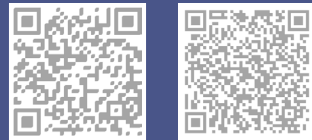


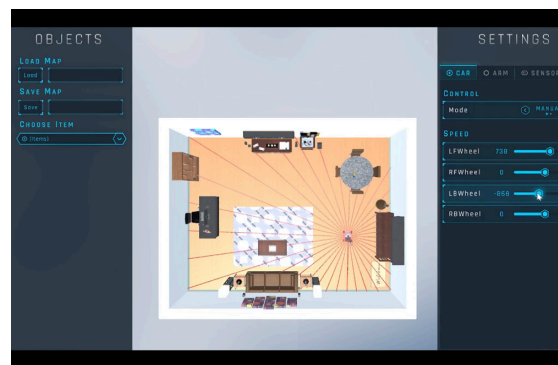
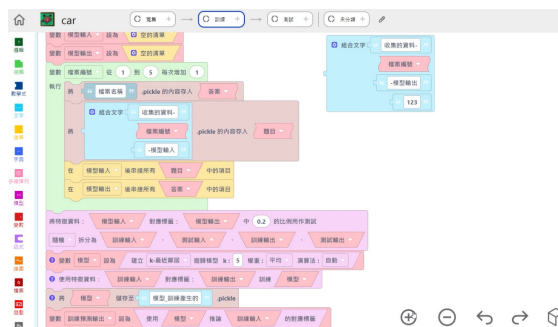
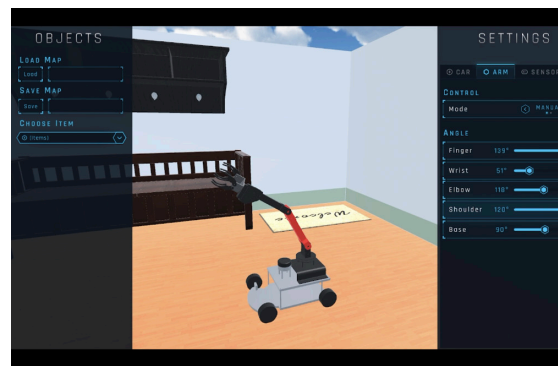
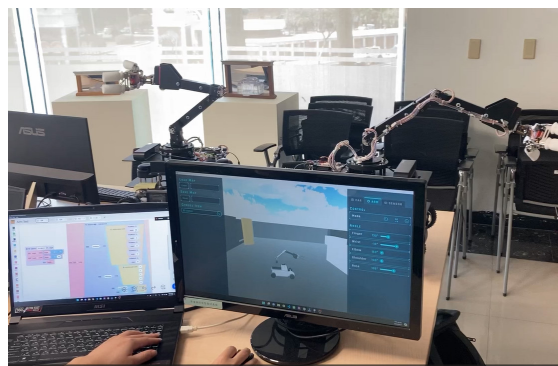
帕亞科技股份有限公司
忘言科技股份有限公司 ——



結合人工智慧，機器人作業系統與數位雙生技術的 Low Code 軟體平台研發計畫



本計畫旨在開發一個低程式碼 / 無程式碼 (Low code/No code) 使用者介面，使工業端用戶能輕鬆使用 ROS (Robot Operating System) 與 AI 工具進行技術升級。目標是通過直觀的拖放操作來構建應用程式，促進快速開發和自動化流程部署，提高生產效率和靈活性，同時降低開發門檻，使非技術人員也能參與。



● 助力工業 4.0：從簡單操作到高效部署

隨著工業 4.0 的興起和勞力不足，全球對機器人應用的需求日益增長，尤其在亞太地區和台灣。帕亞科技抓住此趨勢，開發了低程式碼 / 無程式碼的使用者介面，使工業端能輕鬆使用 ROS 與 AI 工具。開發過程中，我們的主要挑戰是讓非技術背景的使用者也能使用這些先進工具。傳統的 ROS 應用開發需要相當的程式設計知識，對非技術人員來說是一個難題。我們通過設計直觀的拖放操作界面來解決問題，使得使用者可以像操作 Scratch 一樣簡單地構建應用程式，並針對 ROS 2.0 的穩定性和可偵錯性進行了改善，增加了 Master node 和 Init node 機制，以提高系統可靠性。

這些創新使工業端能快速方便地開發和部署各種應用程式和自動化流程，提升了生產效率和靈活性，並同時降低技術門檻讓更多非技術背景的工程人員也能參與 ROS 工業系統開發，帶來更多元的創新思維和解決方案。此外，數位雙生技術的應用使機器手臂的訓練可以在虛擬環境中完成，降低實體設備的耗損，延長機器設備使用壽命，進一步降低企業運營成本。

● 擴大創新思維：自動化平台推動技術發展

該平台能快速構建和部署自動化應用程式，提高生產效率和產值，使工業端使用者，包括工程師和管理層，無需具備深入程式設計知識即可開發和部署各種應用程式和自動化流程，提升了開發速度和生產靈活性。平台還能快速構建和部署 ROS 工業應用程式，縮短產品開發週期，使產品更快上市，快速響應市場需求，提高市場佔有率。平台促進創新，鞏固企業創新文化。總結來說，本計畫提高了企業生產效率和產值，降低了開發成本和設備耗損，促進了創新，創造更多就業機會，對企業和工業自動化領域發展具有深遠影響。

● 全球工業自動化進程：平台創新技術的國際推廣

藉由本計畫的支持，我們成功開發了一個低程式碼 / 無程式碼的使用者介面，使工業端用戶能輕鬆使用 ROS 和 AI 工具進行應用程式的開發和部署，顯著提高了生產效率和靈活性。透過數位雙生技術，我們降低了實體設備的耗損並延長了設備的使用壽命。未來，我們將持續改進和擴展平台功能，期望在更多領域推廣使用，創造更大的社會和經濟價值，並計畫將平台推向國際市場，讓更多企業受益於我們的創新技術，推動全球工業自動化進程，為工業自動化領域帶來新的發展契機。