

## 2024 年【科學探究競賽-這樣教我就懂】

大專/社會組 科學文章表單

文章題目：AI?

摘要：簡述人工智慧的成長與改變

文章內容：(限 500 字~1,500 字)

人工智慧是什麼？一個為解決與人類智慧相關的問題而設計的領域，其中最主要目標是將機器設計得像人類一樣能夠透過學習人類的邏輯、思考模式，創造出新的可能。雖說人工智慧一題像是最近才火起來，但其實 AI 的歷史十分遠久，其過程起起伏伏十分有趣。

起初是由達特茅斯的會議集結各路學家探討 AI，而從當年 1956 年人工智慧元年開始，AI 開始成為一個真正的科學領域，計算機科學家開始開發許多基於邏輯規則的 AI 系統，這些系統可以將知識表示為一系列的規則，然而，這樣的系統卻往往缺乏通用性，AI 的熱度也隨著時間持續沒落，直到 70 年代，AI 領域開始轉向基於統計的方法，也就是耳熟能詳的機器學習，可以讓機器根據大量的數據來學習新的知識，也是歷史中很重要的轉變，雖說如此，但礙於硬體運算資源與技術問題，討論度又再次爬升再次下滑，而近年來，隨著深度學習技術的發展與硬體的進步，AI 領域取得了驚人的進展。現在，AI 已經成為當今工業生產中的關鍵技術。AI 的應用不僅提高了生產效率，還可以降低成本以及提供更高質量的產品和服務。

至今 AI 技術在許多領域中得到了廣泛的應用，像是基於規則的專家系統，模擬人類專家的知識和技能，在醫學、法律和金融等領域提供幫助。或是自然語言處理 (NLP) 一種讓機器能夠理解和處理自然語言的技術，翻譯和語音辨識等等都拜他所賜。還有自動駕駛、掃地機器人、醫學儀器輔助、圖像影片產生器等等甚至到近期火熱的數位孿生，都存在著 AI 的影子。

人工智慧的應用如此廣泛，對社會和經濟產生也造成不少影響，將能工廠內的產線自動化，從而提高生產效率和產品品質，但相反地取代掉原本的勞動力也代表著就業機會的減少，改變就業市場。法律對於未來的 AI 是否仍適用，像是拿來訓練 AI 的資料有沒有侵犯到創作者的權益等等議題都值得一一深入去探討。

### 參考資料

1. [人工智慧史 - Wikiwand](#)
2. [11212\\_chapter03.pdf \(cie.org.tw\)](#)
3. [什麼是 AI 人工智慧？人工智慧又用在哪裡呢？詳解 AI 應用、類型和歷史 \(kaijui-tech.com\)](#)
4. [人工智慧是什麼？AI 應用案例、技術、未來發展都有的必修知識包來了 - 未來城市@天下 - 進步城市的](#)

[新想像 \(cw.com.tw\)](http://cw.com.tw)

5. [\[Day 04\] 人工智慧歷史回顧 History of Artificial Intelligence - iT 邦幫忙::一起幫忙解決難題，拯救 IT 人的一天 \(ithome.com.tw\)](#)
6. [淺顯易懂的 AI 人工智慧簡史. 1956 年, 達特茅斯學院的約翰·麥卡錫 \(J. McCarthy\)... | by FlagTech | Medium](#)

註：

1. 未使用本競賽官網提供「科學文章表單」格式投稿，**將不予審查**。
2. 字數沒按照本競賽官網規定之限 500 字~1,500 字，**將不予審查**。  
PS.摘要、參考資料與圖表說明文字不計入。
3. 建議格式如下：
  - 中文字型：微軟正黑體；英文、阿拉伯數字字型：Times New Roman
  - 字體：12pt 為原則，若有需要，圖、表及附錄內的文字、數字得略小於 12pt，不得低於 10pt
  - 字體行距，以固定行高 20 點為原則
  - 表標題的排列方式為向表上方置中、對齊該表。圖標題的排列方式為向圖下方置中、對齊該圖