

人工智能與教會倫理之淺談

黃祈恩

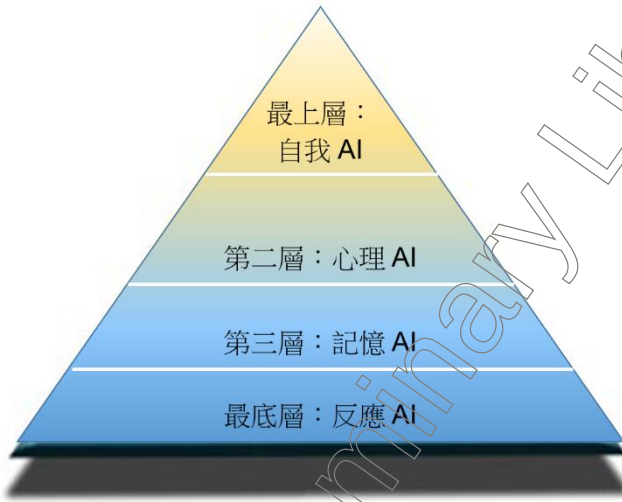
人工智能是什麼？

人工智慧（Artificial Intelligence，AI）是指由人製造出來的機器能表現出智慧。通常是指電腦能「模擬」人類的思維過程，以及能「展現」人類的行為能力。例如：推理、知識、規劃、學習、交流、感知、移物、使用工具和操控機械的能力等。

人工智能的發展可視為一個金字塔，從最底層的反應 AI 到最上層的自我 AI（最底層是反應 AI，第三層是記憶 AI，第二層是心理 AI，最上層是自我 AI）。反應 AI 是電腦根據收集的數據作出多次嘗試（即窮舉法），得出最接近的答案，單一嘗試，沒有記憶。記憶 AI 是超越了單純的數據嘗試，它能夠自我學習，這樣有記憶的作用，也就是所謂的機器學習。心理 AI 比之前兩樣更進一步，就是能隨意交流，有感情對答。至於第一層自我 AI 是要有意識有思想，但是有人類歷史以來每個人都有獨特的思想和分析繼而作出決定的方程式，沒有人能夠清晰解答這是基於什麼原理達致這境界。

目前，人工智能的發展仍停留在心理 AI 層次。要達致自我 AI 的境界，相信並不容易，除非有人能清晰解釋每個人獨特的思想和分析。這也反映了天主教教義中對每個人獨特性的認識：就是因為我們有自己的基因，跟自己父親和母親都不一樣，而是全新的、唯一的個體。天主按照自己肖像，創造了亞當和厄娃，給他

們有自己的思想，自由意志，所以每個人雖然有共通點，但是絕對是獨一無二的個體。



人工智能的發展歷史：

人工智能的歷程始於 1950 年，當時被譽為計算機科學之父的艾倫·圖靈首先提出了圖靈測試，這是一種用來判斷與自己交流的是人類還是機器的測試。如果有超過 30% 的人認為其為人類，則該機器可被認為具備人工智能。1997 年，IBM 的 Deep Blue 超級電腦在國際象棋比賽中戰勝了當時的世界冠軍，標誌著人工智能的初步成就。隨後在 2016 年，Google 的 AlphaGo 在圍棋比賽中再次取得突破，顯示了 AI 從第四層反應 AI 進步到第三層記憶 AI。

2014 年，Eugene Goostman 成為首個在圖靈測試中被認為是 13 歲人類的人工智能交談機器。2017 年，香港的 Sophia 機器人因其在表情、思想和對話能力上的表現而引起廣泛關注，甚至成為沙特阿拉伯的國籍持有者。這些例子彰顯了人工智能向第二層心理 AI 層次的進一步發展。

此外，2015 年 Microsoft 推出的 ResNet 自動創作圖像技術，以及 2022 年引起全球轟動的 ChatGPT，都是心理 AI 的代表，顯示了機器學習在數據收集和分析中的卓越能力，能夠生成情感豐富的回答或圖像。如今，許多汽車，如 Tesla，已實現自動駕駛，這一技術模仿人類駕駛者，通過感應器和導航系統收集大量數據並進行分析，最終實現全自動操控。

人工智能的運用（以下不能盡錄）

1) 醫療

例如放射科，透過人工智能在大量過往病例中學習到怎樣解讀電腦掃描或 X 光片的疾病部位，也可以分析到那些是影像錯覺而非真正疾病，給醫生作診斷前的一道重要防線。

在英國也有線上診斷篩查機械人，可以在辦公時間以外透過對談問病人病徵，透過篩查和配對收窄臨床診斷疾病的可能性。

2) 商業

運用數據分析客戶關係管理 (CRM) 讓客戶服務更完善，智慧商店利用臉部及行動辨識技術，配合 RFID 智慧貨架數據蒐集，推

測分析顧客購買行為，再搭配物聯網技術和相關智慧裝置、電子支付等，實現實體商店的數位化轉型。

3) 教育

透過智慧黑板以及 AR、VR 等虛擬情境技術，增加學生對教材內容的互動與理解，創造全新的學習體驗。

4) 金融

AI 能分析大量投資數據，評估風險，並據此提出投資建議，幫助投資者實現最大盈利。

5) 科研

智能手機和人臉識別技術的應用，使得辨識不同個體的獨特性變得更加高效。

人工智能與教會倫理有否抵觸？

人工智能是可以帶來潛在風險列舉如下：人類太過倚賴電腦，從而偷懶不再學習，因而知識和文化倒退。AI 也使到很多人失業。AI 令到詐騙成市，難分真偽。AI 是目標為本，只要輸入你想要什麼，它會拼命地學習從而達到這目的。但問題是我們很多時要看到出來的結果，才知道自己輸入的要求不夠清晰。最後是責任誰屬。當有出錯時，責任是人類，還是機械人？

我們要掌握 AI，知己知彼百戰百勝。其實只要知道自己生活或工作範疇的 AI，駕馭它，便使我們成為更好的自己。如果一味

追求認識所有 AI 知識和科研，只會十分疲累，不切實際，走火入魔。

我們要緊握主導權，不讓 AI 牽著自己的鼻子走。對於很大很重要的決定，可將它分為多個細份，然後運用 AI 去優化和執行，從而達致結果。緊記最終決定權始終都是我們人類。這樣批判性思維是人類獨有和 AI 不能取代的。這也是如果出現法律問題，責任誰屬，也是人類最終負起責任。

其實 AI 的出現也很似 10 年前基因圖譜和基因測試出現的恐慌，人類擔心被 AI 取代，但是緊記天父把世界交給人類去管理，就是要連 AI 也要由人類管理。我們應該明白這一點，並以《羅馬書》12:2 中的教導為指引：「你們不可與此世同化，反而應以更新的心思變化自己，為使你們能辨別什麼是天主的旨意，什麼是善事，什麼是悅樂天主的事，什麼是成全的事。」我們要跟上時代的步伐，自我進步和適應，運用 AI 作工具，這樣才是答案。

今時今日跟年青人溝通，如果我們不認識最新科技，即是 AI，便會失去溝通的橋樑，無法有效牧養他們。所以自我增值，不要逃避這個新科技，知道它的優點和缺點，強項和弱點，我們便能用這工具跟年青人接觸。其實年青人在虛擬世界中，常覺得空虛，也會質疑人生的意義。這正是我們散播愛的種子的機會，跟他們說出人與人之間最實在，而無可取替的就是「愛」，是基督留給我們信望愛之中最大的禮物。

我們還應教導年輕一代在運用 AI 時保持警醒。要留意和分辨資料來源的真偽，不要盡信，保留求真的態度也是基督徒真善美的特質。

最後，在使用AI時，我們要保持正心。因為有不少人運用AI來製邪淫的圖像，發放虛假消息。我們應藉此機會教導年輕人天主教的四德：智、義、勇、節。用智慧分辨真偽，對錯。正義地運用AI，勇敢地指正不當行為，並交由法律懲處。雖然自我約束似乎有些繁瑣，但這正是追隨天主教教理，過上潔淨生活的真正釋放。