人工智慧技術在機器人領域實現突破: 預示工作自動化的新紀元



在近期TechCrunch的一篇報導中, 我們得以窺見一個嶄新時代的來臨: 人工智慧(AI)正於機器人領域取得 重大進展。大型語言模型,例如 ChatGPT,在文字和圖像處理方面已 取得顯著成就,而現在這些技術正在 向機器人技術領域擴展。

自動化技術的進步

這一技術的進步意味著AI將在機器人學領域 實現重大突破,從而改善並提升物流、運 輸、製造、零售、農業及醫療等多個行業的 自動化和重複性工作的效率。瑞典機器人自 動化大廠ABB最近的機器人發展報告中指出 了機器人發展的三大驅動力:



- 全球勞動力短缺:預計到2030年將有8500
 萬職位空缺,部分原因是疫情後的人手短缺、人口老化問題,以及對低薪工作的興趣下降。機器人被視為填補這些空缺的理想解決方案。
- AI和自主技術的融合:這些技術的引進不僅使機器人更易於操作,還推動了它們在電子商務、醫療保健和餐飲服務等非傳統製造領域的應用。
- 跨領域合作:透過更多的專業合作和跨領域的產業結合,促進機器人持續創新和發展。

基礎模型方法的重要性

基礎模型方法是這一革命的核心。不同於過去針對特定問題設計專門AI的方式,基礎模型透過廣泛多樣的數據集進行訓練,使AI驅動的機器人能夠適應並執行前所未有的多樣化任務。強化學習在這些模型的訓練過程中扮演著關鍵角色,幫助AI通過試錯學習法進行自我優化,並根據人類反饋進行適當調整。



未來展望

機器人基礎模型的成長軌跡正以驚人的速度加速,尤其是在需要精確操作物件的任務上,這已經被應用於現實世界的生產環境。預計到2024年,我們將目睹大量商業可行的機器人應用被大規模部署,這將開啟工作自動化的新紀元,並對多個行業的工作方式產生深遠影響。

參考資料:

AI robotic's GPT moment' is near

Navigating the Near Future of AI Robotics: The GPT Moment Approaches

ChatGPT 加持 AI 自動化後市!法人盤點機器人發展三大趨勢