資料治理

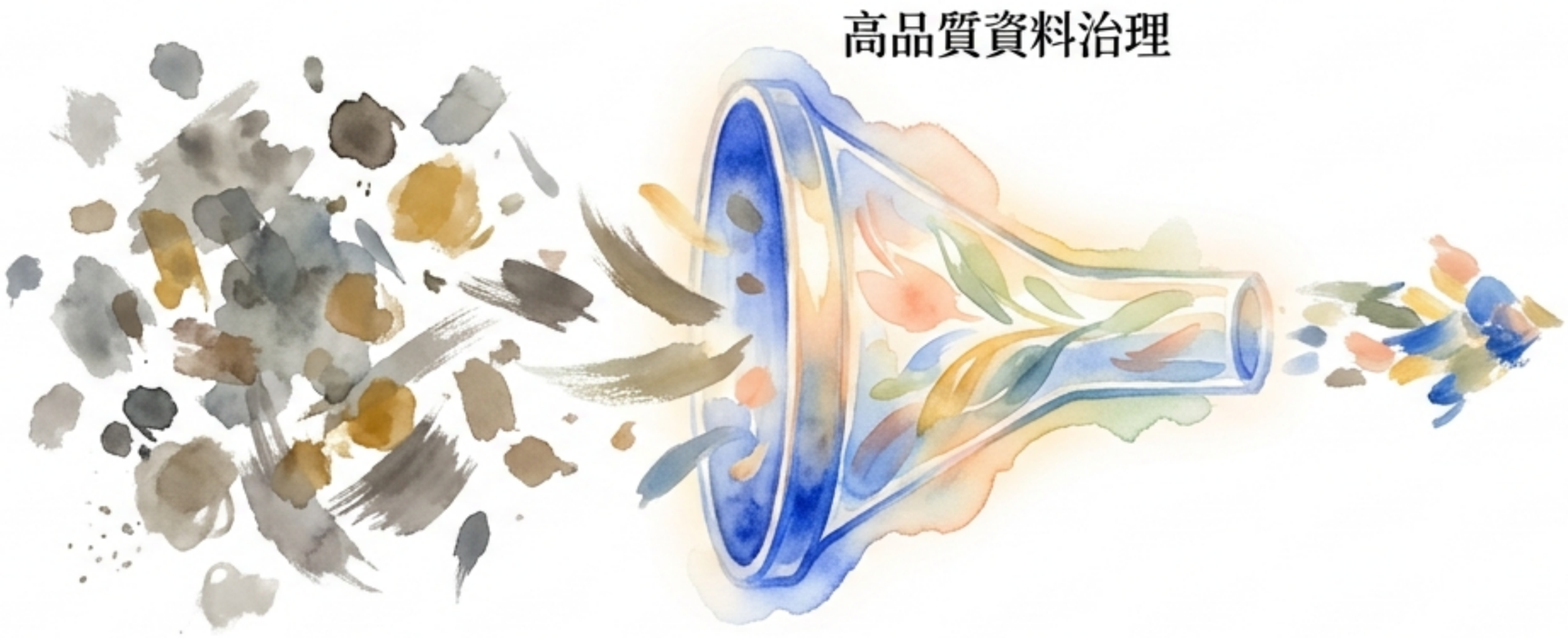
驅動台灣智慧醫療與次世代電子病歷之核心基石

衛生福利部資訊處 李建璋

NotebookLM

高品質資料治理是智慧醫療時代的「原油精煉」

今年 118 件深耕計畫（第三範疇）皆與資料治理高度相關。



未精煉的原始資料

資料 = 人工智慧時代的「石油」。
無精煉的資料無法驅動臨床應用。



智慧醫療應用

- 臨床決策支援
- 生成式 AI
- 疾病預測與醫療管理

NotebookLM

國家資料治理總體架構支撐次世代醫療生態



NotebookLM

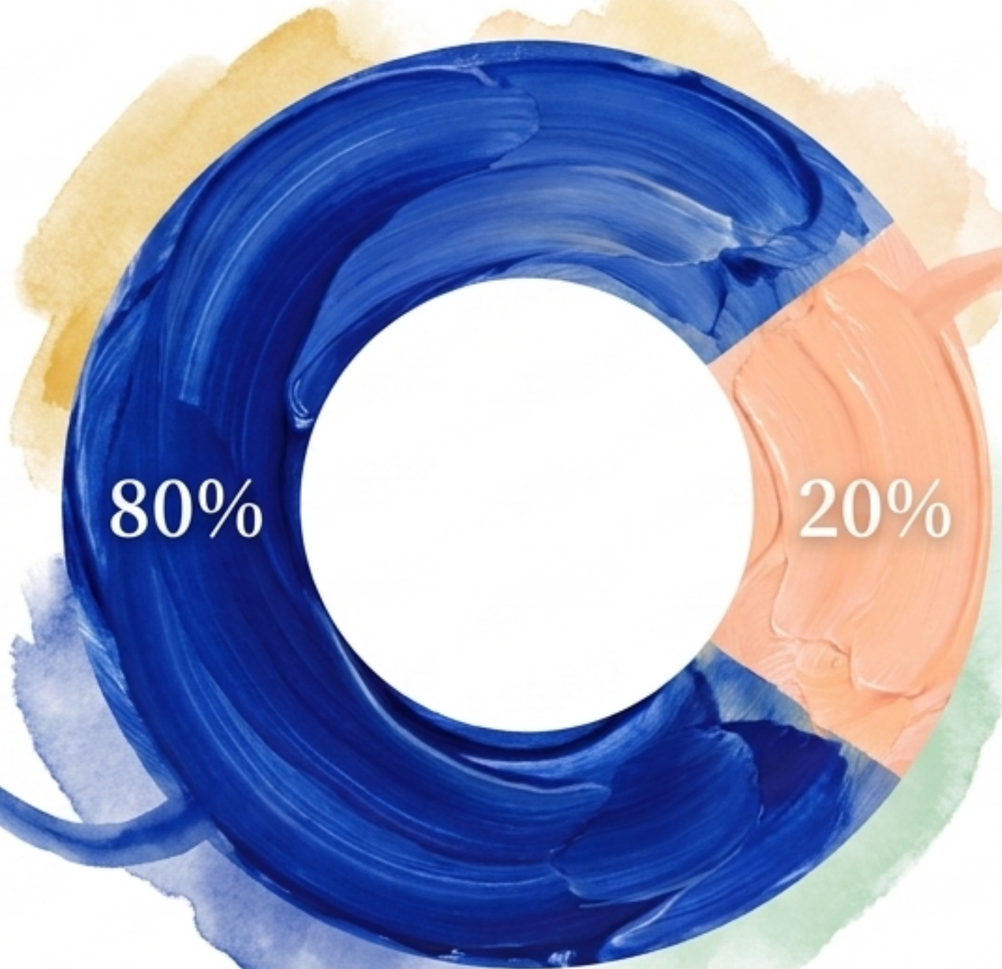
TW Core IG 2.0 奠定臺灣 SMART App 生態系基礎

TW Core IG 定義了全國最核心、最共通的臨床資料標準。最新 2.0 版本已全面升級，確保病歷資料與 SMART App 生態系完全相容。

核心基礎資料	2.0 新增擴充重點
• 病患基本資料 • 處方用藥紀錄 • 檢驗檢查報告 • 診斷與處置代碼	✓ 心電圖 (ECG) 資料項目 ✓ 臺灣醫療需求本地化擴充 (Localization) ✓ 完整支援 SMART App 生態系

NotebookLM

醫療資料的 80/20 法則兼顧共通性與專科需求



TW Core IG - 共通標準

全國共通核心標準，適用於絕大多數醫療場域與基礎資訊交換。

Core Plus - 領域擴充

滿足次專科與特殊場域的擴充需求。

- 長期照護資料集
- 次專科特殊需求
- 住院專屬臨床資料

NotebookLM

透過嚴謹審查路徑將臨床缺口轉化為國家標準

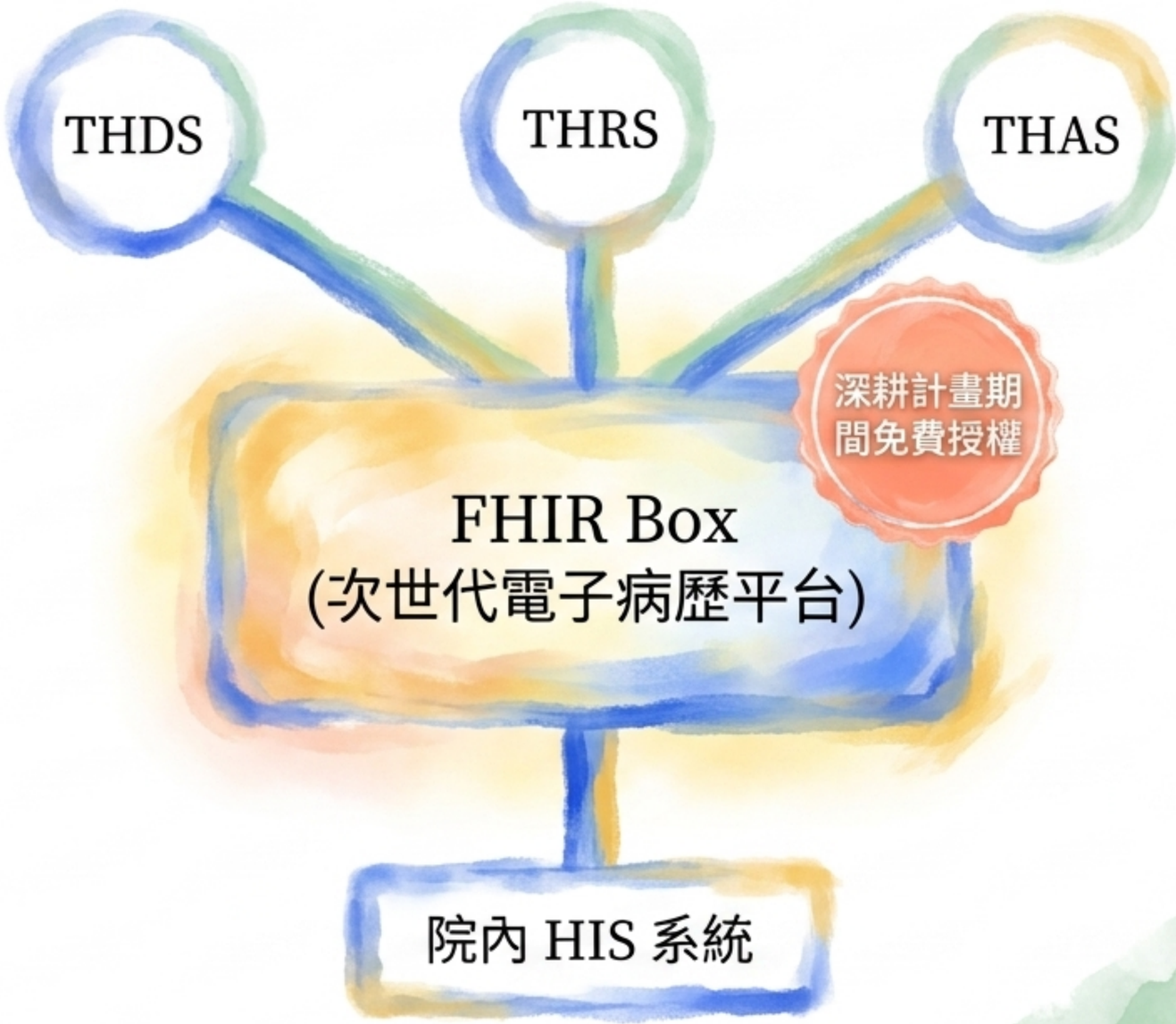
核心原則：具全國普遍共通性的項目，才能納入 TW Core IG；否則維持於 Core Plus。



NotebookLM

FHIR Box 成為串聯醫療院所與三大空間的新型作業系統

- 內建高效能資料轉換引擎 (Converter Server)。
- 由衛福部認證之 TSP (Total Solution Provider) 協助部署與維運，降低標準化門檻。



NotebookLM

三大健康空間構築完整的跨院資料交換與應用平台

THDS
台灣健康資料空間



聚焦：全國交換 TWCDI 擴充、接軌國際標準。

THRS
台灣健康規則空間



聚焦：CQL 邏輯、公衛與行政流程自動化。

THAS
台灣健康應用空間



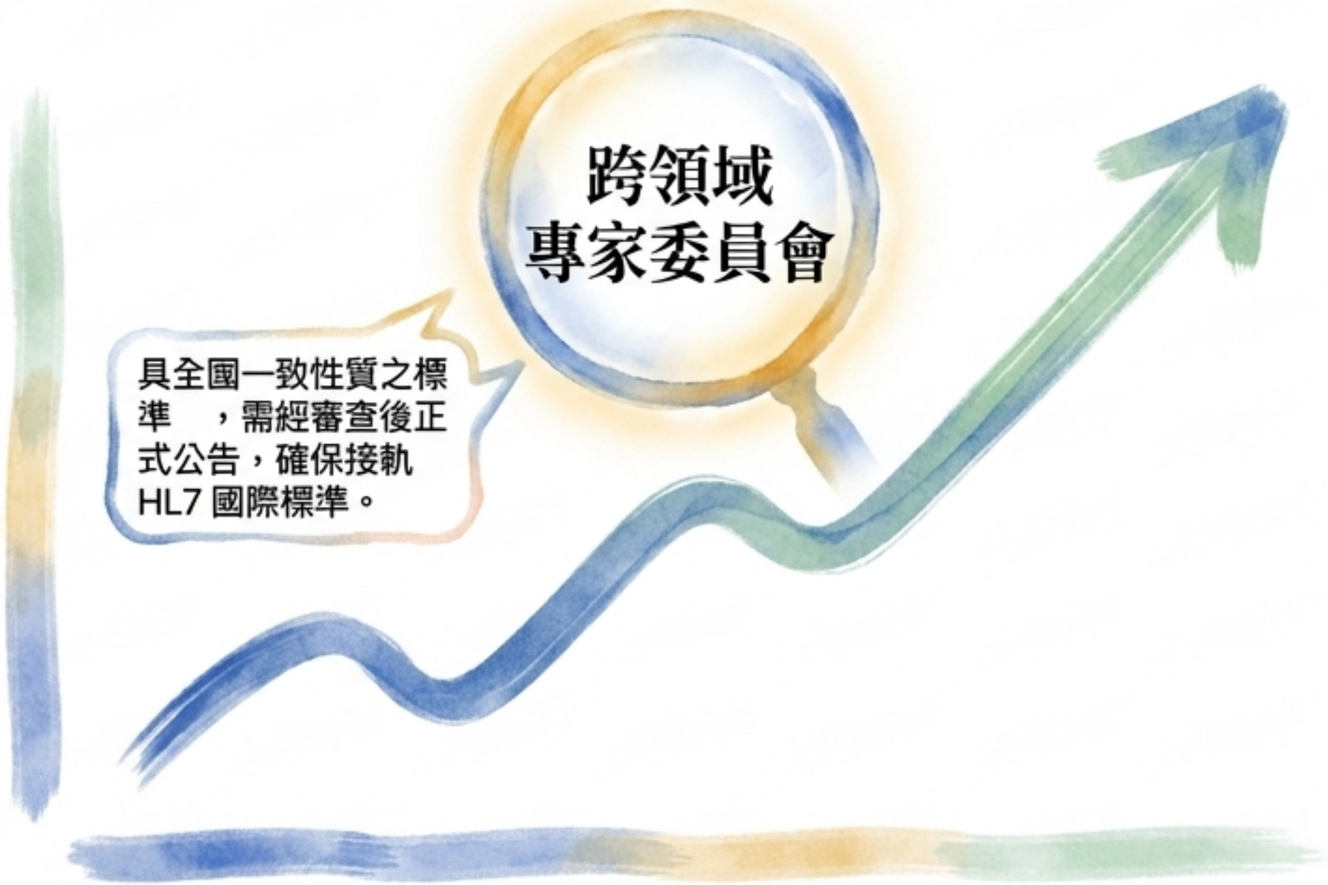
聚焦：SMART on FHIR、訂閱制國家市集。

NotebookLM

台灣健康資料空間 (THDS)
致力於產出與國際接軌的標準

核心任務：提供全國交換 TWCDI（台灣核心資料群）的資料空間。

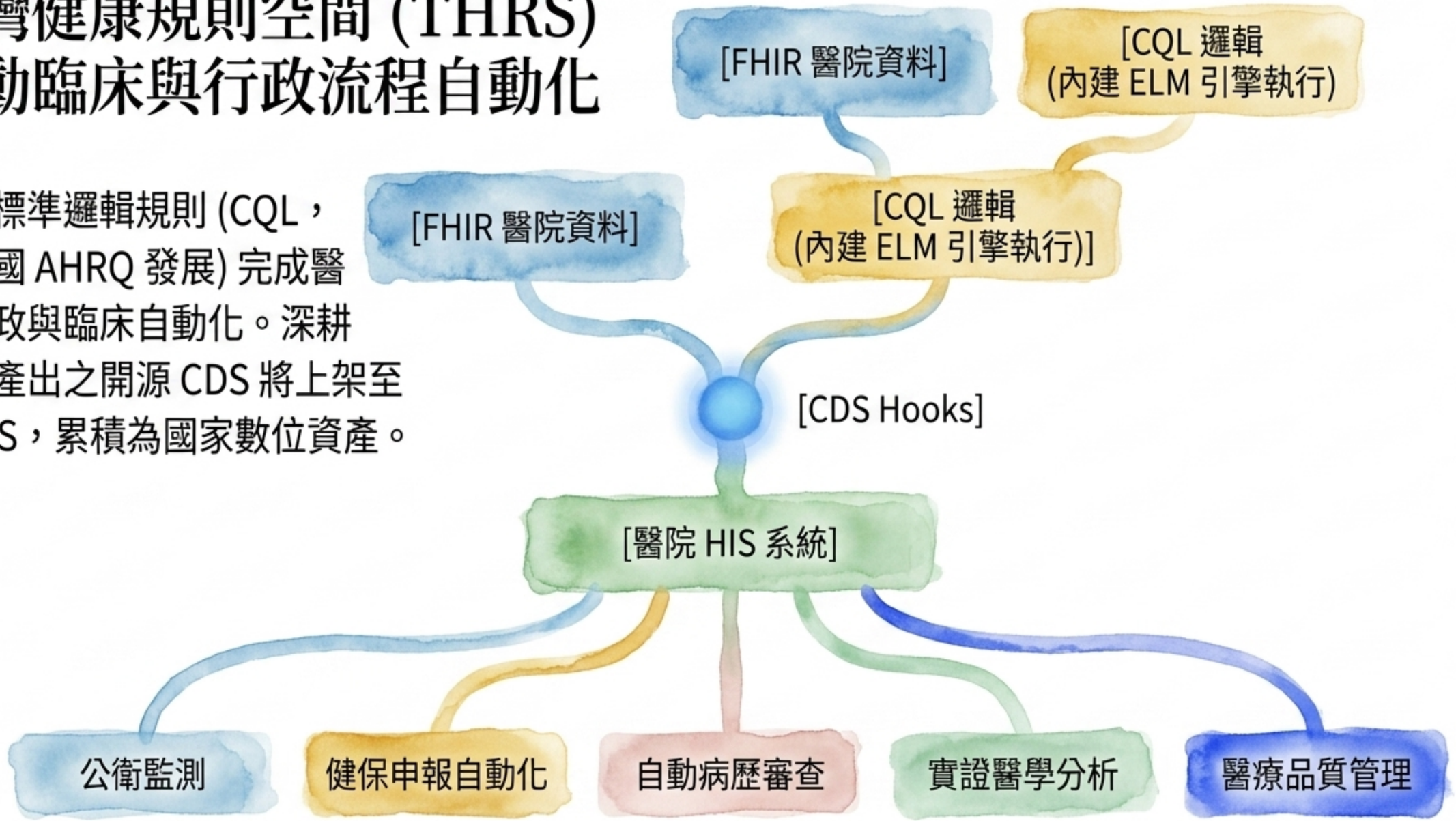
深耕計畫目標：各界編制更多 FHIR 標準，深化國家醫療資料治理。



NotebookLM

台灣健康規則空間 (THRS) 驅動臨床與行政流程自動化

透過標準邏輯規則 (CQL，由美國 AHRQ 發展) 完成醫院行政與臨床自動化。深耕計畫產出之開源 CDS 將上架至 TWRS，累積為國家數位資產。



NotebookLM

台灣健康應用空間 (THAS)
引領醫療應用迎向訂閱經濟

- 強制規範：深耕計畫衍生之應用程式，必須符合 TWCDI 定義，並以 SMART on FHIR 形式封裝。
- 商業模式：應用程式應依照規範上架至國家市集，形成訂閱型服務模式，避免重複開發。



自行開發	高成本 / 長時間 / 難以跨院
市集訂閱	低成本 / 快速落地 / 標準互通

NotebookLM

應用程式開發的典範轉移：從閉門造車到全國共享

過去

- 單一醫院閉門造車
- 資料格式不互通
- 重複投資高昂開發成本
- 成果無法共享推廣

未來 (深耕計畫與國家市集)

- 國家市集訂閱制服務
- 全面符合 TWCDI 核心資料規範
- 廠商負責 IG 延伸與維護
- 轉化為全國共享之數位資產

NotebookLM

醫院推動深耕計畫的四項核心行動清單

1. 規模化全院導入 FHIR Box (選用衛福部認證 TSP 廠商)。
2. 將院內資料轉換並標準化至 TW Core IG 2.0 共同標準。
3. 若遇資料缺口，主動與學會及廠商合作制定 Core Plus IG。
4. 停止重複建置，改至國家市集訂閱 SMART on FHIR 應用程式。

NotebookLM

從單一醫院成果匯聚成國家級的醫療數位資產



每一次資料的標準化、每一條 CQL 規則的建立、每一款 SMART App 的上架，
都是在擴充臺灣智慧醫療的永續生態系。

NotebookLM