人工智慧促進社區創新服務

張世賢*

摘要

人工智慧 (AI)應用到社區,即展現「社區創新服務」。本文探討人工智慧在 社區創新服務的動因、力量、應用在社區創新服務的實際情况、以及回應現代 科技的挑戰,以滿足社區創新服務需求。

本文採用文獻研究法,搜集最近五年內有關人工智慧創新服務論文分析之,建立本研究之分析架構;以人工智慧的社區服務動因(社區公民科學),産生社區創新服務能力,由此展現其社區創新服務實施應用,並遭遇到現代科技倫理的挑戰,必須妥善回應。本論文的創見在以「社區公民科學」闡釋人工智慧促進社區創新服務。

關鍵詞:人工智慧、社區創新服務、社區公民科學

壹、前言

人工智慧 (Artificial Intelligence, AI)運用在社區服務的一般特色爲:1. 系統全面整合:例如,緊急按鈕、對講機、警報與管理平臺全面整合,發生異常,立即通知管理部門。2. 影像智慧監控:透過智慧辨識功能,輕鬆建置訪客、停車管理功能,提升進出管理效率。3. 節能監控系統;智慧管控電量使用。透過監控系統提供完整的資訊,减少電力浪費狀况。4. 安全防災系統:防災、火警偵測、水位偵測,觸發時自動發送通報,即時啟動應變流程。5. 安全設施管理:即時顯示電梯、大門、警報、對講機狀態,確保系統運作正常及安全。

本論文經兩位雙向匿名審查通過。收件: 2025/5/10。同意刊登: 2025/6/14。

^{*}臺北大學,公共行政暨政策學系退休教授。

人工智慧 (AI)應用到社區,表現「社區創新服務」;其促進社區創新服務,有哪些項目?爲什麼能够促進創新服務?有何理論?需要「資訊通訊科技」 (Information and communications technology, ICT)基礎、社區協作生態系統、以及資訊服務站的設置?並需要權衡人工智能的成本效益、倫理、公衆信任、安全、透明度、隱私、以及適當使用,以滿足社區需求。

貳、名詞界定

一、人工智慧

人工智慧(artificial intelligence, AI)是在技術組件,提供以智慧行爲方式處理數據和資訊的能力。因此,這些能力包括學習、規劃、預測和控制等方面(UNESCO, 2020)。人工智慧,系由人類製造出來的機器所表現出來的智慧。人工智慧包括「人工」和「智能」。「人工」即由人設計、創造、製造。人工智慧是指以電腦程式,呈現人類智慧的技術。人工智慧能够從過去的經驗中學習,做出合理的决策,並快速回應,增進人類的能力,解决棘手問題(Russel & Norvig, 2010)。人工智慧樣式非常多而龐雜,包括:機器學習、「可解釋人工智慧」(XAI)、可解釋機器學習」(XML)、ChatGPT、Jasper 和 Click Up 等等。

人工智慧需要「資訊通訊科技」(Information and communications technology, ICT)基礎,其四個主要組成部分是: 1. AI 具有與人類相互溝通的能力、2. AI 具有辨識能力、3. AI 具有大容量的數據庫、演算、邏輯處理、組合、轉換等功能、4. AI 在賦予「特定條件」下,具有决策功能(張世賢,2023,頁3)。因而,人工智慧在社區的應用,能够促進社區創新服務。

AI 需要有社區協作生態系統、以及資訊服務站的設置。AI 協作是指協調和管理系統或工作流程中各種 AI 元件的部署、整合和互動的過程,包括協調多個 AI 模型的執行、管理資料流,以及優化運算資源的使用。AI 協作的目的在簡化和自動化 AI 應用程式的「端到端」生命周期,從開發和訓練到部署和監控,確保不同 AI 模型、服務和基礎架構元件的有效協作,進而改善 AI 系統的整體效能、可擴充性和回應性。基本上,AI 協作作爲導體,協調 AI 生態系統的多種元素,以增强工作流程效率并達到最佳成果(〈Pure 新知〉網頁)。

二、創新服務

創新服務指:大衆對于提供服務的機構,可以主動感受到外在的效率及內

在的實用價值(洪榮昭,2016,頁3)。在本文專指:提供服務的機構,係以人工智慧提供社區服務,大眾可以主動感受到外在的效率及內在的實用價值。增進外在的效率及內在的實用價值,即是創新。包括:1.突破性,展現出突破性的技術應用,具有領先的技術能力,符合AI的應用發展方向。2.可擴展性,具有應用潜力,能有效解决特定領域的實際需求,可擴展至不同的使用場景和未來發展需求。3.積極影響力。包含在智慧城市、健康醫療、教育等領域,能帶來改善或革新之方案。4.跨域整合力,結合多元技術或領域整合,以提升整體方案的完整性與可行性。

例如: 1. 人臉辨識: 歹徒進入社區,可從監視器辨識。2. 氣候通報: 近日氣候預測。可從社區布告欄顯示。3. 行人狀况: 行人在社區跌倒狀况,可從社區布告欄、擴音器廣播通知。4. 社區空氣品質狀况,社區 AI 資料庫每日存錄檔案。5. 社區資料庫每日存入社區所發生之資訊,提供給社區公民研究,及早發現社區問題,并及早解决問題。

三、社區公民科學

社區公民科學(Community Citizen Science, CCS)(Hsu et al., 2022; Hsu et al., 2020),透過授權社區產生科學知識、表達社區的需求、解决社區的擔憂幷倡導影響力,將研究與社會問題緊密聯繫起來。社區公民科學(CCS)將目前以科學爲導向的概念提升到更深的層次,賦予社區公民業餘愛好者和專業人士形成夥伴關係,共同創造科學知識。社區公民科學系以科學爲導向,旨在促進科學研究,解决專家無法解决的社區大規模問題的獨自解决,强調人與電腦機器的互動(Human-Computer Interaction, HCI)研究人機介面的設計與使用以及其互動系統;認爲:人工智能促進社區創新服務,不應只在人工智能本身,而是在社區公民(包括專業與非專家)與人工智能的互動(Hsu et al., 2022; Hsu et al., 2020)。

叁、文獻與理論探討

最近 5 年內,直接有關「人工智慧促進社區創新服務」的論文有 3 篇。第一篇,Cloud Voice & Data (2021)提出:「人工智慧造福人類:社區組織如何在數位時代蓬勃發展」,扼要說明人工智能 1.在社區工作中的力量、2. 在社區工作中的實際應用、3. 克服現代科技的挑戰、3. 人工智慧鼓舞人心的道德實例、以及 4.人工智慧未來策略。對于本文研究人工智能促進社區創新服務,提供明確、扼要的實務瞭解;但缺乏理論解說。

第二篇,Hsu 等人 (2022)研究〈運用人工智慧賦予社區能力〉(Empowering local communities using artificial intelligence),强調人工智能的運用,可以找出社區問題幷解决問題。人工智慧所產生的數據,能够以證據和介入措施,增强社區居民解决問題的信心。Hsu 等人 (2022)提供了人工智慧促進社區創新服務的理論觀點「社區公民科學」(Community Citizen Science, CCS)(Hsu et al., 2022; Hsu et al., 2020),以社區利害關係人,包括社區公民、科學家、設計師和政策制定人員,揭示解决社會問題的潜在困難和以當地爲導向的行動計劃,即爲人工智慧所以能够促進社區創新服務之動能;而在傳統的以技術爲導向和以研究人員爲中心的方法中很難實現 (Hsu et al., 2022)。

「社區公民科學」(CCS)是以社區層面尋求科學解决方案的集體努力,涉及社區公民透過資料搜集和觀察分析,來掌握社區的環境,促進社區創新服務。社區公民科學家可以直接與市政府或環境組織合作,制定管理其社區資源的策略。社區科學家還可以爲社區的政策決策、研究趨勢提供資訊幷監測環境變化。社區科學的益處有很多。透過讓當地利害關係人參與研究過程,社區公民科學家可以確保研究符合社區的特定需求。社區科學可以幫助彌合科學研究與公衆之間的差距,讓公民更加知情和參與。社區公民科學可以幫助創造一種社區主人翁意識和自豪感,因爲公民有權積極參與研究過程 (Hsu et al., 2022; Hsu et al., 2020),產生社區創新服務。

然而,社區利害關係人的價值觀往往存在分歧,甚至相互矛盾,對設計、部署、執行和評估人工智慧系統帶來挑戰。根據與當地人合作建造人工智慧的案例研究,發現在 1. 與當地社區共同設計人工智慧系統、2. 使用人工智慧搜集和解釋社區數據、3. 使人工智慧適應長期社會變革,均遭受到挑戰 (Hsu et al., 2022; Hsu et al., 2020)。其解决方法爲:在「社區公民科學」(CCS)中,聯合當地社區居民和科學家的專業知識,使用機器學習建立 AI 管道,協助資料記錄、預測趨勢或解釋資料中的模式。研究人員需要將分析結果視覺化,並向當地居民解釋統計證據,以「可解釋人工智慧」(XAI)和「可解釋機器學習」(XML)呈現 (Hsu et al., 2022)。

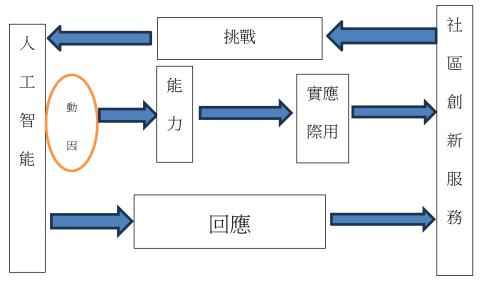
第三篇,Trappett (2023)研究人工智慧 (AI)在社區服務的應用,並未涉及「社區公民科學」(CCS),指出:人工智慧 (AI)已經應用于各個行業和領域的社區參與。人工智慧與社區參與的交會,展現出光明的社區創新服務前景。人工智慧引入效率、個人化和數據驅動的洞察力,促進社區創新服務。人工智慧 (AI) 涉及使用電腦來完成傳統上需要人類智慧才能完成的事情。人工智慧 (AI) 可以以人類無法做到的方式,處理大量資料,促進社區創新服務 (Trappett, 2023)。

Trappett (2023)指出:人工智慧的目標是能够像人類一樣的識別模式,做出决策,甚至如人類的判斷;或者,甚至可以像約翰尼·卡什 (Johnny Cash)那樣唱歌——一首由人工智慧生成的卡什 (Johnny Cash)翻唱的「芭比女孩」(Barbie Girl)歌曲,最近在網路上瘋傳 (Trappett, 2023)。人工智慧甚至正在改變我們做决定的方式。我的「串流媒體服務」(Netflix)似乎總是準確地知道我接下來應該看什麼,而我的「音樂串流平台」(Spotify)推出 AI 功能「智能助理」(DJ),「音樂串流平臺」(Spotify)最近向我介紹了我自己的「人工智慧助理」(AI DJ)(它實際上非常棒)(Trappett, 2023)。目前,人工智慧是我們日常使用的軟體的基礎,例如情緒分析或內容審查。並且,它將對社區參與產生重大影響 (Trappett, 2023)。Trappett (2023)强調人工智慧(AI)在社區服務的應用,而不是「社區公民科學」(CCS)的作用,

肆、研究方法

由文獻與理論探討,建立本論文的分析架構,見**圖 1**。人工智慧應用在社區創新服務,必須要有動因,即「社區公民科學」,由此產生「人工智慧在社區創新服務的力量」,方能够在社區,實施創新服務;並遭遇到人工智慧科技倫理問題,必須妥善回應,才能確實表現社區創新服務。本論文研究方法,採用文獻研究法,搜集 5 年內既有的文獻資料,以「循證」(evidence-based) 印證之。可惜,在華語地區尚未有應用「社區公民科學」(CCS)的實例。

圖1 本文分析架構



資料來源:作者自製。

伍、研究結果與討論

在社區參與中使用人工智慧:對於社區參與,人工智慧開啓了一個高效和額外幫助的世界,讓社區民衆更瞭解社區的聲音。社區民衆應該如何在社區參與活動中,使用人工智慧 (Trappett, 2023)?本文研究架構,提出人工智慧應用在社區創新服務,必須要有動因,即「社區公民科學」。由此,產生研究結果與討論。

一、人工智慧在社區創新服務的動因

人工智慧在社區創新服務的動因是「社區公民科學」(CCS),爲什麼?因爲「社區公民科學」(CCS)包含:**參與式民主、社區共同設計和權力再平衡** (Hsu et al., 2022; Hsu et al., 2020)。這些特徵分別對應社區三個不同的議題:核心價值、參與模式、治理結構。社區公民科學計畫在不同的社區,可以有不同的科學、教育、社會、環境和政治價值。這些計畫可以利用科學家和公民之間的多種參與模式,進行共同創造 (Hsu et al., 2022; Hsu et al., 2020)。

「社區公民科學」推行**參與式民主**,以影響政策制定幷解决社區成員希望自己倡導的當地問題。這個以社區爲導向的研究方向旨在從社區數據中產生科學證據,以支持探索、理解和傳播當地關注的問題 (Hsu et al., 2022; Hsu et al., 2020)。在 「社區公民科學」(CCS)中,社區成員提出主要研究問題,科學家參與解决社區提出的當地問題。社區創新服務便由社區成員與科學家共同設計,共同解决 (Hsu et al., 2022; Hsu et al., 2020)。由此,社區創新服務再「永續的人與電腦機器」(Sustainable Human-Computer Interaction, SHCI))連結、互動,便將社區問題的科學研究,擴展到社區賦權,社區內部成員獲得權力再平衡 (Hsu et al., 2022; Hsu et al., 2020);也即利用科技,加强科學與公民社會之間的連結。科學家和社區公民之間的强有力的夥伴關係,具有促進决策和產生政策變化的巨大潜力 (Hsu et al., 2022; Hsu et al., 2020)。

二、人工智慧在社區創新服務的力量

社區有了創新服務的動因,即「社區公民科學」(CCS),人工智慧便容易在 社區產生創新服務的力量。人工智慧可以預測社區的需求,更有效地分配資 源,幷爲社區民眾提供個人化支援等等。社區成員對於社區所提供的服務,可 以主動感受到外在的**效率**及內在的**實用價值**(洪榮昭,2016,頁3),便是獲得 創新服務。人工智慧促進社區創新服務的力量有:

1 社區成員感受到「投我所好」的效能感

例如:(1).人工智慧可以分析大量數據,瞭解社群成員的喜好和興趣。有了這些訊息,人工智慧平台可以提供個人化的內容和交流,確保每個社區成員都能收到相關的資訊、更新限時訊息 (Trappett, 2023)。(2).人工智慧可以處理和分析來自各種來源的大型資料集,包括社群媒體、調查和使用者互動。此數據分析可提供社區成員行爲、偏好和趨勢的寶貴見解,幫助社區成員相應地自訂參與策略 (Trappett, 2023)。(3).具體平台,「準確指出位置或時間平台」(Social Pinpoint) ,是一種綜合性的數位平台,提供有意義且易於訪問的參與機會,將社區成員凝聚在一起。Social Pinpoint 的工作人員利用機器學習,即時處理大量定性、非結構化資料。社區成員可以立即從參與數據中發現情緒、主題和見解 (Trappett, 2023)。

2. 社區管理的針對性、及時性

例如:(1).「資訊媒體妙管家」 (Brandwatch)和「社群媒體行銷工具」 (Meltwater) 等平台提供社群媒體監聽功能,在强大的人工智能模型的驅動下,社交聆聽可以讓社區成員判斷公衆情緒的變化,識別新興話題,並及時回應負面宣傳 (Trappett, 2023)。(2).人工智慧可以協助社群參與團隊監控和管理綫上討論。人工智慧可以識別,並標記不適當或有害的內容,確保社區參與平台是安全和受尊重的空間。用戶生成的圖像和影片還可以透過人工智能進行過濾,以檢測不適當或有害的內容,例如裸體、暴力、血腥、仇恨符號或非法活動。又例如「準確指出位置或時間平台」(Social Pinpoint) 利用强大的反垃圾郵件技術,自動審核、防止不良內容出現在社群網站上 (Trappett, 2023)。

3. 提供社區成員積極創作

例如:(1).社區組織透過 AI,建立社區服務工具,例如「聊天生成預訓練轉換器」(Chat Generative Pre-trained Transformer, ChatGPT)、「專爲行銷而打造的生成式 AI 平台」(Jasper)和「教學一最全面的專案管理工具」(Click Up),可以創建引人入勝的內容,如文章、貼文,甚至影片。一些參與平台,例如「諮詢經理」(Consultation Manager)是集合一群利害關係人關係的管理平台,可以瞭解利害關係人的看法,進行策略性參與,並與單一事實來源建立更好的關係。然而,理解這些應用工具可能是一項艱難的學習過程 (Trappett, 2023)。

4. 促進社區成員對社區組織的支持

例如:(1).人性化的聊天機器人和虛擬助理可以爲社群成員提供即時支持,及時解决他們的疑問和擔憂。透過程式設計良好且維護良好的聊天機器人,社區組織可以輕鬆改善整體社群支援體驗,並確保成員能够感受到被傾聽。
Frankly AI(是一家位於紐西蘭奧克蘭的新創公司,致力于加速生成式人工智慧的採用,是亞太地區最大的獨立諮詢、設計和工程諮詢公司之一)的一個部門,它是一個利用生成式人工智慧促進用戶主導的廣泛主題討論的平台。該公司使用人工智慧自動處理對話,以深入瞭解多樣的社群觀點。它透過進行使用者主導的討論來積極傾聽平台的意見。它比標準聊天機器人更具對話性,因爲它是根據您的社群和諮詢的需求進行程式設計的(Trappett, 2023)。(2).透過預測性人工智能分析歷史數據,社區組織可以預測未來的社區參與趨勢和模式。這可以使社區組織預測社區的需求或願望,優化和規劃專案交付,並更積極地讓社區成員樂於參加社區活動(Trappett, 2023)。

5. 促進社區溝通無障礙

例如:(1).人工智慧語言翻譯工具可以打破不同社群內的語言障礙,讓講不同語言的成員能有效溝通和互動。Social Pinpoint 具有强大的多語言插件,可產生準確、符合文化的翻譯。該插件利用「地方化」(Localize),這是一種先進的AI 翻譯工具,可以翻譯文本,甚至可以透過機器學習識別并嘗試理解俚語或習慣用語。對于網路可訪問性,「使用者頻道」(User Way)是一種非常流行的集成,許多 Social Pinpoint 客戶利用它來擴大他們的數位可訪問性需求 (Trappett, 2023)。

三、人工智慧在社區創新服務中的實際應用

人工智慧在社區創新服務中的實際應用,都令社區成員感受到外在的效率 及內在的實用價值 (洪榮昭,2016,頁3),便是獲得創新服務。

- 1.資源分配的預測分析:人工智慧可以分析數據來預測社區需求,幫助組織更有效地分配資源。例如,人工智慧可以預測食物銀行或庇護所的需求,確保在最需要的時候有物資供應 (Cloud Voice & Data, 2021)。
- 2.心理健康支援:人工智慧工具可以透過聊天機器人和虛擬顧問提供全天候心理健康支援。這些工具可以提供即時幫助,監測使用者健康狀况,甚至在需要介入時提醒人類顧問 (Cloud Voice & Data, 2021)。

- 3. 老年照護:人工智慧健康監測系統可以追踪老年人的健康狀况,增强早期檢測。這使得護理人員能够主動干預,提高護理品質幷降低緊急情况的風險和發生頻率 (Cloud Voice & Data, 2021)。
- 4.社群參與:人工智慧可以分析社群媒體和綫上互動,以瞭解社群的感受和需求。這有助於各組織調整其外展工作幷更有效地回應社區關切 (Cloud Voice & Data, 2021)。
- 5.災難應變:人工智慧可以透過分析來自各種來源的數據來協調救援工作,從 而幫助進行災難應變。例如,人工智慧可以幫助找到受災最嚴重的地區,並分 配資源,確保及時有效地提供支援 (Cloud Voice & Data, 2021)。
- 6.教育和培訓:人工智慧可以爲社區成員提供個人化的學習體驗。例如,人工智慧驅動的平台可以提供客制化的教育內容和培訓計劃,幫助個人發展新技能 幷提高就業能力 (Cloud Voice & Data, 2021)。

四、人工智慧在社區創新服務遭受現代科技的挑戰

人工智慧應用於社區創新服務時,必須考慮倫理道德問題,以確保負責任地使用人工智能技術 (Cloud Voice & Data, 2021)。

- 1. 資料隱私: 社區組織經常處理敏感資訊。確保人工智慧保護個人資料的隱私至關重要。這包括實施强有力的安全措施和保持資料使用透明 (Cloud Voice & Data, 2021)。
- 2.偏見與歧視:人工智慧可能會無意中延續甚至加劇其所訓練資料中存在的偏見。定期審核人工智慧演算法是否存在偏見,並採取措施减輕任何歧視性結果至關重要 (Cloud Voice & Data, 2021)。
- 3.透明度和問責制:政府主管機關必須透明地說明人工智慧如何做出决策,包括以易于理解的術語,解釋人工智慧操作過程,並對結果負責 (Cloud Voice & Data, 2021)。
- 4.公平與取得:確保所有社區成員都能享受人工智慧的益處。應解决社區裏數位落差問題,並確保邊緣群體在採用人工智慧技術的過程中,不會被拋在後面(Cloud Voice & Data, 2021)。
- 5.數據的道德使用:人工智慧依賴大型數據集,其中涉及個人隱私。以合乎道

德的方式使用這些數據非常重要;在必要時,應獲得同意,幷確保以尊重個人權利的方式使用數據 (Cloud Voice & Data, 2021)。

6.人工監督:雖然人工智慧可以自動執行許多任務,但人工監督是必要的,以確保人工智慧能如預期運作。這有助於保持自動化和人類判斷之間的平衡 (Cloud Voice & Data, 2021)。

五、人工智慧回應在社區創新服務所遭受的挑戰

人工智慧可能帶來隱私權、偏見、歧視、不公平、偏私、科技霸凌等道德問題,社區組織可以利用人工智慧來加强其工作,同時確保以公平、透明和負責任的方式使用該技術 (Cloud Voice & Data, 2021)。

陸、結論

人工智慧(AI)應用到社區,即展現「社區創新服務」,是前所未有的獨特,新穎、以及順暢,增進外在效率感與內在價值實在感。本文探討人工智慧促進社區創新服務,前所未有的創見是:發現人工智慧在社區創新服務的動因---「社區公民科學」(Community Citizen Science, CCS),結合 1.參與式民主、2.社區共同設計和 3.權力再平衡 (Hsu et al., 2022; Hsu et al., 2020),讓社區內的成員與專業科學家結合;人與電腦機器 (人機一體) 合而爲一,永續發展。然後,產生創新的力量、應用在社區創新服務的實際情况、以及回應現代科技的挑戰,以滿足社區創新服務需求。

雖然人工智慧提供了許多社區創新服務的好處,但重要的是:不要忽視人際互動在建立和維持蓬勃發展的社區參與的價值。人工智慧無法複製情緒智商、肢體語言、適應性、積極傾聽和真實的關係建立。人類有能力建立信任的社區關係,信任仍然爲我們的社區參與團隊的價值,奠定了堅實的基礎。值得注意的是,雖然人工智慧可以在許多方面增强社群參與度,但也存在道德方面的考慮和潜在的挑戰,例如資料隱私、演算法偏見以及確保人工智慧驅動流程的透明度。組織和社區必須負責任地對待人工智慧在社區參與中的使用,以最大限度地發揮其效益,同時降低潜在風險 (Trappett, 2023)。

人工智慧正在徹底改變社區組織的運作方式,爲提升其影響力和效率提供 前所未有的機會。人工智慧預測社區需求,優化資源分配,並提供個人化支 援。隨著技術的進步,社區組織必須整合人工智慧來改善服務,並滿足不斷變化的社區需求。社區透過採用最新人工智慧數位技術,可以推動社區創新服務,增强影響力,並更好地服務社區。讓我們共同努力,運用人工智慧的力量,創造更光明、更包容的未來。

參考文獻

- 洪榮昭 (2016)。創新服務。人事月刊,(365),1-13。
- 張世賢 (2023)。人工智慧在政策規劃複雜性之應用。**科際整合月刊**,8(10),1-9。
- Chari, R., Matthews, L. J., Blumenthal, M., Edelman, A. F., & Jones, T. (2017). *The Promise of Community Citizen Science*. Rand.
- Cloud Voice & Data (2021). AI for Good: How Community Organisations Can Thrive in the Digital Age. Retrieved May 10, 2025. From https://cloudvoicedata.com.au > blog.
- Hsu, Y.-C., Huang, T.-H., Verma, H., et al. (2022). Empowering local communities using artificial intelligence. *Patterns*, *3*(3), 100449.
- Hsu, Y.-C. & Nourbakhsh, I. (2020). When human-computer interaction meets community citizen science. *Commun. ACM*, (63), 31-34
- Russel, S., & Norvig, P. (2010). *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (3rd. ed.). Pearson.
- Trappett, L. (2023). 10 Ways to Use Artificial Intelligence (AI) in Community Engagement. *Social Pinpoint*, 30 August.
- UNESCO (2020). First version of a draft text of a recommendation on the ethics of artificial intelligence.
 - https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373434 (2020)

Artificial intelligence promotes innovative community services

Shih-Hsien Chang*

Artificial intelligence (AI) applied to the community shows "community innovation services". This paper explores the motivation, power, actual application of artificial intelligence in community innovation services, and responds to the challenges of modern technology to meet the needs of community innovation services. This paper adopts the literature research method to collect and analyze papers on artificial intelligence innovation services in the past five years to establish the analysis framework of this study; with the community service motivation of artificial intelligence (community citizen science), the community innovation service capabilities are generated, thereby showing its community innovation service implementation and application, and encountering the challenges of modern science and technology ethics, which must be properly responded to. The originality of this paper is to explain artificial intelligence to promote community innovation services with "community citizen science".

The paper was published under two double-blind reviews.

Received: May 10, 2025. Accepted: June 14, 2025.

^{*}Professor Emeritus, Department of Public Administration and Policy, National Taipei University.