

雖然有意識，但無妨： 數據分析與平台經濟下閱聽人數位感知 分析

范惠婷*

摘要

科技發展推動各式平台興起，透過數據分析與演算法，平台實現精準營銷，而閱聽人處於無形之數位全景監控，仍愉悅地使用。本研究透過深度訪談並輔以放聲思考法，探討閱聽人對演算法感知、自主性與價值評估。本研究指出，閱聽人雖具演算法意識，卻因需求與價值考量，忽視風險，而被平台收編其自主意識。閱聽人處於數位牢籠中，然其數位感知與行為，已非關規訓，而是一再循環其數位行為，讓慣習再結構化，成為有意識但無妨的數位日常。

關鍵詞：平台經濟、演算法意識、數位牢籠、數位感知、數據分析

投稿日期：2024-12-07 通過日期：2025-08-14

由衷感謝匿名評審的寶貴修改建議，以及期刊編輯團隊的專業協助，使本文得以更臻完善，謹此致謝。

* 范惠婷 世新大學傳播博士學位學程博士生 judymeet@gmail.com

Aware but Unperturbed: Digital Perception of Data Analytics and the Platform Economy Among Platform Users

Hui-Ting Fan*

Abstract

Technological advancement has given rise to numerous digital platforms, enabling precise marketing driven by data analytics and algorithms. Although users operate within an invisible digital panopticon, they continue to engage with these platforms with enjoyment. This study explored user awareness of algorithms, perceptions of autonomy, and evaluations of value by using in-depth interviews supplemented by think-aloud methods. The results revealed that although users expressed algorithm awareness, they prioritized their needs and perceived value over potential risks, leading to the co-optation of their autonomy by platform structures. Despite being confined within a digital cage, users' digital perceptions and practices reflect a restructuring of habitus rather than disciplinary control, suggesting they remain aware but unperturbed in their digital daily lives.

Keywords: platform economy, algorithm awareness, digital cage, digital perception, data analytics

* **Hui-Ting Fan** Ph.D. Student, Ph.D. Program in Communication Studies, Shih Hsin University
judymeet@gmail.com

壹、前言

啓動舊物理典範科學革命的先驅義大利天文暨物理學家伽利略（Galileo Galilei, 1564-1642）主張，大自然的一切，都可以透過數學語言來描繪（Pitt, 1992；轉引自陳瑞麟，2018）。¹無獨有偶，在當代透過數位網路架構下，凡走過必留下痕跡的脈絡資料及網路、平台與行動載具，多元資料的疊加，使數據快速成長，數據分析成爲顯學。透過數據分析，個體的行爲能精準被洞悉及掌握，數據分析成爲了解個人數位行爲與類型特質有意義的數學語言。

而該利基讓企業明白，若能將閱聽人（或消費者）留下的結構化與非結構化的巨量資料，透過各種演算法的分解、匯整與分析，就能掌握閱聽人慣習與類型，有利擷取數據分析下的商業價值，達到精準營銷商業策略及協助企業挖掘新商機。

是以，全球大數據暨分析市場規模 2024 年爲 2771.4 億美元，預估 2033 年將成長至 1 兆 452.6 億美元，2025 年到 2033 年的年複合成長率（compound annual growth rate, CAGR）爲 13.7%；而成長最大的市場預估在亞太地區（Rai, 2025, May）。且因企業可以透過閱聽人在平台上之瀏覽、點擊互動、消費等從中獲利，爲使閱聽人吸引眼球注目，各企業在平台投入數位廣告逐年增加。根據美國數位廣告協會（Interactive Advertising Bureau, IAB）網路廣告收益報告中指出，2024 年較 2023 年增 14.9%，共 2586 億美元，而數位廣告中透過演算法機制的程序化廣告（programmatic advertising）也從 2023 年 1142 億美元，增加至 2024 年爲 1348 億美元，成長 18.0%（IAB, 2025, April 17）。

有趣的是透過網路、平台與行動載具的瀏覽、互動、按讚、分享等，閱聽人的全媒體使用行爲，已不同於過去大眾媒體時代。數位匯流下閱聽人的媒體使用與數據分析感知意識與平台經濟引動的互利共創的使用與滿足又發生了哪些改變？是本研究的探討起點。

因此，本研究從平台經濟下的「數位牢籠」、閱聽人的「演算法意識」，以及其「自主性」的實踐等多重面向，來討論「雖然有意識，但無妨：數據分析與平台經濟下閱聽人數位感知分析」。

貳、理論與文獻

為探討閱聽人在平台經濟與數據分析環境下之數位感知，本章節將由宏觀至微觀之層次依序進行文獻探討，以建構後續之研究分析框架。首先，從宏觀的結構性脈絡為始，透過回顧平台經濟下之監視與數據分析等相關理論，界定本研究所探討的「數位牢籠」場景，以此描繪閱聽人所處的結構性脈絡。爾後，奠基於此一脈絡，繼而聚焦在閱聽人與平台演算法之微觀互動經驗，系統性地梳理其如何認知演算法、產生何種情感反應、歷經何種互動過程、扮演哪些策略性角色，以及如何實踐其自主性等五個核心構面。透過此一分析框架之建立，為後續的實證分析奠定理論基礎，以此探究閱聽人如何在有意識的數位感知下，進行無妨之數位日常。

一、平台經濟下的演算法與閱聽人關係：監視、數據分析與數位牢籠

閱聽人研究的典範已從被動接收者，轉向強調其詮釋能動性（Hall, 1980）與展演實踐（Abercrombie & Longhurst, 1998）的主動角色，且各式數位平台的興起更賦予閱聽人更多參與與互動的方式（Livingstone, 2013）。然而，平台的互動性亦伴隨著其對閱聽人數據的蒐集及演算法的黑箱運作，因而興起「批判演算法研究」（critical algorithm study, CAS）的新興研究領域（Anderson, 2013; Bucher, 2012; Gillespie & Seaver, 2016, December 15; Pasquale, 2015），旨在探究平台如何透過數據分析與演算法運作，影響甚至規訓閱聽人的感知與行為。而這些用以分析的數據來源，來自閱聽人在使用平台的各種行為，而這些皆被平台悄悄地進行監視與記錄。這種以數據為基礎的演算法運作模式，也引發了關於數位監控的探討。

監視的樣態可追溯至 Foucault（1975／王紹中譯，2020）所提出的「全景監視」（panopticon），其分析一種實體環形監獄的建築設計，中央設有監視塔，環繞的囚室中的囚犯處於隨時可能被觀看，卻又無

法確知自己是否被觀看。透過這種持續潛在的監視可能性，將監視的權力內化至囚犯心中，使其進行自我規訓，從而達成有效的治理。Foucault 所揭示的全景監視概念，為理解數位監控提供了基礎，然而，隨著數位科技的演進，監視的樣態也日益多樣與流動。Bauman & Lyon (2013) 所提出的「液態監視」(liquid surveillance) 概念，指出當代監視的擴散性與滲透性，轉化為有如液體般地融入日常生活的各個層面。且監視已不再侷限於特定物理場域，而是能靈活滲透於日常生活各處，成為無孔不入的監視，而且監視之方向也非單一固定，可以是少數監看多數，亦可多數監看少數，如此一來即模糊了傳統監視中看與被看的固定界線，因而其核心規訓力量也隨之轉化。

在演算法日益主導資訊分發的社群媒體平台中，Bucher 借鑑並轉化 Foucault 的監視與規訓思想，重新思考可見性機制，提出在 Facebook 這樣著重於演算法機制下的社群媒體平台，核心的規訓力量不再是持續被觀看之威脅，而是來自一種更為隱蔽的「不可見的威脅」(threat of invisibility, Bucher, 2012)。閱聽人為追求在資訊洪流中被演算法看見的「可見性」，會不自覺地將平台演算法的運作邏輯內化為自我規訓的準則，成為 Foucault 式的規訓權力在演算法平台環境下的當代轉型。驅動此新型態監控與規訓的經濟邏輯，正是 Zuboff (2019) 所提出的「監控資本主義」(surveillance capitalism) 的核心特徵。Zuboff 指出，此一新興的經濟秩序，其核心特徵在於將人類的日常經驗，視為可供商業利用的免費原料。平台透過隱密的數位設施，將使用者的行為足跡進行抽取、分析與預測，並將這些預測結果轉化為商品，在所謂的「行為未來市場」(behavioral futures markets) 中進行交易獲利。²在此邏輯下，閱聽人的每次點擊、停留與互動等行為，都不再僅是單純的使用行為，而是被平台經濟體系重新定義為可供搾取與變現的「行為剩餘」(behavioral surplus, Zuboff, 2019)。

為描繪出閱聽人所處之情境，本研究將其概念化為「數位牢籠」。此牢籠與 Foucault 的中央控管、物理性環形監獄不同，其具備獨特的數位特質。首先，在監視樣態上，本研究認為，此種監視雖具備「液態」的滲透性，其權力方向卻並非全然發散，而更多地保留了 Foucault 「全景」式的，由平台對使用者的單向凝視特性。雖承襲 Foucault 全景監視中，權力方(平台)對個體(閱聽人)的單向凝視，但其形式卻

如 Bauman & Lyon (2013) 所描述的「液態」般，打破物理界線，無孔不入地滲透至閱聽人的日常生活。其次，此牢籠的權力運作呈現出節點的「去中心化」特性。監視的節點不再僅限於單一平台的中央伺服器，而是散佈於多個應用程式、第三方數據夥伴，乃至使用者之間的相互觀察 (Andrejevic, 2004)，共同編織成一張無所不在的監控網絡。第三，其規訓邏輯是由自動化的演算法所執行。透過引導閱聽人主動適應，將平台的商業邏輯內化為日常實踐。其根本目的，便是「監控資本主義」(Zuboff, 2019) 的商業運作，將閱聽人的數位足跡，轉化為可供分析與變現的巨量數據。由於本研究聚焦於平台經濟下閱聽人的視角，因此本研究將進一步探究閱聽人在日常生活使用平台的演算法意識、演算法對閱聽人之自主性影響以及閱聽人的應對方式。

二、演算法互動下的閱聽人：閱聽人演算法意識與自主性的實踐

回顧相關文獻，關於閱聽人與演算法互動的複雜動態部分，可歸納為五項構面探究。因此，本節將從閱聽人的認知理解、情感反應、與演算法的互動過程、在此過程中可能扮演的角色，以及演算法對閱聽人之自主性影響等五項構面，進行系統性地梳理。透過此框架，藉以探究閱聽人演算法意識的樣貌，並進一步探討演算法如何影響其自主性的行為實踐，為本研究後續的研究分析建立分析框架。

(一) 認知層面：理解演算法與演算法意識的萌芽

閱聽人與演算法之關係，始於其對這些潛藏於平台運作背後機制之認知。因此，在探討閱聽人與演算法之關係前，需先理解演算法。演算法是數位平台幕後的關鍵技術，係指一套透過將輸入之資料轉換為所需輸出之過程的自動化編碼程序 (Gillespie, 2014)。然而其運作方式往往不透明，因此常被比喻為黑箱，無法得知其真正運作方式，且閱聽人缺乏決定其運作規則的權力 (Bucher, 2018／葉妍伶、羅亞琪譯，

2021；Chen, 2024; Pasquale, 2015）。Bucher（2018／葉妍伶、羅亞琪譯，2021）主張理解演算法應該要「不解」演算法，其中一個方式即為從閱聽人的個人生活經驗出發，探究他們如何感知、體驗並想像演算法的潛在作用。而本研究正是依循此一視角，透過閱聽人之日常生活經驗方式，來探究其對演算法的感知與詮釋。

在此認知基礎上，學者們開始逐漸重視且進行探討網路使用者之演算法意識（algorithm awareness, Bucher, 2017; Eslami et al., 2015; Klawitter & Hargittai, 2018; Proferes, 2017; Rader & Gray, 2015）；並常以「民間理論（folk theories）」來解釋閱聽人如何透過以自身的使用經驗及其他可獲得來源之外部資訊來感知平台之演算法，以及對演算法的態度與回應行為（Chen, 2024; Eslami et al., 2016; Lin, 2025; Siles et al., 2020; Ytre-Arne & Moe, 2020）。早期研究如 Eslami 等學者透過實驗暨深度訪談使用 Facebook 的參與者，發現閱聽人會發展出多元的民間理論來詮釋演算法；在其歸納出的多種理論中，最為普遍的是「個人參與理論」（personal engagement theory），閱聽人認為 Facebook 動態消息的推薦取決於使用者與朋友的互動程度（Eslami et al., 2016）。後續的研究則轉向其他特定主題平台，例如約會、音樂、新聞、短影音等特定平台，或如 Chen（2024）不限定特定平台，透過深度訪談有在使用演算法平台的年輕人，發現即便感知到演算法的負面影響，閱聽人仍可能基於理性選擇繼續使用。與民間理論同樣基於個人經驗的是 Bucher（2017）所提出的「演算法想像」（algorithmic imaginary），其係指閱聽人如何感知、體驗並想像演算法潛在作用的方式。Bucher（同上引）指出，演算法的不可見性使其往往在運作出乎預料時，才引發閱聽人更清晰的感知與想像。這種基於經驗的想像與詮釋，係為構成閱聽人演算法意識的核心，其複雜樣貌也成為近年來實證研究的探討焦點。

探究閱聽人是否意識到演算法的存在，過往研究結果便非全然一致，早期研究指出多數使用者可能並未察覺（Eslami et al., 2015），但也有研究發現大部分使用者其實已有意識（Rader & Gray, 2015）。此外，亦有學者指出演算法意識並非單純的有或無，會因人口背景（如年齡、教育程度、性別等）而有所差異（Gran et al., 2021）。且閱聽人對其影響力的感知也常呈現「第三人效果」，傾向認為他人比自己更容

易受到影響 (Dogruel et al., 2022a)。爲了更系統性地衡量使用者對媒體內容的演算法意識，Zarouali 等學者以內容過濾、自動化決策、人與演算法間的互動、以及道德考量四個維度，發展出「演算法媒體內容意識量表」(algorithmic media content awareness scale, AMCA-scale)，爲理解演算法意識提供具體框架 (Zarouali et al., 2021)。Dogruel 等學者則提出應另增「演算法知識」維度，作爲理解演算法存在和使用的知識程度 (Dogruel et al., 2022b)。這種對演算法不同層次的認知與理解，構成閱聽人演算法意識的核心，也必然伴隨著一系列複雜的心理與情感反應。

(二) 情感層面：意識演算法存在之複雜情緒

閱聽人基於其對演算法的認知框架與互動經驗，會產生一系列複雜且往往矛盾的情感反應。這些情感不僅影響其日常使用體驗，更形塑其演算法意識、自主性感知及互動策略中，扮演關鍵因素。

首先，演算法可帶來正面情感，亦有學者便以演算法讚賞 (algorithmic appreciation) 一詞描述此種正面態度 (Gagrčin et al., 2024; Logg et al., 2019; Siles et al., 2024)。讚賞演算法所帶來的便利性，如節省時間、協助發現新資訊，有時甚至會因演算法的意外推薦卻恰好符合閱聽人之需求的推薦而感到驚喜或愉悅 (Swart, 2021)。這種正面情感常伴隨著對平台使用的滿意度和確定感 (Avella, 2023; Gagrčin et al., 2024; Yeomans et al., 2019)。在特定情境下，當演算法提供的內容能有效支援或驗證使用者的自我認同與興趣時，他們甚至會感到被支持或被驗證，而有一種被認同的感受 (Taylor & Choi, 2022)，甚至因此將演算法擬人化爲「朋友」，而難以批判演算法 (Low et al., 2025)。

其次，演算法亦可帶來負面感受，或以演算法厭惡 (algorithmic aversion) 一詞來談 (Dietvorst et al., 2015)。包括憂慮感，像是不安、焦慮，通常源自對演算法運作方式的不確定性或對其潛在影響的擔憂；更爲強烈的負面情緒則可歸類爲厭惡，是一種明顯的不適感與不滿 (Gagrčin et al., 2024)。當演算法因未能預期運作而產生挫敗感、惱怒

感（Bucher, 2017; Swart, 2021; Ytre-Arne & Moe, 2020），Ytre-Arne & Moe（2020）稱之為「數位煩躁」（digital irritation）。此外，當閱聽人因演算法異常精準的推薦時，亦會有感到不安的感受，產生「毛骨悚然」（creepiness）的反應感受（Cotter et al., 2024; Liao & Tyson, 2021; Ngo & Krämer, 2022）；而這樣的感受來自閱聽人感受到被平台監視而侵犯到其隱私權、自主權（Ruckenstein & Granroth, 2020; Sahebi & Formosa, 2022）。Sahebi & Formosa（2022）指出，平台透過閱聽人情感之脆弱性（如：不安全感、錯失恐懼症 [FOMO, fear of missing out]）的利用，以及演算法內容對個人自尊的潛在負面影響，都是演算法可能引發的負面情感後果。這些負面經驗，特別是演算法違背閱聽人的期望時（Bucher, 2017; Hargittai et al., 2020; Swart, 2021），會導致閱聽人產生失控感，進而可能降低其未來與演算法互動的意願（Swart, 2021）。

第三，由於閱聽人對演算法的情感反應並非總是單一或固定的，在這些正負面情感的交織與拉扯下，呈現出混合的搖擺與矛盾狀態（Chen, 2024）。亦即，閱聽人可能同時享受演算法帶來的便利，卻又對其潛在的控制與風險感到不安，而使得閱聽人在對演算法的態度和行為上表現出搖擺不定的現象（Lin, 2025）。這些矛盾心理狀態常最終導向「數位順從」（digital resignation, Draper & Turow, 2019; Lin, 2025），亦即屈從與接受演算法之推播內容，有時帶有一種無奈但又不得不的感受。這種狀況尤其體現在即便閱聽人在平台上「同意」服務條款，但這種同意也可能是在缺乏真正選擇或資訊不對等下的結果，隱含複雜的情感協商與無奈（Sahebi & Formosa, 2022）。

由於閱聽人在演算法環境中的情感極為複雜，其反應也非單一、靜態的心理反應，而是源於其與演算法持續互動的動態「過程」。因此，接下來將轉向探討閱聽人與演算法互動的過程。

（三）過程層面：閱聽人與演算法的動態互動過程

關於閱聽人與演算法關係的研究，儘管已有許多學術研究，但正如 Siles et al.（2024, p. 5703）所指出，過去的研究常將演算法意識視

為一種若非擁有、便是缺乏的相對靜態特質。而這忽略了演算法本身就是一個動態的過程，其內部運作邏輯會依據訓練資料與閱聽人使用行為產生的數據而不斷演變，使得難以透過原先的靜態知識來理解（Cotter, 2020）。因此，Siles et al. (2024, p. 5703) 提出應將演算法意識視為一個「過程」（process），係指在一系列隨時間推移達成特定目標的活動；方可更細緻地解析閱聽人在思考、感受演算法並與之建立關係時所展現的穩定性與變動性。此觀點與將演算法視為「經驗技術」（experience technologies）的觀點相符（Cotter & Reisdorf, 2020），亦即，閱聽人對演算法的理解主要是透過實際使用的經驗中逐步建構而成。這個由經驗所驅動的過程，具體展現為閱聽人在期望（expectations）、訓練（training）、個人化（personalization）、擺盪（oscillations）與拒絕（rejection）之間的一系列動態循環（Siles et al., 2024）。

此過程始於閱聽人基於過往經驗形成的初步「期望」（Bucher, 2017; Lin, 2025; Schellewald, 2022; Siles et al., 2024），即一種對平台功能的「想像的能供性」（imagined affordances, Nagy & Neff, 2015），係指對平台如何運作的期望、閱聽人認為平台建議了哪些類型的行動，以及這些信念如何影響閱聽人接觸這些科技的方式（Risi & Pronzato, 2022, p. 151）。在形成期望後，閱聽人會開始透過與平台的實際互動，試圖理解並影響演算法的行為。這種閱聽人企圖影響演算法之行為，被描述為是閱聽人對演算法的「訓練」階段，亦或是類似其他學者所稱的「馴化」（domestication, Siles, 2023; Siles et al., 2024; Silverstone, 1994; Silverstone, 2006; Simpson et al., 2022）。閱聽人會透過點讚、分享、評論、隱藏或略過內容等行為，主動或被動地向演算法提供回饋訊號，以期獲得更符合其偏好的內容呈現（Siles et al., 2024）；並在訓練過程中形成解釋其運作邏輯的「民間理論」（Chen, 2024; Eslami et al., 2016; Lin, 2025; Siles et al., 2020; Ytre-Arne & Moe, 2020）。

閱聽人在訓練演算法後，會體驗到平台演算法提供的「個人化」內容呈現，這也是讓閱聽人最常感知到演算法影響的環節（Siles, 2023; Siles & Meléndez-Moran, 2021, May 27-31; Siles et al., 2024）。成功的個人化推薦，會使閱聽人產生對演算法的欣賞或信任感（Gagrčin et al., 2024; Taylor & Choi, 2022）。然而，這種便利性也伴隨著閱聽人對其隱

私的擔憂，以及演算法可能潛在的操控影響（Shin et al., 2022）。部分閱聽人若意識到這種個人化是建立在對其行為資料的大量收集、分析與利用的功能顯現時（Gillespie, 2014; Hargittai et al., 2020; Shin et al., 2022），便會引發對其從個人化服務中獲得的好處和對隱私的潛在風險，進行權衡考量，即「隱私計算」（privacy calculus, Culnan & Armstrong, 1999; Shin et al., 2022）。但演算法系統的運作並非總是契合閱聽人的期望，其推薦的結果可能會出現不穩定或與閱聽人預期不符的情況，而產生「擺盪」（Bucher, 2017; Siles et al., 2024）。閱聽人經歷推薦內容在相關與不相關、滿意與失望之間搖擺之時，會感受到擺盪情感感受。因此，會引發閱聽人產生困惑、不滿，亦即 Ytre-Arne & Moe（2020）所述的「數位煩躁」，或如 Swart（2021）指出，因非預期結果而觸發的演算法意識，進而促使閱聽人重新評估與演算法的關係，並調整其應對策略。因此，閱聽人可能最終選擇「拒絕」行動（Gagrčin et al., 2024; Lin, 2025; Siles et al., 2024），而此拒絕並非僅指完全停止使用平台，它包含多種應對形式與策略，包括從輕微的調整到積極的抵抗與協商（Gagrčin et al., 2024; Lin, 2025; Siles, 2023）。在此動態歷程中，閱聽人不僅建構其演算法意識，亦於這過程中建構出不同的角色樣貌。

（四）角色層面：閱聽人在演算法環境中扮演的角色

閱聽人與演算法的動態互動過程中，會依據其演算法意識、需求與情境，扮演不同的策略性角色（Chen, 2024）。部分閱聽人可能扮演「不活躍者」（the inactives），係指面對演算法推薦時，不主動干預的閱聽人（同上引）。即便其意識到演算法的存在與其潛在問題，也因感到無力改變或務實考量，而呈現「數位順從」的情感與表現（Draper & Turow, 2019; Gagrčin et al., 2024; Lin, 2025）。又或者可能源於其在權衡利弊後，認為挑戰演算法需要付出許多心力，但卻又無法抗衡，因而選擇接受現狀（Draper & Turow, 2019; Lin, 2025; Swart, 2021）。此外，這種看似「被動」的狀態，有時也是一種先前在主動「訓練」演算法後所達成的「主動的被動」（active passivity, Siles, 2023）。相對於「不

活躍者」，「主動者」(active) 會積極尋求改變演算法的推薦結果 (Chen, 2024)。透過正向 (如按讚、評論) 與負向 (如隱藏、檢舉) 的互動，積極「訓練」或「馴化」演算法，策略性地使其偏好變得「演算法可識別」(algorithmically recognizable, Gillespie, 2014)。他們如同「策展人」(curators, Min, 2019)，透過主動的資訊管理，試圖塑造個人化的資訊體驗 (Siles et al., 2024)。

當對演算法的潛在風險更具批判意識時，閱聽人則可能轉變為積極反制的「抵抗者」(resisters) 或「行動者」(activists, Chen, 2024; Min, 2019)。透過主動操控、破壞或玩弄演算法等方式，試圖挑戰或抗拒其支配性影響 (DeVito et al., 2017; Lin, 2025; Siles, 2023; Velkova & Kaun, 2021)。其中具體的反制行為，便是透過輸入大量、模糊，乃至虛假的數據來混淆 (obfuscation) 演算法的精準分析 (Brunton & Nissenbaum, 2015)。此種抵抗並非總是全然的顛覆，Lin (2025) 指出在特定社會文化脈絡下，閱聽人甚至會有充滿矛盾與權衡的「擺盪式抵抗」(oscillating resistance) 或「協商式抵抗」(negotiated resistance) 的抗拒方式。

除了在平台內部進行協商，閱聽人也會採取跨平台的外部策略來實踐其自主性。「游移者」(swayers) 便是指那些主動在不同平台、內容或資訊來源之間進行轉換的閱聽人 (Chen, 2024)。當對某一平台的內容呈現感到侷限或疲乏時，閱聽人會採取一種如游牧性質的「平台擺盪」(platform-swinging) 策略 (Tandoc et al., 2019)，轉向其他平台探索或尋求不同體驗。這種跨平台的使用，不僅使其有機會比較不同演算法的運作，從而提升其演算法意識 (Espinoza-Rojas et al., 2023)，更成為一種透過自主選擇來應對單一平台侷限性的有效策略。理解這些在順從、內部協商與外部選擇之間流動的多元角色，是探究閱聽人如何在數位牢籠中協商其自主性的關鍵。

(五) 自主層面：演算法對閱聽人自主性的影響與應對策略

閱聽人在平台演算法環境中的互動，不僅形塑其資訊接觸與情感體驗，更影響其自主性的實踐。自主性 (autonomy) 的核心在於個體

的「自我治理」(self-government, Rubel et al., 2021; Sahebi & Formosa, 2022), 這不僅涉及內在的心理能力, 也依賴於外在的環境條件。然而, 更為普遍的擔憂則為演算法對自主性的負面層面。Sahebi & Formosa (2022) 指出, 社群媒體等平台可能透過對閱聽人數、注意力及行為的控制, 直接干擾自主性的行使並損害自主能力的維持或發展。例如, 演算法平台透過「過濾氣泡」(filter bubble, Pariser, 2011) 限縮多元觀點, 以及透過「不可見的威脅」(Bucher, 2012) 進行自我規訓, 對閱聽人自主性的內外維度均構成挑戰。因而迫使閱聽人必須在個人能動性與平台的結構性權力之間, 不斷調整其自主性的實踐策略。

面對演算法所帶來的多重影響及對自主性的挑戰, 閱聽人並非完全性的消極被動, 而是可能會發展出多樣化的「應對實踐」(coping practices) 以維護其自主空間 (Mollen & Dhaenens, 2018)。這些應對策略不僅是其演算法意識的具體體現, 更是他們在特定的演算法環境中, 根據自身需求、價值判斷與對平台邏輯的理解, 對「自主性」進行動態協商的過程。為理解此種在平台限制下不斷權衡與調整的過程, 本研究引入 Peterson-Salahuddin & Diakopoulos (2020) 所提出的「協商式自主」(negotiated autonomy) 概念, 此源於新聞場域研究, 用以描述新聞工作者如何在傳統規範與平台演算法邏輯間進行協商。而本研究則將其延伸至一般閱聽人, 探究其在平台之自主性實踐樣貌。透過這樣的概念可為探究一般閱聽人在自主性之實踐提供一個理解視角, 亦即, 閱聽人的自主性並非一個絕對的狀態, 而是在與演算法的互動中, 透過多元策略不斷進行持續性的「協商」。亦即閱聽人在享受便利的同時, 可能策略性地讓渡部分隱私或選擇權; 並在感到不適或受控時, 採取不同程度的調整或抵抗。

這種協商體現在閱聽人透過扮演前述的多元策略性角色, 並與演算法呈現出不同維度之關係。Savolainen & Ruckenstein (2024) 指出, 閱聽人與演算法的自主性關係, 可區分為「工具性」(instrumental) 與「親密性」(intimate) 兩個層面。在工具性層面, 閱聽人透過提升理解演算法運作之「演算法能力」(algorithmic competence) 與善用特定情境下利用科技的能供性之「情境掌握」(situational mastery) 來創造自主; 而在親密性層面, 則透過抵抗壓迫來爭取「呼吸空間」(breathing space), 並在與演算法持續互動中進行「共同演化」(co-

evolution) 的互利關係 (Savolainen & Ruckenstein, 2024)。因此，閱聽人的自主性，最終並非一個靜態的結果，而是在數位牢籠的日常實踐中，被不斷重新協商與建構的動態樣貌。

參、研究方法與研究問題

一、研究問題

承上，可見閱聽人與演算法的互動是一個涵蓋認知理解、情感反應、動態過程、角色扮演以及自主性協商的多層次複雜現象。從演算法意識的萌芽，到面對演算法時產生的複雜情緒，乃至於與演算法互動的動態過程，以及閱聽人在此過程中可能扮演的角色，皆顯示出閱聽人並非全然被動。同時，在演算法對自主性構成挑戰的背景下，閱聽人亦會發展出多元的應對策略以進行自主性的協商。

然而，既有研究雖已勾勒出這些個別面向，但在臺灣的具體社會文化脈絡下，閱聽人如何整合這些感知、情感、角色與策略，尤其是在他們對演算法運作「有意識」的前提下，如何形成並維繫一種「無妨」的日常使用心態，及其背後關於接收資訊內容、數位慣性與自主感知的具體影響與協商機制，仍值得更為細緻的經驗性探究。因此，本研究提出以下研究問題：

- (一) 在互動、互利與共創的新媒體串流平台下，閱聽人的使用與體驗的樣態為何？
- (二) 閱聽人對演算法的意識為何？有哪些特點？
- (三) 由數據分析與演算法所形塑的數位牢籠情境，如何在與閱聽人的日常使用與互動中，對其接收資訊內容、數位慣性及自主感知產生影響？面對這些影響，閱聽人又是如何透過扮演不同角色及其應對策略來進行協商，並形塑其日常使用經驗？

二、研究方法

本研究旨在探究閱聽人在現今新媒體網路平台之使用樣態，著重於閱聽人在網網相連之數位串流平台中，對於平台之數據應用及演算法運作下之意識。為深度了解閱聽人對其意識，因而採用質化研究方法。為回答上述研究問題，本研究運用兩種研究方法，包含深度訪談法與放聲思考法；以深度訪談法為主，放聲思考法為輔，以下說明應用方式。

（一）研究方法之實施

1. 深度訪談法

本研究為探究閱聽人實際使用平台之過程想法與經驗，採用深度訪談法。與一般訪談不同，以情境近似於平時閱聽人之使用情境，並透過與受訪者近距離之相處過程訪談，以達到深度訪談能獲取之資訊，並於深度訪談時使用半結構式訪談。訪談時依據受訪者個別之訪談脈絡，彈性調整問題先後順序與措辭，以便受訪者順其自然談話與想法（Lindlof & Taylor, 2011）。訪談大綱參考 Zarouali et al. (2021) 發展之演算法媒體內容意識量表 (AMCA-scale)，以及 Dogruel et al. (2022a) 之訪談大綱，並依據本研究之研究問題做調整設計（如附錄一）。

此外，由於現今平台透過網網相連之方式，閱聽人在個別的數位平台之使用足跡數據會互相串聯到不同平台，透過演算法運算下推送予閱聽人個性化之資訊。因此本研究在訪問受訪者之平台使用經驗時，不限定特定平台，而是依據受訪者使用網路平台中最常使用及消費金額較多的平台（如附錄二），作為訪談其使用經驗；訪談時亦會依據受訪者談及跨平台之使用經驗做追問，以了解平台在演算法推播資訊下，閱聽人之實際平台使用經驗與想法。

2. 放聲思考法

在探討閱聽人與演算法互動的研究中，若僅採用訪談法（Chen, 2024; Dogruel et al., 2022a），其主要限制在於需依賴受訪者的事後回

憶。如此一來，不僅脫離閱聽人實際的網路使用情境，也使得難以掌握受訪者其當下之具體行為與真實感受，從而難以驗證演算法在實際情境中對閱聽人的實際影響。張萌（2022）為彌補此缺陷，增加其中幾位受訪者記錄「個人網路體驗日誌」，作為補充受訪者之實際情境與行為感受。然而日誌之記錄方式為自我報告，僅能呈現受訪者有自覺意識性之行為記錄，對於慣性之個人行為，以及未察覺潛藏的演算法運作之網路使用行為等，將無法得知。

放聲思考法起源於認知科學領域，藉由受試者進行任務時口述自己的想法，以達到揭露其感知與思維，可獲取受試者之寶貴口頭資訊，有助於理解其思維過程（Ericsson & Simon, 1993）。本研究為了解閱聽人之平台使用體驗與對演算法之意識，由於閱聽人使用平台之操作於彈指之間完成，對於實際確切因平台帶來的感知與操作需透過畫面輔以受訪者記憶，使他們能藉此描述操作時對演算法之意識與想法。因此本研究於深度訪談時輔以放聲思考法，在訪談時，於訪問平時使用平台方式時加入此方法，請受訪者開啓對應的平台、應用程式，詢問受訪者平時如何操作，並透過受訪者同步操作時講述其平時的使用經驗與想法，以獲取受訪者使用平台的情境與對平台演算法之意識感受與想法。

（二）研究對象之選取

為探究閱聽人使用平台的深度經驗與對演算法的意識，本研究之研究對象為具備豐富平台使用經驗之閱聽人。本研究採用立意抽樣方式招募受訪者，透過招募較常使用平台、看過平台廣告且較常於網路平台消費的平台使用者（受訪者 U01~U16）。由於訪談過程會探索其使用平台之方式，因此會涉及受訪者顯示個人登入平台之個性化頁面資訊，以及平台透過演算法推送資訊、實際操作等，此資訊較涉及個人隱私，受訪者需對研究者具有一定程度的信任度，因此招募方式採立意抽樣方式。為確保受訪者具有豐富平台使用經驗，因此於受訪前先調查其網路平台使用行為（附錄二），並確認其每日使用網路平台之時數與每月平均網路消費達 2024 年臺灣網路使用者之平均上網時數

與消費金額，方得招募訪問。

此外，考量到教育程度、性別、年齡等個人背景可能影響閱聽人之使用經驗，因此，本研究在招募受訪者時，力求樣本在這些特徵上盡可能呈現多元化的樣貌，以期能更全面地捕捉與理解不同群體的使用經驗與觀點。受訪者共計 16 位，受訪者統計資料與個別背景資料如表 1、表 2 所示：

表 1：深度訪談人員背景資料統整

項目	統計數
人數	共計 16 位
性別	男：8 位，女：8 位
年齡	40 歲以下：8 位，41 歲以上：8 位 22 歲以下：3 位（1 男，2 女） 23~30 歲：2 位（1 男，1 女） 31~40 歲：3 位（2 男，1 女） 41~50 歲：8 位（4 男，4 女）
教育程度	高中（大學生）：3 位 大學：7 位 碩士：3 位 碩士（博士生）：3 位
平台使用經驗	10 年以下：6 位 11~20 年：6 位 21 年以上：4 位

資料來源：本研究整理。

表 2：深度訪談人員名單

編號	性別	教育程度	年齡	職業	訪問時間	主題類別	使用平台 經驗 (年)
U01	女	學士	46	SOHO	2023/04/30 2024/03/31	購物	24
U02	男	碩士	42	網頁設計師	2024/04/01	租車、購物（線上課）	18
U03	男	碩士	27	導演	2024/04/02	購物、影片（YouTube）	7
U04	男	碩士	49	教師	2024/04/02	購物、影片（YouTube, Netflix）	22
U05	女	學士	42	行銷人員	2024/04/03	音樂、影片、購物	20
U06	男	高中 （大學生）	22	學生	2024/04/06	社交（小紅書、抖音）、影片、購物	5
U07	男	學士	42	導演	2024/04/08	遊戲、影片（Netflix, TikTok）、社交（IG, FB）	14
U08	女	學士	39	影像工作者	2024/04/08	影片（YouTube, Netflix）、購物、社交（IG, FB）	10
U09	男	碩士 （博士生）	50	作家	2024/04/09	購物、影片（YouTube）	30
U10	女	高中 （大學生）	19	學生	2024/04/09	影片（YouTube, Bilibili）、購物	4
U11	女	學士	26	記者	2024/04/10	購物、影片（YouTube, Bilibili）	8
U12	女	學士	42	產品經理	2024/04/10	購物、影片（YouTube, Netflix）、社交（IG, FB, 小紅書）	15
U13	女	高中 （大學生）	20	學生	2024/04/11	影片（Netflix, Bilibili, YouTube）、購物、社交（IG, FB）	7
U14	女	碩士 （博士生）	50	教師	2023/04/26 2024/04/12	購物、影片（Netflix, YouTube）	27
U15	男	學士	37	影像工作者	2024/04/14	購物、影片（YouTube, Netflix）、社交	19
U16	男	碩士 （博士生）	36	學生	2023/04/26 2024/04/28	購物	16

資料來源：本研究整理。

肆、研究發現

一、互動、互利與共創下的全媒體使用樣態

2000 年以來，網路、串流平台、社群媒體、手機及行動載具使用快速攀升。根據 DataReportal 的《Digital 2024 Taiwan》報告顯示，臺灣的網路使用者共有 2171 萬人，佔全臺總人口的 90.7%。網路使用者平均每天花費 7 小時 13 分鐘上網，每天看電視平均花費 2 小時 31 分鐘，上網時間幾近看電視的三倍時間。上網前五大原因包含：(1) 尋找資訊 (61.1%)；(2) 觀看電影、影集、影片 (60.1%)；(3) 與家人朋友保持聯繫 (59.5%)；(4) 填補時間與一般瀏覽 (57.5%)；(5) 了解即時新聞與事件 (54.1%)。社群媒體平台最常使用的社群平台前五名分別為 LINE、Facebook、Instagram、Facebook Messenger、TikTok (Kemp, 2024, February 23)。由上可見，民衆對網路的高使用量，成為生活中不可或缺的使用需求。

在全媒體架構下，閱聽人可積極、主動地依據個人需求尋找資訊；可以互動、共創內容資訊；可以直播；更可以發展自身品牌，甚至成為電商帶貨平台。其使用行為不單是接收者，也是傳播者。這種個人即是媒體的「自媒體」浪潮，挑戰了 1980 年代透過集中壟斷所建構的「大媒體」潮，展現其充滿互動、互利與共創下的媒體使用特色。本研究發現如下：

(一) 數位日常的生活樣貌

在現今社會，數位平台不再僅是閱聽人偶爾取用的工具，而是已進化為他們日常生活的基本工具。因而閱聽人與平台的關係，從單純的「使用」，轉變為一種「活在其中」的樣態。這種轉變並非淺層的媒介使用與互動，而是一種高強度、高時長的全面融入。本研究 16 位受訪者的數位行為背景即印證此趨勢：超過半數 (9 位) 每日平均上網時間高達 9 小時以上，其中更有 5 位超過 13 小時。訪談發現，受訪者熟

練地在數十個功能各異的應用程式間無縫轉換，其生活軌跡從社交、娛樂、公務、資訊獲取到日常消費，與各式網路平台密不可分。

這種高度融入的數位生活，讓平台的使用成爲一種理所當然、近乎不假思索的內隱實踐。這讓科技的中介隱藏於此，轉化爲自然的自然延伸。如同受訪者 U11 以極爲生動的譬喻所描述的，這個過程已無需經過深思熟慮：

就像使用 APP 已經是一個很生活化的行為，它就像吃飯刷牙，……，會無腦式的去這樣子做，那是生活。(U11，訪談記錄)

受訪者 U11 此處所敘述的「無腦式」，並非意指缺乏思考，而是精準地道出該行爲已高度自動化，並內化成爲無需贅言的日常實踐與直覺性的身體操作。而當平台的使用已從一種外在科技的使用，進而內化爲一種不假思索的日常實踐時，平台背後的演算法運作也隨之全面滲透進閱聽人的生活之中。演算法已不再是需要被特別指出的外部技術，而成爲數位平台中預設與內建的平台運作規則，體現在閱聽人每一次的滑動、點擊與搜尋之中。另一位受訪者 U07 更直接點出這種不可迴避的時代性特徵：

我覺得演算法現在就是我們活在這個時代，就是我們生活的一部分。就是你不管做什麼事情，你都跳脫不出演算法這件事情。(U07，訪談記錄)

從受訪者 U11 的「那是生活」到 U07 的「生活的一部分」，兩位受訪者不約而同地使用「生活」一詞，揭露出閱聽人對數位的感知變遷。他們不再是站在外部去「看待」或「使用」演算法，而是活在一個由演算法所中介、建構的生活場域之中。在這個看似開放自由的場域裡，平台演算法以一種幾近不可見的權力運作，不僅塑造資訊流動，更進一步中介閱聽人的感官體驗、個人品味建構、人際關係網絡，甚至可能連帶影響其各種社會資源的機會。

因此，要理解現今閱聽人的數位感知與實踐，就必須認知到，他們的日常生活已與平台演算法密不可分。這種緊密的關係，意味著閱聽人身處於一個由數據與演算法所構築、充滿潛在規則與引導力量的

特定環境中，亦即本研究所謂的「數位牢籠」環境，成為探討其後續一切感知、協商與實踐的分析情境。

（二）愉悅體驗才是王道

在由演算法所構築的數位場域中，閱聽人之所以不僅不逃離，反而選擇深度持續使用，其核心驅動力在於平台所提供的是一種融合功利價值與享樂滿足的複合式愉悅體驗。這種體驗不僅是閱聽人使用平台的首要目標，也成為他們使用平台的隱性衡量因素。

首先，平台常藉由演算法之推薦機制，帶給閱聽人一種具有效率與便利的愉悅感。在現今資訊爆炸的環境中，演算法的個人化推薦被閱聽人視為一種高效的過濾機制，這不僅節省了他們在茫茫內容中搜尋的寶貴時間，更減輕他們在進行選擇與判斷時所需耗費的心力；而其帶來使用後的滿足感，並成為他們持續使用的核心動力之一。如同受訪者 U12 所言，YouTube 的推薦讓他覺得省時；這種對效率的感受，亦帶給受訪者 U14 類似的感受：

它（演算法）反而提供了我一個更簡單的購物的方式，……，因為它就方便我啊，我不用再去尋找啊。（U14，訪談記錄）

在此脈絡下，演算法從一個抽象的技術運作機制，轉化為閱聽人日常中的實用工具體驗，為閱聽人決策過程帶來便利感受。

其次，平台演算法的推薦機制，亦帶給閱聽人一種探索與發現的意外驚喜感。閱聽人並非總是帶著明確目的使用平台，他們也享受在無目的的瀏覽中，透過被演算法引導至未曾預期的部分，從而發現新的興趣或商品。這種體驗讓閱聽人在被動的接收演算法推送之資訊下，轉化為主動的探索樂趣。如受訪者 U03 便描述了這種感受：

我覺得開心的是因為比較多是在那個演算法，在我的購物車裡面，就是譬如說淘寶裡面，或 momo，或蝦皮……，它比較像是我逛過這個 A，它會跟你講其他，你逛過 A 那你要不要去看看 B，我就因為這樣去點進去看看。所以它比較符合像是

演算法裡面推給你的資訊……，推薦機制我覺得好玩。(U03，訪談記錄)

受訪者 U03 對於推薦機制的「好玩」感受，雖源自於平台演算法的「猜你喜歡」的運作機制，然而卻被閱聽人感知為一種類似遊戲化的互動，將商品瀏覽轉化為一場充滿不確定性與驚喜的探索遊戲過程。閱聽人享受的已不僅是找到商品本身，更是在這個由演算法驅動下，而帶給他們在探索過程中的新奇與樂趣感。而這種將非遊戲情境賦予遊戲元素的作法，正是 Deterding et al. (2011, p. 10) 對「遊戲化」(gamification) 的定義，亦即「在非遊戲的情境中，使用遊戲的設計元素」。由此檢視受訪者 U03 的經驗，其不僅是表面陳述的好玩，而是遊戲情境的感受。演算法在此扮演的角色如同遊戲設計師般，將推薦機制的功能，轉換為遊戲中的「隨機獎勵」或「神秘寶箱」，為閱聽人帶來不確定性的刺激與新奇感；透過「逛過 A，推薦 B」的過程，創造出一種探索與反饋的循環。這些元素正是遊戲化設計用以提升閱聽人參與度與黏著度的核心機制之一。因此，閱聽人之所以沉浸其中，並非僅僅因為推薦內容的實用性，更是因為平台成功地將消費行為轉化為一場能持續提供內在動機與享樂滿足的遊戲。

第三，閱聽人會將平台的愉悅體驗，延伸至個人線下的沉浸式體驗。閱聽人會主動將平台內容與自身的現實生活情境結合，透過主動的情境營造，來追求更深層的情境氛圍與感官感受。這種情境營造展現在閱聽人之日常活動加值上，利用平台內容來豐富當下的感官體驗，如同受訪者 U12 在吃飯時，會特意在 YouTube 上尋找烹飪或美食相關的影片來搭配：

YouTube 在吃飯的時候，你要點個東西來看，所以你一定
會往下滑，找一個想看的，……，吃飯的時候可能就會看一下，
一些做菜的啊之類的…… (U12，放聲思考記錄)

受訪者 U12 將原先這個單純的吃飯行為，透過平台帶來的視覺與聽覺感受，結合當下的味覺，進而增添日常生活的情境氛圍。這種情境的營造，更可深化成為一種文化具象化之沉浸式體驗。閱聽人使用平台時，不再僅是情境的搭配，而是模糊螢幕內外的界線，讓自己沉

浸於內容之中。如受訪者 U08 在觀看韓劇時，會特意搭配韓式料理，追求一種沉浸式體驗：

我很喜歡看韓劇的時候，邊吃韓式料理，我每次看韓劇，就希望配一個辛拉麵、煮泡麵，或者說飯配菜，泡菜、白飯，然後配一個菜，很像韓式的那種風格的飲食，搭配著韓劇，我會覺得，很有 FU，這是我個人特別的喜好。我希望可以這樣，就剛好晚餐時間……，晚餐時間我就想要搭配一個韓式的，然後邊看韓劇，就覺得會更好吃。（U08，訪談記錄）

受訪者 U08 的這種線上線下的情境同步，將原先單純的觀影行為，轉化為多重感官的沉浸式體驗，並透過味覺（韓式料理）來強化視覺與情感（韓劇敘事）的體驗，達到一種更深層的文化沉浸感。這種愉悅的來源，已不僅來自螢幕內的故事，更來自於螢幕中的敘事情境與螢幕外的現實感官同步，豐富閱聽人的日常生活體驗。

（三）數據交換與閱聽人的悖論處境

由平台提供予閱聽人之愉悅體驗，並非沒有代價，而是建立在一場隱形的數據交換之上。這使得閱聽人陷入一種悖論處境，他們一方面清楚地意識到這場交易的存在，另一方面卻又基於務實的考量而選擇接受，展現出一種有意識的順從，並視為一場心照不宣的交易。這種認知讓他們將個人數據的交付，合理化為獲取平台使用所需支付的費用。如同受訪者 U14 與受訪者 U15 所言，這背後是一種務實的交換邏輯，將免費服務與數據提供視為一種網綁關係：

我覺得天下沒有白吃的午餐，我覺得是一種交換行為吧！
（U14，訪談記錄）

因為這個東西，社群平台是免費的，所以我覺得有用這些東西的同時，你就勢必要可能會接受到這樣的事情。（U15，訪談記錄）

這意味著閱聽人並非無知，反而卻是主動地將個人的數據提供予

平台進行交易，進行使用平台的交換。然而，這場交易的權力關係顯然是不對等的，這也構成悖論的另一面，亦即，閱聽人接受這場交易，往往出自於其無奈與別無選擇的因素。閱聽人清楚地知道自己在這場交易中處於弱勢，缺乏商議權力，最終只能選擇同意接受，是成爲一種在平台結構性限制下的無力感。如受訪者 U01 所指出：

平台相關隱私權的宣告，就是寫一大堆很麻煩讓你看的……，你也只能打勾啊，你不打勾你能買嗎？……沒得選啊。

（U01，訪談記錄）

從受訪者 U14 理性的「交換行爲」，到受訪者 U01 無奈的「沒得選」，勾勒出閱聽人的悖論處境。他們既是清醒的交易者，又是無奈的接受者。這種「自願的非自願」狀態，正是「數位牢籠」得以在閱聽人日常生活中順利運作的心理因素。這種無奈的順從，並非建立在閱聽人的無知之上，而是一種在權衡利弊後的務實選擇。這與 Chen (2024) 的研究發現相似，他指出閱聽人之所以在感知到風險後仍持續使用平台，是依循著一種「理性選擇」的原則，其中包含將隱私風險視爲「不可避免的代價」的務實心態。因此，閱聽人這種看似矛盾的順從，實則是在結構性限制下，爲獲取最大效益而做出的理性協商。這種無力反抗而順從的複雜心態，並未讓閱聽人停止思考與感受，反而引發更爲細緻的演算法意識與情感反應。

二、閱聽人的演算法意識分析

閱聽人在與平台長期的互動過程中產生個人對演算法的想像，並逐漸發展出複雜且細緻的演算法意識。這種意識並非技術性的程式知識，而是透過日常使用平台經驗的感知、認知與情感的總和。本節將分析此意識的兩個緊密相關之核心構面，包含閱聽人如何建構出其對演算法的認知，以及這種認知如何引發其內心矛盾且複雜的情感反應。

（一）從日常經驗建構的演算法認知

閱聽人對演算法的認知，並非來自於對程式碼的理解，而是透過日常使用中的觀察、歸納與推測，建構出的「民間理論」。閱聽人透過個人經驗與外部資訊，來形成對平台演算法運作的詮釋。這些理論雖然未必完全符合技術真實，卻是閱聽人用以解釋平台行為，並影響其自身互動策略的關鍵認知。根據訪談，發現閱聽人的演算法認知主要為兩種核心的民間理論。

第一種是「行為反饋理論」，閱聽人普遍感受到，演算法的推薦內容，是來自其自身線上行為的直接反饋。他們清楚地知道，藉由每次在平台上的點擊、搜尋、觀看與停留等行為，都在「餵養與訓練」演算法，從而形塑出個人化的資訊流。

比方說我現在講了有什麼東西跟朋友聊到或是我滑過什麼東西，它就一直開始推相關的物件給我，不管是用各種 FB 的方式、網頁的方式什麼的，一直推給我；然後 YouTube 演算法大概就是看你喜歡看什麼東西，然後就會出現給你類似主題或是相關作者的這個影片類型。（U08，訪談記錄）

因為我覺得那都是基於我的行動去算出來的東西，因為確實是它是基於我點進去的影片，來推薦給我其他的影片，然後我點進去影片類型確實就很明確，就是那種那些類型。（U13，訪談記錄）

在此認知下，演算法被閱聽人理解為可預測與可互相影響的互動系統，並相信其自身行為能直接影響演算法產出的內容。如受訪者 U08 和 U13 所述，平台透過持續地追蹤他們的每次點擊、滑動與互動等行為，這不僅是為回應閱聽人當下的查詢，更是為了「預測」他們，這正是 Gillespie（2014）所指出的「預期的循環」（cycle of anticipation）。閱聽人對演算法的這種「行為反饋理論」，亦構成他們後續在「馴化」演算法的基礎。

第二種則是「全景監控理論」，閱聽人強烈地感知到，平台的數據蒐集已跨越單一平台的界線，甚至延伸至線下的口語對話。這種「被

監聽」的感受，雖然在技術上仍有爭議，卻已成爲閱聽人解釋演算法精準的運作機制。

比方說我現在講了有什麼東西跟朋友聊到或是我滑過什麼東西，它就一直開始推相關的物件給我，不管是用各種 FB 的方式、網頁的方式什麼的，一直推給我。(U08，訪談記錄)

像我們聊天，然後就隨時它都在聽，但我也相信這件事情，因為不然你不會每次叫 Siri，它就會跳出來。(U03，訪談記錄)

之前有次跟社群朋友一起去吃飯的時候，大家在那邊測試，講某個商品，對著手機開始講各式各樣會出現的名字，結果回家路上大家就開始回報說，這邊出現什麼（廣告），那邊出現什麼（廣告），有出現哪些（廣告）。我們只有講但是沒有搜索，幾乎所有人廣告都有出現……。(U05，訪談記錄)

從受訪者 U08 個人化的直觀感受、U03 與 Siri 的經驗類比，到 U05 社群朋友間的集體測試，這些經驗共同建構出另一種閱聽人對演算法的民間理論——「全景監控理論」。閱聽人認爲平台不僅僅在「看」他們的點擊，更在「聽」他們的對話，且此處的平台非指單一平台，更是一種跨各種數位平台、跨虛實邊界的概念。因此，演算法不再是一個僅僅回應線上行爲的被動系統，而被感知爲是一種無所不在、跨越虛實邊界，如 Bauman & Lyon（2013）提出的「液態監視」，像是液體般地滲入日常生活中的監視樣貌。

儘管受訪者的經驗多以「聽覺」呈現，然而這種被無所不在的監控感受，即爲「數位牢籠」帶給閱聽人的感受，其牢籠之運作邏輯概念，與 Foucault（1975／王紹中譯，2020）的「全景監視論」概念相呼應；關鍵不在於監視的媒介是看或聽，而在於那種「隨時可能被監控」的不確定性，及其所揭示之權力不對等。正是這種不確定性，使得閱聽人將看似個人化的便利服務，重新感知爲一種無可迴避的監控關係。這種認知上的轉變，也正是其內心產生複雜且矛盾情感的原因。

（二）對演算法的矛盾情感

基於前述閱聽人之「行為反饋、全景監控」對演算法的認知下，本研究發現，閱聽人隨之產生一種複雜且矛盾的情感反應。這種情感並非單一的接受或抗拒，而是一種在正負向度之間持續擺盪的狀態。閱聽人可能同時享受演算法帶來的便利，卻又對其潛在的控制與風險感到不安，使其在態度和行為上表現出搖擺不定的現象（Chen, 2024; Lin, 2025）。而本研究與學者的研究發現一致，亦即，閱聽人一方面對演算法所帶來的便利與驚喜等愉悅感產生正面的情感，另一方面，卻又對其無所不在的監控與潛在的操控，感到不安與焦慮，因而在此之間產生矛盾擺盪。而這種矛盾的內在情感，形塑出閱聽人「雖然有意識，但無妨」的數位日常心態。

當演算法的運作符合甚至超越閱聽人的預期時，會產生正面情感之欣賞與愉悅感。這種正面情感源自於平台演算法成功地將其化身為閱聽人高效率的「個人化助理」，不僅節省閱聽人的搜尋成本，更帶來探索享受的樂趣。如受訪者 U13 在談及影片平台的推薦時，便表示：

平台一直推給我可能喜歡看的，我其實蠻享受的，……，它其實很大程度上幫我拓展，我想知道領域的事情，……，就有點像它自己主動幫我搜尋、歸納好，我需要看的課程內容之類的，類似這個概念。（U13，訪談記錄）

受訪者 U13 所談的「蠻享受的」，其情感來源並非平台推薦娛樂內容帶來之愉悅，而是平台演算法運作下帶來之效益愉悅，並將演算法詮釋為一個能「主動幫我搜尋、歸納好」的個人化助理。在此詮釋下，演算法的監控特質因而從冰冷的數據追蹤、數據分析與運作下，轉化為一種貼心的「服務」，被賦予正面的情感。在此，閱聽人體驗到的即是學者所稱的「演算法讚賞」（Gagrčin et al., 2024; Siles et al., 2024），將演算法視為貼心且有益的夥伴，其正面效益足以讓閱聽人產生高度的平台黏著度。

然而，當演算法的精準度跨越了閱聽人認知的界線時，尤其是在線下對話後出現相關推薦時，這種正面情感便迅速轉化為一種混合恐懼與不適的「演算法厭惡」之負面感受（Dietvorst et al., 2015）。

我只要跟朋友說，甚至跟我老婆說尿布怎麼樣，然後就開始推這些東西，或是我說那個誰生小孩，要不要去看一下，然後就推嬰兒用品，我還沒搜尋，就我們在聊天而已，很恐怖，真的很恐怖，就覺得毛骨悚然，可是又有點方便，好像就可以放到購物車裡面，然後不用去賣場買、不用去扛，就送到家裡。

（U15，訪談記錄）

受訪者 U15 談到的這種感受「毛骨悚然」的反應（Cotter et al., 2024; Liao & Tyson, 2021; Ngo & Krämer, 2022），體現出閱聽人對其隱私被侵犯的焦慮；而「毛骨悚然，又有點方便」，這句話更揭露出閱聽人內心的「隱私計算」的動態過程（Shin et al., 2022）。閱聽人在同一個時間點上，體驗著兩種截然不同的情緒。一種是對於未知監控技術的恐懼，另一種則為對於即時滿足需求的效益愉悅。這不僅是情感矛盾，更是在潛意識中快速進行的成本效益分析，其中，便利性所帶來的巨大價值，往往成為最終勝出的關鍵。

最終，閱聽人這種持續的內在協商，往往最終導向一種務實的妥協，亦即 Draper & Turow (2019) 與 Lin (2025) 所稱的「數位順從」。閱聽人雖然在情感上對監控感到不適，但在理性層面，他們認知到這是使用免費平台所必須付出的「代價」，除非是重大的實質危害（如受訪者 U01、U04、U14 談到的「詐騙、受騙」），否則這種無法立即性看見的潛在風險，就會在閱聽人日常使用的慣性中自動被其合理化。如受訪者 U08 所言：

一開始有被監視的感覺，……，就覺得滿恐怖，可是人嘛
～很容易習慣。（U08，訪談記錄）

從「恐怖」到「習慣」，這個轉變並非情感的麻木，而是閱聽人透過日復一日的數位實踐，將此一矛盾情感內化至不假思索的日常生活。然而，這種「數位順從」，並非是單向的無力屈服，而是其心理上的「協商」，讓閱聽人得以在接受平台基本規則的前提下，從對監控的無力反抗之無奈，發展出閱聽人對平台之應對策略。

三、閱聽人在數位牢籠中的互動過程、角色扮演與自主協商

閱聽人在感知到演算法的存在並與之達成心理上的協商妥協後，其實並未全然陷入被動。相反地，這種「有意識但無妨」的心態，形塑其在數位牢籠中充滿能動性的自主性實踐。本章節將依序從探討閱聽人與演算法的互動過程，在此過程中逐漸成形的策略性角色扮演，到在平台的結構性限制中，其如何透過這些實踐，達成動態的自主協商。

（一）演算法的馴化與閱聽人的反制

閱聽人與演算法的關係，展現在一個持續的互動過程中。閱聽人將演算法視為可以被影響的對象，透過「馴化」與「糾正」行為，試圖在平台的遊戲規則內，建立起更符合個人需求的數位環境。

研究發現閱聽人在與演算法的互動過程中，閱聽人會基於前述之「行為反饋理論」來馴化演算法，使平台演算法推送之資訊能符合閱聽人之期待。而這種馴化的方式，包含正向反饋與負向反饋。常見之正向反饋為當演算法推送之資訊符合期待時，閱聽人可以類似按讚之類的方式回饋平台系統。在本研究中更常發現的是，由於閱聽人普遍具有演算法意識，了解他們在平台上的行為都會被後台記錄，並藉由演算法的運作下，因而系統推送相關資訊。因此，在使用平台時，閱聽人不見得會採用正向反饋方式，因為他們會認為瀏覽與否、停留時間等也視為一種反饋方式。在負向反饋部分，閱聽人則認為是用來「糾正」演算法的推薦。如受訪者 U12 在瀏覽 YouTube 時，看到不感興趣的新聞內容，他的反應並非單純滑過，而是另一種訓練方式：

好～TVBS 這個好了，我就會（點）「不感興趣」，我不想看那麼多新聞……它覺得我想要看新聞，所以會一直推新聞給我，但其實我不想看。

〔受訪者在滑動影片動態時，點選該則影片下方標題旁的更多控制項目的按鈕，進入單則影片回饋區，點下「不感興趣」〕

(U12, 放聲思考記錄)

這個看似微小的點擊動作，雖然亦是基於「行為反饋理論」，但是對閱聽人而言，依據受訪者 U12 的自行解釋，這是他推斷自己過去的偶然行為，「之前有可能不小心點到新聞影片」(U12, 放聲思考記錄)，因而混淆演算法的運作，因此需要透過明確的負向反饋（按「不感興趣」）來「糾正」它，成為反制的馴化。這些馴化方式，正如 Siles et al. (2024) 所描述的，是閱聽人與演算法之間相互形塑的「訓練」過程。

更值得注意的是，本研究發現過往研究較少談的「代理馴化」。亦即，閱聽人不僅為自己，也為他人訓練演算法，展現出一種利他性的互動模式。受訪者 U08 便分享他如何為其父母客製化 YouTube 內容：

我也會故意在我爸媽的 YouTube 會看到的這個帳號，一直去搜健康早安、健康這種好的東西，出現在他們的 YouTube 畫面，我會幫他們訂閱，訂一些我想要他們看到的東西，因為他們都會開電視的 YouTube，然後他們每次用的都是我某一個帳號，我就會開那個帳號，然後一直搜這些我希望他們看的東西，這是我充分利用演算法的一個使用方式。(U08, 放聲思考記錄)

受訪者 U08 的行為，超越了單純的個人使用，而是主動地介入他人的資訊環境，透過反覆搜尋與訂閱，積極地馴化演算法的數據池，目的是為了遮蔽他認為不良的內容，並建構他所認可的健康資訊流。這揭示出閱聽人與演算法的互動過程，不僅限於單純的個人化，還包含與他人的社會關係。

(二) 在順從與抵抗之間的策略性角色扮演

研究發現，閱聽人在與演算法的持續互動中，其能動性並非僅展現在單次的行動上，而是衍生出自身應對演算法的策略性角色。並且，這些角色並非固定不變的身份，而是動態流轉；同一位閱聽人會依據其使用需求、所在平台與當下情境等因素，在不同角色間靈活切換。閱聽人透過扮演這些角色，展現出其自身與平台的關係，並在數位牢籠的結構性限制中，協商出個人使用平台的應對策略。本研究依據「順

從與抵抗」的維度彙整，可歸納出三種閱聽人常見應對演算法的策略性角色，分別為：務實的順從者、理性的計算者與積極的主權建構者。

1. 務實的順從者：以「權衡」與「接受」換取數位便利

「務實的順從者」是閱聽人中最常見的策略角色，他們清楚地認知到演算法運作於數位日常中之各式平台，因為無法規避，與其徒勞抵抗，不如在接受其規則的前提下，尋求最務實、最便利的使用方式。此角色的核心概念，正是 Draper & Turow (2019) 的「數位順從」概念，但在本研究受訪者的放聲思考可發現，這種順從並非全然的消極放棄，而是在每個互動瞬間持續進行的效益權衡。

這種務實的想法，有時會展現在閱聽人將演算法視為一種有效的篩選工具。如受訪者 U07 在放聲思考時，滑著 Netflix 首頁，分享其挑片方式：

〔受訪者指著影片上顯示使用者的適合度百分比〕有時候我去看「最新推薦」，因為我覺得也是有部分是跟演算法有關係……它會說什麼百分之多少適合我的時候，那我就會多看一點。(U07，放聲思考記錄)

受訪者 U07 並未質疑平台推薦的標準，而是因其對演算法的認知，將其視為一種有效的篩選工具，而採納平台的建議。這種行為的背後，是一種「既然規則如此，不如善用之」的務實心態。然而，這種務實的根源，並非全然出於對平台的信任，亦可能來自於一種無力感。閱聽人普遍認知到，在平台巨大的結構性力量面前，個人的抵抗顯得微不足道。如受訪者 U03：

我是一個不會去反抗的受聽者，因為我反抗沒有什麼能力，無能為力，我也不能怎麼樣。(U03，訪談記錄)

受訪者 U03 談到的這種「無能為力」的感知，使得閱聽人將其策略重心轉向適應與順應平台。並接受了個人數據被監控的現實，如受訪者 U01 在談到平台的個資與隱私所言：「我在意，但沒有用……我們能怎麼樣嗎？」(U01，訪談記錄)。在這種認知下，閱聽人不再奢求改變規則，而是學會在平台規則內尋求最大利益，成為「務實的順從者」，

得以在數位牢籠中安然自處的關鍵因素。他們的順從，並非無知，而是在深刻體認到權力不對等後，所做出的一種充滿無奈卻又理性的選擇。

2. 理性的計算者：將平台工具化以抵抗商業誘因

「理性的計算者」在應對平台演算法的策略上，其核心策略是將平台視為是一種工具，其互動方式並非漫無目的的瀏覽，而是以明確的「目標導向」與「成本效益分析」為核心，以取得自我的主控權，藉此抵抗平台試圖創造的商業誘因。

這類閱聽人在使用平台時，展現出高度的自我覺察與控制力，他們了解雖然無法控制平台的既有機制，但透過思維層面上主動過濾掉平台的推薦與引導，對於平台不感興趣的資訊進行自動屏蔽，而將平台簡化為滿足特定需求的工具。這種工具化的實踐，體現在受訪者 U12 的放聲思考過程，當他打開 momo 購物平台 APP 時，其互動方式完全跳過平台精心設計的引導機制，例如首頁的橫幅廣告（banner）與推薦欄位，展現出「視覺自動屏蔽」的熟練技巧：

你說首頁嗎？我很少到這一頁耶，我一進來就眼中只有上面那個（搜尋框）。因為我都是特定要買東西的時候，我不會進來逛 momo。……〔研究者進一步詢問對於平台推送的廣告通知 APP 訊息〕你看我沒讀就知道，哈哈～我沒有在看通知耶！廣告～我通常應該視覺上就忽略掉了（笑）。（U12，放聲思考記錄）

受訪者 U12 不僅在行為上忽略演算法的推薦，更在認知上對其抱持著不信任，他了解平台的推薦機制作為服務於商業利益，而非閱聽人的最佳利益。因此，他選擇相信自己的理性判斷，而非平台的引導。這樣的心理樣貌體現在他尋找特定商品時，當找到目標商品後，下一步並非參考平台的「月銷量」或「館長推薦」，而是在放聲思考中，一邊看著多盒裝的優惠方案，一邊喃喃自語地進行心算：

〔momo APP〕就直接看特價多少錢、有沒有划算，〔受訪者搜尋「葉酵素」後〕進來看就是我指定要買這個品牌嘛，然後我就會直接點葉酵素這個品牌下面的清單，然後它其實會有

現在買哪個比較划算，可是有的比如說，一下 8 盒，我不需要那麼多嘛，我還是會稍微看一下，就比如說算一算，欸 3999，5 盒除一下，一盒多少，哈，因為它的數字有可能不一定正確啊！就是～對～它可能耍你嘛！（U12，放聲思考記錄）

這句「它可能耍你嘛」一語道破閱聽人對平台意圖的洞察，他們清楚地知道，平台呈現的每一個數字、每一個標籤，都可能是一種引導其做出特定消費決策的詭計。此外，這類閱聽人的理性，除了展現在平台當下使用外，亦可能發生在進入數位平台前，從而讓演算法的廣告推送完全失效，如受訪者 U01：

我這個人就是真的想買，我也不會討論太多，就直接下單，它連打廣告的機會都沒有。……當我真的打字下去，那我就是買啦，所以它打出來廣告對我來講也沒意義啊，我已經買了。……，它廣告還來，它來不及了，所以我不會去按它。（U01，訪談記錄）

受訪者 U01 在線上搜尋行為是來自線下決策完成後的執行動作，而非來自線上平台被引導的探索過程。因此，演算法基於其搜尋行為而推送的廣告，即使看到亦是採取視覺自動屏蔽策略。

此外，這類的閱聽人在面對演算法推送廣告商品時，亦有另一種具能動性之「主動協商」策略，如受訪者 U04 會為了獲取優惠，主動到商品粉專私訊問折扣碼索取優惠，並將「有折扣碼會訂，沒折扣碼我就不訂了」（U04，訪談記錄）作為其消費決策的關鍵前提，將被動的消費者角色，轉化為主動的議價者。

這類閱聽人對演算法之應對方式，來自於其理解平台演算法的商業運作邏輯，而發展出工具化的應對策略，得以在充滿商業誘因的數位牢籠中創造出屬於自己的理性決策空間，以保有相對的消費自主權。

3. 積極的主權建構者：鬥智策略建構數位自主

「積極的主權建構者」不再僅是透過前述被動順從或理性計算等方式與平台互動，對他們而言，使用平台不僅是單純的資訊獲取，而是一場需要策略與智慧的鬥智遊戲。因此，這類的閱聽人其核心策略是透過規避、混淆與策展等多元戰術，主動建構個人的數位自主。

第一種戰術是「規避」策略，閱聽人利用平台既有的系統設計進行漏洞規避。他們不與平台系統正面衝突，而是透過細膩的觀察找到平台規則的縫隙，以最小的成本換取不受干擾的使用體驗。如受訪者 U11 便發現 YouTube 爲了吸引使用者點擊而提供影片自動播放預覽的設計，將其轉化爲一套獨特的廣告規避術，巧妙地利用平台原欲爭奪閱聽人注意力的設計功能，讓他既享受內容，又避開平台原先設計的商業目的。

[受訪者操作瀏覽 YouTube 首頁]就是如果說我點進去它就會有廣告，……，可是如果我不是那樣子，我是直接在這個頁面，我就停在這……它就會（自動）播啊，……，你不用點進去它也不會有廣告，……，因為你聽一下突然跳廣告真的是會發脾氣，所以我就都這樣。（U11，放聲思考記錄）

另一種戰術，則是從被動規避轉向主動的混淆數據（Brunton & Nissenbaum, 2015），由於這類閱聽人了解演算法需仰賴數據的運作邏輯，因此從源頭干擾數據的真實性，採取「混淆數據」策略，刻意提供模糊甚至不實的個人偏好資料，以此反向操控演算法的推薦結果。他們的目的是藉此破解演算法可能造成的過濾氣泡，爲自己爭取更多的多樣性資訊內容。如受訪者 U16 就明確表示當平台若要求留下資訊時，會捏造資訊，以減少個資曝光；以及受訪者 U14 便將此過程明確地詮釋爲一場與平台的遊戲。

我最多就會填寫那些必要的資訊，它必填的資訊。然後有時候會捏造一下資訊，大概是這樣。（U16，訪談記錄）

我覺得我好像在跟它玩遊戲，它想要知道我這些嘛，然後我也知道一些演算的一些邏輯嘛，……，當它問我的問題越多，你陳述越多，……，它鎖定你越精準，這就達到它們要精準行銷嘛，可是我沒有想要讓它這樣子。……，比如說買房子，我看的是電梯，但是我在填資料的時候，我會說我全部都要看，電梯、那個透天厝什麼的。（U14，訪談記錄）

此外，除了與單一平台互動之外，另一種是透過獨立於原平台之外的外部平台，閱聽人會採用「自我策展」策略。當閱聽人認定平台內

的規則不可信時，他們選擇跳出原先的平台，透過自己建立新規則來使用平台。如受訪者 U12 在尋找電影觀看時，便示範這種行為。在放聲思考的過程中，他完全忽略 Netflix 原生的推薦介面，轉而高度依賴一個名為「避雷好幫手」的第三方評價網站作為決策：

我沒有看它（Netflix）的推薦，因為它推薦不一定是我喜歡的，我比較相信這邊的爛番茄跟這個網站的輿情分析啦。……，我不太會從這裡選電影，我會從這裡（「避雷好幫手」網站）。〔受訪者在此網站上點開一部電影介紹〕點「立即觀看」就會幫我開 Netflix APP，所以我通常不太會去裡面（Netflix）搜。（U12，放聲思考記錄）

受訪者 U12 從外部平台啟動 Netflix APP 的微觀操作，跳脫單一平台原有的封閉性，而將決策的核心從平台內部轉移到外部。這類行為展現出閱聽人將單一平台（如 Netflix）的演算法視為單純的某項工具（如播放器），而將資訊篩選與決策的權力，掌握在自己信任的外部平台中。揭示出閱聽人並非在單一平台內扮演角色，而是在多元平台中，策略性地扮演著資訊中介與過濾的角色。

從規避干擾、混淆數據到外部策展，「積極的主權建構者」拒絕被動地在演算法的資訊流中。透過多元的鬥智策略，打造出屬於自己的數位空間，以創建其在數位牢籠中的自主性。

（三）閱聽人的動態性協商自主

前述角色分析已勾勒出閱聽人應對演算法時所扮演的多元角色，有鑒於閱聽人扮演之角色型態非固定不變，而是依據不同情境、需求進行動態式彈性轉變。因此，本研究發現閱聽人在數位牢籠中的自主性實踐，並非一種全有或全無的絕對狀態，而更近似 Peterson-Salahuddin & Diakopoulos（2020）所提出的「協商式自主」概念。閱聽人的自主性，是在平台的結構性限制與個人的能動性之間，進行不斷拉扯、妥協與再協商的動態過程。

這種協商的範疇與形式，首先取決於平台本身的設計。Sahebi &

Formosa (2022) 指出，自主性的實踐需要有利的外部環境條件。而在數位情境中，這個「外部條件」就是指平台的介面與其「能供性」(affordance)。不同平台的設計，提供不同程度的協商空間。如受訪者 U07 操作手遊時談到不同平台在廣告觀看上的自主性差異。

我覺得有的部分是有自主性，有的部分是沒有自主性，要看平台的設定。假設我今天看 YouTube，那如果我今天被推播到廣告或是它突然插播一個廣告，好的情況是五秒鐘你可以跳過，但不好的情況是你要等他三十秒全部播完。那這個就是我就失去了我的自主性，……。如果是滑 TikTok，因為 TikTok，你看到廣告你就直接滑掉，所以是我可以選擇我要不要看這個廣告，而且我也不會被強迫看五秒，那像玩手遊的話，……像現在這個廣告是我主動去看，因為我要拿免費的鑽石，甚至我在做這件事的時候，我是挑我有空、我沒有需要跟手機很黏著的時候，如果現在傳訊息傳來，或是在解一個很重要的任務，我就不會去看這廣告。(U07，放聲思考記錄)

從受訪者 U07 的描述可見，自主性並非單一的內在概念，而是在與不同平台規則互動下的實踐。亦即，閱聽人在面對不同平台的廣告方式有不同的自主性，在 YouTube 是「受限的等待」；在 TikTok，是「即時的滑動」；在手遊中，則是「有償的交換」。即便平台提供制式的回饋選項，如「不感興趣」或「檢舉」，閱聽人也清楚這是在平台允許範圍內的有限溝通，是一種看似賦權、實則受限的互動。

這種在限制中協商的處境，也導致閱聽人對自身自主性認知的矛盾與分歧。有部分閱聽人將「選擇權」視為其自主性的展現，認為只要最終的點擊、購買或觀看行為是自己做出的選擇，就保有自主。如同受訪者 U03 指出的，基於了解演算法之運作下，與平台互動、點擊就是一種自主性的展現。

我覺得有自主性在～我點什麼，它會跟相關的跳出來，所以其實最終目的就是這個，就是我點了什麼，我自己去選擇我想看到什麼東西。……，那其實就是我自己選擇。(U03，訪談記錄)

另有一部分閱聽人雖然也有感受到選擇來自自我意志的自主性點選與觀看，然而他們更敏銳地察覺到平台結構的先決限制，而他們的選擇其實是受限於平台推薦系統結構的有限選擇。

我覺得不算有自主性，因為它介面也是它設計好給你的，然後演算法也是它推薦給你的，所以你也看不到全面，所以其實你在看的也是它餵給你的東西而已。……，我唯一的自主，只是說它推薦給我，我要看不要看而已的差別。(U08，訪談記錄)

這兩種看似矛盾的觀點，揭示出閱聽人的協商式自主樣貌。閱聽人既是具有能動性的行動者，也是在結構下的受限者。其自主性協商，即發生於閱聽人意識到這種拉扯關係的時刻。如受訪者 U11 以「拔河」的意象，描繪出這是在意識與無意識、操控與反操控之間的持續鬥爭狀態。

我覺得這個就是一一直在拔河的狀態，就是如果我漸漸的沒有去對演算法有感知，我就會被操控，可是我當我感覺到我被操控之後，我就不會被操控，……，當我感知到這件事情，它就會慢慢這個天平就會比較傾向我自己的個人意識。比如說，……，就像我還是會有時候突然間花半個小時在滑 YT (YouTube) 的 short 一樣，但那個情況下我就會被操控，可是就像我之後會去看觀看記錄，然後當我發現我有這個行為之後，我就會再慢慢把那個意識權再拿回來一點。我覺得會去有意識的去改變我自己的做法（刪除觀看記錄）。(U11，訪談記錄)

受訪者 U11 展現出一種後設認知，亦即意識到自己被操控時，是其啟動自主性協商的關鍵時刻。當閱聽人從無腦式的慣性使用中警醒，意識到演算法的影響時，便是在試圖奪回那份學者們所強調的「自我治理」能力 (Sahebi & Formosa, 2022; Rubel et al., 2021)。以此確保決策能真實反映其個人價值，因此，閱聽人此舉可視為一種自我宣示，即「我的注意力與偏好，應由『我』來主導治理，而非平台演算法」。

此外，閱聽人的自主性展現亦不限於單一平台使用，而是透過跨

平台驗證方式，來建立屬於自己的資訊篩選與過濾機制。如受訪者 U07 在 IG 看到遊戲廣告時，雖然會因廣告有趣而順著點入觀看，成為「務實的順應者」，但是隨即其有意識地展現自主性，透過主動跳脫原先的平台，轉至其信任的遊戲社群平台看評價後再決定是否下載，轉為「積極的主權建構者」。

〔受訪者在 IG 看到遊戲廣告〕可能像我現在看到這個廣告，然後因為好像蠻有趣的，然後就會點進去看〔受訪者點入廣告，連結至遊戲 APP 下載介紹頁面，觀看遊戲介紹〕，然後就會滑。喔～怎麼長得這麼像鳥山明的東西，然後我可能就會去巴哈上面爬文，〔受訪者迅速熟練地跳離遊戲 APP 下載頁面，轉進入巴哈姆特 APP〕然後就去看大家討論。（U07，放聲思考記錄）

由於平台使用已成為閱聽人之數位日常生活樣貌，因而他們甚至會發展出巧妙的介面應對技巧，如受訪者 U12 在觀看 IG 限時動態時，面對穿插的廣告，他手指維持點擊，就直接點下一頁，即可跳過該則廣告，後面還是繼續接看朋友的動態，且視覺自動屏蔽廣告內容。

我就直接滑掉，因為 Reels，我沒有注意到哪裡可以打 X。這樣講起來，對我來講，我只要按下一個按鈕，就滑下去了。喔～比如說 PChome 這個廣告好了。我不會管它耶，它藏在中間，我就按下一頁，下一頁看朋友的動態（笑）（U12，放聲思考記錄）

閱聽人的這種利用介面機制快速跳過廣告的方式，已內化為一種不假思索的身體記憶。而這種點選下一頁的行為，即為 Savolainen & Ruckenstein（2024）所稱的「情境掌握」與「呼吸空間」，是閱聽人在數位牢籠中為自己爭取到的一種自主性的展現。

最終，閱聽人的協商式自主，是在接受平台基本規則的「順從」與維護個人目標的「抵抗」之間，不斷尋求動態平衡的過程。他們可能上一秒還扮演著「務實的順從者」，下一秒就轉換為「理性的計算者、積極的主權建構者」。他們有意識地知道自己掉入演算法設計的坑裡，卻也發展出一套如何在坑裡遊刃有餘地閃避、計算、混淆數據與甚至反

向操作的應對策略。這種在結構限制下的能動性，正是閱聽人身處數位牢籠中，即便「有意識」到演算法的影響，也能透過其各種應對策略找到「無妨」使用方式的動態平衡。

四、從規訓到慣習：數位牢籠的權力新樣態

閱聽人在數位牢籠中的多元實踐，從務實順從到積極協商，展現的並非一種來自外部、高壓的支配關係。研究發現，閱聽人普遍不認為自己處於被嚴格「規管」的壓力之下，其數位日常無損，甚至在互動與互利中感到愉悅。此揭示出數位牢籠的權力運作，可能已超越傳統的「規訓」模式。

為解釋此一現象，本研究發現 Bourdieu (1980/1990) 的「慣習」(habitus) 概念可適切地作為其詮釋。慣習指的是被社會結構所內化的、持久的行動傾向系統，它主導著個體不假思索的實踐。對於閱聽人而言，演算法與數據分析的結果，是讓平台如影隨形般地不斷推播其感興趣的內容。這種持續的資訊餵養，雖然有時令人感到「被迫」，但更多時候已被內化為一種自然的數位節奏。如同受訪者 U08 所描述的：

以前不需要有這些習慣去黏著在上面，可是因為它一直丟你想要的資料給你，而且是無限制的，一直有源源不絕的東西一直丟，所以你好像也變得被迫的會一直去那邊去搜資訊，比如說 YouTube 的知識。(U08，訪談記錄)

受訪者 U08 口中的「被迫」，並非來自監視者的懲罰，而是源於平台持續滿足其需求的強大引力。這種在便利與愉悅中「自願」重複的使用行為，正體現出權力運作的轉變：已非關規訓，而是一種更為內化的數位慣習 (digital habitus) 的再結構化與框限。閱聽人的日常實踐在不自覺中被平台邏輯所形塑，並反過來強化這個系統的運作。這個發現，為本研究在結論中進一步探討此現象的核心機制，奠定經驗基礎。

伍、結論

本研究旨在探討平台經濟與數據分析的脈絡下，閱聽人「雖然有意識，但無妨」此核心現象背後的數位感知與實踐機制。研究發現，閱聽人與演算法的關係並非簡單的順從或抵抗，而是一種在數位牢籠的結構限制下，充滿矛盾、協商與能動性的動態過程。

（一）協商式自主：在數位牢籠中看似自由的悖論

本研究發現，閱聽人之所以能在感知到「數位牢籠」的同時保持「無妨」的姿態，關鍵在於其將自身的處境感知為「協商式自主」。閱聽人並非全然被動地接受演算法的餵養，而是清楚意識到平台的存在與運作邏輯。透過與演算法的互動，其感知到自身依然保有選擇與行動的能力。這種在結構限制中尋找能動性的實踐，讓閱聽人將外在結構性的控制，轉化為可管理的，甚至是可利用的互動關係。而此悖論的維繫，正仰賴於此持續不斷的動態協商過程，使得數位牢籠的禁錮感，被可控的、看似自主的日常體驗所取代。

（二）數位慣習的再結構化：從數位順從到策略性角色扮演

閱聽人「有意識但無妨」的狀態，並非僅是心理感知，它更在日常實踐中被不斷鞏固與再製。為理解此樣貌，本研究援引 Bourdieu（1980/1990）的慣習概念。亦即，閱聽人在與演算法平台的長期互動中，逐漸形塑出內化的數位「慣習」。這種慣習，作為「被結構的結構」，是閱聽人長期內化平台演算法邏輯與數據交換規則的結果；同時，它又作為「結構化的結構」，進而生成了閱聽人看似自主的各種應對策略。

本研究尤其透過放聲思考法，發現這種數位慣習再結構化過程的微觀樣貌。此過程體現於閱聽人從「數位順從」，逐漸發展為扮演「務實的順從者」、「理性的計算者」與「積極的主權建構者」等多元策略性角色。這些角色的流轉與扮演，正是慣習運作的具體展現，如受訪者

U12 透過「視覺自動屏蔽」購物平台的推薦欄位，或受訪者 U11 利用 YouTube 的預覽功能規避廣告，這些不假思索的介面協商，讓閱聽人能夠自動地、流暢地適應數位牢籠的客觀要求，無需每次都進行有意識的抵抗，從而解釋「無妨」狀態如何在日常生活中被自然而然地實踐出來。

（三）以愉悅為名的收編：演算法如何鈍化數位批判

平台經濟之所以能讓閱聽人心甘情願地留在數位牢籠中，其最核心的權力機制，在於透過提供極致的「愉悅體驗」與「便利性」，因而巧妙地「收編」閱聽人潛在的批判意識。研究發現，演算法不僅作為資訊過濾器為閱聽人節省心力成本，更透過遊戲化的推薦機制與沉浸式的體驗營造，提供情感滿足與享樂價值。

這種以愉悅為核心的引導機制，其效果是「鈍化」閱聽人對於數據監控、隱私交換等議題的批判性反思。閱聽人在權衡利弊的「隱私計算」中，便利性與愉悅感所帶來的即時利益，往往掩飾潛在的風險。因此，平台無須透過高壓的規訓手段，便能讓「雖然有意識」的警覺，難以轉化為「有所妨礙」的實質抵抗。因而閱聽人雖處於看不見之數位牢籠中，卻因享受平台帶來的便利，自願一再重複其使用行為，因此已非關規訓，而成為慣習的再結構化與框限。

（四）批判性反思與未來路徑

本研究發現「雖然有意識，但無妨」的現象，為現今閱聽人普遍面臨的悖論處境。這不僅是個人層次的心理狀態或媒體使用行為，更是在監控資本主義的結構性力量下，所形成的集體性、時代性的生活樣態。閱聽人在此處境中，既是敏銳的覺察者，又是務實的妥協者；既是平台的數據來源，又是策略性的協商主體。而本研究揭示的協商式自主，雖展現閱聽人的微觀能動性，但其終究是在權力極度不對等的數位牢籠內進行的掙扎，甚至可能在不自覺中強化監控資本主義的運作

邏輯。

因此，本研究提出三項建議：在教育層面，培養演算法素養教育，尤其是閱聽人對其自身數位慣習的後設反思能力；在平台設計層面，應倡導更具倫理的透明化機制，提供閱聽人更實質的控制選項；而在政策法規層面，則應探討引入公共力量的介入可能，如要求平台演算法接受審計，以保障閱聽人的數據主權。

然而，本研究仍有其限制。首先，本研究的受訪者教育程度較高，具備較高的數位素養群體，其協商能力未必能代表所有閱聽人。其次，質性研究的發現難以直接推論至更廣泛的群體。因此，未來研究方向，一方面可透過量化方法，探究本研究提出的角色類型在不同群體中的分佈與差異。另一方面，則可針對不同演算法邏輯的平台（如購物、影音、遊戲等），進行比較研究，探究其如何形塑出相異的協商式自主樣貌。

註釋

- 1 該論述啟動當時科學革命，創造世界與因果關係的「數學化」及「機械論」，締造西方工業文明的成果外，更影響十八、十九世紀社會科學實證主義的研究典範及學門的理論建構。然而，直線機械因果論在量子科學的發展下受到莫大挑戰，進而開啓動態有機因果的新物理典範。
- 2 Zuboff (2019) 書中，在行為未來市場中，產品並非實體商品，而是根據蒐集的過去與現在的人類經驗之行為數據資料，預測未來可能做出的行為，並將其數據資料出售給廣告商等其他行為利益相關單位。

參考書目

- 王紹中譯 (2020)。《監視與懲罰：監獄的誕生》。時報。(原書 Foucault, M. [1975]. *Surveiller et punir: Naissance de la prison*. Editions Gallimard.)
- 張萌 (2022)。〈從規訓到控制：算法社會的技術幽靈與底層戰術〉，《國際新聞界》，44(1)，156-176。http://cjjc.ruc.edu.cn/CN/Y2022/V44/I1/156
- 陳瑞麟 (2018)。〈科學革命與典範轉移〉，王一奇編《華文哲學百科》(2018 版本)。取自：https://mephilosophy.ccu.edu.tw/entry.php?entry_name=%E7%A7%91%E5%AD%B8%E9%9D%A9%E5%91%BD%E8%88%87%E5%85%B8%E7%AF%84%E8%BD%89%E7%A7%BB
- 葉妍伶、羅亞琪譯 (2021)。《被操弄的真實：演算法中隱藏的政治與權力》。臺灣商務。(原書 Bucher, T. [2018]. *If...then: Algorithmic power and politics*. Oxford University Press.)
- Abercrombie, N., & Longhurst, B. (1998). *Audiences: A sociological theory of performance and imagination*. SAGE Publications.
- Anderson, C. W. (2013). Towards a sociology of computational and algorithmic journalism. *New Media & Society*, 15(7), 1005-1021. <https://doi.org/10.1177/1461444812465137>
- Andrejevic, M. (2004). The work of watching one another: Lateral surveillance, risk, and governance. *Surveillance & Society*, 2(4), 479-497. <https://doi.org/10.24908/ss.v2i4.3359>
- Avella, H. (2023). "TikTok ≠ therapy": Mediating mental health and algorithmic mood disorders. *New Media & Society*, 26(10), 6040-6058. <https://doi.org/10.1177/14614448221147284>
- Bauman, Z., & Lyon, D. (2013). *Liquid surveillance: A conversation*. Polity Press.
- Bourdieu, P. (1980/1990). *The logic of practice* (R. Nice, Trans.). Stanford University Press.
- Brunton, F., & Nissenbaum, H. (2015). *Obfuscation: A user's guide for privacy and protest*. MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/9780262029735.001.0001>
- Bucher, T. (2012). Want to be on the top? Algorithmic power and the threat of invisibility on Facebook. *New Media & Society*, 14(7), 1164-1180. <https://doi.org/10.1177/1461444812440159>

- Bucher, T. (2017). The algorithmic imaginary: Exploring the ordinary affects of Facebook algorithms. *Information, Communication & Society*, 20(1), 30-44. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2016.1154086>
- Chen, K. (2024). If it is bad, why don't I quit? Algorithmic recommendation use strategy from folk theories. *Global Media and China*, 9(3), 344-361. <https://doi.org/10.1177/20594364231209354>
- Cotter, K. M. (2020). *Critical algorithmic literacy: Power, epistemology, and platforms* [Doctoral dissertation, Michigan State University]. <https://doi.org/10.25335/63zz-d043>
- Cotter, K., & Reisdorf, B. C. (2020). Algorithmic knowledge gaps: A new dimension of (digital) inequality. *International Journal of Communication*, 14, 745-765. <https://ijoc.org/index.php/ijoc/article/view/12450>
- Cotter, K., Ritchart, A., De, A., Foyle, K., Kanthawala, S., McAtee, H., & Watson, T. (2024). If you're reading this, it's meant for you: The reflexive ambivalence of algorithmic conspiratoriality. *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies*, 30(6), 1893-1918. <https://doi.org/10.1177/13548565241258949>
- Culnan, M. J., & Armstrong, P. K. (1999). Information privacy concerns, procedural fairness, and impersonal trust: An empirical investigation. *Organization Science*, 10(1), 104-115. <https://doi.org/10.1287/orsc.10.1.104>
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining "gamification". *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning future media environments*, 9-15. <https://doi.org/10.1145/2181037.2181040>
- DeVito, M. A., Gergle, D. & Birnholtz, J. (2017). "Algorithms ruin everything": #RIPTwitter, folk theories, and resistance to algorithmic change in social media. *Proceedings of the 2017 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI '17)*, 3163-3174. <https://doi.org/10.1145/3025453.3025659>
- Dietvorst, B. J., Simmons, J. P., & Massey, C. (2015). Algorithm aversion: People erroneously avoid algorithms after seeing them err. *Journal of Experimental Psychology: General*, 144(1), 114-126. <https://doi.org/10.1037/xge0000033>
- Dogrueel, L., Facciorusso, D., & Stark, B. (2022a). 'I'm still the master of the

- machine.' Internet users' awareness of algorithmic decision-making and their perception of its effect on their autonomy. *Information, Communication & Society*, 25(9), 1311-1332. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2020.1863999>
- Dogrueel, L., Masur, P., & Joeckel, S. (2022b). Development and validation of an algorithm literacy scale for internet users. *Communication Methods and Measures*, 16(2), 115-133. <https://doi.org/10.1080/19312458.2021.1968361>
- Draper, N. A., & Turow, J. (2019). The corporate cultivation of digital resignation. *New Media & Society*, 21(8), 1824-1839. <https://doi.org/10.1177/1461444819833331>
- Ericsson, K. A., & Simon, H. A. (1993). *Protocol analysis: Verbal reports as data* (Rev. ed.). MIT Press.
- Eslami, M., Rickman, A., Vaccaro, K., Aleyasen, A., Vuong, A., Karahalios, K., Hamilton, K., & Sandvig, C. (2015). "I always assumed that I wasn't really that close to [her]": Reasoning about invisible algorithms in news feeds. *Proceedings of the 33rd Annual ACM Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI '15)*, 153-162. <https://doi.org/10.1145/2702123.2702556>
- Eslami, M., Karahalios, K., Sandvig, C., Vaccaro, K., Rickman, A., Hamilton, K., & Kirlik, A. (2016). First I "like" it, then I hide it: Folk theories of social feeds. *Proceedings of the 2016 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI '16)*, 2371-2382. <https://doi.org/10.1145/2858036.2858494>
- Espinoza-Rojas, J., Siles, I., & Castelain, T. (2023). How using various platforms shapes awareness of algorithms. *Behaviour & Information Technology*, 42(9), 1422-1433. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2022.2078224>
- Gagrčin, E., Naab, T. K., & Grub, M. F. (2024). Algorithmic media use and algorithm literacy: An integrative literature review. *New Media & Society*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1177/14614448241291137>
- Gillespie, T. (2014). The relevance of algorithms. In T. Gillespie, P. J. Boczkowski, & K. A. Foot (Eds.), *Media technologies: Essays on communication, materiality, and society* (pp. 167-194). MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/9780262525374.001.0001>

- Gillespie, T., & Seaver, N. (2016, December 15). Critical algorithm studies: A reading list. *Social Media Collective*. <https://socialmediacollective.org/reading-lists/critical-algorithm-studies/>
- Gran, A.-B., Booth, P., & Bucher, T. (2021). To be or not to be algorithm aware: A question of a new digital divide? *Information, Communication & Society*, 24(12), 1779-1796. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2020.1736124>
- Hall, S. (1980). Encoding/decoding. In S. Hall, D. Hobson, A. Lowe, & P. Willis (Eds.), *Culture, media, language: Working papers in cultural studies, 1972-79* (pp. 128-138). Hutchinson.
- Hargittai, E., Gruber, J., Djukaric, T., Fuchs, J., & Brombach, L. (2020). Black box measures? How to study people's algorithm skills. *Information, Communication & Society*, 23(5), 764-775. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2020.1713846>
- Interactive Advertising Bureau. (2025, April 17). *Internet advertising revenue report: Full year 2024*. <https://www.iab.com/insights/internet-advertising-revenue-report-full-year-2024>
- Kemp, S. (2024, February 23). *Digital 2024: Taiwan*. DataReportal. <https://datareportal.com/reports/digital-2024-taiwan>
- Klawitter, E., & Hargittai, E. (2018). "It's like learning a whole other language": The role of algorithmic skills in the curation of creative goods. *International Journal of Communication*, 12, 3490-3510. <https://ijoc.org/index.php/ijoc/article/view/7864>
- Liao, T., & Tyson, O. (2021). "Crystal is creepy, but cool": Mapping folk theories and responses to automated personality recognition algorithms. *Social Media + Society*, 7(2), 1-11. <https://doi.org/10.1177/20563051211010170>
- Lin, H. (2025). Oscillation between resist and to not? Users' folk theories and resistance to algorithmic curation on Douyin. *Social Media + Society*, 11(1), 1-13. <https://doi.org/10.1177/20563051251313610>
- Lindlof, T. R., & Taylor, B. C. (2011). *Qualitative communication research methods*. (3rd ed.). Sage Publications.
- Livingstone, S. (2013). The participation paradigm in audience research. *The Communication Review*, 16(1-2), 21-30. <https://doi.org/10.1080/10714421.2013.757174>

- Logg, J. M., Minson, J. A., & Moore, D. A. (2019). Algorithm appreciation: People prefer algorithmic to human judgment. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 151, 90-103. <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2018.12.005>
- Low, B., Ehret, C., & Hagh, A. (2025). Algorithmic imaginings and critical digital literacy on #BookTok. *New Media & Society*, 27(4), 2336-2353. <https://doi.org/10.1177/14614448231206466>
- Min, S. J. (2019). From algorithmic disengagement to algorithmic activism: Charting social media users' responses to news filtering algorithms. *Telematics and Informatics*, 43, 101251. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2019.101251>
- Mollen, A., & Dhaenens, F. (2018). Audiences' coping practices with intrusive interfaces: Researching audiences in algorithmic, datafied, platform societies. In R. Das & B. Ytre-Arne (Eds.), *The future of audiences: A foresight analysis of interfaces and engagement* (pp. 43-60). Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1007/978-3-319-75638-7_3
- Nagy, P., & Neff, G. (2015). Imagined affordance: Reconstructing a keyword for communication theory. *Social Media + Society*, 1(2), 1-9. <https://doi.org/10.1177/2056305115603385>
- Ngo, T., & Krämer, N. (2022). Exploring folk theories of algorithmic news curation for explainable design. *Behaviour & Information Technology*, 41(15), 3346-3359. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2021.1987522>
- Pariser, E. (2011). *The filter bubble: What the Internet Is Hiding from You*. Penguin.
- Pasquale, F. (2015). *The black box society: The secret algorithms that control money and information*. Harvard University Press.
- Peterson-Salahuddin, C., & Diakopoulos, N. (2020). Negotiated autonomy: The role of social media algorithms in editorial decision making. *Media and Communication*, 8(3), 27-38. <https://doi.org/10.17645/mac.v8i3.3001>
- Pitt, J. C. (1992). *Galileo, human knowledge, and the book of nature: Method replaces metaphysics*. Kluwer Academic Publishers.
- Proferes, N. (2017). Information flow solipsism in an exploratory study of beliefs about Twitter. *Social Media + Society*, 3(1). <https://doi.org/10.1177/2056305117698493>

- Rader, E., & Gray, R. (2015). Understanding user beliefs about algorithmic curation in the Facebook news feed. *Proceedings of the 33rd Annual ACM Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI '15)*, 173-182. <https://doi.org/10.1145/2702123.2702174>
- Rai, R. (2025, May). Big data analytics market size & outlook, 2025-2033. *Straits Research*. Retrieved September 29, 2025 from <https://straitsresearch.com/report/bigdata-analytics-market>
- Risi, E., & Pronzato, R. (2022). Algorithmic prosumers. In E. Armano, M. Briziarelli, & E. Risi, (Eds.), *Digital platforms and algorithmic subjectivities* (pp. 149-165). University of Westminster Press. <https://doi.org/10.16997/book54.l>
- Rubel, A., Castro, C., & Pham, A. (2021). *Algorithms and autonomy: The ethics of automated decision systems*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108895057>
- Ruckenstein, M., & Granroth, J. (2020). Algorithms, advertising and the intimacy of surveillance. *Journal of Cultural Economy*, 13(1), 12-24. <https://doi.org/10.1080/17530350.2019.1574866>
- Sahebi, S., & Formosa, P. (2022). Social media and its negative impacts on autonomy. *Philosophy & Technology*, 35, 70. <https://doi.org/10.1007/s13347-022-00567-7>
- Savolainen, L., & Ruckenstein, M. (2024). Dimensions of autonomy in human–algorithm relations. *New Media & Society*, 26(6), 3472-3490. <https://doi.org/10.1177/14614448221100802>
- Schellewald, A. (2022). Theorizing “stories about algorithms” as a mechanism in the formation and maintenance of algorithmic imaginaries. *Social Media + Society*, 8(1), 1-10. <https://doi.org/10.1177/20563051221077025>
- Shin, D., Kee, K. F., & Shin, E. Y. (2022). Algorithm awareness: Why user awareness is critical for personal privacy in the adoption of algorithmic platforms? *International Journal of Information Management*, 65, 102494. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2022.102494>
- Siles, I. (2023). *Living with algorithms: Agency and user culture in Costa Rica*. MIT Press.
- Siles, I., Segura-Castillo, A., Solís, R., & Sancho, M. (2020). Folk theories of algorithmic recommendations on Spotify: Enacting data assemblages

- in the global South. *Big Data & Society*, 7(1), 1-15. <https://doi.org/10.1177/2053951720923377>
- Siles, I., & Meléndez-Moran, A. (2021, May 27-31). *"The most aggressive of algorithms": User awareness of and attachment to TikTok's content personalization* [Paper presentation]. 71st Annual Conference of the International Communication Association (ICA), Denver, CO, United States. <https://hdl.handle.net/10669/83230>
- Siles, I., Valerio-Alfaro, L., & Meléndez-Moran, A. (2024). Learning to like TikTok . . . and not: Algorithm awareness as process. *New Media & Society*, 26(10), 5702-5718. <https://doi.org/10.1177/14614448221138973>
- Silverstone, R. (1994). *Television and everyday life*. Routledge.
- Silverstone, R. (2006). Domesticating domestication. Reflections on the life of a concept. In T. Berker, M. Hartmann, Y. Punie, & K. Ward (Eds.), *Domestication of media and technology* (pp. 229-248). Open University Press.
- Simpson, E., Hamann, A., & Semaan, B. (2022). How to tame "your" algorithm: LGBTQ+ users' domestication of TikTok. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 6 (GROUP), 1-27. <https://doi.org/10.1145/3492841>
- Swart, J. (2021). Experiencing algorithms: How young people understand, feel about, and engage with algorithmic news selection on social media. *Social Media + Society*, 7(2), 1-11. <https://doi.org/10.1177/205630512111008828>
- Tandoc, E. C., Lou, C., & Min, V. L. H. (2019). Platform-swinging in a poly-social-media context: How and why users navigate multiple social media platforms. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 24(1), 21-35. <https://doi.org/10.1093/jcmc/zmy022>
- Taylor, S. H., & Choi, M. (2022). An initial conceptualization of algorithm responsiveness: Comparing perceptions of algorithms across social media platforms. *Social Media + Society*, 8(4), 1-12. <https://doi.org/10.1177/20563051221144322>
- Velkova, J., & Kaun, A. (2021). Algorithmic resistance: Media practices and the politics of repair. *Information, Communication & Society*, 24(4), 523-540. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2019.1657162>
- Yeomans, M., Shah, A., Mullainathan, S., & Kleinberg, J. (2019). Making sense

- of recommendations. *Journal of Behavioral Decision Making*, 32(4), 403-414. <https://doi.org/10.1002/bdm.2118>
- Ytre-Arne, B., & Moe, H. (2020). Folk theories of algorithms: Understanding digital irritation. *Media, Culture & Society*, 43(5), 807-824. <https://doi.org/10.1177/0163443720972314>
- Zarouali, B., Boerman, S. C., & de Vreese, C. H. (2021). Is this recommended by an algorithm? The development and validation of the algorithmic media content awareness scale (AMCA-scale). *Telematics and Informatics*, 62, Article 101607. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2021.101607>
- Zuboff, S. (2019). *The age of surveillance capitalism: The fight for a human future at the new frontier of power*. PublicAffairs.

附錄一

本論文主要之訪談題目如下：

受訪者：使用平台之閱聽人

1. 請分享，最常使用○○○平台的經驗。
2. 請問平常怎麼透過網路購物？有用過哪些平台？最後是否有下單？請舉例。
3. 請舉例最近一次，或印象最深刻的一次，買產品被下廣告的經驗？
4. 能否說明舉例看到的產品廣告，那是什麼的形式、內容？有看到優惠嗎？或是要填寫什麼資訊，才可以得到優惠？
5. 是否知道網路平台有演算法？
6. 是否知道有被監視？貼標籤？
7. 當您知道背後有演算法的存在時，平台透過演算法推播資訊，在意或不在意？在意哪些？不在意哪些？
8. 若看到廣告下單購買，您會認為那是基於自己的選擇下單購買？還是覺得是因為受廣告誘惑才導致下單購買？請舉例。
9. 平台透過演算法的運作，是否會有感受侵犯到您哪部分？
10. 平台透過演算法的運作，是否有被操控的感受？
11. 面對平台透過演算法的運作，是否有什麼應對策略？請舉例。
12. 平台演算法推播的廣告/資訊，是否有感受到獎賞/懲罰？請舉例。
13. 對於平台透過演算法的運作，您覺得身為使用者（閱聽人）是否有自主性？若有，自主性在哪？若沒有，覺得哪裡沒有？請舉例，分享感受。

附錄二

【網路平台使用行為】

1. 平均每天花多少時間使用網路暨相關應用程式 APP（包含上網瀏覽資訊、收發 email、社交媒體 APP、線上購物(ex. momo, 蝦皮等)、串流影音平台(ex. Netflix, Disney+ 等)、串流音樂(ex. KKBOX, Spotify 等)、線上遊戲）？（包含電腦、手機、平板的使用）
 - ☐ 4 小時以下
 - ☐ 5~8 小時
 - ☐ 9~12 小時
 - ☐ 13~15 小時
 - ☐ 16 小時以上
2. 平常使用多少應用程式（APP）（如：LINE, FB, IG, …）？
 - ☐ 10 個以下
 - ☐ 11-20 個
 - ☐ 21-30 個
 - ☐ 31-40 個
 - ☐ 41 個以上
3. 使用網路暨相關應用程式 APP 時，大多是使用哪些？（請以最常使用排序 1~3）
 - ☐ 生活（ex. 天氣、地圖、叫車…等）
 - ☐ 娛樂（ex. 影片、音樂、Podcast、遊戲…等）
 - ☐ 消費（ex. 購物、訂餐…等）
 - ☐ 社交（ex. FB, IG, LINE, WeChat…等）
 - ☐ 公務（ex. email, 線上辦公性平台如 Canva, Google 文件等）
 - ☐ 資訊（ex. 新聞、電子書/雜誌、線上課程…等）
4. 在網路上主要獲取資訊的方式？（複選）
 - ☐ 搜尋引擎或入口網站
 - ☐ 社交媒體（ex. LINE, FB, IG…等推播連結到的資訊）
 - ☐ 維基百科

- ☐ YouTube
 - ☐ 網路論壇
 - ☐ 新聞網站
5. 每月平均網路消費 (ex. 網購) 次數？
- ☐ 不在網路消費
 - ☐ 幾乎很少網路消費 (2 次以下)
 - ☐ 3~4 次
 - ☐ 5~9 次
 - ☐ 10 次以上
6. 每月平均月訂閱數位內容/服務的金額 (新臺幣) ？
- ☐ 無
 - ☐ 1999 以下
 - ☐ 2000~2499
 - ☐ 2500~2999
 - ☐ 3000~4499
 - ☐ 4500 以上
7. 每月平均網路消費的金額 (新臺幣) ？ (「不」包含月訂閱數位內容/服務)
- ☐ 1999 以下
 - ☐ 2000~2499
 - ☐ 2500~2999
 - ☐ 3000~4499
 - ☐ 4500 以上
8. 是否了解平台的隱私權宣告？
- ☐ 是
 - ☐ 否
9. 是否有做過平台的權限設定？
- ☐ 是
 - ☐ 否