

從第六感裝置到 AI： 談出版的多重宇宙應用

雷碧秀 臺北大學通識教育中心兼任助理教授

2022 年出版選題中「元宇宙」可說是大爆發，從過去 AR、VR、MR，虛擬貨幣再到元宇宙，一步一步跨越穿梭實體與虛擬間，出版不再受限於傳統製程，呈現內容形態更加多元，多重的樣態展現在元宇宙這樣虛實交錯的整合應用中。

TED 在 2009 年有一部談第六感裝置 (SixthSense)，點閱率破百萬至今仍被不斷地觀看，並搜尋其虛實整合的元宇宙應用。這部由美國麻省理工學院媒體實驗室 (MIT Media

Lab) 的天才學生普拉納夫 (Prarnav Mistry)，闡述他的一項結合實體世界和虛擬世界的科技，對於未來生活，悠遊於實體和虛擬之間，提醒科技發展要兼具內容，「數位裝置帶著走，資訊上身，才有未來」(注 1)。Mistry 演示了幾種幫助物理世界與數據世界交互的工具——包括 SixthSense 裝置和一種新的、改變傳統的紙質「筆記本電腦」，如拿起實體的報紙按第六感裝置中就會呈現報紙新聞中誰在講話，新聞事件直



截圖自 TED: The thrilling potential of SixthSense technology

專題企畫

接播放，拿一本書翻閱時，按下第六感裝置則會出現該本書的每一則評語，及作者的栩栩如生的影音說明創作歷程，這樣的第六感裝置 Mistry 當時答應觀眾願意開放他的 SixthSense 的程式碼，期許未來科技能更快速發展並且符合更人性的需求。

2022 年 1 月由國家圖書館舉辦的「2022 年出版趨勢座談會」，討論新科技應用於出版的幾種可能及應用，如抖音結合社群媒體，科技讓談書可以更容易吸引讀者，讓銷售書更加快速達成，許多運用科技的創新作法改變出版許多既有的運作模式及遊戲規則，不但翻轉人們對出版的認知，也開始重新檢視出版產業中作者與讀者間的關係。書與讀者產生了劇烈的結構變化，科技讓作者與讀者的交流更加容易或更加不容易接觸呢？新書發表會、簽名會或讀書會，出版活動更加密切的活動企劃，產生更多的互動交流，如結合線上線下說書，部分實體書店積極開辦線上出版活動，呼籲我們來說書，你來支持書店等。如

Crossroads 串聯與全美獨立書店合作，成功創下出版活動的各種可能。

社群媒體——抖音賣書，創下驚人的銷售量

2021 年抖音帶貨達人劉媛媛透過直播，推出個人的賣書專場，宣稱提供 50 萬冊低於 10 元以下圖書以及 10 萬冊 1 元圖書，最後成果，兩場直播總銷售額破億。另一個案，北京大學經濟學教授、作者薛兆豐與直播一姐薇婭合作，在她的直播間聊年輕人的理財觀，同時賣書，當晚薛兆豐的《薛兆豐經濟學講義》號稱賣出 65,000 冊。

利用社群媒體，把書的價值說清楚，突現個人魅力讓購書的衝動立即行動，創下銷售佳績。劉媛媛在學生時代就經常辦讀書會，學霸型的聰明學生，她畢業後找出自己的特質，錯位競爭嘗試在抖音這片藍海上賣書，她靠說話力及把書的價值說清楚，成功創下抖音賣書達人劉媛媛。



抖音社群媒體，劉媛媛靠著把書的價值講清楚，創下銷售破億記錄。

線上線下讀書會，名人導讀，激勵讀者行動

詹宏志在疫情期間，選在臺中的中央書局開辦讀書會線上與線下同步，當時企劃時，詹先生靠著愛在家鄉臺中的初衷，希望中央書局能不受疫情影響，本來沒有十足把握的能不能靠讀書會帶動書市，但實際證明許多人在讀書會結束後，立即購買談論中被提及的書單，相關書籍也能銷量提升。

《文案力就是你的鈔能力》作者鄭偉荃，新書出版就有一連串的線上活動，在 Accupass 開文案寫作免費課堂，來不及參加者也可以趕上在臉書上直播談書的重點與讀者互動，進而讓一本書不再是書，而是連結作者與讀者針對這個主題延伸至新的議題發展的可能。



臉書——閱讀人社群，直播現況翻拍。

聲音經濟，Podcast 崛起，臉書直播時代

有聲書及 Podcast，隨著藍芽耳機的抗噪功

能及收音技術成熟，一邊聽書聽音樂，一邊滑手機符合現代人時間有限必須多功工作狀態。2022 年臺灣 Podcast 聽眾擴大至 X、Y 世代與家長兒童。根據東方線上公布的「2021 聽經濟大調查」，臺灣約二成民眾是 Podcast 聽眾；46.1% 聽眾會因 Podcast 廣告主動搜尋相關商品，近一成聽眾曾經購買過節目中提及的廣告商品或服務。同時，SoundOn 聲浪估計，2022 年臺灣整體 Podcast 跨平臺收聽量超越 20 億次，Podcast 正在成為影響臺灣消費者的重要媒體！

科技產品應用的成熟，像 airpod 在吵雜的環境下也能有抗噪的功能，收聽節目變成通勤中很自然的必然需求，所以今年真的是聲音經濟變現元年，根據統計 SoundOn 在臺灣 Podcast 收聽量市佔率高達六成以上，目前排名第一的創作者已從 SoundOn 領取超過 100 萬贊助費，新推出的「聲音動態廣告」，打造創作者、聽眾、廣告主與平臺等四方互利的正向合作模式，像吳淡如的 Podcast《人生實用商學院》及《人生不能沒有故事》，收播的排名都在前十名（注 2）。



運用 AI 製作輕動畫：日本 DNP Light Anime Production

大日本印刷（DNP）定義「輕動畫」是一種輕鬆、便利、即時而低成本的動畫類型，特別鎖定一些不需要精緻作畫或是流暢動作的漫畫或輕小說作品的動畫化需求而來的模式，DNP 的輕動畫不像傳統動畫是將漫畫重新描繪成動畫原稿並進行分鏡等流程，輕動畫則是將既有的漫畫原稿消除對話框與切割後，再根據所需的場景加入動作後產生影片，其中也將與具備先進 AI 技術的公司合作（注 3）。

Honto 發現，人們的日常生活中，決定是否買一本書要花不少時間與精力。今年曾策畫「扭蛋書」只要點選想讀的主題就能秒速幫訂書人決定，接著等書送達收貨點就可以了。運用主題設定篩選，增添購書趣味如包含期待著「會送來的是什麼書呢？」的購物體驗。這樣的實驗被證實是成功的，首波「文庫扭蛋」行動，從 Honto 的 6 萬冊書中，由書店店員篩選出 100 冊「故事」，分成「短篇集」、「長篇小說」、「小學生也可以讀得開心的小說」、「書禮盒」等大類。在 4 種商品、12 個主題（劇情、科幻、恐怖、懸疑、



摘自 Honto 網站。

青春、工作、飲食／美食、奇幻、旅行、動物、格言／名言、友情等）分類當中，選出主題和價格，就會收到隨機發送的店員選書。

AI 線上軟體應用：Elicit、Stable Diffusion、智慧語音

Elicit

由機器人寫新聞稿，這件事早在幾年前就可以達成，而機器人協助創作寫小說，寫專業文呢？針對作者想要創作某一主題、某一類型敘事，通常我們會先擬一個大綱，各章節要有哪些架構，其架構下各有哪些關鍵詞，按這些邏輯架構組成文章或一本書的主體去延伸內容，AI 若能針對這標準化的寫作流程去協助取材網站上海量資訊篩選出需要的內容，導入大綱架構依各關鍵詞去擴展文字，這樣的運用，AI 協助整理撰寫文章，Elicit 具有這樣協助論文寫作設計的功能，目前只有英文版（注 4）。

Stable Diffusion

圖文書是目前的主流排版，然後文中該配何種圖，找適合的圖或找插圖繪圖，在傳統製程上皆是非常費事的工作，而 Stable Diffusion 可以針對內文提及的關鍵詞去自動偵測網路上開放可免費使用的圖像。Stable Diffusion 是一種可判讀文本並按關鍵字去找到對應的圖像模型，只要你想創作，它便能讓你在幾秒鐘內創作出令

人驚嘆的圖文作品。目前只有英文版可以使用，透過這個 Stable Diffusion 網站模型，可說是編輯的利器解決找圖配文這個棘手問題（注5）。

智慧語音

現在的手機，幾乎都有相關的應用如讀圖轉文字，或文字轉語音，智慧語音支援中文、英文、日文、韓文、西班牙文、法文、葡萄牙文、泰文、阿拉伯文等 20 幾國語言，適用環境廣泛，從個人電腦、手機、智慧終端、電話語音系統等，廣泛應用於數位內容生產、無障礙服務、廣播、電話、導航、聲控、電子書等。文字 mp3，一鍵轉換，將文字變聲音，可存 WAV 或 mp3 音檔，手機在手就可以創作做有聲紀錄、影片旁白、有聲書、課堂教學課件，可將內容都轉為音檔隨身聆聽！

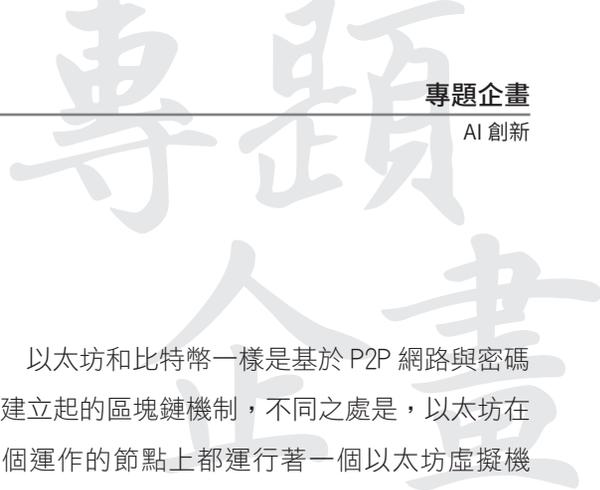
類出版 AI 新創：遊讀世界

虛實整合的元宇宙中，若每一部作品皆能在

虛擬時空被收藏及流通，那麼 NFT 的概念運用到出版及文創相關產品就是未來必跨的途徑。今年臺灣電子書協會舉辦有關 NFT 如何應用於出版業，論壇上遊讀世界經理王玫瑜女士分享他們如何運用 NFT，雖然近期 FTX 破產，引發大眾對虛擬貨幣的執疑，但仍有不少新創公司經營文創 IP，而數位收藏須以虛擬貨幣運作。目前我所接觸到的臺灣創投公司經營與出版有關的就屬這家遊讀世界。

遊讀世界，是一間文創 IP 的授權公司，致力於協助各領域的創作者善用自己的創作與專業才能做品牌經營與知識變現（注6）。區塊鏈與虛擬貨幣的浪潮崛起，許多藝術家與出版業也開始投入資源。以近期出版的作品集《WEIDERLAND：





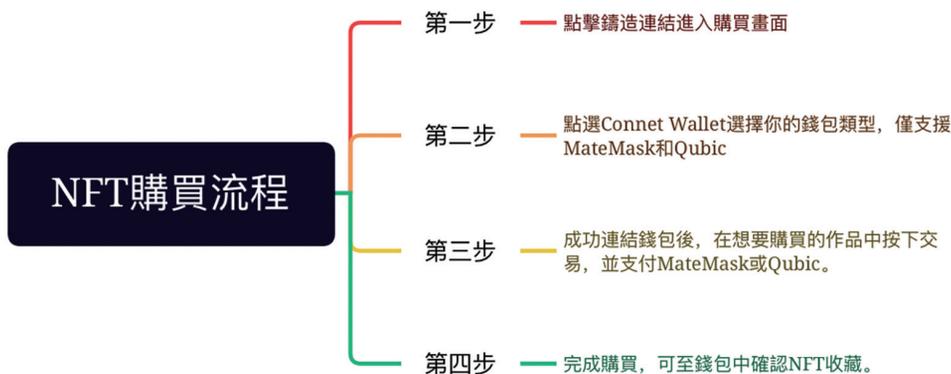
一段夢與奇幻的旅程》為例，作者本身是嘉義在地的藝術家，風格鮮明有個性，但自身與區塊鏈相當遙遠。遊讀世界敏銳的觀察到 NFT 的趨勢，除了協助創作者推出了專屬他自身創作的《羣島秘境》以 NFT 進行發售，並在「Roadmap」與「賦能」上結合這位藝術家既有的商品抽獎與藝術館導覽，也在作品集上扣連「NFT 的介紹」與「寄回書腰回函抽 NFT」的設計，以元宇宙的概念實踐全方位的創作者品牌行銷。

智能合約——以太坊 (Ethereum)

以太坊 (Ethereum) 是 2015 年才發展起來的一種新的底層區塊鏈技術。以太幣 (Ether) 是以太坊公有鏈上產生的加密貨幣 (Crypto Currency)，除了可以拿來像比特幣 (Bitcoin) 一樣做交易外，還具有實際的用途。

以太坊和比特幣一樣是基於 P2P 網路與密碼學建立起的區塊鏈機制，不同之處是，以太坊在每個運作的節點上都運行著一個以太坊虛擬機 (Ethereum Virtual Machine, EVM)，可以用來執行完整的程式。這些程式在以太坊中被稱為智能合約 (Smart Contract)。

智能合約除了可以處理資料，還內建轉帳功能，可以很容易地透過智能合約來交易加密貨幣。由於智能合約可在每個以太坊的節點上執行並進行驗證，所以計算結果被認為是可信任的。以太坊還開發出了 web3.js 讓開發者可以使用網頁技術撰寫智能合約的操作介面。這樣的網頁操作介面又稱為分散式應用程式 (DAPP)。目前 DAPP 必須在支援 DAPP 的瀏覽器中才能使用。(如電腦上的 Mist 或 Parity)，或透過安裝 Metamask 瀏覽器插件在桌面瀏覽器上使用。手機上可用 Toshi 或 Status 等。



使用智能合約技術製作的服務，也構成了以太坊生態圈的一環。例如 Ethereum Name Service (ENS) 就提供了讓使用者更容易尋找到轉帳對象、智能合約，和 DAPP 的方式。

以太坊提供了便於交易的加密貨幣以太幣 (Ether)，可透過智能合約解決交易上的信任問題，同時也可撰寫 DAPP 來提供友善的資訊彙總與操作介面，讓以太坊成為一個目前最理想的區塊鏈底層技術。

小結：出版的多重宇宙應用

出版的未來勢必也將會加入全息投影 (holography)，作品強化 IP 娛樂、商業和教育知識的數位化發展，這將為出版產業帶來重大變革 (注 7)。根據美國皮尤研究中心的數據，數位媒體行業持續增長，約 86% 的美國成年人在線消費內容。隨著線上網民受眾的增長，平臺的數量也在增長。對於出版而言，保持在線狀態以使其能夠與讀者進行互動至關重要。

隨著 AI 的應用多元，出版跨域是必然的趨勢，將需要更多元的人才不再受限作者與編輯，其他人才如社交媒體、數位內容生產及管理、內容策略師和行銷傳播等都將加入出版的行業。隨著元宇宙周邊工具成熟、作品產出及讀者不斷需要新的市場刺激，同時靠大數據可預測市場並了解讀者行為與需求，以太坊智能合約、虛擬貨幣應用及數位收藏版本將不斷發展。出版的多重宇宙如移動短影音、虛擬實境 (VR)、擴增實境

(AR) 的並用以及更精準的數據分析，諸多種種考驗著數位出版的未來。

注釋

1. Pranav Mistry, "The Thrilling Potential of SixthSense Technology," <https://www.youtube.com/watch?v=YrtANPtnhyg>
2. Jazz. 〈臺灣 Podcast 收聽量爆炸性成長 200%！SoundOn 聲浪發表「動態廣告」〉《電腦DIY》，2022年5月26日，<https://www.computerdiy.com.tw/soundon-ad/>
3. 參見：https://www.dnp.co.jp/news/detail/20167598_1587.html
4. 參見：<https://elicit.org/>
5. 參見：<https://stability.ai/blog/stable-diffusion-public-release>
6. 參見：www.youduworld.com
7. 全息投影又稱全像攝影，是利用光學手段，記錄和再現物體真實的三維影像的技術。在電影《鋼鐵人》(Iron man) 中，男主角就利用全息影像檢修設備。2018年，Front Pictures、Red Rabbit Entertainment 和 PROFILTD 三個創意團隊，聯合在《美國達人秀》(America's Got Talent) 中表演了一個精彩的節目——《逃脫記憶》(The Escape)，演員透過全像攝影進入遊戲世界，在舞臺上起飛、墜落和翻轉，引起了轟動。這個節目證明，全像攝影具備連接現實與虛擬世界的的能力，在這項技術的使用下，元宇宙可以模糊物理世界與現實世界的邊界，帶給人們無限的想像空間。

延伸閱讀

1. 鄭緯筌著。《文案力就是你的鈔能力：寫作教練 Vista 教你打造熱銷商品、快速圈粉的文案密碼》(臺北市：布克文化，2022)。
2. 陳志韋著。《WEIDERLAND：一段夢與奇幻的旅程》(新北市：臺灣遊讀會股份有限公司，2022)。



她的工廠不造夢
——十三位深圳女工的
打工史

朱曉玢 著；尖椒部落 統籌

新銳文創 / 11108/270 面 / 21 公分 / 360 元 / 平裝
ISBN 9786267128312/556

從輟學少女到公益機構負責人，從女工領袖到全職媽媽，從倉庫職員到歌手，從大學生到流水線女工，晚上十點，她們或許都曾在龍華工廠的車間加班生產藍牙耳機，或在富士康檢查華為的手機殼——然而在成為女工之前，她們是女兒、學生、農婦或者家庭主婦；是什麼讓她們決定放棄原鄉的角色，千里迢迢來深圳當產業工人？她們的下一步，又將走向何方？（新銳文創）

社會科學



人生實用商學院
：富有是一種選擇

吳淡如 著

時報文化 / 11107/352 面 / 21 公分 / 380 元 / 平裝
ISBN 9786263354555/563

本書從買房、選股到因應通膨，希望可以建立讀者商學院的思考迴路，帶大家看清楚問題核心，只要有了商業腦，你就不會想要以小搏大的賭一把，對於副作用太多的事情都能及早迴避。作者在書中提到，富有是一種可以培養的能力，雖然出身決定了起跑點，但最終是否要致富的選擇，還是在自己身上。想翻轉人生，沒有捷徑，只有靠自己努力與意志力，才有機會改變現況。（時報文化）

社會科學



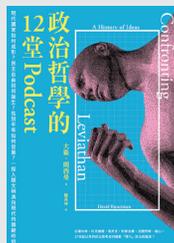
Diamond
：鮮血、汗水與泥土，
一部鑽石貿易的全球史

蒂爾·瓦內斯特 著；陳雅馨 譯

臺灣商務印書館 / 11108/559 面 / 23 公分 / 720 元 / 平裝
ISBN 9789570534399/558

2007 年電影《血鑽石》上映，部分鑽石開採商曾傳出抵制該片；而當中否認、並聲稱電影有過時或虛構情節的，便是靠著「鑽石恆久遠，一顆永流傳」廣告詞聞名全球的戴比爾斯公司。除了一探鑽石的閃耀與傷痕，作者也從原鑽開採到完美包裝的過程中，帶出種族主義、殖民與能源、資本壟斷等全球議題。看鑽石產業超過十世紀的壓榨與血淚，如何幻化為純淨永恆的誓言。（臺灣商務印書館）

社會科學



**政治哲學的
12 堂 Podcast**
：現代國家如何成形？
民主自由如何誕生？性
別平等如何發展？一探
人類文明邁向現代的關
鍵時刻

大衛·朗西曼 著；陳禹仲 譯

臺灣商務印書館 / 11109/384 面 / 21 公分 / 500 元 / 平裝
ISBN 9789570534436/570

疫情之下限制外出、限制個人居所範圍，這樣的權力是誰賦予政府？國家是由人民所授權，為何當人民起而抗議不公時，卻無力抵抗國家權威？要了解現代政治是如何形成，首先要回到它的本質。作者在本書中爬梳了 12 位思想家及其撼動當代世界的經典著作，我們看見漢娜·鄂蘭對人類未來行動的預知，也聽見康斯坦對現代政治的呼籲。緣起於十七世紀的現代政治難以終結，而我們能做的，是盡全力了解其歷史刻痕，從中找尋現世解答。（臺灣商務印書館）

社會科學