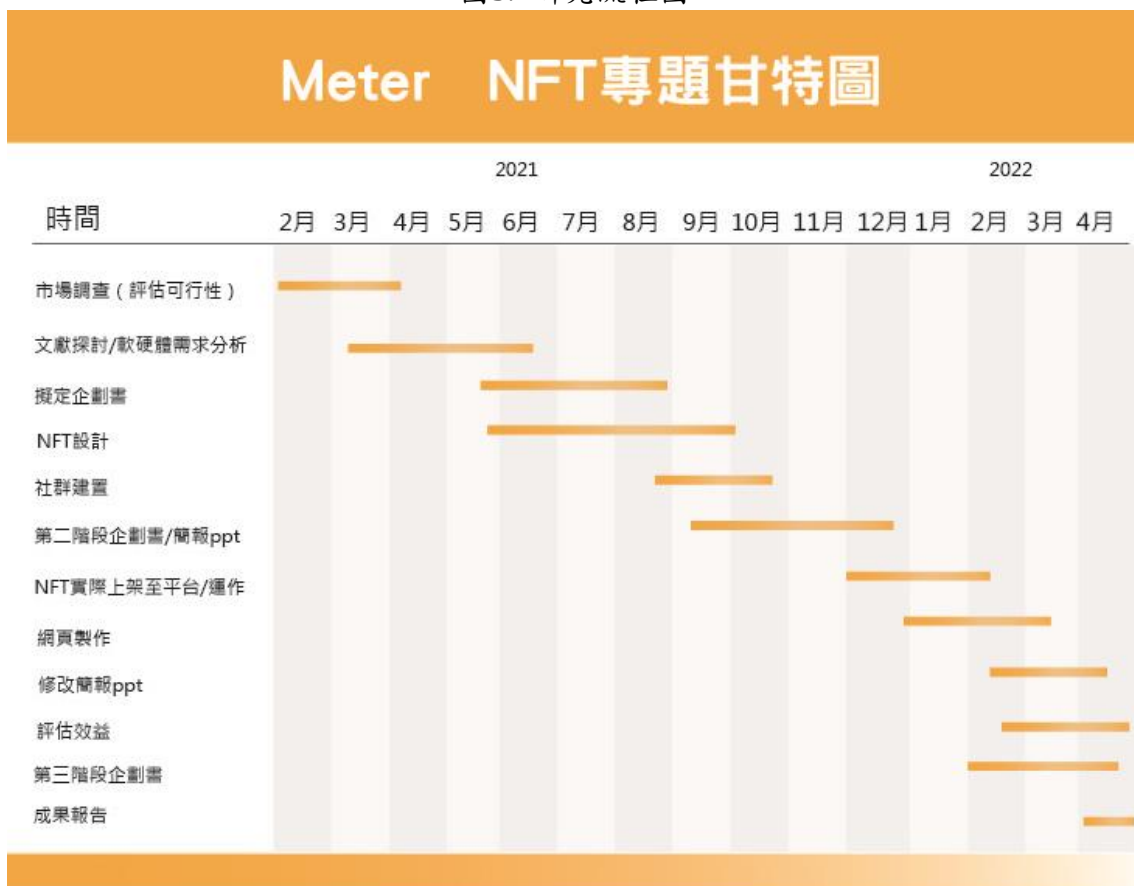


圖3.2甘特圖

1. 規劃：

目前市場上的 NFT 大多圍繞在藝術收藏品上，像是藝術品、運動卡等有收藏價值的物品；甚至是一條網路貼文，只要能夠以數位的形式進行典藏，都可能成為 NFT。目前最為廣泛被使用的 NFT 交易平台 OpenSea 是最早一批 NFT 市場，而且一直是規模最大的 NFT 交易平臺，你可以交易遊戲內置道具、收藏品、藝術品、音樂、GIF 等幾乎所有類型的 NFT。註冊 OpenSea 非常簡單，你可以連接到 MetaMask 和其他錢包，購買 NFT 的過程同樣非常簡單，在瀏覽了自己喜歡的 NFT 系列之後，只需提交報價然後查看這個價格是否被賣家接受即可。此外，賣家在 OpenSea 上傳自己的 NFT 作品也只需前往「Create」（創建）選項，就能以內容創作者的身份連接錢包就能上傳自己的 NFT。

2. 分析：

但 NFT 同樣有風險，就跟畫作等實體藝術品一樣，NFT 的價值高低，與其市場聲量成直接的比例。若一項產品被炒作起來，或是發生負面新聞消息，都可能讓這項 NFT 在短時間上衝下跌。且如同絕大多數藝術品都缺乏流動性一樣，NFT 算是比一般的藝術品流動性好了許多，現階段因為作品少、參與投機者眾多，所以還沒有流動性問題，但考量到未來 NFT 作品越來越多，每一項又都是獨一無二，要維持充足流動性其實仍是有待觀察。總之，不管做了多少功課、多少確認，都要理解 NFT 是個高風險的嶄新市場，非常考驗投資者的眼光和智慧了。

3. 設計：

從 NFT 的運作原理開始說，NFT 又稱「非同質化代幣」，「非同質化」代表的意思「因為本質不同，所以無法相互取代」。而非同質化代幣中的「代幣」則是指對獨特之資產的「所有權」。且 NFT 存在區塊鏈錢包裡，所以不需要過份擔憂它的安全性。區塊鏈介紹：區塊鏈是一種「分散式帳本」技術，我們拆成「分散式」與「帳本」來解釋。「分散式」，是區塊鏈的重點，回到 NFT，假設小明購買了小美自畫像的 NFT，這份交易紀錄將會被大家共同記載著，因此，小明能夠藉由這枚 NFT，向其他人證明「我，王小明，擁有這幅王小美的自畫像」。所以，區塊鏈具有不可竄改的特性。「帳本」，顧名思義，就是拿來紀錄交易的。例如，當小明轉帳給

小美 100 元，帳本上就會記錄這筆轉帳資訊。由此可知，NFT 是非常安全獨一無二且無法偷取或竄改的。所以簡單來說，NFT 的運作方式，就是將含有網址的 NFT，上傳到區塊鏈當中，透過這個網址，使用者可以連結到所購買到的數位作品。

4. 建置：

首先使用繪圖軟體 Photoshop 進行 NFT 腳色部件的繪製，完成適量的基數的部件後使用合成器進行隨機組合，合成器是使用 youtube 小礦工挖挖礦提供的版本，合成結束後團隊內部進行探討精選出複數張(最後商議為24張)圖片作為要上傳的 NFT，辦理電子錢包與註冊 OpenSea 賣場帳號，完成這些前置作業後開始上鏈與上傳圖片。

3.2 介紹我們的NFT-米特精靈

米特 meter 取自古希臘豐收女神 Demeter 一詞，其在古希臘神話中是司掌農業、穀物和代表母性之愛的地母神，也是奧林匹斯十二主神之一。她是克羅諾斯和瑞亞的第2個女兒，希拉、黑帝斯、波塞頓和宙斯的姐姐，並和宙斯生有私生女珀瑟芬，我們取其豐收女神的意象主要在於希望這隻現代豐收精靈能夠保佑所有購買者在幣圈或 NFT 皆能豐收。

3.3 如何上架

在繪製完成圖組後，我們上傳到販售平台進行公開販售與增加曝光率，目前高知名度的 NFT 販售平台有 Opensea、Lootex、Oursong、Nifty Gateway、Binance 等，其中又以 Opensea 為最大宗有成熟的體系這也是我們選用的原因，Opensea 目前支援的 NFT 包括收藏品、遊戲物品、數字藝術、活動門票、域名，甚至實物資產的所有權記錄。使用 OpenSea 可以購買、出售和遊覽數百個類別的上千上萬的數位資產。

要在 Opensea 上架圖片需要使用 Metamast 的電子錢包進行綁定註冊，我們在 Opensea 上先架設出合集，類似開設賣場，在合集裡再區分出各個人物配件的稀有度還有宣傳網站的連結以及各個社群網站的連結，讓購買的買家們可以更容易以及更快的認識我們，上架之後就可以在 Opensea 上用以太幣做買賣交易，在這之後每筆交易的百分之五會回到我們的電子錢包，其類似於版稅的概念。

第肆章 成果展示

我們擁有 Opensea 的賣場，同時在不同的社群軟體上我們有不同的宣傳策略像 Instagram 就更著重於圖片畫面的展示而 Twitter 就更傾向文字上理念的傳導 Discord，而這些不同的社群軟體最終都匯集到最完整訴說我們米特精靈故事的網站。

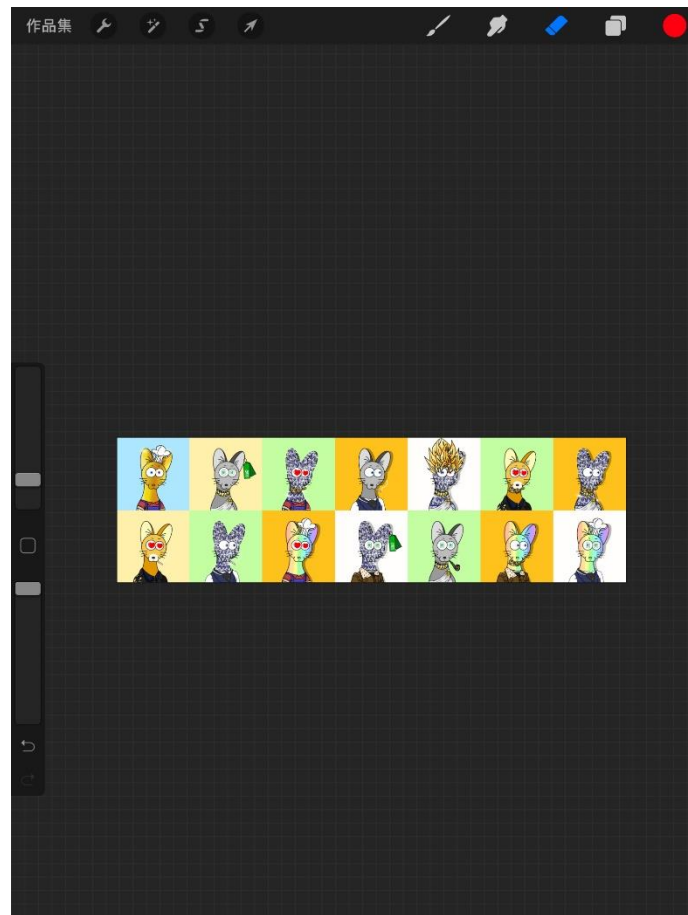


圖4.1角色部件繪製

我們使用 procreate 繪圖軟體結合 iPad 進行角色的形象部件建構，主要工作為分別繪製出臉部配件、膚色、眼睛、背景與衣服。

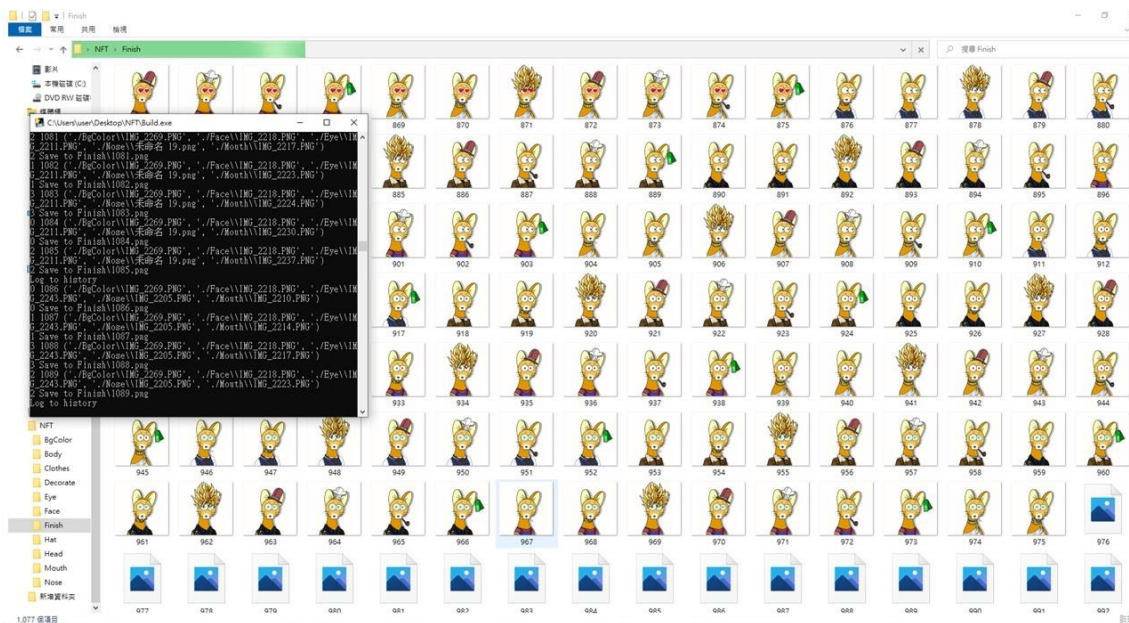


圖4.2角色身體部件隨機組合過程

角色部件的組合並沒有依定的限制，傳統上是使用人工單張單張排列組合的方式較為費時，我們使用合成器進行快速的排列組合，最終得到40000張圖組。



圖4.3角色身體部件隨機組合結果



圖4.4角色身體部件隨機組合結果大圖

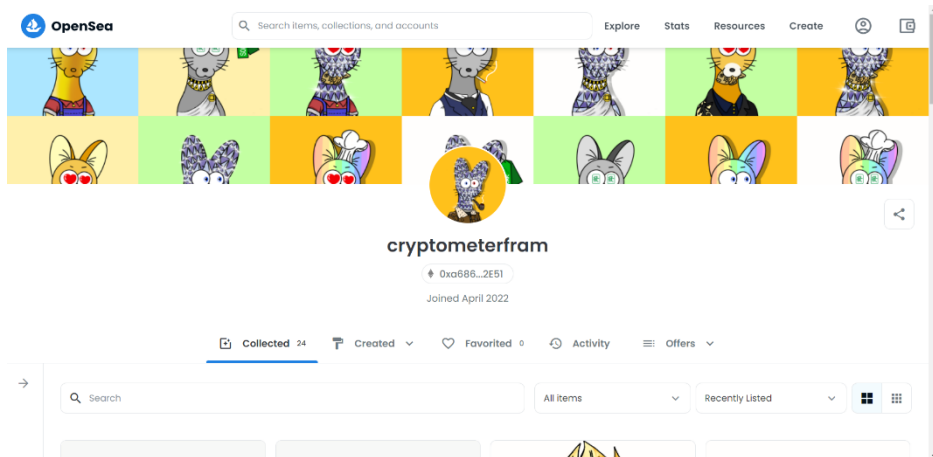


圖4.5平台上架

圖為 Opensea 賣場實體畫面，已完成 NFT 產品的定位與展示。



圖4.6社群帳號 Twitter

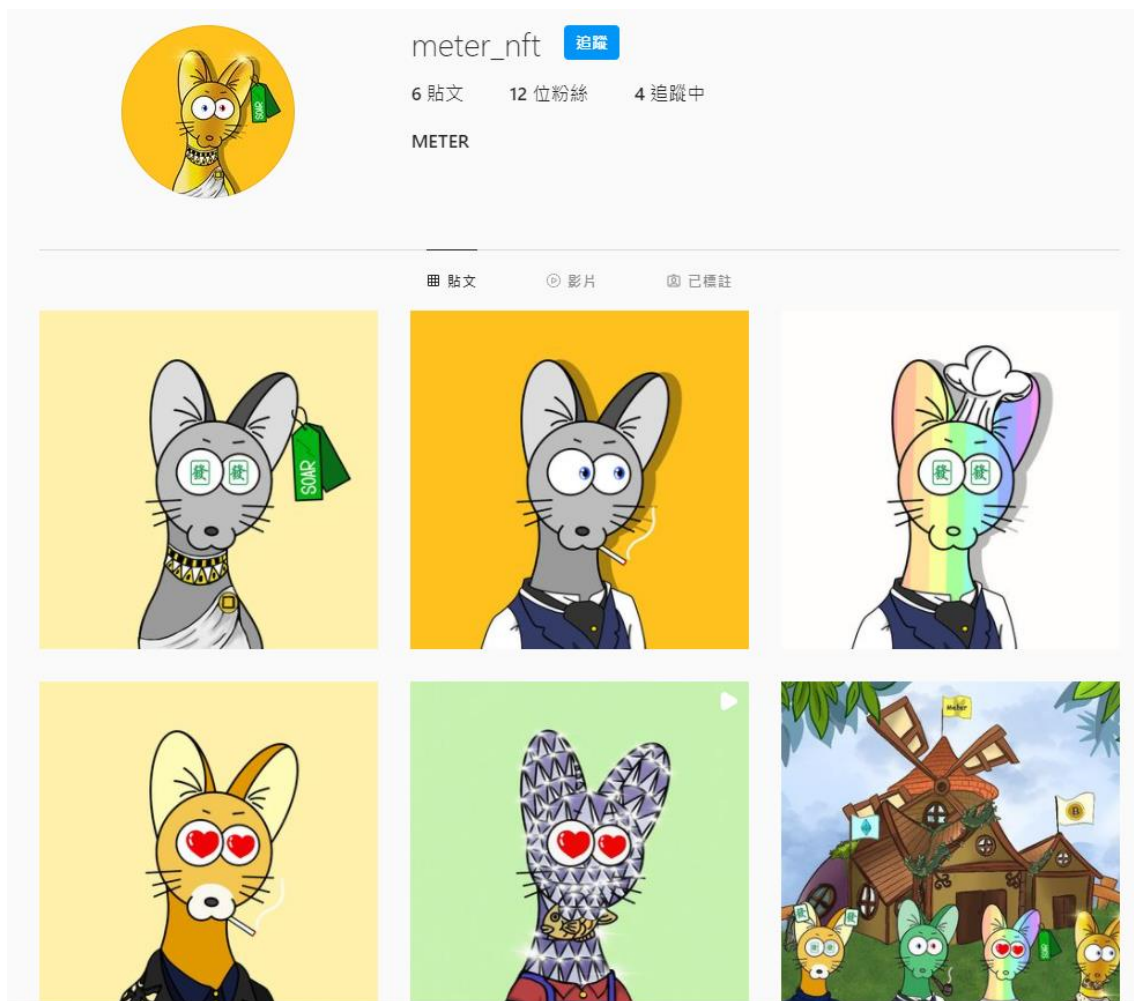


圖4.7社群帳號 Instagram

IG(Instagram)社群軟體的優勢在於方便瀏覽圖片且能夠透過官方進行付費的廣告推送來達到營銷的目的，這是我們選用此一社群軟體的原因。

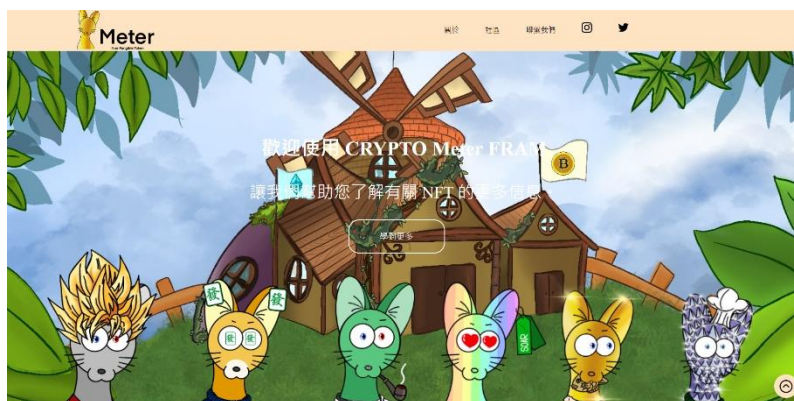


圖4.8官網首頁

網頁匯集了所有不同類型社群軟體的資訊，在網頁中能夠最完整的了解我們的 NFT，於此同時在完整了解後，如果客戶有興趣能夠在藉由連結的引導到我們的 Opensea 賣場進行購買，並且之後的活動消息也都會優先更新於官網。

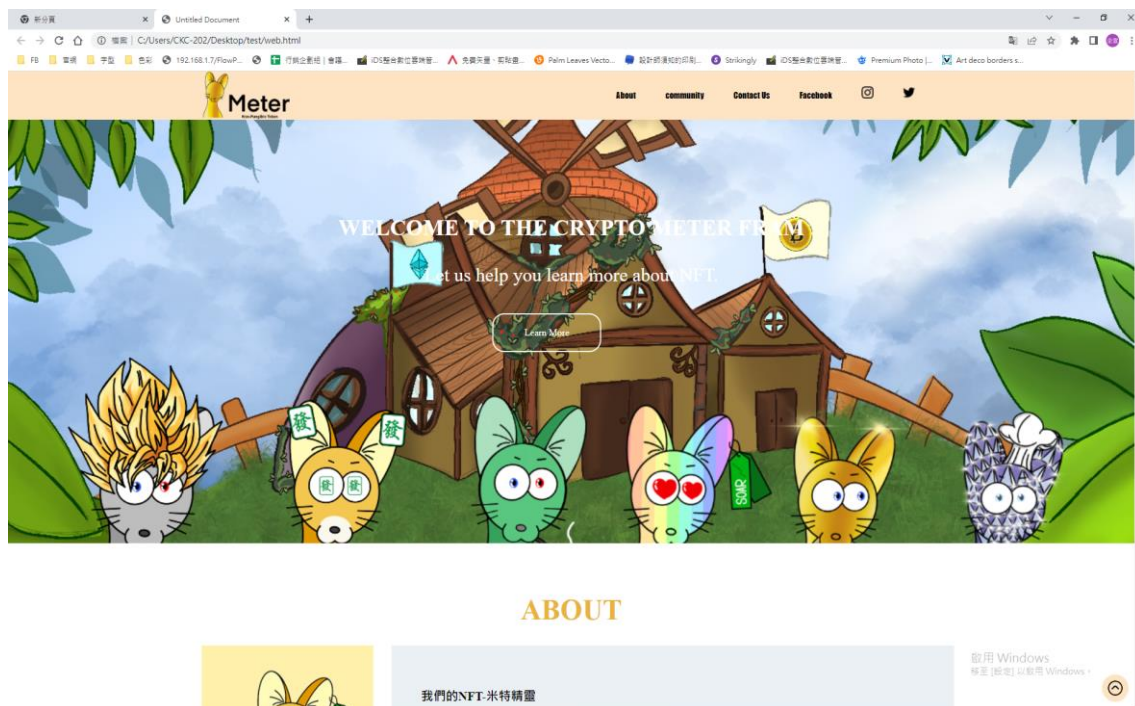


圖4.9使用 Dreamweaver 製做官網

```

12  }
13
14  ▼ .bj{
15      width: 100%;
16      height: 80px;
17      background-color: bisque;
18  ▼   position: fixed;
19      z-index: 9;
20
21  }

```

圖4.10用語法固定大欄位

```

11  ► <body>
12
13  ▼ <div class="bj">
14  ▼   <ul class="nav">
15       <li><a href="#part01">About</a></li>
17       <li><a href="#part02">community</a></li>
18       <li><a href="#part03">Contact Us</a></li>
19       <li><a href="https://www.facebook.com/">Face
20       <li><a href="https://instagram.com/meter_nft
21       <li><a href="https://twitter.com/cryptometer
22   </ul>
23 </div>
24

```

圖4.11語法的運用說明圖

來排列

LOGO 設有圖片、固定高度

about、contanr us...等，在相關欄位設定相關 I D：“part01”“part02”等，並在 nav 欄位設定 a href = “#part01”連結呼應，製成錨點功能。

ig、fb 用語法 a href 來製做超連結。

如何購買NFT

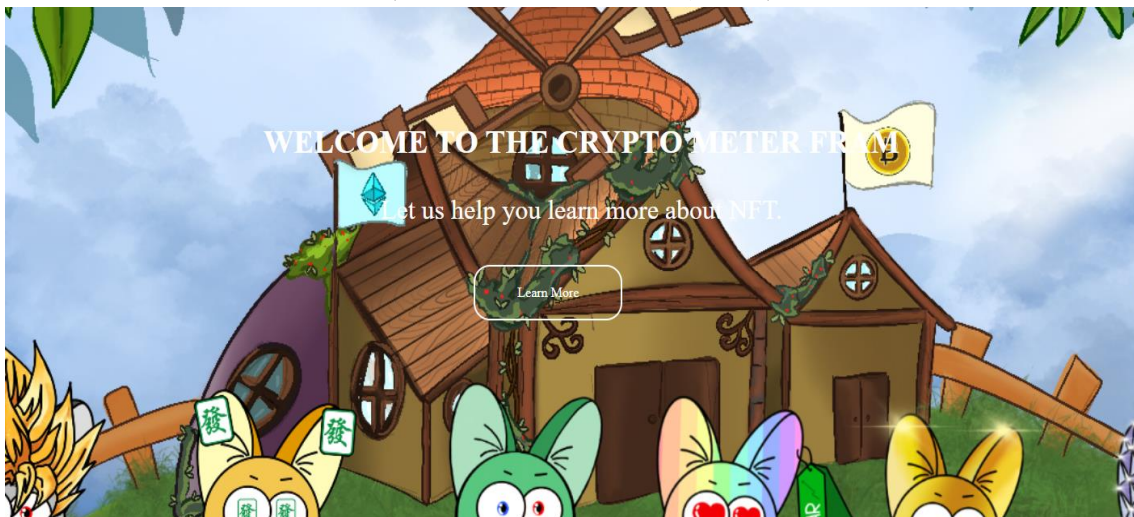
How to buy?

1. OpenSea透過加密貨幣錢包連結就可以註冊
2. 連結完成就可以看到錢包
3. 右上角第二個圖示按下去，可以看到自己的頁面，第一次會是空的，在這個頁面可以先換上自己喜歡的頭貼
4. OpenSea上面豐富的分類
5. 選好自己喜歡的NFT作品下好離手



```
1     </div>
2 </div>
3
4 <div class="buy">
5     
6     <div class="buytext"><h2>如何購買NFT</h2><h3>How to buy?</h3>
7     <ol>
8         <li>OpenSea透過加密貨幣錢包連結就可以註冊</li>
9         <li>連結完成就可以看到錢包</li>
10        <li>右上角第二個圖示按下去，可以看到自己的頁面，第一次會是空的，在這個頁面可以先換上自己喜歡的頭貼</li>
11        <li>OpenSea上面豐富的分類</li>
12        <li>選好自己喜歡的NFT作品下好離手</li>
13    </ol>
14 </div>
```

圖4.12語法的運用展示圖



```
352     right: 5px;
353
354 }
355 <div class="gotop">
356     padding: 10px;
357     background-color: #f5deb3;
358     border-radius: 50%;
359
360
361 }
```

圖4.13幫按鈕製作圓角

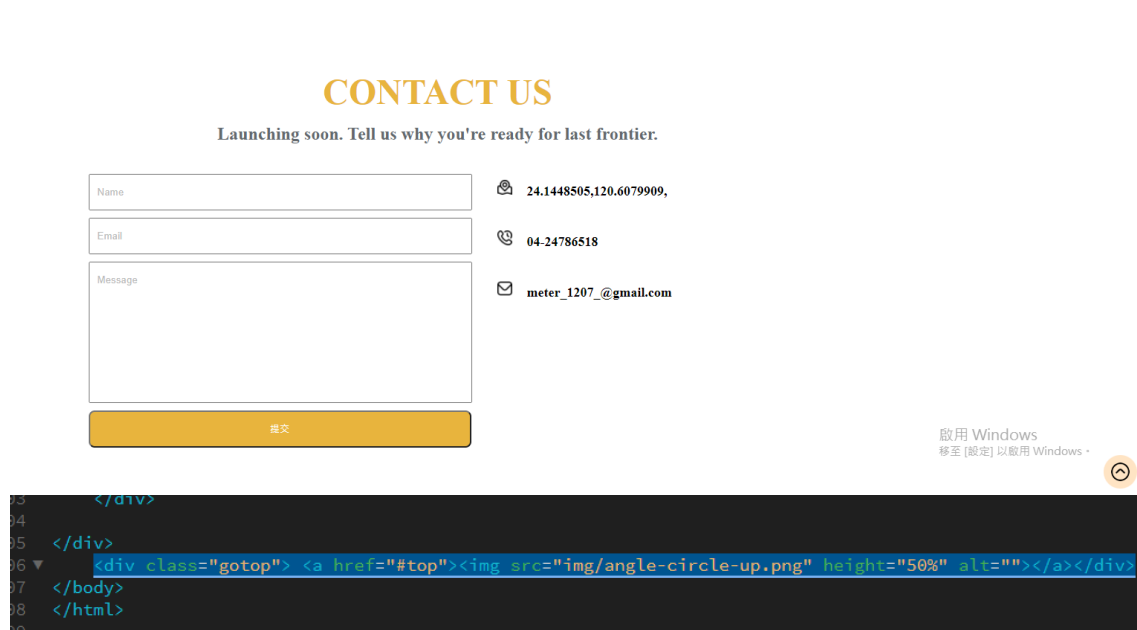


圖4.14跳轉功能的程式碼

用#top 語法，製作一個跳轉按即使瀏覽到最底部可以按一下按鈕，直接回到頂端，增加使用者瀏覽的方便性

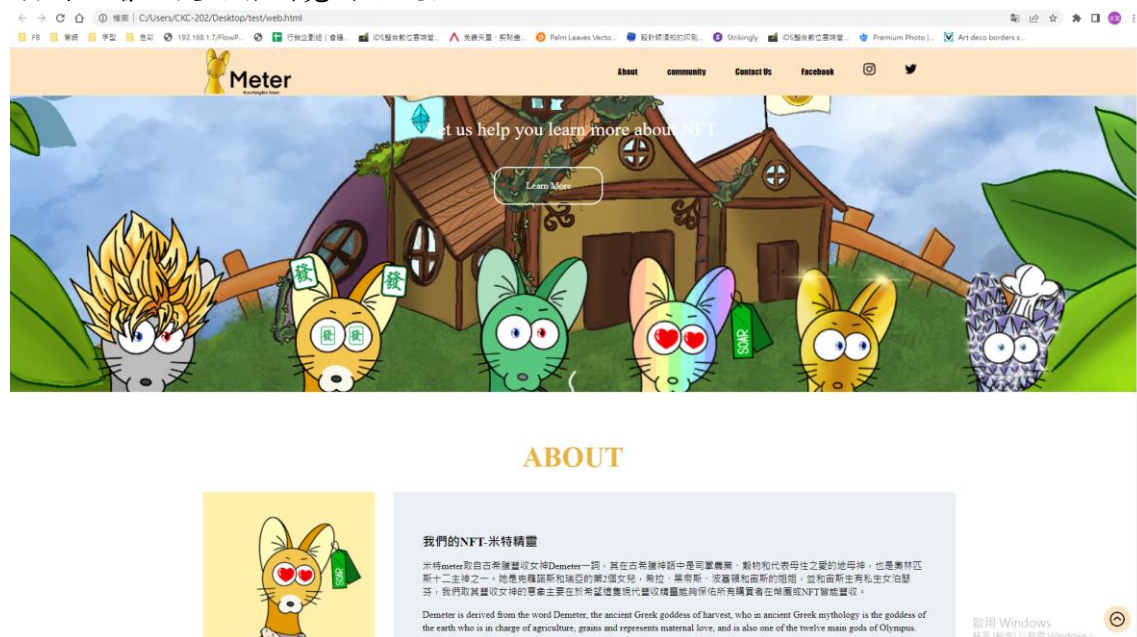


圖4.15網頁完成結果圖

我們製作官網的最大主因在於其能夠集大成的介紹我們的 NFT，這點是其他取向性社群媒體無法做到的。

第伍章 結論與未來展望

透過對 Opensea 拍賣網站的實際操作與對各社群平台的應用，本專題建構了 Meter 這個 NFT 品牌，不管使用者是慣用圖像社群軟體的 IG(Instagram)用戶還是喜好文本較多的 Twitter 用戶，最終都將連接到我們的 Meter 官網，獲得集大成的完善解說，與此同時透過本次專題我們也了解到 NFT 的實際應用與運作方式，這些經驗將成為我們踏足元宇宙的養分。

本次專題的收穫與未來展望；NFT 可以解決傳統合約保存不易的問題，以電子合約結合區塊鏈不易竄改的特性，使電子合約在交易上得到更多的保障，也可降低紙張的使用率，進而達到保護環境又方便的生活，我們相信 NFT 在未來會更加的普及且運用於更多的工作或是生活之中未來期望能更加精進我們的作品多樣與特別性，且持續使用 NFT 網站進行買賣，並持續關注 NFT 市場。

參考文獻

- [1] 傅珮晴、侯品如(2021/12/01)。師園鹽酥雞成「全球第一家NFT炸雞店」！上架大漲134倍、每次交易可到店換雞吃。數位時代，第一版
- [2] 鉅亨網編譯羅昀玫(2021/12/15)。胖手指捶心肝！30萬美元「無聊猿」NFT以3千美元售出。鉅亨，第一版
- [3] NetEase(2021/12/20)。adidas聯手無聊猿進軍元宇宙撈錢成功，首款NFT產品銷售額超2千萬美金。T客邦，加密貨幣/區塊鏈
- [4] 胡家維Hu Kenneth(2021/12/18)。你需要知道的23個 NFT 術語。medium，我的區塊鏈開發之旅
- [5] 潘韜宇(2021/12/21)。佳士得2021年創佳績！5年來最高成交總額 NFT藝術品達1.5億美元。立報傳媒，第一版
- [6] Lennart Ante，" The non-fungible token (NFT) market and its relationship with Bitcoin and Ethereum,"，No.1，(2021).
- [7] Lennart Ante，" Non-fungible Token (NFT) Markets on the Ethereum Blockchain: Temporal Development, Cointegration and Interrelations,"，No.1，(2021).
- [8] Michela Taufer，" A survey on the security of blockchain systems,"，Volume 107, June 2020, Pages 841-853.

110
學
年
度

嶺
東
科
技
大
學

資
訊
管
理
系

非
同
質
代
幣
之
米
特
精
靈
設
計