

Server / Viewer / Display & AI

UDE (Ubiquitous Diagnosis Environment)

UDE是商之器科技最新移動式醫療影像顯示軟體，以iOS系統作為基礎，能夠將iPad Pro當作影像儲存/傳輸伺服器,viewer和display來使用。UDE透過 DICOM 3.0 標準進行影像傳輸，可接收來自任何儀器或PACS的影像，並在 iPad Pro 上開啟瀏覽。UDE的用途相當廣泛，可支援AI模組整合，讓iOS行動裝置作為AI推理引擎(Inference Engine)的深度學習及應用開發平台。也同時支援報告系統的串接，為此商之器科技開發出一套Windows報告系統與UDE乳房攝影掛片模組做結合；僅需一台筆記型電腦和兩台 iPad Pro, UDE即可作為乳房攝影報告工作站。移動式影像系統的發展及應用，不僅促進臨床病患資訊的交流，更跨越傳統醫療工作站的限制來達到更好的醫療照護環境。

特色

- » **供閱覽使用:** 透過 iPad 的高解析度畫質，呈現 DICOM 標準格式之醫療影像。
- » **做伺服器使用:** 取回 PACS (伺服器)的影像資料或接收醫療設備所產生符合DICOM 標準格式之影像檔案。
- » **遠距會診:** 支援多裝置連線及畫面同步。
- » 整合乳房外科專科掛片模組。
- » 支持多格式影像輸出。
- » 通過美國 FDA 認證。
- » 整合CoreML AI模組做邊緣運算。

*多種 AI Model 可供選擇(研究使用)



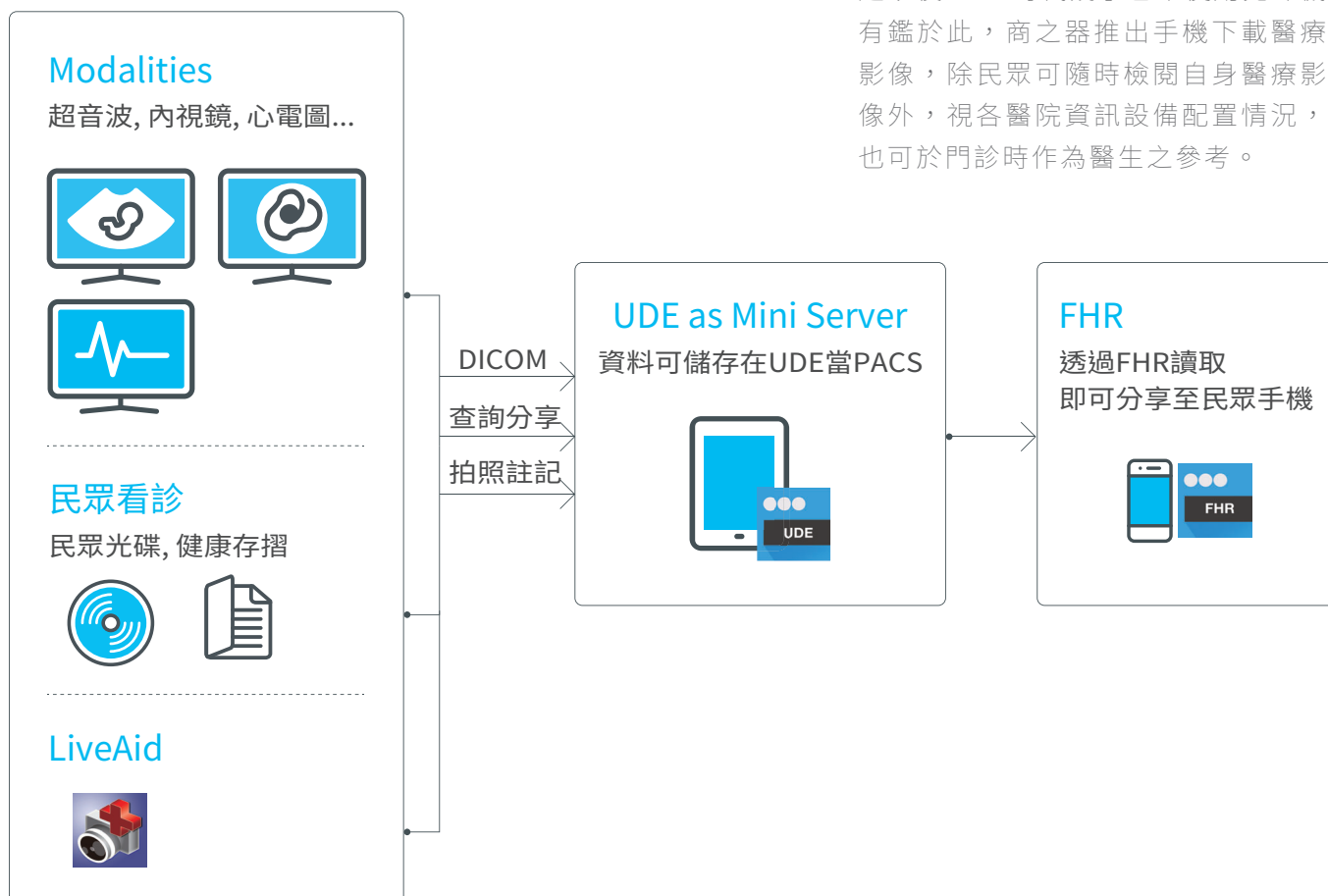
簡介與應用

Mini PACS @ 診所、藥局

病患做完檢查後，原始影像由儀器直接透過 DICOM 標準傳輸到 UDE，可作為影像伺服器之用。此外 UDE 亦提供符合 FDA Class II 的醫療影像瀏覽全功能，藉由 iPad 超級解像力與運算能力，使判讀醫生隨時隨地可以執行診斷工作。

FHR @ 民眾

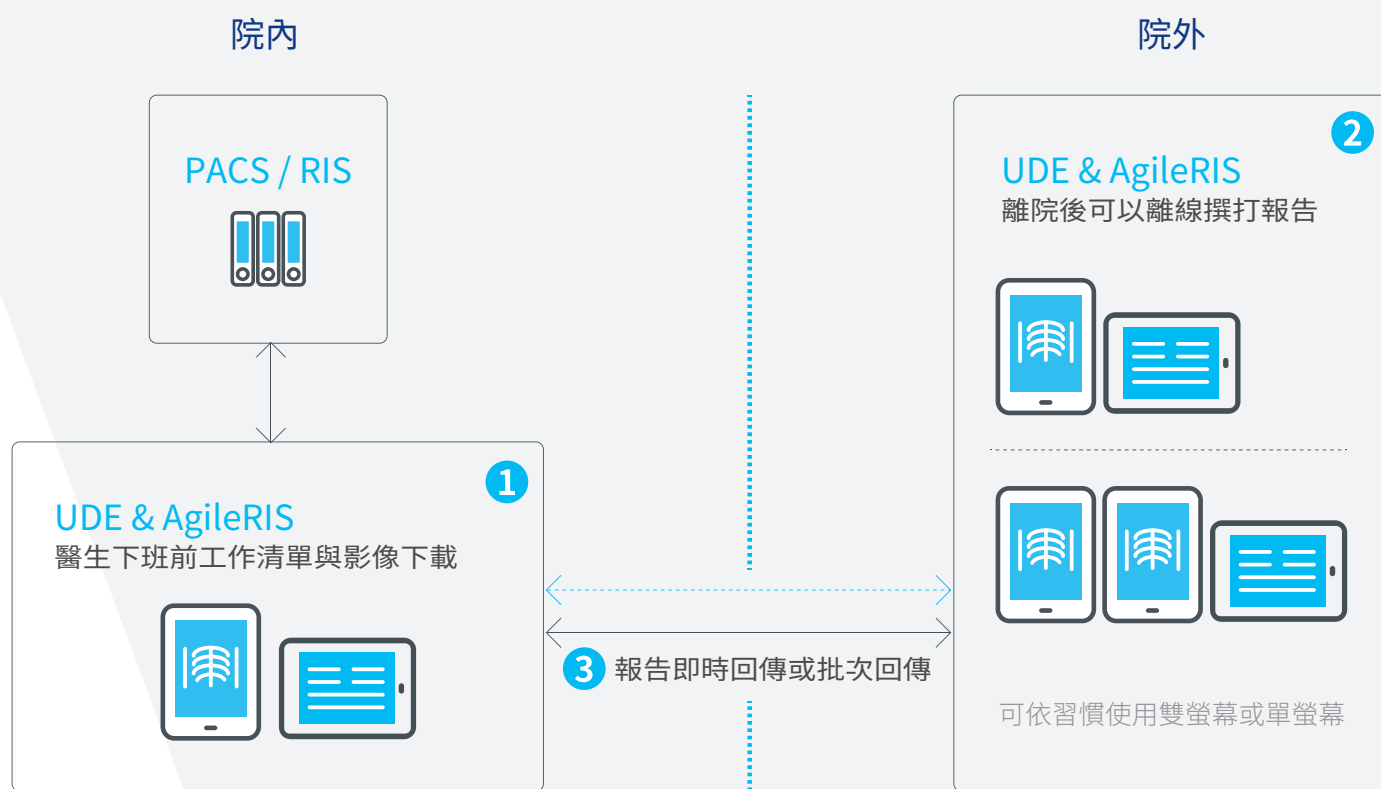
解決「民眾影像光碟使用不便」的問題；後 PC 時代幾乎已不使用光碟機有鑑於此，商之器推出手機下載醫療影像，除民眾可隨時檢閱自身醫療影像外，視各醫院資訊設備配置情況，也可於門診時作為醫生之參考。



離線報告工作站

為了讓放射科醫師能夠提早回家，將未打完的報告帶回家繼續完成。特別設計了一套離線式的 AgileRIS 系統。醫生可將被分配到但尚未完成報告的影像，一次下載到 UDE 離線診斷工作站，

同時能夠擁有和在醫院一樣的報告環境，無縫接軌、效率不減。



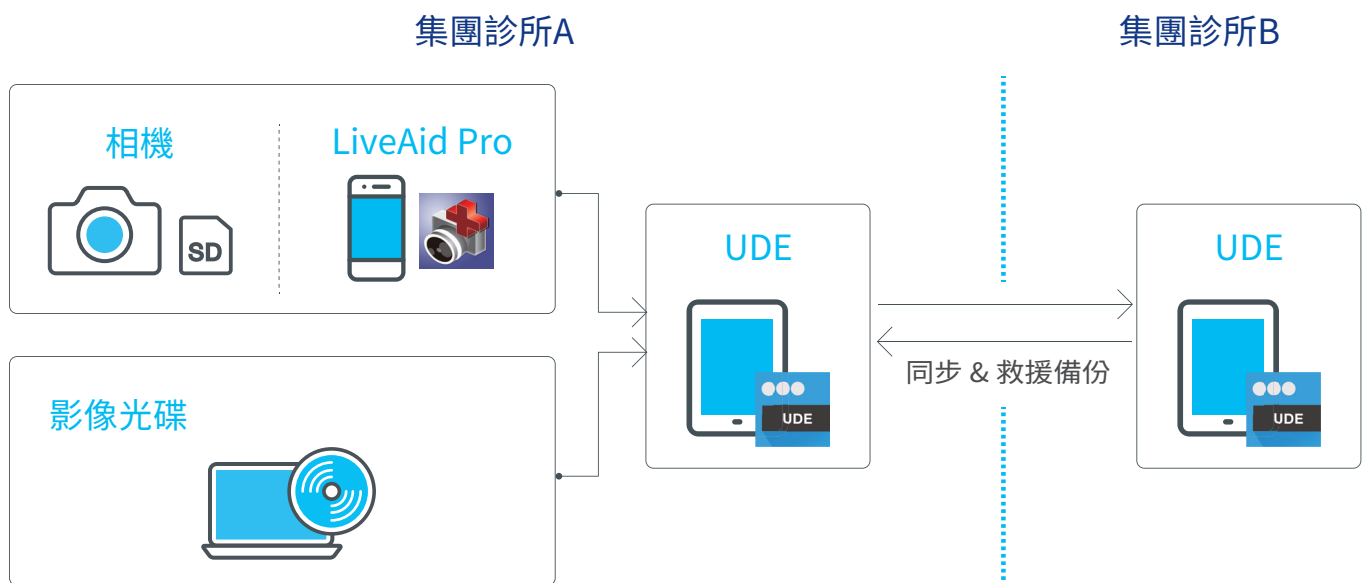
簡介與應用

醫美診所

為了提供一套醫美診所專用的影像系統，UDE 不但能接受病患的影像光碟同時也能承載診所內各種影像。

對於集團內不同診所或是診所內不同門診，UDE 也可進行同步與資料的相

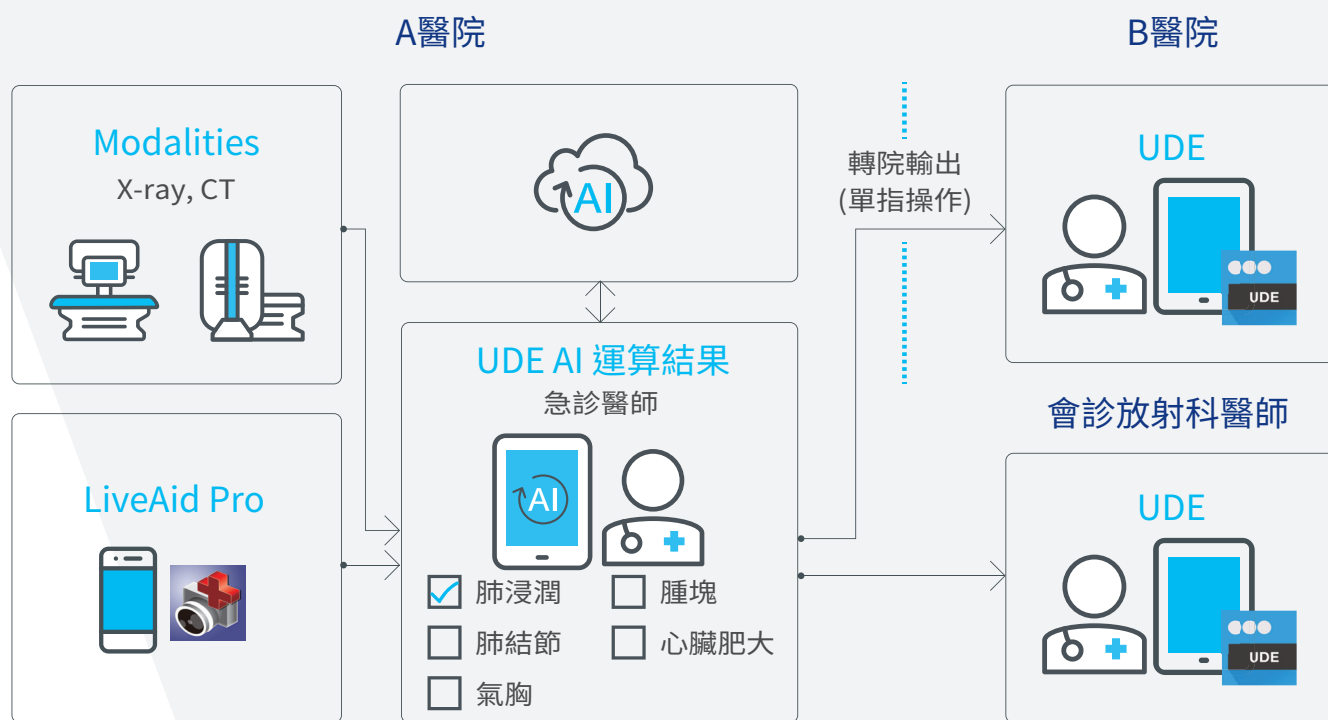
互備份。在缺乏資訊人員的診所環境，UDE App 結合 iPad 如此精簡的設計，無疑是最安全、便利、新潮與實用的好幫手。



急診影像轉院服務

運用 UDE 原有的 DICOM 能力，可即時取得病患影像，經由人工智慧推斷給予現場提示。也可開啟線上會診功能，以無失真影像與遠端放射科醫師線上討論，做出有利判斷。

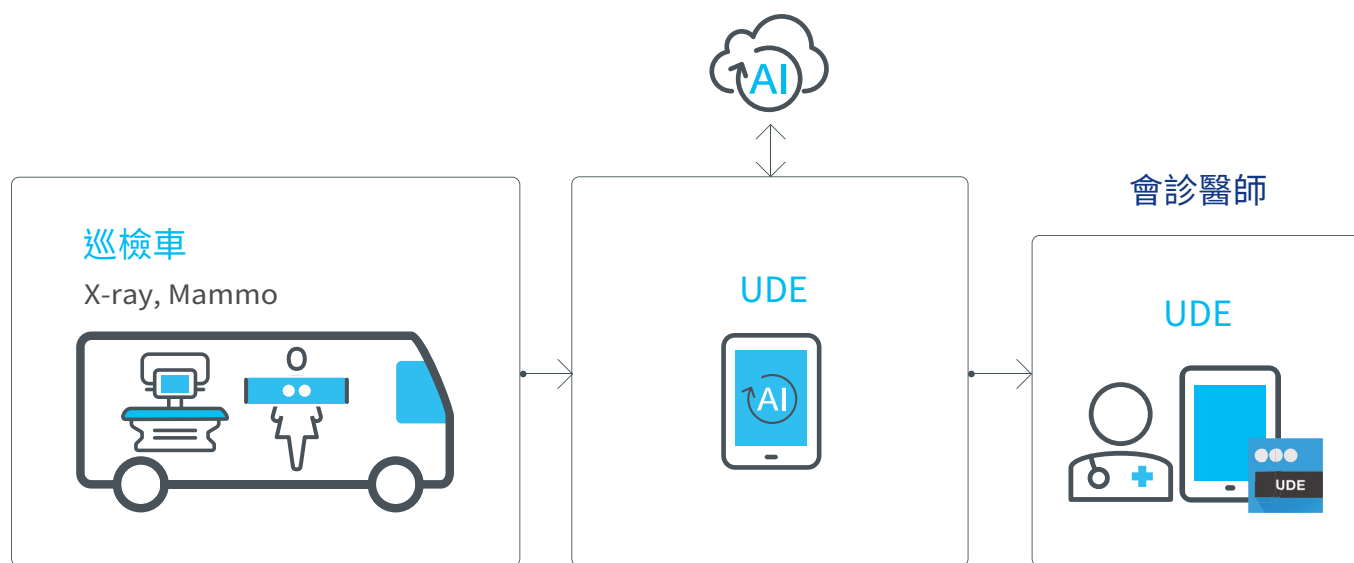
結合 LiveAid Pro 做檢傷紀錄，讓急診病患的相關資訊井然有序地保存。若有轉送他院需求時，內建的雲端/近端通訊功能，便可於數秒內完成病患資料彙整與傳輸，縮短急救時間。



簡介與應用

醫療巡檢車

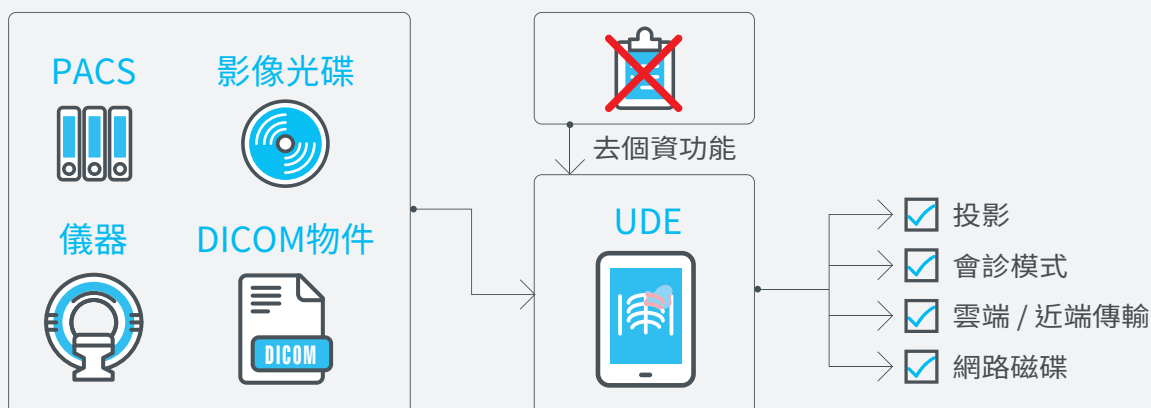
配置邊緣運算能力，醫療巡檢車能在第一時間對可疑病患啟動遠端專科醫師會診模式，經確認診斷後可及早安排及早收治。



研究利器

遇到有意義的病歷時，醫師常需要收集作為研究之用(有去個資功能以符合要求)。因為UDE支援離線使用，因此無論線上或實體會議，醫師都能以高品質畫面順暢進行。

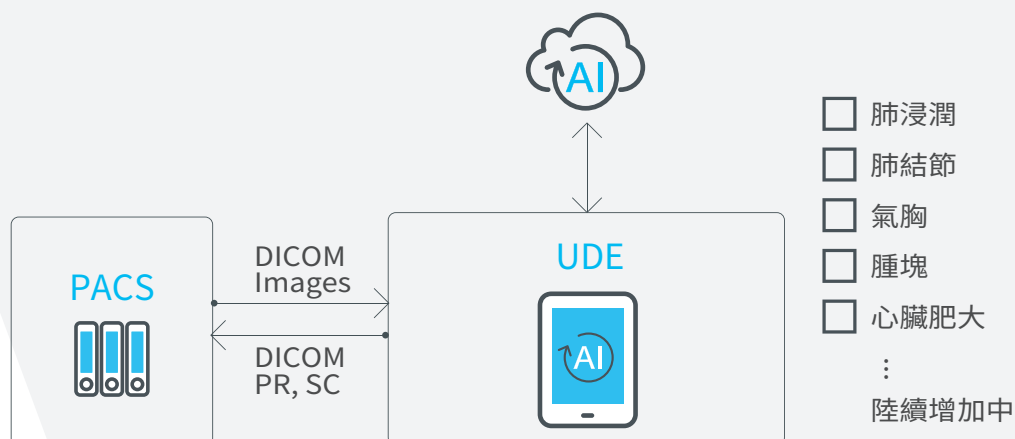
若要製作教材分享，UDE可直接產生QR Code發送給與會人員或學生。讀取QR Code會自動下載App並開啟影像。



AI 即戰力

得力於UDE的內建AI能力與完整DICOM標準實踐，可作為醫院內PACS系統的AI即戰力。經過PACS設定，醫院原有影像診斷系統便能立即晉升為

具有多重人工智慧推斷能力的高效流程。

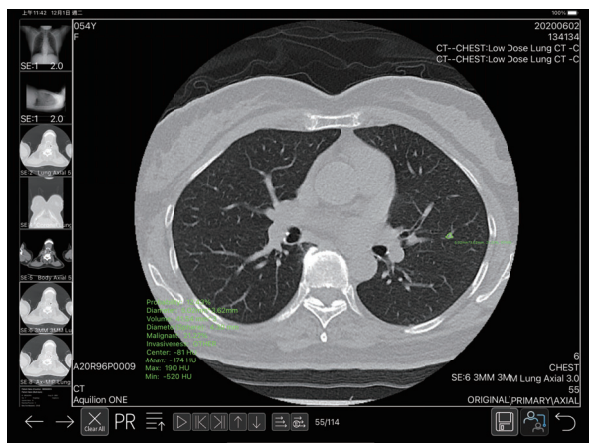


AI Inference

UDE 亦可作為 AI Gateway，利用 AI Host 功能，銜接院內 PACS 和 AI Server，運算後直接於 UDE 瀏覽 AI 結果或回傳 PACS 系統。



肺小结節偵測

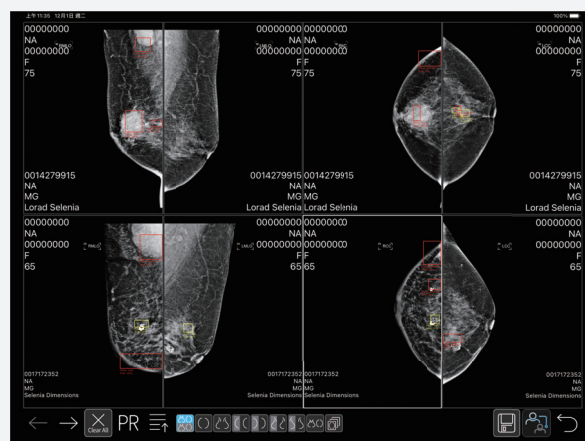
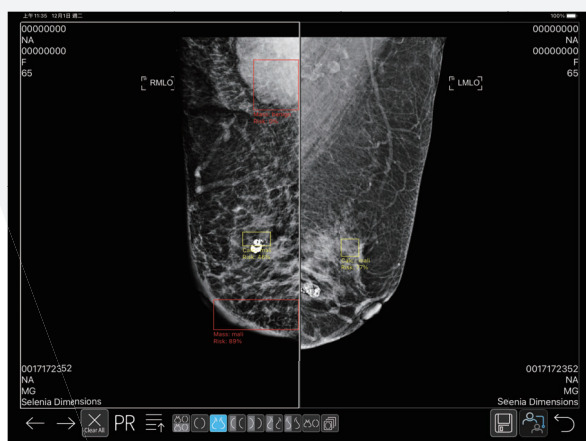


Edge Computing

運用 CoreML 框架實現邊緣運算，可利用於巡迴車、行動化儀器、資源缺乏地區、個人使用、快速 inference 情境...等。



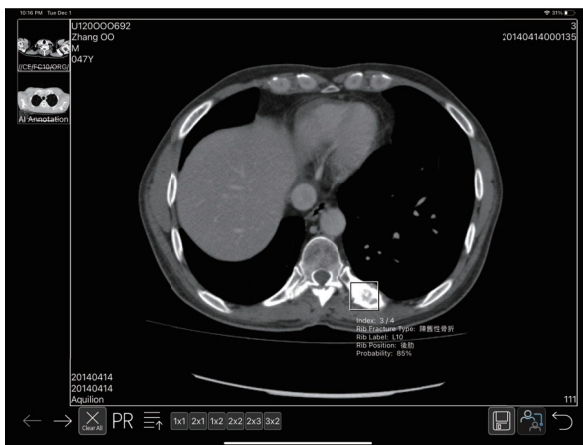
乳房X光篩檢 (鈣化、腫塊)



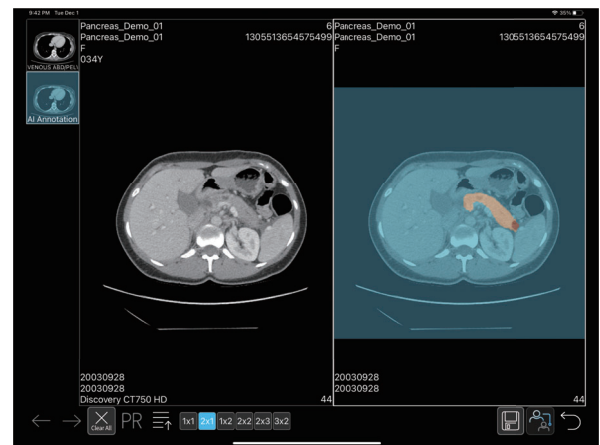
邊緣 / 雲端運算

Edge vs. Cloud

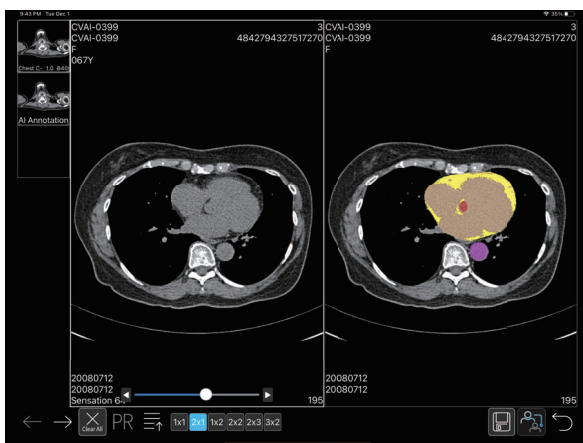
肋骨骨折偵測



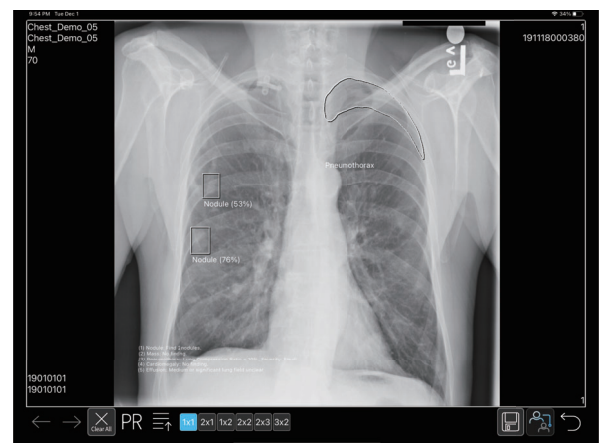
胰臟癌偵測



心臟與脂肪分割



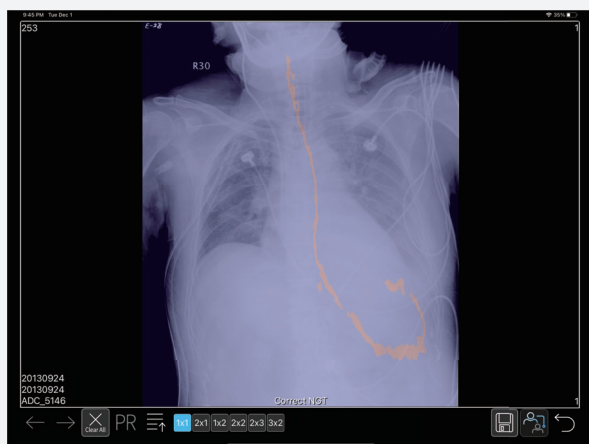
胸部X光五種病灶偵測



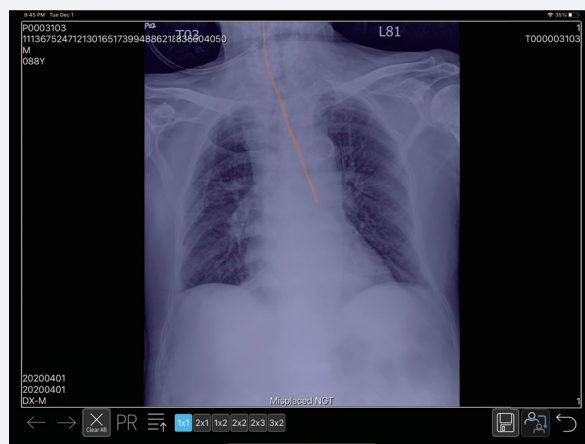
人工智慧推斷能力

AI Inference

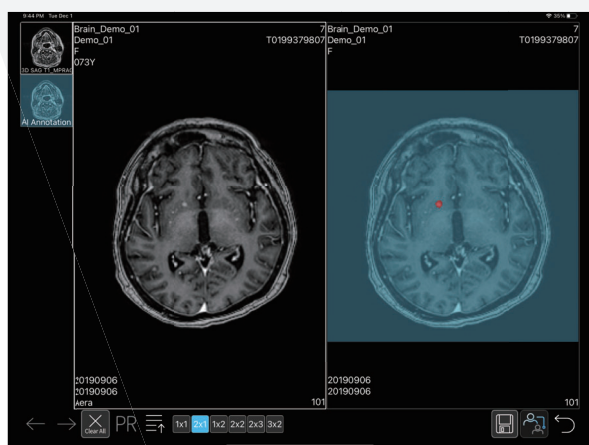
鼻胃管分割與擺位偵測 (Correct)



鼻胃管分割與擺位偵測 (MisPlaced)



腦部腫瘤偵測





Headquarters

EBM Technologies Inc.
5Fl. No. 516 Sec. 1 Neihs Road
Taipei, Taiwan
Phone: +886 2 8751 4567
Fax: +886 2 8751 3300
Email: info@ebmtech.com

USA Office

765 Amana Street, #402
Honolulu, HI 96814
Phone: +1 808 397 6809
Email: support@ebmtech.com

China Office

Building No. 60, Yuda Creative Center
Yard No. 6, Jiuwen Road, Dougezhuang Township,
Chaoyang District, Beijing 100121, China
Phone: +86 10 8559 7811
Fax: +86 10 8559 7810
Email: bj@ebmtech.com

Japan Office

Garden Cross Shinjuku Gyoen,
5th Floor, 1 Naitomachi, Shinjuku-ku,
Tokyo 160-0014, Japan
Phone: +81 3 6276 5247
Fax: +81 3 6276 5248

About EBM Technologies

EBM Technologies is a leading total solution provider of medical imaging systems, specialized in picture archiving and communication system (PACS) and systems for Personal Health Record (PHR) and Electronic Medical Records (EMR). Founded in 1988 in Taiwan, EBM Technologies has since expanded globally with a total of 150 employees and more than 3,500 hospitals being installed with our PACS across regions of Asia, North America, and soon to the Middle East. To meet the ever-evolving market demand, we have shifted our focus to mobile medical applications and AI integration solutions. At EBM Technologies, we strive to improve our products and services above and beyond industry standards for a better future in the healthcare sector. To find out more about us, visit our website: www.ebmtech.com

www.ebmtech.com