

成醫 X 耀瑄科技 開發iXentric AI醫療智慧化整合平台

本文共840字

平台

AI

COVID-19

智慧醫療

科技

創新

2022/11/21 20:46:06

經濟日報 張傑

讚 0

為協助發展智慧醫療，成大醫院與耀瑄科技所合作開發的『iXentric AI』 加值醫療資訊智慧化整合平台，整合醫療影像AI建模開發的繁瑣流程，可彙整大量高研究價值的醫學影像及報告，提供解決方案一站式服務，並用於協助人工智慧技術開發各式醫療影像AI輔助診斷模型，目前已有COVID-19肺炎、氣胸及腦出血的輔助診斷與警示功能，讓AI真實落地臨床應用。

成大醫院臨床創新研發中心蔡依珊主任指出，iXentric平台功能，在整合醫療影像AI建模前所有繁瑣之流程，得以經由醫院的PACS、RIS等醫療影像系統，快速檢索其中有價值的醫學資料檔案(DICOM、XML等)，使醫學影像專案搜尋更加便利，並據以挑選資料清單及報告文本中適合的個案，協助完成AI影像專案的建立，提供以後AI專的開發及教學教案的收集。

該平台同時具有縮短資料探勘時間、加快研究題目確認（由7天→1天）、自動化申請流程、快速取得影像資料（由3天→1天）、專案進度透明管理與提升診斷速度效率等六項特點，以往的AI建模，所需資料包括影像及報告文本等，因分散在不同的資料系統中，需透過資訊單位的協助收集，不僅費時，也未必能符合需求，而在iXentric整合平台後，提供影像蒐集、調閱申請、匯入、去識別、標註等功能，需求者在熟悉的原本操作系統下，就能一次設定、收集建模所需資訊，必要時並能及時調整專案需求。

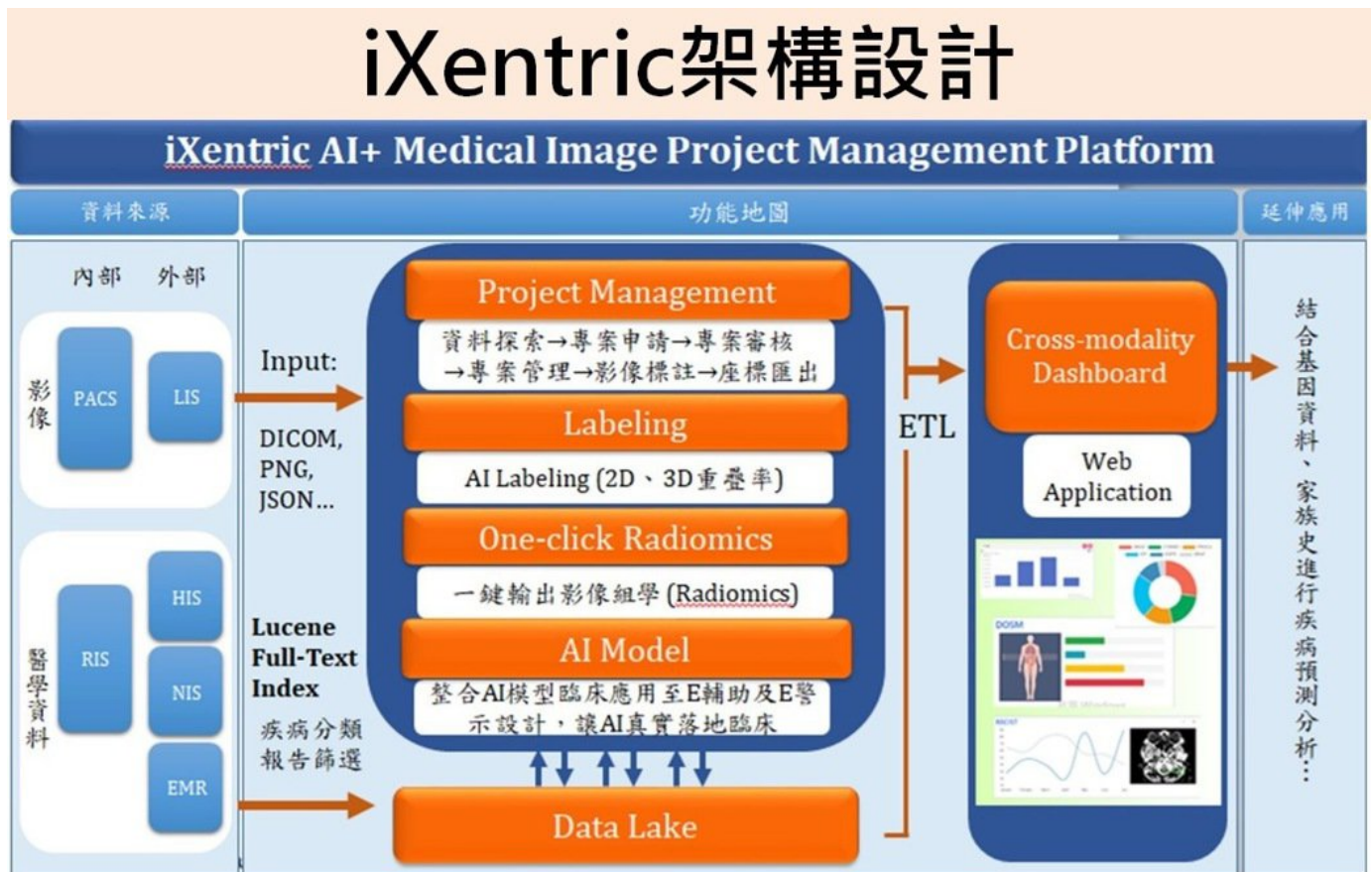
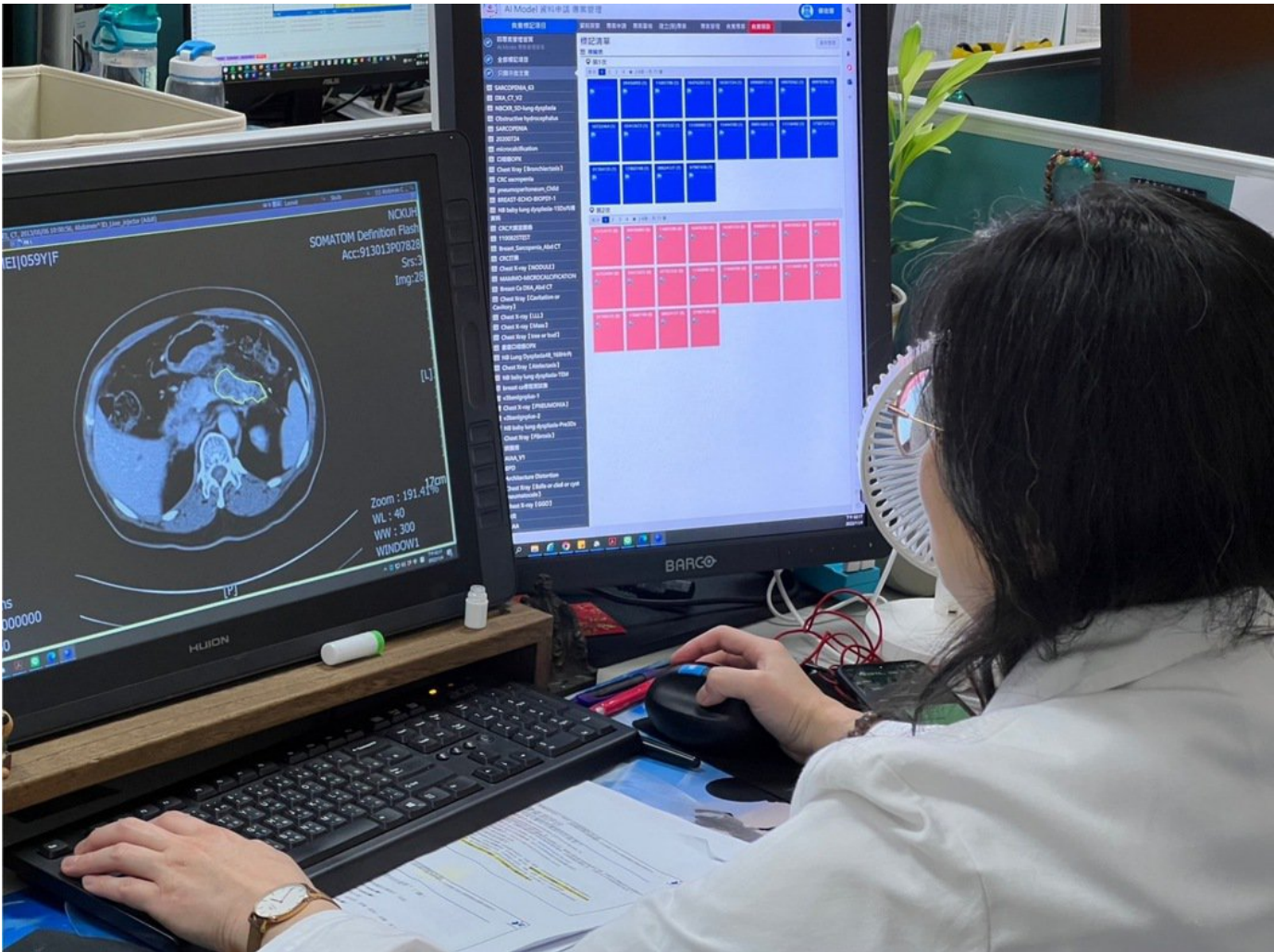


圖1-iXentric架構設計。成大醫院/提供

透過平台靈活運用醫院系統資料庫中的醫學影像與資料後，再運用人工智慧技術，可以開發各式醫療影像AI輔助診斷模型，幫助提升診斷效率與研究的正確性，完成後並可一鍵輸出標註座標及影像組學(Radiomics)，可提取醫療影像無法用肉眼辨識的特徵進行精準分析，該平台也於2021年榮獲第18屆臨床新創類國家新創獎。

成大醫院憑藉此工具完成COVID-19肺炎、氣胸及腦出血模型的AI建模，除可大幅降低時間成本外，並透過整合AI模型與臨床醫療照護系統之自動E輔助及E警示設計，在影像經AI模組判讀超過設定閾值時，即自動簡訊通知醫師做即時處理。



該平台靈活運用醫院系統資料庫中的醫學影像與資料後，可以開發各式醫療影像AI輔助診斷模型，並可一鍵輸出標註座標及影像組學(Radiomics)。 成大醫院/提供

台積電高雄28奈米廠動土 市府：繼續當最強後盾

2022/11/21 19:21 (11/22 13:14 更新)

(中央社記者曾以寧高雄21日電) 台積電今天表示，高雄廠在整地後，目前正式動工建廠，將依計畫於2024年量產。高市府表示，已與成大、中山合作培育人才，將秉持一貫高效行政，繼續當業者最強後盾。

雖然晶圓代工廠台積電高雄的7奈米廠建置時間暫時延後，但28奈米廠仍按進度進行。台積電今天表示，高雄廠在整地後，目前正式動工建廠，將依計畫於2024年量產。

高雄市政府經發局長廖泰翔今天告訴中央社記者，台積電進駐高雄楠梓產業園區，今年8月舉行園區動土後，已進入園區公設開發及同步建廠階段；台積電高雄廠並已於9月22日取得建照，副市長羅達生11月14日也親自進入建廠工地，聽取台積電簡報，視察建廠前期的基礎開挖、基樁施工等工程。

高市府表示，完全尊重企業佈局時程規劃，並在互信基礎下提供完整協助，以完成台積電高雄廠2024年開始營運的目標；將秉持一貫高效行政，繼續當業者最強後盾。

此外，高市府指出，因應台積電高雄廠未來營運，已於10月31日聯合南部半導體產業鏈上13個園區、97家廠商及15所大專院校，組成半導體S廊帶產學大聯盟，公私協力強化產業、人才、空間及國際等4大連結，打造完整與強韌生態系。

關鍵的人才需求，則已與成功大學、中山大學等頂大合作，成立半導體學院培育各類型專業人才，透過理論與實務課程的安排，提供台積電等半導體業者所需；並已協助台積電在高雄招募建廠所需技術員、工程師及管理師。(編輯：屈享平) 1111121

科研火箭再試射，台灣太空產業如何繼續前進？【獨立特派員】

 news.pts.org.tw/article/610365

2022年11月21日

國科會在屏東縣牡丹鄉旭海村設置短期科研火箭發射場域，繼陽明交通大學大之後，近期由成功大學航空太空工程學系師生組成的團隊，再次發射兩節式混合火箭。台灣歷經這兩次科研火箭試射，如何從中記取教訓、朝火箭MIT前進？這個發射場域未來將如何提升？

成大航太系火箭試射登場 氣象因素成關鍵

國科會在旭海村設置短期科研火箭發射場域，2022年7月陽明交大發射成功後，這是第二次發射火箭，換成大航太系團隊登場。

成功大學航空太空研究所講座教授趙怡欽分析，最大意義就是在驗證脫節、空中脫節，然後空中點火，因為以混合火箭來講，空中點火是比一般的火箭困難很多。

趙怡欽教授團隊投入火箭研發15年，這已經是第4代火箭。長6.2公尺、重260公斤，一共分成兩節，第1節推力1500公斤、第2節300公斤，還酬載成大自然研發的探測器。這個探測器裝載在火箭的第2節，未來將飛上天空探測宇宙射線。

成功大學物理學系副教授楊毅說明，這酬載做的是宇宙射線量測，是台灣自己設計的、成大自己設計的，主要是專門用在探空火箭或是立方衛星。

趕在冬天東北季風增強前發射，火箭終於衝上天際，但事後觀測的結果，卻讓團隊有點失望。

成功大學航空太空研究所講座教授趙怡欽指出，進入雲層以後，研究團隊發現上面氣流大概是每秒15到20公尺，而且地面是東北季風，上面是完全西風。

風向的轉變，使火箭動態偏移，也可以從火箭煙霧的軌跡看出端倪。

趙怡欽說明，看到煙開始偏了，就是火箭姿態完全變調了，那個就是火箭的結構受損，

火箭結構受損後，電腦的安全裝置啟動，導致第2節無法點火。

趙怡欽解釋，電腦不讓它點火了，因為那個姿態不對，點火會很危險，所以就一起掉落。

第一節跟第二節火箭，一起從天上掉落，趙怡欽認為，事前對風速的低估及火箭結構設計都需要檢討。

成大兩節式混合火箭



檢討結構設計、建立氣象資料 從試驗中累積經驗

儘管無法驗證空中點火技術，但這次試驗，也是台灣火箭研發的難得經驗。懸吊在探空氣球下方，是成大師生自行研發的GPS發報機，可以在高空追蹤風場，回傳即時資訊。

成功大學物理學系教授陳炳志分析，上方風速現在大概是每秒15公尺，離架是每秒10公尺的風速之下，它才能發射。因為離架的時候，火箭速度還沒建立，如果側風太強，怕會影響火箭的穩定度。

而火箭要在高空脫節，風速也是關鍵。陳炳志說明，飛上去之後，風速大概就是影響火箭整個的軌跡。如果上面預測風速跟發射之前規劃差比較多的話，那個彈著的位置可能就不會在原來預定的位置，偏得比較遠的話，就會有一些安全上的疑慮。

當天地面及高空風速，確實都在臨界點，這也是未來要持續在這裡發射科研火箭，必須建立的氣象資料。

成功大學航空太空研究所講座教授趙怡欽坦言，在那邊做發射場地，需要累積滿多的氣象資料，因為像東北季風季節性的東西，其實每年都會出現，而且差不多時間。

成大兩節式混合火箭發射計畫



科研火箭的下一步 如何影響太空產業的未來？

除了研究單位的投入，要讓MIT火箭順利升空，還有其他人也在努力。現場的小型氣象站，用光纖傳輸氣象資訊，給各個研發團隊。還有火箭發射時，也得做交通管制。

國家太空中心射場指揮官曾坤樟表示，看箭體的容量，大概會估算出一個安全的距離，基本上在發射的時候，大家都要退到安全距離以外。

成功大學明年的全型火箭，預計要飛80到100公里，等於已經到了大氣層與太空交界。

成功大學航空太空研究所趙怡欽坦言，這種場地畢竟是科研火箭，學生學習、培養人才，以國家來講這個場地是不夠的，這場地要發射100公里真的很危險。

克服氣候限制、提升火箭製造技術、留住各個領域的專業人才，甚至找出真正的國家發射場域，科研火箭的每一步，都攸關太空產業的未來。

(※林珍汝 賴振元／採訪報導)

九合一選舉指南

2022九合一 選舉指南



民調

政見

議會分佈

