

114 年度

AI 領航推動計畫 II

典範案例集

「AI 領航推動計畫」，作為行政院「臺灣 AI 行動計畫」中之領航角色，原由行政院科技會報辦公室與經濟部技術處共同規劃與執行，於 108 年至 111 年間以補助方式鼓勵新創企業投入 AI 技術研發。112 年起，由數位發展部數位產業署接手指導並持續推動「AI 領航推動計畫 II」，進一步擴大對象，不限新創，積極扶植具潛力企業投入 AI 技術開發與應用。

自 108 年啟動徵案以來，已支持逾 30 家企業投入 AI 技術研發，本次所集結之典範案例為訪談第二期（112-114 年）計畫執行團隊，其所開發 AI 創新應用涵蓋防詐應用、金融科技、智慧製造及醫療照護等領域，內容涵蓋其在 AI 技術研發、產業應用推廣及商業模式拓展等面向之具體成果，藉由分享這些成功經驗與實踐模式，期為產業提供參考借鏡，帶動更多業者投入 AI 創新技術開發，加速我國邁向智慧化與國際競爭力提升。

CONTENTS

04

數位守門人，AI 防詐先鋒！
台灣大哥大結合電信及 AI 打造資安防線

台灣大哥大股份有限公司



08

事先預警取代事後補救
北富銀用 AI 鷹眼模型翻轉金融防詐模式

台北富邦商業銀行股份有限公司

12

AI 防詐！HiTRUST
運用「設備指紋」為企業築起防火牆

HiTRUST Inc.

16

整合 AI Agent 與 ESG 指標
精誠資訊構築一站式數據治理

精誠資訊股份有限公司

20

AI 巡檢預警、工安守護轉型！
台灣智能機器人科技挺進半導體
大廠全球廠區

台灣智能機器人科技股份有限公司



24

AI 賦能光學技術「看見」晶圓瑕疵，
半導體檢測效率飆升

合盈光電科技股份有限公司



28

從實驗室到診間
戴克智慧運用 AI 打造嬰幼兒水腦
症篩檢新解方

戴克智慧股份有限公司



32

從創新到國際化
柏瑞醫運用 AI 為女性 6 秒護健康

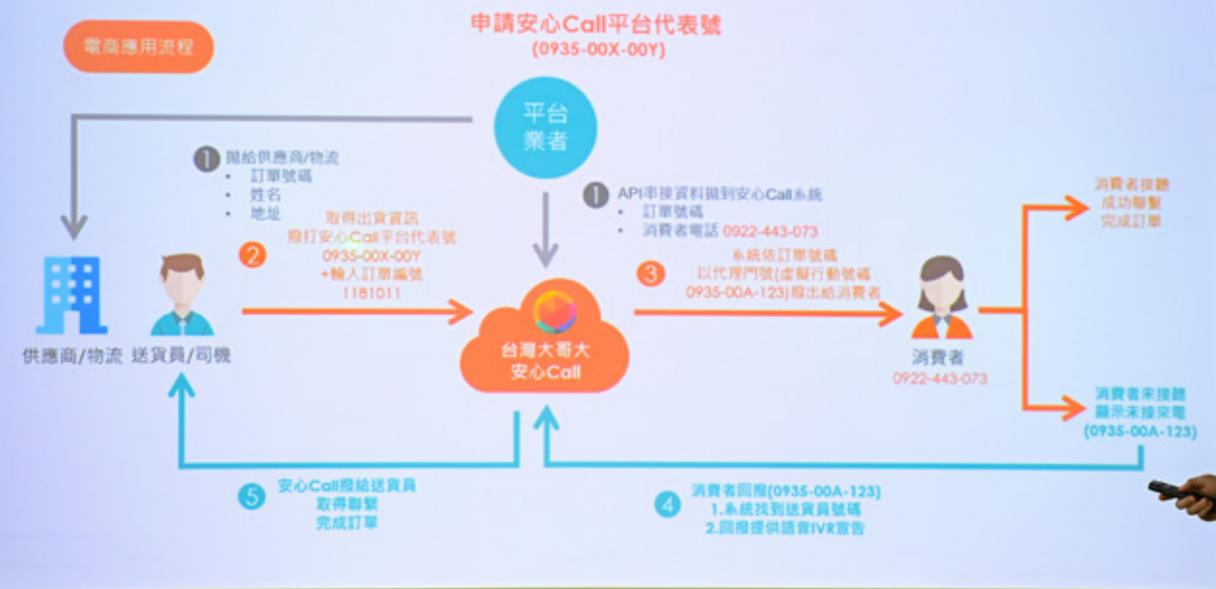
柏瑞醫股份有限公司

36

AI 智慧醫療爭取黃金救援時間

長佳智能股份有限公司





數位守門人，AI 防詐先鋒！ 台灣大哥大結合電信及 AI 打造資安防線

文字 / AI 領航推動計畫 II 攝影 / 李開明

面對詐騙手法日益翻新、數位攻擊日趨猖獗，台灣大哥大結合電信及科技優勢，提案執行數位發展部數位產業署 AI 領航推動計畫，以 AI 技術投入打詐及防詐，研發推出「安心 Call」與「反詐戰警」應用服務，計畫成果包括透過偽冒網站偵測優化，主動偵測 3.1 億個可疑網域；物流隱碼優化則保護 3.3 億筆隱私，未來更將持續拓展個人及更多產業應用場域，發揮更高社會價值。

台灣大哥大創立於 1997 年，主力產品為電信、有線電視及寬頻業務，應用領域整合電信、寬頻、零售、數位金融等多元服務，並持續推動科技事業發展，2023 年底完成合併台灣之星，憑藉 3.5GHz 黃金頻段 100MHz 的最大頻寬、700MHz 和 900MHz 關鍵雙低頻，提供用戶優質的網路服務。

近年台灣大哥大持續擴大電信結合科技的應用，以用戶為核心，提供消費者多元的差異化

服務。2024 年 6 月攜手富邦產險，推出創新型保險，保單量月增 180%，2024 年 9 月也戰略投資台灣最大資訊服務業精誠資訊，強強聯手開創 AI 升級與 5G 專網 AIoT 應用新契機。

詐騙向來是重大社會問題，且隨著數位工具及 AI 發展，讓詐騙集團以更低成本方式收穫更多詐騙所得，也更難破獲，不僅台灣深受詐騙之苦，全球都深受其害，各國政府、電信及金融業者也持續精進各種技術，台灣大哥大資訊長蔡祈岩認為，對抗詐騙集團也要從數位工具及 AI 下手，且不斷精進，才能在自由的環境建築一個堡壘。

台灣大哥大以 AI 技術投入安心 Call 與反詐戰警

詐騙集團最常透過電信及金融工具與民眾接觸，並詐騙取財，截斷金流及資訊流是關鍵，蔡祈岩表示，電信業者有社會責任阻斷資訊

流，同時也思考可以做得更多，發揮更多電信天賦。台灣大近年打造「安心 Call」、「反詐戰警」就是從電信天賦出發，結合 AI 等科技打造出斐然成效。

回想技術開發緣起，台灣大資訊長蔡祈岩分享，一開始都是為了「保護自己」出發，台灣大高層們被詐騙集團做為名人詐騙冒用，基於社會責任及保護商譽，開發「反詐戰警」，以 AI 偵測各種偽冒網站等，除了自用，還將容易被冒用的國內外知名人物納入偵測範圍，並主動通知被偽冒的名人們。

過去以人工勘查或靠消費者回報，成本極高，蔡祈岩指出，透過 AI 即時偵測，幾秒內就可以一次抓到幾十個偽冒網站，立刻封鎖下架，目前偵測範圍已經涵蓋台灣民眾習慣使用的臉書、Instagram、Telegram 與 YouTube 等社群

媒體及影音平台，也獲得不少個人及企業客戶訂閱使用。

「安心 Call」是台灣大總經理林之晨發想，以電信天賦協助電商客戶進行個資保護，蔡祈岩表示，隨著電商產業發展，物流協助送貨到消費者手上，但個資保護就是關鍵，「安心 Call」可以隱藏消費者及物流士的號碼，但同時也可以讓雙方彼此聯絡，對電商來說是很有感的服務，一開始也許成本多了一點，但當客戶感受到被保護的感覺，對於電商的信任度提高，反而是提升無形的商譽及品牌忠誠度。

CC

對抗詐騙集團要從數位工具及 AI 下手，不斷精進，才能在自由的環境建築一個堡壘

公司基本資料

公司名稱	台灣大哥大股份有限公司
創立時間	1997 年
主力產品	電信業務、有線電視及寬頻業務
應用領域	整合電信、寬頻、零售、數位金融等多元服務，推動科技事業發展
重大成就	<p>台灣大哥大於 112 年脫穎而出，成為 AI 領航推動計畫中唯一入選的電信業者，憑藉業界獨有的電信天賦結合 AI 技術，首創「AI 打詐雙防線」，成功建構全台最完整的資安電商防詐生態系。</p> <ul style="list-style-type: none"> » 反詐戰警企業版：每月主動偵測逾 19,500 筆可疑詐騙網站，結合獨家電信數據，即時預警並阻擋連結，守住用戶上網安全。 » 安心 Call：全年保護高達 3.3 億筆交易隱私，成功轉接 3,200 萬筆通話，有效阻絕電話詐騙與個資外洩。 » 台灣大哥大以獨步業界的 AI 偵測力與電信優勢，領航防詐科技，成為全民數位生活的安全守護者。



◆ 台灣大哥大資訊長蔡祈岩（計畫主持人）

與詐騙集團 AI 鬥智過程也相當艱辛，蔡祈岩分享，反詐戰警會到詐騙網站偵查資料，結果被詐騙團反偵察，詐騙網站就會變成正常的網站躲過偵查，在過招過程也會有錯失的時候，針對使用者回報，持續檢討改善，現在反詐戰警會變身「便衣警察」，不管是 IP 位置或者是問答方式都更像「一般人」，深入詐騙網站或者 LINE 群組偵測，達到 24 小時偵測、且時時更新樣態，透過「即時性」及「覆蓋率」，讓詐騙無所遁形。

台灣大表示，偽冒網站偵測優化，透過機器學習與社群媒體監測，自產品推出至 2025 年 4 月為止，累計主動偵測 3.1 億個可疑網域；物流隱碼優化則強化號碼隱匿機制，透過 AI 預測聯絡異常行為，保護 3.3 億筆隱私，防止個資外洩與後續詐騙行為。

AI 領航推動計畫 加速技術發展及應用

台灣大以「安全電商之偽冒網站偵測及物流隱碼機制優化計畫」提案，通過數發部數產署

AI 領航推動計畫並獲得補助（112 年至 114 年度），透過計劃不斷提升技術快速發展，並擴大使用場域與情境。

台灣大表示，在既有偽冒網站偵測服務導入 AI 技術運用，優化偵測涵蓋面及冒用分析精準度提升；針對物流隱碼在既有的訂單代號與虛擬號碼配對基礎上，透過 AI 模型分析撥打者的身分、聯繫的頻次等資料，預判不正常聯繫行為，並發展新的反詐邏輯及商務運用，協助電商強化整體安全防護作業。

台灣大指出，中大型電商因應社群商務及 AI 技術加入營運等需求，導致個資外洩及詐騙事件日益升溫，急需強化並建立有效偵測偽冒電商機制，以維護品牌形象及穩定市場交易秩序，公會統計國內電商約 293 家，都是未來目標客群。

此外，台灣大指出，推動期間經實務應用驗證，兩項產品皆顯示出產業外溢效果，反詐戰警已經擴展應用至金融業與政府機關，強化企業資訊安全；安心 Call 則拓展應用於運輸業與



◆ 台灣大哥大資訊長蔡祈岩（計畫主持人）及研發團隊



長照服務業，保護人員與用戶間的隱私聯繫，未來可持續擴大應用至更多產業場域，發揮更高社會價值。

蔡祈岩強調：「詐騙產業的毛利率高、風險低，是黑市中 CP 值最高的生意。我們的任務就是降低其成功率，強化社會的數位韌性。」

除了企業及名人的反詐意識興起，消費者個人資安意識也持續提升，蔡祈岩觀察，反詐戰警在推廣上也走進消費者端，已推出個人版本，主打「用小錢換大防線」，許多訂閱者不僅自己買，也為家人、長輩買一個保障與防線，展現高度的社會共感與責任感，強化民眾防詐的社會韌性。

結語與建議

蔡祈岩認為，從執行計畫開始，不僅提升台灣大 AI 研發能量與商業應用版圖，也讓內部團隊凝聚高度使命感，審查過程中，專家意見也是可以省思產品設計是否有缺點、盲點的寶貴意見。蔡祈岩表示：「政府補助不僅是資源的挹

注，代表政府對於反詐及打詐的決心，更是對團隊價值的肯定。對內部團隊來說，這樣的掌聲無價。」

針對未來政府相關計畫，他建議，應「雙軌並進」，針對大企業，以支點槓桿，驅動大企業投入更多，產生高成功率的社會影響力，同時鼓勵新創，容許犯錯，有機會育成下一個獨角獸，雙軌並進更可望催生具規模的 AI 產業鏈。

最後，蔡祈岩強調，「我們真心希望未來社會不再需要反詐工具，但在這之前，我們會持續努力，也期盼更多企業、個人、政府部門共同加入這場資訊安全保衛戰。」



提升台灣大 AI 研發能量與商業應用版圖，也讓內部團隊凝聚高度使命感



事先預警取代事後補救 北富銀用 AI 鷹眼模型翻轉金融防詐模式

文字 / AI 領航推動計畫 II 攝影 / 胡碩哲

詐騙手法不斷翻新、詐騙金額與受害人數節節攀升，銀行業者肩負全民財產安全的社會責任，台北富邦銀行以 AI 建立起守護金融安全的第一道防線，聯合國內 38 家金融機構（含台北富邦銀行）成立「鷹眼識詐聯盟」，以 AI 模型防詐偵測的疑似異常帳戶，阻斷詐騙集團的「金流」，更運用「聯合學習」技術串聯各家銀行的 AI 模型，打造國家級防詐騙系統，提升整體金融體系韌性。

近年詐騙案件數持續攀升，已成為金融體系主要風險來源，台北富邦銀行與刑事警察局合作開發「鷹眼模型」AI 偵測專利技術，並於 2023 年 9 月獲選數位發展部數位產業署 AI 領航推動計畫 - 打造「智慧金融 AI 防詐鷹眼系統」，以大數據及 AI 技術，建構可疑交易判斷模組、異常帳戶判斷模組、異常帳戶通報模組，以獨有的

詐欺防制作業流程，結合 AI 防詐模型實務開發經驗，並具有防詐系統的自行開發能力，以此阻絕詐騙。

北富銀並於 2023 年在行政院打詐辦公室、數發部數產署、內政部警政署刑事局與金管會的指導下，串聯全台金融機構、公私協力成立「鷹眼識詐聯盟」；北富銀透過無償提供鷹眼模型技術給聯盟成員，建立跨機構協作機制並共享防詐資訊，盼能透過銀行同業協作強化防詐成效，給民眾更安心的金融環境，跨行協作打造金融安全新生態環境。

鷹眼模型導入金融機構 跨行攔阻 35 億元可疑金流

至 2025 年 6 月止，鷹眼識詐聯盟成員已涵蓋全台 38 家金融機構（包括所有本國銀行、中華

郵政及農業金庫等)；據統計自 2024 年 1 月至 2025 年 6 月底為止，運用 AI 模型防詐偵測的疑似異常帳戶累計約 4.5 萬件，預先管控帳戶累計金額將近新台幣 37.36 億元，可見聯盟成員共同防堵詐騙的顯著效果。

整個計畫的靈魂人物就是台北富邦銀行金融安全部副總經理蔡佩玲，她是檢察官出身，過往專長就是偵查經濟犯罪，更多次與詐騙集團過招，目前擔任富邦金控法遵暨法務處洗錢防制部主管、台北富邦銀行金融安全部主管。

蔡佩玲分享，2022 年新冠肺炎疫情趨緩之後，雖然詐騙議題尚未成為社會焦點，但分行同仁觀察不少民眾有提領異常的狀況，在富邦集團董事長蔡明忠及富邦金控董事長蔡明興支持下，台北富邦銀行數據科學部打造 AI 機器人，並與 165、刑事警察局合作，取得足夠案例、開始打造鷹眼模型。

以往是靠人力比對異常、警示帳戶金流來提升預警的準確度，不過人工偵測的準確度不到 1%，但導入 AI 模型後，異常帳戶偵測準確率可大幅提升至 50% 以上，並可大幅減少銀行員工作業時間，同時北富銀的警示戶數量也大幅降低，因此引發同業與政府的興趣及關注。

翻轉詐騙防制概念 事先預警取代事後補救

AI 同事加入讓「不可能」、變成「可能」。蔡佩玲表示，過去要靠行員從每天自己負責的數百筆交易中挑出風險高的交易，並去電關心，現在只要讓 AI 員工學會，就可以快速落實，讓行員可以花費更多心思在服務客戶及對社會有意義的事情上。

蔡佩玲分享，過往帳戶「警示」過程，都是被害人報警，啟動機制，但詐騙黑數多，估計僅

公司基本資料

公司名稱	台北富邦商業銀行股份有限公司
創立時間	1984 年
主力產品	企業金融、消費金融、信用卡、財富管理等各類金融服務
應用領域	個人、企業、政府
重大成就	<ul style="list-style-type: none"> » 2025 年北富銀、臺北市地政局聯手阻詐，推動「地籍異動即時通」 » 2025 年榮獲亞洲銀行家「亞太最佳氣候風險科技實踐獎」 » 2024 年獲財資雜誌 - 最佳社會責任獎 » 2024 年獲經濟部中小及新創企業署 2024 亞太社會創新合作獎 - 經濟共融獎 » 2024 年獲富比士雜誌「2024 世界最佳銀行」 » 2023 年聯合國內逾 30 家金融機構成立「鷹眼識詐聯盟」 » 2023 年獲得全球金融雜誌「2023 頂尖金融創新獎 - 詐欺偵測及預警 AI 模型 - 鷹眼計畫」



◆ 台北富邦銀行副總經理蔡佩玲（計畫主持人）



◆ 台北富邦銀行副總經理蔡佩玲（計畫主持人）（圖左）、協理吳涓兆（圖右）

有三成被害人報案，等到帳戶被警示，已經有更多人被害，且錢已經被移轉走了；透過鷹眼模型快速判斷可疑交易，識別異常帳戶，同時進行風險通報，快速提升效率。

鷹眼識詐模型可貴的地方就是概念的翻轉，蔡佩玲強調，過去詐騙事件只能「事後補救」，現在可以「事先預警」，金融機構可以在被害人還沒報警前，就提早知道帳戶有問題，預先管控帳戶，從金流源頭防堵詐騙，讓可疑的錢進不去也出不來；所以詐騙集團即使取得人頭帳戶，也不能拿去作為犯罪工具，因而墊高犯罪成本。

跨行協作 構築金融防詐新生態

過往金融機構產業競爭向來激烈，但在防詐這場全民保衛戰中，台北富邦銀行選擇主動拋開競爭心態，倡議建立「鷹眼識詐聯盟」，分享

CC

鷹眼識詐模型就是概念的翻轉，過去詐騙事件只能「事後補救」，現在可以「事先預警」，金融機構可以在被害人還沒報警前，就提早知道帳戶有問題。

模型與資料治理經驗；智慧金融 AI 防詐鷹眼系統，從單兵作戰邁向聯盟合作，關鍵就在於獲選 AI 領航推動計畫，因此取得數發部數產署的補助經費及輔導資源支持。

蔡佩玲說，加入 AI 領航推動計畫是鷹眼識詐聯盟工作可以「成其大」的關鍵。但過程困難也不少，銀行間彼此競爭，要先建立互信，再結盟，就是第一大難題；再者，銀行大小規模差異大，資料治理的觀念及人才落差也不小。



蔡佩玲表示，除凝聚同業「防詐」合作共識，並透過產學合作，由臺灣科技大學團隊協助中小型銀行釐清資料架構、建立模型基礎，更以競賽形式激勵各家銀行深化數位轉型與 AI 應用，將原本的「一家防詐」變為「全體聯防」，展現真正金融協作精神，更首次感受到銀行業一起邁向數位轉型的新氣象。

蔡佩玲表示，在富邦集團及富邦金控首長們的大力支持下，方能匯集集團內部 IT、數據科學、數金、網銀及分行之力，更能以「公益」的模式，擴大鷹眼聯盟，讓銀行同業暫時放下彼此競爭，合作防詐、阻詐，不僅建立跨行聯防體系，更是國內最大金融聯盟。

蔡佩玲表示，2025 年鷹眼聯盟進一步升級，導入「聯合學習」架構，讓彼此的模型之間可以手牽手，但客戶資料不交換，打造國家級 AI 防詐網。

此外，鷹眼系統抓到警示帳戶，透過財金公司平台，打造「鷹眼照會機制」，一家銀行針對某個帳戶亮起警示燈，0.65 秒內，所有銀行都會

亮起警示燈，快速阻斷詐騙金流，更串起打擊金融犯罪的生態圈。

推動跨域 AI 防詐生態圈

隨著本計畫於 2025 年 6 月結束，鷹眼識詐聯盟也完成階段性目標、功成身退，配合銀行公會同時間成立防範金融詐騙委員會，未來金融機構將以體制內方式，持續攜手打擊詐騙行為。

蔡佩玲表示，感謝數產署在此專案中，走出傳統政府補助計畫著重訂單產值成效的思維，進而打造更具彈性、公益與前瞻性的 AI 補助政策，計畫進行中，各方資源帶起許多合作及曝光舞台，對於申請人都是資金以外的衍生助益。

蔡佩玲建議，未來政府應以「生態圈觀念」推動 AI 政策，不是補助一家機構，而是帶動一整片森林，更建議可強化主管機關之間的橫向協調，透過跨域整合與政策支持，讓台灣 AI 真正落地，從銀行做起成為生態圈，守住全民的每一分血汗錢。





AI 防詐！HiTRUST 運用 「設備指紋」為企業築起防火牆

文字 / AI 領航推動計畫 II 攝影 / 李開明

詐騙手法不斷翻新，面對防詐數位攻防前線，HiTRUST 正試圖用 AI 改寫戰局。其自主研发的「Veri-id 設備識別與 AI 即時防詐服務」，透過設備指紋識別與 AI 模型分析，能即時辨識出異常的裝置登入與可疑的行為操作等風險，在駭客登入的當下，就能主動攔截潛在危機，為企業拉起一道最嚴密的防火牆。

HiTRUST 創新應用部總監郭淑華指出，詐騙者手法不斷演進，從釣魚網站、資料庫撞庫到中間人攻擊，處處伺機偽冒真實用戶。他們進一步綁定信用卡、連結銀行帳戶，甚至完成儲值、轉帳、下單等交易，往往直到用戶受害，企業才察覺異常。

「目前多數防詐機制仍停留在消費端，例如回報可疑網址、電話等，但真正有效的防線，應該往前推進，從企業端就開始布建。」郭淑華強調。

洞悉這一關鍵趨勢，HiTRUST 於 2023 年申請並獲選數位發展部數位產業署的 AI 領航推動計畫 - 研發「Veri-id 設備指紋識別與 AI 即時防詐服務」：這是一套能在駭客攻擊發生「第一刻」即自動偵測異常、主動攔截可疑行為的解決方案，協助企業將防詐戰線前移，於風險發生前就及早阻斷。

這項技術不僅取得發明專利，更在經濟部主辦的「2025 智慧創新大賞」中，從全球 36 國、

公司基本資料

公司名稱	HiTRUST Inc.
創立時間	2014 年
主力產品	金流解決方案、線上交易安全、數位身分識別
應用領域	金融機構、電商、行動支付與電子支付業者
重大成就	<ul style="list-style-type: none"> » 2025 年「Veri-id 設備識別與 AI 即時防詐服務」獲得經濟部「2025 年 Best AI 智慧創新大賞」AI 企業公開組金牌 » 2023 年 Veri-id 參加金管會金融科技創新園區主辦「數位沙盒主題式技術實證創新競賽」，獲得「金融共創企業組優選」與「中國信託金控－企業冠名獎」雙料冠軍



◆ HiTRUST 總經理張守域（計畫主持人）

逾 1,200 支隊伍中脫穎而出、勇奪金牌。近期，Veri-id 已導入台灣電商龍頭與第三方支付業者進行場域驗證，接下來也將積極拓展海外市場，成為企業對抗詐騙風險最堅實的第一道防線。

AI 如何守門？從裝置行為讀出「異常故事」

HiTRUST Inc. 於 2014 年成立，屬於網際威信集團成員，致力於金流解決方案，提供銀行與電商安全且多樣的支付開道。正是因為有這樣的基礎，2020 年 HiTRUST 導入人工智慧、研發新時代的風控系統，協助金融機構識別用戶風險體質，以增加收益、減少掉單率與偽冒損失。

Veri-id 的核心技術是「設備指紋識別」結合 AI 模型。簡單說，它像一雙 AI 的眼睛，在使用者登入網站的瞬間觀察這台裝置的「氣質」與「習慣」——像是設備型號與版本、瀏覽器類型、語言設定、帳號切換頻率等等。



「設備指紋識別」結合 AI 模型，像一雙 AI 的眼睛，登入網站的瞬間觀察這台裝置的「氣質」與「習慣」。

這些微小的細節會構成一組專屬「設備指紋」，讓系統能夠分辨這背後的使用者是正常用戶，還是可能是潛在的詐騙或駭客。只要出現異常，如陌生國家 IP、模擬器登入、自動化操作、節奏異常，系統就會亮紅燈、啟動多層驗證，甚至直接封鎖登入請求。

實戰成果：一週內擋下 180 萬筆登入中的高風險行為

郭淑華分享，在某大型電商導入 Veri-id 後，僅一週內就分析超過 180 萬筆登入行為，其中包括用模擬器每 3 秒切換 9 個帳號的攻擊行為。透過 AI 模型分層風控，這些異常行為得以及時辨識與阻擋。

另一家大型第三方支付平台也面臨過信用卡組織的盜刷警示與罰款風險。導入 Veri-id 後，該平台不再單純以「國別」作為封鎖依據，而是針對每一筆交易進行即時風險評分。高風險交易會立即被阻斷，中風險交易則會進入 OTP 驗證流程。這樣的機制不僅保障了用戶安全，也能有效避免商譽損失。

AI 不能只是「秀技術」，要解決真問題

然而，打造這樣一套即時偵測系統並不容易。郭淑華坦言，光是設備環境的差異性就是一大挑戰。不同品牌與型號的裝置，搭配各式作業系統與瀏覽器版本，會產生大量非結構化資料，如何即時清洗、整理並應用這些資料，對後端處理能力要求極高。

此外，模型的準確度與反應速度也缺一不可，例如，大型電商平台每天就有數百萬次的登入請求，只要模型延遲 0.5 秒，就已經不符合客戶的 KPI；更遑論在真實環境下，半秒鐘的延遲就可能錯過攔阻詐騙行為。

HiTRUST 因此從系統架構、API 壓力測試到風險規則全面優化，強化模型與系統在高併發環境下的穩定度。後續也在網購流量最高峰的雙 11 節慶中驗證，確保系統能持續穩定的發揮風險偵測能力，為企業擋下可疑份子。

HiTRUST 總經理張守域表示，AI 是否能真正「上場打仗」，關鍵不在模型有多複雜、指標有多亮眼，而在於能否真正解決企業的核心問題，「再好的 AI，如果無法融入企業流程、產生實質效益，就只是紙上談兵。」





他分享，從 HiTRUST 的經驗來看，AI 要成功落地，必須兼顧三大要素：實用性、可解釋性與擴展性。首先，企業應從客戶最迫切的痛點出發，而非從技術本身出發。「很多 AI 專案從一開始就卡關，因為解決的是不存在的問題。我們的做法是從企業最頭痛的詐騙風險切入，針對實際場景設計模型邏輯，讓 AI 成為營運流程的一部分，真正產生價值。」

他也指出，降低導入門檻同樣關鍵，並非所有企業都配備完整資安團隊；因此 HiTRUST 將 Veri-id 系統進行模組化、API 化設計，讓不同規模的企業都能依照需求彈性選用，大幅提高部署效率與普及速度。

從技術到市場的跳板：政府計畫助攻產品打磨與驗證

Veri-id 能夠在真實場域快速部署、穩定運作，背後其實有賴 HiTRUST 參與 AI 領航計畫所累積的經驗與磨練；張守域指出，這項計畫不只是資源補助，更是一場從商業價值梳理、技術驗證到市場落地的全方位壓力測試。

在參與計畫的過程中，HiTRUST 一方面持續優化风控模型，另一方面也同步完成多家企業的實地驗證與商轉導入，讓一套原本以技術為核

心的系統，更精準對齊企業端的實際需求。

更關鍵的是，這個過程也幫助團隊建立起一套更有邏輯的對外敘事能力：從詐騙風險場景出發，清楚描述產品能解決的痛點、具體效益與數據證據，讓價值傳遞不再停留在技術層面。

「這個過程幫我們把產品打磨得更精實，也更知道怎麼說清楚：我們到底解決了什麼問題，為企業帶來了什麼成果，」張守域說。隨著產品成熟度提升，HiTRUST 也陸續與來自東南亞、歐洲的金融機構簽訂 MOU，為拓展國際市場奠定基礎。

展望未來：风控要從「登入」一路做到「轉帳」

目前 Veri-id 聚焦在登入與交易場景，下一步將延伸至線上開戶、數位錢包提領、QR code 付款等高風險場域，並與國際發卡組織如 Visa、MasterCard 合作，整合其風險評分體系，打造全球等級的 AI 风控網絡。

當詐騙手法已從「盜取帳號」變成「複製品牌」，企業若還只是停留在 OTP 或防火牆，就永遠跟不上駭客的故事劇本。而 Veri-id 的出現，也許正是為企業補上這最後一道、最重要的防線。



整合 AI Agent 與 ESG 指標 精誠資訊構築一站式數據治理

文字 / AI 領航推動計畫 II 攝影 / 李開明

生成式 AI 的崛起正徹底翻轉全球企業經營模式，精誠資訊看準 AI 發展趨勢，導入 Gen AI 技術建立台灣原生 ESG 金融數據庫，並以金融 ESG AI 對話服務為應用場景，發展企業 AI KM 知識庫；相關產品已獲得第一金證券及兆豐證券等金融產業採用，未來更要協助百工百業導入 GenAI。

生成式 AI 推出後，精誠資訊有感於落地應用為 AI 發展關鍵議題，同時觀察到以下產業痛點：首先，企業面對生成式 AI 衝擊，尚未實證如何運用向量數據庫；其次，國內缺乏 ESG 與金融整合數據，需要向國外購買；第三，缺乏 AI 應用場景及如何解決時差、幻覺、AI 三要素等資源議題。

導入國際 LLM 開發 GenAI 本土落地應用

精誠資訊藉由獲選數位發展部數位產業署 AI 領航推動計畫，導入 GenAI 技術，聘請政大金融 AI 雲研究中心團隊擔任外部顧問，研發以下三項產品：1. 台灣原生 ESG 金融數據庫（產品名稱為 ESG 智能永續數據平台，簡稱智永平台），2. 金融 ESG AI 對話服務應用場景（產品名稱為贏家對談 WinnerTalk），3. 打造企業 AI KM 知識庫等，分別說明如下。

台灣原生 ESG 金融數據庫—產品名為 ESG 智永平台：精誠資訊累積多年金融數據庫，依證交所產業分類，歸納台灣上市櫃公司公開資訊，參考國際標準框架，建立台灣專屬 ESG 量

公司基本資料



◆ 精誠資訊副總經理吳文舜（計畫主持人）

- | | |
|-------------|--|
| 公司名稱 | 精誠資訊股份有限公司 |
| 創立時間 | 1997 年 |
| 主力產品 | 智慧金融、智慧服務、數位科技產品及服務 |
| 應用領域 | 金融業、製造業、電商平台、政府等 |
| 重大成就 | <ul style="list-style-type: none"> » 2024 年精誠資訊榮獲《台灣證券交易所》第 10 屆公司治理評鑑「上市公司成績級距前 6%-20%」 » 2024 年精誠集團榮獲《台灣永續能源研究基金會》2024 TSAA 台灣永續行動獎「SDG 9 金獎」，以科技力打造智慧綠色解決方案、號召生態圈夥伴共同實踐 ESG @ IT 雙軸轉型 » 2024 年精誠資訊榮獲《天下雜誌》2024 兩千大調查台灣軟體業第 1 名 |

化指標；並利用 AI 量化分析企業在 ESG 方面表現，提供 ESG 綜合評等指標資訊呈現。

金融 ESG AI 對話服務應用場景一產品為贏家對談 WinnerTalk：此產品融合金融知識與 AI 技術，打造可解釋 AI 投資對話新體驗，特色為具完整台灣原生金融向量數據庫，首創 RAG 與 AI Agent 金融機器人、結合影音多模態擬人設計，及涵蓋新聞、財報、個股資訊與 ESG 的向量資料庫，降低金融業在導入與訓練 AI 模型時自建資料的門檻。同時結合 RAG 與 AI Agent 技術，賦予系統記憶與推理能力，藉由 AI 動畫影像與聲音設計，透過擬人化語音互動，打造更自然沉浸式對話體驗。

AI KM 知識庫：可以提供企業發展生成式 AI 所需知識，但一般企業常面臨缺乏數據、資料孤島與資料零散等數據議題；精誠資訊透過建立知識庫方法論，設計以平台為框架，整合軟體到硬體全方位服務，協助企業建立專屬 AI KM 知識庫。

20 年金融數據資產 驅動向量知識庫

事實上，精誠資訊早在 GenAI 技術蓬勃發展前，就積極發展 Machine learning 及 NLP 對話機器人，隨著 ChatGPT 等生成式 AI 問世，精誠資訊決定「打不贏、就擁抱它」，馬上改變策略方向。

精誠資訊科技創新服務事業部副總經理吳文舜表示，精誠資訊擁有尊重技術及內部創業的文化慣性，一旦發現新技術的時候，不糾結、立刻擁抱新技術，尋求整合解決方案，「重點是



結合 RAG 與 AI Agent 技術，賦予系統記憶與推理能力，藉由 AI 動畫影像與聲音設計，透過擬人化語音互動，打造更自然沉浸式對話體驗

技術團隊能力很強，就像是一個『萬能廚師團隊』，今天想吃披薩，就做披薩，想吃小籠包，就做小籠包，面對各種市場趨勢及技術應變能力很強。」

金融數據是精誠資訊強項，從集中市場資訊、財報、產業研究報告、新聞、上市櫃公司業績說明會乃至於各種金融商品等，累積超過 20 年以上資料庫。當資料從數字、文字延伸到影片、聲音及圖片，精誠資訊將傳統資料庫改寫成向量數據庫，進行多模態交換及整合，後續可以展開千變萬化的運用。

化繁為簡 建立 ESG 評等指標

吳文舜說，在構思 AI 領航計畫申請提案時，首先想到的就是應用在 ESG 自有數據平台，通常 ESG 數據散落在財會、行政、人資、商務、業務等超過三個以上數據來源，數據複雜且破碎，光是統一日期（西元、民國）就工程浩大。



累積超過 20 年以上資料庫。當資料從數字、文字延伸到影片、聲音及圖片

核心問題要解決資料層、商業邏輯層、展示層三大問題。資料已經換成向量數據庫還不夠，更要透過加值運算、形成符合 ESG 商業邏輯的指標，並透過各種友善界面（例如：UX 設計及圖形化）來展示結果。

ESG 智永平台經過三階段成長過程，從第一階段著重資料整理與展示，第二階段進行歸類、分析、比較，深入展現個體企業及總體產業的加值數據。在客戶拓展及場域部分，第一、二階段的成果已經獲得第一金證券及兆豐證券採用。未來跨向第三階段，配合碳稅徵收，進行碳費規劃預測，成為 ESG 數據顧問。





◆ 精誠資訊副總經理吳文舜（計畫主持人）及研發團隊

目標成為台灣金融 Perplexity

黃仁勳今年 2 月接受《連線》雜誌採訪時透露，「我一直在使用 Perplexity。」Perplexity AI 對話式問答引擎，用戶可以透過與聊天機器人互動搜尋各種資料，自然地深入各個主題，也能用來查看新聞或最新資訊。

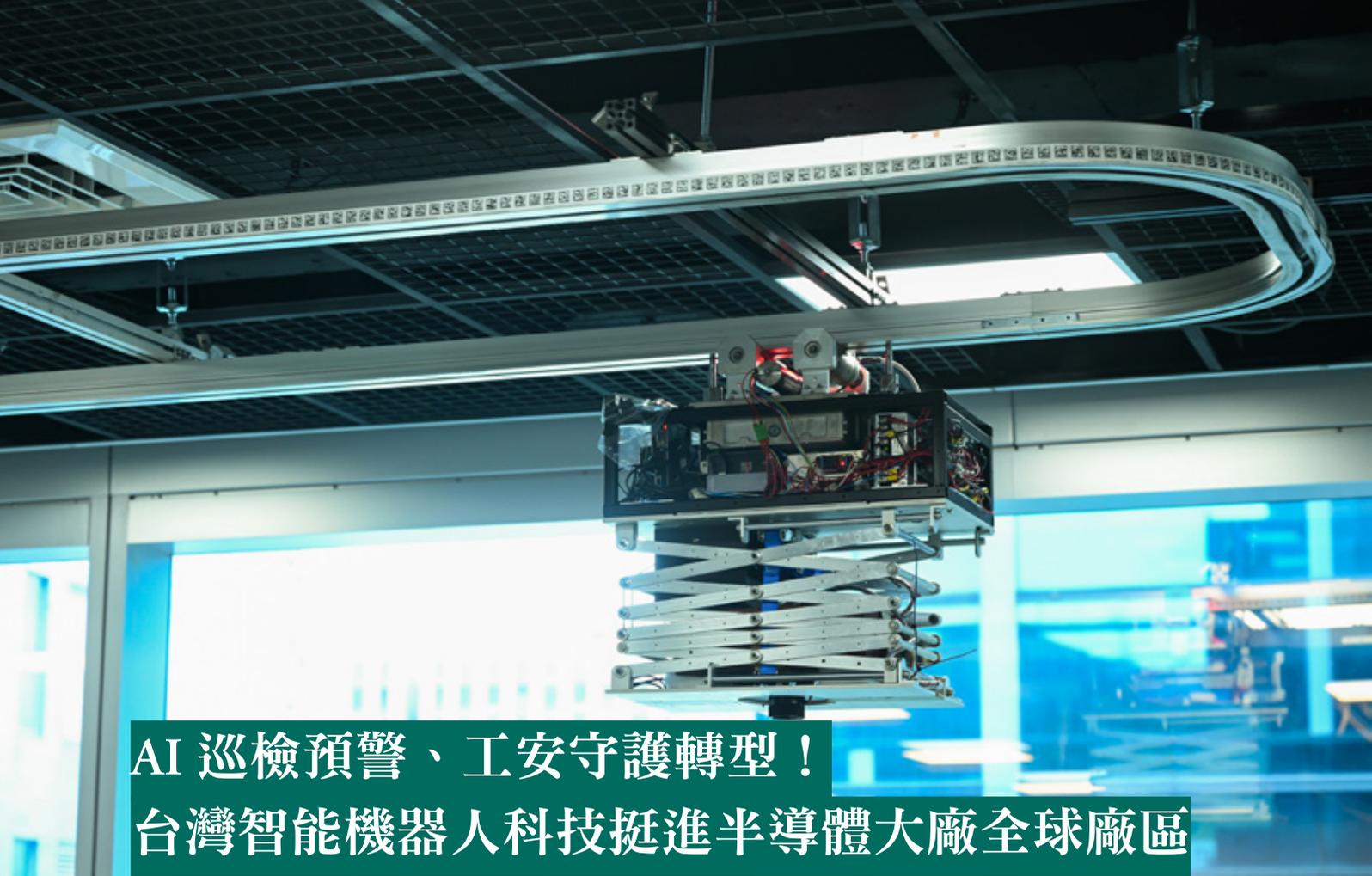
AI 對話機器人—WinnerTalk 贏家對談，思考的問題是，透過對話式問答引擎技術，是否有助於提供台灣市場所需要的金融資訊，目標成為台灣金融 Perplexity。於是精誠著手打造 7 支 AI 對話機器人：財報機器人、新聞機器人、研報機器人、先探機器人、ESG 機器人、專屬機器人，最後由 1 支綜合機器人將上述 6 支機器人整合一起。

精誠資訊提供一個公版 WinnerTalk，金融機構可以加入具自家特色的 KM，形成差異化的專

屬機器人，例如財務研究、法務小幫手等。精誠資訊更規劃下一步打造 AI Agent，串起交易平台，在法規開放情況下，有一天可望實現透過對話，讓機器人代為執行交易帳務服務。自 2025 年 4 月中旬推出，已有多家券商及金融機構表達採購興趣。

結論與建議：政府策略投資 催化 AI 商用落地

面對 GenAI 與永續轉型浪潮，吳文舜認為，政府角色不可或缺，精誠資訊參與 AI 領航計畫後深刻體會到，現行科專制度已非單純補助資金，而更像是一場嚴謹的「VC（創投）審查」，政府扮演好「教練」、「導師」與「投資人」角色，協助企業走向真正的市場化與產品落地。



AI 巡檢預警、工安守護轉型！ 台灣智能機器人科技挺進半導體大廠全球廠區

文字 / AI 領航推動計畫 II 攝影 / 李開明

在工廠裡，一頂安全帽、一條安全掛鉤，往往不只是裝備，更是一份守護生命的保障。一時的疏忽，很可能改變一個家庭的命運。如今，隨著 AI 走入工安現場，能否提前辨識風險，讓危險止於未然，成為新一代智慧工廠的重要課題。

機器人新創「台灣智能機器人科技」(Taiwan Intelligent Robotics, 以下簡稱 TIRC)，正走在這條少有人走的路上。他們從前端感測裝置到後端 AI 管理中心，打造出全套工安解決方案，憑藉堅強的軟硬整合實力，成功落地全球最嚴謹的製造現場—半導體大廠，更隨著客戶全球布局腳步，拓展至日本及美國市場。

董事長黃國聰說，AI 在工安應用上的關鍵，「不應只是用來事後檢討，而是要在意外發生前，

及早預警」，期盼 AI 能真正介入現場，成為最即時的守護者。

軟硬整合出身，專注垂直場域

TIRC 成立於 2008 年，核心團隊來自台灣大型 ICT 公司，擁有深厚的軟硬整合能力。董事長黃國聰早年便看好服務型機器人的發展潛力，帶著一群子弟兵，聚焦巡檢、物流、生醫三大垂直領域，盼能走出一條台灣機器人創新之路。與消費型市場不同，TIRC 不追求量產，而是專注於垂直利基應用，解決現場真實需求。多年來累積的經驗，也讓他們屢獲肯定，成為服務型機器人領域的重要玩家。

黃國聰指出，根據國際機器人聯盟 (IFR) 報告，服務型機器人市場近年成長迅速，2022

公司基本資料

公司名稱	台灣智能機器人科技股份有限公司
創立時間	2008 年
主力產品	專業型服務機器人
應用領域	智慧工廠、智慧醫療、智慧物流
重大成就	<ul style="list-style-type: none"> » 獲台灣精品金質獎 » 獲台灣創新技術博覽會金牌獎 » 獲未來科技突破獎



◆ 台灣智能機器人科技總經理黃國聰（計畫主持人）

年增率達 48%，遠高於工業型機器人的 10-12%。他說：「這正是我們堅持深耕垂直應用場景的戰略理由。」

在服務型機器人基礎上，TIRC 也持續開發 AI 工業應用，推出「行動影像 AI 工安辨識系統」，成功打進半導體大廠全球廠區，成為工安管理流程中不可或缺的一環。

AI 即時監控、提早告警！打進全球最嚴格的場域驗證

過去工廠工安維護，仰賴人力監控與人工巡檢、事後回放為主。然而隨著廠區規模擴大、設備複雜度提高，人工檢查難免疏漏。以半導體大廠為例，單一廠區就有數萬名作業人員進出，傳統人力監管早已吃緊，急需透過科技強化工安管理。

黃國聰表示，3 年前，團隊與半導體大廠攜手展開 AI 工安辨識系統開發，歷經一年多的真實

場域測試與驗證，目前 TIRC 的「行動影像 AI 工安辨識系統」已能針對多種高風險場景進行即時辨識與預警，包括，工人是否正確配戴安全帽與反光背心、是否正確使用高空作業安全繩、是否誤入禁區，甚至能判斷人員是否出現倒地昏迷等異常情況。

此外，系統亦能依據作業流程設定，辨識作業是否按照正確順序進行，及早發現潛在的違規行為。

CC

團隊與半導體大廠攜手展開 AI 工安辨識系統開發，歷經一年多的真實場域測試與驗證，目前 TIRC 的「行動影像 AI 工安辨識系統」已能針對多種高風險場景進行即時辨識與預警



◆ 台灣智能機器人總經理黃國聰（計畫主持人）（中間）及研發團隊（右）、處長李政育（圖左）及研發同仁

黃國聰指出，系統特色在於「即時辨識」，非僅事後回放錄影，能夠在危險發生前發出警示，協助現場人員快速介入。另一方面，系統架構靈活，可搭配固定攝影機，也能整合至移動機器人、巡檢車與 AGV，覆蓋不同場域需求。

針對半導體大廠高標準要求，台灣智能機器人科技特別針對 4G 專網的頻寬限制，設計動態頻寬控管機制，避免基地台過載；同時優化大規模 AI 算力調度架構，讓數千台攝影機的影像串流與即時 AI 辨識，能夠在私有雲環境中高效穩定運行，真正做到即時預防意外。

AI 領航計畫助攻，走向全球落地

隨著系統技術成熟，推動更大規模落地成為團隊新目標。TIRC 參與數位發展部數位產業署推動的「AI 領航推動計畫」，黃國聰坦言，這不僅提供資金支援，更協助公司在伺服器規劃、算

力需求、部署架構等層面完成規格標準化，讓系統更成熟，進一步取得大型客戶信任。

目前，TIRC 的系統已納入半導體大廠 SOP 流程，新建廠區同步導入，隨著半導體大廠擴廠腳步，持續進入日本及美國等海外市場，成為台灣 AI 工安應用走向國際的重要案例。

工廠「阿湯哥」拍不了的畫面，靠生成式 AI 補齊

不過，打造一套能在高標準工業場域穩定運作的 AI 工安辨識系統並不容易。開發初期，團隊首先遇到的是資料來源問題。由於半導體大廠資安要求極高，早期只能在外部模擬拍攝訓練素材，進場後再進行微調，資料建立耗時費力。

更具挑戰的是，工安場域中設備與作業環境多樣化，僅半導體大廠供應鏈的外包商就有數



十家，每家外包商各自使用不同款式、顏色的安全帽、反光背心、三角錐，若要涵蓋所有情境，必須蒐集數千張樣本圖像進行標註，資料建置的難度極高。

此外，許多高風險違規場景無法用真人演出。黃國聰笑說：「像是高空作業未掛安全繩，或者無防護網走鋼樑這些場景，我恐怕得請阿湯哥（Tom Cruise）才拍得出來！」過去為了拍攝人員倒地場景，還得請同事臨演，親自在地上滾。

在計畫審查委員的建議下，團隊嘗試導入生成式 AI 技術，協助擴增訓練資料，自動生成多樣化的裝備、人員的性別與體態差異、違規行為場景，大幅提升模型訓練效率與辨識精準度。



AI 守護工安，不僅提升了現場安全，也為智慧製造與數位轉型開啟新篇章

「過去難以拍的場景，現在用 Gen AI 靈活生成，既省人力又節省時間」。黃國聰分享，這項技術也已申請專利，成為 TIRC 工安 AI 產品的創新亮點。

打破代工框架，開創台灣機器人新局

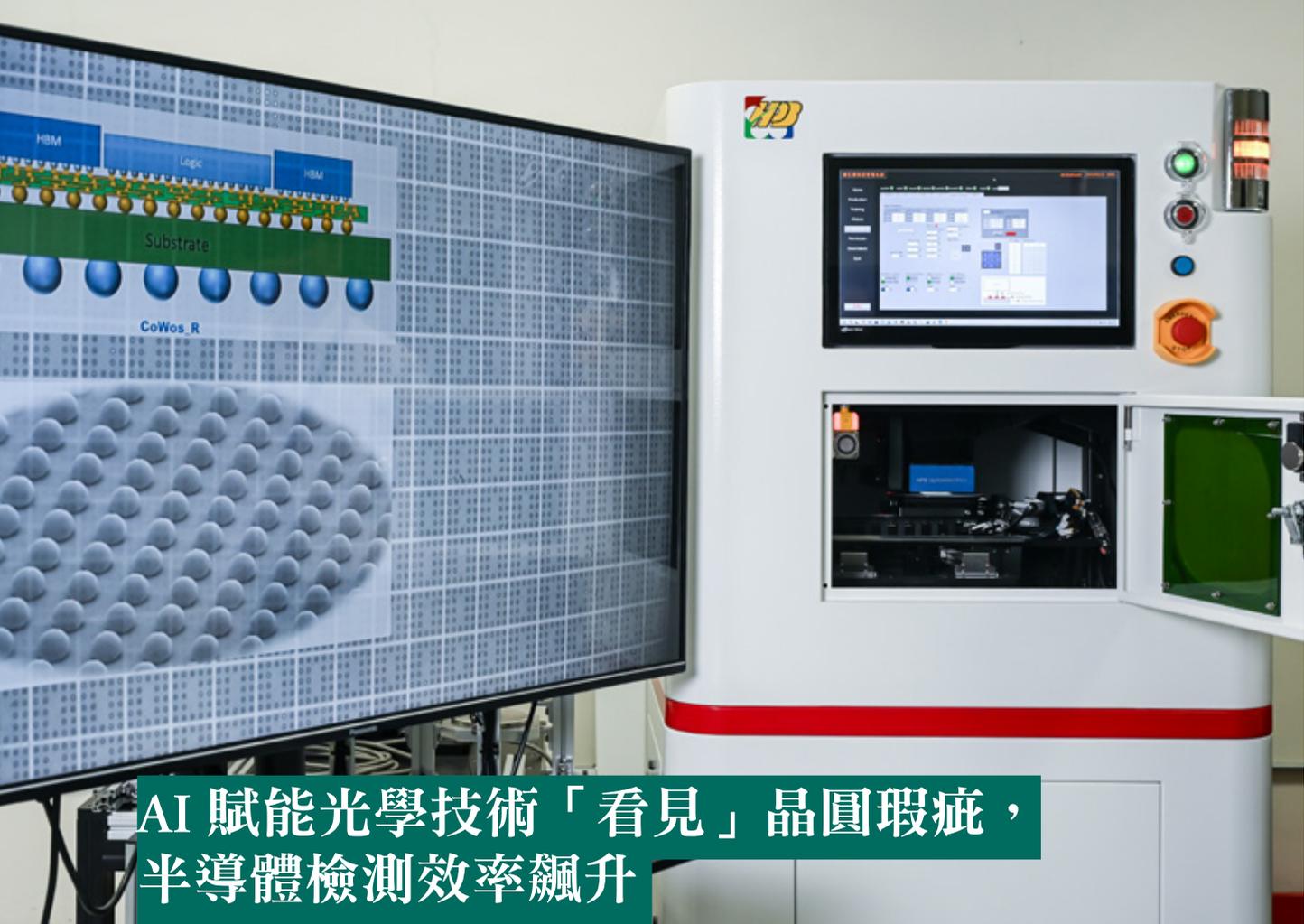
談到未來，黃國聰認為，做機器人不像過去做 OEM、ODM 有標準可循，「每個人心中想的機器人都不同，沒有統一標準，就像老師發下一張白紙，全靠創意與系統整合能力發揮。」

他直言，專業服務型機器人將是關鍵趨勢，未來需要更深的垂直應用落地，才能讓台灣機器人產業真正崛起。若政府能盤點公共需求，釋出長照、救災、巡檢等場域應用，讓新創有場域練兵，台灣才有機會突破代工思維，打造具系統整合力的創新型團隊，建立全球競爭力的產業生態系。

AI 守護工安，不僅提升了現場安全，也為智慧製造與數位轉型開啟新篇章。隨著半導體大廠與更多客戶攜手拓展全球市場，TIRC 的創新成果，正為台灣 AI 與機器人產業，寫下新的國際故事。



◆ 台灣智能機器人科技總經理黃國聰（計畫主持人）（圖右）、處長李政育（圖左）及研發同仁



AI 賦能光學技術「看見」晶圓瑕疵，半導體檢測效率飆升

文字 / AI 領航推動計畫 II 攝影 / 李開明

鑽石碟是半導體化學機械拋光（CMP）製程重要耗材，但傳統檢視鑽石碟並除去缺陷的流程，極度耗費人力時間且效率低。合盈光電「AI 智慧化光纖耦合超穎光學超視野於 CMP 關鍵製程設備開發計畫」以公司本身光學技術基礎，建立 AI 模型，結合自行研發的演算法與超穎透鏡，發展 AI 光學超視野檢測技術，將傳統每片鑽石碟需要 10 小時的人工檢測時間，縮短至僅僅 5 分鐘，良率更高達 95%。相關檢測設備已成功導入台灣砂輪與磨具領導品牌，並在台、美、日、韓等地申請專利，未來也將把快速檢測技術拓展至晶圓凸塊等領域，開拓新市場。

合盈光電前身合盈公司為專業製造顯微鏡之廠商，而後整合光學與電子產品領域之研發經

驗，2001 年轉型改組為合盈光電科技，跨足汽車電子產品領域，現為全球第三大車用鏡頭廠；公司利用光學原理與電子技術發展出包括瞬時影像清晰系統技術、動態視覺感測器、智能影像模組應用以及車載鏡頭模組，相關技術近年也應用在居家照護、醫療保健等產業。

合盈光電半導體材料暨設備事業部處長趙元慶指出，以鑽石碟、拋光墊進行 CMP（化學機械研磨）是重要的晶圓平坦化技術，在半導體 3 奈米到 7 奈米先進製程中，EUV（極紫外光）的曝光波長僅 13.5nm，對晶圓景深與表面平整度要求極高，如果 CMP 鑽石碟修整器上的鑽石粒頂點高度不一，會間接造成晶圓表面刮痕，連帶影響晶圓後續製作品片良率。



趙元慶指出，合盈光電 AI 光學檢測設備從基礎光學出發，打造可擴展、智慧化的檢測系統

看見市場痛點，鑽石碟檢驗仍仰賴人工為主

但在檢測鑽石碟表面的鑽石高點平整度，傳統的檢測方式仰賴人工以顯微鏡目視與手動刮除鑽石碟上的高點，人工只能做到抽檢或重點區域檢測，當不良品進入後段製程，將造成後續晶圓片生產損失，加上操作員的判斷標準不同，無法建立穩定且可量化的品質檢測標準，也不利於品質追溯與管理，更引起客戶的不滿。鑽石碟檢測目前面臨「準確度不足、效率太慢、成本太高、缺乏標準化與即時處理能力」種種痛點，是合盈光電開始推動 AI 光學自動化檢測技術的契機。

趙元慶指出，合盈光電 AI 光學檢測設備從基礎光學出發，打造可擴展、智慧化的檢測系統，2024 年申請「AI 智慧型光纖耦合超穎光學超視野於 CMP 關鍵製程設備開發計畫」，合盈光電以強大的光學技術加上自研演算法與 AI 推論，設計出 AI 的智慧化鑽石碟關鍵檢測設備，包括光纖耦合的超穎光學系統，利用超穎透鏡和光學成像技術，以超視野的大範圍拍攝鑽石碟表面高點圖形，以演算法訓練圖像化的影像找出問題，快速檢視鑽石碟上的高低點，預測高點問題，再以雷射自動機台當場修正，鑽石碟檢驗時間從 10 小時降為 5 分鐘，更能做到即時修正。

公司基本資料

公司名稱	合盈光電科技股份有限公司
創立時間	2001 年 (前身合盈公司 1985 年成立)
主力產品	車用光學產品 (行車紀錄器、監控系統、車載攝影機)、智慧影像應用、智慧設備、半導體自動化產品
應用領域	光學元件、車用光電、智慧影像應用和半導體檢測領域
重大成就	<ul style="list-style-type: none"> » 募智慧照護領域 Ethernet 產品獲 2022 年中科前瞻創新獎 » 車載乙太網路攝影機榮獲中科優良廠商創新產品獎 -2022 年 » 非接觸式智慧偵測系統榮獲中科前瞻創新獎 -2022 年



◆ 合盈光電董事長許玄岳 (計畫主持人)



CC

這項技術的架構從一開始就考慮「通用化設計」與「可擴展性」，而非只為單一產品開發，因此可快速導入不同製程節點

AI+ 光學核心技術，檢驗時間從 10 小時「縮時」到 5 分鐘

AI 智慧鑽石碟的檢測設備整合了合盈光電核心競爭技術，包括工程師研發的光纖耦合超穎光學超視野技術，以光學的泰伯效應（Talbot Effect）結合超穎透鏡（Meta-Lens），當光透過超穎透鏡的奈米結構陣列產生圖像，鑽石碟表面高低點不同而有形狀差異，將原本無法察覺的瑕疵可視化並轉為 AI 可訓練的參數。此外，公司建立演算模型並進行大量訓練，用 AI 推論出鑽石碟上的鑽石頂點與位置是否有誤。

趙元慶強調，傳統共軛焦光學技術檢測鑽石碟需 10 小時，但合盈光電的系統以超穎透鏡與光學成像技術整合 AI 推論，每片檢測時間可有效縮短至 3 分鐘內，單機每小時可檢測約 20 片；若每日運作 20 小時，單機每日約可處理 400 片；若同時運作 3 至 5 台設備，每天可完成約 1,200 至 2,000 片，效率較傳統人工提升數倍以上。

該系統不僅能即時找出異常顆粒，還可搭配雷射模組直接消除過高鑽石顆粒，對於月產能數萬片的晶圓廠與耗材製造商而言，等同於將檢

測效率提升數十倍，達成真正即時且全面的檢測，且形成「自動檢測、自動修正、即時回饋」的全流程閉環系統，進一步縮短整體製程週期與維修時間。

趙元慶強調，這項技術的架構從一開始就考慮「通用化設計」與「可擴展性」，而非只為單一產品開發，因此可快速導入不同製程節點，可依需求微調 AI 演算法與光學排列方式，因此即使是不同結構（鑽石顆粒、錫球、探針）均可辨識，兼顧演算法精度與硬體需求的平衡。因此對中小型製造商來說，也能以合理成本導入高階檢測，有望成為半導體製程中兼具技術突破與商業落地潛力的多功能平台。



商業落地與市場拓展展開全球布局

技術開發團隊除積極拓展韓國與日本的鑽石碟檢測市場之外，也將此快速檢測技術拓展到半導體其他領域，開拓新市場。

為滿足客戶希望擁有自有數據和參數，未來可以自己調整機器等各種需求，合盈光電在出售設備時，也提供 AI 模型調校與技術轉移服務，讓客戶保有數據主權與系統開放性，自主擴展應用，這一策略也有助於深化客戶合作關係。

結論與建議：計畫申請建議運用最新 AI 技術

合盈光電董事長許玄岳指出，原本公司生產車用光學影像產品，後來發現相關光學技術也能用在檢測設備，半導體設備事業部門當初就是設計公司所需的設備，但後來發現可以適用在

更多產業應用，加上 AI 興起，決定導入 AI 運算，協助技術更加精進。

雖然身處傳統產業，但許玄岳認為，AI 已經不是合成清交或是龍頭大廠的專利，AI 已經進入各領域，傳統產業也要加入相關技術，否則無法與對手競爭，公司現在也要求員工使用 AI 工具提升營運效率並列入考核，強化競爭力。

許玄岳指出，AI 技術日新月異，未來企業若要申請相關補助計畫，申請者要確定自己是採用較新的技術；他表示，即使合盈光電長期做影像識別，但也曾經因為用的方法比較過時而吃虧，必須重新開發。所以當企業想要申請具備 AI 新技術的計畫，必須先確定自己是不是採用市場上最新模型，否則一開始就落後其他企業。



◆ 合盈光電董事長許玄岳（計畫主持人）及研發團隊



從實驗室到診間

戴克智慧運用 AI 打造嬰幼兒水腦症篩檢新解方

文字 / AI 領航推動計畫 II 攝影 / 李開明

台灣出生人口每年約為 13~17 萬人，其中約有 1‰~3‰ 的新生兒罹患先天性水腦症，「水腦症」也就是腦積水、是一種常見的出生缺陷，俗稱「大頭症」；若未能在出生初期即時發現，恐導致不可逆的腦部損傷；若能及早診斷、妥善治療，多數患兒可完全恢復正常發展。雖確診率不高，但若沒及早發現，恐會影響一辈子的健康。然而，這樣的黃金治療期，卻常因醫療資源不足而錯失。同時，若參考歐洲部分國家（德國、奧地利、瑞士等）已將部分新生兒篩檢列為出生必要檢查項目，看重的就是其所帶來的效益與減少的社會成本，因此能否實現精準、快速、可大規模普篩的解決方案就變得特別重要。

專攻醫療影像的新創—戴克智慧（Daikso）自

行研發的邊緣運算 AI 模型，專為嬰幼兒水腦症設計，不僅能即時輔助判讀腦部超音波影像，更輕巧到可直接部署在平板上運行，每秒處理超過 30 張影像，準確度近似於臨床醫師。這套系統目前正規劃於林口長庚醫院完成臨床場域驗證，後續也將進一步推廣至基層診所與偏鄉醫療據點。

「像髖關節發育不良、水腦症這類疾病，只要在新生兒出生後盡早篩檢出來，其實治療方式都會相對簡單且治癒機率可以大幅增加。」戴克智慧營運長張大成指出，主要問題其實不單純只是偏鄉沒設備，而是全台具備專業判讀能力的現行專科醫師數量，不足以應付所有新生兒普篩的工作；而傳統判讀又費時費力，且超音波篩檢非常仰賴操作醫師的手法與經驗，不僅需

公司基本資料

公司名稱	戴克智慧股份有限公司
創立時間	2022 年
主力產品	邊緣 AI 超音波解決方案
應用領域	智慧醫療，聚焦可攜式醫療影像分析，超音波影像篩檢應用如嬰幼兒水腦症、髖關節，成人甲狀腺與心臟等輔助檢測。
重大成就	<ul style="list-style-type: none"> » 2022 年國際 AI 醫學影像分析競賽 (MICCAI) 中獲得第一 » 與 GE Healthcare 合作，開發涵蓋超過 10 個科別以上的手持式超音波影像行動便攜 AI 輔助分析系統，並正申請進入 GE Healthcare 的全球 AI 供應商資格，擴展至全球市場。 » 取得衛生福利部醫療器材製造許可證明 (QMS2351、QMS5518) - 醫學影像標記系統、醫學影像管理和處理系統 » 取得 4 項超音波相關 TFDA » 取得製造業醫療器材商許可執照 (MD6101007063)



◆ 戴克智慧營運長張大成（計畫主持人）

仔細觀察，還要手動標出關鍵判讀區域，耗時費力、無法大規模應用。

此外，多數診所和基層醫療機構並未配備高階超音波設備，也缺乏影像判讀人力，形成資源落差。戴克智慧即是從這個痛點出發，打造「大醫院等級」的判讀能力，卻以「小設備、輕操作」的形式實現，希望讓每個患者在世界上各個角落都能有機會接受到篩檢，掌握關鍵的黃金治療時間。

技術突破：邊緣 AI 助縮短診斷流程 1 分鐘完成篩檢

戴克智慧創辦人閻紫宸醫師、林永隆教授與創辦團隊來自於清華大學、陽明交通大學、政治大學，並且核心技術由團隊成員於林永隆教授的研究實驗室時開發出的雛形進行擴展與延

伸，成員橫跨醫學影像、AI 模型設計與邊緣運算等領域，具備紮實的技術底蘊與臨床經驗。過去，團隊就深耕在超音波影像領域，陸續做了心臟、甲狀腺等影像的研究，更曾在全球醫學影像頂級會議 MICCAI 的競賽中奪冠。如今，他們把這些實驗室成果真正轉化為臨床現場用得上的工具，跨出學術圈，走進醫療第一線。

以臨床實際流程來說，傳統上一位專科醫師從掃描到完成報告，大約需要 15~30 分鐘。戴克智慧的 AI 模型則能在無網路連線環境下，在邊緣裝置如手機、平板或筆記型電腦上，即時高效運作，在掃描當下自動標記關鍵指標，如標準切面、腦室結構與中線位置等，準確度接近九成。相較傳統專業小兒神經科醫師，需抓出標準畫面、手動畫出關鍵點位與區域，才



◆ 戴克智慧營運長張大成（計畫主持人）及研發團隊

能得到最終結果，也就是關鍵指標「Evans' Index」（伊凡氏指數），導致一次檢查耗時約 30 分鐘，如今在戴克智慧的 AI 模型輔助下，診斷流程從半小時壓縮到 1 分鐘，協助醫師能更快、更有效率地完成判讀。若是再搭配手持式超音波裝置，甚至能將此項篩檢擴展到大醫院以外的區域，如偏鄉、基層診所、婦幼診所等等。讓早期偵測與大規模篩檢真正可以落地實現。

這樣的成果來自於戴克智慧的核心技術，一套為邊緣裝置量身打造的深度學習演算法，不僅能以每秒超過 30 幀的速度即時推論，其診斷結果也與臨床醫師高度一致；更重要的是，該模型功耗僅為傳統模型的一半，達到高準確度、高速運算與低功耗，在我們方便取得專業醫學篩檢服務的同時，不必擔心運行 AI 的裝置（手機、平板或筆記型電腦）會不會很快沒電。大幅延長電池續航，讓電力不再是可攜式超音波系統產品的主要限制。

張大成強調，這套系統的目標不是取代醫師，而是輔助醫師縮短篩檢時程，並達到與近似於臨床的精準判讀。而有了 AI 輔助之後，原本只能在大醫院做的篩檢，將有機會擴展到診所、衛生所，甚至偏遠地區。

AI 賦能醫材，擴大診斷觸角與市場可能

不過，從模型訓練到實際落地，過程絕非一帆風順。張大成坦言「資料還是最關鍵的問題。」雖然團隊在早期便開始累積超音波影像資料，但醫療 AI 的開發，需要的不只是大量，而是能準確對應臨床需求的資料。相較於其他產業的資料，在現實中真實醫療資料的取得成本高且花費時間也較久。

再者，這類影像的標註並非一般人可以處理，必須由專科醫師逐張確認、標出關鍵點、線、區域與結構，這些都讓戴克智慧前期花費的成本與時間相較於一般 AI 項目高出許多。

除了資料，運算效能也是現實限制。即便有再好的模型，只要無法滿足臨床使用之方便性及穩定流暢性，就難以投入臨床端作使用。因此，為了達到可以大規模普篩的目標，戴克智慧決定讓這樣的 AI 模型可以在可攜式的裝置（手機、平板、筆記型電腦）上高效運行，才能不受到雲端網路限制或是必須受限於大醫院的專業檢查室。為了能在平板這類邊緣設備即時運行且達到高準確度，團隊在模型上做了大量的優化與重構，才能同時達成「夠準、夠快、夠輕、省電」的最適平衡。

經過不斷優化與努力，團隊逐漸看到曙光，2024 年起，他們與林口長庚醫院啟動場域測試，針對新生兒腦部超音波影像進行測試，經過小兒神經科醫師使用並回饋，經過不斷優化與調試。系統不僅能穩定運作於臨床環境中，診斷準確度也與醫師人工判讀高度一致，獲得醫療端高度肯定。

除了臨床醫療端的應用，戴克智慧也與醫療設備製造商展開深入的合作。張大成指出，AI 的導入為醫材廠商提供了新的差異化利基；透過與戴克智慧合作，超音波診斷設備不僅是影像輸出工具，更能具備「即時診斷輔助」的能力，大幅提升產品附加價值。

制度門檻與監理挑戰，AI 醫療創新仍待鬆綁

對戴克智慧而言，參與數位發展部數位產業署的 AI 領航推動計畫不只是資源支持，更是一段理解制度的深度學習。張大成坦言，現行補助制度對醫療 AI 新創仍有挑戰，像是提案前的 IRB 申請與資料收集等準備支出，無法納入補助認列，對早期新創團隊是一大負擔。

另一方面，法規也是創新落地的關鍵門檻。台



協助現有醫療設備進化為具備 AI 能力的智慧工具，也讓醫療服務的觸角伸得更廣、更深。

灣目前對 AI 醫療系統採取高度審慎態度，即使僅為「輔助判讀」角色，也需申請第二級甚至第三級醫材認證，申請流程動輒耗時一年以上。對於營收尚未穩定的新創公司而言，這樣的等待與資源壓力不容小覷。

張大成認為，如何在確保安全與品質的前提下，建立更具彈性的審查機制或分階段開放試用機制，將是未來推動智慧醫療創新的關鍵課題。

打造普惠醫療的智慧平台

展望未來，戴克智慧希望成為「醫材智慧升級的關鍵賦能者」，不僅協助現有醫療設備進化為具備 AI 能力的智慧工具，也讓醫療服務的觸角伸得更廣、更深。

技術面上，團隊正加速將 AI 超音波平台擴展至更多嬰幼兒與成人常見檢查部位，如髖關節、心臟、甲狀腺、膀胱餘尿、肌肉骨骼方面等等，目標希望打造各科別的可攜式的超音波 AI 輔助篩檢平台。將專業醫療篩檢服務可以擴散到大醫院以外的場域，為資源相對缺乏的區域，其患者都可以及早發現，及早治療。

從傳統醫材到智慧醫材，從大醫院到基層診所，戴克智慧正用一套真正可落地的 AI 解決方案，劃出一條屬於台灣的新醫療路徑，也讓普惠醫療的願景一步步實現。



從創新到國際化 柏瑞醫運用 AI 為女性 6 秒護健康

文字 / AI 領航推動計畫 II 攝影 / 李開明

台灣正邁入超高齡社會，骨質疏鬆已成為女性健康重要威脅之一。柏瑞醫以骨鬆 AI 輔助系統，整合現有醫檢流程，賦能 X 光機與影像系統，讓醫院或健檢機構利用現有 X 光設備拍攝影像，結合 AI 運算與自有模型，就能達到結果精確、不改變原有檢查流程、6 秒產出報告的三大醫療需求。該套系統已取得多國認證，並進軍東南亞等國市場。

骨鬆 AI 檢測簡單精確、6 秒護一生

台灣進入高齡化社會，柏瑞醫執行長張漢威更關注高齡女性的健康議題。他指出，女性因生理結構因素，容易有多種健康問題，柏瑞醫致力於開發以女性健康為核心的 AI 醫療影像輔助系統，骨質疏鬆（骨鬆）也是重要的議題。

柏瑞醫此次以「國際智慧骨質疏鬆 AI 檢測領航計畫」獲得數位發展部數位產業署補助，主要針對女性的骨質疏鬆問題，發展骨鬆肌少骨折 AI 輔助分析系統，以軟體系統整合賦能現有 X 光機器。

相較傳統流程中骨質密度攝影（DXA）需要 15-20 分鐘甚至需特定安排檢驗，且僅能顯示整體骨鬆問題，柏瑞醫的骨鬆 AI 輔助分析系統以 AIXA 分析模組搭配 X 光機，指出各部位骨鬆狀況，且在醫院診療過程中就能判讀髖部、脊椎及肌肉狀況，預判骨質疏鬆、肌少症等狀況，AIXA 以 6 秒內產出精確報告，具明顯效率優勢。

張漢威表示，產品整合到醫療流程中，以軟體賦能 X 光機拍出精確影像，現在也能輔助電腦斷層（CT）影像分析，產品已有 13 個國家的

經銷商並取得多國醫療器材認證及進入政府醫療單位的採購清單，落地至 250 家醫療院所，遍及亞太市場，並與日本獨協醫科大學合作，進行臨床實驗與醫學論文發表。在台灣，產品已應用於萬芳、台大（金山）、大林慈濟、秀傳、成大、高醫及高榮等公私立醫院，也被納入公家醫院聯合採購清單。

此外，柏瑞醫 2025 年 4 月曾參與台東池上的居民健檢計畫，與居家醫療協會合作，開設流動 X 光車，用 4 小時完成當地所有民眾骨質檢查，證明產品提升偏鄉健康照護的可及性。

開發自有硬體和演算法，適應多種硬體設備、符合資料管理標準

張漢威指出，AI 醫療產品最大障礙不是技術，而是場域實際應用，要克服各國醫療法規、資料庫差異、成像設備不一與臨床標準的落差。柏瑞醫在臨床試驗樣本量上達到足夠規模，完成多項實證醫學研究，臨床試驗樣本數達 300 至上千筆，AI 預測與傳統 DXA 一致性高達 0.996，也與骨質疏鬆症學會理事長及醫學會團隊共同發表實證醫學期刊論文。目前快速通過各國醫材監管單位的臨床實證，足見其技術紮實度。

公司基本資料

公司名稱	柏瑞醫股份有限公司
創立時間	2016 年
主力產品	骨鬆肌少骨折 AI 輔助分析系統、子宮頸及婦癌等癌症 AI 輔助篩檢、DataSense 工作站、NGS AMG 智慧定序 AI 分析工具組，醫療技術與影像數據分析和解決方案服務
應用領域	智慧醫療
重大成就	<ul style="list-style-type: none"> » 數發部人工智慧技術服務機構登錄：人工智慧行業應用能力、醫療保健及社會工作服務業、人工智慧輔助診斷 / 精準醫療 » 獲得第 20 屆台灣金根獎、第 31 屆中小企業創新研究獎 » 2024 年新創 100 大入圍 » 在美國、日本、台灣、東南亞各國家擁近 30 項發明 / 新型專利 » 亞太十三國 250+ 家醫療院所使用



◆ 柏瑞醫董事長張漢威（計畫主持人）（圖右一）及研發團隊

柏瑞醫優勢的 AI 演算模型則克服多種資料庫的差異性，團隊運用延伸學習（transfer learning）與微調技術（fine-tuning），針對各國資料重新進行模型調整與訓練，確保預測準確度，自有模組與 DXA 的結果高度一致。

過往硬體設備不一致也是一大發展障礙。影像器材大廠如 GE 與 Hologic 等業者的 DXA 設備資料格式彼此不互通，醫院也不可能一次更換所有設備。柏瑞醫透過建立 DICOM 標準介接機制與影像相容平台，實現跨品牌設備的一致性分析，更能追蹤患者在不同設備下的長期變化，解決了「資料斷鏈」的隱憂。

另外，為了讓醫療資料可以保留在醫療現場判讀，柏瑞醫研發 DICOM 相容硬體與介接規格讓醫院在院內設備上讀取資料並分析，保護醫療隱私。

採取「先找經銷商、後取證」模式 產品順利打進國際市場

張漢威表示，創立公司初期就主打國際市場，以系統性推廣策略導入產品至多家大型醫療院所，也透過經銷商同步啟動海外拓展與通路布建，目前骨鬆 AI 影像輔助診斷系統已經進入實際營運階段。

在落地應用策略上，柏瑞醫深知醫療場域對「系統整合性」的高度要求。傳統 AI 醫療工具經常需醫師切換介面操作，臨床採用率低。柏瑞醫開發與醫院既有 HIS（醫療資訊系統）與 PACS（影像儲存系統）相容標準，整合醫療系統軟體，醫師在兩個系統即時觀看影像時也可立刻讀取 AI 生成的報告，提升實用性與接受度，也是進入醫療場域的關鍵。



◆ 柏瑞醫董事長張漢威（計畫主持人）

目前骨鬆 AI 系統已經進入醫院、企業健檢市場。產品導入大型企業健檢委外單位，成功與多家醫療院所合作開展院內骨鬆檢查服務，張漢威說，「簡單精準 6 秒護一生」讓病患「當日檢查、當日報告」，大幅縮短診斷流程，解決傳統 DXA 要安排檢查、拍照再返院聽取報告的時間與掛號成本。

在國際市場策略上，柏瑞醫採取「先找經銷商、後取證」模式，讓經銷商協助在各地取證的行政流程，縮短取證時間，後續也由經銷商在當地代理產品，在日本柏瑞醫獨家獲得日本五大綜合商社的丸紅株式會社的簽約合作，也獲邀參加台日 DICOM 聯測，取得跨國系統整合認證，是極少數能順利進入日本醫療體系的台灣 AI 新創之一。張漢威認為，先找經銷商再取證，能避免取得證照卻找不到落地夥伴的問題，實務上也讓公司順利拓展海外市場。

柏瑞醫未來規劃推廣其 AI 系統至更多亞洲國家，近期結合 NVIDIA 技術，打造可插入既有 X 光機內的「AI 加速卡」，讓 AI 功能硬體化，擴大應用規模。此舉不僅降低導入門檻，更可能成為 AI 醫療裝置「晶片化」的新典範，也讓柏瑞醫升格，成為國際級醫療解決方案的提供者。

AI 領航計畫為新創企業開路，成邁向國際的加速器

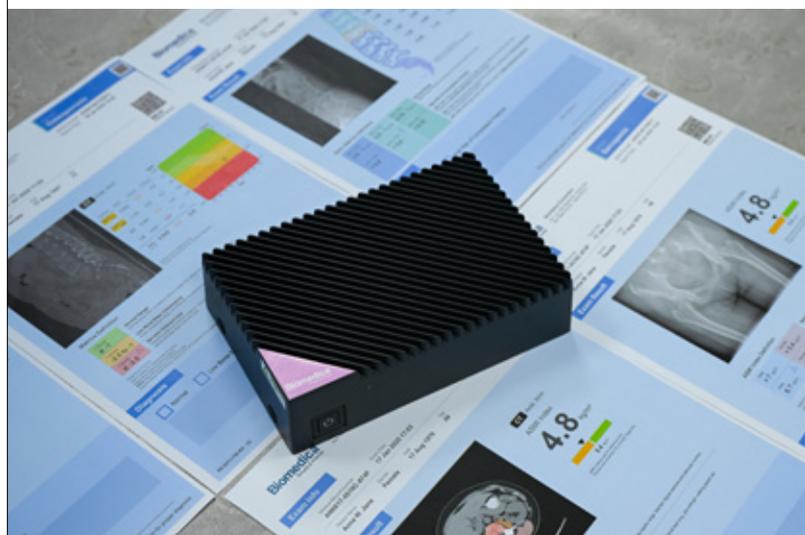
張漢威特別感謝 AI 領航計畫給予柏瑞醫的幫助，讓新創企業走向市場化、國際化；參加 AI 領航計畫要求技術商業化、打入市場目標等明確的 KPI，計畫審查委員要求高，也積極引導團隊建立臨床數據、發表實證醫學論文、推動國際取證。

66

柏瑞醫取得跨國系統整合認證，是極少數能順利進入日本醫療體系的台灣 AI 新創之一

政府相關機構更幫助新創媒合海內外合作場域與投資資源，包括南科、數發部與產業交流中心等資源串聯，形成完整的支援網絡，讓公司可以「花時間做產品，而非花時間跑流程」。這種「以成果為導向」的高密度支持，讓補助計畫不再只是財務援助，而是完整的創業加速器，幫助新創站上國際舞台。

張漢威也指出產業痛點與政策建議。首先是硬體基礎匱乏，建議政府應結合相關部會，共同投資研發國產醫療影像設備，讓 AI 醫療解決方案有辦法在地生根。他也建議，未來計畫補助上，要讓業者不僅在台灣本土市場發展，而是鼓勵出海、媒合經銷、支援取證、協助行銷，讓 AI 產品具備跨國市場能力。此外，納入醫院資訊系統、保險給付標準、影像學會與醫學中心等多方資源，從產業鏈角度推動台灣醫療科技走向世界。





AI 智慧醫療爭取黃金救援時間

文字 / AI 領航推動計畫 II 攝影 / 李開明

在臨床的急診醫療或是重大病症，利用 AI 幫助得到更快更精確的影像判讀結果，輔助醫師作出正確決策，成為當前醫療科技的趨勢之一。長佳智能 AI 腦急症影像檢測與大型語言輔助決策系統計畫，打造以深度學習與機器學習的腦部急症醫療影像檢測系統，擁有對多種腦部急重症的高度識別能力，輔助醫師判讀各類型的腦出血、腦血管瘤、大血管缺血中風、腦中線偏移和腦腫瘤等疾病。

急診現場效率待提升，啟動創業契機

高齡化社會來臨與腦血管疾病病例日增，急診室成為處理腦中風、腦出血等重症的第一線戰場。從臨床現場的實際觀察上，現有急診醫療

體系在資訊整合與影像即時判讀上出現瓶頸，例如以腦部電腦斷層（CT）判讀為例，需依賴專科醫師人工分析，不僅耗時，更容易在高壓環境中產生誤判與遺漏，現場醫療人員長期處於資訊不足與人力過載的壓力下，常須在未取得完整影像與病歷資訊前即作出初步處置，導致產生醫療糾紛風險與資源浪費。加上病患與家屬對醫療專業語言難以理解，亦加深醫病溝通斷層與焦慮累積。

長佳智能技術副總經理王帝皓從臨床醫師跨足軟體產品設計，他指出現在醫療資料高度數位化，但醫療現場並未實際感受到資訊革命所帶來的好處。觀察近五、六年來在影像上有很多 AI 技術，如果能結合科技、醫療與市場需求，一定能對醫療現場帶來更好的幫助。



以 AI 推斷建議，幫助臨場醫療人員作出更好的判斷，輔助醫師爭取黃金救助時間

王帝皓的臨床經驗中，急診時需即時判斷病人疾病，掌握黃金時間。特別在腦神經、心血管與癌症等重大重症疾病，若能導入 AI 輔助，將能有效降低影像誤判、節省時間並提升急診效率。

考量資源與市場需求性，長佳智能鎖定急診腦神經疾病的影像即時辨識與診斷，開發 AI 腦急症影像檢測以及大型語言輔助決策系統計畫。以 AI 推斷建議，幫助臨場醫療人員作出更好的判斷，輔助醫師爭取黃金救助時間。在研發成果上，腦出血檢測系統與腦中線偏移檢測系統均已開發完成，也取得美國 FDA 和台灣 TFDA 的醫材許可。

克服理想與現實差距，導入醫院場域

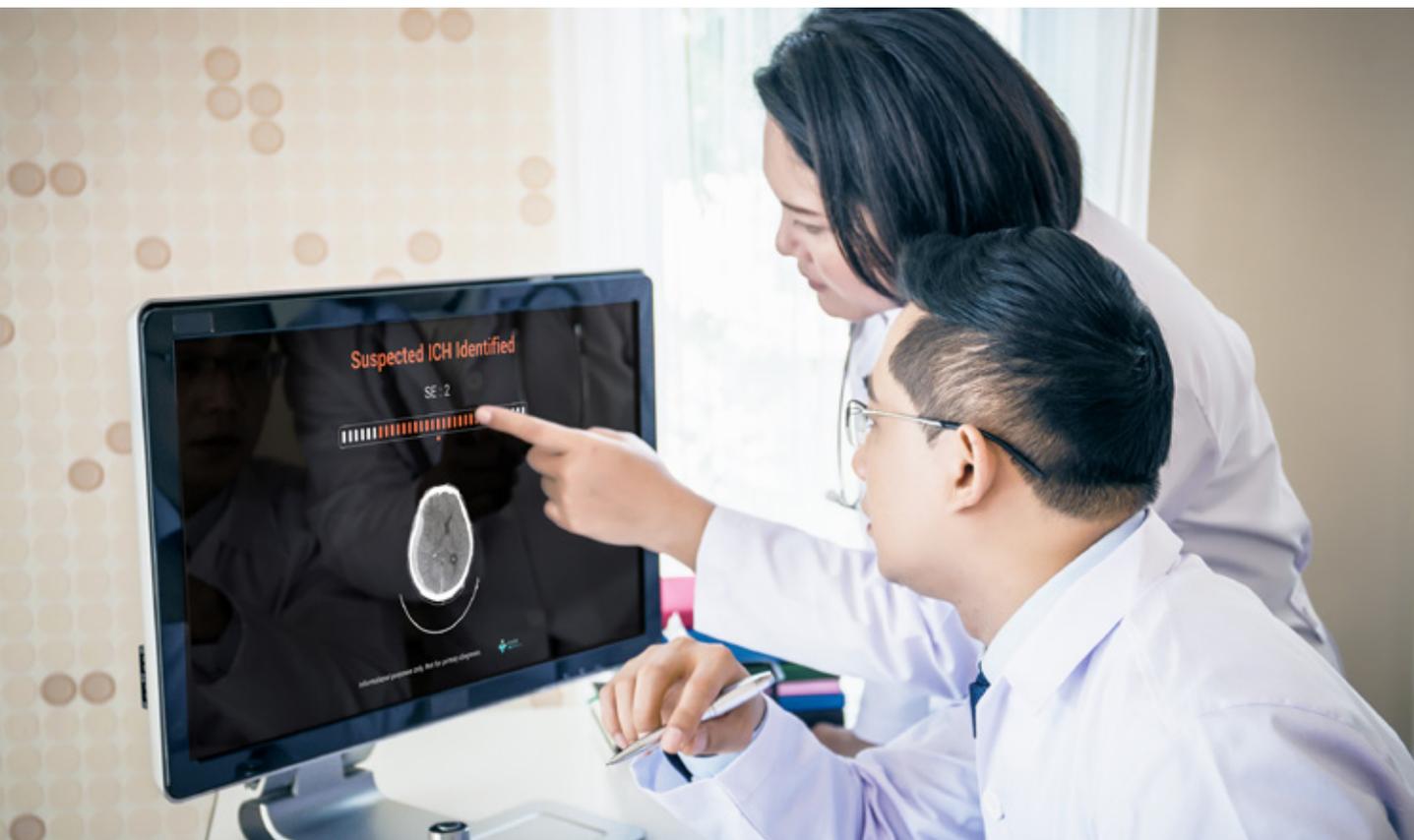
在技術研發與產品完成後，導入臨床場域時也要進行修改，例如模型要針對場域微調和客製化，融入既有的醫療流程，才能讓忙碌的醫護人員在工作流程中自然採用，而臨床驗證效果和醫療專業信任科技也需要時間。

公司基本資料



◆ 長佳智能董事長陳明豐（計畫主持人、前臺大醫院院長）

公司名稱	長佳智能股份有限公司
創立時間	2018 年
主力產品	醫療人工智慧、雲端生醫平台、醫療大數據三大方向的多種產品
應用領域	臨床輔助診斷、醫學研究、核保理賠自動審查、營養保健、體重管理、美容保養等領域
重大成就	<ul style="list-style-type: none"> » 相關產品取得 48 張國內外醫材許可，包括 13 張美國 FDA 及 19 項台灣 TFDA、16 張東南亞許可，台、美取證數量是台灣業者中最高 » 取得涵蓋 AI 軟體醫材及平台等共 28 件專利技術，包含台灣、美國、日本、德國及韓國等 » 2019 年到 2024 年連續 6 年獲生策會「國家新創獎」；2023 年「傑出生技產業潛力標竿獎」；2024 年台灣 AI 大賞、數發部 adi15 數位新創獎等 » 2019、2020 年美國放射聯會 AI 競賽、北美放射協會 AI 競賽銀牌



長佳智能董事長陳明豐說，AI 是一種技術，但醫師著重醫療現場，對科技不是很理解，且沒時間去學習醫學以外的其他專業技能。長佳智能是中國醫藥大學的衍生公司，開發產品期間團隊在醫院觀察實際場域，理解現場醫療人員的需求，避免自我感覺良好，這種接觸磨合的問題也很重要，因為工程師不能不懂醫療現場人員的想法。

長佳智能的產品也希望成為醫病溝通的平台，王帝皓指出，整個計畫中還包含大語言模型（LLM）項目，很多患者對醫學狀況一知半解，有很多疑問，但病人可能難以開口，醫師也可能沒時間詢問或解釋，如果用「不會累的 AI」了解病人狀況，讓病人與家屬掌握後續醫療方式，就可以做到醫病溝通的媒介。他認為，醫療科技要能提升現場效率、做醫師的助手、病人溝通的橋樑。

王帝皓指出，系統功能雖好，但進入實際場域，不同的醫師有不同想法，例如放射科覺得「我看得到的」，而認為被沒有雙眼的 AI 挑戰；急診部門則擔心 AI 不是 100% 的準確，可能會有誤判。他指出，為了誤判的問題，曾分析兩年來的斷層影片，並對照醫師的判斷，結果發現往往 AI 判讀有病灶的部分，可能是放射科沒注意到而被漏掉，好在被神經外科的醫師注意到了。他認為醫療科技應該促成大家通力合作，用 AI 多一雙眼睛幫助醫師判斷。

申請台灣美國醫材認證，進軍台灣與國際市場

開發過程中，長佳智能面對技術整合與法規挑戰，團隊跨足法規、臨床與工程三方整合。王帝皓指出，以美國 FDA 認證為例，臨床醫療資料的取得更具挑戰性，但取得 FDA 認證，就能進軍美國、東南亞等國際市場。

在台灣的市場擴展上，腦出血檢測系統到 2025 年第 1 季已經成功推廣到台灣 1 家醫學中心、2 家區域醫院、1 家地區醫院，並有潛在的 10 多家醫院正在洽談；並且已在 2024 年底向健保署提出健保申請給付，希望取得健保給付資格。

陳明豐指出，醫療科技、AI 技術要導入，其實還有一層成本的考量。在醫療經濟學上仍要看效益評估，例如使用新藥，要取得健保支付，則必須重視經濟效益以及對病人的幫助。有人認為 AI 幫助醫師，為何健保要出錢？實際上 AI 醫療科技是間接幫助了病人，屬於隱形受益，公司也正在建立資料，讓大家看到 AI 的好處，例如減少誤判、就能減少糾紛，讓醫療科技能被量化，也能獲得健保與保險公司的支持。

申請領航計畫，產品更接近市場

長佳智能總經理室高專陳維俊指出，申請「AI 領航推動計畫」對醫療科技業者來說，資金支援可用以補助人事行政等相關支出；在公司營運面上，申請計畫也讓企業審視自身的能力，推動醫療系統整合開發能力和技術升級。另外

計畫要求將來必須產品商業化，因此在研發過程也要導入商業模型驗證，有助醫療科技業者跳脫「只懂技術」卻無法進入市場的問題，也藉由計畫和海外醫療院所合作，啟動跨國產品驗證。

王帝皓指出，近年越來越多醫療科技業者進入市場，也申請 AI 領航等各種計畫，對企業申請政府補助計畫，他建議兩點，首先除了具備技術研發能力外，申請者在計畫初期就要對市場充分調查與驗證，產品研發前期要釐清自身技術優勢與應用場景是否對應市場明確的痛點，因為這些會直接影響技術成果的實用性和落地的成功率。而在計畫撰寫時也要設計好查核點的時間，配合研發的進展，以免與進度不符合時受到影響。

長佳智能也建議，未來政府審查推動相關計畫時，可強化對申請者對市場面的理解、商業化計畫的評估，鼓勵申請團隊提案初期就拓展市場策略和潛在客戶進行研析，將有助產品轉化為具商業價值的產品。



◆ 長佳智能董事長陳明豐（計畫主持人、前臺大醫院院長）（圖左）、技術副總經理（兼中國醫學大學放射腫瘤科主治醫師）王帝皓（圖右）

114 年度

AI 領航推動計畫 II

典範案例集

主辦單位 數位發展部數位產業署

地址 台北市忠孝西路一段 66 號 20 樓

電話 0800-607-607

網址 <https://moda.gov.tw/ADI/>

執行單位 財團法人資訊工業策進會產業情報研究所

地址 台北市敦化南路二段 216 號 19 樓

電話 (02) 2735-6070

網址 <https://mic.iii.org.tw>

出版年月 2025 年 11 月



數位發展部 數位產業署
Administration for Digital Industries, moda