

## AI 媒體的美麗與哀愁：《媒體管理與人工智慧》書評

黃靜蓉

### 摘要

本文評論 Alex Connock 的著作《媒體管理與人工智慧》。該書探討人工智慧如何介入媒體產業在開發、製作、發行和變現四階段的價值創造，亦介紹人工智慧技術分類及其在電腦視覺、生成對抗網絡與自然語言處理等領域的媒體實務應用。人工智慧正重塑媒體平台企業、內容創作者與新創公司的商業模式，帶來提高效率的機會，但也伴隨深偽、隱私等挑戰。此書為生成式人工智慧問世後，媒體管理的重要開端著作。

- ◎ 關鍵字：媒體管理、人工智慧、媒體價值創造、AI 媒體
- ◎ 本文作者黃靜蓉為陽明交通大學傳播與科技學系退休教授。
- ◎ 聯絡方式：Email：SoniaHuang@nycu.edu.tw；通訊處：桃園市蘆竹區中正路37號。
- ◎ 收稿日期：2025/05/30 接受日期：2025/07/06
- ◎ 致謝辭：謝謝本刊的邀稿，並感謝彭芸、葉志良、賴玉釵、王維菁、林玉鵬、王俐容等教授贈書。

## AI Media in Transition: Book Review of *Media Management and Artificial Intelligence*

J. Sonia Huang

### Abstract

Alex Connock's book, *Media Management and Artificial Intelligence*, analyzes AI's impact on the media industry. Using a four-stage media value creation model (development, production, distribution, and monetisation), it details AI applications and technologies like computer vision, generative adversarial networks, and natural language processing. AI reshapes business models of media platforms, producers, and pioneers, bringing opportunities and challenges. It's considered an important initial work in AI media management.

- ⊙ Keywords: Media Management, Artificial Intelligence, Media Value Creation, AI media
- ⊙ The author, J. Sonia Huang, is a retired professor from the Department of Communication and Technology at National Yang Ming Chiao Tung University.
- ⊙ Email contact: SoniaHuang@nycu.edu.tw; address: No. 37, Zhongzheng Road, Luzhu District, Taoyuan City, Taiwan.
- ⊙ Received: 2025/05/30 Accepted: 2025/07/06
- ⊙ Acknowledgment: The author would like to thank the journal for the invitation to contribute this article. Special thanks to Professors Bonnie Peng, Chih-Liang Yeh, Yu-Chai Lai, Wei-Ching Wang, Yu-Peng Lin, and Li-Jung Wang for their generous book gifts.

## 壹、AI 媒體教科書

自 2022 年以來，生成式人工智慧迅速引發全球關注，特別是在文字與圖像生成領域取得突破性進展。這些技術的普及性與操作便利性，促使人工智慧（Artificial Intelligence, AI）從過去主要應用於工程與專業領域，擴展至大眾日常生活中，形成一種近乎全民參與的科技現象。例如，ChatGPT 基於自然語言處理技術，透過文字生成機制進行人機對話，能執行回答問題與翻譯等多項任務；而 Midjourney 則是一款依據文字指令生成圖像的 AI 繪圖工具，使用者無須畫筆和顏料，即可產出具視覺效果的作品。生成式 AI 的應用範疇不僅限於消費端，亦快速滲透至各產業部門。從經濟與產業結構的觀點觀之，企業積極探索 AI 技術在生產流程中的協作潛力，試圖藉此降低營運成本並提升利潤空間。

《媒體管理與人工智慧》（Media Management and Artificial Intelligence）一書，由牛津大學賽德商學院資深研究員 Alex Connock 撰寫，是少數於生成式 AI 問世後出版，專門探討 AI 在媒體領域應用的教科書之一。本書內容涵蓋媒體價值創造模式中的推薦系統、人機互動、自然語言處理與電腦視覺等 AI 技術之應用，彰顯 AI 已深入影響媒體內容的創作與傳播模式，並可能帶來前所未有的機會與挑戰。Connock 擁有超過 25 年的媒體產業實務經驗，曾創辦多家電視與廣告製作公司，且六度入圍年度企業家獎。他亦經常於歐洲各大媒體發表演講，探討媒體企業面對 AI 革新時的應對策略。除了本書外，Connock（2004）亦著有《媒體管理與現場體驗》（Media Management and Live Experience，目前正在致力於撰寫新作，主題聚焦於媒體與娛樂領域的創業實踐。

## 貳、媒體開發、生產、發行和變現

本書採用一套四階段的分析架構，來探討媒體價值創造（media value creation）之歷程，包含開發（development）、製作（production）、發行（distribution）與變現（monetisation）（Connock, 2022, pp. 26-42）。此一模式提供理解媒體產業價值鏈的系統化途徑，藉此說明內容如何由構想生成為具體的產品或服務，進而觸及受眾，最終實現經濟效益。

在開發階段，企業需針對其欲服務的特定受眾進行市場分析，涵蓋需求評估、競爭環境掃描與品牌聲譽定位等面向。媒體投資之核心挑戰在於投報率難以預測，反映內容產出與市場接受之間的高度不確定性。例如，儘管電影《神鬼奇航：幽靈海》的製作預算高達 3.8 億美元，其投資報酬未必優於僅以 3.5 萬美元製作的《厄夜叢林》，後者在票房上雖較低，卻因成本極低而具高度報酬潛力。此顯示，創意發想不僅是資產創造的起點，亦是企業人力資本創新之重要表現，需透過內部資源的整合與策劃以最大化其潛在價值。

製作階段則為將抽象的創意概念（如智慧財產權 IP）轉化為具體媒體資產的過程，通常為整個價值創造中首度大量投入資源之處。例如，一個電視節目的構想需歷經影像前製、拍攝與後製等工序，方能形成可發行之內容產品。此階段的技術形式與流程持續演化，與媒體科技的更迭密切相關。即便同一內容（如一場足球比賽）歷經百年不變，其傳播平台卻由報紙、廣播、無線與有線電視、衛星傳播，擴展至數位串流、社群媒體、電子遊戲與元宇宙，每一媒介皆需不同的製作技術與敘事邏輯，反映內容生產方式的動態轉型。

至於發行階段，則為媒體內容產生實際價值的關鍵環節。正如 Connock (2022) 所言：「在媒體產業中，價值主要於內容被消費時實現，而非於其製作完成時。」(p. 32)。換言之，即使內容品質再高，若無有效發行策略與接觸管道，其價值亦無從實現。數位技術發展使得發行機制日益民主化，過往需依賴大資本設施（如印刷機或戲院）的模式已逐漸讓位於 YouTube, Facebook, TikTok 等開放式平台，讓創作者能夠直接觸及全球受眾。社群媒體的崛起亦強化使用者在資訊生產、傳播與詮釋過程中的主動性，帶動創作者經濟之興起。此一轉變顛覆了傳統由大型機構、編輯及主管主導的內容中介模式，賦予個體創作者前所未有的市場能動性。

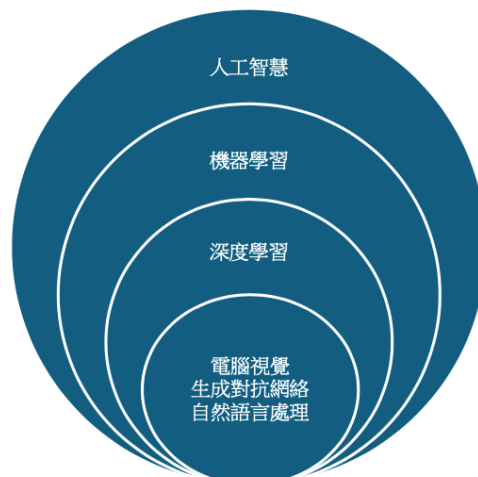
最終階段為變現，意指內容經由特定商業模式轉化為金錢報酬，涉及創作者、企業及投資者之間的價值再分配。儘管該階段在商業邏輯上屬於合理延伸，實際運作中卻常面臨來自創意部門的文化抵抗。媒體產業長期存在創意工作者與行銷業務人員之間的結構性張力，導致變現階段被視為創造性價值的干預者而非推進者。此一文化矛盾映照出內容創作者對於商業介入創作流程之疑慮，也提示企業需妥善處理編輯獨立與營利目標之間的平衡。

此四階段模式不僅提供一個具體的分析框架，有助於辨識不同媒體類型，如平台企業（platforms）、內容創作者（producers）與新創公司（pioneers），在媒體價值創造歷程中的共同軌跡與分歧，也有助於釐清內容如何在創作、技術、傳播與經濟等多重脈絡中被生產與再生產。

## 參、人工智慧面面觀

人工智慧（artificial intelligence, AI）可被界定為一門研究與設計具智慧主體的學問；所謂智慧主體，是指能夠感知其所處環境並採取適當行動以實現既定目標的系統（Russell & Norvig, 1995）。儘管本書並未採納 Russell 和 Norvig 的經典定義，但在論述中針對 AI 的架構與智能層級進行了清晰的分類，依其智能廣度與應用範疇，將 AI 區分為三個主要類型：人工窄智慧（Artificial Narrow Intelligence, ANI）、人工通用智慧（Artificial General Intelligence, AGI）與人工超智慧（Artificial Super Intelligence, ASI）（Connock, 2002, pp. 45-46）。其中，人工窄智慧已在多數應用中展現優異表現，能針對特定任務如影像辨識、語音識別與自動駕駛，達到超越人類的水準。人工通用智慧則是具備執行多種人類認知任務的潛能，例如依據情緒進行自然對話或處理未經訓練的新問題。儘管部分學者預測人工通用智慧於 2030 年代即可望實現，但也有研究者持保留態度，認為其仍為過度炒作之概念。至於人工超智慧，則指具備超越人類智慧與邏輯能力的系統，其社會影響潛力與倫理挑戰已成為學界與政策制定者關注的焦點。

圖一：人工智慧領域和子領域示意圖（作者整理）



在 AI 的眾多子領域中，機器學習（Machine Learning, ML）被視為 AI 實現的核心技術，其目標為使電腦透過資料訓練自主進行預測或分類（圖一）。根據學習模式的不同，機器學習可進一步劃分為監督學習、無監督學習、自監督學習與強化學習四類。監督學習仰賴標註過的資料集進行分類與預測，常見於影像識別與人臉辨識技術。無監督學習則著重於從未標記資料中探索內在結構與模式，廣泛應用於市場區隔與消費行為分析。自監督學習（Self-supervised Learning）結合上述兩種方法，透過資料自身生成標籤以進行預測訓練，具高效率與低成本特性，並廣為 Meta 與 Google 等科技公司採用。強化學習則著重於代理系統透過環境回饋持續修正行為策略，適用於遊戲 AI 與機器人控制等動態情境。

深度學習（Deep Learning）作為機器學習的進階技術（圖一），是一種模仿人腦神經結構的人工神經網絡（Artificial Neural Network, ANN）。該技術透過大量中間層之設計，實現多層特徵抽取與表示能力。儘管深度學習來源於人腦，兩者的運作方式截然不同，深度學習所需要的數據量遠比人腦多得多，但其可在處理大數據時展現卓越效能，對資訊辨識與模式挖掘具重大貢獻（李開復、王詠剛，2017）。本書特別關注深度學習於媒體產業中的三大應用：電腦視覺、生成對抗網絡與自然語言處理（圖一）。

電腦視覺（Computer Vision）使電腦能理解與解析視覺資訊，其典型任務包括圖像分類、物體偵測與臉部識別。該技術依賴對影像中特徵點進行訓練與比對，以建立圖像理解模型。臉部辨識系統更進一步應用至情緒識別與監控分析，但亦伴隨隱私權與倫理爭議。生成對抗網絡（Generative Adversarial Networks, GANs）為 2014 年提出的創新架構，透過生成器與判別器兩組神經網絡彼此競爭與修正，實現高擬真度之圖像、音訊與影片合成。生成對抗網絡已成為媒體產製過程中創造合成角色、虛擬語音與數位替身的關鍵技術。然而，其也引發「深偽」（deepfake）等問題，引起資訊真偽辨識與內容可信度的討論。在自然語言處理（Natural Language Processing, NLP）方面，深度學習已取代傳統計算語言學模型，成為語言建模的主流方法。自然語言處理之目標在於使電腦具備語言理解與生成能力。自監督學習法廣泛應用於自然語言處理，代表性模型如 Google 的 BERT 與 OpenAI 的 GPT 系列。這類模型經由大量文本資料訓練，可進行語句補全、機器翻譯、文本生成與對話模擬。自然語言處理目前已

被應用於自動化新聞寫作、情緒分析、客服系統與智慧助理等多種場景，其影響已深入語言文字媒體的生產與消費結構。

在討論 AI 技術時，應避免將其視為全能或無所不能的存在。事實上，AI 系統的運算結果並不必然保證其正確性。若訓練資料品質不佳、資料偏誤、訓練過程缺乏嚴謹性，或演算法設計本身存在瑕疵，均可能導致系統產生錯誤判斷，而此類錯誤在高運算規模下更可能被放大，進而對決策與行動產生不良影響。

## 肆、AI 媒體的美麗與哀愁

AI 技術對媒體產業的影響已滲透至從開發、製作、發行到變現的各個價值創造環節，不僅改變生產流程，更挑戰既有的組織架構與市場邏輯，預示著媒體產業未來運作模式的深層重構。Connock 舉出多項具體實例佐證。在內容開發階段，AI 正促進創意生成與觀眾導向之內容設計。例如，音樂新創公司 Brainrap 結合音樂與神經科學，運用自然語言處理技術於其 iRap 軟體中，根據節奏、語義與韻律為準饒舌歌手即時提供詞語建議。此外，於戲劇與文學領域，自動文本生成工具亦被應用於創作與搜尋優化，為常見查詢項目自動生成登錄頁面，顯著降低內容生產成本。

在製作階段，AI 工具提升了內容生成的效率與可塑性。深偽技術已被應用於廣告產製，使無暇參與拍攝之明星得以「出現在」畫面中。例如，Hulu 曾於 2020 年將該技術運用於 NBA 與冰球明星之廣告製作。此外，深偽技術亦使得已故演員得以「復活」演出新片，授權操作則經由其遺產管理機構處理，如 James Dean 案例所示。影像處理軟體如 Adobe Photoshop 亦整合 AI 導向的神經濾鏡功能，可即時調整人物表情（如皺眉轉為微笑），進一步模糊人為與人工合成之界線。

值得注意的是，AI 對媒體價值創造之影響最早並最為顯著地表現在發行階段。根據 Netflix 官網，約莫 2007 年推出串流服務時，其推薦系統核心即為機器學習演算法，該演算法不僅推動個人化內容推薦，亦指導節目策展與版面設計。Netflix 採用「閉環式」推薦系統，透過使用者之觀看行為持續產生訓練資料，形成迴圈性反饋機制，且無須外部資訊參與。為避免迴聲室效應（echo chamber），英國廣播公司（BBC）則採取「開環式」推薦邏輯，主動引入異質性搜尋數據，以維持內容多樣性並擴展使用者視野。

在變現階段，AI 同樣重塑傳統媒體之商業模型。藉由分析使用者之行為數據與消費傾向，AI 協助媒體企業更精準地設計價格機制與服務內容，達成最大化參與與收入的目標。此一高度個性化的營運模式與 20 世紀商業電視所仰賴的大眾市場策略迥異。平台如 Netflix 在服務使用者過程中持續蒐集數據，進一步鞏固其類別優勢，形成難以撼動的演算法優勢與內容生態。此外，AI 技術亦在媒體資產管理領域展現關鍵功能，可有效分類與歸檔龐大資料庫，提升目標受眾之觸達效率與潛在營收。根據歐洲一項市場研究調查，約 80% 的媒體從業人員認為 AI 將對產業產生深遠影響，且在企業營運層面亦具有廣泛應用潛力，特別是在資料驅動的決策與產品優化方面。

AI 技術的發展與應用，正逐步重塑媒體產業的技術基礎與價值鏈結構。從資料蒐集、內容創作到發行與變現，每一環節皆可見 AI 技術的介入與協作潛力。儘管目前 AI 尚未全面取代人類創作力與判斷，但其在輔助內容生成、提升營運效率與分析受眾行為等層面，已展現出巨大的創新空間與經濟價值。

## 伍、結語

以下對話節錄自美加地區小學英語教材 *New Dimensions: Reading Plus 3* (2017)，描繪一位名為 Carlos 的兒童與人形機器人 Mosh 之間的日常互動情境：

“I’m kind of nervous about going to a new school,” Carlos told Susan as they walked to school. “Look, everyone is staring at me.” Susan looked around. “They aren’t staring at you. Look behind you.” Carlos looked back. “Oh, no,” he moaned. “Mosh, you can’t come to school! What am I going to do? There’s no time to take Mosh back home.” (p. 36)

該情節呈現未來生活的想像，即人形機器人成為家庭日常的一部分，並可能伴隨兒童參與社會活動。儘管 Mosh 在執行指令時經常出現錯誤，但其在家庭中仍扮演關鍵的協作角色，協助進行垃圾清理、寵物照料與車輛清洗等任務。此類敘事反映出一種潛在的科技圖像：未來每個人將擁有一位高度客製化的 AI 助理，根據使用者的年齡、性別、教育程度與職業等條件提供精準服務，使得資訊取得更為輕鬆，並促進



知識的個人化流通。此教材可作為 AI 社會滲透過程的文化參照點，與 Connock 所著《媒體管理與人工智慧》一書中的觀點相互呼應。

本書最後一章提出 AI 時代媒體產業未來發展的十項趨勢，包括：智慧財產權重要性的提升、AI 在各層面扮演關鍵角色、明星經濟的影響擴大、全球化與多樣性的敘事趨勢、內容製作的民主化與直接變現機制的普及、訂閱制度的穩定性、政府與企業媒體化現象、數位隱私爭議的持續、資訊戰的升溫以及聲譽作為新興無形資產之重要性。從本書結論可見，Connock 對於 AI 在媒體領域的發展抱持樂觀但審慎的立場。這立場與王維菁、林玉鵬、王俐容（2022）等學者的觀點吻合：AI 可以解決很多人類社會的問題，但 AI 僅能視為工具或助手，而不是人類所有問題的最終解答。

本書的重要貢獻主要體現在以下幾個層面。首先，本書為生成式人工智慧技術問世後少數專門聚焦於媒體管理領域之專書，兼具理論深度與實務操作意涵，對學術研究與產業實務均具有顯著參考價值。媒體管理作為傳播學門中相對新興之子領域，自 1990 年代開始受到系統性關注。早期具有代表性的專書包括 McCavitt 與 Pringle（1986）之 *Electronic Media Management*，Lacy、Sohn 與 Wicks（1993）之 *Media Management: A Casebook Approach*，以及 Albarran（2002）之 *Management of Electronic Media*，上述著作已初步呈現數位化對媒體產業運作與市場結構的重要影響（轉引自黃靜蓉，2020）。相較之下，Connock 此書可視為 AI 時代媒體管理知識體系的開端，填補相關研究與教學資源之不足。

進一步而言，本書特別設計個案問題討論與媒體價值創造摘要表，為讀者提供可操作之分析框架與工具，提升其學習與研究之實用性。本書提出一套涵蓋開發、生產、發行與變現四階段的媒體價值創造模式，並對媒體產業結構進行類型化分析，將其依角色劃分為平台企業、內容創作者與新創公司三大類，此分析架構有助於讀者理解不同媒體類型如何於數位與 AI 環境下創造並擷取價值。各章節均附有問題討論、媒體價值創造摘要表及 AI 應用情境整理，不僅實務資料豐富，亦具備工具書之特質，對學術研究與產業實務操作均具有實質助益。

此外，Connock 以人文與社會科學取向之語言對 AI 核心概念進行詮釋與轉譯，有效降低讀者之理解門檻，促進跨領域知識的吸收與應用。AI 本身涵蓋機器學習、深度學習、自然語言處理等多個子領域，對於人文與社會科學背景的讀者而言，這些技

術概念往往難以清楚區分與理解。Connock 在書中以通俗易懂且具人文社會取向之語言進行概念詮釋，並輔以來自全球各地媒體產業的具體案例進行實務分析，涵蓋創意創業模式、收入結構、利潤驅動因素、權利管理以及新興 AI 工具之應用情境，對傳播領域教學與研究社群提供了高度參考價值之內容。

然而，本書仍存在若干侷限性，值得進一步檢視。首先，資料時效性方面，本書所採用之資料主要截止於 2022 年底，雖然有論及 OpenAI 的 GPT 系列技術，卻未能涵蓋 ChatGPT 推出後，生成式人工智慧於全球媒體與科技產業引發的急遽變革。ChatGPT 以其在語言理解、生成與互動等層面超越人類水準的能力問世，使原本侷限於特定應用領域的生成式 AI 技術開始廣泛進入日常生活，並重塑內容產業生態。其後，全球主要科技企業競相布局 AI 領域，例如 Meta 於 2023 年開源語言模型 LLaMA，Google 同年發表具備多模態處理能力的 Gemini，而中國企業 DeepSeek 亦於 2025 年推出訓練成本較低、效能可與 ChatGPT 相抗衡的 DeepSeek-R1。隨著大型語言模型的成熟與擴散，媒體機構積極將生成式 AI 納入內容生產流程，部分新聞單位已運用 AI 影片生成工具（如 HeyGen）製作多語新聞摘要或虛擬主播天氣預報，以降低人力與製作成本；同時，AI 繪圖工具（如 Midjourney）亦被廣泛應用於新聞插圖、社群媒體圖像與虛構故事視覺化之生成，其成本效益與製作效率顯著優於傳統圖像製作模式。

其次，雖然本書設有專章論述 AI 及其應用，但整體論述仍偏向描述性，對於關鍵概念間之理論脈絡、互動機制與知識體系建構之探討較為不足，讀者需自行尋找相關理論與實證研究以補充學理基礎。此一不足在於強化理論深度與知識連結層面還有提升空間，惟在資訊易得的時代背景下，讀者若能提出適切問題，仍可透過多元資訊快速補足相關知識。

第三，本書提出之媒體價值創造模式（涵蓋開發、製作、發行與變現四階段）雖具系統性與實務參考價值，然其架構與 Porter（1985）所提出之價值鏈分析模型有高度相似性，但書中未見 Connock 對該理論文獻之引用或進行其他學理之對話，致使其理論基礎在學術連結上略顯薄弱。Porter 所建構之價值鏈模型是強調一般企業內部相互關聯之活動（如進料後勤、生產作業、出貨物流、市場行銷與售後服務）能共同創造價值並形成競爭優勢，而 Connock 所提模式則是以媒體企業為核心，強調開發、製

作、發行與變現等階段在價值創造過程中的關鍵角色，兩者雖聚焦不同產業範疇，但在邏輯架構與價值生成機制上呈現異曲同工之妙。本書若能進一步與既有理論進行對話並引用相關文獻，將有助於鞏固其學術基礎，並強化理論之說服力與應用深度。

AI 為媒體產業帶來前所未有的挑戰與機遇。Meta 執行長 Zuckerberg 曾指出：「你必須在競爭對手顛覆你之前顛覆自己。」此觀點反映媒體產業必須在快速變動的科技環境中持續革新。AI 技術已在內容製作與發行領域引發顯著變革，未來或將提升創作效率、優化商業模式，或有望緩解產業長期面臨之低薪與過勞問題，進而推動高附加價值的媒體經濟與知識產業升級。

## 參考文獻

- 王維菁、林玉鵬、王俐容（編）（2022）。《AI 時代的數位傳播素養教育》。台北：五南出版社。https://doi.org/10.6209/JORIES.202003\_65(1).0005
- 李開復、王詠剛（2017）。《人工智慧來了》。台北：遠見天下文化出版公司。ISBN 978-986-479-206-1
- 黃靜蓉(2020)。〈國際媒體管理與經濟學之後設研究：1988-2016〉。《新聞學研究》，44：143-183。https://doi.org/10.30386/MCR.202007\_(144).0004
- Connock, A. (2022). *Media Management and Artificial Intelligence: Understanding Media Business Models in the Digital Age*. London: Routledge. https://doi.org/10.4324/9781003213611-4
- Connock, A. (2024). *Media Management and Live Experience: Sports, Culture, Entertainment and Events*. Taylor & Francis. https://doi.org/10.4324/9781003435167-5
- McGraw-Hill Education (2017). *New Dimensions: Reading Plus 3* (2nd ed.). McGraw-Hill International Enterprises. ISBN 978-986-341-337-0
- Porter, M. E. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: The Free Press. https://doi.org/10.1590/S0034-75901985000200009
- Russell, S. J., & Norvig, P. (1995). *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall. ISBN 978-013-103-805-9