

AI-PHC : AI 驅動個人化醫療與研究加速平台

以 NCBI PubMed、OpenAlex 與伺服器端 AI 合成引擎建立即時 proof-of-capability，展示文獻探勘、AI 摘要、統計分析計畫與 SCIE 投稿方向。



提案類別 AI 應用 / 個人化醫療	展示網址 https://zhenxing.statwhy.com/	技術證明 NCBI + OpenAlex + AI 合成	核心輸出 CDSS + SCIE 研究包
-----------------------	---	---------------------------------	-------------------------

提案背景與價值

個人化醫療的關鍵挑戰，是臨床團隊必須快速整合病人的生物標記、共病、人口學資料、治療史與最新醫學文獻。AI-PHC 以 AI 驅動方式，將病人輪廓轉換為精準醫療證據查詢、統計分析計畫與可投稿的研究架構，讓醫院資料更容易轉化為臨床決策支援與 SCIE 研究成果。

即時 proof-of-capability

步驟	實作方式	展示價值
病人輪廓輸入	輸入疾病、biomarker / 多體學目標與重要共病。	形成可重複的臨床次族群查詢。
醫學文獻擷取	呼叫 NCBI PubMed 與 OpenAlex，取得代表性候選文獻與 metadata。	證明平台可連接真實醫學知識來源。
AI 研究摘要	由伺服器端 AI 合成引擎依文獻 metadata 產生臨床研究問題、證據訊號與研究缺口。	把文獻搜尋轉化為可討論的研究方向。
SCIE 研究包	輸出 SAP、世代定義、PSM / Cox / 次族群分析建議與投稿切入點。	支援臨床研究設計與投稿前準備。

研究設計與技術方法

後端 API 以 server-side key 呼叫 NCBI、OpenAlex 與 AI 合成服務，避免 API key 暴露於瀏覽器。
MVP 可輸出臨床研究問題、文獻證據訊號、統計分析計畫、下一步資料需求與 SCIE 投稿角度。
生物統計建議包含 Cox 比例風險模型、傾向分數配對或加權、迴歸模型、存活分析與敏感度分析。
後續可銜接 EHR、院內登錄資料、生物標記、基因體、轉錄體與多體學資料，形成院內 AI 精準醫療研究流程。

MVP 示範與預期成果

請掃描右上 QR Code 或開啟 <https://zhenxing.statwhy.com/>。展示頁可即時查詢 PubMed / OpenAlex，並由 AI 合成引擎產生研究導向摘要。本功能為研究設計與文獻探勘展示，不構成醫療建議。

建議評審可直接更換疾病、biomarker 與共病組合測試，例如：乳癌 / HER2 positive / 糖尿病；大腸直腸癌 / KRAS mutation / 肝轉移；心衰竭 / NT-proBNP / 慢性腎臟病。透過不同案例，可看到系統如何即時搜尋文獻、整理證據訊號，並產生統計分析計畫與 SCIE 研究方向。

預期效益包括：縮短病人次族群文獻回顧時間、提升臨床研究設計品質、建立醫院品牌化 AI 醫療應用展示，並形成可重複使用的精準醫療研究工作流程。