新興科技與醫療數據的標準化未來

建立以 FHIR 為核心的國家級數位健康生態系

衛生福利部資訊處
處長 李建璋

NotebookLM

創新的基石：高品質、標準化、可互通

無論數位孿生或代理人 AI 如何發展，
確保全國可互通性與可互操作性的唯一解方，
是建立在 FHIR 與臺灣核心資料群之上。



NotebookLM

醫療無人機：深耕計畫與新興專案的資源佈達

資訊處預計於下半年立法院預算審查通過後，正式推出新興無人機計畫；已於「深耕計畫」申請者，不建議重複申請。

深耕計畫

若已在此計畫申請，不適合重複申請新興計畫。

已發布：送藥指南

資訊處新興計畫

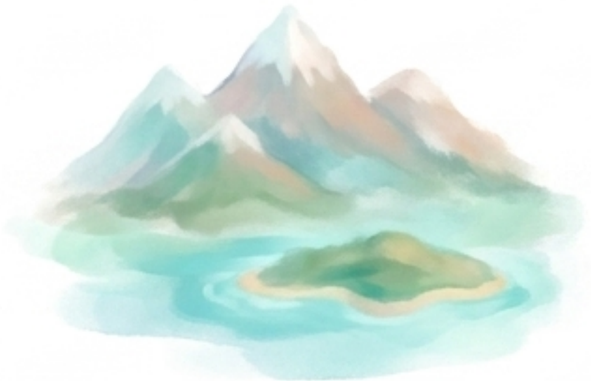
下半年立院預算審查後推出。

即將推出：檢體運送指南

NotebookLM

突破地形與時間的限制：無人機四大實驗專案

針對偏鄉、急救與災難，無人機將在關鍵時刻補足傳統地面運輸的短板。



1

偏鄉與離島

常規醫療送藥

2

跨院與急救場合

藥品與血液接駁運送





3

突發黃金急救

OHCA 之 AED 運送 / 虎頭蜂叮咬之 Epinephrine（腎上腺素）/ 山難物資

4

災難與防疫

天然災害（如馬太鞍溪堰塞湖、颱風交通中斷）物資運送 / 消毒水噴灑與疫情估計



NotebookLM

克服「常規飛行」的三大實務挑戰

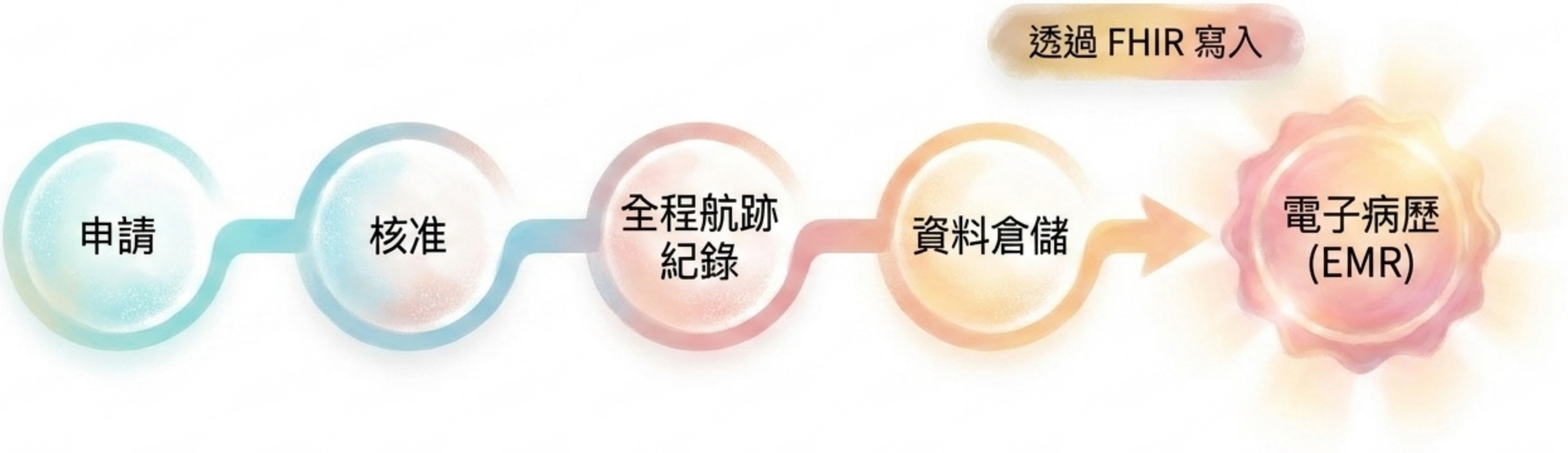
航道的建立耗費大量人力物力，且受限於臺灣複雜的山谷地形與嚴格法規。



NotebookLM

終結系統碎片化：一站式無人機資訊平臺

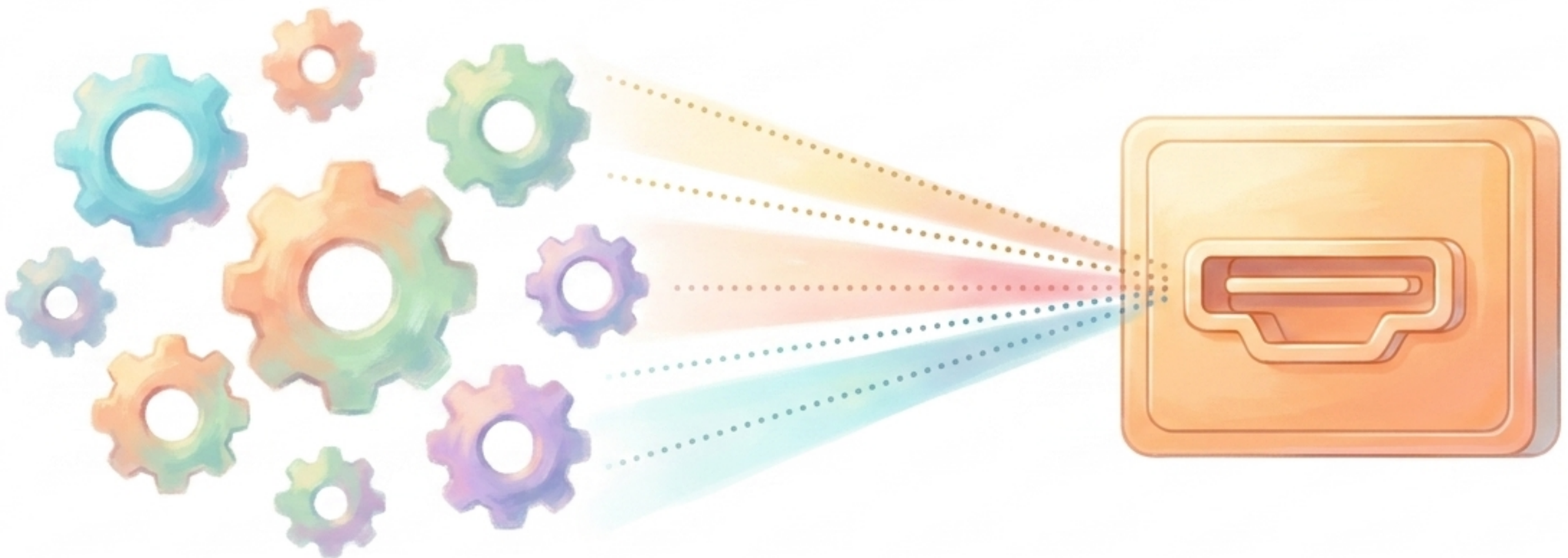
深耕計畫內的所有無人機專案將全數整合，確保管理與資料倉儲系統能與國家整體數位健康結構相容。



NotebookLM

醫療機器人：預留 FHIR 化的資料空間

國際上尚無絕對主流的醫療機器人作業系統 (OS) ，但在導入應用時，必須保留資料轉化為 FHIR 格式的彈性空間。



各家獨立作業系統

FHIR 統一介面槽

NotebookLM

穿戴裝置與在宅住院：統一資料傳輸的五大標準

作為國科會「在宅住院計畫」的重點，結合遠距偵測與生命徵象監測的穿戴裝置，必須符合這五項資料傳輸標準以通過計畫審核。



NotebookLM

萬流歸宗：以臺灣核心資料群為中心的未來

所有的邊緣創新最終都必須透過 FHIR 標準，匯聚成完整的國家級數位健康生態系，進而賦能高階 AI 應用。



NotebookLM