

非同質化代幣（NFT）虛擬頭像的市場整體表現、流通性與不同價值的關係

The overall market performance and relationship between liquidity and different values of non-fungible token (NFT) avatars

柯梓偉* Ke, Zi-Wei、伊彬** I, Bin

摘要

本研究探討了非同質化代幣（NFT）虛擬頭像的市場價格行為，即經濟流動性如何被美感、藝術價值等影響因子所影響。在明確研究目的情況下對 NFT 相關文獻及美感價值理論進行蒐集和整理，研究分為兩個部分：首先，對 Opensea 交易平台的 NFT 虛擬頭像樣本進行抽樣後分層，藉由整體均價曲線的分層結果對市場現況做出敘述性說明；其次，通過問卷調查、數據收集和階層回歸分析，探討多個影響因子對 NFT 虛擬頭像流動性（以日均交易額衡量）的影響。研究結果顯示，大部分 NFT 虛擬頭像的價格低於原價，整體市場表現不樂觀。社群媒體活躍度是影響流動性的重要因素，美感對 NFT 虛擬頭像的流動性具有負向作用，而獨特性有正向影響。

關鍵詞：NFT 虛擬頭像、非同質化代幣、美感偏好、藝術價值

* 柯梓偉，國立臺灣師範大學設計學系碩士生。

Zi-Wei, Ke, Graduate Student, Department of Design, National Taiwan Normal University.

** 伊彬，國立臺灣師範大學設計學系教授。

Bin, I, Professor, Department of Design, National Taiwan Normal University.



Abstract

This study explores the market price behavior of non-fungible token (NFT) virtual avatars, that is, how economic liquidity is affected by factors such as aesthetics and artistic value. In the case of a clear research purpose, the NFT-related literature and aesthetic value theory are collected and organized. The research is divided into two parts: first, the NFT avatar samples of the Opensea are sampled and stratified, and the analysis of the overall average price curve is carried out. The hierarchical results make a narrative description of the current market situation; secondly, through questionnaire survey, data collection and hierarchical regression analysis, the influence of multiple influencing factors on the liquidity of NFT avatars (measured by daily average transaction volume) is discussed. The research results show that the price of most NFT avatars is lower than the original price, and the overall market performance is not optimistic. Social media is an important factor affecting liquidity. Aesthetics has a negative effect on the fluidity of NFT avatars, while uniqueness has a positive effect.

Keywords: NFT avatar/PFP, Non-Fungible Tokens, aesthetic preferences, art value



壹、緒論

一、研究背景與動機

加密藝術和 NFT（Non-Fungible Token，以下簡稱 NFT）的崛起，對傳統藝術界產生了顯著的影響。2021 年 3 月，佳士得（Christie's）拍賣行拍賣出一幅高達美金 6900 萬元的 NFT 藝術作品《Everydays: The First 5000 Days》，打破了 NFT 藝術和加密藝術（crypto art）銷售價格的最高紀錄¹，引發了一股 NFT 潮流。此後，由自動生成程式產生《CryptoPunks》（加密龐克）和《Bored Ape Yacht Club》（無聊猿）等 NFT 虛擬頭像系列作品漲到了天價。

一方面，NFT 使得數位元作品擺脫了傳統實體作品的限制，藉由「代幣化」變成數位收藏品。另一方面，NFT 利用區塊鏈技術去中心化和包容性的特點，擺脫了傳統藝術界僅由專業機構認可的價值體系，任何人都可以創作或收藏 NFT。NFT 虛擬頭像順著這股加密藝術風潮，逐漸被大眾認識並追捧，市面上出現了眾多價格昂貴的 NFT 虛擬頭像，標榜著科技賦予代幣與圖像結合的新形態和稀缺性的特質，使它們被視為藝術品或收藏品，實則也包含巨大的商業炒作。

那些曾經要價幾十甚至上百萬美金的 NFT 虛擬頭像究竟靠什麼在支持他們的價值，它們是藝術品嗎，具有藝術品的內涵嗎。NFT 市場不重視美感或視覺風格嗎，還是其中有其他的感性價值在發揮重要。從歷史研究的角度來看，NFT 的崛起和發展標誌著藝術市場的變遷和數位時代藝術形式的興起，它提供了一個新的框架和思考方式，探討 NFT 的美學及藝術價值、傳播和大眾參與等問題，這一現象仍具有很高的歷史研究價值。

研究者在未接觸過傳統藝術品收藏的情況下對 NFT 虛擬頭像本身具有的收藏性、包容性和在市場中產生的經濟性和投機性，及 NFT 虛擬頭像中美感價值以其他感性價值產生好奇。期望透過這項研究深入了解 NFT 虛擬頭像的感性價值，並試圖理解 NFT 虛擬頭像的運作方式以及它對社會、經濟和藝術價值等方面產生的衝突和影響。

二、研究目的

本研究透過綜合 NFT 交易平台「Opensea」中的 NFT 虛擬頭像項目作為研究素材，經過操作化定義、量化統計分析歸納，結合相關理論，探討 NFT 虛擬頭像的整體市場狀況、多項影響因子及不同感性價值，試圖更深入的剖析 NFT 虛擬頭像。研究目的如下：

- （一）對 NFT 虛擬頭像的整體均價曲線進行統計，分析市場的整體狀況及趨勢
- （二）分析多項影響因子和美感影響因子對 NFT 虛擬頭像流動性的影響
- （三）結合量化統計結果及相關藝術理論，對 NFT 虛擬頭像的美學、藝術價值進行探討

¹ Trautman, Lawrence J, "Virtual art and non-fungible tokens," *Hofstra Law Review*, 50(2021): 9.



貳、文獻探討

一、NFT

(一) NFT 虛擬頭像

非同質化代幣 (Non-Fungible Token) 被認為是利用區塊鏈加密技術為物品附上獨特性且可溯源的識別代碼，²也認為是一種記錄無形、數位、虛擬或有形物品的所有權的數位資產。³NFT 資產型態不限，包含虛擬世界的資產、以實體存在的資產、概念上的資產等，一張 JPG 檔上傳到區塊鏈的過程就算完成了「代幣化」。

NFT 虛擬頭像，也被稱為 NFT avatar 或 PFP (profile picture) NFT。在 Cambridge Dictionary (劍橋詞典) 中，avatar 指的是網絡遊戲或網絡聊天室中的虛擬化身，而 PFP 則通常是指社交網站上的個人資料頭貼。根據網站 Bybit Learn 文章的定義，NFT 虛擬頭像是通過演算法生成的卡通或像素化角色的數位圖像，每個 NFT 都是完全獨特的，具有一系列不同的特徵，可以是卡通動物、人類或抽象生物。⁴學者 Sestino 的研究提出，人們藉由虛擬頭像來掩飾的自己不完美，展現理想化的自我，幫助人們在虛擬世界中建立一個獨特的角色 (character)。⁵

(二) NFT 的價值來源

NFT 的價值組成部分包含技術和社會層面，一方面源於數位科技，NFT 技術提供了作品展示和收藏的可能性，另一方面在於藝術家追求觀眾欣賞作品的迫切需求，以便隨時確認這些藝術品的展示、藝術與社會價值，並讓藏家獲得個人成就感。⁶NFT 的價值還來自於其稀缺性和情感價值，籃球明星親筆簽名的球鞋比任何市面上的球鞋來得更稀缺，結婚戒指與商品中其他的戒指從情感上的不同之處在於它是婚姻的象徵。⁷此外，NFT 的價值還體現了虛擬物品在網際空間中的功能性，如虛擬物件、社群、遊戲及其它服務等，使得消費者購買虛擬商品的感受與購買物質商品相同，也存在劃分身份和社會關係方面的象徵性用途。⁸

² Belford, Cameron, *Non-fungible token (NFT) investing mastery: cryptocurrency history, market analysis, create, market, buy, sell and trade: NFT crypto investing guide for beginners to expert: art, tokens, music, film* (USA: Silk, 2021). 이승환,《元宇宙：全面即懂 metaverse 的第一本書》(臺北市：三采文化，2022 年)，頁 48。

³ Chohan, Raeesah and Paschen, Jeannette, "What marketers need to know about non-fungible tokens (NFTs)." *Business Horizons*, 66(2021): 43-50.

⁴ Bybit Learn, "What is an NFT avatar and how can I get one." from: <https://learn.bybit.com/defi/what-is-an-nft-avatar/>(accessed: 20230523)

⁵ Sestino, Andrea, Guido, Gianluigi and Peluso, Alessandro M, *A Review of the marketing literature on NFTs* (London, UK: Palgrave Macmillan, Cham, 2022).

⁶ Trautman, Lawrence J. "Virtual art and non-fungible tokens," *Hofstra Law Review* 50(2021): 35. Fairfield, Joshua A.T, "Tokenized: The law of non-fungible tokens and unique digital property," *Indiana Law Journal* 97.4(2021): 71. Regner, Ferdinand., Schweizer, André and Urbach, Nils, *NFTs in practice-non-fungible tokens as core component of a blockchain-based event ticketing application* (University of Bayreuth, Bayreuth, Germany, 2019).

⁷ Fairfield, Joshua A.T, "Tokenized: The law of non-fungible tokens and unique digital property," 27.

⁸ Lehdonvirta, Vili and Virtanen, Perttu, "A new frontier in digital content policy: case studies in the regulation of virtual goods and artificial scarcity," *Policy & Internet*, 1.2(2010), 7-29.



二、加密市場

（一）NFT 藝術生態

學者 Velthuis 的研究曾提及，藝術市場的制度與組織將決定藝術品的成交質量與整個藝術市場的穩定。⁹現有的 NFT 藝術生態由個人創作者和內容所有者，負責底層 NFT 基礎設施的開發、維持安全及底層技術標準的核心中介，構建生態系統、NFT 開發平台及 NFT 市場的 NFT 相關中介，市場中的參與者及投機者組成。¹⁰

加密市場中的一級市場是指創作者透過智能合約在交易平台上首次公開發行 NFT 作品，核心中介提供鑄造和交易基礎設施的支援，鑄幣平台按比率的收取首次銷售服務費用。¹¹由交易平台鑄造的 NFT 衍生出 NFT 二級市場，二級市場的轉售費則根據每筆 NFT 交易的金額，按一定的比例收取。¹²其中，「Opensea」是目前全球交易額最大的 NFT 點對點交易平台，它展示了豐富的交易機制和市場的可操作性。¹³

（二）機制及交易方式

1. 溯源及銷售版權費

傳統數位藝術缺乏可追蹤的渠道以及作品的虛擬性和易於複製，這使得其價值難以確定，而加密藝術提供了溯源和確權等優勢。¹⁴傳統藝術市場中的藝術家只有在首次售出作品時能獲利，之後作品的售價與藝術家無關。¹⁵在 NFT 市場中，每筆交易都被記錄在區塊鏈中，作品的轉售都可以溯源，交易中的版權費依每一次交易的固定比例自動分配到藝術家的帳戶內。¹⁶

2. 展示和交易方式

NFT 帶來了作品展示和交易方式的改變，透過網絡直接展示給觀眾，創作和展示的速度感激發藝術家更多創作的動力，藝術家還能持續的維持和作品的紐帶關係，¹⁷徹底

⁹ Velthuis, Olav, *Talking Prices: Symbolic Meanings of Prices on the Market for Contemporary Art*. (USA: Princeton University Press, 2007), 何國卿譯，《藝術品如何定價：價格在當代藝術市場中的象徵意義》（南京市：譯林，2017），頁 3。

¹⁰ Wilson, Kathleen Bridget., Karg, Adam and Ghaderi, Hadi, “Prospecting non-fungible tokens in the digital economy: Stakeholders and ecosystem, risk and opportunity,” *Business Horizon*, 65.5(2021): 657-670.

¹¹ 馮翠婷、文浩，〈2021 年 NFT 行業概覽：文化與社交的數字确权價值〉，《天風證券研究報告》，2023 年 6 月 23 日引用，https://pdf.dfcfw.com/pdf/H3_AP202110221524258713_1.pdf?1634913595000.pdf

¹² 同上註。

¹³ Kapoor, Arnav., Guhathakurta, Dipanwita., Mathur, Mehul., Yadav, Rupanshu., Gupta, Manish and Kumaraguru, Ponnuramam, *TweetBoost: influence of social media on NFT valuation* (USA: Association for Computing Machinery, 2022).

¹⁴ 伊麗妍冬、武文龍，〈高光下的 NFT 藝術〉，《藝術市場》第 6 期（2021 年），頁 20-21。

¹⁵ Velthuis, Olav, 《藝術品如何定價：價格在當代藝術市場中的象徵意義》，頁 110。

¹⁶ 王小偉，〈盛世淘金熱中的冷思考：NFT 藝術的建構與挑戰〉，《中國美術》第 4 期（2021 年），頁 20-24。陳恭，〈智能合約的發展與應用〉，《財金資訊季刊》第 90 期（2017 年），頁 33-39。

¹⁷ 성소라、Hoefler. R.、McLaughlin, S, 《NFT 大未來：理解非同質化貨幣的第一本書！概念、應用、交易與製作的全方位指南》（臺北市：英屬維京群島商高寶國際有限公司台灣分公司，2022 年）。



Ke, Zi-Wei, I. Bin. 2023. "The overall market performance and relationship between liquidity and different values of non-fungible token (NFT) avatars." *ARTISTICA TNNUA* 27: 01-33.

改變了藝術參與者的創作方式和交易空間。¹⁸相較於傳統藝術品，數位藝術在傳播、存儲、複製等方面具有顯著優勢。¹⁹區塊鏈，影響更深遠的是藝術品的交易活動而非藝術家的創作方式。²⁰

3. NFT 社群媒體

法國哲學家 Régis Debray 指出，個人或群體想要建立全新秩序時，必須佔據媒體生態中特定的媒介載體 (medium)。²¹在加密藝術生態中，社群是資訊產生的重要場所，藝術家需要維護自己的社群與粉絲基礎。²²Sestino 等人的研究認為，人類個體需要從集體中獲取情感、安全和生存的保障，人們購買滿足自身品味的作品及 NFT 產品，對有相同興趣和目標的社區產生歸屬，並透過不同的社群媒體展現自己生活方式與文化。²³推特 (Twitter) 等社群媒體作為建立公眾認知的工具，對於 NFT 市場產生巨大的影響。²⁴

三、藝術價值及藝術經濟

(一) 藝術及數位藝術

藝術的定義是一個持續被重新詮釋的議題。對於不同的哲學家來說，藝術是一種理論、一種情感的表達、一種形式的相互作用或是一種情感形式的圖像符號。²⁵在現代科學的研究中，理論家認為藝術是信息、符號學系統、社會學現象、藝術是價值²⁶。在功能主義和形式主義的方面，功能主義者堅信藝術必須附有某種藝術功能，通常指藝術品提供或意在某種具有美感經驗的能力，形式主義者則堅信藝術品根據某些規則或程式而存在²⁷。

美國哲學家 Danto 認為藝術作品存在特定的歷史與社會語境之中，藝術實踐、作品傳承、藝術家和評論家共同構建了「藝術界」。²⁸「藝術制度理論」(The Institutional Theory of Art) 是當代藝術詮釋的主流理論，²⁹美國美學家 George Dickie 在《The Art

¹⁸ 伊麗妍冬，〈Reva & 宋婷：共建數字世界的「精神巴別塔」〉，《藝術市場》第 6 期 (2021 年)，頁 34-37。

Wilson, Kathleen Bridget., Karg, Adam and Ghaderi, Hadi, "Prospecting non-fungible tokens in the digital economy: Stakeholders and ecosystem, risk and opportunity," 657-670.

¹⁹ 季濤，〈NFT 加密藝術市場的未來〉，《藝術市場》第 7 期 (2021 年)，頁 130-131。

²⁰ 王小偉，〈盛世淘金熱中的冷思考：NFT 藝術的建構與挑戰〉，頁 20-24。

²¹ 潘罡，〈新審美經濟〉(臺北市：時報文化，2022 年)，頁 143。

²² 伊麗妍冬，〈Reva & 宋婷：共建數字世界的「精神巴別塔」〉，頁 34-37。

²³ Sestino, Andrea., Guido, Gianluigi and Peluso, Alessandro M, "A Review of the marketing literature on NFTs." 6-7.

²⁴ Kapoor, Arnab., Guhathakurta, Dipanwita., Mathur, Mehul., Yadav, Rupanshu., Gupta, Manish and Kumaraguru, Ponnurangam, "TweetBoost: influence of social media on NFT valuation." 622.

²⁵ Davies, Stephen, *Definitions of art*. (USA: Cornell University, 1991), 韓振華、趙娟譯，2014，《藝術諸定義》(南京市：南京大學，2014 年)，頁 10。

²⁶ Stolovich, Leonid Naumovich, *Nature of aesthetic value*. (Moscow: Politizdat Publ, 1972)，凌繼堯譯，《審美價值的本質》(北京市：中國社會科學，2007 年)，170 頁。

²⁷ Davies, Stephen, 《藝術諸定義》，頁 104。

²⁸ 同上註，頁 160。

²⁹ 劉昌奇、趙奎英，〈藝術體制論源流新釋〉，《中南大學學報(社會科學版)》第 26 卷第 3 期 (2021 年)，頁 33-41。Davies, Stephen, *Definitions of art*, *The routledge companion to aesthetics* (London, UK: Routledge, 2003).



Circle》對藝術提出以下定義：1.藝術家是理解藝術作品的創作並參與創作的人；2.藝術作品是一種創造出來展現給藝術界公眾的人工製品；3.公眾在一定程度上準備好去理解展現給他們的對象；4.藝術界是所有藝術界系統的整體；5.藝術界系統是藝術家能夠把藝術作品展現給藝術界公眾的一個框架。³⁰

「數位藝術」一詞指的是以數位方式創作、儲存、使用和交易的圖像、聲音、遊戲、視頻等藝術作品，也包括將實體藝術作品數位化的版本。³¹數位藝術起源於 1950 年代的電腦藝術，³²自 1990 年代網絡興起後，視覺藝術的多樣化得益於藝術家和科技從業者的合作，將媒體藝術應用於創作，數位藝術本質上是一種與其他藝術形式相互聯繫的方法論。³³數位媒體可以視為創作者的「畫布」，更像是創作工具或呈現方式，藝術作品的核心在於使用技法的創作者而非技術本身。³⁴

（二）加密藝術評論

數位藝術其定義和評價在學界和藝術界中仍然存在著不同的觀點。有學者認為運用區塊鏈技術加密後的稀缺數位藝術為加密藝術，認為其具有整體的包容性，指出 NFT 藝術透過 NFT 作為媒介，而加密藝術更被視為是一種新的藝術類型或藝術運動，但以 NFT 作為媒介的作品是否能完全稱為加密藝術仍待進行定義。³⁵

否認 NFT 是藝術的人認為，代幣作為一種金融產品，與藝術的發展邏輯並不相同，³⁶NFT 只是一種數位藝術或藝術品的存在形式。³⁷從美術史的角度來看，NFT 藝術缺乏經典作品來建構自己的歷史與文化價值。³⁸

認同 NFT 具有藝術價值的人覺得，科技擴寬了藝術的邊界，保障了作品的版權與傳播速度，欣賞 NFT 藝術需具備藝術修養並對相關的背景知識有所了解，《CryptoPunks》本身及藝術家要表達的內涵與傳統藝術品的方式如出一轍。³⁹學者蘇剛則提到 NFT 藝術脫離不了人類的創造性、情感性和精神性，《Everydays: The First 5000 Days》的審美價值在於 Beeple 歷經十多年藝術創作價值與超越作品本身的視覺效果，即時間、歷史、創造的

³⁰ Dickie, George, *The art circle* (USA: Chicago Spectrum, 1997). p.86-93.

³¹ 蘇剛，〈數字藝術收藏品及 NFT 迷局〉，《中國美術》第 4 期（2021 年），頁 33-37。

³² 葉謹睿，〈數位藝術概論：電腦時代之美學、創作及藝術〉（臺北市：藝術家，2005 年），頁 25。

³³ Trautman, Lawrence J. "Virtual art and non-fungible tokens," 15.

³⁴ 周瑋佳，〈鏈上「新貴」的機會與風險——NFT 與傳統藝術品之比較〉，《中國美術》第 3 期（2021 年），頁 123-126。葉謹睿，〈數位藝術概論：電腦時代之美學、創作及藝術〉，頁 25。

³⁵ 성호, Hofer, R., McLaughlin, S, 《NFT 大未來：理解非同質化貨幣的第一本書！概念、應用、交易與製作的全方位指南》，頁 67。

³⁶ 王小偉，〈盛世淘金熱中的冷思考：NFT 藝術的建構與挑戰〉，頁 20-24。林瑋，〈「數字光暈」的生成與失效——關於加密藝術的兩種誤認及其美學本質〉，《中國美術》第 4 期（2021 年），頁 25-28。

³⁷ 周瑋佳，〈鏈上「新貴」的機會與風險——NFT 與傳統藝術品之比較〉，頁 123-126。

³⁸ 蘇剛，〈數字藝術收藏品及 NFT 迷局〉，頁 33-37。

³⁹ 劉禮福，〈謝尚晉：核心不在「加密」，回歸的本源是藝術〉，《藝術市場》第 6 期（2021 年），頁 38-39。



維度。⁴⁰

《Everydays: The First 5000 Days》的購買者提到，創作者 Beeple 的作品重新提出了「藝術究竟是什麼」的問題，韓國加密社群網站創辦人文英勳則認為《CryptoPunks》頭像系列繼承了 Marcel Duchamp 的作品《噴泉》(Fountain) 的精神，推翻了權威和藝術的關係。⁴¹Chohan (2021) 認為參與者使用 NFT 存在一種探索性的、反霸權的因素，NFT 是精英主義者以一種利用盈餘資本進行實驗並對霸權發起挑戰的方式。⁴²

(三) 藝術經濟

流動性是指一種資產比另一種資產在更少時間內獲得確定的價值的相對標準。⁴³在藝術在經濟學的發展過程中，既體現觀念、審美等藝術性，又體現生產、消費、流通等商業性。⁴⁴藝術品的優勢與風險同樣來源於流動性，流動率高的藝術品，市場需求率高，轉換成資產較為容易。⁴⁵

在藝術市場中，市場資金充裕，流動性充足，買家增加造成藝術品市場供不應求的情況，藝術品價格攀升，反之，市場資金缺乏，賣家增加造成藝術品市場供過於求的情況，藝術品價格下跌。⁴⁶而藝術市場中的風險也有可能來源於投機。如同日本七十年代的繪畫風潮，在經濟泡沫即將爆發前期，市場大量充斥著高價格且不符合其藝術價值水準的作品。⁴⁷學者 Dossi 提到短時期內市場流動資金的氾濫，價格的上漲是源於更多的資金投入而不是藝術品的水準提高。⁴⁸

藝術品本身都具有獨特、不可分割和不可比較的特性，作品價格受到眾多因素的影響。⁴⁹NFT 的價值評鑒標準包含對作品的第一印象、可展示價值、稀缺性、與同類作品的差異性、創作者的曝光度、經歷及成就、作品的其他擁有者、作主題及故事、社群網站上的活躍度等。⁵⁰

⁴⁰ 蘇剛，〈數字藝術收藏品及 NFT 迷局〉，頁 33-37。

⁴¹ 同上註。성호라、Hoefler. R.、Mclaughlin, S, 《NFT 大未來：理解非同質化貨幣的第一本書！概念、應用、交易與製作的全方位指南》，頁 214。

⁴² Chohan, Raeesah and Paschen, Jeannette, "What marketers need to know about non-fungible tokens (NFTs)." 43-50.

⁴³ 陳彥，〈貨幣史研究與貨幣理論相關概念評析——以「流動性」為中心的檢討〉，《東華人文學報》第 22 期 (2013 年)，頁 107-139。

⁴⁴ 林日葵，《藝術經濟學》(北京市：中國商業，2006 年)，頁 24。

⁴⁵ 黃文叡《藝術市場與投資解碼》(臺北市：藝術家，2008 年)，頁 65-73。

⁴⁶ 同上註，8。

⁴⁷ 小山登美夫，《當代藝術商機》(臺北：商周，2021 年)，頁 129。

⁴⁸ Dossi, Piroshka. Hype! kunst und geld. (DTV, German: Deutscher Taschenbuch, 2007)，孫玲玲譯，藝術炒作 (臺北市：典藏藝術家庭，2010 年)，頁 32。

⁴⁹ 趙子龍，〈NFT 藝術品：風口還是泡沫？〉，《藝術市場》第 6 期 (2021 年)，頁 30-31。

⁵⁰ 성호라、Hoefler. R.、Mclaughlin, S, 《NFT 大未來：理解非同質化貨幣的第一本書！概念、應用、交易與製作的全方位指南》，頁 152。



四、美感價值

（一）美感價值及美感研究

在過去，美學注重美感理念，強調客觀的形式美，而現代美學則關注個人的審美經驗和主觀感受，⁵¹對於審美經驗，許多哲學家的理論都提到一種引發無功利性的美感經驗或愉悅感（pleasure）。美學家 George Santayana 認為美具有積極、內在和客觀的價值，影響我們的意志和欣賞本性，帶給我們愉悅感。⁵²哲學家 Kant 則將美定義為除了興趣之外的快樂對象，它能夠在我們概念之外引起普遍的愉悅感，是一種必要的愉悅的物件。⁵³美學家 Stolovich 提出，審美經驗的基礎是從美的觀察中獲得的無關利害的愉悅感。⁵⁴

美學研究已經延伸到心理學、認知科學、神經美學以及情感科學等其他領域中，研究表明人對於美的感知源於多種不同的感官。⁵⁵神經科學家 Eric Kandel 通過研究腦神經信號傳導對審美經驗及其對人類狀態和心理影響的研究發現，當我們經歷審美活動時，腦中的神經也產生相應的反應，給予我們生理上的審美愉悅。⁵⁶實徵美學的先驅 Fechner 認為美感是心理-物理現象，主張審美研究應該以個體的美感經驗為起點，以科學性和客觀性的方式研究刺激物的形式元素。⁵⁷審美判斷包含對對象物的外觀視覺的「形式」與內在意義的「內容」兩個方面，受過專業訓練的判斷者能夠分別判斷形式與內容。⁵⁸

（二）美感偏好

20 世紀，藝術進入商業化時代，實用性、大量生產和廉價等特點逐漸佔據了日常用品，物品變成具有交換價值的商品，實用性和流行性決定一切，美成為可複製、快速更換的消費循環的一部分。⁵⁹德國哲學家本雅明認為藝術品的真實性源於最初傳達的意義，而機械複製品不僅未剝奪其本真性，反而增強了藝術品的展示價值，改變了藝術的本質。⁶⁰

另一方面，商業化時代催生了以 Marcel Duchamp 為代表的「達達主義」，對商業世界進行批判和反抗。⁶¹Andy Warho 則將藝術徹底引入商業領域，他的作品讚美了抽象表現主

⁵¹ 潘罡，《新審美經濟》，頁 23-25。

⁵² Santayana, George, *The sense of beauty*. (USA: Charles Scribner's Sons, 1896), 33.

⁵³ Kant, Immanuel, *The critique of judgment*. Lexington, KY (USA: CreateSpace Independent, 2012), 6-25.

⁵⁴ Stolovich, Leonid Naumovich, 《審美價值的本質》，頁 86。

⁵⁵ Karim, A. K. M. Rezaul., Proulx, Michael J., de Sousa, Alexandra A and Likova, Lora T. "Do we enjoy what we sense and perceive? A dissociation between aesthetic appreciation and basic perception of environmental objects or events." *Cognitive, Affective, & Behavioral Neuroscience*, 22(2022): 904-951.

⁵⁶ 潘罡，《新審美經濟》，頁 1-3。

⁵⁷ 伊彬，《插畫與電視廣告之實徵美學：世代間的美感和偏好》（新北市：Airiti，2008 年），頁 83。

⁵⁸ 同上註。

⁵⁹ Eco, Umberto, 《美的歷史》，頁 376。

⁶⁰ 林瑋，〈「數字光量」的生成與失效——關於加密藝術的兩種誤認及其美學本質〉，頁 25-28。夏開豐，〈無名者的光環：本雅明和朗西埃論機械複製藝術〉，《同濟大學學報（社會科學版）》第 26 卷第 5 期（2015 年），頁 26-31。

⁶¹ Eco, Umberto, 《美的歷史》，頁 377。



義一代知識份子所憎惡的大眾文化的平庸。⁶²普普藝術運動使藝術家開始承認創作和美不再是藝術家獨有，以大眾文化為靈感的藝術品逐漸縮小了傳統藝術與消費藝術之間的隔閡，藝術欣賞的民主化使得普通大眾只需具備消費能力就能接觸藝術。⁶³

在商業與流行文化的影響下，德國學者 Gernot Böhme 提出了「審美經濟」的概念，大量的文化消費商品及藝術被賦予商品審美元素，除了美感之外，還有其他更受重視的感性價值和範疇。⁶⁴

(三) NFT 美感評論

Benjamin 認為，藝術的世俗化使得藝術品的本真性取代了原本對巫術和宗教藝術的崇拜價值，而機械複製藝術的發展建立起了藝術的平等性，一切都取決於大眾的自我認知。⁶⁵其次，NFT 藝術的美學本質是藝術評價權的轉移，從專業藝術機構到群眾，藝術家需要迎合大眾的品味，NFT 藝術從本質上變得高度同質化，當數位藝術的交易和創作流於線上時，藝術與 Benjamin 的「光環」關聯變弱，藝術的本質發生改變，藝術品將淪為可交易的資產或物品。⁶⁶當經濟價值與美學價值處於相同地位時，經濟價值評判藝術標準的高低，藝術品價值的確定將淪為經濟的問題。⁶⁷對於審美教育來說，審美關係的價值在於它引導人們的美學觀和價值觀，美感對人與世界之間的審美關係具有重大的意義。⁶⁸雖然區塊鏈似乎將藝術評價權賦予了普羅大眾，但實際上 NFT 藝術的美學消除了非同一性的否定性，藝術的平等化並沒有提高大眾的審美素養。⁶⁹

綜合以上的文獻所述，區塊鏈為數位貨幣和數位藝術提供了去中心化和不可篡改的記帳方式，確保了數位市場的交易安全，以區塊鏈為中心的交易市場正形成一套全新的美學經濟體系。NFT 及 NFT 虛擬頭像因具有藝術品的稀缺性和獨特性等特點而被某些人稱為藝術品。但也存在爭議，有人認為具有藝術價值，並從科技、變革、挑戰權威以及藝術的關係進行辯護。有人則從金融產品、炒作和美術史的角度對其缺乏藝術價值提出批評。對於 NFT 的美感評價，有人認為具有美學價值，並強調審美體制和審美平等的重要性，另一方面則擔心 NFT 導致藝術評價權轉移到大眾身上，並可能導致美學同一性和大眾審

⁶² 臺北市立美術館展覽組，《安迪·沃荷：私人收藏，1928-1987 = Andy Warhol: a private collection, 1928-1987》(臺北市：臺北市立美術館，1994年)。Fineberg, Jonathan, *Art Since 1940: Strategies of Being* (USA: Prentice Hall, 1995), 250.

⁶³ 同上註，頁 250。Fortnow, Matt and Terry, QuHarrison, *The NFT handbook: how to create, sell and buy non-fungible tokens* (USA: Wiley, 2021)，許可欣、張明心、李立心譯，《NFT 狂潮：進入元宇宙最關鍵的入口，擁抱千億商機的數位經濟革命》(臺北市：商周，2022年)。

⁶⁴ 潘罡，《新審美經濟》，頁 84-92。

⁶⁵ 林瑋，〈「數字光暈」的生成與失效——關於加密藝術的兩種誤認及其美學本質〉，頁 25-28。夏開豐，〈無名者的光環：本雅明和朗西埃論機械複製藝術〉，頁 26-31。潘罡，《新審美經濟》，頁 68-72。

⁶⁶ 林瑋，〈「數字光暈」的生成與失效——關於加密藝術的兩種誤認及其美學本質〉，頁 25-28。

⁶⁷ Dossi, Piroshka, 《藝術炒作》，頁 194。

⁶⁸ Stolovich, Leonid Naumovich, 《審美價值的本質》，頁 287。

⁶⁹ 林瑋，〈「數字光暈」的生成與失效——關於加密藝術的兩種誤認及其美學本質〉，頁 25-28。

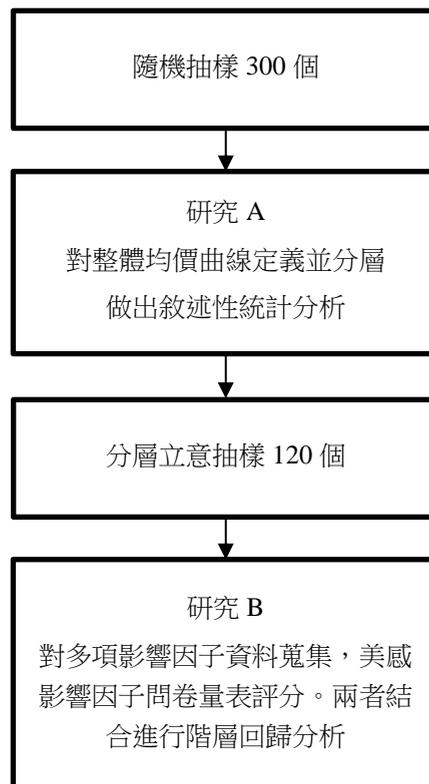


美水準的降低。

參、研究方法

一、研究流程

為達研究目的，本研究經由以下兩個部分完成。第一部分，對交易平台「Opensea」中的 NFT 虛擬頭像項目進行簡單隨機抽樣（Simple Random Sample），根據樣本對「整體均價曲線」的形態做出操作化定義並分層，根據分層結果進行敘述性統計分析（Descriptive Statistics）。第二部分，依據「整體均價曲線」進行分層立意抽樣（Purposive Sampling），對「多項影響因子」和「美感影響因子」做出操作化定義，依據抽樣結果蒐集「多項影響因子」的數據；對「美感影響因子」做出操作化定義，以美感形式量表的方式請視覺藝術或設計專業相關的人士對 NFT 虛擬頭像項目的美感進行評分。最終結合「多項影響因子」和「美感影響因子」的資料蒐集結果，透過統計軟體 SPSS 23.0 版本進行階層回歸分析（Hierarchical Regression），得出結論及建議。以下【圖 1】為本研究流程圖。



【圖 1】研究流程圖

二、整體均價曲線

(一) 樣本範圍與抽樣設計

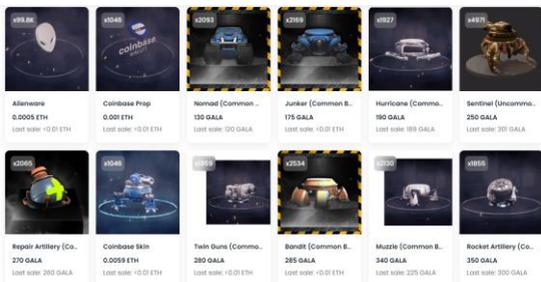
本研究的取樣範圍為 2022 年 9 月 13 日當天 NFT 交易平台「Opensea」的所有「Collectibles」類別的 NFT 虛擬頭像項目名單。根據對平台及統計數據的實際操作，為取得有統計意義的交易時間、交易額及項目數量，排除交易額不足 1 ETH，交易時間不足 7 天，項目數量不足 20 個 NFT 和非 NFT 虛擬頭像類的項目，共計 5,057 個項目名單。由於本研究針對 NFT 虛擬頭像項目進行探討，抽樣對象不包括：非 NFT 虛擬頭像類項目，項目中 NFT 圖像內容完全相同，僅有真實人物圖像或由真實人物圖像合成，遊戲道具、虛擬土地、收藏卡類 NFT，詳見【圖 2】。



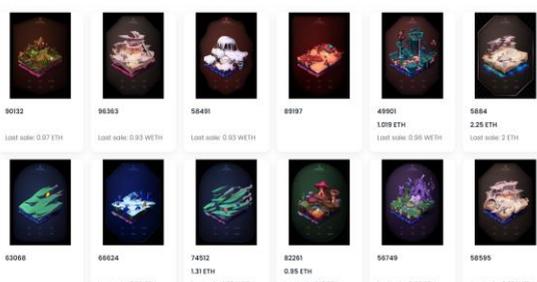
a. 項目中 NFT 圖像內容完全相同。
(<https://opensea.io/collection/alts-by-adidas>)。



b. 真實人物圖像合成。
(<https://opensea.io/collection/delectables-by-foodmasku>)。

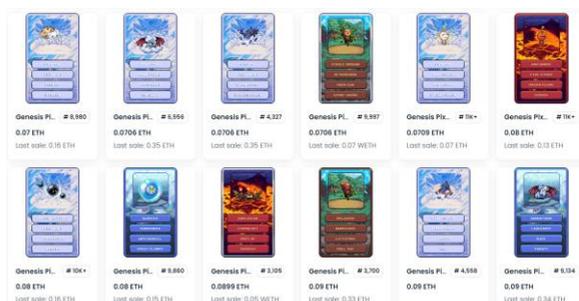


c. 遊戲道具
(<https://opensea.io/collection/spider-tanks>)。



d. 虛擬土地。
(<https://opensea.io/collection/otherdeed-expanded>)。





e. 收藏卡類。
(<https://opensea.io/collection/alts-by-adidas>)。

【圖 2】抽樣排除類型

將「Collectibles」類別的 5,057 個項目名單，按整體（all）價值總額排名（rankings）的順序，運用隨機抽樣的軟體在數列 1 至 5,057（含）之間抽取 300 個隨機數字，根據數字對應的排名的項目進行 NFT 項目整體流動性數據收集。若遇到不符合本研究蒐集條件的項目，會在一次完整隨機抽取數列後進行再一次的單獨隨機抽樣，直至篩選到滿足條件的項目數量，數據收集於 2022 年 9 月 13 日當天完成，最終得到 300 個 NFT 虛擬頭像項目作為本研究的樣本。

（二）整體均價曲線分析

1. 樣本分析

將 300 個 NFT 虛擬頭像項目 2022 年 9 月 13 日所顯示的整體均價曲線⁷⁰進行操作化定義，依據發售間距和曲線浮動分為 12 個子群體，詳細如下：

（1）發售間距

考慮到對 NFT 虛擬頭像市場的整體性觀察，本研究將依據抽樣結果（300 個樣本），將截止 2022 年 9 月 13 日「發售間距」超 365 天以上的 NFT 虛擬頭像項目歸類為「長期」，91 - 365 天範圍內歸類為「中長期」，91 天以下歸類為「短期」，共三個區間。

（2）曲線浮動

以首日交易均價為基準點，將始終高於首日成交均價的歸類為「上升型」，曲線上下浮動但處於首日成交均價之上的歸類為「無序盤整型」，曲線浮動但處於首日成交均價之下的歸類為「盤整後下降型」，始終低於首日成交均價的歸類為「下降型」，共四個類別。

依據發售間距和曲線浮動分為 12 個子群體，將 300 個樣本分類為「長期-上升型」、

⁷⁰ 交易模型由整體均價曲線（曲線圖）和當日整體交易額（長條圖）組成，整體均價曲線的變化是由 NFT 虛擬頭像項目每日均價（由市場自發供需調節）構建形成，本研究在此只針對整體均價曲線。



「長期-無序盤整型」、「長期-盤整後下降型」、「長期-下降型」、「中長期-上升型」、「中長期-無序盤整型」、「中長期-盤整後下降型」、「中長期-下降型」、「短期-上升型」、「短期-無序盤整型」、「短期-盤整後下降型」、「短期-下降型」十二個子群體。

2. 研究流程

(1) 依據整體均價曲線分層將 300 個 NFT 虛擬頭像項目分成上述 12 個子群體，進行敘述性統計分析。

(2) 由於研究時間限制，在 12 個子群體中將 NFT 虛擬頭像項目依據發佈間距從短到長的順序進行排列，由抽樣的 300 個 NFT 虛擬頭像項目再次進行分層立意抽樣。

(3) 從 12 個子群體中抽取 120 個 NFT 虛擬頭像項目，最終抽樣結果包括 117 個靜態 NFT 虛擬頭像項目和 3 個動態 NFT 虛擬頭像項目。

(4) 選取的樣本將用於下一階段的階層回歸分析和相關分析。

三、多項影響因子和美感影響因子

(一) 多項影響因子分析

1. 研究內容

根據研究目的與研究者對 NFT 虛擬頭像項目的實際操作與觀察，從項目本身的特質，到發售後的社群活躍程度及延展性的變項，對 NFT 虛擬頭像項目的多項影響因子進行操作化定義，分類變項為「表現形式」、「交易平台認證」、「區塊鏈」、「社群媒體賬戶認證」、「延展功能應用」，連續變項為「絕對稀缺性」、「銷售版權費」、「社群媒體傳播及活躍度」，如表 1：

表 1. NFT 虛擬頭像整體均價曲線影響因子

代號	影響因子	變項	影響因子描述
A	表現形式	圖畫	以像素、圖畫、3D 的形式進行分類。
		像素	
		3D	
B	絕對稀缺性	項目中的 NFT 虛擬頭像數量	項目發佈的總數量決定該項目的絕對稀缺性。
C	銷售版權費	版權費占比	以項目每一次轉售的固定版權費計算。
D	區塊鏈	Ethereum	不同區塊鏈的流動性有明顯的差異。
		Polygon (代幣為 Matic)	



		Klaytn (代幣為 KLAY)	
		Solana (代幣為 SOL)	
E	社群媒體活躍度	賬戶追蹤人數	以項目 Instagram、Twitter 與 Discord 的三個平台的粉絲人數平均值作為數據收集來源，若無對應社群媒體則為 0，社群媒體失效則為 1。
F	社群媒體賬戶認證	賬戶已認證	以 Instagram 與 Twitter 兩者中任意一個項目社交媒體賬號是否已進行驗證進行區分。
		無認證或無賬戶	
G	交易平台認證	項目認證或（與）創作者認證	以交易平台「Opensea」認證的項目進行辨別。
		無認證	
H	延展應用功能	實用性	虛擬性包含作品以數位的形式存在，實用性則是脫離數位的載體，將功能延展到現實中。
		虛擬性	

2. 研究流程

根據研究目的、相關依據抽樣結果，由本文研究者依多項影響因子，對樣本進行資料蒐集與整理，在 SPSS 中建立數據模型並匯入數據，並與下一小結的美感影響因子的問卷調查結果共同進行階層回歸分析。

（二）美感影響因子分析

1. 參與者

為取得美感影響因子的研究目的及有效的問卷結果，NFT 虛擬頭像項目的美感評分將由本文研究者邀請另外 20 位視覺藝術或設計專業相關的參與者，對已抽取樣本的美感量表進行評分。美感量表參與者基本資料參見表 2。



表 2. 美感量表參與者基本資料

編號	性別	年齡	專業背景	相關專業訓練
01	女	23	設計系碩士生	受過 6 年視覺傳達訓練，包含 2 個月視覺相關工作經驗。
02	女	28	設計系碩士生	受過 3 年傳統美術訓練，7 年視覺傳達訓練，包含 5 年平面設計工作經驗和 5 年美術教學經驗。
03	女	25	設計系碩士生	受過 5 年傳統美術訓練，4 年會展設計訓練，2 年視覺傳達訓練，包含 2 年藝術拍賣相關工作經驗。
04	女	25	設計系碩士生	受過 5 年傳統美術訓練，6 年視覺傳達訓練。
05	女	24	設計系碩士生	受過 6 年視覺傳達訓練，包含 3 個月相關工作經驗。
06	女	30	設計系碩士生	受過 1 年傳統美術訓練，4 年動畫製作訓練，3 年印花設計相關訓練。
07	女	24	設計系碩士生	受過 6.5 年傳統美術訓練，6 年產品及視覺傳達訓練，包含 6 個月相關工作經驗。
08	女	24	設計系碩士生	受過 12 年傳統美術訓練，4 年工藝設計訓練，2 年產品及視覺傳達訓練，包含 1 年使用者體驗相關工作經驗。
09	女	25	設計系碩士生	受過 4 年室內設計訓練，1 年產品及視覺傳達訓練。
10	女	24	設計系碩士生	受過 3 年傳統美術訓練，4 年文創設計訓練，2 年產品及視覺傳達訓練，包含 2 個月地方刊物視覺相關工作經驗。
11	男	26	設計系碩士生	受過 5 年傳統美術訓練，6 年視覺傳達訓練，包含 4 個月視覺傳達相關工作經驗。
12	男	30	設計系博士生	受過 4 年傳統美術訓練，4 年室內及家具設計訓練，包含 3 年相關工作經驗。
13	男	29	設計系碩士生	受過 3 年傳統美術訓練，5 年視覺傳達訓練，包含 5 年視覺傳達相關工作經驗。
14	男	22	設計系大學生	受過 1 年傳統美術訓練，4 年整合設計訓練，包含 2 個月相關工作經驗。
15	男	21	設計系大學生	受過 3 年傳統美術訓練，3 年視覺傳達訓練。



16	男	28	設計從業者	受過 4 年產品設計訓練，包含 5 年產品設計相關工作經驗。
17	男	25	設計系碩士生	受過 4 年產品設計訓練，2 年 UIUX 及產品設計訓練。
18	男	22	美術系大學生	15 年傳統美術訓練，4 年美術西畫訓練，包含 1 年美術教學經驗。
19	男	22	美術系大學生	3 年傳統美術訓練，4 年美術西畫訓練。
20	男	25	設計系碩士生	受過 6 年傳統美術訓練，4 年商業設計訓練，2 年視覺傳達訓練，包含半年設計助理工作經驗及 1 年視覺傳達相關工作經驗。

2. 研究內容

根據研究目的、相關資料本研究將根據抽樣到 120 個 NFT 虛擬頭像項目的 20 個圖像無序排列後，以圖卡的形式依據等比例縮放，進行排列與標號。問卷內容部分的設計則根據美感及審美經驗的相關理論，每個刺激物都包括 3 個主要問題，即：美感、獨特性、內部個別差異性，以李克特 10 點量表依主觀認知由低到高的尺度進行問卷量表設計，1 代表該刺激物在美感、獨特性、內部個別差異性的意象上最低，10 則代表該意象最高，詳見表 3。

表 3. NFT 美感量表變項

代號	變項	描述
A	美感	以受過專業訓練的參與者對對象物採取主觀審美判斷的方式來進行。
B	獨特性	本研究在問卷中加入「獨特性」這一審美範疇。
C	內部個別差異性	以項目中 NFT 虛擬頭像個體之間的變化度與差異性進行衡量。

3. 研究工具

(1) 問卷圖卡圖像選擇

根據 120 個抽樣的結果，擷取 120 個 NFT 虛擬頭像項目中（包含 117 個靜態 NFT 虛擬頭像項目，3 個動態 NFT 虛擬頭像項目）的虛擬頭像 NFT 圖像作為美感分析的刺激物，因 NFT 虛擬頭像項目所發售的 NFT 虛擬頭像數量與稀有度的分類都不相同，考量到其具有系列性的特徵（「What is an NFT avatar and how can I get one」，2021），因此在擷取樣本



的過程中將不考慮發佈數量與稀有度分類的變項，以簡單隨機抽樣的形式，在每個 NFT 虛擬頭像項目中各抽取 20 個項目圖像作為「美感影響因子」問卷的刺激物。

抽樣流程為，運用隨機抽樣的軟體在項目總數量之間抽取 20 個隨機數字，按照隨機的數字順序，並依據數字編號對應的圖像，將圖像原檔保存為 PNG 格式，作為問卷製作使用之刺激物，動態圖像則保存為 GIF（點陣圖圖形檔案）格式。圖像將剔除未開啟圖片（盲盒狀態）或顯示異常之圖像，若 NFT 項目沒有編號或無序編號，則直接抽取當天交易頁面前 20 個圖像。在抽取的過程中，若遇到不符合本研究要求的圖像，會在第一次隨機抽取數列後，進行再一次的隨機抽樣，直至篩選到滿足條件的項目數量。

(2) 問卷版面設計

本研究問卷將分為圖卡和填題卡兩部分。為確保參與者在分析的過程中不受其他因素干擾，圖卡除圖像與使用編碼外不標註項目名稱、圖像編號、稀有度與其他信息。將隨機抽樣到的 20 個刺激物，放置 A5 版面，版面採用 4x5 個的排列組合。每個正方形長寬圖像顯示為 366 px 大小，如遇非正方形刺激物，以最長邊調整 366 px 為標準做細微調整，如遇刺激物背景為白色，則增加 2 px 黑色線條作為邊框。以 A4 大小的「115 g 彩舞 HY-A20 優質噴墨專用紙」進行影印，並對折劃分出上下兩個 A5 區域，上方為圖卡，下方為問卷。動態刺激物則會按照與紙張圖卡同樣的尺寸與版面以電腦播放的方式呈現給參與者。

4. 研究流程

本研究過程將選擇在明亮且無干擾的室內空間進行，為減少參與者之間的相互干擾，每輪研究由 1-3 位參與者參與，刺激物以隨機方式呈現，參與者可以自由選擇觀看順序，評分時考慮個人主觀觀感和審美經驗。研究流程如下：

(1) 在問卷調查開始前，本文研究者會將問卷及圖卡等相關工具提前準備好並放置於參與者將入座的桌上，圖卡面會先則反面放置於桌上。

(2) 向參與者詳細說明研究內容、流程和問卷內容。

(3) 參與者根據問卷內容，分別依據 120 組刺激物的美感、獨特性、內部個別差異性三個問題進行分層，每個問題分別都將 120 組刺激物分類為上、中、下三層後，再進行細分為 a、b、c 三層，共九個層次，後進行評分。

(4) 對於動態 NFT 虛擬頭像，使用電腦螢幕呈現並協助參與者進行評分。

(5) 正式進行時，刺激物以隨機方式呈現，參與者有權選擇觀看順序，且依據個人主觀對於所篩選的刺激物的美感及審美經驗進行評分與比較。因刺激物數量高達 120 組，考量到參與者的閱覽精力和速度的不同，在進行過程中，參與者可隨時進行短暫休息，整個過程持續 1 至 3 小時，待參與者完成所有問卷內容後由研究者對問卷與刺激物進行回收統



計。

（6）完成後研究者回收刺激物後統計問卷數據，將問卷評分數據導入 Excel 進行整理，使用統計軟體 SPSS 將美感影響因子問卷數據和多項影響因子數據投入模型進行分析。

肆、研究結果

一、整體均價曲線表現

根據敘述統計對抽樣樣本分析的結果，在 300 個 NFT 虛擬頭像項目中，整體均價曲線呈「長期-上升型」的有 7 筆，呈「長期-無序盤整型」有 14 筆，呈「長期-盤整後下降型」樣本數有 40 筆，呈「長期-下降型」樣本數有 4 筆，呈「中長期-上升型」樣本數有 10 筆，呈「中長期-無序盤整型」樣本數有 18 筆，呈「中長期-盤整後下降型」樣本數有 122 筆，呈「中長期-下降型」樣本數有 41 筆，呈「短期-上升型」樣本數有 0 筆，呈「短期-無序盤整型」樣本數有 3 筆，呈「短期-盤整後下降型」樣本數有 24 筆，呈「短期-下降型」樣本數有 17 筆，詳見表 4。

表 4. 300 個 NFT 虛擬頭像項目樣本分佈

分層	「上升型」	「無序盤整型」	「盤整後下降型」	「下降型」
「長期」	7 筆	14 筆	40 筆	4 筆
「中長期」	10 筆	18 筆	122 筆	41 筆
「短期」	0 筆	3 筆	24 筆	17 筆

結果顯示，在抽樣的 300 個樣本中，發佈間距在「長期」的 NFT 虛擬頭像，有 65 筆樣本數，數佔整體的 21.6 %；發佈間距在「中長期」的 NFT 虛擬頭像數量最多，有 191 筆樣本數，佔整體的 63.7 %，其中又「中長期-盤整後下降型」的整體均價曲線形態為主，有 122 筆樣本數；發佈間距在「短期」的 NFT 虛擬頭像數量最少，有 44 筆樣本數，佔整體的 14 %，只有「短期-上升型」的樣本數為 0。

綜合上述數據可知，整體均價曲線始終高於首日成交均價或有上下浮動但處於首日成交均價之上的有「長期-上升型」、「長期-無序盤整型」、「中長期-上升型」、「中長期-無序盤整型」、「短期-上升型」、「短期-無序盤整型」，佔 16.6 %。整體均價曲線處於首日成交均價之下或始終低於首日成交均價的有「長期-盤整後下降型」、「長期-下降型」、「中長期-盤整後下降型」、「中長期-下降型」、「短期-盤整後下降型」、「短期-下降型」，佔 83.2%。



二、影響 NFT 虛擬頭像的價值因子探討

(一) 虛擬變數解釋

這部分的研究採用多元回歸分析中的階層回歸分析。自變項為多項影響因子，包含「表現形式」、「絕對稀缺性」、「銷售版權費」、「區塊鏈」、「社群媒體活躍度」、「社群媒體賬戶認證」、「交易平台認證」、「延展功能應用」。美感影響因子包含「美感」、「獨特性」、「內部個別差異性」，依變項為「流動性」（總銷售量/發售時間長度）。由於變項存在分類變項與連續變項，在進行階層回歸分析前，需要將分類變項轉成虛擬變數（又稱啞變數），即只有 1 與 0 的兩個變數。

「表現形式」虛擬變數為「表現形式=圖畫」、「表現形式=像素」、「表現形式=3D」；「區塊鏈」虛擬變數為「區塊鏈=Ethereum」、「區塊鏈=Polygon」、「區塊鏈=Klaytn」、「區塊鏈=Solana」；「社群媒體賬戶認證」虛擬變數為「社群媒體賬戶認證=社群媒體賬戶已認證」、「社群媒體賬戶認證=社群媒體無認證或無賬戶」；「交易平台認證」虛擬變數為「交易平台認證=交易平台項目認證或（與）創作者認證」、「交易平台認=交易平台無認證」；「延展功能應用」虛擬變數為「延展功能應用=實用性」、「延展功能應用=虛擬性」。

(二) 階層回歸分析

為區分其解釋變項之間的關係，本研究將其分為三個區組依序導入 SPSS 中進行回歸分析，三個階層分別為，區組一為項目特徵（「表現形式」、「絕對稀缺性」、「銷售版權費」、「區塊鏈」）；區組二為項目社群影響力及延展性的變項（「社群媒體活躍度」、「社群媒體賬戶認證」、「延展功能應用」、「交易平台認證」）；區組三為個人主觀變項（「美感」、「獨特性」、「內部個別差異性」），詳見表 5。

1. 區組一（項目特徵）： $R^2 = 0.218$ ， $F(7, 112) = 4.464$ ， $p < 0.05$ 。結果顯示， R^2 小於 3，項目特徵的四個變項（「表現形式」、「絕對稀缺性」、「銷售版權費」、「區塊鏈」）對依變項的解釋力不顯著。

2. 區組二（項目社群影響力及延展性變項）： $R^2 = 0.342$ ， $F(11, 108) = 5.098^*$ ， $p < 0.05$ 。解釋增量 $\Delta R^2 = 0.124$ ， $\Delta F(4, 108) = 5.072$ ， $\Delta p < 0.05$ 。在控制了項目特徵變項的影響下，項目社群影響力及延展性變項能夠額外增加 12.4% 的解釋力。在新投入的變項中，「社群媒體活躍度」的個別解釋力（Beta）為 .333（ $t(108) = 3.583$ ， $p < .05$ ），在控制了項目特徵的變項後有顯著的影響。

3. 區組三（個人主觀變項）： $R^2 = 0.402$ ， $F(14, 105) = 5.038^*$ ， $p < 0.05$ 。解釋增量 $\Delta R^2 = 0.060$ ， $\Delta F(3, 105) = 3.512$ ， $\Delta p < 0.05$ 。結果顯示，個人主觀變項的加入使模型能夠有效解釋 40.2% 的變異性。在投入的個人主觀變項中，「美感」Beta = -.266（ $t(105) = -2.530$ ， $p < .05$ ）、「獨特性」Beta = .290（ $t(105) = 2.345$ ， $p < .05$ ）都具有顯著的影響，「內



部個別差異性」的淨解釋力未達顯著水準。

表 5. 階層回歸分析各區組模型摘要與參數估計值

模型內的變數		區組一			區組二			區組三		
		項目特徵			社群影響力及延展性			個人主觀變項		
		β	t	p	β	t	p	β	t	p
獨變項	表現形式 = 像素	.091	1.045	.298	.047	.565	.573	.115	1.346	.181
	表現形式 = 3D	-.014	-.158	.875	-.074	-.871	.386	-.049	-.487	.627
	稀缺性	.305***	3.616	.000	.176*	2.045	.043	.220*	2.599	.011
	銷售版權費	-.343**	-3.268	.001	-.286*	-2.827	.006	-.301*	-3.047	.003
	區塊鏈 = Polygon	-.157	-1.859	.066	-.110	-1.341	.183	-.119	-1.480	.142
	區塊鏈 = Klaytn	-.108	-1.257	.211	-.076	-.935	.352	-.066	-.829	.409
	區塊鏈 = Solana	-.305**	-2.933	.004	-.240*	-2.370	.020	-.265*	-2.673	.009
	社群媒體活躍度				.333**	3.583	.001	.333**	3.614	.000
	社群媒體賬戶認證 = 社群媒體無認證或無賬戶				.041	.473	.637	.071	.834	.406
	交易平台認證 = 交易平台無認證				-.046	-.476	.635	-.052	-.556	.579
	延展功能應用 = 虛擬				-.098	-1.140	.257	-.120	-1.438	.153



	性									
	美感							-.266*	-2.530	.013
	獨特性							.290*	2.345	.021
	內部個別差異性							.035	.320	.749
模型摘要	R ²	.218			.342			.402		
	F	4.464***			5.098***			5.038***		
	P	.000			.000			.000		
	ΔR ²	.218			.124			.060		
	ΔF	4.464			5.072			3.512		
	ΔP	.000			.001			.018		

註：* $p < .05$ ，** $p < .01$ ，*** $p < .001$ 。

(三) 小結

綜合上述數據可知，從多項影響因子來看，「社群媒體活躍度」(Beta = .333) 對依變項產生最大的影響，可見社群媒體的經營對於 NFT 虛擬頭像項目的流動性產生明顯的正向作用；其次為「銷售版權費」(Beta = -.301)，呈負向影響；第三為「區塊鏈 = Solana」(Beta = -.265)，相較於「區塊鏈 = Ethereum」，對依變項的影響力較低；第四為「絕對稀缺性」(Beta = .220)，呈現正向的影響作用。

若單純從美感影響因子分析，「獨特性」(Beta = .290) 在其他變項的控制下對於依變項產生正向明顯的影響，其次是「美感」(Beta = -.266)，這反映了在美感在 NFT 虛擬頭像的價值中不起顯著的作用，而「內部個別差異性」沒有得到顯著的影響。

伍、討論

一、短期內市場流動資金的氾濫的結果，大部分的 NFT 虛擬頭像面臨有價無市

正如學者黃文叡所說，短時期內市場流動資金的氾濫，價格的上漲是源於更多的資金投入而不是商品的水準提高。⁷¹從抽樣的母體來看，2022 年 9 月 13 日「Opensea」交易平台的 NFT 虛擬頭像，在排除交易時間、交易額及項目數量不足的 NFT 虛擬頭像項目後，仍有 5,057 個項目名單，反映出市場在這期間的熱度與需求。然而從 2022 年 9 月 13 日當日截取的整體均價曲線分析來看，整個市場的境況卻不盡人意，整體均價曲線處於首日成交均價之下或始終低於首日成交均價的佔整體的 83.2 %。若從經濟學及商品價值的角度來看，我們可以說，大部分的 NFT 的價值都低於原本發售的價格，大部分 NFT 狂熱者都面臨著虧損的狀態。

如同 Dossi 所提到的，17 世紀荷蘭的鬱金香泡沫和九十年代日本的藝術風潮，當所

⁷¹ 黃文叡。《藝術市場與投資解碼》(2008)，頁 10。



有參與者都無不期待著能從中獲取雙倍甚至更多的利益時，他們開始被非理性所蒙蔽，經濟泡沫化的出現將波及整個市場。⁷²當所有參與者都期望獲得雙倍甚至更多的利潤時，他們會被非理性所蒙蔽。NFT 作為一種結合金融商品特徵和藝術品獨特性的產物，在 2021-2022 年間吸引了大量的參與者，該市場在短時間內迅速增長。人們都期望從中獲取更多利潤，並想像自己購買的 NFT 可以轉手出售，這種期望間接導致了市場崩潰的危機，大部分不知名的項目都面臨有價無市的局面。

二、媒體傳播在 NFT 虛擬頭像市場中產生的作用

社群媒體對 NFT 市場產生了巨大的影響，尤其是以推特為首的社群媒體成為建立公眾認知和吸引潛在買家的手段，⁷³據該學者的統計，交易平台「Opensea」70% 的流量來源於社群媒體。這與本研究的結果相符，「社群媒體活躍度」對 NFT 虛擬頭像的價值影響最大，這表明社群媒體宣傳是 NFT 虛擬頭像的主要行銷手段之一，也是人們普遍參與的主要原因之一。為何在社群及社群媒體會在 NFT 市場造成如此大的影響，以下根據研究分析結果、不同學者的文獻及研究者的觀點對社群媒體的影響提出一些討論。

（一）大眾傳播足夠引發市場的熱度與消費者的想像力

商業消費主義的崛起，大眾傳播媒體成為現代藝術或商品的最佳傳播手段。鬱金香熱潮的發生正好與報紙發展同時期，媒體的大量傳播使得人們把所有的被重複傳播的資訊當成是多重驗證，這個原因也是導致社群媒體在 NFT 市場造成如此大的影響之一。⁷⁴一開始，理性的人們並不相信居然有人願意為一串虛擬的代碼或一張沒有內容的圖片買單，後來，媒體的加入，人們開始看到藝術作品《Everydays: The First 5000 Day》在佳士得拍賣行拍賣出美金 6900 萬元的高價，《CryptoPunks》與《Bored Ape Yacht Club》等系列虛擬頭像圖片攀升到了幾十萬美金，人們驚訝於他們的價值。價格越高，媒體越願意報導，形成一種循環。再後來，媒體的多重傳播，眾多名人的加入，NFT 虛擬頭像重複的宣傳策略，身邊朋友的轉載，於是人們害怕錯過這個機會，下定決心去參與。社群媒體的熱度讓人們相信所購買的 NFT 虛擬頭像具有潛力和被低估的價值，從而引發了市場的投機情緒。

（二）人類社會的集體歸屬感在虛擬世界中同樣適用

作為人性的一部分，人類個體需要從集體中獲取情感、安全和生存的保障。⁷⁵NFT 虛

⁷² Dossi, Piroshka，《藝術炒作》，頁 32。

⁷³ Kapoor, Arnav., Guhathakurta, Dipanwita., Mathur, Mehul., Yadav, Rupanshu., Gupta, Manish and Kumaraguru, Ponnuram, “TweetBoost: influence of social media on NFT valuation,” 622.

⁷⁴ Dossi, Piroshka，《藝術炒作》，頁 42。

⁷⁵ Sestino, Andrea., Guido, Gianluigi and Peluso, Alessandro M, “A Review of the marketing literature on NFTs.” 6-7. Kapoor, Arnav., Guhathakurta, Dipanwita., Mathur, Mehul., Yadav, Rupanshu., Gupta, Manish and Kumaraguru, Ponnuram, “TweetBoost: influence of social media on NFT valuation,” 622.



Ke, Zi-Wei, I. Bin. 2023. "The overall market performance and relationship between liquidity and different values of non-fungible token (NFT) avatars." *ARTISTICA TNNUA* 27: 01-33.

擬頭像不僅帶給人們身份的象徵，同時滿足了個體創造不同身份和形象的想像。儘管這種虛擬頭像導致了人類與現實的脫離，但由於人類社會的集體性，我們仍然迫切地想要加入和融入不同的團體。社群媒體成為了實現這種目的的途徑，通過社群媒體獲取最新的資訊，購買相關的 NFT 產品，並在具有相同興趣和目標的社區中獲得歸屬感。

（三）市場機制的改變，社群媒體是創作者最好的宣傳工具

由於市場機制與交易方式的不同，傳統市場中藝術品的推廣和銷售依賴藝術品商人、畫廊等中間媒介。⁷⁶然而，NFT 交易市場的機制提供了藝術家或創作者自主銷售的平台，不再需要中間媒介的參與。NFT 則依靠藝術家或創作者獨自進行經營，社群媒體成為了創作者最佳的宣傳工具，通過社群媒體，創作者們可以精確地捕捉市場的趨勢和受眾的想法，並通過舉辦各種行銷活動來吸引關注。

三、NFT 虛擬頭像的審美範疇

以下結合不同的美感偏好，並根據研究結果對於 NFT 虛擬頭像美感範疇進行討論。

（一）NFT 虛擬頭像系列某方面是藝術商業化的延續

若從實用性或批量生產的角度來看，學者 Eco 描述的 20 世紀藝術商業化時代的特質：工業化、大量生產，便宜，物品皆變成具有交換價值的貨物，實用性與流行決定一切，美成為可複製、快速更換的消費循環的一部分。⁷⁷再從 Andy Warhol 的作品，利用日常消費商品、流行文化表達對於抽象表現主義、精緻藝術的反動，模仿、複製、媒體傳播，以最直接的語言揭示大眾消費文化的本質。⁷⁸NFT 虛擬頭像身上出現的特質：商業化、大量生產、複製、模仿、自動生成、媒體傳播、代幣，似乎從形式與表現上再延續了 20 世紀商業化的特質。

（二）NFT 虛擬頭像可能受新的感性範疇的影響

從研究結果和研究者的實際參與經驗來看，大部分 NFT 虛擬頭像缺乏傳統的美感特徵。拋開投機者與市場資金的炒作，可以拋出一些疑問，參與者是如何來判斷一個 NFT 虛擬頭像的感性價值特徵？源自於美感的嗎？系列性的壯觀？個體的獨一無二？其中有沒有什麼規範和標準？NFT 的審美偏好是否有判斷上的一致性？它的美感價值跟傳統藝術品的有何區別？提出審美經濟概念的德國學者 Gernot Böhme 認為，美感只是審美價值領域之一，審美經濟賦予商品的審美元素，其他可愛、酷等也成為當代消費者注重的感

⁷⁶ Velthuis, Olav, 《藝術品如何定價：價格在當代藝術市場中的象徵意義》，頁 7。

⁷⁷ Eco, Umberto, 《美的歷史》，頁 376。

⁷⁸ 臺北市立美術館〔展覽組〕，《安迪·沃荷：私人收藏，1928-1987 = Andy Warhol: a private collection, 1928-1987》。



性範疇。⁷⁹研究結果顯示，本研究提出的「獨特性」對 NFT 虛擬頭像的流動性有顯著影響，顯示了這一審美範疇對 NFT 虛擬頭像的影響。

（三）「獨特性」受審美經濟和主觀審美需求的影響

經研究結果和研究者在對相關文獻的整理後，認為擁有 NFT 身份的幻想，審美經濟發展的影響和炫耀性消費心理和獨特性有關，現陳述如下。

1. 超越唯物主義的化身

根據學者們的觀點，擁有 NFT 身份可以重新塑造個人外在表現，實現個人奇特的身份幻想，甚至是多個自我。⁸⁰在商業化和大規模生產的社會中，人們很容易被大眾潮流淹沒，難以突顯個人獨特性和生活方式。NFT 虛擬頭像等身份形式提供了一種逃離現實和限制的途徑，表達自我，超越唯物主義。通過自我放開和審美自主，選擇具有理想和獨特審美的自我化身，在網絡社群中與他人交流，「獨特性」成為重新定位個人審美的關鍵概念。

2. 受到審美經濟發展的影響

隨著流行文化、亞文化、網絡文化和審美經濟的發展，傳統的美感觀念、藝術理論和價值體系開始變得不再適用。同時，審美經濟推動商品生產與消費，滿足了人們對於精神愉悅的審美消費需求。⁸¹這使得人們開始著重體現個人文化和獨特的消費審美價值，注重在感性範疇中獲得多樣化且獨特的審美體驗，而不再盲從權威機構。在這種自我解放的情況下，「獨特性」審美範疇成為人們選擇彰顯自我價值和文化的方式。

3. 炫耀性消費心理

高價格和象徵性的地位使得一些 NFT 虛擬頭像成為炫耀性消費的象徵，滿足了人們對於外在炫耀和社會地位的需求。且這些頭像只有具有相應區塊鏈知識、理解虛擬頭像文化及具備能力的人才能夠理解，使其成為一種隱含的社會地位和知識的象徵。

最後，雖然階層回歸分析顯示美感對流動性呈現負向影響，而獨特性對流動性則呈現正向影響，但這些結果並不意味著美感與獨特性之間完全呈現反向關係。相反地，研究表明它們之間存在著緊密的關聯，這意味著在 NFT 虛擬頭像的樣本中，有美感者亦具有獨特性，這強調了美感和獨特性在 NFT 藝術中的相互作用，美感可能在一定程度上受到獨特性的影響，而獨特性則可以透過美感的表達來增強其藝術價值。

四、NFT 虛擬頭像是否為藝術品

⁷⁹ 潘罡，《新審美經濟》，頁 23-25。

⁸⁰ Sestino, Andrea., Guido, Gianluigi and Peluso, Alessandro M, "A Review of the marketing literature on NFTs," 6-7. Eladhari, Mirjam, "The Player's Journey. In J. P. Williams & J. H. Smith." *The players' realm: studies on the culture of video games and gaming*. (USA: McFarland & Co, 2007).

⁸¹ 潘罡，《新審美經濟》，頁 84-85。



判斷 NFT 虛擬頭像是否具有藝術價值與判斷傳統藝術作品的價值一樣困難，我們無法制定準確的衡量標準，也不能僅憑標記為藝術品的 NFT 虛擬頭像就認定它們都具有相同的價值。藝術的概念已超越獨立的規範或定義，並隨著不同時代背景而演變。對於某些 NFT 虛擬頭像的藝術價值，或許需要隨著時間的推移來評估。

（一）依據「藝術制度理論」，NFT 虛擬頭像得到了藝術機構的認可

若根據美國哲學家 Danto 所提出的「藝術界」理論與 George Dickie 所提出的「藝術制度理論」，我們可以說藝術家預備好作品展示給公眾，且存在於藝術界這個框架中，是對於作品的認可。2021-2022 年期間，佳士得 (Christie's) 和蘇富比 (Sotheby's) 等拍賣行紛紛進行了 NFT 虛擬頭像的拍賣，村上隆在高古軒 (Gagosian) 畫廊的展覽中展示的 NFT 虛擬頭像，成為 NFT 虛擬頭像首次以藝術品的形式正式出現在公眾面前展示及首次出現在藝術界 (畫廊) 的象徵。若從「藝術制度理論」的角度來看，藝術機構的認可可以被視為對某些作品藝術價值的一種肯定，但這也不意味著所有的 NFT 虛擬頭像都具有相同的藝術價值。

（二）從藝術商品化及藝術價值的角度論述

從 20 世紀藝術商品化的角度論述，NFT 虛擬頭像具有資本主義大量化生產的商業藝術特徵，同時具有展示價值和交換價值，但其藝術價值仍難以判斷。從生產方式來看，大規模的機械化生產方式並非有什麼新奇，不可否認 NFT 虛擬頭像展示了一種數量更多的系列性的陳列，但似乎也只是符合當下藝術商業化及網絡呈現方式的特點，大量生產、機械化、複製等觀點，早已被 20 世紀的普普藝術家們玩弄過。

普普藝術逆轉了傳統藝術的主導地位，轉而關注消費文化。Andy Warhol 作為主要代表之一，其作品揭示了當代社會的價值觀，強調商業性和批判性。相比之下，NFT 虛擬頭像的藝術批判意圖較弱，創造《Cryptopunks》所使用的自動生成程式，起初的目的是嘗試開發智慧手機應用程式或遊戲，後來《Cryptopunks》才融入了於區塊鏈運動早期的反體制精神，並利用龐克運動的精神來體現角色。⁸²《Murakami.Flowers 2022》則結合了村上隆的 Superflat 美學和視頻遊戲的像素化圖形，喚起對 1980 年代視頻遊戲像素化圖形的懷舊之情。⁸³

（三）NFT 及 NFT 虛擬頭像去中心化的核心來源於區塊鏈

從根本上，NFT 想要改變的是藝術的話語權。正如學者 Chohan 所認為的，參與者使用 NFT 存在一種探索性的、反霸權的因素。⁸⁴NFT 的出現突破了藝術或數位藝術始終被

⁸² Christie's, "10 things to know about CryptoPunks, the original NFTs", 2023 年 3 月 15 日引用，<https://www.christies.com/features/10-things-to-know-about-CryptoPunks-11569-1.aspx>

⁸³ Gagosian, "Takashi Murakami: An Arrow through History", 2023 年 4 月 23 日引用，<https://gagosian.com/exhibitions/2022/takashi-murakami-an-arrow-through-history/>

⁸⁴ Chohan, Raeesah and Paschen, Jeannette, "What marketers need to know about non-fungible tokens (NFTs)." 43-50.



中心機構掌握的權利，並將權利賦予給公眾。我們可以說，NFT 藝術與傳統數位藝術最大的不同在於，NFT 藝術身上所存在的去中心化、唯一性及可溯源的特質。但回過頭來，NFT 藝術想要改變的藝術的話語權，探索性的、反霸權的因素，始終來源於區塊鏈從技術上建立起一種去中心化，不可篡改的記賬方式，所以，NFT 及 NFT 虛擬頭像一旦回溯到 NFT 藝術的底層技術，這讓 NFT 藝術本身想要建構的藝術的反霸權核心還沒被開始就徹底的瓦解了。

撇開區塊鏈，藝術關注的重點仍是在於關注藝術本身的精神內在及價值，並不因為被轉換為數位的形式價值就大增，撇除了去中心化核心的 NFT 藝術作品和普通數位藝術作品並沒有多大的區別。以《Cryptopunks》為例，失去了底層技術的加持，從研究者的個人觀點出發，其藝術價值在於其歷史性的傳播效應，《Cryptopunks》是把虛擬頭像這種形式傳播至廣大群眾中的 NFT 虛擬頭像，其次是本身融入了於區塊鏈運動早期存在著一種的反體制精神，實際的價值還是要根據不同的 NFT 虛擬頭像項目進行判斷。若以其歷史定位及作品價值若放置於當前的畫廊或拍賣行中，恐怕目前也無法達到如此的天價（根據蘇富比的數據，2021 年 6 月 10 日編號為 7523 的《Cryptopunks》拍出 11,754,000 的高價）。短時間內的炒作使得大部分 NFT 虛擬頭像的價格遠遠超過其實際價值，對於具有一定藝術價值的 NFT 虛擬頭像，相信歷史的發展將為那些具有一定藝術價值的 NFT 虛擬頭像一個合理的價位。

五、NFT 藝術民主化在 NFT 虛擬頭像中是藝術自我精神探索的放棄

機械複製藝術的出現容許現成品和普通物品成為藝術，正如 Benjamin 所說，藝術那神秘的「光環」被打破，在機械複製時代的來臨，意味著藝術和審美體制中一切都是平等的，大眾可以作為審美主體出現。⁸⁵但在區塊鏈賦予 NFT 虛擬頭像藝術民主化的支配權下放給普通大眾的權利時，我們可以看到 NFT 虛擬頭像的發展結果。儘管我們不能否定存在具有藝術價值、美感價值的 NFT 虛擬頭像，但從研究者觀察到的 NFT 虛擬頭像的市場來看，大部分的 NFT 虛擬頭像只是粗製濫造的產物。德國哲學家 Adorno 強調，審美主體必須有藉助思想的反思的批判能力，持續不斷的藝術和審美的自我探索精神才是人類存在的意義。⁸⁶在 NFT 虛擬頭像藝術民主化的進程中，大眾並沒有關注藝術的發展和美感價值，而是看到了其投機性，科技增加了的創作便捷性，自動生成程序被用於加速生產，創作成為了隨意拼湊的結果，其中大部分與藝術毫無關聯，只是任由大量的劣質產品淹沒整個市場，沒有良性的藝術流通，進而導致整個市場體制崩潰。

⁸⁵ 夏開豐，〈無名者的光環：本雅明和朗西埃論機械複製藝術〉，頁 30。

⁸⁶ 潘罡，〈新審美經濟〉，頁 55-56。



陸、結論與建議

一、結論

(一) 整體均價曲線表明大部分的 NFT 項目跌破發售價

根據對整體均價曲線的敘述統計分析結果可得知，處於首日成交均價之上或始終高於首日成交均價的類別佔整體的 16.8 %；處於首日成交均價之下或始終低於首日成交均價的類別佔整體的 83.2 %。依據研究者觀察，小部分處於首日成交均價之上或始終高於首日成交均價的類別，僅僅因為其原先發售價格太低，只要有交易行為的產生就會高於原本發售價，以研究結果來看，這個「新興市場」的發展形勢並不樂觀。

(二) 多項影響因子及美感影響因子對 NFT 虛擬頭像流動性的影響

綜合統計結果可知，「社群媒體活躍度」對依變項產生最大的影響；其次為「銷售版權費」，呈負向影響；第三為「區塊鏈= Solana」，相較於「區塊鏈= Ethereum」，對依變項的影響力較低；第四為「絕對稀缺性」，呈現正向的影響作用。若從美感影響因子分析，「獨特性」在其他變項的控制下對於依變項產生正向明顯的影響；其次是「美感」，呈負向影響。從統計結果進一步結合討論解釋如下。

1. 社群媒體對流動性產生重大影響

在對於多項影響因子進行分析後，「社群媒體活躍度」對於 NFT 流動性影響最大，成為 NFT 虛擬頭像流動性最大的影響因子之一。其主要原因是 20 世紀商業消費主義的崛起，大眾傳播媒體作為現代藝術或商品的最佳傳播手段，在行銷方面起到了至關重要的作用。其次，人類個體需要從集體中獲得認同，NFT 虛擬頭像給人們帶來創作不同身份的想像的同時，也需要透過社群媒體獲得社群的資訊。第三，市場機制的改變，中間媒介的消失，創作者或藝術家需要依靠社群媒體來傳播自己的作品，並與觀眾進行交流。

2. 美感為非必要條件，獨特性具有影響力

結合研究結果和本文研究者對於整個 NFT 虛擬頭像市場的觀察，傳統美感並不是造成參與者購買 NFT 虛擬頭像的必要條件，原因在於資本主義與審美經濟的發展，參與者由於商業化的帶來的不同需求的滿足，具有廣泛性，NFT 虛擬頭像的審美範疇來源於不同參與者的不同喜好等，非基礎感性知覺上的美感，而注重於自身的滿足、情緒及個人文化展示等方面，共同構建了審美的過程。

美感變項對於流動性呈現負面的影響，原因可能在於市場存在的投機性、區塊鏈的特質造成 NFT 虛擬頭像項目的門檻過低及大眾審美素養的缺失等。經營者或創作者們看到市場資金的流動與機遇，利用自動生成程序將繪製好的相同大小匹配的頭部、配飾、身體或背景進行混合搭配，在短時間內完成系列作品並賣出。這樣的結果是造成大部分的 NFT 虛擬頭像缺乏傳統美感的原因，市場中出現大部分劣質的 NFT 項目。



與美感完全不同的「獨特性」具有正向的影響力。其原因在於，隨著商業社會的發展，人們越來越注重自我存在的價值，美感這一單一的審美價值在發展的過程太過於普遍，無法滿足人們的獨特價值和需求。市場在審美經濟和商業的發展下，呈現多面向與差異性，傾向於針對滿足不同的人對自我價值與獨特性的個體發展和自我生命感受的需求。另一方面，獨特性仍在持續的變化，以《CryptoPunks》與《Bored Ape Yacht Club》系列為首的像素風格與猿人形象，在市場中獲得知名度與認可，引起了一股模仿風潮，過多相同風格的虛擬頭像項目引起市場的反感與創新的需求。

（三）市場的發展需要依靠大眾提升藝術理解能力與審美能力

NFT 藝術或 NFT 虛擬頭像的探索性及反霸權的因素來源於其底層的區塊鏈技術，與藝術毫無關係，判斷一個 NFT 藝術或 NFT 虛擬頭像的價值實際上與判斷一個普通的藝術或數位藝術在本質上仍是相同的，其發展仍需要依靠自身的藝術價值及內涵。在 NFT 虛擬頭像的市場中，藝術民主化賦予大眾審美權利的平等，而大眾仍缺乏相應的藝術涵養。市場的發展仍需依靠建立完整的符合 NFT 發展的市場制度與組織，並非傳統的中心機構，更重要的是大眾思辨能力、藝術理解能力及審美能力的提升。在這個發展過程中，我們應該關注大眾對藝術的理解和欣賞能力，並努力提升藝術教育的質量和普及度。只有透過建立人們對藝術的深入理解和思考，我們才能更好地鑑賞和評價藝術，並為其發展搭建一個健康、具有價值的藝術市場環境。

二、研究限制與建議

（一）研究限制

1. 數據蒐集方式

本研究在進行相關資料收集時，採用了研究者人工手動收集的方法。由於 NFT 虛擬頭像的數量龐大，並且資料收集涉及時間跨度，如果在研究者進行資料收集期間仍有交易活動進行，對抽樣結果和資料產生影響。

2. 參與者類別

由於本研究的時間及經費有限，本研究問卷的發放僅限於視覺藝術或設計專業相關的參與者，若要更全面的探討，應更進一步擴展到不同年齡的普通群眾、NFT 虛擬頭像的購買者等，劃分不同的參與者群體，將專業參與者與普通民眾進行結合。

（二）數據蒐集方式

1. 深入探討感性價值

本研究大部分的重點是針對美感影響因子，在進行美感影響因子分析時，變項「獨特性」的含義不精確，會給參與者帶來不確定性。進一步的研究因先針對屬於 NFT 虛擬頭



Ke, Zi-Wei, I. Bin. 2023. "The overall market performance and relationship between liquidity and different values of non-fungible token (NFT) avatars." *ARTISTICA TNNUA* 27: 01-33.

像的感性價值做進一步的前期研究，找出屬於 NFT 虛擬頭像的感性價值和範疇並進行細分，以便更深入的了解其美感價值。

2. 擴展參與者類別

由於 NFT 面向所有大眾，在進行研究時應進一步的考慮到問卷參與者的類別，例如區分不同年齡的普通參與者、購買過 NFT 的參與者等，年齡、是否有購買過 NFT 進行分佈，增加參與者的類別與人數，以便更全面的了解，得出更客觀的研究結果。

3. 加入虛擬貨幣的探討

NFT 的交易使用虛擬貨幣進行，其發展也與虛擬貨幣有著密切的關聯，且虛擬貨幣的漲跌對 NFT 造成直接的影響，由於本研究中並沒有涉及到虛擬貨幣的變項，並無法對其影響進行明確的說明，期待後續研究者能融入 NFT 與虛擬貨幣關係探討。



柯梓偉、伊彬，2023，〈非同質化代幣（NFT）虛擬頭像的市場整體表現、流通性與不同價值的關係〉，
《南藝學報》27：01-33。

表目錄

- 表 1 NFT 虛擬頭像整體均價曲線影響因子。資料來源：筆者自製。
- 表 2 美感量表參與者基本資料。資料來源：筆者自製。
- 表 3 NFT 美感量表變項。資料來源：筆者自製。
- 表 4 300 個 NFT 虛擬頭像項目樣本分佈。資料來源：筆者自製。
- 表 5 階層回歸分析各區組模型摘要與參數估計值。資料來源：筆者自製。

圖版目錄

- 【圖 1】研究流程圖。資料來源：筆者自製。
- 【圖 2】抽樣排除類型。資料來源：<https://opensea.io/>



Ke, Zi-Wei, I. Bin. 2023. "The overall market performance and relationship between liquidity and different values of non-fungible token (NFT) avatars." *ARTISTICA TNNUA* 27: 01-33.

參考文獻

- 小山登美夫。2010。《當代藝術商機》。臺北：商業周刊。
- 伊彬。2008。《插畫與電視廣告之實徵美學：世代間的美感和偏好》。新北市：Airiti。
- 周瑋佳。2021。〈鏈上「新貴」的機會與風險—NFT 與傳統藝術品之比較〉。《中國美術》3: 123-126。
- 季濤。2021。〈NFT 加密藝術市場的未來〉。《藝術市場》7: 130-131。
- 林日葵。2006。《藝術經濟學》。北京市：中國商業。
- 夏開豐。2015。〈無名者的光環：本雅明和朗西埃論機械複製藝術〉。《同濟大學學報（社會科學版）》26(5): 26-31。
- 陳彥良。2013。〈貨幣史研究與貨幣理論相關概念評析以「流動性」為中心的檢討〉。《東華人文學報》22: 107-139。
- 陳恭。2017。〈智能合約的發展與應用〉。《財金資訊季刊》90: 33-39。
- 黃文觀。2008。《藝術市場與投資解碼》。臺北市：藝術家。
- 葉謹睿。2005。《數位藝術概論：電腦時代之美學、創作及藝術》。臺北市：藝術家。
- 臺北市立美術館（展覽組）。1994。《安迪·沃荷：私人收藏，1928-1987=Andy Warhol: a private collection, 1928-1987》。臺北市：臺北市立美術館。
- 劉昌奇、趙奎英。2021。〈藝術體制論源流新釋〉。《中南大學學報（社會科學版）》26(3): 33-41。
- 潘翌。2022。《新審美經濟》。臺北市：時報文化。
- 성소라、Hoefler, R.、McLaughlin, S.。2022。《NFT 大未來：理解非同質化貨幣的第一本書！概念、應用、交易與製作的全方位指南》。臺北市：英屬維京群島商高寶國際有限公司台灣分公司。
- 이승환。2022。《元宇宙：全面即懂 metaverse 的第一本書》。臺北市：三采文化。
- 徐陶。2009。〈論喬治迪基的藝術制度理論—兼論藝術定義與藝術實踐的關係〉。《中南大學學報（社會科學版）》15(3): 310-314。
- 馮翠婷、文浩。2021。〈2021 年 NFT 行业概覽：文化与社交的数字确权价值〉。《天風證券研究報告》。2023 年 6 月 23 日引用，https://pdf.dfcfw.com/pdf/H3_AP202110221524258713_1.pdf?1634913595000.pdf
- 王小偉。2021。〈盛世淘金熱中的冷思考：NFT 藝術的建構與挑戰〉。《中國美術》4: 20-24。
- 林瑋。2021。〈「數字光暈」的生成與失效—關於加密藝術的兩種誤認及其美學本質〉。《中國美術》4: 25-28。
- 蘇剛。2021。〈數字藝術收藏品及 NFT 迷局〉。《中國美術》4: 33-37。
- 伊麗妍冬、武文龍。2021。〈高光下的 NFT 藝術〉。《藝術市場》6: 20-21。
- 趙子龍。2021。〈NFT 藝術品：風口還是泡沫？〉。《藝術市場》6: 30-31。
- 伊麗妍冬。2021。〈Reva & 宋婷：共建數字世界的「精神巴別塔」〉。《藝術市場》6: 34-37。
- 劉禮福。2021。〈謝尚晉：核心不在「加密」，回歸的本源是藝術〉。《藝術市場》6: 38-39。
- 徐陶。2008。〈當代分析美學視野中的藝術定義〉。《同濟大學學報（社會科學版）》6: 42-47。
- Belford, Cameron. 2021. *Non-fungible token (NFT) investing mastery: cryptocurrency history, market analysis, create, market, buy, sell and trade: NFT crypto investing guide for beginners to expert: art, tokens, music, film*. USA: Silk.
- Bybit Learn. "What is an NFT avatar and how can I get one." from: <https://learn.bybit.com/defi/what-is-an-nft-avatar/>(accessed: 20230423)
- Chohan, Raeesah and Paschen, Jeannette. 2021. "What marketers need to know about non-fungible tokens (NFTs)." *Business Horizons* 66: 43-50.
- Christie's. "10 things to know about CryptoPunks, the original NFTs." from: <https://www.christies.com/features/10-things-to-know-about-CryptoPunks-11569-1.aspx>(accessed: 20230315)
- Davies, Stephen. 2003. "Definitions of art." *The routledge companion to aesthetics*. London, UK: Routledge.
- Dickie, George. 1997. *The art circle*. USA: Chicago Spectrum.
- Dossi, Piroshka. 2007. *Hype! kunst und geld. DTV*, German: Deutscher Taschenbuch. 孫玖玲譯。2010。藝術炒作。臺北市：典藏藝術家家庭。
- Eco, Umberto. 2004. *History of beauty*. USA: Rizzoli. 彭淮棟譯。2006。美的歷史。臺北市：聯經出版。
- Eladhari, Mirjam. 2007. "The Player's Journey. In J. P. Williams & J. H. Smith." *The players' realm: studies on the culture of video games and gaming*. USA: McFarland & Co.



- Fairfield, Joshua A.T. 2021. "Tokenized: The law of non-fungible tokens and unique digital property." *Indiana Law Journal* 97(4): 1-98.
- Fineberg, Jonathan. 1995. *Art Since 1940: Strategies of Being*. USA: Prentice Hall.
- Fortnow, Matt and Terry, QuHarrison. 2021. *The NFT handbook: how to create, sell and buy non-fungible tokens*. USA: Wiley. 許可欣、張明心、李立心譯。2022。NFT 狂潮：進入元宇宙最關鍵的入口，擁抱十億商機的數位經濟革命。臺北市：商周。
- Gagosian. "Takashi Murakami: An Arrow through History." from: <https://gagosian.com/exhibitions/2022/takashi-murakami-an-arrow-through-history/>(accesse: 20230423)
- Kant, Immanuel. 2012. *The critique of judgment*. USA: CreateSpace Independent.
- Kapoor, Arnav., Guhathakurta, Dipanwita., Mathur, Mehul., Yadav, Rupanshu., Gupta, Manish and Kumaraguru, Ponnurangam. 2022. *TweetBoost: influence of social media on NFT valuation*. USA: Association for Computing Machinery.
- Karim, A. K. M. Rezaul., Proulx, Michael J., de Sousa, Alexandra A and Likova, Lora T. 2022. "Do we enjoy what we sense and perceive? A dissociation between aesthetic appreciation and basic perception of environmental objects or events." *Cognitive, Affective, & Behavioral Neuroscience* 22: 904-951.
- Lehdonvirta, Vili and Virtanen, Perttu. 2010. "A new frontier in digital content policy: case studies in the regulation of virtual goods and artificial scarcity." *Policy & Internet* 1(2), 7-29.
- Regner, Ferdinand., Schweizer, André and Urbach, Nils. 2019. *NFTs in practice-non-fungible tokens as core component of a blockchain-based event ticketing application*. University of Bayreuth, Bayreuth, Germany.
- Santayana, George. 1896. *The sense of beauty*. USA: Charles Scribner's Sons.
- Sestino, Andrea., Guido, Gianluigi and Peluso, Alessandro M. 2022. *A Review of the marketing literature on NFTs*. London. UK: Palgrave Macmillan, Cham.
- Stolovich, Leonid Naumovich. 1972. *Nature of aesthetic value*. Moscow: Politizdat Publ. 凌繼堯譯。2007。審美價值的本質。北京市：中國社會科學。
- Townsend, Dabney. 1997. *The A to Z of Aesthetics*. USA: Scarecrow Press. 林逢祺譯。2008。美學概論。臺北市：學富文化。
- Trautman, Lawrence J. 2021. "Virtual art and non-fungible tokens." *Hofstra Law Review* 50: 1-76.
- Velthuis, Olav. 2007. *Talking Prices: Symbolic Meanings of Prices on the Market for Contemporary Art*. USA: Princeton University Press. 何國卿譯。2017。藝術品如何定價：價格在當代藝術市場中的象徵意義。南京市：譯林。
- Wilson, Kathleen Bridget., Karg, Adam and Ghaderi, Hadi. 2021. "Prospecting non-fungible tokens in the digital economy: Stakeholders and ecosystem, risk and opportunity." *Business Horizon* 65(5): 657-670.

