

人工智能的倫理議題和牧民應用

林康政、陳慶鴻

本主題初探在人工智能時代下的天主教信仰，該如何傳遞，並正確善用這工具於信仰培育和牧民關懷上。有一些天主教徒離開教會的首因，誤以為信仰違反科學。相反，基督徒進入人工智能的時代，教會團體該引領和陪伴他們，適合這新環境，實踐信仰生活和福音使命。本文從人工智能的定義和發展，提出五方面相關的倫理議題，並依據教宗方濟各於 2024 年《第 57 屆世界和平日文告》（2023 年 12 月 8 日公布，簡稱《和平》¹）以及「《第 58 屆世界社會傳播日文告》」（2024 年 1 月 24 日公布，簡稱《社會傳播》²），引入聖經及教會訓導，對人工智能的使用作出信仰與倫理生活的反省，最後參考 2020 年《教理講授指南》，回應數碼化時代下的信仰培育與教會牧民方向。

I. 人工智能的定義和爭議

按照《維基百科》所提供的簡括定義，「人工智慧」或現在普稱「人工智能」（英語：artificial intelligence，縮寫為 AI），亦稱機器智慧，指由人製造出來的機器所表現出來的智慧或智能，原本泛指用普通電腦程式來呈現人類智慧的技術³。安德烈亞斯·

1 見梵蒂岡官方網站中文繁體字

https://www.vatican.va/content/francesco/zh_tw/messages/peace/documents/20231208-messaggio-57giornatamondiale-pace2024.html

2 見梵蒂岡官方網站中文繁體字

https://www.vatican.va/content/francesco/zh_tw/messages/communications/documents/20240124-messaggio-comunicazioni-sociali.html

3 見互聯網的《維基百科》自由的百科全書 <https://zh.wikipedia.org/zh-tw/人工智能>

卡普蘭（Kaplan Andreas）和麥可·海恩萊因（Michael Haenlein）將人工智慧定性為「系統而正確的解釋外部資料，從這些資料中整理和分析，並利用相關知識，以靈活適應，達成特定目標和任務的能力」⁴。人工智能可以定義為借用電腦機器或程式，模仿與人類思維相關的認知功能，用於學習和解決問題等。這樣，人工智能明顯就是電腦科學的一個分支，它感知其環境並採取行動，發揮最大限度，以提高其成功機會。如今，人工智能已經可以建構起跟人類似，甚至更超卓的推理、知識、計劃、習成、交流、感知、轉換能力，用作使用工具和操控機械等。它在機器人、經濟政治決策、控制系統、仿真系統中廣泛應用，包括餐館和商店，運輸系統如自動駕駛車輛，城市領域管理如垃圾收集和空氣品質監測。人工智能的應用的確減少了各地行政成本和時間，許多政府開始將人工智能用於各種公共服務。

對於人工智能的定義，教宗在《和平》文告中指出它的限度：「至今為止，在科學和技術領域中，對於人工智能，還沒有一個單一的定義。然而，這個詞彙本身如今已成為日常生活的用語，包含各種科學、理論和技術，其目的是使機器的功能可以複製或模仿人類的認知能力。我們用複數談論不同形式的智能，更有助於強調這些系統與人類之間不可逾越的差距，不論那智能是多麼令人驚嘆和強大，最終也只是零碎的，意思是說，也只能模仿或重現人類智慧的某些功能。」更好說，人工智能應被視為是一種「社會技術系統」。這項技術系統在使用會否引來在信仰和

⁴ Andreas Kaplan and Michael Haenlein, "Siri, Siri, in my hand: Who's the fairest in the land? On the interpretations, illustrations, and implications of artificial intelligence" in *Business Horizons*, Vol. 62, Issue 1, pp.15-25 (1/2, 2019)

倫理方面的議題，可以從科技應用、社會發展、真理知識、人性發展和傳播媒體五方面探討。

(1) 人工智能與科技應用的議題

《和平》文告 1 號指出：「近數十年來，信息科技和數字技術的進步，已使全球社會產生深遠的改變。新的數字工具甚至正在改變傳播、公共行政、教育、消費、人與人之間的互動，以及我們日常生活中無數其他層面的樣貌。」

科技不斷發達，改變了人類社會。起居飲食、工作、知識學習、家庭、人與人的關係等的整個文化，都在演變。而人工智能時代的來臨，它帶來改變之大，甚至令人懼怕，尤其是它已經意味著今天的大部分工作將會被取替，這可能是令職場人士最擔憂的改變。人類既然選擇了人工智能的路，也可以由過去至現在，再看將來，或許明白走這條路的後果，所預計的困難和挑戰。

綜觀從古到今，人類滿溢著智慧的恩寵，均在不斷提高當時的工作效率，和創造新工作的可能性：在每個時期，會設法提高完成當時工作的效率，減少所需的人力資源，卻能提供足夠的出產去滿足人類在這個時段的需求。因此，剩餘的人力資源卻用作開發新的工作，滿足新的需求，人類便這樣不斷創造新的行業給予新的產品和服務，去滿足不斷提升著的人類生活水平的需求。

在機器時代以前，大部分人住在農村，人類主要的職業是農民，其次也有畜牧和捕魚等，但即使大部分人終日勞作，才得溫飽，仍有不少人生活在饑餓中。隨著農業機械化，在現今的發達國家，只需不夠百分之十人口從事農業和相關的食品行業，已經能夠生產出足夠糧食供應全國人民，這些國家中不夠百分之 20 人

口從事農業、製衣和建築行業，已足夠解決整個國家的衣、食、住需求了，這樣其實已滿足了一般市民千百年來的基本生活渴求。然而，人們生活卻越見忙碌：隨著生產效率不斷提高，人類並沒有休息，只是更加忙於世俗的事情，忽略了靈性需要。這在說明人類在生活上的慾望從不會滿足。即使已足夠應付全人類衣食住的基本需求，也不會讓剩下來的人力資源閒著和白白地享用著這些生產。這樣，人工智能的創作，將會在發展但也在競爭中引來更多新行業，提供人類更多產品，服務和需求。一旦工作滿足了增多的需求後，又會設法提高這些工作的效率，並不斷在競爭的壓力下減少或取替舊有行業和人力需求。在不斷的競爭中，追不上的公司、名族、國家，便會在就業和經濟上受到損失。人工智能正在加快這樣循環不息的步伐，人類在走著科學泛濫主導的不歸路。正如《和平》文告 4 號也指出，這些問題尤出現「在經濟與技術連在一起……意圖借著科技來克服每一種限度，不去抑制渴望所想操控的一切，我們就可能失去對自己的掌控；為了追求人以為的絕對自由，我們可能陷入技術獨裁的漩渦。」

《和平》文告 1 號在科技發展層面上，指明 AI 技術的主要危機在於：「以各種算法來提取數據，使我們在不知情的情況下，心理和相關習慣會受到操控，為達成某些商業和政治目的，同時也限制了我們有意識的選擇自由。在承載過量的網絡空間中，使用者經常在察覺不到的情況下，根據自己的選擇標準來建立數據流……我們必須緊記，科學研究和技術創新不是脫離現實的，也不是中立的……它們所發展的方向反映出在任一特定年齡的個人、社會和文化價值觀之下所作的選擇……不論其技術發展如何，都不僅取決於科技，更取決於其擁有者及開發者的目標和利益，以及其應用的場景……關乎他們是否對其行為負起責任且是

合乎道德的。只要一旦有人只求自私自利、追求利潤和渴望權力等，自由與和平的共存就受到威脅……加速了不平等及衝突，就永遠不能視之為真正的進步。」

(2) 人工智能與社會文明的議題

每個人在世上的生命雖然很有限，人類卻能累積著智慧和交流，一代一代文明發展。人類自從有歷史以來已經非常有智慧，今天人類文明遠勝先祖，是因為依賴著前人智慧的發明和建設，而繼續開拓和發展。先人活不到今天，卻有人願意把他們的發明和建設傳給人、留給人，並與人交流。在農業和畜牧業社會，經歷了以千年計算的發展，但機器時代，一百年已經對人類起了前所未有而翻天覆地的改變，資訊時代不夠 50 年，把人類文明發展到前人未聞、未預見、未想象的徹底改變。在人工智能時代裡，十年的改變已經超乎想象了。人類走著的路，不但沒有回頭路，而且越走越快。

同樣，基督徒的信仰體驗可以互相分享，互相啟發並傳承下去。教父和歷代教會的教導，於每個年代無數聖人走過的路，不斷地啟迪著基督徒在新文明社會裡怎樣理解福音，怎樣更好活出福音精神，怎樣建設適合當日社會的天國。信仰透到人靈最深處，影響整個人的生命，在不同文化下，過去都花很長時間才在該文化中成熟而生根。早期教會經歷了三百年，羅馬才皈依，然後由野蠻帝皇統治的歐洲，過了許多個世紀才發展出當時歐洲國家的天主教文化。至此把西方文化移植到東方，已經用了很長時間才學會本地化了！如今，我們該如何把已經扎根在中世紀的天主教信仰，再移植到文化進步了很多的社會，甚至走進今天的人工智能時代呢？

在過去機器時代與資訊時代的巨變下，教會信仰是否未能在新的文化中充份地適應、發揮、發展呢？一：按美國調查，平均每七個天主教家庭，培育出來的孩子，長大後只得一人成為守規的天主教徒（*practicing Catholic*）（每主日參與彌撒）。二：曾經司鐸太多，並大量派司鐸到各地傳福音的愛爾蘭，每週參與彌撒的天主教徒，從 1950-60 年的 90% 跌到 2021 年的 30%。那麼，到了機器時代和資訊時代，看來較為適合當今的信仰教導和生活方式，但文化還未有充分地在信徒中扎根，便已踏入人工智能時代了。面對人工智能的信仰挑戰，還能掉以輕心嗎？

《和平》文告 5 及 8 號提出人工智能的應用需要受到社會倫理及國際協議的約束。文告就「申請抵押貸款者的信用、申請工作者的適用性、罪犯再犯的可能性，或接受政治庇護或社會福利等，都可由人工智慧系統來決定，會特別容易造成各種形式的偏見及歧視，引來真正的社會不平等。對於人工智能把一切自動化、數據化，會把人類的固有價值，如：同情、仁慈和寬恕置之一旁。過去專屬於人力勞動領域的那些工作，如今迅速被人工智慧在工業上的應用所取代。在這方面，也存在著少數人獲得極大利益，而多數人卻付出貧窮代價的風險」。文告指出一個無法逃避的嚴重道德問題，與軍火產業有關，就是利用遙控系統指揮軍事行動的能力，所謂「致命自動武器系統，包括武器人工智能化的研究，會引起對道德倫理的嚴重挑戰。自動武器系統絕不可能負起倫理道德的責任，唯有人類有能力作道德判斷及合乎倫理的決定，這是一組複雜的算法遠不能及的，畢竟那能力不能簡化為將機器程序化，不論那機器多有智能，終究是一部機器。因此，人類極需對武器系統進行充分、持續且有意義的監督。…… 我們

也不能忽視尖端武器最後落在不當人士手中的可能性……最先進的科技，不應用來助長以暴力解決衝突，而應該為和平鋪路。」

人工智能作為社會文明進步的標誌，不單是指它的使用有益於社會發展，以及合乎社會道德，更有全球性的影響。在這一點，和平文告指出國際公約對管控人工智能的重要性：「從人工智能的全球化規模可以清楚地看到，除了主權國家有責任由內部規範它的使用外，國際組織要達成多邊協議及其應用和執行方面……規範的目的不應該只是防止有害的使用，也要鼓勵做最好的用途，要能激發新穎且有創意的做法，並鼓勵個人或團體的創新。」

(3) 人工智能與真理知識的議題

新的行業，需要新的技術和知識，隨著工作和行業不斷更新，要學習的技能和知識也不斷增加：在農業時代中，多數農民都不需要多少學識。機器時代的工人需要學習技能，隨著一般人在生活上都需能讀能寫，缺少了基本語文知識的素養便是「文盲」。資訊時代裡，資訊改寫了人類文明，而機器得到資訊更是如虎添翼，提供著日新月異的功能，這時資訊而成為素養，缺乏基本的資訊知識便成了「資訊盲」。及至踏入了人工智能時代，人工智能已用於每一個不同行業，也已經融入日常生活中，而人工智能素養很快便是必須，否則將會是「AI盲」。

基督徒從開始到文藝復興時期以前，人類的不同行業為數不多，而牧者都不太難了解不同的行業，基督徒總算可以在各個行業活出信仰，自機器時代以來，行業不斷增加了，已經不是曾只修讀過神學哲學的牧者能夠充分了解這麼多行業，但也有不少基

督徒已經在不同行業裡互相支持、鼓勵、分享。現在到了人工智能時代，新的行業不斷取替著舊行業，發展的快速，被形容在十年後的大部分行業今天還未發明。

當今教會在資訊時代的教導，用於基督徒的信仰生活還來不及普及，便要迎接人工智能時代了。那些信仰知識還停留在機器時代或更早的基督徒，豈不還帶著「AI 盲」或甚至「資訊盲」的信仰知識，操作著人工智能時代的職業，過著人工智能時代的生活嗎？今天，我們如何在現今世界中，以理性分辨宗教，辨識真理？人類懂得對事物用理性去分辨，是能讓文化健康發展的優點。這也是天主教會的優點，讓人可以分辨什麼是真理，什麼是迷信。人類的科技在進步，人類對宇宙的開始和進展、對生命的起源和進化，都經過研究而有新的理解。天主教會從一開始就懂得使用證據和科學的恩寵去研究分辨耶穌的真實性。這些對靈魂、對耶穌是否真實，及祂的苦難和復活的證據，包括醫治奇跡、聖體奇跡、聖經描述過的地方、死亡經驗回憶、臨終清醒、都靈聖殮布。天主教是可以以用理性分辨的宗教，但這些科學知識，對很多基督徒都是陌生。反之，根據美國調查，大部分離開了教會的基督徒都誤以為信仰不科學⁵。

事實上，對很多人來說，真理沒有那麼明顯的。從前生活較今天簡單，沒有那麼難分辨是非，今天事物很多，也有很多不同理念，可算是眾說紛紜，一般人對善惡的分辨，也沒有那麼明顯。基督徒在教會早期的一千年，平民百姓知識有限，今天到處都是知識分子，對真理的認知和分辨要求也提高了。但過去教會的制度，未必有空間給人打下理性分辨的基礎。隨著人類知識水

5 Cary Funk, "Perception of Conflict Between Science and Religion", in *Religion and Science*, Pew Research Center (22 October 2015), pp.12-19

平提高，應給人的理性知識和分辨，該有什麼調整呢？時至今日，人工智能時代的新事物，一方面對於分辨善惡，有時是需要研究，需要深度學習的；另一方面，人工智能為滿足人種種慾求，也會帶領人進入虛假或虛幻世界，以假亂真，加上美麗包裝，散播假知識。基督徒在這時代如何分辨和傳遞真理知識呢？

《和平》文告 7 號已指明，人工智能發展數字科技大幅增加了社會傳播，使人類能以新的方式，在網絡媒體彼此相遇。問題是人工智能的應用，是否合乎「人類尊嚴並為其服務的技術發展」，比方捏造錯誤訊息，虛假影像和新聞，「特別是青年，對於在網上收集的數據，或由人工智能系統生成的內容，必須培養一種辨明的能力。學校、大學和科學社團都面臨挑戰，要幫助學生和專業人士，加以理解人工智能的應用於科技發展及社會層面上的倫理道德。」

(4) 人工智能與人性發展的議題

使用人工智能的危機之一是忽視對人的尊重，削弱人性尊嚴，這一點可以在《和平》文告 3 及 4 號得以申明。人工智能「只能提供統計上的近似值…… 人工智能所分析的龐大數據，本身不能保證客觀公正。用算法推斷信息時，總是存在著失真的風險，複製了原來環境中的不公正與偏見。」反而，過份依賴此技術會製造出「毫無根據或有不實偏見的陳述用於傳播假新聞…… 隱私、數據所有權及知識產權等，也是此一技術，尤其是使用生成式人工智能，會引起風險的領域。」我們還可以加上這些技術的濫用所帶來的其他負面後果，「諸如：歧視、干預選舉、對社會的監控增加、濫用因特網排斥他人，以及與社會越來越脫節的個人主義等問題，日益嚴重。」

人工智能的使用若有違人性尊嚴，那就會即時對男女家庭的尊嚴有所威脅。性本是恩寵，讓人可以善用它，可以選擇並自願控制性慾，而把它只實現於一夫一妻婚姻制度下，讓夫妻間的愛情提升到不論貧富、不論疾病健康、至死不渝的偉大愛情。用婚姻制度去建立，並基於愛的家庭和對兒童的保護，是文明程度高的社會特質。相反，人若不選擇控制性慾，究竟是反受性慾操控，還是美其名為性解放呢？人工智能在營造虛擬世界，可以改換人事物，以至場境和時空，會否只會促使人誤用性的恩寵，在婚姻以外追求性慾的滿足？自二十世紀初，傳媒不色情和暴力普及到大量電影和電視節目，而進入了家中。到了資訊時代，更加進入手機裡，也就普及到了不論老幼的每人的必需品中。結果是教育人放縱性慾，任意無論對方是誰，也不需給對方作任何承諾，便可以使用對方，給自己享受性行為，對方便成了滿足自己性慾的工具。這樣，在人工智能科技的不斷發達，不斷創新，使現在各種形式，日新月異的性藥物、新的生殖手術、新的性手術、新的性對象、新的性關係、新的性行為方式、新的性服務和性工作者，湧現不斷。甚至，無限可能的性對象已經包括真實或虛擬的動物、玩具和自己，性機器人已經面世，更新式的性服務對象，以及日新月異的人工智能性工作者便會隨著不斷創新。

這樣看來，人工智能對人性發展是危機，還是機遇？人類的智慧發揮，淋漓別緻，人會讚歎天地萬物和智慧的「自有者」和感恩，還是會自大呢？發明和產品，無不稱奇，常常是一代產品勝一代產品，人會在山外有山的經驗中，更謙卑地馴服於無窮美善的一位，還是沉迷在這些商品中，讓它成為自己的偶像呢？在資訊時代下，人類容易把心靈埋在機器中，而失去人與人的交往。到了人工智能時代，可以使機器更人性化，更可以讓機器充

當教育和溝通。人一方面學習更有效率，另一方面會更多機會練習溝通呢，還是更不跟他人溝通呢？

《社會傳播》文告也曾對人工智能是「契機與危機」作出反思。它所關注的，是否有人「濫用人工智能來導致團體迷思，收集未證實的數據，誤導集體評論的失職等等，是我們不能接受的。雖然大數據中所代表的現實，對操作機器有所幫助，但最終還是看不到事物的真相，阻撓了人與人的溝通，也危害著我們的人性……不單要有人與數據之間的關係，也必須要有人與經驗之間的關係；除了共享以外，也必須要有人的面孔、眼神和憐憫之心。」

(5) 人工智能與傳播媒體的議題

對於人工智能如何影響今日社會傳媒和風氣，《社會傳播》文告提出一連串值得反思的問題：「今日在資訊和傳播界，我們如何維護資訊及傳播領域工作者，以及全世界使用者的專業精神與他們的尊嚴？……我們如何讓搜尋引擎顯露或隱藏人物、觀點、歷史及文化等方面的運作，更透明化？我們如何保證資訊處理程序的透明度？我們如何指認某一作品的創作者及其來源的出處，以防止匿名的做法？我們如何能明白一個影像或影片，是描繪一個事件或是虛擬一個事件？」就社會傳媒上的爭議方面，「人工智能到頭來是否在資訊平台上造成階級之分，使新的剝削及不平等形式產生」反而，人工智能的使用該當使我們能善用多元化的資訊網絡，聆聽許多個人及人民的多樣需求，以傳達正確的訊息，來促進社會平等。

人工智能是否加快和加速了科技時代帶來今日顛覆著婚姻生活的惡果，更可算是人類精神上的教難。當農業時代轉入科技社會，隨著學業要求知識時間的增加，以及學習時間的延長，學生最少 16 年才大學畢業，已經二十多歲了，初畢業也未有經濟能力買房子。今日到了青春期後，不少人都要等大約 10 年或以上才有事業和經濟能力結婚。晚婚和婦女在職場的壓力帶來很難避免的結果，是生育大大減少，人口老年化。然而，可以控制卻已經爆發的結果，是貞操難保。為什麼婚前守貞潔，只按過去學一般的信仰知識已經不夠，而是很需要學到身體神學。更糟的，在不少社會裡，不但婚前沒有守貞操的理念，婚後也喪失了貞操的理念。已進入到 21 世紀的人工智能時代，這有助挽回婚前婚後的忠貞，還是使這問題越加嚴重，變本加厲，讓人更任意妄為呢？這就是所謂「精神上的教難」，開始在表面上以宗教自由為榮的國家，隨著已遍布全球的龐大勢力，卻包裝得像是無形；它攻擊真理，傳揚沒有絕對真理；它吸引人，在於根本沒有真理，每人都可以從抵抗誘惑中解放出來，頌揚的是放縱私慾，可以為所欲為。各種謊言欺騙人靈，使人喪亡。

人工智能作為社會媒體的工具，它對我們婚姻之愛，以及靈性發展，是否只造成負面作用？《社會傳播》文告為此指出一個生命和信仰的事實，就是「我們的身體是為溝通和共融而受造的，但卻可能成為攻擊的工具。同樣，人的每一種技術性的延伸，都可能成為愛的服務工具，或是成為具有敵意的支配方式。人工智能系統有助於克服無知，並促進不同民族和世代之間的資訊交流……然而，它同時也會成為「認知污染」（cognitive pollution）的來源，也就是會用部分或完全虛假的敘述來扭曲事實，讓其他人信以為真並傳播出去。這一點正好迴響《和平》文

告有關「戰爭的報導，以及因著假訊息宣傳而產生的平行戰爭（parallel war）」，藉此取代並排除了記者實地的報導。這只會使人的認知長期存留於假訊息當中。《社會傳播》文告又提出「深度偽造」（deepfakes），即「製作並傳播那些似是而非、實則為虛假的影像，或是假造某人的聲音，傳播別人從未說過的話。在這些程式後面的模擬技術，在某些特定的領域中是有用的，但倘若扭曲了我們與他人及現實的關係時，那就變成了邪門歪道。」

先前提及《社會傳播》文告在評估人工智能是契機或是危機！它指出從社群媒體看第一波人工智能浪潮，就明白其利害關係，而新一代的生成人工智能（generative artificial intelligence）第二層級，代表了「質」的飛躍。所以，了解並監管這些工具非常重要，因為如果落在不法者手上，可能會引起令人不安的情況。與其他所有的人工智能和技術產品一樣，演算法不是中性的。因此，必須提出道德規範，好能加以防範，為抵擋人工智能系統有害的用途，產生有歧視性及違反社會正義的影響。此外，要防止人工智能系統化的使用會限制多元化，使民意兩極化或創造出各種形式的群體迷思。

II. 在聖經光照與教會訓導下，人工智能的使用

對於人工智能的應用，教會的兩份文告都以聖經依據去回應這項科技的發展。《和平》文告 1 號以「科技的進步作為走向和平」為大前題，指出我們作為受造物，分享了造物主的肖像和模樣（參閱：創 1：26），使我們能以人性的尊嚴，善用天賜的聰明才智，有意識並自由地回應祂的愛，藉著創新科技來彰顯人類智慧，以顯示人類創造潛力的傑出成果。這也是天主恩賜人類聖

神，目的是使我們有「智能、技能和知識，能做各種工程」（出 35：31）。這樣，天賜人類的智慧是無法由機器取得，藉此《社會傳播》文告指出「人工智能」一詞，會誤導人忘卻了自己受造物身份，誤以為自己是完全自主且自我指涉（self-referential）的主體，遠離所有社會連結。文告說明，這科技該正確地被視為「機器學習」（machine learning），因為它在於「儲存和關聯數據」，縱使此機器能力遠超過人的能力，但「唯有人類才能解讀那些數據的意義。」人類乃是萬物之靈，人受造物主所托去管治和發展世界，甚至可發展這「高度精密的機器，作為思想的助手。」一旦這項人工智能的技術被濫用，這就是來自「那原始的誘惑——妄想肖似天主，心中卻沒有天主（參閱：創 3）」

《和平》文告 1 號緊接聖經，就梵二大公會議文獻《論教會在現代世界》牧職憲章重申此一真理，指出「人類經常勞動並動用腦筋，以改善自己的生活。」因此，人類能借助科技發展，履行了天主的救恩計劃，並配合祂的旨意，與主合作，使這受造世界臻於完美，目的在於促成人類和平有序，兄弟情誼共融與自由，兄弟情誼共融與自由，達致人類進步和世界更新。對於人工智能的發展，文告 2 號承認：「近數十年來，信息科技和數字技術的進步，已使全球社會及各種動態產生深遠的改變。新的數字工具甚至正在改變傳播、公共行政、教育、消費、人與人之間的互動，以及我們日常生活中無數其他層面的樣貌。」這樣，文告 3 號指出，基於「機器學習」（machine learning）所發展的人工智能，更需要發展至一種「深度學習」（deep learning），旨於深刻我們如何了解生命的意義、知識的建構，以及從心靈獲得真理的能力。

《社會傳播》文告引用羅馬諾·郭迪尼（Romano Guardini）神父對「科技與人性」的省思作結說：「這些是技術、科學和政治問題，但這些問題，除非由我們的人性出發，否則是無法解決的。一種新的人類必然形成，賦予更深度的靈性，以及新的自由及內在。」這樣，文告分別從兩個取向，回應人工智能的使用，一是「人性的成長」，二是「心靈的智慧」。對於第一點有關人格的成全，人類被蒙召就是要在人性中且在人類共存中一起成長，要在「質量上突飛猛進，好成為一個縱橫交錯而存在多民族、多元、多宗教，以及多文化的社會」。這樣，避免把人工智能這項傳播知識的新工具，轉變為抽象的計算，使個人淪為數據，把思想成為機械化的分析過程，卻忽略了每個人具體真實的人際經驗，以及與主與人的位際關係。至於第二點的人心智慧，強調由人的內心去正視今天科技發達，找回人心的靈性，「才能面對並解釋這個時代的新事物，並重新發現走向完全人性化的傳播途徑。」這人心的自由，邀請人進入內心與主相遇，使我們返回真實的愛與共融團體，就是由「我」及「我們」身分共同組成。此人心的「智慧」一字的拉丁字根「sapientia」，意思就是滋味（sapor）。此乃人內心對真理的尋求（參閱：智 6：13-17），謙虛的受教（參閱：箴 13：10）及溫良的聆聽（參閱：列上 3：9）。「這是聖神的恩賜，使我們能以天主的眼光看待事物，看到萬事萬物之間的關聯、處境、事件，並發現它們真正的意義。」

對於教宗的兩份文告《和平》與《社會傳播》，無疑前者是針對人工智能的技術使用，如何合乎人性尊嚴，促進人類達致和平共融之目的。後者關注人工智能的使用，如何善用此社會媒體，為福音的愛和真理作見證。這兩個取向迴響著《天主教教理》（簡稱：教理）卷三談論十誡中的第五誡及第八誡的倫理教

導，也可套用於反省人工智能使用的原則。⁶ 第五誡「毋殺人」的正面意義就是促進和平。《教理》2304 指出「尊重人性生命及其成長有賴和平。」「和平」不只是限於狹義意義的戰爭，更包括「對人們財產的保護、人與人之間的自由交流、對民族和個人的尊嚴的尊重，弟兄情誼的經常實施。」它是「秩序的和諧……又是正義的工程，愛德的成果。」這樣，應用科技之目的就在於此，更成為今天使用人工智能的準則，以回應先前有關人工智能與科技應用、社會文明以及人性發展的爭議。人工智能如要正確使用，它要成為和平的工具，以體現真福八端中「締造和平的人是有福的」（瑪 5:9）。至於第八誡「毋妄証」，當中有一項主題是「社會傳播媒體的使用」，正好用來反思今天人工智能的應用原則。當然，人工智能的倫理議題，於 1992 年的法文版，以及 1997 年的拉丁修訂版《天主教教理》頒布時，都沒有提及其中，因為當時此技術仍未普及和發展至今天這樣。不過，它作為傳播媒體的工具，仍要依循社會傳媒使用的法則，並要為傳播真理知識服務。這也是第一部份提及人工智能所涉及傳播媒體及真理知識的議題。這些議題的重要性在於「技術的進步、傳播資訊的豐富與多元，以及輿論所發生的影響。」（教理 2492 號）人工智能作為傳播媒體「在資訊、文化及教育方面，有其特殊重要的角色」，其價值在於為公益服務，並提供「真理、自由、正義與連

6 《天主教教理》卷三的倫理部份，其原則和精神用於回應現代人工智能的使用，仍有其效力，因為《天主教教理》的出版就是回應教會新福傳使命，並用作牧民工具。詳見林康政著《教理講授學十二講》下冊（台北：光啟，2019），296-302 頁。《天主教教理》的近代價值，在於「闡明教義的發展，而不違背教會訓導之根本。福音啟示的真理永恆不變，但為配合新時代，教理內容需要重新演繹，因時制宜。教理演繹並非一成不變，卻因應時代徵兆，不斷培育人明解天主啟示的唯一信仰寶庫。」，參 300 頁。

7 至於為何於 1992 年及 1997 年相繼出現《天主教教理》法文版及拉丁修訂版，當中原因最先也是由於近代倫理議題的複雜性，各人文化和語言表達不一，單就卷三倫理部份的初稿出來，就已經決定要重編，詳見《教理講授學十二講》下冊，264-265 頁。

帶責任的資訊。傳播的事實應常是真實的，在正義與愛德的條件下是完整的，而且傳播的方式也當是正直的、適當的，這是說，不可違反道德規範、人的權利及人的尊嚴。」（教理 2493-2494）為此，「面對大眾傳播媒體，使用者應自加節制與嚴守紀律。他們自己應培養清明及正直的良心，以便更容易地抗拒不太正派的影響。」（教理 2496 號）為此，「基於公益，政府應負起特殊責任；政府的任務是保護真正的及公正的資訊自由」（教理 2498 號）

因此，《和平》文告 6 關注人工智能的使用，如何能達致一個真正人性化，開拓未來美善與和平的世界，無疑需要教育機構和決策者進行跨領域的交談。此外，也提出全面實行人工智能的操作於社團及國際層面，制訂道德指南有助真正善用這社會文明，以引出人類存在意義、保障基本人權和追求正義與和平等更深刻的議題。倫理和法律上的分辨，可成為一個可貴的機會，來共同省思科技在個人和公共生活中應扮演的角色，以及要如何應用才能有助於創造一個更公正、更人道的世界。因此，在談論人工智能的規範時，所有對人對事的利害關係都應納入考慮，包括那些在全球決策過程中經常被忽視的貧困者、無權無勢者及其他人士。為此《社會傳播》文告要促使國際社會共同合作，以制定一個有約束力的國際協定，來規範各種形式的人工智能的發展和使用。

III. 《教理講授指南》的牧民方向和教理實踐

回應人工智能的議題，可謂教會當今要面對的新福傳使命⁸，為教理牧民一個不能忽視的範疇。在新福傳的趨勢下，先前提到《天主教教理》的出版，已經是配合新時代，作為福傳與牧民工具，回應信仰和倫理日新又新的議題。與此同時，新福傳委員會於 2020 年頒布第三版的《教理講授指南》（簡稱《指南》），旨在回應教會新福傳的使命，關注現代世界，特別在數碼化的年代下，如何更新教理講授的工具，用於牧民與培育工作上。⁹《指南》第七章談到教學法的時候，指出「人工智能的應用可謂一項數碼化的教學工具」，《指南》213 號認同：「在虛擬空間裡……它的重要性不次於真實世界，人們從中獲得資訊，發展和表達意見，參與辯論、對話，並尋找問題的答案。」教會的牧民工作，以「牧養天主子民為本」，就是關注現在身處於數碼文化下生活的一群，特別是年青人，如何「學習有效的溝通方式，以保證藉著網路的參與，得以見證福音價值。」（《指南》214 號）

8 按照教宗方濟各《福音的喜樂》宗座勸諭（2013 年 11 月 24 日）所論，「新福傳」使命的「新」不單在新方法、新科技上尋求新意，更是要以傳遞基督的永恆福音為目標（11 號）。這「新」不在內容上，而是扎根於萬古常新的信仰，來辨別真理寶庫中系統之福音喜訊，如何以合乎現代人所接受和明白的新表達方式，傳遞基督之愛、福音的美（36~42 號）。這就是教會於現時代於俗化社會及新文化挑戰下的皈依，即不斷的自我革新（26 號），依賴聖神使福傳的新篇章，燃起熱情和愛火，並使充滿聖神的福傳者，懷有熱忱、喜樂、無邊的愛與吸引力量，更新並激發教會勇敢出去外展，向萬民福傳（261 號）。

9 第三版的《教理講授指南》仍沒有中文官方版，這裡引用的部份來自筆者有份參與的試譯本，主要內容仍是依據英文官方版 Pontifical Council for the

Promotion of the New Evangelization (PCPNE), Directory for Catechesis (縮寫: DC), United States Conference of Catholic Bishops (USCCB), Washington DC 2020。第三版的教理指南一改梵二後過往指南兩版本的做法，不是再由聖職部專責，而是由促進新福傳委員會出版。這表明天主教和司鐸在專責教理講授職務時，得以讓天主子民一起參與和分擔，發揮教理講授團體的共識同行，為把福音更具體落實並見證於俗化社會新時代。本文尤關注指南於第二部分的應用，強調今天由牧者及傳道員共負的教理講授職務，必須因應對象情況，整合教理內容和教學方法，於數碼和科技世界裡，達致信仰生活化、教理本地化之效。見林康政，「推動同道偕行的教理牧民」，《神學論集》214 期（2022 冬）10-15 頁。

使用人工智能這類資訊科技和溝通、社交媒體、數碼設備會「有利於教會牧民方面的共協合作和分擔工作、經驗交流和互通知識。」（《指南》213 號）然而，《指南》217 號也提出應用相關數碼科技時，說明「虛擬實境無法取替靈修、聖事和人與人之間實際相遇的教會經驗」，當中人與人之間的真實有效溝通不可或缺，更強調牧者與信仰培育工作者在擔負新福傳使命時，必須有一種真實與人互動的過程，讓主基督臨在其中，與他們相遇，分施祂的愛和救恩。

《教理講授指南》第十章談論「教理講授在社會文化環境中」，指出教理講授如何善用科學技術，達致其新福傳的使命。《指南》356 號直指「在許多研究領域中，那些人工智能引發基本的哲學與倫理問題。人工智能可以幫忙人類，也可在某情況下代替人，但卻不能取替只有人類自身才能作出的決定。…… 儘管它有積極意義，但卻無法完全解釋個人的身份特徵，也不能減除人面對創造主的責任。技術之目的是為人服務。因此，進步理當推崇，皆因它內在於人性層次，而明智地使用技術可改善生活條件，為民族發展服務，並光榮天主。」因此，在信仰培育或教理講授工作上，傳道員參與其中，仍是必須的。《指南》357 號重申「在教理培育方面，傳道者有責任關注科學思想的影響，如何導致人們信服一些模稜兩可的理論，一般來自一些不準確的科學披露，有時也可能源於不足夠的牧民關懷。」

論到人工智能的牧民應用上，《指南》358 號提醒當今的「教會被召叫是為了福傳，向鑽研科技的男女作出自己的貢獻，牧民工作者要知道如何善用這些人一般具備的豐裕。…… 從事科學技術領域的虔誠基督徒，其擔當的角色甚為重要。教會要對他們提供必須的牧民關懷，讓他們的見證更具成效。」《指南》360

號或許給予牧者一些靈感，善用數碼文化來發展和規劃堂區的牧民工作，「包括人類認知能力的擴展和富沃。數碼技術可以幫助記憶，比如借助資料採集、歸類和存儲的工具。數碼化的資料獲取和支援工具，用於制定決策，可以改善選擇能力，並容許存放更多資料，以便檢討它在不同範疇的應用。」這裡可引入一個例子為証。按照美國主教團的報導¹⁰，Longbeard 執行長 Matthew Sanders 於 2024 年 4 月 18 日在羅馬教宗東方學院舉行的人工智慧與教會論壇上，提出它的一項新研發，就是「教會訓導 AI」。它是一個大型語言系統，其介面與 ChatGPT 類似，旨在以一般語言分析和解答教會的教義，其記憶體儲存量包含 5,700 多份權威文件和 2,300 多本天主教神學和哲學著作，真的有益於教友於信仰培育和神學探討中學習。這是正確應用人工智能於教會福傳工作的例子。

與此同時，《指南》360 號也指出「數碼空間可以製造偏離現實的假像，導致漠視內在生命的地步，表現於丟失身份和根源，空虛及玩世不恭，逐漸非人性化，越來越自我封閉」。在牧民工作上，只依賴人工智能的科技是無法處理人性內心的問題，又缺乏人際與團體互動，也無法孕育人與主相遇。這裡也有一個負面例子，就是瑞士盧塞恩教堂在推出 AI 耶穌，為信徒提出修和聖事的服務¹¹。縱使在過程中，當事人可以向這 AI 耶穌提出不少問題，並可能在信仰立場上獲得不少回應和肯定，但聖事性的恩寵非經由機械所能取得，又只要經過聖事施行人的司鐸，才能有

10 Justin McLellan, *Catholic chat bot: Putting AI at the service of the church* (April 26, 2024 USCCB)

<https://www.usccb.org/news/2024/catholic-chat-bot-putting-ai-service-church>

11 此例子資料來自國際中心楊智傑於《今日新聞》NOW NEWS 的綜合報導 (2024 年 11 月 24 日) <https://today.line.me/tw/v2/article/oqQ0QBp>

效。告解內容的種種情況是人生命的經歷和體驗，非能由機器作公式的整理和分析下所能回應。

由於人工智能的使用也直接連繫著互聯網和社交網路，一方面它「已成為接觸和吸引青年人不可缺少的媒介，而且對牧民計畫和活動同樣重要」，另一方面，此類數碼媒體也「可使人上癮和孤立，並逐漸脫離具體現實，妨礙發展真正的人際關係。網絡霸凌等新冒起的暴力行為透過社交媒體散播。互聯網路也是傳播色情內容，以及為滿足性慾或藉由賭博來剝削他人的途徑。」所以，牧者及信仰培育工作者也要認識到「數碼環境也是個充斥著孤獨、操控、剝削和暴力的世界，以至暗網世界的極端情況」，甚至「數碼空間可以製造偏離現實的假像，導致漠視內在生命的地步，表現於丟失身份和根源，空虛及玩世不恭，逐漸非人性化，越來越自我封閉」。（《指南》361）更甚的是，數碼時代於日常生活中提供了「隱性知識經驗，有其局限性。許多人際交往形式已經變成虛擬的，完全取代對傳統關係模式的需求，尤其出現在年輕一代中，阻礙了他們直接接觸他人的痛苦、恐懼和喜樂，也毋須直接面對他們複雜的個人經歷。」（《指南》369）

儘管如此，《教理講授指南》仍重申在數碼時代下的牧民工作，尤其是福音宣講和教理講授，仍然需要數碼媒體，尤其感到教會被召叫去反思數碼時代下年輕人所尋找信仰特色（《指南》361及370號）。然而，在整個牧民應用的過程中，「真正的要求不是如何使用新技術去福傳，而是在數碼領域上如何使傳道員臨在當中。……僅僅使用數碼工具並不能做教理講授，而是需要提供信仰經驗的空間。這是唯一方法去防止虛擬化教理講授的威脅，避免使培育行動削弱和無效。有意傳遞信仰的成年人，其任務就是要促成人的經驗。教理講授只有從宗教知識引發至人的陪

伴和經驗天主，才能有力的給予生命意義。…… 經驗轉化生命，並且為生命提供解讀的鑰匙，而實驗要以證明方法重新塑造。…… 從社會媒體的個體模式及孤立世界，需要遷移到教會團體，在那裡與天主同在的經驗要育成生命的共融與分享。…… 重新發掘禮儀的力量，更要以宗教藝術，來解釋信仰的奧秘。福傳的挑戰涉及數碼領域的本地化問題。這是有必要去助人避免混淆工具和目的，反而學懂辨別如何掌控網絡，以促進人作為成長的主體，而非物種，好能超越科技，為使人得以與基督擦新關係。」（《指南》371-372 號）

IV. 結語

對於人工智能在科技應用、社會文明、人性發展、真理智識和傳播媒體方面的議題，從聖經、教會訓導，以致《天主教教理》及《教理講授指南》的光照下，都在強調一切以合乎人性尊嚴和團體共融為本，為人服務為目標。它是牧民的工具，教理講授的方法，甚至只是以電腦技術新系統去呈現信仰文化生活的一種表現方式，尤其適合年青人的應用。更重要的是不濫用這科技，更需要以人心的智慧和培育工作者的臨在，加以辨別和善用，並闡釋其信仰意義。在總結全文時，這裡引用教宗方濟各於《福音的喜樂》127 號所提出的一個最直接有效的方式，也是最原始的方式——人傳人：「一種宣講是每個人日常的職責，就是把福音帶給我們遇到的人，不論是近人或完全陌生的人。這是在我們與人閒話家常時的非正式宣講…… 作為門徒，就是要時刻準備好把耶穌的愛帶給他人，這會在意想不到的地方發生：在大街、在廣場、在工作期間、在旅行中」，更可以在應用人工智能等數碼科技當中。