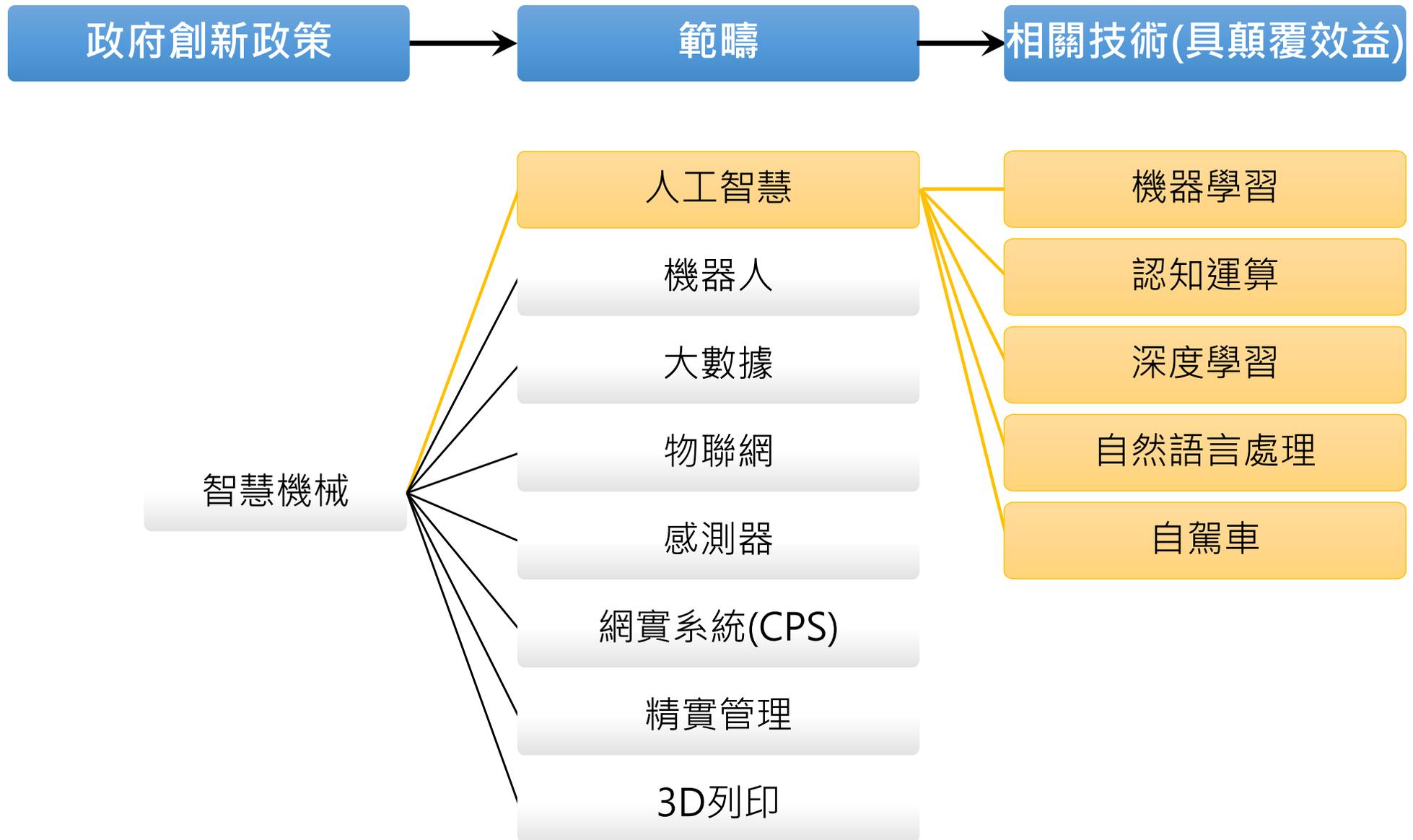


智慧機械_人工智慧趨勢分析



主流產業預計採用時間

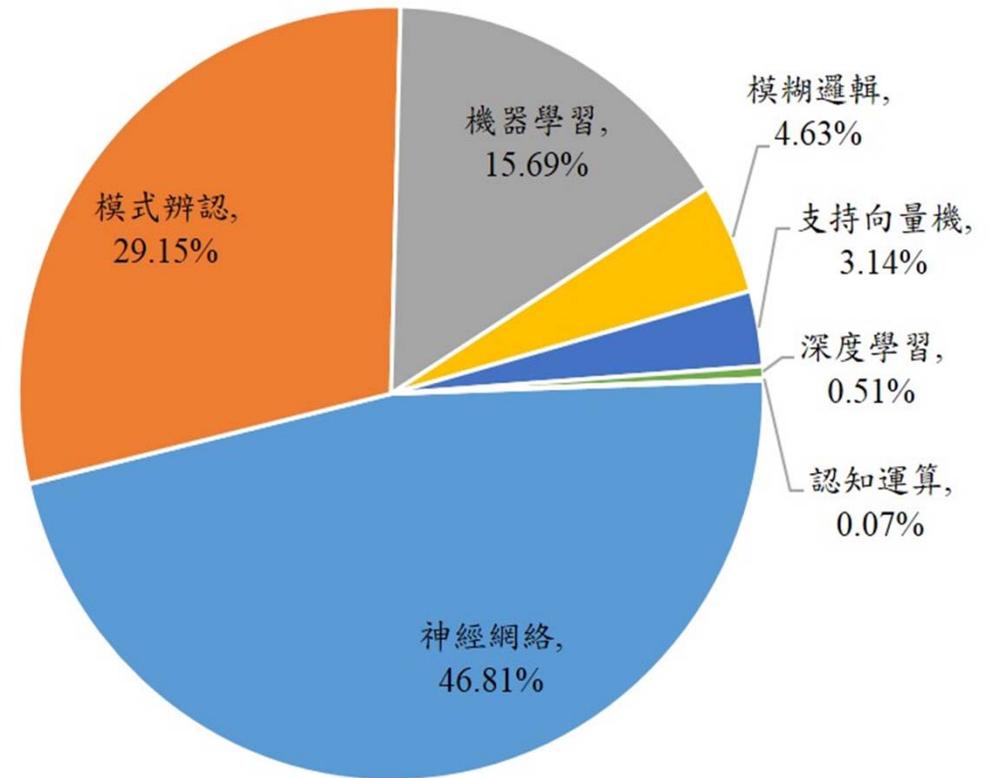


各國AI相關方案

國家	重要方案	目標
歐盟	AI4REASON(Artificial Intelligence for Large-Scale Computer-Assisted Reasoning)	完成自動化的推論程序，進而解決複雜的數學難題
	SecondHands計畫	加速研發具備AI的民用人形移動機器人(Civilian Humanoid Mobile Robot)，並搭載高級的電腦視覺功能協助員工處理繁雜的工作
	認知系統與機器人方案(Cognitive Systems and Robotics Initiative)	研發擁有高級認知能力的機器人，在各種作業環境中只要是人類力所能及(Human-scale)的活動，機器人都可以有效率地執行
美國	AI研發策略計畫(The National Artificial Intelligence Research and Development Strategic Plan)	透過對AI的投資，以促進經濟繁榮、提升生活品質並強化國家安全
中國大陸	中國製造2025	強化智慧工業機器人的開發，在人機合作的工作環境中，此種機器人也能安全地運作
日本	機器人革命方案(Robot Revolution Initiative)	藉由技術開發以增進資料驅動(Data Driven)的機器人智慧功能，並將先進的機器人應用於各個部門
德國	工業4.0 (INDUSTRIE 4.0 Project)	工業4.0是高科技策略行動計畫(High-Tech Strategy Action Plan)的主要措施之一，其核心發展主軸，分別是「智慧網實系統 (Cyber-Physical System, CPS)」與「智慧工廠 (Smart Factory)」
	數位策略2025(Digital Strategy 2025)	透過十個步驟，發展基礎建設、鼓勵創新創業、推動研發與技能培訓等行動，讓德國在2025年前成為數位化國家

結論與建議

- 在AI的全球專利研發活動中，以神經網絡(Neural Network)的專利申請最多，約占46.81%。
- 從專利活動與預計採用時間點可得知，專利申請數占比較高的神經網絡與模式辨認已日趨成熟。
- 機器學習目前的專利申請數雖然僅占15.69%，但是具備顛覆性效益且預計2-5年內將被採用。
- 深度學習與認知運算的專利占比雖低，但同樣也具備顛覆性效益，雖然預計被採用的時間點是未來的5-10年內，但仍可做為長期研發投入的技術領域。



資料來源：Frost & Sullivan，STPI整理