

AI 軟體開發構想書

【AI 軟體開發請以「臨床落地應用」為開發目標】

一、AI 類型： <input type="checkbox"/> 分辨式 AI(軟體) (Discriminative AI) <input type="checkbox"/> 生成式 AI (Generative AI) <input type="checkbox"/> 其他，請說明：	
二、主題：	三、開發背景與目的(請說明要運用 AI 解決什麼問題)：
四、軟體功能敘述：	五、軟體功能類別： <input type="checkbox"/> 電腦輔助篩檢 (Computer Aided Triage, CAT) <input type="checkbox"/> 電腦輔助偵測 (Computer Aided Detection, CADe) <input type="checkbox"/> 電腦輔助診斷 (Computer Aided Diagnosis, CADx) <input type="checkbox"/> 大語言模型： <input type="checkbox"/> 文章改寫 <input type="checkbox"/> 專家問答系統 <input type="checkbox"/> 衛教文章生成 <input type="checkbox"/> 醫療建議生成 <input type="checkbox"/> 其他：_____ <input type="checkbox"/> 語音辨識模型： <input type="checkbox"/> 逐字稿生成 <input type="checkbox"/> 語音轉報告 <input type="checkbox"/> 語音轉特定格式 <input type="checkbox"/> 語音轉會議紀錄 <input type="checkbox"/> 其他：_____ <input type="checkbox"/> 其他_____
六、開發團隊(開發團隊成員應包含未來臨床落地應用部門或科別) 主要負責人：院區/科別/姓名/職稱/主要負責工作 團隊成員：院區/科別/姓名/職稱/主要負責工作	
七、未來臨床落地應用之院區、單位或科別： 初期(前三個月)上線預計落地院區、單位或科別： 註：上述單位/科別上線後三個月，即開放體系各院區各科別使用	八、軟體應用普及性 <input type="checkbox"/> 可推廣至體系各專科或部門，請說明： <input type="checkbox"/> 可推廣至部分專科或部門，請說明： <input type="checkbox"/> 僅可推廣於單一專科或部門，請說明： <input type="checkbox"/> 其他，請說明：
九、預期效益 <input type="checkbox"/> 節省醫療成本，請說明： <input type="checkbox"/> 提高臨床作業效率或減輕工作負荷，請說明： <input type="checkbox"/> 改善病人預後或提升照護品質，請說明： <input type="checkbox"/> 其他，請說明：	十、未來臨床運用成效指標(KPI)：請依據預期效益訂定指標 <input type="checkbox"/> 預期減少_____疾病診斷或治療成本：每人_____元 <input type="checkbox"/> 預期縮短_____疾病診斷或治療時間：每人_____分鐘 <input type="checkbox"/> 預期簡化_____作業流程：每個流程_____分鐘 <input type="checkbox"/> 預期增加_____疾病診斷準確性_____ % <input type="checkbox"/> 其他，請說明：
十一、案件基本資料	
1.AI 案件主要開發內容與時程： (1)主要開發內容： <input type="checkbox"/> 使用開源模型進行開發或微調，請說明使用之開源模型名稱：_____ <input type="checkbox"/> 重新建立演算法或模型開發 (2)預計開發時程：YYYYDD~YYYYMMDD	2.預計經費來源： <input type="checkbox"/> 本院研究經費： <input type="checkbox"/> CMRP <input type="checkbox"/> BMRP <input type="checkbox"/> OMRP <input type="checkbox"/> 部門成本：部門成本代號_____ <input type="checkbox"/> 院外研究經費： <input type="checkbox"/> 國科會 N <input type="checkbox"/> 國衛院 H <input type="checkbox"/> 經濟部 G <input type="checkbox"/> 廠商贊助研究經費： <input type="checkbox"/> XMRP <input type="checkbox"/> XPRP <input type="checkbox"/> 其他：
3.本案 AI 模型開發者或合作對象為： <input type="checkbox"/> 委託本院醫療人工智能(AI)核心實驗室開發 <input type="checkbox"/> 醫師或個人自行開發 <input type="checkbox"/> 與院外廠商合作開發，請說明合作廠商：長庚醫科/其他廠商 <input type="checkbox"/> 與研究機構合作開發，請說明合作機構： <input type="checkbox"/> 與學校合作開發，請說明學校名稱： <input type="checkbox"/> 其他：	4.本案 AI 模型推論主要輸入資料的類型： <input type="checkbox"/> 醫療影像類(X光、超音波、電腦斷層掃描、核磁共振造影等) <input type="checkbox"/> 一般影像類(牙科口腔影像等) <input type="checkbox"/> 生理訊號類(心電圖、腦波等) <input type="checkbox"/> 病理類(玻片、蠟塊) <input type="checkbox"/> 語音(衛教錄音、檢查錄音)：收音設備____、收音環境____、收音長度____ <input type="checkbox"/> 電子病歷 <input type="checkbox"/> 文獻或 Guideline <input type="checkbox"/> 其他：_____

<p>5. 預計未來儲存空間需求 _____ GB</p> <p>備註：可依未來推展的院區數、模型數量與版次、軟體使用頻率、軟體使用人數，預估 AI 軟體「整體」使用的儲存空間，包含：模型軟體儲存空間、資料儲存空間、紀錄檔(log)儲存空間。</p>	<p>6. 運算處理器及記憶體需求</p> <p>(1) 預計未來運算處理器需求：CPU：____ Cores、GPU：____ Cores</p> <p>(2) 預計未來記憶體需求：_____ GB</p>
<p>7. 預計投入開發人力工時</p> <p>1. 醫師</p> <p><input type="checkbox"/> 一般級：__人，每人工時__小時</p> <p><input type="checkbox"/> 講師級：__人，每人工時__小時</p> <p><input type="checkbox"/> 助理教授級：__人，每人工時__小時</p> <p><input type="checkbox"/> 副教授級：__人，每人工時__小時</p> <p><input type="checkbox"/> 教授級：__人，每人工時__小時</p> <p>2. 研究人員</p> <p><input type="checkbox"/> 工讀生：__人，每人工時__小時</p> <p><input type="checkbox"/> 學士級人員：__人，每人工時__小時</p> <p><input type="checkbox"/> 碩士級人員：__人，每人工時__小時</p> <p><input type="checkbox"/> 博士級人員：__人，每人工時__小時</p> <p>總人力：__人，總工時__小時</p>	<p>8. 預計所需開發資料</p> <p><input type="checkbox"/> CGRD 資料：XXXX 年~XXXX 年</p> <p><input type="checkbox"/> 影像資料：約 _____ GB</p> <p><input type="checkbox"/> 其他結構化病歷資料：約 _____ GB</p> <p><input type="checkbox"/> 其他非結構化病歷資料：約 _____ GB</p> <p><input type="checkbox"/> 其他資料：約 _____ GB</p>
<p>9. <input type="checkbox"/> 為確保發展之成果可應用於本院臨床場域，若與院外廠商、研究機構、學校等機構合作開發，已確認合作單位可於開發完成後，提供以下資料，並列入未來合約之必要條文：</p> <p>(1) 演算法建置說明文件(應包含演算法架構、訓練方法、各項訓練參數、使用套件與版本、資料前處理與後處理方法說明)</p> <p>(1) 模型架構檔(提交形式為：py 檔)</p> <p>(3) 模型權重檔(提交的形式可為：.h, pth, rar 等)</p> <p>(4) 測試檔案與測試結果</p> <p><input type="checkbox"/> 非委託院外開發案件，不適用</p>	