

「健康台灣深耕計畫」智慧醫療解決方案

優化醫療工作條件 • 提高醫事人員核心價值與工作環境

導入智慧科技醫療 • 人工智慧科技協助臨床醫療

社會責任醫療永續 • 分級醫療資訊系統平台



計畫說明前導頁



計畫聯絡專區

國眾電腦股份有限公司

電話：02-2799-6789 分機 8858

Email：health@leosys.com

公司網址：www.leosys.com

公司地址：11491台北市內湖區陽光街298號3樓



範疇四 社會責任醫療永續 大綱

1. 智慧醫院整體發展藍圖 _____ p3
2. 整體智慧醫院需求與規劃 _____ p4
3. 智慧醫療系統一覽表 _____ p5
4. GenAI 遠距醫護精靈 _____ p6
5. 遠距醫師工作站 _____ p7
6. 創新智慧照護服務 (AI 視力保健) _____ p8
7. 創新智慧照護服務 (AI 視力保健) _____ p9

智慧醫院整體發展藍圖

科技輔助病患就診流程體驗和照護品質提升：

- 透過數位化整合，患者可以更方便地透過網路預約看診、查看看診進度、自助報到以及使用多元化的支付方式繳納醫療費用。醫院可以透過智慧化監測和分析病人資料來提供更個人化的治療方案和預防措施，提升照護品質。

人工智慧 (AI) 在醫院的應用：

- 利用AI技術來改善醫療保健服務、優化醫療流程、提升醫療品質與效率，邁向精準醫療與預防醫學的智慧醫療。人工智慧協助醫生進行診斷，運用影像辨識技術幫助識別X光片或MRI影像中的異常(眼科運用於眼底斷層檢查)。同時，使用資料分析和機器學習技術來預測病人可能面臨的風險，從而提前採取介入措施。

遠距醫療與視訊門診(於巡迴健診實施穩定後進行規劃)：

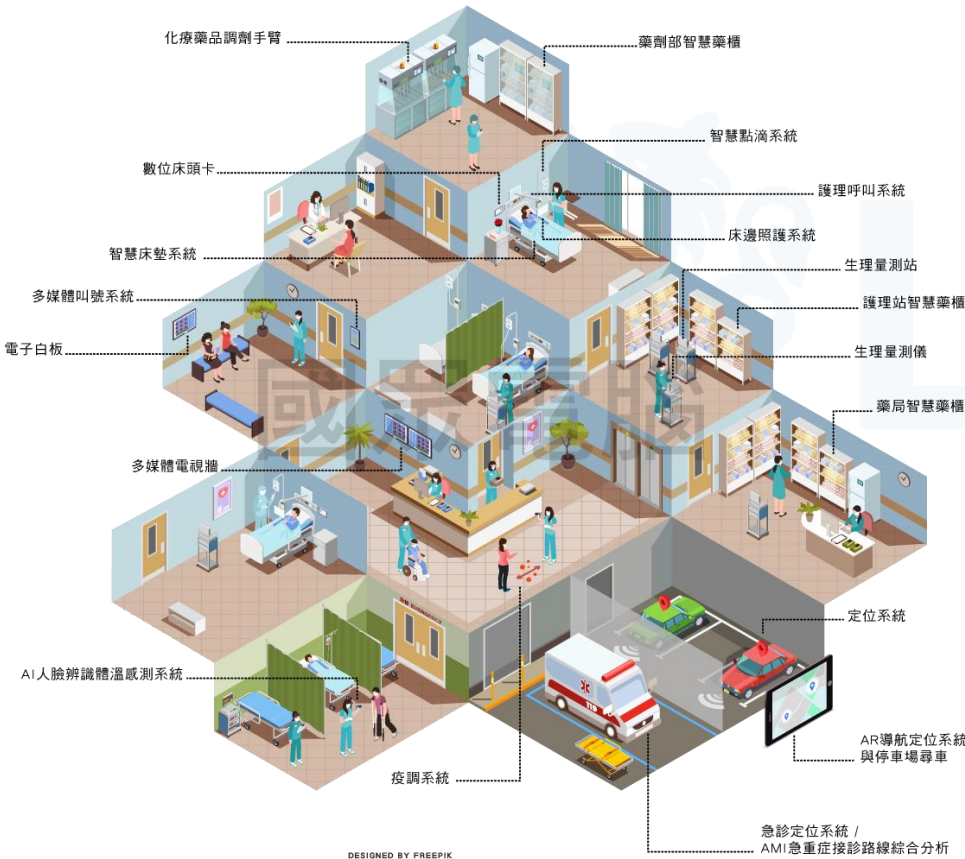
- 透過通訊技術及監測設備，醫師可以遠端監控病人的狀況，並提供看診及治療服務。透過視訊門診，病人可以在不必親自前往醫院或診所的情況下，透過網路與醫師進行即時的醫療諮詢和診斷。

醫療AIoT (人工智慧物聯網)：

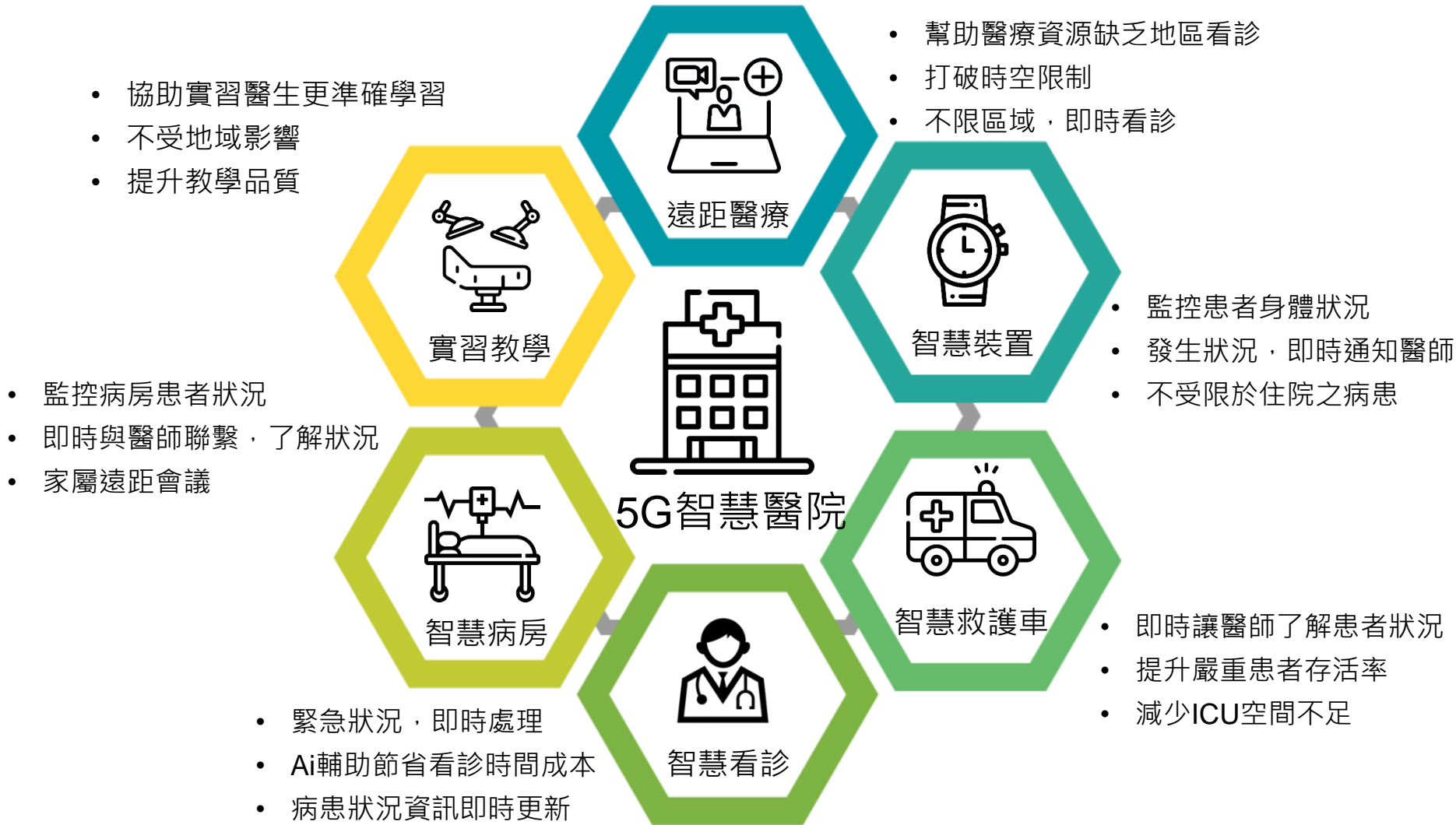
- 利用整合了人工智慧和物聯網技術的醫療設備，以提升醫療服務的品質、效率和準確度，同時改善醫療照護和病患體驗。
- AIoT 技術結合了感測器、設備、資料分析和AI算法，實現醫療環境中的智能化和自動化。物聯網技術可以實現對病患的遠端監控，包括心跳速率、血壓、血糖等生理資料的收集和分析，並將資料自動傳送到醫師或護理師的系統中，以便及時警示和處理。

資訊安全和隱私保護：

- 醫院在利用多項先進技術的同時，確保病患資料的安全與隱私保護是責無旁貸的，這包括隱私政策、加密與安全存取控制、網路傳輸安全、資安訓練、適當的資料儲存與傳輸、資安事件監控與應對、遵守法規與標準等。



整體智慧醫院需求與規劃



智慧醫療系統一覽表

醫病

醫護

櫃檯分流方案

診室報到方案

自助服務方案

智慧病房方案

急診應用方案

+ 櫃檯智慧分流系統

+ 診間報到叫號系統

+ 自助繳費系統

+ 智慧床頭卡系統

+ 病患資訊查詢系統

+ 藥局叫號系統

+ 放射科報到叫號系統

+ 自助慢箋領藥系統

+ 智慧門房卡系統

+ 急診行動資訊站 App

+ 檢查室報到叫號系統

+ 自助掛號系統

+ 護理站電子白板系統

+ 醫護資訊儀表板

+ 牙科報到叫號系統

+ 自助批價結帳系統

+ 護理站AI服務機器人

+ 臨床醫務觸控儀表板

AI智慧醫療方案

+ AI 虛擬助理

+ AI 模型自製平台



+ 院區導覽查詢系統

+ 人力資源管理系統

+ 住院自助報到系統

GenAI 遠距醫護精靈



LEO遠距GenAI醫護精靈



關鍵技術研發：

- Agentic AI 自動化遠距醫療與照護紀錄整理
- 結合GenAI模型技術，協助醫師、個管師、照服員遠距醫療、遠距照護之相關紀錄，包含醫療掛號、文字表單等，將非結構化的紀錄轉換為結構化資料，並自動化彙整為摘要報告
- 遠距醫療輔助：擷取生理數據，支援遠端診斷，搭配「全民健康保險遠距醫療計畫」

執行情境

LEO遠距GenAI醫護精靈



- 居家遠距看診與會診
- 居家護理照護在宅服務
- 多科別行動診察箱
- AI輔助診斷、血氧監控(SpO2)

GAI罕病樣本生成

以GAI強化視網膜判圖技術與病徵跨篩分析



遠距行動即時醫病互動
(前房鏡/裂隙燈)

AI摘要報告

醫護服務紀錄自動生成

理解病人描述的症狀和問題、自動查詢病人的電子病歷、用藥情況。>>使用診斷推理模組輔助症狀和病史，確定最可能的診斷和治療方式。

VLM

文字表單

醫病互動的語音對話

AI Agent

主要技術：AI醫療照護專家系統、超音波頸動脈AI技術、皮膚傷口AI分析技術、AI Agent智慧流程助理、GenAI輔助病症分析等。
主要技術項目功能：

- 超音波頸動脈AI技術：分析頸動脈狹窄程度、血流變化與栓塞請行分析，輔助醫生進行腦中風的早期篩檢。
- 皮膚傷口AI分析技術：利用判別式AI結合生成式AI，針對傷口進行分析，可以偵測術後傷口紅、腫、壞死及感染的狀況

執行情境

行動AI醫療車



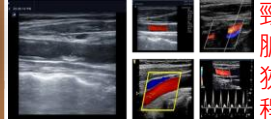
	手持超音波	高清晰連續動態影像
	眼底鏡 (前房鏡/裂隙燈)	圖片像素 2560*1920
	皮膚鏡	影像像素 1280*960
	居家生理量測	生理量測資料

遠距醫療工作車

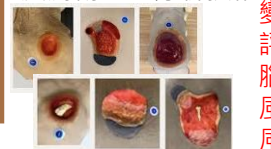


- 偏鄉地區巡迴醫療照護
- 行動即時醫病互動
- 以AI技術輔助專業醫療之病徵判斷與早期篩檢

超音波頸動脈AI技術



皮膚傷口AI分析技術



頸動脈的狹窄程度、血流變化、評估腦中風的風險

傷口腫、紅、壞死、感染、癒合情形等

遠距醫師工作站



- 提升基層與偏鄉的醫療品質，落實醫療平權
- 4K的多合一系統，內建雙系統但獨立的網路介面，及智能編輯軟體，方便醫師第一時間掌握遠端病人資訊並提供即時諮詢，徹底實現遠距醫療的高效協作

國內外醫療機構實際應用



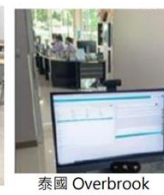
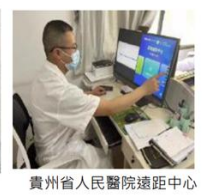
亞東醫院腫瘤科



牙科診所治療說明



日本長崎大學病院遠距醫療中心

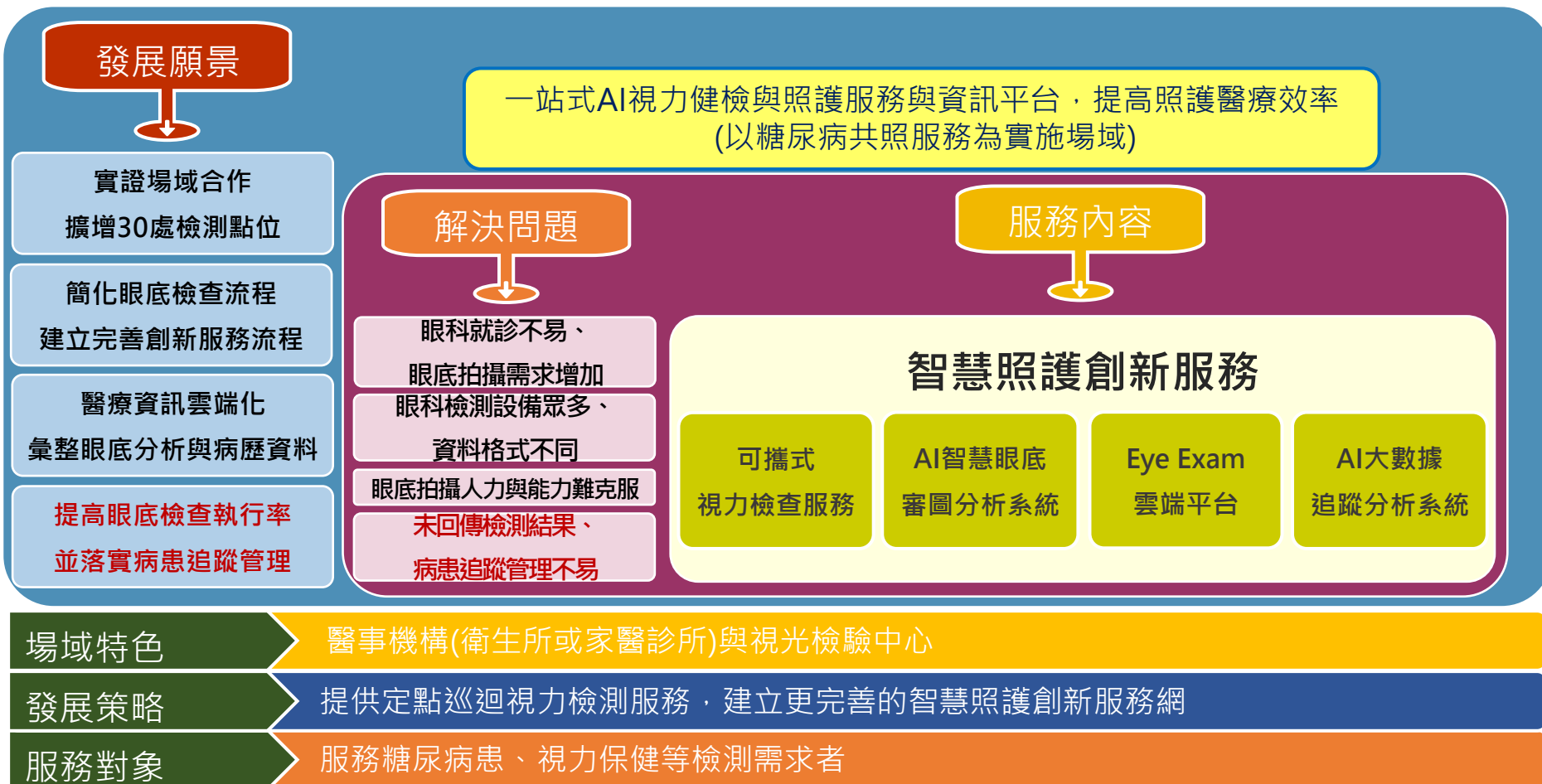

 泰國 Overbrook
 醫院遠距中心


貴州省人民醫院遠距中心



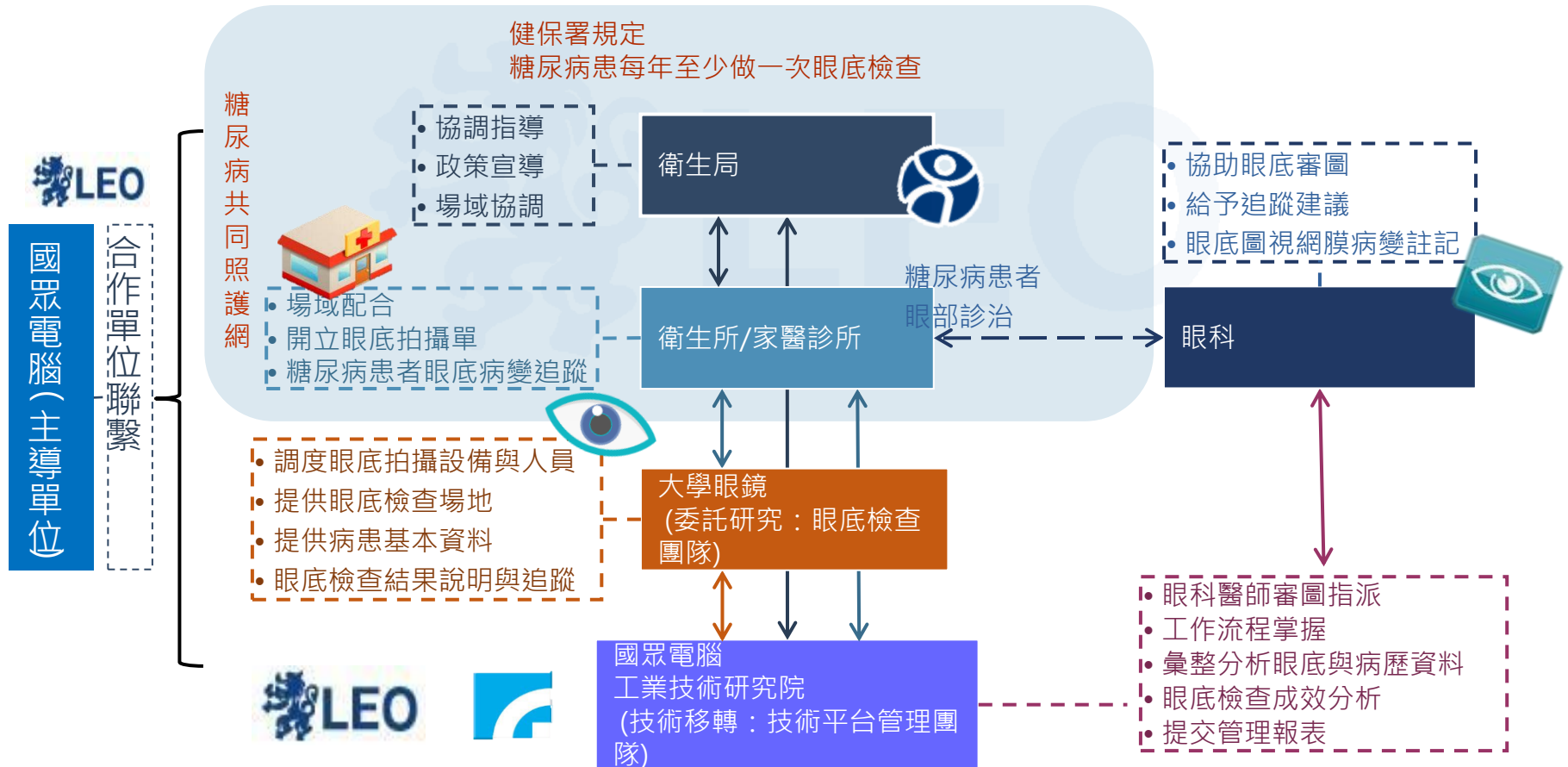
- 內建 Barcode reader, 方便讀取病人資料及紀錄, 進行診斷決策
- 人體工學角座與 180° 照相機翻轉功能, 方便醫師書寫紀錄及訊息分享

創新智慧照護服務 (AI 視力保健)



創新智慧照護服務 (AI 視力保健)

計畫團隊服務流程與分工架構



簡報完畢 敬請指教

以上各項智慧醫療解決方案

皆由國眾電腦結合各相關軟硬體供應商，做全面系統整合，

並且已具備多家醫院實際採用。

如有興趣導入，請聯絡洽詢：

電話：02-2799-6789 分機 8858

Email：health@leosys.com

公司網址：www.leosys.com

公司地址：11491台北市內湖區陽光街298號3樓



計畫說明前導頁



計畫聯絡專區