

當 SMART on FHIR 遇上 LINEBot

衛生福利部第一屆台灣 50 優良 SMART Apps



火線超人
FHIRLineBot



AI Enterprise Summit 2026@台北世貿展覽館7F·Nickle

2026/07/02

1

火線超人的誕生

FHIRLineBot



國軍高雄總醫院 資訊室主任
鄭重男(Nickle)

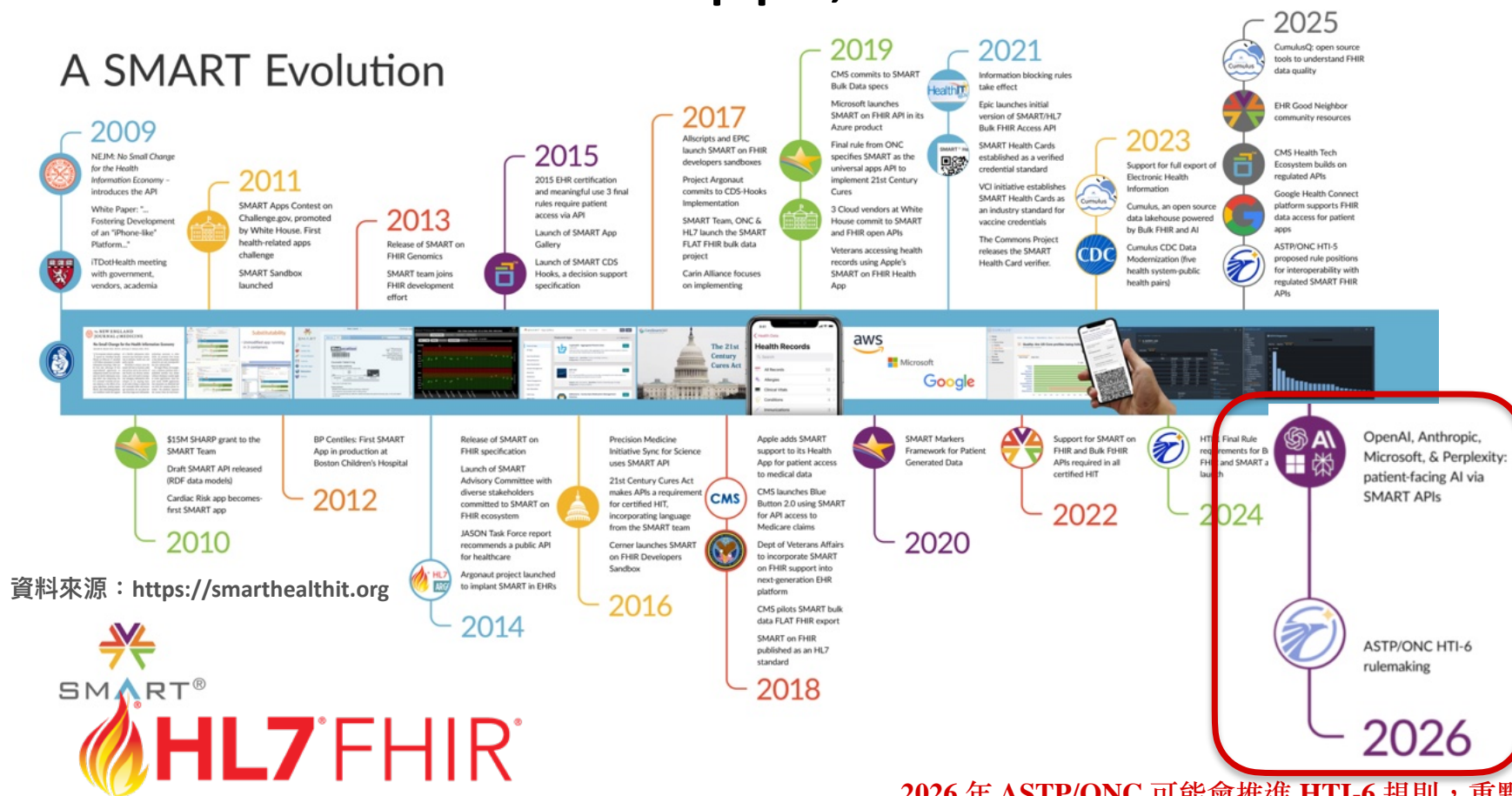


AI Enterprise Summit 2026@台北世貿展覽館7F·Nickle

2026/07/02

2

Substitutable **M**edical **A**pps, **R**eusable **T**echnology



Fast **H**ealthcare **I**nteroperability **R**esources(RESTful)

AI Enterprise Summit 2026@台北世貿展覽館7F·Nickle

2026年ASTP/ONC可能會推進HTI-6規則，重點可能放在EHR/HIS必須支援更成熟的FHIR/SMART API，讓病人授權的第三方App、AI助理、甚至agentic AI可以合法、標準化地存取健康資料。 2026/07/02

另一座護國神山 次世代醫療資訊系統

01 政策

健康臺灣深耕計畫

期程 114–118 年、總經費約

489億元。四大範疇：優化

醫療工作條件、多元人才培

育、**智慧科技醫療**、社會責

任醫療永續

02 建設

AI 新十大建設

生活 AI 化、產業 AI 化、政府

AI 化；並強調智慧政府、資

料治理、主權 AI、算力、人

才與區域均衡

03 標準

醫療資料標準化與互通

衛福部 **TW Core IG**（臺灣核心

FHIR 實作指引）；健保署 TWPAS

（以 **FHIR 支援健保事前審查等資**

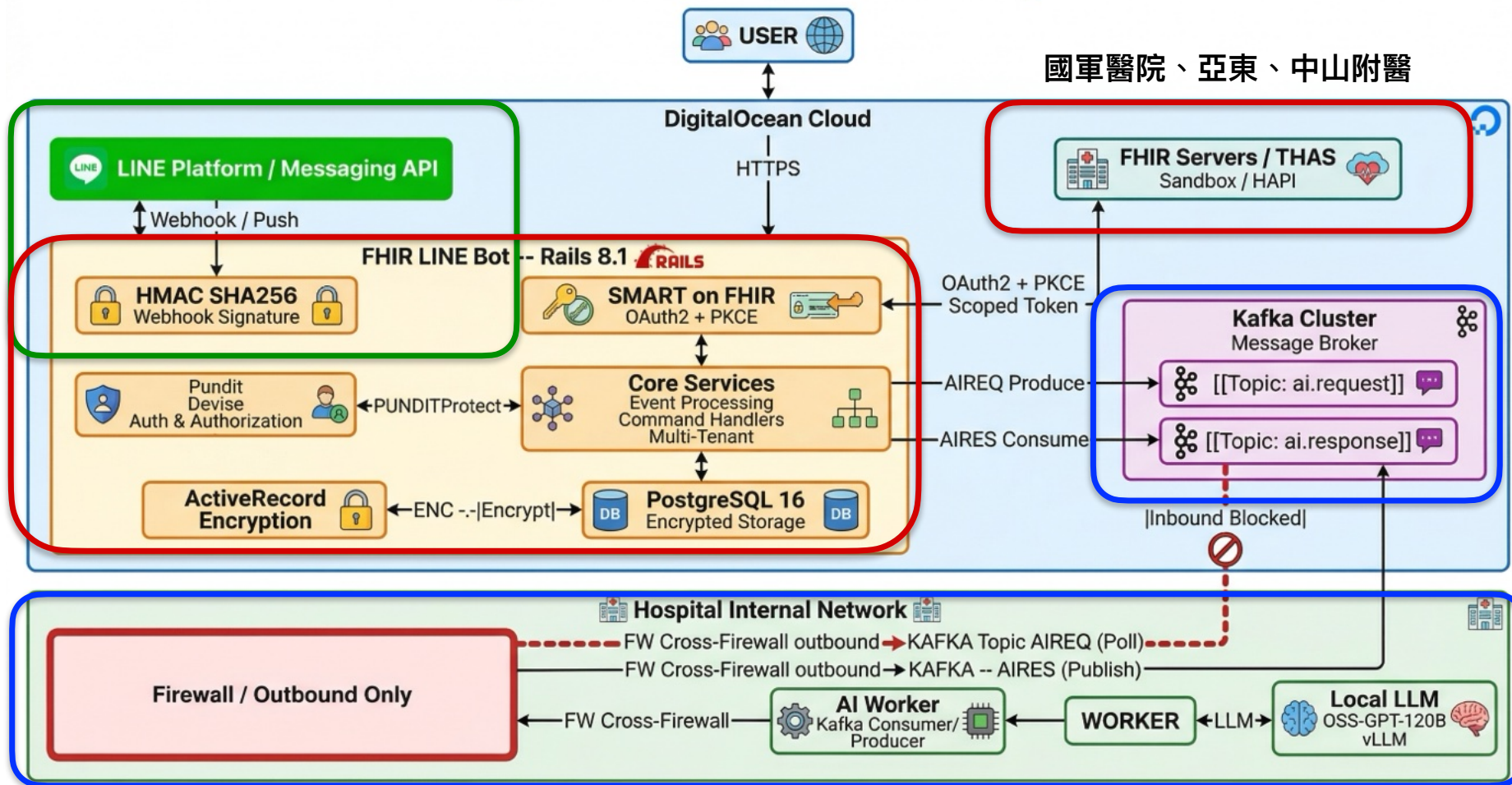
料交換）

智慧醫療不能只在醫院 要能走到**民眾**

政府推智慧醫療、醫院做數位轉型、推 FHIR 國際標準
最後民眾感受到什麼？

過去病人要理解自己的健康資料，常要登入不同系統、看
不懂醫療術語、也不知道該問誰？

火線超人系統架構



火線超人系統服務

平台能力



民眾服務 (分階段開通)



民眾只看到 LINE，背後是一個醫療入口

01 民眾入口層	LINE · Flex Message · 身分綁定	民眾只看到 LINE，但背後不是聊天，是醫療入口
02 授權信任層	LINE OAuth · SMART on FHIR · Token 最小權限	SMART App Launch 以 OAuth 2.0 為基礎，安全授權並整合 FHIR
03 醫療資料層	FHIR R4 · TW Core · 檢驗 · 用藥 · 就醫	FHIR 是 HL7 健康資料交換標準，RESTful API 以資源為核心
04 AI 解讀層	健康摘要 · 術語轉譯 · 風險提示 · 不取代診斷	AI 協助摘要、翻譯、提醒，並讓使用者知道資料來源與限制。
05 開發治理層	AI Coding · TDD · SDD · Code Review · Audit Log	真正的亮點：把 AI 放進可控的開發流程

不只中文

繁中、English、日本語、ภาษาไทย 多語系即時切換，含圖文選單(richtmenu)



新住民

產業移工

外籍看護

國際病人

2,100 萬 · 台灣 LINE 使用者

AI Enterprise Summit 2026@台北世貿展覽館7F·Nickle

2026/07/02

9

使用者端

多租戶
國軍高雄總醫院屏東分院



AI Enterprise Summit 2026@台北世貿展覽館7F·Nickle

2026/07/02 10

後台Richmenu管理

The screenshot displays the RichMenu management interface for the FHIRLineBot system. The interface is divided into several sections:

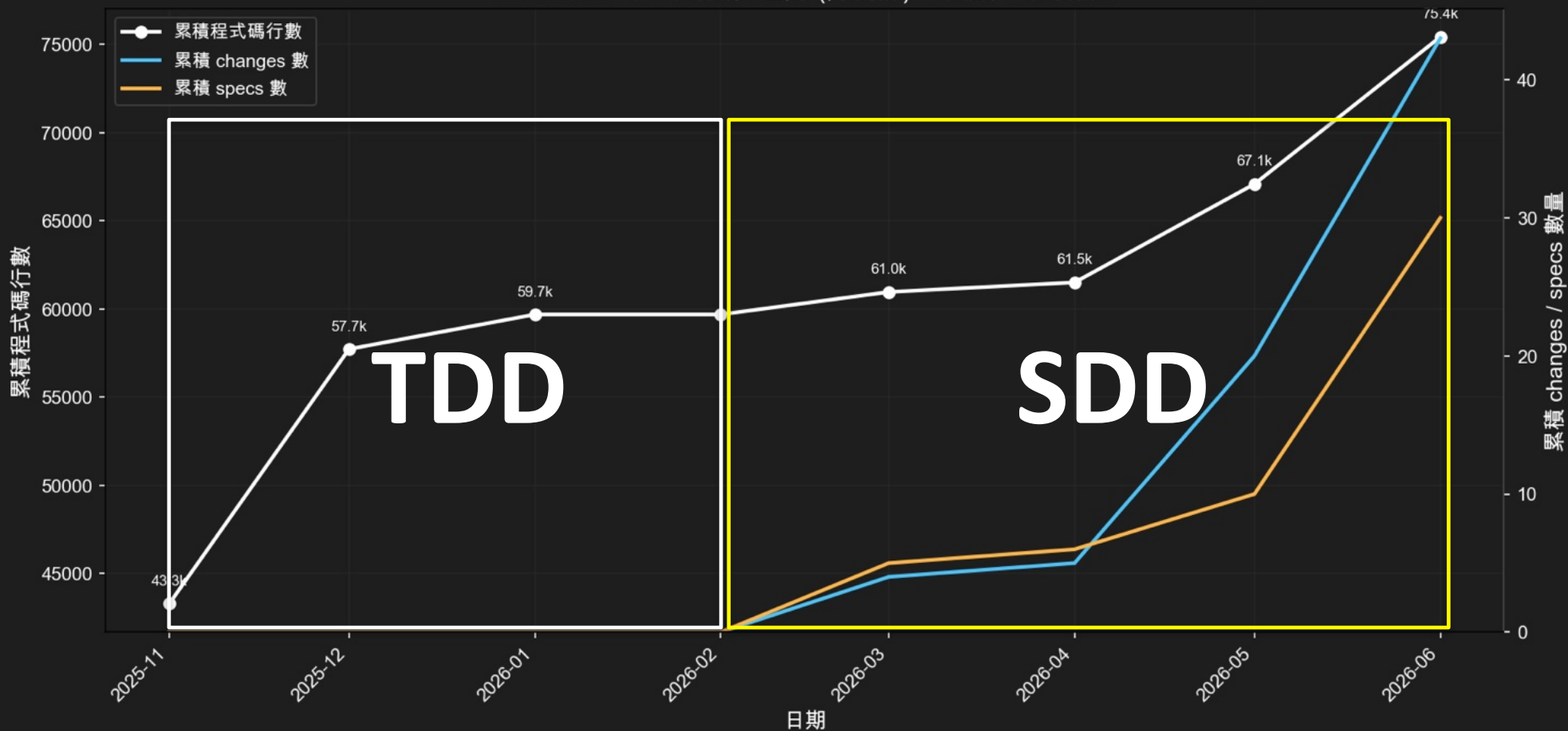
- Header:** Shows the system name "火線超人 FHIRLineBot" and the current status "ORG1_CFG1_MAIN_EN - V4" with a "服務中" (Service) indicator. There are buttons for "服務中", "設為主選單", "編輯", and "刪除".
- Left Sidebar:** Contains navigation options: "首頁", "LINE Setup", "LINE", "管理首頁", "Rich Menus", "FHIR", and "FHIR Servers".
- Main Content:**
 - 主選單 (Main Menu):** Displays the title "主選單" and a note: "於 2026-06-14 10:00 發布 · RichMenu alias richmenu-00b · 上一版 v3 已自動 archive".
 - 預覽 (Preview):** Shows a grid of eight RichMenu items (A1-A8) with a "LARGE_2500 · 2500 × 1686" label. The items include:
 - A1: "Selected for MOHW SMART App Top 50 SMART on FHIR Health App FHIRLineBot"
 - A2: "My Medical Record"
 - A3: "AI Health Analysis"
 - A4: "Clinic Queue"
 - A5: "Clinic Finder"
 - A6: "My Binding"
 - A8: "More"
 - METADATA:** A table listing the RichMenu's properties:

PROPERTY	VALUE
VERSION	v4 內部版本號 · 由 publish 時自動遞增
SLUG	main_en
ALIAS	org1_cfg1_main_en 在 LINE 平台對應一個 alias id
RICHMENU ID	richmenu-00b4259e9e23c24737f322b28456a206 LINE 平台回傳的 richMenuId · 更新時自動記錄
SIZE TYPE	large_2500 2500 × 1686
AREAS	8 / 20
IMAGE	火線超人RichmenuPage2_en.jpg 931 KB
CREATED	2026-06-14 10:00 內部建立時間
PUBLISHED	2026-06-14 10:00 服務中
CHAT BAR	火線超人主選單
 - AREAS:** A list of the RichMenu's areas:

AREA ID	COORDINATES	TYPE
A1	x: 9 · y: 11 · w: 1606 · h: 384	uri
A2	x: 17 · y: 406 · w: 808 · h: 586	msg

AI Coding 軌跡與邊界

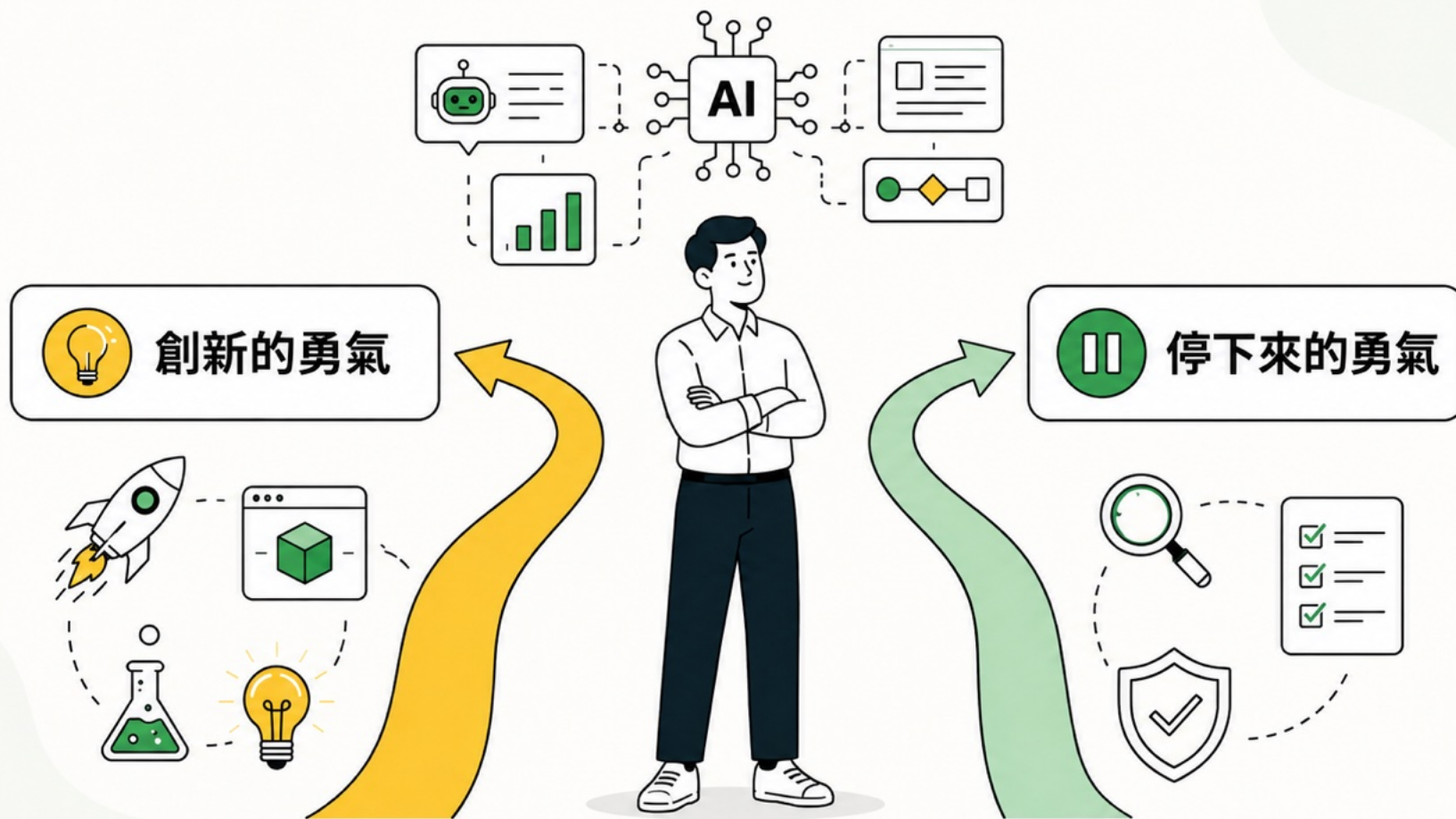
fhirlinebot - 程式碼成長趨勢 (月統計) - 累積程式碼行數



AI Pairing Spectrum



AI 真的需要勇氣...



AI Enterprise Summit 2026@台北世貿展覽館7F·Nickle

2026/07/02

14

區域醫院 做出醫學中心等級的服務

01

不用等大系統重寫

FHIR 讓舊系統逐步接出標準 API。先從檢驗、用藥、就醫資訊這些高價值場景開始，而非把 HIS 打掉重練

02

從院內流程到病人旅程

以前醫院資訊系統多服務醫護行政流程；火線超人讓醫院開始服務病人離院後的那段路

03

用架構選擇彌補資源

選對標準、選對框架、選對 AI 協作方式，小醫院也能做出可維運、可擴充、可被驗證的服務。

火線超人，其實是一條路

表面上是 LINEBot，實際是積木版的智慧醫療架構：把政府政策接到醫院實務、把國際標準接到民眾手機、把 AI Coding 接到可治理的開發流程

對民眾是安全易用的入口
對醫院是資訊現代化路徑

對政府是可被複製的範本積木
對國際是走得出去的通用框架

AI Enterprise Summit 2026 @ 台北世貿展覽館7-NICKIE

2026/07/02 16