

科技部聯合北醫大、臺大及榮總等，打造第一個跨院所的本土醫療影像資料庫



科技部邀請臺北醫學大學、國立臺灣大學、臺北榮民總醫院三大醫療團隊，於 2018 年 12 月 26 日舉行記者會，共同宣布國內首個跨院所的醫療影像資料庫正式啟動，並發表第一年在腦、心、肺重大疾病的醫療影像標註研究成果，已建置 46,450 個案例的相關醫療影像。

人工智慧（Artificial Intelligence）應用於醫療，是目前的國際發展趨勢，而醫療 AI 演算法的開發，需要大量的疾病標註資料作為 AI 學習的標準答案，故科技部於 2017 年 10 月正式啟動「醫療影像專案計畫」，結合國內三大醫療團隊及學界的專業醫療研究人員，共同組成跨領域團隊，將醫療影像資料進行處理與編譯，同時開發出可自動分析判讀醫療影像的 AI 演算法，以解決問題為導向且能實際解決臨床問題為目標。

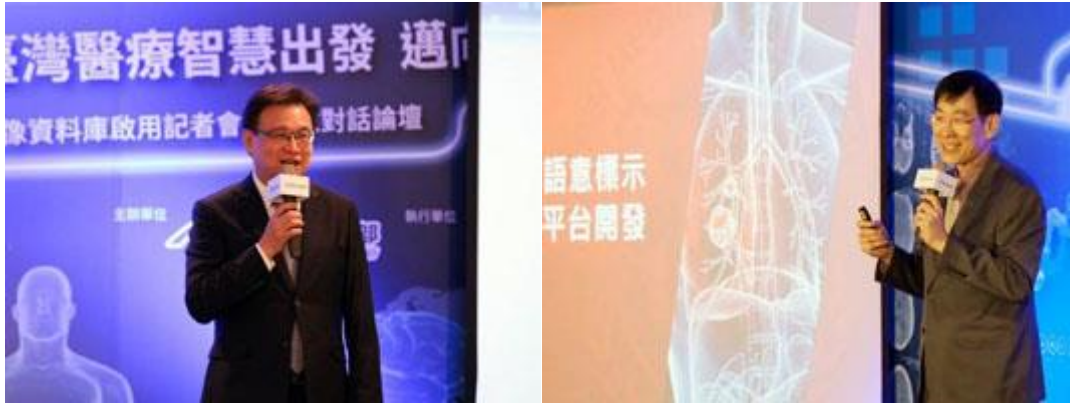


【右圖：醫療影像資料庫啟動儀式，左起臺北榮民總醫院張德明院長、科技部陳良基部長、臺北醫學大學林建煌校長、臺灣大學醫學院鄧述諄副院長】



科技部長陳良基指出，這個資料庫不僅可以協助醫師加速醫療影像判讀及提高診斷的一致性與精準度，也可以縮短病人就醫時間並減少侵入式檢查；尤其在醫療資源缺乏的偏鄉，人工智慧能更即時診斷。未來隨著資料庫擴充，期盼增加更多疾病、提高準確度，並擴大到衛生福利部等相關醫療體系為全民做更精準的醫療服務。

本校由林建煌校長、黃朝慶副校長、臺北醫學大學附設醫院陳震宇副院長（升任副校長）帶領北醫附醫、萬芳醫院及雙和醫院三附屬醫院影像醫學部，整合北醫大醫學資訊、影像分析、大數據研究團隊，連結校級臨床及生物檢體資料庫，形成極具臨床研究與人工智慧應用價值的巨量醫療影像資料庫。【右圖：陳良基部長、林建煌校長與各界貴賓聽取各醫療團隊現場成果展出簡介】



目前北醫大醫療影像研究團隊、巨量醫療影像資料與人工智慧分析中心，以現有的資料規劃了肺部腫瘤 CT（另有高解析度之病理切片與醫師之語意標註 DICOM-AIM 資料格式）、腦部小血管病變之 MRI、心臟冠狀動脈鈣化之 CT 等 3 類。演算法的設計目標則包含：自動病灶標註、病灶分類，及其他醫生感興趣的議題。協助診斷技術針對肺癌影像，透過深度標註與 AI 模型，開發肺癌病理分類、診斷與癒後預測，可幫助病人在治療階段時決定不同的治療方針。（文/巨量醫療影像資料與人工智慧分析中心）【左圖：林建煌校長致辭】【右圖：陳震宇副院長簡介肺癌影像深度語意標示人工智慧平臺的開發現況】【下圖：北醫大林建煌校長（前排左 3）、黃朝慶副校長（前排左 2）及醫療影像研究團隊在現場與本校成果展出合影】

