

“就人工智能 (AI) 之 佛教哲學的反思”讀後

王堯仁

蔡耀明教授在上文（法光第 351 期）就人工智能對佛教哲學的正負面影響，予以非常周全的描述與評價。本文企圖在科技方面用不同的觀點作些補充。由這個觀點出發，很明顯的，上個世紀的科技分別是由真空管、半導體、電子、電腦、資訊一系列為先導帶領發展，今天我們已邁入嶄新的人工智能時期。簡單地說，人工智能(Artificial Intelligence) 先要輸入大量的機器學習大數據(big data)，然後電腦處理、分析、吸收、深入學習 (deep learning, 基本上是教電腦像人類一般來處理腦資訊之技巧) 等之後發揮其智能，才能獨立處理運作資料。今日人工智能已被廣泛的運用在科技、軍備、醫療、財經、運輸、能源、資訊等各方面有相當的成績。例如，無人駕駛的飛機和汽車，IBM 的 Watson 已擊敗世界的棋聖等。還有，地震、颱風、水災、火災、貧窮、飢荒等終會迎刃而解。

將來，隨著人工智能的進展，我們可以預期到人工智能可以對佛教有所貢獻：例如，設計製造一種類似心電圖 (EKG 可測量心跳呼吸) 加上磁共振成像 (MRI 可掃描出大腦的變化) 的新人工智能機器，來協助和診斷正在修安那般那念 - 出入息念的修習者在禪修中可能遭遇的困擾或缺失。再者，在佛教文獻學的研究與整理的應用：例如 1992 年，Dr. Jan Nattier 發表的，“*The Heart Sūtra: A Chinese Aprocryhal Text?*”一文中，有不太確定的關於心經研究的推斷：玄奘版「心經」可能不是譯經，而是玄奘大師由漢文回譯成梵版。我十分敬佩 Dr. Nattier 在心經研究的領域上開拓一條新方向。可惜事隔二十餘年，未見有大量的回應。其實，我們大可借助於人工智能。這種佛學人工智能除了輸入古中國各朝代的漢文、胡文等之外，還得加上藏、蒙、梵、巴、日、英、德等。這龐大語言和相關資訊不是單一的個體終其一生可以承擔的；但是對於一未來快速的佛學人工智能而言，這是舉手之勞。接著簡介一比較微小的應用：例如經由人工智能的幫助，佛堂的執事及香積組人員很容易估計安排適當的坐椅及食材、經書。另一種人工智能很有意義之運用：地球人口膨脹嚴重，資源有限，環境污染及地球熱等等考量遲早將會迫使人類（包括佛教徒及佛法）往外行星移民，這種艱鉅的任務，非得仰賴人工智能協助不可。

電腦的進步，根據摩爾律(Moor's Law)之預測，會使得人工智能的發展有一天會在某些方面超越人類的智能。這將是一種新的挑戰，就如從產業革命以來所有的發明一樣，人工智能的發展將會如同一支可以利

益和傷害人的兩面刀。例如，人工智能的發展可以協助人們將強烈颱風在形成之前，將其化解或減低，甚或導向至無人區域；但也可以大搞氣象戰爭，將颱風當成武器將其導向敵對國家。甚或設計人工智能機器武士，或用人工智能來複製人類等等違背佛教倫理的行為。總之，人工智能時代的來臨，對全人類是不可或缺的，我們要樂觀且理性地接納。但是，身為自由民主世界的一員，大家應共同防止不肖團體或政權濫用人工智能來傷害全人類的福祉、宗教與文明。