

運用人工智慧邊緣 運算技術之藥品辨識設備 研發計畫

百國科技股份有限公司

公司營業項目

系統整合、智能櫃、藥袋印表機、網路規劃、
個人電腦及伺服器銷售

經驗紮實，解決問題再創新

百國科技專司醫院醫事流程設備系統整合規劃開發服務，具備深厚的資通訊技術研發能量。自主研發之 SANHAU 660C 高速噴墨印表機與 SANHAU 聯網智能櫃系統已大量應用於各大醫院藥袋輸出、報表輸出、與藥品及醫事耗材管理。由於本公司從事嵌入式系統工程與技術已有多年研發經驗，亦與國內醫療機構合作研發經驗豐富，掌握醫院醫事與藥事服務流程之關鍵痛點，特別是醫院藥局調劑需求，因此構想研發本案之 AI 藥物辨識設備，藉由申請本案補助完成產品技術雛型之開發。

AI 辨識，降低醫療疏失

本計畫應用 AI 嵌入式系統模組為主並搭配影像鏡頭模組、條碼讀取模組、顯示模組、與聯網模組研發「運用人工智慧邊緣運算技術之藥品辨識設備」，目標是融入於現行標準藥品使用流程之藥局調劑階段與給藥階段中，藉由比對 AI 辨識所拍攝之藥袋內藥品與讀取藥袋處方條碼資訊之機制，輔助藥事人員核對藥袋內藥品是否與藥袋處方一致，進而降低人工檢查的錯誤率，與提高調劑核對效率，改善醫院給藥過程於末端環節可能造成危急病患健康之風險。

前瞻技術，未來關鍵核心模組

本計畫重要成果包含原型機之藥品取樣硬體平台電路、原型機之藥品辨識硬體平台電路與功能展示驗證、最適性之深度學習框架設計、AI 藥品辨識引擎開發 30 種藥品、AI 藥品數量辨識引擎開發、設備系統整合與效能測試。除了完成 AI 藥品辨識設備之原型機開發外，亦實現藥品取樣設備原型機之研製，以讓藥品辨識的種類得以有效擴充，後續將以既有的 6 類 30 種藥品為基礎，持續擴充藥品辨識種類數量，以其後續滿足大型醫院藥局對於調劑藥品辨識把關之需求。



/ 研發產品

