深耕計畫第三範疇：醫療資訊標準與推動方向說明

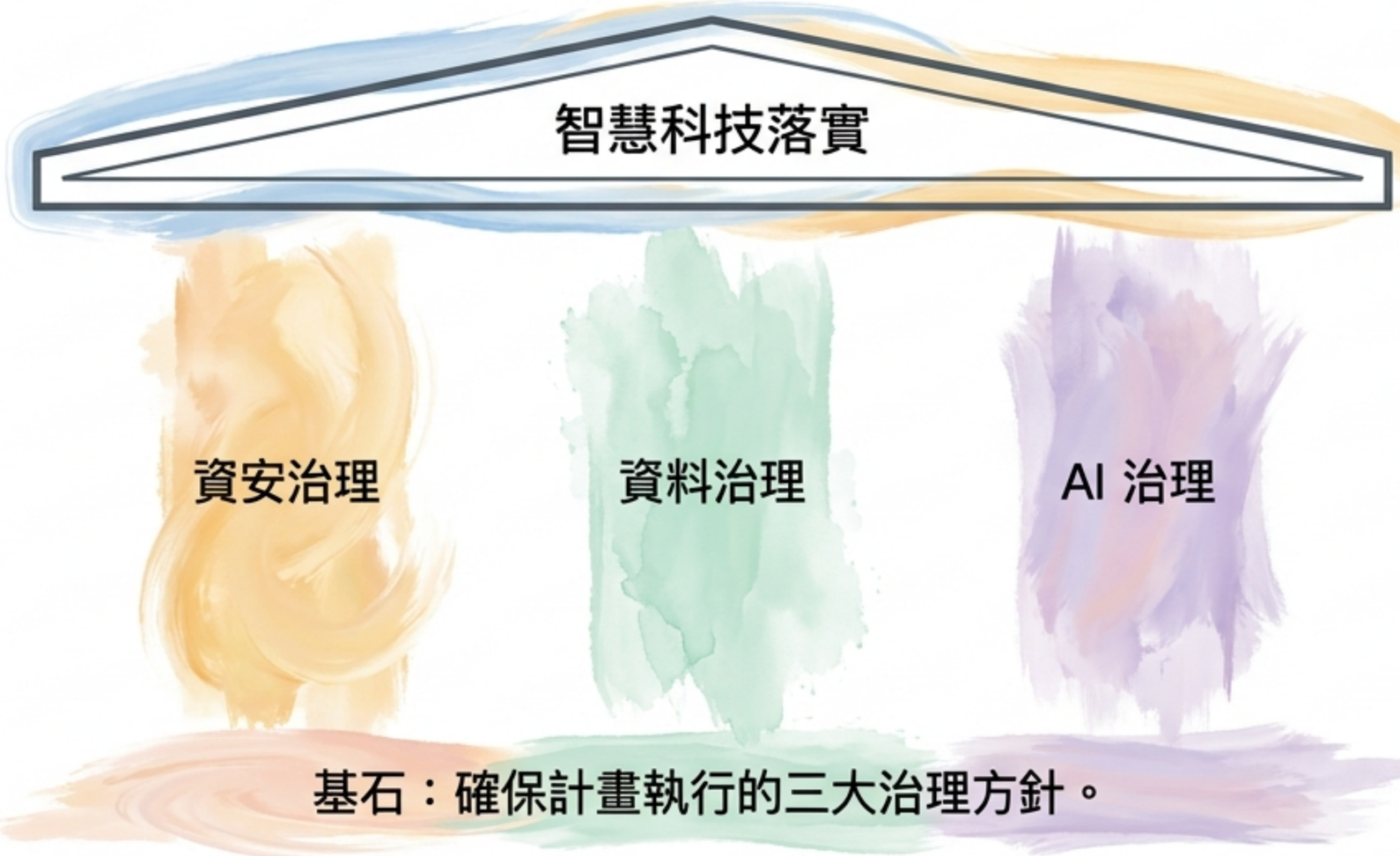
導入智慧科技，打造全國互通之醫療生態系

衛生福利部資訊處
處長 李建璋

NotebookLM

核心使命：建構可交換、模組化、可互通的醫療數據環境

目標：導入智慧科技，透過人工智慧協助臨床醫療，並引進與國際接軌的醫療科技。



NotebookLM

國家智慧醫療雙引擎：基礎建設與應用落實的完美協同

上游：次世代電子病歷平台計畫
建立基礎建設

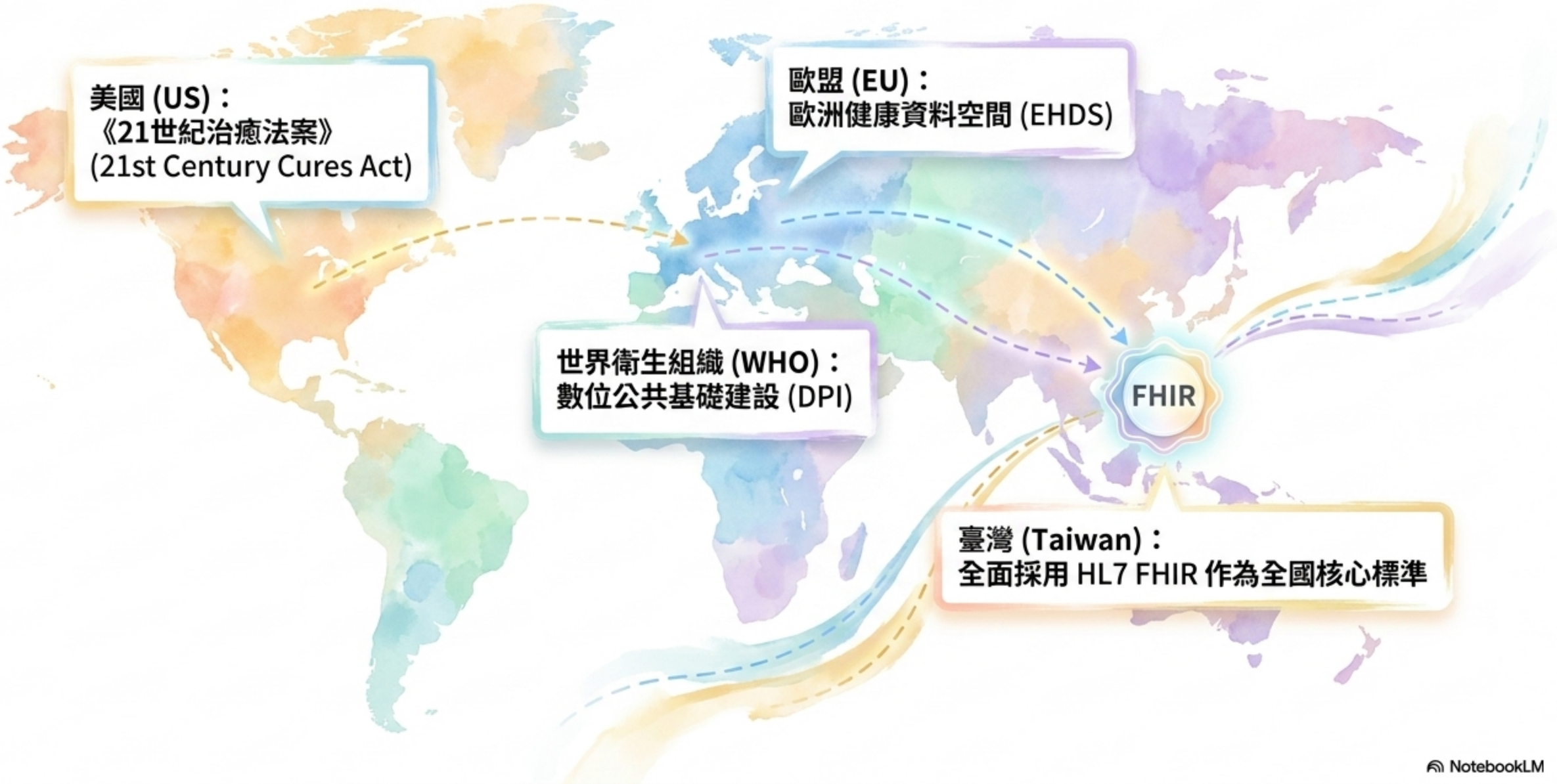
- 醫療資料語意標準
- 電子病歷交換標準
- 國家級資料轉換工具

下游：深耕計畫（第三範疇）
實際落實應用

- 醫院導入智慧醫療科技
- 發展應用與生態系
- 隨插即用 (Plug-and-Play) 與可移轉 (Portable) 能力

NotebookLM

順應國際潮流：FHIR 成為全球醫療資料交換的共同語言



NotebookLM

借鏡國際：為何臺灣不全面導入商用系統或僅依賴法規？

美國 (US)｜商業巨頭壟斷模式

- **核心策略:** Epic 系統 (Cosmos 平台 / Showroom 生態系)
- **優勢:** 原生支援 FHIR，生態系完整
- **劣勢/代價:** 成本極高 (單一醫院導入約 100億 NTD，年維運 15-20億 NTD)



歐盟 (EU)｜法規與標準引導模式

- **核心策略:** 歐洲健康資料空間 (EHDS)
- **優勢:** 跨國交換基礎病歷 (IPS)、電子處方
- **劣勢/代價:** 推動緩慢 (無統一平台，2029 僅連基礎交換，生態系需等 2035 後)



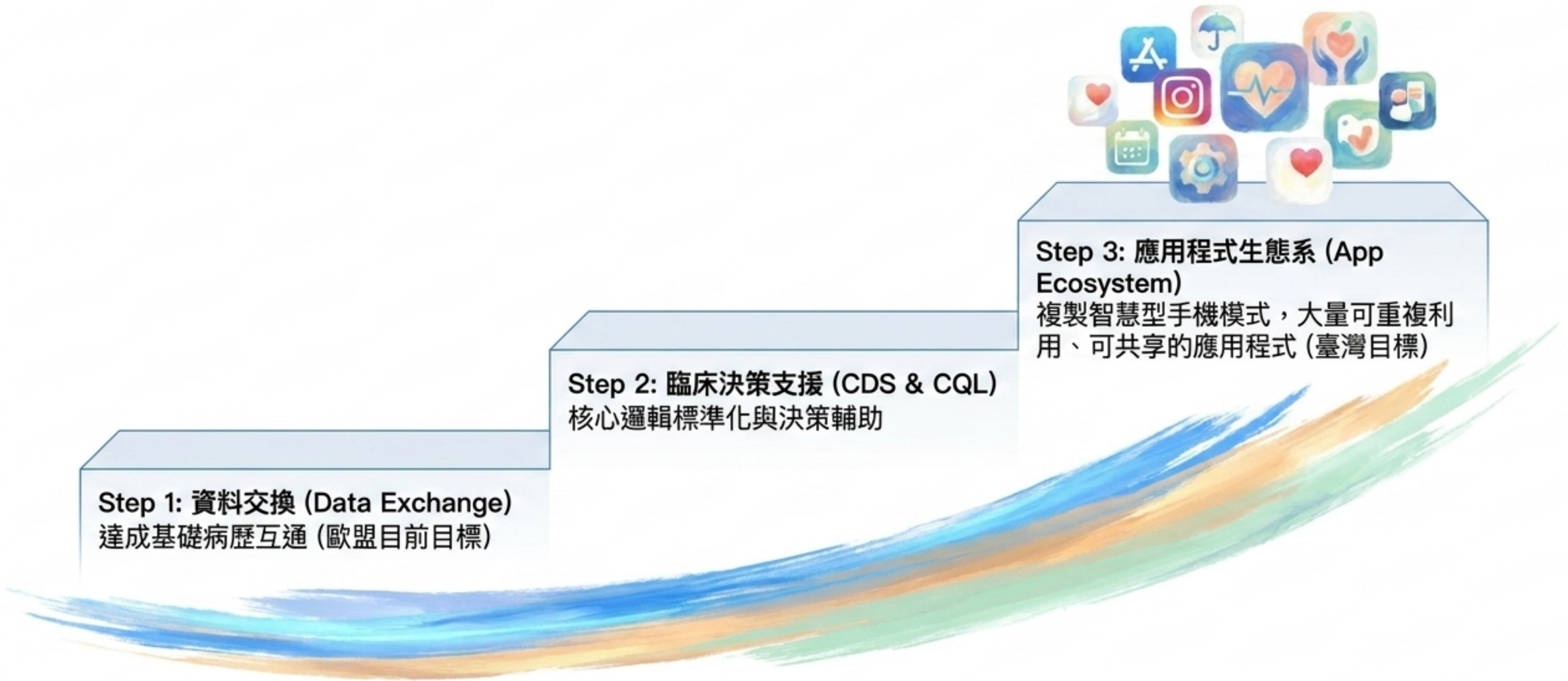
臺灣 (Taiwan)｜技術自主與公版平台

- **核心策略:** 國家級轉換工具 + FHIR Box
- **優勢:** 財務可負擔，高擴充性，快速建立全國智慧應用生態系



NotebookLM

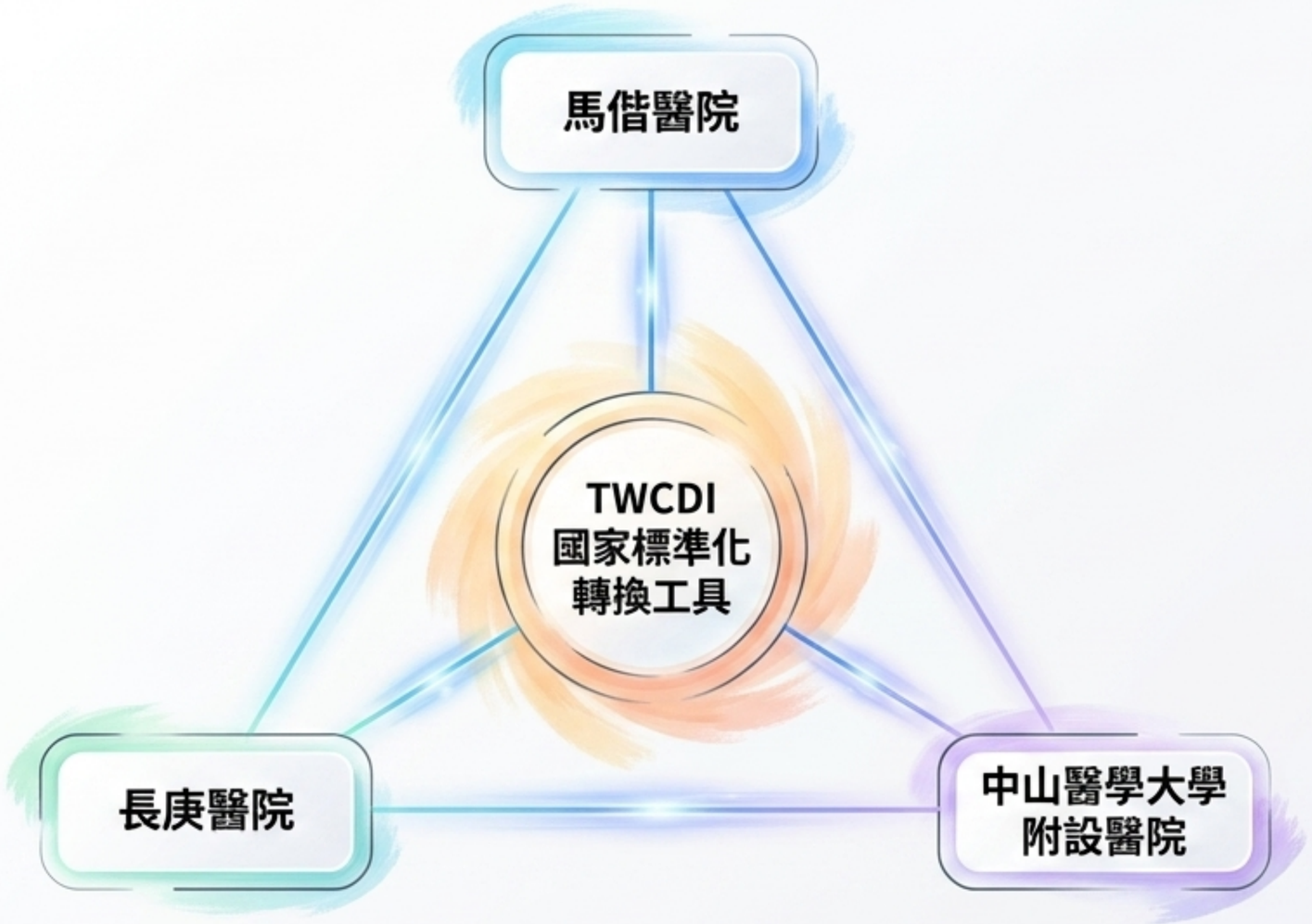
臺灣的新路徑：超越資料交換，打造「臨床決策支援生態系」



NotebookLM

2025 年里程碑：臺灣首次 FHIR 跨院互通成功驗證

2025
驗證成功

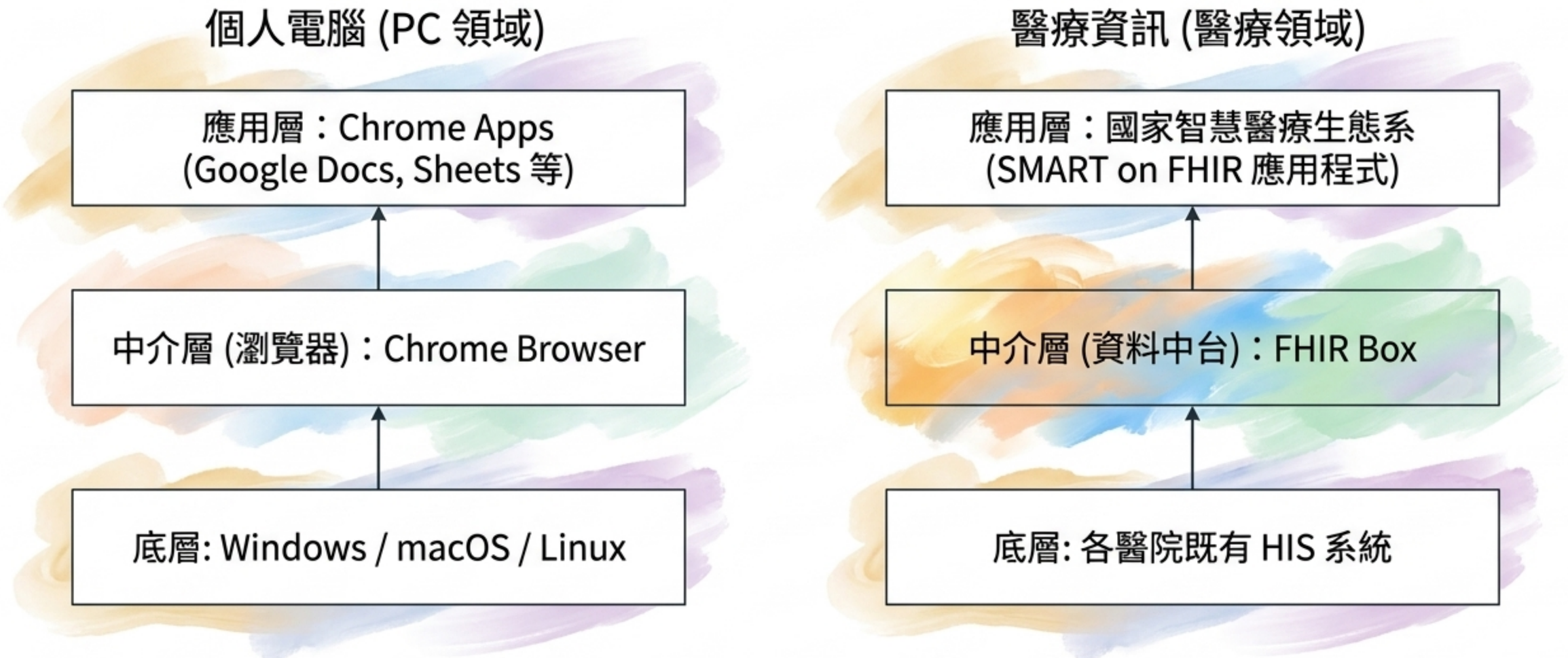


- **核心成就**：即時調閱跨院電子病歷
- **技術機制**：透過國家標準化轉換工具，即時轉換為臺灣核心資料集 (TWCDI)
- **臨床價值**：取得病歷後，立即啟用 SMART on FHIR 智慧醫療應用

NotebookLM

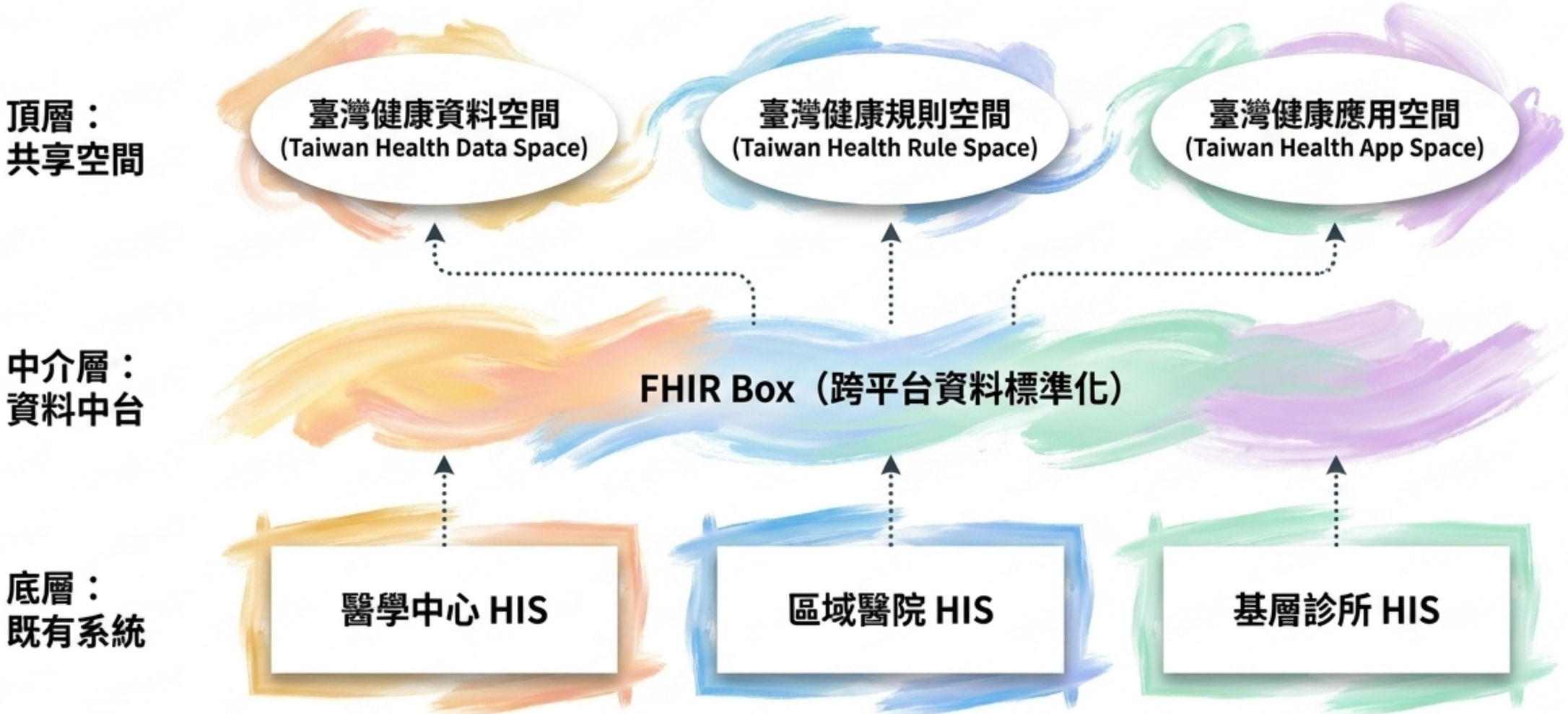
迎接 2026：FHIR Box —— 醫療界的 Chrome OS

醫院不需要更換既有的 HIS 系統，只需加上一層跨平台新作業系統。



NotebookLM

透過 FHIR Box 連結「三大健康空間」



NotebookLM

從「資訊孤島」到「隨插即用」的共享資產

目前狀態

高院的醫療應用

封裝標準：透過 SMART on FHIR 架構、結合 CQL 與 CDS 技術封裝。

未來願景：國家應用市集



可移轉 (Portable)

隨插即用 (Plug-and-Play)

目前狀態：收到超過 110 項深耕計畫第三範疇提出的智慧醫療應用。

核心價值：單一醫院的創新成果，全國醫療院所皆可快速部署，成為公共資產。

NotebookLM

奠定生態系基石：深耕計畫三大治理落實方向



資安治理 (InfoSec Governance)

- 確保跨平台資料交換與 FHIR Box 介接的安全性。

資料治理 (Data Governance)

- 維持資料品質，確保各院資料能精準轉換至、TWCDI 標準格式。

AI 治理 (AI Governance)

- 確保臨床 AI 模型與決策支援 (CDS) 的安全性、有效性與持續驗證。

NotebookLM

結語：共創臺灣智慧醫療新紀元

- 獨特路徑：臺灣正走出一條兼具技術自主與財務可負擔的數位健康新道路。
- 雙翼齊飛：透過「次世代計畫」建標準與平台，結合「深耕計畫」催生應用生態。
- 永續生態：我們不是在建置各自獨立的系統，而是在打造一個跨平台、隨插即用、全國共享的醫療公共資產。

NotebookLM