

國家發展委員會新聞稿

發布日期：106 年 8 月 22 日
聯絡人：詹方冠、林俊儒
聯絡電話：23165850、5873

人工智慧發展趨勢與政策

隨著物聯網帶來海量數據的蒐集、晶片技術成熟及演算法持續優化等因素，人工智慧(Artificial Intelligence；AI) 相關應用備受各界關注，不僅研究機構如 Gartner 將 AI 列為 2017 年 10 大技術趨勢¹、麥肯錫顧問公司(McKinsey & Company)亦將 AI 視為未來數位化重點²，先進國家如美國、日本、韓國等已將 AI 納入國家重要政策，我國「亞洲·矽谷」計畫亦將 AI 納入未來聚焦推動的關鍵議題，顯見 AI 已蔚為各界關注焦點。

依國內外智庫研究，AI 的發展趨勢可歸出幾項重點：

- 未來將聚焦於機器人及自動駕駛(robotics and autonomous vehicles)、機器視覺(computer vision)、語言(Language)³、虛擬代理(virtual agents)⁴、機器學習(machine learning)⁵ 項技術；
- 高科技、通訊、金融服務、醫療、交通、能源、旅遊等產業，在 AI 應用面最被看好；
- 在 2020 年，AI 將創造 3,000 億美元的商業價值；到了 2021 年，30% 的經濟成長將與 AI 相關；
- AI 的發展將需要更高端的運算效率、更精準的感測能力、更優化的辨識效能，此將帶動晶片設計及半導體技術的發展；

¹ Gartner 於 2017 年 3 月發佈之 Top 10 Strategic Technology Trends for 2017

² McKinsey & Company 於 2017 年 6 月發佈之 ARTIFICIAL INTELLIGENCE-THE NEXT DIGITAL FRONTIER

³ 包含自然語言處理(natural language processing)、文句分析(text analytics)、語音辨識(speech recognition)、語義識別(semantics technology)

⁴ 係指透過自然語言的應用，系統能使用文字或語音與使用者溝通，未來可代理如線上客服工作

從各國科技政策來看，AI 已列為重點發展項目，例如美國於 2016 年 10 月發佈「The National AI R&D Strategic Plan」，著重技術研發、人機協作、系統安全、人才培育等基礎環境建置，並推動製造、物流、金融、運輸等產業應用；日本於今(2017)年 3 月公佈之人工智慧三階段工程，推動實證試驗、放寬法規限制等應用策略，普及 AI 在製造、物流、醫療保健等產業之應用；韓國於 2016 年 8 月「第二次科技技術戰略會議」選定 AI 為國家戰略計畫之一，建立國家級 AI 中心，並以國防、治安、老人照護等公領域服務為先導。

目前政府亦積極推動 AI 發展，包括科技部將建構雲端服務及大數據運算平臺、創新研究中心兩項策略各編列新臺幣 50 億元，以完善基礎環境；經濟部、科技部規劃晶片設計與半導體科技研發策略，強化 AI 發展能量，促進國內 AI 產業的蓬勃發展。本會協調推動的「亞洲·矽谷」計畫也已將 AI 納入未來聚焦的七項關鍵議題之一，並策重 AI 應用面，例如規劃辦理 AI 相關活動，以鼓勵新創發展 AI 應用；將 AI 結合雲端平台、大數據分析等技術，發展如自動駕駛、交通、環境等相關創新應用，共同促進國內 AI 產業的蓬勃發展。