

科技新知

AI浪潮下的牙醫人生

作者：張詠淳 教授 / 方致元 醫師

張詠淳教授

- 台北醫學大學大數據科技及管理研究所所長

- 臺北醫學大學人工智慧醫療研究中心副主任

方致元醫師

- 萬芳醫院牙科部主任

- 臺北醫學大學口腔醫學院牙醫學系副系主任

e-mail:d204106002@tmu.edu.tw

在過去十多年裡，由於硬體設備與軟體技術的突破、大量訓練資料的利用，人工智慧 (Artificial Intelligent, AI) 的發展可謂突飛猛進，已經不再只是過去用來「和人下象棋」的理論模型，如今它早已走進我們的日常生活。無論是手機、筆記型電腦，甚至各種應用程式，AI 幾乎隨處可見，也成為在各方面影響各行各業的關鍵技術。對一個愛旅行的人而言，它可以隨時幫忙擬訂一個詳細的旅行計畫，包含詳細的點到點車程時間與相關的花費，也可以在異國旅行時，隨時成為隨身翻譯的角色，讓你突破語言的障礙；在醫療領域中，AI的應用已從單純的數據分析，拓展至輔助臨床診斷、治療規劃與甚至是最新精準醫療的探索或是匹配。對於一位忙碌的牙醫師而言，如果了解AI發展的背後原理與現況，不只能避免AI「一本正經地胡說八道」帶來的風險與困擾，更能進一步讓AI成為您日常生活與臨床工作的得力助手。

一、什麼是AI

AI是指人類經由設計與訓練，使電腦或機器具備模擬人類智能的智慧能力，用以解決單一或是多樣的「任務(task)」，它們能夠地完成被授予的特定任務，但無法處理範疇之外的事情。例如：智慧語音助理-Siri能在行車間辨認你的語音指令，幫你撥打電話或是查詢簡訊續；或是IBM的下棋程式-deep blue，能夠用每秒分析多達兩億個棋步的暴力計算能力，窮舉所有可能的棋步組合，並判斷這些走法未來可能造成的影響來戰勝人類棋王。目前AI能使機器或電腦能夠“像”人類一樣進行學習、推理、規劃、感知、溝通與解決問題，但是由於目前AI缺乏「泛化」的能力，尚未成為能夠真正理解、學習並應用知識來解決各種問題的「通用AI」或「Artificial General Intelligence，簡稱AGI」，所以，目前AI科技發展還未達到科幻片中能無所不知、無所不能的階段。

二、AI發展的關鍵里程碑

- 深度學習的崛起 (2012-2015) : 2012年, 深度學習 (Deep Learning) 在圖像識別大賽中取得壓倒性勝利, 證明了神經網路(CNN)在處理複雜數據方面的巨大潛力。這項突破為醫療影像分析奠定基礎, 使AI能夠像人類一樣「看懂」X光片、斷層掃描等影像, 開啟了牙科診斷自動化的序幕。
- 生成式對抗網路 (GAN) 的興起 (2014) : GAN技術的誕生, 讓AI得以生成逼真的新圖像、影片或數據。在牙科領域, 這意味著AI可以生成模擬的矯正治療結果、贗復物設計或臉部美學預覽, 幫助醫病溝通, 並優化治療規劃。
- 強化學習的突破 (2016) : Google旗下DeepMind開發的AlphaGo在圍棋對弈中戰勝世界冠軍, 展示了強化學習 (Reinforcement Learning) 的強大能力。這類技術可望應用於未來更複雜的牙科治療, 例如在手術機器人中訓練AI, 使其能根據即時反饋調整操作, 執行更精準的微創手術。
- 自然語言處理 (NLP) 的飛躍 (2017-至今) : 語言模型的發展, 如Transformer架構的問世, 大幅提升了AI理解和生成人類語言的能力。目前, AI已能協助整理病歷資料、自動化生成診斷報告, 並透過語音識別系統, 讓牙醫師在診療過程中口述紀錄, 減少手動輸入時間。
- 大型語言模型 (LLM) 的普及 (2022-至今) : 2022年底 ChatGPT的推出, 讓生成式AI技術走向大眾。在牙科, LLM能作為醫學資訊的快速檢索工具, 協助醫師回顧文獻、查詢新技術, 甚至在醫學教育中作為互動式教材, 但其伴隨的「幻覺」問題也需謹慎對待。

三、什麼是幻覺?

「幻覺」 (Hallucination) : 即AI生成出一整篇「看似合理但實際上錯誤或虛構的資訊」。這並非AI「有意識地欺騙」提出問題的人類, 而是因為AI模型背後運作原理與局限性的結果。我們可以從下面幾個面向了解產生「幻覺」的原因: 首先我們必須要知道的是AI模型不知道問題與結果的因果關係, 而是講求最大機率的文字接龍工具。人類學習與科學的基礎, 都是理解、分析、窮究問題後, 找出背後的因果關係, 然後才產生出答案, 但機器學習並不是這樣。以生成式AI模型為例, 其核心的運作機制則是上下文間的[機率性預測]。例如, 大型語言模型 (LLM) 的運作並非基於邏輯推理或是因果關係, 而是基於機率; 它會根據上下文, "預測 (推測、猜測)" 下一個最有可能出現的詞語。當它缺乏足夠資訊時, 便會從已學到的模式中「自己製造」一個聽起來最可能合理的答案提供給你, 以維持 "有問必答" 的表現, 至於是不是100%正確也不是他的主要考慮。

再者，AI與傳統搜尋引擎不同。谷歌大神(google)搜尋不到資料時，它會跟你說找不到，或是說明他改用什麼關鍵字進行搜尋。這就是論語上所說：「知之為知之，不知為不知，是知也」。但由於許多AI模型在初期訓練過程中，人類並不鼓勵AI回答“不知道”，而是鼓勵AI努力尋找最有可能的答案，因此許多AI所提供的答案乃是基於他們當時訓練資料庫中最常出現或是機率最高的字串，由此“製造”出「幻覺」或是看起來是正確答案的「胡說八道」。不同於人類，AI缺乏「不知道」的設計與自覺。目前的AI模型通常無法主動承認「不知道」。當它被問到一個超出其知識範圍的問題時，它會傾向於生成一個捏造的答案，而不是坦承自己的「不知道」。這種機制是為了讓使用者體驗更順暢，但也增加了幻覺產生的風險。但換個角度想，如果你的住院醫師或是診所新來的年輕醫師告訴你他什麼技術都會，你要求他什麼都跟你說沒問題(AI模型的諂媚型人格)，你會不會很害怕？

AI會產生幻覺的背後原因，還與訓練方法有關，AI的訓練過程中鼓勵生成，而非嚴謹。在AI模型的訓練過程中(例如加強式學習)，為了鼓勵AI生成完整且“看起來具說服力”的回答，開發者往往會「懲罰」那些不完整的回答或模稜兩可的答案。這種懲罰機制間接導致AI為了「填滿」答案，而不惜編造事實，以求得更高的評分。而AI無法產生正確答案的原因則是與資料集的內容有限或錯誤的資料連結有關。AI模型的準確性與訓練的資料量有直接相關，但是因為疾病數目的限制或是法規的規範，醫療領域的AI訓練資料量常常受到限制。例如，雖然OpenAI並未公開GPT-4確切的訓練資料量，但根據來自產業界和研究社群的洩露資訊與推測，GPT-4的訓練資料規模估計涵蓋了13兆個「詞元」(tokens)，而相較於牙醫學研究的實驗或對照組數目，多僅介在數十到數千人，實非同一個等級。另外，AI在學習過程中，可能會將不相關的資訊錯誤地建立關聯。例如，在牙科文獻中，如果某個罕見疾病的治療方案被反覆提及，AI可能會錯誤地將該方案與其他常見病症連結，導致錯誤的建議。

上述這些原因都是「幻覺」或是錯誤產生的原因，但只要使用者能具有判斷AI答案對錯的能力，找出錯誤或是虛構的部分，善加利用AI的搜尋及文字結構能力，絕對可以幫您省去90%以上的時間。

四、牙科專業領域的應用

在牙科領域，人工智慧(AI)的應用已廣泛見於科學文獻中，研究標的包含病歷文字、X光影像、彩色照片影像或是聲音辨識；AI任務主要集中在疾病篩檢、輔助診斷、治療規劃和疾病預防等面向。根據牙科常見疾病種類，歸納整理其在牙科醫療上的應用如下：

1. 牙周病

目前AI模型已經能夠準確地分析牙科X光片上牙齒周圍齒槽骨流失的情況，這項功能對牙周病的自動診斷與疾病嚴重程度的評估很有幫助。此外，目前已可利用機器學習技術，分析影像及病患數據（如白血球計數），以區分侵襲性牙周炎和慢性牙周炎，並預測治療結果，這使得牙醫師能夠制定更針對性的治療計劃。AI還能輔助測量牙周探測深度，自動繪製牙周健康圖表，進一步提升診斷的準確性和效率。這些技術的應用不僅提高了牙周病的診斷效率，也為患者提供了更為快速、客觀和個性化的治療方案。

2. 齲齒

齲齒是牙科最常見的疾病，蛀牙的早期偵測在牙科領域中一直十分重要。AI模型已經能夠藉由分析口內照片、全口X光片或根尖片，準確辨識出齲齒的位置和數量，其診斷表現甚至在某些方面可以媲美資深牙醫。此外，AI還能自動透過降噪和增強對比改善牙科X光片的品質，使齲齒的細微跡象更加清晰可見。在面對多種牙科疾病同時存在的情況下（如齲齒、缺牙、阻生齒），研究人員開發的AI模組能同時進行多項疾病的診斷，這不僅為牙醫師快速提供了全面的臨床資訊，加速治療計畫的擬定，也可作為牙科助理或是櫃台人員安排約診的輔助資訊，進而改善患者的就診體驗。

3. 根管疾病

如大家所知，根管治療難易度與預後受到根管型態的影響甚鉅。AI技術目前已能輔助判斷根管的長度、鈣化程度、彎曲度和數量，協助醫師在治療前擬定更精確的計畫。此外，深度學習模型也被用於偵測X光影像上的根尖周病變及牙根斷裂，顯著提高診斷的準確性。AI演算法還能分析根管型態並建議搭配根管器械或技術，這些應用不僅提升了根管治療的效率，也為醫病雙方提供了更安全和有效的治療方案。

4. 口腔顎面疾病與腫瘤

口腔癌的早期偵測或與癌前病變的鑑別診斷是口腔癌治療的重點，AI技術被用於分析口腔彩色影像（臨床口內照片），協助早期識別口腔癌病灶。透過預測模型，AI不僅能輔助判斷如口腔鱗狀細胞癌等病變的預後，還能提供更為精確的診斷。此外，機器學習演算法能夠深入分析顎骨影像，更精確地識別囊腫、腫瘤及其他異常病理狀況，這些技術的應用不僅提升了口腔癌的診斷準確性，也為偏鄉或是醫缺地區患者提供了初步篩檢的機會，提醒患者更積極的接受進一步的檢查與治療，展現了AI在口腔醫學領域的巨大潛力。

除此之外，人工植體廠牌判讀、植體周圍炎骨流失判讀、台灣健保(健保00315)/全口環顱影像(panoramic radiography)產生文字報告、92063智齒判斷等都有專門的AI模型能勝任這些任務。

五、AI 技術在牙科技工領域的應用

AI 技術在牙科技工領域的應用主要體現在自動化設計、流程優化、品質控制和個性化製造等方面，透過與數位化工作流程（如 CAD/CAM）的整合，顯著提升了技工所的效率、精準度和產能。

1. 自動化設計與優化

AI 技術在牙技領域的應用日益廣泛，特別是在牙冠、牙橋及活動假牙的設計。AI 演算法能分析大量的口腔掃描和 CBCT 數據，學習並模仿經驗豐富的牙技師的設計邏輯，同時考量美學、功能和咬合等複雜因素，自動生成適合的牙冠及牙橋外型，或自動設計出活動假牙。在植體相關設計方面，AI 演算法能根據 CBCT 掃描的齒槽骨解剖結構，自動設計客製化的手術導引版、植體支台齒與贗復物，許多 AI 模型還具備協助規劃植體位置、評估植牙成功率及支台齒選擇等功能，這些技術大幅減少了過去每一步驟皆由人工設計所需的時間。此外，AI 還能分析數位牙齒模型，輔助設計個人化的矯正器、維持器和隱形牙套，這不僅優化了矯正器的貼合度與舒適度，還能根據病患的特定治療計畫，更精確地預測牙齒的移動效果。然而，儘管 AI 展現出強大的潛力，上述治療設計的關鍵步驟仍需牙醫師進行相關的確認，因為如我們前面所述-AI 並非萬能，仍可能出錯。

2. 生產流程優化

在現代製造過程中，AI 技術的應用顯著提升了效率與品質，特別是在減法製造（如切削研磨）和增材製造（如 3D 列印）中，在牙技領域也一樣。AI 能夠優化製造參數，例如切削路徑或列印層次，從而減少材料浪費、縮短生產時間並提高最終產品的品質。此外，過去由牙技師手動在軟體中標記牙冠邊緣線的過程既耗時又易出錯，而現在 AI 可以自動且精準地偵測邊緣線，大幅提升了工作效率。透過電腦視覺演算法，AI 還能自動檢測贗復物設計或生產過程中的瑕疵，例如氣孔、邊緣不密合或表面不規則，這有助於在產品出廠前及時修正，確保交付給診所的產品品質。此外，AI 可用於數位化比色，透過分析數位影像的 RGB 值來精準判斷牙齒顏色，這能減少人工比色的主觀性，確保贗復物與自然牙齒的顏色完美融合，提升美學效果。結合人臉比例、種族特徵和美學參數，AI 還能協助牙技師設計出最符合病患臉部美學的贗復物，並能在治療前向病患展示預覽，展現了 AI 在牙科技術及製造領域的巨大潛力。

六、「萬事問 AI」對醫療界產生的隱憂

AI 技術在日常文書工作或是休閒生活中應用的價值，已經為大眾所熟知與認可，這些工作由於能容許一定程度的不準確或個人特質的差異，並不會造成災難性後果，

另一方面，許多交付AI的任務本來就與“預測”有關，不完全正確也沒關係。然而，當AI被引入醫療領域，情勢便截然不同。一個似是而非的說法或是錯誤，都可能引發困擾或嚴重的後果。例如，一位患者因為拔牙後傷口持續疼痛7天而詢問AI，AI提出可能的診斷之一為乾性齒槽炎，並“循例”建議患者再次就醫及進一步接受X光檢查以進行鑑別診斷；然而在原牙醫師問診並以肉眼視診傷口無異物後，診斷傷口在正常的癒合狀態中，應僅為正常傷口疼痛，認為沒有進一步照X光的需求，此時患者則可能會覺得照X光為鑑別診斷的基本步驟，若醫師沒照X光即是誤診或是耽誤病情，而引發誤會。此種認知差距的確會因AI使用而惡化，並加劇醫病關係緊張。但這已經是最低風險的情況了，想像一下若是AI大規模普篩或是分析大量胸部X光醫療影像時，因自動辨認的偏差未能發現病灶，則可能導致延遲治療，影響患者權益，則是更大的問題。另一方面，醫師藉由AI工具尋求可能診斷與協助也可能會有個人隱私問題，目前免費的AI模型多是藉由雲端運算提供答案，對使用者或是所上傳資料並沒有保障或是保密的協議，醫師在問問題的過程中會不會造成患者隱私的洩漏也已經是醫界與學界熱烈討論的問題，如何使用“地端”的AI模型與設備執行相關任務，將是下一階段落實AI應用的重點。

七、結論

雖然AI技術在許多方面已經展現了顯著的優勢，但我們也必須認識到AI不完美之處，特別是幻覺現象的存在，可能會對患者與醫師造成誤導。在醫療領域，每一個判斷都牽繫著病患的健康與安危，沒有模糊的空間，也容不下微小的錯誤；雖然人也會犯錯，但AI在高準確率下的「容錯空間」，是否能為使用者所理解，也應該是將要開始使用AI的醫療人員需要注意的問題。然而，了解AI的限制並不意味著我們應該排斥這項技術。相反的，我們應該積極探索如何利用AI來改善我們的工作負荷和患者的生活。在學界，我們正透過正確的數據訓練和持續的監控來減少幻覺的發生，並提高AI系統的準確性，甚至在患者術後衛教方面提供更有效的支持，減少醫療人員的負擔。在這個快速變化的時代，作為牙醫師，如果我們可以不斷學習和適應新技術，則可以提升診療效率，改善患者體驗，增加醫療人員的生活品質。儘管AI仍有其局限性，我們應該以開放的心態迎接這項技術，並努力將其優勢轉化為實際的改善。如果各位醫師在臨床上有任何需求或發想，認為可以透過AI技術來協助改善，歡迎透過方醫師的信箱與我們聯絡，我們期待聽到您的意見和建議。

利益衝突與揭露:

本文部份內容藉由ChatGPT與google AI模式生成，再由作者群進行修改。



醫師執業常見風險防範

會員臨床案例分享與省思

作者：曾困擾

本案例的核心重點在於：
患者告訴已逾刑法第277條第1項傷害罪的6個月告訴期限，
因此檢察官依法作成「不起訴處分」。

案例背景

本案發生於105年，患者於114年多次至診所要求賠償，並提出刑事告訴，造成診所長期困擾，甚至需多次報警處理。

今年9月，本人收到臺灣桃園地方檢察署所出具之「不起訴處分書」，案情概要如下：

- **告訴人（患者）**：主張於其於民國105年前某日曾至「○○牙醫診所」就診，指控本人在治療過程中「使用洗牙機磨損牙齒」，並因求償未果而向檢察署提出告訴，認本人涉犯刑法第277條第1項傷害罪。
- **被告（醫師）**：本人。
- **爭點**：患者認為醫師施治不當，提告刑法第277條第1項傷害罪。

檢察官見解

檢察官依刑事訴訟法及相關判例，整理如下要點：

1. 傷害罪屬告訴乃論之罪

- 依刑法第287條，告訴須於「知悉犯人」後6個月內提出。
- 「知悉犯人」非必須知道醫師姓名，而是知悉其「犯罪行為」即可。

2. 告訴人知悉時點

- 告訴人自陳當日就已覺得「牙齒被磨壞」。
- 依檢察官認定，其告訴起算日應自當下即開始。

3. 告訴逾期

- 告訴人於 114 年才提出告訴，距事件發生已超過多年。
- 且健保紀錄顯示近兩年並無再度至該診所就診。
- 故告訴期間已明顯逾越 6 個月，依法應為「不起訴處分」。



案例省思

此案最終獲得不起訴，對醫師而言雖屬正面結果，但其中隱含的臨床風險，值得所有執業醫師警惕與省思：

1. 病歷紀錄的重要性

- 完整、清楚的病歷與治療紀錄是保護醫師的第一道防線。
- 建議診所全面電子化保存，以便日後調閱與佐證。

2. 患者主觀感受與風險

- 即便醫師並無醫療過失，患者若「覺得被傷害」，仍可能成為爭議導火線。
- 尤其「怪怪的」、「牙齒被磨壞」這類模糊陳述，常被患者用來作為訴訟依據。

3. 告知與溝通

- 治療前的完整說明、簽署同意書，以及治療後的關懷與追蹤，可大幅降低醫病誤解。
- 即時回應患者疑慮，比事後的法律攻防更具意義。

4. 法律知識的必要性

- 醫師平日應具備基本法律常識，了解告訴乃論罪的時效與風險。
- 建議公會定期辦理「醫事法律課程」，讓會員能在臨床與法律間取得平衡。

結語

本案提醒我們：醫病關係不僅止於醫療技術，更涵蓋病歷管理、告知程序與法律風險意識。唯有強化自我保護與專業溝通，方能在瞬息萬變的醫療環境中，守護專業與名譽。



診療之風險告知 及病患之知悉同意

作者：黃偉琳律師

展正國際法律事務所 主持律師



在任何治療中，風險告知與知悉同意係建立醫病信任關係的基礎，亦係減少後續醫療糾紛的重要環節。然於現實情況中，這往往成為糾紛的導火線。許多病患在治療後，才發現自己對可能出現的風險一無所知，抑或係認為醫師並未充分告知，而導致對治療結果產生不滿，甚至引發醫療糾紛。

一、知悉同意的重要性

知悉同意不僅係一份文件的簽署，更是一個持續溝通的過程。醫師須以病患能夠瞭解的方式，詳細說明治療之目的、方法、預期效果、可能發生之風險與替代方案。病患在充分瞭解這些資訊後，才能做出明智的決定，並承擔相應的責任。知悉同意內容應該包括：

- (一) 完整的風險揭露：醫師有責任告知病患所有已知的、可能發生的風險，包括但不限於治療後將會發生的情況等。
- (二) 客觀的替代方案：除了本治療方式之外，還有其他治療方式之選擇，均應告知病患，最終由病患自行作選擇，而非由醫師代替病患作選擇。尤其係涉及自費項目，通常金額費用不低之情況下，建議仍由病患自行作決定，日後較無爭議產生。

二、常見風險告知不足情況如下

- (一) 過度強調優點，淡化風險：部分醫師可能為了吸引病患，可能過於強調某治療方式的優點，而對潛在的風險輕描淡寫，導致病患對治療產生過度、不切實際的期望。
- (二) 使用專業術語，病患難以理解：醫師在說明風險時，由於醫師的專業訓練及背景，可能會使用過多的專業術語，讓病患難以理解，無法真正瞭解潛在的風險。

- (三) 缺乏個性化風險評估：每個病患的患處狀況、身體狀況、生活習慣都不同，因此面臨的風險也不同。醫師應根據病患的實際具體情況，進行個性化的風險評估，並告知病患。
- (四) 未告知替代方案：醫師可能只推薦自己擅長的治療方式，而未告知病患其他更適合的替代方案。

三、如何改善風險告知之不足

為了減少或係避免因風險告知不足而引起的糾紛，建議可以從以下幾個方面著手：

- (一) 醫師方面：
 1. 加強醫學倫理教育，提高風險告知意識。
 2. 使用易於瞭解的語言，詳細說明治療方案和風險。
 3. 提供個性化的風險評估。
 4. 充分尊重病患的知悉權和選擇權。
- (二) 病患方面：
 1. 主動詢問治療方案的細節和風險。
 2. 不盲目相信廣告宣傳，保持理性思考。
 3. 尋求第二意見，確保對治療方案有充分的瞭解。
 4. 詳細閱讀知悉同意書，並在完全瞭解後再行簽署。

綜上，風險告知與知悉同意是醫師在治療病患中不可或缺的一環。只有透過充分的溝通和相互瞭解，才能建立良好的醫病關係，且最大程度地減少糾紛之發生。

例如病患作齒顎矯正案件，其中費用、矯正方式的選擇與最終矯正結果具有關聯，病患往往因為不清楚這些關聯性，卻因而對矯正結果產生誤解或不滿。因此，深入瞭解這些因素如何相互影響，更有助於做出更明智的決定，並降低糾紛發生的可能性。

在上開案例中，建議在矯正前，醫師應與病患充分溝通，說明不同矯正方式的優缺點、可能發生的風險，以及病患預期的矯正結果。而病患也應坦誠表達自己的期望，並相當瞭解矯正的限製，具有過高的期望可能導致對矯正結果之不滿。

醫師的專業評估非常重要，經驗豐富的醫師能夠準確判斷病患的牙齒狀況，同時，提供最適合的矯正方案。然醫師亦應誠實告知病患，透過矯正方式可以解決那些問題，其他問題則需要透過其他治療方式（如正顎手術、植牙等）。

經由醫師與病患間充分溝通和務實預期管理，可以減少病患對矯正結果的失望值，並降低醫療糾紛的風險。





114 年全聯會菲律賓口腔義診團花絮

活動時間：114年10月1日~10月4日

義診幹部名單：

大會籌備主委 曾建福（右二）

國際事務主委 謝曾安（右二）

副主委 郭羿家（右四）

中華民國牙醫師公會全國聯合會國際委員會於10月1日至4日，組團前往菲律賓牙醫師公會理事長 Dr. Lucilo G. Niñal, Jr. 故鄉宿霧，執行一般牙科醫療服務計畫；同時，另組團前往馬尼拉展開唇顎裂手術服務。



本會國際事務委員會由主委謝曾安帶領五名幹部隨團出行，宿霧義診團成員包括副主委郭羿家、委員鍾文宸、委員陳婕瑜；馬尼拉唇顎裂手術團則由大會籌備主委曾建福（衛福部桃園醫院口腔外科醫師）統籌執行。

雖於9月30日宿霧北部發生6.9級強震，但義診地點位於宿霧南方，距震央約136公里，行程未受影響，任務得以順利展開。

義診與手術執行情況

● 10/2 宿霧義診地點：Manatad Elementary School

當地居民踴躍前來，由台菲牙醫師合作提供口腔檢查、衛教、塗氟、給藥、洗牙、補牙、拔牙及假牙製作等多項服務。當日共服務居民逾300人，完成50組活動假牙製作，並發送1,000組口腔清潔用品。

- **唇顎裂手術團**：同時於 Tarlac、Bayambang、Pangasinan 展開任務，為 5 名患者進行修復手術，並於 10 月 3 日完成術後訪視，獲當地醫師與居民熱烈感謝。

翌日義診團續於宿霧執行第二天服務，共完成 59 副活動假牙，為當地醫療資源不足的居民帶來實質助益，讓更多患者重拾口腔功能與生活自信。

同時，馬尼拉手術團亦傳回佳音，五例唇顎裂手術全數順利完成，術後追蹤結果良好，期盼小患者們能早日康復，綻放健康笑容。

晚間，義診團應邀出席宿霧舉行的 114 年中華民國國慶晚宴，感謝駐菲律賓台北經濟文化辦事處周民淦大使的盛情邀請。

周大使特別讚許義診團以專業醫術與仁心仁術，將台灣的醫療能量帶入菲律賓偏鄉，造福當地民眾，同時展現出台灣在人道關懷與國民外交上的卓越成果。



活動成果亮點

- 服務超過 300 名當地民眾
- 製作 50 組假牙、完成 59 副活動假牙
- 發放 1,000 組口腔清潔用品
- 成功完成 5 名唇顎裂患者手術

此次義診不僅有效改善當地居民口腔健康，更展現出台灣牙醫師的人道關懷精神，與推動國際醫療合作與友誼交流的具體成果。



10.3 義診團受邀出席宿霧舉行的114年中華民國國慶晚宴，感謝駐菲律賓台北經濟文化辦事處周民淦大使的盛情邀請