

網路世代我國政府推廣 AI 應用研析

摘要

網路世代，亦稱 Z 世代（Generation Z，俗稱 Zoomers），自幼接觸網路與行動裝置，是典型的數位原住民，也是目前最仰賴網路的族群，促使政府政策工具與消費模式與時俱進。

2020 年，我國「數位生活服務使用普及率」已達66%，代表每2位民眾有1位慣用數位服務，顯示我國已邁入數位包容（digital inclusion）社會。網路應用服務、人工智慧（AI）與社群媒體蓬勃發展，個人層級的「數位韌性」也逐漸受到重視，意指能意識網路風險並獲取資源以解決問題的能力，這亦是政府應正視的新興課題。

然而，AI 大量蒐集與產出資料之特性，可能觸及智慧財產權、人權及機密資訊之爭議；且 AI 生成內容常因資料品質不一而真偽難辨，亟需專業客觀地評估資訊風險。加上美國川普政府於2025年初撤銷先前AI 管制行政命令，顯示政策轉向。我國 AI 基本法雖尚未正式公布，但各界已積極佈局，未來是否溯及既往仍待釐清，政府宜及早規劃配套。

壹、前言：網路數位溝通需求性

近年生成式 AI 發展迅速，自2016年AlphaGo 擊敗世界圍棋冠軍後，AI 應用遍及零售、金融、生技、自駕車、智慧生活與基因研究，預估至 2022 年將創造全球 4 兆美元的附加價值。

除政府與產業界積極投入，行政院消費者保護處於113年亦委託研究「強化 AI 商品或服務之消費者保護法制」，針對 AI 商品/服務對消費者權益影響進行通盤評估，並檢視我國消保法與定型化契約等規範是否足以因應。另也進行預付型交易履約擔保制度之研析，以提供施政參考。

國際間對此議題亦日益關注。國際消費者聯盟（Consumer International, CI）將2024 年世界消費者日主題訂為「為消費者提供公平且負責的人工智慧」（Fair and Responsible AI for Consumers），強調AI 應用須保障消費者資訊安全、正確性與法規落實。

AI 被譽為第四次工業革命的核心，其對人類生活型態與產業變革的影響遠勝以往。本文將從網路世代的特性與使用趨勢出發，探討AI 應用所帶來的政策挑戰與法制因應，為後續政策擬定提供參考。

貳、網路世代現況分析

一、我國網路使用現況

（一）消費者網路使用頻率與應用分析

依據我國《智慧國家方案》（2021-2025年）指出，2020年全國「數位生活服務使用普及率」已達 66%，代表每兩位民眾中就有超過一人於日常生活中使用過數位服務，涵蓋範圍包括食、衣、醫、住、行、育、樂、金融等多元面向。

2019年世界經濟論壇（WEF）所公布的《全球競爭力4.0評比》中，臺灣排名全球第12名，並連續兩年與德國、美國、瑞士並列為世界四大「超級創新國」。2020年國際管理發展學院（IMD）所公布的《世界數位競爭力評比》，臺灣更排名全球第11名，顯示數位實力深具國際競爭性。

數位應用方面，行動支付、大型電商平臺、無店面零售、電子化訂票與電子支付等皆日趨普及，加速推動購物、旅遊、交通與餐飲外送等數位服務之成長。至2019年，我國數位服務經濟規模已達1.9兆元，提前達標原訂2020年之1.7兆元目標。

（二）我國行動寬頻普及分析

隨著行動寬頻技術快速發展，逐漸取代部分傳統固網寬頻。主要原因包括：

技術進步：無線通信技術日新月異，使得行動寬頻的速度與穩定性大幅提升。

設備普及：智慧型手機與平板電腦廣泛普及，使人們能隨時隨地上網。

行動優勢：行動寬頻比起固定地點使用之固網，提供更高彈性與即時性。

應用趨勢：結合軟硬體功能，便利用戶進行線上娛樂、學習與社交互動。

此外，物聯網（IoT）技術的進展亦促進行動寬頻應用需求提升。整體而言，行動網路因成本效益高、便利性佳，逐漸成為主要政策推動方向。尤其隨著 5G 商轉，其高速傳輸與低延遲特性，讓許多過往僅存在科幻情節中的應用成為現實。

然而，值得注意的是，目前仍有約 **18.72% 國民屬於「唯行動上網（mobile-only）」族群**。此類族群在數位技能上與混合上網者存在顯著落差，特別在網路應用服務、AI 產品或社群媒體的熟悉度上相對不足，對於實現真正的「數位包容（Digital Inclusion）」構成挑戰。改善此現象，應為政府後續努力重點之一。

參、政府因應網路使用趨勢研析

一、網路數位素養

行政院卓榮泰院長於113年8月2日舉行之「部會副首長 AI 共識營」中提到，他曾運用生成式人工智慧（Generative AI）提問：「何謂數位素養？」AI 所生成的回覆為：「在數位時代，有效地使用、理解和創造數位資訊與技術的能力。」

此說明點出數位素養不僅是單純的資訊使用能力，更強調「理解」與「創造」的主動能力。面對 AI 與網路科技快速變化，提升國民整體數位素養已成為現代公民教育與數位政策推動的基石。

二、公部門網路應用—新興媒體工具使用

因應網路世代溝通模式的改變，政府部門除維持既有之官方網站資訊揭露功能外，亦積極導入多元新興社群媒體工具，與民眾進行更即時且雙向的互動與政策溝通。目前常見的應用平台包括：

Facebook（臉書）

Instagram（IG）

YouTube

LINE 官方帳號（Line@）

Podcast（播客節目）

透過上述平台，政府單位可針對不同年齡層與偏好族群進行客製化政策傳達與輿情溝通。尤其在突發事件發生或推動重大政策時，新興媒體具有即時性與高度擴散力的優勢，成為重要的公共傳播管道。

然而，此同時也衍生新的挑戰，例如假訊息、資訊誤傳、帳號安全等問題，均須配合數位識讀教育及資訊安全政策強化管理。

肆、應用人工智慧的成長、現況與未來展望

一、我國消費者AI使用現況分析

坊間 AI 產品與服務日益多元，舉例而言：

- 智慧型手機內建之語音助理
- 線上客服機器人
- 智慧手環（健康與運動監測）
- 智慧居家防護系統

這些技術已逐步進入消費者日常生活，反映出 AI 應用的親民化與商機潛力。

（一）科技與產業發展

行政院國家科學委員會（前科技部）於 2017 年提出《我國 AI 科研戰略》，以我國 ICT 優勢為基礎，透過五大策略打造 AI 創新生態圈：

1. **研發服務**：建構 AI 主機、發展技術核心
2. **創新加值**：設立 AI 創新研究中心
3. **創意實踐**：打造智慧機器人創新基地
4. **產業領航**：推動半導體射月計畫
5. **社會參與**：舉辦科技大擂台等活動，鼓勵全民參與

（二）臺灣 AI 行動計畫重點

1. AI 人才培育
 - A. 成立臺大、成大、清大、交大等「AI 創新研究中心」
 - B. 政府與產業合作，培訓超過萬名 AI 應用與實作人才
2. AI 領航推動
 - A. 成立「AI on Chip 示範計畫籌備小組」，聚集15家晶片與半導體廠商（如台積電、聯發科）
 - B. 推動「半導體射月計畫」，促成52件產學合作案，培育高階人才
3. 建構國際 AI 創新樞紐
 - A. Microsoft 成立AI研發中心、Google 建立亞洲最大研發基地於臺灣
 - B. 帶動國際與本土AI生態鏈鏈結
4. 法規與場域開放
 - A. 台南沙崙建置自駕車測試場域「臺灣智駕測試實驗室」
 - B. 2018 年公布《無人載具科技創新實驗條例》，涵蓋陸、海、空領域
5. 產業 AI 化
 - A. 推動「產業出題、人才解題」機制
 - B. 2018 年媒合32家企業提出53題 AI 需求，產出21個具體解決方案

伍、結論與建議

一、結論

以單一消費者觀點觀察，臺灣整體寬頻普及率與上網率已邁入穩定高原期，截至2023年，上網率達84.67%，其中50歲以下族群更高達95%以上，顯示上網已為臺灣民眾生活常態。

然而，隨著網路的普及，各類網路事件頻傳，民眾對網路假新聞或資訊平臺的信任度偏低，甚至選擇沉默面對。此外，新興媒體崛起與AI應用擴張，使政府

必須與時俱進推動數位政策與社會包容。值得注意的是，2023年仍有高達73.84%的民眾未曾接觸 ChatGPT 或聊天機器人，顯示即便語音助理功能日趨普及，AI應用在臺灣仍處於初步階段。

如何在民眾逐步理解AI使用情境的同時，有效推動相關政策並落實執行，將是未來一大挑戰。尤其2025年美國川普總統撤銷原AI管制行政命令，象徵政策重大轉向，更凸顯我國在推動AI應用上，需謹慎評估潛在風險與社會影響。

另根據經濟部公布之《112年度全國電力資源供需報告》，預估113至117年間電力年均成長率約為2.5%，其中AI科技用電量將從24萬瓩暴增至224萬瓩，成長逾8倍。雖2026年起將施行碳費制度，但能源需求與碳排放仍成正比，勢必與臺灣2050淨零排放目標產生矛盾。

如何在推廣AI的同時，維持永續能源政策與碳中和願景，將成為政府政策規劃與執行的重大難題。

二、建議

（一）強化數位素養與基礎建設

建議政府持續透過基礎設施建設與政策溝通手段，縮減數位落差、提升全民數位素養，從根本杜絕假新聞與錯假資訊，建立開放、透明與進步的社會環境。

（二）審慎評估AI風險與資訊正確性

鑑於AI蒐集與產出資料時，可能涉及智慧財產權、人權或機密資訊之侵害，且生成內容可能因資料品質不佳導致真偽難辨，政府未來在立法與執法方面應特別注意其風險與倫理。

（三）推動AI政策法制化與落實

隨著行政院於2024年提出「行動創新 AI 內閣」，編列百億元預算顯示我國重視 AI 發展。未來各機關應強化公務人員AI使用能力，並依循2023年公布之《行政院及所屬機關（構）使用生成式AI參考指引》，避免將AI產出內容作為行政決策唯一依據，並適度揭露其應用範疇。

（四）完善現行指引與基本法草案

除行政指導性質之「金融業運用人工智慧指引」與「AI核心原則」外，尚需補足具法律約束力之規範。國科會規劃中的AI基本法，應整合跨部會意見，明訂產業應用責任與風險管理機制。針對其是否溯及既往，亦須明確規範，避免產

業發展受限。

(五)建立跨部門協調與監督體系

建議成立跨部門AI政策協調小組，統籌AI政策、法規、技術應用與社會溝通，確保AI發展與社會價值間取得平衡，減少AI擴張與資源耗用對環境與治理造成之衝擊。