

研究論文

數據行動主義：公民團體與開源社群在 平台化社會的倡議、串聯與實踐

蔡蕙如

摘要

本研究將從數據行動主義 (data activism) 的概念出發，反思當代平台資本主義發展過程中所造成的市場壟斷、資訊傳播管道的無形限制、資料濫用與隱私權、新型態的僱傭關係、新消費者行為分析測試現象。在批判的數據研究取徑 (Critical Data Studies, CDS) 的框架下，透過數據識讀 (data literacy) 的角度與倡議與主動型數據行動主義的分類，分析目前在台灣數據行動主義的三個案例與其實踐網絡：開源社群「零時政府」(g0v) 的資料開源與協作；人權組織「台灣人權促進會」的資訊人權倡議行動；以及環保團體「綠色行動公民聯盟」的公民共創透明足跡 2.0 平台「掃了再買 APP」，收集和公開有關商品的所有生產資訊 (例如：污染和罰款記錄)。本研究檢視台灣數據行動主義的發展與類型，初步以三個組織為案例比較，試圖展示當代公民團體發展數據工具與平台策略的幾個可能的方向，並且指出數據公共化的行動方向與可能性。

關鍵詞：公民科技、批判的數據研究、數據行動主義、數位權利、平台化

蔡蕙如，國立台灣大學新聞研究所助理教授。研究興趣：批判數位媒介研究、傳媒文化民主化、傳播科技與政策、數位公民社會。電郵：tsaihuiju@ntu.edu.tw
論文投稿日期：2021年3月30日。論文接受日期：2022年2月20日。

Research Article

Data Activism: Initiatives, Practices, and Connections among NGO Workers and Open-Source Communities in a Platformized Civil Society

Hui-Ju TSAI

Abstract

This article begins by describing the concept of data activism before reviewing the phenomenon of market monopolization resulting from the development of contemporary platform capitalism, invisible restrictions on information dissemination channels, data abuse and privacy rights, new employment relations, and recent consumer behavior analyses. Furthermore, the article applies critical political-economic communications, the Critical Data Studies (CDS) research approach, the public understanding of big data (PUBD) framework proposed by Michael and Lupton (2016), and data literacy to analyze three practices of data activism in Taiwan: open-source data and collaboration among the open-source community of “g0v”; the human rights organization, Taiwan Association for Human Rights, which advocates for digital rights, and an environmental organization, Green Citizens’ Action Alliance, which aims to create a transparent footprint through the 2.0 platform “Sweep and Buy” APP by collecting and posting all information regarding commodities (e.g., pollution penalties and penalty records). These three models

Hui-Ju TSAI (Assistant Professor). The Graduate Institute of Journalism, National Taiwan University. Research interests: critical digital media studies, democratization of media and culture, communications technology policies, digital civil society.

Data Activism

of data activism practices allow us to reconsider the crisis in data-driven surveillance. The only way to monitor Big Tech companies is to treat them as public services in the new digital civil society.

Keywords: civil tech, Critical Data Studies (CDS), data activism, digital rights, platformization

Citation of this article: Tsai, H.-J. (2023). Data activism: Initiatives, practices, and connections among NGO workers and open-source communities in a platformized civil society. *Communication and Society*, 64, 29–62.

《傳播與社會學刊》，(總)第64期(2023)

為何新科技幾乎導向數據監視而非賦予公民、工人和消費者權力？
(Coulthard & Keller, 2011, p. 598)

前言

當代數位平台服務壟斷市場現象，導致大數據監控與濫用，以及網路使用者ID(身份信息)被商品化的問題，這個現象逐漸受到公民社會關注與行動。全球大多數網路使用者幾乎生活在科技巨頭GAFAG(A Google、Amazon、Facebook和Apple)籠罩之下，無論是新聞資訊接收與傳送、社交互動、影視娛樂、商務行為，網民透過各種媒介(電腦、平板、手機)進行各種日常活動。例如：人們利用Google搜尋引擎查找各類資訊、想法與商品；透過Google Maps定位找路；並且將各式各樣的文件資料檔案儲存在雲端；利用Gmail與親友同事建立網絡與溝通；並透過Facebook、Twitter和Instagram建立並擴展各種人際網絡或拍照打卡，證明「我拍故我在」；社群媒體也成為新聞媒體發布、轉發新聞資訊的平台，閱聽人更可進行各式娛樂休閒與商業服務；我們也不只在Netflix上追劇，也同時流轉於YouTube和TikTok的影像收視、轉發與創作。

以上情境不僅顯示當代閱聽人的日常生活日漸數據化(datafied)，透過隨身攜帶的手機與各種資訊服務連結，且被數據監控(dataveillance)所籠罩，這也指出平台化(platformization)的作息與個人數據足跡已受全面掌控的危機與問題。日常數據化的隱憂不被網路使用者所感知，是因為GAFAG長期以來以創新企業與創新服務的論述說服政府(長期以來放寬甚至去除管制)與民眾(一般認為數據「廢氣」無害，反而有助於提供更好的服務)忽視數據收集與佔有濫用的危害，這顯示了人們並非小看了大數據的影響，而是誤解了大數據實際對我們生活的改變與影響(Van Dijck, 2014)。

目前數據的使用/被濫用的狀況，近年來已逐漸成為全球關注的重要議題。從市場管制與結構面來看，GAFAG涉嫌違反托拉斯，各國政府與歐盟近年來針對GAFAG壟斷市場且明確阻礙創新企業新進者，以及

相關稅務問題進行調查。同時數據化也逐漸影響當代各個領域，除了將數據商業化之外，也劇烈影響民主政治發展。從政治與民主制度方面來看，以2016年的美國總統大選和英國脫歐公投事件為例，已示現演算法的濫用與影響所造成的政治後果：「政治以計算主義 (computationalism) 為核心，將演算法工具化所呈現的惡果」(蔡蕙如，2021；Berry, 2019)。從閱聽人權益來看，以Web 1.0到Web 2.0的發展，明確地顯示出閱聽人從內容選擇過多且注意力過度分散的解聚 (disaggregation) 狀態，到所有閱聽人都被重新聚合 (reaggregation) 在少數幾個平台被收集數據且被餵養資訊的封閉狀態 (Napoli, 2019)。

Napoli (2019) 認為當代平台閱聽人甚至比早期傳統媒體時代下的閱聽人更無選擇，以前的「沙發馬鈴薯」(couch potato) 還能主動按遙控器選擇要看的節目；現在的平台閱聽人則是所有各式各樣的資訊堆疊到我們面前，我們連選都不用選，演算法幫所有人都排列好了，我們照著點閱，越來越沉浸在被設定好的資訊順序。隨著以上數據監控與濫用、數據貨幣化與私有化的危機，公民逐漸意識到這種資訊與數據經濟的影響力，以及面對越來越多探討數位時代下的數位人權 (digital right) 議題和資訊與數據識讀 (data literacy) 的急迫性，引發新的公民參與行動與形式，稱為數據行動主義 (data activism) (林玉鵬，2021：8)。這種新的公民行動策略，針對大數據收集資料、隱私侵犯等問題提出反思、反抗與協作的策略 (Milan & Van der Velden, 2016)。目前在台灣數據濫用和公民數據行動主義的議題少有研究者探討¹，因此本文初探公民數據行動在台灣現況，分析目前台灣公民團體如何「反思數據使用」並且進一步「運用數據」進行社會倡議與行動。

本研究將從數據行動主義 (data activism) 的概念出發，並以三個案例——台灣人權促進會 (台權會)；環保團體綠色行動公民聯盟 (綠盟)；以及開源社群「零時政府」(g0v) 的資料開源與協作——解釋台灣的數據行動主義實踐類型。本研究檢視台灣數據行動主義的發展與類型，初步以三個組織為案例比較，試圖展示當代公民團體發展數據工具與平台策略的幾個可能的方向，並且指出數據公共化的行動方向與可能性。

《傳播與社會學刊》，(總)第64期(2023)

數據行動主義

數據的力量不只是它生產知識的能力，也包括它塑造感知現實的能力。

(Renzi & Langlois, 2015, p. 202)

數據成為推動創新企業發展的基本資源，「數據」也成為是否獲得領先優勢的要素，因此當代網路創新服務被設計成一種收集與使用數據的機制，成為不同群體之間的基礎設施與中介，而平台成為可以監控、收集、取用這些群體資料的位置，這樣的位置變成不受管制但卻同時擁有政治與經濟權力的來源(蔡蕙如，2021：98)。隨著數據濫用與監控的問題與後果越來越明顯，公民逐漸意識到數據濫用所造成的問題，以及越來越多公民團體參與基於科技與數據的新的社會實踐形式，這可稱為數據行動主義(DATACTIVE, 2014)。

McCaughey和Ayers(2003)合編《網路行動主義》(*Cyberactivism*)一書，早在2003年回應當時大多數網際網路相關書籍都是在教如何利用網路賺錢，但卻少有探討網路上的政治行動主義，McCaughey和Ayers提出網路行動主義，探討在過度商業化的網際網路空間中，網路的集體力量所持有的反制霸權的潛力。近年來不同的研究者關注的線上行動主義(online activism / cyberspace activism / cyberactivism)面向各有不同，包括：干擾資本主義商業網路運作的黑客主義行動者(hacktivist)(Romagna, 2020; Vegh, 2003)；統計行動主義(statactivism)(Bruno et al., 2014; Rosa, 2014)等，這些顯示了網路行動主義的多元與不同面向的關懷和運動路線。因此，Renzi與Langlois(2015)認為數據行動主義即現場行動主義(on-the-ground activism)的一部分，涉及實踐的社會性與科技(數據運用)，並透過數據工具進一步探索公民使用數據的途徑。

Renzi與Langlois(2015)指出誰擁有數據，誰有權利用、分析甚至控制數據，誰就對所有個人有巨大權力。因此數據不僅是新商機與監控的工具，同時也是權力的隱喻。然而數據可以產生巨大的政治與變革力量。數據也有塑造感知現實的能力，例如新聞媒體透過這種數據地圖、視覺化圖表與新聞，讓閱聽人更容易同感於世界、社會與環境

的變化，以及其所帶來的影響，數據也具有開拓我們對於認識生活世界的現象，辨識甚至破解周遭人事物的關係。例如：數據可視化讓人們直觀地且立即地理解、認同、相信數據所呈現的某種事實，但它同時也是賦權的 (empowering)。數據行動主義的數位串聯，是一種透過與 Twitter 和 Facebook 等社交媒體的緊張關係：一方面這些行動者也反對平台對數據的濫用與壟斷；另一方面仍嵌入這個平台，與不同的數據行動者、政治行動者、一般公眾，重新定義社群協力參與的知識生產模式。

由於人們日常生活與數據之間的關係緊密，對日常生活劇烈變化，以數據來影響並且刺激人們對於各種事物 (無論是政治立場或消費形式) 的感知，實際上已深刻改變我們對社會與自我的認知感受。例如 Facebook 演算法所導致的同溫層現象，人們越來越難和不同立場的群體溝通對話，以及演算法導致虛假訊息 (disinformation) 成為高轉發、高閱讀、熱門關鍵貼文的資訊流通問題；YouTube 演算法推薦影片模式，讓原本對電玩感興趣的白人年輕人，被推薦收視越來越多的激進右派的內容 (Roose, 2019)；以及 Instagram 使用者總是被鼓勵/暗示上傳「完美」的生活照，對於青少年社交、幸福感與價值觀產生負面的影響 (蔡蕙如, 2022; Hern, 2019; The Economist, 2018)。這也回應了 Renzi 與 Langlois (2015) 提出跨個體化 (transindividuation) 的概念，指出個人 (I) 和集體的我們 (we) 在社會科技脈絡下，讓人們在某些環境背景，經由平台透過同一件事共感，因此連結其他群體與個人。這種相互連結的過程，幾乎透過數據產生、中介與轉化。以至於對生活產生變化，巨量數據的使用聚焦在收集公民的各種資訊，透過數據分析來設計/影響網路使用者對於資訊吸收的態度與消費習慣。這種強調數據分析客觀理性的實證主義取徑，與新自由主義經濟模式的議程息息相關 (Renzi & Langlois, 2015)。

因此，數據行動主義面對數據化社會的挑戰，即檢視並且拒絕這種新自由主義經濟模式的數據化形式，並且基進地分析當代大數據生產、分配與所有權的問題，並且批判地思考任何有關大數據為中立客觀且真實再現的論述。Milan 和 Van der Velden (2016) 將數據行動主義視為一種連續動態的狀態，挑戰並批判主流政治意識形態與具有主導

《傳播與社會學刊》，(總)第64期(2023)

地位的演算法文化 (algorithmic culture)。Milan 與 Gutiérrez (2015) 針對數據議題的行動分成回應式數據行動主義 (reactive data activism) 和主動數據行動主義 (proactive data activism)。前者針對巨量數據收集與濫用的抵制運動與批判，後者投入積極利用數據以促進社會改革與公共創新主動運用。綜合以上數據行動主義的概念，本研究將以 Milan 與 Gutiérrez (2015) 的分類框架，檢視：人權組織台權會的資訊人權倡議行動；環保團體綠盟的透明足跡2.0平台「掃了再買 APP」；開源社群「零時政府」(g0v) 的資料開源與協作。

研究方法

以此為前提，研究案例的選取標準以目前在台灣已運作多年的專業公民團體，並且近年來針對數據相關議題有行動，並已初具成果與數據行動經驗，進行深度訪談與二手資料分析。最後選擇：

(1) 台權會近年來推動資訊人權倡議行動，並且指出政府強行推動數位身份證 (eID) 的資訊人權侵害問題，最後透過倡議與其他公民團體串聯，在社群媒體平台引發話題與討論，暫緩政府匆促發行 eID 政策；

(2) 綠盟收集環境污染數據創建新的數據平台，目前經歷兩階段過程。第一階段是環境污染資訊平台搜尋系統「透明足跡」，重新整理原先政府雜亂的數據資料，並讓環污大數據具有數據視覺化的效果與公眾近用。第二階段則為持續發展更適合消費者使用的 APP「掃了再買」；

(3) g0v 是台灣重要的開源社群之一，協力各界 (政府、公民團體與業界) 相關技術與開源議題推動，在此過程中，g0v 扮演與台權會和綠盟等不同團體合作互助的角色，某種程度上連結傳統公民團體在原本專業領域上，相關數據的行動探索。

最後也藉由這三個案例，進一步分析平台化公民社會的網民位置，這些公民團體如何在不同平台上與一般網路使用者互動與溝通，特別是在目前數據監控與平台資本主義的系統之間的矛盾與動態關係：公民團體在平台化環境中，一方面如何利用主流社群媒體平台、群眾募資平台與一般網民連結；另一方面進一步創建新的數據化平台，呈現數據為公民所創建與使用的可能性。

本文研究架構如表一，首先進行相關理論文獻回顧，包括數據行動主義概念與幾個分類，本文將以Renzi和Langlois (2015) 與Milan與Gutiérrez (2015) 的分類概念為基礎，將數據行動主義分成：回應式數據行動主義和主動數據行動主義。針對大數據濫用現況所進行的批判性研究與相對應的行動（例如：數據素養的相關概念論述與行動），屬於第一層次的數據行動主義。Renzi與Langlois (2015) 提及「數據視覺化與相關知識產製」和創意數據行動主義 (creative data activism) 則歸類於主動數據行動主義範疇，綠盟在環污數據公用視覺化的整合與創新屬於前者，進一步說明當代網路使用者對於公共議題參與的方式與程度，以及公民團體在平台化時代下如何進一步與網民串聯。以下將依序回顧相關理論概念與案例分析（見表一）：

(1) 數據行動主義 (本研究分析主要架構)；

(2) 回應式數據行動主義 (本研究分析的子架構1)：從批判數據研究取徑、數據識讀與資訊人權相關概念出發，並以台權會為主的相關組織 (包括：中央研究院科技法律研究所、開放文化基金會與g0v) 為分析案例；

(3) 主動數位行動主義 (本研究分析的子架構2)：以綠盟的「透明足跡」和「掃了再買」計劃與開源社群g0v的角色為主要分析案例。

表一 數據行動主義的兩個行動層次與本研究案例比較

| 數據行動主義 | 行動層次 | | 事件 | 公民團體 議題組織者 倡議與合作 | 平台環境 |
|----------|--|--|--------------------|---|---------------------|
| | 回應式數據行動主義 | <ul style="list-style-type: none"> • 批判數據研究 • 數據素養 • PUBD | 資訊人權倡議行動—反對政府發行eID | 台權會、g0v、OCF | • 社群媒體平台 (FB、IG、YT) |
| 主動數據行動主義 | <ul style="list-style-type: none"> • 數據視覺化與相關知識產製 • 創意數據行動主義 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 環境保護運動—透明足跡—監控污染數據平台 2. 環境保護運動—透明足跡2.0—「掃了再買」讓企業負起責任的新運動 | 綠盟、g0v | <ul style="list-style-type: none"> • 社群媒體平台 (FB、IG、YT) • 募資平台 • 數據視覺化與公民數據平台 | |

資料來源：本文作者研究分析，並參考Milan & Gutiérrez (2015) 和Renzi & Langlois (2015) 的分類概念。本表格縮略詞有：PUBD為「公眾理解大數據」(public understanding of big data)；OCF為「開放文化基金會」(Open Culture Foundation)；FB為Facebook；IG為Instagram；YT為YouTube

《傳播與社會學刊》，(總)第64期(2023)

以下就本文所提出的數據行動主義的基本架構：回應式數據行動主義和主動數據行動主義回應所選取三個台灣案例——台權會的資訊人權倡議行動；綠盟的「數據視覺化的知識生產」：透明足跡—監控污染數據平台、透明足跡2.0「掃了再買APP」讓企業負起責任的新運動；以及g0v的資料開源與協作。不同類型的行動方案某個程度上回應了公眾反思數據人權與大數據濫用的危機，以及透過公民科技(civic tech)實踐的策略。台權會這幾年來針對重視數位人權議題相關議題的推廣與實踐，在反對eID匆促發布的議題上，同時與其他民間團體，例如開放文化基金會(OCF)、g0v與民間司法改革基金會等合作開記者會、連署，並且發起集體訴訟提告內政部。綠盟推動關注環污相關議題已經超過20年，近年來部分人力投入「公民科技」的思考途徑，參與g0v舉辦的黑客松活動(g0v hackathon)²，發展公民可以數位參與議題的污染監控平台，結合了政府部分的公開資料彙整與黑客社群的技術支援，建構公民與一般媒體記者可以近用的環境污染監控索引系統平台，增加了環境運動在台灣的新視覺化數據知識庫建立與公共近用。因此，台權會、綠盟與g0v在數位化公民社會中的實踐與嘗試，透過此研究，或可初步帶給台灣社會重新思考大數據現象與公民之間的關係以及其積極意義。以下將透過深度訪談與資料收集的方式，解釋目前在台灣進行數位行動主義的幾種行動模式，表二為三位主要參與相關行動的負責人，為本次研究主要受訪對象。

表二 受訪者一覽表

| 代稱 | 受訪者背景 | 類型 | 內容 | 立場 |
|------|---|------------------|-------------------------------------|---|
| 受訪者A | 前台權會副秘書長、 《網路透明報告》2015、2018 計劃主編、 台灣網路透明報告專案經理 | 回應式/倡議數據 行動主義 | 資訊人權倡議 | 對於國家、企業 濫用數據採取批 判角度 |
| 受訪者B | 綠盟副秘書長 | 主動數據行動主義 | 環污數據視覺 化、數據資訊 利用公共化 | 推動另類非主流 的科技與相關政 策，經常跨領域 合作，例如：公 民團體、政府、 業界 |
| 受訪者C | 零時政府揪松團(g0v jothon) 秘書長 | 主動數據行動主義 | 舉辦公民科技 獎、黑客松、 工程師與公民 團體的合作 | |

回應式/倡議數據行動主義： CDS、數據識讀、台權會的資訊人權行動

要思考數據，我們必須考慮數據以外的問題。

(Berry, 2019, p. 43)

從批判的數據研究取徑出發，綜論目前大數據與演算法對於當代數據化社會網絡的影響。Hosszu (2019) 認為批判數據研究 (Critical Data Studies, CDS) 理路有兩大概念，一是權力；二是監控。Berry (2019) 認為數據收集過程與演算法改變我們的生活視野，並為經濟發展創造出新疆界，因此發展成新的控制與剝削形式，並且導致新的社會衝突。CDS 取徑協助我們分析大數據目前的使用與發展如何影響社會，特別是長期以來巨量數據的生成、收集與利用，一直被放置在去政治化的脈絡中，未能探討數據形成過程中的公平正義、政治性、道德與認識論的相關問題。Kitchin (2014) 特別強調認識論的重要性，並且提出幾個思考的面向，包括：對於數據的本質是甚麼？我們如何理解數據？我們如何通過知識的實踐，理解被流通的數據資料？數據是先存於事實的、分析的與修辭的，還是社會的、政治的並且實際被框架的？隨著數據導向科學的興起，越來越多「趕上科技的新實用方法」提出，以取代過度氾濫的弱經驗主義 (weak empiricism)，然而在人文與社會科學領域，可從大數據現象、開放數據與數據基礎建設相關議題，以 CDS 取徑思考如何解決政治、社會、文化、經濟與歷史等問題。Berry (2019) 認為 CDS 可以揭開數據至上與計算主義 (computationalism) 為主要思維的問題，也探討演算法工具化帶來的風險。「CDS 研究社群關注的方向之一，特別是此類 (大) 數據執行過程的偏見、風險和不平等以及潛在的影響，以及 CDS 不僅只是批判大數據目前的應用問題，也認為大數據最終將為公共利益做出重要貢獻」(蔡蕙如，2021：107)。

Michael 與 Lupton (2016) 提出「公眾理解大數據」(public understanding of big data, PUBD) 的宣言框架會是一個適合的出發點。他們認為 CDS 是作為 PUBD 的建構基礎。在 PUBD 框架下，除了爬梳以上相關議題，更進一步探討一般民眾作為「數據生產者」，在各種數

《傳播與社會學刊》，(總)第64期(2023)

位介面活動過程中所發布的各種資訊(轉發、貼文、張貼照片、回應、搜尋、購買紀錄等)，同時被剝削，也受益於這些數據資料分析，在數據發布與接收的動態過程中，也促使公眾反思並且探究數據資料被濫用的問題，形成新的公共參與大數據議題的新關係，並且深入探討目前巨量資料議題(例如Facebook與Google的壟斷問題，與第三方的資料收集與濫用)，因為被隱蔽的演算法機制，導致我們與受控的演算法機制形成「大數據鴻溝」(big data divide)，只有某些人可以輕易近用這些資料數據，但是大多數人被排除在外。台權會近年來透過資訊人權行動的推廣，促使民眾進一步認識我們與數位資料收集之間的關係。

台權會的《網路透明報告》與反對晶片身份證政策的連署行動

台權會近年來的資訊人權行動，是一系列針對公部門使用數位個人資料行為的糾正、監督與資訊自主權的倡議行動。在此過程中，積極解釋資訊人權的重要性。台權會2013年曾針對衛福部的「健康資料增值應用中心」³和國家衛生研究院成立「全民健保研究資料庫」提出行政訴訟，這是針對國民健康資料開放第三方應用並無立法授權與當事人同意的個資應用問題。2014年發起《台灣網路透明報告》計劃，每兩年發布有關政府單位向網路服務業者索取個資與限制接近內容的實際情形⁴，試圖記錄政府與私部門之間如何透過大量個資互動可能產生的問題，並且希望透過《網路透明報告》提高民眾對於資訊人權的意識與面對科技使用風險。

《網路透明報告》主軸探討政府監控議題，包括通訊監察與政府大型資料庫建置與應用(例如：內政部警政署M-Police的系統)。eID和健保資料庫議題，則是國民資料不當利用問題。從資料不當利用或濫用的議題，則會進一步產生監控的議題。一開始民眾對於相關議題並不太關注，主要原因就是這些公私部門的監控與對個資申請與利用的紀錄並未被公開議論，另一方面也因為民眾缺乏相關法律知識，而無法辨認相關權益侵害事實，因此需要透過一些大的爭議事件，對政府與

企業提出行動，並讓民眾意識和討論相關議題。2019年新聞報導執法機關向Facebook與Google因偵辦案件調取用戶個資程序問題，台權會藉此要求政府應改善、發布調閱機制的例行統計與程序。

台權會檢視資料濫用在當代有甚麼風險：對個人財產權、社會地位等等。比如說人民的資訊自主沒有被好好尊重，幾乎沒有(各種資料利用的)通知，在原本目的以外的利用是不合理的，等於在個資法的解釋上看起來都不合格。這樣的案例我們會關注，挑戰個資法在這部分的解釋。(受訪者A)。

以上這些監視、資料庫與資料收集濫用的問題，要探討的面向是政府資訊公開、個資法修法等相關議題。近年來台權會持續對eID、人臉辨識、健康資料等議題發聲，目前已完成《2018網路透明報告》(何明誼，2018)和《2020網路透明報告(2017-2018)》(台權會，2020b)。

從表三「台權會近年來針對政府侵害資訊人權與倡議行動一覽表」可以看出自2015年起，台權會一方面針對政府收集使用全民資料的適法性與濫用危機，持續進行監督，甚至採取法律行動，與定期性的數據報告整理。這是在目前台灣數位人權倡議與維護上，最重要的代表團體與行動。然而《網路透明報告》的數據內容，仍較難讓一般民眾接近和理解。

這是報告本身的侷限，因為內容包含的法律性質較高，牽涉到個資、隱私權、言論自由的侵害，比一般人感知的議題還遠，直覺感受「與我無關」，就算發生侵害也不會知道具體的傷害為何，畢竟不是皮肉傷，也不是心理受創，所以你很難讓一般民眾感知這件事是危險的，除非有個重大的事件發生，像是警察濫取濫調個資，民眾基於過往的歷史才會比較有警覺，不然一般來說這樣的計劃所呈現的數據與結論，一般民眾不一定有興趣。(受訪者A)

加上台權會日常業務甚多，除了資訊人權議題之外，另有言論自由、人身自由、移民難民無國籍者權益、居住權、原住民權益、司法人權、轉型正義等多面向人權議題，因此這幾年來以《網路透明報告》

《傳播與社會學刊》，(總)第64期(2023)

的數據收集整理發布與eID議題的追蹤、聲明、串聯、教育講座與法律行動，已成為台權會這一兩年來在資訊人權上最主要的努力方向，而透過以上與團體間與公民的互動，進一步提升一般民眾理解認識「資訊自主權」的重要性與政府和私部門使用全民個資的問題。這反映在2020年eID議題上，台權會、其他公民團體、學界、公部門、開源社群都發揮串聯與提高擴展討論的場域與方式，促成公眾由目前內政部即將「換發數位身份證」的大議題，重新將數位人權與公部門使用全民數據議題搬回到公眾視野範圍。

表三 台權會近年來針對政府侵害資訊人權與倡議行動一覽表

| 年份 | 資訊人權相關事件 | 台權會 |
|------|--|---|
| 2013 | 衛福部加值利用國民健康資料 | 行政訴訟 |
| 2014 | | 發起新計劃《台灣網路透明報告》 |
| 2015 | 高公局強迫全民使用eTag收費系統，並將全民車籍資料及行車紀錄轉交給民營企業管理經營 內政部提出eID 2018年換發 | 記者會抗議、投書、聲明、座談 |
| 2016 | 健保資料庫案在2014年訴更一字120號判決敗訴，向最高行政法院上訴目前也已被駁 | 申請釋憲 |
| 2017 | 警政署刑事警察局公開招標，預計花4千1百24萬2千元，建「涉案車輛巨量資料情資分析平台」 | 記者會抗議、投書、聲明、座談； 針對〈電信業網路擴大保存連線紀錄〉一案提出訴願 |
| 2018 | 《通訊保障及監察法》修法放寬，將為數位通訊傳播法，移除假新聞 | 要求此法應以保障言論自由為前提 |
| 2019 | 政府正式啟動全面換發數位身分識別證(New eID) 33億印製案 《社會秩序維護法》引發爭議的第63條第1項第5款條文爭議 教育機構及公共運輸(台鐵)使用人臉辨識 | 記者會抗議、投書、聲明、座談 |
| 2020 | COVID-19期間：健保卡在超商領振興券等防疫時期的電子監控問題 內政部eID換發問題 | 記者會抗議、投書、連署、座談 宣布對內政部提起集體行政訴訟，請求法院暫停目前eID的換發程序 |
| 2021 | 經過串聯與反對，地方政府紛紛退出試辦eID，行政院也在2021年承諾完備法治再推行 | 擋下晶片eID試辦換發 將持續爭取保留無晶片身分證，研擬保障身份資料的修法方向 |

資料來源：作者整理自台權會年報2014、2015、2016、2017、2018、2019、2020a

*衛福部為衛生福利部

台權會的行動實質上回應 Milan 與 Gutiérrez (2015) 的回應式數據行動主義的大架構，也從倡議的角度檢視大數據與資訊人權的議題，在此階段，公民團體對於平台化日常生活中的數據濫用與監控問題，面對政府與企業提出強烈的批判與行動，並且透過社群媒體平台宣傳議題（但仍面對商業演算法的襲擊之苦）、記者會、研討會、座談會，甚至是集體行政訴訟，集結法律界人士一起阻止政府 eID 的政策，這是作為認識資訊人權議題與理解認識數據化監控與濫用的回應式數據行動主義，我認為也可被稱作「倡議數據行動主義」。

主動數據行動主義

公民科技 (Civic Tech) 是以打造新的科技工具來促進公民參與的新實踐，以增進溝通、群眾共識與公民參與，同時也有運用開放資料增強政府的透明度、國會監督與政府課責等面向。

(g0v.tw 台灣零時政府社群，2020)

Milan 和 Van der Velden (2016) 認為主動數據行動主義者和技術導向的社會運動及文化社群有類似的特徵。和開源運動一樣，推動另類非主流的科技與相關政策，也需要經常跨領域合作（例如：並不侷限僅與公民團體合作，也和政府合作或和業界合作開發軟體）；而回應式數據主義者對於國家與企業保持較為批判與對抗的態度，但這兩種數據行動主義共享實踐方法。

Renzi 與 Langlois (2015) 區分三種的數據行動主義類型：(1) 社群媒體上的數據行動；(2) 資料視覺化與產製；(3) 創意數據行動主義。如前所述，商業社群媒體平台雖有壟斷市場與收集濫用使用者資料之實，但目前商業平台（例如：Facebook）同時也是大多數使用者交流互動、獲得資訊的主要管道，各種數位化的內容由此發布，無論是視訊或每日評論，以平台演算法運作，分類的差異呈現出各種資訊在每個使用者動態牆上的資訊順序、類型、形式與內容的差異。Renzi 與 Langlois 指出平台多樣發布功能（例如：圖像視覺化、立即發布、直

《傳播與社會學刊》，(總)第64期(2023)

播、推文、線上地圖等)，對於公民團體在各種行動與抗爭現場，是最易使用並且及時與大量網民互動的裝置，Renzi與Langlois以匹茲堡和多倫多的反G20會議期間，和在對溫哥華奧運(Vancouver 2010 Olympic Games)的抗議行動為例，說明平台的功能，也指出直播功能在歐洲和北美金融危機之後的抗議活動更常被運用。

這個階段顯示，數據行動主義者如何奪回數據的使用權與詮釋權，並且透過數據的公共近用、數據的視覺化與相關公共議題呈現，將數據成為生產公共知識，改變一般民眾與大數據之間的關係(民眾原本是被剝削且被利用的數據提供者)，而在這個階段數據所形構的新知識與動態的社會變化狀態，也帶給網民新的知識上的體驗與理解。Renzi與Langlois所定義的創意數據行動主義則屬於藝術介入大數據議題的社會實踐模式，透過批判性的角度設計、重組數據與人和社會的關係，他們以Zach Blas組織的「臉部武器化套組計劃」(Facial Weaponization Suite)為例⁵，指出這種由藝術家與數據行動主義者的合作，以達成政治化的創造性實踐。

整合以上幾種對於數據行動主義的分類，認為可以直接進一步解釋本文案例在數據行動主義的框架(請見表一)。Milan和Gutiérrez(2015)所提出的回應式數據行動主義的精神與行動主要是針對大數據與監控資本主義現象的批判與抵制，因此我認為批判數據研究取徑以及數據素養的概念與實踐也屬於此範疇，並可稱作「倡議數據行動主義」(initiative data activism, 作者命名)，也是Milan與Gutiérrez(2015)所說的回應式數據行動主義。Milan與Gutiérrez(2015)的主動數據行動主義，和Renzi與Langlois(2015)將數據視覺化並且成為新的知識創建，以及以藝術介入社會實踐的「創意數據行動主義」，都立基在第一層(倡議數據行動主義)的基礎上，是一種重新奪回對於數據的使用和近用的知識和能力。如Gutiérrez(2018)和Milan與Van der Velden(2016)所提，無論是回應式或主動數據行動主義，都是一種連續且動態的過程，不需要將這兩種類型對立或分割。

從環污資料公開到公民科技創用：綠盟「透明足跡」計劃 1.0 到 2.0

早在 2015 年環保團體綠盟推動「透明足跡」公開企業環境資訊之前，長期以來台灣環境運動面對企業污染資料紀錄不足的問題。因此當環境運動團體要探討「到底污染有多嚴重？持續多久？會有甚麼影響？」的問題時，經常因為政府與企業污染相關資料缺乏，而難以與政府和企業進行有效的對話。

第一個問題就是沒有資料，不管是能源[轉型]還是工廠污染，都沒有資料。特別是污染的問題對大家來說是很直觀的，比如說那時候日月光的問題已經發生過了幾年，回頭要來比對目前的污染及排放狀況是否改善時，卻發現沒有任何排放資料。政府網站，沒有。監測資料，也沒有。真的是完完全全沒有資料可以看到實際的狀況。(受訪者 B)

資料不僅缺乏不齊全，也散落在政府各部、會、局、處、室，來自現有法源不足。綠盟與數個環境團體從兩方面著手：「一方面透過修法授權政府建立完整環境資訊，另一方面要求落實既有環境資料的開放」(綠色公民行動聯盟，2018：6)。針對法規管制漏洞，進行兩階段的修法，第一階段提出《空污法》⁶ 修法意見，包括：「公開固定污染源排放的污染物質」、「重大違規企業名單」、「提高排放污染的裁處金額」、「取消污染大戶的租稅優惠」。最後成功推動：(1) 社區環境知情權，在新版《空污法》，企業必須公開污染排放資料(排放有害空氣的污染物種類、成分、排放量)；(2) 公開違規情節重大企業名單，取消優惠待遇。第二階段，2017 年提出《固定污染源空氣污染物連續自動監測設施管理辦法》的四大修正方向：(1) 納入思考「社會大眾與居民」的角色，思考他們在管制過程中需要哪些資訊，以利大眾監督；(2) 提高監測數據可信度；(3) 擴大監測範圍，強化管制機制；(4) 修補管制漏洞⁷ (綠色公民行動聯盟，2018：10-11)。

綠盟等環保團體共同推動相關法令修正，以達致資料數據收集更加齊全，並且加速資料公開的期程。這也是「透明足跡」1.0 計劃的來

《傳播與社會學刊》，(總)第64期(2023)

源：「透過『環境數據資料』改善政府環境治理、提升公民知情與參與，以及推動社會改變環保行為、善盡環境社會責任」(綠色公民行動聯盟，2018：3)。2015–2017年間，綠盟等環保團體第一階段先推動環污資料公開、提升精密的排放檢測數據、確切且即時的排放記錄的修法過程，並在政府、企業與在野黨之間角力，推動法案往前走，促使資料齊全、監測正常，以利各方依照明確可信的數據對話。

圖一 「透明足跡」官網，透過修法讓資料更完整齊備，並且透過公民角度思考資料可視化的呈現



資料來源：綠盟「透明足跡」網站 (<https://thaubing.gcaa.org.tw>)；瀏覽日期：2022年2月16日

圖一為「透明足跡」官網以資料可視化、不同性質的查詢類目與工具(例如：以地區地圖方式查看、或以企業名稱查詢、或直接檢視重大違規紀錄)，一方面整合政府公開資料(OpenData.epa，行政院環境保護署環境資源資料開放平台)彙整到「透明足跡」官網後台，可以以更簡易的方式查詢各項環境監測與污染資料。這些資料不僅變得更易搜尋、閱讀，也讓環保團體、媒體，甚至是公部門與私人企業可以透過這個新的環境污染資料庫，找到更多明確的資訊。

我們其實都在想這件事，因為最後的目標是企業，所以想以企業為單位，把企業的資料建立起來。哪個企業屬於哪個集團，應該

有哪些責任，製造多少社會成本、企業的社會責任表現如何，未來慢慢將各種資訊加進來。開始想的不只是環境資料，慢慢的會有勞動的資料、企業社會責任的資料，或是其他相關需要被放進來的資料。(受訪者B)

綠盟也同時思考兩點：如何讓更多公民知曉並應用這些環污資料。特別是除了住在工廠附近的民眾、寫環境議題相關的新聞記者與環境團體會有動力持續使用「透明足跡」網站，還可以如何改善這個已經容納數十萬筆資料的網站，改進使用方式與提供更多元的資訊，以吸引一般民眾呢？

我們資料放上去了，但是沒有人力去做社區的推廣，過去也曾辦演講，教如何使用環境地圖，但是問題是一般人不會每天上去使用，或是有受到影響才會上去看，這就不會變成一個長期使用的工具。因為對大多數人來說，沒有動力。(受訪者B)

你要回到一個角度：我要怎麼讓民眾有動力去看。台北市民為何需要看這個東西？那種感受太遠了。比較常去看的是高雄的環保團體，或是因為家裡附近可能就有石化廠，所以會常常回來看。對一般民眾來說，頂多看今天的PM2.5的情況。一開始可能會覺得新奇，查查看有哪些被開罰過的資訊，但不會有動力一直看。(受訪者B)

「透明足跡2.0：掃了再買」計劃就是從思考如何讓原本網站上各種資料可以有更好的使用體驗發想而來，因此從新開發的功能來看，是以消費者為出發點——「如果有一天，可以選擇相對安全的食品、可以選擇友善環境的商品，你會願意嗎？如果你的選擇有機會促使企業更負責任的生產，你會期待嗎？」(曾虹文，2020)。對於一般民眾來說，透過網站查詢污染排放資訊並非日常所需，但是對於消費者而言，會注意所購買的商品是否安全。因此從這個出發點，新的「透明足跡2.0：掃了再買」APP促使消費者有機會在購買前，透過掃條碼的方式，確認商品是否安全、是否支持環境友善、是否黑心、製作時是否污染環境，又是否剝削勞工？藉此重新思考消費者本身與商品之間的

《傳播與社會學刊》，(總)第64期(2023)

關係，延伸到與社會和環境的關係。同時，這個APP成為消費者檢視企業表現最直接的平臺，讓有問題的企業有動力與壓力改善，也讓表現優良的企業因此被看見。

我們現在是在思考要怎麼樣把他的價值、把他的好、投入的改善可以被看見，讓企業有更多誘因說我現在願意投入是因為我品牌價值的提升，而不只是說不要違規不要超標就好，而是怎麼樣讓企業做得更好、友善。比如說，接下來他如果每年都有在做減碳，他會不會是一個指標？那他有做哪一些事情？就是把這些一個一個比較好的事情放進去，當企業真的在投入改善，正在做一件事情的時候，是覺得我投入這件事是有人看見的。(受訪者B)

圖二 「透明足跡2.0：掃了再買」APP，讓消費者購物前，可以透過APP掃描產品條碼，了解該企業表現(違規紀錄、次數、年份、罰款金額、以及同類型商品比較)

| 製造商 | 2021年 裁罰金額 | 2021年 裁罰次數 | 總裁罰 金額 | 總裁罰 次數 | 寵物食品 品牌 |
|------------------|---------------|---------------|-----------|-----------|-----------------------------------|
| 自力耕生 股份有限公司 | 181萬 | 3次 | 181萬 | 3次 | 汪喵星球 |
| 福壽實業 股份有限公司 | 81萬 | 2次 | 517萬 | 40次 | Bravo、 艾恩柏、 博士巧思、 什錦MIX等 |
| 大成長城企業 股份有限公司 | 46萬 | 21次 | 1201萬 | 95次 | GOMO PET FOOD |
| 統一企業 股份有限公司 | 12萬 | 2次 | 327萬 | 21次 | 寶多福 |

*此料來源：環保署2010-2021年的裁罰紀錄。

掃了再買。一讓企業負起責任的新運動

動物飼品造成污染怎麼辦？消費者壓力與制度改革齊頭並進

資料來源：綠盟「透明足跡」網站 (<https://thaubing.gca.org.tw/blog/category/27>)。瀏覽日期：2022年2月16日

表四 綠盟近年來針對環境資訊公開議題與倡議行動一覽表

| 年份 | 環污大事件 | 綠盟 |
|------|--------------------------------|---|
| 2015 | 《水污法》修正案施行 | 開始「透明足跡」計劃：推動公開企業環境資訊 |
| 2017 | 六輕「空污數據」憑空消失 | (1) 推動公開企業排放廢氣廢水的即時監測數據(含違規紀錄) (2) 推動公開關鍵違規事由、違規重大企業名單 (3) g0v 公民科技獎助金：「OPEN 企業」計劃 (4) 推出嘖嘖募資計劃「透明足跡 1.0」 (5) 參與空污法修法 |
| 2018 | (1) 敬鵬工業平鎮廠火災 (2) 《空污法》新法上路 | (1) 綠盟、消防員權益促進會、移工、工傷協會爭取環境知情權 (2) 「參與空污法修法」組織申聯：地球公民基金會、彰化縣環境保護聯盟、台灣蠻野心足生態協會 |
| 2019 | 《工廠管理輔導法》修法進入第二階段 | (1) 舉辦「年度環境金害獎」頒獎典禮 (2) 食農松優選「環境污染大追擊」 |
| 2020 | 台南學甲爐渣污染案 | (1) 舉辦第二屆「年度環境金害獎」頒獎典禮 (2) 推出嘖嘖募資計劃「透明足跡 2.0：掃了再買」 (3) 總統盃黑客松優選「揪出農地工廠」計劃 |

從綠盟參與環境資料收集公開的修法過程，可以看到三個階段的行動與發展。第一，參與修法過程，為求環境資料檢測收集整合與公開；第二，透過群眾募資方式擴大一般民眾認識該議題的可能性，並從參加公民科技獎得獎後，組織內部持續推動有關環境數據議題的行動與平台設計，並且持續參與總統盃黑客松的活動⁸，雖不像 g0v 曾辦理的公民科技獎有獎金可供後續開發專案的資助，但仍可能由此競賽向政府建議開放相關數據資料，因此綠盟自 2020 年起每年持續參加競賽，一方面持續優化環境議題數據運用的實踐，另一方面也是藉此要求相關資料公開的機會，這成為環境數據行動與公民科技結合的第一步；第三，持續優化環境資料被使用的方式與介面，改良一般使用者(消費者)的公民意識與行動策略，也形成消費者與企業之間的監督關係和數據公共化的行動方案。

《傳播與社會學刊》，(總)第64期(2023)

開源社群 g0v 的公民科技創新獎助金和公民參與

g0v 於 2012 年成立，是一個去中心化的開源社群，聚集各方網路公民，讓線上社群行動與「鍵盤式參與」，形成透過檢視、整理、重構巨量資料轉化成參與並監督政治的有效行動。鄭婷宇、林子倫(2018: 15)的研究指出，g0v 形成開源協作的文化，透過不同社群間溝過程，為了縮短公部門與公民之間溝通的鴻溝，將龐雜的巨量資料，透過介面設計與資料彙整，形成可被利用可接近性的實用數據，並且「彌補政府與民眾間的資訊落差，賦予公民監督、參與政府決策的能力」。g0v 等開源社團從 2017 年開始每年舉辦「g0v 公民科技創新獎助金」計劃⁹，是以「公民科技 (Civic Tech) 打造新的科技工具來促進公民參與的新實踐，以增進溝通、群眾共識與公民參與，同時也有運用開放資料增強政府的透明度、國會監督與政府課責等面向」(g0v.tw 台灣零時政府社群，2020)。透過開源社群與非營利機構/非政府機構 (NPO/NGO) 的合作，以新的視角與工具，提高議題推動的效率與方法，或是解決長期以來傳統社會運動中的動員，或與公部門對抗與協商之間的盲點。

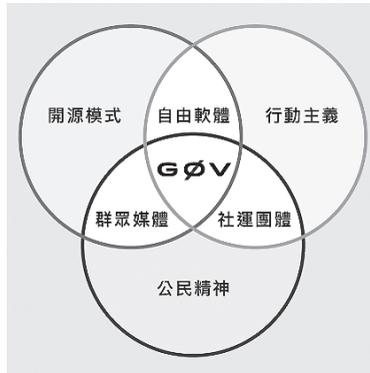
我們想要幫助 NPO 創用新科技工具，因為大多數的團體很缺乏有效的協作工具，甚至是透過這個獎助金讓他們有更多資源，可以事半功倍，因為很多 NPO 的工作方法，特別是老牌的，他們工作很久，不一定採用新方法，g0v 在推動議題上面用的是比較新的方法，看能不能用新的方法來做議題(受訪者 C)。

三年來(2017–2019)，g0v 號召國內外具有社會影響力之媒體與科技產業共同募資「公民科技創新獎助金」，該計劃獎助 29 件專案，每個獲獎團隊約可獲得新台幣 30 至 50 萬元獎金，目前已發放 1,368 萬元獎金(g0v.tw 台灣零時政府社群，2020)。例如綠盟所做的 OPEN 集團專案中的「透明足跡」就是一例。這些公民科技專案包括五大類別主題：科技與公益、開放政府、創新資料收集、資料查核與再加值、社群基礎建設。此外，在議題取向上，近年來台灣公民科技的熱門議題仍以「政治類」專案最多。

對我來說是個問題，應該說大家關注的都是很政治的問題，其實公民科技、環境議題一直在發生，但很少人會主動關心，我覺得g0v裡面聚集了很多想要主動關心某些議題的人(受訪者C)。

此外，g0v更透過定期舉辦的聚會，例如從2012年底開始定期舉辦的「雙月大松」¹⁰，與每兩年舉辦一次的g0v Summit 雙年會，這些活動平時集結各界公民，包括開源社群工程師、NPO/NGO工作者、社會設計師、教育工作者、網友或懷有各種想法的一般公民等。這些定期的聚會活動，成為對公民科技懷有不同想法的各方人馬：不同科技社群、社運社群與一般民眾之間的溝通平台與橋樑(見圖三)。

圖三 g0v的定位與角色



資料來源：g0v.tw 台灣零時政府社群

也因此g0v在2017年推出「g0v公民科技創新獎助金」計劃時，陸續有團隊曾參與過g0v定期的黑客松活動。這種長期穩定的討論聚會，加速了一般民間團體對於「公民科技」專案的理解與探索。零時政府揪松團秘書長說明：「從2017年到2019年g0v舉辦公民科技獎，專案質量都變得比較成熟完整」：

2017年雖然那時候件數很高，有快一百件，但是中間被篩掉的很多，大部分的原因是因為跟[公民科技]獎的設定目標有距離，後來雖然數字下降，但是質量變好。有些一開始投來的就是非常成

《傳播與社會學刊》，(總)第64期(2023)

熟的專案，像是資料分析小幫手，他們後來有拿到總統盃黑客松卓越獎，現在還有不少繼續做的專案。到第三年[2019]，大家都可以想像得到甚麼是成熟的公民科技專案了(受訪者C)。

然而，公民科技獎助金的專案成功率並不高，專案的發展與推進，與團隊間各成員對於專案的溝通、理解與轉譯的方式，以及團隊持續的動力有很大的關係，因為專案通常會經過一年以上的開會溝通與進度協調，但實際上，雖然主導者有意積極推進，但也需要其他以志工性質為主的團隊成員得以持續合作(Chen, 2020)。

因為你要如何在半年內做好公民科技專案，這其實是很需要一個專案經理(PM)的角色去盯進度，要有一個這樣的角色去監督，不然專案就會很鬆散。但困難是：真正會願意投入做公民科技的人真的不多。因為要把一個專案做好其實是很專業的事情，那如果有人參與度低就會比較麻煩，因為這是個志工性質(受訪者C)。

對於每年通過的公民科技獎助專案，g0v也有一定的監督壓力與責任，透過定期確認各團隊的進度與成效，決定是否得以發放獎金的標準，專案的完成度很大一部分可能會影響下一年度的募款狀況。定期參加大松組成公民科技專案的團隊會難以持續，因為團隊成員皆為志工性質的組成不易長時間持續合作，而在公民科技獎得獎的團隊，才有經費聘雇PM來推進專案進度發展，例如綠盟的OPEN集團，綠盟也曾透過投入公民科技專案計劃，並取得階段性的成功(該計劃群眾募資達標)，促使綠盟進一步投入人力與經費發展新的環境監督的公民科技方案，並積極參與其他類似的公民科技競賽(例如總統盃黑客松)。

他們沒有時間，因為他們大多有些專案是大家用業餘時間來做，這種就沒辦法。如果是來做公民科技獎助金會比較容易完成，因為他們會有初步的資源找人專職來做，因為NPO的結構是他們有錢才有辦法來做這件事情，但他們如果來大松(大松是指g0v每個月定期的聚會，可以來提案、找人加入團隊進行專案)的話就不一定(受訪者C)。

從圖三可以看到，g0v在公民科技與數據行動主義的概念上，扮演著串聯各社群的角色/平台，隨著各方民眾、開源社群工程師、NGO/NPO的投入與互動，而透過台權會、綠盟與g0v三個組織對於數據行動主義的實踐上，展現出不同的層次。首先台權會、g0v與其他民間團體對於數位人權的關注，透過各種線上與線下的議題推廣、串聯、講座、記者會等方式觸及網路上各地民眾，於2021年初暫時阻止政府原定的轉換數位身份證的倉促計劃。這個階段是一種「公眾理解大數據」的框架實踐，透過讓更多民眾理解當代數據使用的各種危機與問題，讓學界、NGO/NPO、媒體和一般公民重新正視目前換發數位身份證，以及政府長期以來數據收集與使用的問題。第二層則是公民審議的概念，透過公民科技的應用，將數據的收集使用公共化，一方面成為NGO/NPO監督公部門的利器，透過確切的環污資料整合，讓所有違規紀錄與問題一目了然，迫使公部門解決問題；另一方面進一步調整數據使用介面，讓數位公民得以透過該數位介面查詢、紀錄、認識相關議題，並且投入公民數據生產與監督的責任。在這兩個階段的數據行動實踐中，g0v作為開源協作與數據共享分析的開放社團，與各公共議題和相關討論，提供了開源協作的文化，跨領域的社群合作，也讓公民社會對於巨量數據公共化與數據行動主義有了新的實踐途徑。

小結：平台化公民社會的數據素養與行動

本文以數據行動主義為基本架構，探索台灣三個案例如何在回應式（倡議）和主動數據行動主義的策略實踐。台權會的資訊人權倡議行動、綠盟環污資料收集與可視化使用、g0v等開源社群的公民科技協力創用，所形塑的數據化公民行動的樣態，一方面回應了當代監控資本主義的平台經濟在個資的收集與濫用的現象；另一方面也回應並且行動有關數據被壟斷的環境與狀態，試圖透過大數據公共議題討論與倡議、要求政府與企業環污數據公開、建立公民科技為公共平台，這些數據行動主義的實踐展現了數據素養與數據使用公共化的嘗試。

《傳播與社會學刊》，(總)第64期(2023)

因此，歸納本研究三個案例的數據行動主義形式，以及相對應的平台化環境。特別是，無論是回應式/主動數位行動主義，這些行動某個程度上都受限於巨型平台壟斷資訊流通方式，這裡有兩個困境，一是作為回應式數據行動主義，受限於網友大多聚集在社群媒體平台上，如何連結到個別網路使用者變得異常困難，特別是當社群媒體平台改變了貼文露出的演算法後，除非花錢買廣告增加貼文曝光率，或是掌握社群媒體小編的貼文增加互動率的技巧，無論如何都受到「必須玩平台的規則」的邏輯；即便主動數據行動主義方案類型，除了透過原有的科技巨頭所壟斷的社群媒體宣傳，也有自行設立環污資訊平台與可下載使用的APP，甚至另外以群眾募資平台，募集數位平台經營所需經費，但在網路資訊流通空間被巨型平台壟斷的前提下，實際上看到社群貼文，並且連結到網頁支持募資，甚至連結到網頁使用環污資料平台的人，仍非大多數人。這是因為人們所仰賴的社群媒體使用習慣，以及平台所刻意投放/沒投放內容的差異，這種根本性的資訊流通管道被各種付費設計過並且用來刺激使用者持續停留在平台與消費的狀態，若不從根源檢視與改革，將很難增加目前數據公共運用的影響力。

我在本研究試圖將三個投入數據行動主義的團體，分類成兩種類型，並且指出議題的倡議過程中，在線上(各種平台)以及線下的互動，是多元且複雜的過程。在數位化社會的行動場域不同平台上的數據行動方案(見圖四)，平台化日常可被劃為兩種空間，一是當代以數據監控、收集與分析為導向的主流數位與社群媒體的空間，以商業利益為導向的資料收集與分析，並且濫用個人的數位足跡與資訊作為獲利的原料，和公部門監控收集全民資料的問題；二是數據行動主義為導向的數位公民社會，從「公眾理解認識大數據」作為數位網民實踐的行動框架(回應式/倡議數據行動主義)。其中以非政府組織團體、網民和開源社群為主要行動者，傳播公共議題，並且開源社團透過公民科技的工具協力，與NGO或網民完成的數據公用的公民平台。

「回應式/倡議數據行動主義」主要描繪一個平台化的日常生活與數據監控的社會框架中，所謂回應式/倡議數據行動主義者(公民團體等)如何在一個被科技巨頭所壟斷的平台空間中進行倡議與對話。根據本

文研究發現，例如台權會在倡導資訊人權議題時，同時在社群媒體平台（例如Facebook）進行線上倡議，但也同時在線下（offline）與一般公民互動，透過實體活動、演講、記者會與研討會等，並且同時在線上與線下對政府使用數據的方式進行批判與對話。如本研究所述，數據行動主義的兩個階段為動態關係，並不分割。而在相關議題的公民團體甚至經常重疊與互助，更甚者，我們可以進一步解釋回應式數據行動主義為主動數據主義的基礎，當越來越多網民理解意識到資訊人權重要性與數據濫用的危機，而有可能進一步探索並思考數據的公共運用與數據創用的可能性。Milan和Van der Velden (2016)認為將數據視為一種科技，將可引起人們思考我們還可以對數據做些甚麼，特別是數據可作為認識當代社會與世界的方式之一，以扭轉原本數據被壟斷佔用的形式，發展數據時代下的新政治行動與公民參與的新工具。因此，「主動數據行動主義」呈現出至少三個平台：商業社群媒體平台、公眾募資平台與公民科技平台。在第一層意義上，公民團體開拓了以科技巨頭商業壟斷為主的平台視野，但仍依賴這些平台與網民互動溝通。但透過群眾募資方案，有機會促使網民被動地從商業社群平台接收訊息按讚與轉發以外，進一步資助新的公共數據平台的營運。在此過程，傳統公民團體也透過開源社群的協作平台活動，進一步連結工程師、設計師來共構新平台計劃，並且在透過募資計劃獲得一般民眾（網民）定期定額資助，成為新公共數據平台的一部分資源，某個程度上增進了原本在圖四的「接觸相關數據議題資訊」的階段，並進一步同時近用社群平台與以公民科技為基礎的平台，持續優化、納入更多與政府溝通索取的新開放資料，並且透過創新數據公共運用與設計，檢視並監督環境議題的發展。網民主要透過社群媒體接觸各種資訊訊息並行動與反應。NGO也透過社群媒體與一般網民互動，傳遞相關議題與資訊，甚至從社群媒體平台宣傳群眾募資平台，與網民有更多互動，網民也因此得知相關議題（例如資訊人權與eID身份證換發的爭議），轉發訊息，或進一步參與活動。此外，也因此近用數據公用平台（例如：綠盟的透明足跡計劃）。這兩個空間（商業化社交平台與公民數據近用與產製平台）並非僵固不動，從Michael與Lupton (2016)的概念來看，若能讓網民進一步理解當

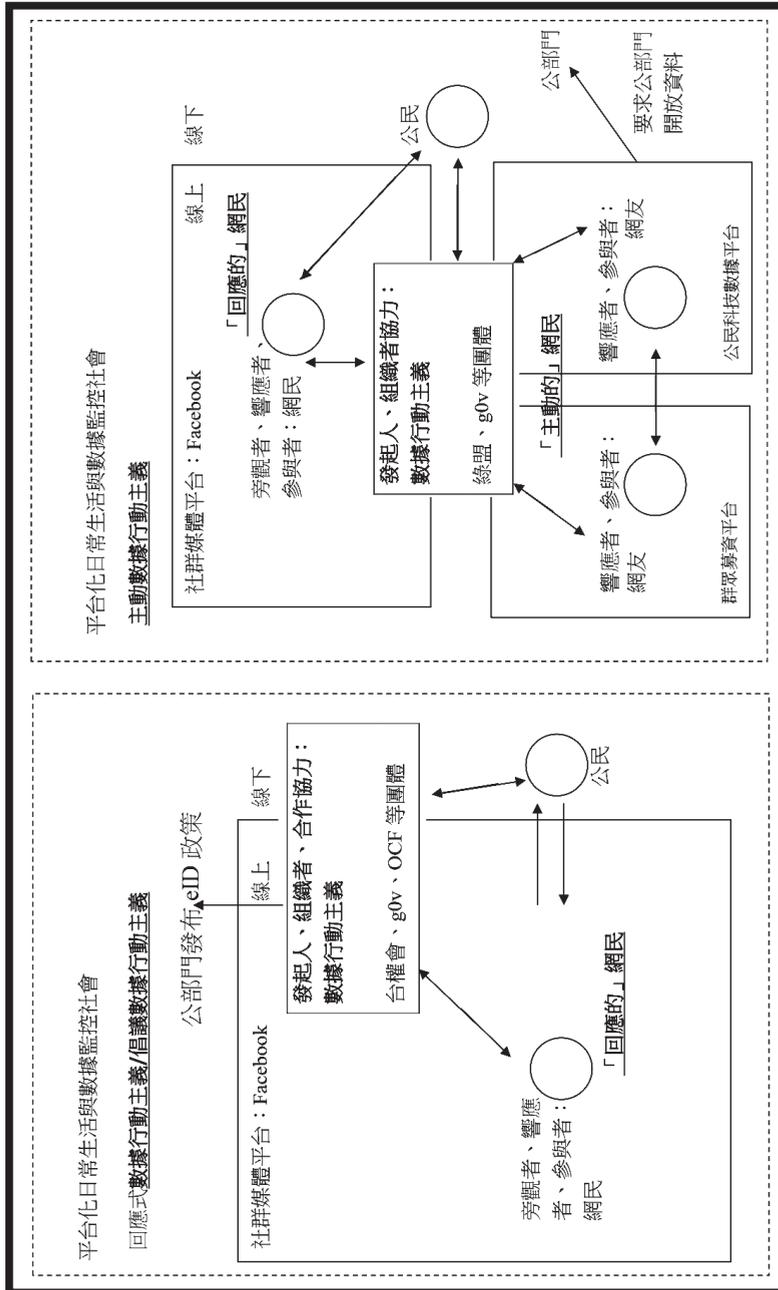
《傳播與社會學刊》，(總)第64期(2023)

代監控資本主義與平台壟斷的現實問題，以及不同網民在數位化空間中的行動類型，空間之間(數據壟斷與濫用和公共行動與串聯)會是一種動態且流動的過程(見圖四)。

在平台化的日常生活與數據監控社會的生活世界中，從圖四的「倡議數據行動主義」到「主動數據行動主義」的概念變化中，一同變化的還包括各種行動者的參與狀態與策略，以及平台環境的變化。然而這也不代表兩階段的數據行動主義的內涵與策略是互斥的，這也回應到實際參與者，特別是主要的議題策動者/組織是否有足夠多的經費、人力、資源可以投注在第二階段的數據知識公共化的工作，但我們也可以看到綠盟透過與開源社群合作與向募資平台小額定期捐款的策略，某個程度上企圖穩定新創設的公民數據進用平台的發展，同時予商業化社交平台的網民一個持續流動參與的機會。

因此，數據行動主義為一種連續動態的狀態，台權會、綠盟與g0v的實踐方案提供了公民團體發展當代平台策略時可以參考的幾個策略與困境，回到公民團體所關注的議題如何透過數據公共化的方式來進行新的創用與近用，解決/轉化該領域相關議題數據化之議題；開源社群在公民團體之間對於數據運用的角色；以及未來公民科技發展的多元運用。本研究為台灣數據行動主義初探研究，以三個主要案例進行分析，勾勒出兩種不同類型的行動策略，雖已針對相關參與者進行深度訪談，但未來應進一步針對其他運用公民科技的NGO，進行相關比較研究；亦會就有關NGO如何與開源社群合作，以及實際上在推進以數據為導向的公共議題專案的過程中，提供更多細緻且涉及不同角色與類型的分析。這些都是未來本研究持續進行探究的面向。

圖四 回應式/倡議數據行動主義與主動數據行動主義(仍受巨型平台壟斷資訊管道的威脅)



巨型平台對於資訊傳播管道的限制框架仍在

資料來源: 依據作者研究分析所繪製

註釋

- 1 根據本文研究者觀察，目前華文傳播學圈對於社群媒體平台與假新聞、社群媒體平台如何影響傳統新聞業，以及社群媒體使用與民主參與度有較多批判性研究，但針對大數據與公民數據行動主義較少。此現象可能是因為前者所產生的問題較為嚴重而出現，例如假訊息傳播、傳統新聞媒體受到閱聽人使用媒體習慣改變，以及Facebook演算法所導致新聞產製流程巨變，甚至和社群媒體使用與民主參與相關議題，這些仍為目前較重要的傳播現象與議題。
- 2 g0v 黑客松每兩個月舉辦一次，由g0v 揪松團舉辦，基本上活動對所有人開放，但在g0v的網站上註明：來參與的人都是「想看見改變的人」，例如「以開放透明網路參與為號召的組織」、「有計劃想運用資訊科技的NGO」等，這個活動有來自各領域的人，包括開源工程師、UI/UX 設計師、NGO 工作者等。
- 3 衛生福利部「健康資料加值應用中心」，於2015年5月改名為「衛生福利資料統計應用中心」，又於同年8月改名為「衛生福利資料科學中心」。
- 4 針對政府機關(例如法務部的檢查與調查機關)如何向私人企業請求個人資料紀錄，以及其通訊監察的數量與方式，此外目前政府機構(例如教育部)提出限制網路內容的標準，包括開發用戶端的過濾軟體，似乎刻意封鎖特定公共議題的狀況(例如：LGBT與死刑人權等議題)。
- 5 視覺藝術家Zach Blas有一個臉部武器化套組的計劃，用來批判最近各種公共場所對於個人面部辨識系統的監控問題，為了讓公共場所面部辨識系統失效，他製作一系列可穿戴的不規則形狀的面具。
- 6 《空污法》修法包括以下法律相關細則條文修改：《空氣污染防治法》、《固定污染源空氣污染物連續自動監測設施管理法》、《固定污染源空氣污染物排放標準》、《固定污染源有害空氣污染物排放標準》。
- 7 綠盟等環保團體最後成功大幅度修正該法，包括：「增訂數據系統處理規範、提高有效數據到95%、應依實際操作情形註記數據狀態、擴大監測包含六輕44座廢氣燃燒塔，以及新增揮發性有機物監測項目」(綠色公民行動聯盟，2018：11)。
- 8 總統盃黑客松自2018年舉辦，至今年將是第五屆，這是由公部門所舉辦的資料公開創新運用的競賽，只有獎牌沒有獎金。
- 9 2020年因為經費不足而停辦一次。
- 10 g0v自2012年起定期舉辦「雙月大松」，2014年更名為「g0v零時政府揪松團」，2016年起募集正職員工，成為協助各界公民參與共事的基礎建設與重要橋樑。

參考文獻

中文部分 (Chinese Section)

- Chen, Y. (2020年9月2日)。〈在g0v專案當PM——開源社群與NGO的混亂有序開放協作 | Disfactory 農地違章工廠回報系統〉。取自Medium網，<https://aalcenganda.medium.com/open-source-civic-tech-product-manager-in-disfactory-with-ngo-f40d050f886b>。
- Chen, Y. (2020, September 2). Zai g0v zhuanan dang PM —— Kaiyuan shequn yu NGO de hunluan youxu kaifang xiezuo | Disfactory nongdi weizhang gongchang huibao xitong. *Medium*. Retrieved from <https://aalcenganda.medium.com/open-source-civic-tech-product-manager-in-disfactory-with-ngo-f40d050f886b>.
- g0v.tw 台灣零時政府社群 (2020年9月18日)。g0v公民科技創新獎助金。取自 <https://grants.g0v.tw/>。
- g0v.tw Taiwan lingshi zhengfu shequn (2020, September 18). g0v gongmin keji chuangxin jiangzhujin. Retrieved from <https://grants.g0v.tw/>.
- 台權會 (2015)。《2014年度工作報告/財報》。社團法人台灣人權促進會。
- Taiquan hui (2015). *2014 niandu gongzuo baogao/caibao*. Shetuan faren Taiwan renquan cujinhui.
- 台權會 (2016)。《2015年度工作報告/財報》。社團法人台灣人權促進會。
- Taiquan hui (2016). *2015 niandu gongzuo baogao/caibao*. Shetuan faren Taiwan renquan cujinhui.
- 台權會 (2017)。《2016年度工作報告/財報》。社團法人台灣人權促進會。
- Taiquan hui (2017). *2016 niandu gongzuo baogao/caibao*. Shetuan faren Taiwan renquan cujinhui.
- 台權會 (2018)。《2017年度工作報告/財報》。社團法人台灣人權促進會。
- Taiquan hui (2018). *2017 niandu gongzuo baogao/caibao*. Shetuan faren Taiwan renquan cujinhui.
- 台權會 (2019)。《2018年度工作報告/財報》。社團法人台灣人權促進會。
- Taiquan hui (2019). *2018 niandu gongzuo baogao/caibao*. Shetuan faren Taiwan renquan cujinhui.
- 台權會 (2020a)。《2019年度工作報告/財報》。社團法人台灣人權促進會。
- Taiquan hui (2020a). *2019 niandu gongzuo baogao/caibao*. Shetuan faren Taiwan renquan cujinhui.

《傳播與社會學刊》，(總)第64期(2023)

台權會(2020b)。《2020台灣網路透明報告(2017–2018)》。社團法人台灣人權促進會。

Taiquan hui (2020b). *2020 Taiwan wanglu touming baogao (2017–2018)*. Shetuan faren Taiwan renquan cujinhui.

台權會(2021)。《2020年度工作報告/財報》。社團法人台灣人權促進會。

Taiquan hui (2021). *2020 niandu gongzuo baogao/caibao*. Shetuan faren Taiwan renquan cujinhui.

何明誼(2018)。《2018台灣網路透明報告》。台灣人權促進會。

He Mingxuan (2018). *2018 Taiwan wanglu touming baogao*. Taiwan renquan cujinhui.

林玉鵬(2021)。〈人工智慧時代的媒體素養——人機傳播觀點的初探性研究〉。《台灣東亞文明研究學刊》，第18卷第1期，頁1–41。

Lin Yupeng (2021). Rengong zhihui shidai de meiti suyang——Renji chuanbo guandian de chutanxing yanjiu. *Taiwan Dongya wenming yanjiu xuekan*, 18(1), 1–41.

曾虹文(2020年1月15日)。〈消費者革命：讓友善環境的消費，推動負責任的生產〉。《綠盟專欄》，綠色公民行動聯盟。取自<http://www.gcaa.org.tw/post.php?aid=595>。

Zeng Hongwen (2020, January 15). Xiaofeizhe geming: Rang youshan huanjing de xiaofei, tuidong fuzeren de shengchan. *Lümeng zhuanlan, Lüse gongmin xingdong lianmeng*. Retrieved from <http://www.gcaa.org.tw/post.php?aid=595>.

綠色公民行動聯盟(2018)。《透明足跡2018成果報告》。綠色公民行動聯盟。

Lüse gongmin xingdong lianmeng (2018). *Touming zuji 2018 chengguo baogao*. Lüse gongmin xingdong lianmeng.

蔡蕙如(2021)。〈批判大數據現象：全球媒體與科技巨頭壟斷市場的危機〉。《台灣東亞文明研究學刊》，第18卷第1期，頁89–130。

Cai Huiru (2021). Pipan dashuju xianxiang: Quanguo meiti yu keji jutou longduan shichang de weiji. *Taiwan Dongya wenming yanjiu xuekan*, 18(1), 89–130.

蔡蕙如(2022)。〈數位媒介時代下的批判視覺素養〉。王維菁、林玉鵬、王俐容(編)，《AI時代的數位傳播素養教育》(頁233–255)。台北市：五南。

Cai Huiru (2022). Shuwei meijie shidai xia de pipan shijue suyang. In Wang Weijing, Lin Yupeng, Wang Lirong (Eds.), *AI shidai de shuwei chuanbo suyang jiaoyu* (pp. 233–255). Taibei shi: Wunan.

鄭婷宇、林子倫(2018)。〈鍵盤參與：從「零時政府」檢視黑客社群協作式的公民參與〉。《傳播與社會學刊》，第46期，頁15–51。

Zheng Tingyu, Lin Zilun (2018). Jianpan canyu: Cong “lingshi zhengfu” jianshi heike shequn xiezuoshi de gongmin canyu. *Chuanbo yu shehui xuekan*, 46, 15–51.

英文部分 (English Section)

- Berry, D. (2019). Against infrasomatization: Towards a critical theory of algorithms. In D. Bigo, E. Isin, & E. Ruppert (Eds.), *Data politics: Worlds, subjects, rights* (pp. 43–63). Routledge.
- Bruno, I., Didier, E., & Vitale, T. (2014). Statactivism: Forms of action between disclosure and affirmation. *Partecipazione e Conflitto*, 7(2), 198–220.
- Coulthard, D., & Keller, S. (2011). ICT and dataveillance. In N. Bessis & F. Xhafa (Eds.), *Next generation data technologies for collective computational intelligence* (pp. 599–623). Springer, Berlin, Heidelberg.
- DATACTIVE. (2014). *DATACTIVE: The politics of data according to civil society*. University of Amsterdam, Department of Media Studies. Retrieved January 18, 2022, from <https://data-activism.net/>.
- Gutiérrez, M. (2018). *Data activism and social change*. London: Palgrave Macmillan.
- Hern, A. (2019, September 17). Instagram is supposed to be friendly. So why is it making people so miserable? *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/technology/2018/sep/17/instagram-is-supposed-to-be-friendly-so-why-is-it-making-people-so-miserable>
- Hosszu, A. (2019). Sociological perspectives in critical data studies: A literature review. *Journal of Comparative Research in Anthropology and Sociology*, 10(1), 13–19.
- Kitchin, R. (2014). *The data revolution: Big data, open data, data infrastructures & their consequences*. Sage.
- McCaughey, M., & Ayers, M. D. (Eds.) (2003). *Cyberactivism: Online activism in theory and practice*. Routledge.
- Michael, M., & Lupton, D. (2016). Toward a manifesto for the “public understanding of big data.” *Public Understanding of Science*, 25(1), 104–116.
- Milan, S., & Gutiérrez, M. (2015). Citizens’ media meets big data: The emergence of data activism. *Mediaciones*, 11(14), 120–133.
- Milan, S., & Van der Velden, L. (2016). The alternative epistemologies of data activism. *Digital Culture & Society*, 2(2), 57–74.
- Napoli, P. M. (2019). *Social media and the public interest: Media regulation in the disinformation age*. Columbia University Press.
- Renzi, A. & Langlois, G. (2015). Data activism. In G. Langlois, J. Redden, & G. Elmer (Eds.), *Compromised data: From social media to big data* (pp. 202–225). London: Bloomsbury.

《傳播與社會學刊》，(總)第64期(2023)

- Romagna, M. (2020). Hacktivism: Conceptualization, techniques, and historical view. In T. Holt & A. Bossler (Eds.), *The palgrave handbook of international cybercrime and cyberdeviance* (pp. 743–769). Palgrave Macmillan, Cham.
- Rosa, E. D. (2014). Gender stactivism and NGOs: Development and use of gender sensitive-data for mobilizations and women's rights. *Partecipazione e Conflitto*, 7(2), 314–347.
- Roose, K. (2019, June 8). The making of a YouTube radical. *The New York Times*. <https://www.nytimes.com/interactive/2019/06/08/technology/youtube-radical.html>.
- The Economist. (2018, May 18). How heavy use of social media is linked to mental illness. *The Economist*. <https://www.economist.com/graphic-detail/2018/05/18/how-heavy-use-of-social-media-is-linked-to-mental-illness>
- Van Dijck, J. (2014). Datafication, dataism and dataveillance: Big Data between scientific paradigm and ideology. *Surveillance & Society*, 12(2), 197–208.
- Vegh, S. (2003). Classifying forms of online activism: The case of cyberprotests against the World Bank. In M. McCaughey & M. Ayers (Eds.), *Cyberactivism: Online activism in theory and practice* (pp. 71–95). Routledge.

本文引用格式

蔡蕙如 (2023)。〈數據行動主義：公民團體與開源社群在平台化公民社會的倡議、串聯與實踐〉。《傳播與社會學刊》，第64期，頁29–62。